

科创板风险提示：本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

美埃（中国）环境科技股份有限公司

MayAir Technology (China) Co., Ltd.

（南京市江宁区秣陵街道蓝霞路 101 号）



首次公开发行股票并在科创板上市

招股说明书

保荐机构（主承销商）



长江证券承销保荐有限公司
CHANGJIANG FINANCING SERVICES CO., LIMITED

中国（上海）自由贸易试验区世纪大道1198号28层

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依照有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

中国证监会、上海证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次公开发行股票数量为3,360.00万股，占本次发行后总股本的比例为25.00%，本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。
每股面值	人民币1.00元
每股发行价格	人民币29.19元
发行日期	2022年11月8日
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	13,440.00万股
保荐人（主承销商）	长江证券承销保荐有限公司
招股说明书签署日期	2022年11月14日

重大事项提示

发行人特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书的全部内容，并特别关注以下重要事项：

一、特别风险提示

发行人请投资者仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”全文，并提醒投资者特别关注如下风险：

（一）下游半导体行业波动风险

报告期内，公司营业收入分别为 79,245.29 万元、90,291.73 万元、114,971.56 万元和 56,665.75 万元，其中半导体客户收入占营业收入比例为 50.29%、44.60%、49.23%和 48.33%，占比较高。公司主要产品如风机过滤单元及过滤器等系半导体行业洁净厂房建设的关键设备，近年来随着半导体行业的发展洁净厂房新建项目增加带动了公司营业收入的增长。

若未来一定阶段半导体行业存量产能达到饱和状态，可能导致新增投资减少，或随着发达国家对我国技术封锁加剧，部分半导体核心生产设备无法顺利到位，可能影响新增投资的落地。若半导体行业新增投资受阻或发生其他不确定性波动，可能对公司未来经营业绩产生不利影响。

（二）供应商依赖及集中度较高风险

1、供应商依赖风险

报告期内，发行人对 PTFE 滤材供应商具有依赖性，PTFE 滤材系公司生产 PTFE 高效过滤器的重要原材料之一。报告期内，公司向日东（中国）新材料有限公司采购 PTFE 滤材占该原材料采购总额的比例为 98.85%、97.93%、64.53%、49.25%，占比较高，存在原材料供应依赖单一供应。

2、供应商集中度较高风险

报告期内，发行人风机、玻纤滤材供应商集中度较高。报告期内，风机主要通过 Ebm Beteiligungs-GmbH 进行采购，向该公司采购占总体采购量比分别为 87.11%、96.21%、79.83%、75.39%。报告期内，玻纤滤料主要通过 Hollingsworth

& Vose Company 进行采购，向该公司采购占总体采购量比分别约为 57.14%、58.65%、75.53%、73.58%。

此外，发行人存在部分客户指定原材料供应商的情况。报告期内，公司客户指定采购风机品牌的风机过滤单元产品销售收入占同类产品的比例为 17.00%、17.96%、6.92%、2.73%；系客户为了保持风机的一致性和操作方便，指定延用前期风机品牌。客户指定品牌导致公司未来存在一定的指定品牌供应商依赖风险。

若未来发行人与前述供应商的合作出现异常，或国际贸易出现重大风险，可能对发行人原材料采购产生不利影响。

（三）毛利率波动风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 31.03%、28.34%、26.91%、28.74%。公司毛利率的变动主要受产品销售价格变动、原材料采购价格变动、产品结构变化、市场竞争程度变化、技术升级迭代及监管政策变动等因素的影响。如果未来市场竞争加剧以及国家监管政策等因素发生不利变化，而公司不能在技术创新、生产效率、产品结构和市场开拓等方面保持竞争力，公司将面临毛利率波动的风险。

同时，报告期内，发行人存在部分大型洁净室项目报价较低影响业务毛利率的情况，主要系开拓新业务过程中需要适当降低毛利获取首次合作机会，考虑到与客户的长期合作、运输距离等因素，以低于同期其他项目 10%左右价格承接部分订单，造成该部分订单毛利率相对较低。

（四）资产负债率较高风险

报告期内，公司资产负债率分别为 71.96%、69.32%、63.23%、62.37%，资产负债率较高。报告期内，公司主要通过债务融资方式筹集资金，导致负债规模处于较高水平。公司提供半导体洁净室项目的产品，该类大型工程项目验收周期较长，无法通过及时回款满足采购付款需求，导致企业需要融资以满足资金需求，造成了较高的资产负债率。同时，周期较长的项目形成的预收款项/合同负债也提高了资产负债率。

较高的资产负债率水平使公司面临一定的偿债风险，也增加了新增债务融资的难度。若公司出现资金流动性困难，将会对公司生产经营造成不利影响。

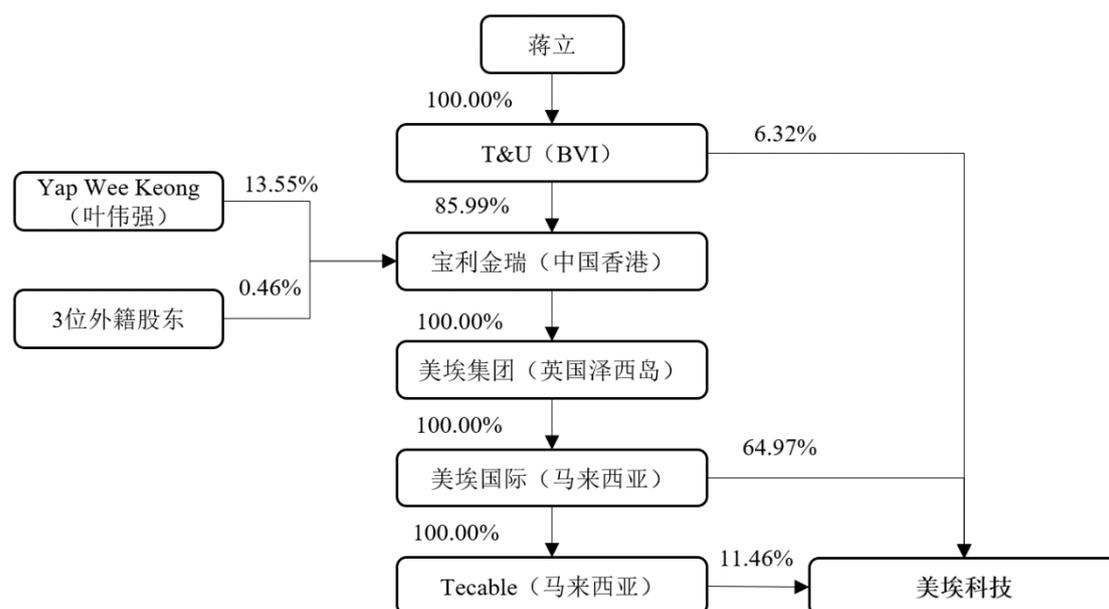
（五）随着空调行业的发展，搭载过滤器的空调有可能实现更好的净化效果，天加环境与发行人在非洁净室净化设备产品领域未来存在可能竞争的风险

空调的主要功能是进行温度、湿度调节。多年来随着技术发展、工艺迭代等，出现了为满足特殊生产加工与操作环境要求及不同人居舒适性要求的搭载过滤器的附带净化功能的空调，旨在空气进入空调箱过程中进行温度和湿度调节时，对空气进行初步处理，空调搭载过滤器的现象越来越普遍。

随着空调行业的发展，搭载过滤器的空调有可能实现更好的净化效果，可能与发行人非洁净室空气净化设备产品形成竞争，天加环境与发行人在非洁净室净化设备产品领域未来存在可能竞争的风险。

（六）境外多层架构风险

发行人实际控制人系境内自然人蒋立，蒋立通过境外多层架构控制发行人合计 82.75% 股份，多层架构系由于历史原因在符合境内外法律法规的基础上自然形成，各层级持股真实，具体控股架构如下：



境外主体涉及地区包括 BVI、中国香港、英国泽西岛、马来西亚，如果未来境外主体所在国家或地区相关法律法规、监管政策等因素发生不利变化，可能影响实际控制人控股架构的稳定性，以及影响公司决策流程，对公司造成不利影响。

（七）实际控制人控制风险

本次发行前，公司实际控制人蒋立先生通过其 100% 持股的公司 T&U 直接

或间接控制发行人合计 82.75% 股份。公司实际控制人能够对公司的重大决策施加重要影响，可能损害公司及其他股东的利益。

（八）应收账款周转率和存货周转率较低风险

报告期内，公司应收账款周转率为 3.29、2.80、3.14 和 2.84，低于同行业平均水平的 3.67、3.45、3.64¹和 3.26。报告期内，公司应收账款余额增加较多，且公司洁净室客户较多，该类客户内部付款审批流程繁琐，回款较慢，导致应收账款周转率较低。

报告期内，公司存货周转率为 1.43、1.85、2.36 和 2.10，低于同行业平均水平的 4.27、5.00 和 5.04²和 4.40。报告期内，公司大型洁净室订单销售占比较高，整体项目验收时间较长，导致存货周转率较低。

应收账款周转率和存货周转率较低，将会对公司的现金流、资金周转和生产经营产生不利影响。

二、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况

公司财务报告的审计截止日为 2022 年 6 月 30 日，财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营模式、主要客户及供应商的构成、税收政策等重大事项未发生重大变化，公司生产经营的内外部环境不存在发生或将要发生重大变化的情形，公司经营状况和经营业绩未受到重大不利影响。

三、2022 年 1-9 月业绩预告情况

基于公司目前的经营状况和市场环境，经公司初步测算，2022 年 1-9 月，预计可实现的营业收入约 8.5 亿元至 9.0 亿元，预计同比增长 10.98% 至 17.51%；预计可实现扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润约 9,000.00 万元至 9,500.00 万元，预计同比增长 44.49% 至 52.52%。

预计 2022 年 1-9 月，公司主要经营状况正常，主要原材料采购情况、主要产品销售情况、主要客户及供应商的构成情况、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项方面未发生重大变化。

¹ 亚翔集成 2020 年起因执行新收入准则，建造合同形成的已完工未开发票部分应收账款重分类至合同资产，2021 年度应收账款周转率为 5.57，不具备可比性，因此计算平均值时将亚翔集成剔除。

² 亚翔集成 2020 年起因执行新收入准则，将大部分存货重分类至合同资产，2021 年度存货周转率为 92.56，不具备可比性，因此计算平均值时将亚翔集成剔除。

上述 2022 年 1-9 月的业绩预期系公司初步测算的结果，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

目 录

发行人声明	1
本次发行概况	2
重大事项提示	3
一、特别风险提示.....	3
二、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况.....	6
三、2022 年 1-9 月业绩预告情况	6
目 录.....	8
第一节 释 义	12
一、普通术语.....	12
二、专业术语.....	15
第二节 概 览	19
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	19
二、本次发行概况.....	19
三、发行人主要财务数据及财务指标.....	21
四、发行人主营业务经营情况.....	21
五、公司技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况及未来发展战略	23
六、发行人选择的具体上市标准.....	24
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	30
八、募集资金用途.....	30
第三节 本次发行概况	32
一、本次发行的基本情况.....	32
二、与本次发行有关的当事人.....	33
三、发行人与本次发行有关机构的关系.....	34
四、与本次发行上市有关的重要日期.....	34
五、战略配售情况.....	35
第四节 风险因素	37
一、技术风险.....	37

二、经营风险.....	38
三、内控风险.....	39
四、财务风险.....	41
五、法律风险.....	44
六、募集资金投资项目风险.....	44
七、发行失败风险.....	45
第五节 发行人基本情况	46
一、发行人基本情况.....	46
二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况.....	46
三、发行人重大资产重组情况.....	51
四、发行人在其他证券市场上市或挂牌情况.....	51
五、发行人股权结构.....	55
六、发行人控股公司、参股公司以及分公司情况.....	56
七、控股股东、实际控制人及持股 5%以上主要股东的基本情况	71
八、发行人股本情况.....	88
九、股东公开发售股份事项对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响.....	99
十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况.....	99
十一、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签定的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议情况.....	112
十二、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在最近 2 年的变动情况.....	112
十三、发行人员工股权激励及相关安排情况.....	116
十四、发行人员工情况及社会保障情况.....	119
第六节 业务与技术	125
一、发行人主营业务及主要产品.....	125
二、发行人所处行业的基本情况.....	143
三、发行人产品销售情况和主要客户	172
四、发行人采购情况和主要原材料.....	180
五、发行人主要固定资产和无形资产	184

六、发行人核心技术及研发情况.....	215
七、公司的环境保护情况.....	238
八、发行人境外经营情况.....	239
第七节 公司治理与独立性	240
一、公司治理结构及其运行情况.....	240
二、发行人特别表决权股份或类似安排的基本情况.....	242
三、发行人协议控制架构的基本情况.....	242
四、发行人内部控制制度情况.....	242
五、发行人报告期内违法违规情况.....	243
六、报告期内发行人资金占用和对外担保情况.....	244
七、面向市场独立持续经营的能力情况.....	244
八、同业竞争.....	246
九、关联方及关联交易.....	253
十、报告期内公司关联交易决策程序履行情况及独立董事意见.....	276
十一、减少和规范关联交易的制度及措施.....	277
第八节 财务会计信息与管理层分析	281
一、财务报表.....	281
二、审计意见、关键审计事项及与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准.....	285
三、财务报表的编制基础、遵循企业会计准则的声明、合并财务报表范围及变化情况.....	288
四、分部信息.....	290
五、报告期采用的主要会计政策和会计估计.....	290
六、经注册会计师核验的非经常性损益表.....	326
七、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策.....	327
八、主要财务指标.....	330
九、影响发行人业绩的主要因素.....	332
十、经营成果分析.....	333
十一、资产质量分析.....	368
十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析.....	384

十三、最近一期主要财务数据及变化分析.....	398
十四、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项.....	400
十五、期后事项、或有事项、重大担保、诉讼事项及其他重要事项.....	400
十六、盈利预测报告.....	401
十七、财务报告审计基准日后的主要财务信息及经营状况.....	401
第九节 募集资金运用与未来发展规划	402
一、募集资金运用概况.....	402
二、募集资金投资项目具体情况.....	403
三、未来发展规划.....	412
第十节 投资者保护	418
一、投资者关系的主要安排.....	418
二、股利分配政策.....	418
三、本次发行前滚存利润的安排.....	421
四、股东投票机制的建立情况.....	421
五、与投资者保护相关的承诺.....	422
第十一节 其他重要事项	441
一、重大合同.....	441
二、对外担保情况.....	448
三、诉讼或仲裁情况.....	449
四、发行人控股股东、实际控制人重大违法的情况.....	449
第十二节 声 明	450
一、全体董事、监事、高级管理人员声明.....	450
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	452
三、保荐人（主承销商）声明.....	453
四、发行人律师声明.....	455
五、会计师事务所声明.....	456
六、资产评估机构声明.....	457
七、验资机构声明.....	458
第十三节 附 件	460

第一节 释 义

本招股说明书中，除文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、普通术语

美埃科技、发行人、公司、本公司	指	美埃（中国）环境科技股份有限公司
南京埃科、美埃有限	指	发行人前身： 发行人设立时名称为南京埃科净化技术有限公司， 2013年12月更名为美埃（中国）环境净化有限公司
美埃国际	指	MayAir International Sdn. Bhd.，系发行人控股股东
Tecable	指	Tecable Engineering Sdn. Bhd.，系持股5%以上股东
T&U	指	T&U Investment Co., Limited，系持股5%以上股东
IAQ	指	IAQ Technology Sdn. Bhd.， 后更名为：IAQ Technology International Sdn. Bhd.，系南京埃科设立时的股东之一
海南信和	指	海南省信和房地产开发公司， 2006年更名为：海南信和房地产开发有限公司， 系南京埃科设立时的股东之一
PS	指	PS Fortune Limited，系发行人股东
PH	指	PH Fortune Limited，系发行人股东
宁波五月丰	指	宁波五月丰企业管理咨询合伙企业（有限合伙），系发行人股东
瑞穆投资	指	上海瑞穆投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人股东
苏州富坤	指	苏州富坤赢禾股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
KCT	指	KCT Investment Limited，系发行人股东
无锡源鑫	指	无锡源鑫创业投资企业（有限合伙），系发行人股东
宁波佳月晟	指	宁波佳月晟企业管理咨询合伙企业（有限合伙），系发行人股东
宁波丽芬玉	指	宁波丽芬玉企业管理咨询合伙企业（有限合伙），系发行人股东
宁波鸣志亮	指	宁波鸣志亮企业管理咨询合伙企业（有限合伙），系发行人股东
宁波春蕾燕	指	宁波春蕾燕企业管理咨询合伙企业（有限合伙），系发行人股东
嘉德智尚	指	西藏嘉德智尚企业管理中心（有限合伙），系发行人股东
美埃中山	指	中山美埃净化技术有限公司，系发行人子公司
美埃天津	指	美埃环境净化科技（天津）有限公司，系发行人子公司
美埃成都	指	成都美埃环境净化设备有限公司，系发行人子公司
美埃环境系统	指	美埃（南京）环境系统有限公司，系发行人子公司 原名称：南京美埃环保服务有限公司
美埃上海	指	美埃净化科技（上海）有限公司，系发行人子公司

美埃制造	指	MayAir Manufacturing (M) Sdn. Bhd., 系发行人子公司
美埃新加坡	指	MayAir Singapore Pte. Ltd., 系发行人子公司
美埃新材	指	美埃新型材料南京有限公司, 系发行人子公司
美赫半导体	指	南京美赫半导体设备有限公司, 系发行人子公司
Flexcon	指	Flexcon Technology Sdn. Bhd., 系发行人曾经的子公司
GTG	指	GTG Seiko Singapore Pte. Ltd., 系发行人子公司
美埃泰国	指	MayAir Thailand Co., Ltd., 系发行人的联营企业
美埃纳米	指	美埃（南京）纳米材料有限公司, 系发行人子公司
美埃医疗	指	美埃（南京）医疗健康科技有限公司, 系发行人子公司
美埃电子	指	美埃（南京）电子设备有限公司, 系发行人子公司
美埃无锡	指	美埃（无锡）环境设备有限公司
美埃恩必安	指	美埃恩必安（南京）环境科技有限公司
美埃日本研究所	指	美埃日本研究所株式会社, 系发行人子公司
台马上海	指	台马（上海）科技有限公司, 系发行人的合营企业
美埃滤材	指	南京美埃滤材科技有限公司, 系发行人曾经的合营企业
埃普森苏州	指	埃普森（苏州）环境科技有限公司, 系发行人曾经的联营企业
江苏博霖	指	江苏博霖环保科技有限公司, 系发行人曾经的联营企业
上海绿纤	指	上海绿纤环保科技有限公司, 系发行人曾经的联营方
美埃集团	指	MayAir Group Limited, 系发行人母公司的控股公司
宝利金瑞	指	Poly Glorious Investment Company Limited（宝利金瑞投资有限公司）, 系美埃集团的控股公司
天加环球	指	TICA Global Limited, 系发行人关联方
天沃投资	指	南京天沃投资管理有限公司, 系发行人关联方
天加集团	指	TICA China Company Limited 及其下属分子公司, 包括: 南京天加环境科技有限公司、成都天加环境设备有限公司、广州天加空调设备有限公司、天津天加环境设备有限公司、广州天加环境控制设备有限公司、TICA China Company Limited、TICA Climate Solutions Malaysia Sdn. Bhd.、TICA-Smardt Hong Kong Limited 等。系发行人实际控制人蒋立所控制的企业
南京天加/天加环境	指	南京天加空调设备有限公司, 2017年2月更名为: 南京天加环境设备有限公司, 2017年3月更名为: 南京天加环境科技有限公司, 系发行人关联方
美埃香港	指	MayAir (HK) Pte. Limited, 系发行人关联方
美埃台湾	指	MayAir (HK) Pte.Limited Taiwan Branch, 系发行人关联方
上海天加贸易	指	上海天加国际贸易有限公司, 系发行人关联方
广州天加环境	指	广州天加环境控制设备有限公司, 系发行人关联方
天津天加	指	天津天加环境设备有限公司, 系发行人关联方
成都天加	指	成都天加环境设备有限公司, 系发行人关联方
广州天加空调	指	广州天加空调设备有限公司, 系发行人曾经的关联方, 已注

		销
南京天加贸易	指	南京天加贸易有限公司，系发行人关联方
香港天加	指	TICA China Company Limited，系发行人关联方
马来西亚天加	指	TICA Climate Solutions Malaysia Sdn. Bhd.，系发行人关联方
天加能源	指	南京天加能源科技有限公司，曾用名南京天加热能技术有限公司，系发行人关联方
合肥天美	指	合肥天美环境设备有限公司，系发行人关联方
天加思茂特	指	TICA-Smardt Hong Kong Limited，系发行人关联方
福加自动化	指	南京福加自动化科技有限公司，系发行人关联方
常州三通电子	指	三通（常州）电子科技有限公司，系发行人关联方
健扬滤材	指	常熟市健扬净化滤材厂，系发行人关联方
赫发科技	指	赫发科技股份有限公司，系发行人关联方
MayAir SEA	指	MayAir (S.E.A) Sdn. Bhd.，系发行人曾经的关联方
MayAir R&D	指	MayAir R&D Centre Sdn. Bhd.，系发行人曾经的关联方
IAQ Solutions	指	IAQ Solutions Sdn. Bhd.，系发行人曾经的关联方
Toptrans	指	Toptrans Engineering Sdn. Bhd.，系发行人曾经的关联方
摩洛哥 Toptrans	指	Toptrans Engineering (Morocco) SARL，系发行人曾经的关联方
法国 IAQ	指	IAQ Engineering France Sas，系发行人曾经的关联方
百科工程	指	江苏百科建筑工程有限公司，系发行人曾经的关联方
百科机电	指	百科机电工程（苏州）有限公司，系发行人曾经的关联方
深圳新力净化	指	新力净化科技（深圳）有限公司，系发行人曾经的关联方
常熟智鸟	指	常熟智鸟企业服务外包有限公司
宝仕德	指	南京宝仕德自动化技术有限公司
Link	指	Link Market Services Limited
《补充协议》	指	美埃国际、蒋立及 T&U 分别与苏州富坤、瑞穆投资及无锡源鑫签订的《股权转让协议之补充协议》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《科创板首发办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
三会	指	股东大会、董事会、监事会
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
《公司章程》	指	《美埃（中国）环境科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	经美埃科技 2020 年第二次临时股东大会审议通过，将于公司上市后生效的《美埃（中国）环境科技股份有限公司章程（草案）》
员工激励信托	指	Employee Benefits Trust，系美埃集团为实施员工激励，通过信托公司 Capita Trustees Limited 设立的员工激励信托，后 Capita Trustees Limited 更名为： Apex Financial Services (Trust Company) Limited
元、万元	指	人民币元、人民币万元

CNY	指	人民币
USD	指	美元
HKD	指	港币
GBP	指	英镑
MYR	指	马来西亚林吉特
SGD	指	新加坡元
THB	指	泰铢
JPY	指	日元
证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
AIM	指	Alternative Investment Market, 是伦敦证券交易所于 1995 年 6 月 19 日建立的专门为小规模、新成立和成长型的公司服务的市场
BVI	指	英属维尔京群岛
保荐机构、保荐人、主承销商	指	长江证券承销保荐有限公司
发行人律师、锦天城	指	上海市锦天城律师事务所
审计机构、安永会计师、申报会计师	指	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构、东洲评估	指	上海东洲资产评估有限公司
南京永华会计师	指	南京永华会计师事务所有限公司
报告期/最近三年及一期	指	2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月
报告期各期末	指	2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 6 月 30 日
国务院	指	中华人民共和国国务院
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
管理层股东	指	截至美埃集团私有化之前, 美埃集团股东 Yap Wee Keong (叶伟强)、Koh Tat Seng、Ding Ming Dak (陈民达)、Gan Boon Dia、Lim Sim Pheor 和员工激励信托合计持有美埃集团 9,184,050 股, 合称“管理层股东”

二、专业术语

HVAC	指	暖通工程（采暖、通风及空调）（Heating, Ventilation and Air Conditioning）
VOC/VOCs	指	挥发性有机化合物（Volatile Organic Compounds），是指常温下饱和蒸气压大于 70.91Pa、标准大气压 101.3kPa 下沸点在 50~260°C 以下且初馏点等于 250°C 的有机化合物，或在常温常压下任何能挥发的有机固体或液体。室内外环境中的 VOCs 对人体健康有巨大危害。同时，VOCs 还会参加大气光化学反应，是造成近地大气层二次污染重要因素。
AMC	指	气载分子污染物（Airborne Molecular Contamination）。主要被 SEMI（国际半导体产业协会）定义有四大子项目：MA（酸蒸气）、MB（硷蒸气）、MC（凝结物质）及 MD（掺杂物质），其来源非常广泛，污

		染物项目族繁多，会影响半导体生产的良率。
洁净厂房	指	将一定空间范围之内空气中的微粒子、有害空气、细菌等污染物排除，并将室内温度、洁净度、室内压力、气流速度与气流分布、噪音振动及照明、静电控制在某一需求范围内，而所给予特别设计的厂房。
洁净室/Clean Room	指	空气悬浮粒子浓度受控的房间。它的建造和使用应减少室内透入、产生及滞留的粒子。室内其他有关参数如温度、湿度、压力等按国家标准要求进行控制。
过滤效率	指	对过滤器进行实验时，过滤器过滤掉的颗粒物浓度与过滤前的颗粒物浓度之比，单位以百分比符号（%）表示。
MPPS/MPPS效率	指	最易透过粒径（Most Penetrating Particle Size），即粒径效率曲线最低点对应的粒径。 尘埃粒子粒径越大越容易因碰撞效应被过滤器捕获，尘埃粒子粒径越小越容易因范德瓦尔斯力的吸附作用被过滤器捕获，一般认为粒径在0.3微米左右的尘埃粒子最难以被过滤器捕获。 给定运行条件下对MPPS颗粒的过滤效率，称为MPPS效率。
空气过滤器	指	空气过滤器是通过多孔过滤材料的作用从气固两相流中捕集粉尘，并使气体得以净化的设备。它把含尘量低的空气净化处理后送入室内，以保证洁净室的工艺要求和一般空调房间内的空气洁净度。 根据GB/T14295-2019《空气过滤器》、GB/T 6165-2008《高效空气过滤器性能试验方法效率和阻力》及GB/T13554-2020《高效空气过滤器》，空气过滤器按过滤效率分为6大类，即初效过滤器、中效过滤器、高中效过滤器、亚高效过滤器、高效过滤器及超高效过滤器。 其中，初效过滤器对标准人工尘计重效率不低于10%或对粒径2.0微米以上尘埃粒子过滤效率不低于20%，相当于欧洲标准G1~G4；中效、高中效及亚高效过滤器对粒径0.5微米以上的尘埃粒子过滤效率介于20%至99.9%之间，分别相当于欧洲标准M5~M6、F7~F8、F9~E11；高效过滤器对粒径0.3微米以上粒子的过滤效率不低于99.95%，相当于欧洲标准E12~H14；超高效过滤器对粒径0.1微米以上粒子的过滤效率不低于99.999%，相当于欧洲标准U15-U17。
洁净度	指	以单位体积空气中大于或等于某粒径粒子的数量来区分的洁净程度。 根据GB50073-2013《洁净厂房设计规范》，洁净室及洁净区的空气洁净度等级分为1~9级。 一般情况下，最末一级过滤器决定空气净化的程度。上游的各级过滤器只起到保护作用，它保护下风端过滤器以延长其使用寿命。在净化系统设计中，应首先根据用户的洁净要求确定最末一级过滤器的效率，然后选择起保护作用的过滤器，如果该级过滤器亦需保护，应在其上风端增设过滤器。另外，应合理匹配各级过滤器的效率：如果相邻两级过滤器的效率规格相差太大，则前一级起不到保护后一级的作用；如果两级相差不大，则后一级负担太小。
HEPA/高效空气过滤器	指	High Efficiency Particulate Air Filter，指在额定风量下，对粒径大于或等于0.3微米粒子的捕集效率在99.95%以上的空气过滤器。
ULPA/超高效空气过滤器	指	Ultra Low Penetration Air Filter，指在额定风量下，对粒径大于或等于0.1微米粒子的捕集效率在99.999%以上的空气过滤器。
初效过滤器	指	初效过滤器一般用于空调系统的初级过滤，主要用于过滤粒径2微米以上尘埃粒子。初效过滤器有板式、折叠式、袋式等样式。初效过滤器一般具有容尘量高、阻力较小、经济适用等特点。
中效过滤器	指	中效过滤器一般指过滤效率介于初效和高效之间的空气过滤器，主要用于过滤粒径0.5微米以上尘埃粒子。中效过滤器有板式、袋式、箱式等样式，一般根据净化系统的过滤效率、容尘量及阻力要求，与初

		效及高效过滤器搭配使用。
PTFE 高效过滤器	指	使用聚四氟乙烯（Poly Tetra Fluoroethylene）作为滤材的高效过滤器，该类过滤器较普通材质的高效过滤器具有高效率低阻力的特点。
EAC/静电过滤器	指	指采用高压静电场吸附过滤空气中的粉尘的一类过滤器，过滤效率等级通常相当于 F7-F8 中效过滤器级别，一般应用于空调箱的空气过滤，过滤阻力较低。
化学过滤器	指	用于过滤空气中的 AMC、VOCs 等气态污染物的过滤器，较常用的滤材为活性炭。
FFU	指	风机过滤单元（Fan Filter Unit），是一种自带动力的送风过滤装置，是具有过滤功效的模块化的末端送风装置。风机过滤单元从顶部将空气吸入并经 HEPA 或 ULPA 过滤，过滤后的洁净空气在整个出风面以稳定的速度均匀送出。
EFU	指	设备端风机过滤单元（Equipment Fan Filter Unit），即应用于设备端，具有过滤功效的模块化的送风装置。相较于 FFU，EFU 体积及厚度均较小，便于安装并可随设备一起移动，主要用于洁净室中局部高等级净化区域设备，如洁净工作台、风淋室等。
高效送风口	指	一种用于洁净室内空气净化的净化装置，可广泛于医药、卫生、电子、化工等行业的净化空调系统，用作改造和新建各级洁净室的终端过滤装置。高效送风口与 FFU 的最大区别是：高效送风口没有动力，不带风机，需靠外部风机送风，而 FFU 自带风机，可以主动输送气流。
MOCVD	指	一种新型气相外延生长技术。是以 III 族、II 族元素的有机化合物和 V、VI 族元素的氢化物等作为晶体生长源材料，以热分解反应方式在衬底上进行气相外延，生长各种 III-V 主族、II-VI 副族化合物半导体以及它们的多元固溶体的薄层单晶材料。
CFD 仿真	指	使用计算机进行模拟实验，用以模拟仿真实际的流体流动情况。其基本原理是数值求解控制流体流动的微分方程，得出流体流动的流场在连续区域上的离散分布，从而近似模拟流体流动情况。
BIBO	指	袋进袋出净化系统（Bag-in-bag-out）。BIBO 最大的特点是安装、更换、检测过滤器时均在 PVC 袋（或者高温袋）保护下进行，过滤单元完全不与外界空气接触，从而保证了人员与环境的安全，使得更换过程方便快捷。BIBO 广泛应用于各种高危险性或高隔离要求的领域，例如：化学和生物防护、核化防护、医院隔离房间、制药设备等。
VHP	指	汽化双氧水灭菌法（Vaporized Hydrogen Peroxide）。该技术对微生物具有广谱抗菌效果，适用于真菌、细菌、病毒和芽孢的消毒。
EHU	指	室内排风净化装置（Exhaust Air Handling Unit）。该设备通过主动的室内空气循环，配合设备中的过滤器，达到净化室内空气的效果。
良率	指	完成所有工艺步骤后测试合格的产品数量与产出的产品数量的比值。
GMP	指	《药品生产质量管理规范》（Good Manufacturing Practices）。
集成电路、芯片、IC	指	集成电路（Integrated Circuit），通常也叫芯片（Chip），是一种微型电子器件或部件。采用半导体制造工艺，把一个电路中所需的晶体管、电阻、电容和电感等元件及它们之间的连接导线全部制作在一小块半导体晶片如硅片或介质基片上，然后焊接封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的电子器件。
痕量	指	极小的量，一般指某种物质的含量在百万分之一以下。
OEM	指	原始设备制造商（Original Equipment Manufacturer），品牌商提供产品外观设计、图纸等产品方案，供应方负责生产等环节，根据品牌商订单代工生产，最终由品牌商销售。品牌拥有者不直接生产产品，而利用自己掌握的关键的核心技术负责设计和开发产品，控制销售渠道。

介观	指	介于微观和宏观之间的状态，一般指 1-100 纳米尺度。
CNAS 认证	指	中国合格评定国家认可委员会（China National Accreditation Service for Conformity Assessment）。由国家认证认可监督管理委员会批准设立并授权的国家认可机构，统一负责对认证机构、实验室和检查机构等相关机构的认可工作。

本招股说明书中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

第二节 概 览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	美埃（中国）环境科技股份有限公司	成立日期	2001年6月21日
注册资本	10,080.00 万元	法定代表人	Yap Wee Keong（叶伟强）
注册地址	南京市江宁区秣陵街道蓝霞路 101 号	主要生产经营地	南京市江宁区秣陵街道蓝霞路 101 号
控股股东	美埃国际	实际控制人	蒋立
行业分类	专用设备制造业（C35）	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	发行人的间接股东美埃集团于 2015 年 5 月-2018 年 3 月在伦敦证券交易所 AIM 市场上市
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	长江证券承销保荐有限公司	主承销商	长江证券承销保荐有限公司
发行人律师	上海市锦天城律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	上海东洲资产评估有限公司

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	3,360.00 万股	占发行后总股本比例	25.00%
其中：发行新股数量	3,360.00 万股	占发行后总股本比例	25.00%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	13,440.00 万股		
每股发行价格	人民币 29.19 元		
发行市盈率	37.06 倍（按照每股发行价格除以发行后每股收益计算，发行后每股收益按照 2021 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	5.21 元（按照 2022 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司所有者的净资产除以本次发行前的总股本计算）	发行前每股收益	1.05 元（按照 2021 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司

			股东的净利润除以本次发行前总股本计算)
发行后每股净资产	10.54 元 (按 2022 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司所有者净资产加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算)	发行后每股收益	0.79 元 (按照 2021 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算)
发行市净率	2.77 倍 (按照每股发行价格除以发行后每股净资产计算)		
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的网下投资者询价配售与网上向持有上海市非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式		
发行对象	符合资格的询价对象、战略投资者、在上海证券交易所开户且符合资格的科创板市场投资者, 或中国证监会、上海证券交易所认可的其他投资者, 中国法律、法规、规章及规范性文件禁止购买者除外		
承销方式	余额包销		
公开发售股份的股东名称	-		
发行费用的分摊原则	本次发行的保荐承销费用、律师费用、审计及验资费用等其他发行费用由发行人承担		
募集资金总额	98,078.40 万元		
募集资金净额	89,181.06 万元		
募投资金投资项目	生产扩能项目		
	研发平台项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	<p>本次发行费用总额为 8,897.34 万元, 其中:</p> <p>(1) 保荐费用: 300.00 万元;</p> <p>(2) 承销费用: 6,515.49 万元;</p> <p>(3) 审计及验资费用: 772.38 万元;</p> <p>(4) 律师费用: 584.52 万元;</p> <p>(5) 用于本次发行的信息披露费用: 514.15 万元;</p> <p>(6) 发行手续费用及其他费用: 210.81 万元。</p> <p>注 1: 上述费用均为不含增值税金额。合计数与各分项数值之和尾数存在微小差异, 为四舍五入造成。注 2: 前次披露的招股意向书中, 发行手续费用及其他费用为 188.51 万元, 差异主要系本次发行的印花税费用, 除前述调整外, 发行费用不存在其他调整情况。</p>		
(二) 本次发行上市的重要日期			
刊登初步询价公告日期	2022 年 10 月 31 日		
初步询价日期	2022 年 11 月 3 日		
刊登发行公告日期	2022 年 11 月 7 日		
申购日期	2022 年 11 月 8 日		
缴款日期	2022 年 11 月 10 日		

股票上市日期	本次股票发行结束后公司将尽快申请在上海证券交易所科创板上市
--------	-------------------------------

三、发行人主要财务数据及财务指标

项目	2022年6月末 /2022年1-6月	2021年末/ 2021年度	2020年末/ 2020年度	2019年末/ 2019年度
资产总额（万元）	140,492.24	126,349.34	116,033.80	96,729.87
归属于母公司所有者权益（万元）	52,524.48	46,183.71	35,349.84	27,119.17
资产负债率（母公司）（%）	61.90	62.20	68.21	70.61
营业收入（万元）	56,665.75	114,971.56	90,291.73	79,245.29
净利润（万元）	6,343.75	10,755.80	8,246.54	7,128.32
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,351.03	10,824.49	8,272.38	7,128.32
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,157.66	10,585.44	7,955.43	7,023.93
基本每股收益（元）	0.63	1.07	0.82	0.71
稀释每股收益（元）	0.63	1.07	0.82	0.71
加权平均净资产收益率（%）	12.87	26.55	26.48	27.16
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-1,248.93	8,536.95	1,514.79	3,266.67
现金分红（万元）	0.00	0.00	0.00	0.00
研发投入占营业收入的比例（%）	4.34	4.08	2.85	3.71

四、发行人主营业务经营情况

（一）主要业务及产品

公司主营业务系空气净化产品、大气环境治理产品的研发、生产及销售。公司产品主要应用于洁净室空气净化，聚焦于半导体、生物医药等行业，报告期内，来自半导体、生物医药等行业的洁净室收入占比为 80.68%、72.00%、72.72%和 69.01%。此外，基于新冠肺炎疫情爆发后公共医疗卫生领域的空气净化需求，公司大力推进医用空气净化设备的研发、生产及销售业务。公司亦逐步研发积累大气环境治理方面的技术，积极开拓工业除尘除油雾、VOCs 治理市场。

公司产品主要为风机过滤单元、高效过滤器、初中效过滤器、化学过滤器、静电过滤器、空气净化器、工业除尘除油雾设备、VOCs 治理设备等，应用领域

主要为洁净室空气净化、室内空气品质优化、大气污染排放治理。洁净室空气净化下游应用细分主要包括半导体、生物制药、食品等，主要产品包括风机过滤单元、高效过滤器、化学过滤器。室内空气品质优化下游应用细分主要包括医疗机构、大型商用楼宇、公共场所、家居环境等，主要产品包括初中效过滤器、静电过滤器及空气净化器。大气污染排放治理的细分应用主要包括工业除尘、VOCs治理等，主要产品包括工业除尘设备、VOCs治理设备等。

公司定位于空气净化行业，聚焦于半导体、生物医药、公共医疗卫生、工业除尘及VOCs治理等细分市场。近年来，受益于半导体行业的产业升级，液晶面板厂商、芯片厂商基于产品的更新换代需求，纷纷新建高标准洁净厂房，大量采购公司的空气净化产品，为公司的快速发展提供了有利的外部条件。与此同时，公司凭借多年来对于市场的理解和投入，坚持以研发创新为发展驱动力，打造了坚实、多样的技术平台和具备竞争力的产品解决方案，建立了覆盖全国的销售渠道网络，塑造了良好的品牌形象，完善了以客户为中心的客户服务体系，使公司在技术、产品、渠道、品牌和服务等方面形成了综合性的竞争优势，公司产品保持了较高的市场占有率和毛利率水平。

报告期内公司分别实现营业收入 79,245.29 万元、90,291.73 万元、114,971.56 万元和 56,665.75 万元，净利润 7,128.32 万元、8,246.54 万元、10,755.80 万元和 6,343.76 万元，2019 年至 2021 年公司营业收入和净利润分别实现了 20.45% 和 22.84% 的年均复合增长率。

（二）公司主要业务模式

公司主要从事空气净化产品、大气环境治理产品的研发、生产和销售。在业务开展过程中，公司以产品的研发、设计及制造为重心，结合客户的需求及应用场景为客户提供整体空气净化产品解决方案。公司风机过滤单元、空气过滤器等核心产品主要运用自主创新的核心技术进行生产，主要通过直销方式为客户提供产品及服务，实现收入和利润。

（三）行业竞争地位情况

通过 20 余年的发展和积累，公司已成为国内洁净室设备领域中规模较大的企业之一。为了满足全球不同客户对品质、安全、环境的要求，美埃科技通过了

ISO9001:2015 质量管理体系认证、ISO14001:2015 环境管理体系认证、ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证。公司产品均达到国内外空气洁净相关质量标准要求，并通过了 3C、UL、FM、AHAM、CE 等国家和地区的认证。

公司拥有位于南京、天津、中山、成都及马来西亚的六个工厂，生产厂房面积超过 4 万平米。公司目前已成为国内洁净室设备领域中规模较大的供应商之一，风机过滤单元及空气过滤器等核心产品产能较为充足。通过各大工厂及服务网点的布局，公司可确保产品及时供应全国大部分区域。

公司积极拓展工业除尘除油雾、VOCs 治理、餐饮厨房油烟治理以及新冠肺炎疫情下公共医疗卫生等领域的业务。随着新冠肺炎疫情爆发，公共场所及医疗体系对空气洁净程度提出了更高的要求。公司在疫情期间通过供应医用空气净化设备等产品的方式，积极协助医疗机构等单位维持正常的秩序，对疫情防控起到了积极的作用。根据工业和信息化部办公厅出具的《工业和信息化部办公厅关于公布新冠防控重点保障企业名单（第六批）的通知》（工信厅规函[2020]64 号），公司属于疫情防控重点保障企业。

五、公司技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况及未来发展战略

（一）公司技术先进性、研发和技术创新情况、研发技术产业化情况

公司围绕空气净化及大气环境治理相关技术，不断拓展产品的应用领域并改进自身的生产技术。公司已取得 106 项专利技术，其中包含 18 项发明专利。凭借突出的研发和产业化能力，公司已将核心技术逐步转化为优质产品对外销售。在洁净室空气净化领域，公司产品供应中环半导体(002129.SZ)等大型 IC 厂商，京东方（000725.SZ）、维信诺（002387.SZ）、华星光电（000100.SZ）、中电熊猫（00553.HK）、欧菲光（002456.SZ）、天马微电子（000050.SZ）等大型液晶面板厂商，并成为中国建筑（601668.SH）、亚翔集成（603929.SH）、中国电子系统技术有限公司等洁净厂房及建筑总包商的长期合作供应商；在室内空气质量优化领域，公司产品供应特灵空调（TRANE, TTN）、约克空调（YORK）、美的集团（000333.SZ）、天加集团等国内外知名中央空调厂商，并为华为办公

楼宇、国家电网办公楼宇等商用建筑项目供应空气净化设备。

公司重视技术和产品的创新研发并逐年加大研发投入，报告期内，公司的研发费用分别为 2,942.84 万元、2,569.66 万元、4,686.83 万元和 2,459.25 万元，占同期公司营业收入的比例分别为 3.71%、2.85%、4.08%和 4.34%。公司研发技术产业化效果较为显著，报告期各期，公司应用核心技术产生的营业收入分别为 77,502.95 万元、84,384.45 万元、103,156.16 万元、46,566.74 万元，占同期主营业务收入的比例分别为 97.80%、93.46%、89.72%、82.18%。

（二）公司未来发展战略

公司自 2001 年成立以来，立足中国市场，将工业级超洁净技术应用到商用和民用领域，从进气到排气，从过滤单元配套到整机设备到系统集成，持续创新，以满足不断增长的空气洁净产品需求。

公司致力于推动空气净化产业发展，提升全球空气品质，致力于成为全球领先的洁净空气设备制造商和服务商。未来公司将不断强化品牌建设、技术研发、人才培养、质量控制等方面的投入，以市场为导向、创新为驱动，依托国家产业政策，大力拓展下游市场和应用领域，延伸上游核心材料开发，研发新技术及新应用，提升生产制造能力及质量，综合利用核心技术，持续增强公司核心竞争力，实现公司愿景及公司使命。

六、发行人选择的具体上市标准

（一）上市标准

公司选择的上市标准为《上海证券交易所科创板股票上市规则》第二章 2.1.2 中规定的第（一）项：预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿。

（二）发行人符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2021 年 4 月修订）》情况分析

1、公司符合行业领域要求

公司 所属 行业 领域	<input type="checkbox"/> 新一代信息技术	根据国家发展和改革委员会发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》，公司所处行业属“7 节能环保产业”之“7.2 先进环保产业”之“7.2.2 大气污染防治装备”，具体为“除尘技术装备：细颗粒物去除技术设备”等。 根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司属于“7 节能环保产业”之“7.2 先进环保产业”之“7.2.1 环境保护专用设备制造”，具体为“细颗粒物去除技术设备、挥发性有机污染物新型吸附回收工艺技术装备”等。 根据《国民经济行业分类（2017年版）》，公司的空气洁净设备制造和销售业务属于“专用设备制造业(C35)-环境保护专用设备制造(C3591)”。 根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2021年4月修订）》，公司产品符合第四条第（五）项规定，属于科创板鼓励的“节能环保领域”中的“高效节能产品及设备、先进环保技术装备、先进环保产品”范畴。
	<input type="checkbox"/> 高端装备	
	<input type="checkbox"/> 新材料	
	<input type="checkbox"/> 新能源	
	<input checked="" type="checkbox"/> 节能环保	
	<input type="checkbox"/> 生物医药	
	<input type="checkbox"/> 符合科创板定位的其他领域	

公司业务符合国家“十四五规划”之“第十一篇 推动绿色发展 促进人与自然和谐共生”之“第三十八章 持续改善环境质量”及“第三十九章 加快发展方式绿色转型”的发展布局。

2、公司符合科创属性要求

（1）公司符合科创属性具体指标

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额 $\geq 6,000$ 万元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司最近三年累计研发投入10,199.33万元
研发人员占当年员工总数的比例 $\geq 10\%$	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	最近一年末，公司研发人员占当年员工总数的比例为17.40%
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利） ≥ 5 项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司形成主营业务收入的发明专利共计18项，截至2022年9月16日公司拥有发明专利共18项
最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 ≥ 3 亿	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	最近三年营业收入复合增长率20.45%，最近一年营业收入11.50亿元

（2）公司重要奖项、主编/参编行业标准、参与行业协会

2021年7月，公司获得国家工业和信息化部评定的“国家级专精特新小巨人企业”。2020年4月，公司董事长、实际控制人蒋立先生，入选国家科技

术部“创新人才推进计划科技创新创业人才”。

2020年在新冠肺炎疫情防控关键时期，公司积极响应国家抗疫号召，于2月率先复工复产，为抗疫一线如武汉火神山医院、雷神山医院、方舱医院等提供净化机等防疫设备，同期公司紧急参与编制《急性传染病救治中心建设指南》，是国家工业和信息化部评定的“新冠肺炎疫情防控重点保障企业”；公司取得中国合格评定国家认可委员会颁发的“实验室CNAS认可证书”；公司产品被认定为“江苏省著名商标”。

公司参编ISO/PWI 5371 High Efficiency Filtration Units in Exhaust Ventilation System of Biosafety Facilities（《生物安全设施排风高效过滤装置》）、中国电子学会团体标准编制（ISO14644-1/-2）、GB/T34012-2017《通风系统用空气净化装置》、GB/T13554《高效空气过滤器》、GB/T6165《高效空气过滤器性能试验方法：效率和阻力》、GB/T14295《空气过滤器》、JG/T388-2012《风机过滤器机组》；主编中国制冷空调工业协会（CRAA）《风机过滤单元试验方法》、参编《空气过滤器》、《化学过滤器》等。

公司为“中国电子学会洁净室技术委员会”主任委员单位、“中国制冷空调工业协会洁净室技术委员会”副主任单位，美国过滤分离协会（AFS）、加拿大滑铁卢过滤研究院（WFI）、中华洁净技术协会（台湾）、台湾过滤分离学会等行业协会会员单位。

3、公司符合科创板支持方向，核心技术具有先进性

（1）凭借自身核心技术和产品，公司成为国内外知名半导体芯片厂商长期重要供应商之一

随着中美科技战的日渐白热化，我国企业从海外获得组件和芯片制造技术难度越来越大，我国在芯片领域面对被“卡脖子”的严峻形势，发展芯片技术系国家“十四五”规划的重中之重。芯片制造的全产业链从高端半导体制造、IC制造、封装测试各环节都离不开极高洁净度空气的环境保障。空气洁净技术是半导体产业发展的重要基石和保障。随着芯片领域的技术不断突破和升级，晶圆加工的生产环境及核心设备光刻机的运行环境对空气洁净度有着极高的要求，这也对空气净化设备厂商提出了极高的要求。

目前，在半导体洁净室领域市场主流空气净化设备提供商，国际品牌主要包括 AAF、Camfil；国内厂商主要包括发行人、再升科技（603601.SH）、中建南方（870751.NQ）与富泰科技（872354.NQ）。

公司 2002 年起进入半导体洁净室领域，2006 年至今为中芯国际（688981.SH）成都、武汉、上海、北京、天津、深圳、宁波、江阴、杭州、绍兴等工厂供应 FFU、高效/超高效过滤器、化学过滤器等产品，用于保障中芯国际系的历代产品线（包括中芯国际最先进的 14nm 和 28nm 制程）对空气洁净度的要求。同时，公司为上海微电子装备（集团）股份有限公司开发国内首台 28 纳米光刻设备工艺制程所需的机台内国际最高洁净等级标准（ISO Class 1 级）洁净环境提供 EFU（超薄型设备端自带风机过滤机组）及 ULPA（超高效过滤器）等产品，亦已验收合格，助力国内光刻机事业突破卡脖子技术难题。此外，在海外市场，公司系 Intel、ST Microelectronics 等国际半导体厂商的合格供应商，为其提供空气净化产品。公司在前述产品核心技术指标、客户信赖度等方面，可与国际品牌平行竞争，处于国内品牌领先的地位。

（2）公司运用自有核心技术及发明专利生产的产品，保障半导体洁净室达到极高空气洁净度要求，各项技术指标优越

公司以 20 多年积累的研发技术实力和客户专业工艺制程应用经验，为半导体洁净室客户提供针对性解决方案。以中芯国际的上海中芯南方工厂 14nm 制程项目为例，其洁净度要求为：

A、细微颗粒物净化指标要求：生产环境中须达到任意时点任意位置截取 1 立方米空气中，0.1 微米（0.1 微米相当于头发直径的 600-900 分之一）细颗粒检测数值须小于 1,000 颗（未经处理前约有几千万颗）；

B、气态分子污染物净化指标：生产环境中须达到任意时点任意位置气态分子污染物检测浓度比低于百亿分之一（未经处理前浓度约为亿分之三，且生产过程会持续释出气态分子污染物使其浓度进一步上升）。

①公司核心技术先进性在半导体洁净室应用中的体现

为达到上述及高等级洁净度要求，公司运用自有核心技术及发明专利生产产品，其核心技术先进性集中体现在四个方面：

A、滤料改性：综合运用“浸渍型化纤滤材改性技术”、“一种分子筛生产装置”发明专利，及“基于物理/化学吸附的活性炭吸附技术”、“离子交换纤维技术”等核心技术，对材料进行活化与内部微孔改性。

公司综合运用“浸渍型化纤滤材改性技术”、“一种分子筛生产装置”发明专利及“基于物理/化学吸附的活性炭吸附技术”、“离子交换纤维技术”等核心技术，通过酸洗、改性溶剂配方、浸渍比控制、震荡混合等 18 道工序，对滤料进行改性达到如下效果：

提升对气态分子污染物的吸附能力，提升吸附量；

使材料具有靶向选择吸附能力，针对性吸附目标气态分子污染物；

减少水分子的竞争吸附的影响，提升对气态分子污染物的吸附空间；

将吸附的气态分子污染物分解转化，固化在滤材内部；

延长材料的使用寿命（达国外进口材料的 1.7~5 倍）。

B、滤芯制作：运用“高效、超高效过滤技术”等核心技术，生产强度高、密封性好、阻力低、气流均匀度好的滤芯。

公司综合运用“嵌插接角框架”发明专利及“高效、超高效过滤技术”等核心技术，通过 16 道工序进行滤芯制作。滤料本身厚度不足 0.5 毫米，在打折加工、运输、安装、后续使用等各环节容易断裂并造成细微颗粒物的泄漏。公司的产品研发和工艺研发部门，开发独特的打折技术，精确控制滤料打折的折痕深度、细微的折痕尖端弧形、滤料折形间距和角度等，从而实现最优风道，进而确保滤芯风阻最小化，同时预防折痕在运输、安装、现场风速持续运行中断裂破坏洁净度进而影响半导体芯片良品率甚至导致停产。

C、成品制造：综合运用“嵌插接角框架”、“一种高效率风机过滤器机组”发明专利，及“高效、超高效过滤技术”、“FFU 节能降噪和系统集成技术”等核心技术，生产高效、低阻、高强度的过滤器产品

公司综合运用“嵌插接角框架”、“一种高效率风机过滤器机组”发明专利及“高效、超高效过滤技术”、“FFU 节能降噪和系统集成技术”等核心技术，采用自研的特殊密封发泡热熔胶工艺技术、快速零泄漏注胶工艺，保证产品无死

角的密封性，并通过自研的泄漏测试手段，严谨的 100%测试出厂，达致产品对 0.1 微米细颗粒物最高 99.999997%的过滤效率，并确保密封材料在后续使用中本身不脱落或释气带来二次污染。在产品阻力和过滤效率达到更优的平衡下，采用特殊结构的设计，提高产品强度，持续承受运行中的风量风压，杜绝高压下断裂、泄漏的风险。

D、节能高效：综合运用“一种高效率风机过滤器机组”发明专利及“FFU 节能降噪和系统集成技术”等核心技术，生产总静压较高、低噪音、耗电量较低的 FFU 产品

公司综合运用“一种高效率风机过滤器机组”发明专利及“FFU 节能降噪和系统集成技术”等核心技术，可将 FFU 效率从风机裸机效率 58%提升至 64%以上，将自主生产的高效率、低噪音、低能耗的风机过滤单元与高效、低阻、高强度超高效过滤器组合，可较通用产品节能超过 15%，助力客户减少能耗，降低碳排放。

②产品性能指标与同行业公司的对比

A、过滤器产品对比

高效/超高效过滤器与 FFU 箱体组合，实现对洁净室持续输出洁净气流，满足洁净度要求，是用于半导体洁净室末端的关键产品，是决定洁净室的洁净度是否达标的关键环节之一。

同等效率级别下，公司产品阻力最低，处于优势地位，可实现低耗能、低噪音运行。具体对比情况参见“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（四）发行人产品的市场地位、技术水平及特点、竞争优势与劣势”之“5、与行业内主要企业的对比情况”之“（3）主要产品核心技术参数比较”部分。

B、FFU 整机的对比情况

FFU 整机的过滤效率由高效/超高效过滤器的效率等级决定，FFU 箱体的功能要求是可以克服高效/超高效过滤器的阻力与系统阻力，输送出设计要求的风量，并兼顾节能与噪音要求。

公司 FFU 产品总静压较高、耗电量较低，指标优秀。具体对比情况参见“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（四）发行人产品的市场地位、技术水平及特点、竞争优势与劣势”之“5、与行业内主要企业的对比情况”之“（3）主要产品核心技术参数比较”部分。

（3）公司重视研发投入，研发人员创新能力突出

公司重视技术和产品的创新研发投入，拥有 26 个专业实验室，近 400 台套研发测试仪器，2019-2021 年度研发费用分别为 2,942.84 万元、2,569.66 万元和 4,686.83 万元，累计 10,199.33 万元。截至 2022 年 6 月 30 日，公司有 129 名研发人员，占员工总数比 17.57%。具体情况参见“第六节 业务与技术”之“六、发行人核心技术及研发情况”之“（五）发行人的研发人员情况”部分。

（4）公司核心技术先进性

公司共计 16 项核心技术，公司核心技术具备先进性。各领域对应的产品及相关核心技术先进性具体情况参见“第六节 业务与技术”之“六、发行人核心技术及研发情况”之“（一）发行人的核心技术情况”部分。

（5）公司技术储备与后续研发方向

公司致力于推动空气净化产业发展，提升全球空气品质，致力于成为全球领先的空气净化设备制造商和服务商。

截至 2022 年 9 月 16 日，公司已获得 106 项专利技术，其中包含 18 项发明专利。发明专利具体情况参见“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产”之“3、专利”部分。

后续研发方向具体情况参见“第六节 业务与技术”之“六、发行人核心技术及研发情况”之“（二）发行人正在研发的项目”。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在公司治理特殊安排等重要事项。

八、募集资金用途

经公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过，公司本次公开发行新股的募

集资金在扣除发行费用后将按照轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资金额	拟投入募集资金金额	项目备案号	环评备案号
1	生产扩能项目	42,298.69	42,298.69	江宁审批外字[2020]5号	宁经管委行审环许[2020]137号
2	研发平台项目	15,255.44	15,255.44	宁经管委行审备[2020]290号	宁经管委行审环许[2020]138号
3	补充流动资金	13,800.00	13,800.00	-	-
合计		71,354.13	71,354.13	-	-

本次发行募集资金到位前，公司将根据上述投资项目的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项，待募集资金到位后再予以置换。如本次募集资金净额（扣除发行费用后）不能满足上述投资项目的资金需求，缺口部分将由公司自筹解决；如募集资金净额超过上述投资项目的资金需求，超过部分将根据中国证监会及上海证券交易所的有关规定用于公司主营业务的发展。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	本次公开发行股票 3,360.00 万股，为发行后总股本的 25.00%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。
占发行后总股本的比例	25.00%
每股发行价格	人民币 29.19 元
发行人高管、员工参与战略配售情况	无
保荐人相关子公司参与战略配售情况	保荐机构安排实际控制保荐机构的证券公司依法设立的相关子公司长江证券创新投资（湖北）有限公司参与本次发行战略配售，最终跟投比例为本次公开发行数量的 4.08%，获配股数为 1,370,332 股，获配金额为 39,999,991.08 元。长江证券创新投资（湖北）有限公司本次跟投获配股票限售期限为自发行人首次公开发行并上市之日起 24 个月
发行市盈率	37.06 倍（按照每股发行价格除以发行后每股收益计算，发行后每股收益按照 2021 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）
预测净利润及发行后每股收益	0.79 元（按照 2021 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）；未进行盈利预测
发行前每股净资产	5.21 元（按照 2022 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司所有者的净资产除以本次发行前的总股本计算）
发行后每股净资产	10.54 元（按 2022 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司所有者净资产加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	2.77 倍（按照每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的网下投资者询价配售与网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行
发行对象	符合资格的询价对象、战略投资者、在上海证券交易所开户且符合资格的科创板市场投资者，或中国证监会、上海证券交易所认可的其他投资者，中国法律、法规、规章及规范性文件禁止购买者除外
承销方式	余额包销
发行费用概算（不含税）	<p>本次发行费用总额为 8,897.34 万元，其中：</p> <p>（1）保荐费用：300.00 万元；</p> <p>（2）承销费用：6,515.49 万元；</p> <p>（3）审计及验资费用：772.38 万元；</p> <p>（4）律师费用：584.52 万元；</p> <p>（5）用于本次发行的信息披露费用：514.15 万元；</p> <p>（6）发行手续费用及其他费用：210.81 万元。</p> <p>注 1：上述费用均为不含增值税金额。合计数与各分项数值之和尾数存在微小差异，为四舍五入造成。注 2：前次披露的招股意向书中，发行手续费用及其他费用为 188.51 万元，差异主要系本次发</p>

行的印花税费用，除前述调整外，发行费用不存在其他调整情况。

二、与本次发行有关的当事人

（一）发行人：美埃（中国）环境科技股份有限公司

法定代表人	Yap Wee Keong（叶伟强）
住所	南京市江宁区秣陵街道蓝霞路 101 号
联系电话	025-52124398
传真	025-52123659
联系人	Chin Kim Fa（陈矜桦）

（二）保荐人（主承销商）：长江证券承销保荐有限公司

法定代表人	王承军
住所	中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1198 号 28 层
联系电话	021-61118978
传真	021-61118973
保荐代表人	王珏、方雪亭
项目协办人	无
项目经办人	李亚晖、钱俊翔、王书晗、马威、廖凯

（三）律师事务所：上海市锦天城律师事务所

负责人	顾功耘
住所	上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11、12 层
联系电话	021-20511000
传真	021-20511999
经办律师	王立、沈诚

（四）会计师事务所：安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人	毛鞍宁
住所	北京市东城区东长安街 1 号东方广场安永大楼 17 层 01-12 室
联系电话	010-58153000
传真	010-85188298
签字注册会计师	赵国豪、钱逸菡

（五）资产评估机构：上海东洲资产评估有限公司

法定代表人	王小敏
住所	上海市奉贤区化学工业区奉贤分区目华路 8 号 401 室

联系电话	021-52402166
传真	021-52402166
经办注册评估师	王小妮、沈于昔

（六）验资机构：安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人	毛鞍宁
住所	北京市东城区东长安街1号东方广场安永大楼17层01-12室
联系电话	010-58153000
传真	010-85188298
签字注册会计师	赵国豪、武强

（七）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所	上海市浦东新区杨高南路188号
联系电话	021-58708888
传真	021-58899400

（八）申请上市证券交易所：上海证券交易所

住所	上海市浦东新区杨高南路388号
电话	021-68808888
传真	021-68804868

（九）收款银行

开户行	中国农业银行上海市浦东分行营业部
户名	长江证券承销保荐有限公司
银行账号	03340300040012525

三、发行人与本次发行有关机构的关系

截至本招股说明书签署日，公司与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

刊登初步询价公告日期	2022年10月31日
初步询价日期	2022年11月3日
刊登发行公告日期	2022年11月7日
申购日期	2022年11月8日

缴款日期	2022年11月10日
股票上市日期	本次股票发行结束后公司将尽快申请在上海证券交易所科创板上市

五、战略配售情况

（一）本次战略配售的总体安排

本次发行的战略配售仅由保荐机构相关子公司跟投组成，跟投机构为长江证券创新投资（湖北）有限公司，无发行人高级管理人员与核心员工专项资产管理计划及其他战略投资者安排。

本次发行初始战略配售发行数量为 168.0000 万股，占本次发行数量的 5.00%。本次发行最终战略配售数量为 137.0332 万股，占本次发行数量的 4.08%，最终战略配售数量与初始战略配售数量的差额 30.9668 万股回拨至网下发行。

（二）保荐机构相关子公司跟投

1、跟投主体

本次发行的保荐机构按照《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》和《上海证券交易所科创板发行与承销规则适用指引第 1 号——首次公开发行股票》的相关规定参与本次发行的战略配售，跟投主体为长江证券创新投资（湖北）有限公司。

2、跟投数量

根据相关要求，跟投比例和金额将根据发行人本次公开发行股票规模分档确定：

（1）发行规模不足 10 亿元的，跟投比例为 5%，但不超过人民币 4,000 万元；

（2）发行规模 10 亿元以上、不足 20 亿元的，跟投比例为 4%，但不超过人民币 6,000 万元；

（3）发行规模 20 亿元以上、不足 50 亿元的，跟投比例为 3%，但不超过人民币 1 亿元；

（4）发行规模 50 亿元以上的，跟投比例为 2%，但不超过人民币 10 亿元。

本次发行规模不足 10 亿元，本次发行保荐机构相关子公司跟投比例为 5%，但不超过人民币 4,000 万元，长江证券创新投资（湖北）有限公司已足额缴纳战略配售认购资金，本次最终获配股数 1,370,332 股，获配股数对应金额 39,999,991.08 元，最终跟投比例为本次公开发行数量的 4.08%。

3、限售期限

长江证券创新投资（湖北）有限公司本次跟投获配股票限售期限为自发行人首次公开发行并上市之日起 24 个月。

限售期届满后，战略投资者对获配股份的减持适用中国证监会和上交所关于股份减持的有关规定。

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书披露的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但并不表示风险因素依次发生。

一、技术风险

（一）技术升级迭代风险

行业技术创新和市场推广应用的竞争，要求公司不断地进行技术升级迭代，如果公司未来不能持续跟踪行业技术和产品的发展趋势，并针对下游市场应用需求及时进行技术升级迭代，可能会导致公司技术和产品的竞争力下降，甚至被竞品替代，从而对公司未来业绩增长产生不利影响。

（二）前沿技术研发失败风险

空气净化行业属于多学科交叉和技术密集的行业，前沿技术研发需要综合应用空气动力学、材料学、动力机械震动、噪音学、机电、控制、系统集成等学科知识，并且缺少可供借鉴的成熟经验，存在研发周期长、投资大和失败率高等固有风险。公司未来在前沿技术的研发过程中，可能会面临研发进程缓慢、研发投入过高、技术路线出现偏差和技术攻关难度较大等风险。如果公司不能采取有效措施应对研发中存在的风险，可能会导致前沿技术研发失败。

（三）技术未能形成产品或实现产业化的风险

报告期内，公司的研发费用分别为 2,942.84 万元、2,569.66 万元、4,686.83 万元和 2,459.25 万元，占同期公司营业收入的比例分别为 3.71%、2.85%、4.08% 和 4.34%。如果公司的研发投入不能取得预期的技术成果并形成产品，或者新产品由于生产工艺、原材料供应等原因无法实现产业化，或者新产品不能得到市场认可并顺利导入市场，则公司的研发投入可能达不到预期的效益，公司存在一定的研发成果转化风险。

二、经营风险

（一）下游半导体行业波动风险

报告期内，公司营业收入分别为 79,245.29 万元、90,291.73 万元、114,971.56 万元和 56,665.75 万元，其中半导体客户收入占营业收入比例为 50.29%、44.60%、49.23% 和 48.33%，占比较高。公司主要产品如风机过滤单元及过滤器等系半导体行业洁净厂房建设的关键设备，近年来随着半导体行业的发展洁净厂房新建项目增加带动了公司营业收入的增长。

若未来一定阶段半导体行业存量产能达到饱和状态，可能导致新增投资减少，或随着发达国家对我国技术封锁加剧，部分半导体核心生产设备无法顺利到位，可能影响新增投资的落地。若半导体行业新增投资受阻或发生其他不确定性波动，可能对公司未来经营业绩产生不利影响。

（二）经营规模扩张导致的管理风险

近年来，公司持续快速发展，从而带来资产规模和人员数量的快速扩张，使得公司的组织架构趋于复杂、管理难度加大。随着公司业务的增长，公司规模迅速扩张，在技术和产品研发、市场开拓、内部控制以及各部门工作协调性、严密性和连续性等方面对公司管理提出了更高要求。如果公司管理层的管理能力、管理水平以及管理人员配置不能满足资产、业务规模迅速扩张的要求，将会阻碍公司业务的正常推进或错失发展良机，从而影响公司长远发展。

（三）供应商依赖及集中度较高风险

1、供应商依赖风险

报告期内，发行人对 PTFE 滤材供应商具有依赖性，PTFE 滤材系公司生产 PTFE 高效过滤器的重要原材料之一。报告期内，公司向日东（中国）新材料有限公司采购 PTFE 滤材占该原材料采购总额的比例为 98.85%、97.93%、64.53%、49.25%，占比较高，存在原材料供应依赖单一供应。

2、供应商集中度较高风险

报告期内，发行人风机、玻纤滤材供应商集中度较高。报告期内，风机主要通过 Ebm Beteiligungs-GmbH 进行采购，向该公司采购占总体采购量比分别为

87.11%、96.21%、79.83%、75.39%。报告期内，玻纤滤料主要通过 Hollingsworth & Vose Company 进行采购，向该公司采购占总体采购量比分别约为 57.14%、58.65%、75.53%、73.58%。

此外，发行人存在部分客户指定原材料供应商的情况。报告期内，公司客户指定采购风机品牌的风机过滤单元产品销售收入占同类产品的比例为 17.00%、17.96%、6.92%、2.73%；系客户为了保持风机的一致性和操作方便，指定沿用前期风机品牌。客户指定品牌导致公司未来存在一定的指定品牌供应商依赖风险。

若未来发行人与前述供应商的合作出现异常，或国际贸易出现重大风险，可能对发行人原材料采购产生不利影响。

（四）随着空调行业的发展，搭载过滤器的空调有可能实现更好的净化效果，天加环境与发行人在非洁净室净化设备产品领域未来存在可能竞争的风险

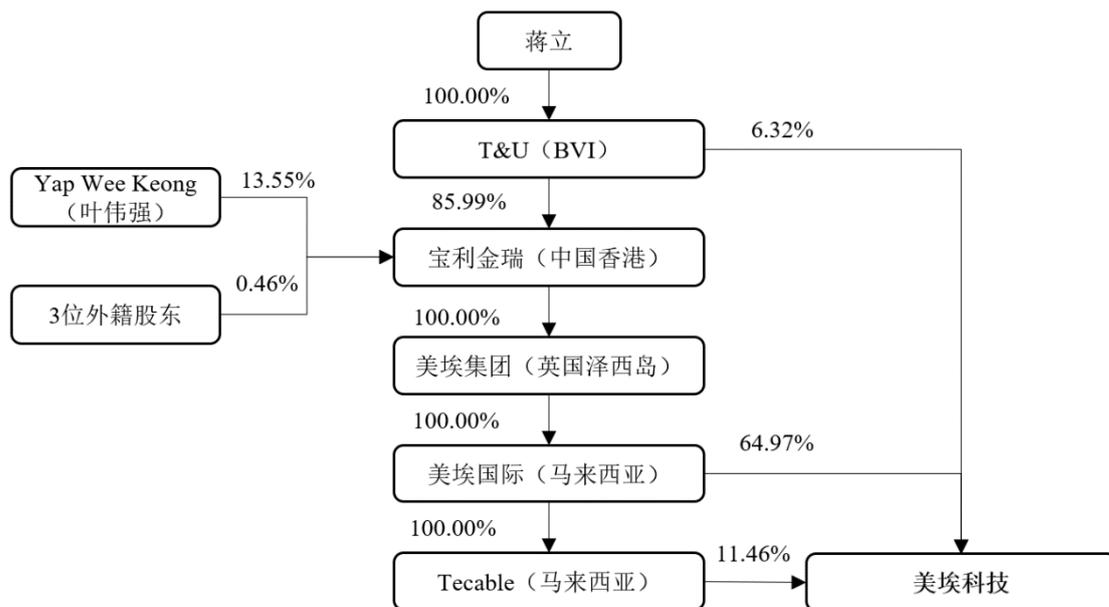
空调的主要功能是进行温度、湿度调节。多年来随着技术发展、工艺迭代等，出现了为满足特殊生产加工与操作环境要求及不同人居舒适性要求的搭载过滤器的附带净化功能的空调，旨在空气进入空调箱过程中进行温度和湿度调节时，对空气进行初步处理，空调搭载过滤器的现象越来越普遍。

随着空调行业的发展，搭载过滤器的空调有可能实现更好的净化效果，可能与发行人非洁净室空气净化设备产品形成竞争，天加环境与发行人在非洁净室净化设备产品领域未来存在可能竞争的风险。

三、内控风险

（一）境外多层架构风险

发行人实际控制人系境内自然人蒋立，蒋立通过境外多层架构控制发行人合计 82.75%股份，多层架构系由于历史原因在符合境内外法律法规的基础上自然形成，各层级持股真实，具体控股架构如下：



境外主体涉及地区包括 BVI、中国香港、英国泽西岛、马来西亚，如果未来境外主体所在国家或地区相关法律法规、监管政策等因素发生不利变化，可能影响实际控制人控股架构的稳定性，以及影响公司决策流程，对公司造成不利影响。

（二）实际控制人控制风险

本次发行前，公司实际控制人蒋立先生通过其 100%持股的公司 T&U 直接或间接控制发行人合计 82.75% 股份。公司实际控制人能够对公司的重大决策施加重要影响，可能损害公司及其他股东的利益。

（三）核心技术人员、核心管理人员依赖及核心技术失密的风险

公司的核心技术人员包括 Yap Wee Keong（叶伟强）、杨崇凯、陈玲、范朝俊、周桀、朱蕾，核心管理人员包括 Yap Wee Keong（叶伟强）、Chin Kim Fa（陈矜桦）、Ding Ming Dak（陈民达）、杨崇凯、陈玲。公司的核心技术人员及核心管理人员具有丰富的从业经验，对公司经营管理、产品销售、技术研发和产品设计及生产工作的决策、组织和执行具有重要影响，对公司的经营业绩及核心技术的形成作出了突出贡献。如果未来公司核心技术人员或核心管理人员出现失职或者不利变动，可能会对公司的经营业绩及研发工作造成不利影响。

空气净化行业属于多学科交叉和技术密集的行业，需要大量的研发技术人才。公司经过多年的发展，建立了一支多学科、多层次、结构合理的研发和技术团队，截至 2022 年 6 月 30 日，公司拥有研发人员 129 名，占公司员工总数的 17.57%。

公司所处的技术领域，复合型和经验丰富的技术人才相对缺乏，行业内人才竞争日益激烈，公司面临技术人才流失的风险。如果公司不能采取有效措施维持技术人才团队的稳定，出现技术人才流失的情况，可能会面临研发进程放缓甚至停顿和核心技术失密等风险，从而给公司带来直接或间接的经济损失。

（四）产品质量控制风险

为确保空气净化产品的质量，公司依照 ISO9001:2015 质量管理体系等标准建立了产品质量控制体系，在研发、采购、生产、销售等各个方面制定了相关管理制度和标准，涵盖了从原料采购、产品生产、存货仓储、产品检验、出厂等多个环节的控制。未来随着公司经营规模的不断扩大，如果公司的质量管理工作出现疏忽或因为其他原因影响产品的质量，甚至导致出现安全事故，不但可能会导致产品召回，产生赔偿风险，还可能影响公司产品的销售和品牌声誉，从而对公司的生产经营产生不利影响。

（五）对赌协议相关风险

2019年12月30日，美埃国际、蒋立及 T&U 分别与苏州富坤、瑞穆投资及无锡源鑫（以下合称“基金投资人”）签订了《股权转让协议之补充协议》（以下简称“对赌协议”）。

对赌协议中存在相关回购条款，若发行人上市未成功则回购条款被触发，蒋立应回购基金投资人持有的发行人股份，发行人控股股东及 T&U 对此承担连带责任。蒋立实际控制发行人的股份比例为 82.75%，基金投资人合计持有发行人的股份比例为 5.01%。对赌协议可能影响现有股东间的股权比例，可能对发行人造成不利影响。

四、财务风险

（一）毛利率波动的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 31.03%、28.34%、26.91%、28.74%。公司毛利率的变动主要受产品销售价格变动、原材料采购价格变动、产品结构变化、市场竞争程度变化、技术升级迭代及监管政策变动等因素的影响。如果未来市场竞争加剧以及国家监管政策等因素发生不利变化，而公司不能在技术创新、生产效率、产品结构和市场开拓等方面保持竞争力，公司将面临毛利率波动的风

险。

同时，报告期内，发行人存在部分大型洁净室项目报价较低影响业务毛利率的情况，主要系开拓新业务过程中需要适当降低毛利获取首次合作机会，考虑到与客户的长期合作、运输距离等因素，以低于同期其他项目 10%左右价格承接部分订单，造成该部分订单毛利率相对较低。

（二）即期回报被摊薄风险

报告期内，公司按扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润计算的基本每股收益分别为 0.70 元、0.79 元、1.05 元、0.61 元。若公司本次成功发行上市，募集资金到位后，公司股本和净资产将出现较大幅度的增加，但本次募集资金投资项目从投入到产生收益需要一段时间，公司短期内面临即期回报被摊薄的风险。

（三）业绩下滑风险

报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 7,023.93 万元、7,955.43 万元、10,585.44 万元、6,157.66 万元，呈现快速增长的发展态势。如果未来公司所处行业发生重大不利变化，或者公司未能妥善处理快速发展过程中所面临的生产经营问题，公司将面临业绩增速无法保持甚至出现业绩下滑的风险。

（四）原材料价格波动风险

报告期内，公司直接材料占主营业务成本的比重达到 85%以上，其中主要原材料为风机、板材、铝型材、粘合剂等。上述主要原材料的价格波动，对于公司主营业务成本和毛利有较大的影响。由于公司产品销售报价至原材料采购存在一定的时间差，主要原材料价格如发生剧烈变动，将会对公司的产品生产成本和营业成本造成较大影响，从而影响公司产品的毛利率和盈利能力。

（五）应收账款回收风险

报告期内，公司应收账款分别为 28,673.90 万元、35,899.96 万元、37,224.58 万元和 42,522.09 万元，应收账款绝对金额呈上升趋势，占流动资产的比重分别为 37.23%、37.09%、35.81%和 36.60%。公司的下游行业主要为半导体行业、医疗卫生及生物医药行业，该等行业易受经济周期直接影响。若经济周期发生不利

变化导致下游行业客户资金状况出现问题，下游行业客户集体发生信用风险，将导致公司应收账款无法收回，产生坏账损失，对公司经营状况产生不利影响。

（六）资产负债率较高风险

报告期内，公司资产负债率分别为 71.96%、69.32%、63.23%、62.37%，资产负债率较高。报告期内，公司主要通过债务融资方式筹集资金，导致负债规模处于较高水平。公司提供半导体洁净室项目的产品，该类大型工程项目验收周期较长，无法通过及时回款满足采购付款需求，导致企业需要融资以满足资金需求，造成了较高的资产负债率。同时，周期较长的项目形成的预收款项/合同负债也提高了资产负债率。

较高的资产负债率水平使公司面临一定的偿债风险，也增加了新增债务融资的难度。若公司出现资金流动性困难，将会对公司生产经营造成不利影响。

（七）净资产收益率降低的风险

报告期内，公司以归属于普通股股东净利润计算的加权平均净资产收益率分别为 27.16%、26.48%、26.55%和 12.87%。公司上市后，募集资金将使公司净资产增长，若募集资金投入的项目短时间内无法产生足够的收益保证公司净利润与净资产同步增长，可能导致公司净资产收益率下降。

（八）应收账款周转率和存货周转率较低风险

报告期内，公司应收账款周转率为 3.29、2.80、3.14 和 2.84，低于同行业平均水平的 3.67、3.45、3.64¹和 3.26。报告期内，公司应收账款余额增加较多，且公司洁净室客户较多，该类客户内部付款审批流程繁琐，回款较慢，导致应收账款周转率较低。

报告期内，公司存货周转率为 1.43、1.85、2.36 和 2.10，低于同行业平均水平的 4.27、5.00 和 5.04²和 4.40。报告期内，公司大型洁净室订单销售占比较高，整体项目验收时间较长，导致存货周转率较低。

¹ 亚翔集成 2020 年起因执行新收入准则，建造合同形成的已完工未开发票部分应收账款重分类至合同资产，2021 年度应收账款周转率为 5.57，不具备可比性，因此计算平均值时将亚翔集成剔除。

² 亚翔集成 2020 年起因执行新收入准则，将大部分存货重分类至合同资产，2021 年度存货周转率为 92.56，不具备可比性，因此计算平均值时将亚翔集成剔除。

应收账款周转率和存货周转率较低，将会对公司的现金流、资金周转和生产经营产生不利影响。

五、法律风险

（一）知识产权风险

如果公司的知识产权得不到有效保护，出现核心技术失密并被竞争对手获知和模仿或者公司专利被竞争对手侵权的情况，可能会损害公司的核心竞争力，对公司的生产经营造成不利影响。

此外，如果公司被第三方提出知识产权侵权指控，亦可能会对公司生产经营造成不利影响。

（二）海外经营的法律风险

公司在马来西亚和新加坡设立有多家境外子公司，且用户遍布全球多个国家和地区，公司在经营过程中面临不同国家和地区的监管风险，涉及税收、知识产权、隐私保护、消费者权益及不正当竞争等多方面。随着公司的发展，公司可能面临日趋复杂的经营环境，如果未来境外子公司或用户所在国家或地区法律法规及相关监管要求发生不利变化，而公司管理层不能及时了解相关区域的经营环境、监管要求的变化情况，或缺少相应的管理经验和能力，可能带来经营管理风险，从而对公司业绩造成不利影响。

六、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目实施风险

公司本次募集资金投资项目包括生产扩能项目、研发平台项目、补充流动资金。在上述项目实施过程中，如果出现政策、市场和技术环境变化、项目建设和经营管理不当、人才团队建设滞后等问题，公司可能面临项目无法顺利实施的风险。

（二）募集资金投资项目的产品销售风险

公司生产扩能项目建成投产后，公司主营产品生产规模将进一步扩大，如果未来市场环境发生不利变化，或者公司产品研发未能满足市场需求，或者不能按计划有效开拓市场，则公司可能面临募集资金投资项目产品销售的风险。

（三）募集资金投资项目无法实现预期效益的风险

公司本次募集资金主要用于研究开发新产品、新增产能、补充流动资金，涉及较大规模的投资和支出。本次募集资金投资项目如果不能如期实施或实现预期效益，将对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）募集资金投资项目建成后固定资产折旧影响公司经营业绩的风险

公司本次募集资金投资项目中计划的设备购置款合计为 36,866.5 万元，2022 年 6 月末公司固定资产原值为 18,661.91 万元。公司生产扩能项目建成投产后，固定资产折旧将增加，若募集资金投资项目无法在一定时间内产生足够的收益，将对公司的净利润、净资产收益率产生不利影响。

（五）募集资金投资项目建成后产能扩大导致产能利用率下降的风险

募集资金投资项目建成投产后，公司产能将有所提高。公司已在全国建立起较为完善的销售服务网络，并对募集资金投资项目的可行性进行了研究和论证，但若未来国内外市场开拓工作未能实现预期目标或者市场环境出现变化使得市场需求达不到预期，将导致产能利用率下降，对公司生产经营造成不利影响。

七、发行失败风险

（一）发行认购不足风险

根据相关法规要求，如果本次发行时因投资者申购不踊跃等原因导致有效报价投资者或网下投资者申购数量不满足相关规定，公司本次发行可能会面临发行失败的风险。

（二）未能达到预计市值上市条件的风险

公司本次发行选择适用《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）项的市值及财务指标标准。根据相关法规要求，如果因资本市场行情波动或投资者对公司估值低于预期等原因，导致公司本次发行价偏低，使得发行后总市值不满足公司在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准，公司本次发行可能会面临发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	美埃（中国）环境科技股份有限公司
英文名称	MayAir Technology (China) Co., Ltd.
注册资本	10,080.00 万元
法定代表人	Yap Wee Keong（叶伟强）
有限公司成立日期	2001 年 6 月 21 日
股份公司成立日期	2020 年 3 月 20 日
住所	南京市江宁区秣陵街道蓝霞路 101 号
邮编	211111
电话号码	025-52124398
传真号码	025-52123659
互联网地址	http://www.mayair.com.cn
电子邮箱	ir@mayair.com.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	部门：证券部
	负责人：Chin Kim Fa（陈矜桦）
	电话：025-52124398

二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况

（一）有限公司的设立情况

南京埃科设立于 2001 年 6 月，设立时的股东为海南信和及 IAQ，设立时注册资本为 60 万美元。

2001 年 6 月 15 日，南京埃科取得南京市人民政府核发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（外经贸宁府合资字[2001]3820 号）。

2001 年 6 月 21 日，南京埃科取得《企业法人营业执照》（注册号：企合苏宁总字第 005481 号）。

根据南京永华会计师于 2001 年 8 月 28 日出具的《验资报告》（宁永会一验字（2001）第 13 号），验证截至 2001 年 8 月 24 日，南京埃科已收到 IAQ 缴纳的注册资本 194,985 美元。2001 年 10 月 10 日，南京埃科取得本次实收资本变更后的《企业法人营业执照》，根据该营业执照，南京埃科的实收资本变更为 19.4 万美元。

根据南京永华会计师于 2001 年 12 月 12 日出具的《验资报告》（宁永会一验字（2001）第 27 号），南京埃科于 2001 年 12 月 6 日收到海南信和缴纳的注册资本 175 万元，折合 21 万美元作为实收资本；IAQ 于 2001 年 9 月 27 日缴纳了注册资本 194,972 美元，于 2001 年 11 月 2 日缴纳了注册资本 48.68 美元，连同于 2001 年 8 月 24 日缴纳的注册资本 194,985 美元，IAQ 合计缴纳了 390,005.68 美元，其中 39 万美元计入注册资本，余款 5.68 美元作为资本公积。至此，南京埃科的实收资本 60 万美元已缴足。

2001 年 12 月 29 日，南京埃科取得本次实收资本变更后的《企业法人营业执照》，南京埃科的实收资本变更为 60 万美元。

南京埃科设立时的出资结构如下：

序号	出资人名称	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	出资比例
1	IAQ	39.00	39.00	65.00%
2	海南信和	21.00	21.00	35.00%
合计		60.00	60.00	100.00%

（二）股份公司的设立情况

2020 年 3 月 3 日，美埃有限召开股东会，全体股东一致同意以公司全体现有股东为发起人，整体改制为股份有限公司，改制后公司名称为“美埃（中国）环境科技股份有限公司”，按照经审计的截至 2020 年 1 月 31 日的账面净资产值折股。

根据安永会计师于 2020 年 3 月 17 日出具的《审计报告》（安永华明（2020）专字第 61525037_B01 号），发行人截至 2020 年 1 月 31 日经审计的净资产为 284,033,423.06 元。

根据东洲评估 2020 年 3 月 18 日出具的《资产评估报告》（东洲评报字（2020）第 0202 号），发行人截至 2020 年 1 月 31 日经评估的净资产为 413,694,512.00 元。

2020 年 3 月 18 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，同意公司由有限责任公司整体变更为股份有限公司。

同日，发起人共同签署了《发起人协议》，同意股份有限公司的注册资本为

100,800,000.00 元，同意全体发起人按各自出资比例所对应的经安永会计师事务所审计的公司净资产 284,033,423.06 元进行出资，其中 100,800,000.00 元为股份有限公司实收资本，净资产超过实收资本部分计入股份有限公司资本公积。

2020 年 3 月 20 日，南京市市场监督管理局向发行人核发了《外商投资公司准予变更登记通知书》（（01000576）外商投资公司变更登记[2020]第 03200005 号）。同日，南京市市场监督管理局向发行人颁发了新的《营业执照》。

根据安永会计师于 2020 年 5 月 20 日出具的《验资报告》（安永华明（2020）验字第 61525037_B04 号），截至 2020 年 3 月 20 日，发行人已收到全体发起人所拥有的截至 2020 年 1 月 31 日美埃有限经审计的净资产 284,033,423.06 元，根据《公司法》的有关规定，按照公司的折股方案，将前述净资产中 100,800,000.00 元折合实收资本 10,080.00 万元，每股面值 1 元，折合股份总数 10,080.00 万股，计入资本公积 183,233,423.06 元。

发行人设立时的股权结构如下：

序号	发起人名称/姓名	持股数量（股）	持股比例
1	美埃国际	65,487,559	64.97%
2	Tecable	11,553,083	11.46%
3	T&U	6,373,769	6.32%
4	PS	3,537,604	3.51%
5	宁波五月丰	2,263,579	2.25%
6	瑞穆投资	2,008,752	1.99%
7	宁波佳月晟	1,908,314	1.89%
8	苏州富坤	1,707,439	1.69%
9	KCT	1,506,564	1.49%
10	无锡源鑫	1,335,820	1.33%
11	PH	1,200,164	1.19%
12	清川重政	708,085	0.70%
13	宁波丽芬玉	375,637	0.37%
14	宁波鸣志亮	319,391	0.32%
15	宁波春蕾燕	313,365	0.31%
16	嘉德智尚	200,875	0.20%
合计		100,800,000	100.00%

发行人设立后至本招股说明书签署日，发行人股权结构未发生变动。

（三）报告期内股本和股东变化情况

1、2019年11月，美埃有限增资

本次变更前，美埃有限的出资结构如下：

序号	出资人名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	美埃国际	6,520.23	6,520.23	70.87%
2	T&U	1,529.50	1,529.50	16.63%
3	Tecable	1,150.28	1,150.28	12.50%
合计		9,200.00	9,200.00	100.00%

2019年10月21日，美埃有限召开股东会并作出决议，美埃有限注册资本由9,200万元增加至10,036.084415万元，新增注册资本836.084415万元分别由T&U、宁波五月丰、PS及PH认缴，其中T&U认缴新增注册资本计139.00万元，宁波五月丰认缴新增注册资本计225.371715万元，PS认缴新增注册资本计352.2192万元，PH认缴新增注册资本计119.4935万元，其余股东均同意放弃针对新增注册资本的优先认购权。同日，T&U、宁波五月丰、PS、PH及美埃有限共同签署了增资协议。

2019年10月28日，美埃有限完成了本次增资的工商登记手续，并换领了新的《营业执照》。

2019年11月1日，南京市江宁区行政审批局出具了《外商投资企业变更备案回执》（宁江商外资备201900130），就美埃有限变更注册资本进行备案。

宁波五月丰、PS、PH的出资人均为发行人的员工。美埃有限本次新增注册资本系员工及管理人员在宝利金瑞层面的权益等比例下翻（按照原间接持有的美埃有限权益）。因此本次下翻时，宁波五月丰、PS、PH均以1元/注册资本的价格认缴美埃有限新增注册资本。

根据安永会计师2020年5月20日出具的《验资报告》（安永华明（2020）验字第61525037_B03号），截至2019年12月10日，宁波五月丰、PH、PS、T&U已完成前述认缴出资额的实缴。

本次变更后，美埃有限的出资结构如下：

序号	出资人名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	美埃国际	6,520.23	6,520.23	64.97%

序号	出资人名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
2	T&U	1,668.50	1,668.50	16.63%
3	Tecable	1,150.28	1,150.28	11.46%
4	PS	352.22	352.22	3.51%
5	宁波五月丰	225.37	225.37	2.24%
6	PH	119.49	119.49	1.19%
合计		10,036.08	10,036.08	100.00%

2、2020年1月，美埃有限股权转让

2019年12月30日，美埃有限召开股东会并作出决议，同意T&U进行如下转让：

序号	受让方	转让注册资本数额（万元）
1	KCT	150
2	宁波丽芬玉	37.4
3	宁波鸣志亮	31.8
4	宁波春蕾燕	31.2
5	清川重政	70.5
6	无锡源鑫	133
7	瑞穆投资	200
8	宁波佳月晟	190
9	嘉德智尚	20
10	苏州富坤	170
合计		1,033.90

本次股权转让价格均为15元/注册资本，系经T&U与全体受让方按市场化原则协商并确定的交易价格，美埃有限其他股东均同意放弃对拟转让股权的优先购买权。

2019年12月30日，T&U分别就前述股权转让与受让方签署了《股权转让协议》。同日，美埃有限全体股东通过了公司章程修正案。

截至2020年3月27日，全体受让方已就前述股权转让向T&U支付了相应股权转让价款。

2020年1月7日，南京市江宁区市场监督管理局向美埃有限出具了《外商投资公司准予变更登记通知书》（（01210355）外商投资公司变更登记[2020]第01070002号），对美埃有限本次股权转让进行了备案。同日，南京市江宁区市

场监督管理局向美埃有限换发了变更后的《营业执照》。

本次变更后，美埃有限的出资结构如下：

序号	出资人名称/姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	美埃国际	6,520.23	6,520.23	64.97%
2	Tecable	1,150.28	1,150.28	11.46%
3	T&U	634.60	634.60	6.32%
4	PS	352.22	352.22	3.51%
5	宁波五月丰	225.37	225.37	2.25%
6	瑞穆投资	200.00	200.00	1.99%
7	宁波佳月晟	190.00	190.00	1.89%
8	苏州富坤	170.00	170.00	1.69%
9	KCT	150.00	150.00	1.49%
10	无锡源鑫	133.00	133.00	1.33%
11	PH	119.49	119.49	1.19%
12	清川重政	70.50	70.50	0.70%
13	宁波丽芬玉	37.40	37.40	0.37%
14	宁波鸣志亮	31.80	31.80	0.32%
15	宁波春蕾燕	31.20	31.20	0.31%
16	嘉德智尚	20.00	20.00	0.20%
合计		10,036.08	10,036.08	100.00%

3、2020年3月，股份有限公司设立

2020年3月20日，发行人在南京市场监督管理局办理了整体变更手续，变更为股份有限公司。本次变更具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况”之“（二）股份公司的设立情况”。

三、发行人重大资产重组情况

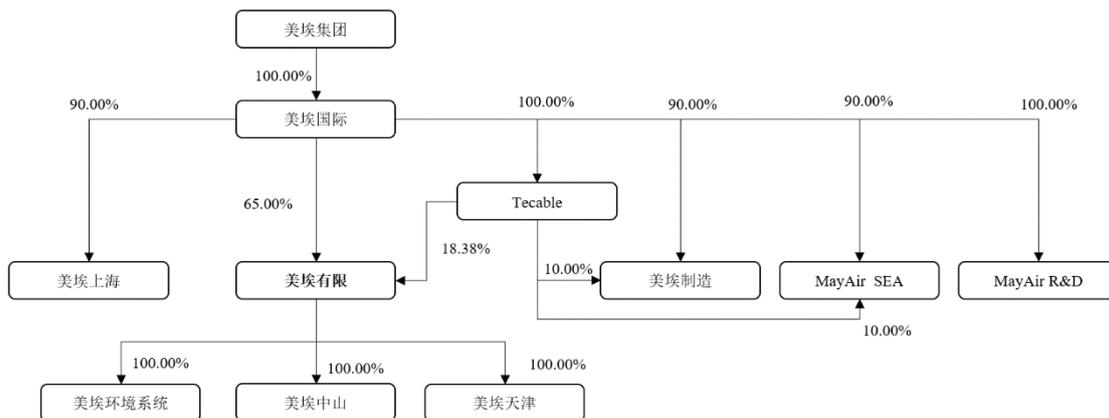
报告期内，发行人不存在重大资产重组情况。

四、发行人在其他证券市场上市或挂牌情况

美埃科技未在其他证券市场上市或挂牌，其间接股东美埃集团曾于2015年5月于伦敦证券交易所AIM市场挂牌上市，后于2018年3月私有化退市。美埃集团的上市及退市过程如下：

（一）美埃集团伦敦证券交易所 AIM 市场上市情况

发行人的间接股东美埃集团曾于 2015 年 5 月 7 日在伦敦证券交易所 AIM 市场上市，证券代码 MAYA。美埃集团上市时共发行了 12,475,000 股新股，占发行后总股份数的 29.40%。美埃集团上市时的架构图如下：



（二）美埃集团私有化退市情况

1、私有化要约

2017 年末，由于伦敦证券交易所 AIM 市场流通性较差及英国脱欧可能性带来的市场下行预期，美埃集团董事会拟筹划退市事宜。蒋立自发行人设立起即是发行人的间接股东，对发行人的设立及发展情况较为熟悉，且看好发行人的发展前景，因此希望通过私有化收购美埃集团。

本次私有化收购由宝利金瑞实施，宝利金瑞于 2017 年 7 月 12 日在香港设立，截至私有化收购要约发出前其股份全部由 T&U 持有。T&U 系蒋立 100% 持股的公司，蒋立于 BVI 设立了 T&U 并就持有 T&U 股份取得了国家外汇管理局江苏省分局出具的《境内居民个人境外投资外汇登记表》。

2018 年 1 月 26 日，美埃集团发布公告，宣布其董事会接到宝利金瑞发出的私有化要约。根据该要约，宝利金瑞拟购买美埃集团发行在外的全部普通股股份，收购方式包括现金收购及换股方式收购。

2、收购实施过程

2018 年 2 月 9 日，宝利金瑞宣布其已经取得了美埃集团董事会（独立董事除外）、管理层股东及其他部分股东的不可撤销承诺，确认其在召开法庭会议时投赞成票支持本次私有化方案。

2018年2月16日，美埃集团发布公告，宣布本次私有化将依据泽西岛《公司法》第18A的规定实施，私有化方案需要取得股东大会、法庭会议通过及法庭听证认可。

2018年3月12日，私有化方案经管理层股东法庭会议以100%同意的比例通过及非管理层股东法庭会议以83.42%同意的比例通过。同日，美埃集团召开股东大会，以99.99%同意的比例通过与私有化退市相关的决议，包括（1）授权董事会执行私有化方案；（2）同意通过管理层股东与宝利金瑞换股的方案；（3）同意相应修改美埃集团的公司章程，并变更公司性质为私人公司。

2018年3月19日，泽西岛皇家法庭批准了私有化方案，该私有化方案将于法院指令送达公司注册机构时正式生效。

2018年3月22日，宝利金瑞完成对美埃集团的私有化收购，美埃集团正式从伦敦证券交易所AIM市场摘牌。私有化完成后宝利金瑞持有美埃集团100%股份。

3、私有化收购价款情况

宝利金瑞以略高于美埃集团当时股价的价格，即每股1.20英镑实施私有化收购，收购方式包括现金收购及换股方式收购。具体情况如下：

（1）管理层股东换股

截至私有化之前，美埃集团发行在外的普通股共计41,960,500股。其中管理层股东合计持有9,184,050股，占美埃集团发行在外股份的21.89%。上述管理层股东以宝利金瑞增发的股份（合计增发了2,188,737股普通股，股本金额为15,241,850美元）作为私有化收购的对价。

（2）现金收购

截至私有化之前，非管理层股东共持有美埃集团32,776,450股股份，占美埃集团发行在外股份的78.11%。宝利金瑞以现金支付上述股东的私有化收购对价，共计39,331,740英镑，约合5,500万美元。

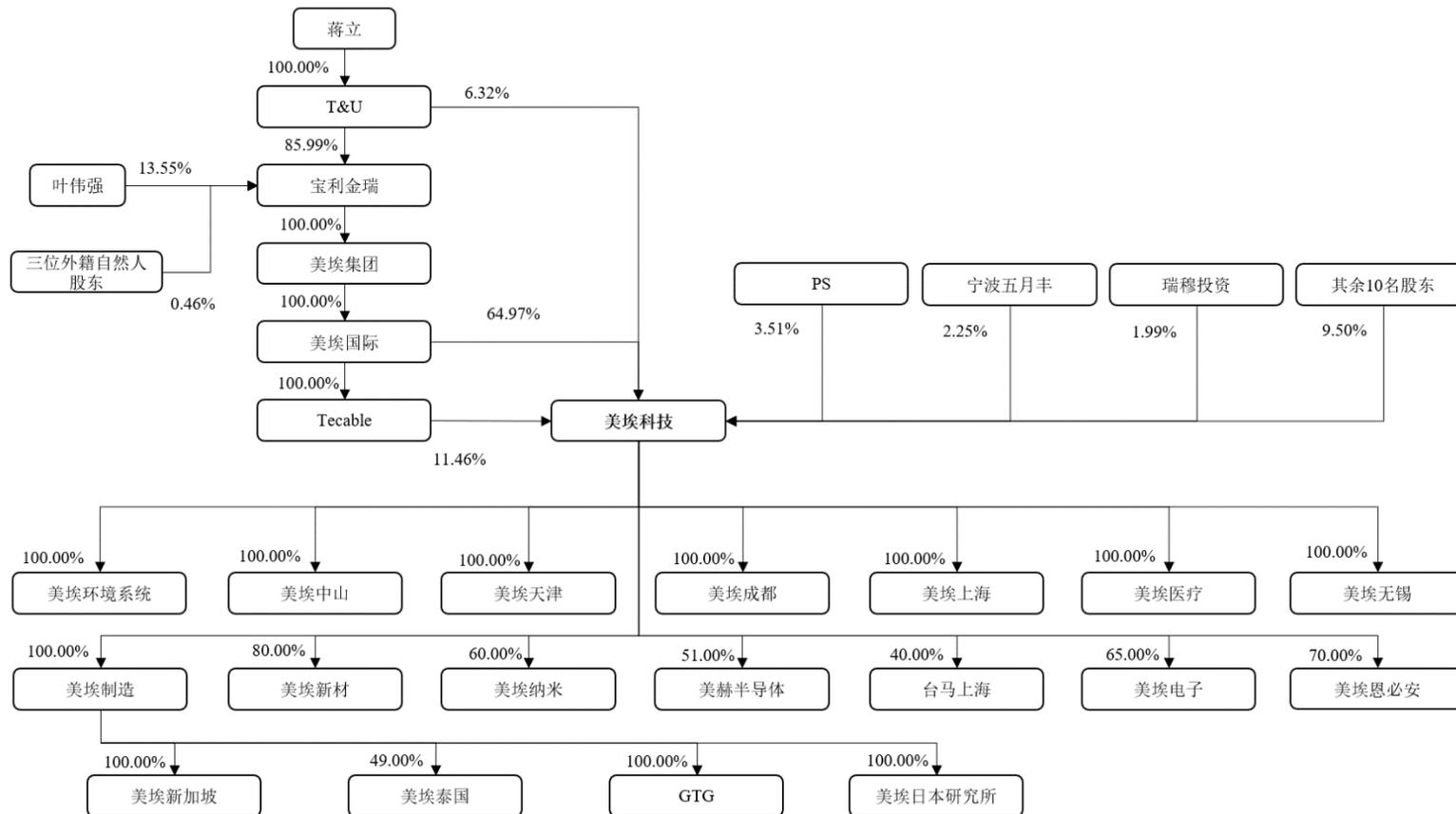
根据Link提供的付款计划，Link已经向全部非管理层股东支付了现金对价。根据Charles Russell Speechlys LLP律师事务所出具的意见书，美埃集团不存在诉

讼或者针对美埃集团退市相关的未决纠纷。根据 Howse Williams 出具的法律意见书，宝利金瑞不存在未决纠纷。根据美埃集团及宝利金瑞的确认，自私有化方案生效后至今未参与法庭会议的股东以及异议股东未以任何方式向美埃集团或者宝利金瑞提出任何异议，不存在纠纷或者潜在纠纷。

根据 Charles Russell Speechlys LLP 律师事务所出具的法律意见书，美埃集团上市及上市期间能够遵守伦敦证券交易所 AIM 市场的相关规则，在上市期间，美埃集团、美埃集团的董事及关键人员能够高度遵守伦敦证券交易所 AIM 市场的相关规则，包括信息披露规则，不存在违反伦敦证券交易所 AIM 市场相关规则的情形；此外，美埃集团于伦敦证券交易所退市的过程符合伦敦证券交易所 AIM 市场相关规则的要求，不存在违反相关规则的情形，不存在诉讼、仲裁或者针对美埃集团上市、退市相关的未决纠纷。

五、发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构如下：



六、发行人控股公司、参股公司以及分公司情况

（一）发行人控股公司基本情况

截至 2022 年 9 月 16 日，公司拥有美埃环境系统、美埃中山、美埃天津、美埃成都、美埃上海、美埃制造、美埃新加坡、GTG、美埃医疗、美埃日本研究所、美埃无锡共 11 家全资子公司；公司拥有美埃新材、美赫半导体、美埃纳米、美埃电子、美埃恩必安共 5 家控股子公司。具体情况如下：

1、美埃（南京）环境系统有限公司

成立时间	2008 年 10 月 17 日
注册地址	南京市江宁区秣陵街道蓝霞路 101 号
主要生产经营地	南京市江宁区秣陵街道蓝霞路 101 号
法定代表人	Yap Wee Keong（叶伟强）
注册资本	CNY5,000.00 万元
实收资本	CNY3,000.00 万元
股东构成	美埃科技持有 100.00% 股份
经营范围	许可项目：各类工程建设活动；建设工程设计；道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：环境保护监测；环境保护专用设备销售；电子专用设备销售；专业保洁、清洗、消毒服务；环境保护专用设备制造；除尘技术装备制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务与发行人主营业务的关系	美埃环境系统主要负责提供空气净化设备、排污除尘设备、新风设备、油雾净化设备、油烟净化设备的安装、销售、研发以及相关技术服务

美埃环境系统最近一年及一期经安永会计师审计的主要财务数据如下：

单位：万元

期间	总资产	净资产	净利润
2021 年 12 月 31 日/2021 年度	7,795.94	3,529.17	188.13
2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	9,088.87	4,083.74	559.04

2、中山美埃净化技术有限公司

成立时间	2010 年 10 月 18 日
注册地址	中山市石岐区海景工业村 3、4、5 号（5 号二层）
主要生产经营地	中山市石岐区海景工业村 3、4、5 号（5 号二层）
法定代表人	Yap Wee Keong（叶伟强）
注册资本	CNY50.00 万元
实收资本	CNY50.00 万元
股东构成	美埃科技持有 100.00% 股份

经营范围	空气净化产品和系统的研发、生产；销售自产产品及售后配套服务。 （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
主营业务与发行人 主营业务的关系	美埃中山主要负责生产初中效过滤器及高效过滤器产品

美埃中山最近一年及一期经安永会计师审计的主要财务数据如下：

单位：万元

期间	总资产	净资产	净利润
2021年12月31日/2021年度	1,854.08	863.13	266.83
2022年6月30日/2022年1-6月	2,376.41	1,138.75	275.62

3、美埃环境净化科技（天津）有限公司

成立时间	2014年4月8日
注册地址	天津市武清区王庆坨镇庆广道16号
主要生产经营地	天津市武清区王庆坨镇庆广道16号
法定代表人	Yap Wee Keong（叶伟强）
注册资本	CNY100.00万元
实收资本	CNY100.00万元
股东构成	美埃科技持有100.00%股份
经营范围	空气净化设备及配件、空气净化系统技术开发、咨询服务、转让，空气净化设备及配件制造、销售、维修。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务与发行人 主营业务的关系	美埃天津主要负责生产初中效及高效过滤器产品

美埃天津最近一年及一期经安永会计师审计的主要财务数据如下：

单位：万元

期间	总资产	净资产	净利润
2021年12月31日/2021年度	943.80	463.06	158.27
2022年6月30日/2022年1-6月	1,093.50	578.39	115.33

4、成都美埃环境净化设备有限公司

成立时间	2018年4月8日
注册地址	成都市新津县五津镇（工业园区）希望路868号孵化园一期孵化器一单元
主要生产经营地	成都市新津县五津镇（工业园区）希望路868号孵化园一期孵化器一单元
法定代表人	Yap Wee Keong（叶伟强）
注册资本	CNY100.00万元
实收资本	CNY100.00万元
股东构成	美埃科技持有100.00%股份

经营范围	空气净化产品和系统的研发、生产；销售：自产产品及售后配套服务。（法律法规及国务院决定禁止的及限制的项目除外，依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
主营业务与发行人主营业务的关系	美埃成都主要负责生产初中效过滤器产品

美埃成都最近一年及一期经安永会计师审计的主要财务数据如下：

单位：万元

期间	总资产	净资产	净利润
2021年12月31日/2021年度	407.84	187.07	87.68
2022年6月30日/2022年1-6月	412.98	248.79	61.72

5、美埃净化科技（上海）有限公司

成立时间	2004年9月28日
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区奥纳路55号3号楼第5层C部位
主要生产经营地	上海市徐汇区宜山路425号2108室
法定代表人	Yap Wee Keong（叶伟强）
注册资本	CNY359.55万元
实收资本	CNY359.55万元
股东构成	美埃科技持有100.00%股份
经营范围	从事净化科技技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，空调及配件、环保节能设备及配件的销售及安装、维修、仓储服务（除危险品），转口贸易，货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外），区内企业间的贸易及贸易代理，区内商业性简单加工以及贸易咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务与发行人主营业务的关系	美埃上海主要负责销售公司空气净化产品

美埃上海最近一年及一期经安永会计师审计的主要财务数据如下：

单位：万元

期间	总资产	净资产	净利润
2021年12月31日/2021年度	4,904.54	619.02	702.57
2022年6月30日/2022年1-6月	3,784.41	1,014.57	395.56

6、MayAir Manufacturing (M) Sdn. Bhd.

成立时间	2004年4月26日
注册地址	18-3, Jalan PJU 8/5C, Damansara Perdana, 47820 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan, Malaysia
主要生产经营地	No.35, Jalan P4/6, Seksyen4, Bandar teknologi kajang, 43500 Semenyih, Selangor Darul Ehsan
注册及实收资本	MYR50.00万
股东构成	美埃科技持有100.00%股份

经营范围	Manufacturing and trading in clean room products and appliances and providing related services
主营业务与发行人 主营业务的关系	美埃制造是公司在马来西亚的生产基地，主要负责生产、销售初中效过滤器、高效过滤器及风机过滤单元产品

根据 Joshua Alvin Khoo & Yong 律师事务所出具的法律意见书，美埃制造为一家于马来西亚依法设立并有效存续的公司，目前适用的公司章程符合马来西亚相关法律法规的要求，合法有效；美埃制造不存在清盘或破产的情形，能够遵守马来西亚相关法律法规的规定，不存在受到任何政府部门或监管机构检查或处罚的情形，不存在正在进行中的诉讼、仲裁、其他司法程序或行政程序。

美埃制造最近一年及一期经安永会计师审计的主要财务数据如下：

单位：万元

期间	总资产	净资产	净利润
2021年12月31日/2021年度	7,159.02	701.88	64.59
2022年6月30日/2022年1-6月	10,514.86	1,392.17	691.39

7、MayAir Singapore Pte. Ltd.

成立时间	2016年1月25日
注册地址	16 Raffles Quay, #33-03, Hong Leong Building, Singapore 048581
主要生产经营地	63Jalan Pemimpin, #03-02, Singapore 577219
注册及实收资本	SGD10.00万
股东构成	美埃制造持有100.00%股份
经营范围	Sales and distribution of air filters and provision of related technical services
主营业务与发行人 主营业务的关系	美埃新加坡是公司在新加坡的销售公司，主要负责销售空气净化产品

根据 Drew & Napier LLC 律师事务所出具的法律意见书，美埃新加坡系根据新加坡法律合法设立并有效存续的公司，有权在其公司章程规定的范围内开展业务活动；美埃新加坡能够遵守新加坡相关法律法规的规定，包括劳动用工、税务相关规定等，不存在受到任何政府部门或监管机构检查或处罚的情形；美埃新加坡不存在清盘或破产的情形，不存在正在进行中的诉讼。

美埃新加坡最近一年及一期经安永会计师审计的主要财务数据如下：

单位：万元

期间	总资产	净资产	净利润
2021年12月31日/2021年度	788.55	44.61	104.54
2022年6月30日/2022年1-6月	890.32	72.69	26.87

8、GTG Seiko Singapore Pte. Ltd.

成立时间	2020年4月17日
注册地址	16 Raffles Quay #33-03 Hong Leong Building Singapore (048581)
主要生产经营地	16 Raffles Quay #33-03 Hong Leong Building Singapore (048581)
注册及实收资本	SGD1.00
股东构成	美埃制造持有 100.00% 股份
经营范围	Investment holding company
主营业务与发行人 主营业务的关系	截至本招股说明书签署日，GTG 尚未开展业务

GTG 最近一年及一期经安永会计师审计的主要财务数据如下：

单位：万元

期间	总资产	净资产	净利润
2021年12月31日/2021年度	45.82	-6.65	-3.11
2022年6月30日/2022年1-6月	42.26	-8.95	-1.62

9、美埃（南京）医疗健康科技有限公司

成立时间	2021年4月22日
注册地址	南京市江宁区林陵街道蓝霞路101号
主要生产经营地	南京市江宁区林陵街道蓝霞路101号
法定代表人	Yap Wee Keong（叶伟强）
注册资本	CNY1,000.00 万元
实收资本	CNY50.00 万元
股东构成	美埃科技持有 100.00% 股份
经营范围	许可项目：第二类医疗器械生产（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：第二类医疗器械销售；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；健康咨询服务（不含诊疗服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务与发行人 主营业务的关系	截至本招股说明书签署日，美埃医疗尚未开展业务，拟开展医疗器械生产业务

美埃医疗最近一年及一期经安永会计师审计的主要财务数据如下：

单位：万元

期间	总资产	净资产	净利润
2021年12月31日/2021年度	0.00	0.00	0.00
2022年6月30日/2022年1-6月	42.18	42.18	-7.82

10、美埃日本研究所株式会社

成立时间	2020年11月2日
注册地址	日本东京大阪泉南市临空滨3番3
主要生产经营地	日本东京大阪泉南市临空滨3番3
注册及实收资本	JPY100.00万元
股东构成	美埃制造持有100.00%股份
经营范围	医疗器械、消毒器械、环境保护专用设备的制造；以及与上述业务相关的工程、技术研究、实验、开发服务
主营业务与发行人主营业务的关系	截至本招股说明书签署日，美埃日本研究所尚未开展业务，拟开展医疗器械生产业务

美埃日本研究所最近一年及一期经安永会计师审计的主要财务数据如下：

单位：万元

期间	总资产	净资产	净利润
2021年12月31日/2021年度	1.70	-10.01	-16.65
2022年6月30日/2022年1-6月	3.68	-16.48	-8.05

11、美埃新型材料南京有限公司

成立时间	2019年8月21日
注册地址	南京市江宁区禄口街道志航路10号（江宁开发区）
主要生产经营地	南京市志航路10号平安科技园13#楼1-3层
法定代表人	Yap Wee Keong（叶伟强）
注册资本	CNY500.00万元
实收资本	CNY400.00万元
股东构成	美埃科技持有80.00%股份； 肖萌持有20.00%股份
经营范围	空气净化新型材料研发；空气过滤器研发、生产、销售、技术服务。 （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务与发行人主营业务的关系	美埃新材主要负责研发空气净化新型材料以及提供空气过滤器研发、生产、销售、技术服务

美埃新材最近一年及一期经安永会计师审计的主要财务数据如下：

单位：万元

期间	总资产	净资产	净利润
2021年12月31日/2021年度	1,069.65	578.81	217.61
2022年6月30日/2022年1-6月	1,417.02	831.57	252.75

12、南京美赫半导体设备有限公司

成立时间	2018年10月16日
注册地址	南京市江宁区秣陵街道蓝霞路101号

主要生产经营地	南京市江宁区秣陵街道蓝霞路 101 号
法定代表人	Yap Wee Keong（叶伟强）
注册资本	CNY100.00 万元
实收资本	CNY99.94 万元
股东构成	美埃科技持有 51.00% 股份； 苏恒毅持有 24.50% 股份； Ng Swee Meng 持有 24.50% 股份
经营范围	半导体及微电子生产设备和检测设备的研发、销售、安装以及相关技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务与发行人 主营业务的关系	美赫半导体主要负责提供针对半导体行业客户的设备维护服务及销售替换产品

美赫半导体最近一年及一期经安永会计师审计的主要财务数据如下：

单位：万元

期间	总资产	净资产	净利润
2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2,698.04	-39.82	-42.77
2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	3,594.46	-80.59	-40.49

13、美埃（南京）纳米材料有限公司

成立时间	2020 年 4 月 8 日
注册地址	南京市江宁区秣陵街道蓝霞路 101 号
主要生产经营地	南京市江宁区秣陵街道蓝霞路 101 号
法定代表人	Yap Wee Keong（叶伟强）
注册资本	CNY800.00 万元
实收资本	CNY800.00 万元
股东构成	美埃科技持有 60.00% 股份； 苏州能环新材料科技有限公司持有 40.00% 股份
经营范围	一般项目：气体、液体分离及纯净设备制造；合成材料销售；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；气体、液体分离及纯净设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务与发行人 主营业务的关系	截至本招股说明书签署日，美埃纳米尚未开展业务，拟开展纳米滤材的研发及制造

美埃纳米最近一年及一期经安永会计师审计的主要财务数据如下：

单位：万元

期间	总资产	净资产	净利润
2021 年 12 月 31 日/2021 年度	712.04	650.88	-119.28
2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	626.02	579.86	-71.29

14、美埃（南京）电子有限公司

成立时间	2021年10月18日
注册地址	南京市江宁区林陵街道蓝霞路18号
主要生产经营地	南京市江宁区林陵街道蓝霞路18号
法定代表人	Yap Wee Keong（叶伟强）
注册资本	CNY400.00万元
实收资本	CNY330.00万元
股东构成	美埃科技持有65.00%股份； 张扣持有35.00%股份
经营范围	一般项目：电子元器件制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；电子元器件批发；电子专用设备销售；工程和技术研究和试验发展；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务与发行人主营业务的关系	截至本招股说明书签署日，美埃电子尚未开展业务，拟开展电子元件的研发及制造

美埃电子最近一年及一期经安永会计师审计的主要财务数据如下：

单位：万元

期间	总资产	净资产	净利润
2021年12月31日/2021年度	447.88	255.69	-4.31
2022年6月30日/2022年1-6月	472.39	298.59	-27.10

15、美埃（无锡）环境设备有限公司

成立时间	2022年1月13日
注册地址	无锡新吴区梅村工业集中区锡达路240-2号
主要生产经营地	无锡新吴区梅村工业集中区锡达路240-2号
法定代表人	Yap Wee Keong（叶伟强）
注册资本	CNY1,000.00万元
实收资本	CNY1000.00万元
股东构成	美埃科技持有100.00%股份；
经营范围	一般项目：环境保护专用设备制造；除尘技术装备制造；风机、风扇制造；风机、风扇销售；环境保护专用设备销售；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务与发行人主营业务的关系	美埃无锡主要负责除尘设备、环保专用设备和除尘设备零部件的生产和研发

美埃无锡最近一期经安永会计师审计的主要财务数据如下：

单位：万元

期间	总资产	净资产	净利润
----	-----	-----	-----

期间	总资产	净资产	净利润
2022年6月30日/2022年1-6月	1,063.14	895.22	-104.78

16、美埃恩必安（南京）环境科技有限公司

成立时间	2022年2月8日
注册地址	南京市江宁区空港开发区汤铜路888号内06栋厂房
主要生产经营地	南京市江宁区空港开发区汤铜路888号内06栋厂房
法定代表人	Yap Wee Keong（叶伟强）
注册资本	CNY1,000.00万元
实收资本	CNY700.00万元
股东构成	美埃科技持有70.00%股份； enbion Inc.持有25.00%股份； 苏州屹岑净化环保科技有限公司持有5.00%股份
经营范围	一般项目：除尘技术装备制造；新材料技术开发；工程研究和实验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务与发行人主营业务的关系	截至本招股说明书签署日，美埃恩必安尚未开展业务，拟开展废气治理技术装备的生产、研发

美埃恩必安最近一期经安永会计师审计的主要财务数据如下：

单位：万元

期间	总资产	净资产	净利润
2022年6月30日/2022年1-6月	1,218.79	657.60	-42.40

（二）发行人参股公司基本情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有2家参股公司，具体情况如下：

1、台马（上海）科技有限公司

成立时间	2018年3月12日
注册地址	上海市长宁区娄山关路555号1606室
注册资本	CNY1,000.00万元
实收资本	CNY800.00万元
法定代表人	Ming Der Lo
美埃科技出资金额	CNY200.00万元
股东构成	美埃科技持有40.00%股份； 翰可国际股份有限公司持有40.00%股份； Ming Der Lo持有20.00%股份
入股时间	2018年3月12日
经营范围	一般项目：机电设备及配件、密封器件及其零部件、塑料制品及其零部件、半导体器件及其零部件、照明器具及其零部件、塑料材料、光

	电材料、印刷电路板、半导体及包装材料产品、食品经营（限分支机构经营）、化妆品、日用品、劳防用品、家具、家用电器、纺织用品、机械设备及配件、新能源汽车、通讯产品、智能设备、汽摩配件、电子数码产品、电子元器件、仪器仪表、计算机辅助设备、安防器材、化工产品及其原料（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸品、易制毒化学品）、服装及其原料的批发、进出口、佣金代理（拍卖品除外）以及其他相关配套业务，上述产品相关的技术进出口，机电科技、机械科技、化工科技、电子科技、光电科技、软件科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，商务信息咨询，国际贸易。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务与发行人主营业务的关系	报告期内主要为第三方提供产品设计服务，未来拟为发行人提供高科技滤材产品方案设计服务

2、MayAir (Thailand) Co., Ltd.

成立时间	2019年5月21日	
注册地址	No. 368/9 Patio Ramintra, Watcharapol Road, Tha Raeng Sub-district, Bang Khen District, Bangkok 10220, Thailand	
注册资本	THB300.00 万	
实收资本	THB150.00 万	
股东构成	名称	股份数量（万股）
	美埃制造	14.70
	Pittaya Manopanjasi	6.00
	Kirati Sukswan	6.00
	A&P Consulting Co., Ltd.	3.30
美埃制造入股时间	2019年9月12日	
经营范围	Manufacturing, sales and distribution of clean air products and providing related services	
主营业务与发行人主营业务的关系	美埃泰国主要负责销售空气过滤器产品	

根据 Acclime 律师事务所出具的法律意见书，美埃泰国系根据泰国法律合法设立并有效存续的公司；美埃泰国自设立起能够遵守泰国相关法律法规，包括劳动用工及税务等相关规定，不存在重大违法行为，不存在正在进行中的诉讼、仲裁或行政程序。

（三）分公司情况

截至本招股说明书签署日，公司在北京、上海、苏州、深圳拥有 4 家分公司，具体情况如下：

1、美埃（中国）环境科技股份有限公司北京分公司

成立时间	2009年10月22日
注册地址	北京市朝阳区东大桥路8号1楼21层2505室内1
负责人	周余
经营范围	销售总公司生产的产品及售后配套服务；环境保护专用设备销售；电子专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；第二类医疗器械销售；家用电器销售；工程和技术研究和试验发展；工业设计服务；大气污染防治服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

2、美埃（中国）环境科技股份有限公司上海分公司

成立时间	2006年6月1日
注册地址	上海市徐汇区宜山路425号2108室
负责人	姚菲
经营范围	销售本公司研发、生产的空气净化产品和系统及自产产品的售后配套服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

3、美埃（中国）环境科技股份有限公司苏州分公司

成立时间	2006年4月26日
注册地址	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区苏州大道西205号尼盛广场1805室（名义号1905）
负责人	张理芬
经营范围	空气净化产品和系统的研发，销售总公司所生产的产品并提供售后服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

4、美埃（中国）环境科技股份有限公司深圳分公司

成立时间	2006年4月19日
注册地址	深圳市龙华区民治街道新牛社区梅龙大道锦绣鸿都大厦1505
负责人	魏俊
经营范围	一般经营项目是：环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；电子专用设备制造；电子专用设备销售；环境监测专用仪器仪表制造；环境监测专用仪器仪表销售；家用电器制造；家用电器销售；工程和技术研究和试验发展；工业设计服务；大气环境污染防治服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：第二类医药器械销售。

（四）最近三年注销或转让的子公司或参股公司情况

最近三年，公司曾拥有但已转让的控股子公司有：Flexcon；公司曾拥有但已转让的参股公司有：江苏博霖、埃普森苏州；公司曾拥有但已注销的合营子公司有：美埃滤材。其中，Flexcon于2020年7月转让，江苏博霖于2019年10月

转让，埃普森苏州于 2019 年 12 月转让，美埃滤材于 2019 年 7 月依照法定程序注销。具体情况如下：

1、Flexcon Technology Sdn. Bhd.

（1）基本信息

成立时间	2007 年 5 月 15 日
注册地址	18-3 Jalan PJU 8/5C Damansara Perdana 47820 Petaling Jaya Selangor Malaysia
注册及实收资本	MYR50.00 万元
经营范围	Manufacturing and trading of clean room products and fab wall partition, research and development of environmental cleaning systems
收购时间	2019 年 9 月 11 日
转让时间	2020 年 7 月 13 日
控股方	美埃制造

（2）转让的原因和背景

Flexcon 为美埃制造的全资子公司，系美埃制造于 2019 年 9 月 11 日从自然人 Lim Ah Kow、Razak Bin Jamian 处收购，收购价格为 MYR1.00。收购之前，Flexcon 已处于无经营状态，美埃制造收购 Flexcon 的目的在于获取其持有的商标用于未来业务布局。由于 Flexcon 长期未经营业务，其商标在收购时无实际使用价值。

2020 年 6 月，Flexcon 已向相关机构递交了上述商标转让给美埃制造的申请，转让进展参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产”。

2020 年 7 月，美埃制造将 Flexcon 转让给自然人 Zool Hilmi Bin Abd Manaf。

（3）转让过程

2020 年 7 月 5 日，交易双方签署转让协议，转让对价为 MYR1.00。

2020 年 7 月 13 日，完成登记手续，Flexcon 正式转让给 Zool Hilmi Bin Abd Manaf。

（4）受让方的情况

Zool Hilmi Bin Abd Manaf，男，马来西亚国籍。

2、江苏博霖环保科技有限公司

（1）基本信息

成立时间	2019年5月17日
注册地址	镇江市丹徒区辛丰镇石城村100-20号
注册资本	CNY1,000.00万元
法定代表人	姜东青
美埃科技出资金额	CNY250.00万元（认缴）
美埃科技持股比例	25.00%
入股时间	2019年5月17日
控股方	上海绿纤环保科技有限公司
转让时间	2019年10月31日
经营范围	环境保护专用设备、环保设备、废气治理设备及相关配件的设计、研制、开发、生产、技术成果转让、技术服务、技术咨询；废气治理设备的销售；工程项目勘察设计；形象策划；市场营销策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）转让的原因和背景

江苏博霖系公司与上海绿纤合作创立，目的在于快速发展 VOCs 设备治理业务。后由于管理理念不同，双方同意公司退出江苏博霖。

（3）转让过程

2019年10月23日，江苏博霖召开股东会，同意美埃有限将其持有的江苏博霖250万元出资额（占江苏博霖注册资本的25%，其中实缴0万元，未缴250万元）全部无偿转让给上海绿纤。同日，发行人与上海绿纤签署了《股权转让协议》。

2019年10月31日，江苏博霖完成工商变更登记手续，镇江市丹徒区市场监督管理局出具了《公司准予变更登记通知书》（[dl11210305]公司变更[2019]第10310009号）。

（4）受让方的情况

本次转让的受让方为上海绿纤，系自然人姜凤宏100%持股的公司，经营范围为从事（环保、新材料）科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务，商务信息咨询，工程管理服务，工程勘察设计，机电设备安装工程，机电设备及配件、机械设备及配件、环保设备、计算机软硬件及辅助设备的销售。（依

法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

3、埃普森（苏州）环境科技有限公司

（1）基本信息

成立时间	2015年7月17日
注册地址	苏州工业园区胜浦吴浦路一巷8号
注册资本	CNY500.00万元
法定代表人	何永琴
美埃科技出资金额	CNY200.00万元
美埃科技持股比例	40.00%
入股时间	2017年12月27日
控股方	何永琴
转让时间	2019年12月5日
经营范围	研发、制造、销售、网上销售：环保专用设备、通过滤设备、环保节能设备、空气净化器、厨房油烟净化器及上述产品配件、仪器仪表，并提供售后技术咨询服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；环保设备、机电设备安装工程的设计、施工、技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）转让的原因和背景

埃普森苏州主要从事除尘和废气治理设备的生产和销售。2017年12月1日，何永琴将持有的埃普森苏州40%的股权（认缴200万元，实缴0万元）转让给发行人，转让价格为0元。发行人成为埃普森苏州股东的目的在于发展除尘业务。后由于埃普森苏州经营成本增加、市场竞争能力下降等因素，经双方同意，公司将持有的埃普森苏州股权转让给何永琴。

（3）转让过程

2019年10月23日，埃普森苏州召开股东会作出决议，同意公司将持有的埃普森苏州40%的股权（实缴200万元，未缴0万元）转让给何永琴。同日，发行人与何永琴签订《股权转让协议》，约定将持有的埃普森苏州40%的股权以0万元的价格转让给何永琴（本次股权转让时，埃普森苏州处于连年亏损状态，因此转让价格为0万元）。

2019年12月5日，埃普森苏州完成工商变更登记手续，苏州工业园区市场监督管理局出具了《公司准予变更登记通知书》（（05940162）公司变更[2019]第12030002号）。

（4）受让方的情况

本次股权转让的受让方为何永琴，系埃普森苏州实际控制人，女，中国国籍。

4、南京美埃滤材科技有限公司

成立时间	2017年5月20日
注册地址	南京市江宁区秣陵街道蓝霞路101号2号厂房3F
注册资本	CNY200.00万元
法定代表人	Yap Wee Keong（叶伟强）
美埃科技出资金额	CNY50.00万元
美埃科技持股比例	50.00%
入股时间	2017年5月20日
注销时间	2019年7月2日
经营范围	空气过滤材料的研发、生产、销售；并提供相应的技术服务以及售后服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（1）注销的原因和背景

美埃滤材由发行人与约伯滤材工业（上海）有限公司合作成立，双方各持有美埃滤材50.00%股份，成立目的在于合作开发、生产新型滤材、提升产品技术、提高产品价格竞争力。后由于美埃滤材的经营状况未达到双方的预期，经双方同意，美埃滤材注销。

（2）注销过程

2019年1月1日，美埃滤材召开股东会作出决议，同意公司因投资经营规划原因，拟予以解散，即日起成立清算组。

2019年1月15日，美埃滤材完成清算组成员工商备案手续。

2019年5月5日，美埃滤材所有税务事项结清，取得税务机关开具的清税证明。

2019年6月5日，美埃滤材召开股东会作出决议，同意解散公司。

2019年7月2日，南京市江宁区市场监督管理局出具《准予注销登记通知书》（01210311-1公司注销[2019]第07020026号），准予美埃滤材注销登记。

七、控股股东、实际控制人及持股 5%以上主要股东的基本情况

（一）控股股东和实际控制人基本情况

1、控股股东基本情况

截至本招股说明书签署日，美埃国际直接持有美埃科技 64.97% 股份，为公司控股股东。控股股东美埃国际的基本情况如下：

成立时间	2007 年 9 月 20 日
注册地址	18-3 Jalan PJU 8/5C, Damansara Perdana, 47820 Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
主要生产经营地	No.35, PT. 4070 Jalan P4/6, Seksyen 4, Bandar Teknologi Kajang, 43500 Semenyih, Selangor, Malaysia
注册及实收资本	MYR100,000.00
企业类型	Private Limited
经营范围	Investment holding
认缴出资	CNY6,548.76 万元
实际出资	CNY6,548.76 万元
持有美埃科技股数	65,487,559 股
持股美埃科技占比	64.97%
股东构成	美埃集团持有 100.00% 股份

根据 Joshua Alvin Khoo & Yong 律师事务所出具的法律意见书，美埃国际为一家于马来西亚依法设立并有效存续的公司，目前适用的公司章程符合马来西亚相关法律法规的要求，合法有效，不存在清盘或破产的情形；美埃国际能够遵守马来西亚相关法律法规的规定，不存在受到任何政府部门或监管机构检查或处罚的情形，不存在正在进行的诉讼。

美埃国际的主营业务为股权投资，不存在与发行人从事相同或相似业务的情况。

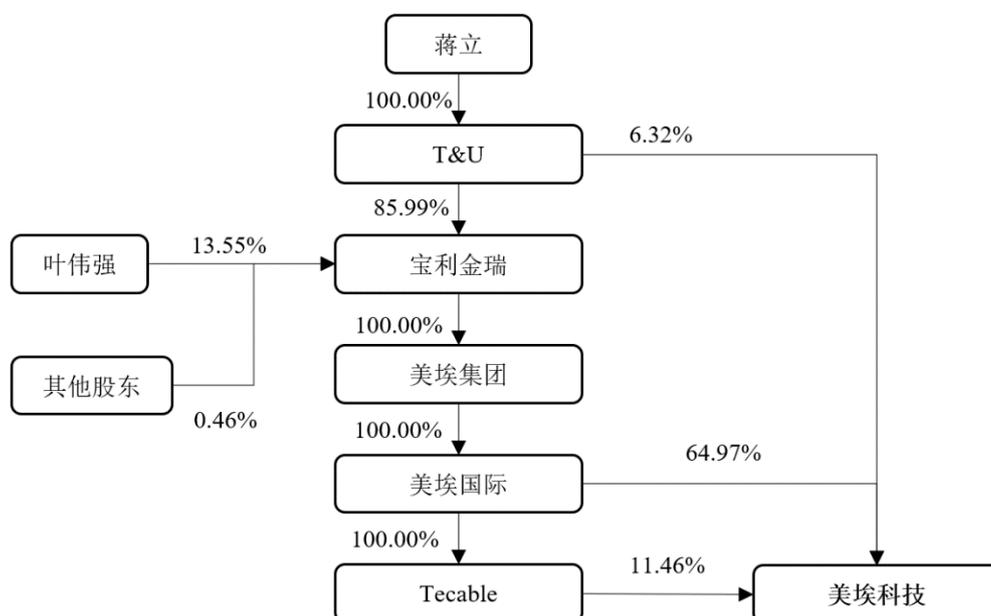
美埃国际最近一年一期的主要财务数据如下（其中 2021 年度财务数据经安永会计师审计，2022 年 1-6 月财务数据未经审计）：

单位：MYR，万

期间	总资产	净资产	净利润
2021 年 12 月 31 日/2021 年度	6,986.74	5,590.61	-23.77
2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	7,793.65	5,559.58	-31.03

2、实际控制人基本情况

发行人实际控制人为蒋立，其直接或间接控制发行人合计 82.75%的股份，具体情况如下：



发行人的控股股东为美埃国际，持有发行人 65,487,559 股股份，持股比例为 64.97%。美埃国际的唯一股东为美埃集团，美埃集团的唯一股东为宝利金瑞，宝利金瑞的控股股东为 T&U，T&U 系蒋立 100% 持股的公司。因此，蒋立通过 T&U、宝利金瑞、美埃集团三家控股公司间接控制美埃国际，并最终实际控制发行人。其简历情况如下：

蒋立，男，1964 年 12 月出生，中国国籍，无境外居留权，身份证号为：320106196412****，天津商学院制冷专业学士学位，中欧国际商业学院 EMBA。1986 年至 1988 年，任南京糖果冷食厂工程师。1989 年至 1991 年，任海南可口可乐主管工程师。1991 年至 1995 年，任海南宝利工程公司总经理。1995 年至 1999 年，任海南天加空调设备有限公司创始人兼总经理。1999 年至 2012 年，任南京天加创始人兼董事总经理。2013 年至 2017 年，任南京天加董事长。2017 年至今，任南京天加董事长。2019 年 7 月至 2020 年 3 月，任美埃有限董事。2020 年 3 月至今，任美埃科技董事长。

3、报告期内变动情况

美埃集团于 2015 年 5 月 7 日在伦敦证券交易所 AIM 市场挂牌上市，当时发

行人系美埃集团间接控制的公司。美埃集团上市后的前十大股东情况如下：

序号	股东姓名/名称	股份数量（股）	持股比例
1	Tiew Soon Aik（张顺益）	5,794,500	13.64%
2	Yap Wee Keong（叶伟强）	5,138,400	12.10%
3	Invesco Asset Management Ltd.	4,990,000	11.75%
4	Low Han Guan	3,965,700	9.34%
5	员工激励信托	2,554,650	6.01%
6	Standard Life Investments Ltd.	2,495,000	5.87%
7	Low Kok Yew	2,365,050	5.57%
8	Tommie Goh Thiam Poh	1,363,500	3.21%
9	Jeremy Lee Sheng Poh	1,363,500	3.21%
10	Ang Eng Loo	1,200,000	2.83%
合计		31,230,300	73.53%

2018年3月，美埃集团自伦敦证券交易所AIM市场私有化退市，私有化收购主体为宝利金瑞，宝利金瑞收购了美埃集团发行在外的全部股份。至私有化实施时，宝利金瑞系T&U全资子公司，T&U系蒋立100%持股的公司。本次私有化收购完成后，宝利金瑞成为美埃集团的唯一股东，蒋立取得了美埃集团的控制权。

自2018年3月至本招股说明书签署日，发行人的实际控制人一直为蒋立，未发生变化。

（二）控股股东及实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东美埃国际、实际控制人蒋立直接或间接持有公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

（三）持股5%以上股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，持股5%以上的主要股东有美埃国际、T&U和Tecable。各股东的具体情况如下：

1、MayAir International Sdn. Bhd.

美埃国际基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、控股股东、实际控制人及持股5%以上主要股东的基本情况”之“（一）控股股

东和实际控制人基本情况”之“1、控股股东基本情况”。

2、T&U Investment Co., Limited

成立时间	2003年7月25日
注册地址	Vistra Corporate Services Centre, Wickhams Cay II, Road Town, Tortola VG1110, British Virgin Islands
主要生产经营地	Vistra Corporate Services Centre, Wickhams Cay II, Road Town, Tortola VG1110, British Virgin Islands
注册资本	USD50,000
实收资本	USD10,000
企业类型	Private Limited
经营范围	Investment holding
持有美埃科技股数	6,373,769 股
持股美埃科技占比	6.32%
股东构成	蒋立持有 100.00% 股份

根据 Harney Westwood & Riegels 律师事务所出具的法律意见书，T&U 为一家于 BVI 依法设立并有效存续的公司，目前适用的公司章程符合 BVI 相关法律法规的要求，合法有效；T&U 系一家控股公司，未开展其他业务，不存在任何有关公司清算的指令或决议，不存在任何委任公司或公司资产接管人的记录；T&U 能够遵守 BVI 相关法律法规的规定，自成立起不存在违反任何适用法律、法规或任何政府部门、监管机构法令的情形，不存在正在进行中的诉讼。

T&U 的主营业务为股权投资，不存在与发行人从事相同或相似业务的情况。

3、Tecable Engineering Sdn. Bhd.

成立时间	2004年9月7日
注册地址	18-3 Jalan PJU 8/5C, Damansara Perdana, 47820 Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
主要生产经营地	No. 35, PT. 4070 Jalan P4/6, Seksyen 4, Bandar Teknologi Kajang, 43500
注册及实收资本	MYR2.00
企业类型	Private Limited
经营范围	Investment holding
持有美埃科技股数	11,553,083 股
持股美埃科技占比	11.46%
股东构成	美埃国际持有 100.00% 股份

根据 Joshua Alvin Khoo & Yong 律师事务所出具的法律意见书，Tecable 为一家于马来西亚依法设立并有效存续的公司，目前适用的公司章程符合马来西亚相

关法律法规的要求，合法有效；Tecable 不存在清盘或破产的情形，能够遵守马来西亚相关法律法规的规定，不存在受到任何政府部门或监管机构检查或处罚的情形，不存在正在进行中的诉讼。

Tecable 的主营业务为股权投资，不存在与发行人从事相同或相似业务的情况。

（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东实际控制的其他企业为 Tecable，具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、控股股东、实际控制人及持股 5%以上主要股东的基本情况”之“（三）持股 5%以上股东的基本情况”之“3、Tecable Engineering Sdn. Bhd.”。

截至本招股说明书签署日，发行人实际控制人控制的其他企业具体情况参见本招股说明书之“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“2、公司控股股东、实际控制人控制的其他企业”。

（五）其他股东情况

截至 2022 年 9 月 16 日，公司的其他股东具体情况如下：

1、PS Fortune Limited

成立时间	2019 年 10 月 8 日
注册地址	27/f Alexandra House 18 Chater Rd Central HK
注册及实收资本	CNY3,522,192.00 元
企业类型	股份有限公司
经营范围	股权投资
持有美埃科技股数	3,537,604 股
持股美埃科技占比	3.51%

PS 的出资人均均为发行人的员工。根据 Howse Williams 律师事务所出具的法律意见书，PS 为一家于中国香港依法设立并有效存续的公司，目前适用的公司章程符合中国香港相关法律法规的要求，合法有效；PS 系一家控股公司，未开展其他业务，不存在清盘或委任清盘人的记录，能够遵守中国香港相关法律法规的规定，自成立起不存在违反任何适用法律、法规或任何政府部门、监管机构法

令的情形，不存在正在进行的诉讼。

截至本招股说明书签署日，PS 不存在实际控制人，该企业出资结构具体情况如下：

序号	股东姓名	在发行人处的职务	任职主体	出资额 (万元)	持股比例
1	Ding Ming Dak (陈民达)	副总经理	美埃科技	140.48	39.89%
2	Gan Boon Dia	总经理特助	美埃科技	113.21	32.14%
3	Lim Sim Pheor	美埃制造总经理	美埃制造	98.52	27.97%
合计				352.22	100.00%

2、宁波五月丰企业管理咨询合伙企业（有限合伙）

成立时间	2019年10月11日
注册地址	浙江省宁波市大榭开发区永丰路128号39幢101-381室
注册资本	CNY225.371715万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	企业管理咨询，商务信息咨询
持有美埃科技股数	2,263,579股
持股美埃科技占比	2.25%

宁波五月丰的出资人均均为发行人的员工。出资人投入到合伙企业的资金、以及合伙企业投资于发行人的资金均为自有资金，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，其资产也未委托基金管理人进行管理。宁波五月丰不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规范的私募投资基金，无需按照相关规定履行备案程序。

截至本招股说明书签署日，该企业出资结构具体情况如下：

序号	出资人姓名	在发行人处的职务	任职主体	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
1	陈玲	副总经理	美埃科技	普通合伙人	30.35	13.46%
2	姚菲	销售总经理、市场总监	美埃上海	有限合伙人	31.36	13.91%
3	史克志	售后服务总监	美埃科技	有限合伙人	23.06	10.23%
4	刘光强	销售总监	美埃科技	有限合伙人	21.44	9.52%
5	张理芬	销售总监	美埃科技	有限合伙人	21.04	9.33%
6	朱春英	商务供应链经理	美埃科技	有限合伙人	12.34	5.47%
7	肖丽菲	财务经理	美埃科技	有限合伙人	12.14	5.39%

序号	出资人姓名	在发行人处的职务	任职主体	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
8	魏俊	销售总监	美埃科技	有限合伙人	11.94	5.30%
9	陈秋华	销售总监	美埃科技	有限合伙人	11.13	4.94%
10	章胡兵	销售总监	美埃科技	有限合伙人	10.92	4.85%
11	刘志刚	物流经理	美埃科技	有限合伙人	8.09	3.59%
12	周余	销售总监	美埃科技	有限合伙人	5.26	2.33%
13	朱蕾	研发经理	美埃科技	有限合伙人	5.06	2.24%
14	范朝俊	研发经理	美埃科技	有限合伙人	5.06	2.24%
15	张怡	销售经理	美埃科技	有限合伙人	3.03	1.35%
16	钱海燕	人事行政经理	美埃科技	有限合伙人	3.03	1.35%
17	方娟	人事副经理	美埃科技	有限合伙人	2.02	0.90%
18	成海燕	品控经理	美埃科技	有限合伙人	2.02	0.90%
19	孔维玲	市场经理	美埃科技	有限合伙人	2.02	0.90%
20	侍萍	商务副经理	美埃科技	有限合伙人	2.02	0.90%
21	丁敬亮	自动化副经理	美埃科技	有限合伙人	2.02	0.90%
合计					225.37	100.00%

宁波五月丰普通合伙人为陈玲，其基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的的基本情况”之“3、高级管理人员”。

3、上海瑞穆投资管理合伙企业（有限合伙）

成立时间	2016年2月22日
注册地址	上海市杨浦区控江路1142号23幢4064-40室
注册资本	CNY25,520.00万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	投资管理，资产管理，实业投资，投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
持有美埃科技股数	2,008,752股
持股美埃科技占比	1.99%

瑞穆投资属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募基金，已完成私募备案手续，并已经在基金业协会办理备案登记，具体情况如下：

基金名称	上海瑞穆投资管理合伙企业（有限合伙）
基金编号	SJL459

备案时间	2019年12月18日
基金类型	股权投资基金
基金管理人名称	上海瑞力投资基金管理有限公司
基金管理人登记编号	P1000771

截至本招股说明书签署日，该企业的出资结构具体情况如下：

序号	出资人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
1	上海瑞衍投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	100.00	0.39%
2	天津实华企业管理中心（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	78.37%
3	海创微投企业管理（天津）合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,320.00	20.85%
4	北京和煦投资管理有限公司	有限合伙人	100.00	0.39%
合计			25,520.00	100.00%

瑞穆投资的普通合伙人为上海瑞衍投资管理合伙企业（有限合伙），该企业出资结构具体情况如下：

序号	出资人姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
1	赵耀罡	普通合伙人	2,000.00	95.24%
2	朱模锋	有限合伙人	100.00	4.76%
合计			2,100.00	100.00%

4、宁波佳月晟企业管理咨询合伙企业（有限合伙）

成立时间	2019年12月12日
注册地址	浙江省宁波市大榭开发区永丰路128号39幢102-419室
注册资本	CNY2,860.00万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	企业管理咨询，商务信息咨询
持有美埃科技股数	1,908,314股
持股美埃科技占比	1.89%

宁波佳月晟出资人投入到合伙企业的资金、以及合伙企业投资于发行人的资金均为自有资金，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，其资产也未委托基金管理人进行管理。宁波佳月晟不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规范的私募投资基金，无需按照相关规定履行备案程序。

截至2022年9月16日，该企业出资结构具体情况如下：

序号	出资人姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
1	祁伟	普通合伙人	480.05	16.78%
2	杨卫斌	有限合伙人	700.00	24.47%
3	周智英	有限合伙人	300.00	10.49%
4	郭海星	有限合伙人	250.00	8.74%
5	梁路军	有限合伙人	135.00	4.72%
6	杨亚华	有限合伙人	120.00	4.20%
7	张泉宏	有限合伙人	120.00	4.20%
8	张实	有限合伙人	120.00	4.20%
9	刘国荣	有限合伙人	90.00	3.15%
10	吴小泉	有限合伙人	87.00	3.04%
11	李新美	有限合伙人	75.00	2.62%
12	郝然	有限合伙人	75.00	2.62%
13	马莉	有限合伙人	45.00	1.57%
14	李莉	有限合伙人	45.00	1.57%
15	李拥华	有限合伙人	45.00	1.57%
16	潘国俊	有限合伙人	45.00	1.57%
17	陈越	有限合伙人	30.00	1.05%
18	黄慧	有限合伙人	30.00	1.05%
19	董健	有限合伙人	22.50	0.79%
20	杨兵	有限合伙人	15.45	0.54%
21	张潇月	有限合伙人	15.00	0.53%
22	陈展	有限合伙人	15.00	0.53%
合计			2,860.00	100.00%

宁波佳月晟的普通合伙人为祁伟，担任发行人董事，其基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的的基本情况”之“1、董事会成员”。

5、苏州富坤赢禾股权投资合伙企业（有限合伙）

成立时间	2017年2月10日
注册地址	苏州市吴江区开平路300号
注册资本	CNY15,950.00万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	股权投资；创业投资（限投资未上市企业）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

持有美埃科技股数	1,707,439 股
持股美埃科技占比	1.69%

苏州富坤属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募基金，已经在基金业协会办理备案登记，具体情况如下：

基金名称	苏州富坤赢禾股权投资合伙企业（有限合伙）
基金编号	SW6279
备案时间	2017 年 10 月 13 日
基金类型	股权投资基金
基金管理人名称	深圳市富坤创业投资集团有限公司
基金管理人登记编号	P1001516

截至本招股说明书签署日，该企业出资结构具体情况如下：

序号	出资人名称/姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
1	苏州富坤创联创业投资合伙企业 (有限合伙)	普通合伙人	200.00	1.25%
2	徐伟东	有限合伙人	2,120.00	13.29%
3	苏州市吴江创联股权投资管理有限公司	有限合伙人	2,000.00	12.54%
4	秦怡	有限合伙人	1,300.00	8.15%
5	苏州市吴江城市投资发展集团有限公司	有限合伙人	1,000.00	6.27%
6	苏州市吴江交通投资集团有限公司	有限合伙人	1,000.00	6.27%
7	苏州市吴江滨湖投资集团有限公司	有限合伙人	1,000.00	6.27%
8	陈宁宇	有限合伙人	1,000.00	6.27%
9	潘梦正	有限合伙人	1,000.00	6.27%
10	苏州毅嘉鸿创业投资管理中心（有限合伙）	有限合伙人	900.00	5.64%
11	黄小蝶	有限合伙人	600.00	3.76%
12	苏州市吴江创融融担保有限公司	有限合伙人	500.00	3.13%
13	苏州市汾湖科技小额贷款有限公司	有限合伙人	500.00	3.13%
14	谈天宁	有限合伙人	500.00	3.13%
15	李云琦	有限合伙人	500.00	3.13%
16	钱秋虹	有限合伙人	500.00	3.13%
17	杜建兰	有限合伙人	500.00	3.13%
18	王梅	有限合伙人	330.00	2.07%
19	陶伟峰	有限合伙人	300.00	1.88%
20	陈刚	有限合伙人	200.00	1.25%
合计			15,950.00	100.00%

苏州富坤的普通合伙人为苏州富坤创联创业投资合伙企业（有限合伙），该

企业出资结构具体情况如下：

序号	出资人名称/姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
1	深圳市富坤创业投资集团有限公司	普通合伙人	260.00	65.00%
2	苏州市吴江创联股权投资管理有限公司	有限合伙人	100.00	25.00%
3	江林	有限合伙人	40.00	10.00%
合计			400.00	100.00%

6、KCT Investment Limited

成立时间	2019年10月14日
注册地址	27/F Alexandra House 18 Chater Rd Central HK
注册及实收资本	HKD2.00
企业类型	股份有限公司
经营范围	股权投资
持有美埃科技股数	1,506,564 股
持股美埃科技占比	1.49%

根据 Howse Williams 律师事务所出具的法律意见书，KCT 为一家于中国香港依法设立并有效存续的公司，目前适用的公司章程符合中国香港相关法律法规的要求，合法有效。KCT 系一家控股公司，未开展其他业务，不存在清算或委任清算人的记录。Tiew Soon Aik（张顺益）持有的 KCT 的股份不存在质押的情形。

截至本招股说明书签署日，KCT 实际控制人为 Tiew Soon Aik（张顺益）与 Yip Pek San，该企业股权结构具体情况如下：

序号	股东姓名	出资额	持股比例	对应美埃科技权益比例
1	Tiew Soon Aik（张顺益）	HKD1.00	50.00%	0.75%
2	Yip Pek San	HKD1.00	50.00%	0.75%

7、无锡源鑫创业投资企业（有限合伙）

成立时间	2015年1月5日
注册地址	无锡市新吴区清源路18号530大厦D706
注册资本	CNY10,000.00 万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	创业投资业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
持有美埃科技股数	1,335,820 股

持股美埃科技占比	1.33%
----------	-------

无锡源鑫属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募基金，已完成私募备案登记，具体情况如下：

基金名称	无锡源鑫创业投资企业（有限合伙）
基金编号	S61965
备案时间	2015年7月7日
基金类型	创业投资基金
基金管理人名称	无锡富鑫创业投资管理有限公司
基金管理人登记编号	P1015972

截至2022年9月16日，该企业出资结构具体情况如下：

序号	出资人名称/姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
1	无锡富鑫创业投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	1.00%
2	许国强	有限合伙人	2,200.00	22.00%
3	无锡高新科技创业发展有限公司	有限合伙人	2,000.00	20.00%
4	陈建良	有限合伙人	900.00	9.00%
5	李建锋	有限合伙人	600.00	6.00%
6	张津	有限合伙人	600.00	6.00%
7	陈国平	有限合伙人	600.00	6.00%
8	洪冬平	有限合伙人	450.00	4.50%
9	周建华	有限合伙人	300.00	3.00%
10	周晓庆	有限合伙人	300.00	3.00%
11	孙继芳	有限合伙人	300.00	3.00%
12	薛东东	有限合伙人	300.00	3.00%
13	丁重	有限合伙人	300.00	3.00%
14	吴瑛珠	有限合伙人	300.00	3.00%
15	金亮	有限合伙人	300.00	3.00%
16	镇江新鼎阳运输有限公司	有限合伙人	300.00	3.00%
17	赵腊华	有限合伙人	150.00	1.50%
合计			10,000.00	100.00%

无锡源鑫的普通合伙人为无锡富鑫创业投资管理有限公司，该企业的出资结构具体情况如下：

序号	出资人名称	出资额 (万元)	出资比例
1	上海锡鑫投资管理有限公司	100.00	100.00%

合计	100.00	100.00%
-----------	---------------	----------------

8、PH Fortune Limited

成立时间	2019年10月8日
注册地址	27/F Alexandra House 18 Chater Rd Central HK
注册及实收资本	CNY1,194,935.00 元
企业类型	股份有限公司
经营范围	股权投资
持有美埃科技股数	1,200,164 股
持股美埃科技占比	1.19%

PH 的出资人均均为发行人的员工。根据 Howse Williams 律师事务所出具的法律意见书，PH 为一家于中国香港依法设立并有效存续的公司，目前适用的公司章程符合中国香港相关法律法规的要求，合法有效；PH 系一家控股公司，未开展其他业务，不存在清盘或委任清盘人的记录，能够遵守中国香港相关法律法规的规定，自成立起不存在违反任何适用法律、法规或任何政府部门、监管机构法令的情形，不存在正在进行中的诉讼。

截至本招股说明书签署日，PH 不存在实际控制人，该企业出资结构具体情况如下：

序号	股东姓名	在发行人处的职务	任职主体	出资额（万元）	持股比例
1	Ding Ming Dak (陈民达)	副总经理	美埃科技	26.70	22.35%
2	Chin Kim Fa (陈矜桦)	财务总监、董事会秘书	美埃科技	24.07	20.15%
3	Gan Boon Dia	总经理特助	美埃科技	22.86	19.13%
4	Tan Yu Keong	总经理特助	美埃科技	20.03	16.76%
5	Yang Chorng Kae (杨崇凯)	副总经理	美埃科技	6.07	5.08%
6	Ng Wei Lin	研发经理	美埃制造	5.59	4.68%
7	Ong Shau King	商务经理	美埃新加坡	4.05	3.39%
8	Aaron Voo Chee Fui	产品经理	美埃科技	2.02	1.69%
9	Foong Wai Hoo	研发副经理	美埃科技	2.02	1.69%
10	Liau Kee Yeong (廖祺勇)	财务中心经理	美埃制造	2.02	1.69%
11	Gan Wei Fung	销售与应用工程师	美埃新加坡	2.02	1.69%
12	Lai Lian Siong	销售与应用经理	美埃制造	2.02	1.69%
合计				119.49	100.00%

9、清川重政

清川重政为自然人，持有发行人 708,085 股股份，持股比例为 0.70%，投入的资金均为自有资金。清川重政未在发行人处任职，其基本情况如下：

清川重政，男，1963 年 8 月出生，日本籍，有中国永久居留权，华东师范大学学士学位。1992 年 4 月至 1996 年 3 月，任住友电气工业株式会社职员。1996 年 5 月至 2002 年 11 月，任住友电工（无锡）有限公司职员。2002 年 1 月至今，为上海重政科贸有限公司实际控制人。2004 年 3 月至今，为上海重政机电设备有限公司实际控制人。2007 年 2 月至今，任福利斯特森林电气设备贸易（上海）股份有限公司董事。2007 年 8 月至今，为上海兴泽贸易有限公司实际控制人。2007 年 12 月至今，任上海雅和清贸易有限公司监事。2013 年 11 月至今，为重政国际贸易（上海）有限公司实际控制人。

10、宁波丽芬玉企业管理咨询合伙企业（有限合伙）

成立时间	2019 年 12 月 6 日
注册地址	浙江省宁波市大榭开发区永丰路 128 号 39 幢 102-411 室
注册资本	CNY561.00 万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	企业管理咨询，商务信息咨询
持有美埃科技股数	375,637 股
持股美埃科技占比	0.37%

宁波丽芬玉的出资人均均为发行人的员工。出资人投入到合伙企业的资金、以及合伙企业投资于发行人的资金均为自有资金，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，其资产也未委托基金管理人进行管理。宁波丽芬玉不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规范的私募投资基金，无需按照相关规定履行备案程序。

截至本招股说明书签署日，该企业出资结构具体情况如下：

序号	出资人姓名	在发行人处的职务	任职主体	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	刘宗艳	销售副经理	美埃科技	普通合伙人	72.00	12.83%
2	肖丽菲	财务经理	美埃科技	有限合伙人	111.00	19.79%
3	张理芬	销售总监	美埃科技	有限合伙人	105.00	18.72%

序号	出资人姓名	在发行人处的职务	任职主体	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
4	章胡兵	销售总监	美埃科技	有限合伙人	70.50	12.57%
5	魏俊	销售总监	美埃科技	有限合伙人	54.00	9.63%
6	田洁	销售副经理	美埃科技	有限合伙人	18.00	3.21%
7	谭炜玉	销售副经理	美埃科技	有限合伙人	18.00	3.21%
8	黄春辉	销售副经理	美埃科技	有限合伙人	18.00	3.21%
9	马云	销售副经理	美埃科技	有限合伙人	18.00	3.21%
10	张陈怡	销售经理	美埃科技	有限合伙人	16.20	2.89%
11	华伟	销售工程师	美埃科技	有限合伙人	9.00	1.60%
12	马晟一	销售主管	美埃科技	有限合伙人	9.00	1.60%
13	吴迪	销售经理	美埃科技	有限合伙人	9.00	1.60%
14	拾克亮	销售工程师	美埃科技	有限合伙人	5.40	0.96%
15	李晓东	销售经理	美埃科技	有限合伙人	5.40	0.96%
16	叶宝	销售主管	美埃科技	有限合伙人	5.40	0.96%
17	吴章帅	销售工程师	美埃科技	有限合伙人	4.50	0.80%
18	王义	销售经理	美埃科技	有限合伙人	3.60	0.64%
19	吕毅	销售工程师	美埃科技	有限合伙人	3.00	0.53%
20	方斯琪	销售工程师	美埃科技	有限合伙人	3.00	0.53%
21	王丹	销售主管	美埃科技	有限合伙人	3.00	0.53%
合计					561.00	100.00%

宁波丽芬玉的普通合伙人为刘宗艳，其基本情况如下：

刘宗艳，女，1983年1月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。2015年至今于发行人处任销售副经理。

11、宁波鸣志亮企业管理咨询合伙企业（有限合伙）

成立时间	2019年12月5日
注册地址	浙江省宁波市大榭开发区永丰路128号39幢102-413室
注册资本	CNY477.00万元
经营范围	企业管理咨询，商务信息咨询
持有美埃科技股数	319,391股
持股美埃科技占比	0.32%

宁波鸣志亮的出资人均为发行人的员工。出资人投入到合伙企业的资金、以及合伙企业投资于发行人的资金均为自有资金，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，其资产也未委托基金管理人进行管理。宁波鸣志亮不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登

记和基金备案办法（试行）》所规范的私募投资基金，无需按照相关规定履行备案程序。

截至本招股说明书签署日，该企业股权出资结构具体情况如下：

序号	出资人姓名	在发行人处的职务	任职主体	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	史克志	售后服务总监	美埃科技	普通合伙人	114.00	23.90%
2	周余	销售总监	美埃科技	有限合伙人	90.00	18.87%
3	刘光强	销售总监	美埃科技	有限合伙人	58.50	12.26%
4	姚菲	销售总经理、市场总监	美埃上海	有限合伙人	54.00	11.32%
5	邵赛赛	技术应用主管	美埃科技	有限合伙人	18.00	3.77%
6	许建兵	售后服务主管	美埃科技	有限合伙人	18.00	3.77%
7	侍萍	商务副经理	美埃科技	有限合伙人	18.00	3.77%
8	周钦乐	售后项目经理	美埃科技	有限合伙人	18.00	3.77%
9	朱磊	技术应用主管	美埃科技	有限合伙人	18.00	3.77%
10	华一鸣	技术支持主管	美埃科技	有限合伙人	18.00	3.77%
11	刘宏武	技术支持经理	美埃科技	有限合伙人	18.00	3.77%
12	孔维玲	市场经理	美埃科技	有限合伙人	14.40	3.02%
13	焦绍兵	生产经理	美埃天津	有限合伙人	12.60	2.64%
14	马亮	销售总监	美埃科技	有限合伙人	7.50	1.57%
合计					477.00	100.00%

宁波鸣志亮的普通合伙人为史克志，其基本情况如下：

史克志，男，1976年1月出生，中国国籍，无境外居留权，工商管理硕士学位。2003年至今于发行人处任售后服务总监。

12、宁波春蕾燕企业管理咨询合伙企业（有限合伙）

成立时间	2019年12月5日
注册地址	浙江省宁波市大榭开发区永丰路128号39幢102-412室
注册资本	CNY468.00万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	企业管理咨询，商务信息咨询
持有美埃科技股数	313,365股
持股美埃科技占比	0.31%

宁波春蕾燕的出资人均均为发行人的员工。出资人投入到合伙企业的资金、以及合伙企业投资于发行人的资金均为自有资金，不存在以非公开方式向投资者募

集资金的情形，其资产也未委托基金管理人进行管理。宁波春蕾燕不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规范的私募投资基金，无需按照相关规定履行备案程序。

截至本招股说明书签署日，该企业出资结构具体情况如下：

序号	出资人姓名	在发行人处的职务	任职主体	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	刘光强	销售总监	美埃科技	普通合伙人	187.50	40.06%
2	刘宗艳	销售副经理	美埃科技	有限合伙人	72.00	15.38%
3	朱春英	商务供应链经理	美埃科技	有限合伙人	45.00	9.62%
4	刘志刚	物流经理	美埃科技	有限合伙人	36.00	7.69%
5	成海燕	品控经理	美埃科技	有限合伙人	27.00	5.77%
6	朱蕾	研发经理	美埃科技	有限合伙人	18.00	3.85%
7	何永琴	产品总监	美埃科技	有限合伙人	18.00	3.85%
8	范朝俊	研发经理	美埃科技	有限合伙人	10.80	2.31%
9	曹晶晶	销售工程师（已离职）	美埃科技	有限合伙人	10.50	2.24%
10	张燕	研发副经理	美埃科技	有限合伙人	9.00	1.92%
11	张留波	研发副经理	美埃科技	有限合伙人	9.00	1.92%
12	方娟	人事副经理	美埃科技	有限合伙人	9.00	1.92%
13	章胡兵	销售总监	美埃科技	有限合伙人	9.00	1.92%
14	陈玲	副总经理	美埃科技	有限合伙人	7.20	1.54%
合计					468.00	100.00%

宁波春蕾燕的普通合伙人为刘光强，其基本情况如下：

刘光强，男，1985年4月出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历。2006年至2010年于发行人处任销售工程师，2010年至2017年于发行人处任苏州分公司副经理，2017年至今于发行人处任销售总监。

13、西藏嘉德智尚企业管理中心（有限合伙）

成立时间	2017年5月18日
注册地址	拉萨经济技术开发区林琼岗东一路7号703房007号
注册资本	CNY200.00万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	企业管理咨询服务（不含投资咨询和投资管理业务）；商务信息咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可经营该项目）
持有美埃科技股数	200,875股

持股美埃科技占比	0.20%
----------	-------

嘉德智尚投入的资金均为自有资金，不存在以非公开方式向投资者募集的情形，其资产也未委托基金管理人进行管理，不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规范的私募投资基金，无需按照相关规定履行备案程序。

截至 2022 年 9 月 16 日，该企业出资结构具体情况如下：

序号	出资人姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
1	王健	普通合伙人	80.00	40.00%
2	王嘉可	有限合伙人	60.00	30.00%
3	周晓岚	有限合伙人	60.00	30.00%
合计			200.00	100.00%

嘉德智尚的普通合伙人为王健，其基本情况如下：

王健，男，1963 年 2 月出生，中国国籍，无境外居留权，硕士学历。2009 年至 2013 年任百思买集团全球副总裁，2013 年至今任五星控股集团有限公司总裁。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后发行人的股权结构

本次发行前，发行人总股本为 100,800,000 股，本次公开发行股份 3,360.00 万股普通股，占发行后总股本比例为 25.00%，本次发行不存在股东公开发售股份的情形。本次发行前后公司的股权结构如下：

股东名称/姓名	发行前		发行后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
美埃国际	65,487,559	64.97%	65,487,559	48.73%
Tecable	11,553,083	11.46%	11,553,083	8.60%
T&U	6,373,769	6.32%	6,373,769	4.74%
PS	3,537,604	3.51%	3,537,604	2.63%
宁波五月丰	2,263,579	2.25%	2,263,579	1.68%
瑞穆投资	2,008,752	1.99%	2,008,752	1.49%
宁波佳月晟	1,908,314	1.89%	1,908,314	1.42%
苏州富坤	1,707,439	1.69%	1,707,439	1.27%

股东名称/姓名	发行前		发行后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
KCT	1,506,564	1.49%	1,506,564	1.12%
无锡源鑫	1,335,820	1.33%	1,335,820	0.99%
PH	1,200,164	1.19%	1,200,164	0.89%
清川重政	708,085	0.70%	708,085	0.53%
宁波丽芬玉	375,637	0.37%	375,637	0.28%
宁波鸣志亮	319,391	0.32%	319,391	0.24%
宁波春蕾燕	313,365	0.31%	313,365	0.23%
嘉德智尚	200,875	0.20%	200,875	0.15%
社会公众股	-	-	33,600,000	25.00%
合计	100,800,000	100.00%	134,400,000	100.00%

（二）公司前十名股东情况

截至本招股说明书签署日，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例
1	美埃国际	65,487,559	64.97%
2	Tecable	11,553,083	11.46%
3	T&U	6,373,769	6.32%
4	PS	3,537,604	3.51%
5	宁波五月丰	2,263,579	2.25%
6	瑞穆投资	2,008,752	1.99%
7	宁波佳月晟	1,908,314	1.89%
8	苏州富坤	1,707,439	1.69%
9	KCT	1,506,564	1.49%
10	无锡源鑫	1,335,820	1.33%
	合计	97,682,483	96.90%

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，公司仅有清川重政一名自然人股东，其所持股份及在公司任职情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例	在发行人处的职务
1	清川重政	708,085	0.70%	无

（四）国有股东或外资股东持股情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在国有股东。

截至本招股说明书签署日，公司共有 7 名外资股东，具体情况如下表：

序号	股东姓名/名称	注册地/ 国籍	持股数量（股）	持股比例
1	美埃国际	马来西亚	65,487,559	64.97%
2	Tecable	马来西亚	11,553,083	11.46%
3	T&U	BVI	6,373,769	6.32%
4	PS	香港	3,537,604	3.51%
5	KCT	香港	1,506,564	1.49%
6	PH	香港	1,200,164	1.19%
7	清川重政	日本	708,085	0.70%
合计			90,366,828	89.65%

（五）发行人最近一年内新增股东的持股数量及变化情况

申报日（2020年9月23日）前12个月内及申报日至本招股说明书签署日，公司新增股东情况如下：

序号	股东姓名/名称	入股时间	持股数量（股）	持股比例
1	PS	2019年10月28日	3,537,604	3.51%
2	宁波五月丰	2019年10月28日	2,263,579	2.25%
3	PH	2019年10月28日	1,200,164	1.19%
4	瑞穆投资	2020年1月7日	2,008,752	1.99%
5	宁波佳月晟	2020年1月7日	1,908,314	1.89%
6	苏州富坤	2020年1月7日	1,707,439	1.69%
7	KCT	2020年1月7日	1,506,564	1.49%
8	无锡源鑫	2020年1月7日	1,335,820	1.33%
9	清川重政	2020年1月7日	708,085	0.70%
10	宁波丽芬玉	2020年1月7日	375,637	0.37%
11	宁波鸣志亮	2020年1月7日	319,391	0.32%
12	宁波春蕾燕	2020年1月7日	313,365	0.31%
13	嘉德智尚	2020年1月7日	200,875	0.20%
合计			17,385,589	17.25%

宁波五月丰、PS、PH的出资人均为发行人的员工。美埃有限于2019年10月28日新增注册资本系员工及管理人员在宝利金瑞层面的权益等比例下翻（按照原间接持有的美埃有限权益）。在符合适用法律法规要求的情况下，主要为股改前公司注册资本实缴到位，公司希望尽可能减少本次下翻的资金流，因此本次下翻时，宁波五月丰、PS、PH均以1元/注册资本的价格认缴美埃有限新增注册资本。

瑞穆投资、宁波佳月晟、苏州富坤、KCT、无锡源鑫、清川重政、宁波丽芬

玉、宁波鸣志亮、宁波春蕾燕、嘉德智尚于 2020 年 1 月 7 日自 T&U 处通过股权转让取得美埃有限的股权。前述新增股东因看好且认可发行人的发展前景，认为有投资价值，在获知有投资机会后通过受让 T&U 持有的美埃有限股权的方式成为股东。股权转让价格均为 15 元/注册资本，该价格系与股权出让方 T&U 按市场化原则协商并确定的交易价格。具体而言，T&U 聘请了资产评估机构对美埃有限截至 2019 年 6 月 30 日的资产状况进行评估，交易各方对美埃有限 2019 年度净利润进行预估并确定公司估值，结合评估价值及估值确定入股价格为 15 元/注册资本。

新增股东中：（1）宁波五月丰、PS、PH 系发行人为了将境外员工激励信托及境外管理人员权益下翻到发行人层面而设立的员工持股平台，股东全部为发行人员工；（2）瑞穆投资、苏州富坤及无锡源鑫系在中国证券投资基金业协会备案的私募基金；（3）宁波丽芬玉、宁波鸣志亮及宁波春蕾燕系发行人部分员工为投资发行人而专门设立的有限合伙企业；（4）宁波佳月晟、嘉德智尚的合伙人、KCT 的股东及清川重政系实际控制人蒋立从事商业经营过程中认识的自然人，其中宁波佳月晟的合伙人包括发行人董事祁伟及南京天加的员工。

上述股东基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、控股股东、实际控制人及持股 5%以上主要股东的基本情况”之“（五）其他股东情况”。

新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员关联关系如下：

董监高姓名	发行人处职务	新增股东	在新增股东处职务	投资情况
Yap Wee Keong (叶伟强)	董事、 总经理	PH	董事	-
		PS	董事	-
Chin Kim Fa (陈矜桦)	董事、财务总监、 董事会秘书	PH	董事	20.15%
		PS	董事	-
祁伟	董事	宁波佳月晟	执行事务合伙人	16.78%
钱海燕	监事	宁波五月丰	-	1.35%
朱春英	监事	宁波五月丰	-	5.47%
		宁波春蕾燕	-	9.62%
Liau Kee Yeong (廖祺勇)	监事	PH	-	1.69%
陈玲	副总经理	宁波五月丰	执行事务合伙人	13.46%
		宁波春蕾燕	-	1.54%

董监高姓名	发行人处职务	新增股东	在新增股东处职务	投资情况
杨崇凯	副总经理	PH	-	5.08%
Ding Ming Dak (陈民达)	副总经理	PS	-	39.89%
		PH	-	22.35%

除上述情况外，新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。

截至本招股说明书签署日，新增股东不存在股份代持情形。发行人历史沿革中的股份代持情形参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”之“（八）发行人历史沿革中的股份代持情形”。

（六）发行前股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

发行前，股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例如下：

股东名称	直接持股比例	关联关系
美埃国际	64.97%	美埃国际为 T&U 的控股子公司，Tecable 系美埃国际的全资子公司，美埃国际、Tecable 及 T&U 穿透后的实际控制人均为蒋立
Tecable	11.46%	
T&U	6.32%	

除上述关联关系外，发行人各股东间不存在其他关联关系。

（七）对赌协议

2019 年 12 月 30 日，美埃国际、蒋立及 T&U 分别与苏州富坤、瑞穆投资及无锡源鑫（以下合称“基金投资人”）签订了《股权转让协议之补充协议》（以下简称“《补充协议》”），协议签订情况如下：

序号	股东名称	签订日期	签署方
1	苏州富坤	2019.12.30	蒋立、T&U
2	无锡源鑫	2019.12.30	蒋立、T&U、美埃国际
3	瑞穆投资	2019.12.30	蒋立、T&U、美埃国际

《补充协议》符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 10 问的相关规定，有关回购义务人已承诺不因履行回购义务损害发行人权益。

1、《补充协议》的具体内容

《补充协议》中的基金投资人特殊权利条款主要包括股权回购、共同出售权、清算财产分配、反稀释权等，具体情况如下：

序号	主要条款	主要内容
1	股权回购	若发行人未能在 2020 年 12 月 31 日前递交 IPO 申请并受理，或未能在 2021 年 12 月 31 日前获得 IPO 核准，或 IPO 存在实质性障碍的情形，蒋立应按 8% 的年利率回购基金投资人持有的公司股权
2	共同出售权	IPO 完成前，若实际控制人收到不低于 30 亿元估值的收购要约，且该收购将导致实际控制人变更，基金投资人有权要求同等条件出售公司股权
3	清算财产分配	基金投资人在清算中所获的财产若不足投资金额，则有权要求实际控制人补足
4	反稀释权	IPO 完成前，若公司引入投资人的，则投资人的投资价格不得低于 15 元/注册资本，否则实际控制人应以现金方式对基金投资人进行补偿，以确保基金投资人的权益不被稀释
5	关于效力的约定	基金投资人确认并同意，在补充协议项下享有的可能对公司 IPO 申报造成任何不利影响的条款（包括股权回购、共同出售权、清算财产分配、反稀释等条款）均于公司申请当地证监局辅导备案时自动失效； 若公司发生下述情形之一的，则前述失效的条款自动恢复效力：(i)公司未能在 2020 年 12 月 31 日前正式提交 IPO 申请；(ii)公司主动撤回 IPO 申请；(iii)公司 IPO 申请于 2021 年 12 月 31 日未取得证券监管机构核准/同意注册，但如果届时公司正在 IPO 审核反馈阶段的除外；(iv)公司在获得证监会正式批文之日起六(6)个月内没有完成 IPO

2、对发行人的影响

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，符合相关规定，具体原因如下：

(1) 发行人并未作为《补充协议》的当事人参与签署《补充协议》。发行人不是《补充协议》项下有关义务的履行主体，且不为《补充协议》项下的义务履行主体承担任何担保责任或其他形式的连带责任；

(2) 目前《补充协议》中的特殊权利条款均为失效的状态，蒋立实际控制发行人的股份比例为 82.75%，基金投资人合计持有发行人的股份比例为 5.01%。若自动恢复条款和回购条款被触发，则回购义务人承担回购义务会导致发行人的实际控制人控制的发行人股份数量及比例增加，但并不会导致发行人的控制权发生变化。共同出售权的触发条件是第三方拟以一定估值收购发行人的控制权，但发行人控制权变更不是由于基金投资人行使共同出售权而导致的。清算财产分配和反稀释权条款均不会直接导致控股股东、实际控制人持有的发行人股份数量和比例发生变化，因此不存在可能导致发行人控制权变化的约定；

(3) 《补充协议》中并未约定业绩补偿条款，不存在调整发行人估值的相关约定；《补充协议》中约定的股权回购的触发条件为发行人未按照约定期限完成 IPO 或 IPO 存在实质障碍，回购价款为在基金投资人支付的投资价款的基础

上加收固定比例的利息收益，但回购的触发条件及回购价款的定价方式均与发行人的市值无关。清算财产分配主要约定发行人清算时的分配顺序以及实际控制人的补偿义务，共同出售权主要约定在特定条件下基金投资人有权与实际控制人共同出售其持有的发行人股份，反稀释权约定了若后续投资人的投资价格低于基金投资人，则实际控制人需向基金投资人提供现金补偿，都不具备调节发行人市值的功能。因此前述特殊权利条款不与发行人市值挂钩；

（4）《补充协议》中的特殊权利条款均已在发行人向中国证监会江苏监管局申报 IPO 辅导备案时失效，且仅在发行人 IPO 不成功的情况下恢复效力，因此目前前述特殊权利条款均已失效，特殊权利条款的有关约定不存在可能严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形；

（5）此外，除上述特殊权利条款之外的其余条款亦不会导致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。

（八）发行人历史沿革中的股份代持情形

发行人历史沿革中间接股东曾存在股份代持等情形，包括：（1）发行人直接股东宁波丽芬玉、宁波春蕾燕、宁波佳月晟三家持股平台的合伙人之间曾存在股份代持；（2）发行人间接股东宝利金瑞的股东之间曾存在股份代持。

除上述曾有的间接股东层面代持情形外，发行人历史沿革中不存在其他股份代持情形。

截至发行人首次提交本次发行上市的申请文件日（2020年9月23日），上述代持已依法解除。具体情况如下：

1、宁波丽芬玉、宁波春蕾燕、宁波佳月晟

（1）形成原因

2020年1月，为了优化美埃有限股权结构，符合股份公司发起人要求，发行人实施了报告期内的第一次股权转让，受让方中包括三个持股平台：宁波春蕾燕、宁波丽芬玉、宁波佳月晟。

宁波春蕾燕、宁波丽芬玉的合伙人系发行人的中高层员工；宁波佳月晟的合伙人系天加集团的员工及蒋立的朋友。前述股权转让的初衷系向有关人员提供投

资机会，价格与同期外部投资人的投资价格一致。该价格系与股权出让方 T&U 按市场化原则协商并确定的交易价格。具体定价方式系当时预计发行人净利润并以此为基础以 PE 倍数确定发行人估值，进而协商出的转让价格。

由于当时计划的股改基准日为 2020 年 1 月 31 日，因此三家持股平台办理设立登记的时间紧张，部分有限合伙人准备登记材料需要一定时间，为确保及时完成，三家持股平台设立时该部分有限合伙人的财产份额先登记在了其他有限合伙人名下，由此形成了代持。

（2）解除过程

截至发行人首次提交本次发行上市的申请文件日（2020 年 9 月 23 日），上述代持已依法解除，解除过程具体情况如下：

①宁波春蕾燕

解除前平台持股情况				解除情况		处理方案
序号	姓名	出资额(万元)	出资比例	被代持人/出资额(万元)		
1	刘光强	270.00	57.69%	刘宗艳	72.00	份额转让
				曹晶晶	10.50	
2	朱春英	45.00	9.62%			
3	刘志刚	36.00	7.69%			
4	成海燕	27.00	5.77%			
5	方娟	18.00	3.85%	章胡兵	9.00	份额转让
6	朱蕾	18.00	3.85%			
7	何永琴	18.00	3.85%			
8	范朝俊	10.80	2.31%			
9	张燕	9.00	1.92%			
10	张留波	9.00	1.92%			
11	陈玲	7.20	1.54%			
合计		468.00	100.00%			

②宁波丽芬玉

解除前平台持股情况				解除情况		处理方案
序号	姓名	出资额(万元)	出资比例	被代持人/出资额(万元)		
1	刘宗艳	72.00	12.83%			
2	张理芬	126.00	22.46%	华伟	9.00	份额转让
				吕毅	3.00	
				马晟一	9.00	

解除前平台持股情况				解除情况		
序号	姓名	出资额(万元)	出资比例	被代持人/出资额(万元)	处理方案	
3	肖丽菲	111.00	19.79%			
4	章胡兵	90.00	16.04%	吴迪	9.00	份额转让
				方斯琪	3.00	
				王丹	3.00	
				吴章帅	4.50	
5	魏俊	54.00	9.63%			
6	田洁	18.00	3.21%			
7	王义	18.00	3.21%	拾克亮	5.40	份额转让
				李晓东	5.40	
				叶宝	5.40	
8	黄春辉	18.00	3.21%			
9	张陈怡	18.00	3.21%	王义	1.80	份额转让
10	谭炜玉	18.00	3.21%			
11	马云	18.00	3.21%			
合计		561.00	100.00%			

③宁波佳月晟

解除前平台持股情况				解除情况		
序号	名称	出资额(万元)	出资比例	被代持人/出资额(万元)	处理方案	
1	祁伟	1,380.00	48.25%	梁路军	135.00	份额转让
				杨亚华	120.00	
				张泉宏	120.00	
				张实	120.00	
				刘国荣	90.00	
				李新美	75.00	
				郝然	75.00	
				马莉	45.00	
				李莉	45.00	
				李拥华	45.00	
				潘国俊	45.00	
				吴小泉	87.00	
				陈越	30.00	
				黄慧	30.00	
				杨兵	15.45	
				张潇月	15.00	
董健	22.50					
陈展	15.00					

解除前平台持股情况				解除情况	
序号	名称	出资额（万元）	出资比例	被代持人/出资额（万元）	处理方案
2	杨卫斌	700.00	24.48%		
3	周智英	300.00	10.49%		
4	郭海星	250.00	8.74%		
5	胡传高	230.00	8.04%		
合计		2,860.00	100.00%		

股份代持解除后宁波春蕾燕、宁波丽芬玉、宁波佳月晟的出资情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、控股股东、实际控制人及持股 5% 以上主要股东的基本情况”之“（五）其他股东情况”。

上述代持已依法解除，不存在以发行人股份进行不当利益输送的情形，不存在争议、纠纷或潜在纠纷。

2、宝利金瑞层面的三位外籍自然人股东与 T&U 之间曾经存在股份代持

（1）形成原因

2018 年 3 月，美埃集团于伦敦证券交易所 AIM 市场退市。

2018 年 4 月，Ricky David Schawelson、Yeung Siu Man 及 Roy Harold Begley（以下合称“三位自然人股东”）自 T&U 受让了其持有的宝利金瑞合计 0.46% 股份。蒋立在此前从事海外业务时认识三位自然人股东，三人均未在发行人任职，与发行人亦不存在业务往来。本次股份转让交易对价参考了美埃集团私有化时现金收购的价格。三位自然人股东已支付了交易对价，资金来源于自有、自筹资金。

由于三位自然人股东当时处在不同的国家和地区，签署文件流程复杂，且涉及转让的宝利金瑞股份数量很少，因此在 2018 年 4 月转让时未签署书面转让协议，也未办理股东变更手续，从而形成了 T&U 代三位自然人股东持有宝利金瑞股份的情况。

（2）解除过程

截至发行人首次提交本次发行上市的申请文件日（2020 年 9 月 23 日），上述代持已依法解除，解除过程具体情况如下：

由于发行人拟在境内申请首次公开发行上市，为了确保发行人股权结构清晰，2020 年 8 月 7 日，T&U 与三位自然人股东共同办理了宝利金瑞股份转让的注册

手续，并补签了股份转让文件，将三位自然人股东直接登记为宝利金瑞的股东。

三位自然人股东取得宝利金瑞的股份情况如下：

股东姓名	国籍	登记时间	股份数量（股）	持股比例
Ricky David Schawelson	美国	2020-08-07	5,958	0.07%
Yeung Siu Man	中国香港	2020-08-07	33,365	0.37%
Roy Harold Begley	英国	2020-08-07	2,383	0.03%
合计			41,706	0.46%

上述代持的形成系由于各方未能及时办理相应的注册手续且已依法解除，并非以代持股份为目的而作出的特殊安排，也不存在针对宝利金瑞股份权益处置的特殊安排，不存在以发行人股份进行不当利益输送的情形，不存在争议、纠纷或潜在纠纷。

（九）相关方关于通过多层架构控制发行人的承诺

就目前蒋立通过多层次架构持股发行人之有关情况，蒋立、T&U、宝利金瑞、美埃集团、美埃国际、Tecable（以下合称“承诺人”）共同承诺如下：

1、不存在任何股权期权、认股权、可转换为股权的债权等特殊安排使得任何第三方可以根据已经签署的书面文件/口头约定取得承诺人的股份。

2、承诺人均依法真实持有下一级公司股份并根据其持股数量及比例履行其表决权，不存在委托持股、信托持股、不存在表决权委托等可能影响蒋立对发行人所持控股权的约定。

3、各承诺人已经于发行人首次向上海证券交易所提交首次公开发行股份并上市申请之前出具了《关于发行人股票锁定期的承诺》，自发行人股票在证券交易所上市之日起 36 个月内（以下简称“锁定期”），承诺人不间接转让或委托他人管理承诺人间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不要求发行人回购承诺人间接持有的上述股份。承诺人进一步承诺会严格履行前述《关于发行人股票锁定期的承诺》，且履行前述承诺不会受到承诺人所在地/设立地法律法规的任何限制。

4、承诺人愿意根据中国证监会、上海证券交易所（以下合称“监管机构”）的监管规则及不时发布的任何适用于发行人的相关规则修订及完善其作出的任何承诺文件，使其符合监管机构的要求。

5、承诺人进一步确认在前述锁定期内，蒋立通过多层次架构控制发行人的股权架构保持不变。

6、若监管机构根据现行法律法规及相关上市规则对承诺人采取任何监管措施或提出监管要求，承诺人愿意配合监管机构采取任何行动。

（十）保荐机构及发行人律师针对权益下翻的专项意见

针对发行人 2019 年实施的权益下翻，保荐机构及发行人律师已出具专项核查意见：在下翻过程中，激励对象及管理人员通过 PS、PH、宁波五月丰以增资方式入股美埃科技，T&U 进行了同比例增资，前述过程符合境内现行税务、外汇、外商投资相关法律法规。

九、股东公开发售股份事项对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行不存在股东公开发售股份的情形。

十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的的基本情况

1、董事会成员

公司董事会由 7 名董事组成，其中设董事长 1 名，独立董事 3 名。公司董事由股东大会选举产生，任期 3 年。截至本招股说明书签署日，公司董事的基本情况如下：

姓名	职务	选聘情况	提名人	任期
蒋立	董事	创立大会暨第一次股东大会	全体发起人	2020.3-2023.3
	董事长	第一届董事会第一次会议	全体董事	2020.3-2023.3
Yap Wee Keong (叶伟强)	董事	创立大会暨第一次股东大会	全体发起人	2020.3-2023.3
Chin Kim Fa (陈矜桦)	董事	创立大会暨第一次股东大会	全体发起人	2020.3-2023.3
祁伟	董事	创立大会暨第一次股东大会	全体发起人	2020.3-2023.3
沈晋明	独立董事	创立大会暨第一次股东大会	全体发起人	2020.3-2023.3
王尧	独立董事	创立大会暨第一	全体发起人	2020.3-2023.3

		次股东大会		
王昊	独立董事	创立大会暨第一次股东大会	全体发起人	2020.3-2023.3

公司董事简历如下：

蒋立，男，董事长，其基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、控股股东、实际控制人及持股 5%以上主要股东的基本情况”之“（一）控股股东和实际控制人基本情况”之“2、实际控制人基本情况”。

Yap Wee Keong（叶伟强），男，董事、总经理，1967 年 2 月出生，马来西亚国籍，马来亚大学机械工程一等荣誉学位及英国基尔大学工商管理硕士学位（MBA），马来西亚注册专业工程师。1992 年 4 月至 2001 年 3 月，任马来西亚奥威尔工业集团子公司市场兼售后经理。2001 年 6 月至 2020 年 3 月，任美埃有限总经理。2020 年 3 月至今，任美埃科技总经理。2020 年 1 月至今，任美埃制造执行董事。现为美国采暖、制冷与空调工程师学会（ASHRAE）会员及马来西亚工程师协会会员。作为发明人获得发明专利 16 项、实用新型专利 60 项、外观专利 23 项。

Chin Kim Fa（陈矜桦），女，董事、财务总监、董事会秘书，1975 年 11 月出生，马来西亚国籍，毕业于 FTMS-Emile Woolf 英国驻马来西亚分校并取得了特许公认会计师公会资深会员资格，此外，取得了英国伦敦城市行业协会颁发的信息处理职业资格证书。1999 年 4 月至 2000 年 12 月，任 Sekhar & Tan 初级审计师。2001 年 1 月至 2002 年 12 月，任 Deloitte & Touche 高级审计师。2003 年 1 月至 2006 年 4 月，任 INTI Universal Holdings Berhad（英迪国际教育集团，马来西亚主板上市公司）集团财务经理。2006 年 5 月至 2007 年 12 月，任 Cheng Hua Engineering Works Sdn. Bhd.集团财务经理。2008 年 1 月至 2008 年 12 月，任 KPMG 审计经理、国际会计准则导师经理。2009 年 1 月至 2010 年 6 月，任 Esthetics International Group Berhad（马来西亚主板上市公司）集团财务资深经理。2010 年 7 月至 2012 年 7 月，任 Cheng Hua Engineering Works Sdn. Bhd.集团财务总监。2012 年 8 月至 2014 年 12 月，于 The Abraaj Group（基金投资公司）所投资的标的公司任财务总经理。2014 年 12 月至 2018 年 12 月，任美埃国际会计机构负责人。2019 年 1 月至 2019 年 12 月，任美埃国际财务总监。2019 年 4 月至 2020 年 3 月，任美埃有限董事。2020 年 3 月至今，任美埃科技董事、财务总监兼董事会

秘书。2020年1月至今，任美埃制造财务总监。

祁伟，男，董事，1967年6月出生，中国国籍，无境外居留权，南京财经大学学士学位，会计师。1985年7月至1992年1月，任南京华东电子管厂成本核算员。1992年1月至1995年11月，任南京华东电子集团有限公司税务、销售及总账会计。1995年11月至1999年11月，任南京华东电子集团有限公司财务部副部长。1999年11月至今，任南京天加财务总监。2011年2月至2020年3月，任美埃有限董事。2020年3月至今，任美埃科技董事。

沈晋明，男，独立董事，1946年10月出生，中国国籍，美国永久居留权，同济大学建筑技术科学博士学位，教授。1970年8月至1976年10月，任四川省攀枝花市把关河洗煤厂技术员。1976年10月至1978年10月，任煤炭部重庆煤矿设计研究院工程师。1978年10月至1981年12月，于中国建筑科学研究院就读热能工程专业。1982年1月至1996年6月，任同济大学建筑工程分校教授。1996年7月至今，任同济大学教授。现任中国建筑学会暖通空调分会常务理事、中国洁净技术分会副主任委员、全国暖通空调及净化设备标准化技术委员会第二届空气净化分技术委员会（SAC/TC143/SC6）主任委员、中国医学装备协会医用洁净装备分会专家委员会主任委员。2020年3月至今，任美埃科技独立董事。

王尧，男，独立董事，1941年5月出生，中国国籍，无境外居留权，西安交通大学动力机械系学士学位，研究级高级工程师。1963年至1985年，任中国电子工程设计院技术员、工程师。1985年至1995年，任中国电子工程设计院海南分院院长。1995年至2000年，任中国电子工程设计院院长。现任《洁净与空调技术》学术期刊主编。2020年3月至今，任美埃科技独立董事。

王昊，男，独立董事，1966年6月出生，中国国籍，无境外居留权，东南大学经管学院管理科学与工程专业管理学博士学位，教授（研究员）。1986年7月至1999年11月，在南京大学科技处历任成果科科员、副主任科员及科技开发部副主任。1999年11月至2014年10月，在南京审计大学历任科研处副处长、处长兼研究生处副处长；金审工程办公室主任；经管实验中心主任兼江苏省审计信息工程重点实验室主任；审计科学研究院副院长、研究员。2014年10月至今，任南京审计大学政府审计学院审计学（工商管理）硕士研究生导师、信息工程学

院教授（研究员）。2016年10月至今，任安徽国元信托有限责任公司独立董事。2020年3月至今，任美埃科技独立董事。

2、监事会成员

公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名。职工代表监事由职工代表大会选举产生，其他监事由股东大会选举产生，任期3年。截至本招股说明书签署日，公司监事的基本情况如下：

姓名	职务	选聘情况	提名人	任期
钱海燕	监事会主席	第一届监事会第一次会议	全体监事	2020.3-2023.3
	职工代表监事	职工代表大会	全体职工代表	
朱春英	股东代表监事	创立大会暨第一次股东大会	全体发起人	2020.3-2023.3
Liau Kee Yeong (廖祺勇)	股东代表监事	创立大会暨第一次股东大会	全体发起人	2020.3-2023.3

公司监事简历如下：

钱海燕，女，监事会主席、职工代表监事，1978年10月出生，中国国籍，无境外居留权，南京大学人力资源专业学士学位。2001年6月至2003年7月，任泰兴君泰稀土有限公司销售助理。2003年8月至2004年10月，任苏州罗普斯金铝业有限公司销售助理。2004年10月至2006年2月，待业在家。2006年2月至2008年2月，任上海乾科洁净技术有限公司总经理助理。2008年2月至2010年2月，任百科工程分公司经理助理。2010年3月至2020年3月，任美埃有限人事行政经理。2020年3月至今，任美埃科技人事行政经理。

朱春英，女，监事，1980年5月出生，中国国籍，无境外居留权，南京理工大学专科学历。2000年至2003年，任雨润集团计划员。2003年至2017年，任美埃有限商务计划部主管。2018年至2020年3月，任美埃有限资材部经理。2020年3月至2020年4月，任美埃科技资材部经理，2020年5月至今，任美埃科技商务供应链经理。

Liau Kee Yeong（廖祺勇），男，监事，1989年5月出生，马来西亚国籍，马来亚大学会计学学士学位。2012年5月至2015年6月，任国富浩华会计师事务所高级审计师。2015年7月至2019年12月，任美埃国际财务中心经理。2020年1月至今，任美埃制造财务中心经理。

3、高级管理人员

公司高级管理人员包括总经理、副总经理、董事会秘书和财务总监。截至本招股说明书签署日，公司的高级管理人员情况如下：

姓名	职务	选聘情况	任期
Yap Wee Keong (叶伟强)	总经理	第一届董事会第一次会议	2020.3-2023.3
Ding Ming Dak (陈民达)	副总经理	第一届董事会第一次会议	2020.3-2023.3
杨崇凯	副总经理	第一届董事会第一次会议	2020.3-2023.3
陈玲	副总经理	第一届董事会第一次会议	2020.3-2023.3
Chin Kim Fa (陈 矜桦)	财务总监、董事会秘书	第一届董事会第一次会议	2020.3-2023.3

公司高级管理人员简历如下：

Yap Wee Keong（叶伟强），董事、总经理，其基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的的基本情况”之“1、董事会成员”。

Ding Ming Dak（陈民达），男，副总经理，1968年6月出生，马来西亚国籍，马来西亚国立大学微生物系学士学位。1993年至2000年，任Chemopharm Sdn. Bhd.销售主管兼资深产品专员。2001年1月至10月，任Airgate Sdn. Bhd.销售经理。2001年11月至2020年3月，任美埃有限销售副总经理。2020年3月至今，任美埃科技副总经理。2004年10月至今，任美埃上海总经理。

杨崇凯，男，副总经理，1950年6月出生，持有台湾居民来往大陆通行证，大同工学院电机系学士学位。1997年1月至2002年2月，任武汉麦克维尔空调有限公司总经理。2002年2月至2005年6月，任苏州麦克维尔空调有限公司总经理。2006年10月至2013年2月，任南京天加制造总监。2013年5月至2015年6月，任申菱空调有限公司总顾问。2015年6月至2020年3月，任美埃有限制造副总经理。2020年3月至今，任美埃科技副总经理。

陈玲，女，副总经理，1973年7月出生，中国国籍，无境外居留权，南京工业大学化工机械系化工机械与设备专业学士学位，河海大学工程管理专业硕士，高级工程师。现任中国工业和信息化部入库专家、中国质量检验协会空气净化设备

专业委员会理事、中国制冷空调工业协会洁净室技术委员会副主任、中国电子学会洁净技术分会第七届委员会委员、中国电子学会洁净室标准化技术委员会副主任、ISO/PWI 5371《生物安全设施排风高效过滤装置》中国专家工作组专家、中国环境科学学会特邀理事、暖通空调产业技术创新联盟净化专业委员会常务委员、中国工程建设标准化协会洁净受控环境与实验室专业委员会委员。1995年8月至2003年3月，任南京化纤股份有限公司车间副主任。2003年4月至2004年4月，任江苏中圣石化工程有限公司项目设计工程师。2004年5月至2005年6月，任乐金化学（南京）信息电子材料有限公司设备主管。2005年8月至2020年3月，任美埃有限技术总监。2020年3月至今，任美埃科技副总经理。获得江苏省人力资源和社会保障厅颁发的高级工程师证书、Chinese Contamination Control Society 颁发的洁净室工程师国际互认证书、中国电子学会洁净技术分会颁发的洁净室工程师认证证书。获得2021年度天津市科技进步二等奖、第三届“许钟麟净化科技奖”，作为发明人获得发明专利14项、实用新型专利58项、外观专利24项。

Chin Kim Fa（陈矜桦），董事、财务总监、董事会秘书，其基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的的基本情况”之“1、董事会成员”。

4、核心技术人员

公司核心技术人员的范围主要包括技术研发负责人、生产及设计部门负责人、研发部门主要成员、主要知识产权和非专利技术的发明人或设计人等。

公司核心技术人员具体名单如下：Yap Wee Keong（叶伟强）、杨崇凯、陈玲、范朝俊、周荣、朱蕾。核心技术人员简历情况如下：

Yap Wee Keong（叶伟强），董事、总经理、核心技术人员，其基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的的基本情况”之“1、董事会成员”。

杨崇凯，副总经理、核心技术人员，其基本情况参见本招股说明书“第五节

发行人基本情况”之“十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的基本情况”之“3、高级管理人员”。

陈玲，副总经理、核心技术人员，其基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的基本情况”之“3、高级管理人员”。

范朝俊，男，研发经理、核心技术人员，1984年11月出生，中国国籍，无境外居留权，郑州大学机械设计制造及自动化专业学士学位。2007年9月至2010年11月，任南京工艺装备制造有限公司技术员。2011年1月至2020年3月，任美埃有限研发经理。2020年3月至今，任美埃科技研发经理。2018年完成洁净室工程师国际培训，取得认证证书。作为发明人获得发明专利1项、实用新型专利3项、外观专利4项。

周荣，男，技术总监、核心技术人员，1956年9月出生，日本国籍，日本庆兴义塾大学计算机专业硕士学位。1978年至1988年任上海半导体器件公司技术员，1998年至2018年任日本エアテック株式会社研究所所长，2018年10月至2020年3月，任美埃有限技术总监。2020年3月至今，任美埃科技技术总监。在日本期间，担任日本净化协会技术委员，开发多项日本专利。作为发明人获得发明专利3项、实用新型专利6项、外观专利2项。

朱蕾，女，研发经理、核心技术人员，1983年8月出生，中国国籍，无境外居留权，西安科技大学建筑环境与设备工程学士学位，河海大学工程管理硕士学位。2005年7月至2007年3月，任中鼎集团上鼎工程建设（上海）有限公司空调系统设计工程师。2007年4月至2020年3月，任美埃有限研发经理。2020年3月至今，任美埃科技研发经理。2010年获得中国电子学会洁净技术分会颁发的洁净室工程师认证证书，2015年获得江苏省质量技术监督培训中心颁发的标准化岗位从业人员证书，2017年获得中国环境保护产业协会颁发的净化行业高级人才证书，2018年获得南京市职称（职业资格）工作领导小组颁发的工程师证书，2019年获得3M Nano Society Certificate of Contribution。作为发明人获得发明专利2项、实用新型专利15项、外观专利2项。

(二) 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，发行人现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在发行人之外的其他机构兼职情况如下：

姓名	职务	兼职情况	具体职位	兼职单位与发行人的关系
蒋立	董事长	中国制冷工业协会	副理事长	无
		中国制冷工业协会洁净技术委员会	主任	无
		中国制冷学会空调专业热泵委员会	委员	无
		洁净室及相关受控环境标准化委员会(SAC/TC319)	副主任委员	无
		南京侨商联合会	会长	无
		南京市工商联	主席	无
		南京市总商会	会长	无
		南京市人大代表	人大代表	无
		中欧工商国际管理学院南京校友会	副会长	无
		株式会社天加日本研究所	董事长	实际控制人控制的其他企业
		T&U	董事	实际控制人控制的其他企业
		宝利金瑞	董事	实际控制人控制的其他企业
		美埃集团	董事	实际控制人控制的其他企业
		美埃国际	董事	发行人控股股东
		Tecable	董事	发行人直接股东
		天加环球	董事长	实际控制人控制的其他企业
		马来西亚天加	董事长	实际控制人控制的其他企业
		TICA Canada Holding Inc.	董事长	实际控制人控制的其他企业
		TICA-Smardt Holding Inc.	董事	实际控制人控制的其他企业
		TICA-Smardt Hong Kong Limited	董事	实际控制人控制的其他企业
		TICA-Smardt Chiller Group Inc.	董事	实际控制人控制的其他企业
		Smardt Inc.	董事	实际控制人控制的其他企业
		Get Investment Co., Ltd.	董事长	实际控制人控制的其他企业
		Exergy Turkey Turbin Enerji Teknolojileri A.S.	董事	实际控制人控制的其他企业
		Nova Scotia Ltd.	董事	实际控制人控制的其他企业
		Teqtoniq Management Inc.	董事	实际控制人控制的其他企业
		广州思茂特冷冻设备制造有限公司	董事	实际控制人控制的其他企业
天津天加能源网络数据技术服务有限公司	执行董事	实际控制人控制的其他企业		
南京万福金安生物技术有限	副董事	实际控制人参股的企业		

姓名	职务	兼职情况	具体职位	兼职单位与发行人的关系
		公司	长、总经理	
		南京天加储能科技有限公司	执行董事	实际控制人控制的其他企业
		广州天加环境	董事长、总经理	实际控制人控制的其他企业
		海南宝利工程有限公司	董事长、总经理	无
		常州三通电子	董事	无
		天加能源	董事长	实际控制人控制的其他企业
		南京天加贸易	董事长、总经理	实际控制人控制的其他企业
		成都天加	董事长	实际控制人控制的其他企业
		南京天加	董事长、总经理	实际控制人控制的其他企业
		天津天加	董事长、经理	实际控制人控制的其他企业
		上海天加贸易	执行董事	实际控制人控制的其他企业
		南京天加冷冻设备有限公司	执行董事	实际控制人控制的其他企业
		合肥天美环境设备有限公司	董事长	实际控制人控制的其他企业
		南京世融管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	实际控制人控制的其他企业
		泉峰控股有限公司	独立董事	无
Yap Wee Keong (叶伟强)	董事、总经理	美埃国际	董事	发行人控股股东
		Tecable	董事	发行人直接股东
		PH	董事	发行人直接股东
		PS	董事	发行人直接股东
		美埃香港	董事	实际控制人控制的其他企业
		马来西亚天加	董事	实际控制人控制的其他企业
Chin Kim Fa (陈矜桦)	董事、财务总监、董事会秘书	PH	董事	发行人直接股东
		PS	董事	发行人直接股东
		美埃香港	董事	实际控制人控制的其他企业
祁伟	董事	马来西亚天加	董事	实际控制人控制的其他企业
		宁波佳月晟	执行事务合伙人	发行人直接股东
		天津天加能源网络数据技术服务有限公司	总经理	实际控制人控制的其他企业
		天沃投资	监事	实际控制人控制的其他企业
		南京医科大学眼科医院有限公司	监事	实际控制人蒋立哥哥持有其70%股权
		南京天加储能科技有限公司	监事	实际控制人控制的其他企业
		广州天加环境	董事	实际控制人控制的其他企业
南京沃锐商贸有限公司	监事	实际控制人配偶持有其99%		

姓名	职务	兼职情况	具体职位	兼职单位与发行人的关系
				股权
		福加自动化	执行董事	实际控制人控制的其他企业
		天加能源	董事	实际控制人控制的其他企业
		南京天加贸易	董事	实际控制人控制的其他企业
		成都天加	董事	实际控制人控制的其他企业
		南京天加	董事、财务总监	实际控制人控制的其他企业
		南京万福金安生物医药科技有限公司	执行董事	实际控制人控制的其他企业
		天津天加	董事	实际控制人控制的其他企业
		南京天牛餐饮有限公司	监事	实际控制人控制的其他企业
		南京福加智能科技有限公司	监事	实际控制人控制的其他企业
		上海天加贸易	总经理	实际控制人控制的其他企业
		南京天加冷冻设备有限公司	监事	实际控制人控制的其他企业
		合肥天美环境设备有限公司	董事	实际控制人控制的其他企业
沈晋明	独立董事	同济大学浙江学院净化空调研究所	高级技术顾问	无
		中国建筑学会暖通空调分会	常务理事	无
		中国洁净技术分会	副主任委员	无
		全国暖通空调及净化设备标准化技术委员会	主任委员	无
		中国医学装备协会医用洁净装备分会专家委员会	主任委员	无
		第二届空气净化分技术委员会（SAC/TC143/SC6）	主任委员	无
陈玲	副总经理、核心技术人员	宁波五月丰	执行事务合伙人	发行人直接股东
王昊	独立董事	安徽国元信托有限责任公司	独立董事	无

除上述所列兼职外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在在其他企业任职的情况。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人及其业务相关的对外投资情况如下：

姓名	职务	所投资企业名称	持股比例（直接或间接）
蒋立	董事长	成都天加	50.00%
		天津天加	71.00%
		南京天加	71.00%
		香港天加	71.00%
		马来西亚天加	71.00%
		广州天加环境	71.00%

其余上述公司的具体情况及关联交易情况参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”及“九、关联方及关联交易”。

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在其他与公司业务相关的对外投资情况。

（四）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持有发行人股份情况

1、直接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属无直接持有发行人股份的情况。

2、间接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属间接持有发行人股份的情况如下：

名称	职务	美埃科技直接股东	在美埃科技直接股东中的持有的权益	间接持有美埃科技权益比例
蒋立	董事长	T&U	100.00%	72.04%
		美埃国际	通过 T&U、宝利金瑞、美埃集团间接持有美埃国际 85.99%的权益	
		Tecable	通过 T&U、宝利金瑞、美埃集团、美埃国际间接持有 85.99%的权益	
Yap Wee Keong (叶伟强)	董事、总经理	美埃国际	通过宝利金瑞、美埃集团间接持有美埃国际 13.55%的权益	10.36%
		Tecable	通过宝利金瑞、美埃集团、美埃国际间接持有 Tecable13.55%的权益	

名称	职务	美埃科技直接股东	在美埃科技直接股东中的持有的权益	间接持有美埃科技权益比例
Chin Kim Fa (陈矜桦)	董事、财务总监、 董事会秘书	PH	20.15%	0.24%
祁伟	董事	宁波佳月晟	16.78%	0.32%
钱海燕	监事会主席、职 工代表监事	宁波五月丰	1.35%	0.03%
朱春英	股东代表监事	宁波五月丰	5.47%	0.12%
		宁波春蕾燕	9.62%	0.03%
Liau Kee Yeong (廖祺勇)	股东代表监事	PH	1.69%	0.02%
Ding Ming Dak (陈民达)	副总经理	PS	39.89%	1.40%
		PH	22.35%	0.27%
杨崇凯	副总经理	PH	5.08%	0.06%
陈玲	副总经理	宁波五月丰	13.46%	0.30%
		宁波春蕾燕	1.54%	0.0048%
范朝俊	研发经理	宁波五月丰	2.24%	0.05%
		宁波春蕾燕	2.31%	0.01%
朱蕾	研发经理	宁波五月丰	2.24%	0.05%
		宁波春蕾燕	3.85%	0.01%

截至本招股说明书签署日，除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属不存在以其他方式直接或间接持有公司股份的情况。公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员持有的公司股份不存在被质押、冻结或者发生诉讼纠纷的情况。

(五) 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

(六) 发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

公司建立了完善的薪酬考核体系，董事（外部董事、独立董事除外）、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由基本工资、绩效工资、年终奖金构成。公司结合市场薪酬行情及公司经营情况由薪酬与考核委员会审议，确定和调整董事、监事、高级管理人员的薪酬，并经董事会或股东大会批准后执行。

最近一个会计年度，发行人向董事、监事、高级管理人员及核心技术人员支付薪酬的情况如下：

姓名	职务	发行人支付薪酬（万元）	最近一个会计年度是否在关联企业领取薪酬
蒋立	董事长	-	是
Yap Wee Keong (叶伟强)	董事、总经理、核心技术人员	132.99	否
Chin Kim Fa (陈矜桦)	董事、财务总监、董事会秘书	98.64	否
祁伟	董事	-	是
沈晋明	独立董事	8.00	否
王尧	独立董事	8.00	否
王昊	独立董事	8.00	否
钱海燕	监事会主席、职工代表监事	21.25	否
朱春英	股东代表监事	23.45	否
Liau Kee Yeong (廖祺勇)	股东代表监事	19.32	否
Ding Ming Dak (陈民达)	副总经理	69.30	否
杨崇凯	副总经理、核心技术人员	33.71	否
陈玲	副总经理、核心技术人员	69.33	否
范朝俊	研发经理、核心技术人员	29.15	否
周荣	技术总监、核心技术人员	64.17	否
朱蕾	研发经理、核心技术人员	31.35	否
合计		616.65	-

注：1、公司董事蒋立、祁伟在发行人关联方南京天加任职并领薪，未在发行人处领薪；

2、2020年3月18日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举沈晋明、王尧、王昊担任公司独立董事。公司与独立董事签署了《美埃（中国）环境科技股份有限公司独立董事聘任协议》，自2020年3月18日起，后续三年每位独立董事年度津贴为8万元。

截至本招股说明书签署日，除上述领薪情况外，公司董事、监事、高级管理人员没有在公司享受其它待遇和退休金计划；除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员没有在本公司控股股东、实际控制人及其关联企业领取薪酬；公司独立董事除领取独立董事津贴外，不享有公司其他福利待遇。

报告期内，上述人员薪酬总额分别为416.47万元、555.20万元、616.65万元和321.04万元，占同期利润总额的比例分别为5.01%、5.84%、5.19%和4.39%。

十一、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签定的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议情况

（一）公司与董事、监事、高级管理人员和核心技术人员所签订的协议

公司按照国家相关规定与所有在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均签订了《劳动合同》，与核心技术人员签订了《竞业禁止协议》，并就保密事项进行了约定，规定了董事、监事、高级管理人员、核心技术人员权利和义务。除此之外，公司与董事、监事、高级管理人员和核心技术人员之间不存在其他协议安排。

截至本招股说明书签署日，上述合同和协议履行正常，不存在违约情形。

（二）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作出的重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作出的重要承诺参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、与投资者保护相关的承诺”。截至本招股说明书签署日，不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员违反承诺的情况。

十二、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在最近 2 年的变动情况

（一）董事变动情况

1、2018 年 6 月 1 日，美埃国际决定免去 Low Han Guan 的董事职务，同时委派 Koh Tat Seng 担任公司董事。

此前董事会成员：Yap Wee Keong（叶伟强）、祁伟、Low Han Guan。

此后董事会成员：Yap Wee Keong（叶伟强）、祁伟、Koh Tat Seng。

2、2019 年 4 月 29 日，美埃国际决定免去 Koh Tat Seng 的董事职务，同时委派 Chin Kim Fa（陈矜桦）担任公司董事。

此后董事会成员：Yap Wee Keong（叶伟强）、祁伟、Chin Kim Fa（陈矜桦）。

3、2019 年 7 月 8 日，发行人召开股东会，美埃国际决定委派蒋立担任公司董事。

此后董事会成员：蒋立、Yap Wee Keong（叶伟强）、祁伟、Chin Kim Fa（陈矜桦）。

4、2020年3月18日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，股份公司全体发起人一致选举蒋立、Yap Wee Keong（叶伟强）、Chin Kim Fa（陈矜桦）、祁伟担任公司董事，选举沈晋明、王尧、王昊担任公司独立董事。

此后董事会成员：蒋立、Yap Wee Keong（叶伟强）、祁伟、Chin Kim Fa（陈矜桦）、王尧、王昊、沈晋明。

（二）监事变动情况

2020年3月16日，发行人召开第一次职工代表大会，选举钱海燕担任职工代表监事。2020年3月18日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，选举朱春英、Liau Kee Yeong（廖祺勇）担任股东代表监事。

此前监事：Ding Ming Dak（陈民达）

（三）高级管理人员变动情况

2020年3月18日，发行人召开第一届董事会第一次会议，决定聘任Yap Wee Keong（叶伟强）担任公司总经理，Ding Ming Dak（陈民达）、杨崇凯、陈玲担任公司副总经理，Chin Kim Fa（陈矜桦）担任财务总监兼董事会秘书。

此前，在发行人有限公司阶段，由Yap Wee Keong（叶伟强）担任公司总经理，未单独设置财务总监及副总经理职位，财务相关事宜由美埃有限会计机构负责人肖丽菲负责。

（四）核心技术人员的变动情况

2018年10月，周燊先生加入公司并担任技术总监。周燊先生在项目研发方面经验丰富，有着丰硕的研发成果，他的加入有利于公司综合研发实力的进一步提升。

除上述情况外，报告期内核心技术人员不存在其他变动。

公司上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变动系由公司管理架构调整、完善公司治理体系等原因导致，对公司经营无重大不利影响。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员变动的原因及对公司的影响

2018年6月1日，Low Han Guan 的不再担任发行人董事，系由于美埃集团私有化之后其出售所持美埃集团全部股份并辞去美埃集团非执行董事职务所导致。2018年3月美埃集团私有化退市之前，Low Han Guan 系美埃集团的股东并担任美埃集团的非执行董事及美埃有限的董事，美埃集团私有化后，Low Han Guan 出售了其持有的全部美埃集团股份并辞去美埃集团非执行董事职务，同时，Low Han Guan 辞去美埃有限董事职务。Low Han Guan 此前受美埃国际委派担任发行人董事，但并未参与发行人的日常经营活动。

Low Han Guan 退出后，美埃国际委派当时担任美埃集团财务总监的 Koh Tat Seng 继任发行人董事。Koh Tat Seng 于2019年4月因个人原因辞去美埃集团董事职务，因此美埃国际于2019年4月29日免去其美埃有限董事一职。由 Chin Kim Fa（陈矜桦）继任美埃集团财务总监，同时继任美埃有限董事。

蒋立于2019年7月进入发行人董事会并任发行人董事长，系由于发行人被计划为境内A股上市的主体。此后，发行人的发起人共同发起设立股份公司，为进一步优化股份公司的治理结构，发行人任命 Chin Kim Fa（陈矜桦）为财务总监兼董事会秘书。Chin Kim Fa（陈矜桦）于2014年加入美埃集团，在被任命为发行人财务总监一职之前，在美埃集团负责财务工作，且自 Koh Tat Seng 辞职后即担任美埃集团的财务总监一职。此外，Chin Kim Fa（陈矜桦）具备上市公司工作经历，因此将其任命为董事会秘书。

发行人在有限公司阶段未单独设置财务总监一职系由于发行人原本为美埃集团体系内的子公司，美埃集团作为境外上市主体在集团层面设置了财务总监一职。

除上述人员变动外，公司其他新增人员为：1、股改后任命的独立董事、监事、高级管理人员；2、2018年10月新增研发人员周燊，后认定其为核心技术人员。前者系为了优化股份公司治理结构，后者系为了提升公司综合研发能力。

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员总人数为16人。近两年内减少2人：Low Han Guan、Koh Tat Seng；新增12人：蒋立、Chin Kim Fa（陈矜桦）、沈晋明、王尧、王昊、钱海燕、朱春英、

Liau Kee Yeong（廖祺勇）、Ding Ming Dak（陈民达）、杨崇凯、陈玲、周柒。

新增的 12 人不构成重大不利变化，具体情况如下：

序号	姓名	现任职务	是否新增	不构成重大不利变化原因
1	蒋立	董事长	是	1、2019 年 7 月原股东美埃国际委派其担任发行人董事 2、自发行人成立起蒋立即为发行人间接股东，委派祁伟或自身担任发行人董事
2	Chin Kim Fa (陈矜桦)	董事、财务总监、 董事会秘书	是	1、2019 年 4 月原股东委派其担任发行人董事 2、自 2014 年入职美埃集团后一直负责美埃集团合并报表范围内的财务工作，对包括发行人在内的美埃集团子公司的财务情况十分熟悉
3	沈晋明	独立董事	是	股改时聘任的独立董事
4	王尧	独立董事	是	
5	王昊	独立董事	是	
6	钱海燕	监事会主席、职工代表监事	是	发行人内部培养： 报告期内即在发行人处任职，在发行人处工作多年，在被任命或认定为核心技术人员前后工作岗位与内容无实质性差异
7	朱春英	股东代表监事	是	
8	Liau Kee Yeong (廖祺勇)	股东代表监事	是	
9	Ding Ming Dak (陈民达)	副总经理	是	
10	杨崇凯	副总经理、 核心技术人员	是	
11	陈玲	副总经理、 核心技术人员	是	
12	周柒	技术总监、 核心技术人员	是	发行人内部培养： 2018 年 10 月加入发行人，截至本招股说明书出具日已在发行人处工作满 2 年，在被认定为核心技术人员前后工作岗位与内容无实质性差异

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第 6 问：“变动后新增的上述人员来自原股东委派或发行人内部培养产生的，原则上不构成重大不利变化。”在考虑变动比例时，将 2 名离职人员认定为变动人员，而未将新增的 12 人纳入，主要原因系：（1）新增人员为原股东委派；（2）新增人员在发行人处工作多年，且在被任命或认定为核心技术人员前后工作岗位与内容无实质性差异任命该类人员或认定该类人员为核心技术人员，系公司股改时为了进一步完善公司治理而进行的变动；（3）新增人员为股改时为优化公司治理而聘任的独

立董事。

综上，该等变动均属于正常的人事调整，不会对公司生产经营产生不利影响。

十三、发行人员工股权激励及相关安排情况

（一）基本情况

为了对美埃集团的核心成员进行激励，美埃集团通过信托公司 Capita Trustees Limited 设立了员工激励信托，信托持有 2,554,650 股美埃集团股份，股份来源系美埃集团股东于伦敦证券交易所上市前的无偿让渡。

员工激励信托股份来源如下：在伦敦证券交易所 AIM 市场上市前，美埃集团董事会于 2015 年 4 月批准实施一项员工激励信托计划，随后制定了员工激励信托计划规则（Employee Benefit Trust Plan Rules），并聘请 Capita Trustees Limited（其后更名为 Apex Financial Services (Trust Company) Limited，以下简称“信托公司”）作为信托计划的管理人。根据计划方案，美埃集团当时的部分股东合计向信托公司无偿转让 2,554,650 股美埃集团股份，占美埃集团上市前股份总数的 8.52%，其中：Yap Wee Keong（叶伟强）转让 1.88%、Tiew Soon Aik 转让 2.67%、Low Kok Yew 转让 1.48%、Low Han Guan 转让 1.98%、Sazali Bin Kahar 转让 0.30%、Lim Sim Pheor 转让 0.20%（合计 8.51%系尾差导致）。

股权激励授予至下翻权益情况如下：

主体	2017 年 5-12 月股权激励授予	2018 年 3 月私有化（注 1）	2019 年 11 月权益下翻	权益变动情况
信托公司	全部授予 33 名员工，其中： （1）1,704,650 股通过信托公司持有（其中 Ding Ming Dak 被授予 132,000 股，Gan Boon Dia 被授予 113,000 股）； （2）考虑到 Ding Ming Dak、Gan Boon Dia 任职时间较长且职级较高，美埃集团同意授予 45 万股、40 万股激励股份给二人直接持有	信托公司以所持 1,704,650 股（占比 4.06%）美埃集团股份换取了 406,251 股（占比 4.06%）宝利金瑞股份	21 名中国籍员工设立宁波五月丰 12 名外籍员工设立 PH（注 3）	自 2017 年授予时至下翻前激励人员在信托公司中份额无变化，下翻前后穿透至发行人权益无变化
Ding Ming Dak	获得由本人持有的 45 万股	三位外籍管理人员以所持 1,741,000 股（占比 4.14%）美埃集团股份换取了 414,914 股（占比 4.14%）宝利金瑞股份（注 2）	3 名外籍管理人员设立 PS	自 2018 年私有化时至下翻前外籍管理人员持有宝利金瑞股数无变化，下翻前后穿透至发行人权益无变化
Gan Boon Dia	获得由本人持有的 40 万股			
Lim Sim Pheor	未参与股权激励			

注 1：私有化过程中换股定价公允，详见“发行人及保荐机构第二轮回复意见”之“1.关于私有化”。

2: 三位外籍管理人员在美埃集团实施员工激励计划前即持有美埃集团部分股份, 私有化换股前后持股情况如下: Ding Ming Dak、Gan Boon Dia、Lim Sim Pheor 换股前分别持有美埃集团 694,400 股(占比 1.65%)、559,600 股(占比 1.33%)、487,000 股(占比 1.16%); 换股后分别持有宝利金瑞 165,489 股(占比 1.65%)、133,364 股(占比 1.33%)、116,061 股(占比 1.16%)。

注 3: PH 股东中也有 Ding Ming Dak、Gan Boon Dia。下翻前 Ding Ming Dak、Gan Boon Dia 通过信托公司间接持有部分宝利金瑞股份, 同时还直接持有部分宝利金瑞股份, 两部分权益分别下翻至 PH、PS。

下翻前后激励对象及外籍管理人员间接持有发行人权益无变化, 具体如下:

主体	人员	下翻前对应发行人权益比例	下翻后对应发行人权益比例
宁波五月丰	21 名中国籍员工	2.25%	2.25%
PH	12 名外籍员工	1.19%	1.19%
PS	Ding Ming Dak	1.40%	1.40%
	Gan Boon Dia	1.13%	1.13%
	Lim Sim Pheor	0.98%	0.98%
	小计	3.51%	3.51%
合计		6.95%	6.95%

注: 下翻前后宁波五月丰、PH 中激励对象各自间接持有美埃科技权益亦无变化。

经美埃集团董事会批准, 美埃集团于 2017 年 5 月至 12 月向 33 名核心员工以 0 元对价授予了共计 2,554,650 股美埃集团股份, 授予股权激励的目的是激励和奖励为公司运营作出贡献的人士。美埃集团私有化退市时, 信托公司以所持美埃集团股份与宝利金瑞进行换股。

2019 年 11 月, 由于美埃科技拟在境内申报上市, 为保障员工的权益, 美埃科技将原本在宝利金瑞层面持股¹的员工激励信托下翻至美埃科技层面。参与员工激励信托计划的 21 名中国国籍员工共同设立了宁波五月丰, 参与员工激励信托计划的 12 名非中国国籍员工共同设立了 PH, 宁波五月丰及 PH 通过认购美埃有限新增注册资本的方式成为美埃有限股东。宁波五月丰及 PH 的基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、控股股东、实际控制人及持股 5% 以上主要股东的基本情况”之“(五) 其他股东情况”。

(二) 员工激励的股份支付相关会计处理

员工股权激励具体情况如下:

1、无锁定条件的部分:

类别	Key Contributor Award (“KCA”)	Extraordinary Incentive Award (“EIA”)
数量(股)	850,000	509,650

¹2018 年 3 月, 美埃集团私有化完成后, 员工激励信托成为宝利金瑞股东。美埃集团私有化过程参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人在其他证券市场上市或挂牌情况”之“(二) 美埃集团私有化退市情况”。

授予日	2017-5-15	2017-12-18
解锁条件	授予时即可取得权益	授予时即可取得权益

2、有锁定条件的部分：

类别	Restricted Share Plan （“RSP”）	Performance Share Plan （“PSP”）			
数量（股）	962,000	233,000			
授予日	2017-5-15	2017-5-15			
解锁条件	分三批解锁，不附带业绩考核指标，在解锁期届满时仍然在公司工作的，相应员工获得的股票即可解除锁定	分三批解锁，在解锁期内满足业绩条件且在解锁期届满时仍然在公司工作的，相应员工获得的股票即可解除锁定			
解锁具体要求	解锁批次	解锁比例	解锁批次	解锁比例	业绩条件
	第一次解锁：授予日至2017-12-31	1/3	第一次解锁：授予日至2017-12-31	1/3	2017年度美埃集团合并收入不低于6,200.00万美元
	第二次解锁：2018-1-1至2018-12-31	1/3	第二次解锁：2018-1-1至2018-12-31	1/3	2018年度美埃集团合并收入不低于6,500.00万美元
	第三次解锁：2019-1-1至2019-12-31	1/3	第三次解锁：2019-1-1至2019-12-31	1/3	2019年度美埃集团合并收入不低于6,800.00万美元

3、会计处理

前述激励股份在授予日的公允价值参考授予日美埃集团于伦敦交易所的交易价格确定。根据授予日时点员工享有股权部分对应的公允价值及离职率等，报告期内，公司相应确认了管理费用及资本公积，金额分别为109.67万元、0万元、0万元、0万元。具体情况如下：

单位：份

项目	2022年1-6月/2022年6月30日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
授予的各项权益工具数量	-	-	-	-
解锁的各项权益工具数量	-	-	-	398,334

其中，以权益结算的股份支付如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月/2022年6月30日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
各期以权益结算的股份支付确认	-	-	-	109.67

项目	2022年1-6月/2022年6月30日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
的费用总额				
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	-	-	-	1,896.85

（三）股权激励对公司经营状况及控制权的影响

本次股权激励增强了公司凝聚力，促进了公司长期稳定发展，兼顾了员工与公司长远利益，不会对公司财务造成不利影响，亦不会对公司控制权造成影响。

十四、发行人员工情况及社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

报告期内，公司（含子公司）员工人数变化情况如下表所示：

单位：人

时间	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
员工人数	734	661	634	506

（二）员工专业结构

截至2022年6月30日，公司员工（含子公司）专业结构情况具体如下：

专业结构	人数（人）	占员工总数比例
管理及后勤	167	22.75%
生产	275	37.47%
研发	129	17.57%
销售	163	22.21%
合计	734	100.00%

（三）受教育程度

截至2022年6月30日，公司员工（含子公司）受教育程度如下：

受教育程度	人数（人）	占员工总数比例
硕士及以上	29	3.95%
大学本科	233	31.74%
大专及以下	472	64.31%
合计	734	100.00%

（四）年龄分布

截至 2022 年 6 月 30 日，公司员工（含子公司）的年龄分布如下：

年龄区间	人数（人）	占员工总数的比例
30 岁及以下	252	34.33%
31-40 岁	329	44.82%
41 岁及以上	153	20.84%
合计	734	100.00%

（五）发行人执行社会保障制度情况

发行人实行劳动合同制，发行人境内各主体均按照《中华人民共和国劳动合同法》等有关法律法规的规定，与员工签订了劳动合同。发行人的社会保险费及住房公积金缴纳情况如下：

1、员工社会保险费、住房公积金缴纳情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司根据相关法律法规的要求，执行了统一的社会保障制度，为员工缴纳基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、生育保险、工伤保险等基本社会保险费。此外，发行人及其子公司根据国家和地方政府的有关规定，为员工缴纳了住房公积金。

报告期内，公司的员工人数具体情况如下：

单位：人

类别	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
境内主体员工人数	686	614	586	476
境外主体员工人数	48	47	48	30
员工总数	734	661	634	506

境外主体员工为美埃制造、美埃新加坡聘用的员工，美埃制造、美埃新加坡依照当地法律法规为员工购买保险。根据 Joshua Alvin Khoo & Yong 律师事务所出具的法律意见书，美埃制造不存在受到当地政府部门或监管机构检查或处罚的情形，不存在正在进行的诉讼、仲裁、其他司法程序或行政程序。根据 Drew & Napier LLC 律师事务所出具的法律意见书，美埃新加坡能够遵守新加坡相关法律法规的规定，包括劳动用工相关规定，不存在任何受到政府部门或监管机构检查或处罚的情形，不存在正在进行的诉讼。

报告期内，境内主体员工社保缴纳情况如下：

日期	境内主体员工人数（人）	缴纳人数（人）	未缴纳人数（人）	缴纳比例	差异原因
2022年6月	686	674	12	98.25%	4人未缴纳 退休人员1人，无需缴纳 新入职7人，次月缴纳
2021年12月	614	598	15	97.39%	6人未缴纳 退休员工1人，无需缴纳 新入职9人，次月缴纳
2020年12月	586	543	43	92.66%	6人未缴纳 退休员工5人，无需缴纳 新入职32人，次月缴纳
2019年12月	476	452	24	94.96%	7人未缴纳 退休人员5人，无需缴纳 新入职12人，次月缴纳

截至2022年6月30日，除退休人员及新入职人员外，未缴纳社保的员工人数为4人，均为外籍人员且自愿放弃缴纳。

报告期内，境内主体员工公积金缴纳情况如下：

日期	境内主体员工人数（人）	缴纳人数（人）	未缴纳人数（人）	缴纳比例	差异原因
2022年6月	686	666	20	97.08%	9人未缴纳 退休人员1人，无需缴纳 新入职10人，次月缴纳
2021年12月	614	594	19	96.74%	11人未缴纳 退休人员1人，无需缴纳 新入职8人，次月缴纳
2020年12月	586	542	44	92.49%	12人未缴纳 退休人员5人，无需缴纳 新入职27人，次月缴纳
2019年12月	476	338	138	71.01%	127人未缴纳 退休人员5人，无需缴纳 新入职6人，次月缴纳

截至2022年6月30日，除退休人员及新入职人员外，未缴公积金的员工人数为9人，均为外籍人员且自愿放弃缴纳。此前未缴纳公积金的员工主要为外籍员工及生产车间工人。

2、社保公积金补缴测算

依据当地社保公积金相关法律法规，发行人报告期内需补缴的社保公积金测算情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
利润总额	7,309.00	11,876.36	9,504.63	8,307.13
社保补缴金额	5.58	11.42	22.11	92.58
公积金补缴金额	1.63	2.06	168.71	148.17
合计	7.21	13.47	190.83	240.75
占比	0.10%	0.11%	2.01%	2.90%

3、发行人取得的证明

发行人及其子公司所在地社会保险及住房公积金管理部门出具了证明，报告期内，发行人及其子公司未因违反劳动用工、社会保障及公积金相关法律法规而受到行政处罚。

4、公司实际控制人蒋立就发行人本次发行并上市前为员工缴纳社会保险和住房公积金相关事宜作出如下承诺：

“（1）发行人本次发行并上市后，若应有权部门的要求或决定，发行人及其子公司需为职工补缴社会保险费用、或发行人及其子公司因未为职工缴纳社会保险费用而承担任何罚款或损失，本人愿意在毋须发行人支付对价的情况下承担所有补缴金额和相关所有费用及/或相关的经济赔偿责任。

（2）发行人本次发行并上市后，若应有权部门的要求或决定，发行人及其子公司需为职工补缴住房公积金、或发行人及其子公司因未为职工缴纳住房公积金而承担任何罚款或损失，本人愿意在毋须发行人支付对价的情况下承担所有补缴金额和相关所有费用及/或相关的经济赔偿责任。”

（六）劳务派遣情况及整改方式

1、报告期内劳务派遣情况

报告期内，发行人及其子公司的员工总数（含派遣）、劳务派遣员工人数及其占用工总数比例的具体情况如下：

单位：人

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
正式员工人数	734	661	634	506
劳务派遣人数	27	19	45	432
劳务派遣占比	3.55%	2.79%	6.63%	46.06%

报告期内公司大量聘用劳务派遣员工，主要是为了满足临时性、辅助性工序需求。该类工序具有以下三个特点：首先，工作量较大，且因技术与成本原因暂时无法完全使用机器替代；其次，工作对生产人员的技术水平要求不高，工作内容相对单调，以重复性劳动为主，只需简单培训即可上岗；再次，此类工作需求多为临时性，需求量波动较大，从事此类工作人员流动性较高。公司为此类非关键工序聘用正式员工并随时补充流失人员的难度较大，管理此类高流动性人员的成本较高，且在工序需求量降低时维持员工数量会导致成本上升，因此公司聘用劳务派遣员工满足此类工序。

劳务派遣员工主要从事的工作内容为产品生产中简单的箱体组装、分装加工、搬运等工序，该类工序系替代性强的临时、辅助、非关键工序，不涉及公司关键技术。

2、整改方式

针对发行人存在的劳务派遣员工占比较高的情形，发行人具体整改措施包括：
a、与符合公司用工标准的劳务派遣员工签署正式劳动合同；b、通过对生产工艺及工序的梳理，将部分产线中辅助性生产工序外包，减少相应用工需求；c、将富余劳务派遣员工退回劳务派遣公司。

发行人的整改措施主要系改变生产用工方式，通过对生产工艺及工序的梳理，将部分产线中辅助性生产工序外包，减少相应用工需求，不再大量聘用派遣员工。

整改前的劳务派遣模式与整改后的劳务外包模式存在的差异主要如下：

差异	劳务派遣模式	劳务外包模式
用工责任及模式	发行人根据自身生产计划安排派遣员工从事不同类型的辅助性工作，并负责派遣员工的培训、劳动保护	发行人仅对劳务外包公司的服务成果进行验收和统计，并进行合规性和安全性的监督，劳务外包公司员工的培训、劳动保护等均由劳务外包公司承担
服务内容	发行人购买派遣员工的劳动，发行人将派遣员工视为自有员工进行管理	发行人购买劳务外包公司提供的具体服务，发行人将部分非关键加工环节（主要包括各产线中辅助性的分装、拼装等工序）交由劳务外包公司完成
结算方式	发行人根据每月实际派遣的员工人数、工时、工资标准、社保公积金费用、派遣服务费等计算实际费用，并支付给劳务公司	发行人依据劳务外包合同，对采购的服务内容进行考核，根据服务完成的数量、质量计算实际费用，并支付给劳务外包公司

截至 2022 年 6 月末，公司劳务派遣员工人数已降至 27 人，占用工总数的比

例为 3.55%，保持在 10% 以下，符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务及主要产品

（一）发行人主营业务情况

公司主营业务系空气净化产品、大气环境治理产品的研发、生产及销售。公司产品主要应用于洁净室空气净化，聚焦于半导体、生物医药等行业，报告期内，来自半导体、生物医药等行业的洁净室收入占比为 80.68%、72.00%、72.72% 和 69.01%。此外，基于新冠肺炎疫情爆发后公共医疗卫生领域的空气净化需求，公司大力推进医用空气净化设备的研发、生产及销售业务；公司亦逐步研发积累大气环境治理方面的技术，积极开拓工业除尘除油雾、VOCs 治理市场。

公司产品主要为风机过滤单元、高效过滤器、初中效过滤器、化学过滤器、静电过滤器、空气净化器、工业除尘除油雾设备、VOCs 治理设备等，应用领域主要为洁净室空气净化、室内空气品质优化、大气污染排放治理。洁净室空气净化下游应用细分主要包括半导体、生物制药、食品等，主要产品包括风机过滤单元、高效过滤器、化学过滤器。室内空气品质优化下游应用细分主要包括医疗机构、大型商用楼宇、公共场所、家居环境等，主要产品包括初中效过滤器、静电过滤器及空气净化器。大气污染排放治理的细分应用主要包括工业除尘、VOCs 治理等，主要产品包括工业除尘设备、VOCs 治理设备等。

（二）发行人主要产品介绍

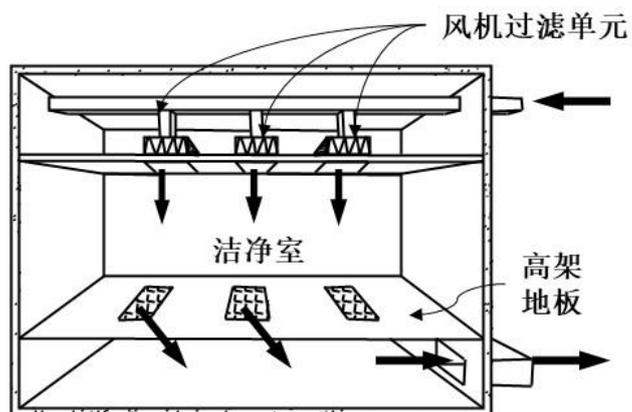
1、公司主要产品

发行人主要产品为风机过滤单元、过滤器产品、空气净化设备。风机过滤单元主要搭配过滤器产品销售，应用于洁净室中；过滤器产品可单独销售，应用于洁净室中特定工序、洁净室新风系统、暖通系统等；空气净化设备内置搭配不同的过滤器产品进行销售。

过滤器产品根据不同的应用场景、产品本身特性、维护情况，替换周期不同：搭配风机过滤单元的高效/超高效过滤器替换周期为 1-8 年不等；在风机过滤单元使用寿命期限内，高效过滤器约替换 1-2 次；初中效过滤器替换周期为 1-6 个月不等；其余过滤器产品替换周期根据实际情况在数月至数年不等。

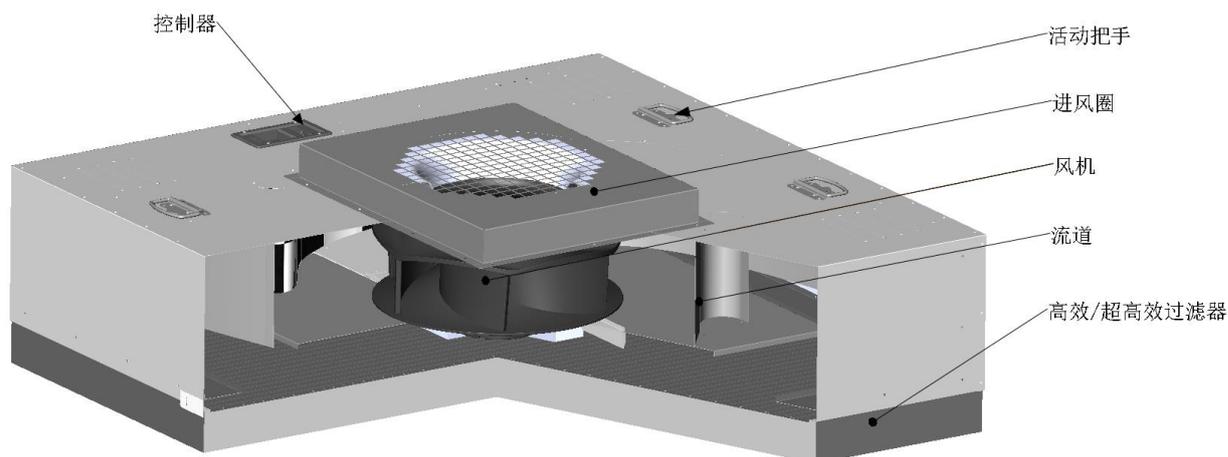
（1）风机过滤单元

风机过滤单元广泛应用于半导体、生物制药、食品加工等行业的洁净厂房及洁净室中，是洁净室空气净化器的关键设备。该设备主要用于洁净室的吊顶或洁净区域的上方或侧面，搭配或内置高效/超高效过滤器，提供稳定的洁净气流，通过气流的推出作用和稀释作用将室内污染物高效净化，从而达到高洁净度的要求。风机过滤单元在洁净室中典型的安装布局如下：



典型的风机过滤单元结构图如下：

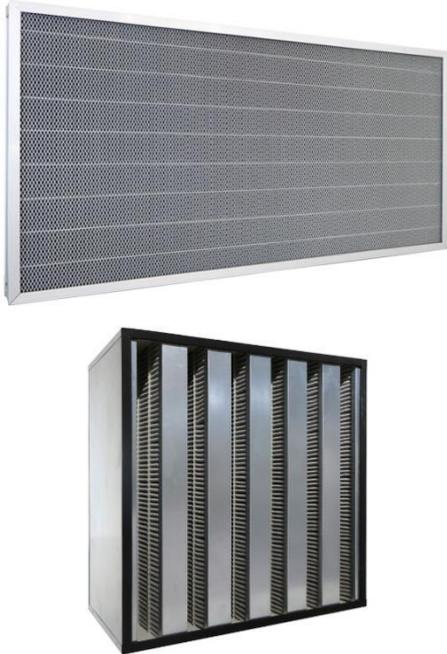




公司生产的风机过滤单元应用自有的核心专利技术，通过优化内部导流、减少内部涡流及阻力、提高风机工作效率，实现低噪音、高效率、低能耗运行，同时产品配备完善的控制系统，运行稳定，使用寿命长。

(2) 过滤器产品

名称	图片示例	用途及特点
高效过滤器		<p>主要包括高效过滤器（HEPA）、超高效过滤器（ULPA）。</p> <p>主要用于半导体芯片、液晶平板显示器、生物制药、医院手术室、负压病房、食品饮料等生产厂房、模块化洁净室及要求严格的微环境、精密机台等，是洁净室空气净化的核心设备。该类设备一般用作洁净室末端出风口的空气净化，其过滤效率及稳定性将极大影响洁净室中精密工序的良率，因此其稳定性及使用寿命要求较高，且需要合理进行系统设计，选用适合的上游各级过滤器对其进行保护。</p> <p>公司产品根据客户需求选用超细玻璃纤维、PTFE 等多种滤材组合，达到高效过滤与低阻力、高容尘相结合。</p>
初中效过滤器		<p>初中效过滤器按形态主要分为板式过滤器和袋式过滤器。</p> <p>主要用于洁净室新风及空调系统的空气预过滤，去除进入室内空气较大颗粒的杂质、粉尘等污染物，对空气净化系统中高级别的过滤器起到保护作用。</p> <p>公司产品拥有高容尘、阻力低、效率稳定、性价比高的特点。</p>

		
静电过滤器		<p>静电过滤器主要应用于商业楼宇或大型公共建筑的暖通系统空气净化，可以去除空气中PM2.5等颗粒物并具有杀菌的效果。静电过滤器的极板会产生高压静电，通过电离作用将空气中悬浮的气溶胶颗粒及附着在上的微生物（细菌、病毒、真菌等）捕获，高压静电脉冲还会破坏微生物的细胞结构，气溶胶颗粒物连同被破坏的微生物残骸被捕集在静电集尘板上，达到杀菌除尘的作用。</p> <p>公司生产的静电过滤器产品具有低阻力、高效率的特点，过滤效率稳定且持久，使用寿命长，是公司“电袋合一”专利的创新应用。</p>
化学过滤器		<p>化学过滤器主要通过滤料中的活性炭及其他特殊材料，对气态污染分子进行捕获，去除空气中的甲醛、VOCs、AMC、腐蚀性气体等特定污染物。</p> <p>该类过滤器主要应用于洁净厂房的特定工序中（如芯片厂的酸洗、蚀刻等），去除生产工艺中产生的气态分子污染物；也应用于机房与数据中心的防腐蚀控制，保护数据中心与机房控制设备的稳定运行；此外在排气污染控制、商业楼宇和住宅中也有所应用。</p>

发行人过滤器产品可搭配风机过滤单元，应用于洁净室中，是使用最广泛的搭配方式；而洁净室中特定工序、洁净室新风系统、暖通系统则直接搭配特定的过滤器产品。发行人过滤器的适配情况、兼容情况、通用性具体如下：

过滤器产品	适配项目	是否与其他公司产品兼容	是否具有通用性
高效/超高效过滤器	搭配风机过滤单元,应用于洁净室领域	设计规格上可与其他公司产品兼容,但兼容需要经过发行人整合设计。 未经整合设计,使用不同阻力的过滤器,将直接影响过滤效果,且对风机过滤单元的风速、噪音、功耗均有一定影响。	发行人各类过滤器产品功效不同,应用于不同场景,不能相互替代,不具备通用性
初中效过滤器	洁净室特定工序、洁净室新风及空调系统	设计规格上可与其他公司产品兼容,但兼容需要经过发行人整合设计。 未经整合设计,使用不同阻力的过滤器,将直接影响过滤效果,且对空调系统的风量、过滤器寿命、新风洁净度、下游高效过滤器寿命、空调系统耗电量均有一定影响。	
高效过滤器		设计规格上可与其他公司产品兼容,但由于不同公司的产品阻力、效率有差异,适配不同阻力的高效过滤器,对空调系统的风量、过滤器寿命、新风洁净度、洁净室末端高效/超高效过滤器、系统耗电量均有一定影响,未经整合设计将直接影响过滤效果。	
化学过滤器		小部分产品设计规格可与其他公司产品兼容,但兼容需要经过发行人整合设计与测试评估。 未经整合设计,将直接影响过滤效果,且对寿命、洁净室气态污染物控制水平有极大影响。 大部分产品为个性化设计选型,其中材料选择、改性工艺、产品设计不同,不可兼容。	
初中效过滤器	暖通系统	设计规格上可与其他公司产品兼容,但兼容需要经过发行人整合设计。 未经整合设计,使用不同阻力的过滤器,将直接影响过滤效果,且对空调系统的风量、过滤器寿命、空调系统耗电量均有一定影响。	
静电过滤器		与其他公司产品不兼容	

(3) 空气净化设备

名称	图片示例	用途及特点
生物安全、无菌净化设备		<p>主要包括 BISO 系统、高效送风口、排风口、层流罩等设备。</p> <p>主要应用于生物制药产业生产线、P3/P4 实验室、洁净室等场景的送风及排风净化、环境除尘、除菌、滤网非接触式替换。</p> <p>公司拥有优异的钣金加工工艺,此类产品适用于制药生产各流程,运行稳定,可确保生产洁净度。</p>

名称	图片示例	用途及特点
		
商用、医用、家用空气净化器		<p>主要用于室内空气净化，可高效去除 PM2.5 及细菌微生物、高效分解甲醛、VOCs 等有机、有害气体。公司产品具有性能稳定、噪音低、高效率的特点，可实现智能控制。</p>
工业除尘设备/除油雾设备		<p>主要应用于工业生产，用于去除生产过程中产生的粉尘、油雾，提高生产效率和安全性，保护工作环境及人员，降低机器生产损耗。</p> <p>公司产品采用模块化设计，除尘除油雾处理能力强；滤筒采用纳米覆膜技术，过滤效率高；产品应用高压脉冲清灰技术，延长滤筒使用寿命；结构紧凑，易于安装维护。</p>
除油烟净化器		<p>主要应用于商用餐厅、餐饮厨房油烟排放净化场景，用于净化烹饪产生的油烟、颗粒物、臭味等，使对外排放的气体达到环保标准。</p> <p>公司产品采用脉冲宽度调制双极稳态电源模块控</p>

名称	图片示例	用途及特点
		制，高效安全；离子箱电离段采用锯齿结构，使用寿命长；集尘段集尘板间距更加密集，集尘效率高。

2、应用场景介绍

（1）半导体产业空气净化

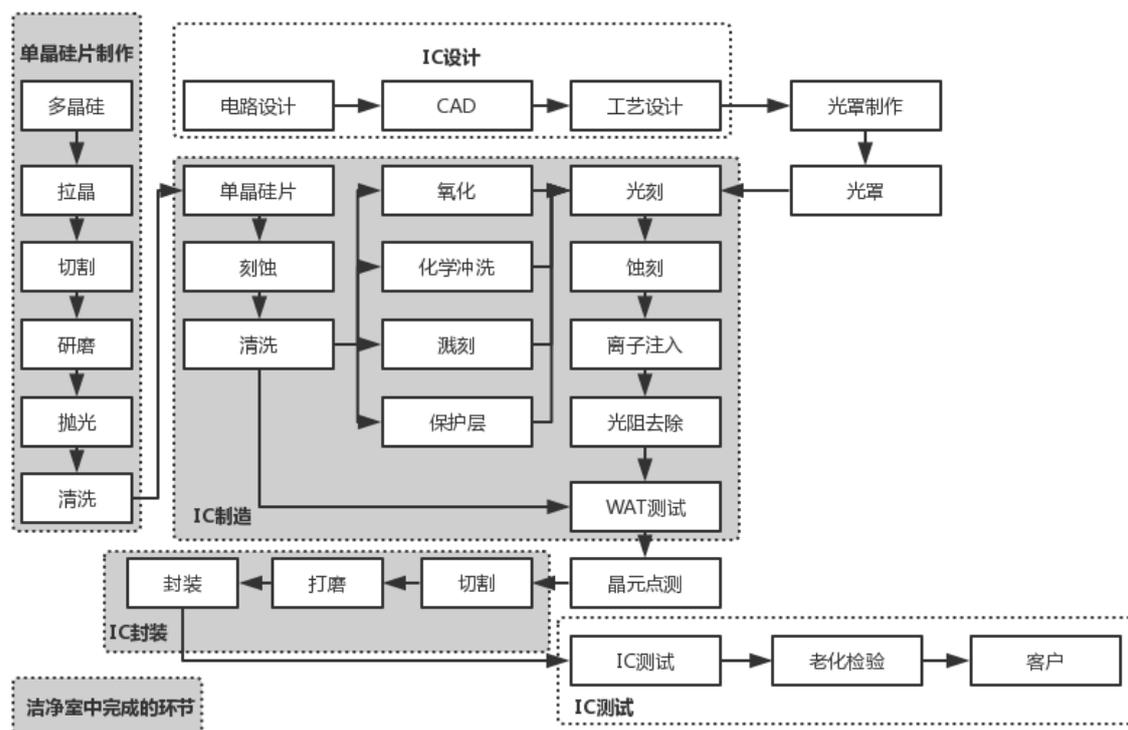
半导体产业为国家战略重点支持发展的产业，其生产线、厂房的精密度、洁净度要求很高，需要高效的空气净化体系以保证生产的良率并减缓生产设备的老化。发行人作为国内大型芯片和液晶面板厂家的重要供应商，为这些行业提供符合洁净要求、高效率、低耗能、低噪音的空气净化产品。

①半导体洁净室简介

洁净室是半导体行业制造环节中重要的一环，直接决定了最终产品的成败。现代集成电路制造工艺已经达到 5 纳米级别，集成电路的制造过程一般从自动化软件把算法逻辑生成硬件电路开始，然后将集成电路设计版图转印到光刻板上。集成电路的基础制造材料是硅片，硅片经过各种表面处理后，与光刻板一起经过包括光刻、热处理、介质沉积、化学机械研磨等工艺最终形成集成电路芯片。如果生产过程中空气洁净程度达不到要求，产品良率会受到很大影响。

随着技术的进步，集成电路对洁净度的要求越来越高。一般而言，当微粒尺寸达到集成电路节点一半大小时就成为了破坏性微粒，对集成电路的制造产生影响。比如，14 纳米工艺中 7 纳米的微粒就会影响制造过程。随着集成电路的工艺越来越高，目前 3 纳米的工艺已经开始研发，集成电路制造过程需要的洁净程度越来越高，对于洁净室工程的技术提出越来越高的要求。

集成电路产业链几乎所有的主要环节，从单晶硅片制造、到 IC 制造及封装，都需要在洁净室中完成，且对于洁净度的要求非常高。



②公司产品的应用

为了维持洁净室的洁净度，半导体洁净厂房通常采用垂直单向流的方式，通过推出作用将室内污染的空气排至室外，从而达到净化室内空气的目的。洁净室空气净化主要分为三个阶段：

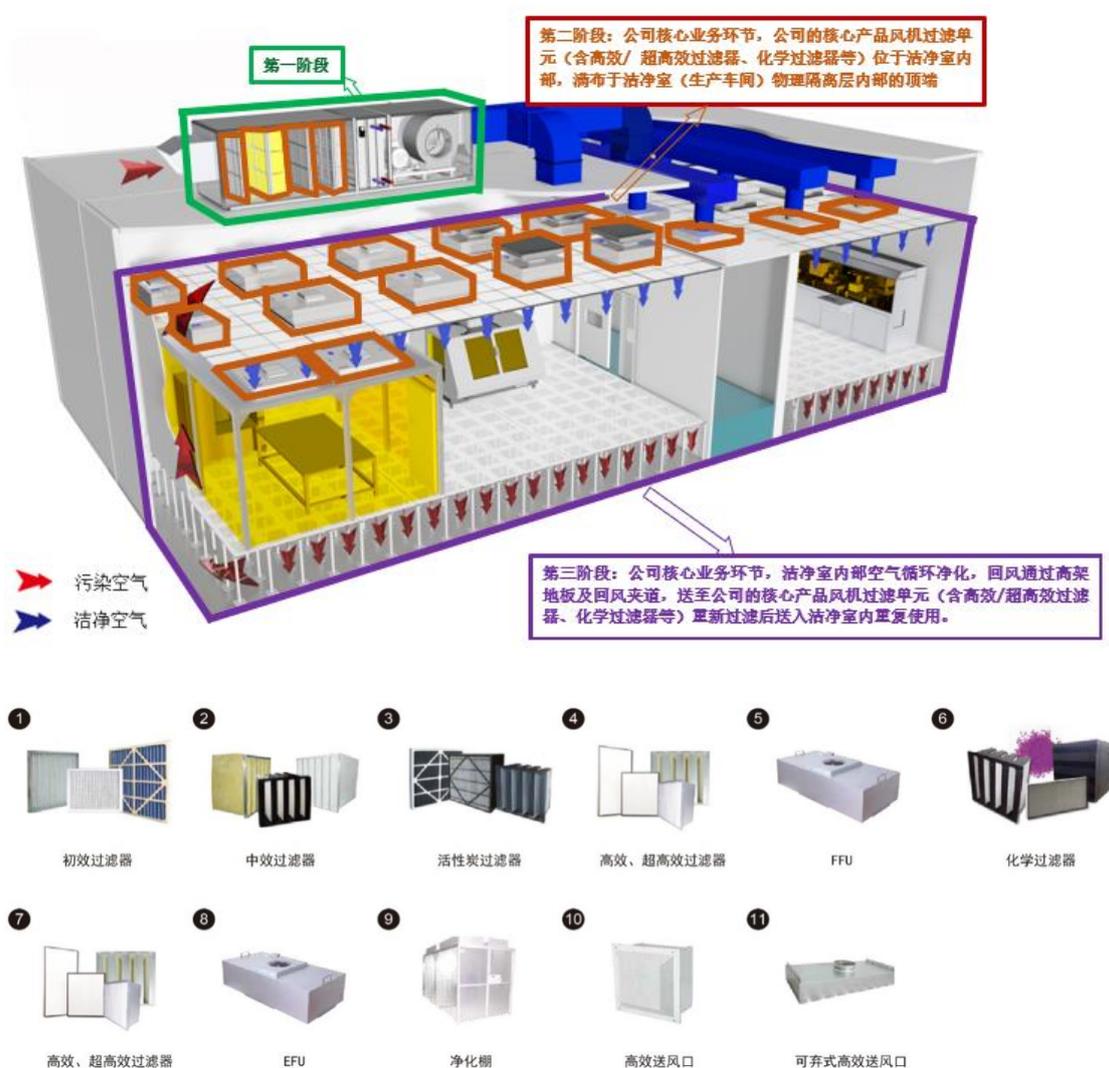
第一阶段，通过空调控制温湿度，同时通过其中搭载的过滤器对室外进入室内的新风进行预处理，拦截空气中常见的大颗粒物。该环节的设备位于洁净室（生产车间）物理隔离层壁板外部，预处理完成的空气将进入洁净室壁板内部。该过滤的技术要求处于中级以下水平，空调产品搭载过滤器亦是空调产品常见的功能，使用的是通用标准的空气处理技术，使用场景具有通用性，并非为洁净室专门研发的功能；

第二阶段，公司核心业务环节，公司的核心产品风机过滤单元（含高效/超高效过滤器、化学过滤器等）位于洁净室内部，满布于洁净室（生产车间）物理隔离层内部的顶端，核心功能是对第一阶段预处理后的空气中未能处理的其他细微颗粒物、气态分子污染物、微生物进行进一步处理，以达到如半导体、生物制药生产车间的空气极高净化等级要求。该环节使用的过滤技术要求高，需要根据释放特定化学气体的组成情况、洁净程度的要求，设计、生产特定的过滤材料，

以及科学的空气流动引导设计才能实现。同时，过滤材料的选择、改性加工与气流引导设计需确保净化设备自身在使用过程中不会释放其他细微颗粒物及气态分子污染物而造成洁净室内的二次污染；

第三阶段，公司核心业务环节，洁净室内部空气循环净化，回风通过高架地板及回风夹道，送至公司的核心产品风机过滤单元（含高效/超高效过滤器、化学过滤器等）重新过滤后送入洁净室内重复使用。整体是主动、强制、持续循环的净化过程，以达到维持洁净室内空气高度洁净的目的。

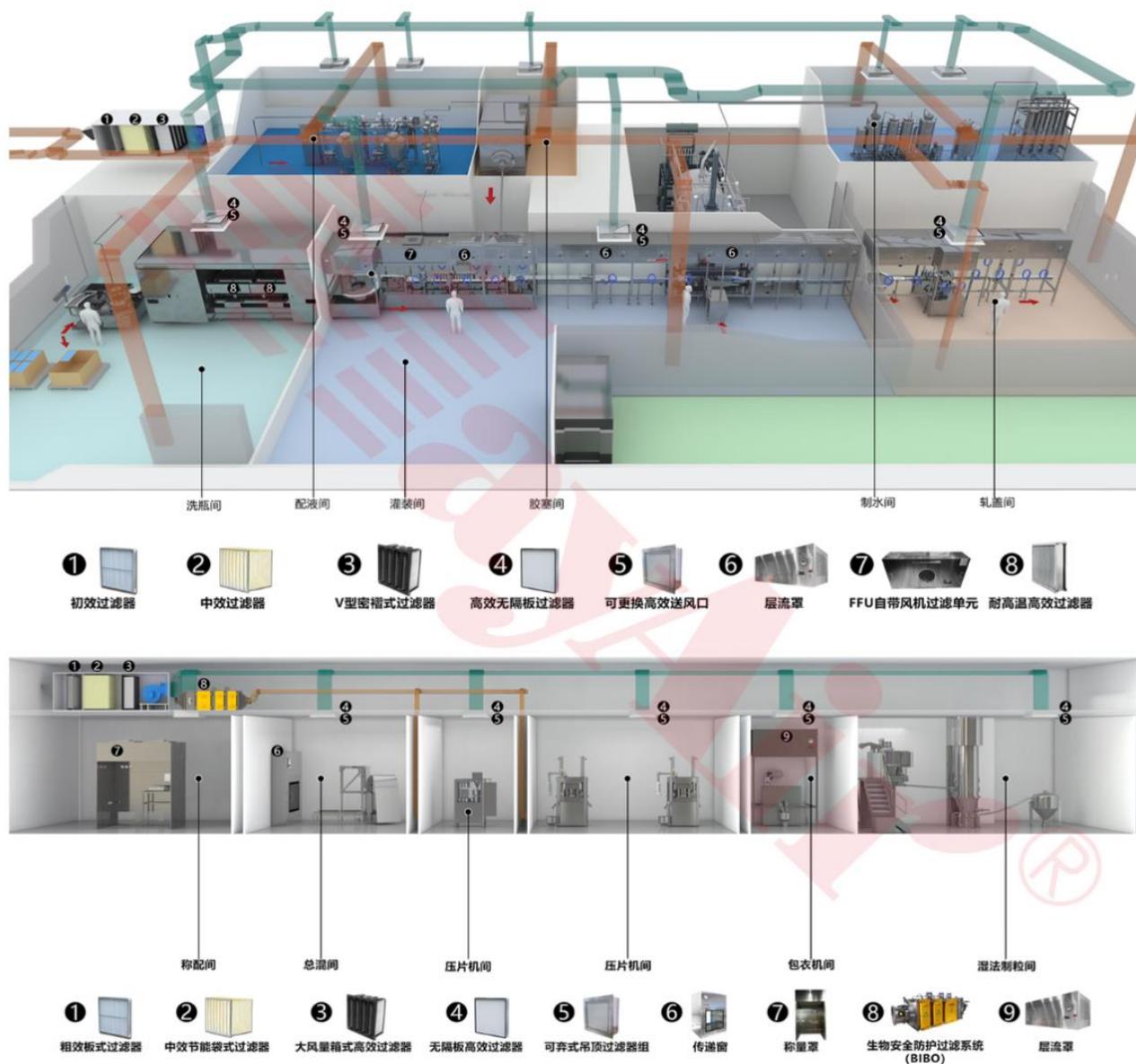
半导体洁净厂房的主要结构示意图及公司主要产品的应用过程如下：



外部空气经过多级别空气过滤器（编号 1 至 4）逐级过滤后进入洁净室的内部循环系统。此后通过风机过滤单元搭配高效/超高效过滤器和选配的化学过滤器（编号 5、6、7）将洁净的空气以稳定的层流送至洁净室内部，通过风机过滤

单元的不间断运转维持工作区域稳定的洁净度。在特定的设备或更高洁净度要求的工作区域，通过净化棚搭配 EFU（编号 8、9）在洁净室内部对空气进一步净化，达到局部更高级别的洁净度。

（2）生物医药产业空气净化



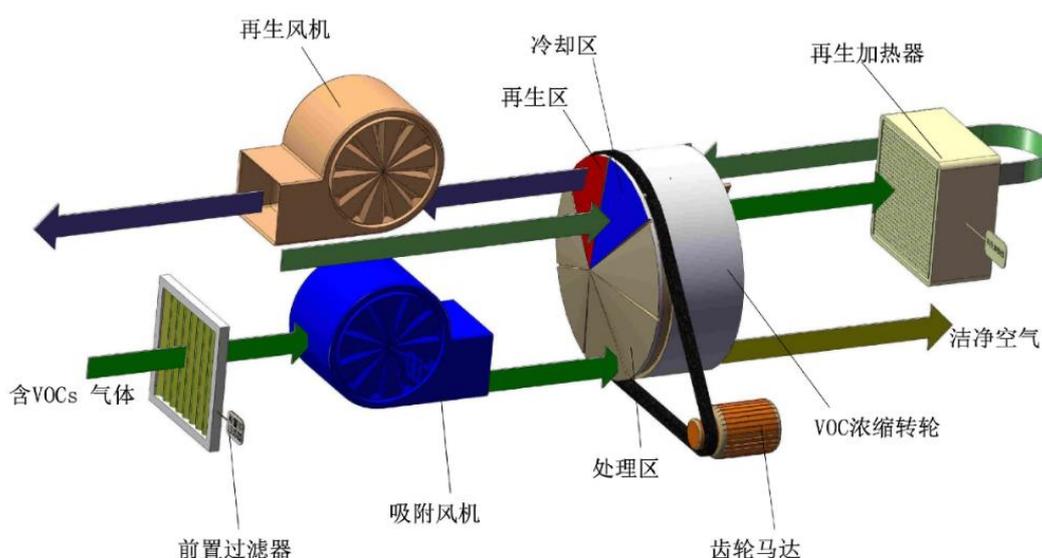
在生物医药行业，通过使用公司生产的各级别过滤器，使环境免受颗粒物及微生物的污染，并达到 GMP 规范要求的空气洁净度。公司为洁净室内部的局部区域提供微环境超洁净解决方案，包含超薄型设备端自带风机过滤机组（EFU），将大环境与局部高级别小环境的洁净度控制有效结合。此外，公司生产的称量罩、层流罩、BIBO 系统等空气净化设备，为制药行业在生产过程中维持空气洁净度、提高产品良率、实现无污染排放等均起到重要的保障作用。

(3) 商业建筑空气净化



公司拥有多年的经验，可以根据客户需求推荐并提供合适的室内空气净化产品和技术方案，使室内空气质量大幅改善。公司生产的各级空气过滤器、空气净化设备等产品，适用于暖通空调系统的空气过滤，可去除空气中的颗粒物（如PM2.5等）、气态污染物（如甲醛、化学气态污染物等）并具有抑菌、杀菌作用，有效维护室内人员的健康。

(4) 大气环境治理



在工业生产加工的过程中，会产生油雾、粉尘、VOCs 等污染物质，若没有得到有效的处理，将会危及到人的健康并污染环境。公司针对不同的工业废气进

行治理，提供一系列环保排放治理产品，包括沸石转轮模块单元、VOCs 治理系统、油雾净化系统、工业除尘设备、滤筒除尘器等。

（三）发行人主营业务模式

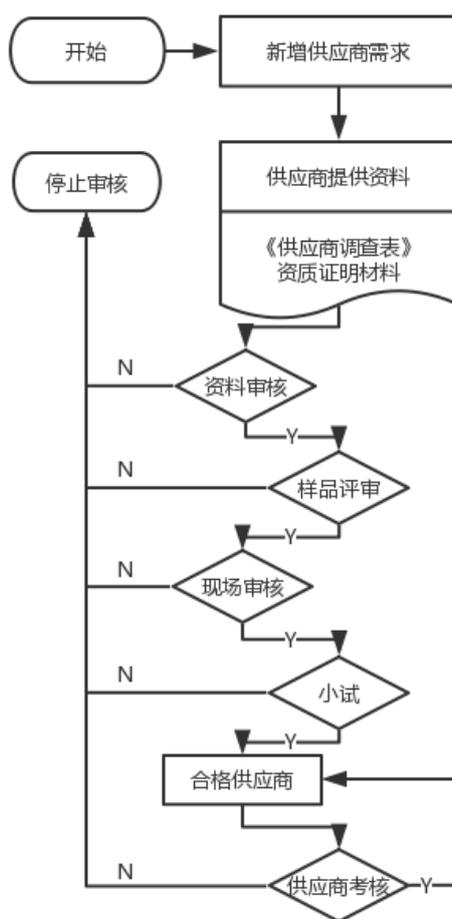
1、盈利模式

公司主要从事空气净化产品、大气环境治理产品的研发、生产和销售。在业务开展过程中，公司以产品的研发、设计及制造为重心，结合客户的需求及应用场景为客户提供空气净化产品，主要通过直销方式完成销售，实现收入和利润。

2、采购模式

（1）供应商管理

公司建立有严格的质量管理体系，制定了《供应商控制流程》、《采购控制流程》等完善的供应商导入和考核规范。供应商管理的主要流程如下：



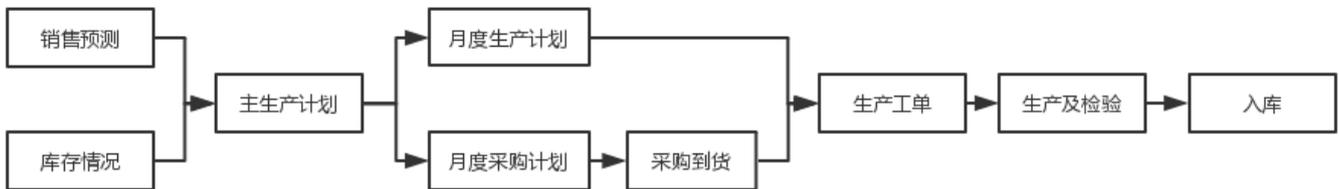
（2）采购流程

公司主要采用“以销定购”的采购模式。公司采购的主要原材料包括风机、滤材、板材、铝型材、粘合剂等物料。公司根据订单情况安排核心部件采购，非核心的辅助性材料根据价格及市场供给情况定期进行备货。

3、生产模式

（1）生产模式概述

公司产品生产主要根据订单执行，即根据客户订单要求进行产品设计和生产。公司在获得销售订单后，由制造部门根据工程设计及订单情况制作生产计划单，并下达各个生产车间进行生产。生产完工后，公司会对产品进行质量检查，质检合格后，公司包装并安排发货。公司的生产流程如下：



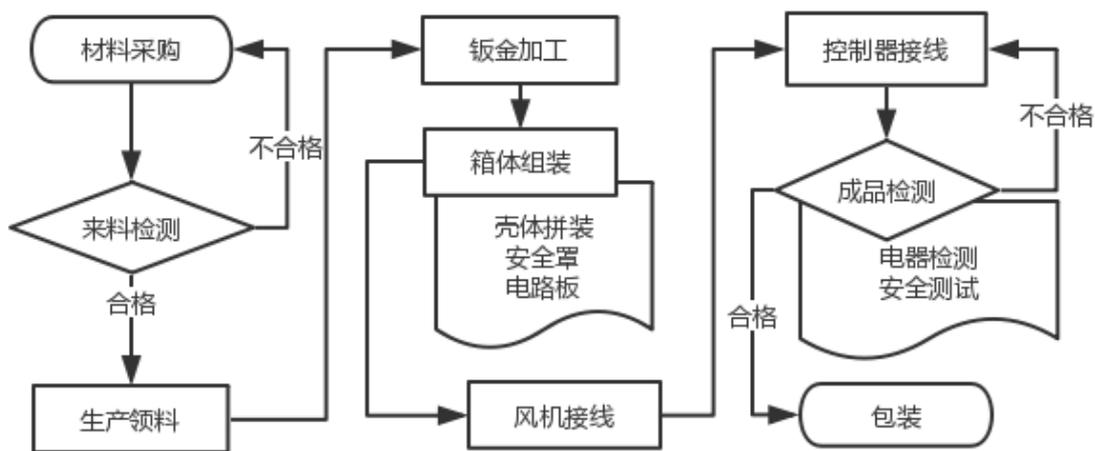
（2）生产基地情况

报告期内，公司主要拥有 5 个境内生产基地及 1 个境外生产基地，具体情况如下：

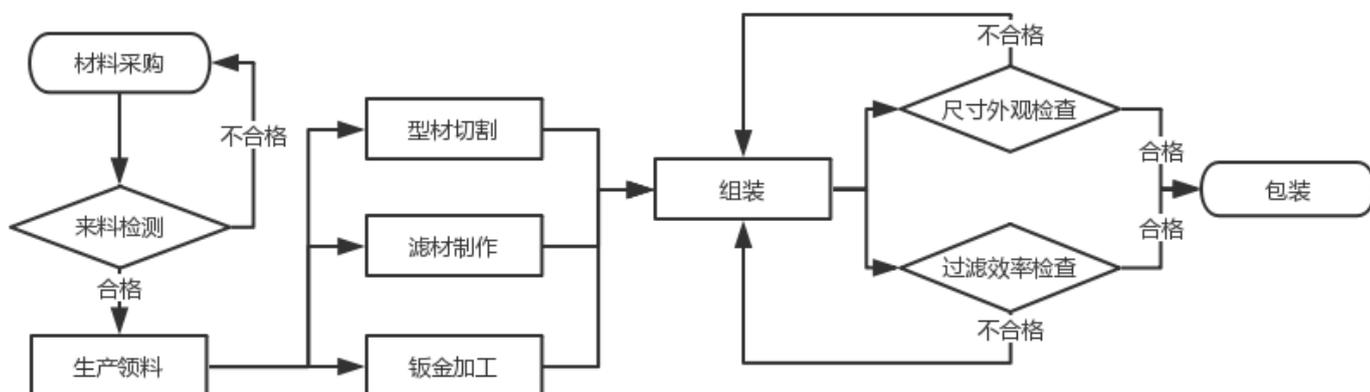
生产基地	所属主体	面积 (m ²)	主要生产产品
南京生产基地	美埃科技	38,781.23	风机过滤单元、初中效过滤器、高效过滤器、化学过滤器、静电过滤器、空气净化设备
中山生产基地	美埃中山	5,070.00	初中效过滤器、高效过滤器
成都生产基地	美埃成都	1,914.21	初中效过滤器
天津生产基地	美埃天津	2,300.00	初中效过滤器
马来西亚生产基地	美埃制造	2,472.24	风机过滤单元、初中效过滤器、高效过滤器
南京滤材生产基地	美埃新材	2,146.42	空气过滤器滤料等原材料

（3）主要产品生产过程及工艺

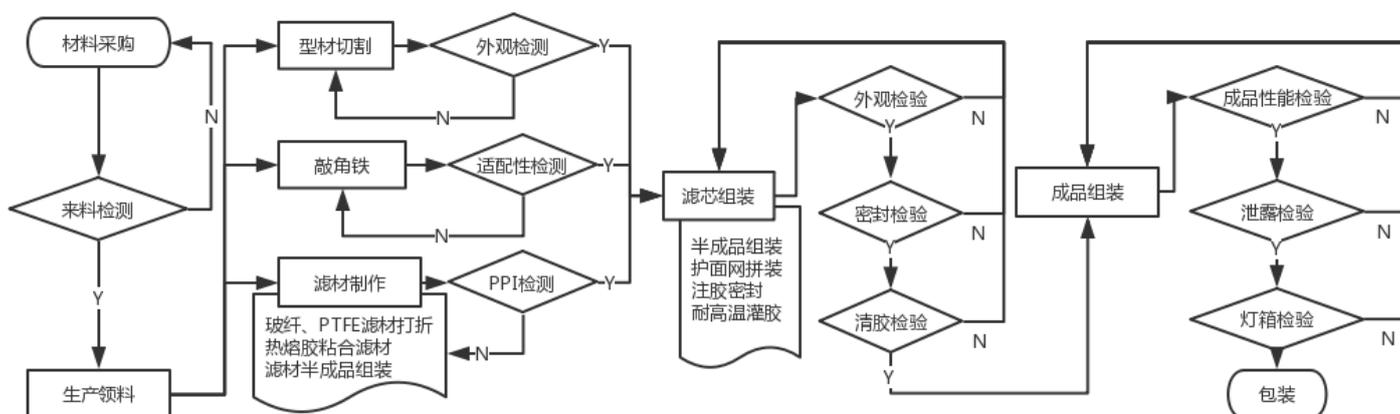
①风机过滤单元



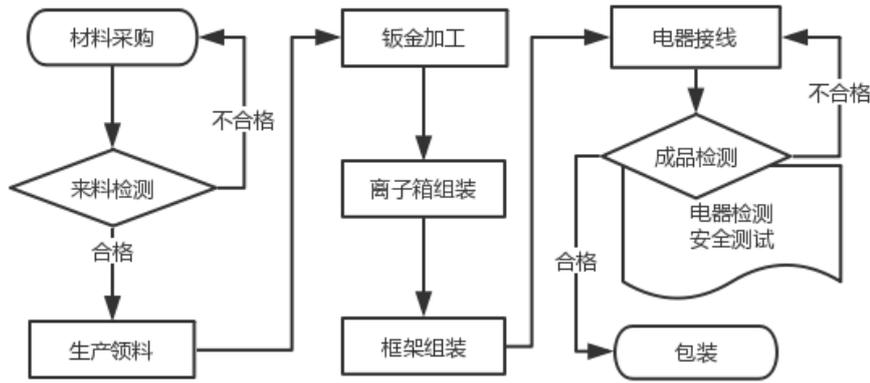
②初中效过滤器



③高效过滤器/化学过滤器



④静电过滤器



⑤外协生产（OEM）

A、OEM 模式生产的原因

报告期内，公司根据发展的需要，对家用/商用空气净化器、过滤器产品、送风口等相对成熟且标准化的产品采用少量 OEM 生产以补充产能。同时，对于工业除尘设备等新进入的产品领域，在市场开拓初期，公司采用 OEM 生产方式实现新品的快速上市，后续根据市场需要和厂房建设情况进行自制产能规划。

B、各期主要产品 OEM 情况

报告期内，公司各期主要 OEM 产品的具体情况如下：

单位：万元

产品	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
过滤器产品	2,373.79	4,666.57	2,704.84	2,031.76
空气净化设备	833.26	2,925.69	2,731.71	1,835.77
其他	21.80	30.80	82.72	220.51
合计	3,228.85	7,623.06	5,519.27	4,088.04
占当期采购总额	7.55%	10.43%	8.88%	10.17%

C、主要 OEM 供应商情况、合作模式及向其采购情况

报告期各期，公司前五大 OEM 供应商基本情况如下：

单位：万元，采购金额不含税

期间	排名	供应商名称	主要采购产品	采购金额	占 OEM 总额比例
2022 年 1-6 月	1	南京爱能净化设备有限公司	过滤器产品	725.51	22.47%
	2	江阴市洁达净化空调设备有限公司	过滤器产品	379.09	11.74%
	3	上海永健仪器设备有限公司	过滤器产品/净化设备	354.86	10.99%
	4	上海耀昆机电设备有限公司	过滤器产品	308.81	9.56%

期间	排名	供应商名称	主要采购产品	采购金额	占 OEM 总额比例
	5	无锡市金瑞净化设备有限公司	净化设备	253.70	7.86%
	合计			2,021.97	62.62%
2021 年度	1	雅柏特滤材科技（浙江）有限公司	过滤器产品	1,449.66	19.02%
	2	南京爱能净化设备有限公司	过滤器产品	832.03	10.91%
	3	苏州凯尔森气滤系统有限公司	空气净化设备	613.78	8.05%
	4	江阴市洁达净化空调设备有限公司	过滤器产品	551.48	7.23%
	5	无锡市金瑞净化设备有限公司	空气净化设备	504.81	6.62%
	合计			3,951.76	51.84%
2020 年度	1	润徽机电科技（上海）有限公司	空气净化设备	945.45	17.13%
	2	无锡市金瑞净化设备有限公司	空气净化设备	760.72	13.78%
	3	常熟市谷阳环保净化科技有限公司	过滤器产品	697.54	12.64%
	4	常熟市健扬净化滤材厂（注）	过滤器产品	495.98	8.99%
	5	南京爱能净化设备有限公司	过滤器产品	421.68	7.64%
	合计			3,321.36	60.17%
2019 年度	1	常熟市谷阳环保净化科技有限公司	过滤器产品	1,195.70	29.25%
	2	润徽机电科技（上海）有限公司	空气净化设备	742.50	18.16%
	3	无锡市金瑞净化设备有限公司	空气净化设备	679.65	16.63%
	4	江阴市洁达净化空调设备有限公司	过滤器产品	318.21	7.78%
	5	常州亚瑞过滤设备有限公司	过滤器产品	248.18	6.07%
	合计			3,184.25	77.89%

注：常熟市健扬净化滤材厂系肖萌全资控制的公司，肖萌持有美埃新材 20% 股权。

发行人通常会与 OEM 厂商签订委托加工合同或采购合同作为框架性合同，成为发行人委托 OEM 厂商生产产品和提供服务的基础。每批订单执行以双方确定的协议为准，协议的信息包括产品名称、规格型号、价格、交货时间、数量、交货地点、收货人及联系方式、付款方式等。

公司制定了完善、有效的供应商引入和淘汰机制，在最初选择 OEM 供应商时，便对其质保能力、工艺先进性、生产能力进行严格评估，以确保引入符合公司要求的 OEM 供应商；其次，为对 OEM 供应商的生产过程进行有效管理，公司通常以派驻驻厂代表或者验货工程师等方式对 OEM 供应商的生产过程进行监督控制，并在 OEM 产品完工送货到公司仓库后，再次进行严格的抽样检验，以保证符合公司产品技术标准的要求。

4、销售模式

公司主要的销售模式按照获取方式可分为利用自主品牌公开竞标和客户直接下单。大型项目的客户一般采用招投标方式，公司销售人员根据相关竞标要求制作招标文件参与投标；长期合作的客户，公司一般定期签订框架合同，并根据客户的订单安排发货销售。

公司主要销售模式按照是否为最终客户可分为直销、经销，直销模式为主。直销模式客户主要系净化项目业主方或承包方，主要通过自主品牌公开竞标和客户直接下单，占比较大。经销模式客户主要采购替换备品备件，主要通过公司销售团队推广获取订单和客户直接下单，主要采用买断式经销，占比较小。

5、公司采取目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来发展趋势

公司结合十几年发展积累的业务经验、主营业务及主要产品特点、核心技术、自身发展阶段、所属行业特点、国家产业政策、所处产业链上下游发展情况等因素，形成了目前的经营模式。报告期内，公司经营模式和上述关键影响因素未发生重大变化，预计未来短期内亦不会发生重大变化。

（四）发行人主要产品演变和技术发展情况

发行人拥有 20 余年的空气净化产品研发、制造及服务经验，是国内空气过滤器和空气净化设备较大的供应商之一。公司自成立以来，围绕空气净化领域，从基础过滤器产品起步，不断提升自主研发的力度，持续开发新技术和新产品。公司主要产品演变及技术发展历程如下：

年份	阶段	演变内容及发展情况	业务领域	产品
2001-2006	公司初创阶段及技术积累阶段	公司前身南京埃科在南京成立，起步发展空气过滤器等针对电子和空调行业基础产品的研发、制造及销售业务。公司获得过滤器产品的嵌插接角框架专利，并开始与国际顶尖电机厂商 EBM 开始合作，逐步完善过滤器、FFU 等产品的研发制造及销售。公司开始拓展并进入工业空气净化领域，为半导体、	工业洁净行业（电子、半导体、医药、食品等）	FFU/初中效过滤器/洁净设备

年份	阶段	演变内容及发展情况	业务领域	产品
		医药、食品等工业领域供应空气洁净和过滤产品。公司在全国多个城市建立了销售网络。		
2007-2016	技术提升及市场开拓阶段	<p>公司高效过滤器厂房建设投产，开始拓展半导体厂房的 AMC 控制过滤器市场。公司 FFU、HEPA、ULPA 等高效率过滤器产品通过美国 UL 认证。公司通过建设中山工厂及南京厂房的设备整合升级，实现了产能的提升，同时启动了静电过滤器的研发和小批量试制。</p> <p>公司针对商用和民用领域的室内空气品质问题进行专项研发，在室内 PM2.5 控制方面，成功获得“电袋合一”专利，在室内甲醛、VOCs 等气态污染物控制方面，引入可再生的气态污染物解决方案，将工业级的净化技术应用于写字楼、研发基地、高档酒店、综合体、地铁、机场以及学校等场合。</p> <p>在工业领域方面，公司 PTFE 过滤器生产线正式投产；建设了天津工厂以覆盖华北地区的产品供应。HEPA、ULPA 产品获得 FM 认证；PTFE 过滤器获得 UL 认证。公司完善了微环境洁净设备的研发、制造和服务，同时升级了医药行业的净化设备制造技术。</p>	工业洁净厂房/微电子厂房 AMC 控制/民商用空气净化	FFU/初中效、高效过滤器/洁净设备/化学过滤器/静电过滤器
2017-至今	技术进一步升级和市场的继续扩张	公司应用工业和商用领域的技术成果，针对环境排放污染控制的技术扩展和市场再延伸，针对 VOCs 排放、工业油雾、商用餐饮油烟等空气环境污染提供空气净化产品。同时针对半导体、5G 等行业的空气净化产品的研发向上游延伸。2017 年 10 月末，	工业洁净厂房/微电子厂房 AMC 控制/民商用空气净化/工业污染排放控制/餐饮厨房油烟治理/公	FFU/初中效、高效过滤器/化学过滤器/静电过滤器/VOCs 治理设备/油烟治理设备/工业除尘除油雾设备/公共医疗卫生空气净化设备

年份	阶段	演变内容及发展情况	业务领域	产品
		公司于南京新建设的 3.8 万平方米厂房正式投入使用，建成行业领先的材料实验室、化学实验室，产品的研发能力和制造技术大幅提升，检测能力进一步提高。 随着新冠肺炎疫情爆发，公共场所及医疗体系对空气洁净程度提出了更高的要求，公司大力推进医用空气净化设备的研发、生产及销售业务。	共医疗卫生空气净化	

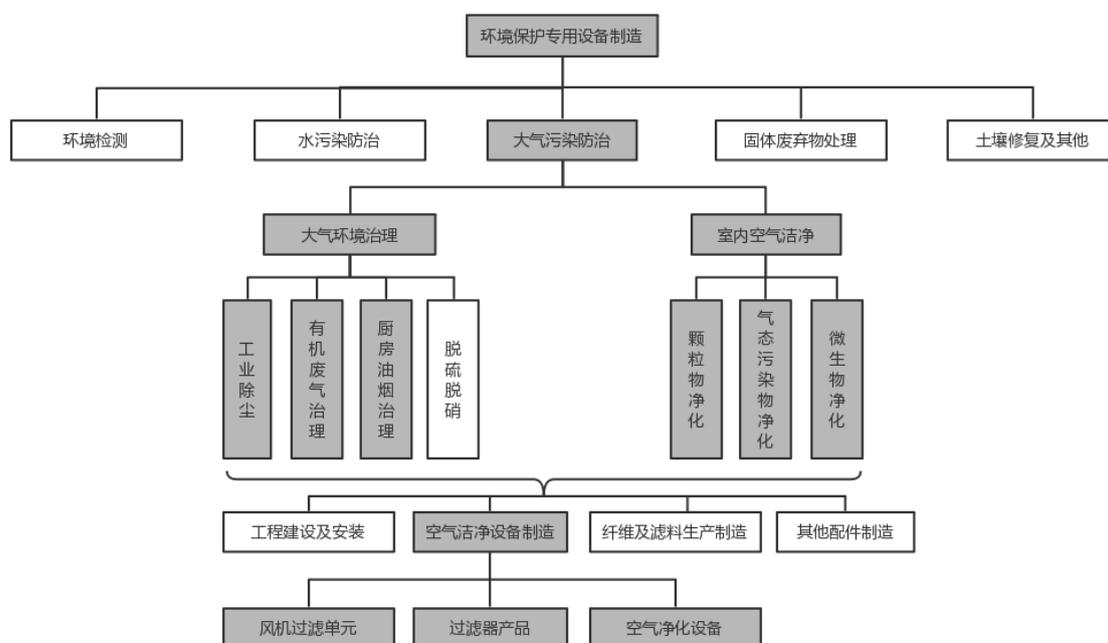
二、发行人所处行业的基本情况

（一）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、所属行业

根据《国民经济行业分类（2017 年版）》，公司的空气净化产品制造和销售业务属于“专用设备制造业（C35）-环境保护专用设备制造（C3591）”。

公司所属行业情况如下图所示：



注：上图灰色部分为公司从事的相关业务。

2、行业主管部门、监管体制

公司所属的行业为环境保护专用设备制造业，行业主管部门是国家生态环境部。同时，公司产品用于工业生产、食品医疗等行业，相应受到发改委、工信部、市场监管局等各级政府部门的管理。公司所属行业协会为中国环境保护产业协会。主要行业相关主管部门的职能如下：

（1）国家生态环境部

制定并组织实施生态环境政策、规划和标准，统一负责生态环境监测和执法工作，监督管理污染防治、核与辐射安全，组织开展中央环境保护督察等。负责环境污染防治的监督管理。制定大气、水、海洋、土壤、噪声、光、恶臭、固体废物、化学品、机动车等的污染防治管理制度并监督实施。会同有关部门监督管理饮用水水源地生态环境保护工作，组织指导城乡生态环境综合整治工作，监督指导农业面源污染治理工作。监督指导区域大气环境保护工作，组织实施区域大气污染联防联控协作机制。

（2）国家发展和改革委员会

推进可持续发展战略，负责节能减排的综合协调工作，组织拟定发展循环经济、全社会能源资源节约的综合利用规划及政策措施并协调实施，参与编制生态建设、环境保护规划、协调生态建设、能源资源节约和综合利用的重大问题，综合协调环保产业和清洁生产促进有关工作。

（3）中华人民共和国工业和信息化部

提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合，推进军民结合、寓军于民的武器装备科研生产体系建设。制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作。拟订并组织实施工业、通信业的能源节约和资源综合利用、清洁生产促进政策，参与拟订能源节约和资源综合利用、清洁生产促进规划，组织协调相关重大示范工程和新产品、新技术、新设备、新材料的推广应用。

（4）国家市场监督管理总局

起草市场监督管理总局有关法律法规草案，制定有关规章、政策、标准，组织实施质量强国战略、食品安全战略和标准化战略，拟订并组织实施有关规划，规范和维护市场秩序，营造诚实守信、公平竞争的市场环境。拟订并实施质量发展的制度措施，负责统一管理标准化、产品质量安全监督管理等工作。

（5）中国环境保护产业协会

建立行业自律机制，维护行业利益和会员合法权益，及时向政府部门反映行业和企业诉求；开展行业企业信用、能力等级评价等，促进企业诚信经营，构建行业良好的信用环境；参与制定生态环境保护的法律法规、发展规划、经济政策、技术政策等；经政府有关部门授权，组织开展行业调查研究和行业统计，收集、分析和发布行业信息，为政府决策提供支持，为企业经营决策提供服务；接受政府委托，承担本行业相关标准、规范的研究、编制工作，制定、发布团体标准；开展环保先进技术推广、示范及咨询服务；开展国内外行业交流与合作；举办行业培训、展览、展示及会议等活动；建立行业信息服务平台，出版发行行业刊物和资料，向企业提供政策、技术、市场、投融资等信息服务。

公司产品应用于各工业领域时，受各工业领域的行业协会指导和监督，例如中国电子学会洁净技术分会、中国石油和化学工业联合会过滤设备与材料专业委员会、中国制冷空调工业协会、中国环境科学学会室内环境与健康分会、中国制冷学会、中国室内装饰协会室内环境净化治理专业委员会等。

3、主要法律法规及政策

（1）行业主要法律法规

序号	名称	颁布部门	生效时间
1	中华人民共和国环境保护法	全国人大常务委员会	2015年1月1日
2	中华人民共和国节约能源法	全国人大常务委员会	2008年4月1日（2018年10月26日修订）
3	中华人民共和国大气污染防治法	全国人大常务委员会	2000年9月1日（2018年10月26日修订）
4	中华人民共和国产品质量法	全国人大常务委员会	2000年7月8日（2018年12月29日修订）

(2) 行业主要政策

序号	名称	颁布部门	政策内容
1	《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》（2016年3月）	国家发改委	第二十二章实施制造强国战略 深入实施《中国制造2025》，以提高制造业创新能力和基础能力为重点，推进信息技术与制造技术深度融合，促进制造业朝高端、智能、绿色、服务方向发展，培育制造业竞争新优势。 第四十八章发展绿色环保产业 第二节发展环保技术装备增强节能环保工程技术和设备制造能力，研发、示范、推广一批节能环保先进技术装备
2	《中国制造2025》（2015年5月）	国务院	（五）全面推行绿色制造。 加大先进节能环保技术、工艺和装备的研发力度，加快制造业绿色改造升级；积极推行低碳化、循环化和集约化，提高制造业资源利用效率；强化产品全生命周期绿色管理，努力构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。 加快制造业绿色改造升级。全面推进钢铁、有色、化工、建材、轻工、印染等传统制造业绿色改造，大力研发推广余热余压回收、水循环利用、重金属污染减量化、有毒有害原料替代、废渣资源化、脱硫脱硝除尘等绿色工艺技术装备，加快应用清洁高效铸造、锻压、焊接、表面处理、切削等加工工艺，实现绿色生产。
3	《“十三五”节能环保产业发展规划》（2016年12月）	国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、环境保护部	环保技术装备 大气污染防治。加快烟气多污染物协同处理技术及其集成工艺、成套装备与催化剂开发，攻克低氮燃烧和脱硝工艺氨逃逸控制、PM2.5和臭氧主要前体物联合脱除、窑炉多污染物协同控制技术，研发脱硫、脱硝、除尘、除汞副产物的回收利用技术。探索挥发性有机物（VOCs）源头控制方法，研发推广吸附浓缩、低温等离子体净化、生物法脱臭、光氧化和光催化等末端治理及组合治理技术，在石油石化、汽车喷涂、印刷等行业开展VOCs治理，推进吸附材料再生平台示范建设。促进发动机、汽轮机机内净化、尾气治理、蒸发排放控制等移动源环保升级，以及柴油机（车）排放净化。加强大气污染源识别及区域联防联控技术集成研究。推进钢铁、水泥等行业以特别排放限值或更高标准为目标的技术研发示范和应用。
4	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（2016年11月）	国务院	（三）大力发展高效节能产业。适应建设资源节约型、环境友好型社会要求，树立节能为本理念，全面推进能源节约，提升高效节能装备技术及产品应用水平，推进节能技术系统集成和示范应用，支持节能服务产业做大做强，促进高效节能产业快速发展。到2020年，高效节能产业产值规模力争达到3万亿元。 （四）加快发展先进环保产业。大力推进实施水、

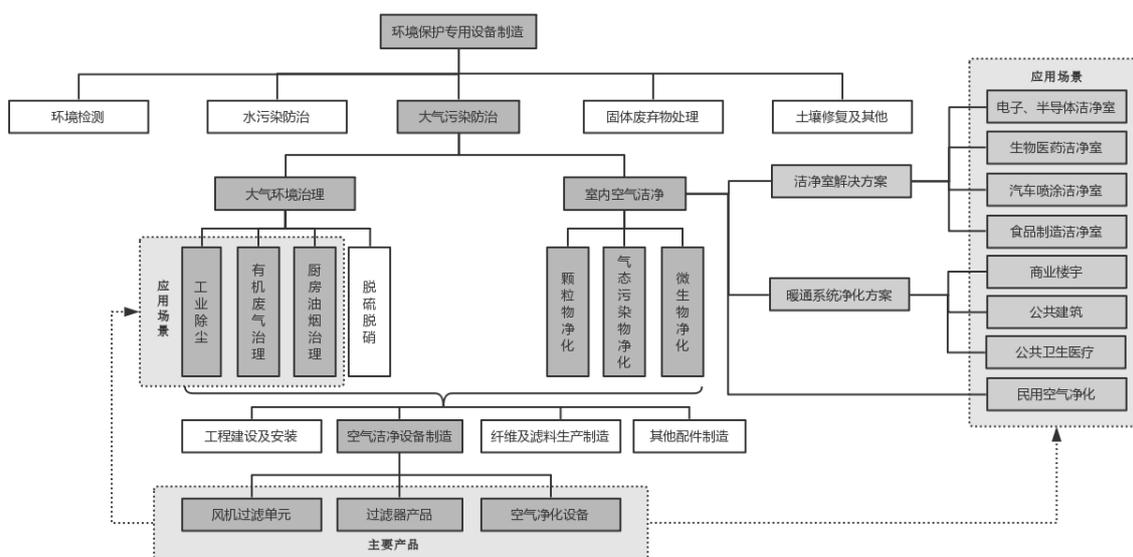
序号	名称	颁布部门	政策内容
			大气、土壤污染防治行动计划，推动区域与流域污染防治整体联动，海陆统筹深入推进主要污染物减排，促进环保装备产业发展，推动主要污染物监测防治技术装备能力提升，加强先进适用环保技术装备推广应用和集成创新，积极推广应用先进环保产品，促进环境服务业发展，全面提升环保产业发展水平。到 2020 年，先进环保产业产值规模力争超过 2 万亿元。
5	《工业绿色发展规划》（2016-2020 年） （2016 年 6 月）	工信部	推进清洁生产技术改造。针对二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮、烟（粉）尘等主要污染物，积极引导重点行业企业实施清洁生产技术改造，逐步建立基于技术进步的清洁生产高效推行模式。在京津冀、长三角、珠三角、东北地区等重点区域组织实施钢铁、建材等重点行业清洁生产水平提升工程，降低二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘排放强度。在长江、黄河等七大流域组织实施重点行业清洁生产水平提升工程，降低造纸、化工、印染、化学原料药、电镀等行业废水排放总量及化学需氧量、氨氮等污染物排放强度。推进工业领域土壤污染源头防治，推广先进适用的土壤修复技术装备和产品。
6	《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》 （2013 年 8 月）	国务院	示范推广大气治理技术装备。加快大气治理重点技术装备的产业化发展和推广应用。大力发展脱硝催化剂制备和再生、资源化脱硫技术装备，推进耐高温、耐腐蚀纤维及滤料的开发应用，加快发展选择性催化还原技术和选择性非催化还原技术及其装备，以及高效率、大容量、低阻力微粒过滤器等汽车尾气净化技术装备，实施产业化示范工程。
7	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020 年）》 （2006 年 2 月）	国务院	综合治污与废弃物循环利用：重点开发区域环境质量监测预警技术，突破城市群大气污染控制等关键技术，开发非常规污染物控制技术，废弃物等资源化利用技术，重污染行业清洁生产集成技术，建立发展循环经济的技术示范模式。
8	《大气污染防治行动计划》（2013 年 9 月）	国务院	明确推动 VOCs 的治理，要求到 2017 年底对有机化工、医药、表面涂装等重点行业的 559 家企业开展 VOCs 综合治理。
9	《环境保护“十三五”环境与健康工作规划》 （2017 年 2 月）	国家环境保护部	综合运用法律、行政、经济政策和科技等多种手段，对具有高健康风险的环境污染因素进行主动管理，从源头预防、消除或减少环境污染，保障公众健康。
10	《国家环境保护标准“十三五”发展规划》（2017 年 4 月）	国家环境保护部	推进挥发性有机物污染控制。制修订汽车涂装、集装箱制造、印刷包装、家具制造、人造板、储油库、汽油运输、农药、制药、油漆涂料、纺织印染、船舶制造、干洗等行业大气污染物排放标准，制订挥发性有机物无组织逸散控制标准。支撑面源污染治理，修订饮食业油烟污染物排放标准，加强餐饮油烟污染防治。 加强工业企业大气污染综合治理，推动产业转型

序号	名称	颁布部门	政策内容
			升级。制修订玻璃、活性炭、电石、无机磷化工、无机颜料、石油天然气开发、化学矿山、铸造、铝型材等行业大气污染物排放标准，继续加强对二氧化硫、氮氧化物、颗粒物以及重金属的排放控制。关注新兴工业行业污染控制，开展煤化工、页岩气等行业大气污染物排放标准制订，防范环境风险。修订恶臭污染物排放标准，加强恶臭控制。修订大气污染物综合排放标准，完善工业源大气污染物控制指标和要求。
11	《“十三五”环境领域科技创新专项规划》（国科发社[2017]119号，2017年4月）	科技部、环境保护部、住房城乡建设部、林业局、气象局	研究典型城市群大气污染的健康风险，建立室内外空气污染健康影响的预防和控制技术，为大气环境管理和健康风险干预的决策提供科学依据。重点研究我国分区分阶段的空气质量改善路线图、大气污染损害评估技术和制度、大气污染源排放标准评估技术和制度、大气污染源排放现场执法监管技术方法体系、排放许可证管理政策和支撑技术等，建立空气质量管理决策全过程评估技术体系、空气质量标准和污染源排放标准制修订及全方位监管技术体系，创新污染防治机制体制和政策，为大幅提升我国空气质量管理决策能力提供科技支撑。
12	《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录（2017年版）》	工信部	推广油烟净化装备，用于食品加工、餐饮厨房油烟净化；推广常温催化氧化有机废气治理装置，用于挥发性有机废气处理。
13	《工业和信息化部关于加快推进环保装备制造业发展的指导意见》（2017年10月）	工信部	指明环保装备制造业是节能环保产业的重要组成部分，是保护环境的重要技术基础，是实现绿色发展的重要保障。重点研发PM2.5和臭氧主要前体物联合脱除等趋势性、前瞻性技术装备。推广垃圾焚烧烟气、移动源尾气、挥发性有机物（VOCs）废气的净化处置技术及装备。
14	《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（2017年9月）	原环保部、发改委等6部委	要求到2020年，建立健全以改善环境空气质量为核心的VOCs污染防治管理体系，实施重点地区、重点行业VOCs污染减排，排放总量下降10%以上。
15	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	发改委、商务部	大气污染防治装备，包括除尘技术装备、挥发性有机污染物新型吸附回收工艺技术装备、酸性气体处理硫回收设备、民用室内空气净化器。
16	《工业和信息化部关于促进制造业产品和服务质量提升的实施意见》（2019年9月）	工信部	增强装备制造业质量竞争力。积极落实《促进装备制造业质量品牌提升专项行动指南》。实施工业强基工程，着力解决基础零部件、电子元器件、工业软件等领域的薄弱环节，弥补质量短板。加快推进智能制造、绿色制造，提高生产过程的自动化、智能化水平，降低能耗、物耗和水耗。按照《工业企业技术改造升级投资指南》规划，梳理产业质量升级亟需的新技术、新装备、新工艺目录，积极引导产业基金及社会资金支持，提高装备制造业的质量水平。

序号	名称	颁布部门	政策内容
17	《公共卫生防控救治能力建设方案》	发改委、卫健委、国家中药局	一是加强重症监护病区（ICU）建设。原则上按照医院编制床位的 10-15%（或不少于 200 张）设置重症监护病床，设置一定数量负压病房和负压手术室，按不同规模和功能配置心肺复苏、呼吸机、体外膜肺氧合（ECMO）等必要的医疗设备。二是建设可转换病区，按照“平战结合”要求，改造现有病区和影像检查用房，能在战时状态下达到三区两通道的防护要求，水电气按照重症集中收治中心要求进行改造。三是改善呼吸、感染等专科设施条件。鼓励设置独立的病区或院区，重点加强检验、发热门诊等业务用房建设，按医院床位的 2-3% 设置门急诊观察床，按需要建设科研、教学用房，加强血液保障能力建设，配备相关设备，加强专业人才队伍建设和能力培训。四是提升公共卫生检验检测、科研和紧急医学救援能力。

（二）行业发展情况和未来发展趋势

1、行业概述



注：上图灰色部分为公司从事的相关业务领域。

发行人所处行业为环境保护专用设备制造业，主要业务涉及大气污染防治领域的室内空气洁净业务和大气环境治理业务。其中室内空气洁净领域主要涉及洁净室空气净化、暖通系统净化及民商用室内空气净化，大气环境治理主要涉及工业除尘除油雾、VOCs 治理及餐饮厨房油烟治理。

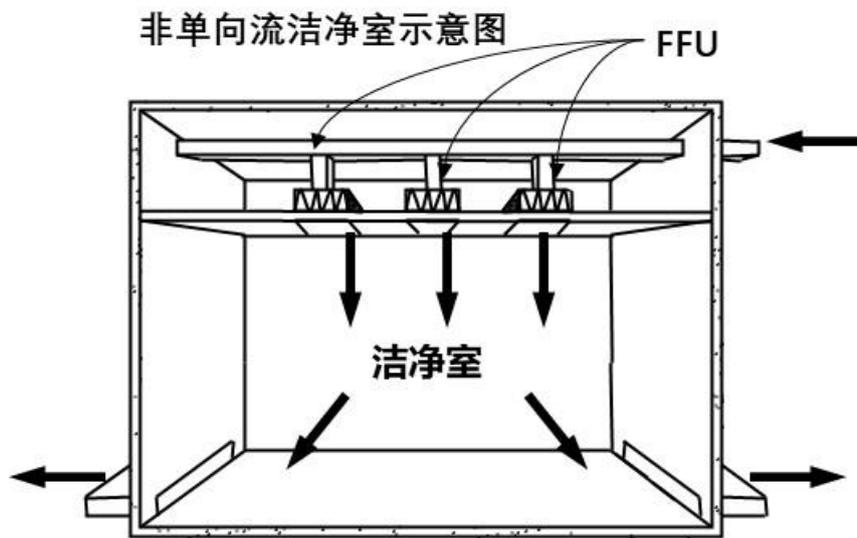
公司主要业务为洁净室空气净化设备销售，同时逐步积累公共医疗卫生防疫及大气环境治理的技术，开拓工业除尘、VOCs 治理、医用空气净化设备等领域

的业务。

（1）洁净室的原理

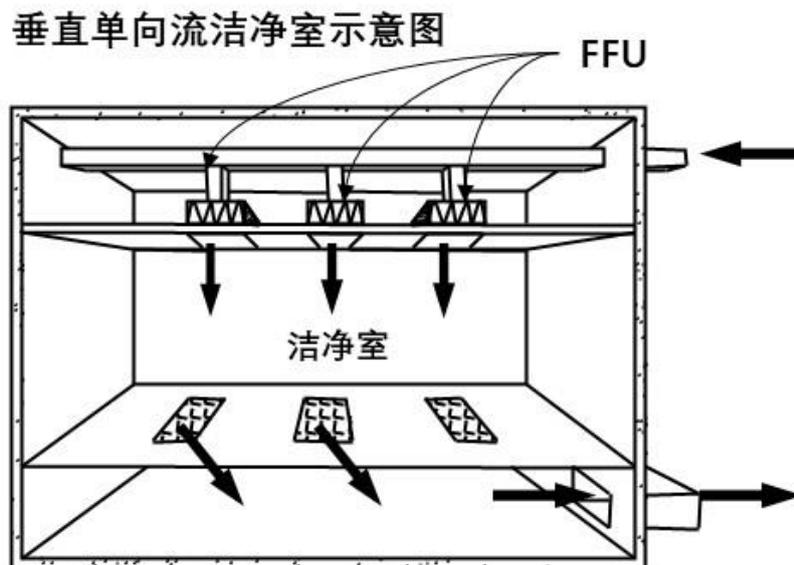
洁净室的主要原理即利用流体力学的相关性质来控制室内污染源。洁净室控制污染源的途径主要有 3 种：①控制污染源，减少污染发生量；②迅速稀释或排出室内已经发生的污染；③阻止室外的污染侵入。第 1 点和第 3 点都可以通过封闭性和化学设备等解决，而核心的第 2 点则需要利用洁净室的系统净化原理。

按照气流组织方式，洁净室分为非单向流（紊流）洁净室和层流洁净室。



非单向流洁净室的作用原理是：当一股干净气流从送风口送入室内时，迅速向四周扩散、混合，同时把等量气流从回风口排走，这股干净气流稀释室内污染的空气，把原来含尘浓度很高的室内空气冲淡，一直达到平衡。气流扩散的越快，越均匀，空气净化的效果越好。

层流洁净室的主要特点为气流的流通断面是不变的，原理为靠推出作用将室内污染的空气沿整个断面排至室外，从而达到净化室内空气的目的。层流洁净室的进风面布满风机过滤单元及高效过滤器，整个送风面是一个大送风口。送风气流经风机过滤单元和高效过滤器的均压均流作用，从送风口到回风口气流流线彼此平行，充满全室断面，以均速向前推进，把室内原污染空气排入回风口，从而达到净化室内空气的目的。



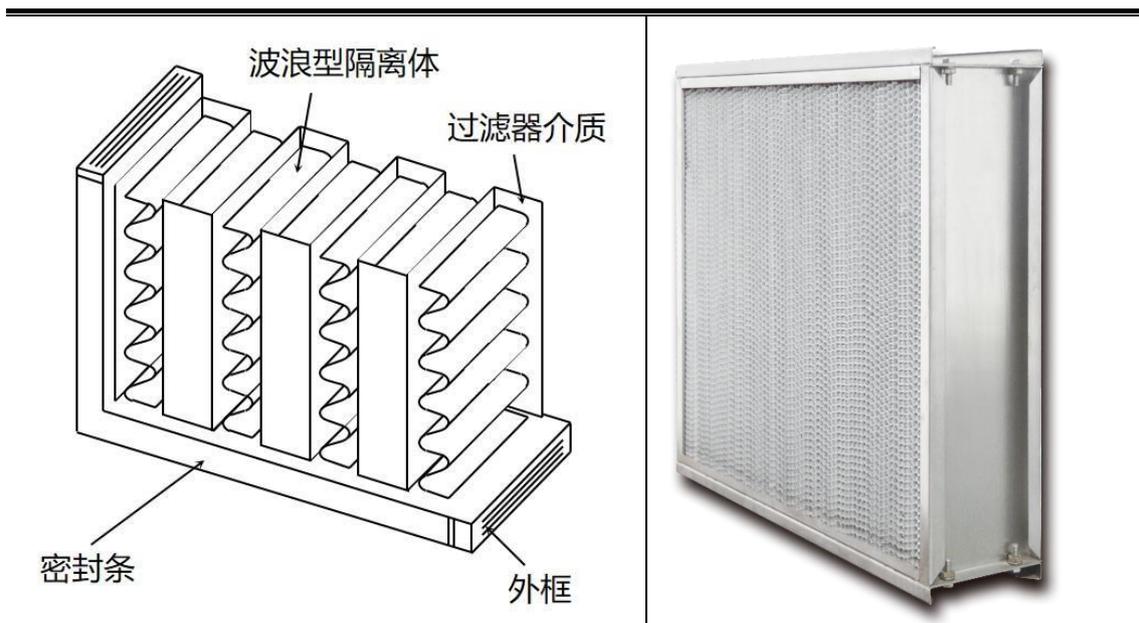
垂直单向流洁净室是比较典型的层流洁净室。垂直单向流的优点是可获得均匀向下的单向气流，因而自净能力强，能够达到最高的洁净度级别，缺点是顶棚结构较复杂，造价和维护费用高，高效过滤器检漏较困难。

《洁净厂房设计规范》中规定，1-4级洁净度应使用垂直单向流，5级洁净度使用垂直单向流或者水平单向流，6-9级洁净度应使用非单向流。综合来看，垂直层流方式运行成本最高，设备费用也最高；部分层流方式由于对生产设备的发热和排热分别处理，降低了运行成本，设备成本中等；乱流方式循环风量小，运行成本最低，设备成本也最低。

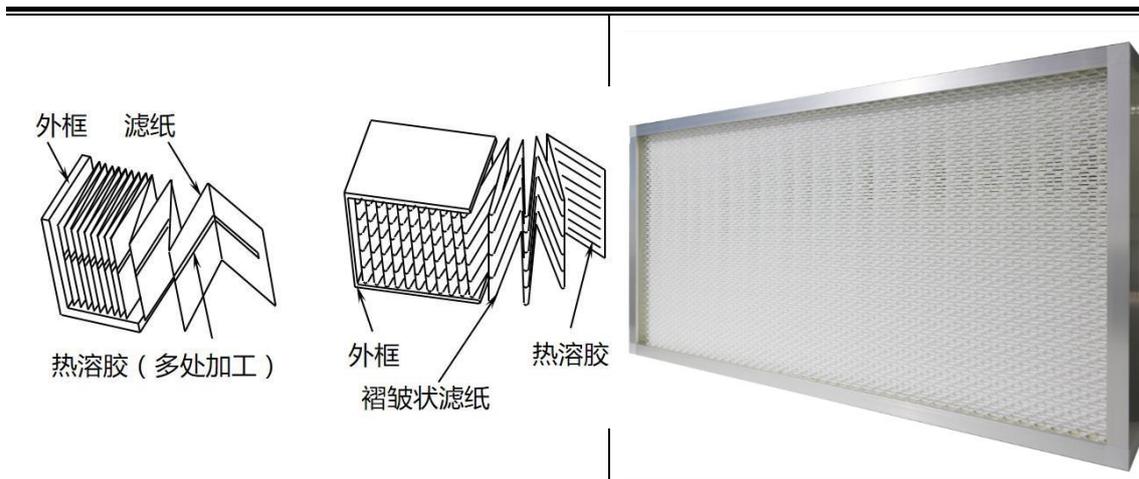
（2）颗粒物和化学物质的去除

洁净室过滤颗粒物的设备主要有高效过滤器、超高效过滤器。高效过滤器对直径为 $0.3\mu\text{m}$ （头发直径的 $1/200$ ）以上的微粒去除效率可达到99.97%以上，是烟雾、灰尘以及细菌等污染物最有效的过滤媒介，而超高效过滤器对于直径 $0.1\mu\text{m}$ 以上的微粒去除效率达到99.999%以上。

高效过滤器（有隔板式）示意图：



超高效过滤器（密折式）示意图：



空气中的颗粒物主要由设备运转、生产过程、作业人员产生，需要风机过滤单元不间断运转，提供稳定的洁净层流，维持生产时室内的洁净度。

除了颗粒物以外，化学物质也是洁净室需要重点考虑和去除的。化学物质主要分为酸性物质、碱性物质、有机物、掺杂性气体等，主要来源为大气、生产中使用的化学用品和建材等。此外，在车间生产过程中要使用大量的化学物质，这些化学物质扩散到空气中，形成气态污染物，通过多种方式污染、腐蚀半导体、晶元的表面和微观结构，影响产品良率，故气态化学污染物的去除是洁净室运行需要重点考虑的关键。

工业生产中主要涉及的气态化学污染物情况如下：

分类	化学物质	主要来源	危害
酸性物质	SO _x 、NO _x 、HCl、H ₃ PO ₄ 、HF、HNO ₃ 、H ₂ SO ₄	大气、生产中使用的化学品	诱发硼污染
碱性物质	NH ₃ 、NH ₄ OH、TMAH、TMA、HMDS、CHA、TEA	大气、生产中使用的化学品、工作人员	保护层显影不良
凝缩性有机物	钛酸酯、硅氧烷、芳香族碳水化合物、脂肪族碳水化合物	大气、生产过程中使用的化学品、可塑剂、硅烷、建材	氧化膜老化
掺杂性气体	H ₃ BO ₃ 、BF ₃ 、磷酸酯、有机磷	大气、生产中使用的化学品、HEPA、阻燃剂	显影不良

资料来源：申万宏源研究报告《电子产业洁净室行业深度研究上篇：国内 IC 和面板投资高增长时代来临，洁净室最确定最优先受益》。

（3）公司主要产品在洁净室中的应用

公司产品在洁净室中有广泛的应用，包括使用风机过滤单元提供稳定的洁净室净化气流，使用高效、超高效过滤器提供高级别的空气过滤，使用初中效过滤器等对洁净室的暖通系统进行空气净化并保护高级别的过滤器，使用化学过滤器为洁净室提供满足气态分子污染物控制要求的纯净空气。公司产品可确保洁净室达到高级别的洁净度，并去除气态污染物，提高半导体、生物医药、食品等行业的产品生产良率、维护工作人员的健康。

具体产品的详细情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品”之“（二）发行人主要产品介绍”。

2、行业发展历程

空气洁净行业的发展主要有 5 个阶段，每个阶段的发展和进步都源于制造业技术升级带来的对生产环境要求的提高。第一阶段是 1950 年代美国军工的需要；第二阶段是苏联和美国航天事业，特别是登月工程中精密机器加工和电子仪器的发展，出现了层流技术和百级洁净室；第三阶段是 1970 年代集成电路开始进入发展期，使得洁净技术得以腾飞；第四阶段是 1980 年代大规模和超大规模集成电路的发展带来对洁净室要求的进一步提高；第五阶段则是从 1990 年代开始到现在，半导体技术进一步发展，生产线精度进一步提高，对生产空间的洁净度提出新的要求，同时，传统领域如生物制药、精密仪器、食品工业等对洁净技术的要求也逐步提高。

我国空气洁净技术的研究和应用相比国外较晚，1965 年我国建成了第一个电子业洁净室，拉开了我国空气洁净技术的发展和应用的序幕。此后我国逐步研

制高效过滤器等净化设备，半导体电子企业、航空企业和精密加工企业开始建设洁净室，以减少环境尘粒对其生产和产品可靠性的影响。

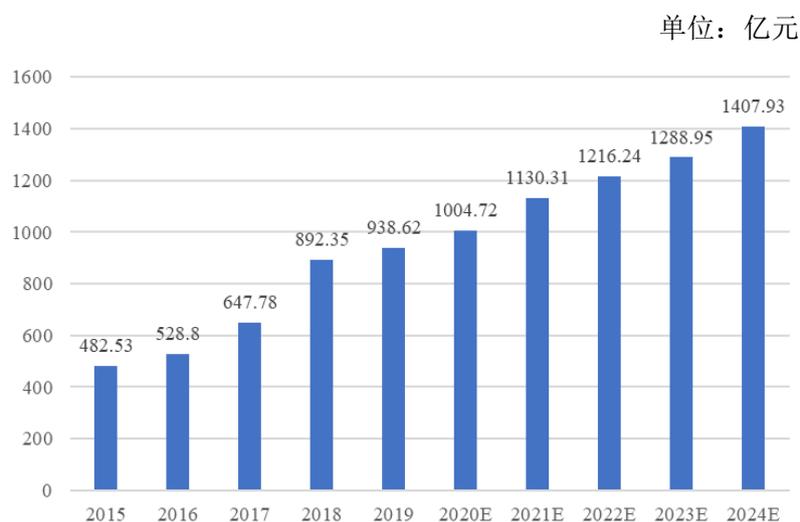
随着科学技术的快速发展，纳米技术得到应用，集成电路变得更精密，使电子产业对洁净度的要求越来越高，因此我国在 20 世纪 90 年代通过外资企业的引入，更高级别的空气洁净技术被广泛的应用到生产车间。同时，针对医药行业的特点和严格的环境要求，我国在《药品生产质量管理规范》（GMP）中明确了不同药品生产制药车间的洁净指标。

3、行业现状分析

（1）中国洁净室净化设备市场规模

公司核心产品空气过滤器及风机过滤单元的典型应用场景为洁净室，近年来随着芯片行业、液晶面板行业、生物医药行业及食品加工行业的产业升级、产品更新换代，大量企业新建高标准的洁净厂房。根据咨询机构沙利文的研究数据，中国洁净室设备市场规模在 2019 年度已超过 900 亿元，至 2024 年将超过 1,400 亿元，市场预期良好。

中国洁净室净化设备市场规模



注：数据来源 Frost &Sullivan。

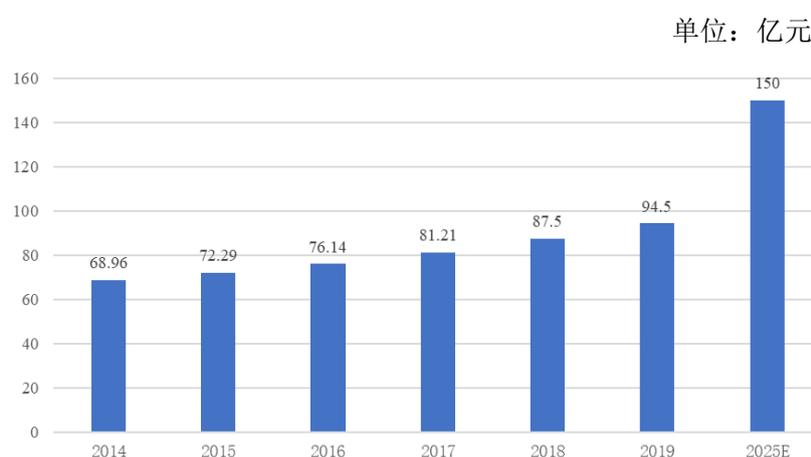
（2）中国空气过滤器市场规模

最初的空气过滤器应用于工业，主要目的是改善工人的作业环境。经过几十年的发展，空气过滤器可广泛用于家用及商用电器、汽车、轨道交通、航天、航

空、电子、制药、生物工程等领域。近年来随着新材料、新工艺的出现，空气过滤器本身的设计也取得了显著进展，提高了过滤效率，降低了气流阻力，减少了能量消耗。

空气过滤器市场空间与国内空气质量情况息息相关，在国内持续加强空气质量优化的相关政策支持下，空气过滤器行业市场规模迅速增加。2019 年我国空气过滤器行业市场规模达到 94.5 亿元，据此推算，公司 2019 年度空气过滤器的市场占有率约 4.39%。随着经济结构的不断转型和对空气质量要求的不断提升，对空气过滤器的需求会不断增加，预计 2025 年我国空气过滤器行业市场规模会达到 150 亿元（以 8% 的增长率测算）。

中国空气过滤器市场规模



注：数据来源中研网。

4、未来发展趋势

（1）发展的机遇

①宏观政策支持

公司所处行业属于国家重点支持的行业之一，近年来相关宏观政策均对行业发展予以推动支持。主要涉及的支持性政策请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（一）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策”之“3、主要法律法规及政策”。

②半导体产业发展机遇

芯片、液晶显示器、LED 照明行业等公司下游行业，均为国家产业政策支

持发展的重点行业。近年来相关产业的投资及发展十分迅速。

随着中美贸易在高科技行业的摩擦加剧，半导体行业国产化替代趋势逐渐加速，华为等龙头企业逐步开启国产供应链整合及重塑，大量国内代工及制造企业开始研发并新建高标准芯片及半导体材料厂房。

半导体行业的高速发展将带来大量的洁净室净化设备需求，行业发展空间进一步扩大。

③公共卫生医疗发展和疫情应急防控需求

随着 2020 年新冠肺炎疫情的爆发，公共卫生医疗系统对空气净化、消毒防疫提出了更高的要求，相关行业正逐步起草建立更高的防疫及空气净化标准，涉及高标准洁净病房、除菌洁净环境、负压病房等体系。

高标准的公共卫生医疗洁净环境建设和疫情应急防控需求，将为空气净化行业带来新的业务增长点。

（2）面临的挑战

①融资环境仍不成熟

空气净化行业公司为保持技术优势，需要长期、持续不断的研发投入。目前行业内企业主要资金来源于银行借款及公司自身经营积累，融资渠道单一限制了国内产业的发展。

②专业人才匮乏

空气洁净产品涉及系统设计、机械、电控、新材料、流体力学、声学等多个技术领域，技术人才需要具备机械设计、自动化控制、计算机模拟、物理化学实验检测等综合知识，还需具备多年的行业实践经验，销售人员也需具备行业相关知识。我国空气洁净行业起步较晚，专业人才仍然较为缺乏，这在一定程度上抑制了行业的发展。

（3）未来发展方向

空气净化行业未来将往专业化、智能化等方向发展，主要涉及以下几个方面：

①高端医疗产业、疫情等公共应急产业方向专业化发展：

A、生物安全防护、细胞再生空气净化技术研究。对高等级生物安全研究场所所需的空气净化技术开展深入研究，掌控有竞争力的、稳定可靠的生物安全隔离、防护技术；

B、洁净室精密空气净化、环境控制技术研究。研究洁净室内微环境、制程端所需高精度空气净化技术，如微振、超高精度恒温恒湿等，突破高精密度空气净化技术壁垒；

C、公共场所环境空气消毒净化技术和医疗行业高精度净化技术研究。研究有竞争力的公共场所环境空气消毒净化技术，实现环保、健康、低成本、长效性空气消毒技术突破。

②材料及制造工艺研发：

A、活性炭改性材料技术的研究，开发高效率、长寿命、定向吸附的活性炭材料；

B、可回收再利用的、环境友好型气态污染物吸附、过滤材料技术研究，包括可再生活性炭、离子交换纤维等材料技术；

C、构建全系列痕量气体采样分析实验室、腐蚀检测实验室、化学过滤器全尺寸动态、静态检测平台；

D、纳米纤维过滤技术研究，形成纳米纤维过滤技术平台，在此平台上进一步开发多种效率、多种形态的复合过滤材料；

E、PTFE 膜材料研究，开发高效率低阻力的 PTFE 膜材料，形成膜过滤材料技术平台，并在此平台上进一步开发多组分优质复合材料；

F、除微生物过滤技术研究，开展对细菌、病毒有效的过滤材料研究，寻求灭菌、除病毒过滤技术突破；

G、搭建特种设备进气过滤材料、液体过滤材料、器件分析检测平台，拓展过滤技术领域。

③智慧空气净化技术：

A、结合 5G、云技术，深入开展空气净化领域的大数据、物联网技术研究，打造应用场景与产品和技术研发一体化技术，实现数据无缝对接；

B、建立商用室内空气品质计算模型，建立室内空气净化技术的预测、诊断计算模型，实现精准计算与预测；

C、CFD 仿真辅助研发技术研究。将 CFD 仿真技术在空气净化的介观、微观、多相流等领域的研究进一步深化突破，建立滤材微观仿真模型、气-气、气-固、液-固等多相流仿真模型，辅助滤材、产品数字化研发；

D、电机、风机、控制技术研究，实现三者的最佳耦合效应，达到节能、精准净化的目标。

E、使用在线监测技术，结合 5G 等在线控制技术，对洁净厂房、暖通系统等空气洁净系统进行实时的监测、反馈及智能化控制，实现对洁净系统的远程、高效控制及维护；

F、结合人工智能、物联网领域的大数据应用，对净化系统的维护、替换等进行合理规划，为客户提供及时、高效、高性价比的维护和替换服务。

④环境排放治理技术：

A、研究针对 VOCs 特定组分的分子筛的配方、工艺、选型应用方案，包括填充类分子筛、蜂窝分子筛；

B、测试分子筛性能，建立分子筛数据库，包括：材料饱和吸附量、脱附时间-浓度曲线、吸附效率衰减曲线、脱附效率衰减曲线、单纯物质/混合物物质吸附性能对比；

C、研究针对苯、甲苯、二甲苯的可原位再生的非贵金属催化剂；

D、研究可有效去除臭味的材料及技术；

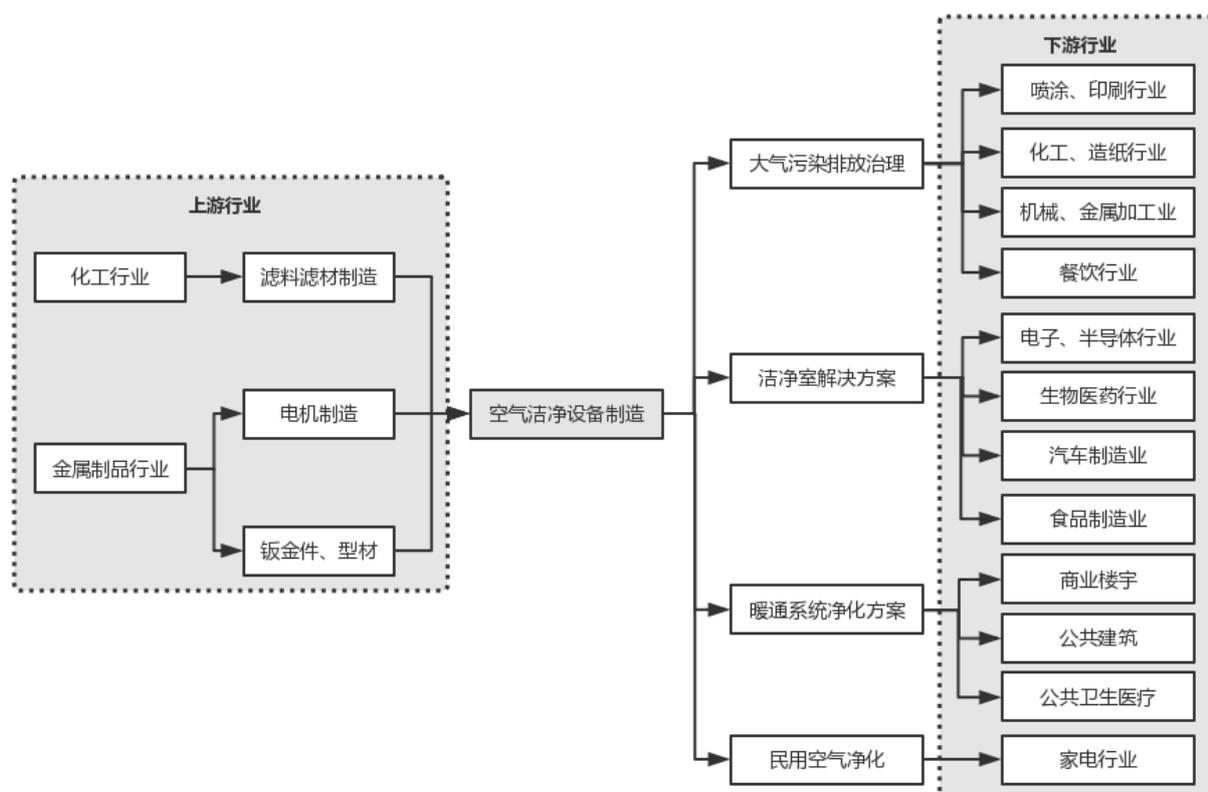
E、研究锂电池生产、排放所需的超低露点环境控制技术、及 VOCs 排放控制技术；

F、研究餐饮油烟污染物去除的特色技术与装备；

G、其他环境空气排放污染物治理技术研究，包括低温等离子、UV 技术等，实现多技术集成方案。

（三）发行人所处行业与上下游行业的关联性及其影响

1、公司上下游结构分析



公司主要业务为空气净化产品、大气环境治理产品的研发、生产和销售，主要产品包括风机过滤单元、高效过滤器、初中效过滤器、化学过滤器、静电过滤器、工业除尘除油雾设备、VOCs 治理设备及餐饮厨房油烟治理净化器等。公司下游应用主要为洁净室空气净化、暖通系统空气净化、大气环境治理、民用空气净化，主要涉及的下游行业包括化工、机械制造、电子、半导体、生物医药、汽车制造、医疗、食品制造、商业楼宇及公共建筑等行业。公司主要上游行业为负责滤材滤料制造的化工行业及负责电机制造和板材、型材制造的金属制品行业。

2、公司下游分析

公司下游行业包括化工、机械制造、电子、半导体、生物医药、汽车制造、医疗、食品制造、商业楼宇及公共建筑等行业，下游客户对于空气净化产品的需求不断增加。

报告期内，公司主要下游行业客户收入情况如下：

单位：万元

下游领域及行业	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占营收比	金额	占营收比	金额	占营收比	金额	占营收比
洁净室空气净化	39,103.60	69.01%	83,608.36	72.72%	65,009.40	72.00%	63,932.49	80.68%
其中：半导体行业	27,387.92	48.33%	56,602.78	49.23%	40,274.42	44.60%	39,855.23	50.29%
电子电器行业	6,897.47	12.17%	16,484.85	14.34%	18,157.81	20.11%	19,668.99	24.82%
生物医药行业	2,918.88	5.15%	4,432.66	3.86%	3,048.76	3.38%	2,532.76	3.20%
其他	1,899.33	3.35%	6,088.07	5.30%	3,528.41	3.91%	1,875.51	2.37%
室内空气质量优化	13,464.82	23.76%	25,107.21	21.84%	23,597.28	26.13%	13,590.74	17.15%
大气污染排放治理	4,097.33	7.23%	6,255.99	5.44%	1,685.05	1.87%	1,722.06	2.17%
合计	56,665.75	100.00%	114,971.56	100.00%	90,291.73	100.00%	79,245.29	100.00%

（1）半导体行业需求

按照国家战略，为减少对进口产品的依赖，半导体行业将快速发展。国务院于2020年8月5日印发《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策》，为进一步优化集成电路产业的发展，国务院制定了出台财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等八个方面37项政策措施，未来国家将以新型的举国体制发展集成电路等关键核心技术。根据SEMI《中国半导体硅晶圆市场研究报告2018》，2017年至2020年期间，中国境内新工厂的建设项目将在全球排首位，目前国内半导体厂产能的年复合增速为12%，即将从2015年的每月230万片增加到2020年的每月400万片。截至2018年，中国境内半导体投资额已经跃居世界第二，仅次于韩国。

根据国元证券研究中心的数据显示，2019年度全球半导体设备市场规模约598亿美元，中国大陆半导体设备市场规模为136亿美元，全球占比22.5%，近5年复合增速达25%。晶圆处理环节的投入占比越来越高，2018年市场销售额达502亿美元，占有半导体设备市场约80%。中国大陆地区半导体设备销售占比逐年走高，第三次产业转移趋势越见明显。集成电路产业链逐步从美国、日本、欧洲和中国台湾向中国大陆和东南亚等地区转移，有利于国内企业研发先进技术和积累管理经验，促进本土企业的快速发展。产业链转移的全球大趋势为中国大陆集成电路行业的发展提供了新的机遇。

世界及中国半导体设备销售额（单位：十亿美元）



资料来源：国元证券研究中心

根据 IHS（数据统计与分析公司）统计数据，中国将成为全球最大的平板显示生产地区，占比将达到全球市场的 35%。我国现有京东方、天马集团、华星光电等大型显示面板制造企业，国内企业凭借多条高世代线建设，产能不断扩大。

显示面板及芯片生产工艺对生产环境的洁净程度有极高要求，绝大多数的制造工艺在洁净室中完成。上述行业的快速发展为空气净化行业带来较大的发展空间。

（2）公共卫生医疗行业需求

随着现代医院条件与医疗质量的不断改善与提升，洁净手术室越发普及。洁净手术室通过应用空气洁净技术，保证外科手术质量。洁净手术室采用了精密的空气净化系统，控制微粒污染，最大限度降低造成手术感染的危险性因素，减少化学杀菌药品和抗生素的使用，同时有效降低病患交叉感染的隐患，提高手术成功率，降低患者在手术过程中的伤害。我国《医院洁净手术部建筑技术规范》

（GB50333-2013）对洁净手术室做了具体的要求，并对不同手术的空气净化级别做了具体规定，例如，对于关节置换、器官移植、神经外科、心脏外科等无菌手术的空气净化级别为 100 级，即沉降细菌的最大平均浓度为 5-10 个/立方米。医院对手术室的新建和升级，带来洁净手术室的过滤系统及洁净设备新建与更换的需求。

随着 2020 年新冠肺炎疫情的爆发，公共卫生医疗系统对空气净化、消毒防

疫提出了更高的要求，相关行业正逐步起草建立更高的防疫及空气净化标准，涉及高标准洁净病房、除菌洁净环境、负压病房等体系。2020年5月9日，国家发展改革委、国家卫生健康委及国家中医药局联合制定并发布《公共卫生防控救治能力建设方案》，要求推进疾病预防体系、提升医院救治能力、完善城市传染病救治网络、改造升级重大疫情救治基地、推进公共设施平战两用改造，对生物安全实验室、发热病房、重症监护病区等建设提出了要求，并将移动式空气消毒机等空气净化设备列入《重大疫情救治基地应急救治物资参考储备清单》。高标准公共卫生医疗洁净环境的推广建设，将为空气净化行业带来持续增长的业务需求。

（3）生物医药行业需求

医药工业洁净生产的需求始于二十世纪六十年代，其全面的药品生产管理规范对无菌药品生产环境有严格要求，净化车间的建立需要极大地消除所有可能的、潜在的生物活性、灰尘、热源污染物等，因此对过滤材料和设备有极高的要求。根据国家要求，未通过《药品生产企业管理规范》认证的企业（或生产车间）一律停止生产，由此带来制药企业对净化车间及过滤系统、洁净生产设备等方面的新建与更换需求。

（4）商用建筑行业需求

目前，机场、火车站等交通枢纽，博物馆、图书馆等公共事务中心、商业建筑群、学校与医院等人流集中的地方，空气净化系统越来越普及。上述场所的暖通系统需要搭配空气净化设备去除来自外部的包括灰尘、有害气体、细菌病毒、异味等污染物，使用过滤器等设备过滤循环风（或回风）以控制来自内部和外部的残留污染物。

随着大气环境污染、室内建筑装饰污染、流行性疾病的传播等问题的凸显，大众对空气质量越发重视，空气污染的控制和治理越发重要。大众对公共空间和私人空间的空气净化设备的需求日益增加。

3、公司上游分析

公司主要上游行业为提供滤材滤料制造的化工行业及提供风机制造和板材、型材制造的金属制品行业。上游行业对本行业的影响主要体现在采购成本的变化，

上游原材料的价格变动将直接影响本行业的企业生产成本。该等行业属于充分竞争行业，供应商数量较多且市场价格相对稳定。公司择优选择稳定的供应商为公司提供原材料及相关零配件，不会对单一供应商产生重大依赖。

报告期内，公司主要原材料采购情况及主要供应商情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要原材料”。

（四）发行人产品的市场地位、技术水平及特点、竞争优势与劣势

1、发行人市场地位

通过 20 余年的发展和积累，公司已成为国内洁净室设备领域中规模较大的企业之一。为了满足全球不同客户对品质、安全、环境的要求，美埃科技通过了 ISO9001:2015 质量管理体系认证、ISO14001:2015 环境管理体系认证、ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证。公司主要产品均达到国内外空气洁净相关质量标准要求，并通过了 3C、UL、FM、AHAM、CE 等国家和地区的认证。

公司积极拓展工业除尘除油雾、VOCs 治理、餐饮厨房油烟治理以及新冠肺炎疫情下医疗卫生等领域的业务。随着新冠肺炎疫情爆发，公共场所及医疗体系对空气洁净程度提出了更高的要求。公司在疫情期间通过供应医用空气净化设备等产品的的方式，积极协助医疗机构等单位维持正常的秩序，对疫情防控起到了积极的作用。根据工业和信息化部办公厅出具的《工业和信息化部办公厅关于公布新冠防控重点保障企业名单（第六批）的通知》（工信厅规函[2020]64 号），公司属于疫情防控重点保障企业。

2、竞争优势

（1）技术优势

公司在空气净化行业拥有已授权专利 106 项（其中发明 18 项）。公司拥有独特的专利技术并通过其出色的应用技术集成能力，率先将工业空气净化技术应用到商业，满足客户提出的各种高端定制化需求。

（2）生产制造优势

公司拥有位于南京、天津、中山、成都及马来西亚的六个工厂，生产厂房面

积超过 4 万平米。公司目前已成为国内空气净化行业较大的供应商之一，风机过滤单元及空气过滤器等核心产品产能较为充足，通过各大工厂及服务网点的布局，可确保产品及时供应全国大部分区域。

（3）产品质量优势

为了满足全球不同客户对品质、安全、环境的要求，美埃科技通过了 ISO9001:2015 质量管理体系认证、ISO14001:2015 环境管理体系认证、ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证。公司产品获得了 3C、UL、FM、AHAM、CE 等多个国家和地区的认证，产品质量优势为公司市场拓展打下坚实基础。

（4）研发能力优势

美埃科技在研发方面一直保持大力投入，研发能力、测试能力较强。公司投入近 2,000 平方米的研发测试空间，拥有超过二十个专业研发实验室，实验室符合 ISO、中国 GB、欧盟 EN、美国 ASHRAE 等国内外的专业标准。公司测试中心获得了 CNAS 认证，可对风机过滤单元、过滤器产品等设备的关键性能参数进行检测并签发检测或认证报告。

公司与国内外多所知名院校展开产学研合作和技术交流，包括：天津大学、大连理工大学、南京航空航天大学、南京工业大学、马来西亚拉曼大学、马来西亚理科大学和台北科技大学等。同时，美埃科技也积极参与行业标准规范的编制，为引领行业发展做出努力，美埃科技共主编、参编国家、行业、团体标准 27 项。研发能力的优势，为公司未来发展提供了持续的动力。

3、竞争劣势

（1）资金及规模劣势

空气过滤行业在欧美等发达地区起步较早，发展出了一批比如瑞典的 CAMFIL（康菲尔）、美国的 AAF（爱美克）世界国际化空气过滤企业。根据康菲尔官方年度报告的数据，康菲尔 2020 年净销售额为 92 亿瑞典克朗，折合人民币约 73 亿元。爱美克总部位于美国肯塔基州，母公司为日本大金工业株式会社，公开资料显示 AAF 在全球有 20 多个工厂，业务遍布五大洲。与同行业的国际龙头对比，发行人在资金实力、收入规模等方面仍存在较大的差距。

与国内的竞争者对比，如再升科技，其已在 2015 年通过 A 股公开发行股票筹募资金进行产业和规模升级，公开资料显示该公司 2021 年度实现营业收入 16.20 亿元，归属于母公司股东的净利润 2.49 亿元，干净空气设备收入已达 3.97 亿元。

公司经过多年发展，在技术研发、市场开拓、品牌建设方面已经具备一定实力，但受限于公司的资本规模较小、自主融资能力有限，业务进一步快速扩张将给公司带来较大的资金压力。发行人在资金制约的情况下存在一定的业务、人才和研发能力扩张的竞争劣势。

（2）品牌知名度劣势

发行人对比行业内国际一线企业，创立较晚，在整体的收入规模、销售范围、品牌影响力存在相对劣势。相较于 AAF、Camfil 等国际一线品牌，公司在外资客户中的认知度和国际市场上的销售网路相对的薄弱，需要通过进一步积累客户及项目资源以提高品牌知名度。同时，由于品牌的影响力和业务规模的劣势，发行人的业务在国际化方面起步较晚，在全球的布点和客户综合服务的能力尚存差距。

（3）细分市场的投入不足

对比行业竞争者，发行人在一些过滤行业的细分市场的渗透率不足，存在一定的劣势。如公开资料显示，康菲尔在核电行业过滤和燃气轮机行业的除尘过滤细分市场、AAF 在医药防疫设备细分市场、HONEYWELL 在新风设备细分市场分别处于相对领先地位，发行人在这些细分市场的产品研发和技术积累相对不足，需要加快发展和投入来提高自身在空气过滤行业的不同细分市场的竞争能力。

4、行业内主要企业

（1）爱美克（AAF）¹

爱美克作为全世界最大的空气过滤解决方案制造商之一，其生产、仓储和配送设施及售后服务遍布四大洲 22 个国家。AAF 国际公司总部位于肯塔基州路易斯维尔市，致力于通过开发和制造高品质的空气过滤器和过滤设备来保护人员、工艺流程和系统。爱美克的母公司是位于日本大阪的大金工业株式会社

¹注：数据整理自 AAF 官方网站披露信息，<http://www.aafchina.com/gywmf/>

（6367.TSE），系一家多元化的国际制造公司和全球领先的空调企业。

爱美克主要产品包括空气过滤器、洁净设备、隔离防护设备、化学过滤器、化学过滤设备等，其生产、仓储和配送设施及售后服务遍布四大洲 22 个国家。爱美克于 2000 年进入中国，分别在苏州、深圳、武汉、台湾设立了 4 间工厂，总部位于苏州。截止 2017 年初，爱美克在全国共建立了 14 个销售办事处，2016 年度销售额达 6 亿人民币（含台湾地区 5,500 万人民币），销售网络覆盖全中国。

（2）康菲尔（Camfil）¹

康菲尔集团总部位于瑞典斯德哥尔摩，是空气过滤设备和洁净空气解决方案的生产和研发领域的世界专业品牌。康菲尔在美洲、欧洲和亚太地区共设立了 28 家生产工厂，6 座研发中心以及遍及全球的销售公司。该公司主要产品有初中效过滤器、高效过滤器、FFU、高效送风口、生物安全过滤器、化学过滤器。

根据康菲尔官方年度报告的数据，康菲尔 2020 年遍布全球的 30 个营业部的净销售额为 92 亿瑞典克朗，折合人民币约 73 亿元。

（3）再升科技（603601.SH）

再升科技公司的主营业务为微纤维玻璃棉制品的研发、生产和销售，主要产品包括玻璃纤维制品、空气过滤器材料及器材。

根据再升科技的定期报告及公开披露文件，该公司主要从事“干净空气”及“高效节能”两个板块业务，其中“干净空气”板块主要供应高性能玻纤滤料、低阻熔喷滤料、高效 PTFE 滤膜等产品，“高效节能”板块主要供应保温隔音材料及应用方案。该公司 2021 年度实现营业收入 16.20 亿元，归属于母公司股东的净利润 2.49 亿元。

（4）金海环境（603331.SH）

金海环境公司是空调过滤网细分行业的全球龙头企业，主要产品包括高性能过滤材料、功能性过滤材料和功能性过滤网。

金海环境主要产品具体包括：高性能过滤材料、过滤网、空气净化器过滤器、新风系统过滤器、汽车空调过滤器、轨道交通空调过滤器、油烟过滤器、换气扇

¹注：数据整理自 Camfil 官方网站披露信息，<https://www.camfil.com/zh-cn>

过滤器、空调风轮、全热交换器等。

根据金海环境的定期报告及公开披露文件，该公司 2021 年度实现营业收入 7.58 亿元，归属于母公司股东的净利润 0.71 亿元。

（5）亚翔集成（603929.SH）

亚翔集成主营业务系为 IC 半导体、光电等高科技电子产业及生物医药、云计算中心等相关领域的建厂工程提供洁净室工程服务，包括洁净厂房建造规划、设计建议、设备配置、洁净室环境系统集成工程及维护服务等。

根据亚翔集成的定期报告及公开披露文件，该公司 2021 年度实现营业收入 22.12 亿元，归属于母公司股东的净利润 0.25 亿元。

5、与行业内主要企业的对比情况

上述主要竞争对手中，再升科技、金海环境和亚翔集成为 A 股上市公司，从事与发行人相似或相关的业务，各家公司在各自擅长的领域具有相对优势。在本招股说明书的后文分析中，将选取上述公司作为发行人的同行业可比上市公司。同行业上市公司具体情况如下：

（1）经营情况与市场地位（2021 年度）

单位：万元

公司名称	经营范围	相似业务或产品	衡量核心竞争力的关键业务数据	
			相似业务或产品收入	市占率
再升科技	许可项目：第二类医疗器械生产，医用口罩生产，消毒器械生产，用于传染病防治的消毒产品生产，餐饮服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：研发、生产、销售：玻璃纤维制品，空气过滤材料及器材；货物进出口，日用口罩（非医用）生产，日用口罩(非医用)销售，环境保护专用设备制造，智能基础制造装备制造，智能车载设备制造，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广、第一类医疗器械生产（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）	干净空气设备	39,706.80	0.35%
金海环境	一般项目：环境保护专用设备制造；塑料制品制造；金属结构制造；产业用纺织制成品制造；制冷、空调设备制造；家用电器制造；模具制造；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械批发；第一类医疗器	过滤器	8,113.40	0.07%

公司名称	经营范围	相似业务或产品	衡量核心竞争力的关键业务数据	
			相似业务或产品收入	市占率
	械零售；第二类医疗器械批发；第二类医疗器械零售；特种劳动防护用品生产；特种劳动防护用品销售；卫生用品和一次性使用医疗用品销售(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：第二类医疗器械生产；用于传染病防治的消毒产品生产；卫生用品和一次性使用医疗用品生产；货物进出口；技术进出口(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。			
亚翔集成	从事无尘、无菌净化系统、设备及其周边机电、仪控产品的生产组装，销售本公司产品，并提供设计、咨询、调试、维修服务；提供合同能源管理及节能领域的技术开发、技术转让、技术咨询；从事机电安装工程、空气净化工程、建筑装饰装饰工程、建筑智能化工程、消防设施工程、环保工程、管道工程、容器安装工程的设计、施工、咨询；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；从事建筑机械租赁；本公司生产产品的同类商品以及建筑材料、无尘、无菌净化设备及相关设备、构配件的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）及相关配套业务。房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包，规划设计管理。	洁净室设备销售	6,678.38	0.06%
发行人	主营业务情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品”之“（一）发行人主营业务情况”	风机过滤单元、过滤器产品、空气净化设备	103,156.16	0.91%

注：数据来源于各公司官网、年报、wind 及公开信息整理。市占率数据来源 Frost & Sullivan，根据其研究报告列示的 2021 年度国内洁净室设备市场规模总额预测数据，以此为基础测算得出市占率数据。

（2）技术实力情况（截至 2022 年 9 月 16 日）

公司名称	专利情况	研发人员情况
再升科技	已授权专利 55 项，其中发明专利 36 项	研发人员 235 人，占比 15.71%
金海环境	已授权专利 57 项，其中发明专利 18 项	研发人员 35 人，占比 2.49%
亚翔集成	已授权专利 80 项，其中发明专利 18 项	研发人员 84 人，占比 16.60%
平均值	已授权专利 64 项	研发人员占比 11.60%
发行人	已授权专利 106 项，其中发明专利 18 项	研发人员 129 人，占比 17.57%

注：数据来源于各公司官网、年报、wind 及公开信息整理。

综合以上数据分析，公司 2022 年上半年在 A 股同行业可比上市公司中，相

似业务的收入规模及市场占有率领先于同行业公司，已授权专利数量及研发人员占比均高于同行业平均水平。

（3）主要产品核心技术参数比较

①FFU 整机的对比情况

FFU 整机的过滤效率由高效/超高效过滤器的效率等级决定，FFU 箱体的功能要求是可以克服高效/超高效过滤器的阻力与系统阻力，输送出设计要求的风量，并兼顾节能与噪音要求。

因此对于标准尺寸 FFU 箱体的性能评价，通常基于搭载同等效率 HEPA/ULPA 在额定面风速（风量）下，对以下关键技术指标进行评价：

a、总静压：FFU 在一定面风速（风量）下克服一定阻力输出洁净空气的能力，该数值越高越好；总静压直接影响 FFU 的洁净送风能力，进而影响洁净室的洁净度。

b、耗电量：FFU 运行时所消耗的电量，体现风机的效率，该数值越低越好；FFU 的耗电量对洁净室的运行费用影响较大，5 万台 FFU 的洁净厂房，如每台 FFU 耗电量高 10W，一年的电费支出将会增加约 350 万元。

c、噪音：FFU 运行的噪音值，GB50073 中对洁净室的整体噪音要求低于 65 dB（A）以下（满布），单台 FFU 的噪音越低越好。

发行人与同行业可比公司 FFU 技术指标对比如下：

公司	a、总静压 (Pa)	b、耗电量 (W)	c、噪音 (dBA)	风速
发行人	360	152	53.5	风速 0.4m/s
再升科技	330	164	52-54	风速 0.4m/s
AAF	320	未披露	50-52	风速 0.4m/s
中建南方	未披露	未披露	<55	风速 0.4m/s
富泰科技	280	160	48-58	风速 0.27-0.45m/s

注：数据来源于公司网站披露信息或产品手册，产品型号为 EC 直流 4 英尺×4 英尺，系 FFU 较常用的产品型号。

通过对比可知，公司 FFU 产品总静压较高、耗电量较低，指标优秀。

②高效/超高效过滤器

高效/超高效过滤器与FFU箱体组合，实现对洁净室持续输出洁净气流，满足

洁净度要求，是用于半导体洁净室末端的关键产品，是决定洁净室的洁净度是否达标的关键环节之一。

高效/超高效过滤器的效率级别决定了与FFU箱体组合后所输出的气流的洁净程度，对高效/超高效过滤器进行性能评价，通常基于同一效率级别下，对比过滤器的阻力差异，阻力越低，则过滤器性能越优异，运行中越节能，其关键技术指标包括：

a、效率级别：定级指标，指标后的数字越大过滤效率越高；只有同一效率等级的过滤器才可以进行阻力参数比较，通常洁净室等级越高，匹配过滤器的效率级别越高。

b、阻力：同等级的过滤效率下，阻力越低，性能越出色，且过滤器的阻力对FFU及洁净室运行能耗及噪音有直接影响，阻力越低，能耗及噪音越低。

c、计数效率：过滤0.1 μm或0.3 μm颗粒物的等级和精度，计数效率百分比越高则过滤效率越高。计数效率的值与效率级别呈对应关系。

过滤器效率级别，自低向高，分为初效（G1~G4）、中效（M5~M6）、高中效（F7~F9）、亚高效（E10~E12）、高效（H13~H14）及超高效（U15-U17）。公司具备生产全效率级别的过滤器产品的能力，以半导体洁净室需采用的高效/超高效过滤器（H14-U17）产品与同行业对比情况如下：

a、效率级别	公司	尺寸（mm）	b、阻力（Pa）	c、计数效率
U17	发行人	610x610x90	135	≥99.99995%
	AAF	未披露	未披露	未披露
	Camfil	未披露	未披露	未披露
	再升科技	未披露	未披露	未披露
U16	发行人	610x610x90	110	≥99.99995%
	AAF	未披露	未披露	未披露
	Camfil	610x610x90	130	≥99.99995%
	再升科技	610x610x93	110	≥99.99995%
U15	发行人	610x610x70	120	≥99.9995%
	AAF	610x610x69	145	≥99.9995%
	Camfil	610x610x66	145	≥99.9995%
	再升科技	610x610x70	120	≥99.9995%
H14	发行人	610x610x70	110	≥99.995%
	AAF	610x610x69	125	≥99.995%
	Camfil	610x610x66	140	≥99.995%
	再升科技	610x610x70	110	≥99.995%
未明确说明	富泰科技	610x610x70	90	>99.99%

a、效率级别	公司	尺寸（mm）	b、阻力（Pa）	c、计数效率
效率等级	中建南方	610x610x69	<200	>99.99%

注：1、数据来源同行业公司网站公开披露信息或产品手册；2、产品滤料材质均为玻纤滤纸，风速均为 0.45m/s。

通过指标对比可知，同等效率级别下，公司产品阻力最低，处于优势地位，可实现低耗能、低噪音运行。

③初中效过滤器

初中效过滤器选取的指标为：过滤效率、阻力，为初中效过滤器核心指标。该类指标为产品的核心指标，能够衡量产品的关键性能，用该类指标判断产品性能符合行业惯例。

初中效过滤效率一般采用等级划分，分为初效过滤器和中效过滤器两大类。依据欧盟 EN779 标准，初效过滤器过滤效率由低到高共有 G1-G4 四个等级，中效过滤器过滤效率由低到高共有 M5-M6 二个等级。当前行业内最常用的是 EN779 效率分级。

本对比中选用的 G4 和 M6 均为最常用的型号。选取对比的产品为竞争对手的最新同类产品，竞争对手的指标来自样册宣传资料，产品及其数据信息为公开可得的最新信息。产品指标对比如下：

A、初效板式过滤器

参数类别	过滤效率	阻力（Pa）	过滤器尺寸（mm）
发行人	G4	60	592*592*46
AAF	G4	63	592*592*46
康菲尔	G4	70	594*594*48

注：1、风量约 3400m³/h；2、数据源于样册宣传资料。

B、中效袋式过滤器

参数类别	过滤器尺寸（mm）	袋数	阻力（Pa）	过滤效率
发行人	592x592x600	8 袋	58	M6
AAF	592x592x635	8 袋	70	M6
康斐尔	592x592x600	6 袋	60	M6

注：1、风量：3400m³/h；2、数据源于样册宣传资料。

发行人初中效过滤器产品与同行业同类产品对比可以看出，公司与竞争对手的产品均能满足一般客户的要求，性能指标不存在显著差异，部分指标优于竞争

对手。

④静电过滤器

静电过滤器主要应用于暖通空调系统的集中新风系统中，过滤大气中的细颗粒物，保护建筑室内环境、人员。相对于介质过滤器，静电过滤器有同等效率下，阻力低的突出优点，非常适合用于暖通空调集中新风系统的PM2.5净化。但静电过滤器的工作原理是高压电离，因此在运行中会产生一定量的臭氧。对于用户来说，臭氧量越低越好。

选取对比的产品为竞争对手的最新同类产品，竞争对手的指标来自同行业公司网站公开披露信息或产品手册，产品及其数据信息为公开可得的最新信息。产品指标对比如下：

品牌	工作高压 (Kv)	压损 (Pa)	臭氧 (mg/m ³)	过滤效率
垂恩 TRION	未披露	≤30	未披露	95%(DOP)
霍尼韦尔 Honeywell	8/4	≤49.7	0.011-0.021	95%（比色法 0.5 微米）
发行人	6.2	20	0.006@2.5m/s	>90%（PM2.5） 98.7%(PM2.5@2.5m/s) 95%(PM2.5@3.69m/s)

注：1、数据源于同行业公司网站公开披露信息或产品手册；

2、PM2.5@2.5m/s 表示对 PM2.5 颗粒在 2.5m/s 风速的情况下的过滤效率。

产品参数对比可以看出，公司静电过滤器与竞争对手的产品均能满足一般客户的要求，性能指标不存在显著差异，部分指标优于竞争对手，公司产品拥有过滤效率稳定、臭氧产生量低的特点。

⑤空气净化设备

公司空气净化设备产品主要为民商用空气净化器、医用空气净化器、工业除尘设备、除油雾设备及 VOCs 治理设备等，该等设备规格型号众多、定制化程度较高，同行业可比公司中暂无公开数据可进行直接对比。

三、发行人产品销售情况和主要客户

（一）主要产品的产销情况

1、主要产品产能、产量、销售、产能利用率和产销率情况

公司产品生产以研发、制造为重心，产品所需的原材料通过采购完成，公司

生产主要利用自有的核心技术，通过现代化的加工及实验设备，完成钣金加工、设备组装、产品调试及检测。报告期内，公司的机器设备主要为板材切割、冲压及折弯设备、滤材滤料制作设备、产品组装流水线等。公司生产的主要产能限制在于钣金设备、滤材加工设备的加工能力。

报告期内，公司主要产品的产能、产量、销量、产能利用率和产销率情况如下（产品销量包含 OEM 模式所生产的产品的销量）：

（1）风机过滤单元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
产量（万台）	11.29	26.06	24.48	18.60
产能（万台）	12.68	25.35	24.35	24.35
产能利用率	89.04%	102.78%	100.56%	76.39%
销量（万台）	10.88	29.51	24.27	25.02
产销率	96.37%	113.26%	99.12%	134.52%

2019年的产销率与其他各期相比较为高，主要是由于发行人2019年的全年接单量相对较低，且由于部分项目验收期为1-2年，使得2019年销售的风机过滤单元为2019年以前年度所生产，两方面综合因素共同导致风机过滤单元2019年的产销率相比较为高。

（2）过滤器产品

① 高效过滤器

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
产量（万片）	27.61	47.65	41.12	34.03
产能（万片）	23.34	46.69	44.43	44.43
产能利用率	118.29%	102.07%	92.56%	76.61%
销量（万片）	21.24	49.50	47.59	38.16
产销率	76.93%	103.87%	115.74%	112.13%

2019-2021年度，高效过滤器的产销率各年变动幅度较小，波动相对平稳。2022年上半年，公司高效过滤器配套的风机主要供应商 Ebm Beteiligungs GmbH 地处上海，发货受到疫情影响，导致2022年上半年高效过滤器的产销率有所下降，随着公司逐步提高其他供应商的采购占比，同时上海地区疫情逐渐好转，公司高效过滤器的发货并未受实质影响。

②初中效过滤器

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
产量（万片）	107.40	209.45	166.80	139.50
产能（万片）	92.87	173.19	149.60	137.05
产能利用率	115.65%	120.94%	111.50%	101.79%
销量（万片）	124.39	231.26	183.67	156.55
产销率	115.82%	110.42%	110.12%	112.22%

初中效过滤器的产销率各年变动幅度较小，波动相对平稳。

③静电过滤器

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
产量（万片）	3.32	7.72	4.13	3.38
产能（万片）	2.51	5.02	5.02	5.02
产能利用率	132.27%	153.70%	82.31%	67.42%
销量（万片）	2.77	5.26	4.28	3.67
产销率	83.43%	68.18%	103.50%	108.55%

2019-2020年度，静电过滤器的产销率各年变动幅度较小，波动相对平稳，2021年度静电过滤器产销率下降，主要系公司基于备货的目的于2021年度加大了静电过滤器生产量，产量上升导致产销率下降。2022年上半年，公司静电过滤器产销率提高主要系公司该类产品销量同去年相比基本保持稳定，同时产量有所减少所致。

(3) 空气净化设备

公司空气净化设备产品主要为民商用空气净化器、医用空气净化器、工业除尘设备、除油雾设备及VOCs治理设备等，该等设备规格型号众多、定制化程度较高且每年产量较小。公司会根据订单情况合理安排该类设备生产并采用部分外协的方式确保产品交付，因此无明确的产能限制。报告期内，该类型产品销售情况良好，除部分定制采购的家用空气净化器外，其余产品无大量库存积压或滞销的情形。前述滞销的家用空气净化器产品已计提存货跌价准备，具体情况参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）流动资产构成分析”之“7、存货”。

2、主要产品销售收入

报告期内，公司主营业务收入按产品分类如下：

单位：万元

产品类型	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
过滤器产品	27,091.44	47.81%	53,409.37	46.45%	43,636.88	48.33%	38,912.06	49.10%
风机过滤单元	16,140.61	28.48%	43,728.82	38.03%	37,489.14	41.52%	35,482.58	44.78%
空气净化设备	3,523.60	6.22%	6,017.97	5.23%	3,258.43	3.61%	3,108.31	3.92%
其他	9,910.11	17.49%	11,815.40	10.28%	5,907.28	6.54%	1,742.34	2.20%
合计	56,665.75	100.00%	114,971.56	100.00%	90,291.73	100.00%	79,245.29	100.00%

报告期内，公司主营业务收入按应用领域分类如下：

单位：万元

客户类型	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
洁净室空气净化	39,103.60	69.01%	83,608.36	72.72%	65,009.40	72.00%	63,932.49	80.68%
室内空气品质优化	13,464.82	23.76%	25,107.21	21.84%	23,597.28	26.13%	13,590.74	17.15%
大气污染排放治理	4,097.33	7.23%	6,255.99	5.44%	1,685.05	1.87%	1,722.06	2.17%
合计	56,665.75	100.00%	114,971.56	100.00%	90,291.73	100.00%	79,245.29	100.00%

洁净室空气净化下游应用细分主要包括半导体、生物制药、食品等，主要产品包括风机过滤单元及高效过滤器。室内空气品质优化下游应用细分主要包括医疗机构、大型商用楼宇、公共场所、家居环境等，主要产品包括初中效过滤器、静电过滤器及空气净化器。大气污染排放治理的细分应用主要包括工业除尘、VOCs治理等，主要产品包括工业除尘设备、VOCs治理设备等。

3、主要客户群体

公司产品主要应用于电子、半导体、医疗机构、生物制药、食品、汽车涂装、大型商用楼宇、公共场所、家居环境，主要通过直销模式销售给业主方或净化项目承包方。其中半导体行业客户主要为大型芯片、液晶屏幕制造企业；医疗行业客户主要为医院、生物制药企业等；公共场所及商用楼宇行业客户主要为该等建筑的业主方。

4、不同销售模式的情况

报告期内，公司不同销售模式收入及占比情况如下：

单位：万元

模式	销往区域	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	境内	48,149.88	84.97%	94,784.73	82.44%	81,133.20	89.86%	74,244.97	93.69%
	境外	7,520.51	13.27%	17,525.07	15.24%	7,953.30	8.81%	3,696.85	4.67%
经销	境内	984.02	1.74%	2,302.36	2.00%	1,026.14	1.14%	1,093.64	1.38%
	境外	11.34	0.02%	359.40	0.31%	179.09	0.19%	209.83	0.26%
合计	-	56,665.75	100.00%	114,971.56	100.00%	90,291.73	100.00%	79,245.29	100.00%

公司针对不同类型产品的销售结算模式相同，因此公司对不同类型产品的收入确认政策亦相同。在遵守上述一般原则的情况下，公司针对不同销售模式及客户类型的收入确认时点和依据具体如下：

销售模式	销往区域	收入确认时点	收入确认依据
直销	境内	以产品送达客户指定的交货地点获得客户签收或产品功能得到试运行验收后的时点确认收入	客户签收单或公司物流商将货物运抵的物流记录；或客户验收记录
	境外	主要采用 FOB 和 CIF 条款，货物报关出口并确认货物已装船时确认收入	发货单、报关单、装箱单或海运提单
经销	境内	买断式销售，以产品送达客户指定的交货地点获得客户签收的时点确认收入	客户签收单或公司物流商将货物运抵的物流记录
	境外	买断式销售，主要采用 FOB 和 CIF 条款，货物报关出口并确认货物已装船时确认收入	发货单、报关单、装箱单或海运提单

(二) 主要客户情况

报告期内，公司前五大客户情况如下：

期间	排名	前五大客户名称	销售金额（万元）	占当期销售总额的比例	销售主要产品	客户性质
2022年1-6月	1	中国电子系统技术有限公司	7,839.81	13.84%	风机过滤单元、初中效过滤器、高效过滤器、化学过滤器、空气净化设备	承包方
	2	天加集团	3,282.49	5.79%	初中效过滤器、高效过滤器、化学功率器、静电过滤器、空气净化设备	业主方
	3	POLYCOOL HTE ENGINEERING SDN BHD	2,371.09	4.18%	风机过滤单元及配件	承包方

期间	排名	前五大客户名称	销售金额 (万元)	占当期销 售总额的 比例	销售主要产品	客户 性质
	4	上海集成电路装备材料产业创新中心有限公司	2,343.95	4.14%	初中效过滤器、化学过滤器	承包方
	5	北京世源希达工程技术有限公司	1,149.99	2.03%	风机过滤单元、高效过滤器、空气净化设备	承包方
	合计		16,987.33	29.98%		
2021年 度	1	中国电子系统技术有限公司	12,113.80	10.54%	风机过滤单元、高效过滤器、化学过滤器、空气净化设备	承包方
	2	三发机电（深圳）有限公司	10,374.10	9.02%	风机过滤单元、高效过滤器	业主方
	3	天马微电子股份有限公司	7,561.75	6.58%	风机过滤单元、高效过滤器	业主方
	4	京东方科技集团股份有限公司	6,837.69	5.95%	风机过滤单元、高效过滤器	业主方
	5	天加集团	5,606.16	4.88%	初中效过滤器、高效过滤器、静电过滤器	业主方
	合计		42,493.51	36.96%		-
2020年 度	1	TCL 华星光电技术有限公司	9,449.39	10.47%	风机过滤单元、高效过滤器、初中效过滤器、化学过滤器	业主方
	2	中国电子系统技术有限公司	9,202.10	10.19%	风机过滤单元、高效过滤器、化学过滤器、空气净化设备	承包方
	3	京东方科技集团股份有限公司	8,570.72	9.49%	风机过滤单元、高效过滤器	业主方
	4	天加集团	3,779.09	4.19%	初中效过滤器、高效过滤器、静电过滤器	业主方
	5	益科德（上海）有限公司	2,760.97	3.06%	风机过滤单元、高效过滤器、化学过滤器	承包方
	合计		33,762.28	37.39%		-
2019年 度	1	TCL 华星光电技术有限公司	13,619.71	17.19%	风机过滤单元、高效过滤器、初中效过滤器、化学过滤器	业主方
	2	惠科股份有限公司	6,732.56	8.50%	风机过滤单元、高效过滤器	业主方
	3	维信诺科技股份有限公司	6,185.79	7.81%	风机过滤单元、高效过滤器	业主方
	4	京东方科技集团股份有限公司	3,867.90	4.88%	风机过滤单元、高效过滤器	业主方
	5	中国电子系统技术有限公司	3,791.04	4.78%	风机过滤单元、高效过滤器、化学过滤器、空气净化设备	承包方
	合计		34,197.00	43.15%		-

注：

1、重庆京东方显示照明有限公司、合肥京东方显示技术有限公司、京东方（河北）移动显示技术有限公司、北京京东方光电科技有限公司、合肥京东方光电科技有限公司、福州京东方光电科技有限公司、合肥京东方显示光源有限公司、绵阳京东方光电科技有限公司、京东方光科技有限公司、北京京东方真空技术有限公司、合肥京东方视讯科技有限公司、北京京东方显示技术有限公司、武汉京东方光电科技有限公司、南京京东方显示技术有限公司和京东方杰恩特喜科技有限公司均系京东方科技集团股份有限公司实际控制，因此交易额合并统计；

2、上海中航光电子有限公司、武汉天马微电子有限公司、上海天马微电子有限公司、成都天马微电子

有限公司、厦门天马微电子有限公司均系天马微电子股份有限公司实际控制，因此交易额合并统计；

3、重庆惠科金渝光电科技有限公司、滁州惠科光电科技有限公司均系惠科股份有限公司实际控制，因此交易额合并统计；

4、武汉华星光电技术有限公司、深圳市华星光电半导体显示技术有限公司、惠州市华星光电技术有限公司、武汉华星光电半导体显示技术有限公司均系 TCL 华星光电技术有限公司实际控制，因此交易额合并统计；

5、云谷（固安）科技有限公司、霸州市云谷电子科技有限公司均系维信诺科技股份有限公司实际控制，因此交易额合并统计；

6、江苏中电创新环境科技有限公司、中国电子系统工程第二建设有限公司、中国电子系统工程第四建设有限公司、中国电子系统工程第三建设有限公司、北京中电凯尔设施管理有限公司、江苏中电创达建设装备科技有限公司均系中国电子系统技术有限公司实际控制，因此交易额合并统计；

7、中建八局第一建设有限公司、中建三局集团有限公司、中建四局安装工程有限公司和中建五局安装工程有限公司均系中国建筑股份有限公司实际控制，因此交易额合并统计；

8、天加集团系公司关联方，其实际控制的企业与公司的交易额合并统计。

报告期各期内，公司不存在向单个客户销售比例超过 50% 的情况，不存在对少数客户的依赖。

上述前五大客户中，天加集团为公司关联方，该公司采购的产品主要为过滤器产品，主要作为其生产空调机组的配件，不存在经销行为，因此公司各期销售给该公司的产品均已实现最终销售。

（三）新冠疫情对公司的影响及 2020 年一、二季度业绩同比变动的原因

1、产量及销量指标情况

公司主要产品 2020 年第一季度、二季度产量、销量与去年同期比较情况如下：

产品类型	项目	2020 年 1-6 月	同比变动	2020 年 1-3 月	同比变动
高效过滤器	产量（万片）	16.83	-11.03%	5.83	-28.50%
	销量（万片）	18.39	-22.17%	3.57	-74.16%
	产销率	109.26%	-	61.30%	-
初中效过滤器	产量（万片）	71.24	9.29%	26.71	-4.11%
	销量（万片）	74.82	3.21%	27.73	-13.92%
	产销率	105.03%	-	103.82%	-
静电过滤器	产量（万片）	1.50	20.08%	0.53	7.12%
	销量（万片）	1.76	44.94%	0.38	-12.58%
	产销率	117.41%	-	72.62%	-
风机过滤单元	产量（万台）	12.61	30.11%	4.46	-0.83%
	销量（万台）	10.70	-32.83%	1.45	-86.06%
	产销率	84.84%	-	32.58%	-

2020 年一季度，受疫情影响，公司复工复产时间延迟，原材料到货周期延长，公司生产经营受到较大的影响，同时疫情导致下游需求暂时性下降、各地物

流管控以及客户延期复工导致产品交付时间较晚、洁净室建设项目工程进度停滞，收入确认时间向后推移，导致一季度产量、销量都有较大幅度下降。

2020 年上半年度，受益于疫情得到有效控制，下游客户建设进度陆续恢复正常，疫情严重期间延后的需求集中爆发，尤其是京东方完成验收，销量回升。

2、产能及产量指标情况

公司主要产品 2020 年第一季度、二季度产能、产量与去年同期进行比较情况如下：

产品类型	项目	2020 年 1-6 月	同比变动	2020 年 1-3 月	同比变动
高效过滤器	产量（万片）	16.83	-11.03%	5.83	-28.50%
	产能（万片）	22.22	-	11.11	-
	产能利用率	75.75%	-	52.45%	-
初中效过滤器	产量（万片）	71.24	9.29%	26.71	-4.11%
	产能（万片）	74.80	9.16%	37.40	9.16%
	产能利用率	95.24%	-	71.41%	-
静电过滤器	产量（万片）	1.50	20.08%	0.53	7.12%
	产能（万片）	2.52	-	1.26	-
	产能利用率	59.50%	-	41.94%	-
风机过滤单元	产量（万台）	12.61	30.11%	4.46	-0.83%
	产能（万台）	12.18	-	6.09	-
	产能利用率	103.52%	-	73.23%	-

2020 年一季度，公司受新冠肺炎疫情的影响，开工率有所下降，产能利用率较上年同期下降。2020 年 1-6 月，随着国内有效的新冠肺炎疫情防控措施的实施，以及新冠肺炎疫情得到有效控制，发行人属于疫情防控重点保障企业，较早地实现了复工复产，同时下游客户亦实现复工复产，疫情严重期间延后的需求集中爆发，因此 2020 年 1-6 月公司产能利用率较上年同期上升。

3、2020 年一季度、半年度业绩同比变动的原因

2020 年一季度、二季度业绩同比变动情况如下：

产品类型	2020 年 1-6 月		2020 年 1-3 月	
	金额（万元）	同比变动	金额（万元）	同比变动
营业收入	42,772.60	2.30%	7,891.77	-73.12%
归属于母公司股东净利润	4,601.07	5.54%	58.23	-98.61%

2020 年一季度，公司营业收入同比下降 73.12%，公司归属于母公司股东净

利润同比下降 98.61%，主要原因系疫情导致下游需求暂时性下降、各地物流管控以及客户延期复工导致产品交付时间较晚、洁净室建设项目工程进度停滞，收入确认时间向后推移。

2020 年 1-6 月，公司实现营业收入同比增长 2.30%，归属于母公司股东净利润同比增长 5.54%，主要系第一季度受新冠肺炎疫情影响公司业绩较同期有所下滑，但公司属于新冠肺炎疫情防控重点保障企业，复工复产较早，随着国内疫情逐步好转，发行人下游客户亦逐步恢复正常经营，对公司产品需求逐渐复苏，使公司产品销售收入及利润规模出现增长。

四、发行人采购情况和主要原材料

（一）采购原材料及能源的情况

1、主要原材料采购

报告期内，公司各类主要原材料采购金额如下：

2022 年 1-6 月					
材料类别	单位	数量	金额 (万元)	占当期采 购总额的 比例	单价 (元)
风机（含电路板）	台	109,535.00	8,077.89	18.89%	737.47
玻纤滤料	平方米	7,613,067.36	3,649.59	8.54%	4.79
PTFE 滤料	米	1,297,882.90	1,419.39	3.32%	10.94
板式初中效滤料	平方米	558,360.19	336.89	0.79%	6.03
袋式初中效滤料	公斤	400,425.10	582.95	1.36%	14.56
铝型材	公斤	912,201.07	1,965.61	4.60%	21.55
板材	公斤	5,687,065.93	4,787.27	11.20%	8.42
钣金制品	片	664,932.00	852.86	1.99%	12.83
粘合剂	公斤	1,172,075.00	1,795.75	4.20%	15.32
合计			23,468.21	54.88%	-
2021 年度					
材料类别	单位	数量	金额 (万元)	占当期采 购总额的 比例	单价 (元)
风机（含电路板）	台	253,370.00	18,316.37	25.06%	722.91
玻纤滤料	平方米	11,937,455.94	5,527.53	7.56%	4.63
PTFE 滤料	米	2,303,870.00	2,524.15	3.45%	10.96
板式初中效滤料	平方米	1,104,282.21	663.50	0.91%	6.01

袋式初中效滤料	公斤	402,797.35	728.18	1.00%	18.08
铝型材	公斤	1,728,098.79	3,289.63	4.50%	19.04
板材	公斤	11,818,718.85	8,937.87	12.23%	7.56
钣金制品	片	1,216,149.00	1,447.36	1.98%	11.90
粘合剂	公斤	1,959,049.90	2,737.46	3.75%	13.97
合计			44,172.05	60.44%	-
2020 年度					
材料类别	单位	数量	金额 (万元)	占当期采 购总额的 比例	单价 (元)
风机（含电路板）	台	226,999.00	16,549.02	26.62%	729.03
玻纤滤料	平方米	10,077,266.50	4,335.83	6.97%	4.30
PTFE 滤料	米	2,735,705.00	3,330.33	5.36%	12.17
板式初中效滤料	平方米	755,539.24	446.51	0.72%	5.91
袋式初中效滤料	公斤	281,114.63	817.72	1.32%	29.09
铝型材	公斤	1,497,009.23	2,322.89	3.74%	15.52
板材	公斤	10,404,852.60	6,483.55	10.43%	6.23
钣金制品	片	1,767,684.00	1,416.28	2.28%	8.01
粘合剂	公斤	1,660,350.17	2,214.74	3.56%	13.34
合计			37,916.87	61.00%	
2019 年度					
材料类别	单位	数量	金额 (万元)	占当期采 购总额的 比例	单价 (元)
风机（含电路板）	台	168,379.00	12,930.81	32.16%	767.96
玻纤滤料	平方米	6,492,258.54	2,807.54	6.98%	4.32
PTFE 滤料	米	1,613,965.00	2,155.22	5.36%	13.35
板式初中效滤料	平方米	756,960.28	420.36	1.05%	5.55
袋式初中效滤料	公斤	420,412.67	868.84	2.16%	20.67
铝型材	公斤	1,379,234.29	2,114.41	5.26%	15.33
板材	公斤	6,971,565.20	4,428.17	11.01%	6.35
钣金制品	片	1,787,516.51	1,137.95	2.83%	6.37
粘合剂	公斤	1,297,607.08	1,812.09	4.51%	13.96
合计			28,675.38	71.32%	-

报告期内，风机（含电路板）采购占比呈下降趋势，主要是由于存量客户带动替换类项目占比增加，使风机过滤单元订单比例相对有所降低；2019-2020 年度 PTFE 滤料采购量呈上升趋势，主要是由于公司大力推广该类高品质的 PTFE 过滤器产品，销售订单占比逐年增加所致。2021 年度 PTFE 滤料采购占比下降，

主要系公司 2021 年度使用 PTFE 高效过滤器的项目较少；其他原材料采购比例相对稳定，变动主要与细分产品结构、型号变动有关。2022 年 1-6 月，风机（含电路板）采购占比有所下滑，主要原因系公司风机主要供应商 Ebm Beteiligungs—GmbH 发货受到上海地区疫情影响所致。针对风机采购情况，公司积极采取应对措施，报告期内逐渐提高 Ebm Beteiligungs—GmbH 以外的国产风机供应商的采购比例，在疫情期间保证公司业务的正常开展。

①风机（含电路板）

风机为公司生产风机过滤单元的主要部件，其采购数量主要根据销售订单决定，采购单价主要与风机型号、品牌相关。报告期内风机过滤单元采购单价逐步下降，主要系公司逐步加大单价较低的风机品牌的采购，因此风机采购单价呈下降趋势。

②玻纤滤料及 PTFE 滤料

玻纤滤料及 PTFE 滤料为公司生产高效过滤器的主要原料。报告期内，玻纤滤料采购价相对稳定；PTFE 滤料的供应商增多，市场竞争加剧，使公司各年采购均价呈下降趋势。

③初中效滤料

初中效滤料主要由无纺布、静电棉等材料复合而成，系公司生产初中效过滤器的主要原料。板式初中效滤料和袋式初中效滤料分别用于生产板式初中效过滤器和袋式初中效过滤器。公司板式初中效滤料主要为直接外购，因此价格无大幅波动，呈略微上升趋势。

2020 年，受新冠肺炎疫情影响，无纺布、静电棉等作为口罩的原料之一，价格上涨较快，因此公司袋式初中效滤料采购单价上涨较多。2021 年度，新冠肺炎疫情影响消退，无纺布、静电棉等原材料价格回落，袋式初中效滤料采购单价回落。

④板材、铝型材及钣金制品

板材及铝型材为公司制作风机过滤单元壳体、过滤器框架及壳体的主要材料。报告期内，公司板材采购价格随市场价格上升而小幅度上升，铝型材采购价格随

着供应商优惠减少而小幅度上升。

钣金制品主要为板材冲孔、切割后的加工件，主要用于生产各类过滤器产品，其价格与各批次的产品规格、加工要求相关，报告期内采购价格变动合理。

⑤粘合剂

粘合剂主要为热熔胶及 AB 胶，热熔胶主要用于制作高效过滤器滤芯，AB 胶主要用于空气过滤器等产品的拼装密封。报告期内，粘合剂市场价格较为稳定。

2、能源采购情况

公司发生的能源消耗主要为公司产品生产及研发的用水、用电以及公司办公场所日常水电消耗，占营业成本比例较小。

单位：万元

主要能源	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
电费（万度）	262.11	210.42	661.70	478.50	580.16	433.15	521.52	404.84
水费（万吨）	1.72	6.56	3.41	13.07	3.21	12.35	2.82	11.08
合计	-	216.98	-	491.57	-	445.50	-	415.92

报告期内，公司主要能源水和电供应稳定，能够满足发行人需求。水和电的价格随着国家政策的调整而稍有变化，相对保持平稳。2021年12月起，公司启用了新设的光伏发电设施，因此对外采购电量有所减少。

报告期内，随着公司主要产品产量的增加，生产经营耗用水、电量增加。

（二）报告期内主要供应商情况

报告期内，公司前五大供应商情况如下：

期间	序号	前五大供应商名称	主要产品	采购金额（万元）	占采购总额比例
2022年1-6月	1	Ebm Beteiligungs—GmbH	风机	5,078.72	11.88%
	2	南京它石金属材料有限公司	板材	2,728.59	6.38%
	3	Hollingsworth & Vose Company	玻纤滤材	2,437.90	5.70%
	4	赫发科技股份有限公司	设备及零部件	2,351.85	5.50%
	5	合肥阿雷斯提汽车配件有限公司	板材	1,636.04	3.83%
	合计				14,233.10
2021年	1	Ebm Beteiligungs—GmbH	风机	14,621.31	20.01%

期间	序号	前五大供应商名称	主要产品	采购金额 (万元)	占采购 总额 比例
度	2	南京它石金属材料有限公司	板材	4,414.17	6.04%
	3	Hollingsworth & Vose Company	玻纤滤材	4,174.91	5.71%
	4	安徽鑫发铝业有限公司	铝型材	2,222.31	3.04%
	5	日东(中国)新材料有限公司	PTFE 滤材	1,628.72	2.23%
	合计			27,061.42	37.03%
2020 年 度	1	Ebm Beteiligungs-GmbH	风机	15,922.59	25.61%
	2	日东(中国)新材料有限公司	PTFE 滤材	3,261.43	5.25%
	3	南京它石金属材料有限公司	板材	3,129.54	5.03%
	4	Hollingsworth & Vose Company	玻纤滤材	2,543.02	4.09%
	5	宁波保税区恒业国际贸易有限公司	板材	2,311.17	3.72%
	合计			27,167.76	43.70%
2019 年度	1	Ebm Beteiligungs-GmbH	风机	11,263.54	28.02%
	2	日东（中国）新材料有限公司	PTFE 滤材	2,130.34	5.30%
	3	宁波保税区恒业国际贸易有限公司	板材	2,084.16	5.18%
	4	南京它石金属材料有限公司	板材	1,907.77	4.75%
	5	Hollingsworth & Vose Company	玻纤滤材	1,604.33	3.99%
	合计			18,990.15	47.24%

注：1、计算占比时，总采购金额不包含设备采购；

2、依必安派特电机（上海）有限公司和依必安派特风机（上海）有限公司均系 Ebm Beteiligungs-GmbH 实际控制，因此交易金额合并统计；

3、贺氏（苏州）特殊材料有限公司和张家港保税区贺氏国际贸易有限公司均系 Hollingsworth & Vose Company 实际控制，因此交易额合并统计。

报告期内，公司不存在向单个供应商采购比例超过 50% 的情况，不存在对少数供应商的依赖。报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方和持有公司 5% 以上股份的股东在公司的前五大供应商中未占有任何权益。

五、发行人主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

公司生产经营使用的主要固定资产为房屋建筑物、机器设备、运输设备等，各类资产维护和运行状况良好。截至 2022 年 6 月 30 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	8,566.74	1,897.47	-	6,669.27

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	8,795.99	3,899.26	-	4,896.73
运输设备	453.81	323.87	-	129.94
其他设备	845.37	657.89	-	187.48
合计	18,661.91	6,778.49	-	11,883.42

1、房屋建筑物

(1) 自有房产情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司自有房屋建筑物情况如下：

序号	所有人	产证号	坐落	用途	他项权利
1	美埃科技	苏(2020)宁江不动产权第0069612号	南京市江宁区秣陵街道蓝霞路101号1幢等	厂房，行政企事业办公楼，其他辅助设施，传达室	是
2	美埃制造	HS(M) 3185	No.35, Jalan P4/6, Seksyen4, Bandar teknologi kajang, 43500 Semenyih, Selangor Darul Ehsan	厂房，办公场所	是

(2) 房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司的主要租赁情况如下：

序号	出租方	承租方	租赁地点	面积 (m ²)	期限	租赁用途	租赁备案手续
1	成都新津海峡科技园有限公司	美埃成都	成都新津县五津镇希望路868号“新津孵化园”一期孵化器一单元二层东侧附1号、孵化器一单元二层西侧附2号、孵化器一单元三层附1号、孵化器一单元一层附1号	1,914.21	2021.5.1至2024.4.30	生产场地	已备案
2	天津市宏江工贸有限公司	美埃天津	天津市武清区王庆坨镇庆广道16号院83A、83B库房及8301、8302、8303、8304、8305、8306、8307、8308号办公住宿房	2,300.00	2020.3.20至2024.11.16	办公、研发、生产	已备案
3	欧日成	美埃中山	中山市石岐区海景工业区5号楼第1层右侧	1,540.00	2022.3.1至2024.2.28	仓库	已备案
4	欧日成	美埃中山	中山市石岐区海景工业区3-5号，5号楼2楼	2,630.00	2021.7.1至2023.6.30	工业	已备案
5	欧日成	美埃中山	中山市石岐区海景工业村3、4、5号五号楼右侧铁栅	900.00	2021.5.1至2023.4.30	仓储	已备案
6	欧日成	美埃中山	中山市石岐区海景工业区3-5号，5号楼3楼	1,570.00	2022.9.1至2024.8.31	生产	已备案
7	上海欣宁房地产	美埃上海	上海市外高桥保税区奥纳路55号3幢5层部分	207.00	2021.3.12至2024.3.11	工业	已备案

序号	出租方	承租方	租赁地点	面积 (m ²)	期限	租赁用途	租赁备案手续
8	江苏平安空港消防科技有限公司	美埃新材	南京市志航路10号平安科技园13#楼1-3层	2,146.42	2019.8.12至2023.8.11	空气净化产品和系统的研发、生产	已备案
9	南京天润通信科技有限公司	美埃科技	南京市江宁区秣陵街道苏源大道166号3号厂房4F和5F	3,928.00	2020.12.14至2023.12.13	生产和仓储	已备案
10	南京仁仁汽车配件有限公司	美埃科技	南京市江宁区秣陵工业园蓝霞路18号1号厂房及部分公共区域	15,992.00	2021.11.18至2026.12.31	生产和仓储	已备案
11	南京仁仁汽车配件有限公司	美埃科技	南京市江宁区秣陵街道蓝霞路18号地下室	5,385.71	2022.10.1至2023.9.30	仓储	未备案
12	南京仁仁汽车配件有限公司	美埃电子	南京市江宁区秣陵工业园蓝霞路18号1号厂房部分区域	2,000.00	2021.11.18至2026.12.31	生产和仓储	已备案
13	无锡汉阳机械有限公司	美埃无锡	无锡新吴区锡达路240-2号1-3号厂房	5,900.00	2022.2.8至2027.2.7	生产	未备案
14	南京香港通用工业设备有限公司	美埃恩必安	南京市江宁区空港开发区汤铜路888号内06栋厂房	5,370.69	2022.5.1至2027.4.30	办公、生产、加工、制造	已备案
15	PER SIEW MOOI (裴秀梅)	美埃科技	南京市江宁开发区利源中路88号高尔夫国际花园1-6	158.89	2018.1.1至2023.1.1	居住	未备案
16	陈清/何义勤	美埃科技	南京市江宁区秣陵街道将军大道62号青城苑02幢2310室	-	2022.1.1至2022.12.31	居住	已备案
17	朱峰	美埃科技	上海市徐汇区宜山路425号2108室	142.25	2022.6.12至2024.6.11	办公	已备案
18	苏州工业园区尼盛商业管理有限公司	美埃科技	苏州市苏州大道西路205号尼盛广场1幢1805室	377.28	2022.2.18至2025.3.17	办公	已备案
19	蒋荣	美埃科技	四川省成都市高新区益州大道北段388号8栋5层511室	72.27	2022.3.9至2024.3.8	办公	已备案
20	深圳市锦龙泰房地产开发有限公司	美埃科技	深圳市龙华区梅龙大道锦绣鸿都大厦15层05号	154.95	2022.2.25至2025.5.31	办公	已备案
21	Choi Sangho	美埃科技	北京市朝阳区东大桥路8号1楼2505室	226.80	2022.10.1至2023.9.30	办公	已备案
22	陈家意	美埃中山	中山市北区德政路四街14号	278.00	2021.10.1至2024.9.30	居住	已备案
23	周良发	美埃科技	南京市江宁区秣陵街道秣欣路3号欣旺花苑84幢505室	96.17	2022.6.8至2023.6.7	居住	已备案
24	余登兴	美埃科技	南京市江宁区秣陵街道秣欣路3号欣旺花苑68幢206室	96.17	2022.6.17至2023.6.16	居住	已备案
25	彭绪心	美埃科技	武汉市江岸区后湖街塔子湖东路18号塔子湖J地块项目一期S栋B2单元16层15号	55.44	2022.8.1至2023.7.31	办公	已备案
26	王心月	美埃科技	西安市唐延南路11号2幢10625室	48.18	2022.8.8至2023.8.7	办公	已备案
27	尚澄	美埃科技	南京市江宁区秣陵街道	129.54	2022.9.20至2023.9.19	居住	已备案

序号	出租方	承租方	租赁地点	面积（m ² ）	期限	租赁用途	租赁备案手续
			秣欣路6号欣旺花苑162栋101室				
28	袁婕	美埃科技	南京市江宁区秣陵街道双龙大道1539号现代城世纪国际公寓56幢906室	82.57	2022.10.25至2023.10.24	居住	已备案
29	韦强	美埃科技	南京市江宁区秣陵街道秣欣路3号欣旺花苑30幢304室	96.34	2022.10.18至2023.10.17	居住	已备案
30	殷忠	美埃科技	南京市江宁区秣陵街道秣欣路6号欣旺花苑159幢508室	97.24	2022.2.11至2023.2.10	居住	已备案
31	周路路	美埃科技	南京市江宁区秣陵街道秣欣路3号欣旺花苑98幢502室	96.56	2022.2.11至2023.2.10	居住	已备案
32	刘善四	美埃科技	南京市江宁区秣陵街道秣欣路3号欣旺花苑12幢602室	96.34	2022.2.16至2023.2.15	居住	已备案
33	杨健	美埃科技	南京市江宁区秣陵街道高塘新寓5幢504室	90.00	2022.3.20至2023.3.19	居住	未备案
34	许维才	美埃科技	南京市江宁区秣陵街道上秦淮新苑凤仪苑2-1403	90.00	2022.4.16至2023.4.15	居住	已备案
35	许维林	美埃科技	南京市江宁区秣陵街道上秦淮新苑泽丰苑3幢903室	98.00	2022.4.22至2023.4.21	居住	已备案
36	赵良	美埃科技	上海市浦东新区周东南路599弄5号1303室及车位	99.67	2022.3.6至2023.3.5	居住	未备案
37	刘文萍	美埃科技	成都市高新区天府三街1599号大源欢乐颂2栋5楼524号	39.19	2022.3.10至2023.3.9	商住	已备案
38	吕祥喜	美埃科技	南京市秣陵街道凤仪苑6幢1006室	90.00	2022.8.5至2023.8.4	居住	已备案
39	奚欢	美埃科技	南京市江宁区秣陵街道上秦淮新苑泽丰苑4幢803室	98.00	2022.6.6至2023.6.5	居住	已备案
40	范金胜	美埃科技	南京市江宁区秣陵街道上秦淮新苑沐泽苑1幢1403室	90.00	2022.8.1至2023.8.1	居住	已备案
41	骆素英	美埃科技	南京市江宁区秣陵街道高塘新寓6栋101室	90.00	2022.9.15至2023.9.14	居住	已备案
42	汤士霞	美埃科技	南京市江宁区秣陵街道凤仪苑6幢2103室	90.00	2022.9.20至2023.9.19	居住	已备案
43	嵇梦杰	美埃环境系统	南京市江宁区高塘新寓3幢1804室	90.00	2022.2.20至2023.2.19	居住	未备案
44	嵇梦杰	美埃环境系统	南京市江宁区高塘新寓12幢702室	90.00	2022.2.20至2023.2.19	居住	未备案
45	樊克菊	美埃中山	中山市康华社区海景路幽仔围街11号A02房屋	/	2022.8.15至2023.8.15	居住	已备案
46	谭荣兵	美埃中山	中山市湖滨北路36号311房屋	/	2022.5.1至2023.4.30	居住	已备案
47	徐智炜	美埃上海	北京市朝阳区三里屯街道幸福二村39号楼18层1单元1803室	134.11	2022.8.28至2023.8.27	居住	未备案

序号	出租方	承租方	租赁地点	面积 (m ²)	期限	租赁用途	租赁备案手续
48	罗荣霞	美埃上海	北京市朝阳区幸福二村38号楼11层2单元1104	101.00	2022.8.27 至 2023.8.26	居住	未备案
49	周联春	美埃成都	兴园路6号龙王渡二期11幢二层2号	85.00	2022.3.9 至 2023.3.8	居住	未备案
50	陈健康	美埃无锡	无锡市新吴区梅村镇香梅人家12-2204室	94.80	2022.2.1 至 2023.1.31	居住	未备案
51	吴海江	美埃无锡	无锡市新吴区梅村镇梅里花苑93-602室	65.29	2022.7.22 至 2023.7.21	居住	未备案
52	王积全	美埃天津	天津市叔沽港镇二街还迁楼1-602	-	2022.4.1 至 2023.3.31	居住	未备案
53	Wee Soon Yee/Bryan Chan Chang Sheng	美埃制造	Unit No.S-5-05, Gamuda Biz suite,Kota Kemuning, 40460 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan	/	2022.8.1 至 2024.7.31	办公	-
54	Teo Kee Hau/Teo Kee Aik/Teo Kee JOO	美埃制造	No.12, Lorong Iks SimpangEmpat G, Taman Iks SimpangEmpat, 14100 Simpang Ampat	/	2020.2.1 至 2023.1.31	办公	-
55	Ng Kim Poh / Ling Hwee Buay	美埃新加坡	63Jalan Pemimpin, #03-02, Singapore 577219	/	2021.1.25 至 2023.1.24	办公	-
56	ジ知パンマテックス株式会社	美埃日本研究所	大阪府泉南市りんくう南浜3番32階事務所部分一区画	/	2020.11.2 至未约定	仓库、事务所、研究所	-

2、主要生产设备

公司及子公司生产设备主要通过外购方式取得，截至2022年6月30日，公司主要生产设备（原值超过100万元）及成新率情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	所有权人	账面原值	账面净值	成新率
1	玻璃纤维打折机 DBWH-W1300TSF	美埃科技	243.89	184.95	75.83%
2	天田激光切割机 LCG3015-AJ	美埃科技	243.59	133.97	55.00%
3	PTFE 打折线 DBSC-W1300TS	美埃科技	241.95	102.83	42.50%
4	打折线 DOUBLEWIN	美埃科技	213.57	59.79	28.00%
5	AMADA 数控冲床	美埃科技	172.65	17.26	10.00%
6	AMADA 数控冲床 AE-2510NT	美埃科技	155.56	8.25	5.30%
7	滤袋缝制机 TSF-1050-930-12	美埃科技	146.55	108.69	74.17%
8	数控机床	美埃科技	117.18	11.72	10.00%
9	光纤激光切割机	美埃科技	102.51	90.56	88.34%
10	PTFE 玻纤组合打折机	美埃科技	332.98	310.60	93.28%
11	AMADA 数控转塔式多工位冲床	美埃科技	165.75	156.08	94.17%
12	滤料复合成型设备	美埃新材	132.74	103.98	78.33%
13	静电纺纳米纤维滤料中试设备	美埃纳米	258.90	196.77	76.00%

（二）主要无形资产

公司所拥有的无形资产包括土地使用权、商标、专利、著作权等，主要情况如下：

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，本公司自身拥有 1 宗土地使用权，已取得《不动产权证书》，具体情况如下：

序号	权证号	面积 (平方米)	权利性质	权利终止日期	权利人	他项权利
1	苏（2020）宁江不动产权第 0069612 号	32,922.96	出让/其他	2064.10.21	美埃科技	是

本公司境外子公司美埃制造的土地信息参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产和无形资产”之“（一）主要固定资产”之“1、房屋建筑物”。

2、商标

（1）发行人持有的自有商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有注册商标共 129 项，具体如下：

①发行人持有的境内（中国大陆）商标

序号	商标	权利人	取得方式	注册号	类别	到期日
1		发行人	原始取得	3788738	第 11 类：空气净化用杀菌灯；空调用过滤器；空气过滤设备；空气净化装置和机器；空气调节设备；通风柜；气体净化装置；通风设备和装置（空气调节）；空气消毒器；空气调节装置	2025.7.27
2		发行人	原始取得	5449042	第 7 类：废物处理机（机器）；空气滤清器；电动清洁机械和设备；废物处理装置；中心真空吸尘装置；清洁用吸尘装置；真空吸尘器；风箱（机器）；气动管道传送器；净化冷却空气用过滤器（引擎用）	2029.11.27
3		发行人	原始取得	5909511	第 11 类：污物净化设备；空调用过滤器；空气过滤设备；空气净化装置和机器；空气调节设备；通风柜；气体净化装置；通风设备和装置（空气调节）；空气消毒器；空气调节装置	2029.12.6

序号	商标	权利人	取得方式	注册号	类别	到期日
4		发行人	原始取得	6152568	第 40 类：空气净化；空气除臭；空气清新；水净化；废物和垃圾的回收；废物处理（变形）；废物和垃圾的销毁；定做材料装配（替他人）；焊接；纺织品化学处理的销毁	2030.3.13
5	美埃	发行人	原始取得	5449041	第 11 类：空气净化用杀菌灯；空气调节装置；通风柜；空气消毒器；气体净化装置；空气调节设备；通风设备和装置（空气调节）；空气过滤设备；空调用过滤器；空气净化装置和机器	2030.5.20
6		发行人	原始取得	3568836	第 11 类：空气调节装置；空气过滤设备；空气净化装置和机器；空气消毒器；气体净化装置	2028.1.27
7		发行人	原始取得	7034830	第 40 类：废物和垃圾的回收；废物处理（变形）；水净化；废物和垃圾的销毁；废物和垃圾的焚化；净化有害材料；废物和可再回收材料的分类（变形）；空气净化；空气除臭；空气清新	2031.1.27
8		发行人	原始取得	7034831	第 11 类：通风柜；空气防臭装置；空调用过滤器；空气调节设备；空气过滤设备；空气调节装置；气体净化装置；空气净化装置和机器；通风设备和装置（空气调节）；实验室用通风柜	2030.10.6
9	MayAir Group	发行人	原始取得	12511713	第 6 类：未加工或半加工普通金属；金属管道；金属建筑材料；保险柜；机器传动带用金属扣；金属包装容器；金属标志牌；金属制兽笼；金属焊丝；金属滑轮（非机器用）	2024.9.27
10	MayAir Group	发行人	原始取得	12511819	第 7 类：农业机械；造纸机；卫生巾生产设备；印刷机；制食品用电动机械；酿造机器；工业用卷烟机；制革机；包装机；蜂窝煤机；厨房用电动机；制药加工工业机器；橡胶工业用机器；切胶机；玻璃加工机；石油化工设备；挖掘机；蒸汽机锅炉；内燃机（不包括汽车、拖拉机、谷物联合收割机、摩托车、油锯、蒸汽机车的发动机）；风力动力设备；静电工业设备；光学冷加工设备；气体分离设备；交流发电机；非陆地车辆用引擎；泵（机器）；阀（机器零件）；压缩机（机器）；液压元件（不包括车辆液压系统）；机器轴；	2024.9.27

序号	商标	权利人	取得方式	注册号	类别	到期日
					轴承（机器零件）；机器传动带；电动清洁机械和设备	
11	MayAir Group	发行人	原始取得	12511851	第 11 类：照明器械及装置；运载工具用灯；空气净化用杀菌灯；空气调节设备；浴室装置；消毒设备；空气或水处理用电离设备；便携式一次性消毒小袋；水净化设备和机器；空气净化装置和机器	2024.9.27
12	MayAir Group	发行人	原始取得	12511891	第 40 类：废物和垃圾的回收；废物处理（变形）；净化有害材料；空气净化；空气除臭；空气清新；空调设备出租；水净化；能源生产；超低温冷冻服务（生命科学）	2024.10.6
13	M-HEPA	发行人	原始取得	14530526	第 11 类：空气净化用杀菌灯；空调用过滤器；空气过滤设备；空气净化装置和机器；空气调节设备；空气除臭装置；气体净化装置；通风设备和装置（空气调节）；空气消毒器；空气调节装置 第 40 类：空气净化；空气除臭；空气清新；水处理；废物和垃圾的回收；废物处理（变形）；废物和垃圾的销毁；定做材料装配（替他人）；净化有害材料；空调设备出租	2025.7.20
14	M-HECA	发行人	原始取得	14530525	第 11 类：空气净化用杀菌灯；空调用过滤器；空气过滤设备；空气净化装置和机器；空气调节设备；空气除臭装置；气体净化装置；通风设备和装置（空气调节）；空气消毒器；空气调节装置 第 40 类：空气净化；空气除臭；空气清新；水处理；废物和垃圾的回收；废物处理（变形）；废物和垃圾的销毁；定做材料装配（替他人）；净化有害材料；空调设备出租	2025.6.27
15	Decotec	发行人	原始取得	16014245	第 11 类：空气净化用杀菌灯；空气除臭装置；空调用过滤器；空气调节设备；空气过滤设备；空气调节装置；气体净化装置；空气净化装置和机器；通风设备和装置（空气调节）；空气消毒器	2026.2.20
16	Decotec	发行人	原始取得	16014208	第 40 类：定做材料装配（替他人）；废物和垃圾的回收；废物处理（变形）；废物和垃圾的销毁；净化有害材料；空气净化；空气除臭；空气清新；空调设备出租	2026.4.6

序号	商标	权利人	取得方式	注册号	类别	到期日
17	Inactec	发行人	原始取得	16014223	第 11 类：空气净化用杀菌灯；空气除臭装置；空调用过滤器；空气调节设备；空气过滤设备；空气调节装置；气体净化装置；空气净化装置和机器；通风设备和装置（空气调节）；空气消毒器	2026.2.20
18	Inactec	发行人	原始取得	16014231	第 40 类：定做材料装配（替他人）；废物和垃圾的回收；废物处理（变形）；废物和垃圾的销毁；净化有害材料；空气净化；空气除臭；空气清新；空调设备出租；水处理	2026.2.20
19		发行人	原始取得	16653799	第 7 类：气动管道传送器；电子工业设备；气体分离设备；空气滤清器（引擎部件）；汽车发动机排气净化装置（催化反应器）；冷凝装置；空气压缩机；中心真空吸尘装置；电动清洁机械和设备；废物处理装置	2026.5.27
20	美埃	发行人	原始取得	16653952	第 40 类：材料处理信息；废物和垃圾的回收利用；废物处理（变形）；废物再生；净化有害材料；空气净化；空气除臭；空气清新；空调设备出租；化学试剂加工和处理	2026.5.27
21	美埃	发行人	原始取得	16653889	第 35 类：广告；为建筑项目进行商业项目管理服务；市场分析；特许经营的商业管理；市场营销；进出口代理；替他人推销；人事管理咨询	2026.7.27
22	DAeolus	发行人	原始取得	16841192	第 11 类：空气净化用杀菌灯；空气除臭装置；空调用过滤器；空气调节设备；空气过滤设备；空气调节装置；气体净化装置；空气净化装置和机器；通风设备和装置（空气调节）；空气消毒器	2026.6.27
23	D-Centurion	发行人	原始取得	17808690	第 11 类：空气净化用杀菌灯；空气除臭装置；空调用过滤器；空气调节设备；空气过滤设备；空气调节装置；气体净化装置；空气净化装置和机器；通风设备和装置（空气调节）；空气消毒器	2026.10.13
24	D-Centurion	发行人	原始取得	17808252	第 40 类：材料处理信息；废物和垃圾的回收利用；废物处理（变形）；废物再生；净化有害材料；空气净化；空气除臭；空气清新；空调设备出租；化学试剂加工和处理	2026.10.13
25	DCLENET	发行人	原始取得	17808780	第 11 类：空气净化用杀菌灯；空气除臭装置；空调用过滤器；空气调节设备；空气过滤设备；空气调节装置；气体净	2026.10.13

序号	商标	权利人	取得方式	注册号	类别	到期日
					化装置；空气净化装置和机器；通风设备和装置（空气调节）；空气消毒器	
26	DCLENET	发行人	原始取得	17808335	第 40 类：材料处理信息；废物和垃圾的回收利用；废物处理（变形）；废物再生；净化有害材料；空气净化；空气除臭；空气清新；空调设备出租；化学试剂加工和处理	2026.10.13
27	D-Megacube	发行人	原始取得	17808624	第 11 类：空气净化用杀菌灯；空气除臭装置；空调用过滤器；空气调节设备；空气过滤设备；空气调节装置；气体净化装置；空气净化装置和机器；通风设备和装置（空气调节）；空气消毒器	2026.10.13
28	D-Megacube	发行人	原始取得	17808417	第 40 类：材料处理信息；废物和垃圾的回收利用；废物处理（变形）；废物再生；净化有害材料；空气净化；空气除臭；空气清新；空调设备出租；化学试剂加工和处理	2026.10.13
29	MayAir UEAC	发行人	原始取得	17821231	第 11 类：空气净化用杀菌灯；空气除臭装置；空调用过滤器；空气调节设备；空气过滤设备；空气调节装置；气体净化装置；空气净化装置和机器；通风设备和装置（空气调节）；空气消毒器	2026.10.13
30	MayAir UEAC	发行人	原始取得	17821114	第 40 类：材料处理信息；废物和垃圾的回收利用；废物处理（变形）；废物再生；净化有害材料；空气净化；空气除臭；空气清新；空调设备出租；化学试剂加工和处理	2026.10.13
31	美埃超静电	发行人	原始取得	17821026	第 40 类：材料处理信息；废物和垃圾的回收利用；废物处理（变形）；废物再生；净化有害材料；空气净化；空气除臭；空气清新；空调设备出租；化学试剂加工和处理	2026.10.13
32	MayAir超静电	发行人	原始取得	17820937	第 40 类：材料处理信息；废物和垃圾的回收利用；废物处理（变形）；废物再生；净化有害材料；空气净化；空气除臭；空气清新；空调设备出租；化学试剂加工和处理	2026.10.13
33	DAeolus	发行人	原始取得	16842372	第 40 类：材料处理信息；废物和垃圾的回收利用；废物处理（变形）；废物再生；净化有害材料；化学试剂加工和处理	2026.10.20
34		发行人	原始取得	16653849	第 35 类：广告；为建筑项目进行商业项目管理服务；市场分析；特许经营的商业管理；市场营销；进出口代理；替他	2026.12.13

序号	商标	权利人	取得方式	注册号	类别	到期日
					人推销；对购买订单进行行政处理；绘制账单、账目报表；人事管理咨询	
35	Mayair Tech	发行人	原始取得	18807545	第 11 类：空气净化用杀菌灯；空气除臭装置；空调用过滤器；空气调节设备；空气过滤设备；通风设备和装置（空气调节）；空气消毒器；空气调节装置；气体净化装置；空气净化装置和机器	2027.2.13
36	Mayair Tech	发行人	原始取得	18807387	第 40 类：材料处理信息；废物和垃圾的回收利用；废物处理（变形）；废物再生；净化有害材料；空气净化；空气除臭；空气清新；空调设备出租；化学试剂加工和处理	2027.2.13
37	ECOGIANT	发行人	原始取得	21102428	第 11 类：空气除臭装置；空调用过滤器；空气调节设备；空气过滤设备；空气调节装置；气体净化装置；空气净化装置和机器；通风设备和装置（空气调节）；空气消毒器；润湿空气装置	2027.10.27
38	ECOGIANT	发行人	原始取得	21102552	第 40 类：材料处理信息；废物和垃圾的回收利用；废物处理（变形）；净化有害材料；废物再生；空气除臭；空气清新；空调设备出租；化学试剂加工和处理；空气净化	2027.10.27
39	亿科泰	发行人	原始取得	21102666	第 40 类：材料处理信息；废物和垃圾的回收利用；废物处理（变形）；净化有害材料；废物再生；空气除臭；空气清新；空调设备出租；化学试剂加工和处理；空气净化	2027.10.27
40	Chemguard	发行人	原始取得	21613964	第 40 类：材料处理信息；废物和垃圾的回收利用；废物处理（变形）；净化有害材料；废物再生；空气净化；空气除臭；空气清新；空调设备出租；化学试剂加工和处理	2027.12.6
41	Chemguard	发行人	原始取得	21613875	第 11 类：空气除臭装置；空调用过滤器；空气调节设备；空气过滤设备；空气调节装置；气体净化装置；空气净化装置和机器；通风设备和装置（空气调节）；空气消毒器；润湿空气装置	2027.12.6
42	D-edge	发行人	原始取得	25823317	第 40 类：定做材料装配（替他人）；焊接服务；纺织品化学处理；废物和垃圾的回收利用；废物处理（变形）；废物和垃圾的销毁；空气净化；空气除臭；空气清新；水处理	2028.8.27

序号	商标	权利人	取得方式	注册号	类别	到期日
43	D-edge	发行人	原始取得	25809882	第 11 类：空气除臭装置；空调用过滤器；空气调节设备；空气调节装置；气体净化装置；空气或水处理用电离设备；空气净化装置和机器；通风设备和装置（空气调节）；空气消毒器；水净化装置	2028.8.27
44	MayAir IAQS	发行人	原始取得	26538411	第 35 类：广告；市场分析；特许经营的商业管理；为建筑项目进行商业项目管理服务；进出口代理；替他人推销；市场营销；人事管理咨询；对购买订单进行行政处理；绘制账单、账目报表	2028.9.6
45	MayAir IAQS	发行人	原始取得	26543719	第 11 类：空气除臭装置；空调用过滤器；空气调节设备；空气过滤设备；空气调节装置；气体净化装置；空气或水处理用电离设备；空气净化装置和机器；通风设备和装置（空气调节）；空气消毒器	2028.9.6
46	MayAir IAQS	发行人	原始取得	26549136	第 40 类：定做材料装配（替他人）；焊接服务；纺织品化学处理；废物和垃圾的回收利用；废物处理（变形）；废物和垃圾的销毁；空气净化；空气除臭；空气清新；水处理	2028.9.6
47	MayAir eco	发行人	原始取得	27637561	第 11 类：空气除臭装置；空调用过滤器；空气调节设备；空气调节装置；气体净化装置；空气或水处理用电离设备；空气净化装置和机器；通风设备和装置（空气调节）；空气消毒器；水净化装置	2028.10.20
48	MayAir eco	发行人	原始取得	27639671	第 40 类：定做材料装配（替他人）；焊接服务；纺织品化学处理；废物和垃圾的回收利用；废物处理（变形）；废物和垃圾的销毁；空气净化；空气除臭；空气清新；水处理	2028.10.20
49		发行人	原始取得	31956105	第 37 类：厨房设备安装；电器的安装和修理；空调设备的安装和修理；机械安装、保养和修理；修复磨损或部分损坏的机器；管道铺设和维护；消毒；建筑；医疗器械的安装和修理；计算机硬件安装、维护和修理	2029.3.20
50		发行人	原始取得	31924870	第 7 类：静电工业设备；电子工业设备；气体分离设备；净化冷却空气用过滤器（引擎用）；汽车发动机排气净化装置（催化反应器）；空气滤清器（引擎部件）；废物处理装置；清洁用除尘装置，过滤器（机器或引擎部件）；压缩、	2029.4.6

序号	商标	权利人	取得方式	注册号	类别	到期日
					排放和输送气体用鼓风机	
51		发行人	原始取得	31943369	第 40 类：空气净化；空气除臭；空气清新；空调设备出租；废物和垃圾的回收利用；净化有害材料；废物再生；水处理；焊接服务；定做材料装配（替他人）	2029.4.13
52		发行人	原始取得	31949371A	第 7 类：静电工业设备；电子工业设备；气体分离设备；净化冷却空气用过滤器（引擎用）；汽车发动机排气净化装置（催化反应器）；空气滤清器（引擎部件）；废物处理装置；清洁用除尘装置，过滤器（机器或引擎部件）	2029.5.13
53	森派	发行人	原始取得	31958605A	第 7 类：静电工业设备；电子工业设备；气体分离设备；净化冷却空气用过滤器（引擎用），汽车发动机排气净化装置（催化反应器）；空气滤清器（引擎部件）；废物处理装置；清洁用除尘装置，过滤器（机器或引擎部件）	2029.5.13
54		发行人	原始取得	31964066	第 6 类：五金器具；钢丝；铁丝；钢带；钢管；金属管道；通风和空调设备用金属管；金属建筑材料	2029.5.27
55	森派	发行人	原始取得	31958659	第 40 类：废物和垃圾的回收利用；净化有害材料；废物再生；废物处理（变形）	2029.5.27
56		发行人	原始取得	31920426	第 37 类：厨房设备安装；电器的安装和修理；空调设备的安装和修理；机械安装、保养和修理；修复磨损或部分损坏的机器；管道铺设和维护；消毒；建筑；医疗器械的安装和修理；计算机硬件安装、维护和修理	2029.4.20
57		发行人	原始取得	31921512	第 17 类：橡皮圈；密封环；防水圈；挡风条；管道垫圈；接头用密封物；过滤材料（未加工泡沫或塑料膜）；非金属软管；绝缘、隔热、隔音用材料；隔热耐火材料	2029.3.20
58		发行人	原始取得	34506168	第 37 类：医疗器械的安装和修理	2029.10.27
59	C-Fcoil	发行人	原始取得	37212666	第 11 类：气体净化装置；空气净化装置；空气过滤设备；空气消毒器；空气除臭装置；通风设备和装置（空气调节）；空调用过滤器；污水净化设备；水净化设备和机器；污水处理设备	2029.12.6

序号	商标	权利人	取得方式	注册号	类别	到期日
60	健洗丽	发行人	原始取得	37052487	第 11 类：气体净化装置；空气净化装置和机器；空气过滤设备；空气消毒器；空气除臭装置，通风设备和装置（空气调节）；空调用过滤器；污水净化设备；水净化设备和机器；污水处理设备	2029.12.6
61		发行人	原始取得	31956124	第 40 类：废物和垃圾的回收利用；净化有害材料；废物再生	2029.6.20
62	森派	发行人	原始取得	31943424	第 37 类：消毒	2029.6.20
63	C-WASH	发行人	原始取得	37052490	第 11 类：气体净化装置；空气净化装置和机器；空气过滤设备；空气消毒器；空气除臭装置；通风设备和装置（空气调节）；空调用过滤器；污水净化设备；水净化设备和机器；污水处理设备	2030.2.20
64		发行人	原始取得	34507022	第 7 类：气体分离设备；过滤器（机器或引擎部件）；压缩、排放和输送气体用鼓风机	2030.2.20
65		发行人	原始取得	34501630	第 9 类：半导体；衡量器具；信号灯	2030.4.6
66		发行人	原始取得	34507033	第 9 类：衡量器具；半导体	2030.4.6
67	HiSto	发行人	原始取得	39557883	第 40 类：空气净化；空气除臭；空气清新；空调设备出租；废物和垃圾的回收利用；净化有害材料；废物再生；水处理；焊接服务；定做材料装配（替他人）	2030.5.6
68	HiSto	发行人	原始取得	39549614A	第 11 类：气体净化装置；空气净化装置和机器；空气过滤设备；空气消毒器；空气除臭装置；通风设备和装置（空气调节）；空调用空气过滤器	2030.8.6
69		发行人	原始取得	34486804	第 37 类：医疗器械的安装和维修	2030.8.6
70	ArgenZil	发行人	原始取得	44037527	第 11 类：气体净化装置；空气净化装置和机器；空气除臭装置；通风设备和装置（空气调节）；空调用过滤器；污水	2030.10.6

序号	商标	权利人	取得方式	注册号	类别	到期日
					净化设备；水净化设备和机器；空气过滤设备；空气消毒器；污水处理设备	
71	ArgenZil	发行人	原始取得	44038453	第 40 类：空气净化；空气除臭；空气清新；空调设备出租；废物和垃圾的回收利用；净化有害材料；废物再生；水处理；焊接服务；定做材料装配（替他人）	2030.10.6
72	D Breath	发行人	受让取得	14533349	第 11 类：空气净化用杀菌灯；空调用过滤器；空气过滤设备；空气净化装置和机器；空气调节设备；空气除臭装置；气体净化装置；通风设备和装置（空气调节）；空气消毒器；空气调节装置 第 40 类：空气净化；空气除臭；空气清新；水处理；废物和垃圾的回收；废物处理（变形）；废物和垃圾的销毁；定做材料装配（替他人）；净化有害材料；空调设备出租	2025.6.27
73	D Guard	发行人	受让取得	14533348	第 11 类：空气净化用杀菌灯；空气过滤器；空气过滤设备；空气净化装置和机器；空气调节设备；空气除臭装置；气体净化装置；通风设备和装置（空气调节）；空气消毒器；空气调节装置 第 40 类：空气净化；空气除臭；空气清新；水处理；废物和垃圾的回收；废物处理（变形）；废物和垃圾的销毁；定做材料装配（替他人）；净化有害材料；空调设备出租	2025.6.27
74	D Genius	发行人	受让取得	14533347	第 11 类：空气净化用杀菌灯；空调用过滤器；空气过滤设备；空气净化装置和机器；空气调节设备；空气除臭装置；气体净化装置；通风设备和装置（空气调节）；空气消毒器；空气调节装置 第 40 类：空气净化；空气除臭；空气清新；水处理；废物和垃圾的回收；废物处理（变形）；废物和垃圾的销毁；定做材料装配（替他人）；净化有害材料；空调设备出租	2025.6.27
75	D Surround	发行人	受让取得	15225944	第 11 类：空气净化用杀菌灯；空调用过滤器；空气过滤设备；空气净化装置和机器；空气调节设备；空气除臭装置；气体净化装置；通风设备和装置（空气调节）；空气消毒器；空气调节装置	2025.10.13

序号	商标	权利人	取得方式	注册号	类别	到期日
76	D Surround	发行人	受让取得	15225943	第 40 类：空气净化；空气除臭；空气清新；水处理；废物和垃圾的回收；废物处理（变形）；废物和垃圾的销毁；定做材料装配（替他人）；净化有害材料；空调设备出租	2025.10.13
77		发行人	受让取得	16665697	第 42 类：技术研究；替他人研究和开发新产品；环境保护领域的研究；提供关于碳抵消的信息、建议和咨询；质量控制；化学研究；生物学研究；材料测试；工业品外观设计；托管计算机站（网站）	2026.5.27
78		发行人	受让取得	16665607	第 37 类：加热设备安装和维修；消毒	2027.2.13
79		发行人	受让取得	7034829	第 37 类：电器设备的安装与修理；机械安装、保养和修理；空调设备的安装与修理；冷冻设备的安装与修理；排灌设备的安装和修理；修复磨损或部分损坏的发动机；修复磨损或部分损坏的机器	2031.1.27
80		发行人	受让取得	7034828	第 42 类：化学分析；化学服务；化学研究；化妆品研究	2030.11.27
81	MayAir IAQS	发行人	受让取得	25724652	第 37 类：电器的安装和修理；灌溉设备的安装和修理；修复磨损或部分损坏的机器；建筑信息；加热设备安装和修理；空调设备的安装和修理；机械安装、保养和修理；修复磨损或部分损坏的发动机；卫生设备的安装和修理；消毒	2028.7.27
82	GTG	发行人	原始取得	40679932	第 7 类：离心机（机器）；防护装置（机器部件）；泵（机器、引擎或马达部件）；液压引擎和马达	2030.11.27
83		发行人	原始取得	34490134	第 7 类：气体分离设备；过滤器（机器或引擎部件）；压缩、排放和输送气体用鼓风机	2030.12.20
84	Purmoli	发行人	原始取得	47602823	第 11 类：气体净化装置；空气净化装置和机器；空气过滤设备；空气除臭装置；通风设备和装置（空气调节）；空调用过滤器；污水净化设备；水净化设备和机器；污水处理设备	2031.3.6
85	Purmoli	发行人	原始取得	47597084	第 40 类：空气净化；空气除臭；空气清新；空调设备出租；废物和垃圾的回收利用；净化有害材料；废物再生；水处理；焊接服务；定做材料装配	2031.3.6

序号	商标	权利人	取得方式	注册号	类别	到期日
86	美埃	发行人	原始取得	52376624	第 11 类：空气净化用杀菌灯；非医用紫外线灯；空气过滤设备；空气净化装置和机器；空气消毒器；空气净化装置；煤气净化器；空气或水处理用电离设备；厨房用抽油烟机；空调用过滤器	2031.9.6
87	美埃	发行人	原始取得	52379650	第 9 类：非人工呼吸用呼吸面罩；呼吸面具过滤器；滤气呼吸器；除人工呼吸外的呼吸装置；防尘面罩；防护面罩；防护头盔用防护面罩；防尘面具；工人用防护面罩；焊接用面罩	2031.9.6
88	美埃	发行人	原始取得	52371473	第 5 类：空气净化制剂；净化剂；非人用、非动物用除臭剂；活性炭空气除臭剂；除雾化学制剂；服装用除臭剂；衣服和纺织品用除臭剂；冰箱除味剂；室内除臭喷雾剂；汽车除臭剂	2031.9.6
89	美埃	发行人	原始取得	52372773	第 16 类：滤纸；纸质过滤材料	2031.9.6
90		发行人	原始取得	49623776	第 7 类：汽车发动机排气净化装置（催化反应器）；冷凝装置；空气压缩机；中心真空吸尘装置；电动清洁机械和设备；废物处置装置；气动管道传送器；电子工业设备；气体分离设备；空气滤清器（引擎部件）	2031.7.6
91	美埃	发行人	原始取得	52362934	第 7 类：静电工业设备；电子工业设备；气体分离设备；净化冷却空气用过滤器（引擎用）；汽车发动机排气净化装置（催化反应器）；空气滤清器（引擎部件）；过滤器（机器或引擎部件）；清洁用吸尘装置；真空吸尘器用纸袋；汽车发动机废气再循环系统	2031.9.13
92	美埃	发行人	原始取得	52359401	第 10 类：医用恒温箱；医疗器械和仪器；医用紫外线杀菌灯；医用紫外线过滤器；医用床；口罩；已杀菌消毒的医疗器械；医用诊断设备；医用紫外线灯；医用手套	2031.9.6
93	美埃	发行人	原始取得	52389936	第 1 类：离子交换树脂	2031.12.31
94		发行人	原始取得	52382025	第 1 类：离子交换树脂	2031.12.27

序号	商标	权利人	取得方式	注册号	类别	到期日
95		发行人	原始取得	52368664	第 7 类：洁净用吸尘装置；真空吸尘器用纸袋；洁净用除尘装置	2032.1.6
96	Vicurb	发行人	原始取得	59674790	第 11 类：气体净化装置；空气净化装置和机器；空气过滤设备；空气消毒器；空气除臭装置；通风设备和装置（空气调节）；空调用过滤器；污水净化设备；水净化设备和机器；医用消毒设备	2032.3.13
97	Vicurb	发行人	原始取得	59653839	第 40 类：空气除臭；空气净化；空气清新；空调设备出租；废物和垃圾的回收利用；净化有害材料；废物再生；水处理；焊接服务；定做材料装配（替他人）	2032.3.13

②发行人持有的境外（非中国大陆）商标

序号	商标标识	注册号	权利人	类别	指定地域	专有权期限
1		927902	发行人	11	摩洛哥、波兰	2027.6.12
2		952284	发行人	11	意大利、法国、德国、西班牙、瑞士、英国、澳大利亚	2028.1.10
3		236268	MayAir Technology (Nanjing) Co., Ltd.	11	巴基斯坦	2027.5.12
4		303385882	发行人	11/40	香港（中国）	2025.4.23
5	美埃	303385873	发行人	11/40	香港（中国）	2025.4.23
6		01740954	发行人	11	台湾（中国）	2025.11.30
7	美埃	01740955	发行人	11	台湾（中国）	2025.11.30
8	美埃	01753760	发行人	40	台湾（中国）	2026.1.31
9		01753759	发行人	40	台湾（中国）	2026.1.31
10	美埃	N/099769	发行人	11	澳门（中国）	2029. 11. 12
11	美埃	N/099770	发行人	40	澳门（中国）	2029. 11. 12
12		N/099771	发行人	11	澳门（中国）	2029. 11. 12
13		N/099772	发行人	40	澳门（中国）	2029. 11. 12

序号	商标标识	注册号	权利人	类别	指定地域	专有权期限
14		106263	MayAir Technology (Nanjing) Co., Ltd.	11	孟加拉国	2024.5.17
15		T1014881A	美埃制造	6	新加坡	2030.11.11
16		4-2016-00502993	发行人	11	菲律宾	2028.2.3
17		IDM000647460	发行人	11	印度尼西亚	2026.5.4
18		171132094	发行人	11	泰国	2026.5.2
19		5485298	发行人	11	日本	2032.4.6
20		010275774	发行人	11/40/42	欧洲	2031.12.23
21		40202013571X	发行人	11	新加坡	2030.6.30
22		2011052952	发行人	11	马来西亚	2031.8.15
23		2328709	发行人	37	墨西哥	2031.11.23
24		2051604	发行人	11	印度	2030.11.10
25		TM2021000712	发行人	11	马来西亚	2031.1.8
26		2392132	发行人	40	墨西哥	2032.5.6
27		2429200	发行人	11	墨西哥	2032.8.1
28		198872	发行人	11	越南	2030.11.19
29		369188	美埃制造	6	泰国	2031.6.1
30		2010019193	美埃制造	6	马来西亚	2030.10.12
31		199671	美埃制造	6	越南	2031.5.27
32		40202125731S	美埃制造	37	新加坡	2031.10.27

注：商标注册证信息显示权利人英文名称为“MayAir Technology (Nanjing) Co., Ltd.”，系发行人前身南京埃科的英文名称。截至本招股说明书签署日，更名尚在办理中。

（2）发行人被许可使用的商标

报告期内，发行人存在部分商标由控股股东授权使用的情形。2020年9月25日，美埃国际与发行人签署 DEED OF ASSIGNMENT，美埃国际将其持有的下表 19 项商标转让给美埃科技。同时，公司控股股东美埃国际声明在转让完成前，保证美埃科技及相关子公司独占、排他的使用相关商标。

序号	被许可使用的商标标识	被许可使用商标注册号	被许可使用商标类别	被许可使用商标注册地
1		2011052952	11	马来西亚
2		T1013198F	11	新加坡
3		198872	11	越南
4		4-2016-00502993	11	菲律宾
5		IDM000647460	11	印度尼西亚
6		171132094	11	泰国
7		5485298	11	日本
8		2051604	11	印度
9		010275774	11/40/42	欧洲
10	MayAir IAQS	25724652	37	中国
11		16665697	42	中国
12		16665607	37	中国
13	D Surround	15225944	11	中国
14	D Surround	15225943	40	中国
15	D Breath	14533349	11/40	中国

序号	被许可使用的商标标识	被许可使用商标注册号	被许可使用商标类别	被许可使用商标注册地
16	D Guard	14533348	11/40	中国
17	D Genius	14533347	11/40	中国
18		7034829	37	中国
19		7034828	42	中国

截至本招股说明书签署日，上述商标均已完成转让登记程序。

3、专利

截至 2022 年 9 月 16 日，发行人拥有发明专利 18 项，实用新型专利 64 项，外观设计专利 24 项，均为自主研发取得，具体情况如下：

(1) 发明专利

①已拥有发明专利

序号	专利名称	取得方式	专利权人	专利号	授权时间	主要应用产品	是否形成主营业务收入
1	活性炭可回收和可再生的折叠过滤介质及生产方法和应用	原始取得	发行人	ZL 202111011121.2	2022.9.16	化学过滤器	是
2	一种有隔板的过滤器	原始取得	发行人	ZL202011402776.8	2022.6.7	高效/超高效过滤器	是
3	一种负压病房排风净化系统	原始取得	发行人	ZL202110693849.1	2022.5.10	负压排风净化单元 EHU	是
4	一种光固化过滤元件及其制备方法	原始取得	发行人	ZL202110315570.X	2022.4.19	板式化学过滤器 Puro-F	是
5	洁净屏旋转支架	原始取得	发行人	ZL202011479642.6	2022.4.5	洁净屏	是
6	一种滤芯可替换式弧形 V 型过滤器	原始取得	发行人	ZL202110299939.2	2022.4.1	V 型过滤器	是
7	一种用于实时监测和传输过滤器重量的组件	原始取得	发行人	ZL202011562510.X	2022.3.29	初中效过滤器	是
8	斜轴压块快装锁紧机构及工作方法	原始取得	发行人	ZL202010342695.1	2022.3.25	高效送风口	是
9	一种易拆卸过滤器的空气洁净屏	原始取得	发行人	ZL202011397565.X	2021.12.3	洁净屏	是
10	一种分子筛生产装置	原始取得	发行人	ZL202011117744.3	2021.7.20	条状、蜂窝状分子筛	是
11	一种三路汽化灭菌设备及灭菌方法	原始取得	发行人	ZL202010919274.6	2021.6.22	汽化过氧化氢灭菌设备 (VHP)	是
12	一种除盐雾过滤系统	原始取得	发行人	ZL202010856766.5	2021.5.14	除盐雾过滤单元 M-SDU	是
13	一种浸渍改性化纤材料、制备方法及化学过滤器	原始取得	发行人	ZL202010098261.7	2021.4.20	Puro-F 板式化学过滤器	是

序号	专利名称	取得方式	专利权人	专利号	授权时间	主要应用产品	是否形成主营业务收入
14	一种搭配风力发电行业发电机组通风用过滤装置	原始取得	发行人	ZL201610997725.1	2018.10.23	板式过滤器	是
15	一种智能空气质量保障系统及其控制方法	原始取得	发行人	ZL201310216830.3	2015.9.2	D Genius 智能空气质量系统	是
16	板式静电过滤器	原始取得	发行人	ZL201110077149.6	2013.1.16	静电过滤器 AC 系列	是
17	一种高效率风机过滤器机组	原始取得	发行人	ZL201010509364.4	2012.5.23	风机过滤单元	是
18	嵌插接角框架	原始取得	发行人	ZL03131924.6	2006.8.23	板式过滤器	是

②申请中发明专利

截至本 2022 年 9 月 16 日，发行人在申请的发明专利共计 48 项，具体情况如下：

序号	名称	专利号	申请时间	审查状态
1	一种高精度恒温设备	CN202210897271.6	2022/7/28	受理
2	一种协同实现气态苯系物分子“存储-氧化再生”循环净化的方法	CN202210895877.6	2022/7/27	受理
3	一种隔离器通风用过滤器及过滤系统	CN202210797533.1	2022/7/8	受理
4	一种定风量闭环控制的送风口及其风量控制方法	CN202210734324.2	2022/6/27	受理
5	一种集尘板、集尘板的组装结构及板式静电离子箱	CN202210723569.5	2022/6/25	受理
6	可自密封叠加的便捷装卸过滤器	CN202210713763.5	2022/6/23	受理
7	一种含银负载型吸附剂的制备方法	CN202210714959.6	2022/6/23	受理
8	一种去除空气中酸性气体的离子交换树脂的处理方法	CN202210292530.2	2022/3/24	实质审查
9	一种新型除尘滤筒过滤器	CN202210298663.0	2022/3/22	实质审查
10	用于吸附不同 VOCs 的分子筛无机纤维毡及其制备方法	CN202210277316.X	2022/3/21	实质审查
11	一种漂白土制备 CHA 沸石的方法	CN202210257343.0	2022/3/16	实质审查
12	一种新型智能等离子除异味空气净化装置	CN202210001149.6	2022/1/6	实质审查
13	一种纳米纤维复合驻极材料及其制备方法	CN202111480803.8	2021/12/7	实质审查
14	一种可拆卸的风机模块、风机流道一体模块及过滤器机组	TWN110145514	2021/10/29	实质审查
15	一种高清洁度智能化除尘设备及其工作方法	CN202111267893.2	2021/10/29	实质审查
16	一种集中式油雾净化和收集系统及集中油雾净化方法	CN202111278073.3	2021/10/29	实质审查
17	一种基于碳纳米纤维的防静电纳米纤维过滤材料及其制备方法	CN202111269164.0	2021/10/29	实质审查
18	一种静电纺纳米多组分纤维非织造材料及其制备方法	CN202111278747.X	2021/10/29	实质审查

序号	名称	专利号	申请时间	审查状态
19	去除空气中一氧化氮和二氧化氮气体的活性炭改性方法	CN202111211762.2	2021/10/18	实质审查
20	一种准确测算过滤器性能及寿命的方法	CN202111157770.3	2021/9/30	实质审查
21	一种可拆卸的风机模块、风机流道一体模块及过滤器机组	CN202111149634.X	2021/9/29	实质审查
22	一种纳米抗菌混合液及纳米抗菌滤料的制备方法	CN202111098805.0	2021/9/18	实质审查
23	一种静电除尘在线水洗净化装置及其控制系统与方法	CN202111078954.0	2021/9/15	实质审查
24	一种吸附催化材料及其制备方法	CN202111078844.4	2021/9/15	实质审查
25	一种可伸缩滤芯及可替换滤芯过滤器	CN202111068871.3	2021/9/13	实质审查
26	一种洁净室灭菌系统及灭菌方法	CN202111020833.0	2021/9/1	实质审查
27	一种过氧化氢空间灭菌与设备灭菌装置及其控制方法	CN202110755034.1	2021/7/5	实质审查
28	去除空气中酸性气体的活性氧化铝改性方法	CN202110740364..3	2021/7/2	实质审查
29	斜轴压块快装锁紧机构及工作方法	PCT/CN2021/103952	2021/7/1	受理
30	一种公共交通工具内环境空气净化方法	CN202110683550.8	2021/6/21	实质审查
31	一种高性能多流道蜗壳式风机过滤器机组	CN202110600465.0	2021/5/31	实质审查
32	一种瓦楞型蜂窝吸附材料及其制备方法	CN202110557085.3	2021/5/21	实质审查
33	车载空气净化机	CN202110344854.1	2021/3/31	实质审查
34	一种油雾净化装置	CN202011558249.6	2020/12/25	实质审查
35	一种掘进机扬尘收集机载装置	CN202011416578.7	2020/12/7	实质审查
36	一种防雨型通风过滤窗	CN202011388983.2	2020/12/1	等待复审
37	低温等离子体分解 VOCs 的分子筛吸附-催化剂、制备方法及应用	CN202011290495.8	2020/11/18	实质审查
38	可分体式多种净化室内循环设备	CN202010976487.2	2020/9/15	等待复审
39	一种水洗型除油烟净化装置及其水洗控制方法	CN201911422921.6	2019/12/31	等待复审
40	一种基于 LoRa 技术的 FFU 群控系统	CN201911104914.1	2019/11/13	实质审查
41	一种滤芯可替换的 V 型空气过滤器	CN201910413685.5	2019/5/17	实质审查
42	一种新型过滤器	CN201910415413.9	2019/5/17	实质审查
43	一种厨房油烟静电过滤器控制系统及控制方法	CN201910224290.0	2019/3/22	实质审查
44	一种可清洗式过滤器	CN201910223739.1	2019/3/22	实质审查
45	一种新型风机过滤机组导流装置	CN201810157420.9	2018/2/24	实质审查
46	除油雾净化器	CN201710583485.5	2017/7/18	实质审查
47	初中效过滤器卡勾式塑料角	CN201710586545.9	2017/7/18	实质审查
48	用于过滤器的注胶辅助设备	CN201710297253.3	2017/4/28	实质审查

(2) 实用新型专利

序号	专利名称	取得方式	专利权人	专利号	授权时间
1	洁净层流手推车	原始取得	发行人	ZL201320029885.9	2013.7.10
2	侧装式自带风机过滤机组	原始取得	发行人	ZL201320165533.6	2013.10.02
3	一种智能空气品质保障系统	原始取得	发行人	ZL201320315938.3	2014.1.15
4	PM2.5 在线监测系统	原始取得	发行人	ZL201320410485.2	2014.1.15
5	一种环境空气质量监测计	原始取得	发行人	ZL201320338746.4	2014.1.15
6	空气净化器	原始取得	发行人	ZL201420035967.9	2014.7.9
7	袋进袋出排风过滤单元	原始取得	发行人	ZL201420110278.X	2014.8.6
8	一种铆接下调式送风口	原始取得	发行人	ZL201420119996.3	2014.8.6
9	一种带 PAO 发尘检测通道的阶梯形高效送风口	原始取得	发行人	ZL201420302132.5	2014.10.22
10	医疗空气净化系统	原始取得	发行人	ZL201420480394.0	2015.1.14
11	高强度 HEPA 过滤器	原始取得	发行人	ZL201420823732.6	2015.6.10
12	空气净化器	原始取得	发行人	ZL201520300513.4	2015.10.21
13	新型板式过滤器	原始取得	发行人	ZL201520318855.9	2015.10.21
14	一种超静电空气净化装置	原始取得	发行人	ZL201620622876.4	2016.11.16
15	一种高效率紧凑型新风净化智能系统	原始取得	发行人	ZL201620741417.8	2016.12.21
16	一种除气态污染物专用空气净化器	原始取得	发行人	ZL201621207221.7	2017.6.13
17	一种自动扫描袋进袋出过滤装置	原始取得	发行人	ZL201621371482.2	2017.10.13
18	一种手动扫描袋进袋出过滤装置	原始取得	发行人	ZL201621371475.2	2017.10.13
19	一种设备端风机过滤单元	原始取得	发行人	ZL201720005417.6	2017.8.4
20	一种用于过滤器角铁连接件的压合设备	原始取得	发行人	ZL201720449755.9	2018.1.23
21	用于过滤器的注胶辅助设备	原始取得	发行人	ZL201720473673.8	2018.1.23
22	一种除油雾净化器	原始取得	发行人	ZL201720867180.2	2018.3.2
23	初中效过滤器卡勾式塑料角	原始取得	发行人	ZL201720871515.8	2018.10.12
24	一种新型风机过滤机组导流装置	原始取得	发行人	ZL201820267660.X	2018.10.30
25	一种吊顶四周出风式空气净化器	原始取得	发行人	ZL201820314180.4	2018.10.12
26	一种新型设备端自带风机过滤机组导流装置	原始取得	发行人	ZL201820502615.8	2018.12.28
27	一种可清洗式过滤器	原始取得	发行人	ZL201920373270.5	2020.1.17
28	一种模块化袋进袋出过滤器装置	原始取得	发行人	ZL201920506276.5	2020.1.24
29	一种用于过滤器的实时消毒检测阀	原始取得	发行人	ZL201920506268.0	2020.1.10
30	一种袋进袋出过滤器的夹紧装置	原始取得	发行人	ZL201920506275.0	2020.2.21
31	一种新型过滤器	原始取得	发行人	ZL201920713442.9	2020.6.12
32	一种滤芯可替换的 V 型空气过滤器	原始取得	发行人	ZL201920711218.6	2020.4.24
33	一种方便装卸及运输的新型过滤器	原始取得	发行人	ZL201920713441.4	2020.4.24
34	一种空调回风口斜插式空气过滤器	原始取得	发行人	ZL201921470124.0	2020.6.12
35	一种磁力联轴器密封传动装置及基于其的扫描装置	原始取得	发行人	ZL201921470603.2	2020.4.24
36	一种合页过滤器	原始取得	发行人	ZL201921824293.X	2020.6.30

序号	专利名称	取得方式	专利权人	专利号	授权时间
37	一种下维护型卷绕式过滤器	原始取得	发行人	ZL201921509089.9	2020.6.30
38	一种高强度节能型空气过滤器	原始取得	发行人	ZL201921470140.X	2020.7.24
39	一种机房用空气过滤器	原始取得	发行人	ZL201921822849.1	2020.7.24
40	一种可再生离子交换纤维化学过滤器	原始取得	发行人	ZL201921470604.7	2020.8.21
41	一种高精度温湿度控制装置	原始取得	发行人	ZL201922285386.6	2020.8.21
42	一种浸渍改性化纤材料化学过滤器	原始取得	发行人	ZL202020184868.2	2020.11.13
43	一种双密封高容尘高效率节能型空气过滤器	原始取得	发行人	ZL202020431955.3	2020.10.27
44	MOCVD 圆筒形过滤器	原始取得	发行人	ZL202020447472.2	2020.11.20
45	一种高温氧化催化脱臭装置	原始取得	发行人	ZL202021350096.1	2021.3.19
46	一种负压隔离担架	原始取得	发行人	ZL202021046591.3	2021.6.1
47	一种多级结构的功能性空气过滤器	原始取得	发行人	ZL202021869464.3	2021.6.22
48	简易式自动卡扣	原始取得	发行人	ZL202022532229.3	2021.7.20
49	除尘进风口均流装置	原始取得	美埃环境系统	ZL202022435145.8	2021.7.23
50	一种机壳面板的卡槽滑动式安装结构	原始取得	发行人	ZL202120058814.6	2021.8.6
51	一种温控型称量罩	原始取得	发行人	ZL202022945222.4	2021.8.31
52	一种过滤器压紧装置	原始取得	发行人	ZL202022802016.8	2021.9.7
53	一种低阻型袋式过滤器骨架结构	原始取得	发行人	ZL202023170968.9	2021.9.17
54	一种改进的基于 Lora 技术的 FFU 无线群控系统	原始取得	发行人	ZL202120508250.1	2021.11.30
55	一种新型 FFU 风机监控群控系统	原始取得	发行人	ZL202120996421.X	2021.12.3
56	一种车载或室内通风净化系统	原始取得	发行人	ZL202120054287.1	2021.12.7
57	一种高性能多流道蜗壳式风机过滤器机组	原始取得	发行人	ZL202121191058.0	2021.12.10
58	一种机载过滤器	原始取得	发行人	ZL202121499567.X	2021.12.10
59	一种负压除臭除菌除菌洁净衣柜	原始取得	发行人	ZL202022800076.6	2021.12.21
60	等离子复合过滤空气洁净屏	原始取得	发行人	ZL202121831151.3	2022.2.15
61	一种便捷式焊接工作台	原始取得	美埃环境系统	ZL202122004852.6	2022.3.22
62	一种可拆卸的风机模块、风机流道一体模块及过滤器机组	原始取得	发行人	ZL202122377994.7	2022.3.8
63	可更换滤芯的过滤器	原始取得	发行人	ZL202122575296.8	2022.4.19
64	一种新型工业除尘控制系统	原始取得	美埃环境系统	ZL202220871791.5	2022.7.19

(3) 外观设计专利

序号	专利名称	取得方式	专利权人	专利号	授权时间
1	空气净化机 (D-Breath/BIO-GUARD)	原始取得	发行人	ZL201430000277.5	2014.7.9
2	空气净化器 (D-Breath/BIO-GUARD)	原始取得	发行人	ZL201430000279.4	2014.7.9
3	智能空气品质系统 (D-Genius I)	原始取得	发行人	ZL201430202195.9	2014.10.29
4	空气质量检测装置 (OMS M)	原始取得	发行人	ZL201430202589.4	2014.11.5
5	医疗空气净化系统 (D-Guard)	原始取得	发行人	ZL201430227238.9	2014.11.26

序号	专利名称	取得方式	专利权人	专利号	授权时间
6	风机过滤机组用内部导流装置（1）	原始取得	发行人	ZL201830394210.2	2019.04.2
7	风机过滤机组用内部导流装置（2）	原始取得	发行人	ZL201830394644.2	2019.04.2
8	可正负压切换隔离担架	原始取得	发行人	ZL202030471421.9	2021.1.1
9	四风道风机过滤机组 B	原始取得	发行人	ZL201930257124.1	2021.2.19
10	便携式过氧化氢灭菌器	原始取得	发行人	ZL202030423804.9	2021.3.9
11	携带负压罩的洁净屏	原始取得	发行人	ZL202030561241.X	2021.3.19
12	移动式空气净化消毒机	原始取得	发行人	ZL202030575621.9	2021.4.6
13	等离子空气净化消毒机	原始取得	发行人	ZL202030758471.5	2021.6.29
14	除盐雾过滤系统	原始取得	发行人	ZL202030546692.6	2021.7.27
15	负压病房用排风净化装置	原始取得	发行人	ZL202030403526.0	2021.8.3
16	等离子空气净化模块	原始取得	发行人	ZL202130317634.0	2021.8.24
17	滤筒集尘机（紧凑型）	原始取得	发行人	ZL202130351787.7	2021.9.21
18	空气净化屏	原始取得	发行人	ZL202130000483.6	2021.11.16
19	便携式空气净化器（HEPA）	原始取得	发行人	ZL202130115637.6	2021.11.16
20	除尘滤筒过滤器	原始取得	发行人；美埃环境系统	ZL202130715827.1	2022.3.4
21	除尘滤筒过滤器	原始取得	发行人	ZL202230093741.4	2022.6.7
22	出风设备气体喷头	原始取得	发行人	ZL202230150801.1	2022.7.22
23	斜轴压块快装锁紧机构	原始取得	发行人	ZL202230018912.7	2022.7.22
24	过氧化氢空间灭菌器	原始取得	发行人	ZL202230151134.9	2022.8.23

截至本招股说明书签署日，公司授权专利不存在权属纠纷或潜在法律风险。

4、著作权

（1）软件著作权

截至 2022 年 9 月 16 日，发行人已取得 22 项软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	取得方式	著作权人	登记号	首次发表日期	开发完成日期
1	美埃转轮-催化燃烧系统软件 V1.0	原始取得	发行人	2020SR0109825	未发表	2019.12.2
2	温湿度采集系统软件 V1.0	原始取得	发行人	2020SR1134081	未发表	2020.4.10
3	美埃层流罩系统软件 V1.0	原始取得	发行人	2020SR1241935	未发表	2020.8.14
4	美埃车载新风排风机系统软件 V1.0	原始取得	发行人	2021SR0147475	未发表	2020.11.9
5	美埃称量罩系统软件 V1.0	原始取得	发行人	2021SR0233580	未发表	2020.11.9
6	美埃 FFU 群控控制软件 V1.0	原始取得	发行人	2021SR0587393	未发表	2020.1.20
7	美埃触摸屏群控控制软件 V1.0	原始取得	发行人	2021SR1165173	未发表	2017.8.8
8	美埃过滤器分析系统[简称：MFAS]V1.0	原始取得	发行人	2022SR0358437	未发表	2021.12.17

序号	软件名称	取得方式	著作权人	登记号	首次发表日期	开发完成日期
9	美埃超高精度恒温小室软件[简称: TCC]V1.0	原始取得	发行人	2022SR0482198	未发表	2022.2.21
10	美埃 VOCs 治理控制系统软件 V1.0	原始取得	美埃环境系统	2021SR0686196	未发表	2020.3.20
11	美埃除尘控制系统软件 V1.0	原始取得	美埃环境系统	2021SR0703434	未发表	2020.4.20
12	美埃文丘里湿式除尘控制系统软件 V1.0	原始取得	美埃环境系统	2021SR0720149	未发表	2018.6.20
13	美埃 UV 塔净化系统软件 V1.0	原始取得	美埃环境系统	2021SR0978995	未发表	2021.7.2
14	美埃新材料产线废气处理系统软件 V1.0	原始取得	美埃环境系统	2021SR0982521	未发表	2021.7.5
15	美埃车间焊接烟尘净化系统软件 V1.0	原始取得	美埃环境系统	2021SR0982579	未发表	2021.7.5
16	美埃除尘控制系统软件 V1.0	原始取得	美埃环境系统	2021SR0978994	未发表	2021.7.2
17	美埃湿式除尘控制系统软件 V1.0	原始取得	美埃环境系统	2021SR1027389	未发表	2021.7.13
18	美埃基于西门子 smart 工业静电油雾处理控制系统 V1.0	原始取得	美埃环境系统	2022SR0446626	未发表	2022.2.11
19	美埃工业除尘（博图）控制系统 V1.0	原始取得	美埃环境系统	2022SR0492201	未发表	2022.3.3
20	美埃基于西门子 smart 除尘控制系统软件 V1.0	原始取得	美埃环境科技	2022SR0492254	未发表	2022.3.7
21	美埃工业静电油雾（博图）控制系统 V1.0	原始取得	美埃环境科技	2022SR0684536	未发表	2022.3.9
22	美埃工业湿式除尘（smart）控制系统 V1.0	原始取得	美埃环境科技	2022SR0761577	未发表	2022.5.5

（2）作品著作权

截至本招股说明书签署日，发行人已取得 2 项作品著作权，具体情况如下：

序号	作品名称	取得方式	著作权人	登记号	首次发表日期	登记日期
1	MayAir 标志	原始取得	发行人	国作登字-2014-F-00132189	-	2014.3.5
2	保护网站首页的版面	原始取得	发行人	国作登字-2015-L-00193926	2015.3.7	2015.7.1

5、域名

截至本招股说明书签署日，发行人已取得在用且在工信部备案的域名 2 项，具体情况如下：

序号	网站域名	注册者/主办单位	到期日
1	mayair.com.cn	美埃有限	2022.11.16

2	maytech-semi.com	美赫半导体	2023.6.27
---	------------------	-------	-----------

（三）特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司无特许经营权。

（四）生产资质情况

截至 2022 年 9 月 16 日，根据法律法规及监管要求，发行人生产经营相关的业务许可、资质情况如下：

1、生产许可

序号	持证人	证书名称	编号	许可范围	有效期	颁发机构
1	美埃科技	消毒产品生产企业卫生许可证	苏卫消证字（2020）第 32010025 号	空气消毒机（消毒因子：紫外线、高压静电、过滤、光触媒）、其他的消毒器械（汽化过氧化氢消毒机）	至 2024.5.28	江苏省卫生健康委员会
2	美埃科技	排污许可证	320115-2018-000032-B	COD、氨氮、总氮、总磷	至 2025.3.29	南京市江宁区环保局
3	美埃科技	食品经营许可证	320115000202008100011	预包装食品（含冷藏冷冻食品）销售，热食类食品制售	至 2022.11.16	南京市江宁区食品药品监督管理局
4	美埃科技	实验室认可证书	CNAS L 13847	可对风机过滤单元、过滤器产品等设备的关键性能参数进行检测并签发检测或认证报告	至 2026.11.10	中国合格评定国家认可委员会
5	美埃环境系统	安全生产许可证	（苏）JZ 安许证字 [2019]003815	建筑施工	至 2022.10.24	江苏省住房和城乡建设厅
6	美埃环境系统	建筑业企业资质证书	D332239210	建筑机电安装工程专业承包叁级；环保工程专业承包叁级	至 2024.4.29	南京市城乡建设委员会
7	美埃科技	报关单位注册登记证书	3201947204	进出口货物收发货人	长期	金陵海关
8	美埃科技	自理报检企业备案登记证明书	3201001293	-	长期	中华人民共和国南京出入境检验检疫局
9	美埃上海	报关单位注册登记证书	3122445471	进出口货物收发货人	长期	外高桥海关
10	美埃上海	对外贸易经营者备案登记表	02700736	-	长期	上海保税区

序号	持证人	证书名称	编号	许可范围	有效期	颁发机构
11	美埃科技	二类医疗器械经营备案凭证	苏宁食药监械经营备20201115号	2020版批发：6820，6854，6864 2017版批发：07，08，14	-	南京市市场监督管理局
12	美赫半导体	海关进出口货物收发货人备案回执	3201930A1M	-	长期	中华人民共和国金陵海关

2、管理认证

序号	持证人	证书名称	编号	适用范围	有效期
1	美埃科技	环境管理体系（ISO14001:2015）	121802008	空气净化产品和系统的研发、生产、销售及售后服务	至 2022.12.29
2	美埃科技	质量管理体系（ISO9001:2015）	0412101	空气净化产品和系统的研发、生产、销售及售后服务	至 2023.5.4
3	美埃科技	职业健康安全管理体系（ISO45001:2018）	05131802002	空气净化产品和系统的研发、生产、销售及售后服务	至 2022.12.29
4	美埃环境系统	质量管理体系认证（GB/T19001-2016/ISO9001:2015/GB/T50430-2017）	23120QJ00108R0S	建筑机电安装工程施工	至 2023.7.14
5	美埃环境系统	职业健康安全管理体系（GB/T45001-2020/ISO45001:2018）	23120S00078R0S	建筑机电安装工程施工及相关职业健康安全管理活动	至 2023.7.14
6	美埃制造	质量管理体系认证（ISO9001:2015）	8386	1、Provision of Manufacturing for Air Filter Products. 2、Trading of Air Filter Unit, Fan Filter Unit, Raised Floor Systems and Cleanroom Equipment and Accessories.	至 2023.6.1
7	美埃中山	质量管理体系认证（ISO9001:2015）	UQ201175R2	空气过滤器（初、中、高效）的生产	至 2023.12.19
8	美埃科技	安全生产标准化证书	苏 AQBXXII201900090	安全生产标准化二级企业（机械）	至 2022.4（已到期，正在办理续期）
9	美埃环境系统	售后服务五星认证（GB/T27922-2011）	20AS10011R0S	环保工程建设活动、环保建设工程设计、环境保护检测的售后服务，环境保护专用设备、电子专用设备销售的售后服务，专业保洁、清洗、消毒服务的售后服务	至 2023.5.21
10	美埃环境系统	江苏省环境污染治理工程（大气污染治理）设计能力乙级	SJ-20506	有机废气治理	至 2023.7.26
11	美埃环境系统	江苏省环境污染（大气污染治理）治理能力乙级	SZ-Q-20213	有机废气治理	至 2023.7.26
12	美埃科技	SMETA Corrective Action Plan	2019CNZAA406872933	LabourStandards\Health & Safety\Environment\Business Ethics	未约定
13	美埃环境系统	环境管理体系（GB/T24001-2016/ISO14001:2015）	23120E00171ROS	建筑机电安装工程施工及相关职业健康安全管理活动	至 2023.12.13

3、产品认证

序号	持证人	证书名称	编号	适用产品	适用型号	有效期
1	MayAir Technology (Nanjing) Co., Ltd	CE 证书	ED/2007/10019C	Fan Filter Unit	FFU03-1200×600×275-A2(I)-D3-GI-C-OTL/NOC 等型号	未约定
2	MayAir Technology (Nanjing) Co., Ltd	CE 证书	ED/2007/10094C	Fan Filter Unit	FFU03-1200×600×275-E2(I)-O-G1-C-OTL 等型号	未约定
3	发行人	CE 证书	ES140812139E-1	D-Genius	D-Genius	未约定
4	美埃制造	CE 证书	ES140812139E	D-Genius	D-Genius	未约定
5	发行人	CE-ROHS 证书	180502807SHA-001	Electrostatic Air Cleaners	EAC-KE-03/EAC-IE-03 等型号	未约定
6	发行人	CE-EMC 证书	180402006SHA-001	Electrostatic Air Cleaners	EAC-KE-01/EAC-KE-02 等型号	未约定
7	发行人	CE-LVD 证书	180601451SHA-001	Electrostatic Air Cleaners	EAC-KE-01/EAC-KE-02 等型号	未约定
8	发行人	CE 证书	180401988SHA-001	Electrostatic Air Cleaners	EAC/EP680×610×180 等型号	未约定
9	发行人	CE 证书	180402007SHA-001	Electrostatic Air Cleaners	EAC/EP680×610×180 等型号	未约定
10	发行人	CE 证书	180601452SHA-001	Electrostatic Air Cleaners	EAC/EP680×610×180 等型号	未约定
11	发行人	CE-EMC 证书	ES170822024E	Oil Mist Collector	ERA-6B(M-IC-6) 等型号	未约定
12	发行人	CE-LVD 证书	ES170822023S	Oil Mist Collector	ERA-6B(M-IC-6) 等型号	未约定
13	发行人	CE 证书	A001E140103003E	Air Cleaner	D-Breath/D-Guard	未约定
14	美埃制造	CE 证书	A001E140103004E	Air Cleaner	D-Breath/D-Guard	未约定
15	发行人	CE-RoHS 证书	EG200514131C01X03ZVer.1	板式过滤器	WF01-595*595*46-A-PL-G4-01-0-Z	未约定
16	发行人	CE-RoHS 证书	EG200514131C02X03ZVer.1	不锈钢护网板式复合过滤器	WF01-595*595*46-A-PL-G4-01-G2(WHDT)-Z	未约定
17	发行人	CE-RoHS 证书	EG200514131C03X03ZVer.1	袋式过滤器	BF02-595*595*381-21-A-6P-F7-01-0-Z	未约定
18	发行人	CE-RoHS 证书	EG200514131C04X03ZVer.1	袋式玻纤过滤器	BF01-595*595*381-21-A-6P-F8-02-0-Z	未约定
19	发行人	CE-EMC	E8A 1107020003 Rev	Air Purifier	D-Guard5(Back inlet)、D-Guard5 (Front inlet)	未约定
20	发行人	CE-LVD	M8A 1107020002 Rev	Air Purifier	D-Guard5(Back inlet)、D-Guard5 (Front inlet)	未约定
21	发行人	CE-ROHS	48.400.20.8022.00-00/01	Air Purifier	D-Guard5(Back inlet)、D-Guard5 (Front inlet)	未约定
22	发行人、美埃制造	ETL	201001612SHA-001	Air Purifier	D-Guard5(Back inlet)、D-Guard5 (Front inlet)	未约定
23	发行人、美埃制造	ETL	201100872SHA-001	Air Scrubber (with negative air mode)	EHU010	未约定
24	发行人	UL 证书	AEDX.E336779	Air filter units	FFU-EC	未约定
				Ceiling Suspended Air Filter Unit	FFU-AC	
				Ceiling-Inserted Air Fan Filter Unit	FFU-EC-L、FFU-EC-S	

序号	持证人	证书名称	编号	适用产品	适用型号	有效期
25	发行人	UL 证书	AJZV.R26990	Dry-type, throw away air filter units, max.110 mm (4.33 in.) depth	Mini-Pleat Panel Filter	未约定
				Dry-type, throw away air filter units, max.122 mm (4.75 in.) depth	PTFE Mini-Pleat Panel Filter	
				Dry-type, throw away air filter units, max.305 mm (12 in.) depth	Separator Filter	
				Dry-type, throw away air filter units, max.635 mm (25 in.) depth	Pocket Filter	
				Dry-type, throw away air filter units, max.96 mm (3.78 in.) depth	Primay Panel Filter	
				Dry-type, throwaway air filter units, max.25.4 mm (1 in.) media layer height, Model(s) “MM12-FS”, “MM12-HS”, “MM18-FS”, “MM18-HS”	Air Filter Unites	
				Dry type, throw away air filter unit, max 25.0 in. depth and 10 pockets, Model(s): M-EPACK, M-HPACK, M-PACK		
				Dry type, replaceable, air filtering media in granular form, Model(s): PM108, PM360		
				Throw-away, dry-type air filter units with a maximum depth of 12.0 in., Model(s): HI, M-MI, SHI, UI Separator Filte	M-MNF	
				Throw-away, dry type air filter unit, max. 96 mm (3.78 in.) depth	M-WASH	
CT Series Models CT4-450, CT8-450, CT16-450, CT4-600, CT8-600 and CT16-600	Cylindrical air filter module,					
26	美埃制造	UL 证书	AJZV.R27754	Dry type, replaceable, air filtering media in granular form,	PM108, PM360	未约定
				Dry type, throw away air filter unit, max 25.0 in. depth and 10 pockets,	M-EPACK, M-HPACK, M-PACK	
				Dry-type, throwaway air filter units, max.110 mm (4.33 in.) depth	Mini-Pleat Panel Filter	
				Dry-type, throwaway air filter units, max.122 mm (4.75 in.) depth	PTFE Mini-Pleat Panel Filter	
				Dry-type, throwaway air filter units, max.305 mm (12 in.) depth	Separator Filter	
				Dry-type, throwaway air filter units, max.635 mm (25 in.) depth	Pocket Filter	
				Dry-type, throwaway air filter units, max.96 mm (3.78 in.) depth	Primay Panel Filter	
				Throw-away, dry-type air filter units with a maximum depth of 12.0 in.,	M-HI, M-MI, M-SHI, M-UI Separator Filter	
27	发行人	UL 证书	AGGZ. E470873	Duct type Electrostatic Air Cleaners	EAC/EP	未约定
				Duct Type, Electrostatic Air Cleaners? Cleanaust Series	EAC-KE-01/EAC-IE-01等型号	
28	发行人	节能环保产品认证证书	CABR-04-(2021)-017-02	静电过滤器（模块复合式空气净化器）	EP-AC-ST/EAC-AC-ST	至 2024.1.27
29	发行人	环境保护产品认证证书	CCAEP-EP-2020-613	机械静电复合式餐饮业污染物协调净化设备	EAC-KE 型 [风量 (m³/h) : ≥2000~≤20000]	至 2023.8.4
30	发行人	3C 证书	2018010702120240	管道换气扇（新风净化机）	D-Genius 515	至 2023.10.12
31	发行人	3C 证书	2018010702119361	管道换气扇（新风净化机）	D-Genius 525	至 2023.10.12
32	发行人	3C 证书	2018010702120239	管道换气扇（新风净化机）	D-Genius 535	至 2023.10.12

序号	持证人	证书名称	编号	适用产品	适用型号	有效期
33	发行人	3C 证书	2018010702115364	管道换气扇（新风净化机）	D-Genius 550	至 2023.9.25
34	美埃科技	3C 证书	2018010702112551	管道换气扇（新风净化机）	D-Genius 780	至 2023.9.12
35	美埃科技	3C 证书	2018010702115366	管道换气扇（新风净化机）	D-Genius 1100	至 2023.9.25
36	发行人	AHAM	101521836CRT-001A	/	D-Breath	未约定
37	发行人	FM	3050464	Air Purifier	Mini-Pleat HEPA(M-HII) and ULPA(M-UII) Ceiling Panel Filters for use in Cleanroom	未约定
38	发行人	CE-LVD	M8A 1107020010 Rev.00	Ventilation fans Fan Filter Unit	FFU-EC400-0-L , FFU-EC400-0-S , FFU-EC400-0-D , FFU-EC450 (R)-0-L, FFU-EC450 (R)-0-S, FFU-EC400 (R)-0-L, FFU-EC400 (R)-0-S, FFU-EC400 (R)-0-D, FFU-EC310-D25-M , FFU-EC310-D25-T	未约定
39	发行人	CE-EMC	E8A 1107020009 Rev.00	Ventilation fans Fan Filter Unit	FFU-EC400-0-L , FFU-EC400-0-S , FFU-EC400-0-D , FFU-EC450 (R)-0-L, FFU-EC450 (R)-0-S, FFU-EC400 (R)-0-L, FFU-EC400 (R)-0-S, FFU-EC400 (R)-0-D, FFU-EC310-D25-M , FFU-EC310-D25-T	未约定
40	发行人	CE	210601852SHA-001	Air Purifier	MayAir 401	未约定
41	发行人	PSE	EN2010430009S	Air purifier	D-Guard 5 (Front inlet)	未约定
42	发行人、美埃制造	ETL	210801833SHA-001	Fan Filter unit	FFU-EC470-D48	未约定
43	发行人	CE-LVD	210600752SHA-V1	Air Purifier	Y-1000	未约定
44	发行人	CE-EMC	E8A 1107020012 Rev.00	AirScrubber (with negative air mode)	EHU-600	未约定
45	发行人	CE-LVD	E8A 1107020011 Rev.01	AirScrubber (with negative air mode)	EHU-600	未约定

六、发行人核心技术及研发情况

（一）发行人的核心技术情况

报告期各期，公司应用核心技术产生的营业收入分别为 77,502.95 万元、84,384.45 万元、103,156.16 万元、46,566.74 万元，占同期主营业务收入的比例分别为 97.80%、93.46%、89.72%、82.18%。

公司的主要核心技术情况如下：

序号	核心技术名称	技术来源	应用领域	技术在产品中的应用	专利及其他技术保护措施	对应发明专利的具体情况
1	高效、超高效过滤技术	自主研发	洁净室	高效、超高效过滤器	已获取发明专利 1 项、已获实用新型专利 4 项、外观专利 1 项	ZL202011402776.8 一种有隔板过滤器
2	FFU 节能降噪和系统集成技术	自主研发	洁净室	风机过滤单元	已获发明专利 1 项、实用新型专利 14 项、外观设计专利 3 项、软件著作权 2 项	ZL2010105093644 一种高效率风机过滤器机组
3	计算流体力学模拟（CFD 仿真）技术	自主研发	洁净室	风机过滤单元/空气净化设备/各类过滤器	非专利技术	-
4	高压静电吸附技术	自主研发	暖通系统净化	静电过滤器、微静电过滤器、厨房油烟静电过滤器	已获发明专利 1 项、实用新型专利 1 项	ZL2011100771496 板式静电过滤器
5	介质过滤技术	自主研发	暖通系统净化	空气过滤器、自动卷绕式过滤器	已获发明专利 6 项、实用新型专利 16 项、外观专利 1 项，软件著作权 1 项	ZL31319246 嵌插接角框架； ZL2016109977251 一种搭配风力发电行业发电机组通风用过滤装置； ZL202010856766.5 一种除盐雾过滤系统； ZL202110299939.2 一种滤芯可替换式弧形 V 型过滤器； ZL202011562510.X 一种用于实时监测和传输过滤器重量的组件 ZL202111480803.8 一种纳米纤维复合驻极材料及其制备方法
6	“电袋合一”技术	自主研发	暖通系统净化	电袋合一过滤器	非专利技术	-
7	基于物理/化学吸附的活性炭吸附技术	自主研发	AMC 去除	化学过滤器	已获发明专利 1 项	ZL202111011121.2 活性炭可回收和可再生的折叠过滤介质及生产方法和应用
8	离子交换纤维技术	自主研发	AMC 去除	化学过滤器	已获发明专利 1 项，实用新型专利 2 项	CN202110315570.X 一种光固化过滤元件及其制备方法
9	浸渍型化纤滤材改性技术	自主研发	洁净室	化学过滤器	已获发明专利 1 项、实用新型专利 1 项	ZL202010098261.7 一种浸渍改性化纤材料、制备方法及化学过滤器
10	浓缩吸附催化氧化分解技术	自主研发	VOCs 治理	VOCs 治理设备、高温氧化催化脱臭装置	已获发明专利 1 项、实用新型专利 1 项、软件著作权 4 项	ZL202011117744.3 一种分子筛生产装置
11	生物医疗空气净化	自主	医疗	洁净层流	已获发明专利 4 项，实	ZL202010919274.6

序号	核心技术名称	技术来源	应用领域	技术在产品中的应用	专利及其他技术保护措施	对应发明专利的具体情况
	化技术	研发	卫生领域	手推车、BIBO	用新型专利 17 项、外观设计专利 9 项、软件著作权 3 项	一种三路汽化灭菌设备及灭菌方法； ZL202110342695.1 斜轴压块快装锁紧机构及工作方法 ZL202110693849.1 一种负压病房排风净化系统 ZL202111020833.0 一种洁净室灭菌系统及灭菌方法
12	新风全热回收净化技术	自主研发	室内空气净化	空气净化设备	已获发明专利 1 项、实用新型专利 2 项、外观设计专利 1 项	ZL2013102168303 一种智能空气质量保障系统及其控制方法
13	室内空气净化技术	自主研发	室内空气净化	空气净化设备	已获发明专利 3 项、实用新型专利 10 项、外观设计专利 5 项	ZL202011397565.X 一种易拆卸过滤器的空气洁净屏； ZL202011479642.6 洁净屏旋转支架 ZL202110344854.1 车载空气净化器
14	工业除油雾技术	自主研发	工业油雾净化	离心式除油雾净化器、除油雾过滤器	已获实用新型专利 1 项、软件著作权 2 项	-
15	PM2.5 在线监测技术	自主研发	空气质量监测	室内空气质量监测方案	已获实用新型专利 2 项、外观设计专利 1 项	-
16	高精度温湿度控制技术	自主研发	洁净室	高精度温湿度控制装置	已获实用新型专利 1 项、软件著作权 2 项	-

1、高等级洁净室空气净化领域

公司为高等级洁净室提供优质的空气净化产品，为众多高科技产业客户提升产品良率。该领域涉及的主要核心技术情况如下：

(1) 高效、超高效过滤技术：公司采用稳定、优质、节能的过滤材料，为客户提供过滤效率最高达到 U17 的超高效过滤器，并在最大尺寸上突破国外技术 3 英尺×4 英尺的瓶颈，成功解决 4 英尺×4 英尺以上大尺寸无隔板高效、超高效过滤器强度问题，解决行业痛点；

(2) FFU 节能降噪和系统集成技术：技术关键在于从过滤效率、滤速、压损、耗电量、风速均匀度、噪音、生命周期成本等多个指标间找到最佳平衡点，需要具备多方面的技术能力，主要包括精准的滤材测试和选型能力、符合流体力学原理的导流结构设计技术、过硬的过滤器制造技术。同时，通过完善的系统集

成技术，可在一个控制系统中兼容多种风机通讯协议，并可将交流、直流风机容纳于同一系统，可对多达 10 万台的 FFU 进行实时监控、获取实时运行状态反馈、快速定位异常风机，以便最大程度确保洁净室的稳定运行。该系统在多个项目中成功整合多品牌的 FFU 产品，为客户解决系统融合问题；

(3) 计算流体力学模拟（CFD 仿真）技术：

①对洁净室或洁净微环境进行 CFD 仿真模拟，分析气流矢量场、速度场，确保现场各区域气流分布满足设计要求；

②对过滤器、FFU 进行宏观、介观仿真模拟，优化产品性能，分析产品容尘量及寿命；

③对气-固、气-液等过滤分离进行多相流仿真，预测不同状态下的过滤机理及过滤效率。

运用 CFD 仿真技术，对外为客户提供最接近真实工况的气流模拟计算，提高滤料选择、产品设计的匹配性；对内为产品研发提供有力支持，提高新产品开发效率，缩短新产品研发周期。

2、商用建筑空气净化领域

在商用建筑空气净化领域，公司产品主要应用于暖通空调系统净化和商用楼宇室内空气净化。该领域主要涉及高压静电吸附技术、介质过滤技术、“电袋合一”技术，具体如下：

(1) 高压静电吸附技术：该技术采用高压电场电离作用，使空气中的颗粒物荷电，并被带有相反电荷的集尘板捕集，从而达到净化空气的作用。该技术净化效率高，能耗低，无耗材，是商用空气净化 PM2.5 解决方案中的较好选择。公司采用该技术生产的静电过滤器，性能优异、稳定性高，产品在华为办公楼宇、国家电网办公楼宇等多个项目中应用并得到客户认可；

(2) 介质过滤技术：介质过滤技术是空气净化中传统而可靠的技术之一，介质过滤的效率变化范围宽，使用形式灵活，性能稳定持久，但阻力高于高压静电技术。公司拥有丰富的介质过滤技术经验，并不断进行拓展和探索。公司将高等级洁净室中的高效介质过滤技术，转化为性能稳定持久、性价比高的商用空气

净化技术，在市场中得到广泛应用；

（3）“电袋合一”技术：该技术是公司的非专利技术，属于商用 PM2.5 净化领域创造性的应用。该技术将高压静电吸附技术与介质过滤技术整合应用，优势互补，充分发挥静电技术的高效低阻及介质过滤技术的稳定耐久优势，达到最佳的综合效益；

（4）新风全热回收净化技术：该技术运用置换的原理，通过对室内补充洁净的新鲜空气，排出污染的脏空气，实现室内的微正压，可以有效降低室内的 PM2.5、甲醛、VOCs、CO₂ 等多种污染物的浓度。通过合理的气流分布，可以在室内形成净化梯度，控制新风量，同时，采用全热交换技术对排出的空气进行热湿回收，大幅度降低引入新风造成的能耗损失；

（5）室内空气净化技术：该技术系大空间的移动净化技术，通过独特的设计及选材，制造具有大风量、高效率、层流净化、静音、占空间小的室内空气净化设备，并可以根据客户的个性化要求，集成或切换除气态污染物专用滤芯，为客户提供优质的工作环境。

3、气态污染物去除（AMC 控制）领域

随着制程技术的升级，半导体制造工厂对于 AMC 空气分子污染物的控制要求也越来越严格。公司在气态污染物去除方面有较为扎实的技术积累，涉及的主要技术如下：

（1）基于物理/化学吸附的活性炭吸附技术：对于半导体行业 AMC 综合解决方案，活性炭的广谱吸附和廉价易得，使其成为优质的过滤材料。公司采用先进技术对活性炭进行高效改性处理，以达到对特定物质的选择吸附，实现优秀的吸附率与较长的使用寿命；

（2）离子交换纤维技术：与活性炭相比，离子交换纤维对于酸碱气态分子污染物的吸附速率高、净化效率高、床层薄、阻力低、可多次再生，且再生后性能稳定不衰减。相比于活性炭，离子交换纤维是容量大、体积小，且环境友好、不产生危废的优质材料；

（3）化纤滤材改性技术：对于空气过滤来说，化纤滤材是性价比较高的材料，公司采用独创的浸渍改性技术，对化纤滤材进行改性，并应用于洁净室的初

期预过滤。相较于活性炭，该材料制成的化学过滤器，没有炭粉脱落，发尘量也比改性活性炭少，解决了改性活性炭化学过滤器在运行时，气流通过滤布产生 $0.1\mu\text{m}$ - $10\mu\text{m}$ 的粒子而缩短下游高效、超高效过滤器寿命的问题。同时，该材料只需进行低温改性，改性过程能耗低；材料密度小，用后的废料产生量较少，是一种环境友好的经济型化学过滤器材料。

4、大气环境治理领域

公司针对工业除尘、除油雾、VOCs 排放治理，拥有相关的技术储备如下：

（1）工业油雾净化：用于解决汽车配件生产等机加工行业、3C 行业生产场所油雾排放超标引发的环保和员工健康问题。公司拥有离心除油雾、高压静电除油雾、专用耐油介质材料除油雾等多元化技术，并将几种技术灵活整合运用，综合了离心、高压静电技术的无耗材、广谱性与介质材料效率高的优势，为客户提供合适的工业油雾净化解决方案；

（2）VOCs 浓缩吸附催化氧化分解技术：针对近年来国家重点关注的 VOCs 排放领域，公司与大连理工大学合作，开发优质的分子筛吸附材料、可原位再生的催化氧化材料，结合了传统的浓缩吸附催化分解技术，并引入高能效的微波技术，为客户提供高效、长效及低成本的 VOCs 排放治理方案和产品。

5、公司核心技术先进性及其表征

（1）公司研发的技术及其功能性能

①公司核心技术先进性在主要产品生产过程中的体现，及在行业中所处的位置

为了满足半导体尖端制程、生物医药极端流程等领域，对洁净室空气净化极高要求，公司持续研发核心技术和生产工序等，提升和优化空气净化产品功能和效能。截至 2022 年 9 月 16 日，公司拥有的核心技术 16 项、已授权专利 106 项，其中发明专利 18 项；截至报告期末，公司正在研发的项目共计 15 项。

公司核心技术、专利、生产工艺等，体现在公司拥有提供特定行业空气净化行业全面产品与解决方案的能力，服务于半导体尖端制程环境的洁净室空气净化领域、生物洁净室与生物安全防护领域等，可净化的污染物包含了从空气动力学

直径小于 0.001 微米的气态分子污染物、小于等于 2.5 微米的细颗粒物、到大于 100 微米的重工业粉尘，具体类型包括气态污染物、细颗粒物、油雾、烟尘、微生物病毒、重工业粉尘等。

公司核心技术先进性体现在公司提供的洁净系统整体解决方案及核心产品生产的全过程，包括提供净化整体最优方案、核心产品达到最优技术和功能指标要求、滤芯材料改性和效能达到最优性能和指标等要求。

公司在南京市拥有 3 万余方的土地使用权，自建了 38,781.23m²的生产基地，此外公司在国内中山、成都及天津等地及境外马来西亚均布局了生产基地。公司基于自身长期的生产经验与工艺研发积累，通过对外采设备的定制开发及自主改进，形成了独有的生产设备，包括滤料剪裁复合设备、打折设备、喷胶模块、精密校平设备等，确保无死角的密封条件和工艺，避免运行中泄露造成二次污染。同时，公司通过软硬件配合开发了个性化的自动测漏扫描设备、独创性的灯箱检验工艺及设备，成为行业内的标杆。

在生产开始前，公司依托于自身空气检测技术和长期积累的空气净化实施经验，对客户的生产环境气体进行采样分析，结合原始空气污染物情况，以及模拟生产状态释气等复杂过程，确定净化产品所需的核心技术与最优解决方案（如需采用的过滤器等级、是否搭载特定的化学过滤器等）。同时，依托于自身材料改性技术、复杂工艺流程经验、特制加工设备能力等，综合考虑选材、加工及后续使用过程产品自身的密封性保证及不得造成二次污染的需求，确定产品的设计方案与具体工艺、性能要求，进而选取合适的材料（如选用不同型号的玻纤或 PTFE 等），以及定制开发所需的加工设备（如定制打折设备等）。

在生产过程中，公司运用自研的“浸渍型化纤滤材改性技术”等专利技术，将自外部采购并不具备空气净化功能的材料，通过酸洗、改性溶剂配方、浸渍比控制、震荡混合等 18 道工序，将无净化功能的材料进行活化与内部微孔改性，达到提升吸附量、靶向吸附、吸附空间、使用寿命等；运用自研的“高效、超高效过滤技术”等专利技术，经过 16 道滤芯制作工序，生产强度高、密封性好、阻力低、气流均匀度好的滤芯；运用“一种高效率风机过滤器机组”等专利技术，以及自研的特殊密封发泡热熔胶、快速零泄漏注胶等工艺，生产高效、低阻、高强度的过滤器产品；综合利用“FFU 节能降噪和系统集成技术”等核心技术，生

产总静压较高、低噪音、耗电量较低的 FFU 产品。

在生产完成后，公司利用专有的测试技术，对产品进行检测与质量控制，实现产品全生命周期溯源管理，为半导体洁净室客户提供全方位针对性解决方案，保障客户洁净室达到半导体尖端制程环境对洁净空气度要求（达到去除最小 0.1 微米细微颗粒物净化指标、小于 0.001 微米气态分子污染净化指标等极高空洁净度要求）。

在细分行业洁净室领域，公司主要的竞争对手包括国际品牌主要包括 AAF、Camfil；国内厂商主要包括再升科技（603601.SH）、中建南方（870751.NQ）与富泰科技（872354.NQ），从事与发行人相似或相关的业务。通过 20 多年研发投入和经验积累，较之竞争对手，公司主要产品核心技术指标优越；公司洁净室领域空气净化业务收入规模大；公司与中芯国际、上海微电子等客户建立长期稳定合作关系，信赖基础扎实。公司可与国际品牌平行竞争，处于国内品牌领先的地位。

②公司核心技术具有先进性，应用于主营业务及主要产品

公司研发的 16 项核心技术综合应用于公司主营业务及主要产品，各领域对应的产品及相关核心技术先进性说明汇总如下：

主营业务领域	应用产品	核心技术名称	技术先进性
洁净室空气净化	风机过滤单元、高效/超高效过滤器、化学过滤器、空气净化设备	FFU 节能降噪和系统集成技术	实现高静压、低噪音、低功耗的节能静音型 FFU，节能>15%，第三方测试总效率优于同行 1-3%，静压高于同行 10% 以上，并可通过远程控制系统实现对多达 10 万台 FFU 进行快速通讯、调节、监测等功能，远端故障反馈速度<8 秒，系统可兼容控制其他品牌 FFU。
		高效、超高效过滤技术	提升大尺寸高效过滤器强度，解决使用中易变形导致阻力升高和泄漏的问题。具有阻力低、节能、运行安全稳定无泄漏风险等优势，在 1.5-2 倍额定风量下使用依然保证性能稳定、无泄漏，阻力比进口品牌低 10% 以上。
		浸渍型化纤滤材改性技术	采用一种对聚丙烯（PP）或聚丙烯腈（PAN）的化纤材料进行浸渍改性的技术，可去除空气中的 H ₂ S、SO ₂ 、HF、HCl、酸性气体和氨、胺、碱性气体等离子气态污染物，以化学吸附替代物理吸附，减少离子气态污染物被吸附后再脱附的风险。与传统活性炭材料相比，压损和能耗降低 60%，成本降低 20%，极低颗粒物脱落，无危废产生，环境友好。
		基于物理/化学吸附的活性炭吸附技术	采用氨气气氛改性及浓磷酸盐改性技术，对活性炭进行改性活化的方法，解决了以往改性方法中易出现金属盐析出堵塞活性炭孔隙及浸渍物脱落造成环境污染环境的问题，且改善了高湿度环境下水的竞争吸附问题，改性后的活性炭比进口材料寿命提升 1.7-5 倍。
		离子交换纤维技术	采用离子交换技术制备离子交换纤维，实现压损相对活性炭降低约 55%，可循环再生使用，极低颗粒物脱落，生命期成本比活性炭降低约 50%，且无危废产生，环境友好。
		生物医疗空气净化技术	实现袋进袋出生物安全排放隔离技术，运用无泄漏联轴器技术，大大减少泄漏风险，达到±3500Pa 泄漏率<0.1%，远高于 GB19489 的±1000Pa 要求，并具备在线扫描快速定位漏点的功能。采用高效送风口快速锁紧技术，可实现单人更换操作，节省人工 50% 以上。

主营业务领域	应用产品	核心技术名称	技术先进性
		高精度温湿度控制技术	自动控制模块 PID 反馈控制方式，在实现高洁净度的同时，可精密控制小空间温湿度。温度精度可控制在 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 以内，湿度精度可控制在 $\pm 3\% \text{RH}$ 以内，相比市面上现有温湿度控制产品，控制精度更高，洁净度更稳定。
室内空气质量优化	初中效过滤器、静电过滤器、空气净化设备	介质过滤技术	多形式过滤器自动换料技术、运用嵌插接角框架技术、风力发电空气过滤技术，可实现降低维护成本、快速组装及结构稳固、解决风电高盐雾场景的过滤难题及塔筒内高空维护作业困难。自主研发高容尘 PTFE 复合滤料，可耐高浓度 PAO 测试，替代日本进口材料，用于生物制药洁净室。
		高压静电吸附技术	实现一种相对低高压电场的静电过滤器技术，具备高效、低阻、低臭氧发生量的优点。效率较同行高 3.7%，臭氧较同行低 50%，可实现定期在线清洗，恒压自动喷洒清洗液，进行全自动清洗。
		新风全热回收净化技术	智能新风系统，创新型集成新风净化与内循环净化，可根据室内二氧化碳、TVOC、PM2.5 等污染物浓度自动调整新风送风比例、切换新风-内循环净化模式，在保证室内空气品质的同时，实现节能，并可实时显示室内空气质量数据。
		“电袋合一”技术	一种高效率、节能环保的组合式空气过滤器技术，在行业中最先采用静电过滤器与袋式过滤器组合的技术方案，不仅大大延长了袋式过滤器的使用寿命，尤其对 PM2.5 颗粒物的过滤效率显著，还可有效的防止静电过滤器的二次扬尘问题，相对于双级静电过滤器的技术方案而言具有抑制臭氧的优势，相对于采用高效过滤器过滤 PM2.5 而言技术方案具有低阻力、低能耗和节约投资成本等的优点。
		室内空气净化技术	综合采用高效复合抗菌技术、物理拦截介质过滤技术、活性炭吸附技术、高压静电过滤技术，实现全面的除尘、杀菌、除气态污染物等综合净化功能。
		PM2.5 在线监测技术	实现一种模块式独立显示的空气质量在线监测技术，可实时对室内的以 PM2.5 为主的空气质量进行在线监测，系统可对数据进行记录，形成趋势图，以供调阅回看，方便管理与监控。
大气污染排放治理	空气净化设备	工业除油雾技术	采用钢刷式高效分离离心风机将 $0.3\ \mu\text{m}$ 以上细小油雾颗粒离心聚合分离，实现高效率油雾分离，末端集成耐油雾高效过滤器，对残余油雾进行二次收集，实现更效率的净化。系统可兼容水溶性与非水溶性油雾，并能与高压静电及不同等级介质过滤器整合，实现灵活运用，优势互补。
		浓缩吸附催化氧化分解技术	实现一种浓缩吸附催化氧化分解技术，采用一体式组合模式，将浓缩吸附、催化氧化、气流输送设施等集成为一体，结构紧凑，运行稳定。该技术具有占地面积更小，安装方便，外观美观，可根据客户要求定制等优势，适用于小风量的系统中。运用分子筛吸附于催化剂集成技术，实现吸附后原位催化分解再生，替代传统的吸附浓缩后再进入催化氧化炉分解的技术，可实现系统节能 20% 以上。
共用技术	各类产品	计算流体力学模拟（CFD 仿真）技术	运用商业 CFD 仿真软件建立个性化几何模型、定义材料属性、设置物理场来描述物理现象，求解模型，并对模拟结果进行后处理，可实现对洁净室、微环境、净化设备、过滤器进行仿真，分析矢量场、速度场、结构内部气流、过滤器介观模拟，优化流场布置与产品方案。

③公司运用核心技术及发明专利生产产品，各项技术指标优越，保障半导体洁净室达到极高空气洁净度要求，成为国内外知名半导体芯片厂商长期重要供应商之一

随着中美科技战的日渐白热化，我国企业从海外获得组件和芯片制造技术难度越来越大，我国在芯片领域面对被“卡脖子”的严峻形势，发展芯片技术系国家“十四五”规划的重中之重。芯片制造的全产业链从高端半导体制造、IC 制造、封装测试各环节都离不开极高洁净度空气的环境保障。空气洁净技术是半导体产业发展的重要基石和保障。随着芯片领域的技术不断突破和升级，晶圆加

工的生产环境及核心设备光刻机的运行环境对空气洁净度有着极高的要求，这也对空气净化设备厂商提出了极高的要求。

目前，在半导体洁净室领域市场主流空气净化设备提供商，国际品牌主要包括 AAF、Camfil；国内厂商主要包括发行人、再升科技（603601.SH）、中建南方（870751.NQ）与富泰科技（872354.NQ）。

公司以 20 多年积累的研发技术实力和客户专业工艺制程应用经验，为半导体洁净室客户提供针对性解决方案。公司自 2002 年起进入半导体洁净室领域，2006 年至今为中芯国际（688981.SH）成都、武汉、上海、北京、天津、深圳、宁波、江阴、绍兴等工厂供应 FFU、高效/超高效过滤器、化学过滤器等产品，用于保障中芯国际系的历代产品线（包括中芯国际最先进的 14nm 和 28nm 制程）对空气洁净度的要求。同时，公司为开发国内首台 28 纳米光刻设备的上海微电子装备（集团）股份有限公司所需的光刻机机台内国际最高洁净等级标准（ISO Class 1 级）洁净环境提供 EFU（超薄型设备端自带风机过滤机组）及 ULPA（超高效过滤器）等产品，亦已验收合格，助力国内光刻机事业突破卡脖子技术难题。此外，在海外市场，公司系 Intel、ST Microelectronics 等国际半导体厂商的合格供应商，为其提供空气净化产品。

空气净化是一门跨学科的技术，需要产品设计、生产制造、工艺保障、质量检验与控制、项目现场运作调试等多方面的综合能力配合。公司基于持续的研发投入，专业领域的长期深耕，在技术突破和经验积累的基础上掌握了材料改性、滤料复合、产品工艺、设计、系统应用专业解决方案等方面丰富的核心技术。

A、公司核心技术贯穿于业务全流程，为半导体洁净室客户提供全方位针对性解决方案

公司在①分析客户工艺专业需求、②现场采样分析、③系统方案设计、④产品方案选型、⑤系统控制方案设计、⑥产品性能测试、⑦现场售后服务全过程运用核心技术、方案解决数据库、行业经验、研发试验能力等，在生产开始前，确定产品所需的核心技术与系统方案，进而确定产品的设计方案与具体工艺、性能要求；在生产完成后，对产品进行检测与质量控制；为半导体洁净室客户提供全方位针对性解决方案。

以中芯国际的上海中芯南方工厂 14nm 制程项目为例，其洁净度要求为：

细微颗粒物净化指标要求：生产环境中须达到任意时点任意位置截取 1 立方米空气中，0.1 微米（0.1 微米相当于头发直径的 600-900 分之一）细颗粒检测数值须小于 1,000 颗（未经处理前约有几千万颗）；

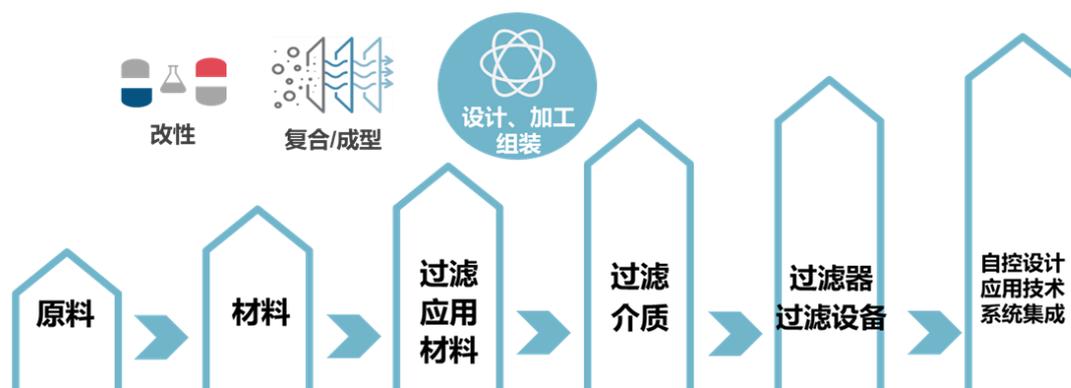
气态分子污染物净化指标：生产环境中须达到任意时点任意位置气态分子污染物检测浓度比低于百亿分之一（未经处理前浓度约为亿分之三，且生产过程会持续释出气态分子污染物使其浓度进一步上升）。

为达到上述及高等级洁净度要求，公司运用自有核心技术及发明专利生产产品，其核心技术先进性集中体现在滤料改性、滤芯制作、成品制造、节能高效四个方面。

B、公司综合运用核心技术，将不具备空气净化功能的材料按照产品设计通过改性复合制造加工生产性能指标优良的过滤器与风机过滤单元产品

公司材料主要为滤料、风机等。滤料为单层平铺形态或分散颗粒状态，未经过进一步加工处理或改性，不能形成有效的过滤层，不具备密封性和结构强度，不能满足相关应用场景结构形态、过滤效率、阻力、均匀度、寿命的要求；风机仅具备运转、送风功能，其送风气流无组织情况下不能满足洁净室所需的均匀度、静压、低噪等功能性要求。

公司由材料改性复合、产品设计制造到系统应用解决方案的流程示意如下：



①核心技术应用为过滤器提供核心功能及价值

公司通过运用改性复合技术，使产品形成有效的过滤层，具备密封性及结构强度，满足设定的过滤效果；运用高效、超高效过滤技术、介质过滤技术、CFD 仿真技术，对滤料进行测试、选型、滤芯设计，实现高强度、低阻力 HEPA/ULPA；

运用自动换料技术，与系统阻力联动，可大幅度节省人工；运用嵌插接角框架专利技术，实现过滤器高效率快速组装，强度可靠；运用风力发电系统过滤技术，为风力发电新能源护航；运用活性炭改性技术、离子交换纤维技术、化纤滤料改性技术，大幅度提升活性炭及相关材料的性能，材料寿命提高 1.7-5 倍，压损降低 55%-60%，生命期成本降低 20%-50%，颗粒物脱落量极低，实现滤料可再生性能，达到节能环保、危废减少的效果，系公司市场竞争力的显著技术优势。

流程	过滤器核心技术	实现功能
滤料改性	高密尘 PTFE 复合滤料技术、可降解抗菌纳米纤维滤料技术、活性炭改性技术、可再生离子交换纤维技术、浸渍化纤滤料改性技术、计算流体力学模拟（CFD）仿真技术	A、调整纤维直径、克重、微观结构、配比，优化分层材料的效率、阻力、容尘量等指标； B、通过物理和化学改性，对材料进行活化与内部微孔改性，提升材料吸附性能与饱和容污量； C、通过添加不同功能组分，对纳米纤维滤料进行改性，实现过滤颗粒物与长效杀菌的双重特性
滤料复合	滤料复合技术、活性炭复合技术、计算流体力学模拟（CFD）仿真技术	将经过不同改性工艺处理的材料，采用粘合剂、低熔点纤维、加热等不同工艺进行复合，利用不同材料间优势互补，实现更高效率、更低阻力、更高容尘量、更长寿命等差异化特性
滤芯制作	高强度 HEPA 过滤器技术、新型板式过滤器技术、计算流体力学模拟（CFD）仿真技术	A、优化滤纸折痕深度、尖端弧度、角度，实现最优流道，确保滤芯风阻最小化，并能预防折痕在运输、安装、运行中断裂； B、实现特殊发泡热熔胶工艺，应用多种喷胶模式对应不同工况，确保产品密封性，且不产生二次污染
成品制造	高强度 HEPA 过滤器技术、双密封高密尘节能高效过滤技术、过滤器自动换料技术、新型板式过滤器技术、嵌插接角框架技术、风力发电空气过滤技术、计算流体力学模拟（CFD）仿真技术	A、通过自主研发的工艺及定制化设备，实现快速零泄漏注胶； B、通过滤芯及边框的结构、组织工艺优化，实现高强度，确保密封性，杜绝高压下断裂、泄漏的风险； C、自主研发的自动测漏扫描技术，确保产品零泄漏

②核心技术应用为风机过滤单元提供核心功能及价值

公司通过 FFU 节能降噪技术和 CFD 仿真技术进行箱体设计，实现低噪音、低能耗、均匀送风，与配套 HEPA/ULPA 组合，可节能超过 15%。通过 FFU 系统集成技术，采用大规模高速群控系统集中控制，可实现监控超过 10 万台 FFU，远端故障反馈<8 秒，可兼容交直流风机和多种通讯协议，实现自动组态及无线控制，并通过优化矢量脉宽调制低谐波技术，助力客户实现整体效率优化。

流程	FFU 核心技术	实现功能
设计选型	FFU 节能降噪技术、计算流体力学模拟（CFD）仿真技术	A、根据客户需求，匹配性能、成本合适的风机； B、优化叶轮及进风导流结构性能，提升风机效率、优化噪音分布
箱体设计	FFU 节能降噪技术、侧装式自带风机过滤机组技术、计算流体力学模拟（CFD）仿真技术	持续迭代优化箱体结构导流设计，实现降噪、减小流动阻力、优化流型、提升静压、降低能耗等目的，保持行业领先性能
控制系统设计	大规模 FFU 风机监控技术、	研发出大规模高速群控系统，监控>10 万台 FFU，系统远端故障反馈<8 秒，兼容多通讯协议，实现自动组态、无线控制。并通过优化矢量脉宽调制低谐波技术，辅助

流程	FFU 核心技术	实现功能
		客户优化电网效率
成品制造	FFU 节能降噪技术、 侧装式自带风机过滤机组技术	使能耗、静压、噪音均在稳定受控范围内，现场测试验收一次通过率高

④在细分行业洁净室领域，公司主要产品核心技术指标优越、客户信赖度好，合作稳定，国内市场洁净室领域空气净化业务收入规模大，可与国际品牌平行竞争，处于国内品牌领先的地位

A、公司主要产品较之同行业竞争对手核心技术指标优越

公司主要产品与同行业竞争对手核心技术指标对比请参见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（四）发行人产品的市场地位、技术水平及特点、竞争优势与劣势”之“5、与行业内主要企业的对比情况”之“（3）主要产品核心技术参数比较”部分。

B、公司洁净室领域客户信赖度好，合作稳定

公司 20 多年专注于空气净化业务，集中于半导体、生物医药等行业。

公司长期为中芯国际（688981.SH）供应 FFU、高效/超高效过滤器、化学过滤器等产品，用于保障中芯国际系的历代产品线（包括中芯国际最先进的 14nm 和 28nm 制程）对空气洁净度的要求。同时，公司为开发国内首台 28 纳米光刻设备的上海微电子装备（集团）股份有限公司所需的光刻机机台内国际最高洁净等级标准（ISO Class 1 级）洁净环境提供产品，亦已验收合格，助力国内光刻机事业突破卡脖子技术难题。此外，在海外市场，公司系 Intel、ST Microelectronics 等国际半导体厂商的合格供应商，为其提供空气净化产品。

公司洁净室领域客户信赖度好，合作稳定。

C、公司收入规模较之国内品牌处于优势地位

以与公司相似的业务或产品计，公司与同行业可以公司对比如下：

单位：万元

公司	相似业务或产品	相似业务或产品收入
再升科技	干净空气设备	39,706.80
金海环境	过滤器	8,113.40
亚翔集成	洁净室设备销售	6,678.38
公司	风机过滤单元、过滤器产品、空气净化设备	103,156.16

注 1：数据系 2021 年度数据，来源于各公司官网、年报、wind 及公开信息整理。

注 2：未能于公开渠道查询到国际品牌 AAF、Camfil 的相关数据。

国内市场细分行业洁净室领域，公司收入规模较之国内品牌处于优势地位。

综上，在细分行业洁净室领域，公司主要产品核心技术指标优越、客户信赖度好，洁净室领域空气净化业务收入规模大，可与国际品牌平行竞争，处于国内品牌领先的地位。

（2）核心技术的科研实力和成果情况

①重要奖项

发行人近年来取得的重要奖项或荣誉情况如下：

序号	名称	年份	颁发部门
1	江苏省级企业技术中心	2022 年	江苏省工业和信息化厅
2	江苏省星级上云企业（五星级）	2022 年	江苏省工业和信息化厅
3	南京市优秀专利奖	2022 年	南京市知识产权局
4	江苏省科学技术奖三等奖	2021 年	江苏省科学技术厅
5	天津市科技进步二等奖	2021 年	天津市科学技术局
6	江苏省博士后创新实践基地	2021 年	江苏省人力资源和社会保障 保障局
7	南京市知识产权示范企业	2021 年	南京市知识产权局
8	江苏省企业知识产权管理贯标绩效评价合格单位	2021 年	江苏省知识产权局
9	第三批专精特新“小巨人”企业	2021 年	中华人民共和国工业和信息 化部
10	实验室 CNAS 认可证书	2020 年	中国合格评定国家认可委 员会
11	2020 年度江苏省小巨人企业（制造类）	2020 年	江苏省工业和信息化厅
12	南京市博士后创新实践基地	2020 年	南京市人力资源和社会保障 保障局
13	南京市工程技术研究中心	2020 年	南京市科学技术局
14	新冠肺炎疫情防控重点保障企业	2020 年	中华人民共和国工业和信息 化部
15	南京市市级企业技术中心	2020 年	南京市工业和信息化局
16	高新技术企业	2020 年	江苏省科学技术厅/江苏省 财政厅/江苏省国家税务局/ 江苏省地方税务局
17	江苏省著名商标	2016 年	江苏省工商行政管理局
18	南京市空气净化设备工程研究中心	2015 年	南京市发展和改革委员会
19	南京市名牌产品	2015 年	南京市人民政府
20	高新技术产品认定证书 （高强度 HEPA 过滤器）	2015 年	江苏省科学技术厅

序号	名称	年份	颁发部门
21	高新技术产品认定 (D-Breath 杀菌性空气净化器)	2015 年	江苏省科学技术厅
22	南京市著名商标	2014 年	南京市工商行政管理局
23	高新技术产品认定 (高效率高压电板式过滤器)	2013 年	江苏省科学技术厅
24	高新技术产品认定 (高效低噪风机过滤机组 (FFU))	2013 年	江苏省科学技术厅

②主持或参与制定国家标准、行业标准情况

公司参与过多项国家标准或行业标准的编写工作，具体如下：

序号	标准名称	组织单位	参编/主编
1	中国电子学会团体标准编制 (ISO14644-1/-2)	中国电子学会标准化工作委员会 洁净室技术委员会	参编
2	CRAA430—433《空气过滤器》	CRAA 工作组	参编
3	CRAA《风机过滤单元试验方法》		主编
4	CRAA 化学过滤器		参编
5	GB/T6165《高效空气过滤器性能试验方法：效率和阻力》修订	中国建筑科学研究院	参编
6	GB/T13554《高效空气过滤器》修订	中国建筑科学研究院	参编
7	GB/T14295《空气过滤器》修订	中国建筑科学研究院	参编
8	GB/T 34012-2017 《通风系统用空气净化装置》	中国建筑科学研究院建筑环境与节能研究院	参编
9	国标图集《空气过滤器选用与安装》	中国建筑标准设计研究院、中国建筑西北设计研究院、北京市建筑业联合安装分会	参编
10	国标 GB/T 25915-8:201X 洁净室及相关受控环境——第 8 部分：按化学物浓度划分空气洁净度等级 (ACC) (国标委综合[2015]73 号文，计划号：20154022-T-469，序号 109) 正报批	中国电子学会标准化工作委员会 洁净室技术委员会	参编
11	《建筑能效与室内环境参数综合设计要求》	中国建筑科学研究院	参编
12	风机过滤器机组 JG/T388-2012	中国建筑科学研究院	参编
13	《急性传染病救治中心建设指南》	中国计划出版社和中国医院建筑与文化分会、洁净园（中国医学装备协会医用洁净装备工程协会）联合组织编写和出版	参编
14	《建筑通风系统改造用空气净化消毒装置》	建研科技股份有限公司	参编
15	High Efficiency Filtration Units in Exhaust Ventilation System of Biosafety Facilities (《生物安全设	中国建筑科学研究院有限公司	参编

序号	标准名称	组织单位	参编/主编
	施排风高效过滤装置》)		
16	GB/T 25915.8-2010/ISO 14644-8:2006《洁净室及相关受控环境 第8部分：空气分子污染分级》	全国洁净室及相关受控环境标准化技术委员会	参编
17	GB/T 25915.12-2021《洁净室及相关受控环境 第12部分：监测空气中纳米粒子浓度的技术要求》	全国洁净室及相关受控环境标准化技术委员会纳米受控环境分会	参编
18	GB/T 40868-2021《纳米尺度科研生产受控环境规划与设计》	全国洁净室及相关受控环境标准化技术委员会纳米受控环境分会	参编
19	GB/T 36370-2018《洁净室及相关受控环境 空气过滤器应用指南》	全国洁净室及相关受控环境标准化技术委员会	参编
20	T/CRAA 434-2020《空气及其他气体的净化 术语》	中国制冷空调工业协会 /CRAA 工作组	参编
21	T/CRAA 437-2020《评价空气净化设备用试验尘》	中国制冷空调工业协会 /CRAA 工作组	参编
22	T/CRAA 438.1-2020《一般通风用气态污染物空气净化材料及装置性能试验方法 第1部分：空气净化材料 (GPACM)》	中国制冷空调工业协会 /CRAA 工作组	参编
23	T/CRAA 438.2-2020《一般通风用气态污染物空气净化材料及装置性能试验方法 第2部分：空气净化装置 (GPACD)》	中国制冷空调工业协会 /CRAA 工作组	参编
24	T/CRAA 439.1-202x《一般通风过滤器 第1部分：颗粒物净化效率 (ePM) 技术要求和分级体系》	中国制冷空调工业协会 /CRAA 工作组	参编
25	T/CRAA 439.2-202x《一般通风过滤器 第3部分：计重效率及阻力与试验容尘量关系的测定》	中国制冷空调工业协会 /CRAA 工作组	参编
26	T/CRAA 439.3-202x《一般通风过滤器 第3部分：计重效率及阻力与试验容尘量关系的测定》	中国制冷空调工业协会 /CRAA 工作组	主编
27	T/CRAA 439.4-202x《一般通风过滤器 第4部分：确定最低计径效率的消静电方法》	中国制冷空调工业协会 /CRAA 工作组	参编

(二) 发行人正在研发的项目

截至2022年6月30日，发行人正在研发的项目情况如下：

序号	项目名称	研发内容及目标	主要应用领域	主要产品	进展情况
1	“好空气”空气过滤器节能综合解决	本项目对空气过滤器进行节能、长效、可视化运行方案探讨，研究内容包括： 1、对现有产品进行分类、升级和再定位； 2、初步实现可视化管理；	中央空调系统、商用空气净化	空气过滤器	小批试制阶段

序号	项目名称	研发内容及目标	主要应用领域	主要产品	进展情况
	方案开发	3、从选型、安装、使用和回收全过程进行分析研究； 4、推行基于生命周期成本最优的综合治理方案。			
2	生物医疗净化装置开发	1、生物安全柜的研发，涉及生物医疗技术，生物危害2级保护，负压过滤排风柜，防止操作者和环境暴露于实验过程中产生的生物气溶胶。性能指标包括柜体防泄漏、高效过滤器完整性漏过率应不超过0.01%、噪声不超过67dB、照度应不小于430lx、振动应不超过5 μ m(rms)、人员保护、产品保护、交叉污染保护、温升不高于安全柜外环境温度8 $^{\circ}$ C。 2、洁净工作台的研发，涉及正/负压洁净气流控制技术，可提供局部无尘洁净等级为100级(ISO等级5)及以上、无菌工作环境安全菌落数 \leq 0.5CFU/30min的局部操作环境的箱式空气净化设备。在工作状态下能保持工作空间内的平均风速0.32~0.48m/s、空气洁净度对于粒径 \leq 0.5 μ m(皿·时(p90mm培养皿)、噪声 \leq 62dB(A)、振动 \leq 3 μ m(X、Y、Z三个方向)和照明 \geq 300Lx(操作区)等性能参数满足实验室使用的要求。	生物实验室、药厂、无菌室、手术室、医院，科研机构等	洁净工作台、生物安全柜	样机试制阶段
3	高端半导体制程AMC新型吸附材料及解决方案开发	本项目主要内容是新材料的开发，包括除DMS活性炭改性、除NO _x 活性炭改性、除RC和IPA低分子VOCs方案研究和改性、离子交换纤维材料开发，项目目标是完成材料改性的配方和实现量产。	微电子、半导体洁净室、中央空调系统	化学过滤器	样机试制阶段
4	公共场所消毒净化设备开发	本项目针对公共场所消毒需求，开发不同类型的消毒净化设备，具体研究内容包括： 1、风盘空气过滤器开发，适用于医院风机盘管； 2、等离子模块开发，产品满足消毒净化需求，离子浓度满足500万-2亿Pcs/cm ³ ； 3、医用等离子柜式消毒机开发； 4、医用等离子吸顶式消毒机开发； 5、满足新国标新风机开发。	地铁、机场、商场、医院等公共场所	静电过滤器 等离子消毒机 新风机	小批试制阶段
5	空气净化云智能系统	本项目依据物联网以及信息数据规范，旨在开发一套与净化系统相结合的云系统，目的在于监控现场的空气	办公大楼、工业空调、环境治理	云系统	样机试制阶段

序号	项目名称	研发内容及目标	主要应用领域	主要产品	进展情况
	开发	质量数据，净化产品的使用状况，并通过智能数据统计给到使用建议，达到以下目标：1.数字化显示实际空气质量，给到用户环境状况预报；2.数字化显示净化后的空气质量，展示产品使用状况；3.分析数据，提醒客户进行产品维护；4.评估寿命，给到客户产品使用建议；5.监控产品故障，利于客户产品维护。采用本产品后，有利于客户真实了解环境处理的实际状况，做出正确的环境质量评估与净化产品选择，推动本企业以及净化行业产品的共同发展，并能释放人力消耗，改善使用体验，提升生活水平。			
6	工业除尘净化装置开发	工业除尘器是一种处理工业粉尘的设备，主要通过风机系统将尘源吸附，通过内部滤筒过滤器进行空气过滤，再通过内部脉冲装置将收集的粉尘进行回收处理。具体研究内容包括： 1、小型除尘器型号拓展； 2、竖装除尘器开发； 3、烧结板除尘器开发； 4、高负压除尘器开发； 5、湿式除尘器开发。	主要用在被广泛应用于焊接烟气、化学、轻工制品、粮食、制药、铸造、电子、冶金、木材等行业的粉尘治理及回收。	小型除尘器 竖装除尘器 烧结板除尘器 高负压除尘器 湿式除尘器	样机试制阶段
7	多级功能型空气过滤材料及产品开发	本项目从滤材研发、工艺优化、测试评价等三方面进行研究，目的在于开发满足不同细分应用的多功能型空气过滤材料，并改进优化工艺制备方法、完善测试评价能力，以确保原材料滤材和过滤器产品的性能和质量。 滤材研发：1、纳米袋式过滤器系列完善和改进；2、纳米滤纸的自主开发：用于亚高效；3、多级纳米纤维梯度过滤，通过前期探索，尝试放大试制；4、除盐雾滤材的开发：除颗粒物、除盐雾、高湿应用。 工艺优化：1、静电纺丝生产设备优化完善；2、滤料复合工艺的优化完善；3、滤纸类打折工艺的优化完善。 测试评价：1、MPPS 测试；2、滤料老化测试；3、UL 阻燃测试。	HVAC、风电、洁净室	介质型空气过滤器	样机试制阶段
8	温控型洁净空气装置开发	用于简易净化区域，使用空气净化器具式的恒温 TCU（水冷式），实现该区域一定洁净等级同时再加以室内温度控制。作为模块机组，移动方便，相比传统的回风夹道式的全循环模式，该工程造价更低。	微电子、半导体洁净室	TCC	样机试制阶段
9	负压隔	开发一款负压隔离净化设备，目的是	生物制药，医	BIBO	样机

序号	项目名称	研发内容及目标	主要应用领域	主要产品	进展情况
	离净化设备开发	突破传统模块式设计，多层多通道设计，减小安装空间，降低成本，以确保公司此类产品在市场上更具竞争力。	院		试制阶段
10	低沸点低浓度AMC吸附材料改性及解决方案开发	项目主要内容、目标及关键技术：新材料的开发，包括除RC、除IPA、低分子VOCs去除方案和改性、除酸IER、除酸IEF、除酸IPF材料开发，完成目标为掌握材料改性的配方、新供应商拓展、实现材料或化学过滤器量产。已完成量产的除碱IPF需要做产品优化，不大幅度增加阻力的条件下，提升负载量（使用寿命、效率）、滤料亲水性。可再生除VOC化学过滤器，进行项目小批使用后回收成品，活性炭颗粒从夹炭布回收和进行委外再生。上叠式化学过滤器开发，可更换式滤芯设计，外框可重复利用，可减少固废的产生和降低客户运行成本。	微电子、半导体洁净室、中央空调系统	化学过滤器	样机试制阶段
11	新型风机过滤机组群控系统开发	开发一款大规模风机过滤机组群控系统，能进行数据分析，同时优化系统架构以及控制内核，提高产品竞争力。	微电子、半导体洁净室	FFU	样机试制阶段
12	VOCs浓缩沸石转轮及分子筛材料开发	本项目为VOCs浓缩沸石转轮及分子筛材料开发，研究目标及内容为： 1、中空条状分子筛吸附不同类型VOCs的配方、生产制备及应用开发 2、分子筛及沸石转轮小试吸脱附性能评价的开发 3、VOCs浓缩沸石转轮的开发及应用	环境排放VOCs治理	沸石转轮、分子筛	样机试制阶段
13	船舶涂装行业颗粒转轮高效吸附+催化燃烧系统的研发	本项目旨在研发一种颗粒转轮高效吸附+催化燃烧系统，该系统应用在船舶涂装行业中，能确保生产周期中VOCs的浓度过高时，依然能够保证废弃排放达标，且该系统具有运行能耗低、设备寿命较长的优点。	船舶涂装行业	颗粒转轮高效吸附+催化燃烧系统	样机试制阶段
14	一种美埃勒洛三角形滤筒除尘器系统的研发	本项目旨在研发一种勒洛三角形滤筒除尘器系统，该系统包括勒洛三角形滤筒除尘器、监测控制仪表、动力设备、末端收集装置。通过该系统可以精准满足不同行业对粉尘净化的不同需求。勒洛三角形滤筒除尘器相比于常规的圆柱筒状滤筒除尘器具有运行阻力低、能源消耗低、清灰更简便的	新能源新材料、汽车船舶制造、金属冶炼加工、橡胶轮胎、食品制药、精细化工、纺织等多个行业的烟尘治理	勒洛三角形滤筒除尘器系统	样机试制阶段

序号	项目名称	研发内容及目标	主要应用领域	主要产品	进展情况
		特点，可以替代市场上现有的圆柱筒状滤筒除尘器，具有强大的市场竞争力。	净化		
15	烧结板除尘系统	本项目旨在研发一种烧结板除尘系统，该系统采用烧结板除尘器，该除尘器采用波浪式塑烧滤片的材质，由多种高分子化合物粉体严格配组后进行铸型、烧结，形成一个多孔母体然后通过特殊的喷涂工艺在烧结板母体表面的空隙内填充一种 1-2 微米以下的超细粉尘的捕集，具有很高的除尘效率，超低排放，能够满足烟尘排放浓度 3-5mg 的要求。	冶金、化工、建材、水泥等行业	烧结板除尘系统	样机试制阶段

截至 2022 年 6 月 30 日，公司正在研发的项目共计 15 项。公司正在研发的项目紧跟国内领先的技术方向，针对性解决行业痛点，在产品性能突破、产品质量提升、生产效率改良、专业化应用等方面进行整体优化，面向半导体、公共医疗卫生、大气环境治理等国家关键产业的需求，以期实现高端空气净化产品的进口替代，并在核心课题上实现突破和赶超。

（三）发行人的研发费用情况

报告期内，发行人研发投入及其占营业收入的比例情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发投入（万元）	2,459.25	4,686.83	2,569.66	2,942.84
研发投入占营业收入的比例	4.34%	4.08%	2.85%	3.71%

（四）发行人的合作研发情况

序号	项目	合作单位	研究内容	合作模式	知识产权归属的相关约定
1	D-Genius3 型新风控制系统的设计	常州信息职业技术学院	D-Genius3 型新风控制系统	在美埃科技已有产品基础上，进行 D-Genius3 型新风控制系统的设计开发	知识产权归双方共有，知识产权取得后的使用和有关收益双方各占 50%，合作单位不得将此技术提供给第三方使用
2	“存储-氧化”循环法脱除工业 VOC 废气催化剂研发	大连理工大学	“存储-氧化”循环法脱除工业 VOCs 废气催化剂及相应再生方法	在合作单位已有研究工作基础上，进行“存储-氧化”循环法脱除工业 VOCs 废气催化剂及相应再生方法的研究	在本合同期限内所研发完成的技术成果及所有相关研发文档以及上述技术成果的中间成果、过程材料的专利权由双方共享。美埃科技优先享有本合同产生的专利的转化实施权及收益权（含转让、许可、实施、

序号	项目	合作单位	研究内容	合作模式	知识产权归属的相关约定
				开发	收益），合作单位不得将专利权转让或许可给第三方；合作单位若要实施该专利，则需美埃科技书面审核通过。合作单位享有申请专利后发表学术论文和学位论文的权利
3	沸石转轮基材和设备的应用研发	浩岗精研（北京）工业装备有限公司	沸石转轮的基材研究和其在废气治理的应用	分享沸石转轮的内部结构和材料组成，研发、设计并实现沸石转轮在废气治理的相关应用	公司作为工作成果的所有权人，享有相关知识产权法律规定的作者的一切权利，不限于商业活动、专利转让、成果的应用领域的扩张。未经公司允许，合作方以及合作方的人员不得擅自将该工作成果自行或许可他人以任何形式使用、转让
4	美埃 LCC 系统软件开发	广州旋坤信息科技有限公司	美埃 LCC 系统软件开发	根据美埃科技系统方案编写软件源码并部署在甲方服务器上，并进行软件运行维护	本合同下产生的甲方（美埃科技）申请的软件著作权归甲方所有；本合同所产生的软件源码归乙方所有，乙方在其他项目使用到本合同产生的源码时应书面通知甲方；甲方拥有本系统的使用权
5	美埃多应用物联网平台软件开发	广州旋坤信息科技有限公司	美埃多应用物联网平台（IoT）软件开发	根据美埃科技计算方案编写软件源码并部署在甲方服务器上，并进行软件运行维护	本合同所产生的软件源码归乙方所有；本合同下产生的甲方（美埃科技）申请的软件著作权归甲方所有，乙方需配合甲方进行软件著作权的申请；甲方拥有本系统的使用权

（五）发行人的研发人员情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司拥有研发人员 129 名，占公司员工总数的 17.57%。其中，68.99% 人员具有本科及以上学历，29.46% 人员具有大专学历。公司研发工作需要一定数量的大专人员，主要原因是：在研发过程中，调研客户新产品需求信息、小试产品性能测试等基础性工作，需要具备一线工作经验和实操动手强的工作人员，而对学历的要求不高。公司已授权的 18 项发明专利及在申请的 48 项发明专利中，除 1 项系受让所得外，其余均由公司研发人员独立研发，原始申请取得。

研发人员构成情况如下：

学历	2022 年 1-6 月		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比

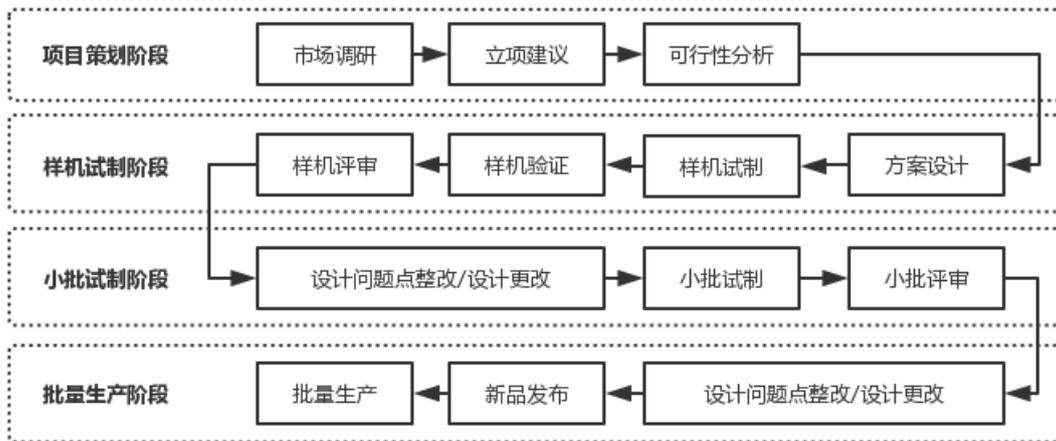
学历	2022年1-6月		2021年末		2020年末		2019年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
硕士	18	13.95%	9	7.83%	10	9.52%	9	9.28%
本科	71	55.04%	67	58.26%	55	52.38%	46	47.42%
大专	38	29.46%	37	32.17%	38	36.19%	37	38.14%
大专以下	2	1.55%	2	1.74%	2	1.90%	5	5.15%
合计	129	100.00%	115	100.00%	105	100.00%	97	100.00%

其中核心技术人员6人，分别为Yap Wee Keong（叶伟强）、陈玲、朱蕾、范朝俊、杨崇凯和周焱。核心技术人员的的基本情况请参见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的的基本情况”。报告期内，公司核心技术人员未发生重大变动。

（六）保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

1、科学合理的研发模式

公司的研发过程分为项目策划阶段、样机试制阶段、小批试制阶段、批量生产阶段。流程图如下：



（1）项目策划阶段

主要对目标市场和产品的市场需求、公司竞争优势、技术现状、产品发展趋势、法规和标准要求等多方面进行分析论证并制定《项目建议书》，明确研发项目需求和目标，并对现有技术能力、生产能力和开发投入预算及财务效益进行全面分析，编制《可行性分析报告》。经技术总经理评审和批准后，由项目经理组

建团队并启动研发项目。

（2）样机试制阶段

由研发部设计人员根据《项目建议书》和《可行性分析报告》开展设计工作，包括结构设计、仿真设计、电气设计、工业设计、包装设计等；试制样机完成后，研发部验证人员根据产品输入要求进行整机和零部件验证，并进行论证分析，确保样机特性及关键材料符合产品相关法规和标准要求及开发输入要求。项目经验证评审合格后，进入小批试制阶段。

（3）小批试制阶段

完善设计相关文件、优化改进生产工艺进行流水线操作生产，收集内部和外部客户试用记录，召集项目团队对客户反馈进行深度讨论和分析，对产品进行设计调整，进一步满足客户需求，编制《质量问题分析及改进验证报告》。经小批评审合格后进入批量生产阶段。

（4）批量生产阶段

完善产品定型文件，含产品 2D 和 3D 图纸、电气图纸、BOM 清单、产品说明书、安装说明书、产品规格书、生产作业指导书、生产控制计划等，并召开新产品发布会，对营销人员和售后人员进行产品知识培训，正式推向市场，进行批量生产。

2、研发费用预算的保证

公司每年对新产品、新技术的研发进行独立的预算，从资金上给予重点保证，研发经费专款专用，财务部对研发项目单独立项进行核算，保证项目的研发费用始终处于可控之中。

3、有效的研发人员激励机制

为激励技术创新的积极性，促进企业技术进步，提升企业核心竞争力，公司鼓励员工积极参与企业的技术创新工作，对在技术创新工作中提高产品质量的技术和工艺改进、专利申报、技术论文发表、科技成果转化项目申报认定等的相关人员给予奖励，在公司上下形成尊重知识、尊重人才的良好氛围。员工的技术创新业绩将作为工资调整、职位提升的重要依据。

4、复合型人才的培养

公司在技术研发人员的选拔上，采用自主培养为主、外部联合培养为辅的策略。在人才培养模式上，强调复合型人才的培养，加强技术培训和专业知识提升教育。

5、保持技术优势的保密措施

为了防范核心技术失密的风险，公司对关键技术进行分解，分别由不同的核心技术人员掌握其关键点，公司与核心技术人员签署了《保密协议》，将其作为劳动合同书附件，以防止公司核心技术的外泄。

七、公司的环境保护情况

（一）环境保护制度和污染防治措施情况

公司主营业务及主要产品不属于《上市公司环保核查行业分类管理名录》（环保函【2008】373号）所界定的火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、建材、采矿、化工、石化、制药、轻工、纺织、制革等重污染行业。公司十分重视环境保护和污染防治工作，严格按照法律法规的要求，对产品生产过程中产生的废水、废气等采取了有效的治理和预防措施。

报告期内，公司及其子公司主要污染物类型及其治理措施如下：

类型	污染物	治理措施
废气	颗粒物（PM）	采用滤筒除尘器收集处理生产过程中产生的粉尘废气
	VOCs	采用化学过滤器收集处理生产过程中产生的有机废气
	食堂油烟	采用油烟净化系统处理后进行排放
废水	生活废水	生活污水经过厂内化粪池处理后排入污水处理厂处理
	食堂废水	经隔油池预处理的食堂废水与生活污水一同经化粪池处理后排入污水处理厂处理
固废	生活垃圾	环卫部门统一定期清运至县垃圾处理厂进行处理
	一般工业固废	统一收集后外售处理
	废机油	由持有危废处置资质单位处理
其他	噪声	通过厂房隔声、设备减振和距离衰减后，达到排放标准

（二）环保设施的处理能力及实际运行情况

报告期内，公司及其子公司环保设施的处理能力及实际运行情况如下：

类型	污染物	主要环保设施	实际处理能力及运行情况
废气	颗粒物（PM）	除尘器	运行正常，排放达标
	VOCs	化学过滤器	运行正常，排放达标
	食堂油烟	油烟净化系统	运行正常，排放达标
废水	生活废水	化粪池	运行正常，排放达标
	食堂废水	隔油池、化粪池	运行正常，排放达标
固废	生活垃圾	无	运行正常，排放达标
	一般工业固废	固废堆场	运行正常，排放达标
	废机油	危废堆场	运行正常，排放达标
其他	噪声	无	运行正常，排放达标

（三）环保相关费用成本支出情况

报告期内，公司生产经营仅产生少量的固废及食堂油污废水，因此环保相关成本费用金额较小。发行人环保费用支出可以满足环保相关规定的要求、符合发行人污染治理的需求。发行人的环保设施运转正常、有效，能够确保各项污染物的排放达标。

八、发行人境外经营情况

（一）发行人境外业务发展情况

报告期内，发行人主要于马来西亚、新加坡、泰国等国家开展境外业务，主要业务系空气净化产品的生产及销售。

（二）发行人境外机构的构成

报告期内，公司开展境外业务的机构主要分布于马来西亚、新加坡和泰国，重点满足东南亚地区用户的空气净化产品需求，公司境外机构包括美埃制造、美埃新加坡和美埃泰国。

公司境外机构的详细情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股公司、参股公司以及分公司情况”。

（三）发行人境外业务收入的情况

报告期内，公司依靠自身产品及服务优势，境外业务稳步开展。具体业务收入情况参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“3、主营业务收入地区分布分析”。

第七节 公司治理与独立性

一、公司治理结构及其运行情况

（一）股东大会运行情况

根据《公司法》等法律、法规的相关规定，公司制定了《股东大会议事规则》。公司通过《公司章程》、《股东大会议事规则》等规章制度对股东的权利和义务、股东大会的职权、股东大会的召集、召开、表决和决议等主要议事规则做出了规范，建立健全了符合上市公司要求的股东大会制度。

截至本招股说明书签署日，股东大会按照《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》的相关规定规范运作，共召开 5 次股东大会，在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（二）董事会运行情况

根据《公司法》等法律、法规的相关规定，公司制定了《董事会议事规则》。根据《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 7 名董事组成，其中包括董事长 1 名、独立董事 3 名。

截至本招股说明书签署日，公司董事会按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等有关规定规范运作，共召开 16 次董事会会议，历次会议的召开及决议内容合法有效。

（三）监事会运行情况

根据《公司法》等法律、法规的相关规定，公司制定了《监事会议事规则》。《公司章程》中规定了监事的职责、权限及监事会会议的基本制度，同时《监事会议事规则》针对监事会的召开程序制定了详细的规则。根据《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，公司监事会由 3 名监事组成，其中包括监事会主席 1 人。

截至本招股说明书签署日，公司监事会按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》等有关规定规范运作，共召开 13 次监事会会议，历次会议的召开及决议内容合法有效。

（四）独立董事履职情况

根据《公司法》等法律、法规的相关规定，公司制定了《独立董事工作制度》。公司董事会设有3名独立董事。公司独立董事的任职符合《公司章程》规定及《中国证监会关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所列基本条件。

截至本招股说明书签署日，公司独立董事按照《中国证监会关于在上市公司设立独立董事指导意见》、《公司章程》、《独立董事工作制度》等要求，履行独立董事的职责。公司独立董事出席公司董事会会议，参与讨论决策有关重大事项；以其丰富的专业知识和经验，就公司规范运作和有关经营工作提出意见；对关联交易进行审核，发表独立意见。截至本招股说明书签署日，未发生独立董事对发行人有关事项提出异议的情况。

（五）董事会秘书制度的运行情况

《公司章程》规定董事会设董事会秘书，公司董事会秘书由董事会聘任或解聘。董事会秘书系公司高级管理人员，对董事会负责。同时，公司制定了《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书的权利、职责进行了明确规定。

本公司董事会秘书自任职以来，勤勉尽职地履行职权，按照有关法律法规和《公司章程》、《董事会秘书工作细则》的有关规定开展工作，依法筹备了历次董事会及股东大会会议。董事会秘书在公司法人治理结构的完善、与中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调、主要管理制度的制定、公司战略规划制定等方面发挥了积极的作用。

（六）董事会专门委员会的构成及运行情况

截至本招股说明书签署日，公司董事会专门委员会的构成如下：

专门委员会名称	组成成员	召集人
战略委员会	蒋立、Yap Wee Keong（叶伟强）、沈晋明	蒋立
提名委员会	蒋立、王尧、沈晋明	王尧
审计委员会	祁伟、王昊、沈晋明	王昊
薪酬与考核委员会	Yap Wee Keong（叶伟强）、沈晋明、王昊	沈晋明

公司董事会各专门委员会自设立以来，按照相关法规及公司相关制度的规定履行职责，在规范公司治理，加强日常经营管理及重大事项决策等方面发挥了重要作用。

（七）公司治理存在的缺陷及改进情况

截至本招股说明书签署日，公司的治理结构不存在明显缺陷。董事会、监事会或高级管理人员不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

公司股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度逐步建立健全，目前公司已建立了比较科学和规范的法人治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确的制衡机制。自公司整体变更以来，公司股东大会、董事会及其下属专门委员会、独立董事、监事会依法独立运作，履行各自的权利、义务，没有违法违规情形发生，对公司治理结构和内部控制的完善发挥了积极的作用。

二、发行人特别表决权股份或类似安排的基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排。

三、发行人协议控制架构的基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构。

四、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制的自我评价

公司董事会认为，公司现行的内部控制制度较为完整、合理及有效，能够适应公司管理的要求和公司发展的需要，能够较好地保证公司会计资料的真实性、合法性、完整性，能够确保公司所属财产物资的安全、完整，能够严格按照法律、法规和公司章程规定的信息披露的内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地报送及披露信息。

公司于2022年6月30日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《企业内部控制基本规范》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。随着公司不断发展的需要，公司的内控制度还将进一步健全和完善，并将在实际中得以有效的执行和实施。

（二）注册会计师对本公司内部控制制度的评价

安永会计师对公司内部控制情况进行了鉴证，并出具了安永华明(2022)专字

第 61525037_B09 号《内部控制审核报告》，认为于 2022 年 6 月 30 日美埃科技及其子公司在《美埃（中国）环境科技股份有限公司关于 2022 年 6 月 30 日与财务报表相关的内部控制的评估报告》中所述与财务报表相关的内部控制在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7 号）建立的与财务报表相关的内部控制。

（三）第三方回款

报告期内，公司存在少数客户通过第三方账户向发行人账户支付货款的情况，按照受托方（付款方）与委托方（客户）关系划分情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
客户关联方	-	560.37	2.26	1.99
客户员工	-	-	2.97	13.67
美埃员工	-	-	25.44	66.92
其他	-	-	20.89	25.35
合 计	-	560.37	51.56	107.92
营业收入	56,665.75	114,971.56	90,291.73	79,245.29
占比	0.00%	0.49%	0.06%	0.14%

注：2021 年，南京天加、成都天加、天津天加与美埃科技签署四方协议，由南京天加统一支付南京天加、成都天加、天津天加对于美埃科技的欠款，南京天加代成都天加、天津天加合计支付 560.37 万元。其中，成都天加及天津天加分别为南京天加的控股子公司、全资子公司。

报告期内，公司第三方回款金额分别为 107.92 万元、51.56 万元、560.37 万元、0 万元，主要为客户关联方代付，回款金额占营业收入比例较小，系客户基于付款便捷性、保证及时发货的考虑而委托第三方代为付款。报告期内，公司逐渐规范销售回款，明确回款要求，减少第三方回款规模，在最近一年末除南京天加为子公司代付货款外，不存在其他第三方回款情形。公司第三方回款占营业收入比例较小，不属于重大内控不规范的情形，对本次发行不会造成实质性障碍。

五、发行人报告期内违法违规情况

报告期内，发行人及其境内控股子公司、分支机构受到的行政处罚及整改情况如下：

受罚当事人	处罚机关	处罚原因	处罚时间	处罚金额
美埃科技	中华人民共和国上海浦江海关	发行人委托的报关代理机构错误申报商品成分及编码	2020年11月24日	14,000元
美埃科技	中华人民共和国金陵海关	发行人员工未经申报携带催化剂进入南京综合保税区（江宁）卡口	2020年4月29日	250元
美埃科技	北京市通州区生态环境局	发行人客户使用发行人过滤产品排放油烟中的颗粒物排放浓度超过北京市相关标准	2019年12月10日	5,000元
美埃科技苏州分公司	国家税务总局苏州工业园区税务局第一税务所	2017年1月1日至2018年12月31日增值税未按期申报	2019年4月17日	1,000元
美埃科技深圳分公司	国家税务总局深圳市龙华区税务局民治税务所	逾期未申报个人所得税	2018年11月； 2019年1月	1,500元

发行人已就上述违法违规情况进行了整改且缴纳了相应罚款。截至本招股说明书出具日，发行人已取得所在地主管机关的合规证明，根据该等证明，报告期内发行人不存在重大违法违规行为。

综上，报告期内的行政处罚均不属于重大违法违规行为，对发行人及其境内控股子公司、分支机构的持续经营不构成重大不利影响，对发行人本次发行上市不构成实质障碍。

六、报告期内发行人资金占用和对外担保情况

公司已建立完善的资金管理制度和对外担保制度。报告期内，存在资金被持股 5% 以上股东及其控制的其他企业占用的情况，主要系因为公司子公司美埃制造为控股股东及其他关联方代垫差旅费、日常办公用品采购等形成的小额、零星的代垫款项。公司已对相关占款进行了清理，截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被持股 5% 以上股东及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形，也不存在为持股 5% 以上股东及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

七、面向市场独立持续经营的能力情况

公司成立以来，按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立起健全的法人治理结构，在资产、人员、财务、

机构、业务等方面均与公司股东完全分开，具有完整的业务体系及直接面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整情况

截至报告期末，公司已具备与生产经营有关的业务体系及主要相关资产，所有资产独立完整、权属清晰，与股东资产严格分开，公司对所有资产拥有完全的控制和支配权，不存在资金、资产被实际控制人占用而损害公司利益的情况，不存在以资产、权益或信誉为股东债务提供担保的情形。

（二）人员独立情况

公司建立了规范、健全的劳动、人事及工资管理体系，且与控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业严格分离。公司与全体员工均签订了劳动合同，劳动、人事及工资管理独立完整。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事及高级管理人员均按照《公司法》、《公司章程》规定的条件和程序产生，公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均未在控股股东、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，也未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司单独设立财务部门，财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职。

（三）财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，配备了专职的财务人员，建立了独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策。公司具有完善的财务管理制度、各项内部控制制度。公司取得了《开户许可证》，开立了独立的银行账号，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。公司办理了税务登记，独立申报纳税、缴纳税款。

（四）机构独立情况

按照建立规范法人治理结构的要求，公司设置了股东大会、董事会及其下属专门委员会、监事会等决策及监督机构，并根据生产经营的需要设置了独立完整的内部组织机构，各机构职责明确、工作流程清晰。公司已建立健全内部经营管

理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立情况

公司独立自主地开展业务，具有完整的业务流程和独立的经营场所。公司的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不存在显失公平的关联交易。

截至本招股说明书签署日，公司与实际控制人控制的美埃台湾存在同业竞争情形，但对公司不存在重大影响，具体情况请见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”之“（一）是否存在同业竞争情况的说明”。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员变动情况

最近 2 年，发行人主营业务、管理团队和核心技术人员没有发生重大不利变化。控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）其他

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争

（一）是否存在同业竞争情况的说明

1、公司与美埃国际及 Tecable 不存在同业竞争

公司控股股东美埃国际，主营业务为股权投资，除投资发行人外，投资有 Tecable。Tecable 的主营业务为股权投资。

2、公司与美埃香港不存在同业竞争，报告期内与美埃台湾存在同业竞争但不构成重大不利影响；截至本招股说明书签署日，美埃台湾已注销。

公司实际控制人蒋立先生，其所控制的企业见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”。

其中，蒋立先生实际控制的美埃香港在台湾的分支机构美埃台湾与发行人存在同业竞争。美埃香港属于控股型公司，不存在实质性业务；美埃台湾设立于 2018 年 1 月，设立目的为在台湾地区进行半导体相关净化技术的交流及少量的空气净化产品的销售。2018 年美埃集团私有化期间及其后的资产重组阶段，公司未将美埃台湾纳入公司体系内，主要系因为台湾地区对于大陆企业或者大陆自然人实际控制的企业赴台投资有着较为严格的限制，大陆企业或者大陆自然人实际控制的企业在台湾设立分支机构需要事先取得台湾经济部投资审议委员会的前置许可，且根据行业的不同对于可投资比例也有不同的限制条件，在这种投资限制的背景下，发行人直接持有美埃台湾的控制权存在较大难度。美埃台湾 2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-9 月的收入如下表所示：

单位：万元，新台币

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度
收入	292.22	1,026.99	195.89
占发行人同期营业收入的比重	0.09%	0.26%	0.06%

注：1、以上收入占比，以 1 新台币 \approx 0.23 人民币进行折算，并与发行人同期营业收入进行比较；

2、2019 年度收入为销货收入。

3、美埃台湾已于 2021 年 11 月注销，故上述财务信息仅更新至 2021 年 9 月 30 日。

上表中，美埃台湾的收入主要来源于向台湾地区的半导体客户销售过滤器产品的销售收入，美埃台湾对于发行人的经营独立性不构成重大影响。

针对美埃香港及美埃台湾，公司实际控制人蒋立、T&U、宝利金瑞、美埃集团、美埃香港及美埃台湾出具承诺：

1、美埃香港系控股公司，未来不会实际经营与发行人同类的业务，美埃台湾的主要职能是在台湾地区进行半导体相关净化技术的交流及少量的发行人产品的销售，美埃台湾不会在未经发行人许可及指示之外独立开展与发行人同类或近似的业务，蒋立、T&U、宝利金瑞、美埃集团、美埃香港及美埃台湾将严格控制美埃台湾的销售规模以避免因存在同业竞争而对发行人的业务造成重大影响。

2、若日后台湾的相关法律或者政策对于大陆投资予以放开，发行人有权根据其业务发展需要，按照相关决策程序决定将美埃香港及美埃台湾通过收购或其他方式纳入发行人体系。在此之前，未经发行人同意，蒋立、T&U、宝利金瑞、美埃集团、美埃香港及美埃台湾不得直接或间接向任何第三方转让美埃香港及美

埃台湾的任何权益。蒋立、T&U、宝利金瑞、美埃集团、美埃香港及美埃台湾控制的发行人体系外的企业不会新设主体从事近似业务。

3、美埃香港及美埃台湾与发行人之间发生的任何关联交易（如有）将严格按照发行人的公司章程及关联交易管理规定执行，并将确保有关交易价格的公允性。

4、蒋立、T&U、宝利金瑞、美埃集团、美埃香港及美埃台湾将严格履行本承诺所述的全部内容，若任一承诺人违反本承诺而导致发行人遭受任何直接或间接损失的，蒋立、T&U、宝利金瑞、美埃集团、美埃香港及美埃台湾对该等损失承担连带赔偿责任。

2020年3月17日，公司实际控制人蒋立、T&U、宝利金瑞、美埃集团、美埃香港及美埃台湾对于前述事项予以了细化和明确，并作出承诺，具体如下

1、美埃香港及美埃台湾未纳入发行人体系，主要系由于美埃台湾的注册地在台湾地区，而台湾地区对于大陆企业赴台投资有着较为严格的限制，大陆企业在台湾设立分支机构需要事先取得台湾经济部投资审议委员会的前置许可，且根据行业的不同对于可投资比例也有不同的限制条件，在这种投资限制的背景下，美埃科技直接持有美埃香港及美埃台湾的控制权存在较大难度。针对前述同业竞争的问题，蒋立、T&U、宝利金瑞、美埃集团、美埃香港及美埃台湾补充承诺如下：

严格根据台湾地区《台湾地区与大陆地区人民关系条例》等法律法规的规定，蒋立在实施对美埃集团（即 MayAir Group Limited）的私有化交易时，未就美埃台湾之实际控制人变更为大陆人士事先向台湾地区主管机构进行申报，存在台湾法项下的程序瑕疵，可能面临一定金额的罚款。

如果美埃香港受到罚款，则相应罚金由美埃香港、美埃集团或蒋立自行承担，确保不由发行人承担罚款；若届时台湾地区经济部或相关有权部门除罚款以外对美埃香港及/或美埃台湾提出其他要求，蒋立、T&U、宝利金瑞、美埃集团、美埃香港及美埃台湾将配合根据有权部门的要求执行。

2、蒋立、T&U、宝利金瑞、美埃集团、美埃香港及美埃台湾将严格控制美埃台湾的销售规模，在任何情况下，美埃台湾的年销售额不得超过人民币 1,000

万元，且年度销售额不得超过发行人年度销售额的 1%；美埃台湾和发行人之间的任何关联交易均根据发行人的公司章程以及关联交易管理相关规定执行，确保交易价格公允；在台湾地区限制发行人收购美埃台湾的因素消除后，将促使发行人以公允价格收购美埃台湾，若最晚在 2022 年 12 月 31 日发行人仍无法收购美埃台湾，则将采取注销和转让方式彻底解决发行人与美埃台湾存在的同业竞争。

3、蒋立、T&U、宝利金瑞、美埃集团、美埃香港及美埃台湾确保在彻底解决发行人与美埃台湾的同业竞争问题以前，美埃台湾不会销售除美埃品牌以外的任何产品。

美埃香港已经于 2021 年 3 月 25 日作出了注销美埃台湾的决议，并开始办理美埃台湾清算的相关事宜。美埃台湾于 2021 年 4 月 30 日向台湾经济部呈交了注销的申请文件，并于 2021 年 5 月 3 日收到台湾经济部下发函件，同意美埃台湾的注销申请。台湾财政部北区国税局板桥分局已经于 2021 年 5 月 20 日受理了美埃台湾的税籍注销申请并向美埃台湾下发函件，根据该函件的要求美埃台湾应于 6 个月内完成清算事宜并办理后续的注销手续。截至本招股说明书出具日，美埃台湾已注销，目前发行人和美埃台湾之间的同业竞争已消除，不会对发行人造成不利影响。

3、公司与天加环境不存在同业竞争

公司产品与天加环境产品在技术原理与功能定位等方面存在本质区别，无法相互替代，不构成竞争。

公司的核心技术及发明专利对应的过滤器产品、风机过滤单元及空气净化设备等，其核心在于空气洁净度控制，主要应用于半导体、生物制药生产车间洁净室内，用于实现空气极高净化等级要求。天加环境主营中央空调业务，产品核心在于空气温湿度控制。二者产品的核心功能与技术存在本质区别，无法相互替代，不构成竞争。

公司核心业务所在的洁净室领域，核心产品是净化设备。净化设备专注于洁净室内部空气的净化，以保障洁净室内部的空气达到所需极高的洁净度要求，使用的是特定环境内的空气处理技术。天加环境有部分空调产品也被用于洁净室项目，但其功能定位是实现温湿度的控制，内部搭载的过滤器仅适用于对洁净室外

的空气进行初步处理，目的是为了保护下游的高效/超高效过滤器，延长使用寿命，其业务未涉及洁净室内部的净化技术，使用的是通用环境中的空气处理技术。天加环境的空调产品搭载过滤器，无法替代发行人核心业务所在洁净室内的净化设备，天加环境未直接从事半导体、生物医药等洁净室内的业务，两者不构成竞争。

公司非核心业务所在的非洁净室领域，公司提供两类产品，一类是向对空气洁净有量化指标要求的客户销售净化机整机，另一类是向对空气洁净无量化指标要求的终端客户销售空调更换用过滤器；天加环境不生产和销售净化机整机，也不生产和销售过滤器。同时，公司亦不直接承接类似交通枢纽、大型场馆等项目业务，且为非核心业务，两者不构成竞争。

公司与天加环境在技术储备上存在明显差异，空调箱与净化设备集成一体化存在技术障碍，且拓展过滤器业务不符合天加环境的核心利益与发展规划，因此，公司与天加环境不存在拓展至相互业务领域的可能，不构成竞争。

公司与天加环境业务拓展独立，未就招投标、商业洽谈、签订合同、收款等进行沟通，不存在时间相近的安排。不存在通过天加环境向客户收款的情况。公司与天加环境独立执行业务开发计划，针对业主方（或者建设方）的采购需要独立进行商业合同谈判，独立跟踪项目执行进程。

综上，公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在构成重大影响的同时业竞争的情况。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争损害本公司和其他股东的利益，相关主体出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体如下：

1、公司控股股东美埃国际、实际控制人蒋立及受实际控制人控制的公司直接股东/间接股东 T&U、Tecable、宝利金瑞及美埃集团的承诺

（1）本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业（发行人及发行人现有的、将来新增的子公司除外），现在不存在或将来均不会通过投资关系或其他任何形式的安排、控制任何其他企业从事对发行人及其控制的企业具有重大不利影响的竞争业务。

(2) 如未来本人/本公司及本人/本公司所控制的其他企业，及本人/本公司通过投资关系或其他任何形式的安排控制的企业，与发行人及其控制的企业当时所从事的主营业务不可避免的构成竞争，则在发行人提出异议后，本人/本公司将及时转让或终止上述业务。若发行人提出受让请求，则本人/本公司将无条件按经有证券从业资格的中介机构评估后的公允价格将上述业务优先转让给发行人。

(3) 本人/本公司不会利用控股股东和实际控制人地位损害发行人以及其他股东的合法权益。如因本人/本公司未履行承诺给发行人造成损失的，本人/本公司将赔偿因此给发行人造成的实际损失。

本人/本公司违反上述承诺的，将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任。

2、公司董事、监事、高级管理人员的承诺

(1) 本人及本人控制的其他企业，现在不存在或将来均不会通过投资关系或其他任何形式的安排、控制任何其他与发行人及其控制任何其他企业从事对发行人及其控制的企业具有重大不利影响的竞争业务。

(2) 如未来本人及本人所控制的其他企业，及本人通过投资关系或其他任何形式的安排控制的企业，与发行人及其控制的企业当时所从事的主营业务不可避免的构成竞争，则在发行人提出异议后，本人将及时转让或终止上述业务。若发行人提出受让请求，则本人将无条件按经有证券从业资格的中介机构评估后的公允价格将上述业务优先转让给发行人。

本人违反上述承诺的，将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任。

(三) 关于避免和天加环境同业竞争的措施

1、天加环境实际控制人关于避免与发行人同业竞争的措施

天加环境实际控制人蒋立先生出具了关于避免与发行人同业竞争的措施承诺如下：

“本人将约束除美埃科技外的其他经营主体的经营范围及业务活动，不会拓展业务至美埃科技所从事的业务领域，不会研发、生产、销售（包括直销、经销

或任何形式的销售)美埃科技目前生产销售的及发展规划中涉及的同类或近似产品,包括但不限于各品类的风机过滤单元、过滤器产品、空气净化设备等,不会与客户签署销售同类或近似产品的业务合同,确保不抢占美埃科技的客户市场。

本人将约束除美埃科技外的其他经营主体不会主动申请/受让与经营美埃科技产品相关的商标、专利或其他类型的知识产权,也不会研发与美埃科技产品有关的任何专有技术。

若本人控制的除美埃科技外的其他经营主体所取得的销售美埃科技同类或近似产品的商业机会,或形成与美埃科技同类或近似产品生产、研发相关的专利,则敦促相关主体及时将该等商业机会、相关专利转让给美埃科技,或直接放弃,以确保不会与美埃科技产生同业竞争的情形。

本人控制的除美埃科技外的其他经营主体与美埃科技之间将始终保持业务独立,不会出现让渡商业机会的情况,不会存在利益输送关系。

若承诺方违反上述承诺给美埃科技股东、投资人造成损失的,承诺方自愿承担相关法律责任。”

2、天加环境控股股东 TICA China Company Limited 关于避免与发行人同业竞争的措施

TICA China Company Limited 出具了关于避免与发行人同业竞争的措施承诺如下:

“天加集团将持续经营其主营业务,不会拓展其业务至美埃科技的业务领域,不会研发、生产、销售(包括直销、经销或任何形式的销售)美埃科技目前生产销售的及发展规划中涉及的同类或近似产品,包括但不限于各品类的风机过滤单元、过滤器产品、空气净化设备等,不会与客户签署销售同类或近似产品的业务合同,确保不抢占发行人客户市场。

天加集团不会主动申请/受让与经营美埃科技产品相关的商标、专利或其他类型的知识产权,也不会研发与美埃科技产品有关的任何专有技术。

若天加集团取得销售美埃科技同类或近似产品的商业机会,或形成与美埃科技同类或近似产品生产、研发相关的专利,则及时将该等商业机会、相关专利转

让给美埃科技，或直接放弃，以确保天加集团与美埃科技不产生同业竞争的情形。

天加集团与美埃科技之间将始终保持业务独立，不会出现让渡商业机会的情况，不会存在利益输送关系。

若承诺方违反上述承诺给美埃科技股东、投资人造成损失的，承诺方自愿承担相关法律责任。”

九、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《上海证券交易所股票上市规则》以及《企业会计准则第36号——关联方披露》等法律法规关于关联方和关联关系的有关规定，报告期内公司的主要关联方及关联关系如下：

1、控股股东、实际控制人及持股5%以上股份股东

（1）控股股东

序号	关联方名称	关联关系
1	美埃国际	持有发行人 64.97% 股份且发行人董事蒋立、Yap Wee Keong（叶伟强）担任董事

上述公司的董事及高级管理人员亦构成公司的关联自然人。

（2）实际控制人

序号	关联方名称	关联关系
1	蒋立	实际控制人，具体关系情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、控股股东、实际控制人及持股5%以上主要股东的基本情况”之“（一）控股股东和实际控制人基本情况”之“2、实际控制人基本情况”相关内容

（3）其他持股5%以上股份股东

序号	关联方名称	关联关系
1	Tecable	持有发行人 11.46% 股份且发行人董事蒋立、Yap Wee Keong（叶伟强）担任董事
2	T&U	持有发行人 6.32% 股份

上述公司的董事及高级管理人员亦构成公司的关联自然人。

2、公司控股股东、实际控制人控制的其他企业

(1) 控股股东控制的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	Tecable	发行人控股股东持有其 100% 股权

(2) 实际控制人控制的其他企业

除上面所提及的美埃国际、Tecable 及 T&U 外，实际控制人控制的其他企业如下表所示：

序号	关联方名称	关联关系
1	宝利金瑞	实际控制人蒋立通过 T&U 间接控制并担任董事
2	美埃集团	实际控制人蒋立通过 T&U 间接控制并担任董事
3	美埃香港	实际控制人蒋立通过 T&U 间接控制，发行人董事 Yap Wee Keong（叶伟强）、Chin Kim Fa（陈矜桦）担任董事
4	天加环球	实际控制人蒋立直接持有其 47.63% 股权，并通过 T&U 间接控制其 23.37% 股权并担任董事长
5	天沃投资	实际控制人蒋立直接持有其 97.79% 股权，蒋立哥哥蒋沁担任执行董事、总经理
6	上海天加贸易	实际控制人蒋立通过天加环球间接控制并担任执行董事，发行人董事祁伟担任总经理
7	广州天加环境	实际控制人蒋立通过天加环球间接控制并担任董事长、总经理，发行人董事祁伟担任董事
8	天津天加	实际控制人蒋立通过天加环球间接控制并担任董事长、经理，发行人董事祁伟担任董事
9	南京天加冷冻设备有限公司	实际控制人蒋立通过天沃投资间接控制并担任执行董事
10	成都天加	实际控制人蒋立通过天加环球间接控制并担任董事长，发行人董事祁伟担任董事
11	合肥天美	实际控制人蒋立通过南京天加环境科技有限公司间接控制并担任董事长、祁伟担任董事
12	南京天加贸易	实际控制人蒋立通过天加环球间接控制并担任董事长、总经理，发行人董事祁伟担任董事
13	南京天加	实际控制人蒋立通过天加环球间接控制并担任董事长、总经理，发行人董事祁伟担任董事、财务总监
14	株式会社天加日本研究所	实际控制人蒋立通过天加环球间接控制并担任董事长
15	香港天加	实际控制人蒋立通过天加环球间接控制
16	马来西亚天加	实际控制人蒋立通过天加环球间接控制并担任董事长，发行人董事 Yap Wee Keong（叶伟强）、祁伟担任董事
17	TICA Canada Holding Inc.	实际控制人蒋立通过天加环球间接控制并担任董事长
18	TICA-Smardt Holding Inc.	实际控制人蒋立通过天加环球间接控制并担任董事
19	Nova Scotia Ltd.	实际控制人蒋立通过天加环球间接控制并担任董事

序号	关联方名称	关联关系
20	Teqtoniq Management Inc.	实际控制人蒋立通过天加环球间接控制并担任董事
21	TICA-Smardt Chiller Group Inc.	实际控制人蒋立通过天加环球间接控制并担任董事
22	Smardt Chillers Pte. Ltd.	实际控制人蒋立通过天加环球间接控制
23	Smardt Chillers Hong Kong Limited	实际控制人蒋立通过天加环球间接控制
24	广州思茂特冷冻设备制造有限公司	实际控制人蒋立通过天加环球间接控制，蒋立自 2021 年 1 月起担任董事
25	TICA-Smardt Hong Kong Limited	实际控制人蒋立通过天加环球间接控制并担任董事
26	Smardt-OPK Chillers GmbH	实际控制人蒋立通过天加环球间接控制
27	Smardt Chiller Group (Asia-Pacific) Pty Ltd.	实际控制人蒋立通过天加环球间接控制
28	Swinside Proudfoot Pty Ltd.	实际控制人蒋立通过天加环球间接控制
29	Smardt Chillers Pty Ltd.	实际控制人蒋立通过天加环球间接控制
30	Smardt Inc.	实际控制人蒋立通过天加环球间接控制并担任董事
31	Smardt Chillers Inc.	实际控制人蒋立通过天加环球间接控制
32	Smardt Chillers (UK) Limited	实际控制人蒋立通过天加环球间接控制
33	Kiltech Inc.	实际控制人蒋立通过天加环球间接控制
34	南京天加储能科技有限公司	实际控制人蒋立通过天沃投资间接控制并担任执行董事
35	天津天加能源网络数据技术服务有限公司	实际控制人蒋立通过天沃投资间接控制并担任执行董事，发行人董事祁伟担任总经理
36	福加自动化	实际控制人蒋立通过天沃投资间接控制，发行人董事祁伟担任执行董事
37	南京福加智能科技有限公司	实际控制人蒋立通过天沃投资间接控制
38	天加能源	实际控制人蒋立通过 T&U 间接控制并担任董事长，发行人董事祁伟担任董事
39	Get Investment Co., Ltd.	实际控制人蒋立通过 T&U 间接控制并担任董事长
40	Sebigas Renewable Energy S.r.l.	实际控制人蒋立通过 T&U 间接控制
41	TICA-Exergy S.r.l.	实际控制人蒋立通过 T&U 间接控制
42	Exergy-International S.r.l	实际控制人蒋立通过 T&U 间接控制
43	Exergy Turkey Turbin Enerji Teknolojileri A.S.	实际控制人蒋立通过 T&U 间接控制并担任董事
44	南京万福金安生物医药科技有限公司	实际控制人蒋立通过天沃投资间接控制，发行人董事祁伟担任执行董事

序号	关联方名称	关联关系
45	南京天牛餐饮有限公司	实际控制人蒋立通过天沃投资间接控制
46	上海普尔赛可热能技术有限公司	实际控制人蒋立通过 T&U 间接控制
47	途优环境能源科技（南京）有限公司	实际控制人蒋立通过天沃投资间接控制
48	南京世融管理咨询合伙企业（有限合伙）	实际控制人蒋立控制并担任执行事务合伙人
49	南京赛尔生物能源科技有限公司	实际控制人蒋立通过 T&U 间接控制

3、本公司直接或间接控制的企业

序号	关联方名称	关联关系说明
1	美埃环境系统	发行人全资子公司
2	美埃上海	发行人全资子公司
3	美埃成都	发行人全资子公司
4	美埃天津	发行人全资子公司
5	美埃中山	发行人全资子公司
6	美埃制造	发行人全资子公司
7	美埃新加坡	发行人全资子公司
8	GTG	发行人全资子公司
9	美埃医疗	发行人全资子公司
10	美埃日本研究所	发行人全资子公司
11	美埃新材	发行人控股子公司
12	美赫半导体	发行人控股子公司
13	美埃纳米	发行人控股子公司
14	美埃电子	发行人控股子公司
15	美埃无锡	发行人全资子公司
16	美埃恩必安	发行人控股子公司

4、公司的联营、合营企业及参股公司

序号	关联方名称	关系
1	台马上海	公司的合营企业
2	美埃泰国	公司的联营企业

5、公司董事、监事、高级管理人员

发行人的董事、监事及高级管理人员具体信息参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的

简要情况”。

上述人员关系密切的家庭成员也构成发行人的关联自然人。

6、公司的关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	海南宝利工程有限公司	实际控制人蒋立担任董事长、总经理
2	南京万福金安生物技术有限公司	实际控制人蒋立担任副董事长、总经理
3	常州三通电子	实际控制人蒋立担任董事
4	南京医科大学眼科医院眼视光研究院有限公司	实际控制人蒋立哥哥担任执行董事
5	南京沃锐商贸有限公司	实际控制人蒋立配偶持有其 99% 股权并担任执行董事
6	PH	发行人董事 Yap Wee Keong（叶伟强）、Chin Kim Fa（陈矜桦）担任董事
7	PS	发行人董事 Yap Wee Keong（叶伟强）、Chin Kim Fa（陈矜桦）担任董事
8	Twill Textile Sdn. Bhd.	发行人董事 Yap Wee Keong（叶伟强）密切家庭成员持有其 100% 股权
9	宁波五月丰	发行人副总经理陈玲担任执行事务合伙人
10	宁波佳月晟	发行人董事祁伟担任执行事务合伙人
11	江苏省华夏天成建设股份有限公司	发行人董事祁伟密切家庭成员担任董事
12	江苏省华夏天成工程项目管理有限公司	发行人董事祁伟密切家庭成员担任董事长、总经理
13	南京华夏天成建设有限公司	发行人董事祁伟密切家庭成员担任董事
14	上海倍榕实业有限公司	发行人监事钱海燕密切家庭成员持有其 95% 股权并担任执行董事
15	南阳市亿鑫刚玉有限公司	发行人监事钱海燕密切家庭成员持有其 100% 股权并担任执行董事、总经理
16	南京大医视光科技合伙企业（有限合伙）	实际控制人蒋立哥哥持有 50% 财产份额且担任执行事务合伙人

7、报告期内与公司曾经存在关联关系的相关方

序号	关联方名称	关联关系
1	美埃滤材	发行人持股 50% 的合营企业，发行人董事 Yap Wee Keong（叶伟强）、祁伟担任董事，高级管理人员杨崇凯担任总经理，已于 2019 年 7 月 2 日注销
2	江苏万福金安消毒液有限公司	实际控制人蒋立担任董事长、总经理，蒋立哥哥担任董事，已于 2017 年 7 月 4 日注销
3	深圳天加能源网络数据服务有限公司	实际控制人蒋立担任总经理，发行人董事祁伟担任执行董事，已于 2019 年 6 月 26 日注销

序号	关联方名称	关联关系
4	MayAir SEA	美埃集团原子公司，发行人董事 Yap Wee Keong（叶伟强）担任执行董事，已于 2019 年 11 月 4 日注销
5	MayAir R&D	美埃集团原子公司，发行人董事 Yap Wee Keong（叶伟强）担任执行董事，已于 2020 年 2 月 26 日注销
6	Tiew Soon Aik（张顺益）	美埃集团原非执行董事，已于 2018 年 3 月辞去董事职务
7	Low Han Guan	发行人原董事，已于 2018 年 6 月辞去董事职务
8	Koh Tat Seng	发行人原董事，已于 2019 年 4 月辞去董事职务
9	Martin Bloom	美埃集团原非执行董事，已于 2018 年 3 月辞去董事职务
10	Jacques-Franck Dossin	美埃集团原非执行董事，已于 2018 年 3 月辞去董事职务
11	Toptrans	美埃集团原非执行董事持股具有重大影响
12	IAQ	Toptrans 全资子公司
13	IAQ Solutions	IAQ 的全资子公司
14	IAQ Resources (M) Sdn. Bhd.	IAQ 的全资子公司
15	Astute Consultancy Sdn Bhd.	IAQ Resources (M) Sdn. Bhd.持股 50%的公司，于 2020 年 3 月对外转让所持股权
16	EMS Design & Consultation Sdn. Bhd.	IAQ 原子公司，于 2019 年 9 月对外转让所持股权
17	摩洛哥 Toptrans	IAQ 原全资子公司，2018 年 1 月决议出售全部股权
18	法国 IAQ	IAQ 原全资子公司，2018 年 1 月决议出售全部股权
19	IAQ Engineering Poland SP.Zoo	IAQ 原全资子公司，2018 年 1 月决议出售全部股权
20	百科工程	IAQ 曾持有该公司股份，Tiew Soon Aik（张顺益）曾担任法定代表人，已于 2017 年 9 月 7 日完成了股权退出和法定代表人变更的工商变更登记
21	百科机电	IAQ 曾全资控股，于 2018 年 8 月 31 日完成了股权转让的工商变更登记
22	深圳新力净化	发行人董事祁伟担任董事，祁伟已于 2020 年 5 月辞去董事职务
23	江苏博霖	发行人原参股的公司，于 2019 年 10 月对外转让所持股权
24	埃普森苏州	发行人原参股的公司，于 2019 年 12 月对外转让所持股权
25	镇江腾君建设工程有限公司	发行人关联方南京福加智能科技有限公司的全资子公司，已于 2020 年 8 月 7 日注销
26	天加（永城）新能源科技有限公司	发行人董事祁伟全资持有且担任执行董事，已于 2020 年 7 月 30 日注销
27	Flexcon	发行人曾经的子公司，于 2020 年 7 月对外转让所持股权
28	上海乾科洁净技术有限公司	发行人原子公司 Flexcon 的子公司，Flexcon 已于 2020 年 7 月完成转让
29	苏州杰科洁净技术有限公司	发行人原子公司 Flexcon 的子公司，Flexcon 已于 2020 年 7 月完成转让
30	广州天加空调	实际控制人蒋立通过天加环球间接控制并担任董事长、总经理，发行人董事祁伟担任董事，已于 2021 年 2 月 24 日注销
31	美埃台湾	实际控制人蒋立通过 T&U 间接控制，已于 2021 年注销

序号	关联方名称	关联关系
32	南京医科大学眼科医院有限公司	实际控制人蒋立哥哥持有其 70% 股权并担任董事长兼总经理，蒋立配偶担任董事，已于 2022 年 6 月注销

上述存在关联关系的相关方中，广州天加空调、美埃滤材、深圳新力净化、百科工程、百科机电、江苏博霖、埃普森苏州、摩洛哥 Toptrans、IAQ Solutions、法国 IAQ 及美埃台湾在报告期内与发行人存在关联交易。

美埃滤材注销时进行了正常的清算流程，注销后发行人与其即不再存在相关交易。发行人按照账面价值购买了美埃滤材的资产（生产线）。

发行人分别于 2019 年 10 月、2019 年 12 月转让了江苏博霖和埃普森苏州的股权后，继续与相关公司保持了合作关系。公司与相关方的交易系基于自身的采购或销售需求，遵循市场定价原则在交易双方协商确定价格后继续展开的业务合作。具体交易情况参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“1、经常性关联交易”。

百科工程及百科机电分别于 2017 年 9 月 7 日及 2018 年 8 月 31 日完成了 IAQ 所持其股权的转让变更登记，故而与发行人不再存在关联关系。后续前述两家公司基于与发行人的长久合作关系，继续保持了业务合作。具体交易情况参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“1、经常性关联交易”。

IAQ 于 2018 年 1 月作出决议，出售其持有的摩洛哥 Toptrans 及法国 IAQ 两家公司的股权，后续前述两家企业与发行人不再存在关联关系。转让后，前述两家企业与发行人依旧有零星的交易往来，具体交易参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“1、经常性关联交易”。

2020 年 4 月，公司董事祁伟不再担任深圳新力净化的董事。报告期内，发行人与深圳新力净化的交易均属于关联交易，具体交易情况参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“1、经常性关联交易”。

2021 年 2 月，广州天加空调完成注销事宜。报告期内，发行人与广州天加空调的交易均属于关联交易，具体交易情况参见本招股说明书“第七节 公司治

理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“1、经常性关联交易”。

为解决同业竞争问题，美埃台湾被注销。报告期内，发行人与美埃台湾的交易均属于关联交易，具体交易情况参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“1、经常性关联交易”。

8、其他关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	肖萌	持有美埃新材 20% 股权
2	苏恒毅	持有美赫半导体 24.5% 股权
3	Ng Swee Meng	持有美赫半导体 24.5% 股权
4	苏州能环新材料科技有限公司	持有美埃纳米 40% 股权
5	健扬滤材	肖萌全资控制的公司
6	张扣	持有美埃电子 35% 股权
7	赫发科技股份有限公司	苏恒毅实际控制的公司

（二）关联交易

1、经常性关联交易

（1）经常性关联交易的内容

①销售商品

单位：万元

客户名称	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
成都天加	392.94	0.69%	891.50	0.78%	543.84	0.60%	228.49	0.29%
天津天加	715.64	1.26%	1,426.93	1.24%	1,168.55	1.29%	629.52	0.79%
广州天加环境	656.24	1.16%	1,014.54	0.88%	686.66	0.76%	593.89	0.75%
南京天加	811.01	1.43%	1,562.93	1.36%	1,335.55	1.48%	989.87	1.25%
马来西亚天加	28.09	0.05%	67.87	0.06%	35.73	0.04%	13.25	0.02%
香港天加	-	-	-	-	3.83	0.004%	1.17	0.001%
南京天加贸易	-	-	-	-	3.63	0.004%	-	-
合肥天美	521.83	0.92%	551.96	0.48%	-	-	-	-
福加自动化	-	-	0.96	0.001%	-	-	-	-
天加思茂特	156.73	0.28%	77.50	0.07%	1.30	0.001%	-	-
天加能源	-	-	11.97	0.01%	-	-	-	-
天加集团小计	3,282.49	5.79%	5,606.16	4.88%	3,779.09	4.19%	2,456.18	3.10%
百科工程	55.56	0.10%	82.72	0.07%	20.17	0.02%	97.66	0.12%
美埃台湾	-	-	83.30	0.07%	84.51	0.09%	22.33	0.03%

客户名称	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
摩洛哥 Toptrans	-	-	-	-	-	-	25.78	0.03%
百科机电	0.61	0.001%	52.21	0.05%	-	-	20.61	0.03%
深圳新力净化	-	-	43.77	0.04%	6.26	0.01%	17.71	0.02%
埃普森苏州	-	-	-	-	0.38	0.0004%	7.32	0.01%
美埃泰国	134.33	0.24%	170.63	0.15%	12.05	0.01%	4.52	0.01%
常州三通电子	-	-	0.09	0.0001%	0.27	0.0003%	0.03	0.00004%
IAQ Solutions	0.05	0.0001%	4.15	0.004%	0.22	0.0002%	0.66	0.001%
健扬滤材	0.22	0.0004%	-	-	-	-	-	-
合计	3,473.25	6.13%	6,043.03	5.26%	3,902.95	4.32%	2,652.82	3.35%

注：1、上述公司中，百科工程已于2017年9月、百科机电已于2018年8月、摩洛哥 Toptrans 已于2018年1月、IAQ Solutions 已于2018年3月、埃普森苏州已于2019年12月、美埃台湾已于2021年11月因股权变更或注销原因，与公司不再存在关联关系，但为了保证IPO申报关联方披露的一贯性，仍将上述公司作为关联方披露。

2、上表中，百科工程包括：江苏百科建筑工程有限公司、江苏百科建筑工程有限公司苏州第一分公司、江苏百科建筑工程有限公司苏州分公司、江苏百科建筑工程有限公司上海分公司、江苏百科建筑工程有限公司园区分公司及江苏百科建筑工程有限公司华中分公司。

②采购商品和接受劳务

单位：万元

供应商名称	采购内容	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
		金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例
江苏博霖	VOCs 设备配件	-	-	4.42	0.01%	483.17	0.78%	59.99	0.12%
健扬滤材	滤材滤料、过滤器	395.89	0.98%	422.45	0.58%	564.65	0.91%	83.68	0.17%

供应商名称	采购内容	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
		金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例
常州三通电子	电路板	235.08	0.58%	410.00	0.56%	177.07	0.28%	164.85	0.33%
天津天加	风机	-	-	-	-	81.94	0.13%	3.61	0.01%
埃普森苏州	净化设备	-	-	-	-	5.52	0.01%	117.40	0.24%
深圳新力净化	风机、箱体等	-	-	175.33	0.24%	215.24	0.35%	3.25	0.01%
南京天加	空调面板、检测费等	-	-	-	-	1.95	0.003%	0.30	0.001%
福加自动化	电控柜、风机	41.75	0.10%	85.93	0.12%	22.47	0.04%	-	-
赫发科技	设备及零部件	2,351.85	5.82%	5.82	0.01%				
南京天加贸易	直膨机组及控制系统	17.83	0.04%	-	-	-	-	-	-
合计		3,042.40	7.53%	1,103.96	1.51%	1,552.01	2.50%	433.08	0.88%

注：上述公司中，江苏博霖已于2019年10月、埃普森苏州已于2019年12月因股权变更原因，与公司不再存在关联关系，但为了保证IPO申报关联方披露的一贯性，仍将上述公司作为关联方披露。

③向董事、监事、高级管理人员及核心技术人员支付的薪酬

报告期内，公司向董事、监事、高级管理人员及核心技术人员支付的薪酬如下：

单位：万元

2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
321.04	616.65	555.20	416.47

(2) 关联交易的合理性和必要性

①销售商品

报告期内，发行人向关联方销售的商品主要为 FFU 及过滤器产品，系因为关联方自身的采购需求，将发行人的产品作为其原材料，或者作为其所承接的洁净室工程的配套设备等。交易价格系双方通过商业谈判，协商确定。

②采购商品和接受劳务

报告期内，发行人向关联方采购的产品主要为发行人生产所需的原材料，主要包括向江苏博霖采购的 VOCs 设备配件、向常州三通电子所采购的风机电路板、向健扬滤材所采购的滤材滤料及 OEM 产品、向美埃滤材采购的静电棉、无纺布等滤料。

(3) 关联交易的公允性及对盈利的影响

①销售的公允性。报告期内，发行人主要的关联销售对象包括：天加集团、深圳新力净化和百科工程，其中百科工程于 2017 年 9 月因股权变更原因，与公司不再存在关联关系。公司与关联客户系基于正常的业务需要而开展合作。天加集团和深圳新力净化均有内部的供应商评价体系，天加集团针对每类产品至少选择 2 家供应商进行比价并纳入供应商名录备选；深圳新力净化针对不同产品会选择 2-4 家进行比价，从其内控上保证采购价格的公允性。

②采购的公允性。发行人与关联供应商系基于正常的业务需要而开展合作，价格系双方协商确定，公司与关联供应商之间的定价相对公允。除美埃滤材（报告期内已注销）外，发行人并非关联供应商的唯一客户，发行人占关联供应商的销售比例均不高。

公司关联交易的价格公允，关联交易占发行人销售及采购总额的比重较低，对公司的盈利影响不大。

（4）关联交易对公司经营的影响

公司具有独立的销售、采购系统。前述经常性关联交易系基于正常的商业逻辑所发生的业务。报告期内，发行人关联交易的收入占比呈上升趋势，交易对象主要为天加集团，主要原因发行人经天加集团内部供应商评选后为其合格供应商之一，随着天加业务规模的扩大，发行人对天加的合作量亦随之扩大。截至本招股说明书签署日，发行人对于报告期内的关联交易履行了相应的追认程序，经常性关联交易对于发行人的经营不具有重大影响。

2、偶发性关联交易

（1）关联收购

报告期内，美埃有限自其关联方美埃国际、T&U 处购买了美埃上海 100% 股权，自其关联方美埃国际、Tecable 处购买了美埃制造 100% 股权，具体如下：

①美埃有限收购美埃上海

2019 年 10 月 10 日，美埃国际、T&U 与美埃有限签署了《股权转让协议》，美埃国际将其持有的 90% 美埃上海股权以 1,395 万元的价格转让给美埃有限，T&U 将其持有的 10% 美埃上海股权以 155 万元的价格转让给美埃有限。为确定本次收购的价格，美埃有限聘请了东洲评估对美埃上海截至 2018 年 12 月 31 日的权益价值进行评估，评估价值为 1,550 万元。截至本招股说明书签署日，美埃有限已向美埃国际及 T&U 支付了全部的股权转让价款。

②美埃有限收购美埃制造

2019 年 10 月 15 日，美埃国际、Tecable 与美埃有限签署了《股权转让协议》，约定美埃国际将其持有的 90% 美埃制造股权以 2,790 万元的价格转让给美埃有限，Tecable 将其持有的 10% 美埃制造股权以 310 万元的价格让给美埃有限。为确定本次收购的价格，美埃有限聘请了东洲评估对美埃制造截至 2018 年 12 月 31 日的权益价值进行评估，评估价值为 3,100 万元。截至本招股说明书签署日，美埃

有限已向美埃国际及 Tecable 支付了全部的转让价款。

江苏省商务厅已经于 2019 年 11 月 22 日就上述收购项目核发了《企业境外投资证书》（境外投资证 N3200201900855）。

南京市发展和改革委员会已经于 2019 年 11 月 18 日就前述收购项目向美埃有限核发了《境外投资项目备案通知书》（宁发改外资字[2019]688 号）。

（2）采购固定资产

报告期内，发行人基于自身业务开展的需要，向健扬滤材采购滤料复合设备等机器设备。具体如下：

单位：万元

供应商名称	采购内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
健扬滤材	滤料复合成型设备 及相关配套设备	-	-	176.99	-
合计		-	-	176.99	-

（3）关联方租赁

公司随着业务量增长及人员增加，现有员工宿舍已无法满足员工住宿需求。公司租赁公司董事、总经理 Yap Wee Keong（叶伟强）之配偶 Per Siew Mooi（裴秀梅）的坐落于南京市江宁开发区利源中路 88 号高尔夫国际花园 1-6 的自有房产用于员工宿舍，并与之签署房屋出租协议，租赁期 5 年，自 2019 年 1 月 1 日始。具体租赁情况如下：

单位：万元

出租人	承租人	交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
Per Siew Mooi (裴秀梅)	美埃科技	租赁员 工宿舍	3.11	6.32	6.32	6.32

（4）接受关联方担保

2016 年 6 月，大华银行上海分行向公司进行融资授信（融资信函参考编号：LOSH201605237001），并于其后根据公司实际用款需求多次作出补充和调整，美埃集团为授信进行了担保并与大华银行签署了担保信函。截至本招股说明书签署日，美埃集团为发行人的在大华银行的融资提供了合计不少于 16,200.00 万元

的无条件及不可撤销的连带保证。

2017年10月31日，CIMB Islamic Bank Berhad 向美埃制造进行融资授信，美埃国际为授信进行了担保并与 CIMB Islamic Bank Berhad 签署了担保协议，并于其后根据实际情况作出调整。

报告期内，关联方为发行人及子公司的具体担保情况列示如下：

①截至 2022 年 6 月 30 日

单位：万元

担保方	被担保方	币种	担保金额
美埃国际	美埃制造	MYR	848.25
美埃集团	美埃科技	CNY	16,200.00

②截至 2021 年 12 月 31 日

单位：万元

担保方	被担保方	币种	担保金额
美埃国际	美埃制造	MYR	848.25
美埃集团	美埃科技	CNY	16,200.00

③截至 2020 年 12 月 31 日

单位：万元

担保方	被担保方	币种	担保金额
美埃国际	美埃制造	MYR	846.75
美埃集团	美埃科技	CNY	16,200.00

④截至 2019 年 12 月 31 日

单位：万元

担保方	被担保方	币种	担保金额
美埃国际	美埃制造	MYR	1,016.75
美埃集团	美埃科技	CNY	16,200.00

(5) 关联方非经营性资金往来

报告期内，发行人与关联方非经营性资金往来的具体情况如下：

单位：万元

年度	公司名称	关联方	币种	资金流入		资金流出	
				拆入资金/ 收回资金	收到 利息	拆出资金/ 归还资金	偿付 利息

年度	公司名称	关联方	币种	资金流入		资金流出	
				拆入资金/ 收回资金	收到 利息	拆出资金/ 归还资金	偿付 利息
2022年1-6月	美埃制造	美埃国际	MYR	-	-	45.00	-
2021年度	美埃科技	埃普森苏州	CNY	3.00	-	-	-
	美埃制造	美埃国际	MYR	-	-	460.14	-
2020年度	美埃科技	埃普森苏州	CNY	1.52	-	-	-
	美埃制造	美埃国际	MYR	1,117.07	-	55.00	-
		美埃集团	USD	-	-	48.00	-
2019年度	美埃科技	美埃集团	USD	-	-	290.00	10.15
	美埃制造		MYR	97.71	-	-	-
	美埃制造	美埃国际	MYR	-	-	172.00	-

注：1、美埃科技对美埃集团的利息偿付金额，已扣减代扣代缴增值税、所得税及附加费用。2020年度及2021年度，美埃科技已在账面计提了对美埃集团借款利息，但未实际支付。

2、埃普森苏州已于2019年12月因股权变更原因，与公司不再存在关联关系，但为了保证IPO申报关联方披露的一贯性，仍将上述公司作为关联方披露。

①美埃科技向美埃集团拆入资金

报告期内，美埃科技与美埃集团分年度的资金往来情况如下：

单位：万元

自美埃集团	借入本金 原币/USD	归还本金 原币/USD	支付利息	期末本金余额	
			原币/USD	原币/USD	折人民币
2019年度	-	290.00	10.15	280.00	1,953.34
2020年度	-	-	-	280.00	1,826.97
2021年度	-	-	-	280.00	1,785.20
2022年1-6月	-	-	-	280.00	1,879.19

注：上述利息支付数字为实际支付数，已扣减代扣代缴增值税、所得税及附加费用。

美埃科技向美埃集团的借款，美埃科技在账面计提了利息，具体如下：

单位：万元

2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
原币 /USD	折人民币	原币 /USD	折人民币	原币 /USD	折人民币	原币 /USD	折人民币
2.82	18.16	5.66	36.59	13.39	90.40	15.41	106.63

发行人原上层集团架构于境外上市融资的目的系为了用于业务拓展，美埃集团于2015年5月在伦敦证券交易所AIM市场上市获得融资，而主要经营实体为位于境内的美埃科技及子公司，因此主要通过借款形式投入发行人。彼时美埃科技融资能力较弱，为满足建设现南京生产基地以及后期采购生产设备、实验研发

设备的资金需求，除部分依靠银行贷款以及自有资金外，其余均来自于美埃集团的借款。伴随着生产基地投入使用，随着美埃科技生产规模迅速扩大，导致营运资金需求增加，美埃集团亦给予了流动性支持，具有合理性。2015年10月，美埃有限与美埃国际首次签署借款合同，约定借款金额不超过500万美元，借款利率为中国人民银行借款利率上浮20%，并于2016年11月由美埃有限、美埃国际和美埃集团签署三方协议，贷款方由美埃国际变更为美埃集团。2017年6月、2018年1月及2018年5月，美埃有限与美埃集团重新签署借款协议约定借款金额，借款利率计算方式一直保持不变。2020年10月，美埃科技与美埃集团就剩余借款予以展期，展期年利率约定为2%。

如上表所示，美埃科技对美埃集团的借款自2019年无新增，处于逐步归还过程中，截至报告期末的余额为280万美元（折合人民币1,879.19万元）。发行人逐步扩大外部融资渠道，强化自我造血功能，截至2022年6月30日，美埃科技已获授予而未使用的银行流动资金授信额度合计人民币54,513.09万元，具有面向市场独立持续经营的能力。未来将借本次首次公开发行股票并上市之机遇，进一步拓宽融资渠道。随着公司融资能力的增强，上述关联方借款问题将得到解决。

截至本招股说明书签署日，美埃科技与美埃集团的借款余额未发生变化。

②美埃制造与美埃国际、美埃集团的资金往来

单位：万元

自/向 美埃集团	借入本金 原币/MYR	归还本金 原币/MYR	期末本金余额	
			原币/MYR	折人民币
2019年度	97.71	-	459.36	804.43
2020年度	-	206.33	253.03	406.00
2021年度	-	-	253.03	386.29
2022年1-6月	-	-	253.03	386.08
自/向 美埃国际	借入本金 原币/MYR	归还本金 原币/MYR	期末本金余额	
			原币/MYR	折人民币
2019年度	-	172.00	51.73	87.87
2020年度	1,117.07	55.00	1,117.28	1,807.10
2021年度	-	460.14	657.69	1,004.07
2022年1-6月	-	45.00	612.69	934.87

注：因上述期末本金余额（林吉特计价）系根据美埃制造账簿记录获取，因实际货币币种存在除林吉特外的其他货币（如新加坡元、美元），故而存在汇兑差异。

美埃制造于 2019 年底经重组变为美埃科技的全资子公司，前期为美埃国际的控股子公司，系美埃集团于伦敦证券交易所 AIM 市场上市融资时境外主要生产主体，美埃国际及美埃集团将融资取得资金向其借款提供支持具有合理性。自重组并入发行人后，美埃制造通过自身厂房设备抵押向当地金融机构申请贷款，同时发行人有足够的未使用授信额度，可以为美埃制造后续发展提供资金支持。

未来，美埃制造如需资金将自行银行融资或向发行人寻求资金支持，不再新增向美埃集团、美埃国际的借款。

美埃制造与美埃国际、美埃集团的资金拆借未签署协议，亦未收取利息。模拟测算对发行人财务状况影响如下：

单位：万元

债权方		2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
美埃集团		386.08	386.29	406.00	804.43
美埃国际		934.87	1,004.07	1,807.10	87.87
合计		1,320.95	1,390.36	2,213.10	892.30
项目	测算	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
资金拆借金额	A	1,355.66	1,801.73	1,552.70	938.92
采用利率 ^注	B	3.46%	3.74%	4.08%	4.91%
利息金额	C=A*B	23.45	67.38	63.15	46.10

注：1、上述资金拆借金额以算数平均数计算，即为（期初余额+期末余额）/2；

2、上述借款利率按照美埃科技及美埃制造同期金融机构借款利率平均利率计算。

如上表测算，若考虑按照公允利率计算未计利息的资金拆借产生的利息，将导致 2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月期间对公司合并利润总额分别减少人民币 46.10 万元、63.15 万元、67.38 万元及 23.45 万元，占利润总额的比例分别为 0.55%、0.66%、0.57% 及 0.32%；不会对本公司财务经营状况产生重大不利影响。

截至本招股说明书签署日，美埃制造已陆续偿还借自美埃国际的借款。截至 2022 年 6 月 30 日，美埃制造向美埃国际借款剩余本金余额为 MYR612.69 万元，折合人民币约 934.87 万元。美埃制造后续将通过自身融资及发行人提供的资金支持陆续偿还美埃国际的借款。

报告期截止日至本招股说明书签署日期间，美埃制造未再与美埃集团发生新的非经营性资金往来。

③向埃普森苏州拆出资金

2018年11月21日、28日，埃普森苏州以借款名义向美埃有限分别借入资金30万元、35万元，双方签署了借款协议，协议未约定利息。2020年1月15日，埃普森苏州向美埃科技归还借款1.52万元。2021年度，埃普森苏州向美埃科技归还借款3万元。

截至2022年6月30日，剩余款项尚未归还，发行人基于埃普森苏州的实际情况，对埃普森苏州未收回的款项全额做了坏账核销。

发行人与埃普森的资金往来，系发行人于2017年12月入股埃普森后（持有埃普森40%股权），基于对埃普森所生产的产品及提供的服务的认可，希望其能扩大销售，故而向其提供了流动性支持。

（6）关联方垫付款项

①美埃国际为发行人垫付费用

报告期内，美埃国际为发行人垫付了部分薪酬，具体如下：

单位：万元

垫付方	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
美埃国际	-	-	-	100.99

美埃国际为发行人垫付的薪酬，系发行人董事、总经理 Yap Wee Keong（叶伟强）的薪酬。Yap Wee Keong（叶伟强）的薪酬计入发行人的成本，但考虑到其与家人均为马来西亚国籍，有在马来西亚生活的需求，故实际由美埃国际代为垫付，因而在账面上形成美埃国际对美埃科技的垫付款项。截至本招股说明书签署日，该笔垫付款已清理完毕。

②发行人为美埃滤材垫付费用

报告期内，发行人存在为美埃滤材垫付人员工资、社保公积金及部分材料采购价款的情形。发行人以应付美埃滤材的材料款冲抵前述垫付款项。2019年7月2日，美埃滤材注销完毕。截至美埃滤材注销，发行人对美埃滤材的垫付款项已清算完毕。

报告期内，发行人为美埃滤材垫付的款项明细如下：

单位：万元

被垫付方	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
------	-----------	--------	--------	--------

美埃滤材	-	-	-	1.62
------	---	---	---	------

③美埃制造与关联方之间垫付费用

报告期内，美埃制造与关联方存在相互垫付费用情形，主要是相关人员的差旅费用、办公用品费用、房租、设备租赁等，具体如下：

A、美埃制造为关联方垫付费用

单位：万元

被垫付方	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
美埃国际	1.33	3.76	4.56	3.77
美埃集团	-	11.83	0.01	0.11
美埃香港	-	-	0.03	0.05
美埃台湾	-	-	20.94	0.50
美埃泰国	-	0.09	2.93	9.80

B、关联方为美埃制造垫付费用

单位：万元

垫付方	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
美埃国际	2.63	4.45	10.27	9.84
IAQ	-	0.10	-	-
美埃泰国	0.02	-	-	-

④美埃国际为美埃新加坡垫付费用

报告期内，美埃国际为美埃新加坡垫付诸如办公用品费用、办公设备采购费用等，具体如下：

单位：万元

垫付方	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
美埃国际	2.29	5.87	-	1.47

⑤美埃国际为GTG垫付费用

报告期内，美埃国际为GTG垫付诸如办公用品费用等，具体如下：

单位：万元

垫付方	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
美埃国际	-	-	0.17	-

(7) 商标授权及商标转让

报告期内，美埃国际授权发行人使用其持有的商标。2020年9月25日，美埃国际与美埃科技签署协议，美埃国际将其持有的相关商标转让给美埃科技，具体内容参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产”之“2、商标”之“（2）发行人被许可使用的商标”。

（8）协助关联方“转贷”

公司关联方天加能源出于向供应商支付采购款及日常经营周转等需求，向南京银行股份有限公司南京城北支行申请了流动资金贷款，借款期间为2018年12月27日至2019年12月27日，借款金额2,800.00万元。鉴于向供应商采购付款时间不一、日常经营周转支付金额较为零散，2019年2月15日，天加能源将2,800.00万元贷款资金通过贷款资金账户划入公司账户。公司分别于2019年2月18日、20日和22日向天加能源转回1,000.00万元、1,000.00万元和800.00万元，合计转回2,800.00万元。

天加能源取得贷款资金后，用于支付采购款及日常经营周转等。2020年2月，天加能源向南京银行股份有限公司南京城北支行全额偿还了2,800.00万元银行借款。

2020年3月起，公司已未再新增转贷行为，公司已依照相关法律、法规，建立健全了法人治理结构，完善了相关内控制度，以进一步加强公司在资金管理、关联交易等方面的内部控制力度与规范运作程度。目前，公司严格按照建立的《货币资金管理制度》、《关联交易管理制度》等内部控制制度，有效保证公司资金管理的有效性与规范性，确保今后不发生类似行为。

3、关联方往来余额汇总表

报告期内，公司与关联方往来余额如下：

单位：万元

单位名称	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
应收账款：				
成都天加	339.76	119.04	198.67	88.31
天津天加	454.68	229.43	409.24	564.73

单位名称	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
广州天加环境	299.58	199.80	286.81	318.61
南京天加	492.87	358.78	373.59	155.38
深圳新力净化	-	-	309.31	316.05
埃普森苏州	-	-	1.13	8.29
百科工程	-	0.71	-	115.76
美埃台湾	-	-	135.82	51.31
香港天加	-	-	3.66	0.85
马来西亚天加	13.46	5.86	5.49	3.01
摩洛哥 Toptrans	-	-	-	25.46
IAQ Solutions	-	4.03	3.27	5.44
天加思茂特	2.13	16.89	1.30	-
天加能源	0.72	7.83	-	-
合肥天美	284.85	278.08	-	-
应收账款合计	1,888.05	1,220.44	1,728.30	1,653.19
预付账款：				
埃普森苏州	-	-	-	3.49
江苏博霖	-	-	-	188.99
天加贸易	-	20.15	-	-
裴秀梅	-	3.11	-	-
赫发科技	-	2,319.16	-	-
预付账款合计	-	2,342.41	-	192.49
其他应收款：				
美埃集团	-	-	-	2.20
美埃台湾	-	-	-	0.61
美埃香港	-	-	-	0.22
埃普森苏州	-	-	-	65.00
百科工程	-	-	-	1.60
美埃泰国	-	-	-	14.58
Toptrans	-	-	-	0.08
其他应收款合计	-	-	-	84.29
短期借款：				
美埃集团-本金	1,879.19	1,785.20	1,826.97	1,953.34
美埃集团-利息	302.00	265.87	238.29	161.43
短期借款合计	2,181.19	2,051.07	2,065.26	2,114.76
应付账款：				
天津天加	-	-	81.26	3.61
常州三通电子	196.74	299.97	87.69	89.70

单位名称	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
健扬滤材	7.48	80.83	-	1.74
深圳新力净化	-	-	47.20	3.68
埃普森苏州	0.63	4.08	4.52	0.62
江苏博霖	47.17	82.17	170.92	-
福加自动化	44.66	15.39	8.66	-
赫发科技	1.92	-	-	-
应付账款合计	298.60	482.44	400.26	99.34
预收账款/合同负债：				
美埃国际	0.04	0.04	0.04	0.04
百科工程	538.69	7.19	0.91	-
南京天加	14.31	-	-	-
IAQ Solutions	0.50	-	-	-
预收账款/合同负债合计	553.54	7.23	0.95	0.04
应付股利：				
美埃国际	1,912.09	1,912.09	1,912.09	1,912.09
Tecable	508.45	508.45	508.45	508.45
应付股利合计	2,420.54	2,420.54	2,420.54	2,420.54
其他应付款：				
美埃集团	896.00	899.40	928.60	1,325.72
美埃国际	2,038.90	2,055.07	2,886.28	1,244.50
美埃台湾	-	-	-	24.32
美埃泰国	0.02	-	-	-
Liau Kee Yeong（廖祺勇）	-	-	0.13	-
其他应付款合计	2,934.92	2,954.47	3,815.01	2,594.54

上表中，应收账款、应付账款、合同负债（预收账款）及预付账款的形成，主要系基于发行人与关联方的销售及采购事宜，因存在信用账期而形成的暂时性占款。发行人与关联方经常性关联交易参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“1、经常性关联交易”。

上表中其他应付款的形成，主要原因包括：（1）美埃国际对于发行人及美埃上海、美埃制造所收取的包括商标使用许可、内部审计咨询、财务培训、系统改造等相关费用，发行人及子公司除代扣代缴相关税费外，并未实际支付，故而形成账面挂账。（2）美埃科技计提的应付未付的分红。（3）美埃集团对于发行

人以及美埃国际对于美埃制造的借款，该部分详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“2、偶发性关联交易”。（4）其他零星、小额的资金往来余额。

上表中其他应收款的形成，主要系发行人及子公司美埃制造在经营过程中，与关联方发生的资金的临时性周转所形成的期末余额。截至本招股说明书签署日，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占有发行人资金的情形；美埃泰国的占用资金已归还。

十、报告期内公司关联交易决策程序履行情况及独立董事意见

发行人在整体变更设立股份公司之前未建立关联交易决策制度，发行人在此之前发生的关联交易未经过董事会或股东会的审议程序。股份公司设立以后，发行人已按照当时有效的公司章程及决策程序履行了相关决策程序。公司报告期内发生的关联交易行为遵循了平等、自愿、等价的原则，有关协议或合同所确定的条款公平合理，关联交易的价格依据市场定价原则，交易价格公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

公司独立董事对公司报告期内发生的关联交易情况进行了核查，意见如下：

“公司 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日发生的关联交易是基于正常的市场交易条件及有关协议的基础上进行的，符合商业惯例，合法、有效。关联交易定价公允，遵循了公平、公开、公正的市场原则。该等关联交易符合公司的实际需要，未损害公司利益、中小股东利益和非关联股东利益。关联交易事项已经履行了必要的审议程序，程序符合《中华人民共和国公司法》、当时有效的公司章程等公司制度的规定。”

“公司 2020 年度、2021 年 1-9 月发生的关联交易是基于正常的市场交易条件及有关协议的基础上进行的，符合商业惯例，合法、有效。关联交易定价公允，遵循了公平、公开、公正的市场原则。该等关联交易符合公司的实际需要，未损害公司利益、中小股东利益和非关联股东利益。关联交易事项已经履行了必要的审议程序，程序符合《中华人民共和国公司法》、当时有效的公司章程等公司制度的规定。”

“公司 2021 年度发生的关联交易是基于正常的市场交易条件及有关协议的基础上进行的，符合商业惯例，合法、有效。关联交易定价公允，遵循了公平、公开、公正的市场原则。该等关联交易符合公司的实际需要，未损害公司利益、中小股东利益和非关联股东利益。关联交易事项已经履行了必要的审议程序，程序符合《中华人民共和国公司法》、当时有效的公司章程等公司制度的规定。”

“公司 2022 年 1-6 月发生的关联交易是基于正常的市场交易条件及有关协议的基础上进行的，符合商业惯例，合法、有效。关联交易定价公允，遵循了公平、公开、公正的市场原则。该等关联交易符合公司的实际需要，未损害公司利益、中小股东利益和非关联股东利益。关联交易事项已经履行了必要的审议程序，程序符合《中华人民共和国公司法》、当时有效的公司章程等公司制度的规定。”

十一、减少和规范关联交易的制度及措施

公司已在现行有效的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》及《关联交易管理制度》中规定了关联股东、关联董事对关联交易的回避制度，明确了关联交易的公允决策程序等事项，以达到保护本公司及股东的利益不因关联交易而受到损害的目的。

公司尽量避免关联交易的发生，对于难以避免的关联交易，公司将按照国家现行法律、法规、规范性文件以及《公司章程》、《关联交易管理制度》、《独立董事工作制度》等有关规定履行必要程序，遵循公平、公正、公开以及等价、有偿的商业原则，明确双方的权利和义务，确保关联交易的公平，不损害全体股东特别是中小股东的合法权益。

为减少和规范关联交易，相关主体出具了《关于规范关联交易的承诺》，具体如下：

1、公司控股股东美埃国际、实际控制人蒋立及受实际控制人控制的公司间接股东宝利金瑞及美埃集团的承诺

(1)本人/本公司及本人/本公司所控制的其他任何企业与发行人发生的关联交易（如有）已经充分的披露，不存在虚假陈述或者重大遗漏。

(2) 本人/本公司及本人/本公司所控制的其他任何企业与发行人发生的关联交易（如有）均按照正常商业行为准则进行，交易价格公允，不存在损害发行人及其子公司权益的情形。

(3) 本人/本公司将尽量避免与发行人之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业将严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《美埃（中国）环境科技股份有限公司章程》及《美埃（中国）环境科技股份有限公司关联交易管理制度》等相关规定规范关联交易行为，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露；本人/本公司承诺不会利用关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。

(4) 本人将督促本人关系密切的家庭成员及关系密切的家庭成员所控制的企业，同受本承诺函的约束。

(5) 本人/本公司承诺以上承诺真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏。在本人/本公司为发行人控股股东和实际控制人期间，上述承诺持续有效且不可撤销。

若本人/本公司未履行上述承诺而给发行人或其他投资者造成损失的，本人/本公司将向发行人或其他投资者依法承担赔偿责任。

2、除美埃国际外，其他直接持有公司 5% 以上股份的股东 T&U、Tecable 的承诺

(1) 本公司及本公司所控制的其他任何企业与发行人发生的关联交易（如有）已经充分的披露，不存在虚假陈述或者重大遗漏。

(2) 本公司及本公司所控制的其他任何企业与发行人发生的关联交易（如有）均按照正常商业行为准则进行，交易价格公允，不存在损害发行人及其子公司权益的情形。

(3) 本公司将尽量避免与发行人之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进

行，本公司及本公司控制的其他企业将严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《美埃（中国）环境科技股份有限公司章程》及《美埃（中国）环境科技股份有限公司关联交易管理制度》等相关规定规范关联交易行为，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露；本公司承诺不会利用关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。

（4）本公司承诺以上承诺真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏。在本公司作为发行人持股比例超过 5% 的股东期间，上述承诺持续有效且不可撤销。

本公司违反上述承诺的，将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任。

3、公司董事、监事、高级管理人员的承诺

（1）本人及本人所控制的其他任何企业与发行人发生的关联交易（如有）已经充分的披露，不存在虚假陈述或者重大遗漏。

（2）本人及本人所控制的其他任何企业与发行人发生的关联交易（如有）均按照正常商业行为准则进行，交易价格公允，不存在损害发行人及其子公司权益的情形。

（3）本人将尽量避免与发行人之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，本人及本人控制的其他企业将严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《美埃（中国）环境科技股份有限公司章程》及《美埃（中国）环境科技股份有限公司关联交易管理制度》等相关规定规范关联交易行为，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露；本人承诺不会利用关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。

（4）本人将督促本人关系密切的家庭成员及关系密切的家庭成员所控制的企业同受本承诺函的约束。

（5）本人承诺以上承诺真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述

和重大遗漏。在本人作为发行人董事/监事/高级管理人员期间，上述承诺持续有效且不可撤销。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节财务会计数据及相关财务信息，非经特别说明，均依据经安永会计师审计的财务报表及其附注得出。除另有注明外，公司财务数据和财务指标等均以合并会计报表的数据为基础进行计算。本节的财务会计数据及有关说明反映了公司报告期内经审计财务报表及附注的主要内容，公司提醒投资者关注财务报表和审计报告全文，以获取更详细的财务资料。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
流动资产：				
货币资金	157,885,338.11	133,363,260.94	98,128,635.92	83,627,676.13
应收票据	-	-	-	-
应收账款	425,220,880.46	372,245,801.14	358,999,571.03	286,738,980.54
应收款项融资	81,740,781.99	104,641,363.57	91,693,017.52	53,132,554.39
预付款项	14,539,088.88	40,877,990.20	12,338,651.77	10,369,058.62
其他应收款	9,813,344.61	6,420,332.44	5,256,919.07	4,500,234.58
存货	427,605,669.96	341,111,645.41	370,860,784.17	327,967,013.50
合同资产	25,966,975.95	26,463,237.24	22,546,265.92	-
其他流动资产	19,015,856.86	14,491,833.30	8,032,052.02	3,887,872.86
流动资产合计	1,161,787,936.82	1,039,615,464.24	967,855,897.42	770,223,390.62
非流动资产：				
长期股权投资	2,818,400.98	2,830,187.16	2,982,970.20	1,316,514.51
固定资产	118,834,187.29	118,405,554.30	111,550,930.07	103,330,709.02
在建工程	3,069,040.40	2,037,662.41	1,746,539.15	2,327,366.17
使用权资产	32,090,186.64	25,653,293.24	-	-
无形资产	30,065,341.96	29,880,654.89	30,571,312.11	30,862,024.45
长期待摊费用	8,609,469.13	7,820,959.61	5,991,607.91	6,424,684.18
递延所得税资产	8,954,343.90	7,575,811.47	8,276,574.58	6,691,763.52
其他非流动资产	38,693,471.85	29,673,784.38	31,362,131.57	46,122,236.85
非流动资产合计	243,134,442.15	223,877,907.46	192,482,065.59	197,075,298.70
资产总计	1,404,922,378.97	1,263,493,371.70	1,160,337,963.01	967,298,689.32

项目	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
流动负债：				
短期借款	292,261,044.16	234,075,814.98	223,252,640.59	197,466,281.58
应付票据	27,554,972.97	35,774,518.68	12,950,000.00	19,000,000.00
应付账款	285,430,553.74	257,696,778.92	276,658,519.01	162,944,225.16
预收款项	-	-	-	188,544,930.96
合同负债	111,568,245.04	111,479,488.23	135,316,499.10	-
应付职工薪酬	13,682,646.46	11,906,375.11	12,734,627.44	10,473,498.79
应交税费	10,258,269.24	16,402,860.73	25,812,712.30	6,116,702.04
其他应付款	72,083,634.09	72,395,341.89	81,791,254.63	69,014,784.62
一年内到期的非流动负债	12,443,965.38	10,198,821.90	18,489,676.39	8,578,752.20
其他流动负债	4,205,144.17	3,836,093.18	1,530,787.07	-
流动负债合计	829,488,475.25	753,766,093.62	788,536,716.53	662,139,175.35
非流动负债：				
长期借款	19,540,219.91	21,272,950.86	10,297,816.50	29,316,662.61
租赁负债	19,008,878.07	16,060,279.05	-	-
预计负债	5,752,856.45	6,555,695.45	5,036,721.61	4,609,961.77
递延收益	2,516,061.93	1,257,216.21	481,708.74	-
递延所得税负债	-	-	-	41,205.33
非流动负债合计	46,818,016.36	45,146,141.57	15,816,246.85	33,967,829.71
负债合计	876,306,491.61	798,912,235.19	804,352,963.38	696,107,005.06
所有者权益：				
股本/实收资本	100,800,000.00	100,800,000.00	100,800,000.00	100,360,844.15
资本公积	178,156,678.77	178,156,678.77	178,156,678.77	55,153.18
其他综合收益	-940,516.51	-837,806.41	-931,586.29	-514,484.11
盈余公积	16,501,075.97	16,501,075.97	7,532,563.73	36,768,648.75
未分配利润	230,727,521.77	167,217,176.79	67,940,755.29	134,521,522.29
归属于母公司所有者权益合计	525,244,760.00	461,837,125.12	353,498,411.50	271,191,684.26
少数股东权益	3,371,127.36	2,744,011.39	2,486,588.13	
所有者权益合计	528,615,887.36	464,581,136.51	355,984,999.63	271,191,684.26
负债和所有者权益总计	1,404,922,378.97	1,263,493,371.70	1,160,337,963.01	967,298,689.32

（二）合并利润表

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业收入	566,657,543.00	1,149,715,618.09	902,917,287.44	792,452,937.75
减：营业成本	403,786,066.67	840,331,200.30	646,987,420.89	546,561,201.36

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
税金及附加	3,625,015.43	5,480,555.66	4,783,697.39	5,615,544.28
销售费用	33,850,618.55	86,318,268.00	76,709,675.03	73,292,287.19
管理费用	21,319,030.33	39,324,630.74	36,315,196.67	32,840,421.86
研发费用	24,592,494.98	46,868,338.74	25,696,600.00	29,428,375.30
财务费用	6,070,310.11	10,755,491.52	10,407,383.07	8,611,882.59
其中：利息费用	5,463,120.30	9,920,785.04	11,133,647.87	8,832,648.97
利息收入	385,907.96	557,283.31	750,922.24	611,948.24
加：其他收益	2,661,925.24	3,049,663.50	2,051,631.08	462,248.00
投资损失	-57,195.52	-531,602.12	-440,523.71	-1,875,830.12
其中：对联营企业和合营企业的投资损失	-11,622.27	-143,531.84	-440,523.71	-1,875,830.12
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-4,018,241.31	-4,863,253.84	-9,748,713.44	-3,842,723.35
资产减值损失（损失以“-”号填列）	687,677.04	94,142.88	-551,978.47	-8,521,633.38
资产处置收益（损失以“-”号填列）	175.50	-	33,777.78	20,245.24
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	72,688,347.88	118,386,083.55	93,361,507.63	82,345,531.56
加：营业外收入	601,751.19	719,876.59	2,173,874.93	1,066,351.23
减：营业外支出	200,087.05	342,344.55	489,065.11	340,579.41
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	73,090,012.02	118,763,615.59	95,046,317.45	83,071,303.38
减：所得税费用	9,652,551.07	11,205,655.25	12,580,899.90	11,788,072.30
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	63,437,460.95	107,557,960.34	82,465,417.55	71,283,231.08
其中：同一控制下企业合并中被合并方合并前净利润	-	-	-	-13,655.31
（一）按经营持续性分类：				
持续经营净利润	63,437,460.95	107,557,960.34	82,465,417.55	71,283,231.08
终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类：				
其中：归属于母公司所有者的净利润	63,510,344.98	108,244,933.74	82,723,829.42	71,283,231.08
少数股东损益	-72,884.03	-686,973.40	-258,411.87	-
五、其他综合收益的税后净额	-102,710.10	93,779.88	-417,102.18	808,270.09
（一）归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	-102,710.10	93,779.88	-417,102.18	808,270.09
将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
其他债权投资公允价值变动	116,580.81	-65,741.90	-156,963.41	1,434,414.22
其他债权投资信用减值准备	-229,449.07	544,314.54	-59,277.88	-692,346.56
外币财务报表折算差额	10,158.16	-384,792.76	-200,860.89	66,202.43
（二）归属于少数股东的其他综合收	-	-	-	-

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
益的税后净额				
六、综合收益总额	63,334,750.85	107,651,740.22	82,048,315.37	72,091,501.17
归属于母公司所有者的综合收益总额	63,407,634.88	108,338,713.62	82,306,727.24	72,091,501.17
归属于少数股东的综合收益总额	-72,884.03	-686,973.40	-258,411.87	-
基本每股收益	0.63	1.07	0.82	0.71
稀释每股收益	0.63	1.07	0.82	0.71

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	465,653,096.65	981,514,878.64	630,048,199.67	596,705,925.52
收到的税费返还	4,904,426.43	5,267,427.13	12,799,167.44	1,231,558.08
收到其他与经营活动有关的现金	5,815,666.62	18,680,406.01	23,083,657.39	7,424,064.26
经营活动现金流入小计	476,373,189.70	1,005,462,711.78	665,931,024.50	605,361,547.86
购买商品、接受劳务支付的现金	363,715,030.41	699,164,945.65	495,577,022.80	423,188,375.85
支付给职工以及为职工支付的现金	80,015,600.82	143,935,302.74	107,356,411.81	96,789,337.68
支付的各项税费	38,283,680.18	62,008,697.29	36,843,023.86	47,626,483.69
支付其他与经营活动有关的现金	6,848,164.29	14,984,313.61	11,006,684.60	5,090,643.96
经营活动现金流出小计	488,862,475.70	920,093,259.29	650,783,143.07	572,694,841.18
经营活动产生的现金流量净额	-12,489,286.00	85,369,452.49	15,147,881.43	32,666,706.68
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	21,542,550.00	500,000.00
取得投资收益收到的现金	-	-	60,422.65	6,312.49
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	170.50	895,393.55	840,471.26	154,744.46
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	15,164.00	-
投资活动现金流入小计	170.50	895,393.55	22,458,607.91	661,056.95
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	33,332,157.48	29,954,163.03	18,475,075.10	18,539,992.44
投资支付的现金	-	-	23,653,745.77	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	58,054.75
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	917,698.30	171,812.45
投资活动现金流出小计	33,332,157.48	29,954,163.03	43,046,519.17	18,769,859.64
投资活动产生的现金流量净额	-33,331,986.98	-29,058,769.48	-20,587,911.26	-18,108,802.69

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	700,000.00	944,396.66	2,745,000.00	8,415,997.33
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	700,000.00	944,396.66	2,745,000.00	-
取得借款收到的现金	133,800,000.00	314,649,720.47	212,945,790.71	218,835,352.35
收到其他与筹资活动有关的现金	-	2,576,962.32	20,095,779.09	-
筹资活动现金流入小计	134,500,000.00	318,171,079.45	235,786,569.80	227,251,349.68
偿还债务支付的现金	60,371,539.41	306,230,605.47	193,922,944.70	174,472,881.02
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,078,338.35	10,584,872.74	10,952,889.88	8,722,386.09
同一控制下企业合并所支付的对价	-	-	-	46,500,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	7,151,275.92	17,468,414.57	3,167,148.12	3,120,773.14
筹资活动现金流出小计	71,601,153.68	334,283,892.78	208,042,982.70	232,816,040.25
筹资活动产生的现金流量净额	62,898,846.32	-16,112,813.33	27,743,587.10	-5,564,690.57
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	314,540.21	-195,904.14	-902,040.75	12,455.56
五、现金及现金等价物净增加额	17,392,113.55	40,001,965.54	21,401,516.52	9,005,668.98
加：期初现金及现金等价物余额	117,117,246.45	77,115,280.91	55,713,764.39	46,708,095.41
六、期末现金及现金等价物余额	134,509,360.00	117,117,246.45	77,115,280.91	55,713,764.39

二、审计意见、关键审计事项及与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

（一）审计意见

根据安永会计师事务所出具的标准无保留意见的《审计报告》（安永华明（2022）审字第 61525037_B02 号），安永会计师事务所认为，公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了美埃科技 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 6 月 30 日的合并及公司财务状况以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月的合并及公司的经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是申报会计师根据职业判断，认为分别对 2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月的财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应

对以财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，申报会计师不对这些事项单独发表意见。申报会计师对下述每一事项在审计中是如何应对的描述也以此为背景。

申报会计师已经履行了《审计报告》“注册会计师对财务报表审计的责任”部分阐述的责任，包括与这些关键审计事项相关的责任。相应地，申报会计师的审计工作包括执行为应对评估的财务报表重大错报风险而设计的审计程序。申报会计师执行审计程序的结果，包括应对下述关键审计事项所执行的程序，为财务报表整体发表审计意见提供了基础。

1、销售商品收入的确认

2019 年度、2020 年度及 2021 年度和 2022 年 1-6 月合并财务报表中销售商品收入金额分别为 788,437,845.81 元、897,152,169.84 元及 1,144,089,792.95 元和 564,290,283.17 元，均占合并营业收入的 99% 以上。管理层根据合同约定判断销售商品收入确认的时点，可能存在销售收入未在恰当期间确认的风险，因此申报会计师将该事项识别为关键审计事项。

申报会计师就销售商品收入的确认的审计程序包括：

（1）了解、评价和测试与销售商品收入的确认相关的关键内部控制的设计及运行的有效性；

（2）执行分析性复核程序；

（3）执行实质性程序，根据销售收入金额通过抽样方法检查销售合同和订单、出库单、销售发票、客户签收或验收单以及期后收款银行入账等情况；通过抽样方法执行函证程序，检查商品销售收入确认的真实性和准确性，对于未收回的函证执行了替代程序，检查是否存在大额销售退回；

（4）执行销售收入截止性测试；

（5）实地走访主要客户。

2、应收账款坏账准备

2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日及 2022 年 1-6

月，合并财务报表中应收账款的账面价值分别为 286,738,980.54 元、358,999,571.03 元、372,245,801.14 元及 425,220,880.46 元，分别占合并资产总额的 29.64%、30.94%、29.46%和 30.27%，坏账准备金额分别为 15,130,525.65 元、23,783,799.32 元、27,195,250.63 元和 31,180,768.69 元。

申报会计师就应收账款坏账准备的审计程序包括：

①了解、评价和测试与计提应收账款坏账准备相关的关键内部控制的设计及运行的有效性；

②对于单项计提的坏账准备，了解管理层判断的理由，抽样查看相关客户的经营情况、市场环境、历史还款等情况，评价单独计提坏账准备的合理性；

③对于按照预期信用风险特征组合评估的应收账款，复核管理层对于信用风险特征组合的设定，抽样复核了各组合的账龄、信用记录等关键信息，并且复核了管理层评估信用风险以及计算预期信用损失率的依据，包括测试历史违约数据，根据当前经济状况评估对历史损失率的调整，并通过检查公开的宏观经济因素评估前瞻性资料，以及检查本期实际发生的信用损失，评估预期信用损失所采用关键的假设和参数的合理性；管理层对于预期信用损失特征组合的设定，将计提比例与同行业可比公司进行比较；

④复核财务报表中对于应收账款坏账准备相关披露的充分性和完整性；

⑤检查资产负债表日后回款情况。

（三）与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性水平。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额重要性时，公司主要考虑该项目金额占营业收入、净利润、所有者权益总额等直接相关项目金额的比重是否较大或占所属报表单列项目金额的比重是否较大。

三、财务报表的编制基础、遵循企业会计准则的声明、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定（统称“企业会计准则”）编制。

本财务报表以持续经营为基础列报。编制本财务报表时，除某些金融工具外，均以历史成本为计价原则。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）遵循企业会计准则的声明

公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日和2022年6月30日的财务状况及2019年度、2020年度及2021年度和2022年1-6月的经营成果和现金流量。

（三）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

报告期内，公司合并报表范围内的子公司如下：

合并范围	直接/间接持股比例	是否合并范围			
		2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
美埃环境系统	100%	是	是	是	是
美埃上海	100%	是	是	是	是
美埃天津	100%	是	是	是	是
美埃成都	100%	是	是	是	是
美埃中山	100%	是	是	是	是
美埃新材	80%	是	是	是	是
美赫半导体	51%	是	是	是	是
美埃制造	100%	是	是	是	是
美埃新加坡	100%	是	是	是	是
Flexcon	100%	否	否	是	是

合并范围	直接/间接持股比例	是否合并范围			
		2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
美埃纳米	60%	是	是	是	否
GTG	100%	是	是	是	否
美埃医疗	100%	是	是	否	否
美埃日本研究所	100%	是	是	否	否
美埃电子	65%	是	是	否	否
美埃无锡	100%	是	否	否	否
美埃恩必安	70%	是	否	否	否

注：2020年7月，公司子公司美埃制造将其子公司 Flexcon100%股权转让给自然人 Zool Hilmi Bin Abd Manaf。

2、报告期内合并报表范围变更情况

(1) 同一控制下企业合并取得的子公司

截至2022年6月30日，本公司通过同一控制下企业合并取得的子公司具体情况如下：

子公司名称	注册地	取得时间	注册资本	直接/间接持股比例
美埃上海	上海	2019年10月29日	CNY359.5468万	100%
美埃制造	马来西亚	2019年11月26日	MYR50万	100%
美埃新加坡	新加坡	2019年11月26日	SGD10万	100%

(2) 非同一控制下企业合并取得的子公司

子公司名称	注册地	取得时间	注册资本	直接/间接持股比例
美埃日本研究所	日本	2021年4月15日	JPY100.00万	100%

(3) 其他原因的合并范围变动

子公司名称	注册地	注册资本	变动时间	直接/间接持股比例	变更方式
美埃成都	成都	CNY100万	2018年4月8日	100%	新设
美赫半导体	南京	CNY100万	2018年10月16日	51%	新设
美埃新材	南京	CNY500万	2019年8月21日	80%	新设
美埃纳米	南京	CNY800万	2020年4月8日	60%	新设
GTG	新加坡	SGD1.00元	2020年4月17日	100%	新设
Flexcon	马来西亚	MYR50.00万	2020年7月13日	100%	转让
美埃医疗	南京	CNY1,000万	2021年4月22日	100%	新设
美埃电子	南京	CNY400万	2021年10月18日	65%	新设
美埃无锡	无锡	CNY1,000万	2022年1月13日	100%	新设

子公司名称	注册地	注册资本	变动时间	直接/间接持股比例	变更方式
美埃恩必安	南京	CNY1,000 万	2022 年 2 月 8 日	70%	新设

3、母、子公司在境内外业务中的定位情况

美埃科技及其子公司境内外业务定位情况如下：

序号	公司名称	主要业务定位
1	美埃科技	管理中心，生产、研发和销售基地，负责境内业务及少量境外业务
2	美埃中山	负责境内生产，为美埃科技提供产品，就近将产品运输给美埃科技客户
3	美埃天津	
4	美埃成都	
5	美埃上海	负责境内外销售
6	美赫半导体	负责境内销售
7	美埃新加坡	负责境外销售
8	美埃环境系统	负责境内研发安装及销售
9	美埃制造	负责生产、境外销售
10	美埃新材	负责境内生产、研发
11	美埃纳米	负责境内研发
12	GTG	尚未开展业务
13	美埃医疗	尚未开展业务
14	美埃日本研究所	境外研发
15	美埃电子	尚未开展业务
16	美埃无锡	负责境内生产、研发
17	美埃恩必安	尚未开展业务

四、分部信息

报告期内，公司未对业务进行划分，不存在业务分部；报告期内，公司按照不同组成部分风险和报酬，区分了区域分部，公司分地区业务收入的详细情况见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”。

五、报告期采用的主要会计政策和会计估计

（一）会计期间

本公司会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（二）记账本位币

公司记账本位币和编制本财务报表所采用的货币均为人民币。除有特别说明外，均以人民币元为单位表示。

公司下属子公司、合营企业及联营企业，根据其经营所处的主要经济环境自行决定其记账本位币，编制财务报表时折算为人民币。

（三）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1、同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

合并方在同一控制下企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按合并日在最终控制方财务报表中的账面价值为基础进行相关会计处理。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价的账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，不足冲减的则调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。

非同一控制下企业合并中所取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。

支付的合并对价的公允价值与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，并以成本减去累计减值损失进行后续计量。支付的合并对价的公允价值与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及支付的合并对价的公允价值及购买日之前持有的被购买方的

股权的公允价值的计量进行复核，复核后支付的合并对价的公允价值与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（四）合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，包括本公司及全部子公司的财务报表。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及本公司所控制的结构化主体等）。

编制合并财务报表时，子公司采用与本公司一致的会计年度、期间和会计政策。本公司内部各公司之间的所有交易产生的资产、负债、权益、收入、费用和现金流量于合并时全额抵销。

子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额的，其余部分仍冲减少数股东权益。

对于通过非同一控制下的企业合并取得的子公司，被购买方的经营成果和现金流量自本公司取得控制权之日起纳入合并财务报表，直至本公司对其控制权终止。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

对于通过同一控制下的企业合并取得的子公司，被合并方的经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对前期财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始实施控制时一直存在。

如果相关事实和情况的变化导致对控制要素中的一项或多项发生变化的，本公司重新评估是否控制被投资方。

（五）合营安排分类及共同经营

合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

合营方确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目：确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

（六）现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款；现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

（七）外币业务和外币报表折算

本公司对于发生的外币交易，将外币金额折算为记账本位币金额。

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率将外币金额折算为记账本位币金额。于资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算。由此产生的结算和货币性项目折算差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的差额按照借款费用资本化的原则处理之外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的差额根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

对于境外经营，本公司在编制财务报表时将其记账本位币折算为人民币：对资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生当期平均汇率折算（除非汇率波动使得采用该汇率折算不适当，则采用交易发生日的即期汇率折算）。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营时，将与该境外经营相关的其他综合收益转入处置当期损益，部分处置的按处置比例计算。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生当期平均汇率

折算（除非汇率波动使得采用该汇率折算不适当，则采用现金流量发生日的即期汇率折算）。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

（八）金融工具

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：

①收取金融资产现金流量的权利届满；

②转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且 A、实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或 B、虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满，则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款几乎全部被实质性修改，则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理，差额计入当期损益。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

（2）金融资产分类和计量

公司的金融资产于初始确认时根据公司企业管理金融资产业务模式和金融资产的合同现金流量特征分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。当且仅当公司改变管理金融资产业务模式时，才对所有受影响

的相关金融资产进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，其终止确认、修改或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入（明确作为投资成本部分收回的股利收入除外）计入当期损益，公允价值的后续变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。当金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计

利得或损失从其他综合收益转出，计入留存收益。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

（3）金融负债分类和计量

公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、以摊余成本计量的金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，以摊余成本计量的金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，所有公允价值变动均计入当期损益。对于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值进行后续计量，除由公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益；如果由公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②以摊余成本计量的金融负债对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

（4）金融工具减值

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计

量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资进行减值处理并确认损失准备。

对于不含重大融资成分的应收款项以及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述采用简化计量方法以外的金融资产、财务担保合同，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果初始确认后发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。对于资产负债表日只具有较低信用风险的金融工具，公司假设其信用风险自初始确认后未显著增加。

公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失。公司考虑了不同客户的信用风险特征，以账龄组合为基础评估应收账款和其他应收款的预期信用损失。

当公司不再合理预期能够全部或部分收回金融资产合同现金流量时，公司直接减记该金融资产的账面余额。

公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额、货币时间价值，以及在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

（5）财务担保合同

财务担保合同，是指特定债务人到期不能按照债务工具条款偿付债务时，发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同在初始确认时按照公允价值计量，除指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同外，其余财务担保合同在初始确认后按照资产负债表日确定的预期信用损失准备金额和初始确认金额扣除按照收入确认原则确定的累计摊销额

后的余额两者孰高者进行后续计量。

（6）衍生金融工具

公司使用衍生金融工具，例如以外汇远期合同、商品远期合同和利率互换，分别对汇率风险、商品价格风险和利率风险进行套期。衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除与套期会计有关外，衍生工具公允价值变动产生的利得或损失直接计入当期损益。

（7）金融资产转移

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别按下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

（九）存货

存货包括原材料、自制半成品、在产品、发出商品和库存商品。

存货按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。

存货的盘存制度采用永续盘存制。

于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现

净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。

可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时，原材料、自制半成品、在产品、发出商品和库存商品均按单个存货项目计提。

（十）长期股权投资

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。

长期股权投资在取得时以初始投资成本进行初始计量。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并日取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为初始投资成本；初始投资成本与合并对价账面价值之间差额，调整资本公积（不足冲减的，冲减留存收益）；合并日之前的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，在处置该项投资时转入当期损益；其中，处置后仍为长期股权投资的按比例结转，处置后转换为金融工具的则全额结转。通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本（通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和作为初始投资成本），合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和；购买日之前持有的因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，在处置该项投资时转入当期损益；其中，处置后仍为长期股权投资的按比例结转，处置后转换为金融工具的则全额结转。除企业合并形成的长期股权投资以外方式取得的长期股权投资，按照下列方法确定初始投资成本：支付现金取得的，以实际支付的购买价款及与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出作为初始投资成本；发行权益性证券取得的，以发行权益性证券

的公允价值作为初始投资成本。

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，在本公司个别财务报表中采用成本法核算。控制，是指拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响回报金额。

采用成本法时，长期股权投资按初始投资成本计价。追加或收回投资的，调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

本公司对被投资单位具有共同控制或重大影响的，长期股权投资采用权益法核算。共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

采用权益法时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，归入长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法时，取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资损益和其他综合收益并调整长期股权投资的账面价值。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认资产等的公允价值为基础，按照本公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照应享有的比例计算归属于投资方的部分（但内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认），对被投资单位的净利润进行调整后确认，但投出或出售的资产构成业务的除外。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。本公司确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本公司负有承担额外损失义务的除外。对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外股东权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入股东权益。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，因处置终止采用权益法的，原权益法核算的相关其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，全部转入当期损益；仍采用权益法的，原权益法核算的相关其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理并按比例转入当期损益，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，按相应的比例转入当期损益。

（十一）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。与固定资产有关的后续支出，符合该确认条件的，计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值；否则，在发生时计入当期损益。

2、固定资产的初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。购置固定资产的成本包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该项资产的其他支出。

3、固定资产折旧计提方法

固定资产的折旧采用年限平均法计提，各类固定资产的使用寿命、预计净残值率及年折旧率如下：

固定资产类型	使用寿命	预计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	20-50年	0%-10%	1.8-5%
机器设备	5-10年	0%-10%	9-20%
运输工具	4年	0%	25%
其他设备	3-10年	0%-10%	9-33%

本公司至少于每年年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，必要时进行调整。

（十二）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

（十三）借款费用

借款费用，是指本公司因借款而发生的利息及其他相关成本，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，予以资本化，其他借款费用计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：

- （1）资产支出已经发生；
- （2）借款费用已经发生；
- （3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。之后发生的借款费用计入当期损益。

在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额，按照下列方法确定：

（1）专门借款以当期实际发生的利息费用，减去暂时性的存款利息收入或投资收益后的金额确定。

（2）占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的加权平均利率计算确定。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中，发生除达到预定可使用或者可销售状态必要的程序之外的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，暂停

借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（十四）使用权资产（自 2021 年 1 月 1 日起适用）

在租赁期开始日，本公司将其可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，按照成本进行初始计量。使用权资产成本包括：在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；承租人发生的初始直接费用；承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司因租赁付款额变动重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。本公司后续采用年限平均法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

（十五）无形资产

1、无形资产的初始计量

无形资产仅在与有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认，并以成本进行初始计量。但非同一控制下企业合并中取得的无形资产，其公允价值能够可靠地计量的，即单独确认为无形资产并按照公允价值计量。

2、无形资产使用寿命及摊销

无形资产按照其能为本公司带来经济利益的期限确定使用寿命，无法预见其能为本公司带来经济利益期限的作为使用寿命不确定的无形资产。

各项无形资产的使用寿命如下：

无形资产类型	使用寿命
土地使用权	50-75年
软件	2-10年
专利权	10年

本公司取得的土地使用权，通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权和建筑物分别作为无形资产和固定资产核算。

使用寿命有限的无形资产，在其使用寿命内采用直线法摊销。本公司至少于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，必要时进行调整。

公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，只有在同时满足下列条件时，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出，于发生时计入当期损益。

（十六）资产减值

本公司对除存货、合同资产、递延所得税、金融资产外的资产减值，按以下方法确定：

本公司于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少于每年末进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或者资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减

记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回

（十七）长期待摊费用

长期待摊费用采用直线法摊销，摊销期如下：

项目	摊销期
装修费	2-5年
其他	2-10年

（十八）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

1、短期薪酬

在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

2、离职后福利（设定提存计划）

本公司的职工参加由当地政府管理的养老保险和失业保险，相应支出在发生时计入相关资产成本或当期损益。

（十九）租赁负债（自 2021 年 1 月 1 日起适用）

在租赁期开始日，本公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。租赁付款额包括固定付款额及实质固定付款额扣除租赁激励后的金额、取决于指数或比率的可变租赁付款额、根据担保余值预计应支付的款项，还包括购买选择权的行权价格或行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是本集团合理确定将行使该选择权或租赁期反映出本集团将行使终止租赁选择权。

在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确

定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，但另有规定计入相关资产成本的除外。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益，但另有规定计入相关资产成本的除外。

租赁期开始日后，本公司确认利息时增加租赁负债的账面金额，支付租赁付款额时减少租赁负债的账面金额。当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债。

（二十）预计负债

除了非同一控制下企业合并中的或有对价及承担的或有负债之外，当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（二十一）股份支付

股份支付，分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。以权益结算的股份支付，是指本公司为获取服务以股份或其他权益工具作为对价进行结算的交易。

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待

期内每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

对由于未满足非市场条件和服务期限条件而最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用。股份支付协议中规定了市场条件或非可行权条件的，无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有其他业绩条件和服务期限条件，即视为可行权。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

（二十二）与客户之间的合同产生的收入（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务的控制权，是指能够主导该商品的使用或该服务的提供并从中获得几乎全部的经济利益。

1、销售商品合同

公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让过滤器及净化器商品等产品的履约义务。对于直销模式下的产品销售，公司通常在综合考虑了下列因素的基础上，以产品送达客户指定的交货地点获得客户签收或产品功能得到试运行验收后的时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

2、提供服务合同

公司与客户之间的提供服务合同通常包含维修保养履约义务，由于履约的同时客户即取得并消耗公司履约所带来的经济利益，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收入款项，公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。公司按照产出法，根据时间进度确定提供服务的履约进度。对于履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

3、质保义务

根据合同约定、法律规定等，公司为所销售的商品提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，公司按照预计负债会计处理。

（二十三）合同资产与合同负债（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

1、合同资产

合同资产是指已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。

2、合同负债

合同负债是指已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务，如企业在转让承诺的商品或服务之前已收取的款项。

（二十四）收入（适用于 2020 年 1 月 1 日前）

收入在经济利益很可能流入本公司、且金额能够可靠计量，并同时满足下列条件时予以确认。

1、销售商品收入

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，确认为收入的实现。销售商品收入金额，按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外；合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定。

2、提供劳务收入

于资产负债表日，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，按完工百分比法确认提供劳务收入；否则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认收入。提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入本公司，交易的完工进度能够可靠地确定，交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。公司以已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务收入总额，按照从接受劳务方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。

公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

3、租赁收入

经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按照直线法确认，或有租金在实际发生时计入当期损益。

（二十五）政府补助

政府补助在能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的，作为与资产相关的政府补助；政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助，除此之外的作为与收益相关的政府补助。

本公司对收到的政府补助采用总额法进行核算。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益（但按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益），相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（二十六）所得税

本公司对于当期和以前期间形成的当期所得税负债或资产，按照税法规定计算的预期应交纳或返还的所得税金额计量。

本公司根据资产与负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法计提递延所得税。

各种应纳税暂时性差异均据以确认递延所得税负债，除非：

（1）应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非：

（1）可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

本公司于资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，依据税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。于资产负债表日，本公司重新评估未确认的递延所得税资产，在很可能获得足够的应纳税所得额可供所有或部分递延所得税资产转回的限度内，确认递延所得税资产。

同时满足下列条件时，递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一应纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

（二十七）租赁（自 2021 年 1 月 1 日起适用）

1、租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使

用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

2、作为承租人

除了短期租赁和低价值资产租赁，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债本公司作为承租人的一般会计处理见“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（十四）使用权资产（自 2021 年 1 月 1 日起适用）”和“（十九）租赁负债（自 2021 年 1 月 1 日起适用）”。

本公司将在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值不超过人民币 35,000 元的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。本公司对短期租赁和低价值资产租赁选择不确认使用权资产和租赁负债。在租赁期内各个期间按照直线法计入相关的资产成本或当期损益。

3、作为出租人

租赁开始日实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

4、作为经营租赁出租人

经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按直线法确认为当期损益，未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。初始直接费用资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。

（二十八）租赁（适用于 2021 年 1 月 1 日前）

实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1、作为经营租赁承租人

经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法计入相关的资产成本或当期损益，或有租金在实际发生时计入当期损益。

2、作为经营租赁出租人

经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按直线法确认为当期损益，未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（二十九）利润分配

本公司的现金股利，于股东大会批准后确认为负债。

（三十）公允价值计量

公司于每个资产负债表日以公允价值计量应收款项融资。公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

（三十一）重大会计判断和估计

编制财务报表要求管理层作出判断、估计和假设，这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的列报金额及其披露，以及资产负债表日或有负债的披露。这些假设和估计的不确定性所导致的结果可能造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

1、判断

在应用公司的会计政策的过程中，管理层作出了以下对财务报表所确认的金额具有重大影响的判断：

（1）业务模式

金融资产于初始确认时的分类取决于公司管理金融资产的商业模式，在判断商业模式时，公司考虑包括企业评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。在评估是否以收取合同现金流量为目标时，公司需要对金融资产到期日前的出售原因、时间、频率和价值等进行分析判断。

（2）合同现金流量特征

金融资产于初始确认时的分类取决于金融资产的合同现金流量特征，需要判断合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金为基础的利息的支付时，包含对货币时间价值的修正进行评估时，需要判断与基准现金流量相比是否具有显著差异、对包含提前还款特征的金融资产，需要判断提前还款特征的公允价值是否非常小等。

2、估计的不确定性

以下为于资产负债表日有关未来的关键假设以及估计不确定性的其他关键来源，可能会导致未来会计期间资产和负债账面金额重大调整。

（1）金融工具和合同资产减值（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

公司执行“新金融工具准则”，在新金融工具准则下，公司采用预期信用损失模型对应收款项及合同资产的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，公司根据历史还款数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险等因素推断债务人信用风险的预期变动。

（2）存货跌价准备

公司定期评估存货的可变现净值，并对存货成本高于可变现净值的差额确认存货跌价损失。公司在估计存货的可变现净值时，考虑存货的持有目的，并以可得到的资料作为估计的基础，其中包括存货的预计使用情况和预计出售价。

（3）除金融资产之外的非流动资产减值（除商誉外）

公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发

生减值的迹象。除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。预计未来现金流量现值时，管理层必须估计该项资产或资产组的预计未来现金流量，并选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

（4）递延所得税资产

在很可能有足够的应纳税所得额用以抵扣可抵扣亏损的限度内，应就所有尚未利用的可抵扣亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来取得应纳税所得额的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

（5）质量保证

公司对具有类似特征的合同组合，根据历史保修数据、当前保修情况，考虑产品改进、市场变化等全部相关信息后，对保修费率予以合理估计。估计的保修费率可能并不等于未来实际的保修费率，公司至少于每一资产负债表日对保修费率进行重新评估，并根据重新评估后的保修费率确定预计负债。

（三十二）重要会计政策和会计估计的变更

1、会计政策变更

（1）新金融工具准则

2017年，财政部颁布了修订的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号——金融资产转移》、《企业会计准则第24号——套期保值》以及《企业会计准则第37号——金融工具列报》（统称“新金融工具准则”）。公司自2019年1月1日开始按照新金融工具准则进行会计处理，根据衔接规定，对可比期间信息不予调整，首日执行新准则与现行准则的差异追溯调整2019年年初未分配利润或其他综合收益。

新金融工具准则改变了金融资产的分类和计量方式，确定了三个主要的计量类别：摊余成本；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益；以公允价值计量且其变动计入当期损益。企业需考虑自身业务模式，以及金融资产的合同现金流特征进行上述分类。权益工具投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但在初始确认时可选择将非交易性权益工具投资不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产以及贷款承诺和财务担保合同。

公司在日常资金管理中将部分银行承兑汇票和商业承兑汇票背书或贴现，管理上述应收票据的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，因此公司于 2019 年 1 月 1 日将这些应收票据重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列报为应收款项融资。

在首次执行日，金融资产按照修订前后金融工具确认和计量准则的规定进行分类和计量结果对比如下：

①合并

单位：元

项目	修订前的金融工具确认计量准则		修订后的金融工具确认计量准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
应收票据	摊余成本 (贷款和应收款)	57,763,761.70	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产	57,564,780.66
应收账款	摊余成本 (贷款和应收款)	195,240,249.24	摊余成本	195,240,249.24
其他应收款	摊余成本 (贷款和应收款)	4,460,670.88	摊余成本	4,460,670.88

②母公司

单位：元

项目	修订前的金融工具确认计量准则		修订后的金融工具确认计量准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
应收票据	摊余成本（贷款和应收款）	57,763,761.70	以公允价值计量且其变动计入其他综合收	57,564,780.66

			益的金融资产	
应收账款	摊余成本（贷款和应收款）	203,854,724.60	摊余成本	203,854,724.60
其他应收款	摊余成本（贷款和应收款）	3,813,219.26	摊余成本	3,813,219.26

在首次执行日，原报告项目账面价值调整为按照修订后金融工具准则的规定进行分类和计量的对比表如下：

①合并

单位：元

项目	按原金融工具准则列示的账面价值 2018年12月31日	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的 账面价值2019年1月1日
以摊余成本计量的金融资产				
A、应收票据				
按原金融工具准则列示的余额	57,763,761.70	-	-	-
减：转出至以公允价值计量且其变动计入其他综合收益（新金融工具准则）	-	-57,763,761.70	-	-
按新金融工具准则列示的余额	-	-	-	-
B、应收账款				
按原金融工具准则列示的余额	195,240,249.24	-	-	-
重新计量：预期信用损失准备	-	-	-	-
按新金融工具准则列示的余额	-	-	-	195,240,249.24
C、其他应收款				
按原金融工具准则列示的余额	4,460,670.88	-	-	-
重新计量：预期信用损失准备	-	-	-	-
按新金融工具准则列示的余额	-	-	-	4,460,670.88
以摊余成本计量的总金融资产	257,464,681.82	-57,763,761.70	-	199,700,920.12
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产				
A、应收款项融资				
按原金融工具准则列示的余额	-	-	-	-
加：转入至以公允价值计量且其变动计入其他综合收益（新金融工具准则）	-	57,763,761.70	-	-
重新计量：公允价值变动	-	-	-198,981.04	-
按新金融工具准则列示的余额	-	-	-	57,564,780.66
以公允价值计量且其变动计入	57,763,761.70	-198,981.04	-	57,564,780.66

项目	按原金融工具准则 列示的账面价值 2018年12月31日	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的 账面价值2019年1月1日
其他综合收益的金融资产				
B、其他综合收益				
按原金融工具准则列示的余额				
重新计量：公允价值变动			-169,133.88	
按新金融工具准则列示的余额				-169,133.88
其他综合收益	-	-	-169,133.88	-169,133.88
C、递延所得税资产				
按原金融工具准则列示的余额	6,818,955.82	-	-	-
重新计量：公允价值变动	-	-	29,847.16	-
按新金融工具准则列示的余额	-	-	-	6,848,802.98
递延所得税资产	6,818,955.82	-	29,847.16	6,848,802.98

②母公司

单位：元

项目	按原金融工具准则 列示的账面价值 2018年12月31日	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的 账面价值2019年1月1日
以摊余成本计量的金融资产				
A、应收票据				
按原金融工具准则列示的余额	57,763,761.70	-	-	-
减：转出至以公允价值计量且 其变动计入其他综合收益（新 金融工具准则）	-	-57,763,761.70	-	-
按新金融工具准则列示的余额	-	-	-	-
B、应收账款				
按原金融工具准则列示的余额	203,854,724.60	-	-	-
重新计量：预期信用损失准备	-	-	-	-
按新金融工具准则列示的余额	-	-	-	203,854,724.60
C、其他应收款				
按原金融工具准则列示的余额	3,813,219.26	-	-	-
按新金融工具准则列示的余额	-	-	-	3,813,219.26
以摊余成本计量的总金融资产	265,431,705.56	-57,763,761.70	-	207,667,943.86
以公允价值计量且其变动计入 其他综合收益的金融资产				
A、应收款项融资				
按原金融工具准则列示的余额	-	-	-	-
加：转入至以公允价值计量且	-	57,763,761.70	-	-

项目	按原金融工具准则 列示的账面价值 2018年12月31日	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的 账面价值2019年1月1日
其变动计入其他综合收益（新金融工具准则）				
重新计量：公允价值变动	-	-	-198,981.04	-
按新金融工具准则列示的余额	-	-	-	57,564,780.66
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产		57,763,761.70	-198,981.04	57,564,780.66
B、其他综合收益				
按原金融工具准则列示的余额				
重新计量：公允价值变动			-169,133.88	
按新金融工具准则列示的余额				-169,133.88
总计	-	-	-169,133.88	-169,133.88
递延所得税资产				
按原金融工具准则列示的余额	4,116,856.66	-	-	-
重新计量：公允价值变动	-	-	29,847.16	-
按新金融工具准则列示的余额	-	-	-	4,146,703.82
递延所得税资产	4,116,856.66	-	29,847.16	4,146,703.82

（2）新收入准则

2017年，财政部颁布了修订的《企业会计准则第14号——收入》（简称“新收入准则”）。公司自2020年1月1日开始按照新修订的上述准则进行会计处理，根据衔接规定，对可比期间信息不予调整，首日执行新准则与现行准则的差异追溯调整2020年年初留存收益。

新收入准则为规范与客户之间的合同产生的收入建立了新的收入确认模型。根据新收入准则，确认收入的方式应当反映主体向客户转让商品或提供服务的模式，收入的金额应当反映主体因向客户转让这些商品或服务而预计有权获得的对价金额。同时，新收入准则对于收入确认的每一个环节所需要进行的判断和估计也做出了规范。

公司因执行新收入准则对2020年年初留存收益无影响。

在首次执行日，原报表项目账面价值调整为按照修订后收入准则的规定进行分类和计量的对比表如下：

①合并

单位：元

项目	按原收入准则列示的账面价值 2019年12月31日	重分类	按新收入准则列示的账面价值 2020年1月1日
A、预收账款			
按原收入准则列示的余额	188,544,930.96	-	-
减：转出至合同负债（新收入准则）	-	-188,544,930.96	-
按新收入准则列示的余额	-	-	-
B、应收账款			
按原收入准则列示的余额	286,738,980.54	-	-
减：转出至合同资产（新收入准则）	-	-15,849,417.31	-
按新收入准则列示的余额	-	-	270,889,563.23
C、合同负债			
按原收入准则列示的余额	-	-	-
加：转入至合同负债（新收入准则）	-	188,544,930.96	-
按新收入准则列示的余额	-	-	188,544,930.96
D、合同资产			
按原收入准则列示的余额	-	-	-
加：转入至合同资产（新收入准则）	-	15,849,417.31	-
按新收入准则列示的余额	-	-	15,849,417.31

②母公司

单位：元

项目	按原收入准则列示的账面价值 2019年12月31日	重分类	按新收入准则列示的账面价值 2020年1月1日
A、预收账款			
按原收入准则列示的余额	184,949,367.62	-	-
减：转出至合同负债（新收入准则）	-	-184,949,367.62	-

按新收入准则列示的余额	-	-	-
B、应收账款			
按原收入准则列示的余额	299,390,082.31	-	-
减：转出至合同资产（新收入准则）	-	-15,849,417.31	-
按新收入准则列示的余额	-	-	283,540,665.00
C、合同负债			
按原收入准则列示的余额	-	-	-
加：转入至合同负债（新收入准则）	-	184,949,367.62	-
按新收入准则列示的余额			184,949,367.62
D、合同资产			
按原收入准则列示的余额	-	-	-
加：转入至合同资产（新收入准则）	-	15,849,417.31	-
按新收入准则列示的余额			15,849,417.31

执行新收入准则对2020年财务报表的影响如下：

①合并资产负债表

单位：元

项目	报表数	假设按原准则	影响
应收账款	358,999,571.03	381,545,836.95	-22,546,265.92
合同资产	22,546,265.92	-	22,546,265.92
预收账款	-	136,847,286.17	-136,847,286.17
合同负债	135,316,499.10	-	135,316,499.10
其他流动负债	1,530,787.07	-	1,530,787.07
合计	518,393,123.12	518,393,123.12	-

②公司资产负债表

单位：元

项目	报表数	假设按原准则	影响
应收账款	379,271,849.78	401,818,115.70	-22,546,265.92
合同资产	22,546,265.92	-	22,546,265.92
预收账款	-	127,626,023.05	-127,626,023.05
合同负债	126,668,186.26	-	126,668,186.26
其他流动负债	957,836.79	-	957,836.79
合计	529,444,138.75	529,444,138.75	-

(3) 新租赁准则

2018年，财政部颁布了修订的《企业会计准则第21号——租赁》（简称“新租赁准则”），新租赁准则采用与现行融资租赁会计处理类似的单一模型，要求承租人对除短期租赁和低价值资产租赁以外的所有租赁确认使用权资产和租赁负债，并分别确认折旧和利息费用。本公司自2021年1月1日开始按照新修订的租赁准则进行会计处理，对首次执行日前已存在的合同，选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁，并根据衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日新租赁准则与现行租赁准则的差异追溯调整2021年年初留存收益：

①对于首次执行日之前的经营租赁，本公司根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产；

②本公司对使用权资产进行减值测试并进行相应的会计处理。

本集团对首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁或将于12个月内完成的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。

对于2020年财务报表中披露的重大经营租赁尚未支付的最低租赁付款额，本公司按2021年1月1日本公司作为承租人的增量借款利率折现的现值，与2021年1月1日计入资产负债表的租赁负债的差异调整过程如下：

单位：元

项目	金额
2020年12月31日重大经营租赁最低租赁付款额	8,222,506.30
减：采用简化处理的最低租赁付款额	2,040,484.49
其中：剩余租赁期少于12个月的租赁	2,040,484.49
2021年1月1日经营租赁付款额	6,182,021.81
加权平均增量借款利率	5.00%
2021年1月1日租赁负债	5,811,868.95

执行新租赁准则对2021年1月1日资产负债表项目的影响如下：

①合并资产负债表

单位：元

项目	按新租赁准则列式的账面价值	按原租赁准则列式的账面价值	影响
	2021年1月1日	2020年12月31日	

资产			
使用权资产	6,403,664.74	-	6,403,664.74
预付账款	11,746,855.98	12,338,651.77	-591,795.79
合计	18,150,520.72	12,338,651.77	5,811,868.95
负债			
租赁负债	3,308,229.83	-	3,308,229.83
一年内到期的非流动 负债	20,993,315.51	18,489,676.39	2,503,639.12
合计	24,301,545.34	18,489,676.39	5,811,868.95

②公司资产负债表

单位：元

项目	按新租赁准则列式的账 面价值	按原租赁准则列式的 账面价值	影响
	2021年1月1日	2020年12月31日	
资产			
使用权资产	1,602,896.58	-	1,602,896.58
预付账款	8,352,283.03	8,562,040.86	-209,757.83
合计	9,955,179.61	8,562,040.86	1,393,138.75
负债			
租赁负债	506,680.97	-	506,680.97
一年内到期的非流动 负债	18,886,457.78	18,000,000.00	886,457.78
合计	19,393,138.75	18,000,000.00	1,393,138.75

执行新租赁准则对2021年12月31日的财务报表影响如下：

合并资产负债表

单位：元

项目	按新租赁准则列式的账 面价值	假设按原租赁准则	影响
	2021年12月31日	2021年12月31日	
资产			
使用权资产	25,653,293.24	-	25,653,293.24
预付账款	40,877,990.20	43,481,238.72	-2,603,248.52
递延所得税资产	7,575,811.47	7,611,002.59	-35,191.12
合计	74,107,094.91	51,092,241.31	23,014,853.60
负债			
一年内到期的非流动	10,198,821.90	3,476,433.14	6,722,388.76

项目	按新租赁准则列式的账面价值	假设按原租赁准则	影响
	2021年12月31日	2021年12月31日	
负债			
租赁负债	16,060,279.05	-	16,060,279.05
合计	26,259,100.95	3,476,433.14	22,782,667.81

合并利润表

单位：元

项目	按新租赁准则列式的账面价值	假设按原租赁准则	影响
	2021年度	2021年度	
管理费用	840,331,200.30	840,579,440.14	-248,239.84
财务费用	39,324,630.74	39,368,454.05	-43,823.31
销售费用	10,755,491.52	10,332,954.48	422,537.04
营业成本	86,318,268.00	86,716,118.80	-397,850.80
所得税费用	11,205,655.25	11,170,464.13	35,191.12
合计	987,935,245.81	988,167,431.60	-232,185.79

③公司资产负债表

单位：元

项目	按新租赁准则列式的账面价值	假设按原租赁准则	影响
	2021年12月31日	2021年12月31日	
资产			
使用权资产	19,217,796.54	-	19,217,796.54
预付账款	15,535,481.92	17,587,611.27	-2,052,129.35
递延所得税资产	7,316,333.76	7,345,535.49	-29,201.73
合计	42,069,612.22	24,933,146.76	17,136,465.46
负债			
租赁负债	12,813,279.63	-	12,813,279.63
一年内到期的非流动负债	7,157,709.35	3,000,000.00	4,157,709.35
合计	19,970,988.98	3,000,000.00	16,970,988.98

④公司利润表

单位：元

项目	按新租赁准则列式的账面价值	假设按原租赁准则	影响
----	---------------	----------	----

	2021 年度	2021 年度	
财务费用	9,011,421.07	8,808,248.48	203,172.59
销售费用	77,838,973.02	78,236,823.82	-397,850.80
所得税费用	9,118,323.47	9,089,121.74	29,201.73
合计	95,968,717.56	96,134,194.04	-165,476.48

此外，首次执行日开始本集团将偿还租赁负债本金和利息所支付的现金在现金流量表中计入筹资活动现金流出，支付的采用简化处理的短期租赁付款额和低价值资产租赁付款额仍然计入经营活动现金流出。

2、财务报表列报方式变更

根据《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会[2019]16 号）、《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）要求，资产负债表中，将“固定资产清理”归并至“固定资产”项目；在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“资产处置（损失）/收益”项目，原在“营业外收入”和“营业外支出”的部分非流动资产处置损益，改为在“资产处置（损失）/收益”中列报，在利润表中增设“研发费用”项目，列报研究与开发过程中发生的费用化支出及原在“管理费用”项目中列示的自行开发无形资产的摊销。该会计政策变更对 2019 年度及 2018 年度的合并净利润和股东权益无影响。

此外，随着新金融工具准则的执行，按照《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）要求，“其他应收款”项目中的“应收利息”改为仅反映相关金融工具已到期可收取但于资产负债表日尚未收到的利息（基于实际利率法计提的金融工具的利息包含在相应金融工具的账面余额中），“其他应付款”项目中的“应付利息”改为仅反映相关金融工具已到期应支付但于资产负债表日尚未支付的利息（基于实际利率法计提的金融工具的利息包含在相应金融工具的账面余额中）。

根据 2020 年 12 月财政部《企业会计准则实施问答》，本公司将利润表中原计入“信用减值损失”的合同资产减值损失及其他非流动资产减值损失重分类至“资产减值损失”。本公司对可比期间信息不予调整。该会计政策变更影响对合并及公司净利润和股东/所有者权益无影响。

合同资产减值损失重分类对 2020 年的财务报表的影响如下：

①合并利润表

单位：元

	报表数	假设按原准则	影响
信用减值损失	-9,748,713.44	-10,327,337.23	578,623.79
资产减值损失	-551,978.47	26,645.32	-578,623.79

②公司利润表

单位：元

	报表数	假设按原准则	影响
信用减值损失	-10,055,872.73	-10,634,496.52	578,623.79
资产减值损失	-551,978.47	26,645.32	-578,623.79

3.试运行销售会计处理

根据《企业会计准则解释第15号》，自2022年1月1日起，对固定资产达到预定可使用状态前与研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益（属于日常活动的在“营业收入”和“营业成本”项目列示，属于非日常活动的在“资产处置收益”等项目列示），不再将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本与研发支出，试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合资产确认条件的确认为存货或其他相关资产。本公司于本期及以前年度均不存在上述事项，故执行上述会计政策对本公司财务报表无影响。

4.新冠肺炎疫情相关租金减让适用范围调整

2022年5月，财政部发布了《关于适用〈新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定〉相关问题的通知》。本公司于本期及以前年度均不存在适用《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》的租金减让情形，故执行上述会计政策对本公司财务报表无影响。

六、经注册会计师核验的非经常性损益表

单位：万元

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

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	0.02	-	3.38	2.02
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	216.01	240.75	205.16	46.22
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	-1.37
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	7.58	-
除上述各项之外的营业外收入和支出	40.17	37.75	168.48	72.58
所得税影响数	62.82	39.45	67.65	15.06
非经常性损益净额	193.38	239.05	316.96	104.40
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,157.65	10,585.44	7,955.43	7,023.93

报告期内，公司非经常性损益净额分别为 104.40 万元、316.96 万元和 239.05 万元和 193.38 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 7,023.93 万元、7,955.43 万元、10,585.44 万元和 6,157.65 万元，公司非经常性损益净额较小，对公司盈利能力的稳定性影响较小。

七、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策

（一）公司主要税种及税率

报告期内，公司主要税项及其税率列示如下：

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	6%、13%、16%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%

注：2019年4月1日起应税收入按13%的税率计算销项税，2018年5月1日至2019年4月1日期间，应税收入按16%的税率计算销项税，2012年1月1日起公司的应税服务收入按照6%的税率计算增值税销项税额。

报告期内，不同税率的纳税主体企业所得税税率情况如下：

主体	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
美埃科技	15%	15%	15%	15%
美埃环境系统	25%	20%	20%	20%
美埃上海	20%	20%	20%	20%
美埃天津	20%	20%	20%	20%
美埃成都	20%	20%	20%	20%
美埃中山	20%	20%	20%	20%
美埃新材	25%	20%	20%	20%
美赫半导体	20%	20%	20%	20%
美埃制造	24%	24%	24%	24%
美埃新加坡	17%	17%	17%	17%
Flexcon	-	-	24%	24%
美埃纳米	20%	20%	20%	-
GTG	17%	17%	17%	-
美埃医疗	20%	20%	-	-
美埃日本研究所	15%	15%	-	-
美埃电子	20%	20%	-	-
美埃无锡	20%	-	-	-
美埃恩必安	20%	-	-	-

（二）税收优惠及批文

公司按照《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，于2017年取得高新技术企业证书，享受高新技术企业所得税优惠政策，自2017年1月1日起至2019年12月31日止按15%的优惠税率缴纳企业所得税。2020年7月31日，公司已提交高新技术企业复评，并于2020年12月2日通过高新技术企业资格审核，并取得了《高新技术企业证书》（证书编号：GR202032008744），自2020年1月1日起至2022年12月31日止按15%的优惠税率缴纳企业所得税。

公司子公司美埃上海、美埃环境系统、美埃天津、美埃中山、美埃成都、美埃新材、美埃医疗、美埃电子、美赫半导体、美埃无锡和美埃恩必安自2019年1月1日起适用对小型微利企业的所得税优惠政策，即年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税，其中美埃环境系统自2022年1月1日起不适用小型微利企业的所得税优惠政策，美埃新材自2022年4月1日起不适

用小型微利企业的所得税优惠政策。自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对上述小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在上述优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，在上述优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。本公司在马来西亚的子公司适用的企业所得税税率为 24%，本公司在新加坡的子公司适用的企业所得税率为 17%；本公司在日本的子公司适用的企业所得税税率为 15%。

本公司按照《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100 号) 相关规定，经南京市江宁区税务局批准，本公司经审批通过的软件产品享受增值税即征即退的政策。根据上述即征即退优惠政策，本公司销售其开发生产的产品软件，按 16%（2019 年 3 月 31 日前）/13%（2019 年 4 月以后）的税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

（三）税收优惠对公司经营成果的影响

报告期内，税收优惠对公司经营成果的影响如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用加计扣除的所得税影响	306.04	639.10	236.52	287.71
高新技术企业所得税优惠影响	565.21	1,033.96	901.32	830.73
小型微利企业的所得税优惠影响	161.92	289.86	91.14	77.99
合计	1,033.18	1,962.92	1,228.98	1,196.43
利润总额	7,309.00	11,876.36	9,504.63	8,307.13
税收优惠占利润总额比例	14.14%	16.53%	12.93%	14.40%

报告期内，公司享受的主要税收优惠金额为 1,196.43 万元、1,228.98 万元和 1,962.92 万元和 1,033.18 万元，占当期利润总额的比例分别为 14.40%、12.93%、16.53% 和 14.14%。报告期内，公司税收优惠占当期利润总额的比例相对较高，但公司享受的税收优惠主要系研发费用税前加计扣除及高新技术企业普遍享有的税收优惠政策，相关政策具有持续性，且与公司日常经营活动有关，属于公司经常性所得。公司经营成果对税收优惠不存在严重依赖。

八、主要财务指标

（一）财务指标

财务指标	2022年6月 30日	2021年12 月31日	2020年12 月31日	2019年 12月31日
流动比率（倍）	1.40	1.38	1.23	1.16
速动比率（倍）	0.89	0.93	0.76	0.67
资产负债率（合并）	62.37%	63.23%	69.32%	71.96%
应收账款周转率（次/年）	2.84	3.14	2.80	3.29
存货周转率（次/年）	2.10	2.36	1.85	1.43
息税折旧摊销前利润（万元）	9,282.28	14,882.12	11,997.96	10,433.44
归属于发行人股东的净利润（万元）	6,351.03	10,824.49	8,272.38	7,128.32
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润（万元）	6,157.66	10,585.44	7,955.43	7,023.93
研发投入占营业收入的比例	4.34%	4.08%	2.85%	3.71%
每股经营活动净现金流量（元/股）	-0.12	0.85	0.15	0.33
每股净现金流量（元/股）	0.17	0.40	0.21	0.09
归属于发行人股东的每股净资产（元）	5.21	4.58	3.51	2.70

注：上述财务指标计算方法如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货-一年内到期的非流动资产）/流动负债

资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额，其中2022年1-6月为年化

存货周转率=营业成本/存货平均净额，其中2022年1-6月为年化

息税折旧摊销前利润=净利润+企业所得税+计入财务费用的利息支出+折旧+摊销

每股经营活动净现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

每股净资产=归属于发行人股东的净资产/期末股本总数

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算和披露》（2010年修订），公司报告期内净资产收益率及每股收益如下：

类别	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2022年1-6月	12.87%	0.63	0.63
	2021年度	26.55%	1.07	1.07

类别	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
	2020 年度	26.48%	0.82	0.82
	2019 年度	27.16%	0.71	0.71
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2022 年 1-6 月	12.48%	0.61	0.61
	2021 年度	25.97%	1.05	1.05
	2020 年度	25.60%	0.79	0.79
	2019 年度	26.68%	0.70	0.70

注：上述财务指标计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率的计算公式

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

2、基本每股收益计算公式

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P₀ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益计算公式

稀释每股收益 = P₁ / (S₀ + S₁ + S_i × M_i ÷ M₀ - S_j × M_j ÷ M₀ - S_k + 认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中，P₁ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

九、影响发行人业绩的主要因素

（一）取得经营成果的逻辑

公司主要从事空气净化产品、大气环境治理产品的研发、生产和销售。在业务开展过程中，公司以产品的研发、设计及制造为重心，结合客户的需求及应用场景为客户提供空气净化产品，主要通过直销方式完成销售，实现收入和利润。

公司产品应用于下游电子、半导体、生物医药、公共卫生医疗等行业，下游行业受到国家行业政策的支持，正处于快速发展的机遇期，公司业务将受益于下游行业的快速发展。

（二）影响未来盈利能力或财务状况的主要因素

影响公司未来盈利能力或财务状况的主要因素如下：

1、产业政策

公司所处行业属于国家重点支持的行业之一，近年来相关宏观政策均对行业发展予以推动支持，如《国家环境保护标准“十三五”发展规划》、《“十三五”环境领域科技创新专项规划》（国科发社[2017]119号）、《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录（2017年版）》等。上述政策的推出和实施为公司所处行业提供了有力支撑，对公司业绩的稳定增长产生了重要影响。

2、研发资源投入

为了不断提高核心技术优势和产品竞争力，报告期内，公司研发费用支出维持相对较高水平，分别为2,942.84万元、2,569.66万元、4,686.83万元和2,459.25万元，占对应期间营业收入的比例分别为3.71%、2.85%、4.08%和4.34%。为不断满足客户的需求，保持公司核心竞争力，公司未来可能持续加大技术研发投入，使公司研发费用上升。

3、原材料价格

报告期内，公司计入主营业务成本的材料成本分别为48,623.55万元、57,154.97万元、75,036.97万元和35,764.32万元，占主营业务成本的比重分别为

88.96%、88.34%、89.29%和 88.57%，主要为风机、板材、铝型材、各类滤材、粘合剂等。如果未来原材料价格上升，将使公司主营业务成本增加，影响公司利润水平。

4、市场占有情况

作为国内洁净室空气净化设备领域中规模较大的企业之一，公司通过销售风机过滤单元及过滤器产品，已形成一定的市场占有率，与下游客户建立了良好的合作关系。风机过滤单元内置或搭配的高效过滤器存在一定的更换周期，公司风机过滤单元销售规模的增长，将带动高效过滤器替换件销售的进一步增长，逐步提升公司盈利能力。

十、经营成果分析

（一）报告期内的经营情况概述

报告期内，本公司的营业收入和盈利水平具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	56,665.75	114,971.56	90,291.73	79,245.29
营业成本	40,378.61	84,033.12	64,698.74	54,656.12
利润总额	7,309.00	11,876.36	9,504.63	8,307.13
净利润	6,343.75	10,755.80	8,246.54	7,128.32
归属于母公司股东的净利润	6,351.03	10,824.49	8,272.38	7,128.32

2019年度、2020年、2021年度和2022年1-6月，公司营业收入持续增长，盈利能力较强。2019年度、2020年度、2021年度和2022年1-6月，公司营业收入分别为79,245.29万元、90,291.73万元、114,971.56万元和56,665.75万元，2019年-2021年年均复合增长率20.45%；公司归属于母公司股东的净利润分别为7,128.32万元、8,272.38万元、10,824.49万元和6,351.03万元，2019年-2021年年均复合增长率达23.23%。

（二）营业收入分析

1、营业收入构成

报告期内，公司主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售商品	56,429.03	99.58%	114,408.98	99.51%	89,715.22	99.36%	78,843.78	99.49%
提供劳务	236.73	0.42%	505.37	0.44%	523.28	0.58%	306.89	0.39%
租赁	-	-	57.22	0.05%	53.23	0.06%	94.62	0.12%
合计	56,665.75	100.00%	114,971.56	100.00%	90,291.73	100.00%	79,245.29	100.00%

报告期内，发行人主营业务收入主要为销售商品取得的收入，金额分别为78,843.78万元、89,715.22万元、114,408.98万元和56,429.03万元，占各期营业收入比例分别为99.49%、99.36%、99.51%和99.58%，占比均在99%以上。

报告期内，发行人提供劳务收入分别为306.89万元、523.28万元、505.37万元和236.73万元，主要包括维保服务、安装服务及检测服务等，占各期营业收入比例分别为0.39%、0.58%、0.44%及0.42%，占比较小。

2、主营业务收入地区分布分析

报告期内，公司主营业务收入按产品销售区域划分情况如下：

单位：万元

区域	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	49,133.90	86.71%	97,087.09	84.44%	82,159.34	90.99%	75,338.61	95.07%
-华东	27,969.68	49.36%	57,376.51	49.90%	38,898.99	43.08%	33,364.06	42.10%
-西南	7,300.82	12.88%	16,437.45	14.30%	7,640.50	8.46%	6,546.06	8.26%
-华南	4,849.38	8.56%	7,752.93	6.74%	14,399.45	15.95%	13,052.04	16.47%
-华北	6,031.05	10.64%	10,519.06	9.15%	8,932.41	9.89%	14,869.19	18.76%
-华中	1,500.80	2.65%	2,896.52	2.52%	10,563.00	11.70%	6,327.17	7.98%
-西北	1,014.05	1.79%	1,457.27	1.27%	1,143.65	1.27%	656.78	0.83%
-东北	468.11	0.83%	647.35	0.56%	581.35	0.64%	523.31	0.66%
境外	7,531.86	13.29%	17,884.47	15.56%	8,132.39	9.01%	3,906.68	4.93%
总计	56,665.75	100.00%	114,971.56	100.00%	90,291.73	100.00%	79,245.29	100.00%

公司所在区域华东区域为公司销售较为集中的区域，2019年度、2020年度、

2021 年度及 2022 年 1-6 月，华东区域销售收入 33,364.06 万元、38,898.99 万元、57,376.51 万元和 27,969.68 万元，分别占主营收入的 42.10%、43.08%、49.90% 和 49.36%。

由于 2020 年开始，国外疫情较为严重，境外空气净化设施需求增加，境外客户采购大幅增长，导致公司 2020 年和 2021 年的境外销售产生较大幅度的增长，2022 年上半年，境外销售占比为 13.29%，相较 2021 年全年略有下滑，波动较小。

3、主营业务收入产品结构分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类型分类的金额及比例构成如下：

单位：万元

产品类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
过滤器产品	27,091.44	47.81%	53,409.37	46.45%	43,636.88	48.33%	38,912.06	49.10%
风机过滤单元	16,140.61	28.48%	43,728.82	38.03%	37,489.14	41.52%	35,482.58	44.78%
空气净化设备	3,523.60	6.22%	6,017.97	5.23%	3,258.43	3.61%	3,108.31	3.92%
其他	9,910.11	17.49%	11,815.40	10.28%	5,907.28	6.54%	1,742.34	2.20%
合计	56,665.75	100.00%	114,971.56	100.00%	90,291.73	100.00%	79,245.29	100.00%

公司自设立以来，深耕空气净化领域产品的研发和生产，从最初的初中效过滤器开始，不断拓展市场，提升技术，形成以过滤器产品、风机过滤单元、空气净化设备为主、应用于各领域的一系列空气净化产品。2019 年、2020 年、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司过滤器产品、风机过滤单元销售收入占比较高，合计销售金额分别为 74,394.64 万元、81,126.02 万元、97,138.19 万元和 43,232.04 万元，占主营业务收入比例分别为 90.38%、93.88%、89.85% 及 76.29%。2019-2021 年，公司积极加大市场开拓和研发力度，风机过滤单元、过滤器产品销售收入总体呈现上升趋势。

(1) 过滤器产品

2019 年度和 2020 年、2021 年度及 2022 年 1-6 月，过滤器产品销售收入分别为 38,912.06 万元、43,636.88 万元、53,409.37 万元和 27,091.44 万元，分别占主营业务收入的 49.10%、48.33%、46.45% 和 47.81%，主要包括高效过滤器、初

中效过滤器、化学过滤器和静电过滤器。

报告期内，过滤器产品收入构成如下：

单位：万元

产品类型	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高效过滤器	11,392.84	42.05%	27,997.14	52.42%	25,051.10	57.41%	22,518.09	57.87%
初中效过滤器	7,406.03	27.34%	13,783.42	25.81%	11,314.12	25.93%	9,886.79	25.41%
静电过滤器	2,898.81	10.70%	5,239.34	9.81%	4,091.05	9.38%	4,137.63	10.63%
化学过滤器	5,393.76	19.91%	6,389.47	11.96%	3,180.60	7.29%	2,369.54	6.09%
合计	27,091.44	100.00%	53,409.37	100.00%	43,636.88	100.00%	38,912.06	100.00%

① 高效过滤器

报告期内，公司高效过滤器的销售数量、销售单价和销售收入的变动情况如下：

项目		2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
销售数量	数量（万片）	21.24	49.50	47.59	38.16
	变动比例	-	4.00%	24.72%	-
销售单价	均价（元/片）	536.41	565.61	526.35	590.03
	变动比例	-5.16%	7.46%	-10.79%	-
销售收入	金额（万元）	11,392.84	27,997.14	25,051.10	22,518.09
	变动比例	-	11.76%	11.25%	-

公司高效过滤器主要应用于高级别洁净室空气净化，一般与风机过滤单元搭配一同销售。风机过滤单元内置（或搭配）的高效过滤器存在一定的使用寿命，根据使用场景按标准进行更换。受益于公司的技术优势，公司高效过滤器得到市场广泛的认可，同时随着公司风机过滤单元的销售，公司不断拓展高效过滤器产品存量替换市场。2019年、2020年、2021年和2022年1-6月，公司高效过滤器销售数量分别为38.16万片、47.59万片、49.50万片和21.24万片，其中2020年及2021年分别较上年度增长24.72%和4.00%，销量保持了快速的增长趋势。

2020年公司销售单价为526.35元/片，较2019年下降10.79%，主要原因系：
A、公司高效过滤器产品主要分为玻纤材质和PTFE材质，PTFE材质的高效过滤器因过滤效率高、阻力小、原材料成本较高，其售价高于玻纤高效过滤器。2020年，PTFE材质高效过滤器销售占比下降导致高效过滤器销售单价下降；B、公

司 V 型过滤器销售占比上升，而该类高效过滤器相对价格较低，导致高效过滤器销售单价下降。

2021 年度，公司销售单价为 565.61 元/片，较 2020 年价格上升 7.46%，小幅上涨，主要系本期高效过滤器单位成本有所上升，但是为了保持现有市场规模，并进一步扩大市场份额，公司仅小幅提高了产品的单位售价。

2022 年上半年，公司销售单价为 536.41 元/片，较 2021 年价格下降 5.16%，主要系市场竞争较为激烈，为保持产品的市场竞争力，降低了单位售价。

报告期内，公司高效过滤器销售单价变动合理，公司高效过滤器销售收入的增长，主要受销售数量增加的影响。

②初中效过滤器

报告期内，公司初中效过滤器的销售数量、销售单价和销售收入的变动情况如下：

项目		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
销售数量	数量（万片）	124.39	231.26	183.67	156.55
	变动比例	-	25.91%	17.32%	-
销售单价	均价（元/片）	59.54	59.60	61.60	63.15
	变动比例	-0.10%	-3.25%	-2.45%	-
销售收入	金额（万元）	7,406.03	13,783.42	11,314.12	9,886.79
	变动比例	-	21.82%	14.44%	-

公司初中效过滤器主要作为空调机组和通风系统过滤装置。2019 年、2020 年和 2021 年，公司初中效过滤器销售数量分别为 156.55 万片、183.67 万片、231.26 万片和 124.39 万片，其中 2020 年和 2021 年分别较上一年度增长 17.32% 和 25.91%，主要系下游客户对空气过滤需求增加所致。

报告期内，公司初中效过滤器销售单价分别为 63.15 元/片、61.60 元/片、59.60 元/片和 59.54 元/片，存在小幅波动。2020 年，公司初中效过滤器价格较 2019 年下降 2.45%，主要系 2020 年板式过滤器销售占比较高。2021 年，公司初中效过滤器价格较 2020 年下降 3.25%，主要系公司为了争取初中效过滤器的更大市场规模，相应的降低了产品价格。2022 年 1-6 月，公司初中效过滤器价格与 2021 年度基本持平。

报告期内，公司初中效过滤器销售单价波动幅度较小，初中效过滤器销售收入的增加，主要系销售数量的增长所致。

③静电过滤器

报告期内，公司静电过滤器的销售数量、销售单价和销售收入的变动情况如下：

项目		2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
销售数量	数量（万片）	2.77	5.26	4.28	3.67
	变动比例	-	23.00%	16.53%	-
销售单价	均价（元/片）	1,044.99	996.01	956.61	1,127.73
	变动比例	4.92%	4.12%	-15.17%	-
销售收入	金额（万元）	2,898.81	5,239.34	4,091.05	4,137.63
	变动比例	-	28.07%	-1.13%	-

静电过滤器主要应用于集中通风的空调机组及管道的空气净化、除尘。2019年、2020年、2021年和2022年1-6月，公司静电过滤器销售数量分别为3.67万片、4.28万片、5.26万片和2.77万片，2020年和2021年分别较上年上升16.53%和23.00%。

报告期内，公司静电过滤器销售单价分别为1,127.73元/片、956.61元/片、996.01元/片和1,044.99元/片。2020年，由于国内空气质量逐步好转，商业楼宇等场合对静电过滤器（主要用于去除PM2.5）的需求下降，引起静电过滤器市场竞争加剧，公司各期销售占比超过50%的静电过滤器AC系列产品价格下降，导致静电过滤器整体销售单价下降。2021年度及2022年上半年，由于本期主材的采购成本上升，公司为了应对产品单位成本的上涨，提升了产品的销售单价，导致静电过滤器销售价格有所上涨。

报告期内，公司静电过滤器的收入的变动，受到公司静电过滤器销售数量和单价变化的影响。

④化学过滤器

公司化学过滤器主要应用于半导体洁净室的气态分子污染物（AMC）去除，同时可去除恶臭和影响人类健康的有机气体，可控制腐蚀性气体。报告期内，公司化学过滤器的销售收入分别为2,369.54万元、3,180.60万元、6,389.47万元和

5,393.76 万元，占主营业务收入比例分别为 2.99%、3.52%、5.56%和 9.52%，占比较小。2017 年开始，公司调整销售策略，开始重视化学过滤器市场，并成立了化学过滤器事业部，销售规模有所扩大，但占发行人营业收入规模比例仍较小。

（2）风机过滤单元

2019 年度、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，公司风机过滤单元销售收入分别为 35,482.58 万元、37,489.14 万元、43,728.82 万元和 16,140.61 万元，分别占主营收入的 44.78%、41.52%、38.03%和 28.48%。公司风机过滤单元产品受到市场广泛认可，2019 年-2021 年，公司风机过滤单元销售收入呈现波动增长趋势。2022 年上半年，受疫情影响，风机采购受到不利影响，导致公司风机过滤单元的产量受限，进而销售收入有所下降。

报告期内，公司风机过滤单元的销售数量、销售单价和销售收入的变动情况如下：

项目		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
销售数量	数量（万台）	10.88	29.51	24.27	25.02
	变动比例	-	21.61%	-3.01%	55.58%
销售单价	均价（元/台）	1,482.97	1,481.73	1,544.84	1,418.13
	变动比例	0.08%	-4.09%	8.94%	-10.38%
销售收入	金额（万元）	16,140.61	43,728.82	37,489.14	35,482.58
	变动比例	-	16.64%	5.66%	39.42%

公司风机过滤单元主要应用于洁净室空气净化领域。报告期内，受益于下游电子、半导体、生物医药、汽车制造、医疗、食品制造等行业需求的增长，公司风机过滤单元产品需求快速增加。2020 年，公司风机过滤单元的销售数量为 24.27 万台，销售数量较上一年度下降 3.01%，主要系受到新冠肺炎疫情的影响，客户洁净室建设停滞或放缓所致。2021 年，公司风机过滤单元销售数量较上一年度上涨 21.61%，主要系本期对超大项目厦门天马显示科技有限公司、泉州三安半导体科技有限公司的风机过滤单元销售数量较多所致。

2020 年，风机过滤单元销售单价为 1,544.84 元/台，较上年上升 8.94%，主要系公司风机过滤单元原材料风机采购价格上涨，公司提高产品销售单价所致。

2021 年，风机过滤单元销售单价较 2020 年下降 4.09%，主要原因系公司为

扩大市场规模，以较有竞争力的价格承接部分项目所致。

2022 年上半年，风机过滤单元销售单价与 2021 年度基本持平。

2019 年-2021 年，公司风机过滤单元产品销售单价波动下降，但销量波动增长，使销售收入稳步增长。

（3）空气净化设备

2019 年度、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，空气净化设备销售收入分别为 3,108.31 万元、3,258.43 万元、6,017.97 万元和 3,523.60 万元，分别占主营业务收入的 3.92%、3.61%、5.23%和 6.22%，占比较小。

公司空气净化设备产品主要为民商用空气净化器、医用空气净化器、工业除尘设备、除油雾设备及 VOCs 治理设备等，该等设备规格型号众多、定制化程度较高且每年产销量较小。

（4）其他

报告期内，发行人其他产品主要包括少量滤材、零配件和除尘设备等，2019 年度、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，公司其他产品销售收入分别为 1,742.34 万元、5,907.28 万元、11,815.40 万元和 9,910.11 万元，分别占主营收入的 2.20%、6.54%、10.28%和 17.49%，占公司主营业务收入比例较小。

报告期内，其他类产品收入增长较快，主要是为了配合国家 2030 碳达峰和 2060 碳中和的目标，公司大气环境治理和 VOCs 业务大量增加，进而收入大幅增加。

（5）OEM 产品收入占比情况

报告期内，发行人 OEM 产品收入情况如下：

单位：万元

类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	OEM 产品收入金额	占同类产品收入比例	OEM 产品收入金额	占同类产品收入比例	OEM 产品收入金额	占同类产品收入比例	OEM 产品收入金额	占同类产品收入比例
过滤器产品	3,616.20	13.35%	5,433.72	10.17%	4,016.73	9.20%	3,888.02	9.99%
空气净化设备	1,793.55	50.90%	3,013.98	50.08%	1,669.43	51.23%	1,663.86	53.53%

其他	1,006.62	10.16%	3,596.40	30.44%	3,356.14	56.81%	1,254.24	71.99%
小计	6,416.37	15.83%	12,044.09	10.48%	9,042.29	10.01%	6,806.11	8.59%

公司 OEM 产品主要包括过滤器产品、空气净化设备及其他，系通过少量 OEM 补充产能并加快部分新产品的面市。报告期内，公司 OEM 产品收入分别为 6,806.11 万元、9,042.29 万元、12,044.09 万元和 6,416.37 万元，占各期营业收入总额比例分别为 8.59%、10.01%、10.48% 和 15.83%。2020 年度至 2022 年 6 月底，OEM 收入较前期上升较快，主要是受新冠肺炎疫情影响，公司复工复产后订单量大、需求紧迫，因此增加了 OEM 采购金额以补充短期的产能不足。

（6）新建/替换类收入占比情况

过滤器等产品存在一定的更换周期，当过滤器达到终阻力后或部分设备老化后，需进行更换。向客户销售产品用于新建工程的即新建类业务，用于满足客户非新建工程的替换等其他需求的即替换类业务。报告期内，公司各类型产品新建类销售收入和替换类销售收入情况如下：

单位：万元

产品	新建/替换	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
过滤器产品	新建	13,052.61	48.18%	25,592.55	47.92%	19,242.34	44.10%	17,069.64	43.87%
	替换	14,038.83	51.82%	27,816.82	52.08%	24,394.54	55.90%	21,842.42	56.13%
	合计	27,091.44	100.00%	53,409.37	100.00%	43,636.88	100.00%	38,912.06	100.00%
风机过滤单元	新建	16,140.61	100.00%	43,728.82	100.00%	37,489.14	100.00%	35,482.58	100.00%
空气净化设备	新建	1,052.44	29.87%	1,451.03	31.77%	1,038.40	31.87%	1,195.02	38.45%
	替换	2,471.17	70.13%	4,566.94	75.89%	2,220.02	68.13%	1,913.29	61.55%
	合计	3,523.60	100.00%	6,017.97	100.00%	3,258.43	100.00%	3,108.31	100.00%
其他	替换	9,910.11	100.00%	11,815.40	100.00%	5,907.28	100.00%	1,742.34	100.00%

4、主营业务收入季节性分析

报告期内，公司主营业务收入分季度的销售情况如下：

单位：万元

季度	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	26,682.40	47.09%	21,187.16	18.43%	7,891.77	8.74%	29,364.69	37.06%
第二季度	29,983.36	52.91%	36,470.87	31.72%	28,813.38	31.91%	12,446.09	15.71%
第三季度	-	-	18,929.39	16.46%	18,509.69	20.50%	9,757.30	12.31%
第四季度	-	-	38,384.14	33.39%	35,076.89	38.85%	27,677.22	34.93%
合计	56,665.75	100.00%	114,971.56	100.00%	90,291.73	100.00%	79,245.29	100.00%

公司销售收入不存在明显季节性波动，主要与业主方项目的验收时点相关，部分大客户集中完成验收会导致公司销售收入在个别季度占比较高的情况。

2019年，深圳市华星光电半导体显示技术有限公司和云谷（固安）科技有限公司洁净室厂房建设项目集中于2019年第1季度验收，销售收入占2019年营业收入的17.90%；滁州惠科光电科技有限公司、中建八局第一建设有限公司、南昌市亿达建筑材料有限公司洁净室厂房建设项目集中于在2019年第4季度验收确认收入，三家客户销售收入占2019年营业收入的14.62%。签署客户验收集中，导致2019年第1季度和第4季度销售占比较高。

2020年第2季度收入占比较高，主要系2020年第1季度，受新冠肺炎疫情的影响，公司下游客户洁净室建设进度放缓或停滞，国内疫情得到有效控制后，于2020年第2季度集中建设完毕完成验收，因此2020年第2季度公司销售占比较高。2020年4季度收入占比较高，主要系包括深圳华星项目和武汉京东方项目等部分大型项目于2020年第4季度完成验收。

2021年第2季度收入占比较高，主要系重庆京东方显示技术有限公司、三发机电（深圳）有限公司、中策橡胶（建德）有限公司的项目在2021年第2季度完成验收。2021年4季度收入占比较高，主要系厦门天马显示科技有限公司项目在2021年4季度完成验收。

2022年第1季度与第2季度收入占比较为稳定。

5、主营业务收入按销售模式构成情况

报告期内，公司主营业务收入的销售模式情况如下：

单位：万元

模式	销往区域	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	境内	48,149.88	84.97%	94,784.73	82.44%	81,133.20	89.86%	74,244.97	93.69%
	境外	7,520.51	13.27%	17,525.07	15.24%	7,953.30	8.81%	3,696.85	4.67%
经销	境内	984.02	1.74%	2,302.36	2.00%	1,026.14	1.14%	1,093.64	1.38%
	境外	11.34	0.02%	359.40	0.31%	179.09	0.19%	209.83	0.26%
合计	-	56,665.75	100.00%	114,971.56	100.00%	90,291.73	100.00%	79,245.29	100.00%

2019年度、2020年度、2021年和2022年1-6月，直销模式销售收入分别为77,941.82万元、89,086.50万元、112,309.80万元和55,670.39万元，占比均在97%以上，而经销模式收入分别为1,303.47万元、1,205.23万元、2,661.77万元和995.36万元。公司经销收入占比很小，体现了公司“直销为主，经销为辅”的特点。

公司针对不同类型产品的销售结算模式相同，因此公司对不同类型产品的收入确认政策亦相同。在遵守上述一般原则的情况下，公司针对不同销售模式及客户类型的收入确认时点和依据具体如下：

销售模式	销往区域	收入确认时点	收入确认依据
直销	境内	以产品送达客户指定的交货地点获得客户签收或产品功能得到试运行验收后的时点确认收入	客户签收单或公司物流商将货物运抵的物流记录；或客户验收记录
	境外	主要采用FOB和CIF条款，货物报关出口并确认货物已装船时确认收入	发货单、报关单、装箱单或海运提单
经销	境内	买断式销售，以产品送达客户指定的交货地点获得客户签收的时点确认收入。	客户签收单或公司物流商将货物运抵的物流记录
	境外	买断式销售，主要采用FOB和CIF条款，货物报关出口并确认货物已装船时确认收入	发货单、报关单、装箱单或海运提单

（三）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成及变动情况详见下表：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	40,378.61	100.00%	84,033.12	100.00%	64,698.74	100.00%	54,656.12	100.00%
合计	40,378.61	100.00%	84,033.12	100.00%	64,698.74	100.00%	54,656.12	100.00%

报告期内主营业务成本分别为 54,656.12 万元、64,698.74 万元、84,033.12 万元和 40,378.61 万元，随着收入增长，公司主营业务成本呈现增长趋势。

2、主营业务成本产品结构分析

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
过滤器产品	16,926.07	41.92%	33,546.51	39.92%	27,045.33	41.80%	24,256.15	44.38%
风机过滤单元	12,293.39	30.45%	36,377.35	43.29%	30,548.98	47.22%	27,231.27	49.82%
空气净化设备	2,419.44	5.99%	3,495.16	4.16%	2,062.07	3.19%	1,871.83	3.42%
其他	8,739.70	21.64%	10,614.10	12.63%	5,042.36	7.79%	1,296.87	2.37%
总计	40,378.61	100.00%	84,033.12	100.00%	64,698.74	100.00%	54,656.12	100.00%

报告期内，公司的主营业务成本分别为 54,656.12 万元、64,698.74 万元和 84,033.12 万元及 40,378.61 万元。过滤器产品和风机过滤单元为公司销售的主要产品，因此，公司主营业务成本主要为过滤器产品和风机过滤单元销售成本。

3、主营业务成本构成分析

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	35,764.32	88.57%	75,036.97	89.29%	57,154.97	88.34%	48,623.55	88.96%
直接人工	2,431.75	6.02%	4,634.82	5.52%	3,614.94	5.59%	2,700.01	4.94%
制造费用	2,182.54	5.41%	4,361.33	5.19%	3,928.83	6.07%	3,332.56	6.10%
合计	40,378.61	100.00%	84,033.12	100.00%	64,698.74	100.00%	54,656.12	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要由直接材料构成。2019年、2020年和2021年和2022年1-6月，公司直接材料分别为 48,623.55 万元、57,154.97 万元、

75,036.97 万元和 35,764.32 万元，占主营业务成本的比例分别为 88.96%、88.34%、89.29% 和 88.57%，是主营业务成本的主要构成，报告期内基本保持稳定。

报告期各期，直接人工分别为 2,700.01 万元、3,614.94 万元、4,634.82 万元和 2,431.75 万元，随销售规模增长，整体呈上升趋势。报告期内，直接人工占主营业务成本的比例分别为 4.94%、5.59%、5.52% 和 6.02%，主营业务成本比例较低。

报告期各期，制造费用分别为 3,332.56 万元、3,928.83 万元、4,361.33 万元和 2,182.54 万元，占主营业务成本的比例分别为 6.10%、6.07%、5.19% 和 5.41%，金额和比例均相对较小，主要由房屋与机器设备折旧费、间接人员费用、水电费等组成。

4、OEM 产品成本金额

报告期内，公司成本中 OEM 产品成本金额情况如下：

单位：万元

类别	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
OEM 产品成本	4,470.94	9,057.80	6,999.87	5,338.16
非 OEM 产品成本	35,907.67	74,975.32	57,698.87	49,317.96
合计	40,378.61	84,033.12	64,698.74	54,656.12

报告期内，公司 OEM 产品成本分别为 5,338.16 万元、6,999.87 万元、9,057.80 万元和 4,470.94 万元，占各期营业成本总额比例分别为 9.77%、10.82% 和 10.78% 和 11.07%，占比较低且相对保持稳定。

（四）毛利及毛利率分析

1、综合毛利构成情况

报告期内，公司毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	16,287.15	100.00%	30,938.44	100.00%	25,592.99	100.00%	24,589.17	100.00%
综合毛利	16,287.15	100.00%	30,938.44	100.00%	25,592.99	100.00%	24,589.17	100.00%

2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司综合毛利额分别为

24,589.17 万元、25,592.99 万元、30,938.44 万元及 16,287.15 万元。

2、主营业务毛利额构成分析

报告期内，公司主营业务毛利额按产品分类的构成情况如下：

单位：万元

产品类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
过滤器产品	10,165.36	62.41%	19,862.86	64.20%	16,591.55	64.83%	14,655.91	59.60%
风机过滤单元	3,847.21	23.62%	7,351.47	23.76%	6,940.16	27.12%	8,251.30	33.56%
空气净化设备	1,104.16	6.78%	2,522.81	8.15%	1,196.35	4.67%	1,236.48	5.03%
其他	1,170.41	7.19%	1,201.31	3.88%	864.92	3.38%	445.48	1.81%
总计	16,287.15	100.00%	30,938.44	100.00%	25,592.99	100.00%	24,589.17	100.00%

报告期内，随着公司经营规模扩大，公司主营业务毛利持续增加，整体呈上升趋势。2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，公司主营业务毛利分别为 24,589.17 万元、25,592.99 万元、30,938.44 万元和 16,287.15 万元，2019 年-2021 年复合增长率为 12.17%。

报告期内，公司主营业务毛利主要来源于过滤器产品、风机过滤单元、空气净化设备等产品的销售。其中，过滤器产品是公司主营业务毛利的主要贡献来源，报告期内毛利占比均在 59% 以上；风机过滤单元是公司主营业务毛利的重要组成部分，报告期内毛利占比均在 23% 以上；其他产品销售毛利较低，占公司主营业务毛利较小。

3、分产品的毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务毛利率按产品分类的构成情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
过滤器产品	37.52%	37.19%	38.02%	37.66%
风机过滤单元	23.84%	16.81%	18.51%	23.25%
空气净化设备	31.34%	41.92%	36.72%	39.78%
其他	11.81%	10.17%	14.64%	25.57%
综合毛利率	28.74%	26.91%	28.34%	31.03%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 31.03%、28.34%、26.91% 和 28.74%，毛利率存在波动主要系受到过滤器产品和风机过滤单元销售占比及其毛利率变

化的影响。

（1）过滤器产品

①高效过滤器

报告期内，公司高效过滤器的单位售价、单位成本和毛利率情况如下：

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
单位售价 (元/片)	536.41	-5.16%	565.61	7.46%	526.35	-10.79%	590.03
单位成本 (元/片)	358.68	-6.85%	385.05	6.46%	361.68	-7.19%	389.72
产品类别	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
高效过滤器	33.13%	1.21%	31.92%	0.64%	31.29%	-2.66%	33.95%

洁净厂房建设项目类订单的销售内容主要包括风机过滤单元及高效过滤器产品，两者总体对客户报价。承接订单时，此类订单相对而言金额较大，且属于替换市场的入口，有利于后续形成存量市场优势。

2020年，公司高效过滤器毛利率为31.29%，较2019年下降2.66%，略有下降，主要系公司为了扩大市场份额，相应降低了部分产品售价。

2021年，公司高效过滤器毛利率为31.92%，较2020年上升0.64%，主要系采购成本上升，公司相应提高了销售价格。

2022年1-6月，公司高效过滤器毛利率为33.13%，较2021年度上升1.21%，主要系本期公司针对该产品的结构工艺及产品用料进行了有效的提升和优化，降本机制成果显著。在市场竞争较为激烈，产品售价有所降低的情形下，维持了相对稳定的毛利率，保持了产品的竞争力。

②初中效过滤器

报告期内，公司初中效过滤器的单位售价、单位成本和毛利率情况如下：

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
单位售价	59.54	-0.10%	59.60	-3.25%	61.60	-2.45%	63.15

(元/片)							
单位成本 (元/片)	35.62	7.68%	33.08	0.42%	32.94	-4.71%	34.57
产品类别	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
初中效过滤器	40.18%	-4.32%	44.50%	-2.03%	46.53%	1.27%	33.95%

2020年，公司初中效过滤器毛利率为46.53%，较2019年上升1.27%，主要系产品成本较2019年度下降所致；2021年，公司初中效过滤器毛利率为44.50%，较2020年下降2.03个百分点，主要系公司为了争取初中效过滤器的更大市场规模，相应的降低了产品价格。2022年1-6月，公司初中效过滤器毛利率较2021年下降4.32%，主要系当期初中效过滤器的原材料采购成本有所增长，公司为了保持现有产品的市场竞争力，仍维持了产品售价。

③静电过滤器

报告期内，公司静电过滤器的单位售价、单位成本和毛利率情况如下：

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
单位售价 (元/片)	1,044.99	4.92%	996.01	4.12%	956.61	-15.17%	1,127.73
单位成本 (元/片)	673.20	18.14%	569.83	18.80%	479.67	-21.65%	612.18
产品类别	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
静电过滤器	35.58%	-7.21%	42.79%	-7.07%	49.86%	4.14%	45.72%

报告期内，公司静电过滤器毛利率分别为45.72%、49.86%、42.79%和35.58%，2019年度，公司静电过滤器毛利率较低，主要是由于国内空气质量逐步好转，暖通系统所用静电过滤器的市场竞争加剧，导致静电过滤器销售价格下降，毛利率相对较低。

2021年及2022年1-6月，公司静电过滤器毛利率较上期分别降低7.07%及7.21%，主要系静电过滤器成本增长较大，而公司为扩大静电过滤器的市场规模，价格仅进行了小幅上涨。

④化学过滤器

报告期内，公司化学过滤器销售收入占主营业务收入比例较低。报告期内，销售毛利率分别为 27.22%、45.61%、39.91% 和 44.19%，毛利率存在波动主要系该等设备规格型号众多，定制化程度较高，各年销售产品结构存在差异所致。

（2）风机过滤单元

报告期内，公司风机过滤单元的单位售价、单位成本和毛利率情况如下：

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
单位售价 (元/片)	1,482.97	0.08%	1,481.73	-4.09%	1,544.84	8.94%	1,418.13
单位成本 (元/片)	1,129.49	-8.37%	1,232.63	-2.08%	1,258.85	15.67%	1,088.35
产品类别	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
风机过滤单元	23.84%	7.03%	16.81%	-1.70%	18.51%	-4.74%	23.25%

2020年，公司风机过滤单元毛利率为 18.51%，较 2019 年下降 4.74 个百分点，主要系公司风机过滤单元原材料风机采购价格上涨所致。

2021年，公司风机过滤单元毛利率为 16.81%，较 2020 年下降 1.70%，主要系公司为扩大市场规模，以较有竞争力的价格承接部分项目所致。2022 年上半年较 2021 年毛利率上涨 7.03%，主要系本期国产风机采购占比增加，导致单位成本有所下降。

（3）空气净化设备

报告期内，公司净化设备的单位售价、单位成本和毛利率情况如下：

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
单位售价 (元/片)	1,245.79	-15.08%	1,467.05	26.89%	1,156.13	-0.37%	1,160.47
单位成本 (元/片)	855.41	0.40%	852.04	16.46%	731.65	4.70%	698.83
产品类别	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
空气净化设备	31.34%	-10.58%	41.92%	5.21%	36.72%	-3.06%	39.78%

报告期内，公司销售的空气净化设备包括送风口、民用空气净化器和商用空

气净化器等，各产品差异较大，毛利率存在差异。报告期各期销售产品的结构变化，导致毛利率的波动。

2021年，发行人净化设备毛利率为41.92%，较2020年度上升5.21%，主要由于产品采购成本有所上升，公司相应提高了销售单价。2022年1-6月，发行人空气净化设备毛利率为31.34%，较2021年度下降10.58%，主要系当期送风口产品销售占比较大，其毛利率相对较低。

（4）其他

报告期内，公司其他产品销售毛利率分别为25.57%、14.64%、10.17%和11.81%，存在一定的波动，主要系公司其他产品结构变动所致。

（5）OEM产品毛利率变动情况及原因

报告期内，发行人OEM产品毛利率分别为21.57%、22.59%、24.79%和30.32%，2020年及2021年，受到新冠肺炎疫情影响，空气过滤器及医用空气净化器等防疫相关产品需求增加，使毛利率有所回升。

4、可比上市公司毛利率比较分析

（1）可比上市公司选择说明

本公司同行业可比上市公司包括金海环境、再升科技和亚翔集成，同行业可比公司选取标准及具体情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（四）发行人产品的市场地位、技术水平及特点、竞争优势与劣势”之“5、与行业内主要企业的对比情况”。

（2）公司主营业务毛利率与可比上市公司毛利率比较分析

报告期内，公司主营业务毛利率与同行业可比上市公司比较情况如下：

单位：%

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
金海环境	25.51	27.13	31.96	31.57
再升科技	29.04	30.95	38.06	33.07
亚翔集成	8.91	7.89	8.28	11.32
中位数	25.51	27.13	31.96	31.57
平均值	21.15	21.99	26.10	25.32

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
本公司	28.74	26.91	28.34	31.03

注：数据来源 wind。

亚翔集成主营业务主要系工程类业务，兼风机过滤单元及过滤器产品销售，报告期内其毛利率明显低于行业其他两家公司，与公司主营业务存在一定的差异。

剔除亚翔集成后，公司毛利率与金海环境和再升科技比较情况如下：

单位：%

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
金海环境	25.51	27.13	31.96	31.57
再升科技	29.04	30.95	38.06	33.07
平均值	27.28	29.04	35.01	32.32
本公司	28.74	26.91	28.34	31.03

发行人 2019 年-2021 年毛利率较金海环境和再升科技的平均毛利率略低，2022 年上半年略高，存在的差异主要为主营业务结构差异造成，具体详见“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（四）发行人产品的市场地位、技术水平及特点、竞争优势与劣势”之“5、与行业内主要企业的对比情况”。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
销售费用	3,385.06	5.97%	8,631.83	7.51%	7,670.97	8.50%	7,329.23	9.25%
管理费用	2,131.90	3.76%	3,932.46	3.42%	3,631.52	4.02%	3,284.04	4.14%
研发费用	2,459.25	4.34%	4,686.83	4.08%	2,569.66	2.85%	2,942.84	3.71%
财务费用	607.03	1.07%	1,075.55	0.94%	1,040.74	1.15%	861.19	1.09%
期间费用合计	8,583.25	15.15%	18,326.67	15.94%	14,912.89	16.52%	14,417.30	18.19%

2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司期间费用合计分别为 14,417.30 万元、14,912.89 万元、18,326.67 万元和 8,583.25 万元，总额逐年上升，期间费用率分别为 18.19%、16.52%、15.94% 和 15.15%，具体变动分析如下：

1、销售费用分析

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,804.75	53.32%	3,269.88	37.88%	2,630.00	34.29%	2,847.26	38.85%
运输费及报关费	334.91	9.89%	2,525.63	29.26%	2,635.24	34.35%	1,690.60	23.07%
咨询费	23.69	0.70%	132.17	1.53%	289.05	3.77%	664.69	9.07%
租金	33.79	1.00%	94.62	1.10%	269.28	3.51%	324.43	4.43%
业务宣传费	95.37	2.82%	166.03	1.92%	261.95	3.41%	225.57	3.08%
业务招待费	245.69	7.26%	628.89	7.29%	329.78	4.30%	394.06	5.38%
差旅费	151.85	4.49%	385.59	4.47%	288.40	3.76%	456.75	6.23%
折旧及摊销	274.49	8.11%	216.39	2.51%	20.49	0.27%	26.75	0.36%
仓储费	195.83	5.79%	368.41	4.27%	229.92	3.00%	99.38	1.36%
办公费	42.92	1.27%	140.25	1.62%	114.19	1.49%	122.14	1.67%
售后维修费用	165.78	4.90%	662.51	7.68%	571.04	7.44%	416.12	5.68%
其他	16.00	0.47%	41.46	0.48%	31.62	0.41%	61.49	0.84%
合计	3,385.06	100.00%	8,631.83	100.00%	7,670.97	100.00%	7,329.23	100.00%

2019 年度、2020 年、2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司销售费用分别为 7,329.23 万元、7,670.97 万元、8,631.83 万元及 3,385.06 万元，占对应期间营业收入的比例分别为 9.25%、8.50%、7.51% 及 5.97%。公司的销售费用主要由职工薪酬、运输费及报关费以及咨询费等组成。

(1) 职工薪酬

报告期内，公司职工薪酬分别为 2,847.26 万元、2,630.00 万元、3,269.88 万元和 1,804.75 万元，占销售费用比例分别为 38.85%、34.29%、37.88% 和 53.32%。2021 年公司职工薪酬为 3,269.88 万元，较 2020 年增加 639.87 万元，增幅为 24.33%，主要原因系 2021 年公司销售业绩增长幅度较大，公司销售人员销售提成增长。

(2) 运输费及报关费

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
运输费及报关费	334.91	2,525.63	2,635.24	1,690.60
运输及报关费占营业收入比例	0.59%	2.20%	2.92%	2.13%

运输费及报关费主要系公司销售中负责运输部分对应的第三方物流承运费用。发行人运输费及报关费与营业收入的变动趋势存在一定程度的错配情况，主要是由于公司验收类销售从发货至验收存在一定的时间差。对于需要验收的客户，公司自发货至验收确认收入的周期一般约 6-9 个月，大型客户会有所延长；对于无需验收的客户，公司自发货至确认收入的周期一般约 1-3 个月。

运输费用与发货量、发货金额直接相关，因公司产品的规格型号差异较大、品种较多，无法按统一发货的数量单位进行比较分析，因此以各年发货成本与运输及报关费的发生额进行比较，分析变动情况。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
发出商品余额	19,876.57	17,320.82	26,334.84	23,986.88
营业成本	40,378.61	84,033.12	64,698.74	54,656.12
运输费用	334.91	2,525.63	2,365.04	1,609.27
发货成本	42,934.36	75,019.10	67,046.70	45,484.86
运输费用占发货成本比例	0.78%	3.37%	3.53%	3.54%

注：发货成本=营业成本+期末发出商品余额-期初发出商品余额。

2020 年，公司发货成本较 2019 年上升，运输费用上升，主要由于公司本年销售订单增加，将货物运往集中仓库而产生的费用增加。疫情期间发货全部为包车发生，且 2020 年新增了西南地区和珠三角项目，运输距离较远；

2021 年，公司本期订单增加，将货物运往集中仓库而产生的费用增加，发货成本较 2020 年有所增长。

2022 年 1-6 月，计入销售费用的运输费占发货成本的比例为 0.78%，较往期有所降低，主要系受疫情的影响，公司减少了中间仓调拨，更多的采用直接发货给客户，导致部分运输费用计入主营业务成本。公司 2022 年 1-6 月的总运输费占发货成本的比例为 3.62%，与往期基本持平，不存在重大差异。

2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日，国内公路物流运价指数情况如下：



注：数据来源 wind。

（3）咨询费

咨询费主要为公司开拓国内市场时发生的市场咨询费和销售佣金。

单位：万元

类型	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
咨询费	23.69	132.17	289.05	664.69
咨询费占营业收入比例	0.04%	0.11%	0.32%	0.84%

报告期内，咨询费分别为 664.69 万元、289.05 万元、132.17 万元及 23.69 万元，占各期营业收入的比例分别为 0.84%、0.32%、0.11% 及 0.04%，占比较小，对发行人收入影响较小。

（4）仓储费

仓储费主要系公司因销售租赁仓库发生的租金、管理费等。报告期内公司仓储费逐年上升，主要是由于公司销量逐年增长，导致销售租赁的仓储费用上升。

（5）售后维修费用

售后维修费用为公司销售过程中根据合同质保条款的约定，需在质保期内承担的产品相关售后维修费用。公司在确认销售收入时，根据质保期内很可能发生的售后维修费用确认预计负债并计入售后服务费用，在售后维修费用实际发生时，冲减预计负债。

报告期内，公司计提的售后维修费均能覆盖实际发生的售后维修费用支出，

计提充分。

（6）业务招待费

业务招待费主要为公司销售人员在业务拓展和开发客户过程中产生的招待费用。报告期内，公司的业务招待费分别为 394.06 万元、329.78 万元、628.89 万元及 245.69 万元，其中 2021 年业务招待费较 2020 年有较大幅度增长，主要系 2021 年公司业务规模增长较多，客户开发和维护费用相应增多。

（7）同行业上市公司比较

报告期内，公司销售费用率同行业比较情况如下：

单位：%

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
金海环境	4.03	3.36	3.46	6.34
再升科技	2.90	2.69	2.59	6.60
亚翔集成	0.29	0.19	0.33	0.18
平均	2.41	2.08	2.13	4.37
本公司	5.97	7.51	8.50	9.25

注：数据来源于同行业可比公司公开披露的定期报告及 wind。

亚翔集成主营业务主要系工程类业务，其业务获取方式与其他同行业公司存在差异，因此其销售费用率明显低于同行业其他两家上市公司，不具有可比性，因此剔除该公司销售费用数据后进行比较。同行业上市公司剔除亚翔集成后的销售费用率情况如下：

单位：%

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
金海环境	4.03	3.36	3.46	6.34
再升科技	2.90	2.69	2.59	6.60
平均	3.47	3.03	3.03	6.47
本公司	5.97	7.51	8.50	9.25

注：数据来源于同行业可比公司公开披露的定期报告及 wind。

发行人销售费用率高于同行业平均水平，主要系：1、为增强销售人员积极性，公司逐步提高销售人员工资水平，使员工工资水平高于金海环境和再升科技；2、公司为长期异地出差的销售人员租赁了员工宿舍；3、为扩大市场规模，公司

产生了市场咨询费和销售佣金。扣除职工薪酬、咨询费以及租金后，发行人销售费用率与同行业上市公司对比情况如下：

单位：%

公司名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
金海环境	2.27	2.30	1.27	4.15
再升科技	1.55	1.40	1.12	5.32
平均	1.91	1.85	1.20	4.74
本公司	2.69	4.47	4.96	4.41

注：数据来源于同行业可比公司公开披露的定期报告及 wind。

扣除职工薪酬、咨询费以及租金后，2019年，公司销售费用率与同行业平均水平基本持平；2020年度及2021年度本公司销售费用率较同行业较高，是由于上述同行业可比公司将运输费调整至合同履行成本，而公司的运输费是由工厂运送到集中仓库之间所发生的费用，不符合划入履约成本的条件，因此仍在销售费用中进行核算。2022年，由于公司减少了中间仓调拨，部分运输费用计入主营业务成本，因此销售费用率与同行业平均水平较为接近，不存在显著差异。

2、管理费用分析

报告期内，公司管理费用明细详见下表：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,314.02	61.64%	2,438.73	62.02%	1,880.94	51.79%	1,438.86	43.81%
折旧及摊销	280.73	13.17%	428.70	10.90%	456.26	12.56%	427.07	13.00%
股份支付	-	-	-	-	-	-	109.67	3.34%
租金及物业费	136.06	6.38%	240.48	6.12%	240.39	6.62%	211.53	6.44%
办公费	97.92	4.59%	220.28	5.60%	173.73	4.78%	143.07	4.36%
差旅费	37.73	1.77%	87.66	2.23%	81.48	2.24%	116.62	3.55%
中介及咨询费	94.53	4.43%	166.46	4.23%	510.99	14.07%	575.90	17.54%
其他	170.92	8.02%	350.16	8.90%	287.73	7.92%	261.33	7.96%
合计	2,131.90	100.00%	3,932.46	100.00%	3,631.52	100.00%	3,284.04	100.00%

2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-6月，公司管理费用分别为3,284.04万元、3,631.52万元、3,932.46万元及2,131.90万元，占对应期间营业收入的比例分别为4.14%、4.02%、3.42%及3.76%。公司的管理费用主要由职工

薪酬、折旧及摊销以及股份支付组成。

（1）职工薪酬

报告期内，公司职工薪酬分别为 1,438.86 万元、1,880.94 万元、2,438.73 万元和 1,314.02 万元。近三年，公司职工薪酬分别较上年分别增加 442.08 万元和 557.79 万元，主要系公司管理人员增加及业绩提升年终奖增加所致。

（2）折旧及摊销

报告期内，公司折旧及摊销分别为 427.07 万元、456.26 万元、428.70 万元和 280.73 万元，较为稳定。

（3）股份支付

股份支付主要系公司实施员工股权激励所形成。报告期内，公司股权激励费用分别为 109.67 万元、0 元、0 元和 0 元，占各期管理费用的比例分别为 3.34%、0%、0%和 0%，公司股权激励具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十三、发行人员工股权激励及相关安排情况”。

（4）租金及物业费

报告期内，公司租金及物业费分别为 211.53 万元、240.39 万元、240.48 万元及 136.06 万元，主要为房屋租赁费和物业管理费，波动较小，较为稳定。

（5）中介及咨询费

2019 年发行人的中介及咨询费主要包括咨询费、法律服务费、审计服务费等，具体明细情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
审计费用	271.07	47.07%
律师费用	113.78	19.76%
人力资源咨询费	54.00	9.38%
专业资质申请费用	27.71	4.81%
评估费用	18.87	3.28%
其他	90.47	15.70%
合计	575.90	100.00%

（6）同行业上市公司比较

报告期内，公司管理费用率与同行业上市公司比较情况如下：

单位：%

公司名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
金海环境	8.51	8.61	8.73	8.30
再升科技	6.70	6.62	5.69	6.18
亚翔集成	3.59	2.89	6.70	3.68
中位数	6.70	6.62	6.70	6.18
平均	6.27	6.04	7.04	6.05
本公司	3.76	3.42	4.02	4.14

注：数据来源于同行业可比公司公开披露的定期报告及 wind。

报告期内，公司管理费用率保持稳定，公司业务正处于发展上升期，为了能够有效支撑业务发展，公司执行严格的费用管控措施，减少不必要的开支，通过高效的管理降低管理费用支出，同时营业收入整体有所增长，因此管理费用率低于同行业平均水平。

3、研发费用分析

（1）研发费用结构及变动分析

报告期内，公司研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,297.66	52.77%	2,018.51	43.07%	1,584.52	61.66%	1,884.40	64.03%
折旧及摊销	219.15	8.91%	381.91	8.15%	224.89	8.75%	239.70	8.15%
物料消耗	748.18	30.42%	1,933.12	41.25%	564.48	21.97%	649.35	22.07%
其他	194.26	7.90%	353.30	7.54%	195.77	7.62%	169.39	5.76%
合计	2,459.25	100.00%	4,686.83	100.00%	2,569.66	100.00%	2,942.84	100.00%

为更好地提升产品竞争力，公司持续进行研发投入，2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-6月，公司研发费用分别为2,942.84万元、2,569.66万元、4,686.83万元及2,459.25万元，占对应期间营业收入的比例分别为3.71%、2.85%、4.08%及4.34%。公司的研发费用主要由研发人员职工薪酬和物料消耗组成。

(2) 研发费用对应研发项目的情况

报告期内，研发项目的整体预算、费用支出金额、实施进度如下：

单位：万元

项目名称	整体预算	2022年 1-6月	2021年 度	2020年 度	2019年 度	实施进度
离子交换树脂&活性炭复合型 化学过滤器及检测技术开发	660.00	-	-	-	366.33	技术已投入应用
新型工业除尘设备开发	480.00	-	-	-	326.92	产品已实现量产
节能型风机过滤机组	450.00	-	-	-	186.4	产品已实现量产
除油烟设备及自动清洗和在 线监测系统技术开发	360.00	-	-	-	194.08	技术已投入应用
下维护型卷绕式过滤器开发	400.00	-	-	262.21	215.83	产品已实现量产
耐超高压型 BIBO 装置开发	400.00	-	-	129.95	220.16	产品已实现量产
多型式圆筒过滤器	400.00	-	-	173.19	233.84	产品已实现量产
除酸活性炭改性技术	350.00	-	-	138.26	226.78	技术已投入应用
纳米纤维级新型过滤器开发	600.00	-	215.30	109.51	225.69	产品已实现量产
在线再生离子交换纤维净化 设备	710.00	-	223.00	161.61	247.02	产品已实现量产
新型 SE 静电过滤器开发	700.00	-	154.95	156.62	241.38	产品已实现量产
高效率节能型离心叶轮开发	1,180.00	-	267.57	183.98	258.40	产品已实现量产
可再生除 VOCs 过滤器开发	280.00	-	155.75	152.15	-	产品已实现量产
苯、甲苯、二甲苯吸附催化材 料开发	580.00	-	256.29	137.91	-	材料已导入
VOCs 治理模块机开发	360.00	18.95	204.50	139.77	-	产品已实现量产
高温催化氧化脱臭装置开发	180.00	-	-	218.51	-	产品已实现量产
“好空气”空气过滤器节能综合 解决方案开发	400.00	133.27	235.73	151.81	-	小批试制阶段
重型漆雾袋式过滤器开发	400.00	-	126.88	127.05	-	产品已实现量产
EHU 负压排风净化单元开发	120.00	-	-	164.90	-	产品已实现量产
便携式 VHP 开发	160.00	-	-	130.59	-	产品已实现量产
生物医疗净化装置开发	420.00	91.02	251.76	-	-	样机试制阶段
高精度恒温恒湿洁净系统开 发	250.00	-	270.73	-	-	产品已实现量产
过滤分离新应用领域产品系 列开发	600.00	138.52	522.47	-	-	产品已实现量产
高端半导体制程 AMC 新型吸 附材料及解决方案开发	700.00	438.18	248.27	-	-	样机试制阶段
在线维护型静电过滤器系列 开发	320.00	-	189.71	-	-	产品已实现量产
公共场所消毒净化设备开发	400.00	112.64	202.70	-	-	小批试制阶段

项目名称	整体预算	2022年 1-6月	2021年 年度	2020年 年度	2019年 年度	实施进度
模块式工业除尘及除油雾净化设备系列开发	250.00	-	198.07	-	-	产品已实现量产
空气净化云智能系统开发	300.00	75.15	235.26	-	-	样机试制阶段
新型节能型风机过滤机组开发	650.00	86.81	597.24	-	-	产品已实现量产
工业除尘净化装置开发	600.00	128.89	-	-	-	样机试制阶段
多级功能型空气过滤材料及产品开发	1,030.00	265.83	-	-	-	样机试制阶段
温控型洁净空气装置开发	850.00	114.03	-	-	-	样机试制阶段
负压隔离净化设备开发	650.00	157.01	-	-	-	样机试制阶段
低沸点低浓度 AMC 吸附材料改性及解决方案开发	560.00	130.99	-	-	-	样机试制阶段
新型风机过滤机组群控系统开发	1,100.00	177.61	-	-	-	样机试制阶段
VOCs 浓缩沸石转轮及分子筛材料开发	600.00	155.34	-	-	-	样机试制阶段
船舶涂装行业颗粒转轮高效吸附+催化燃烧系统的开发	170.00	65.83	-	-	-	样机试制阶段
一种美埃勒洛三角形滤筒除尘器系统的研发	160.00	54.04	-	-	-	样机试制阶段
烧结板除尘系统	120.00	35.83	-	-	-	样机试制阶段
其他零星试验	-	91.02	130.66	31.64	-	-
合计	18,900.00	2,459.25	4,686.83	2,569.66	2,942.84	-

（3）同行业比较

公司与同行业上市公司研发费用占营业收入比例的对比情况如下：

单位：%

公司名称	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
金海环境	1.71	3.07	2.15	2.34
再升科技	6.92	5.53	3.87	4.37
亚翔集成	1.63	1.23	2.13	1.13
中位数	1.71	3.07	2.15	2.34
平均	3.42	3.28	2.72	2.61
本公司	4.34	4.08	2.85	3.71

注：数据来源于同行业可比公司公开披露的定期报告及 wind。

报告期内，公司持续进行研发投入，研发费维持在相对较高水平。2019年

研发费用占营业收入比例下降主要系公司 2019 年销售收入增加，2020 年研发费用占营业收入比例下降主要系疫情缘故，减免企业部分社保费用，致使职工薪酬有所降低。2021 年公司研发费用占营业收入比例上升，主要系公司加大研发力度，研发人员增加导致职工薪酬有所增长，同时，2021 年新增较多研发项目及 2020 年处于起步阶段的研发项目在 2021 年随着研发进程的推进，发生了较多的研发领料，因此物料消耗也有所增长。

报告期内，公司研发费用占营业收入比例高于同行业上市公司平均值，公司正在研发的项目情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人核心技术及研发情况”之“（二）发行人正在研发的项目”。

4、财务费用分析

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	546.31	992.08	1,113.36	883.26
减：利息收入	38.59	55.73	75.09	61.19
汇兑损益	83.20	19.57	-50.17	-18.05
银行手续费	16.11	119.63	52.64	57.17
合计	607.03	1,075.55	1,040.74	861.19

报告期内，公司财务费用主要包括利息收支、汇兑损益等，占各期营业收入比例较小。

（六）利润表其他项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
城市维护建设税	168.94	238.43	201.57	251.61
教育费附加	121.33	171.18	142.04	185.55
印花税	21.35	36.88	33.20	22.84
土地使用税	8.23	16.46	16.46	16.46
房产税	42.65	85.10	85.10	85.10

合计	362.50	548.06	478.37	561.55
----	--------	--------	--------	--------

报告期内，公司税金及附加主要由城市维护建设税、教育费附加和房产税组成。2020年，公司税金及附加为478.37万元，较2019年下降14.81%，主要是系2020年公司采购增加，增值税进项税增加，应交增值税减少所致。2021年公司税金及附加为548.06万元，较2020年上升14.57%，主要系2021年收入规模增长，应交增值税增长，导致城市维护建设税、教育费附加等增加。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益明细如下：

单位：万元

补助项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
与日常活动相关的政府补助	266.19	304.97	205.16	46.22

注：公司收到的与日常活动相关的政府补助及其对发行人影响具体情况参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（七）政府补助”。

3、投资损失

报告期内，公司投资损失情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
权益法核算的长期股权投资损失	1.16	14.35	44.05	187.58
票据贴现利息	4.56	38.81	-	-
合计	5.72	53.16	44.05	187.58

报告期内，投资损失分别为187.58万元、44.05万元、53.16万元及5.72万元，主要系公司根据权益法核算的长期股权投资损失及转让埃普森确认的投资损失。

4、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
存货跌价损失	-	-	-2.66	852.16
合同资产减值损失	-7.82	21.80	52.40	-

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
坏账损失	-	-	-	-
其他非流动资产减值损失	-60.95	-31.21	5.47	-
合计	-68.77	-9.41	55.20	852.16

报告期内，公司的资产减值损失主要是对应收账款及应收票据计提的坏账准备和对公司存货计提的跌价准备。

5、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
应收款项融资坏账损失	-26.99	64.04	-4.30	-84.12
应收账款坏账损失	387.80	396.36	971.33	357.97
其他应收款坏账损失	41.02	25.93	7.84	75.35
其他非流动资产减值损失	-	-	-	35.07
合计	401.82	486.33	974.87	384.27

2019年1月1日起，公司执行新金融工具准则，应收款项计提的坏账准备计入信用减值损失科目核算，主要为公司坏账损失。

6、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
固定资产处置收益	0.02	-	3.38	2.02

报告期内，公司资产处置收益主要为固定资产处置收益，金额较小。

7、营业外收入

报告期内，公司营业外收入明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
长账龄应付冲销	-	-	-	54.21
废品收入	40.35	39.22	11.13	19.19
赔偿收入	9.72	27.64	196.24	4.55
其他	10.11	5.13	10.02	28.69

合计	60.18	71.99	217.39	106.64
----	-------	-------	--------	--------

公司营业外收入主要系偶发性事项产生，报告期内营业外收入占利润总额的比例较低，公司盈利能力较强，经营成果受营业外收入的影响较小。

2020年，公司客户盟立自动化科技（上海）有限公司因其下游客户陷入经营困难，与发行人经友好协商签订了《合作终止协议》，终止了前期签订的FFU等产品的买卖合同并向发行人提供了补偿，发行人根据企业会计准则的规定，确认营业外收入-赔偿收入176.99万元。

8、营业外支出

报告期内，公司营业外支出明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
捐赠支出	1.58	11.45	11.78	-
非流动资产毁损报废损失	0.17	16.10	6.39	18.44
赔偿款	-	-	-	1.60
滞纳金	18.00	0.60	27.88	0.37
其他	0.27	6.08	2.86	13.65
合计	20.01	34.23	48.91	34.06

报告期内，营业外支出主要为固定资产变卖报废损失、赔偿款和滞纳金，报告期内营业外支出占利润总额的比例较低，公司盈利能力较强，经营成果受营业外支出的影响较小。

9、所得税费用

报告期内，公司所得税费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
当期所得税费用	1,100.68	1,059.41	1,419.67	1,169.74
递延所得税费用	-135.43	61.15	-161.58	9.06
合计	965.26	1,120.57	1,258.09	1,178.81

报告期各期，公司所得税费用分别为1,178.81万元、1,258.09万元、1,120.57万元和965.26万元，其中递延所得税费用变动具体情况参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）非流

动资产构成分析”之“7、递延所得税资产”及“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析”之“（一）负债状况分析”之“2、非流动负债构成分析”。

报告期内，公司所得税费用与利润总额的关系列示如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
利润总额	7,309.00	11,876.36	9,504.63	8,307.13
按适用税率（15%）计算的所得税费用	1,096.35	1,781.45	1,425.69	1,246.07
某些子公司适用不同税率的影响	104.67	-118.20	-6.22	-26.57
归属于合营企业和联营企业的损益	0.17	2.15	6.61	-1.86
不可抵扣的费用	32.78	104.31	50.90	78.48
利用以前年度亏损	-	-36.76	-24.95	-3.23
未确认的可抵扣亏损	45.73	26.71	39.45	20.67
税率变动对递延税款之影响	-8.41	-	3.13	152.96
研发费用加计扣除	-306.04	-639.10	-236.52	-287.71
合计	965.26	1,120.57	1,258.09	1,178.81

（七）政府补助

报告期内，公司政府补助分别为46.22万元、253.33万元、382.52万元和392.07万元，占发行人营业收入比例分别为0.06%、0.28%、0.33%和0.69%，占比较小，对发行人业绩影响较小。

报告期内，公司政府补助具体情况如下：

1、2022年1-6月

序号	补助项目	金额	与资产/收益相关
1	南京市江宁区工业和信息化局2021年设备购置补助	149.70	与资产相关
2	2021年江宁区财政局工业企业疫情期间运费补贴项目	58.90	与收益相关
3	软件产品增值税退税	50.18	与收益相关
4	2021年高质量发展奖励50万	50.00	与收益相关
5	南京市江宁区财政局-工业和信息化产业转型升级专项资金	46.80	与收益相关
6	南京市江宁区秣陵街道财政所2021年省博士后创新实践基地资助经费	15.00	与收益相关
7	2022年中山市中小微企业发展高成奖励	6.00	与收益相关

序号	补助项目	金额	与资产/收益相关
8	2021年南京市第五批示范企业资助	5.00	与收益相关
9	2021年南京市企业知识产权贯标绩效评价合格奖金	4.00	与收益相关
10	稳岗补贴	3.14	与收益相关
11	Jobs Growth Incentive Payout	3.10	与收益相关
12	南京市江宁区人力资源和社会保障局见习奖励	0.20	与收益相关
13	禄口街道2022年应对疫情帮助企业纾困难奖	0.05	与收益相关
合计		392.07	-

2、2021年度

单位：万元

序号	补助项目	金额	与资产/收益相关
1	2018年综保区安商稳商财政扶持	20.40	与收益相关
2	南京市高质量发展有功企业奖励金	20.00	与收益相关
3	南京市社会保险管理中心培训补贴	18.60	与收益相关
4	Jobs Growth Incentive Payout	20.70	与收益相关
5	2020年市工业企业技术装备投入普惠性奖补资金项目及资金计划	96.10	与资产相关
6	南京市产业转型升级专项资金	8.00	与收益相关
7	南京市博士后创新实践基地资助经费	5.00	与收益相关
8	2020年小微企业生产运营场地租金补助项目	9.20	与资产相关
9	稳岗补贴	2.27	与收益相关
10	南京市江宁区2021年第四批科技计划及项目经费	0.48	与收益相关
11	失业保险费返还	0.35	与收益相关
12	南京市度吸纳失业人员就业补贴	0.20	与收益相关
13	江宁区2021年省普惠金融发展专项资金	100.00	与收益相关
14	软件产品增值税退税	64.22	与收益相关
15	中山市工业和信息化局2021年省级小升规奖补资金	10.00	与收益相关
16	广东省小微工业企业上规模发展专项资金	4.00	与收益相关
17	江宁区2021年第三批知识产权战略专项经费	3.00	与收益相关
合计		382.52	-

3、2020年度

单位：万元

序号	补助项目	金额	与资产/收益相关
1	南京市2020年第二批知识产权战略补助	50.00	与收益相关
2	2018年度秣陵街道高质量发展有功企业奖励	40.00	与收益相关
3	南京市江宁区秣陵街道办事处财政所-2020上半年规模企业产值	40.00	与收益相关

序号	补助项目	金额	与资产/收益相关
	增长奖励		
4	稳岗补贴	32.65	与收益相关
5	南京市江宁区工业和信息化局工业投资及重点项目激励资金	12.00	与收益相关
6	南京市江宁区工业和信息化产业转型升级专项资金-新获认定市级以上企业技术中心奖励	10.00	与收益相关
7	2018年综保区安商稳商财政扶持	10.00	与收益相关
8	南京市江宁区工业和信息化局工业企业技术装备投入普惠性奖	37.00	与资产相关
9	南京市江宁区财政局-商务局江宁区利用外资提质增效专项资金	3.00	与收益相关
10	南京市江宁区财政局-商务局国家，省，市三级外贸资金	1.68	与收益相关
11	南京市江宁区疫情防控期间物资保供突出贡献重点企业补贴资金	0.60	与收益相关
12	中山市中小微企业发展项目资助	6.00	与资产相关
13	江宁区秣陵街道会计集中核算中心2019年第一批知识产权战略专项经费	0.40	与收益相关
14	广东省促进经济高质量发展专项资金	10.00	与资产相关
合计		253.33	-

4、2019年度

单位：万元

序号	补助项目	金额	与资产/收益相关
1	南京秣陵经济技术开发区总公司质量发展奖	40.00	与收益相关
2	南京市江宁区财政局发改局信用体系建设专项资金	4.00	与收益相关
3	稳岗补贴	1.02	与收益相关
4	江宁区财政局2018年商务发展（第五批）资金	1.00	与收益相关
5	江宁区秣陵街道19年第一批自主知识产权补贴	0.20	与收益相关
合计		46.22	-

（八）纳税情况

报告期内，公司主要税种的缴纳情况如下：

单位：万元

税种	项目	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
增值税	应缴纳税额	1,253.16	3,637.49	2,567.81	3,777.18
	实缴税额	2,608.00	3,810.31	1,843.45	3,016.06
所得税	应缴纳税额	1,100.68	1,059.41	1,419.67	1,169.74
	实缴税额	809.84	1,724.96	359.18	1,244.98

（九）累计未弥补亏损

截至 2022 年 6 月 30 日，公司不存在累计未弥补亏损。

十一、资产质量分析

报告期各期末，本公司资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	116,178.79	82.69%	103,961.55	82.28%	96,785.59	83.41%	77,022.34	79.63%
非流动资产	24,313.44	17.31%	22,387.79	17.72%	19,248.21	16.59%	19,707.53	20.37%
资产总计	140,492.24	100.00%	126,349.34	100.00%	116,033.80	100.00%	96,729.87	100.00%

截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 6 月 30 日，本公司流动资产占总资产的比例分别为 79.63%、83.41%、82.28% 和 82.69%，总体保持稳定。

（一）流动资产构成分析

报告期内，公司各期末流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	15,788.53	13.59%	13,336.33	12.83%	9,812.86	10.14%	8,362.77	10.86%
应收票据	-	-	-	-	-	-	-	-
应收账款	42,522.09	36.60%	37,224.58	35.81%	35,899.96	37.09%	28,673.90	37.23%
应收款项融资	8,174.08	7.04%	10,464.14	10.07%	9,169.30	9.47%	5,313.26	6.90%
预付款项	1,453.91	1.25%	4,087.80	3.93%	1,233.87	1.27%	1,036.91	1.35%
其他应收款	981.33	0.84%	642.03	0.62%	525.69	0.54%	450.02	0.58%
存货	42,760.57	36.81%	34,111.16	32.81%	37,086.08	38.32%	32,796.70	42.58%
合同资产	2,596.70	2.24%	2,646.32	2.55%	2,254.63	2.33%	-	-
其他流动资产	1,901.59	1.64%	1,449.18	1.39%	803.21	0.83%	388.79	0.50%
流动资产合计	116,178.79	100.00%	103,961.55	100.00%	96,785.59	100.00%	77,022.34	100.00%

报告期内，公司流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资和存货。截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 6 月 30 日，公司货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资和

存货合计占流动资产的比例分别达到 97.56%、95.02%、91.51% 和 94.03%。

1、货币资金

报告期内，公司货币资金构成如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	2.42	0.02%	3.72	0.03%	3.16	0.03%	2.81	0.03%
银行存款	13,448.52	85.18%	11,708.00	87.79%	7,708.37	78.55%	5,568.57	66.59%
其他货币资金	2,337.60	14.81%	1,624.60	12.18%	2,101.34	21.41%	2,791.39	33.38%
合计	15,788.53	100.00%	13,336.33	100.00%	9,812.86	100.00%	8,362.77	100.00%

报告期各期末，本公司货币资金余额分别为 8,362.77 万元、9,812.86 万元、13,336.33 万元和 15,788.53 万元，占流动资产的比重分别为 10.86%、10.14%、12.83% 和 13.59%。公司货币资金主要由银行存款和其他货币资金组成。报告期各期末，银行存款占货币资金比例分别为 66.59%、78.55%、87.79% 和 85.18%，银行存款占比较高。

2020 年 12 月末，公司银行存款较 2019 年末增加 2,139.80 万元，主要系公司销售回款增加所致。2021 年 12 月末及 2022 年 6 月末，公司银行存款较上年期末分别增加 3,999.63 万元及 1,740.52 万元，主要系公司销售规模增大，销售回款增加。

公司其他货币资金主要为开具保函以及银行承兑汇票所缴纳的保证金。

本公司实施稳健的资金管理政策，为保证主营业务的正常运营和稳步发展，公司账面需保持一定的货币资金。报告期内，本公司货币资金余额较为稳定。

2、应收票据

根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》以及财政部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）的规定，公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新的金融工具准则，公司将收到的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据，计入新增的应收款项融资科目。

3、应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

期间	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
应收账款原值	45,640.16	39,944.11	38,278.34	30,186.95
坏账准备	3,118.08	2,719.53	2,378.38	1,513.05
应收账款净额	42,522.09	37,224.58	35,899.96	28,673.90
营业收入	56,665.75	114,971.56	90,291.73	79,245.29
应收账款净额占营业收入 比重	75.04%	32.38%	39.76%	36.18%

（1）应收账款变动分析

截至2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日及2022年6月30日，本公司应收账款分别为28,673.90万元、35,899.96万元、37,224.58万元和42,522.09万元，与营业收入规模基本匹配。报告期各期末，应收账款净额占营业收入比重分别为36.18%、39.76%、32.38%和75.04%。公司一般给予客户30天至90天的信用期，各报告期末应收账款净额占营业收入比重较高。

2020年末，应收账款净额较上一年度末增加7,226.06万元，增长率为25.20%，主要原因系公司销售规模增长。2021年末，应收账款净额较上一年度末增加1,324.62万元，主要原因系公司销售规模增长。2022年6月末，应收账款净额较上一年度末增加5,297.51万元，主要系受疫情影响，部分应收账款回款较慢。

（2）应收账款主要债务人

报告期各期末，公司应收账款前五大客户为：

单位：万元

客户名称	金额	账龄	占应收账款 余额比例	坏账准备
2022年6月30日				
中国电子系统技术有限公司	7,867.80	1年以内、1-2年、2-3年、 3-4年、4-5年	17.24%	503.58
京东方科技集团股份有限公司	2,813.39	1年以内、1-2年	6.16%	172.80
中国建筑股份有限公司	2,504.71	1年以内、1-2年、2-3年、 4-5年	5.49%	302.69

厦门天马显示科技有限公司	1,977.40	1年以内	4.33%	98.87
TCL华星光电技术有限公司	1,255.87	1年以内、1-2年、2-3年	2.75%	97.99
合计	16,419.17		35.97%	1,175.94
2021年12月31日				
中国电子系统技术有限公司	4,756.43	1年以内、1-2年、2-3年、3-4年	11.91%	314.10
三发机电（深圳）有限公司	2,640.37	1年以内、1-2年	6.61%	136.75
中国建筑股份有限公司	2,544.17	1年以内、1-2年、2-3年、3-4年	6.37%	308.33
京东方科技集团股份有限公司	2,050.21	1年以内、1-2年	5.13%	126.00
厦门天马显示科技有限公司	2,033.22	1年以内	5.09%	105.26
合计	14,024.41	-	35.11%	990.44
2020年12月31日				
TCL华星光电技术有限公司	6,079.41	1年以内、1-2年	15.88%	431.34
中国电子系统技术有限公司	3,798.84	1年以内、1-2年、2-3年	9.92%	254.93
中国建筑股份有限公司	2,508.62	1年以内、1-2年、2-3年	6.55%	153.57
京东方科技集团股份有限公司	1,650.75	1年以内	4.31%	85.19
南昌市亿达建筑材料有限公司	1,600.58	1年以内、1-2年	4.18%	102.65
合计	15,638.19		40.84%	1,027.68
2019年12月31日				
TCL华星光电技术有限公司	5,266.58	1年以内、1-2年	17.45%	234.83
惠科股份有限公司	2,569.77	1年以内	8.51%	109.13
中国电子系统技术有限公司	2,398.81	1年以内、1-2年	7.95%	160.75
维信诺科技股份有限公司	2,197.01	1年以内	7.28%	93.30
南昌市亿达建筑材料有限公司	1,647.73	1年以内、1-2年	5.46%	69.98
合计	14,079.90	-	46.64%	668.00

报告期各期末，应收账款前五名客户余额合计占比分别达到 46.64%、40.84%、35.11%和 35.97%。报告期各期末，应收账款中无持有公司 5%（含）以上表决权股份的股东单位款项。

（3）按应收账款坏账计提方法分类分析

报告期内，公司计提坏账准备具体情况如下：

单位：万元

账龄	2022年6月30日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
单项计提坏账准备	70.75	70.75	-
按信用风险特征组合计	45,569.41	3,047.32	42,522.09

提坏账准备			
合计	45,640.16	3,118.08	42,522.09
账龄	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
单项计提坏账准备	32.18	32.18	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	39,911.92	2,687.34	37,224.58
合计	39,944.11	2,719.53	37,224.58
账龄	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
单项计提坏账准备	3.11	3.11	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	38,275.23	2,375.27	35,899.96
合计	38,278.34	2,378.38	35,899.96
账龄	2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
单项计提坏账准备	39.52	39.52	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	30,147.43	1,473.53	28,673.90
合计	30,186.95	1,513.05	28,673.90

报告期内，公司应收账款按信用风险特征组合计提坏账准备具体情况如下：

单位：万元

账龄	2022年6月30日		
	估计发生违约的账面余额	预期信用损失率	整个存续期预期信用损失
1年以内	36,613.83	5.00%	1,830.69
1至2年	6,278.67	10.00%	627.87
2至3年	2,360.48	20.00%	472.10
3至4年	285.38	30.00%	85.61
4至5年	17.21	100.00%	17.21
5年以上	13.85	100.00%	13.85
合计	45,569.41		3,047.32
账龄	2021年12月31日		
	估计发生违约的账面余额	预期信用损失率	整个存续期预期信用损失
1年以内	31,610.29	5.18%	1,636.53
1至2年	6,533.77	10.00%	653.38
2至3年	1,523.49	20.00%	304.70
3至4年	214.56	30.00%	64.37
4至5年	13.72	89.54%	12.28
5年以上	16.09	100.00%	16.09
合计	39,911.92		2,687.34

账龄	2020年12月31日		
	估计发生违约的账面余额	预期信用损失率	整个存续期预期信用损失
1年以内	32,349.24	5.16%	1,669.49
1至2年	5,028.34	10.00%	502.83
2至3年	820.77	20.00%	164.15
3至4年	53.62	30.40%	16.30
4至5年	3.10	75.00%	2.32
5年以上	20.17	100.00%	20.17
合计	38,275.23		2,375.27
账龄	2019年12月31日		
	估计发生违约的账面余额	预期信用损失率	整个存续期预期信用损失
1年以内	28,166.86	4.25%	1,196.17
1至2年	1,594.20	10.00%	159.42
2至3年	288.77	20.00%	57.75
3至4年	51.50	37.95%	19.54
4至5年	21.83	75.02%	16.38
5年以上	24.26	100.00%	24.26
合计	30,147.43		1,473.53

报告期各期末，公司应收账款账龄结构稳定，以账龄在1年以内的应收账款为主。公司已充分计提坏账准备，应收账款的整体质量较好。

（4）应收账款坏账准备计提比例与同行业上市公司的对比

报告期内，发行人与同行业上市公司应收账款坏账准备计提比例如下：

可比公司	6个月以内	7个月至1年	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
金海环境	1%	1%	45%	90%	100%	100%	100%
再升科技	5%	5%	10%	20%	30%	50%	100%
亚翔集成	5%	5%	10%	20%	50%	80%	100%
本公司	5%	5%	10%	20%	30%	100%	100%

报告期内，公司的应收账款坏账计提比例与同行业上市公司采用的标准基本一致。

（5）不同客户类型应收账款的信用期情况

对于直销客户，公司综合考虑其采购规模、信用情况、战略合作、客户交易习惯等因素，制定不同的信用期政策。对部分资信良好且长期合作的直销客户给予一定的信用账期，主要为交货或月度结算后30天至90天内付款等账期方式。

特殊情况下，公司可以适当延长部分客户的信用期。

对于经销商，无信用账期。特殊情况下如果经销商申请信用，经公司内部审批，公司会给予经销商一定的信用期

（6）应收账款逾期金额及期后回款情况

报告期内，应收账款逾期金额及期后回款情况如下：

单位：万元

报告期	2022年1-6月	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应收账款余额	45,640.16	39,944.11	38,278.34	30,186.95
逾期应收账款金额	26,590.45	22,374.61	16,895.89	14,458.84
各年末逾期应收账款占比	58.26%	56.01%	44.14%	47.90%
应收账款的期后回款（截至2022年7月31日）	5,529.11	21,019.65	33,193.21	29,658.81
应收账款的期后回款比例（截至2022年7月31日）	12.11%	52.62%	86.72%	98.25%
逾期应收账款的期后回款（截至2022年7月31日）	2,944.70	10,303.76	13,259.07	13,994.90
逾期应收账款的期后回款比例（截至2022年7月31日）	11.07%	46.05%	78.48%	96.79%

截至2022年6月30日账龄超过1年的应收账款中，应收中国电子系统技术有限公司为人民币7,867.80万元，具体情况如下：

报告期末	客户	应收账款余额	一年以上金额	占比	一年以上款项收回金额	收回占比	未回款原因	收款风险
2022年6月30日	中国电子系统技术有限公司	7,867.80	1,560.38	19.83%	151.02	9.68%	付款审批流程长，陆续回款	陆续回款中，对一年以上未回款部分按照风险特征计提了相应坏账准备，风险敞口较低

截至2022年7月31日，公司对电子系统技术有限公司账龄超过一年的应收账款共收回151.02万元。中国电子系统技术有限公司2022年上半年，营业收入211.20亿元、净利润3.65亿元，经营情况较好。产生长期龄应收账款主要是因为中国电子系统技术有限公司内部付款审批流程长。

（7）2019年-2022年6月末应收账款中质保金的金额及账龄分布情况

2019年-2022年6月末，应收账款中质保金的金额及账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
1年以内	2,596.70	2,646.32	2,254.63	1,584.94

账龄	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
1-2年	-	-	-	-
2年以上	-	-	-	-
合计	2,596.70	2,646.32	2,254.63	1,584.94

注：2020年1月1日起，由于公司执行新收入会计准则，上表所列示的2020年12月31日-2022年6月30日的质保金在合同资产科目列示。

(8) 公司销售产品主要收款节点和比例情况

对于签收确认收入的订单，公司一般为款到发货，对部分资信良好且长期合作的客户，公司会给予30-90天的信用期，即到货后30-90天内付清。

对于需要安装调试验收确认收入的订单，公司在销售合同中会约定签订合同、货到、安装调试完毕并验收、质保期结束这四个收款节点。各节点收款比例大致范围如下：

收款节点	收款比例
签订合同	10%-30%
货到	40%-50%
安装调试完毕并验收	30%-50%
质保结束	5%-10%

根据合同内容约定的不一致，涉及到的收款节点会有所减少，如无质保款，实际操作中收款进度及收款比例视合同而定。

4、应收款项融资

截至2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日和2022年6月30日，本公司应收款项融资公允价值合计分别为5,313.26万元、9,169.30万元、10,464.14万元和8,174.08万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
银行承兑汇票	6,250.14	7,780.48	7,913.16	3,865.88
商业承兑汇票	1,980.76	2,753.79	1,318.44	1,491.03
原值合计	8,230.90	10,534.27	9,231.59	5,356.91
减：其他综合收益-公允价值变动	56.82	70.13	62.29	43.66
期末公允价值	8,174.08	10,464.14	9,169.30	5,313.26

根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》以及财政部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）的规定，公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新的金融工具准则，公司将收到的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据计入新增的应收款项融资科目。

5、预付款项

截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 6 月 30 日，公司预付款项金额分别为 1,036.91 万元、1,233.87 万元、4,087.80 万元及 1,453.91 万元。

报告期内，公司预付款项原值账龄结构详见下表：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	1,453.91	100.00%	4,087.80	100.00%	1,233.87	100.00%	1,030.46	99.38%
1 至 2 年	-	-	-	-	-	-	5.74	0.55%
2 至 3 年	-	-	-	-	-	-	-	0.00%
3 年以上	-	-	-	-	-	-	0.71	0.07%
合计	1,453.91	100.00%	4,087.80	100.00%	1,233.87	100.00%	1,036.91	100.00%

2021 年美赫半导体拟向赫发科技股份有限公司购置由其进行翻新的晶圆表面颗粒检测机，因此向其预付 2,319.16 万元，导致 2021 年预付账款余额较 2020 年有所增加。公司预付账款账龄基本在一年以内，不存在异常情况。

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款主要为投标保证金和房屋押金，其他应收款按性质分类情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
投标保证金	525.02	451.28	200.79	231.08
房屋押金	295.48	91.77	93.11	73.69
员工备用金	40.64	18.32	15.67	13.53
商业保险赔付	34.70	49.65	44.26	43.27
关联方往来款	-	-	-	84.29
应收税款	143.11	49.07	191.66	77.81

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
其他	40.99	39.54	12.03	17.89
账面余额合计	1,079.93	699.62	557.53	541.56
坏账准备	98.60	57.59	31.84	91.54
账面价值合计	981.33	642.03	525.69	450.02

报告期各期末，本公司其他应收款账面价值分别为 450.02 万元、525.69 万元、642.03 万元和 981.33 万元，占流动资产的比例分别为 0.58%、0.54%、0.62% 和 0.84%，占比较小。

7、存货

报告期各期末，公司存货明细构成如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	9,751.56	22.81%	7,178.33	21.04%	5,193.68	14.00%	4,265.48	13.01%
自制半成品	687.87	1.61%	626.58	1.84%	378.17	1.02%	432.53	1.32%
在产品	103.93	0.24%	74.00	0.22%	43.62	0.12%	39.83	0.12%
库存商品	12,340.64	28.86%	8,911.45	26.12%	5,135.77	13.85%	4,243.80	12.94%
发出商品	19,876.57	46.48%	17,320.82	50.78%	26,334.84	71.01%	23,815.06	72.61%
合计	42,760.57	100.00%	34,111.16	100.00%	37,086.08	100.00%	32,796.70	100.00%

报告期各期末，本公司存货账面价值分别为 32,796.70 万元、37,086.08 万元、34,111.16 万元和 42,760.57 万元，占流动资产的比例分别为 42.58%、38.32%、32.81% 及 36.81%，占比有所波动。公司存货主要由原材料、发出商品和库存商品构成。

公司发出商品为已送达交付但尚未完成安装、调试、试运行及验收环节的产品。报告期内，公司发出商品账面价值分别为 23,815.06 万元、26,334.84 万元、17,320.82 万元和 19,876.57 万元，占存货比例分别为 72.61%、71.01%、50.78% 和 46.48%。

报告期内，公司存货跌价计提情况如下：

单位：万元

存货种类	2022年1月1日	本期计提	本期转回或转销	汇率变动	2022年6月30日
发出商品	-	-	-	-	-
库存商品	1,003.51	-	-215.73	-0.01	787.77

合计	1,003.51		-215.73	-0.01	787.77
存货种类	2021年1月1日	本期计提	本期转回或转销	汇率变动	2021年12月31日
库存商品	1,683.89	-	-680.77	0.40	1,003.51
合计	1,683.89	-	-680.77	0.40	1,003.51
存货种类	2020年1月1日	本年计提	本年转回或转销	汇率变动	2020年12月31日
发出商品	171.82	-	-171.82	-	-
库存商品	1,753.92	-	-69.48	-0.55	1,683.89
合计	1,925.73	-	-241.30	-0.55	1,683.89
存货种类	2019年1月1日	本年计提	本年转回或转销	汇率变动	2019年12月31日
发出商品	56.38	172.71	-57.27	-	171.82
库存商品	1,074.12	679.45	-	0.34	1,753.92
合计	1,130.50	852.16	-57.27	0.34	1,925.73

报告期各期末，发行人对各类别存货的可变现净值进行测算，根据各类存货期末可变现净值与账面价值的差额计提存货跌价准备。公司发出商品中除油雾净化设备因销售价格低于成本，已计提跌价准备；公司部分家用空气净化器产品因存货库龄较长，已于2019年全额计提跌价准备。

公司已充分计提了存货跌价准备。

8、合同资产

2020年1月1日起，公司执行新收入会计准则，将原计入应收账款的应收质保金根据其流动性分别计入合同资产和其他非流动资产列示。2020年12月31日、2021年12月31日和2022年6月30日，公司合同资产账面价值分别为2,254.63万元、2,646.32万元和2,596.70万元。

9、其他流动资产

报告期内，其他流动资产主要构成如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
待抵扣进项税	694.86	312.31	312.33	154.83
待认证进项税	-	-	16.92	-
上市费用	1,183.90	1,096.88	438.68	107.35
预缴企业所得税	16.65	38.18	34.91	126.55
其他	6.17	1.82	0.36	0.06
合计	1,901.59	1,449.18	803.21	388.79

截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 6 月 30 日，公司其他流动资产账面价值分别为 388.79 万元、803.21 万元、1,449.18 万元和 1,901.59 万元，占流动资产的比例分别为 0.50%、0.83%、1.39% 和 1.64%，主要为待抵扣进项税、预缴企业所得税和上市费用。

（二）非流动资产构成分析

报告期各期末，本公司非流动资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	281.84	1.16%	283.02	1.26%	298.30	1.55%	131.65	0.67%
固定资产	11,883.42	48.88%	11,840.56	52.89%	11,155.09	57.95%	10,333.07	52.43%
在建工程	306.90	1.26%	203.77	0.91%	174.65	0.91%	232.74	1.18%
使用权资产	3,209.02	13.20%	2,565.33	11.46%	-	-	-	-
无形资产	3,006.53	12.37%	2,988.07	13.35%	3,057.13	15.88%	3,086.20	15.66%
长期待摊费用	860.95	3.54%	782.10	3.49%	599.16	3.11%	642.47	3.26%
递延所得税资产	895.43	3.68%	757.58	3.38%	827.66	4.30%	669.18	3.40%
其他非流动资产	3,869.35	15.91%	2,967.38	13.25%	3,136.21	16.29%	4,612.22	23.40%
非流动资产合计	24,313.44	100.00%	22,387.79	100.00%	19,248.21	100.00%	19,707.53	100.00%

公司非流动资产主要包括固定资产、无形资产、递延所得税资产和其他非流动资产。2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 6 月 30 日，公司固定资产、无形资产、递延所得税资产和其他非流动资产合计占非流动资产的比例分别为 94.89%、94.43%、82.87% 和 80.84%。

1、长期股权投资

报告期内，公司涉及的长期股权投资具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
合营企业				
台马上海	207.06	225.34	289.74	125.85
联营企业				
美埃泰国	74.78	57.67	8.56	5.81
合计	281.84	283.02	298.30	131.65

2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 6

月30日，公司长期股权投资分别为131.65万元、298.30万元、283.02万元和281.84万元，占非流动资产的比例分别为0.67%、1.55%、1.26%和1.16%，占比较小。

长期股权投资具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股公司、参股公司以及分公司情况”。

2、固定资产

（1）固定资产构成情况

报告期内，公司涉及的固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
一、原值	18,661.91	17,882.65	16,200.31	14,434.63
房屋及建筑物	8,566.74	8,567.38	8,633.77	8,666.36
机器设备	8,795.99	8,158.46	6,464.06	4,723.57
运输工具	453.81	366.20	342.68	329.33
其他设备	845.37	790.60	759.79	715.38
二、累计折旧	6,778.49	6,042.10	5,045.22	4,101.56
房屋及建筑物	1,897.47	1,696.37	1,288.79	877.02
机器设备	3,899.26	3,417.16	2,894.06	2,444.24
运输工具	323.87	310.03	278.47	261.18
其他设备	657.89	618.54	583.90	519.12
三、减值准备	-	-	-	-
四、账面价值	11,883.42	11,840.56	11,155.09	10,333.07
房屋及建筑物	6,669.27	6,871.01	7,344.99	7,789.34
机器设备	4,896.73	4,741.31	3,570.00	2,279.33
运输工具	129.94	56.17	64.21	68.15
其他设备	187.48	172.06	175.90	196.25

截至2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日和2022年6月30日，本公司固定资产账面价值分别为10,333.07万元、11,155.09万元、11,840.56万元和11,883.42万元，分别占非流动资产账面价值的52.43%、57.95%、52.89%和48.88%。报告期内，公司固定资产保持稳定。

（2）同行业可比上市公司固定资产折旧政策

本公司同行业可比上市公司各类固定资产的年折旧率如下表所示：

序号	可比公司	折旧方法	残值率(%)	房屋及建筑物		机器设备		运输工具		其他设备	
				折旧年限(年)	年折旧率(%)	折旧年限(年)	年折旧率(%)	折旧年限(年)	年折旧率(%)	折旧年限(年)	年折旧率(%)
1	金海环境	年限平均法	5	20	4.75	5-10	19.00-9.50	4-5	23.75-19.00	3-5	31.67-19.00
2	亚翔集成	年限平均法	10	20	4.5	10	9.00	5-10	9-18	5	18
3	再升科技	年限平均法	5	5-20	4.75-19.00	3-10	9.50-31.67	8	11.88	3	31.67
本公司		年限平均法	0-10	20-50	1.8-5	5-10	9-20	4	25	3-10	9-33

注：数据来源于同行业可比上市公司公开披露的定期报告。

3、在建工程

报告期内，公司在建工程账面价值分别为 232.74 万元、174.65 万元、203.77 万元和 306.90 万元。

2019 年末，公司在建工程账面价值 232.74 万元，主要为公司 PTFE 产线新购入尚未安装的设备，截至 2020 年 9 月末，该等设备已达到预定可使用状态并转入固定资产。

2020 年 12 月末、2021 年 12 月末及 2022 年 6 月末，公司在建工程账面价值分别为 174.65 万元、203.77 万元和 306.90 万元，主要为公司购入尚未安装的机器设备。

4、使用权资产

公司自 2021 年 1 月 1 日起适用新租赁准则，将其可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，并对使用权资产计提折旧。2022 年 6 月末，公司使用权资产账面余额为 4,059.32 万元，累计折旧 850.30 万元，账面价值为 3,209.02 万元，占非流动资产的比例为 13.20%。

5、无形资产

报告期内，发行人无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一、原值	3,716.03	3,637.96	3,598.27	3,525.41

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
土地使用权	2,885.20	2,885.98	2,929.94	2,969.37
软件	822.99	744.14	660.49	548.20
专利权	7.84	7.84	7.84	7.84
二、累计摊销	709.50	649.89	541.14	439.21
土地使用权	374.47	348.13	296.95	244.51
软件	329.10	296.18	239.26	190.44
专利权	5.92	5.59	4.93	4.27
三、减值准备	-	-	-	-
四、账面价值	3,006.53	2,988.07	3,057.13	3,086.20
土地使用权	2,510.72	2,537.85	2,632.99	2,724.87
软件	493.89	447.96	421.23	357.76
专利权	1.93	2.26	2.92	3.58

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 3,086.20 万元、3,057.13 万元、2,988.07 万元及 3,006.53 万元，占非流动资产的比例分别为 15.66%、15.88%、13.35% 和 12.37%，主要为公司经营所需的土地使用权。

专利权主要系公司自行研发的专利技术所发生的专利申请费、中介费及材料费等。

6、长期待摊费用

报告期内，公司长期待摊费用构成如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
装修费	810.86	730.49	555.98	588.17
其他	50.09	51.60	43.18	54.30
合计	860.95	782.10	599.16	642.47

公司长期待摊费用主要包括厂房装修费及其他摊销期限在 1 年以上的长期待摊费用。

7、递延所得税资产

报告期各期末，本公司递延所得税资产具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
资产减值准备	648.94	593.64	652.31	534.68

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
预计负债	86.29	98.34	75.46	68.17
未实现内部利润	125.58	64.92	54.82	40.64
尚未支付的职工薪酬	21.72	30.73	59.97	30.79
固定资产税会差异	-	-	-	32.19
租赁事项的税会差异	2.65	-	-	-
可抵扣亏损	-	-	-	4.63
公允价值变动	8.78	10.44	9.17	6.23
未实现汇兑损益	9.53	20.85	7.06	-
递延收益	35.24	-	-	-
总计	938.74	818.91	858.79	717.34
递延所得税资产和负债相互抵销金额	43.31	61.33	31.14	48.16
递延所得税资产	895.43	757.58	827.66	669.18

截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 6 月 30 日，公司递延所得税资产分别为 669.18 万元、827.66 万元、757.58 万元和 895.43 万元，占非流动资产的比例分别为 3.40%、4.30%、3.38% 和 3.68%，占比较为稳定。本公司确认递延所得税资产的暂时性差异主要为资产减值准备。

8、其他非流动资产

报告期各期末，本公司主要其他非流动资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
合同资产-应收质保金	1,339.00	2,470.46	3,083.04	3,617.95
预付工程/设备采购款	2,592.87	597.95	174.42	710.52
保证金	4.43	26.87	37.87	437.40
合计	3,936.30	3,095.28	3,295.32	4,765.87
减：其他非流动资产坏账准备	66.95	127.90	159.11	153.64
其他非流动资产净额	3,869.35	2,967.38	3,136.21	4,612.22

截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 6 月 30 日，本公司其他非流动资产分别为 4,612.22 万元、3,136.21 万元、2,967.38 万元和 3,869.35 万元，占公司非流动资产的比例分别为 23.40%、16.29%、13.25% 和 15.91%。公司其他非流动资产主要为应收质保金、预付设备采购款及保证金。

公司于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入会计准则，将应收客户的质保金依据

其流动性分别计入合同资产和其他非流动资产，其中将收款的权利和转让商品的义务发生在1年以上的应收质保金计入其他流动资产列示。报告期内，公司应收质保金与收入增长相匹配。

保证金为公司因开立质量保函、履约保函以及不可撤销预付款保函而存入银行的资金，此类保函系根据合同约定向客户开立，于各报告期期末，到期日超过1年。

十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析

（一）负债状况分析

报告期内公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	82,948.85	94.66%	75,376.61	94.35%	78,853.67	98.03%	66,213.92	95.12%
非流动负债	4,681.80	5.34%	4,514.61	5.65%	1,581.62	1.97%	3,396.78	4.88%
负债总计	87,630.65	100.00%	79,891.22	100.00%	80,435.30	100.00%	69,610.70	100.00%

截至2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日及2022年6月30日，本公司负债分别为69,610.70万元、80,435.30万元、79,891.22万元和87,630.65万元，主要由流动负债构成。

1、流动负债构成分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	29,226.10	35.23%	23,407.58	31.05%	22,325.26	28.31%	19,746.63	29.82%
应付票据	2,755.50	3.32%	3,577.45	4.75%	1,295.00	1.64%	1,900.00	2.87%
应付账款	28,543.06	34.41%	25,769.68	34.19%	27,665.85	35.09%	16,294.42	24.61%
预收款项	-	-	-	-	-	-	18,854.49	28.48%
合同负债	11,156.82	13.45%	11,147.95	14.79%	13,531.65	17.16%	-	-
应付职工薪酬	1,368.26	1.65%	1,190.64	1.58%	1,273.46	1.61%	1,047.35	1.58%
应交税费	1,025.83	1.24%	1,640.29	2.18%	2,581.27	3.27%	611.67	0.92%

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他应付款	7,208.36	8.69%	7,239.53	9.60%	8,179.13	10.37%	6,901.48	10.42%
一年内到期的非流动负债	1,244.40	1.50%	1,019.88	1.35%	1,848.97	2.34%	857.88	1.30%
其他流动负债	420.51	0.51%	383.61	0.51%	153.08	0.19%	-	-
流动负债合计	82,948.85	100.00%	75,376.61	100.00%	78,853.67	100.00%	66,213.92	100.00%

公司流动负债主要包括短期借款、应付票据与应付账款、预收款项、合同负债以及其他应付款。2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日及2022年6月30日，公司短期借款、应付票据与应付账款、预收款项、合同负债以及其他应付款合计占流动负债的比例分别为96.20%、92.57%、94.38%和95.11%。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
抵押及保证借款	-	655.02	-	6,500.08
信用借款	29,226.10	20,878.06	22,325.26	12,625.41
已贴现未到期票据	-	1,874.50	-	621.14
合计	29,226.10	23,407.58	22,325.26	19,746.63

截至2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日及2022年6月30日，公司短期借款余额分别为19,746.63万元、22,325.26万元、23,407.58万元及29,226.10万元，占流动负债的比例分别为29.82%、28.31%、31.05%和35.23%。

（2）应付票据

截至2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日及2022年6月30日，公司应付票据账面余额分别为1,900.00万元、1,295.00万元、3,577.45万元和2,755.50万元，占流动负债的比例分别为2.87%、1.64%、4.75%和3.32%。

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
银行承兑汇票	2,755.50	3,577.45	1,295.00	1,900.00

报告期各期末，公司应付票据为银行承兑汇票，由公司根据采购付款需求向银行申请开具。报告期内，公司开立银行承兑汇票向供应商支付货款，涉及交易具有商业实质，不存在票据融资的情况。

（3）应付账款

截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 6 月 30 日，公司应付账款余额分别为 16,294.42 万元、27,665.85 万元、25,769.68 万元及 28,543.06 万元，占流动负债的比例分别为 24.61%、35.09%、34.19% 及 34.41%，占比波动上升。

报告期各期末，公司应付账款按账龄分类如下：

单位：万元

账龄	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	28,437.23	99.63%	25,677.19	99.64%	27,540.13	99.55%	16,246.45	99.71%
1 至 2 年	63.59	0.22%	62.27	0.24%	107.15	0.39%	10.63	0.07%
2 至 3 年	42.23	0.15%	30.21	0.12%	18.57	0.07%	37.34	0.23%
合计	28,543.06	100.00%	25,769.68	100.00%	27,665.85	100.00%	16,294.42	100.00%

报告期内，公司应付账款付款情况良好，未出现大额因现金流问题而延迟付款或改变结算方式的情况。

（4）预收款项

报告期各期末，公司预收账款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预收款项	-	-	-	18,854.49

截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 6 月 30 日，公司预收账款分别为 18,854.49 万元、0 万元、0 万元和 0 元，占流动负债的比例分别为 28.48%、0.00%、0.00% 和 0.00%。主要由于公司 2020 年 1 月 1 日起执行新收入会计准则，将尚未实现销售但按合同约定收到的合同预收款项计入合同负债，故导致 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 6 月 30 日预收款项期末金额为 0 万元。

报告期内，本公司的预收款项主要为预收客户的货款。

2019 年末，本公司预收款项账龄具体情况如下：

单位：万元

账龄	2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比
1 年以内	18,773.73	99.57%
1 至 2 年	41.70	0.22%
2 年以上	39.06	0.21%
合计	18,854.49	100.00%

截至 2019 年 12 月 31 日，本公司账龄在 1 年以内的预收款项占比为 99.57%，预收款项账龄结构与相关业务合同履行情况相符。

报告期内，公司无账龄超过 1 年且金额重大的预收款项。

（5）合同负债

2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 6 月 30 日，公司合同负债的金额为 13,531.65 万元、11,147.95 万元和 11,156.82 万元。公司于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入会计准则，将尚未实现销售但按合同约定收到的合同预收款项计入合同负债列示。

（6）应付职工薪酬

截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 6 月 30 日，公司应付职工薪酬的余额分别为 1,047.35 万元、1,273.46 万元、1,190.64 万元和 1,368.26 万元，占流动负债的比例分别为 1.58%、1.61%、1.58% 及 1.65%。公司应付职工薪酬明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
短期薪酬	1,340.51	1,164.31	1,249.97	1,026.58
离职后福利（设定提存计划）	27.75	26.33	23.50	20.77
合计	1,368.26	1,190.64	1,273.46	1,047.35

公司的应付职工薪酬余额主要是短期薪酬，2020 年随着公司销售规模和员工数量逐年增加，应付职工薪酬的规模整体呈上升趋势。2021 年，公司对奖金

发放政策有所调整，将部分奖金于当年发放，导致短期薪酬有所降低。

（7）应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成明细如下：

单位：万元

税项	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
增值税	229.71	1,202.00	1,374.84	490.57
城市维护建设税	10.95	37.83	98.30	36.73
教育费附加	7.84	27.93	70.21	27.19
印花税	0.29	1.63	0.72	2.29
企业所得税	742.58	331.69	993.98	25.13
个人所得税	9.07	13.82	17.83	4.38
房产税	21.28	21.28	21.28	21.28
土地使用税	4.12	4.12	4.12	4.12
合计	1,025.83	1,640.29	2,581.27	611.67

公司的应交税费主要是应交增值税和应交企业所得税。

2020年12月末，公司应交税费较2019年末增长1,969.60万元，主要系2020年销售业绩良好，收入大幅增长，期末计提的尚未缴纳的企业所得税较多，且应交未交增值税有所增加所致。

2021年12月末，公司应交税费较2020年末减少940.99万元，主要系公司本年企业所得税预缴较多，导致期末应交企业所得税减少。

（8）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款项构成如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应付股利	2,420.54	2,420.54	2,420.54	2,420.54
其他应付款	4,787.83	4,819.00	5,758.59	4,480.94
合计	7,208.36	7,239.53	8,179.13	6,901.48

①应付股利

报告期各期末，公司应付股利明细如下：

单位：万元

股东名称	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
美埃国际	1,912.09	1,912.09	1,912.09	1,912.09
Tecable	508.45	508.45	508.45	508.45
合计	2,420.54	2,420.54	2,420.54	2,420.54

报告期内，公司应付美埃国际和 Tecable 股利系公司 2016 年利润分配，应付未付美埃国际和 Tecable 的现金股利。

②其他应付款

报告期各期末，其他应付款明细表如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
关联方往来款	2,934.92	2,955.08	3,815.01	2,594.54
预提费用	671.65	518.92	318.18	497.52
应付服务费	444.33	389.88	453.44	201.05
应付工程费	56.86	18.44	91.53	296.05
应付物流运输费	280.23	301.74	593.36	566.38
应付员工报销款	61.82	321.56	256.06	123.37
押金	13.23	8.82	2.02	2.02
代扣代缴款项	-	-	-	1.89
其他	324.78	304.55	228.99	198.11
合计	4,787.83	4,819.00	5,758.59	4,480.94

截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 6 月 30 日，公司其他应付款余额分别为 4,480.94 万元、5,758.59 万元、4,819.00 万元和 4,787.83 万元，占流动负债的比例分别为 6.77%、7.30%、6.39% 和 5.77%。公司其他应付款主要由关联方往来款、物流运输费、工程费和服务费等项目组成。

A、关联方往来款

报告期各期末，公司关联方往来款分别为 2,594.54 万元、3,815.01 万元、2,955.08 万元和 2,934.92 万元，主要是公司及子公司与美埃国际和美埃集团的资金拆借款。2020 年 12 月 31 日，公司关联方往来款较 2019 年末增加 1,220.47 万元，主要系公司子公司美埃制造向美埃国际拆借资金所致。

B、预提费用

报告期各期末，公司预提费用分别为 497.52 万元、318.18 万元、518.92 万元和 671.65 万元，占流动负债的比例分别为 0.75%、0.40%、0.69%和 0.81%，占比较小。

C、应付物流运输费

报告期各期末，公司应付物流运输费分别为 566.38 万元、593.36 万元、301.74 万元和 280.23 万元，主要是公司产品销售运送至合同约定地点产生的第三方物流运输费用、运杂费、装卸费等。

D、应付工程费

报告期内，公司的应付工程费逐年降低，主要系公司于 2017 年新建位于南京市江宁区秣陵街道的厂房，并于 2018 年竣工验收，公司按照工程进度，陆续支付工程款所致。

E、应付服务费

报告期各期末，公司应付服务费分别为 201.05 万元、453.44 万元、389.88 万元和 444.33 万元。应付服务费主要系公司为了满足临时性、辅助性工序需求而与劳务公司合作产生的服务费，该类工序系替代性强的非关键工序，不涉及公司关键技术。

2020 年末，应付服务费较 2019 年末增长 252.39 万元，主要系 2020 年第四季度公司为三发机电、上海机电及士林机电项目赶工，劳务用工需求大幅增加，公司向南京沃尔得企业管理咨询有限公司、南京中志人力资源管理有限公司、南京源祥企业管理服务有限公司等劳务公司的应付劳务工款项增加较多，导致期末公司应付服务费上涨。

(9) 一年内到期的非流动负债

截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 6 月 30 日，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 857.88 万元、1,848.97 万元、1,019.88 万元及 1,244.40 万元，系公司一年内到期的长期借款和一年内到期的租赁负债。报告期内，公司该等借款不存在已到期未偿还或已到期未获展期

的情形。

2、非流动负债构成分析

报告期各期末，本公司的非流动负债具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	1,954.02	41.74%	2,127.30	47.12%	1,029.78	65.11%	2,931.67	86.31%
租赁负债	1,900.89	40.60%	1,606.03	35.57%	-	-	-	-
预计负债	575.29	12.29%	655.57	14.52%	503.67	31.85%	461.00	13.57%
递延收益	251.61	5.37%	125.72	2.78%	48.17	3.05%	-	-
递延所得税负债	-	-	-	0.00%	-	-	4.12	0.12%
非流动负债总计	4,681.80	100.00%	4,514.61	100.00%	1,581.62	100.00%	3,396.78	100.00%

报告期内，本公司非流动负债主要包括长期借款、预计负债和租赁负债。截至2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日和2022年6月30日，本公司长期借款、预计负债和租赁负债合计占非流动负债的比例分别达到99.88%、96.95%、97.22%和94.63%。

（1）长期借款

报告期各期末，本公司的长期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
抵押及保证借款	951.55	974.94	2,878.75	3,789.54
信用借款	1,350.00	1,500.00	-	-
减：一年内到期部分	347.53	347.64	1,848.97	857.88
合计	1,954.02	2,127.30	1,029.78	2,931.67

截至2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日及2022年6月30日，本公司长期借款分别为2,931.67万元、1,029.78万元、2,127.30万元和1,954.02万元，占非流动负债的比例分别为86.31%、65.11%、47.12%和41.74%，是非流动负债的主要构成部分。

（2）租赁负债

公司自2021年1月1日起适用新租赁准则，将尚未支付的租赁付款额的现

值确认为租赁负债。2021年12月31日和2022年6月30日，公司的租赁负债为1,606.03万元和1,900.89万元。

（3）预计负债

公司预计负债系就所售商品向客户提供售后质量维修承诺保证计提的质量保证金。本公司根据过往质保经验数据和销售情况按年度计提售后质保费。报告期各期末，公司预计负债分别为461.00万元、503.67万元、655.57万元及575.29万元，与营业收入增长相匹配。

（4）递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为0万元、48.17万元、125.72万元及251.61万元，系计入递延收益的政府补助，占发行人非流动负债比例较小。

2020年度，公司收到与资产相关的政府补助53.00万元，计入递延收益核算，并于本期摊销4.83万元计入其他收益。

2021年度，公司收到与资产相关的政府补助105.30万元，计入递延收益核算，并于本期摊销27.75万元计入其他收益。

2022年上半年，公司收到与资产相关的政府补助149.70万元，计入递延收益核算，并于本期摊销23.82万元计入其他收益。

（5）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为4.12元、0万元、0万元及0万元，占非流动负债比例较小，系固定资产税会差异和税率影响。

（二）偿债能力分析

报告期内，本公司偿债能力相关的主要财务指标如下表所示：

主要财务指标	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动比率（倍）	1.40	1.38	1.23	1.16
速动比率（倍）	0.89	0.93	0.76	0.67
资产负债率	62.37%	63.23%	69.32%	71.96%
主要财务指标	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年度	2019年度
息税折旧摊销前	9,282.28	14,882.12	11,997.96	10,433.44

利润（万元）				
利息保障倍数 （倍）	14.38	12.97	9.54	10.41

1、流动比率、速动比率、资产负债率分析

报告期各期末，公司的资产负债率分别为71.96%、69.32%、63.23%和62.37%，资产负债率较高，主要系公司针对主要客户采用预收部分销售货款的销售模式，2019年各年末预收账款及2020年末、2021年末及2022年上半年合同负债余额较高所致。报告期内，发行人流动比率及速动比率保持稳中有升的趋势，短期偿债能力较为稳定。

报告期内，公司债务情况以及净利润和经营性现金流匹配情况如下：

单位：万元

主要财务指标	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
期末有息负债规模	32,424.52	26,554.76	25,204.01	23,536.17
其中：短期借款	29,226.10	23,407.58	22,325.26	19,746.63
一年内到期的非流动负债	1,244.40	1,019.88	1,848.97	857.88
长期借款	1,954.02	2,127.30	1,029.78	2,931.67
期末有息负债率	23.08%	21.02%	21.72%	24.33%
营业收入	56,665.75	114,971.56	90,291.73	79,245.29
净利润	6,343.75	10,755.80	8,246.54	7,128.32
经营活动产生的现金流量净额	-1,248.93	8,536.95	1,514.79	3,266.67

注：有息负债率=有息负债规模/资产总额

报告期内，公司有息负债率分别为24.33%、21.72%、21.02%和23.08%，有息负债率较低。

报告期内，公司业务发展良好，营业收入和盈利水平持续增长。此外，公司同银行建立了良好的合作关系，债务到期偿付能力较强，报告期内，公司不存在债务本金或利息逾期违约等情形，流动性风险较低。未来公司将通过上市融资改善资产负债率状况，增强公司偿债能力。

2、息税折旧摊销前利润和利息保障倍数分析

2019年度、2020年度、2021年度和2022年1-6月，随着公司经营规模的扩

大，盈利能力的提升，公司息税折旧摊销前利润逐年增加，分别为 10,433.44 万元、11,997.96 万元、14,882.12 万元和 9,282.28 万元；公司利息保障倍数分别为 10.41、9.54、12.97 和 14.38，利息保障倍数较高，整体偿债支付能力较强，偿债风险较小。

3、可比上市公司偿债能力比较

报告期内，可比上市公司偿债能力指标与本公司的比较情况如下：

流动比率				
同行业可比公司	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
金海环境	2.00	1.42	2.18	2.08
再升科技	1.81	1.79	1.78	1.39
亚翔集成	1.56	1.73	2.01	2.14
中位数	1.81	1.42	2.01	2.08
平均值	1.79	1.65	1.99	1.87
本公司	1.40	1.38	1.23	1.16
速动比率				
同行业可比公司	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
金海环境	1.56	1.14	1.77	1.70
再升科技	1.53	1.55	1.57	1.22
亚翔集成	1.52	1.70	1.99	1.67
中位数	1.53	1.55	1.77	1.67
平均值	1.54	1.46	1.78	1.53
本公司	0.89	0.93	0.76	0.67
资产负债率（合并）（%）				
同行业可比公司	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
金海环境	31.72	37.32	30.10	32.19
再升科技	31.33	30.72	30.78	40.15
亚翔集成	53.83	53.34	46.90	45.12
中位数	31.72	37.32	30.78	40.15
平均值	38.96	40.46	35.93	39.16
本公司	62.37	63.23	69.32	71.96

注：数据来源 wind。

报告期内，公司流动比率和速动比率低于行业平均水平，资产负债率高于同行业平均水平，主要是由于各公司之间主营业务存在一定差异，未来公司将通过上市融资改善资产负债率状况，增强公司偿债能力。

（三）现金流量情况分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动现金流入小计	47,637.32	100,546.27	66,593.10	60,536.15
经营活动现金流出小计	48,886.25	92,009.33	65,078.31	57,269.48
经营活动产生的现金流量净额	-1,248.93	8,536.95	1,514.79	3,266.67
投资活动现金流入小计	0.02	89.54	2,245.86	66.11
投资活动现金流出小计	3,333.22	2,995.42	4,304.65	1,876.99
投资活动产生的现金流量净额	-3,333.20	-2,905.88	-2,058.79	-1,810.88
筹资活动现金流入小计	13,450.00	31,817.11	23,578.66	22,725.13
筹资活动现金流出小计	7,160.12	33,428.39	20,804.30	23,281.60
筹资活动产生的现金流量净额	6,289.88	-1,611.28	2,774.36	-556.47
汇率变动对现金及现金等价物的影响	31.45	-19.59	-90.20	1.25
现金及现金等价物净增加额	1,739.21	4,000.20	2,140.15	900.57

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金	46,565.31	98,151.49	63,004.82	59,670.59
收到的税费返还	490.44	526.74	1,279.92	123.16
收到其他与经营活动有关的现金	581.57	1,868.04	2,308.37	742.41
经营活动现金流入小计	47,637.32	100,546.27	66,593.10	60,536.15
购买商品、接受劳务支付的现金	36,371.50	69,916.49	49,557.70	42,318.84
支付给职工以及为职工支付的现金	8,001.56	14,393.53	10,735.64	9,678.93
支付的各项税费	3,828.37	6,200.87	3,684.30	4,762.65
支付其他与经营活动有关的现金	684.82	1,498.43	1,100.67	509.06
经营活动现金流出小计	48,886.25	92,009.33	65,078.31	57,269.48
经营活动产生的现金流量净额	-1,248.93	8,536.95	1,514.79	3,266.67

2019年、2020年、2021年及2022年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为3,266.67万元、1,514.79万元、8,536.95万元及-1,248.93万元。公司经营活动产生的现金流量净额占各报告期净利润的比例分别为45.83%、18.37%、79.37%和-19.69%。

2022年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要系受疫情影响公司回款较慢，同时上半年随着业务的增长，采购有所增加。

报告期内，经营活动现金流量净额和净利润的关系列示如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
净利润	6,343.75	10,755.80	8,246.54	7,128.32
加：信用减值损失	401.82	486.33	974.87	384.27
资产减值准备	-68.77	-9.41	55.20	852.16
固定资产折旧	753.24	1,302.84	1,138.20	1,050.22
使用权资产折旧	449.62	401.12	-	-
无形资产摊销	59.64	110.66	102.85	95.73
长期待摊费用摊销	164.46	199.07	138.91	97.11
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-0.02	-	-3.38	-2.02
固定资产、无形资产和其他长期资产报废损失	0.17	16.10	6.39	18.44
股份支付	-	-	-	109.67
财务费用	629.51	1,011.65	1,063.20	865.21
投资损失	5.72	53.16	44.05	187.58
递延所得税资产增加	-135.43	61.15	-157.17	6.00
递延所得税负债增加/（减少）	-	-	-4.12	4.12
存货的减少/（增加）	-8,649.40	2,974.91	-4,286.71	10,087.21
经营性应收项目的增加/（减少）	-2,867.33	-5,974.23	-13,524.00	-9,322.40
经营性应付项目的增加/（减少）	1,664.09	-2,852.20	7,719.96	-8,294.95
经营活动产生的现金流量净额	-1,248.93	8,536.95	1,514.79	3,266.67

报告期内，发行人处于业务量及销售收入快速增长的阶段，采购支出与销售收款存在时间差，导致发行人报告期各期经营活动净现金流量均低于净利润。

2、投资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
收回投资收到的现金	-	-	2,154.26	50.00
取得投资收益收到的现金	-	-	6.04	0.63
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.02	89.54	84.05	15.47
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	1.52	-

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
投资活动现金流入小计	0.02	89.54	2,245.86	66.11
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,333.22	2,995.42	1,847.51	1,854.00
投资支付的现金	-	-	2,365.37	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	5.81
支付的其他与投资活动有关的现金	-	-	91.77	17.18
投资活动现金流出小计	3,333.22	2,995.42	4,304.65	1,876.99
投资活动产生的现金流量净额	-3,333.20	-2,905.88	-2,058.79	-1,810.88

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,810.88万元、-2,058.79万元、-2,905.88万元和-3,333.20万元。

报告期内，公司投资活动现金流入主要系银行理财产品赎回以及美埃滤材注销后，公司收回投资。

报告期内，公司投资活动现金流出主要系公司新建厂房、子公司美埃制造购买厂房以及公司购买银行理财产品所导致的资金流出。

3、筹资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
吸收投资收到的现金	70.00	94.44	274.50	841.60
取得借款收到的现金	13,380.00	31,464.97	21,294.58	21,883.54
收到其他与筹资活动有关的现金	-	257.70	2,009.58	-
筹资活动现金流入小计	13,450.00	31,817.11	23,578.66	22,725.13
偿还债务支付的现金	6,037.15	30,623.06	19,392.29	17,447.29
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	407.83	1,058.49	1,095.29	872.24
同一控制下企业合并所支付的对价	-	-	-	4,650.00
支付其他与筹资活动有关的现金	715.13	1,746.84	316.71	312.08
筹资活动现金流出小计	7,160.12	33,428.39	20,804.30	23,281.60
筹资活动产生的现金流量净额	6,289.88	-1,611.28	2,774.36	-556.47

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-556.47万元、2,774.36万元、-1,611.28万元和6,289.88万元。报告期内，筹资活动现金流入主要为股权增资，向银行、美埃集团及美埃国际拆借资金导致的资金流入；筹资活动现金流出主要为偿付借款本息以及购买子公司美埃上海和美埃制造所导致的资金流出。

（四）报告期股利分配情况

报告期内，发行人不存在股利分配情况。

（五）持续经营能力分析

对公司持续盈利能力及成长性可能产生重大不利影响的因素主要包括：技术风险、经营风险、内控风险、财务风险、法律风险、募集资金投资项目风险及发行失败风险等，具体参见本招股说明书“第四节 风险因素”。公司特别提请投资者在作出投资决策之前，认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容。

报告期内，公司经营模式、产品或服务的品种结构未发生重大变化，公司行业地位或所处行业的经营环境未发生重大变化，公司在用的商标、专利等重要资产或者技术的取得或者使用未发生重大不利变化，公司最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户不存在重大依赖，公司最近一年的净利润对来自合并报表范围以外的投资收益不存在重大依赖。

发行人下游半导体产业为国家战略重点支持发展的产业，发行人具有自主创新能力和竞争优势，根据发行人所在行业的发展趋势以及公司的业务状况，发行人具备持续盈利能力。

十三、最近一期主要财务数据及变化分析

公司 2022 年 1-6 月发行人的主要财务数据及变化分析列示如下，其中 2021 年 1-6 月的财务数据已经安永会计师审阅：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	变动
总资产	140,492.24	126,349.34	11.19%
所有者权益	52,861.59	46,458.11	13.78%

公司最近一期的经营发展良好，并实现了较好的盈利，因此最近一期总资产、及所有者权益较上年末都有所增加。

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年1-6月	变动
营业收入	56,665.75	57,658.03	-1.72%
营业利润	7,268.83	5,902.17	23.16%
利润总额	7,309.00	5,907.27	23.73%
净利润	6,343.75	5,308.38	19.50%
归母净利润	6,351.03	5,333.29	19.08%
扣非后归母净利润	6,157.66	5,252.83	17.23%

2022年1-6月营业收入较2021年1-6月下降1.72%，波动幅度较小；发行人2022年1-6月归母净利润及扣非后归母净利润分别较上年增长19.08%及17.23%，主要系2022年上半年毛利率较高的过滤器产品销售占比较高，实现了较多盈利。

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
经营活动产生的现金流量净额	-1,248.93	2,901.55

2022年1-6月，发行人经营活动产生的现金流量净额为负，主要系受疫情影响公司回款较慢，同时上半年随着业务的发展，采购有所增加。

（四）非经常性损益明细

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	0.02	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	216.01	85.89
除上述各项之外的其他营业外收支净额	40.17	5.1
减：所得税影响数	62.82	10.53
合计	193.38	80.46

2022年1-6月，公司的非经常性损益较上年同期有所增长，主要系当期公司收到的政府补助有所增长。

十四、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

（一）重大投资或资本性支出

1、报告期内重大资本性支出

报告期内，公司处于快速发展阶段。2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，本公司用于购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,854.00 万元、1,847.51 万元及 2,995.42 万元及 3,333.22 万元。

2、未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署日，本公司未来可预见的重大资本性支出计划主要为本次募集资金投资项目的建设支出，详细情况参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

（二）重大资产业务重组情况

报告期内，公司不存在重大资产业务重组情况。

（三）股权收购事项

报告期内，公司不存在需要披露的重大股权收购事项。

十五、期后事项、或有事项、重大担保、诉讼事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司无资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露的或有事项。

（三）重大担保、诉讼及其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露的重大对外担保、诉讼及其他重要事项。

十六、盈利预测报告

公司未编制盈利预测报告。

十七、财务报告审计基准日后的主要财务信息及经营状况

公司财务报告的审计截止日为 2022 年 6 月 30 日，财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营模式、主要客户及供应商的构成、税收政策等重大事项未发生重大变化，公司生产经营的内外部环境不存在发生或将要发生重大变化的情形，公司经营状况和经营业绩未受到重大不利影响。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金投资项目

经公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过，公司本次公开发行新股的募集资金在扣除发行费用后将按照轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资金额	拟投入募集资金金额	项目备案号	环评备案号
1	生产扩能项目	42,298.69	42,298.69	江宁审批外字[2020]5 号	宁经管委行审环许[2020]137 号
2	研发平台项目	15,255.44	15,255.44	宁经管委行审备[2020]290 号	宁经管委行审环许[2020]138 号
3	补充流动资金	13,800.00	13,800.00	-	-
合计		71,354.13	71,354.13	-	-

本次发行募集资金到位前，公司将根据上述投资项目的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项，待募集资金到位后再予以置换。如本次募集资金净额（扣除发行费用后）不能满足上述投资项目的资金需求，缺口部分将由公司自筹解决；如募集资金净额超过上述投资项目的资金需求，超过部分将根据中国证监会及上海证券交易所的有关规定用于公司主营业务的发展。

（二）专户存储安排

本公司建立了募集资金专项存储制度，公司募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用，并在规定时间内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，在全部协议签订后及时报上海证券交易所备案并公告协议主要内容。

二、募集资金投资项目具体情况

（一）生产扩能项目

1、项目建设的必要性及与公司现有业务、核心技术的联系

（1）提升产品产能，提高市场占有率

公司拥有 20 余年空气净化产品研发、生产与销售的专业经验，现已成长为行业中较为知名的品牌之一，产品广泛应用于电子、半导体、液晶显示屏、生物制药、食品等行业。目前公司拥有国内较大的风机过滤单元制造工厂、行业先进的高洁净度生产车间及多元化产线，但仍不足以满足广泛的下游应用。本次生产扩能项目，旨在提升 FFU/EFU、初中效过滤器、高效过滤器、化学过滤器、静电过滤器以及厨房除油烟过滤器产能，同时提供废气治理方案和生物医药行业空气过滤解决方案，可形成高附加值制造产品及工业品，为下游领域提供全套的空气净化治理解决方案，实现业务链的完善布局，以提升公司市场占有率。

（2）强化装备先进性，实现智能化生产

空气净化工程是现代工业环境不可或缺的一部分，无论是技术突飞猛进的半导体电子工业、汽车工业，还是关系民众健康的医药工业、食品工业，空气净化行业的制造装备都必须伴随现代工业的技术革新一同发展。公司致力于为全球客户提供优化的洁净空气解决方案，拥有先进的生产技术、检测技术、制造设备及强大的研发队伍。本次生产扩能项目主要针对公司主营产品进行产能扩充，同时引进全自动智能化生产线和自动流水线，相较于目前生产设备而言，新建项目生产装备智能化程度更高、产品质量更加稳定、生产效率更稳定。项目建成后，可大幅提升美埃科技现有产能，并保持产品质量的稳定性。

（3）顺应空气净化行业发展趋势

从应用场景来看，空气净化产品下游领域主要分为商业、住宅和工业。目前，美埃科技为电子、半导体、生物制药、食品、石化工业、商用、民用建筑等领域提供整体空气净化产品。然而，伴随工业技术的发展和应用场景的快速更迭，空气净化器产品功能也在随市场需求而不断细化，未来市场将出现一定程度的细分，

应用领域将不断扩大，整个空气净化市场进一步呈现出功能多样化的趋势。美埃科技通过开展本次生产扩能项目，对空气过滤器制造的相关产品及全套解决方案进行产能扩充，顺应行业智能化、先进化、产业化发展趋势。

2、项目建设的可行性

（1）国家政策的大力支持

为加快发展节能环保产业，国家相继出台一系列政策，例如《产业结构调整指导目录（2019 年本）》将“‘三废’综合利用与治理技术、装备和工程”列为鼓励类产品；《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 年版）将“大气污染防治服务”列为战略性新兴产业重点产品；《“十三五”节能环保产业发展规划》提出要“提升技术装备供给水平”。上述政策为相关节能环保装备生产型企业提供明确的装备制造发展方向和应用前景，是环境保护专用设备制造行业发展的重要基础。

（2）公司拥有优质的下游客户群及完善的销售网络

公司围绕空气净化及大气环境治理相关技术，不断拓展产品的应用领域并改进自身的生产技术。公司已取得 106 项专利技术，其中包含 18 项发明专利。凭借突出的研发和产业化能力，公司已将核心技术逐步转化为优质产品对外销售。在洁净室空气净化领域，公司产品供应中环半导体(002129.SZ)等大型 IC 厂商，京东方（000725.SZ）、维信诺（002387.SZ）、华星光电（000100.SZ）、中电熊猫（00553.HK）、欧菲光（002456.SZ）、天马微电子（000050.SZ）等大型液晶面板厂商，并成为中国建筑（601668.SH）、亚翔集成（603929.SH）、中国电子系统技术有限公司等洁净厂房及建筑总包商的长期合作供应商；在室内空气品质优化领域，公司产品供应特灵空调（TRANE, T.T.N）、约克空调（YORK）、美的集团（000333.SZ）、天加集团等国内外知名中央空调厂商，并为华为办公楼宇、国家电网办公楼宇等商用建筑项目供应空气净化设备。

公司在国内拥有完善的销售及售后体系，并在南京、中山、天津和成都、马来西亚分别设有专业的生产基地，可满足国内快速的供货响应。

（3）公司具备先进的生产工艺和成熟的质量管理体系

经过多年的沉淀和发展，美埃科技运用先进的生产工艺和科学的生产管理，充分保障产品质量和企业经济效益。公司拥有较为先进的生产技术、检测技术、制造设备及强大的研发队伍，率先使用全自动激光扫描检漏仪，同时较早和德国EBM合作开发使用直流马达FFU，在中国建立符合欧盟标准EN779/EN1822的过滤器综合性能测试台，保证过滤器产品的性能检测。为了满足全球不同客户对品质、安全、环境的要求，公司通过了ISO9001:2015质量管理体系、ISO14001:2015环境管理体系、ISO45001:2018职业健康安全管理体系认证，美埃科技产品也获得了3C、UL、FM、RoHS、CE等国家和地区的认证。

3、项目建设方案、实施主体及建设地点

本项目实施主体为美埃科技，项目建设地点位于江苏省南京市江宁区秣陵街道骆西路以南、苏源大道以东的公司自有土地，不涉及新取得土地的情况。公司已取得下列土地权证：

序号	土地证号	权利人	坐落	用途	使用权类型	面积 (平方米)	终止日期
1	苏(2020)宁江不动产权第0069612号	美埃科技	南京市江宁区秣陵街道蓝霞路101号	工业	出让	32,922.96	2064年10月21日

4、主要建设内容及投资概算

本项目主要针对FFU/EFU净化设备、初中效过滤器、高效过滤器、化学过滤器、静电过滤器、餐饮厨房油烟过滤器以及废气治理和医疗设备净化解决方案进行生产扩能，通过引进空气过滤器自动化生产设备、钣金自动生产冲床、FFU生产及自动化组装设备、智能检测设备、智能仓储设备等，吸纳专业的生产管理人员，建设自动化程度高、良品率高的生产线，大幅提高公司产能。项目建成后，可形成产品产能如下：

序号	产品名称	规格	单位	项目产能
1	FFU&EFU净化设备	2x4、4x4	套	240,000
2	初中效过滤器	2x4、4x4	片	1,440,000
3	高效过滤器	2x4、4x4	片	300,000
4	化学过滤器		片	180,000
5	静电过滤器		套	320,000
6	厨房除油烟		套	23,800
7	废气治理方案		套	108

序号	产品名称	规格	单位	项目产能
8	生物医药行业空气过滤解决方案		套	70,000

本项目具体投资概算如下：

单位：万元

序号	投资内容	投资金额	占比
1	建筑工程费	6,549.72	15.48%
2	设备购置费	24,519.00	57.97%
3	安装工程费	1,282.60	3.03%
4	其他费用	2,012.20	4.76%
5	预备费	1,718.18	4.06%
6	铺底流动资金	6,217.00	14.70%
合计		42,298.69	100.00%

5、项目时间周期及时间进度

本项目建设进度实施进度取决于项目资金的落实、厂房建设、装修、购买设备以及引进设备的交货进度，本项目建设期拟定为3年。

按照国家关于加强基础设施工程质量管理的有关规定，本项目将严格执行建设程序，确保建设前期工作质量，做到精心勘测、设计，强化施工管理，并对工程实现全面的社会监理，以确保工程质量和安全。

根据以上要求，并结合实际情况，本项目进度计划内容包括项目的前期准备、初步方案设计、厂房建设、设备采购、设备安装调试、职工招聘，小批量试产等。具体时间周期及时间进度安排如下：

序号	内容	月进度											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	项目前期工作	△											
2	初步方案设计、施工设计		△	△									
3	厂房建设			△	△	△	△						
4	设备购置、安装、试运行						△	△	△	△			
5	职工招聘、培训									△	△		
6	试生产										△	△	
7	竣工												△

6、项目环保评价及环保措施

本项目采用的设备均为先进的生产设备，设备高效节能，自动化程度高；产品为绿色环保节能产品；项目拟投入足额资金用于环保设备购置，项目运行产生的废气、噪声、固废及废水等污染物将得到妥善收集及处理，达到法律法规要求的环保标准。

项目已取得南京江宁经济开发区管理委员会行政审批局出具的宁经管委行审[2020]137号备案。

（二）研发平台项目

1、项目建设必要性及与公司现有业务、核心技术联系

（1）符合市场发展趋势，巩固公司竞争地位

公司的产品主要应用于电子、半导体、医疗机构、生物制药、食品、汽车涂装、公共场所和家居等领域。伴随着科学技术的快速发展以及人们对公共卫生以及自身健康重视程度的提高，对空气净化行业提出了更高的要求。近几年公司不断对现有产品进行研发创新，来满足市场对空气净化解决方案的需求。本次研发中心建设项目通过引进先进的研发及检测设备，并结合公司自身积累多年的技术经验，对环境排放治理装备、新型过滤材料研究于产业化、生物医疗和公共卫生健康安全环境关键设备净化解决方案、智慧空气解决方案等课题进行深入研究，打造多层次、高质量、多样化的技术平台和具备核心竞争力的空气净化产品解决方案，是公司实现创新发展的关键一步，对于公司发展目标的实现极为重要。

（2）完善技术研发平台，增强公司创新能力

产品研发与技术创新是公司实现稳步发展的重要推动力。随着公司业务领域的不断延伸，客户数量的逐步增加，公司需具备过硬的技术实力、创新能力，不断改进现有产品、研发新产品，加快促进公司产品结构转型升级，响应市场并满足客户需求。但目前公司现有研发条件难以满足进一步发展壮大需要，研发基础设施的不足已成为影响公司研发创新能力提升的重要因素。本项目通过建设不同场景的专业研发实验室，购置诸如分子筛真空浸渍实验机、真空密炼机、双螺杆挤条机、蜂窝环保材料挤出成型机等先进设备，引进一批专业技术骨干。实现

公司产品升级换代及新产品、新工艺、新技术的研发与运用。本项目的建设，旨在提高公司研发技术实力，满足市场需求，为公司产品更新换代提供技术保障。

2、项目建设的可行性

（1）公司拥有良好的平台

公司在多年来的发展中，坚持自主创新的同时积极与外界开展合作，学习先进技术并积极引进优质人才，跟国内外多所高校和科研机构展开产学研合作和技术交流。此外，公司在海内外行业交流活动扮演着重要角色，公司是海内外多个行业技术协会的会员，包括中国电子学会洁净技术分会、中国环境保护产业协会、中国石油和化学工业联合会过滤设备与材料专业委员会、中国制冷空调工业协会、中华洁净技术协会、中国环境科学学会室内环境与健康分会、台湾过滤与分离学会、美国过滤分离协会、中国制冷学会、中国室内装饰协会室内环境净化治理专业委员会等。通过这些产学研合作和技术平台交流，公司在空气净化领域的技术信息获取方面拥有一定优势。

（2）公司具有扎实的研发基础和丰富的研发成果

公司自成立以来，一直注重技术创新，稳步增加研发投入，将研发能力提升作为公司持续发展的重要战略。公司通过改善科研条件，购进先进实验设备，引进研发人才，不断增强自主创新能力，努力探索新技术。通过对行业内前瞻性和关键性技术的探索，公司掌握了多项核心技术，包括纳米纤维过滤材料、PTFE膜分离材料、非贵金属催化剂、离子交换纤维材料、活性炭改性复合技术、高压静电过滤技术等，并成功将这些最新研究成果产业化，为客户提供针对不同空气环境的空气净化解决方案。公司凭借已有的研究成果，提高了公司核心技术优势和产品竞争力，并为本项目相关课题的研究奠定了坚实的技术基础。

（3）完善的人才培养体系

人才是技术创新的基础和源泉，是推进公司战略方向发展和顺利实现目标的必备要素之一。公司通过多年发展，已形成一套较为完善的技术人才培养体系：吸纳技术人才方面，公司采用“内外结合”的方式，既注重内部人才的选拔与提升，又注重能给公司注入新鲜血液的外部人才的引进；在技术培训方面，公司建

立了多层次、全方位的人才培训培养机制；在激励方面，公司坚持能力与创新、能力与绩效的统一，最大化调动员工的积极性和主动性。目前，公司拥有较多技术研发人才，公司技术人才优势较为明显，此外，公司还将继续引进优秀技术研发人才以满足进一步发展的需要。良好的人才基础，较为完善的培养体系，为公司研发工作顺利开展奠定了基础，为公司技术研发的落地实施提供了保障，为公司的可持续发展提供了动力。

3、项目建设方案、实施主体及建设地点

本项目实施主体为美埃科技，项目建设地点位于江苏省南京市江宁区秣陵街道骆西路以南、苏源大道以东的公司自有房产，不涉及新取得土地的情况。公司已取得下列不动产权证：

序号	产权证号	权利人	坐落	用途	使用权类型	面积 (平方米)	终止日期
1	苏(2020)宁江不动产权第0069612号	美埃科技	南京市江宁区秣陵街道蓝霞路101号	工业	出让	32,922.96	2064年10月21日

4、主要建设内容及投资概算

本项目将通过新建研发中心，购置先进的研发实验设备、增加专业的技术研发人员，从而达到完善公司技术研发中心的目的。项目实施完成后，公司整体研发、试验能力将得到增强，一方面为公司未来发展奠定坚实的技术基础，另一方面将为吸引行业内优质的技术研发资源提供有利条件，从而进一步强化公司技术资源整合能力，提升公司技术创新水平及新产品开发能力，持续推进对行业先进技术的研发工作，提高公司的核心技术竞争力，提升公司在行业中的竞争地位。

本项目具体投资概算如下：

单位：万元

序号	投资内容	投资金额	占比
1	建筑工程费	591.32	3.88%
2	设备购置费	12,347.50	80.94%
3	安装工程费	611.08	4.01%
4	其他费用	979.09	6.42%
5	预备费	726.45	4.76%
合计		15,255.44	100.00%

5、项目时间周期及时间进度

本项目建设期拟定为3年。项目进度计划内容包括项目前期准备、设备采购、设备安装调试、项目试运行等。具体进度如下表所示：

序号	建设内容	月份											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	项目前期准备	△											
2	项目总体规划		△	△									
3	建筑工程			△	△	△	△						
4	研发设备采购、安装						△	△	△	△			
5	办公设备与软件采购、安装						△	△	△	△			
6	系统调试							△	△	△	△		
7	人员招聘									△	△		
8	人员培训										△	△	△
9	竣工验收、试运营												△

6、研发课题

根据公司未来的发展规划，研发中心重点围绕新材料、新技术、新产品、新应用等开展研发工作，为公司未来的产品布局做技术储备。通过研发平台项目的建设，加强基础研发设施建设水平，优化组织架构，完善研发人员结构，开展前沿技术的研究、引进、吸收工作，推进新产品、新技术的开发和应用。通过对前瞻性技术的跟踪、研究，结合公司发展需求，开发相应的新颖技术成果，推动公司业务多元化、精益化发展。

发行人研发平台项目将形成1-2项自主研发的技术、5-7项拥有实用价值的新产品系列。

公司根据未来发展规划并结合客户的实际需求，将研发课题分为4类，具体课题详见下表：

序号	课题名称
1	环境排放治理装备研究
2	新型过滤材料研究与产业化
3	生物医疗/公共卫生及健康安全环境关键设备和净化解决方案
4	智慧空气解决方案

7、项目预期实施效果

公司通过购置先进研发检测设备，建设国内一流的研发平台，吸引行业内高级人才，创建优秀的研发团队，以市场为导向，以国家经济和社会发展规划为依据，开展产品和技术研发。通过环境排放治理技术及装备研究、新型过滤材料研究与产业化、生物医疗/公共卫生及健康安全环境关键设备和净化解决方案研究、智慧空气解决方案研究等行业前沿技术和研究课题的开展，预计可形成 2~3 项行业内独家核心材料、1~2 项自主研发的技术、5~7 项拥有实用价值的新产品系列，形成有公司特色、有市场竞争力的产品技术和市场战略布局。

本项目建成后，对提升核心竞争力预期发挥的作用如下：

序号	课题名称	预期作用
1	环境排放治理装备研究	本课题完成后，将形成公司独有的针对系列 VOCs 治理的分子筛、催化剂材料系列及相应的测试平台与数据库，并在此基础上形成有竞争力的环境排放多种污染物去除设备和系统，实现净化效率提升、能耗降低的目标。
2	新型过滤材料研究与产业化	本课题的研究，将为公司带来 2~3 项具有竞争力的核心过滤材料，掌控气态污染物和颗粒物过滤的上游核心材料和技术，这些材料具备长寿命、可再利用、低阻力等多项优势。在此基础上，可发展出多个系列的空气净化产品，可实现生命周期平均过滤效率提升、生命周期成本降低的效果。同时，还可以减少危废产生量，有效缓解环境压力，具有可观的环保效益。
3	生物医疗/公共卫生及健康安全环境关键设备和净化解决方案	本课题通过研究生物安全防护、智能手术室、无菌治疗室、隔离病房等领域的高端空气净化设备及平疫结合的空气消毒、防护关键设备，可有效保障人员、环境的生物安全，并可实现有疫情需要时的快速功能转换，有效实现保护研究人员、医护人员、人民群众的健康和生命安全的目的。
4	智慧空气解决方案	本课题通过研究 5G、物联网、数字化技术与传统空气净化技术的结合，可实现以下效益： 1、可达成售前方案数字化评估、售中运行实时监测、预测空气净化产品和系统的生命周期终点，售后提前筹划，提升空气净化系统运维管理的计划性； 2、可远程实时监控空气净化系统的运行效果，对系统运行偏离或失效及时干预，减少因净化系统问题导致的产能损失； 3、可通过 CFD 仿真技术，有效提升研发效率，减少研发样机制造成本及相应带来的样品报废、丢弃及处置成本。

（三）补充流动资金

1、补充流动资金概况

为进一步优化财务结构，满足现有业务增长所产生的研发投入和生产销售的资金需求，公司拟使用 13,800.00 万元募集资金补充流动资金，用于补充主营业务相关的营运资金。

2、补充流动资金的必要性

（1）公司经营规模逐步扩大，流动性资金需求日益增加

报告期内，公司生产经营规模持续扩大，业务和人员的规模不断增长，使公司对日常运营资金的需求不断增加，因此公司需要补充一定规模的流动资金以保障公司的正常运营和业务发展规划的顺利实施。

（2）满足公司发展战略，增强综合竞争力

充足的营运资金是公司业务发展的基础，也是抵御市场竞争风险、应对市场变化、实现公司战略的需要，更是公司综合竞争实力的体现。公司未来发展战略的实施，需要足够的资金实力作为支撑。运营资金到位后，公司的资金实力得到增强，可以保证生产经营的顺利开展，提升公司的对外扩张实力，提高市场占有率和抗风险能力。

三、未来发展规划

（一）发展目标

公司自 2001 年成立以来，立足中国市场，将工业级超洁净技术应用到商用和民用领域，从进气到排气，持续创新，以满足不断增长的空气净化需求。

公司致力于推动空气净化产业发展，提升全球空气品质，致力于成为全球领先的空气净化产品制造商和服务商。未来公司将不断增加品牌建设、技术研发、人才培养、质量控制等方面的投入，以市场为导向、创新为驱动，依托国家产业政策，大力拓展下游市场和应用领域，研发新技术及新应用，提升生产制造能力及质量，综合利用新科技手段，持续增强公司核心竞争力，实现公司愿景及使命。

（二）未来三年的具体发展规划和措施

1、市场开发及拓展

序号	发展规划	发展措施
1	专注工业洁净板块，精耕工业洁净室市场，开拓食品工业行业的应用	随着5G、云计算、无人驾驶等新兴技术的崛起，芯片等半导体产品的需求将不断扩大。为配合芯片国产化的国家战略，公司将加强产品在节能、降噪、减排方面的性能和指标，并满足客户群对洁净环境达标所需要的条件，促使公司产品的功能继续提升，进一步巩固公司在工业洁净板块的市场竞争优势。
2	商用环境、公共卫生领域市场拓展	随着人民生活质量的提升，社会更加关注商用及公共环境的空气质量和安全。公司将持续发展PM2.5治理板块，并加强商用环境的消毒、杀菌、除臭、除异味产品的延伸和发展，加大产品的技术研发投入，使产品满足公共领域环境安全和空气质量提升的要求。
3	制药和生物安全领域的产品开发及市场拓展	随着新冠病毒的爆发，制药行业和医院等医疗场所对空气洁净的要求进一步的提高。这些邻域关乎民众的健康与安全，产品除了过滤需求，也需要符合各类防疫场景中的杀菌、去除微生物污染物等要求，需要在不同湿度等环境下达到过滤效果。公司将加快产品研发及生产线建设，扩充并完善防疫及公共卫生安全相关过滤产品的研发及生产，为生物制药厂、医院、生物实验室等的场所提供所需要的满足过滤、消毒、杀菌等要求的空气洁净产品和设备。
4	深耕大气环境治理领域	公司将加大VOCs治理、废气治理和工业除尘的市场扩张，拓展家具、钢铁、造纸、电力发电、烟草等下游行业客户，加强采集和数据分析能力，建立在线监控和数据采集管理系统，进行远程管理和控制。同时，公司将积极参与制定VOCs治理和除尘行业标准来推进行业的发展，并参与整改老化的环保设备。 在商用厨房领域，扩大市场覆盖范围，强化后勤技术服务，针对不同厨房特点制定不同的油烟治理方案，采取一站式服务模式，从采集、分析、设计、安装到后续的项目实施效果跟踪，为客户提供全流程服务。
5	过滤器替换和系统集成的服务延伸及拓展	增加过滤回收处理业务以及售后的系统集成服务。推广年包服务业务，通过客户的信息数据与大数据科技的结合，掌握客户的更换周期，为客户提供更及时更具性价比的替换和系统集成服务。

2、技术及研发

序号	发展规划	发展措施
1	新型过滤材料研究	公司将重点在新型过滤材料方面投入研发并构建新的生产线，实现自主生产，提高滤材品质，增强产品核心竞争力，主要措施如下： 1、活性炭改性、再生技术研究，提升其对特定气态污染物的化学吸附性能，实现活性炭的回收再利用，减轻环境压力；

序号	发展规划	发展措施
		<p>2、离子交换滤材研究，采用离子交换纤维材料去除酸性或碱性气态污染物，实现反复再生使用；</p> <p>3、PTFE 膜复合滤材研究，开发高效率低阻力的 PTFE 膜材料，实现不同的过滤性能、寿命组合；</p> <p>4、纳米纤维滤材研究，采用电纺丝技术产生纳米纤维，制成高效低阻长效过滤材料，并可与其他滤材复合，实现多种形态、性能的复合过滤材料；</p> <p>5、除微生物过滤技术研究，开展对细菌、病毒有效的过滤材料研究，寻求杀菌、杀病毒的过滤技术突破；</p> <p>6、搭建多种滤材的中试平台，提升滤材工艺性能的稳定性和基于特色滤材的产品及产业化方案研究。</p>
2	环境排放治理技术研究	<p>1、研究针对 VOCs 特定组分的分子筛的改性、配方、工艺、成型、选型应用方案，包括填充类分子筛、蜂窝分子筛；</p> <p>2、测试分子筛性能，建立分子筛数据库；</p> <p>3、研究针对苯、甲苯、二甲苯的可原位再生的非贵金属催化剂，在现有吸附浓缩-催化二步法工艺基础上研究吸附催化一步法工艺，实现系统节能运行；</p> <p>4、研究可有效去除臭味的材料及技术；</p> <p>5、研究锂电池生产、排放所需的超低露点环境控制技术、及 VOCs 排放控制技术；</p> <p>6、研究餐饮油烟污染物去除的特色技术与装备；</p> <p>7、其他环境空气排放污染物治理技术研究，包括低温等离子、UV 技术等，实现多技术集成方案。</p>
3	生物医疗/公共卫生及健康安全环境关键空气净化技术研究	<p>1、生命科学领域相关生物安全防护空气净化装备研究；</p> <p>2、智能手术室、无菌治疗室、隔离病房等区域所需高端空气净化设施及系统研究；</p> <p>3、正负压可切换避难仓、个人/集团防护系统等常态化防疫设施及系统研究；</p> <p>4、公共场所新型空气消毒、净化、灭菌、除臭设施及系统研究。</p>
4	提升实验、分析及检测能力	构建先进的全系列气体采样分析实验室、腐蚀检测实验室、化学过滤器全尺寸动态、静态检测平台、超净实验室、仿真实验室、漆雾涂装过滤技术实验室。提升实验、分析、检测能力，构建一流的研发检测平台，提升公司产品及服务质量。
5	空气净化数字化技术研究	<p>1、物联网 IoT 技术用于空气净化系统的研究，获取实时运行数据，建立算法模型，构建监测、反馈、预测、执行、产品优化升级的闭环系统，用数字化技术提升产品核心竞争力；</p> <p>2、仿真技术用于空气净化技术研究的微观、介观模拟，实现多相流仿真模拟技术的突破，提升研发效率与方案的精准度，降低研发成本；</p> <p>3、风机、控制、系统集成研究，通过优化的系统集成技术，提供精准化解决方案。</p>

3、生产制造能力提升

序号	发展规划	发展措施
1	生产线自动化智能化升级	<p>通过厂房升级改造及扩建，公司将大幅提升现有的生产能力，进一步完善生产技术和产品质量：</p> <p>1、基础设备：新增激光切割、钣金自动化冲床和折弯及自动焊接设备等；</p> <p>2、设备生产线：新增全自动生产线并升级现有生产线以提高生产自动化水平，涵盖 FFU、介质过滤器、沸石转轮、静电过滤器等；</p> <p>3、建立自动化滤材生产线：包括中效滤材、静电棉、玻纤、PTFE、滤筒、化学滤料等生产线。</p>
2	产品产能扩充	<p>1、扩充 FFU、高效过滤器、静电过滤器生产线，提高产能；</p> <p>2、新建大气污染治理设备生产线，自主生产厨房除油烟设备、工业除尘设备及 VOCs 治理设备；</p> <p>3、新建生物医疗相关净化设备生产线，实现 BIBO 防护系统、高效送风口等设备的量产；</p> <p>4、新建上游滤料生产线，包括活性炭改性、再生材料，PTFE 膜复合滤材产线，生产离子交换滤材等的附加值高的产品，提高公司产品盈利能力。</p>
3	全生命期溯源管理	建立智能仓库系统，实现全自动的智能扫描入库及出库功能，可追溯查询每台产品的全生命期管控点。

4、新科技综合运用

序号	发展规划	发展措施
1	智慧空气解决方案	<p>1、运用 5G、物联网与空气净化系统的整合应用方案，实时采集污染物浓度、风速、阻力等现场数据，通过云系统整合大数据进行分析和预测；</p> <p>2、建立数字化的实验数据管理系统、空气净化产品生命周期选型系统，建立室内空气品质计算模型，为用户提供高性能、低成本的优选解决方案；</p> <p>3、进一步运用 CFD 仿真辅助空气净化研究技术，实现对滤材、过滤器、净化设备从微观-介观-宏观的全面仿真，覆盖气-固、气-气、液-固等多流体的单相流、多相流仿真模拟；</p> <p>4、开展针对性的电机、风机、控制、传感器的系统集成研究，构筑支持智慧空气解决方案的底层软、硬件系统。</p>
2	建立空气解决方案诊断中心	随着新冠肺炎疫情的爆发，公司将尝试建立在线空气解决方案诊断中心，运用 5G、物联网的大数据管理手段，为客户提供及时远程交流服务，提高效率并节省营销费用。
3	建立虚拟工厂及展厅	运用 5G 及虚拟 VR 技术，建立虚拟工厂及展厅，提高公司全球营销推广能力，并节约差旅成本。
4	数字营销拓展	借助于互联网、电脑通信技术和数字交互式媒体，进行高效的营销推广，公司销售团队将会综合运用数字营销手段，为客户提供智能

序号	发展规划	发展措施
		化的方案模拟及定制，突破营销的空间限制。

（三）为实现战略目标采取的措施及实施效果

1、技术研发计划

（1）采取的措施

报告期内，公司依托强大的研发团队和创新研发措施，密切追踪最新的技术以及行业与产品发展趋势，持续加大研发投入力度，不断提升公司的创新能力并完善公司的创新体制，在现有技术储备的基础上不断进行产品的迭代升级和新产品的研发。

（2）实施效果

报告期内，公司通过技术研发，不断推出高附加值、高性能的新产品。截至2022年9月16日，公司已获授权专利106项，其中发明专利18项。

2、专业人才培养建设

（1）采取的措施

公司所处行业技术水平要求较高，新技术及产品迭代较快，其长远发展离不开专业技术研发团队的支持。为此，公司根据发展规划制定相应的人力资源发展计划，建立科学、完善的人力资源体系架构，为公司的可持续发展提供坚实可靠的人力资源保障。公司着力全方位引进高层次人才并加强内部人才培养，建立并完善人才梯队储备制度，通过人才引进与培养带动公司技术团队、管理团队和员工整体素质和水平的提高。同时，公司建立了科学有效的绩效考核体系，参考先进企业的绩效考评办法，实现绩效评价体系的完善与正常运行。

（2）实施效果

报告期内，通过专业人才培养建设，公司的可持续发展获得了可靠的人力资源保障。员工总人数从2019年末的506人上升至2022年6月末的734人，本科及以上学历员工262人，强化了技术团队、管理团队的力量。随着专业人才培养建设的持续推进，公司员工整体素质和水平将进一步提高。

3、品牌推广计划

（1）采取的措施

随着公司对现有市场新产品的不断投入和同行业竞争者的快速进入，公司只有通过强大的品牌推广力度和多维度推广模式方能不断扩大产品客户群体。报告期内，公司建立了覆盖全国的销售渠道网络布局，塑造了良好的品牌形象和推广体系；未来，公司将结合互联网、虚拟展厅等新形式、新技术，加大市场的推广和宣传力度，进一步提升公司品牌的价值和知名度。

（2）实施效果

报告期内，通过品牌推广计划，公司在不断巩固、优化与现有优质客户的合作关系的同时，成功拓展了众多新客户，提升了市场份额，营业收入保持快速增长。

4、管理升级计划

（1）采取的措施

完善的管理体系流程，是企业在日趋激烈的市场中生存和发展的关键因素之一。为此，报告期内公司建立健全财务管理体系和有效的内控及风险防范制度，提高公司经营管理水平。此外，公司不断加强对供应商的评估与管理，监督供应商质量体系的执行情况。同时，公司不断提高客户粘性，加强质量问题的跟踪工作，定期进行客户满意度调查并分析调查结果，制定改进计划，并持续跟进。

（2）实施效果

报告期内，通过完善财务管理体系和内控及风险防范制度，公司持续提高了内部经营管理水平。通过与客户建立快速反馈机制，公司不断提高了客户粘性，销售收入得以快速增长。通过与供应商建立良好的合作关系及畅通有效的沟通渠道，公司保证了核心原材料供货的稳定。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，公司根据中国证监会及上海证券交易所相关规定制定了《信息披露管理制度》等相关内部管理制度，该制度从披露范围、披露人员、审批程序、人员权责等方面规定了公司的披露要求，明确了相关责任人员的权利与义务。该制度有助于公司通过科学、合理的信息披露流程来保障投资者享有获取公司信息的权利，加强公司与投资者的沟通。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

根据中国证监会及上海证券交易所相关规定，公司从制度层面制定了《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》，明确了股东享有的权利及履行权利的程序，为保障投资者尤其是中小股东合法权益提供制度保障。同时，公司将通过股东大会等现场会议、加强使用网络渠道等多方面与投资者保持持续、及时、深入的沟通，充分保障投资者相关权益。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司本着充分披露信息、合规披露信息、投资者机会均等、诚实守信、高效低耗及互动沟通等原则来开展及安排投资者关系维护与管理的工作。公司未来将通过法定披露网站、电话咨询、分析师会议、业绩说明会和路演、一对一沟通、现场参观、股东大会等多种方式，开展日常投资者关系管理活动。通过积极的投资者关系管理，促进公司与投资者之间的良性关系，增进投资者对公司的进一步了解和熟悉，增加公司信息披露透明度，改善公司治理。

二、股利分配政策

（一）发行后的股利分配政策及决策程序

根据《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》，为进一步完善公司的利润分配政策，公司于2020年8月17日召开的第一届董事会第二次会议和

2020年9月3日召开的2020年第二次临时股东大会，审议并通过了《美埃（中国）环境科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划案》，具体如下：

1、未来分红回报规划制定的考虑因素

公司将着眼于长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展实际、发展战略、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等情况，在确保符合《公司章程（草案）》规定的前提下制定合理的分红方案，建立对投资者持续稳定、科学高效的分红回报规划和机制，以对股利分配作出良好的制度性安排，从而保证公司股利分配政策的连续性及稳定性。

2、未来分红回报规划的制定原则

综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式以及盈利水平等因素，公司持续的产能扩张需求需要较大资金投入，同时由于生产规模扩张也带来了较大的流动资金需求。因此，预计公司将存在重大资金支出安排。在保证公司正常经营业务及发展所需资金的前提下，公司未来分红回报规划将优先采用现金分红方式分配利润。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配且每年向股东现金分配股利不低于当年实现可供分配利润的10%。

如公司利润水平快速增长，董事会在综合考虑公司未来发展所需现金流量状况的基础上，可在满足上述现金股利分配后，提出并实施股票股利分配预案。独立董事应当对董事会提出的股票股利分配预案发表独立意见。具体分红方案、现金分红比例以及分配方式根据公司当年的具体经营情况、未来正常经营发展需要以及监管部门的有关规定拟定。除年度利润分配外，公司可以进行中期利润分配。

3、未来分红回报规划的制定周期

公司根据所处经济环境变化和自身实际经营情况，至少每三年重新审阅一次《公司股东未来分红回报规划》，对公司即时生效的股利分配政策作出适时必要的修改，确定该时段的股东分红回报计划，确保回报规划不违反利润分配政策的相关规定。

4、未来分红回报规划的决策机制

公司董事会结合经营状况，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及当期资金需求，并充分考虑和听取股东特别是中小股东、独立董事的意见，制定年度或中期分红方案，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对利润分配具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

5、未来分红回报规划的修改调整

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反相关法律、法规以及中国证监会和上海证券交易所的有关规定。对利润分配政策进行调整的议案，应以保护股东权益为出发点，充分考虑和听取股东特别是中小股东的意见，提案中需详细论证和说明调整原因并严格履行相关决策程序。

股东大会审议分红规划事项时，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。

6、发行上市后三年的分红回报计划

公司将进一步重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司未来的可持续发展，为此，公司计划于上市后三年内，在确保正常生产经营所需资金的基础上，进一步由公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司当期盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及当期资金需求，在按照公司章程、相关法律法规规定足额提取法定公积金后，每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可供分配利润的 10%。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可另行增加未分配利润或公积金转增股本等分配方式。以此保障全体股东，尤其是广大中小股东的利益，确保现金分红政策的一贯性。

7、公司留存未分配利润的使用计划和用途

公司目前及未来三年仍处于快速发展阶段，公司持续的产能扩张需求需要较大资金投入，同时由于生产规模扩张也带来了较大的流动资金需求，因此，公司

需要留存一定的现金以适应经营发展。公司留存未分配利润将用于公司主营业务的发展或者留待以后年度进行分配。

（二）发行前后股利分配政策的差异

本次发行前，公司已根据《公司法》等规定，制定了利润分配政策。

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的规定，公司进一步完善了发行后三年的利润分配政策，对利润分配期间间隔、现金分红的条件和比例、利润分配方案的决策程序和机制、利润分配政策的披露等进行了明确。

三、本次发行前滚存利润的安排

2020年9月3日，公司召开2020年第二次临时股东大会并通过相关决议，若公司本次公开发行股票（A股）方案经中国证监会、上海证券交易所核准并得以实施，公司首次公开发行股票并在科创板上市前滚存的未分配利润由本次发行后的新老股东按照持股比例共同享有。

四、股东投票机制的建立情况

（一）累积投票制建立情况

《公司章程（草案）》规定，股东大会就选举董事时，应当实行累积投票制，独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。股东大会就选举监事进行表决时，可以实行累积投票制（同时选举两名以上监事的，应当实行累计投票制）。监事进行表决时，根据本章程的规定可以实行累积投票制。前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》的规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决、征集投票权的相关安排

根据《公司章程（草案）》的规定，股东大会可以以现场方式召开，也可按照法律、行政法规、中国证监会以及公司章程的规定，采用网络投票的方式或其他现代信息技术手段为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

股东大会现场结束时间不得早于网络或其他方式。公司股东大会网络投票的开始时间，不得早于现场股东大会召开前一日下午 3:00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。

公司董事会、独立董事和持有 1%以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权的征集人应当披露征集文件，上市公司应当予以配合。公开征集股东权利违反法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构有关规定，导致上市公司或者其股东遭受损失的，应当依法承担赔偿责任。

五、与投资者保护相关的承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

1、关于股份锁定的承诺

（1）持股 5%以上的直接股东美埃国际、T&U、Tecable 的承诺

自发行人股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本公司不转让或委托他人管理本公司持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不要求发行人回购本公司持有的上述股份。发行人上市后六个月内，如果发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行的价格，或者发行人上市后六个月期末（如该日为非交易日，则以该日后第一个交易日为准）股票收盘价低于发行价的，本公司直接或间接持有的发行人首次公开发行股票并上市前已发行股份的锁定期限将自动延长六个月。如果在锁定期满后拟减持股票的，将认真遵守中国证监

会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定。

（2）实际控制人蒋立及受实际控制人控制的公司间接股东宝利金瑞、美埃集团的承诺

自发行人股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本人/本公司不间接转让或委托他人管理本人/本公司间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不要求发行人回购本人/本公司间接持有的上述股份。发行人上市后六个月内，如果发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行的价格，或者发行人上市后六个月期末（如该日为非交易日，则以该日后第一个交易日为准）股票收盘价低于发行价的，本人/本公司间接持有的发行人首次公开发行股票并上市前已发行股份的锁定期限将自动延长六个月。如果在锁定期满后拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定及承诺人作出的有关承诺。

（3）其他直接持股不足 5% 的股东的承诺

自发行人股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，本人/本公司/本合伙企业不转让或委托他人管理本人/本公司/本合伙企业持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不要求发行人回购本人/本公司/本合伙企业持有的上述股份。如果在锁定期满后拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定。

（4）间接持股的公司董事蒋立的承诺

自发行人股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本人不转让或委托他人管理本人间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不要求发行人回购本人间接持有的上述股份。发行人上市后六个月内，如果发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行的价格，或者发行人上市后六个月期末（如该日为非交易日，则以该日后第一个交易日为准）股票收盘价低于发行价的，本人间接持有的发行人首次公开发行股票并上市前已发行股份的锁定期限将自动延长六个月。如果在锁定期满后拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于董事、监事、高级管理人员减持的相关规定。

(5) 间接持股的除蒋立外的公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的承诺

自发行人股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，本人不转让或委托他人管理本人间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不要求发行人回购本人间接持有的上述股份。发行人上市后六个月内，如果发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行的价格，或者发行人上市后六个月期末（如该日为非交易日，则以该日后第一个交易日为准）股票收盘价低于发行价的，本人间接持有的发行人首次公开发行股票并上市前已发行股份的锁定期将自动延长六个月。如果在锁定期满后拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于董事、监事、高级管理人员减持的相关规定。

2、关于减持意向承诺

(1) 持股 5% 以上的直接股东美埃国际、T&U、Tecable 的承诺

① 本公司作为发行人的控股股东/股东，将按照中国法律、法规、规章及监管要求持有发行人股份，并严格履行发行人首次公开发行股票招股说明书中披露的关于本公司所持发行人股票锁定承诺。

② 自本公司所持发行人的股份锁定期届满之日起 24 个月内，在遵守本次发行上市其他各项承诺的前提下，若本公司拟减持本公司在本次发行上市前已持有的公司股份，则本公司的减持价格应不低于发行人的股票发行价格。若在本公司减持前述股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本公司的减持价格应不低于发行人股票发行价格经相应调整后的价格。

③ 本公司减持所持有的发行人股份应符合相关法律、法规、规章及证券交易所规则的规定，减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式，并于减持前三个交易日通过发行人公告减持意向。

④ 在本公司实施减持发行人股份时，若本公司仍为单独或合计持有发行人 5% 以上股份的股东，将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所

所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等适用法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。

⑤证券监管机构、证券交易所等有权部门届时若修改前述减持规定的，本公司将按照届时有效的减持规定依法执行。

本公司违反上述承诺的，将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任；如依据终局有效司法判决判定本公司需要承担赔偿责任的，本公司将依法承担赔偿责任。

(2) 实际控制人蒋立及受实际控制人控制的公司间接股东宝利金瑞、美埃集团的承诺

①本人/本公司作为发行人的实际控制人及受实际控制人控制的间接股东，将按照中国法律、法规、规章及监管要求持有发行人股份，并严格履行发行人首次公开发行股票招股说明书中披露的关于本人/本公司所持发行人股票锁定承诺。

②自本人/本公司所间接持有发行人的股份锁定期届满之日起 24 个月内，在遵守本次发行上市其他各项承诺的前提下，若本人/本公司拟间接减持承诺人在本次发行上市前持有的公司股份，则本人/本公司的减持价格应不低于发行人的股票发行价格。若在本人/本公司减持前述股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人/本公司的减持价格应不低于发行人股票发行价格经相应调整后的价格。

③发行人存在多层境外架构，若法律法规、规范性文件及证券监管机构的有关要求对通过境外架构持有发行人股份的股东减持行为做出特别规定，则本人/本公司承诺将严格遵守该等法律法规、规范性文件及证券监管机构的有关要求进行减持。

④本人/本公司减持所持有的发行人股份应符合相关法律、法规、规章及证券交易所规则的规定，减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式，并于减持前三个交易日通过发行人公告减持意向。

⑤在本人/本公司实施减持发行人股份时，若本人/本公司仍为单独或合计持有发行人 5% 以上股份的股东，将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等适用法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。

⑥证券监管机构、证券交易所等有权部门届时若修改前述减持规定的，本人/本公司将按照届时有效的减持规定依法执行。

本人/本公司违反上述承诺的，将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任；如依据终局有效司法判决判定本人/本公司需要承担赔偿责任的，本人/本公司将依法承担赔偿责任。

(3) 间接持股的公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员承诺

①本人在离任后 6 个月内，不转让本人所持有的发行人股份。

②本人所持首发前已发行股份在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票的发价。

③本人担任发行人董事/监事/高级管理人员/核心技术人员期间，在满足股份锁定承诺的前提下，每年转让的股份不超过上一年末所持有的发行人股份总数的 25%。

④若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。

本人违反上述承诺的，将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任。

(二) 稳定股价的措施和承诺

1、稳定股价的措施

为维护公司上市后股票价格的稳定，保护投资者利益，公司结合自身财务状况和经营状况，在符合法律、法规以及规范性文件的前提下，制定了稳定公司股价的预案。

（1）启动稳定股价措施的实施条件

公司上市后三年内，如本公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致本公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），非因不可抗力因素所致，公司将启动稳定股价预案。

（2）稳定股价的具体措施

当上述启动条件成就时，公司将及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：

①本公司回购本公司股票

本公司董事会将在本公司股票价格触发启动股价稳定措施条件之日起的五个工作日内制订或要求本公司控股股东、实际控制人提出稳定本公司股价具体方案，并在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施，且按照上市公司信息披露要求予以公告。

若本公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及本公司回购本公司股票，本公司将自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内通过证券交易所以集中竞价的交易方式回购本公司社会公众股份，回购价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致本公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），回购股份数量不低于本公司股份总数的 1%，回购后本公司的股权分布应当符合上市条件，回购行为及信息披露、回购后的股份处置应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

A、本公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于本公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致本公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；

B、继续回购或增持本公司股份将导致本公司股权分布不符合上市条件。

本公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕之日起两个交易日内，本公司应将稳定股价措施实施情况予以公告。本公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕后，如本公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则本公司将继续按照上述承诺履行相关义务。自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内，若股价稳定方案终止的条件未能实现，则本公司董事会制定的股价稳定方案即刻自动重新生效，本公司继续履行股价稳定措施；或者本公司董事会即刻提出并实施新的股价稳定方案，直至股价稳定方案终止的条件实现。

此外，本公司还应承诺，

A、本公司就稳定股价相关事项的履行，愿意接受有权主管机关的监督，并依法承担相应的法律责任。

B、本公司将要求未来新聘任的董事（领薪董事、不包括独立董事）、高级管理人员履行本公司发行上市时董事（领薪董事、不包括独立董事）、高级管理人员已作出的关于股价稳定措施的相应承诺要求。

若本公司未按照本预案采取稳定股价的具体措施，应在本公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向本公司全体股东和社会公众投资者道歉。

②本公司实际控制人增持公司股票

本公司董事会将在公司股票价格触发启动股价稳定措施条件之日起的五个工作日内制订或要求公司实际控制人提出稳定公司股价具体方案，并在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施，且按照上市公司信息披露要求予以公告。

若本公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及公司实际控制人增持本公司股票，实际控制人应自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内通过证券交易所集中竞价交易方式增持本公司社会公众股份，增持价格不高于本公司近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行

调整），实际控制人单次增持股份所动资金合计不低于人民币 1,000 万元，连续十二个月内用于增持股份所动资金总额不超过人民币 2,000 万元，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份，增持后美埃科技的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

A、公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；

B、继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

本公司应在稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕之日起两个交易日内将稳定股价措施实施情况予以公告。本公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕后，如本公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则实际控制人应继续按照上述内容履行相关义务。自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内，若股价稳定方案终止的条件未能实现，则本公司董事会制定的股价稳定方案即刻自动重新生效，实际控制人继续履行股价稳定措施；或者本公司董事会即刻提出并实施新的股价稳定方案，直至股价稳定方案终止的条件实现。

若本公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及公司实际控制人增持本公司股票，而本人未能履行稳定公司股价的相关承诺或采取相关措施，则本公司有权自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日届满后将实际控制人的现金分红予以扣留，直至实际控制人履行增持义务。

③本公司董事（领薪董事、不包括独立董事）、高级管理人员增持公司股票

本公司董事会将在本公司股票价格触发启动股价稳定措施条件之日起的五个工作日内制订或要求本公司实际控制人提出稳定本公司股价具体方案，并在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施，且按照上市公司信息披露要求予以公告。

若本公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及本公司董事（领薪董事、不包括独立董事）、高级管理人员增持公司股票，相关董事及高级管理人员应自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内通过证券交易所以集中竞价交易方式增持美埃科技社会公众股份，增持价格不高于美埃科技最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致本公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），用于增持本公司股份的资金额不低于相关董事及高级管理人员上一年度从美埃科技领取收入的三分之一，且不高于相关董事及高级管理人员上一年度从美埃科技领取收入，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份，增持后美埃科技的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

A、本公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于本公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致本公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；

B、继续回购或增持本公司股份将导致本公司股权分布不符合上市条件。

本公司应在稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕之日起两个交易日内将稳定股价措施实施情况予以公告。本公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕后，如本公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则相关董事及高级管理人员将继续按照上述承诺履行相关义务。如果在稳定股价措施实施期间，上述股价稳定方案终止的条件未能实现，则本公司董事会制定的股价稳定方案即刻自动重新生效，相关董事及高级管理人员继续履行股价稳定措施；或者本公司董事会即刻提出并实施新的股价稳定方案，直至股价稳定方案终止的条件实现。

若本公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及本公司董事（领薪董事、不包括独立董事）增持公司股票，如相关董事及高级管理人员未能履行稳定公司股价的承诺，则本公司有权自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日届满后将相

关董事及高级管理人员上一年度从本公司领取的收入予以扣留，直至相关董事及高级管理人员履行增持义务。

④其他证券监管部门认可的方式。

2、稳定股价的承诺

（1）发行人的承诺

本公司上市后三年内，如非因不可抗力因素所致，本公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致本公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），本公司在符合中国证监会及上海证券交易所有关规定的情况下将按照《美埃（中国）环境科技股份有限公司关于公司上市后稳定公司股价的预案》回购公司股份。

本公司若在上市后三年内聘任新的董事（独立董事除外）、高级管理人员的，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

本公司就稳定股价相关事项的履行，愿意接受有权主管机关的监督，并依法承担相应的法律责任。如本公司未能履行稳定股价的承诺，本公司将在股东大会及证券监管部门指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东及社会公众投资者道歉。本公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任。

（2）公司控股股东美埃国际、实际控制人蒋立及受实际控制人控制的直接股东/间接股东 T&U、Tecable、宝利金瑞及美埃集团的承诺

本人/本公司在符合中国证监会及上海证券交易所有关规定的情况下将按照《美埃（中国）环境科技股份有限公司关于公司上市后稳定公司股价的预案》（以下简称“稳定股价预案”）的相关规定，在公司就回购股份事宜召开的董事会与股东大会上，对回购股份方案的相关决议投赞成票；并按照稳定股价预案中的相关规定，履行相关的各项义务。

本人/本公司就稳定股价相关事项的履行，愿意接受有权主管机关的监督，并依法承担相应的法律责任。若本人/本公司未能履行稳定公司股价的承诺，则公司有权将本人/本公司履行承诺所需资金金额相等的现金分红予以暂时扣留，直至本人/本公司按承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。

（3）公司董事（领薪董事，不包含独立董事）的承诺

本人在符合中国证监会及上海证券交易所有关规定的前提下将按照《美埃（中国）环境科技股份有限公司关于公司上市后稳定公司股价的预案》（以下简称“稳定股价预案”）的相关规定，在公司就回购股份事宜召开的董事会上，对回购股份方案的相关决议投赞成票；并按照稳定股价预案中的相关规定，履行相关的各项义务。

本人就稳定股价相关事项的履行，愿意接受有权主管机关的监督，并依法承担相应的法律责任。若本人未能履行稳定公司股价的承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉且公司有权自本人未履行稳定股价承诺当月起，扣减本人每月税后薪酬的20%，直至累计扣减金额达到应履行稳定股价义务的最近一个会计年度从公司已获得税后薪酬的20%时为止。

（4）公司高级管理人员的承诺

本人在符合中国证监会及上海证券交易所有关规定的前提下将按照《美埃（中国）环境科技股份有限公司关于公司上市后稳定公司股价的预案》（以下简称“稳定股价预案”）的相关规定履行相关的各项义务。

本人就稳定股价相关事项的履行，愿意接受有权主管机关的监督，并依法承担相应的法律责任。若本人违反上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉且公司有权自本人未履行稳定股价承诺当月起，扣减本人每月税后薪酬的20%，直至累计扣减金额达到应履行稳定股价义务的最近一个会计年度从公司已获得税后薪酬的20%时为止。

（三）对欺诈发行上市的股份回购承诺

1、发行人的承诺

（1）保证本公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股，具体的股份回购方案将依据所适用的法律、法规、规范性文件及发行人章程等规定履行发行人内部审批程序和外部审批程序。回购价格不低于发行人股票发行价（如发行人本次公开发行后有利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况，回购的股份包括本次公开发行的全部新股及其派生股份，上述股票发行价相应进行除权除息调整）。

2、公司控股股东美埃国际、实际控制人蒋立及受实际控制人控制的公司直接股东/间接股东 T&U、Tecable、宝利金瑞及美埃集团的承诺

（1）本人/本公司保证发行人本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人/本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股，具体的股份回购方案将依据所适用的法律、法规、规范性文件及发行人章程等规定履行发行人内部审批程序和外部审批程序。回购价格不低于发行人股票发行价（如发行人本次公开发行后有利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况，回购的股份包括本次公开发行的全部新股及其派生股份，上述股票发行价相应进行除权除息调整）。

（四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人的承诺

（1）加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力；本公司将努力提高资金使用效率，加强成本和费用控制，设计更合理的资金使用方案，提升资

金回报；

（2）本公司将增大对主营业务的投入，努力提升销售收入，增加即期净利润，缓解即期回报被摊薄的风险；

（3）加强募投项目的建设与管理，科学有效的运用募集资金，确保项目顺利实施。本次募投项目的实施有利于更好地满足客户对本公司产品的需要，增强本公司可持续盈利能力，符合本公司股东的长期利益；

（4）严格执行本公司股利分配政策，保证股东回报的及时性和连续性。

本公司违反上述承诺的，将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任。

2、公司控股股东美埃国际、实际控制人蒋立及受实际控制人控制的公司直接股东/间接股东 T&U、Tecable、宝利金瑞及美埃集团的承诺

（1）承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

（2）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（3）本承诺出具日后至公司本次发行完毕前，若中国证监会、上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、上海证券交易所该等规定时，本人/本公司承诺届时将按照中国证监会、上海证券交易所的最新规定出具补充承诺。

3、公司董事、高级管理人员的承诺

（1）承诺本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）承诺对自身的职务消费行为进行约束；

（3）承诺本人不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（4）承诺本人在自身职责和权限范围内，全力促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）若公司后续推出股权激励计划，本人承诺在自身职责和权限范围内，

全力促使拟推出的股权激励的行权条件与本公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（五）股东信息披露的相关承诺

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》相关要求，公司承诺如下：

- 1、公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息。
- 2、公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形。
- 3、公司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。
- 4、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份情形。
- 5、公司及公司股东不存在以发行人股权进行不当利益输送情形。
- 6、若公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。

（六）利润分配政策的承诺及约束措施

1、发行人的承诺

本公司首次公开发行股票并在科创板上市后，将严格执行公司为首次公开发行股票并在科创板上市制作的《美埃(中国)环境科技股份有限公司章程(草案)》中规定的利润分配政策，履行利润分配程序，实施利润分配。

若本公司非因不可抗力原因导致未能执行上述承诺内容，将采取下列约束措施：

（1）本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向本公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）如果因本公司未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。投资者的损失根据与投资者协商确

定的金额，或者依据证券监管部门或其他有权部门认定的金额确定。

若本公司因不可抗力原因导致未能执行上述承诺内容，将采取下列约束措施：

（1）本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因。

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。

2、公司控股股东美埃国际、实际控制人蒋立及受实际控制人控制的公司直接股东/间接股东 T&U、Tecable、宝利金瑞及美埃集团的承诺

发行人首次公开发行股票并上市后，本人/本公司将督促发行人严格执行公司为首次公开发行股票并上市制作的《美埃（中国）环境科技股份有限公司章程（草案）》中规定的利润分配政策，履行利润分配程序，实施利润分配。在公司相关股东大会/董事会/监事会会议进行投票表决，并督促公司根据相关决议实施利润分配。

若本人/本公司非因不可抗力原因未能执行上述承诺内容，将采取下列约束措施：

（1）本人/本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

（2）如果因本人/本公司未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人/本公司将依法向投资者赔偿相关损失。投资者的损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监管部门或其他有权部门认定的金额确定。

若本人/本公司因不可抗力原因未能执行上述承诺内容，将采取下列约束措施：

（1）本人/本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因。

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护本公司投资者利益。

（七）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、发行人的承诺

（1）公司本次上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（2）若公司本次上市的招股说明书及其他信息披露资料被中国证监会、上海证券交易所或司法机关认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的首次公开发行股票并上市发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法启动回购首次公开发行的全部股票的工作，回购价格将按照如下原则：①若上述情形发生于公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，则在证券监督管理部门或其他有权部门认定上述情形之日起5个工作日内，公司即启动将公开发行新股的募集资金并加算同期银行存款利息返还给网下配售对象及网上发行对象的工作；②若上述情形发生于公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，则公司将于证券监督管理部门或其他有权部门认定上述情形之日起30个交易日内，启动按照发行价格（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）或证券监督管理部门认可的其他价格通过证券交易所交易系统回购公司首次公开发行的全部新股的工作。

（3）公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

2、公司控股股东美埃国际、实际控制人蒋立及受实际控制人控制的公司直接股东/间接股东 T&U、Tecable、宝利金瑞及美埃集团的承诺

（1）公司本次上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若公司本次上市的招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，本人/本公司将督促公司依法回购公司首次公开发行的全部新股，

并购回已转让的原限售股份。

(3) 若公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人/本公司将依法赔偿投资者损失。

3、公司董事、监事、高级管理人员的承诺

公司本次上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。公司招股说明书及其他信息披露资料中如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

(八) 未履行相关承诺的约束措施的承诺

1、发行人的承诺

发行人招股说明书中披露的公开承诺系发行人的真实意思表示，发行人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。如果发行人未履行招股说明书披露的承诺事项，发行人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

如果因发行人未履行相关承诺事项，致使投资者遭受损失的，发行人将依法向投资者赔偿相应损失：在证券监督管理部门或其他有权部门认定发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 30 日内，发行人将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

发行人将对出现该等未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员采取调减或停发薪酬或津贴等措施（如该等人员在公司领薪）。

2、公司控股股东美埃国际、实际控制人蒋立及受实际控制人控制的公司直接股东/间接股东 T&U、Tecable、宝利金瑞及美埃集团的承诺

发行人招股说明书中披露的公开承诺系本人/本公司的真实意思表示，并对

本人/本公司具有约束力，本人/本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。若本人/本公司违反或未能履行在发行人招股说明书中披露的公开承诺，本人/本公司将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并按照有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的责任。

若因本人/本公司违反或未能履行相关承诺事项致使投资者在证券交易中遭受损失，本人/本公司将启动赔偿投资者损失的相关工作，本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

3、公司董事、监事、高级管理人员及间接持股的核心技术人员的承诺

本人在发行人本次科创板上市中做出的各项承诺均为本人的真实意思表示，并对本人具有约束力，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。若本人违反或未能履行本人在公司招股说明书中披露的公开承诺，本人将依法承担相应的法律责任。

在证券监管部门或有关政府机构认定本人违反或者未实际履行前述承诺之日起 30 日内，或其他有权政府部门认定因本人违反或未实际履行前述承诺而致使投资者在证券交易中遭受损失之日起 30 日内，本人自愿将从发行人所领取的全部薪酬和/或津贴对投资者先行进行赔偿。

（九）中介机构承诺

保荐机构及主承销商、发行人律师、评估机构承诺如下：

1、本公司/本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、若因本公司/本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，且本公司/本所因此应承担赔偿责任的，本公司/本所将依法赔偿投资者损失。

3、本公司/本所已对发行人提供的相关业务资料进行核查验证，确保所出具的相关专业文件真实、准确、完整、及时。

上述承诺为本公司/本所的真实意思表示，本公司/本所自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本公司/本所将依法承担相应责任。

审计机构及验资机构承诺如下：

“本所承诺，因本所为美埃（中国）环境科技股份有限公司首次公开发行 A 股股票出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，从而给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

除特别说明外，本公司重要合同是指报告期内，公司已履行或正在履行的金额超过 1,000 万元的，或者虽然金额不足 1,000 万元但对公司的经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的相关合同。公司的重要合同如下：

（一）销售合同

除部分客户外，报告期内公司大部分销售合同均为一个项目/订单单独签署一份合同。截至报告期末，已履行或正在履行的重要销售合同如下：

单位：万元

序号	合同对方	合同标的	合同金额 (含税)	签署日期	履行 情况
1	中国电子系统工程第四建设有限公司	FFU	2,609.12	2019.7.3	质保中
2	三发机电（深圳）有限公司	EFU	1,627.20	2019.9.27	履行 完毕
3	深圳市华星光电半导体显示技术有限公司	FFU	8,877.00	2019.8.23	质保中
4	瑞声科技（南宁）有限公司	FFU	1,301.26	2019.10.22	质保中
5	中策橡胶（建德）有限公司	转轮废气 主设备及 技术	2,368.00	2019.12.20	质保中
6	瑞泰光学（常州）有限公司	FFU	1,144.09	2019.12.12	质保中
7	浙江舜宇光学有限公司	FFU	1,645.22	2020.4	质保中
8	武汉华星光电半导体显示技术有限公司	FFU	1,153.67	2020.5.10	质保中
9	重庆京东方显示技术有限公司	FFU	7,493.87	2020.7.21	质保中
10	三发机电（深圳）有限公司	EFU	4,045.40	2020.8.18	履行 完毕
11	士林科技（深圳）有限公司	EFU	1,705.04	2020.10.12	履行 完毕
12	中国电子系统工程第四建设有限公司	FFU	2,930.31	2021.1.19	质保中
13	南通中远海运川崎船舶工程有限公司	大气污染 治理设备	1,276.00	2021.1.22	执行中
14	三发机电（深圳）有限公司	EFU	6,510.50	2021.4.14	质保中

序号	合同对方	合同标的	合同金额 (含税)	签署日期	履行 情况
15	长江存储科技有限责任公司	FFU	385.15	2021.5.7	执行中
16	厦门天马显示科技有限公司	FFU	9,455.63	2021.5.10	质保中
17	南通中远海运川崎船舶工程有限公司	大气污染治理设备	1,260.00	2021.5.17	执行中
18	中国电子系统工程第四建设有限公司	FFU	1,268.55	2021.8.11	质保中
19	上海集成电路装备材料产业创新中心有限公司	FFU	2,639.00	2021.10.30	质保中
20	中国电子系统工程第四建设有限公司	FFU	1,656.60	2021.12.10	质保中
21	中国电子系统工程第二建设有限公司	FFU	1,032.61	2021.12.14	质保中
22	中国电子系统工程第四建设有限公司	FFU	1,393.16	2021.12.16	执行中
23	广州华星光电半导体显示技术有限公司	FFU	9,574.49	2021.12.20	执行中
24	江苏国轩新能源科技有限公司	除尘系统	1,360.00	2021.12.8	质保中
25	宜春国轩电池有限公司	除尘系统	1,040.00	2021.12.8	质保中
26	益科德（上海）有限公司	FFU	2,561.68	2022.4.26	执行中
27	厦门天马显示科技有限公司	AMC 化学 过滤器	1,103.22	2022.6.8	执行中

注：上述“履行情况”为截至 2022 年 6 月 30 日的执行情况。

（二）采购合同

报告期内，发行人就主要供应商的采购大部分是以签署框架协议的形式，并在具体采购的时候以实际需求向供应商发送订单约定采购数量等信息。截至报告期末，发行人报告期内前五大供应商的采购合同信息如下：

单位：万元

序号	合同对方	合同标的	合同金额 (含税)	到期日	签署日期	履行 情况
1	依必安派特电机 (上海)有限公司	电机	框架协议，未约定具体金额，下同	2019.3.31	2018.4.1	履行 完毕
		电机	框架协议	2020.4.30	2019.4.1	履行 完毕
		电机	框架协议	2021.4.30	2020.4.30	履行 完毕
		电机	框架协议	2022.4.30	2021.4.30	履行 完毕

序号	合同对方	合同标的	合同金额 (含税)	到期日	签署日期	履行 情况
		电机	框架协议	2023.4.30	2022.4.30	执行 中
2	宁波保税区恒业 国际贸易有限公司	钢板/钢带	框架协议	2019.12.31	2017.1.5	履行 完毕
		钢板/钢带	框架协议	2020.12.31	2020.1.5	履行 完毕
		钢板/钢带	框架协议	2023.12.31	2021.1.3	执行 中
3	贺氏（苏州）特 殊材料有限公司 及张家港保税区 贺氏国际贸易有 限公司	滤材	框架协议 (分产品分别签署)	2019.12.31	2019.1.1	履行 完毕
		滤材	框架协议	2020.12.31	2020.1.1	履行 完毕
		滤材	框架协议	2021.12.31	2021.1.1	履行 完毕
		滤材	购销框架协议	2023.12.31	2022.1.1	执行 中
4	日东（中国）新 材料有限公司	滤纸	1,069.89	/	2019.1.31	履行 完毕
		滤纸	282.12	/	2019.4.4	履行 完毕
		滤纸	156.73	/	2019.12.11	履行 完毕
		滤纸	1,297.86	/	2020.4.26	履行 完毕
		滤纸	1,507.87	/	2020.6.2	履行 完毕
		滤纸	433.24	/	2020.12.9	履行 完毕
		滤纸	460.77	/	2020.9.7	履行 完毕
		滤纸	704.31	/	2021.5.8	履行 完毕
		滤纸	9.06	/	2021.7.16	履行 完毕
		滤纸	18.11	/	2021.8.11	履行 完毕
		滤纸	1,328.88	/	2021.8.5	执行 中
5	北海冠玮科技有 限公司(签署方: 冠德科技(北海))	MayAir301/ MayAir401	框架协议	2020.5.1	2016.4.26	履行 完毕

序号	合同对方	合同标的	合同金额 (含税)	到期日	签署日期	履行 情况
	有限公司)					
6	南京它石金属材料 有限公司	钢板	框架协议	2020.12.31	2018.1.3	履行 完毕
		钢板	框架协议	2022.12.31	2021.1.3	执行 中
7	雷勃电气(嘉兴) 有限公司	风机	框架协议	2023.12.31	2021.2.1	执行 中
8	常州祥明智能动力 股份有限公司	风机	框架协议	2022.12.31	2021.1.5	执行 中
9	安徽鑫发铝业有 限公司	铝型材	框架协议	2022.1.31	2021.1.1	履行 完毕
		铝型材	购销合同	2023.1.31	2022.2.1	执行 中
10	雅柏特滤材科技 (浙江)有限公 司	滤材	框架协议	2023.12.31	2021.1.1	执行 中
11	赫发科技股份有 限公司	检测设备	美元 363.75	2022.1.31	2021.10.26	履行 完毕
		配件	美元 0.30	2022.2.28	2022.1.14	履行 完毕
		配件	美元 0.30	2022.5.30	2022.5.26	履行 完毕
		配件	美元 0.72	2022.7.1	2022.6.22	执行 中

注：上述“履行情况”为截至 2022 年 6 月 30 日的执行情况。

（三）融资类合同

1、借款合同/授信协议

除关联借款外，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人在报告期内已履行或正在履行的金额超过 1,000 万元的借款类合同/授信协议如下表所示。关联借款相关信息参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”。

（1）授信协议

单位：万元

序号	授信协议编号	授信银行	授信金额	授信期限	增信措施	履行情况
1	LOSH201605237001 及相关补充合同	大华银行上海分行	25,300.00	-	发行人土地房产抵押，应收款质押，股东担保，存款质押	执行中
2	2018 年授字第 210301823 号	招商银行南京分行	6,000.00	2018-3-9 至 2019-3-8	子公司担保	履行完毕
3	2019 年授字第 210500123 号	招商银行南京分行	6,000.00	2019-5-14 至 2020-5-13	/	履行完毕
4	15/1287/BKL3/032(004)-I 及相关补充合同	CIMB Islamic Bank Berhad	MYR 846.75	-	固定收益账户最低金额要求，股东担保	执行中
5	2020 年授字第 210503723 号	招商银行南京分行	6,000.00	2020-6-10 至 2021-6-9	/	履行完毕
6	2020 宁综字第 00422 号	中信银行南京分行	6,000.00	2020-10-30 至 2022-10-30	/	执行中
7	2021 年授字第 210700123 号	招商银行南京分行	8,000.00	2021-7-13 至 2022-7-12	/	执行中
8	CN11026006510-210926-MAT	汇丰银行（中国）有限公司南京分行	6,000.00	-	/	执行中
9	2H22000100054683	中国民生银行南京分行	10,000.00	2022-5-24 至 2023-5-23	/	执行中

注：上述“履行情况”为截至 2022 年 6 月 30 日的执行情况。

(2) 借款合同

单位：万元

序号	借款合同编号	借款银行	借款金额	借款日期	还款日期	增信措施	执行情况
1	2018 年贷字第 110509523 号	招商银行南京分行	1,000.00	2018-5-29	2019-5-28	子公司担保	履行完毕
2	Ba116001806011246	南京银行南京分行	1,200.00	2018-6-4	2019-6-1	/	履行完毕
3	93132018280108	上海浦东发展银行南京分行	1,500.00	2018-8-15	2019-8-15	/	履行完毕
4	07200LK201980	宁波银行南京分	1,000.00	2019-3-26	2020-3-25	/	履行

序号	借款合同编号	借款银行	借款金额	借款日期	还款日期	增信措施	执行情况
	41	行					完毕
5	93132019280116	上海浦东发展银行南京分行	1,000.00	2019-4-26	2020-4-26	/	履行完毕
6	93132019280154	上海浦东发展银行南京分行	1,500.00	2019-5-30	2020-5-30	/	履行完毕
7	93132019280240	上海浦东发展银行南京分行	1,500.00	2019-8-8	2020-8-8	/	履行完毕
8	07200LK199I7D A9	宁波银行南京分行	1,200.00	2019-11-27	2020-11-26	/	履行完毕
9	93132020280050	上海浦东发展银行南京分行	1,200.00	2020-1-22	2021-1-22	/	履行完毕
10	Ba168112004290015	南京银行南京城北支行	1,000.00	2020-4-30	2021-4-19	/	履行完毕
11	93132020280188	上海浦东发展银行南京分行	1,000.00	2020-6-4	2021-6-4	/	履行完毕
12	07200LK199IE61L 及 07200LK199IE61L（补）	宁波银行南京分行	1,000.00	2020-6-8	2021-6-5	/	履行完毕
13	Ba168112006120020	南京银行南京城北支行	1,100.00	2020-6-15	2021-6-15	/	履行完毕
14	93132020280274	上海浦东发展银行南京分行	1,500.00	2020-8-24	2021-8-24	/	履行完毕
15	Ba168112009280030	南京银行南京城北支行	1,100.00	2020-9-29	2021-9-19	/	履行完毕
16	93132020280396	浦发银行南京分行	1,400.00	2020-10-30	2021-10-30	/	履行完毕
17	93132020280495	浦发银行南京分行	1,400.00	2021-1-4	2021-7-4	/	履行完毕
18	JK010320000510	江苏银行南京城北支行	1,100.00	2021-1-4	2021-9-30	/	履行完毕
19	Ba168022104210011	南京银行南京城北支行	2,143.77	2021-4-22	2022-4-20	/	履行完毕
20	150132176D20210831	中国银行南京江宁支行	5,000.00	2021-9-6	2023-9-5	/	执行中
21	Ba168022110270024	南京银行南京城北支行	1,266.02	2021-10-29	2022-10-19	/	执行中
22	93132021280345	浦发银行南京分行	2,016.00	2021-11-5	2022-11-5	/	执行中
23	150132176D20211125	中国银行南京江宁支行	2,100.00	2021-11-29	2022-11-28	/	执行中

序号	借款合同编号	借款银行	借款金额	借款日期	还款日期	增信措施	执行情况
24	Ba168022202240003	南京银行南京城北支行	1,800.00	2022-2-25	2023-2-19	/	执行中
25	0430100021-2022年（经开）字00256号	中国工商银行南京江宁经济开发区支行	2,000.00	2022-3-25	2023-3-28	/	执行中
26	Ba168022206270020	南京银行南京城北支行	2,200.00	2022-6-28	2023-6-19	/	执行中
27	07200LK1992E61L（补）1	宁波银行南京分行	1,000.00	2022-6-20	2023-6-17	/	执行中

注 1：上述“履行情况”为截至 2022 年 6 月 30 日的执行情况。注 2：发行人分别于 2021 年 6 月 3 日、2021 年 6 月 18 日及 2021 年 8 月 4 日向宁波银行南京分行借入 600 万元、400 万元及 1,200 万元，借款期限均为 1 年，但尚未签署借款协议。

2、银行承兑合同

报告期内，发行人单份银行承兑协议金额超过 1,000 万元的信息如下：

单位：万元

序号	协议编号	承兑行	收款人	合同金额	出票日	到期日	执行情况
1	CD93132019880073	上海浦东发展银行南京分行	依必安派特电机（上海）有限公司	1,900.00	2019-9-29	2020-1-30	履行完毕
2	CD93132020880057	上海浦东发展银行南京分行	依必安派特电机（上海）有限公司	1,170.00	2020-8-20	2020-12-21	履行完毕
3	CD93132020880076	上海浦东发展银行南京分行	依必安派特电机（上海）有限公司	1,295.00	2020-9-27	2021-1-27	履行完毕
4	CD93132021800158	上海浦东发展银行南京分行	依必安派特电机（上海）有限公司	1,500.00	2021-11-21	2022-3-21	履行完毕

注：上述“履行情况”为截至 2022 年 6 月 30 日的执行情况

3、银行保函

截至 2022 年 6 月 30 日，相关银行为发行人出具的已履行完毕的单份担保金额在 1,000 万元以上的保函信息如下：

单位：万元

序号	保函编号	保函类型	开立银行	受益人	保函金额	出具日	到期日	履行情况
----	------	------	------	-----	------	-----	-----	------

序号	保函编号	保函类型	开立银行	受益人	保函金额	出具日	到期日	履行情况
1	SCMPG000549	履约保函	大华银行 上海分行	成都中电熊猫 显示科技有限 公司	1,094.32	2018-1-12	2019-1-12	履行 完毕
2	SCMPG000853	不可撤销预 付款保函	大华银行 上海分行	深圳市华星光 电半导体显示 技术有限公司	2,663.10	2019-12-2	2020-9-10	履行 完毕
3	811058222299	见索即付预 付款保函	中信银行 南京分行	三发机电（深 圳）有限公司	1,983.15	2021-6-9	2021-12-1	履行 完毕
4	811058319033	不可撤销预 付款保函	中信银行 南京分行	广州华星光电 半导体显示技 术有限公司	2,872.35	2021-12-24	2022-9-30	执行 中

（四）其他重大合同

1、与无形资产相关协议

报告期内，美埃国际向发行人转让其合法持有的商标，相关协议目前持续有效，具体情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产”之“2、商标”之“（2）发行人被许可使用的商标”。

2、与固定资产相关协议

2022年4月30日，发行人与美建建筑系统（中国）有限公司就空气净化产品及系统生产项目工程施工及有关事项协商一致并签署了《建设工程施工合同》，合同总价6,580万元。截至本招股说明书签署日，该合同尚在履行中。该项目的具体情况，请参见本招股说明书之“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“二、募集资金投资项目具体情况”之“（一）生产扩能项目”相关内容。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保的情形。

三、诉讼或仲裁情况

（一）发行人的诉讼或仲裁情况

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司不存在尚未了结的或可预见的诉讼、仲裁事项。

（二）发行人控股股东、持股 5%以上股份的股东、实际控制人的重大诉讼或仲裁情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、持股 5%以上股份的股东、实际控制人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁事项。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员的重大诉讼或仲裁情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁情况。

（四）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近三年涉及的行政处罚等情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在近三年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情形。

四、发行人控股股东、实际控制人重大违法的情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

第十二节 声 明

全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：


蒋 立


祁 伟


叶伟强
Yap Wee Keong


陈矜桦
Chin Kim Fa


王 昊


王 尧


沈晋明

美埃（中国）环境科技股份有限公司（盖章）



2022年11月14日

全体董事、监事、高级管理人员声明（续）

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签名：



朱春英



钱海燕



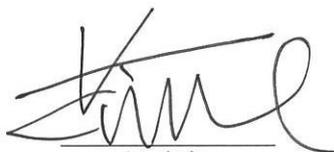
廖祺勇

Liau Kee Yeong

除董事、监事外的高级管理人员签名：



陈玲



杨崇凯



陈民达

Ding Ming Dak

美埃（中国）环境科技股份有限公司（盖章）



2022年11月4日

发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东： MAYAIR INTERNATIONAL SDN.BHD. (盖章)



授权代表： _____

Yap Wee Keong

实际控制人： _____

蒋 立



美埃（中国）环境科技股份有限公司

2022年11月14日

保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：_____

保荐代表人： 王珏
王珏

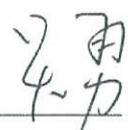
方雪亭
方雪亭

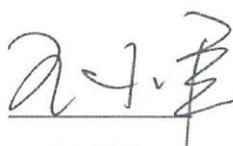
法定代表人： 王承军
王承军



保荐机构董事长、总经理声明

本人已认真阅读美埃(中国)环境科技股份有限公司招股说明书的全部内容,确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

董事长: 
吴 勇

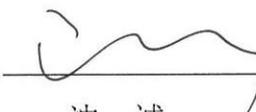
总经理: 
王承军

长江证券承销保荐有限公司
2022年11月14日



发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师：  
王 立 沈 诚

律师事务所负责人： 
顾功耘





Ernst & Young Hua Ming LLP
Level 16, Ernst & Young Tower
Oriental Plaza
1 East Chang An Avenue
Dongcheng District
Beijing, China 100738

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
中国北京市东城区东长安街1号
东方广场安永大楼16层
邮政编码: 100738

Tel 电话: +86 10 5815 3000
Fax 传真: +86 10 8518 8298
ey.com

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读美埃（中国）环境科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（“招股说明书”），确认招股说明书中引用的经审计的财务报表、经审核的内部控制评估报告、非经常性损益明细表的内容，与本所出具的审计报告（报告编号：安永华明（2022）审字第61525037_B02号）、内部控制审核报告（报告编号：安永华明（2022）专字第61525037_B09号）及非经常性损益明细表的专项说明（专项说明编号：安永华明（2022）专字第61525037_B08号）的内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对美埃（中国）环境科技股份有限公司在招股说明书中引用的本所出具的上述报告和专项说明的内容无异议，确认招股说明书不致因完整准确地引用本所出具的上述报告和专项说明而在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述报告和专项说明的真实性、准确性和完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

本声明仅供美埃（中国）环境科技股份有限公司本次向中国证券监督管理委员会和上海证券交易所申请首次公开发行股票并在科创板上市使用；未经本所书面同意，不得作其他用途使用。

中国注册会计师
赵国豪

赵国豪

中国注册会计师
钱逸茵

钱逸茵

首席合伙人

毛鞍宁

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年11月14日

评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办注册评估师：
王小妮


沈于昔

法定代表人：
王小敏


上海东洲资产评估有限公司

2022年11月14日



Ernst & Young Hua Ming LLP
Level 16, Ernst & Young Tower
Oriental Plaza
1 East Chang An Avenue
Dongcheng District
Beijing, China 100738

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
中国北京市东城区东长安街1号
东方广场安永大楼16层
邮政编码：100738

Tel 电话: +86 10 5815 3000
Fax 传真: +86 10 8518 8298
ey.com

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读美埃（中国）环境科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（“招股说明书”），确认招股说明书中引用的验资报告与本所出具的验资报告（报告编号：安永华明（2020）验字第61525037_B01号、安永华明（2020）验字第61525037_B02号、安永华明（2020）验字第61525037_B03号及安永华明（2020）验字第61525037_B04号）的内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对美埃（中国）环境科技股份有限公司在招股说明书中引用的本所出具的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因完整地引用本所出具的上述验资报告而在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述验资报告的真实性和完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

本声明仅供美埃（中国）环境科技股份有限公司本次向中国证券监督管理委员会和上海证券交易所申请首次公开发行股票并在科创板上市使用；未经本所书面同意，不得作其他用途使用。



签字注册会计师

赵国豪

签字注册会计师

武强
(已离职)

首席合伙人

毛鞍宁

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年11月14日





Ernst & Young Hua Ming LLP
Level 16, Ernst & Young Tower
Oriental Plaza
No. 1 East Chang An Avenue
Dong Cheng District
Beijing, China 100738

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
中国北京市东城区东长安街1号
东方广场安永大楼16层
邮政编码：100738

Tel 电话: +86 10 5815 3000
Fax 传真: +86 10 8518 8298
ey.com

发行人验资机构关于承担验资业务 签字注册会计师离职的声明

本所出具的下列验资报告，承担验资业务的签字注册会计师为赵国豪、武强。武强已从本所离职。

1. 美埃（中国）环境净化有限公司截至2015年12月10日止新增注册资本及实收资本情况验资报告：安永华明(2020)验字第61525037_B01号
2. 美埃（中国）环境净化有限公司截至2015年12月31日止新增注册资本及实收资本情况验资报告：安永华明(2020)验字第61525037_B02号
3. 美埃（中国）环境净化有限公司截至2019年12月10日止新增注册资本及实收资本情况验资报告：安永华明(2020)验字第61525037_B03号
4. 美埃（中国）环境净化有限公司截至2020年3月20日止整体变更为美埃（中国）环境科技股份有限公司的注册资本变更及实收情况验资报告：安永华明(2020)验字第61525037_B04号

特此声明。

签字注册会计师：

赵国豪

会计师事务所首席合伙人：

毛鞍宁

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）



第十三节 附 件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- （七）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表；
- （八）内部控制鉴证报告；
- （九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- （十一）其他与本次发行有关的重要文件。