



中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市中伦律师事务所
关于奥美森智能装备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书

二零二二年六月

目录

释义	2
律师应声明的事项	2
正文	5
一、关于成长性、核心技术及创业板定位。	5
二、关于业务模式及法律责任。	63
三、关于募投项目。	86
四、关于历史沿革。	95
五、关于控股股东、实际控制人及同业竞争。	129
六、关于关联交易及子公司收购。	138
七、关于资产。	150
八、关于诉讼及行政处罚。	158
九、关于员工。	164



中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层，邮编：100020
22-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, P. R. China
电话/Tel: +86 10 5957 2288 传真/Fax: +86 10 6568 1022/1838
网址: www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所
关于奥美森智能装备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书

致：奥美森智能装备股份有限公司

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”“中伦”）接受奥美森智能装备股份有限公司（以下简称“奥美森股份”“公司”或“发行人”）的委托，担任发行人申请首次公开发行人民币普通股（A 股）并在深圳证券交易所创业板上市事宜（以下简称“本次发行”“本次发行上市”）的专项法律顾问。

本所已为发行人本次发行上市出具了《北京市中伦律师事务所关于奥美森智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》（以下简称“原法律意见书”）和《北京市中伦律师事务所关于为奥美森智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市出具法律意见书的律师工作报告》（以下简称“律师工作报告”）。此外，根据深圳证券交易所上市审核中心于 2022 年 1 月 25 日下发的审核函（2022）010129 号《关于奥美森智能装备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审核问询函》（以下简称“审核问询函”）的要求，就审核问询函有关事宜，本所进行了相应的核查并出具了本法律意见书。鉴于本次发行上市申报财务报告的审计基准日调整为 2021 年 12 月 31 日，报告期相应调整为 2019 年、2020 年及 2021 年（以下简称“报告期”），报告期初相应调整为 2019 年 1 月 1 日（以下简称“报告期初”），报告期末相应调整为 2021 年 12 月 31 日（以下简称“报告期末”），本所现就该等调整对

本法律意见书的回复内容进行相应更新并对个别回复内容进行修正，具体以楷体加粗字体表示。

释义

本法律意见书中所使用的术语、名称、缩略语，除特别说明者外，与其在本所出具的原法律意见书、律师工作报告中的含义相同。

本法律意见书中若出现合计数与各分项数值之和在尾数存在差异，这些差异是由于四舍五入的原因所致。

律师应声明的事项

本所及本所律师根据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》和《监管规则适用指引——法律类第2号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》（以下简称“《法律类第2号监管指引》”）等我国现行法律、法规和规范性文件的规定及本法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查、验证，保证本所出具的本法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并愿意承担相应的法律责任。

本法律意见书依据中国现行有效的或者发行人的行为、有关事实发生或存在时有效的法律、法规和规范性文件，并基于本所律师对该等法律、法规和规范性文件的理解而出具。

本法律意见书仅就与本次发行上市有关的中国境内法律问题（以本法律意见书发表意见事项为准及为限）发表法律意见，本所及经办律师并不具备对有关财务、会计、验资及审计、评估、投资决策等专业事项和境外事项发表专业意见的适当资格。基于专业分工及归位尽责的原则，本所律师对境内法律事项履行了证券法律专业人士的特别注意义务；对财务、会计、评估等非法律事项履行了普通人一般的注意义务。本法律意见书中涉及财务、会计、验资及审计、评估、投资

决策等专业事项相关内容时，本所律师按照《法律类第2号监管指引》的规定履行了必要的调查、复核工作，形成合理信赖，并严格按照保荐机构及其他证券服务机构出具的专业文件和/或发行人的说明予以引述；涉及境外法律或其他境外事项相关内容时，本所律师亦严格按照有关机构出具的专业文件和/或发行人的说明予以引述。该等引述并不意味着本所及本所律师对所引用内容的真实性、准确性作出任何明示或默示的保证，对这些内容本所及本所律师不具备核查和作出判断的适当资格。

本所律师在核查验证过程中已得到发行人如下保证，即发行人已经提供了本所律师出具本法律意见书所必需的、真实的原始书面材料、副本材料或复印件，一切足以影响本法律意见书的事实和文件均已向本所披露，无任何隐瞒、虚假、遗漏和误导之处。发行人保证所提供的上述文件、材料均是真实、准确、完整和有效的，有关文件、材料上所有签名、印章均是真实的，所有副本材料或复印件均与正本材料或原件一致。

对于出具本法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所律师有赖于有关政府部门等公共机构出具或提供的证明文件作为出具本法律意见书的依据。

本所同意将本法律意见书作为发行人申请本次发行上市所必备的法律文件，随同其他申报材料上报证券交易所审核、中国证监会注册，并依法对本所出具的法律意见承担相应的法律责任。

本所同意发行人在其为本次发行上市而编制的招股说明书中部分或全部自行引用，或根据证券交易所和中国证监会的要求引用本法律意见书的内容，但是发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解，本所有权对招股说明书的有关内容进行再次审阅并确认。

本所及本所律师未授权任何单位或个人对本法律意见书作任何解释或说明。

本法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，未经本所书面同意，不得用作任何其他目的或用途。

上述各项声明和承诺适用于本所出具的原法律意见书和律师工作报告。

正文

一、关于成长性、核心技术及创业板定位。申报材料显示：

（1）未来 5-10 年我国智能制造装备产业将迎来较大发展，发行人所在设备专用市场需求也持续增加。发行人主营业务收入年均复合增长率为 10.35%，具有良好的成长性；

（2）发行人报告期内累计研发费用共计 6,178.92 万元，每年研发费用占营业收入比例在 6.71%至 7.25%之间；

（3）发行人及下属子公司艾克姆、郴州智造、中科智能为高新技术企业，拥有专利权 369 项，其中境内专利 362 项，境外专利 7 项，国内发明专利 163 项，境外发明专利 7 项，商标权 26 项，软件著作权 4 项，计算机软件著作权 33 项。发行人自主形成了 15 项核心技术，核心技术转化成国家重点新产品 1 项、高新技术产品 13 项，获欧盟 CE 认证产品 21 项；

（4）发行人促进了空调与制冷行业的技术发展，推进国家标准《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB 21455-2019）的实施和环保法规的落实；

（5）发行人应用核心技术生产了换热器生产智能设备、管路加工智能设备和其他定制智能设备，运用核心技术生产的部分产品经鉴定已达到国际国内领先水平；

（6）近年来发行人多次获得全国、省级及中山市工业设计类奖项。

请发行人：

（1）以量化数据补充说明，发行人所在行业近年增长变动情况，发行人主要产品细分市场的规模及变动情况，报告期内发行人在该行业的市场地位及份额情况，发行人主要产品的市场占比情况；结合同行业可比企业报告期内主营业务及扣非后净利润变动情况，市场份额情况，说明发行人经营业绩变化与同行业是否存在较大差异；

(2) 区分发行人设备种类，结合发行人下游客户采购各类型设备后更换的周期，说明发行人下游客户采购的时间间隔及频率，发行人销售各类产品的稳定性，并结合前述情况进一步说明发行人业务是否具有成长性；

(3) 说明报告期内发行人研发费用投入的主要内容，合理性，研发人员数量，占比，学历结构及薪酬情况；结合同行业可比企业上述指标情况，说明发行人研发投入及研发人员在行业内的情况；

(4) 说明发行人及其子公司目前高新技术企业证书有效性，临近到期的是否预计可延续；发行人各项核心技术对应的技术资产情况；核心技术及专利权、商标权、软件著作权、计算机著作权等技术资产的来源情况，是否来源于关联方或董事、监事、高管人员、核心技术人员在曾任职单位职务成果；董事、监事、高管人员、核心技术人员是否存在违反其任职单位竞业禁止协议的情况；是否存在知识产权纠纷或潜在纠纷，是否存在已被新技术所替代的情形；

(5) 说明发行人参与推进《房间空气调节器能效限定值及能效等级》及其他行业标准、法律法规的背景，规模情况，发行人投入情况，主导方情况，有权认定机构，发行人承担的责任及义务，后续施行情况，对发行人所在行业的具体影响；

(6) 说明发行人称部分产品经鉴定已达到国际国内领先水平的依据，鉴定方情况及性质，是否属于行业权威，鉴定过程，鉴定文件主要内容，在行业内的影响情况；该部分产品报告期内贡献收入及利润情况；

(7) 分别说明发行人多次获得全国、省级及中山市工业设计类奖项的获取背景，举办方及行业权威情况，涉及产品及收入、利润占比情况，对发行人业务的影响；

(8) 结合上述内容，进一步说明发行人的核心竞争力，是否属于成长型创新创业企业、是否符合创业板定位。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

（一）核查回复

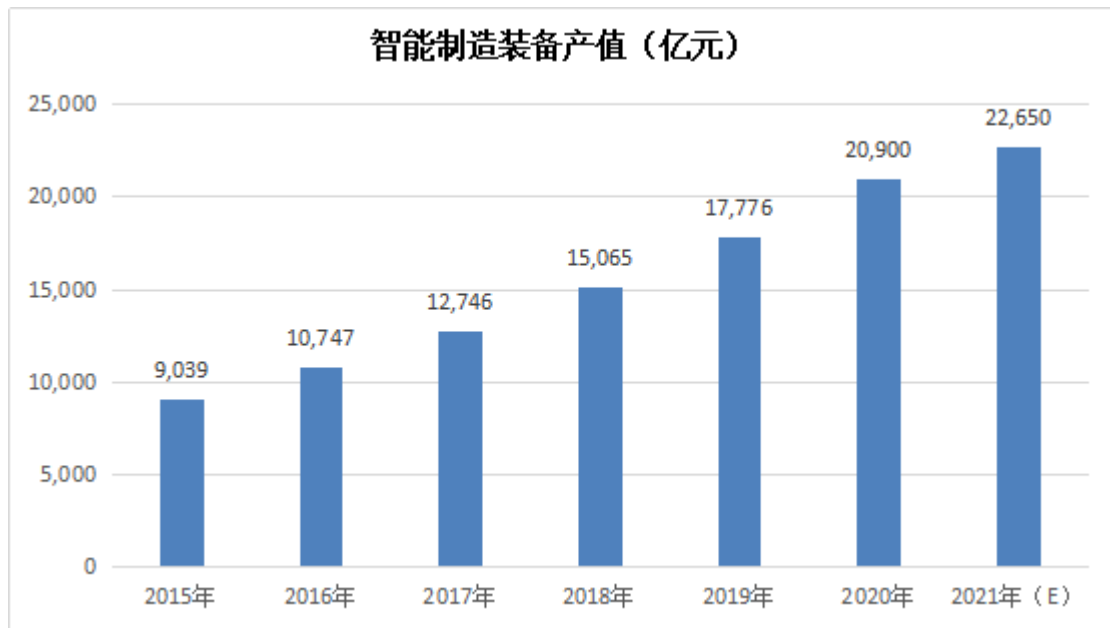
1. 以量化数据补充说明，发行人所在行业近年增长变动情况，发行人主要产品细分市场的规模及变动情况，报告期内发行人在该行业的市场地位及份额情况，发行人主要产品的市场占比情况；结合同行业可比企业报告期内主营业务及扣非后净利润变动情况，市场份额情况，说明发行人经营业绩变化与同行业是否存在较大差异。

(1) 发行人所在行业近年增长变动情况，发行人主要产品细分市场的规模及变动情况，报告期内发行人在该行业的市场地位及份额情况，发行人主要产品的市场占比情况

① 发行人所在行业近年增长变动情况

发行人是专业的智能装备制造生产商，所在行业为智能制造装备产业，下游应用行业主要包括空调制造、环保新能源及其他领域。智能制造装备产业作为推动我国工业转型升级的基石产业，扶持力度不断加大，得到国家层面的高度重视，先后出台了《智能制造工程实施指南（2016-2020）》《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》《制造业设计能力提升专项行动计划（2019- 2022 年）》《“十四五”智能制造发展规划》等一系列政策积极推进智能制造产业发展。

中国作为世界第一制造大国，从智能制造需求侧看，企业对于智能制造装备需求日益增强，中国将会是最大的智能制造装备市场，智能制造装备供应商迎来了良好的发展机遇。根据中商产业研究院《中国智能制造装备行业市场前景研究报告》，未来 5-10 年，我国智能制造装备产业将迎来发展的重要战略机遇期。中商产业研究院预测，2021 年我国智能制造装备产值规模达 22,650 亿元。



资料来源：中商产业研究院《中国智能制造装备行业市场前景研究报告》

如上图所示，2015 年至 2020 年期间，我国智能制造装备行业保持较快的增长速度，产值规模由 9,039 亿元增长至 20,900 亿元，年均复合增长率为 18.25%，近年产值规模持续增长。

② 发行人主要产品细分市场的规模及变动情况

报告期内，公司产品下游应用领域包括空调制造行业、环保新能源行业及其他行业，主要产品具体应用领域及细分市场如下：

序号	主要产品类型	下游应用领域	细分市场
1	换热器生产智能设备	空调制造行业	空调换热器生产装备市场
2	管路加工智能设备		
3	其他定制智能设备	环保新能源行业	环保装备市场
		其他行业	-
4	零部件及其他	同上述序号 1-3 类设备的应用领域	-

公司产品主要应用于空调制造行业及环保新能源行业。除上述行业外，公司还根据下游客户订单生产应用于其他行业的定制智能设备，如口罩机、全自动裁布机、缝接机等，该类产品根据市场需求及公司生产安排等情况确定是否承接，报告期各期销售金额较小，存在一定的波动。

公司主要产品细分市场的规模及变动情况取决于下游行业情况，故如下通过空调制造行业及环保新能源行业市场规模及变动情况对此进行分析。

A. 空调制造行业

由于无法通过公开渠道获取空调换热器生产装备市场规模的统计数据，本处根据行业实际情况及公司产品在空调制造行业的具体应用领域情况，测算公司产品在空调制造行业中空调换热器生产装备领域的市场规模情况。

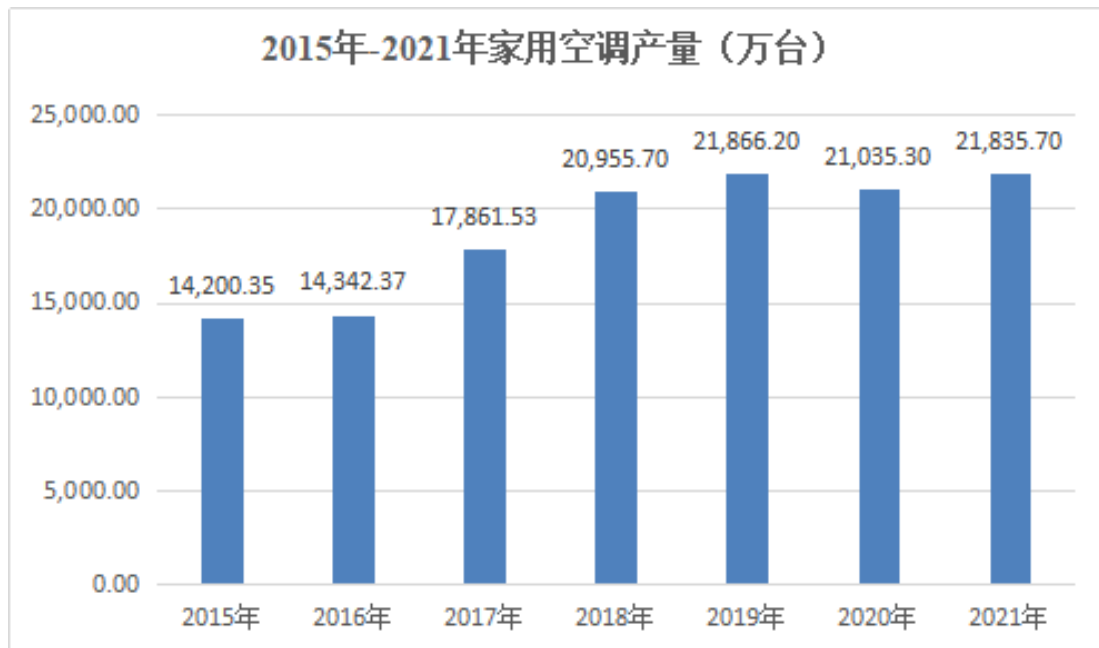
空调制造行业下游需求总体呈增长趋势，换热器市场规模持续增加，推动空调换热器生产装备需求持续增加，具体分析如下：

a. 空调制造行业下游市场需求总体呈增长趋势

空调作为用人工手段对构筑物内环境空气的温度、湿度、洁净度、流速等参数进行调节和控制的设备，是换热器的重要应用领域。空调应用场景较多，包括家用空调、商用空调、空气源热泵以及数据中心空调等，近年来空调下游主要应用场景具体需求总体呈增长趋势。

a) 家用空调

随着我国经济的持续增长，我国已成为全球最大的家用空调生产制造基地。我国 2015 年至 2021 年家用空调的产量情况如下图所示：

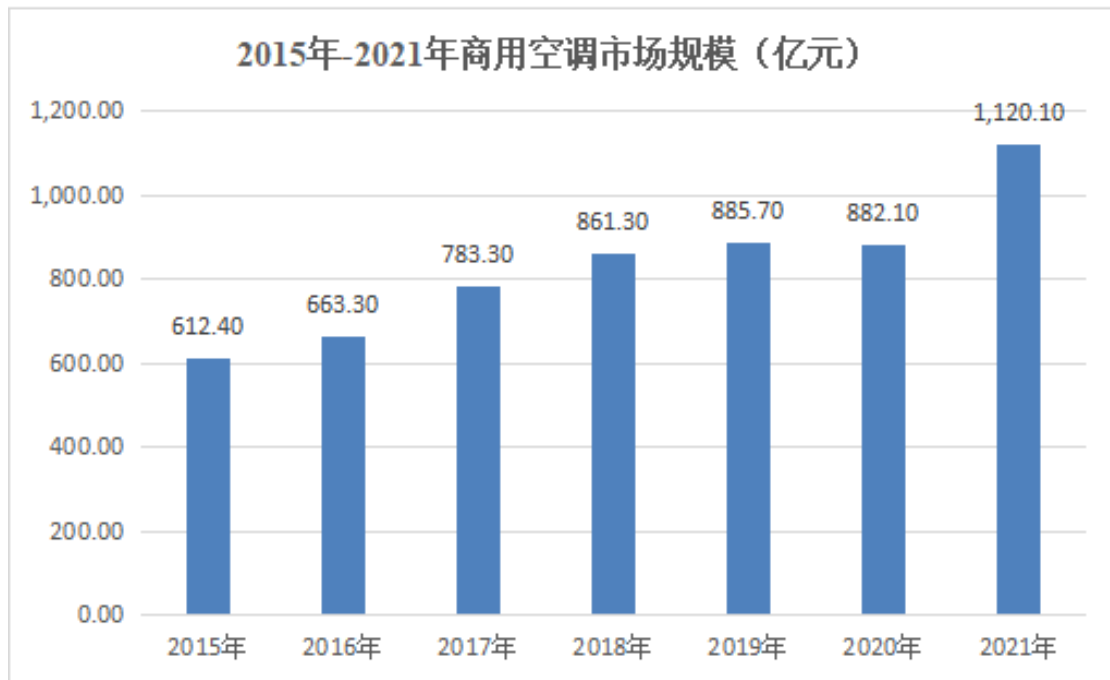


数据来源：国家统计局

如上图所示，2015 年至 **2021 年**期间，我国家用空调产量保持着较快的增长速度，产量规模从 14,200.35 万台增长至 **21,835.70 万台**，年均复合增长率为 **7.43%**，产量规模总体呈增长趋势。

b) 商用空调

根据产业在线数据，我国商用空调市场规模如下图所示：



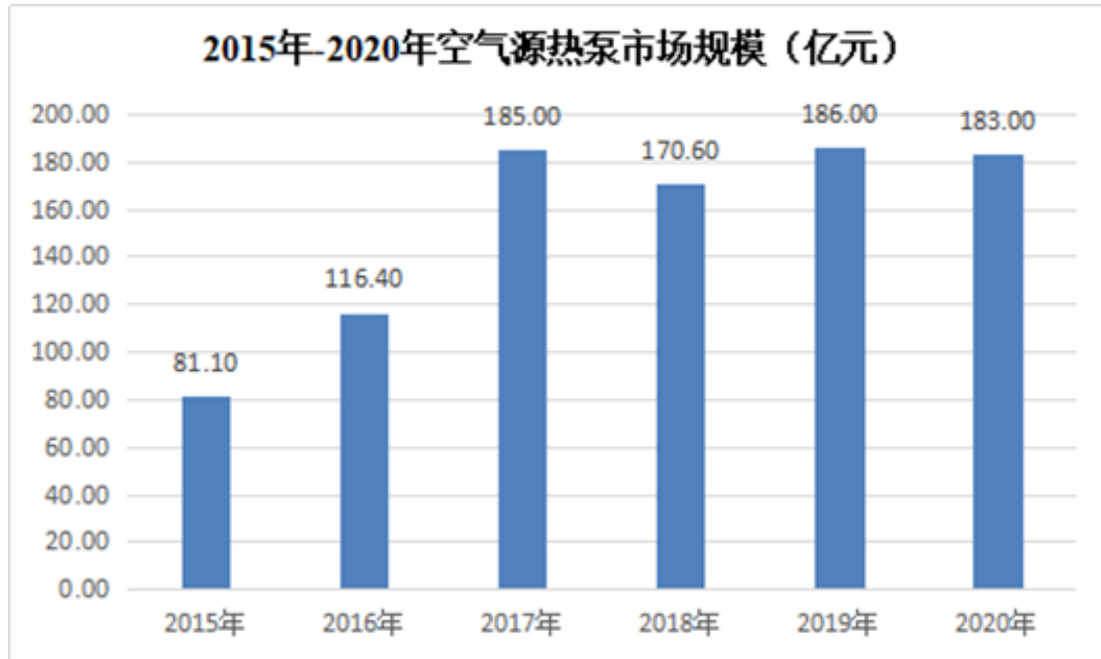
数据来源：产业在线

如上图所示，2015 年至 **2021 年**期间，我国商用空调市场规模保持较快的增长速度，市场规模从 612.40 亿元增长至 **1,120.10 亿元**，年均复合增长率为 **10.59%**，市场规模总体呈增长趋势。

c) 空气源热泵

由于空气源热泵有优异的节能减排效果，在节能减排、保护环境的要求日益迫切的背景下，出于节能、大气污染防治、可再生能源利用等多方面因素考虑，政府积极推出了一系列对于空气源热泵技术应用的鼓励政策。

空气源热泵在生活热水、绿色供暖和工农业烘干等领域应用前景良好，在政府政策和补贴持续出台的扶持下，中国空气源热泵行业未来发展长期看好。



数据来源：中国节能产业协会热泵委员会

如上图所示，2015年至2020年期间，我国空气源热泵市场规模保持较快的增长速度，市场规模从81.10亿元增长至183.00亿元，年均复合增长率为17.68%，市场规模总体呈增长趋势。

d) 数据中心空调

在国家大力发展新型基础设施建设的浪潮下，人工智能、边缘计算、数据中心等新技术蓬勃发展，在数据中心建设需求增长的背景下，大规模乃至超大规模数据中心建设加快，也拉动了中国机房空调市场需求。根据《2020年中国制冷空调产业发展白皮书》数据，2020年我国数据中心空调全年销售金额达112.45亿元，同比增长4.8%。

e) 其他制冷空调设备

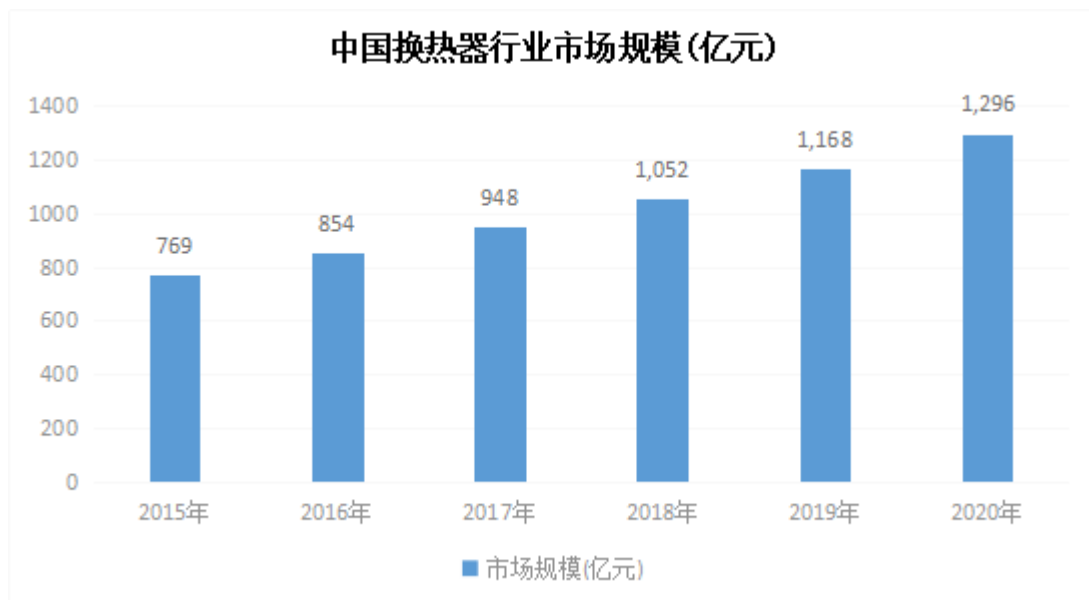
除家用空调、商用空调、空气源热泵及数据中心空调外，以换热器作为核心零部件的制冷空调设备还包括热泵热水器、家用电冰箱、家用冷柜等家用制冷空调设备以及冷水（热泵）机组、热泵热水机、空气处理设备、冷冻冷藏设备等工商用制冷空调设备。

基于上述，发行人下游细分市场如家用空调、商用空调、空气源热泵、数据中心空调等主要制冷空调设备需求总体呈增长趋势。

b. 换热器市场规模持续增长

换热器，又称热交换器，是用来使热量从热流体传递到冷流体，以满足规定的工艺要求的装置，是对流传热及热传导的一种工业应用。换热器在家电、化工、石油、动力、食品等领域占有重要地位。

随着现代工业的迅速发展，以能源为中心的环境、生态等问题日益加剧。世界各国在寻找新能源的同时，也更加注重节能新途径的研发。强化传热技术的应用不但能节约能源、保护环境，而且能大大节约投资成本。换热器作为重点用能设备，在碳达峰、碳中和的战略目标下，市场规模不断扩大，2020 年中国换热器市场规模达到 1,296 亿元。



数据来源：前瞻产业研究院、兴业证券经济与金融研究院

如上图所示，2015 年至 2020 年期间，中国换热器市场规模保持较快的增长速度，市场规模从 769 亿元增长至 1,296 亿元，年均复合增长率为 11.00%，市场规模持续增长。

c. 换热器生产装备市场规模持续增长

由于无法通过公开渠道获取换热器生产装备市场规模的统计数据，根据行业实际情况，以空调制造行业为例，按照平均每台家用空调使用 2 台换热器（蒸发器、冷凝器各一台），并假设每单位商用空调装备配置 4 台换热器，测算 2018 年至 2021 年我国空调换热器需求量如下表所示：

单位：万台

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
家用空调产量①	21,835.70	21,035.30	21,866.20	20,955.70
家用空调换热器需求量②=①×2	43,671.40	42,070.60	43,732.40	41,911.40
商用空调市场容量（亿元）③	1,120.10	882.10	885.70	861.30
商用空调需求量④=③/2.5 万元（注）	448.04	352.84	354.28	344.52
商用空调换热器需求量⑤=④×4	1,792.16	1,411.36	1,417.12	1,378.08
换热器总需求量⑥=②+⑤	45,463.56	43,481.96	45,149.52	43,289.48

注：家用空调产量数据来源于国家统计局；因无法取得我国商用空调产量数据，故以产业在线的中国中央空调内销额作为我国商用空调市场容量数据，并假设平均每台商用空调市场价格 2.5 万元，估算出我国商用空调需求量；因空气源热泵、数据中心空调及其他制冷空调设备所需要的换热器数量差异较大，本处未测算其需求量。

空调换热器生产装备市场需求一方面来自空调换热器需求量增长带来的空调厂商新增产能、产品更新等新建厂房需求，另一方面来自对换热器装备生产线更新、升级的需要。换热器生产装备的使用寿命一般为 8-10 年，平均每年的设备正常更新率约为 10%-12%，同时由于空调产品的升级换代以及国家对空调产品能耗标准的要求越来越严格，空调整机企业每年除淘汰原有旧装备以外，实际生产活动中还需要采购更多的装备才能满足提高能效比后换热器的生产需要。据此，根据发行人预测，未来几年我国空调换热器生产装备每年的更新换代率（含新增装备需求和更新换代装备需求）约在 15%左右，由此估算空调换热器生产装备市场规模，具体如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
换热器装备总保有量（条）⑦=⑥×10,000/250,000	1,818.54	1,739.28	1,805.98
换热器装备更新换代需求量（条）⑧=⑦（上一年度）×15%	260.89	270.90	259.74
换热器装备市场容量（万元）⑨=⑧×500 万元	130,446.00	135,448.56	129,868.44

注：以行业经验估算，每年一台高速翅片生产线可生产 250,000 个（台）工件（换热器），由此可推算出换热器装备的年保有量。

一条需配套约 14 名生产人员的换热器单机自动化生产线主要由以下设备构成：高速翅片生产线、长 U 机、胀管机、脱脂烘干机、小 U 机、套环机、清洗机、开料机、焊接机、管端机、数控弯管机、真空氮检、折弯机，该生产线的平均设备投资额约为 500 万元。一条需配套约 2 名生产人员的换热器全自动生产线主要由以下设备构成：高速翅片生产线、集片机、长 U 弯管集管机、自动穿管机、自动胀管脱脂烘干机、小 U 机、套环机、清洗机、开料机、自动插小 U 焊接机、管路加工一体机、真空氮检、自动上下线折弯机，该条生产线平均设备投资额约为 800 万元。鉴于目前换热器全自动生产线普及程度较单机自动生产线低，本处以每条换热器生产线平均设备投资额为 500 万元进行计算，计算近三年的换热器生产装备的市场容量。

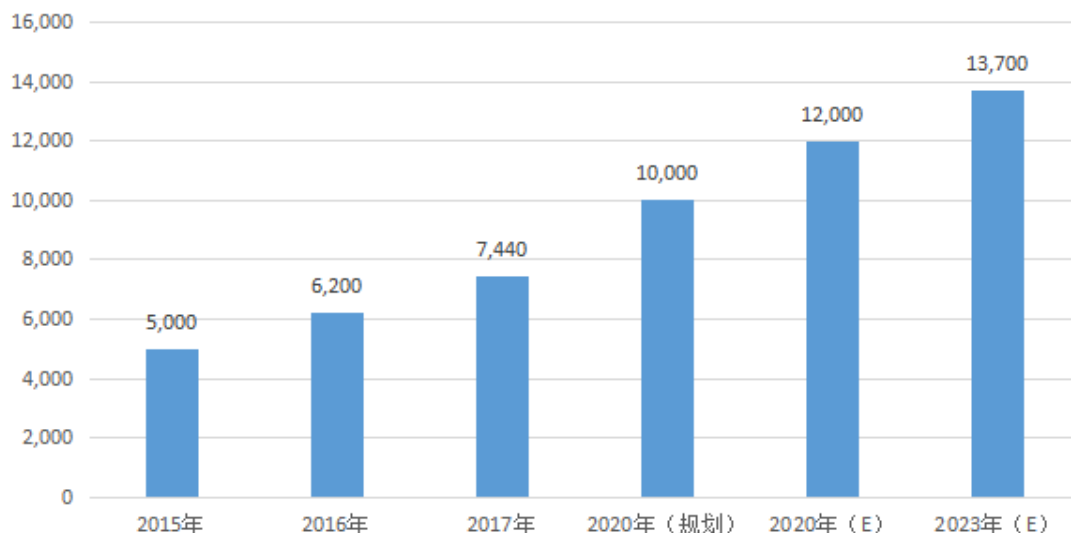
根据上表测算，我国 2019 年至 2021 年空调换热器生产装备市场容量分别约为 129,868.44 万元、135,448.56 万元和 130,446.00 万元。

基于上述，发行人所在的空调换热器生产装备市场规模总体呈增长趋势。

B. 环保新能源行业

2022 年 1 月 21 日，工信部、科技部、生态环境部联合发布《环保装备制造业高质量发展行动计划（2022—2025 年）》，提出以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，紧紧围绕深入打好污染防治攻坚战对环保装备的需求，以攻克关键核心技术为突破口，强化科技创新支撑，提升高端装备供给能力，推进产业结构优化升级，推动发展模式数字化、智能化、绿色化、服务化转型，加快形成创新驱动、示范带动、平台保障、融合发展的产业生态，为经济社会绿色低碳发展提供有力的装备支撑。该行动计划是继 2012 年《环保装备“十二五”发展规划》、2017 年《关于加快推进环保装备制造业发展的指导意见》后，由工信部牵头制定的第三个指导环保装备发展的专项政策文件。环保装备制造业是节能环保产业的核心组成部分，是生态环境保护的关键产业支撑，是实现绿色低碳发展的重要保障。在碳达峰、碳中和的战略目标下，环保装备制造业规模持续增长。数据显示，预计到 2023 年，我国环保装备市场规模有望达到 13,700 亿元。

环保装备市场规模及预计市场容量（亿元）



数据来源：前瞻产业研究院，天风证券研究所、中国报告网

如上图所示，2015 年至 2020 年期间，环保装备市场规模保持较快的增长速度，市场规模从 5,000 亿元增长至 12,000 亿元，年均复合增长率为 19.14%，市场规模持续增长。

③ 报告期内发行人在该行业的市场地位及份额情况，发行人主要产品的市场占比情况

A. 空调制造行业空调换热器生产装备领域市场地位及份额情况

a. 产品销售地区覆盖情况

经过多年的行业积累与发展，公司在空调制造行业空调换热器生产装备领域名列前茅，与格力电器、美的集团、奥克斯、海信家电等国内及大金空调、松下电器、江森自控等国外家电知名企业建立了稳定的合作关系。公司在国内市场不断建立知名度、提升品牌影响力的同时，也致力于拓展海外市场。公司成立至今已在 30 多个地区实现产品销售，覆盖情况如下：



b. 客户覆盖情况

发行人成立至今已与下列国内外家电知名企业实现交易：

序号	客户名称	国内客户品牌标志
1	格力	
2	美的	
3	海信	
4	TCL	
5	长虹	
6	奥克斯	

序号	客户中文名称	国际客户品牌标志
1	特灵	
2	大金	
3	富士通	
4	开利	
5	约克	
6	三菱	
7	麦克维尔	
8	日立	
9	松下	
10	三星	
11	LG	
12	德尔福	
13	伊莱克斯	

c. 市场份额及占比情况

根据测算，我国 2019 年至 2021 年空调换热器生产装备市场的容量约为 129,868.44 万元、135,448.56 万元 130,446.00 万元，同行业可比公司宁波精达在换热器生产装备市场产品构成如下：

年份/领域	换热器产品系列	2021 年度 (万元)	2020 年度 (万元)	2019 年度 (万元)
宁波精达空调领域换热器设备销售规模⑩	翅片高速精密压力机	24,162.41	22,738.56	19,093.48
	胀管机系列			
	弯管机系列			

注：宁波精达空调制造行业领域销售收入为换热器产品系列（包括翅片高速精密压力机、胀管机系列、弯管机系列）收入。

公司、宁波精达在空调领域换热器生产装备的市场占有率如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
空调换热器生产装备市场容量（万元）⑨	130,446.00	135,448.56	129,868.44
宁波精达空调换热器设备销售规模（万元）⑩	24,162.41	22,738.56	19,093.48
发行人空调换热器设备销售规模（万元）⑪	23,238.30	20,657.44	22,684.49
宁波精达市场占有率⑫=⑩/⑨	18.52	16.79%	14.70%
发行人市场占有率⑬=⑪/⑨	17.81	15.25%	17.47%

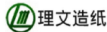
注：公司空调制造行业领域销售收入包括换热器自动化设备、管路加工智能设备。

基于上述，公司与同行业可比公司宁波精达在 2019 年至 2021 年的市场占有率比较接近，均为空调换热器生产装备市场排名前列的公司。

B. 环保新能源行业环保装备领域市场地位及份额情况

a. 客户覆盖情况

公司已与下列环保新能源行业知名客户实现签约销售：

序号	客户名称	客户品牌标志
1	中国电建/中国水电	
2	盈峰环境	
3	理文造纸	
4	博世科	
5	荣成环保	
6	中山公用	
7	康恒环境	
8	润邦股份	
9	东方希望	
10	高能环境	
11	林海生态	
12	华章科技	

b. 在手订单情况

截至 2022 年 4 月 30 日，公司已签订的环保装备合同金额 2,544.75 万元。此外，公司于 2021 年 12 月与上海林海生态技术股份有限公司签订了《战略合作框架协议》，协议约定自合同签署日起两年内采购金额不低于 2,600 万元。

c. 市场份额及占比情况

报告期内，公司环保装备实现销售收入分别为 771.61 万元、1,591.44 万元、1,989.19 万元，整体呈增长趋势，但收入总体规模较小，截至目前市场份额及占比较小。

(2) 同行业可比企业报告期内主营业务及扣非后净利润变动情况，市场份额情况，发行人经营业绩变化与同行业是否存在较大差异

报告期内，发行人同行业可比公司包括宁波精达、博众精工、华依科技、博实股份，该等公司在业务模式上与发行人较为相似，均生产定制化设备。其中，宁波精达应用于空调制造行业的换热器系列产品与公司应用于空调制造行业的换热器生产智能设备及管路加工智能设备具有可比性，其他可比公司的产品类型、下游客户性质、产品应用领域等与公司存在较大差异，故本处仅选择宁波精达作为同行业可比公司进行对比分析。

报告期内，发行人、宁波精达主营业务收入、扣非后净利润变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发行人主营业务收入	30,357.89	27,640.14	26,040.92
发行人扣非后归母净利润	4,098.46	4,996.02	3,537.33
发行人扣非后归母净利润率	13.50	18.08	13.58
宁波精达主营业务收入	51,604.27	41,057.25	36,444.74
宁波精达扣非后归母净利润	7,281.17	5,972.92	5,080.07
宁波精达扣非后归母净利润率	14.11	14.55	13.94

报告期内，发行人、宁波精达的主营业务及扣非后净利润均持续增长。如上所述，2019 年至 2021 年，公司的市场份额分别为 17.47%、15.25%和 17.81%，宁波精达的市场份额分别为 14.70%、16.79%和 18.52%，公司 2020 年度和 2021 年度市场占有率低于宁波精达，2019 年度市场占有率高于宁波精达。

① 发行人主营业务收入变化与同行业差异情况

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	销售金额 (万元)	变动比例	销售金额 (万元)	变动比例	销售金额 (万元)
发行人主营业务收入	30,357.89	9.83%	27,640.14	6.14%	26,040.92
其中：空调换热器设备销售收入	23,238.30	12.49%	20,657.44	-8.94%	22,684.49
宁波精达主营业务收入	51,604.27	25.69%	41,057.25	12.66%	36,444.74
其中：空调换热器设备销售收入	24,162.41	6.26%	22,738.56	19.09%	19,093.48

报告期内，主营业务收入方面，发行人与宁波精达均呈持续增长趋势。主营业务收入中来自空调换热器设备的销售收入，发行人 2020 年度较 2019 年度下降 8.94%，宁波精达 2020 年度较 2019 年度增加 19.09%，主要系受疫情影响，公司及下游客户开工延迟、交通管制等情况对公司产品交付与验收、市场开拓均产生了一定影响，导致公司换热器生产智能设备及管路加工智能设备销售收入有所下

降。发行人 2021 年来自空调换热器设备销售收入较 2020 年增长 12.49%，宁波精达增长 6.26%，发行人 2021 年空调换热器设备销售收入增幅高于宁波精达。

② 发行人扣非后归母净利润与同行业差异情况

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额 (万元)	变动比例	金额 (万元)	变动比例	金额 (万元)
发行人扣非后归母净利润	4,098.46	-17.97%	4,996.02	41.24%	3,537.33
发行人扣非后归母净利润率	13.50	-	18.08	-	13.58
宁波精达扣非后归母净利润	7,281.17	21.90%	5,972.92	17.58%	5,080.07
宁波精达扣非后归母净利润率	14.11	-	14.55	-	13.94

报告期内，发行人扣非后归母净利润率与宁波精达接近，差异较小。发行人 2020 年扣非后归母净利润率为 18.08%，比宁波精达高 3.53 个百分点，主要系发行人 2020 年主营业务毛利率高于宁波精达，报告期内发行人与宁波精达主营业务毛利率具体如下：

名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发行人	43.07%	46.58%	43.40%
宁波精达	37.10%	41.42%	43.20%

2020 年公司主营业务毛利率较高，主要系：（A）受各类产品销售占比及其毛利率变化影响，换热器生产智能设备和管路加工智能设备毛利率较 2019 年上升；（B）受新冠疫情影响，口罩机设备需求大幅增加，公司开发并生产了口罩机设备并实现销售收入 2,327.35 万元，口罩机设备毛利率较高，为 60.02%。

2. 区分发行人设备种类，结合发行人下游客户采购各类型设备后更换的周期，说明发行人下游客户采购的时间间隔及频率，发行人销售各类产品的稳定性，并结合前述情况进一步说明发行人业务是否具有成长性。

（1）发行人下游客户采购各类型设备后更换的周期、发行人下游客户采购的时间间隔及频率

按照发行人设备主要应用领域区分，发行人设备种类如下：① 应用于空调制造行业的设备：换热器生产智能设备、管路加工智能设备；② 应用于环保新

能源行业的设备：单轴/双轴/四轴破碎机、垃圾衍生燃料 SRF/RDF 生产线成套设备等。

① 空调制造行业

根据对发行人主要客户的走访并结合行业实际情况，应用于空调制造行业的换热器生产智能设备、管路加工智能设备的折旧年限通常为 10 年，在仅考虑折旧的情况下，下游客户该类设备的更新周期（采购的时间间隔及频率）通常在 8-10 年之间，但受空调生产商新增产能投资、空调能效标准提高等环保要求提高、业务发展规划、产品结构调整、固定资产投资安排等因素影响，发行人下游客户实际采购周期大幅低于设备折旧年限。

以国内主要空调品牌生产商报告期内向发行人的采购情况分析，虽然存在客户前一年向发行人采购设备金额较大，次年新增产能需求较小或新产品工艺变动幅度较小采购金额下降的情形，但其采购存在持续性，具体如下：

序号	客户名称	2021 年度 (万元)	2020 年度 (万元)	2019 年度 (万元)
1	珠海格力电器股份有限公司	951.00	4,596.79	1,207.69
2	奥克斯集团有限公司	1,725.37	1,314.09	3,601.42
3	TCL 家电集团有限公司	1,821.01	2,121.99	352.34
4	海信家电集团股份有限公司	2,572.19	842.57	1,509.36
5	美的集团股份有限公司	767.66	1,531.35	2,018.91

② 环保新能源行业

根据对发行人客户的走访并结合环保设备的设计使用寿命分析，应用于环保新能源行业的设备的折旧年限通常为 10 年，在仅考虑折旧的情况下，环保新能源设备发生报废、更换的周期一般平均在 8-10 年左右，但受下游客户新增投资、环保要求提高、业务发展规划、固定资产投资安排等因素影响，发行人下游客户实际采购周期预计大幅低于设备折旧年限。

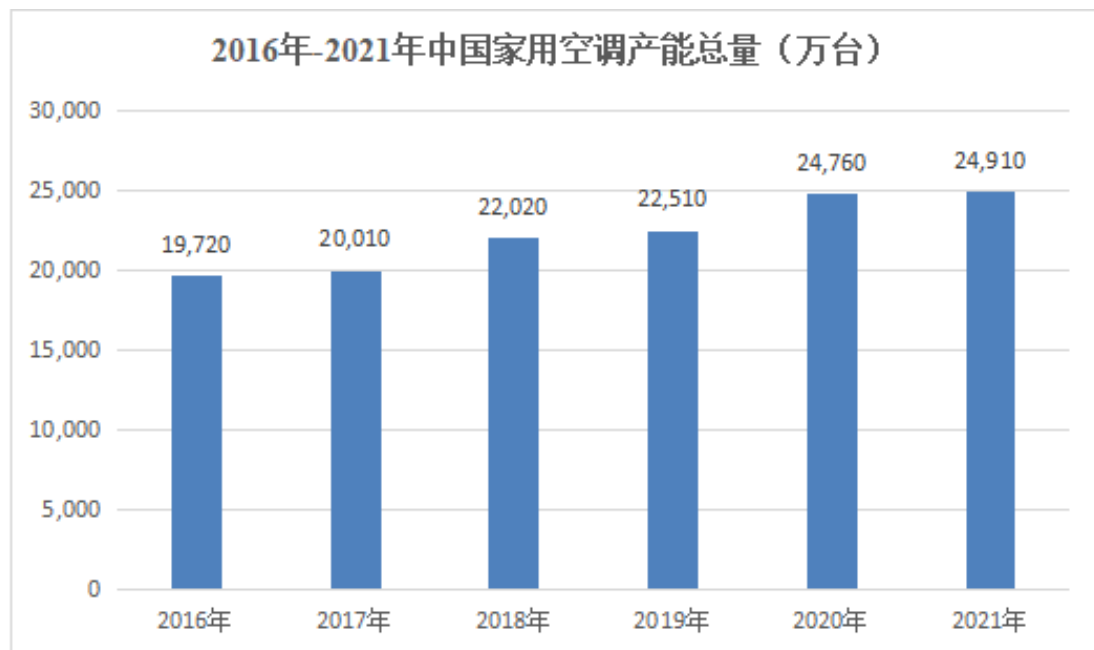
(2) 发行人销售各类产品的稳定性、发行人业务成长性

发行人换热器生产智能设备、管路加工智能设备以及环保新能源领域等其他定制设备，均为下游终端客户的固定资产投资，公司销售各类产品具有稳定性，具体分析如下：

① 空调制造行业

A. 下游空调厂商新建生产基地，带动换热器生产装备需求不断增长

国内知名空调厂商包括格力电器、TCL 家电、奥克斯、美的集团及海信家电及其他家电等企业均加大对智能装备的投入，通过新建智能生产基地以及对原有生产设备的更新替代，实现产线快速升级。根据年报等公开信息，近年部分主要空调厂商新建产能和基地，如格力 2019 年加快了长沙、成都、洛阳基地建设等，奥克斯 2019 年在马鞍山新建 800 万套家用空调生产基地，2020 年在郑州开工建设年产 600 万套智能空调生产基地项目，中国家用空调产能总量持续增长。



数据来源：产业在线

B. 空调产业能效标准不断提高，环保监管政策日益趋严，促进空调换热器生产装备更新换代

2020 年 9 月至 2021 年 3 月，习近平总书记共 7 次在重大国际场合就“中国力争于 2030 年前二氧化碳排放达到峰值、2060 年前实现碳中和”发表了重要讲话，碳达峰、碳中和被写入了《2021 政府工作报告》和《中华人民共和国国民

经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》。2020 年 12 月，中央经济工作会议明确碳达峰、碳中和工作作为 2021 年重点任务之一。为实现紧迫的碳达峰与碳中和目标，我国将全面加速构建绿色低碳循环发展经济体系。

2016 年 12 月国务院发布《“十三五”节能减排综合工作方案》，提出了“推广高效换热器，提升热交换系统能效水平。加快高效电机、配电变压器等用能设备开发和推广应用，淘汰低效电机、变压器、风机、水泵、压缩机等用能设备，全面提升重点用能设备能效水平。”2021 年 10 月国务院发布《2030 年前碳达峰行动方案》，要求“推进重点用能设备节能增效。以电机、风机、泵、压缩机、变压器、换热器、工业锅炉等设备为重点，全面提升能效标准。建立以能效为导向的激励约束机制，推广先进高效产品设备，加快淘汰落后低效设备。”换热器作为制冷设备重点用能设备，在环保低碳政策推动下，进行持续优化更新。

随着环保意识的增强以及碳达峰、碳中和目标设定，国家关于空调领域的能效要求不断提升，下游空调厂商不断追求产品性能的提升。空调换热器作为空调内部核心部件，关系着空调能效指标的实现，而空调换热器的生产设备又直接影响其功能的实现。虽然随着房地产增速放缓，家电消费需求转型升级，我国家电行业整体增速放缓，固定资产投资总体上呈低速增长态势，但多年来我国作为全球最大的消费市场，家电行业的固定资产投资由大规模的新增产能投资逐步转为现有生产线的更新改造投资，巨大存量基础使更新换代、改造升级需求体量可观。

公司专注空调换热器生产设备领域多年，有着丰富的行业经验和技術积累。报告期内，公司已为国内一线空调厂商高标准定制化生产胀管机、长 U 机、折弯机等换热器生产各工序的设备，并形成较强的行业口碑。下游客户针对空调换热器生产设备持续的更新换代需求，推动公司业务稳步发展。

C. 人工成本高、“用工荒”、制造业转型升级等因素拉动空调换热器生产设备自动化、数字化、智能化需求

a. 人工成本高

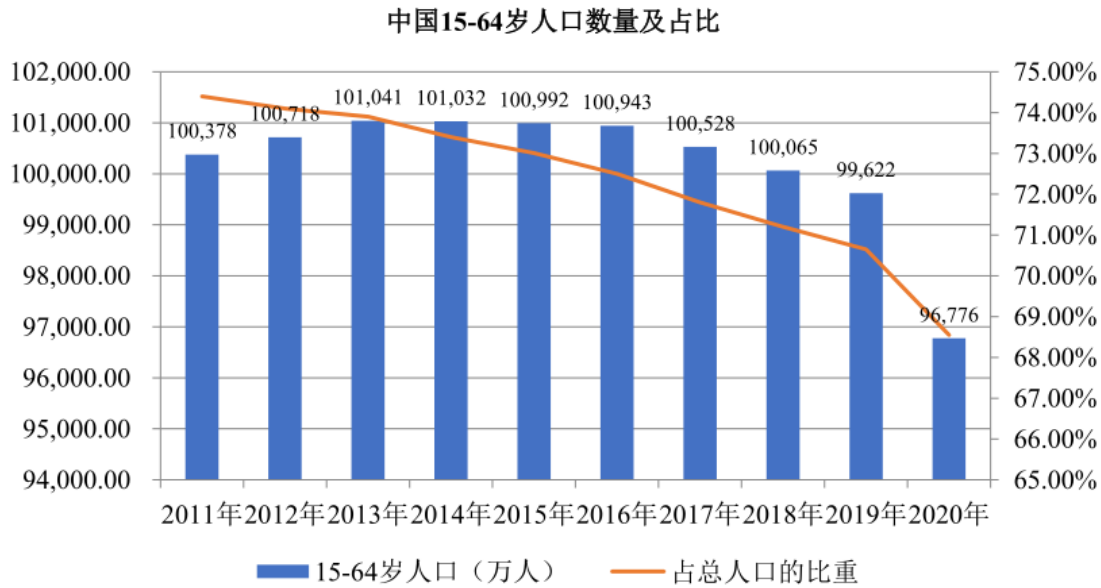
近年来，我国社会人口结构性变化较大，随着劳动力稀缺，人工成本逐年上升。传统制造业大多为劳动密集型产业，劳动力成本的增加已成为制造业企业考虑的一项重要因素。



资料来源：国家统计局

b. 劳动年龄人口逐渐减少，制造业出现用工荒

除人工成本上升外，我国制造业领域出现了“招工难”“用工荒”的新问题。根据国家统计局数据，2020年我国15-64岁人口数为96,776万人，占全国总人口的比重为68.55%，相比上年同期减少2.86%。自2013年开始，我国15-64岁人口数规模及占总人口的比重已连续7年呈下滑趋势。



数据来源：国家统计局

自动化、数字化、智能化成套装备给企业带来的不仅是产量的提高，也是提高效率、降低能耗、降低生产成本的重要手段，制造业企业有较强动力通过实施自动化、数字化、智能化对生产设备进行升级优化。此外，我国处于从制造大国向制造强国转变的时期，制造企业对产品品质的要求不断提高，对自动化、数字化、智能化装备的需求持续稳定。

c. “一带一路”沿线国家家电产业快速发展，智能制造装备需求较为旺盛

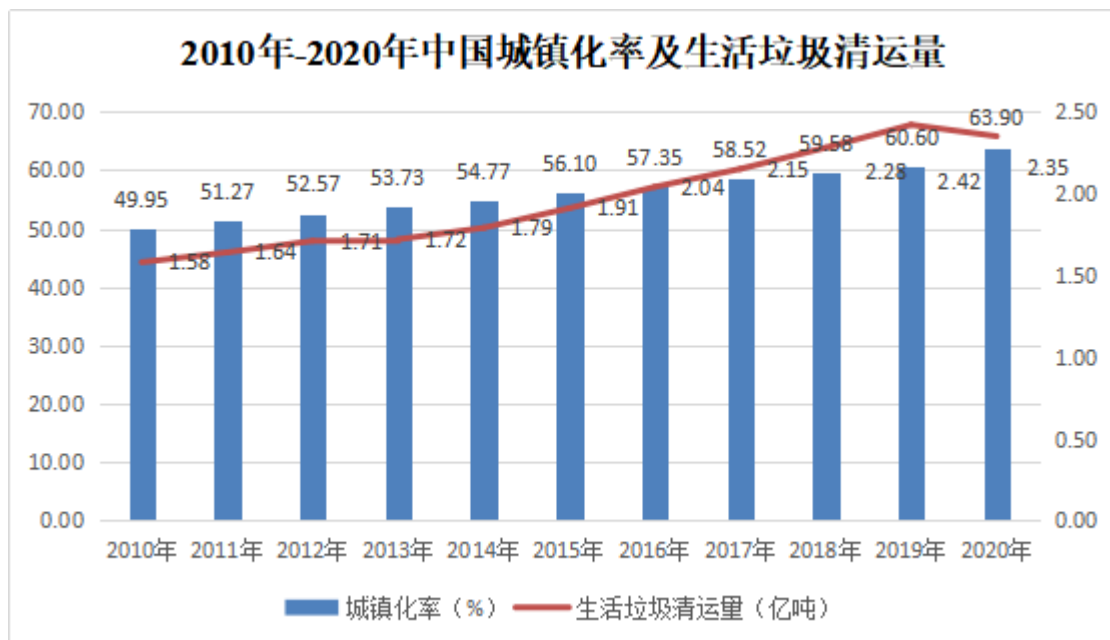
“一带一路”沿线发展中国家近年来经济快速发展，城市化进程加速，家电处于普及时期，家电的消费需求十分旺盛。以印度为例，印度国土面积 298 万平方公里，人口 13.39 亿，房地产行业快速发展，家电普及率逐步提高，家电市场高速增长。为保护本国的家电制造产业，“一带一路”沿线地区政府在政策上普遍鼓励本土化制造，对家电整机进口征收高额进口税率，而对于散件零部件进口则给予优惠税率。由于“一带一路”沿线国家家电制造业尚处于发展的初期阶段，家电制造装备依赖于成套从国外进口。同时，上述国家普遍缺乏熟练的产业工人，生产效率较低，对家电制造装备智能化、自动化的需求更为迫切，智能制造装备需求较为旺盛。

② 环保新能源行业

城市生活垃圾“减量化、资源化、无害化”处理需求持续增长，推动环保设备需求大幅增长，具体分析如下：

A. 生活垃圾清运量持续增加

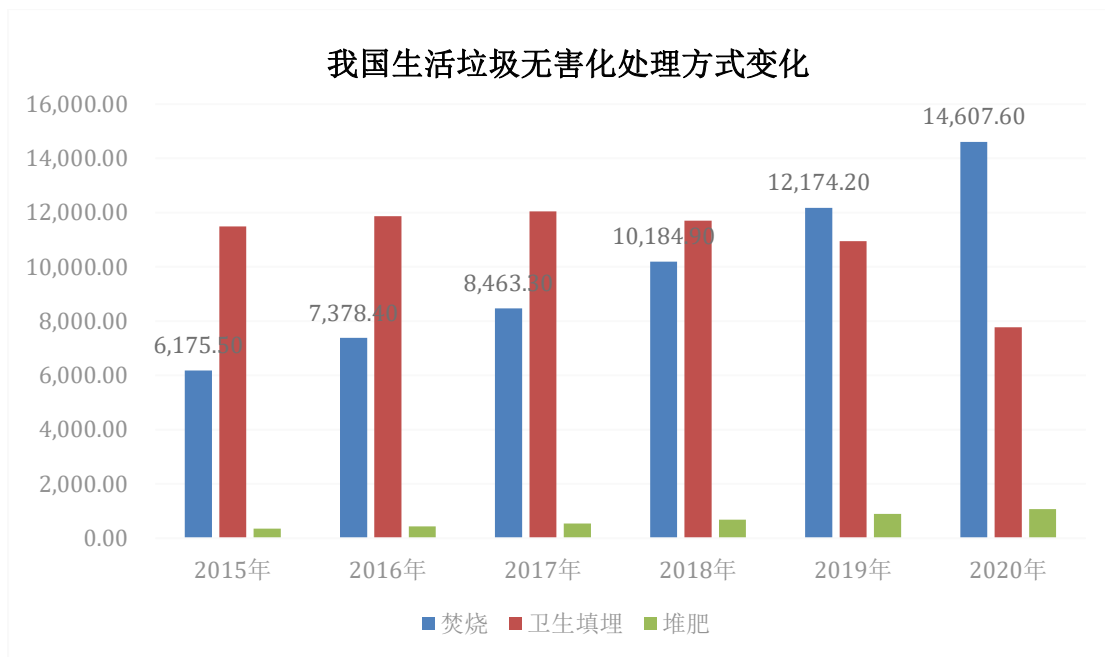
2018 年，我国城市生活垃圾人均产量为 1.02kg/日，相比于美国等发达国家，我国城市生活垃圾人均产生量还较小。同时随着近年来我国城镇化水平不断提高，城镇人口将持续增长，对垃圾“减量化、资源化、无害化”处理的需求持续旺盛。根据国家统计局数据，**2020 年，我国生活垃圾清运量达到 2.35 亿吨，近年来清运量呈持续增长趋势。**未来随着我国经济增长，我国生活垃圾人均产量和城镇化率将会稳步提升，预计我国生活垃圾清运量将保持当前较高速度水平的增长。



数据来源：国家统计局、前瞻产业研究院整理

B. 生活垃圾焚烧无害化处理占比持续增加

固废处理通常是指用生化等方法把固体废弃物转化为适用于运输、贮存、利用或处置的过程。对于生活垃圾等固体废弃物的处理目标是减量化、资源化、无害化。垃圾焚烧发电相较于垃圾填埋方式，几乎不排放甲烷，环境危害更小，能更好契合当前碳达峰、碳中和的政策方向和战略目标。近年来我国生活垃圾焚烧无害化处理比例持续增加，2020 年焚烧无害化处理比例达 62.29%，较 2015 年提升近 28 个百分点。



数据来源：国家统计局

C. 政策推进“无废城市”建设

2021 年 12 月，生态环境部等 18 部门联合印发《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》《“无废城市”建设指标体系（2021 年版）》，提出推动 100 个左右地级及以上城市开展“无废城市”建设，到 2025 年，城市固体废物产生强度稳步下降，综合利用水平和比例大幅提升，区域处置设施缺口基本补齐，减污降碳协同增效作用明显，基本实现固体废物管理信息“一张网”，“无废”理念得到广泛认同，固体废物治理体系和治理能力得到明显提升。

公司生产的新型垃圾衍生燃料 SRF/RDF 生产线成套设备用于将生产、生活等活动过程中产生的非危险固体废弃物，制成适于运输、贮存、利用的无害的块状燃料，可直接替换火电厂、水泥窑使用的部分化石燃料进行发电，有效减少燃煤使用量，同时减少碳排放，实现垃圾处理无害化、减量化、资源化、产业化，符合国家环保政策方针，契合当前碳达峰、碳中和的战略目标，公司环保设备有望在未来实现销售增长。

基于上述，公司销售产品具有稳定性，公司业务具有成长性。

3. 说明报告期内发行人研发费用投入的主要内容，合理性，研发人员数量，占比，学历结构及薪酬情况；结合同行业可比企业上述指标情况，说明发行人研发投入及研发人员在行业内的情况。

(1) 报告期内发行人研发费用投入的主要内容，合理性，研发人员数量，占比，学历结构及薪酬情况

① 报告期内发行人研发费用投入的主要内容及其合理性

报告期内，发行人研发费用分别为 1,891.25 万元、2,014.54 万元和 **2,476.25 万元**，占营业收入的比例分别为 7.21%、7.18%和 **8.04%**。发行人研发费用投入的主要内容如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,195.85	48.29	1,061.31	52.68	1,090.02	57.63
物料消耗	924.54	37.34	657.15	32.62	443.15	23.43
折旧及摊销	56.17	2.27	40.14	1.99	30.90	1.63
咨询认证费、委托研发	146.73	5.93	90.72	4.50	197.54	10.44
租金及其他	143.84	5.81	165.22	8.20	129.65	6.86
使用权资产摊销	9.12	0.37	-	-	-	-
合计	2,476.25	100	2,014.54	100	1,891.25	100

报告期内，发行人研发费用主要由职工薪酬、物料消耗等组成，职工薪酬和物料消耗合计占研发费用比例分别为 81.06%、85.30%和 **85.63%**，与同行业可比公司宁波精达的情况基本一致，宁波精达研发费用中的职工薪酬和物料消耗占比分别为 89.03%、80.59%和 **89.26%**。

发行人研发主要包括新产品的设计研发、现有产品的升级，涉及工艺路线创新、技术升级、结构优化等，由研发设计、出图、测试、项目验收等环节组成，该等过程需要较多研发人员参与。发行人产品属于下游行业的生产资料，其性能的优劣将直接影响下游行业的产品质量、生产效率、成本控制等，因而在发行人产品研发过程中，需要耗用大量的机加钣金件、电气件、传动件、气动件等原材料以验证设备的稳定性、效率、良率等性能。

基于上述，发行人研发费用投入的主要内容为职工薪酬和物料消耗，符合行业情况，具有合理性。

② 研发人员数量，占比，学历结构及薪酬情况

A. 研发人员数量及占比

报告期各期末，发行人研发人员数量及占比情况如下，较为稳定：

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
人数（人）	102	89	97
员工总数（人）	709	612	604
占比	14.39%	14.54%	16.06%

B. 研发人员学历结构

报告期各期末，发行人研发人员学历结构情况如下，其中本科及以上学历研发人员占比总体呈增长趋势：

项目	2021. 12. 31		2020.12.31		2019.12.31	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
本科及以上学历（人）	54	52.94%	42	47.19%	43	44.33%
本科以下（人）	48	47.06%	47	52.81%	54	55.67%
合计	102	100%	89	100%	97	100%

C. 研发人员薪酬情况

报告期内，发行人研发人员年平均薪酬分别为11.85万元、11.41万元和12.46万元，总体较为稳定。

(2) 结合同行业可比企业上述指标情况，说明发行人研发投入及研发人员在行业内的情况

报告期内，同行业可比公司相关指标情况如下表所示：

项目	名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发薪酬和物料消耗合计占研发费用比例	宁波精达	89.26%	80.59%	89.03%
	博众精工	87.28%	89.73%	94.13%
	华依科技	91.20%	93.29%	92.20%
	博实股份	98.11%	97.78%	97.00%
	平均值	91.46%	90.35%	93.09%
	发行人	85.63%	85.30%	81.06%
研发人员数量占员工总数比例	宁波精达	11.64%	14.81%	14.40%
	博众精工	34.00%	35.80%	29.18%

项目	名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	华依科技	21.19%	27.99%	25.57%
	博实股份	24.67%	20.16%	21.02%
	平均值	22.88%	24.69%	22.54%
	发行人	14.39%	14.54%	16.06%
本科及以上学历研发人员数量占研发人员数量比例	宁波精达	77.50%	未披露	未披露
	博众精工	62.99%	未披露	未披露
	华依科技	78.05%	未披露	未披露
	博实股份	89.83%	未披露	未披露
	平均值	77.09%	-	-
	发行人	52.94%	47.19%	44.33%
研发人员平均薪酬（万元）	宁波精达	18.91	17.88	17.03
	博众精工	22.34	21.67	21.05
	华依科技	25.97	21.39	21.26
	博实股份	19.15	16.58	16.90
	平均值	21.59	19.38	19.06
	发行人	12.46	11.41	11.85

注：平均薪酬=当期薪酬总额/当期平均人数，其中平均人数=（期初人数+期末人数）/2。

因博众精工未披露相关数据，以其披露的截至 2020 年 9 月 30 日的人数作为 2020 年末人员数量。

数据来源：根据可比公司定期报告、首发申请及回复资料经整理计算得出。

华依科技 2019 年平均薪酬来自其科创板上市申请文件审核问询函回复。

研发人员学历可比公司 2019 年、2020 年未披露相关信息。

根据上表数据，公司研发薪酬和物料消耗合计占研发费用比例、研发人员数量占员工总数比例以及本科及以上学历研发人员数量占研发人员数量比例略低于同行业可比公司平均值，主要原因系部分可比公司产品类型、下游客户性质、产品应用领域等与公司存在较大差异所致。公司上述比例与产品主要为换热器自动化装备的宁波精达较为近似，具有合理性。

2019 年至 2021 年，公司研发人员平均薪酬分别为 11.85 万元、11.41 万元和 12.46 万元，低于同行业可比公司平均值，主要系公司主要经营所在地在广东中山及湖南郴州，生活成本及人力成本低于同行业可比公司经营所在地，工资水平相对较低所致。公司与中山当地制造业上市公司研发人员平均薪酬水平基本一致，具体情况如下：

名称	2021 年度（万元）	2020 年度（万元）	2019 年度（万元）
金马游乐	14.73	11.54	13.90
通宇通讯	13.48	11.26	12.52
大洋电机	10.45	7.66	7.90
依顿电子	9.07	8.56	8.88
平均值	11.93	9.76	10.80
发行人	12.46	11.41	11.85

注：平均薪酬=当期薪酬总额/当期平均人数，其中平均人数=（期初人数+期末人数）/2。

数据来源于各可比公司定期报告。

结合同行业可比公司研发费用投入内容、研发人员数量及占比、**本科及以上学历研发人员数量占研发人员数量比例**，发行人上述相关指标与同行业可比公司宁波精达不存在明显差异，相关指标具有合理性。

4. 说明发行人及其子公司目前高新技术企业证书有效性，临近到期的是否预计可延续；发行人各项核心技术对应的技术资产情况；核心技术及专利权、商标权、软件著作权、计算机著作权等技术资产的来源情况，是否来源于关联方或董事、监事、高管人员、核心技术人员在曾任职单位职务成果；董事、监事、高管人员、核心技术人员是否存在违反其任职单位竞业禁止协议的情况；是否存在知识产权纠纷或潜在纠纷，是否存在已被新技术所替代的情形。

(1) 说明发行人及其子公司目前高新技术企业证书有效性，临近到期的是否预计可延续

发行人及其相关子公司取得的高新技术企业证书情况如下：

① 2017 年 12 月 11 日，发行人被认定为高新技术企业，取得编号为 GR201744004841 的《高新技术企业证书》，有效期三年。其后，发行人再次获得高新技术企业认证，取得编号为 GR202044009573 的《高新技术企业证书》，有效期三年（2020 年 12 月 9 日至 2023 年 12 月 9 日）。

② 2020 年 12 月 9 日，中科智能被认定为高新技术企业，取得编号为 GR202044011003 的《高新技术企业证书》，有效期三年（2020 年 12 月 9 日至 2023 年 12 月 9 日）。

③ 2018 年 11 月 30 日，艾克姆被认定为高新技术企业，取得编号为 GR201844204756 的《高新技术企业证书》，有效期三年。其后，艾克姆再次获得高新技术企业认证，取得编号为 GR202144202364 的《高新技术企业证书》，有效期三年（2021 年 12 月 23 日至 2024 年 12 月 23 日）。

④ 2018 年 10 月 17 日，郴州智造被认定为高新技术企业，取得编号为 GR201843000220 的《高新技术企业证书》，有效期三年。**其后，郴州智造再次**

获得高新技术企业认证,取得编号为 GR202143003663 的《高新技术企业证书》,有效期三年(2021 年 12 月 15 日至 2024 年 12 月 15 日)。

如上所述,并对照《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》相关规定,发行人、中科智能、艾克姆、郴州智造的上述高新技术企业证书具备有效性,且未临近到期。

(2) 发行人各项核心技术对应的技术资产情况;核心技术及专利权、商标权、软件著作权、计算机著作权等技术资产的来源情况,是否来源于关联方或董事、监事、高管人员、核心技术人员在曾任职单位职务成果

基于对客户需求的深刻理解和行业技术、经验的积累,经过多年自主研发,发行人在成形工艺技术、工件流转技术、加工工艺技术等方面形成了具有自主知识产权的 11 类 15 项核心技术。截至报告期末,发行人及其子公司拥有 371 项专利权、26 项商标权、33 项计算机软件著作权。

① 发行人各项核心技术对应的技术资产情况

发行人上述 11 类 15 项核心技术对应的技术资产情况主要如下:

序号	技术类别	主要应用情况	核心技术	主要对应技术资产
1	成形工艺技术	公司产品的装备工件加工成形工序。	新型切割工艺技术	发明专利 4 件、实用新型专利 1 件: (1) 开料管端机 (2) 长 U 弯管机的切料装置 (3) 一种管材的切割装置及切割方法 (4) 一种内切管机 (5) 一种断料排管装置
			工件弯曲变径变截面成型工艺技术	发明专利 14 件、实用新型专利 4 件: (1) 弯管机的跨接管折弯机构 (2) 一种弯管机的弯料机构 (3) 一种弯管机 (4) 一种弯管机的弯管送料机构 (5) 一种弯曲机结构 (6) 折弯机 (7) 一种胀管机的夹紧装置 (8) 一种胀管机的锁紧装置 (9) 一种强制式胀管机

序号	技术类别	主要应用情况	核心技术	主要对应技术资产
				(10) 扫描扩口装置 (11) 一种胀管机的铜管端口锁紧装置 (12) 一种胀头组件 (13) 一种胀管机的胀杆选择装置 (14) 一种胀杆装置 (15) 折弯机的转辊 (16) 一种蛇形管折弯装置 (17) 一种气动小 U 弯管机 (18) 一种进芯机构
			工件挤压旋压工艺技术	发明专利 5 件、实用新型专利 1 件： (1) 数控薄板仿形旋压机 (2) 薄板旋压机的自适应旋压机构 (3) 一种用于旋压成型的模具 (4) 一种管件封口机的旋挤封口装置 (5) 一种眼镜管的加工装置与加工方法 (6) 一种管端机的旋转换模装置
2	工件流转技术	公司产品工件的抓取定位、姿态变换、接驳和集分卸料工序。	工件的抓取定位姿态变换技术	发明专利 12 件： (1) 一种胀管机的锁紧装置 (2) 一种胀管机的铜管端口锁紧装置 (3) 一种胀管机的夹紧装置 (4) 一种用于定位夹套的装置 (5) 一种用于定位夹爪的装置和夹管装置 (6) 一种用于换热设备的固定装置 (7) 一种胀管机的 U 托固定装置 (8) 一种可自动定位和夹紧的立式胀管机 (9) 工件定位装置 (10) 一种用于换热设备的固定装置 (11) 长 U 弯管机的折弯装置的位置切换部件 (12) 一种长 U 弯管机弯管的方法
			工件的接驳和集分卸料技术	发明专利 6 件： (1) 一种排料装置和一种管件接料送料装置 (2) 用于传送管件的接料机构 (3) 一种散热翅片冲压后的集料装置 (4) 一种散热翅片集料装置的工作台 (5) 一种散热翅片集料装置的集料小车 (6) 一种弯管机的卸料机构
3	加工工艺技术	公司产品的零部件加工。	新型冷、热加工复合工艺	发明专利 1 件： 一种数控加工中心机床
			新型去毛刺、去油污工艺技术	发明专利 3 件： (1) 一种清洗机

序号	技术类别	主要应用情况	核心技术	主要对应技术资产
				(2) 一种清洗筒 (3) 一种脱液筒
4	智能控制技术	公司产品的数字控制、逻辑控制、位移速度与力的精准控制等。	数控技术、逻辑控制、计算机控制、位移速度与力距的控制技术	发明专利 4 件： (1) 可分拣废品的长 U 弯管机 (2) 一种整合开料、搬动及弯管的加工装置 (3) 全自动胀管机 (4) 一种高速冲床送料机构 计算机软件著作权 4 件： (1) 数控胀管机控制软件 V1.0 (2) 数控长 U 弯管机控制软件 V1.0 (3) 数控开料弯管管端一体化控制软件 V1.0 (4) 数控翅片冲压生产线控制软件 V1.0
5	检测技术	公司产品在生产加工过程中的接触检测和红外视觉检测等。	传感器技术	发明专利 1 件、实用新型专利 1 件： (1) 可分拣废品的长 U 弯管机 (2) 一种放卷装置
6	信息化技术	公司产品在生产加工过程中的数据采集、传输、存储、分析、呈现、运用等。	数据采集、传输、存储、分析、呈现、运用	建立了智能装备制造物联网创新应用平台，相关示范项目“基于互联网+智能装备制造智能工厂示范项目”“智能装备制造+工业互联网应用创新示范项目”通过了验收。
7	柔性材料数字化加工技术	公司产品的柔性材料排布、裁切、收集。	材料排布、裁切、收集	实用新型专利 5 件： (1) 一种往复式切刀机构 (2) 一种裁床裁刀护刀装置 (3) 一种裁床砂带磨刀摆动装置 (4) 一种易更换砂带的载床磨刀装置 (5) 一种可快速拆装的口罩本体折叠机构
8	固废处理技术	公司产品的破碎、分选、脱水、除臭、除尘、调理、成形、干燥工序。	破碎、分选、脱水、成形	发明专利 8 件： (1) 大流量城市垃圾前期处理工艺及设备 (2) 一种垃圾处理系统 (3) 一种高效破碎机 (4) 一种保护垃圾破碎机轴承的结构 (5) 一种厚度自适应调节的破碎机动刀组 (6) 一种定刀固定结构 (7) 一种破碎机动刀的制作工艺 (8) 一种破碎机刀片
9	电机分块化生产技术	公司产品的分块电机生产线等。	磁场分析、电磁分析、电子技术	实用新型专利 7 件： (1) 电机、分块定子、绕组模块及线圈骨架 (2) 电机、分块定子及定子铁芯 (3) 电机及其分块定子

序号	技术类别	主要应用情况	核心技术	主要对应技术资产
				(4) 一种铁芯定位机构 (5) 一种定子铁芯装配机 (6) 一种机械夹料机构 (7) 一种分料定位机构
10	仿真技术	应用于冲床、弯管机、管路加工一体机等的建模、仿真与优化。	建模、仿真、优化	发表论文《弯管虚拟加工中的数据信息转换》《基于数值模拟的空调换热器翅片多道次级进拉深成形过程研究》。
11	机器人技术	应用于蛇形机器人。	本体设计制造、控制系统开发、运动仿真	发明专利 1 件、实用新型专利 4 件： (1) 一种机械手及一种蛇形机器臂系统装置的实现方法 (2) 一种蛇形机械臂 (3) 一种蛇形机械臂的姿态获取系统 (4) 一种蛇形机械臂的关节单元及蛇形机械臂 (5) 一种多关节机械臂

② 核心技术的来源情况

发行人 11 类 15 项核心技术的来源主要体现在其对应的主要技术资产层面。经对照发行人主要技术资产的来源情况，上述序号 1 第 2 项技术第 10 件专利受让自奥美森技术、序号 3 第 2 项技术 3 件专利受让自原子公司中山市恒驰森自动化设备有限公司（以下简称“中山恒驰森”）、序号 8 第 1 件专利受让自中山市恒动机械制造有限公司（以下简称“中山恒动”），其他技术资产来源于发行人自主研发和/或自主申请。

③ 专利权的来源情况

发行人 371 项专利权中，336 项专利权来源于发行人或其子公司自主申请暨原始取得，35 项专利权来源于发行人或其子公司受让暨继受取得。该等继受取得的专利权均为国内专利，其中报告期内继受取得的专利权 5 项，相关情况如下：

序号	专利权人	专利名称	类型	转让方
1	中科智能	一种户外别墅电梯	发明	广东博世电梯有限公司（以下简称“博世电梯”）
2	中科智能	新型户外别墅电梯	发明	
3	中科智能	一种减震机构	发明	
4	中科智能	一种脱钩装置	发明	
5	中科智能	一种电梯井道封口平台装置	发明	

④ 商标权的来源情况

发行人 26 项商标权均来源于发行人或其子公司自主申请暨原始取得。

⑤ 计算机软件著作权的来源情况

发行人 33 项计算机软件著作权均来源于发行人或其子公司自主研发暨原始取得。

⑥ 是否来源于关联方或董事、监事、高管人员、核心技术人员在曾任职单位职务成果

报告期内，除中科智能拥有的 5 项专利来源于关联方博世电梯外，发行人上述核心技术及其他专利权、商标权、计算机软件著作权等技术资产不存在来源于关联方的情形。

如本小问之如下（3）部分所述，发行人董事、监事、高管人员中的龙晓斌、龙晓明、古杰仪、温国训、宋俊锡参与研发工作，其中龙晓斌、龙晓明为核心技术人员，其他核心技术人员为丘冠军，从该等人员的任职经历来看，均较早即入职发行人，发行人上述技术资产均系该等人员和其他员工执行发行人任务和/或主要是利用发行人的物质技术条件所完成，不存在来源于该等人员在曾任职单位职务成果的情形；发行人其他董事、监事、高管人员不参与研发工作，发行人上述技术资产不存在来源于该等人员在曾任职单位职务成果的情形。

(3) 董事、监事、高管人员、核心技术人员是否存在违反其任职单位竞业禁止协议的情况；是否存在知识产权纠纷或潜在纠纷，是否存在已被新技术所替代的情形

① 董事、监事、高管人员、核心技术人员是否存在违反其任职单位竞业禁止协议的情况

发行人董事、监事、高管人员、核心技术人员的任职情况如下：

职务	姓名	简历	竞业禁止协议
董事	龙晓斌	男，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，机械正高级	未与原/

职务	姓名	简历	竞业禁止协议
		工程师。1986 年 11 月至 1993 年 6 月在甘肃省甘南藏族自治州劳改大队，任警官；1993 年 6 月至 1995 年 8 月在中山市拖拉机厂，任助理工程师；1995 年 8 月至 1998 年 7 月在中山市塑料包装机械厂，任副总兼开发部经理；1998 年 7 月至 2000 年 6 月在中山市自动化设备厂工作，任总经理；2000 年 6 月至今在中山市科力高技术有限公司工作，任副董事长；2002 年 9 月至 2003 年 11 月，在奥美森技术工作，任董事长；自 2003 年 11 月作为主要创始人创立奥美森有限，任董事长；2015 年 2 月至今任公司法定代表人兼董事长；现兼任奥美森技术执行董事兼经理、奥美森家居执行董事兼经理、中科智能执行董事兼经理、博奥精密执行董事、艾克姆董事长、奥翔工业监事	其他任职单位签署竞业禁止协议
	龙晓明	男，1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，机电工程师。1996 年 6 月至 1998 年 12 月在中山市拖拉机厂，历任技术员、车间副主任；1998 年 12 月至今在中山市科力高技术有限公司，任总经理；2001 年 9 月至 2003 年 11 月在中山市科力高自动化设备有限公司工作，任副总经理；2003 年 11 月至 2015 年 1 月，在奥美森有限工作，任董事兼总经理；2015 年 2 月至今，担任公司董事兼总经理；现兼任奥美森家居监事、奥默生贸易执行董事、中科智能监事、博奥精密监事、郴州智造监事	未与原/其他任职单位签署竞业禁止协议
	古杰仪	男，1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，电气工程师。1992 年 9 月至 2000 年 3 月在中山市拖拉机厂，任电工班班长；2000 年 4 月至 2003 年 3 月在中山市科力高自动化设备有限公司，任电气研发部主管；2003 年 4 月至 2009 年 9 月在奥美森有限，任电气研发部部长；2009 年 9 月至 2011 年 4 月在中山市中博通机电有限公司，任经理；2011 年 5 月至 2015 年 1 月任奥美森有限电气新品部经理兼工程技术中心副主任；2015 年 2 月至 2017 年 6 月任公司电气新品部经理兼工程技术中心副主任、董事；2017 年 7 月至 2021 年 7 月任公司采购部经理、董事；2021 年 7 月至今任公司董事、总经理助理；现兼任西艾公司法定代表人兼执行董事、艾克姆董事、奥翔工业法定代表人、执行董事兼经理、中科智能数控研究室主任	未与原/其他任职单位签署竞业禁止协议
	温国训	男，1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，机械工程师。1989 年 6 月至 1996 年 4 月在中山市拖拉机厂，任工程师；1996 年 5 月至 2000 年 12 月在中山市自动化设备厂，任生产部经理；2001 年 1 月至 2005 年 12 月在中山市港口镇美特包装机械厂，任厂长；2006 年 1 月至 2015 年 1 月在奥美森有限，历任制造部部长、生产总监；2015 年 2 月至 2016 年 4 月任公司生产总监、董事；2016 年 5 月至今任公司董事、工艺和标准化部经理；2014 年 10 月至今任金元海执行事务合伙人；现兼任郴州智造法定代表人兼执行董事、中科智能加工研究室主任	未与原/其他任职单位签署竞业禁止协议
	张瑞华 (独立董事)	男，中国国籍，无境外永久居留权，1970 年 8 月出生，研究员，博士生导师。1999 年 7 月至 2000 年 8 月任甘肃工业大学讲师；2006 年 10 月至 2012 年 8 月任兰州理工大学教授；2012 年 9 月至今任钢铁研究总院博士生导师；2014 年 12 月至今兼任阳江市五金刀剪产业技术研究院院长；2018 年 8 月	未与原/其他任职单位签署竞业禁止协议

职务	姓名	简历	竞业禁止协议
		至今兼任苏州沃鼎激光科技有限公司总经理；2020 年 10 月至今兼任浙江隆亚奇新材料科技有限公司法定代表人兼董事长；2021 年 5 月至今兼任广东聚能激光智能科技有限公司法定代表人兼执行董事；2021 年 8 月至今兼任广东熔合激光科技有限公司监事。2016 年 4 月至今任公司独立董事	协议
	雷雨柏 (独立董事)	男，中国国籍，无境外永久居留权，1973 年 1 月出生，本科学历，中国注册会计师、审计师、税务师、会计师。1994 年 7 月至 2000 年 8 月在中山市南区财政所任职；2000 年 9 月至 2004 年 8 月任中山市成诺会计师事务所有限公司部门经理；2004 年 9 月至 2007 年 11 月任中山正泰会计师事务所有限公司副所长；2007 年 12 月至今任中山天盈会计师事务所有限公司副所长；2014 年 6 月至 2020 年 5 月兼任硕泉园林股份有限公司独立董事；2021 年 5 月至今兼任中山天盈税务师事务所有限公司法定代表人、执行董事兼经理。2016 年 4 月至今任公司独立董事	未与原/ 其他任职 单位签署 竞业禁止 协议
	黄纲(独立董事)	男，中国国籍，无境外永久居留权，1975 年 4 月出生，硕士研究生学历。1996 年至 1998 年任湖南省商业集团总公司科员；1998 年至 1999 年任湖南省政府财贸办副科；1999 年至 2001 年任湖南省政府地方金融证券办副科；2001 年 8 月至 2021 年 5 月任深圳市哈工大泰森电子有限公司监事；2003 年至 2015 年任广东深大地律师事务所合伙人律师；2016 年至 2019 年任广东华商律师事务所合伙人律师；2020 年至今任泰和泰（深圳）律师事务所律师。2010 年 9 月至 2016 年 10 月任今天国际（300532）独立董事；2013 年 5 月至 2020 年 6 月任裕同科技（002831）独立董事；2013 年 11 月至 2018 年 7 月任人人乐（002336）董事；2014 年 7 月至 2018 年 3 月任深圳市艾思克洛网络科技服务有限公司法定代表人、总经理兼执行董事；2021 年 7 月至今任瑞凌股份（300154）独立董事；2016 年 4 月至今任公司独立董事	未与原/ 其他任职 单位签署 竞业禁止 协议
监事	周金城	男，1964 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，高中学历。1984 年 5 月至 1988 年 6 月在珠海市金湾区平沙糖厂，任质检员；1988 年 7 月至 1996 年 6 月，自由职业；1996 年 7 月至 1998 年 7 月在中山市塑料包装机械厂，任车间主任；1998 年 8 月至 2000 年 6 月在中山市自动化设备厂，任车间主任；2000 年 7 月至 2002 年 9 月在中山市科力高技术有限公司，任总装部主管；2002 年 10 月至 2003 年 11 月在奥美森技术，任车间主任；2003 年 11 月至 2015 年 1 月在奥美森有限，历任销售部部长、制造部部长、品质部部长、总装部部长；2010 年 2 月至 2013 年 8 月在奥默生贸易，任总经理；2014 年 10 月至今任鑫元海执行事务合伙人；2015 年 2 月至 2019 年 2 月，历任公司总装部部长、品质部部长、工程实验室经理；2015 年 2 月至今任公司董事会办公室成员、监事会主席；2018 年 8 月至 2019 年 12 月，任奥美森激光监事；2019 年 3 月至 2020 年 12 月，任奥翔工业法定代表人兼执行董事；2020 年 12 月至今兼任西艾公司监事	未与原/ 其他任职 单位签署 竞业禁止 协议
	宋俊锡	男，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，电气高级工程师。2002 年 7 月至 2003 年 7 月在山东力诺集团，任电气仪表技术员；2003 年 7 月至 2004 年 8 月在中山伙伴包装器材有限公司，任电气工程师；	未与原/ 其他任职 单位签署

职务	姓名	简历	竞业禁止协议
		2004年9月至2015年1月在奥美森有限，历任电气工程师、电气研发部部长；2015年2月至今任公司电气研发部部长、监事；2016年9月至今兼任中科智能自动化研究室主任	竞业禁止协议
	谢正喜	男，1973年出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。1995年5月至2012年3月在广州市新龙浩工业技术有限公司，任副总经理；2012年4月至2014年12月在广州众鑫工业技术有限公司，任销售经理；2015年1月至今任公司销售部经理；2018年1月至今，任公司职工代表监事	未与原/其他任职单位签署竞业禁止协议
高管人员	龙晓明	参见董事部分	-
	欧阳国	男，1972年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1996年8月至2002年4月在湖南省桂阳县第一中学，任高中历史老师；2002年4月至2009年9月在湖南省郴州市旅游外事侨务局工作，历任科员、副科长、质监所所长、科长；2009年10月至2014年2月在湖南省郴州市商务局，任科长；自2014年2月至2015年1月任奥美森有限董事会秘书；2015年2月至今任公司董事会秘书、副总经理	未与原/其他任职单位签署竞业禁止协议
	黄永顺	男，1986年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级会计师职称，通过注册会计师专业阶段考试。2006年10月至2008年5月在新生活家木业制品（中山）有限公司，任外贸会计；2008年6月至2010年3月在古河精密（中山）有限公司，任管理会计、税务会计；2010年4月至2011年5月在山水电子（中国）有限公司工作，任主办会计；2011年6月至2015年1月在奥美森有限，历任成本会计、预算经理；2015年2月至2020年2月，任公司预算部经理；2020年3月至今任公司财务负责人	未与原/其他任职单位签署竞业禁止协议
核心技术人员	龙晓斌	参见董事部分	-
	龙晓明	参见董事部分	-
	丘冠军	男，1979年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，机械高级工程师。2001年7月至2004年5月在中山市波若威光纤通讯有限公司，任机械助理工程师；2004年6月至2005年5月在中山市信溪光电技术有限公司，任机械工程师；2005年6月至2015年1月在奥美森有限，历任机械工程师、主任工程师、机械研发一部部长；2015年2月至2018年11月，任公司机械研发一部部长；2018年12月至今，任中科智能换热器研究室主任	未与原/其他任职单位签署竞业禁止协议

如上所述，发行人董事、监事、高管人员、核心技术人员与其原/其他任职单位未签署竞业禁止协议，不存在违反其任职单位竞业禁止协议的情况。

② 是否存在知识产权纠纷或潜在纠纷，是否存在已被新技术所替代的情形

如本法律意见书“八、关于诉讼及行政处罚”部分所述，报告期内，发行人有2起知识产权纠纷，均为发行人作为原告提起的专利权无效宣告行政纠纷，均

已完结，未对发行人的正常生产经营造成不利影响。除该等案件外，报告期内，发行人不存在其他知识产权纠纷或争议。

根据发行人的说明，发行人以“机器换人、智能制造、提质降耗、节能环保”为理念，不断地自主研发创新，在拓展新领域新技术的同时，对现有技术不断地进行迭代升级优化，使主营产品具有高精度、高效率、数字化、智能化、耗能耗材低、可靠性高、通用性强等特点，整体技术达到国际先进水平，部分已达到国际领先水平，不存在已被新技术所替代的情形。

5. 说明发行人参与推进《房间空气调节器能效限定值及能效等级》及其他行业标准、法律法规的背景，规模情况，发行人投入情况，主导方情况，有权认定机构，发行人承担的责任及义务，后续施行情况，对发行人所在行业的具体影响。

发行人未参与起草《房间空气调节器能效限定值及能效等级》等国家标准及其他相关行业标准、法律法规，未对此进行投入，不承担相应的责任和义务。发行人通过核心技术生产并改进优化空调换热器生产设备，提高空调换热器生产设备通用性、生产效率、精度及可靠性，并降低生产过程中的耗能耗材，保障客户产品的合格率，降低客户换热器的耗能及耗材，进而推进了该国家标准的实施和环保法规的落实。

(1) 关于《房间空气调节器能效限定值及能效等级》

① 推出背景及参与方情况

2019 年 12 月 31 日，国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会（以下简称“国家标准委”）发布《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB 21455-2019），于 2020 年 7 月 1 日起实施。该标准是由国家标准委、国家发展和改革委员会资源节约和环境保护司提出，国家标准委组织起草及归口的国家标准，主导方及有权认定机构为主管部门国家标准委。

上述标准确定了房间空气调节器的能效等级、能效限定值和试验方法，适用于采用空气冷却冷凝器、全封闭电动压缩机，额定制冷量不大于 14,000W、气候

类型为 T1 的房间空气调节器和名义制热量不大于 14,000W 的低环境温度空气源热泵热风机，不适用于移动式空调器、多联式空调机组、风管送风式空调器。

上述标准的主要起草单位包括中国标准化研究院、珠海格力电器股份有限公司、广东美的制冷设备有限公司、青岛海尔空调器有限总公司、中国家用电器研究院、合肥通用机电产品检测院有限公司、北京工业大学、上海交通大学、上海海立电器有限公司、华南理工大学、艾默生研发与整体方案中心、国际铜业协会（中国）、浙江三花智能控制股份有限公司、大金（中国）投资有限公司、四川长虹空调有限公司等 30 家单位；主要起草人包括成建宏、谭建明、张浩、张明杰、蔡宁、张明圣、李红旗、丁国良等人。发行人及发行人员工未参与该标准的起草工作，未进行投入，不承担相应的责任和义务。

② 对发行人所在行业的具体影响

上述标准的制定和实施对整个空调行业产生重要影响，不仅加快高效节能空调的推广和产品结构调整，为行业注入新的增长动力，同时也意味着一些长期以低价低质生存的企业将面临更大压力，有利于让整个行业摆脱低价、低标、低产品的竞争，进入高质量发展阶段。

发行人作为为空调制造等行业提供换热器生产智能装备、管道加工智能装备产品的上游设备供应商，依据“高精度、高效率、数字化、智能化、绿色化、节能节材降耗、环保可持续发展”的定位进行开发，使得公司的空调换热器生产设备具备生产效率高、精度高、耗能耗材低、可靠性高、通用性等技术特点，为下游客户实现高精度、高效率、高稳定性生产提供了有力保障，有效解决了下游客户换热器生产过程中存在的耗能耗材高、产品合格率低、自动化程度低、生产效率低等问题。公司生产的换热器生产设备有效促进了空调与制冷行业的技术发展，使空调能效比更高、可靠性更高、冷媒充注更少、生产成本更低，推进上述标准的实施。

(2) 发行人参与团体标准制定情况

根据国务院印发的《深化标准化工作改革方案》（国发〔2015〕13 号），

政府主导制定的标准分为强制性国家标准和推荐性国家标准、推荐性行业标准、推荐性地方标准，市场自主制定的标准分为团体标准和企业标准。政府主导制定的标准侧重于保基本，市场自主制定的标准侧重于提高竞争力。截至目前，发行人参与推进的 4 项团体标准制定情况如下：

序号	标准名称	参与方	公司承担的具体工作、角色和参与人员	发布部门	标准编号	标准颁布时间
1	固体替代燃料定义与分类	美欣达欣环境服务有限公司、广东奥创新能源科技有限公司、奥美森智能装备股份有限公司、浙江大学、华电电力科学研究院有限公司等	公司及公司参与人员龙晓斌作为主要参与单位及参与人员参与该标准文本的起草制定。	中国工业合作协会	T/CIC 046-2021	2021-11-17
2	固体替代燃料制备技术规范				T/CIC 047-2021	
3	火力发电用固体替代燃料				T/CIC 048-2021	
4	水泥窑用固体替代燃料				T/CIC 049-2021	

公司参与起草制定的上述团体标准，主要应用于公司环保智能装备所在的下游环保新能源行业。2021 年 11 月 17 日，由中国工业合作协会归口，中国工业合作协会绿色制造专业委员会提出的上述四项团体标准正式发布实施，标志着固体替代燃料（SRF）标准体系基本建立，使得 SRF 从认定、分类、制备到应用要求有据可依，将有效促进行业规范化发展。

6. 说明发行人称部分产品经鉴定已达到国际国内领先水平的依据，鉴定方情况及性质，是否属于行业权威，鉴定过程，鉴定文件主要内容，在行业内的影响情况；该部分产品报告期内贡献收入及利润情况。

(1) 说明发行人称部分产品经鉴定已达到国际国内领先水平的依据，鉴定方情况及性质，是否属于行业权威，鉴定过程，鉴定文件主要内容，在行业内的影响情况

公司部分产品经鉴定达到国际国内领先水平，具体鉴定情况如下：

① 换热器生产智能设备鉴定

A. 基于细径管换热的高效空调器设计与制造关键技术及产业化

鉴定项目	基于细径管换热的高效空调器设计与制造关键技术及产业化（以下简称“鉴定一”）
------	---------------------------------------

鉴定结果	国际领先水平
鉴定时间	2018 年 12 月
鉴定方	中国轻工业联合会 a. 基本情况 成立于 2001 年 2 月，是我国工业管理体制改革后由轻工业全国性、地区性的协会、学会，具有重要影响的企事业单位、科研院所和大中专院校等自愿组成的具有服务和一定管理职能的全国性、综合性的行业组织。 b. 业务范围 主要开展行业调查研究，向政府提出有关经济政策和立法方面的意见或建议；组织开展行业统计，收集、分析、研究和发布行业信息，依法开展统计调查，建立电子商务信息网络；组织重大科研项目的推荐、科技成果的鉴定和推广应用等；参与制订、修订国家标准和行业标准，组织贯彻实施并进行监督；受国资委委托，对代管协会、学会等社团组织和企事业单位进行管理和业务指导等。 c. 委托归口管理服务的行业 and 主要产品 家用电器、轻工装备、制浆造纸、自行车、缝制机械、钟表、陶瓷、玻璃、搪瓷、电光源及照明电器、电池、日用化学制品、制盐、食品及饮料、皮革皮毛及其制品、家具、文教体育用品、眼镜、工艺美术品、塑料制品、五金制品、羽绒及其制品、制笔、乐器、文房四宝、少数民族用品、衡器、日用杂品、玩具、礼仪休闲用品、室内装饰等。 d. 其他情况 受国资委委托，代管国家级 45 个行业协会（含中国家用电器协会、中国轻工机械协会）、5 个行业学会、1 个基金会、1 个政研会、18 家企事业单位（含中国家用电器研究院）。 e. 性质 轻工业全国性、综合性的社会团体组织。
是否属于行业权威	属于行业权威。归口管理行业 and 主要产品包括家用电器、轻工装备。
鉴定过程	2018 年 12 月 25 日，由中国轻工业联合会作为组织鉴定单位，在北京以会议形式组织并主持召开了由上海交通大学、珠海格力电器股份有限公司、广东美的制冷设备有限公司、中国家用电器研究院、金龙精密铜管集团股份有限公司和发行人共同完成的“基于细径管换热的高效空调器设计与制造关键技术及产业化”科技成果鉴定会。 鉴定委员会听取了完成单位的汇报，审查了相关技术资料，经质询和讨论，一致认为该项目形成了基于细径管换热的高效空调器设计制造的理论/技术/方法、实用软件和装备工艺，降低了材料消耗量，提高了能效水平，推动了全球节能环保空调器技术的进步。该项目创新性地提出了空调换热器微细尺度强化传热设计技术、空调器多层次仿真与优化设计技术、空调器细径薄壁化加工工艺与装备，总体技术达到国际领先水平。同意通过该项目的科技成果鉴定，建议进一步推广应用。
鉴定文件主要内容	a. 简要技术说明及主要技术性能指标； b. 推广应用前景与措施； c. 主要技术文件目录及来源； d. 鉴定意见； e. 科技成果完成单位情况； f. 主要研制人员名单； g. 鉴定委员会名单； h. 科技成果登记表。
行业内影响情况	项目成果已在格力、美的、金龙、公司等国内龙头企业得到广泛应用，形成了从细径换热管到基于细径管的换热翅片、换热器和空调器的完整产业链，实现了基于细径管换热的高效空调器的大规模生产应用，产生了巨大的经济效益和

	社会效益。项目部分成果也在日本大金、富士通将军等国外知名企业推广应用，促进了全球空调产业的技术进步。
对应公司产品情况	直径 Φ5mm 及以下的胀管机、长 U 机、小 U 机。

资料来源：《基于细径管换热的高效空调器设计与制造关键技术及产业化》科学技术成果鉴定证书（中轻联科鉴字[2018]第 116 号）。

B. 换热器成套装备数字化设计制造关键技术及应用

鉴定项目	换热器成套装备数字化设计制造关键技术及应用（以下简称“鉴定二”）
鉴定结果	国际先进水平
鉴定时间	2020 年 8 月
鉴定方	广东省机械工程学会 a. 基本情况 成立于 1958 年，是广东省跨部门、跨行业机械科学技术工作者的学术性社会团体，是依法登记的法人社团，是广东省科学技术协会的组成部分，受中国机械工程学会业务指导，并指导广东省各市机械工程学会开展工作，是广东省最具规模的工科学会，广东省改革试点的第一批六家学会之一。 b. 业务范围 承担政府、相关机构、企业委托交办的科学技术重大项目或课题及产品的论证、评估、咨询、成果评价与鉴定，开展技术转让、技术开发、技术咨询等科技服务工作；组织各种形式的国内外学术交流、科技信息传播以及科技成果和产品展览展示活动等。 c. 其他情况 下设铸造、压铸、锻压、焊接、电加工、热处理、摩擦学、制造信息化、工业设计、压力容器、无损检测、电机电器、设备维修、物流工程、液压传动及气动、机械设计与生产工程 16 个专业分会，负责在各自的专业领域组织开展各种形式的学术活动。为企业提供技术创新、产品开发、产品鉴定、产品检测、科技成果推荐、评审、组织企业参加各种机械展览、产品企业标准修订等。 d. 性质 广东省学术性社会团体组织，非营利性社会团体法人。
是否属于行业权威	属于地方行业权威。
鉴定过程	2020 年 8 月 3 日，由广东省机械工程学会作为组织鉴定单位，在中山市以会议方式组织和主持对发行人、华南理工大学、深圳大学、中山市聚云软件科技有限公司、中山市北京理工大学研究院等联合完成的“换热器成套装备数字化设计制造关键技术及应用”项目进行了科技成果会议鉴定。 鉴定委员会听取了项目组所作的工作总结报告、技术研究报告、查新报告、检验报告和用户意见等，审查了相关技术资料，考察了生产现场，并进行了质询。经充分讨论，一致认为项目总体技术达到国际先进水平，同意通过科技成果鉴定。
鉴定文件主要内容	a. 简要技术说明及主要技术性能指标； b. 鉴定意见； c. 科技成果完成单位情况； d. 主要研制人员名单； e. 鉴定委员会名单。
行业内影响情况	项目产品拥有高精度、高效率、智能化、节材节能、环保先进技术，比肩国际一线同行，部分产品已超越。具备国际竞争优势，性价比高，替代进口。 该智能装备平台以数据采集为基础、以工业 PaaS 为核心、以工业 APP 为应用生态，构建两化融合的“三明治”版（云基础设施 IaaS 层、工业 PaaS 层、工业 APP 层），具有先进、创新、可复制、低成本、快部署等特征，便于复制推

	广泛应用。解决行业共性问题，适用于多个应用场景（面向工业现场生产过程\面向产品全生命周期管理与服务优化）；解决了产品从设计到制造多领域协同仿真涉及的关键共性技术，使过程不确定性降低，在数字空间中得以检验，提高成功率和可载性，缩短生产时间。有积极示范作用，成功解决企业痛点问题，适用于制造业企业，主要推广到用户企业。 通过项目实施，全面提升企业乃至广东省、全国装备制造业的整体竞争能力，在国内装备智能制造领域提供示范性作用。平台由新型研发机构中科院研究院推广，促进更多制造业中小企业深化工业互联网融合发展，上云上平台。
对应公司产品情况	具有组网、数据交换、数字化程度更高等特点的胀管机、折弯机、长U机、一体机、弯管机、开料机等设备。

资料来源：《换热器成套装备数字化设计制造关键技术及应用》（粤机学鉴字[2020]041号）。

② 管路加工智能设备鉴定

鉴定项目	一体化数控管道加工关键技术及装备研究与产业化（以下简称“鉴定三”）
鉴定结果	国内领先水平
鉴定时间	2016年5月
鉴定方	中山市科学技术局 a. 基本情况 设立于2009年，根据广东省机构编制委员会《关于中山市人民政府机构改革方案的通知》（粤机编〔2009〕34号）挂中山市知识产权局牌子，为市人民政府工作部门。 b. 主要职责 拟订全市实施创新驱动发展战略方针以及科技发展、引进国（境）外智力等方面的规划和政策并组织实施；统筹推进全市创新体系建设和科技体制改革，会同有关部门健全科技创新激励机制，优化科研体系建设，引进高端科研机构，加快新型研发机构发展，推动企业科技创新能力建设，负责推进科技军民融合发展相关工作；牵头建立科研项目资金协调、评估、监管机制，会同有关部门提出优化配置科技资源的政策措施建议，推动多元化科技投入体系建设，协调管理市级财政科技计划并监督实施等。 c. 性质 中山市人民政府工作部门。
是否属于行业权威	属于地方行业权威，系中山市政府科技工作主管部门。
鉴定过程	2016年5月24日，由中山市科学技术局作为组织鉴定的单位，在中山市以会议性质组织和主持对发行人、武汉理工大学、中山市武汉理工大学先进工程技术研究院完成的《一体化数控管道加工关键技术及装备研究与产业化》项目进行了科技成果会议鉴定。 鉴定委员会听取了该项目的技术工作总结等报告，审查了相关资料，考察了生产现场，经质询和讨论，一致认为项目综合技术达到国内领先水平，同意通过科技成果鉴定。建议进一步加大产品推广力度。
鉴定文件主要内容	a. 简要技术说明及主要技术性能指标； b. 推广应用前景与措施； c. 科技成果鉴定技术资料目录； d. 鉴定意见； e. 科技成果完成单位情况； f. 主要研制人员名单； g. 鉴定委员会名单。
行业内影响情况	项目完成了一体化数控管道加工设备样机研制、小批量试制、成果转化、生产加工实施及产业化。

	项目产品性能价格比优于传统产品，与国内外同类产品相比，具有极强的市场竞争力，产品的批量生产促进我国装备制造业向技术含量高和经济附加值高的方向发展，由提供单机向提供成套设备系统方向发展，提升其整体盈利能力。项目产品可促使空调制造产业结构继续优化，进一步完善产业链，逐渐淘汰低档、落后、耗能产品，缓解了空调行业发展的制约，对延伸和完善产业链、实现产业集聚快速发展也具有重大意义。
对应公司产品情况	管路加工一体机。

资料来源：《一体化数控管道加工关键技术及装备研究与产业化》（中科鉴字[2016]第 031 号）。

(2) 经鉴定已达到国际国内领先水平的产品报告期内贡献收入及利润情况

报告期内，发行人经鉴定已达到国际国内领先水平的产品营业收入及毛利贡献具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	毛利贡献	收入	毛利贡献	收入	毛利贡献
鉴定一	3,372.50	1,408.16	3,005.15	1,412.22	1,250.15	515.01
鉴定二	21,506.41	8,744.72	17,255.82	7,264.17	20,852.49	8,848.04
鉴定三	2,261.64	705.38	1,024.09	274.46	1,398.18	446.08

注：公司存在同一产品拥有两项鉴定成果的情况。如一体机包括鉴定二及鉴定三的成果，直径 Φ5mm 及以下的胀管机、长 U 机、小 U 机包括鉴定一及鉴定二的成果，本表按鉴定成果统计产品营业收入及毛利贡献，同时具有两项成果的，均纳入各项鉴定成果统计。

报告期内，鉴定一对应产品收入占主营业务收入的比例分别为 4.80%、10.87% 和 11.11%，对应产品毛利贡献占主营业务毛利总额的比例分别为 4.56%、10.97% 和 11.06%；鉴定二对应产品收入占主营业务收入的比例分别为 80.08%、62.34% 和 70.84%，对应产品毛利贡献占主营业务毛利总额的比例分别为 78.29%、56.42% 和 68.68%；鉴定三对应产品收入占主营业务收入的比例分别为 5.37%、3.71% 和 7.45%，对应产品毛利贡献占主营业务毛利总额的比例分别为 3.95%、2.13% 和 5.54%，经鉴定已达到国际国内领先水平的产品报告期内营业收入及毛利贡献占比高。

7. 分别说明发行人多次获得全国、省级及中山市工业设计类奖项的获取背景，举办方及行业权威情况，涉及产品及收入、利润占比情况，对发行人业务的影响。

(1) 发行人多次获得全国、省级及中山市工业设计类奖项的获取背景，举办方及行业权威情况

报告期内，发行人多次获得的全国、省级及中山市工业设计类奖项，是举办方在其业务或职责范围内持续举办的具有影响力的奖项，其举办方是行业权威，其评选具有持续性、权威性，各奖项的背景情况、举办方情况等如下：

序号	奖项名称	奖项背景	举办背景
奖项一	全国发明展览会金奖	发行人在 2019 年 11 月举办的“第二十三届全国发明展览会·一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛”中取得。全国发明展览会是发明协会开展的重要活动之一，自 1985 年以来已经举办 25 届，得到科技部、国家知识产权局等部委的大力支持。	在科学技术部、中国科学技术协会、国家知识产权局、中华全国总工会、中央军委装备发展部、中国民主同盟中央委员会、科技日报社等单位指导和支持下，由中国发明协会、金砖国家工商理事会、广东省科技厅主办、佛山市人民政府承办，旨在鼓励发明创新，促进发明成果、专利技术的转化实施，举办方中国发明协会报经科学技术部批准设立了“发明创业奖·项目奖”。在展览期间中国发明协会聘请有关方面的专家组成评审委员会，根据《评奖办法》对申报评奖的项目进行认真评审，评选出金、银、铜奖和世界知识产权组织及其他有关部门和组织设立的专项奖，并分别颁发奖牌、奖杯和证书或奖金。
奖项二	广东省机械工业科学技术二等奖	广东全省机械工业行业及机械工程学科的科技奖项。对获得广东省机械工业科学技术奖一、二等奖的项目，将择优推荐申报广东省科学技术奖及中国机械工业科学技术奖。	广东省是装备制造大省，为充分调动广东省机械行业科学技术工作者的积极性和创造性，推动广东省科技进步，按照《国家社会力量设立科学技术奖管理办法》《广东省科学技术奖励办法》的有关规定，广东省机械行业协会、广东省机械工程学会联合设立和承办面向全省机械行业的广东省机械工业科学技术奖。广东省机械工业科学技术奖面向广东全省机械工业行业企业、事业单位以及从事机械工程科研、应用及教学的院校，旨在奖励在广东省机械工业行业及机械工程学科的基础研究、技术创新、科技成果推广及产业化等方面做出突出贡献的单位或个人。
奖项三	广东省机械工程学会科学技术二等奖	广东省机械工业科学技术奖。	广东省机械工业科学技术奖面向广东全省机械工业行业企业、事业单位以及从事机械工程科研、应用及教学的院校，旨在奖励在广东省机械工业行业及机械工程学科的基础研究、技术创新、科技成果推广及产业化等方面做出突出贡献的单位或个人。
奖项四	上海市科技进步一等奖	上海市科技进步一等奖为上海市科学技术奖的一类奖项，上海市科学技术奖的奖项分为上海市科技进步奖、上海市技术发明奖、上海市自然科学奖、上海市国际科技合作奖等六个类型，其中前三个奖项设	上海市科学技术奖由上海市人民政府设立，重点奖励科学发现和技术发明原始性创新、促进经济发展方式转变和培育战略性新兴产业、促进城市安全、健康生态发展和推进区县创新能力和经济发展的重大科技成果。

序号	奖项名称	奖项背景	举办背景
		一等奖、二等奖、三等奖。	
奖项五	粤港澳大湾区高价值专利培育布局大赛五十强	参赛主体为在中国内地、香港或澳门注册且有营业地址企业、高校或科研院所等机构。大赛设高价值专利培育金奖、银奖和优秀奖等奖项。	由广东省市场监督管理局（知识产权局）、香港特别行政区政府知识产权署、澳门特别行政区政府经济局知识产权厅、珠海市人民政府主办，珠海市市场监督管理局（知识产权局）、横琴知交中心承办，旨在通过大赛吸引高水平的创业团队和高成长性专利项目在粤港澳大湾区落地，为粤港澳大湾区经济的高质量发展提供支撑。
奖项六	广东省科技进步二等奖	该奖项为广东省科学技术奖之一，广东省科学技术奖包括自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖等。	由广东省科学技术厅主办评选，主要授予为促进科技进步和经济社会发展做出突出贡献的个人或组织，该奖项是广东省在科技成果奖励方面的最高荣誉。
奖项七	2020 中山市工业设计大赛铜奖	大赛分为 1 个综合赛和多个专项赛，综合赛分为产品设计组、概念设计组和产业设计组，概念设计组面向国内外企业、机构、院校、个人或团队，产品设计组和产业设计组面向本市区域企业、机构、院校、个人或团队，各参赛组设金、银、铜及优秀奖。	持续发挥工业设计对中山制造业高质量发展的引领作用，不断提升中山市工业设计创新水平和成果转化能力，建设大湾区西岸工业设计发展高地。
奖项八	2020 中山市工业设计大赛银奖		
奖项九	中山市专利金奖	该奖项为中山市科学技术奖之一，奖项包括市科技进步奖、市专利奖、市新型研发机构优秀奖。	为调动全社会创新积极性，营造中山市科技创新氛围，根据《中山市科学技术奖励办法》《中山市科学技术奖励办法实施细则》有关规定，对在中山市辖区内研究开发的未申报市级及以上科技进步奖并满足其他一定条件专利进行评定。
奖项十	2021 中山市工业设计大赛铜奖	产业领域分智能家居类、智能制造类、综合类（前两个以外其他类别的产业），智能家居类和综合类分产品设计组、概念设计组；智能制造类不划分产品设计组和概念设计组。产品设计组和产业设计组面向本市区域企业、机构、院校、个人或团队，各参赛组设金、银、铜及优秀奖。	持续发挥工业设计对中山制造业高质量发展的引领作用，不断提升中山市工业设计创新水平和成果转化能力，建设大湾区西岸工业设计发展高地。

序号	奖项名称	奖项背景	举办背景
奖项十一	2021年“专精特新”产品	来自高端装备制造业、新兴信息产业、生物医药、新材料、节能环保等五大领域产品，通过初审、复审两轮筛选后，进行2021年“专精特新”冬季新品发布。	广东省工业和信息化厅每年按照夏、秋、冬三季滚动发布的模式，发掘广东省中小企业“专精特新”产品（技术）并加以推广会，打造一个常态化、规范化、长期性的运转平台，培育和鼓励中小企业创新能力的同时促使其快速高效商业化。

（续上表）

序号	获奖产品/项目名称	颁发机构/举办方	获奖时间	持续举办情况
奖项一	生活垃圾衍生燃料（RDF）项目	中国发明协会	2019.11	持续举办
奖项二	换热器成套装备数字化设计制造关键技术及应用	广东省机械工程学会/广东省机械行业协会	2021.3	每年一次，持续举办
奖项三	换热器成套装备数字化设计制造关键技术及应用	广东省机械工程学会科学技术奖评审委员会	2021.3	每年一次，持续举办
奖项四	新一代环保空调器的高效设计与精密制造	上海市人民政府	2020.4	每年一次，持续举办
奖项五	全自动高效多工位组合胀管机	粤港澳大湾区高价值专利培育布局大赛执行委员会	2019.6	每年举办一次
奖项六	一体化数控管道加工关键技术及装备研究与产业化	广东省人民政府	2017.2	每年一次，持续举办
奖项七	全自动高效多工位组合胀管机	中山市工业和信息化局	2020.12	每年一次，持续举办
奖项八	管道三维成型一体化全自动加工设备	中山市工业和信息化局	2020.12	每年一次，持续举办
奖项九	一种立式胀管机构和一种全自动胀管机	中山市人民政府	2017.12	每年一次，持续举办
奖项十	机器人弯管机	中山市工业和信息化局	2021.12	每年一次，持续举办
奖项十一	换热器胀管脱脂烘干自动生产线	广东省工业和信息化厅	2021.11	每年一次，持续举办

上述奖项举办方为在国内机械行业具有影响力的全国性或地方性社团组织或地方人民政府，在行业内具有较高的权威性。

(2) 涉及产品及收入、利润占比情况，对发行人业务的影响

① 各奖项对应的发行人产品情况

项目	对应产品
奖项一	破碎机
奖项二	胀管机、长 U 机、折弯机、弯管机、一体机、开料机等
奖项三	
奖项四	胀管机、长 U 机、小 U 机
奖项五	胀管机
奖项六	一体机
奖项七	胀管机
奖项八	一体机
奖项九	胀管机
奖项十	机器人弯管机
奖项十一	换热器胀管脱脂烘干自动生产线

② 各奖项产品收入及毛利贡献占比情况，对发行人业务的影响

发行人所获各奖项在报告期内对应产品的收入、毛利及占主营业务收入、主营业务毛利的比例如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度			
	收入金额	占比	毛利贡献	占比
奖项一	2,002.47	6.60	740.33	5.81
奖项二	21,506.41	70.84	8,744.72	68.68
奖项三				
奖项四	7,403.40	24.39	3,296.78	25.89
奖项五	141.59	0.47	49.99	0.39
奖项六	2,261.64	7.45	705.38	5.54
奖项七	141.59	0.47	49.99	0.39
奖项八	2,261.64	7.45	705.38	5.54
奖项九	7,315.27	24.10	3,461.09	27.18
奖项十	-	-	-	-
奖项十一	166.81	0.55	76.11	0.60
项目	2020 年度			
	收入金额	占比	毛利贡献	占比
奖项一	1,591.44	5.76	532.68	4.14
奖项二	20,226.90	73.18	8,653.44	67.21
奖项三				
奖项四	3,005.15	10.87	1,412.22	10.97
奖项五	1,495.34	5.41	624.17	4.85
奖项六	1,024.09	3.71	274.46	2.13

奖项七	1,495.34	5.41	624.17	4.85
奖项八	1,024.09	3.71	274.46	2.13
奖项九	7,207.38	26.08	3,466.04	26.92
奖项十	-	-	-	-
奖项十一	223.01	0.81	152.04	1.21
项目	2019 年度			
	收入金额	占比	毛利贡献	占比
奖项一	771.61	2.96	322.34	2.85
奖项二	22,102.65	84.88	9,363.05	82.85
奖项三				
奖项四	1,250.15	4.80	515.01	4.56
奖项五	942.08	3.62	461.64	4.08
奖项六	1,398.18	5.37	446.08	3.95
奖项七	942.08	3.62	461.64	4.08
奖项八	1,398.18	5.37	446.08	3.95
奖项九	7,090.19	27.23	3,266.25	28.90
奖项十	-	-	-	-
奖项十一	-	-	-	-

注：发行人存在同一产品获取多项奖项的情形，如胀管机、长U机、一体机获取了多项奖项。本表按获奖奖项统计相应产品营业收入及毛利贡献，同时具有多项奖项的，均纳入各项奖项统计。

报告期内，发行人所获各奖项对应产品的收入及毛利贡献占比高，对发行人业务的积极影响显著。

8. 结合上述内容，进一步说明发行人的核心竞争力，是否属于成长型创新创业企业、是否符合创业板定位。

公司所处智能制造装备行业符合国家经济发展战略和产业政策导向，行业市场空间保持持续增长；公司产品所在的空调制造行业及环保新能源行业下游需求规模总体呈持续增长趋势；公司通过具有创新性、创造性的核心技术以及较高的研发投入，在细分行业内保持领先地位；公司重视研发投入，具备技术创新能力，研发成功的多项产品获得全国、省级及中山市工业设计类奖项，部分产品经鉴定达到国际国内领先水平，该类产品占公司主营业务收入及毛利比例较高；公司整体经营能力良好，具有核心竞争力，属于成长型创新创业企业，进一步分析如下：

(1) 发行人的核心竞争力

公司以研发人才及研发平台为依托，凭借突出的研发水平和研发能力，获得

国家知识产权示范企业、国家知识产权优势企业、国家火炬计划重点高新技术企业、国家高新技术企业等认定，形成了成形工艺技术、工件流转技术、加工工艺技术等共 11 类 15 项具有自主知识产权的核心技术，截至报告期末获得授权有效专利 **371 项**，其中国内发明 163 项、国际 PCT**8 项**。同时，公司与格力电器、美的集团、奥克斯、海信家电等国内及大金空调、松下电器、江森自控等国外家电知名企业建立了稳定的合作关系，具有优质的客户资源，营业收入持续稳步增长，在空调换热器生产装备行业形成了一定的核心竞争优势，具体情况如下：

① 发行人具有较突出的技术和研发优势

A. 研发体系完善，研发平台完备

公司自成立以来，围绕智能制造装备的研发制造，依托设立的广东省省级企业技术中心、广东省工程技术研究开发中心、广东省工程实验室和中科智能研发平台持续开展研发工作，同时有针对性地建立了不同类别的研发平台与基地，加强企业与高校院所科研机构的紧密合作，保障项目、技术、人才、信息的多元化发展，如广东省智能制造装备产业技术创新联盟、科技特派员工作站、广东省研究生联合培养基地（中山）研究生工作站和研究生培养基地等。

B. 研发团队优秀，激励机制有效

公司以研发为核心竞争力、驱动力，重视技术团队建设。报告期内，公司通过高端人才引进、技术骨干内部培养、社会招聘等方式不断加强研发团队。目前，已形成一支以机械、电气、电子、计算机等专业资深人士为引领、中青年技术骨干为中坚、青年工程师为储备梯队的研发团队。截至报告期末，公司拥有 **102 位**研发人员，占员工总数的比例为 **14.39%**，有中高级职称 26 人，其中正高级工程师 1 名、高级工程师 3 名、工程师 22 人，有高层次人才 9 名。公司除建立《项目及专利申报奖励管理办法》《员工继续教育制度》等激励机制外，还实施了股权激励。

C. 研发投入持续、技术成果丰富

报告期内，公司研发费用分别为 1,891.25 万元、2,014.54 万元及 **2,476.25**

万元，合计 **6,382.04 万元**，合计占营业收入的比例为 **7.50%**；开展研发项目 30 多项，突破了多项核心关键技术，形成了丰富的自主知识产权成果。截至报告期末，公司拥有有效授权专利 **371 项**（其中国内发明专利 163 项、国际 PCT**8 项**、实用新型专利 **185 项**、外观设计专利 **15 项**），获得授权著作权 37 项（其中软件著作权 33 项）。

D. 研发能力得到有关部门认可

近年来，发行人依托研发体系及研发平台，进行研发创新，得到有关部门认可并获得了如下的资质与荣誉：

序号	资质名称	认定单位	取得时间
1	国家知识产权示范企业	国家知识产权局	2017.12
2	广东省省级供应链管理试点示范企业	广东省经济和信息化委员会	2017.11
3	国家知识产权优势企业	国家知识产权局	2016.12
4	广东省产学研专利育成转化中心（高端智能装备产业）	广东省知识产权局	2016.4
5	广东省级企业技术中心	广东省经济和信息化委员会、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局、海关总署广东分署	2014.2
6	广东省自主创新标杆企业	广东省企业联合会、广东省企业家协会	2013.11
7	广东省战略性新兴产业培育企业（智能制造领域）	广东省工业和信息化厅	2013.11
8	国家火炬计划重点高新技术企业	科学技术部火炬高技术产业开发中心	2013.10
9	广东省知识产权示范企业	广东省知识产权局	2013.9
10	广东省工程实验室	广东省发展和改革委员会	2012.9
11	广东省知识产权优势企业	广东省知识产权局	2011.9
12	广东省工程技术研究开发中心	广东省科学技术厅、广东省发展和改革委员会、广东省经济贸易委员会	2009.4

② 核心产品的功能特性具有先进性

A. 换热器生产智能设备

以发行人换热器生产智能设备中的胀管机为例，公司采用新型无收缩强制式胀管技术生产的胀管机与国内外胀管机技术相比具有明显的优势，具体如下：

a. 主要技术指标

对比指标	国外	公司	说明
管径和壁	换热管的管径≥5mm、	管径≥4mm、壁	实现了换热管的管径更小、壁厚更薄

厚	壁厚 $\geq 0.25\text{mm}$	厚 $\geq 0.2\text{mm}$	
胀管破损率	小于 0.3%	小于 0.3%	国外先进技术对于细径薄壁换热器的胀管破损率小于 0.3%，公司同样小于 0.3%

数据来源：《基于细径管换热的高效空调器设计与制造关键技术及产业化》科学技术成果鉴定证书（中轻联科鉴字[2018]第 116 号）。

如采用 $\Phi 5\text{mm}$ 铜管替代原 $\Phi 9.52\text{mm}$ 铜管，换热系数提升 10%左右，成本降低 50%以上，制冷剂充注量降低 25%左右。

b. 节能方面

公司胀管机与传统胀管机的耗能对比如下：

项目	传统胀管机	公司新型胀管机	备注
总驱动功耗（kw）	28	7	-
每天运行时间（小时）	20	20	-
每天耗费电能（度）	476	140	-
每天节省电能（度）		336	节能 70%
每年运行天数（天）	300		-
每度工业用电价格（元/度）	1.0		-
单台每年节省电能（度）	-	100,800	-
每年电费节约（万元）	-	10.08	-
折标煤（tce）	-	12.39	-

数据来源：2013 年由广东省科学技术厅产学研结合处验收的《广东省教育部产学研结合项目验收意见》，对应验收项目名称《新型节能降耗双工位强制式胀管机的研发及产业化》。

注：传统胀管机的总驱动功耗 28 kw 为额定总功率，实际功率乘以工作系数 0.85，进而计算出每天耗费电能（度）=28*20*0.85=476，发行人新型胀管机的实际功率是 7 kw，未乘以工作系数。

截至目前，发行人新型胀管机实测的峰值功率为 7 kw，根据可比公司宁波精达官网产品手册，其胀管机功率为 15-17kw，胀管机功率仍然高于公司产品。

公司胀管机采用伺服电机带动滚珠丝杠机构替代液压驱动，使设备总功耗由传统液压的 28kw 降到 7kw，节省电能 70%，另外还节省液压油和冷却用水资源，同时采用可编程控制器 PLC 和伺服的数字化控制技术，根据设定参数达到精准控制夹套定位装置速度、扭矩、位置等参数。经测算，每台胀管机每年电费可节省 10.08 万元，折 12.39 吨标煤。

c. 节材方面

项目	传统胀管机	公司新型胀管机	备注
每件产品用铜管（kg）	8.03	7.81	-
每天胀制产品数（件）	2,000		-
每天耗费铜管（kg）	16,060	15,620	-
每天节省铜管（kg）	-	440	节材率约 3%
每年运行天数（天）	300		-
单台每年节省铜管（kg）	-	132,000	-
折标煤（tce）	-	209.4	-

项目	传统胀管机	公司新型胀管机	备注
每公斤钢管价格（元）	50		-
每年铜管节省经济元（万元）		660.00	3~5 月回本

数据来源：发行人对该产品耗材的实际测试及估算数据。

公司胀管机采用无收缩强制式胀管技术，解决了传统压胀后铜管长度变短，造成 3%左右的原材料浪费问题。经测算，每台胀管机每年可以节省原材料（铜管）132 吨，节约材料成本 660 万元，折合 209.4 吨标煤。

B. 管路加工智能设备

以发行人管路加工智能设备中的一体机为例，针对国内外管道加工设备存在的诸如：（a）多设备分步加工，效率低、精度低、成本高；（b）单机加人工，液压为主，能耗高；（c）锯割工艺，易收缩变形；（d）无芯弯曲，弯扁率大；（e）手动卸料，易刮伤工件；（f）进口设备价格昂贵、运行成本高等问题，公司承担了广东省数控一代重点示范项目“一体化数控管道加工关键技术及装备研究与产业化项目”，通过对加工工艺、机械结构、控制技术、信息交互等方面的优化，研制出集上料、开料、弯曲、侧孔成型、紧固件密封件装配等功能于一体的数控管道加工设备，有效解决了在管道加工方面存在的技术难题。

C. 环保新能源领域设备

以环保新能源领域中 SRF/RDF 生产线成套设备为例，公司生产的 SRF/RDF 生产线成套设备集自动化、智能化、信息化于一体，通过先进的加工工艺，经过“破碎”“成型”“干化”三个环节十九道工序，把生活垃圾制成无害的块状燃料，可直接替换火电厂、水泥窑使用的部分燃煤，有效减少燃煤使用量，实现生活垃圾处理无害化、减量化、资源化、产业化，符合国家环保的政策方针。公司该产品对应的项目“生活垃圾衍生燃料（RDF）项目”于 2019 年 11 月被中国发明协会授予全国发明展览会金奖。

③ 发行人产品种类丰富、性能优越、功能完备

A. 产品种类丰富

公司自创立以来一直致力于研发、生产智能制造设备，产品种类多、规格全、

成套性好，现有胀管机、长 U 机、折弯机、管路加工一体机等多种类型的产品，每类产品又有多种规格型号，覆盖了换热器全生产环节所需的设备，能为客户提供定制化的解决方案和成套设备及生产线。

B. 产品性能优越

公司高度重视研发成果的转化，目前已有 13 项产品被认定为高新技术产品。公司产品具有节能节材、生产效率高、精度高、智能化、信息化等优点，有 3 项科技成果经鉴定分别达到国际领先水平、国际先进水平、国内领先水平，并获得多项欧盟 CE 产品认证证书，具有一定的市场核心竞争力。

C. 产品功能完备

公司的产品充分考虑成熟工艺与未来技术发展的趋势，结合客户的应用场景，对产品进行模块化、数字化设计，具有较强的兼容性，可根据客户的需要，集成多种功能，按照工艺变化自由组合，在各功能模块之间快速切换，灵活转产。

④ 发行人具有品牌及客户优势

目前，公司已在行业内建立了较高的品牌知名度和良好的品牌效应。品牌优势有助于实现公司的发展战略，为公司长期持续稳定发展奠定良好基础。公司拥有境内注册商标 26 项，于 2012 年被评为广东省名牌产品企业、2013 年被评为广东省著名商标。

公司现有客户包括格力电器、美的集团、奥克斯、海信家电等国内及大金空调、松下电器、江森自控等国外家电知名企业。上述大型家电制造企业对供应商提供产品的质量和性能均有较高的要求，与该等客户建立持续稳定的合作关系表明公司产品质量得到了广泛认可，公司品牌在业界已经有一定的知名度。由于相关客户长期使用公司产品，对产品的功能特点、运行方式和后续维护均已较为熟悉，用户粘性较高，被替代的可能性较低。

公司产品已远销 30 多个地区，与客户建立了稳定的合作关系。报告期内，公司产品在印度、泰国、马来西亚等地区的销售业绩增长较快。海外市场的开拓证明了公司的产品和技术实力逐渐得到国际客户的认可，已经逐渐具备了在全球

市场中与国际知名品牌竞争的實力，這為公司今後持續拓展海外客戶資源、擴大國際市場影響力打下了堅實的基础。

(2) 發行人屬於成長型創新創業企業，符合創業板定位

發行人屬於成長型創新創業企業，符合創業板定位，具體分析如下：

① 發行人具備較高成長性，持續經營能力良好

A. 發行人符合國家經濟發展戰略和產業政策導向，所處行業符合高新技術產業和戰略性新興產業發展方向

a. 發行人發展符合國家經濟發展戰略和產業政策導向

公司生產的換熱器生產智能設備、管路加工智能設備是生產換熱器等家用電器核心基礎零部件的關鍵工藝設備，符合《中國製造 2025》的規劃要求。受益於國家政策的大力扶持，未來智能制造裝備產業將持續加大研發及生產的力度，行業規模仍將持續擴大。發行人所處行業屬於智能制造裝備產業，在相關政策推動的大環境影響下，經營發展環境和行業機遇向好。

b. 發行人所處行業符合高新技術產業和戰略性新興產業發展方向，不屬於創業板上市推薦行業負面清單範圍

發行人按照不同分類指引下的行業所屬情況如下：

序號	發文單位	依據文件	行業分類
1	中國證監會	《上市公司行業分類指引》（2012 年修訂）	C35 專用設備製造業
2	國家統計局	《國家國民經濟行業分類》（GB/T4754-2017）	C35 專用設備製造業
3	國家統計局	《戰略性新興產業重點產品和服務指導目錄》（2016 版）	2. 高端裝備製造產業-2.1 智能制造裝備產業-2.1.4 智能加工裝備-數控機床。包括數控金屬切削機床、數控金屬成形機床、數控特种加工機床等。
4	科技部、財政部、稅務總局	《國家重點支持的高新技術領域》	“八、先進製造與自動化”之“（四）先進製造工藝與裝備”之“1. 高檔數控裝備與數控加工技術”

發行人多項產品被認定為《國家重點支持的高新技術領域（2016 年）》中

“八、先进制造与自动化”之“（四）先进制造工艺与装备”之“1.高档数控装备与数控加工技术”，产品属于《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版）中“2.高端装备制造产业”之“2.1 智能制造装备产业”之“2.1.4 智能加工装备——数控机床”中的“数控金属成形机床、数控特种加工机床”。

发行人所处行业符合《创业板注册办法》第三条及《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》（以下简称“《创业板上市申报及推荐暂行规定》”）第三条规定的“高新技术产业和战略性新兴产业”，符合创业板上市的行业要求，不属于《创业板上市申报及推荐暂行规定》第四条规定的上市推荐行业负面清单范围。

B. 发行人所处行业市场空间广阔，市场需求保持持续增长

发行人所处的智能制造装备行业保持增长，下游行业需求总体呈增长趋势，具备持续的新增需求，具体参见本题第1小问的回复。

发行人具备良好的产业环境，其所处的智能制造装备行业以及下游细分领域都存在广阔的市场空间，为公司持续稳定发展奠定了市场基础。

C. 发行人获得下游领域知名客户的长期认可，通过持续创新拓展业务的深度与广度

a. 发行人已与家电行业国内外知名客户及环保新能源领域知名客户形成了长期、良好、稳定的合作关系

如本题第1小问的回复所述，自成立以来，发行人客户已覆盖国内外众多家电知名企业，在环保新能源智能装备领域得到中国电建、盈峰环境、理文造纸、博世科、荣成环保、中山公用等客户认可并实现签约销售。下游客户认可公司产品性能、技术领先性、服务完备性、整体方案解决能力等，发行人亦因此能够在未来实现持续、快速、稳定的发展。

b. 发行人持续进行研发投入，丰富产品种类，优化产品性能并拓展业务的深度与广度

以换热器生产智能设备为例，自成立以来，公司持续通过研发升级原有产品并推出新产品，换热器生产智能设备的新品研发及产品升级情况如下：

年份	新产品研发	产品升级
2005 年	小 U 机、套环机	-
2006 年	长 U 机、胀管机（单立）、冷凝器折弯机	-
2008 年	-	胀管机（单立）产品——双工位强制式胀管机
2009 年	卧式胀管机	-
2010 年	高速翅片生产线	卧式胀管机——强制式卧式组合胀管机
2012 年	基于全自动化、数字化、智能化的设计导向，公司注重产品在信息化、智能化方面的技术并进行优化升级	
2014 年	全自动小 U 套环生产线	-
2015 年	强制式胀管自动生产线、卧式自动上下料、强制胀管生产线	-
2016 年	-	四工位强制式胀管机
2017 年	-	高效节能长 U 机
2018 年	完成了智能制造管控系统及互联网信息化平台建设，建成了数据中心，搭建了视频监控系統，实现虚拟化、协同设计等	
2019 年	建成了智能装备制造物联网创新应用平台，解决了产品从设计到制造过程多领域协同仿真涉及的关键共性技术，使过程不确定性降低，在数字空间中得以检验，提高成功率和可靠性，缩短生产时间。使产品在网络化、智能化技术方面有了进一步提高，有效解决了 2020 年疫情期间出口产品的调试和维护问题，同时降低了服务成本。	
2020 年	长 U 弯管整形集料一体机、全自动穿管机、胀管扩口脱脂烘干自动生产线	全自动小 U 套环生产线——全自动无屑小 U 套环一体机、自动上下线冷凝器折弯机——高效自动上下线冷凝器折弯机

基于公司核心技术的积累，公司产品延伸至环保新能源领域，研发了具有智能化、信息化特点的破碎机、垃圾衍生燃料 SRF/RDF 生产线成套设备等。2013 年，公司成功研发环保设备数控破碎机，开始向垃圾处理设备领域发展。2017 年，公司研制了 RDF 生产线，用于将生活垃圾经多工序加工处理后制成燃料，实现了生活垃圾处理无害化、资源化、产业化。除此以外，公司生产的其他定制设备还涉及了其他行业领域，具体产品包括口罩机、全自动裁布机、缝接机、磨刀机等。公司践行“纵向深耕、横向拓展”的发展策略，使公司业务具有较强的横向拓展潜力。

如上所述，基于现有的客户基础以及发行人的研发制造能力，公司持续巩固了现有领域现有客户的合作基础，并对新客户、新业务领域持续的开拓，发行人具备成长性基础。

D. 报告期内发行人营业收入持续增长

2019 年至 2021 年，发行人分别实现营业收入 26,240.46 万元、28,070.90 万元和 **30,789.45 万元**，2020 年较上年增长 6.98%，**2021 年较上年增长 9.68%**，近三年营业收入复合增长率为 **8.32%**，实现了营业收入的持续增长。

② 发行人具备突出的技术和研发优势，在核心技术、产品性能等层面具备创新优势

具体参见本题上述之“(1) 发行人的核心竞争力”部分的回复。

基于上述，发行人属于成长型创新创业企业，符合创业板定位。

（二）核查过程和结论

1. 核查过程

针对上述事项，本所律师执行了如下主要核查程序：

(1) 获取发行人所在行业政策文件、专业研究报告及数据资料，了解发行人所在行业的市场规模及变动情况，所处行业的产业政策环境、发展趋势。

(2) 获取下游细分行业需求增长变动的资料，下游市场需求情况，了解发行人下游细分市场增长变动情况。

(3) 获取发行人主要产品细分市场的规模及变动情况，获取发行人及同行业可比公司宁波精达的市场占有率、市场份额。

(4) 获取发行人的销售合同、销售数据，了解发行人产品的地区覆盖、下游行业知名客户覆盖情况，了解发行人的行业地位情况。

(5) 获取同行业可比企业公开披露资料，了解其报告期内主营业务及扣非后净利润变动情况、市场份额情况。

(6) 访谈相关下游空调制造行业及环保新能源行业客户，了解影响下游客户采购发行人产品的因素，获取发行人主要客户报告期内实际采购情况。

(7) 获取近年下游空调厂商新建生产基地情况及中国空调产能总量数据，获取相关环保监管政策文件。

(8) 获取报告期内发行人研发人员、研发项目相关资料，访谈发行人相关研发人员和财务人员，了解发行人研发人员数量和学历、研发项目、研发费用投入等情况。

(9) 查阅发行人及其相关子公司高新技术企业资格的证书、认定申请材料、申请进展公告等，查阅《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》相关规定。

(10) 查阅发行人的知识产权权属证书、知识产权登记主管部门出具的查询记录，检索国家知识产权局官网（<http://www.cnipa.gov.cn>）的相关公开信息，获取发行人关于核心技术、技术资产情况的说明。

(11) 查阅发行人董事、监事、高管人员、核心技术人员等出具的情况查询表。

(12) 获取《房间空气调节器能效限定值及能效等级》等空调领域国家标准及行业标准情况，获取发行人参与起草的团体标准资料。

(13) 获取发行人经鉴定已达到国际国内领先水平的资料；了解相关鉴定对应的公司产品情况，取得相关鉴定对应产品的收入成本明细。

(14) 了解发行人多次获得全国、省级及中山市工业设计类奖项的获取背景，举办方及行业权威情况，了解相关奖项对应的公司产品情况，取得相关奖项对应产品的收入成本明细。

(15) 访谈发行人相关管理层、核心技术人员，了解发行人的核心竞争力。

(16) 查阅《上市公司行业分类指引》《国民经济行业分类和代码表》《战略性新兴产业分类（2018）》《创业板注册办法》《创业板上市申报及推荐暂行规定》等规定文件。

(17) 查阅本次发行的招股说明书、审计报告等申报文件。

2. 核查结论

综上所述，本所认为：

(1) 通过量化数据分析，发行人所在智能制造装备行业产值规模呈增长趋势，发行人主要产品细分市场之空调换热器生产装备所在的下游换热器总体规模呈增长趋势，空调制造行业各细分市场下游需求总体呈增长趋势；主要产品细分市场之环保新能源领域设备需求大幅增长。

发行人**2019年**至**2021年**应用于空调制造行业的空调换热器生产装备市场份额（市场占有率）分别为17.47%、15.25%和**17.81%**，市场地位名列前茅；发行人报告期内主营业务及扣非后净利润变动情况、市场份额情况与同行业可比公司宁波精达基本一致，发行人经营业绩变化与同行业不存在较大差异。

(2) 发行人空调制造行业及环保新能源行业设备的折旧年限通常为10年，在仅考虑折旧的情况下，下游客户采购该类设备的更新周期（即采购的时间间隔及频率）通常在8-10年之间。但受新增产能投资、环保要求提高、业务发展规划、固定资产投资安排等因素影响，发行人下游客户实际采购周期大幅低于设备折旧年限，发行人销售各类产品具有稳定性，发行人业务具有成长性。

(3) 报告期内，发行人研发费用投入的主要内容为研发人员的职工薪酬及物料消耗，与同行业中业务接近的宁波精达情况基本一致，符合行业情况，具有合理性；报告期各期末，发行人研发人员数量占各期末员工总数的比例较为稳定，发行人本科及以上学历的研发人员数量及占比稳定增长，研发人员年平均薪酬较为稳定。

报告期内，发行人研发薪酬和物料消耗合计占研发费用比例、研发人员数量占员工总数比例、**本科及以上学历研发人员数量占研发人员数量比例**略低于同行业可比公司平均值，与同行业中业务接近的宁波精达情况近似，具有合理性；研发人员平均薪酬低于同行业可比公司，主要系生产经营所在地生活成本及人力成本差

异所致，与中山当地制造业上市公司研发人员平均薪酬水平基本一致，具有合理性。

(4) 发行人、中科智能的高新技术企业证书具备有效性，且未临近到期；艾克姆、**郴州智造**已延续取得高新技术企业证书。

发行人已补充说明各项核心技术对应的技术资产情况，核心技术及专利权、商标权、计算机软件著作权等技术资产的来源情况，**报告期内**除中科智能拥有的5项专利来源于关联方博世电梯外，不存在其他来源于关联方或董事、监事、高管人员、核心技术人员在曾任职单位职务成果的情形。

发行人董事、监事、高管人员、核心技术人员不存在违反其任职单位竞业禁止协议的情况。报告期内，除已完结的**2起**知识产权纠纷外，发行人不存在其他知识产权纠纷或争议。

(5) 发行人报告期内未参与推进《房间空气调节器能效限定值及能效等级》等国家标准及其他行业标准的起草及制定。

发行人作为起草单位及发行人董事长龙晓斌作为起草人之一，参与了《固体替代燃料定义与分类》《固体替代燃料制备技术规范》《水泥窑用固体替代燃料》《火力发电用固体替代燃料》4项团体标准的制定及起草工作。

(6) 发行人经鉴定已达到国际国内领先水平的部分产品鉴定依据客观，鉴定方属于行业权威，鉴定过程客观，通过鉴定的产品占公司主营业务收入比例高，毛利贡献较大。

(7) 发行人多次获得的全国、省级及中山市工业设计类奖项的举办方为行业权威，获奖产品占公司主营业务收入比例高，毛利贡献较大，对发行人业务的积极影响显著。

(8) 发行人具备核心竞争力，属于成长型创新创业企业，符合创业板定位。

二、关于业务模式及法律责任。申报材料显示：

（1）发行人主要从事智能生产设备及生产线的研发、设计、生产、销售。报告期内公司产品分为换热器生产智能设备（包括胀管机、长 U 机、折弯机、小 U 机、高速翅片生产线、穿管机等），管路加工智能设备（包括弯管机、管路加工一体机、开料机、管端机、冲拔孔机等），其他定制装备（包括各类环保新能源行业相关设备，全自动裁布机、缝接机、磨刀机等）；发行人未披露按具体产品分类的收入构成情况；

（2）发行人产品的销售模式为直销，不存在经销模式。公司的客户包括直接客户和贸易商客户，并以直接客户为主；

（3）发行人针对部分零部件向特定供应商提供规格要求进行委托加工；

（4）发行人新客户的获取主要采用参与招投标及行业展会方式开展；发行人未披露报告期内招投标比重情况。

请发行人：

（1）区分上述各类具体产品，分别补充说明发行人销售上述产品产生的收入及占比情况；以简明扼要的语言说明换热器生产智能设备及管路加工智能设备的工作原理，下游应用场景；

（2）说明发行人签订合同的方式；报告期内发行人定制化产品及标准化产品各自销售金额及占比情况；区分产品说明发行人为客户定制的基本流程，是否包含安装，定制环节及内容，是否涉及该产品的核心功能，是否不可替代；

（3）说明发行人前五大直销客户及前五大贸易商客户的基本情况，与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管人员是否存在关联关系；发行人与贸易商客户间主要权利义务约定，是否约定下游终端销售条款，是否存在利益分成或捆绑销售约定，是否约定代理费用或最低采买额等；说明发行人贸易商客户与经销商的区别；

(4) 区别各类产品，分别说明发行人采购原材料与产品的对应关系，发行人自行开展的生产环节，是否属于发行人开展该业务的核心生产环节；分别说明各类型产品涉及的委托加工的内容，是否属于该业务的核心环节，是否存在依赖于委托加工开展业务的情形；报告期内委托加工前五大供应商情况，实际控制人情况，与发行人、实际控制人、董事、监事、高管人员是否存在关联关系；

(5) 结合发行人所在行业主要监管法律，说明发行人生产相关设备产品是否需要前置审批，相关资质是否完整齐备；相关产品是否属于具有较高危险性的特种生产设备，是否需要特殊管理或行政审批；发行人对安全生产的内部管控措施；报告期内发行人是否存在安全生产事故，因产品质量导致客户后续使用出现安全生产事故，被相关主管部门处罚、追责的情形；说明若出现上述情形时发行人的法律责任情况；报告期内发行人的退货产品数量、涉及金额及比重情况；

(6) 补充说明报告期内发行人以招投标获客的比例；结合发行人下游客户种类，说明向该类型客户销售是否均应履行招投标程序；报告期内是否存在应当招投标而未招投标的情形，若是说明合规性、合理性。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

(一) 核查回复

1. 区分上述各类具体产品，分别补充说明发行人销售上述产品产生的收入及占比情况；以简明扼要的语言说明换热器生产智能设备及管路加工智能设备的工作原理，下游应用场景。

(1) 区分上述各类具体产品，分别补充说明发行人销售上述产品产生的收入及占比情况

报告期内，公司上述各类具体产品收入及占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
换热器生产智能设备	17,677.71	58.23	16,099.45	58.25	17,728.55	68.08
其中：胀管机	8,583.32	28.27	9,981.32	36.11	10,840.99	41.63
长U机	4,307.27	14.19	3,661.75	13.25	4,085.17	15.69
折弯机	831.13	2.74	947.90	3.43	850.36	3.27
小U机	517.31	1.70	465.30	1.68	353.06	1.36
高速翅片生产线	516.06	1.70	-	-	289.07	1.11
管路加工智能设备	5,560.59	18.32	4,557.99	16.49	4,955.94	19.03
其中：弯管机	1,372.57	4.52	1,419.27	5.13	1,520.91	5.84
一体机	2,285.75	7.53	1,024.09	3.71	1,398.18	5.37
开料机	796.87	2.62	1,068.83	3.87	1,085.08	4.17
管端机	490.23	1.61	458.95	1.66	324.74	1.25
冲拔孔机	231.73	0.76	249.29	0.90	207.73	0.80
其他定制智能设备	2,281.66	7.52	4,253.24	15.39	944.47	3.63
其中：破碎机	1,989.19	6.55	1,591.44	5.76	771.61	2.96
口罩机	-	-	2,327.35	8.42	-	-
裁布机	-	-	-	-	25.86	0.10
磨刀机	-	-	80.00	0.29	-	-
零部件及其他	4,837.93	15.94	2,729.47	9.88	2,411.96	9.26
主营业务收入合计	30,357.89	100	27,640.14	100	26,040.92	100

报告期内，公司主营业务收入由换热器生产智能设备、管路加工智能设备、其他定制智能设备、零部件及其他四项销售收入构成，其中：换热器生产智能设备主要为胀管机、长U机、折弯机，管路加工智能设备主要为弯管机、一体机、开料机，其他定制智能设备主要为破碎机、口罩机，其他细分设备产品收入占比较小。

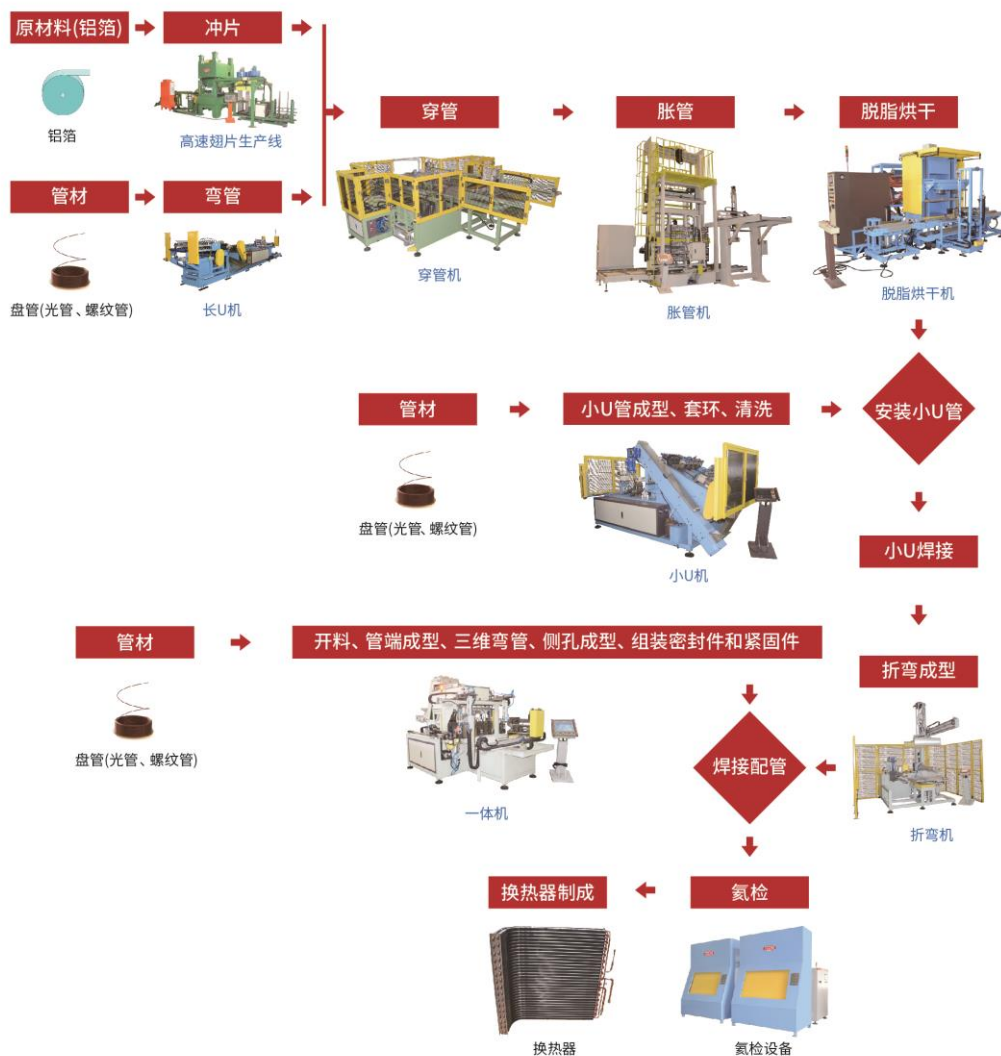
(2) 换热器生产智能设备及管路加工智能设备的工作原理，下游应用场景

发行人换热器生产智能设备及管路加工智能设备的工作原理、下游应用场景具体如下：

设备类型	工作原理	下游应用场景	设备生产的产品情况
换热器生产智能设备	通过将成形工艺技术、加工工艺技术、工件流转技术等技术组合，并结合智能控制技术、检测技术、信息化技术、仿真技术等实现换热器生产过程中翅片加工、通道管加工、穿管、胀管、脱脂烘干、焊接、折弯成形等工序单机自动化生产，或由各生产环节单机自动化串联，形成全流程自动化、智能化生产线，实现换热器生产“高	用于空调、冰箱等其他制冷设备的核心部件——换热器的生产。	生产的产品为换热器。换热器（蒸发器、冷凝器）是实现温度调节的关键部件，影响空调制冷、制热能力能效指标，与压缩机、节流阀构成空调四大核心部件。

	精度、高效率、数字化、智能化、绿色化、节能节材降耗”。		
管 路 加 工 智 能 设 备	通过将成形工艺技术、加工工艺技术、工件流转技术等技术组合，并结合智能控制技术、检测技术、信息化技术、仿真技术等实现管路生产过程中定尺开料、三维弯曲、侧孔成型、管端成型、变径、变截面、附件安装等工序单机自动化生产，或由各生产环节单机自动化串联，形成全流程自动化、智能化一体机。	用于空调、冰箱等家电及汽车、飞机重要组件——管路连接件的生产。	生产的产品为管路连接件。管路连接件主要用于压缩机、蒸发器、冷凝器等主要部件的连接，起连接及冷媒流通的作用，是制冷设备的主要零部件。

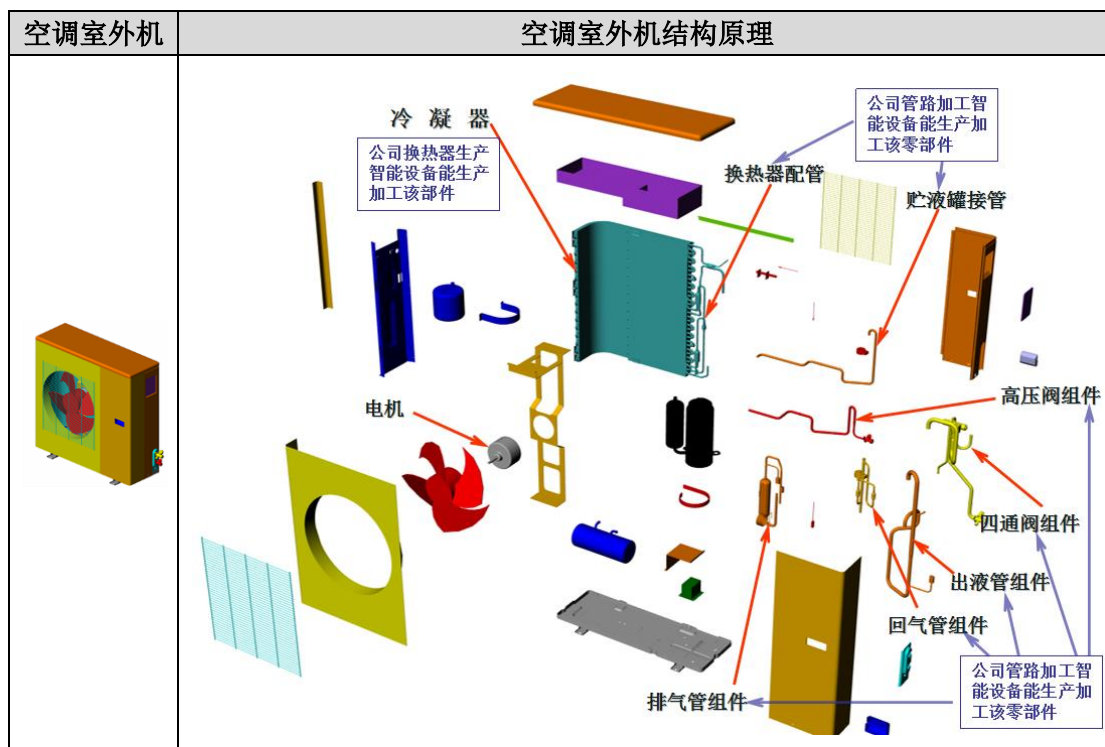
报告期内，发行人上述设备主要用于空调换热器及管路连接件生产。换热器主要生产工序与发行人主要换热器生产智能设备、管路加工智能设备对应情况如下图所示：



注：上图红底色方框为发行人设备对应的换热器主要生产环节；蓝色字体标注的设备如高速翅片生产线、长U机、穿管机、胀管机等为发行人已生产的设备；黑色字体标注的设备如氨检设备为发行人暂未生产的

设备。

发行人上述设备生产的产品示意图、结构原理图如下：



2. 说明发行人签订合同的方式；报告期内发行人定制化产品及标准化产品各自销售金额及占比情况；区分产品说明发行人为客户定制的基本流程，是否包含安装，定制环节及内容，是否涉及该产品的核心功能，是否不可替换。

(1) 说明发行人签订合同的方式

发行人通常通过参与招投标及商业谈判方式获取订单，以商业谈判为主，在招投标的模式下，公司根据招标要求，经过内部评审后，制定投标方案参与投标；在非招标模式下，公司根据客户的需求，直接提供相应的技术方案和商业条款，取得客户采购意向后，最终合同得到内部评审后签订。

报告期内，发行人有部分合同通过招投标方式取得，涉及深圳聚采供应链科技有限公司、奥克斯空调股份有限公司、安徽奥克斯智能电气有限公司、芜湖美智空调设备有限公司、合肥美的暖通设备有限公司、广东美的暖通设备有限公司、海信（广东）空调有限公司、TCL 空调器（中山）有限公司等客户。

(2) 报告期内发行人定制化产品及标准化产品各自销售金额及占比情况

报告期内，公司设备以定制化设备（产品）为主，有少量标准化设备（产品），其销售金额及占比情况如下：

产品类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
定制化设备（产品）	24,762.84	97.03%	24,396.31	97.94%	22,875.38	96.81%
标准化设备（产品）	757.12	2.97%	514.37	2.06%	753.58	3.19%
合计	25,519.96	100.00%	24,910.68	100%	23,628.96	100%

(3) 区分产品说明发行人为客户定制的基本流程，是否包含安装，定制环节及内容，是否涉及该产品的核心功能，是否不可替换

发行人各类产品定制的基本流程一致，主要为产品设计、生产备料、设备总装、调试安装四个阶段，定制环节及内容具体详见本题第 4 小问的回复。根据客户对设备安装的需求情况不同，安装环节执行方不同，对需到客户现场安装的设备，设备运抵现场后由公司进行安装调试直至验收合格。发行人定制环节涉及产品的核心功能，为不可替换的环节。

3. 说明发行人前五大直销客户及前五大贸易商客户的基本情况，与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管人员是否存在关联关系；发行人与贸易商客户间主要权利义务约定，是否约定下游终端销售条款，是否存在利益分成或捆绑销售约定，是否约定代理费用或最低采买额等；说明发行人贸易商客户与经销商的区别。

报告期内，发行人产品的销售模式为直销，客户包括直接客户和贸易商客户，并以直接客户为主，该两类客户与公司的合作地位平等，与公司均没有隶属关系，公司与各方的交易均属于正常购销行为，日常客户管理中采用相同的管理方式，对该两类客户的定价方法和原则、结算模式、退换货政策、风险转移时点、权利义务的承担均无实质性区别。

(1) 发行人前五大直销客户的基本情况，与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管人员是否存在关联关系

报告期内，按受同一实际控制人控制的销售数据合并计算，发行人各期前五大直接客户包括珠海格力电器股份有限公司、TCL 家电集团有限公司、奥克斯集团有限公司、美的集团股份有限公司、海信家电集团股份有限公司、四川长虹电子控股集团有限公司、浙江澳森机械有限公司、广东理文卫生用纸有限公司，该等客户的基本情况如下：

珠海格力电器股份有限公司			
成立时间	1989 年	主要股东	珠海明骏投资合伙企业（有限合伙）持股 15%
注册资本	601,573.0878 万元	董监高人员	董明珠、张伟等
经营范围	货物、技术的进出口；研发、制造、销售：泵、阀门、压缩机及类似机械，风机、包装设备等通用设备；电机、输配电及控制设备；电线、电缆、光缆及电工器材；家用制冷电器具，家用空气调节器及相关零部件；中央空调、制冷、空调设备、洁净空调、采暖设备、通风设备；零售：家用电器及电子产品等。		
TCL 家电集团有限公司			
成立时间	2007 年	主要股东	TCL 实业控股股份有限公司持股 100%
注册资本	44,800 万元	董监高人员	王成、张荣升等
经营范围	家电技术开发；销售家用电器、机电产品、照明电器、电器产品原材料；电器维修服务；空调及照明工程安装。		
奥克斯集团有限公司			
成立时间	2001 年	主要股东	宁波元兴实业投资有限公司持股 65%
注册资本	200,000 万元	董监高人员	郑坚江、郑江等
经营范围	电子元件、通信终端设备、五金塑料件、汽车配件的制造、加工、销售及信息咨询服务；房地产开发及销售；金属材料、建筑装潢材料、机电设备、化工原料、五金交电的批发、零售；自营或代理货物和技术的进出口，但国家限制经营或禁止进出口的货物和技术除外。		
美的集团股份有限公司			
成立时间	2000 年	主要股东	美的控股有限公司持股 31.06%
注册资本	698,130.8571 万元	董监高人员	方洪波、殷必彤等
经营范围	生产经营家用电器、电机及其零部件；中央空调、采暖设备、通风设备、热泵设备、照明设备、燃气设备、压缩机及相关通用设备、专用设备、家用空调设备及其零部件的研发、制造、销售、安装、维修及售后服务；从事家用电器、家电原材料及零配件的进出口、批发及加工业务等。		
海信家电集团股份有限公司			
成立时间	1997 年	主要股东	青岛海信空调有限公司持股 37.92%
注册资本	136,272.537 万元	董监高人员	代慧忠、高玉玲等
经营范围	开发、制造电冰箱等家用电器，产品内、外销售和提供售后服务，运输自营产品。		
四川长虹电子控股集团有限公司			

成立时间	1995 年	主要股东	绵阳市国资委持股 90%
注册资本	300,000 万元	董监高人员	赵勇、谭明献
经营范围	对国家产业政策允许范围内的产业进行投资，国有产（股）权经营管理，家用电器、制冷电器及配件、照明设备、电子产品及元器件、日用电器、日用金属制品、燃气用具、电工器材的制造、销售，废弃电器、电子产品回收及处理，集成电路、软件开发及销售与服务，系统集成服务，企业管理咨询与服务，法律允许范围内的各类商品和技术进出口，矿产品销售，电子信息网络产品、电池系列产品、电力设备、环保设备、通讯传输设备、机械设备、数字监控产品、金属制品、仪器仪表、厨柜及燃气具的销售，利用互联网从事相关产品的销售，公司产品辅助材料及相关技术的进出口业务，五金交电、建筑材料、化工产品的仓储、货运，汽车维修，电子产品维修，房地产开发与经营，房屋建筑工程施工，房屋及设备租赁，武器整机、配套装备及元器件制造、销售，酒店与餐饮服务。		
浙江澳森机械有限公司			
成立时间	2009 年	主要股东	方建良持股 31.50%
注册资本	2,000 万元	董监高人员	陈长生、陈利娟
经营范围	制造销售：制冷、空调设备及配件，家用电力器具零部件，阀门，水暖管材管件；暖通工程设计、安装及技术咨询；从事货物及技术的进出口业务。		
广东理文卫生用纸有限公司			
成立时间	2015 年	主要股东	万润兴业有限公司持股 100%
注册资本	60,000 万元	董监高人员	李文俊、伍鹤时等
经营范围	生产和销售高档生活用纸原纸、高档生活用纸、高档纸尿裤片、高档纸尿裤、湿纸巾、厨房用纸、卸妆纸、纸质妇幼卫生用品和纸质个人卫生用品；从事仓储服务。		

报告期内，除美的集团股份有限公司与发行人存在关联关系外，上述其他直接客户与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管人员不存在关联关系。

(2) 发行人前五大贸易商客户的基本情况，与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管人员是否存在关联关系

报告期各期，发行人对前五大贸易商客户的销售情况如下：

序号	名称	销售产品	销售金额 (万元)	占贸易商客 户收入比例
2021 年度				
1	JADEN (H. K.) DEVELOPMENT LTD.	长 U 机、一体机等	519.29	24.64%
2	Ming Chen Auto Machinery Co., Ltd	弯管机、开料机等	492.88	23.38%
3	REVOLUCION TECHNOLOGY SDN BHD	弯管机、一体机等	240.09	11.39%
4	FRIENDSHIP INDUSTRIES LIMITED	长 U 机等	205.94	9.77%
5	无锡市春雷输送机械厂有限公司	破碎机	137.00	6.50%

序号	名称	销售产品	销售金额 (万元)	占贸易商客 户收入比例
合计			1,595.20	75.68%
2020 年度				
1	Ming Chen Auto Machinery Co., Ltd	开料机、弯管机等	564.70	26.02%
2	MATSUTECH SHOJI HOLDING LIMITED	胀管机、长 U 机等	335.88	15.48%
3	HVAC Machine Company	开料机、一体机等	233.15	10.74%
4	无锡市春雷输送机械厂有限公司	破碎机等	160.26	7.38%
5	天津斯倍德商贸有限公司	弯管机、开料机等	152.16	7.01%
合计			1,446.15	66.64%
2019 年度				
1	台州市瓦尔福进出口有限公司	高速冲床、胀管机、弯管机等	876.51	26.43%
2	MATSUTECH SHOJI HOLDING LIMITED	胀管机、长 U 机等	509.39	15.36%
3	重庆市中基进出口有限公司	胀管机、弯管机等	412.25	12.43%
4	Ming Chen Auto Machinery Co., Ltd	一体机、管端机等	367.81	11.09%
5	HVAC Machine Company	折弯机、开料机等	286.50	8.64%
合计			2,452.46	73.96%

发行人上述贸易商客户的基本情况如下：

JADEN (H.K.) DEVELOPMENT LTD.			
成立时间	1995 年	主要股东	邓承杰持股 100%
注册资本	未透露	董监高人员	邓承杰
经营范围	国际贸易、机电设备等。		
Ming Chen Auto Machinery Co., Ltd			
成立时间	2015 年	主要股东	未透露
注册资本	500 万泰铢	董监高人员	未透露
经营范围	进口和销售机器及零配件。		
无锡市春雷输送机械厂有限公司			
成立时间	1988 年	主要股东	蒋义庆持股 70%
注册资本	1,100 万元	董监高人员	蒋义庆、朱浩芬
经营范围	输送机械、矿山采掘设备制造。		
REVOLUCION TECHNOLOGY SDN BHD			
成立时间	2017 年	主要股东	CHAN CHEE WAH 持股 100%
注册资本	10 万美金	董监高人员	CHANCHEE WAH、KHAIRUL、WANG WA N YI
经营范围	机器设备及零部件等。		
FRIENDSHIP INDUSTRIES LIMITED			
成立时间	1997 年	主要股东	LIU JU HUI（未透露持股比例）
注册资本	未透露	董监高人员	LIU JU HUI
经营范围	两器配管生产设备销售业务。		
MATSUTECH SHOJI HOLDING LIMITED			
成立时间	2012 年	主要股东	杨鸿俊持股 100%

注册资本	10,000 港币	董监高人员	杨鸿俊
经营范围	机电设备、配件耗材等。		
HVAC Machine Company			
成立时间	2010 年	主要股东	Steve Stroup 持股 100%
注册资本	未透露	董监高人员	Steve Stroup
经营范围	销售空调生产设备等。		
天津斯倍德商贸有限公司			
成立时间	2013 年	主要股东	王秀红持股 80%
注册资本	500 万元	董监高人员	王秀红、王秀华
经营范围	电子产品及其零部件、金属配件、五金标准件、金属线材、铜铝焊材、橡胶制品、塑料制品、机械设备、光电产品、光学镜片、手机配件、皮革制品销售；从事国家法律法规允许经营的进出口业务。		
台州市瓦尔福进出口有限公司			
成立时间	2011 年	主要股东	黄晨华持股 80%
注册资本	980 万元	董监高人员	黄晨华、王加峰
经营范围	货物进出口、技术进出口；阀门、汽车配件、紧固件、水暖管件、摩托车配件、金属材料、家具、空调配件、散热器销售。		
重庆市中基进出口有限公司			
成立时间	1999 年	主要股东	成都川商投西部企业管理中心（有限合伙）持股 45%
注册资本	9,091 万元	董监高人员	蒲洪友、刘华等
经营范围	票据式经营等。销售、安装、维修：普通机电设备等。		

报告期内，上述贸易商客户与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管人员不存在关联关系。

(3) 发行人与贸易商客户间主要权利义务约定，是否约定下游终端销售条款，是否存在利益分成或捆绑销售约定，是否约定代理费用或最低采买额等

报告期内，通常情况下，公司与贸易商客户约定的主要权利义务如下：

贸易商客户的主要权利义务	公司的主要权利义务
① 配合并协助公司进行设备调试； ② 与公司共同组织验收； ③ 按合同约定支付货款。	① 按合同确定的设备型号和明细提供全新设备，并在约定期限内交付； ② 向客户提供技术支持和售后服务，对客户使用人员进行培训； ③ 对设备进行安装调试，与客户共同组织验收； ④ 质保期内负责免费维修。

报告期内，公司贸易商客户基于其下游客户需求向公司采购设备，不同设备均为单独定价，公司与贸易商客户不存在约定下游终端销售条款、利益分成或捆绑销售条款、代理费用或最低采买额等情形。

(4) 说明发行人贸易商客户与经销商的区别

发行人向贸易商客户的销售属于直销，非经销模式，该等客户不是发行人的经销商，具体分析如下：① 公司向贸易商客户销售产品时，与其他直销的终端客户相同，签署销售订单或合同，不存在签署经销商合同、执行经销商管理制度的情况；② 公司对贸易商客户的销售价格为市场价格，无销售折扣和奖励；③ 公司与贸易商客户的交易文件对双方的销售对象或范围没有限制；④ 公司与贸易商客户的交易为买断式销售，一经售出货物的所有权即发生转移。

4. 区别各类产品，分别说明发行人采购原材料与产品的对应关系，发行人自行开展的生产环节，是否属于发行人开展该业务的核心生产环节；分别说明各类型产品涉及的委托加工的内容，是否属于该业务的核心环节，是否存在依赖于委托加工开展业务的情形；报告期内委托加工前五大供应商情况，实际控制人情况，与发行人、实际控制人、董事、监事、高管人员是否存在关联关系。

(1) 区别各类产品，分别说明发行人采购原材料与产品的对应关系，发行人自行开展的生产环节，是否属于发行人开展该业务的核心生产环节

发行人各主要产品均使用机加钣金组、电气组、传动组、气动组等原材料，主要产品使用原材料的种类不存在重大差异。

发行人作为专业的智能装备制造生产商，生产各类主要产品的生产环节基本相同，主要包括产品设计、生产备料、设备总装、调试安装四个阶段，各阶段具体的生产环节如下：

生产阶段	主要生产环节	是否自行开展	是否核心生产环节	是否定制环节	备注
产品设计	方案设计	是	是	是	与客户充分沟通确认设备的工艺要求、技术参数、生产布局、尺寸要求等细节后，设计整体方案。
	方案评审	是	是	是	公司内部评审通过并经客户确认后，形

生产阶段	主要生产环节	是否自行开展	是否核心生产环节	是否定制环节	备注
	审				成技术协议。
	机械系统设计	是	是	是	运用公司掌握的核心技术开展机械系统及电气系统等设计。
	电气系统设计	是	是	是	
	产品 3D 方案	是	是	是	进行 3D 方案评审并运用仿真技术进行验证。
	产品 3D 方案评审	是	是	是	
	2D 生产图纸	是	是	是	评审通过后转为 2D 生产图纸和 BOM 清单。
生产备料	加工核心零部件及模具	是，部分非核心零部件委外加工	否	是	公司可生产各类产品所需的零部件和模具。公司根据在手订单的数量及设备排产情况，结合成本因素，合理分配委托加工物料及自制物料的比例。
设备总装	装配	是	是	是	设备总装阶段包括机械部件的组装与电气部件的组装，根据产品设计图纸，将各机械部件完成组装，再根据技术要求将编写好的软件、控制程序及参数写入系统，使设备的运行符合客户生产流程和工艺需求。
调试安装	调试	是	是	是	针对设备的机械系统、电控系统进行调试、优化、试产，直至设备检验合格。
	试产	是	是	是	
	检验	是	是	是	
	安装调试	是，少部分由客户自行安装	否	否	需到客户现场安装的设备，运抵现场后进行安装调试直至验收合格。

(2) 分别说明各类型产品涉及的委托加工的内容，是否属于该业务的核心环节，是否存在依赖于委托加工开展业务的情形

报告期内，公司生产的各类型产品涉及的委托加工内容不属于该业务的核心环节，不存在依赖于委托加工开展业务的情形，具体分析如下：

① 各类型产品委托加工环节不属于该业务的核心环节

发行人换热器生产智能设备、管路加工智能设备、环保新能源领域设备等产品在生产备料阶段涉及委托加工，委托加工内容主要为零部件加工和表面处理，委托加工环节不属于该业务的核心环节。

② 委托加工金额总体占比较小

报告期内，委托加工即外协加工的采购金额及占比情况如下：

项目	2021 年度 (万元)	2020 年度 (万元)	2019 年度 (万元)
委托加工金额	513.73	247.88	179.96
采购金额	14,889.67	10,314.79	9,000.22
委托加工占比	3.45%	2.40%	2.00%

公司可生产各类产品所需的零部件和模具。公司根据在手订单的数量及设备排产情况，结合成本因素，合理分配委托加工物料及自制物料的比例，对需要委托加工的零部件向外协供应商提供 2D 生产图纸及材料或提出零部件表面处理需求。报告期内，发行人委托加工占采购金额的比例分别为 2.00%、2.40%和 3.45%，委托加工环节不属于该业务的核心环节，不存在依赖于委托加工开展业务的情形。

(3) 报告期内委托加工前五大供应商情况，实际控制人情况，与发行人、实际控制人、董事、监事、高管人员是否存在关联关系

报告期各期，发行人向委托加工前五大供应商的采购情况如下：

2021 年度			
序号	委托加工供应商名称	采购金额（万元，不含税）	占比
1	中山市盛宝五金制品有限公司	60.76	11.83%
2	中山市金捷金属制品有限公司	44.09	8.58%
3	中山市南头镇恒兴五金加工店	41.70	8.12%
4	中山市三乡镇盈余五金加工厂	34.76	6.77%
5	中山市南头镇快而美机械厂	27.58	5.37%
合计		208.89	40.66%
2020 年度			
序号	委托加工供应商名称	采购金额（万元，不含税）	占比
1	中山市盛宝五金制品有限公司	52.21	21.06%
2	中山市金捷金属制品有限公司	26.77	10.80%
3	中山奇诚精密机械加工厂	19.62	7.92%
4	中山市雍诚五金有限公司	12.30	4.96%

5	深圳市精功快捷科技有限公司	10.85	4.38%
合计		121.75	49.12%
2019 年度			
序号	委托加工供应商名称	采购金额（万元，不含税）	占比
1	中山市盛宝五金制品有限公司	51.57	28.66%
2	中山市金捷金属制品有限公司	17.51	9.73%
3	中山市环信五金制品有限公司	14.48	8.04%
4	中山市雍诚五金有限公司	10.09	5.61%
5	中山市南区洪盛机械零件厂	8.44	4.69%
合计		102.08	56.73%

上述委托加工供应商的基本情况如下：

序号	名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	主要股东/投资人	董监高/经营者	实际控制人
1	中山市南头镇恒兴五金加工店	2004年	-	加工：五金制品。	-	缪华栋	缪华栋
2	中山市三乡镇盈余五金加工厂	2011年	-	生产、加工、销售：钢材、铁板、五金配件（不含电镀） 生产、加工、销售：钢材、铁板、五金配件（不含电镀）。	罗俊杰	-	罗俊杰
3	中山市盛宝五金制品有限公司	2007年	30	加工、制造：五金装饰制品；金属表面处理；货物及技术进出口。	封桂、张楠	张楠、封桂	封桂
4	中山市金捷金属制品有限公司	2004年	50	加工、销售：金属材料热处理（不含金银）、线切割、电火花、模具；五金加工。	李剑平、丁从理	丁从理、龚雪琴	李剑平
5	中山市南头镇快而美机械厂	2019年	-	生产、销售、维修：机械配件、模具及其配件、五金制品。	郑惠	-	郑惠
6	中山奇诚精密机械加工厂	2011年	-	五金加工。	周运成	-	周运成
7	中山市雍诚五金有限公	2014年	20	生产、加工、销售：五金制品、金属材	陶居瑛	陶居瑛	陶居瑛

序号	名称	成立时间	注册资本 (万元)	经营范围	主要股东/投资人	董监高/经营者	实际控制人
	司			料。			
8	深圳市精功快捷科技有限公司	2010年	500	PCB 电子产品的技术开发、生产及销售；国内贸易，货物及技术进出口。	陈耀伦、黄锡刚、王石胜	陈耀伦、黄锡刚、王石胜	陈耀伦
9	中山市环信五金制品有限公司	2017年	100	生产、加工、批发、零售：五金制品、塑胶制品。	杨丽、李太平	杨丽、李太平	李晖
10	中山市南区洪盛机械零件厂	2005年	-	生产、加工、销售：五金配件、模具、金属构件。	陈洪	-	陈洪

报告期内，上述供应商及其实际控制人与发行人、实际控制人、董事、监事、高管人员不存在关联关系。

5. 结合发行人所在行业主要监管法律，说明发行人生产相关设备产品是否需要前置审批，相关资质是否完整齐备；相关产品是否属于具有较高危险性的特种生产设备，是否需要特殊管理或行政审批；发行人对安全生产的内部管控措施；报告期内发行人是否存在安全生产事故，因产品质量导致客户后续使用出现安全生产事故，被相关主管部门处罚、追责的情形；说明若出现上述情形时发行人的法律责任情况；报告期内发行人的退货产品数量、涉及金额及比重情况。

(1) 结合发行人所在行业主要监管法律，说明发行人生产相关设备产品是否需要前置审批，相关资质是否完整齐备；相关产品是否属于具有较高危险性的特种生产设备，是否需要特殊管理或行政审批

按照不同分类指引，发行人所在行业的归属情况如下：

序号	发文单位	依据文件	行业分类
1	中国证监会	《上市公司行业分类指引》（2012年修订）	C35 专用设备制造业
2	国家统计局	《国家国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）	C35 专用设备制造业

3	国家统计局	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版）	2.高端装备制造产业-2.1 智能制造装备产业-2.1.4 智能加工装备-数控机床
4	科技部、财政部、税务总局	《国家重点支持的高新技术领域》	“八、先进制造与自动化”之“（四）先进制造工艺与装备”之“1. 高档数控装备与数控加工技术”

发行人所在上述行业相关的主要监管法律包括《中华人民共和国产品质量法》（以下简称“《产品质量法》”）、《中华人民共和国安全生产法》（以下简称“《安全生产法》”）、《中华人民共和国标准化法》（以下简称“《标准化法》”）等。根据该等法律规定，发行人已取得从事其业务的营业执照、对外贸易经营者备案登记等相关证照或资质，具体如下：

① 《公司法》规定，设立公司应当依法向公司登记机关申请设立登记，依法设立的公司由公司登记机关发给营业执照。发行人依法设立并有效存续，现持有统一社会信用代码为 914420007556088585 的营业执照，符合该规定的要求。

② 《中华人民共和国对外贸易法》规定，从事货物进出口或者技术进出口的对外贸易经营者，应当向国务院对外贸易主管部门或者其委托的机构办理备案登记。因业务涉及产品出口，发行人及其子公司奥默生贸易办理了对外贸易经营者备案登记，备案编号分别为 02518470、04844201，符合该规定的要求。

③ 《产品质量法》规定，可能危及人体健康和人身、财产安全的工业产品，必须符合保障人体健康和人身、财产安全的国家标准、行业标准；未制定国家标准、行业标准的，必须符合保障人体健康和人身、财产安全的要求。

根据《工业产品生产许可证管理条例》和《国务院关于调整工业产品生产许可证管理目录和试行简化审批程序的决定》《国务院关于进一步压减工业产品生产许可证管理目录和简化审批程序的决定》《国务院关于调整工业产品生产许可证管理目录加强事中事后监管的决定》等规定，报告期内发行人生产的相关设备产品不属于实施工业产品生产许可证管理的产品，无需取得工业产品生产许可证。

根据《强制性产品认证管理规定》和国家认证认可监督管理委员会公布的相关强制性产品认证目录，报告期内发行人生产的相关设备产品不属于实施强制性产品认证管理的产品，无需办理强制性产品认证。

④ 《中华人民共和国特种设备安全法》（以下简称“《特种设备安全法》”）规定，特种设备是指对人身和财产安全有较大危险性的锅炉、压力容器（含气瓶）、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施、场（厂）内专用机动车辆，以及法律、行政法规规定适用该法的其他特种设备；国家按照分类监督管理的原则对特种设备生产实行许可制度。

根据《特种设备安全监察条例》和原国家质量监督检验检疫总局公布的特种设备目录，报告期内发行人生产的相关设备产品不属于特种设备，无需特殊管理或行政审批。

⑤ 《安全生产法》规定，生产经营单位应当具备该法和有关法律、行政法规和国家标准或者行业标准规定的安全生产条件；矿山、金属冶炼、建筑施工、运输单位和危险物品的生产、经营、储存、装卸单位，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员；其他生产经营单位，从业人员超过一百人的，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。

根据《安全生产许可证条例》，国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业实行安全生产许可制度，发行人不属于该类企业，发行人生产相关设备产品无需取得安全生产许可资质。

此外，如本小问之如下（2）部分所述，发行人对安全生产采取了相应的内部管控措施，具备安全生产条件。

⑥ 《标准化法》规定，国家标准分为强制性标准、推荐性标准，强制性标准必须执行，不符合强制性标准的产品、服务，不得生产、销售、进口或者提供。发行人生产的相关设备产品无需要适用的强制性标准，不违反该规定的要求。

基于上述，发行人生产相关设备产品不需要专门的前置审批，相关资质完整齐备；相关产品不属于具有较高危险性的特种生产设备，不需要特殊管理或行政审批。

(2) 发行人对安全生产的内部管控措施

根据《安全生产法》等的规定，结合公司实际情况，发行人在安全生产的内部管控方面，主要采取了以下措施，具备安全生产条件：

A. 发行人制定了安全生产方面的规章制度、操作规程和事故应急救援预案，成立了安全生产委员会，负责健全和落实安全生产要求。

B. 发行人制定了安全生产教育和培训计划，对新员工进行入职安全生产教育，对在职员工和其他人员进行定期系统安全生产培训，对安全生产管理人员进行不定期专门安全生产培训，不定期组织应急救援演练，提高员工安全意识，确保生产过程中员工严格按照安全生产要求进行操作。报告期内，发行人依法为员工参保了工伤保险。

C. 发行人为建立健全安全生产条件投入了必要的资金，按规定提取了安全生产费用。报告期各期内，发行人计提的安全生产费分别约为 **137.81 万元、142.22 万元、145.71 万元**，实施了消防设施维保等安全技术改造项目。报告期各期末，发行人留存的安全生产费用分别为 692.01 万元、821.42 万元、**954.62 万元**。

D. 发行人对生产经营场所的危险源进行了辨识和评估，在特定的地点和设施、设备上设置了相应的安全警示标志，并着力提升生产智能化水平，增加自动控制和视频监控措施。

E. 发行人持续检查安全生产状况，由安全生产管理人员巡查、制止和/或纠正安全生产瑕疵行为，定期开展事故隐患排查整治活动，包括车间自查情况、安全设施状态、危险源控制、岗位安全操作规程执行情况、劳动防护用品配备和穿戴情况等多个方面，发现隐患立即整改，保障安全生产。

(3) 报告期内发行人是否存在安全生产事故，因产品质量导致客户后续使用出现安全生产事故，被相关主管部门处罚、追责的情形；说明若出现上述情形时发行人的法律责任情况

① 报告期内发行人是否存在安全生产事故，被相关主管部门处罚、追责的情形

根据《安全生产法》《生产安全事故报告和调查处理条例》等规定，生产安全事故一般分为特别重大事故、重大事故、较大事故、一般事故，一般事故是指造成 3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 1,000 万元以下直接经济损失的事故。

报告期内，发行人不存在导致人员死亡或重伤的生产安全事故，不存在因生产安全事故被相关主管部门处罚、追责的情形。

② 报告期内发行人是否存在因产品质量导致客户后续使用出现安全生产事故，被相关主管部门处罚、追责的情形

如本小问之（1）部分所述，发行人生产的相关设备产品不属于可能危及人体健康和人身、财产安全的工业产品，也不属于对人身和财产安全有较大危险性的特种设备，因产品质量导致客户出现安全生产事故的概率很小。

报告期内，发行人不存在因产品质量导致客户后续使用出现安全生产事故的情形，不存在相关争议或纠纷，不存在因此被相关主管部门处罚、追责的情形。

③ 说明若出现上述情形时发行人的法律责任情况

根据发行人与报告期内前五大客户签署的合同约定，若出现上述情形，即因为发行人生产的设备产品存在产品质量问题而导致客户使用出现安全生产事故的，发行人需承担的法律责任主要为民事赔偿责任，即需要负责赔偿客户经济损失。

(4) 报告期内发行人的退货产品数量、涉及金额及比重情况

报告期内，公司未发生产品验收后退货的情形。

公司设备具有较强的定制化属性，对于国内客户，设备出厂前需对其机械系统、电气系统进行调试、优化、试产，直至检验合格后方可出厂，需到客户现场安装的产品，运抵现场后需再次进行安装调试、试产，直至客户验收合格；对于国外客户，设备出厂前通常已完成调试并进行试机生产，试机生产通过的设备经客户验收确认合格后再发货。因此，公司生产的设备验收后发生严重质量问题导致退货的可能性较小。对于设备调试过程或客户验收后生产产品过程中出现的问题，公司通常视实际情况提供零件更换、现场维修、返厂维修等售后服务，一般不涉及退货情形。

6. 补充说明报告期内发行人以招投标获客的比例；结合发行人下游客户种类，说明向该类型客户销售是否均应履行招投标程序；报告期内是否存在应当招投标而未招投标的情形，若是说明合规性、合理性。

(1) 补充说明报告期内发行人以招投标获客的比例

发行人获取订单的主要方式包括商业谈判、招投标，并以商业谈判为主。报告期各期，发行人按订单获取方式实现的主营业务收入及占比情况具体如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
招投标	3,665.07	12.07%	4,460.33	16.14%	3,068.16	11.78%
商业谈判	26,692.82	87.93%	23,179.81	83.86%	22,972.76	88.22%
合计	30,357.89	100%	27,640.14	100%	26,040.92	100%

(2) 结合发行人下游客户种类，说明向该类型客户销售是否均应履行招投标程序；报告期内是否存在应当招投标而未招投标的情形，若是说明合规性、合理性

发行人及子公司的自有房产占比较低

《中华人民共和国政府采购法》（以下简称“《政府采购法》”）规定，政府采购是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。

《中华人民共和国招标投标法》（以下简称“《招标投标法》”）规定，在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理

以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。

报告期内，发行人客户中山市东凤镇城乡建设服务中心为事业单位，发行人与其相关交易履行了招投标程序；发行人其他下游客户主要为民营企业、境外企业，少部分客户为国有企业，不属于国家机关、事业单位或团体组织，相关交易不属于法律法规规定的政府采购。此外，发行人产品主要应用于工业产品的批量生产，不属于《招标投标法》规定的工程建设项目或与工程建设有关的重要设备、材料，相关交易不属于法律法规规定的必须招标项目。发行人部分交易通过招投标方式达成系公司与客户之间的自主选择，不违反法律法规的相关规定，发行人向该等客户销售不需要履行法定招投标程序，报告期内不存在应当招投标而未招投标的情形。

（二）核查过程和结论

1. 核查过程

针对上述事项，本所律师执行了如下主要核查程序：

(1) 获取发行人报告期内的收入成本明细表、相关销售合同和招投标资料，访谈发行人管理层及销售部门负责人，了解发行人产品收入构成、通过招投标获取收入占比情况、定制化产品及标准化产品占比情况。

(2) 访谈发行人管理层及核心技术人员，获取发行人产品相关公开资料，了解换热器生产智能设备及管路加工智能设备的工作原理及下游应用场景，了解发行人为客户定制的基本流程，了解发行人各类产品自行开展的生产环节、涉及委托加工的内容等情况。

(3) 查询发行人前五大直接客户、前五大贸易商客户、前五大委托加工供应商的基本情况，对相关客户、供应商及其与发行人的关联关系情况进行了访谈和

/或确认，并与发行人实际控制人、主要股东、董事、监事、高管人员等出具的情况查询表、发行人关联方清单进行对照复核。

(4) 查阅发行人与贸易商客户签署的合同，了解合同约定的主要权利义务等情况。

(5) 查阅发行人及其子公司的证照和资质文件、安全生产制度文件，抽查发行人报告期内的重大业务合同，实地走访发行人及其子公司的主要生产经营场所，查阅发行人出具的安全生产相关说明、营业外支出明细情况，访谈发行人安全生产负责人员。

(6) 查阅发行人及其子公司报告期内的诉讼、仲裁、行政处罚相关文件和合规证明文件，检索中国应急管理部（<https://www.mem.gov.cn>）、广东省应急管理厅（<http://yjgl.gd.gov.cn>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>，下同）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>，下同）等网站的公开信息。

(7) 查阅《公司法》《对外贸易法》《产品质量法》《安全生产法》《标准化法》《特种设备安全法》《工业产品生产许可证管理条例》《政府采购法》《招标投标法》《必须招标的工程项目规定》《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》等法律法规和规范性文件的规定。

(8) 查阅本次发行的招股说明书、审计报告等申报文件。

2. 核查结论

综上所述，本所认为：

(1) 发行人已补充说明销售相关产品产生的收入及占比情况，主营业务收入来源于换热器生产智能设备、管路加工智能设备、其他定制智能设备与零部件及其他的销售，其中换热器生产智能设备主要为胀管机、长U机、折弯机，管路加工智能设备主要为弯管机、一体机、开料机，其他定制智能设备主要为破碎机、口罩机，其他细分设备产品收入占比较小。

发行人换热器生产智能设备用于空调、冰箱等其他制冷设备的核心部件换热器的生产，管路加工智能设备用于空调、冰箱等家电及汽车、飞机重要组件管路连接件的生产。

(2) 发行人已补充说明签订合同的方式，即以商业谈判为主、招投标为辅；报告期内，发行人产品以定制化设备(产品)为主，销售金额占比分别为 96.81%、97.94%和 **97.03%**，另有少量标准化设备（产品）。

发行人各类产品定制流程基本一致，包括产品设计、生产备料、设备总装、调试安装四个阶段。根据客户对设备安装的需求情况不同，安装环节执行方不同，对需到客户现场安装的设备，设备运抵现场后由公司进行安装调试直至验收合格。发行人定制环节涉及产品的核心功能，为不可替代的环节。

(3) 发行人已补充说明前五大直接客户及前五大贸易商客户的基本情况。报告期内，除美的集团股份有限公司与发行人有关联关系外，该等客户与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管人员不存在关联关系。

发行人与贸易商客户间未约定下游终端销售条款，不存在利益分成或捆绑销售约定，未约定代理费用或最低采买额等。发行人向该等客户的销售属于直销，非经销模式，该等客户不是发行人的经销商。

(4) 发行人各主要产品均使用机加钣金组、电气组、传动组、气动组等原材料，主要产品使用原材料的种类不存在重大差异。发行人自行开展的生产环节属于发行人开展该业务的核心生产环节。

发行人已分别说明各类型产品涉及的委托加工内容，委托加工环节不属于该业务的核心环节，发行人不存在依赖于委托加工开展业务的情形。报告期内委托加工前五大供应商及其实际控制人与发行人、实际控制人、董事、监事、高管人员不存在关联关系。

(5) 根据发行人所在行业主要监管法律规定，发行人生产相关设备产品不需要前置审批，相关资质完整齐备；相关产品不属于具有较高危险性的特种生产设备，不需要特殊管理或行政审批。

发行人对安全生产采取了相应的内部管控措施；报告期内发行人不存在导致人员死亡或重伤的生产安全事故，不存在因此被相关主管部门处罚、追责的情形。

报告期内发行人不存在因产品质量导致客户后续使用出现安全生产事故的情形，不存在相关争议或纠纷，不存在因此被相关主管部门处罚、追责的情形；若出现此类情形，发行人需承担的法律风险主要为民事赔偿责任，即需要负责赔偿客户经济损失；报告期内，发行人未发生产品验收后退货的情形。

(6) 发行人已补充说明报告期内以招投标获客的比例；报告期内，发行人客户中山市东凤镇城乡建设服务中心为事业单位，发行人与其相关交易履行了招投标程序；发行人其他下游客户主要为民营企业、境外企业，少部分客户为国有企业，不属于国家机关、事业单位或团体组织，相关交易不属于法律法规规定的政府采购。此外，发行人产品主要应用于工业产品的批量生产，不属于《招标投标法》规定的工程建设项目或与工程建设有关的重要设备、材料，相关交易不属于法律法规规定的必须招标项目。发行人部分交易通过招投标方式达成系公司与客户之间的自主选择，不违反法律法规的相关规定，发行人向该等客户销售不需要履行法定招投标程序，报告期内不存在应当招投标而未招投标的情形。

三、关于募投项目。

申报材料显示，发行人本次募集资金计划投入的 3 个项目中有 2 个为“非标自动化生产线成套装备生产基地建设项目”“研发中心建设项目”，拟投入募集资金共计 3.25 亿元。

请发行人补充说明上述 2 个项目对应的具体产品，涉及的房产、土地购买计划，土地及房产预计投入金额及占比情况，进展及相关证书获取情况，权属的合法合规性；结合发行人目前生产所用场所及承载力情况，产量、产能利用率、产销率及预计募投项目产量、产能利用率、产销率情况，说明发行人投入较多募集资金进入生产基地建设项目、研发中心的合理性及必要性，相应房产、土地投入的合理性及必要性，市场预计容量及需求变化情况，是否可顺利实现销售。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

（一）核查回复

1. 上述 2 个项目对应的具体产品，涉及的房产、土地购买计划，土地及房产预计投入金额及占比情况，进展及相关证书获取情况，权属的合法合规性。

上述 2 个项目的相关情况如下：

序号	项目名称	实施主体	投资总额（万元）	土地及房产 预计投入金额（万元）	占比	具体产品
1	非标自动化 生产线成套 装备生产基 地建设项目	发 行 人	31,764.26	19,982.08	62.91%	家用及商用空调换热器生产线，具体产品包括高速翅片生产线、长 U 上集料机、长 U 集料车、穿管机、胀管机、自动焊接线、氦检漏、折弯机等。
2	研发中心建 设项目		7,545.00	1,997.40	26.47%	不涉及具体产品。主要用于支持所研发产品的办公、设计、实验和测试等。
合计			39,309.26	21,979.48	55.91%	-

注：土地及房产预计投入金额包括土地购置费、建设工程费。

上述项目涉及的房产均由发行人自建，不涉及购买；涉及的土地发行人已竞买取得，面积为 32,352.30 m²，取得了编号为粤（2021）中山市不动产权第 0335157 号的不动产权证书。

上述序号 1 项目包括三栋框架结构厂房、宿舍和公摊道路等，厂房一、二、三建筑面积分别为 37,903.51 m²、32,200 m²、18,040 m²，宿舍、架空交通天桥、门卫室建筑面积分别为 6,810 m²、910 m²、21 m²，建筑面积共 95,884.51 m²。目前，厂房一已建设完成，取得了编号为粤（2021）中山市不动产权第 0335157 号的不动产权证书。

上述序号 2 项目尚未开工建设。

上述项目涉及土地及房产的权属合法合规。

2. 结合发行人目前生产所用场所及承载力情况，产量、产能利用率、产销率及预计募投项目产量、产能利用率、产销率情况，说明发行人投入较多募集

资金进入生产基地建设项目、研发中心的合理性及必要性，相应房产、土地投入的合理性及必要性，市场预计容量及需求变化情况，是否可顺利实现销售。

(1) 发行人目前生产所用场所及承载力情况，产量、产能利用率、产销率

① 生产所用场所及承载力情况

截至目前，发行人生产经营所用场所具体如下：

序号	房产坐落	使用方	房产来源	面积（m²）	用途	备注
1	中山市南区树涌村	发行人	自有	38,026.66	厂房、办公	于2021年6月30日之后投入总装装配
2	中山市南区大新路1号、3号	发行人及子公司	租赁	26,468.28	厂房、办公	-
3	郴州市市郊乡长冲村经济开发区湘南高新园101房（注）	郴州智造	自有	19,914.16	厂房、办公	-
4	深圳市宝安区西乡三围奋达高新科技园A栋1楼101~104	艾克姆	租赁	436.00	办公	不涉及生产

注：郴州智造自有的 19,914.16 m² 房产中 3,584.80 m² 由湖南福泽智能装备有限公司承租、4,680.00 m² 由郴州市开发区爱佳厨业承租、2,184.00 m² 由郴州一发建筑材料贸易有限公司承租。

报告期内发行人各期产能利用率分别达到了93.12%、119.87%和**100.23%**，超出了产能上限，为突破现有产能限制，发行人新建厂房增加产能。

② 产能利用率

报告期内，公司产能利用率情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产能（m²*天）	1,395,617.50	916,417.50	916,417.50
产量（m²*天）	1,398,816.20	1,098,474.18	853,365.07
产能利用率	100.23%	119.87%	93.12%

注：产能=总装面积工时量=有效装配占地面积*装配工时（天）。

有效装配占地面积计算：包括具有总装车间的公司及郴州智能。公司第1至第4车间为装配车间，总面积减去过道、办公区域、卫生间、研发设备安装区域面积，剩余面积为有效装配占地面积。

装配工时按全年工作时间 250 天计算。

产能根据公司生产的各型号产品的占地面积*该类产品在报告期内的平均装配工时进行加总。

发行人位于中山市南区树涌村的奥美森树涌工业园于 2021 年 7 月投入总装装配，故 2021 年奥美森树涌工业园产能折半计算。

公司的后端生产过程主要是装配和调试，影响公司生产能力的因素主要为总

装生产场地面积和人工工时。公司不同产品的装配、调试工作对人工技能要求相似，人员在各产品之间切换难度较小，公司可根据实际订单数量灵活调整各类产品的生产安排。报告期内公司产能利用率较高。

③ 产量、产销率

报告期内，公司主要产品的产量及产销率情况如下：

产品类别	指标	2021年度	2020年度	2019年度
换热器生产智能设备	产量（台）	448	324	301
	销量（台）	475	358	367
	产销率	106.03%	110.49%	121.93%
管路加工智能设备	产量（台）	485	403	271
	销量（台）	451	352	388
	产销率	92.99%	87.34%	143.17%
其他定制智能设备	产量（台）	93	153	33
	销量（台）	56	142	47
	产销率	60.22%	92.81%	142.42%

注：产量为当期生产完工并发出的设备数量，即出货量。销量为当期满足收入确认条件并确认收入的设备数量。

报告期内，公司各类主要产品的产销率波动较大，主要是公司产品从生产入库、发出至确认收入有较长验收周期所致，当期销量不仅取决于当期出货量中的验收台数，也包括以前年度出货量中未验收而在当期验收台数。若前期生产的某类产品在本期验收较多，则该类产品本期产销率可能超过100%，若某类本期生产的产品在当期验收较少，则其当期产销率可能较低。

(2) 预计募投项目产量、产能利用率、产销率情况

发行人募投项目“非标自动化生产线成套装备生产基地建设项目”产品为家用空调换热器生产线成套设备、商用空调换热器生产线成套设备，具体包括高速翅片生产线、取片机、长U机、长U上集料机、长U集料车、穿管机、一条流胀管机、脱脂烘干机、自动焊接线、氦检漏设备、折弯机等。根据项目可行性研究报告，预计募投项目建设时及建设后各期的产能、产量及产能利用率、产销率情况如下：

① 产能利用率

项目		T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年
家用及商用	产能（平方米*天）	1,143,500.55	2,287,001.10	2,287,001.10	2,287,001.10
空调换热器	产量（平方米*天）	799,031.50	1,239,104.50	1,598,063.00	1,598,063.00
生产线	产能利用率	69.88%	54.18%	69.88%	69.88%

注：T 为项目建设期，T+1 年为项目投产期，产能利用率为 50%，T+2 年及之后为达产期。

产能=总装面积工时量=募投项目有效装配占地面积*装配工时（天）。

装配工时按全年工作时间 250 天计算。

产量根据公司募投项目家用及商用生产线各设备各型号产品的占地面积*该类产品装配工时进行加总。

② 产销率

项目		T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年
家用空调换热器生产线（条）	产量（条）	10	15	20	20
	销量（条）	10	15	20	20
	产销率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
商用空调换热器生产线（条）	产量（条）	5	8	10	10
	销量（条）	5	8	10	10
	产销率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：T 为项目建设期，T+1 年为项目投产期，T+2 年及之后为达产期。

假设当年生产的设备当年全部完成验收，实现销售收入。

募投项目为生产家用及商用换热器生产线，生产线包括换热器生产各环节若干设备，本处产量、销量数据以生产线条数为单位进行统计。

(3) 发行人投入较多募集资金进入生产基地建设项目、研发中心的合理性及必要性

发行人投入较多募集资金进入生产基地建设项目、研发中心具有合理性及必要性，具体分析如下：

① 政策利好，智造装备行业市场规模巨大，预计市场容量持续增长

2016年11月国务院发布《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，提出“顺应制造业智能化、绿色化、服务化、国际化发展趋势，围绕‘中国制造2025’战略实施，加快突破关键技术与核心部件，推进重大装备与系统的工程应用和产业化，促进产业链协调发展，塑造中国制造新形象，带动制造业水平全面提升”。2019年4月国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2019年本）》，鼓励包括“高档数控机床及配套数控系统：五轴以上联动数控机床、智能机床、配套数控系统以及高速精密压力机”等智能制造装备的发展。国家出台了一系列鼓励性政

策，支持智能制造装备行业的发展，发行人所在的智能制造装备行业市场规模巨大，下游应用行业预计未来市场容量持续增加。

② 打破产能局限，提高市场占有率

近年来公司业绩和主营业务收入稳步提升，目前公司的订单已经超出其产能上限，而公司产能主要受公司生产厂房面积所限，因此公司需要投建新的生产基地以满足客户需求。本次发行募集资金建设的生产基地建设项目，将有效扩大公司生产厂房面积，提升公司产能，为公司稳健经营和业务发展奠定重要的基础。

③ 增强公司创新研发实力，提升产品核心竞争力

近年来，随着智能制造装备行业的快速发展，相关领域的技术更迭不断加快，为了在行业中维持技术领先地位，公司着力提升研发能力，对智能制造装备技术不断进行升级换代。本次发行募集资金建设的研发中心项目，有助于公司构建从技术研发创新到设备应用的完整体系，为维持公司在行业中的技术领先优势提供必要的支持。

(4) 相应房产、土地投入的合理性及必要性

本次发行募集资金投入房产、土地具有合理性和必要性，具体分析如下：

① 发行人生产经营所用场所主要通过租赁取得，自有房产、土地占比较低

报告期内，发行人主营业务收入贡献占比约80%的换热器生产智能设备及管路加工智能设备的研发、生产、装配及调试所用厂房，通过向中山市南区资产经营有限公司租赁取得。目前，发行人及子公司的自有房产占比较低，具体如下：

序号	房产坐落	使用方	面积（㎡）	用途
自有房产	郴州市市郊乡长冲村经济开发区	郴州智造	9,465.36	厂房、办公
	湘南高新园 101 房			
	中山市南区树涌村	发行人及子公司	38,026.66	厂房、办公
小计			47,492.02	-
租赁房产	中山市南区大新路 1 号、3 号	发行人及子公司	26,468.28	厂房、办公
	深圳市宝安区西乡三围奋达高新科技园 A 栋 1 楼 101~104	艾克姆	436.00	办公
	小计		26,904.28	-

序号	房产坐落	使用方	面积 (m ²)	用途
合计			74,396.30	-
自有房产占比			63.84%	-
租赁房产占比			36.16%	-

注：自有房产扣除郴州智造对外出租的面积10,448.80m²。

发行人位于中山市南区树涌村的已建成的面积为38,026.66m²的厂房一为募投项目建设厂房，于2021年6月30日之后投入总装装配。

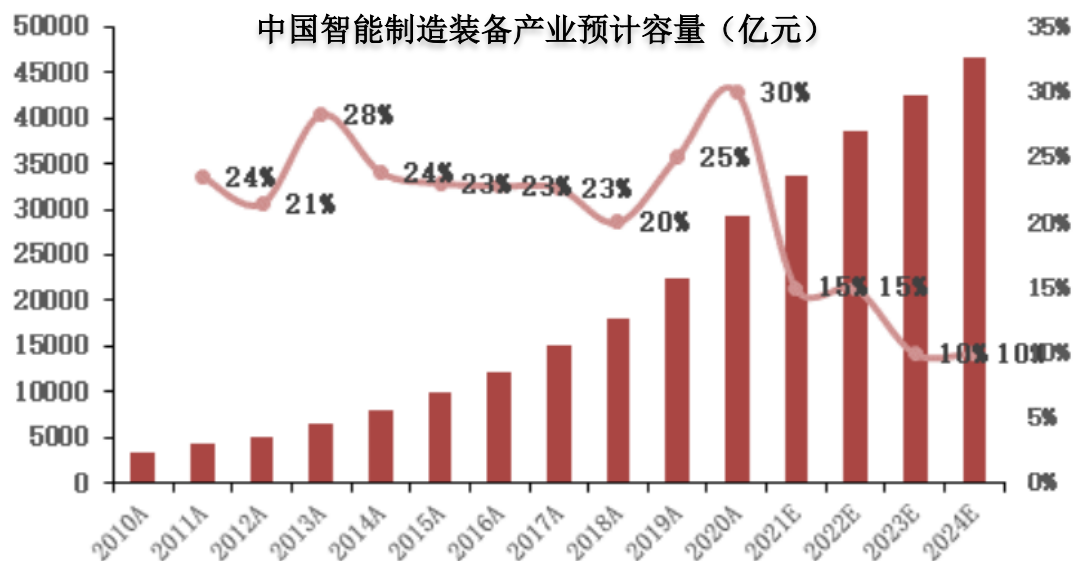
② 募投项目增加房产、土地，增加产能，突破产能限制

报告期内，在产能未发生变化的情况下，发行人分别实现营业收入26,240.46万元、28,070.90万元、**30,789.45万元**，2020年较上年增长6.98%，**2021年较上年增长9.68%**，近三年营业收入复合增长率为**8.32%**，实现了营业收入的持续增长。同时，报告期内发行人各期产能利用率分别达到了93.12%、119.87%和**100.23%**，超出了产能上限，为突破现有产能限制，发行人需要进行房产、土地投入以增加产能。

(5) 市场预计容量及需求变化情况，是否可顺利实现销售

① 智能制造装备行业预计容量持续增加

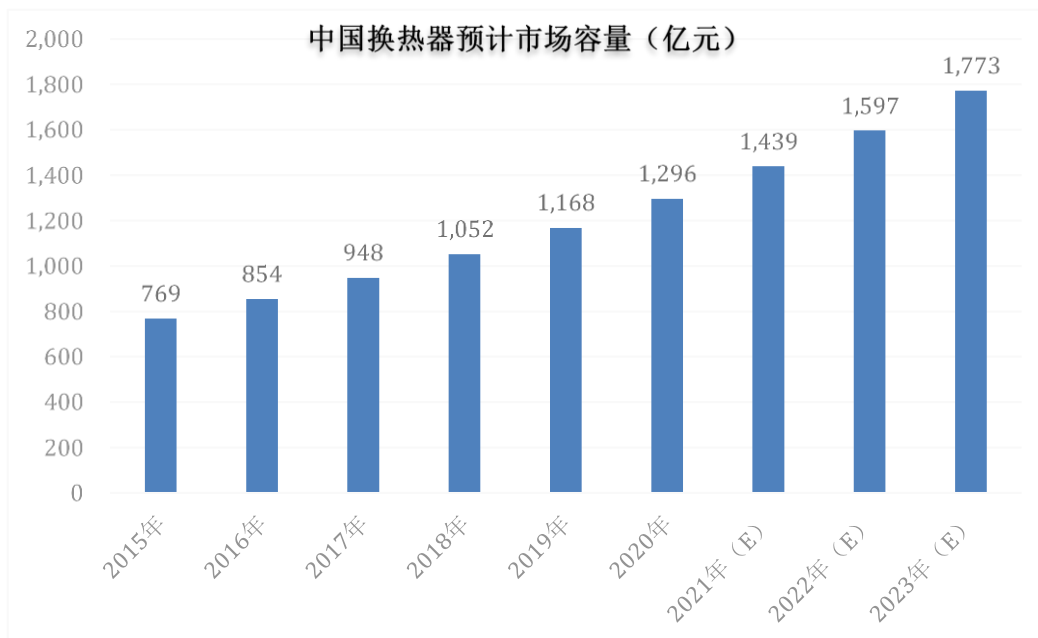
根据前瞻产业研究院、浙商证券研究所预测，预计未来4年我国智能装备产业规模复合增长率达12%，智能制造装备预计容量持续增加。



数据来源：前瞻产业研究院、浙商证券研究所

② 换热器市场规模持续高速增长，推动换热器生产设备需求持续增加

随着全球能源和气候问题的严峻，各国在开发新能源的同时，也逐步重视节能、储能方向的研究，换热器作为重点用能设备，需求持续增长，进而推动换热器生产设备需求持续增加。根据前瞻产业研究院、兴业证券经济与金融研究院预计，未来国内换热器行业市场规模将继续保持11%左右增速。



数据来源：前瞻产业研究院、兴业证券经济与金融研究院

③ 市场需求变化及行业发展趋势

2020年9月至2021年3月，习近平总书记共7次在重大国际场合就“中国力争于2030年前二氧化碳排放达到峰值、2060年前实现碳中和”发表了重要讲话，碳达峰、碳中和被写入了《2021政府工作报告》和《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》。

2020年12月，中央经济工作会议明确碳达峰、碳中和工作作为2021年重点任务之一。为实现紧迫的碳达峰与碳中和目标，我国将全面加速构建绿色低碳循环发展经济体系。

公司所在下游空调制造行业、环保新能源行业在“碳中和、碳达峰”的战略目标下，“高效率、数字化、智能化、绿色化、节能节材降耗、环保可持续发展”是核心需求和选择，公司依据“高精度、高效率、数字化、智能化、绿色化、节能节材降耗、环保可持续发展”的定位开发产品，使得公司开发的产品呈现出生

产效率高、精度高、耗能耗材低、可靠性高、通用性强等技术特点，符合市场需求变化及行业发展趋势。

① 在手订单情况

截至**2022年4月30日**，公司空调制造行业空调换热器生产装备在手订单金额（不含税）合计**22,985.57万元**，其中已出货未确认收入订单金额（不含税）合计**10,192.42万元**，未出货订单金额（不含税）合计**12,793.15万元**。

随着公司募投项目投产，发行人产能限制将得到突破，接受下游客户订单的能力将大幅提升，依靠发行人的核心技术、研发和制造能力、产品性能、市场地位等因素，发行人产品预计可顺利实现销售。

（二）核查过程和结论

1. 核查过程

针对上述事项，本所律师执行了如下主要核查程序：

- (1) 获取发行人募投项目的可行性研究报告。
- (2) 查阅发行人募投项目涉及的土地、厂房的不动产权证书，报告期内生产所用场所的租赁合同。
- (3) 获取报告期内发行人产量、产能、销量数据，了解产能利用率、产销率情况。
- (4) 访谈发行人管理层，了解募投项目建设的背景、必要性及合理性情况。
- (5) 获取智能制造装备行业相关统计数据及研究报告。

2. 核查结论

综上所述，本所认为：

- (1) 发行人已补充说明 2 个募投项目对应的具体产品，项目涉及的房产均由发行人自建而无需购买，涉及的土地发行人已竞买取得。该 2 个项目土地及房产

预计投入金额合计 21,979.48 万元，占投资总额的 55.91%，项目涉及的土地和已建设完成的厂房一已取得不动产权证书，权属合法合规。

(2) 发行人投入较多募集资金进入生产基地建设项目、研发中心具有合理性及必要性，相应房产、土地投入具有合理性及必要性。智能制造装备行业预计容量持续增加，根据发行人在手订单、核心技术、研发和制造能力、产品性能和市场地位情况，预计发行人产品可顺利实现销售。

四、关于历史沿革。申报材料显示：

(1) 2003 年 11 月发行人控股股东奥美森技术与智友科技共同设立发行人前身，设立时发行人前身为外商投资企业，且存在奥美森技术以厂房、宿舍、设备、技术出资的情形；2014 年 1 月发行人调整为中外合资经营企业，同时奥美森技术收回了上述实物、技术出资并用现金补缴；2014 年 12 月外资股东智友科技将发行人全部股权转让给实际控制人龙晓斌并退出，发行人转为内资企业；

(2) 2014 年 12 月发行人员工持股平台鑫元海、金元海通过股权转让入股发行人；同月，盈峰投资通过增资入股发行人，此后于发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌期间退出；

(3) 2015 年 8 月至 2021 年 3 月期间发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌。摘牌前后，实际控制人龙晓斌先后收购了高凤勇、万得富一号、万得富二号、恒盛新三板、德州金石所持发行人股权。发行人未列式申报前一年入股发行人的新股东及其锁定期承诺情况；

(4) 发行人及实际控制人与盈峰投资、中山金投、前海宏泰间存在对赌协议。

请发行人补充说明：

(1) 发行人设立时存在的以厂房、宿舍、设备、技术出资的背景，出资实物及技术的价值情况，是否经评估，是否真实转移并由发行人支配使用，是否存在出资不实的情形或纠纷；该情形解决情况，是否已由现金完整补足，是否经验资；

(2) 发行人设立程序的完整合规性，历史上由外商投资企业陆续转变为中外合资企业、内资企业相关程序的完整合规性；

(3) 奥美森技术的历史沿革；智友科技的股权结构，实际控制人，与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管人员是否存在关联关系，报告期内是否存在业务往来；智友科技将全部发行人股权转让的产生背景，定价依据及公允性；

(4) 鑫元海、金元海的股权结构，份额持有人的任职情况；结合同期可比入股定价情况，说明各员工入股的定价依据及公允性，是否应当确认股份支付费用；

(5) 高凤勇、盈峰投资、万得富一号、万得富二号、恒盛新三板、德州金石的基本情况，机构股东的实际控制人，与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管人员是否存在关联关系；盈峰投资增资入股及退出的定价依据及公允性，转让背景；上述股东在摘牌前后转让退出的原因，定价依据及公允性，是否存在代持；

(6) 发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌期间运行及信息披露的合规性，是否受到行政处罚及自律监管措施；在挂牌期间的信息披露文件与本次申报文件是否存在差异；

(7) 发行人、实际控制人与盈峰投资、中山金投、前海宏泰间对赌协议的背景，解决情况，参照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）的相关内容说明相关对赌协议是否构成本次发行的实质性法律障碍；

(8) 发行人是否满足《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》以及《监管规则适用指引—发行类第 2 号》的相关要求；申报前一年入股发行人的股东情况，是否均已按规定承诺锁定期安排；

(9) 发行人历次股权变动、整体变更、利润分配过程中各股东是否均依法履行纳税申报义务，是否存在违法违规情形，是否因此受到行政处罚；各私募

基金股东是否已依法备案；发行人控股股东、实际控制人、其余各股东、董事、监事、高管人员及其近亲属是否均已按照相关规定安排股份锁定承诺事项。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

（一）核查回复

1. 发行人设立时存在的以厂房、宿舍、设备、技术出资的背景，出资实物及技术的价值情况，是否经评估，是否真实转移并由发行人支配使用，是否存在出资不实的情形或纠纷；该情形解决情况，是否已由现金完整补足，是否经验资。

发行人前身奥美森有限成立于 2003 年 11 月 11 日，成立时的企业性质为中外合作经营企业。

2003 年 9 月 28 日，中方奥美森技术与外方智友科技签订了《合作经营企业中山市奥美森工业有限公司合同》《合作经营企业中山市奥美森工业有限公司章程》，约定双方合作经营奥美森有限，投资总额为 800.00 万港元，注册资本为 800.00 万港元，均由智友科技投入；合作条件为奥美森技术负责提供 2,200 m² 厂房、宿舍及现有生产设备、技术等，智友科技负责无息投资 800.00 万港元；合作经营所得利润奥美森技术占 50%、智友科技占 50%，亏损则由双方按比例承担，如下表所示：

序号	股东	合作条件	注册资本出资金额 (万港元)	利润分配/亏损 负担比例
1	奥美森技术	提供 2,200 m ² 厂房、宿舍及现有 生产设备、技术	0	50%
2	智友科技	无息投资 800.00 万港元	800.00	50%
合计			800.00	100%

2003 年 10 月 17 日，中山市对外贸易经济合作局出具了中外经贸资字(2003) 878 号《关于合作经营企业中山市奥美森工业有限公司项目的批复》，批复同意合作经营奥美森有限项目的立项及前述约定事宜。其后，奥美森有限取得了广东省人民政府下发的外经贸粤中合作证字(2003) 0004 号《台港澳侨投资企业批准证书》。

2003 年 11 月 11 日，中山市工商局核准奥美森有限注册成立，奥美森有限领取了营业执照。

当时有效的《中外合作经营企业法》规定，中外合作者的投资或者提供的合作条件可以是现金、实物、土地使用权、工业产权、非专利技术和其他财产权利。发行人设立时奥美森技术提供上述厂房、宿舍、设备、技术的合作条件系奥美森技术与智友科技根据该规定并结合奥美森有限的经营需要而合意的结果。

上述合作条件已由奥美森技术真实提供并由发行人支配使用，其中 2,200 m² 厂房、宿舍的租金是奥美森有限垫付的，截止奥美森有限的企业性质变更为中外合资经营企业时，垫付租金合计 191.66 万元，奥美森技术已于 2015 年 2 月 13 日前将其全部归还完毕，相应终止了垫付租金情形。此外，智友科技确认已知悉并认可该垫付租金情形，确认奥美森技术的投入真实、有效，与奥美森技术不存在与合作条件事项相关的争议或纠纷，奥美森有限自成立以来已通过历次外商投资企业（台港澳侨投资企业）联合年检，未因该垫付租金情形而引致任何诉讼、仲裁、其他法律纠纷或行政处罚。

由于奥美森技术提供的上述合作条件不计入奥美森有限的注册资本，属于不作价投入，不属于实物出资，故当时未确定具体价值，未进行评估，不违反当时有效的《公司法》《中外合作经营企业法》相关规定，不存在出资不实的情形或纠纷。

2. 发行人设立程序的完整合规性，历史上由外商投资企业陆续转变为中外合资企业、内资企业相关程序的完整合规性。

(1) 发行人前身奥美森有限设立程序的完整合规性

奥美森有限成立于 2003 年 11 月 11 日，成立时的企业性质为中外合作经营企业。如本题第 1 小问回复所述，奥美森有限设立时由中外合作双方签署了相关合同和章程，取得了审查批准机关中山市对外贸易经济合作局的批准，其后经工商行政管理机关中山市工商局核准设立登记，领取了营业执照，设立程序完整合规。

(2) 历史上由外商投资企业陆续转变为中外合资企业、内资企业相关程序的完整合规性

① 历史上由中外合作经营企业转变为中外合资企业相关程序的完整合规性

奥美森有限的企业性质于 2014 年 1 月 23 日由中外合作经营企业变更为中外合资经营企业，变更前奥美森有限的合作条件、注册资本等情况如下：

序号	股东	合作条件	注册资本出资金额 (万港元)	利润分配/亏损 负担比例
1	奥美森技术	提供 2,200 m ² 厂房、宿舍及现有生产设备、技术和出资 100.00 万港元	100.00	51.00%
2	智友科技	出资 1,080.00 万港元	1,080.00	49.00%
合计			1,180.00	100%

2013 年 12 月 24 日，奥美森有限董事会通过决议：奥美森有限由中外合作经营企业变更为中外合资经营企业，由奥美森技术、智友科技继续投资经营并按各自的出资额和比例分享利润、分担风险和亏损；奥美森技术、智友科技签订合资经营企业合同、章程替代原合作经营企业合同、章程执行，奥美森技术收回提供的 2,200 m² 厂房、宿舍及生产设备和技术等合作条件；奥美森有限的投资总额及注册资本的币种变更为人民币，变更币种后的投资总额为 1,341.9216 万元、注册资本为 1,218.9872 万元，其中奥美森技术出资 83.7250 万元、占比 6.87%，智友科技出资 1,135.2622 万元、占比 93.13%¹；奥美森有限的投资总额增加 2,658.0784 万元至 4,000.00 万元，注册资本增加 2,550.00 万元至 3,768.9872 万元，新增注册资本均由奥美森技术以现金投入，增资后奥美森技术出资 2,633.7250 万元、占比 69.88%，智友科技出资 1,135.2622 万元、占比 30.12%。同日，奥美森技术、智友科技签订了《合资经营企业中山市奥美森工业有限公司合同》《合资经营企业中山市奥美森工业有限公司章程》。

¹ 根据中山广信达会计师事务所出具的广信达验字（2014）第 0004 号《验资报告》，本次币种变更系按照股东原实缴出资的当日汇率进行折算，折算汇率不同，故折算前后的出资比例有差异。

2014年1月13日，中山市对外贸易经济合作局出具了中外经贸资字〔2014〕13号《关于合作经营企业中山市奥美森工业有限公司变更的批复》，批复同意前述企业形式及币种变更、增资等相关事宜。其后，奥美森有限取得了广东省人民政府换发的商外资粤中合资证字〔2014〕0001号《台港澳侨投资企业批准证书》。

2014年1月23日，中山市工商局核准了前述企业形式变更、增资等的相关变更登记/备案事宜，奥美森有限换领了营业执照。

如上所述，奥美森有限历史上由中外合作经营企业转变为中外合资经营企业由其内部权力机构董事会审议通过，中外合资双方签署了相关合同和章程，取得了审查批准机关中山市对外贸易经济合作局的批准，其后经工商行政管理机关中山市工商局核准变更登记/备案，换领了营业执照，相关程序完整合规。

② 历史上由外商投资企业转变为内资企业相关程序的完整合规性

奥美森有限的企业性质于2014年12月18日由中外合资经营企业变更为内资企业，变更前奥美森有限的注册资本及出资比例情况如下：

序号	股东	注册资本出资金额（元）	出资比例
1	奥美森技术	35,334,255.00	93.75%
2	智友科技	2,355,617.00	6.25%
合计		37,689,872.00	100%

2014年12月6日，奥美森有限董事会通过决议：智友科技将其持有的奥美森有限6.25%股权转让给龙晓斌，转让价为424.011万元；股权转让后，智友科技退出奥美森有限的经营，奥美森有限由中外合资经营企业变更为由奥美森技术、龙晓斌共同经营的内资企业。其后，智友科技、龙晓斌签订了股权转让协议。

2014年12月12日，中山市商务局出具了中商务审字〔2014〕197号《关于合资经营企业中山市奥美森工业有限公司股权转让的批复》，批复同意前述企业形式变更、股权转让相关事宜。

2014年12月18日，中山市工商局核准了前述企业形式变更、股权转让的相关变更登记/备案事宜，奥美森有限换领了营业执照。

如上所述，奥美森有限历史上由中外合资经营企业转变为内资企业系因合资外方转让股权退出而自然形成，该股权转让由其内部权力机构董事会审议通过，经奥美森技术同意，取得了审批机构中山市商务局的批准，其后经工商行政管理机关中山市工商局核准变更登记/备案，换领了营业执照，相关程序完整合规。

3. 奥美森技术的历史沿革；智友科技的股权结构，实际控制人，与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管人员是否存在关联关系，报告期内是否存在业务往来；智友科技将全部发行人股权转让的产生背景，定价依据及公允性。

(1) 奥美森技术的历史沿革

2002 年 10 月 31 日，奥美森技术注册成立，成立时注册资本为 50 万元，法定代表人为龙晓斌，龙晓斌、雷林、陈金飞分别出资 20 万元、15 万元、15 万元。截至 2002 年 9 月 20 日，龙晓斌、雷林、陈金飞以货币实缴了全部出资。

2003 年 3 月，奥美森技术股权变动如下：① 陈金飞将其持有的奥美森技术 20%、10% 股权分别转让给周金城、雷林，作价分别为 10 万元、5 万元；② 奥美森技术新增注册资本 50 万元，龙晓斌、雷林分别认缴 26 万元、24 万元。截至 2003 年 3 月 13 日，龙晓斌、雷林以货币实缴了全部出资。

2013 年 7 月 30 日，雷林将其持有的奥美森技术 35% 股权转让给龙晓明，按实缴出资平价确定转让价格为 35 万元。

2013 年 8 月 5 日，周金城将其持有的奥美森技术 10% 股权转让给龙晓斌，按实缴出资平价确定转让价格为 10 万元。

2017 年 5 月 26 日，奥美森技术新增注册资本 18.18 万元，全部由新股东中山中盈产业投资有限公司（以下简称“中山中盈”）投入 2,000 万元认缴，超出部分计入资本公积。2017 年 6 月 12 日，奥美森技术收到中山中盈 2,000 万元出资款。

2020 年 5 月 29 日，中山中盈将其持有的奥美森技术 15.38% 股权（对应注册资本 18.18 万元）转让给龙晓斌，按实缴出资平价确定转让价格为 2,000 万元。

2020年7月31日，奥美森技术减少注册资本，由龙晓斌减资 18.18 万元，减资后奥美森技术的注册资本变更为 100 万元。

此后，奥美森技术未发生股权变动，其注册资本为 100 万元，股权结构为龙晓斌、龙晓明、雷林分别持股 56%、35%、9%。

(2) 智友科技的股权结构，实际控制人，与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管人员是否存在关联关系，报告期内是否存在业务往来

报告期内，智友科技已发行股份数为 5,000 股，每股面值 1.00 港元，股权结构为 Cheng Shu Kuen（张重高的配偶）、Cheung Chung Kao Michael（张重高）分别持有 4,998 股、2 股。

报告期内，智友科技及其上述股东、实际控制人与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管人员不存在关联关系。

报告期内，智友科技及其上述股东、实际控制人与发行人不存在业务往来。

(3) 智友科技将全部发行人股权转让的产生背景，定价依据及公允性

智友科技将其曾持有的全部发行人股权作了两次转让而退出，其产生背景为智友科技拟投资其他项目而有资金需求，同时奥美森有限拟准备进行首发上市，考虑到该安排费时且存在不确定性，因此协商确定智友科技转股退出，转股的定价依据为参考奥美森有限当时的净资产值和智友科技历年获得的分红而协商决定，具有公允性，具体如下：

① 2014 年 6 月 20 日，奥美森有限董事会通过决议：智友科技将其持有的奥美森有限 23.871% 股权（对应注册资本出资金额 8,997,005.00 元）转让给奥美森技术，转让价为 2,348.00 万元。其后，智友科技、奥美森技术签订了股权转让协议。本次股权转让后，智友科技还持有奥美森有限 6.25% 的股权（对应注册资本出资金额 2,355,617.00 元）。

② 2014 年 12 月 6 日，奥美森有限董事会通过决议：智友科技将其持有的奥美森有限 6.25% 股权（对应注册资本出资金额 2,355,617.00 元）转让给龙晓斌，

转让价为 424.011 万元。其后，智友科技、龙晓斌签订了股权转让协议。本次股权转让后，智友科技不再持有奥美森有限的股权。

4. 鑫元海、金元海的股权结构，份额持有人的任职情况；结合同期可比入股定价情况，说明各员工入股的定价依据及公允性，是否应当确认股份支付费用。

(1) 鑫元海的股权结构，份额持有人的任职情况

鑫元海成立于 2014 年 10 月 20 日。报告期末，鑫元海的出资结构、份额持有人的任职情况如下：

序号	合伙人	认缴出资金额 (万元)	实缴出资金额 (万元)	间接持有发行人股数(股) ²	任职情况
1	周金城	150.00	102.28	825,793	监事、树涌工业园总监
2	龙晓斌	1,300.00	230.70	2,859,694	董事长
3	丘冠军	100.00	26.14	128,291	中科智能换热器研究室主任
4	古杰仪	100.00	50.76	646,435	董事、总经理助理、 中科智能数控研究室主任
5	陈良旭	100.00	5.52	19,094	研发中心项目组长
6	陈敬之	100.00	4.06	51,727	中科智能管路研究室主任
7	曾承志	100.00	2.58	8,943	研发中心电气工程师
8	张红娟	100.00	3.68	12,754	中科智能综合办公室主任
9	罗裕宁	100.00	4.78	16,566	制造中心车间主任
10	王光敏	100.00	15.21	49,603	营销中心售后服务部主任
11	具奇锋	100.00	3.68	12,754	制造中心车间主任
12	王彦波	100.00	8.46	29,308	制造中心车间主任
13	许阳安	100.00	6.44	22,295	售后服务技术员
14	刘文辉	100.00	3.68	12,754	奥翔工业车间副主

² 各合伙人间接获得公司股份的价格不一定相同，其间接持股数以各自实缴出资额除以出资时对应入股公司的价格而得出，下同。

序号	合伙人	认缴出资金额 (万元)	实缴出资金额 (万元)	间接持有发行人股数(股) ²	任职情况
					任
15	邓远军	100.00	46.94	198,888	营销中心销售部业务经理
16	黄永顺	100.00	41.09	142,079	财务负责人
17	华琳琳	100.00	3.68	12,754	营销中心销售部业务经理
18	钟学良	100.00	8.28	28,647	研发中心工艺和标准化部主任
19	黄志权	100.00	4.97	17,226	制造中心车间主任
20	欧阳国	100.00	63.06	216,724	副总经理、董秘
21	崔亚鹏	100.00	4.56	15,295	研发中心电气工程师
22	郑杰洪	100.00	3.80	12,754	中科智能数控研究室电子工程师
23	黄露宾	100.00	5.32	17,824	研发中心机械工程师
24	张运广	100.00	6.84	22,905	中科智能换热器研究室项目工程师
25	刘子硕	100.00	4.94	16,566	已离职(离职前任技术管理部审核工程师)
26	李万良	100.00	5.89	19,767	奥翔工业车间副主任
27	谢锦武	100.00	5.70	19,094	营销中心售后服务部副主任
28	曾俊城	100.00	1.90	6,352	奥翔工业车间副主任
29	黄祖灿	100.00	1.90	6,352	制造中心车间副主任
30	周少凯	100.00	1.90	6,352	设备工程部班长
31	李伟	100.00	4.56	15,295	制造中心车间主任
32	王增明	100.00	2.00	6,676	制造中心车间副主任
33	李贤滨	100.00	83.70	280,309	博奥精密经理
34	曹敏	50.00	2.33	5,000	研发中心机械工程师
35	洪伟东	50.00	6.98	15,000	研发中心项目组长
36	王静	50.00	9.30	20,000	营销中心销售部销售助理
37	梁峰	100.00	55.80	120,000	中科智能联络办公

序号	合伙人	认缴出资金额 (万元)	实缴出资金额 (万元)	间接持有发行人股数(股) ²	任职情况
					室主任
38	冯雄	50.00	2.33	5,000	研发中心副主任
39	王海青	50.00	9.30	20,000	已离职(离职前任制造中心车间主任)
40	李启健	50.00	5.58	12,000	研发中心项目工程师
41	谢东玲	50.00	2.33	5,000	制造中心仓管员
42	桑盛伟	50.00	2.33	5,000	制造中心仓管员
43	邓松华	50.00	19.53	42,000	营销中心销售部销售助理
44	栾珍	12.50	4.65	10,000	已离职(离职前任研发中心电气工程师)
45	胡海峰	12.50	3.72	8,000	研发中心机械工程师
46	杜竞能	12.50	2.56	5,500	信息中心软件工程师
47	罗汉生	12.50	2.30	5,000	信息中心网络管理员
合计		5,150	-	6,035,370	-

以上周金城为普通合伙人，其余均为有限合伙人。

报告期内，鑫元海的出资结构发生过变动，具体如下：

时间	转让方	受让方	转让认缴出资金额 (万元)	转让间接持有发行人股数(股)	转让总价 (万元)
2019-08-12	龙晓斌	王光敏	-	5,000	2.33
		王定戒	50.00	28,500	13.25
		曹敏	50.00	5,000	2.33
		洪伟东	50.00	15,000	6.98
		王静	50.00	20,000	9.30
		梁峰	100.00	120,000	55.80
		冯雄	50.00	5,000	2.33
		王海青	50.00	20,000	9.30
		赵泽	50.00	5,000	2.33
		李启健	50.00	12,000	5.58
		谢东玲	50.00	5,000	2.33
		桑盛伟	50.00	5,000	2.33
		邓松华	50.00	42,000	19.53
2020-07-16	赵泽	龙晓斌	50.00	5,000	2.33

时间	转让方	受让方	转让认缴出资金额 (万元)	转让间接持有发行人股数(股)	转让总价 (万元)
2020-08-24	张建波	龙晓斌	100.00	25,496	7.62
2021-09-08	王定戒	栾珍	12.50	10,000	5.34
		胡海峰	12.50	8,000	4.27
		杜竞能	12.50	5,500	2.94
		罗汉生	12.50	5,000	2.67
2021-12-17	谭国富	李伟	100.00	15,295	8.17

(2) 金元海的股权结构，份额持有人的任职情况

金元海成立于 2014 年 10 月 20 日。报告期末，金元海的出资结构、份额持有人的任职情况如下：

序号	合伙人	认缴出资金额 (万元)	实缴出资金额 (万元)	间接持有发行人股数(股) ³	任职情况
1	温国训	100.00	20.30	258,486	董事、研发中心工艺和标准化部经理
2	龙晓明	1,200.00	142.87	1,718,120	董事、总经理
3	宋俊锡	100.00	24.23	158,755	监事、研发中心电气研发一部经理
4	邱钊	100.00	6.62	22,908	研发中心项目工程师
5	黄晓成	100.00	3.68	12,751	研发中心项目组长
6	黄乃敏	100.00	3.68	12,751	研发中心电气工程师
7	龙川	100.00	54.41	127,375	中科智能环能研究室主任
8	温国祥	100.00	8.65	29,919	制造中心车间主任
9	周兴雄	100.00	6.62	22,908	奥翔工业车间主任
10	杨胜东	100.00	3.96	13,688	制造中心车间主任
11	周伟洪	100.00	3.68	12,751	制造中心车间副主任
12	张德奎	100.00	7.18	24,841	制造中心车间副主任
13	刘坤	100.00	3.68	12,751	制造中心车间副主任

³ 各合伙人间接获得公司股份的价格不一定相同，其间接持股数以各自实缴出资额除以出资时对应入股公司的价格而得出，下同。

序号	合伙人	认缴出资金额 (万元)	实缴出资金额 (万元)	间接持有发行人股数(股) ³	任职情况
14	曾永红	100.00	10.35	29,763	奥翔工业车间主任
15	郑道水	100.00	15.23	194,027	已退休(退休前任制造中心总监)
16	姚卫辉	100.00	34.57	157,371	审计部部长
17	唐晓红	100.00	3.68	12,751	奥翔工业仓管员
18	林乐恩	100.00	7.36	25,503	制造中心计划部经理
19	潘小兰	100.00	20.21	107,699	奥默生贸易经理
20	王亮	100.00	5.52	19,101	营销中心销售部业务经理
21	邓海雄	100.00	7.18	24,841	设备工程部主任
22	王莉华	100.00	7.91	27,375	已离职(离职前任制造中心采购部副经理)
23	赵睿	100.00	50.81	211,521	制造中心总监
24	龙晓慧	200.00	109.92	472,734	营销中心销售部业务经理
25	雷波	100.00	61.59	288,588	营销中心售后服务部经理
26	雷军	100.00	18.40	63,695	总经办供应链管理
27	阮伟均	200.00	161.92	560,659	制造中心传动事业部部长
28	王君生	100.00	15.47	40,763	研发中心机械工程师
29	全家泰	100.00	5.70	19,763	研发中心机械工程师
30	张金萍	100.00	6.55	16,350	营销中心销售部主任
31	刘红菊	100.00	3.80	12,751	营销中心销售部销售助理
32	胡海波	100.00	5.32	17,829	营销中心销售部物流专员
33	黄坤龙	100.00	9.03	30,245	制造中心车间班长
34	唐宗光	100.00	53.20	178,406	总经理助理
35	李万忠	100.00	3.80	12,751	制造中心车间副主任
36	吴吉标	100.00	3.80	12,751	研发中心助理工程师
37	朱华英	100.00	7.84	23,491	出纳

序号	合伙人	认缴出资金额 (万元)	实缴出资金额 (万元)	间接持有发行人 股数 (股) ³	任职情况
38	龚道	100.00	19.79	63,695	已离职(离职前任外协部主任)
39	张华武	100.00	11.40	38,203	已退休(退休前任品质管理部经理)
40	熊晓攀	100.00	38.36	82,500	财务经理
41	柴春明	100.00	9.77	21,000	制造中心仓库主任
42	何华	100.00	38.36	82,500	营销中心副总监
合计		5,500	-	5,276,630	-

以上温国训为普通合伙人，其余均为有限合伙人。

报告期内，金元海的出资结构发生过变动，具体如下：

时间	转让方	受让方	转让认缴出资金额 (万元)	转让间接持有发行人 股数 (股)	转让总价 (万元)
2019-08-12	龙晓明	龙川	-	100,000	46.50
		曾永红	-	10,000	4.65
		王君生	-	21,000	9.77
		张金萍	-	10,000	4.65
		朱华英	-	5,000	2.33
		熊晓攀	100.00	82,500	38.36
		柴春明	100.00	21,000	9.77
		何华	100.00	82,500	38.36
2021-05-20	何汉强	龙晓明	100.00	14,023	4.05

(3) 结合合同期可比入股定价情况，说明各员工入股的定价依据及公允性，是否应当确认股份支付费用

上述相关员工未直接入股发行人，系通过鑫元海、金元海间接持有发行人的股权，报告期内相关员工取得鑫元海、金元海的份额而间接入股和鑫元海、金元海入股发行人时，发行人相应确认了股份支付费用，具体如下：

① 报告期内相关员工取得鑫元海、金元海的份额暨间接入股情况

时间	转让方	受让方	转让间接持有发行人 股数 (股)	定价及依据 ⁴	同期可比 定价	股份支付 费用
----	-----	-----	---------------------	--------------------	------------	------------

⁴ 此处的单价以转让总价除以受让的间接持有发行人股数计算。

时间	转让方	受让方	转让间接持有发行人股数（股）	定价及依据 ⁴	同期可比定价	股份支付费用
2019-08-12 （鑫元海）	龙晓斌	王光敏	5,000	4.65 元/股，参考公司净资产而协商确定	7.25 元/股，参考同期公司股转系统公开收盘价格确定	74.75 万元
		王定戒	28,500			
		曹敏	5,000			
		洪伟东	15,000			
		王静	20,000			
		梁峰	120,000			
		冯雄	5,000			
		王海青	20,000			
		赵泽	5,000			
		李启健	12,000			
		谢东玲	5,000			
		桑盛伟	5,000			
		邓松华	42,000			
2019-08-12 （金元海）	龙晓明	龙川	100,000	4.65 元/股，参考公司净资产而协商确定	7.25 元/股，参考同期公司股转系统公开收盘价格确定	86.32 万元
		曾永红	10,000			
		王君生	21,000			
		张金萍	10,000			
		朱华英	5,000			
		熊晓攀	82,500			
		柴春明	21,000			
		何华	82,500			
2021-09-08 （鑫元海）	王定戒	栾珍	10,000	5.34 元/股，参考入股成本而协商确定	14.59 元/股，参考同期宁波精达市盈率等确定	26.37 万元
		胡海峰	8,000			
		杜竞能	5,500			
		罗汉生	5,000			
2021-12-17 （鑫元海）	谭国富	李伟	15,295	5.34 元/股，参考入股成本而协商确定	14.59 元/股，参考同期宁波精达市盈率等确定	14.15 万元

② 鑫元海、金元海入股发行人的情况

时间	入股情况	定价及依据	同期可比定价	股份支付费用
2014 年 12 月	鑫元海、金元海分别受让奥美森技术所持公司注册资本出资额 850.4369 万元、694.8476 万元	1.8 元/1 元注册资本，参考公司净资产而协商确定	盈峰投资入股价格 7.2 元/1 元注册资本	3,426.02 万元 （实际控制人

时间	入股情况	定价及依据	同期可比定价	股份支付费用
	鑫元海、金元海分别以资本公积转增公司注册资本出资额 187.5103 万元、153.2049 万元	-		间接持股部分除外)
2015 年 2 月	奥美森有限整体变更为股份公司，注册资本由 5,000 万元增至 6,000 万元，鑫元海、金元海所持发行人股份分别增至 12,455,370 股、10,176,630 股	不适用	-	不适用

如上所述，相较于同期可比入股定价，报告期内相关员工间接入股、鑫元海和金元海入股发行人的定价存在一定差异，该等差异是由于此类入股属于股权激励所致，发行人相应确认了股份支付费用，具有公允性。

5. 高凤勇、盈峰投资、万得富一号、万得富二号、恒盛新三板、德州金石的基本情况，机构股东的实际控制人，与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管人员是否存在关联关系；盈峰投资增资入股及退出的定价依据及公允性，转让背景；上述股东在摘牌前后转让退出的原因，定价依据及公允性，是否存在代持。

2015 年 8 月 14 日起，发行人股票在股转系统挂牌公开转让，转让方式为协议转让。2018 年 1 月 15 日起，发行人股票转让方式由协议转让变更为集合竞价转让。2021 年 3 月 12 日，发行人股票在股转系统终止挂牌。

(1) 高凤勇、万得富一号、万得富二号、恒盛新三板、德州金石的基本情况，机构股东的实际控制人，与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管人员是否存在关联关系；上述股东在摘牌前后转让退出的原因，定价依据及公允性，是否存在代持

高凤勇、万得富一号、万得富二号、恒盛新三板、德州金石均是在发行人于股转系统挂牌期间通过集合竞价交易方式入股，该等主体转股退出发行人时的相关情况如下：

① 高凤勇

项目	内容
基本情况	身份证号：1201041970*****。 住所：上海市浦东新区花木镇白杨路。
关联关系	与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管人员不存在关联关系。
退出原因	2021年3月27日，高凤勇将其持有的发行人全部4,999股股份以15元/股的价格转让给龙晓明，原因系发行人摘牌并拟进行首发上市，为避免少数股东沟通等的不确定性，发行人实际控制人提出受让意向，经协商同意退出。
定价依据及公允性	参考其入股成本价而协商确定，具有公允性。
是否存在代持	无。

② 万得富一号、万得富二号

项目	内容
基本情况	万得富-软财富时代一号私募投资基金成立于2016年7月26日，于2016年8月16日办理了私募证券投资基金备案（契约型基金），备案编号为SL0734，基金管理人为北京万得富投资管理有限公司。 万得富-软财富时代二号私募投资基金成立于2017年5月3日，于2017年5月10日办理了私募证券投资基金备案（契约型基金），备案编号为SS9141，基金管理人为北京万得富投资管理有限公司。
实际控制人	北京万得富投资管理有限公司
关联关系	与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管人员不存在关联关系。
退出原因	2021年3月27日，万得富一号、万得富二号分别将其持有的发行人全部1,500股、1,000股股份转让给龙晓明，单价分别为20.16元/股、20元/股，原因系发行人摘牌并拟进行首发上市，为避免少数股东沟通等的不确定性，发行人实际控制人提出受让意向，经协商同意退出。
定价依据及公允性	参考其入股成本价而协商确定，具有公允性。
是否存在代持	无。

③ 恒盛新三板、德州金石

项目	内容
基本情况	恒盛新三板私募股权投资基金成立于2020年6月11日，于2020年6月22日办理了私募投资基金备案（契约型基金），备案编号为 德州金石股权投资合伙企业（有限合伙）成立于2018年3月15日，主要经营场所为山东省德州市德城区建设办事处天衢东路10号富力源

项目	内容
	SLF819, 基金管理人为北京恒盛融通投资管理有限公司。 写字楼五层, 执行事务合伙人为北京恒盛融通投资管理有限公司, 合伙人结构为普通合伙人北京恒盛融通投资管理有限公司持有 0.07% 的合伙份额和有限合伙人许波、龙海英、崔世满、任淑文、王伟、孙战勇、苏桂芬、孙晓芳等 8 名自然人合计持有 99.93% 的合伙份额, 于 2018 年 7 月 26 日办理了私募投资基金备案, 备案编号为 SCP236, 基金管理人为北京恒盛融通投资管理有限公司。
实际控制人	北京恒盛融通投资管理有限公司
关联关系	与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管人员不存在关联关系。
退出原因	2021 年 4 月 24 日, 恒盛新三板、德州金石分别将其持有的发行人 100 股股份以 25 元/股的价格转让给龙晓明, 原因系发行人摘牌并拟进行首发上市, 为避免少数股东沟通等的不确定性, 发行人实际控制人提出受让意向, 经协商同意退出。
定价依据及公允性	参考其入股成本价而协商确定, 具有公允性。
是否存在代持	无。

(2) 盈峰投资的基本情况, 机构股东的实际控制人, 与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管人员是否存在关联关系; 盈峰投资增资入股及退出的定价依据及公允性, 转让背景

盈峰投资成立于2011年11月9日, 持有信用代码为91440606584743122B的营业执照, 退出发行人时的主要经营场所为佛山市顺德区北滘镇新城BJ-A-8-②之十一, 执行事务合伙人为宁波盈峰股权投资基金管理有限公司, 经营范围为对各类行业进行投资、投资咨询、资产管理, 实际控制人为何剑锋, 出资结构如下:

序号	合伙人	合伙人性质	认缴出资金额(万元)	比例
1	宁波盈峰股权投资基金管理有限公司	普通合伙人	327.30	1.42%
2	宁波盈峰睿和投资管理有限公司	有限合伙人	9,596.30	41.70%
3	盈峰控股集团有限公司	有限合伙人	6,545.91	28.44%
4	宁波普罗非投资管理有限公司	有限合伙人	6,545.91	28.44%

合计	-	23,015.41	100.00%
----	---	-----------	---------

除原为发行人股东外，盈峰投资与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管人员不存在其他关联关系。

2014 年 12 月 31 日，盈峰投资投入 2,880.00 万元增资入股发行人，取得发行人 400.00 万元新增注册资本，单价为 7.2 元/1 元注册资本，定价依据为参考发行人财务数据和投资市盈率等相关因素而协商确定，具有公允性。2015 年 2 月 4 日，奥美森有限整体变更为股份公司后，盈峰投资所持发行人注册资本额增至 480.00 万元，持股比例未变。

2019 年 1 月 19 日，盈峰投资与乙方即龙晓斌、龙晓明签订了《股份回购协议》，约定乙方回购盈峰投资当时持有的发行人全部 480.00 万股股份，回购总价为 3,803.36 万元，回购方式为由乙方或乙方指定的第三方通过股转系统分期分批回购。此后，盈峰投资在 2019 年 2 月至 2020 年 6 月的期间内，逐步转让完毕所持发行人股份。盈峰投资退出的总价系以其投入成本 2,880.00 万元为基础，按照其增资时所签补充协议的回购约定以 8% 年利率（复利）计算至 2018 年 12 月 31 日，再减去盈峰投资所获分红款 120.00 万元而得出，具有公允性。

盈峰投资转让退出发行人的背景为基于内部投资决策而作出。

6. 发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌期间运行及信息披露的合规性，是否受到行政处罚及自律监管措施；在挂牌期间的信息披露文件与本次申报文件是否存在差异。

2015 年 8 月 14 日起，发行人股票在股转系统挂牌公开转让。2021 年 3 月 12 日，发行人股票在股转系统终止挂牌。

(1) 发行人在股转系统挂牌期间运行及信息披露的合规性

如下所述，除已说明的情形外，发行人在股转系统挂牌期间运行及信息披露等的重大方面合法合规。

(2) 发行人在股转系统挂牌期间是否受到行政处罚及自律监管措施

发行人在股转系统挂牌期间未受到行政处罚，有受到自律监管措施，包括：

① 2020 年 7 月 7 日，股转系统公司就发行人于 2020 年 6 月 30 日披露的前期差错更正公告，对发行人、龙晓斌及时任财务负责人熊晓攀作出《关于对奥美森智能装备股份有限公司及相关责任主体采取口头警示的送达通知》（公司监管一部发〔2020〕监管 257 号）。该等自律监管措施系依据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》作出，其性质为非行政处罚性监管措施，不属于重大违法违规行为，不会对本次发行上市造成实质性法律障碍。

② 2021 年 2 月 24 日，股转系统公司就发行人于 2020 年 2 月 18 日向中国证券监督管理委员会广东监管局提交上市辅导备案材料并获受理未及时予以披露，对发行人、龙晓斌及时任董事会秘书欧阳国作出《关于对奥美森智能装备股份有限公司及相关责任主体采取口头警示的送达通知》（公司监管一部发〔2021〕监管 148 号）。该等自律监管措施系依据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》作出，其性质为非行政处罚性监管措施，不属于重大违法违规行为，不会对本次发行上市造成实质性法律障碍。

(3) 发行人在股转系统挂牌期间的信息披露文件与本次申报文件是否存在差异

本次申报文件的报告期为 **2019 年至 2021 年**，发行人在股转系统挂牌期间相关信息披露涉及的文件主要为公开转让说明书和 2019 年年度报告，该等信息披露文件与本次申报文件存在一定差异，该等差异主要是由于适用的业务规则有所不同而导致，不存在重大差异，具体如下：

① 财务数据差异

科目	2019.12.31/2019 年度（万元）			
	本次申报 财务报表	股转系统 原始财务 报表	差异	差异原因
资产负债表	-	-	-	-

科目	2019.12.31/2019 年度（万元）			
	本次申报财务报表	股转系统原始财务报表	差异	差异原因
存货	14,548.88	14,548.15	0.73	子公司调整暂估原材料采购款。
流动资产合计	32,468.27	32,467.54	0.73	
资产总计	44,488.96	44,488.24	0.73	
应付账款	4,315.25	4,314.52	0.73	子公司调整暂估原材料采购款，导致应付账款增加。
流动负债合计	24,933.77	24,933.04	0.73	
负债合计	27,563.15	27,562.42	0.73	
负债及股东权益合计	44,488.96	44,488.24	0.73	
利润表	-	-	-	-
营业收入	26,240.46	26,710.51	-470.04	(1) 原始财务报表少抵消内部已经实现的交易 433.52 万元；(2) 将用于市场推广的外购小家电确认的收入重分类调整至销售费用，导致申报财务报表减少 36.52 万元。
营业总成本	21,694.29	22,164.33	-470.04	
营业成本	14,878.67	15,364.23	-485.56	(1) 原始财务报表少抵消内部已经实现的交易 433.52 万元；(2) 将用于市场推广的外购小家电成本重分类调整至销售费用，导致申报财务报表减少 52.04 万元。
税金及附加	369.29	368.33	0.96	计入管理费用的车船税重分类调整至税金及附加，导致申报财务报表增加 0.96 万元。
销售费用	2,464.83	2,433.40	31.44	(1) 将用于市场推广的外购小家电确认的收入和结转的成本重分类调整至销售费用，导致申报财务报表增加 15.51 万元；(2) 将归属于销售人员的劳务派遣费用重分类调整至销售费用，导致申报财务报表增加 15.92 万元。
管理费用	1,941.37	1,951.33	-9.96	(1) 如税金及附加科目、销售费用科目第(2)项所述；(2) 将子公司博奥精密不属于研发的费用从研发费用重分类调整至管理费用，导致申报财务报表增加 6.93 万元。
研发费用	1,891.25	1,898.18	-6.93	如管理费用科目第(2)项所述。

② 非财务数据差异

差异内容	挂牌期间披露信息	本次申报招股说明书披露信息	差异原因
重大事项提示	一、下游行业景气度下滑影响公司经营业绩的风险 二、市场竞争风险 三、应收账款发生坏账的风险 四、存货发生损失的风险	重大事项提示： 一、本次发行相关的重要承诺和说明 二、本次发行前滚存利润的分配安排	依据《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

差异内容	挂牌期间披露信息	本次申报招股说明书披露信息	差异原因
及风险提示	五、营运资金不足的风险 六、新产品不能实现预期收益以及研发失败的风险 七、资产权属瑕疵的风险 八、人才流失的风险 九、股权回购条款及反稀释条款的风险 十、实际控制人不当控制的风险 十一、公司治理风险 十二、税收优惠政策变化的风险	三、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险 四、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况 风险因素： 一、创新风险 二、技术风险 三、经营风险 四、财务风险 五、法律风险 六、发行失败风险 七、募集资金项目风险 八、不可抗力因素风险	司招股说明书》的要求，结合公司新的情况，更加系统、充分地披露公司风险因素并进行分类列示。
主营业务及主要产品	从事空调换热器加工设备、配管加工设备、钣金加工设备以及环保设备的研发、设计、制造和销售，并为客户提供安装调试及售后服务等解决方案。	公司是专业的智能装备制造生产商，主要从事智能生产设备及生产线的研发、设计、生产、销售。报告期内公司产品主要应用于工业产品的批量生产，下游行业包括空调制造、环保及其他领域。	随着公司业务发展、行业发展，根据产品情况进行了更准确的描述。
主要客户	2019 年前五大客户为：奥克斯集团有限公司、广东美的集团股份有限公司、海信集团股份有限公司、珠海格力电器股份有限公司、四川长虹空调有限公司。	2019 年前五大客户为：奥克斯集团有限公司、美的集团股份有限公司、海信集团有限公司、珠海格力电器股份有限公司、长虹美菱股份有限公司。	招股说明书将受同一实际控制人控制的客户的销售数据进行合并后披露。
主要供应商	2019 年前五大供应商为：东莞市创丰科技发展有限公司、中山市骏兴金属材料有限公司、深圳市梯比艾科技有限公司、岐山县圣合精密机械制造有限公司、东莞市路尔特机械设备有限公司。	2019 年前五大供应商为：东莞市创丰科技发展有限公司、中山市骏兴金属材料有限公司、深圳市梯比艾科技有限公司、扬州锻压机床股份有限公司、岐山县圣合精密机械制造有限公司。	招股说明书将受同一实际控制人控制的供应商的采购数据进行合并后披露，2019 年差异主要系挂牌期间披露的金额为含税金额。

7. 发行人、实际控制人与盈峰投资、中山金投、前海宏泰间对赌协议的背景，解决情况，参照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）的相关内容说明相关对赌协议是否构成本次发行的实质性法律障碍。

(1) 发行人、实际控制人与盈峰投资间对赌协议的背景，解决情况

2014 年 12 月，盈峰投资投入 2,880.00 万元增资发行人，取得发行人新增注册资本额 400.00 万元。2015 年 2 月，奥美森有限整体变更为股份公司后，盈峰投资所持发行人注册资本额增至 480.00 万元，持股比例未变。发行人、实际控制人与盈峰投资就此签署了增资协议及其补充协议，该等协议项下，发行人与盈

峰投资间无对赌约定，实际控制人龙晓斌、龙晓明与盈峰投资间有对赌约定，主要为：① 回购条款。若发生协议约定的上市承诺不能实现等情形，则盈峰投资有权要求龙晓斌、龙晓明回购股权；② 反稀释条款。若公司引进的任何投资人的每股投资价格低于盈峰投资的每股投资价格，则盈峰投资有权选择由龙晓斌、龙晓明向其返还差价，或由龙晓斌、龙晓明向盈峰投资按比例无偿转让公司股权，直至盈峰投资在该协议项下的投资价格与新引进任何投资人的价格相同为止。

2019年1月，盈峰投资与乙方即龙晓斌、龙晓明签订了《股份回购协议》，约定乙方回购盈峰投资持有的发行人全部 480.00 万股股份，回购总价为 3,803.36 万元，回购方式为由乙方或乙方指定的第三方通过股转系统分期分批回购。此后，盈峰投资在 2019 年 2 月至 2020 年 6 月的期间内，逐步转让完毕所持发行人股份。

基于上述，发行人与盈峰投资间无对赌约定，实际控制人龙晓斌、龙晓明与盈峰投资间的对赌约定已随着盈峰投资持股全部转让退出而履行完毕，未因此而发生争议或纠纷，未对发行人控制权的稳定造成不利影响。

(2) 发行人、实际控制人与中山金投间对赌协议的背景，解决情况

2020 年 6 月 30 日，中山金投通过股转系统大宗交易以总价 1,309.00 万元受让了盈峰投资持有的发行人 130.90 万股股份。为保障中山金投的投资权益，奥美森技术、龙晓斌与其签署了股份回购协议及其补充协议，约定如发行人未能于 2022 年 6 月 30 日前获得交易所首发上市申报受理，则中山金投有权要求奥美森技术回购股份，龙晓斌承担连带责任保证义务；如 2022 年 6 月 30 日前获得交易所等公开发行股份申报受理，股份回购协议终止。

2021 年 12 月 28 日，本次发行申报获交易所正式受理。

基于上述，发行人与中山金投间无对赌约定，奥美森技术、实际控制人龙晓斌与中山金投间的对赌约定已随着本次发行申报获交易所正式受理而终止，未因此而发生争议或纠纷，未对发行人控制权的稳定造成不利影响。

(3) 发行人、实际控制人与前海宏泰间对赌协议的背景，解决情况

2019年12月30日，前海宏泰通过股转系统大宗交易以总价1,700.00万元受让了盈峰投资持有的发行人170.00万股股份。为保障前海宏泰的投资权益，发行人、实际控制人龙晓斌和龙晓明与其签署了补充协议，约定如发生协议约定的上市承诺不能实现等情形，前海宏泰有权要求龙晓斌和龙晓明回购股份；各方同意自发行人获得证券交易所首发上市申报受理之日起，补充协议终止。

2021年12月28日，本次发行申报获交易所正式受理。

基于上述，发行人与前海宏泰间无对赌约定，实际控制人龙晓斌、龙晓明与前海宏泰间的对赌约定已随着本次发行申报获交易所正式受理而终止，未因此而发生争议或纠纷，未对发行人控制权的稳定造成不利影响。

(4) 参照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）的相关内容说明相关对赌协议是否构成本次发行的实质性法律障碍

《审核问答》第13问提出，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。

如上所述，发行人与盈峰投资、中山金投、前海宏泰间不存在对赌协议，实际控制人与盈峰投资间的对赌协议已履行完毕，实际控制人与中山金投、前海宏泰间的对赌协议已随着本次发行申报获交易所正式受理而终止，且不存在恢复条款，满足《审核问答》提出的上述要求，不会构成本次发行的实质性法律障碍。

8. 发行人是否满足《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》以及《监管规则适用指引——发行类第2号》的相关要求；申报前一年入股发行人的股东情况，是否均已按规定承诺锁定期安排。

就本次发行，发行人已根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》（以下简称“《股东信息披露指引》”）、《监管规则适用指引

——发行类第2号》（以下简称“《发行类2号指引》”）的相关要求，充分做好了股东信息披露等相关工作，本次发行的保荐机构、证券服务机构进行了核查并出具了专项意见，具体如下：

(1) 本次发行申报时，发行人共有 23 名股东。除根据《股东信息披露指引》第九项规定的要求，就发行人在股转系统挂牌期间通过集合竞价交易方式增加的股东而申请豁免核查外，发行人已真实、准确、完整地披露股东信息。此外，发行人历史沿革中不存在股份代持等情形，满足《股东信息披露指引》第一项规定的要求。

(2) 发行人在提交申报材料时已出具专项承诺并在本次发行的招股说明书中对外披露，确认：① 不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形；② 本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员未直接或间接持有发行人股份；③ 不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形，满足《股东信息披露指引》第二项规定的要求。

(3) 发行人系于 2021 年 12 月提交本次发行的申请，提交申请前 12 个月内即 2020 年 12 月至 2021 年 12 月期间，发行人无新增股东，满足《股东信息披露指引》第三项规定的要求。

发行人老股东龙晓明受让了高凤勇、万得富一号、万得富二号、恒盛新三板、德州金石持有的发行人股份，其作为发行人实际控制人之一，已承诺自本次发行上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接或间接持有的公司于本次发行前已发行的股份，满足《股东信息披露指引》第三项规定的精神。

(4) 本次发行申报时，发行人共有 23 名股东，其中 18 名自然人股东。除根据《股东信息披露指引》第九项规定的要求而申请豁免核查事项外，发行人历史沿革中各自然人股东的入股交易价格公允，不存在明显异常的情形，不适用《股东信息披露指引》第四项的规定。

(5) 本次发行申报时，发行人共有 23 名股东，其中 5 名非自然人股东，包括奥美森技术、鑫元海、金元海、前海宏泰、中山金投。该等主体均非股权架构为两层以上且为无实际经营业务的公司或有限合伙企业，其入股交易价格亦无明显异常，不适用《股东信息披露指引》第五项的规定。

(6) 本次发行申报时，不存在私募投资基金等金融产品持有发行人股份的情形，不适用《股东信息披露指引》第六项的规定。

(7) 本次发行的保荐机构、证券服务机构等中介机构已勤勉尽责，依照《股东信息披露指引》要求对发行人披露的股东信息进行核查，相应出具了专项核查文件，满足《股东信息披露指引》第八项规定的要求。

(8) 就发行人在股转系统挂牌期间通过集合竞价交易方式增加的股东，发行人相应申请了豁免核查，满足《股东信息披露指引》第九项规定的要求。

(9) 就证监会系统离职人员（以下简称“离职人员”）入股的核查工作，本次发行的保荐机构、证券服务机构等中介机构已进行核查和出具专项文件，并在本次发行申报时和发行人的专项承诺一并提交，满足《发行类 2 号指引》规定的要求。

本次发行申报时，发行人共有 23 名股东，发行人直接和间接持股的自然人股东均具备法律法规规定的股东资格，均不具有《发行类 2 号指引》规定的离职人员身份；发行人不存在离职人员入股的情形，不存在涉及离职人员入股的相关媒体报道，不存在涉及离职人员入股的重大媒体质疑。

基于上述，发行人满足《股东信息披露指引》《发行类 2 号指引》的相关要求；申报前一年入股发行人的股东为老股东龙晓明，其不属于新股东，其已按规定承诺锁定期安排。

9. 发行人历次股权变动、整体变更、利润分配过程中各股东是否均依法履行纳税申报义务，是否存在违法违规情形，是否因此受到行政处罚；各私募基金股东是否已依法备案；发行人控股股东、实际控制人、其余各股东、董事、监事、高管人员及其近亲属是否均已按照相关规定安排股份锁定承诺事项。

发行人股票于 2015 年 8 月 14 日起，在股转系统挂牌公开转让，转让方式为协议转让；于 2018 年 1 月 15 日起，转让方式由协议转让变更为集合竞价转让；于 2021 年 3 月 12 日，在股转系统终止挂牌。

(1) 发行人历次股权变动过程中各股东是否均依法履行纳税申报义务，是否存在违法违规情形，是否因此受到行政处罚

发行人历次股权变动过程中，各股东涉及的税种主要为企业所得税、个人所得税，该等税种的征管规定主要如下：

税种	企业所得税	个人所得税
税率	视各企业情况确定，一般为 25%。	“财产转让所得” 20% 税率。 2018 年 11 月 1 日（含）起，个人转让新三板挂牌公司非原始股所得，暂免征收。 ⁵
纳税义务人	股权转让方。 分月/季预缴，年终汇算清缴。	股权转让方。
扣缴义务人	一般情况下无，非居民企业部分类型所得由支付人扣缴。 发行人无代扣代缴义务。	股权受让方。 2019 年 9 月 1 日（含）起，转让新三板挂牌公司股票的，以股票托管的证券机构为扣缴义务人。 ⁶ 发行人无代扣代缴义务。

如上表所述，就股权变动涉及的企业所得税而言，发行人无扣缴义务，受让方/支付方一般情况下也无扣缴义务，由股权转让方自行申报纳税，而企业所得税的申报方式为分月/季预缴后年终汇算清缴，无需变动当时申报。

根据上述规定，结合发行人股票在股转系统的挂牌、终止挂牌时间和证券持有人名册情况，发行人股权变动过程中各股东的纳税申报情况具体如下：

① 2003 年 11 月 11 日至 2015 年 8 月 13 日，奥美森有限成立至发行人股票在股转系统挂牌前的期间

期间/时间	股权变动的具体情况	纳税申报情况
2003-11-11	奥美森有限设立	不涉及

⁵ 《关于个人转让全国中小企业股份转让系统挂牌公司股票有关个人所得税政策的通知》

⁶ 《关于个人转让全国中小企业股份转让系统挂牌公司股票有关个人所得税政策的通知》

期间/时间	股权变动的具体情况	纳税申报情况
2006-03-03	增资，智友科技以货币认缴	不涉及
2007-10-15	变更利润分配/亏损负担比例	不涉及
2011-05-30	增资，奥美森技术以货币认缴	不涉及
2014-01-23	增资，奥美森技术以货币认缴，奥美森有限由中外合作经营企业变更为中外合资经营企业	不涉及
2014-08-11	智友科技转让股权	已申报
2014-12-18	智友科技转让股权，奥美森有限由中外合资经营企业变更为内资企业	已申报
2014-12-25	奥美森技术转让股权	已申报
2014-12-31	奥美森技术转让股权	已申报
	增资，盈峰投资以货币认缴	不涉及
	增资，奥美森技术、金元海、鑫元海、龙晓斌以资本公积转增	已申报
2015-02-04	奥美森有限整体变更为股份公司	请见本小问之（2）部分的回复

② 2015年8月14日至2018年10月31日，发行人股票在股转系统挂牌至个人转让新三板挂牌公司非原始股暂免征税前的期间

奥美森技术分别转让了公司股份 100.00 万股给关吟秋、雷林，该等转让为实际控制人调整持股结构，转让价格为根据成本价协商确定，根据所得情况进行了纳税申报。

鑫元海合计转让了公司股份 493.20 万股给关吟秋，该等转让为实际控制人调整持股结构，转让价格为根据成本价、原股权激励价格协商确定，根据所得情况进行了纳税申报。

金元海合计转让了公司股份 490.00 万股给雷林，该等转让为实际控制人调整持股结构，转让价格为根据成本价协商确定，根据所得情况进行了纳税申报。

鑫元海分别转让了公司股份 84.10 万股、35.20 万股、29.50 万股给何小明、关蕾、谢正喜，该等转让为受让方由间接持股调整为直接持股，转让价格为参考原股权激励价格协商确定，根据所得情况进行了纳税申报。

③ 2018年11月1日至2021年3月11日，个人转让新三板挂牌公司非原始股暂免征税至发行人股票在股转系统终止挂牌前的期间

因个人转让公司非原始股暂免征税，对该期间内的此类股份变动不予赘述。

盈峰投资合计转让了公司股份 480.00 万股给前海宏泰、中山金投等主体，转让时盈峰投资的合伙人均为有限责任公司，根据《企业所得税法》《税收征收管理法》规定，发行人、受让方无代扣代缴义务，由该等合伙人自行申报纳税。

④ 2021 年 3 月 12 日至今，发行人股票在股转系统终止挂牌后至今

高凤勇、万得富一号、万得富二号、恒盛新三板、德州金石转让了所持有的公司股份，根据所得情况进行了纳税申报。

如上所述，并根据发行人取得的税务部门证明文件，报告期内发行人及其控股股东、实际控制人不存在股权变动相关的重大违法违规情形，未因此受到行政处罚。

(2) 发行人整体变更过程中各股东是否均依法履行纳税申报义务，是否存在违法违规情形，是否因此受到行政处罚

2015 年 2 月 4 日，发行人前身奥美森有限整体变更为股份公司，注册资本由 5,000.00 万元增加为 6,000.00 万元，整体变更前后各股东的出资情况、涉及的纳税情况如下：

序号	股东	整体变更前	整体变更后	纳税申报情况
		出资金额（元）	出资金额（元）	
1	奥美森技术	24,265,003	29,118,000	免税 ⁷
2	鑫元海	10,379,472	12,455,370	已申报
3	金元海	8,480,525	10,176,630	已申报
4	盈峰投资	4,000,000	4,800,000	合伙人均为有限公司， 由其自行申报
5	龙晓斌	2,875,000	3,450,000	已申报
合计		50,000,000	60,000,000	-

如上所述，并根据发行人取得的税务部门证明文件，发行人及其控股股东、实际控制人在整体变更过程中不存在重大违法违规情形，未因此受到行政处罚。

⁷ 《中华人民共和国企业所得税法》规定，符合条件的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益为免税收入。

(3) 发行人报告期内的利润分配过程中各股东是否均依法履行纳税申报义务，是否存在违法违规情形，是否因此受到行政处罚

发行人利润分配过程中，各股东涉及的税种主要为企业所得税、个人所得税，该等税种的征管规定主要如下：

税种	企业所得税 ⁸	个人所得税 ⁹
税率	符合条件的居民企业间免税。	“利息、股息、红利所得” 20%税率。 2015 年 9 月 8 日起，个人持有新三板挂牌公司股票，持股期限≤1 个月的，全额征收；1 个月<持股期限≤1 年的，减半征收；持股期间>1 年的，暂免征收。
纳税义务人	股东。	股东。
扣缴义务人	一般情况下无，非居民企业部分类型所得由支付人扣缴。	一般情况下发行人。 2015 年 9 月 8 日起，个人持有新三板挂牌公司股票，持股期限≤1 年且尚未转让的，派发股息红利时暂不扣缴，待转让时由证券公司等股份托管机构扣收并划付证券登记结算公司，证券登记结算公司再划付挂牌公司，挂牌公司再申报缴纳。

根据上述规定，结合发行人股票在股转系统的挂牌、终止挂牌时间，发行人报告期内的利润分配过程中各股东的纳税情况具体如下：

年度	利润分配	纳税情况
2019 年	以公司总股本 60,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派现金 2.50 元。	权益登记日：2019 年 5 月 27 日。 合计 11 名股东，其中 自然人股东 7 名 ，持股已满一年，暂免征收。
2020 年	以公司总股本 60,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派现金 6.00 元。	权益登记日：2020 年 9 月 23 日。 合计 21 名股东，其中 自然人股东 16 名 ， 13 名 股东持股已满一年，暂免征收；3 名股东杨静、童建飞、高凤勇转让股份时需由股份托管机构扣收并划付证券登记结算公司，证券登记结算公司再划付公司，公司未收到过此类划付资金。

⁸ 《中华人民共和国企业所得税法》规定，符合条件的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益为免税收入。

⁹ 《关于上市公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》《关于继续实施全国中小企业股份转让系统挂牌公司股息红利差别化个人所得税政策的公告》。

如上所述，并根据发行人取得的税务部门证明文件，报告期内发行人及其控股股东、实际控制人在利润分配过程中不存在重大违法违规情形，未因此受到行政处罚。

(4) 各私募基金股东是否已依法备案

本次发行申报时，发行人共有 23 名股东，其中 5 名非自然人股东，包括奥美森技术、鑫元海、金元海、前海宏泰、中山金投，其中奥美森技术为发行人的控股股东，鑫元海、金元海为发行人的员工持股平台，前海宏泰为 10 名自然人共同出资设立的有限合伙企业，中山金投为中山市人民政府实际控制的国有投资平台，均非私募基金股东，无需履行私募基金的备案程序。

(5) 发行人控股股东、实际控制人、其余各股东、董事、监事、高管人员及其近亲属是否均已按照相关规定安排股份锁定承诺事项

本次发行申报时，发行人控股股东、实际控制人、其余各股东、董事、监事、高管人员及其直接持股的近亲属均已按照相关规定安排股份锁定承诺事项，具体如下：

主体		股份锁定承诺内容
控股股东	奥美森技术	如下承诺 A1+B1
实际控制人	龙晓斌、龙晓明、关吟秋、雷林	如下承诺 A1+B1+A3
其余各股东	鑫元海、金元海	如下承诺 A2
	前海宏泰	如下承诺 A2
	中山金投	如下承诺 A2
	关蕾（实际控制人之近亲属）	如下承诺 A1
	谢正喜（监事）	如下承诺 A2+B1+A3
	熊文、詹小俊、宋君恩、陈小玲、赖加佳、杨静、陈意新、谢德广、曾祥荣、陈克洪、杜保国、王云	如下法定股份锁定
董事	龙晓斌、龙晓明（均为实际控制人之一）	如下承诺 A1+B1+A3
	古杰仪、温国训	如下承诺 A2+B1+A3
	张瑞华、雷雨柏、黄纲（均为独立董事）	不适用
监事	周金城、宋俊锡、谢正喜	如下承诺 A2+B1+A3
高管人员	龙晓明（实际控制人之一）	如下承诺 A1+B1+A3
	欧阳国、黄永顺	如下承诺 A2+B1+A3

承诺 A1: 自本次发行上市之日起 36 个月内, 不转让或者委托他人管理本次发行前其直接或间接持有的公司股份, 也不由公司回购其直接或间接持有的公司于本次发行前已发行的股份。

承诺 A2: 自本次发行上市之日起 12 个月内, 不转让或者委托他人管理本次发行前其直接或间接持有的公司股份, 也不由公司回购其直接或间接持有的公司于本次发行前已发行的股份。

承诺 A3: 股份锁定期届满后, 在公司担任董事、监事或高级管理人员期间, 每年转让的股份不超过其持有公司股份的 25%, 离职后 6 个月内, 不转让其持有的公司股份。

法定股份锁定: 《公司法》规定, 公司公开发行股份前已发行的股份, 自公司股票在证券交易所上市交易之日起 1 年内不得转让。

承诺 B1: 若公司上市后 6 个月内股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价, 或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价 (若公司在上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为, 则上述价格将作相应调整), 其所持公司股票的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长 6 个月。

(二) 核查过程和结论

1. 核查过程

针对上述事项, 本所律师执行了如下主要核查程序:

(1) 查阅发行人的营业执照、章程、股东名册、工商登记资料、股转系统挂牌期间的相关公告文件。

(2) 查阅发行人历次股权变动的会议文件、相关协议、验资报告和/或价款支付凭证, 获取发行人就历史沿革相关事项出具的说明和/或承诺, 获取发行人股份支付费用确认文件、股权变动和利润分配涉及的相关纳税申报文件, 访谈发行人历史沿革的相关股东和/或人员。

(3) 查阅发行人自然人股东的身份证明文件、签署的调查表、出具的说明和/或承诺，获取相关股东的证券账户对账单；查阅发行人间接持股的自然人股东的身份证明文件。

(4) 查阅发行人企业股东的营业执照、章程、合伙协议和/或工商登记资料、签署的调查表、出具的说明和/或承诺，获取相关股东的证券账户对账单。

(5) 查阅发行人原股东智友科技的相关周年申报表，对其董事进行了访谈。

(6) 查阅发行人董事、监事和高级管理人员的身份证明文件、签署的调查表、出具的说明和/或承诺。

(7) 查阅发行人相关业务合同及其财务账簿、银行流水。

(8) 检索中国证监会（<http://www.csrc.gov.cn>，下同）、股转系统公司（<http://www.neeq.com.cn>）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>，下同）、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、企查查（<https://www.qcc.com>）和/或爱企查（<https://aiqicha.baidu.com>）等网站的相关公开信息。

(9) 获取证券监管部门向本次发行的保荐人信达证券反馈的发行人直接和间接自然人股东是否存在离职人员的查询结果。

(10) 在百度网站（<https://www.baidu.com/>）以“奥美森 离职人员”“奥美森 证监会 离职人员”等作为关键词搜索并查阅了前 100 条记录。

(11) 查阅《公司法》《中外合作经营企业法》《中外合资经营企业法》《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》《审核问答》《股东信息披露指引》《发行类 2 号指引》等法律法规和规范性文件的规定。

(12) 查阅本次发行的招股说明书、审计报告等申报文件。

2. 核查结论

综上所述，本所认为：

(1) 发行人前身奥美森有限设立时以厂房、宿舍、设备、技术作为合作条件，其背景主要系合作双方根据《中外合作经营企业法》的规定并结合公司的经营需要而合意确定，由于该等合作条件不计入公司的注册资本，属于不作价投入，故当时未确定具体价值，未进行评估，不违反当时有效的《公司法》《中外合作经营企业法》规定；所述合作条件已真实提供并由公司支配使用，不存在出资不实的情形或纠纷。

(2) 发行人前身奥美森有限的设立程序完整、合规，历史上由外商投资企业陆续转变为中外合资企业、内资企业相关程序完整、合规。

(3) 发行人已补充说明奥美森技术的历史沿革；发行人已补充说明智友科技的股权结构、实际控制人，报告期内其与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管人员不存在关联关系，不存在业务往来；智友科技将全部发行人股权转让的产生背景合理，定价公允。

(4) 发行人已补充说明鑫元海、金元海的股权结构和份额持有人的任职情况；各员工未直接入股发行人，系通过鑫元海、金元海间接持有发行人的股权，报告期内相关员工取得鑫元海、金元海的份额而间接入股和鑫元海、金元海入股发行人时，发行人确认了股份支付费用，定价公允。

(5) 发行人已补充说明高凤勇、盈峰投资、万得富一号、万得富二号、恒盛新三板、德州金石退出发行人时的基本情况，机构股东的实际控制人，该等主体与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管人员不存在关联关系（除入股和退出发行人外）；盈峰投资增资入股及退出的定价公允，转让背景合理；上述股东在摘牌前后转让退出的原因合理，定价公允，不存在代持。

(6) 发行人在股转系统挂牌期间运行及信息披露等的重大方面合法合规；发行人在股转系统挂牌期间未受到行政处罚，有受到口头警示的自律监管措施，其性质为非行政处罚性监管措施，不属于重大违法违规行为，不会对本次发行上市造成实质性法律障碍；发行人在股转系统挂牌期间的信息披露文件与本次申报文件存在一定差异，该等差异主要是由于适用的业务规则有所不同而导致，不存在重大差异。

(7) 发行人、实际控制人因盈峰投资、中山金投、前海宏泰入股发行人而与其签署有对赌协议，其中发行人与该等股东间无对赌约定，实际控制人与盈峰投资间对赌协议已履行完毕，实际控制人与中山金投、前海宏泰间对赌协议已终止，且不存在恢复条款，满足《审核问答》的相关要求，不会构成本次发行的实质性法律障碍。

(8) 发行人满足《股东信息披露指引》《发行类 2 号指引》的相关要求；申报前一年无入股发行人的新股东，有受让股份而增持发行人的老股东龙晓明，其已按规定承诺锁定期安排。

(9) 历次股权变动、整体变更和报告期内的利润分配过程中，发行人及其控股股东、实际控制人进行了相关代扣代缴和/或纳税申报，报告期内发行人及其控股股东、实际控制人不存在相关的重大违法违规情形，未因此受到行政处罚；发行人现有股东中无私募基金股东；发行人控股股东、实际控制人、其余各股东、董事、监事、高管人员及其近亲属均已按照相关规定安排股份锁定承诺事项。

五、关于控股股东、实际控制人及同业竞争。

申报材料显示，发行人控股股东为奥美森技术，实际控制人为龙晓斌、龙晓明、关吟秋及雷林，上述四人于 2017 年 3 月签署了《一致行动协议》。

请发行人补充：

(1) 说明上述四人签署的《一致行动协议》的主要内容，产生纠纷时的解决方式；

(2) 说明龙晓斌、龙晓明、关吟秋、雷林及其近亲属控制、投资、施加重大影响（含已转让注销）的企业的基本情况，主营业务及产品，主要客户、供应商与发行人是否存在重合；上述企业与发行人间是否存在业务往来，是否存在影响发行人独立性的情形，是否存在利益输送或其他利益安排；

(3) 参照《审核问答》的相关内容，说明上述企业是否存在对发行人构成重大不利影响同业竞争的情况；

(4) 参照《审核问答》相关内容，从业务、资产、人员、财务、机构各方面逐一核查，说明发行人是否满足资产完整，业务及人员、财务、机构独立的要求，是否构成本次发行的法律障碍。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 核查回复

1. 说明上述四人签署的《一致行动协议》的主要内容，产生纠纷时的解决方式。

《一致行动协议》长期有效，其主要内容、产生纠纷时的解决方式如下：

各方确认，自 2013 年 1 月 1 日以来，各方在奥美森技术所有涉及公司事宜、公司的重大事务决策（包括但不限于在股东（大）会行使表决权、提案权、提名权等；担任董事的个人在董事会行使表决权、提案权、提名权等，下同）时，均形成了一致意见、采取了一致行动。

自本协议签署后，各方同意在奥美森技术所有涉及公司事宜、公司的重大事务决策时，均保持一致意见、采取一致行动；若各方在奥美森技术所有涉及公司事宜、公司的重大事务决策时难以达成一致意见，在符合法律、法规、规范性文件及公司章程的前提下，以各方中直接及间接所持公司股份数最多者的意见（即龙晓斌）为准。

2. 说明龙晓斌、龙晓明、关吟秋、雷林及其近亲属控制、投资、施加重大影响（含已转让注销）的企业的基本情况，主营业务及产品，主要客户、供应商与发行人是否存在重合；上述企业与发行人间是否存在业务往来，是否存在影响发行人独立性的情形，是否存在利益输送或其他利益安排。

报告期内，龙晓斌、龙晓明、关吟秋、雷林及其近亲属（根据《中华人民共和国民法典》规定，包括配偶、父母、子女、兄弟姐妹、祖父母、外祖父母、孙子女、外孙子女）控制、投资、施加重大影响（含已转让注销）的企业的基本情况、主营业务及产品如下：

(1) 控制的企业

企业名称	控制关系	基本情况	主营业务及产品
奥美森技术	龙晓斌、龙晓明和雷林合计持股 100%	成立于 2002 年 10 月 31 日，住所为中山市南区大新路 1 号之一办公楼 101 房，法定代表人为龙晓斌，注册资本为 100 万元，经营范围为设计、制造、维修、销售：机电设备；承接自动化系统工程、机电安装工程、上述技术的咨询服务；工业项目投资、投资咨询服务。	发行人控股股东，未开展实质生产经营活动。
奥美森家居	龙晓斌、龙晓明合计持股 100%	成立于 2010 年 10 月 26 日，住所为湖南省郴州市北湖区增福街道市郊乡长冲村长冲组奥美森工业园，法定代表人为龙晓斌，注册资本为 3,000 万元，经营范围为其他家庭用品批发；厂房租赁；智能家居产品；木质家具、金属家具的制造；建筑、家具用金属配件、家具专用生产设备的制造；智能家居产品、家具、办公家具销售；家居用品、办公家具、实验室家具、钢制床、柜、家具、五金制品的生产；家居技术开发；家居用品、家居设计；家具生产、加工；家具设计服务；家具安装。	主要从事房产租赁业务。
中山市国力医疗器械有限公司	雷林的姐妹雷燕持股 95%	成立于 2012 年 7 月 11 日，住所为中山市东区中山五路 82 号紫翠花园一期紫怡园 1 座 424 房，法定代表人为雷燕，注册资本为 30 万元，经营范围为第二类、第三类医疗器械经营。	主要从事医疗器械经销业务。
中山市国欣医疗科技有限公司	雷林姐妹的配偶沈文中持股 95%	成立于 2017 年 3 月 9 日，住所为中山市横栏镇西冲社区顺兴南路祥兴西街 27 号首层之一，法定代表人为沈文中，注册资本为 500 万元，经营范围为医疗技术研究及产品开发；营养健康咨询；药品零售；第二类、第三类医疗器械经营；文化活动服务；维修、保养：医疗器械设备；医学研究和实验发展；技术推广服务；社会经济咨询、企业管理咨询、信息技术咨询服务；会议、展览及相关服务；文化活动服务；广告业。	主要从事医疗器械等经销业务。
中山市国嘉商贸有限公司	雷燕持股 70%	成立于 2019 年 4 月 22 日，住所为中山市东区中山五路 82 号紫翠花园二期紫荟商务中心 3 栋 306、307 房，法定代表人为杨勇，注册资本为 500 万元，经营范围为批发、零售、网上销售：化妆品、卫生用品、护肤用品、消毒用品、电脑及配件、家用电器、办公用品、机械设备、日用百货、专用化学产品（不含危险化学品）、合成纤维、橡胶制品、塑料制品、第一类医疗器械、仪表设备、食品；第二类、第三类医疗器械经营；货物或技术进出口（上述经营范	主要从事医疗器械等经销业务。

企业名称	控制关系	基本情况	主营业务及产品
		围涉及报关单位注册登记)；企业管理咨询；市场调查；社会经济咨询；技术推广服务；其他专业咨询；承接：室内装饰工程、机电设备安装工程；软件开发；维修仪表。	
重庆市仁宏医药科技有限公司	沈文中持股 95%	成立于 2017 年 4 月 5 日，注销于 2020 年 3 月 25 日，注销前住所为重庆市涪陵区青羊镇安镇西路 37 号 6-1 室，法定代表人为沈文中，注册资本为 300 万元，经营范围为医药科技研发；医药信息咨询服务；零售：药品（须经审批的经营项目，取得审批后方可从事经营）；批发、零售：食品（须经审批的经营项目，取得审批后方可从事经营）、二类医疗器械、三类医疗器械（须经审批的经营项目，取得审批后方可从事经营）、化工原料及产品（不含化学危险品和易制毒化学物品）、化妆品；设计、代理广告；礼仪服务；公关活动策划；企业管理咨询；会务服务；展览展示服务；网络技术服务、技术咨询。	主要从事医疗器械等经销业务，已注销。

如上所述，报告期内，上述企业无实际经营业务或所经营业务与发行人不同。在该情况下，报告期内，上述企业的主要客户、供应商与发行人不存在重合，上述企业与发行人间不存在采购或销售等业务往来，不存在影响发行人独立性的情形，不存在利益输送或其他利益安排。

(2) 投资的企业（除控制的企业外）

企业名称	投资关系	基本情况	主营业务及产品
鑫元海	龙晓斌持有 47.38% 权益比例	成立于 2014 年 10 月 20 日，主要经营场所为珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-1246，执行事务合伙人为周金城，经营范围为股权投资。	发行人员工持股平台，未开展实质生产经营活动。
金元海	龙晓明持有 32.56% 权益比例	成立于 2014 年 10 月 20 日，主要经营场所为珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-1247，执行事务合伙人为温国训，经营范围为股权投资。	
中山市爱地夫环保科技有限公司	龙晓斌、龙晓明合计持股 36.54%	成立于 2015 年 8 月 19 日，注销于 2020 年 1 月 2 日，注销前住所为中山市南区大新路 1 号之一办公楼 311 室，法定代表人为阮伟均，注册资本为 1,100 万元，经营范围为生活垃圾衍生燃料技术研发、设备集成销售；环保项目开发运营，其他股东为中山市爱地夫股权投资合伙企业（有限合伙）、阮伟均	已注销，注销前未实际经营。

企业名称	投资关系	基本情况	主营业务及产品
		分别持股 45.27%、18.18%。	
中山市科力高技术有限公司	龙晓斌、龙晓明合计持股 14.09%	成立于 1998 年 11 月 23 日，于 2004 年 4 月 20 日被吊销营业执照，住所为中山市中区中山二路 4 号，法定代表人为田垒，注册资本为 71 万元，经营范围为自动化器件选型、设计及技术服务；承接自动化系统工程设计；机电安装、维修、改造；产品开发；销售：自控设备、电子计算机及软件、承接计算机网络工程，其他股东为陈荣贤、田垒等 25 人。	已被吊销营业执照，报告期内无实际经营业务。
广东湘银投资股份有限公司	龙晓斌曾持股 2%，于 2019 年 4 月转让退出	成立于 2012 年 5 月 29 日，住所为中山市东区长江路 18 号恒隆豪苑 16-2 幢 26 层 1 卡之一，法定代表人为谭腾，注册资本为 1,000 万元，经营范围为法律、法规、政策允许的股权投资业务和创业投资业务等，其他发起人为吴小圭等 23 名自然人。	经营范围主要为投资业务。
广东博世电梯有限公司	龙晓斌持股 29.18%	成立于 1986 年 4 月 20 日，住所为中山市南区大新路 1 号之五，法定代表人为高坤祥，注册资本为 1,700 万元，经营范围为电梯、自动扶梯、电动吊车及相关产品的设计、制造、安装、维修及技术服务，其他股东为东莞市创丰科技发展有限公司、高俊杰、奥美森技术分别持股 35%、30%、13.24%。	报告期内无实际经营业务。
中山市碧海蓝天运动用品有限公司	龙晓明持股 20%	成立于 2016 年 1 月 22 日，于 2021 年 6 月 10 日被吊销营业执照，住所为中山市西区富华道 25 号 2 层 2073 卡，法定代表人为胡焕曦，注册资本为 100 万元，经营范围为批发零售：运动器材，其他股东为胡焕曦、李路、邓承志、中山市创元财富管理股份有限公司分别持股 20%。	已被吊销营业执照，报告期内无实际经营业务。
珠海市碧海蓝天运动社（普通合伙）	龙晓明持有 12.50% 的合伙份额	成立于 2014 年 3 月 19 日，注销于 2020 年 1 月 3 日，注销前住所为珠海市濠泉路 49 号，执行事务合伙人为齐小东，其他合伙人为周文斌、马东宇、李林、陈晓锋、肖恒峰、齐小东分别持有 12.5% 的合伙份额和李路、谭浪分别持有 6.25% 的合伙份额。	已注销，报告期内无实际经营业务。
中山市万士人才咨询服务有限公司	雷林持股 10%	成立于 2005 年 4 月 15 日，住所为中山市火炬开发区中山港大道 70 号 1 栋二楼，法定代表人为万健城，注册资本为 200.10 万元，经营范围为人力资源服务（不含职业中介活动）；档案整理服务；数据处理服务；会议及展览服务；礼仪服务；商务代理代办服务；市场主体登记注册代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：劳务派遣服务；建筑劳务分包，其他股东为万健城、李俊良分别持股 80%、10%。	主要从事劳务派遣服务业务。

企业名称	投资关系	基本情况	主营业务及产品
宁波梅山保税港区繆子马利亚股权投资中心（有限合伙）	雷林持有 3.15% 的财产份额	成立于 2016 年 11 月 29 日，住所为浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 J0380，执行事务合伙人为中山繆子约瑟股权投资中心（有限合伙），经营范围为股权投资及相关咨询服务，其他合伙人为中山繆子约瑟股权投资中心（有限合伙）持有 49.53% 的财产份额和刘宝玉等 15 人 合计持有 47.32% 的财产份额。	主 要 从 事 股 权 投 资 业务。
宁波梅山保税港区繆子约翰股权投资中心（有限合伙）	雷林持有 2% 的财产份额	成立于 2016 年 11 月 29 日，住所为浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 J0381，执行事务合伙人为深圳市繆子财富管理有限公司，经营范围为股权投资及相关咨询服务，其他合伙人为深圳市繆子财富管理有限公司、中山繆子约瑟股权投资中心（有限合伙）分别持有 9%、4% 的财产份额和何联明等 29 人合计持有 85% 的财产份额。	主 要 从 事 股 权 投 资 业务。
中山市瑞科工业装备有限公司	关吟秋母亲师俊芳及雷林母亲赵光华曾分别持股 22%，于 2021 年 7 月 25 日转让退出	成立于 2006 年 1 月 17 日，住所为中山市东区三溪村工业区 F2F3 座，法定代表人为郑良勋，注册资本为 300 万元，经营范围为自动化器件选型、设计、调试；制造、设计、维修：金属成型机床、液压气压动力机械及元件、制冷空调设备、机械零部件、模具、工业自动控制系统装置、电子电工机械专用设备；维修计算机；计算机软件开发；承接计算机网络工程；货物及技术进出口，目前股东为郑良勋、王超分别持股 78%、22%。	主 营 业 务 为 非 标 设 备 设 计 制 造，主要产 品 为 焊 接 机、切割机 和 旋 压 机。

报告期内，中山市万土人才咨询服务有限公司（以下简称“中山万土”）主要从事劳务派遣服务业务，与发行人所经营业务不同，其主要客户、供应商与发行人不存在重合；中山万土与发行人存在如下的劳务业务往来，按照实质重于形式的原则已就此作了关联交易披露处理，不存在影响发行人独立性的情形，不存在利益输送或其他利益安排：

关联方	交易内容	2021 年 (元)	2020 年 (元)	2019 年 (元)
中山万土	采购劳务	211,514.78	281,968.50	203,462.79

报告期内，中山市瑞科工业装备有限公司（以下简称“中山瑞科”）的主要客户与发行人有小部分重合，具体包括美的集团武汉暖通设备有限公司、长沙格力暖通制冷设备有限公司，主要供应商与发行人不存在重合；中山瑞科与发行人

间不存在采购或销售等业务往来，不存在影响发行人独立性的情形，不存在利益输送或其他利益安排。

报告期内，除中山万土、中山瑞科的上述情况外，其他企业的主要客户、供应商与发行人不存在重合，其他企业与发行人间不存在采购或销售等业务往来，不存在影响发行人独立性的情形，不存在利益输送或其他利益安排，具体分析如下：① 上述企业均非实际控制人或其近亲属控制的企业，部分企业实际控制人或其近亲属投资比例很少（未超过 10%），实质为财务性投资；② 从主营业务及产品来看，报告期内，上述企业无实际经营业务或所经营业务与发行人不同。

(3) 施加重大影响的企业（除控制、投资的企业外）

除上述控制、投资的企业外，报告期内龙晓斌、龙晓明、关吟秋、雷林及其近亲属无其他施加重大影响（含已转让注销）的企业。

3. 参照《审核问答》的相关内容，说明上述企业是否存在对发行人构成重大不利影响同业竞争的情况。

《审核问答》第 5 问“对发行条件发行人‘与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争’中的‘重大不利影响’，应当如何理解？”提出，如存在同业竞争情形认定同业竞争是否构成重大不利影响时，保荐人及发行人律师应结合竞争方与发行人的经营地域、产品或服务的定位，同业竞争是否会导致发行人与竞争方之间的非公平竞争，是否会导致发行人与竞争方之间存在利益输送、是否会导致发行人与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会情形，对未来发展的潜在影响等方面，核查并出具明确意见。

如本题上述第 2 小问回复所述，上述企业不存在对发行人构成重大不利影响同业竞争的情况，满足《审核问答》的上述要求，具体如下：

(1) 发行人控股股东、实际控制人及其控制的企业具体包括奥美森技术、奥美森家居，其中奥美森技术无实际经营业务，奥美森家居主要从事房产租赁业务，与发行人不存在同业竞争。

(2) 发行人实际控制人的近亲属控制的企业具体包括中山市国力医疗器械有限公司、中山市国欣医疗科技有限公司、中山市国嘉商贸有限公司、重庆市仁宏医药科技有限公司，该企业主要从事医疗器械等经销业务，与发行人不存在同业竞争。

(3) 发行人实际控制人及其近亲属投资的上述其他企业，除中山瑞科外，均无实际经营业务或所经营业务与发行人不同，且部分企业实际控制人或其近亲属投资比例很少（未超过 10%），实质为财务性投资，与发行人不存在同业竞争；实际控制人近亲属原合计持有中山瑞科 44% 的股权，后于 2021 年 7 月 25 日全部转让退出，与发行人不再存在同业竞争。

4. 参照《审核问答》相关内容，从业务、资产、人员、财务、机构各方面逐一核查，说明发行人是否满足资产完整，业务及人员、财务、机构独立的要求，是否构成本次发行的法律障碍。

《审核问答》关于“发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立”的内容包括：（1）问题 3 之“发行条件规定发行人‘资产完整，业务及人员、财务、机构独立’。发行人租赁控股股东、实际控制人房产或者商标、专利、主要技术来自于控股股东、实际控制人的授权使用，中介机构核查应当注意哪些方面？”

（2）问题 6 之“发行条件规定发行人‘资产完整，业务及人员、财务、机构独立’。发行人的部分资产来自于上市公司，中介机构核查应当重点关注哪些方面？”

发行人不存在租赁控股股东、实际控制人房产或者商标、专利、主要技术来自于控股股东、实际控制人的授权使用的情况，不存在部分资产来自于上市公司的情况，满足《审核问答》的上述要求。

此外，发行人满足如下资产完整，业务及人员、财务、机构独立的要求，不存在影响本次发行的法律障碍：

(1) 发行人的资产独立完整。发行人具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有其生产经营所必需的土地、厂房、机器设备以及商标、专利的所有权或者使用权，具有独立的供应和销售系统。

(2) 发行人的业务独立。发行人能够独立开展各项业务活动、对外签订合同，并拥有独立的业务领域和运营渠道，其业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响公司独立性或者显失公平的关联交易。发行人属于生产经营企业，具有独立完整的供应、生产、销售系统。发行人拥有与其业务规模相适应的从业人员，能够面向市场独立持续经营。

(3) 发行人的人员独立。发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

(4) 发行人的财务独立。发行人已建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对控股子公司的财务管理制度；发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

(5) 发行人的机构独立。发行人已建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间无机构混同的情形。

（二）核查过程和结论

1. 核查过程

针对上述事项，本所律师执行了如下主要核查程序：

(1) 查阅《一致行动协议》，查阅龙晓斌、龙晓明、关吟秋、雷林等的身份信息资料、情况查询表。

(2) 查阅相关企业的营业执照、章程或合伙协议、报告期内的财务报表，检索国家企业信用信息公示系统的公开信息，取得其出具的相关说明文件。

(3) 查阅发行人及其子公司的证照和资质文件、组织结构图、职能部门介绍、关联交易的相关合同和流水，查阅发行人及其子公司拥有的财产权属证书、主要生产经营设备的购置合同和发票等资料，查阅相关权利登记主管部门出具的查询

结果，实地走访发行人的主要生产经营场所，对发行人实际控制人、相关部门负责人、聘请的会计师事务所经办人员进行了访谈和/或确认。

(4) 查阅发行人与其高级管理人员和财务人员签署的劳动合同、工资表及相关社保证明，查阅发行人报告期内的股东大会、董事会、监事会会议记录及各项规章制度。

(5) 查阅《审核问答》的相关内容。

(6) 查阅本次发行的招股说明书、审计报告、内部控制鉴证报告等申报文件。

2. 核查结论

综上所述，本所认为：

(1) 发行人已补充说明《一致行动协议》的主要内容，产生纠纷时的解决方式，产生纠纷时以各方中直接及间接所持公司股份数最多者的意见（即龙晓斌）为准。

(2) 发行人已补充说明龙晓斌、龙晓明、关吟秋、雷林及其近亲属控制、投资、施加重大影响（含已转让注销）的企业的基本情况，主营业务及产品；除已说明的情况外，该企业的主要客户、供应商与发行人不存在重合，该企业与发行人间不存在采购或销售等业务往来；该企业不存在影响发行人独立性的情形，不存在利益输送或其他利益安排。

(3) 参照《审核问答》相关内容，上述企业不存在对发行人构成重大不利影响同业竞争的情况。

(4) 参照《审核问答》相关内容，在业务、资产、人员、财务、机构各方面，发行人满足资产完整，业务及人员、财务、机构独立的要求，不存在影响本次发行的法律障碍。

六、关于关联交易及子公司收购。申报材料显示：

(1) 报告期内发行人与美的集团股份有限公司的多家下属企业存在持续性关联交易的情况；

(2) 报告期内发行人以 1 元价格收购了实际控制人控制的奥美森家居持有的西艾公司 100% 股权；发行人于 2018 年 8 月从广东粤财信托有限公司处收购了奥美森激光的 28.99% 股权，于 2020 年 11 月从自然人丁建田、冬雷处收购博奥精密的 100% 股权，此后又注销了奥美森激光；

(3) 报告期内发行人与控股股东奥美森技术及奥美森家居存在资金拆借的情形。

请发行人补充说明：

(1) 发行人与美的集团股份有限公司的多家下属企业间关联关系的认定原因；与该多家企业间交易的背景，具体内容，必要性，定价依据及公允性，未来是否将长期持续开展，是否对发行人的独立性构成重大不利影响，是否存在利益输送或其他利益安排；

(2) 奥美森家居、西艾公司、奥美森激光、博奥精密的历史沿革，主营业务及主要产品；广东粤财信托有限公司的股权结构，实际控制人，该企业及自然人丁建田、冬雷与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管人员是否存在关联关系，是否存在代持约定；

(3) 发行人收购西艾公司、奥美森激光、博奥精密的背景及必要性，定价依据及公允性；收购奥美森激光后又注销的合理性；

(4) 报告期内发行人资金拆借的背景，用途，是否均已归还并合理支付相应利息费用；

(5) 结合《企业会计准则》及《审核问答》相关内容，披露发行人是否已完整认定并披露关联方，若否，请补充披露关联方及关联交易。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

(一) 核查回复

1. 发行人与美的集团股份有限公司的多家下属企业间关联关系的认定原因；与该多家企业间交易的背景，具体内容，必要性，定价依据及公允性，未来是

否将长期持续开展，是否对发行人的独立性构成重大不利影响，是否存在利益输送或其他利益安排。

(1) 发行人与美的集团股份有限公司的多家下属企业间关联关系的认定原因

何剑锋系发行人原股东盈峰投资的实际控制人。2014 年 12 月，盈峰投资增资入股公司，增资后在公司的持股比例为 8.00%，其后至 2019 年 12 月转让公司股份后持股比例降为 2.18%，何剑锋在该期间内通过盈峰投资间接持有公司 5% 以上的股份。

根据《创业板上市规则》规定，直接或者间接持有上市公司 5% 以上股份的自然人，该等人士的关系密切的家庭成员，该等人员直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的法人或者其他组织（上市公司及其控股子公司除外），均为上市公司的关联方。

参照上述规定，由于何剑锋的父亲何享健系美的集团股份有限公司（股票代码 000333，以下简称“美的集团”）的实际控制人，何剑锋及其多位关系密切的家庭成员在美的集团或其下属企业担任董事和/或高级管理人员，因此在何剑锋间接持有公司 5% 以上股份及其后 12 个月的期间内，公司将何剑锋及其关系密切的家庭成员、该等人员直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的包括美的集团及其下属企业（以下合称“美的系企业”）在内的法人或者其他组织（公司及其控股子公司除外）认定为关联方。

(2) 与该多家企业间交易的背景，具体内容，必要性，定价依据及公允性，未来是否将长期持续开展，是否对发行人的独立性构成重大不利影响，是否存在利益输送或其他利益安排

报告期内，发行人与美的系企业间交易是因正常的市场业务需求而发生的，交易内容主要为发行人向该企业销售设备及配件等产品，具体如下：

主体	交易内容	定价依据	2021 年度 (万元)	2020 年度 (万元)	2019 年度 (万元)
芜湖美智空调设备有限公司	旧机回购	市场价格	-	-	7.28

主体	交易内容	定价依据	2021 年度 (万元)	2020 年度 (万元)	2019 年度 (万元)
美的集团股份有 限公司（注）	销售自动化设 备、配件	市场 价格	767.66	1,531.35	2,018.91

注：受同一实际控制人控制的销售数据合并处理，包括广东美的暖通设备有限公司、美的集团武汉制冷设备有限公司、合肥美的暖通设备有限公司、Midea Consumer Electric(Vietnam)Co.,Ltd、重庆美的通用制冷设备有限公司、Misr Refrigeration & Air-Conditioning Mfg.Co、Springer Carrier Ltda.、邯郸美的制冷设备有限公司、广东美的环境电器制造有限公司、重庆美的制冷设备有限公司、芜湖美智空调设备有限公司、广州华凌制冷设备有限公司、Carrier Midea India Private Limited、广东美的制冷设备有限公司、合肥华凌股份有限公司、广东美芝制冷设备有限公司、长沙中联重科环境产业有限公司、湖北美的电冰箱有限公司等。

上述与美的系企业间的交易具有必要性，定价采用市场价格作为依据，具有公允性，预计未来交易将长期持续开展，不会对发行人的独立性构成重大不利影响，不存在利益输送或其他利益安排，具体分析如下：

① 发行人是专业的智能装备制造生产商，报告期内产品主要应用于工业产品的批量生产，下游行业包括空调制造、环保新能源及其他领域，其中以空调制造为主，而美的集团的主营业务包括以家用空调、中央空调、供暖及通风系统为核心的暖通空调业务，发行人与美的系企业间的交易具有客观的市场基础，符合美的系企业的生产经营需要，也符合发行人主营业务的发展需要，具有必要性，预计未来交易将长期持续开展。

② 发行人与美的系企业早在 2008 年已开展交易，该等交易持续至盈峰投资入股、退出的全部期间，交易的作价依据均按照市场价格确定，定价策略未发生明显变化，报告期各期向美的系企业销售产品的毛利率分别为 39.89%、45.24%、40.19%，较为稳定，具有公允性，不存在利益输送或其他利益安排。

③ 报告期内，除盈峰投资的持股和退出、上述与美的系企业间开展的正常交易外，发行人与美的系企业不存在其他业务或非业务往来，双方在业务、资产、人员等方面相互独立，不存在对发行人的独立性构成重大不利影响的情形。

2. 奥美森家居、西艾公司、奥美森激光、博奥精密的历史沿革，主营业务及主要产品；广东粤财信托有限公司的股权结构，实际控制人，该企业及自然人丁建田、冬雷与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管人员是否存在关联关系，是否存在代持约定。

(1) 奥美森家居、西艾公司、奥美森激光、博奥精密的历史沿革，主营业务及主要产品

奥美森家居、西艾公司、奥美森激光、博奥精密的历史沿革、主营业务及主要产品如下：

主体	历史沿革	主营业务及主要产品
奥美森家居	2010年10月26日，奥美森家居（原名“郴州市奥美森投资有限公司”，于2021年9月18日更为现名）注册成立，成立时注册资本为1,000万元，龙晓斌、龙晓明分别持股50%。截至2010年10月25日，龙晓斌、龙晓明以货币实缴了全部出资1,000万元。 2012年5月31日，奥美森家居新增注册资本1,000万元，龙晓斌、龙晓明分别认缴500万元。截至2012年5月28日，龙晓斌、龙晓明以货币实缴了全部新增出资1,000万元。 2012年6月18日，奥美森家居新增注册资本1,000万元，龙晓斌、龙晓明分别认缴500万元。截至2012年6月12日，龙晓斌、龙晓明以货币实缴了全部新增出资1,000万元。 此后，奥美森家居未发生股权变动。	主要从事房产租赁业务。
西艾公司	2011年5月18日，西艾公司注册成立，成立时注册资本为10,000万元，奥美森家居、CIG (Thailand) Co., Ltd.（以下简称“CIG”）分别持股75%、25%。 2013年9月11日，西艾公司股权变动如下：① CIG将其持有的西艾公司25%股权转让给奥美森家居，因CIG未实缴出资，转让价格为1元；② 减少注册资本8,497.73万元，减资后注册资本为1,502.27万元，实收资本为1,502.27万元，奥美森家居持股100%。 2019年12月26日，奥美森家居将其持有的西艾公司100%股权转让给发行人，因西艾公司净资产为负，转让价格为1元。 此后，西艾公司未发生股权变动。	主要从事热交换器、制冷设备产品及零配件的加工、生产与销售。
奥美森激光	2015年1月28日，奥美森激光注册成立，成立时注册资本为1,380万元，发行人、广东粤财信托有限公司分别持股71%、29%。 2018年10月24日，广东粤财信托有限公司将其持有的奥美森激光29%股权（对应出资额400万元）转让给发行人，转让价为402.83万元。 2019年12月4日，奥美森激光注销工商登记。	已注销，注销前主要从事大功率光纤激光设备及其零配件的研发。
博奥精密	2015年1月21日，博奥精密注册成立，成立时注册资本为10万元，发行人、冬雷分别持股51.00%、49.00%。 2015年12月15日，博奥精密新增注册资本90万元，发行人、冬雷、	主要从事公司设备的零部件生产。

主体	历史沿革	主营业务及主要产品
	丁建田分别认缴 45.9 万元、5.1 万元、39 万元，增资后分别持股 51%、10%、39%。 2020 年 11 月 11 日，博奥精密股权变动如下：① 冬雷将其持有的博奥精密 10%股权转让给发行人，转让价格为 6.22 万元，该作价系根据冬雷初始投入的 4.90 万元投资款为基础，结合冬雷对博奥精密的贡献以及双方协商的结果，给予每年 5%的投资回报而确定；丁建田将其持有的博奥精密 39%股权转让给发行人，因丁建田未实缴出资，转让价格为 0 元；② 新增注册资本 200 万元，均由发行人认缴。 此后，博奥精密未发生股权变动。	

(2) 广东粤财信托有限公司的股权结构，实际控制人，该企业及自然人丁建田、冬雷与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管人员是否存在关联关系，是否存在代持约定

广东粤财信托有限公司（以下简称“广东粤财”）原为发行人子公司奥美森激光的少数股东，于 2018 年 10 月 24 日转股退出，退出时的股权结构、实际控制人如下：

序号	股东	出资额（万元）	占比	实际控制人
1	广东粤财投资控股有限公司	372,931.6	98.14%	广东省人民政府
1.1	广东省人民政府/广东省财政厅	-	100%	
2	广东省科技创业投资有限公司	7,068.4	1.86%	
2.1	广东省粤科金融集团有限公司	-	100%	
2.1.1	广东省人民政府/广东省财政厅	-	100%	

如上所示，广东粤财退出时为国有公司，其与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管人员不存在关联关系，不存在代持约定。

自然人丁建田、冬雷原为发行人子公司博奥精密的少数股东，于 2020 年 11 月 11 日转股退出，该两人与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管人员不存在关联关系，不存在代持约定。

3. 发行人收购西艾公司、奥美森激光、博奥精密的背景及必要性，定价依据及公允性；收购奥美森激光后又注销的合理性。

(1) 发行人收购西艾公司的背景及必要性，定价依据及公允性

西艾公司原为发行人实际控制人控制的企业，其业务与发行人业务有协同性。因此，为了整合业务、避免潜在同业竞争，发行人收购了西艾公司，具有必要性。

发行人收购西艾公司时，其账面净资产为负，基于西艾公司未来发展前景和预期盈利能力判断以及业务协同性等方面考虑，协商确定收购对价为 1 元，定价相对公允。

(2) 发行人收购奥美森激光的背景及必要性，定价依据及公允性；收购奥美森激光后又注销的合理性

如本题第 2 小问部分所述，发行人于 2018 年 10 月 24 日收购了广东粤财持有的奥美森激光 29% 股权。该次收购的背景系由于广东粤财持有的该等股权，是根据广东省相关规定¹⁰之 2013 年广东省战略性新兴产业发展专项资金实施股权投资的结果，其受专项资金股权投资受托管理机构广东粤财投资控股有限公司的委托，与发行人共同出资设立奥美森激光，开展大功率光纤激光加工工艺研究及产业化项目，出资时双方签署了出资协议文件，约定广东粤财的投资期为 3 年，投资期届满后由发行人受让广东粤财所持有的奥美森激光全部股权，退出溢价率为年化 2.5%。

基于上述背景，发行人收购了奥美森激光，具有必要性；收购价格按广东粤财的投资成本和期限协商确定为 402.83 万元，定价公允。

发行人收购奥美森激光后，由于奥美森激光的研发项目进展不如预期，未能产生实质性成果，为降低管理成本，故将其予以注销，具有合理性。

(3) 发行人收购博奥精密的背景及必要性，定价依据及公允性

¹⁰ 包括《广东省人民政府办公厅关于省财政经营性资金实施股权投资管理的意见（试行）》（粤府办[2013]16 号）、《省财政厅关于印发省财政经营性资金实施股权投资管理操作规程（试行）的通知》（粤财工[2013]280 号）、《关于明确 2013 年股权改革试点资金受托管理机构的函》（粤财工函[2013]362 号）、《广东省经济和信息化委广东省财政厅关于下达 2013 年省战略性新兴产业发展专项资金（高端电子信息等）股权投资第二批项目计划的通知》（粤经信创新[2014]422 号）。

为整合资源和降低管理成本，发行人决定收购丁建田、冬雷持有的博奥精密全部股权，具有必要性。2020年10月1日，博奥精密作出股东会决议，同意股东冬雷将其持有的10%股权转让给公司，转让价格为6.22万元，该作价系根据冬雷初始投入的4.90万元投资款为基础，结合冬雷对博奥精密的贡献以及双方协商的结果，给予每年5%的投资回报而确定；同意股东丁建田将其持有的39%股权转让给公司，因丁建田未实际缴纳出资，且未实际参与公司经营，经双方协商一致，转让价格为0元。博奥精密相关股权转让价格具有公允性。

4. 报告期内发行人资金拆借的背景、用途，是否均已归还并合理支付相应利息费用。

如发行人招股说明书第七节之“十一、关联交易”部分所述，报告期内，发行人与奥美森技术、奥美森家居（原名简称“郴州奥美森”）等存在资金拆借，具体如下：

单位：万元

关联方	2020.01.01	拆入	偿还	2020.12.31	说明
资金拆入：					
奥美森技术	773.83	-	773.83	-	注1
龙晓斌	10.00	-	10.00	-	注2
龙晓明	10.00	-	10.00	-	注2
关吟秋	40.00	-	40.00	-	注2

（续上表）

关联方	2019.01.01	拆入	偿还	2019.12.31	说明
资金拆入：					
奥美森技术	774.13	17.15	17.45	773.83	注1
龙晓斌	10.00	-	-	10.00	注2
龙晓明	10.00	-	-	10.00	注2
关吟秋	40.00	-	-	40.00	注2
郴州奥美森	-	500.00	500.00	-	注3
资金拆出：					
龙晓斌	-	500.00	500.00	-	注4

注1：西艾公司向奥美森技术借入资金用于补充短缺的经营流动资金，双方未约定资金使用费，西艾公司已于2020年4月2日偿还。

注2：西艾公司向龙晓斌、龙晓明和关吟秋借入资金用于补充短缺的经营流动资金，双方未约定资金使用费，西艾公司已于2020年4月2日偿还。

注3：西艾公司于2019年2月25日向其原股东郴州奥美森借入500万元，借款期限2个月，双方未约定

资金使用费，西艾公司于 2019 年 4 月 25 日偿还。

注 4：龙晓斌于 2019 年 2 月 25 日向西艾公司借款 500 万元，借款期限 2 个月，双方约定参照银行同期贷款利率计息，龙晓斌于 2019 年 4 月 25 日偿还本金 500 万元和利息 30,821.92 元。

如上所述，上述资金拆借发生于发行人收购西艾公司之前，其中资金拆入主要是西艾公司向奥美森技术等借入资金用于补充流动资金，未约定资金使用费，均已归还；资金拆出是龙晓斌向西艾公司借款用于账户验资，参照银行同期贷款利率计息，已归还。

5. 结合《企业会计准则》及《审核问答》相关内容，披露发行人是否已完整认定并披露关联方，若否，请补充披露关联方及关联交易。

(1) 《企业会计准则第 36 号——关联方披露》

经对照《企业会计准则》相关内容，发行人关联方的披露情况如下：

关联方认定要求	发行人的披露情况
该企业的母公司	招股说明书第七节第十项之“（一）直接或者间接控制公司的自然人、法人或其他组织”已披露
该企业的子公司	招股说明书第七节第十项之“（七）子公司、合营企业和联营企业”“（十）报告期内，曾经具有上述情形的关联方”已披露
与该企业受同一母公司控制的其他企业	无
对该企业实施共同控制的投资方	招股说明书第七节第十项之“（一）直接或者间接控制公司的自然人、法人或其他组织”已披露
对该企业施加重大影响的投资方	招股说明书第七节第十项之“（二）直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人、直接持有公司 5%以上股份的法人或其他组织”“（八）间接持有公司 5%以上股份的法人或其他组织”“（十）报告期内，曾经具有上述情形的关联方”已披露
该企业的合营企业	无
该企业的联营企业	无
该企业的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员	招股说明书第七节第十项之“（二）直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人、直接持有公司 5%以上股份的法人或其他组织”“（四）以上关联自然人的近亲属”“（十）报告期内，曾经具有上述情形的关联方”已披露
该企业或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员	招股说明书第七节第十项之“（三）公司的董事、监事或高级管理人员”“（四）以上关联自然人的近亲属”“（五）直接或间接控制公司的法人或其他组织的董事、

关联方认定要求	发行人的披露情况
	监事、高级管理人员或其他主要负责人” “（十）报告期内，曾经具有上述情形的关联方”已披露
该企业主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业	招股说明书第七节第十项之“（六）以上关联法人或关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人担任董事、高级管理人员的法人或其他组织” “（九）其他关联方” “（十）报告期内，曾经具有上述情形的关联方”已披露

(2) 《审核问答》

《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》无关联方认定的相关内容，《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》第16问对关联方认定提出，发行人应当按照《公司法》《企业会计准则》和中国证监会的相关规定认定并披露关联方，参照该要求，经对照《上市公司信息披露管理办法》《创业板上市规则》，发行人关联方的披露情况如下：

关联方认定要求	发行人的披露情况
① 直接或者间接控制上市公司的法人或者其他组织	招股说明书第七节第十项之“（一）直接或者间接控制公司的自然人、法人或其他组织”已披露
② 由①所述法人直接或者间接控制的除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织	无
③ 由关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织	招股说明书第七节第十项之“（六）以上关联法人或关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人担任董事、高级管理人员的法人或其他组织” “（十）报告期内，曾经具有上述情形的关联方”已披露
④ 持有上市公司 5%以上股份的法人或者一致行动人	招股说明书第七节第十项之“（二）直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人、直接持有公司 5%以上股份的法人或其他组织” “（八）间接持有公司 5%以上股份的法人或其他组织” “（十）报告期内，曾经具有上述情形的关联方”已披露
⑤ 直接或者间接持有上市公司 5%以上股份的自然人	招股说明书第七节第十项之“（二）直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人、直接持有公司 5%以上股份的法人或其他组织” “（十）报告期内，曾经具有上述情形的关联方”已披露
⑥ 上市公司董事、监事及高级管理人员	招股说明书第七节第十项之“（三）公司的董事、监事或高级管理人员” “（十）报告期内，曾经具有上述情形的关联方”已披露

关联方认定要求	发行人的披露情况
⑦ 直接或者间接控制上市公司的法人或者其他组织的董事、监事及高级管理人员	招股说明书第七节第十项之“（五）直接或间接控制公司的法人或者其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人”“（十）报告期内，曾经具有上述情形的关联方”已披露
⑧ 所述⑤⑥⑦项人士的关系密切的家庭成员	招股说明书第七节第十项之“（四）以上关联自然人的近亲属”“（十）报告期内，曾经具有上述情形的关联方”已披露
⑨ 中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式的原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能造成上市公司对其利益倾斜的自然人、法人或者其他组织	招股说明书第七节第十项之“（九）其他关联方”“（十）报告期内，曾经具有上述情形的关联方”已披露
⑩ 过去 12 个月内，或者根据相关协议或者安排，在协议或者安排生效后或者未来 12 个月内，具有上述情形之一的	招股说明书第七节第十项之“（十）报告期内，曾经具有上述情形的关联方”已披露

基于上述，发行人已完整认定并披露关联方。

（二）核查过程和结论

1. 核查过程

针对上述事项，本所律师执行了如下主要核查程序：

(1) 查阅发行人的营业执照、章程、股东名册、工商登记资料、股转系统挂牌期间的相关公告文件，查阅发行人相关股权变动的会议文件、协议、银行流水。

(2) 查阅发行人实际控制人、主要股东、董事、监事、高管人员、丁建田、冬雷等的身份信息资料、签署的调查表、出具的说明和/或承诺。

(3) 查阅奥美森家居、西艾公司、奥美森激光、博奥精密等相关企业的营业执照、章程、工商登记资料、相关财务报表，查阅相关股权变动的会议文件、协议、银行流水，获取相关说明文件。

(4) 查阅发行人报告期内关联交易的相关业务合同及其财务账簿、银行流水，获取发行人与美的系企业的交易定价策略、毛利率等情况。

(5) 检索国家企业信用信息公示系统、巨潮资讯网(<http://www.cninfo.com.cn>)等的相关公开信息,对发行人实际控制人、主要客户、主要供应商等进行了访谈和/或确认。

(6) 查阅《公司法》《企业会计准则》《创业板上市规则》《上市公司信息披露管理办法》《审核问答》等法律法规和规范性文件的相关内容。

(7) 查阅本次发行的招股说明书、审计报告等申报文件。

2. 核查结论

综上所述,本所认为:

(1) 发行人与美的集团的多家下属企业间关联关系的认定原因系盈峰投资入股发行人后,盈峰投资的实际控制人何剑锋成为发行人的关联自然人,而何剑锋的父亲何享健是美的集团的实际控制人,故根据《创业板上市规则》认定为关联方。

发行人与该多家企业间交易的背景合理,具体内容为销售设备及配件等产品,具有必要性,采用市场价格作为定价依据,具有公允性,未来预计交易将长期持续开展,不会对发行人的独立性构成重大不利影响,不存在利益输送或其他利益安排。

(2) 发行人已补充说明奥美森家居、西艾公司、奥美森激光、博奥精密的历史沿革,主营业务及主要产品。

发行人已补充说明广东粤财的股权结构,实际控制人,其与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管人员不存在关联关系,不存在代持约定;自然人丁建田、冬雷与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管人员不存在关联关系,不存在代持约定。

(3) 发行人收购西艾公司、奥美森激光、博奥精密的背景合理,具有必要性,定价依据具有公允性;收购奥美森激光后又注销具有合理性。

(4) 报告期内发行人资金拆借的背景、用途合理，均已归还，其中向龙晓斌拆出的资金由龙晓斌合理支付了相应利息费用。

(5) 结合《企业会计准则》及《审核问答》相关内容，发行人已完整认定并披露关联方。

七、关于资产。申报材料显示：

发行人拥有 2 处房产，2 处土地使用权，其中一半存在抵押情形；发行人共租赁 2 处房产，其中 1 处租赁房屋系建设在集体土地上，且发行人自建了部分房产，另一处房产尚未办理完成产权证。

请发行人补充说明：

(1) 发行人自有房产、土地的获取背景，抵押金额及期限情况，结合将到期抵押及发行人偿债能力，说明发行人是否面临无法清偿导致损失房产土地的情形；

(2) 分别说明 2 处租赁房屋的背景，用途及租金公允性；租赁建设在集体土地房产的必要性，权属完整性情况，自建房产的用途，瑕疵房产面积及占生产经营面积比重情况；租赁未办理完成产权证房产的必要性，获取相关权属证明是否存在实质性障碍，用途、面积及占生产经营面积的比重；存在权属瑕疵的租赁房产是否属于发行人核心生产场所；上述租赁房产是否可长期稳定使用，即将到期的房产是否已合理安排续租；上述事项对发行人持续生产经营是否构成重大不利影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 核查回复

1. 发行人自有房产、土地的获取背景，抵押金额及期限情况，结合将到期抵押及发行人偿债能力，说明发行人是否面临无法清偿导致损失房产土地的情形。

发行人自有房产、土地情况如下：

权利人	产权证号	坐落	用途	房产	土地使用权	他项权利
发行人	粤（2021）中山市不动产权第 0335157 号	中山市南区树涌村	工业	38,026.66 m ² ，自建取得	32,352.3 m ² ，权利性质出让，2066-07-29 到期	抵押
郴州智造	湘（2017）北湖不动产权第 0042195 号	郴州市市郊乡长冲村经济开发区湘南高新园	工业	19,914.16 m ² ，购买取得	40,823.1 m ² ，权利性质出让，2062-09-11 到期	部分房产对外出租

注：发行人于 2022 年 4 月 27 日另取得了位于中山市南区树涌村的自有土地，面积为 33,054.87 m²，不动产权证书编号为粤（2022）中山市不动产权第 0090147 号，使用期限至 2072 年 4 月 26 日，无他项权利。

(1) 发行人自有房产、土地的获取背景，抵押金额及期限情况，结合将到期抵押及发行人偿债能力，说明发行人是否面临无法清偿导致损失房产土地的情形

发行人自有房产是通过自行建设的方式而取得的；发行人在该房产项下的自有土地是通过竞买国土资源部门公开挂牌出让的土地而取得的，获取背景是为了进一步扩大业务规模，具体如下：2016 年 5 月 27 日，发行人竞得该地块建设用地使用权，签订了成交确认书，总价 2,911.70 万元；2016 年 6 月 3 日，发行人与中山市国土资源局签订了《国有建设用地使用权出让合同》；截至 2016 年 10 月 13 日，发行人将该土地款项支付完毕；2017 年 3 月 2 日，发行人取得了该土地的建设用地规划许可证；2017 年 3 月 28 日，发行人取得了该土地的不动产权证书；2018 年 6 月 20 日，发行人取得了该房产的建设工程规划许可证；2019 年 4 月 8 日，发行人取得了该房产的建筑工程施工许可证；2021 年 11 月 25 日，发行人取得了该房产、土地的不动产权证书。

发行人上述自有房产、土地的抵押金额及期限情况如下：

债务人	债权人	合同名称	编号	借款金额（万元）	借款期限	抵押合同	抵押期限
发行人	交行中山分行	固定资产借款合同	中交银贷字第 01917045 号	1,380.00	2019-12-25 至 2027-12-24	中交银抵字第 2191	2019-7-1 至 2028-3-31
			中交银贷字第 0197049 号	300.00	2019-11-27 至 2028-11-27	7018 号、中交银抵	
			中交银贷字第 02017014 号	900.00	2020-01-06 至 2028-11-27	字第 2201	
			中交银贷字第 02017029 号	1,000.00	2019-11-27 至 2028-11-27	7011 号、中交银抵	
						字第 2211	

			中交银贷字第 02117002 号	1,000.00	2019-11-27 至 2028-3-31	7048 号 《抵押合 同》	
			中交银贷字第 02117003 号	1,020.00	2019-11-27 至 2028-3-31		

注：表中抵押合同的担保最高债权额分别为 5,000.00 万元、6,800.00 万元、9,600.00 万元。

报告期末，发行人在上述贷款合同项下的借款余额为 5,595.46 万元，到期日前每半年一次分期还款，近 12 个月内应于 2022 年 6 月 21 日和 12 月 21 日前分别还款 279.79 万元、279.79 万元。截至报告期末，发行人货币资金余额为 **9,521.23 万元**，现金及现金等价物余额为 **9,086.10 万元**，流动比率 **1.43 倍**，速动比率 **0.88 倍**，资产负债率 **59.35%**；报告期内，发行人息税折旧摊销前利润分别为 5,878.57 万元、7,439.85 万元、**6,978.64 万元**，利息保障倍数分别为 34.86、51.37、**11.27**，足以保证借款本息的按期偿还，偿债能力较好，且奥美森技术、龙晓斌、关吟秋对相关银行贷款提供了连带责任保证担保，因此发行人因无法清偿借款导致损失房产土地的可能性较小。

2. 郴州智造自有房产、土地的获取背景，抵押金额及期限情况，结合将到期抵押及发行人偿债能力，说明发行人是否面临无法清偿导致损失房产土地的情形

郴州智造自有房产、土地是购买而取得的，获取背景是为了减少关联交易，具体如下：2014 年 12 月 29 日，郴州智造与郴州奥美森签订《房屋买卖合同》，协议受让位于郴州市市郊乡长冲村经济开发区湘南高新园的房屋，产权面积为 19,914.16 m²，产权证号为郴房权证北湖字第 714027177 号，转让价格为 3,500.00 万元。郴州智造已将该等款项支付完毕，并取得了不动产权证书。

郴州智造上述自有房产、土地无抵押的他项权利。

3. 分别说明 2 处租赁房屋的背景，用途及租金公允性；租赁建设在集体土地房产的必要性，权属完整性情况，自建房产的用途，瑕疵房产面积及占生产经营面积比重情况；租赁未办理完成产权证房产的必要性，获取相关权属证明是否存在实质性障碍，用途、面积及占生产经营面积的比重；存在权属瑕疵的租赁房产是否属于发行人核心生产场所；上述租赁房产是否可长期稳定使用，

即将到期的房产是否已合理安排续租；上述事项对发行人持续生产经营是否构成重大不利影响。

发行人及其子公司租赁生产经营用房屋情况如下：

序号	承租方	出租方	房产坐落		面积 (m ²)	用途	租赁期限	月租金
1	发行人及子公司	中山市南区资产经营有限公司	中山市南区大新路1号、3号		26,468.28	办公、厂房	2021-10-01 至 2024-09-30	37.21 万元
							2024-10-01 至 2026-09-30	39.40 万元
2	艾克姆	深圳市奋达投资有限公司	深圳市宝安区西乡三围奋达高新科技园A栋1楼	101-103	380.00	办公	2019-01-01 至 2021-12-30	1.63 万元
				101-104	436.00		2022-01-01 至 2024-12-31	2.01 万元

上述第1项发行人及子公司租赁的房产系建设在集体土地上，另发行人在该土地上自建了部分建筑物，该项租赁房产已办理规划产权证书，不存在权属瑕疵。

上述第2项艾克姆租赁的房产不存在建设在集体土地上的情况，不存在自建房产的情况，该项租赁房产出租方未提供产权证书。

(1) 发行人租赁房屋情况

① 发行人租赁房屋的背景，用途及租金公允性

发行人前身奥美森有限成立于2003年11月，成立后因政府部门招商引资安排，在2011年9月与出租方中山市南区资产经营有限公司签订了租赁厂房合同，承租该处约15,000 m²厂房和配套设施，并于同年10月变更住所至现地址至今，期间除因生产经营需要而增加承租面积外，租赁关系、住所均未发生变化。

发行人租赁该处房产的用途主要为办公、生产厂房、员工宿舍，租金标准和当地同期市场租金情况如下：

周边厂房仓库出租情况				
位置	类型	面积 (m ²)	月租金 (万元)	月租金 (元/m ²)
中山市南区城南恒美工业区	厂房	21,890.00	30.65	14.00
中山市南区城南路城南三路	厂房	21,800.00	28.12	12.90

中山市南区北溪路南区市场	厂房	12,800.00	33.79	26.40
中山市南区北溪路南区市场	厂房	80,000.00	211.20	26.40
中山市南区城南路中山南区	厂房	13,600.00	27.20	20.00
平均值				19.94

注：抽取中山市南区面积为 12,000 m² 以上的厂房仓库出租信息作为样本。

发行人目前承担的租金标准为每月 14.06 元/m²，在当地同期市场租金标准每月 12.94 元/m²至 26.4 元/m²的范围内，由于不同厂房受地理位置、周边环境、新旧程度、当地政府招商引资商谈情况等因素的影响，租金存在较大差异，考虑到发行人所租赁房屋已使用年限较长、租赁关系长期稳定，上述租金定价具备公允性。

② 租赁建设在集体土地房产的必要性，权属完整性情况

发行人自 2011 年 9 月至今持续长期租赁该处房产，该处房产建设在集体土地上是历史客观情况，其权属完整，相关房产、土地办理了不动产权登记，具有不动产权证书，租赁合法有效，不会因建设在集体土地上而影响发行人的正常使用。基于生产经营的稳定、长期发展考虑，发行人租赁该处房产具有必要性。

③ 自建房产的用途，瑕疵房产面积及占生产经营面积比重情况

发行人在该租赁房产所占土地上自建了部分建筑物，面积为 11,035 m²，用途主要为仓储，部分用于西艾公司的生产经营，占发行人全部生产经营面积的比重为 11.50%。

鉴于：（A）报告期末该部分房产的账面余额为 0 元，不会对公司的财务状况产生不利影响。报告期内该部分房产用于生产经营部分产生的收入占比很小，产生的毛利和利润为亏损或很小，对公司的财务状况影响较小；（B）相关产权单位即中山市南区马岭股份合作经济联合社和出租方已出具说明，确认知悉发行人自建房产情况并对此无异议，租赁合同有效期内，除非法律法规要求，不会对此进行强制性拆除；（C）中山市南区街道城管住建和农业农村局已出具证明，确认该等情况不构成重大违法违规行为，未进行处罚，可按现状继续使用；（D）中山市住房和城乡建设局已出具证明，确认报告期内未发现发行人因违反国家及地方有关城乡建设方面的法律、行政法规等规定而被中山市城乡建设管理部门处

罚的情形；（E）中山市自然资源局已出具证明，确认报告期内未发现发行人在中山市辖区内因土地违法行为而被行政处罚的情形；（F）如该等建筑物不能继续使用的，可搬迁至租赁房产或发行人自有房产；（G）发行人实际控制人已承诺，若该等建筑物被相关主管部门要求强制拆除，由其承担因此给公司产生的一切成本及费用，因此该等瑕疵房产情况不会对发行人持续经营构成重大影响，不会对本次发行上市造成实质性法律障碍。

（2）艾克姆租赁房屋情况

① 艾克姆租赁房屋的背景，用途及租金公允性

艾克姆成立于 2012 年 1 月，成立后在 2015 年 4 月与出租方深圳市奋达投资有限公司签订了租赁合同，承租该处房产至今，并于同年 6 月变更住所至该地址至今，期间租赁关系、住所均未发生变化。

艾克姆租赁该处房产的用途主要为研发、办公，租金标准和当地同期市场租金情况如下：

周边厂房仓库出租情况				
位置	类型	面积（m ² ）	月租金（万元）	月租金（元/m ² ）
深圳市宝安区西乡航城大道	厂房	520.00	2.34	45.00
深圳市宝安区西乡九围	厂房	350.00	1.76	50.29
深圳市宝安区西乡鹤洲路	厂房	400.00	1.60	40.00
深圳市宝安区固戍地铁站	厂房	183.00	0.82	45.00
深圳市宝安区后瑞地铁站	厂房	400.00	1.80	45.00
平均值				45.06

注：抽取深圳市宝安区西乡面积为 1,000 m²以下的厂房仓库出租信息作为样本。

报告期内，艾克姆承担的租金标准由每月 41 元/m²提高至每月 43 元/m²，目前为每月 46 元/m²，所在地区厂房同期市场单价为每月 40 元/m²至 50 元/m²，由于不同厂房受地理位置、周边环境、新旧程度等因素的影响，租金存在较大差异，考虑到艾克姆所租赁房屋用于研发、办公而环境条件相对较好，上述租金单价具有合理性，定价公允。

② 租赁未办理完成产权证房产的必要性，获取相关权属证明是否存在实质性障碍，用途、面积及占生产经营面积的比重

发行人投资艾克姆之前，艾克姆已经租赁该房屋，即自 2015 年 4 月至今持续长期租赁，该处房产出租方未提供产权证书，鉴于：（A）艾克姆承租该处房产时间较长，租赁期间双方合作良好，租赁合同约定，如因发生国家政府统一规划征用、收回或拆除租赁房屋导致不能使用的，租赁合同自然终止，出租方应将所有押金无息退还给艾克姆；（B）该处租赁面积较小，用途为研发、办公，能满足艾克姆的使用需求，如不能继续使用的，周边区域亦有较多的替代性房产可供选择和及时搬迁，不会对艾克姆正常经营构成重大不利影响；（C）如艾克姆租赁期间退租，按租赁合同约定需提前通知出租方，保证金不予退还，因此在继续使用该处房产无实质障碍的情况下，从业务稳定和避免争议的角度考虑，艾克姆不单方面退租该处房产具有必要性。

由于出租方未提供该处房产的产权证书，也未提供规划、报建等手续文件，其获取相关权属证明预计存在不确定性，但基于上述，该等情况不会对艾克姆正常经营构成重大不利影响。

艾克姆租赁该处房产的用途为研发、办公，面积为 436.00 m²，占发行人全部生产经营面积的比重不超过 0.50%。

③ 存在权属瑕疵的租赁房产是否属于发行人核心生产场所

艾克姆租赁的房产存在权属瑕疵，用途为研发、办公，不属于发行人核心生产场所。

(3) 上述租赁房产是否可长期稳定使用，即将到期的房产是否已合理安排续租

发行人租赁上述房产的情况长期稳定，合作良好，现有租赁合同期限长至 2026 年 9 月，预计可长期稳定使用，未即将到期。

艾克姆租赁上述房产的时间较长，合作良好，现有租赁合同期限长至 2024 年 12 月，预计可长期稳定使用，未即将到期。

(4) 上述事项对发行人持续生产经营是否构成重大不利影响

基于上述，① 发行人租赁建设在集体土地上的房产是历史客观情况导致的，该等房产权属完整，租赁合法有效；② 发行人自建瑕疵房产的用途主要为仓储，面积占比较低，且账面价值为 0 元，产权单位知悉并无异议，政府单位确认无处罚，不能继续使用的发行人自有房产或租赁房产均可用于搬迁，实际控制人承诺承担相关成本及费用；③ 艾克姆租赁的权属瑕疵房产面积较小，用途不是生产加工，不能继续使用的可另找房产及时搬迁，因此该等事项对发行人持续生产经营不会构成重大不利影响。

（二）核查过程和结论

1. 核查过程

针对上述事项，本所律师执行了如下主要核查程序：

(1) 查阅发行人及子公司的营业执照、工商登记资料。

(2) 查阅发行人及子公司自有房产、土地的产权证书、土地出让公告和成交文件、规划和报建手续文件、相关合同和付款、缴税凭证，检索中国土地市场网（www.landchina.com）相关土地出让的公开信息。

(3) 查阅发行人及子公司自有房产、土地的相关借款合同、担保合同，了解发行人财务状况和偿债能力情况。

(4) 查阅发行人及子公司租赁房产的租赁合同、产权证书、规划和报建手续文件，查阅出租方、产权方的身份信息资料、出具的相关说明，查阅政府单位出具的相关证明，查阅实际控制人出具的相关承诺，实地走访发行人的主要生产经营场所，了解自建瑕疵房产的面积、用途等情况。

(5) 查阅《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》等法律法规和规范性文件的相关内容。

(6) 查阅本次发行的招股说明书、审计报告等申报文件。

2. 核查结论

综上所述，本所认为：

(1) 发行人已补充说明自有房产、土地的获取背景，抵押金额及期限情况，结合将到期抵押及发行人偿债能力，发行人因无法清偿借款导致损失房产土地的可能性较小。

(2) 发行人 2 处租赁房屋的用途主要为厂房和办公，租金定价公允；租赁建设在集体土地上的房产是因历史客观情况导致，具有必要性，相关房产权属完整；自建瑕疵房产的用途为仓储和西艾公司的生产经营，面积为 11,035 m²，占发行人全部生产经营面积比重为 11.50%；艾克姆不单方面退租未办理完成产权证房产具有必要性，该处房产获取相关权属证明存在不确定性，该处房产用途为研发、办公，面积为 436.00 m²，占发行人全部生产经营面积的比重不超过 0.50%；存在权属瑕疵的租赁房产不属于发行人核心生产场所；上述租赁房产预计可长期稳定使用，无即将到期的租赁房产；上述事项不会对发行人持续生产经营构成重大不利影响。

八、关于诉讼及行政处罚。

申报材料显示，发行人因货物申报的包装与实际包装不一致，于 2020 年 8 月被深圳宝安机场海关被处以罚款 1,000 元。2018 年发行人存在受“山竹”台风自然灾害导致损失的营业外支出。

请发行人补充说明：

(1) 上述行政处罚的具体背景，处理过程，是否对发行人正常生产经营产生不利影响；

(2) 报告期内发行人营业外支出的具体内容；2018 年发行人受“山竹”台风自然灾害导致损失的具体情况，是否影响发行人正常生产经营。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并请保荐人、发行人律师核查发行人是否已完整披露报告期内存在的诉讼仲裁、行政处罚情况；若否，请补充披露其是否构成重大不利影响，是否构成重大违法违规。

(一) 核查回复

1. 上述行政处罚的具体背景，处理过程，是否对发行人正常生产经营产生不利影响。

2020 年 8 月 14 日，发行人委托深圳市富维报关有限公司，持报关单号 531720201170079523 以货样广告品方式申报进口翅片一批。经深圳宝安机场海关查验，该批货物报关时申报的包装方式为纸质或纤维板制盒/箱/其他包装，包装方式实际为实木木箱包装，无 IPPC 标识（指国际木质包装检疫措施标准），与申报不符，该进境实木包装未报检行为违反了《进出境动植物检疫法实施条例》第 59 条的规定，深圳宝安机场海关据此于 2020 年 8 月 11 日当场作出《当场处罚决定书》（深宝机关检当罚字〔2020〕0053 号），对发行人处以罚款 1,000 元。该罚款已缴纳，并按要求对货物包装进行了熏蒸处理，处理后货物已正常通关入境。

如上所述，发行人受到的罚款程序较轻，不属于情节严重的情形，不构成重大违法违规行为；缴纳罚款并经整改后相关货物已正常通关入境，未对发行人正常生产经营产生实质不利影响。

2. 报告期内发行人营业外支出的具体内容；2018 年发行人受“山竹”台风自然灾害导致损失的具体情况，是否影响发行人正常生产经营。

(1) 报告期内发行人营业外支出的具体内容

明细	2021 年度 (万元)	2020 年度 (万元)	2019 年度 (万元)
存货报废损失	-	-	-
固定资产报废损失	9.05	6.81	1.42
公益性捐赠支出	3.30	14.90	4.30
滞纳金	0.20	0.02	0.11
固定资产盘亏	-	-	1.05
赔偿支出	-	1.88	-
无法收回的预付款项	4.60	-	0.10
诉讼相关支出	-	1.05	0.90
扣除投标保证金	2.00	-	-
调整其他应收款	-	0.75	-
供应商款项损失	-	-	0.85
汇总调整以前年度社保及公	-	-	-

明细	2021 年度 (万元)	2020 年度 (万元)	2019 年度 (万元)
积金费用			
其他零星小额支出	0.04	0.00	0.03
合计	19.20	25.41	8.75

(2) 2018 年发行人受“山竹”台风自然灾害导致损失的具体情况，是否影响发行人正常生产经营

中国气象局网站（<http://www.cma.gov.cn>，下同）信息显示，为应对“山竹”台风，广东省在 2018 年 9 月 14 日 18 时将三级应急响应升级为二级，于 9 月 15 日 18 时启动一级应急响应，在 9 月 17 日前，包括中山在内的多个沿海城市采取“停工、停业、停产、停运”等措施严密防御。

根据上述要求，发行人在 2018 年 9 月 16 日当天停工停产。除该情况外，受“山竹”台风影响，发行人未发生人员伤亡；有一台在产品设备因受损较为严重而报废处理，产生营业外支出 87.84 万元，未对发行人正常生产经营造成实质不利影响。

3. 发行人是否已完整披露报告期内存在的诉讼仲裁、行政处罚情况；若否，请补充披露其是否构成重大不利影响，是否构成重大违法违规。

本次发行申报时，发行人按照《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）》（以下简称“《第 28 号准则》”）的要求，完整披露了报告期内存在的违法违规行为及受到处罚的情况，完整披露了对其财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项，具体包括：① 发行人及其子公司不存在尚未了结的或可预见的可能对生产经营或本次发行产生重大不利影响的重大诉讼、仲裁；② 本题所述的海关行政处罚，罚款金额 1,000 元；③ 发行人被股转系统公司采取的两次口头警示的自律监管措施。该等行政处罚、自律监管措施不构成重大违法违规，未对发行人生产经营或本次发行产生重大不利影响。

除上述海关行政处罚、自律监管措施外，报告期内发行人存在如下的诉讼仲裁，不存在其他行政处罚。如下表所述，该等诉讼仲裁主要为购销纠纷 20 件，

其中 16 件是由发行人或子公司提起，主要为追索货款，有 2 件未完结；知识产权纠纷 2 件，均由发行人提起，原因为专利权无效宣告行政纠纷，均已完结；劳动和其他类纠纷 7 件，争议金额较小，有 1 件未完结。因此，该等诉讼仲裁未对发行人生产经营或本次发行产生重大不利影响：

序号	当事人	诉讼/仲裁情况	进展
买卖合同、承揽合同等日常购销相关纠纷			
1	申请人：发行人 被申请人：中机西南能源科技有限公司	案由：申请破产清算 结果：申请人撤回申请	已完结
2	一审原告：深圳强联机电设备有限公司 一审被告：发行人 上诉人：发行人 被上诉人：深圳强联机电设备有限公司	案由：承揽合同纠纷 结果：被告向原告支付维修费 299,376 元及相应利息等	已完结
3	原告：发行人 被告：北京神源环保有限公司	案由：合同纠纷 结果：被告向原告返还投标保证金 20,000 元及利息	已完结
4	原告：发行人 被告：北京方德联创环保科技有限公司	案由：买卖合同纠纷 结果：被告向原告支付货款 85,800 元及逾期付款利息	已完结
5	原告：发行人 被告：山东德隆博德环保装备发展有限公司	案由：买卖合同纠纷 结果：被告向原告支付货款 70,000 元	已完结
6	原告：发行人 被告：浙江多吉盛供应链技术有限公司	案由：买卖合同纠纷 结果：双方达成和解协议被告向原告支付货款 1,041,147 元，原告撤诉	已完结
7	原告：发行人 被告：无锡利帆达电器有限公司	案由：承揽合同纠纷 结果：被告向原告支付报酬款 32,500 元及逾期付款利息等	已完结
8	一审原告：发行人 一审被告：东莞市优超精密技术有限公司 上诉人：发行人 被上诉人：东莞市优超精密技术有限公司	案由：买卖合同纠纷 结果：撤销原判，被告向原告退回货款 545,400 元及利息等	已完结
9	原告：发行人 被告：河北航研制冷设备有限公司	案由：买卖合同纠纷 结果：调解结案，被告继续履行合同，向原告支付货款	已完结

序号	当事人	诉讼/仲裁情况	进展
10	原告：发行人 被告：北京京城环保股份有限公司	案由：买卖合同纠纷 结果：原告撤诉	已完结
11	原告：发行人 被告：北京京城环保股份有限公司	案由：买卖合同纠纷 结果：原告撤诉	已完结
12	原告：发行人 被告：中山市台得力数控设备有限公司	案由：买卖合同纠纷 结果：原告撤诉	已完结
13	一审原告：发行人 一审被告：江苏康泰热交换设备工程有限公司 上诉人：江苏康泰热交换设备工程有限公司 被上诉人：发行人	案由：加工合同纠纷 结果：被告向原告支付报酬 830,000 元及利息	已完结
14	原告：发行人 被告：平果县鑫合源城建投资有限公司	案由：买卖合同纠纷 结果：原告撤诉	已完结
15	原告：中山市石岐区风火轮轮胎行 被告：发行人	案由：买卖合同纠纷 结果：被告向原告支付货款 10,517.92 元	已完结
16	原告：发行人 被告：河南锦峰商贸有限公司	案由：买卖合同纠纷 结果：被告向原告支付货款 83,000 元及利息，支付过调试费和机票款 47,503 元	已完结
17	原告：发行人 被告：广东志高空调有限公司	案由：买卖合同纠纷 诉讼请求：支付货款 58,480 元及迟延履行利息 6,250 元	进行中
18	一审原告：发行人 一审被告：常州常发制冷科技有限公司 上诉人：发行人 被上诉人：常州常发制冷科技有限公司	案由：买卖合同纠纷 结果：被告向原告支付货款 264,531.47 元并就其中的 97,531.47 元承担逾期付款利息；返还原告设备两台	已完结
19	原告：常州常发制冷科技有限公司 被告：发行人	案由：买卖合同纠纷 诉讼请求：被告向原告履行设备调试、维修义务，向原告赔偿经济损失 250,000 元，由被告承担案件诉讼费用	进行中
20	原告：郴州宏川钢铁有限公司 被告：郴州智造	案由：买卖合同纠纷 结果：原告撤诉	已完结
知识产权相关纠纷			

序号	当事人	诉讼/仲裁情况	进展
21	原告：发行人 被告：国家知识产权局 第三人：中山市特克精密机械有限公司	案由：专利权无效宣告 结果：驳回原告的诉讼请求	已完结
22	一审原告：发行人 一审被告：国家知识产权局 上诉人：发行人 被上诉人：国家知识产权局	案由：专利权无效宣告 结果：驳回原告的诉讼请求	已完结
劳动争议和其他纠纷			
23	原告：莫偏 被告：发行人	案由：侵权责任纠纷 结果：驳回原告起诉	已完结
24	原告：莫偏 被告：中山市人力资源和社会保障局、中山市人民政府 第三人：发行人	案由：行政确认 结果：驳回原告诉讼请求	已完结
25	一审原告：莫益升、黎兴儒 一审被告：发行人 上诉人：莫益升、黎兴儒 被上诉人：发行人	案由：生命权纠纷 结果：驳回原告诉讼请求	已完结
26	申请人：况武奎 被申请人：发行人	案由：劳动报酬纠纷 结果：被申请人向申请人支付 2,071.55 元	已完结
	申请人：发行人 被申请人：况武奎	案由：申请撤销劳动争议仲裁裁决 结果：驳回申请	已完结
27	原告：发行人 被告：佛山市南海天仕达制冷设备有限公司 第三人：广州德能热源设备有限公司	案由：案外人执行异议之诉 结果：驳回起诉	已完结
28	一审原告：发行人 一审被告：郭锐荣 上诉人：郭锐荣 被上诉人：发行人	案由：不当得利纠纷 结果：撤销原判，驳回起诉	已完结
29	原告：发行人 被告：郭锐荣 第三人：中山市石岐区风火轮轮胎行	案由：劳动合同纠纷 诉讼请求：被告向原告返还款项 10,080 元及占用利息损失 2,304 元	进行中

（二）核查过程和结论

1. 核查过程

针对上述事项，本所律师执行了如下主要核查程序：

(1) 查阅发行人报告期内的诉讼、仲裁和行政处罚明细清单、相关文书、罚款缴纳凭证，查阅发行人报告期内的营业外支出明细，对发行人实际控制人、报关人员、专利管理人员、法务人员进行访谈和/或确认。

(2) 通过中山市中级人民法院自助查询系统查询发行人报告期内存在的诉讼情况，查阅广州仲裁委员会出具的无仲裁案件证明，检索中国气象局、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国证监会等网站的相关公开信息。

(3) 查阅本次发行的招股说明书、审计报告等申报文件。

2. 核查结论

综上所述，本所认为：

(1) 发行人已补充说明上述行政处罚的具体背景，处理过程，该等处罚未对发行人正常生产经营产生实质不利影响。

(2) 发行人已补充说明报告期内营业外支出的具体内容；发行人已补充说明2018 年受“山竹”台风自然灾害导致损失的具体情况，该自然灾害未对发行人正常生产经营造成实质不利影响。

(3) 发行人已完整披露报告期内存在的诉讼仲裁、行政处罚情况；相关诉讼仲裁未对发行人生产经营或本次发行产生重大不利影响，相关行政处罚不构成重大违法违规。

九、关于员工。申报材料显示：

(1) 报告期内发行人员工人数分别为 595 人、604 人、612 人和 633 人；发行人员工中大专及以上学历占比较高；截止 2021 年 6 月 30 日，发行人研发人员共 96 人，未披露研发人员薪酬；

(2) 报告期内发行人存在未按规定缴纳员工社保、公积金的情形；发行人存在劳务派遣的情形。

请发行人补充说明：

(1) 报告期内员工人数变化与发行人主营业务、净利润变动是否一致；报告期内发行人研发人员数量及薪酬情况，结合同行业可比企业情况，说明发行人研发人员数量及薪酬情况是否与同行业存在较大差异；

(2) 结合发行人业务模式，产品类型，生产规模，技术水平等说明发行人员工专业结构及员工学历结构情况与发行人业务是否匹配，是否可有效开展相关业务作业，与同行业公司相比是否存在较大差异；

(3) 发行人员工的薪酬分布情况，结合同行业可比企业情况，说明发行人员工薪酬是否合理，是否存在刻意压低员工薪酬的情形；

(4) 报告期内存在部分员工未按规定缴纳社保、公积金的原因，是否导致行政处罚，测算补缴应缴未缴员工的社会保险和住房公积金金额及占当期净利润比重，是否构成本次发行的实质性法律障碍；

(5) 报告期内发行人劳务派遣的具体情况，合规性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 核查回复

1. 报告期内员工人数变化与发行人主营业务、净利润变动是否一致；报告期内发行人研发人员数量及薪酬情况，结合同行业可比企业情况，说明发行人研发人员数量及薪酬情况是否与同行业存在较大差异。

(1) 报告期内员工人数变化与发行人主营业务、净利润变动是否一致

报告期内，公司员工人数变化与主营业务、净利润变动一致，具体如下：

单位：人、万元

项目	2021. 12. 31/2021 年度		2020.12.31/2021 年度		2019.12.31/2019 年度
	人数/金额	变动	人数/金额	变动	人数/金额
员工总人数	709	15.85%	612	1.32%	604
主营业务收入	30,357.89	9.83	27,640.14	6.14%	26,040.92
净利润	4,526.14	-19.93	5,652.74	32.65%	4,261.39
扣非后归母净利润	4,098.46	-17.97	4,996.02	41.24%	3,537.33
人均主营业务	42.82	-5.81	45.46	4.66%	43.44

项目	2021.12.31/2021 年度		2020.12.31/2021 年度		2019.12.31/2019 年度
	人数/金额	变动	人数/金额	变动	人数/金额
收入					

注：员工总人数系各期末人数。

人均主营业务收入=当期主营业务收入/（（期初员工总人数+期末员工总人数）/2）。

如上表所述，报告期内，公司员工总数持续增长，与主营业务收入、净利润及扣非后归母净利润增长趋势基本保持一致。2020 年扣非后归母净利润较 2019 年增加 1,458.69 万元，增幅 41.24%，主要系：公司营业收入增长同时，综合毛利率提高，毛利较 2019 年增加 1,679.07 万元，因疫情期间免征社会保险费用，期间费用与 2019 年基本持平，未因营业收入增长而增长所致。2021 年扣非后归母净利润较 2020 年减少 897.56 万元，降幅 17.97%，主要系：① 公司 2021 年主营业务毛利率下降，较 2020 年减少 3.51 个百分点；② 公司 2021 年营业收入增加 2,717.75 万元，增长 9.83%，期间费用增加 1,505.17 万元，增长 23.50%，公司期间费用增长高于营业收入增长，净利润下降所致。

(2) 报告期内发行人研发人员数量及薪酬情况，结合同行业可比企业情况，说明发行人研发人员数量及薪酬情况是否与同行业存在较大差异

具体请见本法律意见书第一题第 3 小问的回复。报告期内，公司研发人员平均薪酬分别为 11.85 万元、11.41 万元和 12.46 万元，低于同行业可比公司研发人员薪酬平均值，主要系公司主要经营所在地为广东中山及湖南郴州，生活成本及人力成本低于同行业可比公司经营所在地，工资水平相对较低所致。经对比，公司与中山当地制造业上市公司研发人员平均薪酬水平基本一致。

2. 结合发行人业务模式，产品类型，生产规模，技术水平等说明发行人员工专业结构及员工学历结构情况与发行人业务是否匹配，是否可有效开展相关业务作业，与同行业公司相比是否存在较大差异。

报告期各期末，发行人（含子公司）员工总数分别为 604 人、612 人和 709 人，员工专业结构及员工学历结构情况如下：

单位：人、%

项目	分类	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		人数	占比	人数	占比	人数	占比

项目	分类	2021. 12. 31		2020.12.31		2019.12.31	
		人数	占比	人数	占比	人数	占比
专业结构	财务人员	16	2.26	15	2.45	14	2.32
	行政管理人员	42	5.92	37	6.05	37	6.13
	生产人员	503	70.94	418	68.30	402	66.56
	销售人员	46	6.49	53	8.66	54	8.94
	研发人员	102	14.39	89	14.54	97	16.06
	合计	709	100.00	612	100.00	604	100.00
学历结构	硕士及以上	2	0.28	1	0.16	2	0.33
	本科	91	12.83	86	14.05	75	12.42
	大专	175	24.68	173	28.27	161	26.66
	大专以下	441	62.20	352	57.52	366	60.60
	合计	709	100.00	612	100.00	604	100.00
专业背景	机电类	282	39.77	291	47.55	289	47.85
	计算机类	22	3.10	14	2.29	13	2.15
	管理类	57	8.04	43	7.03	44	7.28
	其他	348	49.08	264	43.14	258	42.72
	合计	709	100.00	612	100.00	604	100.00

(1) 发行人员专业结构及员工学历结构情况与发行人业务是否匹配，是否可有效开展相关业务作业

报告期内，公司员工专业结构及员工学历结构情况与公司业务匹配，可以有效开展换热器生产智能设备、管路加工智能设备及其他定制设备的研发、设计和生产、销售工作，具体分析如下：

① 公司员工以生产人员为主

报告期各期末，公司生产人员分别为 402 人、418 人和 **503 人**，占期末员工人数的比例分别为 66.56%、68.30%和 **70.94%**，公司员工以生产人员为主。公司是专业的智能装备制造生产商，各类型产品生产过程包括产品设计、生产备料、设备总装、调试安装四个阶段若干具体生产环节，除生产备料阶段的少量零部件及零部件表面处理委外加工外，其他生产环节均由公司自行生产，对现场作业人员需求量较大，公司员工以生产人员为主符合公司的业务模式、产品类型及生产规模情况。

② 生产员工以大专以下学历为主

报告期各期末，公司大专以下学历人数分别为 366 人、352 人和 **441 人**，占期末员工人数的比例分别为 60.60%、57.52%和 **62.20%**，大专以下学历人员主要为公司生产人员。生产人员工作以按照图纸操作机床等设备加工零部件、组装调试在产品为主，该类工作主要依靠实务操作经验，对学历要求相对宽松，公司大专以下员工占比情况符合公司的业务模式、产品类型及生产规模情况。

③ 公司员工专业背景以机电类专业为主

报告期各期末，公司机电类专业背景人数分别为 289 人、291 人和 **282 人**，占期末员工人数的比例分别为 47.85%、47.55%和 **39.77%**，机电类专业主要包括机械制造与自动化、机电一体化、电气自动化、电子、电工等专业。公司是专业的智能装备制造生产商，产品的研发、设计、生产以及安装调试主要需要机械、电气、自动化等方面的专业人员进行开展，公司员工专业背景以机电类专业为主符合公司的业务模式、产品类型及生产规模情况。

(2) 与同行业公司相比是否存在较大差异

报告期内，公司的同行业可比公司包括宁波精达、博众精工、华依科技、博实股份四家公司，其中除宁波精达应用于空调制造领域的换热器系列产品与公司应用于空调制造领域的换热器智能装备及管路加工智能设备具有可比性外，其他公司的产品类型、下游客户性质、产品应用领域等均与公司存在较大差异，故本处仅选择宁波精达作为同行业可比公司进行对比分析。报告期各期末，宁波精达员工专业结构及学历结构情况如下：

单位：人、%

项目	分类	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		人数	占比	人数	占比	人数	占比
专业结构	财务人员	30	4.37	31	4.78	31	4.80
	行政管理人员	22	3.20	26	4.01	29	4.49
	生产人员	436	63.46	438	67.59	416	64.40
	销售人员	56	8.15	57	8.80	51	7.89
	研发人员	80	11.64	96	14.81	93	14.40
	其他	63	9.17	-	-	-	-
	合计	687	100.00	648	100.00	646	100.00
学历	硕士及以上	-	-	-	-	-	-

项目	分类	2021. 12. 31		2020.12.31		2019.12.31	
		人数	占比	人数	占比	人数	占比
结构	本科	122	17.76	132	20.37	129	19.97
	大专（及以上）	162	23.58	134	20.68	129	19.97
	大专以下	403	58.66	382	58.95	388	60.06
	合计	687	100.00	648	100.00	646	100.00

注：数据来源于宁波精达年报、WIND 数据。
公开资料未披露宁波精达员工专业背景构成。

如下表所述，公司员工专业结构及学历结构与宁波精达的情况基本一致，不存在较大差异：

项目	名称	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
生产人员占比	公司	70.94%	68.30%	66.56%
	宁波精达	63.46%	67.59%	64.40%
大专以下学历占比	公司	62.20%	57.52%	60.60%
	宁波精达	58.66%	58.95%	60.06%

3. 发行人员的薪酬分布情况，结合同行业可比企业情况，说明发行人员薪酬是否合理，是否存在刻意压低员工薪酬的情形。

(1) 发行人员的薪酬分布情况

报告期内，发行人按员工职能划分的薪酬分布情况如下：

职能	2021 年度（万元）		2020 年度（万元）		2019 年度（万元）	
	薪酬总额	人均薪酬	薪酬总额	人均薪酬	薪酬总额	人均薪酬
销售人员	1,324.30	26.49	1,364.74	25.27	1,165.85	22.86
管理人员	1,068.89	19.43	972.56	18.70	877.90	17.56
研发人员	1,195.85	12.46	1,061.31	11.41	1,090.02	11.85
合计	3,589.04	-	3,398.61	-	3,133.77	-

注：人均薪酬=当期薪酬总额/当期平均人数，当期平均人数=（期初人数+期末人数）/2。

(2) 发行人员薪酬的合理性分析

报告期内，发行人的销售人员、管理人员、研发人员平均薪酬与同行业可比公司的情况如下：

名称/项目	2021 年度（万元）	2020 年度（万元）	2019 年度（万元）
销售人员薪酬			
宁波精达	32.31	31.60	36.15
博众精工	10.26	10.06	8.80
华依科技	24.17	18.22	16.05

名称/项目	2021 年度（万元）	2020 年度（万元）	2019 年度（万元）
博实股份	30.01	25.86	29.89
平均值	24.19	21.43	22.72
发行人	26.49	25.27	22.86
管理人员薪酬			
宁波精达	37.49	22.28	18.35
博众精工	34.90	24.01	23.25
华依科技	19.52	16.07	17.53
博实股份	29.46	28.03	27.32
平均值	30.34	22.60	21.61
发行人	19.43	18.70	17.56
研发人员薪酬			
宁波精达	18.91	17.88	17.03
博众精工	22.34	21.67	21.05
华依科技	25.97	21.39	21.26
博实股份	19.15	16.58	16.90
平均值	21.59	19.38	19.06
发行人	12.46	11.41	11.85

数据来源：可比公司定期报告、首发上市申请及回复资料经整理计算得出。

注：平均薪酬=当期薪酬总额/当期平均人数，平均人数=（期初人数+期末人数）/2。

因博众精工未披露相关数据，以其披露的 2020 年 9 月末人数作为 2020 年末人员数量。

华依科技 2019 年平均薪酬来自其科创板上市申请文件的审核问询函回复。

销售人员薪酬方面，2019 年至 2021 年，公司销售人员平均薪酬分别为 22.86 万元、25.27 万元和 26.49 万元。由于上述各家同行业可比公司的产品领域、所在地区经济水平、激励机制、销售人员数量等方面的不同，各家公司销售人员平均薪酬存在一定差异，公司销售人员平均薪酬处于同行业可比公司薪酬区间范围内，具有合理性。

管理人员薪酬方面，2019 年至 2021 年，公司管理人员平均薪酬分别为 17.56 万元、18.70 万元和 19.43 万元，整体处于可比公司薪酬区间范围内，低于同行业可比公司平均值，主要系公司主要经营所在地为广东中山及湖南郴州，生活成本及人力成本低于同行业可比公司经营所在地，工资水平相对较低所致，具有合理性。

研发人员薪酬方面，2019 年至 2021 年，公司研发人员平均薪酬分别为 11.85 万元、11.41 万元和 12.46 万元，低于同行业可比公司平均值，主要系公司主要经营所在地为广东中山及湖南郴州，生活成本及人力成本低于同行业可比公司经营所在地，具有合理性。

营所在地，工资水平相对较低所致。经对比，公司与中山当地制造业上市公司研发人员平均薪酬水平基本一致，具体请见本法律意见书第一题第 3 小问第（2）部分的回复。

基于上述，发行人员工薪酬水平具有合理性，不存在刻意压低员工薪酬的情形。

4. 报告期内存在部分员工未按规定缴纳社保、公积金的原因，是否导致行政处罚，测算补缴应缴未缴员工的社会保险和住房公积金金额及占当期净利润比重，是否构成本次发行的实质性法律障碍。

(1) 报告期内存在部分员工未按规定缴纳社保、公积金的原因，是否导致行政处罚

报告期各期末，发行人员工应缴未缴社保、公积金的人数情况如下：

项目	2021. 12. 31 (人)	2020.12.31 (人)	2019.12.31 (人)
员工总人数	709	612	604
未缴社保人数	12	14	25
其中：只缴纳部分险种人数	12	13	20
未缴公积金人数	0	3	21

如上所述，发行人应缴未缴社保、公积金人数占发行人员工总人数的比例均较低，未缴原因如下，未因此导致行政处罚：① 郴州市社会保险的各个险种分开缴纳，郴州智造的部分员工因个人原因不愿意缴纳或只缴纳了部分险种；② 发行人 2019 年 12 月收购了西艾公司，收购前西艾公司的员工未缴纳公积金，另有个别员工试用期内不愿意缴纳公积金。

(2) 测算补缴应缴未缴员工的社会保险和住房公积金金额及占当期净利润比重，是否构成本次发行的实质性法律障碍

报告期内，测算补缴应缴未缴员工的社会保险和住房公积金金额及占当期净利润比重如下：

项目	2021 年度 (万元)	2020 年度 (万元)	2019 年度 (万元)
社保应缴未缴	5.68	5.32	15.01
公积金应缴未缴	1.23	1.35	3.05

应缴未缴合计	6.90	6.67	18.06
净利润	4,526.14	5,652.74	4,261.39
占比	0.15%	0.12%	0.42%

如上所述，发行人应缴未缴社保、公积金金额占当期利润的比例较小。此外，发行人应缴未缴社保、公积金人数占发行人员工总人数的比例亦较低，发行人未因此受到行政处罚，取得了相关主管部门出具的合规证明。同时，发行人积极宣传和鼓励员工缴纳社保和公积金，实际控制人已出具承诺承担可能产生的补缴或罚款费用。

因此，发行人上述部分员工未按规定缴纳社保、公积金的情形不构成重大违法违规，不构成本次发行的实质性法律障碍。

5. 报告期内发行人劳务派遣的具体情况，合规性。

报告期各期末，发行人的劳务派遣用工人数分别为 3 人、3 人、1 人，未超过用工总人数的 10%，劳务派遣的具体情况如下：

用工单位	劳务派遣单位	派遣人数	主要工作内容	费用	派遣期限
发行人	中山市万士人才咨询服务有限公司	1	前期和境外客户的沟通工作。	11,111 元/月·人	2018.2.6-2019.2.5
		1		13,333 元/月·人	2019.2.6-2020.2.5
		1		13,333 元/月·人	2020.2.6-2021.2.5
		1		13,333 元/月·人	2021.2.6-2022.2.5
中科智能	中山市万士人才咨询服务有限公司	2	收集资料、提供咨询服务等辅助性工作。	4,444 元/月·人	2019.8.5-2020.8.31
		2		7,221.50 元/月·人	2020.9.1-2021.4.30
发行人	中山市向阳人力资源服务有限公司	15	协助仓库搬迁等临时辅助性工作	含税 23 元/时·人	2021.4.1-2021.4.30

就上述劳务派遣，发行人及子公司与派遣单位签署了派遣协议，该等单位取得了劳务派遣经营许可证，派遣用工主要为辅助性工作，用工数量未超过用工总量的 10%，用工范围和比例等符合《中华人民共和国劳动合同法》（以下简称“《劳动合同法》”）、《劳务派遣暂行规定》的相关规定。

（二）核查过程和结论

1. 核查过程

针对上述事项，本所律师执行了如下主要核查程序：

(1) 查阅发行人的组织结构图、职能部门介绍、员工花名册，抽查相关劳动合同、员工工资支付凭证，获取工资表、发行人员工薪酬情况。

(2) 获取同行业可比企业的定期报告、招股说明书、首发上市审核问询函回复等公开信息。

(3) 查阅发行人及子公司的社保、公积金缴纳明细和相关参保证明、缴存入账回执，获取报告期内应缴未缴社保、公积金员工人数、金额、占比情况。

(4) 查阅发行人及子公司签订的劳务派遣协议、劳务派遣单位的营业执照和劳务派遣经营许可证，抽查支付劳务派遣费用的相关凭证，对发行人劳动人事负责人进行访谈。

(5) 查阅发行人及子公司劳动和社会保障主管部门、公积金主管部门出具的合规证明，检索中山市人力资源和社会保障局（<http://hrss.zs.gov.cn>）、中山市住房公积金管理中心（<http://zsfzgj.zs.gov.cn>）等网站的公开信息，获取发行人实际控制人出具的相关承诺。

(6) 查阅《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》等的相关规定。

(7) 查阅本次发行的招股说明书、审计报告等申报文件。

2. 核查结论

综上所述，本所认为：

(1) 报告期内发行人员工人数变化与主营业务、净利润变动趋势基本一致；发行人已补充说明报告期内研发人员数量及薪酬情况，结合同行业可比企业情况，发行人研发人员数量及薪酬情况与同行业不存在较大差异。

(2) 发行人员工专业结构及员工学历结构情况与发行人业务匹配，可有效开展相关业务作业，与同行业可比公司宁波精达的情况基本一致，不存在较大差异。

(3) 发行人已补充说明员工的薪酬分布情况，结合同行业可比企业情况，发行人员工薪酬水平具有合理性，不存在刻意压低员工薪酬的情形。

(4) 发行人已补充说明报告期内部分员工未按规定缴纳社保、公积金的原因，未因此导致行政处罚，测算补缴应缴未缴员工的社会保险和住房公积金金额及占当期净利润比重均较小，不构成本次发行的实质性法律障碍。

(5) 报告期内发行人及子公司与派遣单位签署了派遣协议，该等单位取得了劳务派遣经营许可证，劳务派遣用工主要从事辅助性工作，用工数量未超过用工总量的 10%，用工范围和比例等符合《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》的相关规定。

本法律意见书正本五份，经本所律师签字并经本所盖章后生效。

（以下无正文）

（此页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于奥美森智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书》之签字盖章页）

北京市中伦律师事务所



负责人：

张学兵

经办律师：

郑建江

朱 强

谢伟奇

时间： 2022 年 6 月 1 日