关于开勒环境科技（上海）股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件
第二轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）

东方证券承销保荐有限公司

（住所：上海市黄浦区中山南路 318 号东方国际金融广场 24 层）

二零二一年一月

深圳证券交易所：

贵所于 2020 年 12 月 10 日出具的《关于开勒环境科技（上海）股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2020〕010916 号，以下简称“审核问询函”）已收悉。开勒环境科技（上海）股份有限公司（以下简称“开勒环境”、“公司”或“发行人”）与东方证券承销保荐有限公司（以下简称“保荐机构”或“保荐人”）、上海众华律师事务所（以下简称“发行人律师”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方就审核问询函中提出的问题逐一进行了核查与落实，并对《招股说明书》等申请文件进行了修改和补充。

现就审核问询函中的有关问题作如下答复，请贵所审核。

如无特别说明，本回复使用的简称与《开勒环境科技（上海）股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中的释义相同。

本回复中涉及发行人披露的内容已在招股说明书中以楷体加粗字体补充披露。

目 录

问题 1.关于产品质量.....4
问题 2.关于更换辅导机构.....14
问题 3.关于市场容量.....17
问题 4.关于对赌协议.....30
问题 5.关于技术优势.....38
问题 6.关于收入确认.....60
问题 7.关于 HVLS 风扇境内外销售收入.....63
问题 8.关于 HVLS 风扇直销与经销销售收入.....91
问题 9.关于经销模式.....98
问题 10.关于直销模式.....129
问题 11.关于产品.....141
问题 12. 关于 PCBA 板业务.....149
问题 13.关于原材料.....176
问题 14.关于供应商.....194
问题 15.关于成本.....203
问题 16.关于安装义务.....212
问题 17.关于毛利率.....229

问题 18.关于第三方回款与财务规范性.....256

问题 19.关于应收账款.....264

问题 20.关于存货.....286

问题 21.关于期间费用.....302

问题 22.关于创业板定位.....326

问题 1. 关于产品质量

前次审核问询回复文件显示，2014年发行人向奥创动力传动（深圳）有限公司（以下简称“奥创动力”）购买电机减速一体机1,600台，约定产品质量问题由奥创动力负责，保修期为36个月。2015年8月后发行人向奥创动力购买的该批产品发生质量问题，奥创动力拒不履行质保义务。2016年12月发行人作为申请人因与奥创动力的买卖合同纠纷向深圳仲裁委员会申请仲裁，请求裁决奥创动力向发行人支付维修费损失、律师费损失共计人民币1,082,200元。深圳国际仲裁院安排于2020年12月11日开庭，该案件仍在审理过程中。

请发行人补充披露：

（1）截至目前上述仲裁案件的最新进展情况和发行人针对上述仲裁已经采取的相应措施；

（2）上述仲裁案件所涉产品出现产品质量问题后发行人的应对措施、是否履行相应的产品召回义务，是否存在导致发行人被处罚风险，是否存在因产品质量问题的客户投诉、纠纷或潜在纠纷；

（3）发行人安全生产和产品质量方面是否合法合规，产品质量是否可靠，是否存在安全事故或纠纷。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，说明核查依据、核查过程。

【回复】

一、截至目前上述仲裁案件的最新进展情况和发行人针对上述仲裁已经采取的相应措施

（一）截至目前上述仲裁案件的最新进展情况

2014 年 1 月 6 日及 2014 年 2 月 17 日，发行人与奥创动力传动（深圳）有限公司（以下简称“奥创动力”）签订《销售合同》，约定发行人向奥创动力购买电机减速

一体机 1,600 台，产品质量问题由奥创动力负责，保修期为 36 个月。2015 年 8 月后发行人向奥创动力购买的前述批次电机中部分产品发生质量问题，**奥创动力在对其中部分产品予以退换货后，就其余发生质量问题的产品拒不履行质保义务。**

2016 年 12 月 26 日，发行人作为申请人就与奥创动力的买卖合同纠纷向深圳仲裁委员会申请仲裁，请求裁决奥创动力向发行人支付维修费损失、律师费损失共计人民币 1,082,200 元。

深圳仲裁委员会已经受理该案，案件号为（2016）深仲受字第 2682 号。

该案于 2017 年 4 月 12 日第一次开庭审理，庭上奥创动力提出反仲裁，并于 2017 年 4 月 26 日撤回。

2017 年至 2019 年期间，双方围绕争议事项展开了多轮证据补充提交、质证、答辩，并就电机减速一体机内部齿轮损坏原因及故障原因等申请了司法鉴定。

2019 年 4 月 15 日，司法鉴定机构最终鉴定意见认为“三台样品减速机基体硬度偏低，基体未进行热处理，轮齿偏软，力学性能偏低，是齿轮损坏的最直观的影响因素”。

2020 年 12 月 11 日，仲裁庭再次开庭审理该案。庭上双方均同意调解但未能当庭调解成功。

2020 年 12 月 25 日，双方达成和解并签署《和解协议》，根据《和解协议》，奥创动力应于协议签订之日起 5 日内向发行人支付和解款 78 万元，于发行人收到和解款当日，发行人申请撤回仲裁请求。

2020 年 12 月 28 日，发行人收到全部和解款，并已向仲裁院申请撤回仲裁。

综上，截至本回复签署日，该案件双方已庭外和解且发行人已向仲裁院申请撤回仲裁。

（二）发行人针对上述仲裁已经采取的相应措施

针对该案，发行人已委托律师代理该案，双方已达成庭外和解，奥创动力向发行人支付和解款 78 万元。针对案涉电机产品的质量问题，发行人已计提存货跌价准备。报告期内，发行人与奥创动力无业务往来，拥有上海德重科技有限公司、诺德（中国）传动设备有限公司等长期稳定的电机减速一体机供应商。

发行人已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、（一）1、与奥创动力传动（深圳）有限公司的仲裁”中补充披露相关内容。

二、上述仲裁案件所涉产品出现产品质量问题后发行人的应对措施、是否履行相应的产品召回义务，是否存在导致发行人被处罚风险，是否存在因产品质量问题的客户投诉、纠纷或潜在纠纷

（一）上述仲裁案件所涉产品出现产品质量问题后发行人的应对措施

上述仲裁案件所涉产品出现产品质量问题后，发行人的应对措施主要如下：

1、暂停与库存案涉产品相关的 HVLS 风扇的生产及销售，按照合同约定对存在质量问题的 HVLS 风扇予以维修（含更换案涉电机减速一体机）；

2、联系奥创动力，要求奥创动力按照合同约定履行质保义务，并在奥创动力拒不履行义务情况下提起仲裁；

3、就库存存在质量问题的案涉电机减速一体机计提存货跌价准备；

4、更换供应商，实行原材料严格入库的检验标准，保障原材料质量稳定可靠。案涉电机减速一体机出现质量问题后，经公司评审，公司与奥创动力终止了合作。报告期内，发行人与奥创动力无业务往来，拥有上海德重科技有限公司、诺德（中国）传动设备有限公司等长期稳定的电机减速一体机供应商；

5、与原材料供应商约定并执行更加严格的产品质量责任条款。条款主要如下：（1）需方对产品质量的异议不受收货时间的限制，随时发现均可对产品质量提出异议；（2）保修期内因为供方有缺陷的设计和生产造成产品的性能和质量与合同规定不符，供方负责排除缺陷、修理或替换出现故障区域的产品及配件并运送至需方使用现场。所有

相关费用由供方承担（包括运输费、保险费及增值税）；（3）若因供方原因未能在约定期限完成对故障产品的修理及替换，经需方催告后仍未予修理或替换的，需方有权单方面解除合同并有权要求供方承担违约责任；（4）产品在完成安装调试后应达到附件中规定的技术性能指标及行业标准，如所提供产品不能达到指定技术规格及行业标准，供方应采取补救措施，否则需方可单方面解除合同并要求供方赔偿损失；

6、对产品的研发、设计、生产、检验、销售等各个环节实施更加标准化管理和控制，严格依据质量管理体系标准（GB/T19001-2016/ISO-9001:2015）建立了一套更为完整的企业标准和制度。公司产品通过 ISO9001：2015 质量管理体系认证，获得中国 3C 认证、欧盟 CE 认证、日本 PSE 认证、澳大利亚 SAA 认证、美国 UL 认证、韩国 KC 认证；

7、建立更为完善的安装售后服务体系。公司建立了专门部门，负责项目现场安装指导、调试、故障处理工作、质保外服务报价及业务联络工作、安全培训、施工安全监督管理、售后服务工作计划，公司为客户提供及时的售后服务。

（二）是否履行相应的产品召回义务，是否存在导致发行人被处罚风险

1、相关法律法规情况

《中华人民共和国产品质量法》第四十六条规定：“本法所称缺陷，是指产品存在危及人身、他人财产安全的不合理的危险；产品有保障人体健康和人身、财产安全的国家标准、行业标准的，是指不符合该标准。”

《缺陷消费品召回管理办法》第三条规定：“本办法所称消费品，是指消费者为生活消费需要购买、使用的产品。本办法所称缺陷，是指由于设计、制造、警示标识等原因导致的在同一批次、型号或者类别的消费品中普遍存在的不符合国家标准、行业标准中保障人身、财产安全要求的情形或者其他危及人身、财产安全的不合理的危险。本办法所称召回，是指消费品生产者对存在缺陷的消费品采取措施消除缺陷或降低、消除安全风险的活动。”

《缺陷消费品召回管理办法》第五条规定：“烟草及烟草制品、机动车产品、民用航空器、民用船舶、食品、药品、化妆品、医疗器械产品、农药制品以及其他法律法规作出专门规定的产品不适用本办法。”

2、发行人案涉 HVLS 风扇不属于缺陷产品或缺陷消费品

根据上述法律法规，发行人包含案涉产品的 HVLS 风扇并非缺陷产品，主要原因是：HVLS 风扇的主要功能为通过产生气体流动循环改善建筑通风，进而改进环境潮湿度以及提升人体舒适度。案涉产品的质量问题为电机的齿轮损坏导致电机异响或停转，进而导致 HVLS 风扇异响或停转，该质量问题仅导致 HVLS 风扇无法正常实现功能，并不会产生危及人身、财产安全的不合理的危险。

根据上述法律法规，发行人包含案涉产品的 HVLS 风扇不属于为生活消费需要购买、使用的产品，不属于消费品，其亦不属于烟草及烟草制品、机动车产品、民用航空器、民用船舶、食品、药品、化妆品、医疗器械产品、农药制品以及其他法律法规作出专门规定的产品。

报告期内，发行人不存在主动召回产品的记录，亦不存在主管部门向发行人作出责令召回决定的记录或其他认定发行人产品存在缺陷的行政处罚或者不良事件通报，未受到市场监督管理部门或安全生产监督部门等相关部门的处罚。

综上，发行人案涉 HVLS 风扇不属于缺陷产品或缺陷消费品，不涉及法定召回义务，不存在因案涉产品质量问题被处罚的风险。

（三）是否存在因产品质量问题的客户投诉、纠纷或潜在纠纷

截至本回复签署日，发行人就存在质量问题的 HVLS 风扇发行人已按照合同约定向客户履行维修义务（含更换案涉电机减速一体机），发行人与客户间不存在纠纷或潜在纠纷；就包含案涉合同项下其余批次电机减速一体机的 HVLS 风扇，质保期限已届满，不存在质量瑕疵，发行人与客户间亦不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，发行人不存在因产品质量问题的客户投诉、纠纷或潜在纠纷。

三、发行人安全生产和产品质量方面是否合法合规，产品质量是否可靠，是否存在安全事故或纠纷

（一）发行人安全生产和产品质量方面是否合法合规

发行人及子公司获得了市场监督管理部门、安全生产监督管理部门等相关行政部门出具的合法合规证明及境外律师出具的合法合规意见，具体如下：

1、产品质量方面

（1）开勒环境

2020 年 3 月 10 日，开勒环境取得了上海市市场监督管理局出具的《合规证明》，根据该文件，开勒环境“自 2017 年 01 月 01 日至 2019 年 12 月 31 日，没有发现有违反市场监管局管辖范围内的相关法律法规的行政处罚记录”。

2020 年 7 月 13 日，开勒环境取得了上海市市场监督管理局出具的《合规证明》，根据该文件，开勒环境 “自 2020 年 01 月 01 日至 2020 年 06 月 30 日，未发现上海市市场监督管理部门作出的行政处罚记录”。

（2）浙江开勒

2020 年 3 月 25 日，浙江开勒取得了海宁市市场监督管理局出具的《证明》，根据该文件，浙江开勒“自 2017 年 1 月 1 日成立之日起至本证明出具日，在本局无因违法工商行政管理、食品药品、质量技术监管方面的法律、法规而受到行政处罚的记录”。

2020 年 7 月 27 日，浙江开勒取得了海宁市市场监督管理局出具的《证明》，根据该文件，浙江开勒“自 2020 年 1 月 1 日起至本证明出具日，在本局无因违反工商行政管理、食品药品、质量技术监管方面的法律、法规而受到行政处罚的记录”。

（3）欧比特

2019 年 1 月 22 日，苏州工业园区市场监督管理局向欧比特出具了《行政处罚决定书》，认为欧比特广告宣传内容存在使用绝对化用语以及对已获得认证标志混淆使

用等情形，违反了《广告法》第九条、《认证证书和认证标志管理办法》第十二条的相关规定。2020 年 3 月 31 日，欧比特取得了苏州工业园区市场监督管理局出具的《证明》。根据上述文件，除前述行政处罚外，欧比特不存在其他违反苏州工业园区市场监督管理局职责的相关法律、法规等规范性文件规定的情形，不存在其他被苏州工业园区市场监督管理局查处的情形。

2020 年 7 月 23 日，欧比特取得了苏州工业园区市场监督管理局出具的《证明》，根据该文件，欧比特“自 2020 年 1 月 1 日至今，在我辖区内未被发现因违反我局职责范围内的相关法律、法规等规范性文件的规定，未被我局行政处罚过”

（4）观智机械

2020 年 4 月 2 日及 2020 年 7 月 30 日，观智机械分别取得了苏州市相城区市场监督管理局出具的《市场主体守法经营状况意见书》，根据上述文件，观智机械“自 2013 年 5 月 21 日领取营业执照以来在江苏省工商行政管理系统市场主体信用数据库中没有违法、违规及不良行为投诉举报记录”。

（5）先勒动力

2020 年 3 月 13 日，先勒动力取得了上海市松江区市场监督管理局出具的《合规证明》，根据该文件，先勒动力“自 2017 年 04 月 25 日至 2019 年 12 月 31 日，没有发现有违反市场监管局管辖范围内的相关法律法规的行政处罚记录”。

2020 年 7 月 13 日，先勒动力取得了上海市松江区市场监督管理局出具的《合规证明》，根据该文件，先勒动力“自 2020 年 01 月 01 日至 2020 年 06 月 30 日，未发现上海市市场监督管理部门作出的行政处罚记录”。

（6）印度开勒

根据境外律师出具的法律意见书，截至 2020 年 8 月 27 日，印度开勒在合法经营方面不存在合规性问题。

（7）墨西哥开勒

根据境外律师出具的法律意见书，墨西哥开勒遵守当地的法律法规。

2、安全生产方面

报告期内，公司生产基地位于浙江海宁（浙江开勒）及江苏苏州（欧比特），浙江开勒及欧比特均未发生生产安全事故或受到安全生产行政处罚。

（1）浙江开勒

2020 年 3 月 30 日，浙江开勒取得了海宁市应急管理局出具的《证明》，根据该文件，浙江开勒“2017 年 1 月 1 日至今，未发生较大及以上生产安全事故及未因违反安全生产法律法规而受到行政处罚”。

2020 年 7 月 9 日，浙江开勒取得了海宁市应急管理局出具的《证明》，根据该文件，浙江开勒“2020 年 1 月 1 日至今，未发生较大及以上生产安全事故及未因违反安全生产法律法规而受到行政处罚”。

（2）欧比特

2020 年 3 月 31 日，欧比特取得了苏州工业园区安全生产监督管理局出具的《证明》，根据该文件，欧比特“于 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间未受到安全生产行政处罚”。

2020 年 7 月 22 日，欧比特取得了苏州工业园区安全生产监督管理局出具的《证明》，根据该文件，欧比特“于 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日期间未受到安全生产行政处罚”。

（二）产品质量是否可靠，是否存在安全事故或纠纷

公司建立了完善的质量控制体系及安装售后服务体系，产品质量优良，获得境内外客户的认可。报告期内，公司销售退换货金额分别为 22.65 万元、28.03 万元、19.75 万元和 0 万元，不存在大额退换货、召回、索赔的情形，产品质量可靠，不存在安全事故或纠纷。

综上，报告期内，发行人安全生产和产品质量方面合法合规，产品质量可靠，不存在安全事故或纠纷。

四、请保荐人、发行人律师发表明确意见，说明核查依据、核查过程

（一）核查程序

保荐人、发行人律师执行了如下核查程序：

1、访谈负责仲裁案件的代理律师，并取得案件材料、仲裁院开庭通知、庭审笔录、《和解协议》、银行电子回单等文件；

2、查阅报告期内发行人与供应商签署的采购合同（订单）以及发行人向供应商的采购明细资料；

3、查阅了包含案涉产品的 HVLS 风扇的销售明细、主要销售合同/订单，访谈了采购包含案涉产品的工业风扇的部分客户，通过网络查询发行人的涉诉情况，确认前述 HVLS 风扇质保期限是否届满，是否存在因产品质量问题引发的投诉、纠纷或潜在纠纷；

4、通过发行人管理人员访谈、生产现场走访、产品介绍资料以及产品质量内部控制制度文件等，确认发行人产品生产流程，包含案涉产品的 HVLS 风扇质保期限是否届满及是否存在因产品质量问题引发的客户投诉、纠纷或潜在纠纷；

5、核查了发行人及其境内子公司取得的市场监督管理部门以及安全生产监督管理部门出具的合法合规证明；

6、查阅了境外律师出具的法律意见书，以了解境外子公司经营的合法合规性；

7、走访了报告期内发行人的主要客户，以了解发行人产品是否可靠以及客户与发行人是否存在因产品质量问题引发的投诉、纠纷或潜在纠纷；

8、查阅了国家市场监督管理总局（http://www.samr.gov.cn/）、国家市场监督管理总局缺陷产品管理中心（https://www.dpac.org.cn/）、上海市市场监督管理局

（http://scjgj.sh.gov.cn/）、国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html）、信用中国（https://www.creditchina.gov.cn）、中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn）、人民法院公告网（https://rmfygg.court.gov.cn）、12309 中国检察网（http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn）、中国市场监管行政处罚文书网（http://cfws.samr.gov.cn）等网站，以了解发行人是否存在主动召回产品的记录，是否存在被主管部门责令召回的记录，是否存在安全事故或纠纷，是否受到行政处罚。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人与奥创动力已达成和解，针对案涉电机产品的质量问题，发行人已计提存货跌价准备；报告期内，发行人与奥创动力无业务往来，拥有上海德重科技有限公司、诺德（中国）传动设备有限公司等长期稳定的电机减速一体机供应商；

2、发行人与奥创动力案涉产品不涉及法定的召回义务，不存在因案涉产品质量问题被处罚的风险，不存在因产品质量问题的客户投诉、纠纷或潜在纠纷；

3、报告期内，发行人安全生产和产品质量方面合法合规，产品质量可靠，不存在安全事故或纠纷。

问题 2. 关于更换辅导机构

根据公开信息，2019年5月30日，发行人同中信证券签署辅导备案终止协议；2019年11月6日，发行人与东方花旗证券签署上市辅导协议。

请保荐人：

（1）说明更换后的保荐人是否重新执行核查及相关工作程序，重新执行的核查程序具体情况及相关结论，是否使用上任保荐人的工作成果，如是，相关核查工作是否完整、合规；

（2）说明更换后的保荐人进场后是否对上任保荐人的相关结论进行调整，如是，请披露相关调整情况。

【回复】

一、更换后的保荐人是否重新执行核查及相关工作程序，重新执行的核查程序具体情况及相关结论，是否使用上任保荐人的工作成果，如是，相关核查工作是否完整、合规

（一）发行人更换辅导机构情况

2017 年 12 月 1 日，发行人接受中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”）首发上市辅导并在证监会网站公示备案信息。2019 年 6 月 19 日，中信证券与开勒环境终止上市辅导工作。

2019 年 11 月 6 日，东方花旗证券有限公司（现已更名为东方证券承销保荐有限公司，以下简称“东方投行”）与发行人签订《开勒环境科技（上海）股份有限公司与东方花旗证券有限公司关于股票发行与上市之辅导协议》，东方投行担任开勒环境的辅导机构，并于 2019 年 11 月 12 日在证监会网站公示备案信息。2020 年 6 月 22 日，上海证监局出具《上海证监局关于东方证券承销保荐有限公司对开勒环境科技（上海）股份有限公司辅导工作的无异议函》，辅导机构完成辅导工作并通过上海证监局验收。

2020 年 7 月 7 日，发行人首次公开发行股票并在创业板上市申请文件获得深圳证券交易所正式受理（以下简称“此次申报”），保荐机构为东方投行。

（二）更换后的保荐人是否重新执行核查及相关工作程序，重新执行的核查程序具体情况及相关结论

针对发行人此次申报，东方投行按照内部规章制度严格执行了立项阶段审核、质量控制核查、内核阶段审核等相关工作程序，具体如下：

1、严格履行了保荐机构内部流程：东方投行按照内部规章制度执行了 IPO 申报前所必需的一系列内部控制流程和工作程序，包括立项、问核、内核等；

2、项目组成员全程执行了相关核查程序：开勒环境项目组成员全程投入了项目的辅导、尽职调查、问核等核查工作，且核查工作执行质量及核查结论均已获东方投行质量控制部与内核部门验收通过，在此基础上，项目组制作了本次申报的全套申请文件；

3、项目组成员根据东方投行的尽职调查标准、底稿目录及《保荐人尽职调查工作准则》，全面开展了各项尽职调查工作，形成了完备的尽职调查工作底稿，最终通过了东方投行质量控制部与内核部门的验收。

综上，更换后的保荐人重新执行核查及相关工作程序，在进行充分尽职调查、审慎核查的基础上，认为：发行人经营独立、运行规范、经营业绩良好、内控有效，具备了《公司法》、《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》等法律法规和规范性文件规定的首次公开发行股票并在创业板上市的各项条件。

（二）是否使用上任保荐人的工作成果，如是，相关核查工作是否完整、合规

此次申报为发行人首次申报而非二次申报，发行人在申报前更换辅导机构，不属于在审期间更换保荐机构或二次申报更换保荐机构的情形。

中信证券与发行人仅签订《开勒环境科技（上海）股份有限公司与中信证券股份有限公司关于首次公开发行股票之辅导协议》，未签订保荐协议，双方仅为辅导关系而非保荐关系，中信证券未对外出具保荐业务相关文件。

综上，更换后的保荐人重新执行了核查及相关工作程序，不存在使用上任保荐人的工作成果。

二、说明更换后的保荐人进场后是否对上任保荐人的相关结论进行调整，如是，请披露相关调整情况

中信证券与发行人仅签订辅导协议，未签订保荐协议，双方仅为辅导关系而非保荐关系，中信证券未对外出具保荐业务相关文件，因此，东方投行不存在对中信证券的相关结论进行调整的情况。

问题 3. 关于市场容量

招股说明书披露，2019年HVLS风扇国内市场规模达到约13.33亿元，预计到2025年，全国HVLS风扇市场规模将达到35亿元。报告期内，发行人的营业收入分别为2.01亿元、2.66亿元、2.98亿元、1.05亿元，净利润分别为4,077.11万元、5,570.68万元、5,896.96万元、1,652.32万元。此外，报告期内，发行人HVLS风扇的产能分别为1.47万台、1.71万台、2.09万台、1.04万台，发行人募投项目主要为HVLS节能风扇，项目达产后，将实现年产1.2万台HVLS节能风扇。

请发行人补充披露：

（1）主要产品的市场份额及未来变动趋势，市场是否存在提升空间，主要产品HVLS风扇所处领域是否存在市场容量有限的风险，如有，请就“市场容量有限”做重大事项提示；

（2）针对上述募投项目，结合产品的市场需求及容量、行业前景、同行业竞争、公司产能的利用率及产销率、公司市场占有份额、公司现有订单，分析本次募投项目的必要性、预计的投资收益率及投资回收期、该募投项目产能的消化能力、是否存在过度扩产的情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，说明核查过程、核查依据。

【回复】

一、主要产品的市场份额及未来变动趋势，市场是否存在提升空间，主要产品 HVLS 风扇所处领域是否存在市场容量有限的风险，如有，请就“市场容量有限”做重大事项提示披露

（一）主要产品的市场份额及未来变动趋势，市场是否存在提升空间

1、HVLS 风扇市场规模

作为较为新兴的风扇产品，基于其显著的特征和良好的功能，近年来全球 HVLS 风扇市场需求持续稳步增长，2019 年全球市场规模约 6.48 亿美元。随着人们对循环流动、自然舒适的工作生活环境的追求和节能降耗意识的增强以及 HVLS 风扇产品系列的丰富，除了厂房车间、仓储物流等领域渗透率的提高外，HVLS 风扇在公共场所等更多领域获得应用，适应更多应用场景，其市场规模未来将进一步保持快速增长。预计到 2025 年，全球 HVLS 风扇市场规模将达到约 12 亿美元，实现年增长率 10%以上。

我国 HVLS 风扇市场的起步晚于美欧等发达国家或地区，各个领域的渗透率较低，总体处于快速发展阶段，主要原因是随着我国经济发展及工业化的进程，厂房车间、仓储物流以及各类公共场所等固定资产投资规模巨大，形成了数量可观的存量和增量市场。基于前期的客户积累和市场口碑宣传，HVLS 风扇越来越多的得到客户和市场的认可，在前述领域获得越来越多的应用，2019 年国内市场规模达到约 13.33 亿元。2019 年度公司 HVLS 风扇产品境内销售收入为 22,966.68 万元，市场份额达 17.23%，公司 HVLS 风扇产品产销规模位居国内同行业前列。

2、HVLS 风扇未来市场空间

未来，随着可应用的空间设施增加以及渗透率的不断提高，国内 HVLS 风扇的市场发展潜力较大。预计到 2025 年，全国 HVLS 风扇市场规模将达到 35 亿元，实现年均增长率 17%以上。国内 HVLS 风扇市场空间持续增加的主要原因包括：一是 HVLS 风扇能够营造循环流动、自然舒适的生产工作、生活消费的空间环境，符合人们对美好生活的向往和追求；二是随着国内节能环保意识的不断加强，国家政策上对节能减排的持续推进，对低排放、低能耗生产的大力提倡，有利于促使 HVLS 风扇在生产领域应用扩大；三是随着国内仓储物流、各类交通枢纽站点、公共场所等的建设与改造，节能化指标日益受到重视，HVLS 风扇凭借其高效、节能的突出优势以及与其他通风调温措施共同使用的高适应性，未来应用潜力巨大。

综上，公司 HVLS 风扇产品产销规模位居国内同行业前列，2019 年度的国内市场份额达 17.23%，未来 HVLS 风扇市场发展潜力较大，市场存在提升空间。

（二）主要产品 HVLS 风扇所处领域是否存在市场容量有限的风险，如有，请就“市场容量有限”做重大事项提示披露

公司主要从事 HVLS 风扇的研发、生产、销售、安装与相关技术服务。随着我国经济发展及工业化的进程，厂房车间、仓储物流以及各类公共场所等固定资产投资规模巨大，形成了数量可观的存量和增量市场，2019 年国内市场规模达到约 13.33 亿元。未来，随着可应用的空间设施增加以及渗透率的不断提高，国内 HVLS 风扇的市场发展潜力较大。预计到 2025 年，全国 HVLS 风扇市场规模将达到 35 亿元，实现年均增长率 17%以上。HVLS 风扇属于较为新兴的行业，尚处于快速发展阶段，若未来 HVLS 风扇市场容量增长不及预期，或公司在市场竞争中无法进一步提高市场占有率，公司将面临市场容量有限的风险。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“二、（七）市场容量有限的风险”和“第四节 风险因素”之“三、（九）市场容量有限的风险”中补充披露相关内容。

二、针对上述募投项目，结合产品的市场需求及容量、行业前景、同行业竞争、公司产能的利用率及产销率、公司市场占有份额、公司现有订单，分析本次募投项目的必要性、预计的投资收益率及投资回收期、该募投项目产能的消化能力、是否存在过度扩产的情况

（一）募投项目概述

本项目以浙江开勒为实施主体，将以增资方式进行，建设周期为 24 个月，是公司在现有生产技术及工艺基础上进行的产能扩充。项目达产后，将实现年产 1.2 万台 HVLS 节能风扇、3 万台 PMSM 高效电机。其中，本项目 1.2 万台 PMSM 高效电机产能用于生产本项目 HVLS 节能风扇的生产；1.8 万台 PMSM 高效电机产能逐步用于现有 HVLS 节能风扇产能的电机供应。

本项目总投资 25,883.00 万元，其中，固定资产投资 22,982.33 万元，铺底流动资金投入 2,900.67 万元。项目建设内容包括车间、厂房等主体建筑工程，以及电气、给排水、配电等辅助及公用工程，总建筑面积约 3.4 万平方米。

（二）募投项目的必要性

1、市场需求、容量及行业前景

近年来，我国经济持续增长，已经成为世界第二大经济体。根据国家统计局相关数据，2010 至 2019 年，我国国内生产总值由 412,119.30 亿元增长到 990,865.10 亿元,年均复合增长率为 10.24%;我国全社会固定资产投资规模由 2010 年的 251,683.77 亿元增长至 2019 年的 560,874.00 亿元，年均复合增长率为 9.31%。

国内生产总值的持续增长及全社会固定资产的持续投资带动工业厂房、仓储物流、公共场所设施等建设需求，从而为 HVLS 风扇的发展提供充足的动力。

关于 HVLS 风扇的市场规模及未来市场空间具体请参见本问询回复之“问题 3.关于市场容量 一、(一)主要产品的市场份额及未来变动趋势，市场是否存在提升空间”之相关内容。

2、公司产能的利用率及产销率

报告期内，公司主要产品的产能、产量及销量情况如下：

产品	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
HVLS 风扇	产能（台）	10,428	20,856	17,160	14,740
	产量（台）	10,240	21,107	17,846	13,556
	产能利用率	98.20%	101.20%	104.00%	91.97%
	销量（台）	7,196	19,642	17,445	12,816
	产销率	70.27%	93.06%	97.75%	94.54%

报告期内，公司 HVLS 风扇的产能利用率分别为 91.97%、104.00%、101.20%和 98.20%，2018 年及 2019 年产能利用率超过 100%。报告期内，公司 HVLS 风扇率及产销率保持较高水平。

本募投项目是公司发展战略的重要选择，是对公司现有主导产品 HVLS 节能风扇产能的扩充，以巩固公司在国内行业中的优势地位，进一步提升市场占有率。随着公司的快速发展，公司的产能利用率保持较高水平，产能瓶颈问题已构成了对公司产品进一步市场拓展和销售订单执行的障碍，尤其在订单较为集中的阶段，公司现有生产设备及生产场地无法完全满足客户订单的需求，影响了公司的发展战略。

为继续巩固并扩大公司在国内 HVLS 节能风扇市场的优势地位，公司迫切需要扩大现有的生产能力以提升公司产品的市场竞争力和占有率。

3、公司产品结构升级的必要性

基于在耗能、传动效率、动力风量、噪音以及体积等方面的良好性能，PMSM 电机（永磁同步电机）HVLS 风扇相较于异步电机 HVLS 风扇在大风量、小型化等方面具备更多拓展的技术可行性，满足了多样化的应用场景需求，不仅在工业厂房、仓储物流领域获得市场认可，也在公共场所领域展现了强大的优势。

本项目建成后，公司将进一步提升永磁同步电机 HVLS 风扇产品的产能，促进产品结构升级，从而提升公司的盈利能力。

（三）预计的投资收益率及投资回收期

以项目实施主体浙江开勒口径计算，募投项目的预计税后内部收益率为 16.41%，税后投资回收期为 7.34 年。

（四）募投项目的可行性及产能消化能力

1、国内 HVLS 风扇的需求分析

近年来，我国经济持续增长，已经成为世界第二大经济体。2010 至 2019 年，我国国内生产总值由 41.21 万亿元增长到 99.09 万亿元，年均复合增长率为 10.24%；我国全社会固定资产投资规模由 2010 年的 25.17 万亿元增长至 2019 年的 56.09 万亿元，年均复合增长率为 9.31%。

国内生产总值的持续增长以及全社会固定资产的持续投资带动厂房车间、仓储物流、公共场所等建设需求，从而为 HVLS 风扇的发展提供强大的动力。

（1）厂房车间

近年来，随着我国工业化水平的逐步提高，我国工业产出持续增加，工业企业数量稳定增长，厂房车间建设需求呈现稳定态势。2012-2018 年期间中国工业化水平及发展主要情况如下：

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
全国工业增加值（万亿元）	20.89	22.23	23.32	23.50	24.54	27.51	30.11
全国国有及规模以上非国有工业企业数量（万家）	34.38	35.25	37.79	38.31	37.86	37.27	37.84
全国厂房竣工面积（百万平方米）	334.12	348.18	358.13	348.28	333.13	317.20	321.63

数据来源：国家统计局

根据国家统计局数据，全国工业增加值从 2012 年的 20.89 万亿元增长到 2018 年的 30.11 万亿元，年均复合增长率达 6.28%；全国国有及规模以上非国有工业企业数量从 2012 年的 34.38 万家增长到 2018 年的 37.84 万家，复合年均增长率为 1.61%。国务院印发的《中国制造 2025》指出：“到 2025 年，工业化和信息化融合迈上新台阶。重点行业单位工业增加值能耗、物耗及污染物排放达到世界先进水平。到 2035 年，我国制造业整体达到世界制造强国阵营中等水平，全面实现工业化”。综上，我国工业化水平仍有进一步发展的空间。

随着我国工业化水平的提升，厂房车间的需求也进一步提升。2012-2018 年期间，全国厂房年度竣工面积稳定在 3.0-3.6 亿平方米，厂房竣工累计总面积达到 23.61 亿平方米，为 HVLS 风扇的应用提供了可观的增量与存量市场。

（2）仓储物流

在经济全球化、互联网技术和电子商务的多重推动下，物流行业作为国民经济的动脉系统，其发展程度已成为衡量国家现代化程度和综合国力的重要标志之一。近年来，中国经济持续高速发展，为现代仓储物流的快速发展提供了良好的宏观环境，推动社会物流总额实现快速增长。2012-2018 年期间中国仓储物流业发展主要情况如下：

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年

全国社会物流总额（万亿元）	177.30	197.80	213.50	219.20	229.70	252.80	283.10
全国仓库竣工面积（百万平方米）	22.52	25.07	28.65	27.04	28.05	31.05	31.09

数据来源：国家发改委、国家统计局

中国社会物流总额从 2012 年的 177.30 万亿元增长至 2018 年的 283.10 万亿元，年均复合增长率达 8.11%。我国物流业总体保持快速增长，但与发达国家相比，物流运行效率相对偏低。2016-2018 年，我国社会物流总费用与 GDP 的比率分别为 14.92%、14.60%、14.80%，而美国、日本等发达国家的物流费用与 GDP 的比率稳定在 8%-9%左右，表明我国物流行业具有较大的优化提升空间。2018 年 12 月国家发展改革委、交通运输部发布的《国家物流枢纽布局和建设规划》指出，“到 2025 年，布局建设 150 个左右国家物流枢纽，枢纽间的分工协作和对接机制更加完善，社会物流运行效率大幅提高，基本形成以国家物流枢纽为核心的现代化物流运行体系，同时随着国家产业结构和空间布局的进一步优化，以及物流降本增效综合措施的持续发力，推动全社会物流总费用与 GDP 的比率下降至 12%左右”。

我国物流行业的快速发展，推动了仓库等固定资产建设投资需求的增加。2012-2018 年期间，我国仓库竣工累计总面积达到 1.62 亿平方米，也为 HVLS 风扇的应用提供了增量与存量市场。

（3）公共场所

A.会场展馆

会展是经济生活中宣传展示、沟通交流的重要平台，具有众多经济功能，包括联系和交易功能、整合营销功能、调节供需功能和技术扩散功能等。会展业是现代服务业的重要组成部分，影响面广、关联度高，发展潜力大，其发展程度体现一个国家文化、经济和社会的综合发展水平。

近年来，中国经济持续高速发展，为会展行业保持较快发展势头提供了良好的宏观经济环境。2012-2018 年期间中国会展业发展主要情况如下：

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
展览会展出面积（百万平方米）	89.90	93.91	102.76	117.98	130.75	142.85	144.56
展览会数量（场）	7,189	7,319	8,009	9,283	9,892	10,358	10,889
全国商务会展用房竣工面积（百万平方米）	13.01	14.06	16.63	19.02	18.35	22.66	18.50

数据来源：国家商务部

根据商务部统计数据，我国展览会展出面积从 2012 年的 8,990.00 万平方米增长到 2018 年的 14,456.17 万平方米，年均复合增长率达 8.24%；我国展览会每年场次从 2012 年的 7,189 次增长到 2018 年的 10,889 次，年均复合增长率达 7.17%。2015 年 3 月国务院发布《关于进一步促进展览业改革发展的重要意见》强调“加快展览业转型升级，努力推动我国从展览业大国向展览业强国发展，更好地服务于国民经济和社会发展全局”。

我国会展行业的快速发展，推动了会展用房等固定资产建设投资需求的增加。2012-2018 年期间，我国商务会展用房竣工累计总面积达到 1.22 亿平方米，也为 HVLS 风扇的应用提供了增量与存量市场。

B.体育场馆

随着我国居民生活水平的提升以及消费观念的改变，人们参与体育运动的热情持续升温，体育产业作为现代服务业的重要组成部分面临巨大的发展空间。2013-2018 年期间，中国体育体育产业发展主要情况如下：

项　目	2013 年	2018 年	增长率
体育产业总规模（万亿元）	1.1	2.66	141.82%
体育产业增加值（亿元）	3,563	10,078	182.85%
全国体育场地总建筑面积（亿平方米）	2.59	3.33	28.57%
全国体育场地总场地面积（亿平方米）	19.92	26.61	33.58%
人均体育场地面积（平方米）	1.46	1.91	30.82%

数据来源：国家体育总局、智研咨询

2018 年，全国体育产业总规模（总产出）达到 2.66 万亿元，较 2013 年 1.1 万亿元增长 141.82%；全国体育产业增加值达到万亿元以上，较 2013 年 3,563 亿元增长 182.85%。在国内居民收入水平持续提升、消费升级趋势、城镇化建设等发展背景下，国家也颁布相关产业政策推动体育产业的发展。2014 年 10 月国务院颁布《关于加快发展体育产业促进体育消费的若干意见》，提出到2025年体育产业总规模超5万亿元、人均体育场地面积达 2 平方米的发展目标。

体育场馆作为体育活动的重要载体，在整个体育产业环节中发挥着重要作用。我国体育产业的快速发展，推动了体育场馆等固定资产建设投资需求的增加。2018 年，全国体育场地总建筑面积达到 3.33 亿平方米，较 2013 年 2.59 亿平方米增长 28.57%，为 HVLS 风扇的应用提供了增量与存量市场。

C.机场

我国是发展中的大国，疆域辽阔，人口众多，经济规模大，正处在工业化、信息化、城镇化、市场化和国际化深入发展的阶段，民航业发展的潜力巨大。2013-2018 年期间，我国民航运输行业发展主要情况如下：

项　目	2013 年	2018 年	增长率
民航运输总周转量（亿吨公里）	671.72	1,206.53	79.62%
民航旅客运输量（亿人次）	3.54	6.12	72.88%
货邮运输量（万吨）	561	738.51	31.64%
机场数量（个）	193	235	21.76%
机场航站楼总面积（万平方米）	-	1,454.58	-

数据来源：《2013 年民航行业发展统计公报》、《2018 年民航行业发展统计公报》

2018 年，中国民航运输总周转量达 1,206.53 亿吨公里，较 2013 年 671.72 亿吨公里增长 79.62%；中国民航旅客运输量达 6.12 亿人次，较 2013 年 3.54 亿人次增长 72.88%；货邮运输量达 728.51 万吨，较 2013 年 561 万吨增长 31.64%。

我国民航产业的快速发展，推动了机场航站楼等固定资产建设投资需求的增加。2012 年 7 月，国务院发布《关于促进民航业发展的若干意见》指出，机场规划建设既要适度超前，又要量力而行，同时预留好发展空间，做到确保安全、经济适用、节能环保。2018 年，我国民航全年共完成固定资产投资 810 亿元，全年新开工、续建机场项目 174 个，新增航站楼面积 133.1 万平方米。截至 2018 年末，我国境内民用航空机场共有 235 个（不含港澳台地区），机场航站楼总面积约为 1,454.58 万平方米。

“十三五”期间，中国各地新机场建设、扩建进入新高潮，旅客吞吐量排名前 20 的机场中多数机场均有新的项目在建或投资计划。全国各地机场的不断新建、扩建，结合机场航站楼面积的现有基础，为 HVLS 风扇的应用提供了增量与存量市场。

D.高铁站

铁路是国民经济大动脉、关键基础设施和重大民生工程，是综合交通运输体系的骨干和主要交通方式之一，在我国经济社会发展中的地位和作用至关重要。2013-2018 年期间，我国铁路发展情况主要如下：

项　目	2013 年	2018 年	增长率或增加值
国家铁路旅客发送量（亿人）	20.75	33.17	59.86%
国家铁路货运总发送量（亿吨）	32.22	31.91	-0.96%
全国铁路营业里程（万公里）	10.3	13.1	27.18%
全国高铁营业里程（万公里）	1.1	2.9	163.64%
高铁占铁路里程的比重	10.7%	22.1%	11.40%

数据来源：《中国铁路总公司 2018 年统计公报》、前瞻产业研究院

2018 年，国家铁路旅客发行量达 33.17 亿人，较 2013 年 20.75 亿人增长 59.86%；国家铁路货运总发送量达 31.91 亿吨，与 2013 年相比基本保持稳定；全国铁路营业里程达 13.1 万公里，较 2013 年 10.3 万公里增长 27.18%。在铁路发展成效显著的背景下，中国高铁在路网建设等方面取得了巨大的成就，截至 2018 年末，全国高铁营业里程达 2.9 万公里，较 2013 年 1.1 万公里增长 163.64%，高铁里程占全国铁路里程的比重达 22.1%，较 2013 年增加 11.40 个百分点。中国现已开通运营高速铁路超过世界高铁总

里程的三分之二，成为世界上高铁里程最长、运输密度最高、成网运营场景最复杂的国家。

目前，我国正处在经济社会发展的新时期，对铁路发展提出新的更高要求。根据国家铁路总局 2016 年发布的《中长期铁路网规划》，对于中长期高铁建设提出了“八纵八横”建设目标，到 2020 年，铁路网规模达到 15 万公里，其中高速铁路 3 万公里，覆盖 80%以上的大城市；到 2025 年，铁路网规模达到 17.5 万公里左右，其中高速铁路 3.8 万公里左右，网络覆盖进一步扩大，路网结构更加优化，骨干作用更加显著，更好发挥铁路对经济社会发展的保障作用。

在我国高铁迅速发展的背景下，截至 2018 年末，中国建成高铁站数量达到 500 多座，遍布全国 180 余个地级市、370 余个县级城市。全国各地高铁站的不断建设，为 HVLS 风扇的应用提供了增量与存量市场。

综上，国内生产总值的持续增长以及全社会固定资产的持续投资带动厂房车间、仓储物流、公共场所等建设需求，从而为 HVLS 风扇的发展提供强大的动力，有利于公司新增产能的逐步消化。

2、同行业竞争情况及公司市场占有份额情况

我国 HVLS 风扇行业起步较晚，属于较为新兴的行业，但发展较快，属于快速发展阶段。近年来，国内市场进入者较多，提高了市场化程度，国内厂商充分竞争，不但打破了国外厂商在国内市场推广的不温不火状态，使得国内市场对 HVLS 风扇的熟悉度、认可度有较大提升，同时还积极开拓出口市场，并特别是在印度、南美以及东南亚等发展中国家或地区市场有了一定的积累。但总体而言，我国进入行业的企业参差不齐且以小微型企业为主，导致产品同质化程度较高，市场竞争较为激烈。随着市场的发展，部分国内企业逐步注重研发创新能力的提升，积极开发满足市场需求的新产品和新技术，不断加强品牌的拓展力度，逐步从简单的生产加工企业发展成为集研发、生产、销售及售后服务于一体的供应商，并在国内外市场中确立了一定的品牌知名度和市场占有率。

根据赛迪顾问相关数据，2019 年 HVLS 风扇国内市场规模达到约 13.33 亿元。2019

年度公司 HVLS 风扇产品境内销售收入为 22,966.68 万元，市场份额达 17.23%，公司 HVLS 风扇产品产销规模位居国内同行业前列。

综上，公司在行业中较为领先的竞争地位和市场份额有利于公司新增产能的逐步消化。

3、市场开拓的可行性

目前，公司根据业务特点按地区结构安排销售队伍，并对销售人员如何寻找潜在客户、开展双向信息沟通、推销产品、提供服务、收集信息情报以及应收账款信用政策及回收等进行培训和指导。经过长期的销售实践和理论培训指导，公司销售人员具有丰富的 HVLS 风扇国内外市场销售经验。此外，公司本次募集资金拟投资建设的“营销服务体系建设项目”将进一步完善公司的营销服务体系，有助于提升公司营销与服务体系的广度和深度，增强公司区域个性化服务的能力，提高品牌知名度，从而进一步提升公司核心竞争力，确保公司在未来行业竞争中实现持续快速发展。**综上，公司高效完善的营销服务体系有利于公司新增产能的逐步消化。**

发行人已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“二、（一）2、项目建设的必要性”和“二、（一）3、项目建设的可行性及产能消化能力”中补充披露相关内容。

三、请保荐人、发行人律师发表明确意见，说明核查过程、核查依据

（一）核查程序

保荐人、发行人律师执行了如下核查程序：

1、访谈了发行人销售部门负责人，了解主要产品的市场规模及未来趋势情况；

2、查阅了国家政策、行业政策、行业研究报告等资料，分析公司主要产品的市场空间以及是否存在市场容量有限的风险；

3、访谈了发行人基建部门负责人，实地走访了发行人募集资金投资项目的建设场地，了解募集资金投资项目建设的具体内容；

4、获取了发行人报告期内主要产品产能、产量统计表，结合产能利用情况分析项目建设必要性；

5、查阅了发行人募集资金投资项目可行性研究报告，获取了募集资金投资项目效益测算表并进行复核；

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、公司 HVLS 风扇产品市场发展潜力较大，市场存在提升空间；同时，公司在招股说明书中对“市场容量有限的风险”进行了披露；

2、公司年产 1.2 万台 HVLS 节能风扇、3 万台 PMSM 高效电机生产基地建设项目的募投项目建设具有充足的必要性，具有一定的产能消化能力，不存在过度扩产的情况。

问题 4. 关于对赌协议

审核问询回复显示：

招股说明书披露，发行人、传化控股、卢小波、于清梵、熊炜签订的《开勒环境科技（上海）股份有限公司之增资协议书之补充协议》（以下简称《补充协议》）设置了部分投资者特别权利条款，如：稀释限制规定、反稀释、优先认购权、优先购买权、共同出售权、关联转让权等。上述投资者特别权利条款自审核部门正式受理公司上市申请文件之日起自动终止。

请发行人：

（1）结合《补充协议》的具体条款内容，补充披露发行人作为对赌协议的当事人所承担的权利、义务，如不属于对赌协议当事人，请披露具体依据；

（2）补充披露对赌协议是否为附条件解除，对赌协议的解除是否存在潜在纠纷，是否影响发行人股权结构稳定性；

（3）除上述对赌协议外，发行人及其控股股东、实际控制人与发行人其他股东之间是否存在对赌协议或特殊协议或安排，如是，请补充披露。

请保荐人和发行人律师根据《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核问答》关于对赌协议等相关规定发表明确意见。

【回复】

一、结合《补充协议》的具体条款内容，补充披露发行人作为对赌协议的当事人所承担的权利、义务，如不属于对赌协议当事人，请披露具体依据

2017 年 10 月 26 日，作为发行人持股 5.79%的股东，传化控股与卢小波、于清梵、熊炜以及发行人签订了《开勒环境科技（上海）股份有限公司之增资协议书之补充协议》，其中对赌条款及投资者特别权利和优先权条款的具体情况如下：

对赌条款及特别权利和优先权签订时间以及具体内容
2017 年 10 月 26 日，发行人、传化控股、卢小波、于清梵、熊炜签订的《开勒环境科技（上海）股份有限公司之增资协议书之补充协议》，约定： （一）业绩承诺及估值调整 1. 创始股东承诺，公司应实现以下经营目标： （1） 2017 年经审计的净利润（含非经常性损益）不低于人民币 3,600 万元； （2） 2018 年经审计的净利润（含非经常性损益）不低于人民币 4,320 万元。 但上述非经常性损益合计数不得超过上述业绩承诺的 30%。 2. 补偿 如 2017 年度、2018 年度公司实际净利润未达到上述业绩承诺的 90%，则创始股东应当向投资方进行现金或股份补偿，具体补偿公式为： （1） 当年补偿金额=投资方投资金额×（当年承诺净利润-当年实际净利润）÷当年承诺净利润-以往年度已补偿现金（计算结果为正数是投资方获得补偿）；或 （2） 当年补偿股份=（投资方投资金额÷当年调整后的估值）－投资方的初始持股比例－以往年度已补偿股份（计算结果为正数是投资方获得补偿）。当年调整后的估值=公司当年经审计的净利润÷公司当年承诺业绩×2.658 亿元。 创始股东有权单方选择现金补偿公式或者股份补偿，创始股东原则上应在投资方发出的补偿通知之日起 30 日内完成相应的现金或股份补偿。创始股东之间应对其在本协议项下所负的义务承担连带责任。创始股东最迟可在 2018 年度审计报告正式出具之日起 30 日内完成相应的现金或股份补偿，但应向投资方按照同期银行贷款利率支付延迟完成现金或股份补偿的利息（股份补偿的利息折算为现金补偿金额进行计算），计息期间为投资方发出补偿通知之日起 30 日后至创始股东完成相应的现金或股份补偿之日止。 如公司 2017 年度及 2018 年度经审计的累积实际净利润不低于人民币 7,128 万元，则创始股东不需要向投资方进行现金或股份补偿，若创始股东已经向投资方补偿现金或股份的，则投资方应在 2018 年度审计报告正式出具之日起 30 日内向创始股东退还其补偿的现金或股份。 3. 股权回购 若发生以下任何一种情形： （1） 公司 2017 年度、2018 年度经审计的实际净利润分别低于本协议项下之承诺净利润的 70%； （2） 公司核心业务发生重大变化； （3） 投资方发现公司或现有向投资方隐瞒(i)对公司经营活动或财务状况可能造成重大不利影响的信息，或(ii)对公司首次公开发行股票并上市具有重大不利影响的信息。 则，投资方有权要求创始股东回购投资方所持有的在本次增资后取得的公司股份，回购价格为投资方支付的投资金额加上该投资金额按 15%年利率计算的资金占用期间（资金占用期间指 2016 年 6 月 1 日之日起至回购款实际支付之日止）的利息，即： 回购价格=回购股份对应的投资金额 +投资金额×投资款实际占用天数÷365×15%。 （二）特别权利和优先权 1.稀释限制规定。本轮增资后，公司所涉及的每一轮增资（包括其他一切稀释股权的情形），若该轮投资前公司整体估值不低于：（1）人民币 28,380 万元；（2）或上一年度经审计净利润*12 倍 PE 估值；（3）或投资当年承诺经审计净利润*10 倍 PE 估值（即前述三个估值以孰高为标准），则新

老股东按照相同比例进行稀释。

2.反稀释。各方一致同意，本次增资完成后、在公司 IPO 前，如果公司进行增资或新发行新股（即新增注册资本）或具有股份性质之其他投资工具，或创始股东向其他任何第三方转让公司的股份（以下简称“拟转让股份”），且该等新股或拟转让股份的价格（以下简称“新低价格”）低于投资方本次增资价格，则投资方有权要求创始股东承担反稀释义务：A 要求创始股东返还之间的差价；B 或作为一项反稀释措施，由创始股东以零对价或其他法律允许的最低价格向投资方转让其在公司持有的股份，以使得从创始股东受让股份后投资方为其所持的公司所有股份权益（包括投资方在本轮投资后取得的公司股份和从创始股东受让的公司股份）所支付的平均对价不高于新低价格，但为员工持股、收购另一家公司进行增资或转让股份的除外。创始股东应促使公司其他所有股东（如有）在公司股东大会审议该等事项时表决同意。

3.股份处置的限制。创始股东不得就其持有的任何公司股份进行处置，包括但不限于出售、赠送、转让、让与、抵押、质押其所持股份，或在其所持股份上设置产权负担、设置担保权益或以其他方式处置公司的任何股份，除非该等处置行为已获得投资方的书面同意，任何违反本规定转让公司的任何股份的行为将会无效，各方应确保公司将不会登记该转让或为该转让备案。

4.优先认购权。在公司向其他任何人或实体提出任何数量的增资要约时，投资方有权基于其持股比例享有对等比例的股份的第一序位的优先认购权（但为员工持股、收购另一家公司进行增资的除外）。

5.优先购买权。若创始股东向第三方提议出售其全部或一部分股份，其应首先允许投资方以和拟受让方同等的条件购买该等股份。但为员工持股、收购另一家公司转让股份的除外。

6.共同出售权。若创始股东向第三方提议出售其全部或一部分股份，其应首先允许投资方以和拟受让方为购买股份而提出的同等条件等比例地出售投资方持有的股份。

7.关联转让权。投资方有权将其购买的全部或部分股份转让给其关联人传化集团有限公司和/或浙江传化股份有限公司，如上述被转让人书面同意如投资方一样接受补充协议及相关协议项下的所有条款。

（三）上述条款的终止

1．增资补充协议中约定了包括但不限于限制性规定、反稀释权、股份处置同意权、优先认购权、优先购买权和共同出售权、关联转让权、业绩承诺及估值调整等投资者权利或类似于上述投资者权利的权利（“投资者特别权利条款”）。

2.各方同意，增资补充协议中规定的所有投资者特别权利条款，自中国证监会正式受理公司上市申请文件之日（即中国证监会就公司上市申请文件正式出具行政许可申请受理通知书之日）起，该等投资者特别权利条款的法律效力自动终止。
3.若投资者特别权利条款根据本协议第 2 条之“投资者特别权利条款的有条件恢复”规定自动恢复其法律效力，则投资者特别权利条款项下之各方权利义务仍对各方具有法律约束力。

（四）上述协议的有条件恢复

1.各方同意并确认，如果中国证监会未受理公司所提交的上市申请文件、公司在中国证监会正式受理其上市申请文件后撤回其上市申请文件（不论是主动撤回抑或被动撤回）、中国证监会对公司上市的申请不予核准或中国证监会对公司上市申请终止审核，则投资方特别权利条款的法律效力应于前述情形发生之日起（以上述三种情形孰先发生的时间为准）自动恢复，直至公司再次提出上市申请。

综上，前述《补充协议》主要包括业绩对赌相关条款以及投资者特别权利条款等内容，发行人作为前述《补充协议》签署方，不存在需要承担对赌义务相关权利、义务的情形。

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、（二）5、传化控股”中补充披露相关内容。

二、补充披露对赌协议是否为附条件解除，对赌协议的解除是否存在潜在纠纷，是否影响发行人股权结构稳定性

关于业绩对赌相关条款，发行人 2017 年、2018 年经审计净利润（含非经常性损益）均已超过在前述《补充协议》中的承诺金额，不涉及补偿义务。

关于投资者特别权利条款，根据前述《补充协议》以及传化控股出具的承诺函，《补充协议》中约定的“投资者特别权利条款”已因深交所出具的深证上审【2020】357 号《关于受理开勒环境科技（上海）股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的通知》而自动终止。

2020 年 6 月 30 日，传化控股与卢小波、于清梵、熊炜以及发行人签订《关于解除<补充协议>相关条款的协议》，解除了上述表格中上述表格中“业绩承诺及估值调整”（即“业绩对赌相关条款”）、“投资者特别权利条款的有条件恢复”等条款，且为彻底解除，不存在附条件恢复生效的情形，即“上述条款的解除为彻底解除，不存在附条件恢复生效的约定，并非附条件解除，在任何情况下上述条款均不会被任一方以任何形式要求恢复执行或视为自动恢复执行”。

综上，传化控股与卢小波、于清梵、熊炜以及发行人签订的对赌协议不存在附条件解除的情况，对赌协议的解除不存在潜在纠纷，不存在影响发行人的股权结构稳定性的情形，符合《审核问答》第 13 问的要求。

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、（二）5、传化控股”中补充披露相关内容。

三、除上述对赌协议外，发行人及其控股股东、实际控制人与发行人其他股东之间是否存在对赌协议或特殊协议或安排，如是，请补充披露

传化控股与卢小波、于清梵、熊炜以及发行人曾签订有关业绩对赌相关条款、投资者特别权利条款，但业绩对赌相关条款已完成，投资者特别权利条款已彻底解除。

除上述情况外，发行人及其控股股东、实际控制人、其他股东之间不存在其他对赌协议或特殊协议或安排。

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、（二）5、传化控股”中补充披露相关内容。

四、请保荐人和发行人律师根据《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核问答》关于对赌协议等相关规定发表明确意见

（一）根据《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核问答》进行核查

1、《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核问答》的相关内容

《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核问答》的问答 13 的基本情况如下：

“13、部分投资机构在投资发行人时约定对赌协议等类似安排的，发行人及中介机构应当如何把握？红筹企业的对赌协议中存在优先权利安排的，应如何进行处理和信息披露？

答：（一）对赌协议的一般规定

投资机构在投资发行人时约定对赌协议等类似安排的，原则上要求发行人在申报前清理，但同时满足以下要求的可以不清理：一是发行人不作为对赌协议当事人；二是对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；三是对赌协议不与市值挂钩；四是对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。保荐人及发行人律师应当就对赌协议是否符合上述要求发表明确核查意见。

发行人应当在招股说明书中披露对赌协议的具体内容、对发行人可能存在的影响等，并进行风险提示。

（二）红筹企业对赌协议优先权利特别安排

……”

2、发行人对赌协议及解除情况

传化控股与卢小波、于清梵、熊炜以及发行人曾存在签订有关业绩对赌相关条款、投资者特别权利条款，但业绩对赌相关条款已完成，投资者特别权利条款已彻底解除，符合《审核问答》第 13 问的要求。

《补充协议》、《关于解除<补充协议>相关条款的协议》中相关条款的具体情况如下：

《审核问答》要求	《补充协议》相关情况	清理情况	结论
投资机构在投资发行人时约定对赌协议等类似安排的，原则上要求发行人在申报前清理	1、业绩对赌相关条款： “创始股东承诺，公司应实现以下经营目标： （1）2017 年经审计的净利润（含非经常性损益）不低于人民币 3,600 万元； （2）2018 年经审计的净利润（含非经常性损益）不低于人民币 4,320 万元。 但上述非经常性损益合计数不得超过上述业绩承诺的 30%。” 2、业绩补偿相关条款： “如 2017 年度、2018 年度公司实际净利润未达到上述业绩承诺的 90%，则创始股东应当向投资方进行现金或股份补偿……” 3、股权回购相关条款 若发生以下任何一种情形： （1）公司 2017 年度、2018 年度经审计的实际净利润分别低于本协议项下之承诺净利润的 70%； （2）公司核心业务发生重大变化； （3）投资方发现公司或现有向投资方隐瞒(i)对公司经营活动或财务状况可能造成重大不利影响的信息，或(ii)对公司首次公开发行股票并上市具有重大不利影响的信息。 则，投资方有权要求创始股东回购投资方所持有的在本次增资后取得的公司股份……”	发行人 2017 年、2018 年经审计的净利润（含非经常性损益）分别为 5,118.69 万元及 6,180.87 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 4,077.11 万元及 5,570.68 万元。 同时，根据《关于解除<补充协议>相关条款的协议》，“因公司业绩承诺已完成及上市之需要，各方同意自本协议签订之日起，解除《补充协议》第四条“业绩承诺及估值调整”，即《补充协议》第 4.1 条、4.2 条、4.3 条；”	业绩对赌已经完成，其他相关条款已解除
	1、投资者特别权利条款： 《补充协议》设置了稀释限制规定、反稀释、股份处置的限制、优先认购权、优先购买权、共同出售权、关联转让权等投资者特别权利条款，具体条款请参见本问询回复“问题 4.关于对赌协议”之“一、结合《补充协议》的具体条款内容，补充披露发行人作为对赌协议的当事人所承担的权利、义务，如不属于对赌协议当事人，请披露具体依据”之相关内容 2、关于上述投资者特别权利的终止条款具体如下： “各方同意，增资补充协议中规定的所有投资	根据《关于解除<补充协议>相关条款的协议》： “一、因公司业绩承诺已完成及上市之需要，各方同意自本协议签订之日起，解除《补充协议》第四条“业绩承诺及估值调整”，即《补充协议》第 4.1 条、4.2 条、4.3 条；解除《补充协议》附件三第 2 条“投资者特别权利条款的有条件恢复”第（1）款“各方同意并确认，如果中国证监会未受理公司所提交的上市申请文件、公司在中国证监会正式受理其上市申请文件后撤回其上市申请文件(无论是主动撤回抑或被动撤回)、中国证监会对公司上市的申请不予核准或中国证监会对公司上市终止审核、则投资方特别权利条款的法律效力应于前述情形发生之日起(以上	投资者特别权利条款已彻底解除，不存在附条件恢复生效的情形

	者特别权利条款，自中国证监会正式受理公司上市申请文件之日（即中国证监会就公司上市申请文件正式出具行政许可申请受理通知书之日）起，该等投资者特别权利条款的法律效力自动终止。” 	述三种情形孰先发生的时间为准）自动恢复，直至公司再次提出上市申请。” 二、上述条款的解除为彻底解除，不存在附条件恢复生效的约定，并非附条件解除，在任何情况下上述条款均不会被任一方以任何形式要求恢复执行或视为自动恢复执行。”	
但同时满足以下要求的可以不清理：一是发行人不作为对赌协议当事人	传化控股与卢小波、于清梵、熊炜以及发行人签订了《补充协议》	发行人作为前述《补充协议》签署方，不存在需要承担对赌义务相关权利、义务的情形，且目前业绩对赌已完成、投资者特别权利条款已彻底解除	
二是对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定	业绩对赌相关条款设置了业绩补偿及回购条款	业绩对赌已经完成，其他相关条款已解除，不会触发业绩补偿及回购条款，对赌协议不会导致公司控制权变化	
三是对赌协议不与市值挂钩；	《补充协议》未设置与市值挂钩的相关条款	对赌协议不与市值挂钩，且目前业绩对赌已完成、投资者特别权利条款已彻底解除	
四是对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形	《补充协议》未设置可能严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形	对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，且目前业绩对赌已完成、投资者特别权利条款已彻底解除	

传化控股与卢小波、于清梵、熊炜以及发行人曾存在签订有关业绩对赌相关条款、投资者特别权利条款。发行人作为前述《补充协议》签署方，不存在需要承担对赌义务相关权利、义务的情形；对赌协议不会导致公司控制权变化；对赌协议不与市值挂钩；对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。业绩对赌相关条款已完成，投资者特别权利条款已彻底解除。

综上，发行人对赌协议相关情况符合《审核问答》第 13 问的要求。

（二）核查程序

保荐人、发行人律师执行了如下核查程序：

1、查阅了发行人历次增资、股权转让、整体变更以及利润分配涉及的工商登记资料，包括董事会决议、股东大会决议、增资协议、股权转让协议以及历次验资报告、验资复核报告等；

2、查阅了传化控股与卢小波、于清梵、熊炜以及发行人签订的《关于开勒环境科技（上海）股份有限公司之增资协议书》；

3、查阅了传化控股与卢小波、于清梵、熊炜以及发行人签订的《开勒环境科技（上海）股份有限公司之增资协议书之补充协议》（以下简称“《补充协议》”）、《关于解除<传化控股集团有限公司与卢小波、于清梵、熊炜关于开勒环境科技（上海）股份有限公司之增资协议书之补充协议>相关条款的协议》（以下简称“《解除协议》”；

4、查阅了天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审【2020】5648 号《审计报告》；

5、访谈了发行人实际控制人及其他股东，查阅了公司股东出具的《承诺函》，确认发行人及其控股股东、实际控制人与发行人其他股东之间是否存在对赌协议或特殊协议或安排。

（三）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人作为前述《补充协议》签署方，不存在需要承担对赌义务相关权利、义务的情形；

2、传化控股与卢小波、于清梵、熊炜以及发行人签订的对赌协议不存在附条件解除的情况，对赌协议的解除不存在潜在纠纷，不存在影响发行人的股权结构稳定性的情形，符合《审核问答》第 13 问的要求；

3、传化控股与卢小波、于清梵、熊炜以及发行人曾签订有关业绩对赌相关条款、投资者特别权利条款，但业绩对赌相关条款已完成，投资者特别权利条款已彻底解除。除上述情况外，发行人及其控股股东、实际控制人、其他股东之间不存在其他对赌协议或特殊协议或安排。

问题 5. 关于技术优势

招股说明书披露，国内A股市场不存在与发行人主营业务相同或相似、主要从事HVLS风扇业务的上市公司。根据赛迪顾问相关数据，公司HVLS风扇产品产销规模位居国内同行业前列，2019年度的国内市场份额达17.23%。此外，公司及子公司拥有专利76项，其中实用新型专利72项，发明专利2项，外观设计专利2项，发明专利的取得时间均为2012年。

请发行人：

（1）披露选取同行业可比公司的依据、过程、考虑因素，以及可比公司的选择是否充分、合理，如否，请披露重新选择的同行业可比公司样本，以及发行人与可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况；

（2）结合上述情况及目前行业内的主流技术及技术迭代进程，披露发行人核心技术是否为行业内通用技术，是否与行业发展阶段和趋势相符,是否存在被新技术取代的风险，发行人能否保持核心竞争力及行业领先的技术优势；

（3）结合国内主要竞争对手的技术水平、重要股东、销售区域，以及国际竞争对手的成立时间、技术积累、品牌、价格等优劣势等，披露发行人的核心竞争力及优劣势；

（4）披露目前在研项目和新产品相关技术在行业中的成熟度、是否属于行业内领先技术，已有同行业公司是否已就相关新产品完成研发或实现产业化，发行人是否存在丧失技术领先优势的风险，是否可能对发行人业绩造成不利影响，并充分揭示风险。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、披露选取同行业可比公司的依据、过程、考虑因素，以及可比公司的选择是否充分、合理，如否，请披露重新选择的同行业可比公司样本，以及发行人与可比公司在

经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

（一）选取同行业可比公司的依据、过程、考虑因素，以及可比公司的选择是否充分、合理

1、总体情况

发行人主要从事 HVLS 风扇的研发、生产、销售、安装与相关技术服务，主导产品为 HVLS 风扇。根据《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》，公司所处行业为“通用设备制造业（C34）”之“风机、风扇制造（C3462）”；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业为“通用设备制造业（C34）”。

截至本回复签署日，根据 WIND 数据库，以 CSRC“通用设备制造业（C34）”共计 150 家上市公司为基础，并根据主营业务或主要产品对其他上市公司进行拓展梳理。重点筛选了其中“风机、风扇制造（C3462）”相关上市公司，并经主营业务或主要产品以及下游主要应用领域或客户群体等方面对比分析，国内 A 股市场上市公司及拟上市公司不存在主营业务与发行人相同或相似、主要从事 HVLS 风扇业务的上市公司。目前，国内 A 股市场中上市公司及拟上市公司不存在主营业务及相关财务信息与发行人直接可比的公司。

2、风机、风扇制造相关上市公司情况

根据 WIND 数据库，CSRC 通用设备制造业前述 150 家上市公司中主营业务涉及“风机、风扇制造”业务的主要包括盈峰环境、山东章鼓、亿利达、南风股份、金通灵、金盾股份、陕鼓动力、朗迪集团以及北玻股份等 9 家上市公司。此外，拟上市公司广东绿岛风空气系统股份有限公司（以下简称“绿岛风”）主要从事室内通风系统产品的设计研发、生产及销售，亦属于“风机、风扇制造（C3462）”行业的厂商。前述上市公司及拟上市公司均主要从事风机类产品业务。

风机是对气体压缩和气体输送机械的习惯简称，依靠输入的机械能，提高气体压力并输送气体的机械。根据出口气体压力，风机主要分为通风机、鼓风机以及压缩机

等类型。其中，通风机出口全压小于 15kPa，主要用于建筑、隧道、矿井、电力、冶金、化工、纺织等行业中的通风、送风和引风；鼓风机的出口全压介于 15kPa 至 350kPa 之间，主要应用于化工、水处理、水泥、电力、矿业、气力输送、冶炼等行业中的气体输送；压缩机出口压力大于 350kPa，主要应用于制冷、石油化工、气体分离、冶金、国防、医疗等行业中的气体压缩与输送。

目前，国内 A 股市场中上市公司及拟上市公司主营业务涉及风机相关产品的主要情况如下：

序号	证券简称	主营业务或主要产品	风机产品下游主要应用领域或客户群体
1	盈峰环境 000967.SZ	盈峰环境主要包括智慧环卫、环境监测及固废处理以及其他业务（其他业务主要为电工材料及通风机械制造等）	盈峰环境风机产品下游应用覆盖工业与民用建筑、核电、轨道交通等多个领域
2	山东章鼓 002598.SZ	山东章鼓主营产品罗茨鼓风机、多级离心鼓风机、通风机等以鼓风机为主业的相关流体机械，并向以工业废水处理的环保工程及环保节能方向发展	罗茨鼓风机广泛应用于水泥、化工、水处理、煤矿、电力、冶金、制氧、食品、纺织、造纸、除尘反吹、水产养殖、气力输送等行业； 多级离心鼓风机广泛应用于电力、石油、化工、化肥、钢铁、冶炼、制氧、水泥、食品、纺织、造纸、除尘反吹、水产养殖、污水处理、气力输送、空气分离等各行业； 通风机产品广泛应用于电站、环保、矿山、冶金、石化、地铁、隧道和风洞等行业
3	亿利达 002686.SZ	亿利达主营业务为风机产品，包括中央空调风机及中央空调其他配件业务、建筑通风机业务和冷链风机业务等	亿利达中央空调风机、中央空调其他配件绝大部分采用直销方式，产品直接销售给下游大中型中央空调生产企业。目前，公司已与约克、麦克维尔、特灵、开利、顿汉布什、艾默生、新晃、格力、美的、天加、欧科等国内外知名中央空调厂商形成长期合作关系。 建筑通风机是指主要应用在商用建筑、公共建筑、地铁轨道交通、隧道、工厂以及住宅等场所的用于通风、消防排烟和空气调节的风机
4	南风股份 300004.SZ	南风股份主要包括通风与空气处理系统集成业务、能源工程特种管件业务、重型金属 3D 打印业务等三大业务板块	南风股份通风与空气处理系统集成业务主要应用于核电、地铁、隧道等领域。在核电、地铁、公路隧道领域，公司产品的销售对象为国内的核电站、地铁及公路隧道的业主单位或建设单位；在大型工业民用建筑领域，公司产品的销售对象主要是区域内的工业企业、大型地产商和公用建筑的业主单位
5	金通灵 300091.SZ	金通灵专注于大型工业鼓风机、压缩机、蒸汽轮机等流体机械领域，依托高效气化炉、小型高效再热锅炉、高效汽轮机为核心的小型发电岛成套技术开拓新能源、可再生能源等业务； 其中，风机领域产品主要包括高效离心空气压缩机、离心蒸汽压缩机、单级压缩机、多级高压离心鼓风机、大型工业鼓风机等	金通灵风机产品下游行业主要为钢铁冶炼、火力发电、新型干法水泥、石油化工、污水处理、核电等行业

6	金盾股份 300411.SZ	金盾股份专业通风系统设备及相关服务、红外及紫外成像仪产品及相关服务、军事隐身伪装装备及相关服务； 其中，风机主要产品包括地铁隧道智能通风系统、地铁隧道轴流风机、隧道射流风机、核级离心风机等	金盾股份风机产品主要应用于地铁、隧道、核电、船用、民用与工业等领域
7	陕鼓动力 601369.SH	陕鼓动力业务分为“能量转换设备制造、工业服务、能源基础设施运营”三大业务板块； 其中，能量转换设备制造包括各类透平压缩机、鼓风机、通风机等	陕鼓动力风机产品的下游行业主要是冶金、石化、煤化工、环保、电力、水泥及制药等行业
8	朗迪集团 603726.SH	朗迪集团主营业务主要包括家用空调风叶、机械风机、复合材料三个板块	朗迪集团机械风机主要应用于家用与商用中央空调、地铁与隧道通风、住宅与公共等建筑通风、通讯机柜、空气净化与新风系统、空压机等。 朗迪集团专注于风叶风机的研发、生产，延伸拓展了复合材料，产品线丰富，核心客户覆盖格力、美的、海尔、海信、长虹、TCL、奥克斯、LG、三菱、大金、松下、三星、英格索兰、特灵、开利、远大、天加、英维克等
9	北玻股份 002613.SZ	北玻股份主要从事高端节能玻璃深加工设备及产品的研发、设计、制造、销售； 子公司洛阳北玻三元流风机技术有限公司风机产品主要为玻璃钢化设备所用的冷风机和高温风机；冶金窑炉、涂装、造纸等行业专用风机；浮法线、耐火材料、水泥窑炉、电厂等行业鼓、引风机及各类高、中、低压非标风机以及工业节能大风扇等	根据洛阳北玻三元流风机技术有限公司官网显示，其工业大风扇可以应用于工业制造、仓储物流、五亩养殖、室外场所、汽车 4S 店、公共建筑-候车室、公共建筑-体育馆、公共建筑-展览会所等
10	广东绿岛风空气系统股份有限公司（拟上市公司）	绿岛风长期从事室内通风系统产品的设计研发、生产及销售，致力于改善室内 空气质量、提高建筑节能水平，为客户提供智能化、定制化、一体化室内通风系统解决方案； 绿岛风主要产品覆盖新风系列产品、风幕机两大品类	绿岛风产品适用于民用住宅、市政基建、商业场所、工业厂房等国民经济各个领域，具有代表性的应用场景包括交通枢纽（机场、高铁站、地铁站等）、医院、旅游文化景区、办公楼、厂房、房地产项目、商业连锁机构（肯德基 KFC、华住旗下酒店等）

注：资料来源于上述公司招股说明书、定期报告等公告资料

国内 A 股上市公司北玻股份的子公司洛阳北玻三元流风机技术有限公司主要从事各类通风设备业务，其主要产品中包含 HVLS 风扇，与发行人产品完全相同。北玻股份主要从事高端节能玻璃深加工设备及产品的研发、设计、制造与销售，覆盖较多业务板块及各类产品，其中通风设备业务收入在上市公司整体业务中占比较低，2018 年-2020 年 1-6 月期间分别为 9.08%、8.96%和 9.27%，但上市公司各年年度报告等公告文件未披露 HVLS 风扇产品的具体财务信息。

综上，经主营业务或主要产品以及下游主要应用领域或客户群体等方面对比分析，国内 A 股市场上市公司及拟上市公司不存在主营业务与发行人相同或相似、主要从事 HVLS 风扇业务的上市公司。目前，国内 A 股市场中上市公司及拟上市公司不存在主营业务及相关财务信息与发行人直接可比的公司。

3、HVLS 风扇行业主要企业情况

（1）国外主要企业情况

序号	企业名称	所属国家	企业简介
1	Big Ass	美国	Big Ass 于 1999 年成立于美国 Lexington，是最早生产和销售大型节能风扇的企业之一。作为全球大型节能风扇领域内的领军企业之一，Big Ass 业务涉及大型节能风扇的设计、生产、销售等环节，在高端市场应用领域内具备较强的竞争力，尤其在商用、家用等领域
2	Macro Air	美国	Macro Air 总部设在美国圣贝纳迪诺，是全球大型节能风扇行业内的领军企业之一。1998 年，Macro Air 制造出全球的第一台应用于牧场通风降温的大型节能风扇产品。Macro Air 产品在美国、加拿大的工业、农业、服务业等领域应用广泛，同时还积极向英国、印度、东南亚等国家和地区不断拓展市场
3	Hunter Ceiling Fan	美国	Hunter Ceiling Fan 于 1886 年由 Hunter 父子在美国纽约州北部成立，至今有 130 多年的历史，总部设在美国田纳西州孟菲斯。Hunter 主要是通风环境设备制造商和生产工厂，集研发、销售为一体，主要业务涉及风扇、空气净化系统、加湿器、除湿器、灯具等，其中吊扇、空气净化系统一直享誉世界，也是世界现代吊扇与通风设备行业当之无愧的“先行者”
4	Envira-North	加拿大	Envira-North 位于加拿大安大略省，成立于 2003 年，专注于建筑物通风系统领域，产品广泛应用于购物中心、体育场馆、制造业车间、仓库、畜牧养殖业等领域

注：相关信息来自企业网站

（2）国内主要企业情况

序号	企业名称	设立时间	注册资本	企业简介
1	深圳市恒正通机械有限公司	2011 年 2 月 21 日	2,000 万元	深圳市恒正通机械有限公司专注于高风量低转速（HVLS）超大吊扇设计、研发、制造及售后服务的企业，具有独立自主设计、制造、安装能力，产品以独特的叶片叶形设计、安全的叶片与轮盘连接方案著称，产品系列包括“恒通”、“恒行”等
2	洛阳北玻三元流风机技术有限公司（曾用名：洛阳北玻台信风机技术	2007 年 6 月 21 日	2,000 万元	北玻股份旗下全资子公司洛阳北玻三元流风机技术有限公司，专业从事各类通风设备的研发、生产、制造和销售。依托北玻股份品牌的市场影响力和成熟的生产管理模式，以及通风设备行业十余年的专业经验积累，

	有限责任公司）			研发生产出新一代通风降温设备——“北玻之风”、“北玻之韵”系列工业节能大风扇
3	瑞泰物流设备（昆山）有限公司	2006 年 2 月 9 日	105 万美元	瑞泰总部设在美国，最初是一家装卸月台设备的制造商，目前发展为北美乃至全球市场装卸平台设备、工业门、安全护栏、高风量低转速超大节能风扇和工业新型幕墙等产品的引导者，其“风行”、“风尚”等系列 HVLS 风扇产品广泛应用于物流仓库、体育场馆等领域
4	江苏大王通风机械有限公司	2015 年 12 月 28 日	1,000 万元	江苏大王通风机械有限公司始终专注于通风降温、空气流动设备即大型风扇的设计、研发、生产、销售及终身维保服务。大王通风借鉴美国领先的 HVLS（High Volume－Low Speed）技术，自主研发生产多项专利技术的大风量低转速风扇，为各种场景的空气流动难题提供了直接有效的解决方案，产品系列包括“D.Fans”、“W.Fans”等系列
5	广州奇翔实业有限公司	2009 年 9 月 25 日	1,000 万元	广州奇翔实业有限公司始创于 2006 年，是一家集研发、生产、销售各种工业用门、物流装卸设备、通风降温设备工业大风扇等节能设备的一体化生产厂商。公司注册了”奇翔”品牌商标，并通过 ISO9001 质量管理体系认证，产品通过 CE、ROHS 等认证，并拥有多项国家实用性专利，同时获得国家高新技术企业认证

同行业主要从事 HVLS 风扇业务的公司未在境内或境外市场上市。洛阳北玻三元流风机技术有限公司主要从事各类通风设备业务，其主要产品中包含 HVLS 风扇，与发行人产品完全相同。洛阳北玻三元流风机技术有限公司母公司为国内 A 股上市公司北玻股份，北玻股份主要从事高端节能玻璃深加工设备及产品的研发、设计、制造与销售，覆盖较多业务板块及各类产品，其中通风设备业务收入在上市公司整体业务中占比较低，2018 年-2020 年 1-6 月期间分别为 9.08%、8.96%和 9.27%，但上市公司各年年度报告等公告文件未披露 HVLS 风扇产品的具体财务信息。

综上，同行业可比公司的选取依据、选取过程及考虑因素充分合理，可比公司的选择充分、合理。

（二）发行人与可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

1、行业经营情况

美国、欧洲等发达国家和地区是全球 HVLS 风扇较早的研发生产和应用市场，也是目前全球主要的市场所在，市场发展较为成熟，并培育出了诸如 Big Ass、Macro Air 等全球行业龙头企业，行业集中程度较高。在所覆盖市场中，美欧国际厂商在技术工艺、生产能力、产品种类、品牌影响和市场份额等方面也具有突出的优势。在跟随其客户在中国等发展中国家投资建设步伐的过程中，美欧 HVLS 风扇厂商也将产品配套至当地市场，并开始在当地市场进行市场培育和推广，但由于其产品生产成本较高、营销服务体系建设滞后等自身因素以及国内厂商的市场竞争等外部因素，国际厂商在中国市场的发展并不理想。在产品结构和应用方面，美欧等发达国家和地区的市场中产品种类丰富，使用领域广泛而多样，特别是将通过永磁同步电机 HVLS 风扇的体积小型化使得在生活消费等公共场所的应用较为领先，一定程度上引导了全球市场的研发生产和市场需求发展。

我国 HVLS 风扇行业起步较晚，属于较为新兴的行业，但发展较快，属于快速发展阶段。近年来，国内市场进入者较多，提高了市场化程度，国内厂商充分竞争，不但打破了国外厂商在国内市场推广的不温不火状态，使得国内市场对 HVLS 风扇的熟悉度、认可度有较大提升，同时还积极开拓出口市场，并特别是在印度、南美以及东南亚等发展中国家或地区市场有了一定的积累。但总体而言，我国进入行业的企业参差不齐且以小微型企业为主，导致产品同质化程度较高，市场竞争较为激烈。随着市场的发展，部分国内企业逐步注重研发创新能力的提升，积极开发满足市场需求的新产品和新技术，不断加强品牌的拓展力度，逐步从简单的生产加工企业发展成为集研发、生产、销售及售后服务于一体的供应商，并在国内外市场中确立了一定的品牌知名度和市场占有率。

2、市场地位情况

发行人主要从事 HVLS 风扇的研发、生产、销售、安装与相关技术服务，主要产品为 HVLS 风扇。根据赛迪顾问相关数据，2019 年 HVLS 风扇国内市场规模达到约 13.33 亿元。2019 年度公司 HVLS 风扇产品境内销售收入为 22,966.68 万元，市场份额达 17.23%，公司 HVLS 风扇产品产销规模位居国内同行业前列。

HVLS 风扇作为较为新兴的产品，起步于美欧等发达国家或地区市场，市场发展较为成熟，但在发展中国家市场普及率非常低。随着经济发展以及全球社会对节能环保的重视，发展中国家特别是热带、亚热带地区的发展中国家市场有着巨大的市场空间。目前，在积极巩固国内市场份额的同时，公司已在印度、墨西哥设立子公司，积极参与全球市场竞争。

3、技术实力情况

公司为高新技术企业，公司为上海市“专精特新”中小企业、上海市松江区专利工作示范企业，并建设有松江区认定企业技术中心，相关产品被认定为上海市节能产品（2015-2018）、上海市高新技术成果转化项目。自设立以来，公司非常重视新技术、新工艺的持续研发，通过持续多年的研发投入和技术积累，公司目前已具有行业领先的技术水平，得到了国内外众多客户的认可，建立了良好的品牌影响力。

目前，公司拥有一支经验丰富的专业技术人才团队，成员涉足电力电子学、自动化、传动力学、空气动力学、材料学和机械力学等领域，不仅具有扎实的专业知识背景，同时具备跨专业知识背景、丰富的行业实践经验。公司掌握了 HVLS 风扇生产制造所涉前述相关领域的相关学科技术，能够在选用合适材料的基础上，结合空气动力学技术的研究与测试并借助模拟仿真技术积累形成新型扇叶技术，运用适当的机械加工技术实现扇叶及金属结构件等零部件符合预期的工作性能和可靠性，并基于自主开发永磁同步电机技术在 HVLS 风扇上的应用，有效改进了产品的效率与能耗，同时公司在 HVLS 风扇的设计时，通过运用安全设计技术以保证 HVLS 风扇的安全运行。在生产工艺方面，由于产品生产涉及驱动系统、扇叶组件以及控制系统等，生产工序多、精度要求高，公司在长期的生产过程中积累了丰富的生产经验，通过对生产工艺的持续调整、优化以及工艺操作流程的规范建立了良好的工艺规范控制体系，将设备与工艺紧密结合，有效的减少机器故障和人为失误造成的产品不良率，实现生产效率的提升、产品品质的稳定以及生产成本的降低。

经过多年的积累，公司拥有 83 项实用新型专利、2 项发明专利及 2 项外观设计专利。

4、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等

公司通过永磁同步电机技术、新型扇叶技术、安全设计技术及新型矢量控制器技术提升了转矩、能效、扇叶强度等技术指标，与同行业同类产品对比情况如下：

技术指标	公司产品	同行业情况或相关行业标准情况
转矩	公司通过成功研发应用于 HVLS 风扇永磁同步电机技术，推出系列独特外转子大转矩电机，根据上海电器设备检测所有限公司的《检测报告》（编号：WM20-0057），公司永磁同步电机 HVLS 风扇经额定转矩试验下转矩为 230 N·m	根据同行业部分公司官网，其同直径 HVLS 风扇的永磁同步电机最大转矩水平在 160 N·m-170 N·m 左右
能效	公司自主研发的永磁同步电机检测评为一级能效，根据上海电器设备检测所有限公司的《检测报告》（编号 WM19-0153），公司永磁同步电机负载试验效率达 84.47%	HVLS 风扇行业主流厂商采用的异步电机普遍采用 IE2 能效等级电机，IE2 能效指标：82.8%；永磁同步电机国家能效标准（GB 30253-2013）：一级能效指标 82.6%
扇叶强度	根据机械工业材料质量检测中心的《检测报告》（编号：2020-L-3405），公司扇叶规定塑性延伸强度为 235Mpa，抗拉强度为 261Mpa，测试点维氏硬度（HV5）分别为 88.9、90.9、89.2	一般工业用铝及铝合金挤压型材的国家标准（GB/T 6892-2015）：同规格铝材规定抗拉强度为 215Mpa
电机散热	根据上海电器设备检测所有限公司的《检测报告》（编号 WM19-0153），公司 HVLS 风扇在环境温度 20℃满负载运行时，定子绕组表面温升 40K，定子绕组表面温度为 60℃左右；轴承表面温升 35K，轴承表面温度为 55℃左右	定子绕组电气绝缘国家标准（GB/T 20113-2006）：F 级耐热温度 155℃ 轴承供应商耐热温度标准：耐热温度 120℃
疲劳特性	根据上海质量监督检验技术研究院的《检验报告》（编号：WB1305241695），公司扇叶在加速破坏性实验、破坏性实验、模拟实际扇叶长度与上下幅度等试验方法条件下，经 10,000、20,000、40,000、80,000 次疲劳，连接处无断裂或其他异常现象，符合相关标准	-
结构安全	公司选用高性能的材料，并且通过安全绳、钢丝牵引系统、安全环、轴套结构、扇叶 I 型安全结构、外夹式插件、紧固件、控制系统等近 10 种安全防护结构设计实现多重防护，每一个节点都要有对应的一道甚至多道防护措施，保证静止、运行甚至意外发生时的安全性，公司就安全结构获得了 6 项专利	-
风量	公司永磁同步电机设计了较大的转矩，结合公司具有新型扇叶技术的扇叶，实现输出风量更加稳定舒适，根据上海质量监督检验技术研究院的《检测报告》（编号：WB1805240168-Z），公司 HVLS 风扇满载风量为 14,881.34m³/min	根据同行业部分公司官网，其同直径 HVLS 风扇满载风量为 428,000 ft³/min（即 12,112.4 m³/min）

节能	根据上海质量监督检验技术研究院的《检测报告》（编号：WB1805240168-Z），公司 HVLS 风扇在 1.8Kw 功率测试下，满载风量为 14,881.34m³/min,折算每单位功率风量为 8,267.41 m³/(min·Kw)	根据同行业部分公司官网，风量及功率数据则折算，同行业公司 HVLS 风扇每单位功率风量为 8,074.93 m³/(min·Kw)
噪音	根据上海电器设备检测所有限公司的《检测报告》（编号：WM19-0642），公司永磁同步电机的声功率级噪声为 38.5dB	国家 GB/T10069.1-2006 噪声标准及 GB/T10069.3-2008 噪声标准：声功率级噪声≤54dB

注：同行业公司相关信息来自企业官方网站

综上，公司主要产品在转矩、风量等技术指标上较同类产品具有一定优势，在能效、电机散热、噪音等技术指标上较国家标准具有一定优势。

二、结合上述情况及目前行业内的主流技术及技术迭代进程，披露发行人核心技术是否为行业内通用技术，是否与行业发展阶段和趋势相符，是否存在被新技术取代的风险，发行人能否保持核心竞争力及行业领先的技术优势

（一）行业技术水平

HVLS 风扇的生产制造涉及多学科、多技术领域交叉的综合技术，包括电力电子学、自动化、传动力学、空气动力学、材料学和机械力学等多门学科技术以及产品系统集成、工业设计等产品创新设计方面的技术。

其中，HVLS 风扇的电机及自动化控制技术主要体现在持续对异步电机、永磁同步电机在高效性、可靠性、轻量化等方向进行研发与应用，并需对控制策略与系统进行相应的软件编写与改进，以实现平稳启停、安全控制、过流保护以及变频转速控制等目标；扇叶的设计制造需要借助空气动力学的研究并借助模拟仿真技术对其在与空气作相对运动情况下的受力特性、气体流动规律和伴随发生的物理化学变化进行分析测试，以尽可能的提高 HVLS 风扇的大面积供风效果；材料方面需要对镁铝合金、金属结构件等新材料进行研究、应用及改进，为 HVLS 风扇的轻量化、安全性以及耐久性等提供更多可行性；机械设计与加工是保证 HVLS 风扇的扇叶及金属结构件等零部件工作性能和可靠性的基础，需要在研发设计的基础上进行大量测试，并根据售后使用反馈情况进行改进完善，利用各种机械设备运用车加工、冲压、激光切割、镗铣等加工技术以及焊接、铸造等热处理技术改变其形状、尺寸和性质，使其成为合格部件。

在产品系统集成技术方面，行业厂商需要将众多机械部件、电气模块等进行系统集成、测试，实现产品特定功能，满足客户需求。工业设计理念和方法则贯穿于 HVLS 风扇的整个研发设计、生产制造过程之中，并随着 HVLS 风扇在生活消费类公共场所越来越多的应用，其要求也逐步提高。HVLS 风扇的工业设计强调艺术与技术的统一，是以工学、美学、经济学为基础对工业产品进行设计，通过综合一系列学科知识的应用，使产品同时满足功能性、安全环保、操作便利、造型美观、形式新颖等诸多要求。

我国 HVLS 风扇行业是在引进、消化、吸收国外技术的基础上发展起来的。经过多年的发展和积累，行业技术水平显著提升，行业中部分领先企业已具备自主研发设计的创新能力，竞争能力与市场适应力大幅度提高，部分产品参数达到世界领先水平。其中，电机作为应用较为广泛的电气设备，是装备制造业的重要组成部分，虽然目前我国普通风扇电机的技术较为成熟，但 HVLS 风扇行业的异步电机多以进口品牌为主。随着我国 HVLS 风扇企业不断吸收国外先进的技术以及自身研发技术水平的提高，永磁同步电机 HVLS 风扇实现自主研发创新，并实现了向上游永磁同步电机生产制造环节的延伸，达到国际领先水平，进一步增强了竞争实力。

（二）行业技术发展趋势

1、互联与智能化

基于物联网和人工智能等技术应用的成熟，HVLS 风扇的互联与智能化成为一个重要的趋势。HVLS 风扇可依托通信技术、传感技术和显示技术等，实现自我诊断、自我保护、自我调速和远程控制等功能，以满足消费者日益多样化的需求。未来可能实现的具体场景，包括通过物联网实现一定区域内所有 HVLS 风扇的互联互通，并根据实际需要，反馈、开启及调节区域内 HVLS 风扇的数量；应用智能传感技术，对室内通风及温度进行监测，按照程序设置可以动态监测与调节风速与室内温度，创造更加智能、舒适的环境。

2、节能环保

节能环保既是 HVLS 风扇行业的现实需求，也是未来的发展方向。HVLS 风扇的节能环保性能主要是通过新技术工艺以及新材料的应用实现大风量、轻量化等要求，向低耗能、少维护、低噪音的节能环保方向发展。

（三）公司核心技术情况

1、公司核心技术是否为行业内通用技术

公司注重技术工艺和产品创新等方面的研究开发，积极跟踪和研究国内外 HVLS 风扇行业先进技术，通过生产积累和研发创新，具备丰富的研发、设计及制造经验，形成了一系列核心技术，具体情况如下：

序号	技术名称	是否为行业通用技术	技术来源	所处阶段
1	永磁同步电机技术	**是**	自主研发	大批量生产
2	新型扇叶技术	**是**	自主研发	大批量生产
3	安全设计技术	**是**	自主研发	大批量生产
4	新型矢量控制器技术	**是**	自主研发	小批量生产

公司在各类通用技术的基础上开展研发，不断优化提升技术水平，积累形成了永磁同步电机技术、新型扇叶技术、安全设计技术、新型矢量控制器技术等核心技术。尽管相关技术类型已在行业内得以应用或广泛应用，但是公司核心技术具有一定的技术优势；同时，公司对已掌握的核心技术不断升级改造，以持续保持竞争优势。

2、公司核心技术与行业发展趋势相符

目前，HVLS 行业的主要技术发展趋势是互联与智能化及节能环保，公司的核心技术及研发方向与行业发展趋势相符，具体情况如下：

序号	行业发展趋势	对应核心技术及在研项目	概述

1	互联与智能化	物联网在HVLS风扇行业中的应用项目	在物联网持续发展的背景下，HVLS 风扇行业走向物联网亦是必然的发展趋势。公司计划通过通信技术、传感技术和显示技术等技术，采集 HVLS 风扇声学、热学、电力学、力学相关参数，实现 HVLS 风扇的自我诊断、自我保护、自我调速和远程控制等功能，以满足消费者日益多样化的需求；通过建立设备端、客户管理端、移动端、物联网云端的整体互联结构，实现 HVLS 风扇的互联互通。
2	节能环保	永磁同步电机技术	永磁同步电机技术综合运用了优化算法技术、模拟仿真技术、电机设计技术等技术以及定子绕线工艺、磁钢贴附工艺等工艺，使得适用于 HVLS 风扇的永磁同步电机有稳定性、安全性、高效性，公司自主开发的永磁同步电机检测评为一级能效，负载试验效率达 84.47%。
		新型扇叶技术	新型扇叶技术综合运用了模拟仿真技术、增强抗疲劳技术等技术以及新型扇叶模具工艺、表面处理等工艺，提高了 HVLS 风扇扇叶的扇叶转化效率和扇叶强度。

3、公司核心技术被新技术取代风险较小，且能保持核心竞争力

目前，公司核心技术满足 HVLS 风扇的设计要求，符合行业发展趋势，预计被新技术取代风险较小，且能保持核心竞争力，具体情况如下：

（1）永磁同步电机技术在 HVLS 风扇行业具有一定的技术先进性

永磁同步电机 HVLS 风扇是在 HVLS 风扇发展过程中开发的较为新型产品，相较于异步电机 HVLS 风扇具有较强的优势，两种类型产品的对比情况如下：

项目	异步电机 HVLS 风扇	永磁同步电机 HVLS 风扇
能效特性	相较于永磁同步电机，异步电机能耗较高、温升较大，主要原因是通过励磁电流来产生磁场而导致励磁损耗（铜耗）	相较于异步电机，永磁同步电机能耗较低、温升较小，主要原因是其磁场由永磁体产生，避免通过励磁电流来产生磁场而导致的励磁损耗（铜耗）
传动效率	异步电机需要通过减速箱输出动力，导致能量损耗，降低传动效率	永磁同步电机实现电机直接驱动负载，省去减速箱，提高了传动效率
动力风量	同等功率下，异步电机 HVLS 风扇受传动效率影响，输出扭矩较小，动力较弱，风量较小	永磁同步电机 HVLS 风扇在驱动低速大扭矩的负载方面更有优势，转矩平稳性好，动力更强，可输出更大风量
噪音	异步电机减速一体机主要存在以下噪音：一是电机励磁噪音；二是变速箱产生噪音	永磁同步电机噪音较小：一是无励磁噪音；二是无变速箱噪音

体积	异步电机配套减速箱使用，导致异步电机 HVLS 风扇体积较大，运输及安装成本增加	永磁同步电机 HVLS 风扇体积更小，外形也更为美观，便于运输及安装，并可适用更多应用场景

（2）公司通过核心技术与生产制造的结合形成了技术工艺优势

公司的技术工艺优势请参见本问询回复之“问题 5.关于技术优势”之“一、（二）、3、技术实力情况”之相关内容。

综上，发行人在各类通用技术的基础上开展研发，不断优化提升技术水平，积累形成了永磁同步电机技术、新型扇叶技术、安全设计技术、新型矢量控制器技术等核心技术，与行业发展阶段和趋势相符，被新技术取代风险较小，能够保持核心竞争力及一定的行业领先的技术优势。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、（一）发行人核心技术及其来源”中补充披露相关内容。

三、结合国内主要竞争对手的技术水平、重要股东、销售区域，以及国际竞争对手的成立时间、技术积累、品牌、价格等优劣势等，披露发行人的核心竞争力及优劣势

（一）国内主要竞争对手情况

截至本反馈回复出具日，公司竞争对手股东情况及与公司产品形成竞争产品情况如下：

企业名称	注册资本	股东情况	形成竞争产品
深圳市恒正通机械有限公司	2,000 万元	谢群持股 51%；郭晶智持股 49%	HVLS 超大吊扇
洛阳北玻三元流风机技术有限公司	2,000 万元	洛阳北方玻璃技术股份有限公司持股 100%	工业节能大风扇
瑞泰物流设备（昆山）有限公司	105 万美元	RITE-HITE INTERNATIONAL,INC 持股 100%	HVLS 超大节能风扇
江苏大王通风机械有限公司	1,000 万元	杨春平持股 51%；黄燕红持股 49%	HVLS 风扇

广州奇翔实业有限公司	1,000 万元	石建国持股 60%；丘俊持股 40%	工业大风扇

注：公司主要竞争对手均为非上市企业，竞争对手主要数据来源于工商信息及其官网介绍。

关于发行人与同行业公司技术水平的对比情况，可参见本审核问询函回复“问题 5.关于技术优势”之“一、（二）4、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等”之相关内容。

销售区域方面，国内同行业公司主要面向国内市场，在专注于所在区域市场的基础上，主要针对沿海地区和内陆省会、大中型城市等经济相对活跃的地区。

（二）国际主要竞争对手情况

公司的国际竞争对手主要包括 Big Ass、Macro Air、Hunter Ceiling Fan、Envira-North 等国外厂商，品牌知名度较高，价格相对较高，其基本情况如下：

1、Big Ass

Big Ass 于 1999 年成立于美国列克星敦，是最早生产和销售大型节能风扇的企业之一。作为全球大型节能风扇领域内的领军企业之一，Big Ass 业务涉及大型节能风扇的设计、生产、销售等环节。

Big Ass 十多年的发展积累了众多的品牌产品，其 PowerfoilX3.0、ShopFan、Powerfoil 8、Isis、HVLS Jet、Essence、Element 等产品广泛应用于家庭、工厂、餐馆、学校和世界各地的各种建筑。

Big Ass 业务遍布世界各地，于中国香港设有办事处，在高端市场应用领域内具备较强的竞争力，尤其在商用、家用等领域，产品价格也相对较高。

2、Macro Air

Macro Air 成立于 1998 年，总部设在美国圣贝纳迪诺，是全球大型节能风扇行业内的领军企业之一。

1998 年，Macro Air 制造出全球的第一台应用于牧场通风降温的大型节能风扇产品。Macro Air 产品广泛应用到全球各地，提供具备成本效益和节能效果的人工环境改善方案。

Macro Air 的产品受到多家知名厂商信赖，包括可口可乐、联邦快递、宜家、沃尔玛等，也是宝马、克莱斯勒、福特、通用、雷克萨斯、梅赛德斯-奔驰、日产和丰田等知名汽车品牌经销商的独家 HVLS 风扇供应商。Macro Air 的主要市场集中在美国和加拿大等地区，在亚洲区域的市场主要涉及东南亚地区、印度等，目前在中国市场尚未建立稳定的市场渠道。

3、Hunter Ceiling Fan

Hunter Ceiling Fan 于 1886 年由 Hunter 父子在美国纽约州北部成立，至今有 130 多年的历史，总部设在美国田纳西州孟菲斯。

Hunter Ceiling Fan 通过各种工艺技术，开发了 Outdoor Ceiling Fans、Ceiling Fans with Lights 等多类产品。Hunter Ceiling Fan 产业基础和技术实力雄厚，尤其在吊扇这一细分领域的技术和工艺处于全球领先地位。Hunter Ceiling Fan 的风扇结构坚固、质量稳定、市场认可度高；此外，Hunter Ceiling Fan 除了开发最基本和最流行的模型生产线，还提供高端定制化产品。

Hunter Ceiling Fan 的产品定位较为高端，产品性能、质量和价格较高，多应用于高端住宅、商务中心等场所，其产品在工厂、仓库等中低端应用领域竞争力不足。

4、Envira-North

Envira-North 位于加拿大安大略省，成立于 2003 年，专注于建筑物通风系统领域，产品广泛应用于购物中心、体育场馆、制造业车间、仓库、畜牧养殖业等领域。

（资料来源：赛迪顾问、公司官网）

（三）公司的核心竞争力

相比于竞争对手，公司具有较强的核心竞争力，主要体现在技术工艺优势、产品创新设计优势、产品品质优势、营销渠道优势、安装维护优势、客户资源优势以及品牌形象优势等方面，概括如下：

1、技术工艺和产品创新设计优势

公司非常重视新技术、新工艺的持续研发，经过多年的投入与积累，形成了较强的技术工艺优势，包括包括永磁同步电机技术、新型扇叶技术、安全设计技术、新型矢量控制器技术等核心技术。产品创新设计方面，经过多年生产经营积累和持续的新产品设计开发，公司形成了能够针对不同客户的不同应用场景需求的系列产品，产品结构丰富，包括不同扇叶直径类型、不同电机类型、不同安装类型等，其中电机类型包括异步电机、永磁同步电机，安装方式有吊挂式、立式、壁挂式以及可移动式等，很好的满足了客户多样性需求。

2、渠道布局和安装维护优势

公司所处行业客户地域分布面较广，需求较为分散，对供应商的供货和现场服务能力要求较高。公司拥有相对完善的渠道，已在广州、南京、长沙、武汉、郑州、成都、重庆、天津等城市设有多个办事处，从事当地市场的开拓与服务。公司直接接触客户、面对客户，有利于公司迅速对市场信息进行收集、交流、整理并进行决策，做到对市场做出快速反应，及时响应客户需求。公司拥有一支近百人的安装维护服务队伍，安装维护服务队伍根据区域市场状况进行合理布局，配合各地营销团队，帮助客户将个性化解决方案在应用场景中良好实现，为客户提供专业、及时的安装及售后维护服务。

3、客户资源与品牌优势

公司经过多年发展和积累，形成一定的客户资源与品牌优势。公司目前已积累形成了一定规模的客户群体，如物流运输行业的中国邮政、DHL、顺丰、圆通、韵达和菜鸟等；电商行业的京东、苏宁、一号店、唯品会和亚马逊等；商业零售行业的沃尔玛、世纪联华、永辉、苏果、大润发、华润万家和便利蜂等。数量庞大的客户群体和优质的客户资源有利于公司口碑宣传强化和品牌形象提升。

（四）公司的竞争劣势

1、融资渠道受限

目前，公司处于发展时期，在加快新产品研发、扩大产品配套供应能力、提高装备水平、引进先进技术和优秀人才、拓展营销服务网络等方面均需要大量的资金，但公司仅仅依靠自身积累以及现有融资方式，不足以支持企业快速发展，融资渠道受限束缚了公司进一步快速发展。

2、经营规模相对较小

同国际领先的 HVLS 风扇厂商相比，公司规模仍然较小，整合上下游产业链的能力有待进一步提升，在研发投入、产能拓展以及全球市场布局等方面仍需进一步加强。

四、披露目前在研项目和新产品相关技术在行业中的成熟度、是否属于行业内领先技术，已有同行业公司是否已就相关新产品完成研发或实现产业化，发行人是否存在丧失技术领先优势的风险，是否可能对发行人业绩造成不利影响，并充分揭示风险

（一）披露目前在研项目和新产品相关技术在行业中的成熟度、是否属于行业内领先技术，已有同行业公司是否已就相关新产品完成研发或实现产业化

1、降温消杀风雾系统研发项目

传统 HVLS 风扇可以提供改善建筑通风、改进环境潮湿度及提升人体舒适度等功能，但仍缺乏对公共场所的消毒杀菌功能。降温消杀风雾系统在传统 HVLS 风扇的基础上，结合病毒细菌消杀原理等，通过加入喷雾模块，提供了降温功能和消毒功能。其中消毒方面，实现了空间立体、超大面积消毒及智能化控时控量消毒的效果，填补了市场空白。

随着新冠疫情发展背景下消毒防疫需求以及社会公众对公共健康安全的不断重视，降温消杀风雾系统研发成功后，有较为广阔的市场空间，可广泛应用在展览馆、体育场馆、交通枢纽、商业场所等场景。

目前，未发现行业中存在相关技术产品的情况。公司降温消杀风雾系统研发项目相关技术在行业内具有一定的领先性，研发完成后将进一步提高公司竞争实力，推动公司业绩增长。

2、小规格 HVLS 风扇的产品开发项目

传统 HVLS 风扇一般设计为直径较大，风量较大，主要应用于厂房车间、仓储物流和公共场所。小规格 HVLS 风扇的产品主要应用在具有更大潜力的消费类应用市场，消费类应用产品更强调其舒适性、美观性及便捷性等。舒适度方面，公司计划在积累相关技术的前提下，深入研究空气动力学以优化扇叶叶型，同时根据应用场景智能调整风扇转速，以提升人体舒适度。噪音方面，公司计划通过对永磁同步电机技术的不断研发，减小 HVLS 风扇噪音，拓宽小规格风扇的应用场景。

公司计划通过对小规格 HVLS 风扇的产品研发，推广 HVLS 风扇的应用领域，寻找公司业务未来新的重要增长点。

目前，行业中已存在相关技术产品的情况。公司小规格 HVLS 风扇的产品开发项目相关技术在行业内具有一定的领先性，研发完成后有助于公司拓宽产品种类，推动公司业绩增长。

3、内转子永磁同步电机研发项目

传统 HVLS 风扇的永磁同步电机一般设计为外转子结构，散热效率受结构影响有所降低。公司拟研发内转子永磁同步电机，内转子永磁同步电机具有结构简单、散热效率高等优势。内转子电机结构将定子绕组设置在外侧，定子绕组产生的热量可通过散热片将热量直接向外部传导，有利于电机散热。公司计划研发出内转子永磁同步电机并做到批量化、规模化生产。

目前，未发现行业中存在相关技术产品的情况。公司内转子永磁同步电机研发项目相关技术在行业内具有一定的领先性，研发完成后有助于公司改进产品结构，提高产品性能，推动公司业绩增长。

4、永磁同步电机新型分体式拼块铁芯研发项目

传统 HVLS 风扇的永磁同步电机中铁芯一般设计为整体结构，主要不足之处一是导致铁芯生产过程中会造成一定的材料浪费，二是在定子绕线环节工序繁琐、影响生产效率。公司计划在永磁同步电机核心技术的基础上深入研究永磁同步电机新型分体式拼块铁芯技术，研发出分块式拼块铁芯，降低永磁同步电机成本，提升定子绕线工艺的效率，并做到进行批量化、规模化生产。

目前，未发现行业中存在相关技术产品的情况。公司永磁同步电机新型分体式拼块铁芯研发项目相关技术在行业内具有一定的领先性，研发完成后将有助于公司降低生产成本，推动公司业绩增长。

5、物联网在 HVLS 风扇行业中的应用项目

传统 HVLS 风扇一般不具有物联网功能，在物联网持续发展的背景下，HVLS 风扇行业走向物联网亦是必然的发展趋势。公司计划通过通信技术、传感技术和显示技术等技术，采集 HVLS 风扇声学、热学、电力学、力学相关参数，实现 HVLS 风扇的自我诊断、自我保护、自我调速和远程控制等功能，以满足消费者日益多样化的需求；通过建立设备端、客户管理端、移动端、物联网云端的整体互联结构，实现 HVLS 风扇的互联互通。

目前，未发现行业中存在相关技术产品的情况。公司小规格 HVLS 风扇的产品开发项目相关技术在行业内具有一定的领先性，研发完成后有助于公司拓宽业务范围，推动公司业绩增长。

综上，公司在研项目和新产品相关技术在行业内具有一定的领先性，研发完成后将有助于推动公司业绩增长。

（二）发行人是否存在丧失技术领先优势的风险，是否可能对发行人业绩造成不利影响，并充分揭示风险

报告期内，通过多年的生产积累和技术研发，公司具备了丰富的研发、设计及制造经验，组建了经验丰富的专业技术人才团队，积累形成了永磁同步电机技术、新型扇叶技术、安全设计技术、新型矢量控制器技术等多项核心技术。随着行业技术水平

的不断发展，如果公司技术研发未能及时跟进行业发展趋势，在研项目或新产品研发未能达到预期效果，或者如果公司无法实现市场对产品和功能多样性的及时响应，未能准确预测市场和行业发展趋势，在技术水平、研发能力、新产品开拓上保持应有的竞争力，则公司将可能丧失技术领先优势，从而对公司未来的持续经营能力、盈利能力产生不利影响。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、（二）技术升级迭代的风险”中补充披露相关内容。

五、请保荐人、发行人律师发表明确意见

（一）核查程序

保荐人、发行人律师执行了如下核查程序：

1、查阅了行业研究报告，访谈了行业协会，了解同行业公司的发展情况、行业技术水平、技术发展趋势等基本情况；

2、查阅了国内风机、风扇制造行业上市公司的主营业务或主要产品、风机产品下游主要应用领域或客户群体等情况，分析是否为公司同行业可比公司；

3、访谈了发行人研发部门负责人，了解了发行人与同行业公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况，了解了主要产品的主要技术指标，查阅了同行业产品的主要技术指标；

4、访谈了发行人研发部门负责人，获得了发行人在研项目资料，了解发行人目前在研项目和新产品相关技术在行业中的成熟度，了解其是否属于行业内领先技术，查阅了行业研究报告，了解同行业公司是否已就相关新产品完成研发或实现产业化，分析了发行人是否存在丧失技术领先优势的风险；

5、访谈了发行人各业务部门负责人，了解发行人核心竞争力及竞争劣势情况；

6、查阅了发行人及其子公司取得的商标、专利、软件著作权等知识产权权属证书；

7、查询国家知识产权局网站、中国商标网、中国版权保护中心网站，并取得了中国国家知识产权局、商标管理局以及版权中心出具的权属证明，核验了发行人商标、专利、软件著作权情况。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人对行业可比公司的选择是否充分、合理，发行人与同行业主要公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面相比具有一定的优势。

2、发行人在各类通用技术的基础上开展研发，不断优化提升技术水平，积累形成了永磁同步电机技术、新型扇叶技术、安全设计技术、新型矢量控制器技术等核心技术，与行业发展阶段和趋势相符，被新技术取代风险较小，能够保持核心竞争力及一定的行业领先的技术优势。

3、公司具有较强的核心竞争力，主要体现在技术工艺优势、产品创新设计优势、产品品质优势、营销渠道优势、安装维护优势、客户资源优势以及品牌形象优势等方面，同时在融资渠道受限、经营规模相对较小等方面存在一定的竞争劣势。

4、公司在研项目和新产品相关技术在行业内具有一定的领先性，研发完成后将有助于推动公司业绩增长，同时公司已在招股说明书中披露可能面临的“技术升级迭代的风险”。

问题 6. 关于收入确认

审核问询回复显示：

发行人主要销售HVLS风扇等产品并提供安装服务。对于涉及安装义务的产品，发行人按约定发货并完成安装，在经客户验收合格后确认收入；对于合同约定无需公司安装的产品，将相关产品运至合同约定地点并获取客户的物流签收单据后，确认销售收入。

请发行人：结合合同具体条款，补充披露涉及安装义务的产品，安装服务与转让商品承诺是否明确可区别，是否构成单项履约义务，涉及安装业务的收入确认是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合合同具体条款，补充披露涉及安装义务的产品，安装服务与转让商品承诺是否明确可区别，是否构成单项履约义务，涉及安装业务的收入确认是否符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第九条，“履约义务，是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺。履约义务既包括合同中明确的承诺，也包括由于企业已公开宣布的政策、特定声明或以往的习惯做法等导致合同订立时客户合理预期企业将履行的承诺”。根据《企业会计准则第 14 号——收入》第十条，“下列情形通常表明企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺不可单独区分：1. 企业需提供重大的服务以将该商品与合同中承诺的其他商品整合成合同约定的组合产出转让给客户；2. 该商品将对合同中承诺的其他商品予以重大修改或定制；3. 该商品与合同中承诺的其他商品具有高度关联性”。

涉及安装义务的合同，一般规定合同货物的总价款包含产品费用及安装费用，安装费用不单独计费。货物到达客户指定的收货地点后，公司指派专业技术人员进驻现

场并开始安装工作。产品安装完成试运行后，测试交付物性能和参数，通过检验，客户确认验收。

根据公司与客户的销售合同约定条款，公司为客户提供的安装服务是销售 HVLS 风扇的配套服务，而并非向客户提供一项单独的服务，与实物产品具有高度关联性。且客户无法从安装调试服务本身或将安装服务与其他易于获得资源一起使用中受益，客户也无需针对该项安装业务而向公司支出额外费用。因此安装服务不属于可明确区分的商品，不符合单项履约义务的确认条件。

综上，公司在产品销售过程中提供安装服务，属于形成合同约定的组合产出转让给客户，即公司向客户转让该商品的承诺与合同中的安装服务承诺是不可明确区分的，不构成单项履约义务。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、（四）4、销售模式”中补充披露相关内容。

二、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

1、访谈公司销售负责人、财务负责人，了解公司针对收入确认建立的内部控制制度，评价这些控制的设计，测试相关内部控制的运行有效性；

2、了解公司销售模式、销售收入确认政策，获取公司销售明细及主要客户销售合同，检查合同中关于价格、验收等相关条款，分析产品合同履约义务，核查是否符合企业会计准则的相关规定，关注报告期内收入确认政策是否发生过改变；

3、检查销售合同或订单、销售出库单、发票、安装验收单，获取公司销售收入对应的签字验收单，关注单据的具体验收内容，关注是否能代表客户进行风险报酬或控制权转移的确认；

4、对于公司的重要客户进行了实地走访或视频访谈，了解公司与客户的具体合作情况，关注公司获取订单的方式、合同签署情况、产品价格情况、产品交付、安装和付款情况等。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

报告期内，发行人涉及安装义务的产品销售，安装服务与转让商品承诺不可明确区别，不构成单项履约义务，涉及安装业务的收入确认符合《企业会计准则》的规定。

问题 7. 关于 HVLS 风扇境内外销售收入

审核问询回复显示：

（1）2019年以来异步电机HVLS风扇境内销量持续下滑，报告期内异步电机HVLS风扇单价持续下滑；

（2）永磁同步电机HVLS风扇境内销售单价分别为1.68万元/台、1.75万元/台、1.63万元/台和1.55万元/台，总体呈现下降趋势，销售单价受产品结构和原材料采购价格的影响。2019年度永磁同步电机HVLS风扇境内销量为3,938台，同比增长148.45%；

（3）报告期内，发行人HVLS风扇境内销售价格略高于境外销售价格，主要原因：一是境内销售以直销为主，直销模式下销售单价相对较高；二是境内销售发行人负责安装的比例相对较高。

（4）保荐人和申报会计师对境内收入函证核查比例58.60%、60.61%、67.84%、57.96%，核查比例显著低于境外收入函证比例；保荐人和申报会计师对2019年和2020年境内收入通过视频访谈客户数量及对应收入大幅增加，实地访谈客户数量及对应收入大幅减少，发行人对境外客户均通过视频访谈方式核查，未进行现场走访。

请发行人：

（1）结合行业技术路线和产品创新情况，补充披露异步电机HVLS风扇是否面临技术迭代和产品淘汰的风险，异步电机HVLS风扇是否存在销量和单价持续下滑的风险，如是，请针对性进行风险提示；

（2）披露2019年度永磁同步电机HVLS风扇销量大幅增长的原因，是否存在发行人降价促销情形，该产品销量增长是否具有可持续性；

（3）量化分析产品结构和原材料采购价格变动对永磁同步电机HVLS风扇销售单价的影响；

（4）分别披露报告期内异步电机HVLS风扇和永磁同步电机HVLS风扇在境内和

境外销售中直销和经销情况，包括单价、销量、收入及占比，结合上述情况分析HVLS风扇境内销售价格略高于境外销售价格是否合理；

（5）披露永磁同步电机HVLS风扇境内和境外销售单价变动趋势存在不一致的原因；

（6）披露报告期各期发行人海关出口数据、出口退税金额，分析发行人境外销售收入与上述数据的匹配情况；

（7）披露报告期内发行人境外销售的主要地区与发行人出口产品相关的贸易政策是否发生重大不利变化，如发生重大不利变化请披露具体情况并进行风险提示，并分析对发行人出口的影响。

请保荐人、申报会计师发表核查意见，并说明：

（1）境内收入函证核查比例偏低的原因，对境内收入真实性核查程序是否充分，是否足以支持核查结论；

（2）对境内客户核查中2019年和2020年1-6月大幅减少实地以及未走访境外客户的原因，视频访谈的具体内容、访谈对象、时间、地点，视频访谈能否确认客户的真实性、客户经营情况、客户采购额与其业务规模的匹配性、客户使用发行人产品的情况等，视频访谈取得的核查证据是否充分。

【发行人回复】

一、结合行业技术路线和产品创新情况，补充披露异步电机 HVLS 风扇是否面临技术迭代和产品淘汰的风险，异步电机 HVLS 风扇是否存在销量和单价持续下滑的风险，如是，请针对性进行风险提示

（一）行业技术路线和产品创新情况

1、行业技术路线情况

在行业技术路线方面，HVLS 风扇的技术路线主要包括异步电机技术和永磁同步电机技术。

驱动电机是 HVLS 风扇的核心部件，其运行特征、性能差异直接影响风扇的安装使用及运行性能。根据驱动电机类型的不同，HVLS 风扇主要包括异步电机 HVLS 风扇和永磁同步电机 HVLS 风扇，**形成了相应的不同行业技术路线**。永磁同步电机 HVLS 风扇是在 HVLS 风扇发展过程中开发的较为新型产品，相较于异步电机 HVLS 风扇具有较强的优势，两种类型产品的对比情况如下：

项目	异步电机 HVLS 风扇	永磁同步电机 HVLS 风扇
能效特性	相较于永磁同步电机，异步电机能耗较高、温升较大，主要原因是通过励磁电流来产生磁场而导致励磁损耗（铜耗）	相较于异步电机，永磁同步电机能耗较低、温升较小，主要原因是其磁场由永磁体产生，避免通过励磁电流来产生磁场而导致的励磁损耗（铜耗）
传动效率	异步电机需要通过减速箱输出动力，导致能量损耗，降低传动效率	永磁同步电机实现电机直接驱动负载，省去减速箱，提高了传动效率
动力风量	同等功率下，异步电机 HVLS 风扇受传动效率影响，输出扭矩较小，动力较弱，风量较小	永磁同步电机 HVLS 风扇在驱动低速大扭矩的负载方面更有优势，转矩平稳性好，动力更强，可输出更大风量
噪音	异步电机减速一体机主要存在以下噪音：一是电机励磁噪音；二是变速箱产生噪音	永磁同步电机噪音较小：一是无励磁噪音；二是无变速箱噪音
体积	异步电机配套减速箱使用，导致异步电机 HVLS 风扇体积较大，运输及安装成本增加	永磁同步电机 HVLS 风扇体积更小，外形也更为美观，便于运输及安装，并可适用更多应用场景

2、行业产品创新情况

在产品创新方面，基于前述相关方面的良好性能，永磁同步电机 HVLS 风扇在大风量、小型化等方面具备更多拓展的技术可行性，满足了多样化的应用场景需求，不仅在工业厂房、仓储物流领域获得市场认可，也在公共场所领域展现了强大的优势。

公司 HVLS 风扇业务起步于异步电机 HVLS 风扇，并积累了较强的技术工艺优势、产品创新设计优势、产品品质优势、营销渠道优势、安装维护服务优势、客户资源优势以及品牌形象优势等竞争优势。2016 年公司自主开发了永磁同步电机 HVLS 风扇，

并实现了向上游永磁同步电机生产制造环节的延伸，丰富了产品线、拓展了产业链，进一步增强了竞争实力。基于永磁同步电机技术，公司成功开发了风悦III、风逸III、钻石、爱立、爱睿以及爱牧等多款永磁同步电机 HVLS 风扇产品，满足了下游不同应用领域的多样化的应用场景需求。

（二）异步电机 HVLS 风扇技术迭代和产品淘汰的风险

驱动电机是 HVLS 风扇的核心部件，其运行特征、性能差异直接影响风扇的安装使用及运行性能。根据驱动电机类型的不同，HVLS 风扇主要包括异步电机 HVLS 风扇和永磁同步电机 HVLS 风扇，形成了相应的不同行业技术路线，即异步电机技术和永磁同步电机技术。永磁同步电机 HVLS 风扇是在 HVLS 风扇发展过程中开发的较为新型产品，相较于异步电机 HVLS 风扇，在能效特性、传动效率、动力风量以及噪音等方面体积具有较强的优势，具体包括以下方面：电机能耗较低、温升较小；并且实现电机直接驱动负载，省去减速箱，提高了传动效率；转矩平稳性好，动力更强，可输出更大风量；噪音较小；体积更小，外形也更为美观，便于运输及安装，并可适用更多应用场景。基于良好性能，永磁同步电机 HVLS 风扇在大风量、小型化等方面具备更多拓展的技术可行性，满足了多样化的应用场景需求，不仅在工业厂房、仓储物流领域获得市场认可，也在公共场所领域展现了强大的优势。综上，异步电机 HVLS 风扇在长期内可能面临被永磁同步电机 HVLS 风扇技术迭代或产品淘汰的风险。

（三）异步电机 HVLS 风扇销量持续下滑的风险

目前，公司具有异步电机技术路线和永磁同步电机技术路线的 HVLS 风扇产品量产销售能力，并实现了较高的销售规模。报告期内，公司主营业务收入主要来源于异步电机 HVLS 风扇和永磁同步电机 HVLS 风扇，两者销售收入合计分别为 19,462.39 万元、25,721.48 万元、27,656.56 万元和 9,581.25 万元，占主营业务收入的比例分别为 97.47%、97.47%、93.62%和 91.94%。其中，异步电机 HVLS 风扇的销售收入分别为 17,037.40 万元、21,431.68 万元、18,843.96 万元和 5,918.91 万元，占主营业务收入的比例分别为 85.33%、81.22%、63.79%和 56.79%。

报告期内，公司异步电机 HVLS 风扇的销售数量分别为 11,277 台、14,711 台、13,959 台和 4,730 台。销售数量有所波动主要是受 HVLS 风扇市场认可度提升、长三

角地区 2019 年度第二季度、第三季度气温总体略低以及公司永磁同步电机 HVLS 风扇加大推广等因素影响。未来较长时间内，基于永磁同步电机 HVLS 风扇的性能优势，在受永磁同步电机 HVLS 风扇市场竞争的压力下，公司异步电机 HVLS 风扇可能面临销量持续下滑的风险，从而对公司未来的盈利能力产生一定的不利影响。

（四）HVLS 风扇产品单价持续下降的风险

报告期内，公司异步电机 HVLS 风扇产品的销售单价分别为 1.51 万元/台、1.46 万元/台、1.35 万元/台和 1.25 万元/台；永磁同步电机 HVLS 风扇产品的销售单价分别为 1.58 万元/台、1.57 万元/台、1.55 万元/台和 1.49 万元/台，主要产品销售价格总体呈下降趋势。其中，异步电机 HVLS 风扇产品价格有所下降，主要是受原材料价格下降、产品结构以及公司在永磁同步电机 HVLS 风扇推出背景下的销售定价策略等因素影响。相较于异步电机 HVLS 风扇，永磁同步电机 HVLS 风扇在大风量、小型化等方面具备更多拓展的技术可行性，满足了多样化的应用场景需求，不仅在工业厂房、仓储物流领域获得市场认可，也在公共场所领域展现了强大的优势。因而，不排除未来受永磁同步电机 HVLS 风扇市场竞争的影响，异步电机 HVLS 风扇产品销售价格存在进一步下降的风险。同时，作为在 HVLS 风扇发展过程中开发的较为新型产品，公司永磁同步电机 HVLS 风扇产品的销售价格报告期内总体保持稳定，略有下降，但也不排除未来受行业产能扩充、下游需求波动以及市场竞争加剧等因素影响，导致其价格持续下降的风险。在面临主要产品销售价格可能持续下降的风险下，若公司未来不能保持技术创新和产品创新，根据市场需求及时丰富产品结构、降低产品成本并提高产品品质，将可能导致盈利空间可能会被压缩。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、（二）5、HVLS 风扇类别”、“第四节 风险因素”之“三、（十）异步电机 HVLS 风扇技术迭代和产品淘汰的风险”、“（十一）异步电机 HVLS 风扇销量持续下滑的风险”和“（十二）HVLS 风扇产品单价持续下降的风险”中补充披露相关内容。

二、披露 2019 年度永磁同步电机 HVLS 风扇销量大幅增长的原因，是否存在发行人降价促销情形，该产品销量增长是否具有可持续性

2017-2019 年度，公司永磁同步电机 HVLS 风扇销量分别为 1,539 台、2,734 台和 5,683 台，增长较快，主要原因是：一是基于其良好性能，永磁同步电机 HVLS 风扇在大风量、小型化等方面具备更多拓展的技术可行性，满足了多样化的应用场景需求，市场需求较好，销量增加较快；二是在掌握永磁同步电机生产技术工艺的基础上，公司积极开展产品创新设计，陆续推出了风悦Ⅲ、风逸Ⅲ等系列新产品，开拓了客户需求；三是公司加强销售渠道建设，扩充销售团队，逐步加大永磁同步电机 HVLS 风扇的销售资源投放力度。

2017-2019 年度,公司永磁同步电机 HVLS 风扇销售单价分别为 1.58 万元/台、1.57 万元/台和 1.55 万元/台，总体较为稳定，不存在发行人降价促销的情形。

目前，HVLS 风扇广泛应用于以下三大领域：一是厂房车间，包括制造工业厂房车间、畜牧养殖车间等；二是仓储物流，包括制造工业仓库、快递物流仓库、铁路机场仓储物流等；三是公共场所，包括商超酒店、餐厅酒吧、会场展馆、运动场馆、机场车站以及户外场地（如步行街区、休闲广场）等。基于能效特性、传动效率、动力风量、噪音等方面的良好性能，永磁同步电机 HVLS 风扇在大风量、小型化等方面具备更多拓展的技术可行性，满足了多样化的应用场景需求，不仅在工业厂房、仓储物流领域获得市场认可，也在公共场所领域展现了强大的优势。未来，随着可应用的空间设施增加以及渗透率的不断提高，永磁同步电机 HVLS 风扇的市场发展潜力巨大。

综上，公司 2019 年度永磁同步电机 HVLS 风扇销量大幅增长的原因合理，不存在发行人降价促销的情形，该产品销量增长具有可持续性。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、（二）2、主营业务收入构成及变动分析”中补充披露相关内容。

三、量化分析产品结构和原材料采购价格变动对永磁同步电机 HVLS 风扇销售单价的影响

（一）产品结构对永磁同步电机 HVLS 风扇销售单价的影响

报告期内，公司永磁同步电机 HVLS 风扇单价及收入占比情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	单价（万元/台）	收入占比	单价（万元/台）	收入占比	单价（万元/台）	收入占比	单价（万元/台）	收入占比
风逸III	1.42	43.86%	1.44	9.02%	-	-	-	-
风悦III	1.75	36.77%	1.79	62.19%	1.78	54.73%	-	-
其他	1.26	19.37%	1.23	28.79%	1.37	45.27%	1.58	100.00%
合计	**1.49**	**100.00%**	**1.55**	**100.00%**	**1.57**	**100.00%**	**1.58**	**100.00%**

报告期内，公司永磁同步电机 HVLS 风扇销售单价分别为 1.58 万元/台、1.57 万元/台、1.55 万元/台和 1.49 万元/台。其中，2018 年开始公司推出销售单价较高的风悦III系列，占永磁同步电机 HVLS 风扇销售收入的比例分别为 54.73%、62.19%和 36.77%；2019 年开始公司推出销售单价适中的风逸III系列，占永磁同步电机 HVLS 风扇收入的比例分别为 9.02%和 43.86%。

综上，风悦III、风逸III等系列新产品的推出有利于减缓公司永磁同步电机 HVLS 风扇产品平均销售单价的下滑。

（二）原材料采购价格变动对永磁同步电机 HVLS 风扇销售单价的影响

报告期内，公司永磁同步电机 HVLS 风扇销售单价、主要原材料采购价格情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
销售单价（万元/台）	1.49	-3.87%	1.55	-1.27%	1.57	-0.63%	1.58
主要原材料采购价格（元）							
漆包线（公斤）	43.27	-10.49%	48.34	-3.22%	49.95	7.16%	46.61
铁芯（个）	255.91	9.08%	234.61	-29.64%	333.42	31.32%	253.9

转子盘（个）	585.17	6.69%	548.49	-0.93%	553.66	-16.68%	664.54
转子磁钢（片）	11.14	-20.24%	13.97	12.32%	12.44	39.39%	8.92
变频器（个）	553.82	-11.79%	627.84	0.40%	625.34	-14.33%	729.95
控制系统柜体（个）	105.9	-4.62%	111.03	-5.91%	118.01	-25.68%	158.79
扇叶（片）	136.97	-7.72%	148.44	-4.24%	155.02	-3.77%	161.09

公司产品销售过程中的具体定价受原材料采购价格、下游客户实际采购时的市场情况、客户质地、客户规模、销售模式、订单规模、产品类型、产品结构等多项因素的影响，总体而言，公司产品销售价格调整与原材料价格变动在时间上一般会存在一定的滞后性，变动幅度也存在一定的差异。

四、分别披露报告期内异步电机 HVLS 风扇和永磁同步电机 HVLS 风扇在境内和境外销售中直销和经销情况，包括单价、销量、收入及占比，结合上述情况分析 HVLS 风扇境内销售价格略高于境外销售价格是否合理

（一）异步电机 HVLS 风扇在境内和境外销售中直销和经销情况

报告期内，公司异步电机 HVLS 风扇在境内和境外销售中直销和经销情况具体如下：

销售区域	销售模式	2020 年 1-6 月			
		单价（万元/台）	销量（台）	收入（万元）	收入占比
境内	直销	1.25	3,742	4,686.10	93.00%
	经销	1.16	305	352.96	7.00%
	境内小计	1.25	4,047	5,039.06	100.00%
境外	直销	1.90	168	319.03	36.26%
	经销	1.09	515	560.81	63.74%
	境外小计	1.29	683	879.84	100.00%
合计		1.25	4,730	5,918.91	-

销售区域	销售模式	2019 年度			
		单价（万元/台）	销量（台）	收入（万元）	收入占比
境内	直销	1.37	10,819	14,800.42	89.52%
	经销	1.36	1,275	1,732.74	10.48%
	境内小计	1.37	12,094	16,533.16	100.00%
境外	直销	1.49	497	740.45	32.04%
	经销	1.15	1,368	1,570.34	67.96%
	境外小计	1.24	1,865	2,310.80	100.00%
合计		1.35	13,959	18,843.96	-
销售区域	销售模式	2018 年度			
		单价（万元/台）	销量（台）	收入（万元）	收入占比
境内	直销	1.47	11,852	17,475.23	88.80%
	经销	1.47	1,496	2,204.34	11.20%
	境内小计	1.47	13,348	19,679.57	100.00%
境外	直销	1.35	127	171.92	9.81%
	经销	1.28	1,236	1,580.18	90.19%
	境外小计	1.29	1,363	1,752.11	100.00%
合计		1.46	14,711	21,431.68	-
销售区域	销售模式	2017 年度			
		单价（万元/台）	销量（台）	收入（万元）	收入占比
境内	直销	1.57	8,752	13,781.76	86.82%
	经销	1.25	1,680	2,092.22	13.18%
	境内小计	1.52	10,432	15,873.97	100.00%
境外	直销	1.53	63	96.08	8.26%

	经销	1.36	782	1,067.35	91.74%
	境外小计	1.38	845	1,163.42	100.00%
合计		1.51	11,277	17,037.40	-

报告期内，异步电机 HVLS 风扇境内销售价格总体略高于境外销售价格，主要原因是：一是境内销售以直销为主，境外销售中直销比例相对较低，直销模式下销售单价相对较高,报告期内境内销售中直销比例分别为86.82%、88.80%、89.52%和93.00%，境外销售中直销比例分别为 8.26%、9.81%、32.04%和 36.26%；二是报告期内，异步电机 HVLS 风扇境内销售发行人负责安装的比例分别为 99.42%、98.56%、96.77%和95.41%，境内销售发行人负责安装的比例相对较高。

综上，异步电机HVLS风扇境内销售价格略高于境外销售价格具有合理性。

（二）永磁同步电机HVLS风扇在境内和境外销售中直销和经销情况

报告期内，公司永磁同步电机 HVLS 风扇在境内和境外销售中直销和经销情况具体如下：

销售区域	销售模式	2020年1-6月			
		单价（万元/台）	销量（台）	收入（万元）	收入占比
境内	直销	1.56	1,437	2,244.71	92.34%
	经销	1.45	128	186.17	7.66%
	境内小计	1.55	1,565	2,430.89	100.00%
境外	直销	1.97	154	303.12	24.61%
	经销	1.24	747	928.33	75.39%
	境外小计	1.37	901	1,231.45	100.00%
合计		1.49	2,466	3,662.34	-
销售区域	销售模式	2019年度			
		单价（万元/台）	销量（台）	收入（万元）	收入占比

境内	直销	1.67	3,629	6,059.98	94.19%
	经销	1.21	309	373.54	5.81%
	境内小计	1.63	3,938	6,433.52	100.00%
境外	直销	1.66	572	950.35	39.95%
	经销	1.22	1,173	1,428.73	60.05%
	境外小计	1.36	1,745	2,379.08	100.00%
合计		1.55	5,683	8,812.60	-
销售区域	销售模式	2018 年度			
		单价（万元/台）	销量（台）	收入（万元）	收入占比
境内	直销	1.83	1,213	2,216.13	79.85%
	经销	1.50	372	559.28	20.15%
	境内小计	1.75	1,585	2,775.41	100.00%
境外	直销	1.35	73	98.51	6.50%
	经销	1.32	1,076	1,415.88	93.50%
	境外小计	1.32	1,149	1,514.38	100.00%
合计		1.57	2,734	4,289.80	-
销售区域	销售模式	2017 年度			
		单价（万元/台）	销量（台）	收入（万元）	收入占比
境内	直销	1.71	805	1,373.11	84.96%
	经销	1.55	157	243.13	15.04%
	境内小计	1.68	962	1,616.24	100.00%
境外	直销	1.60	8	12.81	1.58%
	经销	1.40	569	795.94	98.42%
	境外小计	1.40	577	808.75	100.00%

合计	1.58	1,539	2,424.99	-

报告期内，永磁同步电机 HVLS 风扇境内销售价格总体略高于境外销售价格，主要原因是：一是境内销售以直销为主，境外销售中直销比例相对较低，直销模式下销售单价相对较高，报告期内境内销售中直销比例分别为 84.96%、79.85%、94.19%和 92.34%，境外销售中直销比例分别为 1.58%、6.50%、39.95%和 24.61%；二是报告期内，永磁同步电机 HVLS 风扇境内销售发行人负责安装的比例分别为 89.70%、94.85%、95.96%和 91.97%，境内销售发行人负责安装的比例相对较高；三是产品结构的影响，部分单价较低的小规格产品境外销售占比较高。

综上，永磁同步电机 HVLS 风扇境内销售价格略高于境外销售价格具有合理性。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、（二）2、主营业务收入构成及变动分析”中补充披露相关内容。

五、披露永磁同步电机 HVLS 风扇境内和境外销售单价变动趋势存在不一致的原因

报告期内，公司永磁同步电机 HVLS 风扇境内和境外销售单价具体如下：

单位：万元/台

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
境内	1.55	1.63	1.75	1.68
境外	1.37	1.36	1.32	1.40

报告期内，公司永磁同步电机 HVLS 风扇境内销售单价分别为 1.68 万元/台、1.75 万元/台、1.63 万元/台和 1.55 万元/台，总体呈下降趋势，其中 2018 年度销售单价略有上升；境外销售单价分别为 1.40 万元/台、1.32 万元/台、1.36 万元/台和 1.37 万元/台，总体较为稳定，其中 2019 年及 2020 年 1-6 月略有上升。

报告期内，永磁同步电机 HVLS 风扇境内和境外销售单价变动趋势存在不一致的情形，主要原因是：一是随着永磁同步电机 HVLS 风扇生产技术工艺的成熟，产品结构逐步丰富，2018 年度公司推出“风悦Ⅲ”永磁同步电机 HVLS 风扇产品，总体销售均价为 1.78 万元/台，售价相对较高，该产品 2018 年度境内销售占境内永磁同步电

机 HVLS 风扇销售收入的比例为 68.32%，高于境外销售占境外永磁同步电机 HVLS 风扇销售收入的比例 29.82%，导致 2018 年度境内销售单价较 2017 年度有所上升；二是 2019 年开始，随着境外子公司的经营推进，境外销售直销比例有所上升，直销模式下销售单价相对较高，导致 2019 年及 2020 年 1-6 月略有上升。

综上，报告期内，公司永磁同步电机 HVLS 风扇境内和境外销售单价变动趋势存在不一致的原因合理。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、（二）2、主营业务收入构成及变动分析”中补充披露相关内容。

六、披露报告期各期发行人海关出口数据、出口退税金额，分析发行人境外销售收入与上述数据的匹配情况

报告期内公司境外销售收入与海关出口数据对比情况如下：

单位：万美元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
海关出口数据①	261.92	665.65	461.42	289.83
出口收入金额②	251.17	673.71	476.78	291.25
差异③=①－②	10.75	-8.06	-15.36	-1.42

报告期内，公司出口收入金额与海关出口数据存在差异，主要系海关统计数据时点与公司收入确认时点差异所致。综上，公司出口收入与海关出口数据差异不大，基本匹配。

报告期内公司境外销售收入与出口退税对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
出口收入（A）[注]	1,939.44	4,956.01	2,999.09	1,769.89
申报免抵退出口货物销售额（B）	1,931.71	5,057.60	2,986.77	1,689.23

差异（C=A-B）	7.73	-101.59	12.32	80.66
免抵退申报表免抵退税额（D）	265.55	723.20	313.06	208.95
其中：当期免抵税额	94.65	617.89	128.96	112.52
当期应退税额	170.90	105.31	184.10	96.42
测算退税率（E=D/B）	13.75%	14.30%	10.48%	12.37%
根据税法公司可享受的退税率	13%	16%、13%	17%、16%	17%、15%

注：出口收入包含合并范围内各公司对境外子公司的出口销售收入，不包含境外子公司对外销售收入。

报告期内，公司外销收入与申报表申报免抵退出口货物销售额存在一定差异，差异整体较小，主要系出口退税申报时点与收入确认时点差异和汇率差异。因公司外销收入以出口报关、离港并取得提单作为收入确认时点，而出口退税通常在单证齐备后方可获得相应的退税，收入确认时点与出口退税存在一定时间间隔。整体而言，公司报告期内出口退税情况与境外销售规模相匹配，测算的退税率与公司当年度主要退税产品执行的退税率基本相符。

七、披露报告期内发行人境外销售的主要地区与发行人出口产品相关的贸易政策是否发生重大不利变化，如发生重大不利变化请披露具体情况并进行风险提示，并分析对发行人出口的影响

（一）公司出口产品地域分布

报告期内，公司境外销售按照地域分布的销售金额以及占境外主营业务收入的比例如下：

年度	地域	国家/地区	金额（万元）	占比
2020 年 1-6 月	亚洲	泰国	304.78	14.43%
		马来西亚	244.82	11.59%
		韩国	209.98	9.94%

		印度	183.35	8.68%
		新加坡	154.73	7.33%
	合计		**1,097.66**	**51.97%**
2019 年度	亚洲	马来西亚	859.19	18.31%
		印度	528.49	11.26%
		菲律宾	459.66	9.80%
		泰国	435.10	9.27%
		中国台湾	296.97	6.33%
	合计		**2,579.41**	**54.97%**
2018 年度	亚洲	马来西亚	911.68	27.91%
		菲律宾	296.87	9.09%
		泰国	279.36	8.55%
		印度	271.45	8.31%
	北美洲	墨西哥	193.44	5.92%
	合计		**1,952.80**	**59.78%**
2017 年度	亚洲	马来西亚	554.56	28.12%
		印度	269.37	13.66%
		菲律宾	235.52	11.94%
		新加坡	158.59	8.04%
	北美洲	墨西哥	216.51	10.98%
	合计		**1,434.55**	**72.74%**

报告期内，公司产品境外主要销往马来西亚、菲律宾、新加坡、印度、泰国、中国台湾、墨西哥等国家和地区，主要分布于东南亚、南亚、东亚等亚洲地区，以及北美地区。

（二）报告期内主要出口国家或地区的相关贸易政策

报告期内，公司主要出口国家所在地律师均出具法律意见书，主要法律观点如下：

国家	境外律师法律观点
马来西亚	（1）根据《2017 年海关（禁止进口）令》，HVLS 风扇不列在马来西亚禁止进口清单上。此类市场准入不要求公司满足相关当地监管机构的特定认证或特定资质； （2）HVLS 风扇不列在马来西亚当地禁止销售的产品清单上。此类产品销售不要求公司满足相关当地监管机构的特定资格或特定认证； （3）马来西亚并无法律或法规禁止公司从中国向马来西亚出口 HVLS 风扇。相反，允许公司从中国向马来西亚出口其制造的产品。
新加坡	（1）HVLS 风扇不列在新加坡禁止或限制进口或当地销售的产品清单上。因此，在新加坡进口和销售该产品是合法的； （2）新加坡并无法律或法规禁止公司及其附属公司向新加坡出口该产品。 向新加坡出口或在新加坡销售产品不需要新加坡监管机构的任何特定资格或认证。
印度	（1）公司向印度出口或在印度销售并不需要资质或认证； （2）公司在运营、环保、安全方面无任何问题，没有合规性问题。公司遵守地方税、环境保护、劳动就业、工商业、外汇、关税、土地资源和其它相关法律法规。
菲律宾	（1）HVLS 风扇不列在菲律宾禁止进口清单上。根据菲律宾国家交易数据库的规定，大容量低速风机被纳入海关商品编码和描述 8414.59.90，并分类为“非管制商品”。因此，根据菲律宾的法律法规，高风量低转速风扇可以进入菲律宾市场； （2）HVLS 风扇不列在菲律宾禁止销售的产品清单上。HVLS 风扇（高风量低转速）在菲律宾的销售不要求满足相关当地监管机构的特定资格或特定认证。因此，根据菲律宾的法律法规，HVLS 风扇（高风量低转速）可在菲律宾市场销售； （3）菲律宾并无法律或法规禁止公司从中国向菲律宾出口高风量低转速风扇。相反，允许公司从中国向菲律宾出口其制造的高风量低转速风扇。
泰国	（1）公司及其附属公司的高风量低转速风扇产品不在泰国禁止进口清单上。市场准入不要求相关当地监管机构的特定资格或特定认证。高风量低转速风扇产品进口符合泰国的法律法规； （2）公司及其附属公司的高风量低转速风扇产品不在泰国禁止销售的产品清单上。高风量低转速风扇产品在泰国的销售不需要当地相关监管机构的特定资质或特定认证。公司及其附属公司的高风量低转速风扇产品销售符合泰国的法律法规； （3）公司及其附属公司从中国向泰国销售高风量低转速风扇产品，符合泰国的法律法规。
墨西哥	（1）公司在墨西哥经营无需要特定的资质或认证。公司出口产品到墨西哥或在墨西哥销售产品，无需要特定的资质或认证。 （2）公司的销售符合当地法律、法规和政策。公司向海外出口的货物无产品质量问题。公司没有因产品质量受到当地政府相关部门的处罚。

综上，**公司在境外国家销售 HVLS 风扇符合当地的法律、法规及政策。报告期内，公司境外销售的主要地区与公司出口产品相关的贸易政策未发生重大不利变化，不会对公司出口产生重大影响。**

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、（二）2、主营业务收入构成及变动分析”中补充披露相关内容。

八、请保荐人、申报会计师发表核查意见，并说明：（1）境内收入函证核查比例偏低的原因，对境内收入真实性核查程序是否充分，是否足以支持核查结论；（2）对境内客户核查中 2019 年和 2020 年 1-6 月大幅减少实地以及未走访境外客户的原因，视频访谈的具体内容、访谈对象、时间、地点，视频访谈能否确认客户的真实性、客户经营情况、客户采购额与其业务规模的匹配性、客户使用发行人产品的情况等，视频访谈取得的核查证据是否充分

（一）请保荐人、申报会计师发表核查意见

1、核查程序

（1）公司主要销售情形

公司 HVLS 风扇产品销售采用的是以自主品牌为主、直销和经销相结合的销售模式，所有销售模式下均为买断形式，在收入确认时点、退换货政策以及结算方式等方面不存在差异，即前述事项不受销售模式的影响。

公司收入确认时点主要受两个维度的因素影响：一是不同销售主体的内销、外销收入的区别；二是是否涉及安装义务。

报告期内，公司客户销售区分境内和境外、直销和经销、涉及安装义务或不涉及安装义务的主要情况如下：

销售区域	销售模式	是否安装	公司实际经营情况	主要核查程序
境内	直销	涉及安装义务	主要由公司负责提供安装服务	核查安装验收单据、函证、走访、工商信息查询等

		不涉及安装义务	极少情形	-
	经销	涉及安装义务	主要由公司负责提供安装服务	核查安装验收单据、函证、走访、工商信息查询等
		不涉及安装义务	存在较少比例的客户销售	核查物流单据、函证、走访、工商信息查询、库存余额函证等
境外	直销	涉及安装义务	由境外子公司负责提供安装服务	核查物流单据、安装验收单据、海关数据、提单、函证、视频访谈、海外资信报告等
		不涉及安装义务	存在较少比例的客户销售	核查物流单据、报关单、提单、函证、视频访谈、海外资信报告等
	经销	涉及安装义务	较少情形	-
		不涉及安装义务	主要由经销商自行负责安装义务	核查物流单据、海关数据、提单、函证、视频访谈、海外资信报告、库存结余函证等

综上，境内销售方面，无论直销和经销，主要是以公司负责提供安装义务的情形为主，不涉及安装义务的情形较少；境外销售方面，无论直销和经销，主要是以不涉及安装义务的情形为主。

（2）境内收入核查

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

1）了解与收入相关的内部控制制度设计，并测试相关内部控制的执行有效性；

2）了解发行人销售模式、销售收入确认政策，并查阅了发行人报告期内主要客户销售合同或订单，核查收入确认方法是否符合公司的实际经营情况；查阅企业会计准则中与收入确认相关的规定，核查发行人收入确认是否符合企业会计准则的要求；

3）与发行人主要销售负责人、财务负责人进行访谈，了解报告期内主营产品的销售、安装验收的情况，以及财务的账务处理流程；

4）获取发行人报告期内收入成本明细表，分析主要产品收入变动情况及合理性；

5)针对涉及安装义务的境内销售,以抽样方式核查与境内收入相关的支持性文件，包括检查销售合同或订单、销售出库单、发票、物流签收单据、安装验收单据等，检查收入确认金额的准确性；针对不涉及安装义务的境内销售，通过专项确认函、现场走访等方式对客户报告期期末库存以及终端销售情况进行了核查；

针对报告期内的境内收入，保荐人、申报会计师通过检查安装验收单或经销客户终端销售情况的专项确认函进行核查，截至 2020 年 12 月 31 日，具体情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
境内销售 HVLS 风扇收入（万元）	7,469.95	22,966.68	22,454.98	17,490.21
收入核查金额（万元）	5,870.45	15,763.94	15,083.26	11,203.85
其中：安装验收单核查（万元）	5,525.49	15,040.41	14,814.42	11,203.85
经销客户终端销售情况的专项确认函核查（万元）	344.96	723.54	268.83	-
核查比例	78.59%	68.64%	67.17%	64.06%

6）对发行人主要境内客户进行函证，并对未回函部分进行替代测试，核查收入金额的准确性，截至 2020 年 12 月 31 日，具体核查比例如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
境内主营业务收入（万元）（A）	8,309.64	24,850.25	23,121.97	17,994.76
发函客户数（家）（B）	258	739	672	485
发函金额（万元）（C）	5,479.94	18,441.69	15,597.58	12,333.19
发函比例（D=C/A）	65.95%	74.21%	67.46%	68.54%

回函相符直接确认客户数(家)(E)	169	495	439	297
回函相符直接确认金额(万元)(F)	3,946.69	14,107.47	10,298.79	7,152.90
回函相符直接确认比例（G=F/A）	47.50%	56.77%	44.54%	39.75%
回函不符经调节后可确认客户数（家）（H）	21	57	61	41
回函不符经调节后可确认金额(万元）（I）	410.86	1,450.44	1,809.00	975.68
回函确认客户数（家）（J=E+H）	190	552	500	338
回函确认金额（万元）（K=F+I）	4,357.55	15,557.91	12,107.79	8,128.58
回函确认金额占收入的比例（L=K/A）	52.44%	62.61%	52.36%	45.17%
未回函客户数（家）（M）	68	187	172	147
未回函金额（万元）（N）	1,122.39	2,883.79	3,489.78	4,204.61
未回函替代客户数（家）（O）	30	74	86	63
未回函替代金额（万元）（P）	832.15	1,307.07	1,912.21	2,415.53
核查客户数合计（家）（Q=E+H+O）	220	626	586	401
核查金额合计（万元）（R=F+I+P）	5,189.71	16,864.97	14,020.00	10,544.11
核查比例（S=R/A）	62.45%	67.87%	60.63%	58.60%

报告期内，收入回函不符的情况主要系入账时间性差异。针对上述事项保荐人、申报会计师执行了如下程序：① 获取了公司编制的函证余额调节表，询问管理层差异形成的原因；② 获取差异部分的订单、发票，追查至对应的出库单、安装验收单、提单等支持性文件；③ 查阅了银行回单、付款凭证等资产，核实期后回款；④ 获取资产负债表日后的有关销售退换货记录，检查是否存在差异订单期后退换货的情况。

7）对境内主要客户进行实地走访或视频访谈，了解主要客户的基本情况、与发行人合作历史、与发行人之间交易概况等，具体核查比例如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

境内主营业务收入（万元）	8,309.64	24,850.25	23,121.97	17,994.76
实地走访客户数量（家）	87	132	194	147
实地走访客户收入（万元）	1,646.61	4,839.06	9,394.07	6,594.54
视频访谈客户数量（家）	70	70	29	13
视频访谈客户收入（万元）	2,220.31	4,812.96	814.34	334.38
核查客户数量合计（家）	157	202	223	160
核查收入合计（万元）	3,866.92	9,652.02	10,208.41	6,928.92
核查比例	46.54%	38.84%	44.15%	38.51%

8）对境内收入实施截止性测试，检查资产负债表日前后一个月收入金额 15 万元以上的销售记录，检查销售合同或订单、销售出库单、发票、物流签收单据、安装验收单据中的信息，核查物流签收单据、安装验收单据中日期是否与收入确认期间一致；

9）通过获取声明、访谈等方式，核查主要客户与发行人之间是否存在关联关系；

10）通过企查查查阅所有境内客户的工商登记信息，包括成立时间、股权结构、经营范围等，确认是否存在关联关系；

11）获取报告期内公司银行对账单及收款明细账，抽取样本，核查境内销售收款对应的银行流水，检查境内销售及回款的真实性；

12）核查境内收入的期后回款情况，确定回款是否真实，以及是否与账面记录一致。

（2）境外收入核查

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

1）了解与收入相关的内部控制制度设计，并测试相关内部控制的执行有效性；

2）了解发行人销售模式、销售收入确认政策，并查阅了发行人报告期内主要客户销售合同或订单，核查收入确认方法是否符合公司的实际经营情况；查阅企业会计准则中与收入确认相关的规定，核查发行人收入确认是否符合企业会计准则的要求；

3）与发行人主要销售负责人、财务负责人进行访谈，了解报告期内主营产品的销售、安装验收的情况，以及财务的账务处理流程；

4）获取发行人报告期内收入成本明细表，分析主要产品收入变动情况及合理性；

5)针对涉及安装义务的境外销售,以抽样方式核查与境外收入相关的支持性文件，包括出口形式发票、海关出口报关单、提单、安装验收单据等，检查收入确认金额的准确性；针对不涉及安装义务的境外销售，通过专项确认函、视频访谈等方式对客户报告期期末库存以及终端销售情况进行了核查；

针对报告期内的境外收入，保荐人、申报会计师通过检查安装验收单、提单以及经销客户终端销售情况的专项确认函进行核查，具体情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
境外销售 HVLS 风扇收入（万元）	2,111.30	4,689.88	3,266.49	1,972.18
收入核查金额（万元）	1,500.42	3,158.77	2,171.26	1,298.64
其中：安装验收单或提单核查（万元）	517.37	1,326.79	-	-
经销客户终端销售情况的专项确认函核查（万元）	983.05	1,831.98	2,171.26	1,298.64
核查比例	71.07%	67.35%	66.47%	65.85%

6）对发行人的主要境外客户进行函证，并对未回函部分进行替代测试，核查收入金额的准确性，截至 2020 年 12 月 31 日，具体核查比例如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
境外主营业务收入（万元）（A）	2,112.02	4,691.71	3,266.49	1,972.18

发函客户数（家）（B）	31	66	56	27
发函金额（万元）（C）	1,705.78	3,555.11	2,989.84	1,670.32
发函比例（D=C/A）	80.76%	75.77%	91.53%	84.69%
回函相符直接确认客户数(家)(E)	25	51	43	19
回函相符直接确认金额(万元)(F)	1,462.08	2,813.21	2,082.62	808.72
回函相符直接确认比例（G=F/A）	69.23%	59.96%	63.76%	41.01%
回函不符经调节后可确认客户数（家）（H）	1	2	3	4
回函不符经调节后可确认金额(万元）（I）	63.62	315.31	494.27	607.06
回函相符直接确认和回函不符经调节后可确认客户数小计（家）（J=E+H）	26	53	46	23
回函相符直接确认和回函不符经调节后可确认金额小计（万元）（K=F+I）	1,525.70	3,128.52	2,576.89	1,415.78
回函确认金额占收入的比例（L=K/A）	72.24%	66.68%	78.89%	71.79%
未回函客户数（家）（M）	5	13	10	4
未回函金额（万元）（N）	180.07	426.60	412.95	254.53
未回函替代客户数（家）（O）	4	8	5	23
未回函替代金额（万元）（P）	171.26	221.01	315.20	198.42
核查客户数合计（家）（Q=E+H+O）	30	61	51	46
核查金额合计（万元）（R=F+I+P）	1,696.97	3,349.53	2,892.09	1,614.20
核查比例（S=R/A）	80.35%	71.39%	88.54%	81.85%

报告期内，收入回函不符的情况主要系入账时间性差异。针对上述事项保荐人、申报会计师执行了如下程序：① 获取了公司编制的函证余额调节表，询问管理层差异形成的原因；② 获取差异部分的订单、发票，追查至对应的出库单、安装验收单、提

单等支持性文件；③ 查阅了银行回单、付款凭证等资产，核实期后回款；④ 获取资产负债表日后的有关销售退换货记录，检查是否存在差异订单期后退换货的情况。

7)对境外主要客户进行视频访谈，了解主要客户的基本情况、与发行人合作历史、与发行人之间交易概况等，报告期内各期对应交易金额及比例如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
境外主营业务收入（万元）	2,112.02	4,691.71	3,266.49	1,972.18
视频访谈客户数量（家）	22	23	16	9
视频访谈客户收入（万元）	1,225.78	2,612.34	2,053.86	1,139.07
核查比例	58.04%	55.68%	62.88%	57.76%

8）针对外销客户，通过测试资产负债表日前后一个月收入金额 15 万元以上的销售记录，检查出口形式发票、销售出库单、海关报关单、提单中记录的信息，核查提单中记录的登船日期是否与收入确认期间一致；

9）通过现场走访取得发行人报告期内海关出口数据，与报告期内公司账面外销收入进行核对，查找差异原因；

10）通过获取声明、查阅中国出口信用保险公司出具的海外资信报告、视频访谈等方式，核查主要客户与发行人之间是否存在关联关系；

11）获取报告期内公司银行对账单及收款明细账，抽取样本，核查境外销售收款对应的银行流水，检查境外销售及回款的真实性；

12）获取公司增值税免抵退税申报表，并对其中的出口退税申报数据和外销收入进行对比分析。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）发行人已在招股说明书中补充披露异步电机 HVLS 风扇技术迭代和产品淘汰的风险、异步电机 HVLS 风扇销量持续下滑的风险以及 HVLS 风扇产品单价持续下降的风险；

（2）2019 年度永磁同步电机 HVLS 风扇销量大幅增长的原因合理，不存在发行人降价促销的情形，该产品销量增长具有可持续性；

（3）发行人产品结构和原材料采购价格变动对永磁同步电机 HVLS 风扇销售单价的影响合理，其中风悦III、风逸III等系列新产品的推出有利于减缓公司永磁同步电机 HVLS 风扇产品平均销售单价的下滑；公司产品销售价格调整与原材料价格变动在时间上一般会存在一定的滞后性，变动幅度也存在一定的差异；

（4）公司 HVLS 风扇境内销售价格略高于境外销售价格具有合理性；

（5）永磁同步电机 HVLS 风扇境内和境外销售单价变动趋势存在不一致的原因合理；

（6）发行人境外销售收入与报告期各期海关出口数据、出口退税金额基本匹配；

（7）报告期内发行人境外销售的主要地区与发行人出口产品相关的贸易政策未发生重大不利变化。

（二）境内收入函证核查比例偏低的原因，对境内收入真实性核查程序是否充分，是否足以支持核查结论

报告期内，公司主营业务收入以境内收入为主，境内主营业务收入分别为 17,994.76 万元、23,121.97 万元、24,850.25 万元和 8,309.64 万元，占收入的比例分别为 90.12%、87.62%、84.12%和 79.73%。报告期内，客户较为分散，单一客户收入金额较小。

根据《中国注册会计师审计准则 1314 号-审计抽样》及应用指南的相关规定，通过抽样选取客户进行函证。选取样本时将公司整个年度的主营业务收入数据作为样本总体，将各客户对应的收入金额作为抽样单元，按抽样单元金额由大到小排序后，按

一定金额划分样本总体，对销售金额在 20 万以上的客户确认的收入全部抽样检查，对 20 万以下金额的样本量随机抽取样本进行检查，保证样本总体都有被抽取的可能性。

由于公司境内收入占主营业务收入比重较大，客户数量较多且较为分散，单一客户收入金额较小，因此发函比例相对较低。

报告期内，公司境内主营业务收入金额分层情况如下：

单位：万元

收入分类	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	客户数量	收入金额	收入占比	客户数量	收入金额	收入占比
100 万以上	7	1,327.55	15.98%	16	4,937.24	19.87%
50-100 万	9	580.92	6.99%	42	2,796.19	11.25%
20-50 万	73	2,129.49	25.63%	181	5,476.90	22.04%
8-20 万	171	2,079.04	25.02%	501	6,239.71	25.11%
8 万以下	774	2,192.64	26.38%	1,864	5,400.21	21.73%
合 计	**1,034**	**8,309.64**	**100.00%**	**2,604**	**24,850.25**	**100.00%**

（续下表）

收入分类	2018 年度			2017 年度		
	客户数量	收入金额	收入占比	客户数量	收入金额	收入占比
100 万以上	16	3,635.56	15.72%	16	3,198.51	17.77%
50-100 万	45	2,910.97	12.59%	36	2,383.73	13.25%
20-50 万	189	5,666.27	24.51%	152	4,428.56	24.61%
8-20 万	449	5,584.39	24.15%	361	4,517.72	25.11%
8 万以下	1,589	5,324.78	23.03%	1,048	3,466.24	19.26%
合 计	**2,288**	**23,121.97**	**100.00%**	**1,613**	**17,994.76**	**100.00%**

由上表可见，公司客户数量较多且较为分散，报告期内，收入金额在 20 万以下的客户数量占比约为 90%且金额占主营业务收入的比重为 50%左右，报告期内，保荐人、

申报会计师针对境内主营业务收入发函的数量分别为 485 家、672 家、739 家和 258 家，发函金额分别为 12,333.19 万元、15,597.58 万元、18,441.69 万元和 5,479.94 万元，针对特定项目样本进行全部测试，对于金额较小的样本采取分层随机抽取样本进行检查。结合公司的业务特征，保荐人、申报会计师采取多种核查方式，相互验证，通过细节性测试、访谈等加大了核查比例。

针对境内收入真实性，保荐人、申报会计师执行了内部控制制度设计及执行有效性测试，以抽样方式核查与境内收入相关的支持性文件，对主要境内客户进行函证、走访，对境内收入实施截止性测试、检查期后回款情况等多项核查程序，具体参见本题之“八、（一）1、核查程序”相关内容。

综上，经核查，保荐人、申报会计师认为，公司境内收入真实性核查程序是有效且充分的，报告期内，公司境内收入是真实的。

（三）对境内客户核查中 2019 年和 2020 年 1-6 月大幅减少实地以及未走访境外客户的原因，视频访谈的具体内容、访谈对象、时间、地点，视频访谈能否确认客户的真实性、客户经营情况、客户采购额与其业务规模的匹配性、客户使用发行人产品的情况等，视频访谈取得的核查证据是否充分

中介机构对境内客户核查中 2019 年和 2020 年 1-6 月大幅减少实地以及未实地走访境外客户的原因主要是：一是 2019 年 12 月，保荐人、申报会计师和律师以实地走访形式对发行人 2017 年度和 2018 年度主要客户进行访谈核查；二是 2020 年 3-4 月和 7-9 月，保荐人、申报会计师和律师以视频访谈或实地走访形式对发行人 2019 年度和 2020 年半年报财务数据更新客户进行访谈核查；根据中国证券业协会《关于疫情防控期间证券公司开展保荐承销业务有关事宜的通知》（中证协发【2020】27 号）的相关指引，对因新冠疫情影响不能实地走访的采取视频访谈形式进行核查。

视频访谈的对象主要为访谈客户的总经理、采购经理、项目经理或设备主管等了解访谈客户与发行人之间业务往来的相关人员；视频访谈的具体内容和实地走访一致，主要包括访谈客户的基本情况、生产经营情况、与发行人合作历史、与发行人之间交易概况、使用发行人产品的情况及对发行人产品的评价等内容。

保荐人、申报会计师、律师同时参与视频访谈，要求访谈对象在办公地点（有公司 LOGO）或以其他可证明其工作身份的方式进行视频访谈，视频访谈过程中与访谈对象确认其姓名、所任职公司基本情况及所担任的公司职务等基本信息，通过视频查看访谈对象的名片、工作牌、身份证或其他身份证明文件，并对视频访谈过程做好了录像、录音、访谈记录等留档工作，同时要求对方后续邮寄相应资料，相关视频访谈核查程序有效、合规。此外，通过查阅境内客户的企查查报告、境外客户的海外资信报告，对视频访谈客户的真实性、经营情况等信息进行进一步核实。

综上，考虑新冠疫情影响，保荐人、申报会计师对部分境内客户及境外客户进行视频访谈具有合理性，视频访谈核查程序有效、合规，取得的核查证据充分。

问题 8. 关于 HVLS 风扇直销与经销销售收入

审核问询回复显示：

（1）HVLS风扇产品经销模式下的单价总体低于直销模式下的单价，原因之一为经销模式下发行人负责安装的比例相对较低；

（2）2019年永磁同步电机HVLS风扇直销模式下销量为4201台，同比增长226.67%，经销模式下销量为1482台，同比增长2.85%。

（3）报告期内，发行人永磁同步电机HVLS风扇直销销售单价分别为1.70万元/台、1.80万元/台、1.67万元/台和1.60万元/台，经销销售单价分别为1.43万元/台、1.36万元/台、1.22万元/台和1.27万元/台。

请发行人补充披露：

（1）报告期内异步电机HVLS风扇和永磁同步电机HVLS风扇在经销和直销模式下发行人负责安装与不负责安装的具体情况；

（2）2019年永磁同步电机HVLS风扇经销模式下销量增速远低于直销模式的原因；

（3）报告期内，发行人永磁同步电机HVLS风扇直销销售单价和经销销售单价变动趋势不一致的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、报告期内异步电机 HVLS 风扇和永磁同步电机 HVLS 风扇在经销和直销模式下发行人负责安装与不负责安装的具体情况

（一）异步电机 HVLS 风扇在经销和直销模式下发行人负责安装与不负责安装的情况

报告期内，异步电机 HVLS 风扇在经销和直销模式下发行人负责安装与不负责安装的具体情况如下：

销售模式	是否安装	2020 年 1-6 月		2019 年度	
		收入（万元）	收入占比	收入（万元）	收入占比
直销	发行人负责安装	4,691.53	93.73%	14,934.64	96.10%
	发行人不负责安装	313.60	6.27%	606.23	3.90%
	直销小计	5,005.13	100.00%	15,540.87	100.00%
经销	发行人负责安装	183.57	20.09%	1,198.47	36.28%
	发行人不负责安装	730.21	79.91%	2,104.62	63.72%
	经销小计	913.77	100.00%	3,303.09	100.00%
合计		5,918.91	-	18,843.96	-
销售模式	是否安装	2018 年度		2017 年度	
		收入（万元）	收入占比	收入（万元）	收入占比
直销	发行人负责安装	17,434.93	98.80%	13,740.72	99.01%
	发行人不负责安装	212.22	1.20%	137.11	0.99%
	直销小计	17,647.15	100.00%	13,877.84	100.00%
经销	发行人负责安装	1,961.92	51.84%	2,040.56	64.58%
	发行人不负责安装	1,822.61	48.16%	1,119.00	35.42%
	经销小计	3,784.53	100.00%	3,159.56	100.00%
合计		21,431.68	-	17,037.40	-

报告期内，公司异步电机 HVLS 风扇直销模式下发行人负责安装的比例分别为 99.01%、98.80%、96.10%和 93.73%，经销模式下发行人负责安装的比例分别为 64.58%、51.84%、36.28%和 20.09%，直销模式下发行人负责安装的比例相对较高，经销模式下发行人负责安装的比例相对较低。

（二）永磁同步电机 HVLS 风扇在经销和直销模式下发行人负责安装与不负责安装的情况

报告期内，永磁同步电机 HVLS 风扇在经销和直销模式下发行人负责安装与不负责安装的具体情况如下：

销售模式	是否安装	2020 年 1-6 月		2019 年度	
		收入（万元）	收入占比	收入（万元）	收入占比
直销	发行人负责安装	2,365.92	92.86%	6,295.69	89.81%
	发行人不负责安装	181.91	7.14%	714.65	10.19%
	直销小计	2,547.84	100.00%	7,010.33	100.00%
经销	发行人负责安装	3.10	0.28%	149.24	8.28%
	发行人不负责安装	1,111.41	99.72%	1,653.03	91.72%
	经销小计	1,114.51	100.00%	1,802.27	100.00%
合计		3,662.34	-	8,812.60	-
销售模式	是否安装	2018 年度		2017 年度	
		收入（万元）	收入占比	收入（万元）	收入占比
直销	发行人负责安装	2,182.62	94.30%	1,315.95	94.95%
	发行人不负责安装	132.01	5.70%	69.97	5.05%
	直销小计	2,314.64	100.00%	1,385.92	100.00%
经销	发行人负责安装	449.73	22.77%	133.82	12.88%
	发行人不负责安装	1,525.43	77.23%	905.25	87.12%
	经销小计	1,975.16	100.00%	1,039.07	100.00%
合计		4,289.80	-	2,424.99	-

报告期内，永磁同步电机 HVLS 风扇直销模式下发行人负责安装的比例分别为 94.95%、94.30%、89.81%和 92.86%，经销模式下发行人负责安装的比例分别为 12.88%、

22.77%、8.28%和0.28%，直销模式下发行人负责安装的比例相对较高，经销模式下发行人负责安装的比例相对较低。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、（五）3、异步电机 HVLS 风扇在经销和直销模式下发行人负责安装与不负责安装的情况”、“四、（五）4、永磁同步电机 HVLS 风扇在经销和直销模式下发行人负责安装与不负责安装的情况”中补充披露相关内容。

二、2019 年永磁同步电机 HVLS 风扇经销模式下销量增速远低于直销模式的原因

2019 年度，公司永磁同步电机 HVLS 风扇经销模式和直销模式下销量及变动情况具体如下：

销售模式	2019 年度		2018 年度
	销量（台）	增长率	销量（台）
直销	4,201	226.67%	1,286
经销	1,482	2.35%	1,448
合计	**5,683**	**107.86%**	**2,734**

2019 年度，公司永磁同步电机 HVLS 风扇经销模式下销量增速远低于直销模式的原因主要是：一是在掌握永磁同步电机生产技术工艺的基础上，公司积极开展产品创新设计，陆续推出了风悦Ⅲ、风逸Ⅲ等系列新产品，2019 年度两者合计占永磁同步电机 HVLS 风扇收入的比例为 71.21%，但新产品销售单价较高，分别为 1.79 万元/台、1.44 万元/台，高于其他永磁同步电机 HVLS 风扇的平均单价 1.23 万元/台，经销商在面对销售价格较高的新产品时推销的积极性较弱，对新产品的市场信心存在一个积累的过程，使得公司加大了新产品的直销推广力度；二是发行人扩大自身销售团队，销售人员数量由91人扩充至113人,加大永磁同步电机HVLS风扇的销售资源投放力度，加强直销客户开拓；三是 2019 年开始，随着境外子公司的经营推进，境外销售直销比例有所上升。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、（五）2、永磁同步电机HVLS风扇区分直销和经销销售情况分析”中补充披露相关内容。

三、报告期内，发行人永磁同步电机HVLS风扇直销销售单价和经销销售单价变动趋势不一致的原因

报告期内，发行人永磁同步电机HVLS风扇直销销售单价和经销销售单价具体情况如下：

单位：万元/台

销售模式	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
直销	1.60	1.67	1.80	1.70
经销	1.27	1.22	1.36	1.43

报告期内，公司永磁同步电机HVLS风扇直销销售单价分别为1.70万元/台、1.80万元/台、1.67万元/台和1.60万元/台，经销销售单价分别为1.43万元/台、1.36万元/台、1.22万元/台和1.27万元/台，总体呈下降趋势。其中，2018年度和2020年1-6月公司永磁同步电机HVLS风扇直销销售单价和经销销售单价变动趋势不一致。

2018年度，公司永磁同步电机HVLS风扇直销销售单价较2017年度略有上升，主要原因是：随着永磁同步电机HVLS风扇生产技术工艺的成熟，产品结构逐步丰富，2018年度公司推出“风悦Ⅲ”永磁同步电机HVLS风扇产品，总体销售均价为1.78万元/台，售价相对较高，该产品2018年度占永磁同步电机HVLS风扇直销销售收入的比例为67.23%，高于占永磁同步电机HVLS风扇经销销售收入的比例40.07%，导致2018年度直销销售单价较2017年度有所上升。

2020年1-6月，公司永磁同步电机HVLS风扇经销销售单价较2019年度略有上升，主要原因是：当期开始销售的“超翼”系列永磁同步电机HVLS风扇产品，销售单价1.51万元/台，均为经销销售，占经销销售收入的比例为16.66%。

综上，报告期内，发行人永磁同步电机HVLS风扇直销销售单价和经销销售单价变动趋势不一致的原因符合实际情况，具有合理性。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、（五）2、永磁同步电机HVLS风扇区分直销和经销销售情况分析”中补充披露相关内容。

四、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

1、了解与收入相关的内部控制制度设计，并测试相关内部控制的执行有效性；

2、了解发行人销售模式、销售收入确认政策，并查阅了发行人报告期内主要客户销售合同或订单，核查收入确认方法是否符合公司的实际经营情况；查阅企业会计准则中与收入确认相关的规定，核查发行人收入确认是否符合企业会计准则的要求；

3、与发行人主要销售负责人、财务负责人进行访谈，了解报告期内主营产品的销售、安装验收的情况，以及财务的账务处理流程；

4、获取发行人报告期内收入成本明细表，分析公司直销和经销收入变动情况及合理性；

5、核查了发行人与主要客户签订的销售合同或订单、发票、销售出库单、客户签署的物流单据或安装验收单据，以确认销售的真实性；

6、以抽样方式核查收入相关的支持性文件，包括检查销售合同或订单、销售出库单、发票、物流签收单据、安装验收单据、报关单、提单等，检查收入确认金额的准确性；

7、对发行人主要客户进行函证，并对未回函部分进行替代测试，核查收入金额的准确性；

8、对主要客户进行实地或视频访谈，了解主要客户的基本情况、与发行人合作历史、与发行人之间交易概况，采购发行人产品的用途等；

9、通过“企查查”、“中国出口信用保险公司”查询境内所有客户、境外主要客户的工商基本信息或海外资信报告，对客户注册地址、注册资本、经营范围、股权结构和设立时间等信息进行了核查，了解其与发行人之间是否存在关联关系；

10、获取报告期内公司银行对账单及收款明细账，抽取样本，核查销售收款对应的银行流水，检查销售及回款的真实性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内异步电机 HVLS 风扇和永磁同步电机 HVLS 风扇在经销和直销模式下发行人负责安装与不负责安装的情况符合实际，具有合理性；

2、2019 年永磁同步电机 HVLS 风扇经销模式下销量增速远低于直销模式的原因符合实际情况，具有合理性；

3、报告期内，发行人永磁同步电机 HVLS 风扇直销销售单价和经销销售单价变动趋势不一致的原因符合实际情况，具有合理性。

问题 9. 关于经销模式

审核问询回复显示：

（1）2018年、2019年和2020年1-6月，发行人新增经销商数量分别为116、26和4，数量大幅减少；

（2）2020年发行人前五大经销商中除GARD INC.SDN.BHD.之外均为首次进入前五大经销商，变动较大；

（3）江西臻创设备工程有限公司成立于2018年2月5日，当年即与发行人开始合作；KOHLES TECH CO., LTD.，JuYou Consulting Service Company成立于2019年，2020年开始与发行人合作；

（4）经销商BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED为发行人子公司印度开勒的少数股东；

（5）发行人主要经销客户K.I.System Co.Ltd.和南宁市高立工贸有限公司期末库存水平较高。

请发行人补充披露：

（1）各期新增和减少的经销商数量、减少原因、报告期各期新增经销商的销售数量、单位价格、销售金额，新增经销商的同类产品售价与旧经销商之间是否存在差异、新增经销商的结算政策和信用期限与老经销商是否存在差异，经销模式下产品的最终流向及最终销售实现情况；

（2）报告期内发行人新增经销商数量大幅减少的原因及合理性；

（3）成立后即与发行人开展合作的全部经销商基本情况、合作原因，发行人对其销售单价、毛利率是否存在明显差异，发行人销售产品占其采购同类产品比重，该经销商是否专为发行人设立，是否与发行人存在关联关系或其他利益安排；

（4）发行人与经销商BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE

LIMITED成立子公司是否具有合理的商业背景，发行人对其定价公允性、销售真实性、期后回款和终端销售情况，该经销商与印度开勒是否存在同业竞争关系，是否有效建立利益冲突的防范机制；

（5）经销商各期期末库存及期后结转情况、各期末应收账款余额及期后回款情况；

（6）经销商管理和控制制度，包括选取标准、是否为独家经销、终端产品销售定价机制、运输费用承担、退换货机制、经销有效期及协议到期后的安排，发行人对经销商进销存系统的权限及管控能力，内控是否健全并有效执行；

（7）报告期内经销销售返利情况，返利政策、返利金额与经销收入规模和返利率的匹配关系；

（8）报告期内是否存在发行人关联方或前员工持股、任职的经销商情况。

请保荐人、申报会计师根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于经销商核查的相关规定发表明确意见，并说明：

（1）对发行人经销收入最终销售的核查情况，对终端客户的函证和访谈情况，包括核查方法、样本选取原则、核查比例、核查结论；

（2）2017年经销收入发函比例、回函相符直接确认比例和核查比例均显著低于其他年度的原因，核查程序是否充分。

【回复】

一、各期新增和减少的经销商数量、减少原因、报告期各期新增经销商的销售数量、单位价格、销售金额，新增经销商的同类产品售价与旧经销商之间是否存在差异、新增经销商的结算政策和信用期限与老经销商是否存在差异，经销模式下产品的最终流向及最终销售实现情况

（一）各期新增和减少的经销商数量、减少原因

报告期内，各期新增和减少的经销商数量具体如下：

单位：家

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
新增经销客户数量	4	26	116
其中：销售额 100 万元以上数量	1	1	3
销售额 50 万元-100 万元数量	0	1	5
销售额 10 万元-50 万元数量	3	14	39
销售额 10 万元以下数量	0	10	69
减少经销客户数量	39	64	36
其中：销售额 100 万元以上数量	2	0	0
销售额 50 万元-100 万元数量	5	1	3
销售额 10 万元-50 万元数量	16	20	14
销售额 10 万元以下数量	16	43	19

注：上述客户按同一控制下合并计算

报告期内，各期新增和减少的经销商主要为销售额 50 万元以下的经销商，规模较小。

报告期内，公司经销商增减变化的主要原因是：HVLS 风扇属于较为新兴的行业，目前行业尚未建立起成熟稳定的经销渠道，经销商仍处于市场摸索期，综合实力较强的核心经销商数量相对较少，小规模经销商较多，导致小规模经销商各期新增、减少情况相对较多。

（二）报告期各期新增经销商的销售数量、单位价格、销售金额

报告期内，各期新增经销商的 HVLS 风扇的销售数量、单位价格、销售金额情况具体如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
新增经销商 HVLS 风扇销售金额（万元）	159.47	580.13	1,945.24

新增经销商 HVLS 风扇销售数量（台）	144	419	1,356
新增经销商 HVLS 风扇单位价格（万元/台）	1.11	1.38	1.43

（三）新增经销商的同类产品售价与旧经销商之间是否存在差异、新增经销商的结算政策和信用期限与老经销商是否存在差异

报告期内，公司新增经销商和旧经销商之间产品售价对比情况如下：

产品类型	经销商类型	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
		单价（万元/台）	收入（万元）	单价（万元/台）	收入（万元）	单价（万元/台）	收入（万元）
异步电机 HVLS 风扇	新增经销商	1.13	31.59	1.47	474.82	1.39	1,221.87
	旧经销商	1.11	882.18	1.22	2,828.27	1.38	2,562.66
永磁同步电机 HVLS 风扇	新增经销商	1.10	127.87	1.11	105.32	1.52	723.37
	旧经销商	1.30	986.63	1.22	1,696.96	1.29	1,251.79

公司对新增经销商与旧经销商的定价策略不存在差异，报告期内，公司新增经销商的同类产品售价与旧经销商之间的售价有一定差异，主要系不同经销商的客户质地、采购规模、产品结构等有所差异所致。新增经销商的结算政策和信用期限与老经销商不存在差异。

（四）经销模式下产品的最终流向及最终销售实现情况

公司的主要产品是异步电机 HVLS 风扇和永磁同步电机 HVLS 风扇，广泛应用于以下三大领域：一是厂房车间，包括制造工业厂房车间、养殖畜牧车间等；二是仓储物流，包括制造工业仓库、快递物流仓库、铁路机场仓储物流等；三是公共场所，包括商超酒店、餐厅酒吧、会场展馆、运动场馆、机场车站以及户外场地（如步行街区、休闲广场）等。公司 HVLS 风扇产品的最终流向为上述应用领域的相关企业。

报告期内，公司主要经销客户终端销售及期末库存情况具体如下：

序	经销客户名称	主要终端客户名称	报告期末库存情况

号			（台）
1	永创力（厦门）自动化科技有限公司	安踏（中国）有限公司、龙工集团、永辉超市等	2
2	北京日臻祥环保科技有限公司	中车唐山机车车辆有限公司、中国北电集团大连机车车辆有限公司等	0
3	西安腾宇机电设备有限公司	中航飞机股份有限公司	0
4	南宁市高立工贸有限公司	出口至越南，主要终端客户为 QUAN DAT COMPANY CO.,LTD、HEESUNG ELECTRONICS VIETNAM 等	19
5	苏州全日仓储物流设备有限公司	-	0
6	广东瑞泰通风降温设备股份有限公司	-	-
7	GARD INC.SDN.BHD.	马来西亚经销商，主要终端客户为 Notion VTEC、POS Malaysia 等	4
8	Benima Marketing Sdn Bhd	马来西亚经销商	0
9	K.I.System Co.Ltd.	韩国经销商，主要终端客户为 Cattle Farmers 等	96
10	ECOOL PTE.LTD.	新加坡经销商	6
11	ESMAC ASIA COMPANY LIMITED	泰国经销商，主要终端客户为 DHL、Mega Home 等	9
12	BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED	印度经销商，主要终端客户为 BMW、ICF、RNAIPL 等	0

注：上述主要经销客户的终端客户名称、期末库存情况来自于主要经销商提供的确认函；未列示的部分，由于不再合作或主要经销商认为终端客户为其商业秘密，不愿意配合提供，导致无法取得相关资料。

报告期末，南宁市高立工贸有限公司的终端客户主要为境外客户，为保证发货及时性，通常备有少量库存。

报告期末，公司部分主要境外经销商客户存在一定库存余额，主要原因是由于海运时间相对较长，该类客户通常备有一定库存以及时向其下游发货。其中，K.I.System Co.Ltd.库存水平相对较高，主要原因是：受新冠疫情影响，公司向其销售的 HVLS 风

扇发货主要集中在2020年第二季度。2020年7-12月，K.I.System Co.Ltd.向发行人采购25台HVLS风扇，截至2020年12月31日其期末库存为54台。

综上，**报告期内，公司主要经销商的期末库存水平合理，不存在大额库存不能实现最终销售的情形。**

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、（八）2、报告期内新增经销客户数量、收入金额、占比”、“（六）2、报告期内主要经销客户情况”中补充披露相关内容。

二、报告期内发行人新增经销商数量大幅减少的原因及合理性

2018-2020年1-6月期间，发行人新增经销商数量分别为116家、26家和4家，新增经销商数量减少较多的原因主要是：

一是在掌握永磁同步电机生产技术工艺的基础上，公司积极开展产品创新设计，陆续推出了风悦Ⅲ、风逸Ⅲ等系列新产品，2019年度两者合计占永磁同步电机HVLS风扇收入的比例为71.21%，但新产品销售单价较高，分别为1.79万元/台、1.44万元/台，高于其他永磁同步电机HVLS风扇的平均单价1.23万元/台，经销商在面对销售价格较高的新产品时推销的积极性较弱，对新产品的市场信心存在一个积累的过程，使得公司加大了新产品的直销推广力度，相应减少了通过经销商推广的力度，一定程度上导致2019年新增经销商数量有所减少；

二是发行人扩大自身销售团队，2019年末销售人员数量由2018年末的91人扩充至113人，加大永磁同步电机HVLS风扇的销售资源投放力度，加强直销客户开拓；

三是HVLS风扇行业存在较为明显的季节性特征，各年度上半年销售收入占比一般相对较低，同时受疫情因素影响，2020年上半年新增经销商数量较少。

综上，报告期内发行人新增经销商数量大幅减少具有合理性。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、（八）2、报告期内新增经销客户数量、收入金额、占比”中补充披露相关内容。

三、成立后即与发行人开展合作的全部经销商基本情况、合作原因，发行人对其销售单价、毛利率是否存在明显差异，发行人销售产品占其采购同类产品比重，该经销商是否专为发行人设立，是否与发行人存在关联关系或其他利益安排

（一）总体情况

报告期内，成立后即与发行人开展合作的经销商及与发行人交易情况如下：

序号	经销商名称	成立时间	销售额（万元）			
			2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	KOHLESTECHCO.,LTD（科莱斯科技有限公司）	2019 年 12 月 9 日	105.55	-	-	-
2	安丘市江河经贸有限公司	2019 年 5 月 6 日	-	4.60	-	-
3	青岛玺猫安全防护设备有限公司	2018 年 11 月 26 日	-	10.62	-	-
4	青岛丹帝贸易有限公司	2018 年 2 月 26 日	-	-	3.03	-
5	江西臻创设备工程有限公司	2018 年 2 月 5 日	-	52.06	94.83	-
6	贝特尔工业品（大连）有限公司	2017 年 5 月 17 日	9.29	163.81	145.69	40.68
7	石家庄鹏工商贸有限公司	2016 年 12 月 23 日	-	-	-	4.23

（二）成立后即与发行人开展合作的全部经销商基本情况、合作原因等情况

1、KOHLESTECHCO.,LTD（科莱斯科技有限公司）

企业名称	KOHLES TECH CO., LTD 科莱斯科技有限公司
地区	中国台湾
成立日期	2019 年 12 月 09 日
注册地址	新北市三峡区中园街225-8号
注册资本	新台币 5,000 千元
主要业务	工业及商业用风扇买卖

主要股东	江玉萍：30%
合作原因	对方看好 HVLS 风扇行业，在当地具有一定的客户资源
销售单价、毛利率是否存在明显差异	略低于公司平均销售单价及毛利率，主要原因是：公司为开拓台湾市场，给予其一定的价格优惠。
发行人销售产品占其采购同类产品及营业收入比重	占该经销客户采购同类产品的 100%，占该经销客户采购总额的比例约为 90%
是否专为发行人设立	否
与发行人是否存在关联关系或其他利益安排	不存在关联关系或其他利益安排

2、安丘市江河经贸有限公司

企业名称	安丘市江河经贸有限公司
曾用名	无
法定代表人	董文锋
成立日期	2019 年 5 月 6 日
注册地址	山东省潍坊市安丘市兴安街道永安路天下客 B 座 2304 室
注册资本	100 万元人民币
经营范围	批发、零售：建材、钢材、五金产品、化工产品、润滑油、机械设备、电气设备、劳动防护用品、办公用品、电子产品、体育用品及器材、铝材及铝锭、焊接材料、食品、食品及饲料添加剂、轻质白油（闭口闪点≥85℃）（以上经营范围不含危险化学品）。（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）
股权结构	董文锋：100%
合作原因	对方看好 HVLS 风扇行业，想尝试经销公司产品
销售单价、毛利率是否存在明显差异	不存在明显差异
发行人销售产品占其采购同类产品及	经销商向发行人采购总额较小，占该经销客户采购同类产品的 100%；由于未再合作，未能获取其采购总额数据；

营业收入比重	该公司为非上市公司，通过查询该公司官网、中国货币网、企业信用信息公示系统，均未查询到该公司公开财务信息
是否专为发行人设立	否
与发行人是否存在关联关系或其他利益安排	不存在关联关系或其他利益安排

3、青岛玺猫安全防护设备有限公司

企业名称	青岛玺猫安全防护设备有限公司
曾用名	无
法定代表人	王萍
成立日期	2018 年 11 月 26 日
注册地址	青岛市李沧区兴城路 50 号
注册资本	30 万元人民币
经营范围	批发、零售：安防设备、劳保用品、五金机电、仪器仪表、消防器材、服装鞋帽、日用百货、电脑耗材（不含油墨）、食品；企业管理咨询；电子商务（法律法规禁止的不得经营；应经审批的，未获得批准前不得经营；法律法规未规定审批的，自主开展经营活动）；技术检测；安防设备的安装、设计；机电设备安装、维修；钢结构工程设计、施工。（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）
股权结构	王加廷：99%，王健美：1%
合作原因	对方看好 HVLS 风扇行业，想尝试经销公司产品
销售单价、毛利率是否存在明显差异	不存在明显差异
发行人销售产品占其采购同类产品及营业收入比重	经销商向发行人采购总额较小，占该经销客户采购同类产品的 100%；由于未再合作，未能获取其采购总额数据； 该公司为非上市公司，通过查询该公司官网、中国货币网、企业信用信息公示系统，均未查询到该公司公开财务信息
是否专为发行人设立	否
与发行人是否存在关联关系或其他利	不存在关联关系或其他利益安排

益安排	

4、青岛丹帝贸易有限公司

企业名称	青岛丹帝贸易有限公司
曾用名	无
法定代表人	王文晓
成立日期	2018 年 2 月 26 日
注册地址	山东省青岛市市南区东海中路 2 号环海大厦 1801
注册资本	30 万元人民币
经营范围	销售：农产品、食品（依据食药部门的批准从事食品经营活动）、塑料制品、包装材料、电子电器、机械设备；食品领域内的技术开发、转让、知识产权服务；货物及技术进出口（不含出版物）。（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）
股权结构	王文晓：66.67%；生汉芳：33.33%
合作原因	对方看好 HVLS 风扇行业，想尝试经销公司产品
销售单价、毛利率是否存在明显差异	不存在明显差异
发行人销售产品占其采购同类产品及营业收入比重	经销商向发行人采购总额较小，占该经销客户采购同类产品的 100%；由于未再合作，未能获取其采购总额数据； 该公司为非上市公司，通过查询该公司官网、中国货币网、企业信用信息公示系统，均未查询到该公司公开财务信息
是否专为发行人设立	否
与发行人是否存在关联关系或其他利益安排	不存在关联关系或其他利益安排

5、江西臻创设备工程有限公司

企业名称	江西臻创设备工程有限公司
曾用名	无

法定代表人	雷小平
成立日期	2018 年 2 月 5 日
注册地址	江西省南昌市西湖区雷池街 666 号（中海熙岸小区）5#楼二单元 202 室
注册资本	1,000 万元
经营范围	暖通设备、环保设备、高低压配电设备、自动化控制设备、机床及附件、实验仪器仪表、光伏产品、印刷机器及配件、机器人、机电设备（特种设备除外）的销售、安装及维修；机电设备的技术咨询（以上项目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）
股权结构	雷小平：50%；李俊康：50%
合作原因	对方看好 HVLS 风扇行业，在当地具有一定的客户资源
销售单价、毛利率是否存在明显差异	略低于公司平均单价和毛利率，主要原因是：公司为开拓市场，给予其一定的价格优惠。
发行人销售产品占其采购同类产品及营业收入比重	占该经销客户采购同类产品的 100%，占该经销客户采购总额的比例约为 10%
是否专为发行人设立	否
与发行人是否存在关联关系或其他利益安排	不存在关联关系或其他利益安排

6、贝特尔工业品（大连）有限公司

企业名称	贝特尔工业品（大连）有限公司
曾用名	无
法定代表人	兰英娜
成立日期	2017 年 5 月 17 日
注册地址	辽宁省大连保税区自贸大厦 813 室
注册资本	500 万元人民币
经营范围	一般项目：机械设备销售，机械设备租赁，普通机械设备安装服务，电气机械设备销售，电子、机械设备维护（不含特种设备），建筑装饰材料销售，五金产品零售，电子产品销售，金属制品销售，日用品销售，环境保

	护专用设备销售，化工产品销售（不含许可类化工产品），专用设备修理，通用设备修理，电气设备修理，运输设备租赁服务，仓储设备租赁服务，装卸搬运，国内贸易代理，物料搬运装备销售，智能物料搬运装备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构	兰英娜：60%；李开兴：40%
合作原因	公司主要从事物流设备的销售业务，看好 HVLS 风扇行业，同时，客户资源存在一定的协同性
销售单价、毛利率是否存在明显差异	不存在明显差异
发行人销售产品占其采购同类产品及营业收入比重	占该经销客户采购同类产品的 100%，占该经销客户采购总额的比例约为 100%
是否专为发行人设立	否
与发行人是否存在关联关系或其他利益安排	不存在关联关系或其他利益安排

7、石家庄鹏工商贸有限公司

企业名称	石家庄鹏工商贸有限公司
曾用名	无
法定代表人	孙鹏
成立日期	2016 年 12 月 23 日
注册地址	河北省石家庄市长安区北五女村东庐泰物流园内 B 区 35 号
注册资本	100 万元人民币
经营范围	五金工具、机械设备及配件的批发、零售；机械设备的维修（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）（凭许可证经营）
股权结构	孙鹏：100%
合作原因	对方看好 HVLS 风扇行业，想尝试经销公司产品
销售单价、毛利率是否存在明显差异	不存在明显差异

发行人销售产品占其采购同类产品及营业收入比重	经销商向发行人采购总额较小，占该经销客户采购同类产品的 100%；由于未再合作，未能获取其采购总额数据； 该公司为非上市公司，通过查询该公司官网、中国货币网、企业信用信息公示系统，均未查询到该公司公开财务信息
是否专为发行人设立	否
与发行人是否存在关联关系或其他利益安排	不存在关联关系或其他利益安排

四、发行人与经销商 BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED 成立子公司是否具有合理的商业背景，发行人对其定价公允性、销售真实性、期后回款和终端销售情况，该经销商与印度开勒是否存在同业竞争关系，是否有效建立利益冲突的防范机制

（一）发行人与经销商 BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED 成立子公司是否具有合理的商业背景

海外 HVLS 风扇产品市场较大，故公司积极开拓海外市场，通过设立境外子公司方式重点布局，加强已有营销渠道，参与全球市场竞争。印度面积较大、人口较多、气候炎热，未来增长潜力较大、市场空间广阔，故公司选择在印度设立子公司。

BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED 为公司在印度的经销商，该公司于 2014 年 12 月成立，公司于 2016 年开始与其合作。根据印度当地相关政策，在印度注册公司必须有一名以上印度籍或常驻印度的外籍人士，作为居民董事。因前期公司与 BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED 合作较为愉快，且其也有意向跟公司合作，BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED 作为印度本土经销商，其在印度有丰富的客户资源，故双方在友好协商的基础上共同设立印度开勒公司。综上，双方的合作是建立在正常的商业基础上的，具有合理性。

（二）发行人对其定价公允性、销售真实性、期后回款和终端销售情况

1、定价公允性

2017 年和 2018 年，公司销售产品给 BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED 毛利率与其他海外经销公司相比不存在显著差异，主要系公司的其他海外经销客户分布在全球各地，如泰国、马来西亚、菲律宾、韩国等，不同的国家地区经销客户销售价格会出现一定差异，整体上 BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED 的毛利率是在主要海外经销客户毛利率区间范围之内。

2019 年，公司销售产品给 BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED 毛利率与其他海外经销公司相比的差异较大，主要系 2019 年 1 月公司与 BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED 在合作互利友好协商的基础上开立印度开勒公司，因公司合作初期与其约定过印度开勒公司和 BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED 在印度市场上 HVLS 风扇的销售区域划分，故 2019 年公司销售给 BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED 的部分系列产品也给与一定优惠，毛利率低于其他主要海外经销商。

2、销售真实性

报告期内，公司对 BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED 的销售收入分别为 198.42 万元、147.75 万元、196.14 万元和 0 万元，占比较小。

公司对 BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED 有两种销售方式，2017 年和 2018 年上海开勒公司直接对其出口销售，2019 年主要是通过印度开勒公司直接向其销售。保荐人、申报会计师以抽样方式核查与其收入相关的支持性文件，包括销售合同或销售订单、出口形式发票、海关出口报关单、提单、销售出库单、安装验收单据等；对其进行视频访谈，了解其基本情况、与公司合作历史、与公司之间交易概况等；测试资产负债表日前后一个月收入金额 15 万元以上的销售记录，检查出口形式发票、销售出库单、海关报关单、提单中记录的信息，核查提单中

记录的登船日期是否与收入确认期间一致；检查其销售收款对应的银行流水，核实其销售和回款的真实性。

经核查，保荐人、申报会计师认为公司对 BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED 的销售收入真实。

3、期后回款情况

截至本回复签署日， BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED 报告期各期末应收账款的回款情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款余额	54.26	102.78	17.02	16.07
期后回款金额	5.45	48.52	17.02	16.07
回款金额占应收账款余额比例	10.04%	47.21%	100.00%	100.00%

2020 年受疫情影响，回款金额较小，但其应收账款余额也较小。公司与 BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED 保持密切联系，持续关注回款进度。

4、终端销售情况

报告期内，BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED 的终端销售客户主要为 BMW、ICF、RNAIPL 等。

报告期各期末，BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED HVLS 风扇期末库存为 15 台、13 台、12 台和 0 台，截至 2020 年 6 月末其向发行人采购的 HVLS 风扇已实现最终销售。

（三）该经销商与印度开勒是否存在同业竞争关系，是否有效建立利益冲突的防范机制

公司与 BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED 在合作互利友好协商的基础上开立印度开勒公司，在合作初期，公司与 BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED 达成共识：

一是在 HVLS 风扇销售业务中划定各自在印度的销售区域及公共开放区域，若 BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED 在非自主区域开展业务，需向印度开勒公司报备；

二是约定印度开勒公司可以用个别系列 HVLS 风扇做热卖推销，不受区域限制影响；

三是 BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED 不得经销本公司以外其他品牌 HVLS 风扇等；BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED 作为印度本土经销商可从事其他产品的经销。

综上，印度开勒公司与 BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED 不存在同业竞争关系，且已有效建立利益冲突的防范机制。

五、经销商各期期末库存及期后结转情况、各期末应收账款余额及期后回款情况

（一）经销商各期期末库存及期后结转情况

报告期内，公司主要经销商各期期末库存及期后结转情况如下：

单位：台

序号	经销客户名称	2017 年末库存数量	2018 年向发行人采购数量	期后结转数量	2018 年末库存数量
1	永创力（厦门）自动化科技有限公司	0	536	536	0
2	北京日臻祥环保科技有限公司	0	177	177	0
3	西安腾宇机电设备有限公司	0	73	73	0
4	南宁市高立工贸有限公司	3	26	21	8
5	苏州全日仓储物流设备有限公司	0	8	8	0

6	广东瑞泰通风降温设备股份有限公司	-	25	-	-
7	GARD INC.SDN.BHD.	5	364	361	8
8	Benima Marketing Sdn Bhd	0	342	342	0
9	K.I.System Co.Ltd.	0	70	16	54
10	ECOOL PTE.LTD.	0	144	135	9
11	ESMAC ASIA COMPANY LIMITED	5	139	136	8
12	BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED	15	153	155	13
序号	经销客户名称	2018 年末库存数量	2019 年向发行人采购数量	期后结转数量	2019 年末库存数量
1	永创力（厦门）自动化科技有限公司	0	419	419	0
2	北京日臻祥环保科技有限公司	0	359	359	0
3	西安腾宇机电设备有限公司	0	12	12	0
4	南宁市高立工贸有限公司	8	185	181	12
5	苏州全日仓储物流设备有限公司	0	179	179	0
6	广东瑞泰通风降温设备股份有限公司	-	0	-	-
7	GARD INC.SDN.BHD.	8	426	424	10
8	Benima Marketing Sdn Bhd	0	308	308	0
9	K.I.System Co.Ltd.	54	158	128	84
10	ECOOL PTE.LTD.	9	187	191	5
11	ESMAC ASIA COMPANY LIMITED	8	141	139	10
12	BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED	13	175	176	12
序	经销客户名称	2019 年末库	2020 年 1-6 月	期后结转数量	2020 年 6 月末

号		存数量	向发行人采购数量		库存数量
1	永创力（厦门）自动化科技有限公司	0	89	87	2
2	北京日臻祥环保科技有限公司	0	38	38	0
3	西安腾宇机电设备有限公司	0	7	7	0
4	南宁市高立工贸有限公司	12	42	35	19
5	苏州全日仓储物流设备有限公司	0	130	130	0
6	广东瑞泰通风降温设备股份有限公司	-	0	-	-
7	GARD INC.SDN.BHD.	10	116	122	4
8	Benima Marketing Sdn Bhd	0	63	63	0
9	K.I.System Co.Ltd.	84	142	130	96
10	ECOOL PTE.LTD.	5	119	118	6
11	ESMAC ASIA COMPANY LIMITED	10	107	108	9
12	BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED	12	0	12	0

注：上述主要经销客户的期末库存情况来自于主要经销商提供的确认函；发行人 2018 年下半年停止了与广东瑞泰通风降温设备股份有限公司的相关合作，对方不愿意配合提供，导致无法取得其期末库存相关资料。

报告期末，南宁市高立工贸有限公司的终端客户主要为境外客户，为保证发货及时性，通常备有少量库存。

报告期末，公司部分主要境外经销商客户存在一定库存余额，主要原因是由于海运时间相对较长，该类客户通常备有一定库存以及时向其下游发货。其中，K.I.System Co.Ltd.库存水平相对较高，主要原因是：受新冠疫情影响，公司向其销售的 HVLS 风扇发货主要集中在 2020 年第二季度。2020 年 7-12 月，K.I.System Co.Ltd.向发行人采购 25 台 HVLS 风扇，截至 2020 年 12 月 31 日其期末库存为 54 台。

综上，报告期内，公司主要经销商的期末库存水平合理，不存在大额库存不能实现最终销售的情形。

（二）经销商各期末应收账款余额及期后回款情况

报告期内，公司主要经销商各期期末库存及期后结转情况如下：

单位：万元

经销客户名称	2017 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2020 年 6 月 30 日	
	期末余额	截至 2020 年 12 月末回款情况	期末余额	截至 2020 年 12 月末回款情况	期末余额	截至 2020 年 12 月末回款情况	期末余额	截至 2020 年 12 月末回款情况
永创力（厦门）自动化科技有限公司	44.64	44.64	294.01	294.01	347.64	347.64	257.99	256.76
北京日臻祥环保科技有限公司	105.05	105.05	210.20	210.20	431.18	431.18	452.20	408.72
西安腾宇机电设备有限公司	-	-	174.48	174.48	32.52	32.52	3.09	-
南宁市高立工贸有限公司	-	-	-10.37	-	-8.33	-	-8.33	-
苏州全日仓储物流设备有限公司	-	-	-70.32	-	-	-	-	-
广东瑞泰通风降温设备股份有限公司	48.72	48.72	18.27	18.27	-	-	-	-
GARD INC.SDN.BHD.	-	-	-	-	35.73	35.73	13.59	13.59

Benima Marketing Sdn Bhd	-	-	20.87	20.87	46.68	46.68	-	-
K.I.System Co.Ltd.	-	-	-	-	-	-	-	-
ECOOL PTE.LTD.	-	-	-7.81	-	4.02	4.02	8.28	8.28
ESMAC ASIA COMPANY LIMITED	-	-	-	-	8.55	8.55	12.71	12.71
BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED	16.07	16.07	17.02	17.02	102.78	53.97	54.26	5.45

注：2020 年 6 月 30 日的应收账款余额系应收账款账面余额和合同资产账款余额的合计数；应收账款余额负数系预收账款；上述客户的期末余额按同一控制下合并数据披露。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司报告期各期末经销商应收账款回款情况良好。2020 年受疫情影响，公司应收 BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED 回款金额较小，现与其保持密切联系，与客户沟通协调回款计划。北京日臻祥环保科技有限公司为公司主要经销商之一，考虑到与其公司长期合作，付款进度略有延迟。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、（六）2、报告期内主要经销客户情况”中补充披露相关内容。

六、经销商管理和控制制度，包括选取标准、是否为独家经销、终端产品销售定价机制、运输费用承担、退换货机制、经销有效期及协议到期后的安排，发行人对经销商进销存系统的权限及管控能力，内控是否健全并有效执行

（一）公司直销及经销模式下均为买断形式

报告期内，公司销售方式包括直销和经销。其中，直销模式下，公司直接与终端客户建立联系，销售团队负责新客户的不断开拓及老客户的需求挖掘，公司将产品销售给客户并安装在其厂房车间、仓储物流等场所；经销模式下，公司通过买断式销售与经销商或贸易商合作，经销商或贸易商凭借其地域优势、渠道优势、客户资源优势向下游终端客户销售。

公司经销模式下的客户主要为贸易商属性，从事货物买卖，采购 HVLS 风扇直接对外销售，因而公司对直销客户和经销客户主要采用统一的销售管理政策，均为买断形式的销售，在收入确认时点、退换货政策以及结算方式等方面不存在差异，即前述事项不受销售模式的影响。

（二）公司对经销商管理和控制情况

1、选取标准

公司结合销售能力、资金实力、诚信水平等因素进行综合评判，筛选出认同公司产品并遵守公司市场管理制度的经销商或贸易商。

2、独家销售

公司存在对主要经销商或贸易商要求独家销售公司产品的情形，即未经公司书面同意，不得制造、购买或协助销售与公司产品相同或类似的其他公司产品，违反规定则面临罚款等处罚措施。

3、终端产品销售定价机制

公司经销模式下采取的是买断式销售方式。经销商或贸易商根据终端市场和用户的实际情况自主对外报价。

4、运输费用承担

境内销售中，公司负责将货物运至经销商或贸易商指定地点，并且由公司承担相应的运输费用；涉及出口销售的，公司主要采用 FOB 方式进行销售，由公司承担货物装船发出前的运费等相关费用。

5、退换货机制

公司与客户签订的销售合同或订单中不存在无条件退换货的约定。销售合同或订单中约定的退换货情形主要是针对非客户原因产生的质量问题或功能故障等产品质量问题。

公司建立了完善的质量控制体系及安装售后服务体系，公司产品质量优良，获得境内外客户的认可。报告期内，公司不存在较大金额的退换货情形，销售退换货金额分别为 22.65 万元、28.03 万元、19.75 万元和 0 万元。

6、经销有效期及协议到期后的安排

报告期内，公司与经销商签署合作协议，有效期限一般为 1-2 年，协议到期后可续签或终止。

7、对经销商进销存系统的权限和管控能力

公司与经销商或贸易商之间为买断式交易，公司不存在对经销商的进销存系统进行管控的情形。

综上，报告期内公司对直销客户和经销客户主要采用统一的销售管理政策，包括收入确认时点、退换货政策以及结算政策等，相关内控制度健全并得到了有效执行。

七、报告期内经销销售返利情况，返利政策、返利金额与经销收入规模和返利率的匹配关系

报告期内，公司不存在经销销售返利的情况。

八、报告期内是否存在发行人关联方或前员工持股、任职的经销商情况

报告期内，公司不存在关联方或前员工持股、任职的经销商情况。

九、请保荐人、申报会计师根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于经销商核查的相关规定发表明确意见，并说明：（1）对发行人经销收入最终销售的核查情况，对终端客户的函证和访谈情况，包括核查方法、样本选取原则、核查比例、核查结论；（2）2017 年经销收入发函比例、回函相符直接确认比例和核查比例均显著低于其他年度的原因，核查程序是否充分

（一）请保荐人、申报会计师根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于经销商核查的相关规定发表明确意见

1、核查程序

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

（1）了解与收入相关的内部控制制度设计，并测试相关内部控制的执行有效性；

（2）了解发行人销售模式、销售收入确认政策，并查阅了发行人报告期内主要客户销售合同或订单，核查收入确认方法是否符合公司的实际经营情况；查阅企业会计准则中与收入确认相关的规定，核查发行人收入确认是否符合企业会计准则的要求；

（3）与发行人主要销售负责人、财务负责人进行访谈，了解报告期内主营产品的销售、安装验收的情况，以及财务的账务处理流程；

（4）获取发行人报告期内收入成本明细表，分析公司经销收入变动情况及合理性；

（5）核查了发行人与主要经销客户签订的销售合同或订单、发票、销售出库单、客户签署的物流单据或安装验收单据，以确认销售的真实性；

（6）针对需要安装的经销客户，以抽样方式核查与经销收入相关的支持性文件，包括检查销售合同或订单、销售出库单、发票、物流签收单据、安装验收单据等，检查收入确认金额的准确性；针对不需要安装的经销客户，向主要经销客户发送确认函，了解其采购发行人的产品向下游的销售情况，包括主要销售领域、主要客户名称、期末库存结余等情况，关注其是否存在大规模库存积压情况，截至 2020 年 12 月 31 日，具体核查比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经销 HVLS 风扇收入	2,028.28	5,105.36	5,759.69	4,198.63
收入核查金额	1,495.54	3,408.72	4,102.30	2,415.09
其中：安装验收单核查	167.52	853.21	1,662.21	1,116.44
经销客户终端销售的专项确认函核查	1,328.01	2,555.51	2,440.09	1,298.64
核查比例	73.73%	66.77%	71.22%	57.52%

（7）对发行人主要经销客户进行函证，并对未回函部分进行替代测试，核查收入金额的准确性，截至 2020 年 12 月 31 日，具体核查比例如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经销主营业务收入（万元）（A）	2,039.56	5,114.76	5,853.36	4,294.83
发函客户数（家）（B）	33	60	96	57
发函金额（万元）（C）	1,969.62	5,033.85	5,545.45	3,765.53
发函比例（D=C/A）	96.57%	98.42%	94.74%	87.68%
回函相符直接确认客户数(家)(E)	26	48	73	38
回函相符直接确认金额(万元)(F)	1,618.01	4,288.48	4,252.52	1,895.90
回函相符直接确认比例（G=F/A）	79.33%	83.85%	72.65%	44.14%
回函不符经调节后可确认客户数（家）（H）	2	3	5	5

回函不符经调节后可确认金额(万元）（I）	170.78	400.21	738.67	659.10
回函相符直接确认和回函不符经调节后可确认客户数小计（家）（J=E+H）	28	51	78	43
回函相符直接确认和回函不符经调节后可确认金额小计（万元）（K=F+I）	1,788.79	4,688.69	4,991.19	2,555.00
回函确认金额占收入的比例（L=K/A）	87.71%	91.67%	85.27%	59.49%
未回函客户数（家）（M）	5	9	18	14
未回函金额（万元）（N）	180.83	345.15	554.26	1,210.53
未回函替代客户数（家）（O）	5	5	9	8
未回函替代金额（万元）（P）	180.83	128.48	366.03	526.73
核查客户数合计（家）（Q=E+H+O）	33	56	87	51
核查金额合计（万元）（R=F+I+P）	1,969.62	4,817.18	5,357.22	3,081.73
核查比例（S=R/A）	96.57%	94.18%	91.52%	71.75%

报告期内，收入回函不符的情况主要系入账时间性差异。针对上述事项保荐人、申报会计师执行了如下程序：① 获取了公司编制的函证余额调节表，询问管理层差异形成的原因；② 获取差异部分的订单、发票，追查至对应的出库单、安装验收单、提单等支持性文件；③ 查阅了银行回单、付款凭证等资产，核实期后回款；④ 获取资产负债表日后的有关销售退换货记录，检查是否存在差异订单期后退换货的情况。

（8）对主要经销客户进行实地或视频访谈，了解主要客户的基本情况、与发行人合作历史、与发行人之间交易概况，采购发行人产品的用途及流向情况、备货库存等，具体核查比例如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经销主营业务收入（万元）	2,039.56	5,114.76	5,853.36	4,294.83

实地走访客户数量（家）	5	6	17	17
实地走访客户收入（万元）	166.51	1,180.94	1,992.97	1,191.68
视频访谈客户数量（家）	18	22	19	9
视频访谈客户收入（万元）	1,312.58	2,971.82	2,177.68	1,139.07
核查客户数量合计（家）	23	28	36	26
核查收入合计（万元）	1,479.09	4,152.76	4,170.65	2,330.75
核查比例	72.52%	81.19%	71.25%	54.27%

（9）了解经销客户的退货情况，关注是否存在大规模退货情况；

（10）通过“企查查”、“中国出口信用保险公司”查询境内所有经销客户、境外主要经销客户的工商基本信息或海外资信报告，对客户注册地址、注册资本、经营范围、股权结构和设立时间等信息进行了核查，了解其与发行人之间是否存在关联关系；

（11）获取报告期内公司银行对账单及收款明细账，抽取样本，核查销售收款对应的银行流水，检查销售及回款的真实性；

（12）对终端客户进行实地走访或视频访谈，了解终端客户的基本情况、采购发行人 HVLS 风扇的情况、与发行人是否存在关联关系等。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）发行人报告期各期新增和减少的经销商数量、减少原因、报告期各期新增经销商的销售数量、单位价格、销售金额符合实际情况，具有合理性；新增经销商的同类产品与旧经销商之间的定价策略不存在差异；新增经销商的结算政策和信用期限与老经销商不存在差异；公司主要经销商的期末库存水平合理，不存在大额库存不能实现最终销售的情形；

（2）报告期内发行人新增经销商数量大幅减少的原因符合实际情况，具有合理性；

（3）发行人已补充披露成立后即与发行人开展合作的全部经销商基本情况、合作原因，发行人对其销售单价、毛利率是否存在明显差异，发行人销售产品占其采购同类产品比重，该经销商是否专为发行人设立，是否与发行人存在关联关系或其他利益安排相关内容；

（4）发行人与经销商 BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED 成立子公司具有合理的商业背景，发行人对其定价公允、销售真实、期后回款和终端销售情况良好，该经销商与印度开勒不存在同业竞争关系，发行人已有效建立利益冲突的防范机制；

（5）发行人主要经销商各期期末库存及期后结转情况、各期末应收账款余额及期后回款情况正常；

（6）报告期内公司对直销客户和经销客户主要采用统一的销售管理政策，包括收入确认时点、退换货政策以及结算政策等，相关内控制度健全并得到了有效执行；

（7）报告期内，发行人不存在经销销售返利的情况；

（8）报告期内，发行人不存在关联方或前员工持股、任职的经销商情况；

（9）发行人的经销商销售收入真实；发行人采用直销和经销相结合的销售模式符合生产经营特点，具有合理性；经销模式下收入确认符合企业会计准则要求；对经销商的信用政策具有合理性；发行人经销模式毛利率与直销模式毛利率差异具有合理性；经销商不存在大量个人等非法人实体；经销商回款不存在大量现金和第三方回款。

（二）对发行人经销收入最终销售的核查情况，对终端客户的函证和访谈情况，包括核查方法、样本选取原则、核查比例、核查结论

报告期内，发行人经销模式产生的主营业务收入分别为 4,294.83 万元、5,853.36 万元、5,114.76 万元和 2,039.56 万元，占主营业务收入的比例分别为 21.51%、22.18%、17.31%和 19.57%。

保荐人、申报会计师对发行人经销收入最终销售的核查情况如下：

1、发行人涉及安装义务的经销销售，由发行人直接发货至终端客户处；通过核查与收入相关的支持性文件，包括检查销售合同或订单、销售出库单、发票、物流签收单据、安装验收单据等，截至 2020 年 12 月 31 日，具体核查比例如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
涉及安装义务的 HVLS 风扇经销销售收入（万元）	186.67	1,347.71	2,411.65	2,174.38
检查单据核查金额（万元）	167.52	853.21	1,662.21	1,116.44
核查比例	**89.74%**	**63.31%**	**68.92%**	**51.35%**

2、发行人不涉及安装义务的经销销售，向主要经销客户发送专项确认函，了解其采购发行人的产品向下游的销售情况，包括主要销售领域、主要客户名称、期末库存结余等情况，关注其是否存在大规模库存积压情况，具体核查比例如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
不涉及安装义务的 HVLS 风扇经销销售收入（万元）	1,841.61	3,757.65	3,348.03	2,024.25
专项函证核查金额（万元）	1,328.01	2,555.51	2,440.09	1,298.64
核查比例	**72.11%**	**68.01%**	**72.88%**	**64.15%**

3、对主要经销客户进行实地或视频访谈，了解主要客户的基本情况、与发行人合作历史、与发行人之间交易概况，采购发行人产品的用途及流向情况、备货库存等，具体核查比例如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经销主营业务收入（万元）	2,039.56	5,114.76	5,853.36	4,294.83
实地走访客户数量（家）	5	6	17	17
实地走访客户收入（万元）	166.51	1,180.94	1,992.97	1,191.68
视频访谈客户数量（家）	18	22	19	9

视频访谈客户收入（万元）	1,312.58	2,971.82	2,177.68	1,139.07
核查客户数量合计（家）	23	28	36	26
核查收入合计（万元）	1,479.09	4,152.76	4,170.65	2,330.75
核查比例	**72.52%**	**81.19%**	**71.25%**	**54.27%**

4、实地或视频访谈主要经销商，获取主要经销商部分终端客户名单的基础上，对报告期各期前五名经销客户及前五名新增经销客户中的 24 家终端客户进行实地走访或视频访谈，了解终端客户的基本情况、采购发行人 HVLS 风扇的情况、与发行人是否存在关联关系等，具体核查比例如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经销模式下主营业务收入（万元）	2,039.56	5,114.76	5,853.36	4,294.83
已访谈终端客户的经销客户对应的收入（万元）	1,040.21	3,217.25	2,768.08	1,490.70
核查比例	**51.00%**	**62.90%**	**47.29%**	**34.71%**

注：2017 年度核查比例较低，主要原因是：2017 年度部分经销客户已终止合作，对方不愿意配合终端客户访谈。

综上，保荐人、申报会计师认为：经销客户向发行人采购的 HVLS 风扇产品基本实现销售，经销客户的库存情况及最终销售正常。

（三）2017 年经销收入发函比例、回函相符直接确认比例和核查比例均显著低于其他年度的原因，核查程序是否充分

报告期内，经销收入发函比例、回函相符直接确认比例和核查比例如下表所示：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经销收入发函比例	96.57%	98.42%	94.74%	87.68%
回函相符直接确认比例	79.33%	83.85%	72.65%	44.14%
回函相符直接确认和回函不符经调节后可确认比例	87.71%	91.67%	85.27%	59.49%

未回函替代核查比例	8.86%	2.51%	6.25%	12.26%
核查比例合计	96.57%	94.18%	91.52%	71.75%

2017 年度公司经销主营业务收入为 4,294.83 万元，占主营业务收入比例为 21.51%。保荐人、申报会计师于 2019 年 10 月对 2017 年度的营业收入执行函证程序，因公司的经销客户较为分散，单一客户金额较小，且发函时间上已跨越两个自然年度，故部分在 2019 年不再继续合作的经销客户未对 2017 年的函证回函。

针对 2017 年经销客户函证核查比例低于其他年度的情况，保荐人、申报会计师对其进行实地走访、视频访谈、替代性测试、检查期后回款等核查程序：

一是保荐人、申报会计师对 2017 年未回函的经销收入进行替代测试，针对需要安装的经销客户，核查与经销收入相关的支持性文件，包括检查销售合同或订单、销售出库单、发票、物流签收单据、安装验收单据等，检查收入确认金额的准确性；针对不需要安装的经销客户，检查了相关的销售合同或订单、销售出库单、发票、物流签收单据，向主要经销客户发送确认函，了解其采购公司的产品向下游的销售情况。

二是对2017年度经销客户进行走访和视频访谈，实地走访和视频访谈共计26家，核查经销收入 2,330.75 万元，核查比例为 54.27%；

三是对其期后回款进行测试，经核查，期后回款情况良好，截至 2020 年 10 月 31 日，2017 年 12 月 31 日经销应收账款均已收回。

综上，保荐人、申报会计师认为，公司 2017 年度经销收入真实性核查程序是有效且充分的。

问题 10. 关于直销模式

审核问询回复显示：报告期内，发行人新增直销客户数量、收入金额及占比均较高，与发行人下游客户呈现行业分布广泛且数量众多、单一客户采购连续性较弱等行业特点一致。

请发行人：

（1）披露各期直销模式中主要稳定客户的基本情况，分析单一客户采购连续性较弱情形下原有客户连续向发行人采购的原因及可持续性；

（2）按适当的销售金额标准进行分层，列示报告期内不同层级的直销客户数量、收入金额及占比，分析各层级之间变化原因。

请保荐人、申报会计师发表核查意见，并说明在客户行业分布广泛且数量众多情况下对直销收入核查程序、比例和取得的证据是否支持核查结论。

【回复】

一、披露各期直销模式中主要稳定客户的基本情况，分析单一客户采购连续性较弱情形下原有客户连续向发行人采购的原因及可持续性

（一）各期直销模式中主要稳定客户及交易情况

报告期内，公司直销模式中 HVLS 风扇相关的主要稳定客户及与发行人交易情况具体如下：

单位：万元

序号	客户名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	华域汽车	31.86	232.58	267.12	298.35
2	中国中车	62.71	205.16	96.78	207.87
3	中国邮政	71.46	119.50	212.36	192.93
4	宇通客车	20.60	106.88	468.76	153.12

5	中集车辆	53.10	18.01	230.03	94.68
6	利丰供应链	31.84	20.65	77.84	85.28
7	凌云股份	36.02	46.28	83.29	85.17
8	大全集团	38.71	44.42	249.20	77.06
9	好莱客	38.98	18.52	77.38	71.20
10	远东传动	12.98	14.60	54.22	61.33
11	南兴股份	14.83	20.57	14.86	57.35
12	海隆集团	43.01	33.45	16.88	55.25
13	德邦物流	12.55	374.14	36.76	31.18
14	中国建筑	78.13	132.80	106.41	28.12
15	京威股份	78.45	25.74	45.28	14.25
合计		625.22	1,413.29	2,037.18	1,513.14

注：上述客户的收入按同一控制下合并数据披露。

（二）直销模式中主要稳定客户的基本情况

1、华域汽车（股票简称：华域汽车，股票代码：600741.SH）

华域汽车指处于其控制下的关联方，包括北京延锋北汽汽车内饰件有限公司、江苏悦达延锋安道拓汽车座椅有限公司、南京汇众汽车底盘系统有限公司、南京延锋安道拓座椅有限公司、宁波杭州湾汇众汽车底盘系统有限公司、宁波汇众汽车车桥制造有限公司、上海汇众汽车车桥系统有限公司、上海汇众汽车制造有限公司、上海汽车制动系统有限公司、延锋安道拓（常熟）座椅机械部件有限公司等公司。

华域汽车的主要业务范围包括汽车等交通运输车辆和工程机械的零部件及其总成的设计、研发和销售等，其主要业务涵盖汽车内外饰件、金属成型和模具、功能件、电子电器件、热加工件、新能源等，各类主要产品均具有较高国内市场占有率。

2、中国中车（股票简称：中国中车，股票代码：601766.SH、1766.HK）

中国中车指处于其控制下的关联方，包括常州中车汽车零部件有限公司、常州中车铁马科技实业有限公司、成都中车电机有限公司、成都中车四方轨道车辆有限公司、眉山中车紧固件科技有限公司、眉山中车制动科技股份有限公司、南京中车浦镇工业物流有限公司等公司。

中国中车是全球规模领先、品种齐全、技术一流的轨道交通装备供应商，主要经营铁路机车车辆、动车组、城市轨道交通车辆、工程机械、各类机电设备、电子设备及零部件、电子电器及环保设备产品的研发、设计、制造、修理、销售、租赁与技术服务等业务。

3、中国邮政

中国邮政指中国邮政集团有限公司及处于其控制下的关联方，包括中国邮政集团有限公司安徽省合肥邮区中心局、中国邮政集团有限公司东营市分公司、中国邮政速递物流股份有限公司广东省电商物流分公司、中国邮政速递物流股份有限公司广东省分公司等公司。

中国邮政以普遍服务、寄递业务、金融业务、农村电商等为主业，实行多元化经营；经营业务主要包括国内和国际信函寄递业务，国内和国际包裹快递业务，报刊、图书等出版物发行业务，邮票发行业务等；为实业与金融相结合、业务多元化的大型企业集团。

4、宇通客车（证券简称：宇通客车，证券代码：600066.SH）

宇通客车指郑州宇通客车股份有限公司及处于其控制下的关联方，包括郑州宇通客车股份有限公司、郑州宇通客车股份有限公司客车专用车分公司、郑州精益达汽车零部件有限公司等公司。

宇通客车是一家集客车产品研发、制造与销售为一体的大型制造业企业，主要产品主要用于公路客运、旅游客运、公交客运、团体通勤、校车、景区车、机场摆渡车、自动驾驶微循环车、客车专用车等各个细分市场。

5、中集车辆（股票简称：中集车辆，股票代码：1839.HK）

中集车辆指处于其控制下的关联方，包括东莞中集专用车有限公司、青岛中集专用车有限公司镇江分公司、深圳中集专用车有限公司、中集车辆（江门市）有限公司、驻马店中集华骏车辆有限公司等。

中集车辆是全球销量排名第一的半挂车生产企业，在全球主要市场开展七大类半挂车的生产、销售和售后市场服务；在中国市场，公司是具有竞争能力和创新精神的专用车上装生产企业，同时也是知名的冷藏厢式车厢体的制造企业。

6、利丰供应链

利丰供应链指利丰供应链管理（中国）有限公司及处于其控制下的关联方，包括利丰供应链管理（中国）有限公司、利丰供应链管理（江苏）有限公司、利丰供应链管理（苏州）有限公司等公司。

利丰供应链隶属于香港利丰集团，主要从事普通货物的仓储和仓储配套服务，承办海运、陆运、空运进出口货物、国际展品、私人物品及过境货物的国际运输代理等业务。

7、凌云股份（股票简称：凌云股份，股票代码：600480.SH）

凌云股份指凌云工业股份有限公司及处于其控制下的关联方，包括凌云工业股份有限公司、北京凌云东园科技有限公司、成都凌云汽车零部件有限公司、广州凌云汽车零部件有限公司、河北凌云机电有限公司、江苏凌云恒晋汽车零部件有限公司等公司。

凌云股份是中国兵器工业集团有限公司下属企业，主要从事汽车零部件生产及销售业务、塑料管道系统生产及销售业务。

8、大全集团

大全集团指处于其控制下的关联方，包括江苏大全长江电器股份有限公司、江苏大全高压开关有限公司、江苏大全箱变科技有限公司、南京大全变压器有限公司、南京大全电气有限公司等公司。

大全集团是电气、新能源、轨道交通领域的领先制造商，主要研发生产中低压成套电器设备、智能元器件、轨道交通设备、新能源硅材料等，在江苏扬中、南京江宁、重庆万州、新疆石河子、湖北武汉拥有四个生产基地、三个研究院、23 家制造企业。

9、好莱客（股票简称：好莱客，股票代码：603898.SH）

好莱客指广州好莱客创意家居股份有限公司及处于其控制下的关联方，包括广州好莱客创意家居股份有限公司、湖北好莱客创意家居有限公司、惠州好莱客集成家居有限公司等公司。

好莱客是集设计、研发、生产和销售于一体，致力于为消费者提供全屋整体解决方案的家居定制企业；提供多样化的产品种类与服务，主要产品包括但不限于整体衣柜、整体衣帽间、整体书柜、整体电视柜、整体酒柜、榻榻米、整体厨房、定制木门、定制门窗及其它配套产品，满足消费者在全屋定制的设计、空间利用、功能等多方面的综合需求。

10、远东传动（股票简称：远东传动，股票代码：002406.SZ）

远东传动指许昌远东传动轴股份有限公司，主要从事非等速传动轴、等速驱动轴及相关零部件的研发、生产与销售；主要产品为非等速传动轴和等速驱动轴，非等速传动轴又涵盖了重型、中型、轻微型和工程机械四大系列多个品种，主要应用于商用车、工程机械（装载机、起重机）、特种车辆等；等速驱动轴主要应用于乘用车。

11、南兴股份（股票简称：南兴股份，股票代码：002757.SZ）

南兴股份指南兴装备股份有限公司及处于其控制下的关联方，包括南兴装备股份有限公司、无锡南兴装备有限公司等公司。

南兴股份专业生产板式家具生产线成套设备，并提供卓越的整体解决方案；主要产品包括全系列高速电脑裁板锯、智能数控开料中心、高速智能封边机、数控排钻、智能数控钻孔中心等，广泛应用于全屋定制、衣柜、橱柜、卫浴、木门、办公家具等多个领域。

12、海隆集团

海隆集团指青岛海隆机械集团有限公司及处于其控制下的关联方，包括青岛海隆机械集团有限公司、青岛吉泰汽车模具有限公司等公司。海隆集团主要从事轻、中、重卡普通栏板式货厢和仓栅式、封闭式、翼开启式货厢等产品的研发、生产和销售。

13、德邦物流（股票简称：德邦股份，股票代码：603056.SH）

德邦物流指处于其控制下的关联方，包括常熟德邦物流有限公司、东莞市德邦货运有限公司、福建德邦物流有限公司、福州星光德邦物流有限公司、广东德邦物流有限公司、广东精准德邦物流有限公司、广西德邦物流有限公司、杭州德邦货运代理有限公司等公司。

德邦物流致力于成为以客户为中心，覆盖快递、快运、仓储与供应链、跨境等多元业务的综合性物流供应商；凭借坚实的网络基础、强大的人才储备、深刻的市场洞悉，为跨行业的客户提供了多元、灵活、高效的物流选择，提升企业物流体验及商业价值。

14、中国建筑（股票简称：中国建筑，股票代码：601668.SH）

中国建筑指处于其控制下的关联方，包括中国建筑一局（集团）有限公司、中国建筑第八工程局有限公司、中建安装集团有限公司、中建三局第一建设工程有限责任公司、中建五局第三建设有限公司等公司。

中国建筑是我国专业化经营历史最久、市场化经营最早、一体化程度最高的投资建设集团，在房屋建筑工程、基础设施建设与投资、房地产开发与投资、勘察设计等领域居行业领先地位。

15、京威股份（股票简称：京威股份，股票代码：002662.SZ）

京威股份指北京威卡威汽车零部件股份有限公司及处于其控制下的关联方，包括北京威卡威汽车零部件股份有限公司、秦皇岛威卡威汽车零部件有限公司、无锡威卡威汽车零部件有限公司等公司。

京威股份是一家中德合资的乘用车内外饰件系统综合制造商和综合服务商，主营业务为中高档汽车零部件的研发、生产、销售，专为中高档乘用车提供内外饰件系统的配套研发和相关服务。

（三）单一客户采购连续性较弱情形下原有客户连续向发行人采购的原因及可持续性

HVLS 风扇行业下游呈现单一客户采购连续性较弱的特点，主要原因是：首先，HVLS 风扇的采购需求受客户厂房车间、仓储物流等固定资产的具体新建或改造计划影响，在经济宏观周期及企业微观经营周期的双重作用下，下游客户固定资产投资多呈现离散不连续的状态；其次，HVLS 风扇在安全耐用方面具有较强的优势，不属于消耗性材料，对下游客户而言多属于固定资产投资的构成部分，使用寿命及周期较长，更新频率较低。

发行人直销模式中 HVLS 风扇主要稳定客户连续向发行人采购，主要原因是：上述客户均为上市公司或企业集团，存在多家下属企业或多处厂房车间或仓储物流场所等，客户根据不同下属企业或厂房车间、仓储物流场所等的新建或改造计划，结合实际需求，向发行人采购 HVLS 风扇。

综上，在单一客户采购连续性较弱的行业背景下，公司部分原有客户连续向发行人采购具有合理性。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、（六）4、各期直销模式中主要稳定客户及交易情况”中补充披露相关内容。

二、按适当的销售金额标准进行分层，列示报告期内不同层级的直销客户数量、收入金额及占比，分析各层级之间变化原因

报告期内，公司不同层级的直销客户数量、收入金额及占比情况如下：

项目	2020 年 1-6 月			
	直销客户数量（家）	收入金额（万元）	单个客户平均销售额（万元）	收入占比

销售额 100 万元以上	5	1,033.39	206.68	12.33%
销售额 50 万元-100 万元	10	648.60	64.86	7.74%
销售额 10 万元-50 万元	192	3,847.57	20.04	45.90%
销售额 10 万元以下	845	2,852.54	3.38	34.03%
直销收入合计	**1,052**	**8,382.11**	**7.97**	**100.00%**
项目	**2019 年度**			
	直销客户数量（家）	**收入金额（万元）**	**单个客户平均销售额（万元）**	**收入占比**
销售额 100 万元以上	20	4,955.20	247.76	20.29%
销售额 50 万元-100 万元	44	2,951.07	67.07	12.08%
销售额 10 万元-50 万元	510	9,940.34	19.49	40.69%
销售额 10 万元以下	1,905	6,580.59	3.45	26.94%
直销收入合计	**2,479**	**24,427.20**	**9.85**	**100.00%**
项目	**2018 年度**			
	直销客户数量（家）	**收入金额（万元）**	**单个客户平均销售额（万元）**	**收入占比**
销售额 100 万元以上	16	3,824.68	239.04	18.63%
销售额 50 万元-100 万元	43	2,931.16	68.17	14.27%
销售额 10 万元-50 万元	401	8,107.07	20.22	39.48%
销售额 10 万元以下	1,496	5,672.21	3.79	27.62%
直销收入合计	**1,956**	**20,535.11**	**10.50**	**100.00%**
项目	**2017 年度**			
	直销客户数量（家）	**收入金额（万元）**	**单个客户平均销售额（万元）**	**收入占比**
销售额 100 万元以上	14	3,014.95	215.35	19.24%
销售额 50 万元-100 万元	30	2,067.15	68.91	13.19%

销售额 10 万元-50 万元	333	6,681.40	20.06	42.63%
销售额 10 万元以下	996	3,908.60	3.92	24.94%
直销收入合计	**1,373**	**15,672.10**	**11.41**	**100.00%**

注：直销客户数量、收入金额按同一控制下合并计算。

报告期内，公司直销客户以销售额 50 万元以下的客户为主；销售额 50 万元以下的客户收入占直销收入总额的比例分别为 67.57%、67.10%、67.63%和 79.93%，除 2020 年 1-6 月，受疫情和产品销售季节性影响外，公司各层级销售收入占直销收入总额的比例较为稳定。

综上，公司各层级直销客户收入金额及占比总体较稳定，符合实际情况，具有合理性。

三、请保荐人、申报会计师发表核查意见，并说明在客户行业分布广泛且数量众多情况下对直销收入核查程序、比例和取得的证据是否支持核查结论

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

1、了解与收入相关的内部控制制度设计，并测试相关内部控制的执行有效性；

2、了解发行人销售模式、销售收入确认政策，并查阅了发行人报告期内主要客户销售合同或订单，核查收入确认方法是否符合公司的实际经营情况；查阅企业会计准则中与收入确认相关的规定，核查发行人收入确认是否符合企业会计准则的要求；

3、与发行人主要销售负责人、财务负责人进行访谈，了解报告期内主营产品的销售、安装验收的情况，以及财务的账务处理流程；

4、获取发行人报告期内收入成本明细表，分析公司直销收入变动情况及合理性；

5、核查了发行人与主要直销客户签订的销售合同或订单、发票、销售出库单、客户签署的物流单据或安装验收单据，以确认销售的真实性；

6、以抽样方式核查与直销收入相关的支持性文件，包括检查销售合同或订单、销售出库单、发票、物流签收单据、安装验收单据、报关单、提单等，检查收入确认金额的准确性；具体核查比例如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
HVLS 风扇直销收入（万元）	7,552.97	22,551.21	19,961.79	15,263.76
收入核查金额（万元）	5,875.34	15,513.99	13,152.22	10,087.41
其中：安装验收单核查（万元）	5,544.52	14,580.66	13,152.22	10,087.41
提单核查（万元）	330.82	933.33	-	-
核查比例	77.79%	68.79%	65.89%	66.09%

7、对发行人主要直销客户进行函证，并对未回函部分进行替代测试，核查收入金额的准确性，截至 2020 年 12 月 31 日，具体核查比例如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
直销主营业务收入（万元）（A）	8,382.11	24,427.20	20,535.11	15,672.10
发函客户数（家）（B）	256	745	632	455
发函金额（万元）（C）	5,216.09	16,962.96	13,041.96	10,237.98
发函比例（D=C/A）	62.23%	69.44%	63.51%	65.33%
回函相符直接确认客户数（家）（E）	168	498	409	278
回函相符直接确认金额（万元）（F）	3,790.76	12,632.19	8,128.90	6,065.72
回函相符直接确认比例（G=F/A）	45.22%	51.71%	39.59%	38.70%
回函不符经调节后可确认客户数（家）（H）	20	56	59	40
回函不符经调节后可确认金额（万元）（I）	303.70	1,365.54	1,564.59	923.65
回函相符直接确认和回函不符经	188	554	468	318

调节后可确认客户数小计（家）（J=E+H）				
回函相符直接确认和回函不符经调节后可确认金额小计（万元）（K=F+I）	4,094.46	13,997.73	9,693.49	6,989.36
回函确认金额占收入的比例（L=K/A）	48.85%	57.30%	47.20%	44.60%
未回函客户数（家）（M）	68	191	164	137
未回函金额（万元）（N）	1,121.63	2,965.23	3,348.47	3,248.61
未回函替代客户数（家）（O）	29	77	82	78
未回函替代金额（万元）（P）	822.59	1,399.59	1,861.38	2,087.22
核查客户数合计（家）（Q=E+H+O）	217	631	550	396
核查金额合计（万元）（R=F+I+P）	4,917.05	15,397.33	11,554.86	9,076.58
核查比例（S=R/A）	58.66%	63.03%	56.27%	57.92%

报告期内，收入回函不符的情况主要系入账时间性差异。针对上述事项我们执行了如下程序：① 获取了公司编制的函证余额调节表，询问管理层差异形成的原因；② 获取差异部分的订单、发票，追查至对应的出库单、安装验收单、提单等支持性文件；③ 查阅了银行回单、付款凭证等资产，核实期后回款；④ 获取资产负债表日后的有关销售退换货记录，检查是否存在差异订单期后退换货的情况。

8、对主要直销客户进行实地或视频访谈，了解主要客户的基本情况、与发行人合作历史、与发行人之间交易概况，采购发行人产品的用途等，具体核查比例如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
直销主营业务收入（万元）	8,382.11	24,427.20	20,535.11	15,672.10
实地走访客户数量（家）	82	126	177	130
实地走访客户收入（万元）	1,480.10	3,658.12	7,401.10	5,402.86
视频访谈客户数量（家）	74	71	26	13

视频访谈客户收入（万元）	2,133.52	4,453.48	690.51	334.38
核查客户数量合计（家）	156	197	203	143
核查收入合计（万元）	3,613.61	8,111.60	8,091.61	5,737.24
核查比例	43.11%	33.21%	39.40%	36.61%

9、通过“企查查”、“中国出口信用保险公司”查询境内所有直销客户、境外主要直销客户的工商基本信息或海外资信报告，对客户注册地址、注册资本、经营范围、股权结构和设立时间等信息进行了核查，了解其与发行人之间是否存在关联关系；

10、获取报告期内公司银行对账单及收款明细账，抽取样本，核查销售收款对应的银行流水，检查销售及回款的真实性；

11、获取公司直销客户收入明细、主要稳定客户基本情况、各层级直销客户销售收入明细，分析合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、在单一客户采购连续性较弱的行业背景下，公司部分原有客户连续向发行人采购具有合理性；

2、发行人报告期内不同层级的直销客户数量、收入金额及占比合理，各层级之间变化符合实际情况，具有合理性；

3、在发行人客户行业分布广泛、数量众多的背景下，中介机构已履行了充分的核查程序，上述核查结论充分、准确。

问题 11. 关于产品

招股说明书披露，发行人主要围绕HVLS风扇成功开发了异步电机HVLS风扇和永磁同步电机HVLS风扇两种类型产品，形成了风神、风悦Ⅱ、风悦Ⅲ等产品系列。

请发行人补充披露报告期内各系列产品情况，包括单价、销售量、收入及占比、毛利率、主要客户等，并分析其变动原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、请发行人补充披露报告期内各系列产品情况，包括单价、销售量、收入及占比、毛利率、主要客户等

报告期内，公司各系列产品情况如下：

单位：万元、台

2020 年 1-6 月						
项目	销售量	单价	收入	占 HVLS 风扇收入占比	毛利率	主要客户
风逸Ⅱ	2,280	1.18	2,679.72	27.97%	43.48%	湖南汽车制造有限责任公司、安徽住方科技有限公司、苏州工业设备安装集团有限公司、信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司、中国建筑一局（集团）有限公司
风逸Ⅲ	1,135	1.42	1,606.24	16.76%	50.95%	宁波建工工程集团有限公司、GARD INC.SDN.BHD. K.I.System Co.Ltd. ORIENT CORPORATION、Sonic Steel Industries Inc.
风悦Ⅱ	964	1.41	1,358.80	14.18%	50.39%	K.I.System Co.Ltd. 无锡威卡威汽车零部件有限公司、安吉热威电热科技有限公司、ESMAC ASIA COMPANY LIMITED、湖北好莱客创意家居有限公司
风悦Ⅲ	768	1.75	1,346.55	14.05%	58.62%	西域供应链（上海）有限公司、立信染整机械（广东）有限公司、KOHLES TECH CO., LTD. 鑫百勤专用车辆有限

						公司、中集车辆
开启	1,120	1.28	1,433.86	14.97%	45.66%	YUEI CO.,LTD、苏州全日仓储物流设备有限公司、ECOOL PTE.LTD、Smart Solutions Co., Ltd.、Benima Marketing Sdn Bhd
风神	22	2.16	47.49	0.50%	69.70%	西安腾宇机电设备有限公司、中铁长安重工有限公司、GARD INC.SDN.BHD.华域汽车、上海开利运输冷气设备有限公司
卓越	171	1.16	199.03	2.08%	34.21%	三一重机有限公司、苏州九一高科无纺设备有限公司、苏州软石智能装备有限公司、苏州金澄精密铸造有限公司、南通国华新材料科技有限公司
其他系列	736	1.24	909.56	9.49%	50.86%	苏州全日仓储物流设备有限公司、Beacon Lighting、ECOOL PTE.LTD、固安捷贸易有限公司、SE KANG SOLUTION
合计	**7,196**	**1.33**	**9,581.25**	**100.00%**	**48.80%**	

（续下表）

2019 年度						
项目	**销售量**	**单价**	**收入**	**占 HVLS 风扇收入占比**	**毛利率**	**主要客户**
风逸Ⅱ	3,679	1.32	4,843.75	17.51%	49.51%	奇瑞汽车、华峰集团、宁波三星智能电气有限公司、上海绿地建设（集团）有限公司、安徽鸿路钢结构（集团）股份有限公司
风逸Ⅲ	553	1.44	795.05	2.87%	44.34%	GreenMango Solutions、GARD INC.SDN.BHD.、Benima Marketing Sdn Bhd、苏州全日仓储物流设备有限公司、广州迪柯尼服饰股份有限公司
风悦Ⅱ	4,966	1.43	7,124.57	25.76%	51.93%	北京日臻祥环保科技有限公司、南宁市高立工贸有限公司、长沙锦飞机电工程有限公司、K.I.System Co.Ltd.、永创力（厦门）自动化科技有限公司
风悦Ⅲ	3,063	1.79	5,480.65	19.82%	56.20%	西域供应链（上海）有限公司、凯泉集团、GARD INC.SDN.BHD.、广州通巴达电气科技有限公司、永创力（厦门）

						自动化科技有限公司
开启	3,953	1.25	4,951.92	17.91%	40.66%	苏州全日仓储物流设备有限公司、Benima Marketing Sdn Bhd、YUEI CO.,LTD、永创力（厦门）自动化科技有限公司、ECOOL PTE.LTD
风神	283	2.00	566.21	2.05%	65.20%	北京日臻祥环保科技有限公司、GARD INC.SDN.BHD. INSESA, S.R.L. 华域汽车、西安腾宇机电设备有限公司
卓越	627	1.25	783.05	2.83%	42.17%	山东新华医疗器械股份有限公司、吉利四川商用车有限公司、盐城和阳智能电梯部件有限公司、湖南新金刚工程机械有限公司、南京开沃重工有限公司
其他系列	2,518	1.24	3,111.36	11.25%	48.51%	吉林省荣泽节能技术工程有限公司、中国铁建、AMUN CO.,LTD、河北建设集团股份有限公司、GARD INC.SDN.BHD.
合计	**19,642**	**1.41**	**27,656.56**	**100.00%**	**49.73%**	

（续下表）

2018 年度						
项目	**销售量**	**单价**	**收入**	**占 HVLS 风扇收入占比**	**毛利率**	**主要客户**
风逸Ⅱ	4,936	1.39	6,873.76	26.72%	48.21%	宇通客车、安徽鸿路钢结构（集团）股份有限公司、永创力（厦门）自动化科技有限公司、海澜之家、天津小蚁科技有限公司
风悦Ⅱ	5,077	1.54	7,807.01	30.35%	53.70%	永创力（厦门）自动化科技有限公司、北京日臻祥环保科技有限公司、P.T. KRISBOW INDONESIA、贝特尔工业品（大连）有限公司、肇庆市现代筑美家居有限公司
风悦III	1,319	1.78	2,347.68	9.13%	56.72%	GARD INC.SDN.BHD. 中集车辆、永创力（厦门）自动化科技有限公司、江西臻创设备工程有限公司、CLIMOVIL S.A. DE C.V.
开启	2,724	1.37	3,734.17	14.52%	46.15%	Benima Marketing Sdn Bhd、固安捷贸易有限公司、安徽鸿路钢结构（集团）股份有限公司、ECOOL PTE.LTD、现代（江

						苏）工程机械有限公司
风神	369	2.53	932.22	3.62%	68.87%	西安腾宇机电设备有限公司、GARD INC.SDN.BHD.、山东天元安装工程有限公司、华域汽车、北京日臻祥环保科技有限公司
卓越	899	1.28	1,151.47	4.48%	45.03%	京东集团、上海三菱电梯有限公司、中建八局第一建设有限公司、特变电工湖南电气有限公司、济宁正恒机床销售有限公司
其他系列	2,121	1.36	2,875.17	11.18%	56.84%	GARD INC.SDN.BHD.、安徽鸿路钢结构（集团）股份有限公司、北京建而健国际健身投资管理有限公司、GreenMango Solutions、Benima Marketing Sdn Bhd
合计	**17,445**	**1.47**	**25,721.48**	**100.00%**	**51.92%**	

（续下表）

2017 年度						
项目	**销售量**	**单价**	**收入**	**占 HVLS 风扇收入占比**	**毛利率**	**主要客户**
风逸Ⅱ	2,886	1.47	4,244.84	21.81%	52.80%	杭州百世网络技术有限公司、广东通力程水电安装工程有限公司、中国中车、永创力（厦门）自动化科技有限公司、佛山维尚家具制造有限公司
风悦Ⅱ	3,629	1.67	6,056.63	31.12%	57.92%	永创力（厦门）自动化科技有限公司、BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED、大厂金隅天坛家具有限责任公司、南京金龙客车制造有限公司、内江金鸿曲轴有限公司
开启	1,861	1.30	2,421.11	12.44%	46.55%	广东瑞泰通风降温设备股份有限公司、Benima Marketing Sdn Bhd、南昌瑞荣机电设备有限公司、深圳市北领科技物流有限公司、郑州煤矿机械集团股份有限公司
风神	327	2.74	895.68	4.60%	72.42%	希丁安（天津）家具有限责任公司、西安腾宇机电设备有限公司、天润工业技术股份有限公司、沃尔玛（嘉兴）配送中心有限公司、华域汽车

卓越	874	1.33	1,158.64	5.95%	43.08%	京东集团、上海三菱电梯有限公司、奥康国际（上海）鞋业有限公司、洋马农机（中国）有限公司、长沙黑金刚实业有限公司
其他系列	3,239	1.45	4,685.49	24.08%	53.52%	广州市番禺祈福新邨房地产有限公司、广东瑞泰通风降温设备股份有限公司、永创力（厦门）自动化科技有限公司、宇通客车、CLIMOVIL, S.A. DE C.V.
合计	**12,816**	**1.52**	**19,462.39**	**100.00%**	**54.11%**	

二、分析其变动原因

（一）分析销售量、收入及占比变动原因

报告期内，公司各系列产品收入及占比情况如下：

单位：万元、台

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	销售量	收入	收入占比	销售量	收入	收入占比
风逸Ⅱ	2,280	2,679.72	27.97%	3,679	4,843.75	17.51%
风逸Ⅲ	1,135	1,606.24	16.76%	553	795.05	2.87%
风悦Ⅱ	964	1,358.80	14.18%	4,966	7,124.57	25.76%
风悦Ⅲ	768	1,346.55	14.05%	3,063	5,480.65	19.82%
开启	1,120	1,433.86	14.97%	3,953	4,951.92	17.91%
风神	22	47.49	0.50%	283	566.21	2.05%
卓越	171	199.03	2.08%	627	783.05	2.83%
其他	736	909.56	9.49%	2,518	3,111.36	11.25%
合计	**7,196**	**9,581.25**	**100.00%**	**19,642**	**27,656.56**	**100.00%**

（续下表）

项目	2018 年度	2017 年度

	销售量	收入	收入占比	销售量	收入	收入占比
风逸Ⅱ	4,936	6,873.76	26.72%	2,886	4,244.84	21.81%
风悦Ⅱ	5,077	7,807.01	30.35%	3,629	6,056.63	31.12%
风悦Ⅲ	1,319	2,347.68	9.13%	-	-	-
开启	2,724	3,734.17	14.52%	1,861	2,421.11	12.44%
风神	369	932.22	3.62%	327	895.68	4.60%
卓越	899	1,151.47	4.48%	874	1,158.64	5.95%
其他	2,121	2,875.17	11.18%	3,239	4,685.49	24.08%
合计	**17,445**	**25,721.48**	**100.00%**	**12,816**	**19,462.39**	**100.00%**

公司主要围绕 HVLS 风扇成功开发了异步电机 HVLS 风扇和永磁同步电机 HVLS 风扇两种类型产品，主要产品系列有风逸Ⅱ、风逸Ⅲ、风悦Ⅱ、风悦Ⅲ、开启、卓越、风神等，其中风逸Ⅱ、风逸Ⅲ、风悦Ⅱ、风悦Ⅲ销量较高，收入占比较大。

报告期内，公司 HVLS 风扇销售数量和收入均呈增长趋势。主要原因系：一是作为较为新兴的风扇产品，基于其显著的特征和良好的功能，随着前期的客户积累和市场口碑宣传，HVLS 风扇越来越多的得到客户和市场的认可；二是随着我国经济发展及工业化的进程，厂房车间、仓储物流以及各类公共场所等固定资产投资规模巨大，我国 HVLS 风扇市场形成了数量可观的存量和增量市场，总体处于快速发展阶段；三是公司加强销售渠道建设，扩充销售团队，加大了产品在国内外市场的拓展。

（二）分析单价、毛利率的变动原因

报告期内，公司各系列产品单价、毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
风逸Ⅱ	1.18	43.48%	1.32	49.51%	1.39	48.21%	1.47	52.80%

风逸III	1.42	50.95%	1.44	44.34%	-	-	-	-
风悦II	1.41	50.39%	1.43	51.93%	1.54	53.70%	1.67	57.92%
风悦III	1.75	58.62%	1.79	56.20%	1.78	56.72%	-	-
开启	1.28	45.66%	1.25	40.66%	1.37	46.15%	1.30	46.55%
风神	2.16	69.70%	2.00	65.20%	2.53	68.87%	2.74	72.42%
卓越	1.16	34.21%	1.25	42.17%	1.28	45.03%	1.33	43.08%
其他	1.24	50.86%	1.24	48.51%	1.36	56.84%	1.45	53.52%
合计	1.33	48.80%	1.41	49.73%	1.47	51.92%	1.52	54.11%

报告期内，公司销量较高的永磁同步电机 HVLS 风扇系列主要为风逸III、风悦III等系列产品，分别于 2018 年和 2019 年上市，因永磁同步电机 HVLS 风扇的良好性能，其在大风量、小型化等方面具备更多拓展的技术可行性，市场需求较好，故这两个系列产品的单价较为稳定，毛利率有小幅增长。

报告期内，公司销量较高的异步电机 HVLS 风扇主要包括风逸II、风悦II、卓越等系列产品，单价和毛利率总体小幅下降，主要原因系：一是随着永磁同步电机 HVLS 风扇的推出，公司主动调整了异步电机 HVLS 风扇定价策略，销售价格有所下调；二是受采购规模扩大及大宗商品铝的价格略有下跌的影响，扇叶等原材料的采购价格略有下降，销售价格略有调整。

（三）分析主要客户的变动原因

报告期内，公司以直销为主，经销为辅，单一客户连续采购性较弱。一方面，基于 HVLS 风扇的采购需求受客户厂房车间、仓储物流等固定资产的具体新建或改造计划影响，在经济宏观周期及企业微观经营周期的双重作用下，下游客户固定资产投资多呈现离散不连续的状态；另一方面，HVLS 风扇在安全耐用方面具有较强的优势，不属于消耗性材料，对下游客户而言多属于固定资产投资的构成部分，使用寿命及周期较长，更新频率较低。

三、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

1、了解公司收入确认相关内部控制制度，执行销售与收款循环内部控制测试，评价内部控制执行的有效性；

2、访谈公司销售相关人员，了解公司产品定价策略、市场溢价能力、毛利率变动主要原因，评价是否具有合理性；

3、对公司报告期内主要客户进行实地走访或视频访谈，了解其基本情况、与公司合作历史、与公司之间交易概况等，核查业务的真实性、准确性和完整性；

4、获取公司收入成本明细表，复核主要产品收入、成本及毛利率的计算过程，分析不同业产品系列的毛利率变动情况及合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

报告期内，发行人各系列产品情况，包括单价、销售量、收入及占比、毛利率、主要客户等情况真实、合理，单价、销售量、收入及占比、毛利率、主要客户的变动原因真实、合理。

问题 12. 关于 PCBA 板业务

审核问询回复显示：发行人PCBA板业务由控股子公司先勒动力开展，主要销售给八方股份，报告期内销售收入分别为1.71万元、55.98万元、1120.99万元、509.63万元，毛利率分别为71.03%、69.04%、50.37%和49.43%，呈逐年下降趋势。报告期内，发行人控制器PCBA板全部通过外协加工生产，控制器PCBA板加工、喷涂、电泳、丝印等均委外加工。

请发行人：

（1）根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第28号——创业板公司招股说明书（2020年修订）》的规定补充披露PCBA板所处行业基本情况和竞争状况；

（2）补充披露开展PCBA板业务的原因，与发行人主营业务之间的协同性；

（3）补充披露发行人在PCBA板研发、生产流程中所起到的作用、将全部生产环节委托加工的原因、委外加工方的基本情况、委外环节是否涉及关键核心工序；

（4）补充披露发行人与八方股份合作背景，将其作为发行人PCBA板业务唯一客户的原因，是否符合行业惯例，订单获取方式，是否涉及商业贿赂或存在其他利益安排，八方股份向发行人采购金额占其同类采购金额的比例，发行人与其合作关系的稳定性及订单获取的可持续性，是否对其存在重大依赖；

（5）补充披露发行人与八方股份销售定价的公允性，在委外加工情形外维持高毛利率水平的原因及合理性，与同行业可比公司相比是否存在差异；

（6）分析并披露报告期内PCBA板业务单价、单位成本变动的原因，结合在手订单、原材料价格变动趋势、市场竞争情况等进一步分析毛利率下滑是否具有持续性。

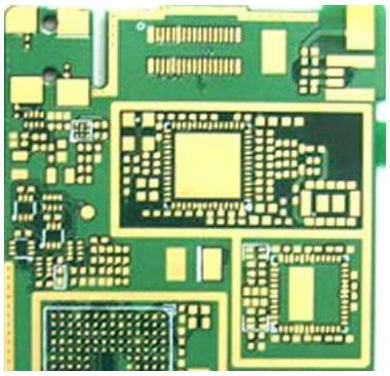
请保荐人、申报会计师发表明确意见。

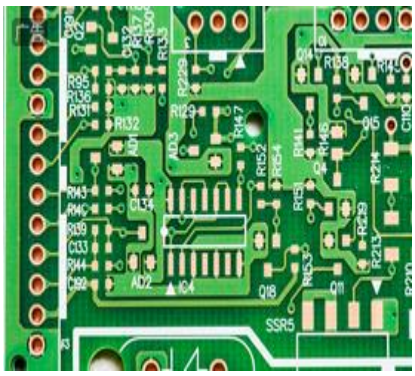
【回复】

一、根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》的规定补充披露 PCBA 板所处行业基本情况和竞争状况

（一）PCBA 板产品简介

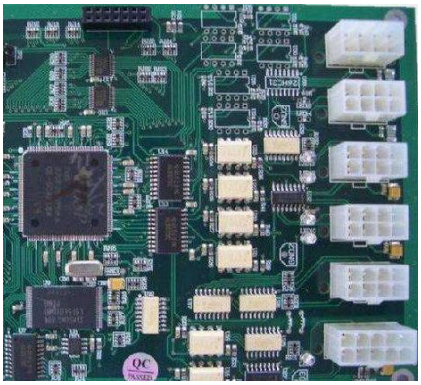
印刷电路板（Printed Circuit Board）简称 PCB，由绝缘底板、连接导线和装配焊接电子元件的焊盘组成，具有导电线路和绝缘底板的双重作用。印刷电路板是承载电子元器件并连接电路的载体和桥梁，是几乎所有电子产品的基础组件，对电子产品的质量和性能起着关键性作用，被誉为“电子产品之母”。

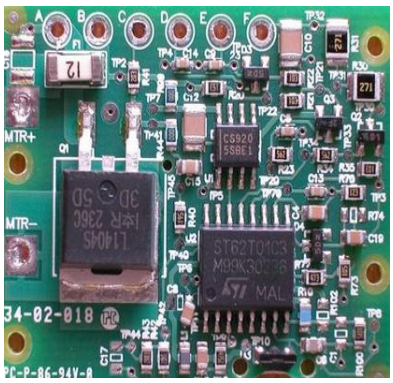




随着电子信息技术的发展，电子产品不断更新换代，功能不断增强，体积呈现小型化、轻薄化趋势，因此整个电子工业对印刷电路板也提出了更高的要求，印刷电路板产品不断推陈出新，形成了众多 PCB 产品种类。根据导电层数、弯曲韧性、组装方式、基材、特殊功能等多种特性，PCB 的分类方式也多种多样。市场上一般结合实际产值、用量等情况，将 PCB 产品分类为单面板、双面板、多层板、HDI（高密度）板、封装载板、挠性板、刚-挠结合板等。

在各种电子设备的生产过程中，PCB 板制造完成后，其后续环节或工序一般为电子装联，即 PCBA，是英文 Printed Circuit Board Assembly 的简称。电子装联是指在印刷电路板的基础上将无源器件、有源器件、接插件等元器件通过插装、表面贴装、微组装等方式焊接至 PCB 上，实现电路联通，并通过功能及可靠性测试，形成模块或系统。PCB 板经电子装联完成后，所形成的产品称为 PCBA 板。





（二）发行人 PCBA 板产品

发行人控股子公司先勒动力主要从事动力控制技术相关产品的研发、生产与销售，主要产品包括 HVLS 风扇控制系统以及其 PCBA 板等核心部件。

先勒动力在从事 HVLS 风扇（电机）控制系统核心部件 PCBA 板研发生产的过程中，根据具体应用场景进行二次开发和匹配，实现了具备设计、生产及供应电踏车（电动助力自行车）的电机控制器的能力，开发形成了适合电踏车的电机控制器的 PCBA 板产品。

（三）发行人 PCBA 板产品的业务模式

发行人控股子公司先勒动力根据自身竞争优势，包括技术储备、人力资源储备、固定资产等情况，采用了专注于设计、品控等核心环节、生产加工全部外包的业务模式。

由于印刷电路板行业存在生产工序长、设备投资高等特点，通过外协方式组织生产是行业的普遍模式。公司 PCBA 板产品系在 PCB 板进行加工生产，设计及品控是核心环节，生产环节设备、工艺具有通用性，通过外协方式组织生产亦是普遍模式，有利于设计公司集中力量进行研发，避免因大量固定资产投入导致高额运营成本。

（四）PCBA 板所处行业基本情况

目前，发行人控股子公司先勒动力的主要产品为电机控制器 PCBA 板，并根据八方股份的需求开发了电踏车电机控制器 PCBA 板。

根据中国证监会颁布并实施的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，先勒动力电机控制器 PCBA 板业务所处的行业为计算机、通信和其他电子设备制造业，行业代码为 C39；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），先勒动力电机控制器 PCBA 板业务所处行业为计算机、通信和其他电子设备制造业，行业代码为 C39。

1、行业主管部门、监管体制及主要法规政策

（1）行业主管部门、监管体制

先勒动力所属行业主管部门为工业和信息化部，中国电子电路行业协会（CPCA）是行业的自律性组织。

工业和信息化部主要负责拟订并组织实施行业规划，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作，提出优化产业布局、结构的政策建议，组织拟订重大技术装备发展和自主创新规划、政策，推动重大技术装备改造和技术创新，推进重大技术装备国产化，指导引进重大技术装备的消化创新。

中国电子电路行业协会（CPCA）成立于 1990 年 6 月，是世界电子电路理事会 WECC 的成员之一，由印制电路 PCB、覆铜箔板 CCL 等原辅材料、专用设备以及部分电子装连 SMT 和电子制造服务 EMS 的企业以及相关的科研院校组成。其职能包括：发动企业参与制订 CPCA 标准和 WECC 标准，并与 IPC 和 JPCA 制订联合标准；参与海关用语和单耗的制订；编辑出版印制电路信息报刊和专业书籍；主办每年 CPCA 展览会；每年国际 PCB 信息/技术论坛；开展职工技能培训和各类讲座等。

（2）行业主要法律法规及行业政策

序号	发布时间	政策名称	发布部门	主要内容
1	2011 年 4 月	《鼓励进口技术和产品目录（2011 版）》	国家发改委、财政部、商务部	将挠性印刷电路板列为鼓励发展的重点行业。
2	2011 年 6 月	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》	国家发改委、科技部、工信部、商务部、知识产权局	优先发展高密多层印刷电路板和挠性印刷电路板等新型元器件。

3	2012 年 1 月	《工业转型升级规划（2011-2015 年）》	国务院	支持印刷电路板等产品的技术升级及工艺设备研发。
4	2012 年 2 月	《电子基础材料和关键元器件“十二五”规划》	工信部	到 2015 年印刷电路行业实现销售收入 1700 亿元，加强高密度互连板、特种印制板、LED 用印制板的产业化，研发印制电子技术和光电印制板并推动产业化。
5	2013 年 2 月	《产业结构调整指导目录（2011 年本）2013 年修订》	国家发改委	高密度印刷电路板和柔性电路板被列为鼓励类目录。
6	2015 年 3 月	《外商投资产业指导目录（2015 年修订）	国家发改委、商务部	将“高密度互连积层板、多层挠性板、刚挠印刷电路板及封装载板”列入该目录。
7	2015 年 5 月	《中国制造 2025》	国务院	解决影响核心基础零部件（元器件）产品性能和稳定性的关键共性技术，加大基础专用材料研发力度，提高专用材料自给保障能力和制备技术水平
8	2016 年 9 月	《鼓励进口技术和产品目录（2016 年版）》	国家发改委、财政部、商务部	将“高密度印刷电路板和柔性电路板”列入该目录。
9	2016 年 11 月	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	推动智能传感器、电力电子、印刷电子、半导体照明、惯性导航等领域关键技术研发和产业化，提升新型片式元件、光通信器件、专用电子材料供给保障能力。
10	2016 年 12 月	《信息产业发展指南》	工信部、国家发改委	发展新型移动智能终端用超小型片式元件和柔性元件、片式声表面波滤波器等产品。
11	2017 年 2 月	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版）	国家发展改革委会	将“高密度互连印制电路板、柔性多层印制电路板、特种印制电路板”列入该目录。
12	2017 年 6 月	《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》	国家发展改革委、商务部	将“高密度互连积层板、多层挠性板、刚挠印刷电路板及封装载板”列入鼓励外商投资产业目录。
13	2018 年 11 月	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	对 PCB 企业现有最低人均产值、新建项目的规模与产出投入比、关键技术指标与加工能力、智能制造、质量管理、节能节地等若干维度形成了明确、可量化的标准体系
14	2019 年 1 月	《印制电路板行业规范条件》	国家工业和信息化部	加强印制电路板行业管理，引导产业转型升级和结构调整，推动印制电路板产业持续健康发展。
15	2019 年 10 月	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	国家发展和改革委员会	将“高密度互连积层板、多层挠性板、刚挠印刷电路板及封装载板”业目录。

（3）对发行人经营发展的影响

作为电子产品中重要的基础载体，PCB 几乎用于所有的电子产品上，被认为是“电子产品之母”，而 PCB 设计是 PCB 产业链的核心研发环节，《中国制造 2025》《“十

三五”国家战略性新兴产业发展规划》《战略性新兴产业分类（2018）》《印制电路板行业规范条件》等政策均支持行业进行产业升级和结构调整，推动该行业持续健康发展。

2、行业发展概况及市场前景

印制电路板的设计是以电路原理图为根据，实现硬件产品所需要的功能。PCB 设计是一个集合专业电子技术、制造工艺技术等各种要求于一身的专业技术领域，是一个把电子产品从抽象的电路原理图变成看得见、摸得着的产品实物的一个非常关键的研发环节。近年来高速电路的普及，传统的 PCB 设计流程已不再适用，高速 PCB 设计必须和仿真以及验证完美地结合在一起。随着全球 PCB 产业向高精度、高密度和高可靠性方向发展，产品更新迭代不断加快，PCB 设计市场未来可期。

（1）全球 PCB 行业规模稳步增长

近年来，全球电子信息产业保持快速发展趋势，而作为“电子产品之母”的 PCB 是整个信息产业链中重要的基础力量，PCB 的制造品质不仅直接影响电子产品的可靠性，而且影响芯片与芯片之间信号传输的完整性，因而电子信息产业的发展带动了 PCB 设计及相关产业的持续增长。

在云技术、5G 技术、大数据、集成电路、人工智能、信息技术、工业 4.0、物联网等产业化加速的大环境下，全球 PCB 行业规模稳步增长。虽然 PCB 设计细分行业无公开市场数据，但 PCB 产值亦可一定程度上说明 PCB 整个行业的增长情况。根据市场调研机构 Prismark 发布的数据，2018 年全球 PCB 产业总产值达 623.96 亿美元，同比增长 6.0%；受贸易摩擦等因素影响，2019 年全球 PCB 行业产值约为 613.11 亿美元，同比小幅下滑 1.7%。未来五年，全球 PCB 市场将保持温和增长，物联网、汽车电子、工业 4.0、云端服务器、存储设备等将成为驱动 PCB 需求增长的新方向。

（2）PCB 产业重心向亚洲地区转移，中国 PCB 产值全球比重不断提升

在 2000 年以前，全球 PCB 产值 70%以上分布在美洲（主要是北美）、欧洲及日本等地区。进入 21 世纪以来，由于欧美日等发达国家的生产成本过高以及经济增速低

迷，人力成本相对低廉的亚洲地区开始成为全球 PCB 产业重心转移的目标区域，加之欧美日地区大量的电子信息制造产业亦开始向亚洲地区迁移，亚洲地区成为全球重要的电子产品制造基地，中国大陆、台湾、韩国以及东南亚等国家和地区抓住机遇开始大规模生产 PCB 产品，全球 PCB 产业生产制造重心逐渐从欧美向亚洲地区转移，目前已经形成以亚洲地区为主导的产业分布新格局。

同时，受益于通讯电子、消费电子、计算机、汽车电子、工业控制、医疗器械、国防及航空航天等下游领域强劲需求增长的刺激，我国 PCB 行业迅猛发展。根据 Prismark 的统计数据，2010-2019 年，中国大陆 PCB 产值从 201.70 亿美元增长到 329.42 亿美元，占全球 PCB 总产值的从 2010 年的 38.44%提升至 2019 年的 53.73%，PCB 全球第一大生产基地的地位进一步稳固。我国 PCB 行业增速亦明显高于全球 PCB 行业增速。根据 Prismark 的统计数据，2010-2019 年期间，中国大陆 PCB 行业产值年复合增长率为 5.60%，远高于同期全球 PCB 总产值 1.75%的年复合增长率。

（3）国内 PCB 产业向高端领域延伸带动 PCB 设计行业向更高水平迈进

由于 PCB 设计是 PCB 生产制造的前置工序，因此，整个 PCB 行业的发展状况在一定程度上能够反映 PCB 设计行业的发展状况。

虽然中国大陆 PCB 行业从产业规模来看已位居全球第一，但从 PCB 产业总体的技术水平来讲，仍然落后于世界先进水平，相比日本、韩国、台湾等国家和地区，国内的 PCB 厂家更多地生产低端、低附加值产品。在产品结构上，多层板占据了大部分产值比例，大部分为 8 层以下的中低端产品，HDI、封装基板、挠性板、软硬结合板等领域虽已有一定的产值规模，但在技术含量上与日本等国外先进产品存在差距，技术含量最高的 IC 载板在国内更是很少有企业能够生产，我国 PCB 产业大而不强的特征非常明显。

随着我国下游电子制造产业快速发展并推动 PCB 行业升级，以及有实力的 PCB 企业进入资本市场，中国大陆的 PCB 厂商的研发、生产实力不断增强，产品结构不断优化，主要表现在单双面板和多层板的市场占比呈下降趋势，挠性板、HDI 板和封装基板等高端产品受下游新兴领域的市场需求推动，其在市场结构中的占比不断提升，国内 PCB 产业逐渐趋于成熟，并正进一步向中高端市场延伸。根据 Prismark 统计数

据，2018 年国内 PCB 企业的产值仍主要来自刚性单双面板和多层板，两者合计占比约 64%，其中多层板产值主要集中在 6-16 层板领域，18 层以上电路板领域的产值相对较低；HDI 板、FPC 和 IC 载板等技术含量相对更高的产品在内资 PCB 企业的产值份额较小。内资 PCB 企业在生产技术、产品研发方面仍有待提高。

3、行业壁垒

（1）技术壁垒

PCB 服务行业属于技术密集型行业，集成了计算机软件、硬件、通信等多学科的复合型技术。具体到电踏车电机及配套控制器，亦涉及多学科交叉，电机控制系统的一致性、稳定性以及可靠性等性能直接影响电动车辆的性能与质量。每个产品需要根据车辆工况参数编写相应适配的控制程序软件，需要显著的定制化设计能力和开发经验。此外，电踏车控制系统制造商需深刻理解把握客户求并相应地提出解决方案。需要对下游产业有透彻的认识和丰富开发经验，才能及时提供符合市场发展趋势的新产品。行业新进入者很难在短时间内通过自主研发出具有市场竞争力的控制系统，进入本行业的技术门槛较高。

（2）客户壁垒

在 PCB 服务方面，一般 PCB 设计行业内多数为小规模企业或者个人完成，大规模企业较少，主要原因是 PCB 设计一般都是小规模个性化需求，PCB 板生产的传统工艺已非常成熟，且市场对中低端 PCB 设计仍有较大需求，因此，中低端 PCB 设计的进入壁垒并不高。但是电机控制器 PCBA 板是电踏车驱动系统的核心部件，并非标准化产品，不同厂家的电踏车、不同型号的电踏车并不通用，生产厂家一般会与下游整车厂建立战略合作关系，共同研发推出适配新车型的控制器产品。因此品牌商或整车装配商与电机及配套电气系统生产厂家建立了较为稳定的合作关系后不会轻易中断。新的控制器 PCBA 板生产企业短期内较难被主流品牌商或整车装配商认可，行业新进入者面临较高的客户壁垒。

4、行业面临的机遇与挑战

（1）行业面临的机遇

①国家政策带来的发展机遇

作为电子产品中重要的基础载体，PCB 几乎用于所有的电子产品上，被认为是“电子产品之母”，而 PCB 设计是 PCB 产业链必备的环节，《中国制造 2025》《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《战略性新兴产业分类（2018）》《印制电路板行业规范条件》等政策均支持行业进行产业升级和结构调整，推动该行业持续健康发展。

具体到电踏车控制器 PCBA 板下游电踏车及电动自行车行业，2018 年 5 月 15 日，《电动自行车安全技术规范》强制性国家标准（GB 17761-2018），由国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会《中华人民共和国国家标准公告（2018 年第 7 号）》批准发布，自 2019 年 4 月 15 日正式实施。新的国家标准，将电动自行车定义为“以车载蓄电池作为辅助能源，具有脚踏骑行能力，能实现电助动或/和电驱动功能的两轮自行车”，并对电动自行车的整车安全、机械安全、电气安全、防火性能、阻燃性能、无线电骚扰特性和使用说明书的主要技术要求及相应的试验方法进行了规定。从而使得电动自行车市场更加规范化，特别是新标准规定电动自行车时速不得高于 25Km/h，由于电踏车长期遵循国际标准，电踏车最高时速为 25km/h，超过最高时速后电动机不再提供助力输出，新政的落地将使得传统的不符合标准的电动车将被清理出市场，有利于促进我国电踏车行业的健康规范发展。此外，2017 年 8 月，我国交通运输部公开答复九三学社提出的“关于推进电踏车绿色出行”的提案，鼓励相关城市引导运营企业投放符合国家标准的电踏车等服务产品，为电踏车发展营造良好环境，体现了政府管理部门对推进绿色出行与城市交通发展将发挥重要的积极作用。

②市场前景广阔

我国是自行车骑行大国。中国运动骑行人群稳定发展，周均次数和年里程不断增长。根据《中国骑行大数报告》，2018 年中国运动骑行人数达 1,500 万人，同比增长 25%，骑行者周均次数为 3.3 次，同比提升 0.1 次，人均年骑行里程 471Km，同比增长 16%。此外，骑行人群和骑行理念也在不断转变和提升，根据《中国骑行大数报告》统计显示，2018 年我国骑行数据中 25-34 岁的人群占比 28%，骑行主要以年轻人为主。

从骑行目的来看，69%的人骑行是为了锻炼身体，而通勤代步的仅占到 8%。从消费习惯来看，78%的车友拥有超过 1 辆自行车，20%的车友购买自行车单价在 1 万元以上。目前中国电动自行车保有量约 2 亿辆，年新增销售 3,000 万辆（数据来源：西部证券研究报告，2020.03），随着市场对电踏车认知的提高，以及消费理念的进一步转变，未来我国电踏车市场前景十分广阔。

（2）行业面临的挑战

目前我国 PCB 设计产业人才处于供不应求的状态，专业人才的储备明显不足，特别是经验丰富的专业人才尤其缺乏。除了部分大型电子产品企业在早期就内部定向培养了一批优秀的 PCB 设计工程师之外，市场上优秀的 PCB 设计工程师资源十分缺乏，因此将造成我国 PCB 设计产业的优秀人才在一段时期内将较为短缺，从而成为影响企业经营和产业发展的不利因素。

具体到电踏车 PCBA 板细分领域，和国外发达国家相比，我国企业进入电踏车电机及配套电气系统行业相对较晚，但经过十余年的发展，该行业在产品的生产和贸易上已初具规模。目前国内产业主要占据生产制造端，产品设计、品牌运营能力相对偏弱，尚缺乏具备引领行业技术发展的企业。

（五）公司在行业中的竞争地位

1、行业内主要企业情况

序号	企业名称	所属国家	企业简介
1	罗伯特-博世有限公司（BOSCH）	德国	博世公司创立于 1886 年，最初从事汽车技术、消费品和能源及建筑技术，发展到现代开始进军家电行业，成为德国乃至世界电气工业巨头。博世生产的 Ebike 系列自行车动力统是国际电踏车市场的知名品牌。（资料来源：https://www.bosch.com）
2	雅马哈发动机株式会社（YAMAHA）	日本	成立于 1955 年，是世界上最早成功开发电动自行车的企业。雅马哈发动机的核心技术包括以摩托车开为起点的小型发动机技术，以船舶船体生产为起点的 FRP 加工技术，进而还发展出控制技术与组件技术。（资料来源：http://www.yamaha -motor.com.cn）
3	博泽集团（Brose）	德国	成立于 1908 年，是全球知名的汽车零部件供应商，业务范围包括车门系统，座椅系统及车门锁系统，尤其是在车窗及车门业务，Brose

			的市场占有率 名列世界前茅。Brose 每年提供 2 亿多台电动马达和驱动器，产品用于暖通空调、发动机的冷却，用于传动系统以及转向和制动系统。博泽集团于 2014 年开始推出其第一款电动自行车机。（资料来源：https://www.brose.com/）
4	禧玛诺（Shimano）	日本	该公司为日本，创立于 1921 年，是一家专业生产和销售自行车零件、钓鱼具、滑雪板和高尔夫用品的跨国集团公司。禧玛诺生产的电机、传感器是国际电踏车市场的知名品牌。（资料来源：http://www.shimano -china.com/）
5	安乃达驱动技术（上海）股份有限公司	中国	该公司成立于 2001 年，主要从事电机及驱动系统的研发、营销、采购供应和生产制造。安乃达驱动技术（上海）股份有限公司于 2016 年 11 月 21 日在新三板挂牌，股票简称为安乃达，代码 839807。安乃达于 2018 年 2 月 23 日终止挂牌。安乃达生产的智能型无刷直流电机驱动系统在踏车领域获得成功推广应用。（资料来源：定期报告等公开资料）
6	杭州蓝点电子技术有限公司	中国	公司是一家专业研发、生产、销售外贸锂电电动自行车直流电机控制器、车载仪表和相关配件的企业。公司汇集众多软硬件技术人才，可根据客户的不同需求，进行定向研发与生产。（资料来源：https://www.ld-zj.com）
7	天津金米特科技股份有限公司	中国	公司成立于 2011 年，公司的主营业务为电动自行车仪表、传感器、充电桩及其他电气配件的设计、制造与销售。公司于 2017 年 10 月 16 日在新三板挂牌，股票简称金米特，代码 872249。（资料来源：定期报告等公开资料）
8	深圳市一博科技股份有限公司	中国	公司成立于 2003 年，是一家以印制电路板（PCB）设计服务为基础，同时提供印制电路板装配（PCBA）制造服务的一站式硬件创新服务商。公司主要通过 PCB 设计服务与客户建立合作关系及信任基础，PCB 设计服务是公司确立行业地位、形成行业口碑的核心。以服务于客户研发阶段需求为原点，公司的 PCBA 制造服务为 PCB 设计服务的延伸。（资料来源：预披露招股说明书）

上述同行业公司中，罗伯特-博世有限公司（BOSCH）、雅马哈发动机株式会社（YAMAHA）、博泽集团（Brose）、禧玛诺（Shimano）为国际知名电踏车电机及控制器制造公司；安乃达驱动技术（上海）股份有限公司公司为国内电踏车电机及控制器制造公司，其主要产品有电踏车电机控制器，与先勒动力产品控制器 PCBA 板较为接近；杭州蓝点电子技术有限公司及天津金米特科技股份有限公司为八方股份 PCBA 板供应商，与先勒动力 PCBA 板具有相同的客户；深圳市一博科技股份有限公司为 PCB 行业公司，其业务模式与先勒动力具有一定的类似性。

2、行业竞争格局

在电踏车电机及控制器这一细分市场，德国和日本企业较早开始研发、生产，出现了博世、雅马哈等龙头企业，并在技术积累、品牌影响力方面在全球范围内具有明显优势，处于行业的领先地位。

我国电踏车行业起步较晚，但发展较快。近年来，国内市场出现了八方电气（苏州）股份有限公司、安乃达驱动技术（上海）股份有限公司等专业从事电踏车电机及控制器制造的厂家，并逐步在国内电踏车电机及控制器市场占据主导地位。虽然很多其它制造商也具备电机及控制器生产能力，但由于电踏车行业存在明显的品牌壁垒和客户壁垒，其它公司的市场影响力较为有限。

3、发行人市场地位情况

发行人作为新进入市场的电踏车电机控制器 PCBA 板制造商，通过自身突出的技术研发实力与八方股份建立的合作关系，成功打入了电踏车产业链，但目前产销规模仍较小。

4、技术实力情况

2017 年 5 月 28 日，最新版电动助力自行车标准 EN 15194:2017 通过欧盟标准委员会批准，于 2018 年 2 月 28 日正式生效。欧洲已有三十个国家将其列为国家安全标准，其中法国及英国更将其制定为强制性的法规。本次标准更新进一步提升了电动助力自行车的技术要求，对出口企业而言是一次严峻的考验。公司积极进行相应的产品研发，为八方股份及时提供了符合欧盟标准的控制器产品，充分体现出公司的技术实力。

5、发行人竞争优势与劣势

（1）竞争优势

① 技术优势

PCB 服务行业属于技术密集型行业，集成了计算机软件、硬件、通信等多学科的复合型技术。具体到电踏车电机及配套控制器属于机电一体化产品，涉及多学科交叉，

电机控制系统的一致性、稳定性以及可靠性等性能直接影响电动车辆的性能与质量。公司自创立以来始终坚持“以客户需求为导向，以技术创新为宗旨”的发展战略，通过对国外先进技术的引进消化吸收再创新，致力于电机及其控制器的系统集成技术的研发和创新。公司与国内电踏车龙头企业八方股份建立了合作关系，参与下游研发并能提供完整的控制器解决方案，提高了客户粘性，具有较大的定制研发优势。

② 质量控制与安全优势

电踏车电机和控制器要确保在各种复杂环境下稳定工作，必须有过硬的产品质量作为保障，是建立良好品牌声誉的基础。发行人自成立以来就确立了“质量至上，精益求精”的理念，对设计、供应、生产、销售、服务等各个环节都严格把关，并按照国际标准建立了质量控制体系。在设计环节，需要对所有零件的功能、制造、使用寿命等进行全面测算和验证；在材料选取环节，公司全部原材料及零部件采购均坚持品质第一的高标准；在装配环节，严格按照质量管理体系，对最终控制器 PCBA 板均进行测试，保证各元器件集成后的总体质量。

③ 人才优势

目前我国 PCB 设计产业人才处于供不应求的状态，专业人才的储备明显不足，特别是经验丰富的专业人才尤其缺乏。具体到电机控制器 PCBA 板设计，在国内发展时间短，专业人才稀缺。自成立以来，公司一直非常重视人才培养。目前，公司已建立起一支经验丰富，专业知识过硬，业务技能突出的骨干团队。尤其在研发岗位上，公司通过多年的积累和持续不断的研发投入，形成了一支拥有丰富经验的资深工程师团队。骨干团队的不断发展壮大，已成为先勒动力核心竞争力的重要内容。

（2）竞争劣势

① 融资渠道受限

先勒动力目前资本实力不足，融资渠道单一，虽然已具备一定规模，但与国内外大型龙头企业相比仍然存在一定的差距。由于公司资金来源主要依靠自身积累与银行

贷款。长远来看，拓宽融资渠道，增强资金实力是公司提高竞争力、实现跨越式发展的必然选择。

② 经营规模相对较小

目前先勒动力作为行业的新进入者，电机控制器 PCBA 板的销售规模仍然较小，客户资源单一。未来在产品线扩展、客户范围的扩大等方面需要进一步加强。

二、补充披露开展 PCBA 板业务的原因，与发行人主营业务之间的协同性

发行人主要从事 HVLS 风扇的研发、生产、销售、安装与相关技术服务，其中包括 HVLS 风扇永磁同步电机、HVLS 风扇（电机）控制系统的生产制造。

发行人通过设立控股子公司先勒动力从事动力控制技术的研发、生产与销售，以期开展 HVLS 风扇（电机）控制系统及其核心部件 PCBA 板的研发生产，向电机控制系统的上游延伸拓展。在从事 HVLS 风扇（电机）控制系统核心部件 PCBA 板研发生产的过程中，先勒动力开发形成了适合电踏车的电机控制系统的 PCBA 板产品。

发行人控股子公司先勒动力从事动力控制技术业务，目前具体产品主要为 PCBA 板产品，下游应用领域包括 HVLS 风扇（电机）控制系统以及电踏车（电机）控制系统，与发行人主营业务具有协同性，主要原因是：一是发行人开展 PCBA 板业务，属于向 HVLS 风扇（电机）控制系统的上游延伸拓展，有利于完善 HVLS 风扇的产业链，有利于降低成本、提高效率；二是 HVLS 风扇（电机）控制系统和电踏车电机控制系统均属于动力控制技术，PCBA 板均为其中的核心部件，系以电机动力控制技术为基础，根据不同应用场景要求、电气参数要求进行相应的调整和匹配即可分别形成相应的 PCBA 板产品。

综上，发行人展 PCBA 板业务系基于向 HVLS 风扇（电机）控制系统的上游延伸拓展的考虑，并在此基础上开发形成了适用于电踏车电机控制系统的 PCBA 板产品，与发行人主营业务之间具有协同性。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、（二）2、主营业务收入构成及变动分析”中补充披露相关内容。

三、补充披露发行人在 PCBA 板研发、生产流程中所起到的作用、将全部生产环节委托加工的原因、委外加工方的基本情况、委外环节是否涉及关键核心工序；

（一）发行人在 PCBA 板研发、生产流程中所起到的作用

发行人对外销售的 PCBA 板主要是电踏车电机控制器的 PCBA 板产品。发行人与外协方在电踏车电机控制器 PCBA 板的研发、生产流程中的分工如下：

序号	设计及生产环节	责任方
1	控制器电路设计	发行人
2	控制策略及软件开发	发行人
3	产品质量控制体系的设计实施	发行人
4	制定产品测试方法和测试指标	发行人
5	PCB 生产	外协
6	电子元器件焊接	外协
7	产品测试	外协/发行人
8	测试数据复核	发行人
9	产品验收	发行人

（二）将全部生产环节委托加工的原因、委外加工方的基本情况

1、委托加工的原因

随着电子信息产业的发展，产业链分工高度专业化。同时，电子科技日新月异，各类新产品层出不穷，更换代周期越来越短，电子代加工业务面临巨大市场需求。PCB 生产、电子装联业务均已形成了非常成熟的专业化加工服务市场，出现了众多大型龙头企业，如 PCB 加工制造行业的深南电路、鹏鼎控股、沪电股份、崇达技术、兴森科技等，电子装联（PCBA）服务行业的深南电路、富士康、伟创力、环旭电子等。前述专业的代加工服务商面对大量市场客户，积累了丰富的制造经验，在制造工艺、生产效率、成本控制等方面较小型设计公司自行生产而言，具备显著优势。

发行人选择将全部 PCBA 板产品生产环节委托加工的原因，一是专业 PCB 制造商以及 PCBA 电子装联服务商拥有大型生产设备，生产工艺成熟，产品质量比自行生产更有保障；二是从规模经济性角度来看，发行人所需的生产规模尚未达到自行建厂的程度，自行购买专业生产线并进行生产，将导致生产成本过高，同时也带来较大的固定资产投资压力；三是发行人缺乏专业的 PCBA 板产品生产技术人员，也缺乏熟练的生产工人，如自行生产，短期内无法满足人员要求，长期内公司面临人工成本攀升的压力。

2、委外加工方的基本情况

报告期内，先勒动力控制器 PCBA 板委托加工的具体情况如下：

供应商	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	委托加工金额（万元）	占控制器 PCBA 板委托加工总额比	委托加工金额（万元）	占控制器 PCBA 板委托加工总额比	委托加工金额（万元）	占控制器 PCBA 板委托加工总额比	委托加工金额（万元）	占控制器 PCBA 板委托加工总额比
大佳田（上海）技术有限公司	31.61	96.68%	30.40	41.66%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
深圳市一博电路有限公司	0.00	0.00%	37.80	51.81%	8.40	92.24%	0.00	0.00%
其他	1.09	3.32%	4.77	6.53%	0.71	7.76%	0.85	100.00%
合计	**32.70**	**100.00%**	**72.97**	**100.00%**	**9.10**	**100.00%**	**0.85**	**100.00%**

报告期内，先勒动力的控制器 PCBA 板委外加工方主要为大佳田（上海）技术有限公司及深圳市一博电路有限公司，其基本情况如下：

（1）大佳田（上海）技术有限公司

企业名称	大佳田（上海）技术有限公司
统一社会信用代码	91310114MA1GW0AA32
成立日期	2018 年 10 月 22 日
经营范围	从事汽车零部件、电子技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技

	术服务，从事印刷线路板生产，软件开发，商务咨询，设计、制作各类广告，企业营销策划，市场营销策划，机电设备、环保设备、电气设备、电子产品、数码产品、安防产品、电子元器件、汽车零部件、通信设备及相关产品的销售，从事货物进出口及技术进出口业务。（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）
注册地址	上海市嘉定区安亭镇谢春路 1288 号 3 幢 2 楼
法定代表人	张蔚
注册资本	1,000 万元人民币
持股情况	张蔚：70%，薛政超：30%

（2）深圳市一博电路有限公司

企业名称	深圳市一博电路有限公司
统一社会信用代码	91440300691170366X
成立日期	2009 年 6 月 19 日
经营范围	一般经营项目是：电子产品的设计及技术开发、销售，经营进出口业务。计算机、通讯产品、数码产品、POS 机、电子产品的研发及销售。，许可经营项目是：计算机、通讯产品、数码产品、POS 机、电子产品的生产（凭有效许可证经营）。
注册地址	深圳市宝安区石岩街道松柏路旁中运泰科技工业园三号厂房二、三、四层
法定代表人	汤昌茂
注册资本	1,000 万元人民币
持股情况	深圳市一博科技股份有限公司：100%

发行人及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与控制器 PCBA 板委外加工商不存在关联关系，不存在控制器 PCBA 板委外加工商及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

（三）委外环节是否涉及关键核心工序

电机控制系统 PCBA 板生产的核心工序主要体现在电路设计、控制策略及控制软件开发、制定测试方法等环节。其中，PCB 加工、电子装联（PCBA）等具体生产工序在整个电子设备制造产业中已成为非常成熟和标准化的加工服务，并不涉及电机控制器生产的关键核心工序。

综上，发行人专注于设计、品控等核心环节，而将 PCBA 板生产加工委托给第三方，属于电子制造业常见生产模式，符合行业惯例，并不涉及电机控制器生产的关键核心工序。

四、补充披露发行人与八方股份合作背景，将其作为发行人 PCBA 板业务唯一客户的原因，是否符合行业惯例，订单获取方式，是否涉及商业贿赂或存在其他利益安排，八方股份向发行人采购金额占其同类采购金额的比例，发行人与其合作关系的稳定性及订单获取的可持续性，是否对其存在重大依赖；

（一）发行人与八方股份合作背景、其作为发行人 PCBA 板业务唯一客户的原因，是否符合行业惯例

发行人与八方股份合作的背景主要是发行人从事的 HVLS 风扇（电机）控制系统 PCBA 板产品与电踏车电机控制系统 PCBA 板产品在技术上同源、相似。报告期内，在 HVLS 风扇（电机）控制系统及核心部件 PCBA 板研发生产过程中，发行人了解到八方股份电踏车产品控制器的相关需求，进行了相应的开发并逐步获得客户认可，形成销售收入，收入规模逐步增加，分别为 1.71 万元、55.98 万元、1,120.99 万元和 509.63 万元。

印刷电路板是承载电子元器件并连接电路的载体和桥梁，是几乎所有电子产品的基础组件，对电子产品的质量和性能起着关键性作用，被誉为“电子产品之母”。在印刷电路板行业中，PCB 板产品以及 PCBA 板产品主要为非标准化产品，需要针对下游应用领域的具体需求进行定制化设计生产。目前，八方股份是发行人电踏车电机控制系统 PCBA 板的唯一客户，主要原因是：一是公司现有电踏车电机控制系统 PCBA 板产品系根据八方股份的要求定制开发，无法将该产品作为标准化产品直接销售给其它客户；二是八方股份在电踏车行业是龙头企业，业务量大且稳定，出于双方保护商业秘密、维持战略合作关系稳定的需要，发行人尚未在电踏车行业开拓其他客户；三是发

行人动力控制技术的现有研发团队规模有限,除HVLS风扇和电踏车电机控制系统外，目前尚未对其它应用场景的控制系统进行专门研发，故无法在其他行业开拓客户。

综上，八方股份作为发行人PCBA板业务的唯一客户，主要是技术上和商业上的客观原因导致，并非发行人主观选择的结果。相关情况虽不属于行业惯例，但亦不属于行业特例。行业内其他控制器制造商一般根据自身技术优势、团队规模、资金实力等情况选择合适的商业模式和合作伙伴。

（二）订单获取方式，是否涉及商业贿赂或存在其他利益安排

发行人与八方股份合作，先经过商业拜访、商务会谈等流程确认合作意向和合作内容，后续发行人根据八方股份下达的具体订单组织生产、供货。

八方股份为 A 股上市公司（股票代码：603489.SH），实际控制人为王清华。发行人与八方股份建立业务往来、接受订单、进行供货，均遵照八方股份的供应商业务流程执行，供货价格系经双方协商确定。发行人与八方股份之间的采购供货关系属于正常商业合作，不存在商业贿赂的情况，亦不存在其它利益安排。

根据八方股份招股说明书披露数据，其向发行人采购的 PCBA 板产品价格与向其他供应商采购同类产品的价格，不存在明显差异，具体情况如下：

	项目		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
发行人销售控制器PCBA板情况	控制器PCBA板销售情况	销量（个）	39,270	73,053	3,162	100
		单价（元/个）	129.78	153.45	177.03	170.94
		金额（万元）	509.63	1,120.99	55.98	1.71
八方股份披露采购PCBA板情况	八方股份采购同类型控制器PCBA板单价	单价（元/个）	151.69	148.39	141.29	144.64

注：八方股份数据来源于八方股份招股说明书及八方股份 2020 年 1 月 4 日出具的《关于控制器 PCBA 板采购单价的说明》。

（三）八方股份向发行人采购金额占其同类采购金额的比例，发行人与其合作关系的稳定性及订单获取的可持续性，是否对其存在重大依赖

1、八方股份向发行人采购金额占其同类采购金额的比例

八方股份采购的 PCBA 板包括控制器 PCBA 板、仪表 PCBA 板、电机 PCBA 板等多个类别，八方股份向发行人采购的 PCBA 板为控制器 PCBA 板。八方未单独披露其电机控制器 PCBA 板采购金额，仅披露其采购各类 PCBA 板的总金额。

2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，八方股份采购 PCBA 板总金额分别为 9,199.25 万元、12,086.87 万元和 8,878.13 万元，2017 年、2018 年和 2019 年，八方股份向先勒动力采购控制器 PCBA 板金额分别为 1.71 万元、55.98 万元和 1,120.99 万元，2017 年、2018 年和 2019 年，八方股份采购金额占其同类采购金额的比例分别为 0.02%、0.46%和 6.31%（2019 年八方股份采购 PCBA 板总额以 2019 年 1-6 月采购总额的两倍计算）。

2、合作关系的稳定性及订单可持续性

发行人自与八方股份开展合作并成为控制器 PCBA 板供应商以来，以良好的性能和过硬的质量得到八方股份的认可，采购额逐年扩大。发行人与八方股份的合作关系具有稳定性、订单具有可持续性，主要原因是：一是因为电踏车产品在使用过程中涉及最终用户的交通安全，因此对产品安全性、可靠性要求较高，在未出现质量问题的情况下，下游厂商调换零部件供应商的可能性较低；二是整车定型后，更换零部件供应商将不可避免地导致时间成本、测试成本，发行人可以稳定供货的情况下，八方股份选择保持合作关系稳定具有经济合理性。综上，电踏车电机控制系统 PCBA 板并非标准化产品，随着双方合作深入，发行人为八方股份定制化研发所形成的技术优势不断积累，有利于增强未来订单的可持续性。

3、发行人对八方股份不存在重大依赖

报告期内，八方股份是发行人电踏车电机控制器 PCBA 板业务的唯一客户，但发行人主营业务为 HVLS 风扇，整体经营对八方股份不存在重大依赖，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
控制器 PCBA 板销售收入	509.63	1,120.99	55.98	1.71
主营业务收入	10,421.67	29,541.96	26,388.46	19,966.93
占比	4.89%	3.79%	0.21%	0.01%

综上，发行人的 PCBA 板业务对八方股份存在重大依赖，但发行人主营业务为 HVLS 风扇业务占比很高，PCBA 板业务占发行人营业收入比例较低，发行人整体经营活动对八方股份不存在依赖。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、（二）2、主营业务收入构成及变动分析”中补充披露相关内容。

五、补充披露发行人与八方股份销售定价的公允性，在委外加工情形外维持高毛利率水平的原因及合理性，与同行业可比公司相比是否存在差异；

（一）发行人与八方股份销售定价的公允性

报告期内，发行人与八方股份销售定价系双方协商确定，具体情况如下：

单位：元/个、个

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
八方股份采购同类型控制器 PCBA 板单价	-	-	141.29	144.64
发行人向八方股份销售控制器 PCBA 板单价	129.78	153.45	177.03	170.94
发行人向八方股份销售控制器 PCBA 板数量	39,270	73,053	3,162	100
发行人向八方股份销售控制器 PCBA 板的收入	509.63	1,120.99	55.98	1.71

注：数据来源于八方股份招股说明书

报告期内，先勒动力销售控制器 PCBA 板的单价分别为 170.94 元/个、177.03 元/个、153.45 元/个和 129.78 元/个，2017 年及 2018 年八方股份采购同类型控制器 PCBA 板的单价分别为 144.64 元/个和 141.29 元/个，2017 年及 2018 年两者存在一定差异，

主要原因是：八方股份与先勒动力合作早期，先勒动力控制器 PCBA 板处于小批量试生产和销售阶段，销售价格经协商后相对较高。自 2019 年开始，随着先勒动力控制器 PCBA 板销量上升，销售单价有所下降。

根据八方股份招股说明书，由于控制器 PCBA 板的技术参数、材料、功能差异较大，价格区间较大，八方股份采购控制器 PCBA 板价格区间为 80-245 元/个；针对相同或类似型号的 PCBA 板，公司向不同供应商的采购单价较为接近，处于同一水平。

综上，发行人与八方股份销售定价公允。

（二）在委外加工情形外维持高毛利率水平的原因及合理性，与同行业可比公司相比是否存在差异

1、公司 PCBA 板产品毛利率情况

电子信息产业中，代加工服务已非常成熟。发行人通过委外加工可以利用受托方的专业生产线和生产规模等比较优势，降低生产成本。报告期内，发行人销售控制器 PCBA 板的毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
控制器 PCBA 板毛利率	49.43%	50.37%	69.04%	71.03%
发行人向八方股份销售控制器 PCBA 板数量（个）	39,270	73,053	3,162	100

2017-2018 年，毛利率水平较高主要是因为小批量试生产和销售阶段，八方股份采购数量少，经双方协商同意后，产品定价较高。2019 年开始，随着八方采购量上升，产品定价出现下降，毛利率水平亦有所降低。目前，发行人 PCBA 板毛利率维持在 50%左右，主要原因是：一是委外加工生产模式的有利影响，行业厂商充分利用电子代加工行业充分竞争的特点以及规模经济优势，有利于降低生产成本；二是电踏车电机控制器属于非常细分的领域，定制开发的需求、非标准化产品等因素均使得供应商在价格协商过程中具有一定的议价能力，从而可以维持较高毛利率。

2、同行业公司毛利率对比情况

目前，A 股市场尚无专业从事电踏车电机控制器 PCBA 板设计和生产的公司，安乃达驱动技术（上海）股份有限公司曾在新三板挂牌，但亦未对控制器 PCBA 板产品的毛利率进行单独披露，相关产品的毛利率无公开可比数据。

公司查阅了先勒动力客户八方股份的招股说明书，其 PCBA 板主要供应商有杭州蓝点电子技术有限公司其关联公司、天津柯迪斯科技有限公司、天津金米特科技股份有限公司等公司，其中天津金米特科技股份有限公司为新三板挂牌公司，其公开资料并未按照 PCBA 板产品口径进行披露。报告期内，天津金米特科技股份有限公司的综合毛利率分别为 49.59%、45.60%、44.46%和 47.74%，与发行人毛利率水平较为接近。

公司查阅了 PCB 行业中与公司业务模式较为接近的深圳市一博科技股份有限公司的预披露招股说明书，报告期内，深圳市一博科技股份有限公司主营业务综合毛利率分别为 44.35%、42.12%、44.30%和 44.18%，与发行人毛利率水平较为接近。

综上，发行人的 PCBA 板销售价格与八方股份同类产品的采购价格不存在显著差异，具有公允性；发行人 PCBA 板业务的毛利率与同行业公司毛利率水平不存在显著差异。

六、分析并披露报告期内 PCBA 板业务单价、单位成本变动的原因，结合在手订单、原材料价格变动趋势、市场竞争情况等进一步分析毛利率下滑是否具有持续性。

（一）报告期内 PCBA 板业务单价、单位成本变动的原因

报告期内，公司控制器 PCBA 板产品单价、单位成本及毛利率变动情况如下：

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销量（台）		39,270	73,053	3,162	100
单价变动对单位毛利的影响	平均单价（元）	129.78	153.45	177.03	170.94
	变动额（元）	-23.67	-23.58	6.09	
	单价变动对单位毛利的影响比例	-30.63%	-19.30%	5.02%	
单位成本变	单位成本（元）	65.63	76.15	54.82	49.52

动对单位毛利的影响	变动额（元）	-10.52	21.34	5.29	
	单位成本变动对单位毛利的影响比例	-13.61%	17.46%	4.36%	
单位毛利	单位毛利（元）	64.15	77.30	122.22	121.42
	变动额（元）	-13.15	-44.92	0.80	
	变动幅度	-17.01%	-36.75%	0.66%	
毛利率		49.43%	50.37%	69.04%	71.03%

报告期内，公司 PCBA 板产品单价分别为 170.94 元、177.03 元、153.45 元与 129.78 元，呈下降趋势，主要原因是：

一是 2017、2018 年先勒动力控制器 PCBA 板处于小批量试生产和销售阶段，产品售价相对较高。2019 和 2020 年开始，随着八方股份的采购量上升，经发行人与八方股份双方协商，销售单价有所下降。二是随着发行人与八方股份合作加深，发行人销售给八方股份的产品种类亦有所增加，各年度内发行人根据八方股份的采购需要不同，销售的产品结构也存在一定差异，导致 PCBA 板平均单价有一定波动。

报告期内，发行人 PCBA 板产品单位成本分别为 49.52 元/个、54.82 元/个、76.15 元/个和 65.63 元/个，呈现一定的波动，主要原因是：控制器 PCBA 板的主要原材料包括 MCU 芯片、MOSFET 管和 PCB 板等。报告期内，主要原材料价格基本稳定。发行人根据八方股份采购需要的不同，各年度内所生产的产品结构存在差异，不同型号 PCBA 成本不同，最终使得平均的生产成本有一定波动。

（二）结合在手订单、原材料价格变动趋势、市场竞争情况等进一步分析毛利率下滑是否具有持续性

1、在手订单

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人来自八方股份的在手订单共计 13 笔，对应控制器 PCBA 板 20,516 片，合同金额（不含税）为 283.99 万元，平均单价为 138.42 元/片

（不含税），相较于 2019 年度公司 PCBA 板销售单价有所降低，毛利率可能存在下降的风险。

2、原材料价格变动趋势

控制器 PCBA 板的主要原材料包括 MCU 芯片、MOSFET 管和 PCB 板等，采购量较大的代表性型号，各年度价格如下：

单位：元/个

类别	具体型号	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
MCU	FS32K142HRT0MLHT	10.53	11.27	12.57	-
MOSFET	TK150E09NE 85V 150A	2.23	2.36	2.04	1.79
PCB	XBC-486A	2.26	2.39	2.33	1.57

其中，MCU、MOSFET 价格小幅变化是市场报价波动导致。PCB 板采购价格在 2017 年前后存在一定差异，主要是因为 2017 年处于试制阶段，对应的 PCB 板为初期版本，后续版本进行了修改，线路存在差异，所以价格不同。

3、市场竞争情况

目前，发行人的电踏车控制器 PCBA 板产品系为八方股份定制研发，并不直接面对大范围的市场竞争，主要原因是：电踏车行业属于较为细分的市场，供应链较为封闭，八方股份就同一原材料供应商一般维持在 2-3 家。在八方股份的电机控制器 PCBA 板供应商中，发行人凭借研发实力得到了八方股份的认可，报告期内出货量逐年上升。

4、毛利率下滑是否具有持续性

报告期内，发行人 PCBA 板业务毛利率较高，主要是因为发行人进入八方股份供应链体系时间不久，供货量占其八方股份总采购量的比例不高，同时发行人具备一定的技术优势，能够较好的满足八方股份的定制研发需求，因此具有一定的议价能力。随着出货量的增加，发行人预计可能面临八方股份的降价要求，毛利率亦存在下降可能性。根据八方股份招股说明书披露，八方股份对供应商的毛利率一般会控制在

30%-35%之间，因此，发行人控制器 PCBA 板业务的毛利率预计短期内将呈下降趋势，长期内预计将在 30%-35%左右保持稳定。

综上，报告期内发行人 PCBA 板的销售单价随销售数量的上升而下降，未来 PCBA 板业务的毛利率存在下降的可能性。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、（二）2、主营业务收入构成及变动分析”中补充披露相关内容。

七、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

1、访谈发行人高管，了解发行人开展电踏车电机控制器 PCBA 板业务的原因及其与发行人主营业务之间的关联性，了解发行人和八方股份开展合作的背景以及合作模式，了解电踏车电机控制器行业的竞争格局；

2、查阅了国家政策、行业政策、行业研究报告等资料，分析 PCBA 板行业的产业链情况、竞争状况以及发展前景等；

3、访谈发行人子公司先勒动力负责人，了解永磁同步电机控制器核心技术的研发过程，了解电踏车电机控制器 PCBA 板生产流程；

4、查阅发行人电踏车电机控制器 PCBA 板委外加工合同以及相应的货物流转单据等资料；

5、通过国家工商信息系统查询委外加工方以及客户的基本情况；

6、实地走访八方股份，了解客户的基本情况、与发行人合作历史、与发行人之间交易概况，采购发行人产品的用途及流向情况、备货库存以及客户与发行人之间是否存在关联关系或其他利益安排；

7、查阅八方股份公开披露文件、发行人对八方股份的销售清单与订单，并取得八方股份出具的关于采购价格的说明，并对发行人销售价格与其同类产品采购价格进行对比分析；

8、查阅发行人 PCBA 板业务原材料采购清单，分析原材料价格对毛利率变化的影响；

9、查阅了同行业公司公开资料，并结合同行业公司毛利率情况对公司 PCBA 板产品毛利率情况进行对比分析。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人开展电踏车电机控制器 PCBA 板业务具有合理性，该业务与发行人主营业务之间存在协同性；

2、发行人专注于设计、品控等核心环节，而将 PCBA 板生产加工委托给第三方，属于电子制造业常见生产模式，符合行业惯例，并不涉及电机控制器生产的关键核心工序；

3、发行人通过技术研发实力与八方股份建立的合作关系，成功打入了电踏车产业链，并形成了八方股份作为 PCBA 板业务唯一客户的现状，存在合理的客观原因并具有商业合理性，双方的合作不涉及商业贿赂或其他利益安排；发行人的 PCBA 板业务对八方股份存在重大依赖，但发行人主营业务为 HVLS 风扇业务占比很高，PCBA 板业务占发行人营业收入比例较低，发行人整体经营活动对八方股份不存在依赖；

4、发行人的 PCBA 板销售价格与八方股份同类产品的采购价格不存在显著差异，具有公允性；发行人 PCBA 板业务的毛利率与同行业公司毛利率水平不存在显著差异；

5、报告期内发行人 PCBA 板的销售单价随销售数量的上升而下降，未来 PCBA 板业务的毛利率存在下降的可能性。

问题 13. 关于原材料

审核问询回复显示：

（1）报告期内，发行人主要通过上海德重科技有限公司采购伦茨品牌电机减速一体机，主要通过上海三信自动化工程有限公司采购丹佛斯品牌变频器，主要通过上海北科良辰自动化设备有限公司采购安川品牌变频器，伦茨、丹佛斯、安川均在中国大陆建立生产基地。

（2）报告期内发行人扇叶供应商发生了一定变化，2019年起发行人不再向江阴坤泰合金制品有限公司、上海爱澜金属制品有限公司等供应商采购扇叶；

（3）报告期内丹佛斯品牌变频器采购金额占比不断提高；

（4）发行人漆包线、转子盘、转子磁钢、插件等原材料采购数量在报告期内变动较大。

请发行人补充披露：

（1）报告期内各类原材料的主要供应商采购单价、数量及变动情况，分析变动较大的项目及原因；

（2）伦茨、丹佛斯、安川等最终供应商是否在中国大陆建立了直销渠道，如是，请披露发行人通过贸易型供应商向终端供应商采购的原因，发行人采购价格与终端供应商直销价格之间的对比情况、定价是否公允，发行人与贸易型供应商之间是否存在关联关系或其他利益安排；

（3）发行人与江阴坤泰合金制品有限公司、上海爱澜金属制品有限公司停止合作的原因；

（4）报告期内丹佛斯品牌变频器采购金额占比不断提高的原因；

（5）分析并披露各原材料采购数量变动趋势及原因，与用量、产量之间的匹配关系。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，重点说明对江阴坤泰合金制品有限公司、上海爱澜金属制品有限公司采购定价公允性、交易真实性的核查程序。

【回复】

一、报告期内各类原材料的主要供应商采购单价、数量及变动情况，分析变动较大的项目及原因

报告期内，公司主要原材料包括电机减速一体机、扇叶、变频器、漆包线、转子盘、转子磁钢等。其中，电机减速一体机为公司异步电机 HVLS 风扇驱动总成的主要原材料，漆包线、转子盘、转子磁钢为公司永磁同步电机 HVLS 风扇驱动总成的主要原材料，扇叶为公司 HVLS 风扇扇叶组件的主要原材料，变频器为公司 HVLS 风扇控制系统的主要原材料。报告期内，公司各类原材料的主要供应商采购单价、数量及变动情况等如下：

（一）电机减速一体机

报告期内，公司采购电机减速一体机的主要供应商为上海德重科技有限公司、诺德（中国）传动设备有限公司等公司，具体情况如下：

主要供应商	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度	
	数量（台）	单价（元/台）	单价变动比例	数量（台）	单价（元/台）	单价变动比例	数量（台）	单价（元/台）	单价变动比例	数量（台）	单价（元/台）
上海德重科技有限公司	5,265	1,939.46	0.22%	10,028	1,935.26	-3.89%	9,973	2,013.56	1.81%	7,608	1,977.84
诺德（中国）传动设备有限公司	1,842	1,998.31	-0.42%	4,728	2,006.79	-0.13%	4,587	2,009.30	1.45%	4,602	1,980.67

1、数量

报告期内，公司通过上海德重科技有限公司采购电机减速一体机的数量为 7,608 台、9,973 台、10,028 台和 5,265 台，公司通过诺德（中国）传动设备有限公司采购电机减速一体机的数量为 4,602 台、4,587 台、4,728 台和 1,842 台。

报告期内，公司电机减速体一体机的采购数量总体呈上升趋势，主要原因是公司异步电机 HVLS 风扇产销量的逐步增加。

2、单价

报告期内，公司通过上海德重科技有限公司采购电机减速一体机的单价为 1,977.84 元/台、2,013.56 元/台、1,935.26 元/台和 1,939.46 元/台，公司通过诺德（中国）传动设备有限公司采购电机减速一体机的单价为 1,980.67 元/台、2,009.30 元/台、2,006.79 元/台和 1,998.31 元/台。

报告期内，公司电机减速一体机的采购单价总体保持稳定，公司通过不同供应商的采购电机减速一体机的采购单价基本一致。

（二）扇叶

报告期内，公司采购扇叶的主要供应商为江苏锦绣铝业有限公司、浙江富丽华铝业有限公司、江阴坤泰合金制品有限公司、上海爱澜金属制品有限公司等公司，具体情况如下：

主要供应商	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度	
	数量（片）	单价（元/片）	单价变动比例	数量（片）	单价（元/片）	单价变动比例	数量（片）	单价（元/片）	单价变动比例	数量（片）	单价（元/片）
江苏锦绣铝业有限公司	53,725	136.75	-3.77%	85,215	142.10	-1.29%	57,592	143.96	-	-	-
浙江富丽华铝业有限公司	780	206.62	17.47%	20,794	175.90	-4.21%	22,910	183.63	-	-	-
江阴坤泰合金制品有限公司	-	-	-	-	-	-	3,086	175.83	6.18%	54,598	165.60
上海爱澜金属制品有限公司	-	-	-	-	-	-	501	168.85	13.94%	19,251	148.19

1、数量

报告期内，公司扇叶的采购数量总体呈上升趋势，主要原因是公司 HVLS 风扇产销量的逐步增加。

报告期内，公司扇叶供应商发生了一定变化。2017 年公司主要通过江阴坤泰合金制品有限公司、上海爱澜金属制品有限公司等供应商采购扇叶；2018 年起，公司主要通过江苏锦绣铝业有限公司、浙江富丽华铝业有限公司等供应商采购扇叶并保持稳定。

报告期内，公司与江阴坤泰合金制品有限公司、上海爱澜金属制品有限公司停止合作的具体原因是：报告期内，随着公司经营规模的逐渐增大及公司扇叶选型设计的持续优化，公司不断加强对供应商的考核标准，根据经营状况、供应能力、技术能力、品质能力、信誉以及服务能力等标准对供应商进行评审，江苏锦绣铝业有限公司及浙江富丽华铝业有限公司能够更好的符合公司考核标准要求，更适合公司经营发展需要。

2、单价

2018 年、2019 年和 2020 年上半年，公司通过江苏锦绣铝业有限公司采购扇叶的单价为 143.96 元/片、142.10 元/片和 136.75 元/片，公司通过浙江富丽华铝业有限公司采购扇叶的单价为 183.63 元/片、175.90 元/片和 206.62 元/片；2017 年和 2018 年，公司通过江阴坤泰合金制品有限公司采购扇叶的单价为 165.60 元/片和 175.83 元/片，公司通过上海爱澜金属制品有限公司采购扇叶的单价为 148.19 元/片和 168.85 元/片。

报告期内，公司扇叶的采购单价总体呈下降趋势，主要原因是：一是报告期内扇叶原材料铝的价格有所下降；二是报告期内公司不断优化扇叶选型设计，通过询价对比开发了更适合公司经营发展需要的扇叶供应商。

公司通过不同供应商的采购扇叶的采购单价存在一定差异，主要原因是：一是公司扇叶规格型号较多，扇叶长度、扇叶宽度等均有多种规格，扇叶采购单价受规格型号影响有所波动；二是报告期内公司经营规模逐渐增大，批量采购具有一定的规模效应。

（三）变频器

报告期内，公司采购变频器的主要供应商为上海三信自动化工程有限公司、上海北科良辰自动化设备有限公司等公司，具体情况如下：

主要供应商	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度	
	数量（个）	单价（元/个）	单价变动比例	数量（个）	单价（元/个）	单价变动比例	数量（个）	单价（元/个）	单价变动比例	数量（个）	单价（元/个）
上海三信自动化工程有限公司	11,210	546.07	-8.02%	17,747	593.68	-1.88%	15,651	605.03	-8.40%	11,004	660.55
上海北科良辰自动化设备有限公司	180	812.49	-13.12%	2,052	935.14	7.84%	1,394	867.18	-19.90%	2,365	1,082.60

1、数量

报告期内，公司通过上海三信自动化工程有限公司采购丹佛斯品牌变频器的数量为 11,004 个、15,651 个、17,747 个和 11,210 个，公司通过上海北科良辰自动化设备有限公司采购安川品牌变频器的数量为 2,365 个、1,394 个、2,052 个和 180 个。

报告期内，公司变频器的采购数量总体呈上升趋势，主要原因是公司 HVLS 风扇产销量的逐步增加。**报告期内，公司丹佛斯品牌变频器采购比例总体呈上升趋势，主要原因是：公司创立初期，研发技术团队评估了包括安川、丹佛斯、西门子等多种品牌变频器，综合考虑品质稳定性、适配性、品牌知名度等多种因素，选择了品质稳定性较高的安川品牌变频器，报告期内，通过持续多年的应用经验积累及与供应商的互动沟通，在保证产品质量稳定的前提下，遴选并逐步选用更具有价格优势的丹佛斯品牌变频器，有利于公司降低生产成本，提高利润水平。**

2、单价

报告期内，公司通过上海三信自动化工程有限公司采购“丹佛斯”品牌变频器，报告期内采购单价分别为 660.55 元/个、605.03 元/个、593.68 元/个和 546.07 元/个；公司通过上海北科良辰自动化设备有限公司采购“安川”品牌变频器，报告期内采购单价分别为 1,082.60 元/个、867.18 元/个、935.14 元/个和 812.49 元/个。

报告期内，公司变频器采购单价总体呈下降趋势，主要原因是：一是报告期内公司优化产品设计，具有价格优势的丹佛斯品牌变频器采购比例总体呈上升趋势，导致公司变频器采购单价总体呈下降趋势；二是报告期内公司经营规模逐渐增大，批量采购具有一定的价格协商优势。

报告期内，公司通过不同供应商的采购变频器的采购单价存在一定差异，主要原因是不同品牌变频器价格差异所致。

（四）漆包线

报告期内，公司采购漆包线的主要供应商为上海裕生特种线材有限公司等公司，具体情况如下：

主要供应商	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度	
	数量（公斤）	单价（元/公斤）	单价变动比例	数量（公斤）	单价（元/公斤）	单价变动比例	数量（公斤）	单价（元/公斤）	单价变动比例	数量（公斤）	单价（元/公斤）
上海裕生特种线材有限公司	9,753.89	43.27	-10.49%	89,394.19	48.34	-3.22%	31,935.93	49.95	7.59%	5,496.82	46.43

1、数量

报告期内，公司通过上海裕生特种线材有限公司采购漆包线的数量为 5,496.82 公斤、31,935.93 公斤、89,394.19 公斤和 9,753.89 公斤。报告期内，漆包线采购数量总体呈上升趋势，主要原因是公司永磁同步 HVLS 风扇产销量的逐步增加。2020 年上半年，漆包线数量较低的主要原因是：2019 年公司适度增加了永磁同步电机 HVLS 风扇的原材料备货。

2、单价

报告期内，公司主要通过上海裕生特种线材有限公司采购漆包线，报告期内采购单价分别为 46.43 元/公斤、49.95 元/公斤、48.34 元/公斤和 43.27 元/公斤。报告期内，漆包线采购单价总体呈先升后降趋势，主要原因是：漆包线采购价格随大宗商品价格波动所致。

（五）转子盘

报告期内，公司采购转子盘的主要供应商为上海微源机械设备有限公司等公司，具体情况如下：

主要供应商	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度	
	数量（个）	单价（元/个）	单价变动比例	数量（个）	单价（元/个）	单价变动比例	数量（个）	单价（元/个）	单价变动比例	数量（个）	单价（元/个）
上海微源机械设备有限公司	1,504	585.17	6.66%	6,927	548.63	-0.91%	1,543	553.66	-16.68%	2,041	664.54

1、数量

报告期内，公司通过上海微源机械设备有限公司采购转子盘的数量为 2,041 个、1,543 个、6,927 个和 1,504 个。报告期内，转子盘采购数量总体呈上升趋势，主要原因是公司永磁同步 HVLS 风扇产销量的逐步增加。2020 年上半年，公司转子盘采购金额、数量较低的主要原因是：2019 年公司适度增加了永磁同步电机 HVLS 风扇的原材料备货。

2、单价

报告期内，公司主要通过上海微源机械设备有限公司采购转子盘，报告期内采购单价分别为 664.54 元/个、553.66 元/个、548.63 元/个和 585.17 元/个。转子盘价格变化主要受报告期内永磁同步电机 HVLS 风扇产品结构影响，公司采购的转子盘规格型号有所差异。2018 年-2020 年 6 月，公司转子盘采购单价总体较为稳定。

（六）转子磁钢

报告期内，公司采购转子磁钢的主要供应商为包头天和磁材科技股份有限公司和上海洛克磁业有限公司等公司，具体情况如下：

主要供应商	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度	
	数量（个）	单价（元/个）	单价变动比例	数量（个）	单价（元/个）	单价变动比例	数量（个）	单价（元/个）	单价变动比例	数量（个）	单价（元/个）

包头天和磁材科技股份有限公司	60,028	11.51	-17.60%	216,789	13.97	12.34%	91,766	12.44	-	-	-
上海洛克磁业有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91,200	8.92

1、数量

报告期内，公司转子磁钢的采购数量总体呈上升趋势，主要原因是公司永磁同步电机 HVLS 风扇产销量的逐步增加；2020 年上半年，公司转子磁钢采购金额、数量较低的主要原因是，2019 年公司适度增加了永磁同步电机 HVLS 风扇的原材料备货。

报告期内，公司转子磁钢供应商发生了一定变化，主要原因是：报告期内，公司不断优化转子磁钢选型设计，通过询价对比开发了更适合公司经营发展需要的转子磁钢供应商。其中 2017 年公司主要通过上海洛克磁业有限公司等供应商采购转子磁钢；2018 年起，公司主要通过包头天和磁材科技股份有限公司等供应商采购转子磁钢并保持稳定。

2、单价

2017 年，公司通过上海洛克磁业有限公司采购转子磁钢的单价为 8.92 元/片，2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司通过包头天和磁材科技股份有限公司采购转子磁钢的单价为 12.44 元/片、13.97 元/片和 11.51 元/片。报告期内，转子磁钢采购单价总体呈先升后降趋势，主要原因是：一是转子磁钢采购价格随上游原材料钕铁硼价格波动所致，二是 2017 年度采购的转子磁钢规格较小，主要用于较小规格 HVLS 风扇的生产。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、（一）3、报告期内主要原材料采购具体情况”中补充披露相关内容。

二、伦茨、丹佛斯、安川等最终供应商是否在中国大陆建立了直销渠道，如是，请披露发行人通过贸易型供应商向终端供应商采购的原因，发行人采购价格与终端供应商

直销价格之间的对比情况、定价是否公允，发行人与贸易型供应商之间是否存在关联关系或其他利益安排

报告期内，公司通过上海德重科技有限公司采购伦茨品牌电机减速一体机，最终供应商为伦茨（上海）传动系统有限公司；通过上海三信自动化工程有限公司采购丹佛斯品牌变频器，最终供应商为丹佛斯（上海）投资有限公司；通过上海北科良辰自动化设备有限公司采购安川品牌变频器，最终供应商为安川电机（中国）有限公司。**公司与贸易型供应商之间不存在关联关系或其他利益安排。**

伦茨（上海）传动系统有限公司在中国大陆建立了直销渠道，丹佛斯（上海）投资有限公司及安川电机（中国）有限公司并未在中国大陆建立直销渠道。

公司通过贸易型供应商上海德重科技有限公司向终端供应商采购伦茨（上海）传动系统有限公司采购的主要原因是：一是公司自 2010 年设立以来均通过上海德重科技有限公司采购伦茨品牌电机减速一体机，双方具有长期稳定的合作关系；二是贸易型供应商服务于多个客户，即便单一客户不具备采购连续性，也可通过汇集不同客户在各月的差异需求，形成月度持续的采购订单，便于最终供应商进行客户管理及采购生产安排，符合最终供应商管理要求；三是贸易型供应商通过对不同订单汇总，对终端供应商采购规模较大、议价能力较强，公司通过与贸易型供应商采购可以获得更为灵活的结算方式及交货安排。

报告期内，在向贸易型供应商采购电机减速一体机前，公司一般会通过电话、会晤等多种方式进行询价、比价，了解、对比贸易型供应商原材料价格与最终供应商市场价差异情况，以确定采购供应商，确保公司向贸易型供应商采购原材料单价与最终供应商市场价无异常差异。报告期内，公司通过贸易型性质供应商上海德重科技有限公司采购伦茨品牌电机减速一体机的单价为 1,977.84 元/台、2,013.56 元/台、1,935.26 元/台和 1,939.46 元/台，公司通过最终供应商诺德（中国）传动设备有限公司采购诺德品牌电机减速一体机的单价为 1,980.67 元/台、2,009.30 元/台、2,006.79 元/台和 1,998.31 元/台，两者采购价格无异常差异，定价公允；同时经公司与最终供应商了解，公司向贸易型供应商采购原材料单价与最终供应商市场价无异常差异，定价公允。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、（一）3、报告期内主要原材料采购具体情况”中补充披露相关内容。

三、发行人与江阴坤泰合金制品有限公司、上海爱澜金属制品有限公司停止合作的原因

报告期内，公司扇叶供应商发生了一定变化。2017 年公司主要通过江阴坤泰合金制品有限公司、上海爱澜金属制品有限公司等供应商采购扇叶；2018 年起，公司主要通过江苏锦绣铝业有限公司、浙江富丽华铝业有限公司等供应商采购扇叶并保持稳定。

报告期内，公司与江阴坤泰合金制品有限公司、上海爱澜金属制品有限公司停止合作的具体原因是：报告期内，随着公司经营规模的逐渐增大及公司扇叶选型设计的持续优化，公司不断加强对供应商的考核标准，根据经营状况、供应能力、技术能力、品质能力、信誉以及服务能力等标准对供应商进行评审，江苏锦绣铝业有限公司及浙江富丽华铝业有限公司能够更好的符合公司考核标准要求，更适合公司经营发展需要。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、（一）3、报告期内主要原材料采购具体情况”中补充披露相关内容。

四、报告期内丹佛斯品牌变频器采购金额占比不断提高的原因

报告期内，公司通过上海三信自动化工程有限公司采购丹佛斯品牌变频器的数量为 11,004 个、15,651 个、17,747 个和 11,210 个，公司通过上海北科良辰自动化设备有限公司采购安川品牌变频器的数量为 2,365 个、1,394 个、2,052 个和 180 个。

报告期内，公司变频器的采购数量总体呈上升趋势，主要原因是公司 HVLS 风扇产销量的逐步增加。**报告期内，公司丹佛斯品牌变频器采购比例总体呈上升趋势，主要原因是：公司创立初期，研发技术团队评估了包括安川、丹佛斯、西门子等多种品牌变频器，综合考虑品质稳定性、适配性、品牌知名度等多种因素，选择了品质稳定性较高的安川品牌变频器；报告期内，通过持续多年的应用经验积累及与供应商的互动沟通，在保证产品质量稳定的前提下，遴选并逐步选用更具有价格优势的丹佛斯品牌变频器，有利于公司降低生产成本，提高利润水平。**

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、（一）3、报告期内主要原材料采购具体情况”中补充披露相关内容。

五、分析并披露各原材料采购数量变动趋势及原因，与用量、产量之间的匹配关系

报告期内，公司主要原材料包括电机减速一体机、扇叶、变频器、漆包线、转子盘、转子磁钢等，分析各类原材料的采购数量变动趋势等情况如下：

（一）电机减速一体机

报告期内，公司电机减速一体机的采购数量、领用数量及结转生产成本数量的具体情况如下：

项目	公式	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
本期采购数量（台）	A	7,210	14,806	14,622	11,685
本期领用数量（台）	B	7,399	14,849	14,396	12,052
采购数量与领用数量的配比关系	C=B/A	102.62%	100.29%	98.45%	103.14%
结转生产成本数量（台）	D	7,278	14,645	14,312	11,970
领用数量与结转生产成本数量的配比关系	E=D/B	98.36%	98.63%	99.42%	99.32%

报告期内，公司电机减速一体机采购数量总体呈上升趋势，主要原因是公司异步电机 HVLS 风扇产销量的逐步增加。报告期内，公司电机减速一体机采购数量与领用数量配比情况合理，领用数量与结转生产成本数量配比情况合理。

（二）扇叶

报告期内，公司扇叶的采购数量、领用数量及结转生产成本数量的具体情况如下：

项目	公式	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
本期采购数量（片）	A	58,538	114,788	90,356	75,321

本期领用数量（片）	B	54,607	112,613	90,992	74,349
采购数量与领用数量的配比关系	C=B/A	93.28%	98.11%	100.70%	98.71%
结转生产成本数量（片）	D	54,443	112,070	90,172	74,247
领用数量与结转生产成本数量的配比关系	E=D/B	99.70%	99.52%	99.10%	99.86%

报告期内，公司扇叶采购数量总体呈上升趋势，主要原因是公司 HVLS 风扇产销量的逐步增加。报告期内，公司扇叶采购数量与领用数量配比情况合理，领用数量与结转生产成本数量配比情况合理。

（三）变频器

报告期内，公司变频器的采购数量、领用数量及结转生产成本数量的具体情况如下：

项目	公式	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
本期采购数量（个）	A	11,572	21,652	17,654	13,678
本期领用数量（个）	B	10,007	19,478	17,415	13,652
采购数量与领用数量的配比关系	C=B/A	86.48%	89.96%	98.65%	99.81%
结转生产成本数量（个）	D	9,781	19,233	17,149	13,062
领用数量与结转生产成本数量的配比关系	E=B/C	97.74%	98.74%	98.47%	95.68%

报告期内，公司变频器采购数量总体呈上升趋势，主要原因是公司 HVLS 风扇产销量的逐步增加。报告期内，公司变频器采购数量与领用数量配比情况合理，领用数量与结转生产成本数量配比情况合理。

（四）漆包线

报告期内，公司漆包线的采购数量、领用数量及结转生产成本数量的具体情况如下：

项目	公式	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
本期采购数量（公斤）	A	9,754	89,394	31,936	6,402
本期领用数量（公斤）	B	32,935	60,772	30,873	5,721
采购数量与领用数量的配比关系	C=B/A	337.66%	67.98%	96.67%	89.36%
结转生产成本数量（公斤）	D	31,851	59,426	30,338	5,582
领用数量与结转生产成本数量的配比关系	E=D/B	96.71%	97.79%	98.27%	97.58%

报告期内，公司漆包线采购数量总体呈上升趋势，主要原因是公司永磁同步电机 HVLS 风扇产销量的逐步增加。其中，2019 年公司漆包线的采购数量较领用数量多 28,622 公斤,2020 年 1-6 月公司漆包线采购数量较领用数量少 23,181 公斤，主要原因是 2019 年公司适度增加了永磁同步电机 HVLS 风扇的原材料备货。

报告期内，公司漆包线采购数量与领用数量配比情况合理，领用数量与结转生产成本数量配比情况合理。

（五）转子盘

报告期内，公司转子盘除直接采购外，存在自制及委外加工的情形，转子盘的采购数量、自制及委外数量、领用数量及结转生产成本数量的具体情况如下：

项目	公式	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	合计
本期采购数量（个）	A	1,504	6,941	1,543	2,041	12,029
本期自制及委外数量（个）	B	3	1,536	1,717	-	3,256
本期领用数量（个）	C	3,025	6,430	3,544	1,225	14,224

采购、自制及委外数量与领用数量的配比关系	$D=\frac{C}{A+B}$	200.73%	75.85%	108.71%	60.02%	93.06%
结转生产成本数量（个）	E	2,962	6,462	3,534	1,586	14,544
生产领用数量与结转生产成本数量的配比关系	F=E/C	97.92%	100.50%	99.72%	129.47%	102.25%

报告期内，公司转子盘采购数量总体呈上升趋势，主要原因是公司永磁同步电机 HVLS 风扇产销量的逐步增加。其中，2019 年公司转子盘的采购、自制及委外数量较领用数量多 2,047 个,2020 年 1-6 月公司转子盘采购、自制及委外数量较领用数量少 1,518 个，主要原因是 2019 年公司适度增加了永磁同步电机 HVLS 风扇的原材料备货。

报告期内，公司转子盘采购、自制及委外累计数量为 15,285 个，累计领用数量为 14,224 个，累计结转生产成本数量 14,544 个，数量基本配比。**报告期内，公司转子盘采购、自制及委外数量与领用数量配比情况合理，领用数量与结转生产成本数量配比情况合理。**

（六）转子磁钢

报告期内，公司转子磁钢的采购数量、领用数量及结转生产成本数量的具体情况如下：

项目	公式	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	合计
本期采购数量（片）	A	64,028	217,312	91,766	91,200	464,306
本期领用数量（片）	B	95,391	203,583	116,542	47,065	462,581
采购数量与领用数量的配比关系	C=B/A	148.98%	93.68%	127.00%	51.61%	99.63%
结转生产成本数量（片）	D	93,745	205,870	113,418	54,948	467,981
生产领用数量与结转生产成本数量的配比关系	E=D/B	98.27%	101.12%	97.32%	116.75%	101.17%

报告期内，公司转子磁钢采购数量总体呈上升趋势，主要原因是公司永磁同步电机 HVLS 风扇产销量的逐步增加。报告期内，转子磁钢年度采购数量及年度领用数量存在一定差异，主要原因是受期初期末原材料库存影响、采购及生产计划安排等因素所致。

报告期内，公司转子磁钢累计采购数量为 464,306 片，累计领用数量为 462,581 片，累计结转生产成本数量 467,981 片，数量基本配比。**报告期内，公司转子磁钢采购数量与领用数量配比情况合理，生产领用数量与结转生产成本数量配比情况合理。**

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、（一）3、报告期内主要原材料采购具体情况”中补充披露相关内容。

六、请保荐人、申报会计师发表明确意见，重点说明对江阴坤泰合金制品有限公司、上海爱澜金属制品有限公司采购定价公允性、交易真实性的核查程序

（一）请保荐人、申报会计师发表明确意见

1、核查程序

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

（1）访谈发行人采购部门负责人和财务人员，了解公司对供应商的选取方式、程序，了解原材料采购流程情况；

（2）获取采购明细、应付账款明细账等，并对采购合同、采购订单、入库单等原始单据进行抽查，核查交易发生的真实性与交易记录的准确性、完整性；

（3）分析报告期内公司主要原材料供应商以及新增供应商的采购标的、采购金额、占比情况以及变动情况，并了解相关变动原因，核实公司是否存在异常采购；

（4）获取发行人的收发存报表，结合市场价格变动趋势对主要原材料采购价格进行分析，核实报告期内发行人主要原材料的采购单价变动情况；

（5）询问采购人员前十大供应商的基本情况，通过企查查等企业信用信息公示系统查阅公司主要供应商的工商资料、基本信息，获取了主要供应商的经营情况及财务情况，重点核查和了解其成立时间、注册资本、经营范围、法定代表人、股权结构等以核实与公司是否存在关联关系；

（6）取得了发行人董事、监事、高级管理人员的关联关系调查表以及主要供应商出具的关联关系确认文件等，核查发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与主要供应商之间的关联关系；

（7）函证了发行人主要供应商的采购金额，回函情况良好，并针对未回函的大额采购执行了替代测试，验证发行人采购交易的真实性、准确性；

（8）针对主要供应商进行了实地访谈或视频访谈，了解、核实供应商的基本信息、与发行人的合作历史、业务开展的具体情况、是否存在纠纷诉讼、与发行人的关联关系等情况；

（9）获得了发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员报告期内的资金流水情况，核查上述主体与主要供应商之间是否存在资金往来的情况。

2、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）报告期内，发行人各类原材料的主要供应商采购单价、数量及变动情况真实、合理；

（2）报告期内，发行人通过贸易型供应商向终端供应商采购的原因真实、合理，定价公允，发行人与贸易型供应商之间不存在关联关系或其他利益安排；

（3）报告期内，发行人与江阴坤泰合金制品有限公司、上海爱澜金属制品有限公司停止合作的原因真实、合理；

（4）报告期内，发行人丹佛斯品牌变频器采购金额占比不断提高的原因真实、合理；

（5）报告期内，发行人各原材料采购数量变动趋势及原因真实、合理，各原材料采购数量与领用数量配比情况合理，生产领用数量与结转生产成本数量配比情况合理。

（二）重点说明对江阴坤泰合金制品有限公司、上海爱澜金属制品有限公司采购定价公允性、交易真实性的核查程序

1、核查程序

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

（1）访谈发行人采购部门负责人和财务人员，了解公司选择江阴坤泰合金制品有限公司、上海爱澜金属制品有限公司作为公司供应商的背景及原因；

（2）获取与江阴坤泰合金制品有限公司、上海爱澜金属制品有限公司的采购明细、应付账款明细账等，并对采购合同、采购订单、入库单等原始单据进行抽查，核查交易发生的真实性与交易记录的准确性、完整性；

（3）了解江阴坤泰合金制品有限公司、上海爱澜金属制品有限公司终止合作的原因，核实公司是否存在异常采购；

（4）通过企查查等企业信用信息公示系统查阅江阴坤泰合金制品有限公司、上海爱澜金属制品有限公司的工商资料、基本信息，重点核查和了解其成立时间、注册资本、经营范围、法定代表人、股权结构等以核实与公司是否存在关联关系；

（5）取得了发行人董事、监事、高级管理人员的关联关系调查表，核查发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与江阴坤泰合金制品有限公司、上海爱澜金属制品有限公司之间的关联关系；

（6）向江阴坤泰合金制品有限公司、上海爱澜金属制品有限公司进行了函证，因发行人 2018 年停止与前述供应商交易，前述供应商未回函，故执行了替代测试，验证发行人对其采购交易的真实性、准确性；

（7）实地走访了江阴坤泰合金制品有限公司、上海爱澜金属制品有限公司，因发行人 2018 年停止与前述供应商交易，前述供应商未配合访谈，故执行了替代测试，验证发行人对其采购交易的真实性、准确性；

（8）获得了发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员报告期内的资金流水情况，核查上述主体与江阴坤泰合金制品有限公司、上海爱澜金属制品有限公司之间是否存在资金往来的情况。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

报告期内，公司对江阴坤泰合金制品有限公司、上海爱澜金属制品有限公司采购定价具有公允性、交易具有真实性。

问题 14. 关于供应商

审核问询回复显示：

（1）发行人供应商数量较多，其中各期供应商新增数量分别为118、118、93；

（2）报告期内发行人主要新增供应商中，罗克威尔环境科技（苏州）有限公司、江阴广通铝业有限公司、台州市高斯贝金属软管有限公司、江阴鑫淼电气科技有限公司成立后即与发行人进行合作。

请发行人补充披露：

（1）发行人供应商数量众多的原因，是否符合行业惯例；

（2）请发行人列示各期供应商的数量，按适当的采购金额标准进行分层，列示不同层级的供应商数量、采购金额及占比；

（3）报告期内直接采购与通过经销商、贸易商采购的金额及比例情况,说明通过经销商、贸易商采购的原因,交易价格是否公允、合理；

（4）部分供应商成立时间较短即与发行人合作的原因及合理性,是否存在利益输送的情形，是否符合发行人供应商选取标准和内控制度；

（5）发行人股东、实际控制人、董监高与供应商之间是否存在关联关系。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、发行人供应商数量众多的原因，是否符合行业惯例

报告期内，公司供应商数量情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
供应商数量（家）	258	263	217	162

其中：先勒动力供应商数量（家）	67	70	74	25
扣除先勒动力供应商后公司供应商数量（家）	191	193	143	137

报告期内，公司供应商数量分别为 162 家、217 家、263 家及 258 家，数量较多，主要原因是：一是公司子公司先勒动力主要负责动力控制技术相关产品的研发和销售，先勒动力产品控制器 PCBA 板属于电子产品，各类电子元器件较多，故供应商数量较多；二是公司 HVLS 风扇主要由驱动总成、控制系统和扇叶组件构成，各模块的生产工序中均涉及多种原材料，此外公司自主开发了永磁同步电机，永磁同步电机主要由转子盘、转子磁钢、铁芯、漆包线、安全件等多种原材料构成；公司产品结构较为复杂导致原材料的种类较多，同时公司针对同一原材料一般会储备若干个备用供应商，导致供应商数量较多；三是公司主要原材料由公司采购统一安排采购计划，部分零星原材料采购金额相对较小，市场中原材料供应相对充足，并且公司两个生产基地分别位于浙江嘉兴及江苏苏州，出于交易便利性及生产及时性等因素考虑，子公司根据生产计划需要进行了零星采购，导致供应商数量较多。

综上，公司供应商数量较多原因真实、合理，符合行业惯例。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、（四）1、公司供应商数量情况”中补充披露相关内容。

二、请发行人列示各期供应商的数量，按适当的采购金额标准进行分层，列示不同层级的供应商数量、采购金额及占比

报告期内，公司按采购金额 10 万元以下、10-100 万元、100-500 万元和 500 万元以上的标准对供应商进行分层，具体情况如下：

（一）2020 年 1-6 月

分层标准	供应商数量（家）	采购金额（万元）	占采购总额的比例
250 万元以上	5	3,110.10	52.65%

50-250 万元	19	1,720.11	29.12%
5-50 万元	50	893.77	15.13%
5 万元以下	184	183.16	3.10%
合计	258	5,907.14	100.00%

注：为保证分层标准的可对比性，2020 年 1-6 月的分层标准在 2019 年标准基础上减半调整为 5 万元以下、5-50 万元、50-250 万元和 250 万元以上。

（二）2019 年度

分层标准	供应商数量（家）	采购金额（万元）	占采购总额的比例
500 万元以上	6	6,817.56	49.01%
100-500 万元	23	4,704.28	33.82%
10-100 万元	55	1,932.83	13.89%
10 万元以下	179	455.68	3.28%
合计	263	13,910.35	100.00%

（三）2018 年度

分层标准	供应商数量（家）	采购金额（万元）	占采购总额的比例
500 万元以上	5	5,508.55	50.11%
100-500 万元	20	3,932.38	35.77%
10-100 万元	42	1,255.59	11.42%
10 万元以下	150	295.68	2.69%
合计	217	10,992.20	100.00%

（四）2017 年度

分层标准	供应商数量（家）	采购金额（万元）	占采购总额的比例
500 万元以上	4	4,127.70	44.65%
100-500 万元	15	3,846.14	41.60%

10-100 万元	29	1,047.45	11.33%
10 万元以下	114	224.10	2.42%
合计	162	9,245.39	100.00%

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、（四）2、供应商分层情况”中补充披露相关内容。

三、报告期内直接采购与通过经销商、贸易商采购的金额及比例情况，说明通过经销商、贸易商采购的原因，交易价格是否公允、合理

报告期内，公司供应商数量较多，采购金额 100 万元以上（2020 年 1-6 月为采购金额在 50 万元以上的）的供应商合计采购金额占采购总额的比例分别为 86.25%、85.89%、82.83%和 81.77%，公司分析采购金额 100 万元以上的供应商情况如下：

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		采购金额（万元）	占采购总额的比例	采购金额（万元）	占采购总额的比例	采购金额（万元）	占采购总额的比例	采购金额（万元）	占采购总额的比例
原材料供应商	生产型供应商	2,828.69	47.89%	7,016.82	50.44%	5,508.25	50.11%	4,542.43	49.13%
	贸易型供应商	1,934.21	32.74%	3,847.18	27.66%	3,547.32	32.27%	3,026.05	32.73%
劳务服务供应商		67.32	1.14%	657.84	4.73%	385.36	3.51%	405.35	4.38%
小计		4,830.22	81.77%	11,521.84	82.83%	9,440.93	85.89%	7,973.84	86.25%
采购总额		5,907.14	100.00%	13,910.35	100.00%	10,992.20	100.00%	9,245.39	100.00%

报告期内，公司原材料主要通过生产型供应商采购，部分通过贸易型供应商采购。通过贸易型供应商采购的主要原因是：一是部分原材料最终供应商在中国大陆地区主要采用代理模式进行销售；二是公司通过与贸易型供应商采购可以获得更为灵活的结算方式及交货安排；三是先勒动力产品控制器 PCBA 板属于电子产品，各类电子元器件较多，向元器件种类较为齐全贸易商采购具有一定的合理性，符合行业惯例。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、（四）3、生产型供应商与贸易型供应商情况”中补充披露相关内容。

四、部分供应商成立时间较短即与发行人合作的原因及合理性，是否存在利益输送的情形，是否符合发行人供应商选取标准和内控制度

报告期内，公司部分供应商成立时间较短即与公司合作，具体情况如下：

供应商	供应商成立时间	合作原因及合理性	开始合作时间	主要采购标的	采购金额（万元）	是否存在关联关系
罗克威尔环境科技（苏州）有限公司	2018 年 6 月 14 日	公司某单一客户指定使用 ABM 品牌电机减速一体机，罗克威尔环境科技（苏州）有限公司为 ABM 品牌经销商，其库存较为充足，交货周期满足公司要求，故与其开展合作。	2020 年	电机减速一体机	2020 年 1-6 月：29.03 万元	不存在
江阴广通铝业有限公司	2019 年 11 月 19 日	公司铝管原供应商江阴东华铝材科技有限公司在公司子公司浙江开勒支付预付款后，迟迟未交付货物，浙江开勒作为原告已提起诉讼，故公司开发了新供应商进行合作。	2020 年	铝管	2020 年 1-6 月：22.74 万元	不存在
台州市高斯贝金属软管有限公司	2009 年 5 月 26 日	公司曾通过贸易商采购台州市高斯贝金属软管有限公司的金属软管，2020 年转为直接采购。	2020 年	金属软管	2020 年 1-6 月：10.49 万元	不存在
江阴鑫淼电气科技有限公司	2018 年 5 月 10 日	江阴鑫淼电气科技有限公司的主要团队曾在行业内有多年工作经验，2018 年创业设立该公司，发行人考虑到其主要团队具备较为丰富的从业经历、较强的研发技术能力和质量管理水平，故与其开展合作。	2019 年	铁芯	2019 年：91.78 万元； 2020 年 1-6 月：88.13 万元	不存在

报告期内，罗克威尔环境科技（苏州）有限公司、江阴广通铝业有限公司和江阴鑫淼电气科技有限公司成立时间较短即与发行人合作，具有一定的商业背景及合理性，公司与上述供应商不存在关联关系，亦不存在利益输送的情况。

公司建立了完善的采购管理体系，制定了《供应商管理制度》等相关制度，规范采购部门、品质部门、研发部门、财务部门等对采购的物流、质量以及资金流的过程控制，确保存货的流向及库存状况，使物料采购科学、有效。

为确保采购物料的质量、采购渠道的稳定以及控制采购成本，公司根据经营状况、供应能力、技术能力、品质能力、信誉以及服务能力等标准对主要供应商进行评审，并于审核通过后认定其合格供应商资格。公司每年组织一次合格供应商复审，并据此更新供应商名录。公司积极开发新的供应商，同时与供应能力良好的供应商建立长期合作关系，淘汰不合格供应商，储备备用供应商，以减少对个别供应商的依赖。

报告期内，公司选取罗克威尔环境科技（苏州）有限公司、江阴广通铝业有限公司和江阴鑫淼电气科技有限公司为供应商符合公司供应商选取标准和内控制度。

五、发行人股东、实际控制人、董监高与供应商之间是否存在关联关系

报告期内，焦作市浩辰设备安装服务有限公司、武汉宜瑞科设备安装工程有限公司、海宁德明包装材料有限公司为公司关联方，关联关系具体情况如下：

供应商	关联关系
焦作市浩辰设备安装服务有限公司	发行人控股股东卢小波远房亲戚控制的企业，报告期内曾为公司提供安装服务，截至报告期末相关交易已停止，目前已注销
武汉宜瑞科设备安装工程有限公司	发行人（前）员工控制的企业，发行人前员工离职后设立该企业，报告期内曾为公司提供安装服务，截至报告期末前述员工已入职发行人子公司，相关交易已停止，目前已注销
海宁德明包装材料有限公司	发行人控股股东卢小波远房亲戚控制的企业，主要为公司提供部分产品包装用木箱

报告期内，公司与存在关联关系的供应商具体交易情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	营业成本占比	金额	营业成本占比	金额	营业成本占比	金额	营业成本占比
焦作市浩辰设备安	采购劳务	36.38	0.67%	140.40	0.93%	125.84	0.98%	-	-

关联方	交易内容	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	营业成本占比	金额	营业成本占比	金额	营业成本占比	金额	营业成本占比
装服务有限公司									
武汉宜瑞科设备安装工程有限公司	采购劳务	67.32	1.24%	322.69	2.14%	-	-	-	-
海宁德明包装材料有限公司	采购木箱	160.57	2.96%	248.69	1.65%	193.87	1.51%	75.98	0.82%
合计		**264.27**	**4.87%**	**711.78**	**4.73%**	**319.71**	**2.49%**	**75.98**	**0.82%**

报告期内，除焦作市浩辰设备安装服务有限公司、武汉宜瑞科设备安装工程有限公司、海宁德明包装材料有限公司外，发行人及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与供应商不存在关联关系，不存在供应商及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、（六）报告期内主要供应商基本情况”中补充披露相关内容。

六、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

1、访谈发行人采购部门负责人和财务人员，了解公司对供应商的选取方式、程序，了解原材料采购流程情况；

2、获取采购明细、应付账款明细账等，并对采购合同、采购订单、入库单等原始单据进行抽查，核查交易发生的真实性与交易记录的准确性、完整性；

3、分析报告期内公司主要原材料供应商以及新增供应商的采购标的、采购金额、占比情况以及变动情况，并了解相关变动原因，核实公司是否存在异常采购；

4、获取发行人的收发存报表，结合市场价格变动趋势对主要原材料采购价格进行分析，核实报告期内发行人主要原材料的采购单价变动情况；

5、询问采购人员前十大供应商的基本情况，通过企查查等企业信用信息公示系统查阅公司主要供应商的工商资料、基本信息，获取了主要供应商的经营情况及财务情况，重点核查和了解其成立时间、注册资本、经营范围、法定代表人、股权结构等以核实与公司是否存在关联关系；

6、取得了发行人董事、监事、高级管理人员的关联关系调查表以及主要供应商出具的关联关系确认文件等，核查发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与主要供应商之间的关联关系；

7、函证了发行人主要供应商的采购金额，回函情况良好，并针对未回函的大额采购执行了替代测试，验证发行人采购交易的真实性、准确性；

8、针对主要供应商进行了实地访谈或视频访谈，了解、核实供应商的基本信息、与发行人的合作历史、业务开展的具体情况、是否存在纠纷诉讼、与发行人的关联关系等情况；

9、获得了发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员报告期内的资金流水情况，核查上述主体与主要供应商之间是否存在资金往来的情况。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人供应商数量众多的原因真实、合理，符合行业惯例；

2、报告期内，发行人不同层级的供应商数量、采购金额及占比情况真实、合理；

3、报告期内，发行人通过生产型供应商及贸易型供应商采购采购的金额及比例情况真实、合理，通过贸易型供应商采购的原因真实、合理，交易价格公允、合理；

4、部分供应商成立时间较短即与发行人合作的原因真实、合理，不存在利益输送的情形，符合发行人供应商选取标准和内控制度；

5、报告期内，除焦作市浩辰设备安装服务有限公司、武汉宜瑞科设备安装工程有限公司、海宁德明包装材料有限公司外，发行人及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与供应商不存在关联关系，不存在供应商及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

问题 15. 关于成本

审核问询回复显示：

（1）发行人永磁同步电机HVLS风扇单位生产成本直接材料中驱动总成、扇叶组件成本总体呈上升趋势，主要原因是发行人逐步推出“风悦Ⅲ”、“风逸Ⅲ”等扭矩、直径较大的新产品，销售占比有所上升，该类产品单体耗用主要原材料较多；

（2）报告期内发行人异步电机HVLS风扇和永磁同步电机HVLS风扇控制系统柜体单位成本变动趋势不一致，且2017年永磁同步电机HVLS风扇变频器单位成本远高于异步电机HVLS风扇；

（3）报告期内永磁同步电机HVLS风扇主要原材料中漆包线单耗逐渐增加，铁芯、转子盘、转子磁钢等单耗保持稳定。

请发行人：

（1）量化分析并披露“风悦Ⅲ”、“风逸Ⅲ”等新产品推出对驱动总成、扇叶组件等单位成本的影响；

（2）披露报告期内发行人异步电机HVLS风扇和永磁同步电机HVLS风扇控制系统柜体单位成本变动趋势不一致，且2017年永磁同步电机HVLS风扇变频器单位成本远高于异步电机HVLS风扇的原因；

（3）披露报告期内永磁同步电机HVLS风扇主要原材料中漆包线单耗与其他原材料单耗变动趋势不一致的原因；

（4）披露制造费用主要构成及变动原因；

（5）结合成本主要影响因素分析报告期内异步电机HVLS风扇和永磁同步电机HVLS风扇单位成本变动趋势存在差异的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人营业成本真实性、会计核算准确性的核查程序、比例和结论。

【回复】

一、量化分析并披露“风悦Ⅲ”、“风逸Ⅲ”等新产品推出对驱动总成、扇叶组件等单位成本的影响

报告期内，公司永磁同步电机 HVLS 风扇中“风悦Ⅲ”、“风逸Ⅲ”等新产品推出对驱动总成、控制系统、扇叶组件等单位成本的影响具体如下：

项目	2020 年 1-6 月				
	驱动总成（元）	控制系统（元）	扇叶组件（元）	产量（台）	产量占比
风逸Ⅲ	3,636.63	805.17	1,137.91	1,259	42.51%
风悦Ⅲ	3,820.69	819.24	1,069.15	1,015	34.27%
其他	2,491.42	1,034.86	578.39	688	23.23%
合计	**3,433.70**	**855.81**	**956.32**	**2,962**	**100.00%**
项目	**2019 年度**				
	驱动总成（元）	**控制系统（元）**	**扇叶组件（元）**	**产量（台）**	**产量占比**
风逸Ⅲ	3,718.10	836.65	1,415.48	736	11.39%
风悦Ⅲ	3,977.04	855.33	1,287.82	3,821	59.13%
其他	2,248.01	1,169.23	569.00	1,905	29.48%
合计	**3,437.79**	**948.28**	**1,064.04**	**6,462**	**100.00%**
项目	**2018 年度**				
	驱动总成（元）	**控制系统（元）**	**扇叶组件（元）**	**产量（台）**	**产量占比**
风逸Ⅲ	-	-	-	-	-
风悦Ⅲ	3,923.05	862.52	1,209.08	1,968	55.69%
其他	2,325.73	1,111.72	724.87	1,566	44.31%
合计	**3,215.24**	**971.01**	**986.94**	**3,534**	**100.00%**
项目	**2017 年度**				

	驱动总成（元）	控制系统（元）	扇叶组件（元）	产量（台）	产量占比
风逸III	-	-	-	-	-
风悦III	-	-	-	-	-
其他	2,817.80	1,607.73	868.76	1,586	100.00%
合计	**2,817.80**	**1,607.73**	**868.76**	**1,586**	**100.00%**

报告期内，随着永磁同步电机 HVLS 风扇生产技术工艺的成熟，公司逐步推出“风悦III”、“风逸III”等扭矩、直径较大的新产品，新产品单位生产成本直接材料中驱动总成、扇叶组件成本相对较高，产量占比有所增加，导致永磁同步电机 HVLS 风扇驱动总成、扇叶组件成本有所上升。

二、披露报告期内发行人异步电机 HVLS 风扇和永磁同步电机 HVLS 风扇控制系统柜体单位成本变动趋势不一致，且 2017 年永磁同步电机 HVLS 风扇变频器单位成本远高于异步电机 HVLS 风扇的原因

（一）异步电机 HVLS 风扇和永磁同步电机 HVLS 风扇控制系统柜体单位成本变动趋势不一致的原因

报告期内，公司异步电机 HVLS 风扇和永磁同步电机 HVLS 风扇单位生产成本中控制系统柜体成本具体情况如下：

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
异步电机 HVLS 风扇单位生产成本中控制系统柜体成本	102.87	110.87	117.32	152.59
永磁同步电机 HVLS 风扇单位生产成本中控制系统柜体成本	106.44	96.7	85.13	137.16
控制系统柜体采购价格	105.9	111.03	118.01	158.79

报告期内，公司异步电机 HVLS 风扇控制系统柜体单位成本呈下降趋势，和控制系统柜体采购价格变动趋势一致；永磁同步电机 HVLS 风扇控制系统柜体呈现先降后升的趋势，与异步电机 HVLS 风扇不一致，主要原因是：异步电机 HVLS 风扇控制系统

委托加工时控制系统柜体由公司采购提供，而永磁同步电机 HVLS 风扇控制系统委托加工时存在控制系统柜体由委托加工厂商提供的情形，由于委托加工厂商未区分控制系统柜体材料费用与加工费用，统一按照委托加工费用核算，公司将其计入生产成本直接材料中控制系统的其他费用，导致直接材料中控制系统的控制系统柜体单位成本有一定的变动。

（二）2017 年永磁同步电机 HVLS 风扇变频器单位成本高于异步电机 HVLS 风扇的原因

2017 年度，公司永磁同步电机 HVLS 风扇和异步电机 HVLS 风扇变频器单位成本分别为 1,077.55 元和 662.36 元，差异较大，主要原因是：公司主要采购安川和丹佛斯两种品牌的变频器，2017 年丹佛斯品牌变频器采购单价为 656.09 元/台，安川品牌变频器采购单价为 1,082.60 元/台，丹佛斯品牌变频器相较于安川品牌变频器更具有价格优势；2017 年公司永磁同步电机 HVLS 风扇使用安川品牌变频器的比例为 89.38%，远高于异步电机 HVLS 风扇使用安川品牌变频器的比例 8.75%，导致当年永磁同步电机 HVLS 风扇变频器单位成本高于异步电机 HVLS 风扇。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、（三）2、主营业务成本构成分析”中补充披露相关内容。

三、披露报告期内永磁同步电机 HVLS 风扇主要原材料中漆包线单耗与其他原材料单耗变动趋势不一致的原因

报告期内，公司永磁同步电机 HVLS 风扇主要原材料单耗情况如下：

主要原材料	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
漆包线（公斤）	10.8	9.2	8.6	3.5
铁芯（个）	1.0	1.0	1.0	1.0
转子盘（个）	1.0	1.0	1.0	1.0
转子磁钢（片）	31.7	31.9	32.1	34.6
变频器（个）	1.0	1.0	1.0	1.0

控制系统柜体（个）	1.0	1.0	1.0	1.0
扇叶（片）	5.7	5.7	5.6	6.1

报告期内，公司永磁同步电机 HVLS 风扇主要原材料中漆包线单耗逐渐增加，铁芯、转子盘、转子磁钢等单耗基本稳定，漆包线单耗与其他原材料单耗变动趋势不一致，主要原因是：随着永磁同步电机 HVLS 风扇生产技术工艺的成熟，公司逐步推出“风悦III”、“风逸III”等扭矩、直径较大的新产品，销售占比有所上升，该类产品单体耗用的漆包线较多。报告期内，公司“风悦III”、“风逸III”永磁同步电机 HVLS 风扇收入占比情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入（万元）	收入占比	收入（万元）	收入占比	收入（万元）	收入占比	收入（万元）	收入占比
风逸III	1,606.24	43.86%	795.04	9.02%	-	-	-	-
风悦III	1,346.55	36.77%	5,480.65	62.19%	2,347.68	54.73%	-	-
其他	709.54	19.37%	2,536.91	28.79%	1,942.12	45.27%	2,424.99	100.00%
合计	**3,662.34**	**100.00%**	**8,812.60**	**100.00%**	**4,289.80**	**100.00%**	**2,424.99**	**100.00%**

四、披露制造费用主要构成及变动原因

报告期内，公司制造费用的主要构成情况具体如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
折旧费用	69.97	32.97%	124.99	24.45%	115.69	29.03%	85.33	29.53%
厂房租赁费	49.51	23.33%	63.73	12.47%	32.56	8.17%	31.72	10.98%
物料消耗	62.04	29.24%	171.33	33.52%	149.09	37.41%	101.16	35.01%
水电费	15.49	7.30%	52.50	10.27%	34.55	8.67%	24.53	8.49%
其他	15.19	7.16%	98.61	19.29%	66.62	16.72%	46.20	15.99%

合计	212.20	100.00%	511.16	100.00%	398.51	100.00%	288.94	100.00%

报告期内，公司制造费用分别为 288.94 万元、398.51 万元、511.16 万元和 212.20 万元，主要由折旧费用、厂房租赁费和物料消耗等构成。报告期内，公司制造费用总体呈上升趋势，主要原因是：一是公司新增数控机床、绕线机、驱动总成流水线等机器设备，导致折旧费用有所增加；二是公司生产规模扩大，物料消耗、水电费等有所增加；三是欧比特租赁新厂房，导致厂房租赁费用有所增加。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、（三）2、主营业务成本构成分析”中补充披露相关内容。

五、结合成本主要影响因素分析报告期内异步电机 HVLS 风扇和永磁同步电机 HVLS 风扇单位成本变动趋势存在差异的原因

报告期内，公司异步电机 HVLS 风扇和永磁同步电机 HVLS 风扇单位生产成本分别为：

产品类型	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单位生产成本（元）	变动比例	单位生产成本（元）	变动比例	单位生产成本（元）	变动比例	单位生产成本（元）
异步电机 HVLS 风扇	5,680.89	-4.42%	5,943.37	-2.85%	6,117.47	0.21%	6,104.89
永磁同步电机 HVLS 风扇	5,897.65	-4.76%	6,192.18	5.55%	5,866.61	-0.98%	5,924.62

报告期内，公司异步电机 HVLS 风扇单位生产成本分别为 6,104.89 元、6,117.47 元、5,943.37 元和 5,680.89 元，总体呈下降趋势；永磁同步电机 HVLS 风扇单位生产成本分别为 5,924.62 元、5,866.61 元、6,192.18 元和 5,897.65 元，呈现一定的波动性。

（一）异步电机 HVLS 风扇单位生产成本变动趋势分析

报告期内，公司异步电机 HVLS 风扇单位生产成本总体呈下降趋势，主要原因是：一是报告期内，公司电机减速一体机的采购单价分别 2,068.78 元/台、2,008.11 元/台、1,954.19 元/台和 1,969.27 元/台，总体呈下降趋势；二是报告期内，受采购规模扩大及大宗商品铝、钢的价格略有下跌的影响，安全件、框架和底盘等材料采购价格有所下降；三是报告期内，公司优化产品设计，具有价格优势的丹佛斯品牌变频器采购比例总体呈上升趋势；四是报告期内，公司经营规模逐渐增大，批量采购变频器具有一定的价格协商优势，导致公司变频器单位成本呈下降趋势。其中，2018 年异步电机 HVLS 风扇单位生产成本较 2017 年略有增加，主要系公司增加控制系统生产工序的自产比例导致直接人工有所增加所致。

（二）永磁同步电机 HVLS 风扇单位生产成本变动趋势分析

2018 年度永磁同步电机 HVLS 风扇单位生产成本较 2017 年度下降 58.01 元，主要原因是：公司优化产品设计，选用具有价格优势的丹佛斯品牌变频器的永磁同步电机 HVLS 风扇占比上升，导致永磁同步电机 HVLS 风扇单位生产成本中变频器单位成本有所下降。

2019 年度永磁同步电机 HVLS 风扇单位生产成本较 2018 年增加 325.57 元，主要原因是：一是随着永磁同步电机 HVLS 风扇生产技术工艺的成熟，公司进一步推出“风逸Ⅲ”等扭矩、直径较大的新产品，当年“风悦Ⅲ”、“风逸Ⅲ”等扭矩、直径较大的产品销售占比合计有所上升，该类产品成本相对较高，使得永磁同步电机 HVLS 风扇平均单位生产成本有所上升；二是受钕铁硼等稀土材料价格上涨的影响，原材料转子磁钢的采购单价有所增加。

2020 年 1-6 月永磁同步电机 HVLS 风扇单位生产成本较 2019 年度下降 294.53 元，主要原因是：一是公司优化产品设计，具有价格优势的丹佛斯品牌变频器采购比例有所上升，导致公司变频器采购单价有所下降；二是报告期内公司经营规模逐渐增大，批量采购变频器具有一定的价格协商优势；三是随着公司逐步降低控制系统生产工序的委托加工比例，导致控制系统成本有所降低；四是原材料扇叶采购价格有所下降。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、（三）2、主营业务成本构成分析”中补充披露相关内容。

六、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人营业成本真实性、会计核算准确性的核查程序、比例和结论

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

1、了解公司材料采购、成本结转等业务流程中的内部控制设计，并测试内部控制执行的有效性；

2、访谈发行人管理层及财务负责人，了解成本核算分配方法；

3、对发行人主要生产、采购负责人进行访谈，了解主要产品的原材料和直接人工成本等变动情况以及单耗变动情况，了解安装成本的构成及变动情况；

4、获取公司报告期内采购明细，并对采购合同、采购订单、入库单等原始单据进行抽查，核查交易发生的真实性与交易记录的准确性、完整性；

5、对发行人报告期内主要供应商进行函证和走访，了解主要供应商的基本情况、与发行人合作历史、与发行人之间交易概况等，核查采购金额的真实性、准确性和完整性；

6、获取发行人存货管理制度及存货明细表，复核会计师对主要存货进行的计价测试及存货跌价准备计提的底稿，实地监盘存货，对发出商品进行函证或替代测试；

7、获取公司产品成本计算表，对报告期主要产品成本构成及单位成本变动的原因进行分析；

8、获取发行人控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员的个人账户银行流水及声明承诺，核查是否存在账外代付成本的情况；

9、获取报告期内发行人的电量耗用情况明细表，分析各期用电量和产量的配比关系；

10、结合营业收入截止测试对营业成本截止性进行核查，核查成本结转是否存在跨期情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，公司“风悦III”、“风逸III”等新产品推出对永磁同步电机 HVLS 风扇驱动总成、控制系统、扇叶组件等单位成本的影响合理；

2、报告期内发行人异步电机 HVLS 风扇和永磁同步电机 HVLS 风扇控制系统柜体单位成本变动趋势不一致，2017 年永磁同步电机 HVLS 风扇变频器单位成本高于异步电机 HVLS 风扇的原因真实、合理；

3、报告期内永磁同步电机 HVLS 风扇主要原材料中漆包线单耗与其他原材料单耗变动趋势不一致的原因真实、合理；

4、报告期内公司制造费用主要构成及变动原因合理；

5、报告期内异步电机 HVLS 风扇和永磁同步电机 HVLS 风扇单位成本变动趋势存在差异的原因真实、合理。

问题 16. 关于安装义务

审核问询回复显示：

报告期内，发行人境内涉及安装义务销售的单位安装成本分别为1,120.54元/台，1,148.41元/台，1,341.67元/台和1,372.81元/台， 2019年境内涉及安装义务销售的单位安装成本较高系委托第三方采购增加，单位安装成本有所上升，该第三方为发行人关联方。报告期内发行人安装人数分别为116人、170人、168人和150人。

请发行人：

（1）补充披露发行人产品销量大幅增长情况下，安装人数2018年起逐年下滑的原因；

（2）补充披露安装人员差旅费水平及变动趋势与发行人产品销量之间的匹配性；

（3）结合报告期内发行人境内涉及安装义务且自行安装的单位成本、委托第三方安装的单位安装成本，并进一步分析关联交易定价的公允性；

（4）区分境内及境外、直销与经销、产品类型等不同维度披露发行人涉及安装义务与不涉及安装义务的产品单价、销量、收入及占比、单位成本、毛利率等数据，分析毛利率是否存在显著差异；

（5）披露是否存在发行人单独提供安装服务的情形，如是请披露具体情况、原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、补充披露发行人产品销量大幅增长情况下，安装人数 2018 年起逐年下滑的原因

报告期内，公司 HVLS 风扇产品销量与安装服务人员人数变动情况如下表所示：

项目（单位）	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

	数量或金额	变动比例	数量或金额	变动比例	数量或金额	变动比例	数量或金额
销量（台）	7,196	-26.73%	19,642	12.59%	17,445	36.12%	12,816
安装服务人员（人）	150	-10.71%	168	-1.18%	170	46.55%	116
购买安装服务（万元）	105.63	-40.80%	356.85	203.99%	117.39	100.00%	-

注：公司安装服务人员（人）数据为统计的各年度公司月平均安装人数。

报告期内，公司安装服务人员平均人数分别为 116 人、170 人、168 人和 150 人，随着公司销量的提高总体呈上升趋势，其中 2019 年安装服务人员平均人数较 2018 年有所下降，主要原因是：2018 年起，公司委托焦作市浩辰设备安装服务有限公司及武汉宜瑞科设备安装工程有限公司为部分地区客户提供安装服务。2020 年 1-6 月安装服务人员平均人数较 2019 年有所下降，主要原因是：一是受新冠疫情影响，2020 年 1-6 月公司安装服务人员平均人数相对较少；二是公司 HVLS 风扇产品销售具有较为明显的季节性特点，上半年度淡季时段相对较长，安装服务人员平均人数相对较少。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、（三）2、主营业务成本构成分析”中补充披露相关内容。

二、补充披露安装人员差旅费水平及变动趋势与发行人产品销量之间的匹配性

报告期内，公司安装服务人员平均差旅费与 HVLS 风扇销量变动匹配情况具体如下：

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
差旅费（万元）	38.12	142.35	121.83	130.08
安装服务人员（人）	150	168	170	116
单位差旅费用（万元/人）	0.51	0.85	0.72	1.12
销量（台）	7,196	19,642	17,445	12,816

注：2020 年 1-6 月单位差旅费用=2*差旅费/安装服务人员

差旅费是指公司安装服务人员前往项目所在地提供安装服务期间发生的行程、住宿及餐饮等费用。**报告期内，公司单位安装服务人员差旅费用分别为 1.12 万元/人、0.72 万元/人、0.85 万元/人和 0.51 万元/人。其中，2018 年及 2019 年公司安装服务人员单位差旅费较 2017 年度有所降低，主要原因是公司委托焦作市浩辰设备安装服务有限公司及武汉宜瑞科设备安装工程有限公司提供主要包括河南省、湖北省等远距离地区的安装服务。2020 年 1-6 月，公司安装服务人员单位差旅费较 2019 年度有所降低，主要原因是：公司 HVLS 风扇产品销售具有较为明显的季节性特点，上半年度淡季时段相对较长，安装台数相对较少，导致差旅费用相对较低。**

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、（三）2、主营业务成本构成分析”中补充披露相关内容。

三、结合报告期内发行人境内涉及安装义务且自行安装的单位成本、委托第三方安装的单位安装成本，并进一步分析关联交易定价的公允性

报告期内，发行人关联安装服务的交易定价主要系参照发行人自行安装的成本与关联方协商确定，经与发行人自行安装的成本、报告期内涉及安装服务时的产品售价调整情况、部分境内同行业公司销售产品时的安装服务定价情况等进行对比分析，并结合发行人安装服务人员薪酬变动情况分析，发行人关联安装服务交易定价公允，符合市场行情。

1、合同约定的关联方安装服务价格

报告期内，发行人委托关联方提供安装服务的合同价格约定情况如下：

关联方	期间	含税价格（元/台）	不含税价格（元/台）
焦作浩辰	2020 年	1,200	1,188.12
	2019 年	1,400	1,359.22
	2018 年	0-400 台：1,200 400-800 台：1,300 800 台以上：1,400	0-400 台：1,165.05 400-800 台：1,262.14 800 台以上：1,359.22

武汉宜瑞科	2020 年	1,200	1,165.05
	2019 年	1,400	1,359.22

注：1、如现场另外需要曲臂车，在每台含税价格基础上涨200元/台；
2、如客户提供登高设备，在每台含税价格基础上降200元/台；
3、小规模纳税人税率为3%，焦作浩辰2020年申请小规模疫情税率降至1%。

由于关联方提供安装服务时存在客户提供登高设备或现场另外需要曲臂车等情形，发行人委托关联方提供安装服务的实际结算单位成本与合同约定单价略有差异。

2、发行人自行安装与委托关联方安装价格对比

报告期内，发行人境内自行安装和委托关联方安装的成本情况对比如下：

项 目		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
发行人境内自行安装单位成本（元/台）		1,266.48	1,299.16	1,134.12	1,120.54
焦作浩辰	发行人委托焦作浩辰安装不含税平均价格（元/台）	1,272.98	1,347.36	1,233.12	-
	相较于发行人境内自行安装单位成本，焦作浩辰价格差异情况	0.51%	3.71%	8.73%	-
武汉宜瑞科	发行人委托武汉宜瑞科安装不含税平均价格（元/台）	1,190.96	1,350.99	-	-
	相较于发行人境内自行安装单位成本，武汉宜瑞科价格差异情况	-5.96%	3.99%	-	-

注：安装不含税平均价格为采购的安装服务金额除以安装台数。

2018 年、2019 年和 2020 年上半年，发行人委托焦作浩辰安装的不含税平均价格分别为 1,233.12 元/台、1,347.36 元/台和 1,272.98 元/台，较当期发行人自行安装单位成本的差异幅度分别为 8.73%、3.71%和 0.51%；2019 年和 2020 年上半年，发行人委托武汉宜瑞科安装的不含税平均价格分别为 1,350.99 元/台和 1,190.96 元/台，较当期发行人自行安装单位成本的差异幅度分别为 3.99%和-5.96%。

综上，发行人委托关联方提供安装服务的平均价格与自行安装单位成本的差异总体较小，其中受安装时客户是否提供登高设备以及现场是否需要曲臂车等因素影响，差异幅度存在一定的波动。

3、报告期内涉及安装服务时的产品售价调整情况

报告期内，发行人与部分客户在销售协议中存在对是否需要发行人提供安装服务以及相应的产品售价调整进行约定的情形，其中发行人与前五大客户销售协议中涉及产品售价调整情况如下：

2019 年 3 月，发行人与经销类客户永创力（厦门）自动化科技有限公司签署的销售协议，约定产品销售价格均为含税但不含安装费用，如果需要发行人提供安装培训及安装服务，后者需要向发行人支付安装服务费 1,500 元/台。

2019 年 3 月，发行人与经销类客户北京日臻祥环保科技有限公司签署销售协议，约定产品销售价格包含安装运输及税费等，如不需要发行人提供安装服务，产品售价下调 1,000 元/台。

综上，发行人委托关联方提供安装服务的含税价格处于 1,000-1,500 元/台之间，价格具有合理性。

4、与独立第三方安装服务价格对比

由于 HVLS 风扇属于较为新兴的行业，市场中相对缺乏专业、独立的安装服务厂商，报告期内发行人无独立第三方安装服务供应商。

通过部分境内同行业公司官网在线询价，同行业公司在销售产品提供安装服务时，安装单台直径 7.3 米的 HVLS 风扇的含税价格约为 1,500 元/台。发行人向关联方批量采购安装服务的含税价格范围为 1,200-1,400 元/台，与独立第三方安装服务价格水平总体相当。

5、发行人安装服务人员薪酬水平

报告期内，发行人境内安装服务人员的薪酬情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
境内安装服务人员平均工资（万元/人）	4.28	9.34	8.50	8.45

嘉兴市单位就业人员平均工资（万元/人）	3.08	7.22	6.62	6.03

注：1、境内安装服务人员平均工资由发行人境内安装成本中的人工成本除以境内安装服务员工月度平均人数计算得出，主要原因是发行人存在较为明显季节性特性，淡旺季的安装服务人员数量变动较大。

2、根据人力资源社会保障部、财政部、税务总局《关于阶段性减免企业社会保险费的通知》（人社部发〔2020〕11号）等文件，公司2020年2月至6月基本养老、失业、工伤三项社会保险费免征，基本医疗保险减半征收。2020年1-6月境内安装服务人员平均薪酬同比相对较低。

3、嘉兴市2020年1-6月数据未公布，用嘉兴市城镇居民人均可支配收入数据替代分析。

发行人境内安装服务人员主要在嘉兴海宁市，经对比当地总体工资水平，发行人境内安装服务人员薪酬水平相对合理。

综上，报告期内，发行人关联安装服务的交易定价主要系参照发行人自行安装的成本与关联方协商确定，经与发行人自行安装的成本、报告期内涉及安装服务时的产品售价调整情况、部分境内同行业公司销售产品时的安装服务定价情况等进行对比分析，并结合发行人安装服务人员薪酬变动情况分析，发行人关联安装交易定价公允，符合市场行情。

四、区分境内及境外、直销与经销、产品类型等不同维度披露发行人涉及安装义务与不涉及安装义务的产品单价、销量、收入及占比、单位成本、毛利率等数据，分析毛利率是否存在显著差异

（一）异步电机 HVLS 风扇区分境内及境外、直销与经销中发行人涉及安装义务与不涉及安装义务的情况

报告期内，公司异步电机 HVLS 风扇区分境内及境外、直销与经销中发行人涉及安装义务与不涉及安装义务的情况具体如下：

销售区域	销售模式	是否安装	2020 年 1-6 月					
			单价(万元/台)	销量（台）	收入（万元）	收入占比	单位成本（万元）	毛利率
境内	直销	涉及安装义务	1.25	3,686	4,624.14	98.68%	0.70	44.59%
		不涉及安装义务	1.11	56	61.96	1.32%	0.58	47.99%

		境内直销小计	**1.25**	**3,742**	**4,686.10**	**100.00%**	**0.69**	**44.63%**
	经销	涉及安装义务	1.13	162	183.57	52.01%	0.67	40.70%
		不涉及安装义务	1.18	143	169.40	47.99%	0.68	42.66%
		境内经销小计	**1.16**	**305**	**352.96**	**100.00%**	**0.68**	**41.64%**
	境内小计		**1.25**	**4,047**	**5,039.06**	**-**	**0.69**	**44.42%**
境外	直销	涉及安装义务	1.82	37	67.39	21.12%	0.83	54.16%
		不涉及安装义务	1.92	131	251.64	78.88%	0.65	66.35%
		境外直销小计	**1.90**	**168**	**319.03**	**100.00%**	**0.69**	**63.78%**
	经销	涉及安装义务	-	-	-	-	-	-
		不涉及安装义务	1.09	515	560.81	100.00%	0.62	43.18%
		境外经销小计	**1.09**	**515**	**560.81**	**100.00%**	**0.62**	**43.18%**
	境外小计		**1.29**	**683**	**879.84**	**-**	**0.64**	**50.65%**
异步电机 HVLS 风扇合计			**1.25**	**4,730**	**5,918.91**	**-**	**0.68**	**45.35%**
销售区域	**销售模式**	**是否安装**	**2019 年度**					
			单价(万元/台)	**销量（台）**	**收入（万元）**	**收入占比**	**单位成本（万元）**	**毛利率**
境内	直销	涉及安装义务	1.37	10,819	14,800.42	100.00%	0.71	47.79%
		不涉及安装义务	-	-	-	-	-	-
		境内直销小	**1.37**	**10,819**	**14,800.42**	**100.00%**	**0.71**	**47.79%**

		计						
	经销	涉及安装义务	1.40	856	1,198.47	69.17%	0.73	47.81%
		不涉及安装义务	1.28	419	534.28	30.83%	0.70	45.24%
		境内经销小计	**1.36**	**1,275**	**1,732.74**	**100.00%**	**0.72**	**47.02%**
	境内小计		**1.37**	**12,094**	**16,533.16**	**-**	**0.71**	**47.71%**
境外	直销	涉及安装义务	2.20	61	134.22	18.13%	0.82	62.81%
		不涉及安装义务	1.39	436	606.23	81.87%	0.64	54.18%
		境外直销小计	**1.49**	**497**	**740.45**	**100.00%**	**0.66**	**55.74%**
	经销	涉及安装义务	-	-	-	-	-	-
		不涉及安装义务	1.15	1,368	1,570.34	100.00%	0.61	47.10%
		境外经销小计	**1.15**	**1,368**	**1,570.34**	**100.00%**	**0.61**	**47.10%**
	境外小计		**1.24**	**1,865**	**2,310.80**	**-**	**0.62**	**49.87%**
异步电机 HVLS 风扇合计			**1.35**	**13,959**	**18,843.96**	**-**	**0.70**	**47.97%**
销售区域	**销售模式**	**是否安装**	**2018 年度**					
			单价(万元/台）	**销量（台）**	**收入（万元）**	**收入占比**	**单位成本（万元）**	**毛利率**
境内	直销	涉及安装义务	1.47	11,825	17,434.93	99.77%	0.73	50.47%
		不涉及安装义务	1.49	27	40.30	0.23%	0.81	45.58%
		境内直销小计	**1.47**	**11,852**	**17,475.23**	**100.00%**	**0.73**	**50.46%**

	经销	涉及安装义务	1.49	1,314	1,961.92	89.00%	0.75	50.05%
		不涉及安装义务	1.33	182	242.42	11.00%	0.71	46.75%
		境内经销小计	**1.47**	**1,496**	**2,204.34**	**100.00%**	**0.74**	**49.69%**
	境内小计		**1.47**	**13,348**	**19,679.57**	**-**	**0.73**	**50.37%**
境外	直销	涉及安装义务	-	-	-	-	-	-
		不涉及安装义务	1.35	127	171.92	100.00%	0.74	45.48%
		境外直销小计	**1.35**	**127**	**171.92**	**100.00%**	**0.74**	**45.48%**
	经销	涉及安装义务	-	-	-	-	-	-
		不涉及安装义务	1.28	1,236	1,580.18	100.00%	0.64	50.19%
		境外经销小计	**1.28**	**1,236**	**1,580.18**	**100.00%**	**0.64**	**50.19%**
	境外小计		**1.29**	**1,363**	**1,752.11**	**-**	**0.65**	**49.73%**
异步电机 HVLS 风扇合计			**1.46**	**14,711**	**21,431.68**	**-**	**0.72**	**50.32%**

销售区域	**销售模式**	**是否安装**	**2017 年度**					
			单价(万元/台)	**销量（台）**	**收入（万元）**	**收入占比**	**单位成本（万元）**	**毛利率**
境内	直销	涉及安装义务	1.57	8,733	13,740.72	99.70%	0.71	54.67%
		不涉及安装义务	2.16	19	41.03	0.30%	0.90	58.48%
		境内直销小计	**1.57**	**8,752**	**13,781.76**	**100.00%**	**0.71**	**54.68%**
	经销	涉及安装义	1.23	1,655	2,040.56	97.53%	0.72	41.79%

		务						
		不涉及安装义务	2.07	25	51.66	2.47%	0.68	67.17%
		境内经销小计	**1.25**	**1,680**	**2,092.22**	**100.00%**	**0.72**	**42.41%**
	境内小计		**1.52**	**10,432**	**15,873.97**	**-**	**0.71**	**53.06%**
境外	直销	涉及安装义务	-	-	-	-	-	-
		不涉及安装义务	1.53	63	96.08	100.00%	0.60	60.90%
		境外直销小计	**1.53**	**63**	**96.08**	**100.00%**	**0.60**	**60.90%**
	经销	涉及安装义务	-	-	-	-	-	-
		不涉及安装义务	1.36	782	1,067.35	100.00%	0.59	56.67%
		境外经销小计	**1.36**	**782**	**1,067.35**	**100.00%**	**0.59**	**56.67%**
	境外小计		**1.38**	**845**	**1,163.42**	**-**	**0.59**	**57.02%**
异步电机 HVLS 风扇合计			**1.51**	**11,277**	**17,037.40**	**-**	**0.71**	**53.33%**

总体而言，在不考虑其他影响因素情况下，发行人涉及安装义务的 HVLS 风扇产品毛利率略低于不涉及安装义务的产品毛利率，主要原因是：一是公司为客户提供的安装服务是销售 HVLS 风扇的配套服务，而并非向客户提供一项单独的服务，不以单独实现盈利为目的，一定程度上会“拉低”产品销售毛利率；二是公司 HVLS 风扇产品毛利率较高，是否涉及安装义务对其影响较小。

除是否涉及安装义务外，公司 HVLS 风扇产品毛利率还受销售区域、客户质地、客户规模、销售模式、订单规模、产品类型、产品结构等多项因素综合影响，因此，发行人涉及安装义务与不涉及安装义务的 HVLS 风扇产品毛利率存在一定的波动。

其中，2019 年度境内经销模式下，涉及安装义务的异步电机 HVLS 风扇产品毛利率略高于不涉及安装义务的产品毛利率，主要原因是：发行人“风神”系列产品毛利率较高，且当期销售过程均涉及安装义务，其销售收入占境内经销模式下涉及安装义务的收入的比重为 18.20%。

2018 年度境内直销模式下，涉及安装义务的异步电机 HVLS 风扇产品毛利率略高于不涉及安装义务的产品毛利率，主要原因是：当期不涉及安装义务的产品销量 27 台，销售规模较小，毛利率的变动受个别订单毛利率变化波动的影响。

（二）永磁同步电机 HVLS 风扇区分境内及境外、直销与经销中发行人涉及安装义务与不涉及安装义务的情况

报告期内，公司永磁同步电机 HVLS 风扇区分境内及境外、直销与经销中发行人涉及安装义务与不涉及安装义务的情况具体如下：

销售区域	销售模式	是否安装	2020 年 1-6 月					
			单价（万元/台）	销量（台）	收入（万元）	收入占比	单位成本（万元）	毛利率
境内	直销	涉及安装义务	1.56	1,430	2,232.61	99.46%	0.72	53.65%
		不涉及安装义务	1.73	7	12.10	0.54%	0.65	62.58%
		境内直销小计	**1.56**	**1,437**	**2,244.71**	**100.00%**	**0.72**	**53.70%**
	经销	涉及安装义务	1.55	2	3.10	1.66%	0.70	55.05%
		不涉及安装义务	1.45	126	183.08	98.34%	0.73	49.92%
		境内经销小计	**1.45**	**128**	**186.17**	**100.00%**	**0.73**	**50.01%**
	境内小计		**1.55**	**1,565**	**2,430.89**	**-**	**0.72**	**53.42%**
境外	直销	涉及安装义务	2.72	49	133.31	43.98%	0.87	67.96%

		不涉及安装义务	1.62	105	169.81	56.02%	0.62	61.94%
		境外直销小计	**1.97**	**154**	**303.12**	**100.00%**	**0.70**	**64.59%**
	经销	涉及安装义务	-	-	-	-	-	-
		不涉及安装义务	1.24	747	928.33	100.00%	0.58	53.61%
		境外经销小计	**1.24**	**747**	**928.33**	**100.00%**	**0.58**	**53.61%**
	境外小计		**1.37**	**901**	**1,231.45**	**-**	**0.60**	**56.31%**
永磁同步电机 HVLS 风扇合计			**1.49**	**2,466**	**3,662.34**	**-**	**0.68**	**54.39%**
销售区域	**销售模式**	**是否安装**	**2019 年度**					
			单价(万元/台)	**销量（台）**	**收入（万元）**	**收入占比**	**单位成本（万元）**	**毛利率**
境内	直销	涉及安装义务	1.67	3,607	6,024.32	99.41%	0.77	53.75%
		不涉及安装义务	1.62	22	35.66	0.59%	0.95	41.49%
		境内直销小计	**1.67**	**3,629**	**6,059.98**	**100.00%**	**0.77**	**53.68%**
	经销	涉及安装义务	0.99	150	149.24	39.95%	0.69	30.81%
		不涉及安装义务	1.41	159	224.30	60.05%	0.80	43.56%
		境内经销小计	**1.21**	**309**	**373.54**	**100.00%**	**0.74**	**38.46%**
	境内小计		**1.63**	**3,938**	**6,433.52**	**-**	**0.77**	**52.80%**
境外	直销	涉及安装义务	2.49	109	271.36	28.55%	0.79	68.43%

		不涉及安装义务	1.47	463	678.99	71.45%	0.63	56.90%
		境外直销小计	**1.66**	**572**	**950.35**	**100.00%**	**0.66**	**60.19%**
	经销	涉及安装义务	-	-	-	-	-	-
		不涉及安装义务	1.22	1,173	1,428.73	100.00%	0.58	52.08%
		境外经销小计	**1.22**	**1,173**	**1,428.73**	**100.00%**	**0.58**	**52.08%**
	境外小计		**1.36**	**1,745**	**2,379.08**	**-**	**0.61**	**55.32%**
永磁同步电机 HVLS 风扇合计			**1.55**	**5,683**	**8,812.60**	**-**	**0.72**	**53.48%**
销售区域	**销售模式**	**是否安装**	**2018 年度**					
			单价(万元/台)	**销量（台）**	**收入（万元）**	**收入占比**	**单位成本（万元）**	**毛利率**
境内	直销	涉及安装义务	1.83	1,194	2,182.62	98.49%	0.72	60.76%
		不涉及安装义务	1.76	19	33.50	1.51%	0.80	54.53%
		境内直销小计	**1.83**	**1,213**	**2,216.13**	**100.00%**	**0.72**	**60.67%**
	经销	涉及安装义务	1.55	290	449.73	80.41%	0.70	55.15%
		不涉及安装义务	1.34	82	109.55	19.59%	0.76	43.25%
		境内经销小计	**1.50**	**372**	**559.28**	**100.00%**	**0.71**	**52.82%**
	境内小计		**1.75**	**1,585**	**2,775.41**	**-**	**0.72**	**59.09%**
境外	直销	涉及安装义务	-	-	-	-	-	-

		不涉及安装义务	1.35	73	98.51	100.00%	0.46	65.97%
		境外直销小计	**1.35**	**73**	**98.51**	**100.00%**	**0.46**	**65.97%**
	经销	涉及安装义务	-	-	-	-	-	-
		不涉及安装义务	1.32	1,076	1,415.88	100.00%	0.51	61.17%
		境外经销小计	**1.32**	**1,076**	**1,415.88**	**100.00%**	**0.51**	**61.17%**
	境外小计		**1.32**	**1,149**	**1,514.38**	**-**	**0.51**	**61.49%**
永磁同步电机 HVLS 风扇合计			**1.57**	**2,734**	**4,289.80**	**-**	**0.63**	**59.93%**
销售区域	**销售模式**	**是否安装**	**2017 年度**					
			单价(万元/台)	**销量（台）**	**收入（万元）**	**收入占比**	**单位成本（万元）**	**毛利率**
境内	直销	涉及安装义务	1.71	768	1,315.95	95.84%	0.68	60.53%
		不涉及安装义务	1.54	37	57.16	4.16%	0.77	50.19%
		境内直销小计	**1.71**	**805**	**1,373.11**	**100.00%**	**0.68**	**60.10%**
	经销	涉及安装义务	1.67	80	133.82	55.04%	0.67	60.16%
		不涉及安装义务	1.42	77	109.31	44.96%	0.79	44.32%
		境内经销小计	**1.55**	**157**	**243.13**	**100.00%**	**0.73**	**53.04%**
	境内小计		**1.68**	**962**	**1,616.24**	**-**	**0.69**	**59.04%**
境外	直销	涉及安装义务	-	-	-	-	-	-

		不涉及安装义务	1.60	8	12.81	100.00%	0.54	66.54%
		境外直销小计	**1.60**	**8**	**12.81**	**100.00%**	**0.54**	**66.54%**
	经销	涉及安装义务	-	-	-	-	-	-
		不涉及安装义务	1.40	569	795.94	100.00%	0.55	60.61%
		境外经销小计	**1.40**	**569**	**795.94**	**100.00%**	**0.55**	**60.61%**
	境外小计		**1.40**	**577**	**808.75**	**-**	**0.55**	**60.71%**
永磁同步电机 HVLS 风扇合计			**1.58**	**1,539**	**2,424.99**	**-**	**0.64**	**59.60%**

总体而言，在不考虑其他影响因素情况下，发行人涉及安装义务的 HVLS 风扇产品毛利率略低于不涉及安装义务的产品毛利率，主要原因是：一是公司为客户提供的安装服务是销售 HVLS 风扇的配套服务，而并非向客户提供一项单独的服务，不以单独实现盈利为目的，一定程度上会“拉低”产品销售毛利率；二是公司 HVLS 风扇产品毛利率较高，是否涉及安装义务对其影响较小。

除是否涉及安装义务外，公司 HVLS 风扇产品毛利率还受销售区域、客户质地、客户规模、销售模式、订单规模、产品类型、产品结构等多项因素综合影响，因此，发行人涉及安装义务与不涉及安装义务的 HVLS 风扇产品毛利率存在一定的波动。

其中，2020 年 1-6 月，境内经销模式下涉及安装义务的永磁同步电机 HVLS 风扇产品毛利率略高于不涉及安装义务的产品毛利率，主要原因是：当期涉及安装义务的永磁同步电机 HVLS 风扇销量 2 台，销售规模较小，毛利率的变动受个别订单毛利率变化波动的影响。

2019 年度，境外直销模式下涉及安装义务的永磁同步电机 HVLS 风扇产品毛利率略高于不涉及安装义务的产品毛利率，主要原因是：境外直销模式下涉及安装义务的永磁同步电机 HVLS 风扇产品均为境外子公司在当地销售，其毛利率较高。

五、披露是否存在发行人单独提供安装服务的情形，如是请披露具体情况、原因

报告期内，发行人不存在单独提供安装服务的情形。

六、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

1、从人力资源部门获取员工人数、花名册等信息，统计安装服务人员月度人数，分析其增减变动原因及合理性；

2、获取安装服务人员差旅费明细表，检查其具体归集及核算办法，计算安装服务人员差旅费水平，分析费用水平与销量的变动情况；

3、实地走访关联方，查阅关联交易涉及的合同订单、结算对账单、客户验收单、发票、银行回单等会计凭证资料，核查关联交易的真实性、完整性；

4、查阅发行人、控股股东与实际控制人及其近亲属、董事、监事、高级管理人员等主体的银行账户流水；查阅焦作市浩辰设备安装服务有限公司、武汉宜瑞科设备安装工程有限公司、海宁德明包装材料有限公司及其股东的银行账户流水；

5、对发行人报告期内主要关联交易的背景、目的、必要性与管理层进行沟通和访谈，取得发行人就关联交易的书面确认；

6、对比分析发行人自行安装的成本、报告期内涉及安装服务时的产品售价调整情况、部分境内同行业公司销售产品时的安装服务定价情况等，并结合发行人安装服务人员薪酬变动情况进行分析，核查关联交易的公允性；

7、通过将发行人向关联方采购及销售的交易价格与其向主要独立第三方交易的交易价格进行对比分析；

8、通过网络查询关联交易的可比市场价格，核查关联交易的合理性、公允性；

9、获取发行人收入成本明细表，复核主要产品收入、成本及毛利率的计算过程，分析不同业务类型、销售区域、销售模式等维度的毛利率变动情况及合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人产品大幅增长情况下，安装人数 2018 年起逐年下滑的原因符合公司实际情况；

2、安装服务人员差旅费水平及变动趋势与发行人产品销量之间基本匹配；

3、报告期内，发行人关联安装服务的交易定价主要系参照发行人自行安装的成本与关联方协商确定，经与发行人自行安装的成本、报告期内涉及安装服务时的产品售价调整情况、部分境内同行业公司销售产品时的安装服务定价情况等进行对比分析，并结合发行人安装人员薪酬变动情况分析，发行人关联安装交易定价公允，符合市场行情；

4、总体而言，在不考虑其他影响因素情况下，发行人涉及安装义务的 HVLS 风扇产品毛利率略低于不涉及安装义务的产品毛利率；除是否涉及安装义务外，公司 HVLS 风扇产品毛利率还受销售区域、客户质地、客户规模、销售模式、订单规模、产品类型、产品结构等多项因素综合影响，因此，发行人涉及安装义务与不涉及安装义务的 HVLS 风扇产品毛利率存在一定的波动；

5、发行人不存在单独提供安装服务的情形。

问题 17. 关于毛利率

审核问询回复显示：

（1）发行人异步电机HVLS风扇和永磁同步电机HVLS风扇境内销售毛利率略低于境外销售毛利率；

（2）2020年1-6月发行人异步电机HVLS风扇和永磁同步电机HVLS风扇单价降幅较大；

（3）报告期内，发行人HVLS风扇产品毛利率分别为53.92%、51.94%、49.51%和48.80%，呈下滑趋势。

请发行人：

（1）量化分析主要原材料价格变动对异步电机HVLS风扇和永磁同步电机HVLS风扇毛利率的影响；

（2）结合定价策略、产品结构、附安装义务的产品销售占比及毛利率情况等因素分析异步电机HVLS风扇和永磁同步电机HVLS风扇境内销售毛利率略低于境外销售毛利率的原因及合理性；

（3）补充披露发行人2020年1-6月产品单价降幅较大原因，是否具有行业普遍性，是否面临行业技术水平趋同、产品同质化、价格恶性竞争的风险；

（4）结合主要产品披露同一产品不同客户之间的毛利率是否存在重大异常,高毛利客户主要情况；

（5）披露主要客户中同一客户在报告期内毛利率变动情况，是否存在重大异常；

（6）结合具体产品、需求、扩产情况、行业竞争结构变化等因素披露公司高毛利率的可持续性,未来合理的毛利率区间；

（7）充分、有针对性地披露主要产品单价、毛利率持续下滑的风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、量化分析主要原材料价格变动对异步电机 HVLS 风扇和永磁同步电机 HVLS 风扇毛利率的影响

（一）主要原材料价格变动对异步电机 HVLS 风扇毛利率的影响分析

公司异步电机 HVLS 风扇由异步电机 HVLS 风扇驱动总成、扇叶组件和控制系统组成，主要原材料包括电机减速一体机、扇叶和变频器等。报告期内，主要原材料电机减速一体机、扇叶和变频器变动情况如下表：

主要原材料	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	采购单价	变动比例	采购单价	变动比例	采购单价	变动比例	采购单价
电机减速一体机（元/台）	1,969.27	0.77%	1,954.19	-2.68%	2,008.11	-2.93%	2,068.78
扇叶（元/片）	136.97	-7.72%	148.44	-4.24%	155.02	-3.77%	161.09
变频器（元/个）	553.82	-11.79%	627.84	0.40%	625.34	-14.33%	729.95

在异步电机 HVLS 风扇销售价格及其他因素不发生变动的情况下，当原材料采购价格变动时，销售毛利及毛利率的变动情况如下：

单位：元

情景	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
基准数据	异步电机 HVLS 风扇销售单价	13,499.50	14,568.47	15,108.09
	异步电机 HVLS 风扇单位毛利额	6,475.75	7,330.84	8,057.35
	异步电机 HVLS 风扇毛利率	47.97%	50.32%	53.33%
电机减速一体机价格变动对毛利率的影响	单位毛利额	6,460.67	7,384.76	8,118.02
	单位毛利变动额	-15.08	53.92	60.67

	毛利率	47.86%	50.69%	53.73%
	毛利率变动值	-0.11%	0.37%	0.40%
扇叶价格变动对毛利率的影响	单位毛利额	6,537.69	7,365.71	8,088.31
	单位毛利变动额	61.94	34.87	30.96
	毛利率	48.43%	50.56%	53.54%
	毛利率变动值	0.46%	0.24%	0.20%
变频器价格变动对毛利率的影响	单位毛利额	6,549.77	7,328.34	8,161.96
	单位毛利变动额	74.02	-2.50	104.61
	毛利率	48.52%	50.30%	54.02%
	毛利率变动值	0.55%	-0.02%	0.69%

在 2017 年度销售价格及原材料单耗等其他因素不发生变动的情况下，考虑 2018 年度原材料采购价格较 2017 年度的变动情况，电机减速一体机、扇叶及变频器价格变动对 2017 年度异步电机 HVLS 风扇毛利率的影响分别为 0.40%、0.20%和 0.69%。

在 2018 年度销售价格及原材料单耗等其他因素不发生变动的情况下，考虑 2019 年度原材料采购价格较 2018 年度的变动情况，电机减速一体机、扇叶及变频器价格变动对 2018 年度异步电机 HVLS 风扇毛利率的影响分别为 0.37%、0.24%和-0.02%。

在 2019 年度销售价格及原材料单耗等其他因素不发生变动的情况下，考虑 2020 年 1-6 月度原材料采购价格较 2019 年度的变动情况，电机减速一体机、扇叶及变频器价格变动对 2019 年度异步电机 HVLS 风扇毛利率的影响分别为-0.11%、0.46%和 0.55%。

（二）主要原材料价格变动对同步电机 HVLS 风扇毛利率的影响分析

公司同步电机 HVLS 风扇由永磁同步电机 HVLS 风扇驱动总成、扇叶组件和控制系统组成，主要原材料包括转子盘、转子磁钢、漆包线、扇叶和变频器等。报告期内，主要原材料转子盘、转子磁钢、漆包线、扇叶和变频器变动情况如下表：

主要原材料	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

	单价	变动比例	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
扇叶（元/片）	136.97	-7.72%	148.44	-4.24%	155.02	-3.77%	161.09
变频器（元/台）	553.82	-11.79%	627.84	0.40%	625.34	-14.33%	729.95
漆包线（元/公斤）	43.27	-10.49%	48.34	-3.22%	49.95	7.16%	46.61
转子盘（元/个）	585.17	6.69%	548.49	-0.93%	553.66	-16.68%	664.54
转子磁钢（元/片）	11.14	-20.24%	13.97	12.32%	12.44	39.39%	8.92

在永磁同步电机 HVLS 风扇销售价格及其他因素不发生变动的情况下，当原材料采购价格变动时，销售毛利及毛利率的变动情况如下：

单位：元

情景	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
基准数据	永磁同步电机 HVLS 风扇销售单价	15,506.96	15,690.55	15,756.93
	永磁同步电机 HVLS 风扇单位毛利额	8,292.78	9,403.84	9,390.45
	永磁同步电机 HVLS 风扇毛利率	53.48%	59.93%	59.60%
漆包线价格变动对毛利率的影响	单位毛利额	8,339.43	9,417.68	9,378.76
	单位毛利变动额	46.64	13.85	-11.69
	毛利率	53.78%	60.02%	59.52%
	毛利率变动率	0.30%	0.09%	-0.07%
转子盘价格变动对毛利率的影响	单位毛利额	8,256.10	9,409.01	9,501.33
	单位毛利变动额	-36.68	5.17	110.88
	毛利率	53.24%	59.97%	60.30%
	毛利率变动率	-0.24%	0.03%	0.70%
转子磁价格变动对毛利率的影响	单位毛利额	8,383.06	9,354.72	9,268.66
	单位毛利变动额	90.28	-49.11	-121.79

	毛利率	54.06%	59.62%	58.82%
	毛利率变动率	0.58%	-0.31%	-0.77%
变频器价格变动对毛利率的影响	单位毛利额	8,366.80	9,401.34	9,495.06
	单位毛利变动额	74.02	-2.50	104.61
	毛利率	53.96%	59.92%	60.26%
	毛利率变动率	0.48%	-0.02%	0.66%
扇叶价格变动对毛利率的影响	单位毛利额	8,358.16	9,440.68	9,427.47
	单位毛利变动额	65.38	36.85	37.03
	毛利率	53.90%	60.17%	59.83%
	毛利率变动率	0.42%	0.23%	0.23%

在 2017 年度销售价格及原材料单耗等其他因素不发生变动的情况下，考虑 2018 年度原材料采购价格较 2017 年度的变动情况，漆包线、转子盘、转子磁钢、变频器和扇叶的价格变动对 2017 年度永磁同步电机 HVLS 风扇毛利率的影响分别为-0.07%、0.70%、-0.77%、0.66%和 0.23%。

在 2018 年度销售价格及原材料单耗等其他因素不发生变动的情况下，考虑 2019 年度原材料采购价格较 2018 年度的变动情况，漆包线、转子盘、转子磁钢、变频器和扇叶的价格变动对 2018 年度永磁同步电机 HVLS 风扇毛利率的影响分别为 0.09%、0.03%、-0.31%、0.02%和 0.23%。

在 2019 年度销售价格及原材料单耗等其他因素不发生变动的情况下，考虑 2020 年 1-6 月原材料采购价格较 2019 年度的变动情况，漆包线、转子盘、转子磁钢、变频器和扇叶的价格变动对 2019 年度永磁同步电机 HVLS 风扇毛利率的影响分别为 0.30%、-0.24%、0.58%、0.48%和 0.42%。

二、结合定价策略、产品结构、附安装义务的产品销售占比及毛利率情况等因素分析异步电机 HVLS 风扇和永磁同步电机 HVLS 风扇境内销售毛利率略低于境外销售毛利率的原因及合理性

（一）异步电机 HVLS 风扇境内毛利率略低于境外销售毛利率的原因及合理性

1、定价策略

在业务开展过程中，公司综合考虑下游客户实际采购时的市场情况、客户质地、客户采购规模等综合因素后，通过竞争性报价或谈判方式确定产品价格，公司 HVLS 风扇产品的定价方式在报告期内保持稳定。

2、产品结构

报告期内，公司异步电机 HVLS 风扇境内外销售的产品收入占比、毛利率情况具体如下：

销售区域	产品系列	2020 年 1-6 月			2019 年度		
		收入（万元）	收入占比	毛利率	收入（万元）	收入占比	毛利率
境内	风逸 II	2,679.72	53.18%	43.48%	4,785.12	28.94%	49.52%
	风悦 II	1,009.12	20.03%	50.81%	6,218.79	37.61%	51.76%
	风神	29.99	0.60%	75.68%	445.38	2.69%	69.09%
	开启	994.62	19.74%	42.51%	3,955.29	23.92%	38.22%
	卓越	199.03	3.95%	34.21%	783.05	4.74%	42.17%
	其他	126.59	2.51%	37.10%	345.53	2.09%	43.10%
	境内小计	5,039.06	100.00%	44.42%	16,533.16	100.00%	47.71%
境外	风逸 II	-	-	-	58.63	2.54%	48.68%
	风悦 II	349.68	39.74%	49.16%	905.78	39.20%	53.08%
	风神	17.50	1.99%	59.44%	120.82	5.23%	50.88%
	开启	439.24	49.92%	52.80%	996.63	43.13%	50.30%
	卓越	-	-	-	-	-	-
	其他	73.42	8.34%	42.74%	228.93	9.91%	35.00%

	境外小计	879.84	100.00%	50.65%	2,310.80	100.00%	49.87%
合计		5,918.91	-	45.35%	18,843.96	-	47.97%
销售区域	产品系列	2018 年度			2017 年度		
		收入（万元）	收入占比	毛利率	收入（万元）	收入占比	毛利率
境内	风逸 II	6,843.99	34.78%	48.14%	4,224.58	26.61%	52.79%
	风悦 II	6,996.95	35.55%	53.76%	5,426.19	34.18%	58.27%
	风神	806.95	4.10%	72.12%	833.08	5.25%	74.04%
	开启	3,051.82	15.51%	45.76%	2,105.27	13.26%	44.31%
	卓越	1,151.47	5.85%	45.03%	1,158.64	7.30%	43.08%
	其他	828.40	4.21%	43.48%	2,126.21	13.39%	46.19%
	境内小计	19,679.57	100.00%	50.37%	15,873.97	100.00%	53.06%
境外	风逸 II	29.77	1.70%	63.80%	20.26	1.74%	55.78%
	风悦 II	810.06	46.23%	53.17%	630.44	54.19%	54.85%
	风神	125.28	7.15%	47.96%	62.60	5.38%	50.80%
	开启	682.35	38.94%	47.91%	315.84	27.15%	61.50%
	卓越	-	-	-	-	-	-
	其他	104.65	5.97%	33.03%	134.28	11.54%	59.74%
	境外小计	1,752.11	100.00%	49.73%	1,163.42	100.00%	57.02%
合计		21,431.68	-	50.32%	17,037.40	-	53.33%

报告期内，公司异步电机 HVLS 风扇境内销售毛利率略低于境外销售毛利率，一定程度上受境内外销售的产品结构影响，主要原因是：一是“开启”系列产品境外销售毛利率高于境内，且其境外销售占比高于境内；二是“风逸 II”系列产品总体毛利率略低，其境内销售占比高于境外。

3、附安装义务的产品销售占比情况

报告期内，公司异步电机 HVLS 风扇境内销售毛利率略低于境外销售毛利率，一定程度上受境内外涉及安装义务的产品销售占比情况的影响，主要原因是：异步电机 HVLS 风扇境内涉及安装义务的产品销售占比较高，涉及安装义务的产品销售毛利率略低于不涉及安装义务的产品销售毛利率。

（二）永磁同步电机 HVLS 风扇境内毛利率略低于境外销售毛利率的原因及合理性

1、定价策略

在业务开展过程中，公司综合考虑下游客户实际采购时的市场情况、客户质地、客户采购规模等因素后，通过竞争性报价或谈判方式确定产品价格，公司 HVLS 风扇产品的定价方式在报告期内保持稳定。

2、产品结构

报告期内，公司永磁同步电机 HVLS 风扇境内外销售的产品收入占比、毛利率情况具体如下：

销售区域	产品系列	2020 年 1-6 月			2019 年度		
		收入（万元）	收入占比	毛利率	收入（万元）	收入占比	毛利率
境内	风逸Ⅲ	1,258.78	51.78%	50.22%	509.00	7.91%	42.47%
	风悦Ⅲ	942.81	38.78%	57.70%	4,404.14	68.46%	55.82%
	其他	229.30	9.43%	53.33%	1,520.38	23.63%	47.49%
	境内小计	2,430.89	100.00%	53.42%	6,433.52	100.00%	52.80%
境外	风逸Ⅲ	347.47	28.22%	53.58%	286.04	12.02%	47.68%
	风悦Ⅲ	403.74	32.79%	60.76%	1,076.51	45.25%	57.74%
	其他	480.24	39.00%	54.55%	1,016.52	42.73%	54.91%
	境外小计	1,231.45	100.00%	56.31%	2,379.08	100.00%	55.32%
合计		3,662.34	-	54.39%	8,812.60	-	53.48%

销售区域	产品系列	2018 年度			2017 年度		
		收入（万元）	收入占比	毛利率	收入(万元)	收入占比	毛利率
境内	风逸III	-	-	-	-	-	-
	风悦III	1,896.08	68.32%	56.77%	-	-	-
	其他	879.33	31.68%	64.08%	1,616.24	100.00%	59.04%
	境内小计	2,775.41	100.00%	59.09%	1,616.24	100.00%	59.04%
境外	风逸III	-	-	-	-	-	-
	风悦III	451.60	29.82%	56.48%	-	-	-
	其他	1,062.79	70.18%	63.61%	808.75	100.00%	60.71%
	境外小计	1,514.38	100.00%	61.49%	808.75	100.00%	60.71%
合计		4,289.80	-	59.93%	2,424.99	-	59.60%

报告期内，公司永磁同步电机 HVLS 风扇境内销售毛利率略低于境外销售毛利率，一定程度上受境内外销售的产品结构影响，主要原因是：一是毛利率相对较低的“风逸III”系列产品，境内销售占比较高；二是“风悦III”系列产品刚推出时毛利率略低，当年其境内销售占比高于境外。

3、附安装义务的产品销售占比情况

报告期内，公司永磁同步电机 HVLS 风扇境内销售毛利率略低于境外销售毛利率，一定程度上受境内外涉及安装义务的产品销售占比情况的影响，主要原因是：永磁同步电机 HVLS 风扇境内涉及安装义务的产品销售占比较高，涉及安装义务的产品销售毛利率略低于不涉及安装义务的产品销售毛利率。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、（四）2、主营业务毛利及毛利率情况”中补充披露相关内容。

三、补充披露发行人 2020 年 1-6 月产品单价降幅较大原因，是否具有行业普遍性，是否面临行业技术水平趋同、产品同质化、价格恶性竞争的风险

（一）公司 2020 年 1-6 月产品单价降幅较大原因，是否具有行业普遍性

公司主要销售 HVLS 风扇，根据驱动电机类型的不同，HVLS 风扇主要包括异步电机 HVLS 风扇和永磁同步电机 HVLS 风扇；根据营销模式不同，分为直销和经销；根据地域不同，分为境内和境外。报告期内不同模式下风扇单价和收入占比变动情况如下：

单位：万元

项 目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		单价	收入占比	单价	收入占比	单价	收入占比	单价	收入占比
销售区域	境内	1.33	77.96%	1.43	83.04%	1.50	87.30%	1.54	89.87%
	境外	1.33	22.04%	1.30	16.96%	1.30	12.70%	1.39	10.13%
销售模式	直销	1.37	78.83%	1.45	81.54%	1.50	77.61%	1.59	78.43%
	经销	1.20	21.17%	1.24	18.46%	1.38	22.39%	1.32	21.57%
产品类型	异步电机 HVLS 风扇	1.25	61.78%	1.35	68.14%	1.46	83.32%	1.51	87.54%
	永磁同步电机 HVLS 风扇	1.49	38.22%	1.55	31.86%	1.57	16.68%	1.58	12.46%

2020 年 1-6 月，公司产品销售单价降幅较大主要原因是公司产品境内销售单价下降较多，2020 年 1-6 月公司 HVLS 风扇内销收入占 HVLS 风扇收入的 77.96%，单价较上年下降约 0.1 万元。

2020 年 1-6 月，公司产品境内销售单价下降的主要原因系：

（1）新冠疫情的影响

新冠疫情于 2020 年 1 月在全国爆发，对全国整体经济运行造成一定影响，公司 HVLS 风扇潜在客户受疫情影响，存在需求减少和采购能力下降的可能性，因此公司采取了适当降低售价的措施以应对新冠疫情的影响。

（2）原材料价格下降

2020 年 1-6 月，扇叶、变频器等原材料的采购价格有所下降，公司亦降低了 HVLS 风扇的销售单价。

综上，公司 2020 年 1-6 月产品单价降幅较大原因主要系受新冠疫情和原材料价格下降的影响，具有行业普遍性。

（二）公司是否面临行业技术水平趋同、产品同质化、价格恶性竞争的风险

1、公司不存在面临行业技术水平趋同、产品同质化的风险

（1）HVLS 风扇行业存在具有通用性应用要求的技术工艺，但行业内各个厂商掌握的水平存在一定的差异

HVLS 风扇的生产制造涉及多学科、多技术领域交叉的综合技术，包括电力电子学、自动化、传动力学、空气动力学、材料学和机械力学等多门学科技术以及产品系统集成、工业设计等产品创新设计方面的技术。在产品系统集成技术方面，行业厂商需要将众多机械部件、电气模块等进行系统集成、测试，实现产品特定功能，满足客户需求。工业设计理念和方法则贯穿于 HVLS 风扇的整个研发设计、生产制造过程之中，并随着 HVLS 风扇在生活消费类公共场所越来越多的应用，其要求也逐步提高。HVLS 风扇的工业设计强调艺术与技术的统一，是以工学、美学、经济学为基础对工业产品进行设计，通过综合一系列学科知识的应用，使产品同时满足功能性、安全环保、操作便利、造型美观、形式新颖等诸多要求。

HVLS 风扇行业存在具有通用性应用要求的技术工艺，但行业内各个厂商掌握的水平存在一定的差异。我国 HVLS 风扇行业是在引进、消化、吸收国外技术的基础上发展起来的。经过多年的发展和积累，行业技术水平显著提升，行业中部分领先企业已具备自主研发设计的创新能力，竞争能力与市场适应力大幅度提高，部分产品参数达到世界领先水平。

（2）HVLS 风扇行业的技术趋势处于持续发展过程中，行业厂商持续进行技术和产品创新

基于物联网和人工智能等技术应用的成熟，HVLS 风扇的互联与智能化成为一个重要的趋势。HVLS 风扇可依托通信技术、传感技术和显示技术等，实现自我诊断、自我保护、自我调速和远程控制等功能，以满足消费者日益多样化的需求。同时，节能环保既是 HVLS 风扇行业的现实需求，也是未来的发展方向。HVLS 风扇的节能环保性能主要是通过新技术工艺以及新材料的应用实现大风量、轻量化等要求，向低耗能、少维护、低噪音的节能环保方向发展。

在前述行业技术发展趋势的背景下，行业厂商持续进行技术和产品创新，努力在市场竞争中实现技术领先性、产品差异化的发展。

（3）公司积累形成了较强的技术工艺优势、产品创新设计优势，并在积极跟进行业发展趋势开展技术和产品创新

公司非常重视新技术、新工艺的持续研发，经过多年的投入与积累，形成了较强的技术工艺优势，在各类通用技术的基础上开展研发，积累形成了永磁同步电机技术、新型扇叶技术、安全设计技术、新型矢量控制器技术等核心技术。

产品创新设计方面，公司围绕产品系统集成以及工业设计实现将产品功能性与外观造型协调统一、将工业实用主义与生活美观要求协调统一，形成了能够针对不同客户的不同应用场景需求的系列产品，产品结构丰富，包括不同扇叶直径类型、不同电机类型、不同安装类型等，其中电机类型包括异步电机、永磁同步电机，安装方式有吊挂式、立式、壁挂式以及可移动式等，很好的满足了客户多样性需求，是国内 HVLS 风扇行业产品种类较为丰富的企业之一，同时公司在电机特性、安全特性及性能特性等方面实现了较高的产品品质。

在较强的技术工艺优势、产品创新设计优势基础上，公司积极跟踪行业技术发展趋势开展技术和产品创新，以期更好的满足客户多样性需求，有利于实现业绩持续增长。

综上，公司不存在面临行业技术水平趋同、产品同质化的风险，同时公司在招股说明书 “第四节 风险因素”之“二、（二）技术升级迭代的风险”中补充披露相关风险。

2、公司不存在面临价格恶性竞争的风险

报告期内，公司主要产品销售价格存在下降情形，但不会面临价格恶性竞争的风险，主要原因是：

一是 HVLS 风扇能够为客户营造流动循环、自然舒适的空间环境，提升人体舒适度，同时实现节能环保的效果，但目前 HVLS 风扇属于较为新兴的行业，尚处于快速发展阶段，市场渗透率低；

二是随着我国经济发展及工业化的进程，厂房车间、仓储物流以及各类公共场所等固定资产投资规模巨大，形成了数量可观的存量和增量市场，HVLS 风扇具有广阔的市场空间；

三是 HVLS 风扇具有良好的功能和节能特征，随着经济发展和人民生活水平的提高，在国家和社会对基层劳动环境和公共场所卫生环境和节能环保越来越重视的背景下，国家相关法规政策为行业的发展提供了良好的政策环境；

四是经过多年的发展，公司在技术工艺优势、产品创新设计优势、产品品质优势、营销渠道优势、安装维护优势、客户资源优势以及品牌形象优势等方面积累了较强的竞争优势，有利于较好的发展机会。

综上，公司不存在面临价格恶性竞争的风险，同时公司在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、（十二）HVLS 风扇产品单价持续下降的风险”、“五、（一）较高毛利率无法维持的风险”中补充披露相关风险内容。

四、结合主要产品披露同一产品不同客户之间的毛利率是否存在重大异常，高毛利客户主要情况

报告期内，公司同一产品不同年度毛利率存在一定幅度的波动，主要原因是：一是 HVLS 风扇使用寿命较长，不属于消耗性材料，单一客户采购连续性较弱，除少量经销客户外，公司客户重复率较低，报告期内客户变动相对较大；二是公司综合考虑下游客户实际采购时的市场情况、产品成本、客户质地、客户采购规模等因素后，通

过竞争性报价或谈判方式确定产品价格，不同客户的议价能力有所差异，导致不同客户的销售单价存在一定的差异。

报告期内，公司同一产品不同客户之间毛利率存在一定差异，主要原因是：一是定价策略，报告期内，公司通过商务谈判与客户确定价格，公司根据客户质地、订单规模、合作紧密性等因素定价，一客一议，存在同一产品向不同客户销售价格和毛利率存在差异的情况；二是采购规模，客户采购规模较大的情况下，产品的销售价格会相对较低；三是市场情况，产品价格随行就市，同一年度不同时期的产品价格存在波动，因而不同时期向客户的销售价格有所变化。

报告期内，个别客户毛利率较高，主要系定价策略的影响，因公司通过商务谈判与客户确定价格，客户采购规模、客户质地都会影响到销售单价，一客一议，故会存在个别客户毛利较高的情形。

五、披露主要客户中同一客户在报告期内毛利率变动情况，是否存在重大异常

报告期内，主要客户中同一客户在报告期内的收入及毛利率变动原因如下：

单位：万元

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	毛利率变动原因
八方电气（苏州）股份有限公司	509.69	1,120.99	55.98	1.71	主要向该客户销售控制器 PCBA 板，2017 年和 2018 年因收入规模较小，不具有可比性， 2019 年和 2020 年 1-6 月毛利率较为稳定。
苏州全日仓储物流设备有限公司	188.31	237.26	10.52	-	该客户系 2018 年新增的经销客户，2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月毛利率略有差异，系向该客户销售的产品结构的影响。
宁波建工工程集团有限公司	170.97	-	-	-	该客户系 2020 年新增客户，该客户 2020 年 1-6 月主要购买风逸III系列 HVLS 风扇。
K.I.System Co.Ltd.	156.85	170.62	85.85	-	该客户系 2018 年新增经销客户，2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月毛利率较为接近，主要系该客户各期购买的 HVLS 风扇基本为同系列产品。
北京日臻祥环保科技有限公司	44.16	556.52	282.78	59.66	该客户报告期内毛利率各有差异系该客户各期采购的 HVLS 风扇系列不同，2017 年该客户采购风神系列占比较高，拉高毛利率。
永创力（厦门）自动化科技有限公司	105.66	542.80	685.07	501.51	报告期内该客户采购的 HVLS 风扇系列较为稳定，2017 年毛利率最高系产品单价较高，2018 年和 2019 年毛利率较为稳定。

GARD INC. SDN. BHD.	145.81	507.05	460.14	227.84	该客户报告期内毛利率无显著变化。
吉林省荣泽节能技术工程有限公司	-	420.49	-	-	该客户系 2019 年新增直销客户
安徽鸿路钢结构（集团）股份有限公司	-	73.88	619.05	-	该客户系 2018 年新增直销客户，报告期内毛利率无显著变化。
京东集团	-	-	451.19	689.85	该客户报告期内毛利率无显著变化。
郑州宇通客车股份有限公司	20.51	106.52	468.67	153.02	该客户在 2018 年采购的 HVLS 风扇较多，故当时给予一定价格上的优惠。
广东瑞泰通风降温设备有限公司	-	-	24.79	609.51	该客户主要为其提供非自主品牌的 OEM，毛利率较低。
广州市番禺祈福新邨房地产有限公司	-	-	-	299.15	该客户系直销客户。
Benima Marketing Sdn. Bhd.	62.98	321.55	429.47	289.81	该客户为公司海外经销商，报告期内毛利率有所下降主要系 2017 年、2018 年所购买的产品单价较高，2019 年和 2020 年 1-6 月毛利率较为稳定。

六、结合具体产品、需求、扩产情况、行业竞争结构变化等因素披露公司高毛利率的可持续性，未来合理的毛利率区间

（一）具体产品及其毛利率情况

报告期内，公司主营业务收入主要来源于异步电机 HVLS 风扇和永磁同步电机 HVLS 风扇。

报告期内，公司主营业务毛利率受分产品毛利率及分产品销售收入占主营业务收入比例的影响，具体如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
异步电机 HVLS 风扇	56.79%	45.35%	63.79%	47.97%	81.22%	50.32%	85.33%	53.33%
永磁同步电机 HVLS 风扇	35.14%	54.39%	29.83%	53.48%	16.26%	59.93%	12.15%	59.60%
其他	8.06%	43.67%	6.38%	46.36%	2.53%	52.71%	2.53%	46.60%
合计	**100.00%**	**48.39%**	**100.00%**	**49.51%**	**100.00%**	**51.94%**	**100.00%**	**53.92%**

报告期内，公司异步电机 HVLS 风扇产品销售收入占比分别为 85.33%、81.22%、63.79%和 56.79%，对主营业务毛利率影响较大；永磁同步电机 HVLS 风扇产品销售收入占比分别为 12.15%、16.26%、29.83%和 35.14%，总体呈上升趋势。

报告期内，公司永磁同步电机 HVLS 风扇产品的毛利率相对较高，主要原因是：一是公司永磁同步电机 HVLS 风扇是在 HVLS 风扇发展过程中开发的较为新型产品，相较于异步电机 HVLS 风扇具有较强的优势；二是公司 2016 年自主开发了永磁同步电机 HVLS 风扇，并实现了向上游永磁同步电机生产制造环节的延伸，丰富了产品线、拓展了产业链，进一步增强了竞争实力。

综上，公司永磁同步电机 HVLS 风扇收入占比逐步上升，有利于公司主营业务综合毛利率水平的持续性。

（二）下游需求情况

1、下游应用领域的总体需求情况

HVLS 风扇属于较为新兴的行业，尚处于快速发展阶段，市场渗透率低、饱和度低，具有广阔的市场空间，主要原因是基于其自身的显著特征和良好功能，HVLS 风扇广泛应用于厂房车间、仓储物流以及公共场所等领域，为下游产业改善建筑通风环境、改进环境潮湿度、提升人体舒适度以及节能降耗发挥了重要的作用。随着下游应用领域的发展以及渗透率的提高，HVLS 风扇市场前景广阔。

其中，厂房车间方面，改革开发以来，国内工业化进程发展迅速，投资建设形成了巨大存量基数的厂房车间，同时未来新增厂房车间投资仍处于较高的发展阶段，作为改善建筑通风的新型措施 HVLS 风扇应用比例较低，为 HVLS 风扇的应用发展提供了广阔的市场空间。

仓储物流方面，作为国民经济的重要组成部分，仓储物流行业发展快速，特别是随着互联网经济的发展，电商、快递等行业迅速扩张，仓储物流需求日益增加，仓储中心等相关固定资产投资也快速增长；同时现代仓储物流体系面临便捷高效、绿色环保等建设要求，从而推动新技术、新产品广泛应用，包括对 HVLS 风扇的认可与应用，为 HVLS 风扇行业的发展提供了巨大的市场需求。

公共场所方面，随着经济的快速增长以及城镇化进程的推进，居民对高质量美好生活水平的需求日益增长，推动旅游、体育、交通、教育、医疗等事业的发展。基于显著特征和良好功能，特别是随着永磁同步电机 HVLS 风扇的开发应用，HVLS 风扇对空间封闭性要求较低，能够与耗能较高的空调系统形成良好的互补性，在前述公共场所相关领域的投资建设过程中将获得更多的应用需求。

2、下游应用领域的发展推动 HVLS 风扇需求的发展

近年来，我国经济持续增长，已经成为世界第二大经济体。2010 至 2019 年，我国国内生产总值由 41.21 万亿元增长到 99.09 万亿元，年均复合增长率为 10.24%；我国全社会固定资产投资规模由 2010 年的 25.17 万亿元增长至 2019 年的 56.09 万亿元，年均复合增长率为 9.31%。国内生产总值的持续增长以及全社会固定资产的持续投资带动厂房车间、仓储物流、公共场所等建设需求，从而为 HVLS 风扇的发展提供强大的动力。

在厂房车间领域，随着我国工业化水平的提升，厂房车间的需求也进一步提升。2012-2018 年期间，全国厂房年度竣工面积稳定在 3.0-3.6 亿平方米，厂房竣工累计总面积达到 23.61 亿平方米，为 HVLS 风扇的应用提供了可观的增量与存量市场。

在仓储物流领域，我国物流行业的快速发展，推动了仓库等固定资产建设投资需求的增加。2012-2018 年期间，我国仓库竣工累计总面积达到 1.62 亿平方米，也为 HVLS 风扇的应用提供了增量与存量市场。

在公共场所领域，随着经济的快速增长以及城镇化进程的推进，我国会展场馆、体育场馆、机场、高铁站等场所的建设发展迅速，也为 HVLS 风扇的应用提供了增量与存量市场。

（三）扩产情况

1、国内生产方面的优势

相较于美欧等发达国家或地区市场，国内 HVLS 风扇生产服务具有一定的成本优势和产业链优势。

在成本优势方面，一是生产制造方面，国内在制造设备、土地购置和厂房建造等固定生产要素以及劳动力、零部件及原材料等变动生产要素的投入上价格相对较低，有利于行业的迅速发展。二是安装维护服务方面，行业厂商需要提供售前现场勘测与应用设计、安装服务以及售后维护服务等，具有劳动密集型属性，国内劳动力成本相对较低，有利于 HVLS 风扇行业营销服务体系的建立与完善。

在产业链方面，HVLS 风扇生产制造涉及多学科、多技术领域交叉的综合技术，对上游产业链供应的要求较高，目前中国拥有全球规模最大、门类最全、配套最完备的制造业体系，国内产业链完善有利于行业的快速发展。此外，随着永磁同步电机 HVLS 风扇的研发成功与应用推广，国内产业链优势更为突出，稀土材料是永磁同步电机生产制造的重要上游原材料。我国稀土材料资源丰富，储量和产量均位居世界前列，同时在贸易摩擦不确定性的背景下，国内稀土资源对外出口存在一定的政策限制，境外稀土价格一般高于国内，为国内永磁同步电机 HVLS 风扇发展提供了良好的原材料供应基础。

2、行业扩产的影响

在 HVLS 风扇面临较为明朗的需求增长的背景下，发行人及业内同行正在或者未来进行的合理扩产工作，主要目的是为了应对市场增量需求以及开拓全球市场，预计出现恶性竞争、产能过剩而导致毛利率急剧下降的可能性较低。

作为国内 HVLS 风扇产销规模位居前列的厂商之一，公司 HVLS 风扇业务起步于异步电机 HVLS 风扇，并积累了较强的技术工艺优势、产品创新设计优势、产品品质优势、营销渠道优势、安装维护服务优势、客户资源优势以及品牌形象优势等竞争优势，发展成为集研发、生产、销售及售后服务于一体的供应商，并在国内外市场中确立了一定的品牌知名度和市场占有率，有利于公司在未来市场竞争中实现较大的产销规模以及较好的盈利水平。

（四）行业竞争结构变化情况

美国、欧洲等发达国家和地区是全球 HVLS 风扇较早的研发生产和应用市场，也是目前全球主要的市场所在，市场发展较为成熟，并培育出了诸如 Big Ass、Macro Air 等全球行业龙头企业，行业集中程度较高。在跟随其客户在中国等发展中国家投资建设步伐的过程中，美欧 HVLS 风扇厂商也将产品配套至当地市场，并开始在当地市场进行市场培育和推广，但由于其产品生产成本较高、营销服务体系建设滞后等自身因素以及国内厂商的市场竞争等外部因素，国际厂商在中国市场的发展并不理想。

我国 HVLS 风扇行业起步较晚，属于较为新兴的行业，但发展较快，属于快速发展阶段。近年来，国内市场进入者较多，提高了市场化程度，国内厂商充分竞争，不但打破了国外厂商在国内市场推广的不温不火状态，使得国内市场对 HVLS 风扇的熟悉度、认可度有较大提升，同时还积极开拓出口市场，并特别是在印度、南美以及东南亚等发展中国家或地区市场有了一定的积累。但总体而言，我国进入行业的企业参差不齐且以小微型企业为主，导致产品同质化程度较高，市场竞争较为激烈。随着市场的发展，部分国内企业逐步注重研发创新能力的提升，积极开发满足市场需求的新产品和新技术，不断加强品牌的拓展力度，逐步从简单的生产加工企业发展成为集研发、生产、销售及售后服务于一体的供应商，并在国内外市场中确立了一定的品牌知名度和市场占有率。

（五）公司高毛利率的可持续性以及未来合理的毛利率区间

1、公司毛利率水平较高的原因

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 53.92%、51.94%、49.51%和 48.39%，毛利率较高，主要原因包括：一是行业方面的原因；二是公司自身研发、采购、生产以及销售方面的原因。

（1）行业方面的原因

① 行业存在较强的季节性特征

HVLS 风扇行业存在较为明显的季节性特征，有利于提升行业厂商的盈利能力。一是行业季节性特征有利于行业厂商有效挖掘具有一定刚性需求特征的下游客户，有利于提高盈利水平；二是行业季节性特征一定程度上要求行业厂商通过提高产品毛利率等方式承担相对固定的全年经营费用，进而保证合理的净利润率水平。

② 行业尚处于成长阶段

HVLS 风扇属于较为新兴的行业，尚处于快速发展阶段，市场渗透率低。尚处于成长期的行业发展阶段有利于行业厂商获得较高的产品毛利率，主要原因是：一是 HVLS 风扇行业处于成长期，行业营销渠道以及安装售后服务体系尚不完善，营销推广费用相对较高，要求行业厂商通过提高毛利率水平以支撑相关费用支出；二是 HVLS 风扇属于新兴的通风降温产品，能够达成交易的客户通常对新事物新产品的接受度较高，一般而言该类客户对价格敏感性相对较弱。

③ 产品功能具有需求改善型特征

基于显著特征和良好功能，HVLS 风扇能够在下游应用领域中发挥显著的作用，有效改善客户生产生活的空间环境，具有需求改善型特征。HVLS 风扇需求改善型的产品特征，有利于引导客户相应的采购需求，同时 HVLS 风扇属于固定资产投资，但与厂房车间、仓储物流中心等建设相比，其投资金额相对较小，且与传统小型高速风扇、空调系统相比，具有较强的节能环保优势、后续运行费用低，有利于减弱下游客户对投资金额、采购价格的敏感性。

（2）公司自身方面原因

① 研发创新方面

自设立以来，公司非常重视新技术、新工艺的持续研发，经过多年的投入与积累，形成了较强的技术工艺优势，有利于实现产品品质的稳定与提高、生产效率的提升以及生产成本的降低，提升盈利水平。

公司重视产品创新设计能力的建设与积累，在产品系统集成以及工业设计等方面形成了较强的竞争优势。经过多年生产经营积累和持续的新产品设计开发，公司形成了能够针对不同客户的不同应用场景需求的系列产品，产品结构丰富，如公司自主开发了永磁同步电机 HVLS 风扇，有利于实现较高的盈利水平。

② 采购方面

作为国内 HVLS 风扇行业中产销规模位居前列的厂商之一，公司可以通过采购规模优势以及与供应商的良好合作关系，一定程度上降低主要零部件或原材料的采购成本。

③ 生产服务方面

A. 规模经济效应

公司是国内 HVLS 风扇行业中产销规模位居前列的厂商之一，在生产服务方面有利于发挥规模经济效应，降低生产服务成本，提高盈利能力。

B. “产品+服务”的全产业链

公司提供“产品+服务”的经营内容，有助于提升盈利水平。一是公司不仅是销售风扇产品，而是围绕 HVLS 风扇产品提供相关技术服务为客户提供营造流动循环、自然舒适空间环境的解决方案，盈利水平包含了从产品生产到安装服务的各个环节的盈利状况；二是公司生产服务覆盖了从永磁同步电机到安装售后的全部环节，产业链较长，且主要由自身执行生产服务，有利于提高盈利水平。

④ 产品品质方面

基于技术工艺以及产品创新设计等方面的优势，公司在实现了较高的产品品质，有利于获得较好的盈利水平。

⑤ 销售方面

A. 客户资源优势

经过多年经营发展和市场开拓，公司在物流、快递、电商、汽车、家电、零售以及食品等众多行业中积累形成了近万家的客户群体。通过与众多行业内数量庞大的客户合作，有利于公司形成强大的客户资源优势，是进一步发展的重要市场基础。公司积累了众多各个行业内的优质客户资源，有利于提高平均销售价格，提高盈利水平。

B. 品牌形象优势

公司通过过硬的产品品质和完善的服务体系，在行业内形成了良好的口碑和品牌形象。公司较强的品牌形象优势，有利于公司获得一定的品牌溢价，提升盈利水平。

C. 营销渠道优势

公司重视营销渠道的建设并不断完善，已在全国多个城市设有多个办事处从事当地市场的开拓与服务，有利于公司迅速对市场信息进行收集、交流、整理并进行决策，做到对市场做出快速反应，及时响应客户需求。公司较强的营销渠道优势有利于提升市场开拓能力和市场地位，有利于提高盈利水平。

D. 公司销售以直销为主

公司 HVLS 风扇产品销售采用的是以自主品牌为主、直销和经销相结合的销售模式，报告期内公司直销比例达 80%左右。通过直销为主的销售方式，有利于提高公司整体的盈利水平。

综上，公司 HVLS 风扇产品毛利率较高具有合理性。

2、公司高毛利率的可持续性以及未来合理的毛利率区间

在公司 HVLS 风扇产品毛利率较高具有合理性的背景下，综合考虑具体产品、下游应用领域需求、行业扩产情况以及行业竞争结构等因素，公司 HVLS 风扇产品较高毛利率水平在未来一定时间内具有一定的持续性，主要原因是：

一是公司 HVLS 风扇产品毛利率较高具有合理性；

二是公司永磁同步电机 HVLS 风扇收入占比逐步上升，有利于公司主营业务综合毛利率水平的持续性；

三是随着下游应用领域的发展以及渗透率的提高，HVLS 风扇市场前景广阔，下游厂房车间、仓储物流以及公共场所的建设与发展为 HVLS 风扇的应用提供了增量与存量市场；

四是在国内 HVLS 风扇生产服务具有一定的成本优势和产业链优势的背景下，发行人及业内同行正在或者未来进行的合理扩产工作，导致出现恶性竞争、产能过剩而导致毛利率急剧下降的可能性较低；

五是发行人等部分国内行业厂商逐步从简单的生产加工企业发展成为集研发、生产、销售及售后服务于一体的供应商，并在国内外市场中确立了一定的品牌知名度和市场占有率。

综上，虽然公司 HVLS 风扇毛利率较高具有合理性，并且在未来一定时间内具有一定的持续性，但不能排除公司综合毛利率水平存在下降的风险。公司 HVLS 风扇产品未来合理的毛利率区间，受下游应用领域需求、市场竞争程度、原材料价格、产品创新等多种因素影响。若未来行业竞争加剧导致产品销售价格下降；原材料价格上升，而公司未能有效控制产品成本；公司未能及时推出新的技术领先产品有效参与市场竞争等情况发生，公司毛利率将存在下降以及无法维持较高水平的风险，将对公司的经营业绩产生不利影响。

七、充分、有针对性地披露主要产品单价、毛利率持续下滑的风险

（一）HVLS 风扇产品单价持续下降的风险

报告期内，公司异步电机 HVLS 风扇产品的销售单价分别为 1.51 万元/台、1.46 万元/台、1.35 万元/台和 1.25 万元/台；永磁同步电机 HVLS 风扇产品的销售单价分别为 1.58 万元/台、1.57 万元/台、1.55 万元/台和 1.49 万元/台，主要产品销售价格总体呈下降趋势。其中，异步电机 HVLS 风扇产品价格有所下降，主要是受原材料价格下降、产品结构以及公司在永磁同步电机 HVLS 风扇推出背景下的销售定价策略等因素影响。相较于异步电机 HVLS 风扇，永磁同步电机 HVLS 风扇在大风量、小型化等方面具备更多拓展的技术可行性，满足了多样

化的应用场景需求，不仅在工业厂房、仓储物流领域获得市场认可，也在公共场所领域展现了强大的优势。因而，不排除未来受永磁同步电机 HVLS 风扇市场竞争的影响，异步电机 HVLS 风扇产品销售价格存在进一步下降的风险。同时，作为在 HVLS 风扇发展过程中开发的较为新型产品，公司永磁同步电机 HVLS 风扇产品的销售价格报告期内总体保持稳定，略有下降，但也不排除未来受行业产能扩充、下游需求波动以及市场竞争加剧等因素影响，导致其价格持续下降的风险。在面临主要产品销售价格可能持续下降的风险下，若公司未来不能保持技术创新和产品创新，根据市场需求及时丰富产品结构、降低产品成本并提高产品品质，将可能导致盈利空间可能会被压缩。

（二）较高毛利率无法维持的风险

报告期内，公司主营业务综合毛利率分别为 53.92%、51.94%、49.51%和 48.39%，毛利率较高但呈现逐年下降趋势。其中，公司主营业务毛利率较高主要是受行业存在较强的季节性特征、行业尚处于成长阶段、产品功能具有需求改善型特征等行业以及公司自身研发创新、品牌优势等因素影响，具有合理性；主营业务毛利率呈逐年下降趋势则主要是受产品价格下降的影响。虽然公司 HVLS 风扇毛利率较高具有合理性，但不能排除公司综合毛利率水平存在下降的风险，尤其是随着 HVLS 风扇行业的逐步成熟以及行业厂商数量以及产能的增加而导致的毛利率下降风险。公司 HVLS 风扇产品未来合理的毛利率区间，受下游应用领域需求、市场竞争程度、原材料价格、产品创新等多种因素影响。若未来行业竞争加剧导致产品销售价格下降；原材料价格上升，而公司未能有效控制产品成本；公司未能及时推出新的技术领先产品有效参与市场竞争等情况发生，公司毛利率将存在下降以及无法维持较高水平的风险，将对公司的经营业绩产生不利影响。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、（十二）HVLS 风扇产品单价持续下降的风险”、“五、（一）较高毛利率无法维持的风险”中补充披露相关内容。

八、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

1、了解公司收入确认、成本核算相关内部控制制度，执行销售与收款循环、采购与付款循环和成本结转内部控制测试，评价内部控制执行的有效性；

2、访谈发行人销售、采购相关人员，了解公司产品定价策略、市场溢价能力和采购单价变动的主要原因，评价是否具有合理性；

3、获取发行人报告期内采购明细，计算主要原材料采购单价变动情况，量化分析对毛利率的影响并对采购合同、采购订单、入库单等原始单据进行抽查；

4、访谈发行人财务相关人员，了解发行人生产成本的归集方法和营业成本的结转方法；

5、分析主要产品成本构成的合理性，核查直接材料、直接人工、制造费用、安装成本等相关成本归集的准确性；

6、对发行人报告期内主要客户、供应商进行实地走访或视频访谈，了解其基本情况、与发行人合作历史、与发行人之间交易概况等，核查业务的真实性、准确性和完整性；

7、获取发行人收入成本明细表，复核主要产品收入、成本及毛利率的计算过程，分析不同业务类型、销售区域、产品系列、是否涉及安装义务、不同客户、同一客户不同年度等不同情况下的毛利率变动情况及合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内发行人主要原材料价格变动对异步电机 HVLS 风扇和永磁同步电机 HVLS 风扇毛利率的影响具有合理性；

2、发行人异步电机 HVLS 风扇和永磁同步电机 HVLS 风扇境内销售毛利率略低于境外销售毛利率的原因真实、合理；

3、发行人已补充披露 2020 年 1-6 月产品单价降幅较大原因，具有行业普遍性，不存在面临行业技术水平趋同、产品同质化、价格恶性竞争的风险；

4、发行人同一产品不同客户之间的毛利率不存在重大异常；

5、发行人报告期内主要客户中同一客户在报告期内毛利率变动不存在重大异常；

6、发行人已补充披露公司高毛利率的可持续性，未来合理的毛利率区间；

7、发行人已充分、有针对性地补充披露主要产品单价、毛利率持续下滑的风险。

问题 18. 关于第三方回款与财务规范性

审核问询回复显示：

报告期内发行人存在集团型客户统一结算、客户的法定代表人、实际控制人代为支付货款、境外客户通过第三方专业支付服务平台回款、其他第三方回款情况，回款金额分别为484.45万元、593.99万元、787.62万元、294.95万元。此外，报告期内发行人还存在现金交易。

请发行人：

（1）披露第三方回款涉及的主要对象、金额、占比,以及发行人对现金交易和第三方回款的内部控制措施及效果；

（2）披露境外第三方回款的合规性,发行人与境外客户合同中是否明确约定通过第三方回款,相关安排是否具备商业合理性；

（3）根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》相关规定,补充披露报告期内是否存在转贷、资金拆借等财务内控不规范情形,如存在,请补充披露相关财务内控不规范情形发生的原因、性质、时间及频率、金额及比例、整改措施等。

请保荐人、申报会计师根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于第三方回款和财务内控核查的相关规定发表明确意见。

【回复】

一、披露第三方回款涉及的主要对象、金额、占比，以及发行人对现金交易和第三方回款的内部控制措施及效果

（一）第三方回款基本情况及内部控制

1、第三方回款总体情况

报告期内，公司第三方回款的具体情况如下所示：

单位：万元

回款类型	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
情形 1：集团型客户统一结算	75.96	322.32	390.23	270.87

情形 2：客户的法定代表人、实际控制人代为支付货款	2.13	51.60	23.95	76.42
情形 3：境外客户通过第三方专业支付服务平台回款	212.35	359.86	149.13	79.41
情形 4：除上述原因外的其他情形	4.51	53.84	30.69	57.75
第三方回款金额合计	294.95	787.62	593.99	484.45
营业收入	10,486.66	29,757.53	26,594.05	20,111.80
第三方回款金额占营业收入的比例	2.81%	2.65%	2.23%	2.41%
情形 4 回款金额占营业收入的比例	0.04%	0.18%	0.12%	0.29%

报告期内，公司第三方回款金额分别为 484.45 万元、593.99 万元、787.62 万元和 294.95 万元，占营业收入的比例分别为 2.41%、2.23%、2.65%和 2.81%。其中，情形 4 回款金额分别为 57.75 万元、30.69 万元、53.84 万元和 4.51 万元，占营业收入的比例分别为 0.29%、0.12%、0.18%和 0.04%。

报告期内，公司第三方回款金额占营业收入比例较低，具有真实的商业背景，不存在虚构交易，亦不存在货款归属纠纷，不会对公司收入真实性产生重大影响。

2、第三方回款涉及的主要对象、金额、占比

报告期内，公司部分客户第三方回款情况如下所示：

单位：万元

年度	客户	金额	占营业收入比重	回款单位	第三方回款原因
2020 年 1-6 月	台中精机厂股份有限公司	58.02	0.55%	上海一达通企业服务有限公司	境外客户通过第三方专业支付服务平台回款
	ORIENT CORPORATION（日本）	38.09	0.36%	上海一达通企业服务有限公司	境外客户通过第三方专业支付服务平台回款
	Glocon Inc.（美国）	31.99	0.31%	上海一达通企业服务有限公司	境外客户通过第三方专业支付服务平台回款
	SACINE EQUIPAMIENTOS INDUS（西班牙）	26.94	0.26%	上海一达通企业服务有限公司	境外客户通过第三方专业支付服务平台回款

	ACME Intralog FZCO（阿联酋）	18.40	0.18%	上海一达通企业服务有限公司	境外客户通过第三方专业支付服务平台回款
	小计	173.44	1.65%		
2019 年度	K.I.System Co. Ltd.（韩国）	155.69	0.52%	上海一达通企业服务有限公司	境外客户通过第三方专业支付服务平台回款
	ORIENT CORPORATION（日本）	58.51	0.20%	上海一达通企业服务有限公司	境外客户通过第三方专业支付服务平台回款
	华南建材（深圳）有限公司东莞分公司	37.80	0.13%	华南建材（深圳）有限公司	集团型客户统一结算
	武汉航达航空科技发展有限公司	36.58	0.12%	湖北航达科技有限公司	集团型客户统一结算
	佛山市龙美达石业有限公司	34.50	0.12%	广东龙美达建材有限公司	集团型客户统一结算
	小计	323.08	1.09%		
2018 年度	中国邮政速递物流股份有限公司江苏省分公司	74.07	0.28%	中国邮政速递物流股份有限公司无锡长三角邮件处理中心	集团型客户统一结算
	驻马店中集华骏车辆有限公司	64.60	0.24%	中集集团财务有限公司	集团型客户统一结算
	K.I.System Co. Ltd.（韩国）	59.97	0.23%	上海一达通企业服务有限公司	境外客户通过第三方专业支付服务平台回款
	南京金龙客车制造有限公司	35.00	0.13%	南京创源天地动力科技有限公司	集团型客户统一结算
	心怡科技股份有限公司	33.60	0.13%	心怡科技股份有限公司天津仓储分公司	集团型客户统一结算
	小计	267.24	1.01%		
2017 年度	浙江菜鸟供应链管理有限公司	109.51	0.54%	深圳市北领科技物流有限公司	集团型客户统一结算
	杭州百世网络技术有限公司上海分公司	89.45	0.44%	杭州百世网络技术有限公司	集团型客户统一结算
	AMATECH CORP.（台湾）	25.60	0.13%	江苏一达通企业服务有限公司	境外客户通过第三方专业支付服务平台回款
	青岛吉泰汽车模具有限	22.77	0.11%	青岛海隆机械集团	集团型客户统一

	公司			有限公司	结算
	江苏长旺新型建材有限公司	16.00	0.08%	李茂章	实控人代为支付货款
	小计	263.33	1.30%		

3、第三方回款内控制度

为了保障资金的及时回收和控制风险，公司通过相应的内控制度和程序确认第三方付款的有效性，具体包括：

（1）公司拟定关于销售业务的合同或订单模板，各业务员严格按照合同模板相关条款与客户签订业务合同，约定付款方式、质保期、质保金等商务条款；

（2）公司的所有第三方回款必须以银行转账方式进行回款；

（3）公司在签订销售订单时进一步向客户强调按照约定条款付款。对于客户确有难以克服的原因需要通过第三方付款的，需提前通知并提供其与第三方签订的委托付款协议；

（4）财务部对银行汇款单进行逐笔登记，并将回款情况反馈给销售助理，销售助理向业务员确认归属，逐笔匹配出该笔款项对应的客户，公司能够清晰辨别归属于客户的付款金额；

（5）公司根据销售台账在财务系统中录入客户、收款对应的订单及付款方信息，并冲减客户的应收账款。

（二）公司对现金交易的内部控制措施及效果

1、现金交易基本情况

报告期内，公司销售及材料采购环节存在少量现金交易情形，具体如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
现金销售	1.57	0.01%	12.00	0.04%	12.42	0.05%	51.86	0.26%
现金采购	0.00	0.00%	2.54	0.02%	0.99	0.01%	3.66	0.04%

注：现金销售占比为现金销售收款金额占营业收入的比例；现金采购占比为现金采购付款占采购总额的比例。

报告期内，公司的现金销售金额分别为 51.86 万元、12.42 万元、12.00 万元和 1.57 万元，主要为零星散客支付的货款，由于 HVLS 风扇对于部分客户而言属于偶发性小额采购，客户出于便捷性考虑以现金形式交易。

报告期内，公司的现金采购金额分别为 3.66 万元、0.99 万元、2.54 万元和 0.00 万元，主要为生产所需耗材及配件等零星采购款的支付。

报告期内，公司主要通过银行对公账户进行货款结算，现金交易金额及比例均较小，呈下降趋势，符合行业特点。

2、内控制度

公司制定了《货币资金管理制度》，其中涉及现金管理制度的主要内容如下：

（1）现金收款

现金收款经过公司内部审批后，现金收款收据或发票由专人负责开具，客户联由保管印章人员加盖财务专用章后交予客户（或经办人），记账联交予出纳收取现款，出纳收款后加盖“现金收讫”章和收款人个人印章，并立即将该联移交负责现金凭证处理的会计进行处理。

（2）现金付款

①经办人按照公司制定的货币资金支付流程，填制相关申请单据，按规定程序进行审批；

②会计人员对批准后的申请表进行复核，复核申请支付的批准范围、权限、程序是否准确，手续及相关单据等是否合规、齐全，金额计算是否正确、支付方式、支付单位是否妥当，复核无误后，编制现金支付凭据（或记账凭证）；

③出纳依据经会计人员复核的现金支付凭据（或记账凭证）办理付款手续，相关人员领取现金后在相关单据上签字确认。

二、披露境外第三方回款的合规性，公司与境外客户合同中是否明确约定通过第三方回款，相关安排是否具备商业合理性

报告期内，公司境外客户通过第三方专业支付服务平台回款金额分别为79.41万元、149.13万元、359.56万元、212.35万元，均通过一达通平台进行结算。

报告期内，公司与部分境外客户基于业务合作习惯、交易结算便利性等因素考虑，通过第三方平台一达通进行交易。

公司与客户通过一达通平台生成销售订单，订单信息中包含产品信息、结算方式、回款账户等，回款账户即为公司一达通账户。一达通账户定期将销售回款汇至公司账户。

一达通作为一站式跨境贸易供应链服务平台，能够提供通关、物流、外汇、报关退税、金融等所有进出口环节服务。国内众多从事出口业务的公司常选择通过一达通平台进行交易。

综上，公司部分出口业务通过一达通平台进行结算具有商业合理性，符合行业惯例，合法合规。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、（二）4、第三方回款情况”中补充披露相关内容。

三、根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》相关规定，补充披露报告期内是否存在转贷、资金拆借等财务内控不规范情形，如存在，请补充披露相关财务内控不规范情形发生的原因、性质、时间及频率、金额及比例、整改措施等

《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》相关规定如下：

“25．发行条件规定“发行人内部控制制度健全且被有效执行”。如首发企业报告期存在财务内控不规范情形，应如何把握？

答：部分首发企业在提交申报材料的审计截止日前存在财务内控不规范情形，如为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）；向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资；与关联方或第三方直接进行资金拆借；通过关联方或第三方代收货款；利用个人账户对

外收付款项；出借公司账户为他人收付款项；违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形等。

……”

报告期内公司不存在转贷、与关联方或第三方直接进行资金拆借等财务内部控制不规范情形。

四、请保荐人、申报会计师根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于第三方回款和财务内控核查的相关规定发表明确意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

1、了解与第三方回款相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行的有效性；

2、对公司财务部门负责人进行沟通，了解第三方回款形成原因及合理性，了解公司在报告期内是否存在转贷、资金拆借等等财务内控不规范情形；

3、获取并查看公司银行流水和银行存款日记账，结合往来款明细核查报告期内公司是否存在与关联方或第三方资金拆借、转贷业务的情形；

4、获取公司报告期内第三方回款的统计明细表，复核第三方回款金额计算的准确性；

5、获取公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及相关财务人员银行对账单明细，检查大额资金流出情况；

6、查阅客户公开资料，比对第三方付款方与公司的关联方清单，核实第三方付款方与公司之间的关联关系；

7、查阅公司的现金日记账，分析统计现金销售、采购的金额，了解现金交易的内容及交易必须性；

8、获取并查阅企业信用报告、借款合同、借款借据、银行流水等资料，并与相关会计记录相核对，检查公司在借款业务中是否存在转贷行为；

9、查看公司与关联方之间的资金往来，核对银行流水，确认是否存在不合规的资金往来情况，是否损坏公司及公司股东的利益；

10、查阅并检查公司期后明细账和银行流水，检查是否存在新增关联方资金拆借。

（二）核查结论

保荐人、申报会计师已根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25、问题 26 的要求对公司财务规范性和第三方回款的相关问题进行核查，核查意见如下：

1、公司不存在满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道；

2、报告期内公司不存在关联方及第三方资金拆借情况；

3、公司已披露了报告期各期第三方回款主要对象、金额、占比，报告期内第三方回款的主要客户采用的回款方式逐步变更为客户直接回款，公司第三方回款的产生具有商业逻辑，符合行业惯例，是真实的销售回款，具有必要性和商业合理性；

4、公司存在少量现金交易行为，主要系为保证货款回收安全及收款便利性需要，具备商业合理性；交易对手方不属于公司的关联方；公司实际控制人及公司董监高等关联方与现金交易客户不存在资金往来，现金交易的收入确认及成本核算符合企业会计准则的要求，不存在体外循环或虚构业务情形；

5、公司于 2020 年 6 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》及相关规定在所有重大方面保持了有效的与财务报告有关的内部控制。

问题 19. 关于应收账款

审核问询回复显示：

（1）报告期内，发行人应收账款周转率分别为4.88、4.29、4.05和1.37，不断下降；

（2）报告期各期末，发行人境内应收账款占境内收入比例总体高于境外应收账款余额占境外收入的比例，主要原因系境外客户存在较多预付情况；

（3）北京日臻祥环保科技有限公司和永创力（厦门）自动化科技有限公司等主要经销商，受制于部分终端客户付款缓慢，付款进度有所延迟，造成应收账款逾期；

（4）报告期内发行人降低了德邦物流、中国中车等部分优质直销客户的预付货款比例，同时随着与部分经销商合作关系的持续、信任度的提高，部分经销商付款结算周期有所延长；

（5）报告期内发行人质保金占应收账款比例分别为17.14%、15.93%、16.38%、14.27%。

请发行人：

（1）区分直销与经销，披露主要客户中同一客户在各报告期的信用政策、结算方式和回款周期，并结合对各客户各期销售收入情况分析是否存在放宽信用期、改变结算方式、延长回款周期刺激收入增长的情况；

（2）补充披露经销协议或销售合同、订单中是否存在经销商向发行人付款进度与终端客户向经销商回款进度挂钩或类似条款，发行人主要经销商受制于部分终端客户付款缓慢造成应收账款逾期的情况是否符合买断式经销的定义，发行人经销收入的确认是否符合《企业会计准则》的规定；

（3）补充披露发行人境外客户存在较多预付情形的原因，对境内和境外客户采用不同信用政策、结算方式的原因，是否符合行业惯例；

（4）补充披露报告期发行人是否存在为应收账款购买出口信用保险的情况，如存在，请补充披露出口信用保险的具体情况、投保占比、未投保的主要客户基

本情况及具体原因、投保费用列支、投保期限及投保赔付等，如不存在，进一步解释未投保的原因及未来应对海外客户违约的具体措施；

（5）补充披露逾期应收账款截至2020年10月末的回款情况；

（6）补充披露质保金的会计处理及列报情况，并结合收款条件、收款风险等分析是否符合新收入准则相关规定，报告期内是否存在质保金未能按时收回或无法收回的情形，如是，请披露应收金额、客户名称及未能收回的原因；

（7）针对性对发行人应收账款周转率下降、逾期应收账款余额增长的风险进行提示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、区分直销与经销，披露主要客户中同一客户在各报告期的信用政策、结算方式和回款周期，并结合对各客户各期销售收入情况分析是否存在放宽信用期、改变结算方式、延长回款周期刺激收入增长的情况

报告期内，各期直销经销各前五大的信用政策、结算方式和回款周期和销售收入情况如下：

类型	客户名称	2020年1-6月			2019年度		
		结算方式	回款周期、信用政策	销售收入（元）	结算方式	回款周期、信用政策	销售收入（元）
直销	八方电气（苏州）股份有限公司	银行转账	收到发票30日内支付	5,096,864.40	银行转账	收到发票30日内支付	11,408,859.65
直销	宁波建工工程集团有限公司	银行转账或承兑汇票等	预付15%，安装支付70%，安装调试后付清	1,709,734.51	-	-	-
直销	西域供应链（上海）有限公司	承兑汇票	预付100%	1,344,420.24	承兑汇票	预付100%	2,826,548.68
直销	湖南汽车制造有限责任公司	银行转账	安装验收合格后付95%，质保期满后付5%	1,146,547.79	-	-	-
直销	立信染整机械（广东）有限公司	银行转账	预付30%，安装验收后付65%，剩余5%为质保金	1,036,343.36	银行转账	预付30%，安装验收后付65%，剩余5%质保金1年后支付	446,729.20
直销	吉林省荣泽节能技术工程有限公司	-	-	-	承兑汇票	预付10%，安装调试完成后付清	4,204,867.26

直销	德邦物流	银行转账	收到发票后，支付款项	132,101.76	银行转账	收到发票后，支付款项	3,741,390.11
直销	中铁集团	银行转账	预付65%，安装验收后付20%，项目竣工付10%，剩余5%为质保金	93,451.33	银行转账	预付60%，安装验收后支付37%，剩余3%为质保金	2,773,776.24
直销	安徽鸿路钢结构（集团）股份有限公司	-	-	-	银行转账或承兑汇票	安装验收后支付95%货款，质保金5%一年后免息付清	738,849.55
直销	京东集团	银行转账或者支票	调试完毕后，一个月内付款	4,778.76	银行转账或者支票	调试完毕后，一个月内付款	58,774.93
直销	郑州宇通客车股份有限公司	银行转账	预付30%，验收合格后付60%，验收合格一年后付10%	206,021.24	银行转账	工程完工付80%，竣工验收后付至总价款的97%，竣工验收后两年无质量问题付3%	1,070,892.15
直销	上海三菱电梯有限公司	银行转账	服务完成，开票后付100%	48,849.56	银行转账	预付20%，货到现场付30%，安装验收合格后付40%，验收合格一年后付10%质保金	97,184.36
直销	广州市番禺祈福新邨房地产有限公司	-	-	-	-	-	-
直销	杭州百世网络技术有限公司	-	-	-	银行转账	收到发票30日内支付	9,955.75
直销	中国中车	银行转账	验收合格后付90%，质保期满后	627,084.07	银行转账或	验收合格后付90%，质保期	2,051,565.31

		或承兑汇票等	付10%		承兑汇票等	满后付10%	
经销	苏州全日仓储物流设备有限公司	银行转账	预付100%	1,890,203.54	银行转账	预付100%	2,422,995.29
经销	K.I.System Co.Ltd.	银行转账	预付30%，收到提单副本后付70%	1,574,748.50	银行转账	预付30%，收到提单副本后付70%	1,720,570.76
经销	GARD INC.SDN.BHD.	银行转账	预付30%，收到提单后60天内付70%	1,485,150.80	银行转账	预付30%，收到提单60天内付70%	5,194,830.05
经销	ECOOL PTE.LTD.	银行转账	预付50%，装运前付30%，收货后付20%	1,387,848.52	银行转账	预付50%，装运前付30%，收货后付20%	2,003,779.77
经销	ESMAC ASIA COMPANY LIMITED	银行转账	预付30%，收到提单后45天内付70%	1,256,322.19	银行转账	预付30%，收到提单后45天内付70%	1,680,895.28
经销	北京日臻祥环保科技有限公司	银行转账或承兑汇票	货物安装验收后3个月内结清货款	420,353.99	银行转账或承兑汇票	货物安装验收后3个月内结清货款	5,679,914.52
经销	永创力（厦门）自动化科技有限公司	银行转账	预付30%，余款在收到货物和全额发票后30天内付清	1,062,974.85	银行转账或承兑汇票	预付30%，余款在收到货物和全额发票后30天内付清	5,492,118.78
经销	Benima Marketing Sdn Bhd	银行转账	装船前付100%	639,117.97	银行转账	装船前付100%	3,239,705.74
经销	南宁市高立工贸有限公司	银行转账	预付30%，发货前支付剩余70%	496,460.19	银行转账	预付30%，发货前支付剩余70%	2,407,046.92

经销	西安腾宇机电设备有限公司	银行转账	预付50%，安装验收后付50%	209,380.53	银行转账	预付30%，安装验收合格后付70%	282,404.63
经销	广东瑞泰通风降温设备股份有限公司	-	-	-	-	-	-
经销	BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED	-	-	-	银行转账	预付10%，交货60天内付清余款	1,961,378.83

续上表

类型	客户名称	2018年度			2017年度		
		结算方式	回款周期、信用政策	销售收入（元）	结算方式	回款周期、信用政策	销售收入（元）
直销	八方电气（苏州）股份有限公司	银行转账	收到发票60日内支付	1,993,257.60	银行转账	收到发票60日内支付	490,031.43
直销	宁波建工工程集团有限公司	-	-	-	-	-	-
直销	西域供应链（上海）有限公司	-	-	-	-	-	-
直销	湖南汽车制造有	-	-	-	-	-	-

	限责任公司						
直销	立信染整机械(广东）有限公司	-	-	-	-	-	-
直销	吉林省荣泽节能技术工程有限公司	-	-	-	-	-	-
直销	德邦物流	银行转账	收到发票后，支付款项	367,586.18	银行转账	收到发票后，支付款项	311,752.14
直销	中铁集团	-	-	-	银行转账	安装验收合格付95%，一年质保期满后付5%	90,256.41
直销	安徽鸿路钢结构（集团)股份有限公司	银行转账或承兑汇票	安装验收后支付95%货款，质保金5%一年后免息付清	6,190,517.26	-	-	-
直销	京东集团	银行转账或者支票	验收合格后支付95%，验收满一年后支付5%质保金	4,851,650.90	银行转账或者支票	验收合格后支付95%，验收满一年后支付5%质保金	7,243,283.55
直销	郑州宇通客车股份有限公司	银行转账	工程完工付80%，竣工验收后付至总价款的97%，竣工验收后两年无质量问题付3%	4,687,601.87	银行转账	工程完工付80%，竣工验收后付至总价款的95%，竣工验收后两年无质量问题付5%	1,505,606.85
直销	上海三菱电梯有限公司	银行转账	预付20%，货到现场付30%，安装验收合格后付40%，验收合格一年后付10%质保金	1,708,731.73	银行转账	预付40%，安装验收合格后付55%，验收合格一年后付5%质保金	332,051.28
直销	广州市番禺祈福新邨房地产有限	银行转账	货到付款	13,793.11	银行转账	预付30%，收到货物付40%，验收合格后付27%，	2,991,453.01

	公司					质保年满后支付3%	
直销	杭州百世网络技术有限公司	银行转账	收到发票30日内支付	267,755.85	银行转账	安装验收合格后15日内支付全款	2,377,606.83
直销	中国中车	银行转账或承兑汇票等	预付30%，验收合格后付60%，质保期满付10%质保金	967,834.74	银行转账或承兑汇票等	预付20%，验收合格后付60%，货物投入使用后付10%，质保期满付10%质保金	2,078,696.58
经销	苏州全日仓储物流设备有限公司	银行转账	预付100%	105,172.42	-	-	-
经销	K.I.System Co.Ltd.	银行转账	预付30%，收到提单副本后付70%	858,491.15	-	-	-
经销	GARD INC.SDN.BHD.	银行转账	收到提单副本后付全款	4,601,423.06	银行转账	预付100%	2,278,370.97
经销	ECOOL PTE.LTD.	银行转账	预付50%，装运前付30%，收货后付20%	1,667,785.20	-	-	-
经销	ESMAC ASIA COMPANY LIMITED	银行转账	预付30%，收到提单副本后付70%	1,607,094.19	银行转账	预付30%，收到提单副本后付70%	1,257,972.70
经销	北京日臻祥环保科技有限公司	银行转账	预付50%，安装验收合格后付清余款	2,310,749.33	银行转账	预付50%，安装验收合格后付清余款	114,529.91
经销	永创力（厦门）自动化科技有限公司	银行转账或承兑汇票	预付30%，余款在收到货物和全额发票后30天内付清	6,986,280.06	银行转账或承兑汇票	预付30%，余款在收到货物和全额发票后30天内付清	5,055,909.88

经销	Benima Marketing Sdn Bhd	银行转账	装船前付100%	4,304,851.82	银行转账	装船前付100%	2,898,066.62
经销	南宁市高立工贸有限公司	银行转账	预付30%，发货前支付剩余70%	378,258.62	-	-	-
经销	西安腾宇机电设备有限公司	银行转账	预付全款	2,038,620.69	银行转账	预付全款	876,581.21
经销	广东瑞泰通风降温设备股份有限公司	银行转账	发货后开具全额增值税发票，并付清货款	247,863.25	银行转账	发货后开具全额增值税发票，并付清货款	6,096,769.22
经销	BRAYAN ENGINEERING AND CONTRACTING PRIVATE LIMITED	银行转账	预付20%，收到货后30天内支付80%	1,477,543.90	银行转账	预付20%，收到货后30天内支付80%	1,984,184.68

公司货款结算政策主要依据与客户合作关系、商务谈判和合作时间长短等确定。报告期内，主要客户中同一客户在各报告期的信用政策、结算方式和回款周期无显著变化。

综上，公司不存在通过放宽信用期、改变结算方式、延长回款周期刺激收入增长的情况。

二、补充披露经销协议或销售合同、订单中是否存在经销商向发行人付款进度与终端客户向经销商回款进度挂钩或类似条款，发行人主要经销商受制于部分终端客户付款缓慢造成应收账款逾期的情况是否符合买断式经销的定义，发行人经销收入的确认是否符合《企业会计准则》的规定

（一）经销协议或销售合同、订单中是否存在经销商向发行人付款进度与终端客户向经销商回款进度挂钩或类似条款

公司经销协议或销售合同、订单中不存在经销商向公司付款进度与终端客户向经销商回款进度挂钩或类似条款。

（二）发行人主要经销商受制于部分终端客户付款缓慢造成应收账款逾期的情况是否符合买断式经销的定义

报告期内，在公司与经销商的协议中，非因产品出现质量问题，公司不承担任何退换货责任；无论经销商是否销售产品，无论产品完成销售情况如何，公司均有权获得全额货款。因此，公司的此类经销模式符合买断式经销的定义。北京日臻祥环保科技有限公司和永创力（厦门）自动化科技有限公司等主要经销商，考虑与公司长期合作，付款进度有所延迟。目前公司已督促相关人员加强对经销商应收账款的催收，积极与经销商友好协商回款计划。公司 2020 年 6 月末应收永创力（厦门）自动化科技有限公司 257.99 万元，截至 2020 年 12 月 31 日已收回 256.76 万元，占期末应收账款余额的 99.52%；应收北京日臻祥环保科技有限公司 383.00 万元，截至 2020 年 12 月 31 日已收回 349.63 万元，占期末应收账款余额的 91.29%。

（三）发行人经销收入的确认是否符合《企业会计准则》的规定

公司经销模式下收入确认方式与直销模式一致，具体为：内销产品收入确认需满足以下条件：（1）对于合同约定需要公司安装的内销产品，公司按约定发货并完成安装，在经客户验收合格后确认收入。（2）对于合同约定无需公司安装的内销产品，将相关产品运至合同约定地点并获取客户的物流签收单据后，确认销售收入。外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关、离港并取得提单，或者境外子公司取得客户安装确认单据或物流签收单据，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

根据收入确认方式，无论涉及安装或不涉及安装义务，公司收入确认均是在相关风险报酬已转移或客户取得相关商品控制权时点确认收入，经销收入的确认符合《企业会计准则》的规定。

三、补充披露发行人境外客户存在较多预付情形的原因，对境内和境外客户采用不同信用政策、结算方式的原因，是否符合行业惯例

（一）发行人境外客户存在较多预付情形的原因

公司存在因海外市场发生较大波动或产品主要进口国家及地区政治、经济、贸易政策等发生重大不利变化，而导致境外货款可能无法收回的风险，所以出于收汇安全考虑，降低出口风险，境外客户存在较多预付情形。

（二）对境内和境外客户采用不同信用政策、结算方式的原因，是否符合行业惯例

1、境内客户

公司对境内经营环境相对熟悉，对客户信用资质了解渠道相对便捷，同时在众多境内客户中，不乏各个行业内知名的优秀企业，如物流运输行业的中国邮政、DHL、顺丰、圆通、韵达和菜鸟等；电商行业的京东、苏宁、一号店、唯品会和亚马逊等；商业零售行业的沃尔玛、世纪联华、永辉、苏果、大润发、华润万家和便利蜂等。因

而在境内销售过程中，公司给予部分客户一定的信用期，少部分客户会以承兑汇票结算。

2、境外客户

出于外汇安全考虑，公司对于新客户，采取较为严格的信用政策，一般为预付全款或装船前付 100%；对于合作时间较长的客户，信用政策会略有改变，一般为预付30%，收到提单副本后付 70%或者预付 50%，装运前付 30%，收货后付 20%等。针对境外客户，结算方式一般为银行转账。

综上，**基于对境内外经营环境熟悉程度和外汇安全等因素考虑，公司对境内和境外客户采用不同信用政策、结算方式，符合商业惯例，商业逻辑合理。**

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、（二）2、应收账款及合同资产”中补充披露相关内容。

四、补充披露报告期发行人是否存在为应收账款购买出口信用保险的情况，如存在，请补充披露出口信用保险的具体情况、投保占比、未投保的主要客户基本情况及具体原因、投保费用列支、投保期限及投保赔付等，如不存在，进一步解释未投保的原因及未来应对海外客户违约的具体措施

（一）公司是否存在为应收账款购买出口信用保险的情况，如不存在，进一步解释未投保的原因

报告期内，公司不存在为境外应收账款购买出口信用保险的情况，主要原因系：（1）公司的境外主要客户与公司业务合作关系稳定，具有较好的信用和回款能力且报告期内未发生过坏账，报告期内回款情况良好；（2）公司外销收入占比较低，海外客户群体分散，信用风险分散；（3）在签订合同时，一般约定客户收到提单后支付货款 80%以上。

（二）未来应对海外客户违约的具体措施

公司建立并逐步完善内部控制制度，制定了《合同管理制度》、《应收账款管理办法》等一系列内部管理制度，对销售及收款流程进行规范。针对海外客户违约情况，公司采取事前预防、事中控制和事后合理合法处理的方法，具体措施如下：

1、事前预防

（1）公司在开发新客户时会进行信用风险评估，对客户进行信用调查，评估和监控客户的信用风险；

（2）对于新客户，采取较为严格的信用政策，一般为预付全款或装船前付 100%；对于合作时间较长的客户，信用政策会略有改变，一般为预付 30%，收到提单副本后付 70%或者预付 50%，装运前付 30%，收货后付 20%等；

2、事中控制

（1）针对境外货款，公司编制了回款情况表，在货款到期一周内，及时提醒客户付款；到期时，与客户积极沟通，提请其付款；

（2）在履行合同过程中，经办人员若发现并有确切证据证明海外客户有下列情况之一的，将立即中止履行，并及时书面上报公司行政中心处理：

①经营状况严重恶化；

②转移财产，抽逃资金，以逃避债务；

③丧失商业信誉；

④有丧失或者可能丧失履行债务能力的其他情形。

3、事后合理合法处理

当客户违约且催收未果时，公司按照实事求是的原则，平等协商解决；重视调解等便捷高效的纠纷解决方式；必要情况下，及时寻求贸易主管部门及专业律师的帮助。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、（二）2、应收账款及合同资产”中补充披露相关内容。

五、补充披露逾期应收账款截至 2020 年 10 月末的回款情况

报告期内逾期应收账款截至 2020 年 10 月末的回款情况如下：

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
逾期应收账款余额（元）	30,926,019.28	35,849,750.60	33,555,503.85	20,768,752.50
期后核销（元）		112,085.00	1,672,109.72	36,708.50
回款金额（元）	9,241,271.44	22,307,333.26	30,567,241.76	20,592,144.00
回款金额占逾期应收账款余额扣除期后核销金额比例	29.88%	62.42%	95.87%	99.33%

截至 2020 年 10 月末，公司报告期各期末逾期应收账款的期后回款比例分别为 99.33%、95.87%、62.42%和 29.88%。受新冠疫情影响，2020 年 1-6 月回款金额占逾期应收账款余额比例较小。

报告期内逾期应收账款截至 2020 年 12 月末的回款情况如下：

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
逾期应收账款余额（元）	30,926,019.28	35,849,750.60	33,555,503.85	20,768,752.50
期后核销（元）		112,085.00	1,672,109.72	36,708.50
回款金额（元）	15,956,454.80	25,479,509.98	30,982,601.76	20,592,144.00
回款金额占逾期应收账款余额扣除期后核销金额比例	51.60%	71.30%	97.17%	99.33%

截至 2020 年 12 月末，公司报告期各期末逾期应收账款的期后回款比例分别为 99.33%、97.17%、71.30%和 51.60%。受新冠疫情影响，2020 年 1-6 月回款金额占逾期应收账款余额比例较小。

综上，报告期各期末公司逾期应收账款的期后回款正常，不存在重大异常情况。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、（二）2、应收账款及合同资产”中补充披露相关内容。

六、补充披露质保金的会计处理及列报情况，并结合收款条件、收款风险等分析是否符合新收入准则相关规定，报告期内是否存在质保金未能按时收回或无法收回的情形，如是，请披露应收金额、客户名称及未能收回的原因

（一）质保金的会计处理及列报情况

公司销售 HVLS 风扇产品时，根据质保金金额确认应收账款或合同资产，“借：应收账款或者合同资产，贷：主营业务收入、应交税费等”；收回质保金时，“借：银行存款或者应收票据，贷：应收账款或合同资产”。

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司通过“应收账款”科目核算质保金；2020 年 1-6 月，公司通过“合同资产”科目核算当期发生的应收质保金。

（二）结合收款条件、收款风险等，分析质保金的会计处理及列报情况是否符合新收入准则相关规定

1、新收入准则的有关规定

2020 年 1 月 1 日起，公司开始执行财政部颁布的《企业会计准则第 14 号——收入（修订）》（以下简称“新收入准则”），新收入准则相关规定如下：

（1）新收入准则第九条“合同开始日，企业应当对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行，然后，在履行了各单项履约义务时分别确认收入。履约义务，是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺。”

（2）新收入准则第三十三条“对于附有质量保证条款的销售，企业应当评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单项的服务。企业提供额外服务的，应当作为单项履约义务，按照本准则规定进行会计处理；否则，质

量保证责任应当按照《企业会计准则第 13 号-或有事项》规定进行会计处理。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单项服务时，企业应当考虑质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及企业承诺履行任务的性质等因素。客户能够选择单独购买质量保证的，该质量保证构成单项履约义务。”

（3）新收入准则第四十一条“企业应当根据本企业履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。企业拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利应当作为应收款项单独列式。合同资产，是指企业已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝以外的其他因素。如企业向客户销售两项可明确区分的商品，企业因交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于企业交付另一项商品的，企业应当将该收款权利作为合同资产。”

2、新收入准则下对质保金会计处理及列报情况分析

公司针对产品的质量问题提供的质量保证是为了向客户保证所销售商品符合既定标准，不构成单项履约义务。公司的质保金作为销售合同的组成部分，于产品销售满足收入确认条件时确认收入，符合《企业会计准则》的规定。

合同资产，是指企业已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝以外的其他因素。公司的质保金系为了保证公司产品在质保期内的产品质量，如质保期内产品出现故障，公司将第一时间安排技术支持人员上门维修。按照合同约定，实现销售后，一般将合同金额的 3%-10%作为质保金，质保期满后，公司才可收到质保金。所以公司的应收质保金属于已完成履约义务满足收入确认条件但收款权还取决于合同约定的事项、尚未取得无条件收款权力的那部分款项，符合合同资产的定义。

综上，公司质保金的会计处理及列报情况符合新收入准则相关规定。

（三）报告期内是否存在质保金未能按时收回或无法收回的情形，如是，请披露应收金额、客户名称及未能收回的原因

报告期内，公司存在质保金未能按时收回或无法收回的情形。公司未能按时收回或无法收回的质保金情况如下：

项目	未能按时收回质保金金额（元）	应收账款余额（含合同资产）（元）	未能按时收回质保金金额占应收账款余额比例	无法收回的质保金金额（元）
2020年6月30日	4,038,362.45	81,734,174.38	4.94%	34,995.00
2019年12月31日	3,528,849.07	73,594,395.36	4.79%	185,512.85
2018年12月31日	2,960,892.00	73,443,961.48	4.03%	4,200.00
2017年12月31日	2,689,929.91	50,664,907.40	5.31%	-

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司无法收回的质保金金额分别为 0.42 万元、18.55 万元和 3.50 万元。公司各期无法收回的质保金金额较小，对应客户较多，单个客户金额较低。主要系客户经营困难，款项预计无法收回。

报告期内，公司未能按时收回的质保金金额分别为 268.99 万元，296.09 万元、352.88 万元和 403.84 万元，占应收账款余额比例分别为 5.31%、4.03%、4.79%和 4.94%。公司客户较分散，所以对应的未能按时收回质保金的客户也较为分散，报告期内主要未能按时收回质保金的客户情况列示如下：

项目	客户名称	未能按时收回的质保金金额（元）	占未能按时收回质保金金额比例	坏账准备金额	应收质保金账面价值	未能按时收回的原因
2020 年 6 月 30 日	江西臻创设备工程有限公司	170,395.00	4.22%	17,039.50	153,355.50	对方资金安排原因未及时付款
	安徽鸿路钢结构（集团）股份有限公司	158,850.00	3.93%	15,885.00	142,965.00	因支付货款审批流程周期较长，导致应收质保金回款放缓
	郑州宇通客车股份有限公司	152,259.50	3.77%	80,722.75	71,536.75	因公司人员变动，造成应收质保金回款放缓，已在积极催收
	长虹美菱股份有限公司	148,500.00	3.68%	101,494.80	47,005.20	因公司人员变动，造成应收质保金回款放缓，已在积极催收

	东风柳州汽车有限公司	146,295.00	3.62%	73,147.50	73,147.50	对方资金安排原因未及时付款，截至2020年11月末已收回质保金
	小计	776,299.50	19.22%	288,289.55	488,009.95	
2019 年 12 月 31 日	安徽鸿路钢结构（集团）股份有限公司	359,050.00	10.17%	35,905.00	323,145.00	因支付货款审批流程周期较长，导致应收质保金回款放缓，截至2020年 11 月末已收回200,200.00元
	郑州宇通客车股份有限公司	152,259.50	4.31%	59,398.35	92,861.15	因支付货款程序复杂等原因造成应收质保金回款放缓
	长虹美菱股份有限公司	148,500.00	4.21%	64,940.70	83,559.30	对方未严格按照合同约定付款
	江苏金彭集团有限公司	94,030.00	2.66%	47,015.00	47,015.00	因支付货款程序复杂等原因造成应收质保金回款放缓
	南京金龙客车制造有限公司	86,365.00	2.45%	25,909.50	60,455.50	对方资金安排原因未及时付款，截至2020年11月末已收回75,215.00元
	小计	840,204.50	23.81%	233,168.55	607,035.95	
2018 年 12 月 31 日	长虹美菱股份有限公司	148,500.00	5.02%	35,240.70	113,259.30	对方未严格按照合同约定付款
	江苏金彭集团有限公司	100,530.00	3.40%	30,159.00	70,371.00	对方未严格按照合同约定付款
	申龙电梯股份有限公司	91,500.00	3.09%	27,450.00	64,050.00	因支付货款程序复杂等原因造成应收质保金回款放缓，截至2020年11月末已收回89,650.00元
	中船重工重庆液压机电有限公司	88,250.00	2.98%	8,825.00	79,425.00	因支付货款审批流程周期较长，导致应收质保金回款放缓，截至2020年11月末已收回质保金
	郑州宇通客车股份有限公司	79,302.50	2.68%	23,790.75	55,511.75	因支付货款程序复杂等原因造成应收质保金回款放缓

	小计	508,082.50	17.16%	125,465.45	382,617.05	
2017 年 12 月 31 日	森源汽车股份有限公司	170,000.00	6.32%	17,000.00	153,000.00	因客户内部变动，导致应收质保金逾期，已于2018年收到上述款项
	雷沃重工股份有限公司雷沃阿波斯潍坊农业装备分公司	114,600.00	4.26%	11,460.00	103,140.00	因支付货款审批流程周期较长，导致应收质保金回款放缓，截至2020年11月末已收回质保金
	长虹美菱股份有限公司	101,953.50	3.79%	10,195.35	91,758.15	对方未严格按照合同约定付款，截至2020年11月末已收回质保金
	江苏金彭集团有限公司	100,530.00	3.74%	10,053.00	90,477.00	对方未严格按照合同约定付款，截至2020年11月末已收回质保金
	申龙电梯股份有限公司	91,500.00	3.40%	9,150.00	82,350.00	因支付货款程序复杂等原因造成应收质保金回款放缓，截至2020年11月末已收回89,650.00元
	小计	578,583.50	21.51%	57,858.35	520,725.15	

报告期内，不存在大额未收回质保金的情况，未能按照收回质保金金额占应收账款比例较小。部分客户因支付货款审批流程周期较长或者支付货款程序复杂等原因未能按照支付质保金。

公司下游客户呈现行业分布广泛且数量众多、单一客户采购连续性较弱的特点，报告期内各期末未按时收回的质保金单个客户平均数分别为 1.27 万元、2.00 万元、1.24 万元和 1.19 万元，且公司已按照账龄组合对应收账款计提坏账。截至 2020 年 12 月末，公司报告期各期末应收账款的期后回款比例分别为 99.77%、92.48%、73.16%和 65.04%。为了提高应收账款回款力度，公司逐步加强对客户经营实力、行业地位的调查和持续跟踪，完善应收账款内部控制；进一步完善销售部门的绩效考核体系，提高销售人员催收回款的积极性；公司已加强合同的执行力度，严格按约定的合同付款方式执行。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、（二）2、应收账款及合同资产”中补充披露相关内容。

七、针对性对发行人应收账款周转率下降、逾期应收账款余额增长的风险进行提示

（一）应收账款周转率下降的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 4,634.94 万元、6,718.83 万元、6,784.55 万元和 7,316.36 万元，占流动资产的比例分别为 31.65%、30.59%、24.39%和 26.15%。报告期内，公司应收账款周转率分别为 4.88、4.29、4.05 和 1.37，整体呈下降趋势。虽然报告期各期末公司应收账款账龄结构良好，一年以内账龄的应收账款占比较高，发生坏账损失的风险较小，但若客户经营出现困难或由于其他原因导致无法按期支付款项，公司存在因应收账款不能按时收回导致对公司资产质量以及财务状况产生不利影响的风险。

（二）逾期应收账款余额增长的风险

报告期各期末，公司逾期应收账款余额分别为 2,076.88 万元、3,355.55 万元、3,584.98 万元和 3,092.60 万元，随着业务规模的不断扩大，公司逾期应收账款余额总体呈增长趋势。虽然公司已逐步加强对客户经营实力、行业地位的调查和持续跟踪，加强逾期应收账款的催收，完善应收账款内部控制，但若客户经营状况恶化或发生重大债务纠纷，公司应收账款可能面临无法收回的风险。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、（二）应收账款周转率下降的风险”、“五（六）逾期应收账款余额增长的风险”中补充披露相关内容。

八、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

1、获取公司与主要客户中同一客户在各报告期签署的合同，核查合同中约定的信用政策、结算方式和回款周期等条款；

2、获取公司收入成本明细表，统计公司主要客户中同一客户在各报告期的收入金额，并对收入进行测试，核对了销售合同或订单、发货单、销售发票、报关单、提单、安装验收单及其他支持性文件，检查收款记录；

3、访谈公司销售负责人，并获取公司主要经销协议或销售合同、订单，检查是否存在经销商向发行人付款进度与终端客户向经销商回款进度挂钩或类似条款；

4、了解公司经销模式、经销收入确认政策，并查阅了公司报告期内主要经销协议或销售合同、订单，核查收入确认方法是否符合公司的实际经营情况；查阅企业会计准则中与收入确认相关的规定，核查公司收入确认是否符合企业会计准则的要求；

5、访谈公司销售负责人，了解公司客户存在较多预付情形的原因；

6、了解与销售收入循环相关的内部控制，访谈公司销售负责人公司是否存在为应收账款购买出口信用保险的情况并检查相关往来科目及银行流水；了解未投保的原因及未来应对海外客户违约的具体措施；

7、查阅公司报告期各期末应收账款期后回款明细表，测试重要客户的收入回款记录，并核实公司期后回款情况；

8、查阅企业会计准则中与质保金的会计处理及列报相关的规定，核查公司质保金的会计处理及列报是否符合企业会计准则的要求；了解公司质保金未能按时收回或无法收回的原因。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、公司不存在通过放宽信用期、改变结算方式、延长回款周期刺激收入增长的情况；

2、公司经销协议或销售合同、订单中不存在经销商向公司付款进度与终端客户向经销商回款进度挂钩或类似条款；公司主要经销商受制于部分终端客户付款缓慢造成

应收账款逾期的情况符合买断式经销的定义；经销收入的确认符合《企业会计准则》的规定；

3、出于收汇安全考虑和降低出口风险，境外客户存在较多预付情形，符合行业惯例；基于对境内外经营环境熟悉程度和外汇安全等因素考虑，公司对境内和境外客户采用不同信用政策、结算方式，符合商业惯例，商业逻辑合理；

4、公司不存在为应收账款购买出口信用保险的情况，未投保原因系公司境外客户具有良好的信用和回款能力，境外客户分散，风险分散；针对海外客户违约情况，公司采取事前预防、事中控制和事后合理合法处理的方法应对上述情况；

5、报告期各期末公司逾期应收账款的期后回款正常，不存在重大异常情况；

6、公司质保金的会计处理及列报正确，符合新收入准则相关规定；报告期内，公司不存在大额未收回质保金的情况，未能按照收回质保金金额占应收账款比例较小，未能按时收回或无法收回的原因合理。

问题 20. 关于存货

审核问询回复显示：

发行人库龄在一年以上的发出商品账面余额分别为 98.30万元、107.49万元、63.60万元和66.41万元，占存货总额的比重分别为11.27%、22.33%、12.85%和3.58%，原因之一为给予客户试用的公司产品。

发行人采用“以产定购、适度备货”的采购模式，采用“以销定产、适度库存”模式进行生产安排。发行人未披露各类存货库龄、订单覆盖率等情况。

请发行人补充披露：

（1）各期末各类存货的库龄、订单覆盖率、期后结转率或期后销售情况,是否与以销定产的表述相匹配,订单覆盖率的具体数据来源及依据；

（2）发行人的备货策略,确定备货规模的依据,各期用于备货和满足订单需求的存货金额、占比,订单覆盖率、各类存货的周转率与其备货周期是否匹配；

（3）库龄在一年以上的发出商品对应客户基本情况和具体原因，各期销售金额、发出商品余额及期后结转情况；

（4）库龄一年以上存货跌价准备的计算过程，跌价准备计提的充分性；

（5）试用商品的具体约定、周期，各期末试用商品余额及占比，是否属于发行人为推广产品而前期免费使用的情形，试用商品的会计处理过程，是否符合《企业会计准则》的相关规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明2019年末和2020年6月末对江苏生产基地、发出商品监盘比例偏低的原因，对存货核查程序以及获取的证据是否充分。

【回复】

一、各期末各类存货的库龄、订单覆盖率、期后结转率或期后销售情况，是否与以销定产的表述相匹配，订单覆盖率的具体数据来源及依据

（一）报告期各期末各类存货的库龄情况

报告期各期末，公司各类存货的库龄情况如下表所示：

项目（单位）	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	1 年内	1 年以上	1 年内	1 年以上	1 年内	1 年以上	1 年内	1 年以上
原材料（万元）	1,726.72	248.89	1,898.11	166.80	1,102.08	167.18	749.68	104.31
库存商品（万元）	929.85	72.59	956.99	91.75	753.67	15.13	514.46	36.23
委托加工物资（万元）	102.86	0.20	66.92	-	14.57	-	1.14	-
发出商品（万元）	1,789.72	66.41	454.78	63.65	374.08	107.21	773.98	98.30
在产品（万元）	135.92	-	59.07	-	67.55	-	35.92	-
小 计	4,685.07	388.09	3,435.87	322.20	2,311.95	289.52	2,075.18	238.84

报告期各期末，公司 1 年以上库龄的存货金额分别为 238.84 万元、289.52 万元、322.20 万元和 388.09 万元。其中，原材料一年以上金额较大，主要为奥创动力传动（深圳）有限公司待退回电机减速一体机及为确保供货链稳定及满足售后服务所需的备品备件、周转材料。

（二）各期末订单覆盖率、期后结转率或期后销售情况，是否与以销定产的表述相匹配

报告期各期末，公司各类存货的订单覆盖率，期后结转率或期后销售情况如下表所示：

单位：元

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
在手订单金额	59,844,587.13	14,632,204.50	17,698,388.74	16,707,911.86
在手订单成本	28,759,485.68	6,742,201.97	9,134,048.77	8,435,745.41

在产品、库存商品、发出商品余额	29,944,901.00	16,262,395.00	13,176,368.31	14,588,903.01
订单覆盖率	96.04%	41.46%	69.32%	57.82%
期后结转率	93.92%	88.80%	88.21%	91.61%

注：1、在手订单成本=在手订单金额（不含税）*报告期平均主营业务成本率；
2、订单覆盖率=在手订单成本/（期末在产品余额+库存商品余额+发出商品余额）。

报告期各期末，公司存货的订单覆盖率分别为57.82%、69.32%、41.46%和96.04%，各期订单覆盖率较稳定，其中 2019 年公司订单覆盖率较低系公司境外子公司备货，存货余额有所增加；2020 年 6 月末公司订单覆盖率较高系公司季节性影响，6 月末为公司销售旺季，订单量较大。公司报告期期后结转率分别为 91.61%、88.21%、88.80%和 93.92%，结转率较高，基本实现销售。

报告期内，公司采用“以销定产、适度库存”模式进行生产安排。生产管理部门主要根据销售部门的销售订单安排生产计划，一般在各年末根据本年的销售情况及明年的销售预测制定年度生产计划，同时对出货频率高的产品进行适量的备货。公司对市场的需求密切关注，及时根据客户需求的变化调整生产计划，并依据现有销售订单、以及预计订单情况进行备货并组织生产。公司“以销定产”的表述与实际情况相匹配。

（三）订单覆盖率的具体数据来源及依据

订单覆盖率由在手订单成本及期末存货余额构成，在手订单基于已签订合同、订单等资料统计形成。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、（三）3、存货库龄情况”和“九、（三）5、各期末订单覆盖率、期后结转率或期后销售情况”中补充披露相关内容。

二、发行人的备货策略，确定备货规模的依据，各期用于备货和满足订单需求的存货金额、占比，订单覆盖率、各类存货的周转率与其备货周期是否匹配

（一）公司的备货策略，确定备货规模的依据

公司采用“以产定购、适度备货”的采购模式。公司生产部门一般在各年末根据本年的销售情况及明年的销售预测制定年度生产计划及月度生产计划。采购部门根据生产计划的，编制年度采购计划及月度采购计划。公司淡季时生产及销售台数较少，存货备货量较低，而忙季时生产及销售台数较多，存货备货量较高。

（二）各期用于备货和满足订单需求的存货金额、占比

报告期内，公司用于备货和满足订单需求的存货金额及占比情况如下：

项 目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
满足订单需求	3,097.55	61.06%	1,693.16	45.05%	1,332.21	51.21%	1,460.03	63.10%
用于备货	1,975.61	38.94%	2,064.91	54.95%	1,269.26	48.79%	853.99	36.90%
小 计	**5,073.16**	**100.00%**	**3,758.07**	**100.00%**	**2,601.47**	**100.00%**	**2,314.02**	**100.00%**

公司用于满足订单需求的存货主要指正在生产、已生产完毕以及已发出的产成品。用于备货的存货主要指原材料、周转材料等。

（三）订单覆盖率、各类存货的周转率与其备货周期是否匹配

1、订单覆盖率

报告期各期末，公司订单覆盖率情况如下：

单位：元

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
在手订单成本	28,759,485.68	6,742,201.97	9,134,048.77	8,435,745.41
在产品、库存商品、发出商品余额	29,944,901.00	16,262,395.00	13,176,368.31	14,588,903.01
订单覆盖率	96.04%	41.46%	69.32%	57.82%

报告期内，公司采用“以销定产、适度库存”模式进行生产安排。生产管理部门主要根据销售部门的销售订单安排生产计划，一般在各年末根据本年的销售情况及明年的销售预测制定年度生产计划，同时对出货频率高的产品进行适量的备货。

2、存货周转率

报告期内，公司各类存货的周转率情况如下：

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	周转率	周转天数（天）	周转率	周转天数（天）	周转率	周转天数（天）	周转率	周转天数（天）
原材料	2.68	67.07	9.03	39.88	12.09	29.78	15.27	23.57
在产品	55.62	3.24	237.69	1.51	248.05	1.45	246.97	1.46
库存商品	5.29	34.05	16.56	21.74	19.45	18.51	16.02	22.48
发出商品	4.57	39.41	30.10	11.96	18.96	18.99	16.68	21.58
委托加工物资	63.80	2.82	369.32	0.97	1,633.47	0.22	197.63	1.82
合 计	**1.23**	**146.59**	**4.73**	**76.07**	**5.22**	**68.95**	**5.08**	**70.91**

注：各类存货的周转率＝营业成本/各类存货平均余额、各类存货的周转天数＝360（半年度为 180）/各类存货的周转率。

报告期内，公司 HVLS 风扇主要包括异步电机 HVLS 风扇和永磁同步电机 HVLS 风扇，异步电机 HVLS 风扇的驱动电机为电机减速一体机，电机减速一体机主要来源于公司对外采购；永磁同步电机 HVLS 风扇的驱动电机为永磁同步电机，永磁同步电机主要来源于公司自主生产。按产品类型划分，公司异步电机 HVLS 风扇的主要生产工艺流程主要包括异步电机 HVLS 风扇驱动总成生产工序、扇叶组件生产工序、控制系统生产工序等，公司永磁同步电机 HVLS 风扇的生产工艺流程主要包括永磁同步电机 HVLS 风扇驱动总成（永磁同步电机）生产工序、扇叶组件生产工序、控制系统生产工序等。

（1）原材料、在产品

报告期内，原材料的周转天数分别为 23.57 天、29.78 天、39.88 天和 67.07 天，在产品的周转天数分别为 1.46 天、1.45 天、1.51 天和 3.24 天。其中 2019 年存货周转天数均有所上升系公司永磁同步电机 HVLS 风扇产量提高，由于驱动总成（永磁同步电机）均为自主生产，公司平均的生产周期与备货周期延长；2020 年 1-6 月存货天数均有所上升系受公司季节性生产及新冠疫情的影响。

（2）库存商品

报告期内，库存商品的周转天数分别为 22.48 天、18.51 天、21.74 天和 34.05 天，周转天数较为稳定，变化不大，其中 2020 年 1-6 月存货周转天数有所上升系受公司季节性生产及新冠疫情的影响。

（3）发出商品

报告期内，发出商品的周转天数分别为 21.58 天、18.99 天、11.96 天和 39.41 天。其中 2019 年存货周转天数有所下降系公司逐步加强生产、销售流程管理，提升了发货及安装效率。2020 年 1-6 月存货天数有所上升系受公司季节性生产及新冠疫情的影响。

（4）委托加工物资

报告期内，公司生产主要以自主生产为主，并逐步降低生产工序的委托加工比例，各期末委托加工物资存货占比较低，存货周转天数处于较低水平。

三、库龄在一年以上的发出商品对应客户基本情况和具体原因，各期销售金额、发出商品余额及期后结转情况

（一）库龄在一年以上的发出商品情况

报告期各期末，公司一年以上发出商品占比情况具体如下：

项目	2020 年 6 月末	2019 年 12 月末	2018 年 12 月末	2017 年 12 月末
发出商品一年以上余额（万元）	66.41	63.65	107.21	98.30
发出商品余额（万元）	1,856.13	518.43	481.29	872.28

占比（%）	**3.58%**	**12.28%**	**22.28%**	**11.27%**
期后结转率	**21.92%**	**42.61%**	**84.09%**	**97.35%**

注：期后结转率为公司截至 2020 年 12 月末库龄一年以上发出商品的结转情况。

报告期内公司一年以上发出商品余额占比分比为 11.27%、22.28%、12.28%和 3.58%，未确认销售的主要原因系：（1）公司为拓展市场，推广产品，给予部分客户试用的公司产品；（2）部分客户在新造厂房、仓库上购买安装的公司产品，由于整体工程尚未竣工验收，客户亦未对公司产品验收确认；（3）因对方公司原因推迟验收或未验收导致。

公司发出商品库龄一年以上存货金额较小，占比较低，截至 2020 年 12 月末，报告各期末一年以上发出商品结转率分别为 97.35%、84.09%、42.61%和 21.92%，其中 2017 年末和 2018 年末，长账龄发出商品已基本结转完毕，未结转金额较小，公司已加强对长库龄发出商品的管理，对尚未能确认收入存货积极与客户协商，逐步降低长账龄发出商品余额。

（二）一年以上主要客户基本情况及各期销售金额、发出商品余额及期后结转情况

由于公司客户较为分散，单个客户发出商品金额较小，报告期内，公司一年以上期末余额大于 5 万的发出商品客户基本情况、各期销售额、发出商品余额及期后结转情况如下：

1、主要客户基本情况

（1）上海三菱电梯有限公司

企业名称	上海三菱电梯有限公司
法定代表人	万忠培
主要股东	上海机电股份有限公司：52%、日本三菱电机株式会社：32%
成立日期	1986-12-02
注册地址	上海市闵行区江川路 811 号

注册资本	15,526.9363 万美元
经营范围	制造、销售电梯、自动扶梯、自动人行道、大楼管理系统以及上述产品的零部件，销售三菱商标电梯相关产品及零部件，提供上述所有设备的安装、改造、维修、保养、检测服务。

（2）上汽通用五菱汽车股份有限公司

企业名称	上汽通用五菱汽车股份有限公司
法定代表人	陈虹
主要股东	上海汽车集团股份有限公司：50.0979%、通用汽车中国有限责任公司 34.0000%
成立日期	1998-06-15
注册地址	广西柳州市柳南区河西路 18 号
注册资本	166,807.6667 万元人民币
经营范围	研究、开发、生产汽车，生产、加工各类汽车零部件、配件；设计、生产、安装汽车工装、模具、夹具和设备；销售上述产品并提供售后服务，并向其他企业提供相关的技术咨询及技术服务；批发汽车生产用原辅材料、石油制品（不含成品油）；自有房屋租赁、设备租赁。

（3）中铁四局集团建筑装饰安装工程有限公司

企业名称	中铁四局集团建筑装饰安装工程有限公司
法定代表人	丁守皋
主要股东	中铁四局集团有限公司：100%
成立日期	1989-10-28
注册地址	合肥市包河区宿松路 1188 号中铁科技大楼
注册资本	8,618 万元人民币
经营范围	承接室内外装饰工程设计与施工、建筑幕墙工程设计与施工、机电安装工程施工;消防设施工程、建筑智能化工程;铁路工程、公路工程、工业与民用建筑工程、市政工程、水利工程、暖通工程;房屋及设备租赁。

（4）山东鲁仓物流设备有限公司

企业名称	山东鲁仓物流设备有限公司
法定代表人	张宝军
主要股东	张宝军：58%、孔庆云：42%
成立日期	2017-01-16
注册地址	临沂市经济技术开发区芝麻墩街道大王湖昆明路与厦门路交汇处厂房
注册资本	5,180 万元人民币
经营范围	货架、托盘、包装制品、工位器具、传输搬运设备、自动化物流设备的研发、生产、销售、安装、租赁；物流仓储服务；货物及技术进出口。

（5）沈阳翔亿贸易有限公司

沈阳翔亿贸易有限公司于 2019 年 9 月 2 日完成注销登记，其注销前的基本情况如下：

企业名称	沈阳翔亿贸易有限公司
法定代表人	陈翠虹
主要股东	王俊义：99.50%
成立日期	2012-04-26
注册地址	沈阳市沈河区南顺城路 16 号 8 号楼 107 室
注册资本	600 万元人民币
经营范围	一般经营项目:日用百货、日用杂品、办公用品、工艺美术品、陶瓷制品、皮革制品、塑料制品、针纺织品、服装、服饰、床上用品、酒店用品、家具、卫生洁具、机电设备、制冷设备、供暖设备、金属材料、化工产品及原料(不含危险化学品)、装饰材料、建筑材料、五金交电、机械设备、电子设备、通讯设备、计算机设备及耗材、汽车配件、汽车轮胎批发、零售;设计、制作、发布、代理国内外各类广告;绿化工程、土建工程、给排水工程设计、施工。

（6）中国邮政速递物流股份有限公司无锡长三角邮件处理中心

企业名称	中国邮政速递物流股份有限公司无锡长三角邮件处理中心
负责人	王勇

成立日期	2016-09-07
注册地址	无锡市新吴区锡协路 165 号
注册资本	-
经营范围	普通货运；预包装食品、散装食品批发与零售，国内、国际邮件寄递，邮政礼仪专递、电子信函、邮件运输，电子计算机及配件、百货销售，商品的网上销售，承办海运、陆运、空运进出口货物的国际运输代理业务，包括：揽货、订舱、仓储、中转、集装箱拼装拆箱、结算运杂费、报关、报验、保险、相关的短途运输服务及运输咨询业务，仓储、搬运、装卸、包装、装配、流通加工、配送、信息处理，受托从事动产质押监管、结算账户监管、应收账款质押监管、提货担保监管、信息技术咨询。不再分装的包装种子、饲料及饲料添加剂销售，肥料零售，车辆租赁，印刷品广告发布。

2、主要客户各期销售情况、发出商品余额及期后结转情况，如下表所示：

企业名称	年度/年末	销售额（元）	发出商品（元）	期后结转金额（元）
上海三菱电梯有限公司	2017 年度/2017 年末	332,051.28	150,746.66	150,746.66
	2018 年度/2018 年末	1,676,931.73	-	-
	2019 年度/2019 年末	97,184.36	83,354.83	-
	2020 年 1-6 月/2020 年 6 月末	-	83,354.83	83,354.83
上汽通用五菱汽车股份有限公司	2017 年度/2017 年末	-	-	-
	2018 年度/2018 年末	-	300,252.17	244,177.41
	2019 年度/2019 年末	436,969.60	56,074.76	-
	2020 年 1-6 月/2020 年 6 月末	-	56,074.76	-
中铁四局集团建筑装饰安装工程有限公司	2017 年度/2017 年末	-	92,851.54	-
	2018 年度/2018 年末	-	92,851.54	-
	2019 年度/2019 年末	-	92,851.54	92,851.54
	2020 年 1-6 月/2020 年 6 月末	-	-	-

山东鲁仓物流设备有限公司	2017 年度/2017 年末	-	57,280.92	-
	2018 年度/2018 年末	-	57,280.92	57,280.92
	2019 年度/2019 年末	124,341.59	-	-
	2020 年 1-6 月/2020 年 6 月末	-	-	-
沈阳翔亿贸易有限公司	2017 年度/2017 年末	-	78,603.43	-
	2018 年度/2018 年末	-	78,603.43	78,603.43
	2019 年度/2019 年末	221,238.94	-	-
	2020 年 1-6 月/2020 年 6 月末	-	-	-
中国邮政速递物流无锡长三角邮件集散中心	2017 年度/2017 年末	-	62,007.43	62,007.43
	2018 年度/2018 年末	179,829.06	-	-
	2019 年度/2019 年末	-	-	-
	2020 年 1-6 月/2020 年 6 月末	-	-	-

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、（三）4、期末发出商品情况”中补充披露相关内容。

四、库龄一年以上存货跌价准备的计算过程，跌价准备计提的充分性

（一）存货各项目的跌价测试和可变现净值的具体计算过程

报告期各期末，存货按照成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并考虑了持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。具体过程如下：

（1）库存商品和可出售的材料等直接用于销售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；

（2）需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；

（3）以前年度减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益；已计提存货跌价准备的存货销售出库或领用出库，相应存货跌价准备进行转销处理，转销的金额计入当期损益。

（二）库龄一年以上存货跌价准备计提的充分性

报告期各期末，公司一年以上存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 6 月末	2019 年 12 月末	2018 年 12 月末	2017 年 12 月末
1 年以上存货	388.09	322.20	289.52	238.84
存货跌价准备	76.54	75.90	70.60	53.85
计提比例	19.72%	23.56%	24.39%	22.55%

报告期内公司一年以上存货余额分别为 238.84 万元、289.52 万元、322.20 万元和 388.09 万元，占存货余额比例分别为 10.32%、11.13%、8.57%和 7.65%，占比较小。报告期各期末，公司对 1 年以上存货计提跌价准备金额分比为 53.85 万元、70.60 万元、75.90 万元和 76.54 万元。公司对存货执行了严格的内控管理，且公司的原材料及产品主要组成部分为各类金属件，不属于易损坏、变质的产品，报告期各期末，公司存货状态良好，不存在大额报废、毁损、无法销售或使用的情况。对于无使用价值待报废处置的部分存货，公司已全额计提减值准备。

公司毛利率较高，1 年以上库龄的库存商品及发出商品在期后实际销售时，可变现净值仍高于成本，原材料和在产品在对应产成品不含税销售价格减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额仍高于成本，库龄 1 年以上存货存在存货跌价的可能性较小。公司各期末存货已经充分计提跌价准备。

五、试用商品的具体约定、周期，各期末试用商品余额及占比，是否属于发行人为推广产品而前期免费使用的情形，试用商品的会计处理过程，是否符合《企业会计准则》的相关规定

报告期各期末，公司试用商品余额及占比情况如下表：

单位：元

项 目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
试用产品金额	628,255.56	320,665.87	283,080.70	182,677.48
发出商品	18,561,309.96	5,184,289.59	4,812,922.34	8,722,814.43
占 比	3.38%	6.19%	5.88%	2.09%

报告期内，公司试用产品金额占发出商品余额比例分别为 2.09%、5.88%、6.19%和 3.38%，占比较小。试用产品主要系公司为推广产品、拓展市场，让部分客户先试用本公司 HVLS 风扇产品，试用满意后转销售或者退回。

实际业务中，公司与客户先签订产品试用合同，约定合同试用产品及试用期，试用期一般从安装完毕起 1 至 3 个月。试用期满后若客户对产品效果满意，有购买意向则与公司另签订销售合同；若客户对产品不满意，则需完整保存产品包装木箱，并在试用期结束前 15 天内通知公司将风扇拆回。在试用期间，客户承担妥善保管、合理使用产品职责，保障产品外表无划痕、标签完整无破损，零配件和说明书完整等责任和义务。未经公司书面同意，不得将试用产品转移、拆卸、转借、出租或赠与他人，更不可用作其他商业用途。

由于公司 HVLS 风扇产品效果显著，客户满意度较高，一般情况下，客户在试用期满后均愿意购买公司产品。在客户存在购买意愿的情况下，公司与客户另行签订销售合同，取得安装验收单具后确认销售收入，同时结转发出商品金额至营业成本。在极少数试用期满后客户无购买意愿的情况下，公司拆卸回试用产品，公司拆卸人员确认试用产品完好，重新清洁包装入库后，公司即将发出商品做退回处理，结转至库存商品。

公司的试用产品不属于公司为推广产品而给予客户前期免费使用，主要原因系：（1）公司给予客户试用的产品即为拟销售的标的产品，不存在拟销售产品与试用产品不一致的情形；（2）试用的标的产品不属于消耗性产品，公司产品使用寿命久，设备耐用性强，经清洁、重新包装后仍可正常销售。综上，公司的试用产品不存在免费给予客户免费使用且消耗完毕的情形，会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、（三）6、试用商品相关情况”中补充披露相关内容。

六、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明 2019 年末和 2020 年 6 月末对江苏生产基地、发出商品监盘比例偏低的原因，对存货核查程序以及获取的证据是否充分

（一）请保荐人、申报会计师发表明确意见

1、核查程序

（1）从公司销售部门获取在手订单（销售合同），结合在手订单和期后销售情况，统计分析各期末存货的订单覆盖率和期后销售实现情况；获取并检查公司各期末存货的库龄明细表，并结合公司的生产工艺、生产周期、备货策略等分析长库龄存货的合理性；

（2）了解公司的备货政策、生产周期和采购周期，获取公司采购订单，计算订单覆盖率，对在手订单与对应期末存货进行比较，分析存货库存金额的合理性，比较分析报告期各期末存货余额构成情况及变动情况，分析存货周转率及变动是否合理；

（3）获取并检查公司各期末存货的库龄明细表，结合公司的盘点结果以及实施的监盘程序，对较长库龄的存货进行重点检查，对主要的发出商品长账龄客户检查基本信息、给其销售情况、期末发出商品余额及期后结转情况。对长账龄存货进行实质性分析程序，分析存货跌价准备计提的充分性；

（4）获取并检查公司各期末试用产品的明细表，检查对应产品试用合同及期后销售情况，检查试用产品的相关会计处理。

2、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）报告期各期末，发行人各类存货的库龄、订单覆盖率、期后结转率或期后销售情况真实准确，与以销定产的表述相匹配；

（2）报告期内，发行人的备货策略及确定备货规模的依据真实、合理，订单覆盖率、各类存货的周转率与备货周期匹配；

（3）库龄在一年以上的发出商品对应客户基本情况和具体原因真实、准确，各期销售金额、发出商品余额及期后结转情况良好；

（4）库龄一年以上存货跌价准备计提充分；

（5）试用商品不属于发行人为推广产品而前期免费使用的情形，试用商品的会计处理过程符合《企业会计准则》的相关规定。

（二）说明 2019 年末和 2020 年 6 月末对江苏生产基地、发出商品监盘比例偏低的原因，对存货核查程序以及获取的证据是否充分。

报告期内，在对公司 2019 年末至 2020 年 6 月末的存货监盘中，保荐人、申报会计师、公司仓管员、财务人员组成了盘点小组对公司海宁生产基地及江苏生产基地分别实施了监盘。2019 年末及 2020 年 6 月末，公司总体存货监盘比例分别为 59.29%、54.72%，监盘结果账实相符。

其中，江苏生产基地 2019 年末及 2020 年 6 月末存货情况如下表所示：

单位：万元

会计期间	监盘地点	存货种类	监盘时间	参与人员	所涉存货监盘余额	江苏生产基地存货余额	监盘比例
2020 年 1-6 月	江苏生产基地	原材料	2020 年 6 月 29 日	仓管员、公司财务、审计人员、保荐机构人员	276.35	931.73	48.51%
		库存商品			136.31		
		在产品			39.28		

2019 年度	江苏生产基地	原材料	2019 年 12 月 29 日	仓管员、公司财务、审计人员、保荐机构人员	111.20	520.80	52.17%
		库存商品			123.24		
		在产品			37.28		

2019 年末及 2020 年 6 月末江苏生产基地监盘金额占江苏生产基地存货余额比例分比为 52.17%、48.51%，监盘结果账实相符。江苏生产基地 2019 年末及 2020 年 6 月末存货监盘金额占公司总体存货余额的比例较低，主要系江苏生产基地存货余额占公司存货余额总体比例较低。

2020 年 6 月末公司正处于忙季发货期，发出商品金额较大，保荐人、申报会计师于 2020 年 8 月 17 日至 21 日组成监盘小组对期末大额发出商品进行实地监盘，由于公司客户较为分散、单个客户金额较小，同时受新冠疫情影响，故前次反馈回复中发出商品盘点比例较低。2020 年 12 月 14 日至 19 日，保荐人、申报会计师组成监盘小组到客户处对发出商品进行了补充监盘，发出商品的合计监盘情况如下表所示：

单位：万元

会计期间	监盘地点	存货种类	监盘时间	参与人员	所涉存货监盘余额	期末余额	监盘比例
2020 年 1-6 月	客户处	发出商品	2020 年 8 月 17 日-21 日	公司业务员、审计人员、保荐机构人员	196.31	1,856.13	23.83%
	客户处	发出商品	2020 年 12 月 14 日-19 日	公司业务员、审计人员、保荐机构人员	246.06		

2020 年 6 月末，公司发出商品累计监盘比例为 23.83%，监盘结果账实相符。在监盘的基础上，保荐人、申报会计师通过发出商品发函及执行替代程序即核查合同、销售出库单和期后安装验收情况等程序确认 2019 年末及 2020 年 6 月末发出商品比例 55.33%和 62.76%。经核查，保荐人、申报会计师认为，通过盘点及执行替代程序，可以确认发出商品存在、金额准确，获取的证据是充分的。

问题 21. 关于期间费用

审核问询回复显示：

（1）报告期内，发行人销售费用中的运输费用分别为234.15万元、313.97万元、317.83万元及115.10万元，2019年发行人销售收入大幅增长，但运输费用增幅较小；

（2）报告期内，发行人销售费用中产品质量保证金为97.31万元、128.61万元、138.28万元、47.91万元；

（3）管理费用中咨询服务费涉及的主要供应商中包括律诺达（上海）企业征信服务有限公司、上海言忠理律师事务所，主要为发行人提供征信管理服务。

请发行人：

（1）结合报告期各期的发货量、单位运费变化及运费承担方式、运输方式、客户地域分布和运输距离等因素，补充披露运费变化的原因及与销量的匹配性；

（2）补充披露报告期内质量保证金具体内容，包括对应客户、产品、原因、金额，披露发行人质量赔偿金额增长的原因，与主要客户之间关于质量赔偿的具体处理流程，相关产品质量问题是否影响发行人与主要客户的合作关系；

（3）补充披露律诺达（上海）企业征信服务有限公司、上海言忠理律师事务所为发行人提供的征信管理服务的具体内容及合规性，报告期内发行人委托其进行征信调查或账款催收的客户基本情况、委托原因 ，对应的应收账款是否已充分计提坏账准备。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并补充说明：

（1）各项期间费用中大额期间费用的具体内容、支付对象，报告期内金额变动的原因；

（2）对发行人期间费用核算的完整性，各项期间费用与生产经营活动的匹配性的核查程序、比例和结论。

请发行人律师对征信管理服务的合法合规性发表明确意见。

【回复】

一、结合报告期各期的发货量、单位运费变化及运费承担方式、运输方式、客户地域分布和运输距离等因素，补充披露运费变化的原因及与销量的匹配性；

（一）报告期内的发货数量及单位运费变化情况

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销量（台）	7,196	19,642	17,445	12,816
运输费（万元）	115.10	317.83	313.97	234.15
单位运费（元/台）	159.96	161.82	179.98	182.72
主营业务收入（万元）	10,421.67	29,541.96	26,388.46	19,966.93
运输费占主营业务收入比例	1.10%	1.08%	1.19%	1.17%

报告期内，公司单位运费分别为 182.72 元/台、179.98 元/台、161.82 元/台、159.96 元/台，单位运费存在一定变动，主要原因系：一是与报告期内客户区域分布存在一定关系，如华东地区客户数量较多，运输距离较近，单位运费相对较低；二是 2019 年公司新增货车，通过自运方式销售发货的比例有所上升，第三方运输费用有所减少。

报告期内，公司运费与销量不具备明显的线性匹配关系，主要原因系：一是公司产品系列较多，不同产品的单位重量、体积等有所差异；二是运输计价方式与产品体积、重量、运输距离等多个因素相关，不存在单一的线性计价方式。

（二）产品的运输和运费承担方式

境内销售时，产品运输目的地距离浙江开勒 200 公里内，公司一般自行运送至客户指定地点；超过 200 公里，公司一般委托第三方物流运输公司承运，并由公司承担运费，运输方式基本为汽运；境外销售时，运输方式以海运为主，公司主要采用 FOB 模式，由公司承担运输至发出港口区间的运费。

（三）运费与客户地域分布、运输距离的匹配性

报告期内，运费与客户地域分布、运输距离有一定相关性，但同时受到体积、时限等因素的影响。公司运费与销售区域的匹配情况如下：

地域	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	收入（万元）	运费（万元）	运费/收入	收入（万元）	运费（万元）	运费/收入
华东	4,711.67	31.92	0.68%	12,977.01	89.22	0.69%
华南	1,412.50	25.17	1.78%	4,521.04	72.30	1.60%
华中	950.52	16.81	1.77%	2,589.42	39.91	1.54%
华北	579.49	8.21	1.42%	1,825.92	23.71	1.30%
西南	493.73	8.67	1.76%	1,534.76	25.90	1.69%
东北	79.91	1.48	1.85%	1,089.81	15.17	1.39%
西北	81.82	2.06	2.52%	312.29	7.49	2.40%
内销合计	8,309.64	94.32	1.14%	24,850.25	273.70	1.10%
境外	2,112.02	20.78	0.98%	4,691.71	44.13	0.94%
合计	**10,421.66**	**115.10**	**1.10%**	**29,541.96**	**317.83**	**1.08%**
地域	**2018 年度**			**2017 年度**		
	收入（万元）	运费（万元）	运费/收入	收入（万元）	运费（万元）	运费/收入
华东	12,640.29	102.96	0.81%	8,624.78	71.60	0.83%
华南	3,843.02	63.73	1.66%	4,182.17	59.18	1.42%
华中	2,528.66	41.40	1.64%	1,405.85	23.90	1.70%
华北	1,619.03	22.28	1.38%	1,644.68	20.27	1.23%
西南	1,372.68	26.52	1.93%	1,648.33	28.42	1.72%
东北	688.98	11.77	1.71%	302.34	5.08	1.68%

西北	429.31	11.60	2.70%	186.60	5.26	2.82%
内销合计	23,121.97	280.26	1.21%	17,994.76	213.71	1.19%
境外	3,266.49	33.71	1.03%	1,972.18	20.44	1.04%
合计	**26,388.46**	**313.97**	**1.19%**	**19,966.94**	**234.15**	**1.17%**

运输费用计价方式与运输距离相关，各省份不同城市均有不同报价。公司位于华东地区，产品运往华东、华南地区运输费用相对较低，运往西北、东北、西南地区运输费用相对较高。

华东地区运费占收入比例较低，主要原因系：一是公司所处地域距离华东地区客户运输距离较近，运费相对较低；二是 2019 年公司新增货车，距离浙江开勒 200 公里以内的，可自行送达客户指定地点，故华东地区通过自运方式销售发货的比例有所上升，致使运费有所下降。

西北地区运费占收入比例较高，主要原因系西北地区运输距离远，单位运费较高。西南地区运费收入比例较高，主要原因系山地面积大，部分城市运输不便，单位运费较高。

2020 年 1-6 月运输费及占当期主营业务收入比例有所上升，主要原因系：1）自 2020 年始，全国的高速公路重新核定计费标准，一定程度上提高了运输成本；2）2020 年上半年受新冠肺炎疫情影响，物流运输成本有所上升。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、（五）1、销售费用”中补充披露相关内容。

二、补充披露报告期内质量保证金具体内容，包括对应客户、产品、原因、金额，披露发行人质量赔偿金额增长的原因，与主要客户之间关于质量赔偿的具体处理流程，相关产品质量问题是否影响发行人与主要客户的合作关系

（一）质量保证金具体内容

报告期内，质量保证金不涉及质量赔偿，主要为质保期内维修费用。公司 HVLS 风扇产品的销售合同中一般约定质保期主要为 1-3 年，质保期内公司为客户提供产品零部件更换和维修等服务。

公司综合考虑产品的维修经验数据，结合管理层预计，按照 HVLS 风扇产品销售金额的 0.5%计提预计负债（质量保证金）。公司销售 HVLS 风扇产品时，“借：销售费用，贷：预计负债”；质保期内，发生售后维护服务时，根据公司实际发生的售后成本冲减预计负债，“借：预计负债，贷：原材料、应付职工薪酬等”。

报告期内，公司产品质量保证金变动情况如下：

项目（万元）	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
预计负债：				
期初余额	108.97	108.04	65.87	22.04
计提金额	47.91	138.28	128.61	97.31
实际发生额	46.46	137.35	86.44	53.48
期末余额	110.43	108.97	108.04	65.87
销售费用-产品质量保证	47.91	138.28	128.61	97.31
HVLS 风扇产品销售收入	9,581.25	27,656.56	25,721.48	19,462.39
实际发生保修支出占 HVLS 风扇产品收入比例	0.48%	0.50%	0.34%	0.27%

报告期内，HVLS 风扇产品销售收入保持增长，产品质量保证按照 HVLS 风扇产品销售金额的 0.5%计提，公司“销售费用-产品质量保证”分别为 97.31 万元、128.61 万元、138.28 万元、47.91 万元，与收入增长相符。公司 HVLS 风扇产品保修支出分别为 53.48 万元、86.44 万元、137.35 万元和 46.46 万元，占当期公司 HVLS 风扇产品销售收入的比例分别为 0.27%、0.34%、0.50%和 0.48%，预期计提比例 0.5%合理。

（二）质保期内维修服务的具体处理流程

1、接到报修，联系客户确认是否为质保期内维修项目；

2、确认客户需求，确定所需配件，生成服务工单；

3、售后部门下计划单给到物流部门。物流部门接到通知安排出货，售后部门安排人员去现场进行安装维修；

4、配件到达现场后，售后人员现场确认并进行调试安装。现场完成施工后，客户签订验收单；

5、现场验收后，售后询问客户问题是否得到解决，发现问题及时反馈相关部门。

售后部门在接到客户报修后，会按照上述流程，及时安排专业人员解决产品的问题。公司建立了完善的质量控制体系及安装售后服务体系，公司产品质量优良，获得境内外客户的认可。公司与主要客户的合作关系不会受到影响。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、（三）1、保修支出预提及发生情况”、“十、（三）2、会计处理”中补充披露相关内容。

三、补充披露律诺达（上海）企业征信服务有限公司、上海言忠理律师事务所为发行人提供的征信管理服务的具体内容及合规性，报告期内发行人委托其进行征信调查或账款催收的客户基本情况、委托原因，对应的应收账款是否已充分计提坏账准备

（一）补充披露律诺达（上海）企业征信服务有限公司、上海言忠理律师事务所为发行人提供的征信管理服务的具体内容

1、律诺达（上海）企业征信服务有限公司

（1）基本情况

律诺达（上海）企业征信服务有限公司（以下简称“律诺达”）为多家上市公司提供征信管理服务，其基本情况如下：

企业名称	律诺达（上海）企业征信服务有限公司

成立日期	2019 年 3 月 12 日
统一社会信用代码	91310120MA1HQXBA82
注册资本	500 万元
注册地址	上海市奉贤区南奉公路 8589 号 2 幢 8 层 211 室
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
主要股东	叶辉：36%、唐娜：32%、邢娜：32%
经营范围	企业征信服务。【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。】

（2）征信管理服务的具体内容

律诺达为发行人提供的征信管理服务的具体内容为：律诺达及其协作律师根据发行人的委托并作为发行人的代表，根据发行人提供的资料对发行人的逾期应收账款进行分析，通过全国企业信用信息公示系统、企查查、天眼查、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开渠道对债务人进行分析以初步判断债务人是否失信、是否具有还款能力，并与债务人进行交涉，通过非诉讼的方式和合法的方法（如电话、律师函、现场走访等）说服和要求债务人将逾期账款直接支付给发行人，律诺达在发行人收到逾期帐款后按照比例收取服务费。即提供企业征信业务条目下相关的商账管理服务。

2、上海言忠理律师事务所

（1）基本情况

上海言忠理律师事务所（以下简称“言忠理”）的基本情况如下：

法人名称	上海言忠理律师事务所
成立日期	2017 年 8 月 9 日
统一社会信用代码	31310000MD0163341A
律所执业许可证证号	23101201710359295
注册资本	100 万元

注册地址	上海市徐汇区中山西路 2020 号 1 号楼 1701 室
法人类型	普通合伙
合伙人	孟姗姗、王云、位二兵

（2）征信管理服务的具体内容

言忠理为发行人提供的征信管理服务的具体内容为:接受发行人及子公司的委托，对发行人的逾期应收账款及相关债务人进行法律调查和分析，通过电话沟通、发律师函、现场走访等方式要求债务人将逾期账款直接支付给发行人，言忠理在发行人收到逾期帐款后按照比例收取法律服务费。即提供非诉讼法律服务。

（二）律诺达（上海）企业征信服务有限公司、上海言忠理律师事务所提供的征信管理服务的合规性

1、律诺达（上海）企业征信服务有限公司

（1）律诺达系经奉贤区市场监管局核准予以登记成立的公司，律诺达根据合同约定提供其工商登记经营范围内的企业征信服务条目下的商账管理服务符合规定；

（2）报告期内律诺达提供前述服务所依据的事实基础存在，逾期应收账款真实，相关业务确实发生，律诺达提供前述服务合法；

（3）律诺达通过全国企业信用信息公示系统、企查查、天眼查、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开渠道对债务人进行分析以初步判断债务人是否失信、是否具有还款能力，并以发行人名义与债务人进行交涉，协调债务人向发行人支付逾期账款。律诺达提供服务的形式合法合规；

（4）律诺达在发行人收到逾期帐款后按照比例收取服务费；

（5）报告期内，律诺达未受到市场监管局或其他相关部门的处罚；

（6）律诺达的股东、董监高、关键经办人员与发行人不存在关联关系。

综上，律诺达为发行人提供前述服务合规。

2、上海言忠理律师事务所

（1）言忠理系经徐汇区司法局审查准予设立的普通合伙律师事务所，言忠理及相关经办人员接受发行人及子公司委托、为发行人及子公司提供前述非诉讼法律服务符合《中华人民共和国律师法》《上海市律师协会律师执业行为规范》等的规定；

（2）报告期内言忠理提供前述非诉讼法律服务所依据的事实基础存在，逾期应收账款真实，相关业务确实发生，言忠理提供非诉讼法律服务合法；

（3）言忠理在发行人收到逾期帐款后按照比例收取法律服务费，符合《上海市律师服务收费管理办法》等规定；

（4）报告期内，言忠理未受到相关司法行政机关或其他部门的处罚；

（5）言忠理的合伙人、执业律师、关键经办人员与发行人不存在关联关系。

综上，言忠理为发行人提供前述服务合规。

（三）报告期内发行人委托其进行征信调查或账款催收的客户基本情况、委托原因

1、进行征信调查或账款催收的客户基本情况

报告期内，发行人及子公司委托律诺达及言忠理对客户进行征信调查或账款催收，其中，2019 年合计委托金额为 538.88 万元，2020 年 1-6 月合计委托金额为 18.77 万元，报告期内合计委托金额为 557.65 万元。报告期内，公司委托进行征信调查或账款催收的大部分客户所涉标的额较小，具体情况如下：

序号	标的额区间	客户数量（家）	标的额合计（万元）	占比
1	50 万元以上	2	113.62	20.37%
2	10 万元至 50 万元	9	150.78	27.04%

3	1 万元至 10 万元	77	282.90	50.73%
4	1 万元以下	16	10.35	1.86%
合计		**104**	**557.65**	**100.00%**

其中标的额在10万元以上的客户的标的额占比合计为47.41%，其基本情况如下：

序号	委托方	受委托方	客户名称	注册资本	主要股东	经营范围	标的额（万元）
1	欧比特	言忠理	重庆万石洋机电有限公司	600 万元	周永铿：80%、周俊：20%	许可项目：汽车租赁（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：销售：自动化设备、仪器仪表、办公设备、电气设备及配件、机械零部件、机械夹具、模具、非标设备及零部件、电工器材、照明电器、五金交电、防雷器材、橡胶制品、化工产品（不含危险化学品）、纺织原料；加工：机电设备及配件、冲压件、金属器材、汽车配件、摩托车配件；维修：机械设备、机电设备；设计、研发、制作：自动化机械设备；计算机软件开发、设计及技术服务；货物进出口，机械设备租赁，办公设备租赁服务，农业机械租赁，建筑工程机械与设备租赁，计算机及通讯设备租赁，医疗设备租赁，运输设备租赁服务，消防器材销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	58.67
2	开勒环境	律诺达	大乘汽车集团有限公司	350,000 万元	吴潇：28.57%、江苏千乘实业投资有限公司：28.57%、常州市金坛区国安汽车工业有限公司：14.29%、常州金坛钜容实业投资合伙企业（有限合伙）：11.43%、江苏金坛长荡湖实业有限公司：11.43%	从事新能源汽车技术的研发及应用；实业投资（不得从事金融、类金融业务，依法需取得许可和备案的除外）；汽车零部件、电机产品、五金工具、家用电器、仪器仪表（不含计量器具）、装饰材料（不含木竹材料、危险化学品）的开发、生产、销售；汽车、建筑材料（不含木竹材料、混凝土、危险化学品）、金属材料（不含危险物品）的销售；汽车租赁；仓储服务（不含危险化学品）、技术咨询服务；汽车信息咨询服务；汽车整车制造、销售；从事汽车技术的研发、应用及技术转让；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（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）	54.95
3	欧比特	言忠理	临沂市井松物流机械设备有限公司	已注销	已注销	已注销	29.00
4	欧比特	律诺达	青岛超硕工业设备有限公司	200 万元	金超：100%	一般项目：电气机械设备销售；电子产品销售；通讯设备销售；仪器仪表销售；消防器材销售；安防设备销售；电子元器件与机电组件设备销售；建筑装饰材料销售；特种设备销售；五金产品批发；金属制品销售；橡胶制品销售；环境保护专用设备销售；机械设备销售；软件开发；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机及办公设备维修；电子、机械设备维护（不含特种设备）；专用设备修理；机械零件、零部件加工；模具制造；机械设备租赁；大气环境污染防治服务；水环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；大气污染治理；水污染治理；室内空气污染治理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展	24.95

						经营活动）许可项目：建筑智能化工程施工；货物进出口；技术进出口。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	
5	欧比特	律诺达、言忠理	济宁圣联工矿物资有限公司	100 万元	李志朋：60%、孙慧：40%	机械设备及配件、环保设备及配件、数控刀具及配件、模具及配件、五金产品、电气机械、工程机械及配件、钢材、建材（不含危险化学品）、日用百货的销售；机械设备维修、租赁（不含特种设备）及技术咨询服务。（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）	24.35
6	欧比特	言忠理	山东鲁仓物流设备有限公司	5180 万元	赵宝军：52%；孔庆云：48%	货架、托盘、包装制品、工位器具、传输搬运设备、自动化物流设备的研发、生产、销售、安装、租赁；物流仓储服务；货物及技术进出口。（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）	17.97
7	欧比特	言忠理	山东滨州交运集团有限责任公司	21,740.38 万元	山东滨州交运集团有限责任公司工会职工持股会：73.83%	客货运输、联合运输、汽车修理；旅馆、餐饮、广告、车辆代理、建筑工程、纯净水；乳品、饲料加工销售；燃料、汽油、柴油、煤油、机油的零售；工艺品加工、物业管理、物流管理、种植养殖、汽车配件、汽车的销售、房屋租赁、开办市场、兼业代理保险；零售卷烟、雪茄烟；销售副食、冷饮、报刊杂志零售；房地产开发；机动车驾驶员培训、汽车维修培训；公共停车场；仓储；车用燃气气瓶安装；信息配载；货运代理；普通货运；危险货物运输（1 类、2 类、3 类、4 类、5 类、6 类、7 类、8 类、9 类）；货物专用运输（集装箱、冷藏保鲜、罐式）；大型货物运输（四类）；货物联运；汽车租赁;互联网信息服务；电子商务（包括客运车票、客运服务、汽车销售及服务、物流服务、房产销售、驾培服务、旅游服务、日用品销售、食品销售）；房屋修缮;校车运营管理；公共交通一卡通、智能卡（含 IC 卡）的运营管理；公交运输；危险废物运输（剧毒化学品及爆炸品除外）；研学旅行服务及管理；计算机设备和电子产品的销售、安装（以上经营范围仅限分公司经营）（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）。	13.15
8	欧比特	律诺达	湖州市南浔新安电梯配件厂	/	张富荣：100%	电梯配件（除安全部件）制造、加工，电梯装璜服务。	10.78
9	欧比特	言忠理	江苏金彭集团有限公司	80,000 万元	鹿守光：98.5%、吕瑞礼：1.5%	电动车设计、生产、销售、租赁；车篮、家用小五金、滑轮生产、销售；三轮摩托车（燃油及电动车）设计、生产、销售；电动两轮摩托车设计、组装、销售；钢材、建材、钣金件销售；普通货物道路运输；广告设计、制作、代理；房屋租赁；机械设备租赁；运输设备租赁；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）	10.36
10	欧比特	言忠理、律诺达	安徽正民车业有限公司	1,000 万元	索伦森生命科学（江苏）有限公司：51%、许正民：34%、孙澄清：5%、 许芳：5%、许晓燕：5%	电动车、电动汽车、老年代步车、助力整车生产、销售；经营本公司产品的出口业务（国家禁止出口的商品除外）；工程机械及配件、矿山设备及配件、钢结构、膜结构生产、销售；防腐保温工程、玻璃幕墙工程、钢结构工程、室内外装饰工程设计、施工。（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）	10.22
11	欧比特	律诺达	海斯特美科斯叉车（浙江）有限公	7,870 万元	HYSTER-YALE ACQUISITION HOLDING LIMITED：75%、	叉车、起重机械、物料搬运设备及零部件的设计、生产、销售、佣金代理（除拍卖外）、进出口(以上商品进出口不涉及国营贸易、进出口配额许可证、出口配额招标、出口许可证等专项管	10.00

			司		優創香港控股有限公司：25%	理的商品，涉及其他专项规定管理的商品按国家有关规定办理）、租赁、安装、维修及技术服务。（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）	

2、委托原因

（1）其中大部分应收账款标的额较小，通过诉讼途径催收账款金钱、时间成本较高，结合公司与部分客户开展进一步合作、拓展市场的需要，公司委托第三方进行征信调查或账款催收作为通过诉讼或其他方式催要应收账款的前置救济程序，以免诉累；

（2）发行人重视应收账款催收工作，报告期内进一步加强账款催收力度。报告期内发行人的应收账款金额呈增长趋势，发行人委托专业第三方进行商账管理具有必要性；

（3）部分应收账款账龄较高，发行人在通过电话、发函等方式仍无法向客户正常收款情况下委托第三方进行征信调查或账款催收，在收得账款后按比例向第三方支付服务费用，有效节约发行人管理成本、用人成本；

（4）律诺达、言忠理具有丰富的征信调查、账款催收经验。律诺达系由多名具有常年业内经验的人员创立，成立后为多家上市公司服务，包括但不限于无锡宝通科技股份有限公司、浙江晨丰科技股份有限公司、江苏久吾高科技股份有限公司，其具有丰富的商账管理经验。言忠理主要定位于提供商账管理、不良账款管理等的相关法律服务，根据对言忠理关键经办人员的访谈确认，言忠理为多家上市企业提供前述相关服务，拥有丰富的经验；

（5）律诺达、言忠理可提供更专业、全面、高效的商账管理及相关的法律服务，根据律诺达、言忠理的服务成果（如关于商账管理情况及诉讼可行性分析的书面报告等），发行人可作出更合理的选择，符合发行人的需求。

（四）对应的应收账款是否已充分计提坏账准备

报告期内，公司 2019 年、2020 年 1-6 月对部分应收账款进行催收，基本情况如下：

年度	催收金额（万元）	本期收回金额（万元）	期末余额（万元）	账龄	计提比例	计提金额（万元）
2020 年 1-6 月	26.80	8.40	18.40	1 年以内	5%	0.92
	34.77	8.53	26.24	1-2 年	10%	2.62
	104.60	9.40	95.20	2-3 年	30%	28.56
	80.51	6.06	74.45	3-4 年	50%	37.23
	93.05	22.68	70.37	4-5 年	80%	56.30
	73.68	5.86	67.82	5 年以上	100%	67.82
合计	**413.41**	**60.93**	**352.48**			**193.45**
2019 年度	71.82	43.65	28.17	1 年以内	5%	1.41
	99.88	13.54	86.34	1-2 年	10%	8.63
	117.41	37.06	80.35	2-3 年	30%	24.11
	67.87	27.14	40.73	3-4 年	50%	20.37
	86.80	1.43	85.37	4-5 年	80%	68.30
	95.10	21.42	73.68	5 年以上	100%	73.68
合计	**538.88**	**144.24**	**394.64**			**196.50**

2019 年度公司委托律诺达和言忠理对客户进行征信调查或账款催收的金额为538.88 万元，其中在 2019 年度收回 144.24 万元，2019 年 12 月 31 日未收回金额为 394.64 万元，2020 年 1-6 月新增账款催收金额为 18.77 万元，2020 年 1-6 月收回 60.93 万元，2020 年 6 月 30 日未收回金额为 352.48 万元。公司为加强对应收账款的管理，提高应收账款回款速度，对部分应收款采取委托催收的方式进行管理，因部分未收回款项账龄不长，公司对催收款项余额均按照账龄计提坏账准备，且催收款项陆续回款。综上，对应的应收账款已充分计提坏账准备。

四、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并补充说明：（1）各项期间费用中大额期间费用的具体内容、支付对象，报告期内金额变动的原因；（2）对发行人期间费用核算的完整性，各项期间费用与生产经营活动的匹配性的核查程序、比例和结论

（一）请保荐人、申报会计师发表明确意见

1、核查程序

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

（1）获取发行人销售费用明细，与主营业务收入变动进行匹配，并对其变动合理性进行分析；

（2）获取发行人出具的关于不存在商业贿赂和不正当竞争的相关声明；

（3）获取发行人主要广告业务和主要咨询服务对应的合同，查阅合同主要条款、供应商名称、合同金额等，关注期末付款情况；

（4)获取并查阅了公司与主要物流公司的物流协议及收费标准;获取运费对账单，分析运输及出口费用变动原因，并检查运输及出口费用与不同贸易条款下销售收入是否匹配；

（5）查阅发行人、控股股东与实际控制人及其近亲属、董事、监事、高级管理人员等主体的银行账户流水；

（6）访谈了公司的业务负责人，了解发行人委托律诺达（上海）企业征信服务有限公司、上海言忠理律师事务所进行征信调查或账款催收的客户基本情况、委托原因、服务方式；

（7）登录网站查询律诺达（上海）企业征信服务有限公司、上海言忠理律师事务所的基本信息；

（8）访谈了律诺达（上海）企业征信服务有限公司、上海言忠理律师事务所，了解其提供服务的具体内容、方式等，查阅了律诺达（上海）企业征信服务有限公司出具的关于商账管理情况及诉讼可行性分析的书面报告；

（9）网络查询了委托清单所列主要债务相关的客户的工商信息；获取所列主要债务相关的合同、发票、对账单、验收单，以了解债权债务的真实性。

2、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）发行人运费与销量不具备明显的线性匹配关系，报告期内运费变化的原因合理；

（2）报告期内发行人质量保证金计提合理；公司建立了完善的质量控制体系及安装售后服务体系，公司产品质量优良，获得境内外客户的认可；公司与主要客户的合作关系未受到影响；

（3）报告期内律诺达（上海）企业征信服务有限公司、上海言忠理律师事务所为发行人提供的相关服务具有合规性；发行人委托其进行征信调查或账款催收的应收账款已充分计提坏账准备。

（二）各项期间费用中大额期间费用的具体内容、支付对象，报告期内金额变动的原因

1、销售费用

（1）公司销售费用构成情况

报告期内，公司销售费用构成情况具体如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比

职工薪酬	962.54	58.59%	2,179.99	50.66%	1,746.70	45.86%	995.38	43.52%
广告及业务宣传费	189.69	11.55%	633.48	14.72%	854.44	22.43%	527.40	23.06%
办公费	59.47	3.62%	175.86	4.09%	153.91	4.04%	75.19	3.29%
运费	115.10	7.01%	317.83	7.39%	313.97	8.24%	234.15	10.24%
差旅费	117.85	7.17%	541.62	12.59%	348.28	9.14%	186.96	8.17%
产品质量保证	47.91	2.92%	138.28	3.21%	128.61	3.38%	97.31	4.25%
业务招待费	37.67	2.29%	119.74	2.78%	136.78	3.59%	127.39	5.57%
折旧摊销费用	86.75	5.28%	142.46	3.31%	92.87	2.44%	32.83	1.44%
其他	25.85	1.57%	53.85	1.25%	33.50	0.88%	10.65	0.47%
合计	**1,642.83**	**100.00%**	**4,303.11**	**100.00%**	**3,809.06**	**100.00%**	**2,287.27**	**100.00%**

报告期内，公司销售费用分别为 2,287.27 万元、3,809.06 万元、4,303.11 万元和 1,642.83 万元，占主营业务收入的比例分别为 11.46%、14.43%、14.57%和 15.76%，主要由销售人员薪酬、广告及业务宣传费及差旅费构成，合计比例为 74.75%、77.43%、77.97%、77.31%。

报告期内，公司销售费用的职工薪酬和差旅费呈增长趋势，主要原因是：一是公司销售人员总数呈现逐年增长的趋势，主要系随着市场对 HVLS 风扇特征及功能的认可，为抓住 HVLS 风扇行业的发展机遇，公司逐步加强营销团队建设，扩充销售人员；二是公司逐步优化销售人员薪酬激励制度，加强了业绩激励，致使职工薪酬有所上升。

（2）广告及业务宣传费内容及支付对象

公司销售费用的广告及业务宣传费主要为广告宣传、费用网络推广费及会展费用。报告期内，公司销售费用的广告及业务宣传费分别为 527.40 万元、854.44 万元、633.48 万元和 189.69 万元，金额及占比较高，主要原因：一是 HVLS 风扇行业属于新兴行业，国内渗透率低，为宣传公司产品，打开国内市场，公司结合“线上+线下”的营销模

式，与百度、阿里巴巴等网络平台进行合作，加大曝光度，广告及业务宣传费投入较大；二是为了扩大海外市场，公司积极参与国际展会活动，借此推广产品，展会费用增加。

报告期内，广告及业务宣传费主要支付对象如下：

年度	序号	支付对象	交易金额（万元）	金额占比
2020 年 1-6 月	1	百度在线网络技术（北京）有限公司上海软件技术分公司	57.63	30.38%
	2	西麦克国际展览有限责任公司	22.26	11.74%
	3	阿里巴巴（中国）网络技术有限公司	20.71	10.92%
	4	上海奇搜网络科技有限公司	9.43	4.97%
	5	上海海推网络科技有限公司	8.75	4.62%
	合计		**118.78**	**62.63%**
2019 年度	1	百度在线网络技术（北京）有限公司上海软件技术分公司	272.67	43.04%
	2	西麦克国际展览有限责任公司	62.42	9.85%
	3	阿里巴巴（中国）网络技术有限公司	38.52	6.08%
	4	北京环球励华国际展览有限公司	22.45	3.54%
	5	上海海推网络科技有限公司	19.90	3.14%
	合计		**415.96**	**65.65%**
2018 年度	1	哇棒移动传媒股份有限公司	264.15	30.92%
	2	百度在线网络技术（北京）有限公司上海软件技术分公司	253.77	29.70%
	3	上海君得展览展示服务有限公司	45.58	5.33%
	4	西麦克国际展览有限责任公司	23.39	2.74%
	5	阿里巴巴（中国）网络技术有限公司	16.49	1.93%
	合计		**603.38**	**70.62%**

2017 年度	1	哇棒移动传媒股份有限公司	216.98	41.14%
	2	百度在线网络技术（北京）有限公司上海软件技术分公司	156.29	29.63%
	3	阿里巴巴（中国）网络技术有限公司	6.10	1.16%
	合计		**379.37**	**71.93%**

2、管理费用

（1）管理费用构成及变动分析

报告期内，公司管理费用构成情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
职工薪酬	377.07	42.85%	924.25	47.31%	628.09	36.83%	428.16	30.14%
折旧摊销费用	138.21	15.71%	252.65	12.93%	353.35	20.72%	172.55	12.15%
办公费	61.91	7.04%	122.12	6.25%	98.04	5.75%	95.34	6.71%
咨询服务费	72.50	8.24%	114.84	5.88%	142.33	8.35%	173.02	12.18%
差旅费	57.68	6.55%	142.08	7.27%	110.59	6.49%	102.27	7.20%
租赁物业费	120.96	13.75%	223.56	11.44%	138.12	8.10%	121.24	8.53%
股份支付	40.00	4.55%	80.00	4.09%	196.67	11.53%	280.00	19.71%
其他	11.66	1.33%	94.27	4.82%	37.97	2.23%	48.11	3.39%
合计	**879.99**	**100.00%**	**1,953.77**	**100.00%**	**1,705.15**	**100.00%**	**1,420.70**	**100.00%**

报告期内，公司的管理费用分别为 1,420.70 万元、1,705.15 万元、1,953.77 万元和 879.99 万元，占营业收入的比例分别为 7.06%、6.41%、6.57%和 8.39%，主要由管理人员薪酬、折旧摊销费用、租赁物业费、咨询服务费构成，合计占比分别为 63.00%、74.00%、77.65%、80.55%。

管理人员薪酬增加主要系随着公司业务规模的增长，管理人员数量有所增加，同时工资及福利费有所增加。

（2）租赁物业费内容及支付对象

租赁物业费主要为公司分摊计入管理费用的办公场所租赁费，以及物业服务费，主要支付对象如下：

单位：万元

年度	序号	支付对象	金额	占比
2020 年 1-6 月	1	优任实业（上海）有限公司	37.93	31.36%
	2	Jaishree Banwat Enterprises (I) Pvt.Ltd.（印度）	24.29	20.08%
	3	苏州工业园区诺邦电子科技有限公司	17.67	14.61%
	合计		**79.89**	**66.05%**
2019 年度	1	优任实业（上海）有限公司	80.26	35.90%
	2	Jaishree Banwat Enterprises (I) Pvt.Ltd.（印度）	55.61	24.87%
	3	NUBIS SA DE CV（墨西哥）	25.23	11.28%
	合计		**161.10**	**72.05%**
2018 年度	1	优任实业（上海）有限公司	79.07	57.25%
	2	苏州悦豪商务管理有限公司	19.73	14.28%
	3	苏州工业园区力力塑胶有限公司	17.28	12.51%
	合计		**116.08**	**84.04%**
2017 年度	1	优任实业（上海）有限公司	77.26	63.73%
	2	苏州悦豪商务管理有限公司	19.43	16.02%
	3	苏州工业园区力力塑胶有限公司	12.20	10.06%
	合计		**108.89**	**89.81%**

报告期内，公司的租赁物业费分别为 121.24 万元、138.12 万元、223.56 万元和 120.96 万元。2019 年租赁物业费增长主要系：1）先勒开始承租上海昇禾水润文化投

资有限公司办公楼作为办公场所；2）随着墨西哥子公司和印度子公司的投入运营，租赁物业费有所增加。

（3）咨询服务费内容及支付对象

报告期内，公司咨询服务费主要系中介服务费及咨询费，其中中介服务费主要包括财务顾问费、年报审计费用、律师顾问费、资产评估费及其他小额验资、所得税汇算清缴、环评服务费等；咨询费主要系法律咨询费。

报告期内，公司咨询服务费主要支付对象如下所示：

年度	序号	支付对象	金额（万元）	占比
2020 年度 1-6 月	1	律诺达（上海）企业征信服务有限公司	14.35	19.79%
	2	上海高粱信息科技有限公司	12.78	17.62%
	3	上海众华律师事务所	7.55	10.41%
	4	苏州美科企业管理咨询有限公司	5.80	8.00%
	5	上海普余企业管理咨询有限公司	3.60	4.97%
	合计		**44.08**	**60.79%**
2019 年度	1	上海言忠理律师事务所	16.00	13.93%
	2	瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)上海分所	9.43	8.22%
	3	律诺达（上海）企业征信服务有限公司	7.59	6.61%
	4	北京中同华资产评估有限公司	7.00	6.10%
	5	苏州新昇企业管理咨询有限公司	6.25	5.44%
	合计		**46.27**	**40.30%**
2018 年度	1	瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)上海分所	54.17	38.06%
	2	上海众华律师事务所	42.74	30.03%
	3	上海亚韵商务咨询有限公司	15.00	10.54%

	4	深圳市前瞻投资顾问有限公司	3.77	2.65%
	5	上海高梁信息科技有限公司	3.40	2.39%
	合计		**119.08**	**83.67%**
2017 年度	1	瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)上海分所	37.74	21.81%
	2	上海众华律师事务所	36.32	20.99%
	3	上海得民颂信息科技发展有限公司	28.30	16.36%
	4	深圳市前瞻投资顾问有限公司	14.15	8.18%
	5	上海高梁信息科技有限公司	8.00	4.62%
	合计		**124.51**	**71.96%**

3、研发费用

报告期内，公司研发费用构成情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
职工薪酬	222.48	51.13%	659.30	52.79%	426.89	42.56%	385.36	31.93%
模具及材料费	173.24	39.81%	509.77	40.82%	474.60	47.32%	703.51	58.29%
租赁费	25.17	5.78%	26.51	2.12%	32.18	3.21%	32.31	2.68%
折旧	5.09	1.17%	9.00	0.72%	4.72	0.47%	5.64	0.47%
其他	9.18	2.11%	44.30	3.55%	64.52	6.43%	80.11	6.64%
合 计	**435.15**	**100.00%**	**1,248.88**	**100.00%**	**1,002.91**	**100.00%**	**1,206.92**	**100.00%**

报告期内，公司研发费用分别为 1,206.92 万元、1,002.91 万元、1,248.88 万元和 435.15 万元，占营业收入的比例分别为 6.00%、3.77%、4.20%和 4.15%，主要由研发人员薪酬、模具及材料费等构成，合计占比为 90.22%、89.88%、93.61%和 90.94%。

2018 年公司研发费用较 2017 年减少 204.01 万元，同比下降 16.90%，主要原因是随着公司研发基础的积累以及永磁同步电机 HVLS 风扇产品的成熟，公司研发活动直接消耗的材料有所减少。

2019 年公司研发费用较 2018 年增加 245.97 万元，同比增长 24.53%，主要原因是：公司充分重视研发部门，扩充了研发人员队伍，同时提升研发人员的薪资待遇，导致研发人员薪酬有所增加。

（三）对发行人期间费用核算的完整性，各项期间费用与生产经营活动的匹配性的核查程序、比例和结论

1、核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

（1）统计公司在报告期内的期间费用具体明细，并分析期间费用是否异常变动，以及变动原因及合理性；对公司报告期内的销售费用各项明细及占营业收入的比重进行了分析，具有合理性；

（2）获取并查阅了公司与主要物流公司的物流协议及收费标准；获取运费对账单，分析运输及出口费用变动原因，并检查运输及出口费用与不同贸易条款下销售收入是否匹配；

（3）对各项期间费用实施分析性程序并进行细节测试和截止测试，检查是否存在第三方代为承担费用、少计费用的情况。

2、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：报告期内，公司的期间费用核算的完整，与营业收入、业务量变动相匹配。

五、请发行人律师对征信管理服务的合法合规性发表明确意见

（一）核查程序

发行人律师执行了如下核查程序：

1、查阅了发行人及其子公司与律诺达（上海）企业征信服务有限公司、上海言忠理律师事务所签订的合同及账款催收客户明细表；

2、访谈了公司的业务负责人，了解发行人委托律诺达（上海）企业征信服务有限公司、上海言忠理律师事务所进行征信调查或账款催收的客户基本情况、委托原因、服务方式；

3、登录网站查询律诺达（上海）企业征信服务有限公司、上海言忠理律师事务所的基本信息；

4、访谈了律诺达（上海）企业征信服务有限公司、上海言忠理律师事务所，了解其提供服务的具体内容、方式等，查阅了律诺达（上海）企业征信服务有限公司出具的关于商账管理情况及诉讼可行性分析的书面报告；

5、登录“经营范围规范表述查询系统”查询经营范围条目，查阅《征信业管理条例》《征信机构管理办法》《中国人民银行关于印发《企业征信机构备案管理办法》的通知》《中华人民共和国律师法》《上海市律师协会律师执业行为规范》《上海市律师服务收费管理办法》等；

6、网络查询了委托清单所列主要债务相关的客户的工商信息；获取所列主要债务相关的合同、发票、对账单、验收单，以了解债权债务的真实性；

7、查阅了国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html）、信用中国（https://www.creditchina.gov.cn）、中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn）、人民法院公告网（https://rmfygg.court.gov.cn）、12309 中国检察网（http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn）、中国市场监管行政处罚文书网（http://cfws.samr.gov.cn）、上海市律师行业信用信息服务平台（http://credit.lawyerpass.com）等网站，了解律诺达（上海）企业征信服务有限公司及上海言忠理律师事务所受到处罚及失信情况。

（二）核查结论

经核查，发行人律师认为，律诺达、言忠理为发行人提供前述服务合法合规。

问题 22. 关于创业板定位

招股说明书披露，发行人主要从事HVLS风扇的研发、生产、销售、安装与相关技术服务。

请发行人：

结合发行人技术优势、产品创新情况、市场空间、市场容量、客户拓展能力、成长性、与同行业可比公司优劣势对比等情况补充披露发行人是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等关于创业板定位的相关规定，并分析“三创四新”的相关情况，是否符合创业板定位的依据及合理性。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、结合发行人技术优势、产品创新情况、市场空间、市场容量、客户拓展能力、成长性、与同行业可比公司优劣势对比等情况补充披露发行人是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等关于创业板定位的相关规定，并分析“三创四新”的相关情况，是否符合创业板定位的依据及合理性

（一）发行人技术优势、产品创新情况、市场空间、市场容量、客户拓展能力、成长性、与同行业可比公司优劣势对比等情况

1、发行人的技术优势

公司为高新技术企业。公司掌握了 HVLS 风扇生产制造所涉电子、机械、材料等相关领域的跨学科技术包括永磁同步电机技术、新型扇叶技术、安全设计技术、新型矢量控制器技术等核心技术。公司积极向上游永磁同步电机、控制系统等核心零部件进行拓展，有效改进了产品的效率、能耗、品质和安全性。经过多年的积累，公司拥有 83 项实用新型专利、2 项发明专利及 2 项外观设计专利。

2、发行人的产品创新情况

在 HVLS 风扇下游客户行业分布广泛、应用场景丰富的发展背景下，公司重视产品创新设计能力的建设与积累，在产品系统集成以及工业设计等方面形成了较强的竞争优势。经过多年生产经营积累和持续的新产品设计开发，公司形成了能够针对不同客户的不同应用场景需求的系列产品，产品结构丰富，包括不同扇叶直径类型、不同电机类型、不同安装类型等，其中电机类型包括异步电机、永磁同步电机，安装方式有吊挂式、立式、壁挂式以及可移动式等，很好的满足了客户多样性需求，是国内 HVLS 风扇行业产品种类较为丰富的企业之一。此外，针对新冠疫情发展背景下相关应用领域的消毒防疫需求，公司创造性的在 HVLS 风扇的基础上集成喷雾系统而设计开发了降温消杀风雾系统，实现在风扇气流的带动下将消毒剂扩散至高大空间各处，为高大空间实现通风降温和消毒防疫的双重要求提供了创新性的选择。

3、发行人主要产品的市场空间和市场容量

作为较为新兴的风扇产品，基于其显著的特征和良好的功能，近年来全球 HVLS 风扇市场需求持续稳步增长，2019 年全球市场规模约 6.48 亿美元。随着人们对循环流动、自然舒适的工作生活环境的追求和节能降耗意识的增强以及 HVLS 风扇产品系列的丰富，除了厂房车间、仓储物流等领域渗透率的提高外，HVLS 风扇在公共场所等更多领域获得应用，适应更多应用场景，其市场规模未来将进一步保持快速增长。预计到 2025 年，全球 HVLS 风扇市场规模将达到约 12 亿美元，实现年增长率 10%以上。我国 HVLS 风扇市场的起步晚于美欧等发达国家或地区，各个领域的渗透率较低，总体处于快速发展阶段，主要原因是随着我国经济发展及工业化的进程，厂房车间、仓储物流以及各类公共场所等固定资产投资规模巨大，形成了数量可观的存量和增量市场。基于前期的客户积累和市场口碑宣传，HVLS 风扇越来越多的得到客户和市场的认可，在前述领域获得越来越多的应用，2019 年国内市场规模达到约 13.33 亿元。

未来，随着可应用的空间设施增加以及渗透率的不断提高，国内 HVLS 风扇的市场发展潜力巨大。预计到 2025 年，全国 HVLS 风扇市场规模将达到 35 亿元，实现年均增长率 17%以上。（数据来源：赛迪顾问）。

4、发行人具备较强的客户拓展能力

公司拥有相对完善的渠道，已在广州、南京、长沙、武汉、郑州、成都、重庆、天津等城市设有多个办事处，从事当地市场的开拓与服务。经过多年经营发展和市场开拓，公司在物流、快递、电商、汽车、家电、零售以及食品等众多行业中积累形成了近万家的客户群体，包括知名优秀企业顺丰、京东、亚马逊、沃尔玛、华润万家等，实质上起到了作为公司 HVLS 风扇产品展示窗口的效果，从而在产业链上形成口碑传递效应和市场推广效应。

在积极开拓境内市场的同时，公司充分抓住境外市场发展的有利时机，发挥自身产品性价比优势，大力拓展境外市场。发行人设立印度开勒、墨西哥开勒境外子公司进行重点布局，加强已有营销渠道，参与全球市场竞争。印度和墨西哥面积较大、人口较多、气候炎热，未来增长潜力较大、市场空间广阔，预计将为发行人带来持续增长的境外销售收入。

综上，目前公司销售渠道相对完善，现有的庞大客户群体可形成良性的口碑传递和市场推广效应，国内及国际市场未来前景广阔，新客户的拓展稳步推进，公司具备较强的客户拓展能力。

5、发行人主营业务的成长性

公司所处行业属于朝阳行业，在全球尤其是国内，随着经济发展及工业化的进程，厂房车间、仓储物流以及各类公共场所等领域，HVLS 风扇越来越多的得到客户和市场的认可。

发行人目前已成为国内领先的 HVLS 风扇制造企业，于行业内处于领导者地位，并通过高性价比等差异化优势于国外市场确立了一定的品牌知名度和市场占有率。根据赛迪顾问相关数据，2019 年 HVLS 风扇国内市场规模达到约 13.33 亿元。2019 年度公司 HVLS 风扇产品境内销售收入为 22,966.68 万元，市场份额达 17.23%，公司 HVLS 风扇产品产销规模位居国内同行业前列。2017-2019 年期间，公司异步电机 HVLS 风扇和永磁同步电机 HVLS 风扇合计收入的复合增长率为 19.21%，表现出较高的成长性。

本次发行后，发行人产能瓶颈问题将得以缓解，发行人在行业中的优势地位将得到稳固，市场占有率将进一步提升，为公司未来成长提供较好的基础。

综上所述，发行人主要产品的目标市场容量广阔且具有较大的增长空间，另一方面预计发行人市场地位保持稳固，产品市场占有率持续上升，因此发行人主营业务未来具有良好的成长性和可持续性。

6、发行人与同行业可比公司优劣势对比

与同行业公司相比，公司在国内渠道布局、品牌、技术创新上均有较强的竞争力。发行人与同行业可比公司优劣势对比具体情况参见本回复“问题 5.关于技术优势”相关内容。

（二）发行人自身创新、创造、创意及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

1、发行人创新、创造、创意特征

发行人创新、创造、创意特征主要体现在以下两个方面，一是公司 HVLS 风扇产品的特征及功能，二是公司具有较强的技术工艺创新和产品创新设计能力。

其中，公司 HVLS 风扇产品的特征及功能方面，HVLS 风扇具有较大的覆盖面积、形成立体微风效果、良好的节能效果、安全美观耐用以及安装使用方便等特征，显著区别于传统小型风扇以及空调系统等通风调温设备，能够在下游领域的应用形成了较强的替代性和补充性，特别是在众多空间场所配合空调、供暖等控温调温设备使用能够实现更好的通风降温、节能降耗效果，具有创新性。

在技术工艺创新和产品创新设计能力方面，公司具有较强的创新、创造和创意特征。自设立以来，公司非常重视新技术、新工艺的持续研发，经过多年的投入与积累，形成了较强的技术工艺优势，有利于最终实现产品与服务的创新创造，并在创造过程中实现生产效率的提升、产品品质的稳定与提高以及生产成本的降低；经过多年的积累，公司拥有 83 项实用新型专利、2 项发明专利及 2 项外观设计专利。公司重视产品创新设计能力的建设与积累，在产品系统集成以及工业设计等方面形成了较强的竞争优势，其中产品系统集成能力是产品创造能力的重要构成，并通过产品工业设计能力

融合创意输出；经过多年生产经营积累和持续的新产品设计开发，公司形成了能够针对不同客户的不同应用场景需求的系列产品，产品结构丰富。

2、发行人科技创新和新旧产业融合情况

（1）科技创新与 HVLS 风扇行业融合情况

通过多年生产积累和研发创新，公司具备了丰富的研发、设计及制造经验，积累形成了永磁同步电机技术、新型扇叶技术、安全设计技术、新型矢量控制器技术等多项核心技术。

其中，公司在永磁同步电机技术基础上自主开发了永磁同步电机 HVLS 风扇，并实现了向上游永磁同步电机生产制造环节的延伸，丰富了产品线、拓展了产业链，对国内 HVLS 风扇行业的发展有着积极的价值。永磁同步电机 HVLS 风扇在大风量、小型化等方面具备更多拓展的技术可行性，满足了多样化的应用场景需求，不仅在工业厂房、仓储物流领域获得市场认可，也在公共场所领域展现了强大的优势。

此外，公司通过新型扇叶技术、安全设计技术、新型矢量控制器技术等核心技术实现了产品性能、安全性等指标的提升，为公司积极抓住 HVLS 风扇行业市场机遇提供了重要的技术基础。

（2）发行人 HVLS 风扇产品与下游产业融合情况

HVLS 风扇属于较为新兴的行业，尚处于快速发展阶段，市场渗透率低、饱和度低，具有广阔的市场空间，主要原因是基于其自身的显著特征和良好功能，HVLS 风扇广泛应用于厂房车间、仓储物流以及公共场所等领域，为下游产业改善建筑通风环境、改进环境潮湿度、提升人体舒适度以及节能降耗发挥了重要的作用，实现了融合发展。

在现代经济社会中，厂房车间、仓储物流以及公共场所等领域场所长期、广泛存在，既具有长期未变的部分传统产业属性，也面临一系列的发展新要求。其中，厂房车间作为集约化生产的场所，具有内部空间大、构造复杂、生产设备多等特点，需满足设备存放、原料储存、产品运输等基本生产需要，同时应为工作人员提供舒适的作

业环境，对于室内通风降温、环境潮湿度等具有较高的要求，并符合节能降耗的社会经济发展趋势。

仓储物流场所与厂房车间类似，通常建筑空间高大、货物集中，基于不同类别的货物存放以及改善工作环境的考虑，其对通风降温、环境潮湿度也有相应的要求，同时国家法规政策鼓励采用节能环保的技术、装备降低能耗，需减少或避免通风降温相关设备非必要的运行状态。

公共场所种类繁多，但均具有共同的安全卫生特征，如人员相对集中，相互接触频繁，流动性大；设备物品重复使用，易污染。因此，公共场所的环境卫生质量是其日常管理的重要内容，包括改善建筑通风、改进环境潮湿度以及提升人体舒适度等。

根据《劳动法》、《防暑降温措施管理办法》和《公共场所卫生管理条例》等法律法规的相关要求，随着经济发展和人民生活水平的提高，国家法规政策对基层劳动环境和公共场所卫生环境的重视程度也越来越高，HVLS 风扇对前述相关领域空间环境改善、节能降耗能够发挥积极的价值，契合了其发展需求，实现了与下游产业的融合发展。

（三）说明发行人是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等关于创业板定位的相关规定

发行人属于通用设备制造业的成长型创新创业企业，所属行业领域不属于《推荐暂行规定》第四条规定的行业领域。发行人创新情况符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等关于创业板定位的相关规定，定位具有合理性。

二、请保荐人发表明确意见

（一）核查程序

保荐人执行了如下核查程序：

1、取得发行人工商登记资料及营业执照，查看发行人经营活动流程，查阅发行人与主要客户签署的合同；

2、查阅会计师出具的审计报告，核查发行人主营业务内容及主营业务收入来源；

3、针对发行人的行业定位，调查了发行人所处行业情况，查阅了风机、风扇制造行业研究报告；

4、收集了行业主管部门制定的发展规划、行业管理方面的法律法规及规范性文件，了解行业监管体制和政策趋势，并收集了相关资料；

5、对比了《推荐暂行规定》等文件关于创业板定位的要求。

（二）核查结论

经核查，保荐人认为：

发行人属于通用设备制造业的成长型创新创业企业，所属行业领域不属于《推荐暂行规定》第四条规定的行业领域。发行人创新情况符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等关于创业板定位的相关规定，定位具有合理性。

（此页无正文，为《关于开勒环境科技（上海）股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》之签章页）

法定代表人：

卢小波

开勒环境科技（上海）股份有限公司

2024年 1月 6日

（此页无正文，为《东方证券承销保荐有限公司关于开勒环境科技（上海）股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：

卞加振 张 仲

东方证券承销保荐有限公司

2021年 1月 6日

保荐机构首席执行官声明

本人已认真阅读开勒环境科技（上海）股份有限公司本次审核问询函的回复的全部内容，了解该回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，确认审核问询函的回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人、首席执行官：

马 骥

东方证券承销保荐有限公司

2021 年 1 月 6 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读开勒环境科技（上海）股份有限公司本次审核问询函的回复的全部内容，了解该回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，确认审核问询函的回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：

金文忠

东方证券承销保荐有限公司

2021 年 1 月 6 日