

**申报会计师关于《关于南通通易航天科技股份有限公司
精选层挂牌申请文件的审查问询函》的回复**

XYZH/2021BJAG10468

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

贵司于2021年4月15日出具的《关于南通通易航天科技股份有限公司精选层挂牌申请文件的审查问询函》（以下简称“问询函”）收悉，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）作为南通通易航天科技股份有限公司（以下简称“通易航天”、“公司”或“发行人”）向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌的申报会计师，会同通易航天、中信证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）和上海市锦天城律师事务所（以下简称“发行人律师”）等相关各方对问询函相关问题逐项进行了落实，现将需要申报会计师发表意见的问题回复如下，请予审核。

除另有说明外，本回复报告所用简称与公开发行说明书所用简称一致，所有金额均为人民币万元。

问题 1. 员工持股计划安排及会计处理合规性

根据公开发行说明书，发行人于 2019 年 12 月制定《股权激励方案》，向 15 名激励对象以 3 元/股的价格授予激励股份共 300 万股，激励对象通过员工持股平台上海焱一企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持有激励股份，限售期自取得之日起 12 个月。激励股份来源于公司通过全国股转系统回购的公司库存股股份。截至 2021 年 1 月 14 日，发行人已完成员工持股计划股票划转。

请发行人补充披露：

（1）股权激励的主要条款约定、资金与股票来源、管理模式、存续期限、报告期内员工持股计划持有的股票总额及占发行人股本总额的比例、报告期内人员变动情况、因员工持股计划持有人处分权利引起的计划股份权益变动情况。

（2）员工持股计划各项安排与《非上市公司监管指引第 6 号——股权激励和员工持股计划的监管要求（试行）》的衔接情况。

（3）权益工具的公允价值及确认方法、股份支付费用的具体确定依据，说明相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐机构、发行人律师核查上述问题并发表明确意见，请申报会计师对（3）进行核查并发表明确意见。

回复：

1.1 发行人补充披露

三、权益工具的公允价值及确认方法、股份支付费用的具体确定依据，说明相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1、权益工具的公允价值及确认方法

2019年12月25日，公司2019年度第二次临时股东大会审议通过《公司股权激励方案》《关于核心员工提名》和《关于授权董事会办理本次股权激励方案相关事宜》的议案。本次股权激励方案拟授予激励对象合计为300万股公司股票，股票来源为公司前期通过二级市场回购的公司库存股，股权激励将通过持股平台上海焱一企业管理咨询合伙企业（有限合伙）实施。本次股权激励股份授予日为股东大会审议批准之日，即2019年12月25日，股票的授予价格为3.0元/股，低于授予日公司股票的公允价值(5.52元/股)，构成股份支付。

公允价值按下述五个交易价格孰高原则确定为5.52元/股：（1）公司回购300万股股票，回购均价为4.94元/股。（2）本次股份授予日前90日内，二级市场交易均价为5.52元/股。（3）本次股份授予日前120日内，二级市场交易均价为5.07元/股。（4）本次股份授予日前180日内，二级市场交易均价为4.99元/股。（5）本次股份授予日前360日内，二级市场交易均价为4.97元/股。

2、股份支付费用的具体确定依据

根据已经2019年度第二次临时股东大会审议通过的《公司股权激励方案》，本次股权激励方案拟授予激励对象合计为300万股公司股票，本次股权激励股份授予日为股东大会审议批准之日，即2019年12月25日，股票的授予价格为3.0元/股，根据确认的权益工具的公允价值5.52元/股与授予价格3.0元/股之差2.52元/股，与授予激励对象合计股数300万股的乘积，计算得出2019年的股份支付费用为7,560,000.00元。

根据《企业会计准则》，在确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期等限制条件的，原则上应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。根据公司与员工签订的股权激励协议，公司与员工之间没有约定服务期限限制条件，应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。公司按照授予权益工具公允价值与授予权益工具成本差额7,560,000.00元，计入资本公积，同时增加管理费用。

3、相关会计处理符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则第11号—股份支付》的规定：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。

公司授予激励股份共300万股的价格即权益工具成本为3元/股，授予日公司股票的公允价值为5.52元/股，公司按照授予权益工具公允价值与授予权益工具成本差额2.52元/股，与授予股数300万股的乘积为当期服务成本，计入管理费用和资本公积，符合《企业会计准则》的规定。

1.2 请保荐机构、发行人律师核查上述问题并发表明确意见，请申报会计师对（3）进行核查并发表明确意见

一、申报会计师履行了如下主要核查程序

- 1、查阅发行人股权激励方案、股份回购方案、相关进展文件及公告；
- 2、查阅持股平台上海炽一的工商档案；
- 3、获取并审阅股东大会决议、董事会决议及公告等，检查公司股份支付相关的文件及授权审批记录；
- 4、查阅激励对象与发行人签署的认购协议，激励对象银行流水；
- 5、检查公司回购股票的会计凭证及原始资料，检查相关认购协议和股权激励方案，复核回购股数与回购均价。检查公司权益工具的公允价值计算是否正确，关注权益工具公允价值的确认方法是否恰当；
- 6、根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》的规定，检查公司股份支付费用的计算过程是否正确；
- 7、检查公司股份支付费用的相关会计处理，查阅《企业会计准则》并分析了股份支付相关的会计准则及监管规定，核查股份支付会计处理方法是否符合上述文件规定。

二、申报会计师的核查结论

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人已补充披露权益工具的公允价值及确认方法和股份支付费用的具体确定依据，公司权益工具及其公允价值的确认方法恰当，公司股份支付费用的确定依据合理，计算结果正确。
- 2、公司关于股份支付的相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

问题 2. 发行人子公司、参股公司信息披露不充分

（1）报告期曾与关联方、自然人共同持有上海自图股权情况。根据申请材料，上海自图作为通易航天重要的研发中心，主要负责聚氨酯保护膜和高分子复合材料产品的研发。报告期内，上海自图曾为发行人与关联方、自然人股东共同持股，2019 年度发行人收购关联方持有上海自图 15%股权，使其成为发行人全资

子公司。请发行人补充披露：①上海自图的历史沿革，前述关联方与自然人的主要情况、进入和退出的时间、原因及定价依据，特殊投资条款签订、执行及解除情况，是否存在纠纷或潜在纠纷。②母子公司、孙公司业务架构，发行人对孙公司是否具备实际控制力，报告期内发行人与上海自图的交易内容、交易金额及定价公允性，上海自图经营情况及亏损原因。③发行人向上海自图增资、向上海元音购买其持有的上海自图 15%股权的交易背景及原因、定价依据及价款支付情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定。

(2) 与自然人共同投资设立江苏图研的原因和必要性。

根据申请材料，江苏图研作为上海自图控股子公司，上海自图持股 51%，周小三持股 40%，杨小青持股 5%，马永龙持股 4%，江苏图研主要负责聚氨酯保护膜和高分子复合材料制品的研发及生产。请发行人：说明上海自图与江苏图研主营业务间的关系；前述自然人的主要情况，与发行人控股股东、实际控制人、董监高之间是否存在关联关系或其他利益关系，出资价格是否公允，发行人与自然人共同投资的背景、原因，江苏图研核心技术是否由少数股东掌握，前述自然人是否影响发行人核心技术权属、相应业务开展。

(3) 参股尼伦化学（上海）有限公司情况。请发行人说明：公司投资尼伦化学（上海）的原因及商业合理性、尼伦化学（上海）的主要股东及控股方，前述人员与发行人控股股东、实际控制人、董监高之间是否存在关联关系或其他利益关系，尼伦化学（上海）主要业务及与公司业务的关系、是否与公司现有业务构成竞争、发行人出资情况及资金来源、决策程序是否合规。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见，请发行人律师对（1）、（2）进行核查并发表明确意见，请申报会计师对（1）进行核查并发表明确意见。

回复：

2.1 发行人补充披露

一、报告期曾与关联方、自然人共同持有上海自图股权情况。根据申请材料，上海自图作为通易航天重要的研发中心，主要负责聚氨酯保护膜和高分子复合材料产品的研发。报告期内，上海自图曾为发行人与关联方、自然人股东共同持股，2019 年度发行人收购关联方持有上海自图 15%股权，使其成为发行人全资子公司。请发行人补充披露：①上海自图的历史沿革，前述关联方与自然人的主要情况、

进入和退出的时间、原因及定价依据，特殊投资条款签订、执行及解除情况，是否存在纠纷或潜在纠纷。②母子公司、孙公司业务架构，发行人对孙公司是否具备实际控制力，报告期内发行人与上海自图的交易内容、交易金额及定价公允性，上海自图经营情况及亏损原因。③发行人向上海自图增资、向上海元音购买其持有的上海自图 15%股权的交易背景及原因、定价依据及价款支付情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定

（一）上海自图的历史沿革，前述关联方与自然人的主要情况、进入和退出的时间、原因及定价依据，特殊投资条款签订、执行及解除情况，是否存在纠纷或潜在纠纷

1、上海自图的历史沿革

（1）2015 年 6 月，上海自图设立

2015 年 5 月 29 日，上海自图召开股东会并作出决议，通过《上海自图新材料科技有限公司章程》，选举张欣戎为公司执行董事兼法定代表人。2015 年 6 月 19 日，工商管理部门核准上海自图设立登记。上海自图设立时股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额(万元)	出资方式	持股比例
1	通易航天	50.00	货币	50%
2	施晓莉	25.00	货币	25%
3	于红梅	25.00	货币	25%
	合计	100.00	-	100%

（2）2017 年 11 月，上海自图第一次股权转让

2017 年 11 月 2 日，上海自图召开股东会并作出决议，同意上海天远投资管理有限公司（以下简称“上海天远”）分别受让于红梅、施晓莉持有的公司 25%、5%的股权，其他股东放弃优先购买权，并通过公司章程修正案。同日，上海天远分别与于红梅、施晓莉签署相关的《股权转让协议》，约定于红梅将所持有上海自图 25%股权（对应出资额 25 万元）作价 25 万元转让给上海天远，施晓莉将所持有上海自图 5%股权（对应出资额 5 万元）作价 5 万元转让给上海天远。2017 年 11 月 22 日，工商管理部门核准本次变更登记。本次股权转让完成后，上海自图的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额(万元)	出资方式	持股比例
1	通易航天	50.00	货币	50%

申报会计师关于通易航天精选层挂牌申请文件的审查问询函的回复

2	施晓莉	20.00	货币	20%
3	上海天远	30.00	货币	30%
合计		100.00	-	100%

(3) 2018 年 6 月，上海自图第一次增资

2018 年 4 月 18 日，上海自图召开股东会并作出决议，同意公司注册资本由 100 万元增至 200 万元，通易航天以 1,000 万元全额认缴新增出资额，其中 100 万元计入注册资本，900 万元计入资本公积，并通过公司章程修正案。2018 年 6 月 27 日，工商管理部门核准本次变更登记。本次增资完成后，上海自图的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额(万元)	出资方式	持股比例
1	通易航天	150.00	货币	75%
2	施晓莉	20.00	货币	10%
3	上海天远	30.00	货币	15%
合计		200.00	-	100%

(4) 2018 年 12 月，上海自图第二次股权转让

2018 年 10 月 8 日，上海自图召开股东会并作出决议，同意上海元音信息科技有限公司（以下简称“上海元音”）受让上海天远持有的公司 15%的股权，其他股东放弃优先购买权，并通过公司章程修正案；同日，上海元音与上海天远签署《股权转让协议》，约定上海天远将所持有上海自图 15%股权（对应出资额 30 万元）作价 30 万元转让给上海元音。2018 年 12 月 13 日，工商管理部门核准本次变更登记。本次股权转让完成后，上海自图的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额(万元)	出资方式	持股比例
1	通易航天	150.00	货币	75%
2	施晓莉	20.00	货币	10%
3	上海元音	30.00	货币	15%
合计		200.00	-	100%

(5) 2019 年 2 月，上海自图第三次股权转让

2019 年 2 月 13 日，上海自图召开股东会并作出决议，同意李鲁宁受让施晓莉持有的公司 10%的股权，其他股东放弃优先购买权，并通过公司章程修正案；同日，李鲁宁与施晓莉签署《股权转让协议》，约定施晓莉将所持有上海自图 10%股权（对应出资额 20 万元）作价 20 万元转让给李鲁宁。2019 年 2 月 22 日，工商管理部门核准本次变更登记。本次股权转让完成后，上海自图的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额(万元)	出资方式	持股比例
1	通易航天	150.00	货币	75%
2	李鲁宁	20.00	货币	10%
3	上海元音	30.00	货币	15%
合计		200.00	-	100%

(6) 2019年6月，上海自图第四次股权转让

2019年4月23日，通易航天分别与上海元音、李鲁宁签署相关的《股权转让协议》，约定上海元音将所持有上海自图15%股权（对应出资额30万元）作价300万元转让给通易航天，李鲁宁将所持有上海自图10%股权（对应出资额20万元）作价200万元转让给通易航天。同日，公司股东变更后，上海自图唯一股东通易航天作出股东决定，股东的出资额和持股比例如下：股东通易航天出资额200万元，出资比例100%，并通过公司新章程。2019年6月24日，工商管理部门核准本次变更登记。本次股权转让完成后，上海自图的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额(万元)	出资方式	持股比例
1	通易航天	200.00	货币	100%
合计		200.00	-	100%

(7) 2020年7月，上海自图第二次增资

2020年7月27日，上海自图股东通易航天作出股东决定，公司注册资本由200万元增至1,100万元；新增的注册资本900万元由资本公积转增。2020年7月30日，工商管理部门核准本次变更登记。本次增资完成后，上海自图的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额(万元)	出资方式	持股比例
1	通易航天	1,100.00	货币	100%
合计		1,100.00	-	100%

2、上海自图历史股东中的自然人及发行人关联方的主要情况、进入和退出的时间、原因及定价依据，特殊投资条款签订、执行及解除情况，是否存在纠纷或潜在纠纷

(1) 上海自图历史股东中的自然人及发行人关联方的主要情况

①于红梅，2015年-2018年就职于上海睿曦投资管理中心（有限合伙），任业务部经理；2018年至今就职于上海方至复合材料有限公司，任业务部职员。

②施晓莉，2012年至今就职于贝腾软件（科技）上海有限公司，任商务运

营部职员。

③李鲁宁，系施晓莉前夫，现就职于某油品及流体过滤设备行业的跨国企业。

④上海天远

A.基本情况

名称	上海天远投资管理有限公司
统一社会信用代码	91310115055091122W
类型	有限责任公司
住所	中国（上海）自由贸易试验区新金桥路 1088 号 1509 室
法定代表人	吴雪松
注册资本	500 万元
经营范围	投资管理，实业投资，资产管理，商务咨询、企业管理咨询、投资咨询（以上咨询均除经纪），市场营销策划，财务信息咨询（不得从事代理记账）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2012 年 10 月 12 日
营业期限至	2032 年 10 月 11 日
股权情况	上海碧天医院管理有限公司持股 100%

B. 上海天远持有上海自图股权期间，其股权结构未发生过变更，股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资方式	持股比例
1	上海元音	2.00	货币	10%
2	张欣戎	18.00	货币	90%
合计		20.00	-	100%

⑤上海元音

A.基本情况

名称	上海元音信息科技有限公司
统一社会信用代码	91310000798979368X
类型	有限责任公司
住所	中国（上海）自由贸易试验区新金桥路 1088 号 1506 室
法定代表人	张欣戎
注册资本	500 万元
经营范围	信息技术领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，计算机软件的开发、设计、制作、销售，系统集成，网络工程的安装、调试、维护，实业投资，投资管理，投资咨询，资产管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2007 年 3 月 6 日
营业期限至	无固定期限
股权情况	张欣戎持股 100%

B. 上海元音持有上海自图股权期间，其股权结构未发生过变更，股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资方式	持股比例
1	张欣戎	332.50	货币	95%
2	王哲韬	17.50	货币	5%
合计		350.00	-	100%

（2）上海自图历史股东中的自然人及发行人关联方的进入和退出的时间、原因及定价依据，特殊投资条款签订、执行及解除情况，纠纷或潜在纠纷情况

上海自图历史股东中的自然人及发行人关联方的进入和退出的时间、原因及定价依据如下：

股东	进入和退出时间	原因	定价依据
于红梅	2015 年 6 月上海自图设立时为股东之一，持股 25%	因看好聚氨酯保护膜及复合材料制品的市场前景，与施晓莉、发行人共同设立上海自图	合作设立公司时双方平等互利，风险共担，均为 1 元/出资额的价格
	2017 年 11 月其持有的全部 25%股权转让给上海天远	自设立以来，上海自图一直处于前期投入阶段，业绩表现及经营情况未达到其预期，故而选择退出投资	当时上海自图处于持续亏损状态，按 1 元/出资额的价格转让
施晓莉	2015 年 6 月上海自图设立时为股东之一，持股 25%	因看好聚氨酯保护膜及复合材料制品的市场前景，与于红梅、发行人共同设立上海自图	合作设立公司时双方平等互利，风险共担，均为 1 元/出资额的价格
	2019 年 2 月其持有的全部 10%股权（2017 年 11 月曾经 5%股权转让给上海天远，后因通易航天增资，施晓莉的持股比例降至 10%）转让给李鲁宁	因与李鲁宁离婚，发生财产分配	家庭财产分割，按 1 元/出资额的价格转让
李鲁宁	2019 年 2 月受让施晓莉持有的 10%股权	因与施晓莉离婚，发生财产分配	家庭财产分割，按 1 元/出资额的价格转让
	2019 年 6 月其持有的全部 10%股权转让给通易航天	通易航天因发展战略需要，希望进一步推进上海自图的研发和生产能力，丰富和拓展业务范围和产品线，提高持续发展能力，拟收购上海自图剩余股权，经友好协商，决定退出	参考重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司出具的《上海自图新材料科技有限公司股东拟转让股权所涉及的上海自图新材料科技有限公司股东全部权益的评估项目资产评估报告》（重康评报字

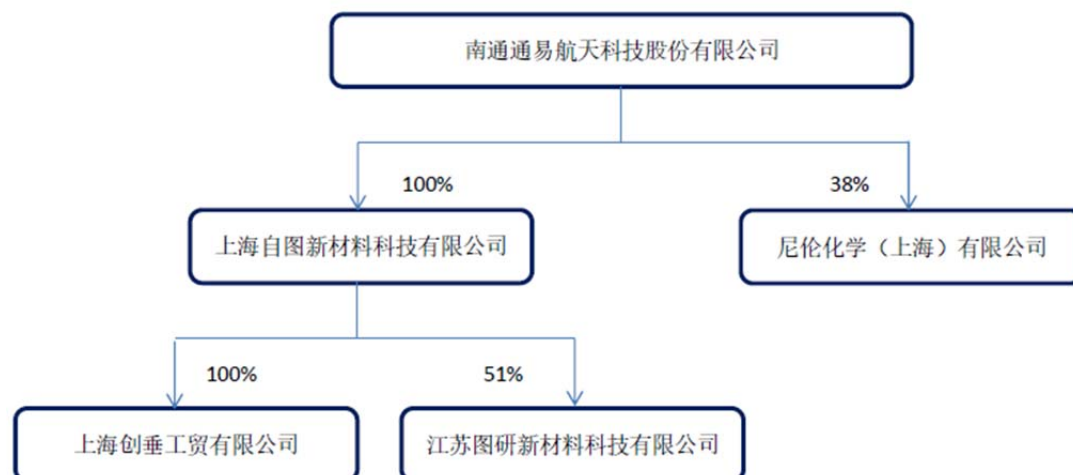
股东	进入和退出时间	原因	定价依据
			(2019)第102号)中的股东全部权益评估值 2,052.04 万元,确定 10%股权转让价格为 200 万元,即 10 元/出资额
上海天远	2017 年 11 月受让于红梅持有的 25%股权、施晓莉持有的 5%股权	上海天远当时系发行人实际控制人张欣戎控制的企业,因上海自图当时一直处于前期投入阶段,业绩表现及经营情况未达到其他自然人股东的预期,而发行人实际控制人张欣戎继续看好上海自图,故通过上海天远受让了于红梅持有的上海自图全部 25%股权和施晓莉持有的上海自图 5%股权	当时上海自图处于持续亏损状态,按 1 元/出资额的价格转让
	2018 年 10 月其持有的全部 15%股权转让给上海元音	上海天远原属张欣戎控制的企业,后因张欣戎拟对名下资产进行整合,故将通过上海天远持有的上海自图全部股权转为通过上海元音持有	张欣戎控制的持股公司之间资产整合,定价为 1 元/出资额
上海元音	2018 年 10 月受让上海天远持有的 15%股权	上海天远原属张欣戎控制的企业,后因张欣戎拟对名下资产进行整合,故将通过上海天远持有的上海自图全部股权转为通过上海元音持有	张欣戎控制的持股公司之间资产整合,定价为 1 元/出资额
	2019 年 6 月其持有的全部 15%股权转让给通易航天	通易航天在持续巩固、拓展现有军用特种航空制品的竞争优势和市场优势地位基础上,积极进行横向延伸,不断开拓聚氨酯保护膜、碳纤维等新型材料的研发、生产和销售。通易航天控制的上海自图主要从事聚氨酯和复合材料制品的研发,与通易航天主营业务具有显著的协同效应,故张欣戎将通过上海元音持有的上海自图股权转让给通易航天	参考重庆华康资产评估土地房地产估价有限公司出具的《上海自图新材料科技有限公司股东拟转让股权所涉及的上海自图新材料科技有限公司股东全部权益的评估项目资产评估报告》(重康评报字(2019)第 102 号)中的股东全部权益评估值 2,052.04 万元,确定 15%股权转让价格为 300 万元,即 10 元/出资额

上海自图历史股东中的自然人、发行人关联方与发行人之间不存在特殊投资条款约定,不存在纠纷或潜在纠纷。

(二) 母子公司、孙公司业务架构,发行人对孙公司是否具备实际控制力,报告期内发行人与上海自图的交易内容、交易金额及定价公允性,上海自图经营

情况及亏损原因

1、母子公司、孙公司的业务架构：



（1）通易航天

母公司现主要负责航空供氧面罩和胶布制品等橡胶制品类产品的研发、生产和销售，以及军用聚氨酯、碳纤维等新材料制品等产品的生产及销售。

（2）上海自图

上海自图是发行人全资子公司，作为发行人重要的研发中心，现主要负责聚氨酯保护膜配方开发、测试和改性，以及高分子复合材料等方面的研发工作。

（3）江苏图研

江苏图研作为上海自图控股子公司，现主要负责聚氨酯保护膜的生产工艺开发及连续工程化放大生产。

（4）上海创垂

上海创垂作为上海自图全资子公司，现主要负责民用产品的销售及部分设备、零部件的采购。

（5）尼伦化学

尼伦化学为发行人 2021 年参股的公司，尚未开展实际经营，未来计划生产高性能聚氨酯材料等产品，与发行人现有业务属于上下游关系，将为发行人聚氨酯保护膜等产品提供稳定的原材料。

2、发行人对孙公司具备实际控制力

发行人通过全资子公司上海自图控股两家孙公司，分别为上海创垂和江苏图

研。

(1) 上海创垂

上海创垂为上海自图的全资子公司，由发行人实际控制人张欣戎担任法定代表人、执行董事，因此，发行人能够实际控制上海创垂。

(2) 江苏图研

江苏图研的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	持股比例
1	上海自图	765.00	51%
2	周小三	600.00	40%
3	杨小青	75.00	5%
4	马永龙	60.00	4%
合计		1,500.00	100%

江苏图研为上海自图控股子公司，上海自图持有其 51% 股权，系其控股股东。此外，江苏图研董事会现有成员 3 名，其中董事长张欣戎和董事李亚兵由上海自图委派，根据江苏图研公司章程，董事会主要负责决定公司的经营计划和投资方案、制定年度财务预算和决算方案、利润分配方案和决定内部管理机构设置、经理的选聘等工作，董事会会议决议须经全体董事过半数通过，因此，发行人能够实际控制江苏图研。

综上，发行人具备对孙公司上海创垂、江苏图研的实际控制力。

3、报告期内发行人与上海自图的交易内容、交易金额及定价公允性

报告期内发行人与上海自图交易内容主要为委托研发、固定资产及存货。具体如下：

单位：万元

交易内容	2020 年	2019 年	2018 年
委托研发	720.29	600.80	310.00
固定资产	596.01	827.96	465.52
存货	232.13	72.62	46.87
合计	1,548.43	1,501.38	822.39

注：上述固定资产的交易系上海自图为发行人代理采购部分设备及生产线。

报告期内，发行人与上海自图不同类型的内部交易价格以及毛利率如下：

单位：万元

交易内容	内部交易收入	内部交易成本	内部交易毛利率
委托研发	1,631.09	1,586.58	2.73%
固定资产	1,889.49	1,835.05	2.88%

存货	351.62	321.37	8.60%
合计	3,872.20	3,743.00	3.34%

综上，报告期内发行人与子公司上海自图之间存在委托研发、固定资产及存货交易，上述内部交易整体毛利率均未超过 10%，与公司的产品成本不存在显著差异，定价公允。

4、上海自图的经营情况及亏损原因

上海自图为发行人重要的研发中心，现主要负责聚氨酯保护膜配方开发、测试和改性，以及高分子复合材料等方面的研发工作。

报告期内，上海自图的简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
总资产	3,811.81	2,044.46	1,425.68
净资产	1,594.66	1,852.87	1,067.89
营业收入	1,742.82	1,508.44	844.95
净利润	-258.22	50.55	-12.07

上海自图亏损的主要原因是：

（1）上海自图主营业务毛利率低，其主要收入系受托发行人的研发收入，以及代理发行人对外采购设备的收入；

（2）报告期内上海自图子公司江苏图研正处于产品研发的持续投入期，2019 年和 2020 年江苏图研的净利润分别为 27.60 万元和-370.55 万元。

（三）发行人向上海自图增资、向上海元音购买其持有的上海自图 15%股权的交易背景及原因、定价依据及价款支付情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定

1、发行人向上海自图增资的交易背景及原因、定价依据及价款支付情况

2018 年上海自图加大了对聚氨酯和复合材料制品的研发投入。为补充运营资金，发行人对上海自图进行增资。

本次增资以重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司评估公司出具的《上海自图新材料科技有限公司拟增资所涉及的上海自图新材料科技有限公司股东全部权益的评估项目资产评估报告》（重康评报字(2018)第 68 号）为定价依据，确定上海自图全部股东权益在评估基准日 2017 年 12 月 31 日的市场价值为 1,008.05 万元。公司以货币 1,000 万元对上海自图进行增资，其中 100 万元计入注册资本，

900 万元计入资本公积。

公司于 2018 年 6 月完成增资价款支付，并由信永中和出具《验资报告》（报告编号：XYZH/2018BJA100367）。

2、发行人向上海元音购买其持有的上海自图 15%股权的交易背景及原因、定价依据及价款支付情况

发行人在持续巩固、拓展现有军用特种航空制品的竞争优势和市场优势地位基础上，积极进行横向延伸，不断开拓聚氨酯保护膜、碳纤维等新型材料的研发、生产和销售。发行人控制的上海自图主要从事聚氨酯和复合材料的研发，与发行人主营业务具有显著的协同效应。根据公司发展需要，发行人于 2019 年收购上海元音信息科技有限公司和李鲁宁分别持有上海自图 15%、10%的股份，本次收购完成后发行人持有上海自图 100%股份。

2019 年 4 月 23 日，发行人与上海自图股东上海元音、李鲁宁签订《股权转让协议》，受让其持有的上海自图 25%股权，其中以 300 万元受让上海元音持有的 15%股权，以 200 万元受让李鲁宁持有的 10%股权。本次股权转让已经发行人 2018 年度股东大会审议同意，股权转让以重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司出具的《上海自图新材料科技有限公司股东拟转让股权所涉及的上海自图新材料科技有限公司股东全部权益的评估项目资产评估报告》（重康评报字(2019)第 102 号）作为定价依据，确定上海自图股东全部权益在评估基准日 2018 年 12 月 31 日的市场价值为 2,052.04 万元，由此上海自图 25%股权评估值为 513.01 万元。

本次收购标的的价格以资产评估值为定价依据，经交易双方友好协商，收购对价总金额最终确定为 500 万元，交易价格公允。截至 2019 年末，发行人收购价款已完成支付。

发行人向上海元音购买其持有的上海自图 15%股权前后两次的转让价格存在差异具备合理性，主要原因如下：

2018 年 10 月，因张欣戎拟对名下资产进行整合，因而将通过上海天远持有的上海自图 15%股权全部转为通过上海元音持有。上海天远原属张欣戎控制的企业，该交易属于张欣戎控制的持股公司之间资产整合，因此定价为 1 元/出资额。

2019 年 6 月，因通易航天因发展战略需要，希望进一步推进上海自图的研发和生产能力，丰富和拓展业务范围和产品线，提高持续发展能力，拟收购上海自

图剩余 25%股权，其中上海元音转让 15%，李鲁宁转让 10%。李鲁宁与发行人及发行人关联方均不存在关联关系，因此本次交易作价参考重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司出具的《上海自图新材料科技有限公司股东拟转让股权所涉及的上海自图新材料科技有限公司股东全部权益的评估项目资产评估报告》（重康评报字（2019）第 102 号）中的股东全部权益评估值 2,052.04 万元，确定 15%股权转让价格为 300 万元，即 10 元/出资额。

综上，发行人向上海元音购买其持有的上海自图 15%股权前后两次的转让价格存在差异具备合理性。

3、相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定

根据《企业会计准则》，采用成本法核算的长期股权投资应当按照初始投资成本计价。追加或收回投资应当调整长期股权投资的成本。母公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

母公司 2018 年对上海自图增资的单体报表会计处理为增加长期股权投资 1,000.00 万元。母公司 2019 年收购上海自图少数股权在单体报表层面以购买成本 500.00 万元确认增加长期股权投资，合并报表层面将购买成本与取得的股权比例计算的子公司净资产份额之差 312.04 万元调整资本公积。

收购上海自图少数股权对合并报表中权益的影响如下：

序号	项目	金额（万元）
1	银行存款	500.00
2	购买成本合计	500.00
3	减：按取得的股权比例计算的子公司净资产份额	187.96
4	差额	312.04
5	其中：调整资本公积	312.04

综上所述，发行人在向上海自图增资、向上海元音购买其持有的上海自图 15%股权的过程中，相关会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

2.2 请保荐机构核查上述事项并发表明确意见，请发行人律师对（1）、（2）进行核查并发表明确意见，请申报会计师对（1）进行核查并发表明确意见

一、申报会计师履行了如下主要核查程序

- 1、查阅上海自图的工商档案；
- 2、查阅上海天远、上海元音的工商档案，访谈上海自图历史股东中的自然人；
- 3、查阅上海自图历次股权转让相关协议；
- 4、查验上海自图股东出资款、股权转让款的支付凭证，增资后上海自图验资报告；
- 5、通过裁判文书网进行查询；
- 6、查阅江苏图研的工商档案、公司章程；
- 7、查验江苏图研股东出资款、股权转让款的支付凭证，验资报告；
- 8、查阅上海自图与发行人交易合同、发票、价款支付凭证，以及上海自图向外部第三方供应商采购时的合同协议及发票，分析内部交易定价的公允性；
- 9、查阅上海自图财务报表并分析亏损原因；
- 10、就向上海自图增资、向上海元音购买其持有的上海自图 15%股权的交易背景和原因，与发行人高级管理人员进行沟通，分析交易的合理性；
- 11、查阅发行人与上海元音、李鲁宁之间的股权转让协议、股权转让款的支付凭证，检查发行人向上海自图增资的会计处理；
- 12、查阅《上海自图新材料科技有限公司拟增资所涉及的上海自图新材料科技有限公司股东全部权益的评估项目资产评估报告》（重康评报字（2018）第 68 号）、《上海自图新材料科技有限公司股东拟转让股权所涉及的上海自图新材料科技有限公司股东全部权益的评估项目资产评估报告》（重康评报字（2019）第 102 号）；
- 13、复核按取得的股权比例计算的子公司净资产份额，查阅《企业会计准则》中关于收购少数股东权益的会计处理的相关规定，复核发行人的账务处理的合理性和准确性。

二、申报会计师的核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已补充披露上海自图的历史沿革，及其历史股东中关联方与自然人的主要情况、进入和退出的时间、原因及定价依据，历史股东中关联方及自然人与发行人之间不存在特殊投资条款约定，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、发行人已补充披露母子公司、孙公司业务架构。根据上海自图、江苏图研的股权结构和管理层安排，发行人对孙公司具备实际控制力，报告期内发行人与上海自图的交易内容主要为向上海自图采购固定资产、技术服务以及存货，定价公允，上海自图在报告期内亏损的原因主要是由于作为研发中心的战略定位，发生了较大的研发投入，同时对外产生收入较少所致。

3、发行人已补充披露向上海自图增资、向上海元音购买其持有的上海自图15%股权的交易背景、定价依据和价款支付情况，交易和定价依据具有合理性。交易款项已经分别于2018年6月和2019年底支付完成，相关会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

问题4. 发行人军品、民品市场空间及增长潜力

（1）军用航空供氧面罩的市场空间及增长潜力。根据公开发行说明书，报告期内，发行人的主要产品为军用航空供氧面罩，2018年、2019年和2020年，航空供氧面罩的收入占主营业务收入的比重分别为55.92%、80.39%和88.38%，占比逐年提升。军用航空供氧气面罩主要销售给B4单位，B4单位销售收入占主营业务收入比例分别为55.65%、78.43%和77.34%。发行人新一代通用非加压氧气面罩已完成军方鉴定。发行人航空供氧面罩产品最近一年产能利用率已达到92.28%，产销率达到98.95%。募集资金无航空供氧面罩扩产安排。请发行人：

①结合发行人面罩产品耗用及更换频率、客户需求、个性化定制面罩及其他面罩各自的销售占比及拓展空间、分析说明氧气面罩的市场规模，对B4单位是否存在销量下滑的风险并说明其他客户的开拓情况。②结合个性化定制面罩及其他面罩等细分产品构成披露航空供氧面罩销售价格2019年大幅上升、2020年大幅回落的原因，后续是否存在价格下降、业绩下滑的风险。③结合航空供氧面罩目前的产销水平及产能规划说明该产品后续销量增长是否受限，结合目前的产品结构

与性能说明新产品是否为原有产品的更新迭代，结合产能供应、客户需求、产品更新、在研项目等分析说明航空供氧面罩收入是否具备持续增长空间，并充分揭示相关风险。④结合上述情况分析披露发行人持续经营能力是否存在不确定性，针对上述风险补充披露切实可行的风险应对措施，并作重大事项提示。

（2）聚氨酯弹性体(TPU)产品研发情况及市场空间。根据公开发行说明书，目前我国军用聚氨酯保护膜主要依靠进口，公司该产品的出现打破了国外产品的垄断格局，该产品已在某型军用直升机桨叶上完成了相关鉴定试验并获得小批量订单。同时，公司还将积极拓展聚氨酯保护膜等新材料制品的民用领域，实现创新驱动下的快速成长。请发行人：

①说明是否独立拥有相关专利技术、是否具备批量生产销售所需的设备、人员等资源要素，在研发、推广、使用过程中是否存在经营前景、技术升级迭代、产品质量等方面的风险，如有，请充分揭示相关风险。②聚氨酯保护膜民用领域的应用场景及市场空间、竞争格局，发行人拓展聚氨酯保护膜民用领域的具体计划及主要竞争优势。

（3）产品结构变化的主要原因。根据公开发行说明书，报告期内，航空供氧面罩类产品收入占比大幅提高，氟橡胶类产品的收入占比逐步降低，2020 年未实现氟橡胶类产品销售，胶布制品的收入占比存在波动。请发行人说明上述产品收入占比变化的原因及其合理性，2020 年未实现氟橡胶类产品销售的原因，前述变化是否因为发行人主动进行产品结构调整，如是，请披露调整原因及具体规划、进展，对发行人经营业绩、经营稳定性的影响。

（4）客户及供应商重合。根据公开发行说明书，2018 年、2019 年发行人对中航工业集团同时销售并采购。请发行人：①披露报告期内同时销售并采购的内容、数量、单价、金额及占比、交易定价机制及公允性。②结合上述情况披露同时销售并采购的必要性、商业合理性、是否符合行业惯例。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见，请发行人律师对（2）进行核查并发表明确意见，请申报会计师对（1）（3）（4）进行核查并发表明确意见。

回复：

4.1 发行人说明及补充披露

一、军用航空供氧面罩的市场空间及增长潜力。根据公开发行说明书，报告

期内，发行人的主要产品为军用航空供氧面罩，2018 年、2019 年和 2020 年，航空供氧面罩的收入占主营业务收入的比重分别为 55.92%、80.39%和 88.38%，占比逐年提升。军用航空供氧气面罩主要销售给 B4 单位，B4 单位销售收入占主营业务收入比例分别为 55.65%、78.43%和 77.34%。发行人新一代通用非加压氧气面罩已完成军方鉴定。发行人航空供氧面罩产品最近一年产能利用率已达到 92.28%，产销率达到 98.95%。募集资金无航空供氧面罩扩产安排。请发行人：

①结合发行人面罩产品耗用及更换频率、客户需求、个性定制化面罩及其他面罩各自的销售占比及拓展空间、分析说明氧气面罩的市场规模，对 B4 单位是否存在销量下滑的风险并说明其他客户的开拓情况。②结合个性定制化面罩及其他面罩等细分产品构成披露航空供氧面罩销售价格 2019 年大幅上升、2020 年大幅回落的原因，后续是否存在价格下降、业绩下滑的风险。③结合航空供氧面罩目前的产销水平及产能规划说明该产品后续销量增长是否受限，结合目前的产品结构与性能说明新产品是否为原有产品的更新迭代，结合产能供应、客户需求、产品更新、在研项目等分析说明航空供氧面罩收入是否具备持续增长空间，并充分揭示相关风险。④结合上述情况分析披露发行人持续经营能力是否存在不确定性，针对上述风险补充披露切实可行的风险应对措施，并作重大事项提示

（一）结合发行人面罩产品耗用及更换频率、客户需求、个性定制化面罩及其他面罩各自的销售占比及拓展空间、分析说明氧气面罩的市场规模，对 B4 单位是否存在销量下滑的风险并说明其他客户的开拓情况

1、结合发行人面罩产品耗用及更换频率、客户需求、个性定制化面罩及其他面罩各自的销售占比及拓展空间、分析说明氧气面罩的市场规模

军用航空供氧面罩是飞行员的主要个体防护装具，是人机界面的关键交接点，具有使用频率高且最靠近人体的特点，其耗用及更换频率与飞行员日常训练等军事活动中的频率、单次使用时间直接相关，通常使用时间为 1.5 年至 2 年。军用航空供氧面罩客户主要为军方，还包括飞行培训学校和维修厂等。公司的产品主要直供军方，其耗用及更换频率受训练计划、作战计划等军事计划的影响，市场空间主要由我国军用飞机数量、飞行员数量以及采购计划决定。据 Flight Global 出版的《WorldAirForces2021》统计显示，我国现役军机数量为 3,260 架，是美国军机数量的 1/4，差距明显；其中作战飞机 1,571 架，是美国作战飞机数量的

57.82%。此外，目前我国现役战斗机主要以二代机和三代机为主，因此从飞机数量和现有飞机代际上均与世界先进国家存在一定差距。随着我国军力的不断增强，相关领域的投入不断增加，上述差距将不断缩小，军用飞机的数量也将存在较大的提升空间，军用航空供氧面罩的市场需求也将进一步突显，但是我国军用飞机数量和飞行员数量属于保密信息，公司无法准确获知下游客户准确的产品需求数量及对应的市场空间。

报告期内，公司航空供氧面罩产品主要包括个性化和非个性化产品，其中非个性化产品还应用于飞行员外的其他机上人员等群体，如空降兵等。

报告期内飞行员用航空供氧面罩逐渐以个性化产品为主。2020 年非个性化产品的整体交付比例较 2019 年上升，主要原因为公司于 2020 年接到其他人员群体用产品订单较多。公司目前已定型并实现供应的个性化产品主要适配于飞行员群体使用，适配型号主要包括原有非个性化产品的个性化改进型号以及新研个性化型号，随着新型战机的逐步列装，个性化产品将成为飞行员用航空供氧面罩的主流趋势。而飞行员外的其他机上人员群体所用的非个性化航空供氧面罩在报告期内的交付数量亦逐渐增长，主要为空降兵用供氧面罩产品，该类产品的生产工艺、产品结构及原材料构成相对简单，但是交付数量较多，其收入对于公司的业绩亦存在积极的影响。

公司的产品主要直供军方，其耗用及更换频率受训练计划、作战计划等军事计划的影响，市场空间主要由我国军用飞机数量、飞行员数量以及采购计划决定，由于上述信息涉密，公司尚无法获知其产品具体的市场空间，但是根据报告期内的新产品定型情况，未来飞行员用航空供氧面罩类产品中，个性化定制类产品将成为下游客户的主流需求，考虑个性化定制类产品对于非个性化产品的替代、新战机投入使用带来的新型个性化定制类产品的定型等因素，公司航空供氧面罩类产品的市场空间较为广阔。

2、对 B4 单位是否存在销量下滑的风险并说明其他客户的开拓情况

一方面发行人目前已有多款新型氧气面罩进入定型阶段，报告期末新一代通用非加压产品已实现定型并对外交付，随着其他在研产品的陆续定型将催生产品的新的一轮升级换代需求；另一方面我国空军迎来大发展时期，未来一段时间先进战机的装备数量将保持高速增长，相应拉动发行人航空供氧面罩产品的销量进

一步上升。另外，目前航空供氧面罩产品领域已形成固定的供应商，根据惯例，在供应商产品质量未出现重大问题的情况下不会轻易更换。因此在保证以往定型产品继续供货的同时，发行人不断进行新型产品的研发投入并推动产品的定型交付，对 B4 单位的销量下滑的风险较小。此外，公司不断开拓其他军种如海军、陆军航空兵以及飞机修理厂及培训学校等单位的产品销售，报告期内非 B4 单位的航空供氧面罩产品销售收入（万元）如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
非 B4 单位航空供氧面罩产品销售收入	942.47	204.93	26.15

尽管报告期内发行人面向 B4 单位的销售金额不断攀升，但是军品的需求情况涉及国家秘密，公司难以获知具体信息，因此存在未来某期间面向 B4 单位的销售存在波动甚至下滑的风险，具体请见本问询函回复之“问题 4. 发行人军品、民品市场空间及增长潜力”之“4.1 发行人说明及补充披露”之“一、军用航空供氧面罩的市场空间及增长潜力”之“（四）结合上述情况分析披露发行人持续经营能力是否存在不确定性，针对上述风险补充披露切实可行的风险应对措施，并作重大事项提示”。

（二）结合个性化定制化面罩及其他面罩等细分产品构成披露航空供氧面罩销售价格 2019 年大幅上升、2020 年大幅回落的原因，后续是否存在价格下降、业绩下滑的风险

报告期内发行人个性化航空供氧面罩和非个性化航空供氧面罩的销售金额、销售数量和单价情况如下：

2020 年					
产品类别	金额（万元）	金额占比	数量	数量占比	均价（万元）
个性化产品	7,080.07	85.24%	4,116	37.57%	1.72
非个性化产品	1,225.69	14.76%	6,841	62.43%	0.18
合计	8,305.77	100.00%	10,957	100.00%	0.76
2019 年					
产品类别	金额（万元）	金额占比	数量	金额占比	均价（万元）
个性化产品	6,638.71	90.97%	4,749	55.63%	1.40
非个性化产品	658.70	9.03%	3,788	44.37%	0.17
合计	7,297.41	100.00%	8,537	100.00%	0.85
2018 年					
产品类别	金额（万元）	金额占比	数量	金额占比	均价（万元）
个性化产品	3,535.30	78.09%	2,138	32.26%	1.65
非个性化产品	991.67	21.91%	4,489	67.74%	0.22

合计	4,526.97	100.00%	6,627	100.00%	0.68
----	----------	---------	-------	---------	------

由上表可见，2018年至2019年，发行人个性化产品的销售数量和销售金额均呈现上升趋势，相较非个性化产品，个性化产品的销售占比提升，个性化产品的单价较高，因此2019年发行人航空供氧面罩类产品的单价大幅上升。2020年，尽管发行人的个性化产品的销售金额仍呈现上升趋势，但是非个性化产品的销售金额及其占比亦呈现一定的上升趋势，非个性化产品的销售单价较低，导致2020年当期发行人航空供氧面罩的单价有所回落。2020年当期，根据客户需求，发行人交付了较多的某型号非个性化产品，该型号产品执行的销售单价较低，因此该型号产品于2020年的大量交付直接拉低了发行人航空供氧面罩类产品的整体销售价格。

报告期内，发行人的客户主要为军方，直接向军方交付的产品均执行审定价格或暂定价格，报告期内同一型号产品的交付价格未发生变动。虽然报告期内发行人航空供氧面罩类产品的整体销售价格存在一定程度的波动，但这主要是由下游客户的产品需求结构在历年存在差异导致的。

尽管发行人历史上未出现审定价格较暂定价格降低的情况，但是未来存在军方客户进行价格审定及批复时调降发行人过往交付产品的价格的风险，以及军方客户要求当期交付较多的价格较低的产品从而拉低航空供氧面罩整体销售单价的可能，进而因产品价格的变动导致公司存在业绩大幅下降的风险。

价格变动导致公司业绩大幅下降的风险具体请见本问询函回复之“问题4. 发行人军品、民品市场空间及增长潜力”之“4.1 发行人说明及补充披露情况”之“一、军用航空供氧面罩的市场空间及增长潜力”之“（四）结合上述情况分析披露发行人持续经营能力是否存在不确定性，针对上述风险补充披露切实可行的风险应对措施，并作重大事项提示”。

（三）结合航空供氧面罩目前的产销水平及产能规划说明该产品后续销量增长是否受限，结合目前的产品结构与性能说明新产品是否为原有产品的更新迭代，结合产能供应、客户需求、产品更新、在研项目等分析说明航空供氧面罩收入是否具备持续增长空间，并充分揭示相关风险

1、结合航空供氧面罩目前的产销水平及产能规划说明该产品后续销量增长

是否受限

报告期内，航空供氧面罩产品的产销水平及产能情况如下：

期间	主要产品分类	产能	产量	销量	产能利用率	产销率
2020 年	航空供氧面罩类	12,000	11,073	10,957	92.28%	98.95%
2019 年	航空供氧面罩类	12,000	8,884	8,537	74.03%	96.09%
2018 年	航空供氧面罩类	12,000	7,007	6,627	58.39%	94.58%

报告期内，公司的产销水平保持在较高水平。受益于下游客户需求的不断增加，以及公司采用以销定产的方式组织生产，产量和销量均持续提升。发行人的客户主要为军方，军方的军费支出和装备采购执行严格的计划管理，根据报告期内交付情况，军方对于航空供氧面罩产品的需求不断提升，且其对于个性化产品的需求愈加明确。

发行人航空供氧面罩生产工序主要分为①配料及混炼、②模压硫化、③配件安装及测试，各工序简介及所需机器与人工情况如下：

（1）配料及混炼

在此阶段，生产人员需将橡胶、化辅材料、添加剂等按照规定的配方进行配料，使用开炼机和密炼机进行混炼加工形成半成品胶料。在此阶段需利用的主要机器设备为开炼机和密炼机，生产人员为 2 人。

（2）模压硫化

在此阶段，由配料及混炼工序制成的半成品胶料在硫化机模具中模压硫化形成主体、波纹管、余压管、薄膜等。在此阶段需利用的主要机器设备为硫化机及不同型号产品的生产模具，生产人员主要为 12 人，2020 年增至 14 人。

（3）配件安装及测试

在此阶段，生产人员需根据不同型号产品的需求生产活门组件并进行检测；将活门组件、半成品橡胶、及其他零件等进行组装，将组装完成的供氧面罩进行整体性能测试，需要军检的产品提交军检检验合格后，包装销售。此阶段主要依靠人员手工装配及检测，生产人员为 15 人，其中以上 15 人的分工如下：

岗位	人员数量
活门装配及测试	5
各零部件初步组装（包括管路绕绳、固定带铆接等）	6

报告期内，公司诸多型号产品量产并实现销售，公司各型号产品形态和构造、产品配置较为多元化，且军方对于产品的质量要求较高，因此难以利用机器设备实现最终的配件安装及测试。

由于目前公司生产环节主要为配件安装及测试环节，其中面罩总装环节决定了供氧面罩产品的日平均产量。在现有机器设备条件下，该环节所耗用的人工为决定公司航空供氧面罩产品产能的重要生产要素，因而公司以人力投入（采用生产工时作为度量指标）衡量生产能力利用情况较符合公司产品的生产特征。该环节理论产能的测算依据为：报告期各年工作日约为 250 天，每人每工作日可完成面罩总装 12 套，因此面罩总装环节 4 名工人全年的理论产能为 $250 \times 12 \times 4 = 12,000$ 套。

报告期内，发行人的产能利用率不断提升，2020 年已达到 92.28%。在机器设备限定的条件下，发行人的产能主要影响因素为人工，即发行人航空供氧面罩生产人员数量及其工作时间。报告期内，发行人生产人员数量基本保持稳定，且工作时间较为稳定，因此若未来下游客户需求逐渐攀升以致于超过现有产能时，发行人可通过增加相关生产线工人及工作时间的方式提高产能，用以满足生产计划。综上，发行人的产销水平及产能规划不会导致后续销量增长受限。

2、结合目前的产品结构与性能说明新产品是否为原有产品的更新迭代

报告期内发行人销售的航空供氧面罩产品的型号较多，新产品既包括对原有产品的个性化迭代，也包括根据下游客户需求所开发的新型产品，即新一代通用型非加压面罩。报告期内，发行人针对原有产品而推出的个性化型号逐步完成定型，个性化航空供氧面罩产品解决了非个性化的氧气面罩无法根据单个飞行员面部的个体差异所导致的氧气面罩不适配的情况。单个飞行员的面部特征差异较大，采用非个性化化的氧气面罩无法保证气密性，可能会造成飞行员在飞行过程中出现氧气面罩脱落、氧气泄漏等重大安全事故风险，目前国际上军事实力较为领先的国家已主要采用个性化定制的氧气面罩，通易航天的产品符合客户的需求以及国际的发展趋势。

此外，2020 年发行人新一代通用非加压面罩通过评审并完成定型，该产品

通过材料的升级和关键部位的改进大幅度提升了产品性能，具体如下：

（1）拓宽适配机型

该型号产品可实现对于作战高度于 12000 米以下的运输机和直升机等主要机型的覆盖，大大突破了机型对于航空供氧面罩的限制。

（2）通过多种方式提升舒适性和安全性

①降低产品重量

该产品主要通过选用新型材料的方式降低了产品的佩戴重量，有助于缓解飞行员佩戴时产生的颈部肌肉的疲劳，提升了飞行员佩戴使用过程的舒适性。

②改善面型设计

该产品进一步针对我国飞行员面部特征进行面型设计。目前应用的已有产品型号较多参考苏系供氧面罩的设计，而我国飞行员的面部特征与苏系飞行员存在差异，因此发行人根据多年的产品研发和交付经验对于主体面型设计进行了调整，提升了面罩佩戴的舒适性和安全性。

③呼吸气活门改善

通过改善呼吸气活门的设计，新型号产品更进一步降低了呼吸气的阻力，一定程度上解决了其他型号产品可能存在的氧自流等问题，提升了飞行员使用过程中的呼吸气舒适性和安全性。

（3）个性化设计

根据军方客户要求，发行人根据适配机型的飞行员的面部数据建立了 3D 模型，实现了供氧面罩产品的个性化设计。

综上，报告期内发行人销售的航空供氧面罩产品的型号较多，新产品既包括对原有产品的个性化迭代，也包括根据下游客户需求所开发的新型产品。

3、结合产能供应、客户需求、产品更新、在研项目等分析说明航空供氧面罩收入是否具备持续增长空间，并充分揭示相关风险

报告期内发行人产能保持稳定，最近一年产能利用率为 92.28%。在机器设备限定的条件下，发行人产能的主要决定因素为人工，因此若下游客户的需求持

续攀升，公司可通过增加生产人员数量或者增加工作时间的方式提升产能，满足下游客户需求。

报告期内，下游客户的需求不断增多导致发行人的航空供氧面罩类产品的交付数量不断提高。发行人的航空供氧面罩产品直供军方，其需求受飞行员训练计划、作战计划、飞机数量、飞行员数量以及军方采购计划等多种因素的影响，但以上信息属于国家秘密，因此发行人难以获知具体信息，存在下游客户需求突然变化导致发行人航空供氧面罩收入出现波动甚至下滑的风险。

近年来，发行人的产品，尤其是个性化产品不断完成定型并实现供应，2020年发行人新型通用非加压航空供氧面罩已完成定型并实现了交付，意味着在未来可能会催生新一轮升级换代的军方采购需求，另一方面，我国空军迎来大发展时期，未来一段时间先进战机的不断列装也将相应拉动发行人新型产品的不断定型及交付，推动销量进一步上涨。但是未来存在发行人的产品更新无法满足下游客户的需求的风险。

目前发行人有关航空供氧面罩的在研项目如下：

序号	项目名称	已定或拟定产品型号	现所处阶段	节点计划
1	供氧面罩个性化研发项目	型号 22	D 阶段	预计 2021 年完成鉴定
		型号 19	2020 年 9 月完成技术鉴定*	-
		型号 15	2014 年定型*	长期
		型号 6、型号 14	2017 年定型*	
2	海 Z 飞机配套面罩	型号 21	S 阶段	预计 2021 年完成鉴定
3	J 系列飞机配套项目	型号 26	C 阶段	预计 2024 年完成配套研制
		型号 23	S 阶段	需跟随主机厂节点计划
4	185 项目配套面罩研制	型号 7	S 阶段	需跟随主机厂节点计划
5	跳伞保障系统配套供氧面罩研制	型号 27	论证阶段	预计 2021 年完成论证
6	Z-XX 飞机配套面罩	型号 25	S 阶段	需跟随主机厂节点计划

	罩研制			点计划
7	Y-XX 飞机乘员面罩研制	-	预研阶段	-
8	H-XX 飞机配套供氧面罩研制	-	预研阶段	-

*注：部分产品定型后仍发生部分支出，主要系产品定型后仍需要根据下游军方客户的需求进行产品细节的调整。

军用航空供氧面罩是飞行员的主要个体防护装具，是人机界面的关键交接点，具有使用频率高且最靠近人体的特点，故而其防护性能的好坏对保证飞行员高空飞行供氧救生极为重要，决定着飞行员实际飞行全程的安全性。若公司在产品研制生产过程中出现质量未达标准，或者研发成果不能受到军方客户的认可的情况，将导致公司无法正常交付产品、受到处罚或者客户流失，进而导致发行人航空供氧面罩类收入下滑。

因此，为充分披露风险，发行人在公开发行人说明书之“重大事项提示”之“三、风险提示”之“（一）军工企业特有风险”和公开发行人说明书之“第三节 风险因素”之“（一）军工企业特有风险”处补充披露，具体请见本问询函回复之“问题 4. 发行人军品、民品市场空间及增长潜力”之“4.1 发行人说明及补充披露”之“一、军用航空供氧面罩的市场空间及增长潜力”之“（四）结合上述情况分析披露发行人持续经营能力是否存在不确定性，针对上述风险补充披露切实可行的风险应对措施，并作重大事项提示”。

（四）结合上述情况分析披露发行人持续经营能力是否存在不确定性，针对上述风险补充披露切实可行的风险应对措施，并作重大事项提示

军工行业存在特有技术和经验壁垒、资质壁垒和人才壁垒，军方对于军品供应商的审查十分严格，且更换供应商需要执行周期较长的审查流程，导致目前我国军工装备行业内生产企业数量不多，行业外潜在竞争对手较难进入，整个行业处于有限竞争格局。

目前军方航空供氧面罩产品已形成固定的供应商，在供应商产品质量未出现重大问题的情况下不会轻易更换。行业内生产企业主要根据军方订单生产，生产和销售都具有很强的计划性特征，公司的主营产品为军用航空氧气面罩，产品覆盖了多款机型，已定型产品达十余款，并已储备多项在研项目，以及 40 余项专利授权，相关核心技术人员曾获得 2 次军队科技进步三等奖，公司在行业内具备

较高的知名度和市场地位。截至目前，公司在手订单情况良好，预计 2021 年 2 季度营业收入、净利润等主要经营指标较去年同期将有一定程度的增长。因此在可预见的未来，发行人的持续经营能力不存在重大不确定性。

为充分提示风险，公司在公开发行说明书中将本题中所涉及的相关风险及风险应对措施补充披露如下：

“2、客户集中度高、存在单一客户依赖的风险

我国军工企业普遍具有客户集中的特征。2018 年、2019 年和 2020 年，公司前五名客户销售收入合计占主营业务收入比例分别为 95.99%、94.78%和 90.78%，其中发行人向 B4 单位的销售金额分别为 4,504.54 万元、7,119.11 万元和 7,268.79 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 55.65%、78.43%和 77.34%，占比较高，存在对 B4 单位的销售收入依赖的风险。B4 单位向发行人采购的主要产品为航空供氧面罩，当年度销量主要受飞行员训练计划、作战计划、飞机数量、飞行员数量以及军方当年度采购计划的影响，因此存在未来某期间向 B4 单位的销售出现波动的可能。同时若未来我国的军事计划出现重大变化或者发行人产品无法满足军方需求，将有可能导致发行人面向 B4 单位的销售收入出现下滑甚至产品被竞品替代的风险，进而影响公司的日常经营。

7、军品收入存在波动甚至下滑的风险

（1）航空供氧面罩类收入存在下滑的风险

2018 年、2019 年和 2020 年，发行人航空供氧面罩类收入分别为 4,526.97 万元、7,297.41 万元和 8,305.77 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 55.92%、80.39%和 88.38%，金额和占比持续上升，是发行人销售收入的主要来源。

发行人航空供氧面罩产品直供军方，当年度销量主要受飞行员训练计划、作战计划、飞机数量、飞行员数量以及军方当年度采购计划的影响，同时若未来发行人产品被行业内新增竞争对手或现有竞争对手的竞品所取代，亦或我国的军事计划出现重大变化或者发行人产品无法满足军方需求，存在未来某期间航空供氧面罩类的销售出现波动的可能，甚至发行人该类业务的销售收入可能出现下滑。报告期内，发行人航空供氧面罩类收入主要来自于个性化产品对于原有产品的迭代以及其他新产品的推出，其有赖于发行人对航空供氧面罩类产品的研发的持续不断的投入，因此如果公司在产品研制生产过程中出现质量未达标准，或者研发

成果不能受到军方客户的认可的情况，将导致公司无法正常交付产品、受到处罚或者客户流失，发行人航空供氧面罩类收入也将存在下滑的风险。

(2) 产品价格波动导致业绩大幅下降的风险

2018年、2019年和2020年，发行人航空供氧面罩类产品的单价分别为0.68万元、0.85万元和0.76万元，波动较大，主要是由下游客户的产品需求结构在历年存在差异导致的。尽管发行人历史上未出现审定价格较暂定价格降低的情况，但是未来存在军方客户进行价格审定及批复时调降发行人过往交付产品的价格的可能，以及军方客户要求当期交付较多的价格较低的产品从而拉低航空供氧面罩整体销售单价的可能，进而因产品价格的变动导致公司存在业绩大幅下降的风险。”

针对上述军品收入存在波动甚至下滑的风险的风险应对措施如下：

为切实降低上述风险可能对公司未来的经营造成的影响，公司还将持续拓展除B4单位以外的客户针对航空供氧面罩的需求，避免B4单位的需求变化所带来的当期销售收入的波动。公司将在新产品研发中继续加大投入，并保持和下游客户的沟通，及时跟踪下游客户的需求，确保航空供氧面罩产品的不断定型并实现交付。此外，公司将加大对于聚氨酯保护膜等新材料制品的研发、生产和销售，避免航空供氧面罩收入的可能波动以及下游客户产品需求结构发生不利变化所导致的产品价格下降对于发行人持续经营能力造成的不利影响。

三、产品结构变化的主要原因。根据公开发行说明书，报告期内，航空供氧面罩类产品收入占比大幅提高，氟橡胶类产品的收入占比逐步降低，2020年末实现氟橡胶类产品销售，胶布制品的收入占比存在波动。请发行人说明上述产品收入占比变化的原因及其合理性，2020年末实现氟橡胶类产品销售的原因，前述变化是否因为发行人主动进行产品结构调整，如是，请披露调整原因及具体规划、进展，对发行人经营业绩、经营稳定性的影响

(一) 产品结构变化的主要原因。根据公开发行说明书，报告期内，航空供氧面罩类产品收入占比大幅提高，氟橡胶类产品的收入占比逐步降低，2020年末实现氟橡胶类产品销售，胶布制品的收入占比存在波动。请发行人说明上述产品收入占比变化的原因及其合理性

报告期内，发行人的收入主要由主营业务构成，主营业务收入以橡胶制品的

收入为主，主营业务收入按照产品类别分类如下：

单位：万元

期间	2020 年		2019 年		2018 年	
类别/项目	金额	占比	金额	占比	金额	占比
航空供氧面罩类	8,305.77	88.38%	7,297.41	80.39%	4,526.97	55.92%
氟橡胶类	-	-	517.14	5.70%	2,931.04	36.21%
胶布制品类	560.75	5.97%	951.79	10.49%	454.07	5.61%
其他类制品	531.78	5.66%	311.14	3.43%	182.69	2.26%
合计	9,398.30	100.00%	9,077.48	100.00%	8,094.77	100.00%

报告期内，发行人航空供氧面罩类产品的收入占比大幅提高，主要原因为发行人多款个性化定制类产品于 2017 年完成定型并于 2018 年起开始批量供货。发行人航空供氧面罩类产品主要客户为军方，每年需按照军方的需求进行供货。受飞行员训练计划、作战计划、飞机数量、飞行员数量以及军方采购计划等多种因素的影响，报告期内军方客户对于航空供氧面罩类产品的需求逐步提高。另外，个性化产品的定型，解决了过往非个性化产品的由于单个飞行员的面部个体差异导致的供氧面罩不适配的问题。单个飞行员的面部特征差异较大，采用非定制化的氧气面罩无法保证气密性，可能会造成飞行员在飞行过程中出现氧气面罩脱落、氧气泄漏等重大安全事故风险，目前国际上军事实力较为领先的国家已主要采用个性化定制的氧气面罩，发行人的产品符合客户的需求以及国际的发展趋势，由此报告期内航空供氧面罩产品的销售收入不断增加，占比不断提高。

氟橡胶类业务为根据客户需求生产氟橡胶胶条或胶块的业务，毛利率相对较低，随着个性化定制类航空供氧面罩的定型交付，下游军方客户的需求不断释放，发行人主动调整了业务重心，减少了该业务的投入，因此该块业务收入金额不断减少，占比逐渐降低。

胶布制品类产品主要包括直供军方的军用飞机橡胶软油箱和民用的变压器油囊。报告期内，公司销售的军用飞机橡胶软油箱用于军用教练机和军用无人机的燃油存储，主要下游客户为军方飞机修理厂等。民用变压器油囊主要应用于不同规格的全密封变压器储油柜中，用以将油面与大气隔离防止油质污染，主要客户为江苏华鹏变压器有限公司，该公司为国家定点生产电力变压器和特种变压器的专业制造企业。胶布制品在报告期各期的销售收入存在波动，但是占主营业务收入的比重较小，随着航空供氧面罩金额的逐渐增长以及聚氨酯保护膜在内的新材料制品的逐步推广，胶布制品的销售占比可能进一步下降。当期销售金额和占

比的波动主要因为报告期各期下游客户的需求变动造成的，油箱产品需求与军用飞机的大修期密切相关，因此存在某一年度军用飞机油箱集中更换导致当期销售收入增长幅度较大的可能，油囊产品主要与电力设施中变压器的需求相关，历年的销售存在不稳定性，因此胶布制品的销售收入及其占比存在波动主要受下游客户需求变动影响，并非发行人主动调整所致。

综上，除氟橡胶类业务外，其余业务收入占比存在波动的原因主要是受下游客户需求所致，存在合理性。

（二）2020 年未实现氟橡胶类产品销售的原因，前述变化是否因为发行人主动进行产品结构调整，如是，请披露调整原因及具体规划、进展，对发行人经营业绩、经营稳定性的影响

氟橡胶类业务为根据客户需求生产氟橡胶胶条或胶块的业务，毛利率相对较低，随着个性化定制类航空供氧面罩的定型交付，下游军方客户的需求不断释放，发行人主动调整了业务重心，减少了该业务的投入，因此该块业务收入金额不断减少，占比逐渐降低，2020 年未实现氟橡胶类产品销售。

前述变化中，仅氟橡胶类业务的变动是因为发行人主动进行产品结构调整所致，调整原因主要为该项业务的毛利率相对较低。报告期内，氟橡胶类业务的毛利率统计如下：

期间	2020 年	2019 年	2018 年
氟橡胶业务毛利率	-	2.35%	4.98%
整体毛利率	77.83%	74.44%	48.99%

由此可见，氟橡胶业务的毛利率远低于公司的整体毛利率，发行人正处于快速发展的势头中，航空供氧面罩类产品的生产亦需要相关设备、人员的投入，因此报告期内发行人决定主动调整产品结构，导致氟橡胶类业务的收入占比逐渐降低。未来针对氟橡胶类业务，发行人将主要根据当期市场情况并结合当期设备使用情况进行排产。由于氟橡胶类业务毛利率较低，因此针对此类业务的调整对公司的净利润水平影响较小，不会影响公司的经营稳定性。

四、客户及供应商重合。根据公开发行说明书，2018 年、2019 年发行人对中航工业集团同时销售并采购。请发行人：①披露报告期内同时销售并采购的内容、数量、单价、金额及占比、交易定价机制及公允性。②结合上述情况披露同

时销售并采购的必要性、商业合理性、是否符合行业惯例

(一) 披露报告期内同时销售并采购的内容、数量、单价、金额及占比、交易定价机制及公允性

1、销售并采购的内容、数量、单价、金额及占比、交易定价机制及公允性

报告期内，发行人根据自身业务需求向中航工业集团下属各子公司采购，并依据中航工业集团各子公司的需求进行销售，但是向其采购和销售的产品并不一致，向其各子公司的销售和采购明细如下：

2020 年：

2020 年销售情况						
单位名称	内容	单位	数量	单价（元）	销售金额（万元）	占比
G05	油箱类	只	4.00	33,385.85	13.35	4.39%
K06	加强波纹管	根	114.00	176.99	2.02	0.66%
	油箱类	只	20.00	31,563.54	63.14	20.76%
K07	放气活门、排气活门	个	102.00	2,831.86	28.88	9.49%
K08	氧气面罩类	套	51.00	6,814.16	34.75	11.42%
	特种布	米	126,684.46	12.79	162.04	53.27%
合计			-	-	304.18	100.00%
2020 年采购情况						
无						

2019 年：

2019 年销售情况						
单位名称	内容	单位	数量	单价（元）	销售金额（万元）	占比
K03	氟胶布	米	88.00	267.24	2.35	0.51%
	油箱类	只	24.00	13,099.56	31.44	6.83%
K06	加强波纹管	根	10.00	172.42	0.17	0.04%
	氧气面罩类	套	16.00	4,118.18	6.59	1.43%
	油箱类	只	26.00	38,491.60	100.08	21.74%
K07	氧气面罩类	个	56.00	2,805.70	15.71	3.41%
K08	氧气面罩类	套	140.00	6,814.16	95.40	20.72%
	特种布	米	14,610.10	12.80	18.70	4.06%
K09	氧气面罩类	套	13.00	6,835.40	8.89	1.93%
G05	油箱类	只	48.00	16,746.36	80.38	17.46%
K10	油箱类	只	30.00	33,270.72	99.81	21.68%
K11	氧气面罩类	套	2.00	4,185.84	0.84	0.18%
合计			-	-	460.36	100.00%
2019 年采购情况						
单位名称	内容	单位	数量	单价	采购金额（万元）	占比

2019 年销售情况						
单位名称	内容	单位	数量	单价（元）	销售金额（万元）	占比
K03	玻璃布	米	1,020.00	18.58	1.90	1.24%
G05	金属零件	件	4,863.00	310.95	151.21	98.76%
合计			-	-	153.11	100.00%

2018 年：

2018 年销售情况						
单位名称	内容	单位	数量	单价	销售金额（万元）	占比
K03	氟胶布	米	89.00	265.70	2.36	0.31%
	氟胶胶条	千克	3,600.00	1,915.71	689.65	89.72%
K06	加强波纹管	根	125.00	170.94	2.14	0.28%
	氧气面罩类	套	2.00	4,042.74	0.81	0.11%
	油箱类	只	22.00	33,170.80	72.98	9.50%
K12	氧气面罩类	套	2.00	3,642.24	0.73	0.09%
合计			-	-	768.67	100.00%
2018 年采购情况						
单位名称	内容	单位	数量	单价	采购金额（万元）	占比
K03	玻璃布	米	3,542.00	18.21	6.45	14.48%
G05	金属零件	件	1,259.00	302.55	38.09	85.52%
合计			-	-	44.54	100.00%

公司采购定价机制：公司原材料采购定价方式主要包括依据市场价格实时定价以及询价与商业谈判。针对橡胶类化辅原材料，公司会根据上游供应商提供的当期实时价格进行采购；其余原材料主要为定制件，公司会在了解所需采购物资市场情况后，对供应商及其产品进行评估，结合公司产品实际成本，综合考虑产品质量、交付周期和产品特性等因素，选择合适的供应商，采用商业化谈判的方式确定采购价格，采购价格符合行业内的交易惯例，具备商业合理性，定价公允。

公司销售定价机制：公司销售的产品分为军品和民品，军品需根据经审批的审定价格或暂定价格进行销售，民品则会考虑发行人的产品工艺难度、开发周期，以及与客户协商谈判定价，军品定价需严格遵守军方审价相关规定，民品则基于公平自愿原则定价，军品和民品销售均符合行业惯例，具备商业合理性，定价公允。

（二）结合上述情况披露同时销售并采购的必要性、商业合理性、是否符合行业惯例

根据前表可以得出，虽然发行人同时向中航工业集团进行销售及采购，但销售及采购的内容不一样，且主要销售和采购的对接单位也存在差异。中航工业集团下属各单位间，发行人在报告期内销售同时采购的对象为 G05 和 K03，各期销售和采购明细如下：

报告期内销售情况如下：

年度	单位名称	内容	单位	数量	单价（元）	销售金额(万元)
2020 年	G05	油箱类	只	4.00	33,385.85	13.35
2019 年	K03	氟胶布	米	88.00	267.24	2.35
		油箱类	只	24.00	13,099.56	31.44
	G05	油箱类	只	48.00	16,746.36	80.38
2018 年	K03	氟胶布	米	89.00	265.70	2.36
		氟橡胶	KG	3,600.00	1,915.71	689.65

各年采购情况如下：

年度	单位名称	内容	单位	数量	单价（元）	采购金额(万元)
2020 年				无		
2019 年	K03	玻璃布	米	1,020	18.58	1.90
	G05	金属件	件	4,863	310.95	151.21
2018 年	K03	玻璃布	米	3,542	18.21	6.45
	G05	金属零件	件	1,259	302.55	38.09

1、G05

报告期内，发行人向 G05 销售飞机用软油箱；向其采购衬环、衬盘、固定盘、销钉、环圈以及压片等金属零件。

G05 为军用飞机修理厂，其需根据军用飞机的日常维修需要采购军用飞机软油箱。由于 G05 作为军工企业，双方合作多年，产品质量较为可靠，因此发行人根据生产需要向其采购衬环、衬盘、固定盘、销钉、环圈以及压片等必备金属零件。以上商业行为具备必要性和商业合理性。

2、K03

报告期内，发行人为 K03 提供氟胶布、氟胶条和油箱；K03 为发行人提供玻璃布。

K03 为中航工业集团下属企业，是上海地区负责航空工业物资配套供应管理的一家专业机构，报告期内发行人向 K03 销售氟胶布、氟胶条和油箱，同时发行人也根据生产需要向其采购玻璃布，除 K03 外，发行人还主要向其他有氟胶

布使用需求的飞机维修厂等客户进行销售。以上商业行为具备必要性和商业合理性。

中航工业集团是由中央管理的国有特大型企业，产业覆盖军用航空、民用航空以及非航空民品及现代服务业，下辖成员单位众多，且各成员单位分属于不同行业，开展各类业务，其行业地位及公司性质导致诸多上市公司存在向中航工业集团下属企业实现销售同时进行采购的情形，因此公司向中航工业集团下属企业 G05 和 K03 销售同时采购符合行业惯例。

发行人与 G05 和 K03 间的交易不存在委托加工的情形，具备必要性和商业合理性，符合行业惯例。

4.2 请保荐机构核查上述事项并发表明确意见，请发行人律师对（2）进行核查并发表明确意见，请申报会计师对（1）（3）（4）进行核查并发表明确意见

一、申报会计师履行了如下主要核查程序

1、访谈发行人实控人、销售人员，查阅航空供氧面罩相关技术文献及相关行业研究报告；

2、访谈发行人报告期内主要客户、军代表，了解发行人产品的实际使用情况和同行业情况；

3、实地走访发行人生产经营场所，查看产品生产过程，访谈生产负责人员，了解航空供氧面罩的相关设备和生产情况；

4、访谈发行人董事长、生产负责人员、销售负责人员，了解氟橡胶业务变动情况及原因，了解未来规划；

5、访谈氟橡胶业务主要客户，并实地查看氟橡胶业务生产情况；

6、查看同时存在销售和采购业务的 G05 和 K03 的合同签订及交付单据情况，向发行人销售和采购人员进行访谈，了解同时存在销售和采购的合理性和必要性，了解定价依据并判断其合理性。

7、查阅发行人正在履行的相关重大合同、订单。

二、申报会计师的核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、（1）发行人的产品主要直供军方，军品的需求情况涉及国家秘密，公司难以获知具体信息，因此存在 B4 单位销量下滑导致发行人航空供氧面罩类产品销售下滑的风险；（2）报告期内发行人航空供氧面罩类产品的整体销售价格存在一定程度的波动，但这主要是由下游客户的产品需求结构在历年存在差异导致的。尽管发行人历史上未出现审定价格较暂定价格降低的情况，但是未来存在军方客户进行价格审定及批复时调降发行人过往交付产品的价格的风险，以及军方客户要求当期交付较多的价格较低的产品从而拉低航空供氧面罩整体销售单价的可能，进而因产品价格的变动导致公司存在业绩大幅下降的风险；（3）若未来下游客户需求逐渐攀升以致于超过现有产能时，发行人可通过增加相关生产线工人及工作时间的的方式提高产能，用以满足生产计划，因此发行人的产销水平及产能规划不会导致后续销量增长受限。报告期内发行人销售的航空供氧面罩产品的型号较多，新产品既包括对原有产品的个性化迭代，也包括根据下游客户需求所开发的新型产品。若公司在产品研制生产过程中出现质量未达标准，或者研发成果不能受到军方客户的认可的情况，将导致公司无法正常交付产品、受到处罚或者客户流失，进而导致发行人航空供氧面罩类收入下滑。发行人已在公开发行说明书中充分揭示相关风险；（4）综合上述情况，在可预见的未来，发行人的持续经营能力不存在重大不确定性，但是的确存在可能影响发行人持续经营能力的风险因素，发行人已将其补充披露至公开发行说明书相关位置并提出切实可行的风险应对措施。

2、除氟橡胶类业务外，其余业务收入占比存在波动的原因主要是受下游客户需求所致，存在合理性。氟橡胶业务的毛利率远低于公司的整体毛利率，发行人正处于快速发展的势头中，航空供氧面罩类产品的生产亦需要相关设备、人员的投入，因此报告期内发行人决定主动调整产品结构，导致氟橡胶类业务的收入占比逐渐降低。未来针对氟橡胶类业务，发行人将主要根据当期市场情况并结合当期设备使用情况进行排产。由于氟橡胶类业务毛利率较低，因此针对此类业务的调整对公司的净利润水平影响较小，不会影响公司的经营稳定性。

3、发行人已在公开发行说明书中披露报告期内同时销售并采购的内容、数量、单价、金额及占比、交易定价机制，以上交易具备公允性。中航工业集团是

由中央管理的国有特大型企业，产业覆盖军用航空、民用航空以及非航空民品及现代服务业，下辖成员单位众多，且各成员单位分属于不同行业，开展各类业务，其行业地位及公司性质导致诸多上市公司存在向中航工业集团下属企业实现销售同时进行采购的情形，因此公司向中航工业集团下属企业 G05 和 K03 销售同时采购符合行业惯例。发行人与 G05 和 K03 间的交易不存在委托加工的情形，具备必要性和商业合理性，符合行业惯例。

问题 5. 未审定价格收入占比高对经营业绩的影响

根据公开发行说明书，由于军方对新产品的价格批复周期较长，针对尚未审价确定的产品，交易双方按照合同暂定价格入账。截至报告期末，公司尚有多款产品未完成军审定价。未来上述产品完成军审定价后，公司将根据军品价格管理规定调整相关产品收入，将有可能对公司当期业绩构成影响。

(1) 暂定价格的确定依据。请发行人披露：①报告期内向军方销售的主要产品的定型时间、暂定价格、审定价格、完成审价的时间、差异金额及幅度，是否存在暂定价格与审定价格差异较大的情形，如有，请分析原因。②各类未完成军审定价的产品报告期内收入金额及占比，暂定价格的确定程序及金额具体依据、是否与合同约定一致。③客户对暂定价格确认需要履行的内控及审批程序，发行人是否向客户提交定价成本等资料，暂定价格的确定与发行人成本的关系。④发行人销售航空供氧面罩的暂定价格与客户的其他同类产品供应商是否存在较大差异，发行人向不同客户销售同类产品的价格是否存在差异。

(2) 暂定价格收入确认及后续调整方式。请发行人披露：①暂定价格与审定价格是否会存在重大差异，按暂定价格确认收入的依据及是否符合行业惯例，收入确认后的持续跟踪控制制度及执行情形是否能够确保及时获取暂定价格变动信息并进行收入调整。②结合相关规定及实际情况说明军审定价的周期、军审定价的程序及确定依据，除军审定价外是否存在其他可能导致收入调整的情形。

(3) 充分揭示未完成军审定价影响未来业绩的风险。请发行人：①结合军审定价的耗时及实际情况披露军审定价进展，审定时间是否存在不确定性的风险并作重大事项提示，针对长期未完成审价的产品，披露原因、是否存在障碍。②根据历史数据及实际情况估计并披露暂定价格与审定价格的差异大小，并对审定价

格具有不确定性的风险进行量化分析并作重大事项提示。

请保荐机构、申报会计师核查上述问题，说明核查过程、范围、依据，并发表明确意见。

回复：

5.1 发行人补充披露

一、请发行人披露：①报告期内向军方销售的主要产品的定型时间、暂定价格、审定价格、完成审价的时间、差异金额及幅度，是否存在暂定价格与审定价格差异较大的情形，如有，请分析原因。②各类未完成军审定价的产品报告期内收入金额及占比，暂定价格的确定程序及金额具体依据、是否与合同约定一致。③客户对暂定价格确认需要履行的内控及审批程序，发行人是否向客户提交定价成本等资料，暂定价格的确定与发行人成本的关系。④发行人销售航空供氧面罩的暂定价格与客户的其他同类产品供应商是否存在较大差异，发行人向不同客户销售同类产品的价格是否存在差异。

（一）报告期内向军方销售的主要产品的定型时间、暂定价格、审定价格、完成审价的时间、差异金额及幅度，是否存在暂定价格与审定价格差异较大的情形，如有，请分析原因

1、航空供氧面罩产品

报告期内，发行人向军方销售的执行暂定价格的主要产品的统计情况如下：

型号	定型时间	暂定价格 (①)	审定价格 (②)	审价批复 时间	差异金额(③ =②-①)	差异幅度(④ =③/①)
型号 3	2017	15,110	暂未获得 审定价格			
型号 4	2010	4,943.37				
型号 5	2015	6,396				
型号 6	2017	22,930				
型号 8	2007	7,724				
型号 9	2009	7,724				
型号 11	2008	980				
型号 14	2017	15,110				
型号 15	2014	13,488				
型号 16	2017	23,860				
型号 19	2020	37,331				

注：以上价格均为含税价格

除上表外，报告期内公司对外销售的主要产品中，有三款产品的销售价格执行审定价格，

明细如下：

型号	定型时间	前次审定价格 (①)	审定价格 (②)	审价调整时间	差异金额 (③=②-①)	差异幅度 (④=③/①)
型号 1	1995	776	1,140	2012	364	46.91%
型号 2	2007	2,168	2,500	2012	332	15.31%
型号 7	2005	4,080	4,730	2012	650	15.93%
平均值						26.05%

注：以上价格均为含税价格

由上可见，报告期内仅 3 款型号产品执行审定价格，最新审定价格均较其前次审定价格有所提升，型号 1 产品差异幅度为 46.91%，但是差异金额较小。因此，自发行人成立以来，未发生较大幅度调低暂定价格或审定价格的情形。

2、军用飞机软油箱

报告期内，发行人对外销售的军用飞机软油箱均执行审定价格，明细如下：

型号	定型时间	暂定价格 (①)	审定价格 (②)	审价调整时间	差异金额 (③=②-①)	差异幅度 (④=③/①)
JL8-6111-0G	2004		36,940	2005		
JL8-6121-0G	2004		21,100	2005		

报告期内，发行人直供军方的军用飞机软油箱均执行审定价格，以上产品自交付起即执行审定价格，不存在暂定价格与暂定价格差异较大的情况。

(二) 各类未完成军审定价的产品报告期内收入金额及占比，暂定价格的确定程序及金额具体依据、是否与合同约定一致

1、报告期内，未完成军审定价的产品收入金额及其占比

期间	2020 年		2019 年		2018 年	
项目	收入金额 (万元)	占比	收入金额 (万元)	占比	收入金额 (万元)	占比
未完成军审定价产品	7,884.19	94.92%	7,072.54	96.92%	3,742.87	82.68%
航空供氧面罩类产品总收入	8,305.77	100.00%	7,297.41	100.00%	4,526.97	100.00%

2018 年-2020 年，未完成军审定价产品的收入占当期主营业务收入的比重分别为 46.24%、77.91%和 83.89%，占比较高。

2、暂定价格的确定程序及金额具体依据

在完成设计定型后，产品即可转入批量生产阶段，在此阶段通常未开展审价工作，产品交付按照暂定价格执行。在产品签订首次合同前，由公司向客户提供产品价格方案。客户价格审核人员在收到报价方案后会参考性能相对可比产品的审定价格或历史成交价格，同时结合不同产品的具体工艺等因素进行综合评审后确定产品的暂定价格。

暂定价格的报价中主要由产品成本、利润和税金构成，其中，产品成本主要包括直接材料、人工、制造费用、军品专项费用和期间费用。

3、与合同约定的一致性

B4 单位是公司的主要客户，其合同中针对所采购的每一类产品，均列明所选用的价格、价格类别和价格依据，产品获批的暂定价格与合同列示一致。

（三）客户对暂定价格确认需要履行的内控及审批程序，发行人是否向客户提交定价成本等资料，暂定价格的确定与发行人成本的关系

公司的产品主要直供军方，军方客户在收到发行人提交的报价方案后，需对产品的价格进行评审以确定产品交付的暂定价格。产品定型后、获得军审定价批复前，定型产品需获得暂定价格以保证军方客户的顺利采购，暂定价格确认的主要流程为军方客户通知公司进行暂定价格评审，公司编制并提交报价方案后接受军方评审人员的审核，审核结束后军方客户经过内部审批流程后确定该型号产品的暂定价格，用以作为订货价格的依据。根据客户的规定，发行人即承制单位应接受国家和军队有关部门的业务指导、监督检查，接受国家和军队审计部门的审计监督，军方客户对于价格的确认履行了十分严格的内控和审批程序。

发行人需向客户提交报价方案，其中价格的确定包括产品成本、利润和税金，其中，产品成本主要包括直接材料、人工、制造费用、军品专项费用和期间费用。

暂定价格以发行人的当期产品成本为基础而确定，暂定价格除参考当期产品生产的成本外，还需要考虑发行人自预研、立项、样件试制、定型阶段等全过程的研发投入，公司的产品完成鉴定前，公司尚不明确其产品是否能够获得军方客户以及飞行员的认可，并且若发行人在此过程中未收到下游客户拨付的科研经费等补贴，还需自行筹措资金并负担资金成本，研发过程中的风险与投入均处于较

高水平。另外，个性化产品的适体性、气密性尤其是安全性的改善较为明显，对于飞行员的飞行安全保障以及战斗力的提升带来的效果十分显著，暂定价格亦体现了军方客户对于发行人产品的认可。

综上，客户对于暂定价格的确认需要履行严格的内控和审批手续，发行人需要向客户提交产品的报价方案，包括成本、利润和税金等，暂定价格以发行人当期产品成本为基础而确定，需考虑前期研发的投入、研制过程的风险及产品的性能等综合得出。

（四）发行人销售航空供氧面罩的暂定价格与客户的其他同类产品供应商是否存在较大差异，发行人向不同客户销售同类产品的价格是否存在差异

军用航空供氧面罩领域目前仅发行人和航空工业航宇救生装备有限公司（以下简称“航宇救生”）向军方客户供应。军工行业存在特有技术和经验壁垒、资质壁垒和人才壁垒，军方对于军品供应商的审查十分严格，且更换供应商需要执行周期较长的审查流程，导致目前我国军工装备行业内生产企业数量不多，行业外潜在竞争对手较难进入，整个行业处于有限竞争格局。由于公司产品直供军方，军品供应具备特殊性，尽管军方客户价格审核人员在审定暂定价格时会参考相似性能产品的价格，但是出于保密原则，发行人仅知晓自身产品价格，无法获知航宇救生所供应的军用航空供氧面罩产品的价格。

发行人销售的产品中，直接供应军方不同单位的产品均按照审定价或暂定价进行结算，上述产品的金额及占比如下：

期间	2020	2019	2018
执行审定价或暂定价的产品（万元）	8,169.92	7,124.02	4,511.83
全部供氧面罩收入（万元）	8,305.77	7,297.41	4,526.97
占比	98.36%	97.62%	99.67%

报告期内，除直接供应军方产品外，为满足军工体系内其余单位的采购需求，公司还向该类客户供应航空供氧面罩。在审定价或暂定价基础上，根据该类客户对产品的差异化要求以及当期排产计划以及交付时间的紧迫程度等因素与其协商确定产品价格。该类业务年销售金额及数量均较小，报告期各期占全部供氧面罩收入比例均不足 2.5%，不存在重大影响。

除上述产品外，的确存在公司向不同客户供应航空供氧面罩类产品时，产品

价格与审定价或暂定价存在差异的情形。公司需考虑不同客户对于产品的差异化要求、当期排产计划以及交付时间的紧迫程度等因素与下游客户协商确定价格，产品价格不低于直供军方单位的价格。

二、暂定价收入确认及后续调整方式。请发行人披露：①暂定价与审定价格是否会存在重大差异，按暂定价确认收入的依据及是否符合行业惯例，收入确认后的持续跟踪控制制度及执行情形是否能够确保及时获取暂定价变动信息并进行收入调整。②结合相关规定及实际情况说明军审定价的周期、军审定价的程序及确定依据，除军审定价外是否存在其他可能导致收入调整的情形。

（一）暂定价与审定价格是否会存在重大差异，按暂定价确认收入的依据及是否符合行业惯例，收入确认后的持续跟踪控制制度及执行情形是否能够确保及时获取暂定价变动信息并进行收入调整

1、暂定价与审定价格是否会存在重大差异

报告期内，发行人销售的航空供氧面罩产品中，仅 3 款产品执行审定价格，其余定型产品均采用暂定价：

型号	定型时间	前次审定价格（①）	审定价格（②）	审价批复时间	差异金额（③=②-①）	差异幅度（④=③/①）
型号 1	1995	776	1,140	2012	364	46.91%
型号 2	2007	2,168	2,500	2012	332	15.31%
型号 7	2005	4,080	4,730	2012	650	15.93%
平均值						26.05%

根据历史数据，自发行人成立以来，未发生较大幅度调低暂定价或审定价格的情形，尽管型号 1 产品的差异幅度较大，但是差异金额较小，其余两款型号产品的审定价格与与其前次审定价格间亦不存在重大差异。报告期内，发行人直供军方的军用飞机软油箱自交付起即执行审定价格，不存在暂定价与暂定价差异较大的情况。

2、按暂定价确认收入的依据及是否符合行业惯例

尽管报告期内销售的部分定型产品尚未获得军审定价批复，执行暂定价，但是发行人与下游客户签订的合同中已明确约定所需交付的产品应执行的价格类别，因此双方按照暂定价进行结算符合双方合同约定，存在合理依据。

根据军方相关规定，军方建立了现行的武器装备采购体制。军品的审价批复周期较长，存在部分型号产品自交付至取得正式的审价批复的时间间隔较长的情形，因此在正式的军审定价批复下发之前，军方与装备承制单位按照暂定价格确认收入并进行结算，此种方式能有效保护供货方的利益、保障军品的及时供应。

针对未审价的产品，暂定价格均非由公司自行决定，而需经军方客户认可并获得相应批复。在获得正式的军审定价批复前，销售合同中约定的价格为明确具体金额，能够可靠计量；签署的销售合同具有法律效力，当满足产品交付验收等合同约定条款后，相关的经济利益就很可能流入企业，收入确认符合《企业会计准则》相关规定，因此按照暂定价格确认收入具备合理性。

军方完成审价前，公司向客户交付的价格按合同暂定价格入账，待军方审价后进行调整，若产品暂定价与最终审定价格存在差异，公司将在审价完成当期对收入进行调整。

同行业上市公司或其他军工上市公司有关军品审价及暂定价格会计处理如下：

上市公司	公开文件中相关表述
江航装备	针对军方已批价的产品，在符合收入确认条件时，按照审定价确认销售收入和应收账款，同时结转成本；针对尚未批价的产品，符合收入确认条件时按照“暂定价格”确认收入和应收账款，同时结转成本，在收到军方审价批复文件后按差价在当期调整收入。
北摩高科	由于军品价格批复周期一般较长，在军方未批价前，公司向客户交付的价格按双方协商的合同暂定价格入账，待军方批价后进行调整，若产品暂定价与最终审定价格存在差异，公司将在价格批复当期对收入进行调整。
新兴装备	新兴装备向客户销售的产品主要为军品，由于军品价格批复周期一般较长，在军方未批价前，新兴装备向客户交付的价格按双方协商的合同暂定价格入账，待军方批价后进行调整，若产品暂定价与最终审定价格存在差异，新兴装备将在批价当期对收入进行调整。
安达维尔	在设备实际交付并取得验收文件时按合同暂定价格确认收入，待价格审定后签订补价协议或取得补价通知单进行补价结算的当期确认收入；无需进行补价结算的，在设备实际交付并取得验收文件时按合同价格确认收入。
新光光电	对于公司军品销售，在军方审价未批复之前，针对尚未审价完毕的产品，公司以合同约定的暂定价格确认收入；待军方审价完成后，公司与客户按照审定价格，根据已销售产品数量、暂定价与审定价差异情况确定补价总金额，公司将补价总金额确认为当期销售收入。
兴图新科	针对军方已批价的产品，在符合收入确认条件时，按照审定价确认销售收入和应收账款，同时结转成本；针对尚未批价的产品，符合收入确认条件时按照约定价格确认收入和应收账款，同时结转成本，在收到军方审价批复文件后按差价在当期调整收入。

因此，发行人按照暂定价格确认收入存在合理依据，符合行业惯例。

3、收入确认后的持续跟踪控制制度及执行情形是否能够确保及时获取暂定价格变动信息并进行收入调整

公司已定型产品的暂定价格一经确定，在收到正式军审定价的批复前，不会发生变动。为确保公司军品价格交易的规范性，公司制定了销售管理等制度，对暂定价的确定、审定价的确定、审定价格的跟踪、审定价与暂定价差异的处理等方面所涉及的程序和流程做出了规定。公司制定的上述制度有效并一贯执行，能够保证上述价格调整具有充分的依据，不存在利用有关部门审价滞后导致产品按暂定价确认收入且后期进行调整，从而进行调节当期利润的情形

在获得暂定价格的确认后，发行人积极与上级审价单位进行沟通，以确保能够及时获得参与军审定价的通知，收到通知后，发行人需准备军审定价材料报送上级审价单位以参与军审定价，获得军审定价批复后，及时调整对应期间的收入。

综上，发行人收入确认后的持续跟踪控制制度及执行情形能够确保及时获取暂定价格变动信息并进行收入调整。

（二）结合相关规定及实际情况说明军审定价的周期、军审定价的程序及确定依据，除军审定价外是否存在其他可能导致收入调整的情形

根据军方的相关规定，军方建立了现行的武器装备采购体制。整体而言，由于军品采购过程中涉及层级较多，审价流程较长且需要军方严格审批，价格批复周期一般较长，从下发生生产任务时的暂定价格到最终审价确定时间往往超过 12 个月，审价批复周期不可预计且并不固定。实际情况中，公司自 2012 年后尚未收到有关目前执行暂定价格产品的军审定价批复。

公司编制需军审定价的产品型号的报价方案，报送军方价格主管部门。军方价格主管部门收到报价方案后会组织相关人员进行审价，价格完成审批后抄送军队的装备订货部门。军审定价需满足国家和军队的有效政策法规的要求，承制单位需要根据真实有效的产品图样、技术文件等支撑材料，确定产品成本、利润和税金等报价方案的组成要素。

获得正式审价批复后，除因国家政策性调整和军品生产所需的原材料价格大幅变化、军品订货量变化较大并由企业提出申请调整价格外，已经审核确定的军品价格不得轻易变更。由于审价涉及军方相关单位及承制单位，针对审定价格的

调整的周期长、影响范围大，实务中较少对已完成价格审批的产品进行调整。

综上，除完成军审定价当期，发行人需根据军审定价的价格与暂定价格调整当期营业收入的情形，不存在其他可能导致收入调整的情形。

三、充分揭示未完成军审定价影响未来业绩的风险

请发行人：①结合军审定价的耗时及实际情况披露军审定价进展，审定时间是否存在不确定性的风险并作重大事项提示，针对长期未完成审价的产品，披露原因、是否存在障碍。②根据历史数据及实际情况估计并披露暂定价格与审定价的差异大小，并对审定价格具有不确定性的风险进行量化分析并作重大事项提示。

（一）结合军审定价的耗时及实际情况披露军审定价进展，审定时间是否存在不确定性的风险并作重大事项提示，针对长期未完成审价的产品，披露原因、是否存在障碍

1、结合军审定价的耗时及实际情况披露军审定价进展，审定时间是否存在不确定性的风险并作重大事项提示

（1）军审定价进展

军审定价进展请见本问询函回复之“问题 5.未审定价格收入占比高对经营业绩的影响”之“5.1 发行人补充披露”之“二、暂定价格收入确认及后续调整方式”之“（二）结合相关规定及实际情况说明军审定价的周期、军审定价的程序及确定依据，除军审定价外是否存在其他可能导致收入调整的情形”。

（2）除军审定价外是否存在其他可能导致收入调整的情形

整体而言，由于军品采购过程中涉及层级较多，审价流程较长且需要军方严格审批，价格批复周期一般较长，从下发生生产任务时的暂定价格到最终审价确定时间往往超过 12 个月，审价批复周期不可预计且并不固定。实际情况中，发行人自 2012 年起尚未收到有关目前执行暂定价格的产品的军审定价批复。

（3）审价完成时间不确定的风险

2018 年-2020 年，未完成军审定价产品的收入占当期主营业务收入的比重分别为 46.24%、77.91%和 83.89%，占比较高。军品行业，一直以来具有“装备一

代、生产一代、研制一代和探索一代”的传统，每个型号的产品从开始立项到最终完成定型，需经过立项、方案论证和设计定型等多个阶段，而产品通过设计定型到最终审价所需时间亦存在不确定性，其周期和进度主要受有关审查部门的进度影响。2012年后，公司尚未获得有关已定型并实现交付的产品的军审定价批复，且获得军审定价批复的时间存在不确定性。受审价进度不确定性的影响，目前尚未完成审价的产品存在未来某期间集中根据军审定价的结果调整当期的营业收入的情况，可能造成当期业绩出现较大波动。

2、针对长期未完成审价的产品，披露原因、是否存在障碍

2012年后，发行人已定型并实现交付的产品尚未获得军审定价批复。由于军审定价流程涉及军方内部多个部门，流程较为复杂，因此发行人暂无法知晓长期未获得军审定价批复的原因，但是发行人的暂定价格亦收到了军方有关部门的价格确认，预计军审定价批复不存在障碍。

（二）根据历史数据及实际情况估计并披露暂定价格与审定价的差异大小，并对审定价格具有不确定性的风险进行量化分析并作重大事项提示

历史上暂定价格和审定价的差异请见本问询函回复之“问题 5.未审定价收入占比高对经营业绩的影响”之“5.1 发行人补充披露”之“一、暂定价格的确定依据”之“（一）报告期内向军方销售的主要产品的定型时间、暂定价格、审定价格、完成审价的时间、差异金额及幅度，是否存在暂定价格与审定价格差异较大的情形，如有，请分析原因”。

报告期内主要产品的暂定价格与审定价格情况

报告期内，发行人向军方销售的执行暂定价格的主要产品的统计情况如下：

型号	定型时间	暂定价格 (①)	审定价格 (②)	审价 批复 时间	差异金额 (③=②- ①)	差异幅度(④= ③/①)
型号 3	2017	15,110	暂未获得审 定价格			
型号 4	2010	4,943.37				
型号 5	2015	6,396				
型号 6	2017	22,930				
型号 8	2007	7,724				
型号 9	2009	7,724				
型号 11	2008	980				

申报会计师关于通易航天精选层挂牌申请文件的审查问询函的回复

型号 14	2017	15,110				
型号 15	2014	13,488				
型号 16	2017	23,860				
型号 19	2020	37,331				

注：以上价格均为含税价格

除上表外，报告期内公司对外销售的航空供氧面罩产品中，有三款产品的销售价格执行审定价格，明细如下：

型号	定型时间	前次审定价格 (①)	审定价格 (②)	审价调整时间	差异金额 (③ =②-①)	差异幅度 (④ =③/①)
型号 1	1995	776	1,140	2012	364	46.91%
型号 2	2007	2,168	2,500	2012	332	15.31%
型号 7	2005	4,080	4,730	2012	650	15.93%
平均值						26.05%

注：以上价格均为含税价格

由上可见，报告期内仅 3 款型号产品执行审定价格，最新审定价格均较其前次审定价格有所提升，型号 1 产品差异幅度为 46.91%，但是差异金额较小。因此，自发行人成立以来，未发生较大幅度调低暂定价格或审定价格的情形。报告期内，发行人直供军方的军用飞机软油箱自交付起即执行审定价格，不存在暂定价格与暂定价格差异较大的情况。

因此，根据历史数据，价格差异幅度的平均数为 26.05%。实际情况中，报告期内公司未存在审定价低于暂定价格的情况，且审定价的调整将受到财政支出情况、军方采购计划、材料成本、人工薪资等诸多方面的影响，因此难以合理预估暂定价格与审定价的差异大小。

为对审定价格的不确定性进行量化分析，我们假设军审定价较暂定价格的差异在±5%、±10%、±15%以及±26.05%（历史数据均值），据此模拟测算对于发行人 2020 年营业收入和税前利润的影响金额如下：

情景	调整金额 (万元)	占比 2020 年营业收入	占比 2020 年税前利润
+26.05%	2,053.83	21.80%	50.94%
+15%	1,182.63	12.56%	29.33%
+10%	788.42	8.37%	19.56%
+5%	394.21	4.19%	9.78%
-5%	-394.21	-4.19%	-9.78%
-10%	-788.42	-8.37%	-19.56%
-15%	-1,182.63	-12.56%	-29.33%

-26.05%	-2,053.83	-21.80%	-50.94%
---------	-----------	---------	---------

据此，审价结果的不确定性可能会导致审价完成当期的经营业绩的波动加大且存在不确定性。

5.2 请保荐机构、申报会计师核查上述问题，说明核查过程、范围、依据，并发表明确意见。

一、申报会计师履行了如下主要核查程序

1、访谈发行人财务负责人、军品销售负责人员和技术副总经理，了解军方审价流程、军品定价和调价情况、暂定价格确认依据和标准、军方审价周期、管理层对未来审价情况的判断、发行人产品的军审定价进展，了解军审定价不确定性等相关风险等情况；查阅《军品定价议价规则》等文件关于审价的相关规定；

2、查阅同行业上市公司和其他涉军上市公司公开披露信息，对比分析尚未完成军品审价产品及收入确认相关政策；

3、查阅发行人报告期内已审价产品和执行暂定价产品的产品资料，了解产品定型时间、审定价格或暂定价格等；

4、查阅报告期内针对定型产品暂定价格所下达的价格确认文件，确定发行人收入确认的价格的合理性；获取发行人与客户签订的暂定价格合同，检查暂定价格合同收入确认依据；

5、查看发行人军品收入的明细表及相关外部凭证，计算未审价收入占当期营业收入的比重；

6、查阅公司军品销售管理制度，了解公司内部对于收入确认后的持续跟踪控制制度和执行情况；

7、查看发行人历史上审定价格的批复文件，计算暂定价格和审定价格间的差异，并复核发行人对经营业绩影响进行的量化分析的和理性和准确性。

二、申报会计师的核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、（1）报告期内向军方销售的主要产品的定型时间、暂定价格、审定价格、完成审价的时间、差异金额及幅度已经补充披露至公开发行说明书中，报告期内

仅 3 款型号产品执行审定价格，最新审定价格均较其前次审定价格有所提升，型号 1 产品差异幅度为 46.91%，但是差异金额较小。因此，自发行人成立以来，未发生较大幅度调低暂定价格或审定价格的情形。（2）各类未完成军审定价的产品报告期内收入金额及占比已补充披露至公开发行说明书中，在完成设计定型后，产品即可转入批量生产阶段，在此阶段通常未开展审价工作，产品交付按照暂定价格执行。在产品签订首次合同前，由公司向客户提供产品价格方案。客户价格审核人员在收到报价方案后会参考性能相对可比产品的审定价格或历史成交价格，同时结合不同产品的具体工艺等因素进行综合评审后确定产品的暂定价格。暂定价格的报价中主要由产品成本、利润和税金构成，其中，产品成本主要包括直接材料、人工、制造费用、军品专项费用和期间费用。B4 单位是公司的主要客户，其合同中针对所采购的每一类产品，均列明所选用的价格、价格类别和价格依据，产品获批的暂定价格与合同列示一致。（3）客户对于暂定价格的确认需要履行严格的内控和审批手续，发行人需要向客户提交产品的报价方案，包括成本、利润和税金等，暂定价格与发行人当期产品成本存在一定关系，以上内容已披露至公开发行说明书中。（4）出于保密原则，发行人仅知晓自身产品价格，无法获知航宇救生所供应的军用航空供氧面罩产品的价格，的确存在公司向不同客户供应航空供氧面罩类产品时，产品价格与审定价或暂定价存在差异的情形，价格由发行人与客户协商确定，以上内容已披露至公开发行说明书中。

2、（1）根据历史数据，自发行人成立以来，未发生较大幅度调低暂定价格或审定价格的情形，尽管型号 1 产品的差异幅度较大，但是差异金额较小，其余两款型号产品的审定价格与与其前次审定价格间亦不存在重大差异。报告期内销售的部分定型产品尚未获得军审定价批复，执行暂定价格，但是发行人与下游客户签订的合同中已明确约定所需交付的产品应执行的价格类别，因此双方按照暂定价格进行结算符合双方合同约定，存在合理依据，符合行业惯例，收入确认后的持续跟踪控制制度及执行情形能够确保及时获取暂定价格变动信息并进行收入调整。（2）根据军方的相关规定，军方建立了现行的武器装备采购体制。整体而言，由于军品采购过程中涉及层级较多，审价流程较长且需要军方严格审批，价格批复周期一般较长，从下发生生产任务时的暂定价格到最终审价确定时间往往超过 12 个月，审价批复周期不可预计且并不固定。公司编制需军审定价的产品型号的报价方案，报送军方价格主管部门。军方价格主管部门收到报价方案

后会组织相关人员进行审价，价格完成审批后抄送军队的装备订货部门。审定价需满足国家和军队的有效政策法规的要求，承制单位需要根据真实有效的产品图样、技术文件等支撑材料，确定产品成本、利润和税金等报价方案的组成要素。除军审定价外不存在其他可能导致收入调整的情形。以上内容已在公开发行说明书中补充披露。

3、发行人已经在公开发行说明书补充披露审定时间存在不确定性的风险并作重大事项提示，2012年后，发行人已定型并实现交付的产品尚未获得军审定价批复。由于军审定价流程涉及军方内部多个部门，流程较为复杂，因此发行人暂无法知晓长期未获得军审定价批复的原因，但是发行人的暂定价格亦收到了军方有关部门的价格确认，预计军审定价批复不存在障碍。（2）根据历史数据，价格差异幅度的平均数为 26.05%。实际情况中，报告期内公司未存在审定价低于暂定价格的情况，且审定价的调整将受到财政支出情况、军方采购计划、材料成本、人工薪资等诸多方面的影响，因此难以合理预估暂定价格与审定价的差异大小。为对审定价格的不确定性进行量化分析，假设军审定价较暂定价格的差异在±5%、±10%、±15%以及±26.05%（历史数据均值），据此模拟测算对于发行人 2020 年营业收入和税前利润的影响金额如下：

情景	调整金额（万元）	占比 2020 年营业收入	占比 2020 年税前利润
+26.05%	2,053.83	21.80%	50.94%
+15%	1,182.63	12.56%	29.33%
+10%	788.42	8.37%	19.56%
+5%	394.21	4.19%	9.78%
-5%	-394.21	-4.19%	-9.78%
-10%	-788.42	-8.37%	-19.56%
-15%	-1,182.63	-12.56%	-29.33%
-26.05%	-2,053.83	-21.80%	-50.94%

据此，审价结果的不确定性可能会导致审价完成当期的经营业绩的波动加大且存在不确定性，该风险已在公开发行说明书中补充披露并作重大事项提示。

问题 6. 特种氟橡胶业务商业模式披露准确性及会计处理合规性

根据公开发行说明书，报告期内发行人采购特种氟橡胶，销售氟橡胶，年产能 2.4 万公斤，2018 年、2019 年氟橡胶销售毛利率分别为 4.98%、2.35%，氟橡胶加工业务成本构成中直接人工与制造费用合计占比不足 2%。由于发行人调整产品结构，氟橡胶收入占比由 2018 年的 36.21%逐步降低至 0。请发行人：

（1）补充披露氟橡胶产能完全闲置的原因、生产设备构成及账面价值、各

期闲置设备减值计提是否充分。

(2) 结合设备、人员实际投入补充披露向各主要客户销售氟橡胶的业务实质、毛利率较低的原因、是否为贸易业务，结合合同约定说明是否为独立购销还是受托加工业务、相关收入确认是否准确，尤其是针对客户及供应商重合的业务。

(3) 说明中同能源科技有限公司成立当年即成为发行人氟橡胶主要供应商的原因及合理性。

请保荐机构、申报会计师就上述问题核查并发表明确意见。

回复：

6.1 发行人说明及补充披露

一、补充披露氟橡胶产能完全闲置的原因、生产设备构成及账面价值、各期闲置设备减值计提是否充分

氟橡胶类业务为根据客户需求生产氟橡胶胶条或胶块的业务，毛利率相对较低，随着个性化定制类航空供氧面罩的定型交付，下游军方客户的需求不断释放，发行人主动调整了业务重心，减少了该业务的投入，因此该块业务收入金额不断减少，占比逐渐降低，但是氟橡胶加工业务仍在公司未来经营规划中。

氟橡胶生产设备主要为微波硫化设备，设备账面价值 243.59 万元，截至 2020 年 12 月 31 日账面净值为 97.03 万元，上述设备除主要用于生产特种氟橡胶外，还可以生产用于航空供氧面罩的各类胶管及其他橡胶及橡塑制品等。

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》规定，企业应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。可收回金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，应当将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

报告期内，公司在各资产负债表日未发现相关资产存在减值迹象，具体判断如下：

序号	准则规定	公司资产情况
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	该资产主要为橡胶及橡塑生产设备，与公司主营业务相吻合，且报告期内该类资产市场价格并未出现大幅降低
2	企业经营所处的经济、技术或者法律	公司近三年经营稳定，所处的经营环境未见重

	等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	大变化或对公司产生重大不利影响
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	公司报告期内所处生产经营地区的市场利率未出现大幅波动，金融环境稳定
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	根据实地监盘情况，公司生产备用机器保管良好，未陈旧过时或损坏
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	根据对公司管理层访谈，公司无对闲置设备提前处置的计划

综上所述，该设备不存在减值准备未足额计提的情况。

二、结合设备、人员实际投入补充披露向各主要客户销售氟橡胶的业务实质、毛利率较低的原因、是否为贸易业务，结合合同约定说明是否为独立购销还是受托加工业务、相关收入确认是否准确，尤其是针对客户及供应商重合的业务

1、氟橡胶类业务实质

公司自主采购氟橡胶原材料后，根据客户需求进行配方设计，添加有机二硫化物及多硫化物、噻唑类、二苯胍类、氧化锌及硬脂酸等辅料，完成氟橡胶加工后进行硫化，再向终端客户进行销售。报告期内用于氟橡胶生产业务的设备主要为微波硫化设备、橡胶注射机、抽真空平板硫化机、电加热平板硫化机等，整体加工过程约 10 名员工参与。

报告期内，公司氟橡胶类业务的采购和销售明细如下：

年度	业务类型	单位名称	内容	单位	数量	单价(元)	交易金额(万元)	占比
2020 年					无			
2019 年	销售	上海橡研所	氟橡胶条	KG	2,700.00	1,915.71	517.24	100.00%
	采购	中同能源科技有限公司	氟橡胶原材料	KG	3,000.00	1,775.86	532.76	100.00%
2018 年	销售	上海橡研所	氟橡胶条	KG	11,700.00	1,915.71	2,241.38	76.47%
	销售	K03	氟橡胶条	KG	3,600.00	1,915.71	689.66	23.53%
	采购	中同能源科技有限公司	氟橡胶原材料	KG	17,000.00	1,775.86	3,018.97	100.00%

公司自主采购氟橡胶原材料后根据下游客户的不同需求完成氟橡胶加工，向终端客户进行销售。该块业务的复杂程度较低，技术也较为成熟，因此毛利率较

低。由于公司自主采购原材料并根据下游客户的不同需求进行加工，且加工环节均由发行人自主完成，因此该类业务并非为贸易业务。

2、结合合同约定说明是否为独立购销还是受托加工业务、相关收入确认是否准确，尤其是针对客户及供应商重合的业务

公司氟橡胶类业务为独立购销业务，判断标准如下：

1) 根据合同约定，如果所供原料/产品的品种、规格不符合本合同规定时，发行人负责退换货。由此可见公司是主要责任人，承担和享受商品相关的所有风险和报酬；

2) 公司完全承担了原材料在生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险；

3) 公司在本交易中拥有自主定价权，可以自主选择供应商及客户以履行合同，同时承担了与产品销售和服务有关的主要信用风险。

综上所述，公司能主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益，该业务实质为独立购销业务，符合收入准则中按照全额法确认收入的条件。

报告期内，发行人氟橡胶类业务不存在客户和供应商重叠的情况。

三、说明中同能源科技有限公司成立当年即成为发行人氟橡胶主要供应商的原因及合理性

在公司开展氟橡胶业务初期，拟向中海外能源集团有限公司采购氟橡胶相关原材料，中海外能源集团有限公司的经营范围包括橡胶制品，但是经过初期接触，中海外能源集团有限公司认为发行人的采购量较小，因此其推荐发行人与其下属新近成立的中同能源科技有限公司进行交易。中同能源科技有限公司亦可对外供应氟橡胶类原材料，经过双方洽谈最终达成合作意向，向发行人供应氟橡胶类原材料，以上行为具备合理性。

6.2 请保荐机构、申报会计师就上述问题核查并发表明确意见

一、申报会计师履行了如下主要核查程序

1、对公司管理层进行访谈，了解氟橡胶业务收入下降、产能完全闲置的原因，并氟橡胶业务未来处置计划；

2、实地查看氟橡胶相关设备，取得报告期内固定资产减值准备明细表，结合实际情况复核分析氟橡胶设备减值准备是否准确完整；

3、询问发行人管理层、业务部门和财务部门相关人员，了解公司的氟橡胶业务采购业务流程，主要产品的生产过程和成本核算方法，并分析其合理性；

4、访谈财务负责人并查看业务合同，判断关于此类业务的实质，确认会计处理是否符合企业会计准则的规定；

5、访谈公司采购人员，了解向中同能源科技有限公司采购过程及实质。

二、申报会计师的核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、氟橡胶类业务为根据客户需求生产氟橡胶胶条或胶块的业务，毛利率相对较低，随着个性化定制类航空供氧面罩的定型交付，下游军方客户的需求不断释放，发行人主动调整了业务重心，减少了该业务的投入，因此该块业务收入金额不断减少，占比逐渐降低，但是氟橡胶加工业务仍在公司未来经营规划中。氟橡胶生产设备主要为微波硫化设备，设备账面价值 243.59 万元，截至 2020 年 12 月 31 日账面净值为 97.03 万元，上述设备除主要用于生产特种氟橡胶外，还可以生产用于航空供氧面罩的各类胶管及其他橡胶及橡塑制品等。氟橡胶加工设备不存在减值准备未足额计提的情况。以上内容已补充披露至公开发行说明书中；

2、氟橡胶类业务实质为公司自主采购原材料后根据下游客户的不同需求进行加工并对外销售的业务，毛利率较低的原因为加工复杂难度较低且技术较为成熟，不构成贸易业务，根据合同约定和业务实质，该项业务为独立购销业务，收入确认准确，报告期内氟橡胶类业务不存在客户和供应商重合的情况。以上内容已补充披露至公开发行说明书中。

3、在公司开展氟橡胶业务初期，拟向中海外能源集团有限公司采购氟橡胶相关原材料，中海外能源集团有限公司的经营范围包括橡胶制品，但是经过初期接触，中海外能源集团有限公司认为发行人的采购量较小，因此其推荐发行人与其下属新近成立的中同能源科技有限公司进行交易。中同能源科技有限公司亦可对外供应氟橡胶类原材料，经过双方洽谈最终达成合作意向，向发行人供应氟橡胶类原材料，以上行为具备合理性。

问题 7. 对外采购真实性

(1) 向设立时间不长的供应商采购技术服务是否真实。

根据公开发行说明书，2020 年 1-6 月发行人对上饶市指间网络科技有限公司、弋阳县枢影科技中心采购技术服务，合计 399.07 万元。根据公开信息查询，上述供应商分别成立于 2018 年 12 月、2019 年 8 月，注册地址分别位于上饶市朝阳乡十里村、港口镇港口村。请发行人：①披露报告期内技术服务供应商选取依据、采购背景、具体采购内容、采购内容对发行人研发项目及产品的贡献、采购真实性的具体凭证、采购定价依据及是否公允。②说明上述采购合同与实际采购内容是否一致，采购内容与供应商的注册地址、业务开展区域、主要业务及规模是否匹配。

(2) 持续采购机器设备、产能未增加的原因。根据公开发行说明书，报告期内发行人机器设备持续增加，各类产品的产能未有增加。2018 年、2019 年发行人主要机器设备供应商为撼融智能科技(上海)有限公司，根据公开信息查询，该公司成立于 2016 年 7 月。请发行人：①披露报告期内各期设备采购明细及供应商、采购原因、设备用途及实际使用情况、产品产能均未有增加的原因。②向撼融智能科技(上海)有限公司采购设备的原因、采购内容与该公司业务情况是否匹配、采购价格与其他同类供应商相比是否存在较大差异。

(3) 模具供应商变动原因。根据公开发行说明书，报告期内发行人持续采购模具，2018 年发行人主要模具供应商为宁波奥嘉机械制造有限公司（注册地在上饶市），2019 年变更为上饶市奥加机械制造有限公司（成立于 2018 年 10 月）。请发行人披露：①模具用途、权属、会计处理，模具采购及使用数量与产量的对应关系。②模具供应商变动的原因，上饶市奥加机械制造有限公司成立不久即成为发行人供应商的原因及合理性、与宁波奥嘉机械制造有限公司是否存在关联关系，模具采购定价的确定依据及是否公允。

(4) 原材料主要供应商情况。根据公开发行说明书，报告期内，公司采购的主要原材料包括橡胶类制品、金属件、通讯组件等。请发行人：①说明主要原材料供应商的基本情况，披露原材料供应商选取依据，发行人对供应商是否存在依赖。②披露采购价格确定依据、是否存在暂定价入账情形，披露价款结算周期、

对供应商账龄 1 年以上应付账款尚未结算的原因。

(5) 对外采购是否存在利益输送。请发行人：①披露上述各类供应商的管理和选取是否履行内部审批及军代表审核程序，模具供应商、技术服务供应商注册地均在江西省上饶市的原因，是否存在客户指定采购，如有，披露各类采购客户指定采购等不同模式的金额占比。②说明各项采购是否真实，主要供应商及其主要人员与主要客户及经办人员，发行人及其主要股东、董监高是否存在关联关系或资金往来。

请保荐机构、申报会计师核查上述问题，说明核查过程、范围、依据，并发表明确意见。

回复：

7.1 发行人说明及补充披露

一、向设立时间不长的供应商采购技术服务是否真实。

根据公开发行说明书，2020 年 1-6 月发行人对上饶市指间网络科技有限公司、弋阳县枢影科技中心采购技术服务，合计 399.07 万元。根据公开信息查询，上述供应商分别成立于 2018 年 12 月、2019 年 8 月，注册地址分别位于上饶市朝阳乡十里村、港口镇港口村。请发行人：①披露报告期内技术服务供应商选取依据、采购背景、具体采购内容、采购内容对发行人研发项目及产品的贡献、采购真实性的具体凭证、采购定价依据及是否公允。②说明上述采购合同与实际采购内容是否一致，采购内容与供应商的注册地址、业务开展区域、主要业务及规模是否匹配

(一) 披露报告期内技术服务供应商选取依据、采购背景、具体采购内容、采购内容对发行人研发项目及产品的贡献、采购真实性的具体凭证、采购定价依据及是否公允

报告期内公司对外采购的技术咨询服务主要包括个性化军用航空供氧面罩建模技术服务费、聚氨酯粒子检测服务费和面罩消毒柜技术服务费。

报告期内公司接到了军方大量个性化供氧面罩的采购订单，个性化供氧面罩销售占比逐年增加。个性化供氧面罩在传统供氧面罩的基础上，通过对飞行员面部数据的采集和建模，在面罩型号上得以进一步细分，从而改善供氧面罩的适体性、气密性和安全性。个性化供氧面罩的研发需要经过飞行员头面部数据采集、

数据工程化处理、数据分析和分型分号和构建标准头型模型等阶段。其中采集飞行员面部数据并进行工程化处理对人力和设备需求较大，公司早期自身在技术人员和设备数量方面存在一定缺口，因此通过对外采购技术服务的方式以满足军方大量订单的供货时间要求。在对企业的技术能力、响应及时性和报价水平综合评价后，公司选择上饶市指间网络科技有限公司和江西省信汀科技有限公司进行飞行员面部数据采集及工程化处理。发行人在获取建模三维数据及全部技术资料后进一步进行后续分析和建模，用于个性化供氧面罩面型定制和产品模具的制造，有力地支撑了新型个性化供氧面罩的按时交付。

发行人报告期内采购的个性化军用航空供氧面罩建模技术服务是产品研发过程中的一个必要环节，由技术服务供应商提供飞行员面部数据采集和工程化处理服务。飞行员面部数据采集和工程化处理阶段的研发工作与具体型号无关，主要目的为形成飞行员面部数据数据库，为后续具体型号个性化军用航空供氧面罩的分型分号和构建标准头型模型等进一步研发工作提供数据支持。由于军方飞行员每年进行招新，同时个性化军用航空供氧面罩的设配机型和覆盖飞行员范围的不断扩大，故需要对飞行员面部数据进行持续的采集以满足个性化军用航空供氧面罩的研发需求。发行人报告期内处于快速发展阶段，规模体量较小，因而部分非关键研发环节以技术咨询方式进行采购。目前发行人已经通过外采设备、软件和招聘相关人才等方式建立自身数据采集和建模能力，已实现自主对采集飞行员面部数据的三维建模，自 2020 年下半年起未再对外采购相关技术咨询服务。

公司报告期内致力于聚氨酯汽车漆面保护膜产品的研发与生产。下游客户对于汽车漆面保护膜产品的耐黄变和透明度等性能有严格的技术要求。研发过程中公司需要委托专业机构对试制的汽车漆面保护膜材料进行挤出质量分析，耐湿老化性、耐紫外老化性、耐盐雾老化性和薄膜耐黄变等关键性能测试，并根据《汽车漆面保护膜》行业内标准及测试结果对比，提供性能改进意见供公司参考。报告期内公司在对企业的技术能力、响应及时性和报价水平综合评价后，向弋阳县枢影科技中心采购高分子材料检测服务。公司根据检测结果再对整体工艺进行改进调整，最终满足客户相关技术指标要求，是公司聚氨酯汽车漆面保护膜量产的前提与保障。

目前发行人已经通过外采 UV 测试仪、邵尔 A 硬度计、TABER 耐磨试验机和光泽检测仪等检测设备具备了针对民用聚氨酯保护膜产品主要性能自主测试

的能力，自 2020 年下半年起未再对外采购相关技术咨询服务。

公司报告期内基于军方供氧面罩的使用和维护需求，着手研发供氧面罩消毒贮存一体化装置。供氧面罩消毒贮存一体化装置主要分为框架、雾化、加热、进水、双控、回液、抽液泵、电气控制、出液泵、冷凝干燥、储药、水管、风管等 13 个模组，零件超过 2000 个，主要用于供氧面罩自动消毒。公司在提出产品技术标准和技术参数，确定产品整体结构设计方案后，委托常州合硕远自动化科技有限公司根据要求进行外协加工试制和进行后续杀菌效果比对、消毒剂残留以及使用寿命等试验。常州合硕远自动化科技有限公司一直为公司供氧面罩呼吸气性能检测用面模等专用工具的供应商，对供氧面罩性能及结构有较为深入的了解，可满足公司对于非标准自动化设备研发和制造需求。公司通过确定产品技术标准及技术参数、产品整体结构设计方案等关键环节，而将产品试制和部分对比实验等非核心环节委外研发，极大地推进了产品的研发进度，有力地保障了产品快速通过军方鉴定。

综上所述，报告期内公司与技术服务供应商的采购遵循有偿、公平、自愿的商业原则，交易价格系按市场方式确定，定价公允合理。合同真实性凭证包括双方签订的合同、合同约定的技术服务成果、发票和付款单等。公司向设立时间不长的供应商采购技术服务采购技术服务具备商业合理性,相关技术服务采购真实。

(二) 说明上述采购合同与实际采购内容是否一致，采购内容与供应商的注册地址、业务开展区域、主要业务及规模是否匹配

公司上述技术咨询服务采购合同和供应商信息如下表所示：

供应商	注册地址	业务开展区域	主要业务	技术咨询合同采购内容
上饶市指间网络科技有限公司	江西省上饶市信州区朝阳乡十里村杨家山内 8 号	全国	主要从事三维数据建模、三维动画、影视特效、游戏动画、游戏三维动作处理、广告制作、企业网站、企业宣传片制作、企业宣传画册制作及软件开发等	完成数据采集和工程化处理服务
弋阳县枢影科技中心	江西省上饶市弋阳县港口镇港口村李家组 40 号	全国	主要从事高分子材料试验、测试等业务	对公司提供的聚氨酯弹性体材料进行挤出质量分析和耐湿老化性、耐紫外老化性、耐盐雾老化性和薄膜耐黄变等关键性能测试

弋阳县枢影科技中心是一家专用从事高分子材料及产品检测、测试的一家专

业机构，业务在全国范围内开展。公司目前共有员工 35 名，其中专职测试人员 8 名，拥有包括场发射扫描电子显微镜 SEM, QUV 老化测试仪，傅里叶红外 FTIR, 核磁共振 NMR, 质谱 MS, 示差扫描量热仪器 DSC, 动态热机 DMA, 高低温老化机、拉力机、测色仪、反应釜、显微镜、厚度测量仪各型测试设备 20 多台。

上饶市指间网络科技有限公司在三维建模、三维动画技术有较强实力，业务在全国范围内开展。公司目前拥有员工 31 人，其中技术团队 18 人。公司技术团队骨干均长期从事三维数据行业，有较强的三维数据处理能力。公司拥有各类型三维扫描仪 4 台、电脑 40 余台并拥有包括 AUTO CAD、3D MAX、SolidWorks 等各种专业三维处理软件。

综上所述，上饶市指间网络科技有限公司和弋阳县枢影科技中心向公司提供了相应的建模数据和检测报告，实际采购内容与合同约定内容一致，与供应商的注册地址、业务开展区域、主要业务及规模匹配。公司向上述供应商采购具备商业合理性。

二、持续采购机器设备、产能未增加的原因。根据公开发行说明书，报告期内发行人机器设备持续增加，各类产品的产能未有增加。2018 年、2019 年发行人主要机器设备供应商为撼融智能科技（上海）有限公司，根据公开信息查询，该公司成立于 2016 年 7 月。请发行人：①披露报告期内各期设备采购明细及供应商、采购原因、设备用途及实际使用情况、产品产能均未有增加的原因。②向撼融智能科技（上海）有限公司采购设备的原因、采购内容与该公司业务情况是否匹配、采购价格与其他同类供应商相比是否存在较大差异

（一）披露报告期内各期设备采购明细及供应商、采购原因、设备用途及实际使用情况、产品产能均未有增加的原因

1、报告期内各期设备采购明细及供应商、采购原因、设备用途及实际使用情况

（1）2020 年主要设备采购明细

2020 年设备采购总额 1,454.26 万元，其中，因生产需要采购设备金额合计 438.72 万元，占设备采购总额的 30.17%。2020 年采购的生产设备已于当期投入正常生产。因研发需要采购机器设备金额合计 1,015.55 万元，占当年设备采购总

额的 69.83%，设备主要用于航空供氧面罩、聚氨酯保护膜等各类项目研发，2020 年采购的研发设备已于当年投入正常使用。当年采购的主要设备（100 万元及以上）明细如下：

机器设备	供应商	采购数量(套)	采购金额(万元)	采购原因	设备用途	实际使用情况
X 型产品金属模具	上饶市奥加机械制造有限公司	13	325.00	生产使用	生产个性化航空供氧面罩	2020 年投入使用
热压机	上海卓睿机械电子设备有限公司	2	211.50	研发使用	碳纤维产品的热压粘合、表面材料贴面	2020 年投入使用
热压机	撼融智能科技（上海）有限公司	2	211.50	研发使用	碳纤维产品热压粘合、表面材料贴面	2020 年投入使用
反应釜	上海卓睿机械设备有限公司	1	134.32	研发使用	合成 TPU 粒子	2020 年投入使用
X 型产品金属模具	上饶市奥加机械制造有限公司	7	171.90	研发使用	定制化供氧面罩研发	2020 年投入使用

（2）2019 年主要设备采购明细

2019 年采购设备总额 1,169.80 万元。其中，因生产需要采购机器设备 1,117.34 万元，占当年设备采购总额比例为 95.50%。其中，2019 年当年投产设备涉及采购金额 383.69 万元，当年未投产的生产机器设备主要为生产聚氨酯保护膜所用设备，因其需要调试并与聚氨酯保护膜生产线整体进度进行适配，故均在 2020 年完成投入使用。2019 年因研发需要采购设备金额总计 52.46 万元，占当期设备采购总额的 4.48%，全部于 2019 年当期投入使用，使用情况良好。当年采购的主要设备（100 万元及以上）明细如下：

机器设备	供应商	采购数量	采购金额(万元)	采购原因	设备用途	实际使用情况
模头	撼融智能科技（上海）有限公司	2	451.33	生产使用	聚氨酯保护膜生产	2020 年投入使用
X 型产品金属模具	上饶市奥加机械制造有限公司	13	343.81	生产使用	个性化面罩生产	2019 年投入使用
生产线设备	苏州金纬片板膜智能装备有限公司	1	194.69	生产使用	聚氨酯保护膜生产	2020 年投入使用

(3) 2018 年主要设备采购明细

2018 年采购设备 942.10 万元。其中,因生产需要采购机器设备 799.64 万元,占当年设备采购总额比例为 84.88%,全部于 2018 年投入生产。2018 年因研发需要采购设备金额总计 142.46 万元,占当期设备采购总额的 15.12%,其中 2018 年当年投入使用的设备涉及金额 28.76 万元,因淋雨模拟装置自交付后一直处于测试及调试阶段,并于 2020 年通过相关性能测试,故于 2020 年投入使用。设备使用情况良好。当年采购的主要设备(100 万元及以上)明细如下:

机器设备	供应商	采购数量	采购金额(万元)	采购原因	设备用途	实际使用情况
涂层生产线	撼融智能科技(上海)有限公司	1	379.31	生产使用	特种布产品生产	2018 年投入使用
X 型产品模具	宁波奥嘉机械制造有限公司	9	232.76	生产使用	个性化面罩生产	2018 年投入使用
淋雨模拟装置	上海卓睿机械电子设备有限公司	1	113.70	研发使用	聚氨酯保护膜耐雨水腐蚀测试	2020 年投入使用

2、产品产能未随机器设备采购增加的原因

根据公司报告期内各期机器设备采购明细,2018 年和 2019 年生产设备采购占机器设备采购总额比例分别在 84.88%和 95.52%,2020 年研发类机器设备采购比例达 69.83%,生产类机器设备采购仅占 30.17%。

报告期内,发行人采购的设备主要包括用于个性化航空供氧面罩生产的 X 型产品模具和用于聚氨酯保护膜研发生产的设备等。

X 型产品模具满足了报告期内个性化航空供氧面罩产品的快速增长的生产需求。如前所述,在机器设备限定的条件下,航空供氧面罩产品的产能主要影响因素为人工,即发行人航空供氧面罩生产人员数量及其工作时间。报告期内购买的 X 型产品模具为配合公司航空供氧面罩业务自身产品结构调整而购入的。为满足报告期内个性化产品型号定型及交付的需求,公司需要定制并采购 X 型产品模具用于个性化产品的生产,因此航空供氧面罩类产品的整体产能未予增长。

发行人自 2019 年起开始大量采购用于聚氨酯保护膜产品生产的设备并于 2020 年完成验收并投入生产。设备投产初期,生产主要以试验和小批量生产为主,尚未形成稳定产能,经过了磨合和调试阶段,目前聚氨酯保护膜生产线已经

具备批量生产能力并形成稳定产能。

2020 年研发类机器设备采购比例达 69.83%，设备主要用于航空供氧面罩、聚氨酯保护膜等各类项目研发，在研项目有序进行，将研发优势转化为产能优势仍需不断的进行试生产调试，由于 2020 年采购研发类机器设备较多，因此当期设备投产未带来产能的显著提升。

（二）向撼融智能科技（上海）有限公司采购设备的原因、采购内容与该公司业务情况是否匹配、采购价格与其他同类供应商相比是否存在较大差异

撼融智能科技（上海）有限公司（以下简称“撼融智能”）主要进行自动化设备及其配套的工业控制系统的研发、生产和销售，以及自动化生产线的集成业务。报告期内，公司向撼融智能采购设备的明细如下：

年度	机器设备	采购数量	采购金额（万元）	设备用途
2020 年度	热压机	2	211.50	热压粘合、表面材料贴面
2019 年度	模头	2	451.33	聚氨酯保护膜生产设备
2018 年度	涂层生产线	1	379.31	生产特种布产品
	废气净化设备	1	86.21	废气净化
合计		6	1,128.35	

撼融智能的基本情况如下：

公司名称	撼融智能科技（上海）有限公司
持股情况	马秋霞持股 50.00%，方文持股 50.00%
法定代表人	邓兴
成立日期	2016-7-5
注册资本	100万元
经营范围	从事（智能、机电、电子、信息、建筑、新材料、环境、生物、医药）科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务，计算机系统集成服务，电子商务（不得从事增值电信、金融业务），机电工程，建筑智能化工程，电子产品、机电设备及配件、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、橡塑制品、计算机软件及辅助设备、环保设备、模具的销售。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

公司向撼融智能采购的设备主要包括涂层生产线、废气净化设备、聚氨酯保护膜生产线的模头设备和热压机等自动化设备，用于包括聚氨酯保护膜新产品生产线的建设，与撼融智能的业务情况相匹配，亦符合公司自身的业务需求。

公司采购的设备主要用于新产品生产线的建设，其需要根据公司的实际需求、厂房场地条件以及使用周期等进行设备的定制化的设计和生产，公司会在了

解所需采购设备的市场情况后，对供应商及其产品进行评估，根据自身需求选择合适的供应商，采用商业化谈判的方式确定采购价格。2020 年，公司分别向上海卓睿机械电子设备有限公司和撼融智能采购用于热压贴合及表面材料贴面的热压机设备，采购价格均为 211.50 万元，因此公司向撼融智能的采购价格及定价机制与其他同类供应商相比不存在较大差异。

三、模具供应商变动原因。根据公开发行说明书，报告期内发行人持续采购模具，2018 年发行人主要模具供应商为宁波奥嘉机械制造有限公司（注册地在上饶市），2019 年变更为上饶市奥加机械制造有限公司（成立于 2018 年 10 月）。请发行人披露：①模具用途、权属、会计处理，模具采购及使用数量与产量的对应关系。②模具供应商变动的原因，上饶市奥加机械制造有限公司成立不久即成为发行人供应商的原因及合理性、与宁波奥嘉机械制造有限公司是否存在关联关系，模具采购定价的确定依据及是否公允

（一）模具用途、权属、会计处理，模具采购及使用数量与产量的对应关系

1、模具用途、权属、会计处理

报告期内，公司采购的模具主要分为两类。

第一类模具为用于个性化航空供氧面罩的生产，该类模具为金属材质，价值高且使用年限长，该类模具在采购完成时权属即归发行人单独所有，其会计处理为：模具购入时按照新增固定资产的会计处理方式进行处理，月末按照年限平均法计提折旧，模具采购费用以折旧形式分摊至对应产品成本或研发费用。

第二类模具为客户定制类产品的模具采购，主要用于碳纤维制品的小批量定制化生产。该类模具依据销售订单需求进行采购，权属为发行人所有，模具价值相对较低，2018 年至 2020 年各期采购金额分别为 34.83 万、43.89 万和 36.64 万元，分别占当期原材料采购金额的 0.66%、0.98%和 0.69%，金额较小。模具采购入库时计入“存货-原材料-其他”科目，待产品销售至客户时结转至当期营业成本。该类模具依照订单需求数量进行采购，采购和使用数量依订单数量确定。

2、模具采购及使用数量与产量的对应关系

报告期内，公司采购的模具主要为用于个性化航空供氧面罩生产的个性化产品模具，以及用于机上其他人员群体使用的航空供氧面罩的生产用模具及新产品

研发用模具。报告期内个性化航空供氧面罩模具采购及使用数量与个性化航空供氧面罩的产量对比如下：

期间	2020 年	2019 年	2018 年
当年新增模具	9	12	9
当年累计使用模具	40	31	19
当年个性化航空供氧面罩产量	4,168	4,885	2,256

由上可见，2019 年当年采购模具较多，且当期生产的个性化航空供氧面罩数量较去年同期大幅增长，个性化产品的模具有力的支撑了发行人的生产，保障了当期的交付，2020 年，发行人当期采购模具有所下降，且个性化航空供氧面罩同步下降，但是当期采购的个性化产品模具主要为当期通过鉴定并交付的新型供氧面罩（通用非加压产品）而定制的，因此尽管 2020 年当期个性化航空供氧面罩的产量未见增长，但是新型供氧面罩当年得以批量生产和交付 692 套。

除个性化产品模具外，发行人亦采购了部分用于机上其他人员群体使用的航空供氧面罩的生产用模具及新产品研发模具，统计如下：

期间	2020 年	2019 年	2018 年
当年新增的其他机上人员群体面罩生产用模具	4	1	-
当年新增研发类模具	7	-	-

2020 年其他机上人员群体面罩生产用模具的增加主要是为满足型号 11 产品的生产需求，该产品 2018 年-2020 年的产量分别为 2,001、3,008 和 5,387，在 2020 年增长较为明显，为保证交付进度和质量，公司需采购新模具用于生产。同时，2020 年部分在研型号需定制部分模具用于产品的研发和验证，因此 2020 年研发类模具增加亦较多。

（二）模具供应商变动的原因，上饶市奥加机械制造有限公司成立不久即成为发行人供应商的原因及合理性、与宁波奥嘉机械制造有限公司是否存在关联关系，模具采购定价的确定依据及是否公允

发行人自 2016 年起开始向宁波奥嘉机械制造有限公司（以下简称“宁波奥嘉”）采购模具，因其自身内部管理不当等原因，宁波奥嘉的生产经营逐步下滑，自 2018 年该公司就基本处于停产状态，目前该公司已注销。在此期间，原宁波奥嘉的部分生产和技术人员从宁波奥嘉离职并加入新近设立的上饶市奥加机械制造有限公司（以下简称“上饶奥加”）。

自宁波奥嘉停产后，发行人寻求其他供应商供应同类产品，由于公司的产品直供军方，军方对于产品质量的要求严格，因此出于保障产品生产质量及生产稳定性的需求，同时考虑到相关人员对于本公司的产品特性比较熟悉，公司开始与上饶奥加洽谈合作。经过样品质量检验、产能需求匹配、价格等诸多因素的考虑，公司开始正式向上饶奥加进行采购，其采购行为具备合理性。

经查询宁波奥嘉和上饶奥加的工商信息如下：

①宁波奥嘉

公司名称：宁波奥嘉机械制造有限公司（后改名为“上饶市嘉文机械制造有限公司”）（已注销）

股东情况：应桂香持股 95%、余桂英持股 5%。

高管人员：应桂香：总经理、执行董事，余桂英：监事。

②上饶奥加

公司名称：上饶市奥加机械制造有限公司

股东情况：徐雪芸 54.5455%；饶名君 45.4545%

高管人员：饶名君：总经理、执行董事，邹凯：监事。

由于宁波奥嘉已经注销，根据上饶奥加的说明函，宁波奥嘉与上饶奥加间不存在关联关系。

公司会在了解所需采购模具的市场情况后，对供应商及其产品进行评估，根据自身需求选择合适的供应商，采用商业化谈判的方式确定采购价格。综合考虑了模具精度、材质、加工方式、是否能够根据要求免费修改以及保修期等价格影响因素后，公司向包括上饶奥加在内模具制作单位进行询价，在同等要求下，上饶奥加的报价较为合理，此外考虑其部分技术和生产人员对于发行人所需产品较为熟悉，最终选定上饶奥加，采购价格具备合理性和公允性。

四、原材料主要供应商情况。根据公开发行说明书，报告期内，公司采购的主要原材料包括橡胶类制品、金属件、通讯组件等。请发行人：①说明主要原材料供应商的基本情况，披露原材料供应商选取依据，发行人对供应商是否存在依赖。②披露采购价格确定依据、是否存在暂定价入账情形，披露价款结算周期、对供应商账龄 1 年以上应付账款尚未结算的原因

（一）说明主要原材料供应商的基本情况，披露原材料供应商选取依据，发行人对供应商是否存在依赖

1、报告期内，公司各期前五大原材料供应商的工商信息如下：

序号	供应商名称	主要业务简介	股权结构
1	G01	航空安全设备及附件、通用设备、五金件等销售	朱伯芳 60.00%,刘兰琴 40.00%
2	G04	食品加工专用设备及配件、电子元器件等销售	唐美琴 90.00%，张瑜 10.00%
3	G03	电声器件、真空电子器件等销售	江西联创宏声电子股份有限公司 100.00%
4	中同能源科技有限公司	能源科技领域内的技术开发、化工原料及产品等销售	产融硅谷（北京）科技有限公司 100.00%
5	中航工业集团	产业覆盖军用航空、民用航空以及非航空民品及现代服务业	国务院国有资产监督管理委员会 100.00%
6	吴江市晨龙新升纺织品有限公司	针纺织品生产、销售等	沈乾峰 51.5803%、沈玉红 48.4197%
7	南通市金奇达五金制品有限公司	制造、加工、销售：标准件、非标准件、冲压件	陈占新 50%、董维英 50%

2、原材料供应商选取依据

作为军工企业，公司对于采购进行严格管理并制定了《采购供应商管理制度》，对于供应商选取依据如下：

采购部按采购需求或客户标准，根据同行介绍、参考名录等各种渠道进行供应商寻找，公司各部门也可推荐供应商。供应商按照实际情况填写《供应商基本情况表》，签字或盖章确认并提供相关资料。

采购部根据所收集的供应商基本信息与资料对供应商进行核实和初步评估。经初步评估后确认符合供应商准入基本条件的，由采购部组织质检部、技术部、生产部等相关部门对供应商进行进一步评审。针对面罩插销，接插件，送话器，外壳等军品关键件的供应商，采购部邀请驻厂军代表一同对供应商进行评审。

评审完成后，采购部填写《供方评价报告》，报供应商管理委员会，由参与部门进行签字确认，经批准后将评审通过的供应商纳入《合格供应商名录》。

3、公司对各类原材料供应商是否存在依赖性

2018 年，公司存在向中同能源科技有限公司采购占比超过 50%的情况，采购内容为特种氟橡胶。国内有较多特种氟橡胶供应商，公司供应商清单中有可替代的合格供应商，双方合作良好且在报告期内曾向上海橡研所和上海烁强工贸有

限公司采购特种氟橡胶。除此之外，2019 年和 2020 年，通易航天均不存在向单一供应商的采购金额占比超过 50%的情况，因此公司不存在对于少数供应商的严重依赖，具体情况如下：

公司的主要原材料包括非定制化的橡胶类化辅材料以及定制化的氟橡胶原材料、金属件、通讯组件等。

（1）公司采购的非定制化的橡胶类化辅材料主要为硅胶、丁腈等材料，主要供应商采购明细如下：

期间	供应商名称	内容	数量	单价 (元)	采购金额 (万元)	占比
2020 年	上海力基贸易有限公司	硅胶(TR-55)	2,532.70	126.55	32.05	35.92%
	上海正上化工科技有限公司	N41 丁腈	7,385.00	15.30	11.30	12.66%
	台州市耀达橡塑模具有限公司	液硅主体与波纹管	1,661.00	186.11	30.92	34.64%
	合计		11,578.70	-	74.27	83.22%
	全年橡胶类采购		15,438.70	-	89.24	100.00%
2019 年	上海力基贸易有限公司	硅胶(TR-55)	1,582.00	125.43	19.84	43.74%
	上海正上化工科技有限公司	丁腈胶 N21L	1,155.00	72.00	8.32	18.33%
	大连融盛橡塑密封件有限公司	40 兰化丁腈(丁腈 40、3604)	350.00	132.74	4.64	10.24%
	合计		3,087.00	-	32.80	72.32%
	全年橡胶类采购		5,895.53	-	45.36	100.00%
2018 年	上海力基贸易有限公司	硅胶(TR-55)	2,124.40	102.19	21.71	42.56%
	大连融盛橡塑密封件有限公司	40 兰化丁腈(丁腈 40、3604)	1,050.00	145.30	15.26	29.91%
	合计		3,174.40	-	36.97	72.47%
	全年橡胶类采购		6,789.95	-	51.01	100.00%

针对此类化辅原材料，公司为保障原材料供应安全、控制生产成本、增强供应商管理能力，根据实际需求及上游供应商提供的当期实时价格对原材料采购进行动态调整。由于化辅原材料需根据市场化价格进行采购，且市场中的同类供应商较多，因此不存在对此类供应商的依赖。

（2）公司采购的定制类原材料主要包括氟橡胶原材料、金属件和通讯组件。

1）报告期内氟橡胶原材料采购主要供应商采购明细如下：

申报会计师关于通易航天精选层挂牌申请文件的审查问询函的回复

年度	供应商名称	内容	数量	单价（元）	采购金额（万元）	占比
2019年	中同能源科技有限公司	氟橡胶	3,000.00	1,775.86	532.76	100.00%
	合计		3,000.00	1,775.86	532.76	100.00%
	全年氟橡胶采购		3,000.00	1,775.86	532.76	100.00%
2018年	中同能源科技有限公司	氟橡胶	17,000.00	1,775.86	3,018.97	100.00%
	合计		17,000.00	1,775.86	3,018.97	100.00%
	全年氟橡胶采购		17,000.00	1,775.86	3,018.97	100.00%

2020年公司未采购氟橡胶原材料。公司2019年、2018年采购特种氟橡胶的供应商均为中同能源科技有限公司，公司考虑采购便利性故向中同能源科技有限公司进行采购，但是市场中此类原材料的供应商较多，因此公司对其不存在依赖。

2）金属件主要包括各型号航空供氧面罩所需的插销以及油箱零件等。报告期内金属件原材料采购主要供应商采购明细如下：

年度	供应商名称	内容	数量	单价（元）	采购金额（万元）	占比
2020年	G01	面罩零件	60,043.00	66.50	399.26	58.28%
	G04	面罩零件	198,818.00	7.03	139.79	20.40%
	南通市金奇达五金制品有限公司	油箱零件	4,656.00	267.10	124.36	18.15%
	合计		263,517.00	-	663.41	96.84%
	全年金属件采购		477,342.00	-	685.07	100.00%
2019年	G01	面罩零件	74,345.00	45.34	337.11	57.20%
	G04	面罩零件	118,519.00	7.10	84.18	14.28%
	G05	油箱零件	4,863.00	310.95	151.22	25.66%
	合计		197,727.00	-	572.51	97.14%
	全年金属件采购		433,673.00	-	589.37	100.00%
2018年	G01	面罩零件	59,157.00	66.71	394.64	68.92%
	G04	面罩零件	153,455.00	7.83	120.17	20.99%
	G05	油箱零件	1,259.00	302.55	38.10	6.65%
	合计		213,871.00	-	552.91	96.57%
	全年金属件采购		371,533.00	-	572.57	100.00%

3）通讯组件主要为航空供氧面罩所用的送话器，报告期内通讯组件原材料采购主要供应商采购明细如下：

年度	供应商名称	内容	数量	单价（元）	采购金额（万元）	占比
2020年	G03	送话器（A、B、C、D、E、D型）	4,798.00	402.85	193.28	95.42%
	中国电子科技集团公司第三研究所	送话器（A型）	486.00	184.96	8.99	4.44%
	合计		5,284.00	-	202.27	99.86%

	全年通讯组件采购		5,334.00	-	202.56	100.00%
2019年	G03	送话器 (A、D、 E、F型)	5,562.00	307.41	170.98	96.86%
	合计		5,562.00	-	170.98	96.86%
	全年通讯组件采购		5,861.00	-	176.52	100.00%
2018年	G03	送话器 (A、D、 E型)	5,599.00	140.96	78.92	100.00%
	合计		5,599.00	-	78.92	100.00%
	全年通讯组件采购		5,599.00	-	78.92	100.00%

金属件及通讯组件主要为定制化原材料，公司根据所适配的型号进行设计后，将产品需求和设计方案交由供应商进行生产。公司与现有的金属件及通讯组件类的供应商合作多年，合作关系较为稳固，尽管存在部分产品仅由单一供应商供应的情况，但是市场中可以为公司提供此类业务的供应商较多，一旦出现供应商无法按时供应或者原材料质量出现重大问题的情况，公司也可以很快找到同类的供应商进行替代，保障军品业务供给的稳定性。另外，2020年，针对金属件和通讯组件，公司亦开始寻找其他同类供应商进行采购，以降低单一供应商无法按公司需求供货所带来的风险。因此，公司不存在针对此类供应商的依赖。

(二) 披露采购价格确定依据、是否存在暂定价入账情形，披露价款结算周期、对供应商账龄1年以上应付账款尚未结算的原因

1、披露采购价格确定依据、是否存在暂定价入账情形，披露价款结算周期

(1) 采购价格确定依据

公司原材料采购定价方式主要包括依据市场价格实时定价以及询价与商业谈判。针对橡胶类化辅原材料，公司会根据上游供应商提供的当期实时价格进行采购；其余原材料则会在了解所需采购物资市场情况后，对供应商及其产品进行评估，结合公司产品实际成本，综合考虑产品质量、交付周期和产品特性等因素，选择合适的供应商，采用商业化谈判的方式确定采购价格，采购价格符合行业内的交易管理，不存在暂定价入账情形。

(2) 主要供应商价款结算周期

序号	供应商名称	结算周期
1	G01	票到后六个月（长期合作，滚动支付）
2	G04	票到后六个月（长期合作，滚动支付）

3	G03	票到后六个月（长期合作，滚动支付）
4	中同能源科技有限公司	开票后两个月付款
5	中航工业集团	下属公司较多，各公司独立结算，主要为款到发货或票到后两个月内付款
6	吴江市晨龙新升纺织品有限公司	货到验收合格后票到两个月内付款
7	南通市金奇达五金制品有限公司	票到后两个月付款

2、对供应商账龄 1 年以上应付账款尚未结算的原因

公司 1 年以上应付账款余额占比较低，主要是长期合作供应商滚动支付或尚未结算，期后已陆续付款。

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
G01	3,300,711.11	长期合作伙伴，滚动支付
K06	891,403.04	同为客户，后期抵账
G05	873,038.60	长期合作伙伴，滚动支付
G03	505,159.27	长期合作伙伴，滚动支付
G04	411,074.26	长期合作伙伴，滚动支付
合计	5,981,386.28	-

报告期后，截至 2021 年 4 月 30 日，针对上述供应商的应付账款的支付情况如下：

供应商名称	期后支付情况
G01	已支付 400.00 万元
K06	同为客户，后期抵账
G05	已支付 31.10 万元
G03	已支付 130.06 万元
G04	已支付 160.00 万元

由上可见，发行人与主要供应商的合作良好，不存在应付账款长期未予支付的情况。

五、对外采购是否存在利益输送。请发行人：①披露上述各类供应商的管理和选取是否履行内部审批及军代表审核程序，模具供应商、技术服务供应商注册地均在江西省上饶市的原因，是否存在客户指定采购，如有，披露各类采购客户指定采购等不同模式的金额占比。②说明各项采购是否真实，主要供应商及其主要人员与主要客户及经办人员，发行人及其主要股东、董监高是否存在关联关系或资金往来

（一）披露上述各类供应商的管理和选取是否履行内部审批及军代表审核程序，模具供应商、技术服务供应商注册地均在江西省上饶市的原因，是否存在客户指定采购，如有，披露各类采购客户指定采购等不同模式的金额占比

作为军工企业，公司对于采购进行严格管理并制定了《采购供应商管理制度》，对于供应商选取依据如下：

采购部按采购需求或客户标准，根据同行介绍、参考名录等各种渠道进行供应商寻找，公司各部门也可推荐供应商。供应商按照实际情况填写《供应商基本情况表》，签字或盖章确认并提供相关资料。

采购部根据所收集的供应商基本信息与资料对供应商进行核实和初步评估。经初步评估后确认符合供应商准入基本条件的，由采购部组织质检部、技术部、生产部等相关部门对供应商进行进一步评审。针对面罩插销，接插件，送话器，外壳等军品关键件的供应商，采购部邀请驻厂军代表一同对供应商进行评审。

评审完成后，采购部填写《供方评价报告》，报供应商管理委员会，由参与部门进行签字确认，经批准后将评审通过的供应商纳入《合格供应商名录》。

公司严格按照相关制度对各类供应商进行管理。公司供应商的选择一律须履行内部评审程序，部分军品关键件的供应商与军代表一同进行评审。

江西上饶近几年致力打造赣浙闽皖区域中心城市，区域交通、产业发展、营商环境建设等方面发生显著改善，着重培育新制造经济、新服务经济、绿色经济、智慧经济和共享经济等重点产业发展，助推行业升级及经济蓬勃发展，并吸引了大量的企业入驻上饶，其中包括了华为云服务中心和滴滴出行客服中心等知名企业，也包括了公司的模具和技术咨询供应商。发行人是在对企业的技术能力、响应及时性和报价水平进行综合评定后选择了上述供应商，不存在客户指定采购的情况。

（二）说明各项采购是否真实，主要供应商及其主要人员与主要客户及经办人员，发行人及其主要股东、董监高是否存在关联关系或资金往来

报告期内公司与供应商的采购是公司持续经营、业务发展的正常需求，属于正常的商业交易行为，最终形成了库存商品、生产设备及房屋建筑物等资产，各项采购真实。

报告期内发行人实际控制人张欣戎于 2020 年 9 月 11 日与公司供应商上海卓睿机械电子设备有限公司发生了一笔 900 万元资金往来。

该笔资金系 2020 年 8 月 25 日张欣戎与中国民生银行股份有限公司上海分行签订 HT0260202015292554 号《综合授信合同》后取得的授信用途为“上海天使口腔门诊部有限公司经营周转”的 1,000 万元贷款的一部分。

该笔贷款 2020 年 9 月 11 日发放至张欣戎账户后，其中的 900 万元由银行按照张欣戎担任法定代表人的上海天使口腔门诊部有限公司与上海卓睿机械电子设备有限公司订立的货物采购合同，放款至张欣戎账户后受托支付至上海卓睿机械电子设备有限公司账户。

但该笔 900 万元款项实际未用于采购，而是用于清偿张欣戎与宋婷婷、刘凤、刘连军三名债权人于 2020 年 8 月 26 日签署的《借款借据》项下借款，其中 890 万元为本金，剩余 10 万元为借款利息。因此该笔 900 万元款项由上海卓睿机械电子设备有限公司于同日转至张欣戎指定的债权人账户。

张欣戎与三名债权人的债权债务关系真实。张欣戎对三名债权人之间的债务系其为偿还长安国际信托股份有限公司一笔 2020 年 8 月 26 日到期的个人借款（8,976,940.50 元）而形成。

前述行为属于张欣戎个人擅自变更贷款用途的行为。张欣戎已于 2021 年 4 月 21 日全额偿还前述 1,000 万元银行贷款，还款资金来源为其自有及自筹资金，主要包括张欣戎 100%持股公司上海元音、北京安托信科技有限公司的经营所得，张欣戎自其投资的上海天使口腔门诊部有限公司处获得的拆借款，以及亲友借款等。

经核查公司银行账户流水，报告期内三名债权人与发行人不存在资金往来及交易情况。上海卓睿机械电子设备有限公司作为供应商曾向公司销售热压机、淋雨模拟装置和反应釜等设备，与公司不存在关联关系。基于多年良好的业务合作关系及信任，张欣戎通过上海卓睿机械电子设备有限公司进行资金周转以偿还其个人债务。

张欣戎作为公司董事长，其与公司供应商上海卓睿机械电子设备有限公司的上述资金往来行为中，不存在收受贿赂或者其他非法收入，未占用公司资金或侵占公司财产，未谋取属于公司的商业机会，未经营与公司同类的业务，未接受交易佣金，未擅自披露公司秘密，未违反对公司的忠实义务的其他行为。因此张欣

戎未违反《公司法》第一百四十七条的董事、高级管理人员忠实和勤勉义务，且该行为不属于第一百四十八条的公司董事、高管人员禁止行为。

张欣戎上述行为未按借款合同规定用途使用贷款，不符合《贷款通则》和《流动资金贷款管理暂行办法》等有关规定。但鉴于张欣戎的上述行为不存在非法占有之目的，不存在以转贷他人牟利之目的，所融资之款主要用于张欣戎偿还个人债务，张欣戎已将上述贷款偿还完毕，未与银行发生争议或纠纷，未给银行造成实际损失，不构成重大违法违规，亦不属于《刑法》第一百七十五条、第一百九十三条的行为。

根据中国民生银行上海同福支行出具的《结清证明》，该贷款已全部结清。中国人民银行上海分行 2021 年 5 月 18 日出具《情况说明》，载明“经查，2017 年 1 月 1 日至 2021 年 5 月 17 日，我分行对上海天使口腔门诊部有限公司及上海卓睿机械电子设备有限公司未作出过行政处罚”。同时，通易航天已于 2021 年 5 月 21 日取得启东市地方金融监督管理局出具的《情况说明》，载明“经查你公司法定代表人张欣戎相关贷款事项中不存在重大违法违规行为，2017 年 1 月 1 日至今，你公司及法定代表人张欣戎亦不存在其他重大违法违规行为。同时我局专门发函向中国人民银行启东市支行征求意见，根据中国人民银行启东市支行核查后回函，2017 年 1 月 1 日至 2021 年 5 月 20 日，该行对南通通易航天科技股份有限公司及其法定代表人张欣戎未作出过行政处罚。”

张欣戎就上述行为已出具承诺：“未来本人在申请及使用贷款过程中，将严格按照《贷款通则》和《流动资金贷款管理暂行办法》等有关规定的有关要求使用贷款资金，并遵守与此相关的一切法律法规及规范性文件。

本人作为公司董事长、法定代表人，本人及本人控制的企业承诺严格遵守法律、法规及规范性文件，不以任何直接或间接的形式占用公司资金，不与公司发生非经营性资金往来。

如果本人及本人控制的企业违反上述承诺，与公司发生非经营性资金往来，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司造成的所有直接或间接损失。”

上述与上海卓睿机械电子设备有限公司的资金往来系张欣戎的个人行为，与

公司日常经营无关，对公司内控制度有效性不构成重大不利影响。除上述资金往来外，公司主要供应商及其主要人员与主要客户及经办人员，发行人及其主要股东、董监高不存在关联关系或资金往来。公司不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形。

7.2 请保荐机构、申报会计师核查上述问题，说明核查过程、范围、依据，并发表明确意见

一、申报会计师履行了如下主要核查程序

1、实地走访并通过公开信息查询上饶市指间网络科技有限公司、弋阳县枢影科技中心的相关信息，了解采购的内容及其真实性；

2、访谈采购人员、技术人员，了解相关技术服务对于发行人研发项目及产品的贡献，查看采购合同和具体凭证；

3、访谈采购人员、生产人员关于报告期内发行人采购设备的原因及用途、采购设备使用情况及产能未增加的原因；

4、获取报告期内发行人采购设备明细，对包括上饶市奥加机械制造有限公司、上海卓睿机械电子设备有限公司、撼融智能科技（上海）有限公司、苏州金纬片板膜智能装备有限公司和宁波奥嘉机械制造有限公司在内主要供应商进行实地访谈，发放函证并通过国家企业信用信息公示系统核查以上供应商的工商信息，核查相关采购合同、发票、验收单等信息，对报告期内所采购设备进行实地查看，核查设备采购的真实性、完整性和合理性；

5、访谈采购人员关于向撼融智能采购设备的原因、内容、用途等，确定采购该设备是否与发行人的业务情况匹配。取得相关采购合同及询价单，确定设备的定价机制与其他同类供应商是否存在重大差异；

6、获取报告期内发行人采购各类模具明细及可使用各类模具资产明细表，核查当期采购模具合同、发票、验收单等信息，核查模具采购的真实性、完整性和合理性；

7、核查X型产品金属模具的可使用数量及各年的生产航空氧气面罩的生产量，访谈生产人员生产量下降的原因；

8、访谈采购人员向成立不久的上饶市奥加机械制造有限公司进行采购模具的原因,通过国家企业信用信息公示系统进行核查上饶市奥加机械制造有限公司与宁波奥嘉机械制造有限公司是否存在关联关系,获取上饶市奥加机械制造有限公司与宁波奥嘉机械制造有限公司间不存在关联关系的确认函;

9、获取发行人相关采购内部控制制度,结合发行人采购业务流程,判断发行人采购相关制度是否完善;核查发行人实际控制人、董事、监事和高管的个人资金流水;

10、对主要供应商进行现场走访,核查供应商的真实性。对主要供应商函证并取得供应商回函,确认各期采购入库、付款及应付账款期末余额是否准确,报告期内各期函证走访的供应商当期采购额占当期公司采购总金额的比例如下:

项目	2020 年	2019 年	2018 年
走访覆盖比例	74.59%	78.33%	89.68%
发函比例	76.96%	78.33%	89.68%
回函比例	76.96%	78.33%	89.68%

11、查询公司网站和国家企业信用信息公示系统查询,了解报告期发行人主要供应商的经营状态、注册资本、成立日期、企业地址、经营范围、股东情况、对外投资等情况;

12、取得并检查采购入库确认证据,我们取得报告期内主要供应商的采购合同、入库单、采购发票、付款回单等原始单据,检查合同签署时间、原材料型号、数量、结算方式、验收标准、验收时间等主要内容;

13、访谈采购部负责人关于采购价格如何确定,是否存在暂定价,核查相关采购合同确定合同签订价格是否存在暂定价;

14、访谈公司管理层应付一年以上供应商余额的原因;

15、获取并检查公司、张欣戎以及公司董监高报告期内所有银行账户流水,并将银行流水的交易对手与公司主要供应商及其主要人员与主要客户及经办人员进行核对;获取并检查张欣戎与债权人之间的借据,并将公司银行流水的交易对手与该三名债权人进行比对;获取并检查张欣戎与银行、供应商、债权人之间与贷款流转相关的银行流水,包括查看债权人转账至张欣戎的银行流水、张欣戎还长安国际信托股份有限公司借款的银行流水、中国民生银行向张欣戎发放贷款

的银行流水、查看中国民生银行将部分贷款受托支付给上海卓睿机械电子设备有限公司以及上海卓睿机械电子设备有限公司将该笔资金转账至张欣戎指定债权人账户的银行流水,并将上述银行流水与贷款合同以及委托(还款)函进行核对;获取张欣戎偿还中国民生银行贷款的还款来源流水;获取中国民生银行股份有限公司上海同福支行出具的贷款结清证明;获取张欣戎出具的承诺;获取监管部门针对张欣戎、上海天使口腔门诊部有限公司上海卓睿机械电子设备有限公司出具的合规证明;查看张欣戎还款资金来源相关的分红决议、投资协议、借款合同。

二、申报会计师的核查结论

经核查,申报会计师认为:

1、(1)发行人已在公开发行说明书中补充披露报告期内技术服务供应商选取依据、采购背景、具体采购内容、采购内容对发行人研发项目及产品的贡献、采购真实性的具体凭证、采购定价依据,以上采购具备公允性;(2)上述采购合同与实际采购内容一致,采购内容与供应商的注册地址、业务开展区域、主要业务及规模相匹配,发行人向上述供应商采购具备商业合理性;

2、(1)发行人已在公开发行说明书中披露报告期内各期设备采购明细及供应商、采购原因、设备用途及实际使用情况、产品产能均未有增加的原因;(2)公司采购的设备主要用于新产品生产线的建设,其需要根据公司的实际需求、厂房场地条件以及使用周期等进行设备的定制化的设计和生产,公司会在了解所需采购设备的市场情况后,对供应商及其产品进行评估,根据自身需求选择合适的供应商,采用商业化谈判的方式确定采购价格。2020年,公司分别向上海卓睿机械电子设备有限公司和撼融智能采购用于热压贴合及表面材料贴面的热压机设备,采购价格均为211.50万元,因此公司向撼融智能的采购价格及定价机制与其他同类供应商相比不存在较大差异。

3、(1)发行人已在公开发行说明书中披露模具用途、权属、会计处理,模具采购及使用数量与产量的对应关系;(2)因其自身内部管理不当等原因,宁波奥嘉的生产经营逐步下滑,自2018年该公司就基本处于停产状态,目前该公司已注销。在此期间,原宁波奥嘉的部分生产和技术人员从宁波奥嘉离职并加入新近设立的上饶奥加。自宁波奥嘉停产后,发行人寻求其他供应商供应同类产品,由于公司的产品直供军方,军方对于产品质量的要求严格,因此出于保障产品生

产质量及生产稳定性的需求，同时考虑到相关人员对于本公司的产品特性比较熟悉，公司开始与上饶奥加洽谈合作。经过样品质量检验、产能需求匹配、价格等诸多因素的考虑，公司开始正式向上饶奥加进行采购，其采购行为具备合理性。公司会在了解所需采购模具的市场情况后，对供应商及其产品进行评估，根据自身需求选择合适的供应商，采用商业化谈判的方式确定采购价格，具备合理性和公允性。

4、（1）发行人已在公开发行说明书中披露报告期内各期前五大原材料供应商选取依据，发行人对原材料供应商不存在依赖；（2）发行人已在公开发行说明书中披露采购价格确定依据，不存在暂定价入账情形，已披露价款结算周期以及对供应商账龄 1 年以上应付账款尚未结算的原因，发行人与主要供应商的合作良好，不存在应付账款长期未予支付的情况。

5、（1）公司严格按照相关制度对各类供应商进行管理。公司供应商的选择一律须履行内部评审程序，部分军品关键件的供应商与军代表一同进行评审。公司已在公开发行说明书中披露供应商的选取依据，详细说明了供应商的管理和选取的内部审批流程和军代表审核的情形。发行人是在对企业的技术能力、响应及时性和报价水平进行综合评定后选择了上述供应商，不存在客户指定采购的情况；

（2）报告期内公司与供应商的采购是公司持续经营、业务发展的正常需求，属于正常的商业交易行为，最终形成了库存商品、生产设备及房屋建筑物等资产，各项采购真实。报告期内发行人实际控制人张欣戎于 2020 年 9 月 11 日与公司供应商上海卓睿机械电子设备有限公司发生了一笔 900 万元资金往来。该笔资金系张欣戎在无真实业务支持情况下，取得的 1,000 万元经营贷；该笔贷款发放至张欣戎账户后，其中的 900 万元按照相关货物采购合同的约定并由银行受托支付至上海卓睿机械电子设备有限公司，但该笔贷款并未实际用于相关货物采购合同的采购，而用于张欣戎个人资金周转偿还其个人债务。上述与上海卓睿机械电子设备有限公司的资金往来系张欣戎的个人行为，与公司日常经营无关，对公司内控制度有效性不构成重大不利影响。除上述资金往来外，公司主要供应商及其主要人员与主要客户及经办人员，发行人及其主要股东、董监高不存在关联关系或资金往来。公司不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形。报告期内三名债权人与发行人不存在资金往来及交易情况。张欣戎作为公司董事长，其与公司供应商上海卓睿机械电子设备有限公司的上述资金往来行为中，不存在收受贿赂或者其他

非法收入，未占用公司资金或侵占公司财产，未谋取属于公司的商业机会，未经营与公司同类的业务，未接受交易佣金，未擅自披露公司秘密，未违反对公司的忠实义务的其他行为。因此张欣戎未违反《公司法》第一百四十七条规定的董事、高级管理人员忠实和勤勉义务，且该行为不属于第一百四十八条规定的公司董事、高管人员禁止行为。

问题 8. 核心技术及研发人员认定依据、研发费用归集

根据公开发行说明书，发行人拥有 39 项专利，其中两项发明专利，37 项实用新型专利。发行人将 39 项专利全部认定为核心技术，但上述多项专利仍处于试验阶段，并且与公司的主营业务航空氧气面罩无关。截至 2020 年 12 月 31 日，公司员工总数为 138 人，其中博士学历 1 人，硕士学历 8 人，本科学历 28 人。岗位结构方面，技术人员 31 人，但未单独列出研发人员。2018 年至 2020 年，发行人的研发费用中职工薪酬从 89.7 万元增长到 335.49 万元，技术咨询从 102.55 万元增长至 486.17 万元，研发耗用材料为 316.21 万元、90.49 万元、209.45 万元，长期待摊费用摊销占比逐年增加。

请发行人：

（1）补充说明公司核心技术的认定标准，结合核心技术的运用情况，进一步说明核心技术的认定是否准确，依据是否充分。

（2）结合所处行业衡量核心竞争力的关键指标、发行人核心技术、技术储备与行业内主要公司异同，分析说明发行人核心技术在行业中的位置，为发行人带来的特殊优势情况。

（3）补充说明报告期研发人员的变动情况。

（4）区分说明技术人员与研发人员的认定标准、主要职责，与同行业可比公司是否存在较大差异，是否存在不当认定研发人员或不当归集研发费用情形，并结合研发人员的学历背景、从业经验等情况，说明公司研发人员是否可以满足研发项目的需求，与在研项目情况是否相匹配。

（5）补充披露技术咨询中的新型军用航空供氧面罩建模技术服务、聚氨酯粒子检测服务、面罩清洗消毒柜技术服务的具体内容，说明上述服务是否是产品生产过程中的必需环节，计入研发费用而非计入营业成本的依据，是否符合企业

会计准则的相关要求。

(6)按不同面罩样件分别披露研发耗用材料的构成情况,说明 2018 年、2020 年研发耗用材料较多的原因,计入研发费用而非计入营业成本的依据,是否符合企业会计准则的相关要求。

(7) 补充披露长期待摊费用摊销的具体内容。

请保荐机构核查并发表明确意见,请申报会计师对(4)(5)(6)(7)进行核查并发表明确意见。

回复:

8.1 发行人说明及补充披露

四、区分说明技术人员与研发人员的认定标准、主要职责,与同行业可比公司是否存在较大差异,是否存在不当认定研发人员或不当归集研发费用情形,并结合研发人员的学历背景、从业经验等情况,说明公司研发人员是否可以满足研发项目的需求,与在研项目情况是否相匹配

公司建立了较为完善的研发财务内控体系,制定了《研发管理规定》、《研发投入财务核算管理制度》等制度,其中包含了研发项目相对应的人员、财务、费用和物资管理机制,明确研发部门的组织架构及人员职责,对研发人员进行界定和有效管理并每月分项目统计参与研发人员工时;研发项目领用的材料等物料均按照项目进行归集。公司建立规范的研发投入核算管理办法,对研发活动的资金管理、支出管理、财务核算及归集等进行有效规范,建立了与研发项目相对应的人财物管理机制。

公司的研发人员在公开发行人说明书中的披露口径为技术人员。公司对研发人员的认定主要依据相关岗位职责。研发人员从事的工作均与研发活动相关。

截至 2020 年 12 月 31 日,公司研发人员占比与可比上市公司比较情况如下:

	通易航天	江航装备	北摩高科
研发人员	31	170	132
员工总计	138	1343	729
研发人员占比	22.46%	12.65%	18.11%

由上可见,公司研发人员的认定标准和占比与可比上市公司不存在较大差异。

截至 2020 年 12 月 31 日公司研发人员的主要情况如下:

申报会计师关于通易航天精选层挂牌申请文件的审查问询函的回复

序号	人员姓名	研发岗位	主要工作内容	学历背景	从业经验（年）
1	金宇	研发总工程师	主要负责氧气面罩、特种橡胶制品、面罩消毒设备、聚氨酯保护膜等产品的研发工作。	大专	拥有 22 年相关产品研发经验，曾主持或参与多个军用供氧面罩型号的研发，参与的“某型航空非加压供氧面罩改进研制”项目获得中国人民解放军科学技术进步奖三等奖
2	袁海云	研发项目经理	主要负责氧气面罩等相关产品的研发工作。	本科	拥有 18 年相关研发经验，参与的“某型航空加压供氧面罩国产化研制”项目获得中国人民解放军科学技术进步奖三等奖。
3	李亚兵	研发项目经理	主要负责聚氨酯等相关产品的研发工作	研究生	拥有 6 年相关研发经验，曾参与或负责多型聚氨酯保护膜产品的研发
4	杨小青	研发项目经理	主要负责聚氨酯等相关产品的研发工作	研究生	拥有 15 年聚氨酯保护膜相关行业从业经验
5	张福乐	研发项目经理	主要负责碳纤维复合材料等产品相关研发工作	研究生	拥有 6 年碳纤维复合材料等产品的研发经验
6	于锦	研发工程师	参与聚氨酯等产品相关研发工作；协助项目管理、监督和监控。	研究生	拥有 4 年相关产品研发经验
7	李振航	研发工程师	主要负责聚氨酯等相关产品的研发工作	本科	拥有 4 年相关产品的研发经验
8	唐秋萍	研发工程师	参与氧气面罩等产品相关研发工作，协助项目管理	本科	拥有 4 年相关产品的研发经验
9	朱海健	研发工程师	参与氧气面罩等产品相关研发工作，协助项目管理	本科	拥有 8 年相关产品的研发经验
10	李耀华	研发工程师	参与特种布、复合材料制品等产品的相关研发工作	本科	拥有 8 年相关产品的研发经验
11	杨赛健	研发工程师	参与特种橡胶制品、面罩消毒设备的等产品的研发工作	本科	拥有 8 年相关产品的研发经验
12	李奇峰	研发工程师	参与碳纤维复合材料等产品相关研发工作；协助项目管理、监督和监控。	本科	拥有 3 年相关产品的研发经验
13	周思悦	研发工程师	参与聚氨酯等产品相关研发工	本科	拥有 3 年相关产品的研发经验

			作；协助项目管理、监督和监控。		
14	李永泰	研发工程师	参与聚氨酯等产品相关研发工作；协助项目管理、监督和监控。	本科	拥有 3 年相关产品的研发经验
15	丁亮亮	研发工程师	参与聚氨酯膜原料及聚氨酯膜产品的性能测试及各类产品试验	本科	拥有 1 年相关产品的研发经验
16	其他研发人员 16 名	研发辅助人员	参与研发项目的性能测试及各类产品试验	本科及以下	-

公司报告期内主要研发项目为供氧面罩个性化研发项目、民用聚氨酯制品项目和军用聚氨酯制品项目等。公司研发团队拥有良好的专业背景，同时拥有多年的军用供氧面罩和聚氨酯等新材料制品的科研和生产实践经验，公司研发人员可以满足研发项目需求，和研发项目情况相匹配。

公司根据《企业会计准则》、研发费用加计扣除政策以及高新技术企业管理政策的有关规定制定《研发投入财务核算管理制度》，明确研发费用的核算内容和归集方式，其中研发人员的人工费用按照分配至各个研发项目的人员，将其薪酬在各个研发项目之间进行分摊，不存在不当认定或不当归集研发费用的情形。

公司研发团队拥有良好的专业背景，同时拥有多年的军用航空供氧面罩和聚氨酯、碳纤维等新材料制品的科研和生产实践经验，为公司持续的技术研发提供了坚实的基础。目前发行人新一代通用非加压氧气面罩和某型军用聚氨酯薄膜均独家通过了军方技术鉴定，民用聚氨酯车漆保护膜产品也实现量产对外批量供货。

综上所述，公司的研发人员在公开发行人说明书中的披露口径为技术人员。公司研发人员认定标准、主要职责，与同行业可比公司不存在较大差异。公司建立了较为完善的研发财务内控体系，不存在不当认定研发人员或不当归集研发费用的情形。公司研发团队拥有良好的专业背景，同时拥有多年的军用供氧面罩和聚氨酯等新材料制品的科研和生产实践经验，公司研发人员可以满足研发项目需求，和研发项目情况相匹配，具备独立开发能力。

五、补充披露技术咨询中的新型军用航空供氧面罩建模技术服务、聚氨酯粒子检测服务、面罩清洗消毒柜技术服务的具体内容，说明上述服务是否是产品生产过程中的必需环节，计入研发费用而非计入营业成本的依据，是否符合企业会

计准则的相关要求

公司已在公开发行说明书中补充披露新型军用航空供氧面罩建模技术服务、聚氨酯粒子检测服务、面罩清洗消毒柜技术服务的具体内容和在生产过程中的重要性，具体详见“问题 7.1 之一、向设立时间不长的供应商采购技术服务是否真实之（一）披露报告期内技术服务供应商选取依据、采购背景、具体采购内容、采购内容对发行人研发项目及产品的贡献、采购真实性的具体凭证、采购定价依据及是否公允”的相关答复。

报告期内，公司发生的新型军用航空供氧面罩建模技术服务主要是采集飞行员面部数据并进行工程化处理用于建立飞行员面部数据库，以便持续为后续多种个性化供氧面罩产品的生产提供数据支持。根据《企业会计准则第 6 号-无形资产》的规定，研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查；开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。该技术服务系用于建立飞行员面部数据库，以便持续为后续多种个性化供氧面罩产品的生产提供数据支持，符合准则中有关研发投入的定义，且采集的数据并不直接应用于具体的面罩产品，也无法在具体产品之间分摊，无法与相关收入进行匹配，因此计入研发费用而非当期制造费用，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

报告期内，公司发生的聚氨酯粒子检测服务具体内容为委托服务提供商对聚氨酯弹性体材料进行性能测试。该技术服务用于聚氨酯漆面保护膜产品的技术研发，公司根据检测结果再对整体工艺进行改进调整，最终满足客户相关技术指标要求，是公司聚氨酯汽车漆面保护膜量产的前提与保障。该产品当时仍处于研发阶段，尚未实现量产，因此公司将该技术服务费计入研发费用而非当期制造费用，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

报告期内，公司发生的面罩清洗消毒柜技术服务费具体采购内容为委托常州合硕远自动化科技有限公司根据要求确定生产工艺流程，进行外协加工试制和进行后续杀菌效果比对、消毒剂残留以及使用寿命等试验。该技术服务用于研发消毒与存贮一体化装置，费用发生时尚未实现量产，因此计入研发费用而非当期制造费用。相关会计处理符合企业会计准则的相关要求。

综上所述，根据《企业会计准则第 6 号-无形资产》的规定，研究是指为获

取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查；开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。公司报告期内发生的以上技术服务费不直接应用于生产，也无法在具体产品之间分摊，无法与相关收入进行匹配，计入研发费用而非当期制造费用符合企业会计准则的要求。

六、按不同面罩样件分别披露研发耗用材料的构成情况，说明 2018 年、2020 年研发耗用材料较多的原因，计入研发费用而非计入营业成本的依据，是否符合企业会计准则的相关要求

1、报告期内按产品大类研发耗用材料构成情况：

单位：万元

序号	产品 大类	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	航空供氧面罩	24.80	11.84%	54.94	60.72%	316.21	100.00%
2	聚氨酯保护膜	117.60	56.15%	0.55	0.60%	-	-
3	其他	67.05	32.01%	35.00	38.68%	-	-
4	合计	209.45	100.00%	90.49	100.00%	316.21	100.00%

2、按不同面罩样件研发耗用材料的构成情况如下：

单位：万元

序号	面罩型号	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	型号 20	5.98	24.11%	18.58	33.81%	98.35	31.10%
2	型号 22	0.54	2.16%	-	-	118.55	37.49%
3	型号 19	0.52	2.11%	26.64	48.48%	85.22	26.95%
4	型号 15	3.07	12.36%	4.01	7.31%	9.09	2.87%
5	型号 6/型号 8	9.66	38.94%	1.36	2.48%	3.05	0.97%
6	型号 14	2.35	9.48%	3.51	6.39%	1.95	0.62%
7	型号 25	1.93	7.79%	-	-	-	-
8	型号 24	0.46	1.86%	0.80	1.46%	-	-
9	型号 23	0.30	1.19%	0.04	0.07%	-	-
	合计	24.80	100.00%	54.94	100.00%	316.21	100.00%

2018 年度公司研发耗用材料较多主要系型号 22、型号 19、型号 20 等新型氧气面罩在 2018 年加快研发进度，当年试制大量样件送往部队试用所致，相关型号之后进入技术固化定型阶段，2019 年和 2020 年未再发生大量样件试制情况。

聚氨酯保护膜项目 2020 年大量领用研发耗用材料主要系聚氨酯保护膜项目于 2019 年开始试制，发生小额材料耗用，2020 年开始处于大规模试生产阶段，导致耗用材料大幅提升。

根据《企业会计准则第 6 号-无形资产》的规定，研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查；开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。以上研发项目耗用材料均用于研发活动，不直接应用于生产，未形成销售收入，故计入研发费用而非营业成本符合企业会计准则的要求。

七、补充披露长期待摊费用摊销的具体内容

报告期内，公司研发费用中长期待摊费用摊销金额依次为 0.00 万元、31.93 万元和 82.55 万元，占研发费用总额比例为 0.00%、4.08%和 5.58%，摊销金额和摊销额占研发费用比例逐年增加。研发费用摊销的主要内容为发行人子公司上海自图的研发中心办公室装修费和江苏图研聚氨酯保护膜试生产线所在厂房装修费，相关装修费用自 2019 年起陆续开始摊销，其中上海自图研发中心办公室装修费摊销金额全额计入研发费用，江苏图研厂房装修摊销总额按照“各用途人工工时/(生产人工工时+研发人工工时)”比例在研发费用和制造费用之间进行分摊。长期待摊费用摊销的具体明细如下：

序号	项目	2020 年度研发费用摊销 (万元)	2019 年度研发费用摊销 (万元)
1	上海自图办公室装修	35.88	31.93
2	江苏图研厂房装修	46.67	-
	合计	82.55	31.93
	研发费用总额	1,479.44	783.05
	摊销金额占研发费用比例	5.58%	4.08%

8.2 请保荐机构核查并发表明确意见，请申报会计师对（4）（5）（6）（7）进行核查并发表明确意见

一、申报会计师履行了如下主要核查程序

1、了解发行人研发费用的会计核算和研发项目核算内容与范围，获取报告期发行人研发费用明细账，检查研发费用的支出是否与研发活动有关,是否符合发行人相关规定；

2、检查与研发费用相关的支持性文件,包括研发立项任务书、合同、发票、付款单据、验收确认书等；复核期间费用确认的金额,以判断报告期内期间费用确认的发生和准确性；

3、获取报告期内发行人研发领料清单,抽查领料相关业务单据,确认其是否与研发活动有关;向管理层询问了解具体研发项目用途及研发过程中原材料的投入分析 2019 年研发费用下材料金额下降的原因, 并分析其合理性;

4、获取长期待摊费用明细表,对长期待摊费用核算的具体内容进行分析判断,分析明细项目作为长期待摊费用摊销而不作为其他项目入账的合理性;

5、获取装修工程涉及的工程施工合同、工程结算单、工程验收单以及银行付款凭证,结合对主要施工单位的函证程序,对长期待摊费用发生金额的真实性、完整性以及入账时间的准确性进行核查;

6、对装修、改造工程进行实地检查,核实各项工程的主要使用部门及用途,询问摊销年限和摊销方法的确定依据,分析长期待摊费用摊销年限和摊销方法的合理性;

7、针对长期待摊费用摊销至研发费用的内容和金额实行进一步核查程序,获取研发项目使用的办公地点、资产清单以及其他相关资料,结合对研发中心的实地检查,分析长期待摊费用分摊至研发费用具体明细项目的合理性;

8、根据发行人合理的摊销年限和摊销方法对长期待摊费用进行测算,将测算结果与发行人摊销总额和各费用的分摊进行对比,复核发行人摊销总额和分摊金额的准确性;

9、访谈公司实控人、技术副总,了解研发人员和技术人员的划分、研发人员的范围、认定依据和核心技术认定标准,以及公司核心技术在行业中的位置和特殊优势;查阅同行业可比公司公开披露信息,核查对费用的划分是否符合相关规定,相关费用明细项目的构成及波动原因进行分析;

10、取得发行人研发人员名册,复核研发人员的认定范围、认定依据的合理性;统计发行人的研发人员人数、平均工作年限、教育背景等情况,并通过公开信息渠道获取同行业可比公司相关信息形成对比分析。

二、申报会计师的核查结论

经核查,申报会计师认为:

1、公司的研发人员在公开发行说明书中的披露口径为技术人员。公司研发

人员认定标准、主要职责，与同行业可比公司不存在较大差异。公司建立了较为完善的研发财务内控体系，不存在不当认定研发人员或不当归集研发费用的情形。公司研发团队拥有良好的专业背景，同时拥有多年的军用供氧面罩和聚氨酯、碳纤维等新材料制品的科研和生产实践经验，公司研发能力和研发项目相匹配，具备独立开发能力。

2、新型军用航空供氧面罩建模技术服务、聚氨酯粒子检测服务、面罩清洗消毒柜技术服务均应用于研发项目，符合企业会计准则对于研发活动的定义，上述费用不直接应用于生产，也无法在具体产品之间分摊，无法与相关收入进行匹配，进入研发费用而非当期制造费用符合企业会计准则的要求。

3、发行人已在公开发行说明书相关位置补充披露按不同面罩样件分别披露研发耗用材料的构成情况。2018 年、2020 年研发耗用材料较多符合发行人的研发项目进展等实际情况。发行人报告期内研发项目耗用材料均用于研发活动，不直接应用于生产，未形成销售收入，故计入研发费用而非营业成本符合企业会计准则的要求。

4、发行人已在公开发行说明书相关位置补充披露长期待摊费用摊销的具体内容。

问题 10. 中南橡胶对发行人是否存在潜在不利影响

根据公开发行说明书，2018 年末、2019 年末和 2020 年末，发行人期末未分配利润分别为-5,946.06 万元、-2,890.60 万元和 694.21 万元。根据公开转让说明书，未分配利润亏损主要原因系公司 2011 年至 2013 年对中南橡胶的投资亏损。中南橡胶为实际控制人控制的企业，涉诉案件较多，存在多次作为被执行人和失信被执行人的情形。

请发行人：（1）补充披露报告期初未分配利润亏损原因及中南橡胶大额投资亏损形成原因，是否存在影响发行人持续经营能力的风险；（2）补充披露中南橡胶目前诉讼及纠纷情况、债务金额、失信被执行情况、是否存在对发行人及股东的利益或股权稳定性存在不利影响的事项；（3）说明是否存在实际控制人、控股股东及其关联方占用发行人资金或发行人为其提供违规担保的情形，公司治

理和内部控制机制是否健全有效。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查上述问题，说明核查过程、范围、依据，并发表明确意见。

回复：

10.1 发行人说明及补充披露

一、补充披露报告期初未分配利润亏损原因及中南橡胶大额投资亏损形成原因，是否存在影响发行人持续经营能力的风险

1、报告期初未分配利润亏损原因及中南橡胶大额投资亏损形成原因

发行人合并报表期初未分配利润亏损的主要原因是收购及出售中南橡胶股权所致。

2011 年公司拟通过收购中南橡胶实现业务拓展，中南橡胶主要从事输送带生产业务，输送带主要用于钢铁煤矿等行业。2012 年至 2013 年，受钢铁行业整体产能过剩影响，中南橡胶业务收入发生大幅下滑，主营业务亏损且应收账款难以收回，未实现收购目的，故于 2013 年底公司转让了中南橡胶的股权。

2012 年开始，因钢铁煤炭行业产能过剩，经营业绩持续下滑，应收账款坏账增加，导致中南橡胶经营亏损 10,054.01 万元，主要亏损构成如下：

（1）因客户回款质量下降导致应收账款存在减值风险，计提了应收账款减值 4,353.44 万元；

（2）中南橡胶根据经营情况计提了预计负债 4,554.31 万元。

2013 年处置中南橡胶股权时，处置股权取得的对价 5,600.00 万元，减去按原持股比例 100.00%计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额 3,845.91 万元之间的差额 1,754.09 万元，计入丧失控制权当期合并报表的投资收益，同时持有期间中南橡胶的经营亏损 10,054.01 万元，共计减少合并报表未分配利润 8,299.92 万元。

2、不存在影响发行人持续经营能力的风险

报告期内未分配利润大额为负的具体原因系公司收购及出售中南橡胶股权，因中南橡胶发生经营亏损，导致公司期初未分配利润出现大额负数，但 2020 年末，发行人未分配利润已经由负转正。同时 2013 年发行人已对外转让中南橡胶股权，且不存在发行人为其提供担保的事项。因此不存在影响发行人持续经营能

力的风险。

二、补充披露中南橡胶目前诉讼及纠纷情况、债务金额、失信被执行情况、是否存在对发行人及股东的利益或股权稳定性存在不利影响的事项

1、中南橡胶目前诉讼及纠纷情况、债务金额、失信被执行情况

(1) 中南橡胶目前已停止经营活动，未编制财务报表，根据中南橡胶确认及提供的裁判文书，并经通过国家企业信用信息公示系统网站、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站的查询，中南橡胶目前正在审理或处于执行阶段的诉讼、纠纷情况如下：

1) 中南橡胶目前正在审理的诉讼、纠纷情况

经查询上述网站及中南橡胶的确认，中南橡胶目前不存在正在审理中的诉讼、纠纷。

2) 中南橡胶进入执行阶段的诉讼、纠纷情况

①中南橡胶作为申请执行人，尚处于执行阶段的重大案件情况如下：

序号	被执行人	执行标的	执行情况
1	安徽建华机械制造有限公司	货款 84,750 元及利息（自 2017 年 5 月 15 日按中国人民银行同期同类贷款利率计算至实际付款之日）	已申请强制执行，无可供执行财产
2	安徽长城输送机械制造有限公司	货款 1,000,026.31 元及利息损失（自 2015 年 7 月 8 日起按中国人民银行同期贷款利率计算至本判决确定的履行期限届满之日止）	已申请强制执行，无可供执行财产
3	四川自贡红光输送机械有限公司	货款 298,929.58 元	已申请强制执行，无可供执行财产
4	会理县财通铁钛有限责任公司	货款 352,955 元	尚有 232,484 元未执行
5	会理县秀水河矿业有限公司	货款 544,758 元	尚有 294,676 元未执行
6	江西萍联物资贸易有限公司	货款 1,182,820.99 元	已申请强制执行，无可供执行财产
7	自贡恒通机械设备制造有限公司	货款 331,808.60 元	已申请强制执行，无可供执行财产
8	自贡市艺桦机电科技有限公司	货款 231,842 元及利息（自 2014 年 11 月 1 日起至付清之日止，按中国人民银行同期贷款利率计算）	已申请强制执行，无可供执行财产

②中南橡胶作为被执行人，尚处于执行阶段的重大案件情况如下：

序号	执行人	执行标的	执行情况（包括失信被执行情况）
1	无锡市时捷钢绳有限公司	货款 691,698.24 元及该款自 2015 年 8 月 1 日起至实际给付之日止按中国人民银行同期同类贷款基准利率 1.3 倍计算的利息	已被申请强制执行，无可供执行财产；被列为失信被执行人
2	成都逸达通贸易有限公司	借款本金 395 万元及利息（从 2016 年 3 月 9 日起，以借款本金 395 万元为基数，按月利率 2% 计算至本清为止）	已被申请强制执行，无可供执行财产
3	郑州安泰橡胶有限公司	货款 244,758 元及资金占用损失（以 244,758 元未基数，从 2015 年 12 月 1 日起按中国人民银行同期贷款基准利率计算至付清之日止，以 13,000 元为限）	已被申请强制执行，无可供执行财产
4	重庆市北碚区襄业小额贷款有限公司	借款本金 700 万元及利息（截止 2015 年 12 月 14 日利息 1118,133 元及 2015 年 12 月 14 日以后按本金 700 万元整计算的利息（按中国人民银行同期同类贷款利率的 4 倍计算））	已通过拍卖资产方式执行 3,001,240 元
		本金人民币 300 万元整及 2015 年 8 月 5 日以后的利息（年利率 19.4%）	已通过拍卖资产方式执行 3,201,520 元

（2）中南橡胶尚存在欠付的社会保险费用的情况

根据重庆市渝中区社会保险管理部门于 2021 年 6 月出具的相关复函，截至 2021 年 5 月 31 日，中南橡胶在“渝中区医疗保险管理中心”账户存有保证金本息累计余额 8,110,989.44 元，截至 2021 年 5 月 31 日，中南橡胶养老保险总欠 10,969,085.21 元，生育保险欠缴 31,422.08 元，医疗、工伤、失业保险不存在欠费。

根据 2016 年 7 月重庆市信访办会议纪要所载，“（中南橡胶）现有退休职工 837 人，在职职工 134 人。目前企业尚拖欠养老保险 1,138 万元，拖欠失业保险本金 260 万元”“公司法人及公司股东承诺以个人财产代为履行并承担无限连带责任”“企业股东对社保欠费承担连带担保责任”。

此后中南橡胶虽停止经营业务，但中南橡胶及股东积极落实会议纪要的要求，已于 2016 年 8 月缴付 800 万元保证金，并且持续处理在职、离职、退休员工社保问题；期间根据重庆市渝中区社会保险局于 2019 年 6 月 30 日出具的《关于询证函的答复》，截至 2019 年 6 月 30 日，中南橡胶养老保险欠费 10,969,661.21 元，失业保险欠费 1,518,796.37 元，基本医疗、大额医疗保险不欠费，工商保险不欠费，生育保险欠费 31,422.08 元。

根据重庆市渝北区经济和信息化委员会于 2021 年 6 月 9 日出具的《重庆市渝北区经济和信息化委员会证明》，载明：截至 2021 年 5 月 31 日，中南橡胶欠付的社保费用累计为 11,000,507.29 元，中南橡胶在“渝中区医疗保险管理中心”账户存有保证金本息累计余额 8,110,989.44 元，该笔保证金可用于偿还欠付社保费用；截至目前，中南橡胶仅剩社保部分问题，不存在其他欠付政府部门费用的情形；原会议纪要中对中南橡胶清偿社保费用的要求，应由市信访办与企业及股东根据最新政策继续协调解决，尚不属于企业到期债务。

因此，自 2016 年信访会议确定中南橡胶社保欠费情况后，中南橡胶及股东积极履行义务，中南橡胶欠付社保费用总额逐步降低，截至 2021 年 5 月 31 日，中南橡胶欠付的社保费用与保证金差额已降低至 2,889,517.85 元。

2、是否存在对发行人及股东的利益或股权稳定性存在不利影响的事项

中南橡胶的基本情况如下：

名称	重庆中南橡胶有限公司
统一社会信用代码	91500112759282840B
类型	有限责任公司
住所	重庆市渝北区空港工业园区 87 号地块
法定代表人	芦晓春
注册资本	7,500 万元
经营范围	制造、销售：橡胶制品、电器机械及器材；销售：化工产品及其原料（不含危险化学品）、日用百货；货物进出口。
成立日期	2004 年 4 月 7 日
营业期限	无固定期限
股权情况	深圳圣淘沙科技开发有限公司持股 56.76%
	重庆海策投资咨询有限公司持股 19.21%
	湖南省明智投资管理有限公司持股 18.67%
	上海斯弗特同基装饰设计工程有限公司持股 5.36%

中南橡胶系独立法人，其股东以其认缴的出资额为限对公司承担责任，上述中南橡胶股东未持有发行人股份；中南橡胶目前所涉上述诉讼及纠纷不存在发行人或发行人的股东为其提供担保的情形，发行人及发行人股东未涉及到该等案件中。

中南橡胶已存保证金和支付的社会保险费目前由张欣戎实际承担，未占用发行人资金；对于中南橡胶仍需缴纳的社会保险费，本系中南橡胶公司债务，而非张欣戎个人债务，因张欣戎作为中南橡胶第一大股东深圳圣淘沙科技开发有限公司的实际控制人，为更好的保证中南橡胶社保问题的解决，自愿对中南橡胶尚欠

的社会保险费债务与中南橡胶其他股东共同承担连带担保责任。

张欣戎已承诺未来以其自筹资金履行中南橡胶欠付社会保险费担保责任，自筹资金主要来源将为其个人存款、投资收益、固定资产出售所得，不会通过减持或利用发行人股份融资的方式筹集，且不会占用发行人资金。

截至 2021 年 5 月 31 日中南橡胶欠付社保费用与已存保证金之差额暂已降低至 288.95 万元，相较于张欣戎个人及家庭资产情况，该债务不属于其个人大额债务，其具有足够的承担能力。张欣戎个人及家庭资产主要包括：位于上海、北京的房产，除房贷后市值可达数千万元；多家公司股权，除通易航天外，张欣戎持有多项对外投资，现有稳定经营收益、投资分红；目前另有数额较大的个人及家庭存款、理财产品等。

并且，根据《重庆市渝北区经济和信息化委员会证明》，原会议纪要中对中南橡胶清偿社保费用的要求，应由市信访办与企业及股东根据最新政策继续协调解决，尚不属于企业到期债务。综上，张欣戎目前不存在个人所负数额较大的到期未清偿债务的情形。

《重庆市渝北区经济和信息化委员会证明》另载明：2016 年 7 月至今，中南橡胶按照会议纪要的要求积极履行相关义务，员工安置问题得到妥善解决，我委在协调处理过程中，未发现公司、股东、董监高的违法犯罪行为，公司、股东、董监高亦未因重大违法违规行为而受到我委的处罚；待前述社保问题处理完毕后，重庆市渝北区经济和信息化委员会将协调市监局等相关部门对中南橡胶工商进行解冻，届时，中南橡胶即可办理工商变更、备案、注销等手续。

因此张欣戎现不存在《公司法》第一百四十六条规定的不得担任公司董事、监事、高管人员的情形。

综上，中南橡胶目前所涉纠纷及债务不存在对发行人及股东的利益或股权稳定性有不利影响的事项。

三、说明是否存在实际控制人、控股股东及其关联方占用发行人资金或发行人为其提供违规担保的情形，公司治理和内部控制机制是否健全有效

1、截至本问询函回复出具之日，不存在实际控制人、控股股东及其关联方占用发行人资金或发行人为其提供违规担保的情形。

发行人控股股东、实际控制人承诺，报告期内，不存在实际控制人、控股股东及其关联方占用发行人资金或发行人为其提供违规担保的情形。

发行人实际控制人张欣戎承诺：“本人作为南通通易航天科技股份有限公司（以下简称“公司”）董事长、法定代表人，本人及本人控制的企业承诺严格遵守法律、法规及规范性文件，不得以任何直接或间接的形式占用公司资金，不与公司发生非经营性资金往来。如果本人及本人控制的企业违反上述承诺，与公司发生非经营性资金往来，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司造成的所有直接或间接损失。”

2、在公司治理方面，公司已按照法律、法规的要求制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等公司治理制度；公司设有股东大会、董事会、监事会，以及总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员，建立了由股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理结构，形成了权利机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡的治理机制，并不断加期公司治理和内部控制建设，保障业务持续及稳定发展。

3、在财务管控方面，公司已制订了《对外担保管理制度》、《防止控股股东、实际控制人及其关联方资金占用制度》、《关联交易管理制度》、《募集资金管理制度》等制度以及涉及生存、销售、采购、运营、管理等方面的内部管理制度；公司根据会计业务的需要设置了会计工作岗位，配备相关的财会人员；财会人员具备必要的专业知识和专业技能。

4、在信息披露方面，公司制定了《信息披露管理制度》、《年报信息披露重大差错责任追究制度》等内控管理制度，建立了信息披露管理责任制，不断强化信息披露管理。

5、根据申报会计师出具的《内部控制鉴证报告》，认为“通易航天公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制”。

综上所述，发行人不存在实际控制人、控股股东及其关联方占用发行人资金或发行人为其提供违规担保的情形，发行人公司治理和内部控制机制健全有效。

10.2 请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查上述问题，说明核查过程、范围、依据，并发表明确意见

一、申报会计师履行了如下主要核查程序

- 1、通过裁判文书网、执行信息公开网查询中南橡胶涉诉及执行情况；
- 2、查阅中南橡胶的工商档案，及其提供的诉讼、执行法律文书；
- 3、查阅发行人的证券持有人名册；
- 4、查阅重庆市渝中区社会保险管理部门的流水相关复函；
- 5、访谈中南橡胶法定代表人芦晓春；
- 6、查阅发行人及其控股股东、实际控制人的相关资金流水；
- 7、查阅发行人的征信报告；
- 8、查阅发行人相关信息披露制度；
- 9、查阅了发行人审计报告及内控鉴证报告、发行人《公司章程》及三会议事规则、《对外担保管理制度》及《防止控股股东、实际控制人及其关联方资金占用制度》等财务内控相关制度；
- 10、访谈发行人实际控制人张欣戎；
- 11、查阅张欣戎个人及家庭资产的证明材料；
- 12、查阅了控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员关于减少和规范关联交易的承诺；
- 13、核查 2011 年收购中南橡胶及 2013 年转让中南橡胶的评估报告，检查经中南橡胶董事会决议签署的《股权转让协议》；
- 14、抽查中南橡胶向客户发送的应收账款对账函，并查阅中南橡胶提供的其向客户发送的相关律师函；核查中南橡胶主要或有负债对应的相关文件，对于应收账款及或有负债的核查范围及比例如下：

项目	核查金额（万元）	影响净利润金额（万元）	比例
应收账款	3,072.35	4,353.44	70.57%
或有负债	4,554.31	4,554.31	100.00%
合计	7,626.66	8,907.75	85.62%

15、核查重庆市信访办“专题研究重庆中南橡胶有限公司职工信访事项”会议纪要；

16、查阅重庆市渝北区经济和信息化委员会出具的证明文件。

三、申报会计师的核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内未分配利润大额为负的具体原因系公司收购及出售中南橡胶股权，因中南橡胶发生经营亏损，导致公司期初未分配利润出现大额负数。但报告期末未分配利润已经由负转正，因此不存在影响发行人持续经营能力的风险。

2、发行人已在公开发行说明书中补充披露了中南橡胶目前诉讼及纠纷情况、债务金额、失信被执行情况；张欣戎不存在个人所负数额较大的债务到期未清偿的情形，张欣戎现不存在《公司法》第一百四十六条规定的不得担任公司董事、监事、高管人员的情形；中南橡胶目前所涉纠纷及债务不存在对发行人及股东的利益或股权稳定性造成不利影响的事项。

3、发行人不存在实际控制人、控股股东及其关联方占用发行人资金或发行人为其提供违规担保的情形，发行人公司治理和内部控制机制健全有效。

问题 12. 高毛利率合理性及与业务的匹配性

根据公开发行说明书，报告期内航空供氧面罩类毛利率分别为 78.16%、83.01%、84.09%，航空供氧面罩每套价格分别为 6,831.11 元、8,547.98 元、7,580.33 元。根据保荐工作报告，航空供氧面罩成本包括直接材料、直接人工、制造费用，各期直接人工成本占比约为 6%-7%。同时发行人持续对外采购个性化定制面罩面部数据处理和建模等技术服务。

(1) 资源要素投入及产品加工处理过程是否与高毛利率匹配。请发行人：

①披露航空供氧面罩外购原材料是否为关键或核心零部件，发行人生产环节是否应用核心技术或工艺，是否为组装生产；说明 39 项专利（2 项发明专利、37 项实用新型）在生产环节中的具体应用。②说明航空供氧面罩的生产人员数量、学历结构、岗位结构、人均薪酬水平，人员配置与生产环节的匹配性。③披露个性化定制面罩与其他产品生产环节的具体差异，外购的面部数据处理和建模等技术服务所应用的关键技术及技术含量、该服务是否为产品生产的核心环节。④结合上述加工处理过程及资源要素投入说明发行人是否具有产品生产的核心技术和工艺，是否具有核心竞争力，同时结合产品类型披露发行人航空供氧面罩个性化定制产品及其他产品毛利率水平及不同类型产品毛利率差异较大的原因，分析高

毛利率产品高附加值的来源、毛利率水平是否具有商业合理性。⑤说明发行人及其关联方与发行人主要客户及关键经办人员是否存在关联关系、业务往来、资金往来或其他利益安排，发行人是否存在商业贿赂行为。

(2) 成本核算准确性。请发行人：①披露各类产品成本构成及原因。②说明主要产品单位原材料耗用水平及各期能源耗用数量与产品产量的对应关系是否合理，主要原材料采购价格与市场价格是否相符。③披露直接人工成本较低的原因，员工薪酬是否与当地薪酬水平相符。④披露航空供氧面罩单位产品的面部数据处理和建模等技术服务支出金额及是否公允、各期单位支出金额是否存在差异。⑤说明是否存在关联方或第三方代垫成本费用情形。

(3) 毛利率高于同行业可比公司的合理性。根据公开发行说明书及公开信息查询，发行人毛利率高于同行业可比公司平均水平，尤其是航空供氧面罩产品，毛利率显著高于同行业可比公司产品，如江航装备 2017 年-2019 年航空氧气系统毛利率分别为 35.39%、39.92%、52.44%。请发行人结合产品类型、技术含量、定价方式、审价调整等详细分析论证发行人产品毛利率高于同行业可比公司产品的合理性，并充分揭示是否存在毛利率下滑的风险。

(4) 报告期内毛利率变动原因。请发行人结合细分产品构成及毛利率补充披露航空供氧面罩类毛利率逐年上升、胶布制品类毛利率大幅波动的原因及合理性。

请保荐机构、申报会计师核查上述问题，并就发行人收入真实性进行核查，说明核查过程、范围、依据，并发表明确意见。

回复：

12.1 发行人说明及补充披露

一、资源要素投入及产品加工处理过程是否与高毛利率匹配。请发行人：①披露航空供氧面罩外购原材料是否为关键或核心零部件，发行人生产环节是否应用核心技术或工艺，是否为组装生产；说明 39 项专利（2 项发明专利、37 项实用新型）在生产环节中的具体应用。②说明航空供氧面罩的生产人员数量、学历结构、岗位结构、人均薪酬水平，人员配置与生产环节的匹配性。③披露个性化定制面罩与其他产品生产环节的具体差异，外购的面部数据处理和建模等技术服

述加工处理过程及资源要素投入说明发行人是否具有产品生产的核心技术和工艺，是否具有核心竞争力，同时结合产品类型披露发行人航空供氧面罩个性化定制产品及其他产品毛利率水平及不同类型产品毛利率差异较大的原因，分析高毛利率产品高附加值的来源、毛利率水平是否具有商业合理性。⑤说明发行人及其关联方与发行人主要客户及关键经办人员是否存在关联关系、业务往来、资金往来或其他利益安排，发行人是否存在商业贿赂行为

（一）披露航空供氧面罩外购原材料是否为关键或核心零部件，发行人生产环节是否应用核心技术或工艺，是否为组装生产；说明 39 项专利（2 项发明专利、37 项实用新型）在生产环节中的具体应用

1、航空供氧面罩外购原材料是否为关键或核心零部件，发行人生产环节是否应用核心技术或工艺，是否为组装生产

航空供氧面罩的外购原材料主要包括非定制化的橡胶类化辅材料，以及定制化的金属件（插销、联接器等）和通讯组件等；公司采购橡胶原材料后，会设计并自主生产面罩主体以及呼吸气活门，面罩主体和呼吸气活门为核心零部件。

航空供氧面罩是飞行员的主要个体防护装具，是人机界面的关键交接点，存在着使用频率高且最靠近人体的特点，其防护性能决定着飞行员在整个飞行过程中的安全性，因此发行人自设立以来即进行了大量的研发投入，保障飞行员在佩戴航空供氧面罩时的防护性能，核心零部件和其他零部件的设计始终致力于以下几个方面的改善：

（1）气密性

航空供氧面罩的气密性是其供氧性能的关键性技术指标，对于气密性的加强始终是行业发展的核心要求，发行人主要从以下几个方面的设计来实现：

①面罩的主体设计

面罩的主体设计直接关乎佩戴的安全性和舒适性，因此其设计的合理性是至关重要的。发行人推出了针对飞行员的不同面部特征的个性化定制产品，根据我国飞行员的面部特征调整了原有的航空供氧面罩产品的主体设计，大大提升了面型符合率。

②面罩与头盔的钩挂装置

航空供氧面罩与飞行保护头盔的配挂部分是其关键连接点，因此插销的设计、航空供氧面罩与飞行保护头盔等整体救生系统是否适配决定了面罩钩挂装置是否能满足不同高度的情况下的气密性要求。

（2）舒适性

近年来，越来越多的新型航空技术在飞机上得到应用，飞机的续航能力较以往明显提升，与此同时，飞行员配戴航空供氧面罩的时间也不断加长，这就对航空供氧面罩的舒适性提出了更高的要求。发行人紧跟我国飞机的最新发展趋势，在以下方面进行着手：

①呼吸气活门

呼吸气活门是航空供氧面罩的核心部件，其对于飞行员在飞行过程中呼吸气阻力的调节有着至关重要的作用，而且呼吸气阻力的调节将会减少长时间飞行过程中的呼吸疲劳，有助于提升舒适性。另外，发行人已开始对在研产品上加装了防窒息活门，当某些特定情况下，飞行员落水且吸气阻力增加到一定阈值时，防窒息活门便会开启，有助于帮助飞行员呼吸新鲜空气，防止溺水淹亡。

航空供氧面罩的核心为供氧性能，呼、吸气活门是决定其供氧性能的核心部件，在下游客户的评审中，包括气密性和阻力在内的活门性能参数对于航空供氧面罩的整体性能评价影响较大。

活门主要由固定座、刀口、阀片、弹簧和薄膜等零件组成，由呼和吸两个单向活门构成，其工作原理为当人体吸气时因负压作用吸气活门打开，氧气由机载氧气系统通过输氧管道进入供氧面罩呼吸腔，此时呼气活门保持关闭，确保飞行员呼吸纯氧；当人体呼气时，因正压作用呼气活门打开，吸气活门随即关闭，确保人体呼出的气体由呼气活门排出。

在飞行员飞行过程中，机载氧气系统会根据所处的飞行高度及座舱压力调节氧气输出压力，供氧面罩呼气活门则会通过压力调节管道调节薄膜腔内的压力，增加人体呼气时的阻力和面罩腔的气密性，防止氧气直接从呼气活门流出，确保面罩腔内的氧气浓度始终满足人体的生理供氧需求。该过程中，薄膜为活门组件的关键元件，其耐压能力及抗温度冲击能力是决定高空供氧性能的关键所在。

公司在航空供氧面罩领域有着数十年的技术积累，产品覆盖诸多机型，拥有针对不同机种、不同环境以及不同供氧要求的飞机开展相关供氧面罩的研制生产工作的能力，经验十分丰富，公司产品除可满足上述的功能性要求外，其技术含量主要体现在以下方面：

A.性能可靠

航空供氧面罩使用环境及其复杂，使用温度从-55℃至+70℃不等，使用高度从0km至20km，作战范围从陆地至远海，且使用寿命长达8年，在不同温湿度及压力交变频次较高情况下，军方客户对产品的耐候性、产品寿命及安全供氧方面均有着比较苛刻的要求。因此，针对不同机种、不同环境的使用要求，作为面罩核心部件的活门以及薄膜，为满足相应机种的供氧性能要求，会进行不同的结构及配方设计。公司产品已覆盖现役主力机型，薄膜的配方作为核心技术，可满足复杂环境下的供氧要求，确保持续为军方提供合格的产品。

B. 制作工艺复杂

薄膜零件属于橡胶超薄制品，壁厚在0.1mm以内，公差仅为±0.02，壁厚均匀度及表面平整度可直接影响活门的供氧性能，因此其对产品模具精度、加工设备及加工工艺等方面均有着很高的要求，且薄膜一次成型的难度较高，因此公司在薄膜制成领域丰富的生产经验保证了产品制作的质量。薄膜制成后，需直接与金属部件进行贴合，公司的生产工艺可以保证橡胶与金属部件间的贴合度高，活门组件的性能稳定。

②面罩主体材料

部分发达国家的现役和正在研制的航空供氧面罩主体大都采用耐老化、无毒无味的柔软硅橡胶材料，并具备足够的弹性和一定的刚性，以保持罩体形状。另外，因为飞行员需长时间佩戴面罩，在保证气密性和刚性的情况下，尽可能减少面罩重量是衡量面罩设计指标的重点要求之一。

综上，尽管发行人外购部分原材料，但是包括金属件和通讯组件在内的原材料均为供应商根据发行人的设计要求进行定制，且核心部件呼吸气活门和面罩主体为发行人自主生产，设计和生产的主要环节均体现了发行人的核心技术及工艺，并非为简单的组装生产。

2、说明 39 项专利（2 项发明专利、37 项实用新型）在生产环节中的具体应用

序号	对应的专利名称	主要用途	创新类型	应用产品
1	一种用于航空氧气面罩的供氧流量示流器	通过气压和弹簧相互作用，可根据绿色滑块的开启量判断供氧大小	发明专利	航空供氧面罩产品
2	一种公开示位信号的救生警示设备	在遇水状态下，会自动展开，周边水会变色，并启动警示信号。	发明专利	救生警示设备
3	一种用于航空降落伞布的后处理定型装置	通过温度和机械力，确保降落伞布的平整和间隙均匀	实用新型	多规格降落伞布产品
4	一种可改变氧气管长度的面罩供氧管	根据不同技术指标，衔接结构通过改变管路长度	实用新型	航空供氧面罩产品
5	一种航空面罩用供氧管路	将供氧管路与余压管路结合，简化整体结构，提高可靠性	实用新型	航空供氧面罩产品
6	一种用于供氧面罩的双层可调式加压呼气活门	通过外部环境压力调节面罩呼气阻力，使高低空适应感一致。	实用新型	航空供氧面罩产品
7	一种用于航空氧气面罩的可调式阻抗一种转换器	根据不同载体所需对应阻抗进行快速手动转换	实用新型	航空供氧面罩产品
8	一种用于供氧面罩的双层可调式非加压呼气活门	不会因外部环境改变面罩呼气阻力，呼气稳定性较高。	实用新型	航空供氧面罩产品
9	一种用于航空氧气面罩的可调式防窒息呼吸气活门	通过弹簧控制阀片，实现活门在一定压差下打开并提供人体所需的氧气。	实用新型	航空供氧面罩产品
10	一种航空氧气面罩呼气活门压紧螺母的专用工具	通过专用工具卡口卡住面罩螺母，转动手柄以达到紧固作用	实用新型	航空供氧面罩产品
11	一种用于航空氧气面罩的自锁式接插件连接机构	通过送话器上的红色按钮进行导线更换，已满足不同载体需求。	实用新型	航空供氧面罩产品
12	一种由软硬质材料复合的航空氧气面罩主体	通过分步橡胶注射成型的工艺，实现面罩密合框柔软支撑部位硬度高的结构，起到提高面罩舒适性的效果。	实用新型	航空供氧面罩产品
13	一种可调式航空头戴	通过调节扣调节头戴适配尺寸，满足各型头型。	实用新型	航空供氧面罩产品
14	一种航空面罩用插销疲劳检测机构	采用气动结构，对插销进行模拟插拔；运用电子计数器可直接读取次数。	实用新型	航空供氧面罩产品的疲劳试验中
15	一种可更换橡胶主体的氧气面罩	面罩主体因破损或脸型变化都可更换，提高产品互换性和其他部件的使用率。	实用新型	航空供氧面罩产品

申报会计师关于通易航天精选层挂牌申请文件的审查问询函的回复

序号	对应的专利名称	主要用途	创新类型	应用产品
16	一种航空面罩用麂皮机构	面罩麂皮设有透气孔，与人脸贴合，不仅透气性好，还增加面罩气密性和摩擦力。	实用新型	航空供氧面罩产品
17	一种碳纤维框架制造模具	在模具上设有安装基板，产品成型后可加速冷却，稳定性能高，产品定型快。	实用新型	碳纤维窗框产品
18	一种用于航空氧气面罩的可调式送话器安装结构	通过可调式的安装结构，提高面罩适用性和组装效率。	实用新型	航空供氧面罩产品
19	一种用于航空氧气面罩的自适应插销结构	采用斜纵向的上插方式，抵消面罩自重对飞行员的影响，改善飞行员作战条件，提高人机结合的匹配度。	实用新型	航空供氧面罩产品
20	一种用于航空氧气面罩的可调式标识定位夹具	运用气动原理，更换不同工装夹具来满足不同型号产品的定位。	实用新型	航空供氧面罩产品
21	一种航空面罩松紧调节机构	该松紧调节机构安装在面罩下巴处，可以减少飞行员下视野遮挡，增加视野范围。	实用新型	航空供氧面罩产品
22	一种表面包覆织物增强的橡胶波纹管	静电通过导线传递给接地端子，从而达到防静电的目的。	实用新型	航空供氧面罩产品
23	一种新型多种材料复合的航空供氧编织软管	软管一共三层，解决了传统的软管裸露在外部，易受损密封不严防护性低等问题。	实用新型	航空供氧面罩产品
24	一种用于氧气面罩缓冲流量排积液的气袋结构	通过三通连接管与积液管，排出积液，保证供氧系统不受任何飞行动作影响。	实用新型	航空供氧面罩产品
25	一种头盔耳机固定结构	通过机械结构稳定牢固的特性，有效改善耳机移位的情况	实用新型	碳纤维头盔产品
26	一种头盔耳机用隔音调节垫	通过改变耳机垫高度来满足不同人员对耳机高度的需求。	实用新型	碳纤维头盔产品
27	一种头盔耳机用隔音耳机罩	在耳机表面增加一层填充物，提高舒适度的同时可减小外部环境的干扰。	实用新型	碳纤维头盔产品
28	一种具有排气通道的胶粘保护膜结构	复合与聚氨酯薄膜，可自行排气，便于零件的安装。	实用新型	聚氨酯保护膜产品
29	一种修补飞机表面漆层的膜片层状结构	粘贴与飞机破损漆层位置，启临时保护层作用。	实用新型	聚氨酯保护膜产品
30	一种飞机表面的保护膜	通过对载体表面的覆盖，使其隔离与周边环境，避免环境对其影响	实用新型	聚氨酯保护膜产品

序号	对应的专利名称	主要用途	创新类型	应用产品
31	一种增强飞机表面化学腐蚀防护的保护膜	通过耐腐蚀的保护膜覆贴在飞机表面，实现提高飞机表面防腐蚀能力。	实用新型	聚氨酯保护膜产品
32	一种个性化适配头盔耳机	通过二级固定点的移动，改变耳机位置，以满足不同人员的使用需求。	实用新型	碳纤维头盔产品
33	一种增强飞机表面物理防护的保护膜	采用新材料，提高飞机飞行时的抗沙石撞击力和耐磨性	实用新型	聚氨酯保护膜产品
34	一种轻质高强窗框	采用密度低的复合材料制成窗框，实现窗框轻质高强度的效果。	实用新型	碳纤维窗框产品
35	一种用于航空供氧面罩的防颤抖导轨式呼气活门	提高呼气性能的稳定性，减少因颤抖而产生的杂音。	实用新型	航空供氧面罩产品
36	动态模拟飞机迎风面及旋翼受环境侵蚀的试验装置	采用机械结构，模拟飞机迎风时状态，辨别飞机旋翼受损状况。	实用新型	聚氨酯保护膜产品
37	可替换氧气面罩用鹿皮贴层	通过鹿皮贴层的粘成型，可快速更换，提高产品的维修性，改善面罩使用状态。	实用新型	航空供氧面罩产品
38	一种高强度的 TPU 复合玻璃板	通过将 TPU 片材，玻纤，钢化玻璃，PC 片材，粘合剂结合在一起制备成高强度复合板材，用于对机械强度，耐冲击，耐磨及酸碱要求高的场合	实用新型	聚氨酯保护膜产品
39	一种 TPU 保护膜	是一种双层 TPU 保护膜，具有优异的耐磨性能，主要用于电子产品保护膜，防止电子产品液晶屏幕的受损伤。	实用新型	聚氨酯保护膜产品

（二）说明航空供氧面罩的生产人员数量、学历结构、岗位结构、人均薪酬水平，人员配置与生产环节的匹配性

2018 年-2020 年，公司航空供氧面罩的生产人员分别为 29 人、29 人和 31 人，保持稳定。公司报告期内航空供氧面罩的生产人员数量与学历结构如下：

期间	2020 年		2019 年		2018 年	
教育程度	人数	占比	人数	占比	人数	占比
高中及以上	5	16.13%	5	17.24%	5	17.24%
高中以下	26	83.87%	24	82.76%	24	82.76%
合计	31	100.00%	29	100.00%	29	100.00%

航空供氧面罩产品的生产人员学历主要为高中以下，这是由发行人的内部分

工导致的。产品生产中的核心工艺及技术要求均由发行人的技术人员所决定，如胶料配方、活门设计等，生产人员只需按照各个工序的要求完成生产即可，其自身并不掌握航空供氧面罩的关键设计环节，从公司内部的专业化分工角度，产品完成设计后亦需要能够将设计要求运用到实际生产中的人员，而该环节对于实际操作的经验要求更高。发行人的生产人员尽管学历相对较低，但是均在发行人工作多年，具备了满足现有生产要求的操作经验，符合发行人的实际生产需求。

航空供氧面罩生产人员的岗位结构如下：

期间	2020 年		2019 年		2018 年	
生产工序	人数	占比	人数	占比	人数	占比
配料、混炼	2	6.45%	2	6.90%	2	6.90%
模压硫化	14	45.16%	12	41.38%	12	41.38%
配件安装及测试	15	48.39%	15	51.72%	15	51.72%
合计	31	100.00%	29	100.00%	29	100.00%

航空供氧面罩生产人员的人均薪酬水平如下：

教育程度	2020 年	2019 年	2018 年
生产人员薪酬总金额（万元）	137.10	140.82	131.89
生产人员人数（人）	31	29	29
人均薪酬（万元）	4.42	4.86	4.55

航空供氧面罩的生产工序首先是将橡胶、化辅材料、添加剂等按照规定的配方进行配料；使用开炼机、密炼机进行混炼加工形成半成品胶料；半成品胶料在硫化机模具中模压硫化形成主体、波纹管、余压管、薄膜等，在根据不同型号产品的需求生产活门组件并进行检测；将活门组件、半成品橡胶、及其他零件等进行组装，将组装完成的供氧面罩进行整体性能测试，需要军检的产品提交军检检验合格后，包装销售。由此可知公司报告期内航空供氧面罩的生产人员覆盖了生产的各道工序，人员配置与生产环节相匹配。

（三）披露个性化定制面罩与其他产品生产环节的具体差异，外购的面部数据处理和建模等技术服务所应用的关键技术及技术含量、该服务是否为产品生产的核心环节

公司个性化定制面罩与常规面罩的研发和生产环节对比情况如下表所示：

序号	研发/生产工序名称	个性化面罩	常规面罩	备注
1	飞行员头面部数据采集	○	-	研发环节

2	数据工程化处理	○	-	研发环节
3	数据分析和分型分号，构建标准头型模型	○	-	研发环节关键技术，由公司研发人员独立完成
4	设计个性化定制面罩面型主体数据模型	○	-	研发环节关键技术，由公司研发人员独立完成
5	制作个性化供氧面罩模具	○	-	根据数据模型制作个性化供氧面罩模具
6	原材料和零部件采购、加工、检验	○	○	为提高面罩舒适性，个性化定制面罩的部分零部件进行了改进
7	面罩装配	○	○	-
8	产品性能检测	○	○	-

个性化供氧面罩独有的研发及生产环节环节包括飞行员头面部数据采集、数据工程化处理、数据分析和分型分号，构建标准头型模型和设计个性化定制面罩面型主体数据模型及制作模具：

（1）飞行员头面部数据采集

采用专业人体三维扫描设备对飞行员头面部进行三维扫描，扫描点数量 120 万点以上，扫描精度不大于 0.5mm，以 xyz、asc、stl、ply 等文件格式输出成利于后期处理的点云数据。对人体头面部难以直观识别的关键特征点和尺寸（如眶下点、耳屏点、枕外隆突点、形态面长、颧骨间距、瞳孔间距等）采用专用工具进行手工标示和测量，作为点云数据的补充。对缺失或者不完整的点云数据，进行补扫、补修，以确保数据模型的保真度。

（2）数据工程化处理

采用专业软件对采集的飞行员头面部数据进行三维工程化处理，即将扫描所得的点云数据构建成可用于后期实体建模的小平面体数据，小平面体数据数量不少于 50 万个，确保头面部模型的保真度。

对小平面体数据进行精细化处理，减少扫描缺陷，并将其构建成一体化三维模型，以 CATPart、IGES、STP 等文件格式输出成利于后期分析的三维实体化数据。

(3) 数据分析和分型分号，构建标准头型模型

按 GJB4856 规定的定义要求，利用三位实体化的模型，进行头面部主要尺寸的测量，结合手工测量的关键参数，建立综合数据库。

按正态分布曲线对所测得的飞行员人体头面部数据进行综合分析，在 2%-98% 的置信区间内确定关键参数平均值和标准差，标准差值不大于 3mm，作为分型、分号的依据。分型是指根据采集的数据按正态分布法统计、区分不同类型人员脸型，比如长短或宽窄等，目的是确定定制面罩面型的长短或宽窄尺寸的基础规格。分号是指在分型的基础上，根据面型的特点，如高矮鼻梁、大小口宽，高低颧骨等人脸特征，在同一脸型基础上中进一步细分不同类型的分号。

参照 GJB20 规定的分型、分号方法，以头最大长、头最大宽、头耳高、眼顶高、瞳孔间距、形态面长、口宽、鼻中宽、鼻翼宽、鼻高、下颏宽、口中颏下距等参数为主，对头面部特征进行详细的分型、分号。

(4) 设计个性化定制面罩面型数字模型及制作模具

根据分析结果，进行各分型、分类头模的重建模工作，构建各细分规格的标准头模，以 CATPart、IGES、STP 等文件格式输出，作为定制面罩模型的依据。

上述研发工序中(3)数据分析和分型分号，构建标准头型模型和(4)设计个性化定制面罩面型及制作模具涉及大数据分析和设计建模，是生产个性化面罩的关键环节，由公司自身技术团队独立完成。

数据采集和处理是劳动密集型工序，需要在短时间内完成大量扫描采集工作，对扫描设备和操作人员的响应度要求较高，不属于产品研发的核心环节。发行人报告期处于快速发展阶段，为满足军方大量个性化供氧面罩的订单需求而将部分数据采集和处理等非关键研发环节以技术服务方式进行对外采购。

目前发行人已经通过外采设备、软件和招聘相关人才等方式建立自身数据采集和建模能力，已实现自主对采集飞行员面部数据的三维建模，自 2020 年下半年起未再对外采购相关技术咨询服务。

(四) 结合上述加工处理过程及资源要素投入说明发行人是否具有产品生产

的核心技术和工艺，是否具有核心竞争力，同时结合产品类型披露发行人航空供氧面罩个性化定制产品及其他产品毛利率水平及不同类型产品毛利率差异较大的原因，分析高毛利率产品高附加值的来源、毛利率水平是否具有商业合理性

1、结合上述加工处理过程及资源要素投入说明发行人是否具有产品生产的核心技术和工艺，是否具有核心竞争力

发行人具有完善的核心零部件生产线、出色的产品设计能力和经验丰富且稳定的生产人员，自成立起即专注于航空供氧面罩的研发和生产，产品覆盖了多代歼击机、教练机和直升机等机型，已定型产品达十余款，并已储备多项在研项目，核心技术人员曾获得军队科技进步三等奖，公司专利授权已达 40 余项，在行业内具备较高的知名度和市场地位，具有产品生产的核心技术和工艺。

发行人的核心竞争力主要体现在航空供氧面罩产品的设计和生产。航空供氧面罩是飞行员的主要个体防护装具，其防护性能的好坏对保证飞行员高空飞行供氧救生极为重要，决定着飞行员实际飞行全程的安全性。随着我军飞机性能的不断改进，先进性不断提升，供氧面罩的舒适性和安全性的要求也更为突出，因此发行人推动着产品向总体重量轻、呼吸气阻力小、瞬间流量大、配挂机构合理、抗过载能力高、配戴舒适方便，并具有防核、防化、防生物战侵袭和抗高速气流吹袭综合防护性能，以及正加压抗过载和与通讯装置兼容等方向进行不断升级和改进，报告期内产品的不断定型以及在 2020 年，发行人根据下游客户需求所开发的新型产品，即新一代通用型非加压面罩的定型并实现交付，亦体现了公司具有在该领域的核心竞争力。

2、同时结合产品类型披露发行人航空供氧面罩个性化定制产品及其他产品毛利率水平及不同类型产品毛利率差异较大的原因，分析高毛利率产品高附加值的来源、毛利率水平是否具有商业合理性

报告期内，个性化定制产品及非个性化定制产品的毛利率如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
个性化定制产品	88.17%	85.14%	86.24%
非个性化定制产品	60.47%	61.52%	49.35%

为进一步说明个性化定制产品和非个性化定制产品的区别，此处选用某个性化定制型号及其对应的非个性化型号进行对比：

	定制化供氧面罩	非定制化供氧面罩
性能	经过飞行员头面部数据采集、数据分析和分型分号，构建标准头型模型以及设计个性化定制面罩面型主体数据模型等流程，针对飞行员的面部特征进行定制开发，使得佩戴更加贴合每个飞行员的面部，保证了气密性以及安全性	无个性化定制功能
工艺流程	需根据适配战机的飞行员面型特征订制个性化模具用以生产	无法根据飞行员面型特征进行生产
毛利率	约 89%	约 47%

2018 年和 2019 年，个性化定制产品和非个性化定制产品的毛利率差异较大的主要原因为经过军方有权部门审批的个性化定制产品的销售价格高于非个性化定制产品，尽管成本由于个性化产品模具的摊销导致上升，但是上涨幅度低于销售价格的增长幅度。

个性化产品相较于非个性化产品的优势在于其个性化定制的工艺得到了下游军方客户的认可。个性化面罩系根据军方需要进行定制，在首款产品完成定型前，公司及军方暂不明晰个性化定制的产品构想是否能在产品上进行应用，需要承担研发成果不能获得军方客户认可的风险。军品研制需要经历预研、立项、样件试制、定型阶段等过程，时间周期长达数年，且即使研发成功，若发行人在此过程中未收到下游客户拨付的科研经费等补贴，还需自行筹措资金并负担资金成本。个性化产品完成鉴定后迅速得到军方尤其是飞行员的认可，其适体性、气密性尤其是安全性的改善较为明显，这对于飞行员的飞行安全保障以及战斗力的提升带来的效果十分显著，因此军方针对个性化产品的暂定价格较高，其高附加值亦来源于此，具备商业合理性。

（五）说明发行人及其关联方与发行人主要客户及关键经办人员是否存在关联关系、业务往来、资金往来或其他利益安排，发行人是否存在商业贿赂行为

发行人产品主要直供军方，其对于装备采购有着十分严格的管理制度，发行人及其关联方与发行人主要客户及关键经办人员不存在关联关系、业务往来、资金往来或其他利益安排，发行人亦不存在商业贿赂行为。

二、成本核算准确性。请发行人：①披露各类产品成本构成及原因。②说明主要产品单位原材料耗用水平及各期能源耗用数量与产品产量的对应关系是否合理，主要原材料采购价格与市场价格是否相符。③披露直接人工成本较低的原因，员工薪酬是否与当地薪酬水平相符。④披露航空供氧面罩单位产品的面部数

据处理和建模等技术服务支出金额及是否公允、各期单位支出金额是否存在差异。

⑤说明是否存在关联方或第三方代垫成本费用的情形

(一) 披露各类产品成本构成及原因

1、各类产品成本构成及原因

(1) 氟橡胶加工业务

期间	项目	直接材料	直接人工	制造费用
2020 年	金额（万元）	-	-	-
	占比	-	-	-
2019 年	金额（万元）	503.93	0.51	0.57
	占比	99.79%	0.10%	0.11%
2018 年	金额（万元）	2,783.61	0.72	0.81
	占比	99.95%	0.03%	0.03%

该类业务直接人工与制造费用占比较低，主要系产品生产的复杂程度较低，技术也较为成熟，主要通过微波硫化设备进行批量化生产，且原材料价格较高，各项成本要素占比具备合理性。

(2) 航空供氧面罩业务

期间	项目	直接材料	直接人工	制造费用
2020 年	金额（万元）	868.78	89.18	363.87
	占比	65.73%	6.75%	27.53%
2019 年	金额（万元）	816.44	88.17	335.51
	占比	65.84%	7.11%	27.05%
2018 年	金额（万元）	645.66	63.35	279.75
	占比	65.30%	6.41%	28.29%

航空供氧面罩的直接材料中，金额占比较高的原材料主要包括金属件和通讯组件（送话器），金属件和送话器为定制件且报告期内单价保持稳定；航空供氧面罩车间的人员较为稳定，人员薪酬有一定比例上浮，制造费用上涨主要由于报告期内公司的设备及厂房折旧以及个性化模具的摊销所带来的，各项成本要素占比具备合理性。

(3) 胶布制品

期间	项目	直接材料	直接人工	制造费用
2020 年	金额（万元）	130.57	70.34	144.61
	占比	37.79%	20.36%	41.85%
2019 年	金额（万元）	201.67	108.84	106.93
	占比	48.31%	26.07%	25.62%
2018 年	金额（万元）	93.62	77.51	86.23
	占比	36.38%	30.12%	33.51%

胶布制品的直接材料主要由各种耐油性的胶布以及金属件构成，成本要素分

配的比例存在一定程度的波动，主要由于胶布制品均为根据客户需求进行定制，规格多达几百种，单一品类订货数量较小且不连续，导致难以对其进行规模化生产，因而成本结构存在一定的波动性，各项成本要素占比具备合理性。

(二)说明主要产品单位原材料耗用水平及各期能源耗用数量与产品产量的对应关系是否合理，主要原材料采购价格与市场价格是否相符

1、主要产品单位原材料耗用水平与产品产量的对应关系是否合理

(1) 氟橡胶加工类业务

报告期内，公司氟橡胶的投入产出比如下：

	2020 年	2019 年	2018 年
投入/产出	-	1.11	1.14

氟橡胶加工业务为根据氟橡胶原材料加工成为具有特殊性质的氟橡胶制品，投入产出比在报告期内较为平稳，符合业务实质。

(2) 军用航空供氧面罩业务：

军用航空供氧面罩的主要原材料包括插销在内的金属件、通讯组件（送话器）等，其中金属件和送话器的投入产出比如下：

物料	2020 年	2019 年	2018 年
插销	2	2	2
送话器	1	1	1

投入产出比具体计算过程列示如下：

年度	插销本期投入	送话器本期投入	面罩完工数量	投入/产出比例		剔除不耗用插销和送话器的产品后的投入/产出比例	
				插销	送话器	插销	送话器
2020 年	10,592	5,196	11,117	0.95	0.47	2	1
2019 年	11,158	5,468	8,884	1.26	0.62	2	1
2018 年	9,862	4,936	7,007	1.41	0.70	2	1

注：插销投入产出比例小于 2、送话器投入产出比例小于 1，主要是由于有些型号的面罩不需要配备插销及送话器，如：型号 5、型号 11 等。

公司可配备插销或送话器的航空供氧面罩的配置要求为一支面罩由 2 个插销或 1 个送话器组成，以上物料为供应商根据公司要求定制而成，公司仅采购后进行简单装配，故投入产出较为平稳，具备合理性。

(3) 胶布制品

胶布制品的直接材料主要由各种耐油性的胶布以及金属件构成，但是其均为根据客户需求进行定制，规格多达几百种，单一品类订货数量较小且不连续，导致难以对其进行规模化生产，因此难以合理分析其原材料耗用与产品产量的关系。但是胶布制品占发行人当期收入的比重较小，因此其原材料耗用对于发行人的成本影响较小。

综上，主要产品单位原材料耗用水平与产品产量的对应关系具备合理性。

2、各期能源耗用数量与产品产量的对应关系是否合理

报告期内发行人用电情况统计如下：

期间	主要能源	用量（万度）
2020 年	电力	58.36
2019 年	电力	50.82
2018 年	电力	52.45

2018 年公司用电量高于 2019 年度，主要原因为①2018 年某系列航空供氧面罩订单数量较 2019 年度增多，该系列军用航空供氧面罩生产耗电较多，工序最为复杂。其中该系列波纹管需要模压硫化 3 次，其余系列产品分别模压硫化 2 次、1 次或无波纹管；同时总装工序中，需用专用设备在波纹管、布套与大连接器的相应位置缠绕 7 圈涤棉线并扎紧，其余型号仅缠绕 2 圈或无此步骤，因此某系列专用设备耗电量较多。同时公司用于生产该系列军用航空供氧面罩的长波纹管仅有一副生产模具，由于订单较为紧急，公司采取二班制生产（8:00-20:00；20:00-8:00），24 小时生产照明用电量更高；②2018 年公司新增特种布生产线，于五月份开始安装并调试，至七月份试车，耗电较多。综上，2018 年总耗电量高于 2019 年度。

2020 年度公司用电量高于 2019 年度，主要原因为新增 TPU 生产线，于六月份完成安装并调试，该设备功率较大，耗电量较高。故而 2020 年度总耗电量高于 2019 年度。

报告期内发行人燃气使用情况统计如下：

期间	主要能源	用量（万立方米）
2020 年	燃气	7.42
2019 年	燃气	7.52

2018 年	燃气	7.25
--------	----	------

2019 年公司燃气量高于 2018 年，主要是由于 2019 年特种布产量增加，用于生产特种布的烘干环节的燃气用量较多。2020 年公司燃气量下降，主要是因为胶布制品中油箱产量下降，生产油箱的硫化环节燃气用量同步降低。

综上，各期能源耗用数量与产品产量的对应关系具备合理性。

3、主要原材料采购价格与市场价格是否相符

报告期各期，主要原材料采购单价如下：

期间	原材料名称	平均单价 (万元/吨、万元/千件)	采购数量	采购金额（万元）
2020 年	特种氟橡胶（吨）	-	-	-
	金属件（千件）	1.44	477.34	685.07
	通讯组件（千件）	37.98	5.33	202.56
	橡胶类（吨）	5.78	15.44	89.24
2019 年	特种氟橡胶（吨）	177.59	3.00	532.76
	金属件（千件）	1.36	433.67	589.37
	通讯组件（千件）	30.12	5.86	176.52
	橡胶类（吨）	7.70	5.90	45.36
2018 年	特种氟橡胶（吨）	177.59	17.00	3,018.97
	金属件（千件）	1.54	371.53	572.57
	通讯组件（千件）	14.10	5.60	78.92
	橡胶类（吨）	7.51	6.79	51.01

特种氟橡胶用于氟橡胶加工类业务，报告期内采购价格较为稳定，且通过与供应商协商确定价格，价格具备公允性。

金属件主要包括航空供氧面罩中所用的定制金属插销以及包括联接器、法兰等诸多品类的金属元器件。定制金属插销在报告期各年的单价保持稳定，主要型号单价（不含税）如下：

物料类别	2020 年	2019 年	2018 年
某型插销 1	235.04	235.69	235.85
某型插销 2	282.58	278.93	279.37
某型插销 3	304.72	311.96	315.49
某型插销 4	364.95	372.87	364.82

通讯组件主要应用于航空供氧面罩，其单价（不含税）统计如下：

物料类别	2020 年	2019 年	2018 年
组件 1	333.41	327.66	324.79
组件 2	127.99	127.07	123.93
组件 3	247.79	241.76	239.32

组件 4	3,238.94	3,197.06	未采购
------	----------	----------	-----

金属件与通讯组件为定制化产品，价格较为平稳。

发行人航空供氧面罩类产品所需的原材料主要为定制件，其采购价格主要取决于其工艺难度，结合公司产品实际成本，综合考虑产品质量、交付周期和产品特性等因素进行定制化采购，无法通过公开渠道查询公允的市场价格。出于原材料质量、交期等因素综合考虑，发行人一般稳定向一家或少数几家供应商采购同一细分型号的原材料，因此，现以上述物料中存在向不同供应商采购的某产品的采购情况比较其价格公允性：

单位：元/件

物料编码	期间	G05	南通市金奇达五金制品有限公司
编码 1	2020 年	未采购	1,694.69
	2019 年	1,556.64	未采购
	2018 年	1,676.72	未采购
编码 2	2020 年	未采购	1,080.53
	2019 年	1,069.61	未采购
	2018 年	1,078.81	未采购
编码 3	2020 年	未采购	741.59
	2019 年	733.62	未采购
	2018 年	731.03	未采购
编码 4	2020 年	未采购	953.98
	2019 年	963.59	未采购
	2018 年	956.00	未采购
编码 5	2020 年	未采购	823.89
	2019 年	806.20	未采购
	2018 年	811.21	未采购
编码 6	2020 年	未采购	585.84
	2019 年	572.66	未采购
	2018 年	579.31	未采购

综上，报告期内发行人进行原材料采购时，依据采购需求、质量和服务要求等综合因素确定最终的供应商和交易价格，公司与供应商的定价公允。

（三）披露直接人工成本较低的原因，员工薪酬是否与当地薪酬水平相符

直接人工成本较低的主要原因为公司仅将生产线上的直接生产人员计入直接人工成本，公司的生产人员还包括质检部门、生产中心等计入制造费用中的员工，报告期内生产人员的总薪酬及平均工资的统计如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
整体生产人员薪酬总额（万元）	423.75	377.48	302.00
年平均薪酬（万元）	6.52	6.09	5.30

直接生产人员薪酬总额（万元）	239.43	232.99	188.68
直接生产人员年平均薪酬（万元）	5.09	4.96	4.29

报告期内，公司生产人员工资较为平稳，根据江苏省统计局数字，2018 年和 2019 年江苏省城镇私营单位从业人员年平均工资为 5.42 万元和 5.88 万元。发行人直接生产人员平均薪酬低于江苏省城镇私营单位从业人员的平均工资，这主要是由其工作职责及公司整体发展阶段决定的，公司产品生产中的核心工艺及技术要求均由发行人的技术人员所决定，如胶料配方、活门设计等，生产人员只需按照各个工序的要求完成生产即可，其自身并不掌握航空供氧面罩的关键设计环节，此外公司在个性化供氧面罩批量供应之前，传统产品的收入规模及毛利率水平较低，公司整体薪酬也相应较低。2018 年以来，公司开始实现个性化航空供氧面罩产品的交付，营收规模和净利润水平均较 2018 年之前有较大幅度的增长，随着公司生产经营业绩提高，公司开始不断提升生产员工工资水平，报告期各年的平均薪酬不断上涨。此外报告期内公司产能状况基本可以满足下游客户的需求，因此生产人员不存在较多的加班情况，加班工资亦相对较少，也导致公司直接生产人员的年平均薪酬较当地水平存在一定差距。未来随着公司的业务发展持续向好，公司直接生产人员的薪酬有望进一步上涨，与当地薪酬水平不存在较大差异。

（四）披露航空供氧面罩单位产品的面部数据处理和建模等技术服务支出金额及是否公允、各期单位支出金额是否存在差异

报告期内航空供氧面罩产品的面部数据处理和建模等技术服务支出情况如下：

项目	2020 年发生额 （万元）	2019 年发生额 （万元）	2018 年发生额 （万元）
航空供氧面罩技术服务金额	232.61	236.71	98.58
单个数据建模含税单价	0.11	0.11	0.11

公司采用询价方式选择供应商，经过询价、供方确定、价格审核等环节，最终确定采购供应商及采购单价，报告期内各期单位支出金额不存在明显差异，金额公允。

（五）说明是否存在关联方或第三方代垫成本费用情形

报告期内，公司的成本归集准确，与产品产量的对应关系合理，主要原材料采购价格与市场价格相符，各期面部数据处理和建模等技术服务支出金额具备公允性，不存在由关联方或第三方代垫费用的情形。

三、毛利率高于同行业可比公司的合理性。根据公开发行说明书及公开信息查询，发行人毛利率高于同行业可比公司平均水平，尤其是航空供氧面罩产品，毛利率显著高于同行业可比公司产品，如江航装备 2017 年-2019 年航空氧气系统毛利率分别为 35.39%、39.92%、52.44%。请发行人结合产品类型、技术含量、定价方式、审价调整等详细分析论证发行人产品毛利率高于同行业可比公司产品的合理性，并充分揭示是否存在毛利率下滑的风险

报告期内，公司的主要产品为军用航空供氧面罩，主要竞争对手为航空工业航宇救生装备有限公司，其隶属于航空工业旗下中航机载系统有限公司，是大型国有企业，主营业务包括弹射座椅、个体防护装置、降落伞、以及其他民用航空产品等多个业务版块，但其为非公众公司，无法取得客观准确的数据用以比较。在公众公司中，目前市场上尚无与公司产品完全对标的上市公司或新三板挂牌企业，公司选择将军用航空产业内上市公司江航装备（688586.SH）、北摩高科（002985.SZ）和新兴装备（002933.SZ）列为可比公司。

（一）产品类型

江航装备：公司主要从事航空装备及特种制冷两大业务，涉及涵盖航空氧气系统、机载油箱惰惰性化防护系统、飞机副油箱等航空产品研发、生产、销售和修理，以及军民用特种制冷设备等的研发、生产、销售。

在航空装备领域的主要产品覆盖航空氧气系统、机载油箱惰惰性化防护系统、飞机副油箱等，为国内各大主机厂、军方提供配套产品和服务，配套供应国内有装备需求的所有在研、在役军机以及部分民机。

根据其招股说明书的介绍，航空氧气系统由制氧系统（也称氧源系统）、供氧系统和供氧个体防护装备三部分组成，其航空氧气系统产品主要为制氧系统和供氧系统，并配套少量供氧个体防护装备，其中制氧系统包含氧气浓缩器、氧源转换器、备用氧瓶等产品，供氧系统包含电子式供氧抗荷调节器、氧气减压器、氧气断接器、跳伞供氧器等产品。其航空氧气系统产品仅配套少量供氧个体防护装备，即航空供氧面罩等，因此其产品类别与发行人存在差异。

北摩高科：主要从事军、民两用航空航天飞行器起落架着陆系统及坦克装甲车辆、高速列车等高端装备刹车制动产品的研发、生产和销售，报告期内主要收

入来源于飞机刹车控制系统及机轮，因此尽管其产品亦配套军用飞机，但是与发行人的产品类别存在差异。

新兴装备：主要产品包括机载悬挂/发射装置类、飞机信息管理与记录系统类、综合测试与保障系统类和军用自主可控计算机类等航空装备产品，其中挂架随动系统、炮塔随动系统等机载悬挂/发射装置是公司最主要的产品，与发行人的产品类别存在差异。

（二）技术含量

公司生产的军用航空供氧面罩是飞行员、空降兵和其他机组人员的关键救生装备，产品覆盖了多款机型，并已储备多项在研项目，已定型产品达十余款，核心技术人员获得2次军队科技进步三等奖。在发展过程中，公司不断进行技术创新、改善产品设计，丰富技术储备，在行业内具备较高的知名度和市场地位。报告期内，个性化供氧面罩的推出解决了非个性化的供氧面罩无法根据单个飞行员面部的个体差异所导致的供氧面罩不适配的问题，适体性、气密性尤其是安全性的改善较为明显，这对于飞行员的飞行安全保障以及战斗力的提升带来的效果十分显著。经过多年的研发投入和技术积累，公司已经攻克多个技术难点，2020年，发行人根据下游客户需求开发的新型产品，即新一代通用型非加压面罩已经通过军方鉴定并实现交付，该产品通过材料的升级和关键部位的改进大幅度提升了产品性能，包括拓宽适配机型、通过降低产品重量、进一步改善面型设计和核心部件呼吸气活门改善的方式提升飞行员佩戴过程的舒适性等，均是发行人产品技术含量的重要体现。但是由于公司的主要产品为军用航空供氧面罩，与江航装备、北摩高科和新兴装备相比较为单一，且与其主要产品存在较大差异，因此无法客观比较不同产品间的技术含量。

（三）定价方式

发行人：发行人的主要产品为军品，国内军品的销售价格由军方审价确定，由于军方对新产品的价格批复周期较长，针对尚未审价确定的产品，交易双方按照暂定价格入账。

江航装备：公司向客户销售的航空产品主要为军品，执行军方定价原则。由于军方对军品的价格审核确定周期较长，针对尚未完成审价的产品，供销双方根

据军方初审价格或参考已经审定价格同类产品的历史价格约定暂估价格定价结算。针对军方已审价的产品，在符合收入确认条件时，按照审定价确认销售收入和应收账款，同时结转成本；针对尚未完成审价的产品，符合收入确认条件时按照初审价格或暂估价格确认收入和应收账款，同时结转成本，待审价完成后与主机厂按差价调整收入。

北摩高科：公司销售的军品价格是根据《军品价格管理办法》，由军方审价确定。根据该办法，公司军品价格由定价成本和一定比例的定价利润两部分组成。军方审价的一般流程为：生产单位编制并向军方提交军品定价成本等报价资料；军方组织审价、批复审定的价格并抄送军方订货部门。由于军品价格批复周期一般较长，在军方未批价前，公司向客户交付的价格按双方协商的合同暂定价格入账，待军方批价后进行调整，若产品暂定价与最终审定价格存在差异，公司将在价格批复当期对收入进行调整。

新兴装备：公司销售的军品价格是根据军品价格管理办法，由军方审价确定。根据该办法，公司军品价格由定价成本和一定比例的定价利润两部分组成。军方审价的一般流程为：生产单位编制并向军方提交军品定价成本等报价资料；军方组织审价、批复审定的价格并抄送军方订货部门。由于军品价格批复周期一般较长，在军方未批价前，公司向客户交付的价格按双方协商的合同暂定价格入账，待军方批价后进行调整，若产品暂定价与最终审定价格存在差异，公司将在批价当期对收入进行调整。

综上，发行人的定价方式与同行业上市公司不存在重大差异。

（四）审价调整

上市公司	公开文件中相关表述
江航装备	针对军方已批价的产品，在符合收入确认条件时，按照审定价确认销售收入和应收账款，同时结转成本；针对尚未批价的产品，符合收入确认条件时按照“暂定价格”确认收入和应收账款，同时结转成本，在收到军方审价批复文件后按差价在当期调整收入。
北摩高科	由于军品价格批复周期一般较长，在军方未批价前，公司向客户交付的价格按双方协商的合同暂定价格入账，待军方批价后进行调整，若产品暂定价与最终审定价格存在差异，公司将在价格批复当期对收入进行调整。
新兴装备	新兴装备向客户销售的产品主要为军品，由于军品价格批复周期一般较长，在军方未批价前，新兴装备向客户交付的价格按双方协商的合同暂定价格入账，待军方批价后进行调整，若产品暂定价与最终审定价格存在差异，新兴装备将在批价当期对收入进行调整。

发行人：针对尚未审价确定的产品，交易双方按照暂定价格入账，在收到军审定价批复当期根据暂定价与审定价的差异调整当期收入。

综上，审价调整方面，发行人与同行业上市公司不存在重大差异。

（五）毛利率对比

报告期内，发行人与同行业上市公司间毛利率对比如下：

期间	2020 年	2019 年	2018 年
江航装备	41.51%	40.57%	34.14%
北摩高科	74.40%	75.70%	71.03%
新兴装备	69.65%	74.55%	71.08%
发行人	77.88%	74.46%	49.12%

北摩高科与新兴装备的毛利率水平与发行人相似，均处于较高水平，系上述两家公司均为军用航空产业链公司，主要收入来源为军品业务。江航装备的毛利率水平较低，主要是由于其业务体量较大，产品种类较多，主营业务还包括以民品客户为主的特种制冷设备，一定程度上拉低了其整体毛利率水平，各公司的主要财务数据及毛利率水平明细如下：

1、江航装备（688586.SH）

（1）主要财务数据

	2020 年	2019 年	2018 年
营业总收入（万元）	83,097.35	67,449.76	66,098.84
扣非后归母净利润（万元）	15,698.76	8,789.62	3,887.49
销售毛利率（%）	41.51	40.57	34.14

（2）主营业务收入分类

单位：万元、%

产品分类	2020 年		2019 年		2018 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
航空产品	50,385.17	39.71	40,801.17	38.64	42,762.36	33.09
特种制冷设备	20,798.28	37.57	18,874.01	35.03	18,011.84	32.71
其他主营	11,379.32	54.31	7,408.81	63.16	4,682.35	43.68

其中，航空产品收入分类明细如下：

	2020 年		2019 年		2018 年	
产品类型	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比
航空氧气系统	-	-	52.44%	66.22%	52.44%	35.39%
机载油箱惰性	-	-	25.27%	8.36%	25.27%	-9.35%

申报会计师关于通易航天精选层挂牌申请文件的审查问询函的回复

化防护系统						
飞机副油箱	-	-	7.07%	25.42%	7.07%	6.33%

注：江航装备 2020 年年报中未披露细分产品毛利率信息，以上信息节取自招股说明书。

公司主要从事航空装备及特种制冷两大业务，涉及涵盖航空氧气系统、机载油箱惰性化防护系统、飞机副油箱等航空产品研发、生产、销售和修理，以及军民用特种制冷设备等的研发、生产、销售。

在航空装备领域的主要产品覆盖航空氧气系统、机载油箱惰性化防护系统、飞机副油箱等，为国内各大主机厂、军方提供配套产品和服务，配套供应国内有装备需求的所有在研、在役军机以及部分民机。

根据其招股说明书的介绍，航空氧气系统由制氧系统（也称氧源系统）、供氧系统和供氧个体防护装备三部分组成，其航空氧气系统产品主要为制氧系统和供氧系统，并配套少量供氧个体防护装备，其中制氧系统包含氧气浓缩器、氧源转换器、备用氧瓶等产品，供氧系统包含电子式供氧抗荷调节器、氧气减压器、氧气断接器、跳伞供氧器等产品。其航空氧气系统产品仅配套少量供氧个体防护装备，即航空供氧面罩等，因此其产品类别与发行人存在差异。

2、北摩高科（002985.SZ）

（1）主要财务数据

	2020 年	2019 年	2018 年
营业总收入（万元）	68,668.00	41,378.80	33,127.57
扣非后归母净利润（万元）	30,750.27	20,875.01	14,715.85
销售毛利率(%)	74.40	75.70	71.03

（2）主营业务收入分类

单位：万元、%

产品分类	2020 年		2019 年		2018 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
飞机刹车控制系统及机轮	41,234.41	73.32	29,497.33	75.08	25,887.28	70.89
刹车盘	12,799.14	81.21	10,405.51	82.67	5,249.13	77.02
检测实验	13,108.79	72.94	-	-	-	-
其他主营业务	1,525.66	-	1,475.96	39.03	1,991.16	57.12

3、新兴装备[002933.SZ]

（1）主要财务数据

单位：万元

	2020 年	2019 年	2018 年
营业总收入（万元）	31,998.70	36,934.56	37,842.59
扣非后归母净利润（万元）	8,869.51	13,702.50	14,133.14
销售毛利率(%)	69.65	74.55	71.08

(2) 主营业务收入分类

单位：万元、%

产品分类	2020 年		2019 年		2018 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
机载悬挂/发射装置类	*注	*注	33,008.84	75.65	32,133.71	80.15
综合测试与保障系统类			711.90	87.06	1,041.59	63.46
飞机信息管理与记录系统类			551.76	-	1,074.72	21.89
军用自主可控计算机			-	-	2,071.35	13.75
其他业务			10.15	45.60	0.70	80.60
技术服务及其他	3,373.96	74.55	2,651.91	77.24	1,520.52	-

注：新兴装备 2020 年年报中分产品的毛利率水平更改披露口径为“机载设备”和“技术服务及其他”，其中机载设备目前主要包括机载悬挂/发射装置类产品、飞机信息管理与记录系统类产品和军用自主可控计算机类产品，2020 年机载设备收入 33,560.60 万元，毛利率 74.08%。

综上，作为军用航空产业链公司，发行人与所选取的同行业上市公司的毛利率水平均较高，其中以军品收入占据其主营业务较大比重的北摩高科和新兴装备的综合毛利率与发行人的毛利率水平相近。军品研制需要经历预研、立项、样件试制、定型阶段等过程，时间周期长达数年，且即使研发成功，若发行人在此过程中未收到下游客户拨付的科研经费等补贴，还需自行筹措资金并负担资金成本。发行人的个性化产品完成鉴定后迅速得到军方尤其是飞行员的认可，其适体性、气密性尤其是安全性的改善较为明显，这对于飞行员的飞行安全保障以及战斗力的提升带来的效果十分显著，因此军方针对个性化产品的暂定价格较高，其高附加值及高毛利率水平亦来源于此，符合军品行业的特性，其毛利率水平符合行业的一般水平。

尽管公司报告期内毛利率较高，但是企业未来的发展仍存在不确定性，因此拟在公开发行说明书中补充披露如下：

“毛利率下滑风险

报告期内公司毛利率不断提升，2018 年、2019 年和 2020 年，公司的主营业

务毛利率分别为 48.99%、74.44%和 77.83%，增长幅度较大，主要原因为报告期内发行人的产品结构进行了调整，毛利率较高的航空供氧面罩类产品的收入占比不断提升，毛利率较低的氟橡胶类产品的收入占比逐步降低，2020 年未实现氟橡胶类产品销售。公司自设立以来一直致力于军用航空供氧面罩等核心产品的研发和生产工作，并形成了具有自主核心技术的高附加值产品，因此产品的毛利率水平较高。随着公司产品的更新换代、新产品的不断研发迭代、人工及原材料成本的上涨以及募集资金投资项目的实施，公司毛利率可能存在波动，未来期间存在毛利率下降的风险。另外，在军方审价之前公司收入确认按暂定价进行确认，截至目前，发行人尚有多款产品未完成军审定价，由于暂定价格与最终定价的差额计入最终定价的当期收入，存在因审价完成导致毛利率出现波动甚至下滑的风险。”

四、报告期内毛利率变动原因。请发行人结合细分产品构成及毛利率补充披露航空供氧面罩类毛利率逐年上升、胶布制品类毛利率大幅波动的原因及合理性

报告期内，2018 年、2019 年和 2020 年，发行人主营业务的毛利率分别为 48.99%、74.44%和 77.83%，呈不断上涨的态势，主要原因为发行人的产品结构进行了调整，毛利率较高的航空供氧面罩类产品的收入占比不断提升，毛利率较低的氟橡胶类产品的收入占比逐步降低，2020 年未实现氟橡胶类产品销售。

报告期内，发行人的产品构成及对应的毛利率如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比
航空供氧面罩类	84.09%	88.38%	83.01%	80.39%	78.16%	55.92%
氟橡胶类	-	-	2.35%	5.70%	4.98%	36.21%
胶布制品	38.38%	5.97%	56.14%	10.49%	43.32%	5.61%
其他类制品	21.73%	5.65%	49.19%	3.43%	46.63%	2.26%
合计	77.83%	100.00%	74.44%	100.00%	48.99%	100.00%

2018 年-2020 年，发行人的航空供氧面罩类产品的毛利率由 78.16%逐渐提高至 84.09%，主要原因为根据下游客户针对不同毛利率产品的需求结构不同，以下列举各期实现销售金额较大（当期销售收入超过 500 万元）的产品毛利率统计：

单位：万元

型号	2020 年		2019 年		2018 年	
	销售金额	毛利率	销售金额	毛利率	销售金额	毛利率

型号 14	2,476.44	89.83%	2,588.76	88.80%	513.22	88.97%
型号 19	2,286.14	90.99%	-	-	-	-
型号 15	1,260.47	80.26%	2,406.35	79.55%	623.24	79.30%
型号 16	646.12	87.93%	793.93	88.15%	1,180.66	87.97%
型号 6	*		848.21	87.04%	1,150.45	86.65%
型号 7	*		*		552.21	49.94%
总计	6,669.16		6,637.24		4,019.78	
全部氧气面罩收入	8,305.77		7,297.41		4,526.97	

注：2019 年型号 7、2020 年型号 6 和型号 7 均实现销售，但金额较少，此处不予列示。

可以看出，各期相同型号产品的毛利率保持稳定，但是各期不同产品的销售金额及占比波动较大，由于公司所面向的军方市场具有较强的计划性，其对于装备的采购主要由当年的军事需求导致的，因此各期需求的不同导致发行人的军用航空供氧面罩业务的毛利率存在波动，此外 2020 年，公司新定型产品型号 19，该产品在当期实现对外交付且毛利率高于平均毛利率，一定程度上亦提升了 2020 年全年的航空供氧面罩类业务毛利率。

胶布制品主要包括飞机用软油箱及变压器储油囊，均为根据客户需求进行定制，规格多达几百种，不同规格间的售价差异较大，且由于单一品类订货数量较小且不连续，导致难以对其进行规模化生产，因而成本结构存在一定的波动性，导致胶布制品的整体毛利率存在大幅波动，但是由于其全部收入占发行人整体营业收入的比重较低，且并非为发行人业务的重点发展方向，随着聚氨酯保护膜制品等新材料制品的逐步推广，该块业务的比重有望进一步下降，因此其对于发行人的整体毛利率影响较小。

12.2 请保荐机构、申报会计师核查上述问题，并就发行人收入真实性进行核查，说明核查过程、范围、依据，并发表明确意见

一、申报会计师履行了如下主要核查程序

1、对公司采购负责人员和技术人员进行访谈，了解航空供氧面罩的原材料的特性、基本设计原理和未来发展趋势；了解主要原材料的价格形成机制，并检查采购合同、报价单等支持性文件，了解公司采购单价的变动是否合理；

2、查看发行人专利证书，通过访谈技术人员了解专利在生产环节中的具体应用，了解公司个性化定制面罩与其他产品在生产环节的具体差异以及其中所应用的关键技术和技术含量；

3、对公司生产负责人员进行访谈，了解航空供氧面罩生产员工的基本情况，查看员工花名册，了解生产人员数量、学历结构、岗位结构和人均薪酬水平，了解各期耗用电量、燃气量不同的原因；

4、访谈供应商，了解面部数据处理和建模技术服务所需要的应用的关键技术及技术含量，访谈技术人员，取得面部数据处理和建模技术服务的采购合同和询价单；

5、访谈军代表，了解其对于公司产品在性能、技术和交付能力上的评价，实地走访报告期内主要客户，了解主要客户及关键经办人员是否与发行人及其关联方存在关联关系、业务往来、资金往来或其他利益安排，了解发行人是否存在商业贿赂行为，并核查实际控制人、董事、监事和高级管理人员的资金流水；

6、查询江苏省统计局所公布的江苏省城镇非私营单位和城镇私营单位就业人员 2018 年和 2019 年年平均工资并与发行人生产人员薪酬相比较，现场查看生产流程，抽查部分期间的员工工资发放明细；

7、查看同行业上市公司的公开资料，了解其产品类型、技术含量、定价方式和审价调整政策，并与发行人的相关情况进行比较，分析发行人毛利率水平的合理性；

8、了解发行人的细分产品构成并访谈发行人董事长有关发行人航空供氧面罩类产品和胶布制品的产品毛利率变动的原因和合理性；

9、对发行人主要客户的报告期内销售收入金额执行了函证程序。对发行人在报告期内的主要客户进行了实地走访和访谈，确认了客户的相关信息，与发行人的业务关系等情况。报告期内各期函证走访的客户销售额占当期销售总金额的比例如下：

期间	2020 年	2019 年	2018 年
走访覆盖比例	85.36%	94.34%	96.72%
函证比例	98.48%	98.47%	97.28%
回函比例	97.17%	96.60%	96.00%

二、申报会计师的核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、（1）尽管发行人外购部分原材料，但是包括金属件和通讯组件在内的原材料均为供应商根据发行人的设计要求进行定制，且核心部件呼吸气活门和面罩主体为发行人自主生产，设计和生产的主要环节均体现了发行人的核心技术及工艺，并非为简单的组装生产。发行人已在本问询函回复中说明 39 项专利在生产环节中的具体应用；（2）公司报告期内航空供氧面罩的生产人员覆盖了生产的各道工序，人员配置与生产环节相匹配；（3）已披露个性化定制面罩与其他产品生产环节的具体差异，外购的面部数据处理和建模等技术服务所应用的关键技术及技术含量、该服务不构成产品生产的核心环节；（4）发行人具有产品生产的核心技术和工艺，具有核心竞争力，并已经在公开发行说明书中披露航空供氧面罩个性化定制产品及其他产品毛利率水平及不同类型产品毛利率差异较大的原因，其高毛利率产品高附加值来源于产品性能获得了军方客户的认可，毛利率水平具有商业合理性；（5）发行人产品主要直供军方，其对于装备采购有着十分严格的管理制度，发行人及其关联方与发行人主要客户及关键经办人员不存在关联关系、业务往来、资金往来或其他利益安排，发行人亦不存在商业贿赂行为。

2、（1）发行人已在公开发行说明书中披露各类产品成本构成及原因；（2）主要产品单位原材料耗用水平及各期能源耗用数量与产品产量的对应关系合理，主要原材料采购价格与市场价格相符；（3）发行人已在公开发行说明书中披露直接人工成本较低的原因，生产人员平均工资与当地薪酬水平无显著差异；（4）发行人已在公开发行说明书中披露航空供氧面罩单位产品的面部数据处理和建模等技术服务的支出金额，报告期内各期单位支出金额不存在明显差异，金额公允；（5）不存在关联方或第三方代垫成本费用情形。

3、作为军用航空产业链公司，发行人与所选取的同行业上市公司的毛利率水平均较高，符合军品行业的特性，其毛利率水平符合行业的一般水平，发行人已在公开发行说明书中充分揭示毛利率下滑的风险。

4、下游客户各期需求的不同导致发行人的军用航空供氧面罩业务的毛利率存在波动。胶布制品为根据客户需求进行定制，规格多达几百种，不同规格间的售价差异较大，且由于单一品类订货数量较小且不连续，导致难以对其进行规模化生产，因而成本结构存在一定的波动性，导致胶布制品的整体毛利率存在大幅波动，但是其对于发行人的整体毛利率影响较小。航空供氧面罩和胶布制品的毛

利率变动具备合理性。

问题 13. 补充披露收入确认依据及相关差错更正

根据公开发行说明书，发行人不同商品的收入确认时点不同。2018 年、2019 年会计差错更正均涉及跨期确认收入问题。

（1）补充披露收入确认依据。请发行人：①结合商品特点补充披露收入确认时点确定的依据，是否存在收入调节空间，说明执行新收入准则对发行人收入确认是否存在影响。②针对提供技术服务，说明服务的内容、客户、收入金额，结合业务实际说明该业务收入确认的依据，期末将尚未签订技术开发合同的技术服务已发生成本作为研发支出不计入成本的原因，上述处理是否符合《企业会计准则》。

（2）收入跨期调整原因及整改情况。请发行人：①披露上述收入跨期调整涉及的具体事项及具体原因、发行人的整改措施，收入确认相关内部控制制度的建是否建立健全并有效执行。②披露其他会计差错更正涉及的具体事项、差错发生的具体原因，披露各期会计差错对净利润、净资产的影响比例。

请保荐机构、申报会计师核查上述问题并发表明确意见。

回复：

13.1 发行人补充披露

一、补充披露收入确认依据。请发行人：①结合商品特点补充披露收入确认时点确定的依据，是否存在收入调节空间，说明执行新收入准则对发行人收入确认是否存在影响。②针对提供技术服务，说明服务的内容、客户、收入金额，结合业务实际说明该业务收入确认的依据，期末将尚未签订技术开发合同的技术服务已发生成本作为研发支出不计入成本的原因，上述处理是否符合《企业会计准则》

（一）结合商品特点补充披露收入确认时点确定的依据，是否存在收入调节空间，说明执行新收入准则对发行人收入确认是否存在影响

发行人的主要产品为橡胶制品和其他类制品。其中，橡胶制品主要有航空供氧面罩类、氟橡胶（氟胶胶条）、胶布制品（油箱类、油囊类）。

公司收入确认时点确定及依据：

1、航空供氧面罩类、油箱类：

航空供氧面罩类产品和油箱类产品确认收入的原则为验收并实现交付。

发行人航空供氧面罩类、油箱类产品为军用品，由于公司航空供氧面罩类和油箱类产品在发货前，均由常驻公司厂内的军代表验收，驻厂代表对军品进行检验，检验合格后，驻厂代表出具一式两份的产品提交验收单，标有产品型号、数量、各个验收指标并由驻厂代表签字确认，由驻厂代表和发行人各保管一份。因此当物流信息显示产品已经被客户签收时，即认为验收并实现交付，发行人确认收入。

2、氟胶胶条：

氟胶胶条确认收入的原则为验收并实现交付，按照到货以后客户提供的验收单确认收入。

氟胶胶条的客户系上海橡胶制品研究所有限公司，合同约定按验收单确认收入。发货至客户指定地点并经客户查验后，客户会出具产品验收单，证明已通过客户验收并实现交付，因此发行人按照到货以后客户提供的验收单确认收入。

3、其他民品：

其他民品确认收入的原则为验收并实现交付。按照合同条款约定，以收货日期加上异议期时点证明已通过验收并实现交付，或以对方出具验收单时证明已通过验收并实现交付，部分合同未约定异议期，则以显示产品已被对方签收的第三方物流信息，证明产品已通过验收并实现交付。

综上所述，发行人收入确认主要依据产品得到客户验收并实现交付。航空供氧面罩类和油箱类军用品性质特殊，只有在客户通知发货时发行人才可进行发货，否则发行人无权发货。对于民品类产品，发行人无法提前预知客户的收货时间，因此不存在收入调节空间。

由于公司的销售模式未发生变化，主要合同条款未因收入准则的修订发生重大变化。新收入准则实施前后，公司收入确认时点、依据未发生变化，因此对发行人未来收入确认没有重大影响。

（二）针对提供技术服务，说明服务的内容、客户、收入金额，结合业务实际说明该业务收入确认的依据，期末将尚未签订技术开发合同的技术服务已发生成本作为研发支出不计入成本的原因，上述处理是否符合《企业会计准则》

报告期内，发行人提供技术服务产生的收入较少，提供服务的内容、客户、收入金额如下。

单位：万元

序号	客户	2020 年	2019 年	2018 年	服务内容
1	B4	6.60	-	-	配合客户完成航空供氧面罩规范的制定并提供相关性能测试报告
2	中国石油和化学工业联合会	13.21	-	-	承担国家军用标准《B501 氟橡胶涂复玻璃布（修订 GJB252-87）》的编制工作，提供技术支撑资料
3	四川亚美动力技术有限公司	-	7.55	-	研制某型供氧面罩并提供样件
4	湖北航鹏化学动力科技有限责任公司	-	-	18.07	完成某型高伞面罩研制阶段各项工作，编制相关报告，向客户提交研制总结报告、试验大纲与试验报告等
合计		19.81	7.55	18.07	-

报告期内，公司技术服务收入在给客户完成技术服务并交付时予以确认；收入确认的主要依据系客户对产品或服务的验收或评审记录。

期末将尚未签订技术开发合同的技术服务已发生成本作为研发支出而不计入成本的原因：在尚未签订合同之前，公司无法判断已发生的支出预计是否能收回，所以将相关支出作为研发支出计入当期研发费用，另外，技术服务并非公司的主要经营业务，公司主要由研发部来完成技术服务的相关工作，其主要内容与公司自身研发相关。综上所述，发行人上述处理符合《企业会计准则》的相关规定。

二、收入跨期调整原因及整改情况。请发行人：①披露上述收入跨期调整涉及的具体事项及具体原因、发行人的整改措施，收入确认相关内部控制制度的建是否建立健全并有效执行。②披露其他会计差错更正涉及的具体事项、差错发生的具体原因，披露各期会计差错对净利润、净资产的影响比例

（一）披露上述收入跨期调整涉及的具体事项及具体原因、发行人的整改措施，收入确认相关内部控制制度的建是否建立健全并有效执行

1、收入跨期调整涉及的具体事项及具体原因

上述收入跨期调整主要原因为公司更谨慎地评估了产品控制权转移的时点，根据与不同客户签订的合同，将对不同客户的收入确认时点与合同约定条款一一对应，谨慎的确认产品被交付至客户指定地点的时点。

具体事项：将军品类收入确认时点由发货时点更正为客户验收并完成交付时点。

具体原因：军品类产品出厂前经过驻场军代表进行军检验收合格后方可发货至指定地点。2018年至2019年发行人均以商品发出时点确认收入的具体时点。但是根据双方签订的合同，发行人需承担运输过程中的运输风险，在商品发出时并未完成商品控制权的转移。虽然历史上未在运输过程中发生丢失、损毁等情形，根据谨慎性原则，发行人将该事项作为前期会计差错对发行人收入确认的具体时点进行了相应调整，由于军品已先由军代表进行驻厂验收，发行人根据军方客户指定的物流公司所提供的物流单号查询到货具体日期，确认到货后的时点作为完成交付的具体时点。

报告期内，收入跨期调整对报告期的财务报表数据影响如下：

单位：万元

报表项目	2019年影响数	2018年影响数
应收账款	-6.75	-39.21
存货	-20.41	35.57
预收款项	-18.05	-6.60
未分配利润	-9.11	2.97
营业收入	43.90	-3.67
营业成本	55.99	-18.39

由上表可知，公司收入跨期调整对报表项目影响较小。同时发行人已经制定了有效的整改措施并得到执行。

2、发行人的整改措施

发行人在会计差错更正后，依据更正后的收入确认原则，对更正后的每笔收入进行严格认定，并建立收入台账，将第三方物流单据上列示的签收信息作为确认收入的重要证据之一。发行人在报告期内的会计差错已得到纠正，并采取了以下整改措施以防止重大会计差错的再次发生：

（1）加大相关人员的培训力度，建立相关法律与准则学习小组，持续提高员工胜任能力；

（2）加强对公司收入确认政策的学习，严格审核与收入确认相关的原始凭证，保证收入确认依据充分，并记录在恰当的会计期间；

（3）加强与客户和供应商的往来款项的核对工作，及时核对债权债务，确保往来款金额准确；

(4) 加强成本费用核算及管理, 避免出现大额成本费用跨期问题, 并落实责任到个人, 对违反规定的人员进行通报处罚。

3、收入确认相关内部控制制度是否建立健全并有效执行

公司制定有内部控制制度手册, 建立健全了收入确认相关的内部控制制度, 并在会计差错更正后得到一贯有效执行。

公司按照不相容职务相分离的原则, 合理设置会计及相关工作岗位, 明确职责权限, 形成相互制衡机制。

公司明确规定涉及会计及相关工作的授权批准的范围、权限、程序、责任等内容, 公司内部的各级管理层必须在授权范围内行使职权和承担责任, 经办人员也必须在授权范围内办理业务。

公司依据国家会计制度及公司相关规范的要求, 明确会计凭证、会计账簿和财务会计报告的处理程序, 建立和完善会计档案保管和会计工作交接办法, 实行会计人员岗位责任制, 充分发挥会计的监督职能。

公司会计基础工作规范, 并建立健全了内部控制制度且被有效执行, 能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性。

(二) 披露其他会计差错更正涉及的具体事项、差错发生的具体原因, 披露各期会计差错对净利润、净资产的影响比例

1、其他会计差错更正涉及的具体事项、差错发生的具体原因

报告期发行人会计差错更正的具体事项明细如下:

单位: 万元

项目	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日			备注
	更正后	更正前	差异	更正后	更正前	差异	
资产负债表项目:							
应收账款	4,422.72	3,956.94	465.78	4,916.04	4,951.57	-35.53	(1)(3)
预付款项	49.46	207.50	-158.04	9.52	146.10	-136.58	(5)
存货	934.18	954.59	-20.41	1,085.46	1,049.88	35.57	
其他流动资产		91.56	-91.56				(3)
递延所得税资产	214.73	198.51	16.23	383.60	348.29	35.31	(2)

其他非流动资产	158.04		158.04	136.58		136.58	(5)
预收款项	299.65	317.69	-18.05	53.14	59.74	-6.60	
应交税费	709.49	363.92	345.57	524.68	521.81	2.87	(3)(4)
未分配利润	-2,778.00	-2,820.51	42.51	-5,752.82	-5,791.90	39.08	(1)(2) (3)(4)
利润表项目:							
营业收入	9,112.34	9,068.44	43.90	8,091.40	8,095.07	-3.67	
营业成本	2,345.07	2,289.08	55.99	4,164.17	4,182.56	-18.39	
税金及附加	138.28	100.53	37.75	59.13	84.10	-24.98	(3)
信用减值损失	33.60	57.16	-23.56				(1)
资产减值损失	-140.38	-140.38		-32.35	-33.82	1.47	(1)
营业利润	3,638.92	3,712.31	-73.39	1,834.58	1,793.41	41.17	
利润总额	3,639.15	3,712.54	-73.39	1,904.49	1,863.32	41.17	
所得税费用	458.60	534.38	-75.79	-282.32	-240.27	-42.05	(2)(4)
净利润	3,180.55	3,178.15	2.40	2,186.81	2,103.59	83.22	

如前所述，差错更正前，发行人收入确认时点以商品发出时点来确认，发行人重新评估产品控制权转移时点后，对收入进行跨期调整。调减 2018 年应收账款 39.21 万元，调减 2019 年应收账款 6.75 万元。调增 2018 年存货 35.57 万元，调减 2019 年存货 20.41 万元。调减 2018 年预收款项 6.60 万元，调减 2019 年预收款项 18.05 万元。调增 2018 年未分配利润 2.97 万元，调减 2019 年未分配利润 9.11 万元。调减 2018 年营业收入 3.67 万元，调增 2019 年营业收入 43.90 万元。调减 2018 年营业成本 18.39 万元，调增 2019 年营业成本 55.99 万元。

(1) 公司 2018 年、2019 年重新计量应收账款坏账准备，调增 2018 年应收账款 3.67 万元，调减 2019 年应收账款 18.67 万元。调增 2018 年未分配利润 3.67 万元，调减 2019 年未分配利润 18.67 万元。调增 2018 年资产减值损失 1.47 万元，调减 2019 年信用减值损失 23.56 万元。

(2) 因调整应收账款坏账准备，以及对研发费用进行加计扣除计算有误，因此重新计量递延所得税资产和所得税费用，调增 2018 年递延所得税资产 35.31

万元，调增 2019 年递延所得税资产 16.23 万元。调增 2018 年末分配利润 35.31 万元，调增 2019 年末分配利润 16.23 万元。

(3) 发行人以前在确认未开发票收入时未同步暂估增值税销项税额及计提相应的税金及附加，因此重新计量 2018 年、2019 年增值税销项税额、城建税及教育费附加，调增 2019 年应收账款 491.20 万元，调减 2019 年其他流动资产 91.56 万元，调增 2018 年应交税费 2.87 万元，调增 2019 年应交税费 440.26 万元，调减 2018 年末分配利润 2.87 万元，调减 2019 年末分配利润 40.62 万元，调减 2018 年税金及附加 24.98 万元，调增 2019 年税金及附加 37.75 万元。

(4) 由于上述调整事项，营业收入调整、应收账款坏账调整和税金及附加调整导致利润总额发生变化，发行人重新计量 2018 年、2019 年企业所得税，调减 2019 年应交税费 100.50 万元，调增 2019 年末分配利润 97.65 万元，调增 2019 年少数股东权益 2.85 万元，调减 2019 年所得税费用 100.50 万元，调增 2019 年少数股东损益 2.85 万元。

(5) 发行人原预计工程与设备将在一个报告期内完成施工或安装，低估了工期长度。以前年度将预付的工程款和设备款在预付款项下列报。调减 2018 年预付款项 141.32 万元，调增 2018 年其他非流动资产 141.32 万元。调减 2019 年预付款项 325.89 万元，调增 2019 年其他非流动资产 325.89 万元。

2、各期会计差错对净利润、净资产的影响比例

(1) 各期会计差错对净利润的影响比例如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年
调整前净利润	3,178.15	2,103.59
调整后净利润	3,180.55	2,186.81
调整净利润	2.40	83.22
调整净利润占调整前净利润比例	0.08%	3.96%
调整净利润占调整后净利润比例	0.08%	3.81%

(2) 各期会计差错对净资产的影响比例如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年
调整前净资产	10,374.61	8,131.52
调整后净资产	10,417.12	8,170.61
调整净资产	42.51	39.08
调整净资产占调整前净资产比例	0.41%	0.48%
调整净资产占调整后净资产比例	0.41%	0.48%

由上表可知，会计差错对报告期的净利润和净资产均不具备重大影响。

13.2 请保荐机构、申报会计师核查上述问题并发表明确意见

一、申报会计师履行了如下主要核查程序

1、对于航空供氧面罩类和油箱类军品，检查经驻厂代表签字验收的产品提交单，检查发货到客户所在地的物流信息。对于其他民品类产品，检查与客户签订的销售合同，检查合同约定条款以及发货到客户所在地的物流信息以及客户签收的验收单，验证是否符合收入确认的条件；

2、查阅新收入准则并与旧收入准则进行对比分析，结合发行人的产品及主要业务特点、销售模式，对发行人执行新旧收入准则前后收入确认依据及方式进行分析判断。

二、申报会计师的核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、（1）发行人收入确认系依据《企业会计准则》中关于履行了合同中的履约义务，在客户取得相关商品控制权时确认收入的相关规定，并结合实际情况，依据客户或第三方提供的证据证明控制权的转移情况，因此发行人收入确认的依据充分、合理。发行人收入确认主要依据客户提供的验收单或物流公司提供的物流信息，不存在收入调节空间。由于发行人的产品、主要业务特点未发生重大变化，销售模式也未发生重大变化，因此执行新收入准则对发行人收入确认不存在显著影响。（2）报告期内，发行人提供技术服务产生的收入较少，公司技术服务收入在给客户完成技术服务并交付时予以确认；收入确认的主要依据系客户对产品或服务的验收或评审记录。期末将尚未签订技术开发合同的技术服务已发生成本作为研发支出而不计入成本的原因为：在尚未签订合同之前，公司无法判断已发生的支出预计是否能收回，所以将相关支出作为研发支出计入当期研发费用，另外，技术服务并非公司的主要经营业务，公司主要由研发部来完成技术服务的相关工作，其主要内容与公司自身研发相关。发行人的上述处理符合《企业会计准则》的相关规定。

2、（1）发行人已在公开发行说明书中披露收入跨期调整设计的具体事项及具体原因。发行人在会计差错更正后，依据更正后的收入确认原则，对更正后的

每笔收入进行严格认定，并建立收入台账，将第三方物流单据上列示的签收信息作为确认收入的重要证据之一。发行人在报告期内的会计差错已得到纠正，并采取了相应的整改措施以防止重大会计差错的再次发生。公司制定有内部控制制度手册，建立健全了收入确认相关的内部控制制度，并在会计差错更正后得到一贯有效执行。（2）发行人已在公开发行说明书中披露其他会计差错更正涉及的具体事项、差错发生的具体原因，各期会计差错对净利润、净资产的影响比例，会计差错对报告期的净利润和净资产均不具备重大影响。

问题 14. 主营业务成本与购买商品、接受劳务支付现金差异原因

根据公开发行说明书，2018 年至 2020 年期间，发行人主营业务成本为 4128.76 万元、2320.64 万元、2083.58 万元，其中直接材料占比从 86.21%下滑至 53.85%；购买商品、接受劳务支付的现金为 6278.83 万元、2626.83 万元、1449.84 万元。

请发行人：

（1）按不同产品类别，分别披露直接材料及购买商品、接受劳务支付现金的构成明细。

（2）结合原材料、供应商及相关信用政策变动情况，说明主营业务成本与购买商品、接受劳务支付现金存在变动差异的原因，说明主营业务成本归集是否完整、准确，是否存在跨期确认收入与成本的情形。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

14.1 发行人说明及补充披露

一、按不同产品类别，分别披露直接材料及购买商品、接受劳务支付现金的构成明细

按不同产品类别直接材料及购买商品、接受劳务支付现金的构成明细如下：

单位：万元

产品	2020 年	2019 年	2018 年
氟橡胶类	-	946.63	5,398.48
航空供氧面罩类专用	502.30	798.84	494.10
胶布制品类专用	165.31	115.94	34.82

申报会计师关于通易航天精选层挂牌申请文件的审查问询函的回复

通用材料	221.23	344.90	248.06
其他	561.00	412.67	102.37
合计	1,449.84	2,626.83	6,277.83

由于公司在 2019 年已经逐步退出氟橡胶业务，因此自 2020 年已不存在购买氟橡胶支付的现金。

报告期内，航空供氧面罩类产品对应的购买商品、接受劳务支付的现金呈波动上升的趋势，2020 年相较 2019 年略有下降，系对主要原材料供应商 G01 的应付账款在 2020 年末较 2019 年末增加 302.26 万元，公司与 G01 合作多年，应付账款滚动支付，截至 2021 年 4 月 30 日，公司向 G01 结算应付账款 400 万元。

由于航空供氧面罩和胶布制品的部分前端工序一致，包括胶料混炼、硫化等，部分原材料均可用于橡胶制品的前端零件的生产，因此将此部分原材料的采购列入通用材料项目。

其他为公司除氟橡胶、航空供氧面罩、胶布制品以及通用材料采购以外的其他产品，主要为降落伞伞布和聚氨酯保护膜所需的原材料。自 2019 年始，公司为降落伞伞布采购了部分原材料，因此其他项增长较大。2020 年为聚氨酯保护膜购买的原材料较多，导致该项支出较 2019 年增多。

二、结合原材料、供应商及相关信用政策变动情况，说明主营业务成本与购买商品、接受劳务支付现金存在变动差异的原因，说明主营业务成本归集是否完整、准确，是否存在跨期确认收入与成本的情形

公司主营业务成本与购买商品、接受劳务支付现金的勾稽关系如下：

单位：万元

产品	2020 年	2019 年	2018 年
营业成本	2,083.58	2,320.64	4,128.76
加：应交增值税—进项税额	273.52	414.87	1,317.36
加：存货（期末余额—期初余额）	305.94	-10.72	135.19
加：预付账款中与采购商品有关的部分（期末余额—期初余额）	139.28	40.73	-71.14
减：生产成本—工资及福利费	479.58	377.48	302.00
减：制造费用—折旧费	491.24	315.58	251.86
减：应付账款中与采购商品有关的部分（期末余额—期初余额）	247.29	-554.37	-1,321.52
减：应收票据背书	134.37	-	-
合计	1,449.84	2,626.83	6,277.83
购买商品、接受劳务支付的现金	1,449.84	2,626.83	6,277.83
差异	0.00	0.00	0.00

报告期内，营业成本与购买商品、接受劳务支付的现金的差额分别为

-2,149.07 万元、-306.19 万元、633.74 万元，差异原因主要系：

1、2018 年应交增值税-进项税额中主要由公司向中同能源科技有限公司采购氟橡胶原材料较多，于当年末形成应交增值税进项税 695.55 万元。

2、2020 年末存货由于根据订单情况购入导致原材料增加，原材料主要是送话器增加 65.63 万元、面罩连接器外壳以及面罩插销共增加 123.31 万元，导致 2020 年的营业成本大于采购支出与购买商品、接受劳务支付的现金。

3、营业成本中包含折旧，报告期内的折旧费分别为 251.86 万元、315.58 万元、491.24 万元，折旧费用增加的原因是机器设备及房屋建筑物增加；

4、营业成本中包含生产人工薪酬，其现金流量在支付给职工以及为职工支付的现金进行核算，报告期内生产人员职工薪酬分别为 302.00 万元、377.48 万元、505.96 万元，生产人员薪酬增加主要是由于报告期内公司主动增加人员工资。

5、报告期内采购氟橡胶的主要供应商为中同能源科技有限公司，结算周期是收到发票后 2 个月内付清欠款，在报告期内未发生变化。2018 年初应付中同能源科技有限公司余额为 1,250.09 万元，公司于 2018 年收到发票并付款，且在 2018 年内采购应付款在 2018 年内均已全部支付，导致期末应付账款余额减少。

6、2020 年公司购买原材料等更多选择利用票据进行支付，票据对外背书购买存货，并未在购买商品、接受劳务支付的现金表内列示

报告期内，各期购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本及相关资产负债表科目勾稽一致。主营业务成本归集完整、准确，不存在跨期确认收入与成本的情形。

14.2 请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见

一、申报会计师履行了如下主要核查程序

1、获取发行人编制的现金流量表明细项目，对发行人按照不同产品分类的直接材料及购买商品、接受劳务支付现金的构成明细进行复核；

2、核查发行人编制的现金流量表，对于主营业务成本与购买商品、接受劳务支付现金的差异，核查差异原因并判断合理性。了解对供应商采购金额与付款差异的原因，对供应商发送书面询证函确认应付账款的余额情况；

3、核查发行人的采购明细表，并对主要供应商发放了函证，核查报告期内

的采购情况；

4、核查发行人的收发存明细，执行计价测试，复核成本结转情况，分析报告期内成本结转是否存在异常；

5、获取并复核发行人报告期各期末存货盘点计划及盘点表，对 2020 年末存货实施监盘程序。

二、申报会计师的核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人按照不同产品类型分类的直接材料及购买商品、接受劳务支付现金的构成明细符合发行人在报告期的实际情况，不存在明显异常。

2、主营业务成本与购买商品、接受劳务支付现金存在变动差异的原因合理，主营业务成本归集完整、准确，不存在跨期确认收入与成本的情形。

问题 15. 研发项目与业务的关系及核算准确性

根据公开发行说明书，发行人目前有 16 个在研项目。报告期内研发费用分别为 638.50 万元、783.05 万元、1,479.44 万元，主要为职工薪酬、折旧费、租赁费、技术咨询、研发耗用材料、长期待摊费用摊销。

（1）研发投入与业务的匹配性。请发行人：①结合研发项目补充披露研发费用逐年增加的原因，研发项目投入（包括报告期内已完成项目及在研项目）与产品的关系、对发行人业绩的贡献。②披露上述研发费用构成的具体内容，研发耗用材料费用占比下降的原因、技术咨询费用增加的原因。③结合主要研发项目报告期内的研发费用构成说明费用内容与研发内容的匹配性。

（2）研发投入核算规范性。请发行人：①披露是否已明确研发支出开支范围、标准、审批程序并得到有效执行，研发支出与生产成本或其他费用的划分标准。②说明研发支出与高新技术企业申报、研发费用加计扣除相关金额是否存在显著差异。

请保荐机构、申报会计师核查上述问题并发表明确意见。

回复：

15.1 发行人说明及补充披露

一、研发投入与业务的匹配性。请发行人：①结合研发项目补充披露研发费用逐年增加的原因，研发项目投入（包括报告期内已完成项目及在研项目）与产品的关系、对发行人业绩的贡献。②披露上述研发费用构成的具体内容，研发耗用材料费用占比下降的原因、技术咨询费用增加的原因。③结合主要研发项目报告期内的研发费用构成说明费用内容与研发内容的匹配性

（一）结合研发项目补充披露研发费用逐年增加的原因，研发项目投入（包括报告期内已完成项目及在研项目）与产品的关系、对发行人业绩的贡献

报告期内，公司研发费用分别为 638.50 万元、783.05 万元、1,479.44 万元。公司报告期主要研发项目及投入情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	供氧面罩个性化研发项目	371.40	25.10%	378.24	48.30%	406.79	63.71%
2	民用聚氨酯制品项目	514.02	34.74%	174.95	22.34%	45.06	7.06%
3	军用聚氨酯制品项目	205.85	13.91%	138.97	17.75%	13.54	2.12%
4	降落伞伞布生产项目	94.88	6.41%	55.13	7.04%	-	-
5	海 Z 飞机配套面罩	16.41	1.11%	4.02	0.51%	102.83	16.11%
6	民用碳纤维制品项目	120.50	8.14%	-	-	2.09	0.33%
7	跳伞保障系统配套头盔研制	22.29	1.51%	-	-	45.47	7.12%
8	面罩清洁消毒装置	61.22	4.14%	-	-	-	-
9	其他	72.87	4.93%	31.74	4.05%	22.71	3.56%
	合计	1,479.44	100.00%	783.05	100.00%	638.50	100.00%

由上表可知，报告期内公司研发费用逐年增加，主要是因为加大了对聚氨酯和碳纤维等新材料制品的研发投入。

公司报告期内研发项目与产品的关系、对发行人业绩的贡献列示如下：

序号	项目	产品型号	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
			金额（万元）	占营业收入比（%）	金额（万元）	占营业收入比（%）	金额（万元）	占营业收入比（%）
1	供氧面罩个性化研发项目	型号 14、型号 3、型号 7、型号 15、型号 17、型号 8、型号 9、型号 6、型号 19 等	7,656.63	81.29	6,750.31	74.29	4,305.80	53.07

申报会计师关于通易航天精选层挂牌申请文件的审查问询函的回复

2	民用聚氨酯制品项目	民用聚氨酯漆面保护膜	94.56	1.00	-	-	-	-
3	军用聚氨酯制品项目	军用聚氨酯保护膜	29.73	0.32	-	-	-	-
4	降落伞伞布生产项目	降落伞布	162.04	1.72	54.99	0.61	-	-
5	海 Z 飞机配套面罩	型号 21	2.48	0.03	2.57	0.03	-	-
6	民用碳纤维制品项目	碳纤维窗框	20.81	0.22	43.85	0.48	37.86	0.47
合计			7,966.25	84.57	6,851.72	75.40	4,343.66	53.53
营业收入			9,419.41	100.00	9,086.75	100.00	8,113.96	100.00

(二)披露上述研发费用构成的具体内容，研发耗用材料费用占比下降的原因、技术咨询费用增加的原因

研发费用构成情况：

单位：万元

序号	项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	职工薪酬	335.49	22.68%	124.24	15.87%	89.70	14.05%
2	折旧费	106.87	7.22%	67.82	8.66%	60.96	9.55%
3	租赁费	88.87	6.01%	64.65	8.26%	-	-
4	差旅费	47.92	3.24%	59.71	7.63%	41.86	6.56%
5	交通费	7.68	0.52%	24.40	3.12%	11.02	1.73%
6	技术咨询	486.17	32.86%	252.22	32.21%	102.55	16.06%
7	研发耗用材料	209.45	14.16%	90.49	11.56%	316.21	49.52%
8	试验检验费	22.19	1.50%	24.32	3.11%	11.66	1.83%
9	办公费用	38.23	2.58%	3.76	0.48%	-	-
10	长期待摊费用摊销	82.55	5.58%	31.93	4.08%	-	-
11	后勤服务费	-	-	16.77	2.14%	-	-
12	劳保用品	25.30	1.71%	12.00	1.53%	-	-
13	其他费用	28.73	1.94%	10.75	1.37%	4.54	0.71%
14	合计	1,479.44	100.00%	783.05	100.00%	638.50	100.00%

公司报告期内研发耗用材料占比下降，主要是因为个性化通用加压等新型供氧面罩型号在 2018 年加快研发进度，试制大量样件送往部队试用所致。相关型号在部队试用完成之后进入技术固化定型阶段，因而 2019 年和 2020 年未再发生大量样件试制情况。

公司报告期内发生的技术咨询服务费增加，主要是公司逐步加大了对个性化航空供氧面罩和聚氨酯保护膜等新产品的研发，聚氨酯保护膜检测及个性化供氧面罩飞行员面部数据采集及工程化处理需求相应增加所致。

(三)结合主要研发项目报告期内的研发费用构成说明费用内容与研发内容的匹配性

公司报告期主要研发项目及投入情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	供氧面罩个性化研发项目	371.40	25.10%	378.24	48.30%	406.79	63.71%
2	民用聚氨酯制品项目	514.02	34.74%	174.95	22.34%	45.06	7.06%
3	军用聚氨酯制品项目	205.85	13.91%	138.97	17.75%	13.54	2.12%
	小计	1,091.27	73.76%	692.16	88.39%	465.39	72.89%
	研发费用总额	1,479.44		783.05		638.50	

1、供氧面罩个性化研发项目费用构成如下：

单位：万元

序号	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	技术咨询	232.61	236.71	98.58
2	职工薪酬	47.6	16.69	27.34
3	研发耗用材料	16.24	38.44	217.36
4	折旧费	65.89	59.75	37.76
5	差旅费	8.19	20.18	25.75
6	办公费用	0.87	0.38	-
7	试验检验费	-	4.71	-
8	其他费用	-	1.38	-
	合计	371.40	378.24	406.79

报告期内供氧面罩个性化研发项目费用构成主要为技术咨询费、职工薪酬、研发耗用材料以及折旧费，费用内容与研发内容的匹配性如下：

(1) 技术咨询费

供氧面罩个性化研发项目的技术咨询费主要为飞行员面部数据采集和工程化处理费用。随着 2019 年个性化供氧面罩的在空军的全面推广，公司加大了数据采集和工程化处理支出，用于建立飞行员面型基础数据库以研发标准头型模型。

(2) 职工薪酬

2020 年公司研发人员职工薪酬同比增长，一方面为加快新型个性化供氧面罩产品的研发进度，公司在报告期内投入了大量研发人员进行多个型号航空供氧

面罩的研发工作；另一方面是因为新增研发人员自主进行数据采集和工程化处理。

（3）研发耗用材料

报告期内供氧面罩个性化研发项目研发耗用材料金额下降，主要是因为个性化通用加压等新型氧气面罩型号在 2018 年加快研发进度，试制大量样件送往部队试用所致。相关型号完成部队试用之后进入技术固化定型阶段，2019 年和 2020 年未再发生大量样件试制情况。

（4）折旧费

报告期内供氧面罩个性化研发项目折旧费用呈逐年增长趋势，主要是因为公司不断加大相关研发设备的投入所致。

2、军用聚氨酯制品项目和民用聚氨酯制品项目费用构成如下：

单位：万元

序号	项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		军用	民用	军用	民用	军用	民用
1	技术咨询	11.11	176.46	-	15.51	-	-
2	职工薪酬	59.64	73.30	58.37	35.31	-	29.08
3	研发耗用材料	23.44	94.16	-	0.55	-	-
4	租赁费	35.79	37.91	26.94	37.71	-	-
5	折旧费	8.02	32.13	2.69	5.38	2.76	0.77
6	长期待摊费用摊销	54.07	18.23	-	31.93	-	-
7	差旅费	3.20	23.44	34.12	3.10	-	7.61
8	办公费用	1.51	24.63	0.75	2.62	-	-
9	其他费用	3.31	10.44	-	6.03	-	0.58
10	劳保用品	-	18.07	-	12.00	-	-
11	试验检验费	5.76	0.69	-	0.41	10.78	0.45
12	交通费	-	4.56	-	24.40	-	6.57
13	后勤服务费	-	-	16.10	-	-	-
	合计	205.85	514.02	138.97	174.95	13.54	45.06

聚氨酯制品研发项目费用构成主要为技术咨询、职工薪酬以及研发耗用材料，费用内容与研发内容的匹配性如下：

（1）技术咨询

报告期内公司民用聚氨酯制品项目技术咨询费用主要系 2020 年发生的聚氨酯保护膜检测服务费。

（2）研发耗用材料

报告期内公司民用聚氨酯制品项目研发耗用材料主要发生为 2020 年聚氨酯制品试生产过程中耗用的聚氨酯粒子等原材料。

(3) 职工薪酬

报告期聚氨酯制品项目的职工薪酬金额逐年增加主要是项目研发人员的增加所致。

(4) 长期待摊费用

2020 年度聚氨酯制品项目的长期待摊费用增加主要是因为上海自图的研发中心办公室装修费和江苏图研聚氨酯保护膜试生产产线所在厂房装修费开始摊销计入研发费用所致。

综上所述,报告期内公司主要研发项目研发费用主要由技术咨询、职工薪酬、材料和折旧费组成,与研发内容相匹配。

二、研发投入核算规范性。请发行人:①披露是否已明确研发支出开支范围、标准、审批程序并得到有效执行,研发支出与生产成本或其他费用的划分标准。②说明研发支出与高新技术企业申报、研发费用加计扣除相关金额是否存在显著差异

(一)披露是否已明确研发支出开支范围、标准、审批程序并得到有效执行,研发支出与生产成本或其他费用的划分标准

公司建立了较为完善的研发财务内控体系,制定了《研发管理规定》、《研发投入财务核算管理制度》等制度,其中包含了研发项目相对应的人员、财务、费用和物资管理机制,明确研发部门的组织架构及人员职责,对研发人员进行界定和有效管理并每月分项目统计参与研发人员工时;研发项目领用的材料等物料均按照项目进行归集。公司建立规范的研发投入核算管理办法,对研发活动的资金管理、支出管理、财务核算及归集等进行有效规范,建立了与研发项目相对应的人财物管理机制。

公司研发支出归集范围包括:工资薪金、折旧、技术咨询费、材料费以及研发部门因开展研发活动而发生的其他间接费用等。公司已明确研发支出开支范围和标准,并得到了有效执行。

报告期内,公司严格按照《研发管理制度》等制度进行研发费用归集,根据研发开支用途、性质据实列支。同时公司利用金蝶财务系统严格执行相关归集和列支制度,不存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形。公司严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出,不存在将与研发无关的费用在研发支出

中核算的情形。

公司建立了较为完善的研发财务内控体系，制定了《研发管理规定》、《研发投入财务核算管理制度》等制度，明确研发部门的组织架构及人员职责，明确研发支出的审批权限和范围，建立了研发支出审批程序并得到有效执行。

综上所述，公司已制定并严格执行研发相关内控制度，明确研发支出的开支范围、标准、审批程序，并按照研发项目归集核算研发支出。报告期内公司的研发投入归集准确。

（二）说明研发支出与高新技术企业申报、研发费用加计扣除相关金额是否存在显著差异

发行人主要在母公司和上海自图进行研究开发，2020 年江苏图研承担了部分研发任务，母子公司之间存在委托研发，在合并报表层面予以抵消，研发费用在财务报表中合并过程如下：

单位：万元

序号	年份	发行人母公司 (①)	上海自图 (②)	江苏图研 (③)	上海自图与江苏图研抵消 (④)	上海自图合并 (⑤=②+③+④)	母公司与上海自图抵消⑥	合并财务报表金额(⑦=①+⑤+⑥)
1	2020 年	1,395.70	418.04	419.34	-7.96	829.42	-745.68	1,479.44
2	2019 年	1,017.78	350.16	0.55		350.71	-585.44	783.05
3	2018 年	857.96	90.54			90.54	-310.00	638.50
4	合计	3,271.44	858.74	419.89	-7.96	1,270.67	-1,641.12	2,900.99

1、2020 年研发支出与高新技术企业申报、研发费用加计扣除相关金额列示如下：

（1）发行人母公司 2020 年研发支出与研发费用加计扣除相关金额差异

序号	研发支出	研发加计扣除金额①	研发支出②	差异（①-②）
1	人员人工	162.70	162.70	
2	直接投入	400.65	400.65	
3	折旧与摊销	78.47	82.53	-4.06
4	其他	604.70	749.82	-145.12
5	合计	1,246.52	1,395.70	-149.18

注：2020 年发行人母公司未进行高新技术企业申报。

差异主要为根据《财政部 国家税务总局 科技部关于完善研究开发费用税前

加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119号）文件，企业委托外部机构或个人进行研发活动所发生的费用，按照费用实际发生额的80%计入委托方研发费用并计算加计扣除，受托方不得再进行加计扣除。发行人根据上述文件规定，将委托外部研究开发费用实际发生额的80%计入研发加计扣除金额，使得研发支出较研发加计扣除金额高出144.06万元所致。其余差异为税法对研发费加计扣除的口径与会计准则研发费用归集的口径存在差异。

（2）上海自图2020年研发支出与高新技术企业申报、研发费用加计扣除相关金额差异

2020年上海自图未进行高新技术企业申报和研发费用税前加计扣除。根据《财政部国家税务总局科学技术部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税[2015]119号）之规定：企业委托外部机构或个人进行研发活动所发生的费用，按照费用实际发生额的80%计入委托方研发费用并计算加计扣除，受托方不得再进行加计扣除。2020年上海自图的全部研发支出均为受托研发，在委托方已经进行加计扣除的情况下，作为受托方不能进行研发加计扣除。

（3）江苏图研2020年研发支出与高新技术企业申报、研发费用加计扣除相关金额差异

序号	研发支出	研发加计扣除金额①	研发支出②	差异（①-②）
1	人员人工	36.29	36.29	
2	直接投入	322.45	322.45	
3	折旧与摊销	9.42	9.42	
4	其他	4.38	51.18	-46.80
5	合计	372.54	419.34	-46.80

注：江苏图研非高新技术企业，无法进行高新技术企业申报与研发支出的对比。

差异主要为根据《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告2017年第40号）中第三条的规定，折旧费用指用于研发活动的仪器、设备的折旧费，以及第四条的规定，无形资产的摊销指用于研发活动的软件、专利权、非专利技术（包括许可证、专有技术、设计和计算方法等）的摊销费用。因此，与研发活动相关的长期待摊费用的摊销未计入研发加计扣除项目。

2、2019年研发支出与高新技术企业申报、研发费用加计扣除相关金额列示

如下：

(1) 发行人母公司 2019 年研发支出与高新技术企业申报、研发费用加计扣除相关金额差异

单位：万元

序号	研发支出	研发加计扣除金额 ①	高新技术企业申报 金额②	研发支出 ③	差异 1 (①-③)	差异 2 (②-③)
1	人员人工	30.93	117.17	30.93	-	86.24
2	直接投入	318.23	318.23	318.23	-	-
3	折旧与摊销	57.07	61.13	57.07	-	4.06
4	其他	489.94	491.18	611.55	-121.61	-120.37
5	合计	896.17	987.71	1,017.78	-121.61	-30.07

差异 1 主要为根据《财政部 国家税务总局科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119 号）文件，企业委托外部机构或个人进行研发活动所发生的费用，按照费用实际发生额的 80%计入委托方研发费用并计算加计扣除，受托方不得再进行加计扣除。发行人根据上述文件规定，将委托外部研究开发费用实际发生额的 80%计入研发加计扣除金额，使得研发支出较研发加计扣除金额高出 117.13 万元所致。

差异 2 人员工资的差异主要为发行人在高新技术企业申报过程中，将符合高新技术企业申报要求的其他参与研发的人员认定为科技人员，并将这部分人员工资计入了高新技术企业申报的人员工资，使得高新技术企业申报金额高于研发支出金额 86.24 万元，另外将委托外部研究开发费用实际发生额的 80%计入研发加计扣除总额，使得研发支出较高新技术企业申报金额高出 117.13 万元所致。

(2) 上海自图 2019 年研发支出与高新技术企业申报、研发费用加计扣除相关金额差异

2019 年上海自图未进行研发费用税前加计扣除，根据《财政部国家税务总局科学技术部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税[2015]119 号）之规定：企业委托外部机构或个人进行研发活动所发生的费用，按照费用实际发生额的 80%计入委托方研发费用并计算加计扣除，受托方不得再进行加计扣除。2019 年上海自图的全部研发支出均为受托研发，在委托方已经进行加计扣除的情况下，作为受托方不能进行研发加计扣除。

2019 年上海自图未进行高新技术企业申报。

3、2018 年研发支出与高新技术企业申报、研发费用加计扣除相关金额列示如下：

(1) 发行人母公司 2018 年研发支出与高新技术企业申报、研发费用加计扣除相关金额差异

单位：万元

序号	研发支出	研发加计扣除金额①	高新技术企业申报金额②	研发支出③	差异 1 (①-③)	差异 2 (②-③)
1	人员人工	27.34	111.74	27.34	-	84.40
2	直接投入	739.83	739.83	739.83	-	-
3	折旧与摊销	55.19	59.25	59.25	-4.06	-
4	其他	27.80	31.54	31.54	-3.74	-
5	合计	850.16	942.36	857.96	-7.80	84.40

差异 2 主要为发行人在高新技术企业申报过程中，将符合高新技术企业申报要求的其他参与研发的人员认定为科技人员，并将这部分人员工资计入了高新技术企业申报的人员工资，使得高新技术企业申报金额高于研发支出金额 84.39 万元。

(2) 上海自图 2018 年研发支出与高新技术企业申报、研发费用加计扣除相关金额差异

单位：万元

序号	研发支出	研发加计扣除金额①	高新技术企业申报金额②	研发支出③	差异 1 (①-③)	差异 2 (②-③)
1	人员人工	60.51	60.51	60.59	-0.08	-0.08
2	直接投入	11.47	11.47	11.47	-	-
3	折旧与摊销	1.71	1.71	1.71	-	-
4	其他	6.71	6.71	16.77	-10.06	-10.06
5	合计	80.40	80.40	90.54	-10.14	-10.14

差异 1 与差异 2 的原因均为税法对研发费加计扣除的口径与会计准则研发费用归集的口径存在差异，使得研发支出较研发加计扣除金额和高科技企业申报金额高出 10.14 万元所致。

综上所述，报告期内母公司和上海自图税务加计扣除金额、高新技术企业申报金额和研发费用金额的差异系税法对研发费加计扣除的口径与会计准则研发费用归集的口径存在差异所致，不存在显著差异。

15.2 请保荐机构、申报会计师核查上述问题并发表明确意见

一、申报会计师履行了如下主要核查程序

1、了解发行人研发费用的会计核算和研发项目核算内容与范围;获取报告期内发行人研发费用明细账,检查研发费用的支出是否与研发活动有关,是否符合发行人相关规定;

2、获取报告期内发行人研发领料清单,抽查领料相关业务单据,确认其是否与研发活动有关;向管理层询问了解具体研发项目用途及研发过程中原材料的投入情况,分析 2019 年研发费用下材料金额下降,占比低于报告期内其他期间的原因;

3、访谈发行人研发部人员,检查发行人研发项目明细账、研发计划、研发项目立项结项等资料,了解研发项目持续周期,关注其合理性;

4、将研发费用中的职工薪酬、无形资产摊销、长期待摊费用摊销额等项目与各有关账户进行核对,分析其勾稽关系的合理性,并作出相应记录;

5、计算分析研发费用中各项目发生额及占费用总额的比例,将本期、上期研发费用各主要明细项目进行比较分析,判断其变动的合理性;

6、检查与研发费用相关的支持性文件,包括研发立项任务书、合同、发票、付款单据、验收确认书等;复核期间费用确认的金额,以判断报告期内期间费用确认的发生和准确性;

7、检查税务局出具的研发费用加计扣除优惠明细表与高新技术企业优惠情况及明细表,以判断报告期内研发研发支出与高新技术企业申报、研发费用加计扣除相关金额是否存在显著差异;

8、对研发费用进行截止性测试,抽取发行人报告期各期末前后研发费用的发生额核查至原始凭证,检查是否存在费用跨期的情形。

二、申报会计师的核查结论

经核查,申报会计师认为:

1、发行人已在公开发行说明书中补充披露:(1)研发费用逐年增加的原因,研发项目投入与产品的关系、对发行人业绩的贡献;(2)研发费用构成的具体

内容、研发耗用材料费用占比下降的原因、技术咨询费用增加的原因；（3）研发费用逐年增加原因合理，符合发行人实际情况。综上，报告期内发行人主要研发项目研发费用主要由技术咨询、职工薪酬、材料和折旧费组成，与研发内容相匹配；

2、（1）发行人已制定并严格执行研发相关内控制度，明确研发支出的开支范围、标准、审批程序，并按照研发项目归集核算研发支出；（2）报告期内发行人的研发投入归集准确，研发支出与高新技术企业申报、研发费用加计扣除相关金额不存在显著差异。

问题 16. 最近一期存货、应收账款周转率大幅下降

根据公开发行说明书，报告期内存货周转率分别为 3.97、2.23、1.84，应收账款周转率分别为 1.77、1.90、1.52。

（1）存货周转率下降。根据公开发行说明书，报告期各期末，公司存货主要为原材料、在产品、半成品、库存商品和发出商品，报告期内存货跌价准备余额分别为 53.63 万元、183.77 万元和 166.55 万元。请发行人：①结合备货政策披露存货规模形成原因，结合收入确认流程披露发出商品形成原因，说明各项存货与合同订单的匹配性。②披露存货周转率下降原因、周转率水平及变动趋势与同行业公司是否存在差异。③披露存货库龄分布、各类存货跌价的原因、存货管理制度是否健全并有效执行，说明存货盘点情况、存货跌价准备测算依据、是否符合《企业会计准则》的规定。

（2）应收账款周转率下降。根据公开发行说明书，2020 年末，发行人应收账款增长较多，主要原因为截至 2020 年末军方客户的回款结算尚未完成办理。请发行人：①披露主要客户信用期安排、回款程序及周期、应收账款周转率与同行业上市公司是否存在差异。②披露 2020 年末回款结算尚未完成办理的原因、是否存在回款进度放缓、周期拉长的情形，披露期后回款情况。③披露收入季节性原因、与同行业上市公司是否存在差异。

请保荐机构、申报会计师核查上述问题并发表明确意见。

回复：

16.1 发行人补充披露

一、存货周转率下降。根据公开发行说明书，报告期各期末，公司存货主要为原材料、在产品、半成品、库存商品和发出商品，报告期内存货跌价准备余额分别为 53.63 万元、183.77 万元和 166.55 万元。请发行人：①结合备货政策披露存货规模形成原因，结合收入确认流程披露发出商品形成原因，说明各项存货与合同订单的匹配性。②披露存货周转率下降原因、周转率水平及变动趋势与同行业公司是否存在差异。③披露存货库龄分布、各类存货跌价的原因、存货管理制度是否健全并有效执行，说明存货盘点情况、存货跌价准备测算依据、是否符合《企业会计准则》的规定

（一）结合备货政策披露存货规模形成原因，结合收入确认流程披露发出商品形成原因，说明各项存货与合同订单的匹配性

1、存货规模形成原因、发出商品形成原因及各项存货与合同订单的匹配性

（1）存货规模形成原因

报告期内各年末存货规模如下：

单位：万元

项目	2020 年末账面价值	2019 年末账面价值	2018 年末账面价值
原材料	600.16	310.98	414.53
在产品	181.68	195.52	189.19
半成品	133.76	66.59	48.51
库存商品	232.10	177.80	155.36
发出商品	147.28	220.92	305.07
合计	1,294.98	971.81	1,112.67

报告期各期末，公司的存货规模较为稳定，主要由原材料构成。公司化辅材料按照最小备货量备货，最小备货量结合采购周期和最低采购量确定，采购周期一般是 1 个月，最低采购量一般保证生产 6 个月。除化辅材料外，民品主要按可满足未来 1 个月的生产需求进行库存备货。军品主要则需考虑订单需求、交付周期、自身的排产计划和原材料采购周期综合决定原材料备货规模，其中供氧面罩类零件采购周期为 3 个月，油箱零件采购周期为 2 个月。

公司根据销售订单需求、交付周期、自身排产计划和供应商产能动态调整存货备货规模，能够保障原材料的供应和产品的准时交付。

（2）发出商品形成原因

各报告期末发出商品明细如下：

单位：万元

期间	2020 年末		2019 年末		2018 年末	
项目	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
航空供氧面罩	26.32	17.87%	30.16	13.65%	139.38	45.69%
胶布制品	21.87	14.85%	94.29	42.68%	165.58	54.28%
特种布	59.98	40.73%	8.16	3.69%	-	-
碳纤维壳模具	25.39	17.24%	-	-	-	-
聚氨酯保护膜	-	-	70.88	32.08%	-	-
其他产品	13.72	9.32%	17.43	7.89%	0.11	0.04%
合计	147.28	100.00%	220.92	100.00%	305.07	100.00%
发出商品占当期 存货比例	11.37%		22.73%		27.42%	

各报告期末，公司的发出商品账面价值较小。2018 年末和 2019 年末，发出商品期末余额主要由胶布制品构成，2020 年发出商品期末余额主要由特种布构成。

报告期内，公司各产品类别的收入政策如下：

1) 面罩、油箱及特定客户橡胶零件的销售收入

公司按订单生产，产品生产和出库必须由客户实施质量监督和检验验收，验收合格并完成向客户交付时，按订货合同或协议价款的金额确认产品销售收入。

2) 油囊及橡胶零件等销售收入

该部分产品销售主要包括油囊、密封件和管材等。公司按订单生产，产成品和零配件发出且验收后，确认产品销售收入。

航空供氧面罩由于已由驻厂军代表执行军检验收程序，因此各期末发出商品形成原因为产品于 12 月末发货，截至当期末客户尚未签收。其余产品的发出商品形成原因为截至当期末客户尚未验收，不符合收入确认的条件。

(3) 各项存货与合同订单的匹配性

报告期各期末，有订单情况与期末原材料、在产品、半成品情况如下：

单位：万元、%

期 间	2020 年	2019 年	2018 年
--------	--------	--------	--------

项目	期末余额	订单支持金额	占比	期末余额	订单支持金额	占比	期末余额	订单支持金额	占比
期末原材料	600.16	170.28	28.37	310.98	98.08	31.54	414.53	64.80	15.63
期末在产品	181.68	181.68	100.00	195.52	195.52	100.00	189.19	189.19	100.00
期末半成品	133.76	61.47	45.96	66.59	86.72	130.23	48.51	33.49	69.04
库存商品	232.10	117.92	50.81	177.80	120.14	67.57	155.36	38.23	24.61
发出商品	147.28	147.28	100.00	220.92	220.92	100.00	305.07	305.07	100.00
合计	1,294.98	678.63	52.40	971.81	721.38	74.23	1,112.66	630.78	56.69

公司产品的生产周期较短，且执行以销定产的政策，下游客户主要为军方，对于装备供应的及时性和计划性要求较高，通常要求在规定时间内完成产品供应。为了充分保障产品供应能够满足下游客户的交期要求，公司则需考虑订单需求、交付周期、自身的排产计划和原材料采购周期综合决定原材料备货规模，并非完全根据在手订单制定采购计划，因此正在执行的订单金额与期末原材料金额的相关性较弱。

公司半成品包括混炼胶、波纹管、主体等，除主要供应航空供氧面罩、胶布制品等产成品的生产外，还可根据下游客户如维修厂等的需求进行销售。在产品主要是期末尚未完工的产成品、半成品。为提高产品的生产效率且避免在极短时间内完成交付可能带来的产品质量下降的情形，公司需提前生产半成品和产成品，而并非完全根据在手订单情况制定生产计划，因此在手订单金额与期末半成品、在产品金额的相关性较弱。

公司各期末在手订单金额变动与库存商品和发出商品的变动呈正向关系。

综上，公司各期末在手订单金额与库存商品和发出商品相匹配，与原材料、半成品和产成品等并无明显匹配关系。

（二）披露存货周转率下降原因、周转率水平及变动趋势与同行业公司是否存在差异

1、存货周转率变动情况及与同行业公司的比较

（1）报告期内，发行人存货周转率情况如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
存货账面价值（万元）	1,294.98	971.81	1,112.67
营业成本（万元）	2,083.58	2,320.64	4,128.76
存货周转率（次）	1.84	2.23	3.97

注：存货周转率=营业成本/存货平均账面价值

报告期内，发行人存货周转率持续下降，主要原因为发行人逐渐降低了氟橡胶类产品的销售收入，该类业务的毛利率较低，各期营业成本较高且各期末无氟橡胶类产品库存，历年变动具体原因如下：

2019 年公司存货周转率较 2018 年有所下降，主要是本期氟橡胶类产品销售收入降低，致使当期营业成本减少 1,808.12 万元；且 2019 年末原材料相对于 2018 年的下降幅度较低，主要减少通讯组件 10.71 万元和金属件 49.87 万元，因此 2019 年存货周转率较 2018 年有所下降。

2020 年公司存货周转率较 2019 年有所下降，亦主要为本期未实现氟橡胶类产品销售，营业成本进一步降低，同时，由于 2020 年末的存货金额是由于为订单购入导致原材料增加，原材料主要是送话器增加 65.63 万元、面罩连接器外壳以及面罩插销共增加 123.31 万元，致使公司 2020 年存货周转率略下降。

（2）可比公司存货周转率情况如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
江航装备	1.41	1.44	1.73
新兴装备	0.67	0.61	0.62
北摩高科	0.91	0.62	0.64
可比公司平均	1.00	0.89	1.00
通易航天	1.84	2.23	3.97

报告期内，公司存货周转率高于同行业可比公司，主要系公司规模与同行业上市公司间存在差距，且相较于同行业上市公司，公司的产品类别较为单一，报

告期内主要以航空供氧面罩为主，因此存货规模较小，另外，公司的资金规模相对有限，较高的存货周转率有利于提高公司的资金运转效率，进而提升盈利水平。

（三）披露存货库龄分布、各类存货跌价的原因、存货管理制度是否健全并有效执行，说明存货盘点情况、存货跌价准备测算依据、是否符合《企业会计准则》的规定

1、存货库龄分布及各类存货跌价的原因

截至各报告期末，公司存货的统计及库龄如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日			账面余额	存货跌价准备
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	1 年以上	1 年以上
原材料	648.36	48.19	600.16	211.98	48.19
在产品	181.68	-	181.68	-	-
半成品	133.76	-	133.76	35.15	-
库存商品	327.20	95.10	232.10	93.73	68.60
发出商品	170.54	23.26	147.28	48.62	23.26
合计	1,461.53	166.55	1,294.98	389.49	140.05
项目	2019 年 12 月 31 日			账面余额	存货跌价准备
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	1 年以上	1 年以上
原材料	363.59	52.60	310.98	186.01	52.60
在产品	195.52	-	195.52	-	-
半成品	66.59	-	66.59	-	-
库存商品	267.50	89.71	177.80	86.54	70.04
发出商品	262.38	41.46	220.92	39.97	39.97
合计	1,155.58	183.77	971.81	312.52	162.62
项目	2018 年 12 月 31 日			账面余额	存货跌价准备
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	1 年以上	1 年以上
原材料	414.53	-	414.53	45.34	-
在产品	189.19	-	189.19	-	-
半成品	48.51	-	48.51	-	-
库存商品	180.83	25.47	155.36	-	13.77
发出商品	333.23	28.16	305.07	26.17	26.17
合计	1,166.30	53.63	1,112.67	71.51	39.94

各类存货跌价的原因：报告期内，部分原材料因长时间放置导致性能减退，不再适合应用在对于质量要求较高的军品生产中，故进行了减值准备的计提；针对已经完成生产但是较长时间内未获得订单，未来获得订单的时间存在不确定性的库存商品，公司计提了减值准备；针对部分较长时间未能获得验收文件的发出商品，公司出于谨慎性的考虑计提了减值准备，以上库存的减值准备计提充分。

2、存货管理制度

公司根据《企业内部控制基本规范》的要求，针对存货管理制定了一系列的

内控制度，明确了存货入库、验收、保管、发运等关键环节相关人员的职责和控制措施，规范存货实物管理及成本归集计算等行为，以确保其准确性、完整性以及真实性。报告期内，相关制度健全并得到有效执行。

3、存货盘点情况

(1) 盘点情况

各期末，公司对存货中的原材料、半成品、库存商品、在产品进行了盘点，其盘点比例在 100.00%。公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度存货实盘数与账面数不存在异常情况。

(2) 监盘情况

所属年度	具体地点	监盘品种	监盘金额(万元)	监盘比例	参与机构
2020 年 12 月 30、31 日	江苏省启东滨海工业园区、上海金领谷	原材料、半成品、在产品、库存商品	1,290.99	100.00%	保荐机构、会计师、律师
2020 年 6 月 29、30 日			1,015.76	100.00%	

根据监盘结果，2020 年 6 月 30 日、2020 年 12 月 31 日账面存货与实际库存基本一致。

4、存货跌价准备测算依据及是否符合《企业会计准则》的相关规定

期末跌价计提的原则：在资产负债表日，存货的可变现净值低于成本，企业计提存货跌价准备。

发行人按照单个存货项目计提存货跌价准备，在资产负债表日，企业将每个存货项目的成本与其可变现净值逐一进行比较，按较低者计量存货。其中可变现净值低于成本的，两者的差额即为应计提的存货跌价准备。企业计提的存货跌价准备应计入当期损益，符合《企业会计准则》的相关规定。

二、应收账款周转率下降。根据公开发行说明书，2020 年末，发行人应收账款增长较多，主要原因为截至 2020 年末军方客户的回款结算尚未完成办理。请发行人：①披露主要客户信用期安排、回款程序及周期、应收账款周转率与同行业上市公司是否存在差异。②披露 2020 年末回款结算尚未完成办理的原因、是否存在回款进度放缓、周期拉长的情形，披露期后回款情况。③披露收入季节性原因、与同行业上市公司是否存在差异

(一) 披露主要客户信用期安排、回款程序及周期、应收账款周转率与同行

业上市公司是否存在差异

1、主要客户信用期安排、回款程序及周期、应收账款周转率与同行业上市公司是否存在差异

报告期内，公司的主要客户为军方及军方相关单位，由于该类客户向公司回款受国家财政支出及军费预算影响，故公司对该部分客户不设回款信用期，应收账款按照账龄计提坏账。

军方客户的回款程序一般为产品完成交付后，发行人需准备用于结算的相关材料，包括结算申请、开具的发票等，提交至军方结算审批相关单位，审批通过后款项直接由军方账户汇入发行人账户。

发行人的回款周期主要为一年，报告期各期末，前五大客户的应收账款的回款时间统计如下：

2020 年：

单位：万元

客户	当期销售金额	应收账款	回款金额	回款日期
B4	7,268.79	6,015.82	-	-
中航工业集团	304.18	308.13	90.00	2021/1/18
			74.01	2021/3/22
			16.60	2021/3/31
K05	543.94	471.82	471.82	2021/1/28
K01	264.33	309.28	95.74	2021/2/1
			7.02	2021/1/28
江苏华鹏变压器有限公司	151.89	-	-	-

2019 年：

单位：万元

客户	当期销售金额	应收账款	回款金额	回款日期
B4	7,119.11	4,155.66	2,484.93	2020/9/11
			871.40	2020/12/24
			550.87	2020/12/18
			248.46	2020/1/19
上海橡研所	517.24	-	-	-
中航工业集团	460.99	312.8	55.73	2021/3/22
			55.52	2020/12/31
			45.27	2020/1/6
			39.00	2020/1/21

申报会计师关于通易航天精选层挂牌申请文件的审查问询函的回复

			27.00	2020/6/28
			20.00	2020/10/28
			19.67	2020/12/31
			16.00	2020/10/27
			10.00	2020/8/27
			9.60	2021/3/31
			5.00	2020/1/6
			5.00	2020/4/24
			5.00	2020/9/29
K04	354.39	-	-	-
K02	152.15	-	-	-

2018 年：

单位：万元

客户	销售金额	应收账款	回款金额	回款日期
B4	4,504.54	4,257.89	2,298.94	2019/1/29
			969.51	2019/1/30
			516.30	2019/8/30
			318.09	2019/1/31
			155.04	2019/12/27
上海橡胶制品研究所	2,241.38	500.00	500.00	2019/1/8
中航工业集团	768.67	29.34	10.00	2019/2/25
			10.00	2019/3/27
			9.34	2019/5/28
K04	160.87	-	-	-
江苏铁锚玻璃股份有限公司	94.64	41.42	35.00	2019/1/29
			5.00	2019/5/8
			1.32	2021/1/29
			0.10	2019/8/8

由此可见，除 2020 年外，其余客户主要于一年以内完成回款。

报告期内发行人及同行业上市公司的应收账款周转率如下：

期间	2020 年	2019 年	2018 年
江航装备	2.03	1.51	1.48
北摩高科	0.82	0.91	0.89
新兴装备	1.12	1.21	1.27
平均值	1.32	1.21	1.21
发行人	1.52	1.90	1.77

发行人的应收账款周转率略高于同行业上市公司的平均值，主要原因在于同

行业上市公司的客户还包括较多主机厂，主机厂在收到军方回款后，通常还会根据自身的资金使用计划向上游供应商付款，而发行人的主要客户为军方，所以回款周期基本在 1 年以内，因此应收账款周转率略高于同行业上市公司，不存在重大差异。

（二）披露 2020 年末回款结算尚未完成办理的原因、是否存在回款进度放缓、周期拉长的情形，披露期后回款情况

公司已向军方结算部门提交用于办理结算的申请，但是军方结算周期受财政预算、内部审批流程以及同期是否积压较多其他结算申请等因素的影响，时间通常较长，但是根据军方相关制度要求及过往结算的经验，不存在刻意放缓回款进度的情形或者可以拉长周期的情形，截至 2021 年 4 月 30 日，2020 年末 B4 单位的应收账款尚未实现回款。

（三）披露收入季节性原因、与同行业上市公司是否存在差异

主营业务收入按季度分类

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额(万元)	比例	金额(万元)	比例	金额(万元)	比例
第一季度	1,007.79	10.72%	908.95	10.01%	115.47	1.43%
第二季度	3,557.91	37.86%	3,156.31	34.77%	1,322.31	16.34%
第三季度	606.02	6.45%	1,128.88	12.44%	3,108.27	38.40%
第四季度	4,226.57	44.97%	3,883.34	42.78%	3,548.73	43.84%
合计	9,398.30	100.00%	9,077.48	100.00%	8,094.77	100.00%

2018 年，发行人的销售收入主要集中于第三季度和第四季度，2019 年和 2020 年，发行人的销售收入主要集中在第二季度和第四季度，因此除第一季度可能受春节假期的影响导致当期订单及交付较少外，其余年度发行人的产品主要于第二、三、四季度交付，且每年的交付时间存在波动。公司收入主要取决于军方订单的签订及执行情况，其受每年的装备采购计划、部队实际需求、国际形势及财政预算的影响，因此订单金额和时间具有一定的波动性。

同行业上市公司的分季度收入（万元）情况如下：

江航装备：

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	10,546.40	12.69%	13,672.02	20.39%	10,655.65	16.27%

申报会计师关于通易航天精选层挂牌申请文件的审查问询函的回复

第二季度	24,827.88	29.88%	21,106.33	31.46%	15,695.52	23.98%
第三季度	21,429.81	25.79%	13,371.94	19.93%	18,037.36	27.56%
第四季度	26,293.26	31.64%	18,933.70	28.22%	21,068.03	32.19%

北摩高科：

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	10,148.57	14.78%	9,214.01	22.26%	2,200.05	6.64%
第二季度	12,714.33	18.52%	5,981.86	14.46%	8,685.30	26.22%
第三季度	13,880.73	20.21%	6,959.37	16.82%	9,699.09	29.28%
第四季度	31,924.36	46.49%	19,223.56	46.46%	12,543.13	37.86%

新兴装备：

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	5,738.64	17.94%	10,286.78	27.85%	8,850.13	23.38%
第二季度	8,166.00	25.54%	9,266.98	25.09%	7,370.66	19.48%
第三季度	5,711.17	17.86%	7,818.20	21.17%	8,540.62	22.57%
第四季度	12,362.88	38.66%	9,562.60	25.89%	13,081.17	34.57%

由上可见，江航装备的营业收入存在一定的季节性特征，但是主要收入依旧集中于第二、三、四季度，北摩高科和新兴装备不存在明显的季节性特征，因此发行人的收入分布与同行业上市公司不存在明显差异。

16.2 请保荐机构、申报会计师核查上述问题并发表明确意见

一、申报会计师履行了如下主要核查程序

1、访谈发行人生产人员、采购人员、销售人员和财务人员等了解发行人的生产模式、采购模式、销售模式、付款模式和存货管理政策，了解报告期各期末存货变动原因及期末存货是否存在对应订单；

2、对报告期内发行人存货周转率进行变动分析，分析其变动是否与发行人实际经营特点、业务模式相符。获取同行业可比公司存货周转率情况，并与发行人存货周转率进行比较并分析差异原因；

3、获取并复核发行人报告期各期末存货盘点计划及盘点表，对 2020 年末存货实施监盘程序；

4、了解发行人的存货跌价准备计提政策，评价管理层关于存货跌价准备计提方法的合理性，复核报告期各期末存货减值测试的过程；

5、获取发行人报告期内应收账款明细表、销售收入明细表，检查主要客户的金额、占比、账龄、坏账准备及期后回款情况及对应项目，核对销售收入前五大客户与应收账款前五大客户明细以对比差异性；

6、获取并查阅发行人销售合同，了解、评估发行人的客户信用政策、期后回款等情况；与可比公司应收账款周转率进行对比，分析存在差异的具体原因；

7、查看可比公司的公开资料，了解其收入季节性分布并与发行人的收入季节性分布相比较。

二、申报会计师的核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、（1）公司根据销售订单需求、交付周期、自身排产计划和供应商产能动态调整存货备货规模，能够保障原材料的供应和产品的准时交付。航空供氧面罩由于已由驻厂军代表执行军检验收程序，因此各期末发出商品形成原因为产品于12月末发货，截至当期末客户尚未签收。其余产品的发出商品形成原因为截至当期末客户尚未验收，不符合收入确认的条件。公司各期末在手订单金额与库存商品和发出商品相匹配，与原材料、半成品和产成品等并无明显匹配关系。以上内容已在公开发行说明书中补充披露。（2）报告期内，发行人存货周转率持续下降，主要原因为发行人逐渐降低了氟橡胶类产品的销售收入，该类业务的毛利率较低，各期营业成本较高且各期末无氟橡胶类产品库存。报告期内，公司存货周转率高于同行业可比公司，主要系公司规模与同行业上市公司间存在差距，且相较于同行业上市公司，公司的产品类别较为单一，报告期内主要以航空供氧面罩为主，因此存货规模较小，另外，公司的资金规模相对有限，较高的存货周转率有利于提高公司的资金运转效率，进而提升盈利水平。以上内容已在公开发行说明书中补充披露。（3）发行人已在公开发行说明书中披露存货库龄分布和各类存货跌价的原因，存货跌价计提具备合理性。根据监盘结果，2020年6月30日、2020年12月31日账面存货与实际库存基本一致。企业计提的存货跌价准备应计入当期损益，符合《企业会计准则》的相关规定。

2、（1）报告期内，公司的主要客户为军方及军方相关单位，主要客户信用期安排、回款程序及周期、应收账款周转率与同行业上市公司不存在明显差异；

(2) 公司已向军方结算部门提交用于办理结算的申请,但是军方结算周期受财政预算、内部审批流程以及同期是否积压较多其他结算申请等因素的影响,时间通常较长,但是根据军方相关制度要求及过往结算的经验,不存在刻意放缓回款进度的情形或者可以拉长周期的情形,截至 2021 年 3 月 31 日,2020 年末 B4 单位的应收账款尚未实现回款;(3) 公司收入主要取决于军方订单的签订及执行情况,由于军方订单签订及执行不具有明显的季节性的特征而是受每年的装备采购计划、部队实际需求、国际形势及财政预算的影响,因此订单金额和时间具有一定的波动性。江航装备的营业收入存在一定的季节性特征,但是主要收入依旧集中于第二、三、四季度,北摩高科和新兴装备不存在明显的季节性特征,因此发行人的收入分布与同行业上市公司不存在明显差异。以上内容已在公开发行说明书中补充披露。

问题20. 关于涉密信息披露

根据申请文件,发行人提交了 2016 年、2017 年公司挂牌前国防科技工业局豁免披露申请的批复文件。

请发行人说明:(1) 发行人因从事军工等涉及国家秘密业务,申请本次公开发行并进入精选层信息披露豁免所履行的审批程序是否合规;公开发行说明书豁免披露范围与主管部门批复是否一致。(2) 如问询回复文件较首次申报文件的内容有实质性变动的,请说明调整后的内容是否符合涉军涉密相关规定,是否存在泄密风险。

请发行人按照《全国中小企业股份转让系统精选层挂牌审查问答(一)》(以下简称《审查问答(一)》)问题 28 的要求,在“发行人不予披露信息情况的说明”文件中,补充相关声明及承诺事项。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。请发行人律师、申报会计师按照《审查问答(一)》问题 28 的要求进行核查并发表明确意见。

回复:

20.1 发行人说明及补充披露

一、发行人因从事军工等涉及国家秘密业务，申请本次公开发行并进入精选层信息披露豁免所履行的审批程序是否合规；公开发行说明书豁免披露范围与主管部门批复是否一致

1、申请本次公开发行并进入精选层信息披露豁免所履行的审批程序是否合规

作为军工企业，公司已依据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》的规定，于 2016 年 10 月 27 日取得国家国防科技工业局出具的《国防科工局关于南通通易航天科技股份有限公司在全国中小企业股份转让系统挂牌特殊财务信息披露豁免有关事项的批复》（以下简称“豁免批复”）。

由于以上豁免批复没有有效期的限制，且未就是否仅适用于公司股票于全国股转系统挂牌并公开转让事项作出约定，因此 2020 年 8 月，公司就本次精选层公开发行事宜是否需获得新的国防科工局的豁免披露申请而现场访谈江苏国防科工办相关人员，其回复确认“如果没有新增应披露但是无法披露的项目，那么还可以沿用之前的批复，不用再提交新的豁免披露申请，之前的批复没有有效期的限制，通易航天可以前次批复为依据向全国股转公司和中国证监会等证券监督管理机构申请涉密信息披露”。

在本次申请公开发行并进入精选层过程中，公司豁免披露的内容主要为军品客户及供应商名称、军品型号、名称、军品研发项目及军品合同，相较 2016 年 10 月出具的豁免批复中的项目，未豁免披露“新增应披露但是无法披露的项目”，因此通易航天于 2016 年 10 月获得的由国家国防科技工业局出具的豁免披露仍适用于本次申请公开发行并进入精选层的过程。

公司作为军工企业，严格按照《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》的要求履行了信息披露豁免的审批程序，由于豁免批复无有效期限限制，公司需持续按照相关规定的要求，自获得豁免批复起即需严格遵守保密规定，避免涉密信息的泄漏。

综上，公司申请本次公开发行并进入精选层信息披露豁免所履行的审批程序合规。

2、公开发行说明书豁免披露范围与主管部门批复是否一致

公开发行说明书准则与披露方式对比如下：

涉密信息事项	《公开发行说明书准则》要求	申报文件中的披露方式
有关的客户、供应商名称	第四十七条： 发行人应根据重要性原则披露主营业务的具体情况，主要包括：（一）销售情况和主要客户：报告期内各期主要产品或服务的规模（产能、产量、销量，或服务能力、服务量）、销售收入、产品或服务的主要客户群体、销售价格的总体变动情况；存在多种销售模式的，应披露各销售模式的规模及占当期销售总额的比重。报告期内各期向前五名客户合计的销售额占各期销售总额的百分比，向单个客户的销售比例超过总额的 50%的、前五名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的，应披露其名称或姓名、销售比例，该客户为发行人关联方的，应披露产品最终实现销售的情况。受同一实际控制人控制的客户，应合并计算销售额；（二）采购情况和主要供应商：报告期内采购产品、原材料、能源或接受服务情况，相关价格变动趋势；报告期内各期向前五名供应商合计的采购额占当期采购总额的百分比，向单个供应商的采购比例超过总额的 50%的、前五名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的，应披露其名称或姓名、采购比例。受同一实际控制人控制的供应商，应合并计算采购额；（四）报告期内对持续经营有重要影响的合同的基本情况，包括合同当事人、合同标的、合同价款或报酬、履行期限、实际履行情况等；与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同应累计计算。发行人还应披露重大影响的判断标准。	涉军客户名称及涉军供应商名称均以代号披露
有关研发情况	第四十八条： （六）正在从事的研发项目、所处阶段及进展情况、相应人员、经费投入、拟达到的目标；结合行业技术发展趋势，披露相关科研项目与行业技术水平的比较；披露报告期内研发投入的构成、占营业收入的比例。与其他单位合作研发的，还应披露合作协议的主要内容，权利义务划分约定及采取的保密措施等。	研发项目具体信息简要披露，名称采用代号；涉密合作协议内容简要披露
有关客户、供应商名称	第六十五条： （一）最近三年及一期末应收款项的账面原值、坏账准备、账面价值，结合应收款项的构成、比例、账龄、信用期、主要债务人等，分析说明报告期内应收款项的变动情况及原因、期后回款进度；坏账准备的计提比例是否与实际状况相符、是否与同行业可比公司存在显著差异；最近三年及一期末主要客户和新增主要客户的应收款项金额、占比情况。	涉军客户名称及涉军供应商名称均以代号披露

综上，公开发行说明书豁免披露范围与主管部门批复一致。

二、如问询回复文件较首次申报文件的内容有实质性变动的，请说明调整后的内容是否符合涉军涉密相关规定，是否存在泄密风险

本次问询回复文件较首次申报文件的内容没有实质性变动。调整后的内容符合涉军涉密相关规定，不存在泄密风险。

三、请发行人按照《全国中小企业股份转让系统精选层挂牌审查问答（一）》（以下简称《审查问答（一）》）问题 28 的要求，在“发行人不予披露信息情况的说明”文件中，补充相关声明及承诺事项

发行人已按照《全国中小企业股份转让系统精选层挂牌审查问答（一）》问题 28 的要求提供如下文件：

1、发行人全体董事、监事、高级管理人员出具的关于股票公开发行并在精选层挂牌的申请文件不存在泄密事项且能够持续履行保密义务的声明；

2、发行人控股股东、实际控制人对其已履行和能够持续履行相关保密义务出具承诺文件。

中介机构已对发行人本次公开发行所涉豁免披露事宜进行专项核查，并均已出具专项核查报告。

20.2 请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。请发行人律师、申报会计师按照《审查问答（一）》问题 28 的要求进行核查并发表明确意见

一、申报会计师履行了如下主要核查程序

- 1、查阅发行人首次挂牌时国家国防科技工业局出具的相关审查意见；
- 2、查阅发行人首次挂牌时江苏省国防科学技术办公室出具的相关审查意见；
- 3、查阅发行人本次问询回复文件；
- 4、查阅发行人出具的相关不予披露信息情况说明；

5、查阅发行人全体董事、监事、高级管理人员出具的关于股票公开发行并在精选层挂牌的申请文件不存在泄密事项且能够持续履行保密义务的声明；发行

人控股股东、实际控制人对其已履行和能够持续履行相关保密义务出具承诺文件。

二、申报会计师的核查结论

1、发行人申请本次公开发行并进入精选层信息披露豁免所履行的审批程序合规，豁免披露范围与主管部门批复一致。

2、本次问询回复文件较首次申报文件的内容没有实质性变动，问询回复文件均符合涉军涉密相关规定，不存在泄密风险。

3、发行人已按照《全国中小企业股份转让系统精选层挂牌审查问答（一）》问题 28 的要求提供：（1）发行人全体董事、监事、高级管理人员出具的关于股票公开发行并在精选层挂牌的申请文件不存在泄密事项且能够持续履行保密义务的声明；（2）发行人控股股东、实际控制人对其已履行和能够持续履行相关保密义务出具承诺文件。

（以下无正文）

此页无正文，为申报会计师关于《关于南通通易航天科技股份有限公司精选层挂牌申请文件的审查问询函》的回复之签字盖章页。



中国注册会计师:  

中国注册会计师:  

中国 北京

2021年6月18日