



关于浙江国祥股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件
审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



东方证券承销保荐有限公司
ORIENT SECURITIES INVESTMENT BANKING CO., LTD

上海市黄浦区中山南路 318 号 24 层

上海证券交易所：

贵所出具的《关于浙江国祥股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）[2020]1043号）（以下简称“问询函”）已收悉，浙江国祥股份有限公司（以下简称“浙江国祥”、“发行人”、“公司”或“本公司”）会同东方证券承销保荐有限公司（以下简称“东方投行”）、浙江天册律师事务所（以下简称“发行人律师”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”），对问询函涉及的有关事项进行了充分讨论研究，对问询函提出的问题逐项进行了认真核查落实。鉴于发行人已完成2020年年度财务报表的编制和审计工作，为能够及时、全面地向贵所反映发行人最新的财务数据，在本次问询函回复中还相应补充了发行人2020年全年的相关内容，并对招股说明书进行相应修改和补充。现就有关问题回复如下，请予审核。

除特别说明外，本问询函回复使用的简称与《浙江国祥股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》的含义相同。

| | |
|---------------------|--------------|
| 审核问询函所列问题 | 黑体 |
| 对问题的回答 | 宋体 |
| 招股说明书修改后的表述或补充披露的内容 | 楷体、加粗 |

目 录

| | |
|-------------------------------------|------------|
| 目 录 | 2 |
| 第一节 关于发行人股权结构、董监高等基本情况 | 4 |
| 问题 1：关于发行人资产来源 | 4 |
| 问题 2：关于历史沿革 | 28 |
| 问题 3：关于新三板挂牌 | 46 |
| 问题 4：关于子公司 | 53 |
| 问题 5：关于社保与公积金 | 71 |
| 问题 6：关于股份支付 | 77 |
| 第二节 关于发行人核心技术 | 98 |
| 问题 7：关于核心技术及核心技术收入 | 98 |
| 第三节 关于发行人业务 | 128 |
| 问题 8：关于主要产品与经营模式 | 128 |
| 问题 9：关于所属行业 | 155 |
| 问题 10：关于市场地位 | 159 |
| 问题 11：关于有形资产与无形资产 | 180 |
| 问题 12：关于销售模式 | 203 |
| 问题 13：关于经销模式 | 220 |
| 问题 14：关于核心零部件 | 290 |
| 问题 15：关于产能及销量 | 298 |
| 问题 16：关于采购 | 311 |
| 问题 17：关于常州凯迪 | 351 |
| 第四节 关于财务会计信息与管理层分析 | 357 |
| 问题 18：关于收入 | 357 |
| 问题 19：关于成本及毛利率 | 390 |
| 问题 20：关于费用 | 403 |
| 问题 21：关于应收款项 | 445 |
| 问题 22：关于存货 | 465 |

| | |
|---------------------------|------------|
| 问题 23: 关于差异比较表 | 476 |
| 问题 24: 其他财务问题 | 481 |
| 第五节 关于风险揭示 | 494 |
| 问题 25: 关于风险因素 | 494 |
| 第六节 关于其他事项 | 500 |
| 问题 26: 关于募投项目 | 500 |
| 问题 27: 关于保荐机构独立性 | 509 |
| 问题 28: 关于其他非财务问题 | 520 |
| 第七节 保荐机构总体意见 | 532 |

第一节 关于发行人股权结构、董监高等基本情况

问题 1：关于发行人资产来源

1.1 招股说明书披露，发行人资产间接来源于上市公司国祥制冷，国祥制冷以重大资产置换及向幸福基业发行股份购买资产的方式，将其现有全部资产、负债置出，同时注入幸福基业持有的房地产开发和区域开发业务资产。2011 年 9 月 8 日，国祥制冷与幸福基业签署了《资产交割确认书》，置出资产已由幸福基业实际控制，与置出资产有关的全部权利和义务均由幸福基业享有和承担；2012 年 9 月 21 日，幸福基业与陈根伟、徐土方夫妇控制的浙江国祥股权投资有限公司（以下简称“国祥控股”）签署协议，将其持有的国祥有限 100%股权以 8,000 万元的价格转让给国祥控股。根据保荐工作报告，实际控制人收购资金来源陈天麟转让的幸福基业支付陈天麟股票限售期股权转让共管资金利息、股权转让税费、资产处置和国祥制冷注册地迁址顾问费用，从国祥有限拆入资金，自筹资金等。

请发行人说明：（1）结合幸福基业“主营业务系房地产投资开发业务，无意经营中央空调业务”的情况，说明国祥制冷重大资产重组时，各方是否已经对置出资产的最终受让方予以约定、协商或存在抽屉协议；（2）发行人自陈天麟处受让的“幸福基业支付陈天麟股票限售期股权转让共管资金利息、股权转让税费、资产处置和国祥制冷注册地迁址顾问费用”的具体过程，该权利的定价依据及后续实际支付情况；“股权转让税费中个人所得税税负 2,000 万元”具体内涵，该个人所得税是否缴纳；国祥控股通过从国祥有限拆入 2,455.66 万元资金的具体情况，国祥有限上述资金来源；（3）结合幸福基业对陈天麟的付款金额与陈根伟对陈天麟付款金额的差异，说明陈天麟将相关权利义务转移给陈根伟是否具有商业合理性；（4）陈根伟、徐土方夫妇在取得原国祥制冷相关资产过程中实际支付的自有资金金额及以上自有资金即取得相关资产的商业合理性；（5）陈根伟支付给陈天麟每月 6 万元“顾问费”的性质，陈天麟是否仍实际参与发行人的生产经营，结合发行人实际控制人、主要股东、董事及其提名人、高级管理人员等与国祥制冷、陈天麟的关系，说明陈天麟是否实际控制发行人，发行人实际控制人及相关股东是否存在为陈天麟代持发行人股份的情

形；（6）浙江国祥股权投资有限公司历史沿革情况，承接国祥有限股权时的股东情况。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师：（1）全面核查陈根伟、徐士方及其关联方的资金流水情况、其与陈天麟的资金往来情况，说明陈根伟、徐士方及其关联方是否存在无交易背景、商业背景的资金往来，并说明核查过程及依据；（2）就前述问题核查并发表意见。

【回复】

一、发行人补充说明

（一）结合幸福基业“主营业务系房地产投资开发业务，无意经营中央空调业务”的情况，说明国祥制冷重大资产重组时，各方是否已经对置出资产的最终受让方予以约定、协商或存在抽屉协议

1、国祥制冷重大资产重组及陈根伟夫妇承接原上市公司置出的中央空调业务过程

国祥制冷重大资产重组时，主要进程及背景按时间顺序情况如下：

| 时间 | 事件 | 背景及原因 |
|---------|--------------------------------|---|
| 2009年5月 | 被实行退市风险警示 | 因经营情况不佳，导致2007年、2008年经审计净利润连续亏损 |
| 2009年6月 | 筹划重大资产重组并停牌 | 国祥制冷当时的控股股东及实际控制人陈天麟拟转让其持有的国祥制冷股权 |
| 2009年6月 | 陈天麟与幸福基业签署《股份转让协议》 | 陈天麟拟将所持国祥制冷21.31%的股权全部转让给幸福基业 |
| 2009年7月 | 国祥制冷公告《重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易预案》 | 国祥制冷拟以重大资产置换及向幸福基业发行股份购买资产的方式，将其现有全部资产、负债置出，同时注入幸福基业持有的房地产开发和区域开发业务资产 |
| 2010年1月 | 股权过户登记完成 | 陈天麟将其持有的国祥制冷股权转让给幸福基业完成过户登记手续，并收到股权转让款 |
| 2010年2月 | 幸福基业与陈天麟签订《过渡期间合作协议》 | 为处理国祥制冷重大资产重组过渡期内相关事务，陈天麟与幸福基业约定：陈天麟协助幸福基业资产重组、处置置出资产及上市公司注册地迁址；幸福基业同意支付陈天麟股票限售期股权转让共管资金利息、股权转让税费、资产处置和国祥制冷注册地迁址顾问费用合计3,500万元，并承诺过渡期间国祥制冷损益归陈天麟所有 |
| 2010年3月 | 陈天麟与陈根伟签订了《权利义务转让协议》 | 2010年3月，陈天麟因英国移民申请获批，预计难以履行《过渡期间合作协议》的相关义务，经和幸福基业沟通后，陈天麟于2010年3月30日和陈根 |

| 时间 | 事件 | 背景及原因 |
|---------|------------------------------|--|
| | | 伟签订了《权利义务转让协议》，由陈根伟代为履行陈天麟与幸福基业签订的《过渡期间合作协议》的相关权利义务，并约定在陈根伟取得国祥有限控制权十年之内，每年由其或者其指定的第三方按以下规定向陈天麟支付费用：（1）每月支付顾问费用6万元；（2）整年总费用为国祥有限净利润的20%，最高不超过200万元 |
| 2011年9月 | 取得中国证监会批复，国祥制冷将中央空调业务置出原上市公司 | 2011年9月8日，经中国证监会出具的《关于核准国祥制冷重大资产重组及向幸福基业发行股份购买资产的批复》（证监许可[2011]1355号）核准，国祥制冷与幸福基业签署了《资产交割确认书》，国祥制冷将包括全资子公司国祥有限100%股权在内的置出资产作为购买置入资产的对价组成部分（其余部分通过发行新股购买），全部变更登记至幸福基业名下，国祥有限的相关工商变更登记手续已于2011年9月在上虞市工商行政管理局办理完毕，至此国祥制冷的中央空调业务相关经营性资产置出原上市公司 |
| 2012年9月 | 陈根伟、徐土方夫妇控制的国祥控股取得国祥有限100%股权 | 由于幸福基业主营业务系房地产投资开发业务，无意经营中央空调业务，因此，2012年9月21日，幸福基业与陈根伟、徐土方夫妇控制的国祥控股签署协议，将其持有的国祥有限100%股权以8,000万元的价格转让给国祥控股。2012年9月，国祥控股向幸福基业分3次合计支付8,000万股权转让款。至此，发行人控股股东变更为国祥控股，实际控制人为陈根伟、徐土方夫妇，至今未发生变化 |

2、陈根伟夫妇承接原上市公司置出的中央空调业务背景

国祥制冷于2003年12月上市，此后，受市场环境变化、经营团队变动等内外部因素影响，自2007年起，原公司业绩下降明显，原上市公司实际控制人陈天麟对公司经营失去信心，并准备家庭移民英国，因此，拟不再继续从事中央空调相关经营业务。而由于重大资产重组置出资产受让方幸福基业主营业务系房地产投资开发业务，亦无意经营中央空调业务的计划，因此也有意待相关重大资产重组完成后，尽快出售其因重组需要而购入的中央空调相关业务。

陈根伟自1997年起即任职于原上市公司，历任品保部科长、董事会秘书、董事等职。2009年6月，原上市公司董事长陈天麟辞去国祥制冷董事长，由陈根伟担任国祥制冷董事长及总经理。

陈根伟作为多年的国祥制冷骨干，对国内中央空调行业的发展情况比较熟悉，依然对行业发展前景较为看好，对如何改变国祥制冷经营不善的局面也有深度思考；同时，亦不希望看到国祥制冷的中央空调业务就此没落，大部分熟

练员工就此另谋出路，经审慎考虑并与原实际控制人陈天麟协商，认为若争取到合理的交易对价，则愿意承接原上市公司国祥制冷置出的相关中央空调资产，并最终与陈天麟、幸福基业等协商一致。

3、国祥制冷重大重组时，各方不存在对置出资产的最终受让方予以约定、协商或存在抽屉协议

综上，国祥制冷 2009 年 6 月启动重大资产重组时，各方尚未对置出资产的最终受让方予以约定、协商，亦不存在抽屉协议。后经陈天麟、幸福基业与陈根伟等多次协商，最终于 2012 年 9 月，国祥制冷完成重大资产重组，同时幸福基业获得置出资产后，幸福基业与陈根伟、徐土方夫妇控制的国祥控股签署协议，由陈根伟夫妇承接原上市公司置出的中央空调业务。

(二) 发行人自陈天麟处受让的“幸福基业支付陈天麟股票限售期股权转让共管资金利息、股权转让税费、资产处置和国祥制冷注册地迁址顾问费用”的具体过程，该权利的定价依据及后续实际支付情况；“股权转让税费中个人所得税税负 2,000 万元”具体内涵，该个人所得税是否缴纳；国祥控股通过从国祥有限拆入 2,455.66 万元资金的具体情况，国祥有限上述资金来源

1、发行人实际控制人自陈天麟处受让相关费用（权利义务）的具体过程，该权利义务的定价依据及后续实际支付情况

(1) 陈天麟与幸福基业签订《过渡期间合作协议》的背景及价格确定依据

由于陈天麟于 2009 年 6 月 23 日辞去国祥制冷董事长及总经理职务，其持有的国祥制冷股份在离职后 6 个月内不得转让，因此，直到 2010 年 1 月，陈天麟才将股权转让并收到存放于共管账户中的第二期股权转让款 15,000 万元。然而，2009 年末，国内税务部门发布了《关于个人转让上市公司限售股所得征收个人所得税有关问题的通知》，自 2010 年 1 月 1 日起，对个人转让限售股取得的所得按照“财产转让所得”征收个人所得税。因此，由于上述规定颁布导致陈天麟出让国祥制冷全部股权需较此前额外缴纳个人所得税款。

考虑到上述情况，2010 年 2 月，陈天麟与幸福基业进行协商，并签订了《过渡期间合作协议》，约定：①陈天麟协助幸福基业进行资产重组、处置置出资产、上市公司注册地迁址；②幸福基业支付给陈天麟合计 3,500 万元，并承诺过

渡期间*ST 国祥产生的损益由幸福基业补偿给陈天麟。

上述 3,500 万元固定费用具体构成包括：①因限售股税收政策变化产生的股权转让税费 2,000 万元；②第二期股权转让款于 2009 年 6 月至 2010 年 1 月间产生的资金利息，以及陈天麟协助置出资产处置和上市公司注册地迁址的顾问费合计 1,500 万元。

(2) 发行人实际控制人陈根伟自陈天麟处受让上述权利义务的背景与过程

2010 年 3 月，陈天麟因英国移民申请获批，决定短期内即动身移民，难以履行《过渡期间合作协议》的相关义务，经和陈根伟协商并与幸福基业沟通后，陈天麟于 2010 年 3 月 30 日和陈根伟签订了《权利义务转让协议》，由陈根伟代替陈天麟继续履行陈天麟与幸福基业签订的《过渡期间合作协议》的相关权利义务，并约定在陈根伟取得国祥有限控制权十年之内，每年由其或者其指定的第三方按以下约定向陈天麟支付费用：①每月支付顾问费用 6 万元；②整年总费用为国祥有限净利润的 20%，最高不超过 200 万元。

(3) 上述费用的实际支付情况

①2011 年 9 月，经中国证监会核准，国祥制冷与幸福基业完成重大资产重组及相关资产交割。2012 年 8 月，原上市公司完成注册地址变更。2012 年 9 月 21 日，幸福基业按照上述协议约定向陈根伟支付了上述 3,500 万元固定费用和过渡期间*ST 国祥产生的损益 944.34 万元（税后），合计 4,444.34 万元。

②截至 2021 年 3 月 31 日，陈根伟已根据《权利义务转让协议》约定向陈天麟累计支付了 1,642 万元，《权利义务转让协议》将于 2022 年 8 月履行完毕。

2、“个人所得税税负 2,000 万元”的具体内涵及缴纳情况

2009 年末，国内税务部门发布了《关于个人转让上市公司限售股所得征收个人所得税有关问题的通知》，自 2010 年 1 月 1 日起，对个人转让限售股取得的所得，按照“财产转让所得”征收个人所得税。

2010 年 1 月 26 日，陈天麟就出售国祥制冷股权向上虞市地方税务局直属分局缴纳了 2,000 万个人所得税，并取得了完税凭证。

3、国祥控股通过国祥有限拆入 2,455.66 万元资金的具体情况，国祥有限上述资金来源

2012年9月，国祥控股分次合计向幸福基业支付8,000万元，用于支付受让国祥有限100%股权的转让款，其中：2,455.66万元系国祥控股通过向国祥有限拆入取得，上述资金主要系国祥有限经营活动产生的现金流累积以及短期借款所得。该笔拆借款项国祥控股后续已通过收到的分红款归还至国祥有限。

（三）结合幸福基业对陈天麟的付款金额与陈根伟对陈天麟付款金额的差异，说明陈天麟将相关权利义务转移给陈根伟是否具有商业合理性

1、根据陈天麟与幸福基业签署的《过渡期间合作协议》约定：主要包括前述固定费用3,500万元和过渡期间*ST国祥产生的损益。

2、根据陈天麟与陈根伟签署的《权利义务转让协议》约定：由陈根伟代替陈天麟继续履行陈天麟与幸福基业签订的《过渡期间合作协议》的相关权利义务，并约定在陈根伟取得国祥有限控制权十年之内，每年由其或者其指定的第三方按以下规定向陈天麟支付费用：①每月支付顾问费用6万元；②整年总费用为国祥有限净利润的20%，最高不超过200万元。因此，上述款项合计不超过2,000万元。

3、上述金额差异的合理性：首先，由于陈天麟本身为来大陆经商的中国台湾籍人士，其在2007年、2008年国祥制冷因各种主客观因素而经营不善的局面下，由于理念与文化差异，已无心继续经营并扭转不利局面，并计划举家移民英国，因此其在2010年3月移民英国获批后，决定尽快前往，已无意亦无法继续负责前述过渡期间原*ST国祥的经营，以及协助原*ST国祥置出资产处置和注册地迁址等事项，仅希望收回额外需要缴纳的个人所得税2,000万元，并愿意放弃相关利息。同时，国祥有限自2009年8月设立以来，陈根伟即担任法定代表人并实际经营管理原上市公司中央空调业务，协助幸福基业进行资产重组，在处置置出资产、上市公司注册地迁址等工作方面亦主要由陈根伟发挥实际作用。因此，陈天麟与陈根伟协商后，同意将其与幸福基业签订的《过渡期间合作协议》中的权利与义务一并转让给愿意接替其相关工作并有意接手经营国祥有限相关空调业务的陈根伟。其次，由于当时陈根伟计划受让并继续经营国祥有限

相关空调业务需要一定的资金投入，且后续经营情况尚未明了，因此陈根伟与陈天麟经协商，同意陈根伟每年向陈天麟支付的资金金额不超过 200 万，分十年支付。再次，由于当时*ST 国祥的经营情况并不理想，过渡期间的损益情况预期并不明朗，因此，陈天麟亦认可过渡期间的损益均归属于陈根伟。

综上，陈天麟将相关权利义务按照相关约定的价格转移给陈根伟是双方在当时情况下，根据自身的不同诉求进行协商而取得的结果，系双方真实意愿的表示，虽然幸福基业对陈天麟的付款金额与陈根伟对陈天麟的付款金额存在差异，但具备合理性。

(四) 陈根伟、徐土方夫妇在取得原国祥制冷相关资产过程中实际支付的自有资金金额及以上自有资金即取得相关资产的商业合理性

2012 年 9 月，国祥控股分次合计向幸福基业支付 8,000 万元，用于受让国祥有限 100% 股权，其资金来源构成为：

| 金额 | 资金来源 | 合理性分析 |
|-------------|---------------------------------|---|
| 1,100 万元 | 家庭积累、与朋友合伙投资房地产项目所得及其他对外投资所得等 | 自有资金积累，具备合理性。 |
| 4,444.34 万元 | 由幸福基业根据《过渡期间合作协议》《权利义务转让协议》支付所得 | 陈根伟与陈天麟签署了《权利义务转让协议》，并按照约定履行相关义务，亦属于自有资金，具有商业合理性。 |
| 2,455.66 万元 | 由国祥控股向国祥有限拆入 | 国祥控股作为陈根伟夫妇控制的企业，承担了相应的负债，具备商业合理性。陈根伟夫妇通过后续经营中央空调业务取得经营分红后，已归还对国祥有限的前述资金拆借。 |

综上，陈根伟夫妇以上述自有资金取得相关资产具备合理性。

(五) 陈根伟支付给陈天麟每月 6 万元“顾问费”的性质，陈天麟是否仍实际参与发行人的生产经营，结合发行人实际控制人、主要股东、董事及其提名人、高级管理人员等与国祥制冷、陈天麟的关系，说明陈天麟是否实际控制发行人，发行人实际控制人及相关股东是否存在为陈天麟代持发行人股份的情形

1、“顾问费”的性质

根据陈天麟与陈根伟签署的《权利义务转让协议》约定：由陈根伟代为履行陈天麟与幸福基业签订的《过渡期间合作协议》的相关权利义务，并约定在陈根伟取得国祥有限控制权十年之内，每年由其或者其指定的第三方按以下规定向

陈天麟支付费用：①每月支付顾问费用 6 万元；②整年总费用为国祥有限净利润的 20%，最高不超过 200 万元。

上述款项合计不超过 2,000 万元，系经过陈天麟与陈根伟协商，陈天麟希望收回因出让国祥制冷全部股权所需要缴纳的个人所得税 2,000 万的补偿款。

2、陈天麟未实际参与发行人的生产经营

2010 年 3 月，陈天麟英国移民申请获批，并于 2010 年 10 月移民英国，此后其未再参与发行人的生产经营。目前，陈天麟在英国定居。

3、陈天麟未实际控制发行人

（1）发行人实际控制人情况

截至本问询函回复出具之日，国祥控股持有发行人 50.98% 股权，为发行人的控股股东。

陈根伟、徐土方夫妇分别持有国祥控股 70%、30% 股权；同时，国祥控股持有德尔塔 77.00% 股权，间接控制公司 0.27% 股权；此外，陈根伟通过担任厚积投资、博观投资执行事务合伙人，间接控制公司 14.08% 股权，因此，陈根伟、徐土方夫妇合计控制公司 65.33% 股权。陈根伟任发行人董事长、徐土方任发行人董事。陈根伟、徐土方夫妇为发行人实际控制人。

（2）发行人主要股东

截至本问询函回复出具之日，除控股股东外，持有浙江国祥 5% 以上股份的股东包括段龙义、徐斌、厚积投资，其中：

A、段龙义系发行人董事，目前未在发行人任其他职务。段龙义原为国祥制冷参股公司国祥君雅的执行董事、总经理，系国祥制冷的销售中心区域负责人，与陈天麟无关联关系。陈根伟夫妇控制的国祥控股承接国祥有限 100% 股权后，段龙义于 2012 年 11 月自国祥控股处受让当时国祥有限的 10% 股权，至此成为发行人主要股东。

B、徐斌系发行人董事、销售中心区域负责人。徐斌原任国祥制冷销售经理，2009 年发行人前身国祥有限成立后即任职于国祥有限，与陈天麟无关联关系。陈根伟夫妇控制的国祥控股承接国祥有限 100% 股权后，徐斌于 2012 年 11

月自国祥控股处受让当时国祥有限的 10% 股权，至此成为发行人主要股东。

C、厚积投资系发行人的员工持股平台，其执行事务合伙人为陈根伟。

(3) 董事情况

截至本问询函回复出具之日，发行人董事会成员共 9 名，其中独立董事 3 名，基本情况如下：

| 序号 | 姓名 | 职务 | 提名人 | 与国祥制冷关系 |
|----|-----|----------|------|------------------------|
| 1 | 陈根伟 | 董事长 | 国祥控股 | 品保部科长、董事会秘书、董事、董事长、总经理 |
| 2 | 徐士方 | 董事 | 国祥控股 | 文员 |
| 3 | 章立标 | 董事 | 国祥控股 | 研发部经理、监事 |
| 4 | 徐斌 | 董事 | 国祥控股 | 销售经理 |
| 5 | 段龙义 | 董事 | 国祥控股 | 原上市公司参股公司执行董事、总经理 |
| 6 | 陈舒 | 董事 | 国祥控股 | - |
| 7 | 徐伟民 | 独立董事 | 董事会 | - |
| 8 | 杜烈康 | 独立董事 | 董事会 | - |
| 9 | 李学尧 | 独立董事 | 董事会 | - |
| 10 | 俞云峰 | 原独立董事[注] | 董事会 | - |

注：报告期内，俞云峰曾任发行人独立董事，于 2021 年 1 月换届选举时离任。

报告期内，发行人的董事均由控股股东国祥控股或发行人董事会提名。发行人部分董事曾在国祥制冷任职主要系因其原本即为国祥制冷的骨干员工，国祥控股出于发行人经营发展的需要，提名该等人员担任发行人的董事，参与经营决策。该等人员担任发行人董事与陈天麟无关联关系。

(4) 高级管理人员

截至本问询函回复出具之日，公司高级管理人员共 4 名，基本情况如下：

| 序号 | 姓名 | 职位 | 与国祥制冷关系 |
|----|-----|---------------|------------------------|
| 1 | 陈根伟 | 董事长、总经理 | 品保部科长、董事会秘书、董事、董事长、总经理 |
| 2 | 马吉尧 | 副总经理 | 品保部经理 |
| 3 | 章立标 | 董事、副总经理 | 研发部经理、监事 |
| 4 | 陈舒 | 董事、财务总监、董事会秘书 | - |

发行人部分高级管理人员曾在国祥制冷任职主要系因其原本即为国祥制冷

的骨干员工，发行人出于经营发展的需要，提名该等人员担任发行人的高管，参与经营工作。该等人员担任发行人高级管理人员与陈天麟无关联关系。

综上，虽然发行人部分董事、高级管理人员曾任职于国祥制冷，但发行人实际控制人、主要股东、董事及其提名人、高级管理人员等与国祥制冷、陈天麟无关联关系，陈天麟未实际控制发行人。

4、发行人实际控制人及相关股东不存在为陈天麟代持发行人股份的情形

发行人实际控制人陈根伟夫妇通过控股股东国祥控股、陈根伟担任执行事务合伙人的厚积投资、博观投资等相关股东持有发行人的股份均系实际控制人实际持有并控制，不存在为陈天麟代持的情形。

(六) 浙江国祥股权投资有限公司历史沿革情况，承接国祥有限股权时的股东情况

1、浙江国祥股权投资有限公司历史沿革情况

(1) 2010年6月，国祥控股设立

浙江国祥控股有限公司曾用名浙江国祥股权投资有限公司，成立于2010年6月24日，经营范围为：股权投资及相关咨询业务，注册资本3,500万元，设立时的股权结构如下：

单位：万元

| 股东名称 | 出资额 | 出资比例 |
|-----------|-----------------|-------------|
| 陈根伟 | 1,680.00 | 48.00% |
| 薛怒涛 | 770.00 | 22.00% |
| 徐斌 | 525.00 | 15.00% |
| 段龙义 | 525.00 | 15.00% |
| 合计 | 3,500.00 | 100% |

(2) 2011年12月，国祥控股股权转让、增资

2011年12月6日，国祥控股召开股东会，同意薛怒涛将所持全部股权转让给陈根伟，同意徐斌、段龙义将所持全部股权转让给徐土方，同意将注册资本增加至10,000万元，其中陈根伟认缴新增注册资本4,550万元，徐土方认缴新增注册资本1,950万元。同日，各方签订《股权转让协议》。

本次股权转让及增资完成后,国祥控股的股权结构如下:

单位: 万元

| 股东名称 | 出资额 | 出资比例 |
|------|------------------|-------------|
| 陈根伟 | 7,000.00 | 70.00% |
| 徐土方 | 3,000.00 | 30.00% |
| 合计 | 10,000.00 | 100% |

本次变更完成后至今,国祥控股的股东及股本结构未再发生变化。

2、国祥控股承接国祥有限股权时的股东情况

综上,国祥控股于2012年9月承接国祥有限股权时的股东为陈根伟、徐土方夫妇。

二、保荐机构、发行人律师及申报会计师核查意见

(一)全面核查陈根伟、徐土方及其关联方的资金流水情况、其与陈天麟的资金往来情况,说明陈根伟、徐土方及其关联方是否存在无交易背景、商业背景的资金往来,并说明核查过程及依据

1、报告期内,陈根伟、徐土方及其关联方与陈天麟及其配偶的资金往来具体情况

报告期内,陈根伟、徐土方及其关联方与陈天麟及其配偶的资金往来系陈根伟按照约定支付给陈天麟的顾问费,2018年至2020年支付金额分别为200万元、200万元和200万元。

2、核查程序

就上述事项,保荐机构、发行人律师、申报会计师采用了如下核查程序:

(1)核查了报告期内发行人、实际控制人及其近亲属、发行人控股股东国祥控股、实际控制人控制的公司的银行流水;

(2)取得发行人及其关联方支付陈天麟及其关联方顾问费的相关凭证;

(3)将支付金额与双方签署的《权利义务转让协议》进行比较,确认是否存在其他额外收支;

(4)访谈发行人实际控制人、陈天麟了解实际控制人及其关联方与陈天麟

及其关联方之间的资金往来情况。

3、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：报告期期间内，陈根伟、徐士方及其上述关联方与陈天麟的资金往来系陈根伟支付按照约定支付给陈天麟的顾问费，不存在无交易背景、商业背景的资金往来情况。

（二）就前述问题核查并发表意见

1、核查程序

就上述事项，保荐机构、发行人律师、申报会计师采用了如下核查程序：

（1）查阅原上市公司国祥制冷重组期间的公告文件，包括但不限于重大资产重组进展公告、三会决议、重组相关协议、重组报告书、法律意见书等；

（2）查阅原上市公司国祥制冷重组期间的《审计报告》、《资产评估报告》等；

（3）查阅原上市公司国祥制冷重组期间董事、监事、高级管理人员的任职情况、发行人现任董事、监事、高级管理人员的问卷调查表；

（4）查阅发行人主要股东的情况；

（5）查阅幸福基业与陈天麟签订的《过渡期合作协议》；

（6）查阅陈天麟与陈根伟签订的《权利义务转让协议》；

（7）查阅陈天麟的个税缴纳凭证，核查股权转让个税缴纳情况；

（8）访谈发行人实际控制人、陈天麟以及幸福基业，获取陈天麟出具的重组相关事项的《说明函》，了解重组以及后续权利义务转让、款项支付等的具体情况；

（9）查阅《过渡期合作协议》约定款项的支付凭证、国祥控股取得国祥有限 100% 股权的支付凭证、实际控制人资金来源的凭证、实际控制人及其关联方支付陈天麟相关费用的凭证；

（10）查阅国祥有限自 2009 年设立以来历年的审计报告（或财务报表）；

（11）查阅发行人及其控股股东、实际控制人及其关联方的银行流水，核查

其与陈天麟的资金往来情况；

(12) 查阅国祥控股的工商登记资料、出资凭证等，访谈发行人财务总监，了解发行人及其相关方的股东情况、经营情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

(1) 经发行人实际控制人、陈天麟以及幸福基业确认，国祥制冷启动重大资产重组时，各方尚未对置出资产的最终受让方予以约定、协商，亦不存在抽屉协议；

(2) 发行人实际控制人依据协议从陈天麟处受让相关权利义务，目前该协议还在履行过程中；陈天麟已于 2010 年 1 月 26 日完成了股权转让个人所得税的缴纳；国祥控股从国祥有限拆入的资金系国祥有限日常经营所得款项；

(3) 陈天麟将相关权利义务转移给陈根伟具有商业合理性；

(4) 陈根伟夫妇以自有资金取得相关资产具备商业合理性；

(5) 陈天麟未实际控制或参与发行人的生产经营，发行人的实际控制人及相关股东不存在为陈天麟代持发行人股份的情形；

(6) 国祥控股承接国祥有限股权时的股东为陈根伟、徐土方夫妇。

1.2 招股说明书披露，发行人资产间接来自于上市公司，即国祥制冷分别以 2009 年 12 月 31 日、2011 年 6 月 30 日及 2011 年 8 月 31 日为基准日，分三次进行内部资产调整，逐步将上市公司国祥制冷中央空调业务相关资产和负债转让至公司，公司设立初期的资产均来自于国祥制冷，上述资产调整以账面净值为基础。2012 年 9 月 21 日，幸福基业将其持有的国祥有限 100% 股权以 8,000 万元的价格转让给实际控制人控制的浙江国祥股权投资有限公司。根据上虞同济会计师事务所出具的虞同检审（2012）第 321 号《审计报告》，截至 2011 年 12 月 31 日，国祥有限净资产为 7,946.63 万元，本次价格略高于账面净资产。

请发行人说明：（1）明确区分公司、国祥制冷、国祥有限、国祥控股、浙江国祥股权投资有限公司等公司具体定位；（2）国祥有限资产承接自国祥制冷

的过程、主要资产和负债的构成情况、是否经审计；国祥有限相关资产置入华夏幸福过程及定价情况，与前期整合资产是否存在显著差异；浙江国祥股权投资有限公司收购国祥有限的作价依据，相关资产账面价值相比前期上市公司内部整合、置入华夏幸福时差异的情况；（3）上述资产是否为原上市公司主要资产；说明上述资产在上市公司体内，置出至幸福基业以及自幸福基业置出后经营情况，如收入、利润、毛利率和现金流等；结合发行人董监高与前上市公司重合情况，资产来源于上市公司等，说明自从上市公司置出后业绩大幅上升也明显优于置出前的原因及合理性。

请申报会计师对（2）（3）事项进行核查并表明确意见。

【回复】

一、发行人补充说明

（一）明确区分公司、国祥制冷、国祥有限、国祥控股、浙江国祥股权投资有限公司等公司具体定位

公司、国祥制冷、国祥有限、国祥控股、浙江国祥股权投资有限公司等公司的关系与具体定位如下：

| 序号 | 公司 | 具体关系 | 主营业务 |
|----|-------------------|---|---|
| 1 | 国祥制冷 | 上市公司，股票代码：600340，曾用名浙江国祥制冷工业股份有限公司，于2011年9月实施重大资产重组，重组完成后更名为华夏幸福基业股份有限公司（股票简称：华夏幸福）。重组前曾为国祥有限全资母公司。 | 重组前主营业务为中央空调产品的研发、生产和销售。重组后主营房地产开发业务。原上市公司中央空调业务由国祥有限承接并置出。 |
| 2 | 公司、国祥有限 | 发行人前身，系为配合原上市公司国祥制冷（600340）进行重大资产重组需要、作为承接国祥制冷中央空调业务相关经营性资产的主体，由国祥制冷设立的一人有限公司。重组后作为置出资产成为华夏幸福股东幸福基业的全资子公司，其后国祥控股受让幸福基业持有的国祥有限100%股权，其成为国祥控股的全资/控股子公司至今。 | 主要从事工业及商业中央空调的研发、生产和销售。 |
| 3 | 国祥控股、浙江国祥股权投资有限公司 | 浙江国祥控股有限公司（曾用名：浙江国祥股权投资有限公司），由发行人实际控制人陈根伟、徐士方于2010年6月出资设立。2012年受让发行人股权后成为发行人控股股东至今。 | 主要从事股权投资管理业务 |

(二) 国祥有限资产承接自国祥制冷的过程、主要资产和负债的构成情况、是否经审计；国祥有限相关资产置入华夏幸福过程及定价情况，与前期整合资产是否存在显著差异；浙江国祥股权投资有限公司收购国祥有限的作价依据，相关资产账面价值相比前期上市公司内部整合、置入华夏幸福时差异的情况

1、国祥有限资产承接自国祥制冷的过程、主要资产和负债的构成情况、是否经审计

国祥制冷分别以 2009 年 12 月 31 日、2011 年 6 月 30 日及 2011 年 8 月 31 日为基准日，分三次进行了内部资产调整，逐步将国祥制冷中央空调业务相关资产和负债转让至发行人前身国祥有限，具体情况如下：

(1) 以 2009 年 12 月 31 日为基准日，受让国祥制冷相关资产及负债

根据 2009 年 8 月 20 日第三届董事会第十四次会议决议，国祥制冷于 2009 年 9 月 5 日与国祥有限签署《资产转让协议》，约定以国祥制冷账面的应收账款、预付账款、其他应收款（其中对上海国祥、成都国祥、国祥空调设备的其他应收款除外）、存货、除房屋建筑物以外的固定资产（指机器设备和车辆）、应付账款、预付账款和其他应付款，按账面值出售给国祥有限。2009 年 12 月 31 日，国祥制冷与国祥有限签署《补充协议》和《交割确认书》，约定以 2009 年 12 月 31 日为基准日对相关资产和负债进行转让，转让价格按基准日的账面值计算确定为国祥有限应付国祥制冷 25,694,209.77 元，具体如下：

单位：元

| 资产类项目 | 账面金额 | 负债类项目 | 账面金额 |
|-----------|----------------------|-----------|----------------------|
| 应收账款净值 | 15,137,025.95 | 应付账款 | 5,152,478.10 |
| 预付款项 | 9,100,656.83 | 预收款项 | 4,098,656.08 |
| 其他应收款净值 | 1,902,058.56 | 其他应付款 | 1,463,085.35 |
| 存货（含税） | 969,348.41 | - | - |
| 固定资产净额 | 9,299,339.55 | - | - |
| 合计 | 36,408,429.30 | 合计 | 10,714,219.53 |

(2) 以 2011 年 6 月 30 日为基准日，受让国祥制冷相关资产及负债

国祥制冷与国祥有限于 2011 年 6 月 30 日签署的《债权债务转让协议》，约定以 2011 年 6 月 30 日为基准日对国祥制冷相关资产和负债进行转让，转让价格

按基准日的账面值计算确定为国祥有限应付国祥制冷 1,064,370.07 元，具体如下：

单位：元

| 资产类项目 | 账面金额 | 负债类项目 | 账面金额 |
|-----------|---------------------|-----------|---------------------|
| 应收账款净值 | 2,817,527.17 | 应付账款 | 403,392.55 |
| 预付款项 | - | 预收款项 | 149,399.00 |
| 其他应收款净值 | 639,410.00 | 其他应付款 | 1,839,775.55 |
| 合计 | 3,456,937.17 | 合计 | 2,392,567.10 |

(3) 以 2011 年 8 月 31 日为基准日，受让上海国祥相关资产及负债

上海国祥为国祥制冷的全资子公司，作为国祥制冷与幸福基业资产置换过程中的置出资产之一，上海国祥与国祥有限进行重组，将其原有中央空调相关业务全部移交至国祥有限。

上海国祥与国祥有限于 2011 年 8 月 31 日签署的《债权债务转让协议》，约定以 2011 年 8 月 31 日为基准日对上海国祥相关资产和负债进行转让，转让价格按基准日的账面值计算确定为上海国祥应付国祥有限 58,236,916.35 元，具体如下：

单位：元

| 资产类项目 | 账面金额 | 负债类项目 | 账面金额 |
|-----------|----------------------|-----------|----------------------|
| 应收账款净值 | 10,467,550.06 | 应付账款 | 1,169,647.62 |
| 预付款项 | 229,456.34 | 预收款项 | 1,986,649.36 |
| 其他应收款净值 | 1,178,166.98 | 其他应付款 | 79,932,729.38 |
| 固定资产净额 | 8,453,405.14 | - | - |
| 发出商品 | 4,523,531.49 | - | - |
| 合计 | 24,852,110.01 | 合计 | 83,089,026.36 |

(4) 发行人前身国祥有限承接原上市公司国祥制冷相关资产负债时为上市公司全资子公司，相关资产负债转移是为了便于重组置出资产未来转移所做的内部资产整合，相关资产负债转让价格按照账面价值，国祥有限支付相关价款资金来源为上市公司对国祥有限的现金出资。

2、国祥有限相关资产置入华夏幸福过程及定价情况，与前期整合资产是否存在显著差异

（1）国祥有限相关资产置入幸福基业的过程

2009年7月6日，国祥制冷召开第三届董事会第十三次会议，审议通过国祥制冷与幸福基业重大资产置换及发行股份购买资产的相关议案，并公告了《重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易预案》。

2009年9月7日，国祥制冷召开第三届董事会第十五次会议，审议通过重大资产置换及发行股份购买资产的具体方案等相关议案，并公告了《重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》。

2009年9月24日，国祥制冷召开2009年度第二次临时股东大会，审议通过了本次重大资产置换及发行股份购买资产的相关事宜并批准幸福基业免于以要约方式增持公司股份。

2011年8月26日，中国证监会出具《关于核准浙江国祥制冷工业股份有限公司重大资产重组及向华夏幸福基业股份有限公司发行股份购买资产的批复》（证监许可[2011]1355号），核准国祥制冷向幸福基业发行355,427,060股股份购买相关资产；2011年8月26日，中国证监会出具《关于华夏幸福基业股份有限公司及一致行动人公告浙江国祥制冷工业股份有限公司收购报告书并豁免其要约收购义务的批复》（证监许可[2011]1356号），核准豁免幸福基业因协议收购国祥制冷355,427,060股股份，导致合计持有国祥制冷409,531,804股股份，约占国祥制冷总股本的69.65%而应履行的要约收购义务。

2011年9月5日，国祥制冷与幸福基业签署《股权转让协议》，将国祥有限100%股权转让给幸福基业。2011年9月8日，国祥制冷与幸福基业签署《资产交割确认书》，国祥制冷将全资子公司浙江国祥空调设备有限公司股权全部变更登记至幸福基业名下，相关工商变更登记手续已于2011年9月在上虞市工商行政管理局办理完毕。

（2）国祥有限相关资产置入幸福基业的定价情况

该次交易国祥制冷拟置出的资产包括长期股权投资（国祥有限、上海国祥、东莞国祥制冷工业有限公司等）、应收应付账款、其他应收其他应付账款等资产

负债的国祥制冷的全部资产和负债。

根据浙江勤信资产评估有限公司（现更名为坤元资产评估有限公司）出具的浙勤评报（2009）149号《资产评估报告》，截至2009年4月30日，置出资产的账面净值（母公司国祥制冷）为291,667,471.62元，评估净值为265,531,142.15元。置出资产以经过具有证券业务资格的评估机构出具的评估报告所确认的评估净值为定价依据。经双方协商一致，置出资产最终确定的交易价格为265,531,142.15元（彼时，尚未设立国祥有限）。

因以2009年4月30日为基准日的评估报告有效期限已届满，浙江勤信资产评估有限公司以2009年12月31日为基准日，对拟置出资产进行补充评估并出具浙勤评报（2010）162号《资产评估报告》，拟置出资产的评估净值为281,247,235.71元（其中：国祥制冷子公司国祥有限注册资本为5,200万元，长期股权投资评估价值为51,490,789.22元）。

因以2009年12月31日为基准日的评估报告有效期限再次届满，坤元资产评估以2010年12月31日为基准日，对拟置出资产进行补充评估并出具坤元评报（2011）139号《资产评估报告》，拟置出资产的评估净值为296,530,731.28元（其中：子公司国祥有限注册资本为8,000万元，长期股权投资评估价值为73,159,280.68元）。

考虑到本次重大资产重组涉及的拟注入资产在交易基准日（2009年4月30日）至补充评估基准日期间产生的增值额远大于置出资产相应期间产生的评估增值额，相关资产的再次评估结果不构成任何不利于国祥制冷及其股东的变化，因此，国祥制冷2010年第三次临时股东大会决定，将继续推进2009年第二次临时股东大会审议通过的本次重大资产重组方案，本次重组中拟置出资产的交易价格仍为评估基准日2009年4月30日的评估值265,531,142.15元。

综上，上述拟置出资产的交易价格包含国祥制冷对国祥有限的长期股权投资，根据最近一次评估报告（坤元评报（2011）139号《资产评估报告》），国祥有限的评估价值为73,159,280.68元。

（3）国祥有限相关资产置入华夏幸福定价与前期整合资产不存在显著差异
发行人前身国祥有限承接原上市公司国祥制冷相关资产负债时相关资产负

债转让价格和财务入账价格均按照账面价值确定，国祥有限相应支付或收到了现金对价，因此前期资产整合对国祥有限净资产无实际影响。根据天健会计师出具的天健审[2011]2838号《审计报告》，国祥有限截至2010年12月31日资产负债表，其净资产为6,736.58万元，主要系注册资本8,000万元及未分配利润-1,263.42万元。

根据坤元评报（2011）139号《资产评估报告》，国祥有限相关资产置入华夏幸福定价时，国祥有限的评估价值为7,315.93万元，较账面净资产增值8.60%。

因此，国祥有限相关资产置入华夏幸福的评估价格略高于前期整合资产时的账面价值，但不存在显著差异。

3、浙江国祥股权投资有限公司收购国祥有限的作价依据，相关资产账面价值相比前期上市公司内部整合、置入华夏幸福时差异的情况

2012年9月21日，幸福基业将其持有的国祥有限100%股权以8,000万元的价格转让给浙江国祥股权投资有限公司。本次交易的价格系根据国祥有限账面净资产，并经双方协商确定。根据上虞同济会计师事务所出具的虞同检审（2012）第321号《审计报告》，截至2011年12月31日，国祥有限净资产为7,946.63万元，本次价格略高于账面净资产。

同时，根据坤元评报（2011）139号《资产评估报告》，国祥有限相关资产置入华夏幸福定价时，国祥有限的评估价值为7,315.93万元。

因此，国祥控股取得国祥有限100%股权的价格略高于国祥有限相关资产置入华夏幸福的价格，主要系国祥有限经营收益导致净资产增加所致，具备合理理由且不存在显著差异。

(三)上述资产是否为原上市公司主要资产;说明上述资产在上市公司体内,置出至幸福基业以及自幸福基业置出后经营情况,如收入、利润、毛利率和现金流等;结合发行人董监高与前上市公司重合情况,资产来源于上市公司等,说明自从上市公司置出后业绩大幅上升也明显优于置出前的原因及合理性

1、上述资产是否为原上市公司主要资产

2011年9月,国祥制冷将其原上市公司资产置出,置出资产由幸福基业实际控制,与置出资产有关的全部权利和义务均由幸福基业享有和承担。

根据坤元资产评估对拟置出资产出具的坤元评报(2011)139号《资产评估报告》,截至以2010年12月31日,拟置出资产的评估净值为296,530,731.28元,其中:子公司国祥有限长期股权投资评估价值为73,159,280.68元,占原上市公司拟置出资产的评估净值的比例为24.67%。

尽管评估基准日之后,国祥有限分别以2011年6月30日、2011年8月31日为基准日,承接了原上市国祥制冷相关资产及负债和原上市国祥制冷之子公司上海国祥相关资产及负债,但国祥有限均承担了相应对价,因此,不会对国祥有限净资产造成影响。

综上,国祥有限承接自原上市公司的资产主要为与中央空调业务相关的机器设备及流动性资产,其余七成以上的原上市公司资产主要为其子公司上海国祥拥有的土地使用权及房屋建筑物等,由幸福基业保留并后期经营。

2、上述资产及国祥有限后续扩大经营规模后的经营情况

上述资产自原上市公司置出并由国祥控股承接后,发行人通过新建并搬迁至新生产基地、新增产能、提升技术水平、拓展销售渠道等多种途径扩大经营规模,与上述置出资产相比,新增资产规模较大(上述资产占发行人截至2020年末的资产总额比不足28%),因此,无法单独并准确划分上述资产后续的经营情况。

自国祥制冷于2003年上市,至与幸福基业重组,国祥制冷的经营情况,以及国祥控股承接后发行人(及其前身国祥有限)的经营情况比较如下:

单位：万元

| 阶段 | 年度 | 营业收入 | 毛利率 | 净利润 | 经营活动产生的现金流量 |
|----------------|-------|------------|--------|-----------|-------------|
| 原上市公司 -国祥制冷 | 2003年 | 17,483.59 | 33.84% | 2,161.92 | 3,452.96 |
| | 2004年 | 17,952.48 | 30.26% | 1,125.33 | -1,966.58 |
| | 2005年 | 16,085.40 | 21.81% | -2,319.33 | -49.38 |
| | 2006年 | 23,238.64 | 24.81% | 749.50 | 3,371.27 |
| | 2007年 | 30,635.71 | 18.99% | -3,117.21 | 408.46 |
| | 2008年 | 30,207.79 | 16.15% | -3,853.09 | 1,875.40 |
| | 2009年 | 18,338.42 | 18.11% | 746.53 | 2,329.72 |
| | 2010年 | 25,261.11 | 22.58% | 221.48 | 4,737.38 |
| 幸福基业 控股阶段 | 2011年 | 33,157.57 | 23.01% | 1,210.05 | -524.59 |
| | 2012年 | 29,488.73 | 29.50% | 1,743.69 | 2,124.64 |
| 国祥控股 控股阶段 | 2013年 | 38,959.68 | 31.34% | 2,870.18 | 5,786.31 |
| | 2014年 | 46,926.44 | 33.95% | 4,205.78 | 6,965.72 |
| | 2015年 | 46,993.63 | 34.86% | 5,147.59 | 3,323.60 |
| | 2016年 | 52,486.89 | 33.76% | 4,774.30 | 7,250.20 |
| | 2017年 | 64,717.39 | 28.98% | 2,942.36 | 5,724.22 |
| | 2018年 | 81,982.39 | 28.49% | 806.72 | 12,475.35 |
| | 2019年 | 83,410.42 | 30.58% | 6,931.31 | 8,135.75 |
| | 2020年 | 101,752.26 | 30.73% | 12,114.22 | 22,645.61 |

注：2003年-2010年经营数据为原上市公司合并利润表数据，2011年至2020年为发行人（即国祥有限及浙江国祥）合并利润表数据。2011年数据经上虞同济会计师事务所（有限公司）审计、2012年数据经上虞天马联合会计师事务所（普通合伙）审计、其他年度数据经天健会计师审计。

3、国祥有限从上市公司置出后业绩大幅上升且优于置出前的原因及合理性

陈根伟夫妇成为发行人实际控制人后，基本保持了原上市公司的核心团队，发行人业绩逐渐提升，主要原因包括：

（1）制约业务发展的外部因素发生变化

①市场需求增长

2008年伴随全球金融危机在世界范围内的迅速蔓延，中央空调产品的需求迅速下滑，导致国祥制冷经营面临较大压力，产品销售增长乏力甚至出现下降，毛利率持续下滑。

2010年起，随着国内一系列扩大内需、促进经济平稳较快增长措施的效果逐渐显现，国内经济开始快速增长，伴随着人民生活水平提升带来的对生活居住环境舒适度要求的提高，我国中央空调市场保持着稳步增长。除2015年受宏观经济增速下滑以及国内固定资产投资增速下滑的影响，国内中央空调市场同比下滑10.11%外，2012年至2017年我国中央空调市场销售保持快速增长，年均增速超过10%。市场需求的回暖并快速增长，亦促进发行人中央空调业务的增长。

②原材料价格逐渐平稳且回落

2006年起至2008年初，中央空调产品生产所需的铜材、钢材和铝材等大宗商品价格处于高位，2008年起开始剧烈波动，自2009年初达到低点后又快速回升，原材料价格短期内大幅波动不利于国祥制冷产品的定价及毛利率的稳定，从而影响了原上市公司的经营业绩。

自2011年初大宗商品价格达到高点后开始企稳，并在后续一段时间内逐步下降，有利于发行人对原材料采购价格的锁定，促使发行人产品毛利率稳步提升，经营业绩相应转好。

(2) 发行人通过自身的持续投入，逐步提升了自身综合竞争力

①组建研发设计团队，打造技术优势

自公司承接原上市公司中央空调业务以来，发行人通过外部招募与内部培养逐渐组建起一支拥有高层次、高素质的研发设计团队。截至2020年12月末，公司拥有研发技术人员340名，较截至2007年末原上市公司技术人员70名有了较大提升。经多年技术积累，公司研发团队拥有了一系列完善成熟的研发设计平台，为提高新产品开发性能指标和设计质量，缩短产品开发周期，提高产品开发效率起到了重要作用。

②积极丰富产品种类、拓展市场应用领域

原上市公司国祥制冷产品种类相对较少，主要应用于商业领域。近年来，发行人依托自身研发能力的不断提升，不断丰富产品种类与型号，打造了空调主机、空调末端和商用机三大类产品，满足不同下游客户的需求。同时，相比于原上市公司，发行人产品应用领域日益拓宽，覆盖领域包括电子半导体、医

药、新能源、新材料等洁净工业，化工、核电、通讯等各类工业生产场所，机场、轨道交通等公共交通领域，以及办公楼宇、商业建筑、学校、医院、宾馆等大型民用场所。

③积极拓展销售渠道、提升客户合作、提升售后服务

自公司承接原上市公司中央空调业务以来，在原国祥制冷销售模式基础上，改革品牌代理商（渠道商）的销售模式，采用直销客户、工程商或第三方专业设备经销商相结合的销售模式，并参与到客户或终端用户的暖通空调解决方案制定过程，逐步建立深度合作关系。

目前，公司已经建立了覆盖全国 30 多个省市的营销和售后服务网络，不但能够及时掌握市场动态，对客户需求做出快速反应，迅速完成新厂品开发和客户开拓，还能实现第一时间向客户提供检测抢修服务，及时排除设备故障，提高客户的满意度和粘性，从而为公司经营业绩增长奠定了基础。

④提升管理能力和整体经营规模

2007 年，因原上市公司生产基地由浙江上虞搬迁至上海松江，不但导致过渡期劳动合同解除补偿费用、新基地员工储备及培训等支出大幅增加，还导致整体经营效率下降。

公司承接原上市公司中央空调业务以及位于浙江上虞的主要资产后，吸引了原有成熟团队和熟练员工的加入，不断提升生产经营的管理能力，并通过引入外部优秀的研发人员和销售人员、通过自身投入新建生产基地、扩充生产线并增加产能，不断提升公司经营规模，增强了公司综合盈利水平。

综上，国祥有限的中央空调业务自原上市公司置出后，公司实际控制人在稳定原有核心团队基础上，充分利用外部良好的经营环境，提高产品质量和售后服务，在原有客户及市场份额基础上，积极开拓市场和客户，业绩的大幅上升具备合理性。

二、申报会计师核查意见

（一）核查程序

就上述（二）、（三）事项，申报会计师采用了如下核查程序：

- 1、核查国祥制冷重大资产重组的相关公告文件和审批文件；
- 2、核查国祥制冷截至2009年12月31日、2011年6月30日的资产负债表，上海国祥截至2011年8月31日的资产负债表；
- 3、核查国祥制冷、上海国祥将相关资产置入国祥有限的协议、资产负债清单等文件；
- 4、核查国祥制冷、上海国祥将相关资产置入国祥有限履行的相关程序；
- 5、核查国祥有限支付、收到相关款项的凭证；
- 6、核查浙勤评报（2009）149号《资产评估报告》、浙勤评报（2010）162号《资产评估报告》、坤元评报（2011）139号《资产评估报告》；
- 7、核查国祥控股取得国祥有限100%股权支付的8,000万元凭证；
- 8、核查国祥制冷2007年至2011年财务报表，国祥有限2009年至今的财务报表；
- 9、核查原上市公司国祥制冷重组期间董事、监事、高级管理人员的任职情况、发行人现任董事、监事、高级管理人员的问卷调查表；
- 10、访谈了发行人实际控制人了解国祥制冷重大资产重组背景、过程等情况，发行人董监高在国祥制冷及公司的任职情况，国祥制冷及国祥有限中央空调业务演变及发展过程，国祥有限经营业绩逐渐向好的原因。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、国祥有限分别以2009年12月31日、2011年6月30日及2011年8月31日为基准日，分三次承接了国祥制冷与中央空调业务相关资产和负债，转让价格以账面价格确定，未经审计；国祥有限相关资产置入幸福基业的价格以评估价格确定、国祥控股收购国祥有限的价格根据国祥有限账面净资产并经双方协商确定，历次转让价格的不存在重大差异，且具备合理理由；
- 2、国祥有限承接自原上市公司的资产主要为与中央空调业务相关的机器设备及流动性资产，其余七成以上的原上市公司资产主要为其子公司上海国祥拥

有的土地使用权及房屋建筑物等，由幸福基业保留并后期经营；上述中央空调相关业务置出原上市公司后，经营业绩逐年上升，主要系由于市场需求增长、原材料价格企稳等外部原因，以及公司加强研发投入、丰富产品种类、拓展应用领域和销售渠道、提升管理能力等自身综合竞争力提升的原因共同所致，具备合理性。

问题 2：关于历史沿革

2.1 招股说明书披露，报告期内发行人进行了 1 次增资、4 次股权转让，其中：（1）2018 年 2 月，东方证券先向博观投资转让 33 万股（转让价格 11.12 元/股），2018 年 10 月，博观投资再向东证汉德转让 33 万股（转让价格 10.67 元/股）；（2）报告期内发行人增资及股权转让价格差异较大。

请发行人说明：（1）报告期内历次增资及股权转让的背景、定价依据及其公允性、资金来源、实际支付情况、税收缴纳情况，对应公司市值、市值差异与公司业绩表现的匹配关系，是否存在利益输送或其他利益安排；（2）发行人同一年度增资、股权转让价格差异较大的原因及合理性；（3）东方证券通过博观投资而非直接向东证汉德转让股份的原因。

请保荐机构和发行人律师：（1）就前述问题核查并发表意见；（2）按照《科创板审核问答（二）》之 10 的要求，核查并发表意见。

【回复】

一、发行人补充说明

（一）报告期内历次增资及股权转让的背景、定价依据及其公允性、资金来源、实际支付情况、税收缴纳情况，对应公司市值、市值差异与公司业绩表现的匹配关系，是否存在利益输送或其他利益安排

发行人报告期内历次增资及股权转让的情况如下：

1、2018 年 2 月，发行人股份转让

（1）股份转让的基本情况

2018 年 2 月，东方证券股份有限公司通过全国中小企业股份转让系统以协

议转让的方式将其持有的发行人 33.00 万股股份以 11.12 元/股的价格转让给博观投资。

(2) 股份转让的背景、定价依据及其公允性，对应公司市值、市值差异与公司业绩表现的匹配关系，是否存在利益输送或其他利益安排

东方证券本次转让股份系因浙江国祥拟申请自股转系统摘牌及东方证券自身投资规划的调整；转让价格系参照发行人 2016 年 3 月向东方证券股份有限公司等 12 位投资人定向发行股票的价格 11 元/股（除权后 10 元/股）及经营累积后由双方协商确定为 11.12 元/股。

本次股份转让对应公司市值为 11.46 亿元，按照发行人 2017 年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 2,834.40 万元计算，对应市盈率为 40.43 倍，对应市值较公司业绩表现不存在偏差。双方不存在利益输送或其他利益安排。

(3) 股份转让的资金来源、款项支付情况、税收缴纳情况

博观投资已于 2018 年 2 月 6 日通过全国中小企业股份转让系统完成该等股份受让并支付股份转让价款，资金来源为德尔塔投资向博观投资提供的借款，该笔借款已于当年归还，资金来源合法。东方证券转让发行人股份的所得为其自身企业所得税应纳税收入所得，不涉及受让方纳税申报或代扣代缴税费的情形。

2、2018 年 10 月，发行人股份转让

(1) 股份转让的基本情况

2018 年 10 月，国祥控股、博观投资分别将其持有的发行人 254.40 万股股份、33.00 万股股份以 10.67 元/股的价格转让给海宁东证汉德投资合伙企业（有限合伙）。

(2) 股份转让的背景、定价依据及其公允性，对应公司市值、市值差异与公司业绩表现的匹配关系，是否存在利益输送或其他利益安排

东证汉德系由上海东方证券资本投资有限公司担任普通合伙人并管理的私募股权投资基金。本次受让股份系因其自身投资规划考虑。股份转让价格系参

照发行人前次股份转让价格 11.12 元/股并考虑 2018 年 6 月发行人实施现金分红，最终由双方协商确定为 10.67 元/股。本次股份转让对应公司市值为 11.00 亿元，按照发行人 2017 年扣非后净利润 2,834.40 万元计算，对应市盈率为 38.80 倍，对应市值较公司业绩表现不存在偏差，本次股份转让对应市值较前次股份转让对应市值的差异系因发行人实施现金分红所致。双方不存在利益输送或其他利益安排。

（3）股份转让的资金来源、款项支付情况、税收缴纳情况

海宁东证汉德投资合伙企业（有限合伙）已于 2018 年 9 月支付股份转让价款，资金来源为其基金募集的合法自有资金。博观投资本次转让发行人股份无溢价，无需缴纳所得税。国祥控股转让发行人股份的所得为其自身企业所得税应纳税收入所得，不涉及受让方纳税申报或代扣代缴税费的情形。

3、2018 年 11 月，发行人增资

（1）增资的基本情况

2018 年 10 月 23 日，发行人召开股东大会，审议通过《关于<浙江国祥股份有限公司定向发行股票方案>的议案》，同意以 3.4 元/股的价格向厚积投资发行不超过 130 万股、向博观投资发行不超过 70 万股。最终，厚积投资、博观投资共计缴纳认购款 680 万元，认购总股份数为 200 万股。

（2）增资的背景、定价依据及其公允性，对应公司市值、市值差异与公司业绩表现的匹配关系，是否存在利益输送或其他利益安排

厚积投资、博观投资系发行人员工持股平台，本次向厚积投资、博观投资增发股份系实施员工股权激励需要，增资价格 3.4 元/股系参考发行人当时的净资产、前次员工持股平台入股价格、发行人盈利情况及成长性并由各方协商确定。本次增资对应公司市值为 3.50 亿元（增资前），按照发行人 2017 年扣非后净利润 2,834.40 万元计算，对应的市盈率为 12.36 倍，对应市值与公司业绩表现较为匹配。本次增资对应市值低于前次股份转让对应市值，主要系属于增资股份用于后续员工股权激励，具有合理性，同时发行人于实际授予员工时确认了股份支付费用。双方不存在利益输送或其他利益安排。

（3）增资的资金来源、款项支付情况、税收缴纳情况

厚积投资、博观投资已于 2018 年 12 月 21 日支付完毕增资款项，资金来源为其合法自有资金。本次增资不涉及所得税的缴纳。

4、2019 年 1 月，发行人股份转让

(1) 股份转让的基本情况

2018 年 12 月，德尔塔投资将其持有的发行人 264.00 万股股份以 4 元/股的价格转让给绍兴宇祥；国祥控股将其持有的发行人 160.00 万股股份以 10.67 元/股的价格转让给厚积投资。

(2) 股份转让的背景、定价依据及其公允性，对应公司市值、市值差异与公司业绩表现的匹配关系，是否存在利益输送或其他利益安排

绍兴宇祥系发行人员工持股平台，本次向绍兴宇祥转让股份系发行人股东实施员工股权激励需要，转让价格 4 元/股系参考发行人当时的净资产、前次员工持股平台股权激励价格、发行人盈利情况及成长性并由各方协商确定。本次增资对应公司市值为 4.20 亿元，按照发行人 2017 年扣非后净利润 2,834.40 万元计算，对应的市盈率为 14.83 倍，对应市值与公司业绩表现较为匹配。本次转让对应市值低于同次及前次股份转让对应市值，主要系属于员工股权激励，具有合理性，同时发行人确认了股份支付费用。双方不存在利益输送或其他利益安排。

厚积投资系发行人员工持股平台，本次向厚积投资转让股份系发行人员工愿意按市场价格进一步增持发行人股份并与发行人控股股东协商的结果，转让价格 10.67 元/股系参照发行人前次引入外部投资者的价格并由各方协商确定。本次股份转让对应公司市值为 11.21 亿元，按照发行人 2017 年扣非后净利润 2,834.40 万元计算，对应的市盈率为 39.55 倍，对应市值较公司业绩表现不存在偏差。双方不存在利益输送或其他利益安排。

(3) 股份转让的资金来源、款项支付情况、税收缴纳情况

绍兴宇祥已于 2018 年 11 月 9 日支付完毕转让价款，资金来源为绍兴宇祥自有资金。德尔塔投资转让发行人股份的所得为其自身企业所得税应纳税收入所得，不涉及受让方纳税申报或代扣代缴税费的情形。

厚积投资已于 2018 年 12 月 21 日支付完毕转让价款，资金来源为厚积投资自有资金。国祥控股转让发行人股份的所得为其自身企业所得税应纳税收入所得，不涉及受让方纳税申报或代扣代缴税费的情形。

5、2020 年 3 月，发行人股份转让

（1）股份转让的基本情况

2020 年 3 月，陈宏庚将其持有的发行人 15.40 万股股份以 10 元/股的价格转让给蔡懿君；将其持有的发行人 12.10 万股股份以 10 元/股的价格转让给陈祖兴；将其持有的发行人 3.85 万股股份以 10 元/股的价格转让给王水兰；将其持有的发行人 30.25 万股股份以 10 元/股的价格转让给陈根军。

（2）股份转让的背景、定价依据及其公允性，对应公司市值、市值差异与公司业绩表现的匹配关系，是否存在利益输送或其他利益安排

上述股份转让系由代持还原产生，2016 年 5 月，陈宏庚从春晖创投处受让 58.00 万股浙江国祥股份时，存在替陈根军、蔡懿君、陈祖兴、王水兰、周香园、刘承绪、张道斌、叶信海代持的情形。2020 年 3 月，陈宏庚向实际出资人陈根军、蔡懿君、陈祖兴、王水兰还原了代持股份，同时周香园、刘承绪、张道斌、叶信海拟不再持有浙江国祥的股份，上述自然人所持合计 8.25 万股股份由陈宏庚转让给陈根军。

上述代持原因详见本问询函回复之“问题 2：关于历史沿革”之“2.2”。

上述转让价格按照被代持方 2016 年 5 月实际出资时的价格确定为 10 元/股（原 11 元/股，除权后价格为 10 元/股）。本次代持还原系平价转让，不涉及个人所得税，同时由于属于代持还原，被代持方与代持方之间无需实际支付转让价款。双方不存在利益输送或其他利益安排。

（二）发行人同一年度增资、股权转让价格差异较大的原因及合理性

发行人同一年度增资、股权转让的背景、定价依据详见本问询函回复之本题之“2.1”之“一、发行人补充说明”之“（一）报告期内历次增资及股权转让的背景、定价依据及其公允性、资金来源、实际支付情况、税收缴纳情况，对应公司市值、市值差异与公司业绩表现的匹配关系，是否存在利益输送或其

他利益安排”。发行人同一年度增资、股权转让的定价依据与相关增资及股权转让的背景及原因相符，增资或股权转让价格差异具有合理性和公允性。

（三）东方证券通过博观投资而非直接向东证汉德转让股份的原因

东证汉德系由东方证券全资子公司上海东方证券资本投资有限公司担任普通合伙人并管理的私募股权投资基金。东方证券、上海东方证券资本投资有限公司均建立了严格的信息隔离墙机制，以防范内幕交易及避免因利益冲突发生的违法违规行。东方证券新三板做市业务、上海东方证券资本投资有限公司管理的私募基金东证汉德买卖发行人股份的行为，均是依据自身独立投资研究做出的决策，属于正常的市场化行为。

因此，东方证券将发行人股份转让至博观投资与东证汉德受让国祥控股、博观投资持有的发行人股份均系双方独立的投资经营决策。

二、保荐机构及发行人律师核查意见

（一）就前述问题核查并发表意见

1、核查程序

就上述事项，保荐机构、发行人律师采用了如下核查程序：

（1）查阅发行人的工商登记资料、历次增资及股权转让款的支付凭证，了解历次增资及股权转让的基本情况、定价原则、款项支付、缴税情况等；

（2）查阅发行人的审计报告，访谈发行人实际控制人、相关股东，了解发行人的经营情况、历次增资及股权转让的背景等；

（3）查阅了东方证券股份有限公司、上海东方证券资本投资有限公司出具的说明。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）公司报告期内历次增资及股权转让的定价依据与相关增资及股权转让的背景及原因相符，增资或股权转让价格差异具有合理性和公允性；对应市值与业绩表现较为匹配；转让款项已足额支付，资金来源合法，亦不涉及个人所

得税的缴纳；转让双方不存在利益输送或其他利益安排。

(2) 发行人同一年度增资、股权转让的定价依据与相关增资及股权转让的背景及原因相符，增资或股权转让价格差异具有合理性和公允性。

(3) 东方证券通过博观投资而非直接向东证汉德转让股份系因东方证券、上海东方证券资本投资有限公司均建立了严格的信息隔离墙机制，东方证券新三板做市业务、上海东方证券资本投资有限公司管理的私募基金东证汉德买卖发行人股份的行为，均是依据自身独立投资研究做出的决策，属于正常市场化行为。

(二) 按照《科创板审核问答（二）》之 10 的要求，核查并发表意见

1、发行人与投资机构对赌协议的相关情况

截至本问询函回复出具之日，发行人不存在正在执行的对赌协议，相关协议涉及的对赌条款已解除，具体情况如下：

(1) 2018 年 10 月，国祥控股向外部股东东证汉德转让其持有的浙江国祥 254.40 万股股份，转让价格为 10.67 元/股，博观投资向东证汉德转让其持有的浙江国祥 33.00 万股股份，转让价格为 10.67 元/股。交易各方签署了《浙江国祥股份有限公司股份转让协议》。公司实际控制人陈根伟与东证汉德签署了《关于浙江国祥股份有限公司股权转让协议之补充协议》和《关于浙江国祥股份有限公司股权转让协议之补充协议（二）》，补充约定了股份回购等相关对赌条款，具体内容包括：发行人未能于 2019 年 12 月 31 日前获得中国证监会首次公开发行股票申请文件的行政许可受理通知书，且未有 A 股上市公司实施收购发行人的计划；或于 2019 年 12 月 31 日前获得中国证监会受理许可后，之后由于发行人原因收到中国证监会行政许可申请终止审查的通知书，且未有 A 股上市公司实施收购发行人的计划，则东证汉德可要求发行人实际控制人陈根伟按回购价格受让东证汉德持有的发行人全部或部分股份。《关于浙江国祥股份有限公司股权转让协议之补充协议（二）》中，将该对赌条款有效期延期至 2020 年 12 月 31 日。

(2) 2020 年 10 月 27 日，公司实际控制人陈根伟与东证汉德签署了《关于浙江国祥股份有限公司股权转让协议之补充协议（三）》，根据协议约定，陈根伟与东证汉德签署的《关于浙江国祥股份有限公司股权转让协议之补充协议》、

《关于浙江国祥股份有限公司股权转让协议之补充协议（二）》中约定的股份回购等相关对赌条款终止。同日，东证汉德出具《声明及承诺函》：“截至本承诺函出具之日，本企业与发行人及其在册股东之间不存在任何形式的对赌协议、估值调整协议以及任何可能损害发行人股权稳定性及股东权益的特殊协议或利益输送安排。”

（3）除上述情况外，发行人历次股本演变均不涉及其他对赌协议。截至本问询函回复出具之日，发行人不存在正在执行的的对赌协议。

2、核查程序

就上述事项，保荐机构、发行人律师采用了如下核查程序：

（1）查阅发行人历次股本演变的工商资料和相关协议；

（2）查阅东证汉德入股发行人的全部协议、解除对赌的协议以及东证汉德《声明及承诺函》；

（3）访谈发行人实际控制人了解对赌约定情况及解除情况。

3、核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人已于申报前清理了对赌协议，相关对赌条款已有效解除，且不存在纠纷或潜在纠纷，不存在其他替代性利益安排，亦不存在其他未清理的对赌协议，符合《审核问答（二）》之 10 的要求。

2.2 招股说明书披露，2020 年 3 月，发行人股东陈宏庚通过股权转让的方式还原、解除原先代陈根军等 8 名自然人持有的股份，各方均签署了股权转让协议及《代持关系解除承诺函》。根据保荐工作报告，除前述直接代持外，发行人股东厚积投资、绍兴普赛间接股东层面还存在代持。

请发行人提交《代持关系解除承诺函》。

请发行人补充披露厚积投资、绍兴普赛间接股东层面股份代持及还原情况。

请发行人说明：（1）股权代持的背景、原因，是否签署代持协议及其主要

内容，被代持方是否具备股东资格、是否实际出资，是否通过股权代持规避相关法律法规；（2）《代持关系解除承诺函》的主要内容，清理代持的过程是否符合法律法规的规定，是否符合被代持人的意愿，解除代持是否存在纠纷，目前是否还存在其他代持的情况，是否影响发行人股权清晰、稳定。

请保荐机构及发行人律师：（1）说明核查过程和依据；（2）就前述问题发表意见，并就主要股东支配的股份是否存在权属纠纷发表明确意见。

【回复】

一、发行人提交《代持关系解除承诺函》

发行人连同本问询函回复一并提交以下人员的《代持关系解除承诺函》：

| 序号 | 姓名 | 序号 | 姓名 |
|----|-----|----|-----|
| 1 | 陈宏庚 | 16 | 侯一钗 |
| 2 | 陈根军 | 17 | 赵艳 |
| 3 | 蔡懿君 | 18 | 王伊娜 |
| 4 | 陈祖兴 | 19 | 顾桂清 |
| 5 | 王水兰 | 20 | 叶静飞 |
| 6 | 周香园 | 21 | 王通标 |
| 7 | 刘承绪 | 22 | 姚池 |
| 8 | 张道斌 | 23 | 董竹娣 |
| 9 | 叶信海 | 24 | 韩伟红 |
| 10 | 余乐刚 | 25 | 张美君 |
| 11 | 段龙义 | 26 | 蒋晓萍 |
| 12 | 韩柳 | 27 | 姜淑华 |
| 13 | 陈舒 | 28 | 周洁 |
| 14 | 范苗琴 | 29 | 潘金芳 |
| 15 | 张月娟 | | |

二、请发行人补充披露厚积投资、绍兴普赛间接股东层面股份代持及还原情况

公司已按要求在招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”之“（五）发行人最近一年新增股东情况”补充如下：

“3、间接股东股份代持及还原情况

除前述最近一年新增直接股东情况外，2020年3月，公司股东厚积投资、绍兴普赛还存在合伙人（即发行人间接股东）原有代持出资份额还原的情况，具体如下：

（1）厚积投资间接持股股权

①股权代持的形成

2019年3月，余乐刚以40万元的价格从德尔塔投资处受让厚积投资22.7273万元出资份额，并间接持有浙江国祥10万股股份，余乐刚系受段龙义委托受让上述出资份额。具体如下：

单位：元

| 交易时间 | 转让方 | 受让方 | 实际权益人 | | 代持原因及背景 |
|---------|-------|-----|-------|---------|---|
| | | | 名称 | 出资份额 | |
| 2019年3月 | 德尔塔投资 | 余乐刚 | 段龙义 | 227,273 | 余乐刚系发行人员工，段龙义系发行人董事，双方系朋友关系。2019年3月，发行人通过厚积投资实施员工股权激励，双方经协商一致由段龙义出资并委托余乐刚持股 |

②代持解除

2020年3月，余乐刚通过向实际出资人段龙义转让代持厚积投资出资份额的方式，解除了双方的股权代持关系，双方亦签署了《代持关系解除承诺函》。自此，段龙义通过厚积投资间接持有浙江国祥10万股股份。

段龙义系公司直接股东、公司董事，具体情况详见本节之“七、持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）持有发行人5%以上股份的主要股东”之“2、持股5%以上的自然人股东”。

（2）绍兴普赛间接持股股权

①股权代持的形成

A、2016年6月，韩柳从卢怀玉处受让154万元绍兴普赛出资份额时，存在替陈舒、范苗琴、张月娟、侯一钗、赵艳、王伊娜、顾桂清、叶静飞代持的情形；王通标从卢怀玉处受让176万元绍兴普赛出资份额时，存在替姚池代持的情形；董竹娣从卢怀玉处受让60.5万元绍兴普赛出资份额时，存在替韩伟红代持的情形。具体如下：

单位：元

| 交易时间 | 转让方 | 受让方 | 实际权益人 | | 代持原因及背景 |
|-------------|-----|---------|--|-----------|--|
| | | | 名称 | 出资份额 | |
| 2016年 6月 | 卢怀玉 | 韩柳 | 韩柳 | 220,000 | - |
| | | | 陈舒 | 440,000 | 代持方与被代持方当时均为发行人员工,为后续操作登记便利考虑,经协商一致委托韩柳持股 |
| | | | 范苗琴 | 220,000 | |
| | | | 张月娟 | 220,000 | |
| | | | 侯一钗 | 110,000 | |
| | | | 赵艳 | 110,000 | |
| | | | 王伊娜 | 110,000 | |
| | | | 顾桂清 | 55,000 | |
| | | | 叶静飞 | 55,000 | |
| | | 王通标 | 王通标 | 1,540,000 | - |
| | | | 姚池 | 220,000 | 代持方与被代持方当时均为发行人员工,为后续操作登记便利考虑,经协商一致委托王通标持股 |
| 董竹娣 | 董竹娣 | 495,000 | - | | |
| | 韩伟红 | 110,000 | 代持方与被代持方当时均为发行人员工,为后续操作登记便利考虑,经协商一致委托董竹娣持股 | | |
| 小计 | | | | 3,905,000 | |

B、2018年3月，张美君从陈舒处受让了由陈舒委托韩柳代持的44万元绍兴普赛出资份额。而张美君受让的份额中存在替蒋晓萍、姜淑华、周洁、潘金芳代持的情形。具体如下：

单位：元

| 交易时间 | 转让方 | 实际转让 权益人 | 受让方 | 实际权益人 | | 代持原因及背景 |
|-------------|-----|-------------|-----|-------|---------|--|
| | | | | 名称 | 出资份额 | |
| 2018年 3月 | 韩柳 | 陈舒 | 张美君 | 张美君 | 55,000 | - |
| | | | | 蒋晓萍 | 110,000 | 代持方与被代持方当时均为发行人员工,为后续操作登记便利考虑,经协商一致委托张美君持股 |
| | | | | 姜淑华 | 110,000 | |
| | | | | 周洁 | 110,000 | |
| | | | | 潘金芳 | 55,000 | |
| 小计 | | | | | 440,000 | |

注：此次转让后，陈舒委托他人代持绍兴普赛出资份额的情形已消除。

②代持解除

2020年3月，韩柳向实际出资人范苗琴、张月娟、侯一钗、赵艳、王伊娜、顾桂清、叶静飞还原了代持出资份额，解除了各方的股权代持关系；张美君向实际出资人潘金芳、蒋晓萍、娄淑华、周洁还原了代持出资份额，解除了各方的股权代持关系；王通标向实际出资人姚池还原了代持出资份额，解除了双方的股权代持关系；董竹娣向实际出资人韩伟红还原了代持出资份额，解除了双方的股权代持关系。上述各方均签署了《代持关系解除承诺函》。具体如下：

单位：元、股

| 交易时间 | 代持方 | 新增股东 | | |
|---------|-----|---------|---------|---------------|
| | | 名称 | 出资份额 | 间接对应浙江国祥的股份数量 |
| 2020年3月 | 韩柳 | 范苗琴 | 220,000 | 20,000 |
| | | 张月娟 | 220,000 | 20,000 |
| | | 侯一钗 | 110,000 | 10,000 |
| | | 赵艳 | 110,000 | 10,000 |
| | | 王伊娜 | 110,000 | 10,000 |
| | | 顾桂清 | 55,000 | 5,000 |
| | | 叶静飞 | 55,000 | 5,000 |
| | | 小计 | 880,000 | 80,000 |
| | 张美君 | 蒋晓萍 | 110,000 | 10,000 |
| | | 娄淑华 | 110,000 | 10,000 |
| | | 周洁 | 110,000 | 10,000 |
| | | 潘金芳 | 55,000 | 5,000 |
| | | 小计 | 385,000 | 35,000 |
| | 王通标 | 姚池 | 220,000 | 20,000 |
| 董竹娣 | 韩伟红 | 110,000 | 10,000 | |

上述代持还原导致新增间接股东13名，其中侯一钗、王伊娜、顾桂清均为公司财务部员工，赵艳原为公司投资发展部员工现为国祥控股投资部员工，张月娟为公司审计部员工，范苗琴为维大师财务部员工，叶静飞原为公司财务部员工现已离职，潘金芳、蒋晓萍、娄淑华、周洁均为公司资材部员工，姚池为公司制造部员工，韩伟红为公司人力资源部员工。

自2020年3月该等股权代持情形清理完毕之日起，发行人及其股东的出资均由登记的出资人实际持有，不存在委托持股、代持股的情形。

新增间接股东中段龙义系发行人董事及直接股东,除此之外上述新增间接股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系,与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员亦不存在关联关系,且不存在股份代持的情形。”

三、发行人补充说明

(一) 股权代持的背景、原因,是否签署代持协议及其主要内容,被代持方是否具备股东资格、是否实际出资,是否通过股权代持规避相关法律法规

1、发行人直接持股股权代持及解除情况

(1) 股权代持

2016年5月,陈宏庚从春晖创投处受让580,000股浙江国祥股份时,存在替陈根军、蔡懿君、陈祖兴、王水兰、周香园、刘承绪、张道斌、叶信海代持的情形。具体如下:

单位:股

| 序号 | 交易时间 | 转让方 | 受让方 | 实际权益人 | | 代持原因及背景 |
|----|-------------|----------|-----|-------|----------------|--|
| | | | | 名称 | 股数 | |
| 1 | 2016年 5月 | 春晖 创投 | 陈宏庚 | 陈宏庚 | 20,000 | - 陈宏庚系实际控制人陈根伟之父亲,陈根军系陈根伟之弟弟,蔡懿君、陈祖兴、周香园、叶信海与陈宏庚系朋友关系,王水兰、刘承绪、张道斌与陈宏庚系同事关系。 相关自然人因看好公司发展,希望自春晖创投处承接发行人股份,但鉴于当时其他人未开设新三板账户,经协商一致委托陈宏庚持股 |
| 2 | | | | 陈根军 | 200,000 | |
| 3 | | | | 蔡懿君 | 140,000 | |
| 4 | | | | 陈祖兴 | 110,000 | |
| 5 | | | | 王水兰 | 35,000 | |
| 6 | | | | 周香园 | 20,000 | |
| 7 | | | | 刘承绪 | 20,000 | |
| 8 | | | | 张道斌 | 20,000 | |
| 9 | | | | 叶信海 | 15,000 | |
| 小计 | | | | | 580,000 | |

上述代持未签署代持协议,被代持方不涉及公务员、党政领导干部等不适宜作为发行人股东的情形,具备法律、法规规定的股东资格,且已实际缴纳出资款项,不存在通过代持规避相关法律法规的情形。

(2) 代持解除

2020年3月,陈宏庚通过向实际出资人陈根军、蔡懿君、陈祖兴、王水兰

还原代持股份，由于系代持还原，被代持方与代持方之间无需实际支付转让价款。其他实际出资人周香园、刘承绪、张道斌、叶信海不再持有浙江国祥的股权，上述自然人所持股权合计 82,500 股由陈宏庚转让给陈根军，陈根军将股权转让款支付给上述自然人。自此，各方的股权代持关系予以解除，各方均签署了《代持关系解除承诺函》。

2、发行人持股平台厚积投资间接持股股权代持及解除情况

(1) 股权代持

2019年3月，余乐刚以40万元的价格从德尔塔投资处受让厚积投资22.7273万元出资份额，并间接持有浙江国祥10万股股份，余乐刚系受段龙义委托受让上述出资份额，具体如下：

单位：元

| 序号 | 交易时间 | 转让方 | 受让方 | 实际权益人 | | 代持原因及背景 |
|----|---------|-------|-----|-------|----------------|---|
| | | | | 名称 | 出资份额 | |
| 1 | 2019年3月 | 德尔塔投资 | 余乐刚 | 段龙义 | 227,273 | 余乐刚系发行人员工，段龙义系发行人董事，双方系朋友关系。2019年3月，发行人通过厚积投资实施员工股权激励，双方经协商一致由段龙义出资并委托余乐刚持股 |
| 小计 | | | | | 227,273 | |

上述代持未签署代持协议，被代持方不涉及公务员、党政领导干部等不宜作为发行人股东的情形，具备法律、法规规定的股东资格，且已实际缴纳出资款项，不存在通过代持规避相关法律法规的情形。

(2) 代持解除

2020年3月，余乐刚通过向实际出资人段龙义转让代持厚积投资出资份额的方式，解除了双方的股权代持关系，双方亦签署了《代持关系解除承诺函》。由于系代持还原，被代持方与代持方之间无需实际支付转让价款。自此，段龙义通过厚积投资间接持有浙江国祥10万股股份。

3、发行人持股平台绍兴普赛间接持股股权代持及解除情况

(1) 股权代持

①2016年6月，韩柳从卢怀玉处受让154万元绍兴普赛出资份额时，存在

替陈舒、范苗琴、张月娟、侯一钗、赵艳、王伊娜、顾桂清、叶静飞代持的情形；王通标从卢怀玉处受让 176 万元绍兴普赛出资份额时，存在替姚池代持的情形；董竹娣从卢怀玉处受让 60.5 万元绍兴普赛出资份额时，存在替韩伟红代持的情形。具体如下：

单位：元

| 序号 | 交易时间 | 转让方 | 受让方 | 实际权益人 | | 代持原因及背景 |
|----|---------------|-----|-----|-------|------------------|--|
| | | | | 名称 | 出资份额 | |
| 1 | 2016 年 6 月 | 卢怀玉 | 韩柳 | 韩柳 | 220,000 | - |
| 2 | | | | 陈舒 | 440,000 | 代持方与被代持方当时均为发行人员工，为后续操作登记便利考虑，经协商一致委托韩柳持股 |
| 3 | | | | 范苗琴 | 220,000 | |
| 4 | | | | 张月娟 | 220,000 | |
| 5 | | | | 侯一钗 | 110,000 | |
| 6 | | | | 赵艳 | 110,000 | |
| 7 | | | | 王伊娜 | 110,000 | |
| 8 | | | | 顾桂清 | 55,000 | |
| 9 | | | | 叶静飞 | 55,000 | |
| 10 | | | 王通标 | 王通标 | 1,540,000 | |
| 11 | | | | 姚池 | 220,000 | 代持方与被代持方当时均为发行人员工，为后续操作登记便利考虑，经协商一致委托王通标持股 |
| 12 | | | 董竹娣 | 董竹娣 | 495,000 | - |
| 13 | | | | 韩伟红 | 110,000 | 代持方与被代持方当时均为发行人员工，为后续操作登记便利考虑，经协商一致委托董竹娣持股 |
| 小计 | | | | | 3,905,000 | |

上述代持未签署代持协议，被代持方不涉及公务员、党政领导干部等不适宜作为发行人股东的情形，具备法律、法规规定的股东资格，且已实际缴纳出资款项，不存在通过代持规避相关法律法规的情形。

②2018 年 3 月，张美君从陈舒处受让了由陈舒委托韩柳代持的 44 万元绍兴普赛出资份额。而张美君受让的出资份额中存在替蒋晓萍、姜淑华、周洁、潘金芳代持的情形。具体情况如下：

单位：元

| 序号 | 交易时间 | 转让方 | 实际转让 权益人 | 受让方 | 实际权益人 | | 代持原因及背景 |
|----|-------------|-----|-------------|-----|-------|----------------|---------|
| | | | | | 名称 | 出资份额 | |
| 1 | 2018年 3月 | 韩柳 | 陈舒 | 张美君 | 张美君 | 55,000 | - |
| 2 | | | | | 蒋晓萍 | 110,000 | |
| 3 | | | | | 姜淑华 | 110,000 | |
| 4 | | | | | 周洁 | 110,000 | |
| 5 | | | | | 潘金芳 | 55,000 | |
| 小计 | | | | | | 440,000 | |

注：此次转让后，陈舒委托他人代持绍兴普赛出资份额的情形已消除。

上述代持未签署代持协议，被代持方不涉及公务员、党政领导干部等不适宜作为发行人股东的情形，具备法律、法规规定的股东资格，且已实际缴纳出资款项，不存在通过代持规避相关法律法规的情形。

（2）代持解除

2020年3月，韩柳向实际出资人范苗琴、张月娟、侯一钗、赵艳、王伊娜、顾桂清、叶静飞还原了代持出资份额，解除了各方的股权代持关系；张美君向实际出资人潘金芳、蒋晓萍、姜淑华、周洁还原了代持出资份额，解除了各方的股权代持关系；王通标向实际出资人姚池还原了代持出资份额，解除了双方的股权代持关系；董竹娣向实际出资人韩伟红还原了代持出资份额，解除了双方的股权代持关系。同时由于系代持还原，被代持方与代持方之间无需实际支付转让价款。上述各方均签署了《代持关系解除承诺函》。

（二）《代持关系解除承诺函》的主要内容，清理代持的过程是否符合法律法规的规定，是否符合被代持人的意愿，解除代持是否存在纠纷，目前是否还存在其他代持的情况，是否影响发行人股权清晰、稳定

1、《代持关系解除承诺函》的主要内容

代持方与被代持方均已出具《代持关系解除承诺函》，具体内容如下：

（1）历史上发生的相关代持事实真实、准确，目前相关代持关系均已全部解除完毕；

（2）本人已不存在以委托、信托、协议或其他任何方式代他人持有浙江国祥股份有限公司股份或由他人代为持有股份的情形；

(3) 历史上本人与代持方/被代持方基于上述代持发生的资金往来均已全部结清，本人与代持方/被代持方之间不存在尚未了结的债权债务等事项；

(4) 本人与浙江国祥股份有限公司的股东（包括间接股东，下同）、董事、监事和高级管理人员及任何其他方均不存在与浙江国祥股份有限公司股份相关的任何纠纷或潜在纠纷；

(5) 在发行人申请首次公开发行股票并上市过程中，本人所提供的相关资料 and 文件（包括但不限于原始资料、资料正本、资料副本、资料复印件、确认函及说明函、口头证言等）是真实、准确和完整的，不存在遗漏、隐瞒、虚假或误导；有关资料 and 文件上的签字和/或印章均是真实的，有关副本材料或复印件均与正本材料或者原件一致；

(6) 如本承诺有虚假内容，本人愿意根据相关法律、法规及证监会规范性文件的规定承担责任。

2、清理代持的过程是否符合法律法规的规定，是否符合被代持人的意愿，解除代持是否存在纠纷，目前是否还存在其他代持的情况，是否影响发行人股权清晰、稳定

代持的形成及还原的过程及背景均由代持双方予以确认，并最终解除，清理过程详见本问询函回复之本题之“2.2”之“三、发行人补充说明”之“（一）股权代持的背景、原因，是否签署代持协议及其主要内容，被代持方是否具备股东资格、是否实际出资，是否通过股权代持规避相关法律法规”。

2020年3月代持清理完毕后，发行人历史上的代持关系均已通过股权转让全部解除，清理代持的过程符合法律法规的规定，符合被代持人的意愿。截至本问询函回复出具之日，发行人股份均由在股东名册登记的股东实际持有，不存在委托持股、代持股之情形，不存在纠纷或其他影响发行人股权清晰、稳定的情况。

四、保荐机构及发行人律师核查意见

（一）说明核查过程和依据

1、核查程序

就上述事项，保荐机构、发行人律师采用了如下核查程序并取得相关依据：

（1）查阅发行人及其相关股东的工商登记资料、代持款项支付凭证、及访谈代持双方股东，查阅了代持双方出具的《代持关系解除承诺函》，了解股权代持的情况；

（2）查阅了发行人实际控制人、董监高、主要管理人员的银行流水，访谈发行人实际控制人、董监高、股东，查阅了股东出具的《股东持股相关事项承诺函》，核查发行人股东的持股情况；

（3）登录国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>，下同）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>，下同）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>，下同）查询相关主体的诉讼、仲裁情况；

（4）获取了主要股东就所持发行人股份不存在质押、权属纠纷的承诺函。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）被代持方具备法律、法规规定的股东资格，且已实际缴纳出资款项，不存在通过代持规避相关法律法规的情形；

（2）发行人历史上的代持关系均已通过股权转让全部解除，清理代持的过程符合法律法规的规定，符合被代持人的意愿。目前发行人股份均由在股东名册登记的股东实际持有，不存在委托持股、代持股之情形，不存在纠纷或其他影响发行人股权清晰、稳定的情况；

（3）发行人主要股东支配的股份不存在权属纠纷。

(二)就前述问题发表意见,并就主要股东支配的股份是否存在权属纠纷发表明确意见

经核查,保荐机构、发行人律师认为:发行人的控股股东、实际控制人支配的股东、持股 5%以上股东所持发行人的股份权属清晰,不存在影响发行人股权稳定性的权属纠纷。

问题 3: 关于新三板挂牌

2015 年 8 月 11 日,公司股票正式在股转系统挂牌并公开转让,证券代码 833249,证券简称“浙江国祥”。2018 年 5 月 7 日,发行人在股转系统终止挂牌。挂牌期间,发行人及其董事长陈根伟因“关联方违规占用资金的情形且未及时进行信息披露”受到浙江证监局警示函的监管措施。

请发行人说明:(1)在股转系统挂牌时的信息披露与发行人本次申报文件提供的信息是否一致,存在差异的,请列明差异情况及产生的原因,是否构成重大差异;(2)前述违规情形产生的具体原因,发行人在公司治理及信息披露制度方面的具体完善及改进措施;(3)除上述违规情况外,发行人在股转系统挂牌期间及摘牌过程中,是否存在其他违法违规的情况,是否存在其他受到处罚的情形。

请保荐机构和发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人补充说明

(一)在股转系统挂牌时的信息披露与发行人本次申报文件提供的信息是否一致,存在差异的,请列明差异情况及产生的原因,是否构成重大差异

1、财务信息一致性情况

公司于 2015 年 8 月 11 日在股转系统挂牌并公开转让。根据股转公司出具的《关于同意浙江国祥股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》,公司自 2018 年 5 月 7 日起在股转系统终止挂牌,公司未对 2017 年年报及后续财务数据进行披露。本次申报文件的报告期为 2018 年、2019 年及 2020

年，两者在财务信息披露期间不存在重合。

2、非财务信息一致性情况

本次申报文件与股转系统挂牌申请时及挂牌期间披露的非财务信息在信息披露结构、表述方式、不同披露时点的经营管理情况、详尽程度上略有不同，但不存在实质性差异。相关差异情况简要汇总如下：

| 相关内容 | 本次申报文件信息披露 | 挂牌期间信息披露 | 差异情况说明 |
|---------------------|---|---|--|
| 第四节 风险因素 | | | |
| 风险因素 | 技术风险（技术研发与创新的风险、核心技术人才流失的风险、核心技术和专利技术遭受侵害的风险），经营风险（宏观经济波动的风险、市场竞争的风险、主要原材料价格波动的风险、劳动力成本上升的风险、经销客户合作风险、经营业绩波动风险、不可抗力风险），实际控制人持股比例较高风险，财务风险（存货余额较大的风险、应收账款回收的风险、资产抵押的风险、税收优惠政策变动的风险），发行失败风险，募集资金投向风险（市场开拓风险、项目建设实施风险、募集资金运用不能达到预期收益的风险） | 原材料价格波动风险，国家宏观调控风险，人才短缺与流失风险，供应商相关风险，应收账款回收的风险，公司实际控制人不当控制风险。 | 本次申报文件根据科创板相关要求及股转系统挂牌至本次申报期间的变化新增、删减或细化部分风险因素 |
| 第五节 发行人基本情况 | | | |
| 报告期内的股本和股东变化情况 | 报告期内发行人股本和股权变动的详细情况 | 根据股转系统相关规则，通过公开转让说明书、权益分派预案及实施公告、权益变动报告以及定期报告等方式披露股本和股东变化情况 | 本次申报文件补充披露了陈宏庚将其在2017年为陈根军、蔡懿君、陈祖兴、王水兰、周香园、刘承绪、张道斌、叶信海代持的股份于2020年进行了还原/转让。 |
| 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员 | 截至本次申报招股说明书签署日的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 | 公开转让说明书、历年年报、公告披露的董事、监事、管理人员情况，公开转让说明书披露的核心技术人员情况 | 披露时间点差异，以及期满换届、完善公司治理结构等原因，发生董事、监事、高级管理人员及核心技术人员变化 |
| 第六节 业务与技术 | | | |
| 主营业务、主要产品 | 公司的主营业务是工业及商业中央空调的研发、生产和销售，主要产品包括中央空 | 公司主要从事中央空调和冷冻设备的科研、生产、销售、售后服务，主要产品包 | 本次申报文件重新对公司主营业务和主要产品进行了梳理分析， |

| 相关内容 | 本次申报文件信息披露 | 挂牌期间信息披露 | 差异情况说明 |
|---------------------|---|---|--|
| | 调主机、商用机、中央空调末端 | 括中央空调、商业用空调和冷冻机组 | 披露更为合理 |
| 行业分类 | 根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司从事的业务属于 C35 专用设备制造业 | 根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》，C34 公司属于通用设备制造业 | 通过对公司主营业务、产品类型、终端用户、应用场景等角度进行梳理分析，本次申报文件披露更为合理 |
| 同行业可比公司 | 盾安环境、申菱环境、佳力图、英维克、依米康 | 盾安环境 | 根据行业发展、同行业公司上市情况进行了调整 |
| 第七节 公司治理与独立性 | | | |
| 关联方及关联关系 | 存在控制关系的关联方，持有公司 5% 股份的股东，公司控股或参股公司，公司控股股东、实际控制人控制或有重大影响的其他企业，其他关联方（关联自然人及相关关联法人、报告期曾经的子公司、报告期曾经的其他关联方、吊销未注销关联方、其他关联方） | 公开转让说明书根据股转系统相关规则披露了存在控制关系的关联方和不存在控制关系的关联方，定期报告中仅披露主要关联方及发生交易的其他关联方 | 科创板与股转系统披露规则、信息披露时间点存在差异 |

（二）前述违规情形产生的具体原因，发行人在公司治理及信息披露制度方面的具体完善及改进措施

1、前述违规情形产生的具体原因

2016年11月18日，发行人及其实际控制人因关联方资金占用收到中国证券监督管理委员会浙江监管局下发的《关于对浙江国祥股份有限公司及相关人员采取出具警示函措施的决定》，就发行人自2015年8月11日至2016年5月4日期间因资金被关联方占用但未及时进行信息披露，直至2016年8月27日才公告披露事项，违反了《非上市公众公司监督管理办法》第十四条和第二十条的规定一事，对发行人及其实际控制人陈根伟予以警示。

上述关联方资金占用具体情况如下：

单位：万元

| 关联方 | 资金 | 拆出日期 | 还款日期 | 形成原因 |
|----------------|-------|------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 国祥控股 | 566 | 2016年4月25日 | 2016年4月27日 | 资金用于关联方资金周转、偿还银行短期借款等临时性资金需求，并最终予以归还 |
| 国祥控股 | 1,277 | 2016年4月22日 | 2016年4月27日 | |
| 国祥控股 | 1,900 | 2016年4月5日 | 2016年4月7日/ 2016年4月27日 | |
| 国祥控股 | 1,082 | 2016年5月3日 | 2016年5月4日 | |
| 国祥自动化 | 2,670 | 2016年4月7日 | 2016年4月12日 | |
| 绍兴上虞劲腾冷却设备有限公司 | 900 | 2016年3月14日 | 2016年3月16日 | |
| 国祥自动化 | 600 | 2015年9月9日 | 2015年9月23日 | |

2、发行人的整改措施

针对上述资金占用违规情形，发行人采取在公司治理及信息披露制度方面财务的完善和改进措施如下：

（1）上述资金占用已于2016年5月5日前全部清理完毕；

（2）公司就上述关联方资金占用事项于2016年8月26日在全国中小企业股份转让系统指定信息披露网站披露了《关于2015年7月至2016年6月关联方资金占用情况说明及整改情况公告（补发）》、《关于补发2015年7月至2016年6月关联方资金占用情况说明及整改情况的声明公告》等公告；

（3）2016年11月发行人召开第一届董事会第十三次会议、第一届监事会

第六次会议、2016年第五次临时股东大会，对上述关联方资金往来进行了补充确认，并由独立董事发表独立意见；

(4) 发行人进一步梳理了资金管理审批流程，已经制定并完善了《关联交易管理制度》《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》等资金管理制度和内部控制制度，发行人的资金管理制度严格、规范，相关内部控制制度健全。

(5) 发行人控股股东、实际控制人已出具《关于不存在资金占用及违规担保的承诺函》，承诺：①截至本承诺函出具之日，本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业（不含发行人及其下属企业，下同）不存在以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用发行人及其下属企业（指纳入发行人合并报表的经营主体，下同）资金的情况；②本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业自本承诺函出具之日起将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人及其下属企业之资金，且将严格遵守中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，避免本单位/本人、本单位/本人控制的其他企业与发行人及其下属企业发生除正常业务外的一切资金往来；③如果发行人及其下属企业因历史上存在的与本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业的资金往来行为而受到处罚的，由本单位/本人承担赔偿责任。

(三) 除上述违规情况外，发行人在股转系统挂牌期间及摘牌过程中，是否存在其他违法违规的情况，是否存在其他受到处罚的情形

除上述情况外，发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌期间，能遵照法律、行政法规和《公司章程》的规定规范运营，不存在因违法违规而被全国中小企业股份转让系统采取监管措施或纪律处分的情况，亦不存在其他被中国证监会及其派出机构采取监管措施、给予行政处罚、立案调查的情形。

二、保荐机构及发行人律师核查意见

(一) 核查程序

就上述事项，保荐机构、发行人律师采用了如下核查程序：

1、查阅发行人申请股转系统挂牌的相关文件、在股转系统挂牌期间披露的公告文件，并与本次发行上市的申请文件进行了核对；

2、查阅发行人在全国中小企业股份转让系统公告文件，包括但不限于行政监管措施决定书、三会文件、资金占用情况的专项审计说明、关联方资金占用情况说明及整改情况的声明、终止挂牌的合法合规意见、法律意见书等；

3、查阅了中国证监会的公示信息；

4、查阅了发行人的于股转系统挂牌期间历年《审计报告》；

5、查阅相关方的资金流水、访谈控股股东、实际控制人、财务总监，核查资金占用及清理情况；

6、查阅了发行人《关联交易管理制度》《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》等资金管理制度和内部控制制度；

7、获取了发行人控股股东、实际控制人出具的《关于不存在资金占用及违规担保的承诺函》。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人在股转系统挂牌时的信息披露与发行人本次申报文件提供的信息存在一定差异，发行人已经对差异情况进行了说明，该等差异不存在影响或可能影响发行人首次公开发行股票的发、上市或信息披露等条件的情形；

2、发行人在股权系统挂牌期间收到浙江证监局出具的警示函，系其 2015 年 8 月 11 日至 2016 年 5 月 4 日期间因资金被关联方占用但未及时进行信息披露产生；

3、发行人与其关联方之间的资金占用系因关联方短期资金周转需求形成，上述资金占用已于 2016 年 5 月 5 日前全部清理完毕，并已由发行人董事会、监事会及股东大会进行了追认，并由独立董事发表独立意见，且进行了信息披露。发行人已制定并完善了《关联交易管理制度》《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》等资金管理制度和内部控制制度。同时，发行人控股股东、实际控制人已出具《关于不存在资金占用及违规担保的承诺函》；

4、除上述情况外，发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌期间，能遵照法律、行政法规和《公司章程》的规定规范运营，不存在因违法违规而被全国中

小企业股份转让系统采取监管措施或纪律处分的情况，亦不存在其他被中国证监会及其派出机构采取监管措施、给予行政处罚、立案调查的情形。

问题 4：关于子公司

招股说明书披露，发行人有 3 家全资子公司和 2 家控股子公司，其中控股子公司苏州利森空调制冷有限公司为发行人提供单螺杆压缩机；此外，发行人有 2 家参股公司，分别为浙江国祥冷却科技有限公司（持股比例为 45%）及河北路德工程技术有限公司（持股比例为 11.54%）。国恒制冷曾为发行人控股公司。发行人曾存在 2 家关联方，国祥德仁和苏州利祥，目前已经注销。

请发行人说明：（1）列表说明母子公司之间的分工及定位；（2）非全资子公司、参股公司各股东的基本情况，是否包括发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、客户、供应商及其亲属，是否符合《公司法》第 148 条的相关规定；（3）发行人与相关方共同设立子公司及参股公司的背景、原因和必要性，各控股子公司、参股公司的设立（投资）目的、业务规划及实施进展，发行人出资是否合法合规、出资价格是否公允；（4）按照全资子公司和控股子公司两类说明内部交易的金额和原因，存在频繁的内部交易的合理性，内部交易的具体定价情况、形成的利润、与同期第三方交易是否存在差异，是否存在税务风险，是否存在利益输送、让渡商业机会或其他存在损害发行人利益的行为等；（5）注销的 2 家关联方主要从事业务、财务数据、注销原因，存续期间是否存在违法违规行为；（6）浙江太阳石主营业务和公司主营业务之间的关系，参股公司河北路德拓宽销售渠道的具体进展情况；（7）参股公司报告期内的主要财务数据，并说明公司长期股权投资是否存在减值风险；（8）公司取得和出售国恒制冷股权的过程、原因、定价情况。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

请申报会计师对（4）（7）（8）事项进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人补充说明

(一) 列表说明母子公司之间的分工及定位

截至本问询函回复出具之日，公司共有5家全资子公司和2家控股子公司，上述子公司与母公司之间的分工和定位如下：

| 序号 | 公司 | 发行人持股比例 | 分工和定位 |
|----|-------|---------|---|
| 1 | 发行人 | - | 为发行人从事中央空调的研发、生产和销售的主要经营主体 |
| 2 | 国祥能源 | 100% | 发行人为布局中央空调产品安装工程业务而设立的子公司，是发行人业务的适度延伸 |
| 3 | 隐红软件 | 100% | 发行人设立隐红软件系为布局智能空调控制系统的软件研发，后发行人成立维大师从事运维、售后等服务，因空调系统管理技术需要与物联智能技术紧密结合，发行人将空调控制软件开发业务也纳入维大师，因此隐红软件目前无实际经营 |
| 4 | 维大师 | 100% | 为发行人产品提供售后、运维等服务，同时为将物联智能技术充分应用于空调系统管理中，亦从事空调相关控制软件开发业务，系发行人主营业务的重要组成部分 |
| 5 | 浙江太阳石 | 70.36% | 主要从事生产海水淡化、工业给水处理、生活用水净化、中水回用等水处理设备及承接各类水处理工程。因发行人在推广中央空调产品过程中发现，部分终端客户亦对水处理设备存在需求，因此发行人将业务适度延伸，希望促进主营业务的协同发展 |
| 6 | 苏州利森 | 51% | 为发行人提供单螺杆压缩机，属于发行人主营业务的重要环节 |
| 7 | 河北国祥 | 100% | 于2021年1月15日设立，从事中央空调业务，属于发行人主营业务 |
| 8 | 广东国祥 | 100% | 于2021年3月19日设立，尚未经营，未来将从事中央空调业务，属于发行人主营业务 |

(二) 非全资子公司、参股公司各股东的基本情况，是否包括发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、客户、供应商及其亲属，是否符合《公司法》第148条的相关规定

截至本问询函回复出具之日，公司共有2家控股子公司和2家参股公司，上述公司的各股东基本情况如下：

1、浙江太阳石

发行人持有浙江太阳石 70.36% 股权，太阳石水务集团欧洲私人有限责任公司（Sunstone Water Group Europe ApS）持有浙江太阳石 29.64% 股权。太阳石水务集团欧洲私人有限责任公司基本情况如下：

| | | | |
|---------------|--|---------------|------|
| 企业名称 | 太阳石水务集团欧洲私人有限责任公司（Sunstone water Group Europe ApS） | | |
| 企业类型 | 私营有限责任公司 | | |
| 注册号 | DK 36084510 | | |
| 注册地址 | Tandervej 5,8320 Maarslet, Denmark | | |
| 法定代表人/执行事务合伙人 | Mads Schytz | | |
| 注册资本 | 111,111 DKK | | |
| 出资人、出资比例 | 出资人 | 认缴出资额 | 出资比例 |
| | PSG Print Solution GMBH | 72,222.15 DKK | 65% |
| | NMS and AM Holding | 38,888.85 DKK | 35% |

(1) 太阳石水务集团欧洲私人有限责任公司之股东-PSG Print Solution GmbH

| | | | |
|---------------|---|------------|------|
| 企业名称 | PSG Print Solution GMBH | | |
| 企业类型 | 私营有限责任公司 | | |
| 注册号 | DE 814307002 | | |
| 注册地址 | Ericusspitze 4, 1 20457 Hamburg Germany | | |
| 法定代表人/执行事务合伙人 | Kartsen Lorentzen | | |
| 注册资本 | 25,000 EUR | | |
| 出资人、出资比例 | 出资人 | 认缴出资额 | 出资比例 |
| | Kartsen Lorentzen | 25,000 EUR | 100% |

(2) 太阳石水务集团欧洲私人有限责任公司之股东-NMS and AM Holding

| | | | |
|---------------|------------------------------------|------------|-------|
| 企业名称 | NMS and AM Holding | | |
| 企业类型 | 私营有限责任公司 | | |
| 注册号 | DK 25335538 | | |
| 注册地址 | Tandervej 5,8320 Maarslet, Denmark | | |
| 法定代表人/执行事务合伙人 | Mads Schytz Haaning | | |
| 注册资本 | 125,000 DKK | | |
| 出资人、出资比例 | 出资人 | 认缴出资额 | 出资比例 |
| | Mads Schytz Haaning | 30,625 DKK | 24.5% |
| | Simon Lorentzen | 30,625 DKK | 24.5% |
| | Niicolal Lorentzen | 30,625 DKK | 24.5% |
| | Anne Mette Lorentzen | 30,625 DKK | 24.5% |

| | | | |
|--|-----------------|-----------|----|
| | Karen Lorentzen | 2,500 DKK | 2% |
|--|-----------------|-----------|----|

(3) 上述最终自然人股东最近五年的工作经历如下

| 序号 | 姓名 | 近五年工作经历 |
|----|----------------------|--|
| 1 | Karsten Lorentzen | 2015年至今，担任PSG Print Solution GMBH的首席执行官 |
| 2 | Mads Schytz Haaning | 2015年至今，担任Sunstone Water Group Europe APS的首席执行官 |
| 3 | Simon Lorentzen | 2015年至2018年底，担任PSG Print Solution GMBH的项目助理，2019年至今，担任PSG Print Solution GMBH的市场经理 |
| 4 | Nicolai Lorentzen | 2015年至今，担任Oanish Agro的工艺经理 |
| 5 | Anne Mette Lorentzen | 2015年至今，担任Damsh Broad-Casting Cooperation的电视记者 |
| 6 | Karen Lorentzen | 2015年至今，担任NMS and AM Holding的首席执行官 |

2、苏州利森

发行人持有苏州利森 51% 股权，自然人邵志君、刘建军分别持有苏州利森 44%、5% 股权。邵志君及其家族系苏州利森创始人，刘建军系苏州利森总经理，上述两名自然人股东的基本情况如下：

(1) 邵志君：男，中国国籍，1987 年出生，2015 年至今任苏州利森董事长。

(2) 刘建军：男，中国国籍，1972 年出生，2015 年至今任苏州利森总经理。

3、国祥冷却

发行人持有国祥冷却 45% 股权，浙江国吉冷却设备有限公司、美国格莱特冷却设备（香港）有限公司分别持有国祥冷却 53.75%、1.25% 股权，上述两家公司的基本情况如下：

(1) 浙江国吉冷却设备有限公司

| | |
|-----------|-------------------------------------|
| 公司名称 | 浙江国吉冷却设备有限公司 |
| 成立时间 | 2016年4月28日 |
| 注册资本 | 1,000万元 |
| 法定代表人 | 夏汉仁 |
| 经营范围 | 冷却塔设计、制造；环保水处理设备、水箱及制冷通风设备的安装和维修服务。 |
| 主营业务及主要产品 | 持股公司，除持有国祥制冷股权外，未开展其他业务 |

| | |
|-------------|-------------------------|
| 股权结构 | 俞奋强持股50.20%、夏汉仁持股49.80% |
|-------------|-------------------------|

俞奋强系国祥冷却总经理、董事，主要负责国祥冷却的产品销售；夏汉仁系国祥冷却董事，主要负责国祥冷却的日常管理。上述两名自然人的基本情况如下：

俞奋强：男，中国国籍，1969年出生，经济师，本科学历，2015年至今任国祥冷却董事、总经理；2016年至今任浙江国吉冷却设备有限公司执行董事。

夏汉仁：男，中国国籍，1974年出生，助理工程师，大专学历，2015年至今任国祥冷却董事、副总经理；2016年至今任浙江国吉冷却设备有限公司经理。

(2) 美国格莱特冷却设备（香港）有限公司

| | |
|------------------|---------------------------------|
| 公司名称 | 美国格莱特冷却设备（香港）有限公司 |
| 成立时间 | 2013年5月27日 |
| 注册资本 | 1万港币 |
| 法定代表人 | 俞奋强 |
| 主营业务及主要产品 | 持股公司，除持有国祥制冷股权外，未开展其他业务 |
| 股权结构 | MODEL SUNSHINE LIMITED持股100.00% |

美国格莱特冷却设备（香港）有限公司之股东 MODEL SUNSHINE LIMITED 的股权结构如下：

| | | | |
|----------------------|--|----------|--------|
| 企业名称 | MODEL SUNSHINE LIMITED | | |
| 企业类型 | 有限责任公司 | | |
| 注册号 | 221748 | | |
| 注册地址 | SUITE 23,1ST FLOOR,EDEN PLAZA, EDEN ISLAND,MAHE,REPUBLIC OF SEYCHELLES. | | |
| 法定代表人/执行事务合伙人 | 俞奋强 | | |
| 注册资本 | 100万美元 | | |
| 出资人、出资比例 | 出资人 | 认缴出资额 | 出资比例 |
| | 俞奋强 | 68.63万美元 | 68.63% |
| | 夏汉仁 | 31.37万美元 | 31.37% |

4、河北路德

发行人持有河北路德 11.54% 股权，北京上风路德工程技术有限公司、绍兴

锐创投资管理有限公司及自然人袁冬、张瑞民、张丹久、徐海生分别持有河北路德 42.30%、23.08%、5.77%、5.77%、5.77%、5.77%的股权。除发行人外，其他股东的基本情况如下：

(1) 北京上风路德工程技术有限公司

| | |
|-------|--|
| 公司名称 | 北京上风路德工程技术有限公司 |
| 成立时间 | 2003年6月16日 |
| 注册资本 | 200万元 |
| 法定代表人 | 万英利 |
| 经营范围 | 工程管理服务；销售机械设备、电器设备、针纺织品、百货、五金交电、化工产品（不含危险化学品、不含一类易制毒化学品）、装饰材料、工艺美术品、计算机及配件；科技产品的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；租赁建筑工程机械设备；货物进出口；技术进出口；代理进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。） |
| 主营业务 | 风机等设备的销售 |
| 股权结构 | 万英利持股100.00% |

万英利：男，中国国籍，1973年出生，2015年1-6月任北京上风路德工程技术有限公司总经理，2015年至今任河北路德工程技术有限公司董事长。

(2) 绍兴锐创投资管理有限公司

| | |
|-------|------------------------|
| 公司名称 | 绍兴锐创投资管理有限公司 |
| 成立时间 | 2015年2月26日 |
| 注册资本 | 500万元 |
| 法定代表人 | 王琳洁 |
| 经营范围 | 投资管理及咨询服务。 |
| 主营业务 | 投资 |
| 股权结构 | 王琳洁持股50.00%、赵君持股50.00% |

王琳洁：女，中国国籍，1982年出生，2015年至今任职于中国联合工程有限公司；2015年至今任绍兴锐创投资管理有限公司经理、执行董事。

赵君：男，中国国籍，1982年出生，2015年至今任浙江元华风机有限公司总经理；2015年至今任绍兴锐创投资管理有限公司监事。

(3) 袁冬

袁冬，男，中国国籍，1971年出生。2012年至2016年就职于北京城建远东建设投资集团有限公司，任项目经理；2016年至今就职于河北路德工程技术有限公司，任副总经理，2017年8月至今就职于河北路德工程技术有限公司，任董事。

(4) 张瑞民

张瑞民，男，中国国籍，1964年出生。2012年至今就职于包头市鹿城路桥工程有限公司，任执行董事、经理，2017年8月至今就职于河北路德工程技术有限公司，任董事。

(5) 张丹久

张丹久，男，中国国籍，1964年出生。2003年起任职于北京老城京味斋餐饮管理公司，任董事长。

(6) 徐海生

徐海生，男，中国国籍，1964年出生。2015年至今就职于三河市利达路桥工程有限公司，任总经理，2019年12月至今就职于河北路德工程技术有限公司，任董事。

5、上述公司其他股东与公司关联关系及是否符合《公司法》相关要求

发行人控股子公司及参股子公司的其他股东不属于发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、客户、供应商，发行人董事、高级管理人员不存在违反《公司法》第148条的相关规定的情形。

(三) 发行人与相关方共同设立子公司及参股公司的背景、原因和必要性，各控股子公司、参股公司的设立（投资）目的、业务规划及实施进展，发行人出资是否合法合规、出资价格是否公允

发行人与其他方共同设立子公司及参股公司的背景、原因、必要性、目的、业务规划、出资等情况如下：

| 公司名称 | 设立目的 | 合资背景及原因 | 业务规划及实施进展 | 发行人出资情况 |
|-------|-----------|-----------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 浙江太阳石 | 为布局水处理业务而 | 太阳石水务集团欧洲私人有限责任公司主要从事移动式水处理系统的研发和 | 业务有序开展汇总，目前经营状况良好，已逐步承接 | 新设成立，注册资本1,000万美元，已根据约定完成首期出 |

| 公司名称 | 设立目的 | 合资背景及原因 | 业务规划及实施进展 | 发行人出资情况 |
|------|------------------------------|---|--|--|
| | 设立 | 销售，具备相关行业的 technical 能力 | 多个水处理项目，2020 年营业收入 1,065.63 万元 | 资 300 万美元，剩余出资期限为 2036 年 9 月 4 日。出资合法合规，出资价格公允 |
| 苏州利森 | 为发行人提供单螺杆压缩机 | 苏州利森设立于 2012 年 2 月，因其主要产品压缩机为中央空调核心零部件，且发行人看好苏州利森的发展前景，发行人于 2016 年 6 月起成为了苏州利森的控股股东（持有其 51% 股权）。邵志君及其家族为苏州利森创始人、刘建军为苏州利森总经理三方合资有利于苏州利森的经营稳定 | 主要压缩机供应至发行人，亦有部分压缩机对外销售，目前经营规模稳步增长。2020 年营业收入 1,798.81 万元 | 注册资本 3,000 万元，发行人持股 51%，发行人以 1.18 元/股的价格受让取得苏州利森股权，目前已支付相关股权转让款。出资合法合规，出资价格公允 |
| 国祥冷却 | 为整合主营业务上游产业链，提升公司产品的综合竞争力而设立 | 早期部分冷却塔项目门槛较高，甚至要求投标公司具备外资背景，且俞奋强对冷却塔行业具有丰富的从业经验，因此发行人与俞奋强控制的公司合资设立国祥冷却。俞奋强主要负责国祥冷却的产品销售，夏汉仁主要负责国祥冷却的日常管理，三方合资有利于国祥冷却的经营稳定 | 逐步开展冷却塔研发、生产及销售业务，目前经营状况良好。2020 年营业收入 4,160.68 万元 | 新设成立，注册资本 5,000 万元，已根据约定完成首期出资 187.5 万元，剩余出资期限为 2030 年 12 月 30 日。出资合法合规，出资价格公允 |
| 河北路德 | 为拓宽北方销售渠道 | 河北路德主营业务为工程管理服务以及机械设备、各类风机、大型轴流风机等产品的生产、销售，产品主要用于道路施工、工程建设等领域。发行人投资河北路德主要希望依托其客户资源拓展北方市场的销售渠道 | 为公司中央空调业务持续寻找合适业务机会，但目前尚无实质性进展。2020 年营业收入 9,355.49 万元，主要为其自身现有业务 | 新设成立，注册资本 8,666 万元，已完成出资。出资合法合规，出资价格公允 |

由上表，发行人与相关方共同设立子公司及参股公司符合商业逻辑，发行人出资合法合规，价格公允。

(四) 按照全资子公司和控股子公司两类说明内部交易的金额和原因, 存在频繁的内部交易的合理性, 内部交易的具体定价情况、形成的利润、与同期第三方交易是否存在差异, 是否存在税务风险, 是否存在利益输送、让渡商业机会或其他存在损害发行人利益的行为等

1、与全资子公司的内部交易情况

单位: 万元

| 销售方 | 期间 | 采购方 | 交易金额 | 销售毛利 | 毛利率 | 交易内容 | 内部交易的合理性 | 定价方式 |
|------|-------|--------|----------|---------|--------|------------------------|--|---|
| 浙江国祥 | 2020年 | 国祥能源 | 351.53 | 83.76 | 23.83% | 中央空调产品 | 国祥能源对外承接工程服务业务时, 客户会有中央空调需求, 因此向浙江国祥采购。交易频率较低, 金额较小。 | 参考对外销售价 |
| | 2019年 | | 30.50 | 7.73 | 25.34% | | | |
| | 2018年 | | 101.12 | 21.66 | 21.42% | | | |
| 国祥能源 | 2020年 | 浙江国祥 | 913.47 | 45.73 | 5.01% | 建筑施工 | 浙江国祥的部分厂房工程由国祥能源进行施工。交易频率较低。 | 成本加成 |
| | 2019年 | | 660.38 | 57.77 | 8.75% | | | |
| 浙江国祥 | 2020年 | 维大师[注] | 126.59 | 17.75 | 14.02% | 售后服务用空调配件 | 维大师承担浙江国祥产品售后服务, 因此需向浙江国祥采购空调配件, 交易金额较小。 | 成本加成 |
| | 2019年 | | 216.26 | 28.01 | 12.95% | | | |
| | 2018年 | | 226.06 | 25.06 | 11.09% | | | |
| 维大师 | 2020年 | 浙江国祥 | 2,786.76 | 404.47 | 14.51% | 中央空调产品售后服务、监控模块销售、技术咨询 | 维大师承担中央空调产品售后服务、生产监控模块, 浙江国祥根据需要向其采购。 | (1) 售后服务: 浙江国祥产品对外发货金额的固定比例 (2) 监控模块: 参考市场价格 |
| | 2019年 | | 1,933.32 | 121.29 | 6.27% | | | |
| | 2018年 | | 2,428.59 | -140.15 | -5.77% | | | |

注: 2019年3月, 原维大师股东方虹将其持有的维大师11%股权转让至浙江国祥, 自此维大师由控股子公司变为全资子公司。

公司与全资子公司之间的交易系基于各公司的业务分工和定位开展。交易价格基于同类交易的行业惯例, 通过成本加成、固定比例、参考第三方交易价格等方式确定。定价方式合理, 销售方均保留了符合自身经营管理能力、技术水平的合理毛利, 与同期第三方交易不存在重大差异、不存在利益输送、让渡商业机会或其他损害发行人利益的行为, 不存在税务风险。

2、与控股子公司的内部交易情况

单位：万元

| 销售方 | 期间 | 采购方 | 交易金额 | 销售毛利 | 毛利率 | 交易内容 | 存在频繁内部交易合理性 | 定价方式 |
|------|-------|-------|----------|----------|--------|-------|---|---------------------|
| 国恒制冷 | 2019年 | 浙江国祥 | 382.97 | 19.61 | 5.12% | 机器设备 | 浙江国祥减资退出国恒制冷，并收购其中央空调配件相关生产设备。系偶发性交易。 | 参考原固定资产账面净值 |
| 国恒制冷 | 2019年 | 浙江国祥 | 3,682.05 | 394.71 | 10.72% | 空调配件 | 国恒制冷生产空调配件，浙江国祥根据生产需要向其采购 | 成本加成 |
| | 2018年 | | 6,226.25 | 1,087.15 | 17.46% | | | |
| 苏州利森 | 2020年 | 浙江国祥 | 1,693.75 | 139.28 | 8.22% | 压缩机 | 苏州利森生产螺杆式压缩机，系中央空调产品重要部件，浙江国祥根据生产需要向其采购 | 参考对外销售价及总体销售规模确定[注] |
| | 2019年 | | 1,364.50 | -41.43 | -3.04% | | | |
| | 2018年 | | 1,465.04 | -5.73 | -0.39% | | | |
| 浙江国祥 | 2020年 | 浙江太阳石 | 1,077.58 | 94.49 | 8.77% | 水处理设备 | 接受浙江太阳石委托为其生产水处理设备，交易频率较低 | 成本加成 |
| | 2019年 | | 1,366.77 | 60.68 | 4.44% | | | |
| | 2018年 | | 451.68 | 40.53 | 8.97% | | | |

注：2018年和2019年苏州利森产能及销量相对较低，设备折旧、厂房租赁等固定成本较高，导致苏州利森整体毛利率为负。

公司与控股子公司之间的交易系基于各公司的业务分工和定位而开展，不存在让渡商业机会的情况。交易价格是基于该类交易的行业惯例，通过成本加成、参考对外销售价等方式确定，销售方均保留了符合自身生产管理能力和技术水平的合理毛利，与同期第三方交易不存在重大差异、不存在利益输送或其他损害发行人利益的行为，不存在税务风险。

（五）注销的 2 家关联方主要从事业务、财务数据、注销原因，存续期间是否存在违法违规行为

1、注销或转让的关联方

（1）浙江国祥德仁投资管理有限公司（已注销）

①浙江国祥德仁投资管理有限公司原系发行人控股股东国祥控股全资子公司

司，现已注销，基本情况如下：

| | |
|-------|---|
| 公司名称 | 浙江国祥德仁投资管理有限公司 |
| 成立时间 | 2018年1月5日 |
| 注册资本 | 3,000万元 |
| 法定代表人 | 雷应波 |
| 经营范围 | 服务:投资管理,股权投资。 |
| 主营业务 | 未实际开展经营 |
| 注销原因 | 原为国祥控股持有100%股权的公司，设立后未实际开展经营，于2019年9月完成注销 |

②浙江国祥德仁投资管理有限公司注销前一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年6月30日/2019年1-6月 | 2018年12月31日/2018年 |
|------|----------------------|-------------------|
| 总资产 | 2,988.00 | 2,991.09 |
| 净资产 | 2,987.96 | 2,991.09 |
| 营业收入 | - | - |
| 净利润 | -3.14 | -8.91 |

注：上述数据未经审计。

(2) 苏州利祥网业科技有限公司

①苏州利祥网业科技有限公司原系持有发行人控股子公司苏州利森10%以上股权的法人，基本情况如下：

| | |
|----------|--|
| 公司名称 | 苏州利祥网业科技有限公司 |
| 成立时间 | 2011年7月20日 |
| 注册资本 | 1,000万元 |
| 法定代表人 | 邵金环 |
| 经营范围 | 研发、生产、销售：金属筛网、金属制品、电子产品。自营和代理各类商品及技术的进出口业务。 |
| 主营业务 | 研发、生产、销售筛网 |
| 关联关系变动原因 | 苏州利祥原持有发行人控股子公司苏州利森44%股权，系持有发行人控股子公司10%以上股份的法人。2018年11月30日，苏州利祥将持有的苏州利森44%股权转让至邵志君。本次转让前，苏州利祥系邵志君家族控制的企业，本次转让系邵志君家族持股方式的调整 |

②苏州利祥尚未注销，最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2020年12月31日/2020年 |
|------|-------------------|
| 总资产 | 761.34 |
| 净资产 | 747.00 |
| 营业收入 | 45.77 |
| 净利润 | 5.77 |

注：上述数据未经审计。

2、注销或转让关联方存续期间是否存在违法违规

浙江国祥德仁投资管理有限公司的注销程序符合法律法规的规定，在注销前不存在重大违法行为。

苏州利祥转让持有的苏州利森 44%股权程序符合法律法规的规定，在转让前不存在重大违法行为。

（六）浙江太阳石主营业务和公司主营业务之间的关系，参股公司河北路德拓宽销售渠道的具体进展情况

1、浙江太阳石

浙江太阳石主要从事生产海水淡化、工业给水处理、生活用水净化、中水回用等水处理设备及承接各类水处理工程，可为客户提供经济有效且可靠的整套水处理项目解决方案以及一站式服务。

发行人在中央空调销售过程中发现，中央空调的终端客户往往也有着水处理方面的需求，如光伏行业所需超纯水、医药行业所需纯化水、化工行业所需工艺纯水及锅炉用纯水等。因此发行人于 2016 年 9 月 6 日设立浙江太阳石，以期对客户资源的进一步开发，促使中央空调主营业务的协同发展。

2、河北路德

河北路德主营业务为工程管理服务、机械设备、各类风机、大型轴流风机等产品的生产、销售，产品主要用于道路施工、工程建设等领域。

公司投资河北路德 11.54%的股权主要是想依托其客户资源拓展北方市场的销售渠道，但截至目前其对公司中央空调业务的拓展进展较小。

(七) 参股公司报告期内的主要财务数据，并说明公司长期股权投资是否存在减值风险

1、浙江国祥冷却科技有限公司

报告期各期，国祥冷却主要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2020.12.31/ 2020 年 | 2019.12.31/ 2019 年 | 2018.12.31/ 2018 年 |
|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 流动资产 | 3,286.99 | 2,130.54 | 1,399.80 |
| 非流动资产 | 118.57 | 105.54 | 87.96 |
| 资产合计 | 3,405.56 | 2,236.08 | 1,487.76 |
| 流动负债 | 1,992.94 | 1,131.54 | 514.00 |
| 非流动负债 | - | - | - |
| 负债合计 | 1,992.94 | 1,131.54 | 514.00 |
| 归属于母公司所有者权益 | 1,412.62 | 1,104.54 | 973.76 |
| 营业收入 | 4,160.68 | 3,472.17 | 3,075.38 |
| 净利润 | 308.08 | 130.78 | 137.64 |

截至 2020 年 12 月 31 日，浙江国祥公司持有国祥冷却 45% 股权，该项长期股权投资账面价值为 635.68 万元，系按持股比例计算的国祥冷却净资产份额。国祥冷却主要从事冷却塔制造和销售，应用于工业企业生产设备的散热冷却。国祥冷却目前生产经营正常，报告期各期盈利水平较为稳定，其所在行业未出现对国祥冷却经营产生重大不利影响的市场环境变化。因此，公司持有的该项长期股权投资不存在减值风险。

2、河北路德工程技术有限公司

报告期各期，河北路德主要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2020.12.31/2020 年 | 2019.12.31/2019 年 | 2018.12.31/2018 年 |
|-------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 流动资产 | 11,791.85 | 10,678.36 | 9,325.51 |
| 非流动资产 | 5,156.61 | 6,315.18 | 6,451.07 |
| 资产合计 | 16,948.45 | 16,993.54 | 15,776.58 |
| 流动负债 | 1,971.77 | 2,306.58 | 1,627.52 |
| 非流动负债 | 4,245.71 | 4,000.00 | 3,800.00 |
| 负债合计 | 6,217.48 | 6,306.58 | 5,427.52 |

| 项目 | 2020.12.31/2020年 | 2019.12.31/2019年 | 2018.12.31/2018年 |
|-------------|------------------|------------------|------------------|
| 归属于母公司所有者权益 | 10,730.98 | 10,686.97 | 10,349.06 |
| 营业收入 | 9,355.49 | 12,426.98 | 11,531.77 |
| 净利润 | 44.01 | 337.91 | 436.53 |

截至2020年12月31日，浙江国祥公司持有河北路德11.54%股权，该项长期股权投资账面价值为1,238.28万元，系按持股比例计算的河北路德净资产份额。河北路德主要从事筑路、道路养护相关工程机械新机和二手机的销售、租赁，是维特根集团北京及内蒙大区的经销商，也自主研发生产轮载称重仪。河北路德目前生产经营正常，报告期各期盈利水平较为稳定，其所在行业未见对河北路德经营产生重大不利影响的市场环境变化。因此，公司持有的该项长期股权投资不存在减值风险。

(八) 公司取得和出售国恒制冷股权的过程、原因、定价情况

1、公司取得国恒制冷股权的过程、原因、定价情况：

(1) 公司取得国恒制冷股权的过程

公司于2017年5月取得国恒制冷股权之前，国恒制冷注册资本238万元，徐建方、陈根军分别持其有60%、40%股权。

2017年4月1日，经国恒制冷股东会决议，同意增加国恒制冷的注册资本至743.75万元，由公司以货币方式认缴新增注册资本505.75万元，并于2017年5月2日完成工商变更。

本次增资完成后，浙江国祥持有国恒制冷68%股权，国恒制冷成为发行人控股子公司。

(2) 公司取得国恒制冷股权的原因

国恒制冷主要从事制冷空调配件制造、销售，国恒制冷主要承接了发行人部分低附加值、低技术含量的零配件加工业务。

因国恒制冷股东徐建方系公司实际控制人徐士方的弟弟、陈根军系公司实际控制人陈根伟的弟弟，为合理减少关联交易，增强公司独立性，公司于前次上市申报过程中，通过增资的形式成为国恒制冷控股股东，将其纳入合并报表范围。

(3) 公司取得国恒制冷股权的定价情况

根据绍兴市天马资产评估事务所出具的“绍天马整咨评字(2017)第2号”《评估咨询报告书》：截至2016年12月31日，国恒制冷经评估的每股净资产为1.06元/注册资本。经新老股东协商，本次浙江国祥向国恒制冷增资的价格最终确定为1元/注册资本。

2、公司出售国恒制冷股权的过程、原因、定价情况；

(1) 公司出售国恒制冷股权的过程

2019年12月25日，国恒制冷进行减资，浙江国祥减资505.75万元并退出，减资后国恒制冷注册资本变更为238万元，徐建方、陈根军分别持有其60%、40%股权。2020年1月16日，国恒制冷更名为绍兴韶华置业有限公司，经营范围由“中央空调及配件的设计、制造、销售、安装服务、制冷科技领域内的技术咨询、技术转让、制冷配件组装劳务服务、制冷设备维修、保养服务、进出口业务”变更为“房地产开发经营”。

(2) 公司出售国恒制冷股权的原因

为彻底解决发行人与实际控制人近亲属共同投资的问题、增强公司独立性，2019年12月，国恒制冷将相关生产设备转让给发行人，发行人通过减资方式退出国恒制冷，国恒制冷最终于2020年1月变更公司名称和经营范围。

(3) 公司出售国恒制冷股权的定价情况

发行人以减资方式退出国恒制冷系以天健会计师事务所(特殊普通合伙)出具的天健审(2019)9655号《审计报告》作为减资对价确定依据。经审计，截至2019年9月30日，国恒制冷经审计的净资产为人民币15,531,507.88元。以发行人持有国恒制冷68%股权折算，浙江国祥股份有限公司应获得的减资对价为人民币10,561,425元，减资款由国恒制冷以现金方式支付。

(4) 国恒制冷转让生产设备至公司的定价情况

2019年12月，国恒制冷将部分发行人生产所需的生产设备转让至发行人，合计360.04万元(不含税)，以国恒制冷账面净资产并考虑一定税费后确定。

二、保荐机构及发行人律师核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构、发行人律师采用了如下核查程序：

- 1、访谈发行人实际控制人了解发行人母子公司的分工及定位，并核查母子公司的审计报告或财务报表；
- 2、核查非全资子公司、参股公司的工商登记资料及其他股东相关资料，取得其他股东的调查表，登录国家企业信用信息公示系统进行查询；
- 3、访谈发行人实际控制人了解与相关方共同设立子公司、参股公司的背景、目的、业务规划及进展，核查相关公司的审计报告或财务报表、历次工商登记资料等文件；
- 4、核查报告期各期发行人与子公司之间内部交易的明细并核查相关合同、发票、发货验收单据；访谈发行人内部交易相关业务负责人了解内部交易的背景、定价依据；核查母子公司的审计报告或财务报表，抽取部分内部交易的发票并于同期第三方交易比较销售价格；根据交易价格，结合内部交易相关公司的所得税税率、可弥补亏损金额，分析是否存在税务风险，并取得当地税务部门对发行人母子公司出具的合法合规证明；
- 5、查阅了包括但不限于：报告期内注销或转让的关联方的工商登记信息、财务数据；登录国家企业信用信息公示系统、国家税务总局重大税收违法案件信息公布栏、信用中国、中国执行信息公开网等网站进行查询；获取了相关主体出具的《确认函》；
- 6、访谈发行人实际控制人了解浙江太阳石的主营业务情况，河北路德为发行人拓展销售渠道的进展情况等；
- 7、取得发行人参股公司的财务报表，访谈参股公司的相关负责人，了解其经营情况；取得发行人对参股公司长期股权投资减值测试的计算表并核查计算过程及具体数据的合理性；
- 8、核查发行人增资取得国恒制冷控股权、减资退出国恒制冷的工商登记资料及相关凭证，访谈发行人实际控制人了解上述事项的原因及定价过程，核查

国恒制冷的审计报告或财务报表；

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人母子公司均有准确的分工和定位；

2、发行人控股子公司、参股公司的其他股东不包括发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、客户、供应商等，发行人董事、高级管理人员不存在违反《公司法》第 148 条相关规定的情况；

3、发行人与其他方共同设立子公司、参股公司具备合理的原因及必要性，发行人出资合法合规、出资价格公允；

4、发行人存在内部交易系与发行人母子公司的不同分工和定位所致，交易真实、定价公允、利润合理，与同期第三方交易价格不存在明显差异，不存在税务风险、利益输送、让渡商业机会或其他存在损害发行人利益的行为；

5、浙江国祥德仁投资管理有限公司的注销程序符合法律法规的规定，在注销前不存在重大违法行为；苏州利祥转让持有的苏州利森 44% 股权程序符合法律法规的规定，在转让前不存在重大违法行为；

6、浙江太阳石系发行人为布局水处理业务而设立，能够促使发行人主营业务的协同发展。河北路德拓宽销售渠道目前尚未取得实质性进展；

7、报告期各期，发行人参股公司经营正常，利润稳定，长期股权投资不存在减值风险；

8、发行人增资取得国恒制冷控股权、减资退出国恒制冷具备合理性，过程合法合规，相关定价公允。

三、申报会计师核查意见

（一）核查程序

就本题（4）、（7）、（8）事项，申报会计师采用了如下核查程序：

1、检查内部交易相关的合同、发票、发货验收单据，检查相关公司的明细账，了解交易的具体内容、金额及毛利情况；

2、对内部交易相关业务负责人进行访谈，了解内部交易的业务背景、定价方式；

3、对相关公司与第三方交易的财务数据进行检查，了解交易价格的差异情况；

4、根据交易价格，结合内部交易相关公司的所得税税率、可弥补亏损金额，分析是否存在税务风险；

5、查阅被投资公司审计报告或财务报表，了解其财务状况及经营成果；

6、对被投资公司的相关负责人进行访谈，了解公司经营情况及财务数据，取得《管理层声明书》，了解是否存在财务承诺、或有事项；

7、查询被投资公司官网及相关行业网站，了解其所在行业的竞争格局和市场状况；

8、核查公司增资取得国恒制冷控股权、减资退出国恒制冷的工商登记资料及相关凭证，访谈公司实际控制人了解上述事项的原因及定价过程，核查国恒制冷的审计报告或财务报表。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司与全资子公司、控股子公司之间的内部交易是基于各公司的业务分工和定位而发生的，交易真实、定价公允、利润合理，与同期第三方交易价格不存在明显差异，不存在税务风险、利益输送、让渡商业机会或其他存在损害发行人利益的行为。

2、公司长期股权投资单位经营正常，利润稳定增长，长期股权投资不存在减值风险。

3、公司对国恒制冷增资和减资的原因合理、定价公允。

问题 5：关于社保与公积金

招股说明书披露，报告期内发行人及其控股子公司社保及住房公积金的缴纳情况如下：

请发行人披露报告期各期末社保及公积金未缴纳的情形及原因。

请发行人说明：（1）上述未缴纳社保和住房公积金的情况是否符合《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》等的规定，相关员工就缴纳社保及住房公积金事项与发行人之间是否存在纠纷；（2）上述未缴纳社会保险与住房公积金的情况是否存在被用工所在地及发行人所在地相关部门追责处罚的风险。

请发行人律师结合相关法律法规发表明确意见，不得仅以主管部门的证明文件作为依据。

【回复】

一、发行人补充披露报告期各期末社保及公积金未缴纳的情形及原因

公司已按要求在招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“十七、发行人员工及社会保障情况”之“（二）发行人执行社会保障制度情况”中，补充披露如下：

“1、发行人社保及住房公积金缴纳人数

报告期各期末，浙江国祥及其控股子公司社保和住房公积金缴纳人数如下：

| 项目 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|------------|------------|------------|------------|
| 员工总人数（人） | 1,280 | 1,115 | 1,109 |
| 社保缴纳人数（人） | 1,254 | 1,093 | 1,088 |
| 公积金缴纳人数（人） | 1,201 | 1,091 | 1,084 |

2、未缴情形及原因

（1）截至 2020 年末，发行人尚有 26 名员工未缴纳社保，主要情况为：5 名新入职员工尚未办理社保缴纳手续、2 名员工为台胞、17 名员工为退休返聘、1 名员工提前办理退休、1 名员工当月离职。

截至2019年末，发行人尚有22名员工未缴纳社保，主要情况为：3名新入职员工尚未办理社保缴纳手续、2名员工为台胞、16名员工为退休返聘、1名员工提前办理退休。

截至2018年末，发行人尚有21名员工未缴纳社保，主要情况为：1名新入职员工尚未办理社保缴纳手续、2名员工为台胞、17名员工为退休返聘、1名员工提前办理退休。

(2) 截至2020年末，发行人尚有79名员工未缴纳住房公积金，主要情况为：58名新入职员工尚未办理公积金缴纳手续、2名员工为台胞、15名员工为退休返聘、3名员工自愿放弃缴纳，1名员工当月离职。

截至2019年末，发行人尚有24名员工未缴纳住房公积金，主要情况为：5名新入职员工尚未办理公积金缴纳手续、2名员工为台胞、16名员工为退休返聘、1名员工自愿放弃缴纳。

截至2018年末，发行人尚有25名员工未缴纳住房公积金，主要情况为：5名新入职员工尚未办理公积金缴纳手续、2名员工为台胞、16名员工为退休返聘、2名员工自愿放弃缴纳。”

二、发行人补充说明

(一) 上述未缴纳社保和住房公积金的情况是否符合《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》等的规定，相关员工就缴纳社保及住房公积金事项与发行人之间是否存在纠纷

1、报告期各期末发行人社会保险、住房公积金未缴纳的情形及原因

(1) 报告期各期末，发行人社会保险缴纳情况及未缴纳原因如下：

单位：人

| 项目 | | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|-------|-----------|------------|------------|------------|
| 员工总人数 | | 1,280 | 1,115 | 1,109 |
| 缴纳人数 | | 1,254 | 1,093 | 1,088 |
| 未缴纳人数 | 台湾籍员工 | 2 | 2 | 2 |
| | 已退休返聘人员 | 17 | 16 | 17 |
| | 提前办理退休 | 1 | 1 | 1 |
| | 新入职员工尚未办理 | 5 | 3 | 1 |

| 项目 | | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|----|--------|------------|------------|------------|
| | 社保缴纳手续 | | | |
| | 当月离职员工 | 1 | - | - |
| | 合计 | 26 | 22 | 21 |

报告期各期末，未缴纳社会保险的主要原因如下：

①台湾籍员工

报告期内，发行人台湾籍员工均自愿放弃公司为其在境内缴纳社会保险，并已出具自愿放弃缴纳社会保险《承诺函》。

②退休返聘及提前办理退休员工

《劳动合同法》第四十四条规定，“有下列情形之一的，劳动合同终止：（二）劳动者开始依法享受基本养老保险的待遇的；……”；《最高人民法院关于审理劳动争议案件适用法律若干问题的解释（三）》第七条规定，“用人单位与其招用的已经依法享受养老保险待遇或领取退休金的人员发生用工争议，向人民法院提起诉讼的，人民法院应当按劳务关系处理。”针对退休返聘及提前办理退休员工，其与发行人之间建立的并非劳动关系，根据相关规定，发行人无需为其缴纳社会保险。

③新入职员工尚未办理社保缴纳手续

报告期各期末，发行人存在新入职员工尚未办理社保缴纳手续，对于上述人员，发行人均于其办理完成社保缴纳手续后予以缴纳。

④当月离职员工

报告期各期末，发行人存在当月离职员工，已经办理完毕相关社会保险手续，当月不在发行人处缴纳社会保险。

（2）报告期各期末，发行人住房公积金缴纳情况及未缴纳原因如下：

单位：人

| 项目 | | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|-------|-------|------------|------------|------------|
| | 员工总人数 | 1,280 | 1,115 | 1,109 |
| | 缴纳人数 | 1,201 | 1,091 | 1,084 |
| 未缴纳人数 | 台湾籍员工 | 2 | 2 | 2 |

| 项目 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|----------------------|------------|------------|------------|
| 已退休返聘人员 | 15 | 16 | 16 |
| 新入职员工尚未办理 公积金缴纳手续 | 58 | 5 | 5 |
| 当月离职员工 | 1 | - | - |
| 自愿放弃员工[注] | 3 | 1 | 2 |
| 合计 | 79 | 24 | 25 |

注：自愿放弃员工包括大病离休员工等情况

报告期各期末，未缴纳住房公积金的主要原因如下：

①台湾籍员工

发行人未为台湾籍员工缴纳住房公积金。根据《关于住房公积金管理若干具体问题的指导意见》（建金管[2005]5号）、《关于在内地(大陆)就业的港澳台同胞享有住房公积金待遇有关问题的意见》（建金〔2017〕237号）的相关规定，未强制要求单位为台湾籍员工缴纳住房公积金。因此，发行人未为台湾籍员工缴纳住房公积金并不违反相关规定。此外，报告期内，发行人台湾籍员工均同意公司不为其在境内缴纳住房公积金，并已出具自愿放弃缴纳住房公积金《承诺函》。

②退休返聘员工

《劳动合同法》第四十四条规定，“有下列情形之一的，劳动合同终止：（二）劳动者开始依法享受基本养老保险的待遇的；……”；《最高人民法院关于审理劳动争议案件适用法律若干问题的解释（三）》第七条规定，“用人单位与其招用的已经依法享受养老保险待遇或领取退休金的人员发生用工争议，向人民法院提起诉讼的，人民法院应当按劳务关系处理。”针对退休返聘人员，其与发行人之间建立的并非劳动关系，根据相关规定，发行人无需为其缴纳住房公积金。

③新入职员工尚未办理公积金缴纳手续

报告期各期末，发行人存在新入职员工尚未办理住房公积金缴纳手续，对于上述人员，发行人均于其办理完成住房公积金缴纳手续后予以缴纳。

④当月离职员工

报告期各期末，发行人存在当月离职员工，已经办理完毕相关住房公积金手续，当月不在发行人处缴纳住房公积金。

⑤其他基于自身原因自愿放弃缴纳的员工

各报告期期末，个别员工因个人原因，自愿放弃缴纳住房公积金。自愿放弃缴纳的员工已出具自愿放弃缴纳住房公积金《承诺函》。

2、上述未缴纳社保和住房公积金的情况是否符合《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》等的规定

根据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》等相关法律法规，为员工缴纳社会保险、住房公积金是用人单位的法定义务。发行人存在未为个别台湾籍员工缴纳社会保险以及未为个别员工缴纳住房公积金的情形，不符合社会保险及住房公积金管理的相关规定，存在一定法律瑕疵。

3、相关员工就缴纳社保及住房公积金事项与发行人之间是否存在纠纷

截至本问询函回复出具之日，相关员工就缴纳社保及住房公积金事项均出具了自愿放弃缴纳的承诺函，与发行人之间不存在纠纷。

(二) 上述未缴纳社会保险与住房公积金的情况是否存在被用工所在地及发行人所在地相关部门追责处罚的风险

根据相关主管部门出具的证明，自 2018 年 1 月 1 日起发行人及其控股子公司能遵守劳动保障法律、法规、规章，不存在违反社会保险、住房公积金相关法律法规的行政处罚记录。

但发行人未为个别员工缴纳社会保险以及住房公积金的情形，存在一定法律瑕疵。虽然相关员工已经出具了自愿放弃缴纳的《承诺函》，但依然无法完全免除发行人的相关责任，未来可能存在行政机关就发行人未缴纳员工社会保险以及公积金事宜进行行政处罚的风险。根据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》之规定，行政机关除要求发行人补缴外，发行人可能受到的行政处罚主要为缴纳滞纳金、罚款。

对此，发行人控股股东、实际控制人已出具《承诺函》，承诺“如因公司欠

缴少缴员工社会保险金和住房公积金，公司被相关人员或有权机关要求补缴社会保险金或住房公积金的，或者对公司进行处罚的，本单位/本人将无条件地以现金方式全额承担该部分补缴、被处罚或被追索的款项及相关费用，以保证发行人及其控股子公司不会因此遭受任何损失。”

综上，发行人存在未为个别员工缴纳社会保险以及住房公积金的情形，不符合社会保险及住房公积金管理的相关规定，存在一定瑕疵。但鉴于发行人及其子公司不存在因此受到主管部门行政处罚的情形，且发行人控股股东、实际控制人已针对社会保险和住房公积金的补缴风险出具了承诺函保证发行人不会因此遭受任何损失，发行人上述未为个别员工缴纳社会保险和住房公积金的情形不会对本次发行上市造成实质性法律障碍。

三、发行人律师核查意见

（一）核查程序

就上述事项，发行人律师采用了如下核查程序：

- 1、查阅发行人为员工缴纳社会保险、住房公积金的付款凭证，查阅《员工名册》，了解发行人报告期各期末员工人数及社会保险、住房公积金缴纳情况；
- 2、查阅发行人社会保险、住房公积金主管部门所出具的《合规证明》；
- 3、取得发行人员工出具的自愿放弃缴纳社会保险《承诺函》及自愿放弃住房公积金《承诺函》；
- 4、取得发行人控股股东、实际控制人出具的《关于社会保险及住房公积金事宜的承诺函》。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、发行人存在未为个别员工缴纳社会保险以及住房公积金的情形，不符合社会保险及住房公积金管理的相关规定，存在一定瑕疵。相关员工就缴纳社保及住房公积金事项与发行人之间不存在纠纷；

2、但鉴于发行人及其子公司不存在因此受到主管部门行政处罚的情形，且发行人控股股东、实际控制人已针对社会保险和住房公积金的补缴风险出具了

承诺函保证发行人不会因此遭受任何损失，发行人上述未为个别员工缴纳社会保险和住房公积金的情形不会对本次发行上市造成实质性法律障碍。

问题 6：关于股份支付

招股说明书披露，厚积投资、博观投资、绍兴宇祥、绍兴普赛为实施股权激励或员工持股的平台。2018 年和 2019 年，公司分别一次性确认股份支付费用 3,654.31 万元和 556.12 万元。

请发行人说明：（1）公司员工持股平台历次增资入股、受让发行人股份情况，是否涉及股份支付及具体的计算过程；结合股份支付协议说明，相关股份支付是否涉及分摊处理；（2）发行人自然人股东入股发行人的原因，与公司控股股东、实际控制人之间、客户（经销商）、供应商是否存在关联关系，是否涉及股份支付管理；（3）发行人经销商或供应商是否直接或者通过关联方持有、间接持有发行人股份的情况；（4）公司员工持股平台投资合伙份额的变动、转让、退出的相关情况及对应估值，持股平台内部的股份变动是否进行股份支付处理。

请申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人补充说明

（一）公司员工持股平台历次增资入股、受让发行人股份情况，是否涉及股份支付及具体的计算过程；结合股份支付协议说明，相关股份支付是否涉及分摊处理

1、员工持股平台历次增资入股、受让发行人股份情况及股份支付情况

公司员工持股平台历次增资入股、受让发行人直接股份及股份支付情况如下：

| 日期 | 持股平台 | 增资入股、受让发行人股份情况 | 是否涉及股份支付 | 不涉及股份支付的理由/股份支付计算过程 |
|-------------|------|----------------------------|----------|---------------------|
| 2014 年 12 月 | 博观投资 | 博观投资以增资形式取得发行人 400 万股，增资价格 | 否 | 入股价格公允，无需确认股份支付 |

| 日期 | 持股平台 | 增资入股、受让发行人股份情况 | 是否涉及股份支付 | 不涉及股份支付的理由/股份支付计算过程 |
|-------------|------|---|----------|--|
| | | 为每股 2.5 元 | | |
| 2014 年 12 月 | 厚积投资 | 厚积投资以增资形式取得发行人 400 万股，增资价格为每股 2.5 元 | 否 | 入股价格公允，无需确认股份支付 |
| 2016 年 6 月 | 绍兴普赛 | 绍兴普赛以 11 元/股的价格从国祥控股和春晖创投处受让发行人 119 万股 | 否 | 交易价格公允 |
| 2016 年 7 月 | 绍兴普赛 | 绍兴普赛以 10.39 元/股的价格从申万宏源证券有限公司和海通证券股份有限公司处受让发行人 44 万股 | 否 | 交易价格公允 |
| 2016 年 11 月 | 厚积投资 | 厚积投资以 10.39 元/股的价格从德尔塔处受让发行人 240 万股 | 否 | 交易价格公允 |
| 2018 年 11 月 | 厚积投资 | 厚积投资合伙人德尔塔以总价 442 万元向厚积投资增加出资份额 295.4545 万元，同时，厚积投资以 3.4 元/股的价格总计 442 万元，增资取得发行人 130 万股 | 否 | 德尔塔增资厚积投资，厚积投资增资发行人后，实际为德尔塔间接持有发行人的股权增加 130 万股，其他股东持股不变，德尔塔新增 130 万股系用于授予后续激励对象的预留股份，最终未授予部分由实际控制人收回，因此于实际授予时及实际控制人收回时确认股份支付费用 |
| | 博观投资 | 博观投资合伙人德尔塔以总价 238 万元向博观投资增加出资份额 159.09 万元，同时，博观投资以 3.4 元/股的价格总计 238 万元，增资取得发行人 70 万股 | 否 | 德尔塔增资博观投资，博观投资增资发行人后，实际为德尔塔间接持有发行人的股权增加 70 万股，其他股东持股不变，德尔塔新增 70 万股系用于授予后续激励对象的预留股份，最终未授予部分由实际控制人收回，因此于实际授予时及实际控制人收回时确认股份支付费用 |
| 2018 年 12 月 | 厚积投资 | 厚积投资以 10.67 元/股的价格从国祥控股处受让发行人 160 万股 | 否 | 交易价格公允 |
| 2018 年 12 月 | 绍兴宇祥 | 绍兴宇祥以 4 元/股的价格从德尔塔处受让发行人 264 万股 | 是 | 以 2018 年 10 月东证汉德收购发行人股权价格 10.67 元/股为公允价格，差价 6.67 元/股一次性确认股份支付费用 1,760.88 万元 |

2、股份支付的计算过程

股份支付计算过程详见本问询函回复之本题之“一、发行人补充说明”之“（四）公司员工持股平台投资合伙份额的变动、转让、退出的相关情况及其对应估值，持股平台内部的股份变动是否进行股份支付处理”之“2、股份支付计算具体过程”。

3、结合股份支付协议说明，相关股份支付是否涉及分摊处理

根据员工持股平台的持股管理办法（以下简称“持股管理办法”）约定，员工需满足一定的条件才能成为股权激励对象，股权激励对象任职期间，若因其自身原因主动要求转让其出资份额的，则必须将其份额转让给执行事务合伙人或其指定的第三方，持股管理办法中并未规定股权激励对象未来的服务期限，亦未要求股权激励对象在未来在限售期内继续为本企业服务或者达到业绩条件，据此，公司针对股权激励引起的股份支付费用一次性计入发生当期，不涉及分摊处理，符合《企业会计准则第11号-股份支付》规定的有关要求及中国证监会《首发业务若干问题解答》的相关规定。

（二）发行人自然人股东入股发行人的原因，与公司控股股东、实际控制人之间、客户（经销商）、供应商是否存在关联关系，是否涉及股份支付管理

1、发行人自然人股东入股发行人的原因

直接持有发行人股份的自然人股东入股发行人的情况如下：

| 序号 | 股东姓名 | 入股时间 | 入股原因 | 入股时在发行人处任职情况 |
|----|------|----------|---------------------------|--------------|
| 1 | 徐斌 | 2012年11月 | 受实际控制人邀请，共同经营原上市公司中央空调业务 | 董事、销售中心区域负责人 |
| 2 | 段龙义 | 2012年11月 | 受实际控制人邀请，共同经营原上市公司中央空调业务 | 董事 |
| 3 | 章立标 | 2012年11月 | 受实际控制人邀请，共同经营原上市公司中央空调业务 | 董事、副总经理、总工程师 |
| 4 | 詹际炜 | 2016年3月 | 通过三板定增入股，看好公司未来发展，以公允价值投资 | 无任职 |
| 5 | 杨晨广 | 2016年3月 | 通过三板定增入股，看好公司未来发展，以公允价值投资 | 无任职 |
| 6 | 李晓宇 | 2016年3月 | 通过三板定增入股，看好公司未来发展，以公允价值投资 | 无任职 |
| 7 | 王坚 | 2016年3月 | 通过三板定增入股，看好公司未来发展，以公允价值投资 | 无任职 |
| 8 | 沈天明 | 2016年3月 | 通过三板定增入股，看好公司未来发展，以公允价值投资 | 无任职 |
| 9 | 杨坚斌 | 2016年3月 | 通过三板定增入股，看好公司未来发展，以公允价值投资 | 无任职 |
| 10 | 蒋伟 | 2016年3月 | 通过三板定增入股，看好公司未来发展，以公允价值投资 | 无任职 |
| 11 | 胡政文 | 2016年3月 | 通过三板定增入股，看好公司未来发展，以公允价值投资 | 无任职 |
| 12 | 顾法江 | 2016年5月 | 通过三板受让股份，看好公司未来发展，以公允价值投资 | 无任职 |

| 序号 | 股东姓名 | 入股时间 | 入股原因 | 入股时在发行人处任职情况 |
|----|------|---------|---|--------------|
| 13 | 李小敏 | 2016年5月 | 通过三板受让股份，看好公司未来发展，以公允价值投资 | 无任职 |
| 14 | 陈桂玉 | 2016年5月 | 通过三板受让股份，看好公司未来发展，以公允价值投资 | 无任职 |
| 15 | 陈宏庚 | 2016年5月 | 实际控制人之父亲，替陈根军、蔡懿君、陈组兴、王水兰等人代持公司股份，其中：陈根军系陈根伟之弟；蔡懿君、陈组兴、王水兰系看好公司未来发展 | 后勤人员 |
| 16 | 谢志凌 | 2016年5月 | 受让杨晨广股份，看好公司未来发展，以公允价值投资 | 无任职 |
| 17 | 陈根军 | 2020年3月 | 实际控制人陈根伟之弟弟，系代持还原及家族内部对公司股权重新分配 | 厂务部工程科科长 |
| 18 | 蔡懿君 | 2020年3月 | 代持还原 | 无任职 |
| 19 | 陈祖兴 | 2020年3月 | 代持还原 | 无任职 |
| 20 | 王水兰 | 2020年3月 | 代持还原 | 制造部工艺工程师 |

除上述直接持有发行人股份的自然人股东外，厚积投资、博观投资、绍兴宇祥、绍兴普赛为发行人实施股权激励或员工持股的平台，上述四个持股平台的合伙人入股时均为发行人员工，主要系因看好公司未来发展且希望分享公司经营收益而入股。

经核查，该部分股权清晰，入股资金来源合法且已支付完毕，履行了必要的法律程序，不存在股权纠纷或潜在纠纷。

2、发行人自然人股东与公司控股股东、实际控制人之间、客户（经销商）、供应商是否存在关联关系

发行人直接持股的自然人股东中，陈根军系实际控制人陈根伟之弟弟，陈宏庚系实际控制人陈根伟之父亲。发行人持股平台绍兴普赛有限合伙人徐金法系实际控制人徐土方之父亲，除此之外，通过厚积投资、博观投资、绍兴宇祥、绍兴普赛四个持股平台入股发行人的其他自然人股东与发行人控股股东、实际控制人之间无关联关系。

发行人自然人股东与公司客户（经销商）、供应商之间的关联关系详见本问询函回复之本题之“一、发行人补充说明”之“（三）发行人经销商或供应商是否直接或者通过关联方持有、间接持有发行人股份的情况”。

（三）发行人经销商或供应商是否直接或者通过关联方持有、间接持有发行人股份的情况

发行人经销商或供应商不存在直接或者通过关联方持有、间接持有发行人股份的情况，但存在如下情况：

1、报告期内，公司人力资源部副经理韩伟红系公司供应商浙江汉默空调设备有限公司股东张军之配偶，其中，韩伟红系通过员工持股平台博观投资和绍兴普赛间接持有浙江国祥股份合计 9.8 万股。

2、报告期内，公司向浙江春晖集团有限公司控制的浙江春晖智能控制股份有限公司存在采购阀件及控制器材的情况，2018 年、2019 年及 2020 年，公司向浙江春晖智能控制股份有限公司采购金额分别为 0 万元、4.34 万元及 3.03 万元，占采购总额的比例分别为 0%、0.01%及 0.004%，占比很小；其中，杨晨广持有浙江春晖集团有限公司 32.70%股权，系浙江春晖集团有限公司实际控制人杨广宇之兄弟，同时，杨晨广直接持有公司 0.71%的股份。

3、2020 年度，发行人子公司浙江太阳石向浙江春晖环保能源股份有限公司销售水处理设备 1 套，截至 2020 年末尚未完成验收，发出商品余额为 605.36 万元，浙江春晖环保能源股份有限公司系浙江春晖集团有限公司控股子公司，沈天明任该公司监事；其中，沈天明直接持有公司 0.31%的股份。

4、报告期内，公司存在部分员工及其亲属曾为公司经销客户股东的情况，详见本问询函回复之“问题 13：关于经销模式”之“13.2”之“二、发行人补充说明”之“（六）公司员工及前员工设立、控制或参股的经销商的情况，销售收入、占比和毛利率情况”。

（四）公司员工持股平台投资合伙份额的变动、转让、退出的相关情况及对应估值，持股平台内部的股份变动是否进行股份支付处理。

1、公司员工持股平台投资合伙份额的变动、转让、退出的相关情况及对应估值

公司员工持股平台历史沿革及对应估值具体情况如下：

(1) 博观投资

| 日期 | 股份变动情况 | 出让方/增资方 | 受让方 | 对应平台 出资份额 (万元) | 转让总价 /增资总 价(万元) | 是否涉及 股份支付 | 对应国 祥股份 估值 (万元) | 是否进行股份支付处理 |
|--------------|--|---------|-----|----------------------|-----------------------|--------------|--------------------------|--|
| 2014年 11月 | 设立，出资总额为 1,000 万元，共 33 名合伙人，执行事务合伙人为德尔塔 | | | | | | | |
| 2014年 12月 | 博观投资以增资形式成为发行人股东，入股价格公允，且早于报告期及股改日，无需确认股份支付。亦于本问询函之本题之“一、发行人补充说明”之“（一）公司员工持股平台历次增资入股、受让发行人股份情况，是否涉及股份支付及具体的计算过程；结合股份支付协议说明，相关股份支付是否涉及分摊处理”说明 | | | | | | | |
| 2016年 4月 | 德尔塔、秦慧丰将持有的博观投资 10.25%的出资份额共计 102.5 万元出资份额转让给魏晓红等 3 名自然人 | 德尔塔 | 魏晓红 | 10.00 | 10.00 | 否 | 23,425.00 | 根据证监会《首发业务若干问题解答》中股份支付相关问题解答：“对于报告期前的股份支付事项，如对期初未分配利润造成重大影响，也应考虑是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》。有充分证据支持属于同一次股权激励方案、决策程序、相关协议而实施的股份支付事项的，原则上一并考虑适用股份支付” 此次份额转让满足如下条件： ①上述事项发生在报告期之前； ②如果确认股份支付费用，确认金额为 348.50 万元，对期初未分配利润影响较小； ③此次出资份额变动，员工间接获得的股权，与后续报告期内员工间接获得的股权来源不同，不属于同一次股权激励方案而实施的股份支付事项。 综上，本次份额转让不进行股份支付处理。 |
| | | | 雷应波 | 72.50 | 72.50 | 否 | | |
| | | 秦慧丰 | 李雪飞 | 20.00 | 20.00 | 否 | | |
| 2018年 6月 | 周玲娟将其持有的博观投资 1%的出资份额共计 10 万元出资份额转让给德尔塔 | 周玲娟 | 德尔塔 | 10.00 | 10.00 | 否 | 23,396.89 | 员工退出后转让至德尔塔，用于授予后续激励对象的预留股份，因此不做股份支付处理 |

| 日期 | 股份变动情况 | 出让方/增资方 | 受让方 | 对应平台 出资份额 (万元) | 转让总价 /增资总 价(万元) | 是否涉及 股份支付 | 对应国 祥股份 估值 (万元) | 是否进行股份支付处理 |
|--------------|---|---------|-----|----------------------|-----------------------|--------------|--------------------------|---|
| 2018年 11月 | 德尔塔以现金 238 万元增加博观投资出资份额 159.09 万元 | 德尔塔 | | 159.09 | 238 | 否 | 35,043.80 | 博观投资按 238 万元总额同步增资至发行人 70 万股，实际为德尔塔间接持有发行人的股权增加 70 万股，其他股东持股不变，德尔塔新增 70 万股系用于授予后续激励对象的预留股份，最终未授予部分由实际控制人收回，因此于实际授予及实际控制人收回时确认股份支付费用 |
| 2018年 11月 | 德尔塔将其持有的博观投资 11.57% 的出资份额共计 135 万元出资份额转让给徐选国等 10 名自然人 | 德尔塔 | 徐选国 | 10.00 | 10.00 | 是 | 23,850.89 | 进行股份支付，一次性确认股份支付费用 |
| | | | 朱丽强 | 10.00 | 10.00 | 是 | | |
| | | | 李雪飞 | 10.00 | 10.00 | 是 | | |
| | | | 宁贺彪 | 5.00 | 5.00 | 是 | | |
| | | | 金景松 | 29.55 | 34.45 | 是 | 27,843.55 | |
| | | | 郑高兵 | 9.09 | 10.60 | 是 | | |
| | | | 钱海波 | 6.82 | 7.95 | 是 | | |
| | | | 罗渊坤 | 18.18 | 32.00 | 是 | 42,028.00 | |
| | | | 陆云剑 | 18.18 | 32.00 | 是 | | |
| | | | 华晓锋 | 18.18 | 32.00 | 是 | | |
| 2019年 3月 | 李雪飞退伙并将其持有的博观投资 2.59% 的出资份额共计 30 万元出资份额转让给德尔塔 | 李雪飞 | 德尔塔 | 30.00 | 30.00 | 否 | 23,850.89 | 员工退出后转让至德尔塔，用于授予后续激励对象的预留股份，因此不做股份支付处理 |

| 日期 | 股份变动情况 | 出让方/增资方 | 受让方 | 对应平台 出资份额 (万元) | 转让总价 /增资总 价(万元) | 是否涉及 股份支付 | 对应国 祥股份 估值 (万元) | 是否进行股份支付处理 |
|--------------|--|---------|-----|----------------------|-----------------------|--------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 2019年 5月 | 钱海波退伙并将其持有的博观投资 0.59% 的出资份额共计 6.82 万元出资份额转让给金景松 | 钱海波 | 金景松 | 6.82 | 7.95 | 是 | 27,843.55 | 进行股份支付处理，一次性确认股份支付费用 |
| 2019年 12月 | 德尔塔退伙并将其持有的博观投资 5.74% 的出资份额共计 66.59 万元出资份额转让给陈根伟等 2 名自然人 | 德尔塔 | 陈根伟 | 39.32 | 69.20 | 是 | 42,028.00 | 系尚未授予的股份由实际控制人收回，进行股份支付，一次性确认股份支付费用 |
| | | 德尔塔 | 罗毅 | 27.27 | 48.00 | 是 | | 进行股份支付处理，一次性确认股份支付费用 |

注：历次增资对应估值均采用增资前。

(2) 厚积投资

| 日期 | 股份变动情况 | 出让方/ 增资方 | 受让方 | 对应平台 出资份额 (万元) | 转让总价 /增资总 价(万元) | 是否涉及 股份支付 | 对应国祥 股份估值 (万元) | 是否进行股份支付处理 |
|-------------------|--|-------------|-----|----------------------|-----------------------|--------------|----------------------|--|
| 2014 年 12 月 | 设立，全体出资份额 1,000 万元，共 22 名合伙人，执行事务合伙人为德尔塔 | | | | | | | |
| 2014 年 12 月 | 厚积投资以增资形式成为发行人股东，入股价格公允，且早于报告期及股改日，无需确认股份支付。亦于本问询函之本题之“一、发行人补充说明”之“（一）公司员工持股平台历次增资入股、受让发行人股份情况，是否涉及股份支付及具体的计算过程；结合股份支付协议说明，相关股份支付是否涉及分摊处理”说明 | | | | | | | |
| 2016 年 4 月 | 德尔塔、丁宁锋、蒋航、戚宝珠、于祥云、段龙 | 德尔塔 | 牛景科 | 25.00 | 25.00 | 否 | 23,425.00 | 根据证监会《首发业务若干问题解答》中股份支付相关问题解答：“对于报告期前的股份支付事 |
| | | | 吴快 | 25.00 | 25.00 | 否 | | |

| 日期 | 股份变动情况 | 出让方/ 增资方 | 受让方 | 对应平台 出资份额 (万元) | 转让总价 /增资总 价(万元) | 是否涉及 股份支付 | 对应国祥 股份估值 (万元) | 是否进行股份支付处理 |
|-------------------|--|-------------|-----|----------------------|-----------------------|--------------|----------------------|--|
| | 礼将其持有的厚积投资 24.75% 的出资份额共计 247.50 万元出资份额分别转让给牛景科等 11 名自然人及德尔塔 | | 许昱 | 25.00 | 25.00 | 否 | | 项，如对期初未分配利润造成重大影响，也应考虑是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》。有充分证据支持属于同一次股权激励方案、决策程序、相关协议而实施的股份支付事项的，原则上一并考虑适用股份支付” 此次份额转让满足如下条件： ①上述事项发生在报告期之前； ②如果确认股份支付费用，确认金额为 790.50 万元，对期初未分配利润影响较小； ③此次出资份额变动，员工间接获得的股权，与后续报告期内员工间接获得的股权来源不同，不属于同一次股权激励方案而实施的股份支付事项。 综上，本次份额转让不进行股份支付处理。 员工退出后转让至德尔塔，用于授予后续员工持股的预留股份，并结合前述理由，不做股份支付处理 |
| | | | 徐坤 | 25.00 | 25.00 | 否 | | |
| | | | 郭洁 | 25.00 | 25.00 | 否 | | |
| | | | 冯肃强 | 12.50 | 12.50 | 否 | | |
| | | | 江汉光 | 10.00 | 10.00 | 否 | | |
| | | 丁宁锋 | 袁罕奇 | 10.00 | 10.00 | 否 | | |
| | | 蒋航 | 刘玉平 | 25.00 | 25.00 | 否 | | |
| | | 戚宝珠 | 陈静 | 25.00 | 25.00 | 否 | | |
| | | 于香云 | 刘华忠 | 25.00 | 25.00 | 否 | | |
| | | 段龙礼 | 德尔塔 | 15.00 | 15.00 | 否 | | |
| 2016 年 10 月 | 李谦将其持有的厚积投资 5.5% 的出资份额共计 55 万元出资份额转让给德尔塔 | 李谦 | 德尔塔 | 55.00 | 55.00 | 否 | 23,396.89 | 员工退出后转让至德尔塔，用于授予后续激励对象的预留股份，因此不做股份支付处理 |
| 2016 年 11 月 | 德尔塔以现金 2,493.6 万元增加厚积投资出资份额 545.4543 万元 | 德尔塔 | | 545.45 | 2,493.60 | 否 | 107,089.73 | 价格公允，不做股份支付 |
| 2017 年 11 月 | 许昱将其持有的厚积投资 1.62% 的出资份额共计 25 万元出资份额 | 许昱 | 德尔塔 | 25.00 | 25.00 | 否 | 23,396.89 | 员工退出后转让至德尔塔，用于授予后续激励对象的预留股份，因此不做股份支付处理 |

| 日期 | 股份变动情况 | 出让方/ 增资方 | 受让方 | 对应平台 出资份额 (万元) | 转让总价 /增资总 价(万元) | 是否涉及 股份支付 | 对应国祥 股份估值 (万元) | 是否进行股份支付处理 | | |
|------------------|--|-------------|-----|----------------------|-----------------------|--------------|----------------------|------------|-----------|--|
| | 转让给德尔塔 | | | | | | | | | |
| 2018 年6月 | 牛景科、郭洁、程子长将其持有的厚积投资3.56%的出资份额计55万元出资份额转让给德尔塔 | 程子长 | 德尔塔 | 5.00 | 5.00 | 否 | 35,043.80 | | | |
| | | 牛景科 | 德尔塔 | 25.00 | 25.00 | 否 | | | | |
| | | 郭洁 | 德尔塔 | 25.00 | 25.00 | 否 | | | | |
| 2018 年10 月 | 伍震海、冉军、王前勇、魏家斌、徐坤将其持有的厚积投资9.07%的出资份额共计140万元出资份额转让给德尔塔。 | 魏家斌 | 德尔塔 | 40.00 | 40.00 | 否 | | | | |
| | | 伍震海 | 德尔塔 | 25.00 | 25.00 | 否 | | | | |
| | | 冉军 | 德尔塔 | 25.00 | 25.00 | 否 | | | | |
| | | 王前勇 | 德尔塔 | 25.00 | 25.00 | 否 | | | | |
| | | 徐坤 | 德尔塔 | 25.00 | 25.00 | 否 | | | | |
| 2018 年11 月 | 德尔塔系以现金442万元增加厚积投资出资份额295.4545万元。 | 德尔塔 | | 295.4545 | 442.00 | 否 | | | | 厚积投资按442万元总额同步增资至发行人130万股，实际为德尔塔间接持有发行人的股权增加130万股，其他股东持股不变，德尔塔新增130万股系用于授予后续激励对象的预留股份，最终未授予部分由实际控制人收回，因此于实际授予及实际控制人收回时确认股份支付费用 |
| 2018 年11 月 | 德尔塔将其持有的厚积投资38.68%的出资份额共计712.05万元出资份额转让给郝华丽等16名自然人 | 德尔塔 | 郝华丽 | 40.00 | 40.00 | 是 | | | 23,850.89 | 进行股份支付，一次性确认股份支付费用 |
| | | | 徐云新 | 25.00 | 25.00 | 是 | | | | |
| | | | 白文中 | 17.50 | 19.25 | 是 | | | 26,267.50 | |
| | | | | 15.00 | 16.50 | 是 | | | | |

| 日期 | 股份变动情况 | 出让方/ 增资方 | 受让方 | 对应平台 出资份额 (万元) | 转让总价 /增资总 价(万元) | 是否涉及 股份支付 | 对应国祥 股份估值 (万元) | 是否进行股份支付处理 |
|----|--------|-------------|-----|----------------------|-----------------------|--------------|----------------------|------------|
| | | | | 8.41 | 9.25 | 是 | | |
| | | | 刘玉平 | 10.00 | 10.00 | 是 | 23,850.89 | |
| | | | 陈航飞 | 25.00 | 25.00 | 是 | | |
| | | | 朱雅萍 | 11.59 | 11.59 | 是 | | |
| | | | | 13.41 | 13.41 | 是 | | |
| | | | 冯肃强 | 17.50 | 17.50 | 是 | | |
| | | | 张光午 | 25.00 | 25.00 | 是 | | |
| | | | 刘玉平 | 9.09 | 16.00 | 是 | 42,028.00 | |
| | | | 郝华丽 | 9.09 | 16.00 | 是 | | |
| | | | 徐云新 | 9.09 | 16.00 | 是 | | |
| | | | 章金龙 | 18.18 | 32.00 | 是 | | |
| | | | 邵庭栋 | 4.09 | 7.20 | 是 | | |
| | | | 袁罕奇 | 13.64 | 24.00 | 是 | | |
| | | | 刘华忠 | 9.09 | 16.00 | 是 | | |
| | | | 冯肃强 | 49.55 | 87.20 | 是 | | |
| | | | 江汉光 | 18.18 | 32.00 | 是 | | |
| | | | 张瑀 | 59.09 | 104.00 | 是 | | |
| | | | 崔公林 | 31.82 | 56.00 | 是 | | |

| 日期 | 股份变动情况 | 出让方/ 增资方 | 受让方 | 对应平台 出资份额 (万元) | 转让总价 /增资总 价(万元) | 是否涉及 股份支付 | 对应国祥 股份估值 (万元) | 是否进行股份支付处理 |
|------------------|--|-------------|-----|----------------------|-----------------------|--------------|----------------------|--|
| | | | 丁佐生 | 258.64 | 1,214.24 | 否 | 112,109.69 | 价格公允，不做股份支付 |
| | | | | 14.09 | 66.16 | 否 | | |
| 2018 年12 月 | 德尔塔以现金 1,707.2 万元增加厚积投资出资份额 363.64 万元 | | | 363.64 | 1,707.20 | 否 | | 价格公允，不做股份支付 |
| 2019 年4月 | 刘玉平、章金龙将其持有的厚积投资 1.07% 的出资份额共计 23.63 万元出资份额转让给德尔塔 | 刘玉平 | 德尔塔 | 12.27 | 14.20 | 否 | 27,633.41 | 员工退出后转让至德尔塔，用于授予后续激励对象的预留股份，因此不做股份支付处理 |
| | | 章金龙 | | 11.36 | 15.00 | 否 | 31,521.00 | |
| 2019 年6月 | 德尔塔将其持有的厚积投资 34.21% 出资份额共计 754.09 万元出资份额转让给丁佐生等 9 名自然人 | 德尔塔 | 刘国良 | 6.82 | 12.00 | 是 | 42,028.00 | 进行股份支付，一次性确认股份支付费用 |
| | | | 余乐刚 | 4.09 | 7.20 | 是 | | |
| | | | | 18.64 | 32.80 | 是 | | |
| | | | 邵庭栋 | 9.09 | 16.00 | 是 | | |
| | | | 刘华忠 | 6.82 | 12.00 | 是 | | |
| | | | 殷安彬 | 20.45 | 36.00 | 是 | | |
| | | | | 2.27 | 4.00 | 是 | | |
| | | | 白文中 | 18.18 | 32.00 | 是 | | |
| 张瑀 | 9.09 | 16.00 | 是 | | | | | |
| 江汉光 | 22.27 | 39.20 | 是 | | | | | |

| 日期 | 股份变动情况 | 出让方/ 增资方 | 受让方 | 对应平台 出资份额 (万元) | 转让总价 /增资总 价(万元) | 是否涉及 股份支付 | 对应国祥 股份估值 (万元) | 是否进行股份支付处理 |
|-------------------|---|-------------|-----|----------------------|-----------------------|--------------|----------------------|--|
| | | | 丁佐生 | 88.18 | 413.99 | 否 | 112,109.69 | 价格公允，不做股份支付 |
| | | | | 548.18 | 2,573.61 | 否 | | |
| 2019 年 11 月 | 殷安彬将其持有的厚积投资 1.03% 出资份额共计 22.73 万元出资份额转让给德尔塔 | 殷安彬 | 德尔塔 | 22.73 | 40.00 | 否 | 42,028.00 | 员工退出后转让至德尔塔，用于授予后续激励对象的预留股份，因此不做股份支付处理 |
| 2019 年 12 月 | 德尔塔将其持有厚积投资 7.13% 的出资份额共计 157.27 万元出资份额转让给陈根伟 | 德尔塔 | 陈根伟 | 157.27 | 276.80 | 是 | | 系尚未授予的股份由实际控制人收回，进行股份支付，一次性确认股份支付费用 |
| 2020 年 3 月 | 余乐刚将其持有的厚积投资 1.03% 的出资份额共计 22.73 万元出资份额转让给段龙义 | 余乐刚 | 段龙义 | 22.73 | 40.00 | 否 | | 代持还原，不做股份支付 |

注：历次增资对应估值均采用增资前。

(3) 绍兴宇祥

| 日期 | 股份变动情况 | 出让方/ 增资方 | 受让方 | 对应平台 出资份额 (万元) | 转让总价 /增资总 价(万元) | 是否涉及 股份支付 | 对应国祥 股份估 值 (万元) | 是否进行股份支付处理 |
|-------------------|---|-------------|-----|----------------------|-----------------------|--------------|--------------------------|-------------------|
| 2018 年 9 月 | 设立，全体出资份额 1,056 万元，共 19 名合伙人，执行事务合伙人为徐斌 | | | | | | | |
| 2018 年 11 月 | 蒋航、李军以出资份额 转回徐斌 | 蒋航 | 徐斌 | 40.00 | 40.00 | 否 | - | 尚未承接浙江国祥股份，不做股份支付 |
| | | 李军 | 徐斌 | 40.00 | 40.00 | 否 | | |

| 日期 | 股份变动情况 | 出让方/ 增资方 | 受让方 | 对应平台 出资份额 (万元) | 转让总价 /增资总 价(万元) | 是否涉及 股份支付 | 对应国 祥股份 估值 (万元) | 是否进行股份支付处理 |
|-----------------|--|-------------|-----|----------------------|-----------------------|--------------|--------------------------|--|
| 2018年12月 | 绍兴字祥以受让股份形式成为发行人股东，进行股份支付处理，具体情况详见本问询函回复之本题之“一、发行人补充说明”之“（一）公司员工持股平台历次增资入股、受让发行人股份情况，是否涉及股份支付及具体的计算过程；结合股份支付协议说明，相关股份支付是否涉及分摊处理” | | | | | | | |
| 2019年3月、2019年5月 | 2019年3月，郭卫丽、朱高露、吕雨泽将其持有的绍兴字祥3.80%的出资份额共计40万元出资份额转让给徐斌。2019年5月，徐斌将其持有的绍兴字祥3.80%的出资份额共计40万元出资份额转让给钟超等3名自然人 | 郭卫丽 | 徐斌 | 16.00 | 16.00 | 否 | 42,028.00 | 员工退出后转让至徐斌，因绍兴字祥于2018年11月成为发行人股东时已经确认股份支付费用，因此后续徐斌收回员工退出的股份不再做股份支付 |
| | | 朱高露 | | 12.00 | 12.00 | 否 | | |
| | | 吕雨泽 | | 12.00 | 12.00 | 否 | | |
| | | 徐斌 | 钟超 | 12.00 | 12.00 | 是 | | 进行股份支付，一次性确认股份支付费用 |
| | | | 陈航飞 | 12.00 | 12.00 | 是 | | |
| 朱红兵 | 16.00 | 16.00 | 是 | | | | | |
| 2019年11月 | 孔德岗将其持有的绍兴字祥3.79%的出资份额共计40万元出资份额转让给徐斌 | 孔德岗 | 徐斌 | 40.00 | 40.00 | 否 | | 员工退出后转让至徐斌，因绍兴字祥于2018年11月成为发行人股东时已经确认股份支付费用，因此后续徐斌收回员工退出的股份不再做股份支付 |

注：历次增资对应估值均采用增资前。

(4) 绍兴普赛

| 日期 | 股份变动情况 | 出让方/ 增资方 | 受让方 | 对应平台 出资份额 (万元) | 转让总价 /增资总 价(万元) | 是否涉及 股份支付 | 对应国祥 股份估值 (万元) | 是否进行股份支付处理 |
|---------|--|-------------|-----|----------------------|-----------------------|--------------|----------------------|------------|
| 2016年5月 | 设立，全体出资份额2,000万元，合伙人为卢怀玉和石意芬，执行事务合伙人为卢怀玉 | | | | | | | |

| 日期 | 股份变动情况 | 出让方/ 增资方 | 受让方 | 对应平台 出资份额 (万元) | 转让总价 /增资总 价(万元) | 是否涉及 股份支付 | 对应国祥 股份估值 (万元) | 是否进行股份支付处理 |
|-------------|---|-------------|-----------|----------------------|-----------------------|--------------|----------------------|-------------|
| 2016年 6月 | 绍兴普赛以受让股份形式成为发行人股东，入股价格公允，无需确认股份支付。亦于本问询函之本题之“一、发行人补充说明”之“（一）公司员工持股平台历次增资入股、受让发行人股份情况，是否涉及股份支付及具体的计算过程；结合股份支付协议说明，相关股份支付是否涉及分摊处理”说明 | | | | | | | |
| 2016年 6月 | 石意芬、卢怀玉将其持有的绍兴普赛 76.45% 的出资份额共计 1,529 万元出资份额分别转让给卢德君等 20 名自然人 | 卢怀玉、石意芬 | 卢德君等 20 人 | 1,529.00 | 1,529.00 | 否 | 103,070.00 | 价格公允，不做股份支付 |
| 2018年 4月 | 卢怀玉、韩柳、文明云将其持有的绍兴普赛 8.80% 出资份额共计 176 万元出资份额转让给程静雯等 4 名自然人 | 卢怀玉 | 程静雯 | 66.00 | 66.00 | 否 | 113,377.00 | |
| | | 韩柳 | 张美君 | 44.00 | 44.00 | 否 | | |
| | | 文明云 | 王敏 | 11.00 | 11.00 | 否 | | |
| 江汉光 | 55.00 | | 55.00 | 否 | | | | |
| 2020年 3月 | 卢怀玉、王洪娟、王通标、韩柳、董竹娣、张美君将其持有的绍兴普赛 13.38% 出资份额共计 257.40 万元的出资份额转让给陈根伟等 14 名自然人 | 卢怀玉 | 陈根伟 | 42.90 | 42.90 | 否 | 115,577.00 | 价格公允，不做股份支付 |
| | | 王洪娟 | 陈根伟 | 55.00 | 55.00 | 否 | | |
| | | 王通标 | 姚池 | 22.00 | 22.00 | 否 | | |
| | | 韩柳 | 范苗琴 | 22.00 | 22.00 | 否 | | |
| | | | 张月娟 | 22.00 | 22.00 | 否 | | |
| | | | 侯一钗 | 11.00 | 11.00 | 否 | | |
| | | | 赵艳 | 11.00 | 11.00 | 否 | | |
| 王伊娜 | 11.00 | 11.00 | 否 | | | | | |

| 日期 | 股份变动情况 | 出让方/ 增资方 | 受让方 | 对应平台 出资份额 (万元) | 转让总价 /增资总 价(万元) | 是否涉及 股份支付 | 对应国祥 股份估值 (万元) | 是否进行股份支付处理 |
|----|--------|-------------|-----|----------------------|-----------------------|--------------|----------------------|------------|
| | | | 顾桂清 | 5.50 | 5.50 | 否 | | |
| | | | 叶静飞 | 5.50 | 5.50 | 否 | | |
| | | 董竹娣 | 韩伟红 | 11.00 | 11.00 | 否 | | |
| | | 张美君 | 潘金芳 | 5.50 | 5.50 | 否 | | |
| | | | 蒋晓萍 | 11.00 | 11.00 | 否 | | |
| | | | 娄淑华 | 11.00 | 11.00 | 否 | | |
| | | | 周洁 | 11.00 | 11.00 | 否 | | |

注：历次增资对应估值均采用增资前

2、股份支付计算具体过程

| 日期 | 持股平台 | 股份变动情况 | 出让方 | 受让方 | 授予股份 数(万股) ① | 授予价格 (元/股) ② | 国祥股份公允 价格(元/股) ③ | 确认股份支付金 额(万元) ④=①* (③-②) |
|-----------|------|--|-------|-----|--------------------|--------------------|------------------------|--------------------------------|
| 2018 年 | 博观投资 | 2018年11月, 德尔塔将其持有的博观投资 11.5686% 的财产份额计 135 万元出资份额转让给徐选国等 10 名自然人 | 浙江德尔塔 | 徐选国 | 4.40 | 2.27 | 10.67 | 36.95 |
| | | | | 朱丽强 | 4.40 | 2.27 | 10.67 | 36.95 |
| | | | | 李雪飞 | 4.40 | 2.27 | 10.67 | 36.95 |
| | | | | 宁贺彪 | 2.20 | 2.27 | 10.67 | 18.47 |
| | | | | 金景松 | 13.00 | 2.65 | 10.67 | 104.28 |
| | | | | 郑高兵 | 4.00 | 2.65 | 10.67 | 32.08 |

| 日期 | 持股平台 | 股份变动情况 | 出让方 | 受让方 | 授予股份 数(万股) ① | 授予价格 (元/股) ② | 国祥股份公允 价格(元/股) ③ | 确认股份支付金 额(万元) ④=①* (③-②) |
|----|------|--|-------|-----|--------------------|--------------------|------------------------|--------------------------------|
| | | | | 钱海波 | 3.00 | 2.65 | 10.67 | 24.06 |
| | | | | 罗渊坤 | 8.00 | 4.00 | 10.67 | 53.36 |
| | | | | 陆云剑 | 8.00 | 4.00 | 10.67 | 53.36 |
| | | | | 华晓锋 | 8.00 | 4.00 | 10.67 | 53.36 |
| | | 小 计 | | | | | | 449.82 |
| | 厚积投资 | 2018年11月德尔塔将其持有的厚积投资38.68%的出资份额共计712.05万元出资份额转让给郝华丽等16名自然人 | 浙江德尔塔 | 郝华丽 | 17.60 | 2.27 | 10.67 | 147.79 |
| | | | | 徐云新 | 11.00 | 2.27 | 10.67 | 92.37 |
| | | | | 刘玉平 | 4.40 | 2.27 | 10.67 | 36.95 |
| | | | | 陈航飞 | 11.00 | 2.27 | 10.67 | 92.37 |
| | | | | 朱雅萍 | 11.00 | 2.27 | 10.67 | 92.37 |
| | | | | 冯肃强 | 7.70 | 2.27 | 10.67 | 64.66 |
| | | | | 张光午 | 11.00 | 2.27 | 10.67 | 92.37 |
| | | | | 白文中 | 18.00 | 2.50 | 10.67 | 147.06 |
| | | | | 刘玉平 | 4.00 | 4.00 | 10.67 | 26.68 |
| | | | | 郝华丽 | 4.00 | 4.00 | 10.67 | 26.68 |
| | | | | 徐云新 | 4.00 | 4.00 | 10.67 | 26.68 |
| | | | | 章金龙 | 8.00 | 4.00 | 10.67 | 53.36 |
| | | | | 邵庭栋 | 1.80 | 4.00 | 10.67 | 12.01 |

| 日期 | 持股平台 | 股份变动情况 | 出让方 | 受让方 | 授予股份 数(万股) ① | 授予价格 (元/股) ② | 国祥股份公允 价格(元/股) ③ | 确认股份支付金 额(万元) ④=①*(③-②) |
|-----------|------|---|-------|------|--------------------|--------------------|------------------------|-------------------------------|
| | | | | 袁罕奇 | 6.00 | 4.00 | 10.67 | 40.02 |
| | | | | 刘华忠 | 4.00 | 4.00 | 10.67 | 26.68 |
| | | | | 冯肃强 | 21.80 | 4.00 | 10.67 | 145.41 |
| | | | | 江汉光 | 8.00 | 4.00 | 10.67 | 53.36 |
| | | | | 张瑀 | 26.00 | 4.00 | 10.67 | 173.42 |
| | | | | 崔公林 | 14.00 | 4.00 | 10.67 | 93.38 |
| | | | | 丁佐生 | 120.00 | 10.67 | 10.67 | 0.00 |
| | 小 计 | | | | | | | 1,443.61 |
| | 绍兴宇祥 | 2018年12月,绍兴宇祥按照4元/股的价格从德尔塔处受让264万股国祥股份股份,受让总价为1,056万元 | 浙江德尔塔 | 绍兴宇祥 | 264.00 | 4.00 | 10.67 | 1,760.88 |
| | 合 计 | | | | | | | 3,654.31 |
| 2019 年 | 博观投资 | 2019年5月,钱海波将其持有的博观投资0.5882%的财产份额计6.8182万元出资份额以7.95万元转让给金景松 | 钱海波 | 金景松 | 3.00 | 2.65 | 10.67 | 24.07 |
| | | 2019年12月,德尔塔将其持有的博观投资3.39%的财产份额计39.3182万元出资份额转让给陈根伟,2.35%的财产份额计27.2727万元出资份额转让给罗毅 | 浙江德尔塔 | 罗毅 | 12.00 | 4.00 | 10.67 | 80.04 |
| | | | | 陈根伟 | 1.19 | 4.00 | 10.67 | 7.96 |
| | 小 计 | | | | | | | 112.07 |
| | 厚积投资 | 2019年6月,德尔塔将其持有的厚积投资34.2062% | 浙江德尔塔 | 刘国良 | 3.00 | 4.00 | 10.67 | 20.01 |

| 日期 | 持股平台 | 股份变动情况 | 出让方 | 受让方 | 授予股份 数(万股) ① | 授予价格 (元/股) ② | 国祥股份公允 价格(元/股) ③ | 确认股份支付金 额(万元) ④=①* (③-②) |
|----|------------|--|-------|-----|--------------------|--------------------|------------------------|--------------------------------|
| | | 的财产份额计 754.0909 万元出资份额转让给刘华忠等 9 名自然人 | | 余乐刚 | 10.00 | 4.00 | 10.67 | 66.70 |
| | | | | 邵庭栋 | 4.00 | 4.00 | 10.67 | 26.68 |
| | | | | 刘华忠 | 3.00 | 4.00 | 10.67 | 20.01 |
| | | | | 殷安彬 | 10.00 | 4.00 | 10.67 | 66.70 |
| | | | | 白文中 | 8.00 | 4.00 | 10.67 | 53.36 |
| | | | | 张瑀 | 4.00 | 4.00 | 10.67 | 26.68 |
| | | | | 江汉光 | 9.80 | 4.00 | 10.67 | 65.37 |
| | | | | 丁佐生 | 280.00 | 10.67 | 10.67 | 0.00 |
| | | 2019 年 12 月, 德尔塔将其持有的厚积投资 7.1340% 的财产份额即 157.2725 万元出资份额转让给陈根伟 | 浙江德尔塔 | 陈根伟 | 4.77 | 4.00 | 10.67 | 31.85 |
| | | 小 计 | | | | | | 377.35 |
| | 绍兴宇祥 | 2019 年 5 月, 徐斌将其持有的绍兴宇祥 3.80% 的财产份额计 40 万元出资份额转让给钟超、陈航飞、朱红兵 | 徐斌 | 钟超 | 3.00 | 4.00 | 10.67 | 20.01 |
| | | | | 陈航飞 | 3.00 | 4.00 | 10.67 | 20.01 |
| | | | | 朱红兵 | 4.00 | 4.00 | 10.67 | 26.68 |
| | | 小 计 | | | | | | 66.70 |
| | 合 计 | | | | | | | 556.12 |

注：2018 年和 2019 年，公司确认股份支付费用参照的公允价主要依据 2018 年 10 月国祥控股及博观投资向东证汉德转让股权的交易价格 10.67 元/股。

二、申报会计师核查意见

1、核查程序

就上述事项，申报会计师采用了如下核查程序：

(1) 获取发行人的工商档案、《股份转让协议》《关于<浙江国祥股份有限公司定向发行股票方案>的议案》及资金支付凭证，确认博观投资、厚积投资、绍兴宇祥和绍兴普赛取得股份的价格；

(2) 获取博观投资、厚积投资、绍兴宇祥和绍兴普赛的工商档案、全体合伙人决定书、出资份额转让协议书、出资份额转让资金支付凭证，根据上述股权出资份额的变动情况，确认员工持股平台内部的股权变动的真实有效，股份支付费用计算是否准确；

(3) 获取持股平台博观投资、厚积投资、绍兴宇祥和绍兴普赛的《持股管理办法》，查阅是否存在等待期、服务期、离职限制、业绩等相关约定以及员工离职后股份的处理方式；

(4) 获取公司的员工花名册，确认员工持股平台中各合伙人的任职情况，并同时对相关人员进行访谈，确认其入股的原因、入股价格、资金来源、是否存在股权代持情况以及是否与公司控股股东、实际控制人之间存在关联关系；

(5) 获取截至报告期末发行人自然人股东的《确认函》，确认其报告期内与公司经销客户和供应商是否存在关联关系；

(6) 查阅《企业会计准则第 11 号-股份支付》规定及中国证监会《首发业务若干问题解答》的相关规定，确认公司股份支付费用计算依据是否符合上述要求。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 公司员工持股平台历次增资入股以及受让发行人股份涉及股份支付的情况及计算过程符合《企业会计准则第 11 号-股份支付》规定及中国证监会《首发业务若干问题解答》的相关规定；

(2) 公司的股份支付不涉及分摊处理；

(3) 截至本问询函回复日，发行人直接持股的自然人股东中，陈根军系实际控制人陈根伟之弟弟，陈宏庚系实际控制人陈根伟之父亲，杨晨广系浙江春晖集团有限公司股东，报告期内，公司存在向浙江春晖集团有限公司控制的浙江春晖智能控制股份有限公司存在采购阀件及控制器材的情况，沈天明系浙江春晖环保能源股份有限公司监事，2020 年度，发行人子公司浙江太阳石存在向浙江春晖环保能源股份有限公司销售水处理设备 1 套；发行人间接持股的自然人股东中，徐金法系实际控制人徐土方之父亲，韩伟红系公司供应商浙江汉默空调设备有限公司股东张军之配偶；此外，公司存在部分间接持股的员工及其亲属曾为公司经销客户股东的情况；除上述情况之外，发行人自然人股东与公司控股股东、实际控制人之间、经销客户和供应商不存在关联关系，公司经销商或供应商亦不存在直接或者通过关联方持有、间接持有发行人股份的情况；

(4) 公司员工持股平台内部的股份变动涉及股权激励情况均已进行股份支付处理。

第二节 关于发行人核心技术

问题 7：关于核心技术及核心技术收入

招股说明书披露，发行人核心技术包括高效水冷螺杆冷水机组技术、废热源螺杆水源热泵技术、高效管壳式冷凝器强化传热技术等 14 项核心技术，发行人以“该产品已通过省级新产品专家鉴定，技术处于国内同类产品领先水平”论证技术先进性；发行人的核心技术收入占比为 55.95%、64.09%、62.03%和 67.40%。

请发行人披露：（1）核心技术应用环节和提升产品性能的情况、对应的主要产品；（2）重新选取客观、量化指标，论证发行人的技术先进性；（3）按照《审核问答》问题 10 的要求，披露核心技术收入与非核心技术收入的划分标准，核心技术收入产品包括的具体内容，是否包括外购产品。

请发行人结合主要竞争对手所采用的技术路线，说明 14 项核心技术是否为行业通用技术，是否具有技术门槛，是否存在易被模仿、被替代的可能性。

【回复】

一、发行人补充披露

（一）核心技术应用环节和提升产品性能的情况、对应的主要产品

发行人已按要求在招股说明书“第六节 业务与技术”之“八、发行人核心技术及研发情况”之“（一）主要产品的核心技术及其应用”之“2、公司核心技术应用环节和提升产品性能的情况、对应的主要产品”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“2、公司核心技术应用环节和提升产品性能的情况、对应的主要产品

公司核心技术主要用于中央空调产品的热力循环流程设计、换热器强化传热、温湿度控制精度、功能部件防尘设计、控制逻辑、系统循环性能及可靠性等各设计环节，该等核心技术对公司产品能效等级、稳定性等重点技术指标起到提升作用，公司核心技术具体应用情况如下：

| 序号 | 核心技术名称 | 应用环节和提升产品性能情况 | 对应产品 |
|----|-----------------|--|---|
| 1 | 高效水冷螺杆冷水机组技术 | 该技术主要应用于水冷螺杆冷水机组的流程设计、换热器强化传热、压缩机可变容积比控制、变频容量控制、制冷剂流量控制等系统性能和可靠性优化设计环节,通过提高蒸发器、冷凝器传热性能,使机组制冷能效比大幅提升;同时,亦能有效提高机组全年变工况变负载等复杂运行条件下的可靠性。 | 水冷螺杆冷水机组,包括满溢式螺杆冷水机组、环保型高效螺杆冷水机组、水冷一体式螺杆冷水机组、满溢式高温冷水机组。 |
| 2 | 废热源螺杆水源热泵技术 | 该技术主要应用于废热源螺杆水源热泵的流程设计、换热器强化传热、制冷剂重力自循环式油冷却及增效系统、流量及功能模式控制等系统设计环节,提高蒸发器、冷凝器传热性能,从而提升机组制热性能,拓展机组运用范围,机组制热能效比大幅提升。 | 水地源热泵机组,包括高效废热源螺杆水源热泵机组。 |
| 3 | 高效管壳式冷凝器强化传热技术 | 该技术主要应用于管壳式水冷冷凝器,采取中间隔液技术减少冷凝器下半部冷凝管束的管外液膜厚度和传热热阻,从而提高换热效率。同时还采用冷凝器底部深度过冷技术,促使液体制冷剂与换热管多次换热,提升液体制冷剂过冷度,从而降低机组的冷凝温度,改善制冷系统性能。 | 1、水冷螺杆冷水机组,包括螺杆式冷水机组、满溢式螺杆冷水机组、环保型高效螺杆冷水机组、水冷一体式螺杆冷水机组、满溢式高温冷水机组、螺杆低温盐水机组; 2、水地源热泵机组,包括螺杆水(地)源热泵机组、高温螺杆水(地)源热泵机组、高效废热源螺杆水源热泵机组; 3、热源塔热泵机组,包括螺杆热源塔热泵机组; 4、离心式冷水机组,包括磁悬浮变频离心式冷水机组。 |
| 4 | 磁悬浮变频离心式冷水机组技术 | 该技术主要应用于磁悬浮变频离心式冷水机组的能效自动寻优控制、快速冷却、冷凝器梯级过冷主辅分流、流量控制、中间隔液等系统性能、控制逻辑和可靠性优化设计环节,确保产品具有全年制冷、快速启动、能效自动寻优等功能,制冷性能系数及综合部分负荷性能系数远高于其他同类产品;同时,亦能有效提高机组全年变工况变负载等复杂运行条件下的可靠性。 | 离心式冷水机组,包括磁悬浮变频离心式冷水机组。 |
| 5 | 高效蒸发冷凝式螺杆冷水机组技术 | 该技术主要应用于蒸发冷凝式螺杆冷水机组的系统流程设计、换热器强化传热、余热回收利用、冷凝器防腐阻垢、冷凝散热、系统集成等系统性能和可靠性优化设计环节,显著提高制冷性能系数和综合部分负荷性能系数;同时,亦能有效提高机组全年变工况变负载等复杂运行条件下的可靠性。 | 蒸发冷凝式冷水机组,包括分体式蒸发冷凝冷水机组、一体式蒸发冷凝冷水机组、蒸发冷低温冷水机组。 |

| 序号 | 核心技术名称 | 应用环节和提升产品性能情况 | 对应产品 |
|----|------------------|---|--|
| 6 | 螺杆机组自适应压差供油及增效技术 | 该技术主要应用于螺杆冷水(热泵)机组的压缩机供油系统环节,可自动维持满足最小供油流量的吸排气压差,降低螺杆压缩机的压缩比和运行功耗,从而提高机组运行能效。同时,亦能有效提高机组变工况变负载等复杂运行条件下的可靠性。 | 1、水冷螺杆冷水机组,包括螺杆式冷水机组、满溢式螺杆冷水机组、环保型高效螺杆冷水机组、水冷一体式螺杆冷水机组、满溢式高温冷水机组、螺杆低温盐水机组; 2、水地源热泵机组,包括螺杆水(地)源热泵机组、高温螺杆水(地)源热泵机组、高效废热源螺杆水源热泵机组; 3、热源塔热泵机组,包括螺杆热源塔热泵机组; 4、风冷螺杆机组,包括A-Cool系列高效风冷热泵机组、螺杆高效低温空气源热泵机组。 |
| 7 | 低温空气源热泵技术 | 该技术主要应用于热泵机组在低温环境温度下的流量控制、补气控制、防冻型翅片盘管、分量化霜、智能化低温热泵除霜等系统设计环节,提升机组在低温制热标况下制热性能系数,解决低温、超低温环境下空气源热泵的性能和可靠性问题。 | 1、风冷螺杆机组,包括螺杆高效低温空气源热泵机组; 2、模块式风冷热泵机组,包括模块涡旋低温空气源热泵机组。 |
| 8 | 高效多功能空气源热泵技术 | 该技术主要应用于风冷热泵的热力循环流程设计、系统耦合与匹配、制冷制热能效提升、制热效果和可靠性优化设计等环节冷凝废热回收、防冻型翅片盘管、流量控制方法、分量化霜、智能化热泵除霜、串流蒸发等系统设计环节,显著提升机组在各功能模式下的运行能效,同时还有效提高机组在全年多功能模式转换下运行的可靠性。 | 1、风冷螺杆机组,包括A-Cool系列高效风冷热泵机组、螺杆高效低温空气源热泵机组、四管制高效螺杆热泵机组; 2、模块式风冷热泵机组,包括模块式风冷热泵机组、环保型模块式风冷热泵机组; 3、多功能热水机组,包括空气源多功能热水机组。 |
| 9 | 一体式蒸发冷螺杆空气源热泵技术 | 该技术主要应用于蒸发冷螺杆空气源热泵的板管复合蒸发式冷凝器、冷水机组集成和控制、防冻型翅片盘管、复合式空气源热泵的流量控制、分量化霜、智能化热泵除霜等系统性能和可靠性优化设计环节,可显著提高机组性能系数和运行可靠性,与风冷机组相比,冷凝温度更低,机组制冷能效则可大幅提升。 | 风冷螺杆机组,包括一体式蒸发冷热泵机组。 |
| 10 | 能源塔热泵机组技术 | 该技术主要应用于能源塔热泵机组的全热回收双管束及隔液过冷增效、防冻液浓度在线监测、高效油分和喷射泵回油、热源塔通风防雨、热源塔热泵系统自动加药等系统性能和可靠性优化设计环节,制冷模式的冷凝 | 热源塔热泵机组,包括螺杆热源塔热泵机组。 |

| 序号 | 核心技术名称 | 应用环节和提升产品性能情况 | 对应产品 |
|----|--------------|--|---|
| | | 温度较风冷热泵机组更低,制热模式则有效避免风冷热泵结霜化霜对制热性能的衰减和可靠性影响,显著提升了制冷、制热性能系数。 | |
| 11 | 制热量零衰减智能化霜技术 | 该技术主要应用于热泵型直膨机化霜功能优化环节,当机组需要化霜时,机组利用备用模块和化霜单元实现零衰减智能化霜,降低产品温湿度波动,提高产品的温湿度控制精度。 | 直膨机,包括直膨式空调机组、直流变频直膨式空调机组、标准直膨式空调机组。 |
| 12 | 出风温湿度精准控制技术 | 该技术主要应用于直膨机、机房空调的温湿度控制逻辑,通过控制出风的绝对含湿量,以及通过对调温加热室与加湿段分开控制,实现出风温度和湿度的独立调控和精准控制。 | 1、直膨机,包括直膨式空调机组、直流变频直膨式空调机组、标准直膨式空调机组; 2、机房空调,包括风冷模块式机房专用空调机组。 |
| 13 | 医用级净化空调技术 | 该技术主要应用于具有净化医用净化功能机组的沟槽式榫头双柱结构、抗菌型换热器、无涡壳风机直驱、压送式送风等设计环节,以提高机组的强度和保温性能、降低漏风率、抑制细菌滋生,防止外界气体泄漏至机组内对空气造成二次污染。 | 1、直膨机,包括直膨式空调机组、直流变频直膨式空调机组、标准直膨式空调机组; 2、空调箱,包括医用净化组合式空调机组; 3、风管机,包括全新风风冷管道式空调机组。 |
| 14 | 自适应回油均油技术 | 该技术主要应用于直膨机、多联机等产品的控制逻辑,通过检测机组运行参数(如高低压、吸排气温度、压缩机不同频率运行时间等),模拟计算压缩机的油量情况,自动判断机组回油均油运行方式,并通过高效油分离器、气液分离器、电子膨胀阀等部件动作控制,确保压缩机运行过程中的油位始终在安全油位以上。 | 1、冷凝排风机组,包括冷凝排风热回收机组; 2、直膨机,包括直流变频直膨式空调机组; 3、多联机,包括直流变频多联空调(热泵)机组。 |

”

(二) 重新选取客观、量化指标,论证发行人的技术先进性

发行人已按要求在招股说明书“第六节 业务与技术”之“八、发行人核心技术及研发情况”之“(一) 主要产品的核心技术及其应用”之“3、发行人技术先进性及具体表征”对相关情况进行了补充披露,具体如下:

“3、发行人技术先进性及具体表征

发行人14项核心技术主要应用于水冷螺杆冷水机组、蒸发冷凝式冷水机组、模块式风冷热泵机组、直膨机、空调箱等十三类产品,对上述产品的技术指标

起到良好的提升作用。

报告期各期，公司核心技术产品中，涉及水冷螺杆冷水机组、蒸发冷凝式冷水机组、模块式风冷热泵机组、直膨机、空调箱的产品销售收入占核心技术产品收入的比例均在85%以上，因此公司选取上述五项产品与国内外同行业竞争对手的可比产品进行对比，具体如下：

(1) 水冷螺杆冷水机组

| 项目 | 浙江国祥 | 天加 | 盾安环境 | 顿汉布什 | 麦克维尔 |
|----------|---|---|---|--|---|
| 型号 | KCWF1150C1 | TWSF0150.1DC1 | SLB500J | WCFX23SRC | PFSY4F2BFD3 E2F4L2N |
| 机组外观 |  |  |  |  |  |
| 制冷剂 | R134a | R134a | R134a | R134a | R134a |
| 制冷量 | 520kW | 510kW | 500 kW | 534 kW | 514.2 kW |
| 制冷性能系数 | 5.91 | 5.93 | 5.75 | 5.74 | 5.88 |
| 能效等级 | 1级 | 1级 | 1级 | 2级 | 1级 |
| 压缩机型式 | 单螺杆 | 双螺杆 | 双螺杆 | 双螺杆 | 单螺杆 |
| 压缩机主要供应商 | 自制 | 汉钟等 | 汉钟等 | 自制 | 自制 |
| 蒸发器型式 | 高效管壳式 | 高效管壳式 | 高效管壳式 | 高效管壳式 | 高效管壳式 |
| 冷凝器型式 | 高效管壳式 | 高效管壳式 | 高效管壳式 | 高效管壳式 | 高效管壳式 |
| 节流装置 | 电子膨胀阀 | 电子膨胀阀 | 电子膨胀阀 | 电子膨胀阀 | - |

注：数据来源为各同行业公司官网、相关产品说明书等公开披露信息，若技术参数无法取得则标注为“-”，下同。

经与发行人型号为KCWF1150C1的螺杆冷水机组制冷量相近的四家同行业公司可比产品的对比：

①浙江国祥、顿汉布什和麦克维尔可比产品均具备螺杆压缩机自主设计制造能力，其中浙江国祥和麦克维尔可比产品采用单螺杆压缩机，顿汉布什可比产品则采用双螺杆压缩机。盾安环境和天加可比产品所采用的双螺杆压缩机主要为外购。

②各可比产品的蒸发器、冷凝器均采用高效管壳式换热器，节流装置均采用电子膨胀阀（麦克维尔未标注），电子膨胀阀可实现制冷剂流量的精确控制，

以快速适应空调负荷和压缩机容量的变化，使水温控制更加精准。

③作为螺杆冷水机组的关键技术指标，浙江国祥产品的制冷性能系数为5.91，略低于天加，高于盾安环境、顿汉布什和麦克维尔的可比产品，处于较优水平。

(2) 蒸发冷凝式冷水机组

| 项目 | 浙江国祥 | 申菱环境 | 顿汉布什 | 麦克维尔 |
|----------|---|---|--|---|
| 型号 | KCWF1150BZW1 | YTLS520A | AESX145R | CUWF150B5Y |
| 机组外观 |  |  |  |  |
| 制冷剂 | R134a | R134a | R134a | R134a |
| 制冷量 | 528 | 517.1 | 507 | 520 |
| 能效等级 | 1级 | 1级 | 1级 | 2级 |
| 制冷性能系数 | 5.24 | 4.90 | 5.09 | 4.56 |
| 压缩机型式 | 单螺杆 | 双螺杆 | 双螺杆 | 单螺杆 |
| 压缩机主要供应商 | 自制 | 复盛/汉钟等 | 自制 | 自制 |
| 蒸发器型式 | 满液式蒸发器 | 干式蒸发器 | 满液式蒸发器 | 干式蒸发器 |
| 冷凝器型式 | 板片式 | 蛇形管式 | 蛇形管式 | 板片式 |
| 节流装置 | 电子膨胀阀 | 热力膨胀阀/电子膨胀阀 | 电子膨胀阀 | 电子膨胀阀 |

经与发行人型号为KCWF1150BZW1的蒸发冷凝式冷水机组制冷量相近的三家同行业公司可比产品的对比：



①浙江国祥、顿汉布什、麦克维尔可比产品主要采用自制压缩机，申菱环境可比产品所采用的双螺杆压缩机主要为外购。

②浙江国祥和顿汉布什可比产品均采用高效满液式蒸发器，传热系数高于干式蒸发器，可有效提高机组蒸发温度和制冷能效，制冷性能系数均超过5.0，浙江国祥产品的制冷性能系数最高，达到5.24。

③申菱环境可比产品的节流装置有热力膨胀阀和电子膨胀阀两种形式，其它品牌可比产品的节流装置均采用电子膨胀阀，电子膨胀阀可实现制冷剂流量的精确控制，以快速适应空调负荷和压缩机容量的变化，使水温控制更加精准。

④浙江国祥和麦克维尔可比产品均采用板片式冷凝器，换热器表面水膜较均匀，且清洗更为方便。

(3) 模块式风冷热泵机组

| 项目 | 浙江国祥 | 顿汉布什 | 申菱环境 | 约克 | 开利 |
|----------|---|---|---|---|---|
| 型号 | KMS040DR3-01 | ACDSHP130HG KGA | LSQRF130PST | YCAE130R*E | 30RQ130BMS |
| 机组外观 |  |  |  |  |  |
| 制冷剂 | HFC-410A | HFC-410A | HFC-410A | HFC-410A | HFC-410A |
| 制冷量 | 131kW | 130kW | 132kW | 130kW | 130kW |
| 能效等级 | 2级 | 2级 | 2级 | 2级 | 2级 |
| 制冷性能系数 | 3.35 | 3.35 | 3.32 | 3.35 | 3.24 |
| 制热量 | 142kW | 140kW | 140kW | 132kW | 138kW |
| 制热性能系数 | 3.52 | 3.52 | 3.46 | 3.25 | 3.58 |
| 制冷环境温度范围 | 10℃~46℃ | 16℃~46℃ | 15℃~48℃ | 15℃~48℃ | 0℃~43℃ |
| 制热环境温度范围 | -15℃~30℃ | -15℃~25℃ | -15℃~30℃ | -15℃~25℃ | -10℃~25℃ |
| 水侧换热器型式 | 干式壳管式 | 干式壳管式 | 板式换热器 | 干式壳管式 | 板式换热器 |

经与发行人型号为KMS040DR3-01的模块式风冷热泵机组制冷量相近的四家同行业公司可比产品的对比：

①各公司可比产品制冷性能系数、制热量、制热性能系数等关键技术指标总体较为接近，浙江国祥产品相关技术指标在可比产品中属于相对优势地位。

②在制冷模式、制热模式运行范围方面，浙江国祥产品的制冷模式环境温度范围为10℃~46℃，在各可比产品中处于中间水平，而制热模式环境温度范围与申菱环境可比产品同为-15℃~30℃，在各可比产品中最广。

③在水侧换热器方面，浙江国祥、顿汉布什、约克的可比产品均采用防冻性能更加优异的壳管式换热器，开利、申菱环境的可比产品采用了板式换热器。

(4) 直膨机

| 项目 | 浙江国祥 | 天加 | 盾安环境 | 约克 | 麦克维尔 |
|----------------------|---|---|---|---|---|
| 型号 | KMRV335WX KZE1209 | TDMV120 TBC1012 | WFLJHQZ32 WFLJHDJ32 | YEOH12 YDXM0913 | MDS120 MDS12C0909A S4 |
| 室外机外观 |  |  | - |  | - |
| 室内机外观 |  |  |  |  |  |
| 室外机制冷性能系数 | 3.94 | 3.18 | - | 3.77 | 3.48 |
| 压缩机型式 | 直流变频压缩机 | 数码涡旋压缩机 | 定频压缩机 | 直流变频压缩机 | 直流变频压缩机 |
| 温度控制精度 | ±0.5℃ | ±1℃ | ±1℃ | - | - |
| 湿度控制精度 | ±3% | ±5% | ±8% | - | - |
| 风量 m ³ /h | 6,700 | 6,100 | 5,500 | 6,500 | 8,000 |
| 制冷量 | 33.5kw | 35 kw | 32 kw | 31.2 kw | 35.8 kw |
| 制冷量调节范围 | 10%~100%无极调节 | 10%~100%无极调节 | 0%, 50%, 100%三段调节 | 5%~100%无极调节 | 10%~100%无极调节 |
| 制冷室外气温运行范围 | -5~50℃ | -5~45℃ | - | -5~43℃ | -5~52℃ |
| 制热室外气温运行范围 | -20~25℃ | -10~24℃ | - | -20~15℃ | -26~29℃ |
| 控制 | 物联网络智能控制 | 智能控制 | 智能控制 | 智能控制 | 智能控制 |

经与发行人型号为KMRV335WX的直膨机制冷量相近的四家同行业公司可比产品的对比：

①浙江国祥、约克和麦克维尔的可比产品均采用了直流变频压缩机，天加可比产品采用了可变容量数码涡旋压缩机，上述四家公司可比产品均可实现制冷量的无级调节，而盾安环境可比产品采用了定频压缩机，只能实现0%、50%、100%三段制冷量调节。





②以室外机制冷性能系数比较，浙江国祥产品室外机制冷性能系数为3.94，高于其它品牌可比产品。

③在风量方面，浙江国祥产品仅次于麦克维尔可比产品；在制冷和制热室外气温运行范围方面，浙江国祥产品运行范围略低于麦克维尔可比产品，但高

于天加、盾安环境、约克可比产品，运行范围较广。

④浙江国祥产品的温度控制精度为 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，湿度控制精度为 $\pm 3\%$ ，相比可比产品的控制精度有明显的优势。

(5) 空调箱

| 项目 | 浙江国祥 | 天加 | 盾安环境 | 申菱环境 |
|--------------------------------|---|---|--|---|
| 型号 | 1610 (宽度模数 x 高度模数) | 1016 (高度模数 x 宽度模数) | 1016 (高度模数 x 宽度模数) | 0910 (高度模数 x 宽度模数) |
| 机组外观 |  |  |  |  |
| 额定风量 (m^3/h) | 10,725 | 10,323 | 10,282 | 10,000 |
| 表冷器 (4排) 回风工况供冷量 (kW) | 63 | 50 | 55.9 | 65 |
| 表冷段 (4排) 段长 (mm) | 600 | 600 | 600 | 400 |
| 加热器 (2排) 回风工况供热量 (kW) | 73 | 74 | 67.9 | 46 |
| 加热段 (2排) 段长 (mm) | 300 | 300 | 400 | 400 |
| 风机直径 (mm) | 400 | 355 | 355 | - |
| 风机段长度 (mm) | 1,100 | 900 | 1,000 | - |
| 板式过滤段段长 (mm) | 200 | 100 | 200 | 200 |
| 袋式过滤段段长 (mm) | 500 | 400 | 400 | 500 |
| 机械强度等级 | D1 | - | D1 | - |
| 漏风等级 | L1 | - | L1 | - |
| 热传递系数等级 | T1 | - | T2 | - |
| 热桥因子等级 | TB1 | - | TB1 | - |

注：额定风量为基于表冷器迎风面风速均为 2.5m/s 的标定值。

经与发行人型号为1610型空调箱宽度和高度相近，且用来对空气进行冷却和除湿的表冷器排数均为4排，对空气进行加热的加热器排数均为2排的三家同行业公司可比产品的对比：

①浙江国祥产品的各功能段长度略大于天加可比产品，与盾安环境、申菱环境可比产品基本一致，风量则大于其它品牌可比产品，表明浙江国祥的表冷器迎风面积更大，能承担更大风量的要求。

②当产品表冷器排数/加热器排数相同时，浙江国祥产品的供冷量明显高于天加、盾安环境，略低于申菱环境可比产品；浙江国祥产品的供热量明显高于盾安环境、申菱环境，略低于天加可比产品，表明浙江国祥产品的表冷器、加热器整体供冷量和供热量水平较高，传热效率和换热性能较好。

③根据欧标EN1886-2007（建筑物通风-空气处理装置机械性能），箱体性能等级中，机械强度等级D1、漏风等级L1、热传递系数等级T1和热桥因子等级TB1均为最优级别，经合肥通用机电产品检测院和欧洲TUV实验室检测，浙江国祥各项箱体性能等级均已达到上述最高级别。

④与其它公司可比产品相比，浙江国祥空调箱风量、供冷量、供热量、各项箱体性能等级等关键技术指标处于领先水平。

综上，通过以上与同行业竞争对手的可比产品对比，公司运用核心技术生产的主要产品技术参数整体处于同行业较优水平，与省级新产品专家鉴定对公司部分核心技术处于国内同类产品领先水平的判断保持一致，表明公司技术较为先进。”

（三）按照《审核问答》问题 10 的要求，披露核心技术收入与非核心技术收入的划分标准，核心技术收入产品包括的具体内容，是否包括外购产品。

1、公司核心技术收入是指在生产过程中运用一项或多项核心技术所形成的产品对应的收入。公司核心技术收入产品的具体内容详见本问询函回复之本题之“一、发行人补充披露”之“（一）核心技术应用环节和提升产品性能的情况、对应的主要产品”。

2、发行人已按要求在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“八、发行人核心技术及研发情况”之“（二）核心技术产品收入的构成、占比”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“报告期内，公司核心技术产品收入具体情况如下：

| 项目 | 单位：万元 | | |
|------------|-----------|-----------|-----------|
| | 2020 年 | 2019 年 | 2018 年 |
| 空调主机核心技术产品 | 31,878.90 | 26,580.06 | 27,469.54 |
| 占空调主机比例 | 96.86% | 97.79% | 96.71% |
| 其中： | | | |

| 项目 | 2020 年 | 2019 年 | 2018 年 |
|------------|-----------|-----------|-----------|
| 模块机 | 15,324.26 | 13,087.55 | 12,584.11 |
| 水冷螺杆冷水机组 | 7,502.60 | 4,878.25 | 7,137.77 |
| 蒸发冷凝式冷水机组 | 3,342.58 | 3,832.14 | 2,317.70 |
| 风冷螺杆机组 | 3,727.57 | 3,349.52 | 3,730.64 |
| 多功能热水机组 | 370.90 | 340.83 | 579.06 |
| 热源塔热泵机组 | 170.56 | 380.76 | 204.85 |
| 水地源热泵机组 | 331.39 | 711.02 | 915.41 |
| 离心式冷水机组 | 1,109.04 | | |
| 商用机核心技术产品 | 16,217.77 | 9,970.48 | 8,578.50 |
| 占商用机比例 | 84.30% | 79.81% | 75.45% |
| 其中: | | | |
| 直膨机 | 14,231.24 | 8,213.97 | 6,924.00 |
| 多联机 | 1,562.08 | 1,321.79 | 1,091.10 |
| 风管机 | 350.46 | 301.76 | 471.26 |
| 其他 | 74.00 | 132.97 | 92.15 |
| 空调末端核心技术产品 | 19,251.47 | 15,186.61 | 16,494.76 |
| 占空调末端比例 | 43.41% | 40.69% | 45.57% |
| 其中: | | | |
| 空调箱 | 19,251.47 | 15,186.61 | 16,494.76 |
| 核心技术产品收入合计 | 67,348.14 | 51,737.16 | 52,542.80 |
| 占营业收入比例 | 66.19% | 62.03% | 64.09% |

上述核心技术产品收入中包括少量公司外购的根据公司要求制造的产品收入，2018年、2019年和2020年公司核心技术产品收入中的外购产品金额分别为515.46万元、351.35万元和744.79万元，占公司核心技术产品收入总额的比例分别为0.98%、0.68%和1.11%。”

二、请发行人结合主要竞争对手所采用的技术路线，说明14项核心技术是否为行业通用技术，是否具有技术门槛，是否存在易被模仿、被替代的可能性。

（一）核心技术不属于行业通用技术

因无法通过公开渠道取得非A股上市公司竞争对手的核心技术资料，现选择盾安环境、申菱环境、佳力图、英维克、依米康作为可比对象，各公司的核心技术情况如下：

| 发行人 | 各项技术和对应专利 | 盾安环境 | 申菱环境 | 佳力图 | 英维克 | 依米康 | 技术路线对比 |
|--------------|--|--|---|---|---|---|---|
| 高效水冷螺杆冷水机组技术 | <p>一、对应技术： 1、自适应压差供油及增效技术； 2、制冷剂重力自循环式油冷却及增效技术； 3、并列型冷凝、全热回收双管束及隔液过冷增效技术； 4、多通道高效满液式蒸发器技术； 5、多级节流孔板； 6、高效油分和喷射泵回油技术。</p> <p>二、发明专利： 1、一种带变频水力模块的水冷一体式冷水机的控制方法 201911019488.1； 2、一种带调速装置的螺杆冷水机 201911027031.5； 3、一种带可变容积比装置的变频螺杆冷水机组及控制方法 201911025611.0。</p> <p>三、实用新型专利： 1、一种全年制冷水冷冷水机组 201120203547.3； 2、一种高效水冷冷凝器 201220686584.9； 3、一种带重力自循环式油冷却器的螺杆式冷水机组 201220688476.5； 4、一种喷射泵 201320466189.4； 5、一种新型高效壳管式水冷凝器 201320466134.3；</p> | <p>一、对应技术： 1、未披露相关技术。</p> <p>二、发明专利： 1、智能油路控制系统 200910098067.2。</p> <p>三、实用新型专利： 1、壳管式冷凝器 201921665849.5； 2、一种孔板节流装置 201320803884.5。</p> | <p>一、对应技术： 1、未披露相关技术。</p> <p>二、发明专利： 1、一种内置油分离器的冷凝器 201310281285.6； 2、一种卧式油分离器 201310281276.7； 3、一种高效壳管式换热器及其制作方法 201510182888.X； 4、一种喷淋降膜式蒸发器及其液位控制方法 201410638421.7</p> | <p>经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见高效水冷螺杆冷水机组相关核心技术或授权专利</p> | <p>经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见高效水冷螺杆冷水机组相关核心技术或授权专利</p> | <p>经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见高效水冷螺杆冷水机组相关核心技术或授权专利</p> | <p>一、发行人与盾安环境技术对比： 1、盾安环境采用在高压供油管路上设置油流量调节阀，通过高低压差来控制供油调节阀开度，实现在不同压差下恒定的油流量；发行人通过在压缩机排气口和冷凝器之间配置压差维持阀，根据吸排气压差自动调节阀门开度以保证压缩机运行所需的最小供油压差。 2、盾安环境采用孔板节流，同时通过调节旁通节流阀开度对孔板流量进行辅助调整；发行人采用并联的多路孔板组或电子膨胀阀控制制冷剂流量。 3、盾安环境的壳管式冷凝器采用内置过冷段技术；发行人壳管式冷凝器除采用底部过冷装置技术之外，还采用了中间隔液技术提升换热效率。</p> <p>二、发行人与申菱环境技术对比： 1、申菱环境第一项、第二项发明专利描述了油分的二种型式，一种是内置于冷凝器内，一种是安装于压缩机与冷凝器之间，利用旋转离心力和丝网精滤结合的外置油分；发行人采用外置油分的方式，通过离心、重力、过滤多方面技术将气体制冷剂中的冷冻油进行分离。 2、申菱环境的第三项发明专利</p> |

| 发行人 | 各项技术和对应专利 | 盾安环境 | 申菱环境 | 佳力图 | 英维克 | 依米康 | 技术路线对比 |
|-------------|--|---|--|---|---|---|--|
| | 6、一种中央空调系统的监控装置 201320498944.7; 7、一种新型全年制冷冷水机组 201820397032.3; 8、具有自由冷却功能的冷水机组 201820734714.9; 9、一种螺杆冷水机容调装置 201921817060.7; 10、一种带可变内容积比装置的冷水机组 201921818104.8; 11、一种水冷一体式冷水机 201921799713.3; 12、一种结构强化的制冷剂分配器 202022131648.6; 13、一种滴淋式蒸发器 202022144903.0。 | | | | | | 描述了壳管式冷凝器内置油分离装置，并采用中间隔液技术提升换热效率；发行人壳管式冷凝器除采用中间隔液技术之外，还采用了底部过冷装置技术以提升换热效率和过冷度； 3、申菱环境第四项发明专利是通过设置若干喷头将制冷剂喷洒到换热表面，并通过设置液位传感器进行控制液位；发行人无需额外设置喷头，也无需设置液位传感器，而是通过均气板与分配器相互配合，使制冷剂更均匀的滴落，来提升换热性能。 综上，发行人该项技术与盾安环境、申菱环境存在差异，佳力图、英维克、依米康未见相关核心技术或授权专利 |
| 废热源螺杆水源热泵技术 | 一、对应技术： 1、自适应压差供油及增效技术； 2、高效冷凝器深度过冷技术； 3、制冷剂重力自循环式油冷却及增效技术设计； 4、高效冷凝器中间分液和深度过冷技术； 5、电子膨胀阀变流量控制技术。 二、实用新型专利： 1、一种新型高效壳管式水冷冷凝器 201320466134.3； 2、一种带过冷段的高效螺杆热泵机组 | 经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见废热源螺杆水源热泵相关核心技术或授权专利 | 一、对应技术： 1、未披露相关核心技术。 二、发明专利： 1、一种内置油分离器的冷凝器 201310281285.6； 2、一种高效壳管式换热器及其制作方法 201510182888.X。 三、实用新型专利： 1、矿用污水源满液式冷热水机组 201320145419.7。 | 经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见废热源螺杆水源热泵相关核心技术或授权专利 | 经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见废热源螺杆水源热泵相关核心技术或授权专利 | 经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见废热源螺杆水源热泵相关核心技术或授权专利 | 发行人与申菱环境技术对比： 1、申菱环境通过制冷剂系统上设置四通换向阀，改变制冷剂流向，实现制冷和制热模式的切换；发行人采用载冷（热）剂系统管路中的阀门进行控制调节，实现制冷和制热模式的切换。两者技术存在差异。 盾安环境、佳力图、英维克、依米康未见相关核心技术或授权专利 |

| 发行人 | 各项技术和对应专利 | 盾安环境 | 申菱环境 | 佳力图 | 英维克 | 依米康 | 技术路线对比 |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|
| | 201220687049.5; 3、一种带重力自循环式油冷却器的螺杆式全热回收热泵机组 201220687048.0; 4、一种喷射泵 201320466189.4; 5、一种中央空调系统的监控装置 201320498944.7; 6、低温防腐蒸发器 201820573529.6; 7、一种高效水冷冷凝器 201220686584.9; 8、一种带重力自循环式油冷却器的热泵机组 201220688219.1。 | | | | | | |
| 高效管壳式冷凝器强化传热技术 | 一、对应技术： 1、冷凝器中间分液技术； 2、采用冷凝器深度过冷技术。 二、实用新型专利： 1、一种新型高效壳管式水冷冷凝器 201320466134.3； 2、一种高效水冷冷凝器 201220686584.9。 | 一、对应技术： 1、未披露相关核心技术。 二、实用新型专利： 1、壳管式冷凝器 201921665849.5。 | 一、对应技术： 1、未披露相关核心技术。 二、发明专利： 1、一种内置油分离器的冷凝器 201310281285.6； 2、一种高效壳管式换热器及其制作方法 201510182888.X。 | 经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见高效管壳式冷凝器强化传热相关核心技术或授权专利 | 经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见高效管壳式冷凝器强化传热相关核心技术或授权专利 | 经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见高效管壳式冷凝器强化传热相关核心技术或授权专利 | 一、发行人与盾安环境技术对比： 1、盾安环境的壳管式冷凝器采用内置过冷段技术；发行人壳管式冷凝器除采用底部过冷装置技术之外，还采用了中间隔液技术以提升换热效率。 二、发行人与申菱环境技术对比： 1、申菱环境采用的壳管式冷凝器内置油分离器，并采用中间隔液技术提升换热效率；发行人壳管式冷凝器除采用中间隔液技术之外，还采用了底部过冷装置技术以提升换热效率和过冷度。综上，发行人该项技术与盾安环境、申菱环境存在差异，佳力图、英维克、依米康未见相关核心技 |

| 发行人 | 各项技术和对应专利 | 盾安环境 | 申菱环境 | 佳力图 | 英维克 | 依米康 | 技术路线对比 |
|----------------|--|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 术或授权专利 |
| 磁悬浮变频离心式冷水机组技术 | <p>一、对应技术： 1、多机头磁悬浮离心式冷水机组能效自动寻优控制技术； 2、全年制冷磁悬浮变频离心式冷水机组快速冷却技术； 3、冷凝器梯级过冷主辅分流技术； 4、基于蒸发温度和冷凝器液位的磁悬浮冷水机组流量控制技术； 5、高效冷凝器中间隔液技术。</p> <p>二、实用新型专利： 1、一种结构强化的制冷剂分配器 202022131648.6； 2、一种滴淋式蒸发器 202022144903.0； 3、一种蒸发冷离心式冷水机组 202022144776.4。</p> | <p>经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见磁悬浮变频离心式冷水机组相关核心技术或授权专利</p> | <p>一、对应技术： 1、未披露相关核心技术。</p> <p>二、实用新型专利 1、一种喷淋降膜式蒸发器及其液位控制方法 201410638421.7</p> | <p>一、对应技术： 1、磁悬浮压缩机在冷水机组产品中的应用技术； 2、磁悬浮并联式冷水机组； 3、工业性水冷磁悬浮离心机； 4、基于自然冷源动态管理功能的模块化风冷磁悬浮机组。</p> <p>二、发明专利： 1、一种应用于自然冷源磁悬浮制冷系统的过冷装置 201310128984.7。</p> <p>三、实用新型专利： 1、一种自然冷源磁悬浮制冷系统的降压比回路 201320184494.4； 2、一种风冷直流变频磁悬浮自然冷源冷水机组 201320184757.1。</p> | <p>经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见磁悬浮变频离心式冷水机组相关核心技术或授权专利</p> | <p>一、对应技术： 1、未披露相关核心技术。 二、实用新型专利： 1、多机头冷水机组的控制方法与装置 201710295224.3。</p> | <p>一、发行人与申菱环境技术对比： 1、申菱环境通过设置若干喷头将制冷剂喷洒到换热表面，并通过设置液位传感器进行控制液位；发行人无需额外设置喷头，也无需设置液位传感器，而是通过均气板与分配器相互配合，使制冷剂更均匀的滴落，来提升换热性能。</p> <p>二、发行人与佳力图技术对比： 1、佳力图磁悬浮机组核心技术和专利主要为磁悬浮机组利用自然冷源时的应用；发行人相关技术没有限定具体应用场合，可应用于水冷、蒸发冷、风冷等多种冷却方式，也包含自然冷源应用场合； 2、佳力图采用最多六台压缩机并联控制和相互轮转的运行策略，发行人采用压缩机并联或串联控制，以及各压缩机自动能效寻优的运行策略。</p> <p>三、发行人与依米康技术对比： 1、依米康专利技术通过检测用户需求制冷量大小，根据压缩机的最优制冷量百分比，启动合适的压缩机数量以使实际制冷量满足用户需求，该专利技术要求采用相同型号的压缩机；发行人相关技术可对不同型号的压缩机组合，计算用户需求制冷量及</p> |

| 发行人 | 各项技术和对应专利 | 盾安环境 | 申菱环境 | 佳力图 | 英维克 | 依米康 | 技术路线对比 |
|-----------------|--|--|---|--|--|---|---|
| | | | | | | | 各压缩机实时运行效率，自动优化控制策略及调整压缩机运行数量，确保机组各压缩机在变工况变负载条件下的最佳运行组合效率，以达到能效最优。 综上，发行人该项技术与佳力图、依米康存在差异，盾安环境、申菱环境、英维克未见相关核心技术或授权专利 |
| 高效蒸发冷凝式螺杆冷水机组技术 | <p>一、对应技术： 1、蒸发冷凝自由冷却技术； 2、蒸发冷凝深度过冷技术； 3、蒸发冷机组热回收技术； 4、板式蒸发冷凝技术； 5、自带水力模块的一体式蒸发冷凝式冷水机组集成和控制技术； 6、溶液泵自由冷却技术。</p> <p>二、发明专利： 1、板片式蒸发式冷凝器 201610739058.7； 2、热回收型蒸发冷凝式冷水机组 201710299310.1； 3、一种蒸发式冷凝器 201810355030.2； 4、一种带水力模块的蒸发冷凝一体机 201810363479.3； 5、一种板管复合式蒸发冷凝器 201910591319.9； 6、带液体降温冷却装置的蒸发冷凝式冷水机组 201910528370.5。</p> | <p>经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见高效蒸发冷凝式螺杆冷水机组相关核心技术或授权专利</p> | <p>一、对应技术： 1、未披露相关核心技术。</p> <p>二、实用新型专利 1、一种通道式蒸发冷凝器除垢预冷装置 201520274095.6； 2、一种带通道蒸发式冷凝器的冷水机组 201520437073.7； 3、一种通道蒸发式冷凝器 201520437121.2； 4、一种高效蒸发冷却式冷水机组 202020116492.1； 5、一种氟泵自然冷却蒸发式冷凝冷水机 201720511042.0； 6、一种防白烟蒸发冷却冷水机组 201621445240.3。</p> | <p>经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见高效蒸发冷凝式螺杆冷水机组相关核心技术或授权专利</p> | <p>经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见高效蒸发冷凝式螺杆冷水机组相关核心技术或授权专利</p> | <p>一、对应技术： 1、蒸发式冷凝技术（与科研院校合作开发）。 二、实用新型专利： 1、一种可移动蒸发式冷凝系统 201922303631.1； 2、一种地铁制冷机组及制冷系统 201920845408.7。</p> | <p>一、发行人与申菱环境技术对比： 1、申菱环境蒸发冷凝式冷水机组采用蛇形管式蒸发式冷凝器，与发行人采用的盘管式、板式蒸发式冷凝器技术不同； 二、发行人与依米康技术对比： 1、依米康第一项实用新型专利通过调节喷淋结构和待冷却设备的距离来调节冷凝温度；发行人采用调整冷凝器风量和循环水量来调节冷凝温度。 2、依米康第二项实用新型专利的蒸发式冷凝器为放置于地铁排风隧道中；发行人的蒸发式冷凝器放在室外或从地铁新风隧道抽风。 综上，发行人该项技术与申菱环境、依米康存在差异，盾安环境、英维克未见相关核心技术或授权专利。</p> |

| 发行人 | 各项技术和对应专利 | 盾安环境 | 申菱环境 | 佳力图 | 英维克 | 依米康 | 技术路线对比 |
|-----|---|------|------|-----|-----|-----|--------|
| | 三、实用新型专利： 1、带水力模块的蒸发冷凝一体机 201820573521.X； 2、蒸发式冷凝器 201820562203.3； 3、板片式蒸发式冷凝器 201620957751.7； 4、带深度过冷装置的蒸发冷凝高效螺杆冷水机组 201520149524.7； 5、带压力维持装置的自由冷却型蒸发冷凝冷水机组 201520151057.1； 6、带自由冷却装置的蒸发冷凝式螺杆冷水机组 201520149358.0； 7、一种蒸发冷凝满液式螺杆冷水机组 201520166536.0； 8、热回收型蒸发冷凝式冷水机组 201720471939.5； 9、双冷源板片式蒸发冷凝一体机 201720471520.X； 10、一种喷射泵 201320466189.4； 11、一种多压缩机并联蒸发冷凝式冷水机组 201820396438.X； 12、一种中央空调系统的监控装置 201320498944.7； 13、板管复合式蒸发冷凝器 201920908991.1； 14、一种带液体降温冷却装置 | | | | | | |

| 发行人 | 各项技术和对应专利 | 盾安环境 | 申菱环境 | 佳力图 | 英维克 | 依米康 | 技术路线对比 |
|------------------|---|---|--|---|--|--|--|
| | 的蒸发冷凝式冷水机组 201920919754.5; 15、一种带可变内容积比装置的冷水机组 201921818104.8。 | | | | | | |
| 螺杆机组自适应压差供油及增效技术 | 一、对应技术： 自适应压差供油及增效技术。 二、实用新型专利： 1、带压力维持阀的热回收热泵机组 201220688749.6； 2、一种带压力维持装置的能源塔水源热泵机组 201520149525.1； 3、一种带压力维持装置的全热回收能源塔水源热泵机组 201520149081.1； 4、一种带压力维持阀的自由冷却型风冷冷水机组 201520184648.9； 5、一种全年制冷水冷冷水机组 201120203547.3； 6、带压力维持装置的自由冷却型蒸发冷凝冷水机组 201520151057.1； 7、一种带压力维持装置的新型节能型风冷冷水机组 201520152183.9。 | 一、对应技术： 1、未披露相关核心技术。 二、发明专利： 1、智能油路控制系统 200910098067.2。 | 经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见相关核心技术或授权专利 | 经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见相关核心技术或授权专利 | 经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见相关核心技术或授权专利 | 经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见相关核心技术或授权专利 | 发行人与盾安环境技术对比： 1、盾安环境采用在高压供油管路上设置油流量调节阀，通过高低压差来控制供油调节阀开度，实现在不同压差下恒定的油流量；发行人通过在压缩机排气口和冷凝器之间配置压差维持阀，根据吸排气压差自动调节阀口开度以保证压缩机运行所需的最小供油压差。两者技术存在差异。 申菱环境、英维克、依米康未见相关核心技术或授权专利。 |
| 低温空气源热泵技术 | 一、对应技术： 1、低温空气源热泵流量控制技术； 2、低温空气源热泵补气控制技术； | 一、对应技术： 1、未披露相关核心技术。 二、实用新型专利： 1、一种防冻水盘及采 | 一、对应技术： 1、未披露相关核心技术。 二、实用新型专利： 1、一种双高效热泵空 | 经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见低温空气源热泵相关核心技术或授权专利 | 经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见低温空气源热泵相关核心技术或授权专 | 经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见低温空气源热泵相关核心技术或授权专 | 一、发行人与盾安环境技术对比： 1、盾安环境第一项实用新型专利，压缩机排出的高温高压气体流经设置在在水盘内侧的翅片盘 |

| 发行人 | 各项技术和对应专利 | 盾安环境 | 申菱环境 | 佳力图 | 英维克 | 依米康 | 技术路线对比 |
|-----|---|---|---|-----|-----|-----|--|
| | 3、防冻型空气源热泵用翅片盘管； 4、分量化霜技术； 5、智能化低温热泵除霜方法。 二、发明专利： 1、一种防冻型空气源热泵用翅片盘管 201811094432.8； 2、一种空气源热泵的流量控制方法 201810711044.3； 3、一种低温空气源热泵补气增焓系统 201810482757.7； 4、一种空气源热泵的除霜控制方法及空气源热泵 201810711043.9； 二、实用新型专利： 1、防冻型空气源热泵用翅片盘管 201821538175.8； 2、一种空气源热泵 201821036779.2； 3、一种低温空气源热泵补气增焓系统 201820745188.6； 4、一种新型全热回收风冷热泵机组 201520167681.0； 5、一种热泵能量提升器 201220687040.4； 6、使用串流蒸发器的空调冷热水机组 201220687039.1； 7、应用电子膨胀阀的风冷模块热泵 201120204004.3； 8、一种使用双重均液装置的 | 用该水盘的空调 201520502713.8； 2、制冷系统 201920893217.8。 | 调 机 组 201520187355.6； 2、一种喷射增压型空气源热泵循环系统 201821859847.5。 | | 利 | 利 | 管，以防止水盘内侧结冰及外侧结露；发行人翅片盘管底部采用带单向阀的防霜回路设计。 2、盾安环境第二项实用新型专利，主路节流装置通过电子膨胀阀并联辅助毛细管来控制不同工况下制冷剂流量；发行人采用电子膨胀阀并联热力膨胀阀来控制不同工况下制冷剂流量。 二、发行人与申菱环境技术对比： 1、申菱环境第一项实用新型专利，在制热运行时，室外翅片盘管的底部设置过冷段，保证换热器底部不会结霜、结冰；发行人采用翅片盘管底部防霜回路设计。 2、申菱环境第二项实用新型专利利用中压制冷剂来引射蒸发器出口气体制冷剂以提高压缩机的进口压力，来提高低温空气源热泵的能效；发行人采用的辅路侧补气增焓和流量控制技术来提高机组运行能效。 综上，发行人该项技术与盾安环境、申菱环境存在差异，佳力图、英维克、依米康未见相关核心技术或授权专利。 |

| 发行人 | 各项技术和对应专利 | 盾安环境 | 申菱环境 | 佳力图 | 英维克 | 依米康 | 技术路线对比 |
|--------------|---|---|--|---|---|---|--|
| | 干式壳管式蒸发器 201220688568.3。 | | | | | | |
| 高效多功能空气源热泵技术 | <p>一、对应技术： 1、制冷、制热和热水多重功能组合设计； 2、带双重均液装置的高效蒸发器设计； 3、多蒸发器串流设计技术； 4、经济器补气增效技术； 5、能量升级装置； 6、高效盘管设计技术； 7、低环境温度下自适应供油及增效技术。</p> <p>二、发明专利： 1、一种防冻型空气源热泵用翅片盘管 201811094432.8； 2、一种空气源热泵的流量控制方法 201810711044.3； 3、一种空气源热泵的除霜控制方法及空气源热泵 201810711043.9；</p> <p>三、实用新型专利： 1、防冻型空气源热泵用翅片盘管 201821538175.8； 2、一种空气源热泵 201821036779.2； 3、一种新型全热回收风冷热泵机组 201520167681.0； 4、一种热泵能量提升器 201220687040.4； 5、使用串流蒸发器的空调冷热水机组</p> | <p>一、对应技术： 1、未披露相关核心技术。</p> <p>二、发明专利： 1、热泵的除霜控制方法、装置及系统 201810602585.2。</p> <p>三、实用新型： 1、一种干式蒸发器 201220533660.2。</p> | <p>一、对应技术： 1、未披露相关核心技术。</p> <p>二、发明专利： 1、一种精度高、成本低的风冷螺杆冷水机组及其控制方法 201410386228.9； 2、一种纯逆流壳管式换热器及其制作方法 201510182933.1。</p> <p>三、实用新型专利： 1、一种精度高、成本低的风冷螺杆冷水机组 201420443824.1； 2、带热气旁通的空调制冷系统 201420016937.3； 3、一种双高效热泵空调机组 201520187355.6。</p> | <p>经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见高效多功能空气源热泵相关核心技术或授权专利</p> | <p>经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见高效多功能空气源热泵相关核心技术或授权专利</p> | <p>经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见高效多功能空气源热泵相关核心技术或授权专利</p> | <p>一、发行人与盾安环境技术对比： 1、盾安环境第一项发明专利以环境温度、蒸发器入口温度、蒸发器翅片温度等参数用于判定除霜进入条件；发行人采用蒸发温度、环境温度与蒸发温度差值、化霜时间间隔等参数用于判定除霜进入条件，并可根据实际化霜时间智能调整除霜进入条件以实现准确化霜。 2、盾安环境第一项实用新型专利中，干式蒸发器有三级分配器设计增加分配效果以提升水侧换热器换热性能；发行人的水侧换热器采用带双重均液装置以增加分配效果，还采用了串流蒸发技术，以提升水侧换热器换热性能和上游蒸发器的蒸发温度。</p> <p>二、发行人与申菱环境技术对比： 1、申菱环境第一项发明专利和第一项实用新型描述了一种采用多机头多冷凝器的机组及控制方式，压缩机根据负荷需要逐个启停以调节机组的冷冻水温度；发行人采用容调滑阀无级调节技术以调节冷水机组的冷冻水温度。 2、申菱环境第二项发明专利通过在水侧蒸发器壳程内设置中</p> |

| 发行人 | 各项技术和对应专利 | 盾安环境 | 申菱环境 | 佳力图 | 英维克 | 依米康 | 技术路线对比 |
|-----------|--|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| | 201220687039.1; 6、应用电子膨胀阀的风冷模块热泵 201120204004.3; 7、一种空气能热水器机组 201821260450.4; 8、一种带压力维持装置的新型节能型风冷冷水机组 201520152183.9; 9、一种带重力自循环式油冷却器的热泵机组 201220688219.1; 10、一种使用双重均液装置的干式壳管式蒸发器 201220688568.3; 11、一种带压力维持阀的自由冷却型风冷冷水机组 201520184648.9; 12、一种带自由冷却的风冷冷水机组 201520184608.4; 13、一种新型节能型风冷冷水机组 201520149522.8。 | | | | | | 间隔板，使得水侧蒸发器内水与制冷剂的流动方向完全相反，达到水与制冷剂的纯逆流换热，以提升水侧换热器的换热性能；发行人的水侧换热器采用带双重均液装置以增加冷媒分配效果，还采用了串流蒸发技术，以提升水侧换热器换热性能和上流蒸发器的蒸发温度。 3、申菱环境第二项实用新型专利是在某些极限工况下时，采用热气旁通阀将高压气体旁通到低压侧方式来避免压缩机高压过高或低压过低，以保护压缩机；在极限工况下，发行人采用容调滑阀无级调节技术，对压缩机进行卸载，以保护压缩机。 4、申菱环境第三项实用新型专利采用双向过冷设计，以提高制冷性能并避免制热时盘管防冻防霜的目的；发行人采用翅片盘管底部采用带单向阀的防霜回路技术以避免制热时翅片盘管防冻防霜，并使用热泵能量提升器以改善制冷剂分配均匀性且提升制热性能。 综上，发行人该项技术与盾安环境、申菱环境存在差异，佳力图、英维克、依米康未见相关核心技术或授权专利。 |
| 一体式蒸发冷螺杆空 | 一、对应技术： 1、蒸发冷凝深度过冷技术； 2、蒸发冷机组热回收技术； | 经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见一体式蒸发 | 经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见一体式蒸发 | 经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见一体式蒸 | 经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见一 | 经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见一 | - |

| 发行人 | 各项技术和对应专利 | 盾安环境 | 申菱环境 | 佳力图 | 英维克 | 依米康 | 技术路线对比 |
|--------|--|---------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|--------|
| 气源热泵技术 | 3、板管复合式蒸发冷凝技术； 4、防冻型空气源热泵用翅片盘管设计技术； 5、各盘管独立分量化霜技术； 6、螺杆压缩机变频控制技术； 7、可变内容积比控制技术。 二、发明专利： 1、一种蒸发冷空气源热泵机组 201810625133.6； 2、一种蒸发式冷凝器 201810355030.2； 3、板片式蒸发式冷凝器 201610739058.7； 4、一种防冻型空气源热泵用翅片盘管 201811094432.8； 5、一种空气源热泵的除霜控制方法及空气源热泵 201810711043.9； 6、热回收型蒸发冷凝式冷水机组 201710299310.1； 7、一种带水力模块的蒸发冷凝一体机 201810363479.3； 8、一种板管复合式蒸发冷凝器 201910591319.9。 三、实用新型专利： 1、蒸发冷空气源热泵机组 201820935554.4； 2、蒸发式冷凝器 201820562203.3； 3、板片式蒸发式冷凝器 201620957751.7； | 冷螺杆空气源热泵相关核心技术或授权专利 | 冷螺杆空气源热泵相关核心技术或授权专利 | 发冷螺杆空气源热泵相关核心技术或授权专利 | 体式蒸发冷螺杆空气源热泵相关核心技术或授权专利 | 体式蒸发冷螺杆空气源热泵相关核心技术或授权专利 | |

| 发行人 | 各项技术和对应专利 | 盾安环境 | 申菱环境 | 佳力图 | 英维克 | 依米康 | 技术路线对比 |
|-----------|--|---|---|---|---|---|--------|
| | 4、一种空气源热泵 201821036779.2; 5、防冻型空气源热泵用翅片盘管 201821538175.8; 6、一种热泵能量提升器 201220687040.4; 7、一种使用双重均液装置的干式壳管式蒸发器 201220688568.3; 8、使用串流蒸发器的空调冷水机组 201220687039.1; 9、带水力模块的蒸发冷凝一体机 201820573521.X; 10、带深度过冷装置的蒸发冷凝高效螺杆冷水机组 201520149524.7; 11、双冷源板片式蒸发冷凝一体机 201720471520.X; 12、一种喷射泵 201320466189.4; 13、一种带可变内容积比装置的冷水机组 201921818104.8; | | | | | | |
| 能源塔热泵机组技术 | 一、对应技术： 1、换热器强化传热技术； 2、功能模式控制技术； 3、自适应压差供油及增效技术； 4、全热回收双管束及隔液过冷增效技术； 5、 防冻液浓度在线监测技术； | 经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见能源塔热泵机组相关核心技术或授权专利 | 经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见能源塔热泵机组相关核心技术或授权专利 | 经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见能源塔热泵机组相关核心技术或授权专利 | 经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见能源塔热泵机组相关核心技术或授权专利 | 经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见能源塔热泵机组相关核心技术或授权专利 | - |

| 发行人 | 各项技术和对应专利 | 盾安环境 | 申菱环境 | 佳力图 | 英维克 | 依米康 | 技术路线对比 |
|--------------|---|--|--|---------------------------------|---|--------------------------------|--|
| | 6、电子膨胀阀变流量控制； 7、高效油分和喷射泵回油系统设计； 8、热源塔通风防雨技术； 9、热源塔热泵系统自动加药装置技术等。 二、实用新型专利： 1、一种低温防腐蒸发器 201810363484.4； 2、自动加药装置及能源塔热泵系统 201520150261.1； 3、低温型满溢式能源塔水源热泵机组 201520149162.1； 4、一种能源塔热泵系统防冻液浓度在线监测装置 201520168241.7； 5、一种带压力维持装置的全热回收能源塔水源热泵机组 201520149081.1； 6、一种便于通风防雨的能源塔 201520184514.7； 7、一种能源塔 201520184454.9。 | | | | | | |
| 制热量零衰减智能化霜技术 | 一、对应技术： 制热量零衰减智能化霜技术。 二、发明专利： 1、一种高精度恒温恒湿空调系统及控制方法 201810320384.3； 2、一种超高精度恒温恒湿空调系统及控制方法 201810319007.8。 | 一、对应技术： 1、未披露相关核心技术。 二、发明专利： 1、热泵的除霜控制方法、装置及系统 201810602585.2。 | 一、对应技术： 1、未披露相关核心技术。 二、实用新型专利： 1、一种热虹吸被动融霜冷凝系统 201921909981.6。 | 经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见相关技术和专利。 | 一、对应技术： 1、未披露相关核心技术。 二、实用新型专利： 1、一种除霜判断方法 201310207378.4。 | 经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见相关技术和专利 | 一、可比公司技术路线： 盾安环境采用环境温度、蒸发器的入口温度和蒸发器的翅片温度来判断是否进入除霜的技术； 申菱环境采用特殊的热虹吸的除霜技术，同时利用太阳能除霜可以缩短化霜时间，并没有实现减小制热能力的衰减； 英维克利用平均温差以及平均温差变化 |

| 发行人 | 各项技术和对应专利 | 盾安环境 | 申菱环境 | 佳力图 | 英维克 | 依米康 | 技术路线对比 |
|-------------|---|---|--|--|--|--|---|
| | 三、实用新型专利： 1、一种高精度恒温恒湿空调系统 201820509256.9； 2、一种超高精度恒温恒湿空调系统 201820505903.9。 | | | | | | 率来判断是否化霜，化霜是也不能继续制热。 二、发行人利用除霜单元以及备用模块协调控制，在化霜时仍然可以具有制热能力。目前制热量衰减智能化霜技术应用很少，是未来技术发展一个趋势。 综上，发行人该项技术与盾安环境、申菱环境、英维克存在差异，依米康、佳力图未见相关核心技术或授权专利。 |
| 出风温湿度精准控制技术 | 一、对应技术： 出风温湿度精准控制技术。 二、发明专利： 1、一种高精度恒温恒湿空调系统及控制方法 201810320384.3； 2、一种超高精度恒温恒湿空调系统及控制方法 201810319007.8。 三、实用新型专利： 1、一种高精度恒温恒湿空调系统 201820509256.9； 2、一种超高精度恒温恒湿空调系统 201820505903.9。 | 经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见出风温湿度精准控制相关核心技术或授权专利 | 一、对应技术： 热湿调控技术。 二、实用新型专利： 1、一种恒温恒湿空调系统及提高室内温湿度精度的控制方法 201410002353.5。 | 一、对应技术： 高精度恒温恒湿控制技术。 二、经过查询国家知识产权局网站，未见相关专利。 | 一、对应技术： 温湿度解耦控制算法。 二、发明专利： 1、一种电气设备组件柜温湿度协同控制方法 201711335286.9。 | 一、对应技术： 自适应控制技术。 二、经过查询国家知识产权局网站，未见相关专利。 | 一、可比公司技术路线： 申菱环境通过热湿调控，并在控制方案中增加出风温度作为控制参数，提高控制精度；佳力图通过采用直流变频技术调节压缩机能力输出，以及将机房空调的加热加湿开关量控制改为线性控制和变频控制，提高控制精度；英维克采用温湿度解耦控制算法来控制温湿度，解决温湿度控制过程中冷却加热的重复能源投入达到节能；依米康采用自适应控制解决运行参数不确定时的制冷系统控制问题，确保系统时刻处于最节能状态，根据回风温湿度与设定温湿度。 二、发行人通过控制出风的绝对含湿量来保证湿度精度，出风温度则通过调温加热室与加湿段分开控制，实现出风温度和湿度的独立调控和精准控制。 综上，佳力图、英维克主要针对 |

| 发行人 | 各项技术和对应专利 | 盾安环境 | 申菱环境 | 佳力图 | 英维克 | 依米康 | 技术路线对比 |
|-----------|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | 机组节能控制，依米康、申菱环境、发行人主要针对机组温湿度控制。依米康、发行人都利用直流变频技术进行调控压缩机能力输出，只是控制算法存在差异，申菱环境采用回风温湿度加出风温度来提升控制精度，而发行人采用回风温湿度和出风温湿度来控制来提高机组温湿度控制精度。 |
| 医用级净化空调技术 | <p>一、对应技术： 医用级净化空调技术</p> <p>二、实用新型专利： 1、一种洁净室用机电一体化的恒温恒湿空气净化处理机组 201821670155.6； 2、一种洁净空调室内机组 201620894379.X； 3、一种旋转自清洁空气过滤装置 201721407982.1； 4、一种节能型低温净化空调系统 201520168342.4； 5、一种医用净化空调箱用抗菌型换热器 201320584568.3； 6、一种医用净化空调箱用无蜗壳风机直驱装置 201320584505.8； 7、一种带旋转自清洁空气过滤装置的空调箱 201721406622.X； 8、一种医用净化空调 201320584501.X；</p> | <p>一、对应技术： 1、未披露相关核心技术。</p> <p>二、实用新型专利： 1、一种密封防冷桥结构空调箱箱板 201620909406.6； 2、一种断冷桥式空调箱体面板及空调 201820517936.5； 3、框架组件、空调箱体及空调系统 201921165328.3； 4、一种断冷桥式空调箱体面板及空调 201820518441.4。</p> | <p>一、对应技术： 1、未披露相关核心技术。</p> <p>二、发明专利： 1、一种卡槽组合式空调箱体 201210391893.8。</p> <p>三、实用新型专利： 1、一种复合型材空调箱体 201821240040.3； 2、组合式空调箱的面板结构 201220105273.9； 3、密封式空调箱体 201120079536.9。</p> | <p>经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见相关技术和专利。</p> | <p>一、对应技术： 1、未披露相关核心技术。</p> <p>二、实用新型专利： 1、光等离子净化器 202020193669.8； 2、一种等离子发生装置及空气净化器 202020575874.0。</p> <p>三、外观设计新颖： 1、空气净化器 201930658528.1； 2、移动式空气消毒净化机 202030174409.1。</p> | <p>一、对应技术： 1、未披露相关核心技术。</p> <p>二、实用新型专利： 1、一种智能空气净化设备 201720348912.7； 2、一种可监测空气质量的空气净化器 201720350922.4； 3、一种具备智能调控的分体式新风冷却空气净化系统 201720354104.1。</p> | <p>一、可比公司技术路线： 盾安环境、申菱环境主要侧重于箱体密封、防冷桥等箱体相关的净化技术；英维克主要是注重发展净化材料技术；佳力图则在净化控制方面有自己特色。</p> <p>二、发行人针对悬浮尘粒浓度、细菌浓度控制，在箱体漏风率和机组功能部件防锈、防尘、防水进行了一系列优化设计，提升净化水平。</p> <p>综上，发行人该项技术与盾安环境、申菱环境、英维克和依米康存在差异，佳力图未见相关核心技术或授权专利。</p> |

| 发行人 | 各项技术和对应专利 | 盾安环境 | 申菱环境 | 佳力图 | 英维克 | 依米康 | 技术路线对比 |
|-----------|---|---|---|--|--|--|--|
| | 9、一种医用净化空调箱用等温加湿装置 201320584591.2。 | | | | | | |
| 自适应回油均油技术 | <p>一、对应技术： 自适应回油均油技术。</p> <p>二、发明专利： 1、一种多联式空调机组 201810244637.3；</p> <p>三、实用新型专利： 1、一种带内置抛油管的油分离器 201520397128.6； 2、一种带抛油管的油分离器 201520397240.X； 3、一种多联式空调机组 201620477755.5。</p> | <p>一、对应技术： 1、未披露相关核心技术。</p> <p>二、实用新型专利： 1、智能油路控制系统 200910098067.2。</p> | <p>一、对应技术： 1、未披露相关核心技术。</p> <p>二、实用新型专利： 1、一种抗震型风冷热泵满液式冷水机组 201621456706.X。</p> | <p>经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见相关技术和专利。</p> | <p>经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见相关技术和专利。</p> | <p>经过查询公司相关公告和国家知识产权局网站，未见相关技术和专利。</p> | <p>一、可比公司技术路线： 盾安环境根据第一压力传感器与第二压力传感器之间的压差来调节流量调节阀的开度大小，保证对工作部件的合理供油进行回油；申菱环境通过增加油分离器来保证满溢机的回油。</p> <p>二、发行人通过监测吸排气、压力、压缩机不同频率运行时间等参数来模拟计算压缩机的油量情况，自动判断调控机组回油均油运行方式，从而确保压缩机运行过程中的油位始终在安全油位。</p> <p>综上，发行人该项技术与盾安环境、申菱环境存在差异，佳力图、英维克、依米康未见相关核心技术或授权专利。</p> |

注：上表中专利为各公司截至 2021 年 3 月 31 日拥有的境内已授权专利。

虽然公司核心技术大多基于中央空调的通用原理进行研发，技术底层架构、技术名称与行业内竞争对手存在一定的相似性，但公司核心技术是公司根据自身研发经验积累，结合下游客户定制化产品需求、工艺经验形成的专利和非专利技术，并经过长期生产实践与下游各细分市场深度融合，技术具有独特性。该等核心技术与行业内其他企业应用存在差异，不属于行业通用技术。

（二）核心技术是否具有技术门槛

公司通过自主研发形成了具有自身独特性的核心技术，建立了由多项专利及软件著作权组成的综合技术体系。公司的各项核心技术是公司长期以来不断技术积累、大量工艺验证基础上取得的成果，综合了公司多年来在中央空调领域的丰富项目产品经验，技术具有独特性。竞争对手很难短期内达到发行人在核心技术上的取得的技术优势，具有较高的技术门槛，具体表现为：

| 序号 | 核心技术名称 | 技术门槛 |
|----|------------------|--|
| 1 | 高效水冷螺杆冷水机组技术 | 该技术的形成需要配置完善的水冷螺杆冷水机组测试装置，具备较强的制冷系统循环流程设计、关键状态点热力参数优化、换热器强化传热、压缩机容量调节和控制保护、机组控制逻辑优化等设计研发经验。 |
| 2 | 废热源螺杆水源热泵技术 | 该技术的形成需要针对不同的使用工况进行大量严苛的测试验证，需具备较强的制冷系统循环流程设计、关键状态点热力参数优化、变工况变负载系统循环性能优化、换热器强化传热、专用型压缩机极限工况下能效、可靠性耦合及控制逻辑优化等设计研发经验，需要掌握废热源螺杆水源热泵系统设计算法。 |
| 3 | 高效管壳式冷凝器强化传热技术 | 该技术的形成需要针对不同应用场景进行了各种严苛的测试，需具备较强的换热管型、换热管束传热优化、过冷段优化设计研发经验和制造工艺保障能力，并在多年的实际应用中变工况变负载及不同制冷剂充注量下冷凝器换热性能积累了大量应用经验，并进行持续改善。 |
| 4 | 磁悬浮变频离心式冷水机组技术 | 该技术的形成需要结合大量的研究试验数据，需具备较强的离心叶轮设计和应用经验、换热器强化传热、系统热力循环设计优化、多压缩机能效控制优化、部分负荷运行性能和可靠性优化等设计研发经验，系统及控制集成难度较大。 |
| 5 | 高效蒸发冷凝式螺杆冷水机组技术 | 该技术的形成需要解决蒸发冷凝器制冷剂与空气、水之间复杂的热湿交换过程中传热传质计算、空气场流体仿真计算和优化、蒸发冷机组系统循环流程优化、防垢除垢和机械清洗等关键技术瓶颈，同时还需具备蒸发冷机组高湿排风运行条件下必备的实验测试能力，公司通过多年的模拟计算数据、实验室测试数据和实际运行结果，已建立成熟稳定的蒸发冷凝器传热传质计算平台，难以被复制和模仿。 |
| 6 | 螺杆机组自适应压差供油及增效技术 | 该技术的研发需要在收集大量工业应用客户冬季使用时机组及压缩机各温度、压力、流量等运行工况参数基础上，进行压差维持装置的流体仿真计算和相关部件振动受力分析，且进行大量流体、疲劳及稳定性实验测试，形成优化后的技术方案。 |

| 序号 | 核心技术名称 | 技术门槛 |
|----|-----------------|--|
| 7 | 低温空气源热泵技术 | 该技术的形成需要对室外气温、供热水温较大范围内机组的全工况性能、可靠性、制冷系统各热力状态点参数、主路和中压辅路电子膨胀阀控制、化霜控制、翅片盘管防冻防霜、制冷管路设计进行大量实验测试、对比分析和优化，确保机组在低环境温度下的制热性能及稳定性、可靠性。该技术对应的产品在冬季低温环境实际应用过程中还需要不断收集分析相关数据，及时优化机组运行状态。 |
| 8 | 高效多功能空气源热泵技术 | 该技术的形成需要具备制冷剂充注量在不同运行模式下的耦合和系统流程匹配、系统循环设计参数优化、换热器强化传热、压缩机容量调节和控制保护、化霜控制、制冷剂高精度分配、翅片盘管防冻防霜等设计研发经验。同时，研发过程需配置较完善的实验测试装置，在大量实验数据基础上对产品性能、系统设计方案、控制逻辑及相关的计算分析软件进行完善和优化。 |
| 9 | 一体式蒸发冷螺杆空气源热泵技术 | 该技术的形成需要具备制冷剂充注量在不同运行模式下的耦合和系统流程匹配、系统循环设计参数优化、压缩机容调和控制保护、化霜控制、蒸发冷凝器传热传质计算、蒸发式冷凝器结构设计、蒸发式冷凝器防垢除垢和机械清洗、制冷剂高精度分配、翅片盘管防冻防霜等设计研发经验。同时，研发过程需配置较完善的实验测试装置，在大量实验数据基础上对产品性能、系统设计方案、控制逻辑及相关的计算分析软件进行完善和优化。 |
| 10 | 能源塔热泵机组技术 | 该技术的研发需要具备制冷系统循环流程设计和关键状态点热力参数优化、不同运行模式下变工况变负载系统循环性能优化、换热器强化传热、蒸发器防腐、低温制热性能优化、压缩机容调和控制保护、机组控制逻辑优化等设计研发经验，同时由于该产品系统集成性和工程性较强，还需具备载冷剂系统流程设计、自动加药、载冷剂浓度自动检测及能源塔防腐、防雨、防漂等工程应用经验。 |
| 11 | 制热量零衰减智能化霜技术 | 该技术的研发需要掌握翅片换热器设计和制造技术、换热强化技术、制冷系统各部件的选型和系统优化技术，精通制冷系统的不同流程设计，掌握不同制冷剂的物性参数，在大量实验数据基础上不断对计算分析软件 and 设计方案进行优化，同时还需要精确评测化霜需要的热量，控制化霜周期内室内侧的制冷剂流量，保障了机组化霜周期内制热量不衰减。 |
| 12 | 出风温湿度精准控制技术 | 该技术的形成需要掌握翅片换热器设计和制造技术、换热强化技术、掌握空气流动的仿真技术和流场优化技术，需要精通不同温湿度传感器的特性，精确掌握加热器、加湿器的滞后特性对温湿度控制的影响，在大量实验数据基础上不断对计算分析软件 and 设计方案进行优化。 |
| 13 | 医用级净化空调技术 | 该技术的形成需要了解净化厂房、洁净手术室、洁净实验室、动物实验室等净化要求较高场所的需求，掌握空调箱体沟槽式榫头双柱结构技术、抗菌型换热器设计技术、裸管式加热技术、无蜗壳风管机直驱传动技术、压送式送风方式技术、流线型调节阀技术、恒温恒湿中央集中控制技术，在大量实验数据基础上对箱体的强度、密封性、防冷桥，抗菌杀毒和恒温恒湿控制等方面进行优化。 |

| 序号 | 核心技术名称 | 技术门槛 |
|----|-----------|--|
| 14 | 自适应回油均油技术 | 该核心技术需要掌握多联机变频技术、直膨机技术、制冷系统各部件的设计、选型和系统优化技术，需要掌握不同制冷剂与润滑油的互溶性参数，在大量的实验数据基础上不断完善软件计算分析和设计优化，需要精确评测压缩机实时油位，控制机组回油运行动作。 |

（三）核心技术是否存在易被模仿、被替代的可能性

如上所述，公司在中央空调行业具备长期的产品研发和生产经验，虽然公司核心技术大多基于中央空调的通用原理进行研发，但研发过程中发行人针对下游应用场景进行反复测试验证，并在多年的实际应用中根据特定客户的使用情况积累了大量应用经验并进行持续改善，产品已与各客户细分需求深度融合。

同时，公司核心技术涉及传热、流体、有机化学、压力容器、工业控制、计算机仿真、精密机械制造等相关学科和技术，行业跨度大、学科交叉多，不同技术结合应用会对产品的最终性能产生显著影响，掌握技术诀窍需要投入大量资源并经过长时间的试错，难以被竞争对手复制和模仿。

公司一贯注重知识产权保护，针对各项核心技术已申请了多项专利或软件著作权，竞争对手不经过公司专利授权而模仿公司核心技术的难度较大。

第三节 关于发行人业务

问题 8：关于主要产品与经营模式

8.1 招股说明书披露，发行人主要产品包括中央空调主机、中央空调末端、商用机及其他，其中中央空调主机包括水冷螺杆冷水机组、模块机、风冷螺杆机组、水地源热泵机组、蒸发冷凝式冷水机组、离心式冷水机组、多功能热水机组、热源塔热泵机组 8 种，空调末端包括空调箱、风机盘管、空气处理机组及干盘管，商用机包括直膨机、多联机、恒温恒湿机组及风管机。公司主要产品是工业及商业中央空调，除商用中央空调外，公司的工业空调产品在设计特性、功能段、质量稳定性、工艺精度、材质及维护等方面与普通商用中央空调存在较大差异。

请发行人披露：（1）“其他”收入的具体内容；（2）按照主要产品分类打开披露主营业务收入构成；（3）以通俗易懂的语言披露工业及商业中央空调的主要构成部分，列表披露 8 类中央空调主机产品、4 类商用机在热（冷）源、运行原理、主要功能及特性、应用场景、价格的比较情况，以及空调末端产品的具体分类及其用途。

请发行人列表说明：工业空调产品在设计特性、功能段、质量稳定性、工艺精度、材质及维护等方面与普通商用中央空调的差异情况。

【回复】

一、发行人补充披露

（一）“其他”收入的具体内容

发行人已按要求在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及变化情况”之“（三）主营业务收入构成情况”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“4、其他

报告期各期，公司主营业务收入中，“其他”收入主要包括空调配件及配套设备、水处理设备、压缩机等收入，其中：空调配件及配套设备系公司按照

客户需求销售的备品备件、控制组件、空调配套设备等，水处理设备系子公司浙江太阳石生产销售的产品，压缩机系子公司苏州利森生产销售的产品，具体构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|-----------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 空调配件及配套设备 | 620.73 | 32.17% | 549.68 | 17.42% | 1,475.99 | 76.21% |
| 水处理设备 | 1,065.42 | 55.22% | 2,392.53 | 75.82% | 334.67 | 17.28% |
| 压缩机 | 78.40 | 4.06% | 149.51 | 4.74% | 53.98 | 2.79% |
| 其他 | 164.92 | 8.55% | 63.79 | 2.02% | 72.05 | 3.72% |
| 合计 | 1,929.47 | 100% | 3,155.52 | 100% | 1,936.69 | 100% |

”

（二）按照主要产品分类打开披露主营业务收入构成

发行人已按要求在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及变化情况”之“（三）主营业务收入构成情况”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“1、空调主机

报告期各期，公司空调主机的主要产品收入及构成具体情况如下：

单位：万元

| 产品类别 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|-----------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 模块机 | 15,324.26 | 46.56% | 13,087.55 | 48.15% | 12,584.11 | 44.30% |
| 水冷螺杆冷水机组 | 7,502.60 | 22.80% | 4,878.25 | 17.95% | 7,137.77 | 25.13% |
| 风冷螺杆机组 | 3,727.57 | 11.33% | 3,349.52 | 12.32% | 3,730.64 | 13.13% |
| 蒸发冷凝式冷水机组 | 3,342.58 | 10.16% | 3,832.14 | 14.10% | 2,297.38 | 8.09% |
| 离心式冷水机组 | 1,995.19 | 6.06% | 190.01 | 0.70% | 542.14 | 1.91% |
| 水地源热泵机组 | 331.39 | 1.01% | 711.02 | 2.62% | 915.41 | 3.22% |
| 其他 | 689.68 | 2.10% | 1,131.71 | 4.16% | 1,195.97 | 4.21% |
| 合计 | 32,913.27 | 100% | 27,180.19 | 100% | 28,403.42 | 100% |

公司空调主机产品包括模块机、水冷螺杆冷水机组、风冷螺杆机、蒸发冷凝式冷水机组、离心式冷水机和水地源热泵机组，报告期各期，上述产品收入

占主机产品收入的比例分别为95.78%、95.84%和97.90%。

2、空调末端

报告期各期，公司空调末端的主要产品收入及构成具体情况如下：

单位：万元

| 产品类别 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 空调箱 | 29,781.04 | 67.15% | 20,342.70 | 54.51% | 21,509.09 | 59.43% |
| 风机盘管 | 7,018.84 | 15.83% | 8,976.01 | 24.05% | 8,415.37 | 23.25% |
| 空气处理机组 | 6,281.62 | 14.16% | 6,891.94 | 18.47% | 5,350.09 | 14.78% |
| 干盘管 | 1,269.84 | 2.86% | 1,110.05 | 2.97% | 919.90 | 2.54% |
| 合计 | 44,351.33 | 100% | 37,320.71 | 100% | 36,194.45 | 100% |

公司空调末端产品主要系由空调箱、风机盘管、空气处理机组组成，报告期各期，上述产品占空调末端产品比重分别为97.46%、97.03%和97.14%。

3、商用机

报告期各期，公司商用机的主要产品收入及构成具体情况如下：

单位：万元

| 产品类别 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 直膨机 | 14,231.24 | 73.98% | 8,161.24 | 65.33% | 6,923.82 | 60.90% |
| 多联机 | 1,562.08 | 8.12% | 1,321.79 | 10.58% | 1,091.10 | 9.60% |
| 风管机 | 1,111.01 | 5.78% | 932.12 | 7.46% | 1,241.06 | 10.92% |
| 恒温恒湿机组 | 639.01 | 3.32% | 434.13 | 3.48% | 876.81 | 7.71% |
| 其他 | 1,693.85 | 8.81% | 1,642.90 | 13.15% | 1,236.26 | 10.87% |
| 合计 | 19,237.19 | 100% | 12,492.18 | 100% | 11,369.06 | 100% |

报告期各期，公司商用机产品主要系由直膨机、多联机和风管机组成，上述产品占商用机产品比重分别为81.41%、83.37%和87.87%。”

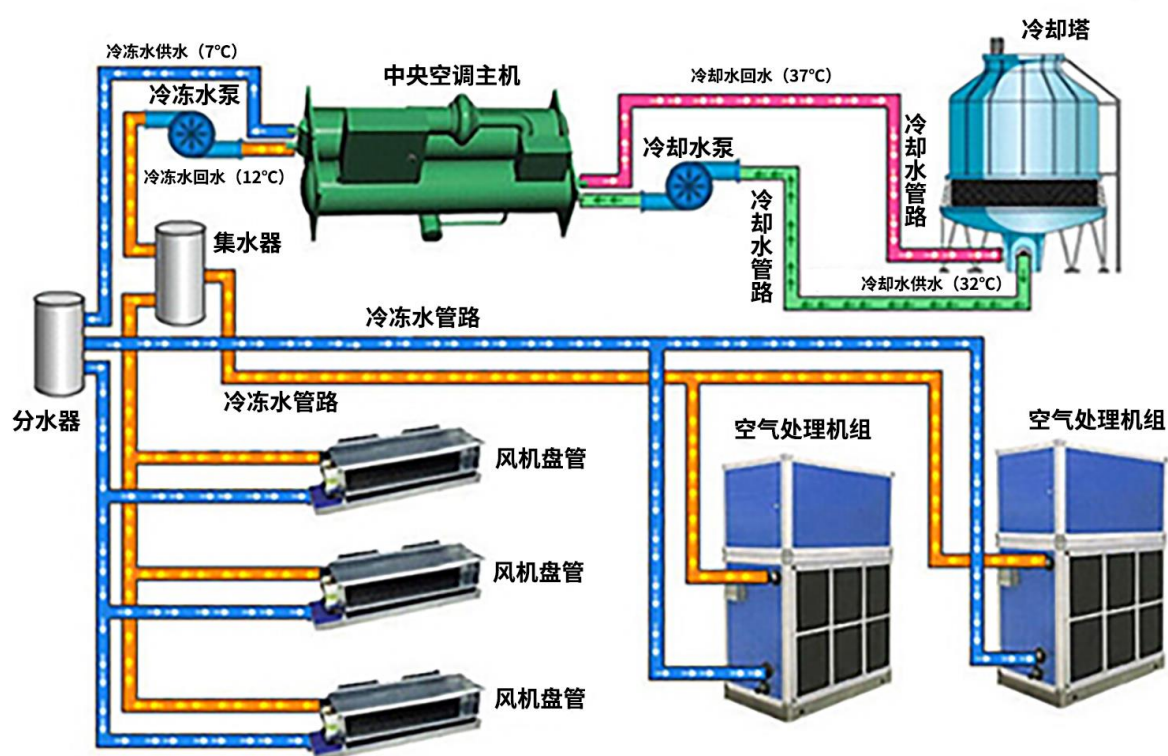
(三) 以通俗易懂的语言披露工业及商业中央空调的主要构成部分，列表披露8类中央空调主机产品、4类商用机在热(冷)源、运行原理、主要功能及特性、应用场景、价格的比较情况，以及空调末端产品的具体分类及其用途

1、发行人已按要求在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“一、发行

人主营业务、主要产品及变化情况”之“（二）发行人主要产品及用途”补充披露工业及商业中央空调的主要构成部分，具体如下：

“2、发行人中央空调产品系暖通空调系统中重要组成部分

暖通空调系统相关设备主要包括中央空调设备（如空调主机、空调末端、商用机等）、辅助设备（如冷却塔、冷却水泵、集水器、分水器、水箱等）和管路（如水管路、风管等），发行人产品即为其中的中央空调设备。以水冷空调系统为例，该系统中各设备及对应定位情况如下：



注：上图中，空调主机、风机盘管、空气处理机组为发行人的产品类别。

3、工业及商业中央空调的主要构成部分

工业及商业中央空调适用于对温度、湿度、洁净度、噪声、细菌浓度等控制精度要求较高的工业生产环境，以满足生产工艺参数要求和工业产品质量要求；也适用于以恒温控制要求为主的商场、学校、办公楼、体育馆等公共建筑中央空调项目，以创造相对舒适的工作或生活环境。

按照设备结构，工业及商业中央空调主要分以下两大类：第一类是通过“空调主机和空调末端配套”使用，第二类是“商用机”独立使用。上述两大类产

品的主要构成如下：

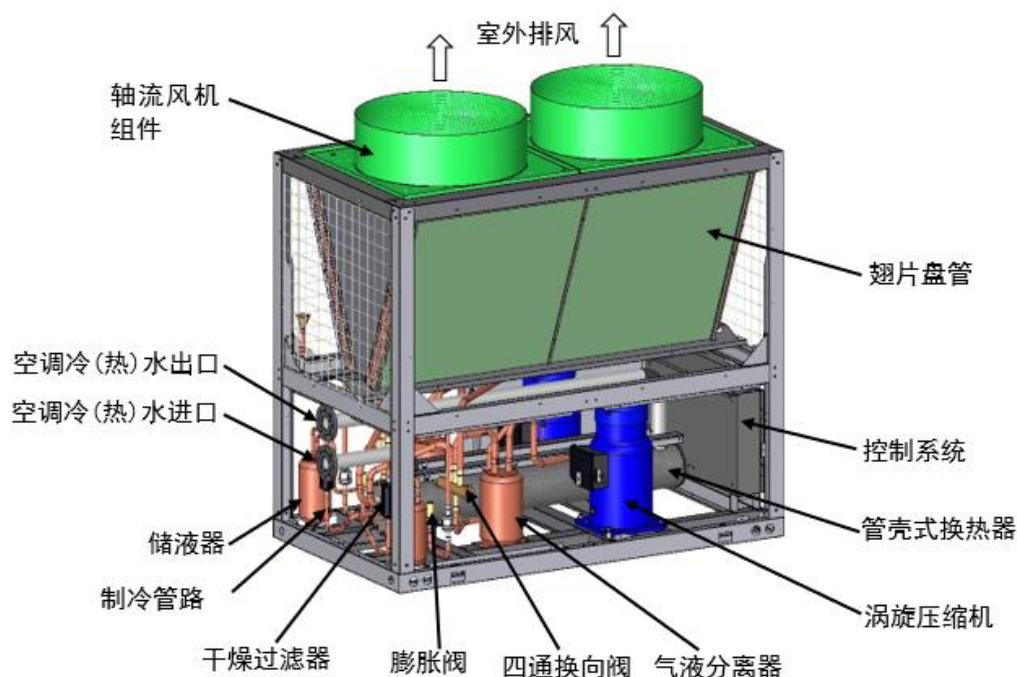
(1) “空调主机和空调末端配套”类

①空调主机的主要构成

空调主机是以空气或水为冷（热）源，通过蒸气压缩制冷循环和压缩机做功，来实现对水的降温冷却（或升温加热）的设备。以公司空调主机中的主要产品模块机、水冷螺杆冷水机组、风冷螺杆机组、蒸发冷凝式冷水机组为例，其主要构成情况如下：

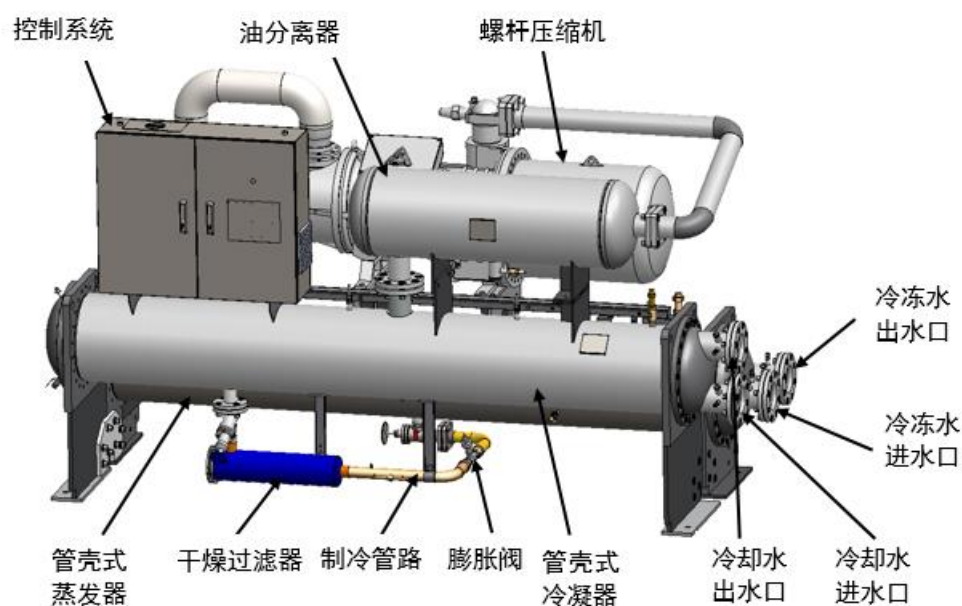
A、模块机

模块机主要由涡旋压缩机、管壳式换热器、翅片盘管、四通换向阀、储液器、干燥过滤器、膨胀阀、气液分离器、轴流风机组件、制冷管路、控制系统等部件构成，其结构图如下所示：



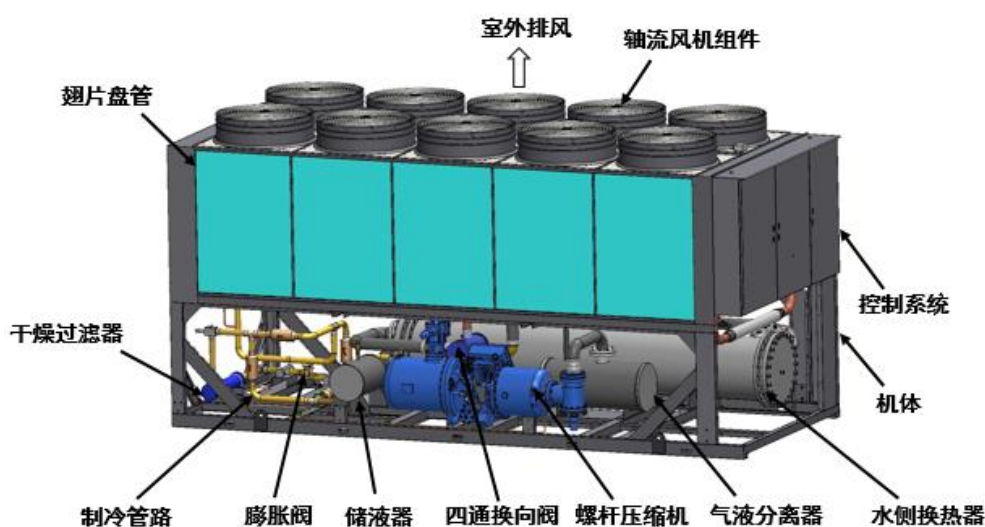
B、水冷螺杆冷水机组

水冷螺杆冷水机组主要由螺杆压缩机、管壳式蒸发器、管壳式冷凝器、油分离器、干燥过滤器、膨胀阀、制冷管路、控制系统等部件构成，其结构图如下所示：



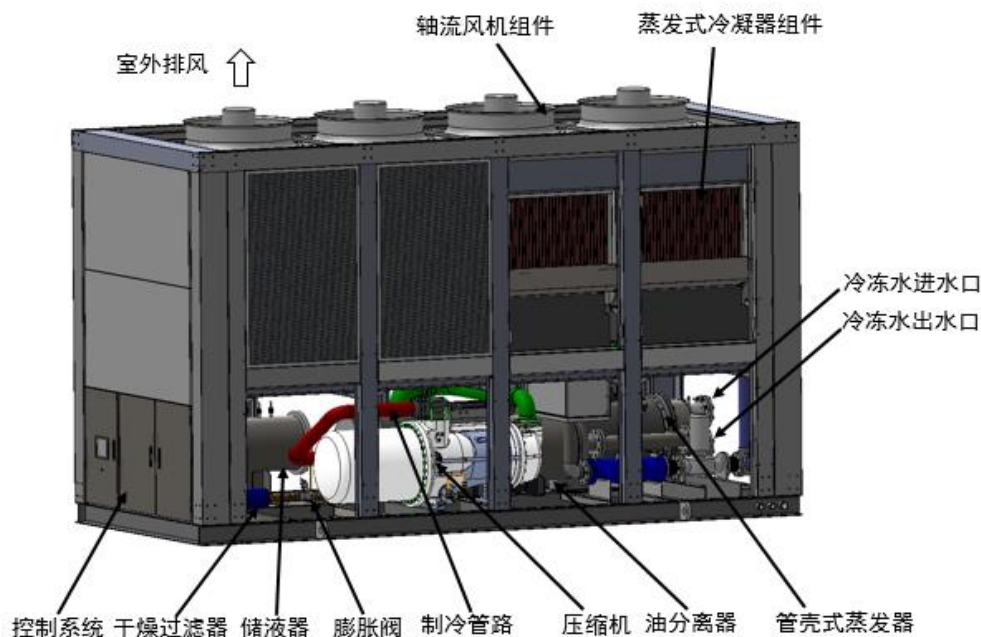
C、风冷螺杆机组

风冷螺杆机组主要由螺杆压缩机、管壳式换热器、翅片盘管、四通换向阀、储液器、干燥过滤器、膨胀阀、气液分离器、轴流风机组件、制冷管路、控制系统等部件构成，其结构图如下所示：



D、蒸发冷凝式冷水机组

蒸发冷凝式冷水机组主要由压缩机、管壳式蒸发器、蒸发式冷凝器组件、油分离器、干燥过滤器、储液器、膨胀阀、轴流风机组件、制冷管路、控制系统等部件构成，其结构图如下所示：

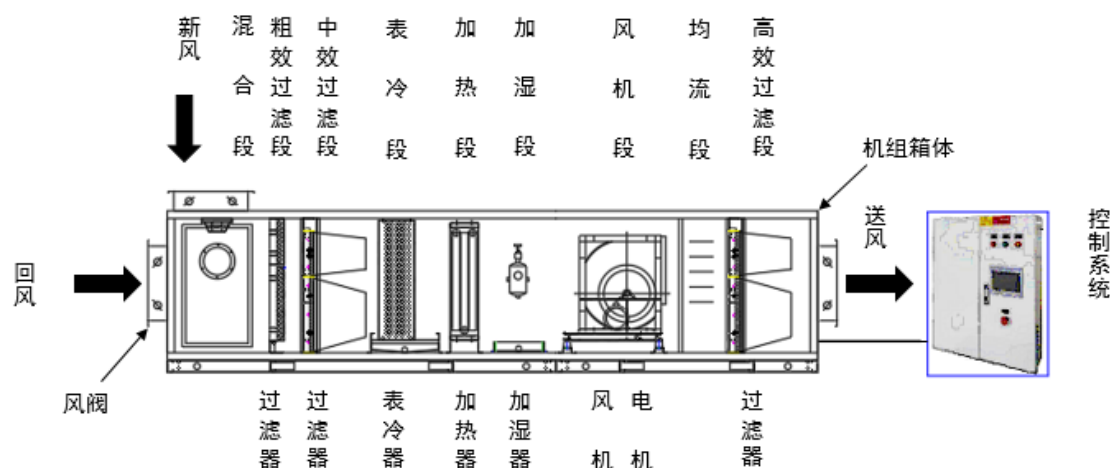


②空调末端的主要构成

空调末端是根据工业产品质量或人体舒适性要求，对空调使用区域的温度、湿度、洁净度、噪声、细菌浓度、新风比例进行控制和处理的设备。以公司空调末端中的主要产品空调箱、风机盘管、空气处理机组为例，其主要构成情况如下：

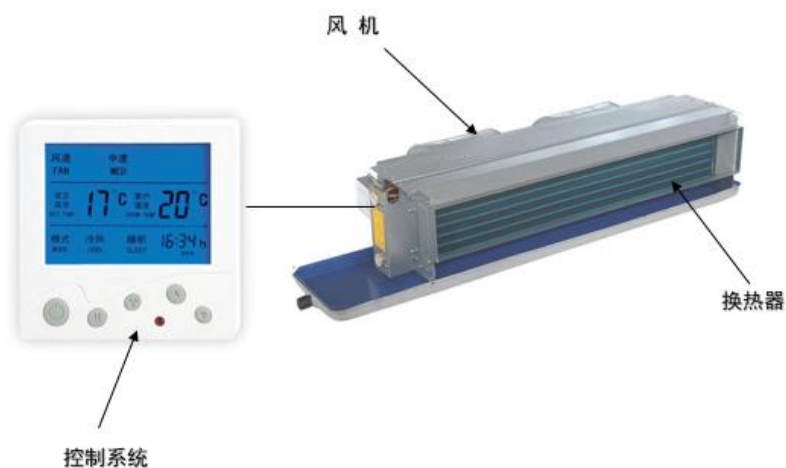
A、空调箱

空调箱主要由混合段、粗效过滤段、中效过滤段、表冷段、加热段、加湿段、风机段、均流段高效过滤段等功能段，以及机组箱体、控制系统、风阀构成，根据项目需要还可配置热回收段、转轮除湿段、消声段、杀菌段等功能段，其结构图如下所示：



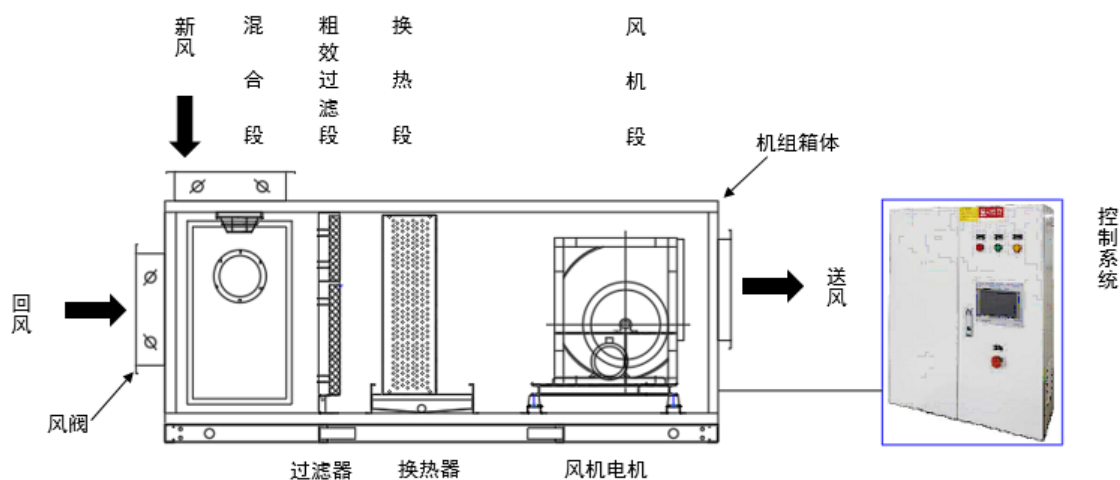
B、风机盘管

风机盘管主要由换热器、风机、控制系统等部件构成，其结构图如下所示：



C、空气处理机组

空气处理机组主要由混合段、粗效过滤段、换热段、加热段、风机段，以及机组箱体、控制系统、风阀等部件构成，其结构图如下所示：



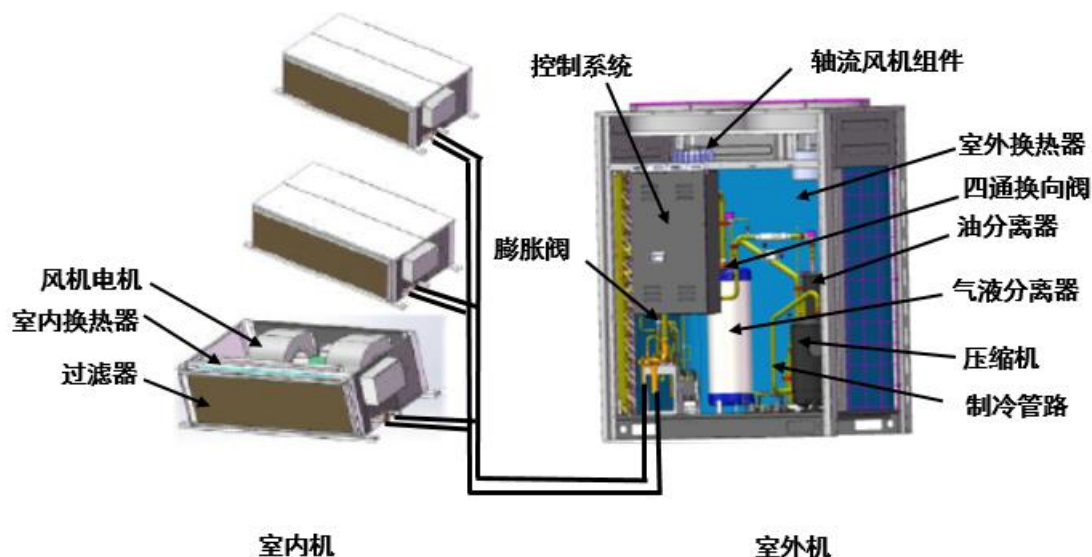
(2) “商用机”类

商用机是以空气为冷（热）源，无需制取冷（热）水，通过冷媒直接与空气热交换，对空调使用区域进行温湿度、洁净度调节的设备。以公司商用机中的主要产品多联机、风管机、直膨机、恒温恒湿机组为例，其主要构成情况如下：

A、多联机

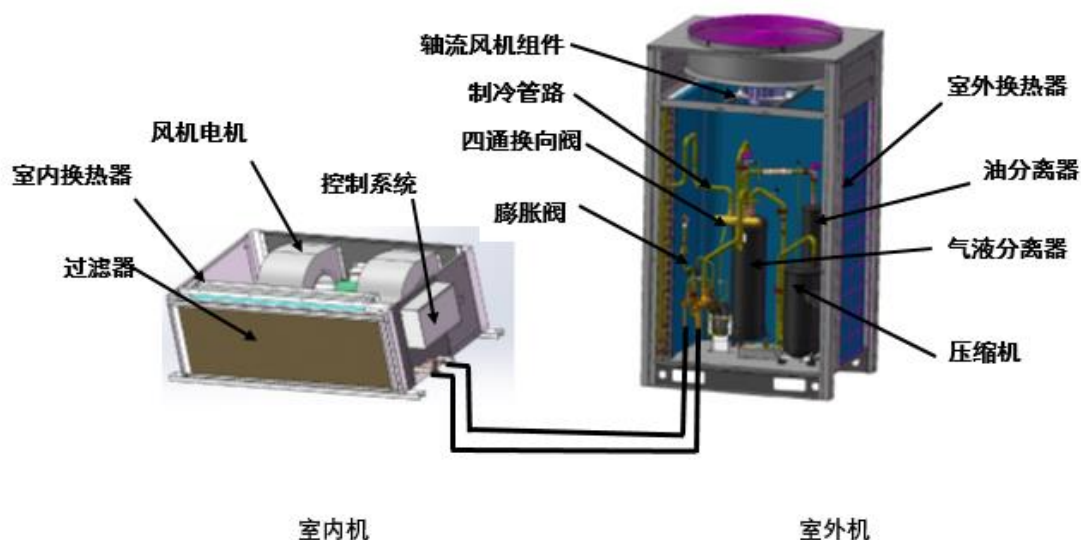
多联机主要由多台室内机(包括室内换热器、风机电机、过滤器等部件)、

一台或多台室外机(包括压缩机、室外换热器、四通换向阀、膨胀阀、气液分离器、油分离器、轴流风机组件等部件)、控制系统、制冷管路等部件构成,其结构图如下所示:



B、风管机

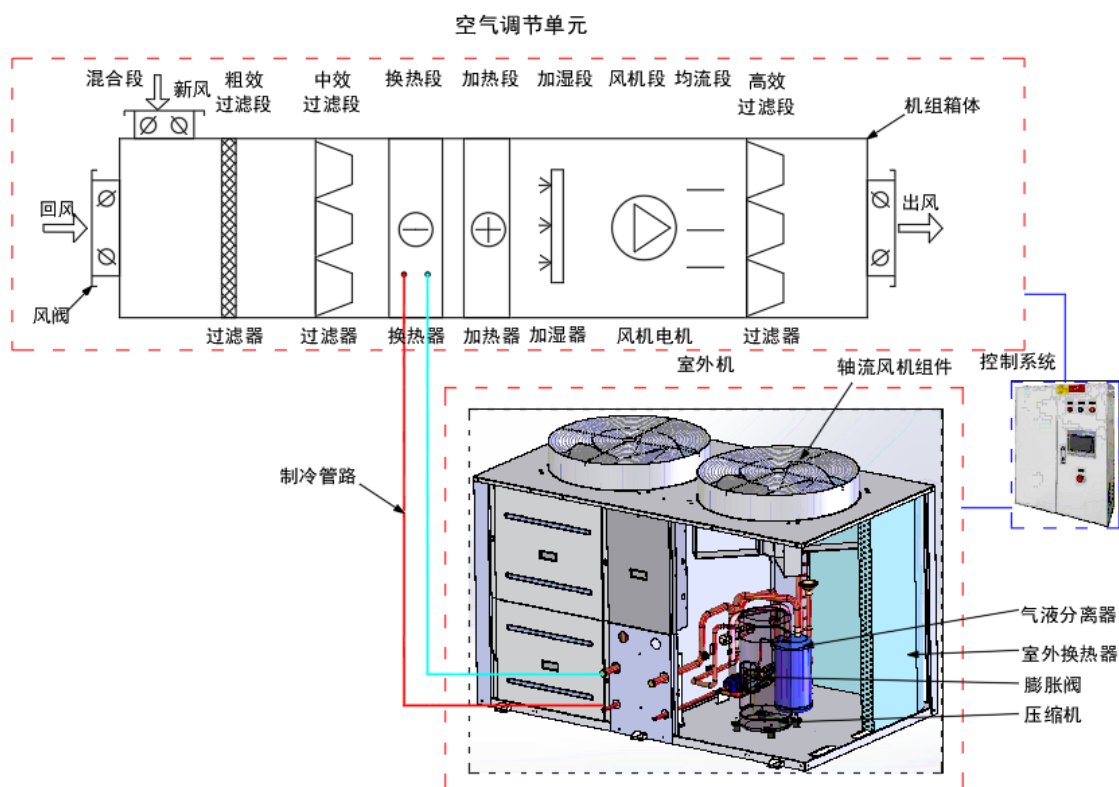
风管机主要由室内机(包括过滤器、室内换热器、风机电机等部件)、室外机(包括压缩机、室外换热器、四通换向阀、膨胀阀、气液分离器、油分离器、轴流风机组件等部件)、控制系统、制冷管路等部件构成,其结构图如下所示:



C、直膨机

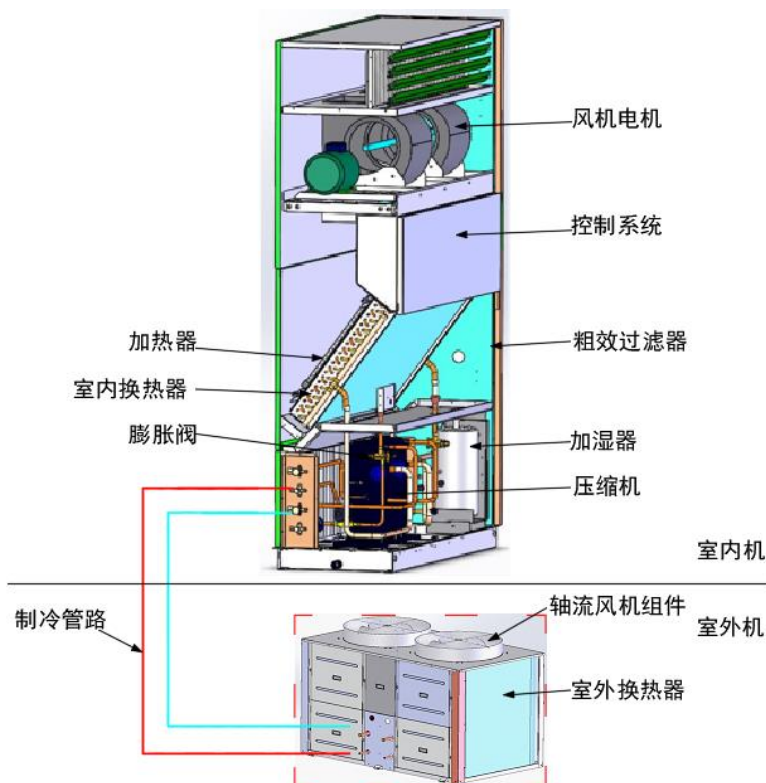
直膨机主要由空气调节单元(包括混合段、粗效过滤段、中效过滤段、换

热段、加热段、加湿段、风机段、高效过滤段，以及机组箱体、风阀等部件）、室外机（包括压缩机、室外换热器、膨胀阀、气液分离器、轴流风机组件等部件）、制冷管路、控制系统等部件构成，根据项目需要还可配置热回收段、转轮除湿段、消声段、杀菌段等功能段；室外机和空气调节单元在结构上可为整体式，也可分离式，其结构图如下所示：



D、恒温恒湿机组

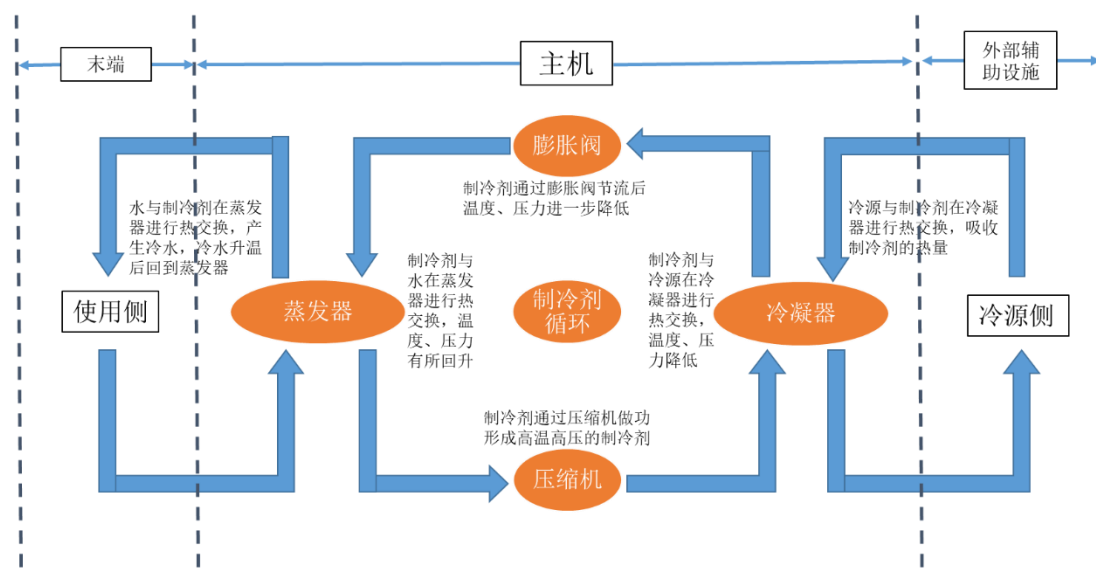
恒温恒湿机组主要由室内机（包括压缩机、室内换热器、膨胀阀、粗效过滤器、加热器、加湿器、风机电机等部件）、室外机（包括室外换热器、轴流风机组件等部件）、制冷管路、控制系统等部件构成，其结构图如下所示：



注：为显示内部结构，粗效过滤器、正面板和侧板被隐藏。”

4、上述8类中央空调主机产品、4类商用机在热（冷）源、运行原理、主要功能及特性、应用场景、价格的比较情况

(1) 以制冷模式为例，中央空调主机和空调末端配套使用的运行原理主要如下图所示：



注：商用机的制冷剂循环与“空调主机和空调末端配套”使用的原理相同，区别是制冷剂与空气在蒸发器进行热交换，获得降温后的空气供使用侧使用。

(2) 空调主机产品的热（冷）源、运行原理、主要功能及特性、应用场景、价格比较情况

单位：万元/台

| 产品 | 热（冷）源 | 运行原理 | 主要功能及特性 | 应用场景 | 主要价格区间 |
|----------|--------------------------------------|--|--|--|--------|
| 水冷螺杆冷水机组 | 冷源为冷却水； 该产品仅具备制冷功能，因此无热源 | 制冷剂在蒸发器、压缩机、冷凝器、膨胀阀中进行制冷循环，通过热交换原理将常温水变为用户所需的冷冻水，并将热量排放至冷源 | 主要为用户提供冷冻水； 单机冷量较大，适用于大中型工程 | 1、与空调末端设备配套使用，形成中央空调系统，应用于电子半导体、医药、化工、宾馆、学校、办公楼等工商业场景； 2、亦可单独应用于医药化工、轮胎橡胶等场景，提供工业用冷冻水 | 5-69 |
| 模块机 | 热（冷）源均为室外空气 | 制冷剂在蒸发器、压缩机、冷凝器、膨胀阀中进行制冷循环，通过热交换原理将常温水变为用户所需的冷冻水（制冷时）或热水（制热时），并将热量排放至热（冷）源 | 同时具备制冷和制热功能，为用户提供冷冻水或热水； 采用模块组合方式，冷量扩充和安装灵活方便 | 1、与空调末端设备配套使用，形成中央空调系统，应用于电子半导体、医药、化工、宾馆、学校、办公楼等工商业场景； 2、亦可单独应用于医药化工、轮胎橡胶等场景，提供工业用冷冻水 | 1.5-17 |
| 风冷螺杆机组 | 热（冷）源均为室外空气 | 制冷剂在蒸发器、压缩机、冷凝器、膨胀阀中进行制冷循环，通过热交换原理将常温水变为用户所需的冷冻水（制冷时）或热水（制热时），并将热量排放至热（冷）源 | 同时具备制冷和制热功能，为用户提供冷冻水或热水； 通常制冷（热）量较模块机更大 | 1、与空调末端设备配套使用，形成中央空调系统，应用于电子半导体、医药、化工、宾馆、学校、办公楼等工商业场景； 2、亦可单独应用于医药化工、轮胎橡胶等场景，提供工业用冷冻水 | 9-107 |
| 水地源热泵机组 | 热（冷）源为地下水、土壤或地表水等地下浅层地能资源；工业废热也可作为热源 | 制冷剂在蒸发器、压缩机、冷凝器、膨胀阀中进行制冷循环，通过热交换原理将常温水变为用户所需的冷冻水（制冷时）或热水（制热时），并将热量排放至热（冷）源 | 同时具备制冷和制热功能，为用户提供冷冻水或采暖热水； 单机冷热量较大 | 主要与空调末端或采暖散热器配套使用，形成中央空调系统或供暖系统，应用于宾馆、学校、商业建筑、办公楼、医院等工商业场景或建筑采暖项目 | 9-43 |

| 产品 | 热（冷）源 | 运行原理 | 主要功能及特性 | 应用场景 | 主要价格区间 |
|-----------|------------------------------------|--|---|---|--------|
| 蒸发冷凝式冷水机组 | 冷源为室外空气和循环冷却水； 该产品仅具备制冷功能，因此无热源 | 制冷剂在蒸发器、压缩机、冷凝器、膨胀阀中进行制冷循环，通过热交换原理将常温水变为用户所需的冷冻水，并将热量排放至冷源 | 主要为用户提供冷冻水； 单机冷量较大、控制集成度高、施工周期短 | 1、与空调末端设备配套使用，形成中央空调系统，应用于电子半导体、医药、化工、宾馆、学校、办公楼等工商业场景； 2、亦可单独应用于医药化工、轮胎橡胶等场景，提供工业用冷冻水 | 10-108 |
| 离心式冷水机组 | 冷源为冷却水 该产品仅具备制冷功能，因此无热源 | 制冷剂在蒸发器、压缩机、冷凝器、膨胀阀中进行制冷循环，通过热交换原理将常温水变为用户所需的冷冻水，并将热量排放至冷源 | 主要为用户提供冷冻水； 单机冷量大，适用于大型或超大型工程 | 1、与空调末端设备配套使用，形成中央空调系统，应用于电子半导体、医药、化工、宾馆、学校、办公楼等工商业场景； 2、亦可单独应用于医药化工、轮胎橡胶等场景，提供工业用冷冻水 | 30-180 |
| 多功能热水机组 | 热（冷）源主要为室外空气 | 制冷剂在蒸发器、压缩机、冷凝器、膨胀阀、热水器中可进行多种模式的制冷循环，通过热交换原理将常温水变为用户所需的冷冻水、热水，并将热量排放至热（冷）源 | 不仅可以为用户提供冷冻水或热水，还能为用户提供更为卫生的生活热水 | 1、与空调末端设备配套使用，形成中央空调系统，应用于宾馆、学校、商业建筑、办公楼、医院等工商业场景； 2、亦可单独应用于宾馆、学校、医院等场景，提供生活热水 | 2-5 |
| 热源塔热泵机组 | 冷源为冷却水； 热源为混合水溶液（冰点更低） | 制冷剂在蒸发器、压缩机、冷凝器、膨胀阀中进行制冷循环，通过热交换原理将常温水变为用户所需的冷冻水（制冷时）或热水（制热时），并将热量排放至热（冷）源 | 同时具备制冷和制热功能，为用户提供冷冻水或热水； 相较于以冷却水为冷源的产品，该产品同时具备制热功能； 相较于以室外空气为热（冷）源的产品，该产品能效更高 | 1、与空调末端设备配套使用，形成中央空调系统，应用于电子半导体、医药、化工、宾馆、学校、办公楼等工商业场景； 2、与采暖散热器配套使用，形成供暖系统，应用于宾馆、学校、商业建筑、办公楼、医院等工商业场景或建筑采暖项目 | 19-93 |

注：产品价格区间数据为不含税价格

(3) 商用机产品的热（冷）源、运行原理、主要功能及特性、应用场景、价格比较情况

单位：万元/台

| 产品 | 热（冷）源 | 运行原理 | 主要功能及特性 | 应用场景 | 主要价格区间 |
|--------|--------------|---|---|---|------------------------------------|
| 直膨机 | 热（冷）源主要为室外空气 | 制冷剂在蒸发器、压缩机、冷凝器、膨胀阀中进行制冷循环，通过热交换原理直接调节空气温度、湿度 | 主要功能为实现对空气的冷却、加热、除湿、加湿、过滤、杀菌等热湿和净化处理，以满足空调区域温湿度和洁净度要求；相较于其他商用机，直膨机功能更全、使用范围更广 | 应用于生物医药、食品、电子半导体、新能源、新材料、医院等洁净领域，以及纺织、电力、商业综合体、办公楼、博物馆、医院等工商业场景 | 室内机： 0.5-46 室外机： 0.4-17 |
| 多联机 | 热（冷）源主要为室外空气 | 制冷剂在蒸发器、压缩机、冷凝器、膨胀阀中进行制冷循环，通过热交换原理直接调节空气温度、湿度 | 主要功能为实现对空气温度、湿度的调节；通过单台室外机对应多台室内机的结构，实现不同房间的独立使用需求，更为节能 | 应用于宾馆、学校、剧院、商场、办公楼、住宅楼、医院等场景 | 室内机： 0.1-0.7 室外机： 1-5.3 |
| 恒温恒湿机组 | 热（冷）源主要为室外空气 | 制冷剂在蒸发器、压缩机、冷凝器、膨胀阀中进行制冷循环，通过热交换原理直接调节空气温度、湿度 | 主要功能为实现对空气的冷却、加热、除湿、加湿、过滤等热湿处理，以满足空调区域温湿度要求 能够满足区域恒温恒湿要求 | 应用于实验室、车站、学校、工厂、机房、数据中心等场景 | 室内机： 1-7.4 室外机： 0.3-2.5 |
| 风管机 | 热（冷）源主要为室外空气 | 制冷剂在蒸发器、压缩机、冷凝器、膨胀阀中进行制冷循环，通过热交换原理直接调节空气温度、湿度 | 主要功能为实现对空气温度、湿度的调节；单台室外机对应单台室内机的结构，安装便利 | 应用于宾馆、商铺、工厂等各类工业和商业场景 | 室内机： 0.2-5.1 室外机： 0.4-3.4 |

注：产品价格区间数据为不含税价格

5、空调末端产品的具体分类及其用途

空调末端需要与空调主机配套使用，形成中央空调系统，公司空调末端产品主要包括空调箱、风机盘管、空气处理机组、干盘管，不同产品的用途如下：

| 产品分类 | 用途 |
|--------|--|
| 空调箱 | 空调箱一般安装在机房或屋顶，风量和冷量较大，对空调区域空气进行温度、湿度、洁净度、消声和消毒等集中式处理，通并把处理后的空气送到各区域。空调箱一般适用于对空气洁净度和温湿度控制精度要求较高的医药、电子半导体、新能源、食品饮料等工业场景，以及宾馆、体育馆、展览中心、地铁、机场等场景 |
| 风机盘管 | 风机盘管分散安装于各个房间内，风量和冷量较小，对在室内循环的空气进行冷却、加热和除湿处理，使房间的空气达到舒适性要求。风机盘管广泛应用于办公楼、学校、宾馆、住宅等对空气温湿度和洁净度要求相对较低的场景。 |
| 空气处理机组 | 空气处理机组一般安装在机房或屋顶，风量和冷量一般介于风机盘管和空调箱之间，对循环空气进行冷却、加热和除湿处理，经处理后空气再通过风管系统输送到各个区域；也可吊装于屋顶，直接将经处理后的空气输送至所在区域。 空气处理机组广泛应用于医院、办公楼、学校、宾馆、住宅等场景。 |
| 干盘管 | 干盘管一般安装于净化系统回风道，对室内空气进行干式冷却或加热，因所用的冷冻水温度一般高于普通末端表冷器的冷冻水温，故翅片表面通常不会结露。 干盘管广泛应用于制药、电子半导体行业的净化空调系统。 |

”

二、发行人补充说明

（一）请发行人列表说明工业空调产品在设计特性、功能段、质量稳定性、工艺精度、材质及维护等方面与普通商用中央空调的差异情况

发行人产品中，空调主机与空调末端配套使用，可应用于工业、商业等各类场景；商用机中除直膨机、风管机主要应用于工业场景外，其他产品主要应用于商业场景。工业空调产品与普通商用中央空调的差异情况如下：

| 指标 | 工业空调产品 | 普通商用中央空调 | 差异 |
|------|---|--|-------------------------|
| 应用范围 | 工业空调产品可在热（冷）源温度范围为-20~45℃情况下正常运行，可实现的空调区域温度范围一般为0~60℃，相对湿度范围为0%~100%。 产品通常应用于电子半导体、医药、化工等工业场所，亦可用于宾馆、学校、轨道交通、办公楼等商用场所。 | 普通商用中央空调可实现在热（冷）源温度范围为10~43℃情况下正常运行，可实现的空调区域温度范围一般为18~28℃，相对湿度范围为40%-65%。 产品通常应用于宾馆、学校、轨道交通、办公楼等商用场所。 | 工业空调产品的应用范围较普通商用空调产品更广。 |

| 指标 | 工业空调产品 | 普通商用中央空调 | 差异 |
|-------|---|---|--|
| 设计特性 | <p>1、根据应用场景的不同，工业空调产品可能需要在高温、高粉尘、腐蚀性气体、可燃可爆性气体环境运行，运行环境相对恶劣，因此工业空调产品可能会采用防腐、防爆等特殊防护等级的设计；</p> <p>2、工业空调产品通常需要全年 365 天 24 小时连续运行，由于运行时间长、运行费用高，因此设计时需要考虑提升产品性能和能效，降低客户的运行成本；</p> <p>3、为确保工业产品质量，减少设备故障率，工业空调终端用户对冷冻水（热水）温度、空气温湿度、洁净度的控制精度要求较高，因此工业空调产品需要保障设备的可靠性、稳定性；</p> <p>4、工业空调产品需要根据终端用户的具体行业、工艺流程及负载特性，在系统流程、零部件配置和控制逻辑方面进行个性化设计；</p> <p>5、由于工业空调产品的部分运行时段会出现极端气候、环境，因此需要对产品系统设计和控制逻辑进行特殊处理，以确保产品在变工况、变负载运行条件下的正常使用。</p> | <p>1、普通商用中央空调运行环境相对稳定，不需要采用特殊设计；</p> <p>2、普通商用中央空调通常仅需满足夏季制冷，冬季制热要求，运行时间短，运行费用相对较低，产品设计时更关注产品的性价比；</p> <p>3、普通商用中央空调通常仅需满足环境的舒适性要求，故对温湿控制精度及洁净度要求较低，通常无需进行特殊设计。</p> | 工业空调产品设计方案需要结合运行环境、运行能效、功能需求、终端用户工艺要求等要素综合确定，普通商用空调主要考虑温度控制需求。 |
| 功能段 | 工业空调产品可实现温度调节、冷热水供应、中高效过滤、加湿、除湿、杀菌、热回收等多种功能。 | 普通商用中央空调产品一般只能实现温度调节、初效过滤等功能。 | 工业空调产品在功能方面较普通商用中央空调更多。 |
| 质量稳定性 | 根据应用场景与生产工艺的具体要求，工业空调产品通常需要全年 365 天 24 小时连续运行，运行时间长，负载变化范围大，对产品的质量稳定性要求较高。 | 普通商用中央空调通常仅用于夏季制冷，冬季制热，运行时间相对较短，对产品的质量稳定性要求低于工业空调产品。 | 工业空调产品在质量稳定性要求方面较普通商用中央空调产品更高。 |
| 工艺精度 | 根据应用场景与生产工艺的具体要求，工业空调产品对出水温度、空气温度精度要求可达到 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，对湿度精度要求可达到 $\pm 5\%$ ，整体要求较高。 | 普通商用中央空调对出水温度精度要求为 $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ ，对空气温度精度要求为 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，对湿度精度要求为 $\pm 10\%$ 。 | 工业空调产品在水温、空气温湿度等工艺精度要求较普通商用中央空调产品更高。 |
| 材质 | 工业空调产品的运行环境可能具有不同程度的腐蚀性，因此会对部分零部件提出耐腐性要求，如：需要选用铝黄铜管、镍白铜管、钛管、钢管、钛板或海军黄铜复合钢板、不锈钢或经纳米防腐处理的铝片等。 | 普通商用中央空调运行环境通常相对稳定，一般仅需使用普通紫铜管、镀锌板、亲水铝箔等。 | 工业空调产品在材质选用上较普通商用中央空调产品更为严格。 |

| 指标 | 工业空调产品 | 普通商用中央空调 | 差异 |
|----|--|--|-----------------------------------|
| 维护 | 根据应用场景与生产工艺的具体要求，工业空调产品通常需要全年 365 天 24 小时连续运行，要不中断维护，或故障时快速完成维修，因此对应工业空调产品要求维修响应时间短、维修效率高。 | 普通商用中央空调产品通常仅用于夏季制冷，冬季制热，运行时间相对较短，且由于仅需满足舒适性要求，维修相应时间相对较长。 | 工业空调产品较普通商用中央空调产品维修响应时间更快、维修效率更高。 |

8.2 招股说明书披露：（1）发行人主要原材料及外购件包括外购机、压缩机、金属材料（铜材、钢材、铝材）、风机、电机、控制器材，直接材料占比超过 86%；（2）公司产品主要为在标准化基础上进行定制的非标准化产品，产品需要根据客户的要求进行单独设计；（3）发行人对产品所需关键零部件采用自制的方式，包括关键零部件的数控加工、冲片、胀管、电/气焊、检漏、组装以及表面处理（含油漆）等；对于其他零部件，公司根据设计部门提供的相关参数，组织合格供应商进行生产或直接采购通用制冷配件。

请发行人披露：（1）关键零部件及其他零部件的划分依据及主要内容；（2）在“业务与技术”章节补充披露外协加工的生产模式、外协加工主要内容、金额及占比。

请发行人说明：（1）结合发行人采购零部件和原材料，通俗易懂地描述发行人各产品的生产主要环节，对主要零部件和原材料的加工过程，是否为系统集成，是否为简单的组装；（2）结合具体案例说明发行人产品“定制化”在设计、采购、生产环节的具体体现；结合经销模式收入超过 90%的情况，说明经销模式下“定制化”的具体实现方式，是否符合实际情况；（2）报告期外协厂商的情况、成立时间、生产地、合作历史、采购金额及占比，是否与公司存在关联关系；（3）结合市场公允价格，说明外协加工定价的合理性和公允性，有无利益输送。

请保荐机构核查并发表意见。

【回复】

一、发行人补充披露

（一）关键零部件及其他零部件的划分依据及主要内容

发行人已按要求在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及变化情况”之“（四）公司的经营模式”之“3、生产模式”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“公司空调主机、商用机、空调末端三大类产品的关键零部件和其他零部件的划分依据和具体情况如下：

| 类别 | 判断依据 | 关键零部件种类 | 其他零部件种类 |
|------|--|-----------------------------|--|
| 空调主机 | 依据机组制冷（热）量、制冷（热）能效等性能指标和变工况变负载条件下的设备可靠性的重要性和影响程度进行划分 | 压缩机、换热器（管壳式蒸发器、管壳式冷凝器）、控制系统 | 制冷阀件（四通换向阀、膨胀阀、电磁阀等）、制冷管路、蒸发式冷凝器组件、干燥过滤器、冷媒、轴流风机组件、油分离器、气液分离器、储液器、翅片盘管等 |
| 商用机 | | 压缩机、换热器、控制系统 | 制冷阀件（四通换向阀、膨胀阀、电磁阀等）、制冷管路、机组箱体及附属钣金件、制冷配件（干燥过滤器、油分离器、气液分离器、冷媒等）、轴流风机组件、通用动力部件（风机、电机）、净化部件（过滤器）、热湿处理部件（加湿器、加热器）、风阀等 |
| 空调末端 | 依据功能重要性进行划分 | 箱体、换热器（表冷器）、控制系统 | 通用动力部件（风机、电机）、净化部件（过滤器）、热湿处理部件（加湿器、加热器）、机组箱体及附属钣金件、风阀等 |

”

（二）在“业务与技术”章节补充披露外协加工的生产模式、外协加工主要内容、金额及占比

发行人已在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要产品原材料、能源供应情况”之“（四）发行人外协加工情况”中补充披露如下：

“（四）发行人外协加工情况

为提高公司生产效率，减少管理成本，充分利用外协厂商加工优势，公司将技术含量较低的热镀锌、压缩机用加工件等非关键工序采取外协加工的生产模式，外协厂商根据公司的质量和技术要求提供外协加工服务。

报告期各期，公司外协加工采购占营业成本的比例较低，公司外协加工的

主要内容、金额及占比如下：

单位：万元

| 序号 | 外协厂商 | 2020年 | 2019年 | 2018年 | 外协内容 |
|---------|-------------|--------|--------|--------|-------------|
| 1 | 苏州利德 | 175.68 | 116.96 | 164.58 | 委托加工压缩机用加工件 |
| 2 | 上海永丰热镀锌有限公司 | 15.50 | 16.11 | 2.00 | 镀锌服务 |
| 合计 | | 191.18 | 133.07 | 166.57 | |
| 占营业成本比例 | | 0.27% | 0.23% | 0.28% | |

报告期各期，公司的外协厂商苏州利德主要为公司子公司苏州利森加工压缩机零部件，公司的外协厂商上海永丰热镀锌有限公司主要为公司钣金件提供镀锌服务，外协加工采购金额合计为166.57万元、133.07万元和191.18万元，占当期营业成本的比例分别为0.28%、0.23%和0.27%，占比较低。”

二、发行人补充说明

（一）结合发行人采购零部件和原材料，通俗易懂地描述发行人各产品的生产主要环节，对主要零部件和原材料的加工过程，是否为系统集成，是否为简单的组装

1、空调主机及商用机的生产主要环节

发行人空调主机及商用机的生产主要流程为根据相关技术和质量要求，完成盘管、钣金件、压力容器（包括各类管壳式换热器、油分离器、气液分离器、储液器等）等自制零部件的生产，并将各零部件总装后，进行密封性试验、抽真空、充注制冷剂及出厂测试等。主要零部件和原材料加工过程的主要环节如下：

（1）钣金件

| 生产环节 | 使用设备/软件 | 技术特点 | 简述步骤 |
|--------|---------|--------------------------------|-----------------------------------|
| 下料 | 激光切割机 | 精度高（ $\pm 0.01\text{mm}$ ）、效率高 | 下料，调用程序，自动切割 |
| 冲孔/切角 | 数控转塔冲床 | 精度高（ $\pm 0.1\text{mm}$ ） | 调用程序，设备夹住钣金，自动冲孔、切角 |
| 折弯 | 折弯机 | 日本进口设备、精度高、效率高 | 调用程序，人工折弯 |
| 涂装（若有） | 全自动喷粉设备 | 全自动、涂装均匀、表面附着力强、防腐效果强且工艺流程节能环保 | 自动完成预脱脂、主脱脂、两道水洗、陶化、再次两道水洗、烘干、喷塑、 |

| 生产环节 | 使用设备/软件 | 技术特点 | 简述步骤 |
|-------|---------|-----------|---|
| | | | 再次烘干工序 |
| 气密性试验 | 氦检漏仪 | 高效率、高精度检漏 | 产品充氦气后密封并置入设备真空箱，通过检测设备真空箱中氦气的浓度判断产品气密性 |

(2) 盘管

| 生产环节 | 使用设备/软件 | 技术特点 | 简述步骤 |
|-------|-------------|---------------|-----------------------|
| 冲片 | 全自动高速冲片机 | 全自动、高效率 | 调试程序，自动冲片 |
| 拉管/弯管 | 全自动发夹型拉直弯管机 | 一次成型出 U 管或直管 | 输入数量，自动拉管和弯管 |
| 胀管 | 立式胀管机 | 效率高、质量稳定 | 整排胀管、一次成型扩口与胀管 |
| 焊接 | 自动焊接设备 | 效率高、可代替人工整排焊接 | 产品放上设备，通过流水线缓慢移动，自动焊接 |

(3) 压力容器

| 生产环节 | 使用设备/软件 | 技术特点 | 简述步骤 | |
|------|-------------|------------|--|----------------|
| 筒体制作 | 下料 | 移动式气割机 | 精度误差控制 $\leq 1\text{mm}$ | 板材下料切割 |
| | 铣边 | 铣边机 | 铣掉 10mm，精度误差控制在 0.1mm，平整端面 | 加工工件端面 |
| | 卷板 | 四辊液压卷板机 | 控制钢板侧边与辊轴中心线垂直，防止端面错口；筒体最大直径与最小直径之差小于筒体内径的 1%。 | 钢板滚圆 |
| | 埋弧焊接 | 埋弧焊机 | 内外焊缝表面宽度在 10~20mm 范围内；焊缝余高 $\leq 2\text{mm}$ | 板材焊接 |
| | 无损探伤 | X 射线机 | 准确探测焊缝瑕疵 | 拍片检测焊缝 |
| | 抛丸喷砂 | 自动回收沙料喷砂房 | 磨料为 G18 钢砂，粒径（0.8mm），有棱角、清洁、干燥、无油污 | 工件表面抛丸喷砂 |
| | 筒体焊接 | 电焊机、气体保护焊机 | 焊缝美观无焊漏 | 焊接筒体、底座、阀接座等部件 |
| 管板制作 | 等离子下料 | 等离子切割机 | 调整割缝补偿至割缝整齐，精度控制在 $\leq 1\text{mm}$ | 板材切割下料 |
| | 车平面 | 车床 | 表面粗糙度可达 $\text{Ra}6\mu\text{m}$ | 工件表面加工 |
| | 铣削、钻孔、铰孔、攻丝 | 数控机床 | 端板上表面平面度误差控制 $\leq 1\text{mm}$ ；端板或固定板上表面平面度误差控制 $\leq 1\text{mm}$ | 工件加工 |
| | 抛丸喷砂 | 自动回收沙料喷砂房 | 磨料为 G18 钢砂，粒径（0.8mm），有棱角、清洁、干燥、无油污 | 工件表面抛丸喷砂 |
| | 表面处理 | 超声波清洗机 | 防腐等级高，加工精度控 | 管板超声波清洗 |

| 生产环节 | 使用设备/软件 | 技术特点 | 简述步骤 |
|---------|-------------|--|---|
| | | 制在 $\leq 0.1\text{mm}$ | |
| 气保焊 | C02 气体保护焊接机 | 焊缝美观无焊漏 | 板材焊接 |
| 胀管 | 摇臂式电动胀管机 | 减薄率控制在 5%~10% | 冷凝管胀管 |
| 气密性试验 | 氦检漏仪 | 高效率、高精度检漏 | 产品充氦气后密封并置入设备真空箱，通过检测设备真空箱中氦气的浓度判断产品气密性 |
| 组装及表面处理 | 风炮枪、喷漆房 | 底漆光泽度：0~25Gu；底漆配比：水漆与 PU 固化剂配比 6: 1；稀释剂配比：0~10%，满足粘度杯（6# 杯， $>25^\circ$ ）；粘度测试时间： 40 ± 5 秒；喷漆压力：0.4Mpa | 冷凝器和蒸发器组装，并喷漆 |

2、空调末端的生产主要环节

发行人空调末端的生产主要流程为根据相关技术和质量要求，完成盘管、箱体等自制零部件的生产，并将各零部件按照设计参数完成总装，主要零部件和原材料的加工过程如下：

（1）盘管

空调末端的盘管加工过程与前述空调主机及商用机的盘管加工过程一致。

（2）箱体

| 生产环节 | 使用设备/软件 | 技术特点 | 简述步骤 |
|-------|----------------|--|-----------------------|
| 钢板下料 | 自动覆膜切断分条机 | 下料效率高、精度高、操作简单 | 自动切割下料 |
| 铝材下料 | 高精度数控伺服自动锯切割机 | 下料过程全自动，长度精度达到 $\pm 0.1\text{mm/m}$ ，提高原材料的利用率 | 自动切割下料 |
| 钻孔 | 数控自动钻孔机 | 加工精度高，效率高 | 自动打孔 |
| 发泡 | 层压机/聚安脂高压灌注发泡机 | 拥有良好的长期绝缘性能，重量轻，质量稳定，生产效率高 | 通过聚氨酯高压灌注发泡和保压等工序完成发泡 |
| 划线、开孔 | 全自动数控开孔流水线 | 开孔效率高，产生中的飞尘和碎屑自动清理 | 自动开孔，自动清理飞尘 |

3、发行人产品生产为系统集成，不是简单的组装

中央空调产品是制冷压缩机、换热器、节流装置、风机、电机、自控元器

件与电子技术、信息技术、智能化技术以及新材料应用技术等多种机械、电子、新材料的合体，产品从设计、零部件加工、成品组装均具备较高的技术含量，每一个零部件的加工都有非常严格的技术要求。

发行人产品的核心在于设计选型的先进性、内部系统的控制逻辑和不同零部件的组合匹配优化。发行人根据设计院、经销商及终端客户关于产品制冷、采暖、热水、温湿度、洁净度调节等功能需求及具体场景，通过对冷热负载大小和变化特性、室内温湿度和洁净度参数及控制精度、场地面积等进行模拟计算，提供最优的产品类型和组合方案，以降低客户投资成本、提高设备运行效率、降低运行能耗和运行费用。

产品选型方案确定后，发行人技术部门运用模拟计算软件及动态仿真计算软件等对制冷系统热力循环流程、各类换热器传热传质性能、各类系统部件选型、各功能模式的系统循环耦合匹配等进行设计优化，在此基础上完成产品系统、结构和电气图纸设计，交付采购、生产部门组织采购生产。

在此基础上，发行人通过把控压力容器、钣金件、盘管等各个零部件采购、生产和总装环节，并进行控制逻辑优化及一系列苛刻的变工况变负载、振动、噪声等可靠性实验测试，确保产品在各种可能运行状态的性能和可靠性。发行人不仅具有先进加工设备、生产资质和合理的工艺流程，更重要的是具备各种系统设计、控制程序编制、以及测试检验能力。

综上，发行人产品生产环节非简单组装，而是精心制定产品类型和组合方案、设计产品图纸，进而把控零部件生产环节、将不同零部件和原材料实现最佳匹配、并经过严格测试验证的系统集成。

（二）结合具体案例说明发行人产品“定制化”在设计、采购、生产环节的具体体现；结合经销模式收入超过 90%的情况，说明经销模式下“定制化”的具体实现方式，是否符合实际情况

1、发行人产品“定制化”在设计、采购、生产环节的具体体现

发行人产品的设计及生产需要根据项目的暖通空调解决方案要求，提供符合所配套建筑类型、运行环境及工况、使用功能以及满足客户特定需求的中央空调产品。以某知名制药企业，需要建设 1,000 平方米且满足十万级净化无尘要

求、全年温度保持在 25 摄氏度、相对湿度 50%、具备无菌状态的独立生产车间为例，发行人产品的“定制化”在各环节的具体体现如下：

| 类别 | 各环节的具体体现 | 案例 |
|----|---|--|
| 设计 | 设计环节分为售前设计环节和产品设计环节两个阶段： 1、售前设计环节主要为参与暖通空调解决方案设计，提出定制化的中央空调设计方案；或根据终端用户的暖通空调解决方案进行中央空调产品设计。技术人员通过产品选型报价软件进行选型和报价，并出具定制化的技术参数、外观图纸等设计方案，经过公司与客户多轮沟通并修改后，最终确定方案； 2、产品设计环节主要为在售前设计的基础上，对产品内部系统、结构及电路设计进行优化，并绘制生产图纸、编制物料 BOM 等。 | 1、售前设计：公司接到上述定制化需求后，技术人员根据其车间独立性确定产品类型直膨式空调机组；根据十万级的净化要求，计算相应的换气次数，确定风量大小、新风比例、设备箱体大小及过滤段级数和规格；根据车间面积、室内外温湿度、新风负荷、人员和设备负荷，计算和校核相应的冷量大小；根据全年温度为 25 摄氏度、相对湿度 50%和具备无菌状态的要求，计算和匹配相应的制冷盘管、加热盘管以及臭氧杀菌装置；根据机房的位置和空调系统风管布置计算和选择相应的风机、电机等型号大小，最终得出机组的长、宽、高及各功能段的排布； 公司出具以上定制化的技术参数、外观图纸等设计方案，与客户沟通确认后，双方签署合同； 2、产品设计：技术部门在售前设计方案的基础上，应用 CFD 计算流体模拟计算软件、制冷系统动态仿真计算软件、高效换热器模拟计算软件等对产品内部的系统、结构、电器及电路等进行定制化设计及优化，运用各类二维三维软件对过滤器、盘管、臭氧发生器、风机、电机等进行选型和设计，并绘制定制化生产图纸；通过 ERP 系统编制物料 BOM，并完成归档。 |
| 采购 | 采购部门根据图纸、技术参数和物料 BOM 组织合格供应商进行供货。 | 采购部门根据设计部门编制的过滤器、风机、气液分离器等零部件的定制化图纸、技术参数和物料 BOM，组织合格供应商进行定制化生产，并供货。 |
| 生产 | 生产部门根据技术部门编制的定制化图纸和物料 BOM 组织工艺评审和半成品、零部件的加工，待外购物料到位、半成品加工完成后，根据时间节点，总装部门和质量检验部门根据技术定制化图纸完成产品的总装、测试、检验、包装、入库等工作。 | 生产部门根据技术部门编制的技术定制化图纸组织工艺人员进行工艺评审，确认无误后列入生产计划，由相关班组进行半成品和零部件的加工，如盘管、箱体、钣金件加工等，待外购物料到位、半成品加工完成后，总装部门和质量检验部门根据技术定制化图纸将此订单需求的过滤器、风机、电机、臭氧发生器、箱体、盘管、钣金等按照工艺和技术规划进行总装，并完成测试、检验、包装、入库等工作。 自此完成整个定制化的产品生产过程。 |

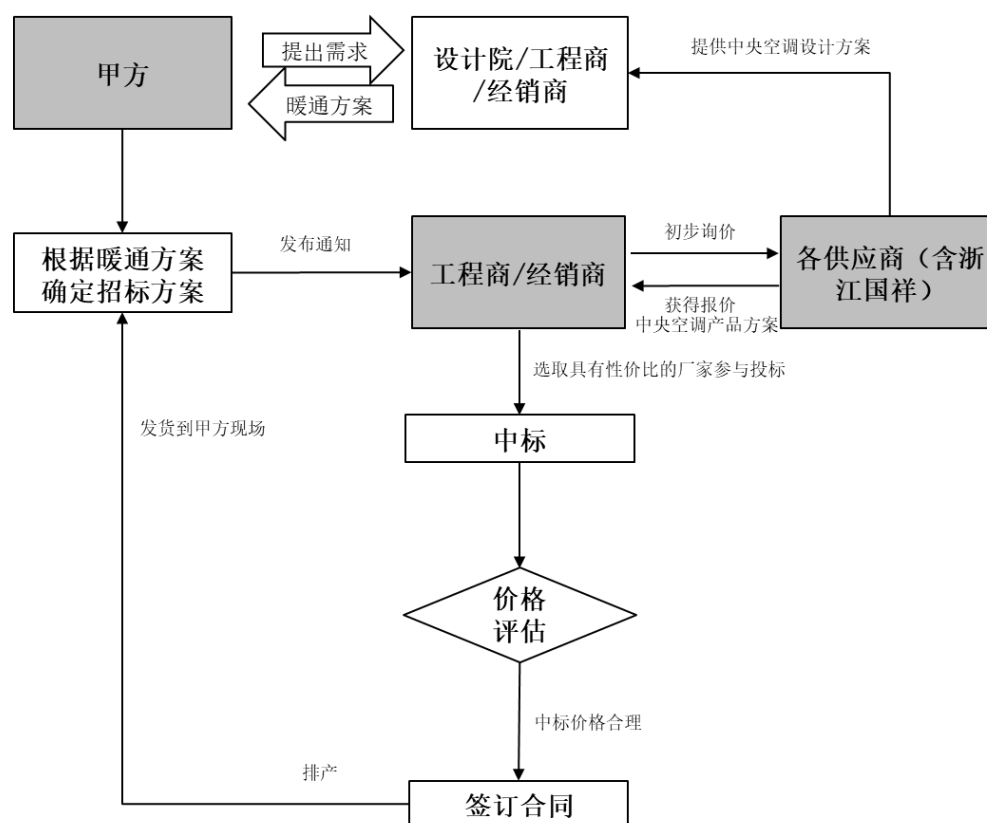
2、经销模式下“定制化”的具体实现方式

公司的经销客户不同于传统的代理商客户，主要为具备中央空调的安装资质以及暖通空调解决方案设计能力的工程商客户或具备暖通空调解决方案设计能力的第三方专业设备经销客户。上述经销客户通常具备一定的专业性，能够及时、全面、有效地了解终端客户对产品的具体要求，如使用功能要求、性能参数指标要求（冷量、风量、洁净等级、噪声、风压等）、主要部件材质和类型、温湿控制精度、运行逻辑、工况要求、安装位置要求等。

公司销售人员在与上述经销客户的业务拓展过程中，往往会组织公司研发技术人员一同与经销客户、设计院进行持续交流，从而提出适合客户需求的定制化中央空调设计方案（参与暖通空调解决方案设计），包括选取不同类型产品、采用不同系统的对比分析，成本效益分析等，以优化客户投资成本、降低客户运行能耗和运行费用，协助经销客户成功承接项目，最终实现公司产品的销售。

此外，部分项目中，中央空调设计方案已基本确定，且对中央空调设备的使用功能、技术参数、温湿度、材质等指标提出明确要求，公司销售及研发团队则需要根据相关技术和配置要求对中央空调产品进行“定制化”设计，最终提供满足经销客户及终端用户需求的中央空调产品。

公司与经销客户的业务流程如下图所示：



（三）报告期外协厂商的情况、成立时间、生产地、合作历史、采购金额及占比，是否与公司存在关联关系

1、报告期发行人外协采购情况

报告期各期，发行人外协采购情况如下：

单位：万元

| 序号 | 外协厂商 | 2020年 | 2019年 | 2018年 | 外协内容 |
|---------|-------------|--------|--------|--------|-------------|
| 1 | 苏州利德 | 175.68 | 116.96 | 164.58 | 委托加工压缩机用加工件 |
| 2 | 上海永丰热镀锌有限公司 | 15.50 | 16.11 | 2.00 | 镀锌服务 |
| 合计 | | 191.18 | 133.07 | 166.57 | |
| 占营业成本比例 | | 0.27% | 0.23% | 0.28% | |

2、发行人外协厂商的基本情况

| 序号 | 外协厂商 | 成立时间 | 生产地 | 合作历史 | 是否与公司存在关联交易 |
|----|-------------|------------|--------|---------|-----------------------|
| 1 | 苏州利德 | 2001年7月10日 | 江苏省相城区 | 自2012年起 | 是，受发行人子公司少数股东邵志君之父亲控制 |
| 2 | 上海永丰热镀锌有限公司 | 1988年8月27日 | 上海市闵行区 | 自2018年起 | 否 |

（四）结合市场公允价格，说明外协加工定价的合理性和公允性，有无利益输送。

报告期内，公司的外协厂商苏州利德主要为子公司苏州利森加工压缩机零部件加工，包括星轮片、滑阀等铸件。双方基于市场定价并主要考虑产品工序、耗用工时、产品运费等多种因素，最终通过商业谈判确定外协加工价格。

报告期内，公司的外协厂商上海永丰热镀锌有限公司主要为公司钣金件提供镀锌服务，采购量极小，定价参照市场定价。

综上，报告期内公司与外协厂商外协加工定价合理、公允，不存在利益输送的情况。

三、保荐机构核查意见

1、核查程序

就上述事项，保荐机构采用了如下核查程序：

（1）访谈发行人核心技术人员，了解公司关键零部件和其他零部件的划分依据和具体内容，产品定制化在设计环节的体现方式；

（2）核查报告期内外协加工相关协议及报价单，了解定价原则及产品工序；

(3) 对主要外协厂商苏州利德进行访谈，了解双方合作的内容、合作历史、外协加工费的定价、与公司是否存在关联关系等；

(4) 访谈发行人生产负责人，并实地查看生产过程，了解公司产品生产的核心要素及各产品的主要生产环节，产品定制化在生产环节的体现方式；

(5) 访谈发行人采购负责人，了解产品定制化在采购环节的体现方式；

(6) 访谈发行人销售负责人，了解经销模式存在产品定制化的原因、合理性及具体实现方式；

(7) 通过国家企业信用信息公示系统、企查查(<https://www.qcc.com>，下同)检索查阅外协厂商的工商信息，核实其主营业务、成立时间、与公司是否存在关联关系等。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 发行人已经根据要求于招股说明中披露了关联零部件及其他零部件的划分依据及主要内容，外协加工的生产模式、主要内容、金额及占比；

(2) 发行人已经说明各产品的生产主要环节及加工过程，发行人产品生产环节非简单组装，而是通过把控零部件生产环节、将不同零部件和原材料实现最佳匹配、并经过严格测试验证的系统集成；

(3) 发行人产品的“定制化”体现在设计、采购、生产环节等环节；发行人的经销客户不同于传统的代理商客户，主要为工程商客户或第三方专业设备经销客户，需要发行人对中央空调产品进行“定制化”设计，最终提供满足经销客户及终端用户需求的中央空调产品，符合发行人业务实际情况；

(4) 公司的外协厂商苏州利德系受发行人子公司少数股东邵志君之父亲控制，与公司存在关联关系；

(5) 报告期内公司与外协厂商外协加工定价合理、公允，不存在利益输送的情况。

8.3 招股说明书披露，发行人被广泛应用在电子半导体、医药、新能源、新材料等洁净工业，化工、核电、通讯等各类工业生产场所，机场、轨道交通等公共交通领域，以及办公楼宇、商业建筑、学校、医院、宾馆等大型民用场所。

请发行人按照产品应用的下游行业披露主营业务收入构成，并结合前述情况简化“下游产业需求情况分析”，删除收入金额及占比较小的下游行业信息披露。

【回复】

一、发行人补充披露

（一）按照产品应用的下游行业披露主营业务收入构成

发行人已按要求在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及变化情况”之“（三）主营业务收入构成情况”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“5、发行人主营业务收入按下游应用领域的构成情况

报告期内，公司主营业务收入分下游应用领域构成情况如下：

单位：万元

| 应用领域 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| | 收入 | 比例 | 收入 | 比例 | 收入 | 比例 |
| 电子半导体 | 20,071.83 | 20.39% | 14,502.33 | 18.09% | 12,917.37 | 16.58% |
| 生物医药 | 18,646.00 | 18.94% | 11,613.90 | 14.49% | 9,886.91 | 12.69% |
| 商业及综合体 | 10,116.04 | 10.28% | 13,237.05 | 16.52% | 11,424.26 | 14.66% |
| 医院 | 7,820.77 | 7.95% | 4,063.80 | 5.07% | 4,657.75 | 5.98% |
| 新能源新材料 | 5,552.97 | 5.64% | 6,957.35 | 8.68% | 9,933.00 | 12.75% |
| 楼宇住宅 | 4,750.52 | 4.83% | 5,827.33 | 7.27% | 5,841.86 | 7.50% |
| 日化化工 | 4,543.92 | 4.62% | 2,153.91 | 2.69% | 2,052.06 | 2.63% |
| 烟草行业 | 4,239.67 | 4.31% | 13.68 | 0.02% | 22.98 | 0.03% |
| 食品饮料行业 | 3,986.72 | 4.05% | 2,848.70 | 3.55% | 3,057.08 | 3.92% |
| 学校 | 3,655.86 | 3.71% | 2,034.49 | 2.54% | 2,256.83 | 2.90% |
| 汽车工业 | 2,693.23 | 2.74% | 2,034.70 | 2.54% | 1,922.21 | 2.47% |
| 政府公建 | 2,513.10 | 2.55% | 1,955.78 | 2.44% | 1,647.56 | 2.11% |
| 酒店 | 1,606.63 | 1.63% | 2,128.64 | 2.66% | 2,406.83 | 3.09% |

| 应用领域 | 2020 年 | | 2019 年 | | 2018 年 | |
|------|-----------|-------|-----------|--------|-----------|-------|
| | 收入 | 比例 | 收入 | 比例 | 收入 | 比例 |
| 纺织服装 | 1,441.05 | 1.46% | 1,342.83 | 1.68% | 2,168.24 | 2.78% |
| 轨道交通 | 1,251.22 | 1.27% | 1,103.31 | 1.38% | 350.30 | 0.45% |
| 其他领域 | 5,541.73 | 5.63% | 8,330.80 | 10.39% | 7,358.36 | 9.45% |
| 合计 | 98,431.26 | 100% | 80,148.59 | 100% | 77,903.62 | 100% |

注：其他领域包括水处理设备、能源电力、橡胶塑料包装、精密制造、实验检测等领域”

(二) 结合前述情况简化“下游产业需求情况分析”，删除收入金额及占比较小的下游行业信息披露

发行人已根据产品应用的下游行业在招股说明书在“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及其竞争情况”之“(三)行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面近三年的发展情况和未来发展趋势，发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况”之“3、下游产业需求情况分析”对相关内容进行了删除，具体如下：

1、删除“(1)城镇化建设、新型基础设施建设拉动中央空调市场需求”之“②公共基础设施带动中央空调需求”之“C、公共文化设施中央空调需求分析”；

2、删除“(2)中央空调在工业领域的广泛应用拓展中央空调市场需求”之“③核电行业”；

3、删除“(3)北方清洁供暖推动中央空调需求”和“(4)既有中央空调系统更新改造带来大量增量需求”。

问题 9：关于所属行业

招股说明书披露，根据《战略性新兴产业分类（2018）》的重点产品和服务目录，公司中央空调主机、商用机产品中，能效等级为 1、2 的产品属于“7.1.1 高效节能通用设备制造”之“3464*制冷、空调设备制造”；公司中央空调末端产品中，具有中高效空气净化功能的产品属于“7.2.1 环境保护专用设备制造”之“3591*环境保护专用设备制造”。

请发行人说明：（1）对照《重点产品和服务目录》，说明发行人的何种产品属于《重点产品和服务目录》中“3464*制冷、空调设备制造”、“3591*环境保护专用设备制造”下的何种重点产品；（2）发行人前述产品报告期内的收入金额及占比，相关重点产品是否为发行人自产产品；（3）结合问题（1）（2）说明发行人的行业分类是否符合实际情况，发行人是否符合《科创属性评价指引（试行）》的相关规定。

请保荐机构核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人补充说明

（一）对照《重点产品和服务目录》，说明发行人的何种产品属于《重点产品和服务目录》中“3464*制冷、空调设备制造”、“3591*环境保护专用设备制造”下的何种重点产品

根据《战略性新兴产业分类（2018）》的重点产品和服务目录：

发行人“空调主机和空调末端”配套产品、商用机产品中，能效等级为1、2的产品属于“3464*制冷、空调设备制造”中的“节能型工商用制冷设备（能效等级为1、2级）”和“节能办公和商用空调设备（能效等级为1、2级）”。

发行人具有中高效空气净化功能的商用机、空调末端产品具有过滤细颗粒物的功能，用于工商业场景对空调使用区域的温度、湿度、洁净度、噪声、细菌浓度、新风比例进行控制和处理。该等产品通过搭配不同等级的过滤器，能有效拦截空气中粒径0.1~2.5 μm的细颗粒物、粒径2.5~10 μm的颗粒物，并通过空气循环的稀释达到室内空气质量净化的要求，是电子半导体、生物医药等行业生产环节空气净化的关键设备，属于“3591*环境保护专用设备制造”中的“细颗粒物去除技术设备”。

（二）发行人前述产品报告期内的收入金额及占比，相关重点产品是否为发行人自产产品

报告期各期，公司符合“3463*制冷、空调设备制造”和“3591*环境保护

专用设备制造”的重点产品收入及占主营业务收入比例如下：

单位：万元

| 产品类别 | 2020 年度 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | |
|-------------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| “3463*制冷、空调设备制造” | 43,321.86 | 44.01% | 35,130.95 | 43.83% | 34,368.49 | 44.12% |
| “3591*环境保护专用设备制造” | 23,689.93 | 24.07% | 16,290.47 | 20.33% | 15,955.02 | 20.48% |
| 去重后合计[注] | 61,442.80 | 62.42% | 47,841.41 | 59.69% | 46,423.08 | 59.59% |

注：因公司部分产品既属于“3463*制冷、空调设备制造”又属于“3591*环境保护专用设备制造”，在计算合计收入时该等产品收入只计算一次。

报告期各期，公司“3463*制冷、空调设备制造”和“3591*环境保护专用设备制造”产品收入占当期主营业务收入的比例分别为 59.59%、59.69%和 62.42%，基本保持稳定。

报告期各期，上述两类产品主要系由公司自产，自产比例分别为 97.34%、97.76%和 96.34%，产品自产率较高。

（三）结合问题（1）（2）说明发行人的行业分类是否符合实际情况，发行人是否符合《科创属性评价指引（试行）》的相关规定

1、发行人行业分类符合实际情况及相关规定

发行人的行业分类属于《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）之 C35 专用设备制造业，与同行业可比公司佳力图、英维克、申菱环境的行业分类 C35 专用设备制造业，依米康的行业分类 C7350 其他专用设备制造业一致。

发行人“空调主机和空调末端配套”、商用机产品中，能效等级为 1、2 的产品和发行人具有中高效空气净化功能的商用机、空调末端产品属于《战略性新兴产业分类（2018）》中描述的重点产品，报告期各期，该等产品的相关产品收入占公司主营业务收入的比例分别 59.59%、59.69%和 62.42%。因此，发行人属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2021 年 4 月修订）》中规定的“节能环保领域，主要包括高效节能产品及设备、先进环保技术装备、先进环保产品、资源循环利用、新能源汽车整车、新能源汽车关键零部件、动力电池及相关服务等”的高新技术产业和战略性新兴产业。

2、发行人符合《科创属性评价指引（试行）》的相关指标

根据《科创属性评价指引（试行）》和《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2021年4月修订）》，公司选择且满足科创属性评价标准一的所有条件，具体如下：

| 科创属性评价标准一 | 是否符合 | 指标情况 |
|---|--|---|
| 最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额 $\geq 6,000$ 万元 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 公司2018年、2019年、2020年研发投入的金额分别为3,087.48万元、3,181.77万元、3,434.05万元，最近三年累计研发投入金额合计9,703.29万元，大于6,000万元。 |
| 研发人员占当年员工总数的比例 $\geq 10\%$ | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 截至2020年12月31日，公司共有研发人员141人，占员工总数的比例为11.02%，超过10% |
| 形成主营业务收入的发明专利（含国防专利） ≥ 5 项 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 截至2021年3月31日，公司已获得授权发明专利39项，且均为主营业务相关的发明专利，形成主营业务收入的发明专利大于5项。 |
| 最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 ≥ 3 亿元 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 公司2020年营业收入为101,752.26万元，最近一年营业收入金额大于3亿元。 |

二、保荐机构核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构采用了如下核查程序：

- 1、查阅发行人的工商登记资料、产品手册，了解发行人产品的相关性能和能效等级；
- 2、取得产品能效的备案清单和备案证明性文件；
- 3、查阅发行人存货、主要业务合同、销售发货单据及发票等资料；
- 4、访谈发行人主要客户及供应商，了解发行人主营业务及产品；
- 5、核查同行业可比公司的产品和行业分类情况；
- 6、查阅《战略性新兴产业分类（2018）》、《上市公司行业分类指引》（2012年修订）等行业分类标准以及相关产业政策；
- 7、取得公司研发人员名册，核查公司研发人员所属部门、学历、专业和工作履历情况，查阅公司研发岗位职责说明书，了解各类研发人员在研发活动中发

挥的具体作用，确认相关人员的工作是否与研发相关，分析公司研发人员归集的真实性和合理性；了解同为管理人员及核心技术人员的人员的薪酬核算情况；

8、取得公司研发人员签字确认的个人信息调查表及从事研发工作的确认函，确认公司在职研发人员系专职从事研发工作。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人主营业务与所属行业领域归类匹配，发行人主要产品符合《战略性新兴产业分类（2018）》的重点产品和服务目录，且相关产品占比较高；

2、发行人所处行业、研发投入、研发人员占员工总数比例、形成主营业务收入的发明专利数量和最近一年营业收入金额均符合《科创属性评价指引（试行）》关于科创属性评价标准一的所有条件。

问题 10：关于市场地位

招股说明书披露：（1）根据机电信息 2017-2019 年《年度中国中央空调市场总结报告》，2017 年、2018 年和 2019 年，公司市场占有率分别为 0.90%、1.06%、1.00%，2019 年中国中央空调洁净领域主流品牌占有率中发行人市场占有率达到 6.20%，位列国产品牌第二；（2）发行人选取上海复星等 38 个代表性工程案例论证其产品竞争力；（3）发行人未按照要求对其技术水平就特点进行披露，且未能全面选取关键数据、指标与同行业可比公司进行比较。

请发行人披露：（1）按照《科创板招股说明书准则》要求，客观、完整披露发行人的技术水平及特点；（2）结合国内外中央空调厂商的市场占有率及主要产品布局，进一步完善中央空调市场竞争格局的信息披露；（3）结合主营业务、主要产品类型、主营业务收入、利润、产品毛利率、市场占有率、产品性能参数、技术实力与特点等情况，进一步完善“业务与技术”章节中发行人与同行业可比公司的比较情况；（4）简要、客观披露发行人的竞争优势，删除报告期外的获奖情况及行业通用资质认证等信息披露，结合公司市场地位、经营状况、技术实力、客户开拓能力等补充披露竞争劣势情况。

请发行人说明：（1）“机电信息”的性质，《年度中国中央空调市场总结报告》中相关统计数据的来源及依据，是否具有客观性及权威性；（2）行业协会就行业内竞争情况是否有权威统计数据，如有，请选取相关统计数据，客观论证发行人的市场地位；（3）中央空调洁净领域的含义及划分标准，发行人中央空调洁净领域的销售金额及占主营业务收入的比例，结合前述情况说明是否存在限缩应用领域突出竞争优势的情形；（4）结合代表性工程案例中发行人的销售金额及占比情况、除发行人外是否有其他竞争对手在相关工案例中销售相同产品等，删除销售金额较少的知名客户披露；（5）相对于技术实力行业领先、规模较大且市场占有率较高的竞争对手，发行人竞争力的具体体现；（6）自查招股说明书全文，对于披露核心技术或市场地位使用“领先”、“先进”、“少数几家”及其类似定性表述的，请逐项提供客观依据，并说明相关依据能否充分论证发行人核心技术或市场地位，如无充分依据，请删除相关表述。

【回复】

一、发行人补充披露

（一）按照《科创板招股说明书准则》要求，客观、完整披露发行人的技术水平及特点

发行人已按照《科创板招股说明书准则》的要求，在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”新增了“（二）技术水平及特点”，具体内容为：

“（二）技术水平及特点

公司核心技术集中在提升中央空调设备节能高效、绿色环保、智能控制相关性能的优化设计，公司的技术水平及特点详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“八、发行人核心技术及研发情况”之“（一）主要产品的核心技术及其应用”。

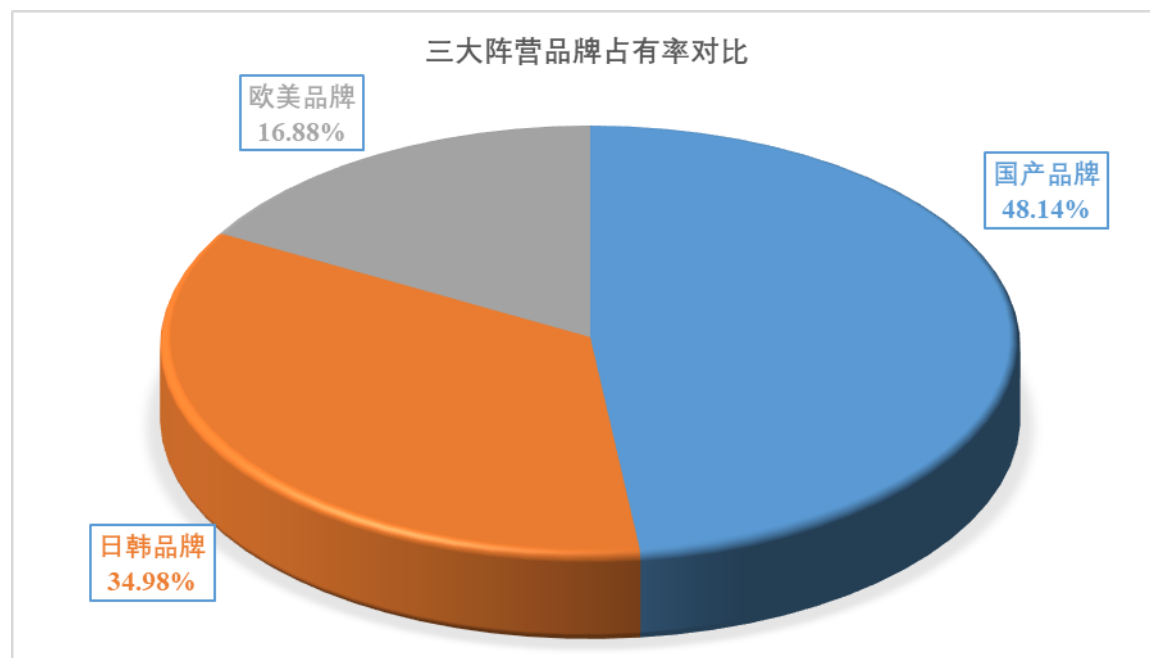
因发行人技术水平及特点部分内容与本问询函之“问题 7：关于核心技术及核心技术收入”相关内容存在重叠，因此，发行人亦于招股说明书之“第六节 业务与技术”之“八、发行人核心技术及研发情况”之“（一）主要产品的

核心技术及其应用”补充披露了主要产品的技术水平及特点，详见本问询函回复之“问题 7：关于核心技术及核心技术收入”之“一、发行人补充披露”之“（一）核心技术应用环节和提升产品性能的情况、对应的主要产品”与“（二）重新选取客观、量化指标，论证发行人的技术先进性”。

（二）结合国内外中央空调厂商的市场占有率及主要产品布局，进一步完善中央空调市场竞争格局的信息披露

发行人已按要求在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（三）行业竞争格局”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“国内中央空调行业经过多年的竞争发展，从最初的欧美、日韩等国外品牌为主导，到目前形成国产品牌、欧美品牌、日韩品牌三大阵营相互角力的格局。其中国产品牌阵营以美的、格力、海尔、天加为首，传统五大欧美品牌为江森自控约克、麦克维尔、开利、特灵、顿汉布什，日韩品牌则包括大金、日立、东芝等。经过近几年时间的沉淀积累，“国进外退”、“国产替代”的趋势愈发显得突出和明显，国产品牌阵营市场号召力和品牌影响力与日俱增。



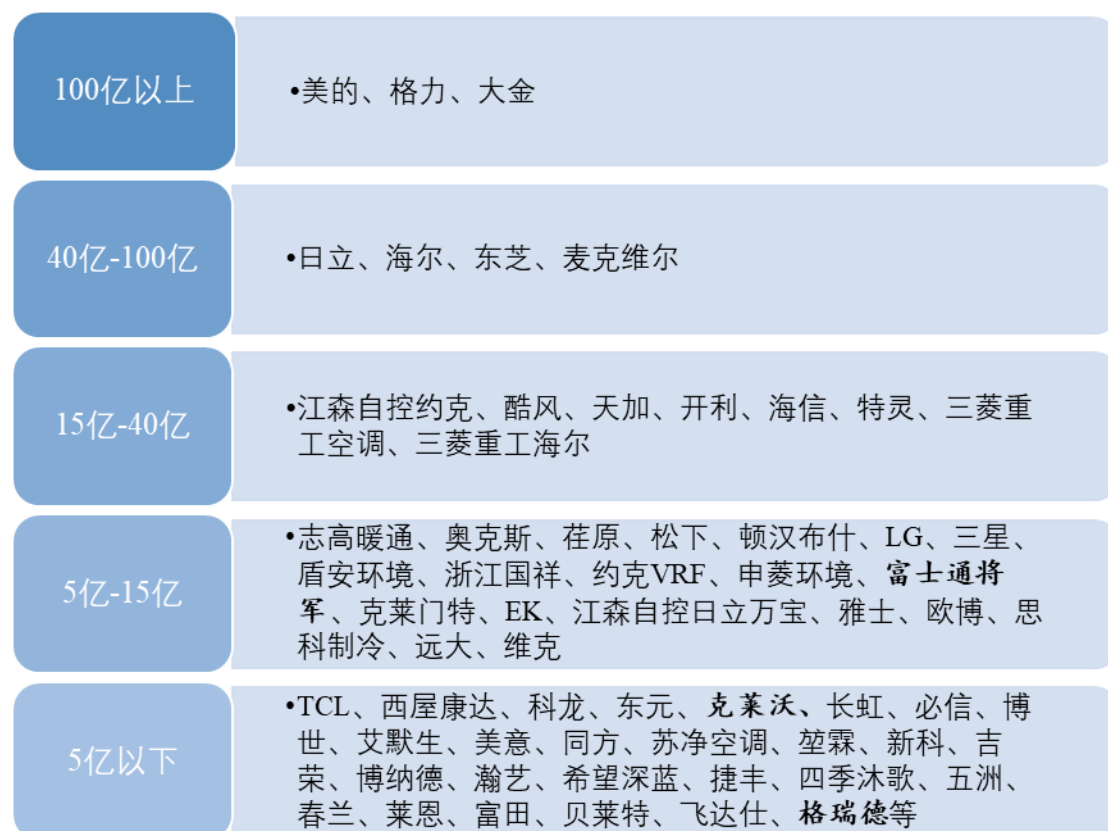
数据来源：机电信息《2020 年度中国中央空调市场总结报告》

根据《2020 年度中国中央空调市场总结报告》的调查数据，2020 年中央空调行业集中度进一步提高，美的、格力、大金三大品牌中央空调 2020 年度占据了 39.00% 的市场份额，前十名品牌的市场占有率之和已超过 70%，具体情况如

下：

| 品牌名称 | 所属阵营 | 占比 |
|--------|------|--------|
| 美的 | 国产品牌 | 14.47% |
| 格力 | 国产品牌 | 12.52% |
| 大金 | 日韩品牌 | 12.01% |
| 日立 | 日韩品牌 | 8.31% |
| 海尔 | 国产品牌 | 5.71% |
| 东芝 | 日韩品牌 | 4.42% |
| 麦克维尔 | 欧美品牌 | 4.40% |
| 江森自控约克 | 欧美品牌 | 3.89% |
| 天加 | 国产品牌 | 3.21% |
| 酷风 | 国产品牌 | 3.05% |
| 合计 | | 71.99% |
| 浙江国祥 | 国产品牌 | 1.08% |

2020年度国内中央空调品牌销售金额分布情况如下：



数据来源：机电信息《2020年度中国中央空调市场总结报告》

中央空调产品通常可分为风冷螺杆机组、水冷螺杆冷水机组、离心式冷水

机组、模块机、多联机、空调末端、单元机等产品，其中风冷螺杆机组、水冷螺杆冷水机组、模块机、离心式冷水机组统称为冷水机组。多联机、冷水机组、单元机作为主流的中央空调产品，占据着主要市场份额。2020年中央空调各主要产品市场占有率情况如下：

| 主要产品 | 市场份额 | 前三名品牌及市场占有率 | | | 浙江国祥 | |
|-----------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|----|
| | | 第一名 | 第二名 | 第三名 | 市场占有率 | 排名 |
| 多联机 | 49.89% | 大金 /22.88% | 日立 /16.12% | 格力、美的/ 超过10% | - | - |
| 冷水机组 | 18.82% | | | | | |
| 其中：水冷螺杆机组 | 4.73% | 江森自控约 克/9.71% | 麦尔维尔 /9.32% | 汉顿布什 /8.63% | 3.55% | 12 |
| 风冷螺杆机组 | 1.67% | 麦尔维尔 /17.52% | 江森自控约 克/11.36% | 汉顿布什 /10.27% | - | - |
| 模块机 | 6.25% | 美的 /12.38% | 麦尔维尔 /11.35% | 格力/10.86 | 4.88% | 9 |
| 离心式冷水机组 | 6.17% | 江森自控约 克/18.45% | 麦克维尔 /13.02% | 开利/12.87% | - | - |
| 单元机 | 16.18% | 格力 /30.05% | 美的 /28.38% | 海尔/12.82% | - | - |
| 空调末端 | 9.45% | 天加 /16.05% | 麦尔维尔 /12.21% | 江森自控约 克/10.07% | 6.84% | 6 |
| 其他产品 | 5.66% | - | - | - | - | - |

注：数据来源为机电信息《2020年度中国中央空调市场总结报告》，若数据无法取得则标注为“-”。

（三）结合主营业务、主要产品类型、主营业务收入、利润、产品毛利率、市场占有率、产品性能参数、技术实力与特点等情况，进一步完善“业务与技术”章节中发行人与同行业可比公司的比较情况

发行人已按要求在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（五）发行人与同行业可比公司比较情况”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“发行人主要从行业标准、主营业务或主要产品及其收入占比、上游主要原材料及下游主要应用领域等方面对比分析，并综合考虑信息可获取度，在A股上市公司及拟上市公司中选择同行业可比公司。

发行人与同行业可比公司经营情况、市场地位、技术实力、主要产品类型、市场占有率及产品性能参数比对情况如下：

单位：万元、人

| 序号 | 公司名称 | 专利 | 2020年营业收入 | 2020年研发费用 | 研发费用占比 | 2020年末研发技术人员人数 | 研发技术人员占比 | 主要产品类型 | 2020年市场占有率 | 主要产品性能参数 |
|----|------|--------------------------------|------------|-----------|--------|----------------|----------|--|------------|--|
| 1 | 盾安环境 | 截至2020年末,拥有2,274项专利,其中859项发明专利 | 738,055.88 | 29,615.15 | 4.01% | 1,036 | 9.18% | 制冷配件业务:四通阀、截止阀、电子膨胀阀、电磁阀、管路集成组件、小型压力容器、换热器等; 商用制冷空调设备业务:冷水机组、单元机、核电暖通、车载/站台空调及特种空调系统机组、空调末端等;新能源汽车热管理业务 | 1.05% | 1、水冷螺杆冷水机组(SL系列/SLB系列):制冷量176~3600kW,名义工况性能系数4.65~6.22; 2、模块式风冷热泵机组(FWRMC系列-020/030/040):制冷/制热量规格分别为:67/73kW、99/106kW、130/140kW,能效等级均达到二级; 3、直膨式空调机组(屋顶式空调机组(分体式)):制冷量范围26~433.7kW,制热量范围29.5~427.5kW,风量3500~70000m ³ /h; 4、空调箱(MAGIC-S系列):风量:1474~102341m ³ /h(迎面风速2.5m/s),面板厚度50mm,箱体性能:机械强度等级D1,漏风等级L1,热桥因子等级TB1,热传递系数等级T2。 |
| 2 | 申菱环境 | 截至2020年末,拥有403项专利,其中112项发明专利 | 146,725.51 | 6,182.17 | 4.21% | 424 | 19.45% | 数据服务空调、工业空调、特种空调、公建及商用空调等;污泥低温干化设备等环境调控设备 | 0.91% | 1、蒸发冷凝式冷水机组(YTLSQ系列):制冷量68.66~155.37kW,名义工况性能系数3.95~4.76,能效等级一级; 蒸发冷凝式冷水机组(YTLS系列):制冷量255.7~1702.6kW,名义工况性能系数4.09~5.38, |

| 序号 | 公司名称 | 专利 | 2020年营业收入 | 2020年研发费用 | 研发费用占比 | 2020年末研发技术人员人数 | 研发技术人员占比 | 主要产品类型 | 2020年市场占有率 | 主要产品性能参数 |
|----|------|-----------------------------|------------|-----------|--------|----------------|----------|--|------------|--|
| | | | | | | | | | | 能效等级一级； 2、模块式风冷热泵机组（LSQRF系列-065/130）：制冷/制热量规格分别为：66/70kW、132/140kw，能效等级均达到二级； 3、直膨式空调机组（屋顶式空调机组）：制冷量范围13.8~547.6kW； 4、空调箱（ZK系列）：风量：1865~230214m ³ /h（迎面风速2.5m/s），面板厚度25/35/50mm。 |
| 3 | 佳力图 | 截至2020年末，拥有138项专利，其中16项发明专利 | 62,525.94 | 3,275.20 | 5.24% | 55 | 11.22% | 精密空调设备、机房环境一体化产品，同时为客户提供节能改造服务以及数据中心的运行维护服务等 | 公开信息未披露 | 1、冷冻水机房空调：制冷量43.2~201.3kW，送风量12800~43500m ³ /h； 2、双冷源机房空调：制冷量26.2~98.4kW，送风量7200~25220m ³ /h。 |
| 4 | 英维克 | 截至2020年末，拥有380项专利，其中32项发明专利 | 170,333.58 | 11,554.48 | 6.78% | 853 | 36.34% | 机房温控节能产品、机柜温控节能产品、客车空调、轨道交通列车空调及服务 | 公开信息未披露 | Cybermate V系列变频机房用空调：冷量范围26~120 kW，采用环保冷媒R410A |
| 5 | 依米康 | 已拥有百余项专利技术与软件著作权 | 134,576.02 | 6,146.81 | 4.57% | 260 | 21.67% | 为云计算、大数据等领域提供数据中心整体解决方案，为通信、金融、政府等领域 | 公开信息未披露 | 1、机房空调（凌云系列）：制冷量25.6~101.6kW，送风量6800~26700m ³ /h； |

| 序号 | 公司名称 | 专利 | 2020年营业收入 | 2020年研发费用 | 研发费用占比 | 2020年末研发技术人员人数 | 研发技术人员占比 | 主要产品类型 | 2020年市场占有率 | 主要产品性能参数 |
|----|------|-------------------------------|------------|-----------|--------|----------------|----------|--|------------|--|
| | | 权 | | | | | | 宏基站、机房提供精密空调及定制化整体解决方案服务；除尘、脱硫、脱硝等大气污染防治设备的研发、设计、制造、安装、销售及服务的综合性环境服务商 | | 2、列间空调（风冷系列）：制冷量 21.3~40.8kW，送风量 4200~8400m ³ /h； 列间空调（冷冻水系列）：制冷量 26.2~65.5kW，送风量 4500~12000m ³ /h。 |
| 6 | 发行人 | 截至2021年3月末，拥有210项专利，其中39项发明专利 | 101,752.26 | 3,434.05 | 3.37% | 340 | 26.56% | 中央空调主机（包括水冷螺杆冷水机组、模块机、风冷螺杆机组、水地源热泵机组、蒸发冷凝式冷水机组、离心式冷水机组、多功能热水机组、能源塔热泵机组）、中央空调末端（包括空调箱、风机盘管、空气处理机组及干盘管）、商用机（包括直膨机、多联机、恒温恒湿机组及风管机）及其它 | 1.08% | 1、水冷螺杆冷水机组（KCWF系列）：制冷量275~3600kW，名义工况性能系数4.99~6.36； 2、蒸发冷凝式冷水机组（KCWF系列）：制冷量273~3444kW，名义工况性能系数5.01~6.11，能效等级一级； 3、模块式风冷热泵机组（KMS系列-015/020/030/040）：制冷/制热量规格分别为：50.5/55kW、65/71kW、97/106kW、131/142kW，能效等级均达到二级； 4、直膨式空调机组：制冷量12~451kW，风量2500~90000m ³ /h； 5、空调箱 KZE/KZS/KZW 系列，风量：1500~227700 m ³ /h（迎面风速 2.5m/s），面板厚度 25/35/50 mm；箱体性能：机械强度等级 D1，漏风等级 L1，热 |

| 序号 | 公司名称 | 专利 | 2020年 营业收入 | 2020年 研发费用 | 研发费 用占比 | 2020年末 研发技术 人员人数 | 研发技 术人员 占比 | 主要产品类型 | 2020年市 场占有率 | 主要产品性能参数 |
|----|------|----|---------------|---------------|------------|------------------------|------------------|--------|----------------|------------------------|
| | | | | | | | | | | 桥因子等级 TB1, 热传递系数等级 T1。 |

注 1：上述信息来自同行业可比公司定期报告、招股说明书、**官网**、**产品说明书**等公开信息；

注 2：发行人研发技术人员人数为 2020 年末数据。

发行人与同行业可比公司技术实力特点对比情况如下：

| 序号 | 公司名称 | 技术实力和特点 |
|----|------|---|
| 1 | 盾安环境 | 盾安环境主要业务包括制冷元器件、制冷空调设备的研发、生产和销售，以及围绕新能源汽车方向进行产业升级。盾安环境产品包括冷水机组、商用空调、特种空调、空调末端及制冷配件等，产品较为齐全。盾安环境尚未开发高效蒸发冷凝式冷水（热泵）机组、蒸发冷空气源热泵等高效节能主机产品，及直流变频多联空调机组、直流变频直膨式空调机组等变频商用机产品。 |
| 2 | 申菱环境 | 申菱环境主营业务围绕专用性空调为代表的空气环境调节设备来开展，集研发设计、生产制造、营销服务、工程安装、运营维护于一体，是目前国内专用性空调领域规模较大、技术先进、产品齐全的主要企业之一，主要产品为人工环境调节设备，其中专用性空调设备占比最大，产品还包括 VOCs 治理特种设备、污泥低温干化设备等，在信息通信、交通、电力、化工、军工等细分领域具有一定的经验优势。申菱环境尚未开发水冷一体冷水机组、直流变频多联空调机组、热源塔热泵机组等产品。 |
| 3 | 佳力图 | 佳力图专注于数据机房等精密环境控制技术的研发，为数据机房等精密环境控制领域提供节能、控温设备以及相关节能技术服务。佳力图成立之初即进入机房环境控制领域，以精密空调为主要产品，经过十多年的快速发展，坚持技术创新，积累了大量核心技术以及丰富的研究开发经验，拥有较强的研发实力。 |
| 4 | 英维克 | 英维克系国内领先的精密温控节能的解决方案和产品提供商，致力于为云计算数据中心、服务器机房、通信网络、电力电网、储能系统、电源转换等领域提供设备散热解决方案，并为客车、重卡、冷藏车、地铁等车辆提供车用空调、冷机等产品及服务，并为人居健康空气环境推出空气环境机。 |
| 5 | 依米康 | 依米康业务涉及信息数据和环保治理两大领域，其中核心业务是为数据中心等信息数据基础设施全生命周期提供整体解决方案。依米康基于不断创新和实践经验，敏锐把握市场变革趋势和客户需求，拥有智能工程、物联软件、关键设备、智慧服务四位一体的高端技术和解决方案，为云计算、大数据、智慧城市、智能基础设施、通讯建设等领域，提供全产业链高效服务。 |
| 6 | 发行人 | 公司主要从事工业及商业中央空调的研发、生产和销售，主要产品包括中央空调主机、中央空调末端和商用机等，被广泛应用在电子半导体、医药、新能源、新材料、化工、轨道交通、商业建筑、学校、医院、宾馆等工商业领域。公司产品类型较为齐全，可根据客户具体需求进行定制化服务，为客户提供多种产品组合选型方案。同时，公司秉持“节能、环保、智能”理念，针对我国气候类型多，各区域的四季温湿度差异大的特点，开发出适合相应地区气候条件的一系列高效节能中央空调产品。 |

”

(四) 简要、客观披露发行人的竞争优势，删除报告期外的获奖情况及行业通用资质认证等信息披露，结合公司市场地位、经营状况、技术实力、客户开拓能力等补充披露竞争劣势情况

1、删除报告期外获奖情况及行业通用资质认证

发行人已按要求在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“(六)公司的竞争优势”中删除了报告期外的获奖情况。

发行人已按要求在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“八、发行人核心技术及研发情况”之“(三)发行人科研实力和成果情况”中删除了报告期外的获奖情况。

发行人已按要求将招股说明书中多处关于“2012 年以来，公司满溢式螺杆冷水机组等 18 项新产品被登记为浙江省科学技术成果，处于国内同类产品领先水平。”的表述修改为：“**报告期内，公司一体式蒸发冷高效螺杆冷水机组等 8 项**新产品被登记为浙江省科学技术成果，处于国内同类产品领先水平。”

发行人已按要求将招股说明书中多处关于“公司针对下游客户的行业特征和实际需求，不断研发出具有极强市场竞争力的新产品，公司共有 18 项新产品取得国内领先水平的鉴定以及技术成果证书，先后承担了国家火炬计划产业化示范项目、浙江省建设科技成果推广项目、省级重大科技专项等多项国家、省部级项目的研发。”的表述修改为：“公司针对下游客户的行业特征和实际需求，不断研发出具有极强市场竞争力的新产品，**报告期内**公司共有 **8 项**新产品取得国内领先水平的鉴定以及技术成果证书。”

2、补充披露竞争劣势情况

发行人已按要求对招股说明书之“第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“(七)公司的竞争劣势”之“1、企业规模相对较小，市场占有率较低”进行了修改。

“1、企业规模相对较小，市场占有率较低

报告期内，公司收入规模整体呈增长趋势，但与江森自控约克、麦克维

尔、开利、特灵等国外一线品牌竞争对手相比，公司规模相对较小、市场占有率较低、抗风险能力不强。同时，受公司现有产能的限制，亦对公司经营规模提升造成了一定的约束。本次发行上市后，公司产能不足的问题将得到有效解决，资产规模将大幅增长，有利于全面提升公司的竞争优势和市场占有率。”

发行人已按要求在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（七）公司的竞争劣势”进行了补充披露，具体如下：

“3、综合科研技术需要持续更新与发展

随着新经济、新产业、新需求、新基建等的不断出现和增长，中央空调各类应用场景的不断涌现，将对中央空调产品的设计制造能力提出更高要求。公司定制化产品服务、丰富的产品系列以及终端行业多样化决定了公司需长期面对较快的技术更新频率。因此，公司需要通过进一步充实研发团队、开展产学研合作等方式提升公司综合科研实力，以高效地实现产品迭代的目标。”

二、发行人补充说明

（一）“机电信息”的性质，《年度中国中央空调市场总结报告》中相关统计数据的来源及依据，是否具有客观性及权威性

《机电信息·中央空调市场》于2004年5月正式创刊，全国统一发行，国内统一刊号：CN32-1628/TM，国际标准刊号：ISSN1671-0797，是经国家新闻出版总署批准，由江苏省设备成套有限公司（原江苏省机械设备成套局）主管，中国机械设备成套工程协会、国信招标有限责任公司、中国国际招标网、中国采购与招标网、中国机电企业网协办的面向国内外公开发行的科技期刊，是暖通空调行业里的一家主流媒体。

《年度中国中央空调市场总结报告》为《机电信息·中央空调市场》自2009年起经过独立调研出具的中央空调年度专业报告，对中央空调市场宏观环境、行业运营情况、主力机型市场、区域市场进行了深度分析。根据浙江省制冷空调行业协会出具的证明，《机电信息·中央空调市场》杂志是行业权威杂志之一，杂志出具的《2020年度中国中央空调市场总结报告》内容符合行业实际情况。

（二）行业协会就行业内竞争情况是否有权威统计数据，如有，请选取相关统计数据，客观论证发行人的市场地位

中国制冷空调工业协会发布的《中国制冷空调行业 2020 年度报告》未对行业内竞争情况出具具体统计数据，其按照各企业当年产品销售产值所占该产品当年行业总销售产值的比例，将企业划分为该产品的主导企业（行业占有率 10% 及以上）、主要生产企业（行业占有率 5%-10%）、一般生产企业（行业占有率小于 5%）。

根据《中国制冷空调行业 2020 年度报告》，公司是 2020 年行业内洁净空调的主导生产企业，风冷涡旋式冷（热）水机组、医用空调、除湿机、组合式空调机组、柜式风机盘管机组的主要生产企业。公司产品类型较为齐全，在行业内多个主要细分领域属于主要竞争者之列，2020 年公司各产品市场占有率情况如下：

| 产品大类 | 产品小类 | 排名情况 | 2020 年市场占有率 |
|---------|---------------|-------------------------------|-------------|
| 冷（热）水机组 | 水冷螺杆式冷（热）水机组 | 3 家主导生产企业，3 家主要生产企业，公司为一般生产企业 | 小于 5% |
| | 风冷螺杆式冷（热）水机组 | 10 家主要生产企业，公司为一般生产企业 | 小于 5% |
| | 离心式冷（热）水机组 | 4 家主导生产企业，4 家主要生产企业，公司为一般生产企业 | 小于 5% |
| | 风冷涡旋式冷（热）水机组 | 4 家主导生产企业，6 家主要生产企业，公司为主要生产企业 | 5%-10% |
| | 水冷涡旋式冷（热）水机组 | 8 家主要生产企业，公司为一般生产企业 | 小于 5% |
| | 水-水型水源热泵机组 | 4 家主导生产企业，6 家主要生产企业，公司为一般生产企业 | 小于 5% |
| 空气调节设备 | 一般型单元式空调机 | 3 家主导生产企业，6 家主要生产企业，公司为一般生产企业 | 小于 5% |
| | 多联式空调（热泵）机组 | 4 家主导生产企业，3 家主要生产企业，公司为一般生产企业 | 小于 5% |
| | 风管送风式空调（热泵）机组 | 3 家主导生产企业，4 家主要生产企业，公司为一般生产企业 | 小于 5% |
| | 机房空调 | 8 家主要生产企业，公司为一般生产企业 | 小于 5% |
| | 洁净空调 | 4 家主导生产企业，公司为主导生产企业 | 10% 及以上 |
| | 医用空调 | 4 家主要生产企业，公司为主要生产企业 | 5%-10% |
| | 恒温恒湿机 | 2 家主导生产企业，6 家主要生产企业，公司为一般生产企业 | 小于 5% |

| 产品大类 | 产品小类 | 排名情况 | 2020年市场占有率 |
|--------|----------------|-----------------------------|------------|
| | 除湿机 | 2家主导生产企业，公司为主要生产企业 | 5%-10% |
| | 屋顶式空气源空调（热泵）机组 | 3家主导生产企业，6家主要生产企业，公司为一般生产企业 | 小于5% |
| 空气处理设备 | 组合式空调机组 | 4家主导生产企业，8家主要生产企业，公司为主要生产企业 | 5%-10% |
| | 柜式风机盘管机组 | 5家主导生产企业，4家主要生产企业，公司为主要生产企业 | 5%-10% |
| | 风机盘管机组 | 4家主导生产企业，7家主要生产企业，公司为一般生产企业 | 小于5% |

（三）中央空调洁净领域的含义及划分标准，发行人中央空调洁净领域的销售金额及占主营业务收入的比例，结合前述情况说明是否存在限缩应用领域突出竞争优势的情形

1、洁净领域的含义及划分标准

中央空调洁净领域是指在生产运行过程中对室内环境洁净度等参数具有特别要求的领域，具体包括电子半导体、生物医药、新能源新材料、食品饮料行业等生产过程中对室内环境洁净度要求较高的行业，以及医院洁净手术部、科研院所、实验检测等对室内环境洁净度有较高要求的场所。

根据浙江省制冷空调行业协会确认，洁净领域划分标准主要包括医药工业、工业（其他）、医院洁净手术部三类：

（1）根据 GB 50457-2019 医药工业洁净厂房设计标准，符合空气洁净度等级 A-D 范围的区域属于洁净领域，具体标准如下：

| 空气洁净度等级 | 悬浮粒子最大允许数（粒/m ³ ） | |
|---------|------------------------------|--------|
| | ≥0.5μm | ≥5.0μm |
| A | 3,520 | 20 |
| B | 3,520 | 29 |
| C | 352,000 | 2,900 |
| D | 3,520,000 | 29,000 |

注：此表中同一洁净度等级所有粒子数累计计算，以洁净度等级 A 为例，粒径大于 5μm 的粒子不得超过 20 个，粒径大于 0.5μm 的粒子不得超过 3,520 个。

（2）根据 GB 50073-2013 洁净厂房设计规范，符合空气洁净度等级 1-9 范围的区域属于洁净领域，各空气洁净度等级具体标准如下：

| 空气洁净度等级 | 大于或等于要求粒径的最大浓度限值 (粒/m ³) | | | | | |
|---------|--------------------------------------|---------|---------|------------|-----------|---------|
| | 0.1μm | 0.2μm | 0.3μm | 0.5μm | 1μm | 5μm |
| 1 | 10 | 2 | - | - | - | - |
| 2 | 100 | 24 | 10 | 4 | - | - |
| 3 | 1,000 | 237 | 102 | 35 | 8 | - |
| 4 | 10,000 | 2,370 | 1,020 | 352 | 83 | - |
| 5 | 100,000 | 23,700 | 10,200 | 3,520 | 832 | 29 |
| 6 | 1,000,000 | 237,000 | 102,000 | 35,200 | 8,320 | 293 |
| 7 | - | - | - | 352,000 | 83,200 | 2,930 |
| 8 | - | - | - | 3,520,000 | 832,000 | 29,300 |
| 9 | - | - | - | 35,200,000 | 8,320,000 | 293,000 |

注：此表中同一洁净度等级所有粒子数累计计算，以洁净度等级 2 为例，不允许检出大于 1μm 的粒子，粒径在 0.5-1μm 的粒子不超过 4 个，粒径在 0.3-1μm 的粒子不超过 10 个，粒径在 0.2-1μm 的粒子不超过 24 个，粒径大于 0.1μm 的粒子不超过 100 个。

(3) 根据 GB 50333-2013 洁净手术部建筑技术规范，符合洁净用房等级 I 至 IV 的区域属于洁净领域，洁净用房等级 I 至 IV 分别对应空气洁净度等级 5-6、6-7、7-8 和 8.5，具体标准如下：

| 空气洁净度等级 | 悬浮粒子最大允许数 (粒/ m ³) | |
|---------|--------------------------------|--------|
| | ≥0.5μm | ≥5.0μm |
| 5 | 3,500 | - |
| 6 | 35,200 | 293 |
| 7 | 352,000 | 2,930 |
| 8 | 3,520,000 | 29,300 |
| 8.5 | 11,120,000 | 92,500 |

注：此表中同一洁净度等级所有粒子数累计计算，以洁净度等级 6 为例，粒径大于 5μm 的粒子不超过 293 个，粒径大于 0.5μm 的粒子不超过 35,200 个。

2、洁净领域销售金额及占比

报告期各期，发行人向上述洁净领域销售中央空调产品的金额及占主营业务收入的比例如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 | 2019 年 | 2018 年 |
|----|-----------|-----------|-----------|
| 收入 | 56,451.76 | 40,666.30 | 41,075.84 |
| 占比 | 57.35% | 50.74% | 52.73% |

报告期内，公司洁净领域的收入占比均在 50% 以上，2020 年洁净领域收入

占比有所上升，主要因为公司当期向电子半导体、生物医药、新能源新材料等领域销售产品的收入上升。

3、不存在限缩应用领域突出竞争优势的情形

由于中央空调洁净领域涉及生物医药、电子半导体、新能源新材料等多个与国家未来产业政策发展方向息息相关的行业，且根据《2020年度中国中央空调市场总结报告》，2018年至2020年，中央空调洁净领域市场规模从62亿元增长至77亿元，中央空调洁净领域市场整体规模较大且增长速度较快，发行人不存在限缩应用领域突出竞争优势的情形。

（四）结合代表性工程案例中发行人的销售金额及占比情况、除发行人外是否有其他竞争对手在相关工案例中销售相同产品等，删除销售金额较少的知名客户披露

发行人报告期内中央空调产品累计销售金额前十名项目及尚未履行完毕的前五名项目中发行人及其他竞争对手（若有）销售产品类型及占比情况如下：

| 项目名称 | 项目客户名称 | 浙江国祥 | | | 其他竞争对手 | |
|------------------------------|------------------|-------------------------|------------|-----------------|-----------|------------|
| | | 销售产品类型 | 预计合同收入(万元) | 占项目金额比例 | 销售产品类型 | 占项目金额比例[注] |
| 吾悦广场项目 | 常州凯迪冷暖电器工程有限公司 | 空调末端 | 11,400 | 7%-10% [注 1] | 空调主机、空调末端 | 90%-93% |
| 红河卷烟厂易地技术改造项目联合工房组合式空调机组采购安装 | 红云红河烟草(集团)有限责任公司 | 组合式空气处理机 | 4,789 | 100% | - | - |
| 宁德新能源科技有限公司 | 厦门高鼎机械设备有限公司 | 模块组合式空调机组、射流空气处理机组 | 1,700 | 100% | - | - |
| 藁城区旧城区8号供热站改造 | 石家庄中泽供热服务有限公司 | 热源塔热泵机组、能源塔、加药装置、控制组件 | 980 | 100% | - | - |
| 瑶湖智能制造科技园项目 | 江西亿达成实业有限公司 | 冷水机组 | 850 | 38% | 暖通水系统 | 62% |
| 年产25,500万方太阳能封装胶膜项目 | 浙江元耀建设有限公司 | 空调箱、螺杆冷水机组、冷却塔 | 960 | 约90% | 空调主机、空调末端 | 约10% |
| 海宁国际装备制造及电子信息产业园四期项目(海宁欣奕华) | 苏州润弘佳机电工程有限公司 | 空调机组、立柜式空调器、新风换气机、风机盘管等 | 645 | 100% | - | - |
| 阿布扎比造纸厂 | 中国中轻国际工程有限公司 | 空调箱、空气处理机组 | 638 | 60%以上 | 空调末端 | 40%以下 |
| 青海中利光纤预制棒三期项目 | 中国电子系统工程第四建设有限公司 | 空调箱、离心机 | 603 | 10% | 空调主机、空调末端 | 90% |

| 项目名称 | 项目客户名称 | 浙江国祥 | | | 其他竞争对手 | |
|---------------------------------|------------------|----------------------------------|------------|---------|------------|------------|
| | | 销售产品类型 | 预计合同收入(万元) | 占项目金额比例 | 销售产品类型 | 占项目金额比例[注] |
| 衢州华海新能源科技有限公司 | 衢州华海新能源科技有限公司 | 螺杆式冷水机组、组合式洁净空调机组、组合式空调机组、洁净送风机箱 | 513 | 50%以上 | 空调主机、空调末端 | 50%以下 |
| 长沙比亚迪主机 | 深圳市比亚迪供应链管理有限公司 | 模块式风冷热泵机组 | 547 | 60%-70% | 主机、空调箱、模块机 | 30%-40% |
| 杭州地铁9号线一期工程通风空调系统蒸发冷凝式冷水机组设备 | 杭州市地铁集团有限责任公司 | 蒸发冷凝式冷水机组 | 1,819 | 100% | - | - |
| 杭州至富阳城际铁路工程通风空调系统蒸发冷凝式冷水机组 | 杭州杭富轨道交通有限公司 | 蒸发冷凝式冷水机组 | 1,092 | 100% | - | - |
| 杭州地铁9号线一期工程通风空调系统组合式空调机组和风机盘管设备 | 杭州市地铁集团有限责任公司 | 空调机组、风机盘管 | 1,063 | 100% | - | - |
| 杭州至海宁城际铁路工程集成式高效空调制冷系统 | 浙江高速物流有限公司 | 组合式空调箱、柜式空气处理机、风机盘管等 | 1,011 | 100% | - | - |
| 零部件机电电控项目空调机组设备 | 威睿电动汽车技术(宁波)有限公司 | 组合式空调机组 | 950 | 100% | - | - |

注1：报告期内，常州凯迪冷暖电器工程有限公司向浙江国祥采购的合同金额占其采购总额的35%-50%，常州凯迪冷暖电器工程有限公司向吾悦广场项目销售的合同金额占吾悦广场项目中央空调产品总额的20%；

注2：其他竞争对手占项目金额比例来源于客户出具的说明、访谈了解的信息、招标相关文件等。

发行人已按要求在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“(一)公司在行业中的地位”之“2、公司产品竞争力”中删除了公司产品应用于部分代表性工程案例的情况。

(五) 相对于技术实力行业领先、规模较大且市场占有率较高的竞争对手，发行人竞争力的具体体现

报告期内，公司产品主要应用于工业及商业场所，下游行业具有应用领域范围广，使用环境、能效等级要求差异大的特点，与中央空调行业内规模较大且市场占有率较高的生产企业相比具有以下特点：

1、定制化产品设计和制造能力强

公司能够在标准化产品基础上结合客户应用场景、工艺流程、建筑条件、投资预算等需求提供定制服务，为客户提供定制化的中央空调设计方案和具体产品设计方案，并在定制化设计基础上组织生产。由于终端客户行业众多，单

个项目体量相对较小，定制化要求细致且复杂，头部企业基于规模化生产往往只能提供标准化产品，而公司深耕细分行业多年，在电子半导体、生物医药等行业积累了大量的经验案例，形成了成熟的定制化解决方案，在产品定制化业务方面竞争力较强。

2、产品全生命周期管控能力

公司长期致力于提升产品设计规划、选型生产、运行过程优化、检测维护的一站式管理能力。公司前期通过模拟软件选型计算、制冷系统循环过程计算，优化不同零部件的组合匹配性能，确定方案并据此安排生产。产品运行过程中通过控制系统动态监测机组运行状态，并经过数据分析智能控制各重要部件的运行参数，提升产品运行效率。同时，产品还配置远程监控系统，实现运行状态监测、能效评价、故障检测、专家诊断能力，保障产品长期稳定运行。公司在销售空调设备的基础上，为客户提供产品全生命周期管理的增值服务，较头部企业具有一定的竞争优势。

（六）自查招股说明书全文，对于披露核心技术或市场地位使用“领先”、“先进”、“少数几家”及其类似定性表述的，请逐项提供客观依据，并说明相关依据能否充分论证发行人核心技术或市场地位，如无充分依据，请删除相关表述

1、有关“领先”的表述修改

（1）招股说明书中多处关于公司新产品处于国内同类产品领先水平的相关描述，均具备相关依据，发行人已于招股说明书中删除了报告期以前的相关产品描述，具体如下：

| 招股说明书相关章节 | 招股说明书原文 | 修改后表述 |
|---|--|--|
| “第二节 概览”之“四、发行人主营业务经营情况”之“（三）竞争地位” | 2012年以来，公司满溢式螺杆冷水机组等 18 项新产品被登记为浙江省科学技术成果，处于国内同类产品领先水平。 | 报告期内 ，公司 一体式蒸发冷高效螺杆冷水机组等 8 项 新产品被登记为浙江省科学技术成果，处于国内同类产品领先水平。 |
| “第二节 概览”之“五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略”之“（一）发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业 | 公司针对下游客户的行业特征和实际需求，不断研发出具有极强市场竞争力的新产品，公司共有 18 项新产品取得国内领先水平的鉴定以及技术成果证书，先后承担了国家火 | 公司针对下游客户的行业特征和实际需求，不断研发出具有极强市场竞争力的新产品， 报告期内 公司共有 8 项 新产品取得国内领先水平的鉴定以及技术成果证书。 |

| 招股说明书相关章节 | 招股说明书原文 | 修改后表述 |
|--|--|--|
| 化情况” | 炬计划产业化示范项目、浙江省建设科技成果推广项目、省级重大科技专项等多项国家、省部级项目的研发。 | |
| “第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及其竞争情况”之“（三）行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面近三年的发展情况和未来发展趋势，发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况” | 公司针对下游客户的行业特征和实际需求，不断研发出具有极强市场竞争力的新产品，公司共有 18 项新产品取得国内领先水平的鉴定以及技术成果证书，先后承担了国家火炬计划产业化示范项目、浙江省建设科技成果推广项目、省级重大科技专项等多项国家、省部级项目的研发。 | 公司针对下游客户的行业特征和实际需求，不断研发出具有极强市场竞争力的新产品， 报告期内 公司共有 8项 新产品取得国内领先水平的鉴定以及技术成果证书。 |
| “第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（六）公司的竞争优势” | 2012 年以来，公司满溢式螺杆冷水机组等 18 项新产品被登记为浙江省科学技术成果，处于国内同类产品领先水平。 | 报告期内 ，公司 一体式蒸发冷高效螺杆冷水机组等 8 项 新产品被登记为浙江省科学技术成果，处于国内同类产品领先水平。 |
| “第六节 业务与技术”之“八、发行人核心技术及研发情况”之“（一）主要产品的核心技术及其应用” | 该产品已通过省级新产品专家鉴定，技术处于国内同类产品领先水平。[注] | 无修改 |
| “第六节 业务与技术”之“八、发行人核心技术及研发情况”之“（三）发行人科研实力和成果情况” | 2012 年以来，公司 18 项核心技术应用的产品被登记为浙江省科学技术成果，处于国内同类产品领先水平。 | 报告期内 ，公司 一体式蒸发冷高效螺杆冷水机组等 8 项 新产品被登记为浙江省科学技术成果，处于国内同类产品领先水平。 |
| “第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、本次募集资金运用概况”之“（五）募集资金投资项目的可行性” | 公司自主研发的高效热源塔螺杆水源热泵机组、一体式蒸发冷高效螺杆冷水机组、磁悬浮变频离心式冷水机组等产品先后被浙江省技术市场促进会认为处于国内同类产品领先水平，相关技术已获得多项发明专利、实用新型专利。 | 公司自主研发的高效热源塔螺杆水源热泵机组、一体式蒸发冷高效螺杆冷水机组、磁悬浮变频离心式冷水机组等产品先后被 认定为 处于国内同类产品领先水平，相关技术已获得多项发明专利、实用新型专利。 |

注：为高效水冷螺杆冷水机组技术、废热源螺杆水源热泵技术、磁悬浮变频离心式冷水机组技术、高效蒸发冷凝式螺杆冷水机组技术、低温空气源热泵技术、高效多功能空气源热泵技术、能源塔热泵机组技术、出风温湿度精准控制技术、医用级净化空调技术、自适应回油均有技术对应的“核心技术说明及其先进性”所描述内容。

公司报告期内 8 项产品经第三方鉴定机构鉴定，鉴定委员会通过产品试制技术总结、科技查新、检测、用户试用报告、技术资料审查等方式对产品性能、技术水平形成鉴定意见，认定相关产品及技术处于国内同类产品领先水平。该等产品相关鉴定资料提交浙江省科技厅下属浙江省科技评估和成果转化中心审核后，被登记为浙江省科学技术成果。因此，上述表述客观依据充分。

(2) 招股说明书中其他披露核心技术或市场地位使用“领先”及类似描述，已修改为如下表述：

| 招股说明书相关章节 | 招股说明书原文 | 修改后表述 |
|---|--|--|
| “第二节 概览”之“四、发行人主营业务经营情况”之“（三）竞争地位” | 近年来，公司积极布局洁净空调领域，自主研发了医用级净化空调技术、出风温湿度精准控制技术，并针对空调恒温恒湿、抗菌、净化功能申请了多项专利，公司凭借领先的技术优势、过硬的产品品质在洁净领域取得了大幅增长，成为国内同行业头部企业之一。 | 近年来，公司积极布局洁净空调领域，自主研发了医用级净化空调技术、出风温湿度精准控制技术，并针对空调恒温恒湿、抗菌、净化功能申请了多项专利，公司凭借 自身 技术优势、过硬的产品品质在洁净领域取得了大幅增长，成为国内同行业 主要 企业之一。 |
| “第二节 概览”之“五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略”之“（一）发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况” | 公司 2012 年起被认定为高新技术企业，拥有经过 CNAS 认证的领先的制冷空调综合性能实验室。 | 公司 2012 年起被认定为高新技术企业，拥有经过 CNAS 认证的制冷空调综合性能实验室。 |
| “第四节 风险因素”之“一、技术风险”之“（二）技术迭代和市场应用风险” | 虽然公司不断加大研发投入，凭借自身较强的研发能力开发出适应市场需求的新产品，但由于行业内产品技术存在持续更新换代的需求，不排除公司在新技术的开发和应用上不能一直保持领先地位，或者公司现有技术、产品被行业新技术、新产品所替代，从而给公司产品的市场竞争力带来不利影响。 | “第四节 风险因素”之“一、技术风险”之“（一）技术研发与创新的风险”与“（二）技术迭代和市场应用风险”进行了整合，删除了该表述。 |
| “第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（一）公司在行业中的地位” | 近年来，公司积极布局洁净空调领域，自主研发了医用级净化空调技术、出风温湿度精准控制技术，并针对空调恒温恒湿、抗菌、净化功能申请了多项专利，公司凭借领先的技术优势、过硬的产品品质在洁净领域取得了大幅增长，成为国内同行业头部企业之一。 | 近年来，公司积极布局洁净空调领域，自主研发了医用级净化空调技术、出风温湿度精准控制技术，并针对空调恒温恒湿、抗菌、净化功能申请了多项专利，公司凭借 自身 技术优势、过硬的产品品质在洁净领域取得了大幅增长，成为国内同行业 主要 企业之一。 |
| “第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（六）公司的竞争优势” | 公司具有国内一流的检测技术和试验设备，2016 年，公司与合肥通用机械研究院联合建设完成了涵盖中央空调行业多系列产品，且技术领先的制冷空调综合性能实验室，取得了 CNAS 颁发的《实验室认可证书》…… | 公司具有国内一流的检测技术和试验设备，2016 年，公司与合肥通用机械研究院联合建设完成了涵盖中央空调行业多系列产品的制冷空调综合性能实验室，取得了 CNAS 颁发的《实验室认可证书》…… |
| “第六节 业务与技术”之“八、发行人核心技术及研 | ……技术等制冷空调高新技术研究，且将这些新技术逐步 | ……技术等制冷空调高新技术研究，且将这些新技术逐步 |

| 招股说明书相关章节 | 招股说明书原文 | 修改后表述 |
|--|---|--|
| 发情况”之“（四）发行人研发情况” | 应用于新产品，不断优化产品设计，提高产品技术含量、性能指标和运行可靠性，确保公司产品的行业技术领先水平 | 应用于新产品，不断优化产品设计，提高产品技术含量、性能指标和运行可靠性，确保公司产品的技术 优势 和市场竞争优势。 |
| “第八节 财务会计信息与管理层分析”之“三、公司产品和服务特点、业务模式、行业竞争程度、外部市场环境等因素的变化趋势及其对发行人未来盈利能力或财务状况可能产生的具体影响或风险”之“（三）行业竞争程度” | 近年来，公司积极布局洁净空调领域，自主研发了医用级净化空调技术、出风温湿度精准控制技术，并针对空调恒温恒湿、抗菌、净化功能申请了多项专利，公司凭借领先的技术优势、过硬的产品品质在洁净领域取得了大幅增长，成为国内同行业头部企业之一。 | 近年来，公司积极布局洁净空调领域，自主研发了医用级净化空调技术、出风温湿度精准控制技术，并针对空调恒温恒湿、抗菌、净化功能申请了多项专利，公司凭借 自身 技术优势、过硬的产品品质在洁净领域取得了大幅增长，成为国内同行业 主要 企业之一。 |
| “第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析” | 近年来公司加大产品的研发投入力度，产品质量和性能持续提升，产品类别日益丰富，部分产品已处于行业的领先地位，良好的品牌知名度为公司带来持续的订单。 | 近年来公司加大产品的研发投入力度，产品质量和性能持续提升，产品类别日益丰富，部分产品已 在行业内具有竞争优势 ，良好的品牌知名度为公司带来持续的订单。 |
| “第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、本次募集资金运用概况”之“（四）募集资金投资项目与发行人现有主营业务、核心技术之间的关系” | “年产 100 台磁悬浮变频离心式冷水机组”生产线的投产代表公司产品线扩展至代表行业前沿技术的领域，为公司创造新的利润增长点，巩固并提升公司产品在市场中的领先地位。 | “年产 100 台磁悬浮变频离心式冷水机组”生产线的投产代表公司产品线扩展至代表行业前沿技术的领域，为公司创造新的利润增长点，巩固并提升公司产品在市场中的 优势 地位。 |
| “第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、本次募集资金运用概况”之“（五）募集资金投资项目的可行性” | 公司建有涵盖中央空调行业多系列产品、且技术领先的制冷空调综合性能实验室，为公司新产品、新技术开发提供了坚实的技术支撑平台。 | 公司建有涵盖中央空调行业多系列产品的制冷空调综合性能实验室，为公司新产品、新技术开发提供了 夯实 的技术支撑平台。 |

2、有关“先进”的表述修改

招股说明书中披露核心技术或市场地位使用“先进”及类似描述，已修改为如下表述：

| 招股说明书相关章节 | 招股说明书原文 | 修改后表述 |
|--|--|--|
| “第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（八）行业壁垒” | 由于将这些工艺环节系统地融合到一起存在较大难度，新产品的开发往往要求对多个工艺环节进行调整和优化，对各项性能和指标采用先进和严密的测试手段进行检测。 | 由于将这些工艺环节系统地融合到一起存在较大难度，新产品的开发往往要求对多个工艺环节进行调整和优化，对各项性能和指标采用 严密的 测试手段进行检测。 |

3、有关“少数几家”的表述修改

经过查询招股说明书，不存在披露核心技术或市场地位使用“少数几家”

及类似描述的表述。

问题 11：关于有形资产与无形资产

11.1 招股说明书披露，发行人及子公司拥有的土地使用权共计 27 项，其中设置抵押的 22 项，发行人及其子公司所有已经投入使用的房屋建筑物共计 26 项，其中设置抵押的 22 项。

请发行人说明：（1）上述房屋及土地的具体用途，是否为发行人持续经营的关键性资产；（2）结合协议条款及发行人的偿债能力，说明是否存在抵押权行权风险，是否会对发行人持续经营构成重大不利影响。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

【回复】

一、发行人补充说明

（一）上述房屋及土地的具体用途，是否为发行人持续经营的关键性资产

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人及子公司拥有的土地使用权及房屋所有权的具体情况如下：

单位：平方米

| 序号 | 土地权属证书 | 土地面积 | 房产权属证书 | 建筑面积 | 坐落位置 | 他项权利 | 用途 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------------------------------|-----------|-------------------------------|-----------|--------------|------|-----------|---|-------------------------------|-----------|-------------------------------|-----------|--------------|----|-----------|----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|--------------|------|-------|---|----------------------------|-----------|----------------------------|-------|------------|---|------|----------|----------|----------|----------------------------|---|----------------------------|----------|----------------------------|----------|------------|---|------|----------------------------|----------|---|----------------------------|-----------|
| 1 | 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0028743号 | 73,322.00 | 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0028743号 | 15,979.63 | 杭州湾上虞经济技术开发区 | 抵押 | 生产经营/募投用地 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 17,423.79 | | | | 2 | 浙（2021）绍兴市上虞区不动产权第0001373号[注] | 66,566.03 | 浙（2021）绍兴市上虞区不动产权第0001373号[注] | 1,633.76 | 杭州湾上虞经济技术开发区 | 抵押 | 生产经营/募投用地 | 5,938.46 | 3 | 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0025743号 | 24,229.21 | 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0025743号 | 14,528.19 | 杭州湾上虞经济技术开发区 | 抵押 | 生产经营 | 4 | 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0025048号 | 12,737.15 | 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0025048号 | 43.91 | 曹娥街道高新路18号 | - | 对外出租 | 61.59 | 62.58 | 1,651.08 | 5,783.47 | 5 | 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0025049号 | 9,714.59 | 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0025049号 | 45.15 | 曹娥街道高新路18号 | - | 对外出租 | 1,634.57 | 4,058.62 | 6 | 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0025050号 | 26,911.26 |
| 2 | 浙（2021）绍兴市上虞区不动产权第0001373号[注] | 66,566.03 | 浙（2021）绍兴市上虞区不动产权第0001373号[注] | 1,633.76 | 杭州湾上虞经济技术开发区 | 抵押 | 生产经营/募投用地 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 5,938.46 | | | | 3 | 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0025743号 | 24,229.21 | 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0025743号 | 14,528.19 | 杭州湾上虞经济技术开发区 | 抵押 | 生产经营 | 4 | 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0025048号 | 12,737.15 | 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0025048号 | 43.91 | 曹娥街道高新路18号 | - | 对外出租 | 61.59 | | | | | 62.58 | | | | 1,651.08 | 5,783.47 | 5 | 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0025049号 | | | | | 9,714.59 | | | | 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0025049号 | 45.15 | | | |
| 3 | 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0025743号 | 24,229.21 | 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0025743号 | 14,528.19 | 杭州湾上虞经济技术开发区 | 抵押 | 生产经营 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0025048号 | 12,737.15 | 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0025048号 | 43.91 | 曹娥街道高新路18号 | - | 对外出租 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 61.59 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 62.58 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 1,651.08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 5,783.47 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0025049号 | 9,714.59 | 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0025049号 | 45.15 | 曹娥街道高新路18号 | - | 对外出租 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 1,634.57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 4,058.62 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0025050号 | 26,911.26 | 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0025050号 | 189.56 | 曹娥街道高新路18号 | 抵押 | 对外出租 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 200.18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 587.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 序号 | 土地权属证书 | 土地面积 | 房产权属证书 | 建筑面积 | 坐落位置 | 他项权利 | 用途 |
|----|---------------------------|-------|---------------------------|----------|---|------|------|
| | | | | 1,085.72 | | | |
| | | | | 14,243.2 | | | |
| 7 | 浙（2019）宁波市高新不动产权第0368620号 | 33.21 | 浙（2019）宁波市高新不动产权第0368620号 | 94.66 | 江南路598号<18-3> | - | 生产经营 |
| 8 | 浙（2019）宁波市高新不动产权第0368616号 | 28.85 | 浙（2019）宁波市高新不动产权第0368616号 | 82.24 | 江南路598号<18-2> | - | 生产经营 |
| 9 | 赣（2019）南昌市不动产权第0182035号 | 14.51 | 赣（2019）南昌市不动产权第0182035号 | 105.36 | 红谷滩新区九龙大道1177号绿地国际博览城JLH603-D03地块4#商业办公楼1703室 | - | 生产经营 |
| 10 | 赣（2019）南昌市不动产权第0182600号 | 17.01 | 赣（2019）南昌市不动产权第0182600号 | 123.57 | 红谷滩新区九龙大道1177号绿地国际博览城JLH603-D03地块4#商业办公楼1704室 | - | 生产经营 |
| 11 | 杭余出国用（2014）第117-1001号 | 13.10 | 余房权证仓移字第14336048号 | 103.55 | 余杭区仓前街道文一西路1218号1幢307室 | 抵押 | 生产经营 |
| 12 | 杭余出国用（2014）第117-1003号 | 8.60 | 余房权证仓移字第14336040号 | 67.60 | 余杭区仓前街道文一西路1218号1幢303室 | 抵押 | 对外出租 |
| 13 | 杭余出国用（2014）第117-1004号 | 8.60 | 余房权证仓移字第14336043号 | 67.60 | 余杭区仓前街道文一西路1218号1幢302室 | 抵押 | 对外出租 |
| 14 | 杭余出国用（2014）第117-1005号 | 14.50 | 余房权证仓移字第14336020号 | 114.65 | 余杭区仓前街道文一西路1218号1幢301室 | 抵押 | 对外出租 |

| 序号 | 土地权属证书 | 土地面积 | 房产权属证书 | 建筑面积 | 坐落位置 | 他项权利 | 用途 |
|----|-------------------------|-------|---------------------|--------|-------------------------------|------|---------------|
| 15 | 杭余出国用（2014）第 117-1006 号 | 13.10 | 余房权证仓移字第 14336029 号 | 103.55 | 余杭区仓前镇街道文一西路 1218 号 1 幢 312 室 | 抵押 | 生产经营/ 对外出租 |
| 16 | 杭余出国用（2014）第 117-1007 号 | 8.60 | 余房权证仓移字第 14336037 号 | 67.60 | 余杭区仓前街道文一西路 1218 号 1 幢 308 室 | 抵押 | 生产经营 |
| 17 | 杭余出国用（2014）第 117-1008 号 | 13.10 | 余房权证仓移字第 14336027 号 | 103.55 | 余杭区仓前街道文一西路 1218 号 1 幢 314 室 | 抵押 | 对外出租 |
| 18 | 杭余出国用（2014）第 117-1009 号 | 9.40 | 余房权证仓移字第 14336024 号 | 74.26 | 余杭区仓前街道文一西路 1218 号 1 幢 317 室 | 抵押 | 对外出租 |
| 19 | 杭余出国用（2014）第 117-1010 号 | 8.60 | 余房权证仓移字第 14336025 号 | 67.60 | 余杭区仓前街道文一西路 1218 号 1 幢 316 室 | 抵押 | 对外出租 |
| 20 | 杭余出国用（2014）第 117-1011 号 | 14.30 | 余房权证仓移字第 14336021 号 | 112.63 | 余杭区仓前街道文一西路 1218 号 1 幢 318 室 | 抵押 | 对外出租 |
| 21 | 杭余出国用（2014）第 117-1012 号 | 13.00 | 余房权证仓移字第 14336038 号 | 103.01 | 余杭区仓前街道文一西路 1218 号 1 幢 306 室 | 抵押 | 对外出租 |
| 22 | 杭余出国用（2014）第 117-1013 号 | 8.60 | 余房权证仓移字第 14336039 号 | 67.60 | 余杭区仓前街道文一西路 1218 号 1 幢 304 室 | 抵押 | 空置 |
| 23 | 杭余出国用（2014）第 117-1015 号 | 8.80 | 余房权证仓移字第 14336044 号 | 69.88 | 余杭区仓前街道文一西路 1218 号 1 幢 305 室 | 抵押 | 生产经营 |

| 序号 | 土地权属证书 | 土地面积 | 房产权属证书 | 建筑面积 | 坐落位置 | 他项权利 | 用途 |
|----|------------------------------|-----------|---------------------|--------|-------------------------------|------|------|
| 24 | 杭余出国用（2014）第 117-1016 号 | 12.70 | 余房权证仓移字第 14336028 号 | 100.72 | 余杭区仓前街道文一西路 1218 号 1 幢 313 室 | 抵押 | 对外出租 |
| 25 | 杭余出国用（2014）第 117-1017 号 | 14.70 | 余房权证仓移字第 14336032 号 | 116.24 | 余杭区仓前街道文一西路 1218 号 1 幢 311 室 | 抵押 | 生产经营 |
| 26 | 杭余出国用（2014）第 117-1018 号 | 8.60 | 余房权证仓移字第 14336026 号 | 67.60 | 余杭区仓前镇街道文一西路 1218 号 1 幢 315 室 | 抵押 | 对外出租 |
| 27 | 浙（2020）绍兴市上虞区不动产权第 0013793 号 | 65,185.00 | - | - | 杭州湾上虞经济技术开发区 | - | 募投用地 |

注：原“浙（2021）绍兴市上虞区不动产权第 0001373 号”不动产权证书已于 2021 年 5 月 19 日变更登记为“浙（2021）绍兴市上虞区不动产权第 0012787 号”不动产权证书。

截至 2021 年 3 月 31 日，上述列表中位于杭州湾上虞经济技术开发区的 4 项土地、3 项房产为发行人持续经营的关键性资产。

(二) 结合协议条款及发行人的偿债能力, 说明是否存在抵押权行权风险, 是否会对发行人持续经营构成重大不利影响

1、发行人签订抵押合同的相关条款

发行人及子公司以拥有的土地使用权及房屋所有权作为抵押物为发行人提供担保, 签订的相关抵押合同如下:

单位：万元

| 序号 | 抵押不动产权证书编号 | 抵押权人 | 抵押合同编号 | 最高担保额度 | 债权发生期间 | 抵押权实现情形 |
|----|---|--------------------|-----------------------|--------|----------------------|---|
| 1 | 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0028743号 | 中国农业银行股份有限公司绍兴上虞支行 | 33100620190044679 | 7,222 | 2019.9.9-2021.9.8 | 《最高额抵押合同》第十一条约定：发生下列情形之一的，抵押权人有权行使抵押权，并可以与抵押人协商以抵押物折价，或者以拍卖、变卖抵押物的价款优先受偿。所得价款不足以清偿本合同项下所担保的债权的，抵押人可以选择将该款项用于归还本金、利息、罚息、复利或者费用等：（1）任一主合同项下债务履行期限届满，抵押权人未受清偿；（2）债务人、抵押人被撤销、吊销营业执照、责令关闭或者出现其他解散事由；（3）债务人、抵押人被人民法院受理破产申请或者裁定和解；（4）债务人、抵押人死亡、被宣告失踪或者被宣告死亡；（5）抵押物被查封、扣押、监管或者被采取其他强制措施；（6）抵押物毁损、灭失或者被征收、征用；（7）抵押人未按抵押权人要求恢复抵押物的价值或者提供相应的担保；（8）抵押人违反本合同项下义务；（9）其他严重影响抵押权实现的情形。 |
| 2 | 浙（2021）绍兴市上虞区不动产权第0001373号[注] 原：浙（2020）绍兴市上虞区不动产权第0000601号 | 中国银行股份有限公司上虞支行 | 上公 21115198229 人抵 001 | 4,813 | 2018.12.10-2022.1.16 | 《最高额抵押合同》第十一条约定：在担保责任发生后，抵押权人有权就已届清偿期的主债权的全部或部分、多笔或单笔，根据法律、法规中关于普通抵押权的规定，对抵押物行使抵押权。 第十五条约定：以下情况之一即构成或视为抵押人在本合同项下违规：1、抵押人违反本合同的约定，擅自转让、出租、出借、以实物形式出资、改造、改建或以其他方式全部或部分处分抵押物；2、抵押人未按本合同约定及时办理抵押登记；3、抵押人以任何方式妨碍抵押权人依法及/或根据本合同有关约定处分抵押物；4、发生本合同第七条所述抵押物价值减少的情形，抵押人不按抵押权人的要求恢复抵押财产的价值也不提供担保；5、抵押人在本合同中所做的声明不真实或者违反其在本合同中所做的承诺；6、抵押人违反本合同中关于当事人权利义务的其他约定；7、抵押人终止营业或者发生解散、撤销或破产事件；8、抵押人在与抵押权人或中国银行股份有限公司其他机构之间的其他合同项下发生违约事件。 |

| 序号 | 抵押不动产权证书编号 | 抵押权人 | 抵押合同编号 | 最高担保额度 | 债权发生期间 | 抵押权实现情形 |
|----|----------------------------|------------------|---------------------------|--------|---------------------|---|
| 3 | 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0025050号 | | 上公 19115198229 人抵 002 | 4,026 | 2019.9.17-2021.9.17 | 《最高额抵押合同》第十一条约定：在担保责任发生后，抵押权人有权就已届清偿期的主债权的全部或部分、多笔或单笔，根据法律、法规中关于普通抵押权的规定，对抵押物行使抵押权。 第十六条约定：发生下列情形之一的，抵押权人有权视具体情形行使抵押权：1、抵押人违反本合同的约定，擅自转让、出租、出借、以实物形式出资、改造、改建或以其他方式全部或部分处分抵押物；2、抵押人以任何方式妨碍抵押权人依法及/或根据本合同有关约定处分抵押物；3、发生本合同第七条所述抵押物价值减少的情形，抵押人不按抵押权人的要求恢复抵押财产的价值也不提供担保；4、抵押人在本合同中所做的声明不真实或者违反其在本合同中所做的承诺；5、抵押人违反本合同中关于当事人权利义务的其他约定；6、抵押人终止营业或者发生解散、撤销或破产事件；7、抵押人在与抵押权人或中国银行股份有限公司其他机构之间的其他合同项下发生违约事件。 |
| 4 | 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0025743号 | 中国建设银行上虞支行 | HTC330656400ZGDB202100011 | 3,166 | 2021.3.9-2023.3.8 | 《最高额抵押合同》第九条约定：债务人不履行主合同项下到期债务或不履行被宣布提前到期的债务，或违反主合同的其他约定，或者发生主合同项下危及抵押权人债权的情形导致抵押权人行使担保权利的，抵押权人有权处分抵押财产。 第十条约定：抵押人违反本合同的任一约定或陈述与保证的事项存在任何虚假、错误、遗漏，抵押权人有权采取以下一项或多项措施：...4. 处分抵押财产...。 |
| 5 | 隐红软件16处抵押土地及房产 | 中国工商银行股份有限公司上虞支行 | 2018年上虞（抵）字0168号 | 1,970 | 2018.9.10-2023.9.10 | 《最高额抵押合同》第8.1条约定：发生下列情形之一，中国工商银行股份有限公司上虞支行（以下简称“甲方”）有权实现抵押权：A、甲方主债权到期（包括提前到期）债务人未予清偿的；B、发生本合同第3.9条所述情形，隐红软件（以下简称“乙方”）未恢复抵押物价值或提供与减少价值相当的担保的；C、乙方或债务人被申请破产或歇业、解散、清算、停业整顿、被吊销营业执照、被撤销；D、乙 |

| 序号 | 抵押不动产 证书编号 | 抵押 权人 | 抵押合同 编号 | 最高 担保 额度 | 债权发生 期间 | 抵押权实现情形 |
|----|---------------|----------|------------|----------------|------------|--|
| | | | | | | 方在生产经营过程中不遵循公平交易原则处分已经设定动产浮动抵押的抵押物的；E、法律法规规定甲方可实现抵押权的其他情形。 |

注：原“浙（2021）绍兴市上虞区不动产权第 0001373 号”不动产权证书已于 2021 年 5 月 19 日变更登记为“浙（2021）绍兴市上虞区不动产权第 0012787 号”不动产权证书。

2、是否存在抵押权行权风险，是否会对发行人持续经营构成重大不利影响

(1) 抵押资产主要系发行人为获取银行授信额度所需，实际使用额度较低

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人通过抵押资产实际借款、开具保函、承兑情况如下：

单位：万元

| 抵押资产 | 抵押物估值 | 实际借款/保函/承兑金额 |
|---------------------------------|------------------|-----------------|
| 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0028743 号 | 7,222.00 | 4,681.32 |
| 浙（2021）绍兴市上虞区不动产权第 0001373 号[注] | 4,813.00 | 1,200.00 |
| 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0025050 号 | 4,026.00 | 1,000.00 |
| 浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0025743 号 | 3,166.00 | 67.64 |
| 隐红软件 16 处抵押土地及房产 | 1,970.00 | 515.10 |
| 合计 | 21,197.00 | 7,464.06 |

注：原“浙（2021）绍兴市上虞区不动产权第 0001373 号”不动产权证书已于 2021 年 5 月 19 日变更登记为“浙（2021）绍兴市上虞区不动产权第 0012787 号”不动产权证书。

由上可得，发行人通过抵押资产实际借款、开具保函、承兑金额较小，占抵押物估值比例为 35.21%，抵押资产主要为获取银行授信额度，实际使用额度比例较小，不会对发行人持续经营构成重大不利影响。

(2) 发行人偿债能力指标与经营匹配，现金流良好

报告期内，发行人主要偿债能力指标如下：

| 偿债能力指标 | 2020 年 12 月 31 日 | 2019 年 12 月 31 日 | 2018 年 12 月 31 日 |
|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 流动比率（倍） | 1.15 | 1.01 | 0.95 |
| 速动比率（倍） | 0.82 | 0.78 | 0.72 |
| 资产负债率（母公司） | 58.58% | 62.02% | 62.60% |
| 资产负债率（合并） | 60.35% | 63.21% | 62.84% |
| 偿债能力指标 | 2020 年 | 2019 年 | 2018 年 |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | 15,866.74 | 10,020.72 | 3,628.35 |
| 利息保障倍数（倍） | 836.54 | 175.11 | 15.48 |
| 经营活动产生的现金流量净额（万元） | 22,645.61 | 8,135.75 | 12,475.35 |

报告期各期，公司息税折旧摊销前利润及利息保障倍数均处于较高水平，公司资金周转顺畅，可以足额偿还借款本息。尽管公司流动比率、速动比率相对不高，资产负债率相对较高，但主要系公司的销售收款模式导致预收款项、

合同负债余额较高以及分红政策所致，报告期各期公司经营活动产生的现金流量净额均为正且金额较高，表明公司对销售货款的回款控制较强，现金流较为稳健。此外，报告期内，公司未发生贷款逾期未还的情况，在贷款银行中的信誉情况良好。

(3) 发行人不存在抵押权行权风险，不会对发行人持续经营构成重大不利影响

综上，发行人经营现金流状况良好，偿债能力较强，且实际使用的授信额度较低。发行人偿债风险可控，抵押权人的行权风险较小，发行人目前的房屋及土地抵押情况不会对发行人持续经营构成重大不利影响。

二、保荐机构和发行人律师核查并发表意见

(一) 核查程序

就上述事项，保荐机构、发行人律师采用了如下核查程序：

- 1、查阅发行人提供的不动产登记证书；
- 2、取得不动产登记中心出具的不动产查询证明；
- 3、查阅天健会计师事务所出具的《审计报告》，了解发行人偿债能力指标；
- 4、查阅发行人签订的不动产抵押合同、银行贷款合同等；
- 5、访谈发行人的实际控制人、财务总监，了解发行人持续经营的关键性资产情况及偿债能力情况。

(二) 核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

- 1、发行人抵押的相关房屋与土地部分为发行人持续经营的关键性资产；
- 2、发行人偿债能力较强，偿债风险可控，抵押权人的行权风险较小，发行人目前的房屋及土地抵押情况不会对发行人持续经营构成重大不利影响。

11.2 发行人共拥有 191 项专利，其中 35 项为发明专利，同时多项专利、实用新型为受让取得。

请发行人说明：（1）受让专利的背景、取得时间、转让方基本情况、转让方技术来源、取得价格、该等专利与发行人产品的对应关系，是否涉及发行人核心产品，结合前述情况说明发行人是否具备独立研发能力；（2）发行人主要产品和专利对应情况，形成主营业务收入的发明专利数量。

请发行人律师核查并发表意见。

【回复】

一、发行人补充说明

（一）受让专利的背景、取得时间、转让方基本情况、转让方技术来源、取得价格、该等专利与发行人产品的对应关系，是否涉及发行人核心产品，结合前述情况说明发行人是否具备独立研发能力

1、发行人受让专利的情况

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人及其子公司共有 210 项专利，其中 20 项专利的取得方式为受让取得，具体情况如下：

| 序号 | 专利号 | 专利名称 | 专利类别 | 受让专利背景 | 转让方名称 | 转让方技术来源 | 取得时间 | 价格 |
|----|------------------|---------------|------|---|-------|--|------------|-----------|
| 1 | ZL201510601064.1 | 一种空调冷凝水排出装置 | 发明专利 | 公司为尽快推出新产品冷凝排风机组，选择在市场上通过受让方式从第三方取得该专利，该专利能够提升产品能效、降低成本，转让价格由双方协商一致确定 | 李长娟 | 李长娟自行研发 | 2018.1.2 | 3.9 万元 |
| 2 | ZL201810998546.9 | 一种空调面板自动切料系统 | 发明专利 | 2019 年 12 月发行人不再持有控股子公司国恒制冷的股权，国恒制冷亦不再从事空调配件相关业务，并将与发行人业务相关的专利转让给发行人 | 国恒制冷 | 由国恒制冷研发，2019 年 12 月，发行人减资退出国恒制冷后，国恒制冷变更经营范围，原有专利相应转让至发行人 | 2019.12.30 | 关联方之间无偿转让 |
| 3 | ZL201811015688.5 | 一种空调钣金底架的加工设备 | 发明专利 | | | | 2019.12.30 | |
| 4 | ZL201821052766.4 | 一种顶底板冲孔切断成型装置 | 实用新型 | | | | 2020.1.8 | |
| 5 | ZL201 | 一种壳管端盖 | 实用 | | | | 2020.1.6 | |

| 序号 | 专利号 | 专利名称 | 专利类别 | 受让专利背景 | 转让方名称 | 转让方技术来源 | 取得时间 | 价格 |
|----|------------------------------|---------------------------------|----------|---|-------|--|------------|----|
| | 82105 2868.6 | 穿孔人工划线 辅助装置 | 新型 | | | | | |
| 6 | ZL201 82105 2932.0 | 一种壳管圆柱 面穿孔人工划 线辅助装置 | 实用 新型 | | | | 2020.1.9 | |
| 7 | ZL201 82139 7895.7 | 一种空调零件 的冲压模具 | 实用 新型 | | | | 2020.1.3 | |
| 8 | ZL201 82139 7340.2 | 用于空调风机 的装配设备 | 实用 新型 | | | | 2020.1.11 | |
| 9 | ZL201 82140 7129.4 | 用于空调面板 的切料装置 | 实用 新型 | | | | 2020.1.13 | |
| 10 | ZL201 82140 7179.2 | 一种钢带切割 设备 | 实用 新型 | | | | 2020.1.7 | |
| 11 | ZL201 82139 7529.1 | 一种空调水室 端盖的密封检 测设备 | 实用 新型 | | | | 2019.12.31 | |
| 12 | ZL201 82191 7609.5 | 一种折流板可 调的冰水器 | 实用 新型 | | | | 2020.1.2 | |
| 13 | ZL201 82191 7593.8 | 一种具有紊乱 折流板的冰水 器 | 实用 新型 | | | | 2020.1.7 | |
| 14 | ZL201 82191 7486.5 | 一种低噪音的 风机盘管 | 实用 新型 | | | | 2019.12.29 | |
| 15 | ZL201 82191 7487. X | 一种降噪型风 机盘管 | 实用 新型 | | | | 2020.1.7 | |
| 16 | ZL201 72047 0815.5 | 一种带安全舌 组件的用于空 调箱上的服务 门 | 实用 新型 | | | | 2020.5.13 | |
| 17 | ZL201 72047 0780.5 | 一种带嵌入式 密封结构复合 式服务门 | 实用 新型 | 因国恒制冷不再 从事空调配件相 关业务，徐建方 将与发行人业务 相关的专利转让 给发行人 | 徐建方 | 由国恒制冷 研发，徐建 方系国恒制 冷股东， 2019年12 月，发行人 减资退出国 恒制冷后， 国恒制冷变 更经营范 围，原有专 利相应转让 至发行人 | 2020.4.18 | |
| 18 | ZL201 72047 0754.2 | 一种用于空调 箱的复合式服 务门 | 实用 新型 | | | | 2020.4.5 | |
| 19 | ZL201 63060 0744.7 | 服务门（I） | 外观 设计 | | | | 2020.3.18 | |
| 20 | ZL201 63060 0833.1 | 复合式服务门 | 外观 设计 | | | | 2020.3.23 | |

关联方
之间无
偿转让

2、上述受让专利与发行人产品的对应关系

上述 20 项受让专利与发行人产品的对应关系如下：

| 序号 | 专利名称 | 专利号 | 专利类型 | 应用产品名称 | 是否核心产品 |
|----|---------------------|----------------|--------|---|---|
| 1 | 一种空调冷凝水排出装置 | 201510601064.1 | 发明专利 | 冷凝排风机组 | 是 |
| 2 | 一种空调面板自动切料系统 | 201810998546.9 | 发明专利 | 直膨机、空调箱 | 是，直膨机、空调箱（医用净化组合式空调机组）为核心产品 |
| 3 | 一种空调钣金底架的加工设备 | 201811015688.5 | 发明专利 | | |
| 4 | 用于空调面板的切料装置 | 201821407129.4 | 实用新型专利 | | |
| 5 | 一种钢带切割设备 | 201821407179.2 | 实用新型专利 | | |
| 6 | 一种带安全舌组件的用于空调箱上的服务门 | 201720470815.5 | 实用新型专利 | 直膨机、空调箱、空气处理机组 | 是，直膨机、空调箱（医用净化组合式空调机组）为核心产品 |
| 7 | 一种带嵌入式密封结构复合式服务门 | 201720470780.5 | 实用新型专利 | | |
| 8 | 一种用于空调箱的复合式服务门 | 201720470754.2 | 实用新型专利 | | |
| 9 | 服务门（I） | 201630600744.7 | 外观设计专利 | | |
| 10 | 复合式服务门 | 201630600833.1 | 外观设计专利 | | |
| 11 | 一种壳管端盖穿孔人工划线辅助装置 | 201821052868.6 | 实用新型专利 | 水冷螺杆冷水机组、风冷螺杆机组、模块机、多功能热水机组、水冷涡旋机组、水冷柜机 | 是，水冷螺杆冷水机组（螺杆式冷水机组、满溢式螺杆冷水机组、环保型高效螺杆冷水机组、水冷一体式螺杆冷水机组、满溢式高温冷水机组、螺杆低温盐水机）、风冷螺杆机组、模块机、多功能热水机组为核心产品 |
| 12 | 一种壳管圆柱面穿孔人工划线辅助装置 | 201821052932.0 | 实用新型专利 | | |
| 13 | 一种空调水室端盖的密封检测设备 | 201821397529.1 | 实用新型专利 | | |
| 14 | 一种顶底板冲孔切断成型装置 | 201821052766.4 | 实用新型专利 | 风机盘管 | 否 |
| 15 | 一种空调零件的冲压模具 | 201821397895.7 | 实用新型专利 | 风机盘管 | |
| 16 | 用于空调风机的装配设备 | 201821397340.2 | 实用新型专利 | 风机盘管 | |
| 17 | 一种低噪音的风机盘管 | 201821917486.5 | 实用新型专利 | 风机盘管 | |
| 18 | 一种降噪型风机盘管 | 201821917487.X | 实用新型专利 | 风机盘管 | |
| 19 | 一种折流板可调的冰水器 | 201821917609.5 | 实用新型专利 | 模块机、多功能热水机组 | 是 |
| 20 | 一种具有紊流折流板的冰水器 | 201821917593.8 | 实用新型专利 | | 是 |

3、发行人具有独立研发能力

公司历来重视技术研发工作，将加强自主创新作为提升公司核心竞争力的关键，不断完善研发体系和研发团队建设。截至 2021 年 3 月 31 日，公司共取得 210 项专利（其中 39 项为发明专利），取得了一系列研究成果。发行人受让的 20 项专利（其中 3 项为发明专利）中，有 19 项系从原控股子公司国恒制冷及其股东处受让所得，因国恒制冷不再经营中央空调业务而将相关知识产权转让至发行人。上述受让专利主要针对相关产品和零部件的局部结构设计，用于改善其噪声、气密性、传热性能、断冷桥性能，优化制造和检测工艺，受让完成后公司已对上述专利进行了充分消化吸收，对专利的后续升级改造不依赖于出让方。综上，公司在上述相关产品技术领域中均有技术积累，拥有独立的研发能力。

（二）发行人主要产品和专利对应情况，形成主营业务收入的发明专利数量

1、发行人主要产品和专利对应情况

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人主要产品和专利的对应情况如下：

| 类别 | 产品 | 专利名称/专利号 |
|------------------------------|----------|--|
| 空调主机 | 水冷螺杆冷水机组 | 一、实用新型专利 |
| | | 1、一种全年制冷水冷冷水机组 201120203547.3 |
| | | 2、一种高效水冷冷凝器 201220686584.9 |
| | | 3、一种带重力自循环式油冷却器的螺杆式冷水机组 201220688476.5 |
| | | 4、一种喷射泵 201320466189.4 |
| | | 5、一种新型高效壳管式水冷冷凝器 201320466134.3 |
| | | 6、一种中央空调系统的监控装置 201320498944.7 |
| | | 7、一种新型全年制冷冷水机组 201820397032.3 |
| | | 8、具有自由冷却功能的冷水机组 201820734714.9 |
| | | 9、一种螺杆冷水机容调装置 201921817060.7 |
| | | 10、一种带可变内容积比装置的冷水机组 201921818104.8 |
| | | 11、一种壳管端盖穿孔人工划线辅助装置 201821052868.6 |
| | | 12、一种空调水室端盖的密封检测设备 201821397529.1 |
| | | 13、一种壳管圆柱面穿孔人工划线辅助装置 201821052932.0 |
| | | 14、一种水冷一体式冷水机 201921799713.3 |
| | | 15、一种结构强化的制冷剂分配器 202022131648.6 |
| | | 16、一种滴淋式蒸发器 202022144903.0 |
| | | 二、发明专利 |
| | | 1、一种带变频水力模块的水冷一体式冷水机的控制方法 201911019488.1 |
| | | 2、一种带容调装置的螺杆冷水机 201911027031.5 |
| 3、一种空调气密性检验装置 201910591320.1 | | |

| 类别 | 产品 | 专利名称/专利号 |
|----|--------|---|
| | | 4、一种带可变内容积比装置的变频螺杆冷水机组及控制方法 201911025611.0 5、一种压缩机用带哑铃状转子的压缩组件 201210370130.5 6、一种单螺杆压缩机用的星轮的齿宽对比检验装置 201210370754.7 7、一种压缩机用的带螺钉状转子的压缩组件 201210370555.6 8、单螺杆制冷压缩机启动控制方法 201710952870.2 |
| | 模块机 | 一、实用新型专利 1、防冻型空气源热泵用翅片盘管 201821538175.8 2、一种空气源热泵 201821036779.2 3、一种低温空气源热泵补气增焓系统 201820745188.6 4、一种新型全热回收风冷热泵机组 201520167681.0 5、一种热泵能量提升器 201220687040.4 6、应用电子膨胀阀的风冷模块热泵 201120204004.3 7、使用串流蒸发器的空调冷热水机组 201220687039.1 8、一种使用双重均液装置的干式壳管式蒸发器 201220688568.3 9、一种新型全热回收风冷热泵机组 201520167681.0 10、一种空气能热水器机组 201821260450.4 11、一种带压力维持装置的新型节能型风冷冷水机组 201520152183.9 12、一种带压力维持阀的自由冷却型风冷冷水机组 201520184648.9 13、一种带自由冷却的风冷冷水机组 201520184608.4 14、一种新型节能型风冷冷水机组 201520149522.8 15、一种壳管端盖穿孔人工划线辅助装置 201821052868.6 16、一种空调水室端盖的密封检测设备 201821397529.1 17、一种壳管圆柱面穿孔人工划线辅助装置 201821052932.0 18、一种折流板可调的冰水器 201821917609.5 19、一种具有紊流折流板的冰水器 201821917593.8 二、发明专利 1、一种防冻型空气源热泵用翅片盘管 201811094432.8 2、一种空气源热泵的流量控制方法 201810711044.3 3、一种空气源热泵的除霜控制方法及空气源热泵 201810711043.9 4、一种低温空气源热泵补气增焓系统 201810482757.7 5、一种空调气密性检验装置 201910591320.1 |
| | 风冷螺杆机组 | 一、实用新型专利： 1、防冻型空气源热泵用翅片盘管 201821538175.8 2、一种空气源热泵 201821036779.2 3、一种新型全热回收风冷热泵机组 201520167681.0 4、一种热泵能量提升器 201220687040.4 5、使用串流蒸发器的空调冷热水机组 201220687039.1 6、应用电子膨胀阀的风冷模块热泵 201120204004.3 7、一种空气能热水器机组 201821260450.4 8、一种带压力维持装置的新型节能型风冷冷水机组 201520152183.9 9、一种带重力自循环式油冷却器的热泵机组 201220688219.1 10、一种使用双重均液装置的干式壳管式蒸发器 201220688568.3 11、一种带压力维持阀的自由冷却型风冷冷水机组 201520184648.9 12、一种带自由冷却的风冷冷水机组 201520184608.4 13、一种新型节能型风冷冷水机组 201520149522.8 14、一种壳管端盖穿孔人工划线辅助装置 201821052868.6 15、一种空调水室端盖的密封检测设备 201821397529.1 |

| 类别 | 产品 | 专利名称/专利号 |
|----|-----------|---|
| | | 16、一种壳管圆柱面穿孔人工划线辅助装置 201821052932.0 二、发明专利： 1、一种防冻型空气源热泵用翅片盘管 201811094432.8 2、一种空气源热泵的流量控制方法 201810711044.3 3、一种空气源热泵的除霜控制方法及空气源热泵 201810711043.9 4、一种蒸发冷空气源热泵机组 201810625133.6 5、一种空调气密性检验装置 201910591320.1 6、一种压缩机用带哑铃状转子的压缩组件 201210370130.5 7、一种单螺杆压缩机用的星轮的齿宽对比检验装置 201210370754.7 8、一种压缩机用的带螺钉状转子的压缩组件 201210370555.6 9、单螺杆制冷压缩机启动控制方法 201710952870.2 |
| | 水地源热泵机组 | 一、实用新型专利： 1、一种新型高效壳管式水冷凝器 201320466134.3 2、一种带过冷段的高效螺杆热泵机组 201220687049.5 3、一种带重力自循环式油冷却器的螺杆式全热回收热泵机组 201220687048.0 4、一种喷射泵 201320466189.4 5、一种中央空调系统的监控装置 201320498944.7 6、一种高效水冷冷凝器 201220686584.9 7、一种带重力自循环式油冷却器的热泵机组 201220688219.1 二、发明专利： 1、一种空调气密性检验装置 201910591320.1 2、一种压缩机用带哑铃状转子的压缩组件 201210370130.5 3、一种单螺杆压缩机用的星轮的齿宽对比检验装置 201210370754.7 4、一种压缩机用的带螺钉状转子的压缩组件 201210370555.6 5、单螺杆制冷压缩机启动控制方法 201710952870.2 |
| | 蒸发冷凝式冷水机组 | 一、实用新型专利： 1、带水力模块的蒸发冷凝一体机 201820573521.X 2、蒸发式冷凝器 201820562203.3 3、板片式蒸发式冷凝器 201620957751.7 4、带深度过冷装置的蒸发冷凝高效螺杆冷水机组 201520149524.7 5、带压力维持装置的自由冷却型蒸发冷凝冷水机组 201520151057.1 6、带自由冷却装置的蒸发冷凝式螺杆冷水机组 201520149358.0 7、一种蒸发冷凝满液式螺杆冷水机组 201520166536.0 8、热回收型蒸发冷凝式冷水机组 201720471939.5 9、双冷源板片式蒸发冷凝一体机 201720471520.X 10、一种喷射泵 201320466189.4 11、一种多压缩机并联蒸发冷凝式冷水机组 201820396438.X 12、一种中央空调系统的监控装置 201320498944.7 13、板管复合式蒸发冷凝器 201920908991.1 14、一种带液体降温冷却装置的蒸发冷凝式冷水机组 20192019754.5 15、一种带可变内容积比装置的冷水机组 201921818104.8 二、发明专利： 1、板片式蒸发式冷凝器 201610739058.7 2、热回收型蒸发冷凝式冷水机组 201710299310.1 3、一种蒸发式冷凝器 201810355030.2 4、一种带水力模块的蒸发冷凝一体机 201810363479.3 5、一种板管复合式蒸发冷凝器 201910591319.9 |

| 类别 | 产品 | 专利名称/专利号 |
|------|---------|---|
| | | 6、带液体降温冷却装置的蒸发冷凝式冷水机组 201910528370.5 7、一种空调气密性检验装置 201910591320.1 8、一种压缩机用带哑铃状转子的压缩组件 201210370130.5 9、一种单螺杆压缩机用的星轮的齿宽对比检验装置 201210370754.7 10、一种压缩机用的带螺钉状转子的压缩组件 201210370555.6 11、单螺杆制冷压缩机启动控制方法 201710952870.2 |
| | 离心式冷水机组 | 一、实用新型专利 1、一种高效水冷冷凝器 201220686584.9 2、一种新型高效壳管式水冷冷凝器 201320466134.3 3、一种蒸发冷离心式冷水机组 202022144776.4 4、一种滴淋式蒸发器 202022144903.0 5、一种结构强化的制冷剂分配器 202022131648.6 二、发明专利： 1、一种空调气密性检验装置 201910591320.1 |
| | 多功能热水机组 | 一、实用新型专利 1、防冻型空气源热泵用翅片盘管 201821538175.8 2、一种空气源热泵 201821036779.2 3、一种新型全热回收风冷热泵机组 201520167681.0 4、一种热泵能量提升器 201220687040.4 5、一种使用双重均液装置的干式壳管式蒸发器 201220688568.3 6、一种空气源热泵 201821036779.2 7、一种空气能热水器机组 201821260450.4 8、一种壳管端盖穿孔人工划线辅助装置 201821052868.6 9、一种空调水室端盖的密封检测设备 201821397529.1 10、一种壳管圆柱面穿孔人工划线辅助装置 201821052932.0 11、一种折流板可调的冰水器 201821917609.5 12、一种具有紊流折流板的冰水器 201821917593.8 二、发明专利 1、一种防冻型空气源热泵用翅片盘管 201811094432.8 2、一种空气源热泵的除霜控制方法及空气源热泵 201810711043.9 3、一种空调气密性检验装置 201910591320.1 |
| | 热源塔热泵机组 | 一、实用新型专利： 1、自动加药装置及能源塔热泵系统 201520150261.1 2、低温型满溢式能源塔水源热泵机组 201520149162.1 3、一种能源塔热泵系统防冻液浓度在线监测装置 201520168241.7 4、一种带压力维持装置的全热回收能源塔水源热泵机组 201520149081.1 5、一种便于通风防雨的能源塔 201520184514.7 6、一种能源塔 201520184454.9 二、发明专利 1、一种低温防腐蒸发器 201810363484.4 2、一种空调气密性检验装置 201910591320.1 |
| 空调末端 | 空调箱 | 一、实用新型专利 1、一种箱板间连接用沟槽榫头平角结构 201320447557.0 2、一种箱板间连接用沟槽榫头直角结构 201320447510.4 3、一种节能型低温净化空调系统 201520168342.4 4、一种带旋转自清洁空气过滤装置的空调箱 201721406622.X 5、一种旋转自清洁空气过滤装置 201721407982.1 6、一种用于中央空调系统的保温箱体 201821688137.0 |

| 类别 | 产品 | 专利名称/专利号 |
|-----|--------|--|
| | | 7、一种医用净化空调箱 201320584501.X 8、一种带安全舌组件的用于空调箱上的服务门201720470815.5 9、一种带嵌入式密封结构复合式服务门 201720470780.5 10、一种用于空调箱的复合式服务门 201720470754.2 11、用于空调面板的切料装置 201821407129.4 12、一种钢带切割设备 201821407179.2 二、发明专利 1、一种具有空气净化功能的空调机组 201810248386.6 2、一种空调面板自动切料系统 201810998546.9 3、一种空调钣金底架的加工设备 201811015688.5 三、外观设计专利 1、服务门（I） 201630600744.7 2、复合式服务门 201630600833.1 |
| | 风机盘管 | 一、实用新型专利 1、一种风机盘管机组 201120117561.1 2、一种三排管风机盘管机组 201120117549.0 |
| | 空气处理机组 | 一、实用新型专利 1、一种箱板间连接用沟槽榫头平角结构 201320447557.0 2、一种箱板间连接用沟槽榫头直角结构 201320447510.4 3、一种节能型低温净化空调系统 201520168342.4 4、一种用于中央空调系统的保温箱体 201821688137.0 |
| | 干盘管 | 一、实用新型专利 1、换热均匀的冷水盘管 201721407101.6 |
| 商用机 | 直膨机 | 一、实用新型专利 1、一种全年制冷屋顶式空调机组 201921557744.8 2、一种风机电机组件 201921556410.9 3、一种蒸发冷凝直膨式空调系统 201921409947.2 4、一种冷凝器盘管结构 201821721771.X 5、一种用定速风机替代变频风机的调风量系统 201821669090.3 6、温度传感器固定架 201820920039.9 7、一种高精度恒温恒湿空调系统 201820509256.9 8、一种超高精度恒温恒湿空调系统 201820505903.9 9、屋顶机用的双层配电箱 201820918379.8 10、一种旋转自清洁空气过滤装置 201721407982.1 11、一种新型风冷压缩冷凝换热系统 201720582476.X 12、一种箱体减震结构 201720578713.5 13、一种洁净空调室内机组 201620894379.X 14、一种节能型低温净化空调系统 201520168342.4 15、一种医用净化空调箱用无蜗壳风机直驱装置 201320584505.8 16、一种医用净化空调箱用等温加湿装置 201320584591.2 17、一种带内置抛油管的油分离器 201520397128.6 18、一种带抛油管的油分离器 201520397240.X 19、一种带回油管的气液分离器 201520397088.5 20、一种带安全舌组件的用于空调箱上的服务门201720470815.5 21、一种带嵌入式密封结构复合式服务门 201720470780.5 22、一种用于空调箱的复合式服务门 201720470754.2 23、用于空调面板的切料装置 201821407129.4 24、一种钢带切割设备 201821407179.2 25、一种化霜节能空调机组 202022176309.X |

| 类别 | 产品 | 专利名称/专利号 |
|----|--------|--|
| | | 二、发明专利 1、一种高精度恒温恒湿空调系统及控制方法 201810320384.3 2、一种超高精度恒温恒湿空调系统及控制方法 201810319007.8 3、一种具有空气净化功能的空调机组 201810248386.6 4、一种风冷空调机组 201810244796.3 5、一种蒸发冷凝直膨式空调系统及其控制方法 201910800333.5 6、一种空调面板自动切料系统 201810998546.9 7、一种空调钣金底架的加工设备 201811015688.5 8、一种空调气密性检验装置 201910591320.1 三、外观设计专利 1、服务门（I）201630600744.7 2、复合式服务门 201630600833.1 |
| | 多联机 | 一、实用新型专利 1、一种多面送风空调室内机的交替送风结构 201721406624.9 2、一种多联式空调机组 201620477755.5 3、一种带内置抛油管的油分离器 201520397128.6 4、一种带抛油管的油分离器 201520397240.X 5、一种带回油管的气液分离器 201520397088.5 6、一种新型自由冷却的多联式空调机组 201320798093.8 7、一种自由冷却的多联式机房空调机组 201320798104.2 8、一种不停机轮换除霜的多联机系统 201920643536.3 二、发明专利 1、一种多联式空调机组 201810244637.3 2、一种多联式空调机组的面板及其加工工艺 201810152910.X 3、一种空调气密性检验装置 201910591320.1 4、一种不停机轮换除霜的多联机系统及除霜控制方法 201711405016.0 |
| | 恒温恒湿机组 | 一、实用新型专利 1、带强制过冷装置的机房空调冷凝器 201820917816.4 2、一种新型多联式行级机房空调机组 201320798047.8 3、一种高精度恒温恒湿空调系统 201820509256.9 4、一种超高精度恒温恒湿空调系统 201820505903.9 5、一种新型风冷压缩冷凝换热系统 201720582476.X 6、一种节能型低温净化空调系统 201520168342.4 7、一种柜机专用 V 型冷水盘管 201721407101.6 8、换热均匀的冷水盘管 201721406879.5 9、一种恒温恒湿机组 202022135899.1 二、发明专利 1、一种高精度恒温恒湿空调系统及控制方法 201810320384.3 2、一种超高精度恒温恒湿空调系统及控制方法 201810319007.8 3、一种风冷空调机组 201810244796.3 4、一种空调气密性检验装置 201910591320.1 |
| | 风管机 | 一、实用新型专利 1、可调射程和送风角度的风管式空调机组 201820920038.4 2、一种风机电机组件 201921556410.9 3、一种冷凝器盘管结构 201821721771.X 4、温度传感器固定架 201820920039.9 5、一种新型风冷压缩冷凝换热系统 201720582476.X 6、一种箱体减震结构 201720578713.5 |

| 类别 | 产品 | 专利名称/专利号 |
|----|----|---|
| | | 二、发明专利 1、一种风冷空调机组 201810244796.3 2、一种空调气密性检验装置 201910591320.1 |

2、形成主营业务的发明专利数量

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人取得的全部 39 项发明专利均已形成主营业务收入，发明专利与公司产品的对应情况如下：

| 序号 | 专利权人 | 专利名称 | 专利号 | 对应产品名称 |
|----|------|----------------------|----------------|--------------------|
| 1 | 浙江国祥 | 一种空调冷凝水排出装置 | 201510601064.1 | 冷凝排风机组 |
| 2 | 浙江国祥 | 板片式蒸发式冷凝器 | 201610739058.7 | 蒸发冷凝式冷水机组 |
| 3 | 浙江国祥 | 热回收型蒸发冷凝式冷水机组 | 201710299310.1 | 蒸发冷凝式冷水机组 |
| 4 | 浙江国祥 | 一种具有空气净化功能的空调机组 | 201810248386.6 | 空调箱、直膨机 |
| 5 | 浙江国祥 | 一种风冷空调机组 | 201810244796.3 | 直膨机、恒温恒湿机组、风管机 |
| 6 | 浙江国祥 | 一种多联式空调机组 | 201810244637.3 | 多联机 |
| 7 | 浙江国祥 | 一种多联式空调机组的面板及其加工工艺 | 201810152910.X | 多联机 |
| 8 | 浙江国祥 | 一种蒸发式冷凝器 | 201810355030.2 | 蒸发冷凝式冷水机组 |
| 9 | 浙江国祥 | 一种空气源热泵的流量控制方法 | 201810711044.3 | 风冷螺杆机组、模块机 |
| 10 | 浙江国祥 | 一种低温空气源热泵补气增焓系统 | 201810482757.7 | 模块机 |
| 11 | 浙江国祥 | 一种带水力模块的蒸发冷凝一体机 | 201810363479.3 | 蒸发冷凝式冷水机组 |
| 12 | 浙江国祥 | 一种低温防腐蒸发器 | 201810363484.4 | 热源塔热泵机组 |
| 13 | 浙江国祥 | 一种超高精度恒温恒湿空调系统及控制方法 | 201810319007.8 | 恒温恒湿机组 |
| 14 | 浙江国祥 | 一种空调面板自动切料系统 | 201810998546.9 | 直膨机、空调箱 |
| 15 | 浙江国祥 | 一种空调钣金底架的加工设备 | 201811015688.5 | 直膨机、空调箱 |
| 16 | 浙江国祥 | 一种蒸发冷空气源热泵机组 | 201810625133.6 | 风冷螺杆机组 |
| 17 | 浙江国祥 | 一种防冻型空气源热泵用翅片盘管 | 201811094432.8 | 风冷螺杆机组、模块机、多功能热水机组 |
| 18 | 浙江国祥 | 一种高精度恒温恒湿空调系统及控制方法 | 201810320384.3 | 恒温恒湿机组 |
| 19 | 浙江国祥 | 一种空气源热泵的除霜控制方法及空气源热泵 | 201810711043.9 | 风冷螺杆机组、模块机、多功能热水机组 |
| 20 | 浙江国祥 | 一种板管复合式蒸发冷凝器 | 201910591319.9 | 蒸发冷凝式冷水机组 |

| 序号 | 专利权人 | 专利名称 | 专利号 | 对应产品名称 |
|----|-------|---------------------------|----------------|--|
| 21 | 浙江国祥 | 带液体降温冷却装置的蒸发冷凝式冷水机组 | 201910528370.5 | 蒸发冷凝式冷水机组 |
| 22 | 浙江国祥 | 一种空调气密性检验装置 | 201910591320.1 | 水冷螺杆冷水机组、模块机、风冷螺杆机组、水地源热泵机组、蒸发冷凝式冷水机组、离心式冷水机组、多功能热水机组、热源塔热泵机组、直膨机、多联机、恒温恒湿机组、风管机 |
| 23 | 浙江国祥 | 一种两用变频空调系统及控制方式 | 201910780918.5 | 变频户式水机 |
| 24 | 浙江国祥 | 一种蒸发冷凝直膨式空调系统及其控制方法 | 201910800333.5 | 直膨机 |
| 25 | 浙江国祥 | 一种带变频水力模块的水冷一体式冷水机的控制方法 | 201911019488.1 | 水冷螺杆冷水机组 |
| 26 | 浙江国祥 | 一种带容调装置的螺杆冷水机 | 201911027031.5 | 水冷螺杆冷水机组 |
| 27 | 浙江国祥 | 一种不停机轮换除霜的多联机系统及除霜控制方法 | 201711405016.0 | 多联机 |
| 28 | 浙江国祥 | 一种带可变内容积比装置的变频螺杆冷水机组及控制方法 | 201911025611.0 | 水冷螺杆冷水机组 |
| 29 | 苏州利森 | 一种压缩机用带哑铃状转子的压缩组件 | 201210370130.5 | 水冷螺杆冷水机组、风冷螺杆机组、水地源热泵机组、蒸发冷凝式冷水机组 |
| 30 | 苏州利森 | 一种单螺杆压缩机用的星轮的齿宽对比检验装置 | 201210370754.7 | 水冷螺杆冷水机组、风冷螺杆机组、水地源热泵机组、蒸发冷凝式冷水机组 |
| 31 | 苏州利森 | 一种压缩机用的带螺钉状转子的压缩组件 | 201210370555.6 | 水冷螺杆冷水机组、风冷螺杆机组、水地源热泵机组、蒸发冷凝式冷水机组 |
| 32 | 苏州利森 | 单螺杆制冷压缩机启动控制方法 | 201710952870.2 | 水冷螺杆冷水机组、风冷螺杆机组、水地源热泵机组、蒸发冷凝式冷水机组 |
| 33 | 浙江太阳石 | 一种生态型解决海水淡化饮用水水质口感的系统及工艺 | 201810056669.0 | 海水淡化处理设备 |
| 34 | 浙江太阳石 | 一种智能型解决含油污海水的水处理系统 | 201810056676.0 | 海水淡化处理设备 |
| 35 | 浙江太阳石 | 一种工业用水净化系统 | 201811014622.4 | 工业纯水处理设备 |
| 36 | 浙江太阳石 | 一种便于清洗的工业用水净化系统 | 201811015687.0 | 工业纯水处理设备 |

| 序号 | 专利权人 | 专利名称 | 专利号 | 对应产品名称 |
|----|------|------------------|----------------|--------|
| 37 | 维大师 | 基于空调维修的故障检测装置 | 201910376513.5 | 空调主机 |
| 38 | 维大师 | 一种基于大数据分析的故障预警系统 | 201910377761.1 | 空调主机 |
| 39 | 维大师 | 一种中央空调故障报修维修设备 | 201910377346.6 | 空调主机 |

二、发行人律师核查意见

（一）核查程序

就上述事项，发行人律师采用了如下核查程序：

- 1、查阅发行人提供的专利证书、专利清单；
- 2、查询国家知识产权局中国及多国专利审查信息网站（<http://cpquery.cnipa.gov.cn>）；
- 3、查阅专利转让协议、付款凭证、专利转让方出具的说明，了解受让专利的情况；
- 4、获取发行人出具的关于受让专利是否涉及核心产品，发行人是否具备独立研发能力的说明；
- 5、查阅发行人的招股说明书，访谈发行人核心技术人员，了解发行人核心技术及受让专利的情况、主要产品和专利对应情况、以及发明专利与公司产品的对应情况。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

- 1、发行人已合法取得受让专利，权属清晰；
- 2、发行人受让的 20 项专利中，19 项为自原控股子公司国恒制冷及其股东处受让，国恒制冷不再经营中央空调业务并将相关资产转让至发行人。虽然该等专利涉及部分核心产品，但主要为针对相关产品和零部件的局部结构设计，受让完成后公司已对上述专利进行了充分消化吸收，对专利的后续升级改造不依赖于出让方；
- 3、发行人的核心技术均来自于自主研发及生产过程中的不断优化升级，不

存在依赖外部购买或合作研发的情形，发行人具备独立研发能力；

4、截至 2021 年 3 月 31 日，发行人主要产品均对应公司多项专利，发行人取得的全部 39 项发明专利均已形成主营业务收入。

问题 12：关于销售模式

招股说明书披露，公司销售模式为直销和经销，以经销为主，其中：①由业主自主选择空调设备供应商并进行采购，公司将上述业主类客户定义为直销客户；②业主通过相关工程商或第三方专业设备经销商负责空调设备的采购，公司将该类工程商和经销商等非业主方客户定义为经销客户。公司产品主要为在标准化基础上进行定制的非标准化产品，产品需要根据客户的要求进行单独设计。报告期，公司经销模式下的销售收入占主营业务收入的比例分别为 89.44%、91.57%、91.10%和 89.58%。

请发行人披露：（1）按照直销、经销对报告期收入及占比、毛利率予以划分，并对相关波动情况予以分析；对比分析直销和经销毛利率差异的原因；

（2）公司与同行业可比公司销售模式选取及各类销售模式占比方面是否存在差异，并予以进一步分析说明；（3）结合公司产品为非标产品，需根据客户要求单独设计的情况下，分析公司采取以经销为主的销售模式主要考虑及商业合理性；在经销模式下，公司产品的单独设计能力在工程类和第三方专业设备经销商方面如何体现。

请发行人说明：（1）对比分析直销和经销模式下产品定价方式、结算政策、发货方式（是否直销发货至终端）、如为非标产品相关设计沟通的具体方式、运费承担方式、是否存在返利及具体情况等；（2）对比分析各模式下收入及占比、应收账款及占收入比重；说明应收账款占比与结算政策是否相符；

（3）直销客户收入分布情况；前五大直销客户情况，包括收入及占直销收入比重，销售产品，单价和毛利率，应收账款，并进一步分析毛利率和单价波动、差异的原因；（4）说明上述直销客户的背景，如拓展方式、实际控制人、成立时间、实缴资本、形成规模销售的时间以及上述客户变动的原因。

请申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】**一、发行人补充披露**

(一) 按照直销、经销对报告期收入及占比、毛利率予以划分，并对相关波动情况予以分析；对比分析直销和经销毛利率差异的原因

1、报告期各期不同销售模式收入占比

发行人已按要求在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人销售情况和主要客户”之“(二)主要产品的销售收入及销售价格变动情况”之“2、主营业务销售模式分析”中补充披露发行人直销、经销收入及占比情况，具体如下：

“2、主营业务销售模式分析

报告期内，公司主营业务收入按销售模式构成情况如下：

单位：万元

| 客户类型 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 经销 | 86,412.82 | 87.79% | 72,743.33 | 90.76% | 70,360.54 | 90.32% |
| 直销 | 12,018.44 | 12.21% | 7,405.26 | 9.24% | 7,543.07 | 9.68% |
| 合计 | 98,431.26 | 100% | 80,148.59 | 100% | 77,903.62 | 100% |

报告期各期，公司的经销客户收入占比分别为90.32%、90.76%和87.79%，占比较大。此外，部分终端客户亦会根据自身需求直接采购中央空调产品，从而成为公司的直销客户，报告期各期，公司对直销客户收入占比分别为9.68%、9.24%和12.21%，占比较小。

公司向经销客户销售收入占比较高主要系受行业特有的业务模式影响，详见本招股说明书之本节之“一、发行人主营业务、主要产品及变化情况”之“(四)公司的经营模式”之“4、销售模式”相关内容。”

2、不同销售模式毛利率分析

发行人已按要求在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“(三)毛利与毛利率变动分析”之“3、毛利率变动分析”中补充披露发行人不同销售模式下毛利率差异分析，具体如下：

“（4）直销、经销模式下毛利率情况”

报告期各期，公司不同销售模式下的主营业务毛利率情况如下：

| 销售模式 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 收入占比 | 毛利率 | 收入占比 | 毛利率 | 收入占比 | 毛利率 |
| 经销 | 87.79% | 30.71% | 90.76% | 30.68% | 90.32% | 28.28% |
| 直销 | 12.21% | 31.25% | 9.24% | 31.78% | 9.68% | 33.94% |
| 合计 | 100% | 30.77% | 100% | 30.78% | 100% | 28.83% |

①不同销售模式下毛利率变动分析

A、报告期各期，公司的经销客户毛利率分别为28.28%、30.68%和30.71%。

2019年，经销客户毛利率较2018年增加2.40个百分点，主要原因为：a、2019年增值税率自16%下降至13%，而公司基于自身的产品竞争力，并未因此进行相应的产品价格调整，促使公司产品的毛利率有所上升；b、当期部分原材料的采购价格有所下降，导致同类产品单位成本有所下降。

2020年，经销客户毛利率较2019年基本保持稳定。

B、报告期各期，公司直销客户毛利率分别为33.94%、31.78%和31.25%。

2019年，直销客户毛利率较2018年减少2.16个百分点，主要原因系公司2019年水处理设备及相关配件的销售收入大幅度增长，收入占直销客户收入的比例由2018年的0.89%上升至2019年的27.20%，该类产品的毛利率较低，从而导致直销客户毛利率下降。

2020年，直销客户毛利率较2019年基本保持稳定。

②直销客户和经销客户毛利率差异分析

报告期各期，公司的经销客户毛利率分别为28.28%、30.68%和30.71%，公司直销客户的毛利率分别为33.94%、31.78%和31.25%，受客户属性及行业属性的影响，总体来说公司的直销客户毛利率高于经销客户毛利率。

其中：2019年，经销客户的毛利率和直销客户的毛利率差异较小，主要原因系公司直销客户中毛利率较低的水处理设备及相关配件的销售占比大幅度提升，导致当期直销客户的毛利率整体下降幅度较大，扣除水处理设备及相关配件类产品影响，2019年，公司直销客户的毛利率为35.41%，较经销客户毛利率

高4.73个百分点。

2020年，经销客户的毛利率和直销客户的毛利率差异较小，主要原因系当期公司向直销客户中收入占比较高的红云红河烟草（集团）有限责任公司销售的产品毛利率较低，从而导致直销客户销售毛利率与经销客户销售毛利率差异进一步缩小，扣除红云红河烟草（集团）有限责任公司的影响，2020年，公司直销客户毛利率为33.74%，较经销客户的毛利率高3.03个百分点。”

（二）公司与同行业可比公司销售模式选取及各类销售模式占比方面是否存在差异，并予以进一步分析说明

发行人已按要求在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及变化情况”之“（四）公司的经营模式”之“4、销售模式”中补充披露发行人销售模式的背景及与同行业可比公司的比较情况，具体如下：

“（4）公司销售模式系受行业特有的业务模式影响

①公司以经销客户为主的模式符合行业特性

公司的产品主要为在标准化基础上进行定制的非标准化产品，覆盖的终端用户领域广阔，且下游用户不会对中央空调产品有持续采购的需求。因此，公司需要覆盖各地经销客户，从而获取其承接的终端项目。

②公司的经销客户有别于传统代理商客户

公司的经销客户主要系工程商客户和第三方设备经销商客户。在各类建设工程项目中，中央空调及其系统集成的安装需要具备暖通空调解决方案设计能力及设备的安装资质，公司的工程商客户同时具备上述方案设计能力及安装资质，能够独立完成空调设备项目的承接与安装，第三方设备经销客户亦区别于传统的代理商客户，需具备暖通空调解决方案设计能力，并协同具有安装资质的安装商共同开拓终端客户、承接空调设备项目的订单。因此，受行业特有的业务模式影响，公司的经销客户主要面对上述两类客户。

此外，部分终端客户亦会根据自身需求直接采购中央空调产品，从而成为公司的直销客户。

③不同类型客户的比较

公司直销客户、工程商客户、第三方设备经销商客户以及与传统代理商的比较如下：

| 大类 | 名称 | 产业链角色 | 是否为公司主要客户 | 浙江国祥与其客户销售模式 | 产品定价情况 |
|------|------------|---------------------------------------|-----------|--|------------------------|
| 直销客户 | 终端业主 | 中央空调产品的最终使用方 | 是 | 部分终端客户会采取将工程各主要环节独立分包，并直接采购中央空调产品的形式。 终端客户综合考虑供应商的产品价格、产品设计能力、供货能力、服务能力、项目管理能力等因素，确定中央空调供应商。 中央空调供应商根据相关要求设计并生产中央空调产品销售至终端客户，由终端客户落实安装方案，选择由中央空调供应商负责安装或者将安装任务交由其他安装商完成。 | 采用招标或议价方式确定价格 |
| 经销客户 | 工程商 | 负责中央空调产品的推广、暖通空调解决方案设计、安装 | 是 | 由工程商取得终端业主工程项目总包权，并根据暖通空调解决方案对外采购中央空调产品。 工程商综合考虑供应商各项指标后，确定中央空调供应商。 中央空调供应商根据相关要求设计并生产中央空调产品销售至工程商，由工程商完成安装或将部分安装任务交由其他安装商完成。 | 主要采用议价方式确定价格 |
| | 第三方专业设备经销商 | 负责中央空调产品的推广、暖通空调解决方案设计，无安装资质 | 是 | 由设备经销商联合安装商一同取得终端业务的工程项目，并根据暖通空调解决方案对外采购中央空调产品。 设备经销商综合考虑供应商各项指标后，确定中央空调供应商。 中央空调供应商根据相关要求设计并生产中央空调产品销售至经销商，由经销商委托安装商完成安装。 | 主要采用议价方式确定价格 |
| 其他 | 传统代理商 | 传统意义的经销商，仅负责标准化产品的推广，无其他资质，主要以赚取返利为目的 | 否 | 采购标准化空调产品后对外销售，由于发行人产品主要为在标准化基础上进行定制的非标准化产品，因此一般不与传统代理商发生业务往来。 | 按标准化产品市场指导价确定价格，赚取返利收入 |

综上，公司的直销客户、经销客户中的工程商客户和第三方专业设备经销商在中央空调产业链中均承担着不同的角色。公司经销客户与传统代理商存在明显差异，传统代理商非公司覆盖的客户群体。

(5) 公司与同行业公司销售模式比较分析

公司销售模式与同行业可比公司的比较情况如下：

| 序号 | 公司名称 | 销售模式 |
|----|------|--|
| 1 | 盾安环境 | 针对商业空调产品，公司执行“经销为主，直销为辅”的销售政策 |
| 2 | 申菱环境 | 主要采用直销模式进行销售，客户中存在少数贸易类客户，客户主要为华为、中石化和国家电网等 |
| 3 | 佳力图 | 公司客户以直销客户为主，主要为中国移动、中国电信等通信运营商以及大型金融企业和互联网公司 |
| 4 | 英维克 | 公司客户以直销客户为主，主要为中国联通、华为、中兴通讯、日海通讯等知名通讯企业 |
| 5 | 依米康 | 精密空调设备主要采取直销和经销两种销售模式。公司目前以直销为主，客户主要为通信、金融、医疗等行业中的国有企业及政府部门 |
| 6 | 发行人 | 公司采用以经销买断式销售为主，直销为辅的销售模式，下游应用领域包括电子半导体、医药、新能源、新材料等洁净工业，化工、核电、通讯等各类工业生产场所，机场、轨道交通等公共交通领域以及办公楼宇、商业建筑、学校、医院、宾馆等大型民用场所 |

注：上述资料均来源于可比上市公司招股说明书、募集说明书及年报

除盾安环境外，其他同行业可比公司以直销客户为主，公司主要通过经销客户买断销售为主，主要原因为：

①公司产品应用场景及客户更为广泛

同行业可比公司中，申菱环境、佳力图、英维克、依米康的产品主要应用于通信领域，且客户相对集中，终端客户可以根据实际需求直接向设备供应商采购；而公司空调产品种类丰富，产品应用领域较广，终端客户种类繁多复杂，公司若仅依靠自身销售团队获取订单效率更低，通过经销客户，可以充分利用工程商客户和第三方设备经销商客户的终端用户资源优势，促使发行人快速进入细分领域，并节省自身成本。

②公司经销客户属性更为多样

A、公司下游经销客户长期致力于工业空调销售渠道建设，有着丰富的终端客户资源，对所在区域的市场亦更为熟悉，公司通过经销客户销售产品，有利于公司产品销售区域的延伸与覆盖客户的多样性，从而促进公司经营规模的增长；

B、公司的下游经销客户区别与传统的代理商客户，需具备暖通空调解决方案设计能力亦或同时具备暖通空调解决方案设计能力以及空调设备安装资质，

经销客户的专业能力能够有效的协助发行人的市场开拓。

③经销客户在中央空调产业链中的角色较为重要

在中央空调产业链中，往往由具备暖通空调解决方案设计能力和空调设备安装资质的工程商、具备暖通空调解决方案设计能力的设备经销商承接，工程商和设备经销商根据相关暖通空调解决方案并综合考虑中央空调供应商的品牌认知度、产品价格、产品设计能力、供货能力、服务能力、项目管理能力及双方合作经历等因素最终选取设备供货商。此外，部分项目中，公司甚至会协助经销客户制定暖通空调解决方案，帮助其承接相关项目，进而由经销客户向公司采购中央空调产品。因此，发行人作为设备供应商往往会与经销客户建立稳定、长期的业务合作关系。

④通过经销客户销售更利于公司的稳健经营

公司对于经销客户大多采用先款后货的政策，因此，通过经销客户销售产品能够降低公司销售回款的风险，有利于保持公司经营性现金流的稳定。”

（三）结合公司产品为非标产品，需根据客户要求单独设计的情况下，分析公司采取以经销为主的销售模式主要考虑及商业合理性；在经销模式下，公司产品的单独设计能力在工程类和第三方专业设备经销商方面如何体现

1、分析公司采取以经销为主的销售模式主要考虑及商业合理性

公司采取以经销为主的销售模式主要考虑及商业合理性详见本问询函回复之本题之“一、发行人补充披露”之“（二）公司与同行业可比公司销售模式选取及各类销售模式占比方面是否存在差异，并予以进一步分析说明”。

2、在经销模式下，公司产品的单独设计能力在工程类和第三方专业设备经销商方面如何体现

发行人已于招股说明书之“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及变化情况”之“（四）公司的经营模式”之“4、销售模式”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“（6）公司在经销模式中承担了中央空调产品设计职责

公司的工程商或第三方专业设备经销商等经销客户均具备较强的暖通空调

解决方案设计能力，能够及时、全面、有效的了解终端客户对产品的具体要求，包括参数指标要求（冷量、风量、洁净等级、风压等）、材质要求、温湿控制要求、运行逻辑、工况要求、安装位置要求、压缩机形式等。

公司销售人员在与上述经销客户的业务拓展过程中，往往将会同公司研发技术人员一起与经销客户进行持续交流，设计出满足暖通空调解决方案中对中央空调产品各类要求的产品方案，并最终生产满足经销客户及终端用户需求的中央空调产品。

此外，部分项目中，公司也会协助工程师、第三方专业设备经销商等经销客户制定暖通空调解决方案，帮助其承接相关项目。”

二、发行人补充说明

（一）对比分析直销和经销模式下产品定价方式、结算政策、发货方式（是否直销发货至终端）、如为非标产品相关设计沟通的具体方式、运费承担方式、是否存在返利及具体情况等

公司直销客户和经销客户的具体情况比较如下：

| 角度 | 直销客户 | 经销客户 |
|-------------|---|--|
| 定价方式 | 主要包括招投标价格、市场化原则协商确定两种方式 | 主要以市场化原则协商确定 |
| 结算政策 | 除少数大型客户公司享有一定的信用政策外，公司通常根据合同约定的付款进度收取款项的结算方式 | 除少数信用好、规模大以及与公司长期合作的经销客户享有一定的信用政策外，公司通常采用发货前收取全额货款的结算方式； 部分经销客户，公司存在根据合同约定的付款进度收取款项的结算方式 |
| 发货及运费承担方式 | 公司产品主要系定制化较强的专用设备，为保证终端用户的项目进度，确保发货及时，提高效率，降低物流成本，产品通常直接由公司发往终端用户项目所在地，相关运费主要由发行人承担 | |
| 产品设计沟通的具体方式 | 直销客户往往为产品终端用户，其根据制定的暖通空调解决方案直接向设备供应商采购中央空调产品，公司销售人员、研发人员会同终端用户设计中央空调设备方案，综合考虑参数指标要求、材质要求、使用场合要求、温湿度控制要求、运行逻辑要求、工况要求、安装位置要求、压缩机形式等因素，提供满足终端用户需求的产品 | 工程师、第三方专业设备经销商等经销客户承接终端用户的项目后，根据制定的暖通空调解决方案直接向设备供应商采购中央空调产品，公司销售人员、研发人员会同经销客户设计中央空调设备方案，综合考虑参数指标要求、材质要求、温湿度控制要求、运行逻辑要求等因素，提供满足暖通空调解决方案需求的产品。此外，部分项目中，公司甚至会协助经销客户制定暖通空调解决方案，帮助其承接相关项目 |
| 返利情况 | 不存在返利 | 报告期内，公司为激励经销客户开拓终端客户，制定了针对经销客户的销售返利政 |

| 角度 | 直销客户 | 经销客户 |
|----|------|---|
| | | 策，具体内容为：经销客户在约定的期限内达到一定的采购规模，即可享受一定比例的采购返利，经销客户可以结合自身实际情况决定是否与公司约定返利政策[注] |

注：报告期内，公司给予经销客户返利的具体情况详见本问询函回复之“问题 13：关于经销模式”之“13.1”之“一、发行人补充披露”之“（四）发行人对经销商是否存在年度或者某期间的业绩考核指标，是否存在与业绩挂钩的奖励约定，业绩指标确定方式，是否符合实际情况；除上述外，发行人与经销商之间的其他返利约定；并说明对应的各个时间节点的会计处理方式，及返利总金额、期末应付返利情况”之“2、发行人与经销商之间的其他返利约定；并说明对应的各个时间节点的会计处理方式，及返利总金额、期末应付返利情况”。

（二）对比分析各模式下收入及占比、应收账款及占收入比重；说明应收账款占比与结算政策是否相符

1、报告期各期，公司对经销客户收入占比分别为 90.32%、90.76% 和 87.79%，占比较大；公司对直销客户收入占比分别为 9.68%、9.24% 和 12.21%，占比较小。

2、报告期各期，公司不同销售模式下应收账款余额占不同销售模式的收入比例情况如下：

单位：万元

| 模式 | 项目 | 2020 年 12 月 31 日 /2020 年 | 2019 年 12 月 31 日 /2019 年 | 2018 年 12 月 31 日 /2018 年 |
|----|--------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 经销 | 应收账款余额 | 2,518.62 | 3,198.17 | 3,748.80 |
| | 经销收入 | 86,412.82 | 72,743.33 | 70,360.54 |
| | 比例 | 2.91% | 4.40% | 5.33% |
| 直销 | 应收账款余额 | 3,568.92 | 3,770.99 | 3,658.98 |
| | 直销收入 | 12,018.44 | 7,405.26 | 7,543.07 |
| | 比例 | 29.70% | 50.92% | 48.51% |

公司对不同模式客户的结算政策详见本问询函回复之本题之“二、发行人补充说明”之“（一）对比分析直销和经销模式下产品定价方式、结算政策、发货方式（是否直销发货至终端）、如为非标产品相关设计沟通的具体方式、运费承担方式、是否存在返利及具体情况等”。

（1）报告期各期末，经销客户的应收账款余额占经销收入的比例分别为 5.33%、4.40% 和 2.91%，随着公司加强对经销客户的款项催收，应收账款余额占经销收入的比例逐年下降。

(2) 报告期各期末，直销客户的应收账款余额占直销收入的比例分别为48.51%、50.92%和29.70%，其中：2020年，应收账款余额占直销收入比重大幅度下降，主要原因系当期公司直销客户回款及时以及部分长账龄客户款项收回所致。

(三) 直销客户收入分布情况；前五大直销客户情况，包括收入及占直销收入比重，销售产品，单价和毛利率，应收账款，并进一步分析毛利率和单价波动、差异的原因

1、直销客户分布情况

报告期各期，公司直销客户按收入规模的分布情况如下：

单位：万元、家

| 收入区间 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|------------|------------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|
| | 金额 | 家数 | 金额 | 家数 | 金额 | 家数 |
| 1,000万以上 | 5,941.97 | 2 | 1,386.85 | 1 | 1,013.92 | 1 |
| 500-1,000万 | 1,273.46 | 2 | 642.40 | 1 | 532.66 | 1 |
| 300-500万 | 352.05 | 1 | 1,094.30 | 3 | 1,242.96 | 3 |
| 100-300万 | 1,901.83 | 10 | 1,349.85 | 8 | 2,151.20 | 13 |
| 小于100万 | 2,549.12 | 107 | 2,931.86 | 127 | 2,602.33 | 145 |
| 合计 | 12,018.44 | 122 | 7,405.26 | 140 | 7,543.07 | 163 |

公司的产品应用领域广泛，相比于只专注于特定领域的其他中央空调设备供应商，公司的直销客户更为分散，通常情况下，单一终端用户受投资计划、预算安排等影响，不会有大量、连续性、高频率的中央空调采购需求，因此公司需要依靠销售人员不断开拓新的客户，造成公司的直销客户呈现分散、采购量小的特点。

2、前五大直销客户销售分析

报告期各期，公司前五大直销客户销售产品、单价和毛利率及期末应收账款余额情况如下：

单位：万元、万元/台

| 单位名称 | 2020年/2020年12月31日 | | | | |
|-----------------|-------------------|----------|--------|--------|--------|
| | 销售产品 | 销售收入 | 占直销收入比 | 应收账款余额 | 单价 |
| 红云红河烟草（集团）有限责任公 | 空调末端 | 4,238.32 | 35.27% | 957.86 | 146.15 |

| | | | | | |
|-----------------|--------------------------|------------------|--------------------|--------------------|-------------|
| 司 | | | | | |
| 比亚迪股份有限公司下属子公司 | 空调末端、 空调主机 | 1,703.65 | 14.18% | 183.55 | 1.82 |
| 嵊泗县枸杞乡自来水厂 | 水处理设备 及配件 | 685.88 | 5.71% | 249.86 | - |
| 中坚企业有限公司下属子公司 | 空调末端 | 587.57 | 4.89% | 112.23 | 0.68 |
| 江西药都樟树制药有限公司 | 空调主机 | 352.05 | 2.93% | 226.91 | 88.01 |
| 合计 | | 7,567.48 | 62.97% | 1,730.41 | 3.75 |
| 单位名称 | 2019年/2019年12月31日 | | | | |
| | 销售产品 | 销售 收入 | 占直销 收入比 | 应收账 款余额 | 单价 |
| 玉林市新滔环保科技有限公司 | 水处理设备 及配件 | 1,386.85 | 18.73% | 489.74 | - |
| 歌尔股份有限公司 | 空调末端 | 642.40 | 8.67% | 149.79 | 7.56 |
| 比亚迪股份有限公司下属子公司 | 空调末端、 空调主机 | 409.50 | 5.53% | 153.17 | 1.77 |
| 石家庄中泽供热服务有限公司 | 空调主机 | 380.76 | 5.14% | 581.19 | 95.19 |
| 宁波申洲针织有限公司及其关联方 | 空调末端 | 304.05 | 4.11% | 244.94 | 10.48 |
| 合计 | | 3,123.55 | 42.18% | 1,618.83 | 5.44 |
| 单位名称 | 2018年/2018年12月31日 | | | | |
| | 销售产品 | 销售 收入 | 占直销 收入比 | 应收账 款余额 | 单价 |
| 宁波申洲针织有限公司及其关联方 | 空调末端 | 1,013.92 | 13.44% | 200.00 | 9.98 |
| 徐州鑫宇光伏科技有限公司 | 空调末端、 商用机 | 532.66 | 7.06% | 309.00 | 2.91 |
| 石家庄中泽供热服务有限公司 | 空调主机 | 459.71 | 6.09% | 150.93 | 92.73 |
| 衢州华海新能源科技有限公司 | 空调末端、 空调主机 | 442.73 | 5.87% | 205.43 | 21.62 |
| 爱茉莉化妆品（上海）有限公司 | 空调末端 | 340.52 | 4.51% | 79.00 | 12.61 |
| 合计 | | 2,789.55 | 36.98% | 944.36 | 8.29 |

注 1：已合并计算受同一实际控制方控制的客户的销售收入；

注 2：比亚迪股份有限公司下属子公司包括比亚迪汽车工业有限公司、比亚迪通信信号有限公司、深圳市比亚迪供应链管理有限公司、深圳市比亚迪锂电池有限公司；

注 3：宁波申洲针织有限公司及其关联方包括德利（越南）有限公司、宁波申洲针织有限公司、申洲针织（安徽）有限公司；

注 4：中坚企业有限公司下属子公司包括鸿富锦精密电子（成都）有限公司、鸿富锦精密电子（郑州）有限公司、富士康精密电子（太原）有限公司、富泰华工业（深圳）有限公司；

注 5：上述客户除销售空调产品以外，还零星销售部分原材料或水处理设备等，种类较多、且价格不具有可比性，故产品单价只统计中央空调类产品单价。

（1）单价差异分析

公司中央空调产品种类及型号众多，不同产品价格差异较大，产品的价格

主要由产品的应用场景、特殊功能需求、工艺及技术的复杂程度、定制化程度等因素决定。即使对于相同功率及性能的产品，由于应用场所的环境条件差异、工艺要求的不同，产品在功能、技术特性、材料及配置、质量、运行使用等方面亦会有所差异，因此产品价格也会有所不同。

报告期各期，直销前五大客户单位价格存在一定的差异，主要系产品结构差异所致，具体如下：

①2018年，前五大直销客户的平均销售单价为8.29万元/台，其中：A、石家庄中泽供热服务有限公司和衢州华海新能源科技有限公司的平均销售单价为92.73万元/台和21.62万元/台，高于整体均价，主要原因系公司向上述客户销售的主要产品为单价相对较高的热源塔热泵机组和水冷螺杆冷水机组等空调主机产品为主；B、徐州鑫宇光伏科技有限公司的平均销售单价为2.91万元/台，低于整体均价，主要原因系向其销售的产品以单价相对较低的空调末端（空调箱）产品为主。

②2019年，前五大直销客户的平均销售单价为5.44万元/台，其中：A、石家庄中泽供热服务有限公司的平均销售单价为95.19万元/台，高于整体均价，主要原因系向其销售的产品系为单价相对较高的空调主机（热源塔热泵机组）；B、比亚迪股份有限公司下属子公司的平均销售单价为1.77万元/台，低于整体均价，主要原因系向其销售的产品以单价相对较低的空调末端（空调箱、风机盘管）产品为主。

③2020年，前五大直销客户的平均销售单价为3.75万元/台，其中：红云红河烟草(集团)有限责任公司的平均销售单价为146.15万元/台，高于整体均价，主要原因系公司向其销售的产品系空调末端（空调箱）产品中高规格、高型号产品，单位价格较高。

（2）毛利率差异分析

报告期各期，前五大直销客户毛利率与直销毛利率的比较情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|------|-----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| | 金额 | 毛利率 | 金额 | 毛利率 | 金额 | 毛利率 |
| 直销收入 | 12,018.44 | 31.25% | 7,405.26 | 31.78% | 7,543.07 | 33.94% |

| 项目 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| | 金额 | 毛利率 | 金额 | 毛利率 | 金额 | 毛利率 |
| 其中：前五大直销客户 | 7,567.48 | 29.91% | 3,123.55 | 28.88% | 2,789.55 | 36.70% |

公司直销客户毛利率存在较大差异，主要系销售产品结构、招投标价格、营销策略、报价政策等因素影响所致，因此不具备可比性。2018年，直销前五大客户的整体毛利率高于直销收入整体毛利率，主要系为前五大直销客户中，热源塔热泵机组销售占比较高，该产品为主机类产品，且定价相对较高，导致毛利率较高；2019年及2020年，直销前五大客户的整体毛利率低于直销收入整体毛利率，主要原因系公司向部分前五大客户销售的产品为水处理设备系统，根据协议约定公司附有安装义务，安装成本较高，导致毛利率较低。

(四) 说明上述直销客户的背景，如拓展方式、实际控制人、成立时间、实缴资本、形成规模销售的时间以及上述客户变动的原因

1、前五大直销客户的背景

| 客户名称 | | 拓展方式 | 实际控制人 | 成立时间 | 注册资本 | 形成规模销售时间 |
|----------------|-----------------|------------------------|--------------------------------|-------|---------------|----------|
| 比亚迪股份有限公司下属子公司 | 深圳市比亚迪锂电池有限公司 | 商业谈判 | 王传福(A股上市公司比亚迪之实际控制人) | 1998年 | 616,000万元 | 2019年 |
| | 比亚迪汽车工业有限公司 | | | 2006年 | 205,765.45万美元 | |
| | 比亚迪通信信号有限公司 | | | 2017年 | 11,000万元 | |
| | 深圳市比亚迪供应链管理有限公司 | | | 2013年 | 350,000万元 | |
| 中坚企业有限公司下属子公司 | 鸿富成精密电子(成都)有限公司 | 商业谈判 | 无实际控制人(穿透后最大股东为鸿海精密工业股份有限公司) | 2017年 | 100,000万元 | 2018年 |
| | 鸿富锦精密电子(郑州)有限公司 | | | 2010年 | 200,000万美元 | |
| | 富士康精密电子(太原)有限公司 | | | 2006年 | 47,350万美元 | |
| | 富泰华工业(深圳)有限公司 | | | 2007年 | 37,000万美元 | |
| 玉林市新滔环保科技有限公司 | | 一期项目通过总包分包获得，二期项目为商业谈判 | 陈卓贤为代表的陈氏家族(H股上市公司雅居乐集团之关联方公司) | 2015年 | 120,000万元 | 2017年 |
| 宁波申洲针织有限 | 宁波申洲针织有限公司 | 前期项目公开招标，后 | 马建荣(H股上市公司申洲国际之 | 2002年 | 18,500万美元 | 2016年 |

| 客户名称 | | 拓展方式 | 实际控制人 | 成立时间 | 注册资本 | 形成规模销售时间 |
|------------------|--------------|----------|---|--------|--------------|----------|
| 公司及其关联方 | 德利（越南）有限公司 | 期项目为商业谈判 | 实际控制人 | 2015 年 | 5,000 万美元 | |
| | 申洲针织（安徽）有限公司 | | | 2008 年 | 2,000 万美元 | |
| 歌尔股份有限公司 | | 公开招标 | 姜滨（A 股上市公司歌尔股份之实际控制人） | 2001 年 | 34.16 亿元 | 2019 年 |
| 徐州鑫宇光伏科技有限公司 | | 商业谈判 | 朱共山、朱钰峰为代表的朱氏家族（H 股上市公司协鑫新能源控股有限公司之关联方） | 2015 年 | 110,000 万元 | 2018 年 |
| 石家庄中泽供热服务有限公司 | | 商业谈判 | 表亚辉 | 2018 年 | 5,000 万元 | 2018 年 |
| 衢州华海新能源科技有限公司 | | 公开招标 | 陈雪华（A 股上市公司华友钴业之实际控制人） | 2016 年 | 60,600 万元 | 2018 年 |
| 爱茉莉化妆品（上海）有限公司 | | 商业谈判 | 株式会社爱茉莉太平洋（韩国化妆品公司） | 2000 年 | 4,789.32 万美元 | 2018 年 |
| 红云红河烟草（集团）有限责任公司 | | 公开招标 | 国务院 | 2008 年 | 600,000 万元 | 2020 年 |
| 嵊泗县枸杞乡自来水厂 | | 公开招标 | 嵊泗县人民政府 | 2004 年 | 30 万元 | 2020 年 |
| 江西药都樟树制药有限公司 | | 商业谈判 | 杨文龙（A 股上市公司仁和药业之实际控制人） | 2005 年 | 5,088 万元 | 2020 年 |

注 1：实际控制人信息来源于全国企业信用信息公示系统、上市公司公开披露信息、网络公开信息等；

注 2：形成规模销售定义为第一个完整会计年度销售金额超过 100 万元的年度，下同。

2、上述客户变动的的原因

公司直销客户通常为中央空调产品的终端用户，其往往根据自身新建或改建项目进度自行采购空调类产品，由于该类客户新建或改建项目往往不具有持续性，因此，发行人报告期内前五大直销客户变动较多，具体为：

（1）2019 年较 2018 年变动原因

2019 年较 2018 年前五大直销客户除宁波申洲针织有限公司及其关联方和石家庄中泽供热服务有限公司外，均为当期新增，其中：①玉林市新滔环保科技有限公司系因其供热工厂建设项目当期向发行人子公司浙江太阳石采购水处理设备及配件金额较大；②歌尔股份有限公司系其生产厂房扩建，当期采购的具

有净化作用的空调箱金额较大；③比亚迪股份有限公司下属子公司系生产车间扩建，当期采购空调箱需求量较大。

2018 年前五名直销客户除宁波申洲针织有限公司及其关联方和石家庄中泽供热服务有限公司外，其他均未进入发行人 2019 年前五名直销客户，其中：①衢州华海新能源科技有限公司系项目主要部分于 2018 年完工，2019 年仅确认了少量收入；②徐州鑫宇光伏科技有限公司、爱茉莉化妆品（上海）有限公司系因原有项目于 2018 年结束并确认收入，2019 年无销售金额。

（2）2020 年较 2019 年变动原因

2020 年较 2019 年前五大直销客户除比亚迪股份有限公司下属子公司外，均为当期新增，其中：①中坚企业有限公司下属子公司系其产能增加、厂房扩建，对公司的空调箱需求量较大；②嵊泗县枸杞乡自来水厂系因其海水淡化三期工程项目开展，导致当期向公司采购水处理设备及配件金额较大；③江西药都樟树制药有限公司系当期采购蒸发冷凝式冷水机组金额较大；④红云红河烟草（集团）有限责任公司系 2019 年厂区搬迁导致采购空调箱金额较大，2020 年安装验收完成，确认收入。

2019 年前五名直销客户除比亚迪股份有限公司下属子公司外，均未进入发行人 2020 年前五名直销客户，其中：①玉林市新滔环保科技有限公司、歌尔股份有限公司、石家庄中泽供热服务有限公司系因原有项目于 2019 年结束并确认收入，2020 年无销售金额；②宁波申洲针织有限公司及其关联方系 2019 年原有厂房建设项目基本结束并确认收入，2020 年，尚有部分零星设备尚未完成安装验收，当期无销售金额。

三、申报会计师核查意见

1、核查程序

就上述事项，申报会计师采用了如下核查程序：

（1）获取公司产品经销和直销收入的明细表，对公司不同销售模式下主要客户的销售收入、成本和毛利率执行实质性分析程序，评价相关变动是否符合企业的实际经营情况；

(2) 访谈公司财务部门负责人及销售部门负责人、查阅公司销售相关制度，了解公司对不同销售模式下客户的定价方式、结算政策、发货方式、非标产品相关设计沟通的具体方式、运费承担方式、是否存在返利等情况；

(3) 获取报告期内主要客户销售合同，查阅合同关键条款（包括是否承担安装义务、交货条款、物流承担、退换货条款、收款条件、质量保证条款、信用政策及返利政策等），核实合同的条款约定是否与公司销售政策相符；

(4) 查阅公司同行业可比公司年报、招股说明书等公开披露信息，并访谈公司的实际控制人、销售部门负责人及财务总监，分析公司与同行业可比公司销售模式差异的合理性；

(5) 通过国家企业信用信息公示系统、企查查检索查阅公司主要客户的工商基本信息，确认其是否与公司存在关联关系、是否存续及正常经营；

(6) 访谈报告期内的主要客户，了解客户的基本情况（实际控制人、成立时间、实缴资本等）、双方合作的背景、定价方式、发货方式、费用承担方式、是否存在返利与公司是否存在关联关系等；

(7) 对公司主要客户进行销售收款循环控制测试及收入细节测试，核查收入确认是否有相应的销售合同、销售订单、产品送货及验收单、出口海关报关单及提单、发票、客户回款银行回单等原始单据，核对日期、数量、金额一致性；

(8) 获取客户回款明细表，对回款金额的准确性与完整性进行复核，并抽样检查期后回款的银行回单、应收票据等，确定回款是否真实、合理，回款单位是否一致；

(9) 对报告期内的主要客户进行了函证程序，函证了交易额及往来余额，核实对其收入的真实、准确。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 报告期各期，公司直销客户毛利率整体高于经销客户毛利率，符合客户属性及行业属性，不同销售模式下各年度间毛利率略有波动，主要为受税率

变动、原材料采购价格、产品结构及公司营销政策影响；

(2) 公司与同行业可比公司销售模式选取及各类销售模式占比方面存在差异，符合公司的实际经营情况，具备商业合理性；

(3) 报告期各期，公司对直销和经销模式下产品定价方式、结算政策、发货方式、产品相关设计沟通的具体方式、运费承担方式、返利具体情况与公司的定价政策、结算政策以及实际经营情况相符；

(4) 公司不同销售模式下客户应收账款占收入比重差异与公司结算政策相符；

(5) 报告期各期，公司直销客户收入分布情况呈现分散、采购量小的特点；

(6) 报告期各期，公司前五大直销客户销售排名波动、拓展方式、形成规模销售的时间、实际控制人、注册资本、产品单价及毛利率波动符合公司的实际经营情况和直销客户的基本情况。

问题 13：关于经销模式

13.1 根据招股说明书，公司销售以经销模式为主。公司设有销售中心负责产品销售，实行分片区管理的营销体系，形成了覆盖全国的销售网络。公司先后在北京、沈阳、西安、上海、杭州、成都、重庆、广州、深圳等地设有 60 多个营销网点。由各营销网点负责当地市场的开拓、销售信息的收集、当地客户的服务等营销工作。

请发行人披露：（1）发行人自身销售体系和经销网络构建的具体情况，如销售体系区域的划分、机构设置、主要承担的职能、销售人员数量、经销商的数量、收入情况、主要经销产品等，结合公司销售支持人员在各区域的配备情况进一步分析公司的经销商管理能力；（2）经销商的选取标准，经销商的层级设置情况，是否对经销范围有所约定或限制，经销商经销地域范围划分情况，价格指导情况，质量保证责任的划分及相关维修费的承担及划分，是否存在不同层级经销商互相转售的情形，是否存在其他特别限制；（3）发行人与经销商之间的合作模式（买断式交易、撮合式交易等），买断式销售是否附有退换货

条款，不同合作模式下经销商数量以及占比情况，经销商与最终客户之间的销售方式；（4）发行人对经销商是否存在年度或者某期间的业绩考核指标，是否存在与业绩挂钩的奖励约定，业绩指标确定方式，是否符合实际情况；除上述外，发行人与经销商之间的其他返利约定；并说明对应的各个时间节点的会计处理方式，及返利总金额、期末应付返利情况；（5）发行人是否存在对经销商向最终客户销售过程合法合规性的管理措施，经销商在经营过程中是否存在不正当竞争等违法违规的情形；（6）是否存在信息管理系统查看经销商销售情况，如有请披露具体内容；如无，请说明发行人从经销商到终端客户追踪机制的建立与运行情况。

【回复】

一、发行人补充披露

（一）发行人自身销售体系和经销网络构建的具体情况，如销售体系区域的划分、机构设置、主要承担的职能、销售人员数量、经销商的数量、收入情况、主要经销产品等，结合公司销售支持人员在各区域的配备情况进一步分析公司的经销商管理能力

发行人已按要求在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及变化情况”之“（四）公司的经营模式”之“4、销售模式”之“（1）销售模式介绍”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

公司设有销售中心负责产品销售，实行分片区管理的营销体系，销售中心根据地理位置、经济规模、市场特征差异等因素划分了7个国内销售片区和海外营销部。国内销售区域包括华东、华北、华中、华南、东北、西北共7大销售片区，在北京、沈阳、西安、上海、杭州、成都、重庆、广州、深圳等地设有70多个营销网点。各销售片区均设置销售业务人员，负责维护客户关系，开拓不同细分行业客户市场，制定并完成市场销售任务。公司海外事业部则负责海外市场的开拓，产品已成功实现在越南、阿联酋、孟加拉、巴基斯坦、印度尼西亚等地的销售。报告期各期，公司各销售片区收入情况如下：

单位：万元

| 区域 | 2020 年 | | 2019 年 | | 2018 年 | |
|----|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 华东 | 49,719.16 | 50.51% | 42,049.54 | 52.46% | 45,443.26 | 58.33% |
| 华北 | 10,075.48 | 10.24% | 8,351.73 | 10.42% | 8,275.87 | 10.62% |
| 华中 | 11,790.46 | 11.98% | 7,584.85 | 9.46% | 7,775.39 | 9.98% |
| 西南 | 13,624.21 | 13.84% | 7,256.55 | 9.05% | 6,337.88 | 8.14% |
| 华南 | 6,813.04 | 6.92% | 7,822.70 | 9.76% | 5,031.42 | 6.46% |
| 西北 | 3,352.56 | 3.41% | 3,998.03 | 4.99% | 1,284.49 | 1.65% |
| 东北 | 2,863.79 | 2.91% | 1,933.33 | 2.41% | 2,137.60 | 2.74% |
| 外销 | 192.55 | 0.20% | 1,151.85 | 1.44% | 1,617.70 | 2.08% |
| 合计 | 98,431.26 | 100% | 80,148.59 | 100% | 77,903.62 | 100% |

截至2020年12月31日，公司共有销售业务人员274人，对应报告期内累计直销客户413家，累计经销客户4,584家，公司平均每个营销网点覆盖67.52家客户，每名销售业务人员覆盖18.24家客户。

公司直销和经销的主要产品均包括各类型号的空调主机、商用机、空调末端等。公司经销客户作为具备暖通空调解决方案设计能力和空调设备安装资质的工程商或具备暖通空调解决方案设计能力的设备经销商，与传统经销代理客户有着本质的区别，公司销售人员致力于持续开拓经销客户以获得更多订单，而非对经销商进行管理。

(二) 经销商的选取标准，经销商的层级设置情况，是否对经销范围有所约定或限制，经销商经销地域范围划分情况，价格指导情况，质量保证责任的划分及相关维修费的承担及划分，是否存在不同层级经销商互相转售的情形，是否存在其他特别限制

公司的经销客户不同于传统的代理商客户，主要为工程商客户或第三方专业设备经销客户。

发行人已按要求在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及变化情况”之“(四)公司的经营模式”之“4、销售模式”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“ (3) 公司经销模式情况

①经销客户的选取标准、层级设置及范围、区域限制

公司的经销客户主要系工程商客户和第三方设备经销商客户。各类建设工程项目中，中央空调及其系统集成的安装需要具备暖通空调解决方案设计能力及设备的安装资质，公司的工程商客户同时具备上述方案设计能力及安装资质，能够独立完成空调设备项目的承接与安装，第三方设备经销客户亦区别于传统的代理商客户，需具备暖通空调解决方案设计能力，并协同具有安装资质的安装商共同开拓终端客户、承接空调设备项目的订单。

工程商和第三方设备经销商承接终端用户项目后，根据相关暖通空调解决方案综合考虑中央空调供应商的品牌认知度、产品价格、产品设计能力、供货能力、服务能力、项目管理能力及双方合作经历等因素确定中央空调设备供货商。

综上，公司作为中央空调设备供货商，公司的经销客户需要公司销售人员持续开拓并负责产品设计方案沟通，与传统经销代理客户有着本质的区别，因此，公司对经销客户不会设定选取标准或设置层级，亦不会对经销范围约定或限制，不会对经销商地域范围进行划分。

②经销商的价格指导情况

公司产品主要为在标准化基础上进行定制的非标准化产品，产品的价格主要系由产品的应用场景、特殊功能需求、工艺及技术的复杂程度、定制化程度等因素决定。即使对于相同功率及性能的产品，由于应用场所的环境条件差异、工艺要求的不同，产品在功能、技术特性、材料及配置、质量、运行使用等方面亦会有所差异，因此产品价格也会有所不同。综上，公司对经销客户不会设定指导价格。

③质量保证责任的划分及相关维修费的承担及划分

公司对于销售的产品，根据协议约定的产品质量保证条款及质保期承担质量保证责任及售后维修服务义务，协议约定范围内所发生的相关费用由公司承担。

④公司未对经销客户设置层级，亦不存在其他对经销客户的特别限制。”

(三) 发行人与经销商之间的合作模式（买断式交易、撮合式交易等），买断式销售是否附有退换货条款，不同合作模式下经销商数量以及占比情况，经销商与最终客户之间的销售方式

发行人已按要求在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及变化情况”之“（四）公司的经营模式”之“4、销售模式”之对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“（3）公司经销模式情况

⑤公司与经销客户的合作模式等情况

报告期内，发行人与经销客户采取买断的合作模式，因公司产品为在标准化基础上进行定制的非标准化产品，原则上不允许退换货，也不附有退换货条款。

经销客户与终端用户之间销售方式系其完成空调设备的安装并获得终端用户的验收后实现销售。”

（四）发行人对经销商是否存在年度或者某期间的业绩考核指标，是否存在与业绩挂钩的奖励约定，业绩指标确定方式，是否符合实际情况；除上述外，发行人与经销商之间的其他返利约定；并说明对应的各个时间节点的会计处理方式，及返利总金额、期末应付返利情况

1、发行人对经销商是否存在年度或者某期间的业绩考核指标，是否存在与业绩挂钩的奖励约定，业绩指标确定方式，是否符合实际情况

发行人对经销商是否存在年度或者某期间的业绩考核指标，是否存在与业绩挂钩的奖励约定，业绩指标确定方式，是否符合实际情况，发行人已按要求在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及变化情况”之“（四）公司的经营模式”之“4、销售模式”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“（3）公司经销模式情况

⑥经销客户的返利情况

报告期内，公司为激励经销客户开拓终端客户，制定了针对经销客户的销

售返利政策，具体内容为：经销客户在约定的期限内达到一定的采购规模，即可享受一定比例的采购返利，经销客户可以结合自身实际情况决定是否与公司约定返利政策。

返利政策的业绩指标主要系公司结合经销客户的销售规模、市场竞争程度、行业发展周期等因素拟定，最终经公司管理层研究并与经销客户协商确定。

公司返利政策的制定方式、制定标准及执行情况符合公司的实际情况。”

2、发行人与经销商之间的其他返利约定；并说明对应的各个时间节点的会计处理方式，及返利总金额、期末应付返利情况

发行人已按要求在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及变化情况”之“（四）公司的经营模式”之“4、销售模式”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“（3）公司经销模式情况

⑥经销客户的返利情况

.....

报告期内，除前述约定的返利政策外，发行人不存在与经销商之间的其他返利约定。

报告期各期，公司返利总金额及期末应付返利的具体情况如下：

单位：万元

| 客户名称 | 订单区间 | 销售金额 | 总计返利金额 | 2020年末 | 2019年末 | 2018年末 |
|--------------------|----------------------|----------|--------|--------|--------|--------|
| 深圳市华和兴机电环保有限公司 | 2019.1.1-2019.12.31 | 1,092.53 | 26.62 | - | 26.62 | - |
| | 2020.1.1-2020.12.31 | 1,123.27 | 33.00 | 33.00 | - | - |
| 深圳市恒一泽环境科技有限公司 | 2018.1.1-2018.12.31 | 681.17 | 13.62 | - | - | 13.62 |
| 杭州捷瑞空气处理设备有限公司 | 2017.11.1-2018.12.31 | 517.00 | 10.30 | - | - | 10.30 |
| 江苏扬子净化工程有限公司 | 2017.7.15-2018.7.14 | 352.32 | 5.13 | - | 2.40 | 5.13 |
| 派欧尼尔环境净化工程（北京）有限公司 | 2018.1.1-2018.12.31 | 206.61 | 2.07 | 2.07 | 2.07 | 2.07 |
| 合计 | | 3,972.90 | 90.74 | 35.07 | 31.09 | 31.12 |

注：上述金额均为含税金额

公司在各个时间节点对销售返利的会计处理方式：报告期各期末，对于当年完成返利条件的经销客户，公司根据最终确定的返利金额，借“营业收入”，贷“其他应付款”；次年，公司结算相关返利时，借“其他应付款”，贷“应收账款”。”

（五）发行人是否存在对经销商向最终客户销售过程合法合规性的管理措施，经销商在经营过程中是否存在不正当竞争等违法违规的情形

发行人已按要求在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及变化情况”之“（四）公司的经营模式”之“4、销售模式”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“（3）公司经销模式情况

⑦ 发行人及发行人经销客户向最终客户销售过程的合法合规性

发行人经销客户以工程商和第三方设备经销商为主，经销客户承接终端用户项目后，根据相关暖通空调解决方案要求公司设计并制造符合标准的中央空调产品，产品一般根据经销客户的要求直接发往终端用户项目所在地。

发行人规定公司销售人员在业务开展过程中严格按照公司制定的销售政策及相关法律法规要求开展经营活动，禁止销售人员在产品销售过程中从事违法违规行为，并禁止销售人员配合经销客户在产品销售过程中从事违法违规行为。此外，发行人的经销客户在对其客户销售产品时，其客户通常也会在合同中约定相应的廉洁条款。

报告期内，发行人重要经销客户在经营过程中不存在因不正当竞争等违法违规行为而被追究相关责任的情形。”

（六）是否存在信息管理系统查看经销商销售情况，如有请披露具体内容；如无，请说明发行人从经销商到终端客户追踪机制的建立与运行情况

发行人已按要求在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及变化情况”之“（四）公司的经营模式”之“4、销售模式”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“（3）公司经销模式情况

⑧ 发行人从经销客户到终端客户追踪机制的建立与运行情况

公司在与经销客户的业务合作中，产品一般根据经销客户的要求直接发往终端用户项目所在地，因此，公司无需专门配备信息管理系统查看经销客户销售情况。

基于上述业务模式，公司在ERP系统里单独设有销售管理模块，适时对订单信息进行更新维护，能够时刻追踪产品销售情况，具体为：日常经营中，经销客户会根据终端用户需要，发送订单需求，公司业务人员会根据订单要求，在ERP系统销售模块中录入订单信息，包括但不限于：产品类别、客户名称、产品数量、终端项目、价格、项目所在地及预计交货期等。公司根据订单信息安排生产，并根据约定将产品直接发往终端用户项目所在地，负责产品运输的第三方物流公司根据公司要求，获取产品接收方签收确认的单据作为结算依据。”

13.2 报告期各期，经销模式下的销售收入占主营业务收入的比例分别为 89.44%、91.57%、91.10%和 89.58%，经销收入分别为 56,525.31 万元、71,332.57 万元、73,015.60 万元和 34,594.17 万元。报告期，发行人前五大客户占比分别为 9.26%、11.79%、13.75%和 16.33%，客户比较分散。在划分经销方面，发行人将业主通过相关工程商或第三方专业设备经销商负责空调设备的采购，公司将该类工程商和经销商等非业主方客户定义为经销客户。

请发行人披露：（1）相关工程商或第三方专业设备经销商对应的收入及占经销收入的比重，毛利率情况，并对相关数据予以波动及对比分析；（2）报告期内经销商收入分布及占比、毛利率情况。

请发行人说明：（1）按照工程类和设备经销商分别说明主要经销商名称，销售金额及占比、销售产品、毛利率、结算方式、信用期、返利情况、期末库存情况、终端销售客户情况、报告期是否存在销售范围扩大或缩小等，并分析不同经销商间毛利率、单价差异原因；对经销商的销售占其当期同类产品采购的比重，是否主要以销售发行人产品为主；上述经销商变动的的原因；（2）上述经销商的背景，如拓展方式、实际控制人、成立时间、实缴资本、形成规模销售的时间、各年经销商的主要财务数据及利润的水平、是否保持在合理利润水

平；（3）发行人对于终端销售价格是否进行管控，对于重要经销商，是否存在终端销售价格低于发行人出售价格的情况，是否存在替下游客户垫资的情况；

（4）报告期内经销商变化情况，经销商主动退出和被动退出的占比情况，总结分析经销商退出的原因，是否存在产品质量纠纷、不满足销售资质等退出的情况，退出经销商存货的处理方式；新增经销商的销售收入金额及占比，毛利率，重要新增经销商的具体情况、开拓方式、是否单独经销发行人产品；经销商变化情况是否符合行业惯例；（5）报告期只销售发行人产品或独家经销商，与非独家经销商的数量、销售金额和占比、毛利率情况；重要经销商的期末库存，是否存在利用经销商囤货，调节收入的情况；（6）公司员工及前员工设立、控制或参股的经销商的情况，销售收入、占比和毛利率情况；（7）说明终端客户同经销商地域的匹配性；（8）经销商终端客户与直销客户是否存在重合，重合的原因及合理性；（9）经销商是否存在个人等非法人实体，经销商回款是否存在现金和第三方回款、回款是否直接回到发行人账户之中；（10）发行人主要经销商之间是否存在购销、关联关系或者其他应当披露的关系。

【回复】

一、发行人补充披露

（一）相关工程商或第三方专业设备经销商对应的收入及占经销收入的比重，毛利率情况，并对相关数据予以波动及对比分析

发行人已按要求在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）毛利与毛利率变动分析”之“3、毛利率变动分析”补充披露如下：

“（5）经销客户毛利率分析

①公司经销客户按工程商与第三方专业设备经销商分类情况如下：

单位：万元

| 类型 | 2020年 | | | 2019年 | | | 2018年 | | |
|------------|-----------|--------|--------|-----------|--------|--------|-----------|--------|--------|
| | 金额 | 占比 | 毛利率 | 金额 | 占比 | 毛利率 | 金额 | 占比 | 毛利率 |
| 工程商 | 75,416.92 | 87.28% | 30.77% | 65,481.33 | 90.02% | 30.53% | 63,452.97 | 90.18% | 28.07% |
| 第三方专业设备经销商 | 10,995.90 | 12.72% | 30.27% | 7,262.00 | 9.98% | 32.04% | 6,907.58 | 9.82% | 30.18% |

| 类型 | 2020年 | | | 2019年 | | | 2018年 | | |
|----|-----------|------|--------|-----------|------|--------|-----------|------|--------|
| | 金额 | 占比 | 毛利率 | 金额 | 占比 | 毛利率 | 金额 | 占比 | 毛利率 |
| 合计 | 86,412.82 | 100% | 30.71% | 72,743.33 | 100% | 30.68% | 70,360.54 | 100% | 28.28% |

注：具有安装资质的经销客户定义为工程商客户。

报告期各期，公司经销客户以工程商客户为主，工程商客户收入占经销收入的比例分别为90.18%、90.02%和87.28%。

报告期内，公司对工程商客户和第三方设备经销商客户执行相同的定价政策，公司工程商客户与第三方专业经销商客户的毛利率差异主要系受产品类别、客户结构、商业谈判及公司营销政策等共同因素影响所致。

2019年较2018年，公司经销客户销售毛利率均有所上升，主要原因系2019年增值税率自16%下降至13%，促使公司产品的税后价售价有所上升以及部分原材料价格有所降低导致公司产品单位成本有所下降；

2020年较2019年，公司经销客户销售毛利率基本保持稳定，其中，第三方专业设备经销商毛利率较2019年减少1.77个百分点，有所下降，主要系受客户结构及营销政策共同因素影响导致销售至该类客户末端产品毛利率有所下降。”

（二）报告期内经销商收入分布及占比、毛利率情况

发行人已按要求在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）毛利与毛利率变动分析”之“3、毛利率变动分析”补充披露如下：

“（5）经销客户毛利率分析

②报告期各期，公司经销客户按收入规模的分布情况如下：

单位：万元

| 收入分布 | 2020年 | | | | 2019年 | | | | 2018年 | | | |
|------------|-----------|-------|--------|--------|-----------|-------|--------|--------|-----------|-------|--------|--------|
| | 金额 | 家数 | 占比 | 毛利率 | 金额 | 家数 | 占比 | 毛利率 | 金额 | 家数 | 占比 | 毛利率 |
| 1,000万以上 | 12,402.07 | 7 | 14.35% | 26.66% | 10,920.75 | 5 | 15.01% | 26.84% | 7,373.87 | 5 | 10.48% | 24.54% |
| 500-1,000万 | 6,786.72 | 10 | 7.85% | 27.40% | 4,367.11 | 6 | 6.00% | 28.46% | 7,311.21 | 12 | 10.39% | 27.78% |
| 300-500万 | 9,478.68 | 25 | 10.97% | 29.47% | 8,573.21 | 23 | 11.79% | 29.36% | 7,568.85 | 20 | 10.76% | 26.03% |
| 100-300万 | 23,326.45 | 147 | 26.99% | 30.69% | 20,091.84 | 126 | 27.62% | 30.20% | 19,717.31 | 118 | 28.02% | 27.06% |
| 小于100万 | 34,418.91 | 1,781 | 39.83% | 33.17% | 28,790.42 | 1,619 | 39.58% | 33.20% | 28,389.31 | 1,515 | 40.35% | 30.83% |
| 合计 | 86,412.82 | 1,970 | 100% | 30.71% | 72,743.33 | 1,779 | 100% | 30.68% | 70,360.54 | 1,670 | 100% | 28.28% |

公司经销客户按收入规模分布情况较为分散，收入规模较小的经销客户较多，报告期各期，收入规模500万元以下的经销客户销售收入占经销客户收入总额的比例达75%以上，主要原因系公司的产品主要为在标准化基础上进行定制的非标准化产品，覆盖的终端用户领域广阔，且下游用户不会对中央空调产品有持续采购的需求。因此，除部分工程商以及规模较大的设备经销商客户有着稳定、持续的订单来源外，其他经销客户呈现分散、采购量小的特点。

报告期各期，不同经销客户的销售毛利率差异主要系受产品结构、商业谈判、营销政策等因素影响所致。总体来说，销售规模较大的经销客户因合作关系、采购规模等因素，毛利率会低于规模较小的经销客户。”

二、发行人补充说明

(一) 按照工程类和设备经销商分别说明主要经销商名称，销售金额及占比、销售产品、毛利率、结算方式、信用期、返利情况、期末库存情况、终端销售客户情况、报告期是否存在销售范围扩大或缩小等，并分析不同经销商间毛利率、单价差异原因；对经销商的销售占其当期同类产品采购的比重，是否主要以销售发行人产品为主；上述经销商变动的原因

1、工程商客户销售情况

报告期各期，公司前五大工程商客户的销售具体情况如下：

单位：万元、万元/台

| 单位名称 | 2020年/2020年12月31日 | | | | | | |
|-----------------------|-------------------|-----------------|---------------|-------------|-----------|------|--------|
| | 销售产品 | 销售金额 | 销售占比 | 单位价格 | 结算方式及信用期 | 返利情况 | 期末库存情况 |
| 中国电子系统工程第二建设有限公司及其关联方 | 空调末端、空调主机、商用机 | 3,152.71 | 4.18% | 0.83 | 信用期30天 | 无 | 无 |
| 常州凯迪冷暖电器工程有限公司 | 空调末端 | 2,774.61 | 3.68% | 0.14 | 信用期180天 | 无 | 无 |
| 苏州浩翔净化科技有限公司 | 空调主机、商用机、空调末端 | 1,246.91 | 1.65% | 2.10 | 全款发货，无信用期 | 无 | 无 |
| 杭州众匠环境工程有限公司 | 空调末端、空调主机、商用机 | 1,183.41 | 1.57% | 0.69 | 全款发货，无信用期 | 无 | 无 |
| 浙江东美制冷设备有限公司及其关联方 | 空调主机、空调末端、商用机 | 1,150.63 | 1.53% | 1.87 | 全款发货，无信用期 | 无 | 无 |
| 合计 | | 9,508.28 | 12.61% | 0.36 | | | |
| 单位名称 | 2019年/2019年12月31日 | | | | | | |
| | 销售产品 | 销售金额 | 销售占比 | 单位价格 | 结算方式及信用期 | 返利情况 | 期末库存情况 |
| 常州凯迪冷暖电器工程有限公司 | 空调末端 | 5,123.51 | 7.82% | 0.13 | 信用期180天 | 无 | 无 |

| | | | | | | | |
|-----------------------|--------------------------|------------------|---------------|-------------|-----------------|-------------|---------------|
| 中国电子系统工程第二建设有限公司及其关联方 | 空调末端、商用机、空调主机 | 2,315.98 | 3.54% | 0.73 | 信用期30天 | 无 | 无 |
| 苏州润弘佳机电工程有限公司 | 空调末端、空调主机、商用机 | 1,306.35 | 1.99% | 1.00 | 全款发货,无信用期 | 无 | 无 |
| 深圳市恒一泽环境科技有限公司 | 空调末端、空调主机、商用机 | 1,125.33 | 1.72% | 0.72 | 全款发货,无信用期 | 无 | 无 |
| 浙江东美制冷设备有限公司及关联方 | 空调主机、空调末端、商用机 | 949.81 | 1.45% | 2.32 | 全款发货,无信用期 | 无 | 无 |
| 合计 | | 10,820.98 | 16.53% | 0.24 | | | |
| | 2018年/2018年12月31日 | | | | | | |
| 单位名称 | 销售产品 | 销售金额 | 销售占比 | 单位价格 | 结算方式及信用期 | 返利情况 | 期末库存情况 |
| 常州凯迪冷暖电器工程有限公司 | 空调末端 | 2,899.62 | 4.57% | 0.12 | 信用期180天 | 无 | 无 |
| 江西新兴电器销售有限公司 | 空调末端、空调主机、商用机 | 1,272.36 | 2.01% | 0.76 | 全款发货,无信用期 | 无 | 无 |
| 中国电子系统工程第二建设有限公司及其关联方 | 空调末端、商用机、空调主机 | 1,162.74 | 1.83% | 0.35 | 信用期30天 | 无 | 无 |
| 深圳市恒一泽环境科技有限公司 | 空调末端、空调主机、商用机 | 1,022.17 | 1.61% | 0.53 | 全款发货,无信用期 | 存在返利情况 | 无 |
| 杭州众匠环境工程有限公司 | 空调主机、空调末端、商用机 | 779.16 | 1.23% | 0.50 | 全款发货,无信用期 | 无 | 无 |
| 合计 | | 7,136.05 | 11.25% | 0.22 | | | |

注1: 上述客户除销售空调产品以外, 还零星销售部分原材料等, 种类较多、且价格不具有可比性, 故产品单价只统计系空调产品类单价。

注2: 中国电子系统工程第三建设有限公司结算方式为全款发货, 无信用期; 中国电子系统工程第四建设有限公司结算方式为根据合同约定付款进度付款, 无信用期。

注3: 浙江东美制冷设备有限公司及关联方包括浙江东美制冷设备有限公司和浙江南隆空调设备有限公司。

(1) 单价差异分析

与直销客户类似, 公司中央空调产品种类及型号众多, 不同产品价格差异较大。

报告期各期, 前五大工程商客户单位价格存在一定的差异, 主要系产品结构差异所致, 具体分析如下:

①2018年，前五大工程商客户的平均销售单价为0.22万元/台，其中江西新兴电器销售有限公司的平均销售单价为0.76万元/台，高于整体均价，主要原因系其采购的产品主要为空调末端中单价较高的空调箱产品。

②2019年，前五大工程商客户的平均销售单价为0.24万元/台，其中：浙江东美制冷设备有限公司及关联方的平均销售单价为2.32万元/台，高于整体均价，主要原因系其采购的产品主要为单价较高的空调主机（水冷螺杆冷水机组和蒸发冷凝式冷水机组）产品。

③2020年，前五大工程商客户的平均销售单价为0.36万元/台，其中：苏州浩翔净化科技有限公司的平均销售单价为2.10万元/台，高于整体均价，主要原因系其采购的产品主要为单位价格较高的空调主机（水冷螺杆冷水机组）产品以及商用机（直膨式空调机组）。

（2）毛利率差异分析

报告期各期，前五大工程商客户毛利率分别为23.72%、27.18%和26.10%，前五大工程商客户毛利率存在一定的差异，主要系产品结构、营销政策、报价政策等因素影响所致，因此不具备可比性。

2、第三方专业设备经销商销售情况

报告期各期，公司第三方专业设备经销商客户的销售具体情况如下：

单位：万元、万元/台

| 单位名称 | 2020年/2020.12.31 | | | | | | |
|--------------|------------------|----------|--------|------|-----------|------|--------|
| | 销售产品 | 销售金额 | 销售占比 | 单位价格 | 结算方式及信用期 | 返利情况 | 期末库存情况 |
| 厦门高鼎机械设备有限公司 | 空调末端、商用机、空调主机 | 1,566.92 | 14.25% | 0.60 | 信用期60天 | 无 | 无 |
| 上海旺角机电有限公司 | 空调主机、空调末端、商用机 | 1,040.20 | 9.46% | 1.27 | 全款发货，无信用期 | 无 | 无 |
| 上海齐戎贸易有限公司 | 空调主机、空调末端、商用机 | 770.50 | 7.01% | 1.78 | 全款发货，无信用期 | 无 | 无 |
| 天津市九福源商贸有限公司 | 空调末端、空调主机、商用机 | 544.10 | 4.95% | 0.23 | 全款发货，无信用期 | 无 | 无 |
| 悦元世纪贸易（北京）有 | 空调主机、 | 462.38 | 4.20% | 1.24 | 全款发 | 无 | 无 |

| | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------|-----------------|---------------|-------------|-------------------|-------------|---------------|
| 限公司 | 空调末端、商用机 | | | | 货,无信用期 | | |
| 合计 | | 4,384.09 | 39.87% | 0.67 | | | |
| 单位名称 | 2019年/2019.12.31 | | | | | | |
| | 销售产品 | 销售金额 | 销售占比 | 单位价格 | 结算方式及信用期 | 返利情况 | 期末库存情况 |
| 厦门高鼎机械设备有限公司 | 空调末端、商用机、空调主机 | 983.41 | 13.54% | 0.46 | 信用期60天 | 无 | 无 |
| 悦元世纪贸易(北京)有限公司 | 空调主机、空调末端、商用机 | 820.23 | 11.29% | 0.68 | 全款发货,无信用期 | 无 | 无 |
| 上海齐戎贸易有限公司 | 空调主机、空调末端、商用机 | 456.07 | 6.28% | 1.43 | 全款发货,无信用期 | 无 | 无 |
| Prime Technologies LLC | 空调末端 | 361.42 | 4.98% | 0.41 | 依据合同约定付款进度付款,无信用期 | 无 | 无 |
| 上海旺角机电有限公司 | 空调主机、商用机、空调末端 | 304.82 | 4.20% | 1.74 | 全款发货,无信用期 | 无 | 无 |
| 合计 | | 2,925.96 | 40.29% | 0.62 | | | |
| 单位名称 | 2018年/2018.12.31 | | | | | | |
| | 销售产品 | 销售金额 | 销售占比 | 单位价格 | 结算方式及信用期 | 返利情况 | 期末库存情况 |
| 厦门高鼎机械设备有限公司 | 空调末端、空调主机、商用机 | 927.51 | 13.43% | 0.36 | 信用期60天 | 无 | 无 |
| 悦元世纪贸易(北京)有限公司 | 空调末端、商用机、空调主机 | 517.54 | 7.49% | 1.68 | 全款发货,无信用期 | 无 | 无 |
| SINH THINH TRADE&SERVICE CO.,LTD | 空调主机、空调末端、商用机 | 500.64 | 7.25% | 1.26 | 依据合同约定付款进度付款,无信用期 | 无 | 无 |
| 上海旺角机电有限公司 | 空调主机、空调末端、商用机 | 350.73 | 5.08% | 3.77 | 全款发货,无信用期 | 无 | 无 |
| Prime Technologies LLC | 空调末端 | 289.52 | 4.19% | 0.39 | 依据合同约定付款进 | 无 | 无 |

| | | | | | | | |
|-----------|--|-----------------|---------------|-------------|------------------|--|--|
| | | | | | 度付款， 无信用 期 | | |
| 合计 | | 2,585.94 | 37.44% | 0.63 | | | |

注：上述客户除销售空调产品以外，还零星销售部分原材料等，种类较多、且价格不具有可比性，故产品单价只统计系空调产品类单价

(1) 单价差异分析

报告期各期，前五大专业设备经销商客户单位价格存在一定的差异，主要系产品结构差异所致，具体分析如下：

①2018年，前五大设备经销商的平均销售单价为0.63万元/台，其中：A、厦门高鼎机械设备有限公司的平均销售单价为0.36万元/台、Prime Technologies LLC的平均销售单价为0.39万元/台，低于整体销售均价，主要原因系其采购的产品以数量众多、单位价格较小的空调末端产品中的风机盘管为主；B、上海旺角机电有限公司的平均销售单价为3.77万元/台，高于整体销售均价，主要原因系其采购的产品以空调主机、单位价格相对较高的空调末端产品（空调箱）为主。

②2019年，前五大设备经销商的平均销售单格为0.62万元/台，其中：上海旺角机电有限公司和上海齐戎贸易有限公司的平均销售单价分别为1.74万元/台和1.43万元/台，高于整体销售均价，主要系上述公司采购的产品主要以单位价格较高的空调主机为主。

③2020年，前五大设备经销商的平均销售单价为0.67万元/台，其中：A、天津市九福源商贸有限公司的平均销售单价为0.23万元/台，低于整体销售均价，主要原因系其采购的产品以数量众多、单位价格较小的空调末端为主；B、上海齐戎贸易有限公司的平均销售单价为1.78万元/台，高于整体销售均价，主要原因系其采购的产品主要以空调主机为主。

(2) 毛利率差异分析

报告期各期，前五大专业设备经销商客户毛利率分别为30.20%、31.92%和29.04%，前五大专业设备经销商客户毛利率存在一定的差异，主要系产品结构、营销政策、报价政策等因素影响所致，因此不具备可比性。

3、主要经销客户是否存在销售范围扩大或缩小情况，经销商变动原因分析

公司的经销客户区别于传统代理商客户，主要为工程商客户和第三方专业设备经销商客户，经销客户订单的获取主要来自于终端用户需求，具有不连续性，除部分规模较大、经验丰富、实力雄厚的经销客户能为公司带来持续的订单外，更多的经销客户需公司的销售团队不断开拓。因此，报告期内，公司主要经销客户存在变动情况，经销客户的销售范围亦存在扩大或缩小的情况。

4、主要经销客户终端销售、同类产品采购占比等情况

报告期内，前述主要经销客户（主要经销客户指：报告期各期前五大工程商客户、前五大第三方设备经销商客户）终端销售客户情况、销售占经销客户当期同类产品采购的比重等情况如下：

| 类别 | 客户名称 | 终端销售情况 | 2020年排名 | 2019年排名 | 2018年排名 | 占同类产品采购比 | 是否主要销售发行人产品 |
|-----|----------------------|---|---------|---------|---------|----------|-------------|
| 工程商 | 常州凯迪冷暖电器工程有限公司 | 新城控股集团股份有限公司 | 2 | 1 | 1 | 35%-50% | 否 |
| | 中国电子系统工程第二建设有限公司及关联方 | 华勤技术股份有限公司、中铁五局集团有限公司合肥分公司、信利光电股份有限公司、胜宏科技（惠州）股份有限公司、天津爱旭太阳能科技有限公司、中材锂膜有限公司 | 1 | 2 | 3 | 5%左右 | 否 |
| | 苏州浩翔净化科技有限公司 | 南通开发区华信工贸有限公司、科尔沁右翼中旗蒙医医院、耐世特汽车系统（苏州）有限公司、苏州海吉亚生物科技有限公司 | 3 | 7 | 15 | 75%以上 | 是 |
| | 浙江东美制冷设备有限公司及关联方 | 奥锐特药业股份有限公司、浙江得乐康食品股份有限公司、湖南平安医械科技有限公司、浙江先锋科技股份有限公司 | 5 | 5 | 未进入前20名 | 接近100% | 是 |
| | 苏州润弘佳机电工程有限公司 | 北京天科合达半导体股份有限公司、南通越亚半导体有限公司、安徽黄山电子电器有限公司 | 6 | 3 | 未成立 | 90%以上 | 是 |
| | 深圳市恒一泽环境科技有限公司 | 长城汽车股份有限公司、富士康科技集团、苏州运宏电子有限公司 | 未进入前20名 | 4 | 4 | 20%-30% | 否 |
| | 江西新兴电器销售有限公司 | 南昌欧菲光科技有限公司 | 未进入前20名 | 未进入前20名 | 2 | 30%-40% | 否 |
| | 杭州众匠环境工程有限公司 | 西湖文体中心、上海君亭酒店管理有限公司 | 4 | 18 | 5 | 80%左右 | 是 |

| 类别 | 客户名称 | 终端销售情况 | 2020年 排名 | 2019年 排名 | 2018年 排名 | 占同类产品 采购比 | 是否主 要销售 发行人 产品 |
|------------------------|-------------------------------------|---|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------------------|
| | | 中星君亭大酒店、浙江横店影视城有限公司 | | | | | |
| 第三方 专业设 备经销 商 | 厦门高鼎机械设备有限公司 | 宁德新能源科技有限公司、厦门钨业股份有限公司、浪潮（厦门）电子科技有限公司公司、厦门盈趣科技股份有限公司、东莞新能德科技有限公司 | 1 | 1 | 1 | 80%左右 | 是 |
| | 上海齐戎贸易有限公司 | VINCOM RETAIL JSC | 3 | 3 | 未进入前 20名 | 50%左右 | 是 |
| | 上海旺角机电有限公司 | 安徽省凤台电厂、精元（重庆）电脑有限公司 | 2 | 5 | 4 | 95%左右 | 是 |
| | 天津市九福源商贸有限公司 | 信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司、北京百洁伟业净化技术有限公司、朴诚乳业承德有限公司 | 4 | 9 | 9 | 80%左右 | 是 |
| | 悦元世纪贸易（北京）有限公司 | 力神电池（苏州）有限公司、天津力神电池股份有限公司、北京麦康医疗器械有限公司、欣旺达惠州新能源有限公司、江西星盈科技有限公司 | 5 | 2 | 2 | 95%左右 | 是 |
| | Prime Technologies LLC | 中国建筑集团有限公司、BK Gulf,Emaar development PJSC | 未进入前 20名 | 4 | 5 | 10%左右 | 否 |
| | SINH THINH TRADE&SERVICE CO.,LTD | Condotel Nha Trang-VINGROUP、VIN COMTUY HOA-PHU YEN、GS BATTERY、VIETNAM | 未进入前 20名 | 未进入前 20名 | 3 | 70%-80% | 是 |

注：经销客户向发行人采购占其同类产品采购的比重、是否主要销售发行人产品等相关信息来源于对经销客户的访谈。

(二) 上述经销商的背景，如拓展方式、实际控制人、成立时间、实缴资本、形成规模销售的时间、各年经销商的主要财务数据及利润的水平、是否保持在合理利润水平

1、主要经销客户的背景

| 大类 | 客户名称 | | 拓展方式 | 实际控制人 | 成立时间 | 注册资本 | 形成规模销售时间 |
|--------------|----------------------|------------------|--------|----------------|-------|----------|----------|
| 工程商 | 常州凯迪冷暖电器工程有限公司 | | 公司主动开拓 | 薛效平 | 2001年 | 1,000万元 | 2015年 |
| | 中国电子系统工程第二建设有限公司及关联方 | 中国电子系统工程第二建设有限公司 | 客户推荐 | 国务院国有资产监督管理委员会 | 1986年 | 10,000万元 | 2013年 |
| | | 中国电子系统工程第三建设有限公司 | 客户推荐 | 国务院国有资产监督管理委员会 | 1984年 | 9,000万元 | 2013年 |
| | | 中国电子系统工程第四建设有限公司 | 客户推荐 | 国务院国有资产监督管理委员会 | 2003年 | 10,125万元 | 2013年 |
| | 苏州浩翔净化科技有限公司 | | 公司主动开拓 | 杨燕 | 2016年 | 1,000万元 | 2017年 |
| | 浙江东美制冷设备有限公司及关联方 | 浙江东美制冷设备有限公司 | 公司主动开拓 | 陆彬 | 2016年 | 1,058万元 | 2016年 |
| | | 浙江南隆空调设备有限公司 | 公司主动开拓 | 陆彬 | 2008年 | 1,008万元 | 2016年 |
| | 苏州润弘佳机电工程有限公司 | | 公司主动开拓 | 张永芝 | 2019年 | 500万元 | 2019年 |
| | 深圳市恒一泽环境科技有限公司 | | 客户主动联系 | 谭玉林 | 2016年 | 100万元 | 2018年 |
| | 江西新兴电器销售有限公司 | | 公司主动开拓 | 陈金莲 | 2001年 | 600万元 | 2017年 |
| 杭州众匠环境工程有限公司 | | 公司主动开拓 | 张清 | 2016年 | 50万元 | 2017年 | |
| 第三方专业设备经销商 | 厦门高鼎机械设备有限公司 | | 公司主动开拓 | 余培植 | 2001年 | 1,100万元 | 2010年 |
| | 上海齐戎贸易有限公司 | | 公司主动开拓 | 董玉兰 | 2015年 | 1,000万元 | 2019年 |
| | 上海旺角机电有限公司 | | 公司主动开拓 | 居仕明 | 2001年 | 2,000万元 | 2010年 |
| | 天津市九福源商贸有限公司 | | 公司主动开拓 | 张丹丹 | 2013年 | 2,000万元 | 2016年 |

| 大类 | 客户名称 | 拓展方式 | 实际控制人 | 成立时间 | 注册资本 | 形成规模销售时间 |
|----|----------------------------------|--------|-----------------|--------|-------------|----------|
| | 悦元世纪贸易（北京）有限公司 | 客户主动联系 | 聂士斌 | 2010 年 | 200 万元 | 2017 年 |
| | Prime Technologies L.L.C | 公司主动开拓 | Alok Kumar Dube | 1993 年 | 300 万阿联酋迪拉姆 | 2011 年 |
| | SINH THINH TRADE&SERVICE CO.,LTD | 公司主动开拓 | LUU NGOC SINH | 2013 年 | 200 亿越南盾 | 2015 年 |

注 1：实际控制人信息来源于全国企业信用信息公示系统、上市公司公开披露信息、网络公开信息、以及访谈确认等。

注 2：形成规模销售定义为第一个完整会计年度销售金额超过 100 万元的年度，下同。

2、经销商的主要财务数据及利润水平

公司的经销客户不同于传统的代理商客户，公司无法对其进行管控，针对多数经销客户，公司无法获取其提供的财务数据。

根据部分经销客户提供的财务数据，其经营规模相较于报告期各期发行人对其销售收入不存在异常情况，该部分经销客户营业毛利未有异常，保持在合理利润水平。

(三) 发行人对于终端销售价格是否进行管控，对于重要经销商，是否存在终端销售价格低于发行人出售价格的情况，是否存在替下游客户垫资的情况

1、对于终端销售价格情况

发行人的产品主要为在标准化基础上进行定制的非标准化产品，且发行人的经销客户区别于传统代理商客户，主要为工程商和第三方专业设备经销商，因此，发行人在保证自身利益的前提下，不存在对终端销售价格进行管控的情况。

发行人的主要经销客户承接了终端用户的暖通项目后，为终端用户提供方案设计服务、产品供应（包括空调主机、管道等）及安装服务等，并赚取项目整体收益，其向公司采购的中央空调产品只是其中产品供应的组成部分。发行人主要经销客户不存在对终端用户的整体销售价格低于发行人产品出售价格的情况。

2、经销客户为下游客户垫资情况

公司制定了严格的信用政策，除给予部分规模较大、合作良好的经销客户一定的信用期之外，其他经销客户均需全额收取货款后方可发货，从而降低自身应收账款损失的风险。因此，经销客户在中央空调产业链中，除了承担暖通方案设计、安装等职能外，还承担了为部分终端用户垫资的职能。

(四) 报告期内经销商变化情况, 经销商主动退出和被动退出的占比情况, 总结分析经销商退出的原因, 是否存在产品质量纠纷、不满足销售资质等退出的情况, 退出经销商存货的处理方式; 新增经销商的销售收入金额及占比, 毛利率, 重要新增经销商的具体情况、开拓方式、是否单独经销发行人产品; 经销商变化情况是否符合行业惯例

1、报告期内经销客户变化情况, 经销商主动退出和被动退出的占比情况, 总结分析经销商退出的原因, 新增经销客户的销售收入金额、占比及毛利率, 经销商变化情况是否符合行业惯例

公司的中央空调产品系在标准化基础上定制的非标准化产品, 应用领域广阔, 且下游终端用户往往短期内不会对中央空调产品具有持续采购需求, 因此, 除部分工程商以及规模较大的第三方专业设备经销商有着稳定、持续的订单来源外, 其他经销客户的订单存在不连续性。但经销客户一旦与公司建立业务合作关系后, 将为公司未来带来潜在业务机会。因此, 公司不存在经销客户主动或被动退出的情形。

报告期各期, 经销客户数量及销售金额变化的具体情况如下:

| 期间 | 类别 | 数量(家) | 当期销售金额(万元) | 占经销收入的比例 | 毛利率 |
|-------|---------------|-------|------------|----------|--------|
| 2020年 | 总体 | 4,584 | 86,412.82 | 100.00% | 30.71% |
| | 其中: 前期、本期均有交易 | 877 | 57,238.51 | 66.24% | 30.35% |
| | 前期无交易, 本期有交易 | 1,095 | 29,174.31 | 33.76% | 31.41% |
| | 前期有交易, 本期无交易 | 2,612 | - | - | - |
| 2019年 | 总体 | 3,489 | 72,743.33 | 100.00% | |
| | 其中: 前期、本期均有交易 | 783 | 48,956.19 | 67.30% | 29.96% |
| | 前期无交易, 本期有交易 | 999 | 23,787.14 | 32.70% | 31.93% |
| | 前期有交易, 本期无交易 | 1,707 | - | - | |
| 2018年 | 总体 | 2,490 | 70,360.54 | 100.00% | |
| | 其中: 前期、本期均有交易 | 607 | 41,792.12 | 59.40% | 27.76% |
| | 前期无交易, 本期有交易 | 1,066 | 28,568.43 | 40.60% | 29.03% |
| | 前期有交易, 本期无交易 | 817 | - | - | |

注: “前期”仅覆盖2017年1月1日至统计期间的经销客户数量, 不再考虑2017年1月1日以前经销客户。

2018年、2019年和2020年，公司新增经销客户的收入分别为28,568.43万元、23,787.14万元和29,174.31万元，占经销收入的比重分别为40.60%、32.70%和33.76%，随着公司销售渠道的持续开拓布局、与重点客户合作力度的加强，逐步形成了存量经销客户为公司带来持续稳定订单的良性循环，公司新增经销收入占比由2018年的40.60%下降至2020年的33.76%。同时，与公司建立业务合作关系的经销客户数量持续增长，也为其未来给公司带来潜在业务机会奠定了较为坚实的基础。

2018年、2019年和2020年，公司新增经销客户的毛利率分别为29.03%、31.93%和31.41%，毛利率基本保持稳定，且与公司整体毛利率趋势保持一致。

综上，报告期内，公司经销客户的变化情况符合行业下游终端用户对中央空调产品需求的惯例，与公司业务特点相适应。

2、退出经销商是否存在产品质量纠纷、不满足销售资质等退出的情况，退出经销商存货的处理方式

综上，报告期内，公司存量经销客户若后期无交易额主要系经销客户的新项目承接情况所致，经销客户与发行人之间不存在产品质量纠纷、不满足销售资质等退出的情况。此外，受行业的特定模式影响，公司一般会根据约定将中央空调产品直接发往终端用户项目所在地，经销客户一般不保有库存。

3、重要新增经销商的具体情况、开拓方式、是否单独经销发行人产品

2018年、2019年及2020年，公司前五大新增经销客户的具体情况如下：

单位：万元

| 年度 | 新增经销客户名称 | 销售收入 | 经销商开拓方式 | 是否单独经销公司产品 | 经销商的基本情况 |
|-------|--------------|--------|---------|------------|---|
| 2018年 | 中国中轻国际工程有限公司 | 550.00 | 公司主动开拓 | 否 | 该经销客户成立于2003年，注册资本5,000万元，主营工程承包、监理、设计、技术咨询服务及销售机械设备、电器设备 |
| | 伟信建设股份有限公司 | 529.78 | 公司主动开拓 | 否 | 该经销客户成立于2017年，注册资本7,200万元，主营建材设备销售及机电安装工程、建筑智能化工程的设计与施工 |
| | 深圳市金城空 | 504.67 | 公司主动 | 否 | 该经销客户成立于2002 |

| 年度 | 新增经销客户名称 | 销售收入 | 经销商开拓方式 | 是否单独经销公司产品 | 经销商的基本情况 |
|--------|-----------------|-----------------|---------|------------|---|
| | 调净化技术有限公司 | | 开拓 | | 年，注册资本 2,000 万元，主营空气净化设备、净化用过滤器材的销售、安装及净化系统工程、建筑装饰装修工程的设计与施工 |
| | 湖南诚崛机电设备有限公司 | 436.22 | 客户主动联系 | 否 | 该经销客户成立于 2017 年，注册资本 300 万元，主营机电设备、空调设备、空气净化设备的批发及空调设备的安装、维护 |
| | 苏州德馨筑家环境科技有限公司 | 418.28 | 公司主动开拓 | 否 | 该经销客户成立于 2017 年，注册资本 50 万元，主营净化工程、机电设备、制冷设备的设计、安装、调试、维修、保养；销售空调设备、制冷设备、机电设备 |
| | 小计 | 2,438.95 | | | |
| 2019 年 | 苏州润弘佳机电工程有限公司 | 1,306.35 | 公司主动开拓 | 否 | 该经销客户成立于 2019 年，注册资本 500 万元，主营销售暖通设备、电气设备，承接机电工程、建筑工程的设计与施工 |
| | 武汉市荣盛祥贸易有限公司 | 499.19 | 原有客户推荐 | 否 | 该经销客户成立于 2011 年，注册资本 1,000 万元，主营家用电器、制冷设备、空气净化设备、水处理设备及其辅助材料的批发兼零售、安装及维修 |
| | 四川福瑞莱净化设备有限公司 | 393.81 | 网络宣传 | 否 | 该经销客户成立于 2012 年，注册资本 2,000 万元，主营机电设备安装工程、机电工程的设计及施工 |
| | 新疆蓝海云开机电设备有限公司 | 393.81 | 公司主动开拓 | 否 | 该经销客户成立于 2015 年，注册资本 600 万元，主营空调、制冷设备及配件的销售、安装、维修 |
| | 济南红四月智享电器销售有限公司 | 324.07 | 原有客户推荐 | 否 | 该经销客户成立于 2018 年，注册资本 300 万元，主营制冷设备及配件的批发、零售、安装及维修 |
| | 小计 | 2,917.23 | | | |
| 2020 年 | 江西亿达成实业有限公司 | 752.21 | 公司主动开拓 | 否 | 该经销客户成立于 2010 年，注册资本 5,000 万元，主营承接建筑设备租赁、房屋建筑工程、建筑装饰装修工程 |

| 年度 | 新增经销客户名称 | 销售收入 | 经销商开拓方式 | 是否单独经销公司产品 | 经销商的基本情况 |
|----|------------------|----------|---------|------------|--|
| | 浙江元耀建设有限公司 | 686.57 | 公司主动开拓 | 否 | 该经销客户成立于 1998 年，注册资本 16,188 万元，主营建筑工程、机电工程、建筑劳务分包服务 |
| | 陕西嘉境天佑环保设备工程有限公司 | 514.84 | 公司主动开拓 | 否 | 该经销客户成立于 2019 年，注册资本 800 万元，主营水处理设备、净化空调设备及辅助配件、中央空调设备、通风设备的销售、设计及安装 |
| | 湖北长久达暖通科技有限公司 | 446.96 | 公司主动开拓 | 否 | 该经销客户成立于 2020 年，注册资本 110 万元，主营暖通设备、中央空调、新风设备、机电设备的销售、安装及维修 |
| | 江苏源一工程科技有限公司 | 418.98 | 公司主动开拓 | 否 | 该经销客户成立于 2014 年，注册资本 6,219 万元，主营机电工程设备及配件研发、设计；中央空凋制冷设备及空凋末端配件销售、安装及维修 |
| | 小计 | 2,819.56 | | | |

（五）报告期只销售发行人产品或独家经销商，与非独家经销商的数量、销售金额和占比、毛利率情况；重要经销商的期末库存，是否存在利用经销商囤货，调节收入的情况

公司与经销客户的合作协议中，均未约定经销客户仅能销售发行人产品或其他排他性条款，经销客户选择设备供应商主要根据其承接项目的暖通空调解决方案综合考虑供应商的品牌认知度、产品价格、产品设计能力、供货能力、服务能力、项目管理能力等因素。因此，公司经销客户不存在指定独家经销公司产品的情况。

公司经销商客户为工程商和第三方专业设备经销商，经销客户通常指定公司将相关产品直接发往终端用户项目现场，从而确保发货及时，提高效率，降低物流成本。因此，报告期各期末，公司主要经销客户一般不会留存公司相关产品，公司不存在利用经销客户囤货的情况。

（六）公司员工及前员工设立、控制或参股的经销商的情况，销售收入、占比和毛利率情况

报告期内，公司存在员工及前员工设立、控制、参股或任职的经销客户，主要收入情况如下：

单位：万元

| 经销商名称 | 2020年 | 2019年 | 2018年 | 背景 |
|----------------|----------|----------|----------|----------------------|
| 深圳市恒一泽环境科技有限公司 | 371.20 | 1,125.33 | 1,022.17 | 公司员工郝华丽原为该公司股东 |
| 苏州润弘佳机电工程有限公司 | 838.32 | 1,306.35 | - | 公司员工李小颖前配偶之母亲成立的公司 |
| 悦元世纪贸易（北京）有限公司 | 462.38 | 820.23 | 517.54 | 公司员工邵庭栋之配偶及母亲原为该公司股东 |
| 杭州众匠环境工程有限公司 | 1,183.41 | 385.02 | 779.16 | 公司员工冯肃强实际经营 |
| 绍兴市钦炜净化设备有限公司 | 135.68 | 127.57 | 51.44 | 公司前员工郭洁成立的公司 |
| 江西航信环境科技有限公司 | 357.30 | 103.49 | 135.97 | 公司员工桂斌原为该公司股东 |
| 苏州苏净布什冷冻设备有限公司 | 66.48 | 36.64 | 47.20 | 公司前员工许昱成立的公司 |
| 长春国祥中凯暖通设备有限公司 | - | - | 17.55 | 公司前员工刘彦久持有股权的公司 |
| 杭州巅峰实业有限公司 | - | - | 2.14 | 公司员工冯肃强实际经营 |
| 绍兴市舜扬空调工程有限公司 | 85.26 | 148.87 | 261.76 | 公司员工章金龙之母亲原为该公司股东 |
| 上海亢天实业有限公司 | 137.91 | 112.00 | 55.54 | 公司员工吕雨泽原为该公司股东 |
| 重庆永祥空调设备有限公司 | 8.90 | 90.70 | 23.85 | 公司员工冉军原为该公司股东 |
| 上海曹娥冷暖机电设备有限公司 | - | 42.35 | 611.54 | 公司员工吴爱丹、朱雅萍原为该公司股东 |
| 杭州鸥鹏机电设备安装有限公司 | 10.09 | - | 63.61 | 公司员工徐芳原为该公司股东 |
| 江西国祥制冷科技有限公司 | - | - | 30.38 | 公司员工程子长实际经营 |
| 苏州中舟机电科技有限公司 | 115.51 | 315.77 | 273.81 | 公司员工钟洁为该公司股东 |
| 广州宏联微特制冷工程有限公司 | 83.16 | 49.62 | 59.66 | 公司员工梁浪青配偶为该公司法人 |
| 北京拓源拓能节能科技有限公司 | - | 17.26 | 22.27 | 公司员工张光午、李连伟为公司股东及高管 |
| 东阳市翔宇制冷设备商行 | 38.84 | 22.82 | 0.46 | 公司员工徐庆龙为该公司法人 |
| 惠州市佳美达节能科技有限公司 | - | - | 24.83 | 公司员工吴建生为该公司股东、法人及高管 |
| 南京久天能源科技有限公司 | 75.99 | 151.44 | 1.71 | 公司员工刘丽萌原为该公司监事 |
| 江西国祥农业开发有限公司 | 83.93 | 27.69 | - | 公司员工黄延政为该公司股东及高管 |
| 山西泰恒瑞新能源科技有限公司 | - | 29.50 | - | 公司员工徐海军为该公司股东及高管 |
| 徐州旭祥机电设备有限公司 | 62.63 | 560.88 | 378.59 | 公司员工陈航飞为该公司监事 |

| 经销商名称 | 2020年 | 2019年 | 2018年 | 背景 |
|--------------------|-------------------|------------------|------------------|--------------------------|
| 南京亮家环境科技有限公司 | 142.56 | 261.38 | 721.55 | 公司前员工孔德岗实际经营 |
| 郑州新乾实业有限公司 | - | 0.51 | 78.13 | 公司员工张勇辉原为该公司监事 |
| 金华成禹机电设备有限公司 | 26.11 | - | - | 公司员工金成之父亲及配偶成立的公司 |
| 杭州恒安智能工程有限公司 | - | - | 0.18 | 公司员工徐芳系该公司股东及高管 |
| 苏州工业园区绿聚能机电设备有限公司 | - | - | 7.04 | 公司员工谢益星为该公司的监事 |
| 辽宁格润空调安装工程有 限公司 | 3.32 | - | - | 公司员工衣永涛为该公司的股 东、法人及高管 |
| 吉林省久展环境科技有限 公司 | - | - | 1.56 | 公司前员工刘彦久系该公司股 东及高管 |
| 重庆征驿空调设备有限公 司 | 0.99 | - | - | 公司员工冉艳红系该公司监事 |
| 银川瑞正兴商贸有限公司 | - | - | 0.41 | 公司员工唐家昱系该公司监事 |
| 南京轩逸环境工程有限公 司 | 0.12 | - | - | 公司员工仲小宇系该公司法人及 股东 |
| 小计 | 4,290.08 | 5,735.41 | 5,190.05 | |
| 营业收入 | 101,752.26 | 83,410.42 | 81,982.39 | |
| 占营业收入比例 | 4.22% | 6.88% | 6.33% | |

注：因发行人经销商数量较多，上述经销客户范围主要包括：1、公司报告期内所有员工（含前员工）截至2020年12月31日时存在由其设立、控制、参股或任职的经销客户；2、报告期各期，发行人前30大经销客户历史上曾存在发行人员工或前员工设立、控制、参股或任职的经销客户；3、基于谨慎性角度，由发行人销售人员书面确认的其实际经营的经销客户。

报告期各期，上述经销客户的销售毛利率分别为25.35%、28.95%和27.27%，与公司营业毛利率略有差异，主要系产品结构、商业谈判等因素影响，不存在异常情形，且上述经销客户销售收入占营业收入的比例分别为6.33%、6.88%和4.22%，占比很低，公司与上述经销客户的交易对公司的经营未产生重大影响。

同时，针对上述情况，发行人于2020年7月制定了《禁止员工与公司发生交易的管理制度》等文件，进一步完善销售人员相关的管理制度，严格杜绝销售人员在外设立公司与公司进行交易，同时公司现有销售人员及其关联方需在规定的期限内清理所持经销客户的股份，并不得在经销客户中担任任何职务，禁止销售人员及其关联方与公司经销客户存在资金往来等潜在利益输送行为。

（七）说明终端客户同经销商地域的匹配性

公司的经销客户与终端客户存在一定的匹配性，具体情况如下：

单位：万元

| 经销商区域 | 终端客户区域 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|-------|--------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
| | | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 华东 | 华东 | 41,789.74 | 81.75% | 34,341.20 | 81.87% | 35,954.72 | 84.18% |
| | 华中 | 2,687.99 | 5.26% | 1,759.65 | 4.19% | 1,944.02 | 4.55% |
| | 西南 | 2,422.29 | 4.74% | 1,627.37 | 3.88% | 1,712.17 | 4.01% |
| | 华北 | 1,885.16 | 3.69% | 1,326.83 | 3.16% | 1,498.69 | 3.51% |
| | 华南 | 1,573.41 | 3.08% | 1,188.82 | 2.83% | 1,112.29 | 2.60% |
| | 西北 | 538.29 | 1.05% | 1,444.67 | 3.44% | 185.92 | 0.44% |
| | 东北 | 222.28 | 0.43% | 259.15 | 0.62% | 304.38 | 0.71% |
| | 小计 | 51,119.16 | 100% | 41,947.69 | 100% | 42,712.19 | 100% |
| 华北 | 华北 | 6,755.61 | 74.84% | 5,946.69 | 77.22% | 5,313.38 | 67.22% |
| | 华东 | 833.80 | 9.24% | 524.29 | 6.81% | 1,252.70 | 15.85% |
| | 东北 | 443.67 | 4.91% | 113.76 | 1.48% | 293.16 | 3.71% |
| | 西北 | 386.16 | 4.28% | 644.21 | 8.37% | 103.96 | 1.32% |
| | 华南 | 279.60 | 3.10% | 81.70 | 1.06% | 431.15 | 5.45% |
| | 西南 | 200.85 | 2.23% | 202.77 | 2.63% | 405.73 | 5.13% |
| | 华中 | 127.43 | 1.41% | 187.30 | 2.43% | 104.82 | 1.33% |
| | 小计 | 9,027.14 | 100% | 7,700.73 | 100% | 7,904.91 | 100% |
| 华南 | 华南 | 3,806.26 | 52.22% | 3,869.23 | 52.21% | 2,999.64 | 39.70% |
| | 华东 | 2,403.99 | 32.98% | 2,338.46 | 31.56% | 3,063.84 | 40.55% |
| | 西南 | 545.36 | 7.48% | 480.56 | 6.49% | 284.80 | 3.77% |
| | 华中 | 493.63 | 6.77% | 552.24 | 7.45% | 780.99 | 10.34% |
| | 西北 | 39.84 | 0.55% | 126.03 | 1.70% | 99.22 | 1.31% |
| | 华北 | - | - | 43.67 | 0.59% | 323.95 | 4.29% |
| | 东北 | - | - | - | - | 2.70 | 0.04% |
| | 小计 | 7,289.07 | 100% | 7,410.19 | 100% | 7,555.14 | 100% |
| 华中 | 华中 | 6,228.47 | 80.29% | 4,533.29 | 69.56% | 4,175.87 | 86.94% |
| | 华东 | 629.66 | 8.12% | 966.21 | 14.83% | 269.82 | 5.62% |
| | 华南 | 223.77 | 2.88% | 503.83 | 7.73% | 156.17 | 3.25% |
| | 华北 | 317.89 | 4.10% | 254.27 | 3.90% | 17.05 | 0.35% |
| | 西北 | 54.50 | 0.70% | 11.51 | 0.18% | 5.49 | 0.11% |
| | 东北 | 30.63 | 0.39% | 130.38 | 2.00% | 5.62 | 0.12% |
| | 西南 | 272.25 | 3.51% | 117.44 | 1.80% | 173.35 | 3.61% |

| 经销商区域 | 终端客户区域 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|-------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|-------------|
| | | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| | 小计 | 7,757.16 | 100% | 6,516.93 | 100% | 4,803.36 | 100% |
| 西南 | 西南 | 4,756.56 | 82.82% | 4,227.10 | 80.78% | 3,188.52 | 80.05% |
| | 华东 | 546.86 | 9.52% | 500.41 | 9.56% | 447.91 | 11.24% |
| | 华南 | 135.87 | 2.37% | 182.56 | 3.49% | 139.60 | 3.50% |
| | 华北 | 94.47 | 1.64% | 208.03 | 3.98% | 41.53 | 1.04% |
| | 西北 | 116.85 | 2.03% | 65.14 | 1.24% | 53.09 | 1.33% |
| | 华中 | 92.68 | 1.61% | 25.72 | 0.49% | 92.29 | 2.32% |
| | 东北 | - | - | 23.63 | 0.45% | 20.41 | 0.51% |
| | 小计 | 5,743.28 | 100% | 5,232.59 | 100% | 3,983.36 | 100% |
| 东北 | 东北 | 2,015.36 | 70.75% | 1,173.93 | 78.68% | 1,102.53 | 93.76% |
| | 华北 | 475.43 | 16.69% | 22.58 | 1.51% | 17.34 | 1.47% |
| | 华中 | 330.71 | 11.61% | 0.18 | 0.01% | 3.64 | 0.31% |
| | 华东 | 26.99 | 0.95% | 8.58 | 0.58% | 12.25 | 1.04% |
| | 西南 | - | - | 48.27 | 3.24% | 19.83 | 1.69% |
| | 西北 | - | - | 238.56 | 15.99% | - | - |
| | 华南 | - | - | - | - | 20.31 | 1.73% |
| | 小计 | 2,848.49 | 100% | 1,492.10 | 100% | 1,175.90 | 100% |
| 西北 | 西北 | 1,848.54 | 75.89% | 1,441.59 | 94.49% | 809.47 | 83.26% |
| | 华东 | 88.18 | 3.62% | 43.11 | 2.83% | 39.55 | 4.07% |
| | 西南 | 84.60 | 3.47% | 30.06 | 1.97% | 63.49 | 6.53% |
| | 华北 | 321.84 | 13.21% | 1.14 | 0.07% | 23.33 | 2.40% |
| | 华中 | 92.81 | 3.81% | 9.78 | 0.64% | 0.29 | 0.03% |
| | 华南 | - | - | - | - | 36.11 | 3.71% |
| | 小计 | 2,435.97 | 100.00% | 1,525.67 | 100% | 972.25 | 100% |
| 外销 | 192.55 | 100.00% | 917.43 | 100.00% | 1,253.44 | 100.00% | |
| 总计 | 86,412.82 | 100% | 72,743.33 | 100% | 70,360.54 | 100% | |

由上表所知，报告期各期，公司的经销客户所在区域与终端客户所在区域基本上具有匹配性，但公司并未对经销客户的推广区域做出限制性划分，从而导致部分区域经销客户的终端客户不存在同一区域情况，主要原因为：1、公司的产品种类多样、应用领域广阔，终端客户需求不具有连续性，从而导致公司的经销客户区别与传统代理商客户，渠道覆盖范围广，从而获取持续的订单来

源；2、公司的经销客户中部分大型工程商客，其承接的终端项目覆盖全国各地，从而导致经销客户与其客户不在同一个区域情况。

（八）经销商终端客户与直销客户是否存在重合，重合的原因及合理性

报告期内，公司存在部分经销客户的终端客户亦为公司直销客户的情况。终端用户在其各类建设工程项目中，往往需要寻找工程商、设备经销商等设计暖通空调解决方案，工程商、设备经销商等承接项目后向设备供应商采购相应的中央空调产品，部分经销客户还会承担为终端用户垫资的职能，因此，公司的直接客户以经销客户为主。但是在部分项目中，终端客户亦会因工程体量、工程进度、设备定制化程度、采购价格等因素，直接向设备供应商采购中央空调产品。

因此，公司部分经销客户的终端客户与公司的直销客户重合的情况符合公司的实际经营情况及商业合理性。公司向上述与经销客户终端客户重合的直销客户销售金额中，对玉林市新滔环保科技有限公司销售金额较大，扣除该直销客户影响，报告期各期对重合的直销客户销售收入占营业收入的比例均小于1%，不会对公司经营造成重大影响。

（九）经销商是否存在个人等非法人实体，经销商回款是否存在现金和第三方回款、回款是否直接回到发行人账户之中

1、经销客户中个人等非法人实体的情况

报告期各期，公司向个人经销客户的销售情况如下：

| 单位：万元 | | | |
|----------|-------|-------|-------|
| 项目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
| 个人经销客户 | 16.63 | 20.24 | 29.11 |
| 占营业收入的比例 | 0.02% | 0.02% | 0.04% |

报告期各期，公司与个人经销客户的交易额占营业收入的比例很低，不会对公司经营造成重大影响。

2、经销客户是否存在现金和第三方回款、回款是否直接回到发行人账户之中

（1）报告期各期，公司经销客户存在现金回款情况，具体金额如下：

单位：万元

| 项目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|----------|-------|-------|-------|
| 现金回款金额 | 12.40 | 21.55 | 7.64 |
| 占经销收入的比例 | 0.01% | 0.03% | 0.01% |

报告期各期，公司对经销客户存在零星的现金回款情况，主要系部分经销客户因终端客户需求，采购零星的售后维修服务所支付的服务款，占比很低，对公司的实际经营无影响。

(2) 报告期各期，公司经销客户存在第三方回款情况，具体金额如下：

单位：万元

| 项目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|----------|-------|-------|-------|
| 第三方回款金额 | 30.86 | 48.97 | 8.07 |
| 占经销收入的比例 | 0.04% | 0.07% | 0.01% |

报告期各期，公司经销客户第三方回款占比很低，对公司的实际经营无影响。

(十) 发行人主要经销商之间是否存在购销、关联关系或者其他应当披露的关系

报告期内发行人的主要经销客户中：中国电子系统工程第二建设有限公司、中国电子系统工程第三建设有限公司、中国电子系统工程第四建设有限公司系中国电子系统技术有限公司的控股子公司，存在关联关系；厦门高鼎机械设备有限公司、厦门高鼎机械设备安装工程服务有限公司系受同一实际控制人控制，存在关联关系，浙江东美制冷设备有限公司和浙江南隆空调设备有限公司系受同一实际控制人控制，存在关联关系。除此之外，发行人的其他主要经销客户不存在关联关系或者其他应当披露的关系。

13.3 请保荐机构和申报会计师说明：（1）对上述事项核查并发表明确意见；（2）经销商模式下收入确认是否符合《企业会计准则》的规定；（3）经销商选取标准、日常管理、定价机制（包括营销、运输费用承担和补贴等）、物流（是否直接发货给终端客户）、退换货机制、销售存货信息系统等方面的内控是否健全并有效执行；（4）针对经销商销售核查，细化说明具体核查方法、核查程序及获得的证据，包括但不限于列表说明各期经销商总数量，发行人函证、走访的经销商数量及占比情况；对于函证程序请说明发函、回函的数量、金额及比例情况，未回函的替代核查程序及占比；对于走访程序请说明访谈的具体内容、获取的证据、以及是否获取盖章和签字文件；（5）针对经销商向终端的销售情况，细化说明具体核查方法、核查程序，包括但不限于走访的终端客户的数量、金额占比情况，是否获取经销商销售明细清单，是否核对经销商销售发票、发货单、运输凭证等，是否获得终端客户采购和使用数据的盖章或签字的确认文件等，如有请说明获得证据所对应的具体销售金额及占比情况；（6）说明目前采取的核查措施是否足以对发行人经销模式下销售真实性、收入确认准确性发表明确意见，并发表结论性意见。

请保荐机构和发行人律师说明：（1）对 13.1 中（5）进行核查并发表明确意见；（2）重要经销商及其董监高、员工，与发行人及其董监高、员工、股东、实际控制人及其亲属之间是否存在关联关系、任职关系、资金往来或其他应当说明的关系及事项；并说明采取的核查手段及充分性。

请保荐机构说明：（1）核查报告期内控股股东、实际控制人、控股股东和实际控制人控制的其他企业、发行人及其主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员等开立或控制的银行账户（含已注销）资金流水，并列表说明核查结果，包括但不限于开设主体、用途、期末余额及大额资金流动情况，是否存在异常资金往来，是否存在大额或频繁现金存取款的情况，与经销商之间是否存在大额异常流水等；（2）对关联方财务报表予以核查，是否存在大额亏损或者异常盈利的情况，毛利率及利润率是否处于合理水平；（3）发行人自幸福基业置出后分红情况，分红原因，分红主要对象及金额；报告期，实控人获得分红后主要资金使用去向；（4）相关流水获取的充分性。

【回复】

一、保荐机构及申报会计师说明

(一) 对上述事项核查并发表明确意见

1、核查程序

就上述事项，保荐机构和申报会计师做了如下核查程序：

(1) 访谈公司财务部门负责人及销售部门负责人，并查阅公司销售相关制度，了解公司对经销客户的管理政策；

(2) 访谈了报告期内主要经销客户，了解经销客户相关背景及其主营业务情况、与公司的业务合作过程、是否具有安装资质、定价情况、风险转移条款、物流安排及运费承担、退换货、期末库存、公司对其销售占其同类产品采购比重、是否存在关联关系、是否存在商业贿赂、法律纠纷等情况；

(3) 通过国家企业信用信息公示系统、企查查检索查阅公司主要经销客户的工商基本信息，确认其是否与公司存在关联关系、是否存续及正常经营；

(4) 针对发行人员工、前员工设立、控制、参股或任职的经销客户，主要采用：①根据报告期内员工名册及身份证号，通过企查查、元素征信等系统查询发行人报告期内所有经销客户截至 2020 年 12 月 31 日的工商信息，核查是否存在发行人员工或前员工现任经销客户股东、董事、监事、经理等关键人员的情况；②通过企查查，核查报告期各期发行人前三十大经销客户的工商变更资料，核查是否存在发行人员工或前员工报告期内曾任经销客户股东、董事、监事、经理等关键人员的情况；③通过核查发行人各销售区域负责人的银行流水，核查是否存在与销售区域负责人存在资金往来的客户，并确认该部分客户是否与发行人员工关系密切；④取得发行人销售人员书面出具的是否存在其实际经营的经销客户相关说明；⑤走访发行人主要经销客户确认是否与发行人及其相关人员存在关联关系；

(5) 登录国家企业信用信息公示系统、企查查、中国裁判文书网、中国执行信息公开网查询发行人主要经销商的诉讼、仲裁情况；

(6) 访谈并现场查看了重要经销客户的终端客户及终端项目情况，查看终端客户是否已安装并使用了公司的产品；

(7) 对报告期内的主要经销客户进行了函证程序，函证了交易额及往来余额，核实对其收入的真实、准确；

(8) 获取报告期内主要经销客户销售合同，查阅合同关键条款（包括是否承担安装义务、交货条款、物流承担、退换货条款、收款条件、质量保证条款、信用政策、返利政策、廉洁条款等），核实合同的条款约定是否与公司销售政策相符；

(9) 获取公司产品经销收入的明细表，对主要经销客户的销售收入、成本和毛利率执行实质性分析程序，评价相关变动是否符合企业的实际经营情况；

(10) 获取报告期内主要经销客户的销售清单，抽查了终端客户与经销客户部分交易的发票、物流签收记录等资料，分析经销客户向终端客户销售情况的合理性；

(11) 获取经销客户回款明细表，对回款金额的准确性与完整性进行复核，并抽样检查期后回款的银行回单、应收票据等，确定回款是否真实、合理，是否存在现金收款情况，回款单位是否一致。

2、核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

(1) 公司已建立完善的销售体系，组建成熟的销售团队，具备与目前客户数量相适应的管理能力；

(2) 公司作为中央空调设备供货商，公司的经销客户需要公司销售人员持续开拓并负责产品设计方案沟通，故与传统经销代理商有着本质的区别；公司对经销客户不会设定选取标准或设置层级，亦不会对经销范围约定或限制，不会对经销商地域范围进行划分；公司对经销客户不会设定指导价格，不存在不同层级经销商相互转售的情况，不存在其他特别限制；

(3) 公司对经销客户采取买断的合作模式，原则上不允许退换货，也不附有退换货条款；

(4) 公司对经销客户不存在年度或者某期间的业绩考核指标，存在少量与业绩挂钩的返利政策，公司返利政策的制定方式、制定标准及执行情况符合公

司的实际情况，公司期末应付返利金额计提完整，返利会计处理符合会计准则要求；

(5) 报告期内，公司的重要经销客户在经营过程中不存在因不正当竞争等违法违规而被追究相关责任的情形；

(6) 报告期内，公司在 ERP 系统里单独设置销售管理模块适时对订单信息进行更新维护，能够时刻追踪产品销售情况；

(7) 报告期内，公司主要经销客户的销售单价、毛利率存在一定差异，主要为受产品结构、营销政策、报价政策等因素影响，与公司实际经营情况相符；

(8) 报告期内，公司经销客户销售范围存在扩大或缩小的情况，主要原因为经销客户订单的获取主要来自于终端用户需求，具有不连续性，除部分规模较大、经验丰富、实力雄厚的经销客户能为公司带来持续的订单外，更多的经销客户需公司销售团队不断开拓；

(9) 根据经销客户提供的相关信息及访谈情况，公司主要经销客户的主要财务数据及利润的水平保持在合理利润水平；

(10) 公司不存在对终端销售价格进行管控的情况，公司主要经销客户均不存在终端销售价格低于发行人出售价格的情况，因公司对经销客户主要的信用政策为全款发货，故部分经销客户存在为终端客户垫资的情况；

(11) 报告期内，公司不存在经销客户主动或被动退出的情形，公司与经销客户之间不存在产品质量纠纷、不满足销售资质等退出的情况；中央空调产品下游终端用户往往短期内不会对中央空调产品具有持续采购需求，因此，公司每年存在新拓展的经销客户，但新增经销客户收入占比逐年下降，表明公司存量经销客户为公司带来持续稳定订单的良性循环；公司经销客户变化情况符合行业惯例；

(12) 公司经销客户不存在指定独家经销公司产品的情况；公司产品大部分均直接发往终端用户项目现场，报告期各期末，公司主要经销客户一般不会留存公司相关产品，公司不存在利用经销客户囤货的情况；

(13) 报告期内，公司存在部分经销客户系由公司员工或前员工设立、控制、参股或任职的情况，上述经销客户的收入占营业收入的比例很低，且毛利率不存在异常情况，不会对公司的经营产生重大影响。此外，公司已经采取了相关措施，杜绝销售人员在外设立公司与公司进行交易；

(14) 公司的经销客户所在区域与终端客户所在区域基本上具有匹配性；

(15) 公司存在部分经销客户的终端客户亦为公司直销客户的情况，公司部分经销客户的终端客户与公司的直销客户重合的情况符合公司的实际经营情况及商业合理性。报告期内，公司与上述重合的直销客户销售额很小，不会对公司经营造成重大影响；

(16) 报告期内，公司存在向个人经销客户销售的情况，公司与个人经销客户的交易额占营业收入的比例很低，不会对公司经营造成重大影响，公司经销客户现金回款及第三方回款占经销收入比例很低，对公司实际经营无影响。

(二) 经销商模式下收入确认是否符合《企业会计准则》的规定

1、经销商模式下收入确认流程、时点

公司产品销售至经销客户均无需提供安装服务，属于买断式销售，该类收入确认的具体流程、时点如下：

| 模式 | 具体流程 | 确认时点及依据 |
|----|--|-----------------------------|
| 内销 | 经销客户向公司发出需求订单，公司根据订单情况组织生产，产品完工后，公司向经销客户发出商品，取得经销客户签字的签收单确认收入 | 货物交付客户验收，公司取得签收单时根据合同金额确认收入 |
| 外销 | 经销客户向公司发出需求订单，公司根据订单情况组织生产，产品完工后，公司将商品运送至港口并报关出口，取得承运人签发的提单时确认收入 | 货物装船，公司取得提单时根据合同金额确认收入 |

2、经销商模式下收入确认是否符合《企业会计准则》的规定

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行《企业会计准则第 14 号-收入》（2017 年修订），对经销客户的销售在公司履行了合同的履约义务，即客户取得相关商品控制权时确认收入。根据公司与客户签订的合同约定和《合同法》的有关规定，经销客户在收到商品后取得商品的控制权。

2018 年至 2019 年，公司执行《企业会计准则第 14 号-收入》（2006 年），

对经销客户的销售在公司实现商品所有权上的主要风险和报酬的转移时确认收入。

公司与主要经销客户的销售合同，均明确约定商品交付方式为车板交货。对于部分未约定交付方式的，根据《合同法》第一百三十四条对于标的物所有权转移的规定：标的物的所有权自标的物交付时起转移，但法律另有规定或者当事人另有约定的除外；根据《合同法》第一百四十二条对于标的物的风险负担的规定：标的物毁损、灭失的风险，在标的物交付之前由出卖人承担，交付之后由买受人承担，但法律另有规定或者当事人另有约定的除外。

报告期内，公司收入确认的具体原则如下：

(1) 根据公司与经销客户签订的合同约定和《合同法》的有关规定，公司将商品交付客户后，商品所有权上的主要风险和报酬已转移给客户；

(2) 公司商品均直接发往终端客户项目现场，商品签收后，由经销客户或终端客户对商品进行管理，因公司产品为在标准化基础上进行定制的非标准化产品，原则上不允许退换货，也不附有退换货条款，公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；

(3) 根据销售合同或订单，商品销售价格已确定、发货时相应成本可明确，收入及成本金额能可靠计量；

(4) 公司与经销客户签订的合同约定了付款条件及信用政策，相关的经济利益很可能流入公司。

综上所述，公司对经销客户的收入确认符合《企业会计准则》的规定。

(三) 经销商选取标准、日常管理、定价机制（包括营销、运输费用承担和补贴等）、物流（是否直接发货给终端客户）、退换货机制、销售存货信息系统等方面的内控是否健全并有效执行

1、经销客户选取标准

经销客户的选取标准分析详见本问询函回复之“问题 13：关于经销模式”之“13.1”之“一、发行人补充披露”之“（二）经销商的选取标准，经销商的层级设置情况，是否对经销范围有所约定或限制，经销商经销地域范围划分情

况，价格指导情况，质量保证责任的划分及相关维修费的承担及划分，是否存在不同层级经销商互相转售的情形，是否存在其他特别限制”。

2、经销客户日常管理

公司的经销客户与传统经销代理客户有着本质的区别，故公司未对经销客户设立专门的日常管理标准和制度。对经销客户的日常管理参照公司制定的《销售订单下订作业指导书》、《销售合同流程审核作业指导书》、《交期确认作业指导书》、《跟单员其他相关工作作业指导书》、《发货处理作业指导书》、《投标资料整理及提供作业指导书》等销售管理标准操作规程进行。

公司对经销客户的日常管理包含信用管理、订单管理、交货和结算回款等方面。

3、定价机制

公司与经销客户主要依据市场化原则，最终双方协商确定销售价格，公司不存在对经销客户营销等方面的补贴。

4、物流

公司产品主要为在标准化基础上进行定制的非标准化产品，为保证终端用户的项目进度，确保发货及时，提高效率，降低物流成本，产品通常直接由公司发往终端用户项目所在地，相关运费主要由公司承担。

公司境内产品销售均采用陆运方式，通过第三方专业物流公司进行运输。对于境外产品销售，主要将产品运送至装运港口后办理报关出口手续。

5、退换货机制

公司产品主要为在标准化基础上进行定制的非标准化产品，原则上不允许退换货，也不附有退换货条款。

6、销售存货信息系统

公司与经销客户的业务合作中，产品一般根据经销客户的要求直接发往终端用户项目所在地，因此，公司无需专门配备信息管理系统查看经销客户销售情况。公司从经销商到终端客户追踪机制的建立与运行情况详见本问询函回复之“问题 13：关于经销模式”之“13.1”之“一、发行人补充披露”之“（六）

是否存在信息管理系统查看经销商销售情况，如有请披露具体内容；如无，请说明发行人从经销商到终端客户追踪机制的建立与运行情况”。

综上所述，公司的经销客户作为中央空调设备供货商，公司的经销客户需要公司销售人员持续开拓并负责产品设计方案沟通，与传统经销代理客户有着本质的区别，故报告期内公司不对经销客户设定选取标准、无需配备专门信息管理系统查看经销客户销售情况。公司对经销客户的日常管理、定价机制、物流、退换货机制等方面的内控健全并有效执行。

（四）针对经销商销售核查，细化说明具体核查方法、核查程序及获得的证据，包括但不限于列表说明各期经销商总数量，发行人函证、走访的经销商数量及占比情况；对于函证程序请说明发函、回函的数量、金额及比例情况，未回函的替代核查程序及占比；对于走访程序请说明访谈的具体内容、获取的证据、以及是否获取盖章和签字文件

1、核查方法、核查程序及获得的证据

针对公司的经销客户，保荐机构和申报会计师采取了访谈、函证、收入细节测试、收入截止性测试等核查方法。具体如下：

（1）访谈公司财务部门负责人及销售部门负责人、查阅公司销售相关制度，了解、评估并测试了与收入确认相关的内部控制，对识别出的关键控制点进行了控制测试；

（2）访谈了报告期内主要经销客户，了解经销客户相关背景及其主营业务情况、与公司的业务合作过程、是否具有安装资质、定价情况、风险转移条款、物流安排及运费承担、退换货、期末库存、公司对其销售占其同类产品采购比重、是否存在关联关系等情况，了解销售收入的真实性；

（3）获取报告期内主要经销客户销售合同，查阅有关客户收货以及与商品所有权有关的风险和报酬发生转移的关键条款（包括是否承担安装义务、交货条款、物流承担、退换货条款、质量保证条款、收款条件、返利政策及信用政策等），评价公司收入确认政策是否符合企业会计准则规定；

（4）访谈并现场查看了重要经销客户的终端客户及终端项目情况，查看终端客户是否已安装并使用了公司的产品，获取报告期内主要经销客户的销售清

单，抽查了终端客户与经销客户部分交易的发票、物流签收记录等资料，分析经销客户向终端客户销售情况的合理性；

(5) 通过国家企业信用信息公示系统、企查查检索查阅公司重要经销客户董监高、股东、主要人员是否与发行人存在关联关系；

(6) 对经销客户收入、成本、毛利率等执行实质性分析程序，包括主要客户及主要产品的收入、成本、毛利率波动的分析及比较等；

(7) 实施销售细节测试，获取报告期各期销售明细清单，查阅销售合同、销售订单、产品送货及验收单、出口海关报关单及提单、发票、客户回款银行回单等原始单据，核对日期、数量、金额一致性，关注收入确认的真实性，同时关注收入确认时点相关内控是否有效执行，收入确认期间是否准确；

(8) 选取样本，对销售收入发生额和应收账款、预收账款余额实施函证程序；对未回函的客户实施替代程序，检查相应的销售合同、签收或验收单据、回款银行回单等；

(9) 就资产负债表日前后记录的收入交易选取样本，核对产品送货及验收单、出口海关报关单及提单等，查验收入是否被记录于恰当的会计期间；

(10) 执行期后回款查验，获取公司应收账款期后回款明细账，查验客户期后回款银行回单，核对回款方与客户名称是否一致，回款时间是否超出信用期限。

2、函证、访谈经销客户、收入金额及占比

保荐机构及申报会计师针对公司经销客户函证、访谈的数据统计如下：

(1) 函证、访谈经销客户数量

保荐机构和申报会计师共对报告期内 782 家经销客户进行函证，564 家经销客户进行访谈，明细如下：

单位：个

| 项目 | 2020 年 | | 2019 年 | | 2018 年 | |
|---------------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
| | 数量 | 比例 | 数量 | 比例 | 数量 | 比例 |
| 实现销售收入的经销客户数量 | 1,970 | 100.00% | 1,779 | 100.00% | 1,670 | 100.00% |

| 项目 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|------------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| | 数量 | 比例 | 数量 | 比例 | 数量 | 比例 |
| 函证数量 | 358 | 18.17% | 452 | 25.41% | 412 | 24.67% |
| 其中：回函数量 | 224 | 11.37% | 314 | 17.65% | 257 | 15.39% |
| 未回函数量 | 134 | 6.80% | 138 | 7.76% | 155 | 9.28% |
| 实地走访、视频访谈数量 | 391 | 19.85% | 383 | 21.53% | 357 | 21.38% |
| 函证、实地走访、视频访谈覆盖数量 | 449 | 22.79% | 446 | 25.07% | 400 | 23.95% |

(2) 函证、访谈经销客户金额

单位：万元

| 项目 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|-------------------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 经销客户主营业务收入 | 86,412.82 | 100.00% | 72,743.33 | 100.00% | 70,360.54 | 100.00% |
| 函证金额 | 62,131.87 | 71.90% | 55,439.83 | 76.21% | 51,961.14 | 73.85% |
| 其中：回函金额 | 47,536.87 | 55.01% | 45,753.91 | 62.90% | 39,374.91 | 55.96% |
| 未回函金额 | 14,595.00 | 16.89% | 9,685.92 | 13.32% | 12,586.22 | 17.89% |
| 未回函替代程序金额 | 14,595.00 | 16.89% | 9,685.92 | 13.32% | 12,586.22 | 17.89% |
| 回函及替代程序金额 | 62,131.87 | 71.90% | 55,439.83 | 76.21% | 51,961.14 | 73.85% |
| 实地走访、视频访谈金额 | 56,881.12 | 65.82% | 48,374.67 | 66.50% | 44,794.42 | 63.66% |
| 函证、实地走访、视频访谈覆盖金额 | 61,588.06 | 71.27% | 53,185.53 | 73.11% | 48,902.03 | 69.50% |

3、访谈的具体内容、获取的证据、以及是否获取盖章和签字文件

保荐机构和申报会计师在实地走访或视频访谈前对经销客户的基本工商情况进行了核查，执行实地走访或视频访谈程序后获取被访谈对象的盖章或签字的访谈纪要、企业信用报告。访谈重点关注内容如下：

| 主要情况 | 访谈具体内容 |
|---------------|--|
| 经销客户基本情况 | (1) 介绍访谈对象基本情况、公司基本情况、股权结构及控制权关系、公司主营业务等 |
| 经销客户与公司业务开展情况 | (1) 介绍与公司的业务合作模式 (2) 介绍业务合作背景 (3) 介绍主要的交易产品种类、交易量、交易金额，是否有波动 (4) 介绍采购产品的主要用途、报告期内向终端客户销售公司产品占销售额的比例 (5) 介绍主要销售区域、主要终端客户及项目情况 (6) 报告期内向公司采购的产品是否有库存，采购公司的产品是否均已实现销售 (7) 介绍产品验收流程、是否需要公司提供安装服务、产品交付及风险转移条件 |

| 主要情况 | 访谈具体内容 |
|---------------|---|
| | (8) 介绍报告期内销售退回及退货情况 (9) 介绍交易定价原则，是否存在采购价格低于或高于市场价格的情形 (10) 是否与公司的所有交易均签订合同，具体签订方式 (11) 是否存在合同签订后未履行的情形 (12) 公司对经销客户的信用政策如何，最近三年是否发生变化，是否按约定执行 (13) 是否存在销售折扣折让、返利、买赠等特殊销售政策 |
| 经销客户与公司资金往来情况 | (1) 介绍与公司的货款结算方式、付款周期及发票开具情况 (2) 是否存在将合同款项打入公司指定第三方银行账户的情况 (3) 是否存在以现金支付采购款的情况 (4) 与公司的资金往来是否能与真实的购销业务对应 |
| 经销客户与公司关联关系情况 | (1) 与公司是否存在关联关系 (2) 与公司是否存在利益输送的情况 |

保荐机构和申报会计师取得了访谈对象签字确认的访谈记录、访谈对象盖章的自企查查处取得的核查对象企业信用报告、营业执照复印件，以及访谈对象的工牌/名片、身份证复印件等文件。

(五) 针对经销商向终端的销售情况，细化说明具体核查方法、核查程序，包括但不限于走访的终端客户的数量、金额占比情况，是否获取经销商销售明细清单，是否核对经销商销售发票、发货单、运输凭证等，是否获得终端客户采购和使用数据的盖章或签字的确认文件等，如有请说明获得证据所对应的具体销售金额及占比情况

1、核查方法及核查程序

针对经销商向终端的销售情况，保荐机构和申报会计师采取了实地走访、实地查看、检查发货单、检查经销客户相关单据等核查方法，具体如下：

(1) 获取报告期内主要经销客户盖章确认的销售明细，核实经销客户的终端销售情况，同时对主要经销客户进行访谈，确认终端客户销售的实现情况，是否存在期末囤货情况；

(2) 通过实地走访方式，访谈了报告期内第一大经销客户常州凯迪冷暖电器工程有限公司的终端客户新城控股集团股份有限公司，了解终端客户基本情况、使用公司产品的用途、报告期内通过经销客户采购公司产品的金额和主要产品类型、是否和公司存在关联关系等情形；

(3) 通过实地查看的方式，查看了报告期内主要经销客户的终端客户项目

现场的公司设备情况，核对设备铭牌，确认经销客户向终端客户销售的真实性；

(4) 对主要经销客户的终端客户的销售情况进行抽样核查，查看经销客户的销售开票清单、终端客户与经销客户部分交易的发票、物流签收记录等资料，分析经销客户向终端客户销售情况的真实性；

(5) 抽样查看公司售后维修服务系统维护的相关数据，了解并核实公司部分已销售机型的目前性能和状态参数、最终用户的所在地区，确认公司通过经销客户已销售机型是否实现了最终销售。

2、获得证据所对应的具体销售金额及占比情况

(1) 现场访谈及终端项目实地查看的具体销售金额及占比

保荐机构和申报会计师对报告期内主要经销客户的终端客户进行访谈或者终端项目进行实地查看对应销售金额及占比情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|
| 访谈及现场查看终端客户及项目的经销客户数量 | 51 | 47 | 47 |
| 实地走访、现场查看金额 | 25,457.76 | 20,341.34 | 18,338.85 |
| 经销客户主营业务收入 | 86,412.82 | 72,743.33 | 70,360.54 |
| 占比 | 29.46% | 27.96% | 26.06% |

(2) 经销客户销售明细清单、发票、发货单、运输凭证核查的具体情况

保荐机构和申报会计师选取报告期内主要经销客户，获取其销售开票清单，并抽取了部分发票进行查看。

公司产品通常直接由公司发往终端用户项目所在地，故针对报告期内主要经销客户，查看了其收入确认对应的物流货运单据，核查其与双方签订的合同及订单信息是否匹配，确认产品是否均直接发送至终端客户项目现场。

上述核查对应的具体销售金额及占比情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|
| 销售明细清单、销售发票、运输凭证查看金额 | 52,647.63 | 41,778.69 | 40,933.41 |

| 项目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|------------|-----------|-----------|-----------|
| 经销客户主营业务收入 | 86,412.82 | 72,743.33 | 70,360.54 |
| 占比 | 60.93% | 57.43% | 58.18% |

(3) 经销客户销售的设备状态核查的具体情况

报告期内，基于部分客户需求，公司在销售的主机和商用机产品的部分设备中装有无线监控模块，通过该监控模块，方便客户设备操作人员远程监控设备的性能、状态，公司亦通过维大师售后管理系统收集相关设备的售后运行性能参数指标，有助于公司为新产品开发提供相应历史数据参考。

基于上述情况，保荐机构和申报会计师查看了维大师售后管理系统维护的已销售的相关机型的客户情况、所在项目情况、设备的性能和状态等，确认公司相关设备已实现最终销售。

上述核查对应的具体销售金额及占比情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 设备状态查看金额 | 14,268.47 | 10,796.18 | 6,764.24 |
| 经销客户主营业务收入 | 86,412.82 | 72,743.33 | 70,360.54 |
| 占比 | 16.51% | 14.84% | 9.61% |
| 扣除通过访谈及现场查看终端客户及项目已核查的金额后占比 | 12.40% | 12.27% | 8.43% |

(六) 说明目前采取的核查措施是否足以对发行人经销模式下销售真实性、收入确认准确性发表明确意见，并发表结论性意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为公司经销模式下销售真实、收入确认准确。

二、保荐机构及发行人律师说明

(一) 对 13.1 中 (5) 进行核查并发表明确意见

1、核查过程

就上述事项，保荐机构和发行人律师采取了如下核查程序：

- (1) 获取发行人报告期内签订的主要销售合同，查阅合同主要条款；
- (2) 访谈发行人报告期内的主要经销客户，了解合作背景、合作过程、产

品定价、是否存在商业贿赂、法律纠纷等情况；

(3) 登录国家企业信用信息公示系统、企查查、中国裁判文书网、中国执行信息公开网查询发行人主要经销商的诉讼、仲裁情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：公司禁止经销商发生不正当竞争、商业贿赂等销售违规行为，报告期内公司的主要经销客户在经营过程中不存在因销售发行人产品而涉及不正当竞争等违法违规情形。

(二) 重要经销商及其董监高、员工，与发行人及其董监高、员工、股东、实际控制人及其亲属之间是否存在关联关系、任职关系、资金往来或其他应当说明的关系及事项；并说明采取的核查手段及充分性

1、重要经销商及其董监高、员工，与发行人及其董监高、员工、股东、实际控制人及其亲属之间是否存在关联关系、任职关系

(1) 公司报告期各期前三十大经销客户及其董监高、员工与发行人及其董监高、股东、实际控制人及其亲属不存在关联关系、任职关系。

(2) 报告期内，公司部分经销客户与公司员工存在关联关系、任职关系，详见本问询函回复之“问题 13：关于经销模式”之“13.2”之“二、发行人补充说明”之“(六) 公司员工及前员工设立、控制或参股的经销商的情况，销售收入、占比和毛利率情况”。

2、重要经销商及其董监高、员工，与发行人及其董监高、员工、股东、实际控制人及其亲属之间存在资金往来情况

报告期内，公司存在重要经销客户及其董监高、员工与公司的销售人员存在资金往来情况，具体情况如下：

单位：万元

| 员工姓名 | 重要经销客户及关联人名称 | 资金往来净额[注] | | | 原因 |
|------|----------------|-----------|--------|--------|------------------|
| | | 2020年 | 2019年 | 2018年 | |
| 邵庭栋 | 悦元世纪贸易(北京)有限公司 | -6.00 | - | 175.00 | 邵庭栋之配偶及母亲原为该公司股东 |
| 冯肃强 | 杭州众匠环境工程有限公司 | -121.49 | -14.10 | 38.00 | 冯肃强实际经营 |

| 员工姓名 | 重要经销客户及关联人名称 | 资金往来净额[注] | | | 原因 |
|------|-------------------|-----------|--------|-------|---|
| | | 2020年 | 2019年 | 2018年 | |
| 郝华丽 | 深圳市恒一泽环境科技有限公司 | 40.00 | -35.04 | 2.80 | 郝华丽原为该公司股东 |
| | 付显 | 23.44 | - | - | 付显系深圳市恒一泽环境科技有限公司之总经理，郝华丽与付显之间的资金往来主要系个人资金拆借款 |
| | 东莞市劲腾精彩空气处理技术有限公司 | 51.18 | 68.00 | 17.00 | 公司员工郝华丽在未入职公司之前，原系东莞市劲腾精彩空气处理技术有限公司销售人员。报告期内，郝华丽与东莞市劲腾精彩空气处理技术有限公司之间的资金往来主要系东莞市劲腾精彩空气处理技术有限公司陆续支付所欠的项目奖金款 |

注：重要经销客户转入销售人员以正数列示，销售人员转入重要经销客户以负数列示；
上述公司销售人员与公司重要经销客户及其董监高、员工的资金往来均与浙江国祥业务无关。

3、采取的核查手段及充分性

(1) 核查程序及充分性

就上述事项，保荐机构、发行人律师采用了如下核查程序：

①根据报告期内员工名册及身份证号，通过企查查、元素征信等系统查询发行人报告期内所有经销客户截至2020年12月31日的工商信息，核查是否存在的发行人员工或前员工现任经销客户股东、董事、监事、经理等关键人员的情况；

②通过企查查，核查报告期各期发行人前三十大经销客户的工商变更资料，核查是否存在发行人员工或前员工报告期内曾任经销客户股东、董事、监事、经理等关键人员的情况；

③通过核查发行人各销售区域负责人的银行流水，核查是否存在与销售区域负责人存在资金往来的客户，并确认该部分客户是否与发行人员工关系密切；

④取得发行人销售人员书面出具的是否存在其实际经营的经销客户相关说明；

⑤走访发行人主要经销客户确认是否与发行人及其相关人员存在关联关系；

⑥核查报告期内公司董监高及其配偶、实际控制人及其近亲属、核心技术人员、重要销售人员、财务主管、出纳、子公司法定代表人等在发行人处担任重要职务的相关人员的银行流水，核查相关人员是否与经销客户以及经销客户董监高、员工存在资金往来，及相关情况；

⑦访谈公司实际控制人及其关联方、董事、监事、高级管理人员以及其他关键岗位人员，了解其与公司经销客户及其董监高、员工之间的关联关系和资金往来情况。

（2）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

①公司报告期各期前三十大经销客户及其董监高、员工与发行人及其董监高、股东、实际控制人及其亲属不存在关联关系、任职关系；

②公司部分员工存在曾在部分经销客户中担任职务或持股等情况，且与部分重要经销客户及其高管存在资金往来的情况，主要系公司相关员工实际经营上述经销商或关系密切，与其存在与发行人业务无关的资金往来。公司员工与上述经销商的资金往来不影响公司的经营情况，不存在利益输送，未对公司财务报表造成影响。

三、保荐机构说明

（一）核查报告期内控股股东、实际控制人、控股股东和实际控制人控制的其他企业、发行人及其主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员等开立或控制的银行账户（含已注销）资金流水，并列表说明核查结果，包括但不限于开设主体、用途、期末余额及大额资金流动情况，是否存在异常资金往来，是否存在大额或频繁现金存取款的情况，与经销商之间是否存在大额异常流水等

1、报告期内发行人、控股股东、控股股东和实际控制人控制的其他企业、其他主要关联方的银行账户的具体情况

(1) 发行人资金流水情况

单位：万元

| 主体 | 开户行 | 账号 | 用途 | 期末余额 | | | 大额资金流动情况 (单笔超过 50 万元) | 是否存在异常 资金往来 | 是否存在大额 或频繁 现金存 取情况 | 与经销 客户之 间存在 大额异 常流水 |
|-----------|------------------------------|--------------|---|---------------------|---------------------|---------------------|---|----------------|-----------------------------|---------------------------------|
| | | | | 2020 年 12 月 31 日 | 2019 年 12 月 31 日 | 2018 年 12 月 31 日 | | | | |
| 公司 | 中国银行 上虞支行 等 13 家银 行 | 83 个银行 账户 | 一般户、基本户、期货账户、 理财户、保证金户、定期存 款户、美元账户、欧元账户、 单位协定存款户、国际贸易 融资保证金户、大额存单账 户、工会委员会基本户等 | 27,970.42 | 20,798.19 | 13,847.23 | 大额资金往来主要系合并范围内关联公 司往来、期货买卖交易以及期货账户与 银行账户间划款、理财及结构性存款申 购与赎回、理财红利、保证金的收取与 退还、定期存款、收取货款、缴存承兑 保证金、支付货款、材料款、税款、物 流费用、租赁费、退还承兑保证金、支 付工程款、支付员工工资及公积金、支 付报销款等 | 否 | 否 | 否 |
| 视高分公 司 | 中国银行 温江支行 | 1 个银行 账户 | 基本户 | 15.24 | 25.01 | 24.95 | 大额资金往来主要系合并范围内关联方 内部往来、收取货款、支付货款、材料 款、税款、物流费用等 | 否 | 否 | 否 |
| 杭州分公 司 | 中国建设 银行上虞 支行等 2 家银行 | 2 个银行 账户 | 基本户、一般户 | 316.92 | 15.87 | 33.52 | 大额资金往来主要系合并范围内关联方 内部往来、理财申购与赎回、收取货款、 发放工资、缴纳税款等 | 否 | 否 | 否 |
| 国恒制冷 | 中国工商 银行上虞 支行等 6 家银行 | 8 个银行 账户 | 基本户、一般户、理财户 | - | 488.02 | 37.58 | 大额资金往来主要系理财申购与赎回、 贷款发放与还款、收取货款、合并范围 内关联方内部往来、支付货款、材料款、 发放工资、关联方资金划拨等 | 否 | 否 | 否 |
| 国祥能源 | 中国建设 银行上虞 支行等 5 家银行 | 8 个银行 账户 | 一般户、专用存款户、基本 户、理财户 | 398.71 | 200.91 | 168.45 | 大额资金往来主要系合并范围内关联方 内部往来、收取货款及工程款、理财申 购与赎回、缴纳税款、支付货款及材料 款、发放工资等 | 否 | 否 | 否 |
| 苏州利森 | 中国农业 银行苏州 相城支行 | 3 个银行 账户 | 基本户、一般户 | 26.42 | 26.81 | 20.42 | 大额资金往来主要系理财申购与赎回、 收取货款、合并范围内关联方内部往来、 银行承兑汇票贴现、支付货款等 | 否 | 否 | 否 |

| 主体 | 开户行 | 账号 | 用途 | 期末余额 | | | 大额资金流动情况 (单笔超过 50 万元) | 是否存在异常 资金往来 | 是否存在大额 或频繁 现金存取 情况 | 与经销 客户之 间存在 大额异 常流水 |
|----------|--------------------------|-------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---|----------------|-----------------------------|---------------------------------|
| | | | | 2020 年 12 月 31 日 | 2019 年 12 月 31 日 | 2018 年 12 月 31 日 | | | | |
| | 等 3 家银行 | | | | | | | | | |
| 太阳石 | 华夏银行 上虞支行 等 6 家银行 | 9 个银行 账户 | 基本户、一般户、理财户、 美元账户 | 260.31 | 905.74 | 1,206.48 | 大额资金往来主要系收取货款、合并范围内关联方内部往来、理财申购与赎回、支付货款、支付工程安装费、支付员工报销款、结汇等 | 否 | 否 | 否 |
| 太阳石嵊泗分公司 | 中国工商银行 上虞支行 | 1 个银行 账户 | 基本户 | 0.44 | 0.81 | 0.91 | 报告期内未发生大额资金往来 | 否 | 否 | 否 |
| 维大师 | 中国银行 上虞支行 等 6 家银行 | 6 个银行 账户 | 基本户、一般户 | 445.93 | 400.79 | 68.84 | 大额资金往来主要系合并范围内关联方内部往来、收取售后维护服务费、理财申购与赎回、支付员工报销款、发放工资、关联方资金划拨、支付费用、缴纳税款等 | 否 | 否 | 否 |
| 维大师杭州分公司 | 中国农业 银行西溪 支行 | 1 个银行 账户 | 基本户 | 6.33 | 9.73 | 2.15 | 报告期内未发生大额资金往来 | 否 | 否 | 否 |
| 隐红软件 | 中国工商银行 上虞支行等 3 家银行 | 3 个银行 账户 | 基本户、一般户 | 84.38 | 48.60 | 108.94 | 大额资金往来主要系合并范围内关联方内部往来 | 否 | 否 | 否 |

注 1：若同一公司不同银行账户间划转，则不视为资金流动，下同；

注 2：国恒制冷自 2020 年起不再系发行人子公司。

(2) 控股股东及控股股东、实际控制人控制的其他企业资金流水情况

单位：万元

| 主体 | 开户行 | 账号 | 用途 | 期末余额 | | | 大额资金流动情况 [注] | 是否存在异常 资金往来 | 是否存在大额 或频繁 现金存取情况 | 与经销 客户之 间存在 大额异 常流水 |
|-------|-----------------------|-------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---|----------------|-------------------------|---------------------------------|
| | | | | 2020年 12月31日 | 2019年 12月31日 | 2018年 12月31日 | | | | |
| 国祥控股 | 中国银行 上虞支行 等7家银行 | 8个银行 账户 | 基本户、一般户 | 19.74 | 114.23 | 9.63 | 大额资金往来主要系关联方往来资金划拨、理财申购与赎回、归还资金拆借款项、理财款的收取与退还、贷款发放与还款、股东分红收入、支付投资款、资金拆借等 | 是，存在转贷行为 | 否 | 否 |
| 国祥自动化 | 中国工商银行 上虞支行等9家银行 | 11个银行 账户 | 基本户、一般户、 工资户、保证金户 | 453.44 | 171.82 | 60.69 | 大额资金往来主要系关联方往来资金划拨、理财申购与赎回、贷款发放与还款、收取货款、保证金的收取与退还、票据池结算、支付货款、发放员工工资、缴纳税款等 | 是，存在转贷行为 | 否 | 否 |
| 浙江赫玛斯 | 中国银行 上虞支行 等2家银行 | 2个银行 账户 | 基本户、一般户 | 3.31 | 2.80 | - | 大额资金往来主要系关联方往来资金划拨、理财申购与赎回等 | 否 | 否 | 否 |
| 国祥新材料 | 中国工商银行 上虞支行等6家银行 | 7个银行 账户 | 基本户、一般户、 美元账户 | 38.39 | 50.51 | 15.18 | 大额资金往来主要系理财申购与赎回、贷款发放与还款、关联方往来资金划拨、收取货款、支付货款、发放工资等 | 是，存在转贷行为 | 否 | 否 |
| 杭州青提 | 中国银行 上虞支行 等3家银行 | 4个银行 账户 | 基本户、一般户 | 22.36 | 21.50 | - | 大额资金往来主要系关联方往来资金划拨、理财申购与赎回、存入保证金等 | 否 | 否 | 否 |
| 博观投资 | 中国建设银行 上虞支行 | 1个银行 账户 | 基本户 | 4.20 | 3.50 | 0.94 | 大额资金往来主要系关联方往来资金划拨、收取分红款及投资款、支付持股平台合伙人分红款、缴纳税款等 | 否 | 否 | 否 |
| 德尔塔 | 中国银行 上虞支行 等3家银行 | 3个银行 账户 | 基本户、一般户 | 0.55 | 48.58 | 1.11 | 大额资金往来主要系收取分红款及投资款、关联方往来资金划拨、理财申购及赎回、支付分红款等 | 否 | 否 | 否 |

| 主体 | 开户行 | 账号 | 用途 | 期末余额 | | | 大额资金流动情况 [注] | 是否存在异常 资金往来 | 是否存在大额 或频繁 现金存取情况 | 与经销 客户之 间存在 大额异 常流水 |
|------|------------|--------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|--|----------------|-------------------------|---------------------------------|
| | | | | 2020年 12月31日 | 2019年 12月31日 | 2018年 12月31日 | | | | |
| 厚积投资 | 中国建设银行上虞支行 | 1个银行账户 | 基本户 | 1.00 | 0.24 | 0.83 | 大额资金往来主要系关联方往来资金划拨、收取分红款及投资款、支付分红款、支付税款、支付投资款等 | 否 | 否 | 否 |

注：控股股东大额资金流水为单笔超过10万元的资金流水，控股股东、实际控制人控制的其他企业大额资金流水为单笔超过50万元的资金流水。

(3) 其他主要关联方资金流水情况

单位：万元

| 主体 | 开户行 | 账号 | 用途 | 期末余额 | | | 大额资金流动情况 (单笔超过50万元) | 是否存在异常 资金往来 | 是否存在大额 或频繁 现金存取情况 | 与经销 客户之 间存在 大额异 常流水 |
|------|-----------------|--------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|----------------|-------------------------|---------------------------------|
| | | | | 2020年 12月31日 | 2019年 12月31日 | 2018年 12月31日 | | | | |
| 韶华置业 | 中国工商银行上虞支行等6家银行 | 8个银行账户 | 基本户、一般户、理财户 | 29.31 | - | - | 大额资金往来主要系理财申购与赎回、关联方资金划拨、支付货款、贷款还款等 | 否 | 是，存在大额现金存入 | 否 |
| 国祥冷却 | 中国建设银行上虞支行等4家银行 | 4个银行账户 | 基本户、一般户 | 8.82 | 17.28 | 528.24 | 大额资金往来主要系收取货款、理财申购及赎回、承兑保证金的缴存与退还、支付货款、缴纳税款等 | 否 | 否 | 否 |

2、报告期内发行人董事、监事、高管、关键岗位人员的资金流水具体情况

| 姓名 | 职位 | 银行名称 | 账号 | 大额资金（单笔超过10万以上） 流动情况说明 | 是否存在异常资金往来 | 是否存在大额或频繁现金存取情况 |
|-----|----------|-------------|---------|--|------------|-----------------|
| 陈根伟 | 董事、实际控制人 | 中国农业银行等4家银行 | 16个银行账户 | 大额资金往来主要系与国祥控股资金往来、还款、理财收益、业务费用报支、现金存入、配偶转账、支付员工持股平台份额转让款、取现消费、朋 | 否 | 是 |

| 姓名 | 职位 | 银行名称 | 账号 | 大额资金（单笔超过10万以上） 流动情况说明 | 是否存在 异常资金 往来 | 是否存在 大额或频 繁现金存 取情况 |
|-----|---------------|--------------|---------|---|--------------------|-----------------------------|
| | | | | 友借款 | | |
| 徐士方 | 董事、实际控制人 | 中国银行等10家银行 | 14个银行账户 | 大额资金往来主要系借款利息收入、理财收益、亲属资金往来、理财申购与赎回、与国祥控股资金往来、配偶转账、出售房产款、现金存入、证券投资、个人资金拆借、支付装修款、购买保险、现金取款用于日常消费 | 否 | 是 |
| 陈舒 | 董事、董事会秘书、财务总监 | 中国农业银行等8家银行 | 11个银行账户 | 大额资金往来主要系理财申购与赎回、配偶转账、个人资金拆借、出售房产款、代为理财、同学资金往来、工资奖金、证券投资、贷款发放与还款、购房款、亲属转账 | 是 | 否 |
| 雷*波 | 陈舒配偶 | 中国银行等7家银行 | 8个银行账户 | 大额资金往来主要系投资理财相关往来、个人资金拆借、证券投资、配偶转账、理财申购及收益、个人分红款 | 否 | 否 |
| 段龙义 | 董事 | 中信银行等11家银行 | 29个银行账户 | 大额资金往来主要系个人现金存款、配偶转账、证券投资、个人资金拆借、股权分红款、投资理财、投资款收回、房租收入、个税缴纳、个人消费、个人其他业务支出、现金支取消费、股权转让款支出、购房款、房租支出 | 否 | 是 |
| 章立标 | 董事 | 中国银行等6家银行 | 23个银行账户 | 大额资金往来主要系工资奖金、股权分红款、个人资金拆借、证券投资 | 否 | 否 |
| 徐斌 | 董事 | 中国建设银行等5家银行 | 7个银行账户 | 大额资金往来主要系公司股权分红、持股平台分红、工资奖金、理财申购与赎回、理财收益、费用报支、股权转让款、个人资金拆借、配偶转账、支付持股平台份额转让款、证券投资、亲属借款、购买保险、取现用于个人资金拆借 | 否 | 是 |
| 徐伟民 | 独立董事 | 宁波银行等5家银行 | 5个银行账户 | 大额资金往来主要系理财的申购及赎回、理财收益、配偶转账、个人资金拆借、证券投资、日常消费 | 否 | 否 |
| 俞云峰 | 独立董事 | 中国建设银行等2家银行 | 3个银行账户 | 大额资金往来主要系配偶转账、理财赎回、个人贷款、证券投资、购房款 | 否 | 否 |
| 马吉尧 | 高级管理人员 | 中信银行等5家银行 | 8个银行账户 | 大额资金往来主要系费用报支、理财申购与赎回、股权分红款、奖金、现金存入、支付费用、个人资金拆借、购房款、取现用于理财 | 是 | 是 |
| 韩伟达 | 监事 | 中国工商银行等13家银行 | 21个银行账户 | 大额资金往来主要系投资理财、配偶转账、费用报支、工资奖金 | 是 | 否 |
| 陆玲娟 | 监事 | 绍兴银行等10家银行 | 14个银行账户 | 大额资金往来主要系理财收益、理财申购与赎回、卖房款、配偶转账、个人资金拆借、购房款、现金存入、个人奖金、公积金提现 | 是 | 是 |
| 徐选国 | 监事 | 中国银行等2家银行 | 8个银行账户 | 大额资金往来主要系工资奖金、个人资金拆借、购车款、证券投资 | 是 | 否 |

| 姓名 | 职位 | 银行名称 | 账号 | 大额资金（单笔超过10万以上） 流动情况说明 | 是否存在 异常资金 往来 | 是否存在 大额或频 繁现金存 取情况 |
|-----|--------|-------------|---------|--|--------------------|-----------------------------|
| 姜灿华 | 核心技术人员 | 中国建设银行等6家银行 | 11个银行账户 | 大额资金往来主要系个人资金拆借、购房及装修款 | 否 | 否 |
| 蒋松林 | 核心技术人员 | 中国建设银行等4家银行 | 13个银行账户 | 大额资金往来主要系公积金提取、工资奖金、费用报支、配偶转账、现金存入、购房款 | 否 | 是 |
| 杨平 | 核心技术人员 | 中国银行等3家银行 | 7个银行账户 | 大额资金往来主要系工资奖金、费用报支、投资理财、取现用于借款 | 否 | 是 |
| 杭*红 | 杨平配偶 | 中国工商银行 | 2个银行账户 | 无大额资金流入、流出 | 否 | 否 |
| 张*娟 | 蒋松林配偶 | 中国农业银行等6家银行 | 6个银行账户 | 大额资金往来主要系理财申购与赎回、配偶转账、支付购房款 | 否 | 否 |
| 钱*娜 | 马吉尧配偶 | 中国工商银行 | 1个银行账户 | 无大额资金流入、流出 | 否 | 否 |
| 马*娅 | 徐斌配偶 | 中信银行等2家银行 | 5个银行账户 | 大额资金往来主要系理财申购与赎回、个人资金拆借、配偶转账、现金存入、证券投资、支付借款利息、支付装修款 | 否 | 是 |
| 涂*琴 | 徐选国配偶 | 中国工商银行等4家银行 | 4个银行账户 | 无大额资金流入、流出 | 否 | 否 |
| 胡*飞 | 徐伟民配偶 | 杭州银行等2家银行 | 3个银行账户 | 大额资金往来主要系理财申购与赎回、证券投资 | 否 | 否 |
| 石*芬 | 采购主管 | 中国银行 | 1个银行账户 | 大额资金往来主要系公积金提取、奖金、个人资金拆借、理财申购、支付装修款、借款还款 | 否 | 否 |
| 王* | 徐*方配偶 | 中国银行等3家银行 | 3个银行账户 | 大额资金往来主要系个人资金拆借、其他业务收入、现金存入、配偶转账、理财申购与赎回、亲属转账、证券投资、理财相关往来、购房款、借款还款 | 否 | 是 |
| 程*长 | 销售区总 | 中国农业银行等3家银行 | 5个银行账户 | 大额资金往来主要系业务费用报支、个人其他业务收入、亲属资金往来、个人资金拆借、现金存入、自有公司往来、个人其他业务支出、购房款、证券投资、贷款还款、支付材料款、取现用于其他业务支出 | 是 | 是 |
| 郝*丽 | 销售人员 | 中国建设银行等5家银行 | 5个银行账户 | 大额资金往来主要系公司备用金借支、朋友借款及还款、个人其他业务收入、工资奖金、个人资金拆借、个人其他业务支出、自有公司转账、现金支取用于其他业务支出 | 是 | 是 |
| 陈*军 | 陈根伟胞弟 | 中国银行等6家银行 | 7个银行账户 | 大额资金往来主要系代为朋友理财转入款、理财申购与赎回、个人资金拆借、收取工程剩余款、证券投资、其他业务收入、理财相关往来、费用报销款、工程装修款收入、现金存入、支付股权转让款、代付公司员工工资 | 是 | 是 |

| 姓名 | 职位 | 银行名称 | 账号 | 大额资金（单笔超过10万以上） 流动情况说明 | 是否存在 异常资金 往来 | 是否存在 大额或频 繁现金存 取情况 |
|-----|-------|-------------|--------|--|--------------------|-----------------------------|
| | | | | 款、支付装修款、取现用于其他业务支出、亲友借款、购买房产 | | |
| 许* | 陈根军配偶 | 中国工商银行等3家银行 | 4个银行账户 | 大额资金往来主要系理财相关往来 | 否 | 否 |
| 陈*庚 | 陈根伟父亲 | 中国银行等2家银行 | 2个银行账户 | 大额资金往来主要系理财相关往来 | 否 | 否 |
| 崔* | 段龙义配偶 | 民生银行等3家银行 | 4个银行账户 | 大额资金往来主要系配偶转账、理财申购与赎回、证券投资、个人租赁收入、个人资金拆借、购房款、购车款、取现用于日常消费、代朋友收取银行贷款、取现将贷款款项转至朋友 | 是 | 是 |
| 张* | 销售区总 | 中国建设银行等4家银行 | 5个银行账户 | 大额资金往来主要系工资奖金、费用报支、个人资金拆借、配偶转账、购房款、支付股权投资款 | 否 | 否 |
| 周*辉 | 销售区总 | 中国建设银行 | 1个银行账户 | 大额资金往来主要系其他业务收入、工资奖金 | 否 | 否 |
| 经* | 司机 | 中国银行等2家银行 | 2个银行账户 | 大额资金往来主要系投资理财相关往来 | 否 | 否 |
| 李*洪 | 销售区总 | 华夏银行等5家银行 | 6个银行账户 | 大额资金往来主要系个人资金拆借、卖房款、亲属转账、买房违约金赔款 | 否 | 否 |
| 冯*强 | 销售区总 | 中国建设银行等4家银行 | 7个银行账户 | 大额资金往来主要系个人自有公司转账、个人其他业务收入、费用报销、理财申购与赎回、分红收入、配偶转账、个人资金拆借、亲属转账、现金存入、支付费用、个人其他业务支出、取现用于其他业务支出、证券投资、购买房产、支付员工工资、取现用于购买车位、购买宅基地款 | 是 | 是 |
| 丁*生 | 销售区总 | 中国建设银行等5家银行 | 5个银行账户 | 大额资金往来主要系工资奖金、个人资金拆借、个人其他业务收入、费用报销、备用金借款、股权分红款、自有公司转账、证券投资、配偶转账、个人其他业务支出、取现用于其他业务支出、支付股权转让款、支付装修款、投资理财支出 | 是 | 是 |
| 梁*青 | 销售区总 | 中国建设银行等4家银行 | 4个银行账户 | 大额资金往来主要系亲属资金拆借、业务费用报支、亲属转账、个人贷款归还、支付现场费用 | 是 | 否 |
| 邵*栋 | 销售区总 | 民生银行等3家银行 | 4个银行账户 | 大额资金往来主要系理财申购与赎回、理财收益、个人资金拆借、其他业务收入、个人自有公司转账、个人工资奖金、业务费用报支、亲属转账、支付股权投资款、配偶转账、购车款、其他业务支出、现金存入、取现用于理财 | 是 | 是 |

| 姓名 | 职位 | 银行名称 | 账号 | 大额资金（单笔超过10万以上） 流动情况说明 | 是否存在 异常资金 往来 | 是否存在 大额或频 繁现金存 取情况 |
|-----|------------|-----------------|--------|--|--------------------|-----------------------------|
| 罗*鸿 | 销售区总 | 浦发银行等2家银行 | 2个银行账户 | 大额资金往来主要系理财申购与赎回、个人资金拆借 | 否 | 否 |
| 王*勇 | 销售区总 | 中国建设银行等2家银行 | 2个银行账户 | 大额资金往来主要系个人资金拆借、投资款 | 是 | 否 |
| 徐*法 | 徐土方父亲 | 中国银行等4家银行 | 4个银行账户 | 大额资金往来主要系购房款退款、亲属转账、购房款、归还个人借款、投资理财相关往来 | 否 | 否 |
| 徐*方 | 徐土方胞弟 | 浙江上虞农村商业银行等6家银行 | 6个银行账户 | 大额资金往来主要系亲属转账、其他业务收入、现金存入、个人资金拆借、证券投资、配偶转账、亲属转账、理财收益、代为投资款转入、理财相关往来、费用报支、其他业务支出、取现用于其他业务支出及日常消费、归还借款、购房款 | 否 | 是 |
| 朱*国 | 陆玲娟配偶 | 浙商银行等2家银行 | 2个银行账户 | 大额资金往来主要系个人资金拆借、配偶转账、理财申购与赎回、个人经营收入 | 否 | 否 |
| 樊*英 | 国祥本部出纳 | 中国银行等2家银行 | 2个银行账户 | 大额资金往来主要系理财申购与赎回、个人资金拆借、取现用于公司备用金支出、亲属转账 | 否 | 是 |
| 顾*兰 | 苏州利森出纳 | 中国银行等5家银行 | 6个银行账户 | 大额资金往来主要系理财申购与赎回、个人资金拆借、现金存入、购房款 | 否 | 是 |
| 王*珍 | 太阳石法定代表人 | 中国银行 | 1个银行账户 | 大额资金往来主要系费用报支、工资奖金、亲属转账、个人资金拆借、购房款 | 否 | 否 |
| 夏*霞 | 韩伟达配偶 | 中国工商银行 | 1个银行账户 | 大额资金往来主要系理财申购与赎回、配偶转账、个人资金拆借、购买保险 | 否 | 否 |
| 金*松 | 维大师经理 | 中国工商银行 | 1个银行账户 | 无大额资金流入、流出 | 否 | 否 |
| 王* | 成都分公司出纳 | 中国银行 | 1个银行账户 | 无大额资金流入、流出 | 否 | 否 |
| 魏*斌 | 成都分公司法定代表人 | 中国建设银行等2家银行 | 4个银行账户 | 大额资金往来主要系业务费用报支、个人资金拆借、投资收回、现金存入、配偶转账、证券投资、支付股权投资款、理财申购、取现用于其他业务支出 | 否 | 是 |
| 邵*君 | 苏州利森法定代表人 | 中国银行 | 1个银行账户 | 大额资金往来主要系个人资金拆借、关联方资金拆借 | 否 | 否 |
| 吴* | 俞云峰配偶 | 中国工商银行 | 2个银行账户 | 大额资金往来主要系配偶转账、理财申购 | 否 | 否 |

| 姓名 | 职位 | 银行名称 | 账号 | 大额资金（单笔超过10万以上） 流动情况说明 | 是否存在 异常资金 往来 | 是否存在 大额或频 繁现金存 取情况 |
|-----|-------------|-------------------|--------|----------------------------|--------------------|-----------------------------|
| 陈*玲 | 姜灿华配偶 | 中国建设银行 | 1个银行账户 | 大额资金往来主要系个人资金拆借、还款 | 否 | 否 |
| 叶*飞 | 原国祥本部 出纳 | 中国建设银行等5家 银行 | 5个银行账户 | 大额资金往来主要系理财申购与赎回 | 否 | 否 |
| 侯*钗 | 财务部主管 | 中国银行等4家银行 | 5个银行账户 | 大额资金往来主要系理财申购与赎回、亲属转账、配偶转账 | 否 | 否 |
| 郭*玲 | 成都分出纳 | 中国邮政储蓄银行 等5家银行 | 6个银行账户 | 无大额资金流入、流出 | 否 | 否 |
| 朱*婷 | 太阳石出纳 | 中国银行等2家银行 | 2个银行账户 | 无大额资金流入、流出 | 否 | 否 |
| 钟* | 国祥本部出纳 | 中国工商银行等3家 银行 | 4个银行账户 | 无大额资金流入、流出 | 否 | 否 |

注：若同一自然人不同银行账户间划转，则不视为资金流动。

3、报告期内发行人董事、监事、高管、关键岗位人员的大额现金存取情况

单位：元

| 姓名 | 职位 | 序号 | 银行名称 | 交易时间 | 交易金额 | 交易内容 | 现金存取原因 |
|-----|----------|----|--------|----------|-------------|------|---------------------|
| 陈根伟 | 董事、实际控制人 | 1 | 中国农业银行 | 2020年2月 | -150,000.00 | 现金支出 | 日常消费 |
| | | 2 | 中国银行 | 2019年12月 | 500,000.00 | 现金存入 | 个人借款还款存入 |
| 徐土方 | 董事、实际控制人 | 1 | 中国建设银行 | 2018年4月 | -240,000.00 | 现金支取 | 子女教育支出 |
| | | | | 2018年5月 | 100,000.00 | 现金存入 | 保险柜备用金存入银行 |
| 段龙义 | 董事 | 1 | 招商银行 | 2018年2月 | -100,000.00 | 现金支出 | 日常消费，保姆工资，子女教育等家庭支出 |
| | | | | 2019年3月 | -110,000.00 | 现金支出 | 日常消费，保姆工资，子女教育等家庭支出 |
| | | | | 2020年4月 | 560,000.00 | 现金存入 | 朋友还款 |

| 姓名 | 职位 | 序号 | 银行名称 | 交易时间 | 交易金额 | 交易内容 | 现金存取原因 |
|-----|--------|----|--------------|----------|-------------|------|-----------------|
| 徐斌 | 董事 | 1 | 中信银行 | 2020年8月 | -150,000.00 | 现金支出 | 亲友借款、用于买房 |
| 陆玲娟 | 监事 | 1 | 华夏银行 | 2020年3月 | 100,000.00 | 现金存入 | 朋友还款 |
| 马吉尧 | 高级管理人员 | 1 | 中国银行 | 2019年11月 | 500,195.83 | 现金存入 | 大额存单存取 |
| | | | | 2019年9月 | -800,000.00 | 现金支出 | 大额存单存取 |
| | | | | 2020年4月 | 300,000.00 | 现金存入 | 大额存单存取 |
| 杨平 | 核心技术人员 | 1 | 中国银行 上虞支行 | 2018年2月 | -111,000.00 | 现金支出 | 亲友借款 |
| | | | | 2018年10月 | -100,000.00 | 现金支出 | 亲友借款 |
| | | | | 2019年2月 | -100,000.00 | 现金支出 | 亲友借款 |
| 蒋松林 | 核心技术人员 | 1 | 中国银行 | 2019年6月 | 146,300.00 | 现金存入 | 亲友借款，用于买房 |
| 程*长 | 销售区总 | 1 | 中国工商银行 | 2018年7月 | -150,000.00 | 现金支出 | 自有业务支出 |
| | | | | 2020年11月 | -100,000.00 | 现金支出 | 自有业务支出 |
| | | | | 2020年11月 | 700,000.00 | 现金存入 | 自有业务收入 |
| | | 2 | 中国农业银行 | 2019年6月 | 500,000.00 | 现金存入 | 自有业务收入 |
| | | 3 | 中国农业银行 | 2018年5月 | -199,900.00 | 现金支出 | 自有业务支出，支付材料及人工款 |
| | | | | 2018年10月 | 600,000.00 | 现金存入 | 自有业务收入 |
| 王* | 徐*方配偶 | 1 | 中国银行 | 2019年1月 | 290,000.00 | 现金存入 | 自有业务现金收入 |
| | | | | 2019年8月 | 148,200.00 | 现金存入 | 自有业务收入 |
| | | | | 2019年12月 | 207,600.00 | 现金存入 | 自有业务收入 |
| | | | | 2020年1月 | 99,800.00 | 现金存入 | 自有业务收入 |

| 姓名 | 职位 | 序号 | 银行名称 | 交易时间 | 交易金额 | 交易内容 | 现金存取原因 |
|-----|-------|----|--------------|----------|---------------|------|-----------------------|
| | | | | 2020年4月 | 100,000.00 | 现金存入 | 自有业务收入 |
| | | 2 | 浙商银行 | 2019年1月 | 200,000.00 | 现金存入 | 自有业务收入 |
| 丁*生 | 销售区总 | 1 | 招商银行 | 2018年2月 | -150,000.00 | 现金支出 | 用于支付个人公司员工工资 |
| | | | | 2018年2月 | -200,000.00 | 现金支出 | 用于支付个人公司员工工资 |
| | | | | 2019年2月 | -150,000.00 | 现金支出 | 用于支付个人公司员工工资 |
| | | | | 2020年2月 | -100,000.00 | 现金支出 | 用于支付个人公司员工工资 |
| 陈*军 | 陈根伟胞弟 | 1 | 中国农业银行绍兴虞中支行 | 2018年2月 | -110,000.00 | 现金支出 | 建造祖屋，付人工工费和材料款 |
| | | | | 2019年4月 | 106,400.00 | 现金存入 | 过年期间现金积攒存入 |
| | | | | 2019年10月 | -100,000.00 | 现金支出 | 亲友借款 |
| | | | | 2020年3月 | -1,100,000.00 | 现金支出 | 自有业务支出 |
| | | 2 | 上虞农商银行 | 2020年11月 | 100,000.00 | 现金存入 | 个人平时积攒现金存入银行 |
| 邵*栋 | 销售区总 | 1 | 民生银行 | 2018年1月 | 500,000.00 | 现金存入 | 尾号为9375取出，转入本卡理财 |
| | | | | 2018年1月 | 1,220,000.00 | 现金存入 | 尾号为9375取出，转入本卡理财 |
| | | | | 2018年1月 | 500,000.00 | 现金存入 | 尾号为9375、1055取出，转入本卡理财 |
| | | | | 2018年1月 | 600,000.00 | 现金存入 | 尾号为8043取出，转入本卡理财 |
| | | | | 2018年2月 | 500,000.00 | 现金存入 | 尾号为8043、1055取出，转入本卡理财 |
| | | 2 | 中国建设银行 | 2018年1月 | -100,000.00 | 现金支出 | 取现转入尾号9152账户理财 |
| | | | | 2018年1月 | -600,000.00 | 现金支出 | 取现转入尾号9152账户理财 |
| | | | | 2018年2月 | -200,000.00 | 现金支出 | 取现转入尾号9152账户理财 |

| 姓名 | 职位 | 序号 | 银行名称 | 交易时间 | 交易金额 | 交易内容 | 现金存取原因 |
|-----|------------|----|--------|----------|---------------|------|----------------|
| | | | | 2018年1月 | -500,000.00 | 现金支出 | 取现转入尾号9152账户理财 |
| | | | | 2018年1月 | -1,220,000.00 | 现金支出 | 取现转入尾号9152账户理财 |
| | | | | 2018年1月 | -200,000.00 | 现金支出 | 取现转入尾号9152账户理财 |
| | | 3 | 招商银行 | 2018年1月 | -200,000.00 | 现金支出 | 取现转入尾号9152账户理财 |
| | | | | 2018年1月 | -120,000.00 | 现金支出 | 取现转入尾号9152账户理财 |
| | | | | 2018年2月 | -200,000.00 | 现金支出 | 取现转入尾号9152账户理财 |
| 魏*斌 | 成都分公司法定代表人 | 1 | 中国建设银行 | 2020年8月 | 170,000.00 | 现金存入 | 个人借款还款存入 |
| | | | | 2020年9月 | -600,000.00 | 现金支出 | 工程投资款 |
| | | | | 2020年9月 | -199,900.00 | 现金支出 | 工程投资款 |
| 冯*强 | 销售区总 | 1 | 中国农业银行 | 2018年12月 | 100,000.00 | 现金存入 | 支付自有业务材料尾款存入 |
| | | 2 | 中国建设银行 | 2018年5月 | -100,000.00 | 现金支出 | 自有业务支出 |
| | | | | 2019年4月 | -150,000.00 | 现金支出 | 自有业务支出 |
| | | 3 | 中国工商银行 | 2020年7月 | -320,000.00 | 现金支出 | 购买车位尾款 |
| 马*娅 | 徐斌配偶 | 1 | 中信银行 | 2018年8月 | 300,000.00 | 现金存入 | 日常积累现金存入 |
| 郝*丽 | 销售人员 | 1 | 中国农业银行 | 2019年7月 | -100,000.00 | 现金支出 | 自有业务支出 |
| | | | | 2019年7月 | -100,000.00 | 现金支出 | 自有业务支出 |
| | | | | 2020年1月 | -150,000.00 | 现金支出 | 自有业务支出 |
| 樊*英 | 国祥本部出纳 | 1 | 中国银行 | 2020年1月 | -149,000.00 | 现金支出 | 公司备用金支出 |
| 顾*兰 | 苏州利森出纳 | 1 | 中国建设银行 | 2018年5月 | 120,000.00 | 现金存入 | 向亲友借款，用于买房 |

| 姓名 | 职位 | 序号 | 银行名称 | 交易时间 | 交易金额 | 交易内容 | 现金存取原因 |
|-----|-------|----------|--------------|----------|---------------|------|----------------|
| 崔* | 段龙义配偶 | 1 | 上海银行 | 2019年3月 | -2,000,000.00 | 现金支出 | 应同学要求，现金支付同学借款 |
| | | 2 | 民生银行 | 2020年7月 | -100,000.00 | 现金支出 | 装修款项支出 |
| | | | | 2020年7月 | -100,000.00 | 现金支出 | 装修款项支出 |
| | | | | 2020年7月 | -100,000.00 | 现金支出 | 装修款项支出 |
| | | | | 2020年7月 | -300,000.00 | 现金支出 | 装修款项支出 |
| 徐*方 | 徐士方胞弟 | 1 | 中国农业银行绍兴分行 | 2020年3月 | -1,100,000.00 | 现金支出 | 自有业务支出 |
| | | | | 2020年3月 | -440,000.00 | 现金支出 | 娱乐消费支出 |
| | | 2 | 浙江上虞农村商业银行 | 2019年10月 | 200,000.00 | 现金存入 | 自有业务收入 |
| | | 3 | 中国建设银行上虞曹娥支行 | 2018年3月 | 100,000.00 | 现金存入 | 过年期间所收现金 |
| | | | | 2019年10月 | 214,100.00 | 现金存入 | 自有业务收入 |
| | | | | 2019年12月 | 123,800.00 | 现金存入 | 亲友借款、用于买房 |
| | | | | 2020年10月 | 200,000.00 | 现金存入 | 自有业务收入 |
| | | | | 2020年11月 | 170,000.00 | 现金存入 | 自有业务收入 |
| | | | | 2020年12月 | 180,000.00 | 现金存入 | 自有业务收入 |
| | | 2020年12月 | 160,000.00 | 现金存入 | 自有业务收入 | | |

4、报告期内发行人、控股股东、控股股东和实际控制人控制的其他企业的资金流水的主要异常情况

保荐机构核查了报告期内发行人、控股控股股东、控股股东和实际控制人控制的其他企业的银行账户资金流水。

(1) 报告期内，为满足贷款银行受托支付要求，国祥控股、国祥自动化和国祥新材料和供应商浙江汉默空调设备有限公司之间存在转贷业务，截至 2020 年 6 月 30 日，上述转贷款项均已归还至贷款银行，上述关联方与浙江汉默空调设备有限公司的往来款项均已清理完毕。具体分析详见本问询函回复之“问题 16: 关于采购”之“16.2”之“二、保荐机构及发行人律师核查意见”之“(一) 重要供应商及其董监高、员工，与发行人及其董监高、员工、股东、实际控制人及其亲属之间是否存在关联关系、任职关系、资金往来或其他应当说明的关系及事项”；

(2) 国祥控股占用与公司往来款项合计金额 72.74 万元，截至 2020 年 6 月末上述款项已归还至公司。

5、报告期内，发行人董事、监事、高管、关键岗位人员的资金流水发现的主要异常情况

保荐机构核查了报告期内发行人董事、监事、高管、以及上述自然人的配偶、实际控制人及其近亲属、财务主管、出纳、重要销售人员等相关人员的银行账户资金流水，发现的主要异常情况包括：

(1) 员工存在代持的情况

经核查，保荐机构发现：

①陈宏庚所持有的浙江国祥 63.80 万股股份中，合计 61.60 万股系替自然人陈根军、蔡懿君、陈祖兴、王水兰、周香园、刘承绪、张道斌、叶信海分别代持 22.00 万股、15.40 万股、12.10 万股、3.85 万股、2.20 万股、2.20 万股、2.20 万股和 1.65 万股；

②余乐刚通过厚积投资间接持有浙江国祥的 10 万股系代公司董事段龙义持有。

上述代持事项均已于 2020 年 3 月予以清理，详见本问询函回复之“问题 2：关于历史沿革”之“2.2”之“三、发行人补充说明”之“（二）《代持关系解除承诺函》”的主要内容，清理代持的过程是否符合法律法规的规定，是否符合被代持人的意愿，解除代持是否存在纠纷，目前是否还存在其他代持的情况，是否影响发行人股权清晰、稳定”。

（2）支付员工奖金

①2018 年，公司存在：A、通过其他费用支付员工奖金的情况，合计 418.73 万元；B、通过实际控制人陈根伟之胞弟陈根军账户支付员工奖金情况，合计金额为 459.94 万元；

②2019 年，公司存在通过其他费用支付员工奖金的情况，合计 596.71 万元；

③整改情况

A、公司已对使用其他非公司对公银行账户进行公司业务结算的所有事项进行了差错调整，上述事项均已如实反映于公司财务报表，并补缴相关个人所得税事宜；

B、公司已制定并完善公司的《货币资金管理制度》和《采购管理制度》，对于费用的核算报销、供应商款项的支付进行严格的规范，杜绝通过非公司对公账户进行员工工资的支付。

（3）销售人员与经销客户之间的与浙江国祥业务无关的个人资金往来

①资金流水情况

报告期内，公司主要销售人员与经销客户之间存在的个人资金往来具体如下：

单位：万元

| 员工姓名 | 重要经销客户及关联人名称 | 资金往来净额[注] | | | 原因 |
|------|----------------|-----------|--------|--------|----------------------|
| | | 2020 年 | 2019 年 | 2018 年 | |
| 邵庭栋 | 悦元世纪贸易（北京）有限公司 | -6.00 | - | 175.00 | 邵庭栋之配偶及母亲原为该 公司股东 |
| 冯肃强 | 杭州众匠环境工程有限公司 | -121.49 | -14.10 | 38.00 | 冯肃强实际经营 |

| 员工姓名 | 重要经销客户及关联人名称 | 资金往来净额[注] | | | 原因 |
|------|-------------------|-----------|--------|-------|---|
| | | 2020年 | 2019年 | 2018年 | |
| | 杭州巅峰实业有限公司 | -225.21 | 36.50 | 25.84 | 冯肃强实际经营 |
| 郝华丽 | 深圳市恒一泽环境科技有限公司 | 40.00 | -35.04 | 2.80 | 郝华丽原为该公司股东 |
| | 东莞市劲腾精彩空气处理技术有限公司 | 51.18 | 68.00 | 17.00 | 公司员工郝华丽在未入职公司之前，原系东莞市劲腾精彩空气处理技术有限公司销售人员。报告期内，郝华丽与东莞市劲腾精彩空气处理技术有限公司之间的资金往来主要系东莞市劲腾精彩空气处理技术有限公司陆续支付所欠的项目奖金款 |
| 王前勇 | 四川汇景丰建筑工程有限公司 | 7.00 | -7.00 | - | 王前勇与四川汇景丰建筑工程有限公司之间的资金往来主要系个人资金拆借，截至目前双方往来余额已清理完毕 |
| 丁佐生 | 无锡特恺鑫科技有限公司 | - | -25.00 | 5.67 | 丁佐生与无锡特恺鑫科技有限公司之间的资金往来主要系丁佐生个人经营的与其在浙江国祥本职工作无关业务而与无锡特恺鑫科技有限公司产生的资金往来 |
| 程子长 | 乐平市鸿华环保有限公司 | 3.20 | 41.56 | 72.88 | 程子长与乐平市鸿华环保有限公司之间的资金往来主要系程子长个人经营的与其在浙江国祥本职工作无关业务而与上述公司产生的资金往来 |
| | 江西国祥制冷科技有限公司 | -0.01 | -0.29 | 20.67 | 程子长实际经营 |
| 梁浪青 | 广州宏联微特制冷工程有限公司 | 1.40 | 13.72 | 1.70 | 公司员工梁浪青配偶为该公司股东、董事、高管 |

注：经销客户转入销售人员以正数列示，销售人员转入经销客户以负数列示。

②整改情况

A、公司已着手制定相关措施限制销售人员在外设立公司与浙江国祥进行交易、要求现有销售人员及其关联方需在尽快清理所持经销客户的股份、并不得在经销客户中担任任何职务，禁止销售人员及其关联方与公司经销客户存在资金往来等潜在利益输送行为；

B、同时获取公司销售人员的承诺声明：“本人能严格遵守《反不正当竞争法》等法律、法规和规范性文件关于禁止商业贿赂的规定，不存在商业行贿、受

贿及其他不正当竞争行为；2018年1月至今，本人与客户的资金往来（如有）均系个人行为，与公司无关，不存在本人为公司代垫成本、费用或其他利益输送的情形；本人与公司的客户、供应商均不存在关联关系，及债权债务关系”。

C、关于员工存在代持情况，公司已对相关股份进行还原，并获得代持人出具的代持关系解除承诺函，确保不存在股权纠纷情况。

（二）对关联方财务报表予以核查，是否存在大额亏损或者异常盈利的情况，毛利率及利润率是否处于合理水平

发行人关联方主要包括：国祥控股、博观投资、厚积投资、德尔塔、绍兴宇祥、绍兴普赛、国祥自动化、浙江赫玛斯、国祥新材料、国祥冷却、春晖创投、上虞隆鑫、苏州利德、苏州利祥、韶华置业，上述公司经营情况如下：

1、国祥控股

国祥控股控股主要从事股权投资业务，未实现营业收入。报告期各期，其分别实现净利润5,159.44万元、1,299.11万元和-10.42万元，主要为系理财投资收益所得及浙江国祥分红收益。因此，国祥控股不存在大额亏损或者异常盈利的情况。

2、博观投资、厚积投资、德尔塔、绍兴宇祥、绍兴普赛、春晖创投

上述公司主要从事股权投资或员工持股平台，报告期各期，均未实现营业收入或营业收入较低，实现的净利润较低，主要系投资企业分红收益等。上述公司均不存在大额亏损或者异常盈利的情况。

3、国祥自动化、浙江赫玛斯、国祥新材料、国祥冷却、上虞隆鑫、韶华置业

报告期各期，上述公司的经营情况如下：

单位：万元

| 公司名称 | 2020年 | | | 2019年 | | | 2018年 | | |
|-------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|
| | 净利润 | 毛利率 | 净利润率 | 净利润 | 毛利率 | 净利润率 | 净利润 | 毛利率 | 净利润率 |
| 国祥自动化 | -465.67 | 17.20% | -38.97% | -554.67 | 16.07% | -51.45% | -431.13 | 18.93% | -22.25% |
| 浙江赫玛斯 | -59.97 | | | -14.23 | - | - | - | - | - |

| 公司名称 | 2020年 | | | 2019年 | | | 2018年 | | |
|-------|---------|--------|----------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|
| | 净利润 | 毛利率 | 净利润率 | 净利润 | 毛利率 | 净利润率 | 净利润 | 毛利率 | 净利润率 |
| 国祥新材料 | -0.92 | 3.44% | -2.34% | -124.02 | 1.45% | -21.42% | -248.67 | 15.28% | -60.52% |
| 国祥冷却 | 308.08 | 44.74% | 7.40% | 130.78 | 41.90% | 3.77% | 137.64 | 40.94% | 4.48% |
| 上虞隆鑫 | 2.51 | 12.65% | 0.76% | -9.40 | 8.50% | -2.44% | -15.73 | 8.80% | -4.21% |
| 韶华置业 | -184.64 | 68.48% | -133.30% | - | - | - | - | - | - |

注：2018年、2019年韶华置业为发行人控股子公司并纳入合并报表范围。

(1) 国祥自动化主要经营机器人及相关自动化设备研发、制造、销售及服 务。报告期各期，国祥自动化存在较大亏损主要原因：①目前，其正处于业务 发展期，为抢占市场份额，目前产品定价较低，导致主营业务毛利率较低； ②为了开拓市场，国祥自动化现阶段对产品的推广力度较大，导致销售费用较 高；③目前国祥自动化尚处于发展阶段，有较大银行借款用于自身经营所需， 因此财务费用较高。因此，国祥自动化目前暂时亏损具备合理理由，不存在大 额异常亏损的情况。

(2) 浙江赫玛斯成立于 2019 年，报告期内尚未有营业收入，不存在大额亏 损或异常盈利情况。

(3) 国祥新材料主要经营新材料技术开发、咨询、转让、服务。2018 年、 2019 年、2020 年，国祥新材料为亏损，主要原因：①目前国祥新材料尚处于 发展阶段，国祥新材料管理人员及折旧等固定成本较高，导致管理费用较高； ②目前国祥新材料的产品研发费用投入相对较高；③目前国祥新材料经营所需 的资金主要通过银行借款满足，因此财务费用较高；④公司的毛利率较低，主 要原因系其正处于业务发展期，为抢占市场份额，目前产品定价较低，导致主 营业务毛利率较低。2020 年度，国祥新材料亏损额大幅减少，主要原因系公司 当年处置机器设备形成的营业外收入较高。

(4) 国祥冷却主要经营冷却塔及配套设备研发、生产、加工。报告期各 期，国祥冷却的毛利率较高，主要原因系公司主要通过直销方式销售，定价较 高；报告期各期，国祥冷却的净利润率较低，主要原因：①目前国祥冷却尚 处于发展阶段，国祥冷却管理人员成本较高，导致管理费用较高；②目前国祥 冷却的产品研发费用投入相对较高；③国祥冷却处于战略发展期，用于开拓市

场的销售费用占比较大。因此，国祥冷却不存在大额亏损或者异常盈利的情况。

(5) 上虞隆鑫主要经营办公用品及软硬件的销售。报告期各期，上虞隆鑫经营规模较小，净利润分别为-15.73万元、-9.40万元和2.51万元，毛利率分别为8.80%、8.50%和12.65%，净利润率分别为-4.21%、-2.44%和0.76%，不存在大额亏损或者异常盈利的情况。

(6) 韶华置业目前主要经营房屋出租。2020年度，韶华置业净利润为-184.64万元，毛利率和净利润率为68.48%、-133.30%，韶华置业营业成本主要为厂房折旧，金额较小，因此毛利率较高。韶华置业尚有部分车辆等固定资产折旧及固定资产报废，管理费用及营业外支出较大，导致存在亏损。

4、苏州利德、苏州利祥

(1) 报告期各期，苏州利德净利润分别为89.51万元、354.52万元和1,077.73万元，毛利率分别为19.41%、26.08%和34.88%，净利润率分别为1.28%、5.29%和13.83%，2018年苏州利德毛利率较低主要系受原材料价格上涨因素影响、2019年、2020年苏州利德降本增效，毛利率及净利润率水平有所上升。综上，苏州利德不存在大额亏损或者异常盈利的情况。

(2) 报告期各期，苏州利祥净利润分别为13.05万元、36.10万元和5.77万元，毛利率分别为7.36%、24.29%和27.54%，净利润率分别为5.53%、20.56%和12.60%，2018年苏州利祥毛利率较低主要系受原材料价格上涨因素影响，2019年、2020年恢复正常水平。2020年由于受疫情影响，营业收入较小而当期管理费用较大，从而导致当期净利润率较2019年有所下降。综上，苏州利祥不存在大额亏损或者异常盈利的情况。

**(三) 发行人自幸福基业置出后分红情况，分红原因，分红主要对象及金额；
报告期，实控人获得分红后主要资金使用去向**

1、发行人自幸福基业置出后的分红情况

发行人自2012年9月从幸福基业置出后分红情况如下：

单位：万元

| 分红对象 | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 | 2014 | 2013 |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 国祥控股 | 1,425.52 | 2088.84 | 2,250.46 | 1,673.42 | 1,314.51 | 1,400.00 | 4,235.00 | 770.00 |
| 段龙义 | 297.16 | 435.44 | 435.44 | 323.79 | 170.76 | 181.70 | 550.00 | 100.00 |
| 徐斌 | 281.06 | 411.84 | 411.84 | 306.24 | 170.76 | 181.70 | 550.00 | 100.00 |
| 章立标 | 70.26 | 102.96 | 102.96 | 76.56 | 51.19 | 54.60 | 120.00 | 30.00 |
| 厚积投资 | 258.17 | 378.3 | 265.20 | 197.20 | 85.38 | 91.00 | - | - |
| 博观投资 | 135.74 | 198.9 | 184.47 | 127.60 | 85.38 | 91.00 | - | - |
| 德尔塔 | 7.61 | 11.15 | 114.11 | 84.85 | - | - | - | - |
| 绍兴普赛 | 46.55 | 68.21 | 68.21 | 50.72 | - | - | - | - |
| 绍兴宇祥 | 70.26 | 102.96 | - | - | - | - | - | - |
| 东证汉德 | 76.49 | 112.09 | - | - | - | - | - | - |
| 其他股东 | 127.65 | 187.04 | 187.04 | 148.65 | 121.57 | - | - | - |
| 合计 | 2,796.47 | 4,097.73 | 4,019.73 | 2,989.03 | 1,999.56 | 2,000.00 | 5,455.00 | 1,000.00 |

2、分红原因

发行人历年进行利润分配时，综合考虑公司经营所需资金、控股股东及实际控制人对外投资资金需求、员工分享公司经营成果的意愿、外部投资者的分红回报需求等，经股东（大）会审议通过后，完成分红。

3、报告期内，实际控制人获得分红后主要资金使用去向

报告期内，控股股东、实际控制人获得分红后主要用于对外投资及资金出借，具体情况如下：

单位：万元

| 分红时间 | 分红金额 | 资金主要使用去向 | 金额 |
|-------|----------|-----------|----------|
| 2018年 | 2,250.46 | 证券投资 | 675.00 |
| | | 付陈天麟款项 | 128.00 |
| | | 个人资金出借 | 300.00 |
| | | 国祥自动化资金出借 | 1,250.00 |
| 2019年 | 2,088.84 | 证券投资 | 2,089.00 |
| 2020年 | 1,425.52 | 证券投资 | 1,500.00 |

（四）相关流水获取的充分性

1、核查程序

就上述事项，保荐机构采用了如下核查程序：

（1）获取报告期内发行人及其子公司和分公司的银行账户资金流水，并针对报告期内超过 50 万元以上的资金往来逐项核对，核查是否存在异常交易；

（2）获取报告期内控股股东及其控制的其他公司的银行账户资金流水，并针对报告期内超过 50 万元以上的资金往来逐项核对，核查是否存在异常交易，是否存在替公司承担费用、货款收支的情况；

（3）获取报告期内实际控制人及其近亲属、实际控制人陈根伟之司机、董监高、核心技术人员及其配偶、重要销售人员、财务主管、出纳、子公司法人等人员银行账户流水，并针对单笔金额超过 10 万元以上的交易记录逐项核查，查看是否存在异常情况；

（4）获取董监高、核心技术人员、实际控制人及其近亲属、重要销售人员、财务主管、出纳关于所提供银行流水真实、准确和完整的承诺函，其中对于未提供银行流水的独立董事杜烈康，保荐机构获取其提供的承诺说明书，承诺：“本人及配偶所持有的所有银行账户在 2018 年 1 月 1 日以来均不存在为浙江国祥股份有限公司及其子公司（以下简称“国祥股份”）代垫成本或费用、支付员工工资、支付采购货款以及收取销售货款等与国祥股份经营相关的资金往来的情况或其他利益输送情形，且未来本人及配偶相关账户也不会发生上述资金往来”；

（5）获取报告期各期，关联方国祥控股、博观投资、厚积投资、德尔塔、绍兴宇祥、绍兴普赛、国祥自动化、浙江赫玛斯、国祥新材料、国祥冷却、春晖创投、上虞隆鑫、苏州利德、苏州利祥的财务报表，访谈发行人实际控制人、苏州利森董事长邵志君，了解上述关联方的经营情况；

（6）取得浙江国祥 2012 年至今关于分红的股东（大）会决议、分红支付凭证、2012 年至今国祥控股的银行账户资金流水，核对国祥控股取得发行人分红后的资金去向并访谈发行人实际控制人。

2、流水获取充分性结论及其他核查结论

经核查，保荐机构认为：

（1）报告期内控股股东、实际控制人、控股股东和实际控制人控制的其他企业、发行人及其主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员等开立或控制的银行账户（含已注销）存在的异常资金往来均已如实说明并进行相应规范，存在的大额现金存取款的情况均已如实说明并已合理解释，与重要经销客户之间存在大额流水均已如实说明且与公司的实际经营无关；

（2）关联方不存在大额亏损或者异常盈利的情况，毛利率及利润率处于合理水平。

（3）发行人自幸福基业置出后历次分红原因合理，符合公司的实际经营情况，报告期内，实控人获得分红的主要资金系用于投资；

（4）获取相关法人及自然人的流水充分。

问题 14：关于核心零部件

招股说明书披露，对产品所需关键零部件采用自制的方式，包括关键零部件的数控加工、冲片、胀管、电/气焊、检漏、组装以及表面处理（含油漆）等；对于其他零部件，公司根据设计部门提供的相关参数，组织合格供应商进行生产或直接采购通用制冷配件。其中，多联机 and 离心式冷水机组前期更多的是跟行业里工艺领先的公司进行合作采购，随着公司生产工艺的改进及技术的积累，该类机型逐步自主生产，报告期内采购逐年减少。

请发行人说明：（1）按照大类产品，分别说明核心零部件种类、功能、各核心零部件占总成本的平均比重、公司目前核心零部件的自产率和外购率；（2）核心零部件主要供应商情况（如涉及中间商采购的需说明最终供应商），采购金额、占该类核心零部件采购金额的比重，占原材料采购金额的比重，单价，并分析单价变动原因；针对核心零部件供应商变动，还需说明变动原因；（3）公司核心零部件采购是否存在采购集中的情况；（4）公司存在外购机，采购压缩机的是否为行业内通常做法，多联机和离心式冷水机跟行业里工艺领先的公司进行合作采购具体内涵，公司是否无法自产上述产品；报告期逐步自主生产的

具体情况，如比例等。

【回复】

一、发行人补充说明

(一) 按照大类产品，分别说明核心零部件种类、功能、各核心零部件占总成本的平均比重、公司目前核心零部件的自产率 and 外购率

1、核心（关键）零部件的种类、功能

公司空调主机和商用机的核心零部件为压缩机、换热器和控制系统，公司空调末端的核心部件为换热器、箱体和控制系统，各核心零部件功能列式如下：

| 项目 | 核心零部件种类 | 功能 |
|----------|---------|---|
| 空调主机、商用机 | 压缩机 | 压缩机是驱动制冷剂完成制冷循环的动力源，能够将吸自蒸发器的低温低压气体制冷剂压缩成高温高压气体，进而依次进入冷凝器、节流阀和蒸发器，实现空调主机和商用机的制冷、制热等功能。压缩机的容积效率、等熵压缩效率、电机效率、容量调节特性、运转范围、供油系统设计对空调主机和商用机的满载和部分负载性能、运行费用、变工况运行可靠性存在重要影响。 |
| | 换热器 | 换热器包括蒸发器和冷凝器。冷凝器能够将压缩机排出的高温高压气体冷凝成高压液体，蒸发器能够将经节流后里进入蒸发器的低温低压液体制冷剂蒸发为低温低压气体，换热器传热性能直接影响到机组冷凝/温度的高低、换热面积及机组成本，对空调主机和商用机的制冷（热）能效、机组可靠性和运行范围出存在重要影响。 |
| | 控制系统 | 控制系统通过各类传感器动态监测机组的空调进/出水温、空气温湿度、盘管温度、压缩机电流及制冷系统各重要功能部件热力状态点的温度、压力，在此基础上经过数据分析检测空调设备负荷大小计算机组运行容量，智能控制各压缩机启停和运行容量、各电磁阀、四通阀状态、各电子膨胀阀开度等重要功能部件的运行状态，以提升机组运行效率。 |
| 空调末端 | 换热器 | 换热器内部管路通入冷冻水时可实现对室内空气的冷却和除湿，通入热水时则可实现对空气的加热。换热器的传热性能、管内水流速、空气侧流速、片型设计对空调末端的制冷量、制热量、除湿量、空调进出水温、空调末端能耗等存在重要影响。 |
| | 控制系统 | 控制系统通过各类传感器动态监测机组的风量、电机运行频率、过滤器压差、电动水阀开度和流量、房间的温湿度和压差等运行状态，在此基础上通过内置控制软件，智能检测空调负荷的大小，控制风机转速、电动阀开度、加热量和加湿量大小，以提升机组运行效率。 |
| | 箱体 | 箱体为空调箱的外部结构，能够有效保障机组的结构稳定性、洁净度、性能和运行能耗，对机组的机械强度、气密性、 |

| 项目 | 核心零部件种类 | 功能 |
|----|---------|-------------|
| | | 热工性能存在重要影响。 |

2、按照大类产品，公司核心零部件占总成本的平均比重

报告期各期，公司自产的三大类产品中，主要核心零部件占总成本的比例情况如下：

| 年份 | 产品类别 | 核心零部件占总生产成本的比例 | | | | | 非核心零部件占总生产成本的比例 |
|-------|------|----------------|--------|--------|--------|--------|-----------------|
| | | 压缩机 | 换热器 | 控制系统 | 箱体 | 小计 | 其他 |
| 2020年 | 空调主机 | 33.69% | 24.45% | 5.63% | - | 63.77% | 36.23% |
| | 商用机 | 18.37% | 14.13% | 12.91% | - | 45.42% | 54.58% |
| | 空调末端 | - | 14.88% | 0.46% | 13.13% | 28.48% | 71.52% |
| 2019年 | 空调主机 | 33.64% | 26.55% | 5.58% | - | 65.77% | 34.23% |
| | 商用机 | 20.66% | 14.19% | 11.52% | - | 46.37% | 53.63% |
| | 空调末端 | - | 16.05% | 0.29% | 11.00% | 27.34% | 72.66% |
| 2018年 | 空调主机 | 33.92% | 27.11% | 5.47% | - | 66.50% | 33.80% |
| | 商用机 | 20.18% | 14.16% | 10.89% | - | 45.22% | 54.78% |
| | 空调末端 | - | 16.65% | 0.19% | 10.15% | 26.99% | 73.01% |

报告期各期，空调主机产品中，核心零部件占总生产成本的比例分别为 66.50%、65.77%和 63.77%，呈现逐年下降趋势，主要原因成本构成不同的主机产品结构变化所致。报告期各期，蒸发冷凝式冷水机组、风冷螺杆机组和离心式冷水机组生产占比逐年上升，该类机型单位成本较高，成本构成中换热器占比低于其他主机产品。

报告期各期，商用机核心零部件占总生产成本的比例分别为 45.22%、46.37%和 45.42%，占比基本保持稳定。

报告期各期，空调末端核心零部件占总生产成本的比例分别为 26.99%、27.34%和 28.48%，呈现逐年增加趋势，主要原因为：（1）末端产品工艺逐年改进和优化，提升了核心零部件的用量；（2）2020年开始，大宗原材料价格有所上升，以大宗原材料为基础材料的换热器和箱体生产成本有所增加，导致空调末端产品核心零部件占比有所上升。

3、公司目前核心零部件的自产率和外购率

报告期各期，公司生产所需的主要核心零部件的自产率和外购率如下：

| 核心零部件种类 | 类型 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|-------------|----|---------|---------|---------|
| 压缩机 | 外购 | 82.74% | 81.45% | 81.13% |
| | 自产 | 17.26% | 18.55% | 18.87% |
| 换热器、控制系统、箱体 | 自产 | 100.00% | 100.00% | 100.00% |

报告期各期，公司的核心零部件中的压缩机主要系对外采购，外购比重分别为81.13%、81.45%和82.74%，核心零部件中的换热器、控制系统、箱体系公司自产。

(二) 核心零部件主要供应商情况（如涉及中间商采购的需说明最终供应商），采购金额、占该类核心零部件采购金额的比重，占原材料采购金额的比重，单价，并分析单价变动原因；针对核心零部件供应商变动，还需说明变动原因

1、核心零部件主要供应商情况

报告期各期，公司核心零部件中压缩机主要系外购，其他核心零件为自产，公司压缩机的主要供应商情况如下表所示：

单位：万元，元/台

| 年度 | 直接供应商 | 中间商/终端商 | 采购金额 | 占同类采购金额比重 | 占原材料采购金额比重 | 采购均价 |
|-------|-------------------|---------|-----------------|---------------|---------------|-----------|
| 2020年 | 丹佛斯（上海）投资有限公司[注1] | 终端商 | 3,066.39 | 37.92% | 4.34% | 5,544.00 |
| | 上海汉钟精机股份有限公司 | 终端商 | 1,928.36 | 23.85% | 2.73% | 40,597.12 |
| | 大金机电设备（西安）有限公司 | 终端商 | 1,530.42 | 18.93% | 2.16% | 2,082.77 |
| | 松下压缩机（大连）有限公司 | 终端商 | 789.73 | 9.77% | 1.12% | 2,108.20 |
| | 复盛实业（上海）有限公司 | 终端商 | 373.70 | 4.62% | 0.53% | 41,065.54 |
| | 合计 | | 7,688.60 | 95.08% | 10.87% | |
| 2019年 | 大金机电设备（西安）有限公司 | 终端商 | 1,793.50 | 30.12% | 3.38% | 2,143.80 |
| | 上海汉钟精机股份有限公司 | 终端商 | 1,640.13 | 27.55% | 3.09% | 39,050.81 |
| | 丹佛斯自动控制管理（上海）有限公司 | 终端商 | 1,180.23 | 19.82% | 2.22% | 4,641.10 |

| 年度 | 直接供应商 | 中间商/终端商 | 采购金额 | 占同类采购金额比重 | 占原材料采购金额比重 | 采购均价 |
|-------|--------------------|------------------------|-----------------|---------------|---------------|-----------|
| | 上海宏谷冷冻机有限公司 | 中间商, 终端商为艾默生环境优化苏州有限公司 | 426.42 | 7.16% | 0.80% | 3,604.59 |
| | 松下压缩机(大连)有限公司 | 终端商 | 411.09 | 6.90% | 0.77% | 1,836.05 |
| | 合计 | | 5,451.37 | 91.55% | 10.27% | |
| 2018年 | 大金机电设备(西安)有限公司[注2] | 终端商 | 2,985.51 | 47.73% | 5.59% | 2,209.53 |
| | 上海汉钟精机股份有限公司 | 终端商 | 1,349.18 | 21.57% | 2.52% | 36,662.62 |
| | 复盛实业(上海)有限公司 | 终端商 | 622.08 | 9.95% | 1.16% | 38,164.72 |
| | 上海宏谷冷冻机有限公司 | 中间商, 终端商为艾默生环境优化苏州有限公司 | 599.10 | 9.58% | 1.12% | 3,196.91 |
| | 松下压缩机(大连)有限公司 | 终端商 | 330.43 | 5.28% | 0.62% | 1,745.53 |
| | 合计 | | 5,886.30 | 94.11% | 11.01% | |

[注 1]: 丹佛斯自动控制管理(上海)有限公司于 2020 年 5 月更名为丹佛斯(上海)投资有限公司;

[注 2]: 西安大金庆安压缩机有限公司于 2018 年 8 月更名为大金机电设备(西安)有限公司。

2、核心零部件主要供应商采购单价变动原因

报告期各期, 公司压缩机主要供应商采购单价变动情况如下:

单位: 元/台

| 供应商 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|----------------|-----------|-----------|-----------|
| 丹佛斯(上海)投资有限公司 | 5,544.00 | 4,641.10 | 4,711.53 |
| 大金机电设备(西安)有限公司 | 2,082.77 | 2,143.80 | 2,209.53 |
| 上海汉钟精机股份有限公司 | 40,597.12 | 39,050.81 | 36,662.62 |
| 松下压缩机(大连)有限公司 | 2,108.20 | 1,836.05 | 1,745.53 |
| 上海宏谷冷冻机有限公司 | 3,344.95 | 3,604.59 | 3,196.91 |
| 复盛实业(上海)有限公司 | 41,065.54 | 43,523.61 | 38,164.72 |

报告期各期, 公司向丹佛斯(上海)投资有限公司采购的压缩机主要为涡旋式压缩机和离心式压缩机, 其中, 2018年、2019年和2020年, 公司向丹佛斯(上

海)投资有限公司采购压缩机的单价受型号差异影响,略有波动,但基本保持稳定;2020年,公司向丹佛斯(上海)投资有限公司采购压缩机采购单价较2019年增加902.90元/台,上升19.45%,主要原因系离心式压缩机、价格高的涡旋式压缩机采购占比上升。

报告期各期,公司向大金机电设备(西安)有限公司采购的压缩机主要为涡旋式压缩机,采购单价受型号差异影响,略有波动,但基本保持稳定。

报告期各期,公司向上海汉钟精机股份有限公司和复盛实业(上海)有限公司采购的压缩机主要为螺杆式压缩机,受采购的压缩机型号及规格差异影响,采购单价有所波动。

报告期各期,公司向松下压缩机(大连)有限公司采购的压缩机主要为涡旋式压缩机,近年来,公司向其采购的高规格型号的压缩机产品比重逐年提升,导致采购单价由2018年的1,745.53元/台上升至2020年2,108.20元/台。

报告期各期,公司向上海宏谷冷冻机有限公司采购的压缩机主要为涡旋式压缩机,其中,2019年采购单价较高,主要系采购压缩机的型号差异所致,受终端客户需求影响,当期单价较高型号的压缩机采购占比较高。

3、核心零部件供应商变动情况及原因

报告期内,压缩机前五大供应商的变动情况及原因如下表所示:

| 供应商名称 | 变动情况 | 变动原因 |
|-------------------|-------------------|---|
| 丹佛斯自动控制管理(上海)有限公司 | 2019年新进入前五大供应商 | 因终端客户需求及性能指标考虑,将部分模块机所用的涡旋式压缩机由大金品牌改为丹佛斯品牌,同时开始向丹佛斯自动控制管理(上海)有限公司采购离心式压缩机用于磁悬浮变频离心式冷水机组产品的生产。 |
| 复盛实业(上海)有限公司 | 2018年之后不再进入前五大供应商 | 因终端客户需求及性能指标考虑,将部分模块机所用的螺杆式压缩机由复盛品牌改为汉钟品牌和子公司苏州利森自产压缩机。 |
| 松下压缩机(大连)有限公司 | 2018年新进入前五大供应商 | 将部分多联机所用的涡旋式压缩机由日立品牌改为性价比更高的松下品牌。 |

(三) 公司核心零部件采购是否存在采购集中的情况

报告期内,公司核心零部件中,压缩机的采购集中度较高,但不存在向单一供应商采购金额达到50%以上的情况,具体情况详见本问询函回复之本题之“一、发行人补充说明”之“(二)核心零部件主要供应商情况(如涉及中间商

采购的需说明最终供应商)，采购金额、占该类核心零部件采购金额的比重，占原材料采购金额的比重，单价，并分析单价变动原因；针对核心零部件供应商变动，还需说明变动原因”之“1、核心零部件主要供应商情况”。

（四）公司存在外购机，采购压缩机的是否为行业内通常做法，多联机和离心式冷水机跟行业里工艺领先的公司进行合作采购具体内涵，公司是否无法自产上述产品；报告期逐步自主生产的具体情况，如比例等

1、公司存在外购机，采购压缩机是否为行业内通用做法

（1）外购机

报告期内，公司因产能不足、前期部分产品技术水平尚未达标等原因，存在向同行业公司采购中央空调设备的情形。报告期内，公司亦存在向美的、苏州苏净布什冷冻设备有限公司、浙江青风环境股份有限公司等同行业公司销售中央空调设备的情况，主要系各中央空调设备生产厂商考虑其销售策略、生产能力、技术水平等情况，向同行业公司采购产品用于销售。因此，公司采购外购机的情况符合行业内通用做法。

（2）压缩机

①工业及商业中央空调产品类型及规格较多，所用压缩机包括螺杆式压缩机、涡旋式压缩机、离心式压缩机等多种类型，同类型压缩机亦因功率、运行效率等不同，细分为大量不同型号。因此，压缩机行业作为中央空调的上游行业，行业内已形成了丹佛斯（上海）投资有限公司、大金机电设备（西安）有限公司、上海海立（集团）股份有限公司等众多专业压缩机供应商，具备为中央空调生产企业提供种类压缩机的能力。

②目前国内主要中央空调设备生产厂商中，除格力、美的等少数品牌具备部分压缩机自制能力外，其他品牌通常采用对外采购压缩机的方式满足产品生产所需。同时，格力、美的的压缩机自制能力亦无法完全满足其自身生产所需，亦存在对外采购压缩机的情况。

综上，公司采购压缩机的情况属于行业内通用做法。

2、多联机 and 离心式冷水机组与外部合作的具体内涵

(1) 多联机

多联机作为公司开发较晚的产品，报告期期初公司该类产品技术实力不强、市场竞争力相对较弱、制造成本较高，因此存在向同行业公司进行采购的情况。2019年起，公司已经实现了大部分多联机自制，仅有卡盘式多联机因其开模费用高、技术含量相对较低、利润水平较低，从投入产出效益角度考虑，公司选择外购。

报告期内，公司外购多联机数量及具体合作情况如下：

单位：台

| 供应商名称 | 2020年 | 2019年 | 2018年 | 合作情况 |
|-------------------|--------------|------------|--------------|---|
| 广东 TCL 智能暖通设备有限公司 | - | - | 5 | 客户要求产品具有分户计费功能，因当时公司该项技术尚未完善，故进行外购（广东 TCL 智能暖通设备有限公司为 TCL 空调器（中山）有限公司全资子公司） |
| 台州米珂制冷设备股份有限公司 | 1,332 | 695 | 1,422 | 因卡盘式多联机开模费用较高，单价较低，从公司整体生产效率角度出发选择向行业内专业生产厂商进行外购 |
| 合计 | 1,332 | 695 | 1,427 | - |

(2) 离心式冷水机组

离心式冷水机组技术含量相对较高、工艺相对复杂。公司销售的离心式冷水机组包括高效离心式冷水机组和磁悬浮变频离心式冷水机组，其中：离心式冷水机组市场竞争较为激烈，因公司承接订单较少，从经营效率、成本控制的角度，公司采用了外购方式满足订单需求；磁悬浮变频离心式冷水机组具有高效节能的特点，技术难度更高，且市场规模逐渐扩大，公司选择积极布局该产品以增加离心式冷水机组市场占有率，并已成功实现自产销售。

单位：台

| 供应商名称 | 2020年 | 2019年 | 2018年 | 合作情况 |
|-------------------|-----------|----------|----------|--|
| 杭州克来沃美的暖通设备销售有限公司 | 14 | 4 | 6 | 因产品质量和性能优势，为公司离心式冷水机组主要合作供应商 |
| 堃霖冷冻机械（上海）有限公司 | 2 | - | - | 因该订单 2019 年签署合同时公司尚未完成磁悬浮变频离心式冷水机组开发，故进行外购 |
| 上海柯茂机械有限公司 | - | - | 3 | 因产品质量和性能优势，为公司离心式冷水机组主要合作供应商 |
| 合计 | 16 | 4 | 9 | |

3、报告期逐步自产的具体情况

报告期内，公司离心式冷水机组和多联机的外购数量及对应自产数量情况如下：

单位：台

| 产品名称 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|---------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|
| | 自产量 | 外购量 | 自产量 | 外购量 | 自产量 | 外购量 |
| 离心式冷水机组 | 11 | 16 | - | 4 | - | 9 |
| 多联机 | 2,439 | 1,332 | 1,957 | 695 | 1,857 | 1,427 |

报告期内，随着公司在多联机的技术积累和研发投入，公司已具备多联机自产能力，外购机型主要为开模费用高、技术含量较低的卡盘式多联机。

离心式冷水机组具有技术含量较高、技术工艺较为复杂的特点，公司自2019年开始研发磁悬浮变频离心式冷水机组，通过不断的设计修正、测试，2020年起公司自产磁悬浮变频离心式冷水机组已实现自产销售，预计未来公司自产离心式冷水机组销量将持续提升。

问题 15：关于产能及销量

15.1 招股说明书披露，发行人前道原材料生产工序主要包括钣金加工、喷涂、胀管、发泡等。在后道组装方面，共有 10 条空调整机组装生产线，包括 3 条空调主机生产线、3 条商用机生产线和 4 条空调末端生产线，各分类生产线对于该大类产品可部分通用。报告期，公司整体产能略有增长。在分析产能利用率时，发行人表示为增加可比性，组装线的最终产品产能、产量均已根据加工时间转换成标准件进行披露。

请发行人说明：（1）报告期，发行人各类员工人数变化情况；生产人员变动与产量之间变动是否匹配；（2）进一步说明各类产品产能利用率波动的原因，目前限制公司生产能力的主要因素；产能与固定资产之间的匹配性；（3）在组装环节，发行人将产能、产量根据加工时间转换成标准件的具体过程，空调末端的实际产量远高于产能的原因；（4）结合产量、成本占比分析耗电水平与同行业可比公司是否存在重大差异。

请申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人补充说明

(一) 报告期，发行人各类员工人数变化情况；生产人员变动与产量之间变动是否匹配

报告期各期末，员工人数呈上升趋势，公司各类员工按专业的构成情况如下：

单位：人

| 专业分工 | 2020.12.31 | | 2019.12.31 | | 2018.12.31 | |
|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
| | 人数 | 占比 | 人数 | 占比 | 人数 | 占比 |
| 生产人员 | 431 | 33.67% | 395 | 35.43% | 402 | 36.25% |
| 研发技术人员 | 340 | 26.56% | 296 | 26.55% | 294 | 26.51% |
| 销售人员 | 274 | 21.41% | 213 | 19.10% | 210 | 18.94% |
| 行政管理人员 | 235 | 18.36% | 211 | 18.92% | 203 | 18.30% |
| 合计 | 1,280 | 100% | 1,115 | 100% | 1,109 | 100% |

报告期内，随着公司规模扩大，公司产品产量逐年呈上升趋势，公司生产人员与产品转换成标准产量的比较情况如下：

单位：台、人、台/人

| 产品分类 | 2020年/2020年 12月31日 | | 2019年/2019年 12月31日 | | 2018年 /2018年 |
|--------------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|-----------------|
| | 数量 | 变动 | 数量 | 变动 | 数量 |
| 标准产量 | 25,709 | 45.17% | 17,710 | 7.70% | 16,444 |
| 期末生产 人员人数 | 431 | 9.11% | 395 | -1.74% | 402 |
| 生产人员对应人均产量 | 59.65 | 33.03% | 44.84 | 9.61% | 40.91 |

2019年末公司生产人员人数降低、人均产量提高的主要原因系当期末公司减资退出国恒制冷后，国恒制冷员工不再纳入合并范围。2020年公司产量增长较快，生产人员增加且人均产量大幅提升的主要原因系公司一方面通过增加生产人员增加产量；一方面大力推动生产工艺改进、工厂布局优化、员工技能提升，同时为尽量满足下游客户需求公司前道喷涂、盘管、发泡工序及商用机组装生产线均通过加班加点增加产量，该等因素共同导致生产人员人均产量大幅提升。

(二) 进一步说明各类产品产能利用率波动的原因, 目前限制公司生产能力的
的主要因素; 产能与固定资产之间的匹配性

1、各类产品产能利用率波动原因

(1) 报告期内, 浙江国祥前道原材料加工产能、产量及产能利用率情况如下:

| 工序 | 2020 年 | | | 2019 年 | | | 2018 年 | | |
|--------------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|
| | 产能 | 产量 | 产能利用率 | 产能 | 产量 | 产能利用率 | 产能 | 产量 | 产能利用率 |
| 钣金(冲床)(吨) | 2,718.86 | 2,785.94 | 102.47% | 2,509.71 | 2,735.68 | 109.00% | 2,509.71 | 2,498.04 | 99.53% |
| 钣金(折床)(吨) | 2,718.86 | 2,730.22 | 100.42% | 2,509.71 | 2,680.97 | 106.82% | 2,509.71 | 2,448.08 | 97.54% |
| 喷涂(万平方米) | 11.52 | 13.70 | 118.93% | 10.80 | 11.51 | 106.56% | 10.80 | 11.87 | 109.90% |
| 盘管(冲片)(万平方米) | 5.10 | 5.98 | 118.64% | 4.86 | 5.10 | 104.94% | 4.86 | 4.95 | 101.93% |
| 盘管(胀管)(万平方米) | 5.04 | 5.86 | 116.19% | 4.86 | 5.00 | 102.84% | 4.86 | 4.85 | 99.89% |
| 发泡(万平方米) | 48.96 | 58.66 | 119.82% | 43.20 | 47.09 | 109.00% | 43.20 | 41.93 | 97.05% |

注: 2020 年度, 公司增加了钣金、喷涂、盘管、发泡工序产能, 钣金、盘管工序产能利用率以各工序两环节中较低者为准。

2018 年、2019 年公司生产设备数量及工时较为稳定, 因此前道产能的产能利用率波动主要受订单需求的产品结构影响。因疫情影响, 2020 年医疗机构及医疗用品生产企业对具有恒温恒湿、净化功能的直膨机和空调箱需求大幅上升, 公司通过增加生产人员或增加设备的方式扩大各前道工序产能, 产能利用率相应变化。具体表现为:

①2019 年, 钣金工序产能利用率上升, 主要因为钣金件耗用较多的蒸发式冷凝机组产销量增加导致。2020 年钣金工序产能利用率有所下降, 主要是 2020 年公司新增了相关生产设备。

②喷涂工序应用于空调主机产品占比较大, 报告期内喷涂工序产能利用率主要随空调主机产销量波动而变化。2020 年, 因模块机产销量大幅上升, 尽管公司通过增加生产人员增加喷涂工序产能, 但由于客户需求量较大, 喷涂工序产能利用率仍大幅上升。

③除部分主机外, 公司产品生产均用到盘管工序。2019 年, 盘管工序产能和产能利用率相对稳定, 2020 年因使用盘管工序的模块机、直膨机、空调箱产

销量均大幅上升，尽管公司通过增加生产人员增加盘管工序产能，但由于客户需求量较大，盘管工序产能利用率仍大幅上升。

④公司发泡工序产能利用率持续上升，主要系报告期各期，大量使用发泡工序的直膨机和空调箱产销量持续上升所致。2020年，尽管公司通过增加生产人员增加发泡工序产能，但由于客户需求量较大，发泡工序产能利用率仍大幅上升。

(2) 报告期内，公司空调主机、商用机、空调末端产能利用率情况如下：

单位：台

| 年份 | 产品分类 | 空调主机 | 商用机 | 空调末端 |
|-------|---------|---------|---------|---------|
| 2020年 | 标准产能 | 1,200 | 12,750 | 10,581 |
| | 实际产量 | 4,496 | 10,518 | 75,532 |
| | 转换成标准产量 | 1,197 | 14,602 | 9,910 |
| | 产能利用率 | 99.78% | 114.52% | 93.65% |
| 2019年 | 标准产能 | 900 | 9,000 | 6,866 |
| | 实际产量 | 3,894 | 7,311 | 87,517 |
| | 转换成标准产量 | 949 | 8,943 | 7,818 |
| | 产能利用率 | 105.47% | 99.36% | 113.86% |
| 2018年 | 标准产能 | 900 | 9,000 | 6,866 |
| | 实际产量 | 4,241 | 6,915 | 83,123 |
| | 转换成标准产量 | 953 | 8,312 | 7,179 |
| | 产能利用率 | 105.92% | 92.36% | 104.55% |

注 1：公司空调主机组装生产线原为 3 条，自 2020 年 7 月起调整为 5 条；公司空调末端组装生产线原为 4 条，自 2020 年 7 月起调整为 5 条；公司商用机组装生产线原为 2 条，自 2020 年 3 月起调整为 3 条；

注 2：视高分公司空调末端组装生产线 2018 年、2019 年产能为年产 2,000 台（套），2020 年开始扩大至年产 4,000 台（套）；

注 3：2020 年度商用机产能利用率大幅上升主要因为受疫情影响，2020 年医疗机构及医疗用品生产企业对具有恒温恒湿、净化功能的直膨机需求量大幅上升，为尽量满足下游客户需求公司通过加班增加产品产量。

报告期各期，公司各类产品的产能利用率变化主要与订单需求的产品结构、生产线数量和生产调度安排有关。

(1) 2018 年、2019 年公司空调主机产能没有变化，产能利用率变化主要受产品订单量变化所致；2020 年公司增加了空调主机生产线，但由于模块机产销量大幅上升，空调主机产能利用率基本保持稳定；

(2) 2018年、2019年公司商用机产能没有变化，2019年产能利用率上升主要系水冷柜机、风冷柜机、直膨机等产品产销量略有上升；2020年，因下游医疗卫生、生物医药等领域对具有恒温恒湿、净化功能的直膨机需求量大幅上升，为尽量满足下游客户需求公司通过加班加点增加产量，商用机产能利用率大幅增长；

(3) 2018年、2019年公司空调末端产能没有变化，2019年空调末端产能利用率上升较多主要系空调箱产销量增长所致；2020年，尽管空调箱产销量持续增长，但由于公司增加了空调末端生产线，空调末端产能提升，导致当年空调末端产能利用率下降。

2、限制公司生产能力的的主要因素

报告期内，随着公司生产经营规模逐年扩大，钣金冲孔、折弯，铝片冲孔、盘管胀管等重要前道原材料生产环节的生产设备长期处于高负荷状态，生产设备及人员成为限制公司生产能力的主要因素。目前，对于超过产能负荷的订单，公司主要通过与客户协调交货进度、外购产品用于销售、外购零部件用于生产或选择性接收订单的方式予以解决。预计募集资金投资项目实施后，将能缓解部分生产压力，公司产能将得到有效补充。

3、产能与固定资产之间的匹配性

公司主要产品包括空调主机、商用机和空调末端，其生产过程均包括前道原材料生产和后道成品组装。前道原材料生产工序主要包括钣金加工、喷涂、盘管胀管、发泡等，生产过程需要激光切割机、冲片机、折弯机等加工设备。后道成品组装则是通过不同流水线将前道生产的各种规格的钣金、铜管、盘管、发泡板等，与外购件一起组装成最终产品，生产过程所需加工设备较少。公司产能与固定资产原值对比具体情况如下：

| 项目 | 2020年/2020年 12月31日 | 2019年/2019年 12月31日 | 2018年/2018年 12月31日 | 产能变化情况 |
|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
| 钣金（冲床） （吨） | 2,718.86 | 2,509.71 | 2,509.71 | 2020年7月起新增设备一台 |
| 钣金（折床） （吨） | 2,718.86 | 2,509.71 | 2,509.71 | 2020年7月起新增设备一台 |
| 喷涂 （万平方米） | 11.52 | 10.80 | 10.80 | 通过增加生产人员，2020年9月起设备单日工时增加2小时 |

| 项目 | 2020年/2020年 12月31日 | 2019年/2019年 12月31日 | 2018年/2018年 12月31日 | 产能变化情况 |
|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 盘管（冲片） （万平方米） | 5.04 | 4.86 | 4.86 | 通过增加生产人员，2020年7月起2台设备单日工时增加8小时 |
| 盘管（胀管） （万平方米） | 5.04 | 4.86 | 4.86 | 通过增加生产人员，2020年7月起1台设备单日工时增加8小时 |
| 发泡 （万平方米） | 48.96 | 43.20 | 43.20 | 通过增加生产人员，2018年起设备单日工时增加2小时，2020年7月起1台设备单日工时增加8小时 |
| 空调主机 （台） | 1,200 | 900 | 900 | 2020年7月起，空调主机生产线由3条调整为5条 |
| 商用机 （台） | 12,750 | 9,000 | 9,000 | 2020年3月起，商用机生产线由2条调整为3条 |
| 空调末端 （台） | 10,581 | 6,866 | 6,866 | 2020年7月起，空调末端生产线由4条调整为5条；2020年起，视高分公司空调末端产能由2,000台扩大至4,000台 |
| 设备原值 （万元） | 9,222.93 | 8,323.45 | 7,967.21 | 逐年增长 |

注1：空调主机、商用机、空调末端产能均为标准产能；

注2：设备原值包括通用设备、专用设备及其他设备。

报告期内，公司产能整体呈上升趋势，与固定资产原值变动趋势相匹配。

（三）在组装环节，发行人将产能、产量根据加工时间转换成标准件的具体过程，空调末端的实际产量远高于产能的原因

1、将实际产量换算为标准产量的原因

浙江国祥空调整机组装生产线分为空调主机生产线、商用机生产线和空调末端生产线三类，三类产品生产线对于同类产品部分环节可实现柔性化生产，但由于中央空调设备不同产品的结构、尺寸、各类原材料耗用量存在较大差异，相同设备生产不同产品的效率差异很大。因此，为增加可比性，发行人在三大类产品中各选取一个产品作为标准件，以假设该类产品的生产线全部生产此产品的产能作为标准件产能，同类产品中其他产品的产量根据其生产时间与标准件产品生产时间的比例折算为标准件产量。

2、标准产量的具体过程举例

以 2020 年空调末端为例：

(1) 发行人选取空调箱为标准件，母公司单条空调末端生产线可生产空调箱 4.875 台/天，则 4.5 条空调末端生产线按每年 300 个工作日估算，可生产空调箱 6,581 台/年；同理，预估视高分公司空调末端生产线可生产空调箱 13.333 台/天，则视高分公司可生产空调箱为 4,000 台/年，合计公司整体空调末端的产能折算为空调箱标准件 10,581 台。

(2) 若单条空调末端生产线仅生产风机盘管、干盘管、空气处理机组或厂房专用空调，则其产能分别是 300 台/天、300 台/天、150 台/天或 22.5 台/天，因此，公司将风机盘管、干盘管、空气处理机组、厂房专用空调实际产量按 300:4.875、300:4.875、150:4.875、22.5:4.875 的比例折算为空调箱标准件的产量，加总后确定 2020 年空调末端产品产量换算为空调箱标准件产量为 9,910 台。

3、空调末端的实际产量远高于产能的原因

综上，由于空调箱产品工艺较其他空调末端产品更为复杂，生产耗时更久，导致相同生产线若生产其他空调末端产品的实际产量会远高于空调箱的实际产量。因此，若以空调箱作为空调末端的标准件测算标准产能，空调末端产品实际产量的总额会远高于换算为空调箱后的标准件产量。

(四) 结合产量、成本占比分析耗电水平与同行业可比公司是否存在重大差异

因中央空调产品种类丰富，不同产品间规格、功率、生产工艺等差异较大，单位生产时间、耗电水平具有很大差异，因此同行业可比公司之间，产量与耗电水平不存在可比性。

同行业可比公司中，盾安环境、佳力图、英维克、依米康均未披露耗电水平，报告期各期，公司电费（计入制造费用）占营业成本比例与同行业可比公司比较情况如下：

| 公司名称 | 2020 年 | 2019 年 | 2018 年 |
|------|--------|--------|--------|
| 申菱环境 | 0.33% | 0.40% | 0.40% |

| 公司名称 | 2020 年 | 2019 年 | 2018 年 |
|------|--------|--------|--------|
| 发行人 | 0.38% | 0.43% | 0.53% |

报告期各期，公司耗电水平与申菱环境不存在重大差异。2018 年公司电费占营业成本比例较高主要系发行人子公司国恒制冷当期空调配件产量较大，该类配件的生产能耗较大。

二、申报会计师核查意见

1、核查程序

就上述事项，申报会计师采用了如下核查程序：

- (1) 获取公司员工花名册，了解员工人数变化情况；
- (2) 获取公司产能计算表，对生产管理人员进行访谈，了解生产线布局和产能、产量变化情况，了解限制公司生产能力的主要因素；
- (3) 结合固定资产科目审计，了解生产相关固定资产变化情况，对生产管理人员进行访谈，了解生产设备与产能的匹配情况；
- (4) 复核标准产能、标准产量的计算过程，分析空调末端实际产量远高于产能的原因；
- (5) 查询同行业可比公司产量、成本、电费数据，分析公司耗电水平与同行业可比公司的差异情况。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

- (1) 公司生产人员变动与产量之间变动情况相匹配；
- (2) 各类产品的产能利用率变化主要与订单需求的产品结构和生产调度安排有关，限制公司生产能力的因素主要为生产设备及人员，公司产能整体呈上升趋势，与固定资产原值变动趋势相匹配；
- (3) 将产能、产量根据加工时间转换成标准件的过程合理，空调末端的实际产量远高于产能的原因合理；
- (4) 公司耗电水平与同行业可比公司不存在重大差异。

15.2 报告期内，发行人空调主机、商用机和空调末端三大类产品存在外购的情况，且空调末端外购量占当年销量的比重分别为 35.07%、37.02%、40.89% 和 45.43%，外购占比逐年上升。

请发行人说明：（1）三大类产品外购量占当年销量的比重及变化情况；空调末端外购占比逐年上升的原因，公司在空调末端领域是否存在竞争劣势；（2）按照自产产品和外购产品对三大类产品收入予以划分，说明收入及占比，毛利率情况，部分自产、部分外购的原因，外购后销售是否为贸易收入；（3）外购产品的主要供应商情况；（4）空调主体、商用机和空调末端应用场景的差异，上述三类产品是否存在使用量配比的情况；（5）结合同行业可比公司的情况说明，部分产品存在外购是否符合行业惯例，是否因技术水平或产能限制导致。

【回复】

一、发行人补充说明

（一）三大类产品外购量占当年销量的比重及变化情况；空调末端外购占比逐年上升的原因，公司在空调末端领域是否存在竞争劣势

报告期内，发行人空调主机、商用机和空调末端三大类产品外购量占当年销量的比重如下表所示：

| 项目 | | 空调主机 | 商用机 | 空调末端 |
|--------|----------|-------|--------|---------|
| 2020 年 | 外购量（台） | 18 | 1,958 | 43,991 |
| | 销量（台） | 4,383 | 12,533 | 119,385 |
| | 外购量占销量比重 | 0.41% | 15.62% | 36.85% |
| 2019 年 | 外购量（台） | 4 | 1,204 | 59,279 |
| | 销量（台） | 3,861 | 8,980 | 144,974 |
| | 外购量占销量比重 | 0.10% | 13.41% | 40.89% |
| 2018 年 | 外购量（台） | 19 | 1,984 | 49,872 |
| | 销量（台） | 4,110 | 8,421 | 134,700 |
| | 外购量占销量比重 | 0.46% | 23.56% | 37.02% |

报告期内，空调主机外购量占当年销量的比重一直维持在低于 1% 的水平，主要系为满足客户需求外购离心式冷水机组用于销售。

报告期前期，商用机外购量占比较高，主要系公司向行业内其他公司采购

多联机，随着公司生产工艺的改进、技术积累，公司已逐步实现多联机的自主生产。2019年起商用机外购机主要包括多联机（卡盘式多联机）、直膨机（小冷量）等产品，由于该等产品就投入产出比较低，进行外购有利于充分运用现有产能。

报告期内，空调末端外购机主要包括风机盘管、空气处理机组和干盘管等。在公司产能饱和的情况下，为提高经营效率、降低运营成本、满足客户交货期，公司选择将其中一部分销售订单以外购的方式完成。

综上，报告期内，公司主要从提升整体经营效率的角度选择进行外购，以释放有限产能用于生产附加值更高的产品，公司在空调末端领域不存在竞争劣势。

（二）按照自产产品和外购产品对三大类产品收入予以划分，说明收入及占比，毛利率情况，部分自产、部分外购的原因，外购后销售是否为贸易收入

1、自产产品和外购产品对三大类产品收入予以划分，说明收入及占比，毛利率情况

报告期各期，公司主要产品中自产和外购的具体情况如下：

单位：万元

| 产品种类 | 模式 | 2020年 | | | 2019年 | | | 2018年 | | |
|------|----|------------------|-------------|---------------|------------------|-------------|---------------|------------------|-------------|---------------|
| | | 金额 | 占比 | 毛利率 | 金额 | 占比 | 毛利率 | 金额 | 占比 | 毛利率 |
| 空调主机 | 外购 | 891.29 | 2.71% | 16.18% | 190.01 | 0.70% | 7.50% | 556.65 | 1.96% | 11.19% |
| | 自产 | 32,021.99 | 97.29% | 30.78% | 26,990.18 | 99.30% | 31.43% | 27,846.77 | 98.04% | 29.63% |
| | 小计 | 32,913.27 | 100% | 30.39% | 27,180.19 | 100% | 31.26% | 28,403.42 | 100% | 29.27% |
| 空调末端 | 外购 | 8,944.14 | 20.17% | 26.40% | 9,078.70 | 24.33% | 24.89% | 7,058.27 | 19.50% | 21.88% |
| | 自产 | 35,407.20 | 79.83% | 30.76% | 28,242.00 | 75.67% | 31.46% | 29,136.18 | 80.50% | 28.96% |
| | 小计 | 44,351.33 | 100% | 29.88% | 37,320.71 | 100% | 29.86% | 36,194.45 | 100% | 27.58% |
| 商用机 | 外购 | 826.32 | 4.30% | 21.94% | 442.36 | 3.54% | 23.49% | 630.96 | 5.55% | 27.02% |
| | 自产 | 18,410.87 | 95.70% | 35.68% | 12,049.82 | 96.46% | 35.20% | 10,738.10 | 94.45% | 33.03% |
| | 小计 | 19,237.19 | 100% | 35.09% | 12,492.18 | 100% | 34.79% | 11,369.06 | 100% | 32.70% |

报告期各期，公司存在部分订单产品通过外购方式完成，其中，公司空调主机和商用机主要系公司自产，外购占比很低，空调末端产品外购占比较高。

（1）空调主机自产及外购具体情况分析

报告期各期，公司销售的空调主机产品外购占比分别为 1.96%、0.70%和 2.71%，占比很低，公司的空调主机产品以自产为主。

总体上看，公司销售的空调主机产品中，自产毛利率高于外购毛利率：①报告期各期，公司销售的空调主机产品自产毛利率分别为 29.63%、31.43%和 30.78%，毛利率基本保持稳定；②报告期各期，公司销售的空调主机产品外购毛利率分别为 11.19%、7.50%和 16.18%，2020 年外购空调主机毛利率提升较高，主要系当期外购的空调主机主要系离心式冷水机组，该类机组对应项目的毛利率较高。

（2）空调末端自产及外购具体情况分析

报告期各期，公司销售的空调末端产品外购占比分别为 19.50%、24.33%和 20.17%，外购占比较高。公司外购的空调末端产品主要为空气处理机组、风机盘管和干盘管，公司在产能饱和的情况下，为有效利用现有产能，将部分销售订单以外购的方式完成。

报告期各期，公司销售的空调末端产品中，自产的毛利率高于外购毛利率，且毛利率差异基本保持稳定，2020 年毛利率差异有所缩小主要系外购毛利率上升幅度较大所致，其中：①公司外购的空调末端产品中，毛利率较低的风机盘管收入占比有所下降，由 2019 年的 47.50%下降至 2020 年的 34.79%；②公司外购的空调末端产品中，收入占比较高的空气处理机组因售价有所提高，导致其毛利率由 2019 年的 30.90%上升至 2020 年的 32.43%。

（3）商用机自产及外购具体情况分析

报告期各期，公司销售的商用机外购占比分别为 5.55%、3.54%和 4.30%，占比较低，其中，2018 年外购占比较高，主要系公司商用机中部分型号的多联机产品主要以外购为主，随着公司生产工艺的改进、技术的不断积累以及产能的提升，公司商用机产品主要以自产为主。

总体上看，公司销售的商用机中，自产的毛利率高于外购的毛利率：①报告期各期，公司销售的商用机产品自产毛利率分别为 33.03%、35.20%和 35.68%，毛利率逐年上升，主要系受增值税率变化但产品价格未做调整、原材料价格变动和产品结构变化等共同因素所致；②报告期各期，公司销售的商用机

产品外购毛利率为 27.02%、23.49% 和 21.94%，其中，2018 年毛利率较高，主要系部分外购机型的终端项目毛利率较高所致。

2、部分自产、部分外购的原因，外购后销售是否为贸易收入

(1) 公司产品部分自产、部分外购的原因

报告期各期，公司的主机和商用机产品主要系自产，在日常经营中，存在部分机型零星对外采购的情况，主要原因系该类机型本身销量较低或利润水平不高，公司基于生产效率、产能利用率等因素考虑，对外采购更加具有经济性。

报告期各期，公司外购的末端产品主要系风机盘管、干盘管和空气处理机组。公司受自身产能限制，部分订单只能以外购方式完成。

(2) 公司部分产品外购后销售是否为贸易收入

基于公司外购产品对外销售的背景与目的、公司在相关销售中提供的服务、承担的职责等因素，公司上述外购后销售的情况不属于贸易收入，主要是因为：

①个别整机机型虽然零星外购，但相关方案定型与机型选择等均由公司根据客户的要求来制定，公司在实现销售的过程中除了提供产品外，还提供了相应的服务工作；

②部分末端产品主要系因为产能受限而外购，但产品的设计与生产方案等均由公司根据客户要求制定，外购机供应商则根据公司提供的设计方案及图纸进行加工生产，制造出符合公司工艺要求的产品；

③针对外购并销售的产品，公司还负责提供售后维修服务。

综上，公司部分产品外购后用于销售的行为不同于通常的贸易业务，相关的业务收入也不属于贸易收入。

(三) 外购产品的主要供应商情况

报告期内，发行人前五大外购供应商情况如下：

| 序号 | 供应商名称 | 采购机型 | 注册资本 | 成立时间 | 实际控制人 | 起始合作时间 |
|----|--------------|--------------|----------|--------|-------|--------|
| 1 | 浙江汉默空调设备有限公司 | 风机盘管、空气处理机组等 | 1,350 万元 | 2011 年 | 张军 | 2012 年 |

| 序号 | 供应商名称 | 采购机型 | 注册资本 | 成立时间 | 实际控制人 | 起始合作时间 |
|----|-------------------|-------------------------------|----------|--------|-------|--------|
| 2 | 佛山市依悬丰机电设备有限公司 | 干盘管 | 105 万元 | 2008 年 | 何秀梅 | 2014 年 |
| 3 | 台州米珂制冷设备股份有限公司 | 风机盘管、多联机 等 | 300 万元 | 2007 年 | 戴建君 | 2010 年 |
| 4 | 杭州克来沃美的暖通设备销售有限公司 | 离心式冷水机组 | 1,170 万元 | 2010 年 | 王伟 | 2017 年 |
| 5 | 浙江景祥空调设备有限公司 | 干盘管 | 518 万元 | 2011 年 | 陈新祥 | 2019 年 |
| 6 | 罗特新风科技无锡有限公司 | 空调箱、冷凝排风 机组、屋顶机、空 气处理机组 | 2,000 万元 | 2006 年 | 俞敏光 | 2010 年 |
| 7 | 浙江国祥冷却科技有限公司 | 冷却塔、能源塔 | 5,000 万元 | 2013 年 | 俞奋强 | 2014 年 |

（四）空调主机、商用机和空调末端应用场景的差异，上述三类产品是否存在使用量配比的情况

空调主机是以空气或水为冷（热）源，通过蒸气压缩制冷循环和压缩机做功，来实现对水的降温冷却（或升温加热）的设备。空调末端是根据工业产品质量或人体舒适性要求，对空调使用区域的温度、湿度、洁净度、噪声、细菌浓度、新风比例进行控制和处理的设备。空调主机需要与空调末端配套使用来实现中央空调的功能，通常一台空调主机会根据实际需求配置多台空调末端，可应用于工业、商业等各类场景。

商用机是以空气为冷（热）源，无需制取冷（热）水，通过冷媒直接与空气热交换，对空调使用区域进行温湿度、洁净度调节的设备，即商用机可以独立使用，除直膨机、风管机主要应用于工业场景外，其他商用机产品主要应用于商业场景。

在某些特定场景下，由于“空调主机和空调末端配套”和商用机均可满足终端用户的使用需求，终端用户将根据应用场景的建筑条件、客户需求和投资规模来综合确定最终选择。如一幢办公楼需要实现温度调节，既可以采用“空调主机和空调末端配套”的形式，也可以采用商用机的形式：若其中每个办公室使用空调的时段各不相同，为达到更加节能的目的，往往会选择商用机；若办公楼每个办公室使用空调时段基本一致，往往会选择“空调主机和空调末端配套”，以提高制冷效率。

（五）结合同行业可比公司的情况说明，部分产品存在外购是否符合行业惯例，是否因技术水平或产能限制导致

经过查询同行业可比公司招股说明书及相关公告，均未披露是否存在外购机。根据公司销售明细，报告期内公司存在向美的、苏州苏净布什冷冻设备有限公司、浙江青风环境股份有限公司等同行业公司销售中央空调设备的情况，表明各中央空调设备生产厂商考虑其销售策略、生产能力、技术水平等情况，可能向同行业采购产品用于销售。因此，公司采购外购机的情况符合行业内通用做法。

报告期内，公司因产能不足、前期部分产品技术水平尚未达标等原因，存在向同行业公司采购中央空调设备的情形，具体情况详见问询函回复之本题之“15.2”之“一、发行人补充说明”之“（一）三大类产品外购量占当年销量的比重及变化情况；空调末端外购占比逐年上升的原因，公司在空调末端领域是否存在竞争劣势”。

问题 16：关于采购

16.1 招股说明书披露，公司产品的主要原材料及外购件包括外购机、压缩机、金属材料（铜材、钢材、铝材）、风机、电机、控制器材等。外购机主要包括外购机主要系风机盘管、空气处理机组、干盘管、多联机和离心式冷水机组等。发行人并未说明当期原材料采购总及其情况。

请发行人说明：（1）报告期发行人原材料采购总金额及变动趋势，与公司存货、成本的变动趋势是否相符及匹配，并予以比较分析；（2）压缩机等原材料与公司产品之间是否存在配比关系，原材料的采购量及使用量与公司产量之间是否匹配；（3）进一步论证主要原材料采购量、金额、单价的变化的原因，并论证采购价格的公允性；以图示的形式说明金属材料 and 大宗商品价值变动趋势是否匹配。

请保荐机构及申报会计师：（1）对上述事项进行核查并发表明确意见；（2）说明对于采购真实性、定价公允性、截止性所采取的核查方法、核查过程及核查结论。

【回复】**一、发行人补充说明**

（一）报告期发行人原材料采购总金额及变动趋势，与公司存货、成本的变动趋势是否相符及匹配，并予以比较分析

原材料采购金额与存货、成本的变动趋势对比如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2020年/ 2020.12.31 | | 2019年/ 2019.12.31 | | 2018年/ 2018.12.31 | |
|---------------|----------------------|--------|----------------------|--------|----------------------|--------|
| | 金额 | 变动比例 | 金额 | 变动比例 | 金额 | 变动比例 |
| 原材料采购金额 | 70,729.29 | 33.20% | 53,099.58 | -0.66% | 53,454.16 | 22.76% |
| 营业成本 | 70,486.98 | 21.73% | 57,902.72 | -1.23% | 58,625.55 | 27.54% |
| 存货账面余额 | 19,420.40 | 64.23% | 11,825.22 | 16.73% | 10,130.48 | 8.88% |
| 存货账面余额-剔除发出商品 | 11,553.94 | 36.28% | 8,478.34 | 1.83% | 8,326.05 | 19.17% |

公司原材料采购采取“以销定产，以产定购”的模式，报告期内原材料采购金额的变动趋势与营业成本变动趋势较为匹配；其中，2020年，原材料采购金额增幅较大，主要原因系当期公司经营规模扩大、在手订单较多，为了满足生产需要，公司增加了原材料的采购规模。

公司原材料采购金额与存货账面余额变动存在一定差异，主要系各期末发出商品变动所致。剔除发出商品影响，报告期各期末，公司原材料采购金额与存货账面余额变动趋势基本保持一致。2020年末发出商品金额较大，主要原因系公司承接的直销客户订单多为大型工程建造项目及政府公用事业项目，验收程序复杂，进度较缓，导致截至2020年末存在较多发出商品尚未安装验收。

（二）压缩机等原材料与公司产品之间是否存在配比关系，原材料的采购量及使用量与公司产量之间是否匹配

1、压缩机等原材料与公司产品之间是否存在配比关系

压缩机、电机、风机等原材料与公司产品之间的配比关系如下：

单位：原材料数量/台产品

| 原材料 | 对应产品 | 主要配比关系 | 备注 |
|-----|------|---------|------------|
| 压缩机 | 空调主机 | 1:1-4:1 | 2:1、4:1 居多 |

| 原材料 | 对应产品 | 主要配比关系 | 备注 |
|-----|------|----------|------------|
| | 商用机 | 0:1-5:1 | 2:1、1:1 居多 |
| 电机 | 空调主机 | 0:1-2:1 | 2:1 居多 |
| | 商用机 | 0:1-3:1 | 1:1 居多 |
| | 空调末端 | 1:1-2:1 | 1:1 居多 |
| 风机 | 空调主机 | 0:1-12:1 | 1:1 居多 |
| | 商用机 | 1:1-6:1 | 1:1 居多 |
| | 空调末端 | 1:1-2:1 | 1:1 居多 |

(1) 压缩机是中央空调产品的关键零部件，用于空调主机和商用机，空调末端无需安装压缩机，其中：①空调主机产品均需安装压缩机；②商用机产品中，从产品结构上看，屋顶机、水冷柜机等属于一体机，直膨机、多联机等可分为室内机和室外机，其中，商用机中的一体和室外机需安装压缩机，室内机无需安装压缩机。

(2) 电机为风机提供机械动能，风机的作用为加速换热空气流动以散热或提高气体压力并排送气体，电机和风机一般配套使用。其中：①空调主机产品中需安装电机和风机的产品主要系模块机、蒸发冷凝式冷水机组和风冷螺杆机组；②商用机中的室外机均需安装电机和风机，商用机中直膨机、多联机等的室内机亦均需安装电机和风机；③空调末端均需安装电机和风机。

(3) 对于金属材料、控制器材、电工器材等原材料，由于公司产品在型号、体积、系统复杂程度上差异较大，这些原材料的使用数量差异较大，不具备清晰的配比关系。

2、原材料的采购量及使用量与公司产量之间是否匹配

报告期内，公司原材料的采购量及生产使用量与产品产量之间的配比关系见下表：

| 原材料 | 期间 | 原材料单位 | 采购量 | 生产使用量 | 对应产品产量 | 生产使用量与产品产量配比关系 |
|-----|-------|-------|-----------|-----------|--------|----------------|
| 压缩机 | 2020年 | 台 | 18,327 | 17,831 | 9,586 | 1.86 |
| | 2019年 | | 15,262 | 15,777 | 7,306 | 2.16 |
| | 2018年 | | 18,738 | 18,334 | 7,428 | 2.47 |
| 铜材 | 2020年 | 千克 | 1,303,464 | 1,284,973 | 90,546 | 14.19 |

| 原材料 | 期间 | 原材料单位 | 采购量 | 生产使用量 | 对应产品产量 | 生产使用量与产品产量配比关系 |
|------|-------|-------|-----------|-----------|--------|----------------|
| | 2019年 | | 1,105,615 | 1,113,482 | 98,722 | 11.28 |
| | 2018年 | | 1,151,924 | 1,140,324 | 94,279 | 12.10 |
| 钢材 | 2020年 | 千克 | 9,939,015 | 9,655,612 | 90,546 | 106.64 |
| | 2019年 | | 9,606,945 | 9,685,537 | 98,722 | 98.11 |
| | 2018年 | | 9,626,464 | 9,465,344 | 94,279 | 100.40 |
| 风机 | 2020年 | 台 | 33,279 | 32,521 | 90,546 | 0.36 |
| | 2019年 | | 32,606 | 30,311 | 98,722 | 0.31 |
| | 2018年 | | 38,529 | 38,875 | 94,279 | 0.41 |
| 控制器材 | 2020年 | 个 | 403,646 | 383,054 | 90,546 | 4.23 |
| | 2019年 | | 329,604 | 328,387 | 98,722 | 3.33 |
| | 2018年 | | 343,280 | 331,778 | 94,279 | 3.52 |
| 电机 | 2020年 | 台 | 107,469 | 105,505 | 90,546 | 1.17 |
| | 2019年 | | 111,890 | 111,768 | 98,722 | 1.13 |
| | 2018年 | | 113,869 | 113,202 | 94,279 | 1.20 |
| 电工器材 | 2020年 | 个 | 2,820,124 | 2,739,838 | 90,546 | 30.26 |
| | 2019年 | | 2,213,127 | 2,224,867 | 98,722 | 22.54 |
| | 2018年 | | 2,043,723 | 1,977,486 | 94,279 | 20.97 |
| 铝材 | 2020年 | 千克 | 1,480,661 | 1,487,296 | 90,546 | 16.43 |
| | 2019年 | | 1,214,339 | 1,199,725 | 98,722 | 12.15 |
| | 2018年 | | 1,228,199 | 1,186,685 | 94,279 | 12.59 |

注1：压缩机对应产品产量为空调主机和需安装压缩机的商用机产量，其它原材料对应产品产量均为空调主机、商用机和空调末端合计产量。

注2：为体现数据的配比性，生产使用量均系外购原材料的使用量。

报告期各期，公司各类原材料的采购量和使用量总体匹配。2020年采购量略高于使用量，主要原因系公司当期销售规模扩大、在手订单较多，为了满足订单生产需求，公司对于备件及大宗原材料进行相应备货，导致公司当期原材料采购量较大。

主要原材料和对应产品产量的配比关系分析如下：

(1) 压缩机

报告期各期，压缩机使用量与对应产品产量的配比关系分别为 2.47、2.16 和 1.86。压缩机与产品的配比关系受安装4台涡旋式压缩机的空调主机的产量影

响较大，其中：2018 年配比相对较高，主要系安装 4 台涡旋式压缩机的模块机产量较多导致；2020 年，配比关系相对较低，主要原因系公司对模块机的压缩机配置进行了调整，部分模块机仅安装 3 台压缩机即可达到预期的技术参数，使得压缩机使用量减少。总体而言，公司压缩机的使用量与相关产品产量相匹配，符合公司的实际生产情况。

（2）铜材

报告期各期，公司采购的铜材主要用于制作空调主机和商用机中室外机的冷凝器、蒸发器，因产品型号和体积的不同，耗用情况差异较大。空调末端和商用机中直膨机、多联机的室内机中的盘管也需使用铜材制作，但耗用量低于空调主机和商用机中的室外机。

报告期各期，铜材的使用量与产品产量的配比关系分别为 12.10、11.28 和 14.19，基本保持稳定，其中，2020 年配比关系较高，主要系受当期空调末端的产量占比下降较多所致。

（3）钢材

报告期各期，公司采购的钢材主要系用于制作中央空调产品的箱体和各类钣金件，各类型的中央空调产品均需使用钢材，因产品型号、体积的不同，耗用情况差异较大。总体而言，空调箱由于体积大而耗用量大，风机盘管由于体积小而耗用量小。

报告期各期，钢材的使用量与产品产量的配比关系分别为 100.40、98.11 和 106.64，基本保持稳定，其中，2020 年配比关系相对较高，主要系受当期直膨机及空调箱产量占比增加、风机盘管产量占比下降所致。

（4）风机

报告期各期，外购风机的使用量与产品产量的配比关系分别为 0.41、0.31 和 0.36，比较稳定。配比关系均小于 1，主要原因系风机盘管所需的风机（ABS 风轮）数量众多、工艺简单、单位成本较低，主要由公司自产。

（5）控制器材

报告期各期，公司采购的控制器材主要包括低压开关、高压开关、空气压

差开关、水流开关等各类开关，充气阀、单向阀、截止阀、电磁阀、膨胀阀等各类阀件和温度传感器、通讯线、控制模块、遥控器等。控制器材的种类繁多、单价较低，因产品控制系统的构造复杂程度不同，耗用情况亦有所差异。总体而言，受产品构造及功能属性不同影响，空调主机和商用机对控制器材的耗用量较多，空调末端对控制器材的耗用量较小。

报告期各期，控制器材的使用量与产品产量之间的配比关系分别为 3.52、3.33 和 4.23，配比关系的变化主要系受空调末端产量的影响，2018 年和 2019 年，空调末端产量占比较高，从而导致控制器材的使用量与产品产量之间的配比关系较低。

（6）电机

报告期各期，电机的使用量与对应产品产量的配比关系分别为 1.20、1.13 和 1.17，配比关系较为稳定。

（7）电工器材

报告期各期，公司采购的电工器材主要包括端子台、端子排、检修灯、控制继电器等，电工器材的种类繁多、单价较低，因电路系统的复杂程度不同，耗用情况亦有所差异。总体而言，受产品构造及功能属性不同影响，空调主机、商用机对电工器材的耗用量较多。

报告期各期，电工器材的使用量与对应产品产量的配比关系分别为 20.97、22.54 和 30.26，配比关系的变化主要系受空调末端的产量影响，2018 年和 2019 年，空调末端产量占比较高，从而导致电工器材的使用量与产品产量之间的配比关系较低。

（8）铝材

报告期各期，公司采购的铝材主要包括铝型材和亲水铝箔，铝型材系空调末端产品中空调箱和空气处理机组以及部分商用机产品外保温箱体边框的主要原材料；亲水铝箔是换热器的主要原材料，各种类型的中央空调产品均需使用。

报告期各期，铝材的使用量与产品产量的配比关系分别为 12.59、12.15 和

16.43；其中，2020 年配比关系相对较高，主要原因系当期空调末端中空调箱和商用机中直膨机产量占比上升所致。

综上，报告期各期，公司压缩机、金属材料、风机、控制器材、电机和电工器材等主要原材料的采购量、使用量与其对应产品产量相匹配，总体保持合理。

（三）进一步论证主要原材料采购量、金额、单价变化的原因，并论证采购价格的公允性；以图示的形式说明金属材料和大宗商品价值变动趋势是否匹配

1、主要原材料采购数量、金额、单价变化的原因及公允性

公司产品的主要原材料包括外购机、压缩机、金属材料（铜材、钢材、铝材）、风机、电机、控制器材等。

（1）外购机

报告期各期，公司采购的外购机主要包括空气处理机组、风机盘管、干盘管、多联机和离心式冷水机组。报告期各期，公司外购机采购金额、数量及单价变动情况如下：

单位：万元、台、元/台

| 项 目 | 2020 年 | | 2019 年 | | 2018 年 |
|------|----------|---------|----------|--------|----------|
| | 数量/金额 | 变动比例 | 数量/金额 | 变动比例 | 数量/金额 |
| 采购总额 | 8,387.29 | 9.45% | 7,663.09 | 12.31% | 6,823.45 |
| 数量 | 45,997 | -24.10% | 60,604 | 16.58% | 51,984 |
| 单价 | 1,823.44 | 44.21% | 1,264.45 | -3.67% | 1,312.61 |

由上表，因外购机种类较多，不同类别之间采购单价差异较大。报告期各期，公司采购的外购机中主要类别产品采购金额、数量及单价情况如下：

单位：万元、台、元/台

| 项 目 | 2020 年 | 2019 年 | 2018 年 | |
|--------|--------|----------|----------|----------|
| 空气处理机组 | 采购总额 | 3,449.93 | 2,878.02 | 1,837.49 |
| | 数量 | 10,266 | 9,345 | 6,475 |
| | 单价 | 3,360.54 | 3,079.74 | 2,837.82 |
| 风机盘管 | 采购总额 | 2,431.48 | 3,555.96 | 2,985 |
| | 数量 | 28,383 | 46,422 | 39,654 |
| | 单价 | 856.67 | 766.01 | 752.76 |

| 项 目 | | 2020 年 | 2019 年 | 2018 年 |
|---------|------|------------|------------|------------|
| 干盘管 | 采购总额 | 830.85 | 629.12 | 621.27 |
| | 数量 | 5,174 | 3,478 | 3,625 |
| | 单价 | 1,605.82 | 1,808.86 | 1,713.85 |
| 离心式冷水机组 | 采购总额 | 797.48 | 175.22 | 424.85 |
| | 数量 | 16 | 4 | 9 |
| | 单价 | 498,423.67 | 438,053.10 | 472,050.30 |
| 多联机 | 采购总额 | 162.02 | 82.06 | 176.20 |
| | 数量 | 1,332 | 695 | 1,427 |
| | 单价 | 1,216.36 | 1,180.75 | 1,234.74 |
| 其他产品 | 采购总额 | 715.53 | 342.71 | 778.64 |
| | 数量 | 826 | 660 | 794 |
| | 单价 | - | - | - |
| 外购机合计 | 采购总额 | 8,387.29 | 7,663.09 | 6,823.45 |
| | 数量 | 45,997 | 60,604 | 51,984 |
| | 单价 | 1,823.44 | 1,264.45 | 1,312.61 |

注：其他产品包括水源热泵、屋顶机、风管机及空调箱等外购件

①采购数量变动分析

报告期各期，公司采购的外购机主要包括空气处理机组、风机盘管、干盘管、多联机和离心式冷水机组等。

A、2019 年，外购机采购数量较 2018 年增加 8,620 台，增幅 16.58%，主要原因系公司在产能饱和的情况，为有效利用现有产能，将部分空气处理机组、风机盘管销售订单以外购方式完成。随着销售规模的增加，风机盘管、空气处理机组采购规模逐年增加。

B、2020 年，外购机采购数量较 2019 年减少 14,607 台，下降 24.10%，主要原因系受下游客户需求变动的的影响，2020 年度风机盘管销售规模下降，导致采购数量相应的减少。

②采购单价变动分析

报告期各期，公司采购的外购机单价波动较大，主要原因系外购机中不同类别以及同类产品不同型号采购占比变化影响所致。

A、2019年，外购机采购价格较2018年减少48.15元/台，基本保持稳定。

B、2020年，外购机采购价格较2019年增加558.99元/台，增幅44.21%，主要原因系：a、受采购型号及规格差异影响，风机盘管和空气处理机组采购单价上升所致；b、单位采购价格较高的离心式冷水机组采购占比上升。

③采购单价公允性分析

报告期各期，外购机产品类别、型号众多，不同产品类别及同类产品不同型号、性能及品牌采购单价亦不相同。公司与供应商之间的采购价格系以市场价格为基础，通过商业谈判最终确定，采购价格公允。

(2) 压缩机

报告期各期，公司压缩机采购金额、数量及单价变动情况如下：

单位：万元、台、元/台

| 项目 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 |
|------|----------|--------|----------|---------|----------|
| | 数量/金额 | 变动比例 | 数量/金额 | 变动比例 | 数量/金额 |
| 采购总额 | 8,086.67 | 35.81% | 5,954.35 | -4.80% | 6,254.66 |
| 数量 | 18,327 | 20.08% | 15,262 | -18.55% | 18,738 |
| 单价 | 4,412.44 | 13.10% | 3,901.42 | 16.88% | 3,337.96 |

①采购数量变动分析

公司对外采购的压缩机主要用于空调主机、商用机的生产，空调末端基本无需配置压缩机。空调主机对压缩机的配置量通常会多于商用机。

A、2019年，公司压缩机采购数量较2018年减少3,476台，下降18.55%，主要系受当期空调主机产销量下降所致。

B、2020年，公司压缩机采购数量较2019年增加3,065台，增幅20.08%，主要系当期空调主机和商用机产销量增加所致。

②采购单价变动分析

报告期各期，公司对外采购的压缩机单价波动较大，主要系因压缩机种类、型号、品牌等类别较多、差异较大所致。公司采购的压缩机主要包括螺杆式压缩机和涡旋式压缩机两大类，其中：螺杆式压缩机具有价格高、体积大，制冷量大、可靠性高、操作维护方便、动力平衡高和适应强的特点，主要应用

于水冷螺杆冷水机组、风冷螺杆机组、水地源热泵机组和蒸发冷凝式冷水机组等空调主机产品；涡旋压缩机具有单位价格低、结构简单、体积小、重量轻、零件少、操作简便的特点，主要应用于模块机等空调主机产品和直膨式空调机组、多联机和风管机等商用机产品。2019年及2020年，公司对外采购了部分更为高端的离心式压缩机用于磁悬浮变频离心式冷水机组产品。

A、2019年，公司压缩机采购单价较2018年度增加563.46元/台，增幅16.88%，主要原因为：a、为提升公司产品性能和质量，当期公司采购性能更好、价格较高的涡旋式压缩机，从而拉升了压缩机采购单价；b、当期单价及制冷量较高的螺杆式压缩机采购占比上升，促使压缩机采购单价有所上升。

B、2020年，公司压缩机采购单价较2019年度增加511.02元/台，增幅13.10%，主要原因为：a、性能更好、价格较高的涡旋式压缩机采购占比持续上升；b、当期公司新推出磁悬浮变频离心式冷水机组产品，该产品配置的压缩机为价格较高的离心式压缩机，促使压缩机采购单价有所提高。

③采购单价公允性分析

不同种类、型号的压缩机采购单价差异较大，报告期各期，公司主要型号的压缩机自不同供应商采购的单价比较情况如下：

单位：元/台

| 压缩机种类 | 供应商 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|--------|----------------|-----------|-----------|-----------|
| 涡旋式压缩机 | 松下压缩机（大连）有限公司 | 2,108.20 | 1,836.05 | 1,745.53 |
| | 大金机电设备（西安）有限公司 | 2,082.77 | 2,143.80 | 2,209.53 |
| | 丹佛斯（上海）投资有限公司 | 4,493.97 | 4,491.16 | 4,711.53 |
| 螺杆式压缩机 | 复盛实业（上海）有限公司 | 41,065.54 | 43,523.61 | 38,164.72 |
| | 上海汉钟精机股份有限公司 | 40,597.12 | 39,050.81 | 36,662.62 |

A、公司涡旋式压缩机供应商中，松下压缩机（大连）有限公司和大金机电设备（西安）有限公司的采购单价较为接近，差异主要系受采购量、产品型号及规格等不同所致；丹佛斯（上海）投资有限公司的采购单价较高，主要系相对于前述两家供应商，公司向丹佛斯（上海）投资有限公司采购的压缩机工艺及性能更强，定价更高；

B、公司螺杆式压缩机供应商中，复盛实业（上海）有限公司和上海汉钟精机股份有限公司的采购单价基本保持一致。

综上，压缩机由于种类、型号、工艺、性能及品牌不同，不同供应商采购单价略有不同。公司与供应商之间的采购价格系以市场价格为基础，通过商业谈判最终确定，采购价格公允。

(3) 金属材料

公司采购的金属材料主要为铜材、钢材及铝材。报告期各期，公司金属材料（铜材、钢材、铝材）采购金额、数量及单价变动情况如下：

单位：万元、万千克、元/千克

| 项目 | 2020 年 | | 2019 年 | | 2018 年 | |
|----|--------|----------|--------|----------|--------|----------|
| | 数量/金额 | 变动比例 | 数量/金额 | 变动比例 | 数量/金额 | |
| 铜材 | 采购总额 | 6,378.83 | 20.03% | 5,314.44 | -8.05% | 5,779.85 |
| | 数量 | 130.35 | 17.89% | 110.56 | -4.02% | 115.19 |
| | 单价 | 48.94 | 1.81% | 48.07 | -4.20% | 50.18 |
| 钢材 | 采购总额 | 5,528.09 | 6.98% | 5,167.42 | -0.07% | 5,171.18 |
| | 数量 | 993.90 | 3.46% | 960.69 | -0.20% | 962.65 |
| | 单价 | 5.56 | 3.41% | 5.38 | 0.19% | 5.37 |
| 铝材 | 采购总额 | 2,528.78 | 20.83% | 2,092.91 | -1.82% | 2,131.67 |
| | 数量 | 148.07 | 21.94% | 121.43 | -1.13% | 122.82 |
| | 单价 | 17.08 | -0.88% | 17.23 | -0.75% | 17.36 |

①采购数量变动分析

A、2019 年，公司铜材、钢材及铝材采购规模及数量较 2018 年基本保持稳定，与公司产品产销规模保持一致。

B、2020 年，公司铜材、钢材及铝材采购规模及数量较 2019 年有所增加，主要系随着销售与生产规模的增长，所需原材料相应增加；

②采购单价变动及公允性分析

公司铜材和铝材的采购价格主要参考长江有色金属网的现货价格、综合考虑供应商的加工费后确定；钢材的采购价格主要基于确保质量的前提下，选取价格最优的供应商。

报告期内，金属材料采购月均价和长江现货铜月均价、螺纹钢（HRB400 20mm:上海）以及长江现货铝月均价比较情况如下：

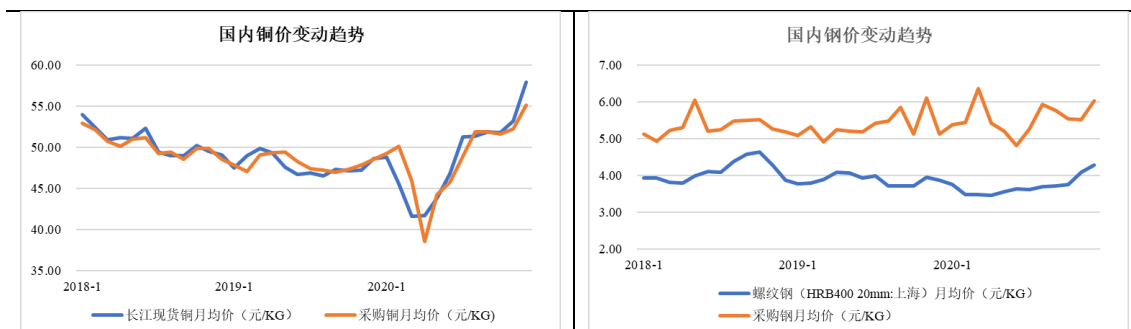


图 1 国内铜价变动趋势

图 2 国内钢价变动趋势

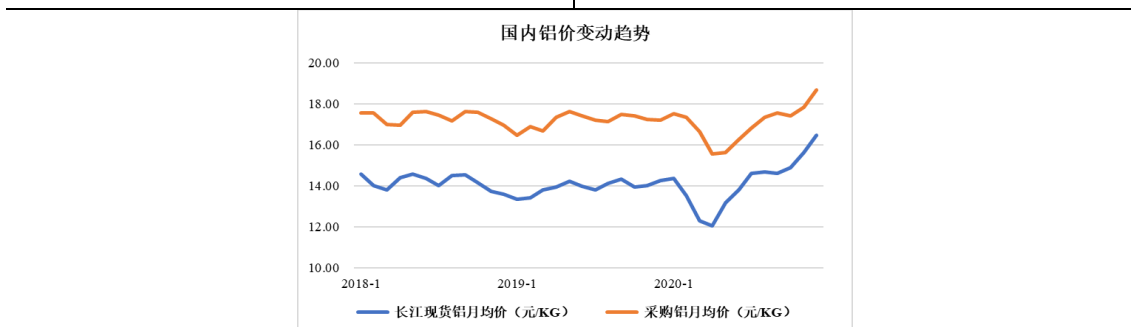


图 3 国内铝价变动趋势

注：上述数据来源于 wind

报告期各期，公司金属材料采购价格波动趋势与大宗商品价格的价格波动趋势基本一致，采购价格公允。

(4) 风机

报告期各期，公司风机采购金额、数量及单价变动情况如下：

单位：万元、台、元/台

| 项目 | 2020 年度 | | 2019 年度 | | 2018 年度 |
|------|----------|--------|----------|---------|----------|
| | 数量/金额 | 变动比例 | 数量/金额 | 变动比例 | 数量/金额 |
| 采购总额 | 3,888.56 | 30.28% | 2,984.80 | -0.18% | 2,990.25 |
| 数量 | 33,279 | 2.06% | 32,606 | -15.37% | 38,529 |
| 单价 | 1,168.47 | 27.64% | 915.41 | 17.95% | 776.10 |

①采购数量变动分析

公司采购的风机主要系用于空调末端产品及模块机、直膨机等部分空调主机及商用机产品的生产领用，其中空调末端中的风机盘管、空调箱及空气处理机组所需的风机数量较多。

2019年，公司风机采购数量较2018年减少5,923台，下降15.37%，主要系公司基于自身发展规划、现有产能以及经营效率考虑，逐步提升风机盘管及空气处理机组产品的外购比重，从而导致风机采购数量下降。

2020年，公司风机采购数量较2019年波动不大。

②采购单价变动分析

报告期内，公司采购的风机主要包括轴流风机和离心风机两大类，其中：轴流风机具有风量大、风压低的特点，主要应用于模块机、直膨机室外机等空调主机及商用机产品；离心风机具有风量小、风压大的特点，主要应用于风机盘管、空调箱及空气处理机组等空调末端产品。

报告期内，公司风机的采购单价逐年上升，主要系受最终产品结构的影响，单价较高、尺寸及风量较大、性能较优的离心风机采购占比逐年上升所致。

③采购单价公允性分析

不同型号的风机采购单价差异较大，报告期各期，公司主要种类的风机自不同供应商采购的单价比较情况如下：

单位：元/台

| 风机种类 | 供应商名称 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|------|---------------------------|----------|----------|----------|
| 轴流风机 | 浙江科贸智能机电股份有限公司及浙江科贸实业有限公司 | 1,393.74 | 1,374.48 | 1,311.27 |
| | 浙江三新科技有限公司 | 1,089.88 | 1,129.11 | 1,190.92 |
| 离心风机 | 浙江亿利达风机股份有限公司 | 951.58 | 801.55 | 519.48 |
| | 上海科禄格通风设备有限公司 | 2,416.04 | 3,815.12 | 3,737.56 |

A、公司轴流风机供应商中，浙江科贸智能机电股份有限公司（及浙江科贸实业有限公司）与浙江三新科技有限公司采购单价略有差异，主要系受采购结构、型号、尺寸及性能导致；

B、公司离心风机供应商中，浙江亿利达风机股份有限公司、上海科禄格通风设备有限公司采购单价相差较大，主要系采购风机尺寸大小不同所致；同一供应商报告期各期采购单价差异主要系型号、尺寸、性能等产品结构变化所致。

综上，风机型号及种类繁多，不同型号、尺寸、构件、性能及品牌的风

机，采购单价不同。公司与供应商之间的采购价格系以市场价格为基础，通过商业谈判最终确定，采购价格公允。

（5）电机

报告期内，公司电机采购金额、数量及单价变动情况如下：

单位：万元、台、元/台

| 项目 | 2020 年度 | | 2019 年度 | | 2018 年度 |
|------|----------|--------|----------|--------|----------|
| | 数量/金额 | 变动比例 | 数量/金额 | 变动比例 | 数量/金额 |
| 采购金额 | 3,057.01 | 19.60% | 2,556.03 | 0.48% | 2,543.70 |
| 数量 | 107,469 | -3.95% | 111,890 | -1.74% | 113,869 |
| 单价 | 284.46 | 24.52% | 228.44 | 2.26% | 223.39 |

①采购数量变动分析

报告期内，公司采购的电机主要系用于风机盘管、空调箱及空气处理机组等空调末端产品及多联机、直膨机等部分商用机产品的生产领用，风机采购数量随着下游客户产品结构的变动而变动，波动相对较小。

②采购单价变动分析

报告期内，公司采购的电机主要包括单相电机、三相电机和变频电机三大类，其中：单相电机利用单相交流 220V 电源供电，具有功率及效率低的特点，主要应用于小功率的产品中，如风机盘管等；三相电机利用三相交流 380V 电源供电，具有功率及效率高的特点，主要应用于大功率的产品中，如空调箱、空气处理机组等；变频电机利用三相交流 380V 电源供电，具有变频、功率及效率高的特点，主要应用于需要自动调整风量的空调箱、直膨机室内机等。

A、2019 年，公司电机采购单价较 2018 年度波动不大，较为稳定；

B、2020 年，公司电机采购单价较 2019 年增加 56.01 元/台，增幅 24.52%，主要原因系采购单价较高的三相电机及变频电机占比上升所致。

③采购单价公允性分析

不同型号的电机采购单价差异较大，报告期各期，公司主要种类的电机主要供应商的采购单价比较情况如下：

单位：元/台

| 电机种类 | 供应商名称 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|------|----------------|----------|----------|----------|
| 单相电机 | 常州市江南三翔电机有限公司 | 84.80 | 84.55 | 89.02 |
| | 浙江思纳克热流道科技有限公司 | 85.76 | 85.49 | 87.50 |
| 三相电机 | 绍兴锦洋机电科技有限公司 | 681.45 | 607.02 | 613.06 |
| | 重庆大速电机有限公司 | 650.87 | 703.95 | 764.26 |
| 变频电机 | 绍兴锦洋机电科技有限公司 | 1,955.45 | 1,833.83 | 1,911.10 |
| | 重庆大速电机有限公司 | 1,895.14 | 1,853.62 | 2,379.39 |

A、公司单相电机供应商中，常州市江南三翔电机有限公司及浙江思纳克热流道科技有限公司采购单价基本保持一致；

B、公司三相电机及变频电机供应商中，绍兴锦洋机电科技有限公司及重庆大速电机有限公司采购单价略有差异，主要系受型号、功率、能效以及采购产品结构的影响，但总体均价差异较小。

综上，电机由于种类、型号、功率、能效及品牌不同，不同供应商采购单价略有差异。公司与供应商之间的采购价格系以市场价格为基础，通过商业谈判最终确定，采购价格公允。

(6) 控制器材及电工器材

报告期各期，公司控制器材及电工器材采购金额、数量及单价变动情况如下：

单位：万元、万个、元/个

| 项目 | 2020年度 | | 2019年度 | | 2018年度 | |
|------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|
| | 数量/金额 | 变动比例 | 数量/金额 | 变动比例 | 数量/金额 | |
| 控制器材 | 采购总额 | 4,258.18 | 67.23% | 2,546.24 | -0.38% | 2,555.88 |
| | 数量 | 40.36 | 22.45% | 32.96 | -3.99% | 34.33 |
| | 单价 | 105.49 | 36.56% | 77.25 | 3.76% | 74.45 |
| 电工器材 | 采购总额 | 4,085.19 | 59.05% | 2,568.49 | 4.10% | 2,467.25 |
| | 数量 | 282.01 | 27.43% | 221.31 | 8.29% | 204.37 |
| | 单价 | 14.49 | 24.82% | 11.61 | -3.87% | 12.07 |

公司采购的控制器材及电工器材包括阀件、传感器、加湿器等配件，种类繁多，且单价较低。

①报告期各期，公司控制器材及电工器材的采购数量变动趋势与公司整体

生产经营规模和产销量变动趋势保持一致。

②公司根据生产计划采购不同品牌、种类、规格和型号配件，报告期内，受客户需求、产品结构等因素影响，公司控制器材及电工器材采购单价有所波动。

③公司控制器材及电工器材供应商数量较多，公司通过各主要供应商官方网站、市场行情公开信息等渠道获取原材料价格信息，采购部门通过与供应商进行询价、比价、议价等形式确定采购价格，采购价格公允。

2、以图示的形式说明金属材料 and 大宗商品价值变动趋势是否匹配

报告期内，公司金属材料采购价格波动趋势与大宗商品的价格波动趋势基本保持一致，具体内容详见问询函回复之本题之“16.1”之“一、发行人补充说明”之“（三）进一步论证主要原材料采购量、金额、单价的变化的原因，并论证采购价格的公允性；以图示的形式说明金属材料 and 大宗商品价值变动趋势是否匹配”之“1、主要原材料采购数量、金额、单价变化的原因及公允性”之“（3）金属材料”之“②采购单价变动及公允性分析”。

二、保荐机构及申报会计师核查意见

（一）对上述事项进行核查并发表明确意见

1、核查程序

就上述事项，保荐机构及申报会计师采用了如下核查程序：

（1）核查公司财务报表、原材料采购明细表、生产入库明细表等，分析原材料采购金额与期末存货余额、成本变动趋势的匹配情况；

（2）核查公司原材料耗用明细表并访谈公司研发部门负责人和生产部门负责人，了解公司主要原材料在不同产品上的耗用情况，了解原材料耗用的变动原因并进行相关数据分析；

（3）访谈公司采购部门负责人，结合原材料采购明细表，了解原材料采购量及价格变化的原因；

（4）对主要供应商进行访谈，了解双方的业务合作模式、采购的产品种类、定价情况等，并结合访谈情况及当期市场情况，分析主要原材料的采购量

及单价的变化原因，针对金属材料的采购价格与大宗商品市场价格进行对比分析。

2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

（1）报告期各期，公司原材料采购总金额与存货、成本的变动趋势较为匹配，符合公司的实际生产情况；

（2）主要原材料中，压缩机、风机、电机与公司产品之间存在较为清晰的配比关系，其它原材料由于公司产品类别、型号众多，不同产品的原材料耗用差异较大，配比关系不明显，但报告期各期原材料采购数量、使用量与公司产量规模总体相匹配；

（3）原材料采购量、金额、单价变化的原因真实合理，采购价格公允，金属材料的采购价与大宗商品价格变动情况一致。

（二）说明对于采购真实性、定价公允性、截止性所采取的核查方法、核查过程及核查结论

1、对采购真实性的核查方法

（1）访谈公司采购部门负责人，了解公司供应商选择的流程与标准、采购流程与订货策略；

（2）检查并审阅公司采购相关管理制度，了解公司采购与付款相关的内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否设计合理并得到有效执行，并执行采购付款控制测试，测试相关控制运行有效性；

（3）核查公司原材料采购明细表，并分析各期主要供应商增减变动情况；

（4）对期末结存原材料进行盘点，结合产品产量分析、原材料耗用分析，验证采购的真实性；

（5）针对报告期内的前十大供应商，执行采购付款细节测试，针对选取的样本，检查每笔采购入库是否有对应的采购合同和订单、送货单、入库单、采购发票、付款单据等相关资料；

(6) 对主要供应商进行访谈，了解双方的业务合作模式、合作背景、采购的产品种类、定价情况、是否存在关联关系等，核实采购的真实性；

(7) 结合访谈情况、当期市场情况以及公司实际经营情况，执行实质性分析程序，分析报告期各期原材料采购量、单价、金额的变动情况以及公司向不同供应商采购额的变动情况；

(8) 通过国家企业信用信息公示系统、企查查，查询主要供应商的工商信息，检查是否与公司存在关联关系，是否存在其他异常情况；

(9) 针对主要供应商当期采购额和往来余额向供应商进行函证，函证的核查比例如下：

单位：万元

| 项 目 | 2020 年度 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | |
|-----------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 原材料采购额 | 70,729.29 | 100.00% | 53,099.58 | 100.00% | 53,454.16 | 100.00% |
| 函证金额 | 56,607.63 | 80.03% | 40,680.88 | 76.61% | 38,668.46 | 72.34% |
| 其中：回函金额 | 56,607.63 | 80.03% | 40,268.77 | 75.84% | 38,157.99 | 71.38% |
| 未回函金额 | - | - | 412.11 | 0.78% | 510.47 | 0.95% |
| 未回函替代程序金额 | - | - | 412.11 | 0.78% | 510.47 | 0.95% |
| 回函及替代程序金额 | 56,607.63 | 80.03% | 40,680.88 | 76.61% | 38,668.46 | 72.34% |
| 应付账款余额 | 19,707.40 | 100.00% | 13,008.79 | 100.00% | 12,961.19 | 100.00% |
| 函证金额 | 14,890.15 | 75.56% | 9,812.43 | 75.43% | 8,546.85 | 65.94% |
| 其中：回函金额 | 14,890.15 | 75.56% | 9,715.20 | 74.68% | 8,440.40 | 65.12% |
| 未回函金额 | - | - | 97.23 | 0.75% | 106.45 | 0.82% |
| 未回函替代程序金额 | - | - | 97.23 | 0.75% | 106.45 | 0.82% |
| 回函及替代程序金额 | 14,890.15 | 75.56% | 9,812.43 | 75.43% | 8,546.85 | 65.94% |

(10) 对供应商进行访谈，核查比例如下：

单位：万元

| 项 目 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|----------------|-----------|-----------|-----------|
| 实地走访、视频访谈采购额小计 | 55,162.05 | 42,245.53 | 42,555.03 |

| 项 目 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|--------|-----------|-----------|-----------|
| 原材料采购额 | 70,729.29 | 53,099.58 | 53,454.16 |
| 访谈比例 | 77.99% | 79.56% | 79.61% |

2、对定价公允性的具体核查方法

(1) 访谈公司采购部门负责人，了解采购询价、比价机制，采购价格确定的方法；

(2) 对比分析向不同供应商采购同一原材料的价格差异，不同年度采购同一原材料的价格差异，分析采购价格差异的合理性；

(3) 将金属材料的采购价格与大宗商品市场价格进行对比分析；

(4) 抽取部分原材料采购记录，取得采购管理部门留存的历史询价记录，验证采购价格的公允性。

3、对采购截止性的具体核查方法

(1) 了解及评价公司与采购相关的内部控制，并测试相关内部控制设计是否合理、执行是否有效；

(2) 抽取资产负债表日前后采购入库相关的支持性文件，包括订单、入库单等并与应付账款和存货明细账进行核对；从存货和应付账款明细账选取在资产负债表日前后的记账凭证，与采购相关的支持性文件核对，以确定采购是否存在跨期；

(3) 对应付账款余额及主要供应商采购额执行函证程序，核查回函是否存在差异以及差异原因。

4、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

报告期内，公司采购真实、定价公允、不存在跨期入账的情况。

16.2 招股说明书披露，公司前五大供应商采购额分别为 16,584.92 万元、15,515.54 万元、14,685.19 万元和 7,780.75 万元，占比分别为 24.98%、29.03%、27.66%和 26.23%。

请发行人说明：（1）前五大供应商属于终端商还是中间商，如果为中间商还需进一步说明终端供应商的情况；（2）逐项说明前五大供应商的增加及减少，采购金额变化的原因；（3）前五大供应商采购占比较低的原因，与同行业可比公司是否相符；（4）报告期前五大供应商情况，包括供应商背景，如实际控制人、成立时间、所属行业、实缴资本、形成规模采购时间，采购金额，采购的产品，占该类原材料采购金额的比重，单价及其变动原因；（5）报告期，发行人新增和退出供应商的情况及原因；按照采购金额，说明各区间供应商的采购额及占比，供应商数量；（6）公司与客户或者供应商之间是否存在既销售又采购的情况。

请保荐机构及发行人律师核查重要供应商及其董监高、员工，与发行人及其董监高、员工、股东、实际控制人及其亲属之间是否存在关联关系、任职关系、资金往来或其他应当说明的关系及事项。

【回复】

一、发行人补充说明

（一）前五大供应商属于终端商还是中间商，如果为中间商还需进一步说明终端供应商的情况

报告期内，发行人前五大供应商终端采购情况如下：

| 序号 | 供应商名称 | 采购品类 | 中间商/终端商 |
|----|-----------------|------------------------------|--|
| 1 | 浙江汉默空调设备有限公司 | 风机盘管、空气处理机组以及装配体 | 终端商 |
| 2 | 丹佛斯（上海）投资有限公司 | 压缩机及阀件 | 终端商 |
| 3 | 绍兴市上虞恒标金属制品有限公司 | 框架单元、加强筋等金属装配体、换热器组件、钢材、盘管组件 | 终端商 |
| 4 | 上海中岐实业有限公司 | 钢材 | 中间商，最终主要供应商为马鞍山钢铁股份有限公司、鞍钢股份有限公司、宝山钢铁股份有限公司等大型国有钢企 |

| 序号 | 供应商名称 | 采购品类 | 中间商/终端商 |
|----|----------------|---------|---------|
| 5 | 浙江耐乐铜业有限公司 | 铜材 | 终端商 |
| 6 | 大金机电设备（西安）有限公司 | 压缩机 | 终端商 |
| 7 | 上海汉钟精机股份有限公司 | 压缩机 | 终端商 |
| 8 | 海亮（安徽）铜业有限公司 | 铜材 | 终端商 |
| 9 | 宁波远达制冷设备工程有限公司 | 工程服务及配件 | 终端商 |

注：1、丹佛斯自动控制管理（上海）有限公司于 2020 年 5 月更名为丹佛斯（上海）投资有限公司，下同；

2、西安大金庆安压缩机有限公司于 2018 年 8 月更名为大金机电设备（西安）有限公司，下同。

报告期内，发行人前五大供应商中，除上海中岐实业有限公司为中间商外，其他均为终端商。发行人向上海中岐实业有限公司采购钢材，其上游主要供应商为马鞍山钢铁股份有限公司、鞍钢股份有限公司、宝山钢铁股份有限公司等大型国有钢企。

（二）逐项说明前五大供应商的增加及减少，采购金额变化的原因

1、前五大供应商采购金额及排名

报告期内，发行人前五大供应商金额及变化情况如下：

单位：万元

| 序号 | 供应商名称 | 2020 年度 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | |
|----|-----------------|----------|----|----------|----|----------|-----|
| | | 金额 | 排名 | 金额 | 排名 | 金额 | 排名 |
| 1 | 浙江汉默空调设备有限公司 | 5,737.97 | 1 | 6,592.08 | 1 | 4,968.11 | 1 |
| 2 | 丹佛斯（上海）投资有限公司 | 3,448.44 | 2 | 1,453.57 | 6 | 297.25 | 43 |
| 3 | 绍兴市上虞恒标金属制品有限公司 | 3,268.02 | 3 | 652.57 | 16 | 125.74 | 50+ |
| 4 | 上海中岐实业有限公司 | 2,437.43 | 4 | 2,764.97 | 2 | 2,889.51 | 4 |
| 5 | 上海汉钟精机股份有限公司 | 1,997.85 | 5 | 1,715.57 | 5 | 1,419.91 | 7 |
| 6 | 大金机电设备（西安）有限公司 | 1,530.42 | 8 | 1,793.50 | 4 | 2,985.51 | 2 |
| 7 | 浙江耐乐铜业有限公司 | 1,431.47 | 9 | 1,819.07 | 3 | 552.41 | 22 |
| 8 | 海亮（安徽）铜业有限公司 | 1,252.12 | 12 | 1,347.52 | 8 | 2,953.67 | 3 |
| 9 | 宁波远达制冷设备工程有限公司 | 876.12 | 14 | 928.87 | 10 | 1,718.74 | 5 |

2、上述供应商变动原因

(1) 2019 年度较 2018 年度前五大供应商变动情况

2019 年较 2018 年前五大供应商中新增上海汉钟精机股份有限公司和浙江耐乐铜业有限公司，其中：①上海汉钟精机股份有限公司系公司螺杆式压缩机主要供应商，受终端客户及产品需求变动的的影响，2019 年度公司对其采购金额有所增加，2019 年重新进入前五大供应商名单；②浙江耐乐铜业有限公司系公司铜材的主要供应商。铜材属于大宗商品，市场供应充足，当期公司向价格更具有优势的浙江耐乐铜业有限公司采购金额增加，因此其进入前五大供应商。

2018 年前五名供应商中，海亮（安徽）铜业有限公司和宁波远达制冷设备工程有限公司未进入公司 2019 年前五大供应商，其中：①海亮（安徽）铜业有限公司亦为铜材供应商，当期因公司更多采购其他供应商铜材，海亮（安徽）铜业有限公司的采购金额相应减少，退出前五大供应商；②宁波远达制冷设备工程有限公司系工程安装商，2019 年受公司中央空调系统工程订单减少，当期其提供的工程服务亦相应减少，退出前五大供应商。

(2) 2020 年较 2019 年度前五大供应商变动情况

2020 年较 2019 年前五大供应商中新增丹佛斯（上海）投资有限公司和绍兴市上虞恒标金属制品有限公司，其中：①丹佛斯（上海）投资有限公司系公司涡旋式压缩机及离心式压缩机的主要供应商，近年来，公司加大产品工艺技术的改进及质量的提升、推出工艺先进的新产品，对高端压缩机的需求量有所增加，导致 2020 年度对丹佛斯（上海）投资有限公司的压缩机采购金额大幅上升；②绍兴市上虞恒标金属制品有限公司系公司框架单元、加强筋等相关配件的主要供应商。报告期前期，公司对该类原材料的需求主要由控股子公司国恒制冷满足，随着生产规模逐渐增长，公司逐步开始对外采购同类原材料，2019 年末，公司减资退出国恒制冷，国恒制冷亦不再从事空调配件加工生产业务，最终导致 2020 年度公司向绍兴市上虞恒标金属制品有限公司采购金额上升，其进入前五大供应商。

2019 年前五名供应商中，大金机电设备（西安）有限公司、浙江耐乐铜业有限公司未进入公司 2020 年前五大供应商，其中：①大金机电设备（西安）有

限公司为压缩机供应商，当期受公司产品结构及性能等因素影响，更多向丹佛斯（上海）投资有限公司采购压缩机，导致对大金机电设备（西安）有限公司采购金额相应减少，退出前五大供应商；②浙江耐乐铜业有限公司系公司铜材的主要供应商，当期公司向各铜材供应商采购较为平均，浙江飞达环保材料有限公司采购的铜材有所上升，导致对浙江耐乐铜业有限公司相应减少，退出前五大供应商。

（三）前五大供应商采购占比较低的原因，与同行业可比公司是否相符

1、前五大供应商采购占比较低的原因

报告期各期，公司前五大供应商采购金额占采购总额的比例分别为 29.03%、27.66% 和 23.88%，占比较低，主要原因为：

（1）中央空调产品所需的原材料及外购件种类较多，除外购机、压缩机、金属材料（铜材、钢材、铝材）、风机、电机、控制器材等主要原材料及外购件外，还包括盘管、集管、框架单元、槽钢底座、保温水盘、换热器组件、配电箱组件等配件。因此，公司需要寻找众多供应商满足生产所需；

（2）公司产品为在标准化基础上定制的非标准化产品，产品种类丰富，应用领域广泛，即使对于相同功率及性能的产品，由于应用场所不同、环境条件差异、工艺要求不同等因素，所需原材料及配件的种类、规格和型号亦会有差异。因此，为了满足产品多样化需求，公司选择的供应商种类及数量众多；

（3）公司部分原材料及外购件的市场化程度较高，市场供应充足，针对该类原材料及外购件，基于供应稳定性及成本考虑，公司往往会选择多家供应商同时供货。

2、与同行业可比公司比较情况

报告期各期，公司前五大供应商采购金额占比与同行业可比公司对比情况如下：

| 同行业可比公司 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|---------|---------|---------|---------|
| 盾安环境 | 22.47% | 29.20% | 24.84% |
| 申菱环境 | 12.26% | 14.61% | 14.47% |
| 佳力图 | 17.94% | 29.31% | 48.85% |

| 同行业可比公司 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|---------|---------------|---------------|---------------|
| 英维克 | 18.18% | 21.09% | 23.38% |
| 依米康 | 16.85% | 13.15% | 14.89% |
| 平均值 | 17.54% | 21.47% | 25.29% |
| 浙江国祥 | 23.88% | 27.66% | 29.03% |

由上表可以看出，同行业可比公司采购集中度均较低，公司前五大供应商采购金额占比略高于同行业可比公司平均水平，符合行业惯例。

(四) 报告期前五大供应商情况，包括供应商背景，如实际控制人、成立时间、所属行业、实缴资本、形成规模采购时间，采购金额，采购的产品，占该类原材料采购金额的比重，单价及其变动原因

1、报告期前五大供应商情况

报告期内，发行人前五大供应商背景情况如下：

| 序号 | 供应商名称 | 采购品类 | 注册资本 | 成立时间 | 形成规模采购时间 | 所属行业 | 实际控制人 |
|----|-----------------|------------------------------|--------------|--------|----------|-------|-------------------------|
| 1 | 浙江汉默空调设备有限公司 | 风机盘管、空气处理机组 | 1,350 万元 | 2011 年 | 2012 年 | 设备制造业 | 张军 |
| 2 | 丹佛斯(上海)投资有限公司 | 压缩机及阀件 | 21,900 万元 | 2001 年 | 2011 年 | 商务服务业 | DANFOSS A/S |
| 3 | 绍兴市上虞恒标金属制品有限公司 | 框架单元、加强筋等金属装配体、换热器组件、钢材、盘管组件 | 500 万元 | 2017 年 | 2018 年 | 金属制品业 | 王荣标 |
| 4 | 上海中岐实业有限公司 | 钢材 | 380 万元 | 2010 年 | 2016 年 | 批发业 | 顾小飞 |
| 5 | 上海汉钟精机股份有限公司 | 压缩机 | 53,488.18 万元 | 1998 年 | 2010 年 | 机械行业 | 廖哲男 (A 股上市公司汉钟精机之实际控制人) |
| 6 | 大金机电设备(西安)有限公司 | 压缩机 | 35,000 万元 | 1996 年 | 2010 年 | 设备制造业 | 日本大金工业株式会社 |
| 7 | 浙江耐乐 | 铜材 | 2,150 万 | 2003 年 | 2010 年 | 有色金属 | 梁子浩 |

| 序号 | 供应商名称 | 采购品类 | 注册资本 | 成立时间 | 形成规模采购时间 | 所属行业 | 实际控制人 |
|----|----------------|---------|-----------|--------|----------|--------------|------------------------|
| | 铜业有限公司 | | 美元 | | | 冶炼和压延加工业 | |
| 8 | 海亮（安徽）铜业有限公司 | 铜材 | 53,000 万元 | 2010 年 | 2016 年 | 有色金属冶炼和压延加工业 | 冯海良（A 股上市公司海亮股份之实际控制人） |
| 9 | 宁波远达制冷设备工程有限公司 | 工程服务及配件 | 1,000 万元 | 2007 年 | 2015 年 | 建筑安装业 | 刘志远 |

注：形成规模采购定义为第一个完整会计年度采购金额超过 100 万元的年度。

2、报告期前五大供应商采购金额、单价情况

报告期内，发行人前五大供应商采购内容、采购金额及占同类原材料的比例、采购单价情况如下：

单位：万元

| 序号 | 供应商名称 | 采购主要原材料 | 2020 年度 | | | 2019 年度 | | | 2018 年度 | | |
|----|-----------------|-----------|-----------------|----------|----------|-----------------|----------|----------|-----------------|----------|----------|
| | | | 采购总额 | 同类采购占比 | 单价 | 采购总额 | 同类采购占比 | 单价 | 采购总额 | 同类采购占比 | 单价 |
| 1 | 浙江汉默空调设备有限公司 | 风机盘管 | 2,230.04 | 91.72% | 832.45 | 3,432.36 | 96.52% | 755.68 | 2,747.37 | 92.04% | 727.59 |
| | | 空气处理机组 | 3,240.24 | 93.92% | 3,270.00 | 2,707.97 | 94.09% | 2,980.05 | 1,747.81 | 95.12% | 2,777.83 |
| | | 其他原材料 | 267.68 | - | - | 451.75 | - | - | 472.93 | - | - |
| | | 小计 | 5,737.97 | - | - | 6,592.08 | - | - | 4,968.11 | - | - |
| 2 | 丹佛斯（上海）投资有限公司 | 压缩机 | 3,066.39 | 37.92% | 5,544.00 | 1,180.23 | 19.82% | 4,641.10 | 32.98 | 0.53% | 4,711.53 |
| | | 阀件 | 172.93 | 7.74% | 509.22 | 150.32 | 11.05% | 552.83 | 141.48 | 11.56% | 496.60 |
| | | 其他原材料 | 209.12 | - | - | 123.02 | - | - | 122.78 | - | - |
| | | 小计 | 3,448.44 | - | - | 1,453.57 | - | - | 297.25 | - | - |
| 3 | 绍兴市上虞恒标金属制品有限公司 | 金属装配体 | 1,461.82 | 39.89% | 96.46 | 261.26 | 12.05% | 45.61 | 125.34 | 7.19% | 30.82 |
| | | 换热器组件 | 1,059.23 | 38.43% | 2,805.92 | 33.60 | 2.84% | 2,666.81 | - | - | - |
| | | 钢材 | 227.90 | 4.12% | 7.12 | 2.26 | 0.04% | 9.26 | - | - | - |
| | | 盘管组件 | 212.85 | 7.67% | 184.67 | 218.04 | 16.39% | 171.52 | 0.17 | 0.01% | 215.64 |
| | | 其他原材料 | 306.21 | - | - | 137.41 | - | - | 0.23 | - | - |
| | | 小计 | 3,268.02 | - | - | 652.57 | - | - | 125.74 | - | - |

| 序号 | 供应商名称 | 采购主要原材料 | 2020 年度 | | | 2019 年度 | | | 2018 年度 | | |
|----|----------------|---------|-----------------|--------|-----------|-----------------|--------|-----------|-----------------|--------|-----------|
| | | | 采购总额 | 同类采购占比 | 单价 | 采购总额 | 同类采购占比 | 单价 | 采购总额 | 同类采购占比 | 单价 |
| 4 | 上海中岐实业有限公司 | 钢材 | 2,437.43 | 44.09% | 5.01 | 2,764.97 | 53.51% | 4.93 | 2,889.51 | 55.88% | 5.13 |
| 5 | 上海汉钟精机股份有限公司 | 压缩机 | 1,928.36 | 23.85% | 40,597.12 | 1,640.13 | 27.55% | 39,050.81 | 1,349.18 | 21.57% | 36,662.62 |
| | | 其他原材料 | 69.49 | - | - | 75.44 | - | - | 70.73 | - | - |
| | | 小计 | 1,997.85 | | | 1,715.57 | - | - | 1,419.91 | - | - |
| 6 | 大金机电设备(西安)有限公司 | 压缩机 | 1,530.42 | 18.93% | 2,082.77 | 1,793.50 | 30.12% | 2,143.80 | 2,985.51 | 47.73% | 2,209.53 |
| 7 | 浙江耐乐铜业有限公司 | 铜材 | 1,431.47 | 22.44% | 47.56 | 1,819.07 | 34.23% | 46.29 | 552.41 | 9.56% | 46.80 |
| 8 | 海亮(安徽)铜业有限公司 | 铜材 | 1,252.12 | 19.63% | 47.54 | 1,347.52 | 25.36% | 47.00 | 2,953.67 | 51.10% | 48.28 |
| 9 | 宁波远达制冷设备工程有限公司 | 工程服务及配件 | 876.12 | - | - | 928.87 | - | - | 1,718.74 | - | - |

注：压缩机、风机盘管、空气处理机组、干盘管、换热器组件、金属装配体采购单价单位为元/台，盘管组件采购单价单位为元/个，钢材、铜材采购单价单位为元/千克。

报告期内，发行人产品为在标准化基础上定制的非标准化产品，且产品种类、型号众多，根据终端客户及产品的需求，采购不同型号、规格、种类的原材料，因此，同一种类的原材料因型号、规格及功能不同，采购价格存在一定的波动。

（1）浙江汉默空调设备有限公司采购价格的比较分析

浙江汉默空调设备有限公司系公司主要的外购机供应商，采购的产品以风机盘管和空气处理机组为主，其中：

①报告期各期，公司向浙江汉默空调设备有限公司采购风机盘管单价分别为 727.59 元/台、755.68 元/台和 832.45 元/台，价格稳中有升，主要系受采购的风机盘管型号差异所致。

②报告期各期，公司向浙江汉默空调设备有限公司采购空气处理机组单价分别为 2,777.83 元/台、2,980.05 元/台和 3,270.00 元/台，受空气处理机组采购规格型号不同的影响，采购价格略有上升。

③公司向浙江汉默空调设备有限公司采购的其他原材料主要系塑钢门、无缝钢、电机等产品，采购金额及占比较小。

（2）丹佛斯（上海）投资有限公司采购价格的比较分析

公司向丹佛斯（上海）投资有限公司采购内容主要包括涡旋式和离心式压缩机、阀件等，其中：

①报告期各期，公司向丹佛斯（上海）投资有限公司采购压缩机的单价分别为 4,711.53 元/台、4,641.10 元/台和 5,544.00 元/台。2018 年及 2019 年，压缩机采购单价受型号差异影响，略有波动，但基本保持稳定；2020 年，压缩机采购单价较 2019 年增加 902.90 元/台，上升 19.45%，主要原因系 2020 年离心式压缩机、价格高的涡旋式压缩机采购占比上升。

②报告期各期，公司向丹佛斯（上海）投资有限公司采购阀件的单价分别为 496.60 元/台、552.83 元/台和 509.22 元/台，采购单价略有波动，主要原因系公司阀件的种类及型号变化所致，但整体基本保持稳定。

③公司向丹佛斯（上海）投资有限公司采购的其他原材料主要系干燥过滤

器、换热器等产品，采购金额及采购占比较小。

（3）绍兴市上虞恒标金属制品有限公司

公司向绍兴市上虞恒标金属制品有限公司采购内容主要包括金属装配体、冷媒系统材料、钢材、盘管组件等，其中：

①金属装配体包括框架单元、回水及出水组件、槽钢底座及镀锌板底座等配件。报告期各期，公司向绍兴市上虞恒标金属制品有限公司采购金属装配体单价分别为30.82元/台、45.61元/台和96.46元/台，其中：2019年金属装配体采购单价较2018年增加14.79元/台，上升47.99%，主要原因系2019年度开始采购单价较高的回水及出水组件、槽钢底座及镀锌板底座等配件，导致金属装配体平均采购单价上升；2020年采购单价较2019年增加50.86元/台，上升111.51%，主要原因系2020年尺寸较大、单价较高的槽钢底座及镀锌板底座采购占比提升。

②2019年及2020年，公司向绍兴市上虞恒标金属制品有限公司采购换热器组件单价分别为2,666.81元/台和2,805.92元/台。2020年采购单价增加139.10元/台，上升5.22%，主要原因系2020年单价较高的换热器组件采购占比上升。

③2019年及2020年，公司向绍兴市上虞恒标金属制品有限公司采购钢材的单价分别为9.26元/千克和7.12元/千克。2020年采购单价减少2.14元/千克，下降23.08%，主要原因系2020年采购的镀铝锌钢板、镀锌卷料价格较2019年度采购的无缝钢管价格低。

④2018年、2019年及2020年，公司向绍兴市上虞恒标金属制品有限公司采购盘管组件的单价分别为215.64元/个、171.52元/个和184.67元/个。2019年采购单价较2018年减少44.25元/个，下降20.52%，主要原因系2018年度系零星特殊规格产品的采购。

⑤公司向绍兴市上虞恒标金属制品有限公司采购的其他原材料主要系保温棉、塑料密封条、钣金等产品，采购金额及采购占比较小。

（4）上海中岐实业有限公司

公司向上海中岐实业有限公司采购内容主要为钢材。报告期内，采购单价

分别为 5.13 元/千克、4.93 元/千克和 5.01 元/千克，采购单价略有波动，主要系受大宗商品价格波动的影响。

报告期内，公司向上海中岐实业有限公司采购钢材的价格和大宗商品价格对比情况如下：

| 项 目 | 单价：元/千克 | | |
|-----------------------|---------|--------|--------|
| | 2020 年 | 2019 年 | 2018 年 |
| 上海中岐实业有限公司 | 5.01 | 4.93 | 5.13 |
| 螺纹钢（HRB400 20mm:上海）均价 | 3.71 | 3.88 | 4.12 |

2018 年度及 2019 年度，公司向上海中岐实业有限公司采购钢材的价格和大宗商品价格变动趋势基本保持一致。2020 年度，公司向上海中岐实业有限公司采购钢材的均价与大宗商品均价变动趋势略微存在差异，主要系 2020 年钢材价格呈上升趋势，公司因订单需求增长，于下半年（即钢材价格高点）向上海中岐实业有限公司采购规模有所增加，导致 2020 年全年公司向上海中岐实业有限公司钢材采购的加权平均价格与螺纹钢全年算数平均价格存在差异。

（5）上海汉钟精机股份有限公司

公司向上海汉钟精机股份有限公司采购内容主要为螺杆式压缩机。报告期各期，采购单价分别为 36,662.62 元/台、39,050.81 元/台和 40,597.12 元/台，采购单价略有波动，但基本保持稳定，主要原因系公司采购型号、制冷量及性能变动所致。

（6）大金机电设备（西安）有限公司

公司向大金机电设备（西安）有限公司采购内容主要为涡旋式压缩机。报告期各期，采购单价分别为 2,209.53 元/台、2,143.80 元/台和 2,082.77 元/台，采购单价略有波动，但基本保持稳定，主要原因系公司采购型号、制冷量及性能变动所致。

（7）浙江耐乐铜业有限公司

公司向浙江耐乐铜业有限公司采购内容主要为铜材。报告期各期，采购单价分别为 46.80 元/千克、46.29 元/千克和 47.56 元/千克。2018 年、2019 年及 2020 年，采购单价略有波动，主要系受大宗商品价格波动的影响。

报告期内，公司向浙江耐乐铜业有限公司采购铜材的价格和大宗商品价格对比情况如下：

单位：元/千克

| 项目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|------------|-------|-------|-------|
| 浙江耐乐铜业有限公司 | 47.56 | 46.29 | 46.80 |
| 长江现货铜均价 | 48.80 | 47.79 | 50.65 |

注：长江现货铜均价包含增值税

报告期内，公司向浙江耐乐铜业有限公司采购铜材的价格和大宗商品价格变动趋势基本保持一致。

(8) 海亮（安徽）铜业有限公司

公司向海亮（安徽）铜业有限公司采购内容主要为铜材。报告期内，采购单价分别为 48.28 元/千克、47.00 元/千克和 47.54 元/千克，采购单价略有波动，主要系受大宗商品价格波动的影响。

报告期内，公司向海亮（安徽）铜业有限公司采购铜材的价格和大宗商品价格对比情况如下：

单位：元/千克

| 项目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|--------------|-------|-------|-------|
| 海亮（安徽）铜业有限公司 | 47.54 | 47.00 | 48.28 |
| 长江现货铜均价 | 48.80 | 47.79 | 50.65 |

注：长江现货铜均价包含增值税

报告期内，公司向海亮（安徽）铜业有限公司采购铜材的价格和大宗商品价格变动趋势基本保持一致。

(9) 宁波远达制冷设备工程有限公司

报告期内，宁波远达制冷设备工程有限公司系公司的工程安装商，采购的产品主要系安装服务及相关配件，报告期内单位价格不具可比性。

(五) 报告期，发行人新增和退出供应商的情况及原因；按照采购金额，说明各区间供应商的采购额及占比，供应商数量

1、发行人新增主要供应商情况

2018年、2019年及2020年，发行人新增主要供应商（完整会计年度采购金额大于100万元）情况如下：

| 序号 | 供应商名称 | 采购内容 | 新增原因 |
|-----------------------|-----------------|------------|--|
| 2020 年度新增主要供应商 | | | |
| 1 | 安徽赢创激光科技有限公司 | 不锈钢换热板片 | 具有产能、质量、价格竞争优势，成为公司供应商 |
| 2 | 烟台东方智能技术有限公司 | 控制柜 | 原向其关联方烟台东方智能控制有限公司采购，对方基于经营规划，调整经营主体 |
| 3 | 杭州如翔机械有限公司 | 钣金件 | 具有产能、质量、价格竞争优势，成为公司供应商 |
| 4 | 弥勒市轩和机械设备安装有限公司 | 不锈钢水盘 | 根据终端客户要求，指定其为供应商 |
| 5 | 上海晋强实业有限公司 | 钢材 | 具有质量、价格竞争优势，成为公司供应商 |
| 2019 年度新增主要供应商 | | | |
| 1 | 浙江飞达环保材料有限公司 | 铜材 | 具有质量、价格竞争优势，成为公司供应商 |
| 2 | 上海力润贸易有限公司 | 钢材 | 具有质量、价格竞争优势，成为公司供应商 |
| 3 | 浙江科贸智能机电股份有限公司 | 轴流风机 | 原向其关联方浙江科贸实业有限公司采购，对方基于自身经营规划，调整经营主体 |
| 4 | 浙江景祥空调设备有限公司 | 干盘管等 | 公司为有效利用现有产能，选择对外采购 浙江景祥空调设备有限公司具有价格竞争优势，成为公司供应商 |
| 5 | 云南华能科技有限公司 | 微雾加湿器 | 根据终端客户要求，指定其为供应商 |
| 6 | 无锡米尔环保科技有限公司 | 过滤器 | 具有质量、价格竞争优势，成为公司供应商 |
| 7 | 安徽弘伟环境装备有限公司 | 手动风阀、电动风阀等 | 原向其关联方滁州扬子专用车业有限公司采购，对方基于经营规划，调整经营主体 |
| 8 | 新乡市永昌净化器有限公司 | 空气净化滤网 | 根据终端客户要求，指定其为供应商 |
| 9 | 绍兴金甲金属制品有限公司 | 金属钣金 | 具有质量、价格竞争优势，成为公司供应商 |
| 10 | 上海起达贸易有限公司 | 离心风机 | 根据终端客户要求，指定其为供应商 |
| 2018 年度新增主要供应商 | | | |
| 1 | 常州市联普金属材料有限公司 | 铝材 | 具有质量、价格竞争优势，成为公司供应商 |
| 2 | 上海徽远国际贸易有限公司 | 钢材 | 具有质量、价格竞争优势，成为公司供应商 |
| 3 | 靖江市创远空调设备厂 | 干盘管、盘管组件 | 根据终端客户要求，指定其为供应商 |
| 4 | 无锡市同力空调设备有限公司 | 气液分离器、储液器等 | 原向其关联方无锡市同力空调设备厂采购，对方基于经 |

| 序号 | 供应商名称 | 采购内容 | 新增原因 |
|----|-------|------|------------|
| | | | 营规划，调整经营主体 |

2、报告期内发行人主要供应商退出情况

报告期内，发行人主要供应商（完整会计年度采购金额大于 100 万元）退出（即次年停止采购）情况如下：

| 序号 | 供应商名称 | 采购内容 | 退出原因 |
|-----------------------|----------------|------------------|--|
| 2020 年度主要供应商退出 | | | |
| 1 | 浙江科贸实业有限公司 | 轴流风机 | 公司改为向其关联方浙江科贸智能机电股份有限公司采购，对方基于自身经营规划，调整经营主体 |
| 2 | 绍兴上虞茂通金属材料有限公司 | 钢材 | 原合并报表范围内子公司国恒制冷的供应商，2020 年不再纳入合并报表范围，亦不再向其采购 |
| 3 | 绍兴国通空调设备有限公司 | 表盘式压差计、 塑胶封帽等 | 改为向其关联方浙江联枫塑胶模具有限公司采购 |
| 4 | 无锡米尔环保科技有限公司 | 过滤器 | 采购过滤器用于浙江太阳石水处理设备项目，项目结束后未继续采购 |
| 5 | 滁州扬子专用车业有限公司 | 手动风阀、电动风阀等 | 改为向其关联方安徽弘伟环境装备有限公司采购 |
| 2019 年度主要供应商退出 | | | |
| 1 | 慈溪市天达空调设备有限公司 | 保温水盘等 | 改向其关联方慈溪市晨风电气有限公司采购 |
| 2 | 上海柯茂机械有限公司 | 离心式冷水机组 | 根据终端客户的要求，向指定供应商采购，项目结束后未继续采购 |
| 2018 年度主要供应商退出 | | | |
| 1 | 杭州岁宝贸易有限公司 | 钢材 | 改向其关联方杭州帅宝贸易有限公司采购 |
| 2 | 宁波奥克斯电气股份有限公司 | 多联机 | 公司原有产能不足，向奥克斯采购多联机，2018 年公司新增产能后无需外购 |
| 3 | 国恒制冷 | 槽钢、换热器、 塑钢门等 | 2017 年 5 月纳入公司合并报表范围内，不再作为公司供应商列示 |
| 4 | 成都威盛环境科技有限公司 | 尼龙滤网、过滤网框架单元等 | 改向其关联方四川兴威盛环境科技有限公司采购 |
| 5 | 乐金空调（山东）有限公司 | 离心式冷水机组 | 根据终端客户的要求，向指定供应商采购，项目结束后未继续采购 |
| 6 | 宁波金田铜管有限公司 | 铜材 | 综合考虑质量、价格后，不再继续采购 |

| 序号 | 供应商名称 | 采购内容 | 退出原因 |
|----|------------------|------------|-------------------------------|
| 7 | 江苏华东电力冶金机械总厂有限公司 | 铜材 | 综合考虑质量、价格后，不再继续采购 |
| 8 | 百瑞空气处理设备（上海）有限公司 | 转轮除湿机 | 根据终端客户的要求，向指定供应商采购，项目结束后未继续采购 |
| 9 | 无锡市同力空调设备厂 | 气液分离器、储液器等 | 改向其关联方无锡市同力空调设备有限公司采购 |
| 10 | 广州市东弘自动化控制设备有限公司 | 铜材 | 根据终端客户的要求，向指定供应商采购，项目结束后未继续采购 |
| 11 | 浙江卓逸铝业有限公司 | 铝材 | 对方无法满足公司合格供应商要求，后续未继续采购 |

3、按照采购金额，说明各区间供应商的采购额及占比，供应商数量

报告期内，各区间供应商的采购金额及供应商数量情况如下：

单位：万元、家

| 期间 | 采购金额区间 | 采购金额 | 占比 | 供应商数量 | 占比 |
|---------|------------------|------------------|-------------|------------|-------------|
| 2020 年度 | 1,500 万以上 | 22,206.89 | 31.40% | 8 | 1.33% |
| | 1,000 万到 1,500 万 | 6,306.73 | 8.92% | 5 | 0.83% |
| | 500 万-1,000 万 | 14,148.87 | 20.00% | 20 | 3.32% |
| | 500 万以下 | 28,066.80 | 39.68% | 571 | 94.53% |
| | 合计 | 70,729.29 | 100% | 604 | 100% |
| 2019 年度 | 1,500 万以上 | 14,685.19 | 27.66% | 5 | 0.79% |
| | 1,000 万到 1,500 万 | 5,277.34 | 9.94% | 4 | 0.63% |
| | 500 万-1,000 万 | 8,285.43 | 15.60% | 12 | 1.90% |
| | 500 万以下 | 24,851.61 | 46.80% | 609 | 96.67% |
| | 合计 | 53,099.58 | 100% | 630 | 100% |
| 2018 年度 | 1,500 万以上 | 17,069.94 | 31.93% | 6 | 0.98% |
| | 1,000 万到 1,500 万 | 3,733.85 | 6.99% | 3 | 0.49% |
| | 500 万-1,000 万 | 10,408.59 | 19.47% | 16 | 2.61% |
| | 500 万以下 | 22,241.77 | 41.61% | 588 | 95.93% |
| | 合计 | 53,454.16 | 100% | 613 | 100% |

报告期内，公司的原材料供应商较为分散，单个供应商采购金额较小，供应商采购金额主要集中在 500 万以下，主要原因分析详见本问询函回复之本题之“16.2”之“一、发行人补充说明”之“（三）前五大供应商采购占比较低的原因，与同行业可比公司是否相符”。

(六) 公司与客户或者供应商之间是否存在既销售又采购的情况

报告期内，发行人与客户或者供应商之间既销售又采购情况如下：

单位：万元

| 客户/供应商名称 | 主要采购产品 | 采购金额 | 主要销售产品 | 销售金额 |
|------------------|----------------|----------|------------|--------|
| 2020 年度 | | | | |
| 四川兴威盛环境科技有限公司 | 钣金组件等金属制品 | 1,288.55 | 空调末端 | 1.12 |
| 宁波远达制冷设备工程有限公司 | 工程服务及配件 | 876.12 | 空调主机及空调末端等 | 15.33 |
| 松下压缩机（大连）有限公司 | 涡旋式压缩机 | 863.01 | 商用机 | 3.19 |
| 绍兴金甲金属制品有限公司 | 钣金件等金属制品 | 130.89 | 商用机 | 2.54 |
| 绍兴市上虞富思特空调阀门有限公司 | 水管接头 | 118.04 | 空调主机 | 6.47 |
| 绍兴长和机电科技有限公司 | 尼龙滤网、盘管护网等金属制品 | 106.75 | 空调主机 | 20.31 |
| 无锡市联众控湿节能设备有限公司 | 除湿机 | 90.49 | 空调主机 | 2.52 |
| 杭州泛海科技有限公司 | 变频器 | 65.08 | 空调末端 | 2.35 |
| 苏州坚卓自动化科技有限公司 | 控制箱 | 11.24 | 商用机 | 0.72 |
| 北京德天地兴科技发展有限公司 | U 型热管换热器 | 10.87 | 空调末端 | 5.94 |
| 四川同创净机电安装有限公司 | 静电除尘器 | 5.31 | 商用机及空调末端等 | 200.07 |
| 浙江干氏制冷设备有限公司 | 蒸发器 | 1.36 | 空调末端 | 52.92 |
| 2019 年度 | | | | |
| 浙江汉默空调设备有限公司 | 风机盘管、空气处理机组等 | 6,592.08 | 过滤器、铝材等 | 2.95 |
| 上海汉钟精机股份有限公司 | 压缩机 | 1,715.57 | 空调末端 | 0.56 |
| 宁波远达制冷设备工程有限公司 | 工程服务及配件 | 928.87 | 空调末端及商用机等 | 171.88 |
| 四川兴威盛环境科技有限公司 | 金属钣金 | 595.51 | 空调末端 | 18.67 |
| 绍兴长和机电科技有限公司 | 尼龙滤网、盘管护网等 | 77.07 | 空调末端 | 0.52 |
| 广州宏联微特制冷工程有限公司 | 恒温恒湿控制柜等 | 14.60 | 空调末端、商用机等 | 49.62 |
| 宁波高格佳居环境设备有限公司 | 空气净化器 | 12.04 | 空调主机等 | 20.69 |
| 海南锐工科技工程有限公司 | 空调箱控制柜 | 11.81 | 空调末端及商用机等 | 13.59 |
| 苏州市江海净化科技有限公司 | 铭牌标签 | 3.62 | 商用机等 | 237.72 |
| 杭州众匠环境工程有限公司 | 空气处理机组 | 1.14 | 空调末端、空 | 385.02 |

| 客户/供应商名称 | 主要采购产品 | 采购金额 | 主要销售产品 | 销售金额 |
|-------------------|--------------|----------|----------------|--------|
| | | | 调主机、商用机等 | |
| 北京格莱希尔空调设备有限公司 | 送风系统部件 | 0.21 | 模块机、空调箱等 | 87.12 |
| 2018 年度 | | | | |
| 浙江汉默空调设备有限公司 | 风机盘管、空气处理机组等 | 4,968.11 | 过滤器、铝材等 | 24.18 |
| 宁波远达制冷设备工程有限公司 | 工程服务及配件 | 1,718.74 | 空调末端及空调主机 | 17.93 |
| 上海汉钟精机股份有限公司 | 压缩机 | 1,419.91 | 空调末端 | 4.83 |
| 浙江耐乐铜业有限公司 | 金属材料铜 | 552.41 | 空调主机 | 26.50 |
| 浙江国祥冷却科技有限公司 | 冷却塔 | 193.32 | 空调末端 | 0.50 |
| 无锡市联众控湿节能设备有限公司 | 除湿机 | 176.65 | 空调主机等 | 4.05 |
| 宜兴市泰晟环保设备有限公司 | 全自动净水装置、钢材等 | 81.68 | 其他产品 | 12.17 |
| 烟台东方智能控制有限公司 | 节能智能控制柜等 | 75.86 | 空调主机等 | 59.65 |
| 绍兴长和机电科技有限公司 | 尼龙滤网、盘管护网等 | 34.05 | 空调末端 | 1.58 |
| 海南锐江机电设备有限公司 | 空调箱控制柜 | 25.95 | 商用机、空调末端 | 2.01 |
| 北京格莱希尔空调设备有限公司 | 法兰等配件 | 16.90 | 空调末端、商用机、空调主机等 | 116.75 |
| 杭州聚达环境工程有限公司 | 研发材料 | 5.38 | 空调末端、空调主机 | 32.27 |
| 东莞市劲腾精彩空气处理技术有限公司 | 塑料及塑胶部件 | 1.29 | 空调主机、商用机、空调末端等 | 670.83 |

由上表，公司与部分客户、供应商之间存在既有销售又有采购的情况，但整体金额较小，主要包括：

1、宁波远达制冷设备工程有限公司系工程安装商，为公司提供中央空调系统工程服务及相关配件，在与公司合作过程中，认可公司产品品牌及质量，向客户推荐公司产品，并向公司采购部分空调主机及空调末端产品用于销售；

2、浙江汉默空调设备有限公司主要从事中央空调及配件的设计、制造、销售和安装服务，公司主要向其采购风机盘管、空气处理机组等外购机，浙江汉默空调设备有限公司零星向公司采购过滤器、铝材等其他配件原材料，用于其生产周转；

3、其余客户、供应商均为中央空调产业链上下游公司，经营中央空调产品及配件的生产、销售，因此与公司存在既采购又采购的情况。

综上，发行人与客户或者供应商之间既销售又采购的情况符合公司所在行业的经营特点，具备合理理由。

二、保荐机构及发行人律师核查意见

(一) 重要供应商及其董监高、员工，与发行人及其董监高、员工、股东、实际控制人及其亲属之间是否存在关联关系、任职关系、资金往来或其他应当说明的关系及事项。

1、报告期内，公司重要供应商及其董监高、员工，与发行人及其董监高、员工、股东、实际控制人及其亲属之间是否存在关联关系、任职关系

报告期内，公司人力资源部副经理韩伟红系公司供应商浙江汉默空调设备有限公司股东张军之配偶。

除上述事项之外，报告期内，公司重要供应商（重要供应商指：报告期各期前十大供应商）及其董监高、员工，与发行人及其董监高、员工、股东、实际控制人及其亲属不存在关联关系、任职关系或其他应当说明的关系。

2、报告期内，公司重要供应商及其董监高、员工，与发行人及其董监高、员工、股东、实际控制人及其亲属之间资金往来具体情况

(1) 浙江汉默空调设备有限公司及其员工与控股股东、国祥自动化、国祥新材料、陈根军之间的资金往来

①浙江汉默空调设备有限公司与控股股东之间的资金往来

浙江汉默空调设备有限公司与控股股东国祥控股的资金往来具体情况如下：

单位：万元

| 年份 | 性质 | 资金流出 | 资金流入 |
|-------|-----|----------|----------|
| 2018年 | 转贷 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| | 往来款 | 600.00 | 600.00 |
| 2019年 | 转贷 | 2,800.00 | 2,800.00 |
| | 往来款 | 5,500.00 | 4,200.00 |

报告期各期，浙江汉默空调设备有限公司与公司控股股东国祥控股之间的资金往来主要系为了满足贷款银行受托支付要求，浙江汉默空调设备有限公司、国祥自动化替国祥控股进行转贷以及浙江汉默空调设备有限公司、国祥控股替国祥自动化进行转贷从而形成的往来资金款项，同时，报告期内浙江汉默空调设备有限公司与国祥控股存在期限较短的资金往来，截至 2020 年 6 月末，上述转贷款项均已归还至贷款银行，国祥控股与浙江汉默空调设备有限公司的往来款项均已清理完毕。

②浙江汉默空调设备有限公司与国祥自动化的资金往来

浙江汉默空调设备有限公司与国祥自动化的资金往来具体情况如下：

单位：万元

| 年份 | 性质 | 资金流出 | 资金流入 |
|--------|-----|----------|----------|
| 2018 年 | 转贷 | 2,800.00 | 2,800.00 |
| | 往来款 | 310.00 | 100.00 |
| 2019 年 | 转贷 | 4,400.00 | 4,400.00 |
| | 往来款 | 434.97 | 1,300.00 |
| 2020 年 | 往来款 | 185.99 | - |

报告期各期，浙江汉默空调设备有限公司与国祥自动化之间的资金往来主要系为满足贷款银行受托支付要求，浙江汉默空调设备有限公司替国祥自动化进行转贷、浙江汉默空调设备有限公司和国祥自动化替国祥控股进行转贷、浙江汉默空调设备有限公司和国祥自动化替国祥新材料进行转贷，从而形成的往来资金款项，同时，报告期内浙江汉默空调设备有限公司与国祥自动化存在期限较短的资金往来，截至 2020 年 6 月末，上述转贷款项均已归还至借款银行，国祥自动化与浙江汉默空调设备有限公司的往来款项均已清理完毕。

③浙江汉默空调设备有限公司与国祥新材料的资金往来

浙江汉默空调设备有限公司与国祥新材料的资金往来具体情况如下：

单位：万元

| 年份 | 性质 | 资金流出 | 资金流入 |
|--------|----|----------|----------|
| 2019 年 | 转贷 | 1,200.00 | 1,200.00 |

报告期各期，浙江汉默空调设备有限公司与国祥新材料之间的资金往来主要系为满足贷款银行受托支付要求，浙江汉默空调设备有限公司替国祥新材料

进行转贷、浙江汉默空调设备有限公司和国祥自动化替国祥新材料进行转贷，从而形成的往来资金款项，截至 2020 年 6 月末，上述转贷款项均已归还至借款银行。

④浙江汉默空调设备有限公司及其员工与陈根军之间的资金往来

2018 年和 2019 年，公司实际控制人胞弟陈根军分别收到浙江汉默空调设备有限公司及其员工的资金汇入 38.80 万元和 3.81 万元，主要系陈根军协助浙江汉默空调设备有限公司房屋装修所收取的装修款，与发行人的经营无关。

(2) 绍兴市上虞恒标金属制品有限公司与国祥自动化之间的资金往来

绍兴市上虞恒标金属制品有限公司与国祥自动化的资金往来具体情况如下：

单位：万元

| 日期 | 性质 | 资金流出 | 资金流入 |
|--------|------|--------|--------|
| 2019 年 | 转贷 | 100.00 | 100.00 |
| 2020 年 | 购买设备 | 0.16 | - |

2019 年，绍兴市上虞恒标金属制品有限公司与国祥自动化之间的资金往来主要系为满足贷款银行受托支付要求，绍兴市上虞恒标金属制品有限公司替国祥自动化进行转贷从而形成的往来资金款项，截至 2020 年 6 月末，上述转贷款项均已归还至借款银行。

2020 年，绍兴市上虞恒标金属制品有限公司存在向国祥自动化购买设备并支付设备款的情况合计金额 0.16 万，系双方正常的业务往来。

(3) 宁波远达制冷设备工程有限公司监事吴裕梅与发行人员的资金往来

2019 年 5 月，供应商宁波远达制冷设备有限公司之监事吴裕梅存在通过其个人银行账户向发行人财务总监陈舒及其配偶雷应波（时任浙江太阳石董事长）、发行人监事陆玲娟和发行人员工侯一钗汇款的情况，合计 54.53 万元。上述款项实际系公司通过其他费用支付的上述自然人 2018 年度奖金。

公司已对该事项进行了会计差错调整，上述薪酬奖金均已完整确认于公司财务报表，并补缴相关个人所得税事宜；制定并完善公司的《货币资金管理制度》和《采购管理制度》，对于费用的核算报销、供应商货款的支付进行严格的

规范，杜绝通过非公司对公账户进行员工工资的支付。

3、核查过程及核查意见

(1) 核查过程

保荐机构和发行人律师针对上述事项做了如下核查程序：

①登录企查查获取发行人报告期各期重要供应商的企业信用报告；

②核查上述供应商历任股东及其董监高情况，并与公司的董监高、核心技术人员、实际控制人及其近亲属名单、公司的员工名册以及股东名册进行核对，核查公司主要供应商及其董监高、员工是否与公司上述人员存在关联关系，相关人员是否存在相互任职的情况；

③访谈公司主要供应商，确认供应商及其董监高、员工是否与公司及其董监高、员工、股东、实际控制人及其亲属存在关联关系，相关人员是否存在相互任职的情况；

④核查报告期内公司董监高及其配偶、实际控制人及其近亲属、核心技术人员、重要人员、财务主管、出纳、子公司法定代表人等在发行人处担任重要职务的相关人员的银行流水，核查相关人员是否与供应商以及供应商的董监高存在资金往来，及相关情况；

⑤访谈公司实际控制人及其关联方、董事、监事、高级管理人员以及其他关键岗位人员，了解其与公司供应商及其董监高、员工之间的关联关系和资金情况。

(2) 核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

①报告期内，除公司人力资源部副经理韩伟红系公司供应商浙江汉默空调设备有限公司股东张军之配偶，公司主要供应商及其董监高、员工，与发行人及其董监高、员工、股东、实际控制人及其亲属不存在关联关系、任职关系或其他应当说明的关系；

②公司重要供应商及其董监高、员工，与发行人及其董监高、员工、股东、实际控制人及其亲属之间资金往来所涉事项均已规范并整改，对报告期内

公司的内控及报表公允无重大实质性影响。

问题 17：关于常州凯迪

报告期，发行人向常州凯迪冷暖电器工程有限公司销售金额分别为 1,429.68 万元、2,912.14 万元、5,127.70 万元和 1,971.80 万元，占当期营业收入的比例 2.21%、3.55%、6.15%和 4.86%，为发行人前五大客户。报告期内，发行人因销易达业务存在为常州凯迪冷暖电器工程有限公司提供担保的情形，截至 2020 年 8 月 31 日，因销易达业务产生的担保余额为 610.00 万元。

请发行人说明：（1）报告期常州凯迪收入持续上升的原因；公司向常州凯迪销售的产品、单价和毛利率、应收账款及回款情况，与其他客户之间是否存在显著差异；（2）销易达业务具体内容；公司向常州凯迪提供销易达业务的原因，是否实际为放松信用期刺激销售的行为；（3）公司与其他客户之间是否存在类似业务。

【回复】

一、发行人补充说明

（一）报告期常州凯迪收入持续上升的原因；公司向常州凯迪销售的产品、单价和毛利率、应收账款及回款情况，与其他客户之间是否存在显著差异

1、报告期常州凯迪收入持续上升的原因

报告期各期，公司向常州凯迪销售产品的主营业务收入分别为 2,899.62 万元、5,123.51 万元和 2,774.61 万元，占主营业务收入的比例分别为 3.72%、6.39%和 2.82%。

2019 年较 2018 年，公司向常州凯迪的销售金额增长幅度较大，主要原因系常州凯迪的终端用户系 A 股上市公司新城控股集团股份有限公司，产品主要用于其各地吾悦广场项目，随着新城控股业务的扩张，对风机盘管、空调箱、空气处理机组等空调末端产品的需求增加，从而导致公司的订单量大幅度增长。

2020 年较 2019 年，公司向常州凯迪的销售金额大幅下降，主要原因为：（1）公司销售政策调整，更多的资源投入到高毛利率的客户，导致对常州凯迪的销售

额有所下降；（2）终端客户新城控股向其他同类设备供应商采购增加，导致对公司的采购量有所下降。

2、公司向常州凯迪销售的产品、单价和毛利率、应收账款及回款情况，与其他客户之间是否存在显著差异

公司向常州凯迪销售的产品主要包括风机盘管、空调箱、空气处理机组等空调末端产品等空调末端产品，对其销售的单价、毛利率、应收账款及回款情况与其他客户之间的比较情况如下：

（1）同类产品单价、毛利率比较

①单价比较

报告期各期，公司向常州凯迪销售的风机盘管、空调箱、空气处理机组三类产品与向其他客户销售同类产品的单价比较情况如下：

| 单位：元/台 | | | | |
|--------|------|-----------|-----------|-----------|
| 产品 | 客户 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
| 风机盘管 | 常州凯迪 | 811.48 | 797.92 | 760.04 |
| | 其他 | 767.07 | 749.01 | 751.15 |
| 空调箱 | 常州凯迪 | 15,496.22 | 14,879.91 | 13,943.32 |
| | 其他 | 37,025.62 | 35,121.98 | 38,223.23 |
| 空气处理机组 | 常州凯迪 | 2,995.12 | 2,998.70 | 2,794.50 |
| | 其他 | 5,099.06 | 5,175.21 | 4,812.31 |

A、风机盘管

2018年，公司销售的风机盘管产品中，常州凯迪的平均销售单价与其他客户的平均销售单价差异较小，2019年和2020年，常州凯迪风机盘管产品的平均销售单价高于其他客户，主要原因系当期常州凯迪采购的风机盘管产品中高规格型号的产品收入占比较高，导致常州凯迪平均销售单价高于其他客户。

B、空调箱

报告期各期，公司销售的空调箱产品中，常州凯迪的平均销售单价低于其他客户的平均销售单价，主要原因系公司向其销售的产品主要为空调箱中整体单位价格较低的KZE系列产品。

C、空气处理机组

报告期各期，公司销售的空气处理机组产品中，常州凯迪的平均销售单价低于其他客户的平均销售单价，主要原因系常州凯迪对公司空气处理机组产品采购的型号主要以风量、供冷量等规格相对较低及单位价格相对较低的产品为主。

②毛利率比较

报告期各期，公司对常州凯迪销售的产品毛利率低于其他客户毛利率，主要原因系常州凯迪的终端项目主要覆盖商业及综合体领域，对产品需求量大，能够为公司带来持续的订单，因此，公司对销售至常州凯迪的给予一定的价格优惠，导致整体毛利率较低。

(2) 应收账款及回款比较

报告期各期末，公司对常州凯迪应收账款与其他前五大应收账款客户比较情况如下：

单位：万元

| 年度 | 客户 | 主营业务收入 | 应收账款余额 | 应收账款余额占收入比 | 截至 2021 年 3 月 31 日期后回款金额 |
|--------------------------------|-------------------|----------|--------|------------|--------------------------|
| 2020 年/ 2020 年 12 月 31 日 | 红云红河烟草（集团）有限责任公司 | 4,238.32 | 957.86 | 22.60% | - |
| | 常州凯迪 | 2,774.61 | 403.67 | 14.55% | 403.67 |
| | 深圳市优利美科技有限公司 | - | 332.23 | - | - |
| | 厦门高鼎机械设备有限公司及其关联方 | 1,853.58 | 265.14 | 14.30% | 183.11 |
| | 嵊泗县枸杞乡自来水厂 | 685.88 | 249.86 | 36.43% | 65.69 |
| 2019 年/ 2019 年 12 月 31 日 | 石家庄中泽供热服务有限公司 | 380.76 | 581.19 | 152.64% | 524.12 |
| | 玉林市新滔环保科技有限公司 | 1,386.85 | 489.74 | 35.31% | 378.06 |
| | 常州凯迪 | 5,123.51 | 462.60 | 9.03% | 462.60 |
| | 深圳市优利美科技有限公司 | - | 332.23 | - | - |
| | 厦门高鼎机械设备有限公司及其关联方 | 1,049.58 | 315.68 | 30.08% | 315.68 |
| 2018 年/ | 苏州国鑫所投资有限公司 | - | 349.20 | - | 349.20 |

| 年度 | 客户 | 主营业务收入 | 应收账款余额 | 应收账款余额占收入比 | 截至 2021 年 3 月 31 日期后回款金额 |
|---------------------|-------------------|----------|--------|------------|--------------------------|
| 2018 年 12 月 31 日 | 常州凯迪 | 2,899.62 | 332.82 | 11.48% | 332.82 |
| | 深圳市优利美科技有限公司 | 18.55 | 332.23 | 1,791.29% | - |
| | 徐州鑫宇光伏科技有限公司 | 532.66 | 309.00 | 58.01% | 309.00 |
| | 厦门高鼎机械设备有限公司及其关联方 | 1,016.97 | 273.67 | 26.91% | 273.67 |

注：厦门高鼎机械设备有限公司及其关联方包括厦门高鼎机械设备安装工程有限公司、厦门高鼎机械设备有限公司。

报告期各期末，公司对常州凯迪期末存在应收账款余额，主要原因系公司给予其一定的信用期，符合公司的实际经营情况，截至 2021 年 3 月末，常州凯迪报告期期末应收账款余额均已回款。

2020 年 12 月末，红云红河烟草（集团）有限责任公司应收账款余额较大，主要原因系该客户项目审计周期及付款审批流程较长，造成部分款项尚未收回。截至 2021 年 3 月末，尚未收回款项主要系竣工验收尾款及审计决算款。

2020 年 12 月末，嵊泗县枸杞乡自来水厂应收账款余额较大，主要原因系该客户系政府公共事业单位，付款审批流程及验收周期较长，同时该项目工程审计周期亦较长，最终导致期末部分款项尚未收回。截至 2021 年 3 月末，尚未收回款项主要系竣工验收尾款。

2019 年 12 月末，石家庄中泽供热服务有限公司应收账款余额较大，主要原因系该公司项目整体决算时间较长，造成部分款项尚未收回。截至 2021 年 3 月末，应收账款中除部分尚在质保期内的质保金外已全部回款。

2019 年 12 月末，玉林市新滔环保科技有限公司应收账款余额较大，主要原因系该公司付款审批流程较长，造成部分款项尚未收回。截至 2021 年 3 月末，尚未收回款项主要为尚在质保期内的质保金。

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，深圳市优利美科技有限公司应收账款余额较大，公司预计款项无法收回，公司已对其期末余额全额计提坏账准备。

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，厦门高鼎机械设备有限公司及其关联方应收账款余额较大，主要原因系公司给予其一定的信用期，截至 2021 年 3 月

末，各期末应收账款回款良好。

2018 年末，徐州鑫宇光伏科技有限公司和苏州国鑫所投资有限公司应收账款余额较大，主要原因系上述公司项目验收内部审批、付款审批周期长，造成部分款项尚未收回，截至 2021 年 3 月末已全部回款。

综上，公司前五大应收账款客户的期末应收账款余额基本符合公司制定的信用政策，部分客户因结算及付款进度、项目验收周期导致的尚未收回款项回款风险较低。

报告期各期末，常州凯迪的应收账款余额占销售收入的比例分别为 11.48%、9.03%和 14.55%，整体低于其他前五大应收账款客户，应收账款回款良好。

综上，报告期各期，公司向常州凯迪销售的产品、单价和毛利率、应收账款及回款情况与其他客户之间不存在显著差异，差异原因符合公司实际经营情况。

(二) 销易达业务具体内容：公司向常州凯迪提供销易达业务的原因，是否实际为放松信用期刺激销售的行为

1、销易达业务具体内容

报告期内，公司与中国银行上虞支行、常州凯迪签订《销易达业务合作协议》，约定具体内容如下：

(1) 中国银行上虞支行使用浙江国祥的授信额度为常州凯迪提供一定金额的授信支持并可循环使用，协议有效期为一年；

(2) 在约定的额度与期限内，中国银行上虞支行向公司客户常州凯迪发放销易达贷款，该贷款用于支付常州凯迪向公司采购订单的货款；

(3) 常州凯迪单笔贷款额度一般不高于据以申请融资的订单金额的 80%，贷款期限不超过 180 天；

(4) 同时，公司与中国银行上虞支行签订抵押合同，以抵押合同约定的土地及房产为实际发生的销易达业务贷款提供抵押担保。

2、公司向常州凯迪提供销易达业务的原因

报告期内，常州凯迪为公司主要客户，公司向其销售产品主要为中央空调末端产品，并最终用于新城控股集团股份有限公司（新城控股，A股上市公司，代码 601155）各地的城市综合体项目吾悦广场。

根据公司销售政策：为降低运营风险，提升公司现金流质量，公司除部分大型直销客户以及合作时间较长，且自身业务规模较大的经销客户享有一定的信用期及信用额度，其他客户通常需在发货前全额支付货款（质保金除外）。鉴于公司向常州凯迪销售金额较大，合作时间较长，给予其一定的信用期及信用额度。

同时，公司考虑常州凯迪与终端业主的业务规模与结算周期、公司与常州凯迪双方合作关系、常州凯迪历史合作中的信用情况等综合因素，为确保快速回笼资金，并在控制整体规模（最高融资额度 800 万元）的基础上，决定与中国银行上虞支行、常州凯迪合作进行销易达业务。

3、是否实际为放松信用期刺激销售的行为

综上，公司与常州凯迪、新城控股的业务合作较为稳固，产品主要应用于新城控股开发的吾悦广场项目。公司为常州凯迪提供销易达业务主要目的系为加快货款的资金回笼，降低应收账款无法回款的风险，而非为放松信用期刺激销售，符合商业逻辑。

同时，截至 2020 年末，公司因销易达业务产生的担保余额已经清零，不会对公司经营造成重大影响。

此外，销易达业务本身也较为成熟，上市公司中亦有思进智能、海天精工、通用股份等使用。

综上，销易达业务并非发行人为放松信用期刺激销售的行为，该业务亦不会对发行人造成重大影响。

（三）公司与其他客户之间是否存在类似业务

报告期内，公司与他客户之间不存在类似业务。

第四节 关于财务会计信息与管理层分析

问题 18：关于收入

18.1 招股说明书披露，对于不需要提供安装服务的设备销售，公司以取得到货签收单或出口货物提单，确认销售收入。对于需要提供安装服务的设备销售，公司在安装完成后取得购货方确认的验收单，确认销售收入。对于公司提供房屋租赁和维修等服务，按照履约进度确认的收入。

请发行人披露：质保金的具体计提比例及计提政策。

请发行人说明：（1）收入确认中涉及的单据及主要要素；（2）公司产品从接收订单、生产、发货、验收、收款耗用的时间；（3）公司如何确认各类产品是否需要安装验收，是否具有明确的划分依据；报告期，不同收入确认方式下收入及占比；报告期，公司提供房屋租赁和维修具体金额，及收入确认的具体方式；（4）对公司收入政策进行同行业比较，并说明与同行业可比公司，行业惯例是否存在差异；（5）报告期及期后的退换货情况；（6）结合公司质保期的约定、同行业公司惯例、售后费用使用情况、预计负债的变动情况，说明公司预计负债计提比例是否充分。

【回复】

一、发行人补充披露

（一）质保金的具体计提比例及计提政策

发行人已按要求在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“1、销售费用”补充披露如下：

“（2）售后服务费

报告期各期，公司的售后服务费分别为 1,054.69 万元、929.54 万元和 1,216.35 万元，公司成立专门的子公司及售后服务团队提供产品的售后维护服务，公司对于销售的产品一般给予一定的质保期，质保期内产品发生的维修服务费用计入销售费用。

报告期各期，公司质保金的具体计提比例如下表所示：

| 单位：万元 | | | |
|--------|-----------|-----------|-----------|
| 项目名称 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
| 售后服务费 | 1,216.35 | 929.54 | 1,054.69 |
| 主营业务收入 | 98,431.26 | 80,148.59 | 77,903.62 |
| 计提比例 | 1.24% | 1.16% | 1.35% |

公司根据过去三个会计年度实际发生的售后服务费占主营业务收入的比例计算报告期期末应承担的售后服务费，计入预计负债科目，即：公司期末预计负债余额=∑主要空调产品每月主营业务收入*当期预计负债计提比例*截至当期期末剩余质保月数/24。

预计负债期末余额与期初余额的差额即为当期应补提（或冲回）的售后服务费。报告期各期，公司“销售费用-售后服务费”包括当期实际支付的售后服务费以及前述根据公司会计政策应补提（或冲回）的售后服务费，即：售后服务费发生额=实际发生额+预计负债补提（或冲回）金额。

报告期各期，公司质保金计提比例基本保持稳定，其中，2020年和2019年较2018年有所降低，主要系随着公司产品质量提升，售后维修费用率有所降低所致。”

二、发行人补充说明

（一）收入确认中涉及的单据及主要要素

公司主要销售空调主机、空调末端和商用机等产品并提供维修服务。公司销售产品按是否需要提供安装服务分为以下两类：不需要安装的设备 and 需要安装的设备。收入确认中涉及的单据及主要要素如下：

公司不需要安装的设备销售收入确认涉及的单据包括：销售合同或依据销售框架合同签订的销售订单、发货通知单、客户签署的产品送货及签收单或出口货物报关单、提单。其中，产品送货及签收单主要要素包括：客户名称、送货地址、发货日期、订单号、产品名称、产品型号、产品数量、签收日期、客户确认信息等。出口货物报关单、提单的主要要素包括：托运人名称、收货人名称、货物交付地点、货物的品名及数量、提单签发日期、承运人或其代表的签字等。

公司需要安装的设备销售收入确认涉及的单据包括：销售合同或依据销售框架合同签订的销售订单及客户签署的产品送货及签收单、安装验收单，安装验收单主要内容包括项目名称、项目内容、项目内容移交或完成情况、验收日期、客户确认信息等。

（二）公司产品从接收订单、生产、发货、验收、收款耗用的时间

公司产品从接收订单到制定采购及生产计划所耗用的时间约为1-2天。公司在与客户签订销售合同后，客户根据项目需求向公司各营销网点下单并根据合同约定的付款条款支付定金。客户支付定金后，各营销网点提交订单审批流程，订单经业务部门、研发部门、财务部门审批及校对后，公司生产部门根据审核完成的销售订单，与研发部门及采购部门确认图纸和物料需求，生成生产订单。

公司主要产品生产过程均包括原材料采购、前道原材料生产和后道组装，标准交期包括原材料采购、前道原材料生产和后道组装的时间，公司主要产品标准交期和生产周期如下：

| 主要产品 | 标准交期 | 生产周期 | 说明 |
|------|---------|---------|--|
| 空调主机 | 55-60 天 | 15-30 天 | 受定制化程度和型号影响有所波动 |
| 商用机 | 25-30 天 | 7-15 天 | 受定制化程度和型号影响有所波动 |
| 空调末端 | 7-21 天 | 3-7 天 | 其中风机盘管的生产周期为 3 天，标准交期为 7 天；空调箱的生产周期为 7 天，标准交期为 14-21 天 |

公司产品从验收、收款耗用的时间：

| 业务流程 | 类型 | 耗用时间 | 说明 |
|-------|------------------|------------|--------------------------------------|
| 发货到验收 | 不需要公司提供安装服务的设备销售 | 通常为 1-3 天 | 客户在签收即时对产品的规格、数量进行验收，耗用的时间根据物流时间长短而定 |
| | 需要公司提供安装服务的设备销售 | 根据项目实际情况而定 | 根据项目实际工程进度情况、项目整体验收和决算周期而定 |
| 验收到收款 | 款到发货 | - | 发货前已收齐全款 |
| | 根据合同约定付款进度 | 1-3 个月 | 根据合同条款约定和客户验收审批流程、资金付款安排而定 |
| | 信用期客户 | 1-6 个月 | 根据给予客户的信用期期间而定 |

(三) 公司如何确认各类产品是否需要安装验收, 是否具有明确的划分依据; 报告期, 不同收入确认方式下收入及占比; 报告期, 公司提供房屋租赁和维修具体金额, 及收入确认的具体方式

1、公司如何确认各类产品是否需要安装验收, 是否具有明确的划分依据

在实际经营中, 公司与客户签订的合同或订单会明确约定是否需要公司提供安装服务, 公司对各类订单产品具有明确的划分依据。

2、不同收入确认方式下的构成

报告期各期, 公司主营业务收入按照不同收入确认方式下收入金额及占比明细如下:

单位: 万元

| 项目 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|---------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 需提供安装服务的设备销售 | 6,682.34 | 6.79% | 3,407.35 | 4.25% | 2,240.03 | 2.88% |
| 不需提供安装服务的设备销售 | 91,748.93 | 93.21% | 76,741.25 | 95.75% | 75,663.59 | 97.12% |
| 合计 | 98,431.26 | 100% | 80,148.59 | 100% | 77,903.62 | 100% |

3、报告期各期, 公司提供房屋租赁和维修具体金额, 及收入确认的具体方式

(1) 房屋租赁和维修服务收入

报告期各期, 公司提供房屋租赁和维修服务收入具体金额如下:

单位: 万元

| 收入类别 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 房屋租赁 | 350.60 | 404.65 | 399.63 |
| 维修服务 | 1,129.64 | 1,230.68 | 982.35 |
| 合计 | 1,480.24 | 1,635.32 | 1,381.98 |

(2) 房屋租赁和维修收入确认的具体方式

报告期各期, 公司房屋租赁和维修收入确认的具体方式如下:

①房屋租赁

公司的房屋租赁收入主要为将自有厂房等租赁给其他单位使用而收取的租

金收入，收入确认的具体方式为：在相关租金已经收到或取得了收款的证据时，按租赁合同、协议约定的承租日期与租赁金额，在租赁期内各个期间按直线法确认。

②维修服务

公司的维修服务收入的主要为超过质保条款约定范围或质保期的设备提供维护保养、缺陷处理及改造等产生的收入。公司在服务完成后，根据取得的客户的业务凭据及合同约定的价格确认收入。

（四）对公司收入政策进行同行业比较，并说明与同行业可比公司，行业惯例是否存在差异

公司收入政策与同行业可比公司比较情况如下：

| 公司名称 | 收入类型 | 收入确认原则 |
|------|---------|--|
| 英维克 | 不需安装的设备 | 公司发货后收到客户签字确认的到货签收单或出口货物提单后，相关产品的控制权均已转移，公司据此确认销售收入。不附带安装的销售合同按区域分国内销售及国外销售：1、国内销售，公司按客户要求日期发货至客户指定地址并由客户签收，公司在取得到货签收单后确认收入；2、国外销售：公司按客户要求的交货日期发货，在完成报关并取得出口货运提单后确认销售收入。 |
| | 需要安装的设备 | 公司发货后由技术支援部或外请工程安装公司提供设备安装服务，客户验收合格后向公司出具验收合格书或验收报告，此时相关产品的控制权均已转移，公司据此确认销售收入。 |
| | 架修及售后服务 | 向客户提供空调维修服务，按照合同约定的条件确认收入，一般是服务完成后，客户验收合格后确认收入。 |
| 依米康 | 销售商品 | 本集团在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指客户能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。 |
| | 提供劳务 | 本集团对外提供劳务，客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益，属于某一段时间内履行的履约义务，按照履约进度确认收入。否则，属于在某一时点履行履约义务，本集团在客户取得相关服务控制权时确认收入。 |
| 佳力图 | 不需安装的设备 | 公司可以根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。 |
| | 需要安装的设备 | 对于需要由公司负责安装的货物销售以安装完成并经购货方验收合格为收入确认标准。 |
| 盾安环境 | 制冷配件销售 | 1、内销收入：（1）一般销售模式：公司按照合同约定将产品交付客户，经客户签收或验收后、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入；（2）寄售销售模式：公司根据客户需求进行生产，并将产品运送至客户指定供应商管理库存仓库，客户根据其生产需求从供应商管理库存仓库领用产品。在客户领用、已收取价款或取得收款权利且相关 |

| 公司名称 | 收入类型 | 收入确认原则 |
|------|---------|---|
| | | 的经济利益很可能流入时确认收入。 2、外销收入：在公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已收取货款或取得了收款权力且相关的经济利益很可能流入时确认。 |
| | 制冷设备销售 | 在客户签收、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入 |
| 申菱环境 | 不需安装的设备 | 1、国内销售：公司在将货物发出送达购货方并取得对方确认时确认收入； 2、国外销售：公司在完成出口报关手续并在产品装运离岸后，凭取得的报关单等出口相关单据确认收入。 |
| | 需要安装的设备 | 公司安装完成后在取得购货方验收确认时确认收入。 |
| | 提供服务 | 对于约定服务期的合同，公司在服务期内提供服务后，按照合同约定的结算期分期获得客户确认后，根据业务凭据及合同约定的价格确认收入；对于单次服务合同，公司在服务完成并获得客户确认后，根据业务凭据及合同约定的价格确认收入。 |
| 本公司 | 不需安装的设备 | 公司根据合同约定将产品交付给购货方，取得购货方确认的到货签收单或出口货物提单，相关产品的主要风险和报酬已转移后，公司确认销售收入。 |
| | 需要安装的设备 | 公司根据合同约定将产品交付给购货方并提供设备安装服务，在安装完成后取得购货方确认的验收单，相关产品的主要风险和报酬已转移后，公司确认销售收入 |
| | 提供服务 | 在服务完成取得的客户业务凭据后，按约定的价格确认收入。 |

综上，公司的收入确认原则与同行业可比公司不存在差异，符合行业惯例。

（五）报告期及期后的退换货情况

报告期各期，公司存在少量退换货的情形，具体金额如下：

单位：万元

| 项目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|-------------|-----------|-----------|-----------|
| 期后退换货金额 | 98.29 | 66.20 | 13.48 |
| 当期退换货金额 | 55.01 | 241.48 | 119.77 |
| 合计退换货金额 | 153.30 | 307.68 | 133.25 |
| 主营业务收入 | 98,431.26 | 80,148.59 | 77,903.62 |
| 占当期主营业务收入比例 | 0.16% | 0.38% | 0.17% |

报告期各期，公司原则上不允许退换货，在获得相关审批通过后，公司针对部分项目及部分订单存在少量退换货的情形，公司退换货产品主要为风机盘管、空气处理机组等标准化程度较高的产品，该类机型退货入库后，公司通常进行结构部件调整，最终用于二次销售。

报告期各期，公司退换货金额分别为 133.25 万元、307.68 万元和 153.30 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 0.17%、0.38%和 0.16%，占比较低。

（六）结合公司质保期的约定、同行业公司惯例、售后费用使用情况、预计负债的变动情况，说明公司预计负债计提比例是否充分

1、公司质保期的约定

报告期内，公司产品销售合同中附有的质量保证条款通常约定 12 个月至 36 个月不等的质保期。其中，公司与主要经销客户约定的质保期为 24 个月，与直销客户约定的主要质保期在 12 个月至 36 个月不等。公司平均质保期为两年。

2、预计负债的计提及会计处理

报告期各期，公司预计负债计提情况如下表所示：

单位：万元

| 项目名称 | 2020 年 | 2019 年 | 2018 年 |
|--------|-----------|-----------|-----------|
| 售后服务费 | 1,216.35 | 929.54 | 1,054.69 |
| 主营业务收入 | 98,431.26 | 80,148.59 | 77,903.62 |
| 计提比例 | 1.24% | 1.16% | 1.35% |

公司根据过去三个会计年度实际发生的售后服务费占主营业务收入的比例计算报告期期末应承担的售后服务费，计入预计负债科目，即：公司期末预计负债余额=Σ主要空调产品每月主营业务收入*当期预计负债计提比例*截至当期期末剩余质保月数/24。

预计负债期末余额与期初余额的差额即为当期应补提（或冲回）的售后服务费。报告期各期，公司“销售费用-售后服务费”包括当期实际支付的售后服务费以及前述根据公司会计政策应补提（或冲回）的售后服务费，即：售后服务费发生额=实际发生额+预计负债补提（或冲回）金额。

3、预计负债的使用、变动情况

报告期各期，预计负债的变动情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 | 2019 年 | 2018 年 |
|------|----------|----------|----------|
| 期初余额 | 1,044.87 | 1,031.60 | 817.91 |
| 本期计提 | 1,216.35 | 929.54 | 1,054.70 |

| 项目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|------|----------|----------|----------|
| 本期使用 | 1,053.55 | 916.27 | 841.01 |
| 期末余额 | 1,207.68 | 1,044.87 | 1,031.60 |

由上表可知，2018年-2020年，公司当期计提数均大于当期使用数，公司售后服务费计提充分。

4、公司预计负债与同行业可比公司的比较

公司预计负债期末余额占营业收入的比例与同行业可比公司比较情况如下：

| 公司名称 | 2020年12月31日 /2020年 | 2019年12月31日 /2019年 | 2018年12月31日 /2018年 |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 盾安环境 | - | - | - |
| 申菱环境 | - | - | - |
| 依米康 | - | - | - |
| 英维克 | 1.05% | 0.87% | 1.00% |
| 佳力图 | 1.29% | 1.05% | 1.33% |
| 平均 | 1.17% | 0.96% | 1.17% |
| 公司 | 1.19% | 1.25% | 1.26% |

注：同行业可比公司数据来源于年度报告及招股说明书

报告期各期，盾安环境、申菱环境和依米康未对售后服务费计提预计负债，由上表可知，公司预计负债期末余额占营业收入的比例略高于同行业平均水平，公司对售后服务费计提符合公司的实际经营情况和行业惯例，预计负债计提比例充分。

18.2 报告期，发行人主营业务收入分别为 63,202.61 万元、77,903.62 万元、80,148.59 万元和 38,619.13 万元，公司主要产品是工业及商业中央空调，包括空调主机、空调末端和商用机。

请发行人披露：工业和商业中央空调收入及占比、毛利率情况，并对相关变动予以分析。

请发行人说明：（1）公司产品的定价方式；结合产品结构、客户构成、原材料波动等，分析公司各细分收入波动的原因，并进一步分析销量、单价、单

位成本和毛利率波动的原因；（2）公司空调主机和商用机收入保持稳定的原因；针对空调末端，拆分自有产品和外购产品收入构成情况；（3）分析公司收入增长率、产品单价与同行业可比公司是否存在差异；（4）其他业务收入主要构成及毛利率情况。

【回复】

一、发行人补充披露

（一）工业和商业中央空调收入及占比、毛利率情况，并对相关变动予以分析

发行人已按要求在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）毛利与毛利率变动分析”之“3、毛利率变动分析”中补充披露如下：

“（3）按应用领域分类的毛利率情况

报告期各期，公司主要产品为空调主机、空调末端和商用机，主要应用于工业领域和商业领域，公司按照产品应用领域分为工业用中央空调和商业用中央空调。两种划分方式的关系如下表：

| 按用途分 | 按产品分类 | | |
|---------|--------|--------|--------|
| | 空调主机 | 空调末端 | 商用机 |
| 工业用中央空调 | 主要应用领域 | 主要应用领域 | 少量 |
| 商业用中央空调 | 主要应用领域 | 主要应用领域 | 主要应用领域 |

报告期各期，公司工业用中央空调和商业用中央空调的收入及占比、毛利率情况如下：

单位：万元

| 项 目 | 2020 年 | | | 2019 年 | | | 2018 年 | | |
|---------|-----------|--------|--------|-----------|--------|--------|-----------|--------|--------|
| | 收入 | 占比 | 毛利率 | 收入 | 占比 | 毛利率 | 收入 | 占比 | 毛利率 |
| 工业用中央空调 | 64,423.76 | 66.76% | 31.19% | 46,146.55 | 59.94% | 31.78% | 47,320.53 | 62.29% | 29.95% |
| 商业用中央空调 | 32,078.04 | 33.24% | 30.89% | 30,846.52 | 40.06% | 30.21% | 28,646.40 | 37.71% | 27.37% |
| 小计 | 96,501.80 | 100% | 31.09% | 76,993.08 | 100% | 31.15% | 75,966.93 | 100% | 28.98% |

报告期各期，公司产品以工业用中央空调为主，收入占比分别为62.29%、59.94%和66.76%。

报告期各期，随着公司细分市场的不断开拓，产品质量、知名度及品牌竞争力的不断提升，公司的工业用及商业用中央空调的销售收入呈现增长趋势，其中工业用中央空调收入由2018年的47,320.53万元上升至2020年的64,423.76万元，商业用中央空调收入由2018年的28,646.40万元上升至2020年的32,078.04万元。

报告期各期，工业用中央空调、商业用中央空调毛利率整体变动趋势一致，工业用中央空调毛利率略高于商业用中央空调毛利率，差异较小，毛利率差异主要系受产品种类、客户结构和营业政策共同因素所致。其中，2019年，工业用中央空调毛利率及商业用中央空调毛利率较2018年有所增加，主要系受增值税税率下降及部分原材料的采购价格有所下降共同因素所致；2020年，工业用中央空调毛利率及商业用中央空调毛利率较2019年变化幅度不大。”

二、发行人补充说明

（一）公司产品的定价方式：结合产品结构、客户构成、原材料波动等，分析公司各细分收入波动的原因，并进一步分析销量、单价、单位成本和毛利率波动的原因

1、公司产品的定价方式

公司产品定价方式详见本问询函回复之“问题 12：关于销售模式”之“二、发行人补充说明”之“（一）对比分析直销和经销模式下产品定价方式、结算政策、发货方式（是否直销发货至终端）、如为非标产品相关设计沟通的具体方式、运费承担方式、是否存在返利及具体情况等”。

2、结合产品结构、客户构成、原材料波动等，分析公司各细分收入波动的原因，并进一步分析销量、单价、单位成本和毛利率波动的原因

报告期各期，公司主营业务收入按产品的分类情况如下：

单位：万元

| 产品 | 2020 年 | | 2019 年 | | 2018 年 | |
|------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 空调主机 | 32,913.27 | 33.44% | 27,180.19 | 33.91% | 28,403.42 | 36.46% |
| 空调末端 | 44,351.33 | 45.06% | 37,320.71 | 46.56% | 36,194.45 | 46.46% |

| 产品 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|-----------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 商用机 | 19,237.19 | 19.54% | 12,492.18 | 15.59% | 11,369.06 | 14.59% |
| 其他 | 1,929.47 | 1.96% | 3,155.52 | 3.94% | 1,936.69 | 2.49% |
| 合计 | 98,431.26 | 100% | 80,148.59 | 100% | 77,903.62 | 100% |

公司主要产品包括空调主机、空调末端和商用机。报告期各期，上述三种产品收入占主营业务收入的比例分别为 97.51%、96.06%和 98.04%。

(1) 空调主机按细分产品的销量、单价、收入、单位成本及毛利率分析

报告期各期，公司空调主机的主要产品收入及构成具体情况如下：

单位：万元

| 产品类别 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|-----------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 模块机 | 15,324.26 | 46.56% | 13,087.55 | 48.15% | 12,584.11 | 44.30% |
| 水冷螺杆冷水机组 | 7,502.60 | 22.80% | 4,878.25 | 17.95% | 7,137.77 | 25.13% |
| 风冷螺杆机组 | 3,727.57 | 11.33% | 3,349.52 | 12.32% | 3,730.64 | 13.13% |
| 蒸发冷凝式冷水机组 | 3,342.58 | 10.16% | 3,832.14 | 14.10% | 2,297.38 | 8.09% |
| 离心式冷水机组 | 1,995.19 | 6.06% | 190.01 | 0.70% | 542.14 | 1.91% |
| 水地源热泵机组 | 331.39 | 1.01% | 711.02 | 2.62% | 915.41 | 3.22% |
| 其他 | 689.68 | 2.10% | 1,131.71 | 4.16% | 1,195.97 | 4.21% |
| 合计 | 32,913.27 | 100% | 27,180.19 | 100% | 28,403.42 | 100% |

公司空调主机产品包括模块机、水冷螺杆冷水机组、风冷螺杆机组、蒸发冷凝式冷水机组、离心式冷水机组和水地源热泵机组，报告期各期，上述产品收入占主机产品收入的比例分别为 95.78%、95.84%和 97.90%。

①模块机

报告期各期，公司模块机产品销量、销售单价、单位成本、毛利率情况如下表：

| 项目 | 2020年度 | | 2019年度 | | 2018年度 |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 数量/金额 | 波动 | 数量/金额 | 波动 | 数量/金额 |
| 销量（台） | 3,604 | 15.88% | 3,111 | -0.42% | 3,124 |

| 项目 | 2020 年度 | | 2019 年度 | | 2018 年度 |
|---------------|------------------|---------------|------------------|--------------|------------------|
| | 数量/金额 | 波动 | 数量/金额 | 波动 | 数量/金额 |
| 均价 (元/台) | 42,520.15 | 1.07% | 42,068.62 | 4.44% | 40,282.04 |
| 单位成本 (元/台) | 28,670.55 | 0.67% | 28,480.59 | 0.70% | 28,282.46 |
| 毛利率 | 32.57% | 0.84% | 32.30% | 8.43% | 29.79% |
| 销售收入 (万元) | 15,324.26 | 17.09% | 13,087.55 | 4.00% | 12,584.11 |

A、收入、销量及销售单价变动分析

报告期各期，公司模块机的销售收入逐年增加，主要系受销量和价格变动共同因素影响所致。

a、销量

2019 年，模块机销量较 2018 年基本保持稳定。

2020 年，模块机销量较 2019 年增加 15.88%，主要原因系模块机产品为公司主要产品，公司持续开拓了新客户，提升在半导体、医疗、商业及综合体等细分领域的销量。此外，当期受新冠疫情影响，下游医疗用品生产企业产能扩增，促使当期模块机销量大幅增加。

b、销售单价

报告期各期，模块机的销售单价逐年上升，主要系受产品结构变化影响所致：

2019 年，模块机销售单价较 2018 年增加 4.44%，主要系受销售单价较高的 KMS040 系列产品收入占比上升所致，该型号产品收入占比由 2018 年的 59.50% 上升至 2019 年的 66.91%。

2020 年，模块机销售单价较 2019 年变动幅度不大。

B、单位成本、毛利率变动分析

报告期各期，公司模块机单位成本、毛利率均有所波动，其中：

a、2019 年，模块机单位成本较 2018 年增加 0.70%，低于销售价格的增长幅度，促使毛利率较 2018 年增加 2.51 个百分点，上升 8.43%，主要原因系 2019

年增值税率下降，而下游客户对于中央空调产品的价格敏感度相对较小，导致产品的税后价售价有所上升，整体毛利率相应提升；

b、2020年，模块机单位成本较2019年变动幅度不大，毛利率亦相对平稳。

②水冷螺杆冷水机组

报告期各期，公司水冷螺杆冷水机组产品销量、销售单价、单位成本、毛利率情况如下表：

| 项目 | 2020年度 | | 2019年度 | | 2018年度 |
|-----------|-----------------|---------------|-----------------|----------------|-----------------|
| | 数量/金额 | 波动 | 数量/金额 | 波动 | 数量/金额 |
| 销量（台） | 351 | 26.26% | 278 | -29.62% | 395 |
| 均价（元/台） | 213,749.23 | 21.81% | 175,476.63 | -2.89% | 180,703.11 |
| 单位成本（元/台） | 144,451.61 | 17.47% | 122,971.73 | -3.58% | 127,535.55 |
| 毛利率 | 32.42% | 8.35% | 29.92% | 1.69% | 29.42% |
| 销售收入（万元） | 7,502.60 | 53.80% | 4,878.25 | -31.66% | 7,137.77 |

A、收入、销量及销售单价变动分析

报告期各期，公司水冷螺杆冷水机组的销售收入变化系受销量和价格共同因素影响所致。

a、销量

报告期各期，公司水冷螺杆冷水机组销量有所波动，主要原因为水冷螺杆冷水机组的市场需求整体稳定，公司销量变动主要系受终端用户对产品的需求变化情况所致。

b、销售单价

报告期各期，水冷螺杆冷水机组的单位价格变动，主要系产品结构变化所致。

2019年，水冷螺杆冷水机组销售单价较2018年变动幅度不大。

2020年，水冷螺杆冷水机组销售单价较2019年增加21.81%，增幅较大，主要原因系KCWF2000系列产品收入占比自2019年的28.36%上升至2020年的44.98%所致。

B、单位成本、毛利率变动分析

a、2019，水冷螺杆冷水机组单位成本较 2018 年变动趋势与单位价格的而变动趋势基本保持一致，毛利率亦相对平稳；

b、2020 年，水冷螺杆冷水机组单位成本较 2019 年增加了 17.47%，低于单位价格的增长幅度，最终导致毛利率增加 2.50 个百分点，主要原因系当期水冷螺杆冷水机组市场需求增加，公司承接的订单报价相对较高，毛利水平提升，呈现当期单位价格增加幅度高于成本增长幅度的情况。

③风冷螺杆机组

报告期各期，公司风冷螺杆机组产品销量、销售单价、单位成本、毛利率情况如下表：

| 项目 | 2020 年度 | | 2019 年度 | | 2018 年度 |
|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|----------------|-----------------|
| | 数量/金额 | 波动 | 数量/金额 | 波动 | 数量/金额 |
| 销量（台） | 129 | 11.21% | 116 | -16.55% | 139 |
| 均价（元/台） | 288,958.78 | 0.07% | 288,751.47 | 7.59% | 268,391.16 |
| 单位成本（元/台） | 206,933.20 | 2.18% | 202,512.30 | 11.83% | 181,084.85 |
| 毛利率 | 28.39% | -4.95% | 29.87% | -8.19% | 32.53% |
| 销售收入（万元） | 3,727.57 | 11.29% | 3,349.52 | -10.22% | 3,730.64 |

A、收入、销量及销售单价变动分析

报告期各期，公司风冷螺杆机组的销售收入的变化系受销量变化所致。

a、销量

报告期各期，公司风冷螺杆机组销量有所波动，主要系受公司承接项目的终端用户对产品需求变化所致。

b、销售单价

2019 年，风冷螺杆机组的销售单价较 2018 年增加 7.59%，主要原因系当期销售单价为 30 万元以上的机型收入占比上升所致。

2020 年，风冷螺杆机组的销售单价较 2019 年变化幅度不大。

B、单位成本、毛利率变动分析

a、2019年，风冷螺杆机组单位成本较2018年增加11.83%，高于销售单价增长幅度，导致毛利率较2018年减少2.66个百分点，下降8.19%，主要原因系面对激烈的竞争市场，当期公司给予客户的报价有所下降，毛利水平下降，呈现当期单位成本增加幅度高于价格的增长幅度的情况；

b、2020年，风冷螺杆机组单位成本较2019年变动趋势与销售单价的变动趋势基本保持一致，毛利率亦相对稳定。

④蒸发冷凝式冷水机组

报告期各期，公司蒸发冷凝式冷水机组产品销量、销售单价、单位成本、毛利率情况如下表：

| 项目 | 2020年度 | | 2019年度 | | 2018年度 |
|---------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------|-----------------|
| | 数量/金额 | 波动 | 数量/金额 | 波动 | 数量/金额 |
| 销量(台) | 95 | -11.21% | 107 | 62.12% | 66 |
| 均价 (元/台) | 351,850.94 | -1.76% | 358,143.84 | 2.89% | 348,088.46 |
| 单位成本 (元/台) | 260,639.94 | 1.44% | 256,951.73 | -7.33% | 277,285.58 |
| 毛利率 | 25.92% | -8.25% | 28.25% | 38.91% | 20.34% |
| 销售收入 (万元) | 3,342.58 | -12.77% | 3,832.14 | 66.80% | 2,297.38 |

A、收入、销量及销售单价变动分析

报告期各期，公司蒸发冷凝式冷水机组的销售收入波动，主要系受销量和价格共同因素所致。

a、销量

2019年，公司蒸发冷凝式冷水机组销量较2018年增加62.12%，增长幅度较大，主要原因系公司蒸发冷凝式冷水机组具有技术含量高、控制集成度高、施工周期短及运行效率高等多项优势，能够满足终端用户对节能、系统集成等方面的需求，随着公司细分市场的不断开拓，公司相关产品的销量大幅增加。

2020年，公司蒸发冷凝式冷水机组销量较2019年减少11.21%，主要系终端客户需求减少所致。

b、销售单价

报告期各期，公司蒸发冷凝式冷水机组销售单价有所波动，其中，2019 年销售单价较高，主要原因系当期销售单价为 40 万元以上的机型销量占比较高所致。

B、单位成本、毛利率变动分析

报告期各期，公司蒸发冷凝式冷水机组单位成本、毛利率均有所波动，其中：

a、2019 年，蒸发冷凝式冷水机组单位成本较 2018 年减少 7.33%，而单位价格略有增长，促使毛利率较 2018 年增加 7.91 个百分点，上升 38.91%，主要原因系蒸发冷凝式冷水机组系公司近年来推出的新产品，2018 年，公司加大产品的开拓力度，给予客户的售价较低，导致毛利率较低，2019 年，受产品结构变化及技术水平提升的影响，单位成本有所降低，但产品售价有所提升，从而导致毛利率有所提升；

b、2020 年，蒸发冷凝式冷水机组单位成本相对稳定，受单位价格下降影响，导致毛利率较 2019 年减少 2.33 个百分点，主要原因系当期承接的毛利率相对较低的订单收入占比上升所致。

⑤离心式冷水机组

报告期各期，公司离心式冷水机组产品销量、销售单价、单位成本、毛利率情况如下表：

| 项目 | 2020 年度 | | 2019 年度 | | 2018 年度 |
|-----------|-----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| | 数量/金额 | 波动 | 数量/金额 | 波动 | 数量/金额 |
| 销量（台） | 23 | 475.00% | 4 | -60.00% | 10 |
| 均价（元/台） | 867,474.45 | 82.62% | 475,015.05 | -12.38% | 542,144.70 |
| 单位成本（元/台） | 723,071.75 | 64.56% | 439,385.43 | -8.93% | 482,477.34 |
| 毛利率 | 16.65% | 121.93% | 7.50% | -31.85% | 11.01% |
| 销售收入（万元） | 1,995.19 | 950.07% | 190.01 | -64.95% | 542.14 |

A、收入、销量及销售单价变动分析

离心式冷水机组单价较高，公司销售数量相对较少。2018 年和 2019 年，公司对外销售的离心式冷水机组主要系外购取得。受订单对产品需求不同影响，

离心式冷水机组销售单价和收入波动较大。2020年，随着公司开始自主生产高端的磁悬浮变频离心式冷水机组，离心式冷水机组销量、销售单价及收入均大幅增长。

B、单位成本、毛利率变动分析

2018年和2019年，公司对外销售的离心式冷水机组较为零星，主要通过外购满足，因此产品毛利率较低，且波动较大。2020年，随着公司开始自主生产高端的磁悬浮变频离心式冷水机组，单位成本有所增加。高端产品的单位售价更高，促使毛利率水平大幅回升。

⑥水地源热泵机组

报告期各期，公司水地源热泵机组产品销量、销售单价、单位成本、毛利率情况如下表：

| 项目 | 2020年度 | | 2019年度 | | 2018年度 |
|-----------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| | 数量/金额 | 波动 | 数量/金额 | 波动 | 数量/金额 |
| 销量（台） | 18 | -52.63% | 38 | -15.56% | 45 |
| 均价（元/台） | 184,103.64 | -1.61% | 187,110.38 | -8.02% | 203,423.74 |
| 单位成本（元/台） | 107,758.12 | -7.27% | 116,206.32 | -11.89% | 131,882.38 |
| 毛利率 | 41.47% | 9.43% | 37.89% | 7.73% | 35.17% |
| 销售收入（万元） | 331.39 | -53.39% | 711.02 | -22.33% | 915.41 |

A、收入、销量及销售单价变动分析

报告期各期，公司水地源热泵机组销售收入的变动系受销量和价格共同因素影响所致。

a、销量

报告期各期，公司水地源热泵机组销量逐年下降，主要系水地源热泵机组市场呈整体下滑趋势，公司销量亦有所下滑。

b、销售单价

报告期各期，公司水地源热泵机组单位价格逐年下降，主要原因系受销售的产品型号及规格差异变化所致，其中，KCWF1300系列及以上型号的高销售

单价产品收入占比由 2018 年的 54.64% 下降至 2020 年的 33.11%。

B、单位成本、毛利率变动分析

报告期各期，公司水地源热泵机组的单位成本呈现逐年下降趋势，单位成本的下降幅度高于单位价格的下降幅度，导致毛利率逐年上升。

公司水地源热泵机组的销售数量较少、客户较为零星，产品毛利率的变动更多的系受公司的营销政策及商业谈判等因素影响所致。

(2) 空调末端按细分产品的销量、单价、收入、单位成本及毛利率分析

报告期各期，公司空调末端的主要产品收入及构成具体情况

单位：万元

| 产品类别 | 2020 年 | | 2019 年 | | 2018 年 | |
|------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 空调箱 | 29,781.04 | 67.15% | 20,342.70 | 54.51% | 21,509.09 | 59.43% |
| 风机 盘管 | 7,018.84 | 15.83% | 8,976.01 | 24.05% | 8,415.37 | 23.25% |
| 空气处理 机组 | 6,281.62 | 14.16% | 6,891.94 | 18.47% | 5,350.09 | 14.78% |
| 干盘管 | 1,269.84 | 2.86% | 1,110.05 | 2.97% | 919.90 | 2.54% |
| 合计 | 44,351.33 | 100% | 37,320.71 | 100% | 36,194.45 | 100% |

公司空调末端产品主要系由空调箱、风机盘管、空气处理机组组成，报告期各期，上述产品占空调末端产品比重分别为 97.46%、97.03% 和 97.14%。

①空调箱

报告期各期，公司空调箱产品销量、销售单价、单位成本、毛利率情况如下表：

| 项目 | 2020 年度 | | 2019 年度 | | 2018 年度 |
|----------------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|
| | 数量/金额 | 波动 | 数量/金额 | 波动 | 数量/金额 |
| 销量（台） | 8,249 | 35.03% | 6,109 | 4.36% | 5,854 |
| 均价 （元/台） | 36,102.60 | 8.42% | 33,299.56 | -9.37% | 36,742.55 |
| 单位成本 （元/台） | 24,984.28 | 10.14% | 22,683.13 | -11.68% | 25,682.12 |
| 毛利率 | 30.80% | -3.40% | 31.88% | 5.91% | 30.10% |
| 销售收入 （万元） | 29,781.04 | 46.40% | 20,342.70 | -5.42% | 21,509.09 |

A、收入、销量及销售单价变动分析

报告期各期，公司空调箱的销售收入变化系受销量和价格共同因素影响所致。

a、销量

报告期各期，公司空调箱销量逐年增加，主要原因为：i) 报告期内，公司持续加强空调箱的渠道开拓，成功将空调箱引入更多的细分市场领域；ii) 报告期内，终端客户对空调箱的需求增加，近年来下游生物医药、电子半导体、新能源、新材料等行业快速发展，该行业生产过程对温度、湿度、洁净度等生产环境的要求日趋严格，公司的空调箱产品能够充分满足客户的需求。

b、销售单价

公司空调箱产品根据产品的面板厚度主要分为 KZW 系列（50mm 面板）、KZS 系列（35mm 面板）、KZE 系列（25mm 面板），空调箱产品的销售单价与面板的规格相关度较高。

2019 年，空调箱销售单价较 2018 年下降 9.37%，主要原因为：KZW 系列产品收入占比由 2018 年的 53.53% 下降至 2019 年的 45.57%，且 KZW 系列产品的单位价格由 2018 年的 79,293.53 元/台下降至 2019 年的 68,968.23 元/台。

2020 年，空调箱销售单价较 2019 年上升 8.42%，主要原因系当期公司销售至红云红河烟草（集团）有限责任公司的空调箱产品型号、配置和规格较高、单价较高，导致空调箱整体价格大幅度增加。

B、单位成本、毛利率变动分析

报告期各期，空调箱单位成本有所波动，主要系受产品种类及型号、原材料价格变动所致，单位成本的整体变动趋势和销售单价的变动趋势保持一致，其中：2019 年，单位成本下降幅度略高于销售单价下降幅度，从而促使空调箱毛利率有所上升，主要系空调箱产品为公司的重要产品，具有一定技术质量优势、市场认可度高、定价空间较大，随着当期大宗商品原材料有所下降，导致产品毛利率有所上升。

2020 年，单位成本上升 10.14%，高于单位价格上升幅度，从而导致毛利率

下降 1.09 个百分点，主要原因系当期销售至红云红河烟草（集团）有限责任公司的空调箱产品单位成本较高、毛利率较低，因公司向其销售收入较大，最终导致当期空调箱整体毛利率有所下降。

②风机盘管

报告期各期，公司风机盘管产品销量、销售单价、单位成本、毛利率情况如下表：

| 项目 | 2020 年度 | | 2019 年度 | | 2018 年度 |
|-----------|-----------------|----------------|-----------------|--------------|-----------------|
| | 数量/金额 | 波动 | 数量/金额 | 波动 | 数量/金额 |
| 销量（台） | 90,551 | -23.07% | 117,706 | 5.29% | 111,792 |
| 均价（元/台） | 775.13 | 1.65% | 762.58 | 1.30% | 752.77 |
| 单位成本（元/台） | 594.96 | 0.59% | 591.45 | -3.07% | 610.17 |
| 毛利率 | 23.24% | 3.57% | 22.44% | 18.46% | 18.94% |
| 销售收入（万元） | 7,018.84 | -21.80% | 8,976.01 | 6.66% | 8,415.37 |

A、收入、销量及销售单价变动分析

报告期各期，公司风机盘管的销售收入变动主要系受由销量变动所致。

a、销量

2019 年，公司风机盘管的销量较 2018 年变动幅度不大。

2020 年，公司风机盘管的销量较 2019 年减少 23.07%，主要原因系公司下游客户常州凯迪终端客户需求下降及公司销售政策变化所致。

b、销售单价

报告期各期，风机盘管销售单价变动幅度不大，基本保持稳定。

B、单位成本、毛利率变动分析

a、报告期各期，风机盘管单位成本有所波动，主要系受原材料价格、生产模式、产品工艺改进等因素共同所致，但整体变动幅度较小，基本保持稳定。

b、报告期各期，风机盘管的毛利率分别为 18.94%、22.44%和 23.24%，其中：2019 年较 2018 年毛利率增加 3.50 个百分点，上升 18.46%，增幅较大，主要原因系 2019 年增值税率下降，而下游客户对于中央空调产品的价格敏感度相

对较小，导致产品的税后价售价有所上升，整体毛利率相应提升；2020 年较 2019 年毛利率增加 0.8 个百分点，上升 3.57%，主要系公司对风机盘管的工艺及工序改进和优化促使产品单位成本有所下降，整体毛利率有所提升。

③空气处理机组

报告期各期，公司空气处理机组产品销量、销售单价、单位成本、毛利率情况如下表：

| 项目 | 2020 年度 | | 2019 年度 | | 2018 年度 |
|-----------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|
| | 数量/金额 | 波动 | 数量/金额 | 波动 | 数量/金额 |
| 销量（台） | 13,550 | -13.70% | 15,701 | 26.61% | 12,401 |
| 均价（元/台） | 4,635.88 | 5.61% | 4,389.49 | 1.74% | 4,314.24 |
| 单位成本（元/台） | 3,023.07 | 4.49% | 2,893.12 | -1.04% | 2,923.46 |
| 毛利率 | 34.79% | 2.05% | 34.09% | 5.75% | 32.24% |
| 销售收入（万元） | 6,281.62 | -8.86% | 6,891.94 | 28.82% | 5,350.09 |

A、收入、销量及销售单价变动分析

报告期各期，公司空气处理机组的销售收入变动主要系受由销量变动所致。

a、销量

2019 年，公司空气处理机组的销量较 2018 年增加 26.61%，2020 年较 2019 年，公司空气处理机组的销量减少 13.70%，其中，2019 年销量较高，主要原因系当期公司开拓的包括常州凯迪在内的大型工程商客户因其终端客户对公司空气处理机组产品需求量较高，从而导致当期对公司的采购量较大。

b、销售单价

报告期各期，空气处理机组的销售单价波动主要系受产品结构变化影响所致：

2019 年，空气处理机组的销售单价较 2018 年变动幅度不大。

2020 年，空气处理机组的销售单价较 2019 年上升 5.61%，主要系产品结构影响所致，单位价格为 5,000 元以上的机型销量占比由 2019 年的 24.42% 上升至

2020 年的 29.45%。

B、单位成本、毛利率变动分析

报告期各期，公司空气处理机组单位成本有所波动、毛利率呈上升趋势，其中：

a、2019 年，空气处理机组单位成本较 2018 年略有下降，导致毛利率上升 1.85 个百分点，主要原因系受增值税率调整、工艺提升、销售定价策略等因素影响所致。

b、2020 年，空气处理机组单位成本较 2019 年上升 4.49%，与单位价格变动趋势基本保持一致，毛利率保持稳定。

(3) 商用机按细分产品的销量、单价、收入、单位成本及毛利率分析

报告期各期，公司商用机的主要产品收入及构成具体情况

单位：万元

| 产品类别 | 2020 年 | | 2019 年 | | 2018 年 | |
|-----------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 直膨机 | 14,231.24 | 73.98% | 8,161.24 | 65.33% | 6,923.82 | 60.90% |
| 多联机 | 1,562.08 | 8.12% | 1,321.79 | 10.58% | 1,091.10 | 9.60% |
| 风管机 | 1,111.01 | 5.78% | 932.12 | 7.46% | 1,241.06 | 10.92% |
| 恒温恒湿机组 | 639.01 | 3.32% | 434.13 | 3.48% | 876.81 | 7.71% |
| 其他 | 1,693.85 | 8.81% | 1,642.90 | 13.15% | 1,236.26 | 10.87% |
| 合计 | 19,237.19 | 100% | 12,492.18 | 100% | 11,369.06 | 100% |

报告期各期，公司商用机产品主要系由直膨机、多联机和风管机组成，上述产品占商用机产品比重分别为 81.41%、83.37%和 87.87%。

①直膨机

报告期各期，公司直膨机产品销量、销售单价、单位成本、毛利率情况如下表：

| 项目 | 2020 年度 | | 2019 年度 | | 2018 年度 |
|---------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|
| | 数量/金额 | 波动 | 数量/金额 | 波动 | 数量/金额 |
| 销量（台） | 6,166 | 74.92% | 3,525 | 11.73% | 3,155 |
| 均价（元/台） | 23,080.18 | -0.31% | 23,152.45 | 5.50% | 21,945.55 |

| 项目 | 2020 年度 | | 2019 年度 | | 2018 年度 |
|---------------|------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|
| | 数量/金额 | 波动 | 数量/金额 | 波动 | 数量/金额 |
| 单位成本 (元/台) | 14,727.09 | -0.33% | 14,775.72 | 2.75% | 14,380.04 |
| 毛利率 | 36.19% | 0.03% | 36.18% | 4.95% | 34.47% |
| 销售收入 (万元) | 14,231.24 | 74.38% | 8,161.24 | 17.87% | 6,923.82 |

A、收入、销量及销售单价变动分析

报告期各期，公司直膨机的销售收入逐年增加，系销量和价格共同因素影响所致。

a、销量

报告期各期，公司直膨机的销量逐年增加，主要原因系公司不断开拓新的市场，随着公司产品知名度及技术质量逐年提升，在下游医疗卫生、生物医药、电子半导体等领域逐渐提升市场份额，销量持续增加。

b、销售单价

2019 年，直膨机的销售单价较 2018 年上升 5.50%，主要原因系公司直膨机内机中具有温度、湿度、净化等配置要求更高的高端产品订单量逐年增加，导致直膨机内机单位价格有所提升，直膨机整体销售单价亦有所上升。

2020 年，直膨机销售单价较 2019 年基本保持稳定。

B、单位成本、毛利率变动分析

报告期各期，公司直膨机单位成本、毛利率均有所波动，其中：

a、2019 年，直膨机单位成本较 2018 年增加 2.75%，单位成本增长幅度小于销售单价增长幅度，促使毛利率增加 1.71 个百分点，上升 4.95%，主要系受增值税税率调整、公司直膨机产品质量技术提升等因素，当期承接的订单毛利较高；

b、2020 年，直膨机单位成本较 2019 年变动幅度较小，促使毛利率基本保持稳定。

②多联机

报告期各期，公司多联机产品销量、销售单价、单位成本、毛利率情况如下表：

| 项目 | 2020 年度 | | 2019 年度 | | 2018 年度 |
|-----------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|
| | 数量/金额 | 波动 | 数量/金额 | 波动 | 数量/金额 |
| 销量（台） | 3,777 | 16.90% | 3,231 | 12.42% | 2,874 |
| 均价（元/台） | 4,135.76 | 1.10% | 4,090.96 | 7.76% | 3,796.44 |
| 单位成本（元/台） | 3,024.01 | 0.35% | 3,013.48 | 4.73% | 2,877.31 |
| 毛利率 | 26.88% | 2.06% | 26.34% | 8.79% | 24.21% |
| 销售收入（万元） | 1,562.08 | 18.18% | 1,321.79 | 21.14% | 1,091.10 |

A、收入、销量及销售单价变动分析

报告期内，受公司细分市场的不断开拓、产品质量的不断提升的影响，公司的多联机销售收入呈现逐年增加趋势。公司多联机的销售收入变化系受销量及价格共同因素影响所致。

a、销量

报告期各期，公司的多联机销量持续增加，主要系受公司的销售推广投入、产品质量不断的提升以及下游客户需求增加等因素共同所致。

b、销售单价

2019 年，公司多联机的销售单价较 2018 年上升 7.76%，主要系受产品结构影响所致，单位价格为 10,000 元以上的机型收入占比由 2018 年的 62.17% 上升至 2019 年的 67.60%。

2020 年，公司多联机的销售单价较 2019 年基本保持稳定。

B、单位成本、毛利率变动分析

报告期各期，多联机单位成本有所波动，主要系受产品种类及型号变化、更多采用自产方式代替外购等因素所致。

a、2019 年，多联机的单位成本的整体变动趋势和销售单价的变动趋势保持一致，但略低于销售单价增幅，从而促使多联机毛利率呈上升趋势，主要原因系公司自产并销售的多联机销售占比逐年增加，由 2018 年的 77.46% 上升至 2019

年的 87.71%；

b、2020 年，多联机单位成本较 2019 年变动幅度较小，因销售单价有所增长，促使毛利率略有提升。

③风管机

报告期各期，公司风管机产品销量、销售单价、单位成本、毛利率情况如下表：

| 项目 | 2020 年度 | | 2019 年度 | | 2018 年度 |
|-----------------|-----------------|---------------|---------------|----------------|-----------------|
| | 数量/金额 | 波动 | 数量/金额 | 波动 | 数量/金额 |
| 销量（台） | 1,237 | 19.17% | 1,038 | -17.03% | 1,251 |
| 均价（元/台） | 8,981.45 | 0.02% | 8,979.93 | -9.48% | 9,920.56 |
| 单位成本（元/台） | 5,994.93 | -0.66% | 6,034.62 | -17.46% | 7,310.85 |
| 毛利率 | 33.25% | 1.38% | 32.80% | 24.68% | 26.31% |
| 销售收入（万元） | 1,111.01 | 19.19% | 932.12 | -24.89% | 1,241.06 |

A、收入、销量及销售单价变动分析

报告期各期，公司风管机产品的销售收入有所波动，系受销量和价格共同因素影响所致。

报告期各期，风管机销量有所波动，主要系终端用户需求变化、订单承接情况等因素影响所致。

2019 年，风管机销售单价较 2018 年下降 9.48%，主要系当期规格配置高、单价较高的产品销售占比下降所致。

2020 年，风机盘管销售单价较 2019 年基本保持稳定。

B、单位成本、毛利率变动分析

报告期各期，公司风管机的单位成本、毛利率均有所波动，其中：

a、2019 年，风管机单位成本较 2018 年减少 17.46%，下降幅度高于销售单价下降幅度，促使毛利率较 2018 年增加 6.49 个百分点，上升 24.68%，主要系产品结构变化、增值税税率调整等因素影响所致；

b、2020 年，风管机单位成本较 2019 年减少 0.66%，下降幅度较小，促使毛

利率基本保持稳定状态。

（二）公司空调主机和商用机收入保持稳定的原因；针对空调末端，拆分自有产品和外购产品收入构成情况

1、公司空调主机和商用机收入保持稳定的原因

（1）空调主机

报告期各期，公司空调主机的销售收入分别为 28,403.42 万元、27,180.19 万元和 32,913.27 万元。

2019 年，公司空调主机收入较 2018 年基本保持稳定，主要原因系：（1）报告期内，公司主机产品的整体产能保持稳定，且各期产能利用率与产销率均接近 100%，因此总体产量基本稳定；（2）受订单结构变化影响，各期产品收入的结构不尽相同，其中模块机和蒸发冷凝式冷水机组收入总体上升，水冷螺杆冷水机组、风冷螺杆冷水机组和离心式冷水机组收入有所下降，但公司主机产品的整体销售收入仍基本保持稳定。

2020 年，公司空调主机收入较 2019 年增幅较大，主要原因系模块机产品以及离心式冷水机组受下游客户需求增加影响，销量大幅度增加，最终导致整机销量增幅较大。

（2）商用机

报告期各期，公司商用机的销售收入分别为 11,369.06 万元、12,492.18 万元和 19,237.19 万元，销售收入持续增长，主要原因系商用机中的直膨机销量逐年增加，近年来随着公司在生物医药、新能源和半导体领域的细分市场开拓，终端领域需求量增加，带来持续的订单量。

2、针对空调末端，拆分自有产品和外购产品收入构成情况

报告期各期，公司空调末端产品的自有产品和外购产品收入构成情况具体参见本问询函回复之“问题 15：关于产能及销量”之“15.2”之“一、发行人补充说明”之“（二）按照自产产品和外购产品对三大类产品收入予以划分，说明收入及占比，毛利率情况，部分自产、部分外购的原因，外购后销售是否为贸易收入”分析。

（三）分析公司收入增长率、产品单价与同行业可比公司是否存在差异

1、报告期各期，公司收入增长率与同行业可比公司比较分析

报告期各期，公司的主营业务收入增长率与同行业可比公司主营业务收入增长率比较分析如下：

单位：万元

| 公司名称 | 2020 年 | | 2019 年 | | 2018 年 |
|------------|-------------------|---------------|-------------------|--------------|-------------------|
| | 金额 | 增长率 | 金额 | 增长率 | 金额 |
| 盾安环境 | 153,619.27 | -12.89% | 176,348.90 | -3.03% | 181,857.14 |
| 申菱环境 | 125,448.11 | 6.37% | 117,937.31 | 24.45% | 94,766.83 |
| 佳力图 | 58,628.48 | 0.58% | 58,288.92 | 21.46% | 47,988.92 |
| 英维克 | 170,333.58 | 27.35% | 133,754.49 | 27.03% | 105,297.12 |
| 依米康 | 133,609.24 | 14.03% | 117,165.60 | -14.27% | 136,673.56 |
| 平均值 | 128,327.73 | 6.32% | 120,699.04 | 6.51% | 113,316.72 |
| 发行人 | 98,431.26 | 22.81% | 80,148.59 | 2.88% | 77,903.62 |

注：盾安环境选取制冷设备产业的收入，申菱环境和佳力图主要选取空调产品的收入，数据来自源于同行业可比公司的年报和招股说明书

2019 年较 2018 年，公司的收入增长率低于申菱环境、佳力图和英维克，略低于可比公司行业平均水平，主要原因为：（1）可比公司申菱环境、佳力图和英维克生产的空调产品主要应用于通信、机房领域，近年来伴随着互联网、移动互联网、信息化、云计算的发展以及国家对大数据、5G 等基础设施的投入，导致该类领域的空调设备销量大幅度增长；（2）相比较而言，公司的产品种类多样、客户覆盖领域广阔，产品销量的增长更多的依赖存量客户、终端客户需求的增加以及增量客户的持续拓展，2019 年较 2018 年增长幅度不大。2020 年较 2019 年，公司的收入增长率高于盾安环境、申菱环境、佳力图和依米康，低于英维克，高于可比公司行业平均水平，主要原因系可比公司申菱环境、佳力图增幅放缓，盾安环境销售额有所下降。

2、报告期各期，公司产品单价与同行业可比公司是否存在差异

公司主要产品单位价格与同行业可比公司的对比情况见下表：

单位：万元

| 公司名称 | 产品 | 2020 年 | 2019 年 | 2018 年 |
|------|--------|--------|--------|--------|
| 申菱环境 | 数据服务空调 | 2.38 | 2.57 | 2.17 |

| 公司名称 | 产品 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|------|----------|-------------|-------------|-------------|
| | 工业空调 | 6.54 | 4.92 | 4.04 |
| | 特种空调 | 10.65 | 13.89 | 13.05 |
| | 公建及商用空调 | 1.56 | 3.28 | 4.17 |
| 佳力图 | 精密空调 | 6.07 | 5.20 | 6.28 |
| 英维克 | 精密温控节能产品 | 0.85 | 0.65 | 0.78 |
| 依米康 | ICT 领域产品 | 8.58 | 8.18 | 10.50 |
| 浙江国祥 | 空调主机 | 7.51 | 7.04 | 6.91 |
| | 空调末端 | 0.37 | 0.26 | 0.27 |
| | 商用机 | 1.53 | 1.39 | 1.35 |

注：1、可比公司单位价格为主要产品平均单位价格；

2、可比公司盾安环境无法通过公开信息获取相关数据，因此不与其进行比较，上述披露的数据均来源于上市公司的年报和招股说明书。

公司所处行业为专业空调生产行业，产品以定制化为主，同类产品在不同应用领域、技术特性、材料配置、运行使用等方面不同会导致价格差异较大，同行业公司之间，不同产品的价格亦存在差异较大情况。因此，公司产品单价与同行业公司之间的可比性较弱。

（四）其他业务收入主要构成及毛利率情况

报告期内，其他业务收入主要构成及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2020年 | | | 2019年 | | | 2018年 | | |
|-----------|-----------------|----------------|---------------|-----------------|-------------|---------------|-----------------|-------------|---------------|
| | 收入 | 收入占比 | 毛利率 | 收入 | 收入占比 | 毛利率 | 收入 | 收入占比 | 毛利率 |
| 工程服务收入 | 1,057.64 | 31.85% | 15.15% | 1,027.66 | 31.51% | 14.16% | 2,278.12 | 55.85% | 16.30% |
| 维修服务收入 | 1,129.64 | 34.02% | 13.18% | 1,230.68 | 37.73% | 19.23% | 982.35 | 24.08% | 20.40% |
| 材料及边角料收入 | 627.48 | 18.89% | 86.93% | 394.78 | 12.10% | 72.19% | 260.48 | 6.39% | 79.58% |
| 房租收入 | 350.60 | 10.56% | 13.19% | 404.65 | 12.41% | 18.94% | 399.63 | 9.80% | 17.84% |
| 其他收入 | 155.63 | 4.68% | 46.52% | 204.06 | 6.26% | 45.62% | 158.19 | 3.88% | 30.68% |
| 合计 | 3,320.99 | 100.00% | 29.31% | 3,261.83 | 100% | 25.66% | 4,078.78 | 100% | 22.04% |

报告期各期，公司其他业务收入主要系由工程服务收入、维修服务收入、材料及边角料收入和房租收入等构成。报告期各期，其他业务收入毛利率分别为22.04%、25.66%和29.31%，毛利率变动主要系各类别收入占比变动所致。

工程服务收入系公司承接了部分工程业务所产生的收入，2018年至2020

年，工程服务收入毛利率分别为 16.30%、14.16%和 15.15%，基本保持稳定。

报告期各期，公司维修服务收入毛利率分别为 20.40%、19.23%和 13.18%，公司维修费收入毛利率系受人工成本、配件价格及商业谈判等共同因素影响所致，2020 年的毛利率低于其他各期，主要原因系受 2020 年上半年疫情影响，全年维修服务收入有所下降，而人员工资等其他固定成本较上年度年度有所上升，同时，公司为提高产品的售后满意度、拓展售后维修服务业务的市场空间，给予一定价格优惠，从而导致全年整体毛利率有所下降。

报告期各期，公司材料及边角料收入毛利率分别为 79.58%、72.19%和 86.93%，2020 年毛利率较高，主要系当期边角料销售收入占比较高所致。

18.3 请保荐机构和申报会计师：（1）对上述事项进行核查并发表明确意见；（2）说明销售发函、回函、走访的比例，未回函部分通过抽查销售原始单据及期后回款等执行替代程序的具体情况，对销售真实性、准确定及截止性发表明确意见。

【回复】

一、保荐机构及申报会计师核查意见

（一）对上述事项进行核查并发表明确意见

1、核查程序

就上述事项，保荐机构和申报会计师做了如下核查程序：

（1）访谈公司财务部门负责人及销售部门及产品售后维护部门负责人、查阅公司销售、产品售后维护等相关管理制度，了解、评估并测试预计负债确认的相关的内部控制，对识别出的关键控制点进行了控制测试；

（2）了解和评估管理层计提预计负债所采用方法的合理性、一贯性，通过对比历史数据以及期后实际发生的售后服务费评估公司用于确定预计负债所使用的假设的适当性和合理性；

（3）对售后服务费计提预计负债的计算过程执行重新计算的程序；

（4）获取报告期内主要客户销售合同，查阅合同关键条款（包括是否承担

安装义务、交货条款、物流承担、退换货条款、收款条件、质量保证条款、信用政策、返利政策、廉洁条款等），评价合同约定是否与公司销售政策、收入分类及确认政策相符。同时，检查相关销售合同中的质量保证条款，验证管理层在计算中使用数据的适当性；复核计提预计负债时使用的基础数据的准确性和合理性；

(5) 访谈公司财务部门负责人、生产部门负责人、销售部门负责人、了解公司从接受订单、生产、发货、验收、收款耗用的时间，并了解、评估并测试采购付款循环、生产存货循环和销售收款循环的相关的内部控制，对识别出的关键控制点进行了控制测试；

(6) 访谈报告期内主要客户，了解客户相关背景及其主营业务情况、与公司的业务合作过程、是否具有安装资质、定价情况、风险转移条款、物流安排及运费承担、退换货、期末库存、公司对其销售占其同类产品采购比重、是否存在关联关系等情况；

(7) 实施销售收入细节测试，获取报告期各期销售明细清单，针对不同类型的收入，查阅销售合同、销售订单、产品送货及验收单、安装验收单、出口海关报关单及提单、发票、客户回款银行回单等原始单据，核对日期、数量、金额一致性，关注收入确认的真实性，同时关注收入确认时点相关内控是否有效执行，收入确认期间是否准确，是否存在跨期；

(8) 获取并核查抽取报告期各期的房屋租赁的出租合同及相关发票、维修收入的相关发票、完工业务凭据等；

(9) 获取报告期各期的退换货明细，并逐个核查每笔退换货的原因，是否符合公司的退换货政策；

(10) 查阅公司同行业可比公司年度、招股说明书等公开信息，评价公司收入确认政策是否与同行业可比公司不存在显著差异，公司质保期的约定、售后服务费的计提政策是否符合行业惯例；

(11) 访谈公司财务部门负责人、采购部门负责人及销售部门负责人，了解公司的产品定价策略及定价方式、市场情况、各期原材料的价格变动情况等；

(12) 获取报告期内公司销售明细表，对公司不同产品不同期间的收入、自

产及外购情况、成本、毛利率等进行分析。

2、核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

- (1) 发行人已如实披露质保金的具体计提比例及计提政策；
- (2) 公司收入确认中涉及的单据及主要要素完整；
- (3) 发行人说明的公司产品从接收订单、生产、发货、验收、收款耗用的时间符合公司的实际经营情况；
- (4) 公司对各类产品是否需要安装验收有明确的划分依据；公司提供房屋租赁、维修服务的收入确认方式符合会计准则的要求；
- (5) 公司收入确认政策与同行业可比公司不存在差异，符合行业惯例；
- (6) 公司报告期及期后存在少量退换货情况，占营业收入比例很低，符合公司的实际经营情况；
- (7) 公司对售后服务费的计提符合公司的实际经营情况和行业惯例，预计负债计提比例充分；
- (8) 公司报告期各期产品单价、单位成本和毛利率变动主要系受终端客户需求、增值税税率变化、产品结构变化、原材料价格波动、公司销售定价策略等因素共同所致，具备合理性；
- (9) 报告期各期，空调主机产品市场化程度较高、产品成熟度高、市场竞争激烈，公司的空调主机产品行业知名度较高、产品质量及口碑较好，面对激烈的市场竞争，销售规模 and 市场份额基本保持稳定；商用机中受产品结构变化及部分机型畅销的影响，报告期内销售稳中有升；空调末端产品外购占比较高，主要系公司在产能饱和的情况下，为有效利用现有产能，部分订单以外购的方式完成所致；
- (10) 报告期内，公司收入的增长率与同行业可比公司相比存在差异，但符合公司的实际经营情况和行业的基本情况；公司中央空调产品以定制化为主，同类产品应用领域、技术特性、材料配置、运行使用等方面不同会导致价格差异较大，同行业可比公司之间，不同产品的价格亦存在差异较大情况。因

此，公司产品单价与同行业公司的可比性较弱；

(11) 发行人说明的其他业务收入主要构成及毛利率情况符合公司的实际经营情况。

(二) 说明销售发函、回函、走访的比例，未回函部分通过抽查销售原始单据及期后回款等执行替代程序的具体情况，对销售真实性、准确确定及截止性发表明确意见

1、函证及走访、访谈比例

单位：万元

| 项目 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|-------------------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 营业收入 | 101,752.26 | 100.00% | 83,410.42 | 100% | 81,982.39 | 100% |
| 函证金额 | 73,963.33 | 72.69% | 62,433.11 | 74.85% | 59,482.22 | 72.55% |
| 其中：回函金额 | 55,615.14 | 54.66% | 51,315.60 | 61.52% | 45,780.08 | 55.84% |
| 未回函金额 | 18,348.20 | 18.03% | 11,117.51 | 13.33% | 13,702.15 | 16.71% |
| 未回函替代金额 | 18,348.20 | 18.03% | 11,117.51 | 13.33% | 13,702.15 | 16.71% |
| 回函及替代程序金额 | 73,963.33 | 72.69% | 62,433.11 | 74.85% | 59,482.22 | 72.55% |
| 实地走访、视频访谈金额 | 67,218.20 | 66.06% | 54,337.19 | 65.14% | 51,014.11 | 62.23% |
| 函证、实地走访、视频访谈覆盖金额 | 72,748.13 | 71.50% | 59,503.18 | 71.34% | 56,121.76 | 68.46% |

报告期各期，回函及替代程序可确认的销售收入金额占营业收入比例分别为 72.55%、74.85%、72.69%，访谈客户收入金额占营业收入比例分别为 62.23%、65.14%、66.06%。函证、访谈客户总体收入金额占营业收入比例分别为 68.46%、71.34% 和 71.50%。

2、对销售真实性、准确性及截止性执行的主要核查程序

(1) 访谈公司财务部门负责人及销售部门负责人、查阅公司销售相关制度，了解、评估并测试了与收入确认相关的内部控制，对识别出的关键控制点进行了控制测试；

(2) 获取报告期内主要客户销售合同，查阅合同关键条款（包括是否承担安装义务、交货条款、物流承担、退换货条款、收款条件、质量保证条款、信

用政策、返利政策、廉洁条款等)，核实合同的条款约定是否与公司销售政策相符；

(3) 实施销售收入细节测试，获取报告期各期销售明细清单，查阅销售合同、销售订单、产品送货及验收单、出口海关报关单及提单、发票、客户回款银行回单等原始单据，核对日期、数量、金额一致性，关注收入确认的真实性，同时关注收入确认时点相关内控是否有效执行，收入确认期间是否准确，是否存在跨期；

(4) 统计、分析期后回款情况，并抽样检查了期后回款的银行回单、应收票据等，确定回款是否真实、合理；

(5) 执行函证程序，向主要客户函证收入的发生额和应收账款、预收账款的余额。对未回函客户执行了替代程序，检查了相关销售合同、销售订单、产品送货及签收单、期后回款银行回单等原始凭据；

(6) 访谈报告期内主要客户，了解客户相关背景及其主营业务情况、与公司的业务合作过程、是否具有安装资质、定价情况、风险转移条款、物流安排及运费承担、退换货、期末库存、公司对其销售占其同类产品采购比重、是否存在关联关系等情况；

(7) 从各期资产负债表日前后的销售交易记录中，抽样检查送货及验收单据、报关单、提单等支持性文件，评价资产负债表日前后的收入是否记录于正确的会计期间。

3、核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为，公司的收入确认的依据充分、时点准确，符合《企业会计准则》的规定和行业惯例，收入是真实、准确的，不存在提前或延后确认收入的情况。

问题 19：关于成本及毛利率

19.1 报告期，公司主营业务成本金额分别为 44,833.46 万元、55,445.57 万元、55,477.74 万元和 26,134.05 万元，公司主营业务成本主要由直接材料构成，占比分别为 87.48%、86.92%、87.40%和 88.96%。

请发行人说明：（1）按照主营业务收入分类方式，说明主营业务成本的料、工、费等构成、变动情况；（2）单位成本、料工费的占比与同行业可比公司是否一致；（3）制造费用的具体构成及占比，分摊方式，对于波动较大项目需予以分析；（4）按照外购机、压缩机、电机等外购整体部件，及发行人自行生产的部件对直接材料金额，占直接材料的比重，占成本的比重予以划分。

请保荐机构和申报会计师：（1）对上述事项核查并发表明确意见；（2）结合发行人主要生产流程、《企业会计准则》及其应用指南的有关规定，对公司成本核算方法是否符合其实际经营情况、是否符合会计准则的要求、在报告期内是否保持了一贯性原则、成本结转的准确性和及时性、相关内部控制是否能够确保发行人成本核算完整、准确进行核查，并发表核查意见；（3）是否存在体外代垫成本的情况，并说明核查方式、过程、比例及结论。

【回复】

一、发行人补充说明

（一）按照主营业务收入分类方式，说明主营业务成本的料、工、费等构成、变动情况

1、空调主机主营业务成本的料、工、费构成及变动情况

报告期各期，公司空调主机产品的料、工、费构成具体情况如下：

| 项目 | 2020 年 | 2019 年 | 2018 年 |
|------|--------|--------|--------|
| 直接材料 | 87.88% | 84.20% | 83.48% |
| 直接人工 | 4.76% | 6.51% | 6.56% |
| 制造费用 | 7.36% | 9.29% | 9.96% |

报告期各期，公司空调主机产品成本结构总体保持稳定。其中：

2019 年，空调主机成本中直接材料、直接人工和制造费用占比较 2018 年基

本保持稳定。

2020年，空调主机成本中直接材料占比较2019年有所上升，直接人工、制造费用占比均有所下降，主要原因为：（1）当期产品产量增加，制造费用等固定成本分摊下降，人工成本增幅亦低于产量增幅，导致直接材料占比提升；（2）材料成本较高的离心式冷水机组销售占比上升以及当期社保减免和电价下调等因素导致直接人工和制造费用占比下降；（3）当期，主营生产能耗较大的空调配件的国恒制冷停止生产并不再纳入公司合并范围，导致制造费用占比有所下降。

2、空调末端主营业务成本的料、工、费构成及变动情况

报告期各期，公司空调末端产品的料、工、费构成具体情况如下：

| 项目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|------|--------|--------|--------|
| 直接材料 | 90.81% | 89.88% | 89.45% |
| 直接人工 | 3.91% | 4.45% | 4.93% |
| 制造费用 | 5.28% | 5.67% | 5.62% |

报告期各期，公司空调末端产品成本结构总体保持稳定。

其中：2020年，受社保减免和工业电价下调等因素影响，直接人工和制造费用占比下降幅度较大，直接材料上升幅度较大。

3、商用机主营业务成本的料、工、费构成及变动情况

报告期各期，公司商用机产品的料、工、费构成具体情况如下：

| 年度 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|------|--------|--------|--------|
| 直接材料 | 88.38% | 86.79% | 86.57% |
| 直接人工 | 5.16% | 6.22% | 6.22% |
| 制造费用 | 6.46% | 6.99% | 7.22% |

报告期各期，公司商用机产品成本结构总体保持稳定，其中：

其中，2020年，商用机产品成本中直接材料占比较2019年有所上升，直接人工、制造费用占比均有所下降，主要原因系当期材料成本较高的直膨机销售占比上升，同时当期社保减免和电价下调等因素导致直接人工和制造费用占比下降。

(二) 单位成本、料工费的占比与同行业可比公司一致

1、单位成本与同行业可比公司对比

公司主要产品单位成本与同行业可比公司的对比情况见下表：

单位：万元

| 公司名称 | 项目/产品 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|------|----------|-------------|-------------|-------------|
| 申菱环境 | 数据服务空调 | 1.78 | 1.94 | 1.72 |
| | 工业空调 | 4.45 | 3.25 | 2.54 |
| | 特种空调 | 7.39 | 9.47 | 8.86 |
| | 公建及商用空调 | 1.09 | 2.22 | 2.71 |
| 佳力图 | 精密空调 | 3.52 | 3.19 | 3.72 |
| 英维克 | 精密温控节能产品 | 0.57 | 0.42 | 0.51 |
| 依米康 | ICT 领域产品 | 7.29 | 5.71 | 7.71 |
| 浙江国祥 | 空调主机 | 5.22 | 4.84 | 4.89 |
| | 空调末端 | 0.26 | 0.18 | 0.19 |
| | 商用机 | 0.99 | 0.91 | 0.91 |

注 1：可比公司单位成本为主要产品平均单位成本；

注 2：可比公司盾安环境无法通过公开信息获取相关数据，因此不与其进行比较，上述披露的数据均来源于上市公司的年报和招股说明书。

公司所处行业为专业空调生产行业，产品以定制化为主，同类产品应用领域、技术特性、材料配置、运行使用等方面不同会导致单位成本差异较大，同行业可比公司之间，不同产品的单位成本亦存在差异较大情况。因此，公司产品单位成本与同行业公司的可比性较弱。

2、料工费占比与同行业可比公司对比

公司主营业务成本中料工费占比与同行业可比公司对比具体情况如下：

| 公司名称 | 项目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|------|------|--------|--------|--------|
| 申菱环境 | 直接材料 | 85.97% | 88.79% | 88.93% |
| | 直接人工 | 7.57% | 5.33% | 5.09% |
| | 制造费用 | 6.46% | 5.88% | 5.98% |
| 佳力图 | 直接材料 | 77.71% | 74.36% | 75.81% |
| | 直接人工 | 2.30% | 3.23% | 4.14% |
| | 制造费用 | 2.38% | 1.89% | 2.57% |
| | 安装成本 | 14.50% | 17.63% | 14.65% |

| 公司名称 | 项目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|------|------|---------------|---------------|---------------|
| | 其他 | 3.10% | 2.90% | 2.84% |
| 公司 | 直接材料 | 89.53% | 87.40% | 86.92% |
| | 直接人工 | 4.35% | 5.42% | 5.70% |
| | 制造费用 | 6.11% | 7.18% | 7.38% |

注：通过公开信息无法获取盾安环境、英维克、依米康的相关数据，因此不与此三家公司进行对比

由上表所知，申菱环境主营业务成本中料、工、费占比与公司基本一致，其中，2020年申菱环境直接材料占比有所下降，主要原因系当期申菱环境工程服务收入有所增长，安装人员工资大幅增加，导致直接材料占比下降。

可比公司佳力图的产品主要应用于数据中心等领域，在销售产品过程中，通常需要提供安装服务，安装成本占比较高。

(三) 制造费用的具体构成及占比，分摊方式，对于波动较大项目需予以分析

1、公司制造费用的具体构成、占比及波动分析

报告期各期，公司制造费用具体构成及占比情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|-------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 物料消耗 | 1,994.50 | 45.27% | 1,722.79 | 41.90% | 1,712.45 | 41.63% |
| 职工薪酬 | 789.80 | 17.93% | 686.38 | 16.69% | 644.84 | 15.68% |
| 折旧及摊销 | 802.21 | 18.21% | 838.65 | 20.40% | 821.79 | 19.98% |
| 水电燃气费 | 313.30 | 7.11% | 297.51 | 7.24% | 348.66 | 8.48% |
| 租赁费 | 198.46 | 4.50% | 216.22 | 5.26% | 175.04 | 4.26% |
| 修理费 | 86.38 | 1.96% | 88.12 | 2.14% | 108.48 | 2.64% |
| 其他 | 221.33 | 5.02% | 261.91 | 6.37% | 302.12 | 7.34% |
| 小计 | 4,405.98 | 100% | 4,111.58 | 100% | 4,113.39 | 100% |

报告期各期，公司制造费用各项目金额占比较为稳定，未出现重大变化。

(1) 物料消耗

报告期各期，公司的制造费用里的物料消耗主要系车间生产领用的焊条、油漆、螺栓等五金材料和木箱、木托盘、纸箱等包装材料，报告期各期，随着

产量增加，物料消耗金额相应增加，其中，2020 年物料消耗的占比有所上升，主要原因系随着产量增加，制造费用中折旧摊销、租赁费等固定成本占比下降，从而导致物料消耗比重上升。

（2）职工薪酬

2018 年、2019 年和 2020 年，制造费用中的职工薪酬随着公司生产规模扩大、生产管理人员增加、薪酬水平调整而增加，且占比逐年上升。

（3）水电燃气费

2018 年、2019 年和 2020 年，制造费用中的水电燃气费占比逐年下降，主要原因为：A、2019 年较 2018 年，受国恒制冷产量下降的影响，水电燃气费整体金额相应有所下降；B、2020 年，原子公司国恒制冷剥离，部分原由子公司国恒制冷生产的空调配件改为向第三方采购，导致当期水电费金额有所下降；C、2020 年，浙江省发展和改革委员会为支持企业疫情缓解后复工复产阶段性降低企业用电成本。

2、公司制造费用的分摊方式

公司将物料消耗、生产管理人员薪酬、能源费用、折旧等计入“制造费用”。

制造费用分配至总装车间的过程为：对于按费用内容可直接归属至某个车间的制造费用，按所属的前道车间或总装车间归集；对于公共的制造费用，按各总装车间当月完工产品的直接材料成本占比分配至各总装车间。对前述直接归属至前道车间的制造费用，按使用该前道车间产出的零部件的各总装车间当月完工产品的直接材料成本占比，分配至各总装车间。

制造费用分配在总装车间内完工产品之间的分配：以产品直接材料成本/当月该车间全部完工产品的直接材料成本为分配率进行分配。

（四）按照外购机、压缩机、电机等外购整体部件，及发行人自行生产的部件对直接材料金额，占直接材料的比重，占成本的比重予以划分

公司外购机、压缩机、电机等外购整体部件、自产部件对应直接材料金额，占直接材料的比重，占主营业务成本的比重，详见下表：

1、空调主机

| 部件名称 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|----------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
| | 占直接材料比例 | 占主营业务成本比例 | 占直接材料比例 | 占主营业务成本比例 | 占直接材料比例 | 占主营业务成本比例 |
| 外购机 | 3.71% | 3.26% | 1.12% | 0.94% | 2.94% | 2.45% |
| 压缩机 | 23.22% | 20.41% | 25.42% | 21.40% | 25.02% | 20.89% |
| 轴流风机组件 | 4.30% | 3.78% | 5.50% | 4.63% | 5.43% | 4.53% |
| 其他外购整体部件 | 9.85% | 8.66% | 12.93% | 10.89% | 13.49% | 11.26% |
| 自产部件 | 58.92% | 51.77% | 55.03% | 46.34% | 53.12% | 44.35% |
| 小计 | 100% | 87.88% | 100% | 84.20% | 100% | 83.48% |

2、空调末端

| 部件名称 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|----------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
| | 占直接材料比例 | 占主营业务成本比例 | 占直接材料比例 | 占主营业务成本比例 | 占直接材料比例 | 占主营业务成本比例 |
| 外购机 | 22.95% | 20.84% | 28.98% | 26.05% | 23.30% | 20.84% |
| 通用动力部件 | 13.56% | 12.31% | 14.89% | 13.38% | 15.84% | 14.17% |
| 热湿处理部件 | 6.79% | 6.17% | 5.33% | 4.79% | 5.36% | 4.79% |
| 其他外购整体部件 | 4.49% | 4.08% | 3.66% | 3.29% | 2.67% | 2.39% |
| 自产部件 | 52.21% | 47.41% | 47.14% | 42.37% | 52.83% | 47.26% |
| 小计 | 100% | 90.81% | 100% | 89.88% | 100% | 89.45% |

3、商用机

| 部件名称 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|----------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
| | 占直接材料比例 | 占主营业务成本比例 | 占直接材料比例 | 占主营业务成本比例 | 占直接材料比例 | 占主营业务成本比例 |
| 外购机 | 5.33% | 4.71% | 4.46% | 3.87% | 6.33% | 5.48% |
| 压缩机 | 15.71% | 13.88% | 19.98% | 17.34% | 19.44% | 16.83% |
| 轴流风机组件 | 4.00% | 3.54% | 5.58% | 4.84% | 5.68% | 4.92% |
| 其他外购整体部件 | 16.64% | 14.71% | 17.50% | 15.19% | 16.36% | 14.16% |
| 自产部件 | 58.32% | 51.54% | 52.48% | 45.54% | 52.19% | 45.18% |
| 小计 | 100% | 88.38% | 100% | 86.79% | 100% | 86.57% |

报告期各期，公司空调主机、商用机的自产部件成本占直接材料的比例总

体呈上升趋势。空调末端产品的自产部件占比有所变化，主要原因系公司根据销售订单情况及自身的产能情况，空调末端产品中风机盘管和空气处理机组的外购比例有所波动，导致报告期各期自产部件成本占直接材料的比例相应波动。

二、保荐机构及申报会计师核查意见

（一）对上述事项核查并发表明确意见

1、核查程序

就上述事项，保荐机构及申报会计师采用了如下核查程序：

（1）了解与成本核算相关的关键内部控制，评价其设计是否合理，并测试相关内部控制执行的有效性；

（2）访谈生产、财务部门负责人，实地查看生产车间，了解公司的生产工艺流程和成本核算方法；

（3）获取产品成本计算表，分析各期主要产品直接材料、直接人工及制造费用的计算和分配是否正确，分析各期变动的合理性；

（4）获取公司产品的耗料明细，对主要直接材料领用进行计价测试；

（5）获取公司薪酬计提和分配明细表，复核各期人工成本计提和分配的准确性；

（6）对制造费用中折旧与摊销、职工薪酬发生额进行勾稽复核，对制造费用其余项目进行抽样检查，并执行截止性测试，核实制造费用是否真实、准确、完整；

（7）通过年度报告等公开信息获取同行业可比公司的单位成本、成本构成数据，分析公司与同行业可比公司差异原因及合理性；

（8）取得外购机采购明细和产品成本计算表、原材料耗用明细，分析外购整体部件和自产部件的成本占比情况及变化原因。

2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

(1) 公司各类产品的料、工、费成本结构合理，结构变动具有合理性；

(2) 公司各类产品的成本中料工费成本结构与同行业可比公司因产品类型不同、提供服务不同而有所差异，差异原因合理。因公司中央空调产品以定制化为主，同类产品在应用领域、技术特性、材料配置、运行使用等方面不同会导致单位成本差异较大，同行业可比公司之间，不同产品的单位成本亦存在差异较大情况。因此，公司产品单位成本与同行业公司的可比性较弱；

(3) 公司制造费用分摊方式合理，与生产实际情况一致；

(4) 公司外购整体部件和自产部件的成本占比情况变动合理，符合公司的实际经营情况。

(二) 结合发行人主要生产流程、《企业会计准则》及其应用指南的有关规定，对公司成本核算方法是否符合其实际经营情况、是否符合会计准则的要求、在报告期内是否保持了一贯性原则、成本结转的准确性和及时性、相关内部控制是否能够确保发行人成本核算完整、准确进行核查，并发表核查意见

1、《企业会计准则》及其应用指南的相关规定

《企业会计准则第 1 号——存货》第五条：存货应当按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。

第六条及应用指南第一条：存货的采购成本，包括购买价款、相关税费、运输费、装卸费、保险费以及其他可归属于存货采购成本的费用。

第七条：存货的加工成本，包括直接人工以及按照一定方法分配的制造费用。制造费用，是指企业为生产产品和提供劳务而发生的各项间接费用。企业应当根据制造费用的性质，合理地选择制造费用分配方法。在同一生产过程中，同时生产两种或两种以上的产品，并且每种产品的加工成本不能直接区分的，其加工成本应当按照合理的方法在各种产品之间进行分配。

第八条：存货的其他成本，是指除采购成本、加工成本以外的，使存货达到目前场所和状态所发生的其他支出。

第九条：下列费用应当在发生时确认为当期损益，不计入存货成本：

(一) 非正常消耗的直接材料、直接人工和制造费用。

(二) 仓储费用(不包括在生产过程中为达到下一个生产阶段所必需的费用)。

(三) 不能归属于使存货达到目前场所和状态的其他支出。

2、主要生产流程

公司生产车间主要分为钣金加工、喷涂、盘管、发泡等前道车间，以及空调主机、空调末端、商用机等总装车间。前道车间生产的钣金件、盘管、压力容器、箱体等零部件按照生产计划供一个或多个总装车间使用，总装车间将前道车间生产的零部件和外购的零部件共同组装为最终产品。

具体生产流程详见招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及变化情况”之“(七) 主要产品的生产工艺流程”。

3、成本核算方法

(1) 材料成本的核算方法

公司原材料按月末一次加权平均法核算出库成本。

(2) 生产成本的归集

直接材料的归集 生产车间按 BOM 领用材料，材料成本计入“生产成本-直接材料”。

直接人工的归集 车间生产人员的薪酬计入“生产成本-直接人工”。

制造费用的归集将物料消耗、生产管理人员薪酬、能源费用、折旧等计入“制造费用”。

(3) 生产成本的分配

① 产成品和在产品之间的分配

由于产品在生产初期一次性领用材料，工费逐步投入、比重较低，故在产品按所使用的直接材料成本核算，即期末在产品只保留直接材料成本，直接人工和制造费用全部转入完工产品。

② 完工产品之间的分配

对于直接材料，按各产品的 BOM 及原材料发出单价核算直接材料成本。

直接人工和制造费用分配至总装车间的过程：对于按人员所属车间或费用内容可直接归属至某个车间的直接人工和制造费用，按所属的前道车间或总装车间归集；对于公共的制造费用，按各总装车间当月完工产品的直接材料成本占比分配至各总装车间。对前述直接归属至前道车间的直接人工和制造费用，按使用该前道车间产出的零部件的各总装车间当月完工产品的直接材料成本占比，分配至各总装车间。

直接人工和制造费用分配在总装车间内完工产品之间的分配：以产品直接材料成本/当月该车间全部完工产品的直接材料成本为分配率进行分配。

4、内部控制情况

公司建立了《采购控制程序》、《仓库管理程序》等标准操作政策和程序，规范采购、仓管、工艺、制造、质保等事项的工作流程；公司建立了《财务核算制度》，规范成本归集和分配、存货盘点等事项的工作流程，内部控制健全有效。

5、核查程序及意见

(1) 核查程序

就上述事项，保荐机构及申报会计师采用了如下核查程序：

- ①访谈车间生产管理人员，观察生产过程，了解公司的主要生产流程；
- ②了解与成本核算相关的内部控制，评价控制设计是否健全，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；
- ③检查产品成本计算表，对财务人员进行访谈，了解成本核算方法，评价成本核算方法是否符合公司生产情况、是否符合《企业会计准则》的要求，是否保持了一贯性原则；
- ④实施计价测试，检查原材料、库存商品发出计价方式是否准确；
- ⑤抽查BOM及原材料收发存明细表和耗料明细，检查直接材料成本的计算是否正确；
- ⑥检查职工薪酬的核算和分配是否准确；

⑦检查制造费用的核算内容及范围是否正确，通过细节测试、截止性测试和分析性程序，检查制造费用的准确性、完整性。

（2）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

公司成本核算方法符合其实际生产经营情况，符合《企业会计准则》的有关要求，报告期内保持了一贯性原则，成本结转准确、及时，相关内部控制健全有效。

（三）是否存在体外代垫成本的情况，并说明核查方式、过程、比例及结论

1、核查程序

就上述事项，保荐机构及申报会计师采用了如下核查程序：

（1）了解采购与付款循环相关的内部控制，评价设计是否健全，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）访谈采购及财务总监，了解公司主要的供应商、采购内容、结算方式、与供应商是否存在关联关系；

（3）对报告期内的主要供应商执行函证程序，函证采购金额及期末应付账款或预付款项余额，具体函证比例详见本问询函回复之“问题 16：关于采购”之“16.1”之“二、保荐机构及申报会计师核查意见”之“（二）说明对于采购真实性、定价公允性、截止性所采取的核查方法、核查过程及核查结论”之“1、对采购真实性的核查方法”。

（4）对供应商进行访谈，了解公司与供应商的合作模式、交易内容、是否存在关联关系，是否以公司以外的其他账户支付货款等，具体访谈比例详见本问询函回复之“问题 16：关于采购”之“16.1”之“二、保荐机构及申报会计师核查意见”之“（二）说明对于采购真实性、定价公允性、截止性所采取的核查方法、核查过程及核查结论”之“1、对采购真实性的核查方法”。

（5）结合公司实际情况，核查报告期内公司董监高及其配偶、实际控制人及其近亲属、核心技术人员、重要销售人员、财务主管、出纳、子公司法定代

表人等在发行人处担任重要职务的相关人员的银行流水，核查相关人员是否与供应商以及供应商的董监高存在资金往来，及相关情况，检查是否存在体外代垫成本的情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

报告期内公司所发生的成本均已完整、准确地反映在财务报表中，不存在体外代垫成本的情况。

19.2 报告期，公司主营业务毛利率分别为 29.06%、28.83%、30.78%和 32.33%，公司主营业务毛利率变动主要系受原材料价格变化、税收政策变化以及产品销售结构变化等因素综合所致。报告期内，发行人主营业务毛利率低于佳力图和英维克，高于盾安环境和依米康，和申菱环境较为接近，报告期内基本处于行业平均水平。

请发行人说明：（1）结合原材料价格变化、税收政策以及产品销售结构变化等，进一步分析细分产品毛利率变化的原因；（2）说明公司细分产品毛利率与含类似产品上市公司是否存在差异，并予以进一步分析。

请申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人补充说明

（一）结合原材料价格变化、税收政策以及产品销售结构变化等，进一步分析细分产品毛利率变化的原因

报告期各期，公司细分产品毛利率变化原因分析详见本问询函回复之“问题 18：关于收入”之“18.2”之“二、发行人补充说明”之“（一）公司产品的定价方式；结合产品结构、客户构成、原材料波动等，分析公司各细分收入波动的原因，并进一步分析销量、单价、单位成本和毛利率波动的原因”。

(二) 说明公司细分产品毛利率与含类似产品上市公司是否存在差异，并予以进一步分析

报告期各期，同行业上市公司主营中央空调、空调配件及相关安装服务等业务，公司细分产品毛利率与同行业上市公司类似产品的毛利率比较如下：

| 公司名称 | 产品类型 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|------|----------|---------------|---------------|---------------|
| 盾安环境 | 制冷设备 | 23.97% | 23.47% | 18.64% |
| 申菱环境 | 数据服务空调 | 25.51% | 24.28% | 21.01% |
| | 工业空调 | 32.03% | 33.91% | 37.12% |
| | 特种空调 | 30.60% | 31.83% | 32.13% |
| | 公建及商用空调 | 30.19% | 32.09% | 34.96% |
| 佳力图 | 精密空调 | 41.93% | 38.64% | 40.86% |
| 英维克 | 精密温控节能产品 | 32.43% | 35.15% | 34.82% |
| 依米康 | ICT 领域产品 | 15.03% | 30.13% | 26.59% |
| 浙江国祥 | 空调主机 | 30.39% | 31.26% | 29.27% |
| | 空调末端 | 29.88% | 29.86% | 27.58% |
| | 商用机 | 35.09% | 34.79% | 32.70% |

注 1：数据来源：可比上市公司招股说明书和年报。

报告期各期，发行人各类产品毛利率与同行业上市公司相似产品毛利率相比，低于佳力图，高于申菱环境、依米康、盾安环境，与英维克毛利率基本趋同。

其中，申菱环境主要产品为数据服务空调，报告期内申菱环境数据服务空调的毛利率总体较低，主要系申菱环境数据服务空调主要客户为华为公司，下游客户具有较强议价能力，同时考虑到华为订单规模，申菱环境向华为销售产品毛利率较低，导致数据服务空调整体毛利率较低；依米康毛利率较低，主要原因系依米康在信息数据领域不仅提供机房空调产品还提供工程施工服务，无法单独区分产品与服务毛利率，整体毛利率较低；盾安环境主要业务为制冷元器件、制冷配件的研发、生产和销售，其聚焦制冷元器件等领域，制冷设备产业的产品毛利率较低。佳力图以直销客户为主，且客户多为通信领域里的集团客户以及政府事业单位客户，定价较高，毛利率较高。

综上，公司的商用机产品与同行业上市公司相似的产品毛利率有所差异，差异符合实际经营情况。

二、申报会计师核查意见

1、核查程序

就上述事项，申报会计师采用了如下核查程序：

（1）访谈采购和财务部门负责人，了解报告期内主要原材料采购价格变动趋势，获取原材料采购明细表，分析主要原材料采购价格变化及对毛利率的影响；

（2）访谈销售和财务部门负责人，了解报告期市场环境、需求情况的总体变化，了解公司定价的策略、增值税税率变化对销售定价的总体影响；

（3）获取公司收入成本明细表，对各细分类别产品在报告期内的销量、销售单价、单位成本、毛利率变化情况进行分析；

（4）查询同行业可比公司产品毛利率数据，与公司产品进行对比分析。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

（1）公司细分产品毛利率的变化主要系受原材料价格变化、增值税税率变化及产品结构变化、公司生产及营销政策等共同因素影响所致；

（2）公司的商用机产品与同行业上市公司相似的产品毛利率有所差异，差异符合实际经营情况。

问题 20：关于费用

20.1 报告期，发行人销售费用金额分别为 9,079.18 万元、11,101.47 万元、11,539.22 万元和 5,574.15 万元，主要由职工薪酬、售后服务费、运输费等构成。报告期发行人销售费用率分别为 14.03%、13.54%、13.83%和 13.73%，同行业平均销售费用率分别为 8.72%、8.47%、8.86%和 8.16%。

请发行人说明：（1）销售人员数量、薪酬总额和平均薪酬与收入之间的匹配关系；销售人员薪酬是否设置业绩奖励，如有请说明具体薪酬奖励标准，年末薪酬预提方法；（2）销售人员占比、薪酬与同行业公司是否存在差异；在公

公司以经销为主的情况下，销售人员主要从事的工作，人员数量较多的合理性；

(3) 按照薪酬区间说明各区间销售人员数量和平均薪酬情况；(4) 售后服务费主要构成情况，与收入之间的关系；市场推广费与收入之间的匹配关系，主要推广方及提供的服务，推广服务模式是否符合行业惯例；运输费与销量之间的匹配关系；(5) 结合费用构成情况，在发行人已经经销为主的情况下，销售费用率大于同行业可比公司的合理性。

请保荐机构及律师说明公司、公司股东及董监高、重要人员是否存在利益输送和商业贿赂等情形。

请保荐机构说明销售人员薪酬与社保、个税缴纳情况是否匹配。

【回复】

一、发行人补充说明

(一) 销售人员数量、薪酬总额和平均薪酬与收入之间的匹配关系；销售人员薪酬是否设置业绩奖励，如有请说明具体薪酬奖励标准，年末薪酬预提方法

1、销售人员数量、薪酬总额和平均薪酬与收入之间的匹配关系

报告期各期，公司销售人员数量、薪酬总额和平均薪酬与营业收入情况如下：

单位：万元、人、万元/年

| 年度 | 薪酬总额 | 销售人员数量 | 平均薪酬 | 营业收入 | 薪酬占收入比 |
|---------|----------|--------|-------|------------|--------|
| 2018 年度 | 4,962.87 | 449 | 11.04 | 81,982.39 | 6.05% |
| 2019 年度 | 5,607.13 | 501 | 11.20 | 83,410.42 | 6.72% |
| 2020 年度 | 5,856.41 | 534 | 10.97 | 101,752.26 | 5.76% |

注 1：销售人员薪酬总额系计入财务报表科目“销售费用-职工薪酬”的金额，主要包括基本工资、奖金、社保及公积金等；

注 2：销售人员口径按财务报表科目“销售费用-职工薪酬”的范围统计，包含销售业务人员、销售技术支持人员、售后服务人员，销售人员数量为报告期各期月度加权平均人数。

由上表，2020 年，公司销售人员的平均薪酬略低于其他年度，主要原因系新增部分低级别销售人员、部分销售骨干奖金减少等因素所致。报告期各期，销售人员薪酬总额占公司营业收入比例基本稳定，2019 年度占比较高主要系当期部分销售人员承接项目毛利率较高，导致其当期薪酬较高。

2、销售人员业绩奖励情况

报告期内，发行人为持续开拓市场，采取了具有竞争力的薪酬奖励政策，具体为：

(1) 各销售部门经理：主要根据其所负责的销售部门业绩计提奖励，包括业务提成奖金及年终奖金，其中：业务提成奖金系根据所负责销售部门当年毛利水平确定提成比例，乘以部门当年销售收入；年终奖金系根据其所负责销售部门全年有效业绩乘以奖金系数确定；

(2) 销售业务人员：奖金系根据所在销售部门当年毛利水平确定提成比例，乘以销售业务人员当年实现的收入；

(3) 技术支持人员：奖金按其所在销售部门年度实际完成的有效业绩的一定比例确定，且不超过4个月工资；

(4) 售后服务人员：奖金系根据发行人当年基础年终奖乘以一定系数确定，该系数根据售后服务人员考勤、日常表现、各办事处年终维保完成情况乘以对应权数得出，且不超过4个月工资。

年末，发行人根据各销售部门人员业绩完成情况及相关政策确定当年应发奖金额，并预提计入当期销售费用。

(二) 销售人员占比、薪酬与同行业公司是否存在差异；在公司以经销为主的情况下，销售人员主要从事的工作，人员数量较多的合理性

1、发行人销售人员数量与同行业公司比较情况及差异原因

(1) 报告期各期，公司销售人员数量及员工总数的比例情况如下：

单位：人

| 项目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|-------------|--------|--------|--------|
| 销售人员月度加权平均数 | 534 | 501 | 449 |
| 员工月度加权平均数 | 1,229 | 1,212 | 1,149 |
| 销售人员占比 | 43.45% | 41.34% | 39.08% |

(2) 报告期各期，公司销售人员占比与同行业公司对比情况如下：

| 公司名称 | 2020年度 | 2019年度 | 2018年度 |
|------|--------|--------|--------|
| 盾安环境 | 3.40% | 4.39% | 5.61% |

| 公司名称 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|------------|---------------|---------------|---------------|
| 申菱环境 | 29.31% | 28.01% | 28.25% |
| 佳力图 | 50.82% | 48.58% | 48.91% |
| 英维克 | 10.06% | 9.49% | 11.32% |
| 依米康 | 12.50% | 17.21% | 17.34% |
| 平均 | 21.22% | 21.54% | 22.29% |
| 发行人 | 43.45% | 41.34% | 39.08% |

注：以上同行业上市公司数据来源于定期报告或招股说明书。

(3) 报告期各期，发行人销售人员数量占比高于同行业上市公司，主要原因包括：

①与同行业上市公司相比，发行人产品下游应用领域较多，销售区域分布较广，客户较为分散，需要依靠更多的销售人员开拓市场、维护客户；

②公司需要配备较多销售技术支持人员，协助客户提供产品设计服务；

③公司近年来重视客户的售后服务，成立专门的售后服务子公司，培养了专业的售后维修服务团队，因此导致销售人员整体数量较高；

④同行业上市公司对销售人员的统计口径亦可能存在一定差异。

2、发行人销售费用-职工薪酬与同行业公司比较情况及差异原因

(1) 报告期各期，公司销售人员平均薪酬与同行业公司对比情况如下：

单位：万元/年

| 公司名称 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|------------|--------------|--------------|--------------|
| 盾安环境 | 33.77 | 35.80 | 27.74 |
| 申菱环境 | 9.62 | 8.63 | 7.93 |
| 佳力图 | 8.91 | 11.72 | 12.40 |
| 英维克 | 29.23 | 31.73 | 24.24 |
| 依米康 | 29.17 | 20.13 | 17.35 |
| 平均 | 22.14 | 21.60 | 17.93 |
| 发行人 | 10.97 | 11.20 | 11.04 |

由上表，公司销售人员平均薪酬低于行业平均水平，主要原因系：同行业公司对于销售人员统计口径存在差异（公司销售人员统计范围包括销售业务人员、销售技术支持人员和售后服务人员，同行业公司销售人员统计可能仅包括销售业

务人员等），根据申菱环境招股说明书披露信息，其统计口径与公司相同，因此销售人员平均工资较为接近。

(2) 报告期各期，发行人销售费用-职工薪酬占营业收入的比例与同行业公司比较情况如下：

| 项目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|------|--------------|--------------|--------------|
| 盾安环境 | 1.76% | 1.77% | 1.87% |
| 申菱环境 | 4.21% | 3.83% | 3.67% |
| 佳力图 | 3.55% | 4.39% | 5.73% |
| 英维克 | 4.05% | 4.46% | 4.01% |
| 依米康 | 3.25% | 3.67% | 2.77% |
| 平均 | 3.36% | 3.62% | 3.61% |
| 发行人 | 5.76% | 6.72% | 6.05% |

注：以上同行业上市公司数据来源于公开披露的定期报告或招股说明书。

报告期各期，发行人销售费用-职工薪酬占营业收入的比例高于同行业上市公司，主要原因包括：

①与同行业可比公司相比，发行人销售人员数量较多；

②发行人为了鼓励销售人员拓展市场，对于完成指标的销售人员给予较为优厚的激励机制。

3、在公司以经销为主的情况下，销售人员主要从事的工作，人员数量较多的合理性

公司的经销客户区别于传统代理商客户，主要为工程商客户和第三方专业设备经销商客户，需公司的销售团队不断开拓，因此公司销售人员较多，具体原因如下：

(1) 公司的产品种类多样、产品应用领域广阔，下游客户分布较为分散；

(2) 受行业的特定属性影响，公司的下游终端用户往往短期内不会对中央空调产品具有持续采购需求，因此，除部分工程商以及规模较大的第三方专业设备经销商有着稳定、持续的订单来源外，其他经销客户的订单存在不连续性，因此公司需要依靠销售人员不断的开拓新的客户，推介产品；

(3) 此外，公司的销售人员不仅承担着市场及客户的开拓，还需提供现场

技术支持、产品售后维修服务等。

综上，尽管公司以经销客户为主，但仍需配备规模较大的销售团队，符合公司的实际经营情况。

（三）按照薪酬区间说明各区间销售人员数量和平均薪酬情况

报告期内，销售人员数量和平均薪酬分区间情况如下：

单位：人、万元/年

| 区间 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|--------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | 人数 | 平均薪酬 | 人数 | 平均薪酬 | 人数 | 平均薪酬 |
| 10万以下 | 377 | 5.02 | 358 | 5.11 | 331 | 4.86 |
| 10-20万 | 115 | 12.18 | 104 | 12.48 | 83 | 11.72 |
| 20-30万 | 22 | 24.38 | 15 | 23.78 | 17 | 22.50 |
| 30万以上 | 20 | 56.48 | 24 | 59.21 | 18 | 68.17 |
| 合计 | 534 | 10.97 | 501 | 11.20 | 449 | 11.04 |

注：销售人员人数为年度加权平均人数，平均薪酬包括基本工资、奖金、社保及公积金等。

报告期内，薪酬10万以下销售人员占绝大部分，主要系销售支持人员。

（四）售后服务费主要构成情况，与收入之间的关系；市场推广费与收入之间的匹配关系，主要推广方及提供的服务，推广服务模式是否符合行业惯例；运输费与销量之间的匹配关系

1、售后服务费主要构成情况，与收入之间的关系

公司对于销售的中央空调产品一般给予一定的质保期，质保期内产品发生的维修服务费用计入销售费用-售后服务费，主要包括差旅费、材料费等。报告期各期，售后服务费与占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

| 项目名称 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|--------|-----------|-----------|-----------|
| 售后服务费 | 1,216.35 | 929.54 | 1,054.69 |
| 主营业务收入 | 98,431.26 | 80,148.59 | 77,903.62 |
| 占比 | 1.24% | 1.16% | 1.35% |

报告期各期，公司的售后服务费占当期主营业务收入的比例相对稳定，2018年占比略高，主要系公司产品性能和质量稳定性的不断提升所致。

2、市场推广商与收入之间的匹配关系，主要推广方及提供的服务，推广服务模式是否符合行业惯例

(1) 市场推广商与收入之间的匹配关系

报告期各期，市场推广费占当期营业收入的比例如下：

| 项目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|-------|--------------|--------------|--------------|
| 市场推广费 | 1,028.99 | 730.05 | 880.71 |
| 营业收入 | 101,752.26 | 83,410.42 | 81,982.39 |
| 占比 | 1.01% | 0.88% | 1.07% |

报告期各期，市场推广费占当期营业收入的比例分别为 1.07%、0.88% 和 1.01%，占比较低。

(2) 主要推广方及提供的服务

报告期内，公司的市场推广商为公司提供的市场推广服务内容主要包括：举办展会、承办销售会务、广告宣传、市场信息咨询、产品推介、售前技术支持、售后维修支持、回款协助等。

报告期各期，公司前五大市场推广商的具体情况如下：

| 年度 | 名称 | 金额 |
|--------|--------------------|---------------|
| 2020年度 | 深圳市上景设计有限公司 | 309.26 |
| | 安徽杏竹企业管理咨询有限公司 | 220.00 |
| | 天府新区成都片区大林新卓信机电经营部 | 32.19 |
| | 天府新区成都片区正兴鸿祥机电经营部 | 31.99 |
| | 汉中高能时代工程技术服务有限公司 | 31.07 |
| | 小计 | 624.51 |
| | 占当期市场推广费比例 | 60.69% |
| 2019年度 | 韩剑 | 79.92 |
| | 石家庄枫楠建筑劳务分包有限公司 | 40.77 |
| | 深圳市上景设计有限公司 | 28.52 |
| | 上海槿淇环境科技有限公司 | 25.14 |
| | 四川强睿环境工程有限公司 | 24.30 |
| | 小计 | 198.68 |

| 年度 | 名称 | 金额 |
|---------|-----------------|--------|
| | 占当期市场推广费比例 | 27.21% |
| 2018 年度 | 上海冰森制冷空调有限公司 | 76.06 |
| | 乐平市鸿华环保有限公司 | 56.64 |
| | 北京八方建业工程建设有限公司 | 55.57 |
| | 上海聆畔机电设备安装工程中心 | 55.30 |
| | 石家庄枫楠建筑劳务分包有限公司 | 49.23 |
| | 小计 | 292.79 |
| | 占当期市场推广费比例 | 33.24% |

(3) 推广服务模式是否符合行业惯例

公司的中央空调产品种类丰富，产品应用领域较广，终端客户种类繁多复杂，且订单具有不连续性的特点。因此，公司在开拓区域销售市场、承接项目过程中，往往需要借助拥有较为丰富资源并熟悉中央空调产品设计、安装的合作方共同参与市场推广工作。

综上，报告期内，公司存在少量市场推广费用支出符合行业惯例，与公司业务特点相适应。

3、运输费与销量之间的匹配关系

公司报告期内销量与运费情况如下：

| 项 目 | 2020 年 | 2019 年 | 2018 年 |
|----------------|-----------|-----------|-----------|
| 运输费（万元） | 2,422.05 | 2,035.65 | 1,947.22 |
| 主营产品销售数量（台） | 136,301 | 157,815 | 147,231 |
| 其中：小件产品（台）[注] | 111,316 | 138,865 | 128,846 |
| 单位运费（元） | 177.70 | 128.99 | 132.26 |
| 较上年变动比例 | 37.76% | -2.47% | - |
| 剔除小件产品后单位运费（元） | 962.47 | 1,074.22 | 1,059.13 |
| 较上年变动比例 | -10.40% | 1.42% | - |
| 主营业务收入（万元） | 98,431.26 | 80,148.59 | 77,903.62 |
| 运输费占主营业务收入比例 | 2.46% | 2.54% | 2.50% |

注：小件产品包含空调末端产品中的风机盘管、干盘管、空气处理机组。

公司销售发货主要采用陆运方式，运输费主要系由公司承担，受终端客户项目所在地距离、商品重量、体积等因素的影响，报告期内公司运输费与销售

数量无法完全匹配。

报告期内，公司空调末端产品中的风机盘管、干盘管、空气处理机组三类产品体积较小、单位运输费用较低，报告期内该三小类产品销售数量占比较高且存在波动，其销量波动对单位运费计算结果的影响较大。剔除风机盘管、干盘管、空气处理机组三类产品的影响，2018年和2019年，公司剔除小件产品后的单位运输费用基本保持稳定；2020年，公司剔除小件产品后的单位运输费用有所下降，主要原因为：（1）受上半年疫情影响，国家为助力复工复产，出台了较多降低物流成本的优惠政策，公司物流成本有所减少；（2）公司加强了成本管控，对部分物流供应商的采购定价亦有所降低。

报告期各期，公司运输费占主营业务收入比例较为稳定。

综上所述，公司单位运输成本波动具有合理性，运输费与主营业务收入基本匹配，符合企业实际经营情况。

（五）结合费用构成情况，在发行人以经销为主的情况下，销售费用率大于同行业可比公司的合理性

报告期各期，公司销售费用率与同行业可比公司比较情况如下：

| 公司名称 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|------|---------------|---------------|---------------|
| 盾安环境 | 3.55% | 4.88% | 4.75% |
| 申菱环境 | 8.43% | 8.86% | 8.14% |
| 佳力图 | 7.97% | 11.16% | 11.26% |
| 英维克 | 9.44% | 11.48% | 11.62% |
| 依米康 | 7.49% | 7.93% | 6.57% |
| 平均 | 7.38% | 8.86% | 8.47% |
| 发行人 | 12.75% | 13.83% | 13.54% |

报告期各期，公司的销售费用率分别高于同行业可比公司 5.07 个百分点、4.97 个百分点和 5.38 个百分点，原因为：

1、职工薪酬及差旅费用较高

报告期各期，公司“销售费用-职工薪酬”占营业收入比高于同行业公司平均水平 2.44 个百分点、3.10 个百分点和 2.39 个百分点，公司“销售费用-差旅费”占营业收入比高于同行业公司平均水平 0.47 个百分点、0.33 个百分点和 0.23 个

百分点，具体原因为：

(1) 同行业可比公司中，申菱环境、佳力图、英维克、依米康的产品主要应用于通信领域，且客户相对集中，终端客户可以根据实际需求直接向设备供应商采购；而公司空调产品种类丰富，产品应用领域较广，终端客户种类繁多复杂，需要依靠更多的销售人员开拓市场、维护客户；

(2) 受公司产品种类丰富、应用领域较广的影响，公司的下游客户主要系工程商客户、第三方设备经销商等经销客户和终端用户等直销客户，上述客户需要基于暖通空调解决方案综合考虑中央空调供应商的品牌认知度、产品价格、产品设计能力、供货能力、服务能力、项目管理能力等因素最终选取设备供应商。因此，公司产品的推广、客户的开拓以及售后维护需要依靠专业的销售团队进行，导致公司销售费用中人员工资及差旅费占营业收入的比重略高于同行业上市公司。

2、运输费用较高

报告期各期，公司“销售费用-运输费”占营业收入比高于同行业公司平均水平 1.29 个百分点、1.23 个百分点和 1.89 个百分点，具体原因为：公司的产品种类丰富、应用领域广泛，客户较为分散，而同行业上市公司客户较为集中，从而导致公司的运输费占营业收入比重高于同行业上市公司。

二、请保荐机构及律师说明公司、公司股东及董监高、重要人员是否存在利益输送和商业贿赂等情形

(一) 公司、公司股东及董监高、重要人员不存在利益输送和商业贿赂等情形

公司已通过《员工手册》《财务管理制度》《办事处费用报销标准作业指导书》《应收账款管理制度》等相关内部管理制度对公司日常销售环节包括合同签订、销售收款、费用报销等进行管理。公司在与客户的合同中通常也会约定廉洁条款，明确约定禁止商业贿赂行为，并且公司已要求其主要股东、董监高、主要销售人员签署《反商业贿赂承诺书》以预防利益输送和商业贿赂情形。同时，根据天健会计师“天健审〔2021〕7759 号”《关于浙江国祥股份有限公司内部控制的鉴证报告》，确认了发行人于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保

持了有效的内部控制。

发行人已取得其所在地市场监管部门的合规证明，同时根据中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、信用中国等公开信息显示,以及公司实际控制人、董监高已开具的无犯罪记录证明，报告期内，公司、公司主要股东、董监高、重要销售人员不存在因利益输送、商业贿赂受到处罚或被立案调查的情形。

基于上述，并经相关主体确认，报告期内,公司、公司主要股东、董监高、重要销售人员不存在利益输送、商业贿赂的情形。

（二）核查程序

就上述事项，保荐机构、发行人律师采用了如下核查程序：

1、访谈公司实际控制人、销售负责人，了解公司的销售模式和市场推广模式；

2、查阅了公司《员工手册》《财务管理制度》《办事处费用报销标准作业指导书》《应收账款管理制度》等内控管理制度；

3、访谈公司主要客户、市场推广商，了解双方的合作情况；

4、获取报告期内实际控制人及其近亲属、实际控制人陈根伟之司机、董监高、核心技术人员及其配偶、重要销售人员、财务主管、出纳、子公司法人等人员银行账户流水，查看是否存在异常情况；

5、获取了发行人、发行人主要股东、董监高、重要销售人员出具的《反商业贿赂承诺书》，获取了发行人主要的销售合同和市场推广服务合同；

6、实地走访发行人所在地人民法院，查询发行人、控股股东、实际控制人、董监高等人员的诉讼情况；

7、登录国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、中国裁判文书网查询相关主体的诉讼、仲裁情况。

（三）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

公司、公司主要股东、董监高、重要销售人员不存在利益输送、商业贿赂的情形。

三、请保荐机构说明销售人员薪酬与社保、个税缴纳情况是否匹配。

(一) 请保荐机构说明销售人员薪酬与社保、个税缴纳情况是否匹配

1、销售人员薪酬与社保、个税缴纳情况是否匹配

报告期各期，公司销售人员社保、个税缴纳及占比情况如下

单位：万元

| 项目 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|---------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 个税 | 314.78 | 5.72% | 122.65 | 2.42% | 130.63 | 2.84% |
| 社保 | 189.00 | 3.43% | 338.90 | 6.68% | 249.96 | 5.43% |
| 工资薪酬总额 | 5,502.21 | 100% | 5,071.14 | 100% | 4,601.31 | 100% |

报告期各期，公司销售人员的个税缴纳金额占工资薪酬总额的比重分别为2.84%、2.42%和5.72%，其中，2020年较2019年比重上升幅度较大，主要原因系2020年公司为满足合规性要求，补交了部分销售人员以前年度奖金的个人所得税，该部分补缴税款自销售人员2020年核定的奖金中扣除。

报告期各期，公司销售人员的社保缴纳金额占工资薪酬总额的比重分别为5.43%、6.68%和3.43%，其中，2020年占比较低，主要系受疫情影响，当期政府对企业应缴纳员工社保的部分进行减免。

综上，销售人员薪酬与社保、个税缴纳情况具有匹配性，符合公司的实际经营情况。

2、核查程序

- (1) 获取报告期内销售人员的工资明细表，核查了销售人员的工资明细；
- (2) 核查相关销售人员的社保缴纳凭证，核实销售人员的社保是否按时缴纳；
- (3) 核查相关销售人员的个税缴纳凭证，核实销售人员工资是否缴纳个税；
- (4) 核查国家有关个税缴纳政策调整的相关文件以及关于社保减免的政府

文件。

3、核查意见

经核查，保荐机构认为销售人员薪酬与社保、个税缴纳情况匹配，符合公司的实际经营情况。

20.2 报告期，发行人研发费用金额分别为 2,646.77 万元、3,087.48 万元、3,181.77 万元和 1,445.02 万元，主要由职工薪酬、物料消耗费等构成。报告期发行人研发费用率分别为 4.09%、3.77%、3.81%和 3.56%，同行业平均研发费用率分别为 3.98%、4.54%、4.91%和 4.88%。

关于研发人员薪酬：请发行人说明（1）研发人员管理制度，人员划分的依据，核算归类是否准确，是否能准确划分；（2）结合各研发人员在研发活动中发挥的具体作用及专业或工作履历与发行人研发项目的关联性等，分析是否存在将非研发人员列为研发人员的情况，是否存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况；（3）研发人员的所属的部门及学历构成，研发人员工资是否涉及在成本和费用中分摊，及具体的分摊方式；发行人研发人员中是否存在董监高的情况，及具体的工资分摊方式；（4）分析研发人员平均薪酬构成及增幅与公司其他类型员工是否存在异同；

关于物料消耗费：请发行人说明（1）各研发项目与发行人产品之间的关系；（2）研发领料的具体过程、如涉及的单据、人员、入账价值、是否能够与生产领料予以区分；（3）物料消耗具体内容，主要明细项目金额、占比，形成的成果及产品名称，直接投料金额变动的的原因；如涉及研发领料的，需进一步说明相关材料的最终去向；如涉及销售相关废品的，说明各期相关废品销售收入情况，涉及支付费用请第三方处理相关废品的，说明各期处理数量及处理费用金额，存在其他处理方式的，说明具体情况；（4）研发领料后形成的余料、废料、样品、样机等会计处理方式。

关于其他研发费用事项：请发行人说明（1）研发对应的研发设备内容，是否全部为研发部分使用，是否存在被其他部门使用的情况；（2）水电费摊销依据，与销售费用、管理费用和成本中摊销金额予以对比分析；认证检测费具体

内容；（3）研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用是否存在差异，以及具体的差异原因。

请保荐机构及申报会计师核查以下事项并发表意见：（1）对上述事项进行核查并发表明确意见；（2）核查研发支出材料费用相关的领用记录、材料的实物流转过程、相关会计处理、最终去向及最终在报表中的反映情况；（3）研发费用的内控制度，是否存在应计入成本的材料计入研发费用的情况；是否存在将营业成本或其他期间费用计入研发费用的情形。

【回复】

一、关于研发人员薪酬发行人补充说明

（一）研发人员管理制度，人员划分的依据，核算归类是否准确，是否能准确划分

1、研发人员管理制度

公司制定了《新产品开发项目管理制度》、《岗位职责说明书》、《薪酬管理制度》、《工资核算作业指导书》等内控制度，对研发部门的岗位设置和职责做出了明确的规定，明确了研发人员的薪酬标准和绩效考核流程，并且对研发人员的岗位划分、岗位职责、岗位任职资格及权限等作出了明确的规定。公司定期对研发人员进行培训，提升员工保护核心技术的意识和技能，公司与研发人员均签署了保密协议，协议对保密信息的内容与范围、保密义务、违约责任及竞业禁止等内容进行了明确约定，以确保公司的核心技术与合法权益受到最大程度上的保护。

2、人员划分的依据

公司专设研发中心开展技术研究、新产品开发和非标产品设计等研发工作。除研发部门隶属人员全职从事研发工作外，根据年度研发项目需求，公司会从制造中心选派技术水平较高的技工从事试制、整改等研发工作，被借调的非研发部门人员受研发项目负责人管理，全职配合研发工作。此外，公司亦根据研发项目需要从资材部门等其他部门选派部分少量员工协助从事研发兼职工作。

公司每年年初下达《年度新产品研发计划》，对经技术委员会审议通过的研发项目进行立项，根据技术研发需求确定参与人员，成立专项研发项目小组。公司根据下达的经审议的《年度新产品研发计划》中各项目小组的研发人员名单认定研发人员，具体包括：（1）公司研发部门的人员；（2）根据研发项目需求从制造中心等其他部门借调专职研发项目工作的人员；（3）根据研发项目需求从资材部门等其他部门借调的协助从事研发项目的兼职人员（自2020年起，公司基于更加严谨的核算标准，该部分非专职从事研发项目的人员不再统计为研发人员）。

3、研发人员的核算归类准确，能够准确划分

公司研发人员均有隶属的研发项目，职责明确，除部分研发管理人员作为研发项目负责人需同时兼顾多个研发项目的统筹管理工作外，一般不存在同一研发人员从事多个研发项目工作的情形，因此，研发人员的薪酬费用能够按研发项目归集。对于参与多个研发项目的项目负责人，主要承担统筹管理工作，对该部分研发人员的薪酬费用的核算采用平均分配至各研发项目的方式。

研发中心按月汇总各项目参与人员情况，人力资源部门根据公司薪酬政策编制研发人员工资明细，财务部根据研发人员参与项目情况将工资归集至具体研发项目。

综上，公司已经制定人员管理制度和研发内控制度，研发人员划分依据合理，核算归类准确，研发人员能够准确划分。

（二）结合各研发人员在研发活动中发挥的具体作用及专业或工作履历与发行人研发项目的关联性等，分析是否存在将非研发人员列为研发人员的情况，是否存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况

截至2020年12月31日，公司研发人员类别及在研发活动中发挥的具体作用如下：

| 类别 | 研发中发挥的具体作用 | 人数 | 占比 |
|--------|---|----|--------|
| 研发管理人员 | 负责产品的研发和技术发展战略，行业前沿技术的探索与预研，新产品开发重要节点的技术把关，新产品研发的进度管理和质量控制，研发技术团队的建设，并达成研发中心管理目标。 | 20 | 14.18% |
| 技术工程师 | 负责制冷空调产品振动、噪声、新型换热器和强化传热 | 17 | 12.06% |

| 类别 | 研发中发挥的具体作用 | 人数 | 占比 |
|-----------|---|------------|-------------|
| | 技术、通风和制冷系统 CFD 模拟分析计算、制冷系统循环模拟仿真技术、制冷空调重要功能部件技术研究、制冷空调新技术开发,为提高新产品研发效率和开发质量、公司产品技术性能指标和运行可靠性、公司的产品和技术进步提供基础性技术支撑。 | | |
| 设计工程师 | 负责相关产品设计工作, 参与产品设计输入、设计输出及设计验证工作, 配合其他部门, 优化生产流程和工艺等, 协助产品工程师完成新产品研发目标的达成。 | 37 | 26.24% |
| 产品工程师 | 提出产品开发方案并实施, 编制设计、结构方案并实施。 | 32 | 22.70% |
| 试制人员 | 根据新产品设计方案试制测试机。 | 10 | 7.09% |
| 测试检验员 | 承担新产品开发测试、质保抽检和性能测试工作, 以及实验室设备维护工作, 确保实验室正常运行, 高效完成测试计划, 且出具准确的检测报告。 | 14 | 9.93% |
| 产品认证专员 | 负责新产品国内 CCC 认证、节能认证、CRAA 产品认证和 CE、AHRI、TUV 等国际认证工作管理。 | 4 | 2.84% |
| 研发助理 | 在研发管理人员指导下, 负责研发中心文档管理、数据库管理、系统维护以及其他协助研发人员的相关工作。 | 7 | 4.96% |
| 合计 | | 141 | 100% |

注: 上述研发人员为参与公司研发活动的研发团队人员, 不包括提供销售支持的技术人员等岗位。

公司的研发活动涉及工业及商业中央空调新技术研究、新产品开发、非标产品设计、技术管理、制造、服务和业务技术支撑等。报告期内, 公司研发人员具有稳定的岗位职能, 在研发流程的各主要环节中承担相关的具体工作, 工作内容均与新技术研究、新产品开发、非标产品设计以及业务技术支持相关。公司研发人员的专业背景和工作履历主要集中在空调制冷、机电机械、计算机等相关领域, 与公司研发项目相匹配。

报告期内, 公司存在部分根据研发项目需求从资材部门等其他部门借调的协助从事研发项目的兼职人员, 其中: 2018 年、2019 年, 其参与研发期间的薪酬全部计入研发费用, 不涉及在成本和费用中的分摊, 2020 年, 公司基于更加严谨的核算标准, 该类人员薪酬不再计入研发费用核算。因此, 2018 年、2019 年, 公司研发费用中薪酬包含了上述非专职研发人员的全部薪酬, 但涉及的薪酬金额较小, 不会对发行人财务报表真实性构成重大影响, 也不构成本次发行障碍。

综上, 公司已建立研发人员管理制度, 研发人员认定标准清晰、职责明确, 能够与非研发人员准确区分, 不存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况。

(三) 研发人员的所属部门及学历构成, 研发人员工资是否涉及在成本和费用中分摊, 及具体的分摊方式; 发行人研发人员中是否存在董监高的情况, 及具体的工资分摊方式

1、研发人员的所属部门

截至 2020 年 12 月 31 日, 公司研发人员所属部门情况如下:

| 部 门 | | 人 数 | 占 比 |
|---------|--------|------------|-------------|
| 研发中心 | 技术委员会 | 17 | 12.06% |
| | 研究中心 | 11 | 7.80% |
| | 产品开发中心 | 68 | 48.23% |
| | 测试中心 | 12 | 8.51% |
| | 研发管理室 | 11 | 7.80% |
| 子公司研发部门 | | 13 | 9.22% |
| 非研发部门 | 制造中心 | 9 | 6.38% |
| 合 计 | | 141 | 100% |

公司研发中心根据职能下设技术委员会、研究中心、产品开发中心、测试中心和研发管理室。

非研发部门人员系根据研发项目需要, 从制造中心选派作为研发小组成员从事研发工作的技术水平较高的技工, 选派人员全职配合研发工作。

2、研发人员学历构成

截至 2020 年 12 月 31 日, 公司研发人员学历构成如下:

| 学 历 | 人 数 | 占 比 |
|-------|------------|-------------|
| 硕士研究生 | 6 | 4.26% |
| 大学本科 | 96 | 68.09% |
| 大学专科 | 39 | 27.66% |
| 合 计 | 141 | 100% |

公司研发人员均为大学专科及以上学历, 其中核心技术人员 5 人, 核心技术人员均具有较高的制冷、暖通或电气控制专业素质, 拥有资深的各类制冷空调产品设计开发和研发管理经验, 能较好把握行业的产品和技术发展方向。因此公司研发人员具备研发胜任能力, 能够满足公司的研发需求。

3、研发人员工资是否涉及在成本和费用中分摊，及具体的分摊方式

公司根据经审议的《年度新产品研发计划》中各项目小组的研发人员名单认定研发人员。报告期内，公司隶属研发部门的人员在项目研发期间全职从事研发工作，其参与研发期间的薪酬全部计入研发费用，不涉及在成本和费用中的分摊；公司参与研发项目的非研发部门人员包含从事研发项目的专职人员以及协助从事研发项目的兼职人员，其中：（1）在项目研发期间专职从事研发工作的人员，其参与研发期间的薪酬全部计入研发费用，不涉及在成本和费用中的分摊；（2）在项目研发期间兼职从事研发工作的人员因数量较少，金额较小，2018年、2019年，其参与研发期间的薪酬全部计入研发费用，不涉及在成本和费用中的分摊，2020年，公司基于更加严谨的核算标准，该类人员薪酬不再计入研发费用核算。

4、发行人研发人员中是否存在董监高的情况，及具体的工资分摊方式

公司研发人员中存在董事、监事和高级管理人员，具体情况如下：

| 姓名 | 任职情况 | 从事研发的主要工作内容 |
|-----|---------------------|---|
| 章立标 | 董事、副总经理、总工程师、核心技术人员 | 负责产品的研发和技术发展战略，行业前沿技术的探索与预研，新产品开发重要节点的技术把关，新产品研发的进度管理和质量控制，研发技术团队的建设，并达成研发中心管理目标。 |
| 韩伟达 | 监事、研发中心经理、核心技术人员 | 在研发总工程师的指导下，负责主管产品新产品研发，主管部门技术管理、技术协助、团队的建设等工作，确保主管部门开发设计质量及部门管理目标的达成。 |

鉴于上述董监高人员为公司核心技术人员，日常主要工作均与研发活动密切相关，公司将该等人员的薪酬全部计入研发费用。

（四）分析研发人员平均薪酬构成及增幅与公司其他类型员工是否存在异同

报告期内，发行人各类人员平均薪酬及增幅情况如下：

单位：万元/年

| 员工部门 | 2020年度 | | 2019年度 | | 2018年度 |
|------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| | 金额 | 变动 | 金额 | 变动 | 金额 |
| 研发人员 | 15.74 | 4.00% | 15.13 | 1.95% | 14.84 |
| 其他人员 | 10.91 | 2.65% | 10.63 | -1.25% | 10.77 |
| 全体员工 | 11.44 | 2.89% | 11.11 | -1.01% | 11.23 |

注：各员工薪酬总额系计入成本、费用的员工薪酬总额，主要包括基本工资、奖金、社保及公积金等。

报告期内，公司研发人员薪酬主要系由基本工资、奖金、社保及公积金构成。研发人员平均薪酬高于其他人员，表明研发人员综合素质及对公司贡献较高，且公司重视技术研发，为稳定研发团队、提升研发能力，给予研发人员较为充分的薪酬保障。

2019年、2020年，研发人员平均薪酬增幅高于其他岗位员工，主要系发行人日益重视研发投入，不断加大对技术研发人员的薪酬激励；同时，销售人员、生产人员等其他岗位员工于2019年有所变动，新增人员入职时间不满一年，拉低了年度平均薪酬的增幅。

综上所述，公司研发人员薪酬构成与变动幅度与其他类型员工不存在重大差异。

二、关于物料消耗费发行人补充说明

（一）各研发项目与发行人产品之间的关系

报告期内，公司各研发项目与发行人产品对应情况如下：

| 大类 | 研发项目 | 对应的产品 |
|-----------|-----------------------|--|
| 空调主机研发项目 | 模块式蒸发冷一体机组等 17 项 | 蒸发冷凝式冷水机组（一体式蒸发冷凝冷水机组）、模块机（环保型模块式风冷热泵机组）、水冷螺杆冷水机组（环保型高效螺杆冷水机组、水冷一体式螺杆冷水机组、满溢式螺杆冷水机组）等 17 项 |
| 空调末端研发项目 | 低噪声风机盘管开发等 3 项 | 风机盘管（低噪音风机盘管）等 3 项 |
| 商用机研发项目 | 蒸发冷直膨机等 10 项 | 直膨机（蒸发冷直膨式空调机组、直流变频直膨式空调机组）、多联机（直流变频多联空调（热泵）机组）等 10 项 |
| 水处理设备研发项目 | 一种不易堵塞的工业用水净化系统等 15 项 | 运用于工业水处理系统、海水淡化系统 |
| 其他 | 维大师系统平台-维修加盟派单等 5 项 | 维修加盟派单系统平台、低环温空气源热泵压缩机等 5 项 |

（二）研发领料的具体过程、如涉及的单据、人员、入账价值、是否能够与生产领料予以区分

当研发项目产生用料需求时，由研发人员在 ERP 系统中发起领料流程，填写领料单，写明所需物料的物料代码、名称、规格型号、数量及领用部门、项目

名称等信息。领料申请经研发项目负责人审核和财务部成本核算会计确认后，领料申请人打印审批通过的领料单到仓库领取物料。仓库管理员发料后在系统中执行出库操作。ERP 系统会根据领用部门识别归集研发领料明细。财务人员每月根据系统导出的研发领料数量列表和相关物料月末一次加权平均出库单价计算研发领料金额计入研发费用总账，并登记研发项目台账。

综上所述，公司研发领料过程涉及的单据、人员、入账价值均能够与生产领料予以区分。

(三) 物料消耗具体内容，主要明细项目金额、占比，形成的成果及产品名称，直接投料金额变动的原因；如涉及研发领料的，需进一步说明相关材料的最终去向；如涉及销售相关废品的，说明各期相关废品销售收入情况，涉及支付费用请第三方处理相关废品的，说明各期处理数量及处理费用金额，存在其他处理方式的，说明具体情况

1、物料消耗具体内容，主要明细项目金额、占比及变动原因

报告期内，公司研发费用中物料消耗费具体内容如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 | | 2019 年 | | 2018 年 | |
|-----------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 金属材料 | 190.12 | 34.10% | 100.95 | 18.43% | 145.93 | 26.19% |
| 装配体 | 50.79 | 9.11% | 141.17 | 25.78% | 72.19 | 12.96% |
| 电工器材 | 7.92 | 1.42% | 2.59 | 0.47% | 56.32 | 10.11% |
| 电机、风机 | 10.03 | 1.80% | 110.83 | 20.24% | 59.61 | 10.70% |
| 控制器材 | 18.98 | 3.40% | 56.45 | 10.31% | 36.71 | 6.59% |
| 冷媒材料 | 102.26 | 18.34% | 16.55 | 3.02% | 31.13 | 5.59% |
| 压缩机 | 47.33 | 8.49% | 19.21 | 3.51% | 33.32 | 5.98% |
| 辅料及其他 | 130.08 | 23.34% | 99.88 | 18.24% | 121.97 | 21.88% |
| 合计 | 557.51 | 100% | 547.63 | 100% | 557.18 | 100% |

报告期各期，公司研发物料消耗总体平稳，各类原材料消耗占比受研发项目不同有一定的波动。

2、报告期内按研发项目归集的材料消耗情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目大类 | 项目名称 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|----|--------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 | 空调主机 研发项目 | 模块式蒸发冷一体机组等 15项 | 430.17 | 391.30 | 263.00 |
| 2 | 商用机 研发项目 | 蒸发冷直膨机等7项 | 97.60 | 111.70 | 273.55 |
| 3 | 其他 | 低噪声风机盘管开发等 28项 | 29.74 | 44.63 | 20.63 |
| 合计 | | | 557.51 | 547.63 | 557.18 |

注：其他为各年度单个研发项目（物料消耗费在10万元以下）的物料消耗费合计数

3、形成的成果及产品名称

报告期内，公司研发项目形成的成果及产品详见本问询函回复之本题之“20.2”“二、关于物料消耗费发行人补充说明”之“（一）各研发项目与发行人产品之间的关系”。

4、研发领料的具体去向

（1）形成研发测试机及正常物料消耗

日常研发过程中，研发部门人员根据研发项目需要领用原材料、拆解试用机，从而制作所需的研发测试机。公司研发测试机主要用于产品研发的测试和验证，对测试中出现的设计问题及性能缺陷进行不断进行改进、升级，并在研发过程中结合客户需求不断调整优化，提高产品的功能与性能；同时在对测试机进行反复的测试、整改、优化过程中需要领用部分原材料、其他备品备件和辅助材料搭建测试环境，对测试过程中损耗的零部件进行替换。

（2）最终研发测试机予以报废处理

公司的研发生产的测试机仅用于产品的测试，无法达到销售所具备的技术、性能和状态要求，公司通常予以报废处理。

5、如涉及销售相关废品的，说明各期相关废品销售收入情况，涉及支付费用请第三方处理相关废品的，说明各期处理数量及处理费用金额，存在其他处理方式的，说明具体情况

公司研发领用的原材料和拆解的试用机主要用于制作研发测试机以及研发

测试机测试和整改中合理消耗。公司的研发生产的测试机仅用于产品的测试，无法达到销售所具备的技术、性能和状态要求，公司通常予以报废处理，经审批报废的无剩余价值的研发测试机、拆解后无法再利用的部件以及测试机整改中替换下的报废零部件公司主要作为废铁、废铝等边角料与生产活动产生的边角料一同处置，由生产部门将所有边角料统一收集处理变卖。2018年至2020年上半年，公司研发与生产边角料形成的销售合计金额较小，公司未进行区分，2020年下半年开始，公司对废品废料的管理进行规范整改，区分生产废料仓和研发废料仓，独立登记并核算研发废品废料处置收入，针对该部分收入冲减当期研发费用。

报告期各期，公司边角料销售收入金额分别为209.53万元、227.50万元和508.50万元，且研发物料消耗金额相对于主营业务成本中的直接材料金额占比较小，因此研发物料消耗产生的边角料收入占整体边角料收入的比例很小。

报告期各期，公司不存在涉及支付费用请第三方处理相关废品的情况。

（四）研发领料后形成的余料、废料、样品、样机等会计处理方式

公司研发领料根据研发项目实际需求领用，一般情况下在使用后不存在余料，如确实存在多领用的余料，研发部门根据余料数量做退库处理，形成“其他入库单”，财务根据其他入库单对应的余料数量结合物料单价冲减研发费用物料消耗费，具体会计处理为“借：研发费用（红字），贷：原材料（红字）”。

对于研发测试机和测试机整改过程中替换下的零部件以及拆解后无法再利用的部件，公司做报废处理，2018年至2020年上半年，研发形成的边角料与日常生产中产生的边角料由公司统一管理和处置，未单独区分登记研发边角料处置收入。鉴于研发形成的边角料占比很小，公司将边角料销售收入全部计入其他业务收入，2020年下半年开始，公司设立研发废料仓，区分登记研发废料的销售收入，研发废料销售收入冲减研发费用物料消耗费，具体会计处理：“借：银行存款/应收账款，贷：研发费用-物料消耗费（具体项目）”。

三、关于其他研发费用事项发行人补充说明

(一) 研发对应的研发设备内容，是否全部为研发部分使用，是否存在被其他部门使用的情况

截至2020年12月31日，公司研发对应研发设备的固定资产原值为1,610.43万元，具体内容如下：

单位：万元

| 设备名称 | 是否仅用于研发 | 固定资产原值 |
|----------|---------|----------|
| 机器设备 | 是 | 1,348.47 |
| 计算机等电子设备 | 是 | 95.01 |
| 其他设备 | 是 | 166.95 |
| 合 计 | - | 1,610.43 |

其中，机器设备主要为710TR螺杆压缩性能试验装置、压缩冷凝机组性能试验设备、3,000KW水源热泵机组性能试验装置、200-3,000KW水冷冷水（热泵）机组性能试验设备、200kW（R32）商用机综合性能试验设备、振幅应力应变测试分析仪器、冷媒检漏仪、安全测试仪等检验测试设备以及数控冲床、卷板机、弯管机、切割机、真空泵等试制、整改设备。

报告期内，公司研发对应的设备均为研发部门使用，不存在被其他部门使用和与其他部门共同使用的情况，折旧分摊准确。

(二) 水电费摊销依据，与销售费用、管理费用和成本中摊销金额予以对比分析；认证检测费具体内容

1、水电费的摊销依据

公司根据水电费抄表数据及设备实际使用部门，对生产中所耗用的水电费计入制造费用核算，研发测试过程中所耗用的水电费计入研发费用核算，第三方租赁公司房产用于生产所耗用的水电费计入其他业务成本核算，销售和管理部门所耗用的水电费分别计入销售费用和管理费用核算，公司水电费严格按照其使用用途进行分摊和确认。

2、水电费耗用及摊销情况

报告期各期，公司水电费耗用总金额分别为588.86万元、622.45万元及

598.94 万元，水电费计入各会计科目的情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 | | 2019 年 | | 2018 年 | |
|-----------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 制造费用 | 310.12 | 51.78% | 297.51 | 47.80% | 324.79 | 55.16% |
| 研发费用 | 188.02 | 31.39% | 199.46 | 32.04% | 142.18 | 24.14% |
| 其他业务成本 | 83.23 | 13.90% | 110.98 | 17.83% | 109.66 | 18.62% |
| 管理费用 | 10.06 | 1.68% | 5.08 | 0.82% | 5.30 | 0.90% |
| 销售费用 | 7.50 | 1.25% | 9.42 | 1.51% | 6.93 | 1.18% |
| 合计 | 598.94 | 100% | 622.45 | 100% | 588.86 | 100% |

报告期各期，公司制造费用、研发费用和其他业务成本所耗用的水电费金额较大，占比较高。

公司的研发活动中需要对产品的性能、功耗等进行持续性、高强度的测试，因此研发耗用的水电费金额较大，占比较高；2019 年，研发耗用的水电费金额较 2018 年有所增长，主要原因系 2019 年公司研发项目增加，相关研发产品对技术指标要求更为先进，对产品持续性测试强度更高，导致水电费支出增长；2020 年，其他业务成本的水电费金额较 2019 年有所降低，主要原因系原子公司国恒制冷未纳入合并报表范围，国恒制冷出租的厂房所耗用的水电费金额未在公司财务报表中列示。

3、认证检测费的具体内容

报告期各期，研发费用中的认证检测费分别为 107.72 万元、163.05 万元和 198.69 万元。根据相关法律法规要求和行业惯例，公司研发的新产品推向市场前，需将新产品提交外部第三方认证检测机构进行中国强制性产品认证测试、节能认证检测以及其他行业自愿性认证测试(如 CRAA 产品认证和 CE、AHRI、TUV、IRIS 等国际认证)，取得相关的认证证书。公司研发费用中的认证检测费即为支付上述检测机构的相关费用。

(三) 研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用是否存在差异，以及具体的差异原因

1、研发费用加计扣除情况

2018年、2019年和2020年，公司实际归集的研发费用与纳税申报时研发费用加计扣除基数的对比情况如下：

单位：万元

| 项 目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|----------------|----------|----------|----------|
| 申报报表研发费用 | 3,434.05 | 3,181.77 | 3,087.48 |
| 纳税申报研发费用加计扣除基数 | 3,434.67 | 3,162.27 | 3,004.61 |
| 差异 | -0.62 | 19.50 | 82.87 |

2、具体的差异原因

2018年、2019年和2020年公司实际归集的研发费用与纳税申报时研发费用加计扣除基数存在差异的具体原因如下：

单位：万元

| 项 目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| 财务报表追溯调整 | - | - | -66.73 |
| 不符合研发加计扣除范围的相关费用及超过可加计扣除比例的相关费用 | 0.16 | 18.08 | 5.09 |
| 子公司持续亏损未申报加计扣除 | - | 1.42 | 144.51 |
| 关联交易内部利润合并抵消 | -0.78 | - | - |
| 合 计 | -0.62 | 19.50 | 82.87 |

(1) 报表数字追溯调整

2018年报表数字追溯调整主要包括：不符合资本化条件的开发支出调整至当期研发费用、研发人员工资跨期计提调整等。

(2) 超过可加计扣除比例的相关费用

根据《财政部、国家税务总局、科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》(财税〔2015〕119号)、《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》(国税〔2015〕97号)和《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》(国税〔2017〕40号)的相关规定，允许加计扣除的其他费用范围为“与研发活动直接相关的其他费用，如技术图

书资料费……等”。其他费用总额不得超过可加计扣除研发费用总额的 10%。

报告期各期，公司按照企业会计准则规定核算的研发费用中，超过可加计扣除比例的相关费用主要为咨询费、知识产权申请费、研发人员福利费、差旅费等，在申报加计扣除研发费用时予以调减。

（3）子公司持续亏损未申报加计扣除

报告期各期，子公司维大师以前年度可弥补亏损余额较大，申报研发费用加计扣除的意义较小，因此所得税汇算清缴时未申报研发费用加计扣除。

综上，发行人研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用存在差异，但差异金额较小，且具备合理原因。

四、保荐机构及申报会计师核查意见

（一）对上述事项进行核查并发表明确意见

1、核查过程

就上述事项，保荐机构和申报会计师采用了如下核查程序：

（1）取得公司与研发人员管理相关的内控制度，访谈公司研发部门人员、人力资源部门人员以及财务部门人员，了解公司研发人员的划分依据、研发人员薪酬的核算归类方法；

（2）取得公司研发人员名册，核查公司研发人员所属部门、学历、专业和工作履历情况，查阅公司研发岗位职责说明书，了解各类研发人员在研发活动中发挥的具体作用，确认相关人员的工作是否与研发相关，分析公司研发人员归集的真实性和合理性；了解同为管理人员及核心技术人员的薪酬核算情况；

（3）取得公司研发人员签字确认的个人信息调查表及从事研发工作的确认函，确认公司在职研发人员系专职从事研发工作；

（4）检查研发人员工资统计表等财务资料，计算公司研发人员平均薪酬构成及增幅，并与公司其他类型员工平均薪酬情况进行对比分析，核查公司研发人员薪酬分配归集的合理性；

(5) 获取并查阅公司《年度新产品研发计划》、研发立项报告和结项报告等资料，与研发人员进行访谈，了解公司研发项目设置情况、研发的方向、研发目标、形成的成果以及对应的产品等；

(6) 与公司研发部门人员、仓库管理人员、财务人员进行访谈，了解公司研发领料的业务流程、涉及的单据和实物流转过程，了解公司区分研发领料和生产领料的内部控制；抽样检查公司研发领料单据，评价研发领料内控的执行情况；

(7) 获取研发支出物料消耗费明细，并与账面数进行核对，了解公司研发物料消耗的具体内容、研发领料的具体去向、研发领料和领料后形成余料、废料的会计处理方式等，复核相关账务处理是否正确；

(8) 获取固定资产卡片及折旧明细表，查看相关研发设备的名称、使用部门等信息，复核折旧计提及分配是否正确；查看公司研发设备使用情况，是否与研发活动相关；

(9) 检查水电费分摊计算表及依据，将研发费用水电费金额与制造费用、其他业务成本、销售费用和管理费用中分摊的金额进行对比分析，核查水电费分摊方式的合理性和金额的准确性；

(10) 核查认证检测费的具体内容，抽查研发费用报销凭证，检查其他研发费用是否与研发活动直接相关；

(11) 获取并查阅报告期各期公司研发费用年度企业所得税汇算清缴申报表，与账面研发费用进行核对，核查公司研发费用及研发费用加计扣除金额的归集及计算依据，了解账面研发费用与申报加计扣除的研发费用的差异原因及其合理性，核实研发费用加计扣除基数是否得到主管税务机关的认可。

2、核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

(1) 公司已建立研发人员管理制度，研发人员认定标准清晰、职责明确，能够与非研发人员准确区分，研发人员均有隶属的研发项目，核算归类准确；

(2) 公司研发人员在研发活动中发挥的具体作用及其专业和工作履历均与

公司研发项目有关联性，不存在将非研发人员列为研发人员的情况，不存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况；

(3) 公司研发人员主要归属于各研发部门，存在少量制造中心选派技术水平较高的技工专职从事试制、整改等研发工作以及从资材部门等其他部门借调的协助从事研发项目的兼职人员，研发人员学历构成合理。研发部门人员、研发人员中属于董监高人员均全职从事研发费用，薪酬计入研发费用，不涉及分摊的情况，在项目研发期间，专职从事研发工作的非研发部门人员，其参与研发期间的薪酬全部计入研发费用，不涉及在成本和费用中的分摊，在项目研发期间，兼职从事研发工作的人员因数量较少，金额较小，2018年、2019年，其参与研发期间的薪酬全部计入研发费用，不涉及在成本和费用中的分摊，2020年，公司基于更加严谨的核算标准，该类人员薪酬不再计入研发费用核算；

(4) 公司研发人员薪酬构成与变动幅度与其他类型员工不存在重大差异；

(5) 公司研发项目与公司产品具有相关性，研发活动具有真实性；

(6) 公司研发领料按相应的内控流程执行，领料已经合理审批，领料人员均为研发人员，ERP系统根据《领料单》中的领料部门识别生产领料和研发领料，研发领料能够与生产领料准确区分；

(7) 公司研发费用-物料消耗核算准确，有原始单据支撑，研发领料过程会计处理符合企业会计准则的相关规定，研发材料的最终去向为制作研发测试机及研发合理损耗，研发测试机最终做报废处理，相关的业务内容在财务报表中得到了公允的反映；

(8) 2018年至2020年上半年，由于公司研发与生产边角料形成的销售合计金额较小，公司将研发与生产活动产生的边角料集中堆放和统一处理，未进行区分，边角料销售收入全部计入其他业务收入，2020年下半年开始，公司对废品废料的管理进行规范整改，区分生产废料仓和研发废料仓，独立登记并核算研发废品废料处置收入，针对该部分收入冲减当期研发费用，公司研发物料消耗不涉及支付费用请第三方处理相关废品的情况；

(9) 公司研发领料后形成的余料、废料、测试机等相关会计处理符合企业会计准则要求和公司的实际经营情况；

(10) 公司研发设备全部为研发部门使用，不存在被其他部门使用的情况；

(11) 公司根据水电费发票及对应消耗环节分摊水电费，经对比水电费在研发费用及制造费用、其他业务成本、销售费用、管理费用的摊销金额，研发费用中的水电费入账金额合理；公司认证检测费为研发产品申请国内外相关认证证书委托第三方机构进行检测和认证申请的费用，费用发生真实，入账金额准确；

(12) 申报期内税务部门审核认定的研发支出构成明细与本次申报研发支出明细之间存在一定差异，为税法规定和会计相关法规规定不同、子公司持续亏损研发费用未申报加计扣除以及报表追溯调整所致，具备合理理由，且金额较小。

(二) 核查研发支出材料费用相关的领用记录、材料的实物流转过程、相关会计处理、最终去向及最终在报表中的反映情况

1、核查研发支出材料费用相关的领用记录、材料的实物流转过程

公司研发支出材料费用相关的业务流程和实物流转过程如下：

(1) 库存原材料的领用

研发项目人员在 ERP 系统中发起研发领料流程，填写领料单，写明所需物料的物料代码、名称、规格型号、数量及领用部门、项目名称等信息。领料申请经研发项目负责人审核和财务部成本核算会计确认后，领料申请人打印审批通过的领料单到仓库领取物料。仓库管理员发料后在系统中执行出库操作，纸质领料单经领料申请人和仓库管理员共同签字确认后存放至仓储部门。ERP 系统根据领用部门识别归集研发领料明细。

(2) 非库存材料的采购

若研发项目产生特殊非库存材料耗用需求，则需对外采购。由研发项目人员在 ERP 系统中发起非生产性物料采购流程，写明清购部门、所需物料的品名规格、数量、单价、金额、供应商和用途说明等，经研发部门负责人和公司分管领导审核审批后进行采购。采购完成后，研发项目人员将采购发票、签字审批后的付款申请单、非生产性物料采购单等单据整理后交至财务部。

(3) 核查程序

就上述事项，保荐机构和申报会计师核查了公司与研发支出材料费用相关的领料记录以及流转单据，如领料单、采购订单、报销单、发票等。

(4) 核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为公司研发支出的材料领用及流转过程具有严格的内控管理，相关内控设计合理并得到有效执行。

2、相关会计处理

公司研发支出材料费用相关的会计处理，具体情况如下：

(1) 库存原材料领用的会计处理

财务人员每月根据 ERP 系统导出的研发领料明细列表和相关物料月末一次加权平均出库单价计算研发领料金额计入“研发费用-物料消耗费”科目，并根据各研发项目领料情况登记研发项目台账。具体会计处理为：“借：研发费用-物料消耗费（具体项目）；贷：原材料/周转材料”。

(2) 非库存材料采购消耗的会计处理

财务人员根据研发人员提交的非生产性物料采购单、付款申请单或发票入账申请单、采购发票等单据确认“研发费用-物料消耗费”，并根据具体项目登记研发项目台账。具体会计处理为：“借：研发费用-物料消耗费（具体项目）；贷：银行存款/应付账款”

(3) 核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师核查了研发领料明细表、研发项目台账、研发费用明细账。

(4) 核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师确认上述事项的会计处理符合企业会计准则要求和企业的实际经营情况。

3、研发领料最终去向及最终在报表中的反映情况

(1) 公司研发领料的最终去向及最终在报表中的反映情况

报告期各期，公司研发领料的最终去向及最终在报表中的反映情况具体如下：

公司研发领料主要用于制作研发测试机以及测试环境的搭建、测试检验过程中损耗报废零部件的替换、以及整改过程中的零部件替换。因此，研发领料的最终去向为研发测试机的制作、研发测试过程中合理损耗和最终报废，研发领料均在财务报表的研发费用中列示。

（2）核查程序

保荐机构和申报会计师核查了公司研发项目的研发方向以及研发性质，并查阅了相关材料领用和报废手续以及财务报表的列报情况。

（3）核查意见

保荐机构和申报会计师认为公司研发领料的最终去向为研发测试机的制作、研发测试过程中合理损耗和报废，在财务报表的研发费用中列示。

（三）研发费用的内控制度，是否存在应计入成本的材料计入研发费用的情况；是否存在将营业成本或其他期间费用计入研发费用的情形

1、研发费用的内控制度

公司制定了《新产品开发项目管理制度》、《研发项目绩效评定和奖励制度》、《财务报销管理制度》、《新产品上市管理制度》等与研发支出相关的内控管理制度。

针对研发项目的资金支出和费用归集，建立了从项目立项、费用预算、支出审批及财务核算的内部控制制度，严格按照研发支出的用途、性质据实归集和列支研发费用，以上控制措施在保障公司实现研发活动与生产经营活动之间清晰的划分的基础上，亦能够分项目准确地划分和核算各项研发支出，保证每笔研发支出的可追溯性。

2、是否存在应计入成本的材料计入研发费用的情况

公司研发领料流程中，研发领料需通过研发项目负责人、财务部门、仓储部门审核确认，领料单需经研发领料人员和仓管人员共同签字确认，公司 ERP 系统会根据领用部门自动识别研发领料，公司不存在应计入成本的材料计入研

发费用的情况。

3、是否存在将营业成本或其他期间费用计入研发费用的情形

报告期内，公司根据《企业会计准则》、财政部《关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》（财企〔2007〕194号）的规定，并结合公司对研发项目实际情况的判断，对研发过程中发生的各项费用按照研发项目进行归集核算。公司研发费用支出范围和标准，仅包括与研发活动直接相关的人员薪酬费用；研发活动直接产生的物料、水电能源消耗；用于研发活动的机器设备等资产折旧；以及研发活动直接相关的其他费用。具体归集范围和核算方法如下：

| 项目 | 核算依据 | 核算方法 |
|--------|--------------------|---|
| 职工薪酬 | 考勤记录、工资表 | 参与项目的研发人员薪酬，包括工资奖金、福利费、五险一金、职工教育经费等。 |
| 物料消耗 | 领料单、采购单 | 日常研发材料领用根据领料单列示的领料部门识别归集研发领料，非生产性物料根据采购单部门识别归集。 |
| 折旧与摊销 | 固定资产卡片、折旧明细表 | 根据固定资产实际使用情况，用于研发的固定资产折旧计入研发费用。 |
| 水电费 | 水电费抄表单、机器设备能耗表、发票等 | 设置独立电表的测试中心根据每月抄表数据分摊水电费；未设置独立电表的新厂研发中心根据研发设备能耗占比分摊水电费。 |
| 其他相关费用 | 合同、报销单、发票等 | 根据费用报销实际发生情况，研发部门发生的与研发活动相关的费用计入研发费用。 |

公司已建立健全有效的研发相关内部控制制度和财务核算制度，研发费用按项目归集核算，严格按照研发支出用途、性质据实列支研发费用，根据项目预算及实际需求进行研发支出的申请及逐级审批。

研发相关职工薪酬、物料消耗、折旧摊销、费用支出与生产经营活动划分清晰，相关核算具备应有的准确性，报告期内不存在应计入成本的材料计入研发费用的情况，不存在将营业成本或其他期间费用计入研发费用的情形。

20.3 请发行人说明：（1）请发行人结合同行业、同地区说明公司董监高、核心技术人员、各类员工薪酬水平的合理性；（2）管理费用中技术服务费具体内容，与嵌入式软件销售退税之间的匹配关系；（3）利息收入构成；公司购买的理财产品或金融产品具体内容，及相关收益金额。

【回复】

一、发行人补充说明

(一) 请发行人结合同行业、同地区说明公司董监高、核心技术人员、各类员工薪酬水平的合理性

1、公司董监高、核心技术人员薪酬情况

(1) 报告期各期，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额和平均薪酬情况如下：

单位：万元/年

| 项目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 薪酬总额 | 892.51 | 673.23 | 679.03 |
| 不含独董津贴薪酬总额 | 877.39 | 658.11 | 663.91 |
| 领薪人数[注] | 11 | 11 | 11 |
| 平均薪酬 | 79.76 | 59.83 | 60.36 |

注：公司董事徐土方、段龙义未在公司领薪，独立董事仅领取少量独董津贴，因此测算平均薪酬中未考虑。

(2) 报告期各期，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员平均薪酬水平与同行业可比公司比较如下：

单位：万元/年

| 项目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|------------|--------------|--------------|--------------|
| 盾安环境 | 49.92 | 43.97 | 44.65 |
| 申菱环境 | 26.88 | 27.49 | 23.57 |
| 佳力图 | 32.00 | 30.21 | 31.31 |
| 英维克 | 48.02 | 62.23 | 52.78 |
| 依米康 | 28.34 | 26.62 | 25.51 |
| 平均 | 37.03 | 38.10 | 35.56 |
| 发行人 | 79.76 | 59.83 | 60.36 |

(3) 报告期各期，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员平均薪酬水平与同地区（上虞区）上市公司比较如下：

单位：万元/年

| 项目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|------|-------|-------|-------|
| 康隆达 | 28.89 | 31.46 | 27.25 |
| 金盾股份 | 41.33 | 32.02 | 38.34 |
| 皇马科技 | 53.62 | 75.81 | 76.35 |

| 项目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|------|--------------|--------------|--------------|
| 锋龙股份 | 34.25 | 28.38 | 28.54 |
| 平均 | 39.52 | 33.78 | 33.80 |
| 发行人 | 79.76 | 59.83 | 60.36 |

(4) 报告期各期，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员平均薪酬水平高于同行业、同地区可比公司平均水平，主要系公司坚持实行并不断完善人才激励机制，重视对员工激励措施，为其提供具有市场竞争力的薪酬与福利。

2、各类员工薪酬水平

(1) 报告期各期，公司按岗位分类的员工薪酬水平如下：

单位：万元/年

| 项目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|------|--------------|--------------|--------------|
| 生产人员 | 9.17 | 8.38 | 8.77 |
| 销售人员 | 10.97 | 11.20 | 11.04 |
| 管理人员 | 16.50 | 16.66 | 16.79 |
| 研发人员 | 15.74 | 15.13 | 14.84 |
| 全体员工 | 11.44 | 11.11 | 11.23 |

注1：平均薪酬=全年薪酬总额÷各类别员工月度加权平均人数，下同。

注2：各员工薪酬总额系计入成本、费用的员工薪酬总额，主要包括基本工资、奖金、社保及公积金等。

①公司管理人员薪酬水平较高，主要系公司董事、监事、高级管理人员薪酬较高所致；②公司研发人员薪酬呈现稳定增长趋势，主要系公司重视研发投入，不断加大对技术研发人员的激励所致；③2020年，因系新增部分低级别销售人员、部分销售骨干奖金减少等因素，销售人员平均薪酬有所降低；④2020年，公司生产人员平均薪酬增长较多，主要系当期为满足日益增长的订单需求，生产人员提高了工作时间及工作效率。

(2) 报告期各期，发行人各类员工薪酬水平与可比上市公司及同地区平均工资对比如下：

单位：万元/年

| 项目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|------|-------|-------|-------|
| 盾安环境 | 10.04 | 11.75 | 10.77 |
| 申菱环境 | 10.95 | 9.80 | 9.50 |

| 项目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|---------|--------------|--------------|--------------|
| 佳力图 | 13.37 | 13.88 | 13.25 |
| 英维克 | 11.10 | 10.88 | 9.76 |
| 依米康 | 12.73 | 12.54 | 11.15 |
| 平均 | 11.64 | 11.77 | 10.89 |
| 同地区平均工资 | - | 5.50 | 5.13 |
| 发行人 | 11.44 | 11.11 | 11.23 |

注1：同行业可比公司平均薪酬=应付职工薪酬科目本期增加额÷期末员工数量；

注2：同地区平均工资为上虞区统计局全社会单位就业人员年平均工资统计公报中的上虞区私营单位在岗职工平均工资数据，2020年数据尚未发布。

由上表，发行人报告期内各类人员薪酬水平与同行业可比公司较为接近，显著高于当地就业人员平均薪酬，具有较强的市场竞争力。

综上所述，发行人各类员工水平具有合理性。

（二）管理费用中技术服务费具体内容，与嵌入式软件销售退税之间的匹配关系

1、管理费用中技术服务费具体内容

报告期各期，公司管理费用中技术服务费构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|---------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 嵌入式软件增值税退税服务费 | 493.25 | 81.12% | 390.91 | 89.84% | 372.62 | 86.04% |
| 其他 | 114.80 | 18.88% | 44.20 | 10.16% | 60.48 | 13.96% |
| 合计 | 608.05 | 100% | 435.11 | 100% | 433.11 | 100% |

报告期内，公司委托国瑞宏泰税务咨询有限公司办理中央空调产品中嵌入式软件销售退税的申报事宜，服务内容主要包括嵌入式软件销售额核算相关的咨询服务、与税务机关等部门进行沟通及办理退税等，根据公司与国瑞宏泰税务咨询有限公司签订的税务服务协议，服务费用按各年度公司实际享受的嵌入式软件退税总金额的25%支付。

技术服务费中的其他包括企业管理信息系统的开发维护费用、知识产权年费及代理费等其他与技术服务相关的日常经营管理费用。

2、管理费用中技术服务费与嵌入式软件销售退税之间的匹配关系

报告期各期，公司嵌入式软件增值税退税服务费与嵌入式软件产品即征即退税款的匹配情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|---------------|----------|----------|----------|
| 嵌入式软件增值税退税服务费 | 493.25 | 390.91 | 372.62 |
| 嵌入式软件产品即征即退税款 | 2,091.37 | 1,657.48 | 1,579.92 |
| 服务费占比 | 23.58% | 23.58% | 23.58% |

注：上述占比与税务服务协议约定支付比例存在差异系服务费6%税率造成。

由上表，公司嵌入式软件增值税退税服务费与嵌入式软件产品即征即退税款金额匹配。

(三) 利息收入构成；公司购买的理财产品或金融产品具体内容，及相关收益金额

1、利息收入构成

报告期各期，公司利息收入构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|-----------|--------------|-------------|---------------|-------------|--------------|-------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 银行存款利息收入 | 28.83 | 83.38% | 93.67 | 92.18% | 33.5 | 94.26% |
| 保证金利息收入 | 5.75 | 16.62% | 7.95 | 7.82% | 2.04 | 5.74% |
| 合计 | 34.57 | 100% | 101.62 | 100% | 35.54 | 100% |

2、公司购买理财产品或金融资产的具体内容及相关收益

(1) 公司购买的理财产品具体内容及相关收益金额

报告期各期，公司购买的理财产品具体内容及相关收益金额情况如下：

①2020年度

单位：万元

| 理财产品名称 | 购买金额 | 购买日 | 到期日 | 当期投资收益 | 公允价值变动收益 |
|--------------------------------------|------|-----------|-----------|--------|----------|
| 中国农业银行“汇利丰”2019年第4225期对公定制人民币结构性存款产品 | - | 2019.1.18 | 2020.1.17 | 9.55 | - |
| 中国农业银行“汇利丰”2019年第4267期对公定制人民币结构性存款产品 | - | 2019.1.22 | 2020.1.17 | 5.73 | - |

| 理财产品名称 | 购买金额 | 购买日 | 到期日 | 当期投资收益 | 公允价值变动收益 |
|---|-------------------|--------------|------------|---------------|---------------|
| 中国农业银行“汇利丰”2019年第4535期对公定制人民币结构性存款产品 | - | 2019.2.26 | 2020.2.21 | 10.70 | - |
| 中国农业银行“汇利丰”2020年第4142期对公定制人民币结构性存款产品 | 1,000.00 | 2020.1.21 | 2020.2.21 | 2.73 | - |
| 中国农业银行“汇利丰”2020年第4530和4531期对公定制人民币结构性存款产品 | 2,000.00 | 2020.3.19 | 2020.4.17 | 5.37 | - |
| 中国农业银行“汇利丰”2020年第4729和4730期对公定制人民币结构性存款产品 | 2,000.00 | 2020.4.9 | 2020.6.12 | 12.08 | - |
| 中国农业银行“汇利丰”2020年第6152期对公定制人民币结构性存款产品 | 2,000.00 | 2020.9.24 | 2020.10.15 | 3.51 | - |
| 中国农业银行“金钥匙·安心快线”天天利滚利第2期开放式人民币理财产品 | 6,340.00 | 每个工作日开放申购与赎回 | | 0.80 | - |
| 中国农业银行对公大额存单 | 5,000.00 | 2020.8.24 | 2023.8.24 | - | 65.38 |
| 中国民生银行挂钩利率结构性存款(SDGA200046) | 1,000.00 | 2020.1.10 | 2020.2.19 | 3.95 | - |
| 中国民生银行挂钩利率结构性存款(SDGA200493) | 2,000.00 | 2020.4.28 | 2020.6.8 | 7.08 | - |
| 中国银行中银保本理财-人民币按期开放理财产品 | 1,000.00 | 2020.1.19 | 2020.2.11 | 1.83 | - |
| 中国银行中银稳富-融荟系列理财计划(28天) | 1,500.00 | 2020.2.14 | 2020.3.16 | 3.85 | - |
| 中国银行中银日积月累-日计划 | 1,513.50 | 每个工作日开放申购与赎回 | | 4.65 | - |
| 中国工商银行“添利宝”净值型理财产品(TLB1801) | 90,395.00 | 开放式, 随买随取 | | 70.25 | - |
| 中信银行共赢稳健短债周开净值型人民币理财 | 6,565.00 | 每周一开放申购与赎回 | | -4.51 | - |
| 中信银行共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款00623期-C207R011S | 1,000.00 | 2020.8.21 | 2020.9.21 | 2.59 | - |
| 中信银行单位大额存单(存单宝)200202期 | 1,000.00 | 2020.10.12 | 2020.11.12 | 3.04 | - |
| 中信银行单位大额存单190303期 | 1,020.26 | 2020.6.18 | 2022.12.11 | - | 21.23 |
| 中信银行单位大额存单190303期 | 1,020.91 | 2020.6.24 | 2022.12.11 | - | 20.58 |
| 中信银行单位大额存单190303期 | 1,021.45 | 2020.6.29 | 2022.12.11 | - | 20.04 |
| 中信银行单位大额存单190346期 | 2,048.22 | 2020.8.31 | 2023.1.23 | - | 27.11 |
| 中信银行单位大额存单190244期 | 6,275.33 | 2020.11.20 | 2022.9.27 | - | 27.33 |
| 中信银行单位大额存单(存单宝)200202期 | 1,000.00 | 2020.12.12 | 2023.3.2 | - | 1.93 |
| 中信银行单位大额存单(存单宝)200202期 | 1,000.00 | 2020.11.12 | 2020.12.12 | 3.04 | - |
| 华夏银行增盈天天理财增强型(专享版) | 6,800.00 | 每个工作日开放申购与赎回 | | 12.18 | - |
| 合计 | 144,499.67 | | | 158.42 | 183.61 |

②2019年度

单位: 万元

| 理财产品名称 | 购买金额 | 购买日 | 到期日 | 当期投资收益 |
|-------------------------------------|------|------------|----------|--------|
| 中国农业银行“汇利丰”2018年第5885期对公定制人民币结构性存款产 | - | 2018.12.27 | 2019.4.3 | 21.83 |

| 理财产品名称 | 购买金额 | 购买日 | 到期日 | 当期投资收益 |
|--------------------------------------|-------------------|--------------|------------|---------------|
| 品 | | | | |
| 中国民生银行与利率挂钩的结构性产品 | - | 2018.12.20 | 2019.3.20 | 5.84 |
| 中国民生银行与利率挂钩的结构性产品 | 2,000.00 | 2019.1.4 | 2019.2.15 | 8.80 |
| 中国民生银行与利率挂钩的结构性产品 | 3,000.00 | 2019.8.13 | 2019.11.13 | 28.36 |
| 中国农业银行“汇利丰”2019年第4225期对公定制人民币结构性存款产品 | 5,000.00 | 2019.1.18 | 2020.1.17 | 194.89 |
| 中国农业银行“汇利丰”2019年第4267期对公定制人民币结构性存款产品 | 3,000.00 | 2019.1.22 | 2020.1.17 | 115.25 |
| 中国农业银行“汇利丰”2019年第4535期对公定制人民币结构性存款产品 | 2,000.00 | 2019.2.26 | 2020.2.21 | 68.97 |
| 中信银行7天通知存款 | 150.00 | 2019.1.25 | 2019.2.14 | 0.03 |
| 华夏银行步步增盈安心版理财产品 | 300.00 | 每个工作日开放申购与赎回 | | 0.04 |
| 华夏银行增盈天天理财增强型(专享版) | 2,340.00 | 每个工作日开放申购与赎回 | | 15.96 |
| 中国建设银行“乾元-日鑫月溢”(按日)开放式资产组合型人民币理财产品 | 4,250.00 | 每个工作日开放申购与赎回 | | 1.50 |
| 中国农业银行“金钥匙·安心快线”天天利滚利第2期开放式人民币理财产品 | 24,410.00 | 每个工作日开放申购与赎回 | | 11.85 |
| 中国银行中银日积月累-日计划 | 5,530.00 | 每个工作日开放申购与赎回 | | 1.16 |
| 中国工商银行“添利宝”净值型理财产品(TLB1801) | 73,970.00 | 每个工作日开放申购与赎回 | | 56.31 |
| 浙商银行“浙银财富-天天增金”开放式人民币理财产品 | 1,455.00 | 每个工作日开放申购与赎回 | | 4.05 |
| 上海浦东发展银行天添利浦天同盈1号理财产品 | 370.00 | 每个工作日开放申购与赎回 | | 0.86 |
| 合计 | 127,775.00 | | | 535.69 |

③2018年度

单位：万元

| 理财产品名称 | 购买金额 | 购买日 | 到期日 | 当期投资收益 |
|--------------------------------------|----------|------------|------------|--------|
| 中国农业银行“汇利丰”2018年第5885期对公定制人民币结构性存款产品 | 2,000.00 | 2018.12.27 | 2019.4.3 | - |
| 中国民生银行与利率挂钩的结构性产品 | 600.00 | 2018.12.20 | 2019.3.20 | - |
| 中信银行理财之共赢利率结构20231期人民币结构性理财产品 | 1,000.00 | 2018.6.1 | 2018.9.17 | 13.61 |
| 中信银行理财之共赢利率结构20549期人民币结构性存款产品 | 1,500.00 | 2018.6.29 | 2018.10.15 | 20.64 |
| 中信银行理财之共赢利率结构20700期人民币结构性存款产品 | 1,500.00 | 2018.7.6 | 2018.10.22 | 20.64 |

| 理财产品名称 | 购买金额 | 购买日 | 到期日 | 当期投资收益 |
|--------------------------------------|-------------------|--------------|------------|---------------|
| 中国农业银行“汇利丰”2018年第5126期对公定制人民币结构性存款产品 | 2,000.00 | 2018.7.26 | 2018.12.25 | 36.82 |
| 浙商银行永乐3号人民币理财产品35天型CA1081 | 500.00 | 2018.2.2 | 2018.3.9 | 2.16 |
| 中国农业银行“金钥匙·安心快线”天天利滚利第2期开放式人民币理财 | 15,209.00 | 每个工作日开放申购与赎回 | | 10.00 |
| 中国建设银行“乾元-日鑫月溢”（按日）开放式资产组合型人民币理财产品 | 21,910.00 | 每个工作日开放申购与赎回 | | 12.39 |
| 中国工商银行“添利宝”净值型理财产品（TLB1801） | 39,682.00 | 每个工作日开放申购与赎回 | | 40.43 |
| 中国银行中银日积月累-日计划 | 17,102.00 | 每个工作日开放申购与赎回 | | 20.01 |
| 华夏银行增盈天天理财增强型（专享版） | 4,690.00 | 每个工作日开放申购与赎回 | | 14.93 |
| 浙商银行“浙银财富-天天增金”开放式人民币理财产品 | 250.00 | 每个工作日开放申购与赎回 | | 0.19 |
| 合计 | 107,943.00 | | | 191.81 |

(2) 公司购买的金融产品具体内容及相关收益金额

报告期内，公司购买的金融产品主要系铜期货看多合约。为适当降低大宗原材料市场价格波动风险，自2018年起，公司会根据市场变动趋势结合公司的经营需要，适时在期货市场购入一定数量的铜期货看多合约，以减少铜价波动对公司采购成本的影响。

公司根据期货公司提供的结算单确认浮动盈亏及处置损益。报告期各期，公司持有的铜期货看多合约情况如下：

| 项目 | 2020年12月31日 /2020年 | 2019年12月31日 /2019年 | 2018年12月31日 /2018年 |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 期末持仓（手（1手=5吨）） | - | - | 45.00 |
| 期末保证金（万元） | - | - | 130.01 |
| 本期平仓收益（万元） | 297.02 | 19.51 | 20.80 |
| 本期持仓收益（万元） | - | - | -13.15 |

20.4 请保荐机构及申报会计师：（1）对上述事项核查并发表明确意见；（2）说明是否存在少计费用，或由关联方或其他第三方代垫费用的情形，说明核查方法、核查过程及核查结论。

【回复】

一、保荐机构及申报会计师核查意见

（一）对上述事项核查并发表明确意见

1、核查过程

针对本题 20.2 的相关核查，详见本问询函回复之本题之“20.2”之“四、保荐机构及申报会计师核查意见”之“（一）对上述事项进行核查并发表明确意见”。

针对上述 20.1、20.3、20.4 之事项，保荐机构及申报会计师采用了如下核查程序：

（1）获取并查阅公司报告期内员工名册，了解公司销售人员变动情况；核查销售人员薪酬构成、人均薪酬水平以及薪酬区间结构等；分析销售人员薪酬与收入之间的匹配关系和波动原因，并与同行业可比公司进行对比分析；访谈公司人事负责人，了解销售人员薪酬奖励标准和计提方法；

（2）访谈公司总经理、财务总监和销售负责人，了解公司的销售模式以及销售人员工作的主要内容，分析公司销售人员数量较多的合理性；

（3）分析公司销售人员按不同薪酬区间的人员数量和平均薪酬情况；

（4）核查公司售后服务费的构成情况，计算报告期各期售后服务费占主营业务收入的比例，分析售后服务费与主营业务收入之间的关系，波动原因是否具有合理性；核查公司市场推广费的具体内容，计算市场推广费占营业收入的比例，分析市场推广费与营业收入之间的关系；访谈公司主要市场推广商，了解双方的合作情况；分析运输费与销量之间费匹配关系，核查与运输费相关的合同、运输单据、结算发票、银行回单等；

（5）结合费用的构成情况，分析发行人销售费用率大于同行业可比公司的合理性；

（6）获取报告期内公司发放工资清单，抽查报告期内公司支付工资、社保的相关银行水单、薪酬发放凭据、个税缴纳凭证等原始单据；针对期后工资、奖金实际发放情况检查对应的银行流水；

（7）查阅同行业公司招股说明书、年度报告、问询回复等公开信息，获取

同行业、同地区员工、董监高及核心技术人员薪酬数据并与发行人进行比对，访谈管理层了解差异原因；

(8) 核查公司管理费用技术服务费的具体内容，取得并检查相关服务协议和合同、发票等原始资料，核查嵌入式软件销售退税服务费和公司收到退税金额之间的匹配关系；

(9) 核查公司利息收入构成，分别根据不同类型银行存款平均余额和对应的存款平均利率复核利息收入；抽取利息收入发生凭证进行测试，检查收入的真实性和准确性；

(10) 获取并复核了报告期内公司购买理财产品的明细和期末余额情况，查阅公司报告期内银行理财产品说明书、购买和赎回凭证，核查理财产品类型、预期收益率、风险等级、产品投向等信息；对各期末持有的理财余额实施函证程序；检查报告期内公司购买理财取得的实际收益，复核是否与产品说明书中的预期收益率匹配；

(11) 访谈公司财务总监，了解公司从事期货交易的目的；获取公司报告期内期货账户对账单，核查公司期货账户资金流水、交易明细以及相关收益情况。

2、核查意见

经核查，针对上述 20.1、20.3、20.4 之事项，保荐机构及申报会计师认为：

(1) 报告期内公司销售人员数量、薪酬总额和平均薪酬水平与收入之间具有匹配性，公司采取了具有竞争力的薪酬激励政策，制定了与业绩挂钩的薪酬体系；

(2) 报告期各期，公司的经销客户区别于传统代理商客户，主要为工程商客户和第三方专业设备经销商客户，需公司的销售团队不断开拓，因此公司销售人员较多；公司销售人员数量较多且占比高于同行业上市公司、销售费用-职工薪酬占营业收入的比例高于行业平均值，符合公司销售模式特点，具备合理性；

(3) 公司销售人员数量和平均薪酬按区间分类情况合理；

(4) 公司售后服务费为质保期内产品发生的维修服务费用，与收入匹配；公司市场推广费与收入匹配，符合公司的实际经营情况及行业惯例；公司单位运输成本波动具有合理性，运输费与收入匹配；

(5) 公司销售费用率高于同行业可比公司，具有商业合理性，符合公司的实际经营情况；

(6) 公司、公司主要股东、董监高、重要销售人员不存在利益输送、商业贿赂的情形；

(7) 公司销售人员薪酬与社保、个税缴纳情况匹配；

(8) 报告期各期，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员平均薪酬水平高于同行业、同地区可比公司平均水平，主要系公司坚持实行并不断完善人才激励机制，重视对员工激励措施，为其提供具有市场竞争力的薪酬与福利；

(9) 管理费用中技术服务费具体内容系嵌入式软件销售退税服务费以及ERP系统开发费用，嵌入式软件销售退税服务费与退税金额之间具有匹配关系；

(10) 公司购买的理财产品或金融产品为银行活期存款、结构性存款、铜期货合约，利息收入和理财收益真实、准确。

(二) 说明是否存在少计费用，或由关联方或其他第三方代垫费用的情形，说明核查方法、核查过程及核查结论

1、核查过程

就上述事项，保荐机构及申报会计师采用了如下核查程序：

(1) 对各项期间费用执行分析程序，包括：计算公司报告期各期各项期间费用总额及主要项目金额占营业收入的比例进行同期比较，分析波动原因，并与同行业可比公司进行对比分析，核查是否存在差异并分析原因；分析报告期内各项费用发生额及占比的变动情况，判断其变动的合理性；

(2) 了解各项费用发生的业务基础、核算方法以及各项费用的审批流程；

(3) 获取各项期间费用的明细账，与总账数和报表数进行核对，抽查期间

费用明细项目的原始凭证，检查大额期间费用对应的合同、发票等资料，核查期间费用归集的合理性和真实性；

(4) 从资产负债表日后的银行对账单或付款凭证中选取项目进行测试，检查支持性文件（合同或发票），关注发票日期和支付日期，追踪已选取项目至相关费用明细表，检查费用所计入的会计期间，评价费用是否被记录于正确的会计期间；

(5) 获取并核查获取报告期内实际控制人及其近亲属、实际控制人陈根伟之司机、董监高、核心技术人员及其配偶、重要销售人员、财务主管、出纳、子公司法人等人员及控股股东、控股股东及实际控制人控制的法人主体银行账户流水，查验是否存在异常的大额资金往来交易以及代发行人代垫费用的情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

报告期内公司各项费用变动情况合理，费用不存在跨期的情形，公司不存在少计费用，或由关联方或其他第三方代垫费用的情形。

问题 21：关于应收款项

21.1 报告期，公司应收票据及应收款项融资金额合计为 7,880.06 万元、5,972.50 万元、5,487.55 万元和 4,765.24 万元。

请发行人披露：就应收账款、应收票据及应收款项融资合计金额占营业收入比重进行同行业比较分析。

请发行人说明：报告期各期应收票据期后兑付情况。

请申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人补充披露

(一) 就应收账款、应收票据及应收款项融资合计金额占营业收入比重进行同行业比较分析

应收账款、应收票据及应收款项融资合计金额占营业收入比重进行同行业比较分析，发行人已按要求在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）流动资产的构成及分析”之“4、应收账款”对相关情况进行了补充披露，具体情况如下：

“（5）应收账款周转率对比分析及应收账款、应收票据及应收款项融资合计余额占营业收入的比例分析

报告期各期，公司应收账款、应收票据及应收款项融资合计余额占营业收入的比例与同行业可比公司对比分析如下：

| 公司名称 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|------|--------|--------|--------|
| 盾安环境 | 34.94% | 26.14% | 27.31% |
| 申菱环境 | 55.81% | 57.57% | 58.85% |
| 英维克 | 62.71% | 52.13% | 66.53% |
| 佳力图 | 40.19% | 37.64% | 28.20% |
| 依米康 | 73.58% | 93.18% | 88.34% |
| 平均 | 53.45% | 53.33% | 53.85% |
| 公司 | 12.56% | 13.51% | 14.68% |

注：2020年1月1日起执行新收入准则，2020年12月31日将应收账款中未达到收款条件的质保金等调整至一年内到期的非流动资产和其他非流动资产，计算公司应收账款、应收票据及应收款项融资合计余额占营业收入的比例时，应收账款余额为应收账款、一年内到期的非流动资产和其他非流动资产中质保金部分的账面价值之和。

报告期内，公司的应收账款周转率高于同行业可比公司，应收账款、应收票据及应收款项融资合计金额占营业收入的比例低于同行业可比公司，主要原因因为：

①公司主要以工程商和经销商等经销客户为主，针对该类客户，公司主要采用发货前即收取全额货款的结算方式，导致期末应收账款占营业收入比重较小，应收账款周转率较快，应收账款、应收票据及应收款项融资合计余额占营业收入的比例较低。

②同行业可比公司申菱环境、佳力图、英维克和依米康生产的产品主要应

用于通信、机房领域，主要客户系通信领域的行业龙头企业以及政府客户，该类客户信用良好但回款期较长，导致应收账款周转率较低，**应收账款、应收票据及应收款项融资合计余额占营业收入的比例较高。**

③**同行业可比公司**盾安环境主要以制冷配件的生产与销售，作为制冷元器件行业龙头企业，下游以空调厂商为主，针对下游空调制造企业，公司给予一定的信用期。”

二、发行人补充说明

（一）报告期各期应收票据期后兑付情况

截至2021年3月31日，报告期各期末公司应收票据期后兑付情况具体情况如下：

| | | 单位：万元 | | |
|-----------------|---------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目 | | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
| 应收票据及应收款项融资账面余额 | | 7,140.89 | 5,509.28 | 5,997.84 |
| 应收票据期 后兑付情况 | 兑付 | 1,394.03 | 2,145.61 | 4,983.87 |
| | 背书转让 | 3,051.00 | 3,363.68 | 1,013.97 |
| | 尚未兑付或背书 | 2,695.86[注] | - | - |
| | 合计 | 7,140.89 | 5,509.28 | 5,997.84 |

注：尚未兑付或背书系票据尚未到期。

三、申报会计师核查意见

1、核查程序

就上述事项，申报会计师采用了如下核查程序：

（1）将公司应收账款周转率指标和应收账款、应收票据及应收款项融资合计余额占营业收入的比例与同行业可比公司进行比较分析；

（2）获取公司票据台账，与账面记录进行比对复核，检查相关记录信息的一致性；

（3）检查应收票据的取得、托收、贴现、背书转让及对手方情况，并抽查至购销合同等相关原始单据，确认应收票据的发生是否存在真实交易背景；

（4）对报告期各期末的在手票据执行监盘程序，统计对应票据的承兑银

行，核查期末票据对应的追索权等情况；

(5) 对应收票据期后兑付情况进行统计及抽样测试。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 公司应收账款、应收票据及应收款项融资合计金额占营业收入的比例低于同行业可比公司主要系销售结算模式不同所致；

(2) 公司银行承兑汇票未发生期后到期未兑付情况。

21.2 报告期，公司应收账款账面净值分别为 5,510.71 万元、6,063.94 万元、5,783.34 万元和 6,737.27 万元。截至 2020 年 9 月 30 日，报告期应收账款期后回款率分别为 83.80%、75.03%、61.22%和 64.30%。

请发行人披露：平均信用期情况，各期应收账款信用期内及逾期款项金额及占比，并对相关变动予以分析。

请发行人说明：（1）公司目前给予信用期的客户对应的收入及占比；公司客户实际回款周期与信用期差异的原因，公司信用期政策是否予以严格执行；公司是否存在放宽信用期刺激销售的情况；（2）按照货款及质保金对应收账款予以划分，并说明账龄情况；（3）按照货款和质保金说明截至目前应收账款回款情况；应收账款期后回款的具体情况、回款方式、现金或票据回款的金额、比例等情况；就应收账款回款率予以同行业比较；结合信用期说明，公司各期应收账款截至目前回款率较低，未能回款的原因及合理性；（4）各期截至目前尚未回款的客户情况，是否存在坏账风险；（5）各期主要逾期客户情况、造成逾期的主要原因、是否存在回款风险；（6）结合下游客户资质、应收账款周转率、回款率、逾期比例等，分析相关坏账准备计提是否充分。

请申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人补充披露

(一) 平均信用期情况，各期应收账款信用期内及逾期款项金额及占比，并对相关变动予以分析

平均信用期情况，各期应收账款信用期内及逾期款项金额及占比，并对相关变动予以分析，发行人已按要求在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“(一)流动资产的构成及分析”之“4、应收账款”之“(3) 应收账款期后回款情况”对相关情况进行了补充披露，具体情况如下：

“①信用期情况

报告期内，公司销售回款政策分为以下几种情况：

A、款到发货。公司对大部分的经销客户及部分直销客户采取该种结算方式；

B、根据合同约定的付款比例、付款时点支付款项。该模式下，根据项目具体情况，双方签署合同时即约定具体付款比例和付款时点，客户按合同约定的付款进度相关条款执行。公司对大部分直销客户和部分经销客户采取该种结算方式；

C、给予一定的信用期。针对大型直销客户以及合作时间较长，且自身业务规模较大的经销客户，依据其资信情况、交易规模等因素给予信用额度和1-6个月的信用期。

②报告期各期，应收账款信用期内及逾期款项金额及占比，并对相关变动予以分析

报告期各期，应收账款信用期内和逾期款项金额及占比如下：

| 项目 | 单位：万元 | | |
|----------------------|------------|------------|------------|
| | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
| 应收账款余额 | 6,887.26 | 6,969.17 | 7,407.78 |
| 逾期款项金额 | 2,274.94 | 2,685.08 | 3,194.10 |
| 逾期款项占比 | 33.03% | 38.53% | 43.12% |
| 逾期款项截至2021年3月31日回款金额 | 697.28 | 1,734.74 | 2,621.02 |
| 逾期款项截至2021年3月31日回款比例 | 30.65% | 64.61% | 82.06% |

注1：公司自2020年1月1日起执行新收入准则，2020年12月31日已将应收账款中

未达到收款条件的质保金调整至一年内到期的非流动资产及其他非流动资产。2020年12月31日应收账款金额以应收账款账面余额、一年内到期的非流动资产及其他非流动资产中质保金之和列示，下同；

注2：公司于2020年12月31日及2019年12月31日、2018年12月31日对深圳市优利美科技有限公司的款项单独计提坏账准备、于2020年12月31日对力信（江苏）能源科技有限责任公司和金源百荣投资有限公司的款项单独计提坏账准备，为提高各年度间数据可比性，表中逾期金额均不包括上述三家公司的款项。

报告期各期，公司应收账款逾期比率稳定，随着公司加强款项的催收，整体呈逐年下降趋势，期后回款良好。

公司逾期应收账款主要系受客户或其终端客户项目整体验收、决算周期及付款审批周期影响。该部分逾期应收账款的主要客户经营情况良好，信誉水平较高，尽管存在逾期情况但付款能力仍有保障，且公司逾期应收账款期后回款较好，款项无法收回的风险较低。”

二、发行人说明

（一）公司目前给予信用期的客户对应的收入及占比；公司客户实际回款周期与信用期差异的原因，公司信用期政策是否予以严格执行；公司是否存在放宽信用期刺激销售的情况

1、公司目前给予信用期的客户对应的收入及占比

公司仅针对部分客户，依据其资信情况、交易规模等因素给予信用额度和1-6个月的信用期。报告期各期，公司给予信用期的客户主营业务收入金额及占比如下：

单位：万元

| 项目 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|---------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
| | 收入金额 | 比例 | 收入金额 | 比例 | 收入金额 | 比例 |
| 给予信用期客户 | 11,424.73 | 11.61% | 10,843.95 | 13.53% | 7,189.59 | 9.23% |
| 无信用期客户 | 87,006.53 | 88.39% | 69,304.64 | 86.47% | 70,714.03 | 90.77% |
| 小计 | 98,431.26 | 100% | 80,148.59 | 100% | 77,903.62 | 100% |

报告期各期，公司给予信用期的客户收入占比较低。2019年，给予信用期的客户收入及占比均增长较多，主要系当期公司对常州凯迪的销售收入增长较多。2020年，受公司整体销售规模提升，给予信用期的客户收入整体亦有所增加，但由于当期公司对常州凯迪的销售收入减少，给予信用期的客户收入占比有所下降。

2、公司客户实际回款周期与信用期差异的原因，公司信用期政策是否予以严格执行

(1) 应收账款逾期的原因

报告期各期末，公司应收账款逾期情况如下：

| 项目 | 单位：万元 | | |
|----------------------------|------------|------------|------------|
| | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
| 应收账款余额 | 6,887.26 | 6,969.17 | 7,407.78 |
| 逾期款项金额 | 2,274.94 | 2,685.08 | 3,194.10 |
| 逾期款项占比 | 33.03% | 38.53% | 43.12% |
| 逾期款项截至 2021 年 3 月 31 日回款金额 | 697.28 | 1,734.74 | 2,621.02 |
| 逾期款项截至 2021 年 3 月 31 日回款比例 | 30.65% | 64.61% | 82.06% |

该部分客户逾期的主要原因如下：

①部分项目中，因终端用户对工程需整体验收或决算后方可支付货款至发行人的客户，经发行人与客户协商后，同意其在整体验收或决算并收到终端用户款项后支付货款，因此影响付款时间；

②报告期内，存在部分客户由于自身资金安排、付款审批或银行付款进度等问题导致的短期回款延迟情况。

(2) 报告期内，公司信用期政策有效执行

公司针对客户的信用期管理及货款回收制定了完善的内部控制流程且严格按照流程执行。对资信良好的客户，经公司销售部门负责人、财务部门负责人及总经理审批后，给予一定的信用期。财务部门和销售部门每月编制应收账款月报表，及时催收回款，积极控制款项收回。

报告期内，公司严格执行信用期政策，针对大部分客户均执行款到发货的要求，同时亦积极控制回款进度，报告期各期末，应收账款逾期金额占营业收入的比例较低。公司逾期应收账款主要系受客户或其终端客户项目整体验收、决算周期及付款审批周期影响，该部分逾期应收账款的主要客户经营情况良好，信誉水平较高，尽管存在逾期情况但付款能力仍有保障，且公司逾期应收账款期后回款较好，款项无法收回的风险较低。

3、公司是否存在放宽信用期刺激销售的情况

报告期各期，公司对客户主要执行款到发货或根据合同约定的进度进行付款的收款政策，仅对少数优质或长期合作客户，公司结合客户的资信情况、交易规模等情况给予一定的信用期，并需事先履行公司规定的审批流程。报告期各期，给予信用期的客户收入占比分别为 9.23%、13.53%、11.61%，占比较低。

报告期内，公司给予主要客户的结算政策及信用政策亦未发生变化。

综上所述，公司制定了合理可行的信用政策，报告期各期末应收账款余额合理，信用政策无重大变化，不存在放宽信用期刺激销售的情况。

(二) 按照货款及质保金对应收账款予以划分，并说明账龄情况

报告期各期末，公司应收账款中货款及质保金明细如下：

单位：万元

| 报告期 | 项目 | 应收账款 | 货款 | | 质保金 | |
|-----------------|------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | | | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 2020年 12月31日 | 1年以内 | 4,666.37 | 3,946.67 | 84.58% | 719.70 | 15.42% |
| | 1-2年 | 874.32 | 451.28 | 51.61% | 423.04 | 48.39% |
| | 2-3年 | 454.96 | 290.54 | 63.86% | 164.42 | 36.14% |
| | 3-4年 | 596.10 | 421.68 | 70.74% | 174.43 | 29.26% |
| | 4-5年 | 128.37 | 85.26 | 66.42% | 43.11 | 33.58% |
| | 5年以上 | 167.13 | 130.62 | 78.15% | 36.51 | 21.85% |
| | 小计 | 6,887.26 | 5,326.04 | 77.33% | 1,561.21 | 22.67% |
| 2019年 12月31日 | 1年以内 | 4,456.17 | 4,003.11 | 89.83% | 453.06 | 10.17% |
| | 1-2年 | 991.79 | 750.63 | 75.68% | 241.16 | 24.32% |
| | 2-3年 | 904.25 | 666.60 | 73.72% | 237.65 | 26.28% |
| | 3-4年 | 329.00 | 204.68 | 62.21% | 124.32 | 37.79% |
| | 4-5年 | 193.59 | 112.61 | 58.17% | 80.98 | 41.83% |
| | 5年以上 | 94.37 | 49.98 | 52.97% | 44.39 | 47.03% |
| | 小计 | 6,969.17 | 5,787.61 | 83.05% | 1,181.56 | 16.95% |
| 2018年 12月31日 | 1年以内 | 3,838.16 | 3,446.05 | 89.78% | 392.11 | 10.22% |
| | 1-2年 | 1,920.62 | 1,445.60 | 75.27% | 475.02 | 24.73% |
| | 2-3年 | 1,026.00 | 707.63 | 68.97% | 318.37 | 31.03% |
| | 3-4年 | 452.16 | 257.48 | 56.94% | 194.68 | 43.06% |

| 报告期 | 项目 | 应收账款 | 货款 | | 质保金 | |
|-----|------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | | | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| | 4-5年 | 89.88 | 27.95 | 31.10% | 61.93 | 68.90% |
| | 5年以上 | 80.96 | 31.06 | 38.37% | 49.90 | 61.63% |
| | 小计 | 7,407.78 | 5,915.77 | 79.86% | 1,492.01 | 20.14% |

注：应收账款金额包括应收账款账面余额、一年内到期的非流动资产及其他非流动资产中的质保金。

(三) 按照货款和质保金说明截至目前应收账款回款情况；应收账款期后回款的具体情况、回款方式、现金或票据回款的金额、比例等情况；就应收账款回款率予以同行业比较；结合信用期说明，公司各期应收账款截至目前回款率较低，未能回款的原因及合理性

1、按照货款和质保金说明截至目前应收账款回款情况

报告期各期末，公司应收账款中货款与质保金期后回款情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|------------------|------------|------------|------------|
| 应收账款余额 | 6,887.26 | 6,969.17 | 7,407.78 |
| 其中：货款余额 | 5,326.04 | 5,787.61 | 5,915.77 |
| 质保金余额 | 1,561.21 | 1,181.56 | 1,492.01 |
| 截至2021年3月31日回款金额 | 1,893.09 | 4,994.39 | 6,071.72 |
| 其中：货款回款金额 | 1,792.99 | 4,607.23 | 5,007.56 |
| 质保金回款金额 | 100.11 | 387.16 | 1,064.16 |
| 截至2021年3月31日回款比例 | 27.49% | 71.66% | 81.96% |
| 其中：货款回款比例 | 33.66% | 79.61% | 84.65% |
| 质保金回款比例 | 6.41% | 32.77% | 71.32% |

注：应收账款余额包括应收账款账面余额、一年内到期的非流动资产及其他非流动资产中的质保金。

报告期各期末，公司应收账款余额的期后回款情况良好，截至2021年3月31日，报告期各期末回款比例分别为81.96%、71.66%和27.49%。2018年末和2019年末，公司应收账款回款较好。2020年末应收账款期后仅统计3个月回款，应收账款回款比例较低。

总体上看，公司主要应收账款客户经营情况良好，信誉水平较高，有较强的偿付能力保障，且近年来公司亦加大应收款项的催收力度，应收账款回款风险

较低。

2、应收账款期后回款的具体情况、回款方式、现金或票据回款的金额、比例等情况

报告期各期末，公司应收账款期后回款的具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|------------------------|------------|------------|------------|
| 应收账款余额 | 6,887.26 | 6,969.17 | 7,407.78 |
| 截至 2021 年 3 月 31 日回款金额 | 1,893.09 | 4,994.39 | 6,071.72 |
| 其中：银行汇款回款金额 | 1,318.49 | 3,141.66 | 3,243.32 |
| 票据回款金额 | 574.60 | 1,849.92 | 2,814.00 |
| 现金回款金额 | - | 2.80 | 14.39 |
| 截至 2021 年 3 月 31 日回款比例 | 27.49% | 71.66% | 81.96% |
| 其中：银行汇款回款比例 | 69.65% | 62.90% | 53.42% |
| 票据回款比例 | 30.35% | 37.04% | 46.35% |
| 现金回款金额 | - | 0.06% | 0.24% |

报告期各期，公司应收账款期后主要系通过银行汇款方式收回款项。票据回款占比逐年较低，主要原因系通过票据结算的客户较为固定，随着公司销售规模的扩大，该类客户销售收入及应收账款余额占比逐年降低。

2019 年和 2020 年，公司存在部分现金回款情况，主要系小额维修服务服务收入所收取的款项，占比小。

3、应收账款回款率与同行业可比公司比较

报告期各期，公司应收账款期后回款率与同行业可比公司应收账款回款率比较如下：

单位：万元

| 可比公司 | 项目 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|------|--------------------------|------------|------------|------------|
| 申菱环境 | 应收账款余额 | 91,621.84 | 85,688.33 | 71,617.38 |
| | 截至 2021 年 3 月 4 日期后回款金额 | 17,176.16 | 54,914.71 | 54,069.78 |
| | 截至 2021 年 3 月 4 日期后回款率 | 18.75% | 64.09% | 75.50% |
| 本公司 | 应收账款余额 | 6,887.26 | 6,969.17 | 7,407.78 |
| | 截至 2021 年 3 月 31 日期后回款金额 | 1,893.09 | 4,994.39 | 6,071.72 |

| 可比公司 | 项目 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|------|-------------------------|------------|------------|------------|
| | 截至 2021 年 3 月 31 日期后回款率 | 27.49% | 71.66% | 81.96% |

注：同行业可比公司除申菱环境披露截至 2021 年 3 月 4 日期后回款外，其他公司未有披露应收账款期后回款情况，因此比较公司截至 2021 年 3 月 31 日与申菱环境截至 2021 年 3 月 4 日应收账款期后回款情况。

由上表所知，公司应收账款的期后回款优于同行业公司申菱环境。

4、结合信用期说明，公司各期应收账款截至目前回款率较低，未能回款的原因及合理性

报告期各期末，公司应收账款期后回款的具体情况如下：

| 项目 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|------------------------|------------|------------|------------|
| 应收账款余额 | 6,887.26 | 6,969.17 | 7,407.78 |
| 截至 2021 年 3 月 31 日回款金额 | 1,893.09 | 4,994.39 | 6,071.72 |
| 截至 2021 年 3 月 31 日回款比例 | 27.49% | 71.66% | 81.96% |

报告期内，公司对客户主要执行款到发货或根据合同约定的进度进行收款的收款政策，仅对少数优质或长期合作客户，公司结合客户的资信情况、交易规模等情况给予一定的信用期，通常在 1-6 个月。

截至 2021 年 3 月 31 日，公司报告期各期末的应收账款回款率分别为 81.96%、71.66%和 27.49%，仍有部分应收账款尚未回款，主要原因系受客户或其终端客户项目整体验收、决算周期及付款审批周期影响，具备合理性，且款项无法收回的风险较低。2018 年末和 2019 年末，公司应收账款回款较好。2020 年末应收账款期后仅统计 3 个月回款，应收账款回款比例较低。

（四）各期截至目前尚未回款的客户情况，是否存在坏账风险

截至 2021 年 3 月 31 日，报告期各期末尚未回款的前五大客户明细如下：

| 报告期 | 客户 | 尚未回款余额 | 未回款原因 | 是否存在坏账风险 |
|------------------|------------------|----------|--|----------|
| 2020 年 12 月 31 日 | 红云红河烟草（集团）有限责任公司 | 1,197.33 | 工程审计及付款审批流程周期较长，故验收款尚未回款 | 否 |
| | 深圳市优利美科技有限公司 | 332.23 | 该客户经营不善，公司预计无法收回款项，公司已于 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日对其期末余额 | 是 |

| 报告期 | 客户 | 尚未回款余额 | 未回款原因 | 是否存在坏账风险 |
|-----------------|------------------|-----------------|--|----------|
| | | | 全额单项计提坏账准备 | |
| | 嵊泗县枸杞乡自来水厂 | 272.66 | 工程审计周期较长,工程尾款及质保金尚未回款 | 否 |
| | 比亚迪通信信号有限公司 | 160.00 | 该客户通过自有供应链付款体系进行付款,付款流程较长 | 否 |
| | 浙江英伦汽车有限公司 | 150.67 | 未回款金额为尚在质保期内的质保金 | 否 |
| | 小计 | 2,112.89 | | |
| 2019年 12月31日 | 深圳市优利美科技有限公司 | 332.23 | 该客户经营不善,公司预计无法收回款项,公司已于2018年12月31日、2019年12月31日、2020年12月31日对其期末余额全额单项计提坏账准备 | 是 |
| | 玉林市新滔环保科技有限公司 | 111.68 | 尚未回款金额主要为质保金 | 否 |
| | 衢州华海新能源科技有限公司 | 80.36 | 因客户工程决算周期较长故款项尚未收回 | 否 |
| | 力信(江苏)能源科技有限责任公司 | 80.00 | 该客户经营不善,公司已于2020年12月31日对其期末余额全额单项计提坏账准备 | 是 |
| | 中策橡胶(建德)有限公司 | 70.02 | 该客户内部付款审批周期较长,付款额度审核较繁琐,故尚未回款 | 否 |
| | 小计 | 674.28 | | |
| 2018年 12月31日 | 深圳市优利美科技有限公司 | 332.23 | 该客户经营不善,公司预计无法收回款项,公司已于2018年12月31日、2019年12月31日、2020年12月31日对其期末余额全额单项计提坏账准备 | 是 |
| | 力信(江苏)能源科技有限责任公司 | 80.00 | 该客户经营不善,公司已于2020年12月31日对其期末余额全额单项计提坏账准备 | 是 |
| | 中策橡胶(建德)有限公司 | 70.02 | 该客户内部付款审批周期较长,付款额度审核较繁琐,故尚未回款 | 否 |
| | 广东新九洲环境技术有限公司 | 58.00 | 因客户工程决算周期较长故款项尚未收回 | 否 |
| | 金源百荣投资有限公司 | 42.00 | 该客户经营不善,公司已于2020年12月31日对其期末余额全额单项计提坏账准备 | 否 |
| | 小计 | 582.25 | | |

(五) 各期主要逾期客户情况、造成逾期的主要原因、是否存在回款风险

报告期各期,公司前五大逾期客户情况、截至2021年3月31日已回款金额

及造成逾期的主要原因具体如下：

单位：万元

| 报告期 | 客户 | 客户信用政策类型 | 期末余额 | 逾期金额 | 已回款金额 | 逾期原因 | 是否存在回款风险 |
|-----------------|-----------------|------------|-----------------|---------------|---------------|--|----------|
| 2020年 12月31日 | 深圳市优利美科技有限公司 | 按照合同约定付款进度 | 332.23 | 332.23 | - | 该客户经营不善，公司预计无法收回款项，公司已于2018年12月31日、2019年12月31日、2021年12月31日对其期末余额全额单项计提坏账准备 | 是 |
| | 江西药都樟树制药有限公司 | 按照合同约定付款进度 | 272.29 | 226.91 | 226.91 | 项目整体决算周期较长，截至2021年3月31日除质保金外已全部回款 | 否 |
| | 嵊泗县枸杞乡自来水厂 | 按照合同约定付款进度 | 338.34 | 155.01 | 65.69 | 工程审计周期较长，逾期金额为工程尾款 | 否 |
| | 玉林市新滔环保科技有限公司 | 按照合同约定付款进度 | 111.68 | 111.68 | - | 受客户付款审批流程较长影响，故未及时回款 | 否 |
| | 鸿富成精密电子（成都）有限公司 | 按照合同约定付款进度 | 83.34 | 83.34 | 8.11 | 客户付款审批流程较长 | 否 |
| | 小计 | | 1,137.89 | 909.17 | 300.71 | | |
| 2019年 12月31日 | 深圳市优利美科技有限公司 | 按照合同约定付款进度 | 332.23 | 332.23 | - | 该客户经营不善，公司预计无法收回款项，公司已于2018年12月31日、2019年12月31日、2020年12月31日对其期末余额全额单项计提坏账准备 | 是 |
| | 德利（越南）有限公司 | 按照合同约定付款进度 | 244.94 | 244.94 | 244.94 | 项目整体决算周期较长，截至2020年12月31日已全部回款 | 否 |
| | 浙江金盾风机股份有限公司 | 按照合同约定付款进度 | 206.28 | 206.28 | 206.28 | 受终端用户未及时回款影响，截至2020年12月31日已全部回款 | 否 |
| | 浙江兴禹环境科技 | 按照合同约定 | 133.60 | 120.24 | 98.80 | 客户付款审批流程较长，截至2020年 | 否 |

| 报告期 | 客户 | 客户信用政策类型 | 期末余额 | 逾期金额 | 已回款金额 | 逾期原因 | 是否存在回款风险 |
|-------------|--------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|----------|
| | 有限公司 | 付款进度 | | | | 12月31日尚未回款金额主要为质保金 | |
| | 河北航天环境工程有限公司 | 按照合同约定付款进度 | 134.00 | 110.09 | 107.20 | 客户付款审批流程较长,截至2020年12月31日尚未回款金额主要为质保金 | 否 |
| | 小计 | | 1,051.05 | 1,013.78 | 657.22 | | |
| 2018年12月31日 | 苏州国鑫所投资有限公司 | 按照合同约定付款进度 | 349.20 | 349.20 | 349.20 | 客户付款审批流程较长,截至2020年12月31日已全部回款 | 否 |
| | 徐州鑫宇光伏科技有限公司 | 按照合同约定付款进度 | 309.00 | 278.10 | 309.00 | 客户付款审批流程较长,截至2020年12月31日已全部回款 | 否 |
| | 深圳市优利美科技有限公司 | 按照合同约定付款进度 | 332.23 | 332.23 | - | 该客户经营不善,公司预计无法收回款项,公司已于2018年12月31日、2019年12月31日、2020年12月31日对其期末余额全额单项计提坏账准备 | 是 |
| | 浙江金盾风机股份有限公司 | 按照合同约定付款进度 | 264.33 | 264.33 | 264.33 | 受终端用户未及时回款影响,截至2020年12月31日已全部回款 | 否 |
| | 浙江国翔机电工程有限公司 | 按照合同约定付款进度 | 247.64 | 247.64 | 247.64 | 受终端用户未及时回款影响,截至2020年12月31日已全部回款 | 否 |
| | 小计 | | 1,502.40 | 1,471.50 | 1,170.17 | | |

(六) 结合下游客户资质、应收账款周转率、回款率、逾期比例等,分析相关坏账准备计提是否充分

1、下游客户资质良好,具有较强的还款能力

报告期内,公司产品终端客户主要为国有企业、大型上市公司和实力雄厚的民营企业等,对于多数客户采用先款后货的结算模式,仅有部分大型直销客户以及合作时间较长,且自身业务规模较大的经销客户享有一定的信用期及信

用额度。该部分客户大部分均资信状况良好，信誉度较高，具有较强的还款能力，不存在资金周转困难、重大经营不善等情形，应收账款发生坏账的可能性低。

2、公司应收账款周转率稳定，周转速度远高于同行业可比公司平均水平

报告期各期，公司应收账款周转率与同行业可比公司比较如下：

| 公司名称 | 2020 年 | 2019 年 | 2018 年 |
|------|--------------|--------------|--------------|
| 盾安环境 | 4.87 | 4.19 | 4.25 |
| 申菱环境 | 1.83 | 1.73 | 1.70 |
| 佳力图 | 2.28 | 3.03 | 3.28 |
| 英维克 | 2.38 | 2.00 | 1.89 |
| 依米康 | 1.13 | 0.89 | 1.08 |
| 平均 | 2.50 | 2.37 | 2.44 |
| 公司 | 15.59 | 11.60 | 12.00 |

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 12.00、11.60 和 15.59，应收账款周转率显著高于同行业可比公司平均水平。

3、公司应收账款回款率、逾期款项期后回款率优于同行业可比公司

截至 2021 年 3 月 31 日，公司报告期各期末的应收账款回款率分别为 81.96%，71.66%和 27.49%，优于同行业可比公司申菱环境。

截至 2021 年 3 月 31 日，公司应收账款逾期款项期后回款率与同行业可比公司对比如下：

| 可比公司 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|------|------------|------------|------------|
| 申菱环境 | 21.44% | 62.42% | 81.83% |
| 本公司 | 30.65% | 64.61% | 82.06% |

注：同行业可比公司除申菱环境披露截至 2021 年 3 月 4 日期后回款外，其他公司未有披露应收账款期后回款情况，因此比较公司截至 2021 年 3 月 31 日与申菱环境截至 2021 年 3 月 4 日应收账款逾期款项期后回款情况。

截至 2021 年 3 月 31 日，公司逾期应收账款期后回款率分别 82.06%、64.61%和 30.65%，优于申菱环境。

4、公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司基本一致

报告期各期，公司应收账款按账龄组合计提坏账准备的计提比例与同行业

可比公司对比情况如下：

| 账龄 | 0-6 个月 | 7-12 个月 | 1-2 年 | 2-3 年 | 3-4 年 | 4-5 年 | 5 年以上 |
|-----------|--------------|---------|---------------|---------------|---------------|--------|----------------|
| 盾安环境 | 5.00% | | 7.00% | 10.00% | 50.00% | | 100.00% |
| 申菱环境[注] | 5.00% | | 10.00% | 20.00% | 50.00% | 80.00% | 100.00% |
| 佳力图 | 5.00% | | 10.00% | 20.00% | 20.00% | 50.00% | 100.00% |
| 英维克 | 1.00% | 5.00% | 20.00% | 40.00% | 60.00% | 80.00% | 100.00% |
| 依米康 | 5.00% | | 10.00% | 30.00% | 50.00% | | 100.00% |
| 公司 | 5.00% | | 10.00% | 30.00% | 50.00% | | 100.00% |

注：申菱环境自 2019 年 1 月 1 日起不再按照账龄组合对应收账款计提坏账准备，因此申菱环境列示 2018 年的计提比例。

公司应收账款按账龄组合计提坏账准备的计提比例与同行业可比公司基本保持一致，符合行业惯例。

5、公司逾期应收账款期后回款金额及计提坏账准备基本覆盖逾期应收账款余额

报告期各期，公司逾期应收账款期后回款金额及计提坏账准备的金额基本能覆盖逾期应收账款的余额，公司对逾期应收账款余额的坏账准备计提充分。

报告期各期，公司逾期应收账款余额期后回款金额及计提坏账准备的金额具体情况如下：

| 项目 | 单位：万元 | | |
|-------------------------|------------|------------|------------|
| | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
| 逾期应收账款余额① | 2,274.94 | 2,685.08 | 3,194.10 |
| 逾期应收账款计提坏账准备金额② | 601.16 | 562.23 | 729.85 |
| 截至 2021 年 3 月 31 日回款金额③ | 697.28 | 1,734.74 | 2,621.02 |
| 期后回款加坏账准备余额④=②+③ | 1,298.44 | 2,296.97 | 3,350.87 |
| 覆盖率⑤=④/① | 57.08% | 85.55% | 104.91% |

综上所述，2018 年末和 2019 年末，逾期应收账款计提的坏账准备与期后回款金额的合计数占各期末逾期应收账款余额的比重分别为 104.91% 和 85.55%，公司坏账准备计提比例合理和充分；2020 年末，逾期应收账款计提的坏账准备与期后回款金额的合计数占期末逾期应收账款余额的比重分别为 57.08%，占比较低，主要系 2020 年末应收账款期后仅统计 3 个月回款，尚有较多应收账款因客户的工程审计、结算周期较长，尚未回款。总体来看，公司坏账准备计提比例

合理，坏账准备计提金额充分。

三、申报会计师核查意见

（一）核查程序

就上述事项，申报会计师采用了如下核查程序：

（1）访谈公司财务部门负责人及销售部门负责人、查阅公司销售、收款相关制度，了解、评估并测试了销售与收款相关的内部控制，对识别出的关键控制点进行了控制测试；

（2）检查主要客户报告期内不同年度签订的合同或订单，关注合同中关于信用政策、结算方式、质保金等约定，检查报告期内是否发生变化，并与公司实际对其执行的信用政策与结算方式进行对比，关注是否存在重大差异；

（3）获取报告期内各期末应收账款逾期明细表，检查主要逾期客户应收账款对应的合同、送货与签收单据与验收单据，并与公司销售部门人员访谈，确认逾期金额的准确性、完整性及逾期的合理性；

（4）对公司的应收账款回款率与同行业公司进行比较分析；

（5）获取期后回款明细表，对回款金额的准确性与完整性进行复核，并抽样检查期后回款的银行回单、应收票据等，确定回款是否真实、合理；

（6）执行函证程序，抽取报告期内主要客户进行函证，对未回函客户执行了替代程序，检查了相关销售合同、销售订单、产品送货及签收单、期后回款银行回单等原始凭据；

（7）通过国家企业信用信息公示系统、企查查检索查阅公司主要客户的工商基本信息，确认其是否存续及正常经营；

（8）获取应收账款坏账准备计算表，分析复核公司计提方法是否合理，计提金额是否完整准确。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

（1）发行人已于招股说明书中披露了信用期情况，各期应收账款信用期内

及逾期款项金额及占比，并对相关变动予以分析；

(2) 公司客户回款周期与信用期的差异原因符合公司的实际经营情况和行业发展情况，公司信用期政策予以严格执行，公司不存在放宽信用期刺激销售的情况；

(3) 公司应收账款中货款、质保金的金额及账龄划分准确；

(4) 公司应收账款期后回款良好，以银行汇款回款为主；公司应收账款回款率优于同行业可比公司申菱环境；尚未回款的应收账款主要原因系受客户或其终端客户项目整体验收、决算周期及付款审批周期影响，具备合理性，且款项无法收回的风险较低；

(5) 公司部分尚未回款的客户存在回款风险，公司已对其计提坏账准备；

(6) 公司部分逾期的客户存在回款风险，公司已对其计提坏账准备；

(7) 公司下游客户资质良好、公司应收账款周转率高、应收账款回款率及逾期应收账款回款率优于同行业公司，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司基本一致，公司逾期应收账款期后回款金额及计提坏账准备基本覆盖逾期应收账款余额，公司坏账准备计提充分。

21.3 报告期，公司预收账款及合同负债金额分别为 5,105.05 万元、5,740.60 万元、8,004.86 万元和 8,873.13 万元，主要系预收货款。

请发行人说明：（1）预收账款账龄情况；（2）预收账款与收入之间变动匹配性，期后收入结转情况。

请申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人补充说明

（一）预收款项账龄情况

报告期各期末，公司预收款项账面余额账龄情况如下：

单位：万元

| 账龄 | 2020.12.31 | | 2019.12.31 | | 2018.12.31 | |
|------|------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| | 账面余额 | 比例 | 账面余额 | 比例 | 账面余额 | 比例 |
| 1年以内 | 11,865.31 | 90.38% | 6,855.93 | 85.65% | 5,466.80 | 95.23% |
| 1-2年 | 1,105.42 | 8.42% | 1,057.19 | 13.21% | 155.82 | 2.71% |
| 2-3年 | 97.84 | 0.75% | 38.91 | 0.49% | 39.59 | 0.69% |
| 3年以上 | 59.73 | 0.45% | 52.82 | 0.66% | 78.39 | 1.37% |
| 小计 | 13,128.29 | 100% | 8,004.86 | 100% | 5,740.60 | 100% |

注：公司自2020年1月1日起执行新收入准则，2020年12月31日预收款项账面余额以预收款项报表数、合同负债报表数和其他流动负债-待转销项税额之和列示，下同。

由上表可见，公司预收款项账龄主要集中在1年以内，报告期各期末，预收款项账龄分布较为平稳，其中：2019年末，公司1-2年预收款项上升较多，主要原因系部分直销客户销售产品尚未达到收入确认条件所致。

（二）预收款项与收入之间变动匹配性，期后收入结转情况

1、预收款项与收入之间变动匹配性

报告期各期，公司预收款项占营业收入的比例变动情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2020.12.31/2020年 | 2019.12.31/2019年 | 2018.12.31/2018年 |
|----------|------------------|------------------|------------------|
| 预收款项账面余额 | 13,128.29 | 8,004.86 | 5,740.60 |
| 营业收入 | 101,752.26 | 83,410.42 | 81,982.39 |
| 占比 | 12.90% | 9.60% | 7.00% |

报告期各期，公司预收款项占营业收入的比重分别为7.00%、9.60%和12.90%，其中：（1）2019年预收款项占营业收入的比例上升，主要原因系当期新增部分金额较大的直销客户、预付公司款项较多所致；（2）2020年末，预收款项余额占当期营业收入的比例大幅度提升，主要为：①公司期末在手订单较多，预收账款金额大幅增加；②部分预收款销售金额较大的直销客户因安装进度较慢或项目尚需整体统一验收，导致项目尚未达到收入确认条件。

2、期后收入结转情况

单位：万元

| 项目 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|----------|------------|------------|------------|
| 期末预收款项余额 | 13,128.29 | 8,004.86 | 5,740.60 |

| 项 目 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|------------------------|------------|------------|------------|
| 截至 2021 年 3 月 31 日结转金额 | 5,666.32 | 6,859.41 | 5,595.57 |
| 截至 2021 年 3 月 31 日结转比例 | 43.16% | 85.69% | 97.47% |

截至 2021 年 3 月 31 日，公司各期末预收款项余额结转比例分别为 97.47%、85.69% 和 43.16%，2018 年末和 2019 年末预收款项余额结转情况良好，2020 年末预收款项余额期后结转比例为 43.16%，结转比例较低，主要系受期后预收款项余额结转仅统计 3 个月结转情况，因为产品生产发货进度和客户验收进度期后结转略低。

总体上看，公司预收款项余额期后结转情况良好。

二、申报会计师核查意见

1、核查过程

就上述事项，申报会计师采用了如下核查程序：

(1) 访谈公司财务部门负责人及销售部门负责人，查阅公司制度流程，了解公司销售合同、预收货款、结算政策等相关内控制度，核查内控是否得到有效执行；

(2) 获取主要预收款项对应的销售合同，检查具体合同条款及合同实际执行情况，分析合同实际执行情况与支付条款、验收条款是否相符；

(3) 获取公司预收款项明细、账龄明细，复核账龄划分是否准确，并分析账龄的合理性；

(4) 对大额预收款项客户实施函证程序，对未回函的客户实施替代程序，检查相应的销售合同及订单、预收款银行回单；

(5) 查验预收款项期后结转收入情况，期后是否取得对应的签收或验收单据；

(6) 访谈报告期内主要客户，了解客户与公司的合作情况、货款支付方式、结算条款、验收条件等相关情况。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 公司预收款项账龄划分准确，预收款项账龄主要集中在 1 年以内，无长期挂账大额预收款项；

(2) 公司预收款项变动趋势与营业收入变动趋势基本一致，预收款项占营业收入比例有所波动，符合公司的实际经营情况；公司预收款项在期后结转情况良好，尚未结转的金额系部分客户销售产品尚未达到收入确认条件。

问题 22：关于存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 8,929.98 万元、9,518.15 万元、10,977.98 万元和 15,134.41 万元。

请发行人说明：（1）结合生产周期、备货周期等情况，分析各期末细分类别存货变动的原因及合理性；（2）库存商品和发出商品中存货中订单支持的比例；发行人目前在手订单情况；发出商品期后收入结转金额，是否存在长期未结转的情况；（3）存货库龄及跌价情况，库龄 1 年以上存货形成原因；结合公司存货周转率等，分析公司存货跌价准备计提的充分性。

请申报会计说明：（1）对上述事项进行核查并发表明确意见；（2）对各报告期末各类型存货监盘情况、比例及差异情况，说明盘点过程中如何辨别存货的真实性、可使用性；对于在产品、异地存放存货的监盘情况；（3）对存货跌价准备充分性的核查方式、核查过程并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人补充说明

（一）结合生产周期、备货周期等情况，分析各期末细分类别存货变动的原因及合理性

报告期各期末，公司的期末存货情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020.12.31 | | 2019.12.31 | | 2018.12.31 | |
|-----|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 原材料 | 2,591.47 | 13.34% | 1,686.66 | 14.26% | 2,361.48 | 23.31% |
| 在产品 | 2,476.67 | 12.75% | 1,774.83 | 15.01% | 1,342.70 | 13.25% |

| 项目 | 2020.12.31 | | 2019.12.31 | | 2018.12.31 | |
|---------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 库存商品 | 6,485.81 | 33.40% | 5,016.85 | 42.43% | 4,621.87 | 45.62% |
| 发出商品 | 7,866.45 | 40.51% | 3,346.89 | 28.30% | 1,804.43 | 17.81% |
| 存货余额合计 | 19,420.40 | 100% | 11,825.22 | 100% | 10,130.48 | 100% |
| 减：跌价准备 | 1,185.71 | | 847.24 | | 612.33 | |
| 存货净额 | 18,234.69 | | 10,977.98 | | 9,518.15 | |

报告期各期末，随着公司销售规模及生产规模的逐年增加，存货余额逐年增加，公司的存货具体变动情况分析如下：

1、原材料

报告期各期，公司期末原材料余额及周转情况如下：

单位：万元、次/年、天/次

| 项目 | 2020.12.31/2020年 | 2019.12.31/2019年 | 2018.12.31/2018年 |
|---------|------------------|------------------|------------------|
| 采购总额 | 70,729.29 | 53,099.58 | 53,454.16 |
| 期末原材料余额 | 2,591.47 | 1,686.66 | 2,361.48 |
| 原材料周转次数 | 33.07 | 26.23 | 28.18 |
| 原材料周转天数 | 10.89 | 13.72 | 12.77 |

注：原材料周转次数=当期采购总额/期初期末原材料余额平均值；
周转天数=360/周转次数。

公司采取“以产定购”的采购模式，公司根据生产计划，并结合原材料库存、采购价格和供应商交货周期等情况，综合考虑制定采购计划。除了按照生产计划采购原材料及外购件外，为保证生产经营正常进行，对于一些通用材料和外购件，公司保持一定的安全库存。公司采购备货周期一般为10-20天不等。

报告期各期，公司原材料周转次数基本保持稳定，周转天数与备货周期一致。

2019年末，公司原材料余额较2018年末减少674.82万元，下降28.58%，主要原因系公司加强了库存管理，同时当期末产量增加，耗用了较多原材料所致。

2020年末，公司原材料余额较2019年末增加904.81万元，上升53.64%，主要原因系2020年公司业务规模增长较快，公司为了满足订单生产需求对部分原材料进行一定的备货。

2、在产品

报告期各期，公司期末在产品余额及周转情况如下：

单位：万元、次/年、天/次

| 项目 | 2020.12.31/2020年 | 2019.12.31/2019年 | 2018.12.31/2018年 |
|---------|------------------|------------------|------------------|
| 营业成本 | 70,486.98 | 57,902.72 | 58,625.55 |
| 期末在产品余额 | 2,476.67 | 1,774.83 | 1,342.70 |
| 在产品周转次数 | 33.16 | 37.15 | 38.51 |
| 在产品周转天数 | 10.86 | 9.69 | 9.35 |

注：在产品周转次数=当期营业成本/期初期末在产品余额平均值；
周转天数=360/周转次数。

公司在产品余额与产品生产周期有关，其中：空调主机生产周期一般为15-30天，商用机生产周期一般为7-15天，空调末端生产周期一般为3-7天。

报告期各期，公司在产品周转天数较快，与公司生产周期相匹配。2020年，受下游医疗卫生、半导体等洁净领域需求量上升影响，公司产能持续饱和，期末在产品余额大幅增加，导致在产品周转天数上升。

2019年及2020年末，公司在产品余额逐年上升，主要原因系随着公司业务规模和销售规模增加，公司为满足订单的交付情况，提高产量和产能，导致期末在产品余额逐年增加。

3、库存商品

报告期各期，公司期末在库存商品余额及周转情况如下：

单位：万元、次/年、天/次

| 项目 | 2020.12.31/2020年 | 2019.12.31/2019年 | 2018.12.31/2018年 |
|----------|------------------|------------------|------------------|
| 营业成本 | 70,486.98 | 57,902.72 | 58,625.55 |
| 期末库存商品余额 | 6,485.81 | 5,016.85 | 4,621.87 |
| 库存商品周转次数 | 12.26 | 12.01 | 13.84 |
| 库存商品周转天数 | 29.37 | 29.98 | 26.01 |

注：库存产品周转次数=当期营业成本/期初期末库存商品余额平均值；
周转天数=360/周转次数。

公司根据在手订单情况制定生产计划，同时对标准化程度较高的机型给予一定的备货以满足销售需求。报告期各期，公司库存商品周转天数与生产周期相匹配，高于在产品周转天数，主要系产成品完工后至发货并确认收入存在一定时间。

2018年末、2019年末及2020年末，公司库存商品余额逐年上升，主要原因系公司订单需求量逐年增加，公司适当加大生产投入、提高产量，导致期末库存商品余额逐年增加。

4、发出商品

报告期各期，公司期末发出商品余额及周转情况如下：

单位：万元、次/年、天/次

| 项目 | 2020.12.31/ 2020年 | 2019.12.31/ 2019年 | 2018.12.31/ 2018年 |
|----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 营业成本 | 70,486.98 | 57,902.72 | 58,625.55 |
| 发出商品余额 | 7,866.45 | 3,346.89 | 1,804.43 |
| 发出商品周转次数 | 12.57 | 22.48 | 28.45 |
| 发出商品周转天数 | 28.64 | 16.01 | 12.65 |

注：发出产品周转次数=当期营业成本/期初期末发出商品余额平均值；
周转天数=360/周转次数。

报告期各期末，公司发出商品余额分别为 1,804.43 万元、3,346.89 万元和 7,866.45 万元。公司发出商品的变动主要系受当期订单量和产品的在途时间及验收进度影响。

2019 年末，公司发出商品余额较 2018 年末增加 1,542.46 万元，上升 85.48%，主要原因系向红云红河烟草（集团）有限责任公司销售空调箱共计 1,002.32 万元，截至 2019 年末尚未完成验收。

2020 年末，公司发出商品余额较 2019 年末增加 4,519.56 万元，上升 135.04%，主要原因系 2020 年公司承接了较多大型工程建造项目及政府公用事业项目，验收程序复杂，进度较缓，导致截至 2020 年末存在较多发出商品尚未安装验收，其中与杭州轨道交通项目相关的发出商品金额为 3,903.74 万元，金额较大，公司已采取相应的配套服务措施，积极配合下游客户的验收工作。

报告期各期，受期末发出商品余额变动的的影响，发出商品周转天数呈持续增加的趋势。

(二) 库存商品和发出商品中存货中订单支持的比例；发行人目前在手订单情况；发出商品期后收入结转金额，是否存在长期未结转的情况

1、库存商品和发出商品中存货中订单支持的比例及目前在手订单情况

公司库存商品和发出商品订单覆盖情况如下：

单位：万元

| 项 目 | 2020 年末 | 2019 年末 | 2018 年末 |
|-------------|----------|----------|----------|
| 库存商品存货余额 | 6,485.81 | 5,016.85 | 4,621.87 |
| 库存商品对应的在手订单 | 5,250.68 | 4,081.07 | 3,667.54 |
| 库存商品订单覆盖率 | 80.96% | 81.35% | 79.35% |
| 发出商品余额 | 7,866.45 | 3,346.89 | 1,804.43 |
| 发出商品在手订单 | 7,866.45 | 3,346.89 | 1,804.43 |
| 发出商品在手订单覆盖率 | 100.00% | 100.00% | 100.00% |

报告期各期末，公司库存商品订单覆盖率分别为 79.35%、81.35% 和 80.96%，覆盖率较高，部分无对应订单的库存商品主要系部分风机盘管、模块机、多联机室内机等具有一定通用性的产品有所备货所致。

报告期各期末，公司发出商品均有对应订单，订单覆盖率为 100%。

截至 2021 年 3 月 31 日，公司在手订单为 30,789.16 万元（含税），较为充裕。

2、发出商品期后收入结转金额，不存在大额长期未结转的情况

报告期各期末，公司发出商品的期后结转金额情况如下：

单位：万元

| 项 目 | 2020 年 12 月 31 日 | 2019 年 12 月 31 日 | 2018 年 12 月 31 日 |
|------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| 发出商品 | 7,866.45 | 3,346.89 | 1,804.43 |
| 发出商品截至 2021 年 3 月 31 日收入结转金额 | 217.11 | 3,005.08 | 1,804.43 |
| 发出商品截至 2021 年 3 月 31 日收入结转率 | 2.76% | 89.79% | 100.00% |
| 尚未收入结转金额 | 7,649.34 | 341.81 | - |

截至 2021 年 3 月 31 日，公司报告期各期末发出商品期后收入结转率分别为 100.00%、89.79% 和 2.76%。

其中，2018 年末和 2019 年末发出商品期后结转情况良好。2019 年末发出商

品中尚有少量政府公用事业项目及海外项目尚未验收。

2020年末，公司发出商品结转率较低主要原因为：（1）尚未结转的项目主要系大型工程建造项目及政府公用事业项目，验收程序复杂，进度缓慢，尚未完成验收；（2）受期后仅统计3个月结转情况的影响，多数项目尚在安装施工验收阶段。

总体来看，公司发出商品不存在大额长期未结转的情况，期后结转情况良好。

（三）存货库龄及跌价情况，库龄1年以上存货形成原因；结合公司存货周转率等，分析公司存货跌价准备计提的充分性

1、存货库龄及跌价情况，库龄1年以上存货形成原因

报告期内，公司存货库龄及存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

| 年度 | 项目 | 账面余额 | 1年以内 | 1-2年 | 2年以上 | 跌价准备 | 账面价值 |
|-------|-----------|------------------|------------------|-----------------|---------------|-----------------|------------------|
| 2020年 | 原材料 | 2,591.47 | 2,376.10 | 52.80 | 162.57 | 150.66 | 2,440.81 |
| | 在产品 | 2,476.67 | 2,476.67 | - | - | - | 2,476.67 |
| | 库存商品 | 6,485.81 | 5,421.73 | 754.03 | 310.04 | 1,035.05 | 5,450.75 |
| | 发出商品 | 7,866.45 | 7,489.93 | 376.52 | - | - | 7,866.45 |
| | 小计 | 19,420.40 | 17,764.44 | 1,183.35 | 472.61 | 1,185.71 | 18,234.69 |
| 2019年 | 原材料 | 1,686.66 | 1,453.77 | 79.44 | 153.45 | 139.23 | 1,547.43 |
| | 在产品 | 1,774.83 | 1,774.83 | - | - | - | 1,774.83 |
| | 库存商品 | 5,016.85 | 4,104.99 | 467.29 | 444.57 | 708.01 | 4,308.84 |
| | 发出商品 | 3,346.89 | 2,716.32 | 630.57 | - | - | 3,346.89 |
| | 小计 | 11,825.22 | 10,049.90 | 1,177.30 | 598.02 | 847.24 | 10,977.98 |
| 2018年 | 原材料 | 2,361.48 | 2,135.20 | 104.09 | 122.18 | 127.29 | 2,234.18 |
| | 在产品 | 1,342.70 | 1,342.70 | - | - | - | 1,342.70 |
| | 库存商品 | 4,621.87 | 3,962.68 | 332.83 | 326.37 | 485.04 | 4,136.84 |
| | 发出商品 | 1,804.43 | 1,804.43 | - | - | - | 1,804.43 |
| | 小计 | 10,130.48 | 9,245.01 | 436.92 | 448.55 | 612.33 | 9,518.15 |

报告期各期末，公司库龄1年以上的存货金额分别为885.47万元、1,775.32

万元、1,655.96 万元，占存货余额比例分别为 8.74%、15.01%、8.53%，主要包括原材料、库存商品和发出商品，具体如下：

(1) 库龄超过 1 年以上的原材料主要系部分备货的原材料，库龄较长的主要原因为：基于安全库存和批量采购价格优惠等方面的考虑，对部分原材料及外购零部件进行适当备货，其中部分原材料受产品结构、产品工艺要求等因素影响，耗用周期较长。

(2) 库龄超过 1 年以上的库存商品主要为：①受终端用户项目工期延期或取消的影响，导致部分产品延迟发货或取消发货；②公司对部分标准化程度相对较高的风机盘管、模块机、多联机室内机等产品进行适当备货；③拟进行后续销售的试用机。

(3) 库龄超过 1 年以上的发出商品主要原因为：公司存在少量需要安装验收的发出商品，由于终端用户项目工期进度原因，安装进度较缓，导致产品尚未达到验收条件。

2、结合公司存货周转率等，分析公司存货跌价准备计提的充分性

(1) 存货周转率分析

报告期各期，公司存货周转率分别为 6.03 次、5.27 次和 4.51 次，存货周转率较快，主要系公司采购和生产采取“以销定产，以产定购”的模式，对物料备货流转、产成品库存的管理及交货时间有着严格的管控，存货余额相对较低。

报告期各期，公司与同行业可比公司的存货周转率对比情况如下：

| 公司 | 2020 年 | 2019 年 | 2018 年 |
|------|-------------|-------------|-------------|
| 盾安环境 | 5.09 | 6.12 | 5.76 |
| 申菱环境 | 2.70 | 3.08 | 2.48 |
| 佳力图 | 1.53 | 1.51 | 1.22 |
| 英维克 | 2.84 | 3.14 | 3.56 |
| 依米康 | 2.38 | 2.22 | 3.37 |
| 平均 | 2.91 | 3.21 | 3.28 |
| 公司 | 4.51 | 5.27 | 6.03 |

由上表可见，报告期各期，公司存货周转率高于同行业可比公司，表明公

司存货管理较好。

(2) 存货跌价准备计提

报告期各期，公司对存货执行了严格的内控管理，公司的原材料及产成品亦不属于易损坏、变质的产品。报告期各期末，公司存货状态良好，不存在大额报废、毁损、无法销售或使用的情况。同时，公司产品的销售毛利率较高，产成品及对应原材料、在产品等可变现净值低于成本的风险较低，存货整体跌价风险较低。

公司针对个别存货计提跌价准备，具体政策为：对库龄在 180 天以上的原材料和库存商品，结合市场行情、公司经营政策、在手订单等因素分析其可利用情况，并根据存货可变现净值计提存货跌价准备。

报告期各期末，公司与同行业可比公司的存货跌价准备计提比例比较情况如下：

| 公司 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|-----------|--------------|--------------|--------------|
| 盾安环境 | 3.88% | 13.32% | 8.40% |
| 申菱环境 | 1.43% | 2.08% | 0.00% |
| 佳力图 | 5.66% | 2.99% | 2.40% |
| 依米康 | 7.68% | 2.56% | 0.14% |
| 英维克 | 2.99% | 3.77% | 5.96% |
| 平均 | 4.33% | 4.94% | 3.38% |
| 公司 | 6.11% | 7.16% | 6.04% |

由上表，报告期各期末，公司的存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司的平均水平。

综上，公司的存货周转率高于同行业可比公司，公司存货管理较好。存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司，公司的存货跌价准备计提较同行业更为充分。

二、申报会计师说明

(一) 对上述事项进行核查并发表明确意见

1、核查程序

就上述事项，申报会计师采用了如下核查程序：

(1) 获取报告期内公司存货收发存明细表，对存货的变动情况进行分析；

(2) 对公司采购及生产管理部门负责人进行访谈，了解公司生产周期、备货周期；

(3) 获取公司销售订单明细，并与存货结存明细进行匹配，核实存货订单支持情况、在手订单情况；

(4) 获取公司报告期各期收入明细表，对发出商品的期后结转情况进行分析；

(5) 获取公司存货库龄明细表，存货跌价准备计提计算表，对公司财务总监进行访谈，了解存货跌价准备计提政策。访谈公司研发、销售及仓储负责人，了解公司长库龄存货的具体情况；

(6) 对公司报告期各期末的库存执行盘点程序，实地查看库龄较长存货的性能和状态；

(7) 将公司存货、成本、存货跌价准备相关数据与同行业公司进行比较。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 随着公司销售及生产规模的逐年增加，公司存货期末余额逐年增加，各期末存货变动原因合理，与公司生产周期、备货周期等情况匹配，符合公司的实际生产经营情况；

(2) 公司库存商品和发出商品中存货中订单支持比例较高；发出商品期后收入结转比例较高，不存在大额长期未结转的情况；

(3) 公司库龄 1 年以上的存货占比较少，符合公司的实际经营情况，公司存货跌价准备计提充分。

(二) 对各报告期期末各类型存货监盘情况、比例及差异情况，说明盘点过程中如何辨别存货的真实性、可使用性；对于在产品、异地存放存货的监盘情况

1、对各报告期期末各类型存货监盘情况、比例及差异情况，说明盘点过程中如何辨别存货的真实性、可使用性

(1) 存货监盘、函证情况

报告期各期末，存货监盘及发出商品函证情况如下：

| 报告期 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|--------------|--|-----------------------|----------------|
| 监盘地点 (主体) | 浙江国祥、视高分公司、苏州利森 | 浙江国祥、视高分公司、苏州利森 | 浙江国祥、苏州利森、国恒制冷 |
| 监盘范围 | 原材料、在产品、库存商品、发出商品(实地查看及函证) | 原材料、在产品、库存商品、发出商品(函证) | 原材料、库存商品 |
| 抽盘、实地查看和函证比例 | 70.25% | 57.95% | 44.76% |
| 差异情况 | 通过监盘程序和函证程序，公司期末存货数量真实、准确，实物与账面记录不存在差异 | | |

(2) 盘点过程中对存货真实性、可使用性的辨别

报告期内，公司存货按类别分区存放、摆放整齐，建立有库位卡，记录准确。

压缩机、风机、电机和金属材料等主要原材料可根据外观准确辨认；库存商品中空调主机、商用机和体积较大的空调末端一般无密封包装，可清晰查看其产品铭牌，观察产品性能和状态；库存商品中，体积较小的空调末端一般用纸箱包装，外包装上标识其规格型号和产品代码，监盘过程中，申报会计师会随机抽取产品打开包装进行查看，查看其性能和状态。

2、对于在产品、异地存放存货的监盘情况

(1) 在产品的监盘情况

申报会计师针对公司在产品执行了监盘程序，具体为：①对于前道工序，盘点车间已领用未投料的原材料；②对于尚在组装过程中的空调机组，每台产品有唯一标识的制程检验单和单独的组装工位，申报会计师首先将制程检验单上的产品编码、生产制令号与存货盘点表进行核对，再根据该产品的零部件领

料清单盘点对应零部件；③对于已基本完工，尚未完成质检、包装、入库的在产品，申报会计师通过核对铭牌上的产品编码、规格型号等进行盘点。

（2）异地存放存货的函证程序或实地查看

报告期各期末，公司存在部分商品发往客户所在地，受验收进度影响，期末尚未验收确认收入的情况，从而形成公司存货存放在异地的情况，申报会计师针对该类存货，通过函证程序或实地查看确认相关存货的期末余额和数量，申报会计师对截至 2020 年 12 月 31 日的发出商品函证测试及实地查看覆盖率为 73.22%。

（三）对存货跌价准备充分性的核查方式、核查过程并发表明确核查意见

1、核查程序

就上述事项，申报会计师采用了如下核查程序：

（1）获取公司的存货跌价准备计提政策，评价管理层关于存货跌价准备的计提方法和相关假设，分析报告期内存货跌价准备计提政策是否合理，是否得到了一贯执行；

（2）获取公司存货库龄明细表，重点关注库龄较长的存货，对研发部门、销售部门和生产部门负责人进行访谈，了解公司长库龄存货的具体情况；

（3）对报告期各期末存货实施监盘程序，检查期末存货的数量、性能和状态；

（4）对公司毛利情况执行分析性复核程序，关注公司产品的盈利能力，分析存货是否存在减值迹象；

（5）获取公司的存货跌价准备测算过程，复核公司计提金额的准确性及合理性。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期各期末公司计提的存货跌价准备充分考虑了在手订单、生产周期、备货策略等因素，符合公司的实际情况，报告期各期末存货跌价准备计提充

分。

问题 23：关于差异比较表

根据发行人提供的原始报表与申报报表，发行人存在较多的调整事项，如费用跨期、收入调整等。

请发行人说明：逐项说明差异调节表涉及的调节内容的具体情况。

【回复】

一、发行人补充说明

（一）逐项说明差异调节表涉及的调节内容的具体情况。

目前，公司财务报表报告期为 2018 年、2019 年及 2020 年，其中 2018 年原始财务报表与申报报表存在较多调整事项，具体如下：

1、2018 年原始报表与申报报表差异调节表

2018 年的原始报表与申报报表差异调节表具体如下：

单位：万元

| 科目名称 | 申报报表数 | 原始报表数 | 差异金额 | 调整事项 |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|
| | A | B | C=A-B | |
| 货币资金 | 9,610.34 | 14,367.70 | -4,757.36 | 其他调整事项 |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | 130.01 | - | 130.01 | 其他调整事项 |
| 应收票据 | 5,972.50 | 5,597.17 | 375.33 | 调整事项 8、其他调整事项 |
| 应收账款 | 6,063.94 | 7,116.15 | -1,052.21 | 调整事项 1、调整事项 11、其他调整事项 |
| 预付款项 | 307.70 | 745.32 | -437.62 | 调整事项 1、其他调整事项 |
| 其他应收款 | 1,218.79 | 1,344.10 | -125.31 | 调整事项 1、调整事项 4、其他调整事项 |
| 存货 | 9,518.15 | 9,481.45 | 36.71 | 调整事项 1、调整事项 2 |
| 其他流动资产 | 5,968.40 | 1,531.19 | 4,437.21 | 调整事项 4、其他调整事项 |
| 可供出售金融资产 | | 1,000.00 | -1,000.00 | 调整事项 7 |
| 长期股权投资 | 2,486.27 | 1,273.89 | 1,212.39 | 调整事项 7、其他调整事项 |
| 投资性房地产 | 5,999.57 | 5,378.79 | 620.78 | 调整事项 9 |
| 固定资产 | 14,261.64 | 14,513.74 | -252.10 | 调整事项 9、其他调整事项 |
| 在建工程 | 394.79 | 411.56 | -16.77 | 其他调整事项 |

| 科目名称 | 申报报表数 | 原始报表数 | 差异金额 | 调整事项 |
|----------|-----------|-----------|-----------|------------------------------------|
| | A | B | C=A-B | |
| 无形资产 | 4,891.19 | 5,154.74 | -263.55 | 调整事项 9 |
| 开发支出 | | 70.20 | -70.20 | 其他调整事项 |
| 递延所得税资产 | 862.00 | 235.49 | 626.51 | 调整事项 11 |
| 其他非流动资产 | 384.69 | | 384.69 | 其他调整事项 |
| 应付账款 | 12,961.19 | 12,744.44 | 216.75 | 调整事项 1、其他调整事项 |
| 预收款项 | 5,740.60 | 5,451.96 | 288.64 | 调整事项 1、其他调整事项 |
| 应付职工薪酬 | 3,029.02 | 1,617.16 | 1,411.86 | 调整事项 3 |
| 应交税费 | 1,045.15 | 1,318.35 | -273.21 | 调整事项 1、调整事项 11、其他调整事项 |
| 其他应付款 | 3,082.44 | 2,399.26 | 683.18 | 调整事项 1、调整事项 4、其他调整事项 |
| 其他流动负债 | 633.97 | 52.81 | 581.16 | 调整事项 8、其他调整事项 |
| 预计负债 | 1,031.60 | | 1,031.60 | 调整事项 5 |
| 递延收益 | 819.72 | 300.00 | 519.72 | 调整事项 6 |
| 递延所得税负债 | 55.95 | | 55.95 | 调整事项 11 |
| 资本公积 | 11,245.79 | 7,613.47 | 3,632.32 | 调整事项 6、调整事项 10 |
| 盈余公积 | 1,307.30 | 1,664.10 | -356.80 | 调整事项 11 |
| 未分配利润 | 1,028.71 | 9,005.38 | -7,976.68 | 净利润影响 |
| 少数股东权益 | 1,207.95 | 1,173.95 | 34.00 | 其他调整事项 |
| 营业收入 | 81,982.39 | 80,146.65 | 1,835.74 | 调整事项 1 |
| 营业成本 | 58,625.55 | 56,713.29 | 1,912.26 | 调整事项 1、调整事项 2、调整事项 3、调整事项 4、其他调整事项 |
| 税金及附加 | 734.57 | 755.20 | -20.62 | 其他调整事项 |
| 销售费用 | 11,101.47 | 11,029.22 | 72.24 | 调整事项 3、调整事项 4、调整事项 5、其他调整事项 |
| 管理费用 | 7,843.82 | 5,177.10 | 2,666.72 | 调整事项 3、调整事项 4、调整事项 10、其他调整事项 |
| 研发费用 | 3,087.48 | 3,154.21 | -66.73 | 调整事项 3、调整事项 4、其他调整事项 |
| 财务费用 | 142.05 | 49.68 | 92.37 | 其他调整事项 |
| 其他收益 | 1,803.14 | 4.60 | 1,798.54 | 调整事项 6、其他调整事项 |
| 投资收益 | 428.36 | 262.50 | 165.86 | 调整事项 7、其他调整事项 |
| 公允价值变动收益 | -13.15 | | -13.15 | 其他调整事项 |
| 资产减值损失 | 945.53 | 395.94 | 549.59 | 调整事项 2、调整事项 11、其他调整事项 |
| 资产处置收益 | -55.72 | | -55.72 | 其他调整事项 |

| 科目名称 | 申报报表数 | 原始报表数 | 差异金额 | 调整事项 |
|--------|---------|----------|-----------|---------------|
| | A | B | C=A-B | |
| 营业外收入 | 74.79 | 2,240.34 | -2,165.54 | 调整事项 6、其他调整事项 |
| 营业外支出 | 176.85 | 233.67 | -56.82 | 其他调整事项 |
| 所得税费用 | 755.79 | 744.64 | 11.15 | 调整事项 11 |
| 少数股东损益 | -242.86 | -275.59 | 32.73 | 其他调整事项 |

2、差异调节事项的具体内容

(1) 事项 1：按照收入确认原则对收入跨期予以调整，并相应调整成本

公司原始报表中，存在部分订单收入确认时点存在跨期，申报报表中进行相应调整，将对应的成本进行调整。减少应收账款 188.14 万元、减少预付账款 299.43 万元、减少其他应收款 1.45 万元、增加存货 484.66 万元、增加应付账款 98.24 万元、增加预收账款 818.32 万元、增加应交税费 15.30 万元、增加其他应付款 91.51 万元、减少未分配利润 1,027.74 万元、增加营业收入 1,835.74 万元、增加营业成本 1,190.96 万元。

(2) 事项 2：存货跌价准备调整

申报报表基于成本与可变现净值孰低原则对存货跌价准备金额进行了调整。减少存货 447.96 万元、减少未分配利润 447.96 万元、减少营业成本 30.25 万元、增加资产减值损失 274.36 万元。

(3) 事项 3：按权责发生制调整各期薪酬费用

申报报表根据员工薪酬实际发放金额、对应的工作期间和应归属的成本、费用科目，调整了应付职工薪酬计提金额及在成本、费用之间的分配。增加应付职工薪酬 1,411.86 万元、减少未分配利润 1,411.86 万元、增加营业成本 637.83 万元、减少销售费用 285.68 万元、减少管理费用 508.13 万元、增加研发费用 82.81 万元。

(4) 事项 4：费用跨期调整

按照费用的实际归属期间，对跨期的制造费用、销售费用、研发费用、管理费用在申报报表中进行了相应调整。减少其他应收款 15.46 万元、减少其他流动资产 14.68 万元、增加其他应付款 622.15 万元、减少未分配利润 652.28 万元、

增加营业成本 6.96 万元、增加销售费用 112.42 万元、减少管理费用 126.77 万元、减少研发费用 153.25 万元。

(5) 事项 5: 售后服务费用的计提调整

公司原始报表仅在售后服务费用实际发生时予以确认,未按照权责发生制原则对需要承担的售后服务费用进行计提。申报报表按照计提当年及前两个会计年度实际发生的售后服务费占主营业务收入的比例作为预计负债的计提比例,对预计负债和销售费用进行了调整。增加预计负债 1,031.60 万元、减少未分配利润 1,031.60 万元、增加销售费用 213.69 万元。

(6) 事项 6: 递延收益相关调整

对于与资产相关的政府补助,或与收益相关且用于补偿公司以后期间的相关成本费用的政府补助,申报报表按资产的使用寿命或相关费用的入账期间,确定递延收益的余额及各期摊销金额;按照是否与企业日常经营活动相关,申报报表对政府补助计入其他收益和营业外收入的金额进行了重分类调整。增加递延收益 519.72 万元、减少资本公积 21.99 万元、减少未分配利润 497.73 万元、增加其他收益 1,794.32 万元、减少营业外收入 2,155.52 万元。

(7) 事项 7: 具有重大影响的股权投资分类调整

公司持有河北路德工程技术有限公司 11.54% 股权,公司原始报表将该项股权投资确认为可供出售金融资产,由于公司向河北路德公司委派有一名董事,对其财务和经营决策具有重大影响,申报报表将该项股权投资调整为长期股权投资并相应确认投资收益。减少可供出售金融资产 1,000.00 万元、增加长期股权投资 1194.21 万元、增加未分配利润 194.21 万元、增加投资收益 50.37 万元。

(8) 事项 8: 应收票据终止确认的调整

公司原始报表将已贴现或背书且尚未到期的信用等级一般的银行(即非 6 家大型国有商业银行和 9 家已上市全国性股份制商业银行)开具的银行承兑汇票终止确认,申报报表基于谨慎性,对此类已贴现或背书的票据不予终止确认。增加应收票据 633.97 万元、增加其他流动负债 633.97 万元。

(9) 事项 9: 将为赚取租金而持有的房屋建筑物和土地调整为投资性房地

产

申报报表中，将公司子公司国恒制冷为赚取租金而持有的房屋建筑物和土地调整至投资性房地产。增加投资性房地产 620.78 万元、减少固定资产 357.22 万元、减少无形资产 263.55 万元。

(10) 事项 10：补充确认股份支付费用

申报报表补充确认股份支付费用。增加资本公积 3,654.31 万元、减少未分配利润 3,654.31 万元、增加管理费用 3,654.31 万元。

(11) 事项 11：坏账准备、当期所得税、递延所得税和盈余公积的调整

根据各项调整，申报报表结合应收账款的账龄和性质调整应收账款坏账准备金额，结合各项收入、成本、费用的调整金额调整应纳税所得额和应交所得税，结合各项调整后暂时性差异金额调整递延所得税资产、负债，结合调整后净利润的 10% 调整计提盈余公积。减少应收账款 591.94 万元、增加递延所得税资产 626.51 万元、减少应交税费 111.69 万元、增加递延所得税负债 55.95 万元、减少盈余公积 356.80 万元、增加未分配利润 447.10 万元、增加资产减值损失 41.10 万元、增加所得税费用 11.15 万元。

(12) 其他

其他调整单笔金额较小，对当期净利润影响较小，主要系根据核算内容、实际用途、流动性等因素进行的重新分类和对冲调整，主要包括以下类型的调整：

①理财产品分类错误调整；

②逾期商业承兑汇票余额（含已计提的坏账准备）调整至应收账款；

③对同一往来单位双边挂账调整；

④根据往来款项性质调整往来款项的核算科目；

⑤不符合资产确认条件的固定资产调整及已达到预定可使用状态但未及时转固的在建工程调整；

⑥对于按照固定的定额标准拨付的嵌入式软件产品增值税即征即退款按照应收金额确认其他收益；

⑦折旧、摊销在费用之间分配不准确调整；

⑧根据费用支出的实际受益对象和类型，进行各项费用重分类调整。

问题 24：其他财务问题

请发行人说明：（1）应付票据与其他货币资金之间的匹配关系；其他货币资金中保函保证金对应的保函主要情况；（2）其他应付款中费用类款项的具体情况及其预提标准；其他应收和其他应付中押金和保证金的具体性质；（3）分析公司销售收现比和采购付现比，经营活动现金流量净额和净利润的匹配等与同行业可比公司是否存在差异；票据贴现背书对经营活动现金流的影响情况；（4）公司偿债能力低于同行业原因；（5）请发行人提供最近一期财务数据，并说明主要财务数据及同比变化情况，及全年财务数据预计情况；（6）固定资产新增与现金流量表之间的勾稽情况；在建工程预算、完工进度、截止转固时点投入金额及占预算比重、转固时点及依据；（7）向国祥自动化购买土地及房屋的必要性及公允性。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人补充说明

（一）应付票据与其他货币资金之间的匹配关系；其他货币资金中保函保证金对应的保函主要情况

1、应付票据与其他货币资金之间的匹配关系

（1）应付票据余额勾稽

报告期各期末，公司在手应付票据余额与财务报表“应付票据”科目的勾稽关系如下：

| 单位：万元 | | | |
|----------------|------------|------------|------------|
| 项 目 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
| “应付票据”科目余额 | 7,264.03 | 4,912.58 | 11,273.58 |
| 加：列报于短期借款的应付票据 | - | 10,320.00 | 1,000.00 |
| 加：合并报表抵消调整 | - | - | 5.00 |

| 项 目 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|--------|------------|------------|------------|
| 应付票据余额 | 7,264.03 | 15,232.58 | 12,278.58 |

(2) 其他货币资金科目余额

报告期各期末，公司“货币资金-其他货币资金”中，票据保证金余额分别为2,130.81万元、1,546.15万元和1,471.67万元。

(3) 应付票据与票据保证金的匹配关系

报告期各期末，公司应付票据余额与票据保证金余额的匹配关系如下：

单位：万元

| 报告期 | 承兑银行 | 应付票据 余额 | 保证金 比例 | 保证金应 有余额 | 保证金账 面余额 | 差异 | 差异 原因 |
|-----------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|----------|
| 2020年 12月31日 | 中国银行股份有限公司上虞支行 | 1,093.18 | 10% | 109.32 | 109.32 | - | |
| | 中国工商银行股份有限公司上虞支行 | 570.00 | 10% | 57.00 | 57.00 | - | |
| | 中国农业银行绍兴曹娥支行 | 3,036.67 | 10% | 1,001.68 | 1,001.68 | - | |
| | 浙商银行股份有限公司绍兴上虞支行 | 2,564.18 | 资产池 质押 | 303.67 | 303.67 | - | |
| | 合 计 | 7,264.03 | | 1,471.67 | 1,471.67 | - | |
| 2019年 12月31日 | 中国银行股份有限公司上虞支行 | 1,535.05 | 10% | 153.51 | 156.41 | 2.91 | 利息 收入 |
| | 中国建设银行股份有限公司上虞支行 | 582.60 | 20% | 116.52 | 116.52 | - | |
| | 中国农业银行绍兴曹娥支行 | 897.24 | 10% | 89.72 | 89.72 | - | |
| | | 10,320.00 | 理财产品 质押 | | | | |
| | 浙商银行股份有限公司绍兴上虞支行 | 1,897.68 | 资产池 质押 | 1,183.49 | 1,183.49 | - | |
| 合 计 | 15,232.58 | | 1,543.24 | 1,546.15 | 2.91 | | |
| 2018年 12月31日 | 中国银行股份有限公司上虞支行 | 3,537.40 | 10% | 353.74 | 358.29 | 4.55 | 利息 收入 |
| | 中国工商银行股份有限公司上虞支行 | 1,368.12 | 10% | 136.81 | 136.81 | - | |
| | 华夏银行绍兴上虞支行 | 566.12 | 20% | 113.22 | 113.22 | - | |
| | 中国农业银行绍兴曹娥支行 | 2,025.65 | 10% | 202.56 | 202.56 | - | |
| | 浙商银行股份有限公司绍兴上虞支行 | 4,781.30 | 资产池 质押 | 1,319.92 | 1,319.92 | - | |
| | 合 计 | 12,278.58 | | 2,126.26 | 2,130.81 | 4.55 | |

注：公司在浙商银行股份有限公司绍兴上虞支行开具银行承兑汇票由资产池质押担保，资产池中的保证金和商业汇票合计需大于融资额度

2、其他货币资金中保函保证金对应的保函主要情况

报告期各期末，公司“货币资金-其他货币资金”中，保函保证金余额分别为431.91万元、787.34万元和919.51万元，主要情况如下：

单位：万元

| 保函性质 | 2020.12.31 | | 2019.12.31 | | 2018.12.31 | |
|-------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | 保函金额 | 保证金金额 | 保函金额 | 保证金金额 | 保函金额 | 保证金金额 |
| 预付款保函 | 1,432.87 | 365.23 | 1,014.24 | 286.31 | 470.48 | 188.83 |
| 履约保函 | 1,457.95 | 407.08 | 1,131.58 | 372.68 | 331.71 | 138.67 |
| 质量保函 | 383.06 | 80.69 | 324.86 | 118.18 | 320.83 | 103.68 |
| 待解付保证金及利息收入 | - | 66.51 | - | 10.17 | - | 0.73 |
| 合计 | 3,273.88 | 919.51 | 2,470.68 | 787.34 | 1,123.02 | 431.91 |

报告期各期，公司的保函保证金主要用于开具预付款保函、履约保函和质量保函用于公司实际经营需要，其中：预付款保函是指用于保证公司按照合同规定将预付款用于实施项目的保函；履约保函是指用于保证公司履行合同项下义务的保函；质量保函是指公司向客户保证针对产品质量相关索赔的保函。

随着公司2019年起承接了部分大型项目，部分订单交易金额较大，客户要求公司开具一定的预付款保函和履约保函，导致2019年末、2020年末，保函保证金余额大幅上升。

（二）其他应付款中费用类款项的具体情况及其预提标准；其他应收和其他应付中押金和保证金的具体性质

1、其他应付款中费用类款项的具体情况及其预提标准

报告期各期末，其他应付款中费用类款项的具体情况如下表所示：

单位：万元

| 项目明细 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|-------|------------|------------|------------|
| 市场推广费 | 769.62 | 572.07 | 576.22 |
| 运输费 | 659.99 | 538.65 | 608.71 |
| 业务费 | 299.82 | 156.15 | 160.03 |
| 技术服务费 | 302.65 | 71.60 | 79.28 |
| 中介机构费 | 120.00 | - | - |
| 其他 | 376.69 | 217.73 | 155.70 |

| 项目明细 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|------|------------|------------|------------|
| 合 计 | 2,528.77 | 1,556.20 | 1,579.94 |

报告期各期末，公司其他应付款中费用类款项主要系公司尚未支付的市场推广费、运输费、业务费和技术服务费用，其中：市场推广费系公司尚未支付给市场推广商的相关推广服务费用，按双方合同约定的金额预提；运输费按物流服务商已提供的相关物流货运服务但尚未开票结算的金额预提；业务费系根据公司销售人员实际产生并提交报销申请但尚未支付的业务支出进行预提；技术服务费系公司根据合同预提的尚未支付的嵌入式软件增值税退税服务费金额。中介机构费系公司根据合同预提的尚未支付的中介机构服务费。

2、其他应收和其他应付中押金和保证金的具体性质

(1) 其他应收款中押金和保证金的具体性质

报告期各期末，其他应收款中押金和保证金具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|-------|------------|------------|------------|
| 投标保证金 | 311.53 | 252.69 | 214.46 |
| 履约保证金 | 45.84 | 55.89 | 222.78 |
| 土地保证金 | 246.27 | 196.00 | 196.00 |
| 其他 | 24.38 | 74.95 | 21.50 |
| 合 计 | 628.02 | 579.52 | 654.74 |

报告期各期末，公司其他应收款中押金和保证金主要系投标保证金、履约保证金和土地保证金，其中：投标保证金系公司在项目招投标时支付的保证金；履约保证金系保证公司履行合同项下义务的保证金；土地保证金系公司向杭州湾上虞经济技术开发区管理委员会支付的土地开工建设、竣工达产履约保证金。

(2) 其他应付款中押金保证金的具体性质

报告期各期末，其他应付款中押金和保证金具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|-------|------------|------------|------------|
| 发货押金 | 526.71 | 750.94 | 638.80 |
| 运输保证金 | 121.11 | 60.00 | 60.00 |

| | | | |
|------------|---------------|---------------|---------------|
| 其他 | 54.35 | 55.26 | 17.80 |
| 合 计 | 702.17 | 866.19 | 716.60 |

报告期各期末，公司其他应付款中的押金和保证金主要系发货押金和运输保证金，其中：发货押金系公司发货前收到的保证金；运输保证金系物流服务商支付的运输保证金。

(三) 分析公司销售收现比和采购付现比，经营活动现金流量净额和净利润的匹配等与同行业可比公司是否存在差异；票据贴现背书对经营活动现金流的影响情况

1、分析公司销售收现比和采购付现比，经营活动现金流量净额和净利润的匹配等与同行业可比公司是否存在差异

(1) 销售收现比和采购付现比

①报告期内，公司销售收现比和采购付现比如下表所示：

| 项目 | 单位：万元 | | |
|----------------|------------|-----------|-----------|
| | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 104,553.53 | 83,878.56 | 89,107.97 |
| 营业收入 | 101,752.26 | 83,410.42 | 81,982.39 |
| 销售收现比[注 1] | 1.03 | 1.01 | 1.09 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 59,576.59 | 53,088.75 | 52,028.60 |
| 营业成本 | 70,486.98 | 57,902.72 | 58,625.55 |
| 采购付现比[注 2] | 0.85 | 0.92 | 0.89 |

注 1：销售收现比=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入

注 2：采购付现比=购买商品、接受劳务支付的现金/营业成本

报告期各期，公司销售收现比和采购付现比基本稳定，公司的销售收现能力较强、资金周转良好。

②报告期内，公司与同行业可比公司销售收现比和采购付现比对比情况如下：

| 项目名称 | 公司 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|-------|------|-------|-------|-------|
| 销售收现比 | 盾安环境 | 0.58 | 0.58 | 0.59 |
| | 申菱环境 | 1.16 | 1.03 | 1.06 |
| | 英维克 | 0.82 | 1.10 | 0.85 |
| | 佳力图 | 0.87 | 1.08 | 1.08 |

| 项目名称 | 公司 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|-------|------|-------------|-------------|-------------|
| | 依米康 | 0.96 | 0.95 | 0.93 |
| | 平均 | 0.88 | 0.95 | 0.90 |
| | 公司 | 1.03 | 1.01 | 1.09 |
| 采购付现比 | 盾安环境 | 0.37 | 0.37 | 0.40 |
| | 申菱环境 | 1.08 | 0.99 | 0.93 |
| | 英维克 | 0.84 | 0.86 | 1.11 |
| | 佳力图 | 1.04 | 0.69 | 1.11 |
| | 依米康 | 0.92 | 0.94 | 0.95 |
| | 平均 | 0.85 | 0.77 | 0.90 |
| | 公司 | 0.85 | 0.92 | 0.89 |

由上表：公司的销售收现比高于同行业公司平均水平，公司销售收现能力较强、销售回款较好；公司采购付现比与同行业公司平均水平较为接近，不存在重大差异。

(2) 经营活动现金流量净额和净利润的匹配

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额和净利润情况如下表所示：

| 单位：万元 | | | |
|-------------------|-----------|----------|--------------|
| 项目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
| 净利润 | 12,114.22 | 6,931.31 | 806.72 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 22,645.61 | 8,135.75 | 12,475.35 |
| 经营活动产生的现金流量净额/净利润 | 186.93% | 117.38% | 1,546.43%[注] |

注：2018年，因确认股份支付费用3,654.31万元，导致当期净利润较低。若不考虑当年股份支付影响，2018年经营活动产生的现金流量净额/净利润为279.65%。

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的占比情况与同行业公司对比如下：

| 公司 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|------|---------|------------|----------|
| 盾安环境 | -42.30% | 2,760.50% | -7.40% |
| 申菱环境 | 161.07% | 72.09% | 130.55% |
| 英维克 | 5.40% | 199.32% | -201.62% |
| 佳力图 | 23.62% | 275.32% | 81.67% |
| 依米康 | 7.76% | -1,260.26% | 64.75% |

| 公 司 | 2020 年 | 2019 年 | 2018 年 |
|-----|---------|---------|------------|
| 平均 | 31.11% | 409.39% | 13.59% |
| 公司 | 186.93% | 117.38% | 279.65%[注] |

注：2018 年，以剔除股份支付确认费用后的净利润列示。

报告期各期，同行业可比公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的波动较大，主要受各公司经营模式、结算模式以及自身经营成果不同所致。总体上看，由于公司主要采用款到发货模式，经营活动现金流较为良好，且与净利润保持稳定，且基本优于同行业可比公司。

2、票据贴现背书对经营活动现金流的影响情况

①报告期各期，公司票据背书对公司现金流量影响情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 | 2019 年 | 2018 年 |
|------------------------|-----------|-----------|----------|
| 销售商品、提供劳务收到的用于背书银行承兑汇票 | 15,835.99 | 15,078.34 | 7,764.00 |
| 其中：背书购买商品、接受劳务 | 15,398.98 | 14,831.45 | 7,734.00 |
| 背书购建固定资产、无形资产和其他长期资产 | 437.01 | 246.89 | 30.00 |

上述票据的收取、背书，不会产生现金流入与流出，因此会减少“销售商品、提供劳务收到的现金”、“购买商品、接受劳务支付的现金”、“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”等现金流量表科目的发生额。

②报告期各期，公司票据贴现情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 | 2019 年 | 2018 年 |
|---------|----------|----------|--------|
| 票据贴现金额 | 4,949.59 | 3,620.11 | 959.17 |
| 票据贴现息支出 | -51.55 | -50.88 | -15.08 |
| 票据贴现净额 | 4,898.04 | 3,569.23 | 944.09 |

报告期各期，公司银行承兑汇票贴现净额分别为 944.09 万元、3,569.23 万元和 4,898.04 万元。公司银行承兑汇票贴现净额计入当期“销售商品、提供劳务收到的现金”。

（四）公司偿债能力低于同行业原因

公司与同行业可比公司偿债能力指标比较如下：

| 指标 | 公司名称 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|----|------|------------|------------|------------|
|----|------|------------|------------|------------|

| 指标 | 公司名称 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|-----------|------|---------------|---------------|---------------|
| 流动比率（倍） | 盾安环境 | 0.97 | 1.33 | 1.02 |
| | 申菱环境 | 1.38 | 1.58 | 1.80 |
| | 佳力图 | 3.46 | 2.10 | 2.61 |
| | 英维克 | 1.65 | 1.55 | 1.35 |
| | 依米康 | 1.16 | 1.23 | 1.30 |
| | 平均 | 1.72 | 1.56 | 1.62 |
| | 发行人 | 1.15 | 1.01 | 0.95 |
| 速动比率（倍） | 盾安环境 | 0.80 | 1.11 | 0.80 |
| | 申菱环境 | 1.01 | 1.24 | 1.35 |
| | 佳力图 | 2.91 | 1.68 | 1.84 |
| | 英维克 | 1.30 | 1.26 | 1.15 |
| | 依米康 | 0.86 | 0.96 | 1.08 |
| | 平均 | 1.38 | 1.25 | 1.24 |
| | 发行人 | 0.82 | 0.78 | 0.72 |
| 资产负债率（合并） | 盾安环境 | 84.99% | 74.60% | 79.35% |
| | 申菱环境 | 65.10% | 58.60% | 55.28% |
| | 佳力图 | 42.29% | 43.61% | 36.01% |
| | 英维克 | 50.24% | 46.97% | 49.71% |
| | 依米康 | 73.50% | 65.20% | 66.06% |
| | 平均 | 63.22% | 57.80% | 57.28% |
| | 发行人 | 60.35% | 63.21% | 62.84% |

报告期各期，公司流动比率分别为 0.95 倍、1.01 倍和 1.15 倍，速动比率分别为 0.72 倍、0.78 倍和 0.82 倍，低于同行业可比公司，公司资产负债率分别为 62.84%、63.21%和 60.35%，2018 年及 2019 年高于同行业可比公司。公司偿债指标总体弱于同行业，主要原因为：①公司对多数客户采取款到发货模式，导致报告期各期末预收款项或合同负债金额较大；②受采购规模及供应商结算周期的影响，公司应付票据及应付账款余额较高；③公司一贯重视对股东的回报，报告期内，为投资者提供持续、稳定、合理的分红，因此流动资产和净资产有所减少。

综上所述，公司的流动比率、速动比率均略低于同行业可比公司，资产负债率略高于同行业可比公司，主要系受销售和采购结算模式、分红政策等因素

影响所致，总体而言，公司各项偿债能力指标均处于合理水平，偿债能力较强。

（五）请发行人提供最近一期财务数据，并说明主要财务数据及同比变化情况，及全年财务数据预计情况

1、公司连同本问询函回复一并更新 2021 年 1-3 月的未经审计的财务报表。

2、公司最近一期的主要财务数据及同比变动情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021.3.31/ 2021 年 1-3 月 | 2020.12.31/ 2020 年 1-3 月 | 同比变动 (%) |
|---------------|----------------------------|-----------------------------|-----------|
| 资产合计 | 95,099.86 | 94,479.12 | 0.66 |
| 负债合计 | 55,440.26 | 57,021.34 | -2.77 |
| 所有者权益合计 | 39,659.61 | 37,457.78 | 5.88 |
| 营业收入 | 20,296.32 | 9,273.01 | 118.88 |
| 营业成本 | 14,217.82 | 6,475.02 | 119.58 |
| 营业利润 | 2,508.84 | -48.01 | 5,325.57 |
| 利润总额 | 2,492.32 | -85.11 | 3,028.50 |
| 净利润 | 2,201.83 | -88.39 | 2,590.95 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 2,258.56 | 2.90 | 77,805.58 |

2021 年 3 月末，公司资产总额较 2020 年末变化幅度不大。

2021 年 3 月末，公司负债总额较 2020 年末减少 2.77%，主要系受 2020 年末尚未支付的员工奖金和税款在 2021 年初完成支付影响所致。

2021 年 3 月末，公司所有者权益总额较 2020 年末增加 5.88%，主要系 1-3 月日常生产经营产生的净利润所致。

2021 年 1-3 月，公司营业收入较上年同期上升 118.88%，主要系上年同期受疫情影响，公司销售收入较小。

2021 年 1-3 月，公司毛利率较上年同期下降 0.22 个百分点，变动幅度较小。

综上，2021 年 1-3 月，公司营业利润、利润总额、净利润、归属于母公司所有者的净利润较上年同期均大幅增加。

3、公司 2021 年全年财务数据预计情况如下：

单位：亿元

| 项目 | 2021 年 |
|----|--------|
|----|--------|

| 项目 | 2021 年 |
|------|-------------|
| 营业收入 | 11.00-13.00 |
| 营业利润 | 1.30-1.50 |
| 利润总额 | 1.40-1.60 |
| 净利润 | 1.20-1.40 |

总体来说，受经济周期、国家基建政策、公司产品知名度提升、细分市场开拓的影响以及结合公司在手订单情况看，公司的销售规模未来预计保持持续稳定增长。

(六) 固定资产新增与现金流量表之间的勾稽情况；在建工程预算、完工进度、截止转固时点投入金额及占预算比重、转固时点及依据

1、固定资产新增与现金流量表之间的勾稽情况

报告期各期，固定资产新增与现金流量表之间的勾稽情况如下表所示：

单位：万元

| 项目名称 | 2020 年 | 2019 年 | 2018 年 |
|-------------------------|----------|----------|----------|
| 固定资产增加(不含合并范围增加) | 1,217.87 | 2,780.88 | 973.28 |
| 在建工程增加(期末-期初) | 1,896.92 | -38.33 | 367.07 |
| 无形资产增加(不含合并范围增加) | - | 2,017.72 | - |
| 其他非流动资产增加(期末-期初) | -201.09 | 88.22 | 330.91 |
| 购建长期资产进项税 | 311.13 | 421.18 | 227.24 |
| 购建长期资产应付账款及应付票据变化 | 58.98 | 308.21 | 46.88 |
| 票据背书等非付现购建长期资产 | -437.01 | -246.89 | -30.00 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 2,846.80 | 5,330.99 | 1,915.38 |

注：固定资产和无形资产增加不考虑国恒制冷纳入合并报表范围引起的金额增加。

由上表，报告期各期，公司固定资产新增与现金流量表披露金额勾稽一致。

2、在建工程预算、完工进度、截止转固时点投入金额及占预算比重、转固时点及依据

报告期内，公司主要在建工程主要情况如下表所示：

单位：万元

| 主要在建工程名称 | 预算数 | 完工进度 | 截止转固时点投入金额 | 占预算比重 | 转固时点及依据 |
|-------------------|-----------|---------|------------|--------|----------------------------|
| 5#新厂房等 | 2,500.00 | 70.00% | | | 尚未转固 |
| 节能环保中央空调集成设备生产线项目 | 36,000.00 | 1.00% | | | |
| 4#新厂房 | 1,650.00 | 100.00% | 1,631.51 | 98.88% | 2019年12月转固，竣工验收单，达到预定可使用状态 |

（七）向国祥自动化购买土地及房屋的必要性及公允性

1、向国祥自动化购买土地及房屋的必要性

随着发行人经营规模日益增长，原有生产场地已无法满足生产所需，因此向关联方国祥自动化租赁位于绍兴市上虞区杭州湾上虞经济技术开发区的部分厂房用于部分部件的制造及部分产品的组装。

为减少关联交易、增强资产完整性和独立性、同时满足日益增长的订单需求，发行人于2017年向国祥自动化收购上述厂房及其对应的土地使用权。并于2017年9月21日取得了浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0025743号不动产权证书。

2、向国祥自动化购买土地及房屋的公允性

发行人与浙江国祥自动化设备有限公司签订《资产转让合同》，收购浙江国祥自动化设备有限公司建筑物面积为14,528.19平方米的厂房及对应面积为24,229.21平方米的土地使用权。根据坤元资产评估有限公司“坤元评报[2017]355号”《浙江国祥股份有限公司拟购买浙江国祥自动化设备有限公司部分资产价值评估项目资产评估报告》，本次拟收购的资产评估价值为22,294,990元，经双方协商一致确定为22,000,000元。

因此，浙江国祥向国祥自动化购买土地及房屋的价格公允。

二、保荐机构及申报会计师核查意见

1、核查程序

就上述事项，保荐机构和申报会计师采用了如下核查程序：

（1）获取公司应付票据台账，检查报告期内的票据承兑协议，复核票据保

证金与应付票据的勾稽关系，对其他货币资金、应付票据各期末的余额和保函情况进行函证；

(2) 获取其他应付款中费用类款项明细账，查阅费用类款项预提金额的支持性文件，复核期末余额的准确性和合理性；获取并复核公司与押金和保证金相关的购销合同、投标资料等，复核期末其他应收、其他应付押金和保证金余额是否与合同约定一致；

(3) 计算公司销售收现比、采购付现比、经营活动产生的现金流量净额与净利润比等财务指标，并对变动情况进行分析，查阅同行业可比公司的招股说明书、年度报告等公开信息，分析同行业可比公司的销售收现比、采购付现比、经营活动现金流量净额与净利润的匹配情况，并与公司进行对比分析，结合公司的现金流量表明细，分析票据的贴现和背书对公司的经营活动现金流的影响；

(4) 计算公司流动比率、速动比率和资产负债率等指标，并对变动情况进行分析，查阅同行业可比公司的招股说明书、年度报告等公开信息，分析同行业可比公司相关财务指标，并与公司进行对比分析；

(5) 获取并复核公司最近一期的财务数据，并对主要财务数据及同比变化进行分析，访谈发行人总经理、财务总监了解经营波动情况；

(6) 查阅被审计单位支出预算，并比较在建工程预算和实际支出，获取本期增加的在建工程支持性文件，如立项申请、施工合同、发票、付款单据和验收报告等，检查入账价值及会计处理是否正确，了解在建工程结转固定资产的政策，并结合固定资产审计，检查在建工程结转固定资产时点、金额是否正确；

(7) 获取并复核公司与浙江国祥自动化设备有限公司签订的《资产转让合同》，以及坤元资产评估有限公司出具的《浙江国祥股份有限公司拟购买浙江国祥自动化设备有限公司部分资产价值评估项目资产评估报告》，分析购买价格的市场公允性，检查入账价值及会计处理是否正确。

2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

(1) 应付票据与其他货币资金中承兑保证金具有匹配关系，其他货币资金中保函保证金与对应的保函具有匹配关系；

(2) 其他应付款中费用类款项明细期末余额预提合理，公司相关保证金和押金金额及支付情况与招投标要求、合同约定等一致；

(3) 报告期各期，相对于同行业可比公司，公司的销售收现比高于同行业公司平均水平，公司销售收现能力较强、销售回款较好，公司采购付现比与同行业公司平均水平较为接近，不存在重大差异。报告期各期，公司已经考虑了票据贴现对经营活动现金流的影响；

(4) 公司偿债能力低于同行业可比公司，主要系受销售和采购结算模式、分红政策等因素影响所致，总体而言，公司各项偿债能力指标均处于合理水平，偿债能力较强；

(5) 公司提供的最新一期财务数据及全年预计情况，符合公司的实际经营情况，具备合理性；

(6) 公司在建工程项目预算支出的构成合理，预算支出与实际支出的差异较小且在合理范围，在建工程转固时点及转固依据符合会计准则规定；

(7) 公司向国祥自动化购买土地及房屋符合公司实际经营需求，购买价格公允。

第五节 关于风险揭示

问题 25：关于风险因素

根据招股说明书披露，风险因素章节中“技术迭代和市场应用风险”、“劳动力成本上升的风险”、“存货余额较大的风险”、“募集资金投向风险”含风险对策或竞争优势；“技术研发与创新的风险”与“技术迭代和市场应用风险”内容存在重合；“核心技术人才流失的风险”、“核心技术和专利技术遭受侵害的风险”缺乏针对性；“市场竞争的风险”缺乏量化分析。

请发行人：（1）依据《科创板招股书准则》要求修改相关风险因素信息披露；（2）删除风险因素中的风险对策、发行人竞争优势及类似表述，全面评估、充分揭示企业特有风险；（3）就“经销客户合作风险”“实际控制人持股比例较高风险”作重大事项提示；

请保荐机构核查：相关风险是否按照重要性原则予以披露，是否针对性地体现了科创企业的特有风险。

【回复】

一、发行人补充披露

（一）依据《科创板招股书准则》要求修改相关风险因素信息披露

公司已按照《科创板招股书准则》的要求修改完善相关风险因素信息披露，具体修改并披露如下：

1、“第四节 风险因素”之“一、技术风险”之“（一）技术研发与创新的风险”与“（二）技术迭代和市场应用风险”整合为如下内容：

“（一）技术研发与创新的风险

公司所处行业对于技术创新能力要求较高，特别是下游精密工业、新能源、新材料、尖端医疗、地铁、核电等高精尖领域，用户对产品的技术要求不断提高，行业的新技术、新产品不断涌现，产品技术存在持续更新换代的需求。

如果公司发生研发前瞻性不足、技术路线偏离市场需求、未能对市场的发

展趋势做出正确判断等情形，可能导致技术创新失败、技术创新成果无法顺利产业化、创新型产品无法获得市场认可、**现有技术和产品被替代**等情况，进而对公司的长期发展和可持续竞争力产生不利影响。”

2、“第四节 风险因素”之“一、技术风险”之“（三）核心技术人才流失的风险”修改为如下内容：

“（二）核心技术人才流失的风险

中央空调行业技术水平不断迭代更新、产品不断推陈出新、客户需求日益多样；同时，由于行业竞争的日趋激烈，优秀的管理、商业推广、技术研发人员日益稀缺，人才流动性较大。因此，掌握行业核心技术、保持核心技术团队的稳定、具备持续的创新能力和产品推广能力是公司持续发展、高速增长的基础。

截至2020年12月31日，公司共有研发人员141人，占公司员工总人数的比例为11.02%。公司核心技术人员5名，参与了公司授权专利中的110项（截至2021年3月31日），公司研发工作贡献较大。

随着公司在研发、市场开拓方面的人才需求日趋增长，如果公司无法制定有效的人力资源管理战略，公司将面临无法吸引优秀人才、关键人才不足甚至流失的风险。”

3、“第四节 风险因素”之“一、技术风险”之“（四）核心技术和专利技术遭受侵害的风险”修改为如下内容：

“（三）核心技术和专利技术遭受侵害的风险

公司作为高新技术企业，十分重视科学技术体系的建设和完善，经过多年的生产积累和研发创新，公司具备了丰富的研发、设计及制造经验，逐渐形成围绕“节能、环保、智能”特性开发的各项核心技术和专利技术，**公司核心技术主要用于中央空调产品的热力循环流程设计、换热器强化传热、温湿度控制精度、功能部件防尘设计、控制逻辑、系统循环性能及可靠性等各设计环节，该等核心技术对公司产品能效等级、稳定性等重点技术指标起到提升作用。报告期各期，公司核心技术产品收入占当期营业收入的比例分别为 64.09%、62.03%和 66.19%，占比较高。如果出现竞争对手侵犯公司专利的情况或公司人**

员发生泄露核心技术机密信息的行为，可能对公司市场竞争与经营业绩造成不利影响。”

4、“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（二）市场竞争的风险”修改为如下内容：

“（二）市场竞争的风险

目前我国中央空调行业已进入稳步发展的成熟期，行业集中度不断提高，行业竞争压力不断加大，与公司销售规模相当的企业数量约 20 家左右。以公司主要产品水冷螺杆机组、模块机及空调末端为例，根据《2020 年度中国中央空调市场总结报告》，2020 年度上述三类产品前三名品牌厂商市场占有率分别为 27.66%、34.59%和 38.33%，且以国外品牌厂商为主，公司产品的市场占有率分别为 3.55%、4.88%和 6.84%，排名分别为第 12 位、第 9 位和第 6 位，行业细分领域市场竞争较为激烈。

经过多年的努力，公司已成长为行业中具有较强品牌竞争力的企业，但与特灵、开利、麦克维尔等国外品牌厂商以及格力、美的等国内品牌厂商相比，在资金实力、技术储备、品牌影响力等方面尚存一定的差距。行业竞争促进了行业升级、激活了行业动能、带动了企业转型，要求公司必须不断进行产品结构调整、技术升级、渠道更新等应对行业市场竞争，未来如果公司不能有效应对激烈的市场竞争将面临市场份额和盈利能力下降的风险。”

5、“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（四）劳动力成本上升的风险”修改为如下内容：

“（四）劳动力成本上升的风险

2018 年、2019 年和 2020 年，公司直接人工成本占主营业务成本的比例分别为 5.70%、5.42%和 4.35%。随着社会进步和产业结构的调整以及公司主要厂区所处的东部地区用工形势日益严峻，劳动力市场价格不断上涨，公司职工薪酬及社会福利支出将持续增加，进而影响公司的盈利能力。”

6、“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（一）存货余额较大的风险”修改为如下内容：

“（一）存货余额较大的风险

2018年末、2019年末和2020年末，公司存货账面余额（扣除存货跌价准备前）分别为10,130.48万元、11,825.22万元和**19,420.40万元**，占期末资产总额的比例分别为14.88%、15.46%和**20.56%**。存货将占用公司一定的流动资金，随着未来公司经营规模的扩大，公司如不能有效进行存货管理，将可能导致公司存货周转能力下降，流动资金使用效率降低。此外，若销售客户生产经营出现问题无法及时提货甚至终止合作，则可能给公司的资金流动性带来负面影响，并增加存货跌价风险，公司经营业绩可能受到较大不利影响。”

7、“第四节 风险因素”之“六、募集资金投向风险”修改为如下内容：

“尽管公司本次募集资金投资项目系通过可行性论证之后确定，但仍然不能排除由于国家宏观经济政策或市场状况发生较大的变化，对募集资金投资项目的实施以及经济效益产生不利影响。公司本次募集资金投向存在的主要风险如下：

……

（二）项目建设实施风险

公司本次募集资金投资项目已经过可行性研究论证，但本次募集资金投资项目的建设计划和实施过程存在着不确定性，募集资金投资项目在实施过程中也可能受到市场变化、工程进度、工程管理、设备供应及设备价格等因素的影响，存在项目不能按期竣工投产的风险。”

（二）删除风险因素中的风险对策、发行人竞争优势及类似表述，全面评估、充分揭示企业特有风险

发行人已按要求在招股说明书之“重大事项提示”之“三、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险”及“第四节 风险因素”中删除了风险对策、发行人竞争优势及类似表述，全面评估企业特有风险并进行了补充披露，具体详见本问询函回复之本问题之“一、发行人补充披露”之“（一）依据

《科创板招股书准则》要求修改相关风险因素信息披露”。

（三）就“经销客户合作风险”“实际控制人持股比例较高风险”作重大事项提示

发行人已按要求在招股说明书“重大事项提示”之“三、本公司特别提醒投资者注意‘风险因素’中的下列风险”中补充披露以下内容：

“（五）经销客户合作风险

公司产品主要通过工程商和经销商等经销客户销售，2018年、2019年和2020年公司产品销售至经销客户的主营业务收入分别为70,360.54万元、72,743.33万元和86,412.82万元，占主营业务收入分别为90.32%、90.76%和87.79%。如果未来公司和经销客户不能进行持续良好的合作，可能导致经销客户不再销售公司产品，或者经销客户自身出现管理无序情形，甚至违法违规行为，可能导致公司的渠道建设和品牌形象受到负面影响。若公司不能及时调整应对，可能对公司整体销售收入和业务发展造成不良影响。

（六）实际控制人持股比例较高风险

本次发行前，本公司实际控制人陈根伟、徐士方夫妇通过其控制的国祥控股间接持有公司50.98%股权，并通过德尔塔、博观投资和厚积投资合计控制公司65.33%股权。本次发行后，公司实际控制人可能利用其控制权地位对本公司的经营决策、财务管理、人事任免等进行控制，存在损害本公司和中小股东利益的风险。”

二、保荐机构核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第41号——科创板公司招股说明书》等相关规定的要求，对招股说明书所披露的风险因素进行全面核查，评估相关风险的重要性及针对性，对发行人删除风险因素中的风险对策及发行人竞争优势等类似表述、整合并补充量化披露部分风险因素、充分揭示企业特有风险等方面进行充分关注。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人已依据《科创板公司招股说明书》等相关规定的要求，在招股说明书中对相关风险按照重要性原则予以披露，针对性地体现了发行人的特有风险，全面评估、充分揭示发行人特有风险。

第六节 关于其他事项

问题 26：关于募投项目

招股说明书披露，发行人本次募集资金 5.99 亿元，用于节能环保中央空调集成设备生产线项目、研发中心及配套建设项目及补充运营资金项目，其中节能环保中央空调集成设备生产线项目达产后将实现年产 500 台一体式蒸发冷凝冷水机组、100 台磁悬浮变频离心式冷水机组和 400 台螺杆热源塔热泵机组的产能，预计可实现年销售收入 68,000 万元，净利润 7,788.96 万元。

请发行人说明：（1）结合报告期内一体式蒸发冷凝冷水机组、磁悬浮变频离心式冷水机组、螺杆热源塔热泵机组产品产能、产量、产能利用率、产销率情况及发行人的收入及利润情况，说明节能环保中央空调集成设备生产线项目新增产能的消化措施，测算项目经济效益或潜在不利影响；（2）结合研发中心及配套建设项目的必要性、合理性，说明是否符合土地规划用途，是否存在变相用于房地产开发的情形。

请保荐机构核查并发表意见。

【回复】

一、发行人补充说明

（一）结合报告期内一体式蒸发冷凝冷水机组、磁悬浮变频离心式冷水机组、螺杆热源塔热泵机组产品产能、产量、产能利用率、产销率情况及发行人的收入及利润情况，说明节能环保中央空调集成设备生产线项目新增产能的消化措施，测算项目经济效益或潜在不利影响

1、产能消化可行性及措施

（1）产品产能、产量、产能利用率、产销率及发行人收入、利润情况

①现有产能利用率情况

本次节能环保中央空调集成设备生产线项目相关产品均属于空调主机产品。公司空调主机的关键生产工序类似、关键设备通用，产能可以在各类空调主机产品间灵活调配，无法单独统计空调主机中一体式蒸发冷凝冷水机组、磁

悬浮变频离心式冷水机组、螺杆热源塔热泵机组的产能利用率。报告期各期，空调主机产能利用率分别为 105.92%、105.47%和 99.78%，均达到满负荷生产状态，在目前生产能力紧张的状况下，公司只能基于现有产能选择性接受交货期合适或盈利能力较好的订单，对部分交期较紧凑的订单等选择性放弃。

因此，本次节能环保中央空调集成设备生产线项目的实施与投产，将有效缓解公司目前产能缺口，为公司承接更多订单奠定产能基础。

②现有产销量情况

报告期各期，公司一体式蒸发冷凝冷水机组、磁悬浮变频离心式冷水机组、螺杆热源塔热泵机组产品的产销量情况如下：

单位：台

| 项目 | 2020 年 | | | 2019 年 | | | 2018 年 | | |
|--------------|--------|----|---------|--------|----|--------|--------|----|--------|
| | 产量 | 销量 | 产销率 | 产量 | 销量 | 产销率 | 产量 | 销量 | 产销率 |
| 一体式蒸发冷凝冷水机组 | 149 | 66 | 44.30% | 82 | 72 | 87.80% | 30 | 27 | 90.00% |
| 磁悬浮变频离心式冷水机组 | 10 | 9 | 90.00% | - | - | - | - | - | - |
| 螺杆热源塔热泵机组 | 6 | 6 | 100.00% | - | 4 | - | 8 | 3 | 37.50% |

注：2020 年一体式蒸发冷凝冷水机组产销率较低，主要系该产品当期的主要终端项目为地铁项目，其整体周期较长，但交期较短，公司根据合同提前备货。截至 2020 年末，尚有 68 台一体式蒸发冷凝冷水机组列示于发出商品，尚未确认收入。

本次节能环保中央空调集成设备生产线项目相关产品相较于其他空调主机产品，具有高效节能、集成度高、以及生产工序较为复杂的特点，其中：A、公司于 2017 年成功研发一体式蒸发冷凝式冷水机组并投入市场，随着该产品逐步推广，报告期内产销量上升；B、公司于 2020 年成功研发磁悬浮变频离心式冷水机组并完成 9 台产品的销售；C、报告期内，公司螺杆热源塔热泵机组产品的产销量较低，主要系该产品虽然高效节能但初始投入较高、相关暖通方案设计较为复杂，需要通过拓展专业的暖通空调解决方案设计院来获得终端用户订单，销售渠道与公司现有模式存在一定差异，在公司产能紧张的情况下，公司未针对该类产品投入较多市场推广资源。

本次节能环保中央空调集成设备生产线项目实施后，上述产品将具备独立生产线，公司也将加大上述产品的推广力度。该等产品高效、节能、集成的特

性符合中央空调行业未来发展趋势，预计整体市场份额及公司销售规模均将逐步扩大。

③公司整体收入及利润情况

报告期内，公司营业收入、净利润及毛利率情况如下：

| 单位：万元 | | | |
|------------------------|------------|-----------|-----------|
| 项目 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
| 营业收入 | 101,752.26 | 83,410.42 | 81,982.39 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 | 9,961.66 | 6,738.13 | 4,393.70 |
| 综合毛利率 | 30.73% | 30.58% | 28.49% |

报告期各期，随着业务规模的增加，公司营业收入、扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润总体呈增长趋势，毛利率维持在较高水平。公司经营业绩良好，有利于公司持续进行生产投资，逐步提高产能以满足生产销售的需要。

④相关产品收入、利润情况

2018年、2019年和2020年，公司一体式蒸发冷凝冷水机组产品分别实现收入1,130.31万元、2,574.83万元和2,239.91万元，毛利率分别为22.54%、29.55%和27.42%。2019年度，公司一体式蒸发冷凝冷水机组毛利率较2018年增加7.01个百分点，主要系公司的蒸发冷凝式冷水机组技术水平较为先进、市场认可度高，公司有相对较强的定价权，从而导致毛利率提升。2020年一体式蒸发冷凝冷水机组实现的收入和毛利率有所回落，系当期受疫情影响以及轨道交通领域相关产品售价相对较低所致。

报告期各期，公司磁悬浮变频离心式冷水机组和螺杆热源塔热泵机组产品的收入规模相对较低。

随着本次募投项目的实施，公司上述产品的产能将大幅增加，产品生产工艺和技术水平有望得到提升，预计销售规模和利润水平亦将大幅增长。

(2) 募投项目新增产能的消化措施

本次节能环保中央空调集成设备生产线项目的建设周期为3年，项目达产期为3年，达产期内将逐步释放产能，预期达产期第一年实现产能60%，达产

期第二年实现产能 80%，达产期第三年实现满产。新增产能的具体消化措施如下：

①公司现有产能已无法满足空调主机的生产

公司采取“以销定产”的生产模式，根据订单情况安排生产计划。报告期各期，公司空调主机产能利用率及产销率均维持在较高水平，前道原材料生产之钣金、盘管、发泡等重要环节的生产设备长期处于高负荷状态。因此，公司根据现有空调主机产能情况重点推广成本效益最大化的产品，选择性接受交货期合适或盈利能力较好的订单，对部分生产工序较为复杂、需求量不够持续的产品订单选择性放弃。

随着本次节能环保中央空调集成设备生产线项目的实施与投产，能够有效解决公司现有产能不足的问题，为公司承接更多订单打下坚实基础。

②本次募投项目相关产品具有广阔的应用前景

公司的一体式蒸发冷凝冷水机组具有集成程度高、能效比高、节能环保、占地面积小、运行费用低、操作简单等众多优点，近年来市场认可度逐年提升，广泛应用于电子半导体、医药化工、精密仪器、城市轨道交通、数据中心、学校、商业、医院等行业。

公司自主研发设计的磁悬浮变频离心式冷水机组是公司在制冷设备行业尖端技术上的突破和拓展，该产品的制冷能效比可达 6.77，综合部分负荷性能系数可达 9.72，远超 GB19577-2015 冷水机能效标准一级能效指标。磁悬浮变频离心式冷水机组具有节能高效、环保静音、使用寿命长、维护简单等优点，广泛应用于电子半导体、医药化工、塑料、精密仪器、数据中心、轨道交通、商业地产等行业。

公司在水地源热泵机组的基础上，自主研发设计出螺杆热源塔热泵机组，将制冷、制热技术有机的融为一体，实现冷暖热水三联供，具有高能效、节能环保等优点，广泛应用于电子半导体、医药化工、塑料、精密仪器、宾馆、饭店、学校、剧院、商场、办公楼、住宅楼、医院等行业。

因此，公司本次节能环保中央空调集成设备生产线项目相关的一体式蒸发冷凝冷水机组、磁悬浮变频离心式冷水机组及螺杆热源塔热泵机组产品市场空

间广阔，下游行业需求较大，为新增产能消化提供了市场空间。

③强化与现有主要客户合作，并加大新客户的开发

A、充分利用现有的销售渠道和客户群体

公司客户遍布于轨道交通、电子半导体、生物医药、新能源新材料、商业综合体、医院等行业，对中央空调产品的需求较大。

公司已在北京、沈阳、西安、上海、杭州、成都、重庆、广州、深圳等地设有 70 多个营销网点，负责各区域的市场开发和客户维护。通过近年来公司销售团队不断开拓，已经逐步形成了存量客户为公司带来持续稳定订单的良性循环，报告期各期，存量客户收入占比逐年提升。

此外，公司已与中国电子系统工程第二建设有限公司、杭州市地铁集团有限责任公司、深圳市比亚迪供应链管理公司等需求量相对较大、订单持续稳定的客户建立了合作关系，公司将继续深入与上述现有客户合作，并随着其业务规模扩张，实现订单稳步增长，有效消化新增产能。

B、积极拓展新的客户

公司在业务发展过程中坚持技术与产品创新，坚持发展自主品牌战略，在中央空调行业已积累了优良的企业品牌形象，开拓新客户时具有品牌优势。

报告期各期，公司均实现了一定比例的新开拓客户及销售收入，表明公司渠道拓展成果较好。

未来，公司将继续强化营销与服务网络建设，深度挖掘和拓宽市场，积极开拓新客户，以保障新增产能消化。

C、截至 2021 年 3 月 31 日，公司相关产品已在手订单约为 7,373.23 万元(含税)，高于报告期各期相关产品实现的收入，且逐渐呈增长趋势。

④加大细分行业市场开拓力度

随着国家产业转型升级，各细分产业领域对中央空调的洁净技术、温度湿度控制精度、智能控制技术均提出了更高要求，对系统化和定制化产品的需求日益增长。公司将把握行业趋势，充分发掘细分行业市场客户资源并开展产品研发与推广，提高在洁净领域、轨道交通、电子半导体等行业的市场份额，保

障新增产能的消化。

⑤不断研发创新，为新增产能消化提供技术支持

公司本次募投项目之一为研发中心及配套建设项目，技术研发创新是公司保持竞争优势的重要因素。公司已围绕一体式蒸发冷凝冷水机组、磁悬浮变频离心式冷水机组及螺杆热源塔热泵机组产品开发了多项核心技术，并取得了二十多项授权专利，具备从研发设计、生产制造、销售到技术维护的一体化服务能力。公司将紧跟最新技术发展步伐，顺应客户需求，进一步加强研发团队建设、提高研发实力，以保障公司在相关产品的技术优势，提升产品综合竞争力和利润水平，为公司新增产能的消化及市场开拓提供技术支持。

2、经济效益测算

(1) 效益测算概况

本募投项目建设期为3年，达产期为3年，财务预测期为13年，含建设期3年。本募投项目将在达产期内逐步释放产能，达产期第一年达产率为60%，达产期第二年达产率为80%，达产期第三年达产率为100%，满产后新增营业收入68,000万元，新增净利润7,788.96万元，项目净利率为11.45%，税后财务内部收益率为17.80%，税后投资回收期为7.25年（含建设期），具体效益测算情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目主要经济指标 | 金额/数值 |
|-----|----------|-----------|
| 1 | 项目总投资 | 36,000.00 |
| 1.1 | 工程费用 | 31,870.00 |
| 1.2 | 工程建设其他费用 | 680.00 |
| 1.3 | 预备费 | 1,600.00 |
| 1.4 | 流动资金 | 1,850.00 |
| 2 | 满产年营业收入 | 68,000.00 |
| 3 | 满产年利润总额 | 9,163.48 |
| 4 | 满产年所得税 | 1,374.52 |
| 5 | 满产年净利润 | 7,788.96 |
| 6 | 项目净利率 | 11.45% |
| 7 | 税后净现值 | 10,529.83 |

| 序号 | 项目主要经济指标 | 金额/数值 |
|----|-----------------|--------|
| 8 | 税收财务内部收益率 | 17.80% |
| 9 | 项目建设期（年） | 3 |
| 10 | 税后投资回收期（年，含建设期） | 7.25 |

(2) 效益测算的具体假设和主要经济指标计算过程

①营业收入

项目产品销售价格根据目前市场同类产品价格为基础，预测产品收入如下：

单位：台、万元

| 序号 | 产品名称 | 数量 | 平均单价 | 年销售收入 |
|----|--------------|-------|------|--------|
| 1 | 螺杆热源塔热泵机组 | 400 | 50 | 20,000 |
| 2 | 一体式蒸发冷凝冷水机组 | 500 | 70 | 35,000 |
| 3 | 磁悬浮变频离心式冷水机组 | 100 | 130 | 13,000 |
| 合计 | | 1,000 | - | 68,000 |

基于上述假设，满产后年营业收入为 68,000.00 万元。

②利润总额

利润总额为项目营业收入扣除税金及附加、总成本费用后的剩余。其中：税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加等，根据法律法规规定计提；总成本费用包括原材料费、燃料及动力费、工资及福利费、折旧费、修理费、销售费用、管理费用、研发费用及其他制造费用等，根据市场原材料及能源价格、员工工资水平、公司目前各项费用占营业收入的比例及公司目前现有折旧摊销政策等情况预测。

基于上述假设，满产后年利润总额为 9,163.48 万元。

③净利润

假设所得税为利润总额的 15%，本项目满产后年净利润为 7,788.96 万元。

④税后净现值

税后净现值为考虑所得税后，在项目的整个实施运营过程中，所有年份现金净流入的现值之和与所有年份现金净流出的现值之和的差额。基于上述假

设，税后净现值为 10,529.83 万元。

⑤税后内部收益率

税后内部收益率为项目现金流入现值总额与现金流出现值总额相等、净现值等于零时的折现率。根据计算，税后财务内部收益率为 17.80%。

3、项目潜在不利影响

本次募集资金投向的不利影响及风险已在招股说明书中“第四节 风险因素”之“六、募集资金投向风险”中详细披露，并在本问询回复“第五节 关于风险揭示”之“问题 25：关于风险因素”中予以修订。

（二）结合研发中心及配套建设项目的必要性、合理性，说明是否符合土地规划用途，是否存在变相用于房地产开发的情形

1、研发中心及配套建设项目能够满足公司长期发展的需求

公司产品主要为在标准化基础上进行定制的非标准化产品，对技术要求相对较高，技术研发创新能力是公司保持竞争优势的关键因素。随着国家产业转型升级，各细分产业领域对中央空调的洁净技术、温度湿度控制精度、智能控制技术等技术提出了更高的要求。为应对产业转型升级及技术创新，公司不断提升自身研发、创新能力，并已组建了一支超过百人的研发团队。随着公司研究领域及研发项目的不断深入，现有的研发场地、设备条件、实验环境等已难以满足公司长期发展的需要。

本次研发中心及配套建设项目将按照专业化、定制化的设计思路，建设适应公司未来发展的技术研发中心。新建研发中心将建立专业分类的实验室，并购置先进的科研仪器设备，搭建更为完善的研发平台与研发体系，以确保公司产品的行业技术领先水平和市场竞争优势；同时，与高校等机构设立联合实验室，保持公司理论研究与技术成果产业化研究能力，保障公司沿着科技驱动型道路深化拓展。

因此，本次研发中心及配套建设项目的实施能够满足公司长期发展的需求，具备必要性和合理性。

2、研发中心及配套建设项目土地符合土地规划用途

本次研发中心及配套建设项目的建设用地位于杭州湾上虞经济技术开发区现有生产厂区，公司已通过出让方式取得编号为浙（2020）绍兴市上虞区不动产权第 0000601 号的土地使用权，建设用地性质为工业用地。

公司本次研发中心及配套建设项目实施方案明确，房屋建设均为公司研发测试相关的建筑物，且已经取得浙江省企业投资项目备案信息表及项目环评备案文件。

本次研发中心及配套建设项目的建设符合土地规划用途。

3、不存在涉及房地产开发业务的情形

本次研发中心及配套建设项目的土地用途不支持房地产开发，不存在涉及商业用地或住宅用地的情形。项目相关房屋建筑物均为发行人自用，不存在对外出售或出租的情况。发行人及其子公司均不具备房地产开发资质，不存在涉及房地产开发业务的情形。

综上所述，公司本次研发中心及配套建设项目不存在变相用于房地产开发的情形。

二、保荐机构核查意见

（一）核查程序

就上述事项，发行人保荐机构采用了如下核查程序：

- 1、获取发行人一体式蒸发冷凝冷水机组、磁悬浮变频离心式冷水机组、螺杆热源塔热泵机组产品产量、产销率和发行人收入、利润相关数据；
- 2、访谈公司管理层，节能环保中央空调集成设备生产线项目投产后公司产能的消化情况和研发中心及配套建设项目的必要性、合理性；
- 3、获取了公司募投项目投产后项目经济效益测算表，并对相关数据计算进行了复核；
- 4、查阅了研发中心及配套建设项目《可行性研究报告》，针对其中的项目风险分析与技术部门负责人进行沟通；

5、查阅了公司研发中心及配套建设项目的建设项目用地之《不动产权证》、企业投资项目备案信息表及项目环评备案文件等。

（二）核查意见

经核查，发行人保荐机构认为：

1、发行人将采取加大产品的推广力度、强化与现有主要客户合作、加大新客户的开发等方式消化新增产能；

2、发行人已对节能环保中央空调集成设备生产线项目进行了经济效益测算，测算过程及结果合理；

3、发行人已就本次募投项目的潜在不利影响及风险于招股说明书中详细披露；

4、研发中心及配套建设项目符合规划土地用途，不存在变相用于房地产开发的情形。

问题 27：关于保荐机构独立性

招股说明书披露，（1）保荐机构东方证券的全资子公司上海东方证券资本投资有限公司为持有发行人股东东证汉德 11.11% 出资份额的执行事务合伙人，东证汉德持有发行人 2.74% 的股份；（2）发行人控股股东国祥控股分别持有东证周德、东证唐德、东证夏德 16.34%、14.71% 和 4.44% 的出资份额，东方证券全资子公司上海东方证券资本投资有限公司为东证周德（持有份额 15.03%）、东证唐德（持有份额 19.12%）、东证夏德（持有份额 18.89%）的执行事务合伙人。

请发行人说明：（1）东证汉德、东证周德、东证唐德、东证夏德的基本情况、设立时间、主营业务、出资人构成、对外投资情况；除发行人已披露情况外，各出资人是否与发行人、发行人股东、董事、监事、高级管理人员、中介机构及其负责人员、签字人员存在亲属关系、关联关系、信托持股或其他利益输送安排；（2）东方证券、东证汉德取得发行人股份的时间，国祥控股出资东证周德、东证唐德、东证夏德的时间，与东方证券作为保荐机构与发行人签署

辅导协议的先后；（3）保荐机构子公司与发行人及其控股股东的前述关系是否构成本次保荐的利益冲突，是否影响保荐机构执业的独立性。

请保荐机构及发行人律师：（1）就前述问题核查并发表意见；（2）就东方证券作为发行人本次发行上市的保荐机构是否符合《证券发行上市保荐业务管理办法》及《证券公司保荐业务规则》等相关规定，是否履行利益冲突审查，是否具有独立性。

【回复】

一、发行人补充说明

（一）东证汉德、东证周德、东证唐德、东证夏德的基本情况、设立时间、主营业务、出资人构成、对外投资情况；除发行人已披露情况外，各出资人是否与发行人、发行人股东、董事、监事、高级管理人员、中介机构及其负责人员、签字人员存在亲属关系、关联关系、信托持股或其他利益输送安排；

1、东证汉德

（1）基本情况

截至本问询函回复出具之日，东证汉德基本情况如下：

| | |
|---------|--|
| 企业名称 | 海宁东证汉德投资合伙企业（有限合伙） |
| 合伙期限 | 2017年03月22日至2023年03月21日 |
| 执行事务合伙人 | 上海东方证券资本投资有限公司 |
| 出资总额 | 45,000.00万元 |
| 注册地址 | 浙江省嘉兴市海宁市浙江海宁经编产业园区经都二路2号经编大楼1层188室 |
| 经营范围 | 股权投资、投资管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| 主营业务 | 投资管理 |

（2）出资情况

截至本问询函回复出具之日，东证汉德出资情况如下：

| 单位：万元 | | | | |
|-------|----------------|-----------|--------|-------|
| 序号 | 合伙人名称/姓名 | 出资金额 | 出资比例 | 合伙人类型 |
| 1 | 宁波奥克斯投资管理有限公司 | 20,000.00 | 44.44% | 有限合伙人 |
| 2 | 上海东方证券资本投资有限公司 | 5,000.00 | 11.11% | 普通合伙人 |

| 序号 | 合伙人名称/姓名 | 出资金额 | 出资比例 | 合伙人类型 |
|----|--------------|-----------|-------|-------|
| 3 | 张晨阳 | 3,000.00 | 6.67% | 有限合伙人 |
| 4 | 张宇鑫 | 3,000.00 | 6.67% | 有限合伙人 |
| 5 | 王飞 | 2,000.00 | 4.44% | 有限合伙人 |
| 6 | 鄢林 | 2,000.00 | 4.44% | 有限合伙人 |
| 7 | 朱国良 | 2,000.00 | 4.44% | 有限合伙人 |
| 8 | 卢唯唯 | 2,000.00 | 4.44% | 有限合伙人 |
| 9 | 北京华融天辰投资有限公司 | 2,000.00 | 4.44% | 有限合伙人 |
| 10 | 上海盈保投资管理有限公司 | 2,000.00 | 4.44% | 有限合伙人 |
| 11 | 陈奕珍 | 2,000.00 | 4.44% | 有限合伙人 |
| 合计 | | 45,000.00 | 100% | |

(3) 对外投资情况

截至本问询函回复出具之日，东证汉德除持有发行人股份外，其他对外投资情况如下：

单位：万元

| 序号 | 公司名称 | 注册资本 | 持股比例 |
|----|------------------|-----------|-------|
| 1 | 淄博莲池妇婴医院股份有限公司 | 8,760.00 | 6.27% |
| 2 | 新中天环保股份有限公司 | 4,996.00 | 6.26% |
| 3 | 惠州市浩明科技股份有限公司 | 7,653.00 | 4.90% |
| 4 | 南京诺尔曼生物技术股份有限公司 | 6,000.00 | 4.00% |
| 5 | 泰瑞数创科技（北京）有限公司 | 2,366.96 | 3.44% |
| 6 | 深圳市崧盛电子股份有限公司 | 9,452.00 | 2.30% |
| 7 | 北京云中融信网络科技有限公司 | 10,207.42 | 2.85% |
| 8 | 广东紫晶信息存储技术股份有限公司 | 19,038.15 | 2.72% |
| 9 | 南京濠璟通讯科技有限公司 | 1,207.41 | 2.58% |
| 10 | 上海凯淳实业股份有限公司 | 8,000.00 | 1.88% |
| 11 | 上海瑞晨环保科技股份有限公司 | 5,373.13 | 2.28% |
| 12 | 深圳港创建材股份有限公司 | 14,103.00 | 2.03% |
| 13 | 北京朝歌数码科技股份有限公司 | 14,000.00 | 1.72% |
| 14 | 深圳市深科达智能装备股份有限公司 | 8,104.00 | 0.99% |
| 15 | 云知声智能科技股份有限公司 | 6,357.34 | 0.29% |

(4) 除发行人已披露情况外，各出资人是否与发行人、发行人股东、董事、监事、高级管理人员、中介机构及其负责人员、签字人员存在亲属关系、

关联关系、信托持股或其他利益输送安排

东证汉德执行事务合伙人为上海东方证券资本投资有限公司，与本次发行的保荐机构东方投行均系东方证券全资子公司。

除上述情形外，东证汉德出资人与发行人、发行人股东、董事、监事、高级管理人员、中介机构及其负责人员、签字人员不存在亲属关系、关联关系、信托持股或其他利益输送安排。

2、东证周德

(1) 基本情况

截至本问询函回复出具之日，东证周德基本情况如下：

| | |
|---------|--|
| 企业名称 | 东证周德（上海）创业投资中心（有限合伙） |
| 营业期限 | 2016年03月08日至2023年03月07日 |
| 执行事务合伙人 | 上海东方证券资本投资有限公司 |
| 出资总额 | 30,600.00 万元 |
| 注册地址 | 上海市黄浦区南苏州路 373-381 号 406H05 室 |
| 经营范围 | 一般项目：创业投资，投资管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |
| 主营业务 | 投资管理 |

(2) 出资情况

截至本问询函回复出具之日，东证周德出资情况如下：

| 单位：万元 | | | | |
|-------|----------------|------------------|-------------|-------|
| 序号 | 合伙人名称 | 出资金额 | 出资比例 | 合伙人类型 |
| 1 | 宁波奥克斯投资管理有限公司 | 15,000.00 | 49.02% | 有限合伙人 |
| 2 | 浙江国祥控股有限公司 | 5,000.00 | 16.34% | 有限合伙人 |
| 3 | 上海东方证券资本投资有限公司 | 4,600.00 | 15.03% | 普通合伙人 |
| 4 | 谢建勇 | 2,000.00 | 6.54% | 有限合伙人 |
| 5 | 北京华融天辰投资有限公司 | 2,000.00 | 6.54% | 有限合伙人 |
| 6 | 周永正 | 1,000.00 | 3.27% | 有限合伙人 |
| 7 | 张晨阳 | 1,000.00 | 3.27% | 有限合伙人 |
| 合计 | | 30,600.00 | 100% | |

(3) 对外投资情况

截至本问询函回复出具之日，东证周德对外投资情况如下：

单位：万元

| 序号 | 公司名称 | 注册资本 | 持股比例 |
|----|--------------------|-----------|-------|
| 1 | 海能未来技术集团股份有限公司 | 7,143.53 | 7.00% |
| 2 | 深圳市深科达智能装备股份有限公司 | 8,104.00 | 3.10% |
| 3 | 上海同昌生物医药科技有限公司 | 2,124.29 | 3.91% |
| 4 | 北京慧辰咨道资讯股份有限公司 | 7,427.45 | 1.57% |
| 5 | 北京华图宏阳教育文化发展股份有限公司 | 42,030.67 | 0.51% |
| 6 | 北京中城伟业商业服务股份有限公司 | 31,136.76 | 2.14% |

(4) 除发行人已披露情况外，各出资人是否与发行人、发行人股东、董事、监事、高级管理人员、中介机构及其负责人员、签字人员存在亲属关系、关联关系、信托持股或其他利益输送安排

东证周德执行事务合伙人为上海东方证券资本投资有限公司，与本次发行的保荐机构东方投行均系东方证券全资子公司；东证周德出资人之一为国祥控股，系发行人控股股东。

除上述情形外，东证周德出资人与发行人、发行人股东、董事、监事、高级管理人员、中介机构及其负责人员、签字人员不存在亲属关系、关联关系、信托持股或其他利益输送安排。

3、东证唐德

(1) 基本情况

截至本问询函回复出具之日，东证唐德基本情况如下：

| | |
|---------|--|
| 企业名称 | 海宁东证唐德投资合伙企业（有限合伙） |
| 营业期限 | 2019年09月17日至2025年09月16日 |
| 执行事务合伙人 | 上海东方证券资本投资有限公司 |
| 出资总额 | 13,600.00 万元 |
| 注册地址 | 浙江省嘉兴市海宁市海宁经编产业园经都二路 2 号经编大楼 1 层 242 室 |
| 经营范围 | 股权投资、投资管理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| 主营业务 | 投资管理 |

(2) 出资情况

截至本问询函回复出具之日，东证唐德出资情况如下：

单位：万元

| 序号 | 合伙人名称 | 出资金额 | 出资比例 | 合伙人类型 |
|----|----------------|-----------|--------|-------|
| 1 | 张宇鑫 | 3,000.00 | 22.06% | 有限合伙人 |
| 2 | 上海东方证券资本投资有限公司 | 2,600.00 | 19.12% | 普通合伙人 |
| 3 | 桂杰 | 2,000.00 | 14.71% | 有限合伙人 |
| 4 | 浙江国祥控股有限公司 | 2,000.00 | 14.71% | 有限合伙人 |
| 5 | 深圳优上投资发展有限公司 | 2,000.00 | 14.71% | 有限合伙人 |
| 6 | 信雅达系统工程股份有限公司 | 2,000.00 | 14.71% | 有限合伙人 |
| 合计 | | 13,600.00 | 100% | |

(3) 对外投资情况

截至本问询函回复出具之日，东证唐德对外投资情况如下：

单位：万元

| 序号 | 公司名称 | 注册资本 | 持股比例 |
|----|------------------|-----------|-------|
| 1 | 常州百瑞吉生物医药有限公司 | 3,165.97 | 2.72% |
| 2 | 上海同臣环保有限公司 | 4,398.37 | 2.50% |
| 3 | 天云融创数据科技（北京）有限公司 | 4,165.66 | 1.44% |
| 4 | 正和汽车科技（十堰）股份有限公司 | 7,971.47 | 1.37% |
| 5 | 重庆西山科技股份有限公司 | 3,604.43 | 1.67% |
| 6 | 湖北亿钧耀能新材股份公司 | 11,459.74 | 0.71% |

(4) 除发行人已披露情况外，各出资人是否与发行人、发行人股东、董事、监事、高级管理人员、中介机构及其负责人员、签字人员存在亲属关系、关联关系、信托持股或其他利益输送安排

东证唐德执行事务合伙人为上海东方证券资本投资有限公司，与本次发行的保荐机构东方投行均系东方证券全资子公司；东证唐德出资人之一为国祥控股，系发行人控股股东。

除上述情形外，东证唐德出资人与发行人、发行人股东、董事、监事、高级管理人员、中介机构及其负责人员、签字人员不存在亲属关系、关联关系、信托持股或其他利益输送安排。

4、东证夏德

(1) 基本情况

截至本问询函回复出具之日，东证夏德基本情况如下：

| | |
|---------|--|
| 企业名称 | 宁波梅山保税港区东证夏德投资合伙企业（有限合伙） |
| 营业期限 | 2018年02月11日至2024年02月10日 |
| 执行事务合伙人 | 上海东方证券资本投资有限公司 |
| 出资总额 | 45,000.00万元 |
| 注册地址 | 浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室A区C0460 |
| 经营范围 | 实业投资，投资管理，资产管理，项目投资，投资咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务） |
| 主营业务 | 投资管理 |

（2）出资情况

截至本问询函回复出具之日，东证夏德出资情况如下：

单位：万元

| 序号 | 合伙人名称 | 出资金额 | 出资比例 | 合伙人类型 |
|----|-----------------|-----------|--------|-------|
| 1 | 宁波奥克斯投资管理有限公司 | 10,000.00 | 22.22% | 有限合伙人 |
| 2 | 上海东方证券资本投资有限公司 | 8,500.00 | 18.89% | 普通合伙人 |
| 3 | 宣建钢 | 6,500.00 | 14.44% | 有限合伙人 |
| 4 | 张宇鑫 | 6,000.00 | 13.33% | 有限合伙人 |
| 5 | 深圳市卓越创业投资有限责任公司 | 5,000.00 | 11.11% | 有限合伙人 |
| 6 | 赖郁尘 | 3,000.00 | 6.67% | 有限合伙人 |
| 7 | 张惠进 | 2,000.00 | 4.44% | 有限合伙人 |
| 8 | 浙江国祥控股有限公司 | 2,000.00 | 4.44% | 有限合伙人 |
| 9 | 北京天辰睿银投资有限公司 | 2,000.00 | 4.44% | 有限合伙人 |
| | 合计 | 45,000.00 | 100% | |

（3）对外投资情况

截至本问询函回复出具之日，东证夏德对外投资情况如下：

单位：万元

| 序号 | 公司名称 | 注册资本 | 持股比例 |
|----|------------------|----------|-------|
| 1 | 遨博（北京）智能科技有限公司 | 800.00 | 5.60% |
| 2 | 上海同臣环保有限公司 | 4,398.37 | 4.17% |
| 3 | 新中天环保股份有限公司 | 4,996.00 | 6.28% |
| 4 | 天云融创数据科技（北京）有限公司 | 4,165.66 | 3.37% |
| 5 | 南京诺尔曼生物技术股份有限公司 | 6,000.00 | 3.00% |

| 序号 | 公司名称 | 注册资本 | 持股比例 |
|----|------------------|-----------|-------|
| 6 | 北京云中融信网络科技有限公司 | 10,207.42 | 2.85% |
| 7 | 广东紫晶信息存储技术股份有限公司 | 19,038.15 | 2.72% |
| 8 | 深圳市崧盛电子股份有限公司 | 9,452.00 | 1.84% |
| 9 | 南京濠暾通讯科技有限公司 | 1,207.41 | 2.45% |
| 10 | 深圳港创建材股份有限公司 | 14,103.00 | 2.03% |
| 11 | 上海瑞晨环保科技股份有限公司 | 5,373.13 | 2.28% |
| 12 | 北京朝歌数码科技股份有限公司 | 14,000.00 | 1.72% |
| 13 | 云知声智能科技股份有限公司 | 6,357.34 | 0.29% |
| 14 | 正和汽车科技（十堰）股份有限公司 | 7,971.47 | 3.20% |
| 15 | 北京热云科技有限公司 | 272.89 | 1.50% |
| 16 | 常州百瑞吉生物医药有限公司 | 3,165.97 | 4.18% |
| 17 | 杭州弧途科技有限公司 | 791.68 | 1.15% |
| 18 | 苏州隆成电子设备有限公司 | 1,262.03 | 4.24% |

（4）除发行人已披露情况外，各出资人是否与发行人、发行人股东、董事、监事、高级管理人员、中介机构及其负责人员、签字人员存在亲属关系、关联关系、信托持股或其他利益输送安排

东证夏德执行事务合伙人为上海东方证券资本投资有限公司，与本次发行的保荐机构东方投行均系东方证券全资子公司；东证夏德出资人之一为国祥控股，系发行人控股股东。

除上述情形外，东证夏德出资人与发行人、发行人股东、董事、监事、高级管理人员、中介机构及其负责人员、签字人员不存在亲属关系、关联关系、信托持股或其他利益输送安排。

（二）东方证券、东证汉德取得发行人股份的时间，国祥控股出资东证周德、东证唐德、东证夏德的时间，与东方证券作为保荐机构与发行人签署辅导协议的先后

东方证券、东证汉德取得发行人股份的时间，国祥控股出资东证周德、东证唐德、东证夏德的时间，以及东方投行作为保荐机构与发行人签署辅导协议的先后顺序如下：

| 时间 | 事项 |
|----------|---|
| 2016年3月 | 东方证券作为新三板做市商，通过定向增发的方式取得发行人的股份 |
| 2018年2月 | 东方证券因浙江国祥拟申请自股转系统摘牌及东方证券自身投资规划的调整，出让其持有的全部发行人股份 |
| 2018年10月 | 东证汉德分别与国祥控股、博观投资签署《股份转让协议》，通过股权转让的方式取得发行人股份 |
| 2018年12月 | 国祥控股出资东证周德、东证夏德，成为有限合伙人 |
| 2019年9月 | 国祥控股出资东证唐德，成为有限合伙人 |
| 2019年10月 | 保荐机构东方投行启动对发行人的尽职调查工作 |
| 2020年3月 | 东方投行与发行人签署辅导协议 |

（三）保荐机构子公司与发行人及其控股股东的前述关系是否构成本次保荐的利益冲突，是否影响保荐机构执业的独立性

1、前述关系符合《证券公司私募投资基金子公司管理规范》的规定

根据《证券公司私募投资基金子公司管理规范》第16条规定：“证券公司担任拟上市企业首次公开发行股票辅导机构、财务顾问、保荐机构、主承销商或担任拟挂牌企业股票挂牌并公开转让的主办券商的，应当按照签订有关协议或者实质开展相关业务两个时点孰早的原则，在该时点后私募基金子公司及其下设基金管理机构管理的私募基金不得对该企业进行投资。

前款所称有关协议，是指证券公司与拟上市企业签订含有确定证券公司担任拟上市企业首次公开发行股票辅导机构、财务顾问、保荐机构、主承销商或担任拟挂牌企业股票挂牌并公开转让的主办券商条款的协议，包括辅导协议、财务顾问协议、保荐及承销协议、推荐挂牌并持续督导协议等。”

东证汉德取得发行人股份的时间为2018年10月，保荐机构实质开展业务的时间为2019年10月，相关时点在东证汉德取得发行人股份之后，符合《证券公司直接投资业务规范》的规定。

2、前述关系符合《证券发行上市保荐业务管理办法（2020年修订）》及《监管规则适用指引——机构类第1号》的规定

根据中国证监会2020年6月12日公布的《证券发行上市保荐业务管理办法（2020年修订）》第四十二条规定：“保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人股份的，或者发行人持有、控制保荐机构股份的，保荐

机构在推荐发行人证券发行上市时，应当进行利益冲突审查，出具合规审核意见，并按规定充分披露。通过披露仍不能消除影响的，保荐机构应联合 1 家无关联保荐机构共同履行保荐职责，且该无关联保荐机构为第一保荐机构。”

根据中国证监会 2020 年 7 月 31 日公布的《监管规则适用指引——机构类第 1 号》中关于联合保荐的相关指引：“综合考虑市场发展情况和注册制推进安排，发行人拟在主板、中小板、创业板、科创板公开发行并上市的，《保荐办法》第四十二条所指“通过披露仍不能消除影响”暂按以下标准掌握：即保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人股份合计超过 7%，或者发行人持有、控制保荐机构股份超过 7%的，保荐机构在推荐发行人证券发行上市时，应联合 1 家无关联保荐机构共同履行保荐职责，且该无关联保荐机构为第一保荐机构。”

东证汉德作为保荐机构重要关联方持有发行人 2.74%的股份，低于 7%，发行人未直接或间接持有保荐机构的股份，无需联合 1 家无关联保荐机构共同履行保荐职责。同时，发行人及保荐机构已于招股说明书及发行保荐书中充分披露了保荐机构及其关联方与发行人及其控股股东之间的关联关系。此外，保荐机构合规部门已就保荐机构独立性进行了审查，并出具了合规审查意见。

综上，上述情形符合《证券发行上市保荐业务管理办法（2020 年修订）》及《监管规则适用指引——机构类第 1 号》的规定。

3、发行人控股股东作为出资人参与保荐机构控股股东关联方设立并担任执行事务合伙人的合伙企业的情形不影响保荐机构的独立性

上海东方证券资本投资有限公司系专业从事股权投资的投资机构，已在中国证券投资基金业协会完成证券公司私募投资基金子公司备案登记。国祥控股为借助专业投资机构拓宽对外投资渠道，获得良好投资回报，分别出资东证周德、东证夏德及东证唐德，成为其合伙人。

根据东证周德、东证夏德及东证唐德的《合伙协议》，上海东方证券资本投资有限公司作为执行事务合伙人负责合伙企业投资业务以及其他合伙事务的管理及运营等事项。国祥控股仅为上述合伙企业的出资人，不参与合伙企业的日常管理及运营，无法对合伙企业施加重大影响，不影响保荐机构的独立性。

4、保荐机构已建立有效的风险控制制度及信息隔离墙制度，前述关系不影响保荐机构的独立性

保荐机构东方投行及其控股股东东方证券、控股股东控制的其他公司均已根据《证券公司内部控制指引》、《证券公司信息隔离墙制度指引》等有关法律法规以及规范性文件的规定，建立了行之有效的风险控制制度及信息隔离墙制度，不存在利益输送和内幕交易，不影响保荐机构的独立性。综上所述，保荐机构及其关联方与发行人及其控股股东的前述关系不构成本次保荐的利益冲突，不影响保荐机构执业的独立性。

二、保荐机构及发行人律师核查意见

（一）核查程序

保荐机构及发行人律师就上述事项履行了以下核查程序：

- 1、查阅东证汉德、东证周德、东证唐德及东证夏德营业执照、合伙协议及对外投资情况；
- 2、通过中国证券投资基金业协会（<https://www.amac.org.cn/>）查询东证汉德、东证周德、东证唐德及东证夏德私募基金备案及基金管理人登记的公示信息；
- 3、通过国家企业信用信息公示系统、企查查查询东证汉德、东证周德、东证唐德及东证夏德出资人情况及对外投资情况；
- 4、取得东证汉德、东证周德、东证唐德及东证夏德出具声明与承诺；
- 5、查阅发行人定向增发股票发行情况报告书、股权转让协议以及辅导协议；
- 6、取得保荐机构合规部门出具的关于保荐机构独立性的合规审查意见等；
- 7、取得东方投行及东方证券内部控制制度、风险控制制度及信息隔离墙制度。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、除发行人已披露情况外，东证汉德、东证周德、东证唐德、东证夏德各出资人与发行人、发行人股东、董事、监事、高级管理人员、中介机构及其负责人员、签字人员不存在亲属关系、关联关系、信托持股或其他利益输送安排；

2、东证汉德取得发行人股份的时间为 2018 年 10 月，保荐机构实质开展业务的时间为 2019 年 10 月，相关时点在东证汉德取得发行人股份之后，符合《证券公司直接投资业务规范》的规定；

3、保荐机构及其关联方与发行人及其控股股东的前述关系不构成本次保荐的利益冲突，不影响保荐机构执业的独立性；

4、东方投行作为发行人本次发行上市的保荐机构符合《证券发行上市保荐业务管理办法》及《证券公司保荐业务规则》等相关规定，东方投行已履行利益冲突审查，具有独立性。

问题 28：关于其他非财务问题

28.1 根据申报材料及公开信息，2016 年 12 月 22 日，发行人与海通证券签订了保荐协议，并曾向中国证监会申请在上海证券交易所上市，后发行人拟调整上市计划，经与海通证券友好协商，双方一致同意终止保荐协议。

请发行人说明：（1）撤回前次上市申请的真实原因；（2）结合撤回原因说明相关事项是否已经整改及整改情况。

请保荐机构核查并发表意见。

【回复】

一、发行人补充说明

（一）撤回前次上市申请的真实原因

发行人曾于 2016 年 12 月 22 日向中国证监会报送 IPO 申报文件并拟在上海证券交易所主板上市，并于 2017 年 12 月撤回申请文件。

由于前次申报时，发行人经营规模尚小，报告期最后一年的净利润未达到 5,000 万元，企业盈利水平与当时其他成功在上海证券交易所主板上市的公司相

比仍然较低。同时，鉴于发行人历史上存在部分资产来源于上市公司的情形，而当时中国证监会发行监管部亦尚未针对该类企业出台如《首发业务若干问题解答》（2019年3月正式颁布）等明确的指引性文件。综上，发行人在当时原保荐机构的建议下，经协商后，决定撤回申报材料，计划待企业经营规模、盈利水平得到进一步提升，相关问题的审核标准得到进一步明确后，再启动发行上市工作。

（二）结合撤回原因说明相关事项是否已经整改及整改情况

1、随着发行人经营规模的不断提升，盈利水平有了显著改善。报告期内，2018年度至2020年度，发行人营业收入分别为81,982.39万元、83,410.42万元和101,752.26万元，净利润分别为806.72万元、6,931.31万元和12,114.22万元，2018年度如不考虑确认的股份支付费用，发行人净利润约为4,461.03万元，发行人整体盈利水平及盈利能力明显提高。

2、2019年3月，上海证券交易所颁布了《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》，其中已经对“发行人资产部分来自于上市公司”的问题明确了审核要求，经发行人与中介机构的核查判断，发行人的相关情况符合上述问答的相关要求，并根据相关要求于招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人的资产部分来自于上市公司的具体情况”中予以了详细披露。

综上，发行人前次申报审核撤回的原因已经落实且不构成本次首次公开发行并在科创板上市的障碍，发行人选择于2019年10月重新选聘保荐机构并再次启动发行上市的准备工作，并于2020年11月正式递交申请文件。

二、保荐机构核查意见

1、核查程序

就上述事项，保荐机构采用了如下核查程序：

（1）访谈发行人实际控制人、董事会秘书兼财务总监，了解发行人撤回前次上市申请的原因；

（2）查阅发行人前次上市申请的相关文件；

(3) 查阅《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》关于“发行人资产部分来自于上市公司”的规定，并逐条核对；

(4) 查阅发行人最近三年审计报告或财务报表。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人前次申报审核撤回的原因已经落实且不构成本次首次公开发行并在科创板上市的实质性障碍。

28.2 招股说明书披露，发行人独立董事俞云峰 1997 年 7 月至今历任浙江省委党校助教、讲师、副教授。

请发行人律师就独立董事俞云峰任职是否符合中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》和中共教育部党组《关于加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》等相关规定，发表核查意见。

【回复】

一、发行人说明

中共中央组织部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发[2013]18 号）和中共教育部党组《关于加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党[2011]22 号）等相关法律法规及规范性文件中关于党政领导干部在企业兼职的相关规定如下：

| 序号 | 规定名称 | 主要相关内容 |
|----|--|---|
| 1 | 《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发[2013]18 号） | 一、现职和不担任现职但未办理退（离）休手续的党政领导干部不得在企业兼职（任职）。 二、……辞去公职或者退（离）休后三年后到企业兼职（任职）的，应由本人向其原所在单位党委（党组）报告，由拟兼职（任职）企业出具兼职（任职）理由说明材料，所在单位党委（党组）按规定审批并按照干部管理权限向相应的组织（人事）部门备案。 三、按规定经批准在企业兼职的党政领导干部，不得在企业领取薪酬、奖金、津贴等报酬，不得获取股权和其他额外利益；兼职不得超过 1 个；所兼任职务实行任期制的，任期届满拟连任必须重新审批或备案，连任不超过两届；兼职的任职年龄界限为 70 周岁。 |

| 序号 | 规定名称 | 主要相关内容 |
|----|---|--|
| 2 | 《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党[2011]22号） | <p>三、直属高校校级党员领导干部原则上不得在经济实体中兼职，确因工作需要在本校设立的资产管理公司兼职的，须经学校党委（常委）会研究决定，并按干部管理权限报教育部审批和驻教育部纪检组监察局备案。</p> <p>四、直属高校校级党员领导干部在社会团体等单位中兼职的，需经学校党委（常委）会研究同意后，按照干部管理权限报教育部审批。</p> <p>六、直属高校处级（中层）党员领导干部原则上不得在经济实体和社会团体等单位中兼职，确因工作需要兼职的，须经学校党委审批。</p> <p>七、经批准在经济实体、社会团体等单位中兼职的直属高校党员领导干部，不得在兼职单位领取任何报酬。</p> |

根据中共浙江省委党校（浙江行政学院）网站（<http://www.zjdx.gov.cn/info/569.jsp>，下同）的任职公示、俞云峰本人填写的《董事、监事、高级管理人员调查表》以及出具的《情况说明》，其目前担任中共浙江省委党校（浙江行政学院）经济学教研部（软科学研究所）副教授，不具有上述文件中规定的“党政领导干部”、“直属高校党员领导干部”等身份，不是上述规范性文件调整、规范的人员。其在发行人处担任独立董事，符合中共中央组织部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》、中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》等的有关规定。

同时，由于发行人第二届董事会任期于2021年2月份届满，发行人已于2021年1月19日召开2021年第一次临时股东大会进行董事会换届选举，根据董事会的提名，会议选举陈根伟、徐土方、章立标、徐斌、段龙义、陈舒、徐伟民、杜烈康、李学尧为发行人第三届董事会董事，其中于徐伟民、杜烈康、李学尧为发行人独立董事。经自查，发行人新一届独立董事亦不存在违反中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》、中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》等规定的情形。

二、发行人律师核查意见

（一）核查过程

就上述事项，发行人律师采用了如下核查程序：

1、查阅中共中央组织部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》、中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》等相关规定；

2、查阅独立董事出具的《董事、监事、高级管理人员调查表》、《情况说明》，了解其任职情况；

3、登录中共浙江省委党校（浙江行政学院）网站、上海交通大学凯原法学院网站查阅独立董事的任职情况。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

发行人原独立董事俞云峰以及选举产生的新一届独立董事徐伟民、杜烈康、李学尧，均不存在违反《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》等规定的情形。

28.3 请发行人以列表的形式优化借款合同、抵押及质押合同的信息披露。

【回复】

发行人已按要求在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、重大合同情况”优化披露，具体如下：

“（四）借款及担保、抵押合同

1、借款合同

截至2021年3月31日，发行人已履行和正在履行的金额大于500万元的借款合同情况如下：

单位：万元

| 序号 | 借款主体 | 借款银行 | 合同编号 | 借款金额 | 借款利率 | 借款期限 | 担保方式 |
|----|------|----------|--------------------------|--------|-----------------------------------|-------------------------------|------------|
| 1 | 浙江国祥 | 中国银行上虞支行 | 上公 17115198229 人借 001 | 840.00 | 贷款基础利率 报价平均利率 加上13.7个基 点 | 2017年3月28日 至2018年3月28 日 | 自有房 产担保 |
| 2 | 浙江国祥 | 中国银行上虞支行 | 上公 17115198229 人借 002 | 660.00 | 贷款基础利率 报价平均利率 | 2017年6月1日至 2018年6月1日 | 自有房 产担保 |

| 序号 | 借款主体 | 借款银行 | 合同编号 | 借款金额 | 借款利率 | 借款期限 | 担保方式 |
|----|------|-----------------|------------------------------|---------------|------------------------|------------------------|----------------|
| | | | | | 加上13.7个基点 | | |
| 3 | 浙江国祥 | 中国农业银行绍兴上虞支行 | 33060320170000135 | 149.00 万美元 | 以每笔融资凭证记载为准 | 2017年8月29日至2018年2月9日 | 自有房产担保 |
| 4 | 浙江国祥 | 中国农业银行绍兴上虞支行 | 33140520170000664 | 1,600.00 | 以每笔融资凭证记载为准 | 2017年10月31日至2018年4月27日 | 自有房产担保 |
| 5 | 浙江国祥 | 中国建设银行上虞支行 | SXSY201812300033 | 1,000.00 | LPR利率加上5个基点 | 2018年3月7日至2019年3月6日 | 自有房产担保 |
| 6 | 浙江国祥 | 中国建设银行上虞支行 | SXSY201812300055 | 900.00 | LPR利率加上26.25个基点 | 2018年4月11日至2019年4月10日 | 自有房产担保 |
| 7 | 浙江国祥 | 中国农业银行绍兴上虞支行 | 33010120180014581 | 2,000.00 | 每个月的LPR加上5个基点 | 2018年6月13日至2019年6月12日 | 自有房产担保 |
| 8 | 浙江国祥 | 中国农业银行绍兴上虞支行 | 33010120180017104 | 2,000.00 | 每个月的LPR加上5个基点 | 2018年7月5日至2019年7月4日 | 自有房产担保 |
| 9 | 浙江国祥 | 中国建设银行上虞支行、悉尼分行 | 656435201807001 | 2,000.00 | 手续费率为0.24% | 2018年7月25日至2019年7月25日 | 自有房产担保 |
| 10 | 浙江国祥 | 中国工商银行上虞支行 | 2018年(上虞)字00625 | 500.00 | 1年期贷款基础利率加上25.75个基点 | 2018年9月27日至2019年9月17日 | 自有房产担保 |
| 11 | 浙江国祥 | 中国农业银行绍兴上虞支行 | 33010120190019584 | 1,000.00 | 1年期LPR加上5个基点 | 2019年7月19日至2020年7月18日 | 关联方保证担保、自有房产担保 |
| 12 | 浙江国祥 | 中国农业银行绍兴上虞支行 | 33140520200000205 | 800.00 | 按照跨境参融通业务融资通知书执行 | 2020年3月6日至2020年9月2日 | 关联方保证担保、自有房产担保 |
| 13 | 浙江国祥 | 中国工商银行上虞支行 | 2020年(上虞)字00188号 | 500.00 | 1年期贷款市场报价利率加上51.75个基点 | 2020年3月30日至2021年3月10日 | 自有房产担保 |
| 14 | 国恒制冷 | 华夏银行绍兴上虞支行 | SX2X0410120170003 | 500.00 | 6.55% | 2017年1月10日至2018年1月10日 | 关联方保证担保 |
| 15 | 国恒制冷 | 浙商银行绍兴上虞支行 | (20502000)浙商银行字(2017)第00172号 | 1,000.00 | 5.655% | 2017年1月12日至2018年1月11日 | 关联方保证担保 |
| 16 | 国恒制冷 | 中国银行上虞支行 | 上公18340435079人借002 | 1,100.00 | 贷款基础利率报价平均利率加上69.25个基点 | 2018年7月4日至2019年7月2日 | 关联方保证担保 |

2、抵押及质押合同

截至2021年3月31日，发行人已履行和正在履行的金额大于500万元的抵

押及质押合同情况如下：

单位：万元

| 序号 | 合同形式 | 抵押人 | 抵押权人 | 合同编号 | 最高抵押额 | 抵押物 | 合同期限 |
|----|---------|------|--------------|----------------------------|----------|---|-----------------------------------|
| 1 | 最高额抵押合同 | 浙江国祥 | 中国银行上虞支行 | 上公 17115198229 人抵 001 | 4,391.00 | 绍兴市上虞区国用(2015)第 02483 号 | 2015 年 12 月 20 日至 2018 年 1 月 17 日 |
| 2 | 最高额抵押合同 | 浙江国祥 | 中国农业银行绍兴上虞支行 | 33100620170027001 | 4,000.00 | 绍兴市上虞区(2015)第 02484 号 | 2017 年 8 月 8 日至 2018 年 2 月 14 日 |
| 3 | 最高额抵押合同 | 浙江国祥 | 中国建设银行上虞支行 | SXSY201792500154 | 3,500.00 | 浙(2017)绍兴市上虞区不动产权第 0025049 号、浙(2017)绍兴市上虞区不动产权第 0025048 号 | 2017 年 9 月 15 日至 2019 年 9 月 14 日 |
| 4 | 最高额抵押合同 | 浙江国祥 | 中国农业银行绍兴上虞支行 | 33100620170035903 | 6,185.00 | 浙(2017)绍兴市上虞区不动产权第 0028743 号 | 2017 年 8 月 7 日至 2019 年 8 月 7 日 |
| 5 | 最高额抵押合同 | 浙江国祥 | 中国银行上虞支行 | 上公 18115198229 人抵 001 | 4,807.00 | 浙(2017)绍兴市上虞区不动产权第 0028742 号 | 2015 年 12 月 20 日至 2019 年 1 月 17 日 |
| 6 | 最高额抵押合同 | 浙江国祥 | 中国建设银行上虞支行 | SXSY201892500065 | 2,929.00 | 浙(2017)绍兴市上虞区不动产权第 0025743 号 | 2018 年 7 月 24 日至 2020 年 7 月 23 日 |
| 7 | 最高额抵押合同 | 浙江国祥 | 中国银行上虞支行 | 上公 19115198229 人抵 001 | 4,806.00 | 浙(2017)绍兴市上虞区不动产权第 0028742 号 | 2015 年 6 月 23 日至 2020 年 1 月 17 日 |
| 8 | 最高额抵押合同 | 浙江国祥 | 中国农业银行绍兴上虞支行 | 33100620190044679 | 7,222.00 | 浙(2017)绍兴市上虞区不动产权第 0028743 号 | 2019 年 9 月 9 日至 2021 年 9 月 8 日 |
| 9 | 最高额抵押合同 | 浙江国祥 | 中国银行上虞支行 | 上公 19115198229 人抵 002 | 4,026.00 | 浙(2017)绍兴市上虞区不动产权第 0025050 号 | 2019 年 9 月 17 日至 2021 年 9 月 17 日 |
| 10 | 最高额抵押合同 | 浙江国祥 | 中国银行上虞支行 | 上公 20115198229 人抵 001 | 4,808.00 | 浙(2020)绍兴市上虞区不动产权第 0000601 号 | 2018 年 12 月 10 日至 2021 年 1 月 6 日 |
| 11 | 最高额抵押合同 | 浙江国祥 | 中国建设银行上虞支行 | HTC330656400ZGDB 202100011 | 3,166.00 | 浙(2017)绍兴市上虞区不动产权第 0025743 号 | 2021 年 3 月 9 日至 2023 年 3 月 8 日 |
| 12 | 最高额抵押合同 | 浙江国祥 | 中国银行上虞支行 | 上公 21115198229 人抵 001 | 4,813.00 | 浙(2021)绍兴市上虞区不动产权第 0001373 号 [注] | 2018 年 12 月 10 日至 2022 年 1 月 16 日 |
| 13 | 最高额抵押 | 隐红软件 | 中国工商银行上虞支行 | 2018 年上虞(抵)字 0168 号 | 1,970.00 | 余房权证仓移字第 14336020 等 16 项房产和杭余 | 2018 年 9 月 10 日至 2023 年 9 月 10 日 |

| 序号 | 合同形式 | 抵押人 | 抵押权人 | 合同编号 | 最高抵押额 | 抵押物 | 合同期限 |
|----|---------|------|----------|--------------------|----------|-----------------------------|-----------------------|
| | 合同 | | | | | 出国用(2014)第117-1005等16项土地[注] | |
| 14 | 最高额抵押合同 | 国恒制冷 | 中国银行上虞支行 | 上公16340435079人抵002 | 1,936.00 | 浙(2016)绍兴市上虞区不动产权第0002947号 | 2016年7月12日至2018年7月12日 |
| 15 | 最高额抵押合同 | 国恒制冷 | 中国银行上虞支行 | 上公18340435079人抵001 | 2,200.00 | 浙(2016)绍兴市上虞区不动产权第0002947号 | 2018年7月4日至2020年7月4日 |

注1:原“浙(2021)绍兴市上虞区不动产权第0001373号”不动产权证书已于2021年5月19日变更登记为“浙(2021)绍兴市上虞区不动产权第0012787号”不动产权证书。

注2:2018年上虞(抵)字0168号最高额抵押合同对应抵押物为余房权证仓移字第“14336020、14336043、14336040、14336039、14336044、14336038、14336048、14336037、14336032、14336029、14336028、14336027、14336026、14336025、14336024、14336021号”的房产及“杭余出国用(2014)第117-1005、117-1004、117-1003、117-1013、117-1015、117-1012、117-1001、117-1007、117-1017、117-1006、117-1016、117-1008、117-1018、117-1010、117-1009、117-1011号”的土地。”

28.4 请保荐机构自查与发行人本次公开发行相关的媒体质疑情况，并就相关媒体质疑核查并发表意见。

【回复】

一、保荐机构自查与发行人本次公开发行相关的媒体报导情况

1、媒体报道情况

保荐机构通过网络检索的方式，以“浙江国祥股份有限公司”、“浙江国祥”、“浙江国祥 IPO”、“浙江国祥上市”、“浙江国祥科创板”、“浙江国祥现场检查”等作为关键词进行搜索，查阅自2020年11月25日本次发行申请材料获得上海证券交易所科创板上市审核中心受理并公开披露相关信息以来至本问询函回复出具之日，媒体关于本次发行相关的质疑情况，具体如下：

| 序号 | 报道日期 | 媒体名称 | 报道标题 | 主要关注点 |
|----|------------|------|-----------------------------|--|
| 1 | 2020.11.26 | 雷达财经 | 浙江国祥再战 IPO，重销售轻研发模式下，科创含量几何 | 以摘录招股说明书披露信息为主，并关注了公司短期偿债能力、销售模式、研发投入和分红情况 |
| 2 | 2020.11.26 | 智通财经 | 浙江国祥科创板 IPO 获受理，拟募资 5.99 亿元 | 以摘录招股说明书披露信息为主 |
| 3 | 2020.11.26 | 雷达财经 | 浙江国祥申请科创板上市获受理，东方证券为其保荐 | 以摘录招股说明书披露信息为主，并关注了公司 |

| 序号 | 报道日期 | 媒体名称 | 报道标题 | 主要关注点 |
|----|--------------------|----------------------|---|---|
| | | | 机构 | 短期偿债能力、销售模式、研发投入和分红情况 |
| 4 | 2020.11.27 | 科创板日报 | 父亲代持股份、员工频繁参与交易×ST 国祥董秘携新公司再闯科创板 | 以摘录招股说明书披露信息为主，并关注了公司股权代持及员工持股平台转让情况、业绩波动情况 |
| 5 | 2020.12.11 | 花朵财经 | 秘书取代董事长，8,000 万让富二代出局，要上科创狂赚 19 亿 | 以摘录招股说明书披露信息为主，并关注了公司销售模式、研发投入、短期偿债能力、产品毛利率、行业地位及未来增长空间 |
| 6 | 2020.12.14 | GPLP 犀牛财经 | 浙江国祥冲刺科创板 研发投入占比低多年利润几近全部分红 | 以摘录招股说明书披露信息为主，并关注了公司短期偿债能力、分红情况、销售模式及销售费用 |
| 7 | 2020.12.29 | JD 京达财经 | 左手分红右手融资 浙江国祥“最牛董秘”暴富神话能否上演？ | 以摘录招股说明书披露信息为主，并关注销售模式及销售费用、研发费用、税收优惠、短期偿债能力及分红情况 |
| 8 | 2021.01.07 | 市值观察 | 业绩欠佳、资金紧缺却分红 1.4 亿？浙江国祥 IPO 有点意思 | 以摘录招股说明书披露信息为主，并关注了公司关联方资金拆借、短期偿债能力、行业竞争激烈 |
| 9 | 2021.2.9 | 新浪财经 | 浙江国祥 IPO：科创板定位合理性待解 信披有误导之嫌 | 以摘录招股说明书披露信息为主，并关注了公司科创属性及行业分类 |
| 10 | 2021.3.5 | 壹财信 | 浙江国祥客户和子公司“拖后腿”，关联交易频发或有猫腻 | 以摘录招股说明书披露信息为主，并关注了关联交易 |
| 11 | 2021.2.3-2021.2.25 | 科创板日报、大象 IPO、第一财经等媒体 | 证券业抽查 IPO 信披质量 20 家名单出炉科创板占 9 席 柔宇科技在内等 | 以报告浙江国祥抽中现场检查为主，未涉及招股说明书等信息披露 |

上述媒体报道内容主要针对已披露的招股说明书进行摘录及分析，未涉及对发行人公开发行相关信息披露的真实性、准确性、完整性的质疑。上述媒体报道内容主要关注以下几方面：

- (1) 关于发行人销售模式及销售费用；
- (2) 关于发行人短期偿债能力；
- (3) 关于发行人研发投入；

- (4) 关于发行人分红情况；
- (5) 关于发行人股权代持及员工持股平台转让情况；
- (6) 关于发行人业绩波动情况；
- (7) 关于发行人产品毛利率情况；
- (8) 关于发行人行业地位及未来增长空间；
- (9) 关注发行人税收优惠情况；
- (10) 关于发行人关联方资金拆借；
- (11) 关于发行人科创属性及行业分类；
- (12) 关于发行人“首发企业信息披露质量抽查”的相关报道。

2、发行人披露情况

针对上述关注问题，发行人已在招股说明书或申请文件中披露如下：

(1) 关于发行人销售模式及销售费用

发行人销售模式已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（五）经销客户合作风险”中进行风险提示，并在“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及变化情况”之“（四）公司的经营模式”之“4、销售模式”中详细披露。

发行人销售费用已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“1、销售费用”中详细披露；并在本问询回复之“问题 20：关于费用”之“20.1”中详细披露。

(2) 关于发行人短期偿债能力

发行人短期偿债能力已在招股说明书中“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析”之“（二）偿债能力指标分析”中详细披露；并在本问询问题之“问题 24：其他财务问题”之“一、发行人补充说明”之“（四）公司偿债能力低于同行业原因”中详细披露。

(3) 关于发行人研发投入

发行人研发投入已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“八、发行人核心技术及研发情况”之“（四）发行人研发情况”之“3、研发费用投入情况”中详细披露，并在本问询回复之“问题 20: 关于费用”之“20.2”中详细披露。

（4）关于发行人分红情况

发行人分红已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析”之“（四）报告期内股利分配情况”中详细披露。

（5）关于发行人股权代持及员工持股平台转让情况

发行人已于招股说明书、《发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见》及本问询函回复中详细披露。

（6）关于发行人业绩波动情况

发行人业绩波动已在招股说明书“重大事项提示”之“三、本公司特别提醒投资者注意‘风险因素’中的下列风险”之“（一）经营业绩波动风险”及“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（六）经营业绩波动风险”中进行风险提示，并在“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（六）公司净利润主要来源分析”中详细披露。

（7）关于发行人产品毛利率情况

发行人产品毛利率已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）毛利与毛利率变动分析”之“3、毛利率变动分析”中详细披露。

（8）关于发行人行业地位及未来增长空间

发行人行业地位及未来增长空间已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”中详细披露。

（9）关于发行人税收优惠情况

发行人税收优惠情况已在已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（四）税收优惠政策变动的风险”中进行风险提示，并在“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（七）公司纳税情

况”之“2、税收优惠对经营成果的具体影响”中详细披露。

(10) 关于发行人关联方资金拆借

发行人关联方资金拆借已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“(二)偶发性关联交易”之“2、关联方资金往来”中详细披露。

(11) 关于发行人科创属性及行业分类

发行人科创属性及行业分类已在招股说明书“第二节 概览”之“六、发行人符合科创属性的说明”中详细披露，并在本问询问题“问题 9：关于所属行业”之“一、发行人补充说明”之“(三)结合问题(1)(2)说明发行人的行业分类是否符合实际情况，发行人是否符合《科创属性评价指引(试行)》的相关规定”中予以说明。

(12) 关于发行人“首发企业信息披露质量抽查”的相关报道

发行人及中介机构接收了首发企业信息披露质量抽查的相关检查。

二、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

上述媒体报道内容主要针对已披露的招股说明书进行摘录及分析，未涉及对发行人公开发行人相关信息披露的真实性、准确性、完整性的质疑。针对上述关注问题，发行人已在招股说明书或申请文件中披露，发行人本次发行信息披露不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏。

第七节 保荐机构总体意见

对本问询函回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于浙江国祥股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

浙江国祥股份有限公司

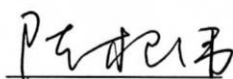
2021年6月29日



发行人董事长声明

本人已认真阅读浙江国祥股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函回复的全部内容，确认本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承诺相应法律责任。

董事长：



陈根伟

浙江国祥股份有限公司

2021年6月29日



保荐机构首席执行官声明

本人已认真阅读浙江国祥股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核的问询函回复的全部内容，了解本审核问询函回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人、首席执行官：


马 骥

东方证券承销保荐有限公司



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读浙江国祥股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核的问询函回复的全部内容，了解本审核问询函回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：



金文忠

东方证券承销保荐有限公司

