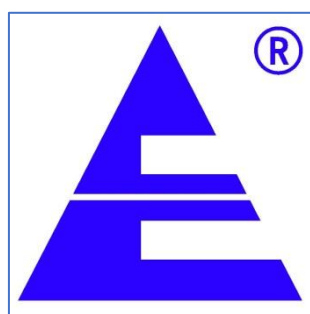


**关于河南驰诚电气股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票
并在北京证券交易所上市的审核问询函的回复**



保荐机构（主承销商）



住所：陕西省西安市高新区锦业路 1 号都市之门 B 座 5 层

二〇二二年十一月

北京证券交易所：

贵所于 2022 年 7 月 21 日出具的《关于河南驰诚电气股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称“问询函”）已收悉。河南驰诚电气股份有限公司（以下简称“驰诚股份”、“发行人”、“公司”）与开源证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、北京市康达律师事务所（以下简称“发行人律师”）及致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本问询函回复所述的词语或简称与招股说明书中“释义”所定义的词语或简称具有相同的涵义。

字体	释义
黑体加粗	《问询函》中的问题
宋体	对《问询函》的回复
楷体加粗	对招股说明书和申请文件的修改、补充

在本回复中，若合计数与各分项值相加之和尾数存在差异，均为四舍五入所致。

目录

一、基本情况	3
问题 1. 实际控制权的稳定性.....	3
二、业务与技术	37
问题 2. 生产模式及核心竞争力.....	37
问题 3. 关于主营业务披露与订单获取.....	76
三、公司治理与独立性	116
问题 4. 生产经营的合法合规性.....	116
四、财务会计信息与管理层分析	144
问题 5. 产品和服务收入确认政策披露不充分.....	144
问题 6. 主要产品收入的匹配性.....	181
问题 7. 工业探测器平均售价下降对毛利率的影响.....	233
问题 8. 向关联方采购和销售价格的公允性.....	259
问题 9. 信用期外应收账款占比高.....	272
问题 10. 存货增长幅度与在手订单的匹配性.....	299
问题 11. 财务内控不规范及整改情况.....	316
问题 12. 其他财务问题.....	332
五、募集资金运用及其他事项	362
问题 13. 募集资金规模及用途合理性.....	362
问题 14. 发行相关问题.....	363
问题 15. 其他问题.....	390

一、基本情况

问题1. 实际控制权的稳定性

根据招股说明书，公司控股股东、实际控制人为自然人徐卫锋、石保敬，徐卫锋持有发行人 28.97%股份，石保敬持有发行人 28.84%股份，此外徐卫锋持有发行人员工持股平台戈斯盾出资额的 22.17%，为戈斯盾的执行事务合伙人、普通合伙人之一，石保敬持有戈斯盾出资额的 1.48%，为戈斯盾的普通合伙人之一，戈斯盾持有发行人 8.99%股份。二人于 2022 年 5 月 16 日签订《关于河南驰诚电气股份有限公司之一致行动人协议》，就双方在作为公司董事和股东，分别行使董事提案权、表决权和股东提案权和表决权时均保持一致意见进行进一步约定。其中约定如经协商后无法形成一致意见的，以届时持股比例较高的一方的表决结果为一意见。此外，发行人持股平台戈斯盾重大事项亦由二人共同商议，徐卫锋作为戈斯盾的执行事务合伙人代表戈斯盾行使股东提案权、表决权时，亦应遵守本条约定。

(1) 一致行动的稳定性。请发行人：①结合签订的《一致行动人协议》有效期限、一致行动人股份锁定和限售安排、一致行动人增减持计划等说明发行人的实际控制权能否在可预期的时间内保持稳定。②说明徐卫锋、石保敬持股比例较为接近情形下，《一致行动协议》中关于发生意见分歧或纠纷时的解决机制以持股多者为准是否能够有效保证一致行动的有效性。③说明发行人股东中是否存在两名实际控制人的近亲属或其他关联方持股情况，是否与发行人存在一致行动关系或其他利益安排，在现有纠纷解决机制下，是否存在影响发行人实际控制权的风险。④发行人实际控制人是否存在其他未披露的委托持股、信托持股等利益安排，是否影响发行人实际控制权的稳定；目前股权结构中是否还存在其他信托、委托代持等名义股东与实际股东不一致的情形。

(2) 持股平台戈斯盾持股的真实性。根据申报材料，发行人员工持股平台戈斯盾报告期内存在股权代持并均已解除。戈斯盾免费租用发行人一处房产作为注册地址使用。请发行人：①说明员工持股平台的设立背景、出资情况、管理方式及禁售期约定，是否均为发行人内部职工，入股员工的选定依据及其在发行人的工作时间、任职情况；②说明相关代持形成的背景、原因及合理性，

是否存在通过股份代持规避股东持股限制的情形，是否构成重大违法违规，持股平台中是否存在其他，尤其是涉及实际控制人的信托、委托代持情形；③说明代持双方对于代持关系、代持数额、代持解除过程是否存在纠纷或潜在纠纷，是否予以书面确认，是否存在纠纷或潜在纠纷。④说明报告期内上述持股平台是否存在股份转让，如有请说明转让的具体情况、股份转让价格的定价依据，并说明报告期内是否存在涉及股份支付的事项。如涉及，请补充披露股份授予价格、权益工具公允价值的确认方法及相关计算过程，相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定。⑤说明上述无偿租赁发行人房屋的面积，对应市场价格，具体使用情况，无偿租赁对发行人生产经营和经营业绩的影响，是否存在混同经营的情形，通过该种方式进行工商注册的合法合规性。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见，并对《一致行动协议》是否合法有效、权利义务是否清晰、责任是否明确、意见不一致时的解决机制是否有效保障控制权稳定发表明确意见。请申报会计师对问题（2）第④问进行核查并发表意见。

请保荐机构及发行人律师说明发行人及其员工持股平台是否存在股权代持的核查程序、核查过程及核查意见。

【回复】：

一、发行人说明与补充披露

（一）一致行动的稳定性。请发行人：①结合签订的《一致行动人协议》有效期限、一致行动人股份锁定和限售安排、一致行动人增减持计划等说明发行人的实际控制权能否在可预期的时间内保持稳定。②说明徐卫锋、石保敬持股比例较为接近情形下，《一致行动协议》中关于发生意见分歧或纠纷时的解决机制以持股多者为准是否能够有效保证一致行动的有效性。③说明发行人股东中是否存在两名实际控制人的近亲属或其他关联方持股情况，是否与发行人存在一致行动关系或其他利益安排，在现有纠纷解决机制下，是否存在影响发行人实际控制权的风险。④发行人实际控制人是否存在其他未披露的委托持股、信托持股等利益安排，是否影响发行人实际控制权的稳定；目前股权结构中是否还存在其他信托、委托代持等名义股东与实际股东不一致的情形。

1、结合签订的《一致行动人协议》有效期限、一致行动人股份锁定和限售安排、一致行动人增减持计划等说明发行人的实际控制权能否在可预期的时间内保持稳定。

(1)《一致行动人协议》的有效期限

2015年8月24日，徐卫锋、石保敬签署《一致行动人协议》，约定基于对公司战略发展的共同认知及双方利益高度一致，为保证公司治理结构的有效性、规范运作和公司的长期持续稳定发展，双方就公司重大经营、管理决策等事项保持一致行动。为进一步明确徐卫锋、石保敬作为共同实际控制人稳定公司控制权的安排，使公司具有平稳发展、持续经营的能力，徐卫锋、石保敬于2022年5月16日签署《关于河南驰诚电气股份有限公司之一致行动人协议》、于2022年7月28日签署《关于河南驰诚电气股份有限公司之一致行动人协议之补充协议》（以下统称“《一致行动协议》”），就董事提案权、表决权，股东提案权、表决权及意见分歧解决机制等进行约定，该协议自双方签署之日起生效，有效期至驰诚股份首次公开发行股票并上市之日起36个月；有效期届满后如各方无异议，可延期。

(2)一致行动人股份锁定和限售安排、一致行动人增减持计划

徐卫锋、石保敬为公司的控股股东、实际控制人，徐卫锋担任公司的董事长，石保敬担任公司的董事、总经理。二人未曾签订一致行动人增减持计划，二人为本次发行作出《河南驰诚电气股份有限公司控股股东、实际控制人、董事长、总经理关于股份限售期及减持意向承诺函》，内容如下：

“1、本人持有的或控制的本次发行前的股份，自本次发行上市之日起12个月内，不得转让或委托他人代为管理，也不由公司回购该部分股份。

2、在本人担任公司董事/高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的25%。本人离职后6个月内，不转让本人所持有的公司股份。本人不因职务变更或离职等原因而放弃履行上述承诺。

3、本人自公司召开股东大会审议本次发行事项的股东大会股权登记日次日起至公司完成本次发行之日期间不减持公司股票。但公司本次发行事项终止的，

本人可申请解除限售。

4、在锁定期满后本人拟减持公司股票的，将认真遵守中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北交所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、发展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划。

5、自锁定期届满之日起 24 个月内，在遵守本次发行其他各项承诺的前提下，若本人拟减持本人在本次发行前已持有的公司股份，则减持价格不得低于发行价（如北交所上市后，发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，则减持价格应不低于公司股票发行价格经相应调整后的价格）。减持方式包括但不限于连续竞价交易及中国证监会、北交所允许的其他方式。本人在锁定期满后减持本次公开发行前已发行股份的，将明确并披露公司的控制权安排，保证公司持续稳定经营。

6、本人拟减持公司股票前，将按照中国证监会、北交所的规则及时、准确地履行信息披露义务，按照相关法律法规的要求进行公告。未履行相关法律法规要求的公告程序前不减持所持公司股份。

7、自公司股票在北交所上市之日起 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，价格相应调整，下同），或者自北交所上市之日起 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持有公司股份的锁定期限在上述锁定期的基础上自动延长 6 个月。在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司在北交所上市前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

8、若公司上市后发生资金占用、违规担保、虚假陈述等严重违法违规行为的，自前述违规行为发生之日起至违规行为发现后 6 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份并按照北交所相关要求办理自愿限售手续。

9、若公司上市后，本人发生内幕交易、操纵市场、虚假陈述等严重违法违规行为的，自前述违规行为发生之日起至违规行为发现后 12 月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份并按照北交所相关要求办理自愿限售手续。

10、如监管机构对于上述锁定期安排另有特别规定或有更高要求的，本人将按照监管机构的相关规定或要求执行。上述限售期限届满后，相关股份转让和交易按届时有效的相关法律法规、中国证监会及北交所的有关规定执行。

11、本人将严格遵守上述关于所持股份限售及减持的承诺，如违反上述承诺，除将按照法律、法规、中国证监会和北交所的相关规定承担法律责任外，本人将因违反承诺而获得的全部收益归公司所有。”

截至本回复出具日，徐卫锋直接持有发行人股份 15,694,800 股，占发行人股份总数的 28.9679%；石保敬直接持有发行人股份 15,624,000 股，占发行人股份总数为 28.8372%；徐卫锋持有戈斯盾 22.1675%的合伙份额，为戈斯盾普通合伙人、执行事务合伙人；石保敬持有戈斯盾 1.4778%的合伙份额，为戈斯盾普通合伙人；两人共同通过戈斯盾间接控制发行人 4,872,000 股股份，占发行人股份总数的 8.9922%；因此二人实际可支配发行人 36,190,800 股股份表决权，占发行人股份总数的 66.7973%。本次发行完成后，二人实际可支配发行人股份表决权比例不低于 52.3518%，社会公众股东合计持股比例不会超过二人合计持有公司表决权比例。

综上，根据报告期内发行人公司治理运行情况及徐卫锋、石保敬共同签署的《一致行动协议》、出具的《河南驰诚电气股份有限公司控股股东、实际控制人、董事长、总经理关于股份限售期及减持意向承诺函》，发行人实际控制权在可预期的时间内具有稳定性。

2、说明徐卫锋、石保敬持股比例较为接近情形下，《一致行动协议》中关于发生意见分歧或纠纷时的解决机制以持股多者为准是否能够有效保证一致行动的有效性。

(1) 历史上的一致行动情况

自公司设立之日至今，徐卫锋和石保敬对公司的日常经营管理具有重要影响。在公司经营管理方面，二人分工明确、紧密协作，对公司形成共同控制。其中，徐卫锋担任公司董事长，主要负责公司销售运营、发展战略、对外沟通公共关系；石保敬担任公司董事、总经理，主导公司研发、生产经营管理；二

人就公司经营理念、发展战略、总体经营决策、高级管理人员任免等层面具有重大影响力且均保持一致意见。根据公司设立至今的董事会、股东大会决议文件，未出现过因二人意见分歧导致董事会、股东大会无法作出有效决议的情形。自公司设立至今，二人在历次董事会、股东大会会议中的表决情况如下：

1) 董事会表决情况

序号	会议时间	会议名称	徐卫锋表决情况	石保敬表决情况	表决结果
1	2015年8月21日	第一届董事会第一次会议	全部赞同	全部赞同	一致
2	2015年8月25日	第一届董事会第二次会议	全部赞同	全部赞同	一致
3	2015年12月7日	第一届董事会第三次会议	全部赞同	全部赞同	一致
4	2016年3月21日	第一届董事会第四次会议	全部赞同	全部赞同	一致
5	2016年3月25日	第一届董事会第五次会议	全部赞同	全部赞同	一致
6	2016年4月9日	第一届董事会第六次会议	除应当回避表决议案均赞同	除应当回避表决议案均赞同	一致
7	2016年6月2日	第一届董事会第七次会议	除应当回避表决议案均赞同	除应当回避表决议案均赞同	一致
8	2016年6月28日	第一届董事会第八次会议	全部赞同	全部赞同	一致
9	2016年7月4日	第一届董事会第九次会议	除应当回避表决议案均赞同	除应当回避表决议案均赞同	一致
10	2016年8月23日	第一届董事会第十次会议	全部赞同	全部赞同	一致
11	2017年2月17日	第一届董事会第十一次会议	全部赞同	全部赞同	一致
12	2017年3月13日	第一届董事会第十二次会议	全部赞同	全部赞同	一致
13	2017年4月14日	第一届董事会第十三次会议	除应当回避表决议案均赞同	除应当回避表决议案均赞同	一致
14	2017年7月17日	第一届董事会第十四次会议	全部赞同	全部赞同	一致
15	2017年7月25日	第一届董事会第十五次会议	全部赞同	全部赞同	一致
16	2018年1月19日	第一届董事会第十六次会议	全部赞同	全部赞同	一致
17	2018年4月13日	第一届董事会第十七次会议	除应当回避表决议案均	除应当回避表决议案均	一致

			赞同	赞同	
18	2018年8月22日	第一届董事会第十八次会议	全部赞同	全部赞同	一致
19	2018年9月17日	第一届董事会第十九次会议	全部赞同	全部赞同	一致
20	2018年10月12日	第二届董事会第一次会议	全部赞同	全部赞同	一致
21	2019年1月16日	第二届董事会第二次会议	除应当回避 表决议案均 赞同	除应当回避 表决议案均 赞同	一致
22	2019年2月27日	第二届董事会第三次会议	除应当回避 表决议案均 赞同	除应当回避 表决议案均 赞同	一致
23	2019年4月11日	第二届董事会第四次会议	全部赞同	全部赞同	一致
24	2019年4月26日	第二届董事会第五次会议	全部赞同	全部赞同	一致
25	2019年8月22日	第二届董事会第六次会议	除应当回避 表决议案均 赞同	除应当回避 表决议案均 赞同	一致
26	2019年8月27日	第二届董事会第七次会议	全部赞同	全部赞同	一致
27	2020年3月21日	第二届董事会第八次会议	全部赞同	全部赞同	一致
28	2020年4月20日	第二届董事会第九次会议	除应当回避 表决议案均 赞同	除应当回避 表决议案均 赞同	一致
29	2020年4月29日	第二届董事会第十次会议	全部赞同	全部赞同	一致
30	2020年5月18日	第二届董事会第十一次会议	全部赞同	全部赞同	一致
31	2020年7月8日	第二届董事会第十二次会议	全部赞同	全部赞同	一致
32	2020年8月11日	第二届董事会第十三次会议	除应当回避 表决议案均 赞同	除应当回避 表决议案均 赞同	一致
33	2020年8月31日	第二届董事会第十四次会议	全部赞同	全部赞同	一致
34	2020年9月14日	第二届董事会第十五次会议	全部赞同	全部赞同	一致
35	2020年10月21日	第二届董事会第十六次会议	全部赞同	全部赞同	一致
36	2020年11月27日	第二届董事会第十七次会议	全部赞同	全部赞同	一致
37	2021年3月26日	第二届董事会第十八次会议	除应当回避 表决议案均 赞同	除应当回避 表决议案均 赞同	一致
38	2021年8月20日	第二届董事会第十九次会议	全部赞同	全部赞同	一致

39	2021年11月1日	第二届董事会第二十次会议	全部赞同	全部赞同	一致
40	2021年12月8日	第二届董事会第二十一次会议	全部赞同	全部赞同	一致
41	2021年12月23日	第三届董事会第一次会议	全部赞同	全部赞同	一致
42	2022年3月23日	第三届董事会第二次会议	除应当回避 表决议案均 赞同	除应当回避 表决议案均 赞同	一致
43	2022年4月26日	第三届董事会第三次会议	全部赞同	全部赞同	一致
44	2022年6月8日	第三届董事会第四次会议	全部赞同	全部赞同	一致
45	2022年6月22日	第三届董事会第五次会议	除应当回避 表决议案均 赞同	除应当回避 表决议案均 赞同	一致
46	2022年8月28日	第三届董事会第六次会议	全部赞同	全部赞同	一致
47	2022年11月24日	第三届董事会第七次会议	除应当回避 表决议案均 赞同	除应当回避 表决议案均 赞同	一致

2) 股东大会表决情况

序号	会议时间	会议名称	徐卫锋表决 情况	石保敬表决 情况	表决结果
1	2015年8月21日	创立大会暨第一次股东大会	全部赞同	全部赞同	一致
2	2015年9月10日	2015年第二次临时股东大会	全部赞同	全部赞同	一致
3	2015年12月23日	2015年第三次临时股东大会	全部赞同	全部赞同	一致
4	2016年4月6日	2016年第一次临时股东大会	全部赞同	全部赞同	一致
5	2016年5月5日	2015年年度股东大会	除应当回避 表决议案均 赞同	除应当回避 表决议案均 赞同	一致
6	2016年6月20日	2016年第二次临时股东大会	除应当回避 表决议案均 赞同	除应当回避 表决议案均 赞同	一致
7	2016年7月20日	2016年第三次临时股东大会	除应当回避 表决议案均 赞同	除应当回避 表决议案均 赞同	一致
8	2017年3月6日	2017年第一次临时股东大会	全部赞同	全部赞同	一致
9	2017年5月8日	2016年年度股东大会	除应当回避 表决议案均 赞同	除应当回避 表决议案均 赞同	一致
10	2017年8月2日	2017年第二次临时股东大会	全部赞同	全部赞同	一致

11	2018年2月6日	2018年第一次临时股东大会	全部赞同	全部赞同	一致
12	2018年5月7日	2017年年度股东大会	除应当回避表决议案均赞同	除应当回避表决议案均赞同	一致
13	2018年10月12日	2018年第二次临时股东大会	全部赞同	全部赞同	一致
14	2019年1月31日	2019年第一次临时股东大会	全部赞同	全部赞同	一致
15	2019年3月15日	2019年第二次临时股东大会	除应当回避表决议案均赞同	除应当回避表决议案均赞同	一致
16	2019年5月9日	2018年年度股东大会	全部赞同	全部赞同	一致
17	2019年9月9日	2019年第三次临时股东大会	除应当回避表决议案均赞同	除应当回避表决议案均赞同	一致
18	2020年4月16日	2020年第一次临时股东大会	全部赞同	全部赞同	一致
19	2020年5月11日	2019年年度股东大会	除应当回避表决议案均赞同	除应当回避表决议案均赞同	一致
20	2020年7月23日	2020年第二次临时股东大会	全部赞同	全部赞同	一致
21	2020年8月26日	2020年第三次临时股东大会	除应当回避表决议案均赞同	除应当回避表决议案均赞同	一致
22	2020年9月29日	2020年第四次临时股东大会	全部赞同	全部赞同	一致
23	2020年12月14日	2020年第五次临时股东大会	全部赞同	全部赞同	一致
24	2021年4月19日	2020年年度股东大会	除应当回避表决议案均赞同	除应当回避表决议案均赞同	一致
25	2021年12月23日	2021年第一次临时股东大会	全部赞同	全部赞同	一致
26	2022年4月13日	2022年第一次临时股东大会	全部赞同	全部赞同	一致
27	2022年5月18日	2021年年度股东大会	全部赞同	全部赞同	一致
28	2022年6月24日	2022年第二次临时股东大会	全部赞同	全部赞同	一致
29	2022年7月8日	2022年第三次临时股东大会	除应当回避表决议案均赞同	除应当回避表决议案均赞同	一致

自发行人设立至今，徐卫锋、石保敬在发行人历次董事会、股东大会表决均保持一致行动，历次表决过程中不存在分歧或违反一致行动协议约定的情形。

（2）一致行动协议的签订情况

2015年8月24日，徐卫锋、石保敬签署《一致行动人协议》，约定双方就公司重大经营、管理决策等事项保持一致行动；为明确二人作为共同实际控制人稳定公司控制权的安排，徐卫锋、石保敬于2022年5月16日签署《关于河南驰诚电气股份有限公司之一致行动人协议》，就董事提案权、表决权，股东提案权、表决权及意见分歧解决机制等进行约定。为进一步保持发行人实际控制权的稳定性，二人于2022年7月28日签署《关于河南驰诚电气股份有限公司之一致行动人协议之补充协议》，对一致行动关系进行确认，并对分歧解决机制进行调整，相关条款如下：

“第二条 对历史一致行动关系的确认

双方确认，自2015年8月发行人设立以来，双方按照2015年8月24日签订的《一致行动人协议》采取一致行动，事前就股东大会、董事会拟审议的事项均进行了充分沟通，并在股东大会、董事会上作出相同表决意见，不存在表决意见不一致的情形，未发生意见分歧或纠纷。

第三条 协议双方的权利、义务、分歧解决机制

1、董事提案权、表决权

本协议任一方拟就公司重大事项向董事会提出议案前，须事先与另一方进行充分的协商和沟通，经双方协商一致后，再向董事会提交相关议案。如初次协商后无法形成一致意见的，双方应进行充分沟通，对相关事项进行二次协商；如二次协商仍无法达成一致意见的，届时双方以徐卫锋的意见为准，石保敬应配合徐卫锋的意见进行提案。

本协议任一方在行使董事表决权前，须事先与另一方进行充分的协商和沟通，经双方协商一致后，按照一致意见行使表决权。如初次协商后无法形成一致意见的，双方应进行充分沟通，对相关事项进行二次协商；如二次协商仍无法达成一致意见的，届时双方以徐卫锋的意见为准，石保敬应配合徐卫锋的意见进行投票。

2、股东提案权、表决权

本协议任一方拟就公司重大事项向股东大会提出议案前，须事先与另一方进行充分的协商和沟通，经双方协商一致后，再向股东大会提交相关议案。如初次协商后无法形成一致意见的，双方应进行充分沟通，对相关事项进行二次协商；如二次协商仍无法达成一致意见的，届时双方以徐卫锋的意见为准。

本协议任一方在行使股东表决权前，须事先与另一方进行充分的协商和沟通，经双方协商一致后，按照一致意见行使表决权。如初次协商后无法形成一致意见的，双方应进行充分沟通，对相关事项进行二次协商；如二次协商仍无法达成一致意见的，届时双方以徐卫锋的意见为准，石保敬应配合徐卫锋的意见进行投票。

由于戈斯盾系为增强驰诚股份凝聚力设立的员工持股平台，重大事项由徐卫锋、石保敬共同商议，徐卫锋作为戈斯盾执行事务合伙人代表戈斯盾行使股东提案权、表决权时，亦应遵守本条约定。”

关于《关于河南驰诚电气股份有限公司之一致行动人协议之补充协议》对徐卫锋、石保敬在意见分歧解决机制的修改，公司已在招股说明书“第二节概览”之“二、发行人及其控股股东、实际控制人的情况”中补充披露为：

“徐卫锋、石保敬二人于 2015 年 8 月 24 日签订《一致行动人协议》，股份公司成立至今，二人均在公司重大问题的决策上保持了一致行动。为进一步保障控制权的稳定性，二人于 2022 年 5 月 16 日签订《关于河南驰诚电气股份有限公司之一致行动人协议》，并于 2022 年 7 月 28 日签订《关于河南驰诚电气股份有限公司之一致行动人协议之补充协议》，对历史一致行动关系进行确认，并就双方在作为公司董事和股东，分别行使董事提案权、表决权和股东提案权和表决权时均保持一致意见进行进一步约定。具体包括：①双方确认，自 2015 年 8 月发行人设立以来，双方按照 2015 年 8 月 24 日签订的《一致行动人协议》采取一致行动，事前就股东大会、董事会拟审议的事项均进行了充分沟通，并在股东大会、董事会上作出相同表决意见，不存在表决意见不一致的情形，未发生意见分歧或纠纷。②提案权：任一方拟就公司重大事项向董事会/股东大会提出议案前，须事先与另一方进行充分的协商和沟通，经双方协商一致后，再向董事会/股东大会提交相关议案。如初次协商后无法形成一致意见的，双方应

进行充分沟通，对相关事项进行二次协商；如二次协商仍无法达成一致意见的，届时双方以徐卫锋的意见为准，石保敬应配合徐卫锋的意见进行提案。③表决权：任一方在行使董事/股东表决权前，须事先与另一方进行充分的协商和沟通，经双方协商一致后，按照一致意见行使表决权。如初次协商后无法形成一致意见的，双方应进行充分沟通，对相关事项进行二次协商；如二次协商仍无法达成一致意见的，届时双方以徐卫锋的意见为准，石保敬应配合徐卫锋的意见进行投票。④由于戈斯盾系为增强驰诚股份凝聚力设立的员工持股平台，重大事项由二人共同商议，徐卫锋作为戈斯盾的执行事务合伙人代表戈斯盾行使股东提案权、表决权时，亦应遵守本条约定。本协议自双方签署之日起生效，有效期至驰诚股份公开发行股票并上市之日起 36 个月，有效期届满后如各方无异议，可延长本协议。自本协议生效之日起，双方于 2015 年 8 月 24 日签订的《一致行动人协议》终止。”

综上，自发行人设立以来，徐卫锋、石保敬作为实际控制人就公司重大决策事项均保持一致意见；为加强公司控制权的稳定性，二人签订《关于河南驰诚电气股份有限公司之一致行动人协议之补充协议》，进一步细化关于保持一致行动的相关约定，如徐卫锋、石保敬在行使董事会、股东大会提案权、表决权时发生意见分歧且无法协商一致，届时以徐卫锋意见为准。如二人在未来严格遵守《一致行动协议》的相关安排，该补充协议约定的意见分歧解决机制能够有效保证一致行动的有效性。

3、说明发行人股东中是否存在两名实际控制人的近亲属或其他关联方持股情况，是否与发行人存在一致行动关系或其他利益安排，在现有纠纷解决机制下，是否存在影响发行人实际控制权的风险。

截至本回复出具日，除戈斯盾外，两名实际控制人不存在近亲属或者其他关联方持有发行人股份的情况。

戈斯盾为增强公司凝聚力设立的员工持股平台，徐卫锋担任普通合伙人、执行事务合伙人，石保敬担任普通合伙人。截至本回复出具日，戈斯盾持有发行人 4,872,000 股股份，占发行人股份总数的 8.9922%。

根据发行人股东大会决议文件，报告期内发行人历次股东大会均由徐卫锋

作为戈斯盾执行事务合伙人出席并行使表决权。该等表决权的行使符合徐卫锋、石保敬签署的《一致行动协议》相关约定，戈斯盾系徐卫锋、石保敬一致行动人，由徐卫锋作为执行事务合伙人代表其行使股东权利。

截至本回复出具日，徐卫锋、石保敬实际可支配发行人 36,190,800 股股份表决权，占发行人股份总数的 66.7973%，足以对发行人股东大会的决议产生重大影响，二人为发行人的共同实际控制人。根据徐卫锋、石保敬于 2022 年 7 月 28 日签署的《关于河南驰诚电气股份有限公司之一致行动人协议之补充协议》，二人作为一致行动人在行使董事、股东提案权、表决权时，须双方协商一致，如初次协商后无法形成一致意见的，进行二次协商，仍无法达成一致意见的，届时以徐卫锋的意见为准。因此，基于徐卫锋、石保敬实际支配发行人股份表决权比例已超过 50%，且二人约定的意见分歧解决机制明确、操作性强，二人对发行人股东大会决议能够产生重大影响。

综上，截至本回复出具日，除戈斯盾外，发行人实际控制人徐卫锋、石保敬的其他近亲属或其他关联方不存在持有发行人股份的情况，与徐卫锋、石保敬之间不存在一致行动关系或其他利益安排；徐卫锋、石保敬实际控制发行人有表决权股份比例为 66.7973%，足以对发行人股东大会决议产生重大影响，在现有纠纷解决机制下，不存在影响发行人实际控制权的风险。

4、发行人实际控制人是否存在其他未披露的委托持股、信托持股等利益安排，是否影响发行人实际控制权的稳定；目前股权结构中是否还存在其他信托、委托代持等名义股东与实际股东不一致的情形。

根据发行人的控股股东、实际控制人徐卫锋、石保敬银行资金流水，报告期内，徐卫锋、石保敬与戈斯盾的其他合伙人、公司的其他股东之间不存在异常的资金往来。二人不存在其他未披露的委托持股、信托持股等利益安排，不存在影响发行人实际控制权稳定的情形。

根据发行人《前 200 名全体排名证券持有人名册》（权益登记日：2022 年 6 月 30 日），发行人的前二十名股东合计持有发行人 54,062,934 股股份，占发行人总股本的 99.7839%，情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	股东身份/发行人任职情况
1	徐卫锋	15,694,800	28.9679	发行人控股股东、实际控制人、董事长
2	石保敬	15,624,000	28.8372	发行人控股股东、实际控制人、董事、总经理
3	戈斯盾	4,872,000	8.9922	员工持股平台
4	时学瑞	4,272,000	7.8848	副总经理
5	柯力传感	4,000,000	7.3828	外部投资人
6	赵静	3,600,000	6.6445	董事、副总经理
7	李向前	2,280,000	4.2082	董事、副总经理、财务总监
8	郑秀华	636,000	1.1739	董事
9	张静	432,000	0.7973	研发中心经理
10	刘自彪	384,000	0.7087	业务经理
11	胡雪芳	336,000	0.6202	监事会主席
12	李留庆	300,000	0.5537	外部投资人
13	孙强	269,294	0.4970	发行人离职员工
14	蔡丽丽	264,000	0.4873	发行人离任监事（2020年9月29日卸任）
15	翟硕	240,000	0.4430	董事会秘书
16	卢伟杰	228,000	0.4208	发行人离任监事（2016年6月20日卸任）
17	邹敏星	216,000	0.3987	业务经理
18	陈建鹏	200,000	0.3691	外部投资人
19	李满太	168,000	0.3101	财务部经理
20	陆腾飞	46,840	0.0865	外部投资人
	合计	54,062,934	99.7839	-

发行人的前二十名股东（权益登记日：2022年6月30日）均已出具《承诺函》，承诺其所持公司股份权属清晰，不存在委托持股、信托持股的情形。

综上，发行人实际控制人不存在其他未披露的委托持股、信托持股等利益安排，不存在影响发行人实际控制权稳定性的情形；发行人前二十名股东中不存在其他信托、委托代持等名义股东与实际股东不一致的情形。

（二）持股平台戈斯盾持股的真实性。根据申报材料，发行人员工持股平台戈斯盾报告期内存在股权代持并均已解除。戈斯盾免费租用发行人一处房产

作为注册地址使用。请发行人：①说明员工持股平台的设立背景、出资情况、管理方式及禁售期约定，是否均为发行人内部职工，入股员工的选定依据及其在发行人的工作时间、任职情况；②说明相关代持形成的背景、原因及合理性，是否存在通过股份代持规避股东持股限制的情形，是否构成重大违法违规，持股平台中是否存在其他，尤其是涉及实际控制人的信托、委托代持情形；③说明代持双方对于代持关系、代持数额、代持解除过程是否存在纠纷或潜在纠纷，是否予以书面确认，是否存在纠纷或潜在纠纷。④说明报告期内上述持股平台是否存在股份转让，如有请说明转让的具体情况、股份转让价格的定价依据，并说明报告期内是否存在涉及股份支付的事项。如涉及，请补充披露股份授予价格、权益工具公允价值的确认方法及相关计算过程，相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定。⑤说明上述无偿租赁发行人房屋的面积，对应市场价格，具体使用情况，无偿租赁对发行人生产经营和经营业绩的影响，是否存在混同经营的情形，通过该种方式进行工商注册的合法合规性。

1、说明员工持股平台的设立背景、出资情况、管理方式及禁售期约定，是否均为发行人内部职工，入股员工的选定依据及其在发行人的工作时间、任职情况；

(1) 持股平台设立背景、入股员工选定依据

根据郑州高新技术产业开发区市场监督管理局于 2022 年 8 月 9 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：914101003416779330）、戈斯盾的工商登记资料，戈斯盾的基本情况如下：

企业名称	郑州戈斯盾企业管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	914101003416779330
企业类型	合伙企业
主要经营场所	河南省郑州高新技术产业开发区枫香街 173 号 4 号楼 11 层 B 区 1 号
执行事务合伙人	徐卫锋
成立日期	2015 年 5 月 12 日
合伙期限	2015 年 5 月 12 日至 2035 年 5 月 11 日
经营范围	企业管理咨询；企业信息咨询；企业营销策划；经济贸易咨询

戈斯盾系为增强公司凝聚力、吸引优秀人才、调动公司骨干员工的积极性、提升员工对公司的归属感和认同感而设立的员工持股平台；现行有效的《合伙

协议》中除约定新合伙人入伙须与发行人或其控股子公司建立劳动关系并经全体合伙人 2/3 以上同意外，未明确约定新合伙人入伙的具体标准；经访谈发行人实际控制人徐卫锋、石保敬得知，合伙人的入伙综合考量其在工作年限、工作岗位、工作内容、工作能力、对发行人的贡献等因素。

(2) 禁售期约定及管理方式

截至本回复出具日，戈斯盾持有公司 487.20 万股股份，其所持公司股份已在本次发行并上市申请前完成自愿限售登记。同时，戈斯盾作为发行人实际控制人的一致行动人，为本次发行上市出具《河南驰诚电气股份有限公司股东关于股份限售期及减持意向承诺函》，承诺其持有的或控制的本次发行前股份，自本次发行上市之日起 12 个月内，不得转让或委托他人代为管理，也不得由公司回购该部分股份。

根据《郑州戈斯盾企业管理中心（有限合伙）合伙协议》，戈斯盾不存在关于合伙人禁售期的相关约定，戈斯盾管理方式如下：

条款	合伙协议约定内容
第三条： 合伙企业的目的	本合伙企业为河南驰诚电气股份有限公司的员工持股平台，旨在激励在职核心人才为实现公司的目标共同奋斗，同时也让核心人才享有股东权益和分享公司发展成果。
第七条： 利润分配、 亏损分担方式	<p>（一）企业的利润和亏损，由合伙人依照以下比例分担： 由合伙人按照实缴出资比例分配、分担。但是，合伙人与河南驰诚电气股份有限公司或其控股子公司解除劳动关系、当然退伙或被除名时，如未按规定办理退伙手续或转让所持合伙份额的，在其继续持有合伙企业合伙份额的期间内，其可分配的企业利润按照在本企业中的出资比例的 30% 进行分配；其他合伙人就剩余可分配利润实施分配。</p> <p>（二）合伙企业存续期间，经全体合伙人 2 / 3 以上同意，可以增加对合伙企业的出资，用于扩大经营规模或者弥补亏损。</p> <p>（三）企业年度的或者一定期限的利润分配或亏损分担的具体方案，经全体合伙人 2 / 3 以上同意决定。</p> <p>（四）根据《合伙企业法》之规定，有限合伙企业并非所得税纳税主体，合伙人自有限合伙所取得的收益，由各合伙人根据法律法规自行缴纳所得税。</p>
第十三条： 入伙条件	<p>新合伙人入伙，应当同时符合以下条件：</p> <p>（1）新合伙人须与河南驰诚电气股份有限公司或其控股子公司建立劳动关系；（2）经原全体合伙人 2 / 3 以上同意；（3）依法订立书面入伙协议。入伙的新普通合伙人与原合伙人享有同等权利，承担同等责任。新入伙的普通合伙人对入伙前合伙企业的债务承担无限连带责任，订立入伙协议时，原合伙人应当向新入伙的普通合伙人如实告知原合伙企业的经营状况和财务状况。新入伙的有限合伙人对入伙前有限合伙企业的债务，以其认缴的出资额为限承担责任。</p>

<p>第十七条： 退伙情形</p>	<p>普通合伙人有下列情形之一，有限合伙人有下列情形之一的，当然退伙： （一）作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣告死亡； （二）个人丧失偿债能力； （三）作为合伙人的法人或者其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭撤销，或者被宣告破产； （四）法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关资格而丧失该资格； （五）合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行； （六）合伙企业存续期间，合伙人在劳动合同期限内提前与河南驰诚电气股份有限公司或其控股子公司解除劳动合同；或同时与其他用人单位建立劳动关系。</p> <p>该合伙人如发生上述除第（一）项之外退伙事由的，应在规定期限内办理退伙手续并将其持有合伙企业的财产份额转让给执行事务合伙人届时指定的相关人士，其转让价格为合伙人通过持有的合伙企业财产份额而间接持有河南驰诚电气股份有限公司相应的股票数量乘以其最近一期所公告的每股净资产。</p> <p>该合伙人承诺若发生上述情形，在执行事务合伙人向其发出书面通知之日起 10 日内，无条件办理所有的工商变更登记手续，否则承担相应违约责任。</p>
------------------------------	---

(3) 持股平台出资情况、在发行人工作时间、任职情况

截至本回复出具日，戈斯盾合伙人构成、份额/出资来源、在发行人任职工作时间及部门/岗位如下：

序号	姓名	出资份额 (万元)	出资比例 (%)	份额来源	出资情况	在发行人 工作年限 (年)	合伙人 类型	任职部门/ 岗位
1	徐卫锋	103.50	22.1675	认购取得、受让取得	自有或自筹资金	17.70	普通合伙人	董事长
2	石保敬	6.90	1.4778	认购取得	自有或自筹资金	17.70	普通合伙人	董事、总经理
3	时学瑞	74.75	16.0099	认购取得	自有或自筹资金、实际控制人赠与	6.40	有限合伙人	副总经理
4	石艳鹏	47.15	10.0985	受让取得	自有或自筹资金	4.60	有限合伙人	国内业务部
5	任涛	17.25	3.6946	认购取得、受让取得	自有或自筹资金、实际控制人赠与	15.60	有限合伙人	研发中心
6	陈永军	13.80	2.9557	认购取得、受让取得	自有或自筹资金、实际控制人赠与	12.90	有限合伙人	综合运营部
7	侯翠翠	12.65	2.7094	认购取得、受让	自有或自筹资金、	9.10	有限合伙人	销售管理部

				取得	实际控制人赠与			
8	李跃芳	11.50	2.4631	认购取得	自有或自筹资金、实际控制人赠与	9.40	有限合伙人	国际贸易部外贸经理
9	王彦彦	11.50	2.4631	认购取得	自有或自筹资金、实际控制人赠与	11.70	有限合伙人	国内业务部
10	张敏娜	10.35	2.2167	认购取得	自有或自筹资金、实际控制人赠与	7.20	有限合伙人	销售管理部
11	朱小娜	9.20	1.9704	认购取得、受让取得	自有或自筹资金、实际控制人赠与	9.90	有限合伙人	已离职
12	焦晋鹏	9.20	1.9704	认购取得、受让取得	自有或自筹资金、实际控制人赠与	8.50	有限合伙人	许昌驰诚生产部
13	袁静	8.05	1.7241	认购取得	自有或自筹资金、实际控制人赠与	12.20	有限合伙人	财务部
14	薛云	8.05	1.7241	受让取得	自有或自筹资金	6.70	有限合伙人	国内业务部
15	张燎源	8.05	1.7241	受让取得	自有或自筹资金	7.80	有限合伙人	国内业务部
16	王志霞	8.05	1.7241	认购取得	自有或自筹资金、实际控制人赠与	12.90	有限合伙人	采购部
17	凌春红	8.05	1.7241	认购取得、受让取得	自有或自筹资金、实际控制人赠与	12.00	有限合伙人	已退休
18	马威	6.90	1.4778	认购取得	自有或自筹资金、实际控制人赠与	11.90	有限合伙人	客户服务部
19	张磊	5.75	1.2315	认购取得	实际控制人赠与	14.20	有限合伙人	研发中心
20	丁柏乾	5.75	1.2315	认购取得	自有或自筹资金、实际控制人赠与	8.50	有限合伙人	采购部
21	娄文娟	5.75	1.2315	认购取得	自有或自筹资金、	12.90	有限合伙人	国内业务部

					实际控制人赠与			
22	杜雨修	5.75	1.2315	受让取得	自有或自筹资金	10.30	有限合伙人	生产部
23	李晓飞	5.75	1.2315	认购取得	自有或自筹资金、实际控制人赠与	6.80	有限合伙人	已离职
24	邵明帅	5.75	1.2315	受让取得	自有或自筹资金	6.80	有限合伙人	国内业务部
25	乔兴仁	5.75	1.2315	受让取得	自有或自筹资金	6.50	有限合伙人	国内业务部
26	董亚飞	5.75	1.2315	受让取得	自有或自筹资金	6.30	有限合伙人	国内业务部
27	贾鸿魁	5.75	1.2315	受让取得	自有或自筹资金	3.90	有限合伙人	质管部
28	宋军波	5.75	1.2315	受让取得	自有或自筹资金	7.30	有限合伙人	国内业务部
29	冯提娜	4.60	0.9852	受让取得	自有或自筹资金	7.70	有限合伙人	销售管理部
30	李玲玲	3.45	0.7389	受让取得	自有或自筹资金	6.50	有限合伙人	已离职
31	刘晓辉	3.45	0.7389	认购取得	自有或自筹资金、实际控制人赠与	11.50	有限合伙人	国内业务部
32	闫慧萍	3.45	0.7389	认购取得	自有或自筹资金、实际控制人赠与	11.90	有限合伙人	国内业务部
33	郑数红	3.45	0.7389	受让取得	自有或自筹资金	8.50	有限合伙人	生产部
34	陈花云	3.45	0.7389	受让取得	自有或自筹资金	7.40	有限合伙人	研发中心
35	周小兵	3.45	0.7389	受让取得	自有或自筹资金	6.10	有限合伙人	销售管理部
36	陈扬	3.45	0.7389	受让取得	自有或自筹资金	11.10	有限合伙人	国内业务部
37	吕亚芳	3.45	0.7389	受让取得	自有或自筹资金	6.90	有限合伙人	人力资源部
38	刘新勇	2.30	0.4926	受让取得	自有或自筹资金	6.60	有限合伙人	国内业务部
合计		466.90	100.0000	-	-	-	-	-

注：1、朱小娜、李晓飞、李玲玲、凌春红已离职/退休，上述四人在发行人工作时间为自入职日期至离职/退休日期对应年限；

2、上述人员中侯翠翠、周小兵曾离职后又返回发行人工作，上述二人在发行人工作时间时已扣除其离职期间。

3、2015年5月有限公司增资，在本次增资前，公司的两位实际控制人为留住人才，

打算吸引入职时间长、核心岗位员工对公司入股，特成立持股平台戈斯盾，由各员工通过戈斯盾间接持有公司股份。2015年5月戈斯盾第一次增资时，29位新增合伙人对戈斯盾出资并入伙，并由戈斯盾以1.15元/股的价格对公司增资406万股，共计出资466.90万元。在本次增资中，戈斯盾出资的1元/股的出资额由各位合伙人承担，0.15元/股所对应的出资部分由两位实际控制人徐卫锋、石保敬补足。同时，郑秀华、蔡利丽、任涛入职年限较长，由徐卫锋、石保敬赠与其全部/部分实缴出资。因此，戈斯盾现有合伙人中，部分合伙人的出资来源存在实际控制人赠与部分；就前述赠与事项，各方均不存在争议或纠纷。

综上，持股平台设立背景真实合理，不存在关于合伙人禁售期相关约定，各合伙人以自有资金、自筹资金或实际控制人赠与的方式全额出资。截至本回复出具日，戈斯盾的合伙人中除四名为离职人员（其中一名为退休）外，其他均为发行人内部员工。

2、说明相关代持形成的背景、原因及合理性，是否存在通过股份代持规避股东持股限制的情形，是否构成重大违法违规，持股平台中是否存在其他，尤其是涉及实际控制人的信托、委托代持情形；

（1）相关代持形成的背景、原因及合理性

戈斯盾成立至今，存在两项合伙出资份额代持事项。

1) 2015年5月，时学瑞委托薛云代其向戈斯盾出资115万元

徐卫锋、石保敬认可时学瑞的能力及经验，主动邀请其加入公司担任高管，2013年至2015年期间，时学瑞因家庭原因长期在北京居住，无法将全部精力投入日常工作，但其看好公司未来发展，考虑入职公司。为吸引时学瑞成为公司管理层人员，2015年5月，徐卫锋、石保敬同意时学瑞先入伙戈斯盾。鉴于当时时学瑞长期身在外地，不方便办理工商登记手续，因此其安排亲属薛云（时学瑞的表侄）为其代持。时学瑞于2016年3月加入公司并担任副总经理，上述代持已于2019年3月解除。代持及解除过程不存在纠纷或重大法律风险。

2) 2016年7月，石艳鹏委托高娜持有戈斯盾47.15万元出资份额

石艳鹏具有多年丰富的销售业务经验，徐卫锋、石保敬认可其业务能力，主动邀请其加入驰诚股份担任销售部业务经理；石艳鹏考虑到因2015年9月新入职迪凯科技担任销售管理岗位，因稳定性想法暂不考虑更换工作，故各方协商由石艳鹏先入伙戈斯盾。由于石艳鹏工作性质须频繁外出，故由其配偶高娜

为其代持戈斯盾 47.15 万元出资份额，并配合办理工商登记等事项。2018 年 1 月，石艳鹏加入公司并担任销售管理岗位，2019 年 3 月，高娜将其代持的合伙份额转让给石艳鹏，该代持情形得以解除。

上述相关代持形成系被代持人考虑方便办理工商变更登记手续及参与戈斯盾合伙人会议等程序性事项安排其亲属代持，具有合理性。

（2）是否存在通过股份代持规避股东持股限制的情形

根据 2015 年 5 月 8 日，戈斯盾设立时的合伙人徐卫锋、石保敬签署的《郑州戈斯盾企业管理中心有限合伙协议》，第八章“入伙与退伙”第十七条约定：“新合伙人入伙，应当经全体合伙人一致（可另作约定）同意，并依法订立书面入伙协议。入伙的新普通合伙人与原合伙人享有同等权利，承担同等责任（可另作约定）……”该《合伙协议》未对合伙人入伙时的身份及任职进行特殊约定，因此，时学瑞于 2015 年 5 月委托薛云代持戈斯盾出资份额时，虽其不属于发行人内部人员，但未违反戈斯盾合伙协议的约定。

根据戈斯盾全体合伙人于 2016 年 6 月 30 日签署的《郑州戈斯盾企业管理中心有限合伙协议》，第八章“入伙与退伙”第十三条约定：“新合伙人入伙，应当经全体合伙人 2/3 以上同意，并依法订立书面入伙协议。入伙的新普通合伙人与原合伙人享有同等权利，承担同等责任……”该《合伙协议》亦未对合伙人入伙时的身份及任职进行特殊约定，因此，石艳鹏于 2016 年 7 月委托高娜代持戈斯盾出资份额时，虽其不属于发行人内部人员，但亦未违反戈斯盾合伙协议的约定。

2015 年 5 月，时学瑞委托薛云代持合伙份额时，担任北京九尊能源技术股份有限公司战略顾问；2016 年 7 月，石艳鹏委托高娜代持合伙份额时，在迪凯科技担任销售管理岗位；两家公司均为自然人投资或控股的企业，时学瑞、石艳鹏均未与当时的任职单位签订竞业禁止协议。时学瑞和石艳鹏在其分别委托他人代持合伙份额期间，均不存在如下情形：公务员（包括在职、离职、退休），乡（含乡）以上党政机关在职干部，党政机关职工，党员领导干部，县以上党和国家机关，群众组织退（离）休干部，证券交易所、证券登记结算机构的从业人员，证券监督管理机构的工作人员，隶属机关编制序列的事业单位的干部

及其配偶，选聘的乡镇干部，领导干部的子女、配偶，群众组织的干部（及其配偶、子女）和职工，隶属机关编制序列的事业单位的干部及其配偶、子女，国有企业领导人及其配偶、子女或国有企业职工、高等院校领导及现役军人、有较大负面争议的知名人士等不适宜作为股东的情形。

综上所述，时学瑞、石艳鹏不存在通过代持规避股东持股限制的情形。

（3）持股平台代持行为是否构成重大违法违规

《非上市公众公司监督管理办法（2021 修正）》第三条规定：“公众公司应当按照法律、行政法规、本办法和公司章程的规定，做到股权明晰，合法规范经营，公司治理机制健全，履行信息披露义务。”第二十一条第一款规定：“公司及其他信息披露义务人应当按照法律、行政法规和中国证监会的规定履行信息披露义务，所披露的信息应当真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》1.5 条规定：“申请挂牌公司、挂牌公司及其他信息披露义务人、主办券商应当真实、准确、完整、及时地披露信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。申请挂牌公司、挂牌公司的董事、监事、高级管理人员应当忠实、勤勉地履行职责，保证公司披露信息的真实、准确、完整、及时、公平。”

发行人挂牌期间，员工持股平台存在的内部合伙人代持情形不符合上述关于挂牌公司股权明晰及信息披露相关规定，但鉴于：

1) 代持行为发生在发行人员工持股平台层面，系间接股东行为，穿透至发行人层面涉及股份数量占发行人股份总额比例为 3.1229%，占比较低；

2) 时学瑞、石艳鹏委托亲属代持期间，不存在违反或规避法律法规关于股东身份限制的规定；

3) 代持行为已于报告期初清理完毕，股份代持事项及代持解除过程清晰，各方不存在纠纷或潜在纠纷，未侵犯其他主体权益；

4) 经检索近期三板挂牌公司因代持行为受到全国股转公司监管案例，存在

挂牌公司及相关责任主体被全国股转公司出具警示函的情形，警示函属于自律监管措施，不属于《中华人民共和国行政处罚法（2021 修订）》规定的行政处罚种类；

5) 截至本回复出具日，发行人及相关主体未受到中国证监会及其派出机构的行政处罚，亦未受到全国股转公司自律监管措施或纪律处分。

综上所述，截至本回复出具日，员工持股平台存在的代持行为已清理完毕，代持及清理过程清晰，不存在争议或纠纷，代持情形已整改完毕，不属于重大违法违规，不会对本次发行造成实质性法律障碍。

(4) 持股平台中是否存在其他，尤其是涉及实际控制人的信托、委托代持情形

根据戈斯盾历次出资、转让款项支付凭证、发行人控股股东、实际控制人报告期内的银行流水，截至本回复出具日，持股平台戈斯盾不存在其他，尤其是涉及实际控制人的信托、委托代持情形。

3、说明代持双方对于代持关系、代持数额、代持解除过程是否存在纠纷或潜在纠纷,是否予以书面确认,是否存在纠纷或潜在纠纷。

(1) 时学瑞、薛云合伙份额代持形成和解除情况

时间	事项	内容	代持份额 (万元)
2015年5月	代持形成	薛云代时学瑞向戈斯盾认购出资 115 万元，代其持有戈斯盾 115 万元合伙份额	115.00
2016年7月	代持中的份额转让	薛云按照时学瑞的意思表示，将代持的 32.20 万元戈斯盾合伙份额转让至凌春红等八人	82.80
2019年3月	代持解除及还原	薛云按照时学瑞的意思表示，将代持的 74.75 万元戈斯盾合伙份额转回时学瑞名下，薛云向时学瑞购买 8.05 万元合伙份额	-

2) 石艳鹏、高娜合伙份额代持形成和解除情况

时间	事项	内容	代持份额 (万元)
2016年7月	代持形成	石艳鹏受让石保敬持有的 47.15 万元戈斯盾合伙份额并委托配偶高娜代持	47.15
2019年3月	代持解除及还原	高娜按照石艳鹏的意思表示，将代持的	-

		47.15 万元戈斯盾合伙份额转回石艳鹏名下	
--	--	------------------------	--

根据前述代持形成、合伙份额变更、代持解除中的相关协议、相关款项的银行流水，以及薛云、高娜出具的《关于历史股权代持情况的说明与承诺》，时学瑞系薛云表叔，高娜系石艳鹏配偶，时学瑞与薛云、石艳鹏与高娜均对于代持关系、代持数额、代持解除过程予以确认，不存在纠纷或潜在纠纷。

4、说明报告期内上述持股平台是否存在股份转让，如有请说明转让的具体情况、股份转让价格的定价依据，并说明报告期内是否存在涉及股份支付的事项。如涉及，请补充披露股份授予价格、权益工具公允价值的确认方法及相关计算过程，相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定。

(1) 说明报告期内上述持股平台是否存在股份转让，如有请说明转让的具体情况、股份转让价格的定价依据。

报告期内戈斯盾共发生四次份额转让，具体情况如下：

1) 2019 年 1 月，报告期内第一次份额转让

2019 年 1 月 25 日，戈斯盾召开合伙人会议，审议同意郑宏志、李莎莎、王付玉、王巧梅退伙并将其合伙份额转让给徐卫锋；同意张亚辉将其持有 4.60 万元合伙份额中的 1.84 万元转让给徐卫锋，吕悦纳将其持有的 9.20 万元合伙份额中 3.68 万元转让给徐卫锋，周小兵将其持有的 5.75 万元合伙份额中 2.30 万元转让给徐卫锋。本次合伙企业份额转让明细如下：

转让方	转让份额 (万元)	转让份额比例 (%)	受让方	转让价款 (万元)	转让价格 (元/合伙份额)
郑宏志	8.05	1.7241	徐卫锋	12.040	1.4957
李莎莎	8.05	1.7241		12.040	1.4957
王付玉	3.45	0.7389		6.450	1.8696
王巧梅	3.45	0.7389		6.000	1.7391
张亚辉	1.84	0.3941		2.464	1.3391
吕悦纳	3.68	0.7882		4.928	1.3391
周小兵	2.30	0.4926		3.080	1.3391

本次份额转让的背景原因系转让方均自发行人离职或存在个人资金需求。份额转让的定价依据为双方根据份额取得成本、任职年限、份额持有期限、发

行人每股净资产协商一致确定。

2) 2019年3月，报告期内第二次份额转让

2019年2月22日，戈斯盾召开合伙人会议，审议同意李满太、石艳鹏、时学瑞入伙；同意张勇智、高娜退伙；同意张勇智将其4.60万元出资份额全部转让给李满太，高娜将其47.15万元出资份额全部转让给石艳鹏，薛云将其82.80万元出资份额中74.75万元转让给时学瑞。本次份额转让明细如下：

转让方	转让份额 (万元)	转让份额比 例 (%)	受让方	转让价款 (万元)	转让价格 (元/转让份额)
张勇智	4.60	0.9852	李满太	8.00	1.7391
高娜	47.15	10.0985	石艳鹏	57.40	1.2174
薛云	74.75	16.0099	时学瑞	74.75	1.0000

戈斯盾本次份额转让中，石艳鹏受让高娜份额、时学瑞受让薛云份额系代持还原，故采用当时取得合伙份额时的原始成本进行了平价转让。张勇智出于个人资金需求向李满太转让持股平台份额，转让价格由张勇智根据相应份额取得成本，并参考发行人净资产与李满太协商一致确定。

3) 2020年4月，报告期内第三次份额转让

2020年3月12日，戈斯盾召开合伙人会议，审议同意陈彦超、张亚辉、吕悦纳、李满太、翟硕退伙并进行份额转让；同意陈扬、吕亚芳、刘新勇、乔兴仁、董亚飞、贾鸿魁、宋军波、邵明帅通过受让徐卫锋、翟硕、李满太份额入伙。本次合伙企业份额转让明细如下：

转让方	转让份额 (万元)	转让份额比 例 (%)	受让方	转让价款 (万元)	转让价格 (元/转让份额)
陈彦超	11.50	2.4631	徐卫锋	33.375	2.9022
张亚辉	2.76	0.5911		8.310	3.0109
吕悦纳	5.52	1.1823		16.620	3.0109
李满太	4.60	0.9852	宋军波	9.600	2.0870
翟硕	5.75	1.2315	焦晋鹏	12.000	2.0870
	5.75	1.2315	邵明帅	12.000	2.0870
徐卫锋	3.45	0.7389	陈扬	7.200	2.0870
	3.45	0.7389	吕亚芳	7.200	2.0870
	2.30	0.4926	刘新勇	4.800	2.0870
	5.75	1.2315	乔兴仁	12.000	2.0870

	5.75	1.2315	董亚飞	12.000	2.0870
	5.75	1.2315	贾鸿魁	12.000	2.0870
	1.15	0.2463	宋军波	2.400	2.0870

本次转让中，陈彦超、张亚辉、吕悦纳系因离职退伙，合伙份额转让价格系参考份额取得成本、任职岗位、工作年限与业绩表现等，并与受让方协商一致确定。李满太和翟硕转让合伙份额系因为二人已通过公司 2019 年 9 月定向发行股票认购公司股份，成为公司的直接持股股东；徐卫锋向陈扬等 7 人转出份额系对该等员工的激励。合伙份额转让价格系参考公司 2019 年定向发行价格，与受让方协商一致确定。

4) 2020 年 8 月，报告期内第四次份额转让

2020 年 8 月 3 日，戈斯盾召开合伙人会议，审议同意任彩霞退伙并将其持有的合伙份额 11.50 万元转让给徐卫锋。本次合伙企业份额转让明细如下：

转让方	转让份额 (万元)	转让份额比 例 (%)	受让方	转让价款 (万元)	转让价格 (元/转让份额)
任彩霞	11.50	2.4631	徐卫锋	27.80	2.4174

本次份额转让的背景原因系任彩霞因离职决定转出份额，本次转让定价依据为根据《郑州戈斯盾企业管理中心（有限合伙）合伙协议》第十七条的相关约定，以发行人最近一期所公告的每股净资产即 2019 年末的每股净资产 2.78 元/股为依据，折算得出戈斯盾份额的价格。

综上所述，报告期内持股平台存在股份转让，转让价格定价依据合理。

(2) 说明报告期内是否存在涉及股份支付的事项。如涉及，请补充披露股份授予价格、权益工具公允价值的确认方法及相关计算过程，相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定。

根据《首发业务若干问题解答》的相关规定，报告期内发行人主要股东向其职工转让股份的，应考虑是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》。报告期内，发行人的持股平台戈斯盾存在一次控股股东、实际控制人向员工转让合伙份额的情形，构成对员工的激励，涉及股份支付事项。发行人已按照公允价值确认股份支付费用 54.72 万元，并同时确认管理费用和资本公积。

发行人已在招股说明书“第四节发行人基本情况”之“六、股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项”之“(一) 发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排情况”中补充披露如下：

“2、报告期内持股平台涉及的股份支付事项

根据《首发业务若干问题解答》的相关规定，报告期内发行人主要股东向其职工转让股份的，应考虑是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》。

报告期内，戈斯盾存在一次发行人的控股股东、实际控制人向员工转让合伙份额的情形。2020 年 4 月，发行人实际控制人之一徐卫锋向宋军波、陈扬、吕亚芳、刘新勇、乔兴仁、贾鸿魁和董亚飞七人转让共计 27.60 万元戈斯盾合伙份额，转让价格为 2.09 元/份额，折合至发行人股份的价格为 2.40 元/股，即本次股份授予价格为 2.40 元/股，低于公允价值，故本次转让涉及发行人股份支付事项。

在确定本次股份支付公允价值时，发行人主要考虑了下列因素：

1) 根据北京中企华资产评估有限责任公司于 2021 年 12 月 23 日出具的《河南驰诚电气股份有限公司拟了解 2019 年第一次定向增发股票公允价值项目涉及的河南驰诚电气股份有限公司股东全部权益价值追溯性评估咨询报告》(中企华评咨字(2021)第 4763 号)，截至评估基准日 2019 年 8 月 31 日，公司股东全部权益评估结果为 14,026.24 万元，公司总股本 3,600 万股，经测算每股公允价值为 3.90 元。

2) 2020 年 8 月 26 日，公司召开 2020 年第三次临时股东大会，审议通过 2020 年第一次股票定向发行的相关议案，同意公司以 5.10 元/股的价格向外部投资人定向发行股票。

鉴于徐卫锋向七名员工转让戈斯盾合伙份额的时间发生在 2020 年 4 月，公司参照上述经评估的每股公允价值及 2020 年外部投资人的股份认购价格，确定本次股份支付的公允价值为 4.68 元/股，并确认本次转让的股份支付费用 54.72 万元。本次转让的基本情况如下：

实际控制人	受让方	转让合伙企	折合间接所持	转让价款	转让价格
-------	-----	-------	--------	------	------

		业出资 (元)	发行人股数 (股)	(元)	(元/股)
徐卫锋	陈扬	34,500	30,000	72,000	2.40
	吕亚芳	34,500	30,000	72,000	2.40
	刘新勇	23,000	20,000	48,000	2.40
	乔兴仁	57,500	50,000	120,000	2.40
	董亚飞	57,500	50,000	120,000	2.40
	贾鸿魁	57,500	50,000	120,000	2.40
	宋军波	11,500	10,000	24,000	2.40
合计		276,000	240,000	576,000	-

以本次合计转让份额折合发行人股份 24.00 万股，以及每股转让价格与公允价值之间的差额计算，股份支付费用为 $(4.68-2.40) * 24 \text{ 万股} = 54.72 \text{ 万元}$ 。

上述涉及股份支付的情形中，发行人与受让方之间不存在服务期协议，亦未约定服务期限，发行人接受让方股权获取价格与公允价值的差额计入当期损益和资本公积，符合《企业会计准则》相关规定。”

5、说明上述无偿租赁发行人房屋的面积，对应市场价格，具体使用情况，无偿租赁对发行人生产经营和经营业绩的影响，是否存在混同经营的情形，通过该种方式进行工商注册的合法合规性。

(1) 无偿租赁发行人房屋的面积，对应市场价格，具体使用情况，无偿租赁对发行人生产经营和经营业绩的影响

戈斯盾曾无偿使用发行人房屋用于工商注册，该房产位于高新技术产业开发区长椿路 11 号 13 号楼 2 单元 17 层 177 号，其建筑面积为 100.77 m²。该处房产周边租赁市场价格约 1.21 元~1.97 元/m²/天，出于谨慎性考虑，本次测算取值 1.97 元/m²/天为租赁单价，无偿使用期间的租金每年约 7.25 万元，无偿租赁对发行人生产经营和经营业绩影响较小。

(2) 是否存在混同经营的情形

戈斯盾作为员工持股平台，除持有发行人股份外，不存在其他经营行为，亦不存在与发行人从事相同或相似业务的情况。上述无偿使用的场地仅用于戈斯盾工商注册，未实际使用；上述注册地址对应的区域由发行人实际控制并由销售部工作人员日常办公使用。

综上，戈斯盾为员工持股平台，未实际使用注册所用的房屋，该等房屋由发行人实际控制并用于其生产经营，该等使用不构成戈斯盾与发行人的混同经营。

（3）通过该种方式进行工商注册的合法合规性

戈斯盾使用发行人所属房屋办理工商注册，但未实际占用且未实际控制，未于该场所开展生活经营活动，相关行为不符合《中华人民共和国市场主体登记管理条例》第十一条“市场主体只能登记一个住所或者主要经营场所”及第二十四条“市场主体变更登记事项，应当自作出变更决议、决定或者法定变更事项发生之日起 30 日内向登记机关申请变更登记。市场主体变更登记事项属于依法须经批准的，申请人应当在批准文件有效期内向登记机关申请变更登记”的相关规定。

为解决上述事项，2022 年 7 月 29 日，戈斯盾召开合伙人会议，全体合伙人决议同意合伙企业主要经营场所由郑州市高新区长椿路 11 号 13 栋 2 单元 17 层 177 号变更为河南省郑州市高新技术产业开发区枫香街 173 号 4 号楼 11 层 B 区 1 号；签署《郑州戈斯盾企业管理中心（有限合伙）变更决定书》。

根据郑州市高新技术产业开发区市场监督管理局于 2022 年 8 月 9 日核发的《准予变更登记（备案）通知书》（（郑高新）登字【2022】第 14068 号），该局准予变更登记。根据郑州市高新技术产业开发区市场监督管理局于 2022 年 8 月 9 日换发的《营业执照》（统一社会信用代码：914101003416779330），戈斯盾主要经营场所变更为：河南省郑州市高新技术产业开发区枫香街 173 号 4 号楼 11 层 B 区 1 号。

根据郑州高新技术产业开发区市场监督管理局于 2022 年 8 月 8 日出具的《证明》，戈斯盾自 2015 年 5 月 12 日至 2022 年 8 月 7 日在国家企业信用信息公示系统无被该局行政处罚的记录。

综上，戈斯盾曾以发行人房产办理工商注册但并未实际使用的情形不符合相关法律法规，鉴于其已通过变更住所方式进行整改完毕，且亦未因此受到当地主管部门的行政处罚，该等情形不属于重大违法违规行为。

二、中介机构核查

(一) 核查程序

1、针对问题“(1) 一致行动的稳定性”，保荐机构和发行人律师执行了以下核查程序：

(1) 取得并查阅徐卫锋、石保敬于 2015 年 8 月 24 日签署《一致行动人协议》，于 2022 年 5 月 16 日签署的《关于河南驰诚电气股份有限公司之一致行动人协议》，于 2022 年 7 月 28 日签署的《关于河南驰诚电气股份有限公司之一致行动人协议之补充协议》；

(2) 取得徐卫锋、石保敬出具的《河南驰诚电气股份有限公司控股股东、实际控制人、董事长、总经理关于股份限售期及减持意向承诺函》；

(3) 取得并审阅了发行人自设立至今的董事会、股东大会会议文件，核查徐卫锋、石保敬就相关议案的表决情况；

(4) 访谈徐卫锋、石保敬，了解关于发行人日常经营活动及重大决策过程；

(5) 审阅了发行人截至 2022 年 6 月 30 日股票停牌时的《前 200 名全体排名证券持有人名册》，了解发行人现有股东及股份持有情况；

(6) 取得了发行人前二十名股东出具的《承诺函》，确认其不存在委托持股、信托持股等情形；

(7) 取得并查阅戈斯盾全体合伙人出具的承诺函，核查其是否存在委托持股、信托持股情形；

(8) 取得并查阅了徐卫锋、石保敬报告期内银行流水、出具的调查表及承诺函，核查其近亲属或其他关联方持有发行人股份情况，是否存在委托持股、信托持股等情形。

2、针对问题“(2) 持股平台戈斯盾持股的真实性”，保荐机构和发行人律师执行了以下核查程序：

(1) 取得戈斯盾全套工商档案资料、合伙人入伙缴款凭证，并访谈徐卫锋、

石保敬，梳理戈斯盾历史沿革；

(2) 访谈截至本回复出具日戈斯盾全体合伙人，了解戈斯盾设立的背景、历次份额转让的背景、合伙人入伙条件、管理方式等；

(3) 访谈徐卫锋、石保敬、时学瑞、薛云，了解时学瑞委托代持的背景及代持还原的过程，取得薛云为时学瑞代持期间戈斯盾份额转让相关的转账凭证及个税缴纳凭证；

(4) 访谈徐卫锋、石保敬、石艳鹏、高娜，了解石艳鹏委托高娜代持的背景及代持还原过程；

(5) 取得高娜、薛云出具的《关于历史股权代持情况的说明与承诺》；

(6) 取得戈斯盾合伙人与发行人签订的《劳动合同》、人事档案资料、已离职/退休人员的离职文件、发行人出具的《关于人员职务/岗位的情况单》，了解戈斯盾全体合伙人任职情况；

(7) 查阅北京中企华资产评估有限责任公司出具的《河南驰诚电气股份有限公司拟了解 2019 年第一次定向增发股票公允价值项目涉及的河南驰诚电气股份有限公司股东全部权益价值追溯性评估咨询报告》（中企华评咨字（2021）第 4763 号）、公司 2020 年定向发行股票相关资料，确认报告期内戈斯盾份额转让的公允价值及股份支付情况；

(8) 查阅《企业会计准则第 11 号——股份支付》《股份支付准则应用案例——实际控制人受让股份是否构成新的股份支付》等，判断相关股份转让事项是否涉及股份支付，以及相关股份支付会计处理的合理性；

(9) 登录 58 同城（<https://zz.58.com/>）、链家网（<https://zz.lianjia.com/>）、贝壳找房（<https://zz.ke.com/>）、房天下（<https://zz.fang.anjuke.com/>），了解租赁房屋周边价格情况，测算戈斯盾无偿租赁对发行人业绩的影响；

(10) 取得戈斯盾报告期内资产负债表及利润表，了解报告期内戈斯盾生产经营情况，登录企查查网站（<https://www.qcc.com/>），了解戈斯盾对外投资情况；

(11) 取得戈斯盾出具的关于生产经营情况的说明；

(12) 取得并审阅戈斯盾全体合伙人于 2022 年 7 月 29 日签署的《郑州戈斯盾企业管理中心（有限合伙）变更决定书》、《合伙企业登记（备案）申请书》《准予变更登记（备案）通知书》（（郑高新）登字[2022]第 14068 号）、《营业执照》（统一社会信用代码：914101003416779330）、戈斯盾与郑州中汇企业服务有限公司签署的《房屋租赁合同》，了解戈斯盾主要经营场所变更情况；

(13) 取得并查阅郑州高新技术产业开发区市场监督管理局于 2022 年 8 月 8 日出具的《证明》，了解戈斯盾自设立至今是否曾受到市场监督管理部门下发的行政处罚。

3、针对上述问题（2）第④项核查事项，申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 取得戈斯盾的合伙协议、全套工商档案资料、合伙人入伙缴款凭证，梳理戈斯盾报告期内合伙份额转让情况；

(2) 查阅北京中企华资产评估有限责任公司出具的《河南驰诚电气股份有限公司拟了解 2019 年第一次定向增发股票公允价值项目涉及的河南驰诚电气股份有限公司股东全部权益价值追溯性评估咨询报告》（中企华评咨字（2021）第 4763 号）、公司 2020 年定向发行股票相关资料，确认报告期内戈斯盾份额转让的公允价值及股份支付情况；

(3) 检查发行人股份支付的账务处理，确定相关会计处理是否符合企业会计准则的规定，重新计算股份支付相关金额，确定其股份支付金额以及分配过程是否准确。

4、针对问题“《一致行动协议》是否合法有效、权利义务是否清晰、责任是否明确、意见不一致时的解决机制是否有效保障控制权稳定”，保荐机构和发行人律师执行了以下核查程序：

(1) 取得并查阅徐卫锋、石保敬于 2022 年 5 月 16 日签署的《关于河南驰诚电气股份有限公司之一致行动人协议》；

(2) 取得并查阅徐卫锋、石保敬于 2022 年 7 月 28 日签署的《关于河南驰

诚电气股份有限公司之一致行动人协议之补充协议》。

5、针对问题“发行人及其员工持股平台是否存在股权代持”，保荐机构和发行人律师执行了以下核查程序和核查过程：

(1) 取得发行人截至 2022 年 6 月 30 日股票停牌时的《前 200 名全体排名证券持有人名册》，了解其股权结构；

(2) 取得公司前二十名股东出具的承诺函，确认其所持发行人股份不存在委托代持、受托代持等情形；

(3) 取得并查阅报告期内发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的银行账户流水，重点核查了报告期内历年权益分派后控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员将分红款从证券账户提取至银行账户的资金去向；

(4) 取得并查阅戈斯盾全套工商档案资料，梳理戈斯盾历史沿革；

(5) 取得并查阅戈斯盾历次增资、减资、份额转让相关的合伙人会议、协议、款项支付凭证；

(6) 访谈截至本回复出具日戈斯盾全体合伙人，了解其入伙背景及持有份额的权属情况，取得全体合伙人出具的《承诺函》，确认其不存在委托代持、受托代持等情形。

(二) 核查结论

1、关于问题“(1) 一致行动的稳定性”，保荐机构和发行人律师认为：

(1) 发行人实际控制权在可预期的时间内具有稳定性；

(2) 自发行人设立以来，徐卫锋、石保敬作为实际控制人就公司重大决策事项均保持一致意见；为加强公司控制权的稳定性，二人签订《关于河南驰诚电气股份有限公司之一致行动人协议之补充协议》，进一步细化关于保持一致行动的相关约定，如徐卫锋、石保敬在行使董事会、股东大会提案权、表决权时发生意见分歧且无法协商一致，届时以徐卫锋意见为准。如二人在未来严格遵守《一致行动协议》的相关安排，该补充协议约定的意见分歧解决机制能够有效

效保证一致行动的有效性；

(3) 截至本回复出具日，除戈斯盾外，发行人实际控制人徐卫锋、石保敬的其他近亲属或其他关联方不存在持有发行人股份的情况，与徐卫锋、石保敬之间不存在一致行动关系或其他利益安排；徐卫锋、石保敬实际控制发行人有表决权股份比例为 66.7973%，足以对发行人股东大会决议产生重大影响，在现有纠纷解决机制下，不存在影响发行人实际控制权的风险；

(4) 发行人实际控制人不存在其他未披露的委托持股、信托持股等利益安排，不存在影响发行人实际控制权稳定性的情形；发行人前二十名股东中不存在其他信托、委托代持等名义股东与实际股东不一致的情形。

2、关于问题“(2) 持股平台戈斯盾持股的真实性”，保荐机构和发行人律师认为：

(1) 持股平台设立背景真实合理，不存在关于合伙人禁售期相关约定，各合伙人以自有资金、自筹资金或实际控制人赠与的方式全额出资。截至本回复出具日，戈斯盾的合伙人中除四名为离职人员（其中一名为退休）外，其他均为发行人内部员工；

(2) 持股平台历史上曾存在的代持背景、原因合理，不存在通过股份代持规避股东持股限制的情形。截至本回复出具日，发行人及相关责任主体未因上述代持行为被全国股转公司出具警示函的自律监管措施或纪律处分；员工持股平台存在的代持行为已清理完毕，代持及清理过程清晰，不存在争议或纠纷，代持情形已整改完毕，不属于重大违法违规，不会对本次发行造成实质性法律障碍；

(3) 持股平台戈斯盾中不存在其他，尤其是涉及实际控制人的信托、委托代持情形；

(4) 时学瑞与薛云、石艳鹏与高娜均对于代持关系、代持数额、代持解除过程予以确认，不存在纠纷或潜在纠纷；

(5) 报告期内持股平台存在股份转让，转让价格定价依据合理。报告期内存在涉及股份支付的事项，发行人与受让方之间不存在服务期协议，亦未约定

服务期限，发行人按照受让方股权获取价格与公允价值的差额计入当期损益和资本公积，符合《企业会计准则》相关规定；

(6) 持股平台无偿租赁对发行人生产经营和经营业绩影响较小，持股平台未实际使用注册所用的房屋，该等房屋由发行人实际控制并用于其生产经营，该等使用不构成戈斯盾与发行人的混同经营；戈斯盾曾以发行人房产办理工商注册但并未实际使用的情形不符合相关法律法规，鉴于其已通过变更住所方式进行整改完毕，且亦未因此受到当地主管部门的行政处罚，该等情形不属于重大违法违规行为。

3、关于问题（2）第④项核查事项，申报会计师认为：

报告期内持股平台存在股份转让，转让价格定价依据合理。报告期内存在涉及股份支付的事项，发行人与受让方之间不存在服务期协议，亦未约定服务期限，发行人按照受让方股权获取价格与公允价值的差额计入当期损益和资本公积，符合《企业会计准则》相关规定。

4、关于“《一致行动协议》是否合法有效、权利义务是否清晰、责任是否明确、意见不一致时的解决机制是否有效保障控制权稳定”，保荐机构和发行人律师认为：

徐卫锋、石保敬于 2022 年 5 月 16 日签署的《关于河南驰诚电气股份有限公司之一致行动人协议》和 2022 年 7 月 28 日签署的《关于河南驰诚电气股份有限公司之一致行动人协议之补充协议》合法有效，双方权利义务清晰、责任明确，分歧解决机制可有效保证发行人控制权稳定。

5、关于“发行人及其员工持股平台是否存在股权代持”，保荐机构和发行人律师认为：

截至本回复出具日，发行人的前二十名股东不存在股权代持的情形；戈斯盾全体合伙人所持份额系其本人所有，不存在代持情形。

二、业务与技术

问题2. 生产模式及核心竞争力

根据招股说明书，（1）公司目前的核心产品智能仪器仪表所使用的传感器主要依赖外购，目前公司已成功研制出半导体原理的气体传感器并实现量产，电化学原理气体传感器已小批量生产，其他原理的气体传感器正处于研发试制阶段，自产的传感器尚不能满足公司需求。（2）发行人主要生产环节为焊接、检验、测试等。发行人主要生产设备价值较低，设备原值总计 493.27 万元，主要为 SMT 贴装生产线。其中，探测器和控制器生产线账面原值分别为 82.38 万元、74.37 万元。

（1）对外依赖风险是否充分披露。请发行人：①从各主营业务产品的构造、组成、功能、原理、技术、工艺等方面全面完整的说明包括外购传感器在内其他外购产品与最终产品形成的关系。②说明发行人对外采购产品的依赖程度是否与行业情况一致，结合上述情况说明发行人主要原材料均依赖外购，各期毛利率还能保持 50%的原因和合理性。③说明发行人对外采购的各项原材料是否涉及发行人产品的关键核心功能及成本占比，并结合上述情况说明发行人仅对传感器存在对外依赖风险是否披露充分。④说明发行人核心部件是否存在境外采购情形，是否存在依赖进口的风险，并说明发行人的风险应对措施。

（2）生产模式是否以组装为主。请发行人：①以表格形式说明与产品加工制造环节有关的相关机器设备的种类、原值、净值、成新率、对应的产品具体生产加工环节。②结合固定资产规模，生产人员的具体职能，与同行业公司比较情况，以及在产品形成过程中的主要参与环节，说明发行人是否对其采购产品进行简单组装、再加工后即可对外出售，是否对发行人市场竞争产生不利影响。③充分说明发行人的核心技术如何体现在生产环节以及发行人在产品形成过程中的核心价值体现。

（3）自产传感器能否有效替代外购产品。请发行人：①结合自产传感器的具体加工环节和过程，投入原材料及主要生产设备规模情况，进一步说明自产传感器的技术含量。②说明发行人目前有无传感器生产的对应核心技术及相关专利，是否利用行业通用技术进行生产，自产传感器的性能指标是否能够有效形成对外购产品的替代。③结合行业标准说明发行人自产传感器的档次并说明相关依据，并结合外购产品单价和发行人自产成本的比较情况，说明自产传

传感器的成本性体现。

(4) 相较同行业可比公司的竞争优势。请发行人说明公司主要产品的
主要技术指标与行业标准的比较情况，与市场上同类竞品在市场占有率、技术指
标、产品性能、价格等方面的比较情况，说明发行人主要产品是否具备市场竞
争力。结合报告期内发行人技术人员的学历结构、年龄结构、人均薪酬、薪酬
总额、在发行人处任职年限以及与同行业可比公司的对比情况，并结合核心技
术研发过程中技术人员的研发工作，说明发行人是否具有持续的研发能力。

请保荐机构对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】:

一、发行人说明

(一) 对外依赖风险是否充分披露。请发行人：①从各主营业务产品的构
造、组成、功能、原理、技术、工艺等方面全面完整的说明包括外购传感器在
内其他外购产品与最终产品形成的关系。②说明发行人对外采购产品的依赖程
度是否与行业情况一致，结合上述情况说明发行人主要原材料均依赖外购，各
期毛利率还能保持 50%的原因和合理性。③说明发行人对外采购的各项原材料
是否涉及发行人产品的关键核心功能及成本占比，并结合上述情况说明发行人
仅对传感器存在对外依赖风险是否披露充分。④说明发行人核心部件是否存在
境外采购情形，是否存在依赖进口的风险，并说明发行人的风险应对措施。

1、从各主营业务产品的构造、组成、功能、原理、技术、工艺等方面全
面完整的说明包括外购传感器在内其他外购产品与最终产品形成的关系

(1) 工业探测器

1) 工业探测器的构造、组成、功能、原理、技术情况

项目	点型气体探测器	便携式单一气体探测器	便携式复合气体探测器
构造及组成	传感器、传感器模组板（内含嵌入式程序）、模组塑料壳体、主控电路板（内含嵌入式程序）、显示屏、压铸铝壳体等主要部件及固定	传感器、传感器模组板（内含嵌入式程序）、模组塑料壳体、主控电路板（内含嵌入式程序）、显示屏、塑料壳体、蜂鸣器等主要部件	多个传感器、传感器模组板（内含嵌入式程序）、模组塑料壳体、主控电路板（内含嵌入式程序）、显示屏、塑料壳体、蜂鸣器等主要

	螺丝、连接线等附属部件	及固定螺丝、连接线等附属部件	部件及固定螺丝、连接线等附属部件
原理	主要是通过传感器将气体浓度大小转化为不同的电信号，通过集成电路对采集到的电信号进行整流、滤波等处理，处理后的信号经算法处理控制响应模块以实现气体检测的各项具体功能。可进行本地报警提示，同时通过无线或有线的形式将采集到的数据进行传输，达到系统性监测的效果	主要是通过传感器将气体浓度大小转化为不同的电信号，通过集成电路对采集到的电信号进行整流、滤波等处理，处理后的信号经算法处理控制响应模块以实现气体检测的各项具体功能，当监测的气体异常时，发出声光报警提示工作人员	主要是通过多个传感器将多种气体浓度大小转化为不同的电信号，通过集成电路对采集到的电信号进行整流、滤波等处理，处理后的信号经算法处理控制响应模块以实现气体检测的各项具体功能，当监测的气体异常时，发出声光报警提示工作人员
功能	监测可燃气体或有毒有害气体浓度，进行本地声光报警，并将信号上传至监控系统	检测可燃气体或有毒有害气体浓度，并进行声光、振动报警提示	检测可燃气体或有毒有害气体浓度，并进行声光、振动报警提示
技术	通用	微弱信号检测技术、传感器抗中毒技术、产品模块化设计技术、非线性拟合技术、传感器故障检测技术	
	特有	气体检测预处理技术、电流自动校准技术	有毒气体检测降低功耗技术、闭环泵吸控制技术、气体泄漏定位技术

2) 工业探测器的工艺说明

工序	工艺说明
SMT 焊接	含自动印刷锡膏、元器件自动贴片、回流焊自动焊接。对电路板自动印刷锡膏，并对贴片类原材料（如集成电路、电阻、电容、电感、二三极管、LED 灯等）进行自动贴装，并自动进行回流焊接
AOI 检验	SMT 焊接后，产品将进行在线 AOI 检验（自动光学检验）
波峰焊接	对插件类物料（如插件电容、插件电感、插件端子、插件 LED 灯、插针等）进行流水线人工插件，再自动流水线至波峰焊接
电性能测试	经过 SMT 贴装和波峰焊接之后的 PCBA，将进行电性能测试（测试项目有电压、电流、数码管显示、灯光显示、信号输出、信号上传等），测试合格则进入下一道工序，测试不合格，则进行分析、维修及二次测试
三防处理	对通过电性能测试的 PCBA 进行自动线三防（防潮、防腐、防霉）涂覆及自动烘烤烤干处理
产品老化测试	对产品进行组装，组装后带载通电老化，以提高产品的可靠性
标定	使用校准装置和标准气体，对气体探测器进行校准和检测，以保证产品质量合格
成品检验	产品包装前的功能及性能检验，每一台产品都经过检验，检验合格则进入下一道工序，检验不合格，则进行分析、维修及二次检验

(2) 民用探测器

1) 民用探测器的构造、组成、功能、原理、技术情况

项目	家用可燃气体探测器	烟雾报警器
----	-----------	-------

构造及组成	传感器、传感器模组板（内含嵌入式程序）、主控电路板（部分内含嵌入式程序）、蜂鸣器片、塑料壳体等主要部件及固定螺丝、电源线等附属部件	烟感迷宫结构件、主控电路板（内含嵌入式程序）、蜂鸣器片、塑料壳体等主要部件及固定螺丝、电池等附属部件
原理	探测器内部的可燃气传感器及其配套电路能够将采集到的气体浓度转换为电压值输出给处理器，当处理器检测的电压值大于标定的电压值，判断探测器处于报警状态，此时仪器的报警指示灯闪烁、蜂鸣器鸣响，同时驱动电磁阀或者继电器接口动作，关闭相应的外接设备	烟雾报警器主要由迷宫结构件及其在迷宫内部的光电对管组成。当烟雾颗粒进入到迷宫内部时，发射二极管发出光线，通过烟雾颗粒进行折射或者反射，进入光电接收二极管，烟雾颗粒越多，接收二极管检测到的光线越强，转换的电流越大。当处理器检测的电流值超过设定值时，仪器处于报警状态，发出声光报警
功能	监测可燃性气体、有害气体浓度，进行本地声光报警，驱动电磁阀或者继电器等外接设备	检测烟雾浓度，进行本地声光报警
技术	报警互联技术、传感器故障检测技术	传感器故障检测技术

2) 民用探测器的工艺说明

工序	工艺说明
SMT 焊接	含自动印刷锡膏、元器件自动贴片、回流焊自动焊接。对信号板 PCB 自动印刷锡膏，对贴片类原材料（如集成电路、电阻、电容、电感、二三极管、LED 灯等）进行自动贴装，并自动进行回流焊接
AOI 检验	SMT 焊接后，产品将进行在线 AOI 检验（自动光学检验）
波峰焊接	对插件类物料（如插件电容、插件电感、插件端子、插件 LED 灯、插针等）进行流水线人工插件，再自动流水线至波峰焊接
电性能测试	经过 SMT 贴装和波峰焊接之后的 PCBA，将进行电性能测试（测试项目有电压、灯光显示、信号输出等），测试合格则进入下一道工序，测试不合格，则进行分析、维修及二次测试
老化测试	对传感器模块进行通电老化，以确保产品的可靠性，老化过程中良品流入下一道环节，不良品则进行维修处理
标定和测试	使用校准装置和标准气体，对传感器模块进行标定和测试，以确保产品合格；测试合格则进入下一道工序，测试不合格则进行维修处理
成品检验	产品组装后、包装前的功能及性能检验，每一台产品都经过检验，检验合格则进入下一道工序，检验不合格，则进行分析、维修及二次检验

(3) 报警控制系统主机

1) 报警控制系统主机的构造、组成、功能、原理、技术情况

项目	报警控制系统主机
构造及组成	主控电路板（内含嵌入式程序）、开关电源、蓄电池、钣金壳体、蜂鸣器、语音报警器、显示屏、指示灯、按键等主要部件及固定螺丝、连接线等附属部件
原理	主要是将点型气体探测器传送的 4-20mA 信号或总线信号进行采集，将采集的数值进行显示、存储等，根据设置的对应通道的参数值判断通道的报警及故障状态，有报警或故障时输出声光报警及对

	应的控制信号输出，控制配套的控制阀等外接设备工作，同时可将数据通过有线或无线传输至安全运维平台
功能	监测多个点型气体探测器数据，气体监测报警提示及数据存储，控制阀等联动设备输出
技术	有毒气体检测降低功耗技术、电流自动校准技术、多路输出技术

2) 报警控制系统主机的工艺说明

工序	工艺说明
SMT 焊接	含自动印刷锡膏、元器件自动贴片、回流焊自动焊接。对信号板 PCB 自动印刷锡膏，并对贴片类原材料（如集成电路、电阻、电容、电感、二三极管、LED 灯等）进行自动贴装，并自动进行回流焊接
AOI 检验	SMT 焊接后，产品将进行在线 AOI 检验（自动光学检验）
波峰焊接	对插件类物料（如插件电容、插件电感、插件端子、插件 LED 灯、插针等）进行流水线人工插件，再自动流水线至波峰焊接
电性能测试	经过 SMT 贴装和波峰焊接之后的 PCBA，将进行电性能测试（测试项目有电压、电流、灯光显示、信号输出等），测试合格则进入下一道工序，测试不合格，则进行分析、维修及二次测试
三防处理	对通过测试的 PCBA 进行自动线三防（防潮、防腐、防霉）涂覆及烘烤处理
老化测试	产品组装后，对产品进行通电并带载老化，以确保产品的可靠性。老化过程中良品流入下一道环节，不良品则进行维修处理
调试	依据订单的要求，对产品进行参数配置，并与气体探测器连接进行信号校准和检测，以确保产品合格
成品检验	依据订单要求及对应产品出厂检定工艺文件，对产品进行相关功能及性能的检验，检验合格则进入下一道工序；检验不合格，则进行分析、维修及二次检验

公司外购的传感器、壳体、电子元器件、集成电路、线材等原材料与公司自主开发的嵌入式软件共同组成了公司的主要产品。

公司采购的传感器、电子元器件、集成电路等产品并不能直接组装使用，而是需要经过工艺处理和嵌入程序，具体如下：

外购传感器需经过程序嵌入、组装、测试、标定及数据写入、老化、检验等一系列工艺流程后，形成具备数据处理、存储功能且接口标准化的智能传感器模组，才能成为发行人气体探测器的核心组件。

外购电子元器件和集成电路为通用型、单一型的芯片及部件，需经过贴片焊接到公司定制采购的电路板上，与公司定制的电路板共同组成气体探测器及报警控制系统主机的主板，还需烧录公司自主开发的程序，方可实现产品功能。

公司在生产加工过程中应用了气体检测技术、软件算法技术和工艺技术等，对公司采购的各类原材料进行模组加工、程序烧录、组装、老化和标定测试，最终形成可对外销售的产成品。

2、说明发行人对外采购产品的依赖程度是否与行业情况一致，结合上述情况说明发行人主要原材料均依赖外购，各期毛利率还能保持 50%的原因和合理性

(1) 发行人对外采购产品的依赖程度与同行业对比情况

报告期内，公司对外采购的原材料主要包括传感器、壳体、集成电路、电子元器件、电路板、线材等。

报告期内，公司原材料的采购情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
传感器	816.73	26.07%	1,900.99	28.65%	1,297.07	35.83%	1,039.23	32.89%
壳体	630.83	20.14%	1,218.38	18.36%	719.73	19.88%	753.53	23.85%
电子元器件	467.56	14.92%	887.80	13.38%	314.09	8.68%	275.62	8.72%
集成电路	218.94	6.99%	500.49	7.54%	215.82	5.96%	156.80	4.96%
线材	76.13	2.43%	302.92	4.57%	185.51	5.12%	124.48	3.94%
电路板	78.53	2.51%	176.27	2.66%	104.84	2.90%	119.69	3.79%
其他	844.27	26.95%	1,647.93	24.84%	783.09	21.63%	690.24	21.85%
合计	3,132.99	100%	6,634.78	100%	3,620.14	100%	3,159.57	100%

报告期内，公司主要原材料均依赖外购，同行业公司原材料采购情况如下：

1) 泽宏科技

公开转让说明书披露如下：“公司主要原材料包括传感器、集成电路、壳体、电源（变压器、电池等）、电路板、单片机等多种原材料，此外公司还采购少量由外协厂商加工的产成品。”

2) 诺安智能

公开转让说明书披露如下：“公司原材料主要是传感器、电位器、电阻、电容、振晶、变压器、微型真空隔膜气泵、微型电磁阀等电子元器件和标准气体等辅助材料。原材料采购途径分为国内与国外两种，传感器、微型真空隔膜气泵等重要元器件进口，普通的电子元器件从深圳本地供应商处采购。”

3) 万讯自控

发行股份收购安可信报告书披露如下：“安可信生产所需原材料主要为传感器、PCB、集成电路、电源线等材料，市场供应充足。报告期内，安可信主要原材料采购情况披露的表格包含了传感器、机箱、壳体、PCB、集成电路、电源线等材料。”

4) 汉威科技

招股说明书披露如下：“发行人气体检测仪器仪表主要原材料包括气体传感器、集成电路、壳体、电源（变压器、电池等）、电路板等多种原材料，其中传感器大部分由公司控股子公司炜盛电子提供，只在订单较多，炜盛电子没有足够存货的情况下，才会外购部分传感器，其余原材料均可根据价廉质优的原则从市场采购。”

经查询同行业可比公司原材料采购披露情况，公司主要原材料依赖对外采购与同行业可比公司情况一致。

(2) 发行人主要原材料均依赖外购，各期毛利率保持 50%的原因和合理性

报告期内，公司各期主营业务毛利率分别为 55.24%、52.47%、52.81%和 47.18%，保持较高水平。发行人主要原材料均依赖外购，各期毛利率保持较高水平，主要原因如下：

1) 公司产品附加值高

发行人采购的传感器、电子元器件、集成电路等产品并不能直接组装使用，而是需要经过工艺处理和嵌入公司自主开发的程序，外购传感器需经过程序嵌入、组装、测试、标定及数据写入、老化、检验等一系列工艺流程后，形成具备数据处理、存储功能且接口标准化的智能传感器模组，才能成为发行人气体

探测器的核心组件；外购电子元器件和集成电路为通用型、单一型的芯片及部件，需经过贴片焊接到公司定制采购的电路板上，与公司定制的电路板共同组成气体探测器及报警控制系统主机的主板，还需烧录公司自主开发的程序，方可实现产品功能。

公司在生产加工过程中应用了气体检测技术、软件算法技术和工艺技术，对公司采购的各类原材料进行组装、软件嵌入、老化和标定测试，最终形成可对外销售的产成品。公司产品具有较高的技术含量和产品附加值。

2) 公司产品定制化程度及技术壁垒较高

气体监测设备行业集成多个现代科学与专业技术领域，包括分析化学、自动化技术、计算机科学技术、材料化学技术及机械设计制造技术等，此外涉及各个下游应用领域的专业知识，是典型的高附加值、技术密集型行业。公司具备硬件、软件以及分析方法等研发能力，在技术层面具备竞争实力。公司工业探测器及报警控制系统主机产品的定制化需求较高，主要应用于气体环境安全监测，公司依靠产品较高的质量和较好的稳定性、可靠性得到众多客户的信赖，保证了公司较高的毛利率。

3) 与同行业公司毛利率对比情况

公司名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
汉威科技	44.26%	46.16%	46.03%	47.40%
万讯自控	50.42%	51.85%	53.69%	53.96%
诺安智能	65.11%	64.35%	60.69%	63.62%
泽宏科技	45.32%	44.71%	43.94%	48.63%
可比公司平均数	51.28%	51.77%	51.09%	53.40%
发行人(%)	47.18%	52.81%	52.47%	55.24%

注：可比公司数据来源于公开披露的定期报告，汉威科技数据为智能仪表毛利率

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 55.24%、52.47%、52.81%和 47.18%，2019 年度至 2021 年度主营业务毛利率略高于行业可比公司的平均毛利率。可比公司毛利率差异主要与可比公司产品结构、客户群体、定价策略有一定的关系。报告期内，公司主要以化工、设备配套、市政工程等工业类客户群体为主，工业探测器产品收入占比较高，从而使公司主营业务毛利率也较高。

2022年1-6月，公司主营业务毛利率较2021年度毛利率下降5.63个百分点，主要系毛利率较高的工业探测器收入占比降低。公司产品毛利率符合公司目前经营现状，与同行业可比公司毛利率变化趋势基本一致。报告期内，公司与同行业可比公司均保持了较高的毛利率。

综上，公司各期综合毛利率保持在50%具有合理性。

3、说明发行人对外采购的各项原材料是否涉及发行人产品的关键核心功能及成本占比，并结合上述情况说明发行人仅对传感器存在对外依赖风险是否披露充分

(1) 公司主要产品的关键核心功能

1) 智能仪器仪表

发行人智能仪器仪表的核心功能主要包括：将智能传感器采集到的气体浓度信号转化为电信号功能、气体监测报警功能、信息传输功能、报警联动功能、人机交互功能。

2) 报警控制系统主机

发行人报警控制系统主机的核心功能主要包括：采集工业探测器数据功能、报警状态信息可视化功能、信息传输上报功能、报警联动功能等。

上述核心功能主要通过智能模组（内含嵌入式软件）实现，而智能模组系由公司自行设计、生产，嵌入式软件亦为公司自行设计、开发。公司产品关键核心功能无法通过外购的各项原材料直接实现，需要依赖公司在对外购的传感器、电子元器件、集成电路等部件进一步加工形成智能化模组并烧录公司自行开发的嵌入式软件方可实现。

(2) 核心功能涉及的原材料成本占比

公司产品核心功能的实现包含了嵌入式软件和硬件部分，嵌入式软件由公司自行开发，核心硬件主要包含传感器、电子元器件和集成电路。

外购核心功能涉及的原材料成本占比情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
传感器	757.93	26.61%	1,858.15	34.59%	1,239.22	38.67%	993.56	36.09%
电子元器件	287.63	10.10%	624.01	10.81%	293.14	8.89%	211.60	8.05%
集成电路	207.73	7.29%	370.82	6.49%	184.15	5.37%	126.01	4.75%
生产成本-直接材料	2,848.33	-	5,200.96	-	3,048.02	-	2,721.05	-

报告期内，外购传感器成本占生产成本-直接材料的比例较高，分别为36.09%、38.67%、34.59%和**26.61%**，**2022年1-6月外购传感器占比降低，主要系本期自产传感器的使用比例提高所致。**

(3) 核心部件依赖外购的风险

发行人产品核心功能的实现所使用的硬件主要为传感器、电子元器件和集成电路，其中电子元器件和集成电路系通用型、单一型的芯片及部件，且成本占生产成本-直接材料的比例较低，公司所使用的电子元器件和集成电路市场竞争较为充分；公司所使用的气体传感器技术壁垒较高，市场竞争不充分，且成本占生产成本-直接材料的比例较高。因此，发行人披露的仅对传感器存在对外依赖风险，披露充分。

4、说明发行人核心部件是否存在境外采购情形，是否存在依赖进口的风险，并说明发行人的风险应对措施

(1) 报告期内境外采购情况

报告期内，公司主要材料传感器、集成电路、电子元器件存在部分来源于境外生产商的情况，公司通过境内代理公司采购，不存在直接向境外公司采购的情况。

报告期内，来自境外生产商的原材料采购情况如下：

单位：万个、万元

原材料类别	境外生产商	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
		数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
传感器	Honeywell International	1.70	177.27	3.26	353.16	2.04	214.46	2.15	208.79
	City Technology	0.48	109.79	1.63	290.52	0.79	147.40	1.02	157.35

	SUSA Technology Ltd.	0.03	87.44	0.10	262.72	0.06	160.95	0.03	82.65
	根本特殊化学株式会社	2.25	60.70	3.79	94.05	1.75	47.98	1.77	51.71
	EC Sense GmbH	-	-	0.48	69.76	0.52	72.26	0.05	6.66
	费加罗技研株式会社	1.70	40.18	3.85	68.86	0.67	20.79	1.83	42.87
	Dd-scientific Limited	0.39	54.16	0.94	67.14	0.06	3.58	-	-
	Membrapor AG	0.03	20.20	0.06	40.15	0.06	39.14	0.05	32.18
	Alphasense Limited	0.36	39.82	0.004	0.73	0.09	27.15	0.30	42.11
	ION Science Ltd	-	-	-	-	0.01	29.46	0.01	19.67
	Nissha FIS, Inc.	-	-	-	-	2.00	37.23	-	-
	合计	6.94	589.57	14.10	1,247.10	8.05	800.39	7.21	643.99
	传感器采购数量和金额	16.72	816.73	94.17	1,900.99	65.12	1,297.07	48.88	1,039.23
	来自境外生产商的占比	41.50%	72.19%	14.98%	65.60%	12.36%	61.71%	14.75%	61.97%
集成电路	Texas Instruments Incorporated	9.90	17.50	19.66	44.92	8.40	10.26	8.55	10.80
	Microchip Technology Incorporated	0.80	0.69	12.89	32.31	12.30	16.15	6.00	6.70
	Maxim Integrated Products	-	-	-	-	0.67	1.42	3.25	5.52
	Analog Devices, Inc.	-	-	1.50	14.07	0.95	6.41	0.55	3.40
	MaxLinear	-	-	-	-	2.40	1.29	1.45	0.98
	合计	10.70	18.19	34.05	91.30	24.72	35.53	19.80	27.40
	集成电路采购数量和金额	163.60	218.94	558.79	500.49	180.03	215.82	140.02	156.80
	来自境外生产商的占比	6.54%	8.31%	6.09%	18.24%	13.73%	16.46%	14.14%	17.48%
电子元器件	STMicroelectronics	5.27	48.64	8.69	141.01	47.00	107.00	6.38	37.87
	Texas Instruments Incorporated	4.60	25.77	7.50	48.23	5.25	28.52	4.85	28.94
	合计	9.87	74.40	16.19	189.24	52.25	135.52	11.23	66.81
	电子元器件采购数量和金额	638.50	467.56	1,871.18	887.80	1,063.55	314.09	980.61	275.62
	来自境外生产商的占比	1.55%	15.91%	0.87%	21.32%	4.91%	43.15%	1.15%	24.24%

报告期内，公司传感器采购数量来自境外生产商的比例分别为 14.75%、12.36%、14.98%和 41.50%、采购金额占比分别为 61.97%、61.71%、65.60%和 72.19%，采购金额占比高于采购数量占比，主要原因是公司采购境外品牌的传感器主要用于工业探测器，单价较高。2022 年 1-6 月，公司对外采购的境外品牌传感器数量和金额占比提高，主要原因是 2022 年 1-6 月公司民用探测器所使用的传感器主要来自于自产，外购的传感器数量下降。

公司工业探测器产品的定制化程度较高，存在客户指定传感器品牌的情况，公司工业探测器所使用的传感器采购境外品牌的占比较高，存在依赖境外品牌的风险；集成电路和电子元器件采购境外品牌的占比较低，不存在进口依赖风险。

（2）风险应对措施

1) 国产替代

随着国产品牌传感器的技术及产品稳定性逐步提高，公司民用探测器产品所使用的传感器主要采用国产品牌传感器，工业探测器产品所使用的传感器随着下游客户对国产传感器的逐步接受和认可，公司将提高国产传感器的使用以减少对境外品牌传感器的依赖程度。

2) 多供应商供货策略

为减少单一供应商和产品生产商出现断供或变故的情况，公司采用了多个国内代理商和多个境外品牌的采购策略，以分散公司的采购风险。

3) 加大传感器的研发力度

目前，公司自产的可燃气半导体传感器和一氧化碳电化学传感器已用于民用探测器的生产。公司将加大传感器的研发力度，进一步优化工艺和传感器性能，以提高公司自产传感器在智能仪器仪表中的使用比例。

（二）生产模式是否以组装为主。请发行人：①以表格形式说明与产品加工制造环节有关的相关机器设备的种类、原值、净值、成新率、对应的产品具体生产加工环节。②结合固定资产规模，生产人员的具体职能，与同行业公司比较情况，以及在产品形成过程中的主要参与环节，说明发行人是否对其采购产品进行简单组装、再加工后即可对外出售，是否对发行人市场竞争产生不利影响。③充分说明发行人的核心技术如何体现在生产环节以及发行人在产品形成过程中的核心价值体现。

1、以表格形式说明与产品加工制造环节有关的相关机器设备的种类、原值、净值、成新率、对应的产品具体生产加工环节

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人与产品加工制造环节有关的主要机器设备情况如下：

单位：元

机器设备名称	对应的具体生产加工环节	对应的产品	原值	净值	成新率
SMT 贴装生产二线	SMT 焊接	工业探测器、民用探测器、报警控制系统主机	923,600.64	616,503.37	66.75%
SMT 贴装生产一线	SMT 焊接	工业探测器、民用探测器、报警控制系统主机	832,378.96	555,612.84	66.75%
探测器生产线	组装、老化测试、标定	工业探测器	823,793.09	602,055.42	73.08%
控制器生产线	组装、老化测试、调试	报警控制系统主机	743,657.29	543,489.45	73.08%
烟感测试烟箱系统	标定	民用探测器	530,973.47	409,070.81	77.04%
探测器生产线	组装、老化测试、标定	工业探测器	478,141.60	470,571.02	98.42%
自动化装配包装流水线	包装	民用探测器	282,051.28	159,241.37	56.46%
涂覆生产线	三防处理	工业探测器、报警控制系统主机	234,601.98	171,454.89	73.08%
皮带、滚筒传输线	组装	民用探测器	216,283.19	175,189.42	81.00%
波峰焊	波峰焊接	工业探测器、民用探测器、报警控制系统主机	193,266.47	109,216.75	56.51%
自动锁螺丝流水线	组装	民用探测器	151,913.80	97,794.54	64.38%
激光打码机	包装	工业探测器、民用探测器、报警控制系统主机	133,681.72	98,487.89	73.67%
老化台	老化	智能传感器	92,920.35	51,234.84	55.14%
高低温试验箱	成品检验	工业探测器、民用探测器、报警控制系统主机	88,835.75	67,034.05	75.46%
自动标定生产线	标定	民用探测器	66,666.67	39,384.77	59.08%

管式炉	烧结	智能传感器	57,460.17	41,272.53	71.83%
多轴自动锁螺丝机	组装	民用探测器	47,008.55	28,773.19	61.21%
三轴点胶机	组装	工业探测器	46,017.70	43,103.24	93.67%
精密储能点焊机	组装	智能传感器	43,008.84	35,177.55	81.79%
探测器及主机工作台	组装、老化测试、调试	工业探测器、报警控制系统主机	42,735.04	2,136.75	5.00%
合计			6,028,996.56	4,316,804.69	71.60%

截至报告期末，公司与产品加工制造环节有关的主要机器设备的成新率为71.60%，能满足生产的需要。

2、结合固定资产规模，生产人员的具体职能，与同行业公司比较情况，以及在产品形成过程中的主要参与环节，说明发行人是否对其采购产品进行简单组装、再加工后即可对外出售，是否对发行人市场竞争产生不利影响

(1) 固定资产规模与同行业公司比较情况

截至2022年6月30日，公司与同行业公司的固定资产如下所示：

单位：万元

项目		发行人	汉威科技	万讯自控	诺安智能	泽宏科技
固定资产	原值	5,203.16	193,469.53	41,773.16	730.22	3,095.72
	净值	3,743.05	132,918.87	28,901.21	420.46	2,539.97
	成新率	71.94%	68.70%	69.19%	57.58%	82.05%
其中：机器设备	原值	901.50	26,405.81	8,296.76	451.27	376.56
	净值	629.94	14,496.04	5,370.90	283.89	249.85
	成新率	69.88%	54.90%	64.73%	62.91%	66.35%
2022年1-6月营业收入		8,675.07	118,063.62	47,874.62	5,320.05	3,119.33

数据来源：同行业可比公司公开披露的2022年半年度报告

与同行业公司相比，发行人固定资产及机器设备规模高于新三板创新层公司诺安智能和泽宏科技，低于创业板上市公司汉威科技、万讯自控，主要原因是汉威科技和万讯自控上市较早，其经营规模较大，固定资产投资规模较大。公司机器设备成新率与同行业相比，不存在重大差异。

(2) 公司生产人员在产品生产过程中的参与情况

产品名称	生产环节	生产人员具体职能
工业探测器	SMT	<ol style="list-style-type: none"> 1.根据排产计划领料并依照物料清单核对物料品名、规格、数量；根据 PCB 文件导出坐标文件，在 SMT 设备上编程； 2.生产人员调试程序，核对物料清单，核对编程文件，把 PCB 投入自动上板机； 3.PCB 经自动上板机进入自动锡膏印刷机印刷锡膏，生产人员实时检验印刷效果，包括锡膏厚度，均匀度，偏移度； 4.印刷好锡膏的 PCB 经轨道进入贴片机进行贴片，生产人员处理机器报错、物料核对、物料接续、废料清理等工作； 5.检验元器件是否有漏件、错件、偏移；核对回流焊焊接炉温，轨道宽度，链速，检查首件焊接情况； 6.进行 AOI 检验，根据光学图像进行器件比对，查验是否存在虚焊、漏焊、错料；
	插件焊接	<ol style="list-style-type: none"> 1.根据排产计划领取物料，利用机器或手工把物料加工成需要的状态； 2.开启波峰焊并调整轨道宽度、链速、锡炉温度、波峰种类、波峰频率、助焊剂喷涂量、助焊剂喷涂行程及速度； 3.插件人员将物料插入对应位置的焊接孔； 4.核对炉温、链速，检查首件焊接情况，根据情况调整相应参数，及时清理锡渣、添加焊料； 5.焊接后检验，剪引脚、检验是否有连锡、虚焊、漏焊等； 6.填写半成品入库单，办理入库；
	程序烧录	<ol style="list-style-type: none"> 1.选择对应的程序下载编程器，选择对应产品的使用程序并写入编程器； 2.使用编程器对 PCBA 进行程序烧录；
	性能测试	使用对应产品测试工装治具进行电性能测试；
	三防涂覆	<ol style="list-style-type: none"> 1.根据不同类别 PCBA 对轨道宽度、喷涂速度、喷涂路径、喷涂流量的要求制作涂覆机程序； 2.PCBA 经轨道自动进入涂覆机，操作员选择对应涂覆程序进行三防涂覆，检测涂覆范围及涂覆厚度； 3.利用紫外灯检测是否涂覆合格、通过固化炉进行固化，核对固化炉温度，链速； 4.PCBA 进入收板机，完成涂覆作业； 5.对不良品手工补涂三防，将喷涂好的 PCBA 移交产线；
	产品组装	<ol style="list-style-type: none"> 1.加工部件，壳体和透视窗的胶粘、防护罩加工、模组加工； 2.对前置工序的部件进行检验，检查部件的防爆性能，产品是否符合加工工艺要求； 3.依次把防护罩、PCBA、模组、显示板装配到壳体内并锁紧； 4.检验装配产品的显示、指示灯、参数、螺纹装配是否锁紧；
	老化测试	把组装后的仪器放入老化工装进行老化，登记老化开始及结束时间；
	标定	<ol style="list-style-type: none"> 1.把老化后的仪器调入对应的标定工位； 2.选择合适的标准物质对仪器进行标定，测试响应时间、示值误差等；
	成品检验	依据调试作业指导书进行例行检验，记录检验数据；
	包装	领用合格证、说明书、包装物等进行产品包装；
	入库检验	按照出厂检验作业指导书进行产品入库检验；

	入库	把检验后的产品录入系统，办理成品入库。
民用探测器	SMT	<ol style="list-style-type: none"> 1.根据排产计划领料并依照物料清单核对物料品名、规格、数量；根据 PCB 文件导出坐标文件，在 SMT 设备上编程； 2.生产人员调试程序，核对物料清单，核对编程文件，把 PCB 投入自动上板机； 3.PCB 经自动上板机进入自动锡膏印刷机印刷锡膏，生产人员实时检验印刷效果，包括锡膏厚度，均匀度，偏移度； 4.印刷好锡膏的 PCB 经轨道进入贴片机进行贴片，生产人员处理机器报错、物料核对、物料接续、废料清理等工作； 5.检验元器件是否有漏件、错件、偏移；核对回流焊焊接炉温，轨道宽度，链速，检查首件焊接情况； 6.进行 AOI 检验，根据光学图像进行器件比对，查验是否存在虚焊、漏焊、错料；
	插件焊接	<ol style="list-style-type: none"> 1.根据排产计划领取物料，利用机器或手工把物料加工成需要的状态； 2.开启波峰焊并调整轨道宽度、链速、锡炉温度、波峰种类、波峰频率、助焊剂喷涂量、助焊剂喷涂行程及速度； 3.插件人员将物料插入对应位置的焊接孔； 4.核对炉温、链速，检查首件焊接情况，根据情况调整相应参数，及时清理锡渣、添加焊料； 5.焊接后检验，剪引脚、检验是否有连锡、虚焊、漏焊等； 6.填写半成品入库单，办理入库；
	性能测试	使用对应产品测试工装治具进行电性能测试；
	程序烧录	<ol style="list-style-type: none"> 1.选择对应的程序下载编程器，选择对应产品的使用程序并写入编程器； 2.使用编程器对 PCBA 进行程序烧录；
	老化	把组装后的仪器放入老化工装进行老化，登记老化开始及结束时间；
	标定	<ol style="list-style-type: none"> 1.把老化后的仪器调入对应的标定工位； 2.选择合适的标准物质，对仪器进行标定；
	产品组装	<ol style="list-style-type: none"> 1.完成壳体打标、电源线焊接等零部件的加工； 2.检验各部件并完成成品组装及检验；
	检验	依据调试作业指导书进行例行检验，记录产品的测试数据；
	包装	领用合格证、说明书、包装物等进行产品包装；
	入库检验	按照出厂检验作业指导书进行产品入库检验；
		入库
报警控制系统主机	SMT	<ol style="list-style-type: none"> 1.根据排产计划领料并依照物料清单核对物料品名、规格、数量；根据 PCB 文件导出坐标文件，在 SMT 设备上编程； 2.生产人员调试程序，核对物料清单，核对编程文件，把 PCB 投入自动上板机； 3.PCB 经自动上板机进入自动锡膏印刷机印刷锡膏，生产人员实时检验印刷效果，包括锡膏厚度，均匀度，偏移度； 4.印刷好锡膏的 PCB 经轨道进入贴片机进行贴片，生产人员处理机器报错、物料核对、物料接续、废料清理等工作； 5.检验元器件是否有漏件、错件、偏移；核对回流焊焊接炉温，轨道宽度，链速，检查首件焊接情况； 6.进行 AOI 检验，根据光学图像进行器件比对，查验是否存在虚焊、漏焊、错料；

插件焊接	<ol style="list-style-type: none"> 1.根据排产计划领取物料，利用机器或手工把物料加工成需要的状态； 2.开启波峰焊并调整轨道宽度、链速、锡炉温度、波峰种类、波峰频率、助焊剂喷涂量、助焊剂喷涂行程及速度； 3.插件人员将物料插入对应位置的焊接孔； 4.核对炉温、链速，检查首件焊接情况，根据情况调整相应参数，及时清理锡渣、添加焊料； 5.焊接后检验，剪引脚、检验是否有连锡、虚焊、漏焊等； 6.填写半成品入库单，办理入库；
程序烧录	<ol style="list-style-type: none"> 1.选择对应的程序下载编程器，选择对应产品的使用程序并写入编程器； 2.使用编程器对 PCBA 进行程序烧录；
性能测试	使用对应产品测试工装治具进行电性能测试；
三防涂覆	<ol style="list-style-type: none"> 1.根据不同类别 PCBA 对轨道宽度、喷涂速度、喷涂路径、喷涂流量的要求制作涂覆机程序； 2.PCBA 经轨道自动进入涂覆机，操作员选择对应涂覆程序进行三防涂覆，检测涂覆范围及涂覆厚度； 3.利用紫外灯检测是否涂覆合格、通过固化炉进行固化，核对固化炉温度，链速； 4.PCBA 进入收板机，完成涂覆作业； 5.对不良品手工补涂三防，将喷涂好的 PCBA 移交产线；
产品组装	<ol style="list-style-type: none"> 1.加工部件，包括开关电源的固定、线材的加工、固定架的加工等； 2.对前置工序的部件进行检验，检查部件的锁紧状态，产品是否符合加工工艺要求； 3.依次把显示屏、主控板、电源板装配到壳体内并锁紧； 4.检验装配产品的显示、指示灯、螺纹装配是否锁紧；
老化测试	把组装后的仪器放入老化工装进行老化，登记老化开始及结束时间；
调试	<ol style="list-style-type: none"> 1.控制器输入信号测试（电流或 RS485）； 2.设置控制器通道参数，量程、高报、低报等； 3.输出信号测试（RS485）； 4.平台数据测试；
检验	依据调试作业指导书进行例行检验；
包装	领用合格证、说明书、包装物等进行产品包装；
入库检验	按照出厂检验作业指导书进行产品入库检验；
入库	把检验后的产品录入系统，办理成品入库。

（3）发行人是否对其采购产品进行简单组装、再加工后即可对外出售，是否对发行人市场竞争产生不利影响

公司产品生产过程的关键环节包括产品设计、程序开发及烧录、软件算法开发与应用、产品标定与测试、整机装配等，均为自主完成，保障产品核心功能的实现。

公司产品均为自主设计，传感器、壳体、集成电路、电子元器件、线材和电路板等原材料虽为外购，但产品设计、传感器模组加工与测试、产品标定与调试、整机组装等均自主完成，嵌入式软件亦是公司自主开发。因此，公司不存在对其采购产品进行简单组装、再加工后即对外出售的情况，不会对公司市场竞争产生不利影响。

3、充分说明发行人的核心技术如何体现在生产环节以及发行人在产品形成过程中的核心价值体现

(1) 发行人的核心技术在生产环节的体现

发行人注重技术开发，已自主研发了气体传感器技术和气体检测技术，具体包含气体传感器自动化封装技术、气体传感器标定测试分档技术、微弱信号检测技术、传感器抗中毒技术等多项核心技术。

公司的核心技术在生产环节的体现如下表所示：

序号	技术名称	核心技术在生产环节的体现	应用产品
1	气体传感器自动化封装技术	气体传感器一般采用人工进行传感器的封装，生产效率较低。气体传感器自动化封装技术应用于生产环节配合相应的工装设备，能够实现传感器的自动封装，实现传感器生产效率和品质的大幅提升。	智能传感器
2	气体传感器标定测试分档技术	气体传感器由于材料特性，其输出负载存在一定的差异和档位。气体传感器标定测试分档技术应用在工装设计和生产过程中，使作业人员更加简单直接地对所检测器件的分档状况进行读取筛选，实现传感器的自动分档筛选。	智能传感器
3	微弱信号检测技术	工业气体探测器能够检测各种有毒气体含量的核心功能就是可以有效地检测传感器电路输出的nA级微弱电流信号。微弱信号检测技术应用于工业探测器的生产，降低了探测器在生产过程中容易受其他电磁、电路干扰的影响，提高了产品生产过程中标零标定环节的稳定性和可靠性。	工业探测器
4	传感器抗中毒技术	该技术系解决催化燃烧传感器在生产或者使用过程中，一些含硅或含铅物质会分解催化剂并在催化剂表面形成固态物质，从而造成传感器中毒或降低性能的方法。传感器抗中毒技术应用于工业探测器生产，能够有效减少生产过程中传感器受到各种有毒物质的干扰而产生传感器故障损坏的发生，提高了产品在生产环节的可制造性和产品成品率。	工业探测器
5	产品模块化设计技术	工业探测器主要是由传感器模组、探测器主板、显示板、外壳等主要部件组成。产品模块化设计技术应用于生产环节，可以实现产品各个模块化批量生产和加工的效率。产品采用模块化、组合化生产的方式能够生产制	工业探测器

		作出满足不同客户需求的工业定制化产品，提高产品生产的效率，提高工业生产过程中定制化产品的交付率，降低定制化产品的研发和生产制造周期。	
6	气体检测预处理技术	该技术源于工业探测器在现场作业过程中的气体预处理、采集、现场显示、信号上传过程中的预处理环节，气体检测预处理技术应用在探测器生产过程中，能够降低产品预处理模块的生产成本，提高设备的生产效率，规范预处理模块的生产流程和作业规范，能够实现产品预处理模块的批量化生产。	工业探测器
7	有毒气体检测降低功耗技术	仪器待机时长是便携式工业探测器的主要技术指标。有毒气体检测降低功耗技术应用在探测器生产过程中，能够提高便携式产品生产的可制作性，降低产品在生产过程中对大功率生产工装的依赖性，大大提高批次备货量。	工业探测器、报警控制系统主机
8	报警互联技术	该核心技术源于公司为国外客户开发的一款民用探测器产品。该定制化产品要求的核心功能是多台民用探测器能够互联报警。报警互联技术是多台探测器通过数据线互联后，当其中任何一台仪器检测到报警信号后，系统中的其他设备都能够报警的技术支撑。报警互联技术应用在产品生产过程，能够降低产品批量化生产和测试的工作量。通过测试一台仪器的报警功能就能够实现测试一批互联设备的报警功能，大大提高产品的生产效率。	民用探测器
9	闭环泵吸控制技术	精准控制吸气泵流量是工业探测器产品(如泵吸式探测器)的最主要功能，也是探测器能够准确检测气体浓度的基础。闭环泵吸控制技术应用在产品生产环节后，生产人员无需对吸气泵的一致性进行挑选和校准，也无需重复测试吸气泵气流的稳定性和一致性。产品的吸气泵实现了程序自动闭环控制，大大提高了产品的生产效率，降低了产品制作的复杂性。实现了产品在生产环节的批量制造。	工业探测器
10	传感器故障检测技术	传感器故障自诊断功能是工业和民用探测器的基本功能。探测器具有该功能后提高产品工作的可靠性。传感器故障检测技术应用于产品生产，能够自动识别和指示传感器故障信息。现场工作人员不再通过测试方式对传感器进行筛选，提高了产品的生产效率，通过技术降低了产品生产的不良率，保证产品质量。	工业探测器、民用探测器
11	非线性拟合技术	由于半导体传感器广泛应用于工业探测器领域，能够测量工业环境中的多种气体。由于半导体传感器的物理特性，其本身输出的电压信号与检测气体浓度存在非线性输出的缺点。而非线性拟合技术应用在工业探测器产品生产过程中，探测器不再使用多点标定的方式进行生产，而是采用单点方式进行校准。能够保证产品的准确度和一致性，大大优化和减少了产品生产标定环节，提高了产品的生产效率。	工业探测器
12	气体泄漏定位技术	气体泄漏定位技术来源于工业现场需要将气体泄漏点的位置信息上传到平台的产品和客户需求。气体泄漏定位技术应用在工业探测器生产环节，需要焊接专门的定位芯片，将下载使用专用程序嵌入到微处理器芯片，并对该功能实现进行验证。	工业探测器

13	电流自动校准技术	工业探测器和控制系统主机产品一般都采用4-20mA电流模拟信号进行通信。探测器和主机都需要人工使用信号源进行校准。电流自动校准技术应用于产品生产环节能够实现电流自动校准，提高产品的生产效率。	工业探测器、报警控制系统主机
14	多路输出技术	工业现场传感器信号集中采集应用已经十分广泛。多路输出技术应用于报警控制器系统主机中，降低了多路采集类产品在生产环节的成品投入，降低了产品生产的复杂度，实现了产品集成化和模块化生产，提高集中采集类产品生产的效率，实现了产品批量化生产。	报警控制系统主机

(2) 发行人在产品形成过程中的核心价值体现

公司在产品研发及生产过程中注重产品设计、程序开发及烧录、软件算法技术开发与应用、传感器模组加工与测试、产品标定与测试、整机装配等关键环节的自主完成，保障产品核心功能的实现，而产品所使用的传感器、壳体、线材等构成部分则通过直接对外采购标准化或定制化零部件并加工、组装的方式完成，采取外协加工方式完成的主要是加工过程中涉及附加值较低、市场专业化供应充分的 PCB 贴片焊接等非关键工序。

在生产过程中保障产品核心功能实现的关键环节主要在于产品设计、程序开发及烧录、传感器模组加工与测试、产品标定和测试等，公司在自主完成关键环节的过程中体现其核心价值。

(三) 自产传感器能否有效替代外购产品。请发行人：①结合自产传感器的具体加工环节和过程，投入原材料及主要生产设备规模情况，进一步说明自产传感器的技术含量。②说明发行人目前有无传感器生产的对应核心技术及相关专利，是否利用行业通用技术进行生产，自产传感器的性能指标是否能够有效形成对外购产品的替代。③结合行业标准说明发行人自产传感器的档次并说明相关依据，并结合外购产品单价和发行人自产成本的比较情况，说明自产传感器的成本性体现。

1、结合自产传感器的具体加工环节和过程，投入原材料及主要生产设备规模情况，进一步说明自产传感器的技术含量

(1) 自产传感器的具体加工环节和过程

1) 半导体气体传感器

加工环节	具体过程
配料	按照配方设计比例，对各项纳米级半导体金属粉末进行添加，在特定设备中按照设定的顺序添加到特定容器中
磨料	在设定的时长及转速加工条件下对添加完成的材料混合物进行加工，使各材料充分发生化学反应，进而制备成传感器所需气敏材料浆料
涂料	将磨料完成的气敏材料使用特定工具在特定的环境条件下，将气敏材料均匀的涂覆在接好引线的电极载体上
烧结	把涂覆过气敏材料的电极载体，通过高温炉设定的特定条件下进行制陶工艺加工，使之充分固化并与电极载体结合成一个整体，以确保产品及材料的化学特性和物理信赖特性
组装	对制陶工艺完成电极气敏材料组合体按照作业指导书要求进行后道加工，将电极的引线按照固定的点位进行点压式焊接
初测	把组装完成的传感器按照既定方向插在老化测试板上，通过测试分选系统对产品进行首样性能判定
老化	把组装完成经过初测判定的传感器按照既定方向插在老化测试板上，在设定电压下插在老化架上进行通电老化，并定期对老化电压值稳定性进行巡检
封铆	将老化完成后的产品进行封铆作业，使之成为传感器成品，以便进行下一步作业
产品测试	对满足老化时长的传感器，从老化架上下架，通过测试分选系统对产品进行100%检测标定分档，以判定归类产品所处档位及各项性能指标，并集中区分入库

2) 电化学气体传感器

加工环节	具体过程
配料	按照配方设计比例，对贵金属催化剂进行添加，在特定设备中按照设定的顺序添加到特定容器中
磨料	在设定的时长及转速加工条件下对添加完成的材料混合物进行加工，使各材料充分发生化学反应，制备成传感器所需气敏材料浆料
印刷烘干	把制备好的气敏材料，通过印刷，使之均匀的涂覆在载体膜上，将印有含贵金属催化剂材料的载体膜进行烘干，并按照作业工艺条件要求保存至特定的环境中
制模	对印刷加工完成的敏感材料和气体扩散层膜材按照设计图纸切割成组装需要的尺寸，并按照作业工艺条件要求保存至特定的环境中
组装	按照特定的固液配比，对传感器生产中用到的金属壳体原材料进行超声清洗作业，把超声清洗完成后的壳体材料晾干密封待用，将超声清洗过的金属垫片原物料和切割完成的电极片按照作业文件组装成气体感应组合体。向超声清洗完成后的外壳注入固定数量的电解液，以保证充足的电解液数量稳定传感器长期稳定性，将注入电解液的壳体与气室进行封铆密封，密封后使用点焊机将对电极用镍带进行短路连接
初测	把组装完成的传感器按照既定方向插在老化测试板上，通过测试标定系统对产品进行首样性能判定
老化	将组装完成的传感器放入烘箱，按照作业文件规定之温度和老化时间进行老化作业
产品测试	传感器老化完成后，通过测试标定系统对传感器性能进行测试和筛选分档

(2) 投入原材料及主要生产设备规模情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司传感器生产设备情况如下：

单位：元

生产设备名称	生产加工环节	原值	净值	成新率
老化台	传感器产品老化	92,920.35	51,234.85	55.14%
管式炉	制陶工艺烧结	57,460.17	41,272.53	71.83%
精密储能点焊机	电极引线点焊	43,008.84	35,177.55	81.79%
激光打标机	产品壳体打标识码	30,088.50	27,230.09	90.50%
马弗炉	制陶工艺烧结	26,929.20	14,017.13	52.05%
工作台	气敏材料涂覆	15,044.25	11,709.45	77.83%
单柱液压机	产品封帽铆压	7,787.61	7,047.79	90.50%
点胶机及平台	产品点胶	15,044.24	12,821.04	85.22%
点焊机	电极引线点焊	6,637.16	5,411.14	81.53%
气动压力机	产品组装铆压	5,613.86	5,080.54	90.50%
气动元件切脚机	产品引脚切断	3,982.30	3,099.58	77.83%
绕线机	加热丝绕线	3,982.30	3,603.98	90.50%
压力机	产品组装铆压	3,747.79	3,055.49	81.53%
合计		312,246.57	220,761.16	70.70%

截至 2022 年 6 月 30 日，公司传感器生产设备原值 312,246.57 元、成新率 70.70%，满足公司传感器的生产需求。

报告期内，公司生产的传感器主要为半导体原理的气体传感器，及少量的电化学原理的气体传感器。

公司生产的半导体原理的气体传感器主要使用的原材料包括纳米级氧化钨、氧化锡、氧化铝、氧化镁、纯水研磨剂、氯化钼、氯铂酸、糠酸、碳酸钙、陶瓷电极、焊线管座、管帽等，电化学原理的气体传感器主要使用的原材料包括纳米级铂黑催化剂、透气孔片、进气仓、反应仓管壳、纯水、密封胶圈、电极镍带等。

(3) 自产传感器的技术含量

公司自产的传感器系自主设计、自主加工的产品，具有较高的技术含量。公司掌握了气敏材料自动化研磨技术、可燃气体传感器单层涂料技术、测试分档技术和自动化封装技术，并应用于传感器生产。

传统的气敏材料制备采用手工研磨，材料存在大粒径，容易发生团聚和分层现象，从而造成产品一致性差，且制陶工艺烧结后气敏材料涂层容易出现开裂等异常现象，影响产品气敏特性和降低产品使用寿命，气敏材料研磨的自动化避免了这类异常现象的发生，提高了产品一致性。

目前国内部分同行业对可燃气体传感器气敏材料涂层进行二次涂覆以满足抗干扰特性，涂覆次数的增加既造成了成品良率的降低，同时又导致产品的生产成本增加。公司自主研发的可燃气体传感器单层涂料技术满足抗羟基类挥发气体干扰特性，避免二次涂覆工艺，在降低了不良率的同时也降低了生产成本。

传统的测试分选系统为人员辅助判断筛选，在视觉疲劳状态下存在人员误判而导致不同负载规格产品混装的情况，对下游客户的使用造成不利影响；公司自有测试分档系统在产品一致性范围内，通过颜色区分自显测试判定结果，可有效避免因员工在视觉疲劳状态下产生的误判，进一步降低不同负载规格的产品混装发生的几率。

公司掌握的气体传感器自动化封装技术，区别于气体传感器行业传统人力密集型封装模式，通过对封装工艺的改进提升，实现气体传感器自动化封装，极大地提升了气体传感器的生产效率和产品一致性、可靠性。

公司掌握传感器生产相关的技术，并使用自有技术和设备对外购的原材料进行生产加工，公司气体传感器产品具有较高的技术含量。

2、说明发行人目前有无传感器生产的对应核心技术及相关专利，是否利用行业通用技术进行生产，自产传感器的性能指标是否能够有效形成对外购产品的替代

(1) 发行人目前传感器生产的对应核心技术及相关专利，是否利用行业通用技术进行生产

技术名称	对应专利/软件著作权	在生产环节的具体体现和应用
气体传感器标定测试分档技术	2021SR1901085 森斯科气体传感器测试系统软件 V1.0	在气体传感器检验测试分档过程中实现实时器件负载电压读取，自动色彩区分，使作业人员更加简单直接地对所检测器件的分档状况进行读取筛选
气体传感器自动化封装技术	ZL202110991731.7一种半导体气体传感器及其自动	区别于气体传感器行业传统人力密集型封装模式，通过对封装工艺的改进提升，实现气体传

	化封装方法	传感器自动化封装，实现效率和品质的大幅提升
可燃气体传感器单层涂料技术	202210453629.6一种用于半导体可燃气体传感器的抗干扰气敏涂层及其制备方法、应用（申请中）	通过抗干扰气敏涂层的原料搭配及涂层工艺控制，提升了气敏元件的一致性，仅涂覆单层气敏涂层就可实现半导体可燃气体传感器抗含羟基的有机挥发性气体的干扰，便于自动化生产，且降低了生产成本

发行人具备传感器的自主研发和生产能力，已掌握气体传感器标定测试分档、自动化封装、可燃气体传感器单层涂料等技术，并运用到产品生产中，目前已实现了半导体气体传感的大批量生产。公司是在利用行业通用技术的基础上结合公司的核心技术进行生产，公司具备自主的设计、研发和制造能力。

（2）自产传感器的性能指标与外购同类产品的对比

报告期内，公司生产的传感器主要为半导体原理的气体传感器，及少量的电化学原理的气体传感器，主要应用于民用产品。

公司目前自产传感器自用于民用探测器生产的主要是可燃气体半导体传感器，外购的同类传感器主要生产厂商有山西腾星传感技术有限公司、郑州炜盛电子科技有限公司、深圳市美克森电子有限公司、费加罗技研株式会社。

公司自产的可燃气体半导体传感器与外购同类传感器的性能指标对比如下：

指标	发行人	山西腾星	郑州炜盛	深圳美克森	费加罗	对比结果
产品型号	GK4	MQ-D4	MP402	MIX1024	TGS2611-C00	-
测量对象	甲烷、天然气、氢气	天然气、液化气	甲烷、天然气、沼气	甲烷	甲烷、天然气	-
检测范围	300-10000ppm (甲烷、天然气)	未公开	300~10000ppm (甲烷、天然气)	300~10000ppm (甲烷)	1%~25% LEL	与郑州炜盛、深圳美克森一致
加热功耗	≤320mW	未公开	≤350mW	≤400mW	280mW ±25mW	优于郑州炜盛及深圳美克森、低于费加罗
灵敏度	R_s (in air) / R_s (5000ppm 甲烷) ≥5	未公开	R_s (in air) / R_s (5000ppm 甲烷) ≥5	R_s (in air) / R_s (5000ppm CH ₄) ≥5	未公开	与竞品一致
浓度斜率	≤0.6 (R5000ppm/R1000ppm 甲烷)	未公开	≤0.6 (R5000ppm/R1000ppm 甲烷)	≤0.6 (R5000ppm/R1000ppm CH ₄)	未公开	与竞品一致

数据来源：发行人及同行业可比公司网站公开的信息

经对比，公司目前可燃气体半导体传感器性能指标与国产品牌同类产品一致，在客户不指定传感器品牌的情况下，公司自产的此类传感器可有效替代外购产品。因公司目前可生产的传感器种类较少，暂不能替代公司外购的其他传感器。

3、结合行业标准说明发行人自产传感器的档次并说明相关依据，并结合外购产品单价和发行人自产成本的比较情况，说明自产传感器的成本性体现

(1) 传感器行业标准、发行人自产传感器的档次及依据

公司生产并自用的传感器主要为甲烷半导体传感器，以国家标准《可燃气体探测器第 2 部分：家用可燃气体探测器》（GB15322.2-2019）对传感器测试要求对比如下：

指标	发行人	国家标准	对比结果
工作温度	-10℃~55℃	-10℃~55℃	符合
报警值	8%LEL	5%LEL~25%LEL	符合
响应时间试验	<10s	≤30s	符合
报警重复性试验	≤±2%LEL	≤±3%LEL	符合
预热期间报警	2min20s	≤5min	符合
高温（运行）试验	≤±8%LEL	≤±10%LEL	符合
低温（运行）试验	≤±7%LEL	≤±10%LEL	符合
恒定湿热（运行）试验	≤±7%LEL	≤±10%LEL	符合
振动（正弦）（运行）试验	≤±4%LEL	≤±5%LEL	符合
振动（正弦）（耐久）试验	≤±3%LEL	≤±5%LEL	符合
跌落试验	≤±3%LEL	≤±5%LEL	符合
抗气体干扰性能试验	≤±3%LEL	≤±5%LEL	符合
抗中毒性能试验	≤±5%LEL	≤±10%LEL	符合
低浓度运行试验	≤±5%LEL	≤±5%LEL	符合
长期稳定性试验	≤±5%LEL	≤±5%LEL	符合

数据来源：发行人实验报告、《可燃气体探测器第 2 部分：家用可燃气体探测器》（GB15322.2-2019）

通过《可燃气体探测器第 2 部分：家用可燃气体探测器》对传感器测试要求对公司产品进行模拟实验，各项指标均符合国家标准，其中在响应时间、预

热期间报警时间指标显著优于国家标准要求；通过查询同行业可比公司网站公开披露的产品性能指标，经对比公司甲烷半导体传感器技术指标与同行业竞品，在民用半导体气体传感器领域，公司传感器性能指标不低于国内同行业的水平，处于中等地位。

(2) 发行人自产传感器的成本与外购产品的单价对比

发行人目前生产自用的传感器为检测可燃气体的半导体传感器，此产品的自产单位成本与公司外购同类产品的单价对比如下：

单位：元/个

项目	发行人	山西腾星	深圳美克森	费加罗
2021年度自产单位成本与外购单价	2.30	2.48	2.62	17.58

公司在 2021 年开始生产传感器，因此仅对比 2021 年度自产单位成本与外购单价情况。

经对比，公司自产可燃气体半导体传感器的单位成本低于同类产品的单价，公司自产可燃气体半导体传感器用于民用探测器的生产具有成本优势。

(四) 相较同行业可比公司的竞争优势。请发行人说明公司主要产品的技术指标与行业标准的比较情况，与市场上同类竞品在市场占有率、技术指标、产品性能、价格等方面的比较情况，说明发行人主要产品是否具备市场竞争力。结合报告期内发行人技术人员的学历结构、年龄结构、人均薪酬、薪酬总额、在发行人处任职年限以及与同行业可比公司的对比情况，并结合核心技术研发过程中技术人员的研发工作，说明发行人是否具有持续的研发能力。

1、公司主要产品的技术指标与行业标准的比较情况，与市场上同类竞品在市场占有率、技术指标、产品性能、价格等方面的比较情况，说明发行人主要产品是否具备市场竞争力

(1) 公司主要产品的技术指标与行业标准对比

1) 点型工业气体探测器 (GT-QB2000N 甲烷)

指标	发行人	国家标准	对比结果
量程	3%LEL~100%LEL	3%LEL~100%LEL	符合

准确度	±2%LEL	≤±5%LEL	符合
响应时间<30s	13s	≤30s	符合
工作温度	-40℃~70℃	-40℃~70℃	符合
工作湿度	93%±3%RH	93%±3%RH	符合
方位偏差	±2.4%LEL	≤±3%LEL	符合
报警重复性偏差	±2.6%LEL	≤±3%LEL	符合
高速气流试验偏差	±3.4%LEL	≤±5%LEL	符合
线路传输性能试验偏差	±1.4%LEL	≤±3%LEL	符合
静电放电抗扰度试验偏差	±0.6%LEL	≤±5%LEL	符合
射频电磁场辐射抗扰度偏差	±2.8%LEL	≤±5%LEL	符合
电快速脉冲群抗扰度试验偏差	±1.2%LEL	≤±5%LEL	符合
浪涌（冲击）抗扰度试验偏差	±0.4%LEL	≤±5%LEL	符合
射频场感应的传导骚扰抗扰度试验偏差	±1.2%LEL	≤±5%LEL	符合
高温（运行）试验偏差	±5.2%LEL	≤±7%LEL	符合
低温（运行）试验偏差	±3.2%LEL	≤±7%LEL	符合
恒定湿热（运行）试验偏差	±1.4%LEL	≤±7%LEL	符合
振动（正弦）（运行）试验偏差	±2.6%LEL	≤±5%LEL	符合
振动（正弦）（耐久）试验偏差	±2.8%LEL	≤±5%LEL	符合
抗气体干扰性能试验偏差	±1.4%LEL	≤±5%LEL	符合
抗中毒性能试验偏差	±2%LEL	≤±10%LEL	符合
抗高浓度气体冲击性能试验偏差	±4%LEL	≤±5%LEL	符合
低浓度运行试验偏差	±1.8%LEL	≤±5%LEL	符合
长期稳定性试验偏差	±1.8%LEL	≤±5%LEL	符合

数据来源：发行人 GT-QB2000N-01 产品消防认证型式试验报告，《可燃气体探测器第 1 部分：工业及商业用途点型可燃气体探测器》（GB15322.1-2019）

2) 便携式单一气体探测器（GC260 一氧化碳）

指标	发行人	国家标准	对比结果
示值误差	±3.0%umol/mol	≤±5% umol/mol	符合
重复性	±0.5%	≤±2%	符合
零点漂移	0umol/mol	≤±3.0umol/mol	符合
量程漂移	±1.2%	≤±5%LEL	符合
响应时间	24s	≤60s	符合
报警设置误差	±0%	≤±15%	符合
电源电压适应性-示值误差	±4%	≤±10%	符合
电源电压适应性-报警设置误差	0%LEL	≤±15%LEL	符合
高温试验-示值误差	±9.3%	≤±20%	符合
高温试验-报警设置误差	0%	≤±25%	符合

低温试验-示值误差	±20%	≤±20%	符合
低温试验-报警设置误差	0%	≤±25%	符合
恒定湿热试验-示值误差	±4.4%	≤±20%	符合
恒定湿热试验-报警设置误差	0%	≤±25%	符合
振动试验-示值误差	±3.7%	≤±10%	符合
振动试验-报警设置误差	0%	≤±15%	符合
跌落试验-示值误差	±4.0%	≤±10%	符合
跌落试验-报警设置误差	0%	≤±15%	符合
静电放电抗扰度试验-示值误差	±3.3%	≤±10%	符合
静电放电抗扰度试验-报警设置误差	0%	≤±15%	符合
射频电磁场辐射抗扰度试验-示值误差	±3.3%	≤±10%	符合
射频电磁场辐射抗扰度试验-报警设置误差	0%	≤±15%	符合

数据来源：发行人 GC260-03 产品型式评价报告，《一氧化碳检测报警器型式评价大纲》（JJF 1421-2013）

3) 家用可燃气体探测器（JT-HD2000）

指标	发行人	国家标准	对比结果
工作温度	-10℃~55℃	-10℃~55℃	符合
报警设定值	8%LEL	5%LEL~25%LEL	符合
响应时间	<10s	≤30s	符合
预热期间报警试验	1min43s	≤5min	符合
低浓度运行试验	±1.8%LEL	≤±5%LEL	符合
长期稳定性试验	±1.6%LEL	≤±5%LEL	符合
抗中毒性能试验	±2.6%LEL	≤±10%LEL	符合
抗气体干扰性能试验	±0.4%LEL	≤±5%LEL	符合
跌落试验	±2.6%LEL	≤±5%LEL	符合
震动（正弦）（耐久）试验	±1.0%LEL	≤±5%LEL	符合
震动（正弦）（运行）试验	±1.2%LEL	≤±5%LEL	符合
高温（运行）试验	±0.6%LEL	≤±10%LEL	符合
低温（运行）试验	±0.4%LEL	≤±10%LEL	符合

数据来源：发行人 JT-HD2000 产品消防认证型式试验报告，《可燃气体探测器第 2 部分：家用可燃气体探测器》（GB15322.2-2019）

4) 烟雾报警器（SD301）

指标	发行人	国家标准	对比结果
声压试验	83.9dB	>80dB	符合
通电试验	比值=1.11	比值≤1.6	符合

重复性试验	比值=1.11	比值≤1.6	符合
方位试验	比值=1.20	比值≤1.6	符合
一致性试验	比值=1.31	比值≤1.6	符合
气流试验	比值=1.22	比值≤1.6	符合
高温试验	比值=1.12	比值≤1.6	符合
振动试验	比值=1.04	比值≤1.6	符合
腐蚀试验	比值=1.27	比值≤1.6	符合

数据来源：发行人 SD301 产品消防认证型式试验报告，《独立式感烟火灾探测报警器》（GB 20517-2006）

5) 报警控制系统主机（QB2000A）

指标	发行人	国家标准	对比结果
可燃气体浓度显示功能试验偏差	±2.3%LEL	≤±5%LEL	符合
射频电磁场辐射抗扰度试验	±0.6% LEL	≤±5%LEL	符合
静电放电抗扰度试验	±0.1% LEL	≤±5%LEL	符合
电快速瞬变脉冲群抗扰度试验	±0.3% LEL	≤±5%LEL	符合
浪涌（冲击）抗扰度试验	±1.3% LEL	≤±5%LEL	符合
电源瞬变试验	±0.4%LEL	≤±5%LEL	符合
电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验	±0.1%LEL	≤±5%LEL	符合
低温（运行）试验	±0.9%LEL	≤±10%LEL	符合
恒定湿热（运行）试验	±0.9%LEL	≤±10%LEL	符合
振动（正弦）（运行）试验	±1.3%LEL	≤±5%LEL	符合
振动（正弦）（耐久）试验	±0.8%LEL	≤±5%LEL	符合
碰撞试验	±0.4%LEL	≤±5%LEL	符合

数据来源：发行人 QB2000A 产品消防认证型式试验报告，《可燃气体报警控制器》（GB16808-2008）

(2) 与市场上同类竞品在市场占有率、技术指标、产品性能、价格等方面的比较情况

1) 主要产品与同类竞品技术性能指标对比

①点型工业气体探测器（甲烷）

项目	发行人	汉威科技	万讯自控	诺安智能	泽宏科技	对比结果
产品型号	GT-QB2000N	GT-BS01	GT-AEC2232bx	GY-CC35	GT-TC01	-
量程	3%LEL-100%LEL	3%LEL-100%LEL	3%LEL-100%LEL	3%LEL-100%LEL	3%LEL-100%LEL	与竞品一致

准确度	±3%FS	未公开	±5%LEL	未公开	未公开	优于万讯自控
响应时间 (T90)	≤30s	≤15s	≤30s	<15s	≤30s	与万讯自控、泽宏科技一致，低于其他竞品
防水防尘等级	IP66	IP67	IP66	IP66	未公开	与万讯自控、诺安智能一致，低于汉威科技
工作温度	-40℃~70℃	-40℃~70℃	-40℃~70℃	-40℃~70℃	-40℃~75℃	低于泽宏科技，与其他竞品一致
工作湿度	0-95%RH	0-95%RH	0-93%RH	0-99%RH	0-95%RH	优于万讯自控，与汉威科技、泽宏科技相同，低于诺安智能
功耗	<2.5W	≤2W	≤3W	≤3W	≤2W	小于万讯自控和诺安智能，大于汉威科技和泽宏科技

②便携式单一气体探测器

项目	发行人	汉威科技	万讯自控	诺安智能	泽宏科技	对比结果
产品型号	GC260	BX170	AEC2386	SNE330E	BTQ-ZH1701	-
检测气体	可燃气体、氧气、毒性气体	可燃气体、毒性气体	未公开	有毒气体、氧气	可燃气体、毒性气体	-
响应时间	<30s	<30s	未公开	未公开	<30秒	与汉威科技、泽宏科技一致
报警方式	两级声、光、振动三重报警	发光二极管、声音、振动指示报警	未公开	声、光加振动报警	发光二极管、声音、振动指示报警	与竞品基本一致
防护等级	IP67	IP65	未公开	IP66	IP67	与泽宏科技一致，优于其他竞品
工作温度	可燃气体 -40℃~70℃ 毒性气体 -30℃~50℃	-40℃~70℃	未公开	-40℃~+70℃ (需同时参考传感器规格)	可燃气体 -40℃~70℃ 毒性气体 -20℃~55℃	与竞品基本一致
工作湿度	≤95%RH 无结露	<95%RH 无结露	未公开	15~95%RH/无凝结	≤95%RH 无结露	优于诺安智能，与汉威科技、泽宏科技一致

③家用可燃气体探测器

项目	发行人	汉威科技	万讯自控	诺安智能	泽宏科技	对比结果
产品型号	JT-HD2000	JT-KBR2	JT-AEC2361b	无	JT-ZH85	-
检测气体	甲烷	甲烷	甲烷	/	甲烷	-
传感器寿命	5年	5年	未公开	/	5年	与竞品一致
检测方式	自由扩散	自然扩散	未公开	/	自然扩散	与竞品一致
量程值	0~20%LEL	0~20%LEL	0~20%LEL	/	0~20%LEL	与竞品一致
报警方式	声光报警	声光报警	未公开	/	声光报警	与竞品一致
响应时间	<30秒	<30秒	<30秒	/	<30秒	与竞品一致
工作温度	-10℃~55℃	-10℃~55℃	-10℃~55℃	/	-10℃~55℃	与竞品一致
工作湿度	≤95%RH 无冷凝	≤95%RH 无冷凝	≤95%RH 无冷凝	/	≤95%RH 无冷凝	与竞品一致

④烟雾报警器

项目	发行人	汉威科技	万讯自控	诺安智能	泽宏科技	对比结果
产品型号	SD301	JTY-GW-YB020	无	无	无	-
工作温度	-10℃~+55℃	-10℃~+55℃	/	/	/	与竞品一致
工作湿度	≤95%RH	≤95%RH	/	/	/	与竞品一致
报警音量	≥80dB/3m	≥80dB/3m	/	/	/	与竞品一致
电池寿命	5年	5年	/	/	/	与竞品一致
报警方式	声、光	声、光	/	/	/	与竞品一致

⑤报警控制系统主机

项目	发行人	汉威科技	万讯自控	诺安智能	泽宏科技	对比结果
产品型号	QB6000	KB9000	AEC2301a	SNE806	HBS11a	-
通道容量	128	80	256	192	80	优于汉威科技和泽宏科技，低于其他竞品
查询总线回路数	4	2	4	3	1	与万讯自控一致

显示方式	10.1寸触摸屏全彩屏	8寸彩色LCD	7寸彩屏	彩屏LCD	液晶显示	优于竞品
输出节点数量	6	6	4	15	3	低于诺安智能，与汉威科技一致，高于其他竞品
工作温度	- 10℃~+55℃	- 10℃~+50℃	- 10℃~+50℃	- 20℃~+60℃	- 10℃~+60℃	优于汉威科技和万讯自控，低于诺安智能和泽宏科技
工作湿度	≤95%RH 无冷凝	0~ 95%RH (无结露)	≤93%RH	≤95%RH 无冷凝	≤95%RH	优于万讯自控，与其他竞品相同
报警记录	5000条	未公开	1000条	未公开	未公开	优于万讯自控
报警方式	智能语音报警提示、蜂鸣器报警提示、光报警	LED指示灯和声音、无智能语音报警提示	声光报警、无智能语音报警提示	声光报警，声响≥70dB、无智能语音报警提示	LED指示，报警音量≥95dB、无智能语音报警提示	与竞品基本一致

以上发行人数据来源于其网站公开信息及产品检验报告，同行业可比公司数据来源于其网站及产品检验报告公开的信息。

2) 市场占有率、价格等方面的比较情况

发行人与可比公司的同类产品在市场占有率方面暂无公开数据可供查询，以下对比发行人与可比公司在行业收入占比情况：

根据上海仪器仪表行业协会发布《2021年环境监测专用仪器仪表制造经济运行概况》报告显示，2021年环境监测专用仪器仪表制造行业销售收入为243.82亿元，以此估算发行人与可比公司的收入占比。

单位：万元

项目	发行人	汉威科技（母公司）	万讯自控（安可信）	诺安智能	泽宏科技
营业收入	14,936.62	55,874.61	39,507.07	11,124.15	8,343.46
占比	0.61%	2.29%	1.62%	0.46%	0.34%

报告期内，同行业可比公司汉威科技、万讯自控、诺安智能、泽宏科技未披露产品价格信息，根据上海翼捷工业安全设备股份有限公司（以下简称“翼捷股份”）科创板申报材料披露的内容，翼捷股份的产品与发行人产品的相似

度较高，具有一定可比性，具体如下：

单位：元/台

产品平均价格	2020 年度			2019 年度		
	驰诚股份	翼捷股份	差异率	驰诚股份	翼捷股份	差异率
电化学气体探测器	1,158.54	1,844.95	-37.20%	1,203.51	1,710.80	-29.65%
催化燃烧气体探测器	581.94	576.82	0.89%	602.56	526.76	14.39%
PID 气体探测器	6,020.06	7,264.38	-17.13%	6,593.47	7,076.51	-6.83%
民用半导体探测器	47.70	39.81	19.81%	42.80	43.66	-1.97%

注：上表中翼捷股份数据为2020年1-6月产品平均价格

上表中按照传感器原理分类的产品是公司报告期内主要产品。电化学和PID 类气体探测器销售价格低于翼捷股份，主要系翼捷股份石油行业销售占比较高，石油行业对气体探测器性能要求较高，产品成本和定价也较高；民用半导体类探测器销售价格高于翼捷股份，主要系翼捷股份民用产品销售占比较小，市场优势不明显，其产品定价也较低。从价格趋势上看，同行业公司的产品价格也比较稳定，波动不大。

(3) 发行人主要产品具备市场竞争力

与行业标准及同类竞品相比，公司主要产品的性能指标优于行业标准，与同类竞品相当；根据市场占有率的测算，公司市场占有率与同行业可比公司相比处于中等水平，公司主要产品具备市场竞争力。

2、结合报告期内发行人技术人员的学历结构、年龄结构、人均薪酬、薪酬总额、在发行人处任职年限以及与同行业可比公司的对比情况

(1) 报告期各期末，公司研发人员占比情况

单位：人

项目	2022-06-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
研发人员	56	46	37	28
员工总数	362	333	266	215
占比	15.47%	13.81%	13.91%	13.02%

报告期各期末，公司研发人员数量呈增长趋势，研发人员占比较为稳定。

(2) 报告期各期末，公司研发人员学历情况

单位：人

学历结构	2022-06-30	占比	2021-12-31	占比	2020-12-31	占比	2019-12-31	占比
硕士及以上	3	5.36%	3	6.52%	4	10.81%	3	10.71%
本科	38	67.86%	33	71.74%	28	75.68%	21	75.00%
大专及以下	15	26.79%	10	21.74%	5	13.51%	4	14.29%
合计	56	100%	46	100%	37	100%	28	100%

(3) 报告期各期末，公司研发人员年龄情况

单位：人

年龄结构	2022-06-30	占比	2021-12-31	占比	2020-12-31	占比	2019-12-31	占比
30岁及以下	27	48.21%	25	54.35%	25	67.57%	17	60.71%
31-40岁	26	46.43%	19	41.30%	12	32.43%	11	39.29%
41岁及以上	3	5.36%	2	4.35%	-	-	-	-
合计	56	100%	46	100%	37	100%	28	100%

(4) 报告期各期末，公司研发人员任职年限情况

单位：人

任职年限	2022-06-30	占比	2021-12-31	占比	2020-12-31	占比	2019-12-31	占比
3年以内	46	82.14%	37	80.43%	27	72.97%	19	67.86%
3-10年	8	14.29%	7	15.22%	8	21.62%	7	25.00%
10年以上	2	3.57%	2	4.35%	2	5.41%	2	7.14%
合计	56	100%	46	100%	37	100%	28	100%

(5) 报告期各期，公司研发人员薪酬情况

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
研发人员总薪酬	347.96	573.50	324.04	287.73
人员平均工资	6.46	12.60	10.23	10.96

(6) 与同行业可比公司的对比情况

单位：人、万元

项目	2022-06-30/ 2022年1-6月	2021-12-31/ 2021年度	2020-12-31/ 2020年度	2019-12-31/ 2019年度
汉威科技				
研发人员	未披露	842	688	704

员工总数	未披露	2,610	2,548	2,439
占比	-	32.26%	27.00%	28.86%
研发人员总薪酬	4,946.63	8,869.71	6,925.36	7,550.29
人员平均工资	-	11.59	9.95	11.27
万讯自控				
研发人员	未披露	236	243	232
员工总数	未披露	1,348	1,275	1,188
占比	-	17.51%	19.06%	19.53%
研发人员总薪酬	2,343.96	4,230.56	3,416.93	3,736.75
人员平均工资	-	17.66	14.39	17.54
诺安智能				
研发人员	37	38	31	27
员工总数	174	167	136	124
占比	21.26%	22.75%	22.79%	21.77%
研发人员总薪酬	424.44	761.81	457.41	381.22
人员平均工资	11.32	22.08	15.77	16.57
泽宏科技				
研发人员	40	35	31	29
员工总数	153	148	145	161
占比	26.14%	23.65%	21.38%	18.01%
研发人员总薪酬	131.34	178.54	152.47	136.78
人员平均工资	3.50	5.41	5.08	4.97
发行人				
研发人员	56	46	37	28
员工总数	362	333	266	215
占比	15.47%	13.81%	13.91%	13.02%
研发人员总薪酬	347.96	573.50	324.04	287.73
人员平均工资	6.46	12.60	10.23	10.96

注：可比公司数据来源于其公开披露的**定期**报告，可比公司人员平均工资=研发人员总薪酬/研发人员期初期末平均人数，发行人人员平均工资=研发人员总薪酬/**各期**月均研发人员数量

由上表可以看出，公司研发人员薪酬处于同行业中等水平，因所在地区不同，发行人的研发人员薪酬低于诺安智能、万讯自控，高于泽宏科技，与同一地区的汉威科技较为接近。公司研发人员数量低于创业板上市公司汉威科技、万讯自控，高于新三板挂牌公司诺安智能、泽宏科技，公司研发人员数量与公司经营规模相匹配。

3、结合核心技术研发过程中技术人员的研发工作，说明发行人是否具有持续的研发能力

公司系高新技术企业、建议支持的国家级专精特新小巨人企业，拥有完善的技术开发平台和研发团队；截至 2022 年 6 月 30 日，公司研发人员 56 人，占公司员工总数的 15.47%，本科及以上学历水平的研发人员占比为 73.21%。公司坚持自主研发核心技术，具备持续研发能力，公司拥有优秀的研发团队，具备扎实的专业素养和丰富的气体监测、气体传感器技术及智能仪器仪表行业研发经验。

研发团队从市场、产品需求分析、多技术方案论证，从软件、硬件、结构等分工细化，明确岗位职责；从制造工艺到产品批量生产等各个环节保证核心技术的研发和创新，充分保障公司具有持续的研发能力。截至本回复出具日，发行人拥有发明专利 16 项（其中 2 项系受让取得）、实用新型专利 36 项、计算机软件著作权 98 项，公司通过自主研发已掌握了气体传感和气体监测的多项核心技术，广泛应用于公司生产经营中。

综上所述，公司具有独立、持续的研发能力。

二、中介机构核查

（一）核查程序

针对上述核查事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、访谈研发部负责人，了解发行人主营业务产品的构造、组成、功能、原理、技术、工艺等方面，了解外购原材料与最终产品的形成关系；

2、查询同行业公司披露的原材料采购情况和毛利率情况，并与发行人进行比较；

3、访谈研发部负责人、财务总监，了解公司产品核心功能涉及的外购原材料及其成本占比，查阅公司在招股说明书关于依赖外购原材料风险的披露；

4、访谈采购部负责人，了解发行人境外采购的情况，获取境外采购原材料明细表，了解其境外采购占比及风险应对措施；

5、获取发行人机器设备明细表，了解其生产设备对应的产品具体生产加工环节；

6、查询同行业公开披露的固定资产情况，访谈生产负责人，了解公司生产人员的具体职能及具体生产工序和核心环节；

7、访谈研发负责人和生产负责人，了解发行人核心技术在生产环节的具体体现；

8、访谈森斯科负责人，了解发行人传感器生产环节和原材料、生产设备投入情况，了解发行人传感器生产所使用的核心技术；

9、访谈森斯科负责人，了解发行人传感器生产的对应核心技术和专利情况，了解发行人传感器档次水平并查询相关依据，了解发行人主要产品的技术指标；

10、获取发行人传感器生产入库明细表与采购明细表，对比发行人自产传感器单位成本与外购同类传感器单价；

11、查询同行业公开的同类传感器性能指标与发行人对比，查询行业标准和可比公司公开的同类产品技术指标；

12、查询同行业公开的同类产品性能指标与发行人产品对比，查询行业标准与发行人产品性能指标对比；

13、访谈研发负责人，了解发行人研发人员在技术开发过程中的工作内容，获取发行人的研发人员名册和研发人员薪酬，查询其研发人员的学历结构、年龄结构、任职期限并测算人均薪酬，查询可比公司公开披露的研发人员及研发人员薪酬情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、公司外购传感器等原材料是公司产品的构成部分，经公司加工、测试、组装等工序并与公司自主开发的嵌入式软件共同组成最终产品；

2、发行人对外采购产品的依赖程度与行业情况一致，毛利率保持较高水平

与同行业一致、具有合理性；

3、发行人外购的传感器、电子元器件和集成电路是公司产品的核心组成部分，其中电子元器件和集成电路系通用型、单一型的芯片及部件，且成本占生产成本-直接材料的比例较低，发行人所使用的电子元器件和集成电路市场竞争较为充分；发行人所使用的气体传感器技术壁垒较高，市场竞争不充分，且成本占生产成本-直接材料的比例较高，因此，发行人披露的仅对传感器存在对外依赖风险，披露充分；

4、发行人存在通过境内代理商采购境外厂家生产的传感器、电子元器件和集成电路产品，集成电路和电子元器件采购境外品牌的占比较低，不存在进口依赖风险；发行人工业探测器所使用的传感器采购境外品牌的占比较高，存在依赖境外品牌的风险；发行人已制定了有效的风险应对措施；

5、发行人生产环节相关的机器设备价值较小、成新率较高，满足公司生产需求；

6、发行人不存在对其采购产品进行简单组装再加工后即对外出售的情况，不会对公司市场竞争产生不利影响；

7、发行人通过在设计阶段和生产阶段的人员、技术、软硬件产品和机器设备的投入体现其在产品形成过程中具有核心价值；

8、公司自产的传感器系自主设计、自主加工的产品，公司在传感器生产过程中应用自有技术，自产传感器具有较高的技术含量；

9、发行人目前有传感器生产对应的核心技术及相关专利，发行人是在利用行业通用技术的基础上结合公司的核心技术进行生产，具备自主的设计、研发和制造能力；发行人目前自产并自用的可燃气体半导体传感器的性能指标与外购国产品牌同类产品一致，在客户不指定传感器品牌的情况下，公司自产的此类传感器可有效替代外购产品；

10、经对比行业标准与同类竞品，在民用气体传感器领域，发行人技术水平处于行业中等，发行人自产可燃气体半导体传感器的单位成本低于外购同类产品的单价，具有成本优势；

11、发行人主要产品的主要技术指标符合行业标准，部分指标优于行业标准，与市场上同类竞品在技术指标、产品性能等方面不存在重大差异，发行人主要产品具备市场竞争力；

12、因所在地区不同，发行人的研发人员薪酬低于诺安智能、万讯自控，高于泽宏科技，与同一地区的汉威科技较为接近，发行人研发人员数量与公司经营规模相匹配；发行人技术人员参与发行人核心技术的研发过程，形成多项核心技术及专利，发行人拥有较为完善的技术开发平台和技术团队，具有独立、持续的研发能力。

问题3. 关于主营业务披露与订单获取

根据申请材料，（1）发行人主要产品为气体环境安全监测领域的智能仪器仪表、报警控制系统及配套、智能传感器，主要应用于可燃、有毒有害气体监测，报警控制系统及配套产品包括报警控制系统主机、配套的控制阀等辅助部件、物联网平台。（2）报告期内，发行人客户包括县住房和城乡建设局、区发展和改革局、区城市管理和综合行政执法局、燃气公司等，前五大客户合计实现收入占总收入的比例分别为 13.54%、11.95%和 13.81%，客户较为分散。（3）报告期内，发行人通过招投标方式实现的收入分别为 1,986.42 万元、1,887.18 万元和 2,425.68 万元，占营业收入的比例分别为 19.69%、15.95%和 16.24%，通过招投标方式获取的业务占比较低。发行人 2021 年销售人员 96 名，占比为 28.83%。非招投标方式的业务主要通过商务洽谈、网络宣传、行业展会、客户转介绍等获取。（4）报告期内，发行人存在安装及标定检测服务采购，主要为智能仪器仪表及配套产品的安装及标定检测服务。

请发行人：（1）说明报警控制系统及配套产品是否涉及数据采集、分析、存储等内容，若有，请说明相关数据采集、使用等过程是否合法合规，是否存在涉密数据，是否存在数据泄露风险，数据采集、使用、存储等过程是否符合数据安全法、国家安全法等相关法律法规的要求。（2）区分国企、民企以及各类细分产品，分别披露报告期各期前二十大客户或订单金额 50 万元以上客户的名称、订单获取方式、是否履行招投标程序、销售金额及占比、产品类型、

客户分类（新/老客户）、是否存在关联关系等信息。（3）结合业务获取方式，说明发行人招投标方式比例较低的原因，是否符合行业惯例，与同行业可比公司相比是否存在差异，是否存在应履行招投标而未履行的情形，若是，请说明相关订单的具体情形；报告期内销售人员的主要职责、服务内容、分工、获取的客户及负责的市场拓展区域，销售人员获取客户的主要手段及依赖的途径，是否存在不正当获取客户行为或者商业贿赂的情形，是否存在冒用他人商号生产经营的不正当竞争行为及合法合规性。（4）说明安装及标定检测服务的具体内容，发行人与客户的合作模式，发行人是否为客户提供售后安装、检测等服务，若是，请说明安装等售后服务的计价方式，客户与安装及标定检测服务商的对应关系，是否存在跨区域提供安装、检测服务的情形，发行人、主要客户与安装及标定检测服务商是否存在关联关系或者其他特殊的关系，主要客户向发行人采购的同类产品是否有其他供应商。

请保荐机构对上述事项进行核查并发表意见。请发行人律师对问题（1）（3）进行核查并发表意见。

【回复】：

一、发行人说明

（一）说明报警控制系统及配套产品是否涉及数据采集、分析、存储等内容，若有，请说明相关数据采集、使用等过程是否合法合规，是否存在涉密数据，是否存在数据泄露风险，数据采集、使用、存储等过程是否符合数据安全法、国家安全法等相关法律法规的要求。

1、说明报警控制系统及配套产品是否涉及数据采集、分析、存储等内容，相关数据采集、使用等过程是否合法合规

根据《中华人民共和国数据安全法》相关规定，数据是指任何以电子或者其他方式对信息的记录；数据处理，包括数据的收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开等。

发行人报警控制系统及配套产品涉及数据采集、分析的产品为：驰诚智慧工业安全运维系统软件（以下简称“智慧运维系统”）、工业气体智能监测一

体化系统（以下简称“一体化系统”）、物联网监测及数据中台系统、住建窖井盖普查软件。前述软件产品实现功能、关键流程及数据采集、存储主体情况如下：

主体	软件名称	实现功能	关键流程描述	数据采集、存储主体
驰诚股份	智慧运维系统	<p>实现工业和家庭设备的实时监测。现场设备通过无线的方式将设备数据上报到平台，平台根据设备的状态对客户进行报警提醒，并统计设备的状态和数据情况；</p> <p>主要应用在化工厂监控室、中控室等；</p> <p>服务对象为工厂、商户、九小场所负责管理的公司、燃气公司等</p>	<p>（1）平台收集设备数据（如：气体浓度、报警状态、仪器校准信息），为客户提供报警器实时监测服务，根据客户选定方式平台通过运营商自动电话或短信告知；驰诚股份仅采集终端设备数据、不进行数据分析</p> <p>（2）为了解设备的历史运行情况，平台存储用户的设备信息和报警记录，相关信息不具备其他使用价值；驰诚股份仅采集终端设备数据、不进行数据分析</p> <p>（3）如采用私有化部署，产品的部署、维护、使用过程均由用户主导，用户数据流动的源端和目标端都是在用户自身掌握的环境中，驰诚股份不具备采集、存储、接触、控制、分析、评估、传输客户数据的使用权限</p>	驰诚股份/客户
	一体化系统	<p>实现工业和家庭设备的实时监测。现场设备通过无线的方式将设备数据上报到平台，平台根据设备的状态对客户进行报警提醒，并统计设备的状态和数据情况；</p> <p>主要应用场景在化工厂监控室、中控室等；</p> <p>服务对象为工厂、商户、九小场所负责管理的公司、燃气公司等</p>	<p>（1）平台收集设备数据（如：气体浓度、报警状态、仪器校准信息），为客户提供报警器实时监测服务，根据客户选定方式平台通过运营商自动电话或短信告知；驰诚股份仅采集终端设备数据、不进行数据分析</p> <p>（2）为了解设备的历史运行情况，平台存储用户的设备信息和报警记录，相关信息不具备其他使用价值；驰诚股份仅采集终端设备数据、不进行数据分析；</p> <p>（3）如采用私有化部署，产品的部署、维护、使用过程均由用户主导，用户数据流动的源端和目标端都是在用户自身掌握的环境中，驰诚股份不具备采集、存储、接触、控制、分析、评估、传输客户数据的使用权限</p>	驰诚股份/客户

主体	软件名称	实现功能	关键流程描述	数据采集、存储主体
驰诚智能	物联网监测数据中系统 联监及数据平台	对项目涉及的报警器数据进行标准化处理和整合。含数据可视化展示大屏、报警预警、组织架构管理、权限管理等相关功能模块； 视频监控平台用于接入硬盘录像机视频，实现园区视频综合管理；融合通讯系统用于对接园区应急值守电话、无线对讲、视频会议等多媒体音视频系统	(1) 产品使用前，由客户将软件部署在自建物联网机房的生环境中，实现其数据的备份、复制等任务，并提供数据传输和存储的加密功能。 (2) 产品的部署、维护、使用过程由客户完成，驰诚智能提供必要协助。全流程中，用户数据流动的源端和目标端均处于用户控制环境，独立于互联网、园区物联网专网及政务外网，驰诚智能无法远程掌握或收集用户数据和敏感及保密信息	平顶山 尼龙新材料产业集聚区管委会
	建井普查软件 窰井盖普查件	窰井盖普查管理平台可以实现对河南省城市、乡镇道路、广场等公共区域、公共服务场所，以及居民小区、城中村、城乡结合部等区域设置的窰井盖信息进行录入、存储、统计、分析、形成报表等数据处理工作。该平台可以为井盖分风险批次整治提供基础信息；软件含控制台基本模块、数据展示模块、权限管理模块、普查员管理模块、井盖信息管理模块、个人资料模块、统计报表模块等功能模块	(1) 河南省住建厅在使用过程中通过郑州市中原云（政务云）部署软件生产环境，实现其数据的备份、复制等任务，并提供数据传输和存储的加密功能。 (2) 产品的部署、维护、使用过程由客户完成，驰诚智能提供必要协助。全流程中，用户数据流动的源端和目标端均处于郑州政务私有云环境中，驰诚智能无法远程掌握或收集用户数据和敏感及保密信息	河南省 住建厅；河南省 住建厅使用郑州市 中原云（政务私有云） 存储数据

(1) 关于发行人“智慧运维系统”、“一体化系统”的数据功能

发行人的智慧运维系统、一体化系统（以下简称“监测系统”）用户群体、用途相同，使用场景为互联网软件线上使用、客户私有化部署后局域网使用：

(1) 在互联网软件线上使用场景下，监测系统收集客户现场安装的探测器设备数据，发现异常后向用户推送报警短信、电话提醒告知，为客户提供探测器状态监测、提醒服务。(2) 在客户私有化部署后局域网使用场景下，驰诚股份非软件运营主体，无法通过监测系统获取用户数据。

综上，监测系统仅在互联网软件线上使用场景下由发行人负责运营，此时发行人存在数据收集、使用、存储行为。根据发行人的书面确认，监测系统收

集的数据主要为系统注册用户账户、电话、微信 ID¹，用户现场报警器设备安装地址、探头设备数据（包括气体浓度和状态（报警、正常、离线、故障））等。因此，发行人存在数据的收集、传输、使用行为。

根据《中华人民共和国数据安全法》第四章“数据安全保护义务”相关规定，发行人监测系统执行数据安全保护情况如下：

条款	法规要求	发行人执行情况	是否满足监管要求
第二十一条	<p>国家建立数据分类分级保护制度，根据数据在经济社会发展中的重要程度，以及一旦遭到篡改、破坏、泄露或者非法获取、非法利用，对国家安全、公共利益或者个人、组织合法权益造成的危害程度，对数据实行分类分级保护。国家数据安全工作协调机制统筹协调有关部门制定重要数据目录，加强对重要数据的保护。</p> <p>关系国家安全、国民经济命脉、重要民生、重大公共利益等数据属于国家核心数据，实行更加严格的管理制度。</p> <p>各地区、各部门应当按照数据分类分级保护制度，确定本地区、本部门以及相关行业、领域的重要数据具体目录，对列入目录的数据进行重点保护。</p>	<p>根据发行人提供的《信息系统安全等级保护定级报告》并经查询网络安全等级保护综合服务平台（http://djbh.zhengzhou.gov.cn），发行人就工业气体智能监测一体化系统提交二级等级保护备案，截至本回复出具日，郑州市公安局公共信息网络安全监察支队已预审通过（备案证明编号：41010099176-22001）</p>	是
第二十七条	<p>开展数据处理活动应当依照法律、法规的规定，建立健全全流程数据安全管理制度，组织开展数据安全教育培训，采取相应的技术措施和其他必要措施，保障数据安全。利用互联网等信息网络开展数据处理活动，应当在网络安全等级保护制度的基础上，履行上述数据安全保护义务。</p> <p>重要数据的处理者应当明确数据安全负责人和管理机构，落实数据安全保护责任。</p>	<p>发行人制定数据安全内控制度，包括《信息安全管理规范》《信息安全策略》《信息安全事件管理程序》《信息系统监控管理程序》《信息安全风险管理程序》《信息安全奖惩管理程序》等；发行人向员工组织开展数据安全教育培训，以执行前述制度规定</p>	是
第二十八条	<p>开展数据处理活动以及研究开发数据新技术，应当有利于促进经济社会发展，增进人民福祉，符合社会公德和伦理。</p>	<p>发行人数据处理活动的目的系按照客户要求监测客户生产现场消防安全情况，保护客户生产经营活动的安全</p>	是

¹ 监测系统用户可通过注册账户密码登录或通过微信扫描二维码快捷登录系统，当用户选择通过微信扫码方式登录时，用户账户与用户微信 ID 进行绑定，此时监测系统后台自动存贮用户微信 ID 以实现用户快捷登录功能。即发行人存储用户微信 ID 仅为实现用户可通过微信扫码完成监测系统核验进行登录的功能。

条			
第二十九条	开展数据处理活动应当加强风险监测，发现数据安全缺陷、漏洞等风险时，应当立即采取补救措施；发生数据安全事件时，应当立即采取处置措施，按照规定及时告知用户并向有关主管部门报告。	发行人为防范安全数据泄露采取了如下措施：通过部署阿里云防火墙实现网络边界的访问控制、安全防护；通过 Web 应用防火墙实现对应用系统的完整性安全防护，防范 SQL 注入、XSS 跨站脚本等诸多应用攻击行为；购买云安全中心实现安全事件告警及告警自动关联分析等；通过云堡垒机实现云上服务器的操作运维审计和账号权限管理	是
第三十条	重要数据的处理者应当按照规定对其数据处理活动定期开展风险评估，并向有关主管部门报送风险评估报告。风险评估报告应当包括处理的重要数据的种类、数量，开展数据处理活动的情况，面临的数据安全风险及其应对措施等	发行人制定《信息安全策略》规定定期对已备案的信息系统进行等级保护测评，以保证信息系统运行风险维持在较低水平，不断增强系统的稳定性和安全性	是
第三十一条	关键信息基础设施的运营者在中华人民共和国境内运营中收集和产生的重要数据的出境安全管理，适用《中华人民共和国网络安全法》的规定；其他数据处理者在中华人民共和国境内运营中收集和产生的重要数据的出境安全管理办法，由国家网信部门会同国务院有关部门制定。	发行人不涉及数据出境，不适用	是
第三十二条	任何组织、个人收集数据，应当采取合法、正当的方式，不得窃取或者以其他非法方式获取数据。法律、行政法规对收集、使用数据的目的、范围有规定的，应当在法律、行政法规规定的目的和范围内收集、使用数据。	发行人通过堡垒机实现云上服务器操作运维审计及账号权限管理，发行人不存在非法获取数据的情形	是
第三十三条	从事数据交易中介服务的机构提供服务，应当要求数据提供方说明数据来源，审核交易双方的身份，并留存审核、交易记录。	发行人目前未从事促成各方主体数据交易的中介服务，不适用	是
第三十四条	法律、行政法规规定提供数据处理相关服务应当取得行政许可的，服务提供者应当依法取得许可。	根据《信息系统安全等级保护定级报告》并经查询网络安全等级保护综合服务平台（ http://djbh.zhengzhou.gov.cn ），发行人就工业气体智能监测一体化系统提交二级等级保护备案，截至本回复出具日，郑州市公安局公共信息网络安全监察支队已预审通过（备案证明编号：41010099176-22001）	是

(2) 关于驰诚智能“物联网监测及数据中台系统”、“住建窨井盖普查软件”的数据功能

驰诚智能系上述两款软件产品的开发商，非软件运营、使用主体，两款软件产品经客户私有化部署后进行使用，因此数据的收集、分析、使用主体均为客户；驰诚智能不具备采集、存储用户数据的管理系统的使用权限，无法通过其提供的产品或服务获取用户数据，不接触、收集、使用、分析、存储数据，不适用《中华人民共和国数据安全法》相关规定。

2022年8月12日，郑州高新技术产业开发区管委会创新发展局出具《证明》，证明驰诚股份、驰诚智能遵守《中华人民共和国国家安全法》《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等互联网信息管理相关法律、法规、规范性文件的要求，未因违反国家信息管理相关法律、法规、规范性文件而受到行政处罚，该单位亦未收到关于驰诚股份、驰诚智能信息安全管理方面投诉或举报。

2、是否存在涉密数据，是否存在数据泄露风险，数据采集、使用、存储等过程是否符合数据安全法、国家安全法等相关法律法规的要求

发行人软件产品作为互联网软件线上使用场景下，由发行人运营，采集、传输、存储的数据主要为安装于客户现场的报警器设备数据，该数据使用目的为监测客户生产现场的气体浓度，不存在涉密数据。

发行人已通过部署阿里云防火墙、制定数据安全内控制度等实现安全防护、防止潜在数据安全风险，因此就发行人层面数据泄露风险可控。

截至本回复出具日，发行人未受到当地数据安全管理部门处罚，根据郑州高新技术产业开发区管委会创新发展局出具的证明文件，发行人、驰诚智能遵守《中华人民共和国国家安全法》《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》等相关法律法规的要求。

(二) 区分国企、民企以及各类细分产品，分别披露报告期各期前二十大客户或订单金额 50 万元以上客户的名称、订单获取方式、是否履行招投标程序、销售金额及占比、产品类型、客户分类（新/老客户）、是否存在关联关系等信

息。

发行人已在招股说明书“第五节业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“(一)公司销售情况和主要客户”之“2、主要客户情况”补充披露如下：

“(3) 按客户性质分类的前二十大客户情况

1) 国企客户

①2022年1-6月

序号	客户名称	销售金额 (万元)	占营业收入比例	产品类型	订单获取方式	是否履行招投标程序	客户分类(新客户/老客户)	是否存在关联关系
1	四川华油集团有限责任公司	821.28	9.47%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	老客户	否
2	北京燃气用户服务有限公司	148.64	1.71%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
3	云南锡业集团物流有限公司	138.65	1.60%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	老客户	否
4	连云港赣榆京融管道燃气有限公司	89.12	1.03%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	新客户	否
5	中国石油化工股份有限公司华北油气分公司	60.91	0.70%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	老客户	否
6	昆明煤气集团燃具修理销售有限公司	56.81	0.65%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	新客户	否
7	云南云投中裕能源有限公司曲靖市麒麟区分公司	49.95	0.58%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	询价	否	老客户	否
8	平顶山尼龙新材料产业集聚区管理委员会	45.99	0.53%	报警控制系统及配套	招投标	是	老客户	否
9	常德中石油昆仑燃气有限公司	44.19	0.51%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
10	汉中市天然气投资发展有限公司	43.23	0.50%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	老客户	否
11	巩义中石油昆仑燃气有限公司	40.37	0.47%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	新客户	否
12	大名县住房和城乡建设局	39.20	0.45%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	老客户	否
13	菏泽昆仑能源有限公司	38.76	0.45%	智能仪器仪表、报警控制	商务洽谈	否	新客户	否

				系统及配套				
14	中国联合网络通信有限公司河南省分公司	28.40	0.33%	报警控制系统及配套	招投标	是	新客户	否
15	桓台中石油昆仑燃气有限公司	28.34	0.33%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
16	鹤壁市赛科化工有限公司	28.25	0.33%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
17	克拉玛依市燃气有限责任公司	26.85	0.31%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	竞争性谈判	否	新客户	否
18	潍坊欣龙生物材料有限公司	26.60	0.31%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	新客户	否
19	中铁工程装备集团盾构制造有限公司	26.05	0.30%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	老客户	否
20	古交市国新燃气综合利用有限公司	23.42	0.27%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	老客户	否
	合计	1,805.01	20.81%	-	-	-	-	-

②2021 年度

序号	客户名称	销售金额(万元)	占营业收入比例	产品类型	订单获取方式	是否履行招投标程序	客户分类(新/老客户)	是否存在关联关系
1	四川华油集团有限责任公司	872.70	5.84%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	老客户	否
2	北京燃气用户服务有限公司	327.98	2.20%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
3	云南锡业集团物流有限公司	218.35	1.46%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	老客户	否
4	重庆川仪自动化股份有限公司	133.61	0.89%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
5	中国石油化工股份有限公司华北油气分公司	116.07	0.78%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	老客户	否
6	平顶山尼龙新材料产业集聚区管理委员会	95.02	0.64%	报警控制系统及配套	招投标	是	新客户	否
7	古交市国新燃气综合利用有限公司	76.17	0.51%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	新客户	否
8	云南云投中裕能源有限公司曲靖市麒麟区分公司	76.10	0.51%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	询价	否	老客户	否
9	辽宁电力能源发展集团有限公司沈阳电建分公司	74.81	0.50%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	新客户	否
10	汉中市天然气投	57.73	0.39%	智能仪器仪表	招投标	是	新客户	否

	资发展有限公司			表、报警控制系统及配套				
11	中材国际环境工程(北京)有限公司	51.36	0.34%	智能仪器仪表表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
12	中铁建大桥工程局集团第五工程有限公司	44.19	0.30%	智能仪器仪表表	招投标	是	新客户	否
13	莱芜中石油昆仑燃气有限公司	38.49	0.26%	智能仪器仪表表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
14	内蒙古兴发科技有限公司	38.05	0.25%	智能仪器仪表表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
15	通号智慧城市研究设计院有限公司	35.74	0.24%	智能仪器仪表表、报警控制系统及配套	招投标	是	老客户	否
16	浙江省工业设备安装集团有限公司	35.00	0.23%	智能仪器仪表表	商务洽谈	否	老客户	否
17	内蒙古包头鑫达黄金矿业有限责任公司	34.98	0.23%	智能仪器仪表表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
18	中建三局智能技术有限公司	29.56	0.20%	智能仪器仪表表、报警控制系统及配套	招投标	是	新客户	否
19	滨海通惠燃气有限公司	28.94	0.19%	智能仪器仪表表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
20	中铁工程装备集团盾构制造有限公司	28.31	0.19%	智能仪器仪表表、报警控制系统及配套	招投标	是	老客户	否
合计		2,413.15	16.16%	-	-	-	-	-

③2020 年度

序号	客户名称	销售金额(万元)	占营业收入比例	产品类型	订单获取方式	是否履行招投标程序	客户分类(新/老客户)	是否存在关联关系
1	大名县住房和城乡建设局	346.42	2.93%	智能仪器仪表表、报警控制系统及配套	招投标	是	新客户	否
2	临漳县住房和城乡建设局	194.53	1.64%	智能仪器仪表表、报警控制系统及配套	招投标	是	新客户	否
3	邯郸市肥乡区城市管理综合行政执法局	167.26	1.41%	智能仪器仪表表、报警控制系统及配套	招投标	是	老客户	否
4	中国石油化工股份有限公司华北油气分公司	112.58	0.95%	智能仪器仪表表、报警控制系统及配套	招投标	是	老客户	否
5	四川华油集团有限责任公司	95.60	0.81%	智能仪器仪表表、报警控制系统及配套	招投标	是	新客户	否
6	中材国际环境工程(北京)有限公司	91.43	0.77%	智能仪器仪表表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	新客户	否

7	鸡泽县住房和城乡建设局	87.22	0.74%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	新客户	否
8	中建三局集团有限公司	86.27	0.73%	智能仪器仪表	招投标	是	新客户	否
9	重庆川仪自动化股份有限公司	77.33	0.65%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
10	河北中石油昆仑清洁能源开发有限公司	63.03	0.53%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	新客户	否
11	太原理工天成电子信息技术有限公司	59.27	0.50%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	新客户	否
12	安徽新北卡化学有限公司	56.27	0.48%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	新客户	否
13	德州中城投资置业有限公司	45.73	0.39%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	新客户	否
14	衡水石油天然气有限公司景县分公司	42.90	0.36%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	新客户	否
15	德州经济开发区昊达燃气安装工程有限公司	42.33	0.36%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	网络宣传	否	新客户	否
16	中国化学赛鼎宁波工程有限公司	39.58	0.33%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	新客户	否
17	保定市徐水区发展和改革委员会	31.89	0.27%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	老客户	否
18	北京燃气用户服务有限公司	31.20	0.26%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	新客户	否
19	宜昌宜化太平洋化工有限公司	28.81	0.24%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	老客户	否
20	青海盐湖镁业有限公司	28.25	0.24%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	询价	否	老客户	否
合计		1,727.90	14.61%	-	-	-	-	-

④2019 年度

序号	客户名称	销售金额(万元)	占营业收入比例	产品类型	订单获取方式	是否履行招投标程序	客户分类(新/老客户)	是否存在关联关系
1	邯郸市肥乡区城市管理综合行政执法局	386.55	3.83%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	新客户	否
2	保定市清苑区发展和改革委员会	245.43	2.43%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	新客户	否
3	保定市徐水区发展和改革委员会	170.54	1.69%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	老客户	否

4	中国石油化工股份有限公司华北油气分公司	151.43	1.50%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	老客户	否
5	孝义市供气公司	103.54	1.03%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	新客户	否
6	重庆川仪自动化股份有限公司	91.96	0.91%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
7	馆陶县住房和城乡建设局	89.77	0.89%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	新客户	否
8	青海盐湖镁业有限公司	75.23	0.75%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	询价	否	新客户	否
9	中石化胜利建设工程有限公司	72.56	0.72%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	新客户	否
10	安徽海螺信息技术工程有限责任公司	72.52	0.72%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	新客户	否
11	安阳化学工业集团有限责任公司	60.65	0.60%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	老客户	否
12	云南锡业集团物流有限公司	56.79	0.56%	智能仪器仪表	招投标	是	老客户	否
13	冀南新区煤改气工程指挥部	54.42	0.54%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	新客户	否
14	陕西未来能源化工有限公司	48.19	0.48%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	新客户	否
15	襄阳市住房投资有限公司	36.42	0.36%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	老客户	否
16	河北中化溢恒股份有限公司	33.81	0.34%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
17	洛阳万基华实商贸有限公司	33.68	0.33%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
18	唐山开滦炭素化工有限公司	28.99	0.29%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
19	晋控金石化工投资集团有限公司石家庄循环化工园区分公司	28.61	0.28%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	新客户	否
20	宜昌宜化太平洋化工有限公司	26.16	0.26%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
合计		1,867.24	18.51%	-	-	-	-	-

2) 其他客户

①2022年1-6月

序号	客户名称	销售金额 (万元)	占营业收入比例	产品类型	订单获取方式	是否履行招投标程序	客户分类(新客户/老客户)	是否存在关联关系
1	GS export FZC	638.63	7.36%	智能仪器仪表	网络宣传	否	老客户	否
2	内蒙古广聚新材料有限责任公司	169.68	1.96%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	老客户	否
3	衡阳市雁燃燃气设备有限公司	144.02	1.66%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
4	成都鑫豪斯建筑安装工程有限公司	124.18	1.43%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
5	嘉祥县瑞祥燃气有限公司	116.99	1.35%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
6	北京浦特伟业科技有限公司	98.83	1.14%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	新客户	否
7	重庆潜能燃气股份有限公司	96.30	1.11%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
8	杭州恒科建筑设备安装有限公司	82.88	0.96%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
9	四川杰泰安防科技有限公司	72.63	0.84%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	新客户	否
10	重庆慧家燃气设备有限公司	69.03	0.80%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	新客户	否
11	郑州悦智网络科技有限公司	54.05	0.62%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
12	LLC Gas Water Electricity	50.75	0.59%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	网络宣传	否	老客户	否
13	武汉迪新科技发展有限公司	50.62	0.58%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
14	龙岩市中科睿电子科技有限公司	50.08	0.58%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	网络宣传	否	老客户	否
15	山东鲁丽钢铁有限公司	49.73	0.57%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
16	河南亚新钢铁集团有限公司	44.87	0.52%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
17	南充三环电子有限公司	41.94	0.48%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
18	内蒙古天行安全技术有限公司	41.66	0.48%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	新客户	否

19	江苏富强新材料有限公司	39.63	0.46%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
20	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	36.77	0.42%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
合计		2,073.26	23.90%	-	-	-	-	-

②2021 年度

序号	客户名称	销售金额 (万元)	占营业收入比例	产品类型	订单获取方式	是否履行招投标程序	客户分类 (新/老客户)	是否存在关联关系
1	GS export FZC	509.46	3.41%	智能仪器仪表	网络宣传	否	新客户	否
2	成都鑫豪斯建筑安装工程有限公司	127.36	0.85%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
3	LLC Gas Water Electricity	125.30	0.84%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	网络宣传	否	老客户	否
4	威县中润天然气有限公司	108.60	0.73%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
5	杭州巨骐科技股份有限公司	96.65	0.65%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
6	河南米多奇食品有限公司	91.88	0.62%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	新客户	否
7	寿光卫东化工有限公司	89.53	0.60%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
8	龙岩市中科睿电子科技有限公司	88.19	0.59%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	网络宣传	否	老客户	否
9	浙江新奥智能装备贸易有限公司	85.53	0.57%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
10	郑州悦智网络科技有限公司	84.66	0.57%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
11	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	82.90	0.56%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	老客户	否
12	中山市高通网络科技有限公司	78.15	0.52%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	网络宣传	否	老客户	否
13	平湖波汇通信科技有限公司	77.43	0.52%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
14	蠡县城志燃气有限公司	72.67	0.49%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
15	浙江赛格电子工程有限公司	71.95	0.48%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	新客户	否

16	萍乡市和信传质设备工程有限公司	69.68	0.47%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
17	包头市大安钢铁有限责任公司	68.89	0.46%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
18	安徽联控自动化科技有限公司	68.42	0.46%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	网络宣传	否	老客户	否
19	武汉迪新科技发展有限公司	67.36	0.45%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
20	长治市霍家工业有限公司	65.15	0.44%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
合计		2,129.76	14.26%	-	-	-	-	-

③2020 年度

序号	客户名称	销售金额 (万元)	占营业收入比例	产品类型	订单获取方式	是否履行招投标程序	客户分类 (新/老客户)	是否存在关联关系
1	彝县城志燃气有限公司	475.44	4.02%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
2	LLC Gas Water Electricity	207.06	1.75%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	网络宣传	否	老客户	否
3	河北盛德燃气有限公司	190.50	1.61%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
4	能特科技有限公司	148.67	1.26%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	老客户	否
5	天恩建设集团有限公司	143.72	1.21%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	新客户	否
6	兰州怡达石化产品有限公司	135.15	1.14%	智能仪器仪表	商务洽谈	否	新客户	否
7	浙江中控信息产业股份有限公司	118.71	1.00%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
8	张家口昌瑞机械科技有限公司	118.23	1.00%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	网络宣传	否	老客户	否
9	艾科瑞(北京)仪器仪表有限公司	106.32	0.90%	智能仪器仪表	商务洽谈	否	新客户	否
10	陕西金和盾矿业有限公司	104.42	0.88%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	新客户	否
11	江苏丰山集团股份有限公司	86.05	0.73%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	网络宣传	否	老客户	否
12	魏县川冀燃气有限公司	78.76	0.67%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	新客户	否

13	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	77.20	0.65%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	老客户	否
14	郑州迪凯科技有限公司	76.23	0.64%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	是
15	上海环葵自动化设备有限公司	60.58	0.51%	智能仪器仪表	商务洽谈	否	老客户	否
16	乌海时联环保科技有限公司	59.41	0.50%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	新客户	否
17	浙江新奥智能装备贸易有限公司	58.83	0.50%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
18	安徽清科瑞洁新材料有限公司	58.73	0.50%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	新客户	否
19	昆明颂颂经贸有限公司	57.98	0.49%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	网络宣传	否	老客户	否
20	新疆剑锋信达智能科技有限公司	53.55	0.45%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	网络宣传	否	老客户	否
合计		2,415.56	20.42%	-	-	-	-	-

④2019 年度

序号	客户名称	销售金额(万元)	占营业收入比例	产品类型	订单获取方式	是否履行招投标程序	客户分类(新/老客户)	是否存在关联关系
1	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	363.50	3.60%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	老客户	否
2	宁夏英威绿能科技有限公司	200.00	1.98%	智能仪器仪表	商务洽谈	否	新客户	否
3	郑州迪凯科技有限公司	154.78	1.53%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	是
4	江苏丰山集团股份有限公司	142.36	1.41%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	网络宣传	否	老客户	否
5	利川市民生天然气有限公司	120.80	1.20%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
6	华港燃气集团雄县有限公司	116.37	1.15%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	新客户	否
7	LLC Gas Water Electricity	112.00	1.11%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	网络宣传	否	老客户	否
8	KING SUN LIMITED	110.53	1.10%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	网络宣传	否	老客户	否
9	安徽宏瑞自动化系统工程有限公司	105.12	1.04%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
10	蠡县焯志燃气有	90.44	0.90%	智能仪器仪表	商务	否	新客户	否

	限公司			表、报警控制系统及配套	洽谈			
11	包头海平面高分子工业有限公司九原分公司	84.79	0.84%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
12	康威通信技术股份有限公司	71.74	0.71%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	网络宣传	否	老客户	否
13	求实科技集团有限公司	71.16	0.71%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	新客户	否
14	江苏富强新材料有限公司	67.48	0.67%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	新客户	否
15	浙江中控信息产业股份有限公司	66.90	0.66%	智能仪器仪表	商务洽谈	否	老客户	否
16	浙江新奥智能装备贸易有限公司	65.92	0.65%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
17	内蒙古乌海亚东精细化工有限公司	63.02	0.62%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
18	山东金岭新材料有限公司	62.23	0.62%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	招投标	是	老客户	否
19	武汉伏佳安达电气技术有限公司	57.89	0.57%	智能仪器仪表	商务洽谈	否	老客户	否
20	郑州宝诺仪器仪表有限公司	57.55	0.57%	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	商务洽谈	否	老客户	否
	合计	2,184.59	21.66%	-	-	-	-	-

(4) 按产品分类的销售额大于50万元或前二十大的客户

1) 智能仪器仪表-工业探测器

①2022年1-6月

序号	客户名称	销售金额(万元)	占工业探测器收入比例	订单获取方式	是否履行招投标程序	客户分类(新/老客户)	是否存在关联关系
1	四川华油集团有限责任公司	136.74	3.30%	招投标	是	老客户	否
2	云南锡业集团物流有限公司	136.14	3.28%	招投标	是	老客户	否
3	北京浦特伟业科技有限公司	90.10	2.17%	商务洽谈	否	新客户	否
4	杭州恒科建筑设备安装有限公司	79.32	1.91%	商务洽谈	否	老客户	否
5	内蒙古广聚新材料有限责任公司	76.57	1.85%	招投标	是	老客户	否
6	成都鑫豪斯建筑安装工程有限公司	65.47	1.58%	商务洽谈	否	老客户	否
7	郑州悦智网络科技有限公司	53.27	1.28%	商务洽谈	否	老客户	否
8	中国石油化工股份有限公司华北油气分公司	51.67	1.25%	招投标	是	老客户	否

合计	689.29	16.63%	-	-	-	-
----	--------	--------	---	---	---	---

②2021 年度

序号	客户名称	销售金额 (万元)	占工业探 测器收入 比例	订单获 取方式	是否履行 招投标程 序	客户分类 (新/老客 户)	是否存在 关联关系
1	云南锡业集团物流有限公司	201.11	2.26%	招投标	是	老客户	否
2	四川华油集团有限责任公司	111.57	1.25%	招投标	是	老客户	否
3	重庆川仪自动化股份有限公司	110.66	1.24%	商务洽 谈	否	老客户	否
4	杭州巨骐信息科技股份有限公司	96.27	1.08%	商务洽 谈	否	老客户	否
5	寿光卫东化工有限公司	87.32	0.98%	商务洽 谈	否	老客户	否
6	郑州悦智网络科技有限公司	83.78	0.94%	商务洽 谈	否	老客户	否
7	龙岩市中科睿电子科技有限公司	78.06	0.88%	网络宣 传	否	老客户	否
8	平湖波汇通信科技有限公司	74.88	0.84%	商务洽 谈	否	老客户	否
9	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	81.67	0.92%	招投标	是	老客户	否
10	浙江赛格电子工程有限公司	71.90	0.81%	商务洽 谈	否	新客户	否
11	安徽联控自动化科技有限公司	65.10	0.73%	网络宣 传	否	老客户	否
12	中山市高通网络科技有限公司	64.51	0.72%	网络宣 传	否	老客户	否
13	辽宁电力能源发展集团有限公司沈阳电建分公司	59.80	0.67%	商务洽 谈	否	新客户	否
14	湖北三宁化工股份有限公司	59.78	0.67%	招投标	是	老客户	否
15	内蒙古源宏精细化工有限公司	54.92	0.62%	商务洽 谈	否	老客户	否
16	东营华泰精细化工有限公司	54.44	0.61%	商务洽 谈	否	老客户	否
17	河南全一科技有限公司	53.29	0.60%	商务洽 谈	否	老客户	否
18	包头市大安钢铁有限责任公司	52.81	0.59%	商务洽 谈	否	老客户	否
19	杭州恒科建筑设备安装有限公司	52.23	0.59%	商务洽 谈	否	新客户	否
20	萍乡市和信传质设备工程有限公司	52.08	0.59%	商务洽 谈	否	老客户	否
合计		1,566.15	17.60%	-	-	-	-

③2020 年度

序号	客户名称	销售金额 (万元)	占工业探 测器收入 比例	订单获 取方式	是否履行 招投标程 序	客户分类 (新/老客 户)	是否存在 关联关系
1	能特科技有限公司	136.63	2.26%	招投标	是	老客户	否
2	兰州怡达石化产品有限公司	135.15	2.24%	商务洽 谈	否	新客户	否

3	浙江中控信息产业股份有限公司	116.44	1.93%	商务洽谈	否	老客户	否
4	张家口昌瑞机械科技有限公司	109.74	1.82%	网络宣传	否	老客户	否
5	中建三局集团有限公司	86.27	1.43%	商务洽谈	否	新客户	否
6	中材国际环境工程(北京)有限公司	81.06	1.34%	商务洽谈	否	新客户	否
7	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	74.82	1.24%	招投标	是	老客户	否
8	江苏丰山集团股份有限公司	68.64	1.14%	网络宣传	否	老客户	否
9	重庆川仪自动化股份有限公司	65.25	1.08%	商务洽谈	否	老客户	否
10	郑州迪凯科技有限公司	61.33	1.02%	商务洽谈	否	老客户	是
11	安徽清科瑞洁新材料有限公司	57.89	0.96%	招投标	是	新客户	否
12	太原理工天成电子信息技术有限公司	57.20	0.95%	商务洽谈	否	新客户	否
13	武汉三江中电科技有限责任公司	51.42	0.85%	商务洽谈	否	老客户	否
合计		1,101.84	18.24%	-	-	-	-

④2019 年度

序号	客户名称	销售金额(万元)	占工业探测器收入比例	订单获取方式	是否履行招投标程序	客户分类(新/老客户)	是否存在关联关系
1	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	336.00	5.67%	招投标	是	老客户	否
2	宁夏英威绿能科技有限公司	200.00	3.38%	商务洽谈	否	新客户	否
3	江苏丰山集团股份有限公司	122.51	2.07%	网络宣传	否	老客户	否
4	郑州迪凯科技有限公司	109.56	1.85%	商务洽谈	否	老客户	是
5	安徽宏瑞自动化系统工程股份有限公司	100.53	1.70%	商务洽谈	否	老客户	否
6	重庆川仪自动化股份有限公司	80.86	1.37%	商务洽谈	否	老客户	否
7	青海盐湖镁业有限公司	73.25	1.24%	询价	否	新客户	否
8	包头海平面高分子工业有限公司九原分公司	71.60	1.21%	商务洽谈	否	老客户	否
9	康威通信技术股份有限公司	71.42	1.21%	网络宣传	否	老客户	否
10	浙江中控信息产业股份有限公司	66.90	1.13%	商务洽谈	否	老客户	否
11	江苏富强新材料有限公司	65.92	1.11%	招投标	是	新客户	否
12	安徽海螺信息技术工程有限责任公司	64.84	1.09%	商务洽谈	否	新客户	否
13	求实科技集团有限公司	62.74	1.06%	商务洽谈	否	新客户	否
14	山东金岭新材料有限公司	61.19	1.03%	招投标	是	老客户	否

15	武汉伏佳安达电气技术有限公司	57.58	0.97%	商务洽谈	否	老客户	否
16	云南锡业集团物流有限公司	56.79	0.96%	招投标	是	老客户	否
17	安阳化学工业集团有限责任公司	54.52	0.92%	招投标	是	老客户	否
18	内蒙古乌海亚东精细化工有限公司	50.96	0.86%	商务洽谈	否	老客户	否
合计		1,707.17	28.83%	-	-	-	-

2) 智能仪器仪表-民用探测器

①2022年1-6月

序号	客户名称	销售金额(万元)	占民用探测器收入比例	订单获取方式	是否履行招投标程序	客户分类(新/老客户)	是否存在关联关系
1	GS export FZC	638.63	31.40%	网络宣传	否	老客户	否
2	四川华油集团有限责任公司	385.11	18.93%	招投标	是	老客户	否
3	嘉祥县瑞祥燃气有限公司	97.68	4.80%	商务洽谈	否	老客户	否
4	重庆潜能燃气股份有限公司	83.13	4.09%	商务洽谈	否	老客户	否
5	北京燃气用户服务有限公司	56.72	2.79%	商务洽谈	否	老客户	否
6	衡阳市雁雁燃气设备有限公司	52.75	2.59%	商务洽谈	否	老客户	否
合计		1,314.02	64.60%	-	-	-	-

②2021年度

序号	客户名称	销售金额(万元)	占民用探测器收入比例	订单获取方式	是否履行招投标程序	客户分类(新/老客户)	是否存在关联关系
1	GS export FZC	496.68	23.36%	网络宣传	否	新客户	否
2	四川华油集团有限责任公司	201.40	9.47%	招投标	是	老客户	否
3	北京燃气用户服务有限公司	149.80	7.05%	商务洽谈	否	老客户	否
4	LLC Gas Water Electricity	76.50	3.60%	网络宣传	否	老客户	否
5	威县中润天然气有限公司	70.06	3.30%	商务洽谈	否	老客户	否
6	成都鑫豪斯建筑安装工程有限公司	53.00	2.49%	商务洽谈	否	老客户	否
合计		1,047.43	49.26%	-	-	-	-

③2020年度

序号	客户名称	销售金额(万元)	占民用探测器收入比例	订单获取方式	是否履行招投标程序	客户分类(新/老客户)	是否存在关联关系
1	蠡县毓志燃气有限公司	272.12	10.60%	商务洽谈	否	老客户	否
2	大名县住房和城乡建设局	126.40	4.92%	招投标	是	老客户	否

3	艾科瑞(北京)仪器仪表有限公司	106.32	4.14%	商务洽谈	否	新客户	否
4	LLC Gas Water Electricity	104.69	4.08%	网络宣传	否	老客户	否
5	河北盛德燃气有限公司	104.07	4.05%	商务洽谈	否	老客户	否
6	天恩建设集团有限公司	97.52	3.80%	商务洽谈	否	新客户	否
7	邯郸市肥乡区城市管理和综合行政执法局	82.74	3.22%	招投标	是	老客户	否
8	临漳县住房和城乡建设局	69.99	2.73%	招投标	是	新客户	否
9	上海环葵自动化设备有限公司	60.58	2.36%	商务洽谈	否	老客户	否
合计		1,024.44	39.90%	-	-	-	-

④2019 年度

序号	客户名称	销售金额(万元)	占民用探测器收入比例	订单获取方式	是否履行招投标程序	客户分类(新/老客户)	是否存在关联关系
1	保定市清苑区发展和改革局	200.35	11.73%	招投标	是	新客户	否
2	邯郸市肥乡区城市管理和综合行政执法局	182.12	10.67%	招投标	是	老客户	否
3	KING SUN LIMITED	96.87	5.67%	网络宣传	否	老客户	否
4	利川市民生天然气有限公司	96.02	5.62%	商务洽谈	否	老客户	否
5	华港燃气集团雄县有限公司	78.76	4.61%	商务洽谈	否	新客户	否
6	LLC Gas Water Electricity	75.42	4.42%	网络宣传	否	老客户	否
7	蠡县焯志燃气有限公司	58.41	3.42%	商务洽谈	否	新客户	否
8	保定威摄安防科技工程有限公司	50.51	2.96%	网络宣传	否	老客户	否
合计		838.46	49.11%	-	-	-	-

3) 报警控制系统及配套

①2022 年 1-6 月

序号	客户名称	销售金额(万元)	占报警控制系统及配套收入比例	订单获取方式	是否履行招投标程序	客户分类(新/老客户)	是否存在关联关系
1	四川华油集团有限责任公司	299.43	12.63%	招投标	是	老客户	否
2	内蒙古广聚新材料有限责任公司	93.11	3.93%	招投标	是	老客户	否
3	北京燃气用户服务有限公司	91.92	3.88%	商务洽谈	否	老客户	否
4	连云港赣榆京融管道燃气有限公司	77.43	3.27%	商务洽谈	否	新客户	否
5	衡阳市雁燃燃气设备有限公司	56.33	2.38%	商务洽谈	否	老客户	否
合计		618.22	26.07%	-	-	-	-

②2021 年度

序号	客户名称	销售金额 (万元)	占报警控制 系统及配套 收入比例	订单获 取方式	是否履行 招投标程 序	客户分类 (新/老客 户)	是否存在 关联关系
1	四川华油集团有限责 任公司	559.62	15.00%	招投标	是	老客户	否
2	北京燃气用户服务有 限公司	177.68	4.76%	商务洽 谈	否	老客户	否
3	中国石油化工股份有 限公司华北油气分公 司	112.30	3.01%	招投标	是	老客户	否
4	平顶山尼龙新材料产 业集聚区管理委员会	95.02	2.55%	招投标	是	老客户	否
5	蠡县焯志燃气有限公 司	69.60	1.86%	商务洽 谈	否	老客户	否
6	河南顺达新能源科技 有限公司	54.79	1.47%	商务洽 谈	否	老客户	否
合计		1,069.00	28.64%	-	-	-	-

③2020 年度

序号	客户名称	销售金额 (万元)	占报警控制 系统及配套 收入比例	订单获 取方式	是否履行 招投标程 序	客户分类 (新/老客 户)	是否存在 关联关系
1	大名县住房和城乡建设局	220.03	6.99%	招投标	是	新客户	否
2	蠡县焯志燃气有限公 司	197.39	6.27%	商务洽 谈	否	老客户	否
3	临漳县住房和城乡建设局	124.55	3.95%	招投标	是	新客户	否
4	中国石油化工股份有 限公司华北油气分公 司	102.85	3.27%	招投标	是	老客户	否
5	LLC Gas Water Electricity	102.15	3.24%	网络宣 传	否	老客户	否
6	邯郸市肥乡区城市管 理和综合行政执法局	84.51	2.68%	招投标	是	老客户	否
7	河北盛德燃气有限公 司	72.63	2.31%	商务洽 谈	否	老客户	否
8	河北中石油昆仑清洁 能源开发有限公司	60.02	1.91%	商务洽 谈	否	新客户	否
9	陕西金和盾矿业有限 公司	59.68	1.90%	商务洽 谈	否	新客户	否
10	鸡泽县住房和城乡建 设局	57.94	1.84%	招投标	是	新客户	否
11	四川华油集团有限责 任公司	56.34	1.79%	招投标	是	新客户	否
12	魏县川冀燃气有限公 司	54.42	1.73%	商务洽 谈	否	新客户	否
合计		1,192.52	37.87%	-	-	-	-

④2019 年度

序号	客户名称	销售金额 (万元)	占报警控制 系统及配套 收入比例	订单获 取方式	是否履行 招投标程 序	客户分类 (新/老客 户)	是否存在 关联关系
1	邯郸市肥乡区城市管	204.42	8.40%	招投标	是	新客户	否

	理和综合行政执法局						
2	保定市徐水区发展和改革局	157.79	6.48%	招投标	是	老客户	否
3	中国石油化工股份有限公司华北油气分公司	148.39	6.10%	招投标	是	老客户	否
4	孝义市供气公司	75.93	3.12%	招投标	是	新客户	否
5	馆陶县住房和城乡建设局	60.03	2.47%	招投标	是	新客户	否
	合计	646.57	26.56%	-	-	-	-

”

(三) 结合业务获取方式, 说明发行人招投标方式比例较低的原因, 是否符合行业惯例, 与同行业可比公司相比是否存在差异, 是否存在应履行招投标而未履行的情形, 若是, 请说明相关订单的具体情形; 报告期内销售人员的主要职责、服务内容、分工、获取的客户及负责的市场拓展区域, 销售人员获取客户的主要手段及依赖的途径, 是否存在不正当获取客户行为或者商业贿赂的情形, 是否存在冒用他人商号生产经营的不正当竞争行为及合法合规性。

1、结合业务获取方式, 说明发行人招投标方式比例较低的原因, 是否符合行业惯例, 与同行业可比公司相比是否存在差异, 是否存在应履行招投标而未履行的情形

(1) 结合业务获取方式, 说明发行人招投标方式比例较低的原因, 是否符合行业惯例, 与同行业可比公司相比是否存在差异

因国企客户/机关单位与(以下统称“国企单位”)、非国企单位客户性质不同, 报告期内发行人按客户性质划分业务获取方式情况如下:

客户类别	主要业务获取方式	描述
国企单位	招投标	通过网络公开查询招投标信息或者经客户邀标进行投标, 中标后获取业务
	商务洽谈	经客户审核通过后进入供应商库, 后续客户根据需求与发行人商务谈判下发订单
	询价	通过客户询价、比价程序后获取业务
非国企单位	商务洽谈	通过拜访了解客户需求, 根据客户需求, 双方进行洽谈达成合作意向后获取业务
	招投标	通过网络公开查询招投标信息或者经客户邀标进行投标, 中标后获取业务
	网络宣传	通过公司官网、视频号等互联网平台进行宣传, 客户通过网络宣传获取公司产品信息并与公司联系, 公司与客户洽谈达成合作意向后获取业务

发行人报告期内通过招投标方式获取业务比例较低系由于通过该类方式进行采购的客户主要为国企单位，而报告期内发行人来源于国企单位的业务占比较低；此外，发行人产品单位价值低，部分国企单位通过招投标方式建立首次合作关系后的零星采购未达到其内部规定的招投标要求。

根据同行业可比公司招股说明书，同行业可比公司获取业务方式及占比情况如下：

单位：万元、%

公司名称	项目	N+3 半年度		N+2 年度		N+1 年度		N 年度	
		营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
翼捷股份 (N=2017)	招投标方式	1,145.72	13.10	2,114.96	10.29	2,549.31	14.91	3,563.66	25.71
	非招投标方式	7,603.02	86.90	18,429.61	89.71	14,544.36	85.09	10,298.10	74.29
	合计	8,748.74	100.00	20,544.56	100.00	17,093.67	100.00	13,861.76	100.00
发行人 (N=2019)	招投标方式	1,705.57	19.66	2,425.68	16.24	1,887.18	15.95	1,986.42	19.69
	非招投标方式	6,969.50	80.34	12,510.94	83.76	9,942.07	84.05	8,099.64	80.31
	合计	8,675.07	100.00	14,936.62	100.00	11,829.25	100.00	10,086.06	100.00

注：同行业可比公司汉威科技、万讯自控、诺安智能、泽宏科技未披露通过招投标获取业务的情况，因此选取翼捷股份与发行人进行对比

根据以上表格数据，发行人与同行业可比公司通过招投标方式获取业务的比例均较低，符合行业惯例。

(2) 发行人报告期内不存在应履行招投标而未履行的情形

根据《中华人民共和国招标投标法（2017 修正）》第三条规定：“在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。”

根据《中华人民共和国招标投标法实施条例（2019 修正）》第二条规定：“招标投标法第三条所称工程建设项目，是指工程以及与工程建设有关的货物、服务。前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。”

根据《必须招标的工程项目规定》第五条规定：“本规定第二条至第四条规定范围内的项目，其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标：（一）施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上；（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 200 万元人民币以上；（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 100 万元人民币以上。同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。”

根据国家发展改革委发布的《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》第二条：“不属于《必须招标的工程项目规定》第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围包括：（一）煤炭、石油、天然气、电力、新能源等能源基础设施项目；（二）铁路、公路、管道、水运，以及公共航空和 A1 级通用机场等交通运输基础设施项目；（三）电信枢纽、通信信息网络等通信基础设施项目；（四）防洪、灌溉、排涝、引（供）水等水利基础设施项目；（五）城市轨道交通等城建项目。”

根据《工程建设项目施工招标投标办法（2013 修正）》第十一条：“依法必须进行公开招标的项目，有下列情形之一的，可以邀请招标：（一）项目技术复杂或有特殊要求，或者受自然地域环境限制，只有少量潜在投标人可供选择；（二）涉及国家安全、国家秘密或者抢险救灾，适宜招标但不宜公开招标；（三）采用公开招标方式的费用占项目合同金额的比例过大...”

根据《中华人民共和国政府采购法（2014 修正）》第二条规定：“在中华人民共和国境内进行的政府采购适用本法。本法所称政府采购，是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。”第二十六条规定“政府采购采用以下方式：（一）公开招标；（二）邀请招标；（三）竞争性谈判；（四）单一来源采购；（五）询价；（六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。公开招标应作为政府采购的主要采购方式。”

根据上述法律法规，一定标准以上的工程建设项目，需要根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》进行招标。

根据国务院办公厅于 2019 年 12 月 26 日发布的《中央预算单位政府集中采购目录及标准（2020 年版）》，政府采购货物或服务项目，单项采购金额达到 200 万元以上的，必须采用公开招标方式；除集中采购机构采购项目和部门集中采购项目外，各部门自行采购单项或批量金额达到 100 万元以上的货物和服务的项目、120 万元以上的工程项目；政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务公开招标数额标准按照国务院有关规定执行。

报告期内公司单笔金额 50 万元以上的合同或框架协议情况如下：

1) 2022 年 1-6 月

序号	客户名称	合同金额（元）	客户性质	业务获取方式
1	北京浦特伟业科技有限公司	646,360.00	民营企业	商务洽谈
2	北京浦特伟业科技有限公司	502,370.00	民营企业	商务洽谈
3	重庆潜能燃气股份有限公司	框架协议	民营企业	商务洽谈
4	连云港赣榆京融管道燃气有限公司	836,000.00	国有企业	商务洽谈
5	武汉迪新科技发展有限公司	框架协议	民营企业	商务洽谈
6	石首市天然气有限公司	779,779.95	国有企业	竞争性谈判
7	河南亚新钢铁集团有限公司	510,000.00	民营企业	商务洽谈
8	云南锡业集团物流有限公司	1,610,000.00	国有企业	招投标
9	山东益通安装有限公司	675,000.00	民营企业	商务洽谈
10	临汾市城燃天然气有限公司	607,400.00	民营企业	询价
11	安徽尖峰北卡药业有限公司	879,000.00	国有企业	招投标
12	北京燃气用户服务有限公司	框架协议	国有企业	商务洽谈

13	衡阳市雁燃燃气设备有限公司	框架协议	民营企业	商务洽谈
14	陕西北地锦祥商贸有限公司	790,250.00	民营企业	商务洽谈

2) 2021 年度

序号	客户名称	合同金额（元）	客户性质	业务获取方式
1	GS export FZC	USD994,500.00	境外客户	网络宣传
2	云南云投中裕能源有限公司曲靖市麒麟区分公司	框架协议	国有企业	询价
3	云南锡业集团物流有限公司	540,000.00	国有企业	招投标
4	杭州和利时自动化系统工程有限 公司	520,000.00	民营企业	商务洽谈
5	宁夏新安科技有限公司	695,470.00	民营企业	招投标
6	河南米多奇食品有限公司	1,038,284.50	民营企业	招投标
7	内蒙古家景镁业有限公司	574,050.00	民营企业	商务洽谈
8	杭州巨骐信息科技股份有限公司	680,000.00	民营企业	商务洽谈
9	浙江赛格电子工程有限公司	983,860.00	民营企业	商务洽谈
10	高碑店市富瑞克燃气有限公司	2,268,508.00	民营企业	商务洽谈
11	邯郸市肥乡区城市管理和综合行 政执法局	1,728,000.00	机关单位	招投标
12	内蒙古广聚新材料有限责任公司	2,100,000.00	民营企业	招投标
13	寿光卫东化工有限公司	890,000.00	民营企业	商务洽谈

3) 2020 年度

序号	客户名称	合同金额（元）	客户性质	业务获取方式
1	乌海时联环保科技有限公司	524,400.00	民营企业	商务洽谈
2	临漳县住房和城乡建设局	框架协议	机关单位	招投标
3	鸡泽县住房和城乡建设局	框架协议	机关单位	招投标
4	兰州怡达石化产品有限公司	1,527,250.00	民营企业	商务洽谈
5	蠡县虢志燃气有限公司	4,250,000.00	民营企业	商务洽谈
6	河北盛德燃气有限公司	680,000.00	民营企业	商务洽谈
7	重庆奥简智慧科技有限公司	1,024,200.00	民营企业	商务洽谈
8	陕西金和盾矿业有限公司	1,180,000.00	民营企业	商务洽谈
9	安徽清科瑞洁新材料有限公司	580,130.00	民营企业	招投标
10	浙江中控信息产业股份有限公司	642,000.00	民营企业	商务洽谈
11	太原理工天成电子信息技术有限公司	669,750.00	国有企业	商务洽谈
12	天恩建设集团有限公司	840,000.00	民营企业	商务洽谈
13	中建三局集团有限公司	974,828.40	国有企业	招投标
14	能特科技有限公司	1,680,000.00	民营企业	招投标

15	安徽新北卡化学有限公司	610,000.00	国有企业	招投标
16	大名县住房和城乡建设局	框架协议	机关单位	招投标
17	武汉雅思达科技有限公司	590,150.00	民营企业	商务洽谈
18	四川华油集团有限责任公司物资分公司	25,000,000.00	国有企业	招投标
19	平顶山尼龙新材料产业集聚区管理委员会	2,925,000.00	机关单位	招投标
20	天恩建设集团有限公司	504,000.00	民营企业	商务洽谈

4) 2019 年度

序号	客户名称	合同金额 (元)	客户性质	业务获取方式
1	上海环葵自动化设备有限公司	630,000.00	民营企业	商务洽谈
2	张家口昌瑞机械科技有限公司	995,400.00	民营企业	网络宣传
3	陕西未来能源化工有限公司	544,582.00	国有企业	招投标
4	云南锡业集团物流有限公司	546,350.00	国有企业	招投标
5	青海盐湖镁业有限公司	760,000.00	国有企业	询价
6	浙江中控信息产业股份有限公司	786,227.50	民营企业	商务洽谈
7	中石化胜利建设工程有限公司	819,871.80	国有企业	招投标
8	蠡县虢志燃气有限公司	850,000.00	民营企业	商务洽谈
9	馆陶县住房和城乡建设局	919,680.00	机关单位	招投标
10	求实科技集团有限公司	1,141,210.00	民营企业	商务洽谈
11	宁夏英威绿能科技有限公司	2,314,570.00	民营企业	商务洽谈
12	保定市清苑区发展和改革委员会	2,744,000.00	行政机关	招投标
13	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	2,351,104.00	民营企业	招投标
14	邯郸市肥乡区城市管理和综合行政执法局	4,368,000.00	机关单位	招投标
15	孝义市供气公司	1,170,000.00	国有企业	招投标

发行人 50 万元以上销售业务，需要履行招投标程序的，发行人均已按照相关规定参与客户招投标程序，不存在应履行而未履行的情形。

2、报告期内销售人员的主要职责、服务内容、分工、获取的客户及负责的市场拓展区域，销售人员获取客户的主要手段及依赖的途径

发行人销售人员主要职责、服务内容、分工、获取的客户及负责扩展区域，主要获客手段及依赖途径情况如下：

部门	岗位设置	主要职责	服务内容与分工	获取客户	负责市场扩展区域	主要获客手段及依赖途径
----	------	------	---------	------	----------	-------------

国内业务部	大区/区域经理、销售员	国内市场的客户开发和维护	负责通过拜访等形式开拓新客户，对客户的需求及问题及时反馈； 负责产品销售：根据客户的需求提供相对应的定制化方案报价； 负责销售过程中的商务洽谈并完成销售合同的签订； 负责售前阶段的工作，为客户提供售前技术支持、样品寄发、市场信息共享等服务； 销售过程中根据客户的具体要求，为客户提供适合客户的定制化解决方案； 全流程的跟进、及时掌握项目进展，保持与客户的沟通交流。	国内客户	国内市场	招投标； 商务洽谈； 网络宣传； 行业展会； 客户转介绍
国际业务部	外贸经理、销售员、业务跟单员	国外市场的客户开发和维护	负责健全国际贸易出口体系、拓展国际市场、推广公司品牌及销售公司产品，对公司所有的国际业务负责，完成公司的对外贸易年度经营目标； 负责组织公司针对海外营销活动：参加国际推广展会、搜集整理国外市场的潜在客户信息、线上产品推广、与国外客户的技术交流、商业谈判、商务接待等相关事务的工作； 负责与公司产品进出口的整个外贸流程相关工作，包括进出口通关、物流、单据制作、配合财务部门进行结汇等工作。	国外客户	国外市场	商务洽谈； 网络宣传； 行业展会
销售管理部	部门经理、销售内勤	配合国内业务部完成销售	负责投标文件的购买、制作； 负责更新销售台账； 负责销售报价、合同的初步审核； 负责售中环节：跟进销售订单的发货、发票邮寄、财务部对账并跟进应收账款、回款的登记； 负责客户分类、合同档案制作、销售台账更新； 负责跨部门沟通协调并协助业务解决问题。	不直接对接客户，不适用		

发行人按销售部门和销售区域管理销售人员，销售人员服务内容与分工明确，报告期内销售人员主要通过商务洽谈、招投标、网络宣传等途径获取客户。

3、是否存在不正当获取客户行为或者商业贿赂的情形

发行人制定了《河南驰诚电气股份有限公司反商业贿赂管理制度》，通过相关制度的执行及要求销售部门人员出具《不存在商业贿赂声明》等方式以规范销售行为，避免发生商业贿赂。此外，发行人制定了《资金管理制度》《财务支出审批制度》，建立了资金管理、报销审批核算等财务内部控制制度，财务部门

严格审查销售业务人员的报销凭证，对销售费用进行核算管理，严格审查并控制费用报销环节，对于非公司正常生产经营业务产生的费用不予报销。

根据致同会计师出具的《内部控制鉴证报告》，发行人于**2022年6月30日**在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》建立的与财务报表相关的内部控制。

根据发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的书面确认，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员取得的无犯罪记录证明文件，郑州市市场监督管理局出具的《证明》，并查询信用中国网站、中国裁判文书网、中国执行信息公开网，截至本回复出具日，除已披露情形外，发行人及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌商业贿赂或相关不正当获取客户行为被起诉、受到行政处罚或刑事处罚的情形。

综上，发行人报告期内不存在未披露的不正当获取客户行为或商业贿赂的情形。

4、是否存在冒用他人商号生产经营的不正当竞争行为及合法合规性

发行人因未经授权使用“汉威科技”名称设置百度推广关键词被汉威科技举报，并受到郑州市市场监督管理局行政处罚，具体情况如下：

(1) 主管部门事实认定

根据郑州市市场监督管理局于2022年9月13日出具的《郑州市市场监督管理局行政处罚决定书》（郑市监处罚[2022]131号），认为：

1) 驰诚股份与汉威科技存在同行竞争关系，驰诚股份利用互联网的技术手段，使用汉威科技有一定影响力的企业名称和知名度的产品名称在百度推广为搜索关键词，通过百度搜索输入该关键词，点击汉威科技产品的标题描述链接后自动跳转出驰诚股份的企业宣传和产品介绍页面，从而影响用户选择，提高点击量，增加驰诚股份交易机会。

2) 驰诚股份实际经营中因使用百度关键词搜索直接或间接达成的交易情况、经营额、获利情况等，无相关证据证明驰诚股份通过上述行为产生的交易量。

3) 驰诚股份上述行为违反《中华人民共和国反不正当竞争法》第十二条第二款“经营者不得利用技术手段，通过影响用户选择或者其他方式，实施下列妨碍、破坏其他经营者合法提供的网络产品或者服务正常运行的行为”第四项“其他妨碍、破坏其他经营者合法提供的网络产品或者服务正常运行的行为”的规定。

(2) 主管部门行政处罚认定

根据郑州市市场监督管理局于 2022 年 9 月 13 日出具的《郑州市市场监督管理局行政处罚决定书》（郑市监处罚[2022]131 号），认为：

1) 驰诚股份积极配合调查，认识到错误，并立即整改；

2) 根据《河南省市场监督管理行政处罚裁量权适用通则》第十二条“当事人不具备不予行政处罚、减轻、从轻或者从重行政处罚情形的，原则上给予一般行政处罚”，决定给予驰诚股份一般行政处罚；

3) 参照《河南省市场监督管理行政处罚裁量基准》（以下简称“《裁量基准》”）2.1.7“裁量等级：一般，裁量基准：责令停止违法行为，处 22 万元以上 50 万元以下的罚款”，决定给予驰诚股份 22 万以上 50 万以下罚款；

郑州市市场监督管理局依据《中华人民共和国反不正当竞争法》第二十四条“经营者违反本法第十二条规定妨碍、破坏其他经营者合法提供的网络产品或者服务正常运行的，由监督检查部门责令停止违法行为，处十万元以上五十万元以下的罚款，情节严重的，处五十万元以上三百万元以下的罚款”相关规定，责令驰诚股份停止违法行为，决定给予罚款 221,000 元的行政处罚。

(3) 整改情况

发行人于 2022 年 7 月底就上述违规情形自查整改完毕，发行人已于 2022 年 9 月 14 日按时足额缴纳上述罚款。

郑州市市场监督管理局于 2022 年 9 月 14 日出具《证明》，证明发行人因违反《中华人民共和国反不正当竞争法》受到该局行政处罚，该行政处罚的裁量等级为一般，相关违规情形已整改完毕。

(4) 相关情形不构成本次发行并上市的实质性法律障碍

经查询国家企业信用信息公示系统、河南省市场监督管理局网站、中国裁判文书网、信用中国等公开信息，截至本回复出具日，除上述处罚外，发行人未受到郑州市市场监督管理局给予的其他行政处罚。

发行人曾存在未经授权使用“汉威科技”名称设置百度推广搜索关键词的行为，相关行为已经郑州市市场监督管理局调查认定并依据《中华人民共和国反不正当竞争法》第二十四条给予行政处罚。截至本回复出具日，发行人已就上述违规行为整改完毕，鉴于：

1) 《中华人民共和国反不正当竞争法》第二十四条规定了两档罚款，第一档为“处十万元以上五十万元以下的罚款”；第二档为“情节严重的，处五十万元以上三百万元以下的罚款。”郑州市市场监督管理局给予驰诚股份一般行政处罚，并适用第一档作出罚款的处罚决定，即处罚机关未认定上述违法行为属于情节严重情形；

2) 根据《裁量基准》2.1.7 条规定，依据《中华人民共和国反不正当竞争法》第二十四条实施的行政处罚，违法情形不具有从轻、从重处罚情形的，裁量等级为“一般”，裁量基准为“责令停止违法行为，处 22 万元以上 50 万元以下的罚款”。本次行政处罚的罚款金额为 221,000 元，处于《裁量基准》规定的一般违法情形罚款区间下限，属于一般违法情形中较低的处罚幅度；

3) 郑州市市场监督管理局出具《证明》，认为该行政处罚的裁量等级为一般，相关违规情形已整改完毕。

综上，发行人的上述违法行为已整改完毕，相关行为未被处罚机关认定为情节严重，受到的行政处罚为一般行政处罚，且已经整改完毕；发行人相关行为不属于重大违法行为，不构成本次发行的实质性法律障碍。截至本回复出具日，除已披露情形外，发行人不存在冒用他人商号生产经营的不正当竞争行为。

(四) 说明安装及标定检测服务的具体内容，发行人与客户的合作模式，发行人是否为客户提供售后安装、检测等服务，若是，请说明安装等售后服务的计价方式，客户与安装及标定检测服务商的对应关系，是否存在跨区域提供

安装、检测服务的情形，发行人、主要客户与安装及标定检测服务商是否存在关联关系或者其他特殊的关系，主要客户向发行人采购的同类产品是否有其他供应商。

1、安装及标定检测服务的具体内容，发行人与客户的合作模式，发行人是否为客户提供售后安装、检测等服务

报告期内，发行人与客户的合作模式为发行人向客户销售智能仪器仪表和报警控制系统及配套产品，并向有需求的客户提供安装和标定检测服务。具体如下：

需要安装的固定式工业探测器与报警控制系统主机、民用探测器及配套电磁阀，部分客户自行安装，需要发行人提供安装服务时，由发行人聘请第三方安装供应商完成安装，由发行人向第三方安装供应商支付安装费用；需要标定的固定式工业探测器和便携式工业探测器，部分客户自行聘请标定检测机构，需要发行人提供标定检测服务的，由发行人聘请第三方标定检测供应商完成产品的标定检测，并由第三方供应商向客户出具产品检测报告，发行人支付第三方供应商标定检测费用。

安装服务的具体内容为公司向客户销售的固定式工业探测器及报警控制系统主机、民用探测器及配套电磁阀后，为有需求的客户提供产品的安装。公司安装服务涉及的产品主要为民用探测器和民用配套产品电磁阀，发行人对外采购安装服务的主要原因如下：（1）公司未组建专门负责产品安装的服务团队，公司大部分产品由客户自行安装，发行人负责提供技术支持；（2）安装服务可选择的服务商较多，公司在综合考虑安装成本、服务质量等方面后选择专业安装服务商。

标定检测服务的具体内容为公司销售工业探测器过程中由有资质的第三方标定检测供应商对公司产品进行检测并出具检测报告，检测报告由公司随同产品一同发往客户，以实现产品的最终销售。

2、安装等售后服务的计价方式

公司为客户提供的安装和标定检测服务不单独收费，公司向第三方供应商采购安装服务以安装产品、安装数量和每台安装价格计价，采购标定检测服务以标定检测产品、标定检测数量和每台标定检测价格计价。

3、客户与安装及标定检测服务商的对应关系，是否存在跨区域提供安装、检测服务的情形

(1) 安装服务

报告期各期主要安装服务商与公司主要客户的对应关系如下：

序号	主要供应商名称	所在地	主要服务客户名称	所在地
1	河北森普瑞达电气安装有限公司	河北省保定市	保定市徐水区发展和改革局	河北省保定市
2	邯郸市肥乡区瀚柏壁挂炉安装有限公司	河北省邯郸市	邯郸市肥乡区城市管理和综合行政执法局	河北省邯郸市
3	东营景南商贸有限公司	山东省东营市	中石化胜利建设工程有限公司、东营市东发建筑安装工程有限公司	山东省东营市
4	殷立杰 ^{注1}	河北省馆陶县	馆陶县住房和城乡建设局	河北省馆陶县
5	邯郸市肥乡区迅安壁挂炉安装有限公司	河北省邯郸市	邯郸市肥乡区城市管理和综合行政执法局	河北省邯郸市
6	临漳县临漳镇邺都大街瑞英装修装璜材料门市	河北省临漳县	临漳县住房和城乡建设局	河北省临漳县
7	山东鸿华建筑安装工程有限公司	山东省肥城市	蠡县虢志燃气有限公司	河北省蠡县 ^{注2}
8	北京首安通科技有限公司	北京市	北京燃气用户服务有限公司	北京市
9	成都聪煜电子技术有限公司	四川省成都市	四川华油集团有限责任公司、南充三环电子有限公司	四川省成都市、四川省南充市
10	河南华永燃气设备销售有限公司	河南省濮阳市	大名县住房和城乡建设局	河北省大名县 ^{注3}
11	北京博亚智成商贸有限公司	北京市	北京燃气用户服务有限公司	北京市
12	重庆聪煜科技有限公司	重庆市	四川华油集团有限责任公司	四川省成都市

注 1：殷立杰以个人安装团队为公司向馆陶县住房和城乡建设局销售的民用探测器提供安装服务；

注 2：山东鸿华建筑安装工程有限公司所在地为山东省肥城市，其服务的客户所在地为河北省蠡县，两地距离相对不远，公司出于安装成本等因素考虑选择该供应商；

注 3：河南华永燃气设备销售有限公司所在地为河南省濮阳市，其服务的客户大名县住房和城乡建设局所在地为河北省大名县，两地距离较近，公司出于安装成本等因素考虑选择该供应商。

经对比，报告期内主要安装服务供应商与对应客户的所在地基本匹配，不存在重大异常情况。

(2) 标定检测服务

报告期各期主要标定检测服务商与主要客户的对应关系如下：

序号	主要供应商名称	所在地	主要服务客户名称	所在地
1	河南成如检测技术服务有限公司	河南省新乡市	河南米多奇食品有限公司、新乡市弘基仪表有限公司、河南亚新钢铁集团有限公司等	河南省新乡市、河南省安阳市等
2	河南新标检测技术服务有限公司	河南省郑州市	河北皓普化工有限公司、大港油田沧州聚鑫石油技术服务有限公司、郑州嘉耐特种铝酸盐有限公司、湖北楚星化工股份有限公司、长沙贝爾环保股份有限公司等	河北省沧州市、河北省沧县、河南省郑州市、湖北省宜都市、湖南省长沙市等
3	河南省国标安全技术有限公司	河南省郑州市	多氟多新材料股份有限公司	河南省焦作市
4	唐山泽浩检测技术服务有限公司	河北省唐山市	能特科技有限公司、安徽华邦药业有限公司、天津钢铁集团有限公司、沙钢集团安阳永兴特钢有限公司等	湖北省荆州市、安徽省滁州市、天津市、河南省安阳市等
5	唐测检测科技（内蒙古）有限公司	内蒙古包头市	内蒙古宜化化工有限公司、内蒙古乌海化工有限公司、重庆金地燃气集团有限公司秀山分公司等	内蒙古包头市、重庆市等
6	武汉东风泰业智能设备有限公司	湖北省武汉市	湖北楚星化工股份有限公司	湖北省宜都市
7	乌海市众成仪表有限公司	内蒙古乌海市	乌海时联环保科技有限公司	内蒙古乌海市
8	四川中计能标计量检测技术有限公司	四川省成都市	湖北宜化化工股份有限公司、湖北楚星化工股份有限公司等	湖北省宜昌市、宜都市
9	中检西北计量检测有限公司	陕西省西安市	江西宏宇能源发展有限公司、宜昌宜化太平洋化工有限公司	江西省樟树市、湖北省宜都市
10	河南安科院安全技术服务有限公司	河南省郑州市	河南永达清真食品有限公司	河南省汤阴县

公司为客户提供的标定检测服务主要为销售工业探测器过程中由第三方检测机构对公司产品进行检测并出具检测报告，检测报告由公司随同产品一同发往客户。在客户不指定检测机构的情况下，由公司综合考虑检测成本后自主选

择合适的检测机构；在客户指定第三方检测机构的情况下，由客户指定的检测机构对客户所需的产品进行检测并出具产品检测报告。

公司标定检测服务商与客户所在地的差异符合公司的实际销售情况，不存在异常情况。

4、发行人、主要客户与安装及标定检测服务商是否存在关联关系或者其他特殊的关系，主要客户向发行人采购的同类产品是否有其他供应商

通过国家企业信息公示系统查询主要安装及标定检测服务商的主要股东及主要人员，发行人、主要客户与上述主要安装及标定检测服务商不存在关联关系及其他特殊关系。

报告期内，公司各期前五名客户如下：

2022年1-6月

单位：万元

序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在其他供应商
1	四川华油集团有限责任公司	821.28	9.47%	是
2	GS export FZC	638.63	7.36%	是
3	内蒙古广聚新材料有限责任公司	169.68	1.96%	是
4	北京燃气用户服务有限公司	148.64	1.71%	是
5	衡阳市雁燃燃气设备有限公司	144.02	1.66%	是
合计		1,922.25	22.16%	-

2021年度

单位：万元

序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在其他供应商
1	四川华油集团有限责任公司	872.70	5.84%	是
2	GS export FZC	509.46	3.41%	是
3	北京燃气用户服务有限公司	327.98	2.20%	是
4	云南锡业集团物流有限公司	218.35	1.46%	是
5	重庆川仪自动化股份有限公司	133.61	0.89%	是
合计		2,062.09	13.81%	-

2020年度

单位：万元

序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在其他供应商
1	蠡县虢志燃气有限公司	475.44	4.02%	是
2	大名县住房和城乡建设局	346.42	2.93%	是
3	LLC Gas Water Electricity	207.06	1.75%	否
4	临漳县住房和城乡建设局	194.53	1.64%	是
5	河北盛德燃气有限公司	190.50	1.61%	是
合计		1,413.95	11.95%	-

2019 年度

单位：万元

序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在其他供应商
1	邯郸市肥乡区城市管理和综合行政执法局	386.55	3.83%	是
2	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	363.50	3.60%	是
3	保定市清苑区发展和改革委员会	245.43	2.43%	是
4	宁夏英威绿能科技有限公司	200.00	1.98%	是
5	保定市徐水区发展和改革委员会	170.54	1.69%	是
合计		1,366.02	13.54%	-

公司主要客户向发行人采购的同类产品存在其他供应商的情况。根据中介机构对上述客户的访谈，公司主要客户向发行人采购的同类产品大部分有其他供应商，其中境外客户 LLC Gas Water Electricity 仅向发行人采购民用探测器产品。

二、中介机构核查

（一）核查程序

1、针对上述问题（1）、问题（3）核查事项，保荐机构和发行人律师执行了以下核查程序：

（1）访谈发行人研发部负责人，了解报警控制系统及配套产品是否涉及数据采集、分析、存储等内容；

（2）根据《中华人民共和国数据安全法》第四章“数据安全保护义务”相关规定，核查发行人监测系统执行数据安全保护情况；

(3) 查阅驰诚智能的业务合同、招投标文件，取得驰诚智能出具的说明；

(4) 查阅郑州高新技术产业开发区管委会创新发展局出具的《证明》；

(5) 公开查询检索公安部 (<https://www.mps.gov.cn/>)、工业和信息化部 (<https://www.miit.gov.cn/>)、国家互联网信息办公室 (<http://www.cac.gov.cn/>)、互联网信息服务投诉平台 (<https://ts.isc.org.cn/>) 等相关网站，核查发行人报告期内是否存在与数据安全相关的行政处罚；检索中国裁判文书网 (<http://wenshu.court.gov.cn/>)、人民法院公告网 (<http://rmfygg.court.gov.cn/>)、12309 中国检察网 (<http://www.12309.gov.cn/>)、中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn/>)、信用中国 (<https://www.creditchina.gov.cn/>)、企查查 (<https://www.qcc.com>)、天眼查 (<https://www.tianyancha.com>) 等相关网站，核查发行人报告期内是否存在因数据泄露引起的纠纷或未决诉讼案件；

(6) 访谈报告期内发行人主要客户以了解发行人业务获取方式、合作情况，访谈销售部门负责人，了解发行人招投标业务情况，查阅发行人报告期内 50 万元以上销售合同及相应招投标文件，通过公开渠道查询同行业公司的公开资料；

(7) 查询《中华人民共和国招标投标法（2017 修正）》《中华人民共和国招标投标法实施条例（2019 修正）》《必须招标的工程项目规定》《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》《工程建设项目施工招标投标办法（2013 修正）》《中华人民共和国政府采购法（2014 修正）》等招投标相关规定；

(8) 访谈销售部门负责人，了解发行人报告期内销售人员的主要职责、服务内容、分工、获取的客户及负责的市场拓展区域，销售人员获取客户的主要手段及依赖的途径；

(9) 访谈发行人主要客户，询问其与发行人业务合作过程及是否存在商业贿赂的情况；

(10) 查阅发行人《反商业贿赂管理制度》、销售人员出具的《反舞弊反贿赂承诺书》，了解发行人关于反商业贿赂的内部控制制度及执行情况；

(11) 查阅发行人出具的说明，郑州高新技术产业开发区市场监督管理局出具的证明文件，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员

的书面说明，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员取得的无犯罪记录证明文件；

(12) 检索信用中国 (<https://www.creditchina.gov.cn>)、中国裁判文书网 (<http://wenshu.court.gov.cn/>)、中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn/>)，查询发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否存在因不正当获取客户行为或商业贿赂被起诉、受到行政处罚或刑事处罚的情形；

(13) 访谈发行人网络推广负责人了解涉及“汉威科技”关键词的添加及删除过程；

(14) 查阅郑州市市场监督管理局出具的《郑州市市场监督管理局行政处罚决定书》(郑市监处罚[2022]131号)，了解当地主管部门的调查及处罚情况；

(15) 查阅发行人出具的《说明》《专项整改报告》、发行人缴纳罚款的凭证，查阅郑州市市场监督管理局出具的《证明》，了解发行人就被举报行为的整改情况；

(16) 检索国家企业信用信息公示系统 (<https://www.gsxt.gov.cn/index.html>)、河南省市场监督管理局网站 (<https://scjg.henan.gov.cn/>)、中国市场监管行政处罚文书网 (<https://cfws.samr.gov.cn/>)、信用中国 (<https://www.creditchina.gov.cn/>) 等网站，查询发行人是否受到郑州市市场监督管理局给予的其他行政处罚。

2、针对上述问题（2）、问题（4）核查事项，保荐机构执行了以下核查程序：

(1) 获取发行人报告期各期前二十名的国企和其他客户名单及其收入明细表，了解订单获取方式、是否履行招投标程序、产品类型、客户分类等；

(2) 通过国家企业信用信息公示系统查询客户的主要股东及主要人员，对主要客户访谈了解上述信息并确认与发行人是否存在关联关系；

(3) 访谈销售部负责人并查阅安装及标定检测业务合同，了解发行人安装及标定检测服务的具体内容及计价方式、与客户的合作模式；

(4) 获取主要安装服务商、标定检测服务商服务客户的名单，通过国家企业信用信息公示系统查询安装及标定检测服务商和主要客户的股东及主要人员，核查发行人、主要客户与上述主要安装及标定检测服务商是否存在关联关系；

(5) 通过访谈了解发行人主要客户向发行人采购的同类产品是否存在其他供应商。

(二) 核查结论

1、针对上述问题（1）、问题（3）核查事项，保荐机构和发行人律师认为：

(1) 发行人软件产品作为互联网软件线上使用场景下，由发行人运营，采集、传输、存储的数据主要为安装于客户现场的报警器设备数据，该数据使用目的为监测客户生产现场的气体浓度，不存在涉密数据；

(2) 发行人已通过部署阿里云防火墙、制定数据安全内控制度等实现安全防护、防止潜在数据安全风险，因此就发行人层面数据泄露风险可控；

(3) 截至本回复出具日，发行人未受到当地数据安全管理部门处罚，根据郑州高新技术产业开发区管委会创新发展局出具的证明文件，发行人、驰诚智能遵守《中华人民共和国国家安全法》《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》等相关法律法规的要求；

(4) 发行人国企客户占比较低，通过招投标获取业务占比较低符合行业惯例，与可比公司不存在较大差异，不存在需经招投标而未履行相关程序的情况；

(5) 发行人销售人员主要通过商务洽谈、网络宣传、招投标等方式获取客户，销售人员按区域开拓市场、分工明确；

(6) 经访谈发行人主要客户，其与发行人建立合作关系主要基于发行人产品质量、技术优势等因素，未发现发行人存在不正当获取客户行为或商业贿赂行为，发行人报告期内不存在未披露的不正当获取客户行为或商业贿赂的情形；

(7) 发行人曾存在未经授权使用“汉威科技”名称设置百度推广搜索关键词的行为，相关行为已经郑州市市场监督管理局调查认定并依据《中华人民共和国反不正当竞争法》第二十四条给予行政处罚，截至本回复出具日，发行人

已整改完毕并及时缴纳相关罚款；

(8) 根据郑州市市场监督管理局出具的证明文件，发行人受到的行政处罚为一般行政处罚；发行人上述行为不属于重大违法违规情形，不构成本次发行的实质性法律障碍；截至本回复出具日，除已披露情形外，发行人不存在冒用他人商号生产经营的不正当竞争行为。

2、针对上述问题（2）、问题（4）核查事项，保荐机构认为：

(1) 发行人已补充披露报告期各期前二十大国企客户、其他客户名单及相关信息；

(2) 安装服务的具体内容为公司向客户销售的固定式工业探测器及报警控制系统主机、民用探测器及配套电磁阀后，为有需求的客户提供产品的安装；为客户提供的标定检测服务主要为销售过程中由第三方检测机构对公司产品进行检测并出具检测报告；公司向客户提供的安装及标定检测服务不单独收费，采购计价依据产品、数量和单价；

(3) 报告期内主要安装服务供应商与对应客户的所在地基本匹配，标定检测服务商与客户所在地的差异符合公司的实际销售情况，不存在异常情况；

(4) 发行人、主要客户与主要安装及标定检测服务商不存在关联关系及其他特殊关系；主要客户向发行人采购的同类产品有其他供应商，部分客户仅向发行人采购产品。

三、公司治理与独立性

问题4. 生产经营的合法合规性

(1) **是否存在安全生产风险。**根据招股说明书，发行人的子公司许昌驰诚现有四处自建厂房，因受新冠疫情影响，许昌驰诚厂区内消防水池尚未建设完毕；四处厂房虽已取得不动产登记证书，但均未办理消防验收。许昌驰诚存在因未经消防验收即投入生产使用情形。请发行人说明：发行人及子公司是否均具有相应的安全生产资质，发行人安全生产、消防合规相关制度的建立和执行情况，各生产环节是否符合安全生产法律法规和内部标准规范的要求，目前

是否存在安全生产及消防隐患，目前尚未办理消防验收即投入生产是否存在重大违法违规风险。

(2) 主营业务产品是否均取得对应资质。根据招股说明书，公司已取得质量管理、环境管理、测量管理等 7 项体系认证证书，13 项消防产品认证证书、35 项防爆电气设备防爆合格证和 28 项计量器具型式批准证书。此外，发行人 5 大类产品取得了中国国家强制性产品认证证书。请发行人说明：①上述认证证书对应的发行人主营业务产品及对应收入、占比情况，是否存在主营业务产品投入爆炸性环境使用前未取得强制性产品认证的情形以及合法合规性；②发行人是否已取得主营业务产品及生产经营所需相关资质。

(3) 发行人使用生产经营场所的合法合规性。根据申报材料，发行人子公司许昌驰诚因日常需求建设了临时宿舍和餐厅但未办理相关建设手续，该等建筑属于违章建筑。此外，发行人及其子公司对外租赁房产部分未取得产权证书。请发行人结合瑕疵房产占发行人房产面积的比例，报告期内使用瑕疵房产产生的收入、毛利、利润及占比情况等，评估瑕疵房产对发行人的重要性。说明上述房产是否存在被拆除、没收或被行政处罚的风险，测算搬迁成本、影响并说明承担主体，是否对持续经营能力存在重大不利影响。

(4) 环保合规性。根据申报材料，报告期内，许昌市生态环境局于报告期内对发行人现场检查时，发现存在危废间标志牌、规章制度等设置不规范环境问题。请发行人说明整改的具体进展，避免后续环保违规的措施，并说明现行规章制度设置，危废的存放、转移、运输等情况是否符合环保监管要求，是否存在环保重大违法违规风险。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】:

一、发行人说明

(一) 是否存在安全生产风险。根据招股说明书，发行人的子公司许昌驰诚现有四处自建厂房，因受新冠疫情影响，许昌驰诚厂区内消防水池尚未建设完毕；四处厂房虽已取得不动产登记证书，但均未办理消防验收。许昌驰诚存

在因未经消防验收即投入生产使用情形。请发行人说明：发行人及子公司是否均具有相应的安全生产资质，发行人安全生产、消防合规相关制度的建立和执行情况，各生产环节是否符合安全生产法律法规和内部标准规范的要求，目前是否存在安全生产及消防隐患，目前尚未办理消防验收即投入生产是否存在重大违法违规风险。

1、发行人及子公司是否均具有相应的安全生产资质

根据《中华人民共和国安全生产法》《安全生产许可证条例》的相关规定，国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆破器材生产企业实行安全生产许可证制度，未取得安全生产许可证的，不得从事生产活动。

发行人及子公司的主要产品为气体环境安全监测领域的智能仪器仪表、气体传感器，根据《国民经济行业分类 GB/T4754-2017》，公司所处行业为制造业中的“仪器仪表制造业（C40）”，细分行业为“环境监测专用仪器仪表制造（C4021）”，不属于上述行业，不适用上述规定。

根据郑州高新技术产业开发区管委会环保安监局于 2022 年 8 月 15 日出具的《证明》，经现场检查，未发现驰诚股份涉及危化品经营活动，无需办理危化品经营许可证；自 2022 年 1 月 1 日起至今，该公司未发生重大生产安全事故，未受到该局关于安全生产方面的行政处罚。

综上，发行人及子公司未取得，亦无须取得安全生产许可证或危化品经营许可证相关安全生产资质。

2、发行人安全生产、消防合规相关制度的建立和执行情况，各生产环节是否符合安全生产法律法规和内部标准规范的要求，目前是否存在安全生产及消防隐患

报告期内，公司涉及生产活动的主体为驰诚股份、许昌驰诚、森斯科，前述主体安全生产、消防合规制度的建立及执行情况如下：

发行人于 2020 年 11 月根据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》《中华人民共和国环境保护法》《河南省安全生产条例》《河南省消防条例》等法律法规及《生产过程危险和有害因素分类与代码》

（GB/T13861-2009）、《风险管理原则与实施指南》（GB/T24353-2009）、《风险管理风险评估技术》（GB/T 27921-2011）等文件建立《河南驰诚电气股份有限公司安全风险分级管控与隐患排查治理双重预防体系建设指导手册》（以下简称“《双体系建设指导手册》”）用以指导安全生产工作有序运行。许昌驰诚于 2020 年 3 月制定《许昌驰诚电气有限公司安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防体系文件》。

报告期内发行人接受当地安全生产监督管理部门现场检查，就主管单位发现的问题及整改意见积极落实完毕，不存在因违反安全生产规定被主管单位给予行政处罚的情形。

公司及许昌驰诚采购安全生产防护用品，为员工提供必要的安全生产防护措施。公司配备安全生产管理人员，检查安全生产制度的执行情况、培训员工建立安全生产意识，确保安全生产制度的执行、保障公司的生产经营。许昌驰诚配备安全生产管理人员，检查安全生产制度的执行情况、督促员工落实重大危险源的识别和安全管理措施，日常排查生产安全事故隐患并将隐患排查记录上传至安全风险隐患双预防平台。森斯科生产工作中遵守安全生产、消防管理相关要求，每月度就作业人员、设备设施、电气安全、消防进行检查并制作月度安全检查表，以减少安全风险隐患。

根据致同会计师出具的《内部控制鉴证报告》，发行人于 **2022 年 6 月 30 日** 在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》建立的与财务报表相关的内部控制。

郑州高新技术产业开发区管委会环保安监局于 2022 年 8 月 15 日出具《证明》，经现场检查，自 2022 年 1 月 1 日起至证明出具之日，该公司未发生重大生产安全事故，未受到该局关于安全生产方面的行政处罚。

长葛市应急管理局于 2022 年 7 月 26 日出具《证明》，许昌驰诚、森斯科自 2019 年 1 月 1 日至证明出具之日，未发生重大生产安全事故，无违反安全生产法律法规而被投诉或受到行政处罚的情形。

综上，报告期内，发行人及子公司已建立并执行安全生产、消防管理相关制度，生产环节符合公司内部已设置的主要标准规范，报告期内未曾发生安全生产或消防事故，不存在因违反安全生产法律法规受到重大行政处罚的情形；如发行人严格遵守相关法律法规及内部标准规范，主动完成风险隐患排查、整改的工作，预计不存在安全生产及消防重大隐患。

3、目前尚未办理消防验收即投入生产是否存在重大违法违规风险

根据《中华人民共和国消防法》《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》等相关规定，许昌驰诚部分厂房未经消防验收备案、擅自投入使用的行为不符合前述规定要求，存在被责令停产停业并处以罚款的风险。

长葛市住房和城乡建设局于 2022 年 5 月 24 日、2022 年 6 月 13 日出具的《证明》，许昌驰诚已建成的 3 号、5 号、8 号、9 号厂房尚待消防验收，3 号、5 号厂房未经消防验收备案提前投入使用的行为不符合消防管理相关规定，但因前述厂房消防设施工程施工符合消防设计的要求，公司不存在未按照消防设计文件或技术标准施工、降低消防施工质量等情形，故不属于重大违法违规情形。

长葛市城市综合执法局于 2022 年 8 月 19 日出具“长城罚决字【2022】第 7210 号”《行政处罚决定书》。因许昌驰诚年产 100 万台检测仪表项目 3#、5#、8#、9#厂房项目竣工验收后未报住房和城乡建设主管部门进行消防备案构成违法，鉴于违法行为的事实、情节、性质、社会危害程度和相关证据，依据《中华人民共和国消防法》《河南省住房和城乡建设系统行政处罚裁量标准<中华人民共和国消防法>行政处罚裁量标准》，认定许昌驰诚违法行为等次为轻微，并对许昌驰诚作出行政处罚如下：（1）责令许昌驰诚 15 日内对年产 100 万台检测仪表项目 3#、5#、8#、9#厂房到城乡建设部门消防备案；（2）对许昌驰诚前述违法行为处以 860 元罚款。

2022 年 8 月 19 日，长葛市城市综合执法局出具《关于查处许昌驰诚电气有限公司年产 100 万台检测仪表项目 3#、5#、8#、9#厂房消防未备案的回函》，根据《中华人民共和国消防法》《建筑工程消防设计审查验收管理暂行规定》等法律法规，认定许昌驰诚违法行为情节为轻微，该单位对上述未备案行为已

处理完毕。

许昌驰诚已于上述处罚决定作出当日缴纳了罚款 860 元。

截至本回复出具日，许昌驰诚四处厂房均已完成消防验收备案。长葛市住房和城乡建设局于 2022 年 8 月 26 日出具《建设工程消防验收备案抽查结果通知书》（长葛建消验查字【2022】第 0003 号），许昌驰诚申请验收备案的“许昌驰诚电气有限公司年产 100 万台检测仪表项目 8#、9#厂房”被确定为检查对象，经检查，该工程符合建设工程消防验收有关规定。长葛市住房和城乡建设局于 2022 年 8 月 31 日出具《建设工程消防验收备案抽查结果通知书》（长葛建消验查字【2022】第 0004 号），许昌驰诚申请验收备案的“许昌驰诚电气有限公司年产 100 万台检测仪表项目 3#、5#厂房”被确定为检查对象，经检查，该工程符合建设工程消防验收有关规定。

鉴于发行人子公司许昌驰诚的生产场所已完成消防验收备案，且在验收备案过程中受到行政处罚，招股说明书及其他本次发行上市申请文件中已将相关内容予以删除或补充披露，即：删除了发行人子公司的生产场所未完成消防验收的风险，并补充披露了前述消防验收备案及处罚事项。

综上，截至本回复出具日，许昌驰诚 3#、5#、8#、9#厂房均已通过当地住建局消防验收备案；根据长葛市住房和城乡建设局出具的证明，认为许昌驰诚曾未经消防验收备案提前投入使用的行为不属于重大违法违规情形；此外，长葛市城市综合执法局认定许昌驰诚违法行为属于行政处罚裁量标准中的轻微情形。综上，许昌驰诚曾存在的违规行为不属于重大违法行为，不构成本次发行的重大法律障碍。

（二）主营业务产品是否均取得对应资质。根据招股说明书，公司已取得质量管理、环境管理、测量管理等 7 项体系认证证书，13 项消防产品认证证书、35 项防爆电气设备防爆合格证和 28 项计量器具型式批准证书。此外，发行人 5 大类产品取得了中国国家强制性产品认证证书。请发行人说明：①上述认证证书对应的发行人主营业务产品及对应收入、占比情况，是否存在主营业务产品投入爆炸性环境使用前未取得强制性产品认证的情形以及合法合规性；②发行人是否已取得主营业务产品及生产经营所需相关资质。

1、上述认证证书对应的发行人主营业务产品及对应收入、占比情况，是否存在主营业务产品投入爆炸性环境使用前未取得强制性产品认证的情形以及合法合规性；

(1) 上述认证证书对应的发行人主营业务产品及对应收入、占比情况

发行人存在一类产品同时取得一项或多项认证证书的情形，为避免重复统计收入，本次按照公司已取得认证证书的相应产品分类，统计报告期内上述认证证书对应的发行人主营业务产品及对应收入、占比情况，具体如下所示：

单位：万元、%

产品类型	产品二级分类	所取得的认证证书类型	2019年度收入	2020年度收入	2021年度收入	2022年1-6月收入
工业探测器	固定式	防爆电气设备防爆合格证、消防产品认证证书和计量器具型式批准证书	4,203.02	4,329.05	6,327.02	2,906.28
	便携式	防爆电气设备防爆合格证、计量器具型式批准证书	846.87	750.92	984.62	395.06
	其他	防爆电气设备防爆合格证	656.84	619.33	1,085.78	477.13
民用探测器	可燃气体报警器	消防产品认证证书	-	-	605.74	927.02
	烟雾报警器	中国国家强制性产品认证证书	2.59	26.94	53.43	-
报警控制系统及配套	-	消防产品认证证书	377.53	369.17	676.42	371.79
小计		-	6,086.85	6,095.41	9,733.01	5,077.29
主营业务中其他产品收入合计		-	3,977.67	5,661.87	5,155.38	3,538.36
主营业务收入		-	10,064.51	11,757.28	14,888.40	8,615.65
认证证书产品收入占主营业务收入比例		-	60.48	51.84	65.37	58.93

主营业务中其他产品收入主要包括以下情形：①备板、安装配件、辅材等非成品配套销售收入；②境外客户定制化产品收入；③根据旧版标准取得的可燃气体探测器产品认证证书于报告期内形成的收入（发行人就主要产品已完成换证申请，根据新版国家标准取得可燃气体探测器产品认证证书，即新的消防

产品认证证书。) ²; ④属于自愿性认证产品, 发行人未申请认证, 就该类产品形成收入; ⑤发行人外部采购配套产品后销售至客户形成的收入; ⑥传感器销售形成的收入。

(2) 发行人是否存在主营业务产品投入爆炸性环境使用前未取得强制性产品认证的情形以及合法合规性

根据国家市场监督管理总局于 2020 年 4 月 21 日发布的《市场监管总局关于优化强制性产品认证目录的公告》(2020 年第 18 号)、《消防类产品认证实施规则电气火灾监控产品及可燃气体探测报警产品》(编号: CCCF-CPRZ-14: 2018), 发行人主营业务产品的使用环境、强制性产品认证要求及相关认证取得情况如下:

产品类型	产品名称	是否用于爆炸性环境使用	强制性产品认证要求	强制性产品认证证书
工业探测器 (含便携式)	工业及商业用途点型可燃气体探测器	是	无	不适用
	有毒有害气体检测(报警)仪	否	无	不适用
民用探测器	家用可燃气体探测器	否	无	不适用
	独立式光电感烟火灾探测报警器	否	有	已取得
报警控制系统及 配套	报警控制系统主机	否	无	不适用
	浇封型电磁阀	是	有	已取得
	燃气紧急切断阀	是	有	已取得

发行人主营业务产品中, 独立式光电感烟火灾探测报警器、浇封型电磁阀、燃气紧急切断阀属于需办理强制性产品认证的产品, 其中独立式感烟火灾探测报警器为消防产品, 未投入爆炸性环境使用; 浇封型电磁阀和燃气紧急切断阀为投入爆炸性环境使用的产品。综上, 发行人主营业务产品中投入爆炸性环境使用且应当取得强制性产品认证的产品为电磁阀类产品(以下简称“电磁阀”)。

² 根据应急管理部消防产品合格评定中心发布的《关于可燃气体探测器产品认证实施规则修订及执行新版标准有关要求的通知》(应急消评[2020]29号), 新版国家标准 GB15322-2019《可燃气体探测器》于 2019 年 10 月 14 日发布, 于 2020 年 11 月 1 日起开始实施。对于获得旧版标准证书的产品, 企业可提交“证书转换申请”, 旧版标准可燃气体探测器产品的认证证书转换工作应于 2021 年 11 月 1 日前完成, 逾期未完成转换的认证证书, 将予以注销。上表收入统计中, 取得消防产品认证证书的民用可燃气体报警器的收入, 未包含旧版证书所对应产品在报告期内的收入。报告期内, 旧版标准取得的消防产品认证证书所对应的产品收入分别为 1,738.56 万元、2,258.43 万元、893.11 万元和 0 元。

发行人的电磁阀为配套部件、附加值低，主要系通过外购取得。发行人就采购活动制定了《供应商管理制度》《采购管理办法》等内部管理制度，设置了供应商资质审查、准入机制。采购部负责公司日常经营所需原材料、固定资产、外购品等物资的采购；研发中心负责对采购物资提供技术支持；质管部负责采购物资的检验、验收。发行人对供应商实行评审准入制度，审查合格后进入合格供应商名单，对于存在法定资质要求的物料、配件采购前，发行人先行审核供应商相关资质证书，相关资质经采购部审核合格后，将其列入《合格供应商名录》。

报告期内，发行人向前五大电磁阀类产品供应商采购额占当期电磁阀类产品采购总额的比例分别为 99.08%、99.18%、94.75%和 **99.75%**，报告期内，公司主要的电磁阀类产品供应商情况如下：

(1) 2019 年

序号	供应商名称	相关资质取得情况	证书编号	证载有效期	是否因违反强制性认证受到行政处罚
1	射洪迅特波电子科技有限公司	全国工业产品生产许可证	XK06-014-02371	2017.04.27-2022.04.26	否
2	成都特恩达燃气设备有限公司	全国工业产品生产许可证	XK06-014-01933	2018.08.22-2023.08.21	否
3	余姚市鸿远电子有限公司	全国工业产品生产许可证	XK06-014-02749	2019.01.24-2024.01.23	否
4	四川维尔法交通科技有限公司	全国工业产品生产许可证	XK06-014-02299	2016.10.17-2021.10.16	否
5	台州普浪金属制品有限公司	全国工业产品生产许可证	XK06-014-02251	2016.08.01-2021.07.31	否

(2) 2020 年

序号	供应商名称	取得资质情况	证书编号	证载有效期	是否因违反强制性认证受到行政处罚
1	射洪迅特波电子科技有限公司	全国工业产品生产许可证	XK06-014-02371	2017.04.27-2022.04.26	否
		中国国家强制性产品认证证书	2020312307000067	2020.04.26-2025.04.25	
2	成都特恩达燃气设备有限公司	全国工业产品生产许可证	XK06-014-01933	2018.08.22-2023.08.21	否
		中国国家强制性产品认证证书	2019312307000028	2019.12.06-2024.12.05	

		中国国家强制性产品认证证书	2019312307000029	2019.12.06-2024.12.05	
		中国国家强制性产品认证证书	2019312307000030	2019.12.06-2024.12.05	
		中国国家强制性产品认证证书	2019312307000027	2019.12.06-2024.12.05	
3	余姚市鸿远电子有限公司	全国工业产品生产许可证	XK06-014-02749	2019.01.24-2024.01.23	否
		中国国家强制性产品认证证书	2020332307002213	2020.09.28-2025.09.27	
4	四川维尔法交通科技有限公司	全国工业产品生产许可证	XK06-014-02299	2016.10.17-2021.10.16	否
		中国国家强制性产品认证证书	2019312307000046	2019.12.30-2024.12.29	
5	北京信坦科技有限公司	-	-	-	否

注：发行人按客户订单要求向北京信坦科技有限公司采购成都鑫豪斯电子探测技术有限公司（以下简称“成都鑫豪斯”）品牌电磁阀类产品，北京信坦科技有限公司作为成都鑫豪斯代理商入围客户供应商名单，非电磁阀生产商，不具有相关资质；成都鑫豪斯已取得《中国国家强制性产品认证证书》（证书编号：2019312307000054），有效期：2019.12.31-2024.12.30。

（3）2021年

序号	供应商名称	取得资质情况	证书编号	证载有效期	是否因违反强制性认证受到行政处罚
1	射洪迅特波电子科技有限公司	中国国家强制性产品认证证书	2020312307000067	2020.04.26-2025.04.25	否
2	四川维尔法交通科技有限公司	中国国家强制性产品认证证书	2019312307000046	2019.12.30-2024.12.29	否
3	北京信坦科技有限公司	-	-	-	否
4	余姚市鸿远电子有限公司	中国国家强制性产品认证证书	2020332307002213	2020.09.28-2025.09.27	否
5	成都中久阀门制造有限公司	中国国家强制性产品认证证书	2020312307000037	2020.04.17-2025.04.16	否

注：2021 年，发行人继续通过北京信坦科技有限公司采购成都鑫豪斯品牌电磁阀类产品，2021 年内公司采购的成都鑫豪斯品牌电磁阀类产品中，除涉及前文已披露的成都鑫豪斯所持有的 2019312307000054 号中国国家强制性产品认证证书外，还包括成都鑫豪斯于 2021 年 8 月 19 日取得的《中国国家强制性产品认证证书》（证书编号：2021312307000224），有效期：2021.08.19-2026.08.18。

(4) 2022 年 1-6 月

序号	供应商名称	取得资质情况	证书编号	证载有效期	是否因违反强制性认证受到行政处罚
1	射洪迅特波电子科技有限公司	中国国家强制性产品认证证书	2020312307000067	2020.04.26-2025.04.25	否
			2022312307000269	2022.02.22-2027.02.21	否
2	成都中久阀门制造有限公司	中国国家强制性产品认证证书	2020312307000037	2020.04.17-2025.04.16	否
3	四川维尔法交通科技有限公司	中国国家强制性产品认证证书	2019312307000046	2019.12.30-2024.12.29	否
4	北京信坦科技有限公司	-	-	-	否
5	余姚市鸿远电子有限公司	中国国家强制性产品认证证书	2020332307002213	2020.09.28-2025.09.27	否

注：2022 年 1-6 月，发行人继续通过北京信坦科技有限公司采购成都鑫豪斯品牌电磁阀类产品，2022 年 1-6 月公司采购的成都鑫豪斯品牌电磁阀类产品中，涉及的《中国国家强制性产品认证证书》为 2021312307000224 号。

报告期内，公司电磁阀供应商中，除余姚市鸿远电子有限公司（以下简称“余姚鸿远”）取得的认证资质未能涵盖其向发行人供应的电磁阀全部规格型号外，报告期内发行人主要电磁阀供应商供应的电磁阀已取得相关资质。

余姚鸿远于 2019 年 1 月 24 日就电磁阀取得《全国工业产品生产许可证》、于 2020 年 9 月 28 日取得《中国国家强制性产品认证证书》，报告期内，公司向余姚鸿远采购的电磁阀类产品均为外销专供产品，并均用于境外销售。

经查询国家认证认可监督管理委员会官网强制性产品认证专栏公布的《相关问题解答（1）》³，“17. 出口的产品是否必须获得强制性认证？答：对于

³ 国家认证认可监督管理委员会强制性产品认证专栏公布的《相关问题解答（1）》（<http://www.cnca.gov.cn/>）

根据外贸合同的约定而特殊加工专供出口的产品，可以不申请强制性认证，但对于未能出口的剩余产品必须获得 CCC 认证，方可出厂销售...” 发行人用于境外销售的电磁阀类产品无须取得中国国家强制性产品认证。

根据主要电磁阀供应商出具的说明并查询国家企业信用信息公示系统 (<https://www.gsxt.gov.cn/index.html/>)、企查查 (<https://www.qcc.com>)，未发现主要电磁阀供应商于报告期内因违反强制性认证规定受到主管部门行政处罚的相关记录。截至本回复出具日，发行人不存在因违反强制性认证规定受到主管部门重大行政处罚的情形。

综上，报告期内发行人于境内销售的投入爆炸性环境使用且按照《强制性产品认证目录》应当取得强制性产品认证的产品为电磁阀类产品，相关产品已取得国家强制性产品认证，符合《中华人民共和国认证认可条例（2020 修订）》《强制性产品认证管理规定》相关规定。

2、发行人是否已取得主营业务产品及生产经营所需相关资质。

(1) 发行人的主营业务产品相关资质

公司及子公司主营业务产品为智能仪器仪表、报警控制系统及配套、智能传感器，其中智能仪器仪表包括工业探测器和民用探测器。截至本回复出具日，公司已就其主营业务产品在消防产品、防爆电气、计量器具取得相关机构颁发的认证证书、合格证书或资质许可证书，具体如下：

产品类型	相关法规	发行人已取得资质情况
工业探测器	<p>1、根据《中华人民共和国计量法（2018 修订）》第十三条规定，制造计量器具的企业、事业单位生产本单位未生产过的计量器具新产品，必须经省级以上人民政府计量行政部门对其样品的计量性能考核合格，方可投入生产。</p> <p>2、根据《中华人民共和国计量法实施细则（2022 修改）》规定，凡制造在全国范围内从未生产过的计量器具新产品，必须经过定型鉴定。定型鉴定合格后，应当履行型式批准手续，颁发证书。</p> <p>3、根据国家市场监督管理总局发布的《国家市场监督管理总局关于调整实施强制管理的计量器具目录的公告》（国家市场监督管理总局公告 2020 年第 42 号），自该公告发布之日起，列入《目录》</p>	<p>29 项防爆电气设备合格证、32 项计量器具型式批准证书、9 项消防产品认证证书</p>

	<p>且监管方式为“型式批准”和“型式批准、强制检定”的计量器具应办理型式批准或者进口计量器具型式批准；其他计量器具不再办理型式批准或者进口计量器具型式批准。</p> <p>4、根据《附件：实施强制管理的计量器具目录》，“有毒有害、易燃易爆气体检测（报警）仪”中属于“二氧化硫气体检测仪、硫化氢气体分析仪、一氧化碳检测报警器、一氧化碳、二氧化碳红外线气体分析器、烟气分析仪、甲烷测定器”范围的计量器具应办理型式批准。</p>	
民用探测器	<p>1、根据国家质量监督检验检疫总局公布的《强制性产品认证管理规定》《强制性产品认证实施规则—火灾报警产品》，发行人生产的产品中属于火灾报警产品的，需进行强制性产品认证。</p> <p>2、根据《市场监管总局、国家认监委关于改革调整强制性产品认证目录及实施方式的公告》（市场监管总局、国家认监委公告 2018 年第 11 号），根据《附件 1 不再实施强制性产品认证管理的产品清单》，对应 CCC 认证目录类别，消防产品大类中可燃气体报警器产品、电气火灾监控系统不再实施强制性产品认证。</p>	2 项中国国家强制性产品认证证书、4 项消防产品认证证书
报警控制系统及配套	<p>1、根据《中华人民共和国消防法（2021 修正）》，依法实行强制性产品认证的消防产品，由具有法定资质的认证机构按照国家标准、行业标准的强制性要求认证合格后，方可生产、销售、使用。</p> <p>2、根据《中华人民共和国认证认可条例》《消防产品监督管理规定》的规定，发行人生产的产品中属于实行强制性产品认证的消防产品的，应办理消防产品认证。</p> <p>3、根据国家市场监督管理总局、国家认证认可监督管理委员会发布的《关于落实国家市场监督管理总局、国家认证认可监督管理委员会改革调整强制性产品认证目录及实施方式公告的通知》，自发布之日起，气溶胶灭火装置、可燃气体报警产品、电气火灾监控系统不再实施强制性产品认证管理，指定认证机构应注销已出具的强制性产品认证证书；消防产品强制性认证指定机构不再受理可燃气体报警产品、电气火灾监控系统产品的强制性产品认证委托，各指定检验机构不再受理涉及上述产品的强制性产品认证检验委托。</p>	3 项中国国家强制性产品认证证书、3 项防爆电气设备合格证、7 项消防产品认证证书
传感器	<p>根据《强制性产品认证目录描述与界定表（2020 年修订）》，用于爆炸性环境，具有防爆安全功能，用于感知现场各种物理量变化的敏感元件、电路、结构件及外壳组成的传感器需要取得防爆产品合格证。</p>	森斯科传感器产品均不用于爆炸性环境使用，无须取得
	<p>根据《可燃气体探测器第 2 部分：家用可燃气体探测器》（GB15322.2-2019），家用可燃气体探测器要求及检验规则。</p>	认证对象为可燃气体探测器，气体传感器系关键元器件，非认证对象，不适用

(2) 截至本回复出具日，除上述产品取得的认证证书外，公司取得以下与生产经营相关的其他资质

1) 关于防爆电气安装维修服务取得《防爆电气设备安装、修理资格证书》

公司取得南阳防爆电气研究所有限公司国际电工委员会防爆体系认可培训机构、国家防爆电气产品质量监督检验中心联合颁发的《防爆电气设备安装、修理资格证书》（Ex（Z）：2019246），认证公司具备防爆电气设备安装、维护能力，业务范围：爆炸危险场所用气体探测器、防爆电器。

2) 关于境外销售业务取得进出口业务经营资质

序号	持有人	证书名称	证书编号	认证内容	发证/备案机构	发证/备案日期
1	驰诚股份	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	4101365131	进出口货物收发货人	中华人民共和国郑州海关	2013.8.29
2	驰诚股份	对外贸易经营者备案登记表	04704317	对外贸易经营者备案	郑州高新区对外贸易经营者备案登记机关	2020.8.6
3	驰诚股份	出入境检验检疫报检企业备案表	1807301617 1200005268	出入境检验检疫自理报检企业备案	中华人民共和国郑州海关	2018.7.30
4	许昌驰诚	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	4110961396	进出口货物收发货人	中华人民共和国许昌海关	2017.12.7
5	许昌驰诚	对外贸易经营者备案登记表	04698251	对外贸易经营者备案	河南许昌对外贸易经营者备案登记机关	2021.6.24

注：上述证书长期有效，无证书到期日。

(3) 发行人为提升生产管理经营流程，取得的各项体系认证

为进一步扩大销售业务，提升公司的综合实力，公司按照相关管理体系认证要求自行规范生产经营活动，并取得下列管理体系认证证书：

序号	持有人	证书名称	证书编号	认证内容	发证机构	有效期
1	驰诚股份	两化融合管理体系评定证书	AIITRE - 005221 IIMS01	发行人管理体系符合《信息化和工业化融合管理体系要求》（GB/T23001-2017），评定范围包括与气体报警器远程监测和运维能	中国船级社质量认	2022. 11. 0 4- 2025. 11. 0 3

序号	持有人	证书名称	证书编号	认证内容	发证机构	有效期
			29502	力建设相关的两化融合管理活动	证公司	
2	驰诚股份	环境管理体系认证证书	16421E30264R1M	发行人建立的环境管理体系符合标准 GB/T240001-2016/ISO14001:2015, 通过认证的范围包括: 发行人的仪器仪表的设计、生产、销售及售后服务(涉及资质及许可要求的产品以资质及许可上产品为准); 安防监控设备及系统的销售及售后服务; 计算机应用软件的开 发、计算机信息系统集成及服务所涉及的环境管理活动	华中国际认证检验集团有限公司	2021.04.16-2024.04.18
3	驰诚股份	职业健康安全管理体系认证证书	16421S30310R1M	发行人建立的职业健康安全管理体系符合标准 GB/T450001-2020/ISO45001:2018, 通过认证的范围包括: 发行人的仪器仪表的设计、生产、销售及售后服务(涉及资质及许可要求的产品以资质及许可上产品为准); 安防监控设备及系统的销售及售后服务; 计算机应用软件的开 发、计算机信息系统集成及服务所涉及的职业健康安全管理体系活动	华中国际认证检验集团有限公司	2021.04.16-2024.04.18
4	驰诚股份	质量管理体系认证证书	16421Q30453R1M	发行人建立的质量管理体系符合标准 GB/T19001-2016/ISO9001:2015, 通过认证的范围包括: 发行人的仪器仪表的设计、生产、销售及售后服务(涉及资质及许可要求的产品以资质及许可上产品为准); 安防监控设备及系统的销售及售后服务; 计算机应用软件的开 发、计算机信息系统集成及服务	华中国际认证检验集团有限公司	2021.04.16-2024.04.18
5	驰诚股份	测量管理体系认证证书	CMS 豫[2018]A AA2417号	发行人在产品质量、经营管理、节能降耗、环境监测等方面的测量管理体系符合 GB/T19022-2003/ISO10012:2003《测量管理体系-测量过程和测量设备的要求》标准的全部要求	中启计量体系认证中心	2018.11.12-2023.11.11
6	驰诚股份	知识产权管理体系认证证书	18122IP0691R2M	发行人的知识产权管理体系符合标准 GB/T29490-2013, 通过认证范围包括: 资质范围内工业仪器仪表(可燃气体检测报警器、一氧化碳检测报警器、硫化氢气体检测仪、点型可燃气体探测器、可燃气体报警控制器)及氧量分析仪、氢气纯度仪、露点仪的研发、生产、销售、上述过程相关采购的知识产权管理(不包括投融资、企业重组、	中规(北京)认证有限公司	2022.09.02-2025.09.01

序号	持有人	证书名称	证书编号	认证内容	发证机构	有效期
				标准化、联盟及相关组织)		
7	许昌驰诚	质量管理体系认证证书	16420Q30643R0M	许昌驰诚建立的质量管理体系符合标准 GB/T19001-2016/ISO9001:2015, 通过认证范围包括: 仪器仪表(检测类)的开发、生产(涉及资质及许可要求的产品以资质及许可上产品为准), 电子产品(消费类)的开发、生产	华中国际认证检验集团有限公司	2020.07.17-2023.07.16
8	驰诚股份	信息安全管理体系认证证书	174221S10563ROS	发行人的信息安全管理符合 GB/T 22080-2016/ISO. IEC 27001:2013 标准要求及适用性声明 CCDQ-ISMS-ITSMS-SM-2022 V1.0, 通过认证的范围为与提供仪器仪表的嵌入式系统软件及其配套应用到的开发、运维服务相关的信息安全管理活动	华信创(北京)认证中心有限公司	2022.10.28-2025.10.27

公司所生产、销售各型号产品的生产、安装已符合国家有关标准、认证并取得相应的资质，报告期内境内销售的防爆电气产品已由供应商取得工业产品生产许可证或强制性产品认证证书，不存在产品质量风险；报告期内未发生客户因公司产品未取得强制性产品认证而要求退货的情形；公司业务的经营开展合法合规；公司不存在超越资质、范围经营、使用过期资质的情况；公司未曾因生产、销售产品不符合国家强制性产品认证规定受到行政处罚的情形。

综上，发行人已取得主营业务产品及生产经营所需的相关生产经营资质、认证。

(三) 发行人使用生产经营场所的合法合规性。根据申报材料，发行人子公司许昌驰诚因日常需求建设了临时宿舍和餐厅但未办理相关建设手续，该等建筑属于违章建筑。此外，发行人及其子公司对外租赁房产部分未取得产权证书。请发行人结合瑕疵房产占发行人房产面积的比例，报告期内使用瑕疵房产产生的收入、毛利、利润及占比情况等，评估瑕疵房产对发行人的重要性。说明上述房产是否存在被拆除、没收或被行政处罚的风险，测算搬迁成本、影响并说明承担主体，是否对持续经营能力存在重大不利影响。

1、请发行人结合瑕疵房产占发行人房产面积的比例，报告期内使用瑕疵房产产生的收入、毛利、利润及占比情况等，评估瑕疵房产对发行人的重要性。

截至本回复出具日，发行人自有、租赁房产及使用情况如下：

	序号	房产使用主体	房屋坐落	面积（平方米）	占比	用途
瑕疵房产	1	公司	郑州市高新区长椿路 11 号 13 幢二单元 2 层	1,245.94	4.78%	办公、研发
	2	驰诚智能		130.00	0.50%	办公
	3	公司	郑州市长椿路 11 号河南省大学科技园发展有限公司 2 号厂房地下室	200.00	0.77%	仓库存储
	4	优倍安	深圳市龙华区龙华街道清华社区清湖路尚美中心大厦 21 层 2108 房	84.00	0.32%	办公
	5	驰诚智能	柿园乡人民政府南 40 米路西	95.00	0.36%	办公
	6	许昌驰诚	河南省许昌市长葛市老城镇谷庄村委会长葛市产业集聚区恒山路北侧	100.00	0.38%	临时宿舍
	7	许昌驰诚	河南省许昌市长葛市老城镇谷庄村委会长葛市产业集聚区恒山路北侧	300.00	1.15%	临时餐厅
	小计			2,154.94	8.27%	-
无瑕疵房产	8	公司	高新技术产业开发区长椿路 11 号 13 号楼 17 层	1,385.44	5.32%	办公
	9	公司	高新技术产业开发区长椿路 11 号 2 幢 5 层 D5 号	1,304.41	5.01%	生产
	10	许昌驰诚	河南省许昌市长葛市老城镇谷庄村委会恒山路北侧许昌驰诚电气有限公司 3 幢、5 幢、8 幢、9 幢	21,211.30	81.41%	生产
		小计			23,901.15	91.73%
	合计			26,056.09	100%	

根据以上数据，发行人瑕疵房产合计面积 2,154.94m²，发行人可使用房产总面积为 26,056.09 m²，瑕疵房产占发行人可使用房产总面积的 8.27%。

上述瑕疵房产使用用途为研发、办公、仓库存储、临时宿舍和餐厅，除优倍安租赁场所用于销售人员办公产生收入外，其他房产未直接产生收入。优倍安设立于 2021 年 1 月，自设立之日起至本回复出具日，未曾变更住所。报告期内，发行人使用瑕疵房产产生的收入、毛利、利润及占比情况如下：

年度	主体	收入（元）	毛利（元）	净利润（元）
2021 年	优倍安	147,872.58	56,779.68	-456,861.89
	发行人	149,366,155.46	78,835,743.84	29,466,886.68
	占比（%）	0.10	0.07	-1.55
2022 年 1-6 月	优倍安	160,929.21	63,569.94	-226,601.03
	发行人	86,750,680.78	40,846,144.14	16,417,395.46
	占比（%）	0.19	0.16	-1.38

鉴于上述瑕疵房产均非生产使用，主要用途系办公、研发、员工住所、就餐场所，对于场地无特殊要求、依赖性较低；上述瑕疵房产周边可替代物业较多，若无法继续租赁使用，发行人及子公司可短期内找到替代物业，不会对公司业务产生明显影响。综上，瑕疵房产的使用对发行人日常经营活动不构成重大不利影响。

2、说明上述房产是否存在被拆除、没收或被行政处罚的风险，测算搬迁成本、影响并说明承担主体，是否对持续经营能力存在重大不利影响。

(1) 说明上述房产是否存在被拆除、没收或被行政处罚的风险

截至本回复出具日，发行人租赁房产情况如下：

序号	承租人	出租人	位置	用途	面积(m ²)	租金(元/年, 含税)	租赁期限	是否租赁备案
1	发行人	河南中博科技有限公司	郑州市高新技术产业开发区长椿路11号13号楼2单元2层	办公、研发	1,245.94	727,320	2021.06.01 - 2026.05.31	否
2	驰诚智能			办公	130.00	68,718	2021.11.15- 2026.05.31	否
3	发行人	河南省大学科技园发展有限公司	郑州市长椿路11号2#厂房地下室	仓库	200.00	48,000	2022.07.01 - 2023.06.30	否
4	优倍安	深圳市明腾投资发展有限公司	深圳市龙华区龙华街道清华社区清湖路尚美中心大厦21楼2108	办公	84.00	74,592	2022.02.01 - 2023.01.31	否
5	驰诚智能	杞县柿园乡人民政府	柿园乡人民政府南40米路西	办公	95.00	0	2021.06.02 - 2027.07.03	否

第 1、2 项租赁房产产权人为河南省大学科技园发展有限公司（以下简称“大学科技园”），根据大学科技园与河南中博科技有限公司（以下简称“河南中博”）于 2020 年 3 月签署的《购房协议》，大学科技园将坐落于长椿路 11 号 13 幢二单元 1-3 层房屋出售至河南中博，采用分期付款方式支付购房款，双方同意在大学科技园付清全部购房款之前，房屋所有权归大学科技园所有，

待款项支付完毕后办理产权转移登记。在办理产权证书之前，未经大学科技园同意，河南中博不得将该房屋交付给第三人使用。

根据大学科技园于 2022 年 7 月 26 日出具的《关于河南中博科技有限公司出租房屋的说明》，截至该说明出具之日，河南中博按约定向其支付购房款，未曾发生违约情形；大学科技园知晓并同意河南中博将该房产出租给驰诚股份及驰诚智能，如出现河南中博未按照《购房协议》履行义务或其他可能导致该协议无法履行的情形，大学科技园同意在与河南中博协商解决或通过司法程序解决的同时通知驰诚股份及驰诚智能，认可在驰诚股份及驰诚智能按照含税 40 元/m²/月的标准向大学科技园支付租金的前提下继续承租该房产至租赁到期日。

发行人已就大学科技园于 2022 年 7 月 26 日出具的说明，在招股说明书“第五节业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（三）固定资产”之“2、房屋建筑物”之“（2）房屋租赁情况”之“1）发行人、驰诚智能房产租赁情况”中补充披露如下：

“鉴于河南中博科技有限公司支付购房款的期限尚未届满，为确认发行人租赁行为的有效性¹及避免发行人租赁期间可能出现的纠纷或潜在纠纷，**2022 年 7 月 26 日，河南省大学科技园发展有限公司出具《关于河南中博科技有限公司出租房屋的说明》**，确认：截至该说明出具日，河南中博科技有限公司均按约定分期支付购房款，未曾发生违约情形。该公司知晓并同意河南中博科技有限公司将前述房屋租赁给发行人、驰诚智能。**在该公司与河南中博科技有限公司所签订的《购房协议》正常履行过程中，如出现河南中博科技有限公司未按《购房协议》履行义务或其他可能导致《购房协议》无法履行的情形，该公司同意在与河南中博科技有限公司协商解决或通过司法程序解决的同时通知发行人，并且认可发行人自该公司解决《购房协议》并收回所涉房屋之日起，按照含税四十元/m²/月的标准向该公司支付租金的前提下，继续承租所涉房屋，直至《租赁合同》及其补充协议到期之日止，到期后发行人在同等条件下具有优先继续承租或购买的权利。**”

大学科技园已就第 1、2 项租赁房产取得房屋产权证书，该房产不存在拆除、没收或行政处罚的风险；河南中博作为出租人尚未取得租赁房产所有权，但其

租赁行为已经产权人大学科技园同意，在各方按约定履行合同义务的前提下，发行人及驰诚智能可在租赁合同约定期限内正常使用租赁房产。

根据第 3 项租赁房产的所有权人大学科技园提供的土地使用权属证书、《建设用地规划许可证》（编号：郑高规证 2006-010 号）、《建设工程规划许可证》（编号：郑高规建 2007-023）、《郑州高新技术产业开发区建设工程开工报告》（编号：郑开规建许字第 2007-041 号），该地下室所在的厂房分为地上五层及地下一层，该厂房已取得相关规划建设批文，不存在被拆除、没收风险。

截至本回复出具日，发行人租赁的第 4、5 项房产的出租人未提供房屋产权证书或权属证明文件、主管部门批准的房屋建设许可文件，无法确认相关租赁房产是否已取得主管部门批准的报建审批手续。如租赁房产确未履行报建手续不符合《中华人民共和国城乡规划法》等相关规定，存在被责令限期拆除、行政处罚的风险。

关于第 5 项租赁房产，驰诚智能租赁该房产系满足驰诚智能开封分公司工商登记使用。2022 年 8 月 6 日，驰诚智能召开股东会，会议审议通过关于注销驰诚智能开封分公司的相关事宜。截至本回复出具日，相关清算及注销工作正在办理中。待注销办理完毕，驰诚智能将不再使用该处房产，因此该处房产的使用对发行人不构成重大不利影响。

（2）自有房产瑕疵情况

许昌驰诚因日常需求建设了临时宿舍和餐厅但未办理相关建设手续，该等建筑属于违章建筑。其中，临时宿舍的建筑面积约为 100 m²；临时餐厅的建筑面积约为 300 m²。

《中华人民共和国城乡规划法（2019 年修正）》第六十六条规定：“建设单位或者个人有下列行为之一的，由所在地城市、县人民政府城乡规划主管部门责令限期拆除，可以并处临时工程造价一倍以下的罚款：（一）未经批准进行临时建设的；（二）未按照批准内容进行临时建设的；（三）临时建筑物、构筑物超过批准期限不拆除的。”

综上，上述瑕疵物业未办理相关规划、施工手续，不符合国家城乡规划相关的法律法规，存在被有关政府部门责令拆除或处以罚款的风险。

(3) 测算搬迁成本、影响并说明承担主体，是否对持续经营能力存在重大不利影响

公司租赁的瑕疵房产中，办公场所存放资产主要系电脑、桌椅等简单办公设备，研发场所设备等资产亦可通过搬运转移，不会导致固定资产等大额资产的损耗，搬迁费用主要为基本的装卸费、运输费用，因此预计搬迁成本较低。

截至本回复出具日，发行人未与出租人明确约定因房产产权瑕疵导致搬迁费用的责任分配。针对房产瑕疵，发行人实际控制人徐卫锋、石保敬出具承诺函：“如因发行人及其子公司租赁房屋未取得产权证书、未履行相关备案手续等瑕疵事项导致发行人及其子公司受到房地产管理部门处罚（包括但不限于停止使用、搬迁、罚款等），或者租赁合同被认定无效或者出现任何纠纷导致发行人及子公司需要变更经营场所的，本人将承担发行人及其子公司由此产生的全部损失及费用（包括但不限于罚款、搬迁费、停业损失、违约金等），保证发行人及其子公司不会因此遭受任何损失。”

鉴于瑕疵房产主要为办公、研发、仓储、员工住所、用餐使用，不属于发行人重要的生产经营场所，对于发行人的生产活动无重大直接影响。且瑕疵房产占发行人可使用房产总面积比例较低、可替代性强，如未来因权属问题无法继续使用，发行人可在较短时间内找到替代物业，不会对发行人持续经营能力造成重大不利影响。

综上，发行人违章建筑及部分租赁房产存在被拆除、没收或行政处罚的风险。如未来发行人无法继续使用瑕疵房产，预计搬迁成本较低，且发行人实际控制人承诺承担相关费用，不会对发行人持续经营造成重大不利影响，亦不构成对本次发行的实质性法律障碍。

(四) 环保合规性。根据申报材料，报告期内，许昌市生态环境局于报告期内对发行人现场检查时，发现存在危废间标志牌、规章制度等设置不规范环境问题。请发行人说明整改的具体进展，避免后续环保违规的措施，并说明现

行规章制度设置，危废的存放、转移、运输等情况是否符合环保监管要求，是否存在环保重大违法违规风险。

1、整改的具体进展，避免后续环保违规的措施

根据许昌市生态环境局公示的《2021年第三季度一般排污单位抽查结果》，长葛市环境监察大队对许昌驰诚现场检查时，执法人员发现该公司存在危废间标志牌、规章制度等设置不规范环境问题，支队已向长葛市生态环境综合行政执法大队下发《问题移交通知单》（2021-9号），要求大队跟踪督办，抓好问题整改。

根据《许昌驰诚电气有限公司危险废物管理制度》、许昌市生态环境综合行政执法支队于2022年4月6日出具的《许昌市生态环境综合行政执法支队责令改正违法行为现场复查表》，许昌驰诚已按要求设置了危险废物暂存间，完善规章制度并设置危废标识牌，前述问题已整改完毕。

为避免后续出现环保违规情形，公司已采取如下措施：

（1）委托具备提供危险废物处置能力的处置单位将公司产生的废电路板进行处置；

（2）梳理现有环保管理流程、制度并不断完善、加强生产过程中的环境控制；

（3）进一步加强与环保执法部门的沟通，并聘请河南宜信检测技术服务有限公司就发行人及子公司污染防治措施及污染物排放达标情况等进行检查并出具《河南驰诚电气股份有限公司、许昌驰诚电气有限公司、河南森斯科传感技术有限公司环境保护核查技术报告》；

（4）持续强化员工的环保意识和责任，组织相关人员学习环境保护相关法律法规、公司内部环保管理制度；

（5）对环保设备运行情况进行跟踪监测，按需要进行保养与维护，保证设备的正常运行。

综上，许昌驰诚已经按照要求完成不规范环境问题的整改，并已采取措施

避免后续环保违规。

2、现行规章制度设置，危废的存放、转移、运输等情况是否符合环保监管要求，是否存在环保重大违法违规风险

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修正）》第八十一条规定，收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。第八十二条规定，转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。

根据《危险废物转移管理办法》相关规定，转移危险废物应当执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息；危险废物移出人应当对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

为加强环境保护管理，发行人、许昌驰诚均已建立《危险废物管理制度》，于固体废物污染防治物联网产废单位管理系统进行了申报登记，并完成《危险废物管理制度》《危险废物管理计划》的备案；发行人、许昌驰诚已设置危废存放区并与其他区域隔离，实行危险废物分区存放。

发行人、许昌驰诚分别与新乡市永强环保技术有限公司（以下简称“永强环保”）签订了《危险废物处置协议》，许昌驰诚于 2022 年 5 月委托新乡永强处置一批废电路板并按照规定填写危险废物转移联单（联单编号：20224110001020）；发行人于 2022 年 9 月委托新乡永强处置一批废电路板并按

照规定填写危险废物转移联单（联单编号：20224101040676）。

根据河南宜信检测技术服务有限公司于 2022 年 8 月出具的《河南驰诚电气股份有限公司、许昌驰诚电气有限公司、河南森斯科传感技术有限公司环境保护核查技术报告》，驰诚股份及许昌驰诚已按照相关要求设置了一般固废和危险废物暂存间，森斯科已按照相关要求设置了一般固废暂存间，各项固废均可妥善处置；驰诚股份、许昌驰诚已设置危废管理制度，危废的存放、转移、运输等情况符合环保监管要求，不存在环保违规。

根据郑州高新技术产业开发区管委会环保安监局于 2022 年 8 月 11 日出具的《证明》，自 2019 年 1 月 1 日至证明出具之日，发行人能够遵守国家环境保护法律、法规，落实各项环境管理制度，危废管理规范，在该单位日常现场检查中未发现存在违反环境保护法律法规的情形，未因此受到行政处罚。

根据许昌生态环境局长葛分局于 2022 年 7 月 26 日出具的《情况说明》，许昌驰诚生产经营活动符合国家环境保护相关法律法规及政策规定，自 2019 年 1 月 1 日起至今严格执行国家环境保护法律法规，未发生因违反国家环境保护相关法律法规被处罚的情况。

综上所述，发行人及许昌驰诚已根据《危险废物转移管理办法》相关规定制定了危险废物管理制度、危险废物管理计划，设置了危废存放区；在危废转移过程中，执行危险废物转移联单制度；截至本回复出具日，发行人及许昌驰诚不存在因环保违规受到重大行政处罚，不存在环保重大违法违规风险。

二、中介机构核查

（一）核查程序

1、针对问题“（1）是否存在安全生产风险”，保荐机构及发行人律师执行了以下核查程序：

（1）查阅《中华人民共和国安全生产法》《安全生产许可证条例》，确认发行人及子公司是否需要取得《安全生产许可证》；

（2）取得并查阅《河南驰诚电气股份有限公司安全风险分级管控与隐患排查

查治理双重预防体系建设指导手册》《许昌驰诚电气有限公司安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防体系文件》、森斯科安全生产管理制度、发行人及具有生产职能的子公司出具的关于安全生产的书面说明、《高新区安全生产现场检查记录》、安全风险隐患双预防平台隐患排查记录管理台账；

(3) 取得并查阅发行人及具有生产职能的子公司所在地的安全生产监督管理部门出具的无违法违规证明；

(4) 对发行人安全生产管理人员进行访谈，了解报告期内发行人及其子公司安全生产、消防合规制度的制定及执行情况；

(5) 查阅致同会计师出具的《内部控制鉴证报告》，了解发行人在报告期内的内部控制情况；

(6) 取得并查阅郑州高新技术产业开发区管委会环保安监局于 2022 年 8 月 15 日出具的《证明》、长葛市应急管理局于 2022 年 7 月 26 日出具的《证明》，了解发行人及其生产子公司是否发生重大安全生产事故，是否受到安全生产方面的行政处罚；

(7) 取得并查阅长葛市住房和城乡建设局分别于 2022 年 5 月 24 日、2022 年 6 月 13 日出具的《证明》、长葛市消防救援大队于 2022 年 8 月 3 日出具的《关于对长葛市产业集聚区相关企业涉及消防事项的回复》，确认报告期初至今，许昌驰诚未因未完成消防验收备案受到过行政处罚，该行为不属于重大违法违规行为，许昌驰诚和森斯科不存在消防监管方面的行政处罚信息；

(8) 取得并查阅长葛市城市综合执法局出具的“长城罚决字【2022】第 7210 号”《行政处罚决定书》、《关于查处许昌驰诚电气有限公司年产 100 万台检测仪表项目 3#、5#、8#、9#厂房消防未备案的回函》、《河南省政府非税收入专用缴款通知书》(No:0013188)，确认许昌驰诚未及时办理消防验收备案的违法行为情节轻微，罚款金额较小，许昌驰诚已整改完毕并及时缴纳罚款；

(9) 取得并查阅长葛市住房和城乡建设局出具的《建设工程消防验收备案抽查结果通知书》(长葛建消验查字【2022】第 0003 号、长葛建消验查字【2022】第 0004 号)，确认许昌驰诚许昌驰诚电气有限公司年产 100 万台检测

仪表项目 3#、5#、8#、9#厂房符合建设工程消防验收有关规定，并已完成建设工程消防验收备案；

(10) 对公司的消防负责人进行访谈，了解许昌驰诚消防验收备案情况。

2、针对问题“(2) 主营业务产品是否均取得对应资质”，保荐机构及发行人律师执行了以下核查程序：

(1) 取得并查阅发行人取得的生产经营相关的资质、认证证书；

(2) 取得并查阅发行人的报告期主营业务产品销售明细表、发行人出具的关于报告期内主营业务产品对应收入及认证证书情况说明，了解发行人相关资质认证证书在报告期内产生的收入情况；

(3) 查阅《市场监管总局关于优化强制性产品认证目录的公告》《消防类产品认证实施规则电气火灾监控产品及可燃气体探测报警产品》，并对发行人研发中心负责人访谈，了解报告期内发行人主营业务产品使用环境、强制性产品认证要求、相关认证取得情况；

(4) 取得并查阅报告期内发行人的电磁阀类产品入库单、与各期前五大电磁阀类产品供应商签订的《采购合同》、各期前五大电磁阀类产品供应商取得的电磁阀类产品的生产许可证书和产品认证证书；

(5) 取得并核查报告期内发行人向余姚鸿远采购电磁阀类产品的入库单、销售订单和出库单，访谈余姚鸿远销售人员、发行人外贸部负责人、采购部负责人，确认公司向余姚鸿远采购的电磁阀类产品均属于外销专供产品，均用于境外销售；

(6) 查询国家认证认可监督管理委员会强制性产品认证专栏《相关问题解答(1)》，确认专供出口的产品无须取得中国国家强制性产品认证；

(7) 登录企查查、国家企业信用信息公示系统，查询发行人的主要电磁阀供应商于报告期内是否存在因违反强制性认证规定受到主管部门行政处罚的相关记录；

(8) 取得发行人出具的说明并登录国家企业信用信息公示系统，查询发行人是

否存在因违反强制性认证规定受到主管部门重大行政处罚的情形；

(9) 查阅与发行人及子公司主营业务产品及生产经营相关的各项法律法规及规范性文件，确认发行人及子公司已取得主营业务产品及生产经营所需相关资质。

3、针对问题“(3) 发行人使用生产经营场所的合法合规性”，保荐机构及发行人律师执行了以下核查程序：

(1) 取得并查阅发行人的房屋租赁合同、房屋所有权证书、不动产权证书；

(2) 取得并查阅报告期各期发行人的《审计报告》、2021 年优倍安的财务报表，确认发行人使用瑕疵房产产生的收入、毛利、利润及占比情况；

(3) 取得并查阅河南省大学科技园发展有限公司分别于 2022 年 4 月 25 日、2022 年 7 月 26 日出具的《关于河南中博科技有限公司出租房屋的说明》；

(4) 取得并查阅发行人所租赁使用的位于郑州市长椿路 11 号河南省大学科技园 2 号厂房地下室的土地使用权属证书、《建设用地规划许可证》《建设工程规划许可证》《郑州高新技术产业开发区建设工程开工报告》，分析发行人所租赁的该处地下室房产是否存在被拆除、没收的风险；

(5) 取得并查阅河南驰诚智能科技有限公司关于注销驰诚智能开封分公司的股东会决定；

(6) 取得并查阅发行人的实际控制人出具的关于租赁瑕疵房产的承诺函，明确因房产权瑕疵产生搬迁费用及其他损失的承担主体。

4、针对问题“(4) 环保合规性”，保荐机构及发行人律师执行了以下核查程序：

(1) 查阅许昌市生态环境局公示的《2021 年第三季度一般排污单位抽查结果》《许昌市生态环境综合行政执法支队责令改正违法行为现场复查表》、许昌驰诚关于环保违规事项整改情况说明，了解许昌驰诚曾存在的规范环保问题及其整改情况；

(2) 取得并查阅发行人及许昌驰诚关于危险废物管理、存放、转移、运输

等方面的管理制度、危险废物备案登记及转移资料，了解发行人及许昌驰诚关于危险废物的管理制度制定及执行情况；

(3) 取得并查阅河南宜信检测技术服务有限公司于 2022 年 8 月出具的《河南驰诚电气股份有限公司 许昌驰诚电气有限公司 河南森斯科传感技术有限公司环境保护核查技术报告》；

(4) 取得并查阅发行人、许昌驰诚与新乡市永强环保技术有限公司签订的《危险废物处置协议》《危险废物转移联单》；

(5) 取得并查阅发行人及具有生产职能的子公司所在地的生态环保部门出具的无违法违规证明。

(二) 核查结论

1、关于问题“(1) 是否存在安全生产风险”，保荐机构和发行人律师认为：

(1) 发行人及子公司未取得，亦无须取得安全生产许可证或危化品经营许可证相关安全生产资质；

(2) 报告期内，发行人及子公司已建立并执行安全生产、消防管理相关制度，生产环节符合公司内部已设置的主要标准规范，报告期内未曾发生安全生产或消防事故，不存在因违反安全生产法律法规受到重大行政处罚的情形；如发行人严格遵守相关法律法规及内部标准规范，主动完成风险隐患排查、整改的工作，预计不存在安全生产及消防重大隐患；

(3) 截至本回复出具日，许昌驰诚 3#、5#、8#、9#厂房均已通过当地住建局消防验收备案；根据长葛市住房和城乡建设局出具的证明，认为许昌驰诚曾未经消防验收备案提前投入使用的行为不属于重大违法违规情形；此外，长葛市城市综合执法局认定许昌驰诚违法行为属于行政处罚裁量标准中的轻微情形。综上，许昌驰诚曾存在的违规行为不属于重大违法行为，不构成本次发行的重大法律障碍。

2、关于问题“(2) 主营业务产品是否均取得对应资质”，保荐机构和发行人律师认为：

(1) 报告期内发行人于境内销售的投入爆炸性环境使用且按照《强制性产品认证目录》应当取得强制性产品认证的产品为电磁阀类产品，相关产品已取得国家强制性产品认证，符合《中华人民共和国认证认可条例（2020 修订）》《强制性产品认证管理规定》相关规定；

(2) 发行人已取得主营业务产品及生产经营所需的相关生产经营资质、认证。

3、关于问题“（3）发行人使用生产经营场所的合法合规性”，保荐机构和发行人律师认为：

(1) 瑕疵房产的使用对发行人日常经营活动不构成重大不利影响；

(2) 发行人违章建筑及部分租赁房产存在被拆除、没收或行政处罚的风险。如未来发行人无法继续使用瑕疵房产，预计搬迁成本较低，且发行人实际控制人承诺承担相关费用，不会对发行人持续经营造成重大不利影响，亦不构成对本次发行的实质性法律障碍。

4、关于问题“（4）环保合规性”，保荐机构和发行人律师认为：

(1) 许昌驰诚已经按照要求完成不规范环境问题的整改，并已采取措施避免后续环保违规；

(2) 发行人及许昌驰诚已根据《危险废物转移管理办法》相关规定制定了危险废物管理制度、危险废物管理计划，设置了危废存放区；在危废转移过程中，执行危险废物转移联单制度；截至本回复出具日，发行人及许昌驰诚不存在因环保违规受到重大行政处罚，不存在环保重大违法违规风险。

四、财务会计信息与管理层分析

问题5. 产品和服务收入确认政策披露不充分

根据申报材料，（1）报告期内，发行人采用的收入确认政策分为三类：零配件及无需安装调试的产品：客户签收在无异议期后确认收入；需要安装调试的产品：安装调试完毕验收后确认收入；分段确认收入：根据监测服务履约进

度分段确认收入。(2)部分客户存在合同中约定验收条款但实际执行中不需要验收的情形,签收单据存在个人签字、客户未盖章的情形。

(1)补充披露不同收入确认方法下的收入情况。发行人在招股书中仅披露收入确认采用了三种政策,未披露具体收入情况。请发行人:①区分零配件及无需安装调试的产品、需要安装调试的产品、分段确认收入等三种确认政策,分别披露各种政策下的收入金额及占比、产品或服务类型、前五大客户等情况。②说明上述收入在报告期内的变动情况,并分析波动原因。③针对需要安装调试的产品和分段确认收入的服务,说明业务类型及业务开展方式,分别列示主要合同条款,说明发行人确认收入时获取的外部依据,结合收入准则中控制权转移、双方权利义务安排、履约进度的确认方法等方面,说明发行人收入确认时点的准确性,安装服务与销售产品为单项履约义务还是多项履约义务、收入确认时点是否一致,监测服务履约进度的估算依据是否充分,是否存在提前或延后确认收入的情况,采购安装服务采用总额法还是净额法确认收入。④针对部分客户存在合同中约定验收条款但实际执行中不需要验收的情形,说明合同约定验收条款但实际执行中不需要验收的金额、原因、业务及产品类型、主要客户、收入确认是否取得客户认可;针对签收单据存在个人签字、客户未盖章的情形,说明原因及上述签收单据是否取得客户认可。⑤说明是否存在其他收入确认时点及依据与合同不符的情形或收入确认依据有效性不足的情形,收入确认是否真实准确,说明发行人对上述不规范情形的规范整改措施及执行有效性。

(2)“贸易商”收入披露的准确性。①招股书披露,各期通过贸易商实现销售分别为1,215.58万元、1,403.85万元和2,059.52万元,占当期主营业务收入的比例分别为12.08%、11.94%和13.83%。贸易商销售模式为买断式销售,由贸易商销售给终端客户,公司对贸易商不进行销售管理。②保荐工作报告中披露,中介机构核查了不同销售模式对发行人收入的影响,经销商或加盟商销售占比较高的,经销或加盟商最终销售的大致去向。请发行人:①说明招股书和保荐工作报告中的“贸易商”、“经销商”、“加盟商”是否指代同一种商业模式,如是,请按照行业惯例表述进行统一。②说明各期前十大贸易客户的销售情况,包括注册时间、合作时间、导入方式、销售金额及占比、收入确认

政策、终端实现销售情况，销售金额分层情况，不同层级的客户数量、收入金额及占比，是否给予客户销售返利，如是，请说明返利政策及金额。③结合同行业可比公司情况，说明贸易模式是否符合行业惯例。④说明贸易商与发行人、董监高及其他关键管理人员等是否存在关联关系或其他利益安排，交易定价是否公允。⑤说明发行人是否存在贴牌业务，如是，请说明具体情况。

(3) 退货政策的合理性。根据保荐工作报告，报告期内，发行人因客户下错订单和客户使用量小于采购量产生的退货合计金额分别为 33.89 万元、141.09 万元和 79.42 万元，占总退货金额的比例分别为 65.88%、95.43%和 85.55%。请发行人：结合《企业会计准则 14 号——收入》中关于客户取得商品控制权时确认收入的相关规定、发行人与客户签订的合同和协议条款等，分别说明客户下错订单和客户使用量小于采购量的具体发货、签收/验收、退货的时点和金额，说明实物流与账务流是否匹配、相关业务是否为寄售、收入确认和退货的会计处理是否合规。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项，说明核查范围、核查程序、核查结论。

【回复】

一、发行人说明与补充披露

(一) 补充披露不同收入确认方法下的收入情况。发行人在招股书中仅披露收入确认采用了三种政策，未披露具体收入情况。请发行人：①区分零配件及无需安装调试的产品、需要安装调试的产品、分段确认收入等三种确认政策，分别披露各种政策下的收入金额及占比、产品或服务类型、前五大客户等情况。②说明上述收入在报告期内的变动情况，并分析波动原因。③针对需要安装调试的产品和分段确认收入的服务，说明业务类型及业务开展方式，分别列示主要合同条款，说明发行人确认收入时获取的外部依据，结合收入准则中控制权转移、双方权利义务安排、履约进度的确认方法等方面，说明发行人收入确认时点的准确性，安装服务与销售产品为单项履约义务还是多项履约义务、收入确认时点是否一致，监测服务履约进度的估算依据是否充分，是否存在提前或延后确认收入的情况，采购安装服务采用总额法还是净额法确认收入。④针对

部分客户存在合同中约定验收条款但实际执行中不需要验收的情形，说明合同约定验收条款但实际执行中不需要验收的金额、原因、业务及产品类型、主要客户、收入确认是否取得客户认可；针对签收单据存在个人签字、客户未盖章的情形，说明原因及上述签收单据是否取得客户认可。⑤说明是否存在其他收入确认时点及依据与合同不符的情形或收入确认依据有效性不足的情形，收入确认是否真实准确，说明发行人对上述不规范情形的规范整改措施及执行有效性。

1、区分零配件及无需安装调试的产品、需要安装调试的产品、分段确认收入等三种确认政策，分别披露各种政策下的收入金额及占比、产品或服务类型、前五大客户等情况

发行人已在招股书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“1.营业收入构成情况”进行了补充披露，内容如下：

(1) 报告期内发行人各种收入确认政策下产品或服务收入情况

单位：元

收入类别	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无需安装调试的产品销售								
智能仪器仪表	50,627,966.74	58.36%	99,025,307.09	66.30%	70,982,710.79	60.01%	65,504,755.77	64.95%
报警控制系统及配套	15,956,116.54	18.39%	22,488,831.21	15.06%	17,253,394.47	14.59%	14,676,901.08	14.55%
智能传感器	645,342.60	0.74%	1,321,584.56	0.88%	-	0.00%	-	0.00%
小计	67,229,425.88	77.50%	122,835,722.86	82.24%	88,236,105.26	74.60%	80,181,656.85	79.50%
需要安装调试的产品销售								
智能仪器仪表	11,169,246.42	12.88%	11,217,625.54	7.51%	15,096,578.99	12.76%	10,794,458.05	10.70%
报警控制系统及配套	7,297,899.84	8.41%	13,880,443.21	9.29%	14,159,705.03	11.97%	9,669,004.17	9.59%
小计	18,467,146.26	21.29%	25,098,068.75	16.80%	29,256,284.02	24.73%	20,463,462.22	20.29%
分段确认的收入								
报警控制系统及配套（数据监测服务）	459,905.64	0.53%	950,168.11	0.64%	80,445.54	0.07%	-	-
小计	459,905.64	0.53%	950,168.11	0.64%	80,445.54	0.07%	-	-
主营业务收入合计	86,156,477.78	99.32%	148,883,959.72	99.68%	117,572,834.82	99.39%	100,645,119.07	99.79%
其他业务收入（主合同订单之外的原材料）	594,203.00	0.68%	482,195.74	0.32%	719,672.32	0.61%	215,527.69	0.21%

销售和废品销售收入)								
合计	86,750,680.78	100.00%	149,366,155.46	100%	118,292,507.14	100%	100,860,646.76	100%

报告期内，无需安装调试的产品销售收入是发行人收入的主要构成部分，收入金额分别为 8,018.17 万元、8,823.61 万元、12,283.57 万元和 6,722.94 万元，占比分别为 79.50%、74.60%、82.24%和 77.50%；其他业务收入均不需要安装调试。

(2) 报告期内发行人各种收入确认方式下的前五大客户

1) 无需安装调试的产品收入前五大客户

单位：元

年度	客户名称	销售标的	营业收入	占比
2022 年 1-6 月	GS export FZC	智能仪器仪表	6,386,323.93	7.36%
	内蒙古广聚新材料有限责任公司	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	1,696,752.26	1.96%
	衡阳市雁燃燃气设备有限公司	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	1,440,230.11	1.66%
	云南锡业集团物流有限公司	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	1,386,530.96	1.60%
	成都鑫豪斯建筑安装工程有限公司	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	1,241,840.59	1.43%
	合计		12,151,677.85	14.01%
2021 年度	GS export FZC	智能仪器仪表	5,094,562.47	3.41%
	云南锡业集团物流有限公司	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	1,595,752.19	1.07%
	成都鑫豪斯建筑安装工程有限公司	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	1,273,629.16	0.85%
	LLC Gas Water Electricity	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	1,252,985.89	0.84%
	杭州巨骐信息科技股份有限公司	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	966,477.96	0.65%
	合计		10,183,407.67	6.82%
2020 年度	LLC Gas Water Electricity	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	2,070,567.90	1.75%
	河北盛德燃气有限公司	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	1,820,000.00	1.54%
	能特科技有限公司	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	1,486,725.67	1.26%
	天恩建设集团有限公司	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	1,437,168.10	1.21%
	兰州怡达石化产品有限公司	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	1,351,548.68	1.14%

	合 计		8,166,010.35	6.90%
2019 年度	宁夏宝丰能源集团股份有 限公司	智能仪器仪表、报 警控制系统及配套	3,634,960.98	3.60%
	宁夏英威绿能科技有限公 司	智能仪器仪表	2,000,017.72	1.98%
	郑州迪凯科技有限公司	智能仪器仪表、报 警控制系统及配套	1,547,773.98	1.53%
	江苏丰山集团股份有限公 司	智能仪器仪表、报 警控制系统及配套	1,423,629.86	1.41%
	利川市民生天然气有限公 司	智能仪器仪表、报 警控制系统及配套	1,207,964.66	1.20%
	合 计		9,814,347.20	9.73%

2) 需要安装调试的产品收入前五大客户

单位：元

年度	客户名称	销售标的	营业收入	占比
2022 年 1-6 月	四川华油集团有限责任公司	智能仪器仪表、报 警控制系统及配套	8,212,837.76	9.47%
	北京燃气用户服务有限公司	智能仪器仪表、报 警控制系统及配套	1,486,398.23	1.71%
	连云港赣榆京融管道燃气 有限公司	智能仪器仪表、报 警控制系统及配套	891,150.43	1.03%
	中国石油化工股份有限公 司华北油气分公司	智能仪器仪表、报 警控制系统及配套	608,883.68	0.70%
	常德中石油昆仑燃气有限 公司	智能仪器仪表、报 警控制系统及配套	441,871.72	0.51%
	合 计		11,641,141.82	13.42%
2021 年度	四川华油集团有限责任公司	智能仪器仪表、报 警控制系统及配套	8,726,985.97	5.84%
	北京燃气用户服务有限公司	智能仪器仪表、报 警控制系统及配套	3,279,780.60	2.20%
	中国石油化工股份有限公 司华北油气分公司	智能仪器仪表、报 警控制系统及配套	1,160,704.56	0.78%
	威县中润天然气有限公司	智能仪器仪表、报 警控制系统及配套	837,787.61	0.56%
	宁夏宝丰能源集团股份有 限公司	智能仪器仪表、报 警控制系统及配套	652,004.42	0.44%
	合 计		14,657,263.16	9.81%
2020 年度	蠡县焯志燃气有限公司	智能仪器仪表、报 警控制系统及配套	4,754,424.93	4.02%
	大名县住房和城乡建设局	智能仪器仪表、报 警控制系统及配套	3,464,247.83	2.93%
	临漳县住房和城乡建设局	智能仪器仪表、报 警控制系统及配套	1,945,348.60	1.64%
	邯郸市肥乡区城市管理和	智能仪器仪表、报	1,672,566.41	1.41%

	综合行政执法局	警控制系统及配套		
	张家口昌瑞机械科技有限公司	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	1,182,265.51	1.00%
	合 计		13,018,853.28	11.01%
2019 年度	邯郸市肥乡区城市管理和综合行政执法局	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	3,865,486.80	3.83%
	保定市清苑区发展和改革委员会	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	2,454,336.19	2.43%
	保定市徐水区发展和改革委员会	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	1,705,411.24	1.69%
	中国石油化工股份有限公司华北油气分公司	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	1,514,325.20	1.50%
	孝义市供气公司	智能仪器仪表、报警控制系统及配套	1,035,398.26	1.03%
	合 计		10,574,957.69	10.48%

3) 分段确认收入的前五大客户

单位：元

年度	客户名称	销售标的	营业收入	占比
2022 年 1-6 月	平顶山尼龙新材料产业集聚区管理委员会	报警控制系统及配套 (数据监测服务)	459,905.64	0.53%
合 计			459,905.64	0.53%
2021 年	平顶山尼龙新材料产业集聚区管理委员会	报警控制系统及配套 (数据监测服务)	950,168.11	0.64%
合 计			950,168.11	0.64%
2020 年	平顶山尼龙新材料产业集聚区管理委员会	报警控制系统及配套 (数据监测服务)	80,445.54	0.07%
合 计			80,445.54	0.07%

2、说明上述收入在报告期内的变动情况，并分析波动原因

(1) 无需安装调试的产品收入变动情况

无需安装调试的产品按照产品分类情况如下：

单位：万元

收入类别	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能仪器仪表（工业探测器）	3,594.75	53.47%	8,116.71	66.08%	5,426.84	61.50%	5,430.62	67.73%

收入类别	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能仪器仪表（民用探测器）	1,468.05	21.84%	1,785.82	14.54%	1,671.43	18.94%	1,119.86	13.97%
报警控制系统及配套	1,595.61	23.73%	2,248.88	18.31%	1,725.34	19.55%	1,467.69	18.30%
智能传感器	64.53	0.96%	132.16	1.08%	-	-	-	-
合计	6,722.94	100%	12,283.57	100%	8,823.61	100%	8,018.17	100%

报告期内，发行人无需安装调试的产品销售收入分别为 8,018.17 万元、8,823.61 万元、12,283.57 万元和 **6,722.94 万元**，呈逐年增长趋势，是发行人营业收入的主要来源。

报告期内，发行人无需安装调试的产品收入逐年增长，主要系下游行业需求增加，且公司通过不断地优化产品的稳定性、测量精度、可靠性，并建立快速响应售后服务机制，产品和服务日益得到客户认可，品牌知名度不断增强，发行人凭借优质的产品和服务逐步扩大市场份额，实现了销售规模的持续增长。2021 年度，发行人无需安装调试的产品收入较 2020 年度增长较多，主要系 2021 年度实施的新《安全生产法》带动了安全监测产品行业快速增长，特别是行业中具有一定规模的企业增长优势更加明显。

（2）需要安装调试的产品收入变动情况

需要安装调试的产品按照产品分类情况如下：

单位：万元

收入类别	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工业部分产品销售收入								
其中：智能仪器仪表	550.94	29.83%	781.28	31.13%	613.52	20.97%	491.84	24.03%
报警控制系统及配套	433.63	23.48%	986.46	39.30%	535.54	18.30%	388.70	18.99%
工业部分小计	984.57	53.31%	1,767.74	70.43%	1,149.06	39.28%	880.54	43.03%
民用部分产品销售收入								
其中：智能仪器仪表	565.99	30.65%	340.48	13.57%	896.14	30.63%	587.61	28.71%
报警控	296.16	16.04%	401.59	16.00%	880.44	30.09%	578.20	28.26%

制系统及配套								
民用部分小计	862.15	46.69%	742.07	29.57%	1,776.57	60.72%	1,165.81	56.97%
合计	1,846.71	100%	2,509.81	100%	2,925.63	100%	2,046.35	100%

随着安全监测产品行业快速增长，发行人工业探测器收入报告期内呈上升趋势。随着工业探测器收入的增长，有安装需求的客户也在增长，导致工业探测器及配套产品验收确认收入的规模也在增长。报告期内，需要安装的民用探测器及配套产品收入波动较大，主要因为 2019 年度及 2020 年度天然气改造项目增长较多，需要安装的项目较多；2021 年民用探测器出口占比较高，外销产品不涉及安装，同时国内天然气改造项目减少较多，导致 2021 年需安装验收的民用探测器及配套产品的收入降幅较大；**2022 年 1-6 月，居民燃气安全改造力度增强，需安装验收的民用探测器及配套产品的收入占比提高。**

(3) 分段确认收入的变动情况

2020 年 12 月，发行人子公司驰诚智能中标智能物联网监测平台项目，该项目合同总价款 292.50 万元，合同履约期为 3 年，服务期内按照项目进度确认单确认该项目的服务收入。发行人 2020 年、2021 年和 **2022 年 1-6 月**该类型业务收入分别为 8.04 万元、95.02 万元和 **45.99 万元**，2021 年较 2020 年增长较多，主要系发行人自 2020 年 12 月开始向客户提供服务，依据项目进度确认单确认的收入较少。

3、针对需要安装调试的产品和分段确认收入的服务，说明业务类型及业务开展方式，分别列示主要合同条款，说明发行人确认收入时获取的外部依据，结合收入准则中控制权转移、双方权利义务安排、履约进度的确认方法等方面，说明发行人收入确认时点的准确性，安装服务与销售产品为单项履约义务还是多项履约义务、收入确认时点是否一致，监测服务履约进度的估算依据是否充分，是否存在提前或延后确认收入的情况，采购安装服务采用总额法还是净额法确认收入

(1) 针对需要安装调试的产品和分段确认收入的服务，说明业务类型及业务开展方式，分别列示主要合同条款

1) 业务类型及业务开展方式

①安装类业务

公司业务以气体报警器产品销售为主，部分客户根据自身产品的使用情况需要公司提供安装服务，安装类业务在公司占比较低，报告期内分别为 20.29%、24.73%、16.80%和 21.29%。安装类业务主要发生在政府招标工程或无自主安装能力的客户业务中。

业务开展方式为公司在当地寻找具有安装能力的安装供应商，公司售后技术人员设计安装方案，并指导安装供应商进行产品安装。客户按照产品功能说明对已完成安装的产品进行功能测试，产品运行正常即验收合格，向公司出具验收单。

②分段确认收入类业务

分段确认收入的业务类型为数据监测服务，该类业务主要通过发行人子公司驰诚智能开展。数据监测服务主要通过公司搭建的智能物联网平台及配套监测设施，为客户提供监测数据分析和综合管理平台以开展监测服务并进行实时数据推送，主要包括空气质量、水质监测、VOCS（挥发性有机物）等。报告期内该业务类型仅有一个客户，为平顶山尼龙新材料产业集聚区管理委员会。

2) 主要合同条款

①报告期内，发行人需要安装调试的主要客户合同条款

序号	客户名称	业务说明	涉及安装相关的主要条款
1	邯郸市肥乡区城市管理和综合行政执法局	本项目系政府“天然气改造”工程，根据当地政府的的要求，政府部门集中采购的民用报警器需安装到户，并经验收合格，才能达到买方的合同目的。	相关合同条款：本项目安装的质量要求为符合国家相关行业标准及招标要求，卖方供应的产品需合格并经过安装验收。
2	大名县住房和城乡建设局	本项目系政府“天然气改造”工程，根据当地政府的的要求，政府部门集中采购的民用报警器需安装到户，并经验收合格，才能达到买方的合同目的。	相关合同条款：本项目的安装需符合国家相关行业标准及招标要求，卖方供应的产品需合格并经过安装验收。

3	保定市徐水区发展和改革局	本项目系政府“天然气改造”工程，根据当地政府的的要求，政府部门集中采购的民用报警器需安装到户，并经验收合格，才能达到买方的合同目的。	相关合同条款：本项目涉及的产品交货至政府指定的地点后，根据政府部门的指示，确定实施区域后立即供货安装，确保在 50 天内完成设备供货及安装工作；卖方供应的产品需合格并经过安装验收。
4	保定市清苑区发展和改革局	本项目系政府“天然气改造”工程，根据当地政府的的要求，政府部门集中采购的民用报警器需安装到户，并经验收合格，才能达到买方的合同目的。	相关合同条款：合同中已经明确了根据招标文件列示的具体项目，即保定市清苑区采购安装民用报警器项目，招标文件及合同均以安装完毕、验收合格，作为卖方履约的重要条款。
5	临漳县住房和城乡建设局	本项目系政府“天然气改造”工程，根据当地政府的的要求，政府部门集中采购的民用报警器需安装到户，并经验收合格，才能达到买方的合同目的。	相关合同条款：本项目的合同标的包括具体的安装业务，含加装燃气报警器、紧急切断阀，并将原塑料燃气管改为不锈钢波纹管或铠装管；卖方供应的产品需合格并经过安装验收。
6	四川华油集团有限责任公司物资分公司	本项目系华油集团对外实施的项目工程，需要发行人提供报警器产品并安装合格，才能达到买方的合同目的。	相关合同条款：本合同的合同价款包括产品、产品的安装及后续维护，买方在相关产品安装完成后组织验收工作。如果出卖人接到买受人通知后未按照通知确定的时间参加验收，视为已同意买受人单方进行验收并接受验收结果且不得再提出异议。
7	北京燃气用户服务有限公司	本项目系燃气公司集中采购报警器系列产品，买方在双方的购销协议中已明确，产品验收合格，才能达到买方的合同目的。	相关合同条款：驰诚股份供应的产品需满足买方的标准，安装后通过性能测试，验收合格，买方出具验收单。
8	蠡县城志燃气有限公司	本项目系燃气公司集中采购报警器系列产品，买方在双方的购销协议中已明确，需完成产品的安装并经验收合格，才能达到买方合同目的。	相关合同条款：买卖双方在购销协议中已明确，本项目需要安装的情形下，买方需无条件提供安装支持，并通过验收。
9	中国石油化工股份有限公司华北油气分公司	本项目系中石油华北油气分公司采气一厂设备维修更换项目，本项目需完成产品的安装并经验收合格，才能达到买方的合同目的。	相关合同条款：驰诚股份需对设备设施完成维修更换后，出具检维修明细，并经对方单位相关的负责人审核、验收合格。

10	孝义市供气公司	本项目系孝义市国有企业职工家属区“三供一业”维修改造项目，根据招标文件的要求，本次孝义市供气公司集中采购的民用报警器需安装到户，并经验收合格，才能达到买方的合同目的。	相关合同条款：购买方收到货物和文档资料后将组织四方（卖方、买方、监理方、施工方）完成初步验收，卖方供应的产品需合格并经过安装验收。
11	连云港赣榆京融管道燃气有限公司	本项目系连云港赣榆京融管道燃气有限公司对外实施的项目工程，需发行人提供报警器及配套产品并安装验收合格，才能达到买方的合同目的。	相关合同条款：驰诚股份需提供产品安装，且需符合国家相关行业标准及买方要求，确保产品质量合格并通过安装验收。
12	常德中石油昆仑燃气有限公司	本项目系常德中石油昆仑燃气有限公司为燃气用户安装燃气泄漏监测产品，本项目需完成产品的安装调试并经验收合格，才能达到买方的合同目的。	相关合同条款：驰诚股份向买方提供报警器等设备的安装调试服务，向买方提供的产品确保全新、质量合格并能通过安装验收。

②分段确认收入的主要合同条款

客户名称	合同名称	主要条款
平顶山尼龙新材料产业集聚区管理委员会	智慧尼龙城一期项目 A 包合同	①服务内容：智能物联网监测设施服务
		②服务地点：平顶山市盐神大道
		③服务期限：自 2020 年 11 月 30 日至 2023 年 11 月 30 日止，共 3 年，合同总价款为 292.50 万元。
		④付款方式：由甲方以转账支付方式付款，乙方须按规定在付款时开具相应的正式发票给甲方。合同签订后，甲方向乙方支付合同总金额的 25% 作为项目启动资金。剩余的 75% 作为年度服务分三年支付，每年度的服务费为合同总金额的 25%。项目验收后支付第一年度的服务费合同总金额的 25% 给乙方，第二年度合同总额的 25% 的服务费在第一年度服务完毕后的 15 个工作日内支付给乙方，以后服务费的支付参照第二年度服务费的支付执行。三年合同期满后，年度服务费按本合同总价款的 1/3 执行，其他事宜由双方另行商定。

(2) 说明发行人确认收入时获取的外部依据，结合收入准则中控制权转移、双方权利义务安排、履约进度的确认方法等方面，说明发行人收入确认时点的准确性

根据《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定，企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入，当企业与客户之

间的合同满足下列条件时，企业应当在客户取得相关商品控制权时确认收入：

- （一）合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；
- （二）该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；
- （三）该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；
- （四）该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；
- （五）企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

发行人依据与客户签订的销售合同条款内容来判断收入确认的依据及时点。针对需要安装调试的产品，在货物送达客户指定项目地，经客户验收并取得验收单后，完成产品的控制权转移，进而确认收入，客户验收周期一般在到货后的 30 天之内，验收单是主要外部依据；对于分段确认收入的业务，发行人根据项目的完工进度情况，取得客户出具的项目进度确认单，进而分阶段确认收入。

报告期内，发行人上述收入确认的时点准确、合理。

（3）安装服务与销售产品为单项履约义务还是多项履约义务、收入确认时点是否一致

公司将提供产品和安装施工等服务作为整体履约义务，原因如下：

- 1) 客户购买的是整套可使用的产品而非单独购买其中的一项安装服务或产品，故安装服务与产品实质上构成一项组合；
- 2) 公司的产品需要经过安装后才能达到可使用状态，安装服务实质上满足客户对产品的定制化需求；
- 3) 提供产品与安装服务具有高度关联性，因此该类安装服务并不构成一项单独的履约义务；
- 4) 产品安装服务完毕后，经验收后交付给客户，产品所有权转移给客户。

公司提供的产品或安装服务均不能作为可明确区分商品，即不能作为单项履约义务，公司将提供产品和安装服务等识别为整体履约义务并按《企业会计准则》规定确认收入，收入确认时点一致。

（4）监测服务履约进度的估算依据是否充分，是否存在提前或延后确认收

入的情况

报告期内，发行人确认的数据监测服务收入，依据发行人与客户签订的智能物联网监测设施服务合同，已经取得对方单位出具的项目进度确认单。合同已明确约定服务期限及合同金额，发行人对服务成本按项目进行单独归集，相关的收入和成本能够可靠地计量，根据合同约定将服务总金额在服务期内依据项目进度确认单确认收入，符合《企业会计准则》的规定，不存在提前或延后确认收入的情况。

（5）采购安装服务采用总额法还是净额法确认收入

针对需要安装的产品，发行人提供的产品或安装服务均不能作为可明确区分商品，即不能作为单项履约义务。发行人将提供产品和安装服务识别为整体履约义务，对安装服务未单独确认收入，针对需要安装的产品，发行人使用总额法确认销售收入。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定，企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。

企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：（一）企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户；（二）企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务；（三）企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

报告期内，发行人使用总额法确认需要安装产品的收入的合理性如下：

①发行人的采购均为自主采购、能够主导第三方代表本企业向客户提供服务

发行人与服务商、客户分别签订采购、销售合同，发行人从服务商处取得服务控制权后再转让给客户。发行人与服务商、客户双方之间的责任义务通过采购、销售合同分别区分，根据发行人与客户签订的销售合同，发行人是交易中的主要责任人，负有向客户提供商品、服务的主要责任。

②发行人可以自主决定所交易的产品和服务的价格

发行人自主决定向客户销售的产品和服务的价格，销售价格确定过程与服务商无关，发行人具备自主定价权利。

③发行人承担了产品和服务的价格波动风险

发行人承担了向客户转让产品和服务的价格波动风险。

综上，公司在交易过程中的身份是主要责任人而非代理人，采用总额法确认收入符合《企业会计准则》的相关规定。

4、针对部分客户存在合同中约定验收条款但实际执行中不需要验收的情形，说明合同约定验收条款但实际执行中不需要验收的金额、原因、业务及产品类型、主要客户、收入确认是否取得客户认可；针对签收单据存在个人签字、客户未盖章的情形，说明原因及上述签收单据是否取得客户认可。

(1) 合同中约定验收条款但实际执行中不需要验收的原因

公司在业务开展中使用的合同版本有两种，一种是使用公司统一制定的合同版本，另外一种是使用客户提供的合同版本。存在验收条款但实际未执行的情形发生在客户提供的合同版本中。提供合同版本的客户一般规模较大，在合作中相对比较强势，不允许公司修改对方提供的合同内容。

(2) 合同约定验收条款但实际执行中不需要验收的金额、原因、业务及产品类型、主要客户、收入确认是否取得客户认可

存在验收条款但实际执行中不需要验收的主要合同如下：

单位：万元

年度	客户名称	合同金额	不需要安装的原因	产品类型	收入确认依据
2020年	中建三局集团有限公司	97.48	对方格式条款，未发生安装费用	工业探测器	根据签收单确认
2020年	通号智慧城市研究设计院有限公司	73.00	对方格式条款，未发生安装费用	工业探测器	根据签收单确认
2020年	中材国际环境工程（北京）有限公司	29.80	对方格式条款，未发生安装费用	工业探测器	根据签收单确认
2020年	宁夏润丰新材料科技有限公司	28.00	对方格式条款，未发生安装费用	工业探测器	根据签收单确认

2019年	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	235.11	对方格式条款，未发生安装费用	工业探测器	根据签收单确认
2019年	宁夏英威绿能科技有限公司	231.46	对方格式条款，未发生安装费用	工业探测器	根据签收单确认
2019年	河钢乐亭钢铁有限公司	19.96	对方格式条款，未发生安装费用	工业探测器	根据签收单确认
2019年	宁夏盈氟金和科技有限公司	15.58	对方格式条款，未发生安装费用	工业探测器	根据签收单确认

注：上述合同在报告期内已经全部执行完毕，期后不存在任何争议

报告期内，公司在上述业务的履行中，充分与对方进行协商沟通，确保公司交付的产品符合对方的需求，公司交货并经对方签收确认后，商品所有权相关的风险已经转移，交易双方的合同目的已经实现，且不存在任何争议，公司无需履行安装义务，根据《企业会计准则》的相关规定，公司依据签收单确认收入。

(3) 签收单据存在个人签字、客户未盖章的情形，签收单据是否取得客户认可

公司产品货值较低、体积较小，一般通过快递或物流将产品发到客户所在地，快递收货人为客户联系人。公司发出快递后，由销售人员将快递信息发给客户联系人，公司将客户签收单与产品一同装箱发给客户。客户接收人接到商品后，通过签收拍照或扫描签收单二维码进行签收。

公司发出的产品全部经过严格的产品测试程序，除客户误操作外，一般不存在产品质量问题。因此，客户收到商品签收或过无异议期，视同已获得客户认可。根据同行业公司翼捷股份申请科创板上市的反馈回复，翼捷股份收入确认以物流签收单为依据。因此，公司产品以签收视同客户认可的做法符合行业通行做法。

报告期内，公司日常发货内部控制管理较为完善。公司产品达到可发货状态时，仓库部门联系物流公司或在物流公司下单系统中下单并记录相应的物流单据信息。客户联系人能够同时接到物流信息通知。客户先款后货的，公司一般根据签收单或无异议期满确认收入；客户货到付款的，每月公司财务与客户财务进行对账，并根据签收单或无异议期满确认收入。

由于公司产品货值较低，发货频率较高，客户一般以签收确认收货，符合

行业通行做法。报告期内，公司不存在因个人签字、签收单未盖章导致客户对收货不认可，而发生补发货或诉讼纠纷的情形。

因此，客户签收能够证明客户收到公司产品且没有异议。

5、说明是否存在其他收入确认时点及依据与合同不符的情形或收入确认依据有效性不足的情形，收入确认是否真实准确，说明发行人对上述不规范情形的规范整改措施及执行有效性。

(1) 说明是否存在其他收入确认时点及依据与合同不符的情形或收入确认依据有效性不足的情形，收入确认是否真实准确

报告期内，除上述已披露的情形外，公司不存在其他收入确认时点及依据与合同不符的情形，不存在收入确认依据有效性不足的情形。报告期内，公司收入确认真实、准确。

(2) 说明发行人对上述不规范情形的规范整改措施及执行有效性

1) 针对合同约定验收条款，但实际执行中不需要验收的情形

报告期内，公司持续加强对销售合同的管理，存在约定验收实际未执行的合同主要发生在 2021 年之前。2021 年公司成立了法务部门，重点审查合同签订及履行过程中的不合规情形。截至本回复出具日，发行人不存在合同约定验收条款，但实际执行中不需要安装验收的情形。

2) 针对签收单据存在个人签字、客户未盖章的情形

报告期后，发行人对签收程序进行完善，已建立发货信息追踪系统、物流签收系统。通过签收系统自动关联客户订单、收货人信息，确认收货人身份。公司财务部定期与主要客户对账，确认客户对收货信息无异议。通过以上方式确保客户对收到货物的认可。

通过以上整改，公司销售合同的签订与执行更加规范，获取的客户收到并认可公司货物的信息更加完善，公司收入确认的外部依据更加充分。报告期内公司不存在因为合同条款和客户对收货信息不认可而发生纠纷的情况，公司规范整改的措施有效。

(二)“贸易商”收入披露的准确性。

①招股书披露，各期通过贸易商实现销售分别为 1,215.58 万元、1,403.85 万元和 2,059.52 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 12.08%、11.94%和 13.83%。贸易商销售模式为买断式销售，由贸易商销售给终端客户，公司对贸易商不进行销售管理。②保荐工作报告中披露，中介机构核查了不同销售模式对发行人收入的影响，经销商或加盟商销售占比较高的，经销或加盟商最终销售的大致去向。请发行人：①说明招股书和保荐工作报告中的“贸易商”、“经销商”、“加盟商”是否指代同一种商业模式，如是，请按照行业惯例表述进行统一。②说明各期前十大贸易客户的销售情况，包括注册时间、合作时间、导入方式、销售金额及占比、收入确认政策、终端实现销售情况，销售金额分层情况，不同层级的客户数量、收入金额及占比，是否给予客户销售返利，如是，请说明返利政策及金额。③结合同行业可比公司情况，说明贸易模式是否符合行业惯例。④说明贸易商与发行人、董监高及其他关键管理人员等是否存在关联关系或其他利益安排，交易定价是否公允。⑤说明发行人是否存在贴牌业务，如是，请说明具体情况。

1、说明招股书和保荐工作报告中的“贸易商”、“经销商”、“加盟商”是否指代同一种商业模式，如是，请按照行业惯例表述进行统一。

公司无经销商、加盟商，只有贸易商，保荐工作报告相关描述不够准确，已进行修改。

修改位置 1：保荐工作报告“第二节 项目存在的主要问题及其解决情况”之“九、对相关责任主体所作承诺的核查意见”之“（一）对发行人收入的真实性和准确性核查情况”，具体如下：

“经核查，保荐机构认为，发行人的销售模式系以商业谈判为主的直销模式，主要为直接客户，贸易商客户占比较小，无经销商或加盟商。发行人收入确认的具体原则符合企业会计准则的规定和行业惯例，与同行业上市公司一致，不存在提前或延迟确认收入的情况。”

修改位置 2：保荐工作报告“附表：关于保荐项目重要事项尽职调查情况问

核表”，具体如下：

(三) 发行人业绩及财务资料

“是否全面核查发行人与主要供应商、经销商的关联关系

核查情况：

发行人无经销商，存在贸易商客户，通过访谈主要供应商和贸易商客户，对其和发行人之间的关系、交易情况等进行了了解，对交易金额和交易往来余额等财务数据一并确认，并查阅了工商信息和公开资料。”

2、说明各期前十大贸易客户的销售情况，包括注册时间、合作时间、导入方式、销售金额及占比、收入确认政策、终端实现销售情况，销售金额分层情况，不同层级的客户数量、收入金额及占比，是否给予客户销售返利，如是，请说明返利政策及金额。

(1) 公司报告期内贸易商不同层级的客户数量、收入金额及占比

单位：万元

年度	销售金额分层	贸易商数量	主营业务收入	占比
2022年1-6月	100万元以上	1	638.63	39.01%
	50-100万元	3	174.00	10.63%
	20-50万元	11	329.88	20.15%
	20万元以下	241	494.54	30.21%
	合计	256	1,637.05	100.00%
2021年度	100万元以上	2	634.73	30.82%
	50-100万元	5	346.40	16.82%
	20-50万元	14	429.98	20.88%
	20万元以下	345	648.40	31.48%
	合计	366	2,059.52	100%
2020年度	100万元以上	1	206.89	14.74%
	50-100万元	2	129.34	9.21%
	20-50万元	16	527.96	37.61%
	20万元以下	271	539.65	38.44%
	合计	290	1,403.85	100%
2019年度	100万元以上	3	375.87	30.92%
	50-100万元	-	-	0.00%
	20-50万元	13	432.07	35.54%
	20万元以下	238	407.64	33.53%

	合计	254	1,215.58	100%
--	----	-----	----------	------

报告期内，公司的贸易商客户较为分散，尤其是 20 万元以下的客户数量较多。公司贸易商客户 2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月主营业务收入在 20 万元以下的客户数量分别为 238 家、271 家、345 家和 241 家，占贸易商客户的收入比例分别为 33.53%、38.44%、31.48%和 30.21%。因此，公司对单个贸易商客户的销售规模相对较小。

(2) 各期前十大贸易商客户的基本情况

报告期内，公司贸易商客户相对分散，2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月前十大贸易商客户销售金额分别为 645.30 万元、637.42 万元、1,115.06 万元和 1,027.25 万元，收入占比分别为 6.40%、5.39%、7.47%和 11.84%，公司不存在对单一贸易商客户的重大依赖。报告期内，公司前十大贸易商客户的注册时间、合作时间、导入方式、销售金额及占比、收入确认政策、终端实现销售情况如下：

发行人 2022 年 1-6 月前十大贸易商客户情况：

序号	客户名称	营业收入	占比	注册时间	合作时间	导入方式	收入确认模式	终端客户	是否实现最终销售	是否给予销售返利
1	GS export FZC	638.63	7.36%	2011 年 1 月	2021 年 1 月	网络宣传	货物出口办妥报关手续后确认	销售给燃气公司	是	否
2	四川杰泰安防科技有限公司	72.63	0.84%	2018 年 10 月	2022 年 1 月	网络宣传	货物出口办妥报关手续后确认	用于客户对外承接的工程	是	否
3	LLC Gas Water Electricity	50.75	0.59%	2016 年 8 月	2017 年 1 月	网络宣传	货物交接并经客户签收后确认	销售给当地零星客户	是	否
4	武汉迪新科技发展有限公司	50.62	0.58%	2017 年 11 月	2017 年 12 月	商务洽谈	货物交接并经客户签收后确认	用于客户对外承接的工程	是	否
5	龙岩市中科睿电子科技有限公司	50.08	0.58%	2015 年 5 月	2019 年 3 月	商务洽谈	货物交接并经客户签收后确认	销售给当地化工厂	是	否
6	内蒙古天行安全技术有限公司	41.66	0.48%	2019 年 8 月	2022 年 4 月	商务洽谈	货物交接并经客户签收后确认	用于客户对外承接的工程	是	否
7	Simin Gaman Aria Company	36.39	0.42%	2014 年 3 月	2019 年 5 月	网络宣传	货物交接并经客户签收后确认	用于客户对外承接的工程	是	否
8	新疆金润合盟贸易有限公司	30.48	0.35%	2016 年 2 月	2019 年 7 月	商务洽谈	货物交接并经客户签收后确认	销售给当地化工厂	是	否
9	重庆利士达环保科技有限公司	28.59	0.33%	2018 年 5 月	2018 年 5 月	商务洽谈	货物交接并经客户签收后确认	用于客户对外承接的工程、销售给当地的零星客户	是	否
10	河南冉能仪器仪表有限公司	27.43	0.32%	2019 年 6 月	2019 年 9 月	商务洽谈	货物交接并经客户签收后确认	销售给当地零星客户	是	否
	合计	1,027.25	11.84%							

发行人 2021 年度前十大贸易商客户情况：

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	占比	注册时间	合作时间	导入方式	收入确认模式	终端客户	是否实现最终销售	是否给予销售返利
1	GS export FZC	509.46	3.41%	2011年1月	2021年1月	网络宣传	货物出口办妥报关手续后确认	销售给燃气公司	是	否
2	LLC Gas Water Electricity	125.30	0.84%	2016年8月	2017年1月	网络宣传	货物出口办妥报关手续后确认	销售给当地零星客户	是	否
3	龙岩市中科睿电子科技有限公司	88.19	0.59%	2015年5月	2019年3月	网络宣传	货物交接并经客户签收后确认	销售给当地化工厂	是	否
4	中山市高通网络科技有限公司	78.15	0.52%	2004年7月	2020年10月	网络宣传	货物交接并经客户签收后确认	用于客户对外承接的工程	是	否
5	武汉迪新科技发展有限公司	67.36	0.45%	2017年11月	2017年12月	商务洽谈	货物交接并经客户签收后确认	用于客户对外承接的工程	是	否
6	内蒙古美控机电设备有限公司	60.48	0.40%	2016年3月	2016年12月	商务洽谈	货物交接并经客户签收后确认	销售给当地工厂	是	否
7	震坤行工业超市（上海）有限公司	52.45	0.35%	1996年5月	2018年6月	商务洽谈	货物交接并经客户签收后确认	销售给化工、汽车等企业	是	否
8	临夏市昌宏商贸有限公司东乡天然气分公司	49.57	0.33%	2016年3月	2021年1月	商务洽谈	货物交接并经客户签收后确认	用于客户对外承接的工程	是	否
9	内蒙古恒升元技术有限公司	47.58	0.32%	2018年10月	2020年9月	网络宣传	货物交接并经客户签收后确认	销售给当地化工厂	是	否
10	克拉玛依市龙瑞商贸有限公司	36.52	0.24%	2020年9月	2021年7月	商务洽谈	货物交接并经客户签收后确认	销售给当地燃气公司	是	否
	合计	1,115.06	7.47%							

发行人 2020 年度前十大贸易商客户情况：

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	占比	注册时间	合作时间	导入方式	收入确认模式	终端客户	是否实现最终销售	是否给予销售返利
1	LLC Gas Water Electricity	207.06	1.75%	2016年8月	2017年1月	网络宣传	货物出口办妥报关手续后确认	销售给当地零星客户	是	否
2	郑州迪凯科技有限公司	76.23	0.64%	2009年1月	2016年12月	商务洽谈	货物交接并经客户签收后确认	销售给当地零星客户	是	否
3	新疆剑锋金达智能科技有限公司	53.55	0.45%	2019年11月	2020年7月	网络宣传	货物交接并经客户签收后确认	销售给新疆煤化工企业、农业企业	是	否
4	东营宝通石油装备有限公司	46.28	0.39%	2014年7月	2019年3月	商务洽谈	货物交接并经客户签收后确认	销售给当地零星客户	是	否
5	内蒙古美控机电设备有限公司	44.11	0.37%	2016年3月	2016年12月	商务洽谈	货物交接并经客户签收后确认	销售给工厂	是	否
6	潍坊万龙消防器材有限公司	43.01	0.36%	2001年3月	2016年12月	网络宣传	货物交接并经客户签收后确认	销售给房地产、化工企业	是	否
7	龙岩市中科睿电子科技有限公司	42.84	0.36%	2015年5月	2019年3月	网络宣传	货物交接并经客户签收后确认	销售给当地化工厂	是	否
8	桓台禾润商贸有限公司	42.74	0.36%	2014年12月	2019年9月	商务洽谈	货物交接并经客户签收后确认	用于客户对外承接的工程	是	否
9	武汉迪新科技发展有限公司	42.28	0.36%	2017年11月	2017年12月	商务洽谈	货物交接并经客户签收后确认	用于客户对外承接的工程	是	否
10	ASOCIE EIRL	39.32	0.33%	2016年1月	2017年1月	网络宣传	货物出口办妥报关手续后确认	销售给当地零星客户	是	否
	合计	637.42	5.39%							

发行人 2019 年度前十大贸易商客户情况：

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	占比	注册时间	合作时间	导入方式	收入确认模式	终端客户	是否实现最终销售	是否给予销售返利
1	郑州迪凯科技有限公司	154.78	1.53%	2009年1月	2016年12月	商务洽谈	货物交接并经客户签收后确认	销售给当地零星客户	是	否
2	LLC Gas Water Electricity	112.00	1.11%	2016年8月	2017年1月	网络宣传	货物出口办妥报关手续后确认	销售给当地零星客户	是	否
3	KING SUN LIMITED	110.53	1.10%	2015年8月	2017年1月	网络宣传	货物出口办妥报关手续后确认	销售给当地零星客户	是	否
4	六安中园安防设备工程有限公司	44.05	0.44%	2018年7月	2018年7月	商务洽谈	货物交接并经客户签收后确认	销售给当地燃气公司	是	否
5	LLC Automatic pro system	41.71	0.41%	2003年11月	2017年1月	网络宣传	货物出口办妥报关手续后确认	销售给当地工厂或居民	是	否
6	江苏杰创科技有限公司	40.87	0.41%	2005年4月	2016年12月	网络宣传	货物交接并经客户签收后确认	用于客户对外承接的工程	是	否
7	南阳市泓达科技有限公司	36.62	0.36%	2017年4月	2018年1月	商务洽谈	货物交接并经客户签收后确认	销售给当地房地产公司	是	否
8	武汉迪新科技发展有限公司	36.22	0.36%	2017年11月	2017年12月	商务洽谈	货物交接并经客户签收后确认	用于客户对外承接的工程	是	否
9	河南亚斯顿电子技术有限公司	34.84	0.35%	2017年6月	2017年8月	商务洽谈	货物交接并经客户签收后确认	用于客户对外承接的工程	是	否
10	洛阳万基华实商贸有限公司	33.68	0.33%	2017年4月	2018年7月	商务洽谈	货物交接并经客户签收后确认	用于客户对外承接的工程	是	否
	合计	645.30	6.40%							

公司贸易商客户主要将产品销售给下游客户，贸易商客户一般在需求较为确定时才向公司采购产品，上述贸易商客户均不存在囤货的情形。

3、结合同行业可比公司情况，说明贸易模式是否符合行业惯例。

(1) 同行业可比公司销售模式情况

公司简称	销售模式
汉威科技	大部分采用直销模式，少量碎片化的市场或产品采用合作伙伴分销的模式
万讯自控	产品销售采取直销和经销销售相结合的销售模式
诺安智能	产品销售主要采取面向终端客户的直销模式
泽宏科技	直销为主，极少部分产品采用经销方式

根据同行业可比公司披露的情况来看，同行业公司主要采用直销模式进行产品销售，对直销客户中的客户类型没有进一步的详细披露。公司在报告期内主要采用直销模式进行产品销售，为了对公司直销模式中的客户类型划分更清晰，将公司直销模式下的客户划分为直接客户和贸易商客户。

此种信披方式在企业首发上市中普遍采用。根据首发上市信息披露的内容，星华反光（301077）、中一科技（301150）、宇瞳光学（300790）、新化股份（603867）等已上市公司在招股书中披露，均存在直接客户和贸易商客户的描述。

公司所在的行业中存在部分客户通过自身的客户群或销售渠道以赚取差价为目的购买公司或同行产品的情况。国内的贸易商客户以购买工业探测器为主，单个客户需求规模较小，依靠公司单类产品难以维持经营。贸易商客户一般有确定的下游需求时才会向公司采购商品，国内贸易商客户转化为公司经销商客户难度较大。因此，公司对贸易商客户普遍采用的销售方式与直接客户并没有太大区别。国外贸易商客户一般在国内寻找合适的生产厂商，在本国通过自有销售渠道进行产品销售，与生产厂商的合作模式一般为通过商务谈判固定采购价格和采购数量，生产厂商按照合同要求生产并办理产品出口手续，合作模式较为简单。

因此，公司销售模式与同行业没有差异，贸易商客户是行业下游客户的一种类型，符合同行业惯例。

4、说明贸易商与发行人、董监高及其他关键管理人员等是否存在关联关系或其他利益安排，交易定价是否公允。

(1) 贸易商与发行人、董监高及其他关键管理人员等是否存在关联关系或其他利益安排

通过查阅公司主要贸易商客户的工商信息，对主要贸易商客户进行访谈，确认主要贸易商客户与公司不存在关联关系、利益输送的情形，结合对公司、董监高及其他关键管理人员的银行流水核查情况，除郑州迪凯科技有限公司与公司存在关联关系外，其他贸易商客户与公司、董监高及其他关键管理人员不存在关联关系或者其他利益安排。

(2) 贸易商交易定价是否公允

报告期内，发行人对直接客户和贸易商客户的产品定价原则是一致的。在具体定价方面，发行人在产品指导价的基础上，根据不同客户的付款条件、合作期限、采购订单量、历史销售价格等因素，从而确定具体产品的价格。

1) 2022年1-6月主要产品平均单价对比如下：

单位：万元、元/台

序号	产品名称	贸易商客户收入	直接客户收入	贸易商客户平均单价	直接客户平均单价	单价差异额	单价差异率
1	HD2000系列2型	648.09	-	70.52	-	-	-
2	HD2000系列3型	75.89	376.81	38.31	42.39	-4.08	-10.64%
3	QB探测器系列7型	73.55	513.54	366.08	408.02	-41.94	-11.46%
4	GC便携系列1型	46.67	111.35	1,684.89	1,616.16	68.73	4.08%
5	民用电磁阀	36.65	240.04	17.29	17.65	-0.36	-2.09%
6	QB探测器系列2型	28.27	66.89	1,075.00	1,220.68	-145.68	-13.55%
7	QB探测器系列11型	24.33	3.03	707.17	658.89	48.28	6.83%
8	QB探测器系列9型	19.77	136.54	366.08	481.30	-115.22	-31.48%
9	HD2000系列4型	17.97	227.06	80.40	103.11	-22.71	-28.25%
10	SG报警灯系列2型	16.14	122.80	143.82	140.23	3.59	2.50%

2) 2021年主要产品平均单价对比如下：

单位：万元、元/台

序号	产品名称	贸易商客户收入	直接客户收入	贸易商客户平均单价	直接客户平均单价	单价差异额	单价差异率
1	HD2000系列2型	490.36	0.01	73.13	61.95	11.18	15.29%

序号	产品名称	贸易商客户收入	直接客户收入	贸易商客户平均单价	直接客户平均单价	单价差异额	单价差异率
2	QB 探测器系列 1 型	83.45	597.43	398.71	435.86	-37.15	-9.32%
3	HD2000 系列 3 型	69.55	436.52	42.26	46.53	-4.27	-10.10%
4	民用电磁阀	62.01	502.53	20.47	19.76	0.71	3.47%
5	QB 探测器系列 2 型	59.04	234.22	1,071.42	1,225.64	-154.22	-14.39%
6	HD1000 系列 1 型	58.68	6.42	56.03	57.08	-1.05	-1.87%
7	SG 报警灯系列 2 型	38.10	313.71	161.85	148.33	13.52	8.35%
8	QB 探测器系列 7 型	32.87	180.39	540.55	589.12	-48.57	-8.99%
9	QB 探测器系列 3 型	29.35	78.30	845.90	763.20	82.70	9.78%
10	QB 探测器系列 4 型	22.12	31.71	1,626.76	1,812.09	-185.33	-11.39%

3) 2020 年主要产品平均单价对比如下:

单位: 万元、元/台

序号	产品名称	贸易商收入	直接客户收入	贸易商平均单价	直接客户平均单价	单价差异额	单价差异率
1	民用电磁阀	174.69	686.89	28.43	21.11	7.32	25.75%
2	HD2000 系列 1 型	154.07	1,521.75	41.19	42.27	-1.08	-2.62%
3	QB 探测器系列 1 型	59.22	77.06	421.81	465.01	-43.20	-10.24%
4	QB 探测器系列 2 型	50.61	152.57	1,049.99	1,247.49	-197.50	-18.81%
5	QB 探测器系列 5 型	30.05	94.42	1,458.54	1,732.48	-273.94	-18.78%
6	其他民用探测器 1 型	28.31	443.53	40.73	35.18	5.55	13.63%
7	SG 报警灯系列 2 型	26.59	8.04	152.93	157.52	-4.59	-3.00%
8	QB 探测器系列 3 型	17.79	89.21	790.56	842.39	-51.83	-6.56%
9	GC 便携系列 1 型	15.27	174.01	1,468.56	1,487.18	-18.62	-1.27%
10	QB 探测器系列 8 型	13.51	233.93	1,008.16	981.74	26.42	2.62%

4) 2019 年主要产品平均单价对比如下:

单位: 万元、元/台

序号	产品名称	贸易商收入	直接客户收入	贸易商平均单价	直接客户平均单价	单价差异额	单价差异率
1	HD2000 系列 1 型	87.89	1,059.33	42.15	41.52	0.63	1.49%
2	其他民用探测器 1 型	82.32	11.70	46.86	45.90	0.96	2.05%
3	民用电磁阀	78.28	431.79	30.02	24.41	5.61	18.69%
4	QB 探测器系列 1 型	77.40	376.17	420.02	448.3	-28.28	-6.73%
5	HD1000 系列 1 型	69.19	2.42	45.49	51.89	-6.40	-14.07%
6	GC 便携系列 1 型	51.88	140.58	1,586.69	1,724.92	-138.23	-8.71%

7	QB 探测器系列 6 型	34.09	32.39	2,117.39	2,399.06	-281.67	-13.30%
8	SG 报警灯系列 1 型	32.37	339.76	160.00	171.46	-11.46	-7.16%
9	QB 探测器系列 3 型	12.85	122.60	734.03	683.00	51.03	6.95%
10	QB 探测器系列 4 型	10.17	33.64	1,784.61	1,716.34	68.27	3.83%

从各期销售贸易商客户前十名产品价格与销售直接客户产品价格对比情况看，发行人同一类型的产品向贸易商客户和直接客户平均销售单价存在差异较大的情况，主要原因为：（1）因销售量大小而形成的一定价格差异；（2）因客户的付款条件、合作期限、历史销售价格、所在行业、区域分布不同等因素形成的一定价格差异；（3）客户具体需求的产品型号存在差异。因上述原因的存在，贸易商客户与其他客户在不同产品类型的售价上存在差异，但是该差异具有商业合理性，贸易商客户一般无账期，公司在与贸易商客户谈判价格时，一般给贸易商客户留利润空间，因此贸易商客户定价低于直接客户的定价符合商业逻辑，发行人向贸易商销售产品的价格公允。

综上所述，除郑州迪凯科技有限公司与公司存在关联关系外，其他贸易商与发行人、董监高及其他关键管理人员等不存在关联关系或其他利益安排，公司与贸易商客户交易定价公允。

5、说明发行人是否存在贴牌业务，如是，请说明具体情况。

报告期内，发行人内销业务占比相对较高，外销业务占比相对较低。发行人内销业务均使用自有品牌销售，不存在贴牌业务的情况；外销业务中根据外贸客户的要求，存在 OEM 贴牌销售、ODM 贴牌销售的情况。

两种情况占外销金额的比例情况如下：

单位：万元

类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
OEM 贴牌	39.19	4.79%	14.74	1.64%	9.86	1.85%	1.23	0.29%
ODM 贴牌	-	-	20.98	2.33%	6.18	1.16%	-	-
合计	39.19	4.79%	35.72	3.97%	16.04	3.01%	1.23	0.29%

报告期内，公司仅在外销业务中存在少量贴牌业务，上述贴牌业务占外销业务的比例分别为 0.29%、3.01%、3.97%和 4.79%。

(三) 退货政策的合理性。根据保荐工作报告，报告期内，发行人因客户下错订单和客户使用量小于采购量产生的退货合计金额分别为 33.89 万元、141.09 万元和 79.42 万元，占总退货金额的比例分别为 65.88%、95.43%和 85.55%。请发行人：结合《企业会计准则 14 号——收入》中关于客户取得商品控制权时确认收入的相关规定、发行人与客户签订的合同和协议条款等，分别说明客户下错订单和客户使用量小于采购量的具体发货、签收/验收、退货的时点和金额，说明实物流与账务流是否匹配、相关业务是否为寄售、收入确认和退货的会计处理是否合规。

回复：

1、说明客户下错订单和客户使用量小于采购量的具体发货、签收/验收、退货的时点和金额

报告期内，公司因客户下错订单和客户使用量小于采购量产生的退货明细如下：

单位：万元

退货类别	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	退货金额	占比	退货金额	占比	退货金额	占比	退货金额	占比
客户下错订单	22.36	77.73%	57.45	61.89%	21.31	14.42%	7.82	15.21%
客户使用量小于采购量	2.60	9.04%	21.97	23.66%	119.78	81.01%	26.07	50.67%
合计	24.96	86.77%	79.42	85.55%	141.09	95.43%	33.89	65.88%

从上表情况看，客户下错订单和客户使用量小于采购量是产生退货的主要情形。

客户下错订单导致的退货，主要系客户订货后因更换产品型号，申请退回已购产品，通常退货运费由退货方承担，公司对退回产品冲减发出商品或当期收入；客户使用量小于采购量导致的退货，主要系部分客户采购产品预计使用量偏高，而项目实际耗用量略小于采购量，客户项目结束后将多余产品办理退货。以上情形均系公司维护品牌声誉和客户关系的偶发情形，相关事宜经公司管理层批准后，予以退货处理。

(1) 报告期内，发行人客户因下错订单导致退货情况

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	退货金额	占比	退货金额	占比	退货金额	占比	退货金额	占比
发出商品退货金额	1.24	5.55%	49.99	87.01%	9.52	44.67%	3.23	41.30%
确认收入退货金额	21.12	94.45%	7.46	12.99%	11.79	55.33%	4.59	58.70%
合计	22.36	100%	57.45	100%	21.31	100%	7.82	100%

上述退货中，商品发出时间和退货时间情况如下：

单位：万元

发货年度	发货金额	收入确认金额	退货金额								
			2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度		
			发出商品退货金额	确认收入退货金额	发出商品退货金额	确认收入退货金额	发出商品退货金额	确认收入退货金额	发出商品退货金额	确认收入退货金额	
2018年	1.84	1.84	-	-	-	-	-	-	-	-	1.84
2019年	12.87	9.64	-	-	-	0.04	-	6.85	3.23	2.75	-
2020年	15.71	6.19	-	-	-	1.25	9.52	4.94	-	-	-
2021年	64.07	14.09	-	7.92	49.99	6.17	-	-	-	-	-
2022年1-6月	14.45	13.20	1.24	13.20	-	-	-	-	-	-	-
退货金额合计			1.24	21.12	49.99	7.46	9.52	11.79	3.23	4.59	-

从上表情况看，发行人客户下错订单产生的退货主要系发出商品退货。上述退货中，发行人报告期内发出商品退货金额分别为 3.23 万元、9.52 万元、49.99 万元和 1.24 万元，因客户并未拆封产品，产品包装完好不影响二次销售，且合作的单位主要为老客户，经双方协商，公司办理退货，该类退货对公司损益不产生影响；上述情形中，发行人已确认收入的产品在报告期内退货金额分别为 4.59 万元、11.79 万元、7.46 万元和 21.12 万元，以上收入确认模式均系客户签收确认收入的情形。

(2) 报告期内，发行人客户使用量小于采购量导致退货的情况

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
----	-----------	--------	--------	--------

	退货金额	占比	退货金额	占比	退货金额	占比	退货金额	占比
发出商品退货金额	0.97	37.31%	11.06	50.34%	5.39	4.50%	16.21	62.18%
确认收入退货金额	1.63	62.69%	10.91	49.66%	114.39	95.50%	9.86	37.82%
合计	2.60	100.00%	21.97	100%	119.78	100%	26.07	100%

上述退货中，商品发出时间和退货时间情况如下：

单位：万元

发货年度	发货金额	收入确认金额	退货金额							
			2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
			发出商品退货金额	确认收入退货金额	发出商品退货金额	确认收入退货金额	发出商品退货金额	确认收入退货金额	发出商品退货金额	确认收入退货金额
2017年	1.39	1.39	-	-	-	-	-	-	-	1.39
2018年	96.88	96.88	-	-	-	-	-	89.47	-	7.41
2019年	36.53	20.32	-	-	-	3.49	-	15.77	16.21	1.06
2020年	20.15	14.76	-	-	-	5.61	5.39	9.15	-	-
2021年	13.17	2.11	-	0.30	11.06	1.81	-	-	-	-
2022年1-6月	2.30	1.33	0.97	1.33						
退货金额合计			0.97	1.63	11.06	10.91	5.39	114.39	16.21	9.86

从上表情况看，发行人报告期内发出商品退货金额分别为 16.21 万元、5.39 万元、11.06 万元和 0.97 万元，由于客户项目周期较短，客户确定项目的准确需求量后，经与公司协商，客户将多余产品办理退货；发行人已确认收入的产品在报告期内退货金额分别为 9.86 万元、114.39 万元、10.91 万元和 1.63 万元，报告期确认收入的退货均系签收确认收入的情形，由于客户项目结束后，尚存在部分多余未拆封的产品，经与公司协商，客户将多余产品办理退货。

公司 2020 年退货金额相对较大，主要系 2018 年公司客户预计使用量较大，批量采购产品数量较多，后因自身项目变化，导致产品剩余较多，该客户多次跟公司协调退货，公司管理层未批准。后因该客户尚未付款，且考虑客户关系，公司管理层批准了客户退货请求。

从整体上看，公司以上退货金额占公司总体收入的比例较低，对公司损益影响较小。

2、结合《企业会计准则 14 号——收入》中关于客户取得商品控制权时确认收入的相关规定、发行人与客户签订的合同和协议条款等，说明实物流与账务流是否匹配、相关业务是否为寄售、收入确认和退货的会计处理是否合规

(1) 实物流与账务流的匹配性

时点	流程处理
发货时点	销售管理部根据合同约定汇总整理发货信息，并在 OA 上传发货信息，仓储部通知快递人员揽收，产品发出后。 相关会计处理： 借：发出商品； 贷：库存商品
签收/验收时点	客户收货后在微信签收小程序上进行确认时；客户将签收原件邮寄至公司，并由销售管理部扫描上传至签收系统时；客户收到货物未提出异议的，过无异议期时。 相关会计处理： 借：应收账款 贷：主营业务收入 贷：应交税费 借：主营业务成本 贷：发出商品
退货时点	退货产品到达仓库，经生产部、质检部检验后。 相关会计处理： 做红冲发票，开具退货单 借：应收账款（红字） 贷：主营业务收入（红字） 贷：应交税费（红字） 结转成本时，根据退货单做主营业务成本冲减 借：主营业务成本（红字） 贷：库存商品（红字）
实物流	1、发货：由客户自行提货或安排物流运输至客户指定位置后，经客户物流签收，完成收货。 2、退货：客户退货将产品退回至仓库。
账务流	1、产品发出：根据发货单将库存商品结转至发出商品； 2、产品签收或验收：根据签收/验收单确认收入，结转成本； 3、产品退货：根据退货单、系统中退货商品检测合格信息将发出商品转至库存商品，同时冲减营业收入和营业成本。

报告期内，发行人退货业务的实物流与账务流相匹配。

(2) 发行人与客户签订的合同和协议条款

报告期内，公司与客户下错订单和客户使用量小于采购量产生退货的主要客户协议约定如下：

退货类型	客户名称	协议约定

客户下 错订单	山东宝舜化工科 技有限公司	验收中如发现货物的品种、型号、规格、数量和质量不合规定 或约定，需方有权依据检验结果对不合格产品拒收或退换。
	山西东方资源发 展有限公司	正常使用 12 个月之内如出现质量问题卖方免费维修或更换。
	磁县鑫盛煤化工 有限公司	18 个月或设备运行 12 个月内，产品出现质量问题，由供货方 负责“包修”。
客户使 用量小 于采购 量	武汉理工光科股 份有限公司	质保期为 24 个月，质保期内物品经维修或更换后仍无法达到 质量标准甲方有权退货并向乙方索赔。
	保定市徐水区发 展改革局	产品品种、规格、质量、交货时间等其中任何一项不符合本合 同规定时，甲方有权要求乙方退货或按合同规定重新供货。
	河北新金钢铁有 限公司	自需方正常使用（以需方出库单为依据）之日起，产品质量 质保一年，质保期内因供方产品出现任何质量问题，供方无 条件给予维修或更换，所产生费用及对需方造成的损失由供 方全部承担。

报告期内，公司与客户签订的协议中一般约定因质量问题可退货。实务中，非质量问题退货的，需要公司根据业务人员申请情况，管理层审批同意后处理。

(3)《企业会计准则 14 号——收入》中关于客户取得商品控制权时确认收入的相关规定，发行人会计处理的合规性

根据《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定，对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：

(一) 企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

(二) 企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

(三) 企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

(四) 企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

(五) 客户已接受该商品。

(六) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

报告期内，发行人依照《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定，在客户取得商品控制权时确认相应的收入。客户向公司提出订单错误、采购量大

于使用量的退货理由的情形中，发行人在考虑客户的实际情况和出于维护客户关系，经管理层审批，给予客户办理退货事宜。

报告期内公司退货分为发出商品退货及确认收入后退货，针对发出商品退货，客户下单收到产品后尚未签收确认收货，商品所有权上的主要风险和报酬尚未转移给客户，不满足收入确认条件，发行人未对收入进行确认，收到客户退货时由发出商品结转至库存商品，会计处理符合企业会计准则规定、实物流与账物流匹配；

针对确认收入后退货的情形，客户收到产品后已经签收确认收货，客户已拥有该商品的法定所有权，对签收的产品负有现时付款义务，商品所有权上的主要风险和报酬已经转移给客户，客户已经取得相关商品的控制权，满足收入确认条件，发行人对收入进行了确认；发行人在收到退回产品时及时冲减当期的主营业务收入及成本、调整与客户的结算余额并确认存货，会计处理符合企业会计准则的规定、实物流与账物流匹配。

（4）退货相关业务不是寄售

报告期内，对于客户以订单错误、采购量大于使用量为理由进行的退货，公司一般按照特殊事项进行处理。发行人报告期内无寄售模式销售业务，退货非寄售业务产生。

二、中介机构核查

（一）核查范围和核查程序

针对上述核查事项，保荐机构和申报会计师的核查范围以及执行的核查程序如下：

1、针对发行人报告期内不同收入确认政策下的收入情况，保荐机构、申报会计师核查范围涵盖了发行人报告期收入明细表，核查范围涵盖了发行人报告期内的收入确认的依据是否充分、收入波动是否合理、会计处理是否正确、收入截止是否准确等。

（1）获取发行人报告期内各类收入确认明细表，核实发行人各类收入的变

动情况，分析波动原因；

(2) 获取发行人报告期内不同的收入确认政策下的主要合同文件，与发行人财务部门人员进行访谈，了解发行人各类业务开展方式及收入增减变动情况；

(3) 获取发行人报告期内客户合同中约定验收条款，但实际执行中不需要验收的合同明细，了解相关业务实质；

(4) 获取发行人报告期内安装调试业务、数据监测业务涉及的主要合同文件，对相关合同条款进行统计分析；

(5) 获取发行人各期不同的收入确认政策下收入确认的依据资料，包括客户签收单、报关单、验收单、项目进度确认单；

(6) 获取发行人报告期内的物流签收信息明细，并与客户签收单进行核对；

(7) 获取发行人报告期内的发货信息追踪明细，并与收入确认节点进行核对；

(8) 查阅同行业上市公司的收入确认方法和时点，与发行人收入确认方法和时点进行对比，分析是否存在差异。

2、针对发行人报告期内贸易商客户的收入情况，保荐机构、申报会计师核查范围涵盖了发行人报告期收入明细表，核查范围涵盖了贸易商与发行人的关联关系、销售产品类别、定价机制、贸易商模式是否符合行业惯例等。

(1) 获取发行人报告期内贸易商客户收入明细表；

(2) 获取发行人报告期内贸易商客户的档案信息统计表；

(3) 通过企查查、启信宝等渠道，查询发行人报告期内 **206** 家贸易商客户的工商信息、股东资料、主要人员等相关信息，分析贸易商客户是否与发行人存在关联关系；

(4) 针对贸易商交易情况，与发行人相关部门访谈，了解贸易商模式的特点；

(5) 查阅发行人同行业可比公司的定期报告文件，查阅同行业公司是否存

在贸易商销售模式，分析贸易商模式是否符合行业惯例；

(6) 获取发行人报告期内贸易商客户与直接客户的销售明细，进行价格对比；

(7) 获取发行人报告期的贴牌销售明细，并进行统计分析；与公司销售部门相关人员进行访谈，了解贴牌业务的基本情况，并分析贴牌业务对发行人整体收入的影响。

3、针对发行人报告期内销售退货情况，保荐机构、申报会计师核查范围涵盖了发行人报告期退货明细，包括相关产品的具体发货、签收/验收、退货的时点和金额，实物流与账务流是否匹配、相关业务是否为寄售、收入确认和退货的会计处理是否合规等。

(1) 获取发行人报告期内的退货明细数据，并进行统计分析；

(2) 对发行人报告期内的退货情况进行访谈，核查退货的会计处理，查阅退货相关的凭证及附件资料，分析实物流与账务流是否匹配，分析相关业务是否为寄售等。

(二) 核查结论

1、针对发行人不同收入确认方法下的收入情况，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 发行人已披露各种政策下的收入金额及占比、产品或服务类型、前五大客户等情况；

(2) 报告期内，发行人无需安装调试的产品销售收入逐年增长且占比较高，需要安装调试的产品销售收入和分段确认收入占比较低，不同收入确认方法下的收入波动与公司业务开展情况相符，具有合理性；

(3) 需要安装的产品销售业务开展方式为公司在当地寻找具有安装能力的安装供应商，公司售后技术人员设计安装方案，并指导安装供应商进行产品安装；分段确认收入的业务为公司向客户提供数据监测服务；

(4) 需要安装的产品销售收入确认外部依据为验收单，收入确认时点准确，公司提供的产品或安装服务均不能作为可明确区分商品，即不能作为单项履约义务，公司将提供产品和安装服务等识别为整体履约义务并按准则规定确认收入，符合《企业会计准则》的规定；

(5) 分段确认收入的确认外部依据为项目进度确认单，收入确认符合《企业会计准则》的规定，不存在提前或延后确认收入的情况；

(6) 针对需要安装的产品，发行人将提供产品和安装服务识别为整体履约义务，对安装服务未单独确认收入，发行人使用总额法确认销售收入；

(7) 合同中约定验收条款但实际执行中不需要验收的合同主要是客户提供的制式合同模板，公司依据签收单确认收入，相关收入确认已取得客户认可；

(8) 公司产品货值较低，发货频率较高，客户一般以签收确认收货，符合行业惯例。报告期内，公司不存在因签收单未盖章导致客户对收货不认可，而发生补发货或诉讼纠纷的情形；

(9) 除已披露的情形外，公司不存在其他收入确认时点及依据与合同不符的情形，不存在收入确认依据有效性不足的情形，公司收入确认真实准确；

(10) 针对合同约定验收条款但实际执行中不需要验收和签收单据存在个人签字、客户未盖章的不规范情形，公司已制定切实有效的整改措施并得到执行。

2、针对发行人“贸易商”收入情况，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 公司无经销商、加盟商，只有贸易商，保荐工作报告相关描述不够准确，已修改；

(2) 发行人报告期内贸易商客户相对分散，各期前十大贸易商客户收入占比分别为 6.40%、5.39%、7.47%和 11.84%，公司不存在对单一贸易商客户的重大依赖；从客户层级上看，发行人年销售收入 20 万元以下的客户数量较多，且分散度较大；

(3) 发行人的贸易商客户采购发行人产品均按需采购，不存在囤货及库存积压的情形，发行人的产品已经实现了最终销售；

(4) 报告期内，发行人不存在对贸易商客户销售返利的情形；

(5) 公司销售模式与同行业不存在较大差异，贸易商客户是行业下游客户的一种类型，符合同行业惯例；

(6) 除迪凯科技系公司关联方外，其他贸易商客户与发行人、董监高及其他关键管理人员不存在关联关系或其他利益安排，公司与贸易商客户交易定价公允；

(7) 报告期内，公司仅在外销业务中存在少量 OEM 贴牌销售、ODM 贴牌销售的情况，占比较低。

3、针对退货政策合理性情况，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 报告期内，公司退货业务中，客户下错订单和客户使用量小于采购量是产生退货的主要情形，退货金额占比较低；

(2) 报告期内，公司依照《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定，在客户取得商品控制权时确认相应的收入，公司收入确认和退货的会计处理合规，实物流与账务流相匹配；

(3) 公司报告期内无寄售模式销售业务，退货非寄售业务产生。

问题6. 主要产品收入的匹配性

根据申报材料，发行人的产品一般采用配套销售，其中工业探测器主要和报警控制系统主机配套销售，民用探测器主要和电磁阀配套销售。

(1) 主要产品和配套产品收入的匹配性。2020 年和 2021 年，发行人工业探测器的销售增长率分别为 1.99%和 47.31%，报警控制系统主机的销售增长率分别为 25.99%和 75.27%，二者变动幅度不匹配。请发行人：结合具体产品配比的数量、型号等情况，说明工业探测器和报警控制系统主机变动幅度不匹配

的原因及合理性。

(2) 外销收入的核查情况。报告期内，发行人实现的外销收入分别为 416.31 万元、533.17 万元和 897.95 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 4.14%、4.53%和 6.03%，销售金额和占比逐年提高，主要以商贸客户为主。请发行人：补充说明境外销售的主要客户、分部国家/地区和销售额，说明合作历史、销售模式、产品类型、终端销售等基本情况。

(3) 收入季度波动的合理性。报告期内，发行人第一季度收入占比分别为 15.52%、9.64%和 17.31%；第四季度收入占比分别为 33.01%、39.39%和 32.71%，发行人披露波动原因为下半年为行业旺季。请发行人：①列表说明报告期内第四季度重要合同的主要内容及执行情况，包括但不限于客户名称、具体产品或服务内容、合同签订时间和金额、履行期限、收入确认期间及金额、签收日或验收日、收款日、开票日、期后回款情况等，说明合同是否按照条款执行，是否存在延迟或提前确认的情形，相关收入确认是否符合《企业会计准则》规定。②结合同行业可比公司情况，说明收入集中于第四季度是否符合行业惯例，是否存在下游囤货的情形及客户最终销售情况和存货情况。

(4) 客户分散的合理性。报告期内，发行人前五大客户合计实现收入占总收入的比例分别为 13.54%、11.95%和 13.81%，客户较为分散。请发行人：①结合下游需求、细分行业集中度、地域分布等因素，说明客户分散的原因及合理性，是否符合行业惯例。②列表说明各期客户中新增客户/老客户/退出客户的数量、按销售收入金额分层的客户情况（数量、金额及占比）、新客户的获客方式，说明是否存在大量客户变动，是否影响发行人持续经营能力。③补充说明各期前 20 大客户名称、销售金额及占比、产品类别、是否存在关联关系等信息。

(5) 报告期后收入趋势受政策的影响。发行人披露，2021 年工业探测器收入增长主要系 2021 年实施新《安全生产法》，监管部门加大了对安全事故发生场所责任主体的责罚力度，使具有安全隐患的生产经营场所更加注重安全设施的投入。2020 年民用探测器收入增长主要系 2020 年民用燃气改造项目影响。请发行人：①结合下游市场空间、行业政策变化、发行人核心工艺、2022 年

1-6 月实现收入等情况，说明发行人收入是否严重依赖行业政策发布，如报告期后未再发布新政策，发行人业绩是否面临下滑的风险。②发行人民用探测器 2021 年产销率 68.60%，大幅下滑，请结合各产品型号的在手订单情况说明 2021 年产销率下滑原因，并加和上半年业绩说明 2022 年全年收入预测情况。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，发表明确意见，并重点说明：（1）境外销售的核查方法、核查范围、核查程序、获取的证据及结果。（2）按照境内、境外说明对客户发函、回函的比例，未回函部分所执行替代程序的具体情况及其结论；对上述客户访谈的具体核查方式、数量、金额及占比，访谈的证据、数据及结果是否充分、有效。（3）针对发行人产品最终销售实现情况履行的核查手段、内容、比例及结论。（4）对发行人确认收入外部证据的核查情况，对收入截止性测试的核查情况。（5）结合上述核查情况，对报告期内收入的真实、准确、完整性发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）主要产品和配套产品收入的匹配性。2020 年和 2021 年，发行人工业探测器的销售增长率分别为 1.99%和 47.31%，报警控制系统主机的销售增长率分别为 25.99%和 75.27%，二者变动幅度不匹配。请发行人：结合具体产品配比的数量、型号等情况，说明工业探测器和报警控制系统主机变动幅度不匹配的原因及合理性。

1、报警控制系统主机各型号销售及配比情况

报告期内，公司报警控制系统主机按照通道和配置分不同型号，其中通道数量是控制系统主机型号划分的主要依据。通道数量是一个控制系统主机可以控制工业探测器的数量，4 通及以上被称为多通道控制系统主机。报警控制系统主机的定制化程度较高，公司根据客户需求不同，报警控制系统显示、控制等功能不同，定价也不一样。

报告期内，公司涉及多种型号的报警控制系统主机产品销售，具体如下：

单位：台、万元

控制系统 主机型号	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
2通	785	28.23	1,467	58.15	451	19.82	349	15.37
4通	3,879	177.82	1,859	80.32	10	0.35	-	-
10通	1,826	144.22	3,190	220.00	1,781	96.00	1,785	101.03
16通	311	66.28	562	129.27	427	96.94	549	118.33
24通	1,378	133.82	3,168	281.70	1,867	184.32	1,914	169.43
128通	201	81.94	479	187.13	246	106.62	97	35.21
其他	417	48.72	622	136.02	422	119.34	452	55.45
总计	8,797	681.03	11,347	1,092.60	5,204	623.40	5,146	494.81

2019年、2020年发行人报警控制系统主机销售数量分别为5,146台、5,204台，销量增长率为1.13%，销售均价分别为961.54元、1,197.92元，增长率为24.58%，导致2020年报警控制系统主机销售额增长率为25.99%，收入增长主要因均价上涨所致。2020年、2021年发行人报警控制系统主机销售数量分别为5,204台、11,347台，销量增长率为118.04%，销售均价分别为1,197.92元、962.90元，销售均价增长率为-19.62%。2021年报警控制系统主机收入增长主要系销售数量增长所致。

2、工业探测器及配套主机收入分布情况

公司大部分客户购买报警控制系统主机的同时，也会购买工业探测器，但购买工业探测器的客户不一定购买公司报警控制系统主机，主要因为工业探测器分主机控制和独立声光报警两种，独立声光报警工业探测器不需要配套主机。另外，部分老客户前期已经购买报警控制系统主机，后期更换工业探测器时，不需要再重新购买报警控制系统主机。

报告期内，公司的工业探测器及配套主机产品销售情况如下：

单位：万元

类别	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
客户单独购买报警控制系统主机的金额	38.72	0.80%	50.39	0.50%	43.56	0.65%	16.75	0.26%
客户单独购买工业探测器的金额	1,719.39	35.62%	4,240.10	42.44%	3,024.93	45.39%	2,956.22	46.07%

类别	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
客户同时购买报警控制系统主机与工业探测器的金额	3,068.61	63.58%	5,700.10	57.05%	3,595.27	53.95%	3,444.30	53.67%
合计	4,826.72	100%	9,990.60	100%	6,663.76	100%	6,417.26	100%

报告期内，客户同时购买报警控制系统主机与工业探测器的部分，各类产品销售数量的增长幅度情况如下：

单位：台、万元

类别	2022年1-6月	2021年度		2020年度		2019年度
	数量	数量	增长率	数量	增长率	数量
报警控制系统主机	8,609	10,997	120.34%	4,991	0.93%	4,945
工业探测器	47,095	80,454	78.33%	45,116	4.05%	43,359
合计	55,704	91,451	82.51%	50,107	3.73%	48,304

报告期内，客户同时购买报警控制系统主机和工业探测器的数量均呈增长趋势，因报警控制系统主机通道容量不同，其与工业探测器非固定搭配销售，客户根据自身需求选择不同通道容量的报警控制系统主机。因不同客户的需求差异，导致报警控制系统主机与工业探测器销售量的增长率存在差异。

报告期内，客户同时购买报警控制系统主机与工业探测器的部分，各类产品销售金额的增长幅度情况如下：

单位：万元

类别	2022年1-6月	2021年度		2020年度		2019年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
报警控制系统主机金额	642.31	1,042.07	79.72%	579.84	21.29%	478.06
工业探测器金额	2,426.30	4,658.04	54.47%	3,015.43	1.66%	2,966.24
合计	3,068.61	5,700.10	58.54%	3,595.27	4.38%	3,444.30

从上表情况看，客户同时购买的上述产品中，公司2020年报警控制系统主机、工业探测器的增长幅度分别为21.29%、1.66%，公司2021年报警控制系统主机、工业探测器的增长幅度分别为79.72%、54.47%，两者增幅不完全匹配，

主要系发行人销售的报警控制系统主机型号变动所致，如发行人 2020 年、2021 年报警控制系统主机的 2 通、4 通型号销售量增幅较大，同时，由于发行人客户数量较多，不同客户的购买需求存在一定的差异。

综上，报告期内，报警控制系统主机和工业探测器属于配套关系，但不是完全配比关系，客户一般根据自身项目的需求有选择性购买。

（二）外销收入的核查情况。

报告期内，发行人实现的外销收入分别为 416.31 万元、533.17 万元和 897.95 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 4.14%、4.53%和 6.03%，销售金额和占比逐年提高，主要以商贸客户为主。请发行人：补充说明境外销售的主要客户、分部国家/地区和销售额，说明合作历史、销售模式、产品类型、终端销售等基本情况。

1、报告期内，发行人主要境外销售客户销售情况

单位：万元

序号	客户名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	GS export FZC	638.63	77.99%	509.46	56.74%	-	-	-	-
2	LLC Gas Water Electricity	50.75	6.20%	125.30	13.95%	207.06	38.84%	112.00	26.90%
3	KING SUN LIMITED	-	-	-	-	21.75	4.08%	110.53	26.55%
4	LLC Automatic pro system	7.84	0.96%	29.73	3.31%	11.95	2.24%	41.71	10.02%
5	ASOCIE EIRL	3.15	0.38%	9.75	1.09%	39.32	7.37%	13.90	3.34%
6	Devourge Industries ltd	4.73	0.58%	17.25	1.92%	23.61	4.43%	5.97	1.43%
7	Simin Gaman Aria Company	36.39	4.44%	20.65	2.30%	4.07	0.76%	0.66	0.16%
	合计	741.49	90.55%	712.14	79.31%	307.76	57.72%	284.76	68.40%

2、报告期内，发行人主要境外销售客户基本情况

序号	客户名称	分布国家/地区	首次合作时间	销售模式	销售产品类型	终端
1	GS export FZC	阿联酋	2021 年	贸易商客户	民用探测器	贸易商所在地燃气公司
2	LLC Gas Water Electricity	俄罗斯联邦	2016 年	贸易商客户	民用探测器	贸易商所在地居民

序号	客户名称	分布国家/地区	首次合作时间	销售模式	销售产品类型	终端
3	KING SUN LIMITED	俄罗斯联邦	2018年	贸易商客户	民用探测器	贸易商所在地居民
4	LLC Automatic pro system	哈萨克斯坦	2016年	贸易商客户	民用探测器	贸易商所在地居民
5	ASOCIE EIRL	秘鲁	2017年	贸易商客户	工业探测器	商超、餐馆
6	Devourge Industries ltd	赞比亚	2017年	贸易商客户	工业探测器	用于客户对外承接工程项目
7	Simin Gaman Aria Company	伊朗	2019年	贸易商客户	民用探测器	贸易商所在地居民

报告期内，公司主要通过网络宣传向境外客户推广公司产品，业务人员通过即时通讯工具与客户进行交流，并与客户达成合作。境外客户一般在当地经营气体智能仪器仪表的时间较长，销售渠道较为成熟，部分境外客户通过广告信息接触国内生产厂商，选取供应商。

公司 2021 年、2022 年 1-6 月外销收入增长，主要因为开发了境外大客户 GS export FZC。2020 年公司开始接触该客户，2021 年该客户对公司进行验厂、合作洽谈后，签订合作协议，2021 年确认销售收入 509.46 万元、2022 年 1-6 月确认销售收入 638.63 万元。

（三）收入季度波动的合理性。

报告期内，发行人第一季度收入占比分别为 15.52%、9.64%和 17.31%；第四季度收入占比分别为 33.01%、39.39%和 32.71%，发行人披露波动原因为下半年为行业旺季。请发行人：①列表说明报告期内第四季度重要合同的主要内容及执行情况，包括但不限于客户名称、具体产品或服务内容、合同签订时间和金额、履行期限、收入确认期间及金额、签收日或验收日、收款日、开票日、期后回款情况等，说明合同是否按照条款执行，是否存在延迟或提前确认的情形，相关收入确认是否符合《企业会计准则》规定。②结合同行业可比公司情况，说明收入集中于第四季度是否符合行业惯例，是否存在下游囤货的情形及客户最终销售情况和存货情况。

1、列表说明报告期内第四季度重要合同的主要内容及执行情况，包括但

不限于客户名称、具体产品或服务内容、合同签订时间和金额、履行期限、收入确认期间及金额、签收日或验收日、收款日、开票日、期后回款情况等，说明合同是否按照条款执行，是否存在延迟或提前确认的情形，相关收入确认是否符合《企业会计准则》规定。

报告期内第四季度收入金额前十大客户对应合同的主要内容和执行情况如下：

1) 2021 年第四季度

单位：万元

序号	客户名称	合同编号	产品或服务内容	合同签订日期	合同金额	履行期限	收款日（客户付款日）	收入确认期间	含税收入金额	不含税收入金额	不含税收入占四季度收入的比例	签收日或验收日	开票日	当期回款金额	期后回款金额 ^{注1}	回款金额占四季度含税收入的比例
1	四川华油集团有限责任公司物资分公司	CCE-RQ-20200709-05 ^{注2}	报警控制系统及配套1批	2020年7月9日	2,500.00	按照实际订单要求的期限内完成送货及安装工作	按月结算，双方确定结算金额后10日内	2021年10月	99.35	87.92	5.02%	2021年10月	2021年10月	174.34	101.68	100%
								2021年10月	6.73	5.95		2021年10月	2021年11月			
								2021年11月	28.82	25.50		2021年11月	2021年11月			
								2021年11月	15.75	13.94		2021年11月	2021年12月			
								2021年12月	39.44	34.90		2021年12月	2021年11月			
								2021年12月	82.16	72.71		2021年12月	2021年12月			
		CCE-RQ-20210415-03	智能仪器仪表9套、报警控制系统及配套3套	2021年4月15日	3.77	10个工作日	出卖人完整提交相关合法结算资料后，买受人应在365日内支付除质保金以外的所有价款，质保期满后支付剩余价款	2021年10月	3.77	3.34		2021年10月	2021年11月			

2	云南锡业集团物流有限公司	CCE-RQ-20211009-02	智能仪器仪表 238 台	2021 年 10 月 9 日	42.84	31 天内	收到全额发票后 180 天内付清扣除质保金后的款项, 质保期满后 30 天内无息付款	2021 年 11 月	42.84	37.91	2.35%	2021 年 11 月	2021 年 10 月	-	129.42	100%
		CCE-RQ-20211029-12	智能仪器仪表 181 台	2021 年 10 月 29 日	32.58	31 天内		2021 年 11 月	32.58	28.83		2021 年 11 月	2021 年 11 月			
		CCE-RQ-20211112-04	智能仪器仪表 300 台	2021 年 11 月 12 日	54.00	23 天内		2021 年 12 月	54.00	47.79		2021 年 12 月	2021 年 12 月			
3	北京燃气用户服务有限公司	CCE005201211001	智能仪器仪表及报警控制系统及配套产品一批	2021 年 11 月 23 日	以供货量为准	要求在指定的时间送到指定地点并办理交接手续	甲方收到发票后 20 日内支付货款	2021 年 10 月	41.27	36.52	2.04%	2021 年 10 月	2021 年 10 月	112.23	-	100%
								2021 年 12 月	70.96	62.80		2021 年 12 月	2021 年 12 月			
4	河南米多奇食品有限公司	CCE-HG-20210719010 ^{注2}	智能仪器仪表及报警控制系统及配套设施一批	2021 年 7 月 19 日	103.83	合同签订后 15 天内送货到指定地点	设备进厂后预付合同金额 50%, 项目验收后付 45%, 质保金留 5%, 质保期为 24 个月	2021 年 12 月	103.83	91.88	1.89%	2021 年 12 月	2021 年 12 月	51.91	46.72	95.00%
5	寿光卫东化工有限公司	CCE202112080001	报警控制系统及配套 120 台、智能仪器仪表	2021 年 12 月 8 日	89.00	未约定	合同签订后 30%, 货到现场开具 13% 全额增值税专用发票后付款	2021 年 12 月	89.00	78.76	1.84%	2021 年 12 月	2021 年 12 月	98.13	3.17	100%

			101台				65%；留合同额的5%为质保金，质保期满付清全款										
		CCE20211212008	智能仪器仪表42台、报警控制系统及配套3台	2021年12月13日	12.30			2021年12月	12.30	10.88		2021年12月	2021年12月				
6	云南云投中裕能源有限公司曲靖市麒麟区分公司	CCE-RQ-20210830-011	智能仪器仪表及报警控制系统及配套产品一批	2021年8月30日	以实际结算数量为准	收到《配货申请单》之日起10日内	每月25日对账，当月结算货款，收到发票后10个工作日内付款	2021年11月	10.30	9.12	1.54%	2021年11月	2021年11月	37.08	47.46	100%	
								2021年11月	20.60	18.23		2021年11月	2021年12月				
								2021年12月	53.64	47.46		2021年12月	2021年12月				
7	古交市国新燃气综合利用有限公司	CCE-RQ-20210603-004	智能仪器仪表及报警控制系统及配套产品一批	2021年6月3日	以实际供货数量作为结算依据	买方通知	验收合格并办理入库付货物总价款60%，验收完毕或到货3个月后付95%货款，剩余5%货款，验收合格办理入库24个月支付	2021年10月	31.50	27.88	1.55%	2021年10月	2021年10月	39.90	25.55	76.56%	
								2021年11月	8.75	7.74		2021年11月	2021年11月				
								2021年12月	45.24	40.04		2021年12月	2021年12月				
8	浙江赛格电子有限公司	CCE-GL-20211117-06	智能仪器仪表1408台及其相关配套产品、报警控制系统	2021年11月17日	98.39	15个工作日内	合同签订后预付总合同金额的30%，货到指定现场一个月内付总合同金额50%，验	2021年12月	81.30	71.95	1.48%	2021年12月	2021年12月	28.15	53.15	100%	

			及配套产品 567 个				收合格后付总合同额 15%，剩余总合同额 5%为质保金，质保期满后 7 个工作日付清										
9	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	CCE-HG-20210530-006	智能仪器仪表一批	2021 年 5 月 30 日	以实际结算数量为准	2021 年 5 月 31 日至 2023 年 12 月 30 日	客户于到货验收合格并收到发票后 60 天内，按单笔订单总价的 100% 支付给驰诚股份	2021 年 10 月	2.04	1.81	1.41%	2021 年 10 月	2021 年 11 月	-	77.48	100.00%	
								2021 年 11 月	4.40	3.89		2021 年 11 月	2021 年 12 月				
								2021 年 11 月	43.51	38.50		2021 年 11 月	2021 年 11 月				
								2021 年 12 月	27.53	24.36		2021 年 12 月	2021 年 12 月				
10	杭州巨骐信息科技股份有限公司	CCE-GL-20210526-003 ^{注 2}	报警控制系统及配套和智能仪器仪表合计 284 台	2021 年 5 月 26 日	17.12	7 日内发货	确认收货验收合格后一个月内付款	2021 年 12 月	1.45	1.28	1.36%	2021 年 12 月	2021 年 12 月	0.01	74.91	100%	
		CCE-GL-20211027-01	智能仪器仪表 960 台	2021 年 10 月 27 日	68.00	15 天内发货	确认收货验收合格后一个月内收取本合同的 95% 货款，质保期满后收取剩余 5% 的质保金	2021 年 11 月	68.00	60.18		2021 年 11 月	2021 年 11 月				
		CCE-GL-20211027-05	智能仪器仪表 3 个	2021 年 10 月 27 日	0.21	7 日内发货	确认收货验收合格后一个月内付款	2021 年 11 月	0.21	0.19		2021 年 11 月	2021 年 11 月				
		CCE-GL-20211029-03	智能仪器仪表 10 台	2021 年 10 月 29 日	0.69	7 日内发货		2021 年 11 月	0.69	0.61		2021 年 11 月	2021 年 11 月				

		CCE-GL-20211116-01 ^{注2}	报警控制系统及配套 78 个	2021 年 11 月 16 日	4.29	7 日内发货		2021 年 11 月	0.06	0.05		2021 年 11 月	2021 年 11 月			
						2021 年 12 月		4.29	3.80	2021 年 12 月		2021 年 12 月				
		CCE-GL-20211117-01	报警控制系统及配套 2 个	2021 年 11 月 17 日	0.11	3 日内发货		2021 年 11 月	0.11	0.10		2021 年 11 月	2021 年 11 月			
		CCE-GL-20211119-11	报警控制系统及配套 2 个	2021 年 11 月 19 日	0.11	3 日内发货		2021 年 11 月	0.11	0.10		2021 年 11 月	2021 年 11 月			
合计									1,126.53	996.91	20.47%			541.75	559.54	97.76%

2) 2020 年第四季度

单位：万元

序号	客户名称	合同编号	产品或服务内容	合同签订日期	合同金额	履行期限	收款日（客户付款日）	收入确认期间	含税收入金额	不含税收入金额	不含税收入占四季度收入的比例	签收日或验收日	开票日	当期回款金额	期后回款金额 ^{注1}	回款金额占四季度含税收入的比例
1	能特科技有限公司	CCE-HG-20200901-09 ^{注2}	智能仪器仪表 579 台	2020 年 9 月 1 日	168.00	合同签订生效之日起 40 天内交货	合同签订后预付 30%；购货方根据交货进度支付发货金额的 30%；全部货物交货完成并经安装验收合格后凭 13% 增值税发票再支付 30%（最迟不晚于交货完成后的 120 天）；剩余合同总金额的 10%	2020 年 11 月	1.89	1.67	3.21%	2020 年 11 月	2020 年 12 月	100.80	58.92	95.07%
								2020 年 12 月	166.12	147.01		2020 年 12 月	2020 年 12 月			

							作为质保金, 质保期满 30 天内支付										
2	大名县住房和城乡建设局	CCE-RQ-20201022-01	智能仪器仪表及报警控制系统及配套产品一批	未约定	以实际验收数量结算	预计 30 天, 以实际验收为准	安装完成验收合格付合同价款的 95%, 剩余 5% 为质保金, 质保期 3 年	2020 年 10 月	74.00	65.49	2.55%	2020 年 10 月	2020 年 10 月	-	118.43	88.91%	
								2020 年 11 月	59.20	52.39		2020 年 11 月	2020 年 11 月				
3	艾科瑞(北京)仪器仪表有限公司	CCE00520103003 _{注2}	独立式一氧化碳探测器 13892 台	2020 年 11 月 2 日	63.90	双方签订合同后 7 个工作日发货	合同签订后乙方预付合同金额 30% 货款, 发货前乙方支付尾款 70% 货款;	2020 年 12 月	63.90	56.55	2.3%	2020 年 12 月	2020 年 11 月	120.14	-	100%	
		CCE00520111802	独立式一氧化碳探测器 6160 台	2020 年 11 月 20 日	27.72	双方签订合同后 3 个工作日发货		2020 年 12 月	27.72	24.53		2020 年 12 月	2020 年 11 月				
		CCE00520110302	独立式一氧化碳探测器 48 台	2020 年 11 月 21 日	0.22	7 天发货	合同签订付 30%, 发货前付剩余 70%	2020 年 12 月	0.22	0.19		2020 年 12 月	2020 年 11 月				
		CCE00520110505	独立式一氧化碳探测器 90 台	2020 年 11 月 21 日	0.41	7 天发货	合同签订付 30%, 发货前付剩余 70%	2020 年 12 月	0.41	0.36		2020 年 12 月	2020 年 11 月				
		CCE00520112502	独立式一氧化碳探测器 400 台	2020 年 11 月 25 日	1.80	款到发货	款到发货	2020 年 12 月	1.80	1.59		2020 年 12 月	2020 年 12 月				
		CCE00520112902	独立式一氧化碳探测器 2750 台	2020 年 11 月 29 日	12.38	款到发货	款到发货	2020 年 12 月	12.38	10.96		2020 年 12 月	2020 年 12 月				
		CCE00520120205	独立式一氧化碳探测器 2396 台	2020 年 12 月 1 日	10.78	款到发货	款到发货	2020 年 12 月	10.78	9.54		2020 年 12 月	2020 年 12 月				

			台													
		CCE0052 0120805	独立式一 氧化碳探 测器 650 台	2020年 12月8 日	2.93	款到发 货	款到发货	2020 年12 月	2.93	2.59		2020 年12 月	2020年 12月			
4	巨鹿县 人民政府	CCE-RQ- 20200410 -012	智能仪器 仪表及报 警控制系 统及配套 2950套	2018年 4月10 日	以实际结 算数量为 准	预计30 天,以实 际验收 为准	验收合格 后支付项 目的95%, 剩余5% 一年内付 清	2020 年12 月	119.36	105.63	2.28%	2020 年12 月	2020年 12月	-	-	-
5	中材国 际环境 工程 (北 京)有 限公司	CCE0032 00805008	智能仪器 仪表172 台、报警 控制系统 及配套6 台及相关 产品	2020年 8月5 日	40.72	付款后 20天交 货(发 货日期 以买方 通知为 准)	买方确认 后支付合 同总价的 30%作为 预付款; 买方确 认无误后 30天内 支付合同 总价的 40%作为 到货款, 收到货款 后,卖方 10日内 开具100% 发票提交 给买方; 验收合格 确认后 10个工作 日内支 付合同总 价的20% ;满足质 保期后 支付剩余 合同总 价的10%	2020 年10 月	40.72	36.04	1.97%	2020 年10 月	2020年 11月	72.32	31.00	100%
		CCE0032 00805009	智能仪器 仪表145 台、报警 控制系统 及配套5 台及相关 产品	2020年 8月5 日	32.89			2020 年10 月	32.80	29.03		2020 年10 月	2020年 11月			
		CCE0032 00810008	智能仪器 仪表133 台,报警 控制系统 及配套4 台及相关 产品	2020年 8月10 日	29.82			2020 年10 月	29.80	26.37		2020 年10 月	2020年 11月			
6	中建三 局集团	CCE-GL- 20201010	智能仪器 仪表一批	2020年 10月9	97.48	收到供 货通知	货到现场 办理完所 有验收手 续且买卖	2020 年10	54.40	48.14	1.86%	2020 年10	2020年 11月	-	77.00	78.99%

	有限公司	-01		日		15天内	双方在当月20日前办理完结算手续后次月30日内支付给买方确认的到货总金额70%，工程完工经业主验收合格6个月内付到货总额的95%，剩余5%留作质保金	月				月					
								2020年10月	43.08	38.13		2020年10月	2020年12月				
7	鸡泽县住房和城乡建设局	CCE-RQ-20200720-011 ^{注2}	智能仪器仪表一批	2020年7月20日	单价合同	计划60日历天完成供货、安装调试	拨付时先拨付补贴资金总额的50%，待乙方全部处理完成农民工工资、当地售后代理安装费用等事宜后，向甲方报送《农民工工资全部处理完成承诺书》，再拨付剩余资金的25%由甲方再次确定各品牌农民工工资发放和当地售后代理资金支付情况后，扣除补贴总额5%作为质量保证金，将剩余资金予以拨付	2020年10月	0.73	0.65	1.80%	2020年10月	2020年11月	-	94.16	99.79%	
								2020年11月	93.63	82.86		2020年11月	2020年11月				
8	魏县川冀燃气有限公司	CCE-RQ-20200426-05	智能仪器仪表及报警控制系统及配套合计5000套	2020年4月20日	89.00	客户指定时间交货	甲方预付本合同30%货款发货，剩余货款在到货六个月内全额支付	2020年12月	89.00	78.76	1.70%	2020年12月	2020年12月	-	-	-	

9	天恩建设集团有限公司	CCE-RQ-20200921-004	智能仪器仪表及报警控制系统及配套9000套	2020年9月21日	50.40	7日内供货	货到付款，货到3天内验收合格后结算货款	2020年10月	50.40	44.60	1.50%	2020年10月	2020年10月	28.00	50.40	100%
		CCE-RQ-20201018-02	智能仪器仪表及报警控制系统及配套5000套	2020年10月18日	28.00	付款后3日内	款到发货	2020年10月	28.00	24.78		2020年10月	2020年11月			
10	临漳县住房和城乡建设局	CCE-RQ-20200303-008	智能仪器仪表及报警控制系统及配套产品一批	2020年3月3日	单价合同	以客户要求为准	按照采购人有关规定和程序供货完成后拨付企业项目补贴资金总额的50%，验收合格后拨付到补贴资金总额的95%，剩余5%项目补贴金作为质保金，待质保期满后拨付	2020年11月	70.34	62.25	1.34%	2020年11月	2020年12月	-	70.34	100%
合计									1,073.61	950.11	20.51%			321.26	500.25	76.52%

2020年第四季度主要客户巨鹿县人民政府及魏县川冀燃气有限公司未回款，主要系此两个客户均为政府天然气改造项目客户，受政府项目整体进度的影响，整体完工前可回款金额较小，回款周期较长，但无法回款的风险较小。受此因素影响，2020年第四季度前十名客户回款金额占其第四季度含税收入的比例较2021年和2019年低。

3) 2019年第四季度

单位：万元

序号	客户名称	合同编号	产品或服务内容	合同签订日期	合同金额	履行期限	收款日（客户付款日）	收入确认期间	含税收入金额	不含税收入金额	不含税收入占四季度收入的比例	签收日或验收日	开票日	当期回款金额	期后回款金额 ^{注1}	回款金额占四季度含税收入的比例
1	邯郸市肥乡区城市管理和综合行政执法局	CCE-RQ-20190510-01	智能仪器仪表及配套产品合计42000套	2019年5月10日	436.80	预计30天内	安装完成经验收合格后付合同价款的95%，剩余5%为质保金，待质保期满后拨付	2019年12月	52.00	46.02	3.32%	2019年12月	2019年10月	-	124.80	100%
								2019年12月	31.20	27.61		2019年12月	2019年11月			
								2019年12月	41.60	36.81		2019年12月	2019年12月			
2	保定市徐水区发展和改革局	CCE-RQ-20170811-003	智能仪器仪表及配套产品的供货、安装及售后维护等服务	2017年8月11日	合同金额按投标单价与实际安装验收合格数量发生的总金额合计为准。	确定实施区域后50天内完成设备供货及安装工作	验收合格后一年内付40%，剩余三年付清	2019年12月	124.74	110.38	3.32%	2019年12月	2019年12月	-	124.74	100%
3	华港燃气集团雄县有限公司	CCE-RQ-20190823-005	智能仪器仪表及配套产品一批	2019年8月26日	以实际供货量结算	合同签订后10日交货	在收到货物5个月内（自合同签订之日起）结到实际发货总金额的95%，剩余5%作为质保金，质保期到期后15内无息返还	2019年10月	60.00	53.10	3.32%	2019年10月	2019年11月	-	124.50	100%
								2019年10月	64.50	57.08		2019年10月	2019年12月			
4	馆陶县住房和城乡建设局	CCE-RQ-20190620 ^{注2}	智能仪器仪表及配套产品一批	2019年4月22日	91.97	2019年8月31日前	设备安装完工并验收合格后，根据财政资金到位时间节点进行付款	2019年12月	96.00	84.96	2.56%	2019年12月	2019年12月	-	87.38	91.02%
5	利川市民生天	CCE-RQ-	智能仪器仪表一批	2018年7月18日	以实际到货量为最	接到订单后15	每月滚动结算	2019年11月	39.00	34.51	2.08%	2019年11月	2019年10月	-	-	-

	然气有限公司	20180718005			终结算依据	个工作日内		2019年11月	29.25	25.88		2019年11月	2019年11月			
								2019年12月	9.75	8.63		2019年12月	2019年12月			
6	LLC Gas Water Electricity	CC20190726561	智能仪器仪表 5100 台、报警控制系统及配套 4000 台	2019年7月26日	42.19	卖方在收到买方 100%电汇预付款后, 15个工作日内, 将货交与国际物流运输到俄罗斯客户指定地点	买方须于合同签订后 1 周内,将 30%货值通过电汇的方式给卖方, 准备发货前付完 70%尾款	2019年10月	29.42	29.42	2.32%	2019年10月	2019年10月	69.97	7.05	100%
		CC20190815336	智能仪器仪表 300 台	2019年8月15日	3.73			2019年11月	3.73	3.73		2019年11月	2019年12月			
		CC20190826561	报警控制系统及配套 2500 台、智能仪器仪表 1550 台	2019年9月7日	18.01			2019年10月	17.36	17.36		2019年10月	2019年10月			
		CC201910160251	智能仪器仪表 3000 台、报警控制系统及配套 3000 台及相关产品	2019年10月16日	29.59			2019年11月	18.75	18.75		2019年11月	2019年12月			
		CC201910180251	智能仪器仪表 100 台、报警控制系统及配套 6050 台	2019年11月1日	20.87			2019年11月	6.50	6.50		2019年11月	2019年12月			

			及相关产品													
		CC20191215336	智能仪器仪表 100 台	2019 年 12 月 6 日	1.24			2019 年 11 月	1.26	1.26		2019 年 11 月	2019 年 12 月			
7	青海盐湖镁业有限公司	CCE-HG-20190912001	智能仪器仪表 472 台	2019 年 9 月 12 日	76.00	供方收到发货款之日 15 日内到货	合同签订后 20 个工作日内, 供方提供合同总价款 30% 的财务收据后, 需方向供方支付合同价款的 30% 为预付款; 供方发货前向需方提供合同总价款 60% 的财务收据后、需方向供方支付合同价款的 60% 作为发货款; 剩余合同总价款的 10% 作为产品质保金	2019 年 12 月	45.60	40.35	2.02%	2019 年 12 月	2019 年 11 月	67.50	8.50	100%
8	中石化胜利建设工程有限公司	CCE-RQ-20191217-05	智能仪器仪表 5401 台	2019 年 12 月 11 日	81.99	未约定	客户验收合格并开具发票后付款至总价款的 95%, 剩余待质保期满后一次性付清	2019 年 12 月	81.99	72.56	2.18%	2019 年 12 月	2019 年 12 月	-	77.89	95.00%
9	江苏丰山集团股份有限公司	CE077190930001	报警控制系统及配套 50 只	2019 年 9 月 30 日	2.25	6 天	收到发票后 30 天内付清	2019 年 10 月	2.25	1.99	1.82%	2019 年 10 月	2019 年 10 月	18.17	50.27	100%
		CE077191014009	报警控制系统及配套 59 只、智能仪器仪表	2019 年 10 月 16 日	13.80	1 天		2019 年 10 月	13.80	12.21		2019 年 10 月	2019 年 10 月			

			55台													
		CE0771 910180 01	报警控制系统及配套28只、智能仪器仪表25只	2019年10月18日	9.28	3天		2019年10月	9.28	8.21		2019年10月	2019年10月			
		CE0771 910250 01	智能仪器仪表160台、报警控制系统及配套8套	2019年10月25日	36.20	9天		2019年11月	36.20	32.04		2019年11月	2019年11月			
		CE0771 910290 01	智能仪器仪表7台	2019年10月29日	1.23	8天		2019年11月	1.23	1.08		2019年11月	2019年11月			
		CE0771 912120 11	智能仪器仪表23台	2019年12月12日	6.21	5天		2019年12月	5.68	5.03		2019年12月	2019年12月			
10	保定威摄安防科技工程有限公司	CCE00 519111 905	智能仪器仪表7000台	2019年11月19日	16.80	12天	合同签订后乙方预付30%货款，余下70%货款由德邦快递代收	2019年12月	16.80	14.87		2019年12月	2019年12月			
		CCE00 219111 19	智能仪器仪表530台	2019年11月19日	1.27	购买方付款后当天发货	款到发货	2019年12月	1.27	1.13	1.52%	2019年12月	2019年12月	46.57	10.50	100%
		CCE00 519121 003	智能仪器仪表13000台	2019年12月10日	39.00	22天内	合同签订后乙方预付30%货款，第二批发货时付30%货款，余下40%货款最后一批发货前付完	2019年12月	39.00	34.51		2019年12月	2019年12月			
合									908.56	812.88	24.46%			202.21	615.63	90.01%

计																			
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

注 1：期后回款金额为截至 2022 年 10 月 31 日的数据

注 2：实际履行期限晚于合同约定的履行期限

2019 年第四季度主要客户利川市民生天然气有限公司尚未回款，主要系客户为政府天然气改造项目客户，受政府项目整体进度的影响，整体完工前可回款金额较小，回款周期较长，但无法回款的风险较小。

报告期内第四季度部分销售合同实际履行期限晚于合同约定的主要原因是对应客户的项目施工延期要求发行人延迟发货。根据相关客户的签收或验收情况、开票情况、回款情况等，除个别客户要求延迟发货未完全按合同执行外，其他均按照合同条款执行，不存在延迟或提前确认的情形，相关收入确认符合《企业会计准则》规定。

2、结合同行业可比公司情况，说明收入集中于第四季度是否符合行业惯例，是否存在下游囤货的情形及客户最终销售情况和存货情况。

(1) 同行业可比公司第四季度占比情况

单位：万元

公司名称	期间	2021 年度	2020 年度	2019 年度
汉威科技	第四季度收入	72,584.04	59,213.80	53,781.66
	全年收入	231,621.20	194,116.89	181,948.05
	占比	31.34%	30.50%	29.56%
万讯自控	第四季度收入	30,527.35	23,539.27	22,598.34
	全年收入	94,763.38	73,220.22	69,714.91
	占比	32.21%	32.15%	32.42%
诺安智能	下半年收入	6,544.98	5,412.42	3,852.05
	全年收入	11,124.15	8,503.51	7,057.84
	占比	58.84%	63.65%	54.58%
泽宏科技	下半年收入	5,973.93	5,228.58	4,851.00
	全年收入	8,343.46	8,271.92	6,839.69
	占比	71.60%	63.21%	70.92%
发行人	第四季度收入	4,869.77	4,631.38	3,322.64
	全年收入	14,888.40	11,757.28	10,064.51
	占比	32.71%	39.39%	33.01%

注：公司收入为主营业务收入数据，同行业为来源于其公开披露的定期报告的营业收入数据；诺安智能和泽宏科技未披露季度数据

根据上表同行业可比公司披露的第四季度数据，第四季度收入占比一般在30%以上，公司第四季度收入占比略高于同行业可比公司。公司报告期各期下半年收入占比分别为60.47%、63.86%、60.59%，与诺安智能和泽宏科技下半年收入占比基本一致。

综上所述，第四季度一般是行业销售的高峰期，主要原因如下：一方面下游客户新投资项目一般在第四季度进入收尾期，辅助设备安装需求增加；另外一方面第四季度下游客户对安全设施要进行全面检修，设备更新需求增加。

因此，发行人第四季度收入占比较高，符合行业惯例。

(2) 是否存在下游囤货的情形及客户最终销售情况和存货情况

报告期内，公司以向直接客户销售模式为主，按照客户群体分为直接客户和贸易商客户，第四季度直接客户和贸易商客户销售占比情况如下：

单位：万元

客户类型	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接客户	4,451.95	91.42%	4,109.32	88.73%	2,935.59	88.35%
贸易商客户	417.83	8.58%	522.07	11.27%	387.05	11.65%
合计	4,869.77	100%	4,631.38	100%	3,322.64	100%

直接客户购买公司产品自用或者用于自身承接的项目，直接客户购买产品数量根据自身项目需求决定，项目安装结束后，不存在多余库存。

贸易商客户分为境内客户和境外客户，境内贸易商客户以购买工业探测器为主，境外贸易商客户以购买民用探测器为主。境内贸易商客户一般根据下游确定需求后，向公司采购产品，在较短时间内发给下游客户，一般不留库存。境外贸易商在境外有成熟的销售渠道，商品到达客户所在地后，快速通过分销渠道进行销售，一般不留库存。

根据第四季度产品销售情况，报告期内，不存在异常增加采购的情况，因此不存在客户囤货情况。

（四）客户分散的合理性。

报告期内，发行人前五大客户合计实现收入占总收入的比例分别为13.54%、11.95%和13.81%，客户较为分散。请发行人：①结合下游需求、细分行业集中度、地域分布等因素，说明客户分散的原因及合理性，是否符合行业惯例。②列表说明各期客户中新增客户/老客户/退出客户的数量、按销售收入金额分层的客户情况（数量、金额及占比）、新客户的获客方式，说明是否存在大量客户变动，是否影响发行人持续经营能力。③补充说明各期前20大客户名称、销售金额及占比、产品类别、是否存在关联关系等信息。

1、结合下游需求、细分行业集中度、地域分布等因素，说明客户分散的原因及合理性，是否符合行业惯例。

（1）下游行业需求

公司主营业务是气体环境安全监测产品的研发、生产和销售，主要产品为气体环境安全监测领域的智能仪器仪表、报警控制系统及配套、智能传感器。

报告期内，公司客户行业分布如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	收入额	收入占比	收入额	收入占比	收入额	收入占比	收入额	收入占比
天然气	3,861.16	44.82%	4,198.02	28.20%	3,680.92	31.31%	2,887.12	28.69%
化工	1,420.97	16.49%	3,740.87	25.13%	2,867.80	24.39%	3,068.89	30.49%
设备配套	1,211.73	14.06%	3,243.82	21.79%	2,502.01	21.28%	1,767.52	17.56%
市政工程	673.45	7.82%	1,433.50	9.63%	1,100.31	9.36%	849.89	8.44%
冶金	333.85	3.87%	572.76	3.85%	269.03	2.29%	332.82	3.31%
石油石化	112.92	1.31%	186.65	1.25%	283.08	2.41%	240.15	2.39%
医药	81.82	0.95%	266.80	1.79%	154.09	1.31%	137.40	1.37%
矿山	150.33	1.74%	270.68	1.82%	24.52	0.21%	65.66	0.65%
其他	769.41	8.93%	975.30	6.55%	875.53	7.45%	715.06	7.10%
合计	8,615.65	100.00%	14,888.40	100.00%	11,757.28	100.00%	10,064.51	100.00%

公司产品主要应用于石油、化工、天然气、冶金、医药等诸多具有气体安全隐患的工业生产领域，以及城市公共场所、家庭民用、地下综合管廊等居民生活领域。

因此，公司下游客户分布行业较为广泛，客户分散度相对较高。

(2) 下游细分行业集中度

气体安全监测产品应用行业较为广泛，市场空间较大的行业包括石油石化、天然气、化工等行业。

1) 石油石化行业

石油石化行业是气体监测设备的主要下游产业之一，产品需求主要来自两个领域，一个为石油勘探领域，根据地质情况的不同，需要实时监测从勘探钻孔现场泄漏或溢出的爆炸性气体和有毒有害气体，以降低爆炸事故的发生频率；另外一个领域为石油石化产品生产过程中，二氧化硫、硫化氢等毒性气体和苯、醛、酮等有机蒸气大量产生，对生产安全和环境保护造成威胁，需要采用气体检测分析的方法进行实时监控和有效预防。

石油石化行业的勘探和炼化市场相对集中于石油石化头部企业，对气体安全监测设备需求相对比较集中，但是对气体安装监测设备供应商的要求比较严苛，新成长起来的厂家入围较难。公司近年来属于行业中快速成长的公司之一，目前在石油石化行业销售额较低，未来随着公司业务规模、实力不断的增强，石油石化行业也是公司重点发展的行业之一。

2) 天然气行业

天然气作为易燃易爆气体，在生产、运输、使用等环节均存在泄漏的风险，随着城市燃气普及率的上升，对于气体监测设备的需求也会不断提升。因此天然气行业属于气体安全监测设备的重要应用行业之一。

在工业领域，根据国家统计局数据显示，2013-2019年，城市燃气工业企业数量呈现逐年上升趋势，2019年达到1,980家，截至2020年第三季度，企业数量为2,357家。在民用领域，天然气民用市场涉及的市场主体更多。因此，天然气行业客户比较分散。

3) 化工行业

化工行业门类繁多、工艺复杂、产品多样。在生产过程中，无论是焦炭烧炼、煤气化合成氨、煤基甲醇工艺还是煤制合成油、煤化工联产等工艺都会产生大量的可燃、有毒有害气体，污染物种类多数量大，对于气体监测设备的数量需求多，种类需求大。

根据国家统计局发布数据显示，2020年我国化工行业发展态势良好，营业收入利润率为6.51%，提高1.51个百分点，化学工业效益实现显著增长。2020年末，化工行业规模以上企业22,973家，累计实现利润总额4,279.2亿元，比上年增长25.4%。因此，化工行业客户相对也比较分散。

(3) 客户地域分布

报告期内，公司客户地区分布情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	收入额	收入占比	收入额	收入占比	收入额	收入占比	收入额	收入占比

华东	1,898.81	22.04%	3,941.63	26.47%	2,884.76	24.54%	2,410.93	23.95%
华北	1,288.70	14.96%	3,111.02	20.90%	4,051.91	34.46%	3,024.32	30.05%
华中	1,406.32	16.32%	2,558.28	17.18%	1,934.52	16.45%	1,978.53	19.66%
西南	2,231.41	25.90%	2,337.74	15.70%	1,000.28	8.51%	673.12	6.69%
西北	580.87	6.74%	1,008.92	6.78%	846.07	7.20%	1,176.39	11.69%
东北	179.30	2.08%	555.28	3.73%	272.98	2.32%	236.93	2.35%
华南	211.35	2.45%	477.57	3.21%	233.61	1.99%	147.98	1.47%
境外	818.89	9.50%	897.95	6.03%	533.17	4.53%	416.31	4.14%
合计	8,615.65	100.00%	14,888.40	100.00%	11,757.28	100.00%	10,064.51	100.00%

报告期内，公司客户分布境内外，以境内客户为主。境内客户分布全国各个地区，其中华东、华北、华中和西南地区占比较高，四地区销售收入占主营业务收入的比例分别为**80.35%**、**83.96%**、**80.25%**和**79.22%**，公司客户主要分布在化工、冶金、天然气等行业，与国内产业分布区域基本吻合。

(4) 同行业客户分布情况

公司名称	客户行业分布	客户地域分布	2021年前五大客户收入占比
汉威科技	燃气、化工、冶金、石油、煤化、沼气、制药、食品等行业	东北、华北、华东、华中、华南、西北、西南	6.61%
万讯自控	钢铁、化工、电力、有色金属、轻工、建材等行业	东北、华北、华东、华中、华南、西北、西南	7.24%
诺安智能	石油、化工、冶金、矿山、油气储运领域	东北、华北、华东、华中、华南、西北、西南、台湾	53.04%
泽宏科技	燃气、化工、冶金、石油、煤化等行业	东北、华北、华东、华中、华南、西北、西南	24.34%
发行人	天然气、化工、设备配套、市政工程、冶金、石油石化、医药、矿山等行业	华东、华北、华中、西南、西北、东北、境外	13.81%

同行业中诺安智能客户主要集中于石油能源行业，客户集中度相对较高，除诺安智能外，其他同行业可比公司客户分散于各个行业，客户相对比较分散。

综上所述，由于公司产品应用行业较为广泛，下游行业中除能源行业外，其他行业客户集中度较低，而且全国分布广泛，因此公司客户相对较为分散。根据同行业披露的客户情况，与公司情况基本一致。因此，公司客户分散符合行业惯例。

2、列表说明各期客户中新增客户/老客户/退出客户的数量、按销售收入金额分层的客户情况（数量、金额及占比）、新客户的获客方式，说明是否存在大量客户变动，是否影响发行人持续经营能力。

(1) 报告期内，发行人客户增减变动情况

报告期内，公司客户数量变动情况如下：

单位：家

年度	老客户数量 (期初)	本期新增- (完全新增)	本期新增- (历史合作)	本期退出 数量	本期有效 客户数量
2019 年度	2,162	1,473	230	1,274	2,591
2020 年度	2,591	1,861	308	1,592	3,168
2021 年度	3,168	2,477	401	1,840	4,206
2022 年 1-6 月	4,206	1,098	290	3,118	2,476

说明：上表数据为主营业务收入客户数量，公司当年发生首次交易的客户视为新客户；上年有收入，当年没有收入的视为退出客户；上年没有收入，当年有收入，以前年度发生过交易的视为历史合作客户。

报告期内，公司客户变化较大，主要原因如下：

1) 产品使用周期

公司大部分直接客户如果没有增加项目投资，购买产品的周期为 2-3 年。这部分客户当年购买，下年购买的可能性较小，因此每年会产生退出客户。

2) 网络宣传获客

报告期内，公司通过网络宣传获取的客户大部分规模较小，这部分客户需求的持续性较差，每年会出现大量新增客户和退出客户。

因此，公司报告期内的客户变动与公司客户特点及获客方式有较大关系。

(2) 报告期内，发行人客户分层情况统计

报告期内，客户分层情况如下：

层级	客户规模	2022 年 1-6 月销售客户情况		
		客户数量 (家)	收入金额 (万元)	收入占比
层级 1	100 万元以上	8	2,302.08	26.72%

层级 2	50-100 万元	12	863.43	10.02%
层级 3	20-50 万元	50	1,551.10	18.00%
层级 4	20 万元以下	2,406	3,899.03	45.26%
合计		2,476	8,615.65	100%

续：

层级	客户规模	2021 年销售客户情况		
		客户数量 (家)	收入金额 (万元)	收入占比
层级 1	100 万元以上	9	2,534.43	17.02%
层级 2	50-100 万元	36	2,467.76	16.58%
层级 3	20-50 万元	105	3,224.61	21.66%
层级 4	20 万元以下	4,056	6,661.59	44.74%
合 计		4,206	14,888.40	100%

续：

层级	客户规模	2020 年销售客户情况		
		客户数量 (家)	收入金额 (万元)	收入占比
层级 1	100 万元以上	13	576.78	4.91%
层级 2	50-100 万元	20	1,142.99	9.72%
层级 3	20-50 万元	92	1,526.60	12.98%
层级 4	20 万元以下	3,043	8,510.91	72.39%
合 计		3,168	11,757.28	100%

续：

层级	客户规模	2019 年销售客户情况		
		客户数量 (家)	收入金额 (万元)	收入占比
层级 1	100 万元以上	14	409.07	4.06%
层级 2	50-100 万元	21	746.47	7.42%
层级 3	20-50 万元	63	1,054.47	10.48%
层级 4	20 万元以下	2,493	7,854.51	78.04%
合 计		2,591	10,064.51	100%

公司 20 万元以下的客户主要通过网络宣传获取，网络宣传获取客户具有数量多、体量小、变动大等特点。

(3) 报告期内，公司客户获客方式

报告期内，公司的获客方式如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标方式	1,705.57	19.66%	2,425.68	16.24%	1,887.18	15.95%	1,986.42	19.69%
非招投标方式	6,969.50	80.34%	12,510.94	83.76%	9,942.07	84.05%	8,099.64	80.31%
合计	8,675.07	100%	14,936.62	100%	11,829.25	100%	10,086.06	100%

公司主要获客方式包括招投标和非招投标方式，其中非招投标方式主要包括商务洽谈、网络宣传等。

公司销售部门有专人搜集网络公示的招标信息，并组织相关投标文件，参与项目投标，中标后获取业务。商务洽谈主要通过业务人员在各自负责的市场区域中拜访客户，并通过商务洽谈的方式形成合作。公司通过公司官网、视频号等互联网平台进行宣传，客户通过网络宣传获取公司产品信息并与公司联系，公司与客户洽谈达成合作意向后获取客户。

(4) 报告期内，公司客户变动对公司持续经营的影响

公司经过多年的发展，建立了庞大的客户群体，在天然气、化工、冶金等行业逐渐建立了品牌知名度，公司的客户群体主要来自几个方面：

1) 老客户积累

化工、冶金是公司的传统销售行业，在这两个行业中公司产品品质和服务得到了客户的广泛认同，由于客户的产品需求周期在 2-3 年，因此公司在这些行业建立的广泛群体中，不断有新老客户购买公司的产品。

2) 新行业的开发

天然气和综合管廊领域增长速度较快。报告期公司逐步开发了天然气行业的国内外大客户，这些大客户将逐步形成公司的稳定收入来源。在市政工程综合管廊领域，公司产品适用性较好，得到客户的广泛认可。

3) 销售队伍建设

公司通过多年的销售人才积累建立了强大的销售队伍，销售队伍是公司开发和维护客户的主要因素。目前公司销售队伍全国分布，覆盖了全国的主要工

业区。强大的销售队伍有利于公司快速获取市场需求信息并进行产品推广，有利于公司销售业绩的持续增长。

综上所述，公司客户变动主要因为行业需求较为分散，公司目前的产品市场认可度和销售团队建设保证了公司业绩的持续增长。公司报告期内及期后收入规模持续增长，公司客户变动未对公司持续经营产生不利影响。

3、补充说明各期前 20 大客户名称、销售金额及占比、产品类别、是否存在关联关系等信息。

(1) 发行人 2022 年 1-6 月前 20 名客户情况

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	收入占比	销售产品类别	是否关联方
1	四川华油集团有限责任公司	821.28	9.47%	智能仪器仪表（民用探测器）、报警控制系统配套	否
2	GS export FZC	638.63	7.36%	智能仪器仪表（民用探测器）	否
3	内蒙古广聚新材料有限责任公司	169.68	1.96%	智能仪器仪表（工用探测器）、报警控制系统配套	否
4	北京燃气用户服务有限公司	148.64	1.71%	智能仪器仪表（民用探测器）、报警控制系统配套	否
5	衡阳市雁燃燃气设备有限公司	144.02	1.66%	智能仪器仪表（工业、民用探测器）、报警控制系统配套	否
6	云南锡业集团物流有限公司	138.65	1.60%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否
7	成都鑫豪斯建筑安装工程有限责任公司	124.18	1.43%	智能仪器仪表（工业、民用探测器）、报警控制系统配套	否
8	嘉祥县瑞祥燃气有限公司	116.99	1.35%	智能仪器仪表（工业、民用探测器）、报警控制系统配套	否
9	北京浦特伟业科技有限公司	98.83	1.14%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否
10	重庆潜能燃气股份有限公司	96.30	1.11%	智能仪器仪表（民用探测器）、报警控制系统配套	否
11	连云港赣榆京融管道燃气有限公司	89.12	1.03%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否
12	杭州恒科建筑设备安装有限公司	82.88	0.96%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否
13	四川杰泰安防科技有限公司	72.63	0.84%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否
14	重庆慧家燃气设备有	69.03	0.80%	智能仪器仪表（民用探测	否

	限公司			器)、报警控制系统配套	
15	中国石油化工股份有限公司华北油气分公司	60.91	0.70%	智能仪器仪表(工业、民用探测器)、报警控制系统配套	否
16	昆明煤气集团燃具修理销售有限公司	56.81	0.65%	智能仪器仪表(工业、民用探测器)、报警控制系统配套	否
17	郑州悦智网络科技有限公司	54.05	0.62%	智能仪器仪表(工业探测器)、报警控制系统配套	否
18	LLC Gas Water Electricity	50.75	0.59%	智能仪器仪表(民用探测器)、报警控制系统配套	否
19	武汉迪新科技发展有限公司	50.62	0.58%	智能仪器仪表(工业探测器)、报警控制系统配套	否
20	龙岩市中科睿电子科技有限公司	50.08	0.58%	智能仪器仪表(工业探测器)、报警控制系统配套	否
	合计	3,134.07	36.13%	-	-

(2) 发行人 2021 年度前 20 名客户情况

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	收入占比	销售产品类别	是否关联方
1	四川华油集团有限责任公司	872.70	5.84%	智能仪器仪表(民用探测器)、报警控制系统配套	否
2	GS export FZC	509.46	3.41%	智能仪器仪表(民用探测器)	否
3	北京燃气用户服务有限公司	327.98	2.20%	智能仪器仪表(民用探测器)、报警控制系统配套	否
4	云南锡业集团物流有限公司	218.35	1.46%	智能仪器仪表(工业探测器)、报警控制系统配套	否
5	重庆川仪自动化股份有限公司	133.61	0.89%	智能仪器仪表(工业探测器)、报警控制系统配套	否
6	成都鑫豪斯建筑安装工程 有限公司	127.36	0.85%	智能仪器仪表(民用探测器)、报警控制系统配套	否
7	LLC Gas Water Electricity	125.30	0.84%	智能仪器仪表(民用探测器)、报警控制系统配套	否
8	中国石油化工股份有限公司 华北油气分公司	116.07	0.78%	智能仪器仪表(工业探测器)、报警控制系统配套	否
9	威县中润天然气有限公司	108.60	0.73%	智能仪器仪表(民用探测器)、报警控制系统配套	否
10	杭州巨骐信息科技股份有限公司	96.65	0.65%	智能仪器仪表(工业探测器)、报警控制系统配套	否
11	平顶山尼龙新材料产业集聚区 管理委员会	95.02	0.64%	报警控制系统配套(数据监测服务)	否
12	河南米多奇食品有限公司	91.88	0.62%	智能仪器仪表(工业探测器)、报警控制系统配套	否
13	寿光卫东化工有限公司	89.53	0.60%	智能仪器仪表(工业探测器)、报警控制系统配套	否

14	龙岩市中科睿电子科技有限公司	88.19	0.59%	智能仪器仪表（民用探测器）、报警控制系统配套	否
15	浙江新奥智能装备贸易有限公司	85.53	0.57%	智能仪器仪表（民用探测器）、报警控制系统配套	否
16	郑州悦智网络科技有限公司	84.66	0.57%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否
17	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	82.90	0.56%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否
18	中山市高通网络科技有限公司	78.15	0.52%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否
19	平湖波汇通信科技有限公司	77.43	0.52%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否
20	古交市国新燃气综合利用有限公司	76.17	0.51%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否
	合计	3,485.54	23.34%		

(3) 发行人 2020 年度前 20 名客户情况

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	收入占比	销售产品类别	是否关联方
1	蠡县虢志燃气有限公司	475.44	4.02%	智能仪器仪表（民用探测器）、报警控制系统配套	否
2	大名县住房和城乡建设局	346.42	2.93%	智能仪器仪表（民用探测器）、报警控制系统配套	否
3	LLC Gas Water Electricity	207.06	1.75%	智能仪器仪表（民用探测器）、报警控制系统配套	否
4	临漳县住房和城乡建设局	194.53	1.64%	智能仪器仪表（民用探测器）、报警控制系统配套	否
5	河北盛德燃气有限公司	190.50	1.61%	智能仪器仪表（民用探测器）、报警控制系统配套	否
6	邯郸市肥乡区城市管理和综合行政执法局	167.26	1.41%	智能仪器仪表（民用探测器）、报警控制系统配套	否
7	能特科技有限公司	148.67	1.26%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否
8	天恩建设集团有限公司	143.72	1.21%	智能仪器仪表（民用探测器）、报警控制系统配套	否
9	兰州怡达石化产品有限公司	135.15	1.14%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否
10	浙江中控信息产业股份有限公司	118.71	1.00%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否
11	张家口昌瑞机械科技有限公司	118.23	1.00%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否
12	中国石油化工股份有限公司华北油气分公司	112.58	0.95%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否
13	艾科瑞（北京）仪器仪表有限公司	106.32	0.90%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否

14	陕西金和盾矿业有限公司	104.42	0.88%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否
15	四川华油集团有限责任公司	95.60	0.81%	智能仪器仪表（民用探测器）、报警控制系统配套	否
16	中材国际环境工程（北京）有限公司	91.43	0.77%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否
17	鸡泽县住房和城乡建设局	87.22	0.74%	智能仪器仪表（民用探测器）、报警控制系统配套	否
18	中建三局集团有限公司	86.27	0.73%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否
19	江苏丰山集团股份有限公司	86.05	0.73%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否
20	魏县川冀燃气有限公司	78.76	0.67%	智能仪器仪表（民用探测器）、报警控制系统配套	否
	合计	3,094.35	26.16%		

(4) 发行人 2019 年度前 20 名客户情况

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	收入占比	销售产品类别	是否关联方
1	邯郸市肥乡区城市管理和综合行政执法局	386.55	3.83%	智能仪器仪表（民用探测器）、报警控制系统配套	否
2	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	363.50	3.60%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否
3	保定市清苑区发展和改革委员会	245.43	2.43%	智能仪器仪表（民用探测器）、报警控制系统配套	否
4	宁夏英威绿能科技有限公司	200.00	1.98%	智能仪器仪表（工业探测器）	否
5	保定市徐水区发展和改革委员会	170.54	1.69%	智能仪器仪表（民用探测器）、报警控制系统配套	否
6	郑州迪凯科技有限公司	154.78	1.53%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	是
7	中国石油化工股份有限公司华北油气分公司	151.43	1.50%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否
8	江苏丰山集团股份有限公司	142.36	1.41%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否
9	利川市民生天然气有限公司	120.80	1.20%	智能仪器仪表（民用探测器）、报警控制系统配套	否
10	华港燃气集团雄县有限公司	116.37	1.15%	智能仪器仪表（民用探测器）、报警控制系统配套	否
11	LLC Gas Water Electricity	112.00	1.11%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否
12	KING SUN LIMITED	110.53	1.10%	智能仪器仪表（民用探测器）、报警控制系统配套	否
13	安徽宏瑞自动化系统工程有限公司	105.12	1.04%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否

14	孝义市供气公司	103.54	1.03%	智能仪器仪表（民用探测器）、报警控制系统配套	否
15	重庆川仪自动化股份有限公司	91.96	0.91%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否
16	蠡县毓志燃气有限公司	90.44	0.90%	智能仪器仪表（民用探测器）、报警控制系统配套	否
17	馆陶县住房和城乡建设局	89.77	0.89%	智能仪器仪表（民用探测器）、报警控制系统配套	否
18	包头海平面高分子工业有限公司九原分公司	84.79	0.84%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否
19	青海盐湖镁业有限公司	75.23	0.75%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否
20	中石化胜利建设工程有限公司	72.56	0.72%	智能仪器仪表（工业探测器）、报警控制系统配套	否
	合计	2,987.70	29.62%		

报告期内，发行人前二十大客户收入持续增长，2019年、2020年、2021年和2022年1-6月收入合计分别为2,987.70万元、3,094.35万元、3,485.54万元和3,134.07万元。除郑州迪凯科技有限公司外，上述其他客户与发行人之间不存在关联关系。

（五）报告期后收入趋势受政策的影响。

发行人披露，2021年工业探测器收入增长主要系2021年实施新《安全生产法》，监管部门加大了对安全事故发生场所责任主体的责罚力度，使具有安全隐患的生产经营场所更加注重安全设施的投入。2020年民用探测器收入增长主要系2020年民用燃气改造项目影响。请发行人：①结合下游市场空间、行业政策变化、发行人核心工艺、2022年1-6月实现收入等情况，说明发行人收入是否严重依赖行业政策发布，如报告期后未再发布新政策，发行人业绩是否面临下滑的风险。②发行人民用探测器2021年产销率68.60%，大幅下滑，请结合各产品型号的在手订单情况说明2021年产销率下滑原因，并加和上半年业绩说明2022年全年收入预测情况。

1、结合下游市场空间、行业政策变化、发行人核心工艺、2022年1-6月实现收入等情况，说明发行人收入是否严重依赖行业政策发布，如报告期后未再发布新政策，发行人业绩是否面临下滑的风险。

（1）下游市场空间情况

报告期内，发行人下游客户行业分布情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
天然气	3,861.16	44.82%	4,198.02	28.20%	3,680.92	31.31%	2,887.12	28.69%
化工	1,420.97	16.49%	3,740.87	25.13%	2,867.80	24.39%	3,068.89	30.49%
设备配套	1,211.73	14.06%	3,243.82	21.79%	2,502.01	21.28%	1,767.52	17.56%
市政工程	673.45	7.82%	1,433.50	9.63%	1,100.31	9.36%	849.89	8.44%
冶金	333.85	3.87%	572.76	3.85%	269.03	2.29%	332.82	3.31%
矿山	150.33	1.74%	270.68	1.82%	24.52	0.21%	65.66	0.65%
医药	81.82	0.95%	266.80	1.79%	154.09	1.31%	137.40	1.37%
石油石化	112.92	1.31%	186.65	1.25%	283.08	2.41%	240.15	2.39%
其他	769.41	8.93%	975.30	6.55%	875.53	7.45%	715.06	7.10%
合计	8,615.65	100%	14,888.40	100%	11,757.28	100%	10,064.51	100%

公司产品应用行业较多，报告期内主要应用于天然气、化工、市政综合管廊、冶金等行业，涵盖工业生产和居民生产等应用场景，具有广泛的需求市场。

工业生产中有毒、有害、可燃气体安全事件时有发生，对人们财产、生命安全造成重大损坏，因此，气体安全监测产品在工业生产领用存在持续性需求；居民生活中可燃气体的安全监测越来越受到人们重视，天然气作为清洁能源，在我国的居民生活中应用越来越广泛，但天然气泄漏事故又对居民的生命财产安全造成不可估量的损失，因此，居民气体安全监测的市场空间巨大。

公司产品对气体的监测主要通过传感器对气体浓度进行感知，传感器根据使用环境的不同，使用寿命也不相同。工业生产环境中的传感器一般更换周期为2-3年，居民生活环境中传感器更换周期一般为3-5年。传感器在仪器仪表中发挥作用，还要依靠电子元器件和软件的适配，因此下游客户在传感器寿命到期时，大部分直接更换仪器仪表。

因此，下游行业的需求市场在逐渐增大，且需求具有持续性，未来市场空间广阔。

（2）行业政策变化

国内气体安全事件时有发生，对人民生产、生活、财产、生命安全造成巨

大影响，国家对气体安全的管理也越来越重视，2021年6月全国人大常委会对《安全生产法》进行修订，加大对安全事故发生场所责任主体的责罚力度，明确生产经营单位的主要负责人是本单位安全生产第一责任人，对本单位的安全生产工作全面负责。《安全生产法》的修订，使居民和生产管理者对安全生产意识进一步增强，也带动安装生产设施的投入，因此《安全生产法》对安全设施投入的影响是长期的、广泛的，公司产品属于安全监测产品，因此《安全生产法》的修订也有利于公司产品市场空间进一步增大。

根据《安全生产法》修订的趋势情况来看，国家对安全生产、居民安全越来越重视，这必将带动安全设施市场空间持续增长，因此行业政策环境对公司的发展是长期有利的，行业发展并不依赖于行业政策的发布。

（3）发行人核心工艺

发行人的产品为安全监测产品，稳定性、准确性、智能化等指标是产品主要竞争力表现。发行人在产品研发及生产过程中注重产品设计、程序开发及烧录、软件算法技术开发与应用、产品标定与测试、整机装配等关键环节的自主研发，使公司产品在稳定性、准确性、智能化方面持续优化，并得到客户的广泛认可。

发行人产品的核心加工工艺主要包括传感器模组加工与测试、模组及主板的程序烧录、产品标定与测试、整机装配等。发行人产品的嵌入式软件和物联网管理平台由公司自行研发，为了保障产品性能的稳定性和检测的准确性，公司不断加强产品设计与软件算法的投入。发行人核心生产环节均依赖自有技术和工艺，主要功能软件全部为自行开发。发行人通过对自有技术和核心工艺不断地优化，保障了公司产品持续的市场竞争优势。

（4）发行人报告期后收入实现情况

报告期后，公司2022年1-6月份实现主营业务收入**8,615.65**万元，同比增长**46.82%**。

1) 发行人2022年1-6月主营业务收入增长情况

单位：万元

产品类别	2022年1-6月		2021年1-6月		收入增长比例
	收入	占比	收入	占比	
智能仪器仪表	6,179.72	71.73%	3,899.09	66.44%	58.49%
报警控制系统及配套	2,371.39	27.52%	1,956.26	33.34%	21.22%
智能传感器	64.53	0.75%	12.90	0.22%	400.24%
合计	8,615.65	100.00%	5,868.24	100%	46.82%

2022年1-6月，发行人主营业务收入较上年同期增长**46.82%**，主要系下游市场空间和需求持续增长，公司在期后积极开拓市场，产品销量较上年同期增加。

2) 发行人2022年1-6月盈利情况

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年1-6月	增长比例
归属于挂牌公司股东的净利润	1,644.71	1,180.15	39.36%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	1,162.56	837.91	38.74%

2022年1-6月，发行人归属于挂牌公司股东的净利润和归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润较上年同期均大幅增长，主要系2022年1-6月主营业务收入较上年同期增长**46.82%**。

3) 发行人2022年10月末在手订单情况

2022年10月末，发行人在手订单金额为**1,670.39**万元。

综上所述，公司产品应用范围广泛，同时，随着人们对安全意识的增加和《安全生产法》的修订，下游市场空间和需求持续增长。公司通过多年的研发及市场资源积累，公司核心竞争力持续增强。因此，公司业绩增长并不依赖于行业新政策的发布。

招股书中对收入变化受政策影响的表述不准确，已在招股书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“1.营业收入构成情况”进行了相关内容修改，内容如下：

报告期内，公司工业探测器2020年度、2021年度收入增长率分别为1.99%、47.31%，2020年度销售收入增长率较低主要系受新冠疫情影响导致下游需求增

长放缓；2021 年度销售收入增长较快主要系：一方面工业探测器应用范围较广且受行业**有利政策影响**，2021 年度实施新《安全生产法》后，监管部门加大了对安全事故发生场所责任主体的责罚力度，使具有安全隐患的生产经营场所更加注重安全设施的投入，从而带动了工业类气体安全监测产品整体需求快速增长；另一方面，随着国内电子行业和传感器技术的发展和**安全监测类仪器仪表的生产制造逐步发展成熟**，国产探测器进口替代效应越来越明显，国内厂商的市场份额在不断提高；同时，公司一直专注于气体安全监测仪器仪表的研发、生产、销售，产品的稳定性、测量精度、可靠性不断优化，并建立了快速响应售后服务机制，产品和服务日益得到客户认可，品牌知名度不断增强，市场需求增加时，公司首先受益。

2、发行人民用探测器 2021 年产销率 68.60%，大幅下滑，请结合各产品型号的在手订单情况说明 2021 年产销率下滑原因，并加和上半年业绩说明 2022 年全年收入预测情况。

(1) 民用探测器 2021 年产销率下滑原因

2021 年民用探测器产量 532,365 台，销量 365,205 台，期末在手订单为 96,202 台，公司民用探测器 2021 年产销率 68.60%。2021 年产销率下滑主要因为新冠疫情影响，部分在手订单当期未完成发货，导致产品库存未发出。另外，民用探测器交付周期短，常规产品需要进行备货，也增加了部分库存商品的库存。

公司 2021 年末在手订单及期后的发货情况如下：

单位：台

序号	产品型号	期末在手订单数	期后发货数
1	HD2000 系列	92,400	92,400
2	HD2000 系列 1 型	1,155	1,155
3	HD2000 系列 2 型	2,530	2,530
合计		96,085	96,085

(2) 结合上半年业绩说明 2022 年全年收入预测情况

公司报告期内半年度主营业务收入分布情况如下：

单位：万元

序号	2021年		2020年		2019年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
上半年	5,868.24	39.41%	4,248.72	36.14%	3,978.61	39.53%
下半年	9,020.15	60.59%	7,508.56	63.86%	6,085.90	60.47%
合计	14,888.40	100%	11,757.28	100%	10,064.51	100%

报告期内，公司下半年收入占比分别为 60.47%、63.86%、60.59%，根据公司报告期主营业务收入半年分布情况，公司下半年收入按照全年收入的 60% 预计，符合公司所在行业特点和公司报告期内收入的季节性分布情况。因此根据公司 2022 年 1-6 月份主营业务收入 **8,615.65** 万元，预计公司 2022 年度主营业务收入将突破 2 亿元。

二、中介机构核查

（一）核查范围和核查程序

1、针对发行人报告期内主要产品和配套产品的收入匹配性情况，保荐机构、申报会计师的核查程序如下：

（1）获取发行人报告期内工业探测器和控制系统主机的销售明细表；

（2）对发行人报告期内工业探测器和控制系统主机的销售情况进行统计，对同时购买工业探测器和控制系统主机的客户进行专项整理，分析各期主要客户采购的产品类型；

（3）对发行人销售人员进行访谈，了解发行人工业探测器和控制系统主机产品的销售客户群体、区域等，了解不同客户的需求状况，核实工业探测器和控制系统主机增长比例不匹配的原因及合理性。

2、针对发行人报告期内的外销收入实现情况，保荐机构、申报会计师的核查程序如下：

（1）获取发行人报告期内的外销收入明细表，查询发行人报告期内海关电子口岸数据明细，并与报关数据进行核对；

（2）获取发行人报告期内客户档案资料，了解主要境外客户的区域分布；

(3) 通过访谈发行人报告期内的主要外销客户，了解发行人境外客户的区域分布、客户背景、销售产品类型、终端客户等情况。

3、针对发行人报告期内收入季度性波动情况，保荐机构、申报会计师的核查程序如下：

(1) 获取发行人报告期各期第四季度收入明细表，分析发行人的行业是否存在明显的淡旺季；

(2) 获取发行人报告期各期第四季度合同执行情况表，并进行统计分析；

(3) 获取发行人报告期各期第四季度 50 万元以上的客户合同，查阅主要合同条款，并进行分析；

(4) 查询发行人可比公司定期报告资料，了解季节性波动问题。

4、针对发行人报告期内客户分散的情况，保荐机构、申报会计师的核查程序如下：

(1) 获取发行人报告期内客户的行业、地域分布情况，了解客户的分散度；

(2) 获取发行人报告期各期的客户档案资料，了解客户的合作历史；

(3) 通过访谈，了解发行人客户的获客方式，对发行人各期新增、退出客户的变动原因进行统计分析；

(4) 获取发行人报告期内各期前 20 名客户销售明细，分析主要销售的产品类别及占比；

(5) 查询发行人报告期内各期前 20 名客户工商信息，核查上述客户与发行人是否存在关联关系。

5、针对发行人报告期后收入趋势受政策影响的情况，保荐机构、申报会计师的核查程序如下：

(1) 查阅发行人 2022 年 1-6 月财务报表审计报告，了解发行人 **2022 年半年度**的收入及盈利情况，并对发行人 2022 年的收入进行预测；

(2) 获取发行人 2021 年末民用探测器在手订单明细表，获取发行人报告

期期后的客户订单执行情况明细表；

(3) 与发行人销售人员进行访谈，了解发行人收入趋势受政策的影响情况，了解发行人 2021 年度民用探测器产销率下降的原因。

(二) 核查结论

通过执行上述核查程序，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人报警控制系统主机与工业探测器是配套产品，但不是完全配比关系，客户一般根据自身项目的需求有选择性购买发行人的产品，发行人报警控制系统主机与工业探测器的增长幅度存在差异具有合理性；

2、报告期内，发行人主要外销客户均为贸易商客户，公司向境外客户销售的产品以民用探测器为主，境外客户的终端主要为境外客户所在地的燃气公司、居民用户等，境外客户已经实现了终端销售；

3、报告期内，发行人第四季度重要合同除个别客户要求延迟发货未完全按合同执行外，其他均按照合同条款执行，不存在延迟或提前确认的情形，相关收入确认符合《企业会计准则》规定；

4、结合同行业可比公司的情况，发行人第四季度收入占比较高，符合行业惯例，不存在下游囤货的情形，客户采购的产品已经实现最终销售；

5、报告期内，公司产品主要应用于石油、化工、天然气、冶金、医药等诸多具有气体安全隐患的工业生产领域，以及城市公共场所、家庭民用、地下综合管廊等居民生活领域，公司下游客户分布行业较为广泛，客户分散度相对较高，与同行业可比公司对比，发行人客户分散符合行业惯例，具有合理性；

6、报告期内，公司客户数量较多，各年度新增、退出的客户数量均较多，公司客户变动主要因为行业需求较为分散，公司目前的产品市场认可度和销售团队建设保证了公司业绩的持续增长。公司报告期内及期后收入规模持续增长，公司客户变动未对公司持续经营产生不利影响；

7、报告期各期前 20 大客户除郑州迪凯科技有限公司外，其他客户与发行人之间不存在关联关系；

8、发行人所在行业的下游市场需求在逐渐增大，且具有持续性，行业政策环境对发行人的发展是长期有利的，发行人报告期后的业绩主要依赖于发行人核心竞争力持续增强，不依赖于行业新政策的发布；

9、因新冠疫情影响，发行人 2021 年部分民用探测器的销售订单未能如期发货，致使 2021 年民用探测器的销量有所下滑；公司 2022 年 1-6 月份实现主营业务收入 8,615.65 万元，预计公司 2022 年度主营业务收入将突破 2 亿元。

（三）重点问题说明

1、针对问题（1）的核查：境外销售的核查方法、核查范围、核查程序、获取的证据及结果。

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了下述核查程序：

（1）获取境外销售明细清单，包括境外销售国家或地区、产品种类、销售量、销售单价、销售金额及相关占比；

（2）获取报告期内发行人与主要境外客户签署的销售框架协议、销售合同或销售订单，了解境外销售业务开展情况，核查销售方式、结算方式等核心条款；

（3）对报告期内境外主要客户进行专项访谈，结合对境外客户的工商信息查询情况，了解主要境外客户的终端销售情况、主要下游客户情况、是否存在产品积压情况等。因新冠疫情原因无法进行实地走访的，除视频访谈外，还通过邮件方式确认专项访谈记录；

（4）对报告期内境外主要客户进行函证，确认发行人交易金额的真实性；

（5）核查境外销售收入对应的海关文件并与海关电子口岸数据核对；

（6）对大额境外销售回款进行外销回款测试，核查境外销售收入的会计凭证及相应的销售合同、出库单、报关单、提单等，复核境外销售数据的真实性和准确性；

（7）了解发行人出口退税优惠政策和发行人适用的出口退税税率，核查各期增值税纳税申报资料、出口退税申报资料及相应银行收款单据；

(8) 针对境外客户终端销售情况，保荐机构及申报会计师核查情况如下：

保荐机构及申报会计师通过对境外贸易商客户销售给下游客户的交易情况进行专项函证、对境外贸易商客户进行访谈等手段，确认发行人销售给境外贸易商客户的产品已经实现最终销售，具体核查金额和占比如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
对境外客户访谈，确认发行人产品的最终销售情况	742.40	91.68%	730.52	82.99%	311.24	64.49%	191.69	48.60%
对境外客户进行专项函证，确认发行人产品的最终销售情况	50.75	6.27%	125.30	14.22%	207.06	42.89%	112.00	28.39%
合计	742.40	91.68%	730.52	82.99%	311.24	64.49%	191.69	48.60%

通过执行上述核查程序，保荐机构、申报会计师认为发行人境外销售收入真实、准确、完整，发行人向境外贸易商客户销售的产品已经实现最终销售。

2、针对问题（2）的核查：按照境内、境外说明对客户的发函、回函的比例，未回函部分所执行替代程序的具体情况及结论；对上述客户访谈的具体核查方式、数量、金额及占比，访谈的证据、数据及结果是否充分、有效。

(1) 发行人报告期内境内、境外收入的函证情况

1) 内销收入函证情况

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入（内销）	7,856.18	14,037.92	11,295.81	9,669.63
发函金额	6,092.82	11,173.31	9,417.89	7,727.94
回函金额	5,675.52	10,257.74	8,462.89	6,978.88
回函相符金额	5,376.39	9,977.46	8,371.12	6,874.30
回函不符调节相符金额	299.14	280.28	91.77	104.58
发函比例	77.55%	79.59%	83.38%	79.92%
回函比例	93.15%	91.81%	89.86%	90.31%
回函相符比例	94.73%	97.27%	98.92%	98.50%
函证确认金额覆盖内销收入比例	72.24%	73.07%	74.92%	72.17%

注：针对内销情况，保荐机构及会计师共发函证 1,434 份，发函比例接近 80%，上述函证共计回函 1,159 份，其中 1,116 份函证完全相符，43 份函证存在着部分差异。

2) 外销收入函证情况

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入（外销）	818.89	898.69	533.44	416.44
发函金额	749.08	742.22	334.88	192.84
回函金额	651.77	718.58	318.04	179.34
回函相符金额	651.77	718.58	318.04	179.34
发函比例	91.48%	82.59%	62.78%	46.31%
回函相符比例	100%	100%	100%	100%
函证确认金额覆盖外销收入比例	79.59%	79.96%	59.62%	43.06%

注：针对外销情况，保荐机构及会计师共发函证 16 份、回函 10 份，回函均为相符。发行人报告期内外销客户众多，多数客户系网络宣传形成合作关系。2019 年、2020 年函证比例较低，主要系零星客户小额采购或一次性采购较多，时间较长且不合作的客户已经联系不上，保荐机构及会计师通过替代方式进行核查。

3) 未回函部分所执行替代程序的具体情况及其结论

针对未回函客户，保荐机构、申报会计师执行了替代测试。具体替代性程序如下：

取得发行人的收入明细表，核对未回函客户的销售合同、出库单、物流单据、客户签收单、销售发票、收款依据等单据，查看客户名称、货物种类、数量、金额、时间等信息是否勾稽一致，确定销售发生额的真实性和应收账款期末余额的准确性。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人客户的回函比例较高，针对未回函的客户，保荐机构、申报会计师已履行了必要的替代程序，确认发行人销售收入是真实、准确、完整的。

(2) 发行人报告期内境内、境外客户访谈情况

1) 内销收入访谈情况

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
-----	--------------	---------	---------	---------

	月			
营业收入（内销）	7,856.18	14,037.92	11,295.81	9,669.63
访谈确认的金额	3,938.40	6,941.11	5,705.91	4,902.29
其中：线上视频访谈确认的金额	3,711.45	5,865.25	4,050.08	2,830.10
线下实地走访确认的金额	226.96	1,075.86	1,655.83	2,072.20
访谈确认金额占内销营业收入比例	50.13%	49.45%	50.51%	50.70%
其中：线上视频访谈占比	94.24%	84.50%	70.98%	57.73%
线下实地走访占比	5.76%	15.50%	29.02%	42.27%
已取得访谈资料的金额	3,381.28	6,308.62	5,307.45	4,531.66
其中：线上视频访谈确认的金额	225.10	1,059.55	1,540.21	2,056.81
线下实地走访确认的金额	3,156.18	5,249.07	3,767.24	2,474.85
已取得访谈资料的金额占内销营业收入比例	43.04%	44.94%	46.99%	46.86%
其中：线上视频访谈占比	93.34%	83.20%	70.98%	54.61%
线下实地走访占比	6.66%	16.80%	29.02%	45.39%

说明：因 2022 年新冠疫情及政府对出行管控政策的影响，中介机构对内销客户的线下走访受到一定影响。针对内销情况，中介机构共访谈 197 家客户单位，其中，线上视频访谈 157 家，线下实地访谈 40 家。

2) 外销收入访谈情况

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入（外销）	818.89	898.69	533.44	416.44
访谈确认金额	742.40	730.55	311.40	191.76
访谈确认金额占外销营业收入比例	90.66%	81.29%	58.38%	46.05%
已取得访谈资料的金额	742.40	730.55	311.40	191.76
访谈确认金额占外销营业收入比例	90.66%	81.29%	58.38%	46.05%

说明：针对外销情况，中介机构共访谈 9 家外销单位，均为线上视频访谈。

3) 关于对发行人客户访谈的情况说明

报告期内，由于发行人客户相对分散，且客户分布区域较广，同时，由于新冠疫情及政府对出行管控政策的影响，中介机构对发行人报告期内销客户的访谈比例分别为 50.70%、50.51%、49.45%和 50.13%，对发行人报告期外销客户的访谈比例分别为 46.05%、58.38%、81.29%和 90.66%，上述访谈以线上视频方式为主。在视频访谈中，中介机构取得了对方单位对接人的身份证明信息、所在位置信息等，确认了发行人对主要客户的销售模式及合同执行情况，核实

了其商业实质及交易情况，确认了发行人与其发生相关业务的真实性、合理性。

综上，保荐机构、申报会计师认为：发行人的客户较为分散，通过执行上述核查程序，可以确认发行人报告期内的销售收入是真实、准确、完整的。

3、针对问题（3）的核查：针对发行人产品最终销售实现情况履行的核查手段、内容、比例及结论。

（1）针对发行人产品最终销售实现情况，保荐机构、申报会计师履行的核查手段主要为：

1) 执行细节测试，对报告期内主要贸易商收入交易进行核查，包括发货与收款的流程进行测试，同时，结合函证、访谈等程序，确认贸易商客户交易的真实性；

2) 对公司主要贸易商及其下游用户（终端用户）进行访谈，核查发行人产品的使用情况、终端客户使用情况；

3) 查询主要贸易商客户的工商信息，根据经营范围、主营业务等情况，了解该客户购买发行人产品的用途等。

（2）保荐人、申报会计师对于发行人通过贸易商销售的最终销售情况的核查依据是否充分

报告期内，发行人向贸易商的销售收入金额分别为 1,215.58 万元、1,403.85 万元、2,059.52 万元和 **1,637.05 万元**，贸易商销售收入占比分别为 12.08%、11.94%、13.83%和 **19.00%**，贸易商销售收入占比较小，具体如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
贸易商收入	1,637.05	2,059.52	1,403.85	1,215.58
主营业务收入	8,615.65	14,888.40	11,757.28	10,064.51
贸易商收入占比	19.00%	13.83%	11.94%	12.08%

报告期内，发行人对贸易商的合作模式与判断标准如下：

客户类型	合作模式	判断标准和依据
------	------	---------

贸易商	签署合同/订单	1、没有生产加工业务，采购后对外销售； 2、签订普通商品买卖合同 /订单； 3、客户对其采购的商品自行定价对外销售，发行人无权对其产品销售的区域范围及对外销售价格进行管理； 4、客户可以自主选择是否销售竞品。
-----	---------	---

1) 针对发行人与贸易商的交易情况，保荐机构及申报会计师核查情况如下：

保荐机构及申报会计师通过销售细节测试（销售与回款真实性核查）、查询工商档案、函证、访谈的手段对贸易商客户进行核查，具体核查金额和占比如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售细节测试	1,395.25	85.23%	1,545.48	75.04%	1,056.16	75.23%	989.00	81.36%
查询工商档案	1,466.47	89.58%	1,566.54	76.06%	1,040.26	74.10%	979.74	80.60%
函证	1,272.33	77.72%	1,745.92	84.77%	1,070.01	76.22%	753.71	62.00%
访谈	1,171.80	71.58%	1,420.10	68.95%	892.66	63.59%	680.27	55.96%

①销售细节测试

保荐机构及申报会计师通过对发行人主要贸易商在报告期内的收入执行细节测试，查询其相关的发货销售明细记录、往来款回款记录、客户签收单等，确认其销售业务真实、准确、完整。保荐机构对发行人贸易商客户2019年、2020年、2021年和**2022年1-6月**执行细节测试的比例分别为81.36%、75.23%、75.04%和**85.23%**。

②工商档案查询

保荐机构及申报会计师通过企业信用信息公示网、查询境外主要客户的公司网页等，查询主要贸易商客户的工商信息，核实贸易商的业务性质和经营范围。报告期内，保荐机构及申报会计师对贸易商工商档案的核查比例分别为80.60%、74.10%、76.06%和**89.58%**。

③函证

保荐机构及申报会计师通过向主要贸易商进行函证，确认其与发行人发生的交易金额及往来款余额；报告期内，保荐机构及申报会计师对贸易商通过函证程序确认的金额占各期交易金额的比例分别为**62.00%**、**76.22%**、**84.77%**和

77.72%。

④访谈

保荐机构及申报会计师通过现场和视频相结合的形式对主要贸易商客户进行访谈，确认其与发行人之间发生的购销交易的真实性。通过访谈，保荐机构及申报会计师确认的交易占贸易商交易总额的比例分别**55.96%**、**63.59%**、**68.95%**和**71.58%**。

2) 针对贸易商与终端客户的交易情况，保荐机构核查情况如下：

保荐机构及申报会计师通过访谈贸易商下游客户、对贸易商销售给下游客户的交易情况进行专项函证、对贸易商进行专项访谈等手段，确认发行人销售给贸易商的产品已经实现最终销售，具体核查金额和占比如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
对贸易商客户进行访谈，确认发行人产品的最终销售情况	898.64	54.89%	865.21	42.01%	466.40	33.22%	309.07	25.43%
对贸易商客户进行专项函证，确认发行人产品的最终销售情况	593.20	36.24%	997.89	48.45%	918.60	65.43%	786.46	64.70%
对贸易商客户的下游用户进行访谈，确认发行人产品的最终销售情况	351.33	21.46%	644.80	31.31%	554.44	39.49%	569.54	46.85%
剔除重复后合计	1,325.87	80.99%	1,709.29	82.99%	1,106.02	78.78%	887.59	73.02%

①对贸易商客户进行专项访谈

保荐机构及申报会计师通过对贸易商客户进行专项访谈，确认贸易商采购发行人产品的主要用途、产品库存情况、贸易商下游客户群体的行业分布、区域分布等。通过上述核查程序，保荐机构及申报会计师确认的交易额占贸易商交易总额比例分别**25.43%**、**33.22%**、**42.01%**和**54.89%**。

②对贸易商客户进行专项函证

保荐机构及申报会计师通过对贸易商客户进行专项函证，确认贸易商采购发行人产品的主要用途、产品库存情况、贸易商下游客户群体的行业分布、区域分布等。通过上述核查程序，保荐机构及申报会计师确认的交易额占贸易商交易总额比例分别**64.70%、65.43%、48.45%和36.24%**。

③对贸易商客户的下游用户进行访谈

保荐机构及申报会计师根据贸易商客户提供的下游用户名单，对贸易商客户的部分下游用户进行访谈，从而确认下游用户采购贸易商产品的真实性。通过上述核查程序，保荐机构及申报会计师确认的交易额占贸易商交易总额的比例分别**46.85%、39.49%、31.31%和21.46%**。

综上，通过上述核查，报告期内保荐机构及申报会计师确认的交易额占贸易商交易总额的比例分别为**73.02%、78.78%、82.99%和80.99%**。经上述核查，保荐机构及申报会计师确认发行人向贸易商销售的产品已经实现最终销售。

4、针对问题（4）的核查：对发行人确认收入外部证据的核查情况，对收入截止性测试的核查情况。

(1) 针对发行人收入确认外部证据的核查

报告期内，根据公司不同的收入确认方式，发行人收入确认的外部证据主要涉及签收单、报关单、验收单、项目进度确认单。

1) 保荐机构及申报会计师对发行人无需安装调试的产品销售的核查

报告期内，发行人无需安装调试的产品销售收入分别为 8,018.17 万元、8,823.61 万元、12,283.57 万元和 **6,722.94 万元**，其中，无需安装调试的产品销售收入分为内销和外销两部分，保荐机构及申报会计师对内销收入主要抽查发行人客户签收单，对外销收入主要抽查发行人的报关单，具体如下：

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
无需安装调试的产品销售收入	6,722.94	12,283.57	8,823.61	8,018.17
其中：内销部分主营业务收入	5,904.05	11,385.62	8,290.44	7,601.85
外销部分主营业务收入	818.89	897.95	533.17	416.31

无需安装调试的产品销售收入抽查金额	6,265.62	10,071.42	6,935.16	5,940.56
其中：内销签收单抽查金额	5,476.81	9,194.92	6,477.51	5,612.57
外销报关单抽查金额	788.81	876.50	457.65	328.00
无需安装调试的产品销售收入抽查比例	93.20%	81.99%	78.60%	74.09%
其中：内销抽查比例	92.76%	80.76%	78.13%	73.83%
外销抽查比例	96.33%	97.61%	85.84%	78.79%

报告期内，发行人无需安装调试的产品销售收入是营业收入的重要组成部分，因此，保荐机构及申报会计师对发行人无需安装调试的产品销售收入的外部证据核查比例较高，2019年、2020年、2021年和**2022年1-6月**的核查比例分别为74.09%、78.60%、81.99%和**93.20%**，其中，保荐机构及申报会计师对内销客户签收单的核查比例分别为73.83%、78.13%、80.76%和**92.76%**，保荐机构及申报会计师对外销报关单的核查比例分别为78.79%、85.84%、97.61%和**96.33%**。通过上述核查，保荐机构及申报会计师认为，发行人报告期内无需安装调试的产品销售收入确认的外部依据充分。

2) 保荐机构及申报会计师对发行人需要安装调试的产品销售的核查

报告期内，发行人需要安装调试的产品销售收入金额分别为2,046.35万元、2,925.63万元、2,509.81万元和**1,846.71万元**，发行人需要安装调试的产品销售收入的主要依据为客户出具的验收单，具体如下：

单位：万元

项 目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
需要安装调试的产品销售收入	1,846.71	2,509.81	2,925.63	2,046.35
需要安装调试的产品销售收入抽查金额	1,801.08	2,153.84	2,586.79	1,614.14
需要安装调试的产品销售收入抽查比例	97.53%	85.82%	88.42%	78.88%

报告期内，发行人需要安装调试的产品销售收入仅涉及内销客户，即发行人根据不同客户的需求，提供配套的安装业务，从而使得发行人产品能够满足客户的应用要求。保荐机构及申报会计师对发行人需要安装调试的产品销售收入的核查比例分别为78.88%、88.42%、85.82%和**97.53%**，通过上述核查，保荐机构及申报会计师认为，发行人报告期内需要安装调试的产品销售收入的外部依

据充分。

3) 保荐机构对发行人分段确认收入的核查

报告期内，发行人分段确认的收入金额分别为 0 元、8.04 万元、95.02 万元和 45.99 万元，发行人分段确认收入的主要依据为客户出具的项目进度确认单，具体如下：

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
分段确认的收入	45.99	95.02	8.04	-
分段确认的收入抽查金额	45.99	95.02	8.04	-
分段确认的收入抽查比例	100%	100%	100%	-

报告期内，发行人根据客户项目进度确认单确认收入仅涉及驰诚智能 2020 年中标的智能物联网监测平台项目。保荐机构及申报会计师对发行人分段确认收入的核查比例为 100%。通过上述核查，保荐机构及申报会计师认为，发行人报告期内分段确认收入的外部依据充分。

(2) 针对发行人收入确认的截止测试

针对发行人收入截止测试情况，保荐机构及申报会计师重点关注销售产品的发货日期、签收日期。公司发货后，一般在途时间为 3-5 天，公司根据对方的收货验收情况，确认当期销售收入。

保荐机构及申报会计师按照账面数据进行测试，具体执行的情况如下：

1) 以账簿记录为起点。从资产负债表日前后 20 天的账簿记录查至记账凭证，检查发票存根与发运凭证，目的是证实已入账收入是否在同一期间已开具发票并发货，有无多记收入。

2) 以销售发票为起点。从资产负债表日前后 20 天的发票存根查至发运凭证与账簿记录，确定已开具发票的货物是否已发货并于同一会计期间确认收入。

3) 以发货单为起点。从资产负债表日前后 20 天的发运凭证查至发票开具情况与账簿记录，确定主营业务收入是否已记入恰当的会计期间。

经执行上述核查程序，保荐机构及申报会计师认为，发行人报告期内的收入截止准确、完整，不存在跨期收入的情形。

5、针对问题（5）的核查：结合上述核查情况，对报告期内收入的真实、准确、完整性发表明确意见。

保荐机构、申报会计师通过对发行人报告期内的收入执行细节测试、穿行测试、函证、访谈等核查程序，确认发行人报告期内收入均系建立在真实业务基础上的交易。保荐机构、申报会计师认为，发行人报告期内的收入真实、准确、完整。

问题7. 工业探测器平均售价下降对毛利率的影响

根据申报材料，（1）报告期内，发行人主要产品工业探测器的平均售价分别为 702.53 元、698.57 元和 625.75 元，逐年下降。（2）发行人披露，报告期内采购的主要原材料分别为传感器、壳体、电子元器件、集成电路等。其中采购占比超过 50%的传感器和壳体采购单价在 2020 年均下降；传感器、壳体、电子元器件采购单价在 2021 年均上升。（3）发行人工业探测器贡献的毛利占比超过 75%，报告期内毛利率分别为 64.67%、61.08%和 57.67%。

（1）售价与原材料价格波动趋势不一致的原因。发行人披露，生产所用的核心零部件传感器主要依赖外购，发行人报告期内在自研传感器。请发行人：**①说明报告期内传感器自研和外购的型号、金额、占比，并说明未来生产计划中关于传感器量产的时间、数量等计划。②结合报告期内主要原材料采购的上下游行业竞争状况、采购和销售议价能力、与下游客户的定价机制等，说明发行人的售价定价依据、价格传导机制及有效性。**

（2）毛利率持续下降的原因。请发行人：**①结合原材料价格、售价对原材料价格变动的传导速度、包装和运输费用的因素影响，量化说明发行人毛利率持续下降的原因及合理性；说明剔除运费影响后，毛利率的变动趋势。②对比同行业可比公司同类型产品售价、原材料采购价和毛利率的情况，说明同行业可比公司的毛利率是否与发行人同处于持续下降趋势。③说明报告期内是否**

存在对于个别客户销售毛利率明显高于或低于其他客户的情况，如有，请列示并说明原因。

(3) 毛利率高于同行业可比公司的原因披露不准确。①同行业可比公司的毛利率平均水平分别为 51.40%、48.53%和 49.53%。②发行人的毛利率分别为 55.24%、52.47%和 52.81%，高于行业可比公司的平均毛利率。③发行人披露原因主要系发行人客户以天然气、化工、设备配套等为主，客户群体对安全要求和定制化程度高，报告期内天然气行业产品的毛利率约 40%，低于发行人、可比公司综合毛利率。请发行人：①结合主要客户的行业分布、收入金额、产品类型等因素，说明发行人毛利率高于同行业可比公司的原因及合理性。②说明招股书中关于天然气行业的毛利率的数据和毛利率高于可比公司的原因披露是否有误，如是，请作出更正。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项，说明核查范围、核查程序、核查结论，并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明与补充披露

(一) 售价与原材料价格波动趋势不一致的原因。

发行人披露，生产所用的核心零部件传感器主要依赖外购，发行人报告期内在自研传感器。请发行人：①说明报告期内传感器自研和外购的型号、金额、占比，并说明未来生产计划中关于传感器量产的时间、数量等计划。②结合报告期内主要原材料采购的上游行业竞争状况、采购和销售议价能力、与下游客户的定价机制等，说明发行人的售价定价依据、价格传导机制及有效性。

1、说明报告期内传感器自研和外购的型号、金额、占比，并说明未来生产计划中关于传感器量产的时间、数量等计划。

报告期内传感器自研和外购的金额、占比情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

外购	816.73	77.05%	1,900.99	92.63%	1,297.07	100.00%	1,039.23	100.00%
自研	243.26	22.95%	151.15	7.37%	-	-	-	-
合计	1,059.99	100.00%	2,052.14	100.00%	1,297.07	100.00%	1,039.23	100.00%

报告期内，公司于 2020 年开始传感器的研发，于 2021 年开始生产民用领域的半导体和电化学气体传感器，2021 年自研传感器生产成本为 151.15 万元，占外购和自产传感器的金额比例为 7.37%，2022 年 1-6 月自研传感器生产成本为 243.26 万元，占外购和自产传感器的金额比例为 22.95%。

(1) 发行人报告期内自研传感器类型

单位：万元

序号	产品名称	2022 年 1-6 月	2021 年
1	半导体传感器	202.88	150.35
2	电化学传感器	40.28	0.79
3	其他	0.10	0.01
合计		243.26	151.15

公司经过不断研发投入，于 2021 年开始小批量生产传感器，目前已具备大规模生产半导体传感器的能力。公司自产传感器主要包括半导体和电化学两种类型，部分应用于民用探测器，部分对外销售。

(2) 发行人报告期内外购传感器类型

单位：万元

序号	传感器类别	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
1	PID 传感器	87.44	262.72	203.12	102.73
2	半导体传感器	56.37	219.84	159.16	143.35
3	催化燃烧传感器	147.50	170.05	121.27	109.50
4	电化学传感器	443.96	1,047.32	635.57	590.93
6	红外传感器	71.80	91.94	59.70	33.16
7	激光传感器	-	15.29	-	-
8	温度/湿度传感器	-	14.88	55.65	14.72
9	液位传感器	7.18	27.48	27.68	22.42
10	其他	2.50	51.47	34.93	22.42
总计		816.73	1,900.99	1,297.07	1,039.23

按照传感器的用途分类，公司采购的半导体传感器主要用于民用探测器、部分用于工业探测器，电化学传感器主要用于工业探测器、部分用于民用探测

器，其他类型传感器均用于工业探测器。

报告期内，公司传感器以外购为主，自产传感器占比较小，工业探测器使用的传感器全部来自外购，自产传感器主要为半导体传感器，用于民用探测器。

(3) 发行人未来生产计划中关于传感器量产的时间、数量等计划

报告期内，发行人不断进行技术积累和一系列产业化实践，初步完成了半导体传感器产品的规模化生产。公司未来将加快电化学、红外等类型传感器研发。公司传感器研发、生产投入首先满足自用和产品快速交付的需求。根据公司现有生产线产能及募投项目预计产能，公司未来 3 年传感器年规模化生产能力计划如下：

单位：万个

序号	传感器类别	2022 年度	2023 年度	2024 年度
1	半导体气体传感器	150	280	475
2	电化学气体传感器	25	55	100
合计		175	335	575

2、结合报告期内主要原材料采购的上游行业竞争状况、采购和销售议价能力、与下游客户的定价机制等，说明发行人的售价定价依据、价格传导机制及有效性。

(1) 主要原材料采购的上游行业竞争状况及采购议价能力

根据公司多年采购经验，公司上游供应商竞争及议价能力情况如下：

原材料名称	厂家分布	行业竞争情况	发行人议价能力
传感器	较集中	竞争不充分	供货紧张时，议价能力弱
壳体	分散	竞争充分	议价能力强
电子元器件	分散	竞争充分	议价能力强，供货紧张时议价能力弱
集成电路	较集中	竞争不充分	供货紧张时，议价能力弱
线材	分散	竞争充分	议价能力强
电路板	分散	竞争充分	规模厂商具有一定的定价权
其他	分散	竞争充分	议价能力强

传感器、集成电路供应商较为集中，行业竞争不充分，规模厂商具有一定的定价权，公司议价能力较弱；其他主要原材料供应商较为分散，行业竞争充

分，公司具有较强的议价能力。报告期内，公司建立了合格供应商名单，实际发生采购时，采购部在合格供应商名单中选择供应商进行询价采购。

（2）公司对下游客户的定价机制和议价能力

1) 公司产品定价机制

①业务获取方式对价格的影响

公司报告期内业务的获取方式主要包括公开招标、网络宣传、商务洽谈等方式，产品定价机制和业务获取方式有直接关系。

公开招标获取的业务。公司根据查询到的公开招标条件，分析招标的产品价格情况，如果招标信息对价格约束较为苛刻，销售部报公司管理层审批，管理层决定是否参加该次投标。因此公开招标获取的业务，公司产品定价根据公司产品限价和竞标情况确定。

商务洽谈获取的业务。公司根据客户环境对安全监测的需求，帮助客户进行产品选型，形成产品供应方案。公司在客户对产品选型的基础上，结合市场竞争对手情况，向客户进行整体方案报价。双方通过对合同执行条款、服务条款、价格条款等内容的商谈，最终形成合作协议。

网络宣传获取的业务。公司成立了专业化的业务部门对网络宣传获取的客户进行售前咨询、产品选型等服务，业务部门根据公司产品的指导价格，在了解客户购买产品历史情况的基础上进行产品报价。

②不同产品类别的定价机制

A.工业探测器定价机制。由于公司所在的行业，工业探测器产品逐渐由进口被国产替代，国外进口产品定价较高。国产替代后，国内厂商一般参考进口产品价格进行定价。随着国内厂商的增加，行业产品价格逐渐从对标进口产品价格到国内厂商之间相互参考，一般规模较小的客户对标规模较大客户的产品价格。

因此，公司工业探测器定价机制是在公司产品限价的基础上，根据公开招标条件和竞争对手报价情况确定最终报价。

B.民用探测器定价机制。民用探测器及配套产品的标准化程度高，产品价格较低，客户对产品价格的波动较为敏感，而且对产品交付的及时性要求较高。因此公司民用探测器价格在产品生产成本、销售费用和适当利润的基础上进行产品定价，并注重产品交付的及时性。

2) 公司对下游客户的议价能力

从业务获取方式来看，招标方式下公司议价能力较弱，主要考虑是否符合招标条件，在商务洽谈和网络宣传方式中，根据客户采购规模不同，公司的议价能力也不同。由于采购规模 50 万元以上客户的询价机制比较完善，采购规模与持续性较强，因此，公司议价能力稍弱；公司对年销售额 20-50 万元之间的客户具有一定的议价能力；公司对 20 万以下的客户，议价能力较强。

从产品类型来看，由于工业探测器具有定制化、服务响应及时的特点，因此，公司具备一定的议价能力。民用探测器由于产品标准化程度高，产品议价能力相对较弱。

综上所述，工业探测器及配套产品市场定价较高，产品定价跟产品和服务相关，同时受竞争对手定价影响较大，原材料价格变化对产品市场销售价格影响较小，价格传导机制不明显。民用探测器由于标准化程度高、价格低，市场定价主要考虑产品成本和同行定价，因此，原材料采购价格对产品售价具有一定的传导机制。

(二) 毛利率持续下降的原因。

请发行人：①结合原材料价格、售价对原材料价格变动的传导速度、包装和运输费用的因素影响，量化说明发行人毛利率持续下降的原因及合理性；说明剔除运费影响后，毛利率的变动趋势。②对比同行业可比公司同类型产品售价、原材料采购价和毛利率的情况，说明同行业可比公司的毛利率是否与发行人同处于持续下降趋势。③说明报告期内是否存在对于个别客户销售毛利率明显高于或低于其他客户的情况，如有，请列示并说明原因。

1、结合原材料价格、售价对原材料价格变动的传导速度、包装和运输费用的因素影响，量化说明发行人毛利率持续下降的原因及合理性；说明剔除运

费影响后，毛利率的变动趋势。

(1) 公司毛利率变化原因分析

报告期内，发行人不同类别产品的毛利率情况如下：

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
智能仪器仪表	50.00%	71.73%	54.15%	74.05%	55.75%	73.21%	58.83%	75.81%
其中：工业探测器	57.00%	48.12%	57.67%	59.76%	61.08%	51.38%	64.67%	58.84%
民用探测器	35.75%	23.61%	39.41%	14.28%	43.21%	21.84%	38.56%	16.97%
报警控制系统及配套	41.32%	27.52%	50.28%	25.07%	43.51%	26.79%	43.99%	24.19%
其中：报警控制系统主机	44.65%	7.90%	53.82%	7.34%	55.98%	5.30%	57.74%	4.92%
外购配套	33.05%	12.99%	33.86%	9.58%	28.26%	15.00%	22.74%	11.65%
其他配套	53.54%	6.63%	66.38%	8.15%	68.60%	6.48%	67.62%	7.62%
智能传感器	-7.98%	0.75%	13.12%	0.89%	-	-	-	-
合计	47.18%	100%	52.81%	100%	52.47%	100%	55.24%	100%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为55.24%、52.47%、52.81%和47.18%，2020年主营业务毛利率相对2019年有所下降，2021年主营业务毛利率相对2020年比较稳定，2022年1-6月主营业务毛利率有所下降。工业探测器、民用探测器及配套产品毛利率均有下降趋势。

1) 原材料价格、售价对原材料价格变动的传导速度、包装和运输费用因素的影响

①主要原材料采购金额、价格变化情况

报告期内，公司原材料采购价格变动情况如下：

单位：元/个

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率	单价
传感器	48.85	141.95%	20.19	1.36%	19.92	-6.30%	21.26
壳体	4.77	38.26%	3.45	36.36%	2.53	-35.62%	3.93

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量
电子元器件	0.73	55.32%	0.47	56.67%	0.30	7.14%	0.28
集成电路	1.34	48.89%	0.90	-25.00%	1.20	7.14%	1.12
线材	1.09	-18.66%	1.34	26.42%	1.06	24.71%	0.85
电路板	0.83	-9.78%	0.92	16.46%	0.79	-15.05%	0.93

公司报告期内原材料采购均价主要受两个因素影响：

A、原材料价格波动

报告期内，受新冠疫情及运输影响，传感器、集成电路、电子元器件中的单片机均出现了阶段性缺货，导致原材料价格上涨。公司通过提前备货，多渠道开发供应商的策略，平抑了部分原材料的采购价格。壳体、线材、电路板等基础配件主要受大宗商品价格走势影响，在报告期价格存在一定的波动。2022年1-6月传感器采购单价较2021年度提高141.95%，主要原因是公司2022年1-6月民用探测器所使用的传感器主要来自于自产，民用探测器使用的传感器单价较低，民用探测器所用传感器外购比例降低，从而导致最近一期传感器采购单价大幅提高。2022年1-6月，外购传感器的具体情况如下：

项目	2022年1-6月			2021年度		
	数量(万个)	金额(万元)	单价(元/个)	数量(万个)	金额(万元)	单价(元/个)
工业探测器使用	9.17	785.20	85.64	16.91	1,632.63	96.54
民用探测器使用	7.55	31.53	4.18	77.26	268.35	3.47
合计	16.72	816.73	48.85	94.17	1,900.99	20.19

因此，2022年1-6月传感器采购单价大幅提高主要系采购结构的变化。

B、原材料结构变化

公司主要产品为智能仪器仪表（工业和民用）和配套产品，民用探测器产品所用的壳体、电路板、传感器、集成电路等原材料价格均低于工业探测器所用原材料，当民用探测器原材料采购占比多时，会拉低原材料采购均价。

报告期内智能仪器仪表生产数量对比情况如下：

单位：台

产品名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
------	-----------	--------	--------	--------

	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
工业探测器	77,455	26.91%	154,571	22.50%	90,321	13.82%	90,510	17.80%
民用探测器	210,349	73.09%	532,365	77.50%	563,032	86.18%	417,928	82.20%
合计	287,804	100.00%	686,936	100.00%	653,353	100.00%	508,438	100.00%

民用探测器价格低但产品数量大，使用原材料数量较多，对原材料采购均价影响较大。2020年民用探测器产量占比提高，导致2020年原材料采购均价下降；2021年工业探测器销售增长较快，产量占比提高，导致2021年原材料采购均价上涨；2022年1-6月工业探测器产量占比持续提高，导致2022年1-6月原材料采购均价进一步上涨。

②产品售价对原材料价格变动的传导速度

A、智能仪器仪表销售价格和成本变化情况

单位：台、元/台

产品名称	项目	2022年1-6月	变动率	2021年度	变动率	2020年度	变动率	2019年度
工业探测器	销售数量	69,966	-	142,197	64.45%	86,468	2.57%	84,302
	销售单价	592.53	-5.31%	625.75	-10.42%	698.57	-0.56%	702.53
	单位成本	249.82	-2.88%	257.24	-2.48%	263.79	6.28%	248.21
民用探测器	销售数量	305,127	-	365,205	-37.69%	586,127	46.93%	398,928
	销售单价	66.66	14.50%	58.22	32.89%	43.81	2.36%	42.80
	单位成本	41.99	21.53%	34.55	40.73%	24.55	-6.65%	26.30

注：各年度成本均不含运输费用

从上表数据来看，报告期内工业探测器单位成本波动比例较小，但产品售价有一定的下降，成本变动对工业探测器的价格影响较小。2021年度，民用探测器单位成本较2020年度上升40.73%，销售单价较2020年度提高32.89%，2022年1-6月，民用探测器单位成本较2021年度上升21.53%，销售单价较2021年提高14.50%，民用探测器价格变化受成本影响较大。

B、售价对原材料价格变动的传导速度

2019年颁布的GB15322系列国家标准于2020年11月开始实施，新国标对民用探测器部分原材料质量要求提高，导致采购原材料种类发生变化，新国标实

施对民用探测器材料成本影响明显，因此公司在2020年底对民用探测器进行提价。新国标的实施对工业探测器的原材料种类影响较小，对工业探测器材料成本影响较小。

除国家标准的实施对公司民用探测器产品价格影响之外，由于公司产品毛利率较高，公司产品价格不会因为日常原材料价格的波动而进行产品价格的调整。因此，公司产品价格受原材料价格变化影响较小，产品价格对原材料价格变动的传导速度较慢。

③包装和运输费用对产品毛利率的影响

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
包装物	59.58	1.31%	106.43	1.51%	76.60	1.37%	69.01	1.53%
运费	89.20	1.96%	164.88	2.35%	119.27	2.13%	-	-
主营业务成本	4,551.02	100%	7,025.26	100%	5,587.83	100%	4,505.04	100%

报告期内，包装物占成本的比例分别为1.53%、1.37%、1.51%和**1.31%**，运费占主营业务成本的比例分别为0%、2.13%、2.35%和**1.96%**，包装物和运费成本占比较低，对毛利率影响较小。

2) 报告期内毛利率变动量化分析

报告期内，公司主营业务毛利率分别为55.24%、52.47%、52.81%和**47.18%**，2020年主营业务毛利率相对2019年下降2.77%，2021年主营业务毛利率相对2020年上升0.34%，**2022年1-6月毛利率较2021年度下降5.63%**。

①对毛利率影响的因素分析

报告期内，公司各类别产品毛利率变动情况如下：

项目	2022年1-6月			2021年度			2020年度		
	收入占比影响①	毛利率变动影响②	小计①+②	收入占比影响①	毛利率变动影响②	小计①+②	收入占比影响①	毛利率变动影响②	小计①+②
智能仪器仪表	-1.16%	-3.07%	-4.23%	0.45%	-1.18%	-0.72%	-1.45%	-2.33%	-3.78%
其中：工业探测器	-6.64%	-0.40%	-7.04%	4.84%	-1.75%	3.08%	-4.56%	-2.11%	-6.67%
民用探测	3.33%	-0.52%	2.81%	-2.98%	-0.83%	-3.81%	2.11%	0.79%	2.89%

器									
报警控制系统及 配套	1.01%	-2.25%	-1.23%	-0.86%	1.81%	0.95%	1.13%	-0.12%	1.01%
其中：报警控制 系统主机	0.25%	-0.67%	-0.42%	1.10%	-0.11%	0.98%	0.22%	-0.09%	0.13%
外购配套	1.13%	-0.08%	1.05%	-1.84%	0.84%	-1.00%	0.95%	0.64%	1.59%
其他配套	-0.82%	-1.05%	-1.86%	1.11%	-0.14%	0.96%	-0.78%	0.07%	-0.71%
智能传感器	0.01%	-0.19%	-0.18%	0.12%	0.00%	0.12%			
合计			-5.63%			0.34%			-2.77%

注：收入占比影响=(本期收入占比-上期收入占比)*本期毛利率，毛利率变动影响=(本期毛利率-上期毛利率)*上期收入占比

依据上表数据，报告期内，智能仪器仪表整体毛利率变动对综合毛利率的影响分别为-3.78%、-0.72%和-4.23%，是报告期综合毛利率下降的主要影响因素。其中智能仪器仪表毛利率变动因素对综合毛利率的影响分别为-2.33%、-1.18%和-3.07%，是对综合毛利影响的重大因素。

②工业探测器的毛利率变动分析

项目	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
销售数量(台)	69,966	142,197	86,468	84,302
单价(元/台)	592.53	625.75	698.57	702.53
单位成本(元/台)	254.82	264.88	271.85	248.21
毛利率	57.00%	57.67%	61.08%	64.67%
毛利率变动	-0.68%	-3.41%	-3.58%	-
其中：单价变动对毛利率的影响	-2.37%	-4.53%	-0.20%	-
单位成本变动对毛利率的影响	1.70%	1.11%	-3.38%	-
其中：单位直接材料变动对毛利率的影响	1.28%	0.87%	-2.41%	-
单位直接人工变动对毛利率的影响	0.12%	0.06%	-0.14%	-
单位制造费用变动对毛利率的影响	0.10%	0.07%	-0.19%	-
单位安装运输费变动对毛利率的影响	0.18%	0.11%	-0.59%	-

注1：单价变动对毛利率的影响=(本期单价-上期单位成本)/本期单价-上期毛利率；

注2：单位成本变动对毛利率的影响=(上期单位成本-本期单位成本)/本期单价；

注3：单位直接材料变动对毛利率的影响=本期主营业务成本中材料占比*单位成本变动对毛利率影响；

注4：单位直接人工变动对毛利率的影响=本期主营业务成本中人工占比*单位成本变动对毛利率影响；

注5：单位制造费用变动对毛利率的影响=本期主营业务成本中制造费用占比*单位成本变动对毛利率影响；

注6：单位安装运输费变动对毛利率的影响=本期主营业务成本中安装运输费用占比*单位成本变动对毛利率影响。

2020年度工业探测器单价变动对毛利率的影响为-0.20%，单位成本变动对毛利率影响为-3.38%，单位成本变动是2020年工业探测器毛利率变动的主要影响因素；2021年度工业探测器单价变动对毛利率影响为-4.53%，单位成本变动对毛利率的影响为1.11%，单价变动是2021年工业探测器毛利率变动的主要影响因素；2022年1-6月工业探测器单价变动对毛利率影响为-2.37%，单位成本变动对毛利率的影响为1.70%，单价变动是2022年1-6月工业探测器毛利率变动的主要因素。

A、单位成本变动对工业探测器毛利率的影响

2020年受新冠疫情影响，传感器供应紧张，导致工业探测器传感器价格上涨较多，使工业探测器成本上涨。传感器成本占工业探测器成本比例较高，报告期内工业探测器传感器采购价格变化情况如下：

单位：万元、万个、元/个

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
采购金额	785.20	-	1,632.63	45.15%	1,124.77	25.71%	894.76
采购数量	9.17	-	16.91	50.44%	11.24	8.08%	10.40
采购单价	85.64	-11.29%	96.54	-3.51%	100.05	16.27%	86.05

2020年度工业探测器传感器采购均价上涨16.27%，导致工业探测器成本上升。2021年度和2022年1-6月公司工业探测器传感器采购均价分别下降3.51%和11.29%，主要系市场行情的好转，同时，公司批量采购工业探测器传感器等原因，使得公司的工业探测器传感器采购均价有所下降。报告期内，工业探测器产品的单位成本中，直接材料对毛利率的影响相对较大，直接人工、制造费用、安装运输费对毛利率的影响相对较小。

B、单价变动对工业探测器毛利率的影响

2020年度、2021年度和2022年1-6月工业探测器销售均价分别为698.57元、625.75元和592.53元，2021年度销售均价相较2020年度下降10.42%、2022年1-6月较2021年度下降5.31%，主要系工业探测器产品市场竞争加剧，导致单价下降。

国内工业探测器及配套产品市场逐步实现国产厂商对进口厂商的替代，由于进口产品进入国内市场时定价较高，国内产品对标进口产品定价，因此国产工业探测器产品价格和毛利率均处于较高水平。随着国内市场规模的扩大，国产产品技术不断地成熟，国产产品市场化竞争逐渐加剧，产品价格呈缓慢下降趋势，从而使工业探测器毛利率呈缓慢下降趋势。

综上，报告期内，公司工业探测器产品毛利率的波动，一方面受原材料采购价格的影响；另一方面，随着工业探测器市场竞争的加剧，公司产品售价逐步降低，也是影响工业探测器毛利率变动的重要原因。

②民用探测器的毛利率变动分析

项目	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
销售数量（台）	305,127	365,205	586,127	398,928
单价（元/台）	66.66	58.22	43.81	42.80
单位成本（元/台）	42.83	35.28	24.88	26.30
毛利率	35.75%	39.41%	43.21%	38.56%
毛利率变动	-3.66%	-3.80%	4.65%	-
其中：单价变动对毛利率的影响	7.67%	14.06%	1.41%	-
单位成本变动对毛利率的影响	-11.33%	-17.86%	3.24%	-
其中：单位直接材料变动对毛利率的影响	-8.54%	-13.93%	2.31%	-
单位直接人工变动对毛利率的影响	-0.80%	-0.94%	0.14%	-
单位制造费用变动对毛利率的影响	-0.65%	-1.08%	0.18%	-
单位安装运输费变动对毛利率的影响	-1.18%	-1.78%	0.57%	-

注1：单价变动对毛利率的影响=(本期单价-上期单位成本)/本期单价-上期毛利率；

注2：单位成本变动对毛利率的影响=(上期单位成本-本期单位成本)/本期单价；

注3：单位直接材料变动对毛利率的影响=本期主营业务成本中材料占比*单位成本变动对毛利率影响；

注4：单位直接人工变动对毛利率的影响=本期主营业务成本中人工占比*单位成本变动对毛利率影响；

注5：单位制造费用变动对毛利率的影响=本期主营业务成本中制造费用占比*单位成本变动对毛利率影响；

注6：单位安装运输费变动对毛利率的影响=本期主营业务成本中安装运输费用占比*单位成本变动对毛利率影响。

2020年度民用探测器单价变动对毛利率的影响为1.41%，单位成本变动对毛

利率影响为3.24%，单位成本变动是2020年民用探测器毛利率变动的主要影响因素；2021年度民用探测器单价变动对毛利率影响为14.06%，单位成本变动对毛利率的影响为-17.86%，单价变动和单位成本变动是2021年民用探测器毛利率变动的共同影响因素；**2022年1-6月民用探测器单价变动对毛利率影响为7.67%，单位成本变动对毛利率的影响为-11.33%，单位成本变动是2022年1-6月民用探测器毛利率变动的主要影响因素。**

2020年公司“天然气改造”项目客户较多，公司民用探测器的产量和销量较前期均有较大提升，公司民用探测器原材料集中采购增多，大批量采购增强了公司的议价能力，部分原材料采购单价降低，从而使得公司民用探测器产品的单位成本有所降低，公司民用探测器销售单价较2019年小幅提高，以上因素共同导致2020年民用探测器毛利率提高。

2021年受新国标实施的影响，新国标对民用探测器部分原材料质量要求提高，公司民用探测器原材料采购单价均有一定幅度上升，从而导致公司民用探测器单位成本较2020年度提高，公司同步对民用探测器产品的销售价格做了调整，但公司民用探测器单价增长幅度低于成本增长幅度，导致2021年度民用探测器毛利率下降。

2022年1-6月，民用探测器单位成本较2021年度提高21.40%，主要原因是受新国标对民用探测器部分原材料质量要求提高的影响，公司民用探测器原材料采购单价均有一定幅度上升，且本期需要安装的民用探测器增加，此因素亦导致民用探测器单位成本上涨；公司同步对民用探测器产品的销售价格做了调整，但公司民用探测器单价增长幅度低于成本增长幅度，导致2022年1-6月民用探测器毛利率下降。

综上，报告期内，公司民用探测器产品毛利率的波动，主要受原材料采购成本和产品销售均价变动影响，公司毛利率变动与行业发展情况相符，不存在异常情况。

（2）剔除运费后主营业务毛利率变化趋势

根据《企业会计准则》规定，自2020年1月1日起，运费归属于合同履行成

本，计入营业成本项目。报告期内，剔除运费前后毛利率对比情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务收入	8,615.65	14,888.40	11,757.28	10,064.51
主营业务成本	4,551.02	7,025.26	5,587.83	4,505.04
主营业务毛利率	47.18%	52.81%	52.47%	55.24%
主营业务成本中运费	89.20	164.88	119.27	-
剔除运费后主营业务成本	4,461.82	6,860.38	5,468.56	4,505.04
剔除运费因素后主营业务毛利率	48.21%	53.92%	53.49%	55.24%

剔除运费后，报告期内公司毛利率分别为 55.24%、53.49%、53.92% 和 48.21%，毛利率稳中略有降低，运费对公司综合毛利率影响较小。

2、对比同行业可比公司同类型产品售价、原材料采购价和毛利率的情况，说明同行业可比公司的毛利率是否与发行人同处于持续下降趋势。

(1) 同行业可比公司同类产品售价

报告期内，同行业可比公司汉威科技、万讯自控、诺安智能、泽宏科技未披露产品销量和价格信息，根据翼捷股份科创板申报材料披露的内容，翼捷股份的产品与发行人产品的相似度较高，具有一定可比性，具体如下：

单位：元/台

产品平均价格	2020 年度			2019 年度		
	发行人	翼捷股份	差异率	发行人	翼捷股份	差异率
电化学气体探测器	1,158.54	1,844.95	-37.20%	1,203.51	1,710.80	-29.65%
催化燃烧气体探测器	581.94	576.82	0.89%	602.56	526.76	14.39%
PID 气体探测器	6,020.06	7,264.38	-17.13%	6,593.47	7,076.51	-6.83%
民用半导体探测器	47.70	39.81	19.81%	42.80	43.66	-1.97%

注：上表中翼捷股份数据为2020年1-6月产品平均价格

上表中按照传感器原理分类的产品是公司报告期内主要产品。电化学和PID类气体探测器销售价格低于翼捷股份，主要系翼捷股份石油行业销售占比较高，石油行业对气体探测器性能要求较高，产品成本和定价也较高；民用半导体类探测器销售价格高于翼捷股份，主要系翼捷股份民用产品销售占比较小，市场优势不明显，其产品定价也较低。从价格趋势上看，同行业公司的产品价

格也比较稳定，波动不大。

(2) 同行业可比公司原材料采购价格

报告期内，同行业可比公司汉威科技、万讯自控、诺安智能、泽宏科技未披露原材料采购价格，根据翼捷股份科创板申报材料披露的内容，公司与翼捷股份原材料采购情况对比分析如下：

单位：元/个

原材料采购价格	2020 年度			2019 年度		
	发行人	翼捷股份	差异率	发行人	翼捷股份	差异率
传感器	20.19	50.73	-60.20%	19.92	36.33	-45.17%
壳体	3.45	5.43	-36.46%	2.53	5.43	-53.41%
电子元器件	0.47	0.11	327.27%	0.30	0.10	200.00%
集成电路	0.90	2.81	-67.97%	1.20	1.89	-36.51%

注：上表中翼捷股份数据为2020年1-6月原材料平均采购价格

翼捷股份大部分产品为工业产品，石油行业客户占比较高，因此产品结构与公司差异较大。工业产品的原材料价格较民用产品原材料价格高，翼捷股份工业产品占比较高，因此其原材料采购价格较公司高，翼捷股份电子元器件采购价格较公司低，主要系公司与翼捷股份在电子元器件的归类上存在差异。

(3) 报告期内，发行人与同行业可比公司毛利率情况

报告期内，发行人与同行业可比公司毛利率如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
汉威科技（母公司）	40.27%	37.22%	35.79%	39.38%
万讯自控	50.42%	51.85%	53.69%	53.96%
诺安智能	65.11%	64.35%	60.69%	63.62%
泽宏科技	45.32%	44.71%	43.94%	48.63%
平均数（%）	50.28%	49.53%	48.53%	51.40%
发行人（%）	47.18%	52.81%	52.47%	55.24%

注：同行业可比公司数据来源于其公开披露的定期报告，因翼捷股份仅公开披露了2019年度的毛利率，未将其列入对比范围

报告期内，同行业可比公司平均毛利率分别为51.40%、48.53%、49.53%和50.28%，2019年至2021年公司毛利率变化与同行业可比公司平均毛利率基本一

致，2022年1-6月公司毛利率变动与同行业可比公司平均毛利率变动不一致。公司2020年毛利率有所降低，2021年工业探测器市场增长较快，根据诺安智能、泽宏科技公开披露的2021年年度报告，其工业探测器收入占比得到提升，工业探测器毛利率相对较高，2021年毛利率有所上升。2022年1-6月，公司毛利率低于同行业可比公司平均毛利率，主要系毛利率较高的工业探测器收入占比降低。

综上所述，同行业可比公司毛利率较为稳定，公司主营业务毛利率与同行业可比公司毛利率变动一致，2020年有所下降，2021年较为稳定，公司2022年1-6月毛利率低于同行业可比公司平均毛利率，主要系毛利率较高的工业探测器收入占比降低，不存在持续下降趋势。

3、说明报告期内是否存在对于个别客户销售毛利率明显高于或低于其他客户的情况，如有，请列示并说明原因。

报告期内，公司产品类别较多，下游客户行业分布广泛，不同行业客户毛利率存在一定差异，具体如下：

序号	行业	2022年1-6月平均毛利率	2021年度平均毛利率	2020年度平均毛利率	2019年度平均毛利率
1	天然气	37.88%	42.52%	40.37%	35.87%
2	化工	58.14%	59.82%	62.73%	67.13%
3	设备配套	56.91%	57.63%	56.17%	60.38%
4	市政工程	50.75%	51.84%	53.25%	53.71%
5	冶金	63.70%	65.02%	65.19%	74.82%
6	石油石化	45.96%	58.51%	56.61%	61.28%
7	医药	67.34%	64.76%	67.96%	71.28%
8	矿山	57.20%	59.51%	63.52%	74.28%
9	其他	44.02%	42.28%	49.93%	55.54%
	合计	47.18%	52.81%	52.47%	55.24%

从上表情况看，报告期内，公司向不同行业客户销售的平均毛利率水平差异较大，天然气行业毛利率水平普遍较低，化工、设备配套、冶金、医药等行业毛利率相对较高。因此，针对公司毛利率异常的客户，以下主要列示各期主营业务收入在30万元以上且毛利率偏离该行业平均水平20个百分点的客户，具体如下：

(1) 2022年1-6月毛利率异常的客户

单位：万元

序号	客户名称	主营业务收入	收入占比	毛利率	客户所在行业	毛利率异常原因
1	内蒙古广聚新材料有限责任公司	169.68	1.97%	37.70%	化工	公司向该客户销售的与公司产品配套的DCS系统系外购配套产品，公司向客户销售该产品价格为84.25万元、毛利率为11.76%，导致公司向该客户销售毛利率整体偏低。
2	北京燃气用户服务有限公司	148.64	1.73%	12.02%	天然气	该公司在北京天然气市场占有主导地位，而且该公司无账期。因此发行人为了打入北京城市燃气市场，在价格上做了一定的让步，导致产品毛利率较低。
3	LLC Gas Water Electricity	50.75	0.59%	25.31%	设备配套	该客户销售主要是民用家报产品，产品享受出口退税，毛利率相对偏低。
4	平顶山尼龙新材料产业集聚区管理委员会	45.99	0.53%	12.07%	市政工程	该客户系发行人进行智能物联网数据监测业务的首次尝试，毛利率相对较低。
5	天然建工集团有限公司	31.41	0.36%	60.19%	天然气	定制化较强，涉及软件开发部署，毛利率相对较高。

(2) 2021年毛利率异常的客户

单位：万元

序号	客户名称	主营业务收入	收入占比	毛利率	客户所在行业	毛利率异常原因
1	北京燃气用户服务有限公司	327.48	2.20%	11.68%	天然气	该公司在北京天然气市场占有主导地位，而且该公司无账期。因此发行人为了打入北京城市燃气市场，在价格上做了一定的让步，导致产品毛利率较低。
2	平顶山尼龙新材料产业集聚区管理委员会	95.02	0.64%	8.49%	市政工程	该客户系发行人进行智能物联网数据监测业务的首次尝试，毛利率相对较低。
3	杭州和利时自动化系统工程有公司	46.02	0.31%	37.28%	化工	该公司系发行人合作多年的客户，回款较好，公司给予优惠的商业折扣，由此导致毛利率相对较低。

4	深圳市祥帆电子科技有限公司	44.63	0.30%	-2.59%	其他	该公司为发行人传感器产品的主要客户，因报告期公司传感器产量低，成本中分摊的各项固定成本相对较高，由此导致整体毛利率较低。
5	安徽八一化工股份有限公司	32.40	0.22%	35.06%	化工	该公司系发行人合作多年的客户，回款较好，公司给予优惠的商业折扣，由此导致毛利率相对较低。

(3) 2020年毛利率异常的客户

单位：万元

序号	客户名称	主营业务收入	收入占比	毛利率	客户所在行业	毛利率异常原因
1	能特科技有限公司	148.67	1.26%	82.92%	化工	发行人按照客户要求进行的定制化产品 QB 系列有机气体探测器，该产品毛利较高，由此导致对该客户销售的毛利率相对较高。
2	艾科瑞（北京）仪器仪表有限公司	106.32	0.90%	27.05%	设备配套	该客户主要向发行人购买民用报警器产品，相关产品的标准化程度较高，工艺水平低，由此导致对该客户销售的毛利率相对较低。
3	陕西金和盾矿业有限公司	97.03	0.83%	32.32%	设备配套	该客户主要向发行人购买报警控制系统配套产品（电磁阀），发行人该产品主要系外购，产品销售附加值低，由此导致对该客户销售的毛利率相对较低。
4	德州中城投投资置业有限公司	45.73	0.39%	16.93%	天然气	该客户系德州市国有企业，发行人为开发德州市民用探测器市场，给予该客户较为优惠的价格，由此导致对该客户销售的毛利率相对较低。
5	潍坊万龙消防器材有限公司	43.01	0.37%	39.26%	化工	该客户为发行人长期合作的老客户，基于维持客户关系及项目竞争原因，销售定价偏低，由此导致对该客户销售的毛利率相对较低。
6	江西宏宇能	42.88	0.36%	40.42%	化工	该客户为 2020 年新发客

	源发展有限公司					户，发行人为了发展及稳定客户，销售定价偏低，由此导致对该客户销售的毛利率相对较低。
7	河南全一科技有限公司	34.89	0.30%	12.52%	设备配套	该客户购买产品为定制产品，成本较高，同时基于客户属于长期合作客户及竞争原因，为了维持客户关系，销售定价偏低，由此导致对该客户销售的毛利率相对较低。
8	四川君逸数码科技股份有限公司	34.46	0.29%	19.21%	市政工程	该客户系管廊类招投标客户，四川当地竞争充分，发行人为获得四川区域的管廊类业务，在首次取得该客户订单时报价较低，由此导致对该客户销售的毛利率相对较低。
9	焦作市和兴化学工业有限公司	34.07	0.29%	40.08%	化工	该客户的回款情况好，一般为款到发货，销售定价偏低，由此导致对该客户销售的毛利率相对较低。
10	北京燃气用户服务有限公司	31.2	0.27%	13.54%	天然气	该公司在北京天然气市场占有主导地位，而且该公司无账期。因此发行人为打入北京市燃气市场，在价格上做了一定的让步，导致产品毛利率较低。
11	上海铨埕仪电设备中心	30.79	0.26%	77.34%	设备配套	该客户所用项目为油气田项目，买方对设备要求较高，发行人销售定价相对偏高，由此导致对该客户销售的毛利率相对较高。

(4) 2019年毛利率异常的客户

单位：万元

序号	客户名称	主营业务收入	收入占比	毛利率	客户所在行业	毛利率异常原因
1	孝义市供气公司	103.54	1.03%	15.72%	天然气	该公司主要向发行人采购民用报警器系列产品，回款较好，买方采购产品主要系民用报警器系列，产品标准化程度较高，发行人给予一定的商业折扣。

2	襄阳市住房投资有限公司	36.42	0.36%	20.17%	其他	该公司主要向发行人采购民用报警器系列产品，回款较好，买方采购产品主要系民用报警器系列，产品标准化程度较高，发行人给予一定的商业折扣。
3	LLC Automatic pro system	41.71	0.41%	18.23%	天然气	该公司与发行人合作多年，回款较好，买方采购产品主要系民用报警器系列，产品标准化程度较高，发行人给予相对优惠的商业折扣，由此导致毛利率偏低。

经分析，公司毛利率异常的客户数量较少，毛利率异常的情况均符合商业逻辑，具有合理性。

(三) 毛利率高于同行业可比公司的原因披露不准确。

①同行业可比公司的毛利率平均水平分别为 51.40%、48.53%和 49.53%。

②发行人的毛利率分别为 55.24%、52.47%和 52.81%，高于行业可比公司的平均毛利率。③发行人披露原因主要系发行人客户以天然气、化工、设备配套等为主，客户群体对安全要求和定制化程度高，报告期内天然气行业产品的毛利率约 40%，低于发行人、可比公司综合毛利率。请发行人：①结合主要客户的行业分布、收入金额、产品类型等因素，说明发行人毛利率高于同行业可比公司的原因及合理性。②说明招股书中关于天然气行业的毛利率的数据和毛利率高于可比公司的原因披露是否有误，如是，请作出更正。

1、结合主要客户的行业分布、收入金额、产品类型等因素，说明发行人毛利率高于同行业可比公司的原因及合理性。

(1) 报告期内，发行人客户所在行业分布情况

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	主营业务收入	收入占比	主营业务收入	收入占比	主营业务收入	收入占比	主营业务收入	收入占比
天然气	3,861.16	44.82%	4,198.02	28.20%	3,680.92	31.31%	2,887.12	28.69%
化工	1,420.97	16.49%	3,740.87	25.13%	2,867.80	24.39%	3,068.89	30.49%
设备配套	1,211.73	14.06%	3,243.82	21.79%	2,502.01	21.28%	1,767.52	17.56%
市政工程	673.45	7.82%	1,433.50	9.63%	1,100.31	9.36%	849.89	8.44%

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	主营业务收入	收入占比	主营业务收入	收入占比	主营业务收入	收入占比	主营业务收入	收入占比
冶金	333.85	3.87%	572.76	3.85%	269.03	2.29%	332.82	3.31%
石油石化	150.33	1.74%	186.65	1.25%	283.08	2.41%	240.15	2.39%
医药	81.82	0.95%	266.80	1.79%	154.09	1.31%	137.40	1.37%
矿山	112.92	1.31%	270.68	1.82%	24.52	0.21%	65.66	0.65%
其他	769.41	8.93%	975.30	6.55%	875.53	7.45%	715.06	7.10%
合计	8,615.65	100%	14,888.40	100%	11,757.28	100%	10,064.51	100%

报告期内，公司产品主要应用于天然气、化工、设备配套、市政工程等行业。其中设备配套应用领域，主要为下游设备厂商采购公司产品用于自身设备安装项目中，下游客户分布行业广泛，无法进一步进行分类。

天然气行业客户以民用探测器客户为主，工业探测器客户为辅，其他行业中主要以工业探测器客户为主。

(2) 报告期内，发行人产品类型分布情况

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能仪器仪表	6,179.72	71.73%	11,024.29	74.05%	8,607.93	73.21%	7,629.92	75.81%
其中：工业探测器	4,145.69	48.12%	8,898.00	59.76%	6,040.36	51.38%	5,922.46	58.84%
民用探测器	2,034.03	23.61%	2,126.30	14.28%	2,567.57	21.84%	1,707.46	16.97%
报警控制系统及配套	2,371.39	27.52%	3,731.94	25.07%	3,149.35	26.79%	2,434.59	24.19%
其中：报警控制系统主机	681.03	7.90%	1,092.60	7.34%	623.40	5.30%	494.81	4.92%
外购配套	1,119.46	12.99%	1,425.99	9.58%	1,764.02	15.00%	1,172.90	11.65%
其他配套	570.90	6.63%	1,213.35	8.15%	761.94	6.48%	766.89	7.62%
智能传感器	64.53	0.75%	132.16	0.89%	-	-	-	-
合计	8,615.65	100%	14,888.40	100%	11,757.28	100%	10,064.51	100%

报告期内，发行人工业探测器和报警控制系统主机的销售占比分别为

63.76%、56.68%、67.10%和**56.02%**，是报告期内收入的主要来源。

报告期内，公司工业探测器的毛利率分别为 64.67%、61.08%、57.67%和**57.00%**，报警控制系统主机毛利率分别为 57.74%、55.98%、53.82%和**44.65%**，公司工业探测器和报警控制系统主机销售收入占比较高，因此，公司报告期内毛利率较高。

(3) 同行业可比公司工业探测器和民用探测器的收入占比情况

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	工业探测器	民用探测器	工业探测器	民用探测器	工业探测器	民用探测器	工业探测器	民用探测器
汉威科技	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
万讯自控	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
诺安智能	83.16%	-	78.17%	-	83.72%	-	78.52%	-
泽宏科技	35.32%	38.01%	34.27%	43.59%	26.35%	51.91%	39.03%	40.88%
驰诚股份	48.12%	23.61%	59.76%	14.28%	51.38%	21.84%	58.84%	16.97%

表中数据主要来自同行业可比公司公开披露的报告数据，汉威科技和万讯自控未按照工业和民用披露相关数据。诺安智能以工业探测器为主，其工业探测器占比分别为 78.52%、83.72%、78.17%和**83.16%**；泽宏科技民用探测器占比较高，其民用探测器占比分别为 40.88%、51.91%、43.59%和**38.01%**。

报告期内，发行人与同行业可比公司毛利率如下：

公司名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
汉威科技（母公司）	40.27%	37.22%	35.79%	39.38%
万讯自控	50.42%	51.85%	53.69%	53.96%
诺安智能	65.11%	64.35%	60.69%	63.62%
泽宏科技	45.32%	44.71%	43.94%	48.63%
平均数（%）	50.28%	49.53%	48.53%	51.40%
发行人（%）	47.18%	52.81%	52.47%	55.24%

报告期内，2019年至2021年公司毛利率高于同行业公司平均毛利率的主要原因为公司工业探测器占比高于同行可比公司平均水平；2022年1-6月公司工业探测器收入占比下降，民用探测器收入占比上升，导致公司整体毛利率有所下降。

2、说明招股书中关于天然气行业的毛利率的数据和毛利率高于可比公司

的原因披露是否有误，如是，请作出更正。

招股说明书中关于天然气行业的毛利率的数据披露无误，关于公司毛利率高于同行毛利率的因素中，表述天然气行业占比较高导致公司毛利率较高的因素存在不准确之处。公司天然气行业产品销售包括工业探测器和民用探测器，民用探测器占比较高，导致天然气行业平均毛利率偏低。公司已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（三）毛利率分析”之“6. 可比公司毛利率比较分析”修改披露如下：

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 55.24%、52.47%、52.81%和 47.18%，2019 年度至 2021 年度高于行业可比公司的平均毛利率。可比公司毛利率主要与可比公司产品结构、客户群体、定价策略有一定的关系。2019 年度至 2021 年度，公司主要以化工、设备配套、市政工程等工业类客户群体为主，工业探测器产品收入占比较高，从而使得公司主营业务毛利率也较高。2022 年 1-6 月，公司主营业务毛利率较 2021 年度毛利率下降 5.63 个百分点，主要系毛利率较高的工业探测器收入占比降低。

二、中介机构核查

（一）核查范围和核查程序

1、针对售价与原材料价格波动趋势不一致的情况，保荐机构、申报会计师的核查程序如下：

（1）获取发行人报告期内自研传感器与外购传感器的型号、数量、金额及占比；对外购传感器明细记录与发行人的采购入库单明细进行核对；分析公司外购传感器与自研传感器的差异情况；

（2）获取发行人自研传感器的可研报告，了解发行人未来传感器量产的时间、数量等计划；与发行人研发部等相关人员访谈，了解公司传感器量产时间与计划；

（3）获取发行人报告期内主要客户销售合同，了解发行人产品的销售定价依据及发行人的销售议价能力，通过访谈发行人销售部相关人员，了解公司不同产品的售价变动情况；

(4) 获取发行人报告期主要原材料采购明细表，了解发行人上游的行业竞争状况及发行人的采购议价能力。

2、针对发行人报告期内毛利率持续下降的原因，保荐机构、申报会计师的核查程序如下：

(1) 获取发行人报告期内的销售毛利率明细表，了解发行人不同产品、不同区域客户的毛利率情况，分析毛利率变动的趋势；

(2) 获取发行人报告期内的主要原材料采购明细表，与进销存数据资料核对；与发行人采购部等相关人员访谈，了解公司原材料采购价格变动情况；分析价格波动趋势及对发行人成本的影响；

(3) 获取发行人报告期内分月销售运费的明细表，分析运费变动的趋势，测试扣除运费后发行人毛利率的变动情况；

(4) 查阅发行人可比公司的毛利率情况，了解同行业不同公司的毛利率变动趋势；

(5) 统计发行人客户中毛利率偏高或偏低的情形，了解发行人销售的具体产品类别及销售定价情况，确认不同客户间毛利率波动的合理性。

3、针对发行人毛利率高于同行业可比公司的原因，保荐机构、申报会计师的核查程序如下：

(1) 获取发行人报告期内销售产品的毛利率明细表（包括行业分布、区域分布等），针对同类产品报告期内毛利率变动情况进行汇总统计；与发行人财务部、销售部人员访谈，了解相关产品的成本核算过程、方法、数据一致性等，了解毛利率变动的具体原因；

(2) 查阅同行业同类产品销售的客户群体、区域分布、毛利率等情况，并进行对比分析；了解其与发行人的产品差异情况，分析发行人毛利率高于同行业可比公司的原因及合理性；

(3) 核对招股说明书中毛利率变动的相关说明，分析其准确性。

(二) 核查结论

1、针对上述问题（1）售价与原材料价格波动趋势不一致的情况，保荐机构及申报会计师认为：

（1）报告期内，公司传感器以外购为主，自产传感器占比较小，工业探测器使用的传感器全部来自外购，自产传感器主要为半导体传感器，用于民用探测器。报告期内，发行人不断进行技术积累和一系列产业化实践，初步完成了半导体传感器产品的规模化生产。公司未来将加快电化学、红外等类型传感器研发；

（2）工业探测器及配套产品市场定价较高，产品定价跟产品和服务相关，同时受竞争对手定价影响较大，原材料价格变化对产品市场销售价格影响较小，价格传导机制不明显。民用探测器由于标准化程度高、价格低，市场定价主要考虑产品成本和同行定价，原材料采购价格对产品售价具有一定的传导机制。

2、针对上述问题（2）发行人报告期内毛利率持续下降的情况，保荐机构及申报会计师认为：

（1）报告期内，除国家标准的实施对公司民用探测器产品价格影响之外，由于公司产品毛利率较高，公司产品价格不会因为日常原材料价格的波动而进行产品价格的调整。公司产品价格受原材料价格变化影响较小，产品价格对原材料价格变动的传导速度较慢；

（2）报告期内，公司工业探测器产品毛利率的波动，一方面受原材料采购价格的影响；另一方面，随着工业探测器市场竞争的加剧，公司产品售价逐步降低，也是影响工业探测器毛利率变动的重要原因；

（3）公司民用探测器产品毛利率的波动，主要受原材料采购成本和产品销售均价变动影响，公司毛利率变动与行业发展情况相符，不存在异常情况；

（4）剔除运费后，报告期内公司毛利率分别为 55.24%、53.49%、53.92% 和 **48.21%**，毛利率稳中略有降低，运费对公司综合毛利率影响较小；

（5）同行业可比公司毛利率较为稳定，公司主营业务毛利率与同行业可比公司毛利率变动一致，2020 年有所下降，2021 年较为稳定，**公司 2022 年 1-6**

月毛利率低于同行业可比公司平均毛利率，主要系毛利率较高的工业探测器收入占比降低，不存在持续下降的趋势；

(6) 公司毛利率异常的客户数量较少，毛利率异常的情况均符合商业逻辑，具有合理性。

3、针对上述问题（3）发行人毛利率高于同行业可比公司的情况，保荐机构及申报会计师认为：

(1) 报告期内，公司产品主要应用于天然气、化工、设备配套、市政工程等行业。天然气行业客户以民用探测器客户为主，工业探测器客户为辅，其他行业中主要以工业探测器客户为主。报告期内，公司工业探测器和报警控制系统主机销售收入占比较高，其中工业探测器的毛利率分别为 64.67%、61.08%、57.67%和 57.00%，报警控制系统主机毛利率分别为 57.74%、55.98%、53.82%和 44.65%，因此，公司报告期内毛利率较高；

(2) 2019 年至 2021 年，公司毛利率高于同行业公司平均毛利率，主要因为公司工业探测器占比高于同行可比公司平均水平；2022 年 1-6 月，公司毛利率低于同行业公司平均毛利率，主要因为毛利率较高的工业探测器收入占比下降，毛利率较低的民用探测器占比提高。

(3) 发行人在招股书中披露的关于天然气行业的毛利率的数据无误，发行人关于毛利率高于可比公司的原因披露存在错误，发行人已更正披露。

问题8. 向关联方采购和销售价格的公允性

根据申报材料，(1) 报告期内，发行人向控股股东施加重大影响的客户迪凯科技销售智能仪器仪表和报警控制系统及配套产品，金额分别为 154.78 万元、76.23 万元和 0 万元，占当期收入的比例为 1.53%、0.64%和 0%，该公司已于 2020 年 11 月注销。(2) 报告期内，发行人向控股股东弟弟的配偶控制的供应商信诺达采购壳体，金额分别为 245.29 万元、179.89 万元和 205.53 万元，占当期采购的比例为 5.44%、3.19%和 2.91%。

请发行人：（1）说明迪凯科技、信诺达的设立时间、背景、公司规模、初次导入发行人供应商和客户的时间，迪凯科技注销的原因、背景及合理性。

（2）结合发行人向关联方采购的原材料名称、数量、价格、具体用途和金额占比，发行人的采购金额占信诺达的销售占比，对比向其他供应商同类产品采购价格等情况，说明向信诺达采购的背景、必要性和定价公允性。（3）结合发行人向关联方销售的产品型号、数量、价格、具体用途和金额占比，发行人的销售金额占迪凯科技的采购占比，对比向其他非关联方销售同类产品价格等情况，说明向迪凯科技销售价格的公允性。（4）说明发行人是否存在通过关联方为发行人分担成本费用的情形，是否存在利益输送或其他特殊利益安排。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项，说明核查范围、核查程序、核查结论；说明中介机构对发行人及其关联方银行流水的核查情况及结论，并对发行人的成本费用真实性发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）说明迪凯科技、信诺达的设立时间、背景、公司规模、初次导入发行人供应商和客户的时间，迪凯科技注销的原因、背景及合理性。

1、迪凯科技

迪凯科技设立于 2009 年 1 月，为公司的实际控制人徐卫锋、石保敬设立的公司，迪凯科技自设立即成为公司的客户。2015 年 4 月徐卫锋、石保敬将所持全部股权分别转让给李钻许、李云生二人，迪凯科技在 2015 年 4 月至 2016 年底均生产并销售工业气体探测器，后来随着业务规模的缩小、技术人员流失，迪凯科技不再自行生产工业气体探测器，仅从事工业气体探测器及配套产品的销售。迪凯科技在 2019 年度和 2020 年注销前的营业收入中，来自销售驰诚股份产品的收入占比达到 90%以上。迪凯科技在注销前一年度的营业收入为 231.44 万元。迪凯科技的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月/	2019 年度/
----	---------------	----------

	2020年9月30日	2019年12月31日
营业收入	164.52	231.44
净利润	-25.22	-28.39
资产总额	43.35	201.57
净资产	43.24	68.46

注：上述财务报表数据由迪凯科技提供，未经审计

李钻许、李云生在收购迪凯科技前从事空调安装业务，二人收购迪凯科技的原因系看好气体报警器行业，且2015年之前迪凯科技持续盈利，同时，徐卫锋和石保敬需解决同业竞争问题，双方达成股权转让意向。二人接手企业后，由于缺乏行业销售经验，迪凯科技业务规模逐渐缩小，且迪凯科技日常销售成本较高，2018年至注销前，迪凯科技均处于亏损状态。因此二人于2020年11月注销迪凯科技。

2、信诺达

信诺达设立于2015年8月，为发行人实际控制人之一石保敬弟弟的配偶范怡菲控制的公司，信诺达自设立时即成为公司的供应商，主要系信诺达的经营者在设立信诺达前，以个体户的形式与公司合作。信诺达最近一个会计年度的营业收入为222.66万元。信诺达的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月 /2022年6月 30日	2021年度/ 2021年12月31 日	2020年度/ 2020年12月31 日	2019年度/ 2019年12月31 日
营业收入	128.60	222.66	187.99	266.48
净利润	18.91	13.36	7.48	10.55
资产总额	43.79	34.25	55.72	69.69
净资产	36.53	12.35	8.55	1.06

注：上述财务报表数据由信诺达提供，未经审计

(二) 结合发行人向关联方采购的原材料名称、数量、价格、具体用途和金额占比，发行人的采购金额占信诺达的销售占比，对比向其他供应商同类产品采购价格等情况，说明向信诺达采购的背景、必要性和定价公允性。

1、发行人向关联方采购情况及对比情况

(1) 报告期内，公司向关联方信诺达采购的产品主要是壳体，采购金额及占同类产品采购金额比例如下：

单位：元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
壳体	834,818.68	13.23%	2,032,483.58	16.68%	1,761,709.19	24.48%	2,433,916.01	32.30%
其他原材料	22,530.79	0.50%	22,791.15	0.14%	37,168.12	0.47%	18,991.08	0.28%

(2) 发行人采购金额占信诺达的销售比例情况如下：

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
采购金额	857,349.47	2,055,274.73	1,798,877.31	2,452,907.09
占比	66.67%	92.30%	95.69%	92.05%

报告期内，发行人向信诺达采购金额占其销售额比例分别为 92.05%、95.69%、92.30%和 66.67%，占比较高。

(3) 向信诺达采购的主要产品与其他供应商同类产品采购价格比较情况如下：

1) 2022年1-6月

单位：个、元/个、元

序号	原材料名称	用途	数量	单价	金额	占比	向其他供应商采购均价	差异率
1	声光报警灯壳体	工业探测器壳体	7,430	26.55	197,256.60	50.75%	26.55	0.00%
2	报警灯壳体1	工业探测器壳体	7,881	22.12	174,358.41	58.93%	23.01	-3.87%
3	传感器防护罩上壳	工业探测器壳体	5,345	11.06	59,126.11	14.01%	11.06	0.00%
4	传感器防护罩下壳	工业探测器壳体	5,345	11.06	59,126.11	14.01%	11.06	0.00%
5	不锈钢防护罩1	工业探测器壳体	2,000	28.32	56,637.16	33.12%	27.88	1.58%
6	报警灯接头(含螺母)	工业探测器壳体	7,430	7.08	52,601.77	50.75%	7.08	0.00%
7	蜂鸣器防护罩	工业探测器壳体	3,932	9.98	39,249.54	100.00%	-	-
8	液位变送器紧压头	工业探测器壳体	1,532	19.47	29,826.55	50.77%	19.03	2.31%
9	传感器防护罩	工业探测器壳体	3,987	7.03	28,011.10	100.00%	-	-
10	灯座	工业探测器壳体	4,144	4.87	20,169.92	100.00%	-	-

合计	49,026	-	716,363.27	36.75%	-	-
----	--------	---	------------	--------	---	---

2) 2021 年度

单位：个、元/个、元

序号	原材料名称	用途	数量	单价	金额	占比	向其他供应商采购均价	差异率
1	报警灯壳体 1	工业探测器壳体	18,557	25.64	475,742.50	81.23%	28.11	-8.79%
2	声光报警灯壳体	工业探测器壳体	16,497	28.37	468,048.71	60.49%	29.11	-2.53%
3	不锈钢防护罩 1	工业探测器壳体	13,200	32.54	429,469.03	42.26%	29.98	8.53%
4	铝防护罩	工业探测器壳体	6,600	24.78	163,539.82	33.38%	20.63	20.12%
5	报警灯接头(含螺母)	工业探测器壳体	16,497	7.91	130,415.93	60.26%	8.19	-3.43%
6	QB200N 探测器防护罩下壳	工业探测器壳体	3,850	11.06	42,588.49	29.99%	11.70	-5.48%
7	QB200N 探测器防护罩上壳	工业探测器壳体	3,850	11.06	42,588.49	29.64%	11.90	-7.04%
8	不锈钢接头	工业探测器壳体	5,418	7.52	40,754.84	100.00%	-	-
9	不锈钢防护罩 2	工业探测器壳体	2,382	15.93	37,943.35	54.72%	19.47	-18.18%
10	可燃气体传感器护套	工业探测器壳体	7,345	4.69	34,424.78	100.00%	-	-
合计			94,196	-	1,865,515.94	53.11%	-	-

2021 年度公司向信诺达和非关联方采购的铝防护罩价格差异较大，主要系公司在 2021 年上半年向信诺达和郑州中辉机械制造有限公司采购单价均为 24.78 元/个，2021 年下半年南皮县汉业五金制品有限公司报价 20.35 元/个，公司自 2021 年 7 月停止了向信诺达和郑州中辉机械制造有限公司采购此产品。

3) 2020 年度

单位：个、元/个、元

序号	原材料名称	用途	数量	单价	金额	占比	向其他供应商采购均价	差异率
1	不锈钢防护罩 1	工业探测器壳体	17,300	34.51	597,079.64	90.61%	34.51	0.00%
2	声光报警灯壳体	工业探测器壳体	10,000	31.84	318,407.06	62.00%	30.97	2.80%
3	报警灯壳体 1	工业探测器壳体	9,630	30.97	298,274.31	100.00%	-	-
4	不锈钢防护罩 3	工业探测器壳体	5,066	25.66	130,012.40	36.81%	25.66	0.00%
5	报警灯接头(含螺母)	工业探测器壳体	10,000	8.85	88,495.59	61.35%	8.85	0.00%

6	液位变送器紧压头	工业探测器壳体	3,755	21.24	79,752.23	100.00%	-	-
7	铝防护罩	工业探测器壳体	3,000	24.78	74,336.28	100.00%	-	-
8	可燃气体传感器护套	工业探测器壳体	8,170	6.02	49,164.59	100.00%	-	-
9	不锈钢接头	工业探测器壳体	4,886	7.52	36,753.11	100.00%	-	-
10	不锈钢防护罩4	工业探测器壳体	500	66.37	33,185.84	100.00%	-	-
合计			72,307	-	1,705,461.05	76.09%	-	-

4) 2019 年度

单位：个、元/个、元

序号	原材料名称	用途	数量	单价	金额	占比	向其他供应商采购均价	差异率
1	不锈钢防护罩1	工业探测器壳体	17,506	34.56	605,009.88	61.82%	33.63	2.77%
2	报警灯壳体2	工业探测器壳体	11,065	42.80	473,539.22	75.52%	42.57	0.54%
3	报警灯壳体1	工业探测器壳体	10,565	30.97	327,234.51	98.30%	28.32	9.37%
4	铝防护罩	工业探测器壳体	12,084	24.78	299,426.56	100.00%	-	-
5	声光报警灯壳体	工业探测器壳体	4,707	38.30	180,255.73	92.09%	30.97	23.67%
6	不锈钢防护罩3	工业探测器壳体	5,622	25.69	144,444.46	47.56%	25.64	0.22%
7	报警灯接头(含螺母)	工业探测器壳体	15,772	8.81	138,909.25	79.31%	8.82	-0.11%
8	可燃气体传感器护套	工业探测器壳体	10,546	6.02	63,454.56	100.00%	-	-
9	不锈钢防护罩2	工业探测器壳体	2,310	20.35	47,017.70	92.35%	19.47	4.52%
10	液位变送器紧压头	工业探测器壳体	1,678	21.07	35,355.50	100.00%	-	-
合计			91,855	-	2,314,647.37	75.58%	-	-

2019 年度公司向信诺达和非关联方采购的声光报警灯壳体价格差异较大，主要系郑州中辉机械制造有限责任公司在 2019 年末首次向发行人提供该产品，价格较为优惠，数量占比较低。

5) 报告期内仅向信诺达采购的部分原材料价格对比情况

单位：元/个

项目	2022 年 1-6 月单价	2021 年度单价	2020 年度单价	2019 年度单价
不锈钢接头	-	7.52	7.52	-

可燃气体传感器护套	3.54	4.69	6.02	6.02
液位变送器紧压头	-	-	21.24	21.07
传感器防护罩	7.03	9.73	-	-

经对比，公司向信诺达采购的可燃气体传感器护套在 2021 年度价格下降较多，主要系信诺达对该产品的加工工艺升级，降低了售价；公司向信诺达采购的传感器防护罩在 2022 年 1-6 月价格下降较多，主要系该产品首次采购时间为 2021 年末，采购数量较少，2022 年 1-6 月，随着公司采购量的提高，价格有所下降。公司仅向信诺达采购的不锈钢接头、液位变送器紧压头的价格在不同年度之间不存在异常变动。

2、向信诺达采购的背景、必要性和定价公允性

壳体类产品主要为定制类采购产品，由公司向供应商提供设计图纸、技术参数及质量要求，供应商根据公司的要求提供产品，采购定价由双方根据加工质量、运输距离和交付周期等协商确定。因各供应商提供的产品在加工质量、运输成本和交付周期等方面存在差异，产品价格存在一定的差异。经对比，公司向信诺达采购的壳体与向其他供应商采购同类原材料的单价差异不大，交易价格由双方根据加工质量、运输距离和交付周期等协商确定，具有公允性。

信诺达自设立时即成为公司的供应商，主要系信诺达的经营者在设立信诺达前，以个体户的形式与公司合作，其从事壳体类机械加工业务时间较长，产品质量较好，且信诺达距离公司较近，运输便利，交付周期满足公司需求，产品价格与其他供应商相比不存在较大差异，因此公司持续向其采购原材料具有合理性和必要性。

（三）结合发行人向关联方销售的产品型号、数量、价格、具体用途和金额占比，发行人的销售金额占迪凯科技的采购占比，对比向其他非关联方销售同类产品价格等情况，说明向迪凯科技销售价格的公允性。

1、发行人向关联方销售情况及对比情况

（1）报告期内，公司向关联方迪凯科技销售的产品主要是智能仪器仪表和报警控制系统及配套，销售金额及占比如下：

单位：元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能仪器仪表	-	-	-	-	613,324.95	0.71%	1,095,613.93	1.44%
报警控制系统及配套	-	-	-	-	148,990.99	0.47%	452,160.05	1.86%

(2) 根据中介机构对迪凯科技原股东的访谈，迪凯科技向发行人的采购金额占其各期采购总额比例均为90%以上。

(3) 向迪凯科技销售的主要产品与其他客户同类产品销售价格比较情况

2019年度及2020年度，公司向迪凯科技销售金额分别为154.78万元、76.23万元，占当期收入的比例为1.53%、0.64%。迪凯科技于2020年11月注销，公司与其不再发生关联交易。

公司向迪凯科技销售的主要产品与其他客户同类产品销售价格比较情况如下：

2020年度

单位：台、元/台、元

序号	产品类别	用途	数量	单价	金额	占比	向其他客户销售均价	差异率
1	GC便携系列	可燃、有害气体监测	166	855.85	142,070.90	2.74%	1,161.16	-26.29%
2	QB探测器系列	可燃、有害气体监测	697	592.84	413,209.80	1.55%	820.05	-27.71%
3	报警控制系统主机	连接多个点型工业探测器，实现数据监控	115	577.69	66,433.81	2.44%	812.56	-28.91%
4	其他配套	工业探测器及报警控制系统主机的易耗配件	578	137.18	79,288.15	1.74%	61.48	123.13%
合计			1,556	-	701,002.66	1.80%	-	-

2019年度

单位：台、元/台、元

序号	产品类别	用途	数量	单价	金额	占比	向其他客户销售均价	差异率
1	GC便携系列	可燃、有害气体监测	293	890.99	261,058.64	4.29%	1,254.72	-28.99%
2	QB探测器系列	可燃、有害气体监测	1,014	746.90	757,357.80	2.87%	891.37	-16.21%
3	报警控制	连接多个点型工	179	578.55	103,560.42	2.79%	870.56	-33.54%

	系统主机	业探测器, 实现数据监控						
4	其他配套	工业探测器及报警控制系统主机的易耗配件	2,221	148.50	329,812.04	7.40%	117.22	26.68%
合计			3,707	-	1,451,788.90	3.58%	-	-

注：向迪凯科技销售金额占比为公司向所有客户销售相同产品按类别汇总后的占比情况，向其他客户销售均价为公司向其他客户销售与向迪凯科技销售的相同产品按类别汇总后的平均单价。

2、向迪凯科技销售价格的公允性

经对比，公司在 2019 年度及 2020 年度向迪凯科技销售的 GC 便携系列、QB 探测器系列、报警控制系统主机等产品的单价低于向非关联方销售同类产品平均单价。主要原因如下：

(1) 迪凯科技拥有自己的销售团队和销售渠道，公司以相对优惠的价格向其销售产品可提高公司的业务规模和市场影响力；

(2) 公司客户根据与公司合作的时间、采购量、运输距离和是否安装等因素的不同，对公司存在不同的议价能力，迪凯科技与公司合作时间较长、产品不需要运输且无需安装，公司向其销售价格相对较低；

(3) 公司产品销售的定价方式是在销售指导价的基础上综合考虑合作期限、客户采购数量、客户所处行业、竞争对手向客户的报价等因素双方协商确定；公司同类产品销售价格受多重因素影响，最终由双方协商确定，销售价格区间较大。

2019 年度及 2020 年度，公司向迪凯科技销售毛利率分别为 56.45%和 46.59%，同期公司综合毛利率分别为 55.26%和 52.39%，公司在 2019 年度向迪凯科技销售毛利率高于同期公司综合毛利率，2020 年度毛利率低于同期公司综合毛利率 5.80 个百分点。

按照公司同期综合毛利率测算如下：

单位：万元

年度	销售金额	销售毛利	同期公司综合毛利率	按照同期综合毛利率测算的毛利	差异
----	------	------	-----------	----------------	----

2020年度	76.23	35.52	52.39%	39.94	-4.42
2019年度	154.78	87.37	55.26%	85.53	1.84

经测算，2020年度公司与迪凯科技交易获取的实际毛利低于按照公司综合毛利率测算的毛利 4.42 万元，2019 年度公司与迪凯科技交易获取的实际毛利高于按照公司综合毛利率测算的毛利 1.84 万元，实际毛利与测算毛利差异较小。

综上，报告期内，发行人与迪凯科技协商定价，向迪凯科技销售毛利率与同期公司综合毛利率无重大差异，向关联方销售价格具有公允性。

（四）说明发行人是否存在通过关联方为发行人分担成本费用的情形，是否存在利益输送或其他特殊利益安排。

上述关联采购和销售交易均已履行了必要的内部决策程序，经股东大会审议通过，股东大会确认关联交易价格公允，遵循市场定价的原则，公平合理，不存在损害公司及股东利益的行为。发行人与关联方的采购和销售交易均基于真实业务，定价公允。

迪凯科技 2019 年度及 2020 年 1-9 月的盈利情况、毛利率及期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度
营业收入	164.52	231.44
净利润	-25.22	-28.39
毛利率	17.35%	21.73%
销售费用	35.43	52.62
管理费用	15.26	25.25
财务费用	0.08	0.03

迪凯科技 2019 年度及 2020 年 1-9 月发生的费用均为其经营相关的人员工资、宣传、差旅、办公等相关费用，不存在其他异常费用。因其收入规模小，销售毛利率较低，导致迪凯科技持续亏损。报告期内，迪凯科技不存在为发行人分担成本费用的情况。

报告期内，迪凯科技与发行人存在共同的客户潍坊万龙消防器材有限公司，迪凯科技在 2020 年与潍坊万龙消防器材有限公司发生交易并收到款项 5 万元，

款项性质为货款，除此情况外，迪凯科技与发行人的其他客户和供应商不存在资金往来情况；发行人于 2019 年 5 月 31 日通过迪凯科技转贷 500 万元，发行人已在招股说明书中披露，除此情况外，迪凯科技与发行人及其关联方不存在经营外的其他资金往来。

信诺达 2019 年度至 2022 年 1-6 月的盈利情况、毛利率及期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	128.60	222.66	187.99	266.48
净利润	18.91	13.36	7.48	10.55
毛利率	24.56%	22.47%	16.57%	20.00%
销售费用	0.00	0.00	0.00	12.68
管理费用	12.25	36.16	22.74	29.71
财务费用	0.04	0.04	0.04	0.00

由上表可知，信诺达 2019 年度至 2022 年 1-6 月持续盈利，其期间费用均为经营相关的人员工资、办公等相关费用，不存在异常变动的情况。报告期内，信诺达不存在为发行人分担成本费用的情况。

报告期内，信诺达与发行人的供应商、客户不存在资金往来情况。发行人于 2019 年 8 月 29 日通过信诺达转贷 200 万元，发行人已在招股说明书中披露，除此情况外，信诺达与发行人不存在经营外的其他资金往来；发行人的关联方徐卫锋通过信诺达向银行贷款 130 万元，借款利息由实际用款人徐卫锋承担，截至 2020 年 6 月贷款已结清，除此情况外，信诺达与发行人的关联方不存在其他资金往来。

综上，发行人不存在通过关联方为发行人分担成本费用的情形，不存在利益输送或其他特殊利益安排。

二、中介机构核查

（一）核查范围和核查程序

1、针对上述核查事项，保荐机构和申报会计师的核查范围以及执行的核

查程序如下：

- (1) 通过国家企业信用信息公示系统查询关联方的工商注册信息；
- (2) 走访信诺达，了解其生产经营情况、规模及其与发行人合作情况；
- (3) 访谈迪凯科技原股东李钻许、李云生，了解迪凯科技的经营规模，注销的原因、背景及合理性；
- (4) 获取迪凯科技和信诺达报告期内财务报表，了解其主要财务数据；
- (5) 访谈公司董事长、总经理，了解公司向信诺达采购的背景、必要性、定价公允性和产品用途，了解公司向迪凯科技销售的定价公允性和产品用途；
- (6) 获取公司报告期内向信诺达及非关联方采购明细表，对比采购价格；获取公司报告期内向迪凯科技及非关联方销售明细表，对比销售价格；
- (7) 查阅报告期内关联采购和销售的内部审议会议文件及信息披露公告。

2、针对发行人及其关联方银行流水，保荐机构及申报会计师执行了如下核查：

(1) 核查对象

发行人及其子公司、迪凯科技、信诺达等共计 7 家公司，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其配偶、出纳等共计 21 名自然人。

(2) 账户完整性核查

保荐机构及申报会计师获取上述公司银行账户开户清单及银行流水；

通过银联云闪付 APP 核查上述自然人在 6 大国有银行（包括工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行和邮储银行）、9 家全国性股份制银行（包括招商银行、平安银行、中信银行、广发银行、浦发银行、兴业银行、民生银行、华夏银行、光大银行）和郑州当地主要银行（中原银行、郑州银行、洛阳银行、平顶山银行）的账户情况，确认上述自然人银行账户完整性。自然人出具关于银行账户完整性的承诺函。

(3) 核查过程

保荐机构及申报会计师亲往银行获取发行人及其子公司在报告期内的银行账户开户清单、银行流水及企业信用报告，复核银行账户的完整性；核查了2019年及2020年20万元以上的银行流水，2021年及**2022年1-6月**15万元以上的银行流水，2019年、2020年、2021年和**2022年1-6月**银行收入流水核查比例分别为79.56%、76.21%、72.10%和**66.71%**，支出流水核查比例分别为77.73%、74.93%、72.10%和**72.67%**。获取迪凯科技及信诺达在报告期内的银行账户开户清单、银行流水，核查单笔交易5万元以上的银行流水。

保荐机构及申报会计师亲往银行获取发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其配偶、出纳等共计21名自然人报告期内全部借记卡的银行流水，取得上述人员出具的银行账户完整性承诺函，通过核查个人银行账户之间的交易记录，确保账户完整性；对上述个人银行流水中的单笔5万元以上的大额交易进行核查，向其了解交易性质、交易对方背景，取得书面说明并获取相关凭证，同时核查上述人员是否存在与发行人主要客户或供应商有异常资金往来的情况、是否存在代垫费用或者薪酬的情况、是否存在资金体外循环虚增利润的情形。

(二) 核查结论

1、经核查上述事项，保荐机构和申报会计师认为：

(1) 迪凯科技于2009年1月由发行人的实际控制人徐卫锋、石保敬共同设立，迪凯科技自设立即成为发行人的客户。2015年4月徐卫锋、石保敬将所持全部股权分别转让给李钻许、李云生二人，由于二人缺乏行业销售经验，迪凯科技业务规模逐渐缩小，且迪凯科技日常销售成本较高，2018年至注销前，迪凯科技均处于亏损状态，因此二人于2020年11月注销迪凯科技，迪凯科技在注销前一年度的营业收入为231.44万元；

(2) 信诺达设立于2015年8月，为发行人实际控制人之一石保敬弟弟的配偶范怡菲控制的公司，信诺达主要从事金属壳体的加工和销售，信诺达自设立时即成为公司的供应商，信诺达最近一个会计年度的营业收入为222.66万元；

(3) 发行人向信诺达采购基于真实业务需要，采购价格公允、与同类产品其他供应商采购价格不存在重大差异，具有必要性和合理性；

(4) 发行人向迪凯科技销售占比较低，销售价格具有公允性，不存在重大异常情况；

(5) 发行人不存在通过关联方为发行人分担成本费用的情形，不存在利益输送或其他特殊利益安排。

2、经核查发行人及其关联方银行流水，保荐机构和申报会计师认为：

发行人及其关联方银行流水完整、真实，银行流水中未见异常且无合理解释的情况，不存在通过关联方为发行人分担成本费用的情形，发行人的成本费用真实准确。

问题9. 信用期外应收账款占比高

根据申报材料，(1) 报告期内，发行人信用期外应收账款的占比分别为 44.67%、49.48%和 52.79%，截至 2022 年 4 月末回款比例为 81.90%、59.32%和 25.21%。(2) 报告期内，发行人按照单项计提的坏账准备分别为 102.18 万元、78.27 万元和 338.4 万元，分别涉及 28 家、20 家和 25 家客户，主要原因为客户破产或注销导致款项无法收回。

(1) 逾期账款回款风险。请发行人：①列表说明各期末信用期外应收账款的客户名称和金额，说明主要客户信用政策的制定和执行情况（包括具体信用额度、信用账期）及与可比公司的比较情况，说明逾期账款占比较高的原因；针对不同类型的客户制定的信用政策，报告期内信用政策是否存在调整。②说明报告期内信用期外应收账款主要客户、账龄、尚未回款原因、期后回款情况、款项可回收性，结合主要逾期客户经营情况和财务状况，分析说明发行人是否存在逾期无法回款风险，信用减值损失计提是否充分。

(2) 补充说明跟踪回款环节的内控执行情况。请发行人：①列表说明单项计提坏账的客户名称、收入确认时点及金额、坏账计提时点及金额占比、

信用账期等情况。②说明销售客户导入方式、应收账款跟踪回款的机制、相关内控设计和执行情况。③结合与同行业可比公司的对比情况，说明多家客户出现款项无法收回的情况是否符合气体安全监测智能仪器仪表行业惯例。④说明截至首轮问询回复日，发行人应收账款的回款情况。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项，说明核查范围、核查程序、核查结论，并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

(一) 逾期账款回款风险。请发行人：①列表说明各期末信用期外应收账款的客户名称和金额，说明主要客户信用政策的制定和执行情况（包括具体信用额度、信用账期）及与可比公司的比较情况，说明逾期账款占比较高的原因；针对不同类型的客户制定的信用政策，报告期内信用政策是否存在调整。②说明报告期内信用期外应收账款主要客户、账龄、尚未回款原因、期后回款情况、款项可回收性，结合主要逾期客户经营情况和财务状况，分析说明发行人是否存在逾期无法回款风险，信用减值损失计提是否充分。

1、列表说明各期末信用期外应收账款的客户名称和金额，说明主要客户信用政策的制定和执行情况（包括具体信用额度、信用账期）及与可比公司的比较情况，说明逾期账款占比较高的原因；针对不同类型的客户制定的信用政策，报告期内信用政策是否存在调整。

(1) 各期末信用期外应收账款的客户名称和金额

报告期各期末，信用期外应收账款的金额及账龄情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年末		2020年末		2019年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	1,022.27	23.09%	362.79	9.34%	1,167.80	32.48%	1,372.35	44.64%
1-2年	1,642.95	37.12%	1,968.60	50.66%	1,324.30	36.83%	988.17	32.15%
2-3年	862.55	19.49%	785.94	20.23%	556.94	15.49%	354.63	11.54%
3-4年	338.19	7.64%	368.92	9.49%	249.60	6.94%	181.78	5.91%

4-5年	281.32	6.36%	176.23	4.54%	157.24	4.37%	74.09	2.41%
5年以上	279.24	6.31%	223.26	5.75%	139.67	3.88%	102.94	3.35%
合计	4,426.52	100.00%	3,885.74	100.00%	3,595.56	100.00%	3,073.95	100.00%

报告期各期末，发行人信用期外应收账款的账龄主要为3年以内，大部分具有可回收性。

报告期内，发行人信用期外应收账款客户数量较多，各期逾期余额前二十名客户情况如下：

1) 2022年6月30日

单位：万元

序号	公司名称	金额	占比	信用政策
1	河北盛德燃气有限公司	213.96	4.83%	到货后6个月付款95%，其余5%为质保金
2	利川市民生天然气有限公司	153.68	3.47%	每月滚动付款
3	大名县住房和城乡建设局	112.95	2.55%	安装完成经验收合格后支付合同价款的95%，剩余5%为质保金，质保期为3年
4	魏县川冀燃气有限公司	84.55	1.91%	预付30%，到货后6个月内全额支付
5	山西瑞恒化工有限公司	73.28	1.66%	货到验收合格30天内付款
6	安阳化学工业集团有限责任公司	66.99	1.51%	验收合格后，按照月度滚动支付
7	保定市徐水区发展和改革局	66.37	1.50%	验收合格后一年内支付40%，三年付清
8	巨鹿县官亭镇人民政府	63.57	1.44%	验收合格能使用后付项目的95%，剩余5%一年内付清
9	宁夏英威绿能科技有限公司	61.68	1.39%	预付30%，货到验收合格支付到80%，最终验收合格，支付到95%，剩余5%为质保金
10	巨鹿县张王疃乡人民政府	58.20	1.31%	验收合格能使用后付项目的95%，剩余5%一年内付清
11	内蒙古紫光化工有限责任公司	54.46	1.23%	合同签订后预付90%发货，剩余10%为质保金，质保期一年
12	浙江赛格电子工程有限公司	51.78	1.17%	合同签订预付30%，货到指定现场付50%，验收合格付15%，剩余5%为质保金
13	冀南新区煤改气工程指挥部	48.45	1.09%	财政补贴资金下拨到新区财政后，根据发行人实际安装量和竣工验收、复核结果，按照有关规定和程序拨付发行人项目补贴资金总额的95%，剩余5%项目补贴资金作为质保金，待

				投标承诺质保期满后拨付给发行人
14	内蒙古乌海亚东精细化工有限公司	46.60	1.05%	货到2个月付款
15	襄阳市住房投资有限公司	44.72	1.01%	合同签订后的5个工作日内，支付合同价款的40%，货到现场安装完成后的5个工作日内，支付合同价款的40%，竣工验收合格后5个工作日内，支付合同价款的20%
16	杭州恒科建筑设备安装有限公司	43.85	0.99%	预付30%，到货后三个月内付至95%，质保金5%
17	四川省信诺极光科技有限公司	43.75	0.99%	货到一个月付全款
18	山东晨耀化工科技有限公司	43.38	0.98%	发货前预付60%，设备调试正常付30%，剩余10%为质保金
19	内蒙古广聚新材料有限责任公司	42.00	0.95%	合同签订后支付合同总价50%预付款，货物具备发货条件支付该批货物总金额的20%作为发货款，货到现场安装调试完毕至稳定运行两个月验收合格后支付合同总价的20%作为验收款，剩余10%作为质保金，质保期为自设备稳定运行之日起12个月或不超过设备全部到场之日起18个月，以先到为准，质保期满无质量问题，质保金在一个月内一次性无息支付
20	乌海时联环保科技有限公司	37.72	0.85%	合同约定预付30%，货到40天内付款65%，剩余5%为质保金
合计		1,411.94	31.90%	

2) 2021年末

单位：万元

序号	公司名称	金额	占比	信用政策
1	大名县住房和城乡建设局	290.57	7.48%	安装完成经验收合格后支付合同价款的95%，剩余5%为质保金，质保期为3年
2	河北盛德燃气有限公司	210.26	5.41%	到货后6个月付款95%，其余5%为质保金
3	利川市民生天然气有限公司	153.68	3.95%	每月滚动付款
4	魏县川冀燃气有限公司	84.55	2.18%	预付30%，到货后6个月内全额支付
5	山西瑞恒化工有限公司	71.72	1.85%	货到验收合格30天内付款
6	安阳化学工业集团有限	67.11	1.73%	验收合格后，按照月度滚动支

	责任公司			付
7	宁夏英威绿能科技有限公司	65.68	1.69%	预付 30%，货到验收合格支付到 80%，最终验收合格，支付到 95%，剩余 5%为质保金
8	巨鹿县官亭镇人民政府	63.57	1.64%	验收合格能使用后付项目的 95%，剩余 5%一年内付清
9	杭州和利时自动化系统工程有 限公司	58.96	1.52%	货到验收合格后支付 60%，安 装调试合格后支付 30%，余 10%作为质保金
10	巨鹿县张王疃乡人民政 府	58.20	1.50%	验收合格能使用后付项目的 95%，剩余 5%一年内付清
11	内蒙古乌海亚东精细化 工有限公司	51.42	1.32%	货到 2 个月付款
12	冀南新区煤改气工程指 挥部	48.45	1.25%	财政补贴资金下拨到新区财政 后，根据发行人实际安装量和 竣工验收、复核结果，按照有 关规定和程序拨付发行人项目 补贴资金总额的 95%，剩余 5% 项目补贴资金作为质保金，待 投标承诺质保期满后拨付给发 行人
13	山东晨耀化工科技有限 公司	44.88	1.16%	发货前预付 60%，设备调试正 常付 30%，剩余 10%为质保金
14	襄阳市住房投资有限公 司	44.72	1.15%	合同签订后的 5 个工作日内， 支付合同价款的 40%，货到现 场安装完成后的 5 个工作日 内，支付合同价款的 40%，竣 工验收合格后 5 个工作日内，支 付合同价款的 20%
15	内蒙古紫光化工有限责 任公司	41.07	1.06%	合同签订后预付 90%发货，剩 余 10%为质保金，质保期一年
16	乌海时联环保科技有限 责任公司	40.38	1.04%	合同约定预付 30%，货到 40 天 内付款 65%，剩余 5%为质保金
17	四川省信诺极光科技有 限公司	40.28	1.04%	货到一个月付全款
18	宁夏宝丰能源集团股份 有限公司	39.89	1.03%	货到验收 45 日内支付 60%，安 装验收 45 天内支付 30%，质保 金 10%
19	河北中石油昆仑清洁能 源开发有限公司	39.89	1.03%	六个月付至 97%，3%质保金
20	平顶山尼龙新材料产业 集聚区管理委员会	32.50	0.84%	合同签订后，支付合同总额的 25%，项目验收后，支付第一 年度服务费（合同总额的 25%），第二年度服务费（合同 总额的 25%）在第一年度服务 完毕后的 15 个工作日内支付， 以后服务费的支付参照第二年 执行
合计		1,547.78	39.87%	

3) 2020 年末

单位：万元

序号	公司名称	金额	占比	信用政策
1	河北盛德燃气有限公司	157.04	4.37%	到货后 6 个月付款 95%，其余 5%为质保金
2	利川市民生天然气有限公司	153.68	4.27%	每月滚动付款
3	襄阳市住房投资有限公司	66.49	1.85%	合同签订后的 5 个工作日内，支付合同价款的 40%，货到现场安装完成后的 5 个工作日内，支付合同价款的 40%，竣工验收合格后 5 个工作日内，支付合同价款的 20%
4	安阳化学工业集团有限责任公司	65.23	1.81%	验收合格后，按照月度滚动支付
5	宁夏英威绿能科技有限公司	64.24	1.79%	预付 30%，货到验收合格支付到 80%，最终验收合格，支付到 95%，剩余 5%为质保金
6	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	60.50	1.68%	货到验收 45 日内付款 60%，安装验收 45 天内支付 30%，质保金 10%
7	大名县住房和城乡建设局	59.20	1.65%	安装完成经验收合格后支付合同价款的 95%，剩余 5%为质保金，质保期为 3 年
8	杭州和利时自动化系统工程技术有限公司	58.96	1.64%	货到验收合格后支付 60%，安装调试合格后支付 30%，余 10%作为质保金
9	内蒙古紫光化工有限责任公司	56.66	1.58%	合同签订后预付 90%发货，剩余 10%为质保金，质保期一年
10	河南顺达新能源科技有限公司	54.31	1.51%	首付 50%，6 个月后再付 30%，剩余 20%在协议到期后 2 个月内一次付清
11	山西瑞恒化工有限公司	53.90	1.50%	货到验收合格 30 天内付款
12	能特科技有限公司	50.79	1.41%	合同签订后预付 30%供货方组织生产，供货方交货前书面通知购货方，购货方根据交货进度支付发货金额的 30%，全部货物交货完成并经安装验收合格后凭增值税发票再支付 30%，剩余合同总金额的 10%作为质保金，质保期满 30 天内支付
13	华港燃气集团雄县有限公司	45.91	1.28%	收货 5 个月内结算
14	山东晨耀化工科技有限公司	44.88	1.25%	发货前预付 60%，设备调试正常支付 30%，剩余 10%为质保金

15	巨鹿县官亭镇人民政府	43.69	1.22%	验收合格能使用后付项目的95%，剩余5%一年内付清
16	河南全一科技有限公司	40.95	1.14%	货到票到后付清全款
17	巨鹿县张王疃乡人民政府	40.00	1.11%	验收合格能使用后付项目的95%，剩余5%一年内付清
18	内蒙古乌海亚东精细化工有限公司	38.34	1.07%	货到2个月付款
19	山东海川建设有限公司东营区分公司	36.11	1.00%	货到次月支付
20	乌海时联环保科技有限公司	35.38	0.98%	合同约定预付30%，货到40天内付款65%，剩余5%为质保金
合计		1,226.26	34.11%	

4) 2019年末

单位：万元

序号	公司名称	金额	占比	信用政策
1	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	160.50	5.22%	货到验收45日内付款60%，安装验收45天内支付30%，质保金10%
2	宁夏英威绿能科技有限公司	155.86	5.07%	货到验收45日内付款60%，安装验收45天内支付30%，质保金10%
3	保定市徐水区发展和改革局	122.72	3.99%	验收合格后一年内支付40%，三年付清
4	邯郸市肥乡区城市管理和综合行政执法局	104.00	3.38%	安装完成经验收合格后付合同价款的95%，剩余5%为质保金
5	山西瑞恒化工有限公司	97.84	3.18%	货到验收合格30天内付款
6	宁夏宝丰能源集团煤焦化有限公司	80.03	2.60%	收到发票后60天付款
7	巨鹿县官亭镇人民政府	64.60	2.10%	验收合格能使用后付项目的95%，剩余5%一年内付清
8	江苏富强新材料有限公司	63.35	2.06%	合同生效后，付合同总额20%为合同定金，货到验收合格后、资料齐全且开具13%增值税发票后支付合同总额的40%，正常运行3个月或货到齐全验收合格之日起六个月无质量问题后付合同总额的30%，余合同总额的10%为质保金，质保期满无质量问题后一次付清
9	巨鹿县张王疃乡人民政府	59.15	1.92%	验收合格能使用后付项目的95%，剩余5%一年内付清
10	杭州和利时自动化系统工程技术有限公司	58.96	1.92%	货到验收合格后支付60%，安装调试合格后支付30%，余10%作为质保金

11	内蒙古紫光化工有限责任公司	54.03	1.76%	合同签订后预付 90% 发货, 剩余 10% 为质保金, 质保期一年
12	河南顺达新能源科技有限公司	53.66	1.75%	首付 50%, 6 个月后再付 30%, 剩余 20% 在协议到期后 2 个月内一次付清
13	国宏消防工程集团有限公司金华分公司	47.49	1.55%	款到发货
14	山东金岭新材料有限公司	46.30	1.51%	货到验收合格、资料齐全且开具全额 13% 增值税发票后付合同总额的 60%, 正常使用三个月或货到齐全验收合格之日起 6 个月无质量问题后付合同总额的 30%, 余合同总额的 10% 为质保金, 质保期满无质量问题后一次性付清
15	蠡县虢志燃气有限公司	33.00	1.07%	货到 15 天内
16	阿勒泰广汇天然气有限责任公司阿勒泰市分公司	29.36	0.96%	验收合格并开票后 100 天内付款 90%, 质保金 10%
17	额敏县广汇天然气有限责任公司	27.99	0.91%	验收合格并开票后 100 天内付款 90%, 质保金 10%
18	求实科技集团有限公司	27.85	0.91%	甲方采取分批提货方式进行提货, 每次提货前甲方向乙方提供盖章版提货清单, 并支付乙方本批提货产品的预付款 80%, 产品到现场后支付合同到货单总金额的 15%, 每批次付款前乙方开具已到货产品的全额增值税发票给甲方, 产品到货验收满 24 个月后, 支付 5% 质保金
19	唐山开滦炭素化工有限公司	27.83	0.91%	到货验收合格后付款, 乙方开票后, 甲方于次月支付
20	山东晨耀化工科技有限公司	26.74	0.87%	发货前预付 60%, 设备调试正常支付 30%, 10% 质保金
合计		1,341.26	43.64%	

报告期各期末, 前二十名逾期客户的逾期金额分别为 1,341.26 万元、1,226.26 万元、1,547.78 万元和 **1,411.94 万元**, 占逾期金额的比例分别为 43.64%、34.11%、39.87%和 **31.90%**。

(2) 客户信用政策的制定和执行情况

2019 年度及 2020 年度, 发行人主要是通过审批单个客户合同约定的付款节点及付款金额授予客户信用额度和信用期, 未对客户的信用额度和信用期进行统一管理。2021 年度, 发行人按照客户类别和信用状况完善了客户信用管理

制度，制定了《销售管理规范》，对客户信用额度和信用期的授予制定了统一的标准和流程，以便进行统一管理，及时识别客户信用风险。完善后的信用政策具体情况如下：

客户大类	客户性质		信用期限	信用额度	
贸易商客户	上年度发货额≥20万元，且信用记录良好的客户		月结付款	一般信用额度为上月的发货总额	
	其他客户		款到发货	无	
直接客户	招投标客户		以招标约定为准	以招标约定为准	
	非招投标客户	合作满一年且信用记录良好的客户	上年度发货额≥20万元的客户	12个月内	上年度发货额的50%
			上年度发货额<20万元的客户	6个月内	上年度发货额的50%
	合作未满一年且信用记录良好的客户		3个月内	当年度累计发货总额的50%	
其他客户		款到发货	无		

除完善信用政策外，发行人对销售部门实施应收账款责任制，优化了业务人员在收款工作方面的绩效考评指标权重，建立了款项催收情况及客户经营情况等信息的及时反馈机制，将信息定期反馈至财务部门，法务部对逾期拒不回款的客户采取寄发律师函或提起法律诉讼等措施。

报告期各期末，公司逾期应收账款余额占应收账款余额的比例分别为52.79%、49.48%、44.67%和**44.86%**，随着公司信用管理制度逐步完善，逾期应收账款余额占比呈逐年降低趋势。逾期应收账款余额占比仍然较高，发行人将继续加强对现有客户应收账款的催收。

(3) 不同类型客户的信用政策与同行业可比公司信用政策对比

报告期内，同行业可比公司的信用政策如下：

公司名称	主要信用政策
汉威科技	经销商：其长期合作的经销商经过信用考核，给予一定的信用额度（100万元以内）和信用期限（1月—1年）； 直销客户：有信用期限，未披露具体期限范围
万讯自控	经销商：根据双方合同约定信用期，一般为发货后30-60天， 直销客户：部分项目产品仅为中大型项目的一个局部组成部分，项目一般建设周期较长，通常为2-3年，终端客户约定的信用期为设备调试后支付货款
诺安智能	未披露

公司名称	主要信用政策
泽宏科技	未披露
翼捷股份	招投标客户：以招标具体约定为准； 上市公司、国有企业：6-12个月； 信誉良好的重复购买的民营企业：2-6个月； 个人、首次购买的民营企业：款到发货、货到付款或给予1-2个月信用期

注：以上数据来源于各可比公司披露的公开信息

报告期内，同行业公司汉威科技、万讯自控和翼捷股份均针对不同类型的客户制定不同的信用政策。发行人的信用政策与翼捷股份的相似性较高，与同行业可比公司的信用政策不存在显著差异。

(4) 逾期账款占比较高的原因

1) 发行人客户应收账款出现逾期的主要原因

①**天然气改造项目**，项目整体未验收完毕或未审核完成，**受政府配套资金和预算影响**，导致客户未能按照约定付款；②**管廊项目**，因项目整体未完工，导致客户资金紧张无法按照约定付款；③**客户相对分散**，客户数量较多，应收账款催收工作量较大，**回款受客户自身资金安排影响**，部分客户未按约定付款。

2) 发行人账龄1年以上应收账款与可比公司对比情况

单位：万元

项目	2022-06-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汉威科技	35,750.23	32.57%	29,182.79	30.72%	26,248.20	39.13%	21,384.90	31.98%
万讯自控	6,938.35	21.44%	7,368.50	25.41%	8,135.82	30.52%	8,280.65	31.52%
诺安智能	1,012.69	15.09%	994.42	17.30%	724.75	14.12%	725.51	16.67%
泽宏科技	2,902.35	31.38%	3,226.53	35.34%	2,013.75	27.78%	1,907.49	34.03%
可比公司平均	11,650.91	25.12%	10,193.06	27.19%	9,280.63	27.89%	8,074.64	28.55%
驰诚股份	3,404.25	34.50%	3,522.95	40.50%	2,427.76	33.41%	1,701.60	29.22%
天然气改造项目客户	595.25	6.03%	1,024.74	11.78%	207.07	2.85%	205.88	3.54%
管廊项目客户	376.10	3.81%	261.50	3.01%	119.43	1.64%	6.29	0.11%
其他客户	2,432.90	24.66%	2,236.71	25.72%	2,101.26	28.91%	1,489.43	25.58%

注：数据来源于可比公司公开披露的定期报告，可比公司未披露逾期账款的相关数据，因此使用账龄1年以上的应收账款数据进行对比

报告期各期末，公司账龄 1 年以上的应收账款占比分别为 29.22%、33.41%、40.50%和 34.50%，公司 2021 年末 1 年以上应收账款占比较高，且高于同行业可比公司平均水平，主要原因是 2020 年度发行人天然气改造项目相关客户较多，该类项目系政府民生工程，客户付款流程审批复杂，回款周期较长，部分款项在 2021 年末仍未回款；另外，公司有部分管廊工程客户，项目一般建设周期较长，通常为 2-3 年，由于客户在项目整体完工前不能按时付款，导致存在较多长账龄的应收账款。由于公司客户较为分散，公司对逾期客户的催收周期较长，根据历史回款情况，如客户不存在经营异常的情况，公司均能收回欠款。

(5) 报告期内信用政策是否存在调整

报告期内，发行人的信用政策存在调整的情况，信用政策逐步完善。2019 年度及 2020 年度，发行人未制定统一明确的信用政策，主要根据单笔业务具体情况给予客户一定账期，通过合同约定执行。2021 年，为了对客户的信用额度和信用期进行统一管理，发行人完善了客户信用管理制度，明确了信用额度和信用期的具体授予标准和审批流程，对客户信用额度和信用期的授予和审批加强了管理。

2、说明报告期内信用期外应收账款主要客户、账龄、尚未回款原因、期后回款情况、款项可回收性，结合主要逾期客户经营情况和财务状况，分析说明发行人是否存在逾期无法回款风险，信用减值损失计提是否充分。

(1) 报告期各期末，信用期外应收账款余额前二十名客户情况

1) 2022 年 6 月 30 日

单位：万元

序号	公司名称	余额	账龄	尚未回款原因	期后回款	期后回款比例	经营情况	财务状况	可回收性
1	河北盛德燃气有限公司	213.96	1-2 年、2-3 年	客户破产重组	-	-	已停产	资金紧张	较低
2	利川市民生天然气有限公司	153.68	2-3 年、3-4 年	回款受其自身资金安排影响	-	-	正常	正常	较高
3	大名县住房和城乡建设局	112.95	1-2 年	天然气改造项目，受政府配套资金和预算影响	-	-	正常	正常	较高
4	魏县川冀燃气有限公司	84.55	1-2 年	天然气改造项目，受政府配套资金和预算	-	-	正常	正常	较高

				影响					
5	山西瑞恒化工有限公司	73.28	1-2年、3-4年	回款受其自身资金安排影响,分段陆续回款	34.98	47.73%	正常	正常	较高
6	安阳化学工业集团有限责任公司	66.99	1-2年、2-3年	客户破产重组	-	-	已停产	资金紧张	较低
7	保定市徐水区发展和改革委员会	66.37	1-2年、2-3年	天然气改造项目,受政府配套资金和预算影响	-	-	正常	正常	较高
8	巨鹿县官亭镇人民政府	63.57	1-2年、4-5年	天然气改造项目,受政府配套资金和预算影响	-	-	正常	正常	较高
9	宁夏英威绿能科技有限公司	61.68	1-2年、2-3年	管廊项目,受政府配套资金和预算影响,分段陆续回款	8.00	12.97%	正常	正常	较高
10	巨鹿县张王疃乡人民政府	58.20	1-2年、4-5年	天然气改造项目,受政府配套资金和预算影响	-	-	正常	正常	较高
11	内蒙古紫光化工有限责任公司	54.46	1年以内、1-2年、2-3年、3-4年、4-5年	回款受其自身资金安排影响,分段陆续回款	10.00	18.36%	正常	正常	较高
12	浙江赛格电子工程有限公司	51.78	1年以内	管廊项目,受政府配套资金和预算影响,已分批回款	51.78	100%	正常	正常	较高
13	冀南新区煤改气工程指挥部	48.45	2-3年、3-4年	天然气改造项目,受政府配套资金和预算影响	-	-	正常	正常	较高
14	内蒙古乌海亚东精细化工有限公司	46.60	1-2年、2-3年	回款受其自身资金安排影响,分段陆续回款	20.80	44.64%	正常	正常	较高
15	襄阳市住房投资有限公司	44.72	2-3年、3-4年	天然气改造项目,受政府配套资金和预算影响	-	-	正常	正常	较高
16	杭州恒科建筑设备安装有限公司	43.85	1年以内	管廊项目,受政府配套资金和预算影响,分段陆续回款	26.94	61.44%	正常	正常	较高
17	四川省信诺极光科技有限公司	43.75	1-2年、2-3年	管廊项目,受政府配套资金和预算影响,分段陆续回款	10.00	22.86%	正常	正常	较高
18	山东晨耀化工科技有限公司	43.38	2-3年、3-4年	回款受其自身资金安排影响	-	-	正常	正常	较高
19	内蒙古广聚新	42.00	1年以内	回款受其自身	17.88		正常	正常	较高

	材料有限责任公司			资金安排影响，分段陆续回款					
20	乌海时联环保科技有限公司	37.72	1-2年、2-3年	回款受其自身资金安排影响	-	-	正常	正常	较高
	合计	1,411.94			180.38	12.78%			

2) 2021年末

单位：万元

序号	公司名称	余额	账龄	尚未回款原因	期后回款	期后回款比例	经营情况	财务状况	可回收性
1	大名县住房和城乡建设局	290.57	1-2年	天然气改造项目，受政府配套资金和预算影响，分段陆续回款	177.63	61.13%	正常	正常	较高
2	河北盛德燃气有限公司	210.26	1-2年	客户破产重组	-	-	已停产	资金紧张	较低
3	利川市民生天然气有限公司	153.68	2-3年、3-4年	回款受其自身资金安排影响	-	-	正常	正常	较高
4	魏县川冀燃气有限公司	84.55	1-2年	天然气改造项目，受政府配套资金和预算影响	-	-	正常	正常	较高
5	山西瑞恒化工有限公司	71.72	1-2年、2-3年、3-4年	回款受其自身资金安排影响，分段陆续回款	36.78	51.28%	正常	正常	较高
6	安阳化学工业集团有限责任公司	67.11	1-2年、2-3年	客户破产重组	-	-	已停产	资金紧张	较低
7	宁夏英威绿能科技有限公司	65.68	1-2年、2-3年	管廊项目，受政府配套资金和预算影响	12.00	18.27%	正常	正常	较高
8	巨鹿县官亭镇人民政府	63.57	1年以内、3-4年	天然气改造项目，受政府配套资金和预算影响	-	-	正常	正常	较高
9	杭州和利时自动化系统工程有公司	58.96	1年以内、5年以上	回款受其自身资金安排影响，分段陆续回款	-	-	正常	正常	较高
10	巨鹿县张王瞳乡人民政	58.20	1年以内、3-	天然气改造项目，受政	-	-	正常	正常	较高

	府		4年	府配套资金和预算影响					
11	内蒙古乌海亚东精细化工有限公司	51.42	1-2年、2-3年	回款受其自身资金安排影响,分段陆续回款	45.80	89.07%	正常	正常	较高
12	冀南新区煤改气工程指挥部	48.45	2-3年	天然气改造项目,受政府配套资金和预算影响	-	-	正常	正常	较高
13	山东晨耀化工科技有限公司	44.88	2-3年、3-4年、4-5年	回款受其自身资金安排影响,分段陆续回款	1.50	3.34%	正常	正常	较高
14	襄阳市住房投资有限公司	44.72	2-3年、3-4年	天然气改造项目,受政府配套资金和预算影响	-	-	正常	正常	较高
15	内蒙古紫光化工有限责任公司	41.07	1-2年、2-3年、3-4年	回款受其自身资金安排影响,分段陆续回款	15.00	36.52%	正常	正常	较高
16	乌海时联环保科技有限公司	40.38	1-2年	回款受其自身资金安排影响,分段陆续回款	3.00	7.43%	正常	正常	较高
17	四川省信诺极光科技有限公司	40.28	1-2年、2-3年	管廊项目,受政府配套资金和预算影响	10.00	24.83%	正常	正常	较高
18	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	39.89	1-2年	回款受其自身资金安排影响,分段陆续回款	39.89	100%	正常	正常	较高
19	河北中石油昆仑清洁能源开发有限公司	39.89	1-2年、2-3年	回款受其自身资金安排影响,分段陆续回款	39.89	100%	正常	正常	较高
20	平顶山尼龙新材料产业集聚区管理委员会	32.50	1年以内	回款受其自身资金安排影响	-	-	正常	正常	较高
合计		1,547.78			381.49	24.65%			

3) 2020年末

单位: 万元

序号	公司名称	余额	账龄	尚未回款原因	期后回款	期后回款比例	经营情况	财务状况	可回收性
----	------	----	----	--------	------	--------	------	------	------

1	河北盛德燃气有限公司	157.04	1年以内	客户破产重组	5.00	3.18%	已停产	资金紧张	较低
2	利川市民生天然气有限公司	153.68	1-2年、2-3年	回款受其自身资金安排影响	-	-	正常	正常	较高
3	襄阳市住房投资有限公司	66.49	1-2年、2-3年	天然气改造项目, 受政府配套资金和预算影响	21.77	32.74%	正常	正常	较高
4	安阳化学工业集团有限责任公司	65.23	1-2年	客户破产重组	-	-	已停产	资金紧张	较低
5	宁夏英威绿能科技有限公司	64.24	1-2年	管廊项目, 受政府配套资金和预算影响	24.00	37.36%	正常	正常	较高
6	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	60.50	1-2年	回款受其自身资金安排影响, 分段陆续回款	60.50	100%	正常	正常	较高
7	大名县住房和城乡建设局	59.20	1年以内	天然气改造项目, 受政府配套资金和预算影响	59.20	100%	正常	正常	较高
8	杭州和利时自动化系统工程公司	58.96	4-5年、5年以上	回款受其自身资金安排影响, 分段陆续回款	52.00	88.20%	正常	正常	较高
9	内蒙古紫光化工有限责任公司	56.66	1年以内、1-2年、2-3年	回款受其自身资金安排影响, 分段陆续回款	30.59	53.99%	正常	正常	较高
10	河南顺达新能源科技有限公司	54.31	1-2年、2-3年、3-4年	回款受其自身资金安排影响, 分段陆续回款	54.31	100%	正常	正常	较高
11	山西瑞恒化工有限公司	53.90	1-2年、2-3年	回款受其自身资金安排影响, 分段陆续回款	53.90	100%	正常	正常	较高
12	能特科技有限公司	50.79	1年以内	回款受其自身资金安排影响, 分段陆续回款	50.79	100%	正常	正常	较高
13	华港燃气集团雄县有限公司	45.91	1-2年	受政府配套资金和预算影响	45.91	100%	正常	正常	较高
14	山东晨耀化工科技有限公司	44.88	1-2年、2-3年、3-4年	回款受其自身资金安排影响, 分段陆续回款	1.50	3.34%	正常	正常	较高

15	巨鹿县官亭镇人民政府	43.69	2-3年	天然气改造项目,受政府配套资金和预算影响	-	-	正常	正常	较高
16	河南全一科技有限公司	40.95	1年以内、1-2年	回款受其自身资金安排影响,分段陆续回款	14.37	35.09%	正常	正常	较高
17	巨鹿县张王疃乡人民政府	40.00	2-3年	天然气改造项目,受政府配套资金和预算影响	-	-	正常	正常	较高
18	内蒙古乌海亚东精细化工有限公司	38.34	1-2年	回款受其自身资金安排影响,分段陆续回款	38.34	100%	正常	正常	较高
19	山东海川建设有限公司东营区分公司	36.11	1年以内	天然气改造项目,受政府配套资金和预算影响	10.79	29.88%	正常	正常	较高
20	乌海时联环保科技有限公司	35.38	1年以内	回款受其自身资金安排影响,分段陆续回款	9.02	25.49%	正常	正常	较高
合计		1,226.26			531.99	43.38%			

4) 2019年末

单位:万元

序号	公司名称	余额	账龄	尚未回款原因	期后回款	期后回款比例	经营情况	财务状况	可回收性
1	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	160.50	1年以内	回款受其自身资金安排影响,分段陆续回款	160.50	100%	正常	正常	较高
2	宁夏英威绿能科技有限公司	155.86	1年以内	管廊项目,受政府配套资金和预算影响	104.00	66.73%	正常	正常	较高
3	保定市徐水区发展和改革局	122.72	1年以内	天然气改造项目,受政府配套资金和预算影响	122.72	100%	正常	正常	较高
4	邯郸市肥乡区城市管理和综合行政执法局	104.00	1年以内	天然气改造项目,受政府配套资金和预算影响	104.00	100%	正常	正常	较高
5	山西瑞恒化工有限公司	97.84	1-2年、2-	回款受其自身资金安排	97.84	100%	正常	正常	较高

			3年	影响,分段 陆续回款					
6	宁夏宝丰能源集团煤焦化有限公司	80.03	1年以内、1-2年	回款受其自身资金安排影响,分段陆续回款	80.03	100%	正常	正常	较高
7	巨鹿县官亭镇人民政府	64.60	1-2年	天然气改造项目,受政府配套资金和预算影响	-	-	正常	正常	较高
8	江苏富强新材料有限公司	63.35	1年以内	回款受其自身资金安排影响,分段陆续回款	63.35	100%	正常	正常	较高
9	巨鹿县张王瞳乡人民政府	59.15	1-2年	天然气改造项目,受政府配套资金和预算影响	-	-	正常	正常	较高
10	杭州和利时自动化系统工程有 限公司	58.96	3-4年、4-5年	回款受其自身资金安排影响,分段陆续回款	52.00	88.20%	正常	正常	较高
11	内蒙古紫光化工有限责 任公司	54.03	1年以内、1-2年、2-3年	回款受其自身资金安排影响,分段陆续回款	44.56	82.47%	正常	正常	较高
12	河南顺达新能源科技有 限公司	53.66	1年以内、1-2年、2-3年	回款受其自身资金安排影响,分段陆续回款	53.66	100%	正常	正常	较高
13	国宏消防工程集团有限 公司金华分公司	47.49	1-2年	回款受其自身资金安排影响,分段陆续回款	47.49	100%	正常	正常	较高
14	山东金岭新材料有限公司	46.30	1年以内	回款受其自身资金安排影响,分段陆续回款	46.30	100%	正常	正常	较高
15	蠡县虢志燃气有限公司	33.00	1年以内	天然气改造项目,受政府配套资金和预算影响	33.00	100%	正常	正常	较高
16	阿勒泰广汇天然气有限 责任公司阿勒泰市分公 司	29.36	1年以内、1-2年	回款受其自身资金安排影响,分段陆续回款	27.26	92.85%	正常	正常	较高
17	额敏县广汇天然气有限 责任公司	27.99	1年以内、1-2年	回款受其自身资金安排影响,分段	27.99	100%	正常	正常	较高

				陆续回款					
18	求实科技集团有限公司	27.85	1年以内	管廊项目，受政府配套资金和预算影响	27.85	100%	正常	正常	较高
19	唐山开滦炭素化工有限公司	27.83	1年以内	回款受其自身资金安排影响，分段陆续回款	27.83	100%	正常	正常	较高
20	山东晨耀化工科技有限公司	26.74	1年以内、1-2年、2-3年	回款受其自身资金安排影响，分段陆续回款	1.50	5.61%	正常	正常	较高
合计		1,341.26			1,121.88	83.64%			

截至2022年10月31日，报告期各期末主要信用期外客户期后回款金额分别为1,121.88万元、531.99万元、381.49万元和180.38万元，回款比例分别为83.64%、43.38%、24.65%和12.78%，客户回款周期较长，但实际发生损失的比例较小。

(2) 结合主要逾期客户经营情况和财务状况，发行人是否存在逾期无法回款风险，信用减值损失计提是否充分

发行人应收账款逾期的前二十大客户，主要是政府部门、大型生产型企业，大部分客户生产经营情况正常，存在个别客户正在进行破产重整。

对于正常经营的逾期客户，发行人单独分析其逾期付款的原因，在后续合作中控制其信用额度，加强对应收账款的跟踪和催收。上述客户中政府天然气改造项目、管廊类项目客户，主要受政府项目整体进度的影响，整体完工前可回款金额较小，但无法回款的风险较小。国有企业、大型民营生产企业客户逾期付款主要原因是客户内部审批流程复杂，一般需要根据客户的资金计划和内部付款流程支付，存在一定的逾期情况。但这些客户生产经营稳定，一般属于重资产的生产经营企业，应收账款可回收性较高，公司按照组合账龄方法计提预期信用损失。

正在进行破产重整的客户，其可回收性存在较大不确定性。发行人已经向客户的破产管理人申报了债权，并对其可收回金额进行了单独的测试，单项计提了预期信用损失。

报告期各期末，公司计提的坏账准备余额分别为 715.45 万元、1,118.87 万元、1,736.96 万元和 **1,907.77 万元**，占应收账款的比例分别 12.29%、15.40%、19.97%和 **19.33%**，公司计提坏账准备的会计估计较谨慎。

综上，发行人应收账款逾期无法回款风险较低，信用减值损失计提充足。

(二) 补充说明跟踪回款环节的内控执行情况。请发行人：①列表说明单项计提坏账的客户名称、收入确认时点及金额、坏账计提时点及金额占比、信用账期等情况。②说明销售客户导入方式、应收账款跟踪回款的机制、相关内控设计和执行情况。③结合与同行业可比公司的对比情况，说明多家客户出现款项无法收回的情况是否符合气体安全监测智能仪器仪表行业惯例。④说明截至首轮问询回复日，发行人应收账款的回款情况。

1、列表说明单项计提坏账的客户名称、收入确认时点及金额、坏账计提时点及金额占比、信用账期等情况

(1) 截至报告期末，公司单项计提坏账准备的情况如下

单位：万元

序号	客户名称	账面余额	收入确认时点及金额	坏账单项计提时点	坏账准备金额	坏账计提比例	信用期	计提理由
1	河北盛德燃气有限公司	213.96	2020 年度确认收入 215.26 万元，2021 年度确认收入 3.70 万元	2021.12.31	149.77	70.00%	根据合同约定	对方重整
2	安阳化学工业集团有限责任公司	66.99	2019 年度确认收入 65.62 万元，2020 年度确认收入 2.43 万元	2021.12.31	59.84	89.33%	根据合同约定	对方预重整
3	河南顺达新能源科技有限公司	57.47	2019 年度确认收入 11.28 万元，2020 年度确认收入 0.49 万元，2021 年度确认收入 54.30 万元，2022 年 1-6 月确认收入 12.56 万元	2021.12.31 2022. 6. 30	57.47	100.00%	根据合同约定	对方破产
4	河南华豫恒通化工有限公司	22.61	2017 年度确认收入 8.57 万元，2018	2022. 6. 30	22.61	100.00%	根据合同约定	对方破产

			年度确认收入 2.66 万元， 2019 年度确 认收入 13.59 万元					
5	河南骏化发 展股份有限 公司	17.44	2018 年度确 认收入 11.28 万 元， 2020 年度确认收入 4.10 万 元， 2021 年度确 认收入 7.21 万 元， 2022 年 1-6 月确认 收入 2.89 万 元	2021.12.31 2022. 6. 30	17.44	100.00%	根据合 同具体 约定	对方破产
6	山东冠远能 源科技开发 有限公司	15.85	2016 年度确 认收入 22.85 万元	2019.12.31	15.85	100.00%	根据合 同具体 约定	对方破产
7	山东万福达 化工有限公 司	14.57	2020 年度确 认收入 7.50 万 元， 2021 年度确认收入 4.95 万 元， 2022 年 1-6 月 确 认 收 入 6.09 万 元	2020.12.31 2021.12.31 2022. 6. 30	14.57	100.00%	根据合 同具体 约定	对方重整
8	乌海黑猫三 兴精细化工 有限公司	6.81	2015 年度确 认收入 9.03 万 元， 2016 年度确认收入 2.78 万元	2019.12.31	6.81	100.00%	根据合 同具体 约定	对方破产
9	滨州市明宇 精细化工有 限公司	4.03	2016 年度确 认收入 5.75 万元	2021.12.31	4.03	100.00%	根据合 同具体 约定	对方破产
10	大姚桂花铜 选冶有限公 司永仁直直 分公司	3.80	2016 年度确 认收入 5.85 万元	2019.12.31	3.80	100.00%	根据合 同具体 约定	对方破产
11	宁夏锦河能 源科技有限 公司	3.07	2016 年度确 认收入 7.82 万元	2019.12.31	3.07	100.00%	根据合 同具体 约定	对方破产 重整
12	山西省霍州 市化学工业 有限责任公 司	2.21	2014 年度确 认收入 5.51 万元	2020.12.31	2.21	100.00%	根据合 同具体 约定	对方破产
13	河南华豫恒 通化工有限 公司上蔡分 公司	1.78	2015 年度确 认收入 2.75 万元	2022. 6. 30	1.78	100.00%	根据合 同具体 约定	对方破产
14	绵竹市汉兴 宏萍化工有 限责任公司	1.75	2017 年度确 认收入 1.89 万元	2019.12.31	1.75	100.00%	根据合 同具体 约定	对方破产
15	河南晋开集 团武陟绿宇 化工有限公 司	1.23	2017 年度确 认收入 7.23 万元	2021.12.31	1.23	100.00%	根据合 同具体 约定	对方破产
16	灵宝金源矿	1.00	2014 年度确	2022. 6. 30	1.00	100.00%	根据合	对方破产

	业股份有限 公司鑫灵分 公司		认收入 0.96 万元， 2015 年度确认收入 0.43 万元				同具体 约定	
17	河南永骏化 工有限公司	0.94	2015 年度确 认收入 8.10 万元	2019.12.31	0.94	100.00%	根据合 同具体 约定	对方破产
18	邢台中科生 物质发电有 限公司	0.82	2016 年度确 认收入 1.17 万元	2019.12.31	0.82	100.00%	根据合 同具体 约定	对方破产
19	重庆南桐矿 业有限责任 公司	0.72	2021 年度确 认收入 15.52 万元	2021.12.31	0.72	100.00%	根据合 同具体 约定	对方破产
20	山西光华铸 管有限公司	0.56	2015 年度确 认收入 2.64 万元	2021.12.31	0.56	100.00%	根据合 同具体 约定	对方破产
21	洛阳骏化生 物科技有限 公司	0.46	2020 年度确 认收入 0.46 万元	2022. 6. 30	0.46	100.00%	根据合 同具体 约定	对方破产
22	河南永达清 真食品有限 公司	0.39	2019 年度确 认收入 0.64 万元	2021.12.31	0.39	100.00%	根据合 同具体 约定	对方破产
23	内蒙古港原 化工有限公 司	0.25	2019 年度确 认收入 0.25 万元	2021.12.31	0.25	100.00%	根据合 同具体 约定	对方破产
24	江苏永鹏科 技实业有限 公司	0.14	2016 年度确 认收入 1.40 万元	2019.12.31	0.14	100.00%	根据合 同具体 约定	对方破产
25	东营市环宇 能源科技有 限公司	0.09	2016 年度确 认收入 0.87 万元	2019.12.31	0.09	100.00%	根据合 同具体 约定	对方破产
26	江山联合化 工集团有限 公司	0.07	2016 年度确 认收入 0.66 万元	2021.12.31	0.07	100.00%	根据合 同具体 约定	对方破产
	合计	438.97	-	-	367.64	83.75%	-	-

注：①河北盛德燃气有限公司，发行人根据客户经营情况估计可回收金额；②安阳化学工业集团有限责任公司，发行人按照管理人现金清偿方案估计可回收金额；③山东万福达化工有限公司于 2021 年 11 月终止破产重整，进入合并重整程序，发行人与其正常合作，基于谨慎性考虑单独计提坏账准备。

发行人根据了解到的客户经营情况，如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。报告期末，单项计提坏账准备的客户主要是已经开始破产重整或破产清算的企业，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

2、说明销售客户导入方式、应收账款跟踪回款的机制、相关内控设计和执行情况

(1) 客户导入方式

销售客户的导入方式主要有招投标方式和非招投标方式，其中非招投标方式主要有商务洽谈、网络宣传等。

公司采用招投标方式和非招投标方式获取业务的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标方式	1,705.57	19.66%	2,425.68	16.24%	1,887.18	15.95%	1,986.42	19.69%
非招投标方式	6,969.50	80.34%	12,510.94	83.76%	9,942.07	84.05%	8,099.64	80.31%
合计	8,675.07	100.00%	14,936.62	100.00%	11,829.25	100.00%	10,086.06	100.00%

(2) 应收账款回款追踪机制、相关内控设计和执行情况

1) 应收账款回款追踪机制

公司制定了《应收账款管理办法》等制度，落实了应收账款回款追踪的管理责任。财务部门负责应收账款跟踪和信息反馈，销售部门负责与客户沟通、资料收集、款项催收，法务部负责履行司法程序保护公司合法权益。财务部门对应收账款实行全程跟踪管理，督促销售部门及时催收货款；销售部门加大应收账款责任制实施力度，优化业务人员在收款工作方面的绩效考评指标权重，并将催收情况及客户经营情况等信息及时反馈给财务部门；法务部对逾期拒不回款的客户及时寄发律师函或提起法律诉讼。

对于逾期应收账款，主体责任部门视逾期时间、价款、客户资信等情况，分别采取电话催收、现场面谈、发催收函、中止或终止合同、律师催收函、诉讼等方式进行催收。对客户财务状况困难或恶意逃避债务的，公司法律顾问及时采取诉讼、财产保全等措施催收。财务部组织定期召开应收账款管理会议，分析具体客户资信、应收账款风险、催收方式及公司整体应收账款变化趋势和风险控制措施。

2) 相关内控设计和执行情况

公司制定了《应收账款管理办法》等制度，落实了应收账款的管理责任。

公司通过加强应收账款内控管理、注重识别重要客户信用调查和及时履行司法程序等途径控制应收账款回款风险，具体情况如下：

①进一步加强应收账款内控管理。一方面，财务部严格控制主要客户特别是新增客户的信用政策调整和审批；另一方面，销售部规范应收账款日常管理，加强对应收账款管理和催收，在即将出现逾期时加大催收的力度；

②注重识别单个重要客户应收账款的回款风险。指定销售部业务人员对客户进行定期、不定期走访等信用调查，了解客户资金状况、经营情况等，特别关注是否出现经营及财务困难，并定期向公司财务部门报告；

③对于出现逾期的应收账款的客户，业务人员应及时跟踪了解逾期付款原因，协商回款方式，必要时交法务部履行司法程序保护公司合法权益，如对逾期拒不回款的客户及时寄发律师函或提起法律诉讼，以保证货款及时收回。

报告期各期末，公司财务部结合日常回款情况及客户的财务状况反馈信息，综合考虑应收账款客户实际经营情况、账龄、客户长期挂账金额以及未来持续合作的可能性，对应收账款的可收回性进行评估。另外公司将回款情况与下次合作的信用条件挂钩。报告期后，为了进一步提高回款效率，公司将回款任务完成率纳入业务人员月度考核，与绩效工资直接挂钩。

报告期前期公司对回款内控制度的重视程度不够，2021年加强了应收账款的管理，完善了《应收账款管理制度》，并且得到严格执行，回款情况正在逐步好转。

3、结合与同行业可比公司的对比情况，说明多家客户出现款项无法收回的情况是否符合气体安全监测智能仪器仪表行业惯例

报告期内，同行业可比公司单项计提及当期经审批核销的应收账款情况如下：

(1) 可比公司应收账款单项计提坏账准备的情况

单位：万元

公司名	2022-06-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
-----	------------	------------	------------	------------

称	金额	占应收账款比例	金额	占应收账款比例	金额	占应收账款比例	金额	占应收账款比例
汉威科技	162.14	0.15%	175.15	0.18%	-	-	-	-
万讯自控	-	-	-	-	-	-	-	-
诺安智能	13.51	0.20%	13.51	0.24%	-	-	-	-
泽宏科技	-	-	-	-	-	-	-	-
可比公司平均	43.91	0.09%	41.17	0.11%	-	-	-	-
驰诚股份	438.97	4.45%	409.74	4.71%	78.28	1.08%	102.19	1.75%

注：以上数据来源于各可比公司披露的定期报告

(2) 可比公司应收账款核销的情况

单位：万元

公司名称	2022-06-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占应收账款比例	金额	占应收账款比例	金额	占应收账款比例	金额	占应收账款比例
汉威科技	-	-	1,407.55	1.48%	190.77	0.28%	1,028.75	1.58%
万讯自控	60.16	0.19%	8.39	0.03%	164.06	0.62%	368.13	1.46%
诺安智能	-	-	0.00	0.00%	0.28	0.01%	20.75	0.48%
泽宏科技	73.71	0.80%	69.34	0.76%	77.30	1.07%	17.88	0.32%
可比公司平均	33.47	0.25%	371.32	0.57%	108.10	0.50%	358.88	0.96%
驰诚股份	6.75	0.07%	4.14	0.05%	29.03	0.40%	2.64	0.05%

注：以上数据来源于各可比公司披露的定期报告

(3) 可比公司应收账款单项计提及核销的情况

单位：万元

公司名称	2022-06-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占应收账款比例	金额	占应收账款比例	金额	占应收账款比例	金额	占应收账款比例
汉威科技	162.14	0.15%	1,582.70	1.66%	190.77	0.28%	1,028.75	1.58%
万讯自控	60.16	0.19%	8.39	0.03%	164.06	0.62%	368.13	1.46%
诺安智能	13.51	0.20%	13.51	0.24%	0.28	0.01%	20.75	0.48%
泽宏科技	73.71	0.80%	69.34	0.76%	77.30	1.07%	17.88	0.32%

可比公司平均	77.38	0.34%	418.49	0.67%	108.10	0.50%	358.88	0.96%
驰诚股份	445.72	4.52%	413.88	4.76%	107.31	1.48%	104.83	1.80%

注：以上数据来源于各可比公司披露的定期报告

报告期内，同行业可比公司均存在单项计提或核销应收账款的情况。报告期内，同行业可比公司单项计提坏账准备的应收账款平均占比分别为 0%、0%、0.11%和 0.09%，发行人单项计提的应收账款占比分别为 1.75%、1.08%、4.71%和 4.45%；同行业可比公司核销的应收账款平均占比分别为 0.96%、0.50%、0.57%和 0.25%，发行人核销的应收账款占比分别为 0.05%、0.40%、0.05%和 0.07%。发行人单项计提坏账准备的应收账款比例高于同行业可比公司，核销应收账款比例低于同行业可比公司，主要系公司对大部分预计无法收回款项单项计提坏账准备，暂未作核销处理。

报告期内，发行人单项计提坏账准备的应收账款余额分别为 102.19 万元、78.28 万元、409.74 万元和 438.97 万元，2021 年单项计提增加的主要原因是发行人应收账款余额较大的客户出现经营异常情况，河北盛德燃气有限公司自 2021 年 8 月 18 日起进入破产重整阶段，发行人根据客户经营情况估计可回收金额，单项计提坏账准备 149.77 万元；安阳化学工业集团有限责任公司于 2021 年 12 月 12 日公布了重整预案，发行人按照管理人现金清偿方案估计可回收金额，单项计提坏账准备 59.96 万元。

发行人与同行业可比公司单项计提及核销客户数量情况如下：

单位：个

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
汉威科技核销客户数量	0	216	37	185
驰诚股份单项计提客户数量	17	25	20	28
驰诚股份核销客户数量	3	8	9	1

注：汉威科技未披露单项计提客户数量，同行业其他公司均未披露单项计提客户数量和核销客户数量

由上表可知，发行人与汉威科技均存在多家客户无法回款单项计提坏账准

备或核销应收账款的情况，且发行人单项计提客户数量及核销客户数量之和少于汉威科技核销应收账款的客户数量。

综上，同行业公司存在客户款项无法收回的情况，发行人多家客户出现款项无法收回的情况符合气体安全监测智能仪器仪表行业惯例。

4、说明截至首轮问询回复日，发行人应收账款的回款情况

截至 2022 年 10 月 31 日，发行人应收账款的回款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
期末应收账款余额	9,867.39	8,697.91	7,267.26	5,823.15
截至 2022 年 10 月 31 日回款金额	2,874.32	4,478.90	5,187.77	4,899.86
截至 2022 年 10 月 31 日回款比例	29.13%	51.49%	71.39%	84.14%

公司客户均采用直销模式对外销售商品，存在部分客户回款慢、回款周期长的特点。由于公司有信用期的客户主要是一些政府部门、国有企业以及大型生产企业，虽然应收账款回款周期较长，但是期后大部分应收账款均能收回。截至 2022 年 10 月 31 日，报告期各期末应收账款回款比例分别 84.14%、71.39%、51.49%和 29.13%。

二、中介机构核查

（一）核查范围和核查程序

针对上述核查事项，保荐机构和申报会计师核查范围和执行的核查程序如下：

- 1、获取发行人应收账款逾期情况明细表，分析应收账款逾期金额分布情况；
- 2、查阅发行人报告期内与主要逾期客户的销售合同，了解并检查对主要客户的结算方式、信用政策；
- 3、通过公开资料查询，分析发行人不同类型客户的信用政策与同行业可比

公司的比较情况；

4、获取发行人信用期外账龄在 1 年以上的应收账款明细表，分析报告期内余额占比与同行业可比公司的比较情况；

5、访谈发行人了解应收账款较高且期后回款相对较低的原因，主要客户经营是否存在重大不确定性，对逾期款项采取的催收措施，主要逾期客户应收账款的可收回性；

6、访谈报告期内的主要客户，了解客户逾期产生原因、生产经营情况等，网络检索主要客户的工商信息；

7、核查了解应收账款的坏账准备计提政策及坏账计提情况，逾期账款期后回款情况、判断计提应收账款坏账准备的充分性；

8、获取发行人招投标台账，了解主要客户导入方式；

9、了解应收账款回款相关的关键内部控制，对销售合同（订单）、对应产品的出库单、发货清单、客户签收记录、对账单、应收账款回款的银行流水、原始回款凭证等进行穿行测试，确定相关内部控制设计是否合理，相关内控是否得到有效执行；

10、通过公开资料查询，分析发行人应收账款单项计提及当期审批核销与同行业可比公司的比较情况；

11、获取发行人截至 2022 年 10 月 31 日应收账款的回款情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人针对不同类型的客户制定了不同的信用政策，报告期内完善了客户信用管理制度，对客户信用政策进行了调整，明确了信用额度和信用期的具体授予标准和审批流程；

2、发行人主要客户信用政策与同行业可比公司不存在显著差异，发行人逾期账款占比较高主要系发行人政府天然气改造项目和管廊类工程项目较多，具

有合理性；

3、发行人逾期应收账款存在无法回款风险，已在报告期内各时点根据逾期客户的经营情况，对出现减值迹象的客户进行单项计提减值准备，其他未发现减值迹象的客户按组合计提减值准备，减值准备计提充分；

4、发行人单项计提坏账的收入确认时点及金额、坏账计提时点及金额占比、信用账期等情况不存在异常；

5、发行人建立了完善的应收账款跟踪回款制度，相关内控设计和执行情况良好；

6、发行人多家客户出现款项无法收回的情况符合气体安全监测智能仪器仪表行业惯例；

7、截至 2022 年 10 月 31 日，发行人报告期各期末应收账款回款比例分别为 84.14%、71.39%、51.49%和 29.13%，同时公司已采取措施加大款项催收力度。

问题10. 存货增长幅度与在手订单的匹配性

根据申报材料，（1）报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 1,603.81 万元、1,965.66 万元、3,916.42 万元，占流动资产比例分别为 16.22%、14.39%、23.92%，2020 年和 2021 年的增长幅度分别为 22.56%和 99.24%，2021 年原材料和库存商品大幅增长。发行人披露主要原因系新冠疫情影响，原材料采购周期由 15 天延长到一个月以上。（2）发行人各期存货周转率分别为 3.04、3.05 和 2.33。

请发行人：（1）按照存货的类别，分别说明各期原材料、库存商品等存货的入库、领用、出库等环节的数量、金额和平均周期，说明原材料购入和领用的匹配性、库存商品出库和销售的匹配性、采购周期波动的合理性。（2）按月份列表说明发行人 2021 年原材料的采购数量、金额和同比变动情况，并结合同行业可比公司的原材料波动情况，说明原材料金额波动与周期延长

的匹配性，说明发行人是否存在配合上游供应商囤货、已确认收入但未发出商品等情形。（3）说明在主要产品单价持续下滑的背景下，结合有在手订单覆盖存货的单价、库龄、可变现净值的确定依据、存货跌价准备的计提方法以及同行业可比公司跌价准备的计提政策和计提比例等因素，说明存货跌价减值准备计提的充分性。（4）说明报告期内发行人的存货周转率与同行业可比公司是否存在差异，如存在，分析说明原因及合理性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项，说明核查范围、核查程序、核查结论，并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）按照存货的类别，分别说明各期原材料、库存商品等存货的入库、领用、出库等环节的数量、金额和平均周期，说明原材料购入和领用的匹配性、库存商品出库和销售的匹配性、采购周期波动的合理性。

1、原材料购入、领用环节的数量、金额和平均周期

（1）原材料购入、领用情况

1) 2022年1-6月

单位：万个、万元

原材料类别	采购入库		领用		采购耗用比
	数量	金额	数量	金额	
传感器	16.72	816.73	15.80	684.99	1.19
壳体	132.31	630.83	139.52	563.15	1.12
电子元器件	638.50	467.56	736.71	341.76	1.37
集成电路	163.60	218.94	219.67	204.78	1.07
线材	70.12	76.13	85.09	109.50	0.70
电路板	94.85	78.53	92.35	80.94	0.97
其他原材料	3,668.87	844.27	3,921.74	907.28	0.93
合计	4,784.99	3,132.99	5,210.88	2,892.40	1.08

2) 2021年度

单位：万个、万元

原材料类别	采购入库		领用		采购耗用比
	数量	金额	数量	金额	
传感器	94.17	1,900.99	81.78	1,843.39	1.03
壳体	352.75	1,218.38	301.53	1,087.83	1.12
电子元器件	1,871.18	887.80	1,478.69	651.88	1.36
集成电路	558.79	500.49	323.66	304.40	1.64
线材	226.12	302.92	170.48	213.34	1.42
电路板	192.13	176.27	170.06	150.75	1.17
其他原材料	7,533.34	1,647.93	6,437.80	1,416.82	1.16
合计	10,828.49	6,634.78	8,964.01	5,668.41	1.17

3) 2020 年度

单位：万个、万元

原材料类别	采购入库		领用		采购耗用比
	数量	金额	数量	金额	
传感器	65.12	1,297.07	64.02	1,231.73	1.05
壳体	285.04	719.73	275.28	718.24	1.00
电子元器件	1,063.55	314.09	1,083.22	277.06	1.13
集成电路	180.03	215.82	157.42	179.45	1.20
线材	175.37	185.51	177.58	189.52	0.98
电路板	133.42	104.84	135.87	111.38	0.94
其他原材料	3,879.03	783.09	3,345.09	727.04	1.08
合计	5,781.57	3,620.14	5,238.48	3,434.42	1.05

4) 2019 年度

单位：万个、万元

原材料类别	采购入库		领用		采购耗用比
	数量	金额	数量	金额	
传感器	48.88	1,039.23	50.44	1,027.01	1.01
壳体	191.89	753.53	177.02	747.44	1.01
电子元器件	980.61	275.62	897.57	245.78	1.12
集成电路	140.02	156.80	131.19	147.29	1.06
线材	145.65	124.48	124.86	115.25	1.08
电路板	129.26	119.69	115.01	106.47	1.12
其他原材料	3,664.57	690.24	3,584.98	652.16	1.06
合计	5,300.90	3,159.57	5,081.08	3,041.40	1.04

报告期内发行人各类主要原材料平均采购耗用比均大于 1，其中 2019 年平

均采购耗用比 1.04，2020 年平均采购耗用比 1.05，2021 年平均采购耗用比 1.17，**2022 年 1-6 月平均采购耗用比 1.08**，发行人采购原材料整体大于原材料消耗，原材料采购和耗用金额随着经营规模的不断增长不断增长。2021 年平均耗用比增加较多，主要原因为外部市场环境变化以及新冠疫情影响导致部分材料供应紧张，特别是部分电子元器件和集成电路代理商根据客户情况进行配额分货，发行人为了保持生产稳定，增加了电子元器件、集成电路的库存储备；且 2021 年发行人在手订单增加，为满足生产需求，增加了各项原材料的备货。整体上看，原材料购入量和领用量相匹配。

(2) 原材料采购周期、备货周期变动情况

报告期内，主要原材料平均采购周期情况如下：

原材料类别	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
传感器	10-15 天	10-15 天，个别型号会出现缺货	10-15 天	7-10 天
壳体	铸铝 30-35 天， 控制器壳体、家用报警器壳体 20-25 天	铸铝 30-35 天， 控制器壳体、家用报警器壳体 20-25 天	铸铝 30-35 天， 控制器壳体、家用报警器壳体 20-25 天	铸铝 20-25 天， 控制器壳体、家用报警器壳体 10-15 天
电子元器件	一般产品 10-20 天， 单片机 1-3 个月	一般产品 10-20 天， 单片机市场缺货严重，严重的 交期延长 1-6 个月	一般产品 10-20 天， 单片机市场缺货严重，严重的 交期延长 1-6 个月	7-10 天
集成电路	10-15 天	10-15 天，个别型号会出现缺货	10-15 天，个别型号会出现缺货	7-10 天
线材	10-15 天	12-18 天	12-16 天	10-15 天
电路板	12-16 天	12-16 天	12-16 天	10-15 天

报告期内，发行人的原材料备货周期情况如下：

原材料类别	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
传感器	1-3 个月	1-3 个月	1-2 个月	10-15 天
壳体	1-2 个月	1-2 个月	1 个月	15-20 天
电子元器件	6-12 个月	6-12 个月	3 个月	1 个月
集成电路	6 个月	6 个月	3 个月	1 个月
线材	2 个月	2 个月	1 个月	1 个月
电路板	1 个月	1 个月	1 个月	1 个月

报告期内，发行人采购周期呈上升趋势，2020 年度及 2021 年度，受新冠

疫情、芯片短缺等因素影响，原材料壳体及电子元器件采购周期延长至 1 个月以上，核心原材料传感器、电子元器件、集成电路市场价格波动较大，且经常出现缺货的情况，严重影响产品交付。为应对采购周期延长对公司生产的影响，公司增加了原材料的安全库存量。

考虑到缺货成本、在手订单以及预测销量的增加，公司逐步调整了原材料的备货政策，加大了原材料的备货量。公司根据未来 30-60 天的原材料消耗量与库存商品销售量进行备货，安全库存量及备货量的增大，导致原材料库存金额增加。报告期内，受新冠疫情和订单增加影响，发行人 2021 年度传感器、壳体的备货周期较 2020 年增加 30-60 天左右；受芯片缺货影响，电子元器件、集成电路均存在部分型号材料缺货情况，为规避电子元器件中单片机价格上涨的压力，发行人 2021 年度增加了电子元器件、集成电路的备货量，备货周期较 2020 年增加 90 -180 天左右；2021 年度线材备货周期增加主要原因是民用产品订单增加，需要大批量备货。

报告期内，发行人原材料平均周转天数分别为 50.19 天、53.46 天、71.90 天和 76.87 天（年化），原材料周转天数变动与采购周期和备货政策的变动相匹配，采购周期波动具有合理性。

2、库存商品入库、出库、销售环节的数量和金额及平均周期

(1) 库存商品入库、出库、销售情况

1) 2022 年 1-6 月

单位：万台、万元

库存商品类别	库存商品入库		库存商品出库		库存商品销售		出库销售比
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	
报警控制系统及配套	27.74	1,110.79	25.88	1,001.18	25.86	998.43	1.00
智能仪器仪表	28.78	2,507.47	37.57	2,767.41	37.51	2,763.46	1.00
智能传感器	44.32	156.72	23.86	71.05	23.46	69.52	1.02
合计	100.84	3,774.98	87.31	3,839.65	86.83	3,831.41	1.00

2) 2021 年度

单位：万台、万元

库存商品类别	库存商品入库		库存商品出库		库存商品销售		出库销售比
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	
报警控制系统及配套	32.78	1,392.27	31.23	1,268.07	31.14	1,210.93	1.05
智能仪器仪表	68.69	5,374.39	52.60	5,028.81	50.74	4,908.29	1.02
智能传感器	76.34	166.99	41.14	117.98	41.01	114.81	1.03
合计	177.82	6,933.65	124.97	6,414.86	122.89	6,234.03	1.03

3) 2020 年度

单位：万台、万元

库存商品类别	库存商品入库		库存商品出库		库存商品销售		出库销售比
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	
报警控制系统及配套	39.99	970.10	41.14	962.70	41.04	949.09	1.00
智能仪器仪表	65.34	3,874.98	68.20	3,799.77	67.26	3,718.20	1.01
合计	105.33	4,845.08	109.34	4,762.47	108.30	4,667.29	1.01

4) 2019 年度

单位：万台、万元

库存商品类别	库存商品入库		库存商品出库		库存商品销售		出库销售比
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	
报警控制系统及配套	44.54	1,096.14	21.84	626.14	21.84	626.14	1.00
智能仪器仪表	50.84	3,108.83	48.32	3,082.75	48.32	3,082.75	1.00
合计	95.38	4,204.98	70.16	3,708.89	70.16	3,708.89	1.00

由上表可知，报告期内 2019 年、2021 年入库数量、金额均大于出库数量、金额，入库数量和金额大于出库的主要原因是公司增加了库存商品备货；2020 年入库数量略小于出库数量，当年销售情况较好。

报告期内各期出库数量、金额和销售数量、金额基本一致。各期出库与销售情况有差异的主要原因系产品签收后确认收入，发货和签收之间存在时间差，导致出库与销售情况存在差异，公司将已发出尚未满足收入确认条件的产品计入发出商品，库存商品出库量和销售量相匹配。

(2) 产品生产周期、产品运输周期与存货的平均周转天数

环节	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
----	--------------	---------	---------	---------

生产周期	12-15 天	12-15 天	12-15 天	12-15 天
运输周期	1-5 天	1-5 天	1-5 天	1-5 天

报告期内发行人的生产周期、运输周期不存在显著变化。报告期内，库存商品的平均周转天数分别为 28.33 天、24.79 天、40.14 天和 42.75 天（年化），2020 年平均周转天数较短，主要原因是 2020 年受国家政策因素影响，民用探测器在个别月份存在供不应求的情况，导致民用探测器库存金额较小，周转天数相对较短；2021 年库存商品周转天数延长较多，主要原因是受新冠疫情影响，发行人在 2021 年末存在较多未交付订单，且增加了库存商品备货量，导致库存商品平均周转天数延长。

综上所述，报告期内，公司原材料购入量和领用量相匹配、库存商品出库量和销售量相匹配、平均采购周期的变动具有合理性。

（二）按月份列表说明发行人 2021 年原材料的采购数量、金额和同比变动情况，并结合同行业可比公司的原材料波动情况，说明原材料金额波动与周期延长的匹配性，说明发行人是否存在配合上游供应商囤货、已确认收入但未发出商品等情形

1、按月份列表说明发行人2021年原材料的采购数量、金额和同比变动情况

2021 年与 2020 年主要原材料的采购数量、金额和同比变动情况如下：

单位：万个、万元

月份	2021 年度		2020 年度		采购金额同比变动情况
	数量	金额	数量	金额	
1 月	328.75	368.15	333.84	249.51	47.55%
2 月	247.98	135.53	53.95	93.55	44.87%
3 月	341.94	274.33	658.59	304.23	-9.83%
4 月	1,376.56	570.66	259.65	323.77	76.25%
5 月	818.91	554.00	328.84	197.22	180.90%
6 月	742.21	528.93	899.26	272.34	94.22%
7 月	955.58	678.56	409.09	329.19	106.13%
8 月	2,153.04	802.17	311.85	278.28	188.26%
9 月	737.73	637.67	648.85	326.92	95.05%
10 月	1,256.23	632.73	998.01	439.77	43.88%

11月	1,315.64	790.21	538.33	472.77	67.15%
12月	553.92	661.85	341.31	332.59	99.00%
合计	10,828.49	6,634.78	5,781.57	3,620.14	83.27%

(1) 由上表可知，发行人 2021 年原材料采购金额较 2020 年增长 83.27%，其中 4 月份及以后采购增幅较大，主要原因是发行人销售收入增加、外部市场环境变化及新冠疫情的影响，发行人增加了备货数量。由于发行人销售规模的扩大，从而导致生产所需的原材料增加。报告期内，发行人营业收入分别为 10,086.06 万元、11,829.25 万元、14,936.62 万元，2020 年及 2021 年营业收入增长率分别为 17.28%、26.27%。外部市场环境变化以及疫情影响导致集成电路、传感器等部分材料供应紧张，交货期限变长，发行人采购周期变长且存在一定的不确定性，发行人为了保持生产稳定，增加了原材料备货。

(2) 2021 年采购额变动较大的 3 个月份同比波动原因情况如下：

1) 2021 年 5 月原材料采购金额同比增长 180.90%，主要是传感器采购金额同比增长 263.35%，除销售收入增加、新冠疫情的影响外，传感器采购金额同比增长较多的其他原因是当月 PID 传感器等特殊产品订单需求增加，当月采购高价值传感器同比增加较多，以及一氧化碳检测报警器订单需求增加，导致 5 月份传感器采购金额同比增长较多。

2) 2021 年 7 月原材料采购金额同比增长 106.13%，主要是集成电路采购金额同比增长 1,149.26%，除销售收入增加、新冠疫情的影响外，集成电路采购金额同比增长较多的其他原因是随着芯片行业的交货周期延长，公司当月备货量大幅增加，导致 7 月份集成电路采购金额同比增长较多。

3) 2021 年 8 月原材料采购金额同比增长 188.26%，主要是传感器采购金额同比增长 147.40%，除销售收入增加、新冠疫情的影响外，传感器采购金额同比增长较多的其他原因是当月 PID 传感器等特殊产品订单需求增加，当月采购高价值传感器同比增加较多，导致 8 月份传感器采购金额同比增长较多。

2、同行业可比公司的原材料波动情况，原材料金额波动与周期延长的匹配性

(1) 同行业可比公司的原材料波动情况

单位：万元

公司名称	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末	2022年6月末较2021年末波动率	2021年较2020年波动率	2020年较2019年波动率
汉威科技	17,573.99	14,698.32	7,960.72	5,833.62	19.56%	84.64%	36.46%
万讯自控	22,638.51	16,258.27	12,278.65	8,362.70	39.24%	32.41%	46.83%
诺安智能	2,048.33	1,248.21	545.28	538.64	64.10%	128.91%	1.23%
泽宏科技	755.53	623.36	464.37	496.51	21.20%	34.24%	-6.47%
平均数	10,754.09	8,207.04	5,312.25	3,807.87	31.03%	54.49%	39.51%
驰诚股份	2,054.97	1,812.03	828.39	626.62	13.41%	118.74%	32.20%

注：可比公司数据来源于可比公司公开披露的定期报告

同行业可比公司收入增长情况：

单位：万元

公司名称	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年	2022年1-6月较2021年同期增速	2021年较2020年增速	2020年较2019年增速
汉威科技	118,063.62	231,621.20	194,116.89	181,948.05	7.28%	19.32%	6.69%
万讯自控	47,874.62	94,763.38	73,220.22	69,714.91	27.90%	29.42%	5.03%
诺安智能	5,320.05	11,124.15	8,503.51	7,057.84	16.18%	30.82%	20.48%
泽宏科技	3,119.33	8,343.46	8,271.92	6,839.69	31.64%	0.86%	20.94%
平均数	43,594.41	86,463.05	71,028.14	66,390.12	12.92%	21.73%	6.99%
驰诚股份	8,615.65	14,888.40	11,757.28	10,064.51	47.18%	26.63%	16.82%

注：可比公司数据来源于可比公司公开披露的定期报告

由上表可见，发行人各期末原材料的余额波动幅度与同行业可比公司原材料波动趋势基本一致。2021年末发行人原材料余额增长率高于同行业可比公司平均波动率，一方面是因为发行人2021年度收入增速高于同行业可比公司平均增速，发行人增加了库存储备量，另一方面是因为发行人2021年底在手订单金额较2020年底增长95.64%，需要较多的原材料备货。发行人在综合考虑各种行业因素对备货量的影响外，增加了较多的库存储备量，既可以满足发行人未来销售量的增加，又可以应对未来不可预测的突发情况。

(2) 原材料金额波动与周期延长的匹配性

2021年度同行业可比公司原材料金额整体波动较大的主要原因系气体环境

安全监测设备市场需求增加，业内公司为满足快速增长的市场需求，增加了原材料的备货；同时外部市场环境变化以及新冠疫情影响导致传感器、集成电路、电子元器件等材料供应紧张，供应商交货周期延长并且存在较大的不确定性，导致主要原材料采购周期延长，公司为了保持生产稳定，增加了库存储备，集成电路和电子元器件的备货量从 1 个月增长到 3-6 个月，导致原材料金额大幅增加，原材料金额波动与采购周期延长相匹配。**最近一期原材料采购周期较 2021 年保持稳定，2022 年 6 月末，发行人原材料余额增长率降低，且低于同行业可比公司平均波动率。**

3、发行人不存在配合上游供应商囤货的情形

发行人制定了《采购管理办法》、《供应商管理制度》等文件，建立了完善的采购内部控制制度。公司根据市场需求及客户订单制定产品的生产计划，生产部根据生产计划、库存状况及产能情况确定采购需求，向采购部下达请购单。采购部收到请购单后，根据原材料种类在《合格供应商名录》中选择供应商进行询价，确定合适的供应商，在完成采购订单内部审批流程后，向供应商下达采购订单。到货后，采购员交由质管部进行到货检验，验收合格物料办理入库。发行人原材料采购均根据生产部下发的经过审批的请购单进行采购，不存在配合上游供应商囤货的情况。

4、发行人不存在已确认收入但未发出商品的情形

根据公司的销售收入确认具体方法，公司销售商品确认收入，均在商品发出并完成客户签收或验收后确认收入，销售商品出库需要有经过审批的销售订单及发货单，仓库管理人员登记出库单，财务人员确认收入需要收到客户确认的签收单或验收单，并与订单核对一致。公司内部控制制度健全，严格按照上述收入确认政策确认收入，不存在已确认收入但未发出商品的情况。

（三）说明在主要产品单价持续下滑的背景下，结合有在手订单覆盖存货的单价、库龄、可变现净值的确定依据、存货跌价准备的计提方法以及同行业可比公司跌价准备的计提政策和计提比例等因素，说明存货跌价减值准备计提的充分性。

1、主要产品单价变动情况

报告期内，工业探测器和外购工业电磁阀的平均单价存在下滑的趋势，工业探测器平均单价分别为 702.53 元、698.57 元、625.75 元和 **592.53 元**，2020 年、2021 年和 **2022 年 1-6 月** 平均单价下降比例分别为 0.57%、11.64%和 **5.31%**，外购配套的工业电磁阀平均单价分别为 629.05 元/台、594.56 元/台、526.88 元/台和 **552.27 元/台**，2020 年及 2021 年平均单价下降比例分别为 5.48%、11.38%，**2022 年 1-6 月较 2021 年略有上升，上升比例 4.82%**。工业探测器和工业电磁阀平均价格下降的原因主要是市场竞争加剧导致价格下降。

报告期内，民用探测器平均单价分别为 42.80 元/台、43.81 元/台、58.22 元/台和 **66.66 元/台**，报警控制系统主机平均单价分别为 901.99 元/台、890.02 元/台、907.65 元/台和 **774.17 元/台**，外购配套的民用电磁阀平均单价分别为 25.14 元/台，21.51 元/台、22.34 元/台和 **20.95 元/台**，民用探测器、外购民用电磁阀等产品价格稳定，报警控制系统主机最近一期销售价格下降较多，主要系产品结构的变动，单价较低的 2 通、4 通产品销售量占比较高，产品价格不存在明显下滑的趋势。

2、库存商品的在手订单覆盖率

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
在手订单支持的库存商品金额	519.63	629.24	183.22	244.68
期末库存商品余额	1,001.33	1,149.08	324.91	349.82
订单覆盖率	51.89%	54.76%	56.39%	69.95%

注：在手订单覆盖率为在手订单支持的库存商品金额占库存商品余额的比例

报告期各期末，发行人在手订单支持的库存商品金额占库存商品余额的比例分别为 69.95%、56.39%、54.76%和 **51.89%**，2021 年末和 **2022 年 6 月末** 在手订单覆盖率降低，主要原因是公司为提高产品的交付效率，根据预测销售情况增加了库存商品备货量。

3、在手订单覆盖存货的单价

在手订单覆盖的存货按照产成品测算可变现净值时，预计销售单价主要是依据对应合同中约定的产品单价。

(1) 在手订单中覆盖的主要存货的订单单价和生产成本对比情况如下：

1) 主要工业探测器的订单单价和成本情况

单位：元/台

序号	产品名称	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
		订单单价	成本	订单单价	成本	订单单价	成本	订单单价	成本
1	QB 探测器系列	727.26	317.66	775.17	330.03	846.07	392.62	854.76	349.40
2	GC 便携系列	1,295.40	443.27	1,182.90	332.61	1,290.53	350.99	1,361.37	303.79
3	SG 报警灯系列	119.19	46.39	127.62	55.21	125.39	56.67	183.31	59.43

2) 主要民用探测器的单价和成本情况

单位：元/台

序号	产品名称	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
		订单单价	成本	订单单价	成本	订单单价	成本	订单单价	成本
1	HD1000 系列	52.83	43.58	81.81	69.36	66.87	57.39	74.70	55.21
2	HD2000 系列	64.20	31.13	67.60	29.40	45.48	23.08	39.46	22.83

3) 主要报警控制系统主机的单价和成本情况

单位：元/台

序号	产品名称	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
		订单单价	成本	订单单价	成本	订单单价	成本	订单单价	成本
1	QB 系列报警控制系统主机	784.31	437.23	901.79	419.12	1,043.09	476.61	1,225.36	490.89

根据上表，公司主要工业探测器、报警控制系统主机在手订单价格受规格变化、市场竞争等因素影响，呈稳中有降趋势。报告期内，公司产品毛利率较高，在手订单均价远高于生产成本均价。

(2) 在手订单中覆盖的主要存货的单价和当年销售价格对比情况如下：

单位：元/台

项目	产品名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
----	------	-----------	--------	--------	--------

		在手订单 单价	年度销售 平均价格	在手订 单单价	年度销 售平均 价格	在手订 单单价	年度销 售平均 价格	在手订 单单价	年度销 售平均 价格
工业探 测器	QB 探测 器系列	727.26	761.09	775.17	836.72	846.07	953.19	854.76	943.20
	GC 便携 系列	1,295.40	1,196.53	1,182.90	1,117.44	1,290.53	1,272.01	1,361.37	1,337.07
	SG 报警灯 系列	119.19	116.63	127.62	123.67	125.39	128.47	183.31	167.78
民用探 测器	HD1000 系列	52.83	54.46	81.81	70.21	66.87	54.82	74.70	63.92
	HD2000 系列	64.20	68.12	67.60	55.66	45.48	41.28	39.46	40.76
报警控 制系统 主机	QB 系列 报警控制 系统主机	784.31	758.28	901.79	907.65	1,043.09	890.02	1,225.36	901.99

报告期各期末，在手订单覆盖的主要产品单价与当年销售价格变化趋势一致，订单单价与平均销售价格差异较小，在手订单单价可作为存货估计售价。

综上，报告期各期末，在手订单覆盖的主要产品单价均高于生产成本，报告期内产品价格虽略有下降，但由于产品毛利率较高，不存在因产品价格下降导致存货出现大幅度减值的情况。

4、存货的库龄情况

报告期各期末，发行人存货的库龄情况如下：

单位：万元

项目	库龄	2022年6月 30日	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
原材料	1年以内	1,861.10	1,647.92	747.40	549.56
	1年以上	193.88	164.11	80.98	77.07
	小计	2,054.97	1,812.03	828.39	626.62
库存商品	1年以内	885.05	1,083.07	295.91	327.64
	1年以上	116.27	66.01	29.00	22.18
	小计	1,001.33	1,149.08	324.91	349.82
在产品	1年以内	622.61	461.16	491.04	276.92
	1年以上	-	-	-	-
	小计	622.61	461.16	491.04	276.92
自制半成品	1年以内	539.39	471.33	214.14	258.65
	1年以上	68.11	51.57	37.44	28.95
	小计	607.50	522.90	251.58	287.60
发出商品	1年以内	210.08	74.22	123.73	112.32
	1年以上	-	-	-	-

	小计	210.08	74.22	123.73	112.32
低值易耗品	1年以内	7.90	11.40	11.98	3.88
	1年以上	1.93	-	-	-
	小计	9.83	11.40	11.98	3.88
合同履约成本	1年以内	77.82			
	1年以上	-			
	小计	77.82			
合计	1年以内	4,203.96	3,749.09	1,884.20	1,528.97
	1年以上	380.19	281.69	147.42	128.19
	合计	4,584.14	4,030.78	2,031.62	1,657.16

报告期各期末，发行人存货库龄主要分布在 1 年以内，库龄 1 年以上的存货占比分别为 7.74%、7.26%、6.99%和 **8.29%**，占比较为稳定。1 年以上的存货主要包含原材料、库存商品和半成品，金额分别为 128.19 万元、147.42 万元、281.69 万元和 **380.19 万元**，金额呈逐年增加趋势，主要原因系公司产品销售规模扩大，存货型号增多，部分型号销售较慢，当国家标准变化时，产品进行更新换代，导致部分存货出现积压。针对积压的存货，发行人单独进行了减值测试，并计提了存货跌价准备。报告期各期末，存货跌价准备余额分别为 53.35 万元、65.96 万元、114.36 万元和 **130.38 万元**，占 1 年以上存货的比例分别为 41.62%、44.74%、40.60%和 **34.29%**，存货减值计提充分。

5、可变现净值的确定依据

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

有在手订单覆盖存货的可变现净值为存货的合同售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

6、公司的存货跌价准备计提政策、计提比例与同行业可比公司的对比情况

(1) 公司的存货跌价准备计提政策与同行业可比公司的对比情况

公司名称	存货跌价准备的计提政策
------	-------------

汉威科技	资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。
万讯自控	资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。
诺安智能	资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。
泽宏科技	期末在对存货进行全面清查的基础上，按照存货的成本与可变现净值孰低的原则提取或调整存货跌价准备。期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。
驰诚股份	存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

注：以上数据来源于各可比公司披露的年度报告

由上表可知，公司存货跌价准备相关计提政策与同行业公司不存在显著差异。

(2) 公司的存货跌价准备计提比例与同行业可比公司的对比情况

公司名称	计提比例			
	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
汉威科技	0.16%	0.22%	0.42%	2.33%
万讯自控	7.17%	9.25%	8.94%	9.01%
诺安智能	0.78%	1.05%	0.00%	0.00%
泽宏科技	0.00%	0.00%	0.00%	0.60%
可比公司平均	2.03%	2.63%	2.34%	2.99%
驰诚股份	2.84%	2.84%	3.25%	3.22%

报告期各期末，公司存货跌价准备金额 53.35 万元、65.96 万元、114.36 万

元和 130.38 万元，计提比例分别为 3.22%、3.25%、2.84%和 2.84%，发行人的存货跌价准备计提比例低于万讯自控，高于汉威科技、诺安智能及泽宏科技，与同行业可比公司平均计提比例差异较小。公司 2021 年存货跌价准备计提比例下降主要原因是公司 2021 年在手订单增长较快，新冠疫情对原材料采购影响较大，备货需求增加，导致存货金额增加。

综上，报告期内公司的在手订单对存货的覆盖率较高，产品单价不存在快速下降的情形，订单单价高于相应存货的生产成本，存货可变现净值的确定依据明确，库龄较长的存货单独进行减值测试，存货跌价准备计提政策、计提比例与同行业可比公司不存在显著差异，存货跌价准备计提充分。

（四）说明报告期内发行人的存货周转率与同行业可比公司是否存在差异，如存在，分析说明原因及合理性

公司存货周转率与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
汉威科技（母公司）	1.24	3.18	3.79	4.73
万讯自控	0.82	2.37	2.39	2.61
诺安智能	0.60	2.09	2.60	1.70
泽宏科技	1.03	3.34	3.76	2.83
可比公司平均	0.92	2.75	3.14	2.97
驰诚股份	1.07	2.33	3.05	3.04

注：以上数据来源于各可比公司披露的定期报告

由上表可知，公司存货周转率与同行业可比公司平均存货周转率接近，变动趋势基本一致。公司 2021 年存货周转率下降，主要系公司业务规模快速增长、原材料市场波动以及新冠疫情的影响，公司 2021 年末原材料、库存商品的备货量增加，导致存货余额大幅度增长，截至 2022 年 10 月末，公司 2021 年末的原材料期后结转率为 67.10%、库存商品期后结转率为 83.19%，结转率较高。

二、中介机构核查

（一）核查范围和核查程序

针对上述事项，保荐机构和申报会计师核查范围和执行的核查程序如下：

- 1、了解发行人与存货相关的内部控制，并评价其设计和执行的有效性；
- 2、获取报告期内原材料、库存商品等存货收发存明细表，分析报告期内原材料、库存商品等存货的入库、领用、出库等环节的数量、金额和平均周期情况，并分析差异及波动原因；
- 3、分析发行人原材料 2021 年度 1 至 12 月份的同比波动情况及变动差异较大的原因；
- 4、将发行人报告期各期末原材料余额波动情况与同行业可比公司进行对比分析；
- 5、获取发行人存货盘点制度和存货盘点资料，了解发行人盘点制度执行情况，并执行了监盘程序，2021 年 12 月 31 日存货监盘比例为 85.60%，**2022 年 6 月 30 日存货监盘比例为 83.08%**；
- 6、了解发行人存货及存货跌价准备的会计政策，评估其是否符合企业会计准则的相关规定；
- 7、取得并检查了发行人在手订单情况，评估相关在产品生产、原材料及产成品备货的合理性；访谈公司管理层及相关业务部门负责人，了解公司存货大幅增长的原因；
- 8、获取发行人存货的库龄明细表，分析库龄的合理性，对长库龄存货单独识别计提减值；
- 9、获取发行人存货减值测试计算数据，对存货减值测试中使用的可变现净值的数据源进行复核，重新计算存货可变现净值，并测算存货跌价准备，确认发行人存货跌价准备计提数据是否准确；
- 10、将发行人存货跌价准备计提政策及计提比例与同行业可比公司比较，分析发行人存货跌价准备计提是否充分；
- 11、分析发行人存货周转率与同行业可比公司是否存在差异。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人原材料的购入量与领用量相匹配，受外部市场环境变化以及新冠疫情影响，发行人原材料的采购周期和备货周期的波动具有合理性。发行人库存商品的入库量、出库量及销售相匹配，报告期内发行人的生产周期、运输周期基本一致，2021年库存商品周转天数较2020年及2019年增加的原因符合外部因素变动情况，具有合理性，不存在异常的情形；

2、发行人2021年个别月份原材料采购金额同比波动幅度较大，波动原因与发行人对应的销售订单增长及新冠疫情等外部因素变化具有匹配性，报告期内发行人各期末原材料余额的波动与采购周期的延长相匹配，不存在配合上游供应商囤货、已确认收入但未发出商品等情形；

3、报告期各期末，发行人在手订单情况符合企业实际生产经营需求，发行人存货主要为库龄1年以内的存货，库龄结构合理，发行人存货跌价准备的计提政策合理，存货跌价准备计提充分，符合发行人的实际经营情况；

4、发行人报告期内存货周转率变动趋势与同行业可比公司基本一致，不存在明显异常。

问题11. 财务内控不规范及整改情况

根据申报文件，（1）发行人对2018年、2019年、2020年财务报告进行了会计差错更正，调整跨期成本费用、补提借款利息、股权激励、票据重分类、期间费用等多个项目，影响归属于母公司所有者权益分别为-5.35%、-4.98%和-4.01%；影响归属于母公司所有者的净利润分别为-25.88%、-7.45%和2.85%。

（2）报告期内，发行人存在第三方回款的情况，涉及金额占当期收入的比例分别为4.67%、3.16%和5.09%。（3）发行人2019年存在通过迪凯科技、信诺达、许昌驰诚等公司转贷的情形，合计金额1,000万元。

请发行人：（1）说明各项会计差错更正事项的具体原因、处理情况及对财务报表的影响数和影响比例，相关处理是否符合《企业会计准则》的规定。（2）列表说明通过第三方回款的主要客户、付款方名称、合同金额、付款金额、付

款次数，结合业务模式和合同条款，说明通过上述付款方回款的原因、是否具有必要性和商业合理性。（3）说明上述事项是否反映发行人会计基础工作薄弱，并说明整改情况，针对财务内部控制不规范补充披露风险提示。（4）除上述事项外，发行人报告期内是否还存在其他未披露的财务内控不规范情形，并说明发行人是否建立健全了有效的财务内部控制制度及其执行有效性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项，说明核查范围、核查程序、核查结论，并重点说明：（1）参照《公发上市业务规则适用指引第 1 号》的 1-21 条第三方回款进行核查的情况。（2）发行人是否存在其他财务内控不规范情形，招股书中是否已作出详尽披露，并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明与补充披露

（一）说明各项会计差错更正事项的具体原因、处理情况及对财务报表的影响数和影响比例，相关处理是否符合《企业会计准则》的规定。

1、会计差错更正的原因

报告期内，为使会计处理更为谨慎，财务信息更可靠、更相关，发行人进行了会计差错更正。主要更正事项具体如下：

（1）安装成本跨期

发行人部分项目相关的安装采购业务付款节点较滞后，安装费在实际付款时进行入账，该部分采购业务未按业务实际发生的所属期间进行归集，存在成本及费用跨期核算，根据权责发生制的原则，需要对公司安装成本及费用跨期事项进行调整，调整了营业成本、应付账款。

（2）补提存货跌价准备

发行人对库龄进行了重新核实，并结合实际情况核查了存货的使用情况和存货的状态，对库龄较长、呆滞、积压的存货补提了存货跌价准备，调整增加资产减值损失，调整增加存货跌价准备。

（3）存货账实不符

发行人 2019—2021 年对售后服务过程中领用的维修产品未及时计入销售费用，导致存在账实不符，对相关存货进行了梳理与核实，调整减少存货，调整增加销售费用。

（4）股份支付事项

发行人于 2019-2020 年进行了定向发行和持股平台的股份转让，未对股份价值进行公允评估，未进行股份支付认定并计入相关科目，导致计入股权激励费用和资本公积累额不准确，相应调整了管理费用、资本公积—其他资本公积。

（5）物流费用重分类至营业成本

发行人对 2020 年度发生的产品销售的物流费用计入销售费用，相关物流费用属于合同履行成本，应按照新收入准则的规定计入营业成本，调整增加营业成本，调整减少销售费用。

（6）银行承兑汇票背书不符合终止确认条件

发行人对 2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日的已背书未到期的银行承兑汇票进行了终止确认，经核实，存在部分银行承兑汇票为非 6+9 银行金融机构出具，相关银行承兑汇票承兑人信用等级不高，不满足终止确认条件，调整增加应收票据，调整增加其他流动负债。

（7）递延所得税资产调整

发行人下属子公司许昌驰诚针对未弥补亏损确认递延所得税资产，由于许昌驰诚近三年持续亏损，未来能否产生足够的应纳税所得额存在不确定性，基于谨慎性原则，对未弥补亏损已确认的递延所得税资产进行冲回，相应调整递延所得税资产、所得税费用。

（8）预计负债调整事项

发行人 2018-2021 年度与客户签订合同存在产品质量保证条款，公司未对其计提预计负债，按照《企业会计准则第 13 号—或有事项》的相关规定，相应调整了预计负债、销售费用。

（9）在建工程转入固定资产

许昌驰诚在建工程厂房已达到预定可使用状态，公司未及时转入固定资产，按《企业会计准则第4号—固定资产》的相关规定将其转入固定资产，相应调整了在建工程、固定资产、管理费用。

(10) 内部交易抵消不完整

发行人在编制2022年1-6月合并财务报表时，存在内部交易抵消不充分的情况，发行人对内部交易事项重新梳理，并相应调整营业收入、营业成本、存货等科目。

2、会计差错更正累积影响

会计差错更正对合并财务报表主要科目的累积影响数如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日和2019年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	14,919.27	435.16	15,354.43	2.92%
归属于母公司所有者权益合计	11,451.95	-613.17	10,838.78	-5.35%
所有者权益合计	11,451.95	-613.17	10,838.78	-5.35%
营业收入	10,086.06	0.00	10,086.06	0.00%
净利润	2,443.36	-632.32	1,811.04	-25.88%
其中：归属于母公司所有者的净利润（扣非前）	2,443.36	-632.32	1,811.04	-25.88%
项目	2020年12月31日和2020年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	19,714.80	563.89	20,278.69	2.86%
归属于母公司所有者权益合计	15,955.77	-793.82	15,161.94	-4.98%
所有者权益合计	16,027.50	-793.82	15,233.67	-4.95%
营业收入	11,829.25	0.00	11,829.25	0.00%
净利润	2,821.55	-210.85	2,610.70	-7.47%
其中：归属于母公司所有者的净利润（扣非前）	2,829.81	-210.85	2,618.97	-7.45%
项目	2021年12月31日和2021年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	23,730.65	-421.07	23,309.59	-1.77%
归属于母公司所有者权益合计	17,745.91	-711.97	17,033.94	-4.01%

所有者权益合计	17,808.74	-711.97	17,096.76	-4.00%
营业收入	14,936.62	0.00	14,936.62	0.00%
净利润	2,864.84	81.85	2,946.69	2.86%
其中：归属于母公司所有者的净利润（扣非前）	2,873.75	81.85	2,955.60	2.85%
项目	2022年6月30日和2022半年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	23,802.02	-89.89	23,712.13	-0.38%
归属于母公司所有者权益合计	17,672.14	-77.09	17,595.05	-0.44%
所有者权益合计	17,731.99	-77.09	17,654.90	-0.43%
营业收入	8,697.91	-22.84	8,675.07	-0.26%
净利润	1,718.83	-77.09	1,641.74	-4.49%
其中：归属于母公司所有者的净利润（扣非前）	1,721.80	-77.09	1,644.71	-4.48%

3、前期会计差错更正

报告期内，公司针对前期会计差错已追溯调整相应会计期间的财务报表，公司会计差错更正系基于谨慎性考虑进行的适当调整，调整事项合理、准确，公司上述会计处理符合《企业会计准则第28号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定。

（二）列表说明通过第三方回款的主要客户、付款方名称、合同金额、付款金额、付款次数，结合业务模式和合同条款，说明通过上述付款方回款的原因、是否具有必要性和商业合理性。

1、通过第三方回款的各期前十大客户情况如下：

（1）2022年1-6月

单位：万元

序号	客户	第三方回款金额	付款方	付款人与销售客户的关系	付款次数	合同金额	业务模式
1	大名县住房和城乡建设局	177.63	大名县住房和城乡建设局气代煤工程专户	政府项目指定财政部门支付	2	框架合同	安装完成验收合格后付款

2	衡阳市雁燃燃气设备有限公司	130.70	曾祥军	客户法定代表人	21	框架合同	款到发货
3	陕西正大实业集团有限公司重庆二分公司	33.88	杨佳雨	客户员工(其他)	16	33.88	款到发货
4	中国石油化工股份有限公司华北油气分公司	23.21	中国石化股份有限公司华北分公司第一采气厂	集团所属财务公司或相关公司代付	1	框架合同	工程结束验收合格后付款
5	中铁建大桥工程局集团第五工程有限公司	9.94	中铁建大桥局五公司 IT 大道综合管理廊项目经理部	集团所属财务公司或相关公司代付	3	49.30	货到付款
6	河南花满园园林绿化工程有限公司	8.10	贾丙迅	客户员工(其他)	1	8.10	款到发货
7	江阴市全峰五金机电设备有限公司	6.68	蒲雪莲	客户员工(二维码收款 0.58 万元、其他 6.10 万元)	12	6.68	款到发货
8	山西省焦炭集团益达化工股份有限公司	4.64	山西省焦炭集团益恒新能源有限责任公司	集团所属财务公司或相关公司代付	1	4.64	货到付款
9	重庆博诺燃气设备安装有限公司	4.00	范磊、徐佳佳	客户员工	5	5.80	款到发货
10	仙桃市中盈能源有限公司	3.93	龚悦	客户员工(其他)	1	3.93	款到发货
合计		402.70					

(2) 2021 年度

单位：万元

序号	客户	第三方回款金额	付款方	付款人与销售客户的关系	付款次数	合同金额	业务模式
1	邯郸市肥乡区	162.00	邯郸市肥	政府项目指	1	172.80	安装完成验

	城市管理和综合行政执法局		乡区煤改气工程指挥部	定财政部门支付			收合格后付款
2	鸡泽县住房和城乡建设局	94.16	鸡泽县气代煤电代煤工程指挥部办公室	政府项目指定财政部门支付	2	框架合同	安装完成验收合格后付款
3	衡阳市雁燃燃气设备有限公司	30.26	曾祥军	客户法定代表人（扫码付款 19.84 万元，其他 10.42 万元）	19	30.26	零单业务、款到发货
4	河南思筑电气工程有限公司	29.00	李玉杰	客户员工（扫码付款）	24	31.68	零单业务、款到发货
5	无锡鑫铭达贸易有限公司	19.09	蒲雪莲、万祖昌	客户员工（扫码付款 15.81 万元，业务员代收 0.43 万元，其他 2.85 万元）	44	19.09	零单业务、款到发货
6	四川新创川科贸易有限公司	17.20	邓鹏远	客户员工（扫码付款 16.62 万元，其他 0.58 万元）	17	17.20	零单业务、款到发货
7	中钢新型材料（宁夏）有限公司	11.83	中钢新型材料股份有限公司	集团所属财务公司或相关公司代付	2	12.00	货到付款
8	中铁建大桥工程局集团第五工程有限公司	10.00	中铁建大桥局五公司 IT 大道综合管廊项目经理部	集团所属财务公司或相关公司代付	1	49.30	货到付款
9	潍坊金钟物联网技术有限公司	7.35	张金忠	客户法定代表人（扫码付款）	10	32.33	零单业务、款到发货
10	文水县鼎盛燃气设备经销部	5.90	陈军	客户员工（扫码付款）	14	5.90	零单业务、款到发货
合计		386.79					

(3) 2020 年度

单位：万元

序号	客户	第三方回款金额	付款方	付款人与销售客户的关系	付款次数	合同金额	业务模式
1	大名县住房和城乡建设局	88.80	大名县住房和城乡建设局气代煤工程专户	政府项目指定财政部门支付	1	框架合同	安装完成验收合格后付款
2	国宏消防工程集团有限公司金华分公司	49.25	楼剑宝	客户员工（现金）	5	79.46	货到签收付款
3	山西新泰钢铁有限公司	7.78	山西新泰瑞通钢铁贸易有限公司	集团所属财务公司或相关公司代付	2	8.31	验收合格后付款
4	万基控股集团贸易有限公司	7.77	万基控股集团贸易有限公司管理人	破产管理人（其他）	1	13.52	验收后付款，客户破产后管理人付款
5	山西安泰国际贸易有限公司	7.20	山西安泰集团股份有限公司介休销售分公司、山西安泰集团云商有限公司	集团所属财务公司或相关公司代付	3	7.60	验收合格后付款
6	如东紫金安防产品经营部	7.18	於军	客户员工（业务员代收3.90万元、二维码收款3.28）	6	7.18	零单客户、款到发货
7	山西金岩能源科技有限公司	6.41	山西泰斗洋科贸有限公司	其他	1	6.41	验收合格后付款
8	馆陶县瑞马燃气用品门市	5.50	郝军强	客户员工（业务员代收）	2	5.50	零单客户、款到发货
9	廊坊市驰奥机电设备安装工程有限公司	4.88	李二妮	客户员工（业务员代收1.78万元，二维码收款1.09万元）	15	4.88	零单客户、款到发货
10	河南众品食品股份有限公司	5.20	河南鲜易通食品有限公司	集团所属财务公司或相关公司代付	1	5.20	验收合格后开发票后付款
合计		189.97					

(4) 2019 年度

单位：万元

序号	客户	第三方回款金额	付款方	付款人与销售客户的关系	付款次数	合同金额	业务模式
1	邯郸市肥乡区城市管理和综合行政执法局	208.00	邯郸市肥乡区煤改气工程指挥部	政府项目指定财政部门支付	1	436.80	安装完成验收合格后付款
2	LLC Gas Water Electricity	26.94	Виталий	客户员工（业务员代收）	8	26.94	款到发货
3	KING SUN LIMITED	23.31	王昊	客户国内货运代理（业务员代收）	1	23.31	款到发货
4	上海环葵自动化设备有限公司	15.46	崔立干	客户员工（其他）	2	63.00	款到发货
5	青岛鸿发泰和贸易有限公司	10.79	王发洪	客户员工（其他）	1	10.79	款到发货
6	常州市裕泉智能电子科技有限公司	10.00	周云峰	客户员工（其他）	1	15.88	款到发货
7	山西煤层气（天然气）集输有限公司	6.68	山西煤层气（天然气）集输有限公司曲沃分公司	集团所属财务公司或相关公司代付	1	10.17	货到付款，给予客户一定账期
8	常州冠卓工业设备科技有限公司	4.29	许斌	客户法定代表人	3	4.29	零单客户、款到发货
9	中国石油化工股份有限公司华北油气分公司	3.83	中国石油化工股份有限公司华北油气分公司采气二厂、中国石油化工股份有限公司华北油气分公司石油工程技术研究院	集团所属财务公司或相关公司代付	4	3.83	货到付款
10	恩施民泰燃气设备有限公司	3.00	赵旭、李飞	客户员工（业务员代收）	16	3.00	款到发货
	合计	312.29					

报告期内主要第三方回款客户回款金额占第三方回款总额的比例如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
前十大第三方回款客户回款金额	402.70	386.79	189.97	312.29
第三方回款总额	531.20	760.60	374.22	471.37
前十大客户占比	75.81%	50.85%	50.76%	66.25%

报告期内，前十大第三方回款客户占比分别为 66.25%、50.76%、50.85%和 75.81%。

2、第三方回款的原因、必要性和商业合理性

公司第三方回款的主要原因如下：

(1) 公司存在部分政府部门客户通过财政部门或集团公司客户通过集团内关联方回款情况，虽然该部分客户数量不多，但金额较大，占第三方回款总额的比例较高。

(2) 公司产品具有单位价值低、单笔订单金额小的特点，而部分客户付款审批流程繁琐，因而客户经办人员采用先向发行人付款，后续再向单位报销的形式。

(3) 公司客户群体极为分散，部分客户出于便捷性考虑，存在其法定代表人、股东、员工等通过微信扫码支付或微信转账给发行人业务员的情况。

第三方回款实质为客户向发行人付款，履行结算义务，符合发行人行业特点，具有一定的必要性和商业合理性。

公司目前已完善销售收款相关的内部控制制度，严格要求合同签订方、发票受票方、回款方保持一致，如确实存在不一致的情形，要求对方提供说明或签署《委托付款协议》、《委托付款确认函》等证明文件。

(三) 说明上述事项是否反映发行人会计基础工作薄弱，并说明整改情况，针对财务内部控制不规范补充披露风险提示

报告期内公司虽然存在会计差错更正事项、第三方回款、通过关联方转贷等不规范事项。但整体而言，经调整后的报表会计处理更为谨慎，财务信息更

可靠、更相关。公司制定了对第三方回款和转贷事项的规范和控制措施，对第三方回款和转贷进行规范，报告期后期未再发生转贷行为。经过报告期内的调整及规范，公司进一步优化内部控制环境、加强内部控制活动，能够确保财务报表在重大方面的完整性及准确性。公司财务部门相关内控制度完善且执行有效，账目清晰、账实一致，不同岗位会计人员具备相应的专业胜任能力，会计资料保存完整且能够真实、完整地体现其经济行为。因此公司不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形。

公司在招股说明书“第三节风险因素”之“二、财务风险”补充披露如下：

“（五）财务内控不规范风险

报告期内，公司存在会计差错更正、转贷及第三方回款等财务内控不规范情形。公司已结合自身经营模式在采购、生产、销售、财务等方面，建立了一套较为健全的内部控制体系。如果公司不能按照《企业内部控制基本规范》等法律法规和自身《财务管理制度》的要求，持续加强内部控制并严格规范执行，将会对公司治理和财务规范性造成不利影响。”

（四）除上述事项外，发行人报告期内是否还存在其他未披露的财务内控不规范情形，并说明发行人是否建立健全了有效的财务内部控制制度及其执行有效性。

1、发行人不存在其他未披露的财务内控不规范情形

报告期内公司除会计差错更正事项、“转贷”和第三方回款外，不存在其他财务内控不规范情形；公司前述财务内控不规范行为主要系基于公司日常经营需要而产生，具体情况如下：

发行人已按照《企业会计准则》的相关规定对各项业务进行了梳理，并对相关会计差错进行了更正，已在履行了相关决策程序后，对报告期内财务报表相关会计差错进行了追溯调整。

转贷系公司为满足金融机构管理要求，在日常生产经营有资金需求时的临时行为。转贷资金转回公司后，均用于公司生产经营，未出现逾期及违约的情况。公司与贷款银行及相关转贷单位未发生纠纷，不存在非法占有银行贷款或

骗取银行贷款的情形。发行人取得了中国银行股份有限公司郑州高新技术开发区支行出具的《情况说明》和中国人民银行郑州中心支行出具的证明文件，报告期后期公司已经杜绝了转贷行为。

报告期内，公司第三方回款主要原因系公司产品货值较低，部分零单客户采购金额较小，采购人员一般个人垫付或使用备用金购买，然后凭公司开具的发票到其财务报销；另外存在部分政府部门客户指定特定部门付款的情况。公司第三方回款与日常生产经营相关，具有合理性，且与发行人实际控制人及董事、监事、高级管理人员等关联方不存在关联关系及资金往来。同时，发行人已加强内部控制，减少第三方回款的情形。

报告期内及 2022 年 7-10 月第三方回款情况如下：

单位：万元

第三方回款类别	2022 年 7-10 月	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
客户法定代表人或实际控制人代付	56.21	131.84	18.15	1.76	8.12
集团所属财务公司或相关公司代付	7.72	42.84	45.19	30.51	14.27
政府项目指定财政部门支付	0.44	177.90	257.56	88.80	209.35
公司业务人员代收	-	1.16	26.38	102.00	188.13
二维码收款	15.41	69.67	375.85	81.20	-
其他	28.27	107.78	37.48	20.70	51.51
收现	-	-	-	49.25	-
总计	108.04	531.20	760.60	374.22	471.37

注：其他主要包含客户员工、亲属、货运代理人、破产管理人等

发行人通过《应收账款管理制度》规范第三方回款的情况，建立了第三方回款审批制度和第三方回款台账，对于第三方回款的客户要求提供委托付款协议或委托付款情况说明。报告期后，业务人员代收货款和二维码收款金额大幅减少，客户法定代表人或实际控制人、客户员工直接支付货款到公司的金额增加，第三方回款情况逐步规范。

控股股东、实际控制人及其关联方未通过上述财务内控不规范情形非经营性占用公司资金，不存在关联方为公司承担各类成本费用、对公司进行利益输

送或存在其他利益安排的情形，不存在体外循环或虚构业务的情形。

除上述事项外，发行人报告期内不存在其他未披露的财务内控不规范情形。

2、发行人建立健全了有效的财务内部控制制度并有效执行

针对上述会计差错更正及其他财务内控不规范问题，公司根据《企业内部控制基本规范》进行了全面梳理，对内部控制体系进行了进一步完善；发行人拟设立审计委员会，进一步加强公司内部控制制度建设，确保公司财务内部控制制度得到有效执行。

二、中介机构核查

（一）核查范围和核查程序

针对上述核查事项，保荐机构和申报会计师的核查范围以及执行的核查程序如下：

1、获取发行人关于前期会计差错的更正说明和公告以及相关内部决策程序资料；

2、查阅会计差错更正专项说明，分析各项会计差错对各期净利润、净资产的累积影响比例；

3、对导致收入、成本、费用等科目更正的具体原因进行逐项检查，了解导致发行人产生前期会计差错更正事项的背景、原因，关注更正事项是否合理，相关会计处理是否符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》及相关会计准则的规定；

4、获取并核查发行人报告期内的全部银行借款受托支付流水及相应的交易发生依据，核查转贷的周转路径，款项流向及最终用途，获取所涉贷款银行和中国人民银行出具的证明文件，确认“转贷”行为的具体情况并充分披露；

5、了解发行人针对前期会计差错、第三方回款、转贷的整改情况；

6、了解发行人与财务相关的内控制度，并对内部控制进行测试，确认发行人内部控制是否设计合理、执行有效；

7、获取并核查发行人报告期内的全部银行账户单笔交易金额 20 万元以上的流水，并与银行明细账进行双向核对，检查报告期内是否存在通过第三方代收货款以及其他内部控制不规范的行为；

8、获取并核查报告期内控股股东、实际控制人、董监高、主要财务人员及其配偶等相关人员的资金流水等相关证据，以确认是否存在其他内控不规范情形。

9、核查发行人的招股说明书，确认招股书中对财务内控不规范情形是否已进行详尽披露。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、报告期内发行人各项会计差错更正事项的相关处理符合企业会计准则的规定；

2、结合发行人的产品特点、客户群体的分散性，政府部门通过财政部门付款以及部分客户通过其法定代表人、股东、员工微信支付或扫码支付货款等具有合理的原因，发行人通过第三方回款具有必要性和商业合理性；

3、发行人已就上述不合规事项完成整改，并按照《会计法》、《会计基础工作规范》、《企业内部控制基本规范》等法律法规的规定建立了规范、完整、适合公司经营特点的会计制度、财务管理制度以及相关操作规程；发行人不同岗位会计人员具备相应的专业胜任能力、会计核算及会计基础工作符合规范性的要求，发行人不存在会计基础工作薄弱和其他内控缺失的情形；

4、发行人已在招股说明书“风险因素”部分补充披露针对财务内部控制不规范的风险提示；

5、发行人建立了有效的财务内部控制制度并严格执行，除上述事项外，发行人不存在其他财务内控不规范情形，并已在招股说明书中详尽披露。

6、针对第三方回款，保荐机构、申报会计师结合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》的要求执行了如

下核查程序，并发表了如下核查意见：

核查范围	核查程序	核查结论
<p>(1) 第三方回款的真实性，是否存在虚构交易或调节账龄情形</p>	<p>①根据第三方回款统计明细表，获取并查阅与第三方回款相关的销售合同、销售订单、出库单、发票、物流单据、银行回款单据等原始交易凭证，核查交易的真实性，我们每年随机选取了5笔第三方回款进行了穿行测试；</p> <p>②获取并核查由客户和付款方共同出具的委托付款确认函，核查交易及往来余额的真实性；</p> <p>③获取发行人报告期内银行流水，查阅大额银行流水支出情况，关注发行人是否存在期后将款项退还给客户的情形，核查发行人是否存在调节账龄的情形。</p>	<p>经核查，发行人第三方回款均具有真实的交易背景，不存在虚构交易或调节账龄的情形</p>
<p>(2) 第三方回款形成收入占营业收入的比例</p>	<p>分析报告期内第三方回款占营业收入比例及变动趋势情况</p>	<p>经核查，发行人第三方回款金额占当期销售收入的比例分别为4.67%、3.16%、5.09%和6.12%。2021年占比上升主要因为政府部门指定专门部门付款以及二维码收款金额增加</p>
<p>(3) 第三方回款的原因、必要性及商业合理性</p>	<p>获取并查阅第三方回款中相关销售合同、销售订单等原始材料，结合对相关人员的访谈、客户和付款方出具的委托付款确认函，核查第三方回款的原因、必要性及商业合理性</p>	<p>发行人产品具有单价低、单笔订单金额小的特点，客户群体极为分散，部分客户为个体工商户、个人独资企业或者自然人独资或控股的小微企业，客户出于操作便利等原因，由其负责人及近亲属、股东、员工等，通过微信账户或银行账户转账汇款至发行人账户或业务员账户的情况，实质为客户控制的资金向发行人付款，履行结算义务，符合业务特点，具有一定的必要性和合理性</p>
<p>(4) 发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排</p>	<p>①获取发行人实际控制人、主要股东、董监高调查表，结合关联方清单，与第三方回款的支付方对比；</p> <p>②获取客户和付款方出具的委托付款确认函；</p>	<p>经核查，发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排</p>
<p>(5) 境外销售涉及</p>	<p>①获取并查阅与第三方回款相关的销</p>	<p>经核查，境外客户主要采</p>

境外第三方的，其代付行为的商业合理性或合法合规性	售合同、销售订单、出库单、报关单、物流单据、银行回款单据等原始交易凭证，核查交易的真实性； ②对主要境外销售客户访谈，确认交易方式	取先款后货模式，存在客户的货运代理商代为支付货款、报关出口的情况，具有商业合理性和合法合规性
(6) 报告期内是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷	①访谈发行人销售部门相关人员，了解发行人是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷； ②查询国家企业信用信息公示系统、裁判文书网等网站，了解公司是否存在与第三方回款相关的法律诉讼； ③获取发行人出具的声明，确认不存在因第三方回款事宜导致货款纠纷的情形	经核查，报告期内，发行人不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷
(7) 如签订合同时已明确约定由其他第三方代购买方付款，该交易安排是否具有合理原因	获取并查阅第三方回款业务中相关销售合同、销售订单等原始资料，结合对相关人员的访谈，核查合同条款中对第三方回款的约定情况	经核查，发行人签订合同时不存在约定由其他第三方代购买方付款的情形
(8) 资金流、实物流与合同约定及商业实质是否一致	获取并核查发行人银行收款流水，与第三方回款相关销售合同、销售订单、销售出库单、发票、银行回单等原始交易凭证，结合对相关人员的访谈，核查第三方支付货款相关的资金流、实物流与合同约定及商业实质情况	经核查，发行人销售业务中存在资金流与实物流、合同约定不一致的情形，主要原因系：为操作便利，通过关联方或员工代为支付货款。客户通过第三方回款不影响双方业务的商业实质，发行人相关销售具有真实的交易背景
(9) 说明对实际付款人和合同签订方不一致情形的核查情况	①根据第三方回款统计明细表核查第三方回款相关销售合同、销售订单、销售出库单、发票、物流单据、银行回款单据等原始记账凭证； ②获取并查阅第三方回款相关的委托付款确认函，查阅国家企业信用信息公示系统，核查委托付款的真实性、付款方和委托方之间的关系； ③结合发行人的入账记录及银行回单等单据，核查代付金额的准确性	经核查，与第三方付款的相关的收入确认依据充分，第三方回款相关的业务真实，代付款金额准确；实际付款人主要是客户的关联方或员工
(10) 说明合同签约方和付款方存在不一致情形的合理原因及第三方回款统计明细记录的完整性，并对第三方回款所对应营业收入的真实性发表明确意见。	①获取并查阅第三方回款业务中相关销售合同、销售订单等原始资料，结合对相关人员的访谈、客户出具的委托付款确认函，核查第三方回款的原因及合理性； ②获取发行人及主要业务人员报告期内银行流水，查阅大额银行流水情况，核对回款方、合同签订方、订单签订方，核查第三方回款统计明细记录的完整性； ③根据第三方回款统计明细表，获取并查阅与第三方回款相关销售合同、	①经核查，发行人产品具有单价低、单笔订单金额小的特点，客户群体极为分散，部分客户为个体工商户、个人独资企业或者自然人独资或控股的小微企业，客户出于操作便利等原因由其负责人及近亲属、股东、员工等银行账户通过转账方式汇款至发行人账户付款，实质为客户控制的资金向发行人付

	销售订单、销售出库单、发票、物流单据、银行回款单据等原始交易凭证，核查交易的真实性	款，履行结算义务，符合行业特点，具有一定的必要性和合理性； ②第三方回款统计明细记录完整； ③第三方回款所对应的营业收入真实
(11) 督促发行人在招股说明书中充分披露第三方回款相关情况	查阅发行人在招股说明书中披露第三方回款的相关情况	发行人已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“9.营业收入总体分析”中披露第三方回款相关情况

问题12. 其他财务问题

(1) 股份支付会计处理合规性。根据申报材料，2019年9月，发行人向董事、高级管理人员、监事、核心员工等9人定向发行股票，发行价格为2.40元/股。定向发行价格与经评估后的每股净资产公允价值差额为1.50元，确认股份支付费用为332.48万元，一次性计入2019年当期损益，同时增加资本公积。发行对象对本次新增股份均自愿限售36个月。请发行人：①补充披露本次股份支付的行权条件，与发行对象是否存在服务期协议。②结合《企业会计准则第11号——股份支付》的相关条款，说明发行人将股份支付费用为332.48万元，一次性计入2019年当期损益的合理性，是否符合准则要求。

(2) 申报及缴纳税款的合法合规性。发行人2020年因子公司森斯科未按期申报印花税，产生行政处罚款0.31万元。2021年因出口代理公司在出口报关时，申报出口数量大于实际装柜数量，被义乌海关罚款7万元。2020年因子公司许昌驰诚未按期缴纳交房产税，产生滞纳金2.34万元。请发行人：说明上述税款申报及缴纳的具体违法违规及内控整改情况，说明是否存在其他被海关、税务机关行政处罚的风险。

(3) 投标保证金的管理。发行人各期末投标保证金余额分别为185.24万元、140.49万元和341.17万元。请发行人：说明对投标保证金的管理情况，包括但不限于：收取标准、是否专户管理、平均存放周期，是否存在其他主体挪用投标保证金情形；报告期内投标保证金变动、投标保证金余额与招投标数

量及金额的匹配关系。

(4) 研发费用核算的准确性。报告期内，发行人研发投入分别为 536.85 万元、642.16 万元和 1,164.74 万元，占各期营业收入比例分别为 5.32%、5.43%和 7.80%。研发投入主要为职工薪酬、材料费等项目。请发行人：①结合发行人战略规划、项目研发进展等，说明 2021 年大幅增加研发项目的商业合理性。②说明研发人员数量变化和人均薪酬情况，研发领料与项目进度的匹配性，研发费用的归集是否准确。

(5) 政府补助计入其他收益的合理性。报告期内，发行人收到政府补助的金额分别为 236.24 万元、792.00 万元和 565.75 万元。请发行人：补充说明取得政府补助的具体情况、金额、补助性质、取得依据和到账时间，各期补助均计入其他收益的会计处理合规性，是否存在与资产相关的政府补助。

(6) 补充披露财务费用率。发行人未披露财务费用率与可比公司比较情况，请在招股书中补充披露并予以分析。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项，并发表明确意见。

【回复】

一、股份支付会计处理合规性。根据申报材料，2019 年 9 月，发行人向董事、高级管理人员、监事、核心员工等 9 人定向发行股票，发行价格为 2.40 元/股。定向发行价格与经评估后的每股净资产公允价值差额为 1.50 元，确认股份支付费用为 332.48 万元，一次性计入 2019 年当期损益，同时增加资本公积。发行对象对本次新增股份均自愿限售 36 个月。请发行人：①补充披露本次股份支付的行权条件，与发行对象是否存在服务期协议。②结合《企业会计准则第 11 号——股份支付》的相关条款，说明发行人将股份支付费用为 332.48 万元，一次性计入 2019 年当期损益的合理性，是否符合准则要求。

(一) 发行人说明与补充披露

1、补充披露本次股份支付的行权条件，与发行对象是否存在服务期协议

公司在招股说明书“第四节发行人基本情况”之“二、发行人挂牌期间的基本情况”之“（五）报告期内发行融资情况”之“1、2019 年 11 月定向发行

股票”补充披露如下：

“本次股权激励不存在服务期协议，未约定被激励对象的服务期限或其他行权条件，不以服务期限作为股份支付的可行权条件，属于授予即行权的股份支付。根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》及《首发业务若干问题解答》的相关规定，公司将股份支付费用一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。”

2、结合《企业会计准则第 11 号——股份支付》的相关条款，说明发行人将股份支付费用为 332.48 万元，一次性计入 2019 年当期损益的合理性，是否符合准则要求

《企业会计准则第 11 号——股份支付》规定，“以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量；授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。”

本次股权激励未约定服务期限、业绩条件等可行权条件，属于授予即行权的以权益结算的股份支付，公司按照授予日认购价格低于公允价格的差额确认股份支付费用金额 332.48 万元，于授予日当期一次性确认为损益，同时确认“资本公积-其他资本公积”。

发行人将股份支付费用一次性计入 2019 年当期损益符合《企业会计准则》的规定，具有合理性。

（二）核查范围和核查程序

针对上述核查事项，保荐机构和申报会计师的核查范围以及执行的核查程序如下：

- 1、查阅发行人《2019 年第一次股票发行方案》，确认是否存在服务期协议，了解被激励对象的可行权条件；
- 2、查阅发行人本次股票定向发行与董事、高级管理人员、监事、核心员工等 9 人签订的《股票认购协议》，确认是否存在有关服务期的约定；

3、查阅《企业会计准则》、《首发业务若干问题解答》中股份支付的相关规定。

(三) 核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

2019年9月的股票定向发行中，发行人并未与员工约定服务期限和其他行权条件，一次性确认股份支付费用具有合理性，符合《企业会计准则》的规定。

二、申报及缴纳税款的合法合规性。发行人**2020**年因子公司森斯科未按期申报印花税，产生行政处罚款**0.31**万元。**2021**年因出口代理公司在出口报关时，申报出口数量大于实际装柜数量，被义乌海关罚款**7**万元。**2020**年因子公司许昌驰诚未按期缴纳交房产税，产生滞纳金**2.34**万元。请发行人：**说明上述税款申报及缴纳的具体违法违规及内控整改情况，说明是否存在其他被海关、税务机关行政处罚的风险。**

(一) 发行人说明与补充披露

1、印花税罚款

因相关人员工作疏忽，发行人子公司森斯科**2020**年**7**月-**8**月未按期申报印花税，**2020**年**10**月，国家税务总局郑州高新技术产业开发区税务局就前述事项给予森斯科**0.31**万元罚款处罚。

发行人已在规定时限内完成印花税的补充申报并缴纳了罚款，并进一步加强对财务人员的培训管理和监督工作，要求财务人员及时进行相关税种的申报，截至本回复出具日，后续未再发生同类事项。

2、海关罚款

2021年**5**月**12**日，发行人向义乌海关申报出口货物家用气体检测报警器和安全切断阀，申报总价共计**816,450**元。货物分**2**批发往海关。第一批装有家用气体监测报警器**1,000**个、安全切断阀**7,100**套，第二批数量装有家用气体检测报警器**8,500**个、安全切断阀**2,000**套，因相关人员申报工作疏忽，在第二批未到达海关前，直接按照全部货物数量报关。**2021**年**5**月**19**日，经海关查验，

该批货物实际装柜数量比申报数量少，其中家用气体检测报警器比申报少 8,500 个、安全切断阀比申报少 2,000 套。2021 年 7 月 5 日，义乌海关出具“杭义关缉违字【2021】0009 号”《行政处罚决定书》，认定公司出口货物数量申报不实，根据《行政处罚法》第二十七条、《海关行政处罚实施条例》第十五条第（五）项的规定，对发行人罚款人民币 7 万元整。

本次事件系因公司工作人员与货代公司北京禄航国际贸易有限公司沟通不畅，导致货代公司填报报关信息错误，发行人已经足额缴纳了罚款。

针对上述事项，公司采取了一系列整改措施，逐步完善了对于报关资料准确性的内控措施：一方面，公司加强进出口货物的规范化操作，并与货物运输代理机构主动沟通，在其货物进出口流程中增加了与货物运输代理机构在收发货品申报之前的沟通确认，以减少并杜绝报关申报材料基础信息的错误。为避免再次出现此类事件，国际贸易部特增设了跟单员岗位，负责对业务员提交的报关单据与公司发货实际情况进行核实。在后续的出口业务中，由业务员负责制作报关单据，交由跟单员审核登记后才能发送给报关代理公司操作报关事宜，跟单员每周在电子口岸下载一次正式的报关单发给相应的业务人员。另一方面，公司也进一步强化了报关业务的内部制度建设，强化内部执行流程控制及监督机制，减少并杜绝因工作疏忽而造成的错误。国际贸易部制定《报关操作管理制度》，该制度详细规定了报关环节的操作流程和注意事项。同时，对于未按规定流程提交报关资料，或货物金额和报关单据不一致的问题规定了相应的处罚措施。

3、房产税滞纳金

公司子公司许昌驰诚从 2018 年 4 月开始按季申报缴纳房产税，由于工作人员工作失误导致申报的房产税计税基础适用错误，导致 2018 年度、2019 年度共少缴纳房产税 13.02 万元，并产生滞纳金 2.34 万元。2020 年 3 月 12 日许昌驰诚自查申报补缴了税款和滞纳金，并更正了房产税计税基础。

许昌驰诚进行了如下整改：完善公司内部报税流程，明确专人负责税务申报，增加了审核与核对环节，避免再发生税务申报错误的情形；积极组织财务人员学习税务方面专业知识和法律法规，提高财税专业水平。

4、印花税滞纳金

发行人自查 2015 年 7 月份股改产生的资本公积未缴纳印花税，导致 2015 年 7 月少缴纳印花税 0.38 万元，并产生滞纳金 0.48 万元。2022 年 6 月 28 日发行人自行申报补缴印花税税款和滞纳金。

发行人进行了如下整改：积极组织财务人员学习税务方面专业知识和法律法规，提高财税专业水平。

综上所述，公司已建立健全内部控制制度，对包括报关申报、税务申报等在内的事项均进行了规范，公司内控制度执行有效。不存在其他被海关、税务机关行政处罚的风险。

（二）核查范围和核查程序

针对上述核查事项，保荐机构和申报会计师的核查范围以及执行的核查程序如下：

1、核查上述税收罚款、行政罚款的处罚决定书及公司缴纳罚款及滞纳金的凭证；

2、取得郑州海关出具的证明文件，2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日期间发行人及子公司许昌驰诚仅存在上述一项出口相关的违法违规记录；

3、查阅发行人建立的内部控制制度及《内部控制鉴证报告》等文件；

4、通过网络公开查询发行人的税收处罚、行政处罚等信息，并取得相关政府部门出具的合规证明，核查发行人报告期内的营业外支出明细账。

（三）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

发行人整改后内控制度健全有效，不存在其他被海关、税务机关行政处罚的风险。

三、投标保证金的管理。发行人各期末投标保证金余额分别为 185.24 万元、140.49 万元和 341.17 万元。请发行人：说明对投标保证金的管理情况，包括但

不限于：收取标准、是否专户管理、平均存放周期，是否存在其他主体挪用投标保证金情形；报告期内投标保证金变动、投标保证金余额与招投标数量及金额的匹配关系。

（一）发行人说明与补充披露

1、说明对投标保证金的管理情况，包括但不限于：收取标准、是否专户管理、平均存放周期，是否存在其他主体挪用投标保证金情形

公司参与投标项目投标保证金的收取标准：公司根据参与投标项目招标文件的要求支付投标保证金。客户或招投标代理公司收取投标保证金一般参照《中华人民共和国政府采购法实施条例》第三十三条以及《中华人民共和国招标投标法实施条例》第二十六条的规定，投标保证金的金额不超过招标项目估算价的2%。

公司客户或招标代理公司一般按照相关法律法规的要求对必须实现专户管理的保证金进行专户管理，由专户收取，退还保证金时由专户退回。

公司支付的投标保证金平均存放周期约为3个月，公司投标结束后一般由业务人员催促对方退还保证金，存在部分项目在中标后，双方协商一致把投标保证金转为履约保证金的情况。

公司支付的投标保证金资金均存放在客户或招标代理公司账户内，不存在其他主体挪用投标保证金情形。

2、报告期内投标保证金变动、投标保证金余额与招投标数量及金额的匹配关系

发行人存在通过招投标方式获取业务的情况，根据招标文件约定，公司投标时需要需支付一定金额的投标保证金，其账龄一般在1年以内，于项目开标后退回。报告期各期末，发行人其他应收款-保证金及押金中投标保证金余额分别为111.11万元、92.39万元、294.63万元和**102.99万元**。

报告期内投标保证金变动、投标保证金余额与招投标数量及金额的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
投标保证金支付金额	188.12	520.94	253.20	274.31
投标保证金收回金额	379.76	318.70	271.92	215.08
投标保证金期末余额	102.99	294.63	92.39	111.11
项目数量（个）	40	125	104	122
投标金额	11,079.87	25,379.01	10,789.28	11,093.00
项目平均投标保证金支付金额	4.70	4.17	2.43	2.25
支付的保证金额占投标金额的比例	1.70%	2.05%	2.35%	2.47%

注：个别投标项目以单价招标，未明确投标总额，未在投标金额中统计

报告期各期末，投标保证金余额分别为111.11万元、92.39万元、294.63万元和**102.99万元**。余额变动主要由参与投标的项目数量和投标金额决定，同时受项目投标进度影响。2021年投标金额、投标保证金余额以及项目平均投标保证金支付金额大幅增加，主要原因是受沈阳燃气2022年第一季度家用可燃气体探测器采购项目及可燃气体报警器采购项目的影响，该项目投标总金额为1.02亿元，投标保证金金额231万元，发行人2021年12月28日支付保证金，于2022年1月24日收回。

报告期内，公司缴纳的投标保证金主要根据客户招标文件中要求的具体金额或比例缴纳，因各招标方要求不同，缴纳的保证金的比例也存在一定差异。报告期内，公司单个项目平均投标保证金支付金额分别为2.25万元、2.43万元、4.17万元和**4.70万元**，因沈阳燃气项目单个投标金额及保证金较大，扣除沈阳燃气项目的影响，2021年单个项目平均投标保证金支付金额为2.34万元；**因鞍山市燃气项目和深圳市燃气项目单个投标金额及保证金较大，扣除鞍山市燃气项目和深圳市燃气项目的影响，2022年1-6月单个项目平均投标保证金支付金额为2.84万元**，与2019年及2020年度基本一致，具有合理性。

综上，报告期内投标保证金余额、投标保证金变动与投标数量、金额是匹配的。

（二）核查范围和核查程序

针对上述核查事项，保荐机构和申报会计师的核查范围以及执行的核查程

序如下：

1、取得报告期内发行人招投标台账及招投标保证金明细表，了解报告期内公司参与招投标次数、投标项目金额、投标保证金等情况；

2、抽取公司招投标项目的招标文件、投标文件/响应文件、中标通知书、支付及收回保证金的银行回单等文件，了解招标单位对投标保证金的要求及管理规定；

3、访谈发行人主要客户和招标代理公司，询问主要客户和发行人的合作是否履行了招投标等采购要求，是否存在其他单位挪用保证金的情况；

4、向主要客户、招标代理公司函证，确认投标保证金余额的准确性；

5、分析报告期内投标保证金的变动与招投标项目数量及金额的内在关系。

（三）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

发行人投标保证金均按投标要求汇至客户或招标代理公司账户，在投标结束后均如期退还，不存在主体占用或挪用投标保证金的情形；投标保证金的变动与投标项目的数量和金额相匹配，具有合理性。

四、研发费用核算的准确性。报告期内，发行人研发投入分别为 536.85 万元、642.16 万元和 1,164.74 万元，占各期营业收入比例分别为 5.32%、5.43% 和 7.80%。研发投入主要为职工薪酬、材料费等项目。请发行人：①结合发行人战略规划、项目研发进展等，说明 2021 年大幅增加研发项目的商业合理性。②说明研发人员数量变化和人均薪酬情况，研发领料与项目进度的匹配性，研发费用的归集是否准确。

（一）发行人说明与补充披露

1、结合发行人战略规划、项目研发进展等，说明 2021 年大幅增加研发项目的商业合理性

（1）发行人战略规划

公司致力于成为国内知名的气体环境安全产品及系统解决方案提供商。技术发展目标：仪器仪表产品实现智能化、网络化发展；传感器在半导体方面实现稳定量产，在电化学、红外方面实现量产条件，并在MEMS技术方面实现积累；在智慧监测、物联网方面，以仪器仪表为核心，运用大数据、云计算技术实现功能完善的气体环境安全领域系统管理平台。

(2) 2021年新增研发项目情况

单位：万元

序号	研发项目	预计研发周期	项目预算	当期研发费用	研发项目进展	技术战略方向
1	独立式烟雾报警器	2021.4-2022.4	50.00	27.54	开发阶段	智能仪表产品实现智能化、精细化、网络化发展
2	燃气管道泄漏智能巡检车项目	2021.6-2021.12	35.00	28.53	项目已结项	
3	声光一体式燃气报警器	2021.7-2022.11	180.00	72.43	小批量生产阶段	
4	电化学一氧化碳传感器研发	2021.1-2022.4	30.00	10.59	开发阶段	传感器
5	片式半导体TVOC空气质量检测用气体传感器研发及产业化	2021.4-2021.7	150.00	96.17	发布阶段	
6	大陶瓷管项目	2021.5-2022.7	50.00	3.17	开发阶段	
7	测试系统项目	2021.6-2022.2	30.00	0.35	开发阶段	
8	化工园区智慧视频监控项目	2021.11-2023.4	260.00	29.38	开发阶段	智慧监测、物联网平台
合计			785.00	268.16		

2021年新增的研发项目主要是独立式烟雾报警器、声光一体式燃气报警器、燃气管道泄漏智能巡检车等智能仪器仪表研发项目，电化学一氧化碳传感器研发、片式半导体TVOC空气质量检测用气体传感器研发及产业化等传感器研发项目，以及化工园区智慧视频监控项目等智慧监控、物联网平台项目。

公司主营业务是气体环境安全监测产品的研发、生产和销售，主要产品为气体环境安全监测领域的智能仪器仪表、报警控制系统及配套、智能传感器，致力于成为国内知名的气体环境安全产品及系统解决方案提供商。2021年新增的研发项目与公司的发展战略相匹配，研发进度与研发费用相匹配，研发费用

大幅增长具有商业合理性。

2、说明研发人员数量变化和人均薪酬情况，研发领料与项目进度的匹配性，研发费用的归集是否准确

(1) 研发人员数量变化和人均薪酬情况

报告期内公司研发人员平均薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
研发人员薪酬	347.96	573.50	324.04	287.73
平均人数（人）	53.83	45.50	31.67	26.25
平均薪酬	6.46	12.60	10.23	10.96

注：平均人数为公司各期每月研发员工人数累加除以各期月份数

2021年由于进口芯片短缺，国内芯片应用逐渐加大。国内芯片需要跟产品嵌入式软件重新适配，导致公司研发人员工作量大幅度增加。同时因国产芯片的应用，导致市场软件开发工程师需求大幅度增长，从而使人才市场出现研发人员短缺的现象。为了防止研发人员流失，同时也新引进研发人员，公司研发人员的薪酬也大幅度提高。2021年研发人员数量增长和薪酬水平增加使公司研发费用中的人员薪酬增长较多。研发人员人均薪酬上涨符合目前公司所在行业的现状。

公司研发人员人均工资与同行业可比公司对比情况

单位：万元/年

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
汉威科技	未披露	11.59	9.95	11.27
万讯自控	未披露	17.66	14.39	17.54
诺安智能	11.32	22.08	15.77	16.57
泽宏科技	3.50	5.41	5.08	4.97
可比公司平均人均工资	7.41	14.19	11.30	12.59
发行人人均工资	6.46	12.60	10.23	10.96

注：1、可比公司数据来源于可比公司公开披露数据；

2、可比公司平均薪酬=研发费用中的职工薪酬÷期初与期末技术人员平均数。

报告期内，发行人研发人员薪酬变动趋势与可比公司平均人均工资变动趋

势相同，人均工资低于可比公司平均人均工资，主要原因系发行人处于不同区域，不同区域的工资水平不同，万讯自控和诺安智能总部位于深圳，工资水平相对较高；泽宏科技总部位于石家庄，工资水平相对较低；汉威科技总部位于郑州，与发行人工资水平较为接近。2020年平均薪酬下降主要原因为2020年新冠疫情背景下政策减免员工社会保险缴纳费用。整体上看，发行人研发人员平均薪酬与同行业可比上市公司的平均水平相比不存在显著差异。

(2) 研发领料与项目进度的匹配性

报告期内，公司研发费用材料耗用情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
研发费用之材料消耗	18.84	242.59	59.75	104.29
研发费用总金额	526.23	1,164.74	642.16	536.85
研发费用之材料消耗占研发费用比例	3.58%	20.83%	9.30%	19.43%

各研发项目预计研发周期与领料情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	研发周期	2022年1-6月发生额	2021年发生额	2020年发生额	2019年发生额
1	工艺设备重大升级改造	2017.4-2019.8	-	-	-	3.98
2	新国标可燃气体探测器	2017.7-2019.3	-	-	-	0.02
3	独立式烟雾报警器（高端）	2017.7-2019.3	-	-	-	0.1
4	基于智能传感物联网技术的工业安全运维平台	2017.9-2019.9	-	-	-	0.98
5	GC210 便携式单一气体检测仪	2018.1-2019.3	-	-	-	0.02
6	基于 NBIOT 技术的便携式气体探测器	2018.3-2019.12	-	-	-	3.28
7	智能语音型双气体报警器	2018.4-2019.12	-	-	-	18.52
8	固定污染源挥发性有机物 VOCs 排放连续自动监测系统	2018.5-2019.12	-	-	-	13.67
9	微型嵌入电磁辐射强度检测集成芯片及系	2018.6-2019.3	-	-	-	0

	统					
10	基于物联网的燃气安全云平台	2018.7-2020.4	-	-	0.53	6.74
11	智能联动控制系统	2018.7-2019.6	-	-	-	0.25
12	防爆型声光报警装置	2019.1-2019.10	-	-	-	1.02
13	智慧消防安全测控平台	2019.1-2020.4	-	-	1.97	18.17
14	QB2000F 防爆整改	2019.1-2019.12	-	-	-	2.18
15	QB6000 气体报警控制器	2019.4-2020.4	-	-	0.38	9.05
16	多点高精度测温无线传输记录巡检系统	2019.5-2020.9	-	-	1.86	8.21
17	优倍安气体检测报警器	2019.11-2020.12	-	-	11.91	16.91
18	油烟浓度在线监测系统	2019.11-2020.12	-	-	1.92	0.25
19	点式 PCBA 自动化焊接—自制研发产品	2018.3-2019.7	-	-	-	0.94
20	网格化空气质量环境监测	2020.3-2021.9	-	0.11	7.66	-
21	JT-HD2000 新国标家用报警器	2020.3-2021.3	-	-	4.98	-
22	CC20-002N 低端气体检测报警器	2020.4-2021.4	-	0.11	1.2	-
23	米适便携式气体检测仪	2020.5-2021.12	-	-	10.91	-
24	无线电磁阀	2020.7-2021.9	-	0.68	0.57	-
25	板卡式气体报警控制器	2020.7-2022.5	0.57	9.1	0.89	-
26	气体传感器综合测试分析记录系统	2020.8-2022.9	0.58	2.73	0.58	-
27	基于 LoRa 的远距离通讯无线探测器	2020.8-2022.7	0.79	26.47	7.88	-
28	智能互联型燃气报警控制系统	2020.9-2022.10	4.65	45.25	1.17	-
29	智能型无线射频燃气报警控制器	2020.10-2021.11	-	10.58	1.4	-
30	气体探测器标定检验自动化工程	2020.12-2022.10	6.35	21.77	0.09	-
31	智慧工业安全运维系统迭代开发	2020.12-2023.3	0.31	14.34	0.47	-
32	片式半导体甲烷检测用气体传感器研发及产业化	2020.7-2022.7	-24.92	51.38	3.39	-
33	化工园区智慧视频监控项目	2021.11-2023.4	3.26	2.03	-	-

34	燃气管道泄漏智能巡检车项目	2021.6-2021.12	-	1.3	-	-
35	声光一体式燃气报警器	2021.7-2022.11	16.09	8.33	-	-
36	测试系统项目	2021.6-2022.2	1.80	0.08	-	-
37	大陶瓷管项目	2021.5-2022.7	1.15	2.27	-	-
38	电化学一氧化碳传感器研发	2021.1-2022.4	0.46	6.82	-	-
39	片式半导体 TVOC 空气质量检测用气体传感器研发及产业化	2021.4-2021.7	0.10	35.88	-	-
40	独立式烟雾报警器	2021.4-2022.4	1.75	3.34	-	-
41	酒精传感器	2022.4-2023.4	2.79	-	-	-
42	商用 NDIR-CO2 传感器模组	2022.6-2023.12	2.70	-	-	-
43	家用气体报警器拼板程序下载项目	2022.6-2023.3	0.43	-	-	-
44	基于物联网的燃气表警联动控制系统	2022.4-2023.4	-	-	-	-
合计			18.84	242.59	59.75	104.29

随着 2021 年民用探测器新国家标准的全面应用，新品研发、送检数量增多，公司研发材料领用增长明显。同时子公司森斯科对气体传感器的研发投入进一步加大，传感器产品研发、验证、小试等工序领用材料较多。2021 年研发用材料费用增长与公司实际研发投入情况相符。

报告期内，公司研发领用材料均为研发项目所需，材料费金额增加真实、合理。

(3) 主要项目领用材料与项目所处阶段匹配

研发项目划分为以下阶段：立项阶段、开发阶段、试制阶段和发布阶段，研发项目整体周期大多为 1-2 年。2019 年至 2022 年 6 月，每年研发项目存在差异，如下表：

单位：个

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
本期项目数量	18	20	19	19
本期新增项目数量	4	7	13	8
延续上期项目数量	14	13	6	11

材料费在各研发项目各个阶段占比情况如下：

期间	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
立项阶段	2.27%	0.00%	2.73%	0.24%
开发阶段	33.20%	95.88%	85.29%	78.84%
试制阶段	55.24%	0.75%	11.78%	20.60%
发布阶段	9.30%	3.37%	0.19%	0.33%

研发材料耗费多发生在项目开发阶段以及试制阶段。2021年材料费较多的原因为存在较多的项目处于开发阶段。

当研发项目需要领料进行研发试验和试产时，研发项目人员需填写研发材料申请单，申请单需填写领料名称、规格、数量、项目名称等信息，仓管员根据经过审批研发材料申请单安排出库，并填写材料出库单，财务人员依据材料出库单进行核算，研发领料内部控制健全，研发领料与研发项目的实际进度相匹配。

(4) 研发费用的归集是否准确

公司已建立了《产品研发管理制度》，明确研发费用是指企业在产品、技术、材料、工艺、标准的研究、开发过程中发生的各项费用，研发费用需按项目核算。项目负责人根据研制计划编制项目预算，研发部负责项目预算的审核、预算执行的监督和控制，财务部负责对项目预算进行审核和监督管理。综上所述，公司已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行。

报告期内，公司按照研发项目设立了研发项目台账，登记核算与研发项目直接相关的费用，确保计入研发项目的费用符合公司研发管理制度中所明确的标准。公司研发费用主要包括职工薪酬相关费用、材料费等直接投入、折旧与摊销、其他费用等，与其他成本费用之间可以明确区分。公司以项目为基础，按照研发项目对研发费用进行归集，归集方法及分摊方式如下：

序号	类别	归集方法及分摊方式
1	职工薪酬	研发人员根据实际参与的研发项目上报参与研发项目的研发工时，汇总形成研发工时分配表，经部门负责人和人事部门审核后报财务部，财务部以此为基础在各研发项目间分配人工成本，归集计入各项目的职工薪酬
2	材料投入	材料投入为研发活动使用的直接材料或辅助材料。在研发领用材料时按项目进行归集，按实际的成本金额计入各项目的材料投入

3	折旧与摊销	以各研发部门研发活动中实际使用的固定资产以及无形资产为基础，分配至各研发项目
4	其他费用	以各研发部门研发活动中实际发生额为基础，在各部门间进行分摊，再按照各部门承担的研发项目分配至各研发项目

公司为每个研发项目单独建立台账并按实际发生金额进行归集，严格按照《企业会计准则》的规定对研发费用进行归集和核算，相关数据来源及计算合规，研发费用与其他费用或生产成本能够明确区分，研发费用归集准确。

（二）核查范围和核查程序

针对上述核查事项，保荐机构和申报会计师的核查范围以及执行的核查程序如下：

1、了解发行人的战略规划，并查阅发行人 2021 年度新增研发项目的立项报告，并向研发人员了解项目匹配的技术战略方向及项目进展情况；

2、获取研发活动相关的管理制度，了解与研发活动相关的关键内部控制；

3、获取并查阅报告期内研发费用中职工薪酬明细清单及员工名册，了解相关人员的年龄、受教育程度、工作年限等，确认相关人员的工作是否与研发相关；访谈发行人高管，对薪酬水平差异的原因进行了解；

4、获取发行人同行业可比公司年度报告，对比研发费用占比情况；

5、查看公司研发部门固定资产的使用情况，确定是否与研发活动相关；获取固定资产清单复核折旧计提及分配是否正确；

6、对研发费用进行抽样测试，检查合同、发票、差旅报销单、付款审批单等支持性文件，检查账务处理是否正确；

7、检查研发费用原材料领用审批流程，获取研发材料台账，了解研发领用材料消耗及最终去向；

8、获取报告期内发行人研发费用明细账，检查研发费用明细项目的设置是否符合公司相关管理制度的规定；

9、了解发行人研发费用核算内容、核算方法，在不同研发项目中分摊费用

的方法。

(三) 核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人 2021 年度新增的研发项目与公司战略相匹配，研发项目进展与公司发展情况相匹配，大幅增加研发项目具有商业合理性；

2、发行人研发人员数量和人均薪酬合理，研发项目领料与项目进度相匹配，研发项目费用归集准确。

五、政府补助计入其他收益的合理性。报告期内，发行人收到政府补助的金额分别为 236.24 万元、792.00 万元和 565.75 万元。请发行人：补充说明取得政府补助的具体情况、金额、补助性质、取得依据和到账时间，各期补助均计入其他收益的会计处理合规性，是否存在与资产相关的政府补助。

(一) 发行人说明与补充披露

1、报告期内，公司收到的政府补助具体情况

(1) 2022年1-6月

单位：万元

补助项目	金额	到账时间	补助性质	认定与收益相关的政府补助的依据及合理性	所属科目
2020 年下半年商务局外贸中小开专项资金	3.74	2022 年 2 月	与收益相关	确定依据：《关于兑付 2020 年下半年中小开、省出口信保资金的通知》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
工业和信息化局中小企业专项补助（科技小巨人）	187.00	2022 年 3 月	与收益相关	确定依据：《关于做好国家支持的“专精特新”中小企业高质量发展项目工作的通知》（郑中小企〔2022〕5 号）及《河南省财政厅关于提前下达 2022 年中小企业发展专项资金预算的通知》（豫财企〔2021〕81 号），补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
工业和信息化局高质量发展	70.00	2022 年 3 月	与收益相关	确定依据：《郑州市人民政府关于印发郑州市支持制造业高质量发展若干政策的通知》（郑政〔2020〕20 号）、《郑州市工业和信	其他收益

专项资金 (信息 化)重点 新兴领域 企业培育 奖励				息化局 郑州市财政局关于组织 2021 年郑州市制造业高质量发展专项资金申报工作的通知》(郑工信〔2021〕69 号)及《关于 2021 年郑州市制造业高质量发展专项资金第二批项目的公示》, 补助资金用于补偿已发生的费用, 属于与日常活动相关的政府补助, 按照经济业务实质, 计入其他收益的会计处理具有合理性。	
工业和信息 化局高质 量发展专 项资金 (两化融 合)	100.00	2022 年 3 月	与收 益相 关	确定依据:《郑州市人民政府关于印发郑州市支持制造业高质量发展若干政策的通知》(郑政〔2020〕20 号)、《郑州市工业和信息 化局 郑州市财政局关于组织 2021 年郑州市制造业高质量发展专项资金申报工作的通知》(郑工信〔2021〕69 号)及《关于 2021 年郑州市制造业高质量发展专项资金第一批项目的公示》, 补助资金用于补偿已发生的费用, 属于与日常活动相关的政府补助, 按照经济业务实质, 计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他 收益
工业和信息 化局高质 量发展专 项资金 (质量标 杆奖励)	40.00	2022 年 3 月	与收 益相 关	确定依据:《郑州市人民政府关于印发郑州市支持制造业高质量发展若干政策的通知》(郑政〔2020〕20 号)、《郑州市工业和信息 化局 郑州市财政局关于组织 2021 年郑州市制造业高质量发展专项资金申报工作的通知》(郑工信〔2021〕69 号)及《关于 2021 年郑州市制造业高质量发展专项资金第一批项目的公示》, 补助资金用于补偿已发生的费用, 属于与日常活动相关的政府补助, 按照经济业务实质, 计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他 收益
2021 年财 政局高成 长政策兑 现款	20.00	2022 年 3 月	与收 益相 关	确定依据:《郑州高新技术产业开发区管委会关于印发郑州高新区高成长企业奖励办法的通知》(郑开管〔2019〕6 号)及《郑州高新区关于公示 2021 年度第一批优秀企业政策兑现清单的通知》, 补助资金用于补偿已发生的费用, 属于与日常活动相关的政府补助, 按照经济业务实质, 计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他 收益
2021 年财 政金融局 贷款贴息 政策兑现 款	7.00	2022 年 3 月	与收 益相 关	确定依据:《郑州高新技术产业开发区管委会关于加快科技金融服务体系建设的实施意见》(郑开管〔2017〕23 号)及《郑州高新区关于公示 2021 年度第一批优秀企业政策兑现清单的通知》, 补助资金用于补偿已发生的费用, 属于与日常活动相关的政府补助, 按照经济业务实质, 冲减相关成本费用的会计处理具有合理性。	财务 费用
2021 年财 政金融局 第一批知 识产权优	0.30	2022 年 4 月	与收 益相 关	确定依据:《国家知识产权局办公室关于规范知识产权管理体系贯标认证工作的通知》(国知办发运字〔2019〕34 号)及《郑州高新区关于公示 2021 年度第一批优秀企业	其他 收益

秀企业个人政策兑现				政策兑现清单的通知》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	
2022年管委会财政局智能传感产业发展政策兑现	73.36	2022年4月	与收益相关	确定依据：《郑州高新技术产业开发区管理委员会关于印发郑州高新区促进智能传感器产业发展的若干措施（暂行）的通知》（郑开管〔2019〕32号）及《郑州高新区关于公示2021年度第一批优秀企业政策兑现清单的通知》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
郑州科学技术局研发费用补助	18.44	2022年5月	与收益相关	确定依据：《郑州市人民政府办公厅关于印发郑州市鼓励加大全社会研发投入若干政策措施的通知》（郑政办〔2021〕31号）及《2021年度郑州市企业研发费用财政补助审核结果公示》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
郑州市科学技术局仪器共享补助资金	5.20	2022年5月	与收益相关	确定依据：《郑州大型科学仪器设施共享促进办法》、《郑州市大型科学仪器设施共享实施细则》及《关于2021年度郑州市大型科学仪器设施共享后补助项目拟支持单位的公示》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
2021年科学技术局科技贷款利息补助款	9.24	2022年5月	与收益相关	确定依据：《郑州市人民政府办公厅关于印发郑州市支持科技型企业融资发展的若干政策的通知》（郑政办〔2019〕29号）及《关于郑州市科技金融资助专项（2020年度）拟补助项目公示》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，冲减相关成本费用会计处理具有合理性。	财务费用
管委会财政局金融局暖工暖企补贴	5.00	2022年6月	与收益相关	确定依据：《郑州高新区2022年春节期间暖企暖工若干措施》（郑开创〔2022〕13号）及《关于郑州高新区2022年春节期间暖企暖工若干措施促进企业生产补贴拟支持企业名单的公示》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
合计	539.28				

(2) 2021年度

单位：万元

补助项目	金额	到账时间	补助性质	认定与收益相关的政府补助的依据及合理性	所属科目
2020 年财政局企业研发补助资金	25.00	2021 年 2 月	与收益相关	确定依据：根据《关于下达河南省 2020 年度研发费用补助专项资金的通知》（郑财预〔2020〕784 号），补助资金用于补助已发生的研发费用，属于与企业日常活动相关的政府补助，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
2020 年财政局新三板政策兑现款	100.00	2021 年 3 月	与收益相关	确定依据：《关于郑州高新区 2020 年度优秀金融机构、科技型企业和多层次资本市场企业政策兑现的决定》（郑开管〔2021〕7 号），补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
2020 年财政局再融资企业政策兑现款	11.00	2021 年 3 月	与收益相关	确定依据：《关于郑州高新区 2020 年度优秀金融机构、科技型企业和多层次资本市场企业政策兑现的决定》（郑开管〔2021〕7 号），补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
2020 年财政金融局第一批科技创新优秀企业研发政策兑现款	50.00	2021 年 3 月	与收益相关	确定依据：《关于拨付郑州高新区 2020 年度第一批科技创新优秀企业政策兑现资金的通知》及《郑州高新技术产业开发区管理委员会关于郑州高新区 2020 年度第一批科技创新优秀企业政策兑现的决定》（郑开管〔2021〕2 号），补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
2020 年财政局高成长政策兑现款	20.00	2021 年 3 月	与收益相关	确定依据：《郑州高新区关于公示 2020 年度第一批优秀企业政策兑现清单的通知》及《郑州高新技术产业开发区管理委员会关于郑州高新区 2020 年度高成长企业政策兑现的决定》（郑开管〔2021〕6 号），补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
2019 年管委会财政局第二批知	0.20	2021 年 3 月	与收益相关	确定依据：《关于拨付郑州高新区 2019 年度第二批和 2020 年度第一批	其他收益

知识产权软件著作权政策兑现		月		知识产权优秀企业和个人政策兑现资金的通知》及《附件_1：郑州高新区 2019 年第二批知识产权优秀企业和个人政策兑现清单》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	
管委会财政局 2019 年第二批国内知识产权专利政策兑现	0.50	2021 年 3 月	与收益相关	确定依据：《关于拨付郑州高新区 2019 年度第二批和 2020 年度第一批知识产权优秀企业和个人政策兑现资金的通知》及《附件_1：郑州高新区 2019 年第二批知识产权优秀企业和个人政策兑现清单》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
管委会财政局 2020 年第一批国内知识产权专利政策兑现	0.85	2021 年 3 月	与收益相关	确定依据：《关于拨付郑州高新区 2019 年度第二批和 2020 年度第一批知识产权优秀企业和个人政策兑现资金的通知》及《附件_2：郑州高新区 2020 年度第一批知识产权优秀企业和个人政策兑现清单》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
2020 年郑州市科技金融资助专项资金	29.00	2021 年 4 月	与收益相关	确定依据：《郑州市财政局关于下达 2020 年郑州市科技金融资助专项资金的通知》（郑财预〔2021〕114 号），补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
2020 年研发科技型企业专项补助（科技小巨人）	72.30	2021 年 4 月	与收益相关	确定依据：《郑州市财政局关于下达 2020 年度科技型企业研发费用后补助专项资金的通知》（郑财预〔2021〕119 号）及《关于拨付 2020 年度郑州市科技型企业研发费用后补助专项资金的通知》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
稳岗补贴款	10.00	2021 年 5 月	与收益相关	确定依据：《郑州高新技术产业开发区管理委员会关于 2021 年春节及元宵节期间开展“三访三保三促”活动的通知》（郑开管文〔2021〕14 号），补助资金用于补偿已发生的	其他收益

				费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	
2020 年财政局制造业高质量发展（重点企业培育奖励）	150.00	2021 年 7 月	与收益相关	确定依据：《郑州市财政局关于下达 2020 年郑州市制造业高质量发展专项资金的通知》（郑财预〔2021〕301 号），补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
2020 年财政局制造业高品质发展（两化融合贯标奖励）	30.00	2021 年 7 月	与收益相关	确定依据：《郑州市财政局关于下达 2020 年郑州市制造业高质量发展专项资金的通知》（郑财预〔2021〕301 号）及《2020 年郑州市制造业高质量发展专项资金明细表》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
收财财商务局上半年中小开补贴	3.60	2021 年 8 月	与收益相关	确定依据：《关于兑付 2020 年上半年中小开资金的通知》（郑财预〔2021〕301 号）及《2020 年郑州市制造业高质量发展专项资金明细表》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
财政局 2019 年上市挂牌融资企业奖补	1.30	2021 年 9 月	与收益相关	确定依据：《关于拨付 2019 年度第二批郑州市上市挂牌融资企业奖补资金的通知》（郑财预〔2021〕366 号）及《附件_1：附件 1：2019 年度第二批上市挂牌融资企业奖补资金分配情况表》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
郑州商务局跨境电商纾困资金	1.00	2021 年 11 月	与收益相关	确定依据：《郑州市商务局 郑州市财政局关于支持跨境电商企业纾困的通知》（郑商联〔2021〕31 号）及《关于郑州市支持跨境电商企业纾困资金评审结果的公示》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
高新区管委会财政金融局 2021 年研发财政补助	12.00	2021 年 12 月	与收益相关	确定依据：《郑州市财政局关于下达 2021 年省企业研发财政补助专项资金的通知》（郑财预〔2021〕620	其他收益

				号)及《关于拨付关于拨付 2021 年省企业研发财政补助专项资金的 通知》，补助资金用于补偿已发生的 费用，属于与日常活动相关的政府 补助，按照经济业务实质，计入其 他收益的会计处理具有合理性。	
高新区管委会财 政局 2021 年重 新创业团队专项 经费	25.00	2021 年 12 月	与收益 相关	确定依据：《郑州高新区创新创业 团队项目拟立项公示》及《郑州市 创新创业团队项目资助实施细则》， 补助资金用于补偿已发生的 费用，属于与日常活动相关的政府 补助，按照经济业务实质，计入其 他收益的会计处理具有合理性。	其他 收益
2020 年财政金 融局贷款贴息政 策兑现款	24.00	2021 年 3 月	与收益 相关	确定依据：《关于郑州高新区 2020 年度优秀金融机构、科技型企业和 多层次资本市场企业政策兑现的决 定》(郑开管〔2021〕7 号)及《郑州 高新区关于公示 2020 年度第一批优 秀企业政策兑现清单的通知》，补助 资金用于补偿已发生的费用，属于 与日常活动相关的政府补助，按照 经济业务实质，冲减相关成本费用的 会计处理具有合理性。	财务 费用
合计	565.75				

(3) 2020年度

单位：万元

补助项目	金额	到账 时间	补助性 质	认定与收益相关的政府补助的依据 及合理性	所属 科目
郑州高新技术管 委会财政金融局 2019 年第二批 制造强市专项资 金（智能制造 （软件））	200.00	2020 年 2 月	与收益 相关	确定依据：《关于 2019 年建设中国 制造强市奖补专项资金（工业和信息 化类）第二批项目的公示》，补助 资金用于补偿已发生的费用，属于 与日常活动相关的政府补助，按照 经济业务实质，计入其他收益的 会计处理具有合理性。	其他 收益
郑州高新区管委 会财政金融局瞪 羚独角兽款	80.00	2020 年 3 月	与收益 相关	确定依据：《郑州高新技术产业开 发区管理委员会关于郑州高新区 2019 年度第一批科技创新优秀企业 政策兑现的决定》（郑开管文 （2020）28 号），补助资金用于补 偿已发生的费用，属于与日常活动 相关的政府补助，按照经济业务实 质，计入其他收益的会计处理具有 合理性。	其他 收益
郑州高新管委会 财政金融局企业 研发财政补助款	17.00	2020 年 3 月	与收益 相关	确定依据：《郑州高新技术产业开 发区管理委员会关于郑州高新区 2019 年度第一批科技创新优秀企业 政策兑现的决定》（郑开管文	其他 收益

				(2020) 28 号), 补助资金用于补偿已发生的费用, 属于与日常活动相关的政府补助, 按照经济业务实质, 计入其他收益的会计处理具有合理性。	
郑州市商务局中小开项目资金	36.22	2020年3月、2020年8月	与收益相关	确定依据:《关于对 2019 年上半年开拓市场项目、维护国际市场公平竞争环境项目、出口信保项目的公示》、《关于对 2019 年下半年外贸企业开拓市场项目的公示》及《关于兑付 2019 年下半年中小开资金的通知》, 补助资金用于补偿已发生的费用, 属于与日常活动相关的政府补助, 按照经济业务实质, 计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
郑州高新管委会财政金融局知识产权国内专利授权政策兑现款	0.10	2020年3月	与收益相关	确定依据:《郑州高新区关于公示 2019 年度第一批优秀企业政策兑现清单的通知》及《2019 年度第一批科技创新优秀企业政策兑现清单》, 补助资金用于补偿已发生的费用, 属于与日常活动相关的政府补助, 按照经济业务实质, 计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
郑州高新管委会创新发展局研发补助专项资金	67.00	2020年4月	与收益相关	确定依据:《2019 年度郑州市科技型企业研发费用后补助专项资金审核结果公示》及《郑财预〔2020〕123 号关于下达 2019 年度科技型企业研发费用后补助专项资金的通知》, 补助资金用于补偿已发生的费用, 属于与日常活动相关的政府补助, 按照经济业务实质, 计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
郑州高新区管委会财政金融局 2018、2019 年度企业高成长奖励款	5.00	2020年4月	与收益相关	确定依据:《郑州高新区关于公示 2019 年度第一批优秀企业政策兑现清单的通知》及《郑州高新技术产业开发区管理委员会关于郑州高新区 2019 年度第一批知识产权优秀企业和个人政策兑现的决定》(郑开管文〔2020〕30 号), 补助资金用于补偿已发生的费用, 属于与日常活动相关的政府补助, 按照经济业务实质, 计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
郑州高新区管委会创新发展局研发软件著作权兑现资金	2.00	2020年4月	与收益相关	确定依据:《郑州高新区关于公示 2019 年度第一批优秀企业政策兑现清单的通知》及《郑州高新技术产业开发区管理委员会关于郑州高新区 2019 年度第一批知识产权优秀企业和个人政策兑现的决定》(郑开管文〔2020〕30 号), 补助资金用于补	其他收益

				偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	
郑州高新管委会创新发展局研发仪器共享补助资金	0.60	2020年4月	与收益相关	确定依据：《郑州市 2019 年度大型科学仪器设施共享拟补助项目公示》及《关于下达郑州市 2019 年度大型科学仪器设施共享补助资金的通知》(郑财预〔2020〕96 号)，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
收郑州高新区管委会财政金融局科技型企业贷款利息补助款	32.00	2020年6月	与收益相关	确定依据：《郑州市科学技术局郑州市财政局关于申报 2018 年度郑州市科技金融资助经费的通知》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，冲减相关成本费用的会计处理具有合理性。	财务费用
稳岗补贴款	287.22	2020年6月	与收益相关	确定依据：《河南省人力资源和社会保障厅 河南省财政厅关于实施河南省企业稳岗扩岗专项支持计划的通知》(豫人社办〔2020〕43 号)、《郑州市人力资源和社会保障局 郑州市财政局关于做好 2020 年度失业保险稳岗补贴工作有关问题的通知》及《2020 年失业保险应急稳岗返还补贴企业名单(第 6 批)》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
长葛产业聚集区财政奖金	2.00	2020年6月	与收益相关	确定依据：《关于表彰 2019 年度企业形象综合提升工作先进工作单位的决定》(长集区〔2020〕13 号)，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
收创业担保贷款贴息款	12.81	2020年7月	与收益相关	确定依据：《郑州市人力资源和社会保障局郑州市财政局关于进一步做好创业担保贷款工作的意见》(郑人社办〔2017〕151 号)及《郑州市创业担保贷款企业企业申请书》，补助资金用于补偿已发生的费用，冲减相关成本费用的会计处理具有合理性。	财务费用
郑州高新管委会创新发展局专利	0.10	2020年9月	与收益相关	确定依据：《关于拨付郑州市 2019 年度第一批中央财政专利资助资金	其他收益

资助资金		月		的通知》及《关于拨付郑州市 2019 年度第二批中央财政授权专利资助资金的通知》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	
郑州高新区创新发展局发放科技创新专业服务券	2.00	2020 年 11 月	与收益相关	确定依据：《关于郑州高新区 2019 年第一批科技创新专业服务券拟发放名单的公示》及《郑州高新区 2019 年第一批科技创新专业服务券拟发放名单》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
郑州市财政局以工代训款	45.55	2020 年 12 月	与收益相关	确定依据：《河南省人力资源和社会保障厅 河南省财政厅关于实施河南省企业稳岗扩岗专项支持计划的通知》（豫人社办〔2020〕43 号）、《郑州高新区以工代训补贴情况公示(第 15 批)》及《郑州高新区以工代训补贴情况公示(第 19 批)》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
郑州市商务局百企跨境直播资金	2.40	2020 年 12 月	与收益相关	确定依据：《关于开展百企跨境直播活动的通知》及《1_2_”百企跨境直播——郑州优商优品线上直播展“参与企业名单 12.24_3517》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
合计	792.00				

(4) 2019年度

单位：万元

补助项目	金额	到账时间	补助性质	认定与收益相关的政府补助的依据及合理性	所属科目
郑州市商务局中小开项目资金	25.46	2019 年 2 月、2019 年 12 月	与收益相关	确定依据：《关于兑付 2017 年下半年和 2018 年上半年支持外贸中小企业开拓市场项目补助资金的通知》、《关于兑付 2018 年下半年中小开资金的通知》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具	其他收益

				有合理性。	
2018 年企业研发财政补助资金	14.00	2019 年 3 月	与收益相关	确定依据：《关于拨付郑州高新区 2018 年度科技创新优秀企业奖励资金的通知》及《关于表彰 2018 年度科技创新优秀企业的决定-附件：奖励明细》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
2018 年金融业发展专项资金贷款贴息	20.00	2019 年 3 月	与收益相关	确定依据：《郑州市科学技术局 郑州市财政局 关于申报 2017 年度郑州市科技金融资助经费的通知》（郑科〔2018〕43 号）、《郑州高新技术产业开发区管委会关于加快科技金融服务体系建设的实施意见》（郑开管〔2013〕23 号）及《郑州高新技术产业开发区管委会关于表彰郑州高新区 2018 年度优秀金融机构和企业的决定》（郑开管文〔2019〕59 号），补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，冲减相关成本费用的会计处理具有合理性。	财务费用
高新区管委会创新发展局 2018 年度知识产权奖励	0.90	2019 年 4 月	与收益相关	确定依据：《关于拨付郑州高新区 2018 年度知识产权优秀企业奖励资金的通知》及附件_1：《关于表彰郑州高新区 2018 年度知识产权优秀企业的决定》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
郑州高新区管委会 财政金融局 2018、2019 年度企业高成长奖励款	15.00	2019 年 4 月	与收益相关	确定依据：《关于表彰郑州高新区 2018 年度高成长企业的决定》（郑开管文〔2019〕48 号），补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
高新区管委会创新发展局研发费用补助专项资金	57.00	2019 年 5 月	与收益相关	确定依据：《关于拨付郑州市 2018 年科技型企业研发费用后补助专项资金的通知》、《关于对郑州市科技型企业研发费用后补助专项资金审核结果的公示》及《2018 年郑州市科技型企业研发费用后补助专项资金审核结果》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实	其他收益

				质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	
高新区管委会创新发展局电子信息关键制造业培育奖励	99.00	2019年5月	与收益相关	确定依据：《关于下达电子信息关键制造业培育奖励资金的通知》（郑财预〔2019〕174号）及《电子信息关键制造业培育奖励资金明细表》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
高新区创新发展局研发补助专项资金	1.14	2019年7月	与收益相关	确定依据：《关于下达郑州市规上市企业研发费用后补助专项资金的通知》（郑财预〔2019〕232号），补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
郑州高新区管委会创新发展局专利申请资助资金	0.40	2019年8月	与收益相关	确定依据：《关于拨付郑州市2018年度第二、三批专利申请资助资金的通知》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
郑州高新区管委会创新发展局资助资金	0.44	2019年9月	与收益相关	确定依据：《关于拨付郑州市2018年度第二、三批专利申请资助资金的通知》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
稳岗补贴款	2.60	2019年10月	与收益相关	确定依据：《关于贯彻落实豫政〔2018〕41号文件进一步做好失业保险有关工作的通知》（豫人社〔2019〕18号），补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
郑州高新管委会财政金融局知识产权国内专利授权政策兑现款	0.10	2019年12月	与收益相关	确定依据：《关于拨付郑州高新区2018年度第二批知识产权优秀企业和个人奖励资金的通知》及《附件_2：郑州高新区2018年度第二批知识产权优秀企业和个人奖励一览表》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。	其他收益
郑州高新区管委会创新发展局研	0.20	2019年12	与收益相关	确定依据：《关于拨付郑州高新区2018年度第二批知识产权优秀企业	其他收益

发软件著作权兑现资金		月		和个人奖励资金的通知》及《附件_2: 郑州高新区 2018 年度第二批知识产权优秀企业和个人奖励一览表》，补助资金用于补偿已发生的费用，属于与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益的会计处理具有合理性。
合计	236.24			

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》（财会〔2017〕15 号）第十一条规定，将用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助；除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。

根据财政部会计司发布的《关于政府补助准则有关问题的解读》中与日常活动的相关内容：通常情况下，若政府补助补偿的成本费用是营业利润之中的项目，或该补助与日常销售等经营行为密切相关（如增值税即征即退等），则认为该政府补助与日常活动相关。

与企业日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与企业日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

报告期内，公司不存在与资产相关的政府补助，各期补助均计入其他收益或冲减相关成本费用的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（二）核查范围和核查程序

针对上述核查事项，保荐机构和申报会计师的核查范围以及执行的核查程序如下：

1、获取并检查报告期内政府补助明细台账、政府补助相关文件、银行收款单据、收据等，并与账面记录的政府补助进行核对，确认补助内容、补助金额、对应科研项目、补助支付单位；

2、根据政府补助文件、企业会计准则相关规定及财政部会计司发布的《关于政府补助准则有关问题的解读》，逐一检查公司收到的政府补助的分类是否恰当，是否存在与资产相关的政府补助，与收益相关的政府补助会计处理是否正确，是否符合企业会计准则的有关规定。

（三）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

公司政府补助的会计处理符合企业会计准则的规定，报告期内不存在与资产相关的政府补助。

六、补充披露财务费用率。发行人未披露财务费用率与可比公司比较情况，请在招股书中补充披露并予以分析。

（一）发行人说明与补充披露

公司在招股说明书“第八节管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“4.财务费用分析”补充披露如下：

公司名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
汉威科技	0.63%	1.23%	2.09%	2.55%
万讯自控	1.01%	0.43%	-0.04%	-0.17%
诺安智能	0.56%	0.29%	0.38%	0.03%
泽宏科技	2.83%	1.58%	1.53%	0.43%
平均数(%)	1.26%	0.88%	0.99%	0.71%

发行人 (%)	-0.06%	0.09%	0.15%	0.60%
原因、匹配性分析	报告期内，公司的财务费用率分别为 0.60%、0.15%、0.09%、-0.06%，公司财务费用率低于可比公司的平均财务费用率，主要系公司银行借款规模较小，有息负债相对较少所致。			

(二) 核查范围和核查程序

针对上述核查事项，保荐机构和申报会计师的核查范围以及执行的核查程序如下：

分析报告期内发行人财务费用率，并与可比公司进行比较，分析差异原因。

(三) 核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

报告期内发行人财务费用率与同行业公司平均数相比偏低系公司银行借款等有息负债相对较少所致，具有合理性，发行人已在招股书中补充披露并予以分析。

五、募集资金运用及其他事项

问题13. 募集资金规模及用途合理性

根据招股说明书，发行人拟募集资金 11,180 万元，具体用途为 7,000 万元用于智能仪表产线智能化升级项目，2,000 万元用于气体传感器产业化项目，1,000 万元用于研发中心升级项目，1,180 万元用于补充流动资金。2021 年发行人智能传感器产销率为 53.71%，气体传感器产业化项目及研发中心升级项目拟利用租赁办公场地开展。

请发行人：(1) 补充披露募投用地和厂房的计划、取得用地和厂房的具体安排、进度等，是否符合土地政策、城市规划，在租赁房产实施募投项目的合理性，对发行人生产经营的具体影响，是否存在无法取得募投用地或厂房的风险，如是，请作重大事项提示或风险揭示，并补充披露如无法取得募投项目用地拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响等。(2) 说明本次募投项目涉

及产品与发行人报告期内主营业务产品的区别和联系，目前拟使用于本次募投产品的技术、人员和生产设备储备，募投产品相关技术是否已经研发完毕，是否已具备大规模生产募投产品的能力，是否存在研发失败风险，若是，请做重大事项提示或风险揭示。（3）结合下游行业发展情况，本次募投产品的产能增加情况，在手订单与现有客户或潜在客户情况说明上述生产设备投产后的产能消化措施，结合同行业可比公司产品研发和市场化情况，说明发行人本次拟开发新产品产能消化的可行性。（4）结合生产经营计划、营运资金需求，报告期各期末货币资金情况、应收账款管理政策、资产负债率情况、分红情况、大额理财产品支出情况（如有），以及资金需求的测算过程与依据，说明补充流动资金及资金规模的必要性、合理性，是否与发行人现有经营规模、财务状况、技术水平、管理能力和发展目标等相适应。（5）就募投项目实施后新增折旧摊销对发行人未来经营成果的影响做详细重大事项提示或风险揭示。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明与补充披露

（一）补充披露募投用地和厂房的计划、取得用地和厂房的具体安排、进度等，是否符合土地政策、城市规划，在租赁房产实施募投项目的合理性，对发行人生产经营的具体影响，是否存在无法取得募投用地或厂房的风险，如是，请作重大事项提示或风险揭示，并补充披露如无法取得募投项目用地拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响等。

1、发行人已在招股说明书“第九节募集资金运用”之“二、募集资金运用情况”之“（一）智能仪表产线智能化升级项目”中补充披露如下：

“8、项目用地和厂房情况

本项目将在许昌驰诚的自有土地上实施，其中，许昌驰诚将在厂区西侧土地上新建生活管理区域和附属设施。西侧土地已于 2017 年 11 月 10 日取得《不动产权证书》（证号：豫（2017）长葛市不动产权第 0003464 号），用途为工业用地。同时，本项目还将在许昌驰诚已建成的 3 号、5 号、8 号厂房实施。

上述三处厂房均已取得不动产权证书，证号分别为：豫（2018）长葛市不动产权第 0003949 号、豫（2018）长葛市不动产权第 0003948 号和豫（2022）长葛市不动产权第 0004889 号，三处房产的用途均为厂房。本项目用地符合土地政策、城市规划，不存在本项目用地和厂房落实的风险。”

2、发行人已在招股说明书“第九节募集资金运用”之“二、募集资金运用情况”之“（二）气体传感器产业化项目”中补充披露如下：

“8、项目用地和厂房情况

本项目将由森斯科在租赁房产中予以实施，森斯科将向许昌驰诚租赁其现有部分厂房。相应厂房均已取得不动产权证书，用途均为厂房。森斯科将根据项目实施进度安排，及时与许昌驰诚签订厂房租赁合同。本项目用地符合土地政策、城市规划，不存在用地和厂房落实的风险。”

3、发行人已在招股说明书“第九节募集资金运用”之“二、募集资金运用情况”之“（三）研发中心升级项目”中补充披露如下：

“8、项目用地和厂房情况

本项目由公司在郑州市高新技术产业开发区长椿路 11 号 13 号楼 2 单元 2 层租赁的房屋中实施。发行人已与出租方河南中博科技有限公司签订了租赁合同，租赁期限至 2026 年 5 月 31 日。该房产的规划用途为工业，公司在该房产实施本项目符合土地政策、城市规划。本项目的实施地与公司现有主要经营场所处于同一办公楼，公司自 2021 年 6 月起使用该房产用作研发中心日常办公场所，公司将使用该房产对研发中心予以升级改造，公司在该租赁房产实施本项目具有合理性。

截至本招股说明书签署日，出租方河南中博科技有限公司尚未取得该租赁房产的不动产权证书，详见本招股说明书‘第五节业务和技术’之‘四、关键资源要素’之‘（三）固定资产’之‘2、房屋建筑物’之‘（2）房屋租赁情况’。公司存在在实施本项目过程中因房屋产权纠纷或到期后无法续期的后续搬迁风险。本项目主要为产品和软件开发，对房屋无特殊设计要求，一般性办公场所即可满足本项目实施的要求，且可替代性较高，如需更换租赁房产，公

司可在短时间内完成搬迁，不会对公司生产经营造成重大不利影响。因此，公司在租赁房产实施研发中心升级项目，不会对该项目的实施和公司的生产经营产生重大不利影响。”

本次募投项目中，智能仪表产线智能化升级项目和气体传感器产业化项目不存在无法取得募投用地或厂房的风险，关于研发中心升级项目在实施过程中因房屋产权纠纷或到期后无法续期的后续搬迁风险已在招股说明书“重大事项提示”和“第三节风险因素”之“五、募集资金使用风险”中予以披露。

(二) 说明本次募投项目涉及产品与发行人报告期内主营业务产品的区别和联系，目前拟使用于本次募投产品的技术、人员和生产设备储备，募投产品相关技术是否已经研发完毕，是否已具备大规模生产募投产品的能力，是否存在研发失败风险，若是，请做重大事项提示或风险揭示。

1、本次募投项目涉及产品与发行人报告期内主营业务产品的区别和联系

本次募投项目中，涉及生产的项目为智能仪表产线智能化升级项目和气体传感器产业化项目。

(1) 智能仪表产线智能化升级项目

智能仪表产线智能化升级项目的建设内容为结合公司在气体检测领域的多年技术积累，拟通过购置先进生产设备，建设工业报警控制器生产线、工业探测器生产线和民用探测器生产线，同时建设办公设施和附属生活设施。本项目将新增工业报警控制器生产线，年产量 8,862 台套，年产值 1,860.65 万元；新增工业探测器生产线，年产量 50,838 台套，年产值 5,420.52 万元；新增民用探测报警器生产线，年产量 397,241 台套，年产值 1,983.63 万元。

本项目预计总投资金额 8,076.01 万元，其中设备购置费用 5,505.05 万元，占比较高，主要系满足产能扩张和原有生产线更新换代的需要，以实现产品生产的智能化、自动化和信息化。本项目实施后，公司生产的产品类型与报告期内主营业务产品不存在较大差别，本项目对公司的影响主要体现在生产模式和产品质量上，具体包括：

1) 自动化生产水平提升

通过本项目的建设和实施，公司将引进成套智能化、自动化、精密化的生产设备，进一步提高生产线自动化生产程度，实现高精度、高效率、高质量地生产，最大程度降低人为因素干扰，提高产品的精准性、稳定性、可靠性和良品率。

2) 批量生产规模提高

通过本项目的建设和实施，公司将新增 448,080 台/年的智能仪器仪表及 8,863 台/年的报警控制系统主机生产能力，生产规模大幅提升。公司将以生产规模扩大为契机，不断优化生产工艺及流程，提升批量生产规模，以促进生产效率的整体提升，从而降低产品的生产成本，提高盈利能力。

3) 信息化水平提升

通过本项目的建设和实施，公司进一步搭建和完善信息化平台在生产环节中的应用，通过智能化生产线的投入和信息化平台的搭建，公司可实现对产品整个生命周期的信息化管理和产品所有配件的可追溯性。

(2) 气体传感器产业化项目

气体传感器产业化项目将通过购置先进生产设备，新增传感器生产线，年产量 800 万台，年产值 3,810.00 万元。本项目建成后，森斯科将新增 GK 型传感器生产线 1 条、QM1/2 型传感器生产线 1 条、GM1 型传感器生产线 1 条、GM2 型传感器生产线 1 条、MEMS 型传感器生产线 1 条。

报告期内，森斯科的主要产品为 GK 型传感器（即平面（片式）半导体气体传感器）和 GM 型传感器（即电化学气体传感器）。本项目实施后，公司产品将新增 QM 半导体管式传感器和 MEMS 微机电系统传感器。

半导体气体传感器是气体传感器领域应用最广、用量最大的传感器品种之一，具有功耗低、体积小、重复性好、灵敏度高、成本低、易于批量生产、加工工艺稳定等优点。森斯科拟投入生产的管式传感器的目标产品领域包括可燃气体检测与空气污染检测，旨在完成微纳米气敏材料合成制备开发，稳定产品技术基础；完成管式传感器设计制作优化、气体敏感膜制备工艺改进、传感器封装工艺设计改良；完成传感器老化、传感器调试与检测等工艺改进与相应装

备制造。

微机电系统（MEMS, Micro-Electro-Mechanical System）是一种先进的制造技术平台。采用 MEMS 技术制作的微结构气体传感器，将加热元件和敏感元件集成为一体，优化了气体传感器的性能，能极大提高气体传感器的灵敏度、可靠性和一致性。

综上，本次募投项目涉及产品与发行人报告期内主营业务产品不具有较大差别，募投项目对公司的影响主要体现在生产模式和产品质量上。

2、目前拟使用于本次募投产品的技术、人员和生产设备储备

（1）技术储备情况

1) 智能仪表产线智能化升级项目的技术储备情况

公司自成立以来，始终致力于提升技术研发能力、提高产品性能。公司主要通过自主研发方式掌握了多项核心技术，将应用于募投项目的生产中，其主要核心技术包括：气体传感器标定测试分档技术、微弱信号检测技术、传感器抗中毒技术、电流自动校准技术、多路输出技术等。智能仪表产线智能化升级项目主要是对公司智能仪器仪表和配套控制系统及配套产品的自动化生产水平、批量生产规模和信息化水平的提升，公司现有的核心技术能够满足后续生产的技术需求。公司研发部门将根据下游客户需求和行业、技术发展情况不断实现技术突破和提升，保持公司的核心竞争力。

除招股说明书披露的公司已取得授权的专利外，截至本回复出具日，公司正在申请中的主要发明专利情况如下：

序号	发明专利名称	权利类型	申请号	核心技术内容
1	一种云平台自识别信息传输系统的方法	正在申请中	202210586325.7	本发明属于物联网相关技术领域，特别是涉及一种云平台自识别信息传输系统的方法，本发明提供了云平台自识别信息传输系统唯一标识的能力，降低不同种类信息传输系统的差异性，让接入第三方信息传输模块更简单，更快捷。
2	一种表警联动家用燃气报警系统	正在申请中	202210491745.7	本发明涉及燃气报警技术领域，本发明涉及一种表警联动家用燃气报警系统；所述主管道和副管道形成上下配

				置，位于所述副管道的竖直端的底部设置有压力传感器，所述副管道中活动设置有能够密封的密封球，所述主管道靠近所述接口的一侧端部设置有遮挡块，所述遮挡块能够阻挡密封球向上移动；本发明能够检测出燃气慢性泄漏，并及时进行燃气泄漏报警。
3	一种电子电路层叠设计的电路板及其设计方法	正在申请中	202210690351.4	本发明提供一种电子电路层叠设计的电路板及其设计方法，针对同一芯片或单元电路在进行印刷电路板设计的时候，把较为关键的芯片元器件冗余设计，采用芯片的两种不同封装形式设计印刷电路板；改善由于缺少芯片带来的产品方案及 PCB 重新设计的风险，有效的延长电子产品生命周期和生产使用寿命，同时配合本发明的特定结构，可以在特定时间通过本发明的特定堆叠结构以面积实现高性能电路的效果。

2) 气体传感器领域的技术储备情况

自 2019 年 7 月成立至今，森斯科经过不断研发，现已掌握了多项气体传感器的原理技术。本次森斯科拟实施的气体传感器产业化项目将使用的技术包括：半导体气体传感器技术、电化学气体传感器技术和 MEMS 技术。QM 半导体管式传感器的研发内容主要包括：QM 半导体半自动封装、敏感材料与陶瓷加热器的结合。截至本回复出具日，森斯科已取得与气体传感器相关的专利 8 项，其中发明专利 3 项。同时，森斯科具有 2 项正在申请中的发明专利。森斯科已取得授权及正在申请中的发明专利具体情况如下：

序号	发明专利名称	权利类型	专利号/申请号	核心技术内容
1	一种用于检测丙酮气体的敏感材料及其制备方法	已授权	ZL201810503116.5	通过提供一种用于检测丙酮的敏感材料的增敏方法和制备方法，解决现有技术中的高灵敏丙酮传感器灵敏度较低、响应恢复慢、抗干扰能力差的技术问题。
2	一种半导体气体传感器及其自动化封装方法	已授权	ZL202110991731.7	本发明申请提供了一种半导体气体传感器及其自动化封装方法，从而增加半导体气体传感器的减震效果，以及防止保护帽透气孔的堵塞，并且保证气敏材料检测气体的流速在合理范围内，并且提高该半导体气体传感器的封装速度和精度，保证封装效果。

3	一种快速响应恢复的半导体可燃气体传感器	已授权	ZL202210453451.5	通过导流组件形成环状的容腔及导流室，通过合理设计过气孔、通气槽、出气口的位置，使气体流动由自由扩散变为流动扩散，并且半导体可燃气体传感器内不存在气体交互的死体积，气体扩散速度快、浓度分布均匀，提高了传感器检测的响应/恢复速度。
4	一种基于 MEMS 技术的半导体可燃气体传感器及其制备方法	正在申请中	202210453453.4	通过将加热电极呈环绕状包围在测试电极四周，避免了加热电极与测试电极直接接触，进一步通过在气敏涂层中添加酸洗石棉来增加气敏涂层粘附的结合力，从而减免气体传感器因长期加热状态所发生的结构性损伤；本发明还提供了该半导体可燃气体传感器的制备方法。
5	一种用于半导体可燃气体传感器的抗干扰气敏涂层及其制备方法、应用	正在申请中	202210453629.6	通过抗干扰气敏涂层的原料搭配及涂层工艺控制，改善了气敏元件的灵敏性及稳定性，提升了气敏元件的一致性，仅涂覆单层气敏涂层就可实现半导体可燃气体传感器抗含羟基的有机挥发性气体的干扰，便于自动化生产，且降低了制造成本。

3) 研发中心升级项目的技术储备情况

研发中心升级项目建设完成后，拟研发的项目主要包括：

序号	项目名称	项目内容	项目进展情况
1	符合 GB16808 新国家标准的可燃气体报警控制器	可燃气体报警控制器国家标准 GB16808 已启动修订工作，新的国家标准发布后，公司需要对可燃气体报警控制器产品按照新国标进行升级改造。	项目准备阶段
2	化工园区智慧视频监控项目	项目采用视频图像采集及识别分析/AI 模型开发及模型训练技术，包括前端设备管理/模型判决与告警/模型训练/数据分析展示等子系统，拟解决化工园区内危险源/车辆/人员行为异常及园区内各种潜在危险人为识别困难效率低下的问题。	项目开发阶段
3	GDS 可燃和有毒气体检测报警系统	研发 GDS 可燃和有毒气体检测报警系统，实现集实时监测、预警处理、远程控制、设备管理于一体，能够实现对厂区内危险气体泄漏实时监测并智能判断报警，支持声光报警、视频联动报警等多种报警效果。	项目准备阶段
4	声光一体式燃气报警器	研发可燃气体探测器，将声光报警器嵌入探测器本体，声光报警、数值显示一体化设计，直接驱动现场连锁设备，同	小批量生产阶段

		时将设备数据上传至平台。	
5	基于物联网的燃气表警联动控制系统	研发与蓝牙燃气表联动的家用燃气报警器。	技术开发阶段

研发中心升级项目的拟研发项目系公司在现有技术基础上，进行新产品开发和产品技术升级，可以扩充现有产品线、提升产品技术水平，可与现有产品协同搭配使用，提升公司整体竞争力。同时，公司积极推进产学研结合，与高等院校建立合作研发关系，实现技术发展的跨越，为公司的长期技术储备提供后备力量。

(2) 人员储备情况

公司高度重视人才的培养和研发团队的建设，将人才培养作为公司重中之重。公司通过招聘不断引进人才，逐步壮大研发团队。截至 2022 年 6 月 30 日，公司拥有研发人员 56 人，占员工总人数的 15.47%，公司研发人员的学历情况如下：

单位：人

学历结构	2022 年 6 月 30 日	占比
硕士及以上	3	5.36%
本科	38	67.86%
大专及以下	15	26.79%
合计	56	100.00%

截至 2022 年 6 月 30 日，公司研发人员任职年限情况如下：

单位：人

任职年限	2022 年 6 月 30 日	占比
3 年以内	46	82.14%
3-10 年	8	14.29%
10 年以上	2	3.57%
合计	56	100.00%

公司已拥有一支实力强劲的研发队伍，公司将人才优势变为可持续发展优势，提高公司的竞争力，为公司进一步丰富产品品类和进入更多的应用市场奠定了良好的人才基础，有效支撑公司项目的开展。募投项目已有部分人员储备，公司将根据后续募投项目的建设和实施进度相应增加人员。

(3) 生产设备储备情况

公司现有智能仪器仪表和配套控制系统及配套产品的生产线为传统型、自动化程度较低的生产线，公司现有 1 条工业探测器生产线、1 条民用探测器生产线、2 条贴片焊接生产线和 1 条控制器生产线。智能仪表产线智能化升级项目拟对上述生产线进行升级改造，通过升级改造可提高生产效率，提高产品的可靠性和稳定性。升级改造后的生产线是对现有生产线的替代。同时，本项目拟新建工业探测器、民用探测器和报警控制系统主机生产线，新建生产线的自动化、信息化程度较高，公司通过新建生产线将进一步扩大产能。

气体传感器产业化项目为新建项目，生产设备主要通过募集资金投入购置解决，本次设备购置费用拟投入 2,576.87 万元。

综上，公司具备丰富的技术和优质的人才储备，能够有效保障募投项目的顺利实施。公司将在本次募投项目的实施过程中，通过购置相关设备满足募投项目的需求。

3、募投产品相关技术是否已经研发完毕，是否已具备大规模生产募投产品的能力，是否存在研发失败风险，若是，请做重大事项提示或风险揭示

本次募投项目中，智能仪表产线智能化升级项目系对生产线的智能化改造升级，公司现有技术能够满足产品需求，具备大规模生产募投产品的技术能力，不存在研发失败风险。

气体传感器产业化项目涉及新产品和新技术的研发。目前森斯科已实现光学二氧化碳气体传感器、电化学一氧化碳气体传感器、管式半导体气体传感器的小试和中试，片式半导体式气体传感器已进入量产阶段。其中，2021 年 GK1 系列、GK1B 系列和 GK4 系列气体传感器进入量产阶段，GM1 和 GM2 系列传感器产能逐步开始释放。森斯科已就“一种基于 MEMS 技术的半导体可燃气体传感器及其制备方法”提出专利申请并已公布，在技术方面已经具备大规模生产募投项目所涉产品的能力。尽管森斯科已初步掌握了气体传感器生产相关技术，但在募投项目实施过程中，仍需根据传感器技术发展情况进行技术调整和更新。因前期技术积累有限，森斯科在一定程度上存在研发失败的风险。

同时，研发中心升级项目在实施过程中，如因相关研发成果未能满足下游

应用需求、行业发展趋势，仍将面临研发进展不确定和研发成果产品化不达预期的风险。

发行人已在招股说明书“第三节风险因素”之“五、募集资金使用风险”中补充披露如下：

“(三) 募投项目研发失败风险

公司已形成了智能仪器仪表和气体传感器的技术体系，并能满足募投项目生产所需。但在募投项目实施过程中，公司仍需根据技术发展情况进行技术调整和更新。同时，如因相关研发成果未能满足下游应用需求、行业发展趋势，仍将面临研发进展不确定和研发成果产品化不达预期的风险。”

(三) 结合下游行业发展情况，本次募投产品的产能增加情况，在手订单与现有客户或潜在客户情况说明上述生产设备投产后的产能消化措施，结合同行业可比公司产品研发和市场化情况，说明发行人本次拟开发新产品产能消化的可行性。

1、结合下游行业发展情况，本次募投产品的产能增加情况，在手订单与现有客户或潜在客户情况说明上述生产设备投产后的产能消化措施

(1) 下游行业发展情况

本次募投产品为气体环境安全监测领域的智能仪器仪表、报警控制系统及配套、智能气体传感器。石油、化工、燃气等行业是气体环境安全监测设备的主要下游行业。近年来，上述下游行业市场规模持续扩大，推动了气体监测行业的稳步发展，除此之外，随着全民安全环保意识的增强，民用气体监测市场将迎来重大突破，带动气体监测行业快速发展。同时，随着安全管理的升级，气体安全监测逐渐由单一的产品向城市智慧管廊安全监测、城市生命线工程、工业智慧安全综合监管等领域创新发展，气体安全监测仪器也由选配性设备变为必备性设备，且对设备性能和功能要求不断提高，气体安全监测仪器仪表的市场需求将得到巨大释放。

在下游存量市场和下游增量市场的共同推动下，气体监测设备行业庞大的下游市场需求保持旺盛态势。气体安全监测设备通常具有一定的有效期，每年

需要校准维护，3 年左右需要进行更换，因此具有较大的存量市场更新需求。新增市场方面，石油化工领域、天然气领域、智慧农业领域等对气体安全监测设备的需求保持稳定增长态势。

气体传感器产业化项目的产品为气体传感器，气体传感器是气体安全监测设备的关键零部件，也是物联网前端关键的数据采集装置。其下游主要为气体安全监测设备行业，气体安全监测设备市场的快速增长，是气体传感器稳定增长的主要推动力。未来随着气体安全监测设备应用的深入和物联网行业的不断发展，以及国产气体传感器替代的加速，国内气体传感器市场拥有较大的发展潜力。

同时，本次募投项目中新增产品 QM 半导体管式气体传感器和 MEMS 气体传感器具有更广阔的应用领域。QM 半导体管式气体传感器产品主要应用于气体检测报警仪、气体探测器、有毒有害气体检测报警仪、独立式家用燃气报警器，产品广泛应用于石油、化工、冶金、采矿等工业现场和家庭、煤气站、加油站、商场、液化气站等民用/商用需防火防爆、空气污染的场所以及智慧城市、智慧农业、智慧家居，汽车工业等重点领域。MEMS 气体传感器以其小体积、低功耗、高精度广泛应用于智慧城市井盖、新能源汽车领域能源舱之隐患探测及车内空气质量探测、生物医疗、智慧家居、白色家用电器食品保鲜预警、智慧型手机及消费电子、智能穿戴等领域。

(2) 本次募投产品的产能增加情况

智能仪表产线智能化升级项目的建设内容包括对现有生产线的升级改造和新建工业探测器、民用探测器、控制系统主机生产线。对现有生产线升级改造的目的是提高产品的可靠度、稳定性和可追溯性，提高公司产品在同类竞品中的竞争实力，并不直接新增产能。本次募投产品的产能增加情况如下：

单位：台/个

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
工业探测器	-	40,671	50,839	50,839	50,839
民用探测器	-	317,793	397,241	397,241	397,241
报警控制系统主机	-	7,089	8,863	8,863	8,863

智能传感器	-	3,200,000	4,800,000	6,400,000	8,000,000
-------	---	-----------	-----------	-----------	-----------

注：工业探测器、民用探测器和报警控制系统主机第二年达产比例 80%，第三年 100%达产；智能传感器第二年、第三年、第四年达产比例分别为 40%、60%、80%，第五年 100%达产。

(3) 在手订单与现有客户或潜在客户情况

1) 在手订单情况

截至 2022 年 10 月 31 日，公司在气体安全监测智能仪器仪表方面的在手订单金额为 **1,645.99** 万元，在气体传感器方面的在手订单金额为 **24.40** 万元。

气体安全监测智能仪器仪表具有生产销售量大、客户分散、单价和订单金额相对较小、合同执行期短的特点。同时，气体安全监测智能仪器仪表具有一定的定制化特点，公司会根据客户的特定需求和市场产品发展趋势，不断完善产品、升级创新。公司客户通常不会与某一特定供应商签署意向或批量采购协议，因此公司的在手订单金额较小。

森斯科自 2021 年正式投入生产气体传感器，鉴于气体传感器为下游产品的核心部件，公司客户在规模采购时需对气体传感器的精度、灵敏度、稳定性等主要指标进行长期测试，因此现有客户采购量不大，暂未形成向其大规模采购的客户。

2) 现有客户或潜在客户情况

①气体安全监测智能仪器仪表方面

公司气体安全监测智能仪器仪表产品面向行业较多，主要应用于石油、化工、燃气、冶金、电力、医药、食品等诸多工业领域，及城市公共场所、家庭民用、市政管廊等领域，客户群体广泛。报告期内，公司销售客户数量分别为 2,595 家、3,196 家、4,217 家和 **2,492 家**。经过多年的发展，公司在石油化工、燃气、建筑、电力等领域已经积累了一大批优秀的客户，并且建立了长期稳定的合作关系。长期、稳定、优质的客户是公司深耕的重点目标，能够为公司的气体安全监测产品和服务提供广阔的市场空间。

②气体传感器方面

根据气体传感器下游行业的区域分布情况，华南地区从事安防产品、智能家居的生产厂家为森斯科重点客户领域。森斯科现有客户及潜在客户包括：

A.深圳领航卫士安全技术有限公司：该公司是一家专注于智能家全产品的高新技术企业，产品涵盖智能视频监控产品，智能消防物联报警系统、智能安防防盗系统、环境探测系统、智能家居系统，并面向各行业提供完善解决方案。森斯科已与该公司形成批量合作关系，并每年向其供应 GK 系列气体传感器。

B. 深圳市朗得力科技有限公司：该公司专注于气体检测和粉尘检测领域，主营产品有可燃气有毒气检测报警仪、氧气在线分析仪、一氧化碳在线分析仪、红外气体分析仪、离心机氧含量分析仪、粉尘浓度检测仪等。森斯科已向该公司提供了产品样品，目前处于客户测试认证阶段。根据双方初步合作意见，森斯科每年将向其供应 GK 系列气体传感器和 QM 系列气体传感器。

C. 深圳市天美意科技有限公司：该公司是集研发、生产、销售为一体的国家高科技企业，主要从事教育装备、空气检测、净化消毒仪器设备、消费类电子产品的研发及销售。目前森斯科已向该公司提供部分传感器样品，根据双方初步合作意见，森斯科每年将向该公司供应 GK 系列气体传感器和 MEMS 气体传感器。

（4）新增产能消化措施

1) 紧握行业上升契机，提高市场开发力度

随着国家政策的趋严和对于环保要求的提高，气体监测仪器仪表行业迎来快速发展，行业发展前景良好。为提高市场竞争力，公司将加大市场开发力度，不断开拓下游市场，开发新客户，从而提高公司市场占有率。通过扩大规模优势，提升公司综合竞争力和知名度，增强公司产能消化能力。

2) 加大传感器研发投入，实现产业上下游一体化协同发展

公司始终关注气体传感器核心元器件的技术发展，不断进行技术积累和一系列产业化实践，公司未来将加快推进 GK、QM1/2、GM1、GM2、MEMS 系列产品的产业化进程。上述产品的产业化，有助于公司将前期研发成果快速实现转化，丰富公司在现有细分市场的产品类型，进一步增强公司实力，实现公

司经营多元化和一体化发展，也有利于提高公司利润水平以及提升公司产业化水平、产品竞争力和行业影响力。

3) 顺应下游行业需求，提高产品的集成化、系统化和智能化

随着气体监测仪器仪表行业的发展，除气体传感器因素外，气体监测仪器仪表的技术水平还表现为监测仪器仪表电路的设计及软件技术、结构与工艺等方面，科学的设计能大大提高设备的通用程度，对产品的功耗、功能、集成程度产生重要影响。

目前，气体监测设备的集成化、系统化和智能化趋势明显，已成为市场竞争的关键。因此，公司将进一步增加研发投入及研发人员培养，以成为行业内率先实现仪器仪表集成化、系统化和智能化的设备供应商，提高市场竞争力，增加产能的消化能力。

综上，公司已结合下游行业发展情况、本次募投产品的产能增加情况、在手订单及现有、潜在客户情况，制定了切实有效的产能消化措施。

2、结合同行业可比公司产品研发和市场化情况，说明发行人本次拟开发新产品产能消化的可行性

根据同行业可比公司定期报告等公开资料，同行业可比公司产品研发和市场化情况如下：

同行业可比公司	产品研发及市场化情况
汉威科技	<p>燃气传感器、催化传感器性能得到了大幅提升，MEMS 燃气新国标传感器实现量产，MEMS 湿度传感器、MEMS 催化氢气传感器研发取得较大突破；二氧化碳、粉尘、AQS 等车载传感器和医用传感器的应用开发取得新进展。市场方面，公司加大了安防领域的市场拓展力度，产品延伸至智能安防等高附加值领域，实现向华为、小米等头部客户批量供货，催化燃烧式传感器与半导体传感器销售取得新突破，红外探测传感器在民用领域的市场份额不断扩大，在高端工业、医疗等新领域的市场份额逐步提升。</p> <p>公司依托传感器核心技术，研发生产了多样化且种类齐全的智能仪表，主要产品包括探测器、报警控制器、便携式检测仪、家用检测仪及酒精检测仪等门类，广泛应用于工业安全、市政监测、环境监测、燃气安全、智能家居与健康等领域，客户基础广泛。随着新《安全生产法》、地方燃气管理条例、地方全面加装燃气安全装置（如燃气报警器）通知的落地及实施，带动公司工商业报警器、家用报警器及控制器市场需求剧增，订单量同比实现翻倍增长。</p>
万讯自控	公司的智能自动化仪表与移动互联网、大数据等新一代信息技术深度融合

	合，可通过自主开发的物联网云平台实现数据信息采集、传输、监控、报警及其他应用等全环节管理，为各领域提供全生命周期信息管理解决方案。
诺安智能	公司报告期完成中光程和微型红外气体传感器的研发并小批生产，并应用该传感器生产出用于防爆、消防和计量等送检的点型可燃气体探测器样机；完成红外、紫外火焰探测器的研发，已生产出用于防爆、消防送检的样机；重点改进和优化了特殊有毒气体的检测技术和产品，客户试用效果良好，有望替代进口产品。
泽宏科技	近年来结合物联网大数据管理，不断完善传统气体探测报警系统，增加了产品的多样化和竞争力。

注：上表中，汉威科技、万选自控和诺安智能的内容均来自各公司 2022 年半年度报告，泽宏科技的内容来自该公司 2021 年年度报告。

同行业可比公司中，汉威科技在气体探测器和 MEMS 传感器技术研发和产品生产方面具有明显的优势，其他可比公司亦在积极推动各类气体探测器和传感器技术的研发和规模化生产，并具有了一定的市场影响力。公司在技术研发和市场规模上与汉威科技、万讯自控等相比仍存在一定差距。

本行业内企业的智能技术研发水平与工业设计能力较大程度上决定了其产品在市场上竞争力。因此，发展自有专利和专有技术，提高企业的创新、自主开发能力，是企业增强自身竞争力、抢占市场份额的关键因素。本次募投项目是公司顺应行业发展趋势，积极应对行业竞争对手，提高智能技术研发水平，从而提升竞争优势和市场占有率的需要。公司本次募投项目具有技术研发和市场基础，能够保证公司业务的持续性，为本次募投项目新增产量顺利消化提供充足保障，新增产能消化具备可行性。

（四）结合生产经营计划、营运资金需求，报告期各期末货币资金情况、应收账款管理政策、资产负债率情况、分红情况、大额理财产品支出情况（如有），以及资金需求的测算过程与依据，说明补充流动资金及资金规模的必要性、合理性，是否与发行人现有经营规模、财务状况、技术水平、管理能力和发展目标等相适应。

1、补充流动资金及资金规模的必要性、合理性

（1）生产经营计划

经公司第三届董事会第四次会议和 2022 年第二次临时股东大会审议批准，

本次发行募集资金扣除发行费用后，将围绕公司主营业务，投资下列项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	使用募集资金	项目建设周期
1	智能仪表产线智能化升级项目	8,076.01	7,000.00	24个月
2	气体传感器产业化项目	3,232.32	2,000.00	24个月
3	研发中心升级项目	1,571.22	1,000.00	24个月
4	补充流动资金	1,180.00	1,180.00	-
合计		14,059.55	11,180.00	-

上述募集资金拟投资项目符合公司的经营计划和长期公司战略，具有合理性；项目均经过详细的可行性研究，并已获得相关主管部门备案。

报告期内，公司营业收入分别为 10,086.06 万元、11,829.25 万元、14,936.62 万元和 **8,675.07 万元**。公司最近两年营业收入的复合增长率为 21.69%，假定公司营业收入未来三年以 21.69% 的速度增长，经营性流动资产和经营性流动负债占公司营业收入比例不变。2022-2024 年流动资金需求预测情况如下（下表测算不代表公司的盈利预测或业绩承诺）：

单位：万元

项目	2021年	占营业收入的比例	2022年	2023年	2024年
营业收入	14,936.62	100.00%	18,176.37	22,118.82	26,916.39
应收账款	8,697.91	58.23%	10,584.48	12,880.26	15,673.98
应收款项融资	1,138.37	7.62%	1,385.29	1,685.76	2,051.40
预付款项	317.24	2.12%	386.05	469.78	571.67
存货	4,030.78	26.99%	4,905.06	5,968.96	7,263.63
合同资产	95.45	0.64%	116.15	141.35	172.01
经营性流动资产	14,279.75	95.60%	17,377.03	21,146.10	25,732.69
应付票据	168.89	1.13%	205.52	250.10	304.35
应付账款	2,965.07	19.85%	3,608.19	4,390.81	5,343.17
合同负债	626.35	4.19%	762.20	927.53	1,128.71
经营性流动负债	3,760.31	25.18%	4,575.92	5,568.43	6,776.22
流动资金占用额	10,519.44	70.43%	12,801.11	15,577.67	18,956.47
流动资金缺口	-	-	2,281.67	2,776.56	3,378.80
2022-2024年需要补充的流动资金总额					8,437.02

注：应收账款、存货均使用原值，未考虑减值准备的影响

2024 年发行人流动资金占用额预计将达到 18,956.47 万元，公司未来三年

流动资金需求（2024 年末流动资金占用额-2021 年末流动资金占用额）为 8,437.02 万元，考虑目前公司资金状况和借款余额，未来三年流动资金仍存在需求缺口。此外，由于本次募投项目资本性投入较大，随着募投项目的实施，公司对流动资金的需求将进一步增加，流动资金缺口也将随之扩大。

具体测算情况如下：

单位：万元

项目		金额
流动资金缺口	A	8,437.02
截至2021年12月31日公司自有资金 (货币资金+交易性金融资产)	B	3,159.54
借款余额	C	500.59
营运资金缺口	F=A-B+C	5,778.07

根据上表测算，公司未来三年存在 5,778.07 万元营运资金缺口，考虑到公司业务开展情况，公司拟将 1,180.00 万元募集资金用于补充流动资金，具有合理性。

(3) 报告期各期末货币资金情况、应收账款管理政策、资产负债率情况、理财产品支出情况如下：

单位：万元

项目	2022/06/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
货币资金	2,945.50	3,159.54	4,048.88	1,931.60
应收账款	7,959.62	6,960.94	6,148.38	5,107.70
存货	4,453.77	3,916.42	1,965.66	1,603.81
短期借款	500.53	500.59	801.07	1,251.85
资产负债率(%)	25.54%	26.65%	24.88%	29.41%

由上表可知，报告期各期末发行人货币资金较充足，不存在其他理财资金；公司资金从投入至回款需要较长的时间，随着公司规模扩大，应收账款余额及存货余额逐年增加，对公司的流动资金形成了较大的占用。发行人已经加强了客户信用额度的审核和逾期应收账款的跟踪催收。报告期内公司资产负债率较稳定且处于较低的水平。

(4) 分红情况

报告期内，公司共发生四次股利分配的情况，具体如下：

2019年5月9日，公司召开2018年度股东大会并审议通过《关于<公司2018年年度权益分派预案（修订后）>的议案》，同意以公司现有总股本36,000,000股为基数，向全体股东每10股派人民币现金3.00元，共计派发现金红利10,800,000.00元。

2020年5月11日，公司召开2019年度股东大会并审议通过《关于<公司2019年年度权益分派预案>的议案》，同意以公司现有总股本41,400,000股为基数，向全体股东每10股派人民币现金1.50元，以资本公积向全体股东每10股转增2股，共计派发现金红利6,210,000.00元。

2021年4月19日，公司召开2020年度股东大会并审议通过《关于<公司2020年年度权益分派方案>的议案》，同意以公司现有总股本54,180,000股为基数，向全体股东每10股派人民币现金2.00元，共计派发现金红利10,836,000.00元。

2022年5月18日，公司召开2021年年度股东大会并审议通过《关于2021年年度权益分派预案的议案》，同意以公司现有总股本54,180,000股为基数，向全体股东每10股派人民币现金2.00元，共计派发现金红利10,836,000.00元。

公司在充分考虑实际经营情况以及流动资金需求的前提下，合理制定分红方案以回报股东投入的支持，具备合理性。

报告期内，公司现金分红金额合计**3,868.20**万元，仅占本次募集资金总额的**34.60%**。公司拟通过本次发行股份募集未来发展所需资金，围绕气体安全监测仪器仪表和气体传感器行业下游需求快速增长的市场机遇，持续聚焦公司主业，更好地助力公司高速发展，并在未来与所有股东持续分享公司成长红利。

2、与发行人现有经营规模、财务状况、技术水平、管理能力和发展目标相适应情况

（1）与经营规模相适应

报告期内，公司营业收入分别为10,086.06万元、11,829.25万元、14,936.62万元和**8,675.07**万元，最近两年公司营业收入的复合增长率为

21.69%，业务规模逐年增长，对营运资金的需求也日益扩大。本次发行募集资金部分有利于保障公司日常营运资金需求，帮助公司抓住快速发展机遇。

随着公司业务规模的不断扩张，公司需要招聘更多的员工以满足项目需求；同时传感器产品的更新迭代迅速，公司需要加大对技术研发投入，不断优化公司产品。公司需要更多营运资金支持日常采购、项目人员开支等，公司需要进一步融资补充流动资金，优化公司资金周转效率，使得公司流动资金与经营规模相匹配。

（2）与财务状况水平相适应

根据测算，考虑自有资金和借款余额后，公司未来三年仍存在 5,778.07 万元营运资金缺口，将通过使用募集资金及增加银行借款解决。使用募集资金补充流动资金可以降低公司的对外借款压力，优化公司的财务结构，缓解公司的资金压力，保持公司资产负债率的稳定，与公司现有的财务状况相适应。

报告期内，公司存在购买理财产品的情形，公司购买的理财产品为实时赎回产品，在确保不影响公司正常经营的前提下，公司为提高资金使用效率而使用临时闲置资金购买部分安全性高、流动性好的短期理财产品。

（3）与技术水平相适应

公司自成立以来，始终专注于气体安全监测仪器仪表行业，通过多年的努力，公司在项目实施过程中不断地提升研发能力，依托现有核心技术团队，自主研发，已形成一套严格的产品研发管理体系。本次补充流动资金可以进一步支持公司研发投入，从而紧跟用户的需求及行业技术发展趋势，确保公司产品的技术先进性。因此，补充流动资金与公司技术水平相适应。

（4）与管理能力相适应

公司具有深谙行业动态的管理团队，在业务管理方面具有丰富经验，且管理团队较为稳定，管理团队通过评估市场竞争格局、各类监管新要求结合其技术及专业知识做出良好的判断，使得公司业绩保持良好的增长态势。

（5）与发展目标相适应

充足的流动运营资金是发行人业务发展的重要基础之一，亦为抵御市场竞争风险、政策风险并应对市场变化的需要。补充流动资金有助于进一步保证发行人的业务经营能够顺利开展，提高发行人的业务开拓能力，亦能提高抗风险能力。因此，补充流动资金与发展目标相匹配。

综上所述，公司本次募集资金补充流动资金具有必要性和合理性，与公司现有经营规模、财务状况、技术水平、管理能力和发展目标等相适应。

（五）就募投项目实施后新增折旧摊销对发行人未来经营成果的影响做详细重大事项提示或风险揭示。

发行人已在招股说明书“第三节风险因素”之“五、募集资金使用风险”中补充披露：

“（四）募投项目新增固定资产折旧影响公司业绩的风险

截至 2022 年 6 月 30 日，公司的固定资产账面价值为 3,743.05 万元。公司本次募集资金投资项目建设完成后，固定资产将大幅增加，每年将相应新增固定资产折旧 860.22 万元。如果募投项目不能较快产生效益或无法实现预期收益，则本次募投项目的投资建设将在一定程度上对公司经营业绩产生不利影响。”

二、中介机构核查

（一）核查程序

针对上述核查事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、查阅发行人募集资金投资项目的可行性研究报告和效益测算资料，了解本次募投项目的建设内容、生产规模、选址安排、行业下游发展趋势、市场空间情况；

2、查阅许昌驰诚拟用于募投项目及拟向森斯科提供租赁用于募投项目的用地、房产的不动产权证书、发行人研发中心使用的房产租赁合同；

3、访谈发行人和子公司许昌驰诚、森斯科的总经理，了解募投项目选址依据、用地和厂房计划和安排、租赁房产的产权方情况等；了解拟使用于本次募

投产品的技术、人员和生产设备储备情况；新产品产能消化措施；

4、访谈发行人研发中心经理，了解募投产品相关技术研发情况；

5、查阅并通过网络检索发行人及森斯科正在申请中的发明专利情况；

6、查阅截至 2022 年 6 月 30 日发行人及子公司的员工花名册；

7、查阅截至 2022 年 10 月 31 日发行人及子公司的订单明细表，核查在手订单情况；

8、查阅同行业可比公司 2021 年年度报告、2022 年半年度报告，核查各公司产品研发和市场化情况；

9、查阅发行人报告期内审计报告、重大会计差错更正说明、资金需求测算表等资料，判断补充流动资金及资金规模的必要性、合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、募投项目具有明确和可行的用地、厂房的计划和安排，选址符合土地政策和城市规划，发行人在租赁房产实施募投项目具有合理性，不会对募投项目的实施和发行人的生产经营产生重大不利影响。发行人已在招股说明书中补充披露相关内容。

2、本次募投项目涉及产品与发行人报告期内主营业务产品不具有较大差别，募投项目对公司的影响主要体现在生产模式和产品质量上。公司具备丰富的技术和优质的人才储备，能够有效保障募投项目的顺利实施。公司将在本次募投项目的实施过程中，通过购置相关设备满足募投项目的需求。募投产品相关技术已基本研发完毕，具备大规模生产能力。因前期技术积累有限，发行人在 MEMS 气体传感器方面仍存在研发失败风险，发行人已在招股说明书中补充披露研发失败风险。

3、发行人已对本次募投产品新增产能制定了明确的产能消化措施，相关措施具有可行性。

4、本次补充流动资金及资金规模具有必要性和合理性，与发行人现有经营规模、财务状况、技术水平、管理能力和发展目标等相适应。

5、发行人已在招股说明书中补充披露募投项目新增固定资产折旧影响公司业绩的风险。

问题14. 发行相关问题

根据申请文件，发行人本次发行底价为不低于 8.60 元/股。

请发行人说明发行底价的确定依据、合理性以及与报告期内定向发行股票价格、前期二级市场交易价格的关系，所对应的本次发行前后的市盈率水平；综合分析说明现有发行规模、发行底价等事项对本次公开发行并上市是否存在不利影响。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

【回复】：

一、发行人说明

（一）发行底价的确定依据、合理性以及与报告期内定向发行股票价格、前期二级市场交易价格的关系，所对应的本次发行前后的市盈率水平

发行人于 2022 年 6 月 8 日召开第三届董事会第四次会议，并于 2022 年 6 月 24 日召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》，其中明确本次发行底价为 8.60 元/股。

2021 年度，公司归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润为 2,356.76 万元，公司现有股本为 5,418 万股，在不考虑本次股票发行的超额配售选择权的情况下，本次拟向不特定合格投资者公开发行不超过 1,300 万股，发行底价对应的发行后静态市盈率为 24.52 倍。在全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下，本次拟公开发行不超过 1,495 万股，发行底价对应的发行后市盈率为 25.23 倍。

1、本次发行底价的确定依据、合理性

本次发行底价的确定主要依据公司所处行业市盈率、可比公司市盈率、公司经营情况及成长性等因素综合考虑，具体情况如下：

(1) 所处行业市盈率

发行人主要从事气体环境安全监测产品的研发、生产和销售。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》，公司所处行业为“C40 仪器仪表制造业”。A 股共有仪器仪表制造业上市公司 81 家。截至 2022 年 9 月 14 日，剔除市盈率为负值及超过 100 的样本后，C40 行业平均市盈率（TTM）为 37.72 倍，平均市盈率（LYR）为 36.37 倍。

根据申银万国行业 2021 分类，选取“仪器仪表”上市公司 46 家。截至 2022 年 9 月 14 日，剔除市盈率为负值及超过 100 的样本后，“仪器仪表”上市公司的平均市盈率（TTM）为 34.29 倍，平均市盈率（LYR）为 34.56 倍。

以 2021 年归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润计算，本次发行底价对应的发行后静态市盈率低于行业市盈率水平。

(2) 可比公司市盈率

根据公司的主营业务和主要产品，公司选取了上市公司汉威科技（300007.SZ）、万讯自控（300112.SZ），新三板挂牌公司诺安智能（838878.NQ）、泽宏科技（870443.NQ）进行市盈率对比。上述可比公司发行市盈率及以 2022 年 9 月 14 日收盘价为基准计算的静态市盈率情况如下表所示：

证券简称	首发市盈率（倍）	截至 2022 年 9 月 14 日市盈率（TTM）（倍）
汉威科技	60.54	21.93
万讯自控	48.42	29.90
诺安智能	-	14.13
泽宏科技	-	8.72
平均值	54.48	18.67
发行人	24.52	16.03

数据来源：东方财富 choice。

公司本次发行市盈率低于两家可比上市公司的平均市盈率，高于两家可比

新三板公司的平均市盈率。

(3) 公司经营情况及成长性

发行人主要从事气体环境安全监测产品的研发、生产和销售。公司自成立以来，结合行业发展趋势与客户需求，成功自主研发了一系列气体安全监测产品，公司逐步构建了以自主研发为核心的业务体系，掌握了“气体传感、气体监测、物联网平台”等多方面的监测技术。在气体安全监测领域，公司始终坚持以客户需求为导向的自主创新，核心产品均自主研发、设计，具备规模化生产能力。

公司凭借优质的产品质量，在气体安全监测领域具有较高的知名度。截至本回复出具日，公司已取得质量管理、环境管理、测量管理等 8 项体系认证证书，20 项消防产品认证证书、32 项防爆电气设备防爆合格证和 32 项计量器具型式批准证书。公司已成功积累了中国石化、河南能化、四川华油、昆仑燃气、新兴铸管、吉利汽车、仲景食品、冠福股份、宝丰能源、丰山集团等国有企业和上市公司客户。报告期内，公司业务规模持续增长，竞争实力不断增强。

报告期内，公司的主要财务指标情况如下：

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度
资产总额（元）	237,121,307.68	233,095,857.67	202,786,887.85	153,544,312.02
净资产（元）	175,950,517.42	170,339,402.42	151,619,405.40	108,387,837.97
营业收入（元）	86,750,680.78	149,366,155.46	118,292,507.14	100,860,646.76
归属于母公司所有者的净利润（元）	16,447,115.00	29,555,997.02	26,189,675.15	18,110,387.14
扣除非经常性损益后的净利润（元）	11,594,650.28	23,479,444.30	19,569,893.13	18,793,189.76
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润（元）	11,625,564.66	23,567,614.54	19,652,565.40	18,793,189.76

报告期内，公司资产总额、净资产规模持续增长，营业收入、净利润亦呈现增长趋势。公司生产经营稳步发展的同时，设计并实施本次募投项目，为公司的发展奠定坚实基础。随着未来募投项目的建成投产，公司产能及产量的进一步释放，生产经营成果将进一步扩大，使得公司具备一定的成长性。

综上，本次发行底价综合考虑了公司所处行业市盈率、可比公司市盈率、公司经营情况及成长性等因素，具有合理性。

2、报告期内定向发行股票价格和前期二级市场交易价格

公司本次发行底价与报告期内定向发行股票价格、前期二级市场交易价格等相关情况如下：

类型	时间	具体情况	价格（元/股）
定向发行	2019.11	公司向 9 名在册股东、高级管理人员、核心员工定向发行股票	2.40
	2020.10	公司向 3 名外部投资人定向发行股票	5.10
二级市场交易价格	2022.06.09	董事会决议公告前 1 个交易日收盘价	6.12
		董事会决议公告前 20 个交易日均价	6.25
	2022.06.30	停牌前 1 个交易日收盘价	8.50
		停牌前 20 个交易日均价	7.08
本次发行底价			8.60

公司 2019 年 11 月定向发行对象为公司在册股东、高级管理人员和核心员工，具有一定的股权激励性质，价格较低，不具有可比性。公司 2020 年 10 月向外部投资人定向发行股票价格为 5.10 元，本次发行底价高于前次定向发行价格，主要是由于公司近年来业务不断增长，投资价值不断增加。

本次发行底价略高于董事会决议公告前 1 个交易日收盘价、董事会决议公告前 20 个交易日均价、停牌前 1 个交易日收盘价和停牌前 20 个交易日均价，考虑到公司 2022 年业绩增长及未来发展前景，本次发行底价具有合理性。

（二）综合分析说明现有发行规模、发行底价等事项对本次公开发行并上市是否存在不利影响

现有发行规模、发行底价等事项对本次公开发行并上市不存在不利影响，具体分析如下：

1、发行规模

公司本次拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 1,300 万股（未考虑超额配售选择权的情况下），或不超过 1,495 万股（全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下），公司及主承销商可以根据具体发行情况择机采用超额

配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%（即不超过 195.00 万股）。最终发行数量由董事会根据实际情况与本次发行的主承销商协商，并经中国证监会同意注册后确定。

(1) 本次发行规模对上市条件的影响如下：

单位：股

股权结构	总股本	发行规模	社会公众股	社会公众股比例
本次发行前	54,180,000	-	6,625,181	12.23%
本次发行后（按未行使超额配售选择权的发行上限计算）	67,180,000	13,000,000	19,625,181	29.21%
本次发行后（按行使超额配售选择权的发行上限计算）	69,130,000	14,950,000	21,575,181	31.21%

由上表可知，本次发行后，公司股份总数低于 4 亿股，公众股东持股比例为 29.21%（未行使超额配售权）至 31.21%（全额行使超额配售权）之间（发行规模按上限测算），发行规模不会导致公司因发行后社会公众股东持股比例低于 25%而不符合上市条件。

(2) 根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》，与发行规模相关的要求如下：

项目	条件	发行人情况	是否满足
发行人申请公开发行并上市的条件	发行人向不特定合格投资者公开发行的股份不少于 100 万股，发行对象不少于 100 人	发行人本次公开发行股份不超过 1,300 万股（未考虑超额配售选择权的情况下）、不超过 1,495 万股（考虑超额配售选择权），本次公开发行股数预计不少于 100 万股，发行对象预计不少于 100 人	是
	公开发行后，公司股本总额不少于 3,000 万元	本次发行前，发行人股本总额为 5,418 万元，本次公开发行后，发行人股本总额预计不超过 6,718 万元（未考虑超额配售选择权的情况），或不超过 6,913 万元（全额行使超额配售选择权的情况），不少于 3,000 万元	是
	公开发行后，公司股东人数不少于 200 人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%	发行人股本总额未超 4 亿元，公开发行后公众股东持股比例预计超过 25%，预计股东人数将超过 200 人	是

2、发行底价

本次发行底价综合考虑了公司所处行业市盈率、可比公司市盈率、公司经营情况及成长性等因素。本次发行底价略高于董事会决议公告前 1 个交易日收盘价、董事会决议公告前 20 个交易日均价、停牌前 1 个交易日收盘价和停牌前 20 个交易日均价，具有合理性。关于发行底价的分析详见本问询回复“问题 14”之“一、发行人说明”之“(一) 发行底价的确定依据、合理性以及与报告期内定向发行股票价格、前期二级市场交易价格的关系，所对应的本次发行前后的市盈率水平”。

综上所述，发行人现有发行规模能够满足北交所股票上市条件，发行底价的确定具有合理性，发行方案中设置了超额配售选择权安排。因此，现有发行规模、发行底价等事项对本次公开发行并上市不存在不利影响。

二、中介机构核查

(一) 核查程序

针对上述核查事项，保荐机构执行了以下核查程序：

- 1、查阅公司发行底价方案的董事会决议、股东大会决议，了解发行底价确定的依据；
- 2、查询和分析发行人二级市场的股票交易价格、同行业可比公司市盈率、行业市盈率等数据；
- 3、查阅报告期内发行人定向发行股票的定向发行说明书和发行情况报告书；
- 4、查阅发行人报告期内的审计报告。

(二) 核查结论

经核查，保荐机构认为：

- 1、本次发行底价综合考虑了公司所处行业市盈率、可比公司市盈率、公司经营情况及成长性等因素，具有合理性；
- 2、本次发行底价略高于董事会决议公告前 1 个交易日收盘价、董事会决议公告前 20 个交易日均价、停牌前 1 个交易日收盘价和停牌前 20 个交易日均价，

具有合理性；

3、现有发行规模、发行底价等事项对本次公开发行并上市不存在不利影响。

问题15. 其他问题

(1) 对赌协议终止的合法合规性。根据招股说明书，发行人 2020 年定向发行股票时，发行对象柯力传感与发行人、发行人的控股股东、实际控制人徐卫锋、石保敬签订《股份认购协议之补充协议》，约定了股份回购和业务合作条款。2021 年 12 月 31 日，发行人控股股东、实际控制人与柯力传感之间的特殊投资条款已清理并终止。目前，发行人与柯力传感在《股份认购协议之补充协议》中保留的条款仅包含了业务合作安排，双方之间不存在任何特殊权利条款、对赌协议或特别权利安排。请发行人说明特殊投资条款清理的补充协议中是否包含如未能如期发行上市恢复执行协议的相关约定，对赌协议终止是否存在其他替代性利益安排，是否存在其他应披未披的对赌协议或抽屉协议，相关股权是否存在纠纷或潜在纠纷。

(2) 外协的必要性和合法合规性。根据招股说明书，公司根据产品加工需求寻找合适的外协供应商，公司与主要外协供应商建立了长期合作关系。公司外协厂商为公司提供 PCB 的贴片焊接。请发行人：①详细说明外协在发行人整个业务中所处环节和所处地位的重要性，是否对发行人独立性和业务完整性构成影响；外协合作方的选择标准，主要外协方的名称及基本情况，采购价格公允性，报告期内占比逐步增加的原因，是否存在利益输送。②发行人控制外协产品质量的具体措施，产品质量标准是否符合行业标准或国家标准，与外协方的产品质量责任分摊安排，报告期内是否存在外协产品质量纠纷。③外协加工厂商报告期内是否存在违法违规或潜在违法违规风险及对发行人生产经营的具体影响。

(3) 子公司少数股东的背景和入股原因。请发行人说明发行人控股子公司驰诚智能少数股东刘志国的背景和简历情况，发行人与其合资设立企业的背景和原因，是否与发行人及董监高存在关联关系，是否与发行人客户供应商存

在关联关系、业务和资金往来，是否存在利益输送。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】:

一、发行人说明

(一) 对赌协议终止的合法合规性。根据招股说明书，发行人 2020 年定向发行股票时，发行对象柯力传感与发行人、发行人的控股股东、实际控制人徐卫锋、石保敬签订《股份认购协议之补充协议》，约定了股份回购和业务合作条款。2021 年 12 月 31 日。发行人控股股东、实际控制人与柯力传感之间的特殊投资条款已清理并终止。目前，发行人与柯力传感在《股份认购协议之补充协议》中保留的条款仅包含了业务合作安排，双方之间不存在任何特殊权利条款、对赌协议或特别权利安排。请发行人说明特殊投资条款清理的补充协议中是否包含如未能如期发行上市恢复执行协议的相关约定，对赌协议终止是否存在其他替代性利益安排，是否存在其他应披未披的对赌协议或抽屉协议，相关股权是否存在纠纷或潜在纠纷。

1、特殊投资条款清理的补充协议中是否包含如未能如期发行上市恢复执行协议的相关约定，对赌协议终止是否存在其他替代性利益安排，是否存在其他应披未披的对赌协议或抽屉协议

2020 年 8 月 10 日，发行人与柯力传感签订《河南驰诚电气股份有限公司股份认购协议》，约定柯力传感认购发行人定向发行股票相关事宜。同日，发行人控股股东、实际控制人徐卫锋、石保敬（以下合称“甲方”）与柯力传感（以下简称“乙方”）签订《河南驰诚电气股份有限公司股份认购协议之补充协议》（以下简称“《补充协议》”），约定股份回购等事项，具体如下：

第一条 股份回 购	1.1 当出现下列任一情况时，乙方自知道或应当知道之日起二个月内有权要求甲方回购其所持有的全部或部分标的公司股份。 1.1.1 标的公司（即发行人，下同）2020 年至 2023 年期间连续两年实现净利润负增长。净利润以经标的公司股东大会审议通过所聘请的年度审计机构出具的审计报告为准，因不可抗力造成的连续两年净利润负增长的除外，本条款中的“不可抗力”指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括但不限于自然灾害、政府行为、疫情等由于不可抗力因素致使甲方标的公司生产经营遇到障碍，在计算本款前述净利润时，应将不可抗力持续期间予以扣除。 1.1.2 标的公司和甲方出现重大诚信问题、未披露的债务和对外担保、或者发生
--------------------------	---

	<p>违法违规损害乙方利益。</p> <p>1.1.3 甲方所持有的标的公司股份因行使质押权等原因，所有权发生实质性转移（不含为标的公司提供融资担保）；或标的公司主营业务或控股股东发生重大变化（乙方同意除外）。</p> <p>1.1.4 标的公司未能在 2023 年 12 月 31 日前实现新三板精选层公开发行股票或实现首次公开发行股份并上市。因不可抗力导致标的公司无法完成前述精选层挂牌或首次公开发行股份并上市的，不适用本款约定。</p>
	<p>1.2 本补充协议项下的股份回购价格按以下二者较高者确定：</p> <p>1.2.1 回购价款=回购股份数×投资价格×（1+6%×投资时间）-标的公司分红；</p> <p>1.2.2 回购价款=回购股份数×受让时点之上一年度标的公司每股净资产。</p> <p>投资时间：自乙方投资款到达标的公司的银行账户之日起至甲方向乙方支付的回购价款到达乙方的银行账户之日期间的天数/365</p> <p>标的公司分红：乙方投资款到标的公司的银行账户之日起至甲方向乙方支付的回购价款到达乙方的银行账户之日期间，标的公司向乙方已支付的现金分红款。</p>
	<p>1.3 股份回购支付方式为现金，甲方应在乙方发出书面回购要求之日起 1 个月内启动股份回购事宜，即根据全国股转系统公司或者证券交易所的规定履行协议转让相关内部决策程序和合规性确认等事宜，并在取得全国股转系统公司或者证券交易所出具的无异议函之日起 1 个月内向乙方全额支付回购款。如甲方超过上述期限不予回购或未付清回购价款的，每逾期一日应将其应予支付的回购价款按照日万分之五计算罚息。</p>
	<p>1.4 标的公司实现新三板精选层板票或证券交易所首次公开发行股票之日起，本补充协议中的回购条款解除。</p>
第二条 合作安排	<p>本次股份发行完成后，甲乙双方和标的公司应本着发展共享原则，共同推进双方资源优化配置，着重在以下方面开展合作：</p>
	<p>2.1 乙方将开放现有的所有工业物联网平台，包括但不限于人工智能中人脸识别、图像识别、人机对话等技术平台，大数据分析及云计算、工业软件体系，除非标定制按乙方最低收费标准外，其余免费提供标的公司。</p>
	<p>2.2 国内国际销售加强合作。标的公司建立专职团队，对接乙方资源，实现标的公司销售收入持续增长；乙方协助标的公司建立的专职团队 2021 年实现销售收入 400 万元，2022 年实现销售收入 900 万元，2023 年 1400 万元；如未如期完成，则未完成部分累加至次年继续完成。同时乙方协助标的公司完成相关国际认证。</p>
	<p>2.3 双方供应链资源共享：乙方协助标的公司供应链体系整合包括寻找新的供应商推进成本最优化。</p>
	<p>2.4 服务资源共享：乙方在全国重庆、广州、沈阳、济南等物流中心全面向标的公司开放，以推进标的公司快速交货服务客户。同时通过乙方培训标的公司驻长沙、石家庄、济南、上海等当地服务人员以提升标的公司的服务响应和成本控制。</p>

为进一步稳定驰诚股份的股权及经营情况，保证公司股权结构的清晰性，2021 年 12 月 31 日，公司控股股东、实际控制人徐卫锋、石保敬与柯力传感签订《<河南驰诚电气股份有限公司股份认购协议之补充协议>的补充约定》，该补充约定共包含五条约定，其中第一条至第四条的内容已在招股说明书中予以披露，具体内容如下：

“一、各方确认：截止本补充约定签署日，《河南驰诚电气股份有限公司股

份认购协议》《股份认购协议之补充协议》的履行不存在争议及潜在争议事项；各方持有的标的公司股份不存在任何权属争议、纠纷或潜在争议纠纷。

二、各方确认：自本补充约定签署日起，《股份认购协议之补充协议》中约定的股份回购条款予以终止，且上述被终止的乙方相关权利在任何情况下均不会被任一方以任何形式要求恢复执行或视为自动恢复执行。

三、各方确认：《股份认购协议之补充协议》中股份回购条款终止后，其他条款约定仍继续有效，各方仍应按照法律法规或约定的内容严格履行合同义务。

四、各方确认：《股份认购协议之补充协议》中股份回购条款的终止为各方真实意思表示，各方不存在对赌协议、抽屉协议或进行其他替代性特殊利益安排等涉及标的公司股东权利再次分配或者影响标的公司股权结构稳定性之任何其他约定。”

该补充约定第五条为“各方确认：《补充协议》与本补充约定相悖之处，以本补充约定为准。本补充约定经各方签字盖章生效，一式叁份，徐卫锋、石保敬及柯力传感各执壹份，各份具有同等法律效力。”

该补充约定的内容不包含如未能如期发行上市恢复执行协议的相关约定或其他替代性利益安排。

根据徐卫锋、石保敬出具的《承诺函》，徐卫锋、石保敬与柯力传感之间的对赌协议已终止，不存在其他替代性利益安排，不存在如未能如期发行上市恢复执行协议的相关约定，不存在其他应披未披的对赌协议或抽屉协议，所持股份不存在权利受限情况、不存在权属纠纷或潜在纠纷。

根据柯力传感出具的《承诺函》，柯力传感与徐卫锋、石保敬已终止对赌协议，不存在其他替代性利益安排，不存在如未能如期发行上市恢复执行协议的相关约定，其他应披未披的对赌协议或抽屉协议，所持股份不存在权利受限情况、不存在权属纠纷或潜在纠纷。

根据报告期内发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及配偶的银行流水，除柯力传感向驰诚股份支付定向发行认购款项外，未发现前述主体与柯力传感及其实际控制人柯建东之间的其他资金往来。

综上，特殊投资条款清理的补充协议中不包含如未能如期发行上市恢复执行协议的相关约定，对赌协议终止不存在其他替代性利益安排，不存在其他应披露未披露的对赌协议或抽屉协议。

2、相关股权是否存在纠纷或潜在纠纷

根据徐卫锋、石保敬、柯力传感出具的《承诺函》，各方所持发行人股份不存在权利受限情况、不存在权属纠纷或潜在纠纷。

除上述与柯力传感曾签订对赌协议且现已终止的情形之外，不存在其他应披露未披露的对赌协议或抽屉协议，相关股权不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，截至本回复出具日，相关股权不存在纠纷或潜在纠纷。

(二) 外协的必要性和合法合规性。根据招股说明书，公司根据产品加工需求寻找合适的外协供应商，公司与主要外协供应商建立了长期合作关系。公司外协厂商为公司提供 PCB 的贴片焊接。请发行人：①详细说明外协在发行人整个业务中所处环节和所处地位的重要性，是否对发行人独立性和业务完整性构成影响；外协合作方的选择标准，主要外协方的名称及基本情况，采购价格公允性，报告期内占比逐步增加的原因，是否存在利益输送。②发行人控制外协产品质量的具体措施，产品质量标准是否符合行业标准或国家标准，与外协方的产品质量责任分摊安排，报告期内是否存在外协产品质量纠纷。③外协加工厂厂商报告期内是否存在违法违规或潜在违法违规风险及对发行人生产经营的具体影响。

1、详细说明外协在发行人整个业务中所处环节和所处地位的重要性，是否对发行人独立性和业务完整性构成影响；外协合作方的选择标准，主要外协方的名称及基本情况，采购价格公允性，报告期内占比逐步增加的原因，是否存在利益输送。

(1) 外协在发行人整个业务中所处环节和所处地位的重要性，是否对发行人独立性和业务完整性构成影响

报告期内，发行人采购的外协加工服务主要系 PCB 贴片、焊接，相关工序在发行人产成品生产流程中属于辅助加工工序，不涉及发行人产品的核心技术，

亦不属于核心生产环节。

报告期内，公司外协采购金额及其占采购总金额、营业成本的比例情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
外协采购金额（万元）	99.95	201.20	60.33	68.29
采购总金额（万元）	4,436.37	8,288.30	5,312.70	4,413.37
外协采购金额占采购总金额的比例（%）	2.25	2.43	1.14	1.55
营业成本（万元）	4,590.45	7,053.04	5,631.84	4,512.75
外协采购金额占营业成本的比例（%）	2.18	2.85	1.07	1.51

报告期内，发行人各年度外协采购金额占采购总金额、营业成本的比例较低。公司的外协加工工序属于产品生产流程中前期工序，技术含量较低、可替代性较强、非核心或重要生产环节。鉴于市场中同类型外协供应商较多，外协生产工艺简单、交付成品质量趋同，发行人可较容易寻找替代厂商提供外协服务，因此外协对发行人整个业务环节不具有重要性。

截至本回复出具日，发行人及子公司已配备两条贴片线和一条焊接线，可自主独立完成 PCB 贴片等外协采购的工序，公司具备贴片、焊接工序的加工能力。发行人向外协供应商采购服务系由于公司产品生产具有多品种、小批量的特点，在订单量大、且交期短的情况下，为实现按期交货的需求，发行人将部分贴片、焊接等非核心工序通过采购外协加工服务完成。因此外协不影响发行人业务的独立性。

综上所述，发行人现有生产设备可以完成 PCB 贴片、焊接等工序，具备自产能力，不存在依赖外协加工的情形。采购外协加工系出于成本效益原则，因此采购的外协加工服务不会对发行人独立性和业务完整性构成影响。外协采购工序处于生产流程中技术含量较低的前期环节，不属于发行人整个业务中重要环节，且外协供应商可替代性强，对发行人的生产流程不构成重大影响。

（2）外协合作方的选择标准，主要外协方的名称及基本情况

发行人制定《外协供应商管理制度》对外协供应商的选择、评定程序进行规定，根据外协供应商的加工价格、产品加工质量、按期交付能力等因素作为

外合作方的选定标准，公司采购部按照相关制度执行外协采购程序。

报告期内，发行人向主要外协供应商采购情况如下：

期间	排名	外协供应商	外协内容	金额（万元）	占比
2022年1-6月	1	漯河市红黄蓝电子科技有限公司	贴片焊接	27.54	27.56%
	2	郑州慧亮电子有限公司	贴片焊接	17.66	17.67%
	3	长葛市怡富电子实业有限公司	贴片焊接	15.62	15.63%
	4	河南牧和电子科技有限公司	贴片焊接	13.73	13.73%
	5	河南健坤智能科技有限公司	贴片焊接	13.38	13.38%
	合计			87.93	87.97%
2021年度	1	漯河市红黄蓝电子科技有限公司	贴片焊接	76.90	38.22%
	2	河南健坤智能科技有限公司	贴片焊接	50.56	25.13%
	3	长葛市怡富电子实业有限公司	贴片焊接	32.72	16.26%
	4	郑州慧亮电子有限公司	贴片焊接	27.39	13.61%
	5	郑州卓威电子科技有限公司	贴片焊接	12.22	6.07%
	合计			199.79	99.30%
2020年度	1	漯河市红黄蓝电子科技有限公司	贴片焊接	56.18	93.11%
	2	长葛市怡富电子实业有限公司	贴片焊接	4.16	6.89%
	合计			60.33	100.00%
2019年度	1	漯河市红黄蓝电子科技有限公司	贴片焊接	48.36	70.82%
	2	郑州慧亮电子有限公司、焦作慧亮电子有限公司	贴片焊接	16.66	24.40%
	3	郑州卓威电子科技有限公司	贴片焊接	3.26	4.78%
	合计			68.29	100.00%

注：郑州慧亮电子有限公司与焦作慧亮电子有限公司系同一实际控制人控制的公司。

截至本回复出具日，报告期内公司主要外协加工厂商的基本情况如下：

公司名称	成立时间	注册资本（万元）	注册地址	经营范围	控股股东及持股比例	合作起始时间
漯河市红黄蓝电子科技有限公司	2013.12.24	1000	河南省漯河市召陵区黄河路与南山路交叉口南200米	一般项目：半导体照明器件制造；半导体照明器件销售；照明器具制造；照明器具销售；电子专用设备制造；电子专用设备销售；物联网设备制造；物联网设备销售；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；智能控制系统集成；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；电子产品销售；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；工	张轩，62.80%	2018年1月

				程和技术研究和试验发展；人工智能公共服务平台技术咨询服 务；城乡市容管理；市政设施管理；货物进出口；技术进 出口；许可项目：建设工程施工		
河南健坤 智能科技有限公司	2021.01.07	500	河南省郑 州市高新 技术产业 开发区莲 花街338 号10号楼 5层28号	计算机软硬件及外围设备制 造；计算机软硬件及辅助设备 批发；电力电子元器件制造； 电子元器件批发；电子元器件 零售；物联网设备制造；智能 车载设备制造；电子元器件制 造；集成电路芯片及产品制 造；半导体照明器件制造；其 他电子器件制造；电子（气） 物理设备及其他电子设备制 造；智能仪器仪表制造；物联 网技术研发	吴二波， 80%	2021年8月
长葛市怡 富电子实 业有限公司	2015.07.01	500	河南省许 昌市长葛 市和尚桥 镇通州大 道西侧 （任庄村 二组）	数字家庭产品制造；智能家庭 消费设备制造；电子元器件制 造；橡胶制品销售；塑料制品 制造；塑胶表面处理；特种设 备出租；仓储设备租赁服务	张彬， 100%	2018年2月
郑州慧亮 电子有限 公司	2014.02.13	100	郑州高新 区红松路 52号1幢4 单元3层 304号	集成电路及其装配制造；节能 环保电子产品、LED光源的销 售、技术研发、技术转让、技 术服务	赵智慧， 55%	2017年11 月
郑州卓威 电子科技 有限公司	2010.04.07	300	郑州高新 技术产业 开发区莲 花街338 号11号楼 3层23号	电子产品的生产、销售；电子 产品的研究、技术开发、技术 咨询、技术转让；销售：电子 元器件、高低压电器设备及其 配件、计算机软硬件	徐洪庆， 66.67%	2018年1月
焦作慧亮 电子有限 公司	2017.10.12	100	武陟县工 业北路 018号19 号楼三楼	电力电子元器件销售；电子产 品销售；电器辅件制造；电器 辅件销售	赵智慧， 45.22%	2019年11 月
河南牧和 电子科技 有限公司	2020.03.24	200	河南省新 乡市平原 示范区黄 河大道 007号中 兴智慧产 业园29号 楼一至四 层	智能电子、智能制造、电子线 路板装配；电子产品及小型电 子配件的研发、组装及销售； 电子元器件的销售；自动化设 备、模具、治具及检具的研 发、组装、销售及维修；电子 产品检测技术服务、技术咨询； 计算机软硬件的技术开发、 技术咨询；汽车电子配件、 仪器仪表的研发、生产和	郑州市牧 和电子产 品有限公 司，100%	2022年5月

				销售；物联网、新能源领域的技术开发、咨询、推广、服务；货物或技术进出口		
--	--	--	--	-------------------------------------	--	--

(3) 采购价格公允性

发行人在选定合作的外协供应商前，首先基于订单量等核算该产品相应工序所需的自制成本，在此基础上综合考虑外协供应商的供应能力、产品质量、交货周期、售后服务、物流便利性及市场竞争情况，进行综合比较，通过多家比价后协商确定外协加工价格。

报告期内，公司采购外协产品类型较多，经选取同款外协产品进行比对，各期内同款产品主要外协供应商价格对比如下：

年度	外协产品	供应商名称	均价（元/片）
2022年1-6月	HD2000系列3型主板	郑州慧亮电子有限公司	2.23
		河南健坤智能科技有限公司	2.12
		长葛市怡富电子实业有限公司	2.12
	HD3000系列1型主板	河南牧和电子科技有限公司	2.32
		郑州慧亮电子有限公司	2.40
		河南健坤智能科技有限公司	2.26
HD2000系列2型信号板	漯河市红黄蓝电子科技有限公司	1.82	
2021年度	HD2000系列3型主板	河南健坤智能科技有限公司	2.12
		漯河市红黄蓝电子科技有限公司	2.20
		长葛市怡富电子实业有限公司	2.12
		郑州慧亮电子有限公司	2.23
		郑州卓威电子科技有限公司	2.12
	HD2000系列1型主板*不带继电器	河南健坤智能科技有限公司	1.42
		漯河市红黄蓝电子科技有限公司	1.34
		郑州慧亮电子有限公司	1.44
郑州卓威电子科技有限公司	1.35		
2020年度	HD2000系列1型主板*不带继电器	漯河市红黄蓝电子科技有限公司	1.36
	HD2000系列4型探测器	长葛市怡富电子实业有限公司	1.66
2019年度	HD2000系列1型主板*不带继电器	漯河市红黄蓝电子科技有限公司	1.25
		焦作慧亮电子有限公司	1.25
	QB探测器系列1型模组板	漯河市红黄蓝电子科技有限公司	1.05
		郑州卓威电子科技有限公司	1.14

经对比 2019 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月主要外协供应商均价数据，公司向不同外协供应商采购同一产品外协单价不存在明显差异；2020 年度，发行人仅向长葛市怡富电子实业有限公司采购 HD2000 系列 4 型探测器的贴片焊接，经对比漯河市红黄蓝电子科技有限公司对此产品的外协报价，不存在较大差异。2022 年 1-6 月，发行人仅向漯河市红黄蓝电子科技有限公司 HD2000 系列 2 型信号板的贴片焊接，经对比长葛市怡富电子实业有限公司对此产品的外协报价，不存在较大差异。

外协加工费的定价主要由贴片费、机器焊点费、人工成本费等构成，并受产品型号差异、贴片元器件加工数量、焊接点位数量、加工难易程度、加工数量、加工周期要求、市场行情等多重因素影响。外协加工费系在双方独立、自愿、充分的商业谈判过程中依据市场行情确定，具有公允性。

(4) 报告期内占比逐步增加的原因，是否存在利益输送

报告期内，公司外协采购金额分别为 68.29 万元、60.33 万元、201.20 万元和 99.95 万元，占采购总金额的比例分别为 1.55%、1.14%、2.43%和 2.25%，呈增长趋势。

报告期内，公司主要产品的产量、外协采购金额如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2021 年度增长率 (%)	2020 年度	2020 年度增长率 (%)	2019 年度
工业探测器 (台)	77,455	154,571	71.14	90,321	-0.21	90,510
民用探测器 (台)	210,349	532,365	-5.45	563,032	34.72	417,928
报警控制系统主机 (台)	10,259	12,567	121.72	5,668	4.29	5,435
小计 (台)	298,063	699,503	6.14	659,021	28.25	513,873
外协采购金额 (万元)	99.95	201.20	233.50	60.33	-11.66	68.29

公司 2020 年度外协采购金额较 2019 年度减少，主要系公司在 2020 年度增加了贴片焊接工序人工和工时投入，自产数量占比提高。公司 2021 年度外协采购金额增长较快，主要系公司 2021 年度外协成本较高的工业探测器产量增长较多，且公司在 2021 年度增加了半成品的备货量，外协加工数量随之增加，最近一年外协加工费的增长与相关产品产量增长相匹配。

外协供应商均为独立第三方贴片焊接供应商，发行人与主要外协供应商不存在关联关系，不存在利益输送的情形。

2、发行人控制外协产品质量的具体措施，产品质量标准是否符合行业标准或国家标准，与外协方的产品质量责任分摊安排，报告期内是否存在外协产品质量纠纷。

(1) 发行人控制外协产品质量的具体措施

为规范外协加工采购程序、加强对公司外协产品质量控制，发行人制定了《外协加工管理制度》。该制度中关键措施主要包括：外协加工条件、外协供应商的选择、评定和确定、价格审核、外协供应商的加工管理程序、外协加工产品质量管理、外协供应商付款流程、外协供应商的检查、评价、考核等。公司通过对供应商的筛选评分、建立合格供应商名单等措施挑选具备符合公司生产加工要求的企业；对于关键过程的质量控制，公司在外协加工合同中明确双方所分担的管理职责和任务，生产部和质管部对于关键工序的质量控制做好全程监督检查；外协产品入库验收过程中，质管部应对外协加工的产品质量，按检验规程及图样的要求做好检验工作，参考 GB/T2828.1-2012 抽样标准对外协供应商交付产品进行抽样检验；对于检验不合格的外协加工产品，质管部按合同或协议约定拒绝在入库单上签字，退回外协供应商整改，并延缓支付外协加工费，同时协助外协供应商查明分析原因，使其针对产品外协不合格原因、缺陷进行改进和完善。

(2) 产品质量标准是否符合行业标准或国家标准

外协加工过程中，由发行人提供原材料、图纸、技术资料，外协供应商根据图纸、技术资料等完成原材料贴片、焊接等工序后将报警器主板、信号板等运送至公司半成品库，公司车间工人根据生产订单安排领料生产形成最终产品。因此，外协供应商加工后的物料属于发行人生产过程中的半成品而非产成品，对于半成品形态的报警器主板、信号板等材料，尚无明确直接适用的国家标准或行业标准；对于最终形成的产成品，发行人根据相关法规、适用的行业标准或国家标准申请取得产品认证证书。

(3) 与外协方的产品质量责任分摊安排

报告期内，由发行人向外协供应商提供设计图纸、技术方案等资料，外协供应商按照相应要求完成 PCB 贴片焊接工序后交付发行人，由质管部负责按照 GB2828.1《技术抽样检验程序》和公司内部检验标准进行验收。

发行人负责提供质量合格的元器件，外协供应商应当在收到元器件后立即检验包装上的型号、数量等，如外协供应商在加工过程中发现元器件有不符合基本加工要求的，包括但不限于器件、PCB 板氧化、错料、器件异常等现象，外协供应商应当立即通知发行人进行处理，因此产生的交付期限延长不视为外协供应商违约。若公司提供的 PCB 裸板和电子元器件质量不合格，由公司自行承担损失。

外协供应商负责按照图纸等技术文件要求对元器件进行加工并交付至发行人，如发行人验收过程中出现交付的半成品不符合整齐、美观等焊接基本要求或出现漏焊、错焊、粘连、留有焊渣或其他污物等现象时，由外协供应商赔偿材料费用及其它损失。外协供应商应当保证焊接电路板的合格率，对于交付产品出现的缺件、反向、短路等焊接不良的情况，由外协供应商负责免费维修、因维修后交付超过约定交货期限的，按照逾期交货处理，按合同约定承担违约责任；如决定由发行人自行维修的，产生的相关费用或损失由供应商另行赔偿。因供应商延迟交付或因交付半成品质量问题影响发行人生产周期的，按照逾期交货处理，由外协供应商承担因此发生的一切损失。

(4) 报告期内是否存在外协产品质量纠纷

根据报告期内发行人主要外协供应商出具的《关于外协加工的相关说明》，报告期内外协供应商向发行人提供的 PCB 贴片焊接质量标准达标，不存在外协产品的质量纠纷。报告期内，发行人与外协供应商不存在产品质量纠纷。

3、外协加工厂商报告期内是否存在违法违规或潜在违法违规风险及对发行人生产经营的具体影响。

经查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、企查查，并根据公司报告期的六家主要外协加工厂商分别出具的相关说明，报告期内发行人主要外协供

应商未曾受到当地主管部门的行政处罚，亦不存在违法违规或潜在违法违规的情形或风险；对发行人生产经营未产生重大不利影响。

（三）子公司少数股东的背景和入股原因。请发行人说明发行人控股子公司驰诚智能少数股东刘志国的背景和简历情况，发行人与其合资设立企业的背景和原因，是否与发行人及董监高存在关联关系，是否与发行人客户供应商存在关联关系、业务和资金往来，是否存在利益输送。

1、发行人控股子公司驰诚智能少数股东刘志国的背景和简历情况

刘志国具有多年的计算机软件开发和信息系统集成的工作和投资经历，根据其出具的《基本情况调查表》，刘志国的背景和简历情况如下：

刘志国，男，1977年9月出生，中国国籍，无境外居留权。1996年7月毕业于安阳市第二职业高中，中专学历。1998年7月至2001年9月历任河南省安阳市国家税务局办事员、科员；2001年9月至2006年10月历任中共安阳市宣传部副科长、科长；2006年11月至2007年11月任华友世纪通讯股份有限公司秘书；2007年11月至2009年12月任大盛移动传媒（深圳）有限公司研发 center 经理兼湖北分公司经理；2009年12月至2013年9月历任北京飞利信科技股份有限公司事业部总经理、兼任河南大区销售总监；2013年10月至2016年9月任中兴软创科技股份有限公司河南区域经理；2016年10月至2018年12月任河南中兴电子科技有限公司监事；2018年12月至今任河南中兴电子科技有限公司执行董事兼总经理；2019年12月至2021年5月任平顶山飞象工业互联网有限公司执行董事兼总经理；2020年9月与发行人共同出资设立驰诚智能，并担任驰诚智能监事；2021年4月至今任河南启晖信息技术有限公司执行董事兼总经理；2021年5月至今任河南善若云计算科技有限公司监事。

截至本回复出具日，除驰诚智能外，刘志国其他对外投资情况如下：

直接持股情况					
企业名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围	担任职务	与公司是否发生过交易
河南中兴电子	1001	60.00%	电子产品技术开发，计算机	执行董	无

科技有限公司			软件开发，计算机技术咨询，计算机系统服务，电脑绘图，计算机的修理；网元出租服务；批发兼零售：电子产品，计算机、软件及辅助设备，文具用品，机械设备，电气设备，日用百货，五金产品，家用电器，灯具，其他金属材料，通讯设备，消防器材，安全防范产品。	事、总经理	
河南启晖信息技术有限公司	100	40.00%	一般项目：信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；计算机软硬件及辅助设备零售；电子产品销售；信息安全设备销售；软件销售；计算机系统服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；软件开发；网络与信息安全软件开发；数据处理和存储支持服务	执行董事、总经理	无
间接持股情况					
企业名称	注册资本（万元）	间接持股情况	经营范围	担任职务	与公司是否发生过交易
平顶山飞象工业互联网有限公司	1000	通过河南中兴电子科技有限公司持股60.00%	数据处理和存储服务；信息技术咨询服务；基础电信业务；社会经济咨询；工程管理服务；电讯设备、软件产品、数字设备的开发、生产、组装、销售，并为此提供服务；安防设备的生产、销售；承包安防工程集成系统业务；计算机信息集成系统业务	-	无
平顶山启晖信息技术有限公司	50	通过河南中兴电子科技有限公司持股60.00%	一般项目：计算机系统服务；软件销售；电子产品销售；互联网设备销售；信息安全设备销售；软件开发；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；信息技术咨询服务；数据处理和存储支持服务；计算机软硬件及辅助设备零售	-	无
河南善若云计算科技有限公司	150	通过河南启晖信息	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交	监事	无

司		技术有限公司持股 24.00%	流、技术转让、技术推广； 信息技术咨询服务；信息系统 运行维护服务；信息系统 集成服务；集成电路设计； 专业设计服务；软件开发； 网络与信息安全软件开发； 数据处理和存储支持服务； 计算机软硬件及辅助设备零 售；计算机软硬件及辅助设 备批发；网络技术服务；物 联网设备销售；智能基础制 造装备销售；安防设备销 售；安全技术防范系统设计 施工服务（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）许可项 目：基础电信业务		
河南标云信息 技术有限公司	100	通过河南 启晖信息 技术有限公司持股 19.60%	一般项目：信息技术咨询服 务；工程造价咨询业务；工 程管理服务；商标代理；招 投标代理服务；数据处理服 务；市场调查（不含涉外调 查）；信息咨询服务（不含 许可类信息咨询服务）；技 术服务、技术开发、技术咨 询、技术交流、技术转让、 技术推广；企业管理咨询； 会议及展览服务；政府采购 代理服务；计算机系统服 务；知识产权服务（专利代 理服务除外）；软件开发； 网络与信息安全软件开发； 财务咨询；法律咨询（不包 括律师事务所业务）；版权 代理；互联网安全服务（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）许可项目：第二类增 值电信业务	-	无

2、发行人与其合资设立企业的背景和原因

公司的主要产品为气体环境安全监测领域的智能仪器仪表、报警控制系统及配套、智能传感器。除应用于传统的工业生产、家庭民用和商业领域外，近年来随着智慧城市、智慧市政的建设发展，发行人计划布局新业务领域，创造业务增长点。

刘志国基于过往职业经历对于电子政务、政府信息化领域均有一定的经验积累，其对外投资的其他公司主要专注于政务领域信息化建设，偏向于政府内部管理、政务平台、行政业务审批等内容。刘志国认为行政监管信息系统集成方面的需求将大量产生，政务和工业相结合的应用场景会不断涌现。

基于上述原因，公司与刘志国商议决定共同设立合资公司，从事智慧市政、智慧住建、智慧安全生产领域的信息系统集成服务，通过采购硬件设备、自主研发软件产品以搭建智能物联网及监管平台，为客户提供安全监测数据分析和综合管理平台。在驰诚智能项目开发和建设过程中，对于气体安全监测所需的仪器仪表产品，驰诚智能比对市场同类型产品质量，在同等条件下将优先向发行人采购，同步促进发行人产品销售、进一步开拓新的市场领域。双方合资设立企业的背景和原因真实、合理。

3、刘志国是否与发行人及董监高存在关联关系，是否与发行人客户供应商存在关联关系、业务和资金往来，是否存在利益输送

根据刘志国出具的《基本情况调查表》《关于与驰诚股份及相关主体利益关系的声明》，公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员出具的《基本情况调查表》，报告期内刘志国及其配偶的银行流水、刘志国出具的《关于银行账户的承诺函》，刘志国与发行人及董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系，与发行人客户供应商不存在关联关系、业务和资金往来，不存在利益输送的情形。

二、中介机构核查

（一）核查程序

1、针对问题“（1）对赌协议终止的合法合规性”，保荐机构及发行人律师执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人的控股股东、实际控制人徐卫锋、石保敬与柯力传感签订的《河南驰诚电气股份有限公司股份认购协议之补充协议》《<河南驰诚电气股份有限公司股份认购协议之补充协议>的补充约定》；

（2）取得并查阅柯力传感出具的《机构股东基本情况调查问卷》《承诺函》；

(3) 取得并查阅徐卫锋、石保敬、柯力传感出具的《关于河南驰诚电气股份有限公司持股比例 5%以上的股东承诺》《承诺函》，徐卫锋、石保敬出具的关于与柯力传感签订的回购条款的有关承诺；

(4) 查阅报告期内发行人、发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的银行流水。

2、针对问题“(2) 外协的必要性和合法合规性”，保荐机构及发行人律师执行了以下核查程序：

(1) 取得并查阅发行人关于采取外协方式的原则、定价原则、计价方法以及外协供应商的选取、管控等情况的说明；

(2) 查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、企查查等，了解发行人报告期主要外协供应商的基本情况、违法违规和行政处罚记录；

(3) 查阅发行人与外协供应商签订的委托加工协议；

(4) 查阅报告期，发行人各期的《审计报告》、采购明细表，确定发行人采购外协采购金额占采购总金额、主营业务成本的比例；

(5) 走访发行人主要外协供应商，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
走访外协供应商覆盖的采购金额	87.93	160.18	60.33	48.36
外协采购总金额	99.95	201.20	60.33	68.29
走访占比	87.97%	79.61%	100.00%	70.82%

(6) 查阅发行人的《外协加工管理制度》；

(7) 对发行人生产管理人员访谈，了解发行人外协工序、外协采购定价方式等；

(8) 获取发行人主要产品的生产工艺流程图；

(9) 查询中国裁判文书网等网站，核查发行人报告期内与外协供应商是否存在质量纠纷、与客户是否存在产品质量纠纷；

(10) 查阅报告期内公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的银行流水，确认是否与外协供应商存在异常交易或其他无商业实质资金流水往来；

(11) 取得发行人出具的外协供应商相关质量、产品纠纷等事项的说明；

(12) 取得主要外协供应商出具的关于外协加工情况的相关说明、关于质量责任的承诺函。

3、针对问题“(3) 子公司少数股东的背景和入股原因”，保荐机构及发行人律师执行了以下核查程序：

(1) 访谈发行人董事长、驰诚智能的法定代表人徐卫锋，了解公司与刘志国合资设立驰诚智能的背景和原因，是否存在关联关系；

(2) 取得并查阅刘志国出具的《基本情况调查表》《关于与驰诚股份及相关主体利益关系的声明》，访谈刘志国，了解刘志国的背景和经历，与发行人合资设立驰诚智能的背景和原因；

(3) 取得并查阅公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董监高出具的《基本情况调查表》，确认发行人及董监高与刘志国是否存在关联关系；

(4) 取得并查阅刘志国及其配偶自 2019 年 1 月 1 日至今的银行流水、刘志国出具的《关于银行账户的承诺函》，核查其与公司、公司的控股股东、实际控制人、董监高、公司的客户及供应商是否存在资金往来。

(二) 核查结论

1、关于问题“(1) 对赌协议终止的合法合规性”，保荐机构和发行人律师认为：

(1) 特殊投资条款清理的《补充约定》中未包含如未能如期发行上市恢复执行协议的相关约定；对赌协议终止不存在其他替代性利益安排，不存在其他应披露未披露的对赌协议或抽屉协议；

(2) 截至本回复出具日，相关股权不存在纠纷或潜在纠纷。

2、关于问题“（2）外协的必要性和合法合规性”，保荐机构和发行人律师认为：

（1）发行人现有生产设备可以满足 PCB 贴片、焊接等工序，具备自产能力、不存在依赖外协加工的情形，采购外协加工系出于成本效益原则，因此采购的外协加工服务不会对发行人独立性和业务完整性构成影响。外协采购工序处于生产流程中技术含量较低的前期环节、不属于发行人整个业务中重要环节，且外协厂商可替代性强，对发行人的生产流程不构成重大影响；

（2）外协加工采购价格公允，报告期内占比逐步增加与公司产量增加及半成品备货量增加有关，具有合理性。发行人与主要外协供应商不存在关联关系，不存在利益输送的情形；

（3）发行人具有控制外协产品质量的具体措施，与外协供应商的产品质量责任分摊安排明确，报告期内不存在外协产品质量纠纷；外协供应商加工后的物料属于发行人生产过程中的半成品而非产成品，对于半成品形态的报警器主板、信号板等材料，尚无明确直接适用的国家标准或行业标准；对于最终形成的产成品，发行人根据相关法规、适用的行业标准或国家标准申请取得产品认证证书；报告期内发行人与外协供应商不存在产品质量纠纷或诉讼；

（4）报告期内发行人主要外协供应商未曾受到当地主管部门的行政处罚，截至本回复出具日，亦不存在重大违法违规或潜在重大违法违规的情形或风险；对发行人生产经营未产生重大不利影响。

3、针对问题“（3）子公司少数股东的背景和入股原因”，保荐机构和发行人律师认为：

（1）刘志国在计算机软件开发、信息系统集成方面具有丰富的背景和经历，发行人与刘志国合资设立驰诚智能，开展智慧市政方面的信息系统集成业务，该背景和原因具有合理性；

（2）刘志国与发行人及董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系，与发行人客户供应商不存在关联关系、业务和资金往来，不存在利益输送的情形。


(本页无正文，为河南驰诚电气股份有限公司《关于河南驰诚电气股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的审核问询函的回复》之签字盖章页)

法定代表人： 
徐卫锋

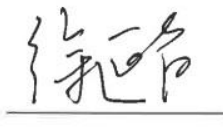


(本页无正文，为开源证券股份有限公司《关于河南驰诚电气股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的审核问询函的回复》之签字盖章页)

保荐代表人（签名）：



张连江



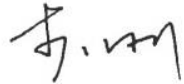
徐延召



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读关于河南驰诚电气股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的审核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、误导性陈述或重大遗漏，并对本审核问询函回复的真实性、准确、完整性承担相应的法律责任。

保荐机构法定代表人、董事长、总经理（签名）：



李 刚

