本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、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。投资者应充分了解创业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。

NEDFON绿岛风

广东绿岛风空气系统股份有限公司

Guangdong Nedfon Air System Co., Ltd.

（广东省台山市台城南兴路 15 号）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书（上会稿）

本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书（上会稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）

申万宏源承销保荐
SHENWAN HONGYUAN FINANCING SERVICES

新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路 358 号

大成国际大厦 20 楼 2004 室

声 明

中国证监会、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。

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，并承担相应的法律责任。

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，并承担相应的法律责任。

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，将依法赔偿投资者损失。

发行概况

发行股票类型	境内人民币普通股（A 股）
发行股数	本次公开发行数量不低于发行后发行人总股本的 25%，且不超过 1,700 万股。本次发行股份均为公开发行的新股，原有股东不公开发售股份。
每股面值	1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 6,800 万股
保荐人、主承销商	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

本公司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正文全部内容，并特别关注以下重大事项。

一、与投资者保护相关的承诺

与本次发行相关的重要承诺，包括公司上市前股东所持股份的锁定承诺、持股意向及减持意向承诺、稳定股价的措施和承诺等，具体参见本招股说明书附件。

二、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书的“风险因素”部分，并特别注意下列风险：

（一）行业竞争加剧风险

室内通风系统行业参与企业众多，市场竞争激烈。日本、美国行业起步较早，以日本松下为代表的外资室内通风系统品牌的产品在我国中高端市场占据一定份额，产品价位较高、市场宣传力度较大、品牌知名度较高。内资企业包括家电品牌企业、专业室内通风系统企业及其他中小品牌厂商。部分家电品牌企业如美的等业务范围较广、市场开拓能力较强，在国内新风系统领域也有相应产品上市，可能在未来市场尤其是家用新风领域形成一定的竞争力。公司作为内资专业室内通风系统产品生产厂商，面临行业竞争加剧的风险，若不能持续保证产品质量、品牌、技术、渠道等方面的综合实力，将可能在激烈的行业竞争当中失去优势地位。

（二）经销模式管理风险

公司销售以境内经销模式为主，通过经销渠道覆盖遍布全国的终端销售网点。报告期各期发行人境内经销收入占主营业务收入比重分别为 82.84%、89.59%、87.90%、88.10%。未来随着发行人业务的进一步拓展，日益庞大和不断更新的营销网络渠道和市场体系需要公司花费较大的人力、物力、财力加以

监督、管理和维护，以防止恶性价格竞争、售假窜货、不正当使用品牌等销售行为。如果公司不能合理有效管理市场及经销商、网点的不良行为，公司的品牌、市场形象将会受到负面影响。

（三）国际宏观经济政治形势波动风险

公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月的境外收入占主营业务收入比重分别为 16.21%、9.97%、11.39%、10.79%，以亚洲的泰国、韩国、香港、越南、菲律宾及沙特地区为主。由于室内通风系统产品需求与宏观经济周期存在一定的关系，若上述国家及地区经济政治形势有较大波动，将对公司的境外销售产生不利影响。

（四）重大疫情、自然灾害等不可抗力的风险

自 2020 年初新型冠状病毒感染肺炎疫情在全球爆发以来，受企业大范围停工停产、经济活动减弱、人员流动减少等因素的影响，公司境内外业务受到一定程度的影响。2020 年 1-9 月，公司营业收入较上年同期下降 2,356.77 万元，下降 7.65%；净利润较上年同期下降 5.71 万元，下降 0.12%，扣除非经常性损益后的净利润较上年同期下降 175.24 万元，下降 3.75%，公司营业收入、净利润和扣除非经常性损益后的净利润同期对比略有下降。公司 2020 年 1-9 月经营业绩略有下滑主要是受新冠疫情对发货、订单产生影响，境内销售收入同比减少 1,578.75 万元，同比下降 5.77%，境外销售收入同比减少 778.02 万元，同比下降 22.70%。新冠疫情对境内销售的影响主要是在 2020 年 1-3 月，从 2020 年 4 月份开始，新冠疫情在境内已基本得到控制，公司境内销售收入已恢复到去年同期的水平。2020 年 1-9 月前五大境外客户主要国家及地区为泰国、香港、越南、韩国和埃及，上述国家及地区的疫情也得到一定的控制，境外销售并非发行人主要收入来源，因此上述不利因素对公司经营发展的影响整体可控。总体上，新冠疫情对公司经营业绩的影响较小，未对公司的持续经营能力构成重大不利影响。但如果本次疫情持续较长时间或疫情发展趋势发生重大不利变化，或者在后续经营中再次遇到重大疫情、自然灾害或极端恶劣天气的影响，则可能对公司的生产经营及盈利水平带来较大不利影响。

三、财务报告审计基准日后的主要财务信息和经营情况

公司 2020 年 1-9 月和预计 2020 年度全年经营业绩和财务指标情况如下：

项目	2020 年 1-9 月	2020 年度（预测）
营业收入（万元）	28,440.09	40,511.33
净利润（万元）	4,830.51	6,720.27
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	4,502.54	6,228.39
基本每股收益（元/股）	0.95	1.32
稀释每股收益（元/股）	0.95	1.32
加权平均净资产收益率	20.40%	27.50%

2020 年 1-9 月，公司营业收入较上年同期下降 2,356.77 万元，下降 7.65%；净利润较上年同期下降 5.71 万元，下降 0.12%，扣除非经常性损益后的净利润较上年同期下降 175.24 万元，下降 3.75%，公司营业收入、净利润和扣除非经常性损益后的净利润同期对比略有下降。公司 2020 年 1-9 月经营业绩略有下滑主要是受新冠疫情对发货、订单产生影响，境内销售收入同比减少 1,578.75 万元，同比下降 5.77%，境外销售收入同比减少 778.02 万元，同比下降 22.70%。新冠疫情对境内销售的影响主要是在 2020 年 1-3 月，从 2020 年 4 月份开始，新冠疫情在境内已基本得到控制，公司境内销售收入已恢复到去年同期的水平。2020 年 1-9 月前五大境外客户主要国家及地区为泰国、香港、越南、韩国和埃及，上述国家及地区的疫情也得到一定的控制，境外销售并非发行人主要收入来源，因此上述不利因素对公司经营发展的影响整体可控。总体上，新冠疫情对公司经营业绩的影响较小，未对公司的持续经营能力构成重大不利影响。

目 录

发行概况 2

重大事项提示 3

一、与投资者保护相关的承诺 3

二、特别风险提示 3

第一节 释义 10

第二节 概览 14

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 14

二、本次发行概况 14

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标 16

四、发行人主营业务情况 16

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况 17

六、发行人选择的具体上市标准 36

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项 37

八、募集资金用途 37

第三节 本次发行概况 38

一、本次发行的基本情况 38

二、本次发行的有关当事人 39

三、发行人与中介机构的关系 40

四、发行上市重要日期 40

第四节 风险因素 41

一、经营风险 41

二、内控风险 43

三、创新风险 43

四、技术风险 44

五、财务风险.....45
六、法律风险.....46
七、发行失败风险.....46
八、其他风险.....47
第五节 发行人基本情况.....48
一、发行人基本信息.....48
二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况.....48
三、发行人股权结构和组织结构.....59
四、发行人控股及参股公司情况.....60
五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况.....61
六、发行人股本情况.....66
七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介.....68
八、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员与公司签订的协议及履行情况.....72
九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年变动情况.....72
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况.....73
十一、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况.....73
十二、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的薪酬情况.....74
十三、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排..76
十四、发行人员工情况.....82
第六节 业务和技术.....85
一、发行人主营业务和主要产品情况.....85
二、发行人所处行业情况及竞争情况.....186
三、发行人销售情况及主要客户.....214
四、发行人采购情况及主要供应商.....217
五、发行人主要资产情况.....235
六、发行人核心技术和研发情况.....259

七、发行人境外生产经营情况及拥有资产情况.....273
第七节 公司治理与独立性.....285
一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书的建立健全及运行情况.....285
二、公司管理层及注册会计师对内部控制制度的评价.....288
三、发行人报告期内违法违规情况.....288
四、发行人报告期内的资金占用和对外担保情况.....291
五、发行人独立持续经营的能力.....291
六、同业竞争.....293
七、关联方及关联关系.....294
八、关联交易.....302
九、关联交易管理制度执行情况及独立董事意见.....306
十、报告期内关联方的变化.....306
第八节 财务会计信息与管理层分析.....307
一、财务报表.....307
二、审计意见.....313
三、财务报表的编制基础.....313
四、主要会计政策和会计估计.....313
五、主要税种和税收优惠税率.....355
六、非经常性损益.....356
七、财务指标.....358
八、经营成果分析.....360
九、资产质量分析.....437
十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....476
十一、报告期内重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项.....491
十二、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼.....492

十三、盈利预测报告 492

第九节 募集资金运用与未来发展规划 496

一、本次募集资金对发行人的影响以及募集资金管理制度 501

二、募集资金投资方向、使用安排 503

三、募集资金运用情况 504

四、发行人未来发展与规划 519

第十节 投资者保护 522

一、投资者关系的主要安排 522

二、股利分配及发行前滚存利润安排 524

三、发行人股东投票机制的建立情况 528

第十一节 其他重要事项 530

一、发行人重要合同 530

二、发行人对外担保情况 533

三、重大诉讼或仲裁事项 533

第十二节 声明 534

第十三节 附件 542

一、备查文件 542

二、查阅方式 542

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词语或简称具有如下特定含义：

一、一般释义		
发行人、公司、本公司、股份公司、绿岛风	指	广东绿岛风空气系统股份有限公司
绿岛风有限	指	广东绿岛风室内空气系统科技有限公司，系绿岛风前身
奥达投资	指	台山市奥达投资有限公司，系发行人控股股东
奥达电器	指	台山市奥达电器有限公司，系奥达投资更名前公司名称
振中投资	指	台山市振中投资合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
港益电器	指	台山港益电器有限公司
环发国际	指	环发国际有限公司，发行人历史股东
奥达电子	指	台山市奥达电子电器厂，港益电器历史股东，现已注销
台山绿岛风	指	台山市绿岛风通风系统科技有限公司，系控股股东曾控制的企业，现已注销
盈峰环境	指	盈峰环境科技集团股份有限公司
亿利达	指	浙江亿利达风机股份有限公司
金盾股份	指	浙江金盾风机股份有限公司
南风股份	指	南方风机股份有限公司
奥普家居	指	奥普家居股份有限公司
三会	指	发行人股东大会、董事会、监事会
《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》
深交所上市规则	指	深圳证券交易所股票上市规则
《公司章程》	指	《广东绿岛风空气系统股份有限公司章程》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国发展和改革委员会
环保部	指	中华人民共和国环境保护部
市监局	指	市场监督管理局
工商局	指	工商行政管理局
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
保荐人、保荐机构、主承销商	指	申万宏源证券承销保荐有限责任公司

发行人律师	指	北京市中伦律师事务所
发行人会计师、华兴事务所、审计机构、验资机构	指	华兴会计师事务所（特殊普通合伙）
资产评估机构	指	广东联信资产评估土地房地产估价有限公司
本次发行	指	发行人本次境内首次公开发行股票之行为
A 股	指	本次发行的每股面值 1 元的人民币普通股
元、千元、万元、亿元	指	人民币元、千元、万元、亿元
最近三年、近三年	指	2017 年度、2018 年度、2019 年度
报告期各期、报告期、报告期内	指	2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月
报告期各期末	指	2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日
报告期末	指	2020 年 6 月 30 日
二、专业释义		
AMCA	指	Air Movement And Control Association International, Inc.，即国际空气运动及控制协会，是一家非盈利性的国际性组织，成员包括世界各国与空气系统有关的生产商。获得 AMCA 认证意味着产品已经通过了协会的相关标准程序的测试和评价，产品的性能得到了认可，同时也是该系列产品出口北美地区的必要条件
SASO 认证	指	Saudi Arabian Standards Organization，即沙特阿拉伯标准组织的英文缩写；SASO 认证是沙特政府规定的产品进口所必须取得的认证
CE 认证	指	欧洲共同体（European Conformity），CE 认证是产品进入欧盟及欧洲贸易自由区国家市场的通行证
ETL 认证	指	ETL 标志是质量与安全机构 Intertek 天祥集团的专属标志，获得 ETL 标志的产品代表满足北美的强制标准，可顺利进入北美市场销售
GCC 认证	指	Gulf Cooperation Council，即海湾阿拉伯国家合作委员会的英文缩写；GCC 认证是 GCC 标准组织依照相关海湾标准对产品进行检验并颁发的认证
CCC 认证	指	中国国家认证认可监督管理委员会制定的中国强制认证制度，标志为“CCC”，认证标志的名称为“中国强制认证”
HVI 认证	指	Home Ventilating Institute, 即住宅通风协会的英文缩写；HVI认证是住宅换气扇销往北美市场必须取得的认证
INMETRO 认证	指	其全称为The National Institute of MetrologyStandardization and Industrial Quality，是巴西的国家认可机构，负责制定

		计量、标准化、工业质量等全国性标准
VI	指	Visual Identity，指企业VI视觉设计，通译为视觉识别系统。是将CI（企业形象识别系统）的非可视内容转化为静态的视觉识别符号
新风	指	引入室内的室外空气
新风系统	指	由风机及其他部件组成，将新风送入室内，并将室内空气排至室外的通风系统
单向流新风系统	指	仅能够将新风通过送风装置送入室内或将室外空气通过排风装置排至室外的单一流向的新风系统
双向流新风系统	指	新风经送风装置送入室内的同时，室内空气经排风装置排至室外的新风系统
热回收新风系统	指	通过热回收装置实现新风对室内空气能量的回收和新风过滤的新风系统
热回收装置	指	实现空气间显热或全热能量交换的换热部件。显热交换指只发生显热变换的能量交换，全热交换指同时发生显热和潜热变换的能量交换
显热	指	物体不发生化学变化或相变时，温度升高或降低所需要的热量
潜热	指	物质发生相变（物态变化），在温度不发生变化时吸收或放出的热量
风量	指	室内通风系统设备工作时，在单位时间内内排走或吸进的空气体积
离心式	指	在轴向剖面上，气流在叶轮中沿着半径方向流动，在运转时能产生较高压力的气流，气流速度大，送风距离远
轴流式	指	气流与叶片的轴同方向。轴流式叶片体积相对较大，在运转时能产生流量较大的具有较低压力的轴向气流
混流式	指	亦称斜流式，在轴向剖面上，气流同时沿着轴向及径向流动
贯流式	指	亦称横流式，叶轮旋转时，气流从叶轮敞开处进入叶栅，穿过叶轮内部，从另一面叶栅处排入蜗壳，形成工作气流。贯流式风轮运转时产生的是扁平均匀的气流，流量大，压力相对较低
HEPA	指	High efficiency particulate air Filter，高效空气过滤器，达到 HEPA 标准的过滤网，对于 0.1 微米和 0.3 微米的有效率达到 99.7%，HEPA 滤网的特点是空气可以通过，但细小的微粒却无法通过
冷轧钢板	指	是以热轧板卷为原料，在常温下在再结晶温度以下进行轧制而成，冷轧钢板就是经过冷轧工序生产的钢板，简称冷板
镀锌板	指	镀锌钢板是为防止钢板表面遭受腐蚀，延长其使用寿命，在钢板表面涂以一层金属锌，这种涂锌的薄钢板称为镀锌

		板
热轧钢板	指	热轧钢板-热轧卷板是以板坯（主要为连铸坯）为原料，经加热后由粗轧机组及精轧机组制成带钢
不锈钢板	指	不锈钢板是指耐大气、蒸汽和水等弱介质腐蚀的钢板，表面光洁，有较高的可塑性、韧性和机械强度，耐酸、碱性气体、溶液和其他介质的腐蚀
ERP	指	Enterprise Resource Planning，是针对物资资源管理（物流）、人力资源管理（人流）、财务资源管理（财流）、信息资源管理（信息流）集成一体化的企业管理软件
MRP	指	Material Requirement Planning，即物料需求计划，是指根据生产计划、BOM 和原材料的库存情况，以完工时期为时间基准倒排计划，按提前期长短区别各个零部件和原材料采购和排产计划
ASHRAE	指	American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers 的简称，中文名称为美国暖通空调工程师学会
DIN	指	Deutsches Institut für Normung e.V.的简称，中文名称为德国标准化学会
PLM	指	Product Lifecycle Management 的缩写，即产品生命周期管理，是应用于在单一地点的企业内部、分散在多个地点的企业内部，以及在产品研发领域具有协作关系的企业之间的，支持产品全生命周期的信息的创建、管理、分发和应用的一系列应用解决方案
ODM 模式	指	Original Design Manufacturer，原始设计制造商，结构、外观工艺均由生产商自主开发，由客户选择下单后进行生产，产品以客户的品牌进行销售
PP	指	Polypropylene 的简称，中文名称为聚丙烯，俗称百折胶。采用齐格勒-纳塔催化剂使丙烯单体催化聚合而制得，是分子链节排列得很规整的结晶形等规聚合物
ABS	指	ABS 树脂（丙烯腈-苯乙烯-丁二烯共聚物，ABS 是 AcrylonitrileButadiene Styrene 的首字母缩写）是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料
LPR	指	Loan Prime Rate 的缩写，即贷款基础利率，是金融机构对最优质客户提供的贷款利率
BP	指	Basis Point 的缩写，即基点
CFD	指	计算流体动力学

特别说明：本招股说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

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	广东绿岛风空气系统股份有限公司	成立日期	2009 年 9 月 7 日
注册资本	5,100 万元	法定代表人	李清泉
注册地址	广东省台山市台城南兴路 15 号	主要生产经营地址	广东省台山市台城南兴路 15 号
控股股东	台山市奥达投资有限公司	实际控制人	李清泉
行业分类	C34 通用设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	申万宏源证券承销保荐有限责任公司	主承销商	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
发行人律师	北京市中伦律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	华兴会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	广东联信资产评估土地房地产估价有限公司

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 元		
发行股数	不超过 1,700 万股	占发行后总股本比例	不低于发行后总股本的 25%
其中：发行新股数量	不超过 1,700 万股	占发行后总股本比例	不低于发行后总股本的 25%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	无
发行后总股本	不超过 6,800 万股		
每股发行价格	【】元（通过向询价对象初步询价，由发行人和主承销商根据初步询价情况和市场情况直接确定发行价格，或采用法律法规允许		

	的其他定价方式）		
发行市盈率	【】倍（按询价确定的每股发行价格除以发行后每股收益计算）		
发行前每股净资产	4.47 元（按 2020 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	0.45 元（按 2020 年 1-6 月经审计的归属于母公司股东净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（以【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益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	【】元（按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按本次发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用网下向配售对象询价配售与网上按市值申购方式向社会公众投资者定价发行相结合的方式（具体发行方式根据中国证监会和深交所有关规定确定）		
发行对象	符合资格的询价对象和在中国证券登记结算有限责任公司开立账户并可买卖创业板上市公司股票的境内自然人、法人和其他机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	本次发行全部为新股发行，不涉及原有股东向投资者公开发售股份的情况		
发行费用的分摊原则	本次发行的保荐及承销费用、审计及验资费用、律师费用、信息披露费用、发行手续费及其他费用由发行人承担		
募集资金总额	【】		
募集资金净额	【】		
募集资金投资项目	年产新风类产品 30 万台建设项目		
	研发中心扩建项目		
	营销网络建设项目		
发行费用概算	本次发行费用总额【】万元，包括保荐及承销费用【】万元，审计及验资费用【】万元，律师费用【】万元，信息披露费用【】万元，发行手续费及其他费用【】万元		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度
资产总额（万元）	36,552.00	33,281.66	24,450.18	20,569.44
归属于母公司所有者权益（万元）	22,809.75	23,582.36	16,769.34	11,544.91
资产负债率（母公司）（%）	37.60	29.14	31.41	43.87
营业收入（万元）	16,735.84	42,993.08	38,512.60	29,489.75
净利润（万元）	2,287.39	6,836.79	5,189.47	4,324.13
归属于母公司所有者的净利润（万元）	2,287.39	6,836.79	5,189.47	4,324.13
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	2,215.56	6,618.29	5,148.62	4,312.59
基本每股收益（元）	0.45	1.34	1.02	0.86
稀释每股收益（元）	0.45	1.34	1.02	0.86
加权平均净资产收益率（%）	10.04	33.87	36.70	53.92
经营活动产生的现金流量净额（万元）	138.97	9,239.10	1,171.61	5,338.52
现金分红（万元）	3,060.00	-	-	2,100.00
研发投入占营业收入的比例（%）	3.23	3.11	3.30	3.15

四、发行人主营业务情况

公司长期从事室内通风系统产品的设计研发、生产及销售，致力于改善室内空气质量、提高建筑节能水平，为客户提供智能化、定制化、一体化室内通风系统解决方案。

公司作为专业室内通风系统品牌厂商，较早进入通风领域行业，拥有较强的自主研发设计和生产能力，在产品外观、性能及质量方面具有一定的竞争优势，产销量大，销售渠道广，在行业内具有突出的竞争地位。

公司主要产品覆盖新风系列产品、风幕机两大品类、上百个系列、数千种型号，适用于民用住宅、市政基建、商业场所、工业厂房等国民经济各个领域。

公司产品近年来较具有代表性的应用场景项目如下：

应用场景	代表性项目
交通枢纽	北京大兴国际机场、广州白云国际机场、北京南站、成都地铁五号线
医院	武汉火神山医院、武汉雷神山医院
旅游文化景区	四川绵阳方特游乐园
办公楼、厂房	大族激光全球智能制造基地
房地产	富力地产、实地地产、万科集团、华润置地等知名地产集团的房地产项目
商业连锁机构	肯德基 KFC、华住旗下酒店（如全季、汉庭）

公司主要产品通过了 CCC、ETL、HVI、SASO、CE、GCC、INMETRO 等标准认证，公司自主品牌“NEDFON 绿岛风”主要产品被授予“广东省名牌产品”称号，产品质量得到了国内外市场的广泛认可。公司销售模式以境内经销为主，通过经销渠道覆盖的终端销售网点遍布全国各地。

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（一）多应用场景的方案设计与开发

室内通风设备主要依附于建筑物使用，建筑物均有通风需求，因此理论上均有应用室内通风设备的需求。但由于不同建筑物的应用场景不同，因此对于室内通风设备厂商而言，如何开发多应用场景的产品线或解决方案成为其发展的关键因素。

公司产品线丰富，并重视产品应用场景多样性开发。经过多年的研发及实践，公司产品已开发的应用场景包括民用住宅、办公场所、工厂、商超街铺、医院、学校、交通枢纽、旅游景区、餐饮、酒店公寓等。

后续公司将进一步丰富多应用场景的产品方案设计与市场开发；此外，公司为了提升对中小订单涉及个性化应用场景的快速服务能力，正在与第三方合作研发应用定制软件，以增强公司及经销商对中小订单定制化设计需求的服务能力。

通风系统需求多样，其中应用于民用住宅、大厦写字楼、医院、学校、机

场车站、展馆等场所的大型通风系统一般由设计院暖通设计师专业设计，并由具备相关资质的大型机电安装公司及消防公司安装；而中小型通风系统受成本、时间等因素限制，更需要相关生产厂商调动相关资源帮助用户实现产品场景应用。随着公众对室内通风系统认知程度的加深，对中小型通风系统产品的需求不断增加，同时，受生活方式和理念升级的影响，公众对于通风系统产品的消费正在从选购单纯的产品向获取整体解决方案过渡，在注重产品自身性能的同时，更加关注通风效果以及对所应用环境的适用性，例如选购多少风量产品、在什么位置组合安装可以达到最好的通风效果。

近年来定制化家具逐渐步入公众视野，但目前市场尚无较为成熟的提供定制化室内通风系统产品解决方案的销售模式。发行人正在开展相关设计软件开发、系统服务平台对接等工作，借助本次募集资金投资项目的营销网络建设，通过销售渠道网络收集并转化客户需求，以实现从销售设备到提供整体解决方案的新旧模式的融合。

（二）产品线的不断扩充

公司自设立以来一直专注于室内通风系统产品的设计研发、生产及销售，从创立初期的电风扇产品起步，公司产品线逐渐丰富，涉足风幕机、新风交换机、换气扇、建筑风机、工业风机等品类，目前公司新风系列产品线齐全、成熟，覆盖多个品种的上百个系列、数千种型号。丰富的产品结构体系不但能够满足客户的多样化需求、促进销售增长，同时增强了公司对下游单个行业波动的风险抵御能力。

（三）技术积累与突破

公司采用自主研发或与西安交通大学、上海交通大学、华中科技大学等高等院校合作研发的方式开展技术研究，积极探索行业先进技术，不断在核心技术上取得突破。公司重视室内通风设备核心部件的相关技术研发及应用，自主或合作研发了单相电容运转式电机定子及其制造方法（专利号：ZL201010113410.9）、一种混流叶轮（专利号：ZL201820819788.2）、一种轴流

叶型（专利号：ZL201610626840.8）。

随着环保、健康、节能功效越来越受到社会公众的关注，公司开发了除霾、抗菌、除湿等功能，自主或合作研发了如一种全热交换芯（专利号：ZL201320141962.X）、一种除霾新风机（专利号：ZL201620198327.9）、一种全热换热器功能层材料的改进方法（专利号：ZL201511031313.4）等。

此外，公司为了持续提升品牌形象，在工业设计领域亦投入大量精力，在保证室内通风设备功能性基础上，注重产品的外观设计。

公司发展至今，在新风系列、风幕机领域形成了自主可控的核心技术，并形成了产业优势。公司现为高新技术企业、国家知识产权优势企业、广东省室内通风系统工程技术研究中心、AMCA 会员单位及中国通用机械工业协会风机分会会员单位，参与了《家用和类似用途的交流换气扇及其调速器》（GB/T 14806-2017）、《家用和类似用途的交流换气扇能效限定值及能效等级》（GB 32049-2015）、《热回收新风机组》（GB/T 21087-2020）等多项国家标准的起草制订工作。依靠持续的研发积累，公司逐步形成自身的核心技术，**截至本招股说明书签署日，公司已获得发明专利 10 项，实用新型专利 191 项，外观设计专利 78 项。**

（四）未来发展战略

公司始终坚持的经营目标是：以精细化、流程化、信息化的管理方式提升产品质量和经营效率，及时跟踪市场需求，“研发+产品+渠道+管理”四轮驱动，致力于改善室内空气质量、提高建筑节能水平，为客户提供智能化、定制化、一体化室内通风系统解决方案，成为国内室内通风系统产品制造业的标杆企业。

具体的发展战略包括：

1、经营管理效率

公司始终以“精细化、流程化、信息化”为方向，减少“经营流”上的人为干预，并通过 ERP 系统、门户系统、美国参数技术公司（PTC 公司）Windchill 的产品生命周期管理（PLM）系统、日本 Asprova APS 高级生产排程

系统等信息化系统实现管控。未来，公司仍将以此为方向，在业务开展过程中，不断优化流程、新增或完善信息化系统，提升经营效率。

2、生产制造

随着全球对于室内通风的重视及行业集中度的提升，公司现有产能预计将难以满足订单需求；同时，工业技术的快速发展带来生产及供应链管理设备的自动化、智能化，为进一步提升生产及供应链管理效率，公司将相应提升生产线及仓储管理的自动化水平。

此外，随着未来新业态、新产业的创新与发展，室内通风设备的场景应用领域会持续丰富，对此公司将针对市场需求持续开发、扩充产品线。

3、研发设计

新品类的扩充、新应用场景的开发、产品结构的改进、新材料的使用、“智能化、定制化、一体化”产品发展方向均需要公司有强大的研发设计实力。未来，公司将持续提升研发设计能力，扩建研发办公场地、购置新型的研发设备、投建 AMCA 认可实验室、能效实验室、产品应用模拟中心等，并与外部科研院校进行产学研合作。

4、渠道建设及品牌推广

公司以经销渠道为主，产品的终端采购者主要房地产企业、建筑安装公司、工业商业企业等，“绿岛风”品牌在上述机构中的知名度较高、产品品质得到广泛认可，但品牌在终端消费者心目中的知名度有待提升。后续，公司一方面将下沉经销渠道，自行或与经销商共同扩展终端网点；另一方面，公司将进一步增强“绿岛风”品牌的影响力，通过聘请代言人、广告推广、开设体验店等方式提升品牌在终端消费者中的知名度。

（五）公司符合创业板定位的相关规定

1、新风系统行业发展分析

（1）新风系统普及是大势所趋、行业规模快速增长

随着现代社会的进步，互联网、5G、“云”、智能终端等信息技术的快速发展，人类大部分活动都可在室内进行，室内活动时间越来越长，相应室内空气质量也成为直接关系人们身体健康及工作、生活质量的关键因素。

通风换气是一种简单、经济、有效的改善室内空气质量的方法。室内实现通风换气主要依靠自然通风与机械通风，自然通风是通过建筑物内外空气密度差造成的热压或室外大气运动造成的风压来促使空气自然流动；而机械通风是通过机械装置的运转所提供的风压驱使空气流动。

出于室外噪音、灰尘、蚊虫与大气污染等因素的限制以及能耗、安全、通风效率等方面的考虑，自然通风远远无法满足办公楼宇、公寓住宅、大型商超、工业厂房等的通风需求，机械通风装置已经成为现代建筑必不可少的配套设施，以新风系统产品为代表的室内通风系统产品市场空间非常广阔。

室内通风系统产品可广泛应用于国民经济各个领域，如民用住宅、市政基建、商业场所、工业厂房等，这些应用领域的持续发展推动了室内通风系统产品需求的不断增长。

根据第三方机构统计，新风系统市场规模将保持快速增长，具体情况如下：



数据来源：奥维云网

（2）国家出台相关政策逐步加强建筑新风要求

①关于不同类型建筑最小新风量或最小换气次数的规范要求

2012 年，国家发布《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50736-2012），对民用建筑室内人员所需最小新风量做出了进一步的明确规定：一、公共建筑主要房间每人所需最小新风量应符合一定标准；二、设置新风系统的居住建筑和医院建筑，其设计最小新风量宜按照换气次数法确定，其中居住建筑的换气次数参照 ASHRAEStandard62.1-2007 确定，医院建筑的换气次数按照日本医院设计和管理指南（HEAS-02-2004）确定；三、高密人群建筑设计最小

新风量宜按照不同人员密度下的每人所需最小新风量确定。

公共建筑主要房间每人所需最小新风量（$m^3/(h \cdot 人)$）

建筑类型	新风量	建筑类型	新风量	建筑类型	新风量	建筑类型	新风量
办公室	30	大堂	10	美容室	45	餐厅	20
客房	30	四季厅	10	理发室	20	咖啡厅	10
多功能厅	20	游艺厅	30	宴会厅	20		

居住建筑和医院建筑最小换气次数（h^{-1}）

建筑类型		换气次数
居住建筑	人均居住面积≤10m2	0.7
	10m2<人均居住面积≤20m2	0.6
	20m2<人均居住面积≤50m2	0.5
	人均居住面积>50m2	0.45
医院建筑	门诊室	2
	病房	2
	手术室	5

②新风系统技术标准要求

2018 年 12 月，住房和城乡建设部出台《住宅新风系统技术标准》（JGJ/T440-2018），并于 2019 年 5 月 1 日开始实施。此项技术标准明确规定了住宅新风系统的设计、施工、验收和运行维护过程中的相关要求，使住宅新风系统产品更加安全可靠，验收有据可依，在安装实施中也更加安全标准化。

③特定行业或领域对室内通风的要求

以学校为例，2020 年 6 月出台的教育部办公厅出台的《关于加强学校新建校舍室内空气质量管理的通知》中明确强调:

“高度重视校舍室内空气质量管理;”

“落实学校建设标准、设计规范关于校舍通风的有关规定，加强校舍日常通风换气。要及时关注校舍室内空气质量状况，努力构建常态化监管、检查机制。”

④“新冠疫情”针对性标准对于新风、通风的要求

2020 年初爆发的新型冠状病毒感染肺炎疫情加强了公众对于通风换气重要性的认知。新风系统设备可以使室内外空气循环流通，室内空气集中处理、有序排放，有益于室内空气质量的改善，有助于疫情的防控工作。

在疫情期间，相关部门出台的针对性标准、指引中强调了新风、通风的重要性：

名称	发布单位	相关内容
《新冠肺炎疫情期间医学观察和救治临时特殊场所卫生防护技术要求》强制性标准	国家卫生健康委	场所内应设置机械通风系统。场所内污染区、半污染区、清洁区的机械送、排风系统应按区域独立设置，保障场所内的通风换气。
《新冠肺炎疫情期间公共交通工具消毒与个人防护技术要求》强制性标准	国家卫生健康委	疫情期间，公共交通工具在运行时应加强通风，可采用自然通风或机械通风。短途客车、公交车、出租汽车等有条件开窗的公共交通工具，温度适宜时，低速行驶或停驶期间应开窗通风，保持空气流通；飞机、高铁、地铁等相对密闭环境，适当增加空调换风功率，提高换气次数，并注意定期清洁消毒空调送风口、回风口以及回风口的过滤网等。
《新冠肺炎疫情期间办公场所和公共场所空调通风系统运行管理卫生规范》强制性标准	国家卫生健康委	新风系统应在场所启用前 1h 开启； 应加强人员流动较大的公共场所的通风换气；每天营业开始前或结束后，应提前开启或推迟关闭空调系统 1h； 应增加人员密集办公场所的通风换气频次，在空调通风系统使用时，应开窗、开门或开启换风扇等换气装置，或者空调每运行 2h～3h 自然通风 20min～30min。
《夏季空调运行管理与使用指引（修订版）》	国务院应对新冠肺炎疫情联防联控机制综合组	对于人员流动较大的商场、写字楼、地下车库等场所应加强通风换气；并且每天营业结束后，空调系统新风与排风系统应继续运行一段时间； 新风系统宜全天运行； 保证排风系统正常运行。

在此背景下，新风系统行业承担着巨大的社会使命，如何以相对经济的成本、提供适合多场景应用的新风产品，帮助越来越多的居民改善生活、办公、就学等室内环境的空气质量是新风系统行业需要努力践行的目标。

2、新风系统与“定制模式”、“云服务”的融合——新风系统云服务模式

（1）云服务模式的推出背景

室内通风设备主要依附于建筑物使用，建筑物均有通风需求，因此理论上均有应用室内通风设备的需求。但由于建筑物具有非标准化、场景不同等特点，不同应用场景、甚至不同建筑，其对于室内通风的需求都存在差异。

在产品端，如何开发多应用场景的产品线或解决方案成为公司发展的关键因素。公司重视产品应用场景的多样性开发，经过多年的研发及实践，公司已形成丰富的产品线，已开发的产品应用场景包括民用住宅、办公场所、工厂、商超街铺、医院、学校、交通枢纽、旅游景区、餐饮、酒店公寓等。因此，公司具备为非标准建筑、多场景提供新风解决方案的产品基础。

在服务端，通风系统需求多样，其中应用于民用住宅、大厦写字楼、医院、学校、机场车站、展馆等场所的大型通风系统一般由设计院暖通设计师专业设

计，并由具备相关资质的大型机电安装公司及消防公司安装；而中小型通风系统受成本、时间等因素限制，如何调动相关资源帮助用户实现产品场景应用成为行业痛点。近年来，随着公众对室内通风系统认知程度的加深，对中小型通风系统产品的需求不断增加，同时，受生活方式和理念升级的影响，公众对于通风系统产品的消费正在从选购单纯的产品向获取整体解决方案过渡，在注重产品自身性能的同时，更加关注通风效果以及对所应用环境的适用性，例如选购多少风量产品、在什么位置组合安装可以达到最好的通风效果。

由于公司通过经销渠道服务终端客户，如何使经销商、终端网点具备针对中小型个性化应用场景、非标准建筑新风需求的快速服务能力成为公司丰富产品线落地的关键。

（2）云服务模式的具体内容

为了解决上述行业痛点，同时也为提高消费者对新风系统方案及设计的深入理解，加强新风系统的客户体验感，推动公司的数字化转型升级的战略目标，公司与室内家装软件公司——酷家乐合作开发了“绿岛风新风方案云设计软件”，并以此为依托推出绿岛风云服务模式，包含应用场景数字化、新风 DIY 设计、客户引流、产品营销与方案施工落地多个环节。

“绿岛风新风方案云设计软件”具有“智能化、可视化、生动化、一键化、简单易用”的特点。其主要功能有新风方案设计（含风管设计及风量、压力计算）、3D 效果图渲染、全屋全景 3D 漫游、营销展示、方案图纸输出、选型材料清单报价输出等功能。

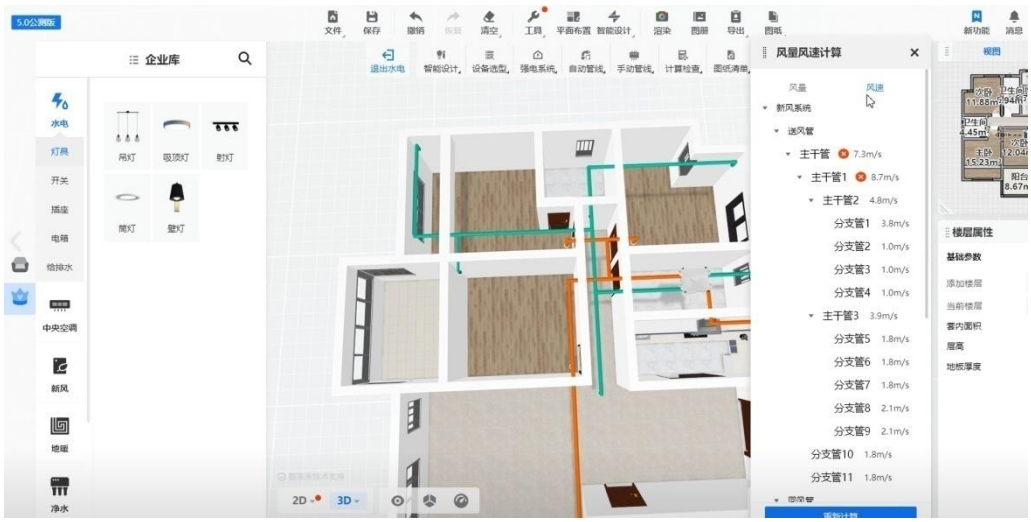
在设计端，该设计软件在云端包含了 600 万多户型库供用户使用，同时也支持用户通过导入 CAD 或临摹图、甚至现场量房智能绘制方式，数据化应用场景；同时，该设计软件包含了绿岛风主要新风产品系列产品，同时支持自动设计功能与手动设计功能，可兼顾客户的定制需求与经销商的快速响应能力。

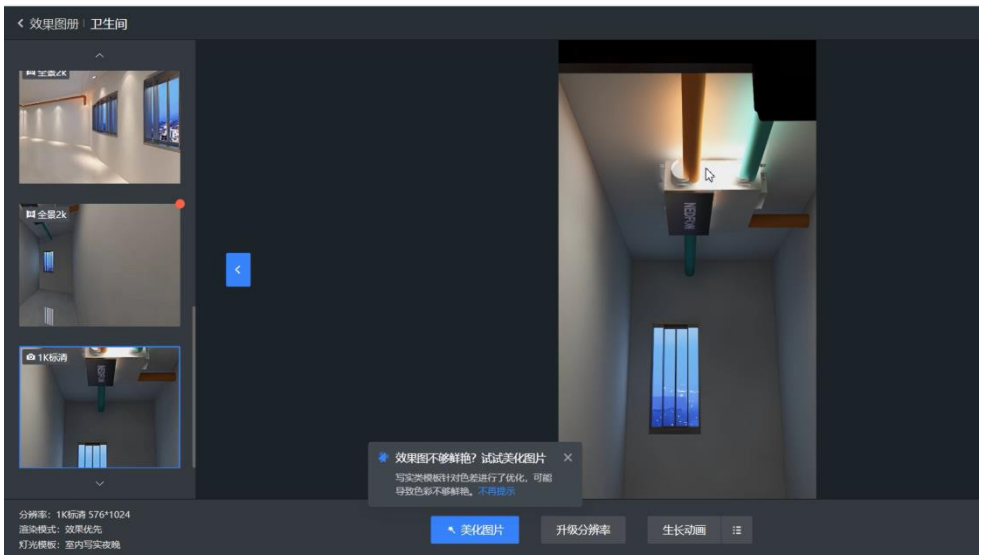
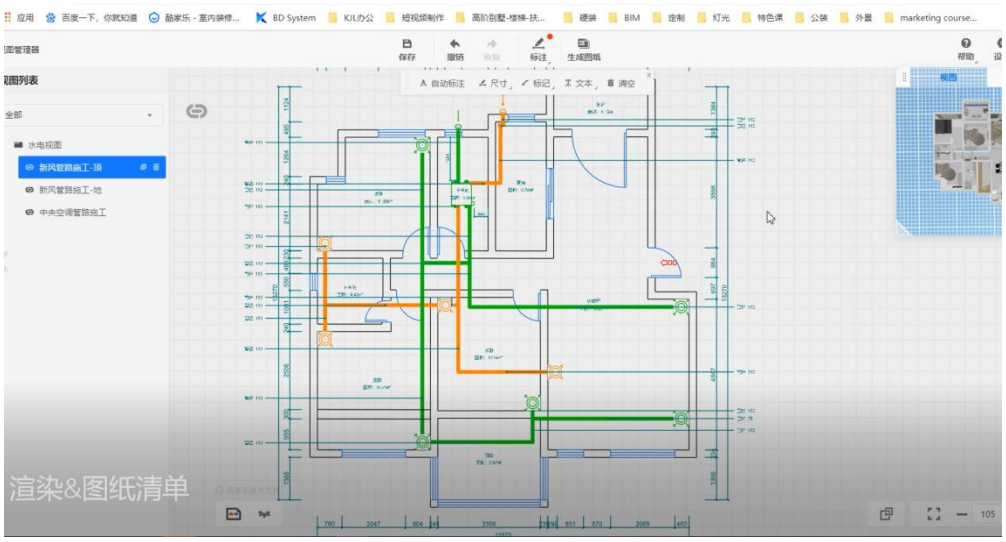
从设计向客户流量导入、产品营销、方案施工方面，该软件完成设计服务后可一键导出施工图和选型材料清单，并提供线下门店信息及线上商城链接，可向线上线下渠道进行客户导流；用户根据选型材料清单，按照软件提供的线下门店信息及线上商城链接下单交易，从而实现流量变现；产品交付后，用户根据施工图纸选择施工方进行施工落地，从而有效解决落地施工管理标准化和成本控制问题。

业务环节	服务内容
设计	用户通过公司提供的“绿岛风新风方案云设计软件”数字化应用场景、进行 DIY 云设计
引流	完成设计服务后，生成效果图、选型材料清单、施工图，软件提供线下门店信息及线上商城链接
交易	用户根据选型材料清单，按照软件提供的线下门店信息及线上商城链接，下单交易，实现流量变现
施工落地	用户选择施工方根据施工图纸进行施工落地

绿岛风云服务模式把新风系统与“定制模式”、“云服务”进行融合，把新风系统与室内家装紧密结合起来，使用户可以通过 3D 模型，全方位的查看新风设计管路的布置，让“所见即所得”的新风方案设计变得更简单。

该设计软件的具体界面如下：

登录界面	
设计界面	

效果图界面	
选型材料清单及报价表	
施工图纸界面	

3、新风系统与新商业业态的融合——应用场景、产品线的不断扩充

我国人口基数大，随着居民收入的提升，消费升级趋势在不断演绎，与之

相对应的是我国商业业态的不断迭代，从早期的街边商铺、小商品市场，到如今的百货商场、商业综合体、O2O模式。

商业业态不断升级的背景下，综合化、为消费者提供一揽子消费服务是大趋势，因此商业模式的发展特点是:（1）餐饮、服装、电影院、游乐场、书店等多业态融合;（2）消费者在同一综合体中的停留时间变长。多业态的融合对于新风产品的综合设计提出更高要求，而消费者长时间的停留对于建筑新风要求更高。

此外，工业建筑、住宅等也在不断进行升级，如“科技住宅”对于节能环保、舒适性的高要求下，住宅新风将是必选项。

公司自设立以来一直专注于室内通风系统产品的设计研发、生产及销售，从创立初期的电风扇产品起步，公司产品线逐渐丰富，涉足风幕机、新风交换机、换气扇、建筑风机、工业风机等品类，目前公司新风系列产品线齐全、成熟，覆盖多个品种的上百个系列、数千种型号，可为新商业业态、乃至其他住宅的升级换代提供针对性的、定制化的新风解决方案。

4、公司在新风领域的不断突破与创新

公司产品的研发方向主要为环保健康、节能、高效、智能、美观，并在各主要方向上形成研发成果。

在产品节能方面:（1）公司研发形成了定子铁芯磁极数控制及定子集中式绕线技术（取得发明专利“单相电容运转式电机定子及其制造方法”），该技术应用于新风系列产品中的电机生产，可使得产品能耗下降，并可节省人力、大幅提高生产自动化水平;（2）公司在热交换新风产品领域进行了多年研究，在核心部件——全热交换芯形成了核心技术（取得“一种全热换热器功能层材料的改进方法”、“一种全热交换芯”等发明或实用新型专利）。以全热换热器功能层材料改进技术为例，其是对全热换热器交换芯体材料的一种改进方法。交换芯体是是全热新风交换机的重要部件，其不仅需具有高阻隔性能，将新风和排风进行有效隔离以保证新鲜空气不受影响，而且需具有高透湿性能和优异的综合传热性能，达到回收能量、降低能耗和调节空气湿度的目标，目前交换芯体的主要材质为海外进口的纸基，价格昂贵，生产成本高，这在一定程度上制约了我国全热新风交换机的推广普及。作为发行人的技术储备之一，该技术有助于生产综合性能符合要求、成本较低的纸基材料，对于我国全热新风交换机

的推广和普及具有重要意义，对行业发展和技术进步起到了积极的作用。

在产品效能方面，公司对产品核心构件叶轮进行深入研究，形成了三次样条曲线描述叶片参数的径向分布技术（取得发明专利“一种轴流叶型”）、多翼离心风机及其分组设计技术（取得发明专利“一种多翼离心风机及其分组设计方法”）等核心技术，前者应用于轴流风机，可提升轴流风机的性能和效率，降噪优势明显；后者应用于柜式离心风机，采用双面圆弧叶片及其仿生蜗舌，提高风机性能和效率，降噪优势明显。

在产品智能化方面，公司在新风产品控制系统领域拥有核心技术，如绿岛风风幕机嵌入式控制软件、绿岛风新风交换机嵌入式控制软件（均取得软件著作权），前者应用于风幕机产品中，实现了产品的远距离控制，无线遥控或触摸式按键，进行风量调节、冷风和热风切换等功能控制；后者应用于新风产品中，实现了产品的大屏幕控制，无线遥控和远程手机控制，并且可以对空气质量实时监测。公司在新风产品控制系统领域的具体成果如下：



在环保健康方面，公司通过研发并组合搭载多种过滤网（如初效、HEPA 高效、银离子抗菌、静电集尘器、冷触媒、活性炭等），开发了新风产品的除霾、抗菌、除湿等功能。

在外观方面，公司为了持续提升品牌形象，在工业设计领域亦投入大量精力，在保证室内通风设备功能性基础上，注重产品的外观设计。

公司发展至今，在新风系列、风幕机领域形成了自主可控的核心技术，并形成了产业优势，依靠持续的研发积累，公司逐步形成自身的核心技术。

5、将“创新”引入生产中——智能化、自动化生产

公司的生产战略方向整体是以“机器”代替“人工”，对于标准化程度高、产量较大、手工操作复杂、招工难的生产环节引入机器设备进行人工替代。

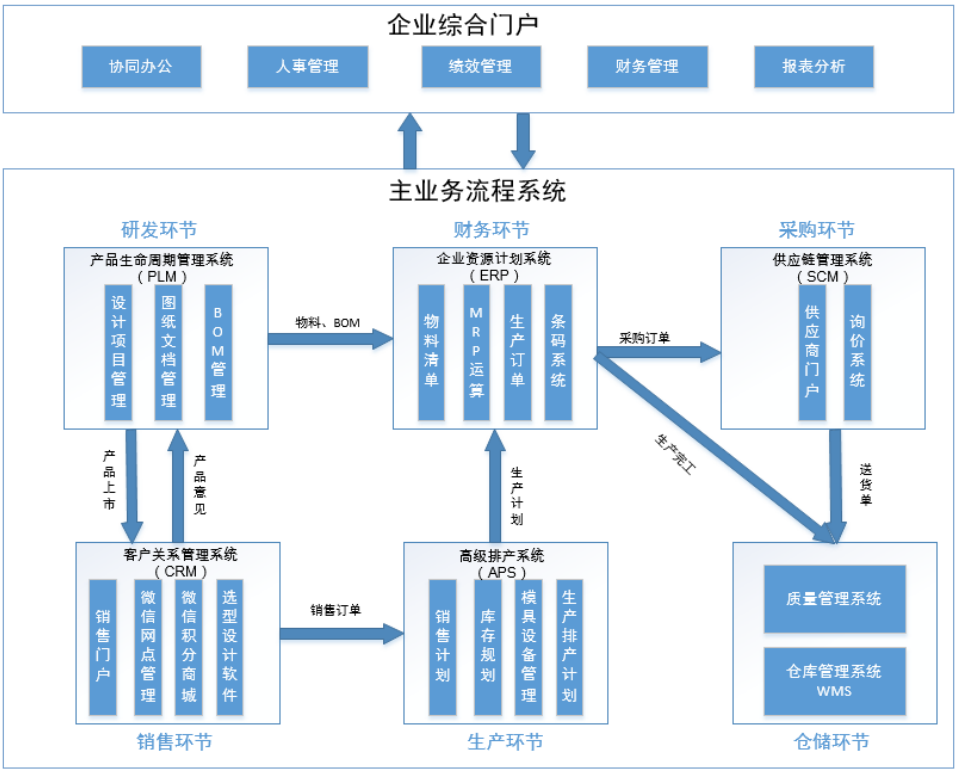
经过多年的经营积累，公司已拥有现代化的生产基地，引进了德国通快数控冲床、定子绕线机、激光切割机等一系列先进设备，在发展过程中全面改进工艺设计、生产技术、质量控制体系和现场作业管理，不断提高自动化生产水平。公司报告期内新建的成品仓库搭载了自动化立体仓库系统，通过轨道、托盘、提升机等装置设备及计算机控制系统来实现自动拣选传送货物、自动出入库等功能，从而进一步提升仓储作业效率，减少物流损耗。公司有严格的品质控制体系，在原材料入库、半成品加工、产成品入库等生产各个环节均有规范化、参数化的质量控制检测，确保产品品质满足客户要求。公司在各生产环节的生产自动化情况如下：



6、创新的管理模式

公司在经营管理上具有丰富的经验优势，建立了较为完善的科学管理体系，组建了稳定的核心团队，核心管理人员大都拥有十年以上的企业管理经验，对室内通风系统行业具有良好的前瞻能力，对企业运作具有良好的把控能力，有助于推动公司业务全面发展。公司将研发、生产、营销、人事等各个环节信息化、制度化、流程化，使公司整体运作效率大大提高。

发行人将信息系统的建设作为公司发展战略重心之一，以最大程度上提高管理的流程与效率。公司将研发、生产、营销、人事等各个环节信息化、制度化、流程化，使公司整体运作效率大大提高，目前公司信息系统的主要架构如下：



以业务系统为例，其主要功能如下：

系统名称	系统功能
综合门户系统	覆盖销售、采购、生产、仓储、人事、财务、协同办公等多个模块及公司日常运营所需功能。
销售门户系统	客户使用销售门户系统与公司综合门户相连接并实现业务信息的传递。销售门户系统功能主要包括销售订单下达、订单及发货单跟踪、收货确认、对账、查看公告、业务事项的沟通、申请及审批等。
供应商门户系统	供应商使用供应商门户系统与公司综合门户相连接并实现业务信息的传递。供应商门户系统功能主要包括接收采购订单、创建送货单、询价单报价、确认价格、查看送货质检单、对账、查看公告等。

APS 排产系统	日本 Asprova 品牌的 APS（Advanced Planning & Scheduling）高级排产软件：与综合门户系统端口相连接。实现对成品销售计划和半成品需求订单进行自动化精细排产，指导车间安排生产。
PLM 软件系统	美国参数技术公司（PTC 公司）Windchill 软件：与综合门户系统端口相连接，以实现产品生命周期管理（PLM，Product Lifecycle Management），覆盖研发项目活动的立项、开发、首样制作、开模、试产、上市等具体流程。
微信小程序/公众号	销售管理模块的微信小程序：与综合门户系统端口相连接，主要功能包括网点导航、查询、考勤管理等，便于销售业务人员日常对网点的实时查询、巡查与管理维护。 积分商城的公众号：与综合门户系统端口相连接，终端网点申请绑定后，扫描产品二维码进行积分和兑换礼品等。
产品二维码系统	发行人产成品生产时贴于产品及包装箱（含内箱、外箱）上的二维码标签，具有唯一性，通过系统可追溯产成品生产、质检、入库、出库等相关信息，实现质量管控、防范跨区销售等功能。

7、公司的核心技术突出、研发方向清晰、研发团队经验丰富

（1）公司核心技术情况

经过多年不断研发和潜心投入，公司积累了多项核心技术，具体如下：

序号	名称	主要成就	技术来源	与专利技术等无形资产对应的关系
1	定子铁芯磁极数控制及定子集中式绕线技术	该技术的电机主要应用于新风系列产品中，使得产品能耗下降，并节省人力、大幅提高生产自动化水平。	自主研发	取得发明专利“单相电容运转式电机定子及其制造方法”
2	三次样条曲线描述叶片参数的径向分布技术	应用于轴流风机，新型翼型叶片提升了轴流风机的性能和效率，降噪优势明显。	产学研合作	取得发明专利“一种轴流叶型”
3	多翼离心风机及其分组设计技术	应用于柜式离心风机，采用双面圆弧叶片及其仿生蜗舌，提高风机性能和效率，降噪优势明显。	产学研合作	取得发明专利“一种多翼离心风机及其分组设计方法”
4	新风系统管道配件结构设计及降阻降噪技术	应用于新风系统产品，使其安装后可以最大化发挥机器的性能。	产学研合作	取得发明专利“一种新风分配箱和包含其的新风系统”
5	全热换热器功能层材料改进技术	应用于能量回收交换芯体中，有效提升透水性能、湿度效率，并且节约加工成本。	产学研合作	取得发明专利“一种全热换热器功能层材料的改进方法”
6	吊装横梁设置滑道结合勾爪应用技术	应用于浴霸和换气扇产品，该技术的安装支架可以使产品适合任意一种集吊吊顶，灵活方便。	自主研发	取得实用新型专利“一种集成吊顶安装支架”
7	全效除霾新风机技术	应用于新风系列产品中，实现了产品除霾效果，新风机包括多级过滤器以及设置有多级插槽的过滤器固定装置，可用于固定不同类型或者不同洁净等级的过滤器，其内部零件拆装方便、易于后期维护。	自主研发	发明专利申请中，实审公告未授权。权利状态：等待实审提案
8	带加热功能的新风交换机技术	应用于新风产品中，该结构的新风交换机具有两种模式，常规的新风模式和加热模式，可以根据室内空气状况灵活切换，能够保持室内的舒适度，满足寒冷地区使用需求。	自主研发	发明专利申请中，实审公告未授权。权利状态：等待实审提案
9	智能出风口及带有智能出风口的新风系统技术	应用于新风产品中，带有智能出风口及新风系统控制器，根据风感开关的信号控制风口的电动摆叶自动打开或关闭出风口，能够减少用户操作的负担，还能根据用户需求自动开启加热功能，提升了用户体验。	自主研发	发明专利申请中，实审公告未授权。权利状态：等待实审提案

序号	名称	主要成就	技术来源	与专利技术等无形资产对应的关系
10	高效消毒风幕机技术	应用于风幕机产品中，风幕机设置了消毒管道和消毒喷嘴，在配合出风口形成风墙，能够保证上述壳体下方的杀菌效果加强，实现了消毒功能，满足一些对空气环境有高要求的场所。	自主研发	发明专利申请中，实审公告未授权。权利状态：等待实审提案
11	双出风口风幕机技术	应用于风幕机产品中，实现了双出风口，双风墙。双出风口风幕机具有两个方向的出风口，形成两道方向不同的风帘，升级传统风幕机的功能，还能对室内的空气温度进行调节，且带有空气净化的功效。	自主研发	发明专利申请中，实审公告未授权。权利状态：等待实审提案
12	绿岛风风幕机嵌入式控制软件	应用于风幕机产品中，实现了产品的远距离控制，无线遥控或触摸式按键，进行风量调节、冷风和热风切换等功能控制。	自主研发	取得软件著作权
13	定子铁芯磁极数控制及定子集中式绕线技术	该技术的电机主要应用于新风系列产品中，使得产品能耗下降，并节省人力、大幅提高生产自动化水平。	自主研发	取得发明专利“单相电容运转式电机定子及其制造方法”
14	混流后置导叶设计技术	应用于消防排烟风机中，实现了产品的效率高、风压大、噪声低的系列斜流风机，为工业消防等领域提供了更加安全的工作环境。	产学研合作	取得发明专利“一种斜流风机板形后置导叶及其设计方法”

室内通风系统产品的核心构件主要有电机、叶轮和控制系统等，公司在核心构件上均拥有核心技术并形成了专利。

（2）公司正在从事的研发项目情况

截至本招股说明书签署日，公司正在研究的主要项目情况如下：

序号	项目名称	进度情况	计划投入情况	拟达到的目标
1	高效轴流式消防排烟风机的研发	正式量产	18 人 170 万元	风机在设计工况点[1]往往具有较高的效率，但风机最终使用时需要和管网进行匹配，而中低压轴流风机广泛的应用场合决定了其所连接的管网系统也多种多样，使得风机往往不能正常运行在其设计工况点，这时风机运行效率较差，因此对风机的设计提出了更高的要求，需要风机在较为宽广的风量范围内保持较高的效率。本项目研发的高效轴流式消防排烟风机具有高效率工况点多、噪音低等特性，可解决上述问题。
2	新型浴室换气扇的研发	小批量产阶段	16 人 106 万元	针对目前高层住宅安装的窗式换气扇，受室外自然风影响不能有效换气和风逆流进室内的问题。本项目通过叶轮的改进设计提高风压和增加进气端放逆流百叶，可达到克服外界自然风的阻力、防止逆流的效果，从而实现有效换气。
3	EC 离心式空调风柜的研发	开模阶段	17 人 120 万元	针对市场上不同的场所需求空调柜变风量调节，目前采用直接增加变频器的方式，由于现配型电机为常规定频电机，外加变频器虽然能够一定程度上解决变速需求，但电机属于定频电机，调频后会出现噪音、震动等异响，同时对电机寿命有一定的损害。本项目对 EC 可调速的空调风柜研发，实现了风柜无极调速，不但具备风量调节而且节能高效。
4	超薄塑料管道换气扇的研发	大批量产阶段	16 人 110 万元	针对目前夹层较窄的普通吊顶天花板安装需求，本项目通过对叶轮风道的 CFD 模拟研究以及对换气扇箱体结构改进设计，可以满足风量风压达到换气要求的前提下，实现≤ 120mm 的吊顶安装。

[1] 工况点即通风设备在以特定风量、风压、电机效率条件下的工作参数

5	静音型风幕机的研发	大批量产阶段	17 人 230 万元	针对市场上贯流式风幕机气动噪音和震动噪音大的现象，本项目采用实验研究和理论分析相结合的方法，通过 CFD 数值模拟，针对贯流结构叶轮展开分析，并结合蜗壳及蜗舌结构，展开不同匹配优化方法研究。研究风幕机进口干涉与出口均匀性对使用环境噪声的影响和研究叶轮与蜗壳的干涉规律，找到解决措施，最终实现整体降噪 2-3dB(A)。
6	超薄除霾新风机的研发	大批量产阶段	18 人 250 万元	随着公众对于空气质量问题的日益重视，除霾新风机的市场需求进一步扩大，本项目通过对空气净化效果的研究，实现向室内送新风的同时过滤 PM2.5 等有害物质、除菌的效果，同时采用独特薄型结构设计，易安装且节约空间。
7	智能高端风幕机的研发	大批量试产	15 人 270 万元	针对市场上普通贯流式风幕机系列产品同质化严重，高能耗、零件多，生产效率低，操作麻烦等缺点，本项目智能人体感应控制通过同一电机带动两个风轮同时转动，对新型连轴器和低谐波绕组技术的高效电机研究，从而降低电机的使用数量，解决高能耗的技术难题。

（3）研发团队情况

公司组建了一支专业基础扎实、实践经验丰富的科研团队，核心研发人员大部分拥有多年行业经验，有较强的理论分析、实验测试和创新能力，开发了多个系列产品，对行业发展动向、市场需求变化以及前沿技术的发展方向有着敏锐的洞察力。

在具体研发工作中，各岗位研发人员通过细致的分工高效完成技术评估、研发设计、制样、测试、试产试模、质检等研发全过程，确保新技术可以投入生产、销售。

报告期各期末，公司研发人员规模如下：

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
研发人员数量（人）	113	112	107	86
员工总数（人）	957	1,001	1,025	796
占比	11.81%	11.19%	10.44%	10.80%

核心技术人员的学历背景构成、取得的专业资质、重要科研成果和获得奖项情况、对公司研发的具体贡献如下：

核心技术人员	学历背景	专业职称	重要科研成果和获得奖项情况	对公司研发的具体贡献
解博超	本科	机械设计工程师	曾经主持和参与多项新产品研发及工艺开发工作，共参与获得授权的发明专利 8 项，实用新型专利 100 余项。	担任公司副总经理（分管产品中心、品质管理中心），组织研究行业最新产品的技术发展方向，主持制定技术发展战略规划；管理公司的整体核心技术，组织制定和实施重大技术决策和技术方案；研究决策公司技术发展路线，规划公司产品指导、审核项目总体技术方案，对各项目进行最后的质量评估；是公司研发团队主要成员，多项专利的发明人。
梁金儒	本科	给排水助理工	曾主持和参与公司多项新产品的研发及工艺开发工作，共参与获得授权的 70 项实用	担任产品中心换气扇项目部经理，负责日常技术工艺及常规研发项目，协助产品中心负责人对新材料、新技术以及新产品的

		程师	新型专利，2项发明专利。2016年、2018年和2019年参与工业设计大赛，分别获得大赛产品组铜奖、银奖和中国优秀工业设计奖复评入围资格等荣誉，个人代表公司于2018年和2019年连续两年获得江门市十大设计师荣誉称号。	研发，特别对舒适、健康、节能的室内空气环境通风、换气、取暖解决方案的优化和创新设计，提出改进技术方案，满足客户和市场的需求和应用体验。参与公司江门市第一批工业设计中心的建设，是公司研发团队的主要成员和多项专利的发明人。
骆维乐	大专	机械助理工程师	曾主持和参与公司多项新风产品的研发工作，共参与获得授权的20余项实用新型专利，2项发明专利，2019年设计的产品参与工业设计大赛，获得产品组银奖。	担任产品中心新风项目部经理，负责日常技术工艺以及常规研发项目，协助产品中心负责人进行新材料、新技术以及新产品的研发，对室内通风换气节能、空气净化的解决方案进行优化以及创新设计，对新设计方案进行评审定案，对项目研发过程各个环节进行把控。是公司研发团队的主要成员和多项专利的发明人。

（4）合作研发

公司注重与各高校开展合作研发，以实现优势互补，促进技术创新发展及理论科研成果的实践转化。报告期内的合作研发项目（包括但不限于已形成专利的合作研发）的具体情况如下：

序号	合作项目	合作对方	已经取得或正在形成的研发成果	是否形成专利或专利申请权
1	多叶型前弯柜式离心风机系列优化设计	西安交通大学	已经取得一种多翼离心风机及其分组设计方法发明专利	取得发明专利“一种多翼离心风机及其分组设计方法”（ZL201611038964.0）
2	全热交换芯材料	上海交通大学	已经取得一种全热换热器功能层材料的改进方法发明专利	取得发明专利“一种全热换热器功能层材料的改进方法”（ZL201511031313.4）
3	新风系统管道结构设计及减阻降噪研究	华中科技大学	已经取得一种新风分配箱和包含其的新风系统发明专利	取得发明专利“一种新风分配箱和包含其的新风系统”（ZL201710678627.6）
4	新型高效轴流风机模型系列研制	华中科技大学	已经取得一种轴流叶型发明专利；已经取得一种斜流风机板形后置导叶及其设计方法发明专利	取得发明专利“一种轴流叶型”（ZL201610626840.8）和发明专利“一种斜流风机板形后置导叶及其设计方法”（ZL201910994383.1）
5	贯流风幕机系统非定常流动分析与控制	华中科技大学	正在形成一种贯流风机可调蜗舌发明专利	取得发明专利申请权“一种可调节蜗舌装置及贯流风机”（申请号202010881153.7）
6	全效复合空气过滤器选择性吸附滤网研究	上海交通大学	正在形成1.一种改进的多体全效复合空气净化过滤网发明专利2.一种空气净化用复合型过滤网发明专利	取得发明专利申请权“一种改进的多体全效复合空气净化过滤网”（申请号201910310149.2）、“一种空气净化用复合型过滤网”（申请号202010774153.7）
7	前倾式离心风机优化设计	西安交通大学	研发中	否

（5）发行人技术创新的机制安排

公司制订了完善的研发人员激励制度，设立专利成果奖励和评价机制，对专利研发部门和个人给予奖励。同时，公司积极挖掘、开发和培养后备人才制度，设立应届生（储备干部）培养制度，为公司技术的不断创新储备技术人才。

同时，公司不断加大对研发活动的投入。

8、公司的其他竞争优势

（1）产品多样化优势

公司自成立以来一直专注于自有品牌产品的研发生产，经过多年积累，已建立起品类丰富、规格齐全及质量稳定的产品供给体系，是行业内为数不多的对市场主要产品全面覆盖的品牌厂商之一。公司现有产品覆盖新风系统、风幕机等上百个系列、数千种型号，可“一站式”满足客户对于不同产品的配套采购需求，并能够根据客户的定制要求进一步丰富产品设计。同时，公司产品在风量、风压、尺寸、功能、外观等方面的选择范围广阔，下游应用领域多种多样，一些产品亦可在诸如消防排烟的特殊场景下实现相关功能。作为业内产品线最齐全的公司之一，丰富的产品结构体系不但能够满足客户的多样化需求、促进销售增长，同时增强了公司对下游单个行业波动的风险抵御能力。

（2）销售渠道优势

公司销售以经销渠道为主，报告期内经销渠道主营业务收入占比分别为82.84%、89.59%、87.90%、88.10%。一方面，公司与主要经销商均合作多年，相互促进、共同成长，经销商客户对于公司品牌的认可度及忠诚度较高。目前公司主要通过信息化门户系统与经销商进行业务信息传递与交流，实现了对经销业务的流程化、高效化监督与管理。另一方面，公司近年来依托强大的销售队伍和管理能力，在销售网点渠道建设方面取得了突出的成果。公司已在全国范围内通过经销渠道覆盖包括专卖店、五金店、建材店、灯饰店、暖通店等在内的终端销售网点，遍布全国各主要城市并逐步下沉渠道。与此同时，公司通过信息化门户系统及微信小程序，实现了网点备案、导航、巡查等功能。

9、公司所属行业不属于《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条原则上不支持申报创业板的行业清单

根据《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条的规定：

属于中国证监会公布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电

力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为 C 制造业中的 C34 通用设备制造业；根据国民经济行业分类与代码（GB/T 4754-2017），公司所属行业为 C34 通用设备制造业中的 C3462 风机、风扇制造，不属于《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条原则上不支持申报创业板的行业清单。

综上分析：（1）随着社会公众对于室内通风重要性的认知加强、国家相关政策对于新风要求的强调，公司所处行业的市场规模快速增长；（2）公司一直重视新风系统与新技术、新产业、新业态、新模式的融合，如公司的新风系统云服务模式是新风系统与“定制模式”、“云服务”的融合；如公司的新风系统在“科技住宅”、商业综合体等新业态中的应用；（3）公司在新风系统的环保健康、节能、高效、智能、美观等方向上不断创新突破，在新风系列、风幕机领域形成了自主可控的核心技术，并形成了产业优势，依靠持续的研发积累，公司逐步形成自身的核心技术；（4）公司将“创新”引入智能化与自动化生产、公司管理中；（5）公司研发实力突出，积累了多项核心技术，组建了一支专业基础扎实、实践经验丰富的科研团队，建立了完善的技术创新机制，同时与各高校开展合作研发以实现优势互补；（6）公司所属行业不属于《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条原则上不支持申报创业板的行业清单。因此，公司符合创业板定位的相关规定。

六、发行人选择的具体上市标准

发行人按照《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第二十二条选择的具体上市标准为：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。根据华兴事务所出具的华兴所（2020）审字 GD—023 号《审计报告》，发行人 2018 年、2019 年扣除非经常损益前后孰低的净利润分别为 5,148.62 万元、6,618.29 万元，累计净利润为 11,766.90 万元，符合上述标准。

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，发行人不存在有关公司治理特殊安排的重要事项。

八、募集资金用途

根据公司第一届董事会第八次会议和 2020 年第三次临时股东大会审议通过，本次发行募集资金扣除发行费用后将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资金额	其中：拟用募集资金投入金额
1	年产新风类产品 30 万台建设项目	16,094.41	16,094.41
2	研发中心扩建项目	5,033.95	5,033.95
3	营销网络建设项目	18,785.00	18,785.00
合计		**39,913.36**	**39,913.36**

本次发行募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况需要，先行通过银行贷款和自有资金等方式支付项目所需款项，待募集资金到位后予以置换。

如果本次募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，则不足部分由公司通过银行贷款和自有资金等方式解决。如果实际募集资金净额超出上述投资项目需要，超出部分将用于补充与公司主营业务相关的营运资金。

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 元
发行股数	本次公开发行数量不低于发行后发行人总股本的 25%，且不超过 1,700 万股；本次发行股份均为公开发行的新股，原有股东不公开发售股份
每股发行价格	【】元（通过向询价对象初步询价，由发行人和主承销商根据初步询价情况和市场情况直接确定发行价格，或采用法律法规允许的其他定价方式）
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	发行人高管、员工不参与战略配售
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	无
股东公开发售股份情况	本次发行全部为新股发行，不涉及原有股东向投资者公开发售股份的情况
发行市盈率	【】倍（按询价确定的每股发行价格除以发行后每股收益计算）
发行后每股收益	【】元（按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	4. 47 元（按 2020 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（以【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益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	【】倍（按本次发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向配售对象询价配售与网上按市值申购方式向社会公众投资者定价发行相结合的方式（具体发行方式根据中国证监会和深交所有关规定确定）
发行对象	符合资格的询价对象和在中国证券登记结算有限责任公司开立账户并可买卖创业板上市公司股票的境内自然人、法人和其他机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
发行费用概算	本次发行费用总额【】万元，包括保荐及承销费用【】万元，审计及验资费用【】万元，律师费用【】万元，信息披露费用【】万元，发行手续费及其他费用【】万元

二、本次发行的有关当事人

保荐人（主承销商）	**申万宏源证券承销保荐有限责任公司**
法定代表人	张剑
住所	新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路 358 号大成国际大厦 20 楼 2004 室
联系电话	0755-33015698
传真	0755-33015700
保荐代表人	张晓、刘令
项目协办人	方园
项目其他成员	罗飞
律师事务所	**北京市中伦律师事务所**
律师事务所负责人	张学兵
住所	北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 33、36、37 层
联系电话	010-59572288
传真	010-65681838
经办律师	章小炎、黄贞、覃彦
会计师事务所	**华兴会计师事务所（特殊普通合伙）**
会计师事务所负责人	林宝明
住所	福建省福州市鼓楼区湖东路 152 号中山大厦 B 座 6-9 楼
联系电话	0591-87852574
传真	0591-87840354
经办注册会计师	张腾、彭景裕
资产评估机构	**广东联信资产评估土地房地产估价有限公司**
法定代表人	陈喜佟
住所	广州市越秀区越秀北路 222 号 16 楼
联系电话	020-83642125
传真	020-83642300
经办注册资产评估师	潘赤戈、麦健斌
股票登记机构	**中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司**
住所	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28

	楼
联系电话	0755-21899999
传真	0755-21899000
收款银行	中国工商银行股份有限公司北京金树街支行
户名	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
收款账号	0200291409200028601

三、发行人与中介机构的关系

截至本招股说明书签署日，发行人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、发行上市重要日期

事项	时间
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其它各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。以下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，该排序不表示风险因素依次发生。

一、经营风险

（一）行业竞争加剧风险

室内通风系统行业参与企业众多，市场竞争激烈。日本、美国行业起步较早，以日本松下为代表的外资室内通风系统品牌的产品在我国中高端市场占据一定份额，产品价位较高、市场宣传力度较大、品牌知名度较高。内资企业包括家电品牌企业、专业室内通风系统企业及其他中小品牌厂商。部分家电品牌企业如美的等业务范围较广、市场开拓能力较强，在国内新风系统领域也有相应产品上市，可能在未来市场尤其是家用新风领域形成一定的竞争力。公司作为内资专业室内通风系统产品生产厂商，面临行业竞争加剧的风险，若不能持续保证产品质量、品牌、技术、渠道等方面的综合实力，将可能在激烈的行业竞争当中失去优势地位。

（二）经销模式管理风险

公司销售以境内经销模式为主，通过经销渠道覆盖遍布全国的终端销售网点。报告期各期发行人境内经销收入占主营业务收入比重分别为 82.84%、89.59%、87.90%、88.10%。未来随着发行人业务的进一步拓展，日益庞大和不断更新的营销网络渠道和市场体系需要公司花费较大的人力、物力、财力加以监督、管理和维护，以防止恶性价格竞争、售假窜货、不正当使用品牌等销售行为。如果公司不能合理有效管理市场及经销商、网点的不良行为，公司的品

牌、市场形象将会受到负面影响。

（三）原材料价格波动风险

公司生产所需主要原材料为钢材、五金塑料制品、电子元器件、电机、铜质漆包线、塑料原料、包装材料等，部分材料采购价格与钢铁、塑料、铜等大宗商品的价格存在一定相关性。公司报告期内主营业务成本中自制产品的直接材料占比分别为 82.14%、82.79%、78.08%、75.30%，原材料的采购价格对公司主营业务成本存在一定影响。若未来原材料采购价格大幅上涨或发生大幅波动，将不利于公司成本控制，进而影响公司的盈利水平。

（四）重大疫情、自然灾害等不可抗力的风险

自 2020 年初新型冠状病毒感染肺炎疫情在全球爆发以来，受企业大范围停工停产、经济活动减弱、人员流动减少等因素的影响，公司境内外业务受到一定程度的影响。目前国内疫情逐步得到控制，国外疫情仍不容乐观，发行人境外销售收入面临下降的风险。本次疫情尚未对公司的持续盈利能力产生重大不利影响，但如果本次疫情持续较长时间或疫情发展趋势发生重大不利变化，或者在后续经营中再次遇到重大疫情、自然灾害或极端恶劣天气的影响，则可能对公司的生产经营及盈利水平带来较大不利影响。

（五）国际宏观经济政治形势波动风险

公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月的境外收入占主营业务收入比重分别为 16.21%、9.97%、11.39%、10.79%，以亚洲的泰国、韩国、香港、越南、菲律宾及沙特地区为主。由于室内通风系统产品需求与宏观经济周期存在一定的关系，若上述国家及地区经济政治形势有较大波动，将对公司的境外销售产生不利影响。

二、内控风险

（一）公司规模扩张带来的内控管理风险

公司最近三年营业收入及人员规模增长较快，报告期各期，公司的营业收入分别为 29,489.75 万元、38,512.60 万元、42,993.08 万元、16,735.84 万元，员工数量自 2017 年末的 796 人增长至 2020 年 6 月末的 957 人。未来，随着室内通风系统行业的不断发展，发行人上市募集资金投资项目的逐步实施，公司的业务规模将进一步扩大，这对公司的经营管理、内部控制等将提出更高的要求，如果公司的内部管控水平不能随着公司业务规模的扩张而持续提升，内部控制制度不能持续完善，将对公司的经营稳健性产生不利影响。

（二）实际控制人不当控制风险

本次发行前，公司董事长、总经理李清泉直接或间接控制公司绝大部分股权，是公司的实际控制人，其可凭借控股地位，通过行使表决权等方式对公司发展战略、人事安排、经营决策、利润分配等方面实施影响，若控制不当，存在损害公司及中小股东利益的风险。

三、创新风险

通风系统需求多样，其中应用于民用住宅、大厦写字楼、医院、学校、机场车站、展馆等场所的大型通风系统一般由设计院暖通设计师专业设计，并由具备相关资质的大型机电安装公司及消防公司安装；而中小型通风系统受成本、时间等因素限制，更需要相关生产厂商调动相关资源帮助用户实现产品场景应用。随着公众对室内通风系统认知程度的加深，对中小型通风系统的需求不断增加，同时，受生活方式和理念升级的影响，公众对于通风产品的消费正在从选购单纯的产品向获取整体解决方案过渡，在注重产品自身性能的同时，更加关注通风效果以及对所应用环境的适用性，例如选购多少风量产品、在什么位置组合安装可以达到最好的通风效果。

近年来定制化家具逐渐步入公众视野，但目前市场尚无较为成熟的提供定

制化室内通风系统产品解决方案的销售模式。发行人正在开展相关设计软件、系统服务平台对接等工作，但如果发行人不能精准把握客户需求，或是在具体实施过程中不能实现预想的方案，不能带来良好的用户体验，将导致业态创新无法获得市场认可，无法实现从销售设备到提供整体解决方案的新旧模式融合的风险。

四、技术风险

（一）新品研发失败风险

公司新品研发包括立项、性能测试、评审、试产等阶段，产品开发周期较长，需要进行大量的技术研究工作和持续的人力、资金投入，若新产品开发失败或是开发完成后市场反映不佳，将导致公司前期投入的成本无法收回，且无法满足客户及市场的需求，对公司经营业绩产生不利影响。

（二）知识产权受侵害的风险

公司是高新技术企业，**截至本招股说明书签署日，公司已获得发明专利 10 项，实用新型专利 191 项，外观设计专利 78 项。**目前我国知识产权保护体系已不断得到完善，但公司知识产权在一定程度上仍存在受第三方侵害的风险，从而对公司技术优势和行业竞争力产生不利影响。

（三）核心人员流失的风险

经过多年发展，公司聚集了一批拥有丰富行业经验的核心技术人员及管理人员，随着行业竞争的加剧，企业之间的人才争夺日益激烈。如果公司不能持续营造良好的企业文化、保障有效的人才培养与激励的机制，将有可能面临核心人员流失及不能持续吸引优秀人才加入的风险，公司发展战略的实施将受到一定的影响。

五、财务风险

（一）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 6,955.60 万元、9,598.68 万元、9,111.96 万元及 9,943.67 万元，占各期末资产总额的比例分别为 33.82%、39.26%、27.38%及 27.20%。公司产品种类、型号和规格众多，具有“小批多样”的特点，此外公司客户采购品种多为标准件，少部分为非标准定制件，下单频次较高，因此公司需保持一定规模库存。如果存货管理不佳，不能持续优化产品结构，或下游供需市场发生变化，则可能带来存货跌价风险。

（二）所得税收优惠政策变动风险

公司于 2015 年 10 月被认定为高新技术企业，并于 2018 年 11 月通过高新技术企业重新认定。按照《中华人民共和国企业所得税法》及《高新技术企业认定管理办法》等相关规定，公司自 2015 年至 2020 年期间减按 15%税率计缴企业所得税。如果公司未能持续获得高新技术企业资质，或者国家关于高新技术企业相关税收优惠政策发生重大变化，则公司将无法享受 15%的企业所得税优惠税率，利润规模将受到不利影响。

（三）毛利率下滑的风险

公司生产所需主要原材料为钢材、五金塑料制品、电子元器件、电机、铜质漆包线、塑料原料、包装材料等，部分材料采购价格与钢铁、塑料、铜等大宗商品的价格存在一定相关性。公司报告期内主营业务成本中自制产品的直接材料占比分别为 82.14%、82.79%、78.08%、75.30%，原材料的采购价格对公司主营业务成本存在一定影响。若未来原材料采购价格大幅上涨，将带来毛利率下滑的风险。报告期内，直接材料价格变动对公司主营业务成本及毛利率影响情况分析如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
直接材料（万元）	7,591.05	20,218.42	20,135.61	14,855.89

假设耗用量不变，直接材料价格上涨1%对主营业务成本的影响（万元）	75.91	202.18	201.35	148.56
主营业务毛利额（万元）	5,560.61	15,052.57	12,906.63	10,341.97
价格上涨1%对主营业务毛利额的敏感系数	-1.37%	-1.34%	-1.56%	-1.44%
价格上涨1%对主营业务毛利率的敏感系数	减0.47个百分点	减0.48个百分点	减0.53个百分点	减0.51个百分点

六、法律风险

（一）产品质量控制带来的纠纷诉讼风险

新风系列产品、风幕机产品具有一定的技术与结构复杂性。若未来公司不能适应国家质量标准可能发生的变化，不能随之完善公司质量管理体系，不能严格控制外购原材料的质量，或是由于自身的设计、工艺和生产问题出现质量瑕疵甚至引发安全隐患，将可能面临行政处罚、诉讼赔偿以及负面舆论影响，对公司声誉、品牌形象和经营业绩带来不利影响。

七、发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在创业板上市，发行结果将受到发行时证券市场整体情况、发行人经营业绩、投资者对公司价值的判断等因素的影响。根据《创业板首次公开发行证券发行与承销特别规定》、《证券发行与承销管理办法》及中国证监会和深交所其他相关规定，若公司在首次公开发行过程中出现有效报价不足、网下投资者申购数量低于网下初始发行量等情形，将导致公司发行失败的风险。

八、其他风险

（一）募投项目实施后产能不能及时消化的风险

发行人本次募集资金投资项目主要用于年产新风类产品 30 万台建设项目、营销网络建设项目、研发中心扩建项目。募投项目实施过程中可能出现因经济环境发生重大变化或者市场开拓不力，导致新增产能不能及时消化、预期收益不能实现的风险。

（二）发行后即期回报被摊薄的风险

报告期各期末，公司基本每股收益分别为 0.86 元、1.02 元、1.34 元、0.45 元，加权平均净资产收益率分别为 53.92%、36.70%、33.87%、10.04%。公司本次拟公开发行股票不超过 1,700 万股，本次发行完成后，公司的总股本及净资产将有较大增加；同时募集资金投资项目建设需要一定时间，且预期效益的实现存在不确定性，从而导致公司每股收益和净资产收益率指标短期内出现下降，公司存在即期回报被摊薄的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

中文名称	广东绿岛风空气系统股份有限公司
英文名称	Guangdong Nedfon Air System Co., Ltd.
注册资本	5,100 万元
法定代表人	李清泉
成立日期	2009 年 9 月 7 日
住所	广东省台山市台城南兴路 15 号
邮政编码	529200
电话号码	0750-5605598
传真号码	0750-5415555
互联网网址	www.nedfon.com
电子信箱	5605598@nedfon.com
负责信息披露和投资者关系的部门、负责人和电话号码	负责信息披露和投资者关系的部门：证券部 负责人：朱道 电话号码：0750-5605598

二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况

（一）有限公司的设立情况

发行人前身为广东绿岛风室内空气系统科技有限公司。2009 年 9 月 1 日，台山市对外贸易经济合作局作出《关于设立合资企业广东绿岛风室内空气系统科技有限公司的批复》（台外经贸[2009]161 号），同意奥达投资与环发国际在台山市合资设立“广东绿岛风室内空气系统科技有限公司”，同日，广东省人民政府向发行人核发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资粤台合资证字[2009]0004 号），核准上述设立事宜。2009 年 9 月 7 日，江门市工商局向发行人核发注册号为 440700400029348 的《企业法人营业执照》，核准发行人成立。公司注册资本 150 万美元，其中，奥达投资出资美元 105 万元，占注册资本 70%，环发国际出资美元 45 万元，占注册资本 30%。根据开平市祥苑会

计师事务所分别于 2009 年 11 月 11 日出具的《验资报告》（开祥会外验字[2009]第 038 号）、2009 年 12 月 7 日出具的《验资报告》（开祥会外验字[2009]第 045 号）、2010 年 1 月 11 日出具的《验资报告》（开祥会外验字[2010]第 004 号）、2010 年 3 月 9 日出具的《验资报告》（开祥会外验字[2010]第 012 号）以及银行相关缴款凭证，发行人已累计收到奥达投资缴纳的出资美元 105 万元，收到环发国际缴纳的出资美元 45 万元。

绿岛风有限成立时的股本结构如下：

序号	投资方名称	出资额（美元，万元）	出资比例
1	奥达投资	105.00	70.00%
2	环发国际	45.00	30.00%
合计		**150.00**	**100.00%**

奥达投资在发行人最初设立时经批准的出资方式为设备出资美元 73.5 万元和货币出资美元 31.5 万元，2009 年 12 月经批准将出资方式全部改为货币出资，具体如下：

2009 年 9 月 1 日，台山市对外贸易经济合作局作出《关于设立合资企业广东绿岛风室内空气系统科技有限公司的批复》（台外经贸[2009]161 号），同意奥达投资与环发国际在台山市合资设立“广东绿岛风室内空气系统科技有限公司”，公司投资总额美元 200 万元，注册资本美元 150 万元。其中，奥达投资出资美元 105 万元，占注册资本 70%，美元 31.5 万元以等值人民币现金出资，美元 73.5 万元以设备作价出资；环发国际出资美元 45 万元，占注册资本 30%，全部以外汇出资。

2009 年 12 月 15 日，发行人董事会作出决议，同意奥达投资出资方式变更为出资美元 105 万元，占注册资本 70%，全部以等值人民币出资，并修订了公司章程。

2009 年 12 月 22 日，台山市对外贸易经济合作局作出《关于广东绿岛风室内空气系统科技有限公司补充合同书和补充章程的批复》（台外经贸[2009]第 218 号），同意奥达投资出资方式变更为出资美元 105 万元，占注册资本 70%，全部以等值人民币出资。

根据开平市祥苑会计师事务所出具的《验资报告》及银行缴款凭证，奥达

投资于 2009 年 12 月、2010 年 1 月和 3 月先后向发行人投入货币出资美元 26.3628 万元、美元 51.261 万元、美元 27.3762 万元。

发行人在 2009 年 9 月至 2013 年 9 月作为中外合资企业期间发生的股权变动及外商投资批复情况如下：

工商变更时间	股权变动事项	外商投资批复
2009 年 9 月	发行人成立。注册资本美元 150 万元，其中，奥达投资出资美元 105 万元，占注册资本 70%，美元 31.5 万元以等值人民币现金出资，美元 73.5 万元以设备作价出资；环发国际出资美元 45 万元，占注册资本 30%，全部以外汇出资	台山市对外贸易经济合作局作出《关于设立合资企业广东绿岛风室内空气系统科技有限公司的批复》（台外经贸[2009]161 号）
2009 年 12 月	中方投资者变更出资方式。奥达投资出资美元 105 万元，全部以等值人民币出资	台山市对外贸易经济合作局作出《关于广东绿岛风室内空气系统科技有限公司补充合同书和补充章程的批复》（台外经贸[2009]第 218 号）
2013 年 2 月	因吸收合并港益电器发行人增资至美元 315.40 万元	台山市对外贸易经济合作局作出《关于广东绿岛风室内空气系统科技有限公司吸收合并台山港益电器有限公司的批复》（台外经贸[2013]003 号）
2013 年 9 月	环发国际将发行人 28%的股权（出资额美元 88 万元）以美元 88 万元转让给奥达投资，发行人变更为内资企业	台山市对外贸易经济合作局作出《关于广东绿岛风室内空气系统科技有限公司股权转让及提前终止中外合资经营的批复》（台外经贸[2013]091 号）

发行人上述股权变动均已履行外商投资主管部门的审批手续，符合外商投资方面的监管要求。

发行人上述股权变动中 2009 年 9 月成立、2013 年 2 月吸收合并、2013 年 9 月股权转让变更为内资企业涉及办理外汇登记手续问题。发行人均已按照当时有效的《外商投资企业外汇登记管理暂行办法》《外国投资者境内直接投资外汇管理规定》履行外汇登记手续，符合外汇管理方面的监管要求。

环发国际于 2013 年 9 月将发行人 28%的股权以美元 88 万元转让给奥达投资，系以投资成本原价转让，转让方无所得，无须纳税。台山市国家税务局、台山市地方税务局已进行确认，符合税收方面的监管规定。除前述外，发行人

作为中外合资企业存续期间的股权变动不涉及纳税问题。

综上所述，发行人作为中外合资企业存续期间的股权变动符合外商投资、外汇管理、税收等方面的监管要求。

发行人设立至今，历次增资和股权转让情况如下：

时间	增资和股权转让情况	背景和原因	定价及其公允性	价款是否支付	资金来源
2013年2月	因吸收合并港益电器增资至美元315.40万元	合并双方的股东均为奥达投资和环发国际，吸收合并系经营发展需要	按照法律规定合并双方注册资本相加	不适用	不适用
2013年9月	环发国际将所持发行人28%股权（出资额美元88万元）以美元88万元转让予奥达投资	李振中家族成员在绿岛风经营情况基础上内部协商的家族财产分配	美元1元/股，家族控股企业之间转让股权，定价公允	是	自有资金
2016年12月	增资至3,000万元，新增923.95万元注册资本由奥达投资以货币认缴923.65万元，李振中以货币认缴0.30万元	公司经营资金需要	1元/股，系控股股东及实际控制人直系亲属增资，定价公允	是	自有资金
2017年8月	增资至4,500万元，新增注册资本均由奥达投资认缴	公司经营资金需要	1元/股，系控股股东增资，增资经全体股东同意，定价公允	是	自有资金
2017年8月	奥达投资将所持发行人33.333%股权（出资额1,500万元）以1,500万元转让予李清泉	实际控制人持股架构调整需要，由全部间接持股调整为部分直接持股、部分间接持股	1元/股，转让方与受让方存在控制关系，系直接持股转为间接持股，定价公允	是	自有资金
2017年9月	增资至5,000万元，新增注册资本均由振中投资认缴	员工股权激励需要	2.8元/股，系参照公司盈利情况协商确定，已计提股份支付费用	是	自有资金
2017年10月	增资至5,100万元，新增注册资本由孙振德认缴	孙振德的儿子与实际控制人李清泉相识，了解到公司有增资计划，看好公	3.2元/股，系各方参照公司盈利情况协商确定，按照彼时股本5,100	是	自有资金

		司未来发展，与李清泉商议后作为财务投资人入股公司	万元及 2016 年经审计的扣非后净利润 2,166.02 万元，协商确定公司整体估值水平为 16,320 万元，静态市盈率估值倍数为 7.53 倍，定价公允		

发行人历次增资、股权转让定价公允，资金来源合法，款项已支付完毕，不存在违法违规情形，历次增资、股权转让均系各方真实意思表示，不存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，不存在纠纷或者潜在纠纷。

发行人设立至今发生的股权变动及相应的评估或验资程序如下：

工商变更时间	股权变动事项	评估或验资
2009 年 9 月	发行人设立，注册资本美元 150 万元	开祥会外验字[2009]第 038 号、开祥会外验字[2009]第 045 号、开祥会外验字[2010]第 004 号、开祥会外验字[2010]第 012 号
2009 年 12 月	中方投资者变更出资方式。奥达投资出资美元 105 万元，全部以等值人民币出资	
2013 年 2 月	因吸收合并港益电器发行人增资至美元 315.40 万元	验资报告：开祥会外验字[2013]第 02 号 评估报告：江经华评报 Z[2013]第 013B 号
2013 年 9 月	环发国际将发行人 28%的股权（出资额美元 88 万元）以美元 88 万元转让给奥达投资，发行人变更为内资企业	不适用
2016 年 12 月	增资至 3,000 万元	华兴所（2020）验字 GD—027 号
2017 年 8 月	增资至 4,500 万元	华兴所（2020）验字 GD—029 号
2017 年 8 月	奥达投资将所持发行人 33.333% 股权（出资额 1,500 万元）以 1,500 万元转让予李清泉	不适用
2017 年 9 月	增资至 5,000 万元	华兴所（2020）验字 GD—030 号
2017 年 10 月	增资至 5,100 万元	华兴所（2020）验字 GD—031 号
2018 年 1 月	变更为股份有限公司	验资报告：广会验字[2018]G16043190035 号、华兴所（2020）审字 GD—210 号 评估报告：联信[证]评报字[2017]第

		A0825 号

发行人历次股权变动已履行必要的法律手续，符合有关法律法规等规定。

发行人股东历次出资真实，历次验资报告有效、合法。

发行人历次股权转让、增资过程中不涉及个人所得税的缴纳。

发行人股东会 2017 年 7 月作出股东会决议，以 3,000 万元注册资本为基数，向股东（奥达投资、李振中）分红 2,100 万元；发行人股东大会 2020 年 1 月作出股东大会决议，以 5,100 万元注册资本为基数，向全体股东分红 3,060 万元。发行人向个人分红的部分已代缴个人所得税。

根据国家税务总局台山市税务局第二税务分局出具的证明，发行人整体变更过程中，没有将资本公积、未分配利润和盈余公积转增股本，不涉及个人所得税的缴纳。

发行人控股股东和实际控制人不存在违反税收法律法规等规范性文件的情况，不存在税收方面的重大违法行为。

（二）股份公司的设立情况

2017 年 12 月 21 日，绿岛风有限召开股东会并通过决议，同意绿岛风有限整体变更为股份有限公司，以 2017 年 10 月 31 日为改制基准日，以广会审字[2017]G16043190023 号《审计报告》和华兴事务所出具的《审计报告》（华兴所（2020）审字 GD-210 号）审计确认的账面净资产 110,805,980.56 元为折股基准，按 1：0.46026 的比例折为 5,100 万股，每股面值 1.00 元，其余 59,805,980.56 元计入资本公积。同日，绿岛风有限全体股东签署了发起人协议。

2018 年 1 月 6 日，绿岛风有限召开股份公司创立大会，一致同意整体变更设立股份公司。2018 年 1 月 12 日，公司取得江门市工商局颁发的统一社会信用代码为 91440781694705530J 的《企业法人营业执照》。

2020 年 5 月 21 日，华兴事务所出具了《验资报告》（华兴所（2020）验字 GD-032 号），对本次整体变更的注册资本实收情况进行了审验。

（三）发行人报告期内的股本和股东变化情况

1、2017 年 8 月，增资至 4,500 万元并充实原港益电器股东实物出资

港益电器于 1992 年 9 月 15 日成立，设立时法定代表人为李振中，主要从事室内通风产品的设计研发、生产与销售。2009 年绿岛风有限成立，并确立了以绿岛风有限为品牌运营主体的战略架构，为方便业务发展、解决公司运营主体名称与产品品牌名称不一致的问题，2013 年进行同一控制下的吸收合并，港益电器相关业务由绿岛风有限承接。

2012 年 8 月 28 日，发行人与港益电器订立《广东绿岛风室内空气系统科技有限公司与台山港益电器有限公司合并协议》（下称“合并协议”），约定发行人吸收合并港益电器，发行人和港益电器在合并日期后的全体员工、所有资产负债及各项权利和义务由合并后的发行人承接。

港益电器被吸收合并时投资方及出资情况如下：

序号	投资方名称	认缴出资额（美元，万元）	出资比例
1	奥达投资	122.40	74.00%
2	环发国际	43.00	26.00%
合计		**165.40**	**100.00%**

彼时绿岛风有限的投资方及出资情况如下：

序号	投资方名称	出资额（美元，万元）	出资比例
1	奥达投资	105.00	70.00%
2	环发国际	45.00	30.00%
合计		**150.00**	**100.00%**

发行人和港益电器合并前的股东均为奥达投资和环发国际，发行人吸收合并港益电器时未实际支付对价，发行人吸收合并后的注册资本系按照《关于外商投资企业合并与分立的规定》的规定确定为合并前发行人和港益电器的注册资本之和，奥达投资、环发国际合并后的出资比例为各自在发行人和港益电器出资额之和除以合并后发行人的注册资本总额。

根据江门市经华资产评估有限公司于 2013 年 1 月 17 日出具的《台山港益电器有限公司资产及负债评估报告书》（江经华评报 Z[2013]第 013B 号），截至

评估基准日 2012 年 12 月 31 日，港益电器资产总额评估价值 17,594,218.08 元（与账面值相同）；总负债为评估价值为 12,987,459.54 元（与账面值相同）；资产净额评估价值为 4,606,758.54 元。

根据发行人和港益电器签署的合并协议和上述评估报告，港益电器的资产和负债均由发行人承担，其中资产主要为货币资金、应收账款和预付账款，负债主要为其他应付款和应交税金。

2012 年 8 月 28 日，发行人及港益电器董事会分别审议通过发行人吸收合并港益电器的决议。

2012 年 9 月 21 日、10 月 8 日和 10 月 18 日，发行人和港益电器先后于《南方日报》发布三次《合并声明》，通知债权人申报债权。

2013 年 1 月 6 日，台山市对外贸易经济合作局作出《关于广东绿岛风室内空气系统科技有限公司吸收合并台山港益电器有限公司的批复》（台外经贸[2013]003 号），同意合并协议、公司章程及合同书。吸收合并后，发行人的投资总额为美元 365.4 万元，注册资本为美元 315.4 万元，奥达投资出资美元 227.4 万元；环发国际出资美元 88 万元。

2013 年 1 月 7 日，广东省人民政府向发行人换发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资粤台合资证字[2009]0004 号），核准上述投资总额、注册资本及出资比例的变更事宜。

2013 年 1 月 7 日，台山市对外贸易经济合作局向港益电器出具《外商投资企业批准证书注销回执》（注销编号：G440781002013001），同意港益电器因章程规定的其他原因提前终止，缴回外商投资企业批准证书。

根据开平市祥苑会计师事务所于 2013 年 1 月 18 日出具的《验资报告》（开祥会外验字[2013]第 02 号），截至 2012 年 12 月 31 日，公司变更后的注册资本为美元 315.40 万元。

2013 年 2 月 4 日，江门市工商局向港益电器出具《核准注销登记通知书》（江核注通外字[2013]第 1300033697 号），核准其注销事宜。

2013 年 2 月 4 日，江门市工商局向发行人换发《企业法人营业执照》，核准上述吸收合并事宜。

2013 年发行人吸收合并港益电器前，港益电器的注册资本为美元 165.40 万元，其中美元 84 万元为实物出资，吸收港益电器后绿岛风注册资本相应增加美元 165.40 万元，上述美元 84 万元实物出资业经台山市审计师事务所于 1999 年 1 月 26 日出具的《验资报告》（台审事外验字[1999]01 号）审验，但已有的资料不足以验证上述实物出资是否到位。

2017 年 8 月 5 日，发行人股东会作出决议，同意发行人注册资本由 3,000 万元增至 4,500 万元，新增 1,500 万元注册资本由奥达投资认缴，同时奥达投资以美元 84 万元的等值人民币充实公司注册资本，以解决发行人 2013 年吸收合并的港益电器的原美元 84 万元实物出资对应注册资本的充实性依据不足的问题。

2017 年 7 月，台山市科工商务局就奥达投资充实出资事宜进行确认。

2017 年 8 月 16 日，台山市市监局向发行人换发《营业执照》。

截至 2017 年 8 月 9 日，发行人已收到奥达投资以等值人民币缴纳的出资美元 84 万元。

截至 2017 年 8 月 10 日，发行人已收到奥达投资缴纳的出资 1,500 万元。

2020 年 5 月 21 日，华兴事务所出具了《验资报告》（华兴所（2020）验字 GD-028 号）、《验资报告》（华兴所（2020）验字 GD-029 号），对上述充实出资及增资的出资情况进行了审验。

本次变更后，发行人的股权结构及出资情况如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例
1	奥达投资	4,499.70	99.99%
2	李振中	0.30	0.01%
合计		**4,500.00**	**100.000%**

2、2017 年 8 月，股权转让

2017 年 8 月 21 日，奥达投资和李清泉订立《广东绿岛风室内空气系统科技有限公司股权转让合同》，约定奥达投资将所持发行人 33.333%股权（出资额 1,500 万元）以 1,500 万元转让予李清泉。

同日，发行人股东会审议通过上述股权转让事宜。

2017 年 8 月 28 日，发行人完成上述股权转让在台山市市监局的变更登记。

本次变更后，发行人的股权结构及出资情况如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例
1	奥达投资	2,999.70	66.66%
2	李清泉	1,500.00	33.33%
3	李振中	0.30	0.01%
合计		**4,500.00**	**100.00%**

3、2017 年 9 月，增资至 5,000 万元

2017 年 9 月 12 日，发行人股东会作出决议，同意发行人注册资本由 4,500 万元增至 5,000 万元，新增 500 万元注册资本由振中投资以货币认缴 1,400 万元，其中 500 万元计入注册资本，900 万元计入资本公积。

台山市振中投资合伙企业（有限合伙）为公司员工持股平台，于 2017 年 5 月 8 日设立，执行事务合伙人为李清泉，具体情况参见本节“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）2、振中投资”。

2017 年 9 月 13 日，台山市市监局向发行人换发《营业执照》。

截至 2017 年 9 月 21 日，发行人已收到振中投资缴纳的出资 1,400 万元，其中 500 万元计入注册资本，900 万元计入资本公积。

2020 年 5 月 21 日，华兴事务所出具了《验资报告》（华兴所（2020）验字 GD-030 号），对本次增资的出资情况进行了审验。

本次变更后，发行人的股权结构及出资情况如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例
1	奥达投资	2,999.70	59.99%
2	李清泉	1,500.00	30.00%
3	振中投资	500.00	10.00%
4	李振中	0.30	0.01%
合计		**5,000.00**	**100.00%**

4、2017 年 10 月，增资至 5,100 万元

2017 年 10 月 16 日，发行人股东会作出决议，同意发行人注册资本由 5,000 万元增至 5,100 万元，新增 100 万元注册资本由孙振德以货币认缴 320 万元，其中 100 万元计入注册资本，220 万元计入资本公积。

2017 年 10 月 26 日，台山市市监局向发行人换发《营业执照》。

截至 2017 年 10 月 23 日，发行人已收到孙振德缴纳的出资 320 万元，其中 100 万元计入注册资本，220 万元计入资本公积。

2020 年 5 月 21 日，华兴事务所出具了《验资报告》（华兴所（2020）验字 GD-031 号），对本次增资的出资情况进行了审验。

本次变更后，发行人的股权结构及出资情况如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例
1	奥达投资	2,999.70	58.82%
2	李清泉	1,500.00	29.41%
3	振中投资	500.00	9.80%
4	孙振德	100.00	1.96%
5	李振中	0.30	0.01%
合计		**5,100.00**	**100.00%**

（四）发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生重大资产重组事项。

（五）发行人历史沿革改制过程涉及的问题

发行人 2013 年进行同一控制下的吸收合并，被吸收合并方港益电器成立于 1992 年 9 月 15 日，成立时的股东为奥达电子和香港工业机械电器企业公司。奥达电子 1992 年成立时登记为集体所有制企业，法定代表人李振中，系李振中个人投资并挂靠在台山市大江镇公益圩第一居民委员会（前台山县公益镇第一管理区）的挂靠集体企业。1997 年 4 月，奥达电子向台山市工商局递交工商企业歇业申请，原奥达电子的人员、设备、物资、税务、债务等全部转由奥达投资承担、安置。同年 5 月，奥达电子的主管部门台山市公益镇人民政府第一管理区作出“同意歇业”的审批意见。台山市公益信用社中心分社、台山市国家税务局二分局和台山市公安局公益派出所亦分别出具意见，同意奥达电子歇业。

2019 年 6 月 19 日，台山市大江镇公益圩第一居民委员会出具《确认函》，确认奥达电子是挂靠在台山县公益镇第一管理区的集体企业，其全部资产和权

益归李振中所有，奥达电子 1997 年完成工商注销，已经完成集体挂靠企业的解除挂靠程序。

2019 年 6 月 25 日，台山市大江镇人民政府出具文件，确认奥达电子属于挂靠的集体所有制企业，实质产权人为李振中，未含有集体或国有资产成分，产权权属清晰，其注销程序合法有效。

2019 年 10 月 11 日，台山市人民政府出具文件，确认奥达电子成立至注销期间属于挂靠的集体所有制企业，实质产权人为李振中，未含有集体成分或国有资产成分，产权权属清晰。

2019 年 12 月 18 日，江门市人民政府出具文件，确认奥达电子实际系李振中个人投资的挂靠集体企业，没有国有或集体资产投入，奥达电子 1997 年 5 月 9 日注销并与挂靠单位台山市大江镇公益圩第一居民委员会（前台山县公益镇第一管理区）解除了挂靠关系，奥达电子产权权属清晰，解除集体企业挂靠关系合法、有效，未造成国有或集体资产流失。

2020 年 7 月 1 日，广东省人民政府办公厅复函，确认奥达电子产权权属清晰，解除集体企业挂靠关系合法、有效，未造成集体资产流失。

鉴于奥达电子成立和注销时并无明确的关于挂靠集体企业和解除挂靠关系的法律规定，相关有权部门已对港益电器原股东奥达电子挂靠、解除挂靠关系行为进行追认，履行程序合法合规。奥达电子实际系李振中个人投资的挂靠集体企业，没有国有或集体资产投入，奥达电子产权权属清晰，解除集体企业挂靠关系合法、有效，未造成国有或集体资产流失。

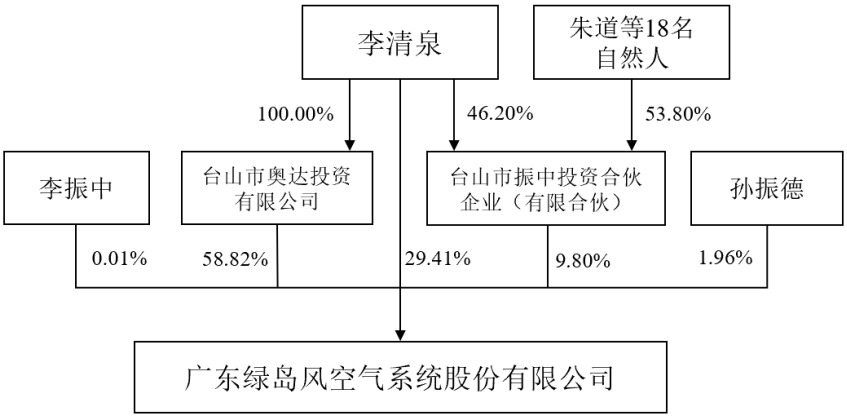
（六）发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

发行人未曾在其他证券市场上市或挂牌。

三、发行人股权结构和组织结构

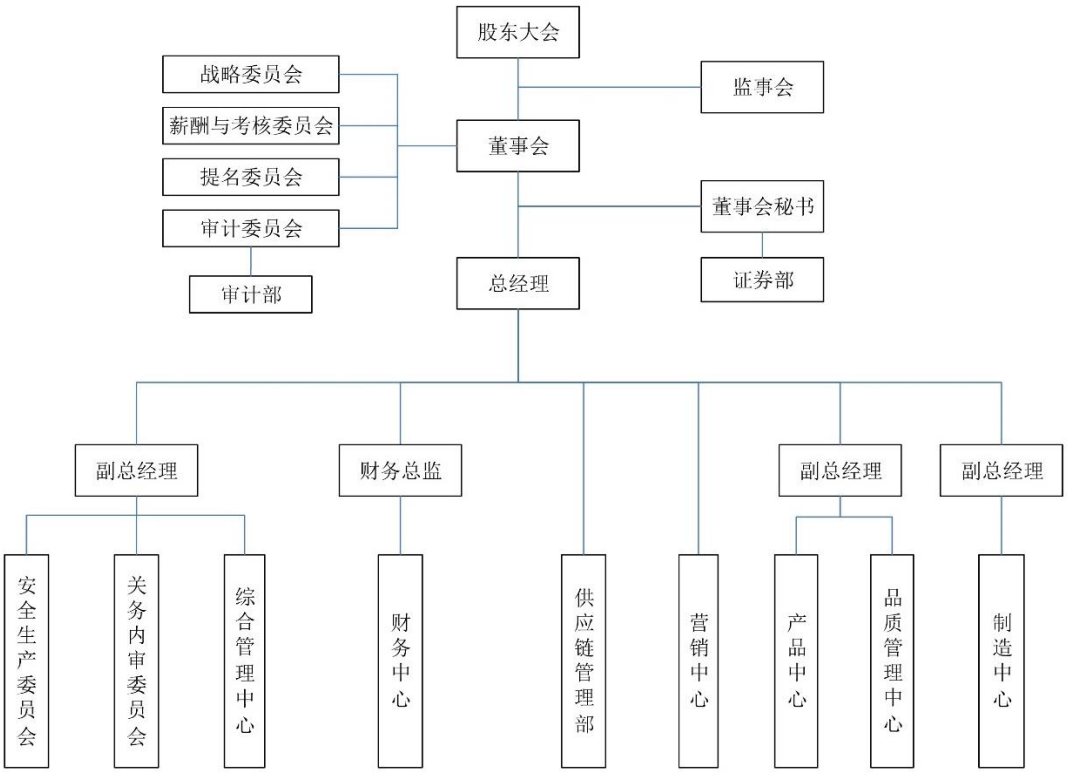
（一）本次发行前公司股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构如下：



（二）公司组织结构图

截至本招股说明书签署日，发行人组织结构图如下：



四、发行人控股及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人无控股、参股公司。

五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况

截至本招股说明书签署日，持有本公司 5%以上股份的股东为奥达投资、李清泉、振中投资。其中奥达投资直接持有本公司 58.82%的股份，为本公司控股股东。

1、奥达投资

公司名称	台山市奥达投资有限公司
成立日期	1994 年 5 月 4 日
注册资本	518 万元
实收资本	518 万元
注册地	台山市三合镇温泉颐和城 G 区一街 1 号首层
股东构成	李清泉持股 100%
主营业务及与发行人主营业务的关系	除持有发行人股权外，奥达投资目前无其他实际经营活动，与发行人主营业务无关系。

奥达投资最近一年及一期的主要财务数据如下：

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产（万元）	4,440.06	3,525.19
净资产（万元）	4,437.43	2,697.33
净利润（万元）	1,740.09	-105.20

注：以上财务数据经广州成鹏会计师事务所（普通合伙）审计。

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东持有的发行人股份不存在质押或其他有争议的情况。

2、振中投资

台山市振中投资合伙企业（有限合伙）成立于 2017 年 5 月 8 日，执行事务合伙人和实际控制人为李清泉，注册地为台山市台城新朗路 2-4 号二层 18 号商铺，经营范围为股权投资，系发行人员工持股平台，设立目的为激励公司核心骨干及中高层管理级员工，实现公司、股东和员工利益的一致性，促进公司长远发展。振中投资不从事实际经营活动，与发行人主营业务不存在关系。

截至本招股说明书签署日，振中投资的合伙人姓名、出资情况及在公司任职情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例	公司任职
1	李清泉	646.80	46.20%	董事长、总经理
2	朱道	168.00	12.00%	董事、副总经理、董事会秘书、财务总监
3	解博超	70.00	5.00%	副总经理
4	陈妙霞	70.00	5.00%	副总经理
5	郑志球	42.00	3.00%	监事会主席、IT 经理
6	吴兰勇	42.00	3.00%	风机项目部经理
7	郑祖潘	42.00	3.00%	市场总监
8	梁金儒	42.00	3.00%	监事、换气扇项目部经理
9	骆维乐	42.00	3.00%	职工代表监事、新风项目部经理
10	龚国兵	28.00	2.00%	东北业务总监
11	刘世聪	28.00	2.00%	华东业务总监
12	危小华	28.00	2.00%	珠三角业务总监
13	郭吕	28.00	2.00%	华北业务总监
14	岳跃辉	28.00	2.00%	西北业务总监
15	傅勇文	28.00	2.00%	华南业务总监
16	孙荷清	28.00	2.00%	华中业务总监
17	刘美霞	21.00	1.50%	财务总监助理
18	伍国源	9.80	0.70%	电机项目部经理
19	谭坚裘	8.40	0.60%	结构工程师
合计		**1,400.00**	**100.00%**	**-**

根据台山市市监局出具的证明，奥达投资、振中投资自 2017 年至 2020 年 8 月 5 日未受到该局行政处罚；根据国家税务总局台山市税务局出具的证明，奥达投资、振中投资 2017 年至 2020 年 6 月未受到该局行政处罚。

（二）实际控制人基本情况

本次发行前，李清泉直接持有公司 1,500 万股股份，持股比例 29.41%；通过奥达投资间接控制公司 58.82%的股权，通过振中投资间接控制公司 9.80%的

股权，合计控制公司 98.03%的股权。李清泉担任公司董事长、总经理，对公司生产经营决策发挥重大影响，是公司实际控制人。

李清泉先生，中国国籍，拥有澳大利亚境外永久居留权，身份证号码为440711198010******。

李清泉先生的简历详见本节“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）1、李清泉”。

截至本招股说明书签署日，发行人实际控制人持有的发行人股份不存在质押或其他有争议的情况。

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》：“实际控制人是拥有公司控制权的主体。在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。保荐人、发行人律师应通过对公司章程、协议或其他安排以及发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况的核查对实际控制人认定发表明确意见。

…

法定或约定形成的一致行动关系并不必然导致多人共同拥有公司控制权的情况，发行人及中介机构不应为扩大履行实际控制人义务的主体范围或满足发行条件而作出违背事实的认定。通过一致行动协议主张共同控制的，无合理理由的（如第一大股东为纯财务投资人），一般不能排除第一大股东为共同控制人。实际控制人的配偶、直系亲属，如其持有公司股份达到 5%以上或者虽未超过 5%但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，保荐人、发行人律师应说明上述主体是否为共同实际控制人。

共同控制人签署一致行动协议的，应当在协议中明确发生意见分歧或纠纷时的解决机制。对于作为实际控制人亲属的股东所持的股份，应当比照实际控制人自发行人上市之日起锁定 36 个月。保荐人及发行人律师应重点关注最近三年内公司控制权是否发生变化，存在为满足发行条件而调整实际控制人认定范围嫌疑的，应从严把握，审慎进行核查及信息披露。”

根据《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第 1 号》，公司控制权是能够对股东大会的决议产生重大影响或者能够实际支配公司行为的权力，其渊源是对公司的直接或者间接的股权投资关系。因此，认定公司控制权的归属，既需要审查相应的股权投资关系，也需要根据个案的实际情况，综合对发行人股东大会、董事会决议的实质影响、对董事和高级管理人员的提名及任免所起的作用等因素进行分析判断。

李振中为李清泉的父亲，1949 年生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。曾任台山港益电器有限公司董事长，2009 年 9 月至 2013 年 2 月任发行人监事，2013 年 2 月至今任发行人董事。目前兼任台山市奥达投资有限公司经理。李振中目前持有发行人 0.01%股份。

发行人未认定李振中为共同实际控制人的原因如下：

（1）在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认

李清泉在报告期内控制的表决权比例一直在 90%以上，且一直担任发行人的董事长、总经理，发行人董事会的 3 名非独立董事均由李清泉或李清泉控制的奥达投资提名，对公司的经营方针、决策和经营管理层的提名和任免发挥着决定性作用。根据公司及公司全体股东确认，公司的实际控制人为李清泉。

（2）李振中对发行人股东大会、董事会以及对董事和高级管理人员的提名及任免无重大影响，对公司经营管理的实际运作情况影响有限

李振中因其持股比例低于 3%，不享有股东大会的提案权以及董事、高级管理人员的提名权，其担任发行人董事，系由公司控股股东奥达投资提名，并经股东大会审议通过而当选。

李振中在报告期内的持股比例一直不高于 0.01%，对发行人股东大会决策的影响很小。李振中在发行人 5 名董事席位中仅占 1 席，对董事会运作及决策的影响有限。此外，李振中年事较高，自 2009 年公司成立后其未参与公司经营管理。

（3）发行人不存在为满足发行条件而调整实际控制人认定范围的情况

李振中报告期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪。

此外，李振中已比照实际控制人出具自公司上市之日起所持股份锁定 36 个月的承诺。

综上所述，未认定李振中为公司共同实际控制人的原因主要为：（1）认定李清泉为公司唯一实际控制人符合公司实际情况、且经公司及全体股东确认；（2）李振中对发行人股东大会、董事会以及对董事和高级管理人员的提名及任免无重大影响，对公司经营管理的实际运作情况影响有限；（3）李振中不存在不适宜作为上市公司实际控制人的情形或通过不认定共同实际控制人而规避相关主体之责任和义务的情形。

（三）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

截至本招股说明书签署日，奥达投资除控制发行人外，未控制其他企业。

2、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，实际控制人除控制发行人外，控制的其他企业如下：

（1）奥达投资

详见本节“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）1、奥达投资”。

（2）振中投资

详见本节“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）2、振中投资”。

（3）NEDFON EQUITY INVESTMENT TAS PTY LTD

NEDFON EQUITY INVESTMENT TAS PTY LTD 成立于 2018 年 8 月 31 日，李清泉持股 100%，注册资本 120 澳元，注册地澳大利亚塔斯马尼亚州霍巴特市，主要从事橄榄的种植和橄榄油的生产、销售业务，与发行人主营业务无关系。

（4）NEDFON EQUITY INVESTMENT PTY. LTD.

NEDFON EQUITY INVESTMENT PTY. LTD.成立于 2015 年 12 月 21 日，李清泉持股 100%，注册资本 100 澳元，注册地澳大利亚新南威尔士州悉尼市，主要从事房地产投资业务，与发行人主营业务无关系。

NEDFON EQUITY INVESTMENT PTY. LTD.截至 2019 年 12 月 31 日/2019 年度的主要财务数据如下：

单位：澳元

资产	负债	净资产	营业收入	成本	利润
1,853	55,645	-53,792	114,379	149,489	-35,110

注：以上数据未经审计。

NEDFON EQUITY INVESTMENT PTY. LTD.所从事的房地产投资业务具体是指房地产中介及管理服务，2019 年收入为不动产管理收入，规模较小，处于小额亏损状态，不存在大额资金缺口，信用风险不大。李清泉不存在将发行人股权进行质押融资的安排，NEDFON EQUITY INVESTMENT PTY. LTD.的经营状况不会对实际控制权稳定构成不利影响。

NEDFON EQUITY INVESTMENT PTY. LTD.、NEDFON EQUITY INVESTMENT TAS PTY LTD 不存在违反澳大利亚证券和投资委员会（Australian Securities and Investment Commission）规定的情况。

六、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前，公司总股本 5,100 万股，本次共发行不超过 1,700 万股，发行前后公司股本结构如下：

股东名称	本次发行前		本次发行后	
	持股数（万股）	股权比例	持股数（万股）	股权比例
台山市奥达投资有限公司	2,999.70	58.82%	2,999.70	44.11%
李清泉	1,500.00	29.41%	1,500.00	22.06%
台山市振中投资合伙企业（有限合伙）	500.00	9.80%	500.00	7.35%

孙振德	100.00	1.96%	100.00	1.47%
李振中	0.30	0.01%	0.30	0.00%
社会公众股	-	-	1,700.00	25.00%
合计	**5,100.00**	**100.00%**	**6,800.00**	**100.00%**

（二）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前的前十名自然人股东持股情况及其在发行人处任职情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例	任职情况
1	李清泉	1,500.00	29.41%	董事长、总经理
2	孙振德	100.00	1.96%	无
3	李振中	0.30	0.01%	董事
合计		**1,600.60**	**31.39%**	**-**

（三）最近一年发行人新增股东的情况

最近一年，发行人不存在新增股东。

（四）本次发行前各股东的关联关系及关联股东的各自持股比例

发行人现有股东中，奥达投资和振中投资均由李清泉实际控制，具体控制关系详见本节“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况”。自然人股东李振中为李清泉的父亲。振中投资合伙人刘世聪为朱道母亲兄弟的儿子。李振中为奥达投资经理。朱道为奥达投资监事。

除此之外，公司股东之间不存在其他关联关系。

（五）发行人股东公开发售股份情况

本次发行全部为新股发行，不涉及原有股东向投资者公开发售股份的情况。

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

（一）董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事会成员名单、任期、提名人及简历情况如下：

序号	姓名	职务	任期	提名人
1	李清泉	董事长、总经理	2018 年 1 月 6 日至 2021 年 1 月 5 日	奥达投资
2	李振中	董事	2018 年 1 月 6 日至 2021 年 1 月 5 日	奥达投资
3	朱道	董事、副总经理、董事会秘书、财务总监	2018 年 1 月 6 日至 2021 年 1 月 5 日	奥达投资
4	高淑梅	独立董事	2019 年 6 月 20 日至 2021 年 1 月 5 日	董事会
5	黄宸武	独立董事	2019 年 6 月 20 日至 2021 年 1 月 5 日	董事会

1、李清泉

李清泉先生，1980 年生，中国国籍，拥有澳大利亚境外永久居留权，中山大学 EMBA 总裁高级研修班在读。曾任台山港益电器有限公司营销总监助理、营销总监、总经理等职务。2009 年 9 月至今任发行人董事长、总经理。目前兼任台山市奥达投资有限公司执行董事、NEDFON EQUITY INVESTMENT PTY. LTD.董事、NEDFON EQUITY INVESTMENT TAS PTY LTD 董事。

2、李振中

李振中先生，1949 年生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。曾任台山港益电器有限公司董事长，2009 年 9 月至 2013 年 2 月任发行人监事，2013 年 2 月至今任发行人董事。目前兼任台山市奥达投资有限公司经理。

李振中与李清泉系父子关系。

3、朱道

朱道先生，1977 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任台山港益电器有限公司大区经理、副总经理，2009 年 9 月至今任发行人副总经理，2013 年 2 月至 2018 年 1 月任发行人监事， 2018 年 1 月至今任发行人董事、副总经理、董事会秘书、财务总监。目前兼任台山市奥达投资有限公司监事。

4、高淑梅

高淑梅女士，1970 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级会计师职称，拥有注册会计师、注册税务师资格。2015 年 12 月至 2019 年 8 月任中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）广州分所高级审计经理，2019 年 8 月至今任广东诚安信会计师事务所有限公司高级审计经理。

5、黄宸武

黄宸武先生，1966 年生，中国国籍，无境外永久居留权，中国科学院工程热物理研究所工程热物理专业博士研究生学历，教授和高级工程师双职称。2013 年 1 月至今任江西省宜春学院物理科学与工程技术学院机电工程系专职教师。

（二）监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事会成员名单、任期、提名人及简历情况如下：

序号	姓名	职务	任期	提名人
1	郑志球	监事会主席	2018 年 1 月 6 日-2021 年 1 月 5 日	奥达投资
2	骆维乐	职工代表监事	2018 年 1 月 6 日-2021 年 1 月 5 日	奥达投资
3	梁金儒	监事	2018 年 1 月 6 日-2021 年 1 月 5 日	奥达投资

1、郑志球

郑志球先生，1987 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011 年 8 月至 2013 年 3 月任发行人软件开发工程师，2013 年 4 月至今任发行人综合管理中心 IT 经理。2018 年 1 月至今任发行人监事会主席。

2、骆维乐

骆维乐先生，1986 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，拥有机械助理工程师职称。曾任台山港益电器有限公司工艺员，2009 年 9 月至 2014 年 3 月任发行人助理工程师，2014 年 4 月至 2015 年 9 月任发行人工程师，2015 年 10 月至今任发行人产品中心新风项目部经理。2018 年 1 月至今任发行人职工代表监事。

3、梁金儒

梁金儒先生，1986 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，拥有给排水助理工程师职称。2011 年 9 月至 2015 年 9 月任发行人产品经理，2015 年 10 月至今任发行人产品中心换气扇项目部经理。2018 年 1 月至今任发行人监事。

（三）高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员名单及简历如下：

序号	姓名	职务	任期
1	李清泉	董事长、总经理	2018 年 1 月 6 日至 2021 年 1 月 5 日
2	朱道	董事、副总经理、董事会秘书、财务总监	2018 年 1 月 6 日至 2021 年 1 月 5 日
3	解博超	副总经理	2018 年 1 月 6 日至 2021 年 1 月 5 日
4	陈妙霞	副总经理	2018 年 1 月 6 日至 2021 年 1 月 5 日

1、李清泉

李清泉先生简历参见本节“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）1、李清泉”。

2、朱道

朱道先生简历参见本节“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）3、朱道”。

3、解博超

解博超先生，1981 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，拥有机械设计工程师职称。曾任台山港益电器有限公司工程师，2009 年 9 月至 2012 年 12 月任发行人总工程师，2013 年 1 月至今任发行人副总经理。

4、陈妙霞

陈妙霞女士，1975 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任台山港益电器有限公司电机车间主管、生产部经理，2009 年 9 月至 2012 年 2 月任发行人工艺部经理，2012 年 3 月至今任发行人副总经理。

（四）其他核心人员

1、解博超

解博超先生简历参见本节“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（三）3、解博超”。

2、骆维乐

骆维乐先生简历参见本节“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（二）2、骆维乐”。

3、梁金儒

梁金儒先生简历参见本节“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（二）3、梁金儒”。

（五）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职单位任职	兼职单位与公司关联关系
李清泉	董事长、总经理	奥达投资	执行董事	控股股东
		振中投资	执行事务合伙人	持股 5%以上股东
		NEDFON EQUITY INVESTMENT TAS PTY LTD	董事	实际控制人控制的其他企业
		NEDFON EQUITY INVESTMENT PTY. LTD.	董事	实际控制人控制的其他企业
李振中	董事	奥达投资	经理	控股股东
朱道	董事、副总经理、董事会秘书、财务总监	奥达投资	监事	控股股东

除上述人员外，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员不存在其他兼职情况。

（六）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员相互之间存

在的亲属关系

公司董事李振中为李清泉之父。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员相互之间不存在其他亲属关系。

八、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员与公司签订的协议及履行情况

截至本招股说明书签署日，公司董事（除独立董事外）、监事、高级管理人员及其他核心人员均与公司签订劳动合同、保密协议（含竞业禁止条款）、股权激励协议。独立董事均与公司签订了独立董事聘任协议。

截至本招股说明书签署日，上述合同及协议履行正常，不存在违约情形。

九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年变动情况

（一）董事会成员变动情况

2018 年 1 月 6 日，公司召开创立大会，选举李清泉、李振中、李仲瑜、朱道、吴兰勇为第一届董事会成员，任期三年，自创立大会召开之日起算。同日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举李清泉为董事长。

2019 年 6 月 20 日，公司召开 2018 年度股东大会审议通过李仲瑜、吴兰勇不再担任公司董事的议案，同时选举高淑梅、黄宸武为公司独立董事，任期自股东大会通过之日起至第一届董事会届满。李仲瑜为发行人实际控制人的母亲，吴兰勇为发行人风机项目部经理。本次董事变动的原因主要为公司建立独立董事制度，优化、精简公司治理结构，不会对公司生产经营产生重大不利影响。

（二）监事会成员变动情况

2018 年 1 月 6 日，公司召开创立大会，选举郑志球、梁金儒为第一届监事会成员，与职工代表大会推选的职工代表监事骆维乐共同组成公司第一届监事会，任期三年，任期自创立大会召开之日起算。同日，公司召开第一届监事会

第一次会议，选举郑志球为监事会主席。

（三）高级管理人员变动情况

2018 年 1 月 6 日，公司召开第一届董事会第一次会议，同意聘任李清泉为总经理，聘任朱道为公司副总经理、董事会秘书、财务总监，聘任解博超、陈妙霞为公司副总经理。

（四）其他核心人员变动情况

发行人其他核心人员为解博超、梁金儒、骆维乐，最近两年未发生变动。

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在与发行人及其业务相关的对外投资。上述人员的其他对外投资与公司不存在利益冲突情形。

十一、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况

（一）直接持有公司股份的情况

姓名	职务	直接持股数量（万股）	直接持股比例
李清泉	董事长、总经理	1,500.00	29.41%
李振中	董事	0.30	0.01%

除上述外，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属未直接持有公司股份。

（二）间接持有公司股份的情况

姓名	职务	通过奥达投资间接持股数量	通过振中投资间接持股数量	间接持股数量（万股）	间接持股比例

		（万股）	（万股）		
李清泉	董事长、总经理	2,999.70	231.00	3,230.70	63.35%
朱道	董事、副总经理、董事会秘书、财务总监	-	60.00	60.00	1.18%
解博超	副总经理	-	25.00	25.00	0.49%
陈妙霞	副总经理	-	25.00	25.00	0.49%
郑志球	监事会主席、IT经理	-	15.00	15.00	0.29%
骆维乐	职工代表监事、新风项目部经理	-	15.00	15.00	0.29%
梁金儒	监事、换气扇项目部经理	-	15.00	15.00	0.29%

公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属不存在以任何方式间接持有公司股份的情形。

（三）所持公司股份的质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接所持发行人股份不存在质押、冻结或其他有争议的情形。

十二、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及所履行程序

报告期内，公司董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬按照岗位绩效工资制，由岗位工资、绩效工资、年终奖金和其他补贴等构成。独立董事发放固定津贴。

2019 年 8 月 11 日，公司第一届董事会第五次会议审议通过了《独立董事工作细则》，规定公司应当给予独立董事适当的津贴，津贴的标准应当由董事会制订预案，股东大会审议通过。会议还审议通过了《董事会薪酬与考核委员会工作细则》，规定了薪酬与考核委员会主要负责制定董事和高级管理人员的

考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事和高级管理人员的薪酬政策与方案。公司董事、监事和高级管理人员薪酬履行了《公司法》等法律法规规定的程序。公司其他核心人员薪酬根据公司薪酬管理制度按照内部考核程序确定。2018 年 1 月 6 日公司的创立大会审议通过了关于董事、监事薪酬的议案。2018 年 1 月 6 日第一届董事会第一次会议审议通过了关于高级管理人员的薪酬的议案。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入情况

2019 年，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员从发行人处领取薪酬的情况如下：

序号	姓名	公司职务	2019 年薪酬（万元）	是否从关联企业领取收入
1	李清泉	董事长、总经理	42.78	否
2	李振中	董事	10.46	否
3	朱道	董事、副总经理、董事会秘书、财务总监	34.52	否
4	高淑梅	独立董事	2.68	否
5	黄宸武	独立董事	2.68	否
6	解博超	副总经理	29.81	否
7	陈妙霞	副总经理	28.51	否
8	郑志球	IT 经理、监事会主席	20.90	否
9	骆维乐	新风项目部经理、职工代表监事	17.20	否
10	梁金儒	换气扇项目部经理、监事	19.69	否

除以上薪酬外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均未在公司享受其他待遇和退休金计划。

（三）报告期内薪酬总额占各期发行人利润总额比重

2017 年至 2020 年 6 月，公司现任董事、监事、高级管理人员、其他核心人员薪酬总额占各期公司利润总额的比重分别为 2.53%、3.37%、2.66%、2.70%。

十三、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

为增强公司凝聚力、维护公司长期稳定发展，发行人通过合伙制企业振中投资实施员工持股计划。

截至本招股说明书签署日，振中投资的合伙人姓名、出资情况、法律属性及在公司任职情况如下：

序号	合伙人	类型	出资额（万元）	出资比例	公司任职
1	李清泉	普通合伙人	646.80	46.20%	董事长、总经理
2	朱道	有限合伙人	168.00	12.00%	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书
3	陈妙霞	有限合伙人	70.00	5.00%	副总经理
4	解博超	有限合伙人	70.00	5.00%	副总经理
5	郑志球	有限合伙人	42.00	3.00%	监事会主席、IT 经理
6	吴兰勇	有限合伙人	42.00	3.00%	风机项目部经理
7	郑祖潘	有限合伙人	42.00	3.00%	市场总监
8	梁金儒	有限合伙人	42.00	3.00%	监事、换气扇项目部经理
9	骆维乐	有限合伙人	42.00	3.00%	职工代表监事、新风项目部经理
10	龚国兵	有限合伙人	28.00	2.00%	东北业务总监
11	刘世聪	有限合伙人	28.00	2.00%	华东业务总监
12	危小华	有限合伙人	28.00	2.00%	珠三角业务总监
13	郭吕	有限合伙人	28.00	2.00%	华北业务总监
14	岳跃辉	有限合伙人	28.00	2.00%	西北业务总监
15	傅勇文	有限合伙人	28.00	2.00%	华南业务总监
16	孙荷清	有限合伙人	28.00	2.00%	华中业务总监
17	刘美霞	有限合伙人	21.00	1.50%	财务总监助理
18	伍国源	有限合伙人	9.80	0.70%	电机项目部经理
19	谭坚裘	有限合伙人	8.40	0.60%	结构工程师
合计			**1,400.00**	**100.00%**	-

上述员工入股均为货币出资，资金来源为家庭自有资金，并按时足额缴纳，不存在股份代持的情形。

1、振中投资的持股流转、退出机制及股权管理机制

根据股权激励协议，振中投资的持股流转、退出机制约定如下：

①服务期（乙方入股之日起应在发行人工作不少于 48 个月）内，乙方（指员工）职务变更、丧失民事行为能力或丧失劳动能力、退休、或死亡（包括宣告失踪和宣告死亡）的，乙方或其监护人、财产继承人有权选择继续持有有限合伙企业出资份额，或将出资份额转让予甲方（指李清泉）或甲方指定的第三方。乙方或其监护人、财产继承人选择将出资份额转让予甲方或甲方指定的第三方的，转让价格为按原始出资额加上同期银行贷款利息上浮 30%（利息计算期为乙方支付资金当月[含]起至转让价款支付当月[含]止）作价。

②服务期内，乙方因被解雇、被追究刑事责任等原因与绿岛风解除劳动关系的，按照第 1 项执行。

③服务期内经绿岛风同意离职的，乙方应当按照甲方规定的时间将出资份额转让予甲方或甲方指定的第三方，转让价格为按原始出资额加上同期银行贷款利息上浮 30%（利息计算期为乙方支付资金当月[含]起至转让价款支付当月[含]止）作价。

振中投资合伙协议中关于振中投资的持股流转、退出机制的约定如下：

①有限合伙人转让有限合伙权益应严格遵守合伙协议以及各方签署股权激励协议关于禁售期的规定。

②在遵守禁售期情况下，服务期内，有限合伙人将其持有的全部或部分有限合伙权益转让给其他合伙人或合伙人以外的人时，需取得普通合伙人的书面同意，否则不得转让。

③在遵守禁售期情况下，服务期届满后，有限合伙人拟转让有限合伙权益的，应向普通合伙人提交书面申请，载明转让的权益份额以及拟转让价格。普通合伙人有优先购买权。如普通合伙人放弃优先购买权，则转让方可按照转让申请中载明的拟转让价格向第三人转让有限合伙权益。如转让方拟以低于转让申请中载明的拟转让价格的价格转让有限合伙权益，则转让方应根据本条重新提出申请。

④在遵守禁售期情况下，服务期届满后，如转让方根据本协议向合伙人以

外的第三人转让有限合伙权益的，拟议中的受让方(“拟议受让方”)应向普通合伙人提交关于其同意受本协议约束及遵守本协议的约定、继承转让方权益义务的承诺函，以及普通合伙人认为适宜要求的其他文件、证件及信息，并已经通过了普通合伙人的审查和评估；且转让方和拟议受让方应书面承诺承担该次转让引起的有限合伙企业所发生的所有费用。

根据振中投资的工商登记档案、合伙协议，振中投资由普通合伙人李清泉担任执行事务合伙人，其他合伙人不再执行合伙事务。执行事务合伙人拥有以下事务独占及排他的执行合伙事务的权利：1）执行对绿岛风的投资及其他业务；2）管理、维持和处分有限合伙企业的资产…6）批准有限合伙人转让有限合伙权益；…9）代表有限合伙企业对外签署文件；…。全体有限合伙人特别同意并授权普通合伙人可对下列事项拥有独立决定权：…2）管理、转让或处分有限合伙企业持有的绿岛风股份；3）决定有限合伙企业的收益分配…。故振中投资所持发行人的股份由执行事务合伙人进行管理。

2、决策程序

根据振中投资合伙协议，其主要决策程序如下：

执行事务合伙人拥有以下事务独占及排他的执行合伙事务的权利：1）执行对绿岛风的投资及其他业务；2）管理、维持和处分有限合伙企业的资产；3）采取为维持有限合伙企业合法存续、以有限合伙企业身份开展经营活动所必需的一切行动；4）开立、维持和撤销有效合伙企业的银行账户，开具支票和其他付款凭证；5）聘用专业人士、中介及顾问机构对有限合伙企业提供服务；6）批准有限合伙人转让有限合伙权益；7）为有限合伙企业的利益决定提起诉讼或应诉，进行仲裁；与争议对方进行协商、和解等，以解决有限合伙企业与第三方争议；8）依据法律规定处理有限合伙企业的涉税事项；9）代表有限合伙企业对外签署文件；10）变更有限合伙企业主要经营场所和企业名称；11）变更委派至有限合伙企业的代表；12）处分有限合伙企业因各种原因而持有的不动产、知识产权。

全体有限合伙人特别同意并授权普通合伙人可对下列事项拥有独立决定权：1）变更有限合伙主要经营场所；2）管理、转让或处分有限合伙企业持有的绿

岛风股份；3）决定有限合伙企业的收益分配；4）聘任合伙人以外的人担任有限合伙企业的经营管理人员；5）接纳新的有限合伙人入伙；6）批准有限合伙人的退伙、除名。

3、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配办法

根据振中投资的营业执照和合伙协议，振中投资的存续期为长期。

根据振中投资的合伙协议，执行事务合伙人有权转让或处分振中投资持有的发行人股份。故振中投资所持发行人股份由执行事务合伙人李清泉在锁定期满后进行处置。

根据振中投资的合伙协议，振中投资的收益由合伙人按照认缴出资比例分配，所有合伙人按各自的认缴出资比例分担亏损。

4、股份锁定期

根据李清泉、持股员工、发行人三方签订的股权激励协议，自员工取得有限合伙企业出资份额之日起至发行人首次公开发行股票并上市交易之日起三十六个月内，员工不得转让出资份额；若中国证监会、证券交易所以及法律、法规以及规范性文件对员工所持出资份额的转让有其他限制性规定的，员工应当严格遵守相关规定。

5、变更和终止的情形

振中投资在国家企业信用信息公示系统的状态为“在营（开业）企业”，不存在终止的情形。

根据振中投资的合伙协议，当下列任何情形发生之一时，振中投资应当解散：1）合伙企业经营期限届满；2）合伙人已不具备法定人数满三十日；3）执行事务合伙人被全部除名或出现当然退伙情形且有限合伙企业没有接纳新的执行事务合伙人；4）执行事务合伙人提议并经合伙人会议表决通过；5）有限合伙企业被吊销营业执照，责令关闭或者被撤销；6）合伙协议约定的合伙目的已经实现或者无法实现；7）有限合伙人一方或数方严重违约，致使执行事务合伙人判断本合伙企业无法继续经营；8）出现《合伙企业法》及本协议规定的其他解散原因。振中投资不存在根据法律、法规、规范性文件及合伙协议约定需要终止、解散的情形。

发行人的股权激励不存在变更和终止的情形。

6、登记备案情况

振中投资设立及历次变更已履行工商登记备案手续。振中投资作为发行人员工的持股平台，资金来源于各合伙人的出资，不属于以募集方式设立的私募投资基金，亦未从事私募基金管理业务，无需按照《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）》的规定办理私募投资基金管理人登记和私募投资基金备案手续。

7、历史沿革

①2017 年 5 月，江门市工商局核准振中投资成立。振中投资设立时的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	李清泉	普通合伙人	8.00	0	80.00%
2	朱道	有限合伙人	2.00	0	20.00%
合计			**10.00**	**0**	**100.00%**

②2017 年 9 月，增加合伙人和出资额

2017 年 8 月 15 日，振中投资全体合伙人作出决定，同意振中投资的出资额由 10 万元增至 1,400 万元，并同意陈妙霞等 16 人入伙成为有限合伙人。

2017 年 9 月 7 日，振中投资完成上述合伙人及出资额在江门市工商局的变更登记。

本次变更后，振中投资的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人	类型	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	实缴时间	出资比例
1	李清泉	普通合伙人	716.80	716.80	2017.09	51.20%
2	朱道	有限合伙人	168.00	168.00	2017.09	12.00%
3	陈妙霞	有限合伙人	70.00	70.00	2017.09	5.00%
4	郑志球	有限合伙人	42.00	42.00	2017.09	3.00%
5	吴兰勇	有限合伙人	42.00	42.00	2017.09	3.00%
6	郑祖潘	有限合伙人	42.00	42.00	2017.09	3.00%
7	梁金儒	有限合伙人	42.00	42.00	2017.09	3.00%
8	骆维乐	有限合伙人	42.00	42.00	2017.09	3.00%

9	龚国兵	有限合伙人	28.00	28.00	2017.09	2.00%
10	刘世聪	有限合伙人	28.00	28.00	2017.09	2.00%
11	危小华	有限合伙人	28.00	28.00	2017.09	2.00%
12	郭吕	有限合伙人	28.00	28.00	2017.09	2.00%
13	岳跃辉	有限合伙人	28.00	28.00	2017.09	2.00%
14	傅勇文	有限合伙人	28.00	28.00	2017.09	2.00%
15	孙荷清	有限合伙人	28.00	28.00	2017.09	2.00%
16	刘美霞	有限合伙人	21.00	21.00	2017.09	1.50%
17	伍国源	有限合伙人	9.80	9.80	2017.09	0.70%
18	谭坚裘	有限合伙人	8.40	8.40	2017.09	0.60%
合计			**1,400.00**	**1,400.00**	-	**100.00%**

③2018 年 12 月，出资份额转让

2018 年 11 月 20 日，李清泉、绿岛风和解博超订立《股权激励协议》，约定李清泉将其所持振中投资 5%的出资份额（出资额 70 万元）以 72.50 万元转让予解博超。

同日，振中投资全体合伙人作出决定，同意上述出资份额转让。

2018 年 12 月 13 日，振中投资完成上述出资份额转让在江门市工商局的变更登记。

本次变更后，振中投资的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人	类型	认缴及实缴出资额（万元）	出资比例
1	李清泉	普通合伙人	646.80	46.20%
2	朱道	有限合伙人	168.00	12.00%
3	陈妙霞	有限合伙人	70.00	5.00%
4	解博超	有限合伙人	70.00	5.00%
5	郑志球	有限合伙人	42.00	3.00%
6	吴兰勇	有限合伙人	42.00	3.00%
7	郑祖潘	有限合伙人	42.00	3.00%
8	梁金儒	有限合伙人	42.00	3.00%
9	骆维乐	有限合伙人	42.00	3.00%
10	龚国兵	有限合伙人	28.00	2.00%
11	刘世聪	有限合伙人	28.00	2.00%

12	危小华	有限合伙人	28.00	2.00%
13	郭吕	有限合伙人	28.00	2.00%
14	岳跃辉	有限合伙人	28.00	2.00%
15	傅勇文	有限合伙人	28.00	2.00%
16	孙荷清	有限合伙人	28.00	2.00%
17	刘美霞	有限合伙人	21.00	1.50%
18	伍国源	有限合伙人	9.80	0.70%
19	谭坚裘	有限合伙人	8.40	0.60%
合计			**1,400.00**	**100.00%**

解博超已于 2018 年 12 月向李清泉支付全部受让价款 72.50 万元。

上述激励计划所涉及股份支付情况参见“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八/（四）/2、管理费用”。

十四、发行人员工情况

（一）员工人数及报告期内的变化情况

报告期各期末，公司员工人数分别为 796 人、1,025 人、1,001 人、957 人。

（二）员工专业结构

截至报告期末，公司员工专业结构如下：

项目	员工人数	占员工总数比例
生产人员	580	60.61%
销售及辅助人员	208	21.73%
技术人员	111	11.60%
管理人员	35	3.66%
后勤人员	23	2.40%
合计	**957**	**100.00%**

（三）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

报告期各期末发行人员工社会保险缴纳情况如下：

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日

员工人数	957	1,001	1,025	796
社保缴纳人数	928	979	901	684
缴纳比例	96.97%	97.80%	87.90%	85.93%
未缴纳人数	29	22	124	112

未缴纳社会保险的原因具体如下：

原因		人数			
		2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
无需缴纳	员工系退休返聘，无需缴纳	3	6	16	19
	已在其他单位缴纳	2	2	4	4
	合计	**5**	**8**	**20**	**23**
公司未缴	新入职（社保手续尚在办理中）	24	14	104	88
	享受低保待遇自愿放弃缴纳	0	0	0	1
	合计	**24**	**14**	**104**	**89**
合计		**29**	**22**	**124**	**112**

报告期各期末发行人员工住房公积金缴纳情况如下：

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
员工人数	957	1,001	1,025	796
住房公积金缴纳人数	928	979	901	683
缴纳比例	96.97%	97.80%	87.90%	85.80%
未缴纳人数	29	22	124	113

未缴纳住房公积金的原因具体如下：

原因		人数			
		2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
无需缴纳	员工系退休返聘，无需缴纳	3	6	16	19
	已在其他单位缴纳	2	2	4	4
	合计	**5**	**8**	**20**	**23**
公司未缴	新入职（住房公积金手续尚在办理中）	24	14	104	88
	自愿放弃缴纳	0	0	0	2

	合计	**24**	**14**	**104**	**90**
合计		**29**	**22**	**124**	**113**

2020 年 1 月，台山市税务局出具证明，绿岛风“2017-2019 年期间税费申报及缴费正常，暂无行政处罚和欠税记录”。

2020 年 8 月，台山市税务局出具证明，绿岛风“2020 年 1-6 月期间税费申报及缴费正常，暂无行政处罚和欠税记录”。

公司实际控制人李清泉承诺：“如应社会保障主管部门或住房公积金主管部门的要求或决定，发行人需要为员工补缴社会保险、住房公积金或因未为员工缴纳社会保险、住房公积金而承担任何罚款或损失，本人将全部承担应补缴的社会保险、住房公积金和由此产生的滞纳金、罚款以及赔偿等费用，保障发行人不会因此遭受损失。”

第六节 业务和技术

一、 发行人主营业务和主要产品情况

（一）主营业务及主要产品情况

1、主营业务概况

公司长期从事室内通风系统产品的设计研发、生产及销售，致力于改善室内空气质量、提高建筑节能水平，为客户提供智能化、定制化、一体化室内通风系统解决方案。

公司主要产品覆盖新风系列产品、风幕机两大品类、上百个系列、数千种型号，适用于民用住宅、市政基建、商业场所、工业厂房等国民经济各个领域。

公司产品近年来较具有代表性的应用场景项目如下：

应用场景	代表性项目
交通枢纽	北京大兴国际机场、广州白云国际机场、北京南站、成都地铁五号线
医院	武汉火神山医院、武汉雷神山医院
旅游文化景区	四川绵阳方特游乐园
办公楼、厂房	大族激光全球智能制造基地
房地产	富力地产、实地地产、万科集团、华润置地等知名地产集团的房地产项目
商业连锁机构	肯德基 KFC、华住旗下酒店（如全季、汉庭）

公司主要产品通过了 CCC、ETL、HVI、SASO、CE、GCC、INMETRO 等标准认证，公司自主品牌“NEDFON 绿岛风”主要产品被授予“广东省名牌产品”称号，产品质量得到了国内外市场的广泛认可。公司销售模式以境内经销为主，通过经销渠道覆盖的终端销售网点遍布全国各地。

公司现为高新技术企业、国家知识产权优势企业、广东省室内通风系统工程技术研究中心、AMCA 会员单位及中国通用机械工业协会风机分会会员单位，参与了《家用和类似用途的交流换气扇及其调速器》（GB/T 14806-2017）、《家用和类似用途的交流换气扇能效限定值及能效等级》（GB 32049-2015）、《热回收新风机组》（GB/T 21087-2020）等多项国家标准的起草制订工作。依

靠持续的研发积累，公司逐步形成自身的核心技术，**截至本招股说明书签署日，公司已获得发明专利 10 项，实用新型专利 191 项，外观设计专利 78 项**，未来公司产品研发与技术创新将持续向节能、环保、高效、智能等方向延伸。

2、主要产品

发行人产品以新风系列产品、风幕机为主，产品具体介绍如下：

（1）新风系列产品



发行人新风系列产品示例

发行人新风系列产品线齐全，覆盖换气扇、新风交换机、建筑风机、工业风机等多个品种的上百个系列、数千种型号。

广义的新风系统是指由新风系列产品及其他部件组成，将新风送入室内，并将室内空气排至室外的通风系统。新风系统广泛应用于住宅、酒店、写字楼、商场、医院、学校、工厂、高铁站等，日常通风换气是其最基本的功能，部分产品还可对引入的室外空气进行过滤、除菌、湿度调节等处理，或实现诸如消防排烟的特定事故环境的用途，配有热回收装置的新风系统在与空调结合使用时还可起到节能降耗的作用。

新风系统产品能有效改善室内空气质量，部分品类的新风系统产品通过内置的活性炭过滤网、HEPA 滤网等多重过滤系统，阻隔了灰尘、颗粒物、有害气体、细菌等，起到了进一步净化空气的作用。

目前市场上空气净化产品种类繁多，相比于其他空气净化产品，专业的新风系统产品具有较为突出的优点。例如，空气净化器虽有净化功能，但仅能够净化室内循环的空气，无法起到换气作用；少数款式的空调具备换气功能，但由于风管尺寸限制，引入风量有限，换气效率相对不高。

空气净化产品特点对比

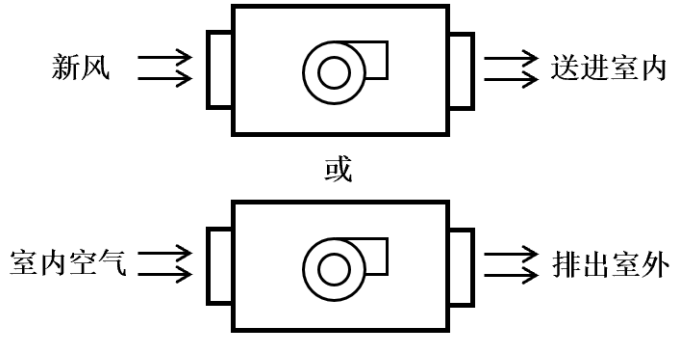
产品	换气方式	噪音	能量回收功能	产品特点
新风系列产品	可实现室内外单向或双向换气	有	部分品类具备	有净化效果，且有持续新鲜空气供给
空气净化器	内循环	有	无	有净化效果，但无持续新鲜空气供给
空调	内循环为主，少数产品附带换气功能	有	无	少数产品有净化效果，但风量有限、净化效率较低
空气清新剂	无	无	无	可改善空气舒适度，但无换气功能
活性炭等吸附剂	无	无	无	有一定净化效果，但无换气功能

2020 年初爆发的新型冠状病毒感染肺炎疫情加强了公众对于通风换气重要性的认知。新风系统设备可以使室内外空气循环流通，室内空气集中处理、有序排放，有益于室内空气质量的改善，有助于疫情的防控工作。此次疫情中，公司主动承担企业社会责任，向武汉火神山和雷神山医院捐赠 247 套新风系列产品用于其通风系统的建造，为疫情防控工作提供了力所能及的支援。公司被列入广东省级新冠肺炎疫情防控重点保障企业名单，其新风系列产品已供货多家医院。

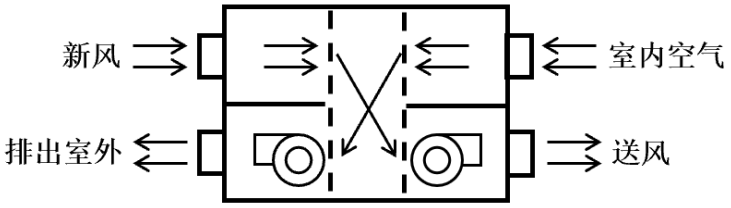
新风系统产品具体分类如下：

①按空气流向分类

新风系统按照空气流向可分为单向流新风系统及双向流新风系统。双向流新风系统指新风经送风装置送入室内的同时，室内空气经排风装置排至室外的新风系统。单向流新风系统是指同一时间内仅能够将新风通过送风装置送入室内或将室内空气通过排风装置排至室外的单一流向的新风系统。



单向流新风机示意图



双向流新风机示意图

②按安装方式分类

从安装方式看，新风系统产品主要分为吊顶式、壁挂式、立柜式等，以上产品在风量、性能特点及适用场景等方面存在一定差异。吊顶式大多需在建筑物自身装修施工过程中安装，而壁挂式和立柜式则更适用于已装修过的建筑物，安装过程中对建筑物原有装修设计的改动较小。

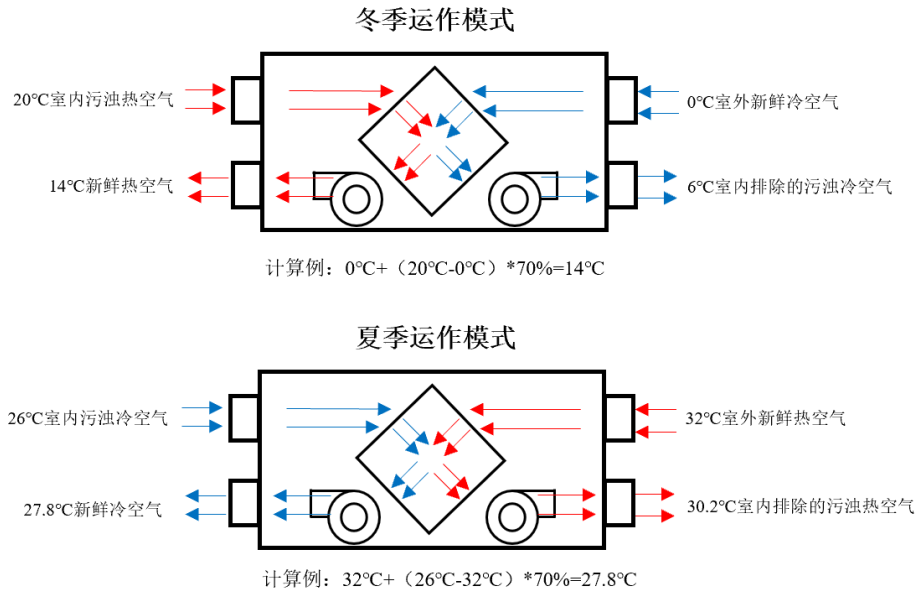
分类	特点
吊顶式	可选风量范围较广，可满足商业、工业、住宅公寓、市政基建等各种大中小型场所的通风换气需求
壁挂式	可选风量较小，安装便捷灵活，节约空间，适合住宅、酒店的单个房间，或小型超市、餐厅等
立柜式	适合住宅、别墅、酒店等较大面积房间，或教室、会议室等，风量相对壁挂式更大，外型美观

③按风轮叶片工作形态分类

从风轮叶片工作形态看，新风系列产品主要分为离心式、轴流式、混流式等。

分类	特点
离心式	风压高、风量小
轴流式	风压低、风量大
混流式	结合离心、轴流的特征，风压相比轴流较高，风量相比离心较大

④按有无热回收功能分类



热回收新风系统工作原理

新风系统可按照有无热回收功能分类。热回收新风系统指通过热回收装置实现对空气能量回收的新风系统，其中既可回收热量又可调节湿度的为全热新风系统，仅可回收热量的为显热新风系统。热回收装置一般由特殊材料制成的热交换芯构成，热回收新风系统在与空调系统结合使用时，温度存在差异的室内空气和室外空气在流经芯体时发生热量交换，可使得夏季送至室内的新鲜空气降温，冬季送至室内的新鲜空气升温，从而减少空调系统将新风处理到室内空气状态所耗费的能量，降低空调负荷及日常运行费用，达到通风和节能的双重目的。在空调市场容量庞大且持续增长的背景之下，热回收新风系统的配套需求强劲。2017 年，中国建筑能源消耗总量为 9.47 亿吨标准煤，占全国能源消

耗总量的 21.11%[2]，热回收新风系统的普及对于我国降低建筑能耗具有重要意义。

（2）风幕机



发行人风幕机产品示例

发行人风幕机产品系列齐全，覆盖贯流式、离心式、电热型风幕机、水热型风幕机等多个类别的数百种型号。

风幕机作为室内通风系统的组成部分，在改善室内空气质量、提高节能环保水平方面具有突出的作用。风幕机通过电机运转带动贯流式或离心式风轮产生强劲的幕状气流，形成无形的“门帘”，以阻隔室内外空气的对流。风幕机可将室内外分成两个独立温度区域，在室内空调设备长时间运转时，无需关门即可有效防止冷（暖）气外泄，起到节能环保的作用，广泛应用于商场、超市、酒店、餐厅、车站、写字楼等人员频繁出入的场所。此外，风幕机能够有效隔离灰尘、烟气、异味、昆虫和微生物等，有益于改善空气质量，创造舒适洁净的环境，保持健康卫生。

[2] 数据来源：《中国建筑能耗研究报告（2019 年）》

风幕机又称空气幕，最早起源于国外，20 世纪末开始在我国兴起。“空气幕”由 air curtain 直译而来，后市场主流通俗名称为风幕机。我国 1999 年发布了关于风幕机的行业标准《空气幕》（JB/T 9067-1999），市场得以逐步发展，目前国内风幕机厂商的生产能力较强，部分企业产品远销海外，在产品研发设计、性能质量等方面具有一定的国际市场竞争力。

风幕机按风轮叶片工作形态主要分为贯流式和离心式，贯流式具有出风平稳均匀、风量大的特点，离心式噪音低、风速高；按出风温度可分为非加热型风幕机和热风幕机，热风幕机按热源种类又可分为水热型和电热型，在冬季及寒冷地区有较佳的适用。

3、主营业务收入的主要构成

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成及比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
新风系列产品	11,154.01	68.55%	30,066.10	71.72%	26,615.59	70.47%	19,326.30	66.53%
风幕机	3,882.28	23.86%	9,602.72	22.91%	9,007.97	23.85%	8,736.29	30.07%
其他	1,234.72	7.59%	2,253.76	5.38%	2,145.40	5.68%	987.23	3.40%
合计	**16,271.01**	**100.00%**	**41,922.59**	**100.00%**	**37,768.97**	**100.00%**	**29,049.82**	**100.00%**

注：（1）新风系列产品主要包括换气扇、新风交换机、建筑风机、工业风机等；（2）其他类主要包括浴霸、风扇等。

报告期内，公司主营业务收入主要来源于新风系列产品和风幕机，二者合计占比分别为 96.60%、94.32%、94.63%、92.41%。

发行人报告期各期新风系列产品和风幕机的前五名经销商销售情况如下：

2020 年 1-6 月					
类别	排名	名称	销售收入合计（万元）	占境内经销渠道下所在类别收入的比例	主要销售产品类别
新风系列产品	1	广州建朝环境科技有限公司	1,124.07	11.02%	换气扇、建筑风机
	2	广州杰泰贸易有限公司	508.37	4.98%	换气扇
	3	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公	382.44	3.75%	换气扇

		司、南京绿装环境科技有限公司			
	4	长沙绿润电器贸易有限公司	292.33	2.87%	换气扇
	5	重庆嘉代通风设备有限公司	261.57	2.56%	换气扇、新风交换机
	合计		**2,568.78**	**25.18%**	**-**
风幕机	1	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司、南京绿装环境科技有限公司	355.95	11.87%	非加热型风幕机
	2	广州杰泰贸易有限公司	198.25	6.61%	非加热型风幕机
	3	广州建朝环境科技有限公司	129.99	4.33%	非加热型风幕机
	4	合肥绿岛机电设备有限公司	126.43	4.22%	非加热型风幕机
	5	郑州绿岛风商贸有限公司、郑州汇风来科技有限公司	117.29	3.91%	非加热型风幕机
	合计		**927.90**	**30.94%**	**-**
2019 年度					
类别	**排名**	**名称**	**销售收入合计（万元）**	**占境内经销渠道下所在类别收入的比例**	**主要销售产品类别**
新风系列产品	1	广州建朝环境科技有限公司	2,831.34	10.27%	换气扇、建筑风机
	2	广州杰泰贸易有限公司	1,493.59	5.42%	换气扇
	3	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司、南京绿装环境科技有限公司	1,076.51	3.91%	换气扇
	4	长沙绿润电器贸易有限公司	1,001.46	3.63%	换气扇
	5	重庆嘉代通风设备有限公司	743.89	2.70%	换气扇
	合计		**7,146.79**	**25.93%**	**-**
风幕机	1	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司、南京绿装环境科技有限公司	597.62	8.19%	非加热型风幕机
	2	广州杰泰贸易有限公司	501.04	6.87%	非加热型风幕机
	3	合肥绿岛机电设备有限公司	318.69	4.37%	非加热型风幕机
	4	温州富乐国际贸易有限公司	307.72	4.22%	非加热型风幕机
	5	广州建朝环境科技有限公司	282.68	3.87%	非加热型风幕机

	合计		**2,007.75**	**27.51%**	**-**
2018 年度					
类别	**排名**	**名称**	**销售收入合计（万元）**	**占境内经销渠道下所在类别收入的比例**	**主要销售产品类别**
新风系列产品	1	广州建朝环境科技有限公司	2,698.08	10.98%	换气扇、建筑风机
	2	广州杰泰贸易有限公司	1,600.08	6.51%	换气扇
	3	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司	1,200.36	4.89%	换气扇
	4	长沙绿润电器贸易有限公司	879.59	3.58%	换气扇
	5	深圳市风之都电器有限公司	874.81	3.56%	换气扇、建筑风机
	合计		**7,252.91**	**29.52%**	**-**
风幕机	1	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司	507.74	7.10%	非加热型风幕机
	2	广州杰泰贸易有限公司	492.02	6.88%	非加热型风幕机
	3	苏州市德东五金机电设备有限公司	383.14	5.36%	非加热型风幕机
	4	温州富乐国际贸易有限公司	307.94	4.31%	非加热型风幕机
	5	郑州绿岛风商贸有限公司	298.50	4.17%	非加热型风幕机
	合计		**1,989.35**	**27.82%**	**-**
2017 年度					
类别	**排名**	**名称**	**销售收入合计（万元）**	**占境内经销渠道下所在类别收入的比例**	**主要销售产品类别**
新风系列产品	1	广州建朝环境科技有限公司	1,945.91	11.24%	换气扇、建筑风机
	2	广州杰泰贸易有限公司	1,041.26	6.01%	换气扇
	3	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司	955.31	5.52%	换气扇
	4	苏州市德东五金机电设备有限公司	785.42	4.54%	换气扇
	5	深圳市辉迅达实业有限公司	698.39	4.03%	建筑风机
	合计		**5,426.29**	**31.34%**	**-**
风幕机	1	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司	525.40	9.04%	非加热型风幕机

	2	广州杰泰贸易有限公司	379.70	6.53%	非加热型风幕机
	3	苏州市德东五金机电设备有限公司	316.90	5.45%	非加热型风幕机
	4	深圳市风之都电器有限公司	280.04	4.82%	非加热型风幕机
	5	郑州绿岛风商贸有限公司	268.56	4.62%	非加热型风幕机
	合计		**1,770.60**	**30.46%**	**-**

注 1：主要销售产品类别为销售金额合计大于 50%的类别。
注 2：上述数据系在同一控制口径下列示。
注 3：销售收入指该客户该产品类别的销售金额。

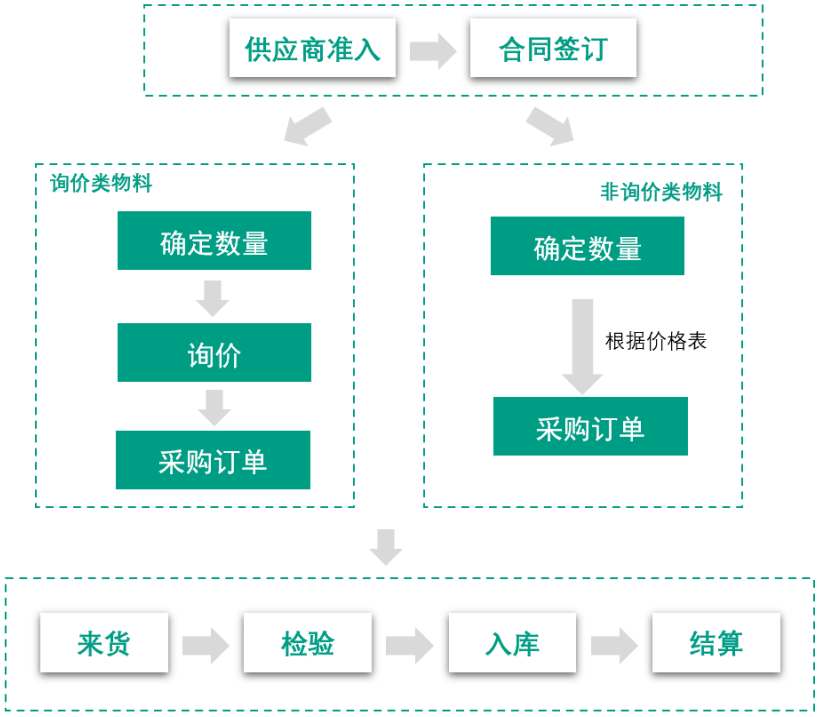
主营业务收入构成的具体分析详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、（一）营业收入分析”。

（二）主要经营模式

1、采购模式

公司主要采购生产加工所需的各类原材料及配件，包括钢材、塑料原料、铜质漆包线、电子元器件、电机、五金塑料制品、包装材料等。

对于有潜在合作意向的供应商，公司通过资质审查、样品检测、实地走访等多方面评审合格后与其确立合作关系并签订年度采购框架合同。公司生产部门制定生产计划，公司计划部门通过 ERP 系统进行 MRP（物料需求计划）运算得出相应物料的采购需求。对于钢材、塑料、铜质漆包线等询价类物料，采购需求经审批通过后，公司根据采购需求量进行询价，确定供应商及采购价格后下达采购订单；对于电子元器件、电机、五金塑料制品、包装材料等非询价类物料，公司按采购需求数量及先前已确认的采购价格直接生成采购订单。供应商将货物送达公司后，公司根据质检方案对物料进行检验，检验合格后予以入库。公司与供应商按照框架合同所约定的结算方式进行货款结算。



发行人主要供应商中存在贸易型供应商，主要集中在钢材和塑料原料类别。报告期各期前五大贸易类供应商采购金额分别为 5,128.28 万元、6,329.95 万元、5,755.94 万元、3,013.28 万元，占采购总额的比例分别为 31.07%、28.65%、28.08%、31.50%，采购主要内容及最终供应商情况如下：

供应商	年份	采购金额（万元）	占采购总额比例	主要采购内容	最终供应商
佛山市顺德区北粤钢业贸易有限公司、上海欧逊供应链管理有限公司	2020 年 1-6 月	1,769.52	18.50%	冷板、镀锌板、硅钢片等	鞍钢、首钢、宝钢等
	2019 年	3,306.24	16.13%		
	2018 年	2,574.83	11.65%		
	2017 年	2,194.77	13.30%		
佛山市宝戈贸易有限公司、佛山市顺德区顺戈钢铁贸易有限公司、新余顺大实业有限公司	2020 年 1-6 月	504.31	5.27%	宝戈：镀锌片、冷板等；顺戈、顺大：硅钢片	鞍钢、首钢、宝钢、佛山市高明基业冷轧钢板有限公司等
	2019 年	1,806.73	8.81%		
	2018 年	2,472.38	11.19%		
	2017 年	1,784.65	10.81%		
佛山市顺德区荣裕生贸易有限公司	2020 年 1-6 月	435.49	4.55%	塑料原料	中石油、中石化、乐金化学（惠州）化工有
	2019 年	329.49	1.61%		
	2018 年	523.95	2.37%		

	2017 年	598. 66	3. 63%		限公司等
佛山市顺德区万豪贸易有限公司	2020 年 1-6 月	15. 83	0. 17%	硅钢片、热板	鞍钢、首钢、宝钢等
	2019 年	181. 15	0. 88%		
	2018 年	477. 86	2. 16%		
	2017 年	193. 74	1. 17%		
江门市俊宇贸易有限公司	2020 年 1-6 月	76. 00	0. 79%	塑料原料	乐金化学（惠州）化工有限公司等
	2019 年	132. 33	0. 65%		
	2018 年	280. 93	1. 27%		
	2017 年	356. 46	2. 16%		
佛山市威恳材料有限公司	2020 年 1-6 月	152. 40	1. 59%	硅钢片	鞍钢、首钢、武钢等
	2019 年	79. 41	0. 39%		
	2018 年	-	-		
	2017 年	-	-		
佛山市顺德区九松贸易有限公司	2020 年 1-6 月	151. 57	1. 58%	硅钢片	鞍钢、首钢、武钢等
	2019 年	58. 27	0. 28%		
	2018 年	-	-		
	2017 年	-	-		

发行人钢材、塑料原料向贸易型供应商采购，符合行业惯例，具有合理性：

①以钢材为例，钢材的最终供应商为首钢、鞍钢、宝钢等知名钢厂，系规模较大的国企集团，发行人采购批次频繁，单批次采购规模相对较小，一般无法与钢厂达成直接合作意向，而是向与钢厂有长期合作关系的贸易型供应商（简称“钢贸企业”）采购。钢贸企业因下游客户数量众多，可以集中批量采购，具有规模优势；②发行人向贸易型供应商分批按量采购，也可减轻资金压力，降低价格波动风险；③从采购规格看，由于发行人生产所需原材料的规格型号繁多，例如钢材包括硅钢片、镀锌板、冷板、热板等，每一细分类别又分不同的规格型号，而不同钢厂的生产侧重有所不同，钢贸企业采购可利用其与多家钢厂的合作，提供下游客户多种规格型号的不同产品。

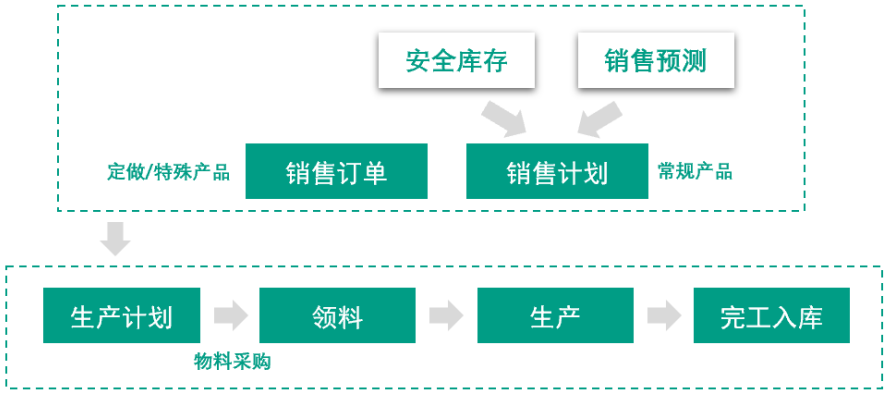
2、生产模式

公司产品种类、型号和规格众多，具有“小批多样”的特点。为满足客户订单的交期及定制化需求，兼顾备货成本和生产效率，公司将产品具体划分为常规类、定做类、特殊类三种并据此安排生产经营活动。常规产品系公司日常

备有一定库存量的产品，定做产品系由于未备有日常库存而需在销售订单下达、收到定金后安排生产的产品，特殊产品系依据客户定制需求，在收到定金后专门研发、生产并销售的产品。公司产品以常规类为主。对于常规产品，公司根据销售订单、安全库存量，并结合产品推广策略下达排产计划从而安排生产；对于定做产品和特殊产品，公司根据客户下达的销售订单安排生产。报告期内，公司主要采用自主生产的模式，少量品类采用外协生产。

常规、定做、特殊订单对比

订单类型	常规订单	定做订单	特殊订单
是否备货	是	否	否
是否涉及新增产成品型号	否	否	是
是否需在订单后进行专门生产（缺货除外）	否	是	是



报告期内，公司仅有半成品的外协加工，外协加工占采购总额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
外协加工采购额	44.32	140.72	169.52	59.79
采购总额	9,503.43	21,664.29	23,266.98	17,258.00
占比	**0.47%**	**0.65%**	**0.73%**	**0.35%**

注：采购总额包含原材料、半成品和成品采购。

报告期内，外协加工采购额占总采购额的比例分别为 0.35%、0.73%、0.65%和 0.47%，外协加工采购额占比较低，且整体比较稳定。

报告期内，外协加工金额与自产入库金额对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年	2017 年

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外协加工	44.32	0.45%	140.72	0.64%	169.52	1.04%	59.79	0.41%
半成品自产入库	9,731.92	99.55%	21,861.96	99.36%	16,070.82	98.96%	14,370.74	99.59%
合计	**9,776.24**	**100.00%**	**22,002.68**	**100.00%**	**16,240.34**	**100.00%**	**14,430.53**	**100.00%**

从上表可知，公司外协加工金额占半成品入库金额比例较低，公司半成品以自产为主。

报告期内，公司外协按照加工类型的情况如下：

单位：万元

加工类型	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
铝件压铸	21.35	62.27	59.44	12.92
金属分条	16.06	37.86	30.80	15.12
塑料件喷漆	5.62	32.54	49.84	29.72
车床加工	1.29	6.20	13.14	-
五金件冲孔	-	1.85	12.41	-
全热交换纸加工	-	-	3.89	2.02
合计	**44.32**	**140.72**	**169.52**	**59.79**

公司外协加工具体内容、应用产品如下：

加工内容	应用产品及环节	是否属于关键工序或关键技术
铝件压铸	转子	否
金属分条	硅钢片	否
塑料件喷漆	塑料件面板	否
车床加工	叶轮轴套	否
五金件冲孔	出风口、面板等打孔	否
全热交换纸加工	全热交换纸	否

铝件压铸的直接产出为转子，转子进一步用于电机生产；金属分条的直接产出为硅钢片，硅钢片进一步用于电机生产，电机最终应用的产品比较广泛；塑料件喷漆最终主要应用于浴霸产品；车床加工主要对象为叶轮轴套，叶轮轴套进一步用于风叶和风轮，最终主要应用于建筑风机、工业风机等大型风机产品；五金件冲孔主要是在出风口和面板等打孔，最终主要应用于换气扇、新风交换机等产品；全热交换纸最终主要应用于热回收新风交换机的生产。

对于五金件冲孔和全热交换纸加工，公司在报告期已纳入自产。对于部分

需求量较小的铝件压铸、金属分条、塑料件喷漆工序，外协加工金额较低，若通过自产对于公司经济不划算，公司短期内暂未有将其纳入自产的计划。

公司半成品以自产为主、外协加工为辅，外协加工不属于关键工序或关键技术，主要是基于成本经济效益和生产排产的考虑。

报告期内，公司外协按照加工类型的情况如下：

单位：万元

加工类型	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
铝件压铸	21.35	62.27	59.44	12.92
金属分条	16.06	37.86	30.80	15.12
塑料件喷漆	5.62	32.54	49.84	29.72
车床加工	1.29	6.20	13.14	-
五金件冲孔	-	1.85	12.41	-
全热交换纸加工	-	-	3.89	2.02
合计	**44.32**	**140.72**	**169.52**	**59.79**

公司半成品外协加工主要考虑成本经济效益和生产排产：

铝件压铸是公司将部分产量较低的部件通过委外加工方式生产，由于需求量较小，涉及的模具较多，开发模具成本较高，自产不经济。

金属分条所使用的设备精度要求高，设备昂贵，而公司金属分条的量较小，自产不经济。

塑料件喷漆主要用于部分浴霸产品，公司无塑料喷漆生产线，同时公司浴霸产品的产量较低，自产不经济。

车床加工方面，公司有自有车床加工能力，但在生产旺季时，自有产能无法完全满足生产订单需求，故通过外协加工满足。

五金冲孔方面，公司在 2017 年和 2018 年未开发相关模具，故通过外协加工进行生产，2019 年公司开发相关模具，后续自行生产。

全热交换纸加工主要是用于热回收新风交换机，生产需要特殊设备，公司在 2017 和 2018 年未购入相关设备，故通过外协加工方式进行加工，公司于 2019 年购入相关设备，后续自行生产。

外协加工是行业内常见的生产方式，同行业公司奥普家居也存在委外加工情况，其 2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月委托加工金额占营业成本金额比例为 1.12%、0.71%和 0.65%，委托加工占比较低，与公司一致，公司外协加工符

合行业惯例，外协加工具有合理性和必要性。公司外协加工的金额及占总采购额比例较低，对外协厂商不存在依赖情况。

主要外协厂商相关信息列示如下：

单位：万元

期间	前五大外协厂商名称	产品类型	交易金额	占外协厂商收入的比例
2017 年度	台山市水步镇锦汇兴五金厂	塑料件喷漆	16.47	80%左右
	中山市宝力钢材加工配送有限公司	金属分条	15.12	3%左右
	台山市捷威电器有限公司	塑料件喷漆	13.25	1%左右
	台山市汇铭五金压铸有限公司	铝件压铸	12.92	2%左右
	台山市兴荣包装制品有限公司	全热交换纸加工	1.28	1%左右
2018 年度	台山市汇铭五金压铸有限公司	铝件压铸	59.44	6%左右
	台山市捷威电器有限公司	塑料件喷漆	49.84	5%左右
	中山市宝力钢材加工配送有限公司	金属分条	30.80	5%左右
	台山市台城尚和五金加工店	车床加工	13.14	6%左右
	江门市东和五金制品有限公司	五金件冲孔	10.67	2%左右
2019 年度	台山市汇铭五金压铸有限公司	铝件压铸	62.27	6%左右
	中山市宝力钢材加工配送有限公司	金属分条	37.86	7%左右
	台山市捷威电器有限公司	塑料件喷漆	32.54	5%左右
	台山市台城尚和五金加工店	车床加工	6.20	2%左右
	台山市伟创电器有限公司	五金件冲孔	1.73	1%左右
2020 年 1-6 月	台山市汇铭五金压铸有限公司	铝件压铸	21.35	6%左右
	中山市宝力钢材加工配送有限公司	金属分条	16.06	7%左右
	台山市捷威电器有限公司	塑料件喷漆	5.62	5%左右
	台山市台城尚和五金加工店	车床加工	1.29	1%左右

注：2020 年 1-6 月外协厂商仅共四家。

总体上外协加工商与公司的交易额占外协加工商收入的比例较低，不存在对公司产生依赖的情况。公司采购额占台山市水步镇锦汇兴五金厂收入比例较高，主要是该供应商为个体工商户，体量较小，2017 年下半年公司基于其产能和价格考虑，后续未与其进行合作，更换台山市捷威电器有限公司为公司提供塑料件喷漆加工服务。委外加工的定价方式为供应商根据加工类型、在自身生产成本的基础上加一定毛利率后向公司进行报价，公司经与已合作同类型委外加工供应商的价格进行比较，并综合考虑供应商规模、产品质量、交期等因素

后筛选供应商，双方达成合作意向后，最终交易价格通过双方协商确定，交易价格公允。

报告期内主要外协厂商的基本工商信息与合作历史如下：

序号	外协厂商名称	成立时间	股权结构	合作历史
1	台山市汇铭五金压铸有限公司	2010.07.09	黎美芳持股 100%	2010 年开始合作
2	台山市捷威电器有限公司	2013.11.15	台山市捷达电器有限公司持股 100%，向上穿透后的最终股东为伍锐洪、伍润炽、伍启生、伍永洪	2017 年开始合作
3	中山市宝力钢材加工配送有限公司	2007.02.09	佛山市海力投资有限公司（何海婴为唯一股东）持股 81%，何炜英持股 19%	2008 年开始合作
4	台山市水步镇锦汇兴五金厂	2015.06.16	（个体户经营者）伍锦瑞	2016 年开始合作
5	台山市台城尚和五金加工店	2008.05.20	（个体户经营者）马朝尚	2017 年开始合作
6	江门市东和五金制品有限公司	2010.11.23	许锦和持股 80%，许东生持股 20%	2014 年开始合作
7	台山市伟创电器有限公司	2007.07.26	黄健伟持股 70%，李俊业持股 30%	2008 年开始合作
8	台山市兴荣包装制品有限公司	2004.01.08	台山市协荣纸制品包装有限公司持股 75%（陈少杰为唯一股东），西荣投资有限公司（香港企业）持股 25%	2006 年开始合作

注：合作起始时间指双方实际控制人曾控制的企业最早合作的时间，就发行人一方而言，最早系发行人 2013 年吸收合并的港益电器与外协厂商开展合作。

上述主要外协厂商与发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员和核心人员等不存在关联关系。

外协业务纳入公司采购业务统一管理。发行人主要通过供应商入选前评估、来料检验和供应商定期评审等方式对外协业务进行质量控制，并制定了相应的制度。

根据发行人《采购管理程序》，经发行人评估合格的供应商方可纳入供应商名册；供应商每半年评审一次，评审方法按照 Q（品质）、C（成本）、D（交期）、S（服务）四个方面进行评审，得分为 80 分以上时可纳为合格供应商并登录于合格供应商名册,以前合格之供应商在供应商考评过程中如果为不合

格时考虑减小订单,如果下轮评审仍为不合格考虑从合格供应商名册中除名；采购产品根据检验标准检查合格后方可入库，不合格按照《不合格品控制程序》处理。

根据发行人《不合格品控制程序》，所有进料、生产过程、出货检验与仓库审查时发现不合格品及客户退回之不合格品，均须用适当的方式予以标识、隔离及记录,并置放于规定区域,以明示其状态而方便追溯。主要材料之不合格,由经理及所属部门主管负责签定并附上相关的检验报告，辅助材料（含包装材料）之不合格,由相关品管员及仓库主管负责签定并附上相关检验证明，报总经理审批后处理。

根据发行人与主要外协厂商订立的采购合同，发行人与外协厂商关于产品质量责任分摊的安排为：外协厂商对销售给发行人的产品承担质量保证责任，外协厂商生产的产品不合格时，发行人有权要求外协厂商退换货；如因一方违约而给另一方带来经济损失，违约方必须给予赔偿。

3、销售模式

公司境内销售以经销模式为主，兼有部分直销、电商模式；公司境外销售以 ODM 模式为主。

经销模式下，公司与考察筛选后的合格经销商签订年度经销协议，经销商向公司以买断形式采购产品后，通过买断式交易方式向下游进行销售，直接销售或通过分销商销售至以五金店、建材店、灯饰店、暖通店等为主的全国各地终端销售网点，或将产品销售至房地产公司、建筑公司、安装公司等，在向发行人采购价的基础上增加合理毛利空间以获取经济利益。经销商为满足日常经营和配送的及时性，备有合理库存，其向发行人采购的产品实现了最终销售。经过多年发展积累，公司已形成一套稳定、高效的经销商管理体系，销售渠道覆盖华南、华东、华北、华中、东北、西南、西北等全国主要市场区域，终端销售网点遍布全国主要城市并逐步下沉渠道。报告期各期，发行人经销商数量分别为 142、167、251、300[3]，其中，销售金额大于 30 万元的核心经销商的数量分别为 105、114、132、140。发行人所有经销商均与发行人以买断式交易合

[3] 同一控制下口径

作。

直销模式下，公司将产品销售至房地产公司、建筑公司、安装公司等客户，或者销售至酒店、餐饮机构、工厂等需要自用绿岛风产品的客户。

此外，公司在京东、苏宁、天猫等电商平台开设绿岛风旗舰店进行销售。

境外销售方面，公司近年开拓海外市场，并在以东南亚为主的地区取得了一定销售业绩。

报告期内，公司各销售模式的收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
境内销售	**14,515.09**	**89.21%**	**37,148.61**	**88.61%**	**34,004.48**	**90.03%**	**24,340.49**	**83.79%**
经销	14,334.88	88.10%	36,848.89	87.90%	33,837.15	89.59%	24,066.21	82.84%
直销	136.99	0.84%	210.03	0.50%	81.25	0.22%	203.69	0.70%
电商	43.23	0.27%	89.69	0.21%	86.08	0.23%	70.59	0.24%
境外销售	**1,755.92**	**10.79%**	**4,773.97**	**11.39%**	**3,764.49**	**9.97%**	**4,709.32**	**16.21%**
合计	**16,271.01**	**100.00%**	**41,922.59**	**100.00%**	**37,768.97**	**100.00%**	**29,049.82**	**100.00%**

（1）经销模式

发行人经销模式具体情况如下：

1）经销商管理政策

①经销商准入及合同签订

公司销售人员根据公司年度市场开拓计划开发经销商，对其发展理念、资信情况、行业经验、产品业务结构、销售渠道网络、配送能力等方面综合评估，审定合格后签订年度经销合同，对经销渠道区域、产品定价标准、款项结算方式、货物运输签收、售后服务支持等条款予以具体约定，并就年度销售目标达成共识。

发行人经销商均属于一级经销商，不存在不同层级经销商互相转售的情形。

②销售价格与销售范围管理

经销商向绿岛风的采购价格按照建议终端销售价格（简称“面价”）下浮点方式定价，面价在产品上市前确定并根据市场竞争情况、产品策略调整。对于经销商向下游的销售，绿岛风设定了指导价格，经销商参照指导价格并结合

当地市场竞争情况、下游客户规模及资信情况等因素，确定产品最终销售价格。绿岛风对经销商开展促销活动推广时，亦会将活动政策告知终端销售网点，以保证最终促销效果传递至终端。

经销商向下游销售的价格按照绿岛风的指导价格体系，具体分为大户价、分销价、工程价、电商价等。分销价指经销商向下游普通终端网点销售的价格，大户价指向采购量较大的下游终端网点销售的价格，工程价指向建筑公司、安装公司、装修公司、包工头等工程渠道的销售价格，电商价指向电商平台销售的价格。

发行人销售授权范围主要由地域（细分至省-市-区）、渠道、品类、项目等要素构成，发行人授权经销商在约定的销售地域内通过其自有渠道销售授权品类的产品，或授权特定工程项目的销售，未经公司允许不得将产品销售至授权范围外。流通渠道方面，发行人规定终端客户需与经销商所在地域相一致，对于跨区域窜货行为，公司按规定警告或处罚。工程渠道方面，公司允许工程代理类经销商向非约定销售地域的工程项目供货，但经销商需提前向公司发起工程项目授权申请，经审批通过取得《项目授权书》后则不视为跨区销售。

③款项结算与发运管理

公司根据客户覆盖网点情况、销量规模、业务增速、下游客户类别、过往合作情况等因素综合考量，同时考虑客户用于所覆盖网点的产品展示等宣传推广需求，按照产品类别给予部分客户一定的年度信用额度；此外，公司亦会结合新品推广等市场推广政策，给予部分客户临时信用额度。公司采用“售前结算”的方式，即在发货前经销商的总欠款额（含当次货款）需在公司授予信用额度之内。

货物发运方式有自提、委托物流、直接送货三种。自提方式下，经销商或其委托的物流公司前往绿岛风仓库取货，相关运输费用由经销商自行承担，对于前往台山仓库提货的，公司按提货金额的 1.5%给予运费补贴；委托物流方式下，绿岛风负责将货物送至广东省内物流站点并交付给第三方物流公司，随后物流站点至收货地点之间的运输及相关费用由经销商承担；直接送货方式下，公司负责将货物运输至经销商指定收货地点，运费由公司承担，公司直接送货的区域主要限定在广州、深圳、珠海、佛山、江门、中山、东莞、惠州、阳江、

肇庆、清远。

报告期各期委托物流模式的销售金额和占比如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
委托物流模式销售金额	4,313.61	11,917.17	13,289.13	10,701.53
经销收入（内销）	14,334.88	36,848.89	33,837.15	24,066.21
占比	30.09%	32.34%	39.27%	44.47%

报告期内委托物流收入的占比分别为 44.47%、39.27%、32.34%和 30.09%，占比有所下降的主要原因有：2018 年客户选择工厂自提的方式增多，2019 年起由于公司 2019 年初在常州设立分仓，仓库地理位置便利且仓库面积较大，产品类型、型号较多，华东区域客户选择到常州仓库自提增多。

报告期内，委托物流模式销售金额前十大的物流公司股权结构、董监高及其与发行人、控股股东、实际控制人、主要股东、董监高等是否存在关联关系的具体情况如下：

公司名称	股权结构及董监高	是否存在关联关系
广州市逸飞物流有限公司	金逸飞持股 100%、执行董事、总经理	否
广州市鑫安发物流有限公司	郑荷芳持股 100%、执行董事兼总经理；监事：肖祖文	否
广州长通物流有限公司	赵明春持股 100%、执行董事兼总经理；监事：刘照帅	否
成都市大信物流有限公司	罗素元持股 95%、执行董事兼总经理；罗初生持股 5%、监事	否
广州陕甘银供应链有限公司	金锦红持股 40%、执行董事兼总经理；王培民持股 30%，监事；楼益斌持股 30%	否
合肥合纵物流有限公司	张仁义持股 80%、执行董事兼总经理；张仁军持股 20%；监事：周军	否
广州方之圆物流有限公司	胡小平持股 90%、执行董事兼总经理；余海红持股 10%	否
福建兴干线物流有限公司	林春英持股 100%、执行董事兼总经理；监事：张元立	否
广州市广谊通物流有限公司	许俊持股 100%、执行董事兼总经理；监事：李巧林	否
广州俊创物流有限公司	胡松伟持股 99%、执行董事兼总经理；胡晓静持股 1%、监事	否
广州豪杰物流有限公司	梁小梅持股 80%、执行董事兼总经理；潘泽豪持股 20%、监事	否
广州兴亚货运代理有限公司	郑佳持股 100%、执行董事兼总经理；监事：彭伟	否
广州国邦物流有限公司	陈少群持股 70%、执行董事；陈锦洪持股 30%、监事	否
广州粤闽狮鑫物流有限公司	邱东耀持股 100%、执行董事兼总经理；监事：郑文刚	否

中山市武双物流有限公司	韦国武持股 100%、执行董事兼总经理；监事：曾琼珍	否
广州新马物流有限公司	凌受忠持股 30%；唐孝华持股 20%；廖小辉持股 20%；彭雪良持股 20%、执行董事兼总经理；罗吕良持股 10%、监事	否
佛山市顺德区建逸物流有限公司	吴雪静持股 90%、执行董事兼总经理；吴雪建持股 10%、监事	否
中山市广圣通物流有限公司	吴潮贤持股 51%、执行董事兼总经理；董接兴持股 49%、监事	否
佛山市盛鑫良晨物流有限公司	向军持股 60%、执行董事；辛敏强持股 20%；刘欧持股 20%、监事	否
佛山市八闽新干线物流有限公司	黄钦松持股 54%、监事；林春英持股 46%、执行董事兼经理	否

委托物流模式下，第三方物流公司负责承运从物流站点到客户指定收货地点间的货物运输，运费由客户承担，承运的第三方物流公司由客户选定，公司根据客户通知，将货物交付给客户选定的第三方物流公司，报告期内委托物流模式销售金额前十大的物流公司与发行人、控股股东、实际控制人、主要股东、董监高等不存在关联关系。委托物流模式下的经销商主要集中于华南、华中和西南，其中华南、华中区域物流时效一般在 3 天以内，西南区域一般在 3-5 天。

发行人不存在直接发货给终端客户的情况。

④退换货管理

公司产品类型分为常规类、定做类及特殊类三种，其中：常规产品系公司日常备有一定库存量的产品，定做产品系由于未备有日常库存而需在销售订单下达、收到定金后安排生产的产品，特殊产品系依据客户定制需求，在收到定金后专门研发、生产并销售的产品。

定做及特殊产品原则上不允许退换货；对于常规产品，一定期限内的终止合作、停产及滞销情形的处理方式为退货，质量问题的处理方式为换货。公司对滞销的常规产品给予经销商当年销售额 1%的退货比例。

报告期内公司总体的退换货率在 2%左右，退换货率较低。

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
主营业务收入（万元）	16,271.01	41,922.59	37,768.97	29,049.82
退货金额（万元）	158.85	330.82	185.08	42.18
退货率	0.98%	0.79%	0.49%	0.15%
换货金额（万元）	172.78	346.69	484.35	306.20

换货率	1.06%	0.83%	1.28%	1.05%

报告期各期，销售收入前十大客户的退换货情况如下：

年度	客户	数量（件）	单价（元/件）	金额（万元）	占本期退换货比例
2020年1-6月	广州建朝环境科技有限公司	351	253.43	8.90	2.68%
	广州杰泰贸易有限公司	2,021	144.03	29.11	8.78%
	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司、南京绿装环境科技有限公司	292	180.42	5.27	1.59%
	长沙绿润电器贸易有限公司	637	182.82	11.65	3.51%
	深圳市风之都电器有限公司	76	266.74	2.03	0.61%
	重庆嘉代通风设备有限公司	315	274.82	8.66	2.61%
	苏州市德东五金机电设备有限公司	179	248.92	4.46	1.34%
	山东高泰净化设备有限公司	136	304.91	4.15	1.25%
	汕头市潮南区金晖五金电器商行	747	95.20	7.11	2.14%
	合肥绿岛机电设备有限公司	116	239.13	2.77	0.84%
	合计	**4,870**	**172.67**	**84.09**	**25.36%**
2019年	广州建朝环境科技有限公司	609	219.37	13.36	1.97%
	广州杰泰贸易有限公司	2,740	169.33	46.40	6.85%
	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司、南京绿装环境科技有限公司	945	265.84	25.12	3.71%
	长沙绿润电器贸易有限公司	432	237.67	10.27	1.52%
	苏州市德东五金机电设备有限公司	251	273.72	6.87	1.01%
	深圳市风之都电器有限公司	341	277.46	9.46	1.40%
	重庆嘉代通风设备有限公司	1,524	234.03	35.67	5.26%
	合肥绿岛机电设备有限公司	188	360.82	6.78	1.00%
	武汉森森大福机电设备有限公司	301	344.37	10.37	1.53%
	上海雷力电器有限公司	396	287.25	11.38	1.68%
	合计	**7,727**	**227.34**	**175.67**	**25.93%**
2018年	广州建朝环境科技有限公司	451	438.12	19.76	2.95%
	广州杰泰贸易有限公司	9,010	98.52	88.76	13.26%
	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司	1,271	294.38	37.42	5.59%
	苏州市德东五金机电设备有限公司	599	271.89	16.29	2.43%

	长沙绿润电器贸易有限公司	1,245	246.34	30.67	4.58%
	深圳市风之都电器有限公司	382	289.70	11.07	1.65%
	重庆嘉代通风设备有限公司	798	298.01	23.78	3.55%
	武汉森森大福机电设备有限公司	697	299.87	20.90	3.12%
	山东高泰净化设备有限公司	450	443.67	19.97	2.98%
	上海风豪电器有限公司	213	181.51	3.87	0.58%
	合计	**15,116**	**180.26**	**272.48**	**40.69%**
2017年	广州建朝环境科技有限公司	328	372.11	12.21	3.50%
	广州杰泰贸易有限公司	2,713	152.42	41.35	11.87%
	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司	1,191	145.16	17.29	4.96%
	苏州市德东五金机电设备有限公司	324	297.85	9.65	2.77%
	深圳市风之都电器有限公司	395	234.35	9.26	2.66%
	深圳市辉迅达实业有限公司	-	-	-	-
	深圳市恒诚顺五金电器有限公司	337	132.42	4.46	1.28%
	上海雷力电器有限公司	860	159.58	13.72	3.94%
	武汉森森大福机电设备有限公司	2	727.50	0.15	0.04%
	山东高泰净化设备有限公司	172	403.69	6.94	1.99%
	合计	**6,322**	**181.95**	**115.03**	**33.01%**

注：杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司、南京绿装环境科技有限公司系同一实际控制人控制的企业，故合并列示。

由上表可见，报告期内，客户退换货金额占总退换货金额比例较为分散，未出现集中退换货的客户。

报告期各期按产品分类退换货情况如下：

年度	收入大类	数量（件）	平均单价（元/件）	金额（万元）	占本期销售比例
2020年1-6月	新风系列产品	12,205	126.08	153.88	1.38%
	风幕机	1,486	431.79	64.16	1.65%
	其他	6,812	166.74	113.58	9.20%
	合计	**20,503**	**161.75**	**331.63**	**2.04%**
2019年度	新风系列产品	17,624	149.30	263.13	0.88%
	风幕机	2,953	444.06	131.13	1.37%
	其他	11,984	236.35	283.25	12.57%
	合计	**32,561**	**208.07**	**677.51**	**1.62%**
2018年度	新风系列产品	21,555	133.54	287.86	1.08%

	风幕机	3,921	468.02	183.51	2.04%
	其他	8,357	237.01	198.07	9.23%
	合计	**33,833**	**197.86**	**669.44**	**1.77%**
2017 年度	新风系列产品	12,177	146.40	178.28	0.92%
	风幕机	1,802	477.67	86.08	0.99%
	其他	4,637	181.21	84.03	8.51%
	合计	**18,616**	**187.14**	**348.38**	**1.20%**

报告期内公司退换货比例总体较低。从产品类别看，新风系列产品和风幕机退换率较低；其他产品退换以浴霸为主，退换率较高原因主要是浴霸为新品，销售增长率未达预期，出现一定程度的滞销问题。虽然其他产品退换货率相对较高，但占公司总销售收入比例较小。

报告期内按照时间统计的退货情况如下：

单位：万元

退货对应销售年度	实际退货年度 2020 年 1-6 月	实际退货年度 2019 年度	实际退货年度 2018 年度	实际退货年度 2017 年度
2020 年 1-6 月（不含税）	10.78	-	-	-
2019 年度（不含税）	90.71	58.02	-	-
2018 年度（不含税）	50.20	152.76	35.09	-
2017 年度（不含税）	7.12	55.88	57.32	13.15
2017 年度以前（不含税）	0.03	64.16	92.68	29.03
合计	**158.85**	**330.82**	**185.09**	**42.18**

报告期内按照时间统计的换货情况如下：

单位：万元

换货对应销售年度	实际换货年度 2020 年 1-6 月	实际换货年度 2019 年度	实际换货年度 2018 年度	实际换货年度 2017 年度
2020 年 1-6 月（不含税）	6.65	-	-	-
2019 年度（不含税）	85.09	80.10	-	-
2018 年度（不含税）	38.40	163.45	113.44	-
2017 年度（不含税）	16.68	57.90	144.61	71.60
2017 年度以前（不含税）	25.96	45.25	226.30	234.60
合计	**172.78**	**346.69**	**484.35**	**306.20**

公司允许经销商在规定时间内对有质量问题、滞销、停产等产品进行退换货处理。从上表可见，总体上随着公司销售收入的提高，退换货金额也相应增

加。

报告期内按照退货形成原因统计情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
停产产品	54.19	145.39	58.47	3.59
滞销品	73.78	109.81	88.49	10.74
终止合作	30.69	56.49	29.49	13.61
质量问题	0.19	19.13	8.63	14.25
合计	**158.85**	**330.82**	**185.08**	**42.18**

报告期内按照换货形成原因统计情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
质量问题	172.78	346.69	484.35	306.20
合计	**172.78**	**346.69**	**484.35**	**306.20**

由上表可见，产品退货原因主要是由于产品停产、滞销以及终止合作，占比分别为 66.23%、95.34%、94.22%、99.88%；产品换货原因为质量问题。

发生退货业务时，公司收到客户退货商品后，向经销商开具红字增值税发票，并相应冲减预计负债、应收账款，增加库存商品。发生换货业务时，换货成本计入主营业务成本，由于不涉及收入变动故收入无需做会计处理。公司在报告期各期末按照历史退货率情况，按照 1.00%的预计退货率冲减当期营业收入。

⑤返货、返利政策

公司不存在因经销商完成年度业绩考核指标而给予返利或返货的政策。

公司的返货、返利政策主要体现形式如下：

类别	活动方式	示例
返货	公司会不定期针对特定型号产品推出“买赠活动”，即当经销商下达参与“买赠活动”产品的订单金额满足活动要求时，按照满赠活动规则赠送相同型号的产品	如部分型号的换气扇“买 16 送 1”、“买 5 送 1”
返利	公司会不定期针对特定型号产品推出“促销返利活动”，即当经销商采购参与“促销返利活动”产品的金额满足活动要求时，按照发货金额的一定比例计入抵扣额度（促销返利），经销商在后续下达销售订单时使用	如对部分型号的热风幕机采购额超过 3 万元，经销商可按采购额取得 7%的促销返利，返利金额计入抵扣额度账户

买赠促销和促销返利是公司根据市场行情的变化所制定，每次促销活动内

容、力度有所不同。

报告期内，公司买赠促销和促销返利的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
买赠促销	596.92	1,241.25	451.91	-
促销返利	115.57	628.46	584.08	1,291.71
合计	712.49	1,869.71	1,035.99	1,291.71
经销收入	14,334.88	36,848.89	33,837.15	24,066.21
占比	4.97%	5.07%	3.06%	5.37%

买赠促销、促销返利是公司采用的不同促销形式，报告期内，公司买赠促销和促销返利占经销收入的比例分别为 5.37%、3.06%、5.07%和 4.97%，占比整体较为稳定，促销力度较为平稳，不存在加大促销力度提高返货、返利力度的情形。

2017 年度公司采用促销返利的方式、未采用买赠促销方式；2018 年度买赠促销和促销返利占比较低主要是 2018 年度钢材、塑料、漆包线等主要材料的采购价格较 2017 年度涨幅较大，公司未调整销售价格体系而采用降低促销活动力度的方式进行应对。

发行人返货、返利政策主要适用的产品类型为通用产品，适用的渠道为经销渠道。

而同行业可比公司中，亿利达、南风股份、金盾股份产品主要为大通风产品，产品主要为定制化，销售模式以直销为主；而盈峰环境通风业务以直销为主、经销为辅，因此公开资料未披露相关的返货、返利政策。

同行业可比公司中，奥普家居主要采用经销模式；此外产品应用场景与发行人类似、且以经销模式为主的其他上市公司同样存在买赠促销、促销返利政策，具体如下：

上市公司	政策
奥普家居	奥普家居经销商销售返利主要分为浴霸经销商销售返利、集成吊顶经销商销售返利和厨电经销商销售返利，不同品类的返利标准不同，销售返利的发放系销售折让方式。

公牛集团	1、公牛在墙开产品上采取了买赠、额外折扣等促销措施让利于市场，有效提升了公牛墙开产品在终端市场的价格竞争力和市场渗透率，促进了产品销量的较快增长； 2、公牛在 LED 照明经销体系内推行了买赠促销等让利于市场的营销措施，降低了产品售价、推动了销售数量和销售收入的大幅增长，同时有效拓展和优化了终端网点、提升了市场竞争力及持续发展能力。
欧普照明	对于达到考评要求的境内经销商，欧普照明给予一定金额的返利。返利通常分为月返、半年补差返利、年返三类。各类返利的标准根据经销商规模大小、产品类别确定。

注：资料来源为招股说明书等公告文件。

买赠促销、促销返利是公司根据市场行情和产品需求分析所制定，活动形式是经销模式企业促进产品销售所采用的常见形式，产品应用场景与发行人类似、经销模式为主的上市公司同样存在返货、返利政策，采用形式包括额外折扣、买赠、返利等，最终商业目的一致。因此，发行人返货、返利政策与相关上市公司相比不存在明显异常。

报告期内，公司计提、结算返货、返利金额的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度	
	计提金额	结算金额	计提金额	结算金额
买赠促销	/	/	/	/
促销返利	115.57	209.38	628.46	569.08
项目	2018 年度		2017 年度	
	计提金额	结算金额	计提金额	结算金额
买赠促销	/	/	/	/
促销返利	584.08	473.68	1,291.71	1,168.35

买赠促销直接体现为订单金额的减少，不存在计提和结算。

报告期内促销返利计提金额占经销收入的比例分别为：5.37%、1.73%、1.71%和 0.81%，结算金额占经销收入的比例分别为：4.85%、1.40%、1.54%和 1.46%，返利计提和结算金额占经销收入的比例总体较低，2017 年比例较高主要是 2017 年度公司采用促销返利的方式、未采用买赠促销方式；2018 年起增加了买赠促销，促销返利的力度相应减少。

公司买赠促销直接体现为订单金额的减少，不存在计提和结算，买赠促销（返货）的会计处理为：将总收入金额按各项商品（购买产品和赠送产品）的公允价值比例分摊确认各项商品的销售收入。

公司促销返利（返利）的会计处理为：

1）公司授予经销商抵扣额度时在系统中进行记录；

2）经销商使用抵扣额度时，公司将订单总额扣除使用抵扣额度后的净额向对方开具发票，并确认收入；

3）期末公司将经销商未使用的抵扣额度账户余额冲减当期的营业收入及应收账款。

公司返货、返利的会计处理具有合规性，符合会计准则要求，已正确计入所属期，符合权责发生制原则。

前述促销返利所涉及的“抵扣额度”具体含义如下：

公司针对经销商客户实行销售抵扣政策，通过“抵扣额度”进行核算。即：与客户初次合作时抵扣额度为 0，并在随后的销售过程中对一些可能产生让利或者费用的行为相应增加/减少该抵扣额度，客户在后续下达销售订单时可自主选择是否使用抵扣额度及使用的比例（公司约定单次下单可使用抵扣占订单金额的比例上限），财务确认收入时以减去抵扣金额后的净额记账。例如，2018 年 1 月 31 日某客户抵扣额度的余额为 2 万元（含税），当天客户下达金额为 20 万元（含税）的订单，选择使用 1 万元的抵扣额度，则该笔确认 19 万元的含税收入，抵扣额度剩余 1 万元。

公司销售过程中发生的抵扣增减情形主要如下：

具体情形说明	类型	对抵扣额度影响
对经销商所购买的参与促销活动的产品按照促销金额计入抵扣额度	促销折扣	增加
终端网点的展墙展示补贴、促销推广等费用由经销商支付，由公司核实审批后，对此给予客户补贴，	网点折扣	增加
若客户前往工厂自提货物，则补贴其提货总额的 1.5%运费，抵扣额度相应增加	运费折扣	增加
公司部分产品由客户承担售后维修工作，对此给予客户补贴，抵扣额度相应增加	维修补贴	增加
经销商向公司采购形成订单后，允许在“抵扣额度”账户余额里抵扣订单货款	销售订单	减少
例如对销售订单取消、跨区窜货的处罚和补偿等情况	其他	增加或减少

公司与经销商发生涉及销售折扣政策的事项均会在公司系统记录，每笔补贴的产生和使用都会在系统登记对应的订单以及折扣的事项，每月形成抵扣台

账，客户可以随时登录经销商门户查看抵扣产生和使用情况。

报告期内，公司抵扣额度账户余额和使用金额如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度
经销收入	14,334.88	36,848.89	33,837.15	24,066.21
抵扣额度账户余额	135.01	285.26	241.67	146.23
余额占比	0.94%	0.77%	0.71%	0.61%
抵扣额度账户使用金额	309.41	846.56	751.47	1,444.49
使用金额占比	2.16%	2.30%	2.22%	6.00%

报告期各期，“抵扣额度”账户余额及占经销渠道收入比例较小，较为稳定。

报告期内，2017 年“抵扣额度”账户使用金额占经销渠道收入比例较高，自 2018 年起有所下降，2018 年至 2020 年 1-6 月保持稳定，主要系 2018 年起促销返利的使用金额有所下降所致。报告期内，公司促销活动包括买赠促销、促销返利等，买赠促销直接体现为订单金额的减少， 2017 年公司促销未采用“买赠”方式，而采用促销返利方式；2018 年以来，公司综合采用买赠促销、促销返利方式，故 2018 年起促销返利的计提与使用金额相应减少。

报告期内，可抵扣额度主要项目的增加及减少情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
增加：				
促销折扣	115.57	628.46	584.08	1,291.71
网点折扣	0.75	21.79	41.04	186.18
维修补贴	4.30	107.62	156.12	58.89
运费折扣	50.16	177.03	145.37	60.22
减少：				
销售订单	309.41	846.56	751.47	1,444.49

报告期内，公司可抵扣额度增加主要是促销折扣、网点折扣、维修补贴和运费折扣，减少主要是销售订单所抵扣使用。公司第一季度由于受春节因素影

响，属于销售淡季，同时因受新冠疫情影响，所以 2020 年上半年抵扣额度的增加和使用金额较小；促销折扣 2018 年度和 2019 年度金额较低主要是 2018 年度和 2019 年度同时有较多“买赠”促销活动，“买赠”方式下的促销直接体现为订单金额的减少，未通过促销折扣方式计入抵扣额度后在后续订单使用，故 2018 年度和 2019 年度促销折扣金额较少。公司授予经销商抵扣额度时在系统中进行记录；经销商使用抵扣额度时，公司将订单总额扣除使用抵扣额度后的净额向对方开具发票，并确认收入；期末公司将经销商未使用的抵扣额度账户余额冲减当期的营业收入。

根据《企业会计准则第 14 号》（财会[2006]3 号）第七条的规定：“销售商品涉及商业折扣的，应当按照扣除商业折扣后的金额确定销售商品收入金额。”可抵扣额度项目实质是一种商业折扣，应按照企业会计准则的规定抵减营业收入。

公司各年度对所有的经销商执行统一的销售政策，销售政策不存在对个别经销商存有特殊的折扣政策。经销商给予其客户的销售折扣主要包括：①根据厂家优惠政策制定自身的折扣方案；②对于订购产品数量较多的客户给予适当的优惠；③根据其年度销售目标制定的促销方案。销售折扣是公司及经销商正常的商业行为，不涉及商业贿赂或其他违法违规情形。

⑥培训与终端建设

为促进渠道建设、提升下游销售能力，公司各地销售队伍根据区域内经销商、用户的实际需求，向经销商业务人员讲解行业基础知识、常规产品与新品特点、销售技巧、渠道建设与终端推广方法、产品定位与策略等。

对于经销商在终端建设方面的投入，公司承担门头、展柜、展架等品牌形象展示费用，且需按照公司 VI 手册执行。

⑦经销商最终销售情况及库存水平管理

发行人与经销商以买断式交易开展合作。经销商通过销售门户下达订单、采购货物后，由其自主进行销售管理与库存管理；发行人掌握经销商的进货数据，对经销商的库存及销售数据无获取权限。

A.发行人对经销商的库存管理

发行人经销渠道采取划片管理，对每个经销商会指定该片区的对口销售业务人员进行维护、管理与服务，销售业务人员通过日常拜访、现场查看仓库、即时通讯等方式了解经销商的库存情况，确保经销商库存维持在合理水平，既可满足其供货及时性和对客户订单需求的快速匹配与响应，又保证库存无积压。

B.发行人对经销商的最终销售管理

a.经销商下游的终端网点一般在当地大型五金、建材、灯饰市场，与经销商的距离较近，一般不会囤货（除样品展示外），因此发行人通过销售业务人员巡查方式，保证经销商库存在合理水平，也在一定程度上保证了经销商存货实现了最终销售；

b.发行人经销渠道发展的关键因素是“流量×流量转化率”，因此发行人对于经销商的最终销售管理也以此为抓手：

在流量上，发行人对经销商新增开拓网点下达任务指标，同时销售业务人员协助经销商进行网点开拓工作，对成功开拓的网点实行备案管理，在门户系统登记包括地址、店铺名称、所属经销商名称、联系人等在内的网点信息，通过网点开拓提升流量。

在流量转换率上，发行人主要管理网点的样品、展柜、门头等展示情况，通过增强产品与品牌的展示，提高终端网点的流量转化率。

发行人销售业务人员借助“绿岛风销售管理”微信小程序（实现网点 GPS 定位、导航、巡查等功能）定期对存量网点进行巡查拜访，一方面实地核查网点的展示情况，另一方面了解网点销售情况、并向网点传递新品信息、促销政策等。

此外，工程渠道方面，公司鼓励经销商在给意向工程项目供货前向公司发起工程项目授权申请，经批准后取得《项目授权书》。此过程中，公司对项目名称、地点、报价意向、联系单位等信息予以登记,以实现对经销商工程订单的有序管理。

⑧品牌排他性控制

发行人未限定经销商必须仅代理发行人产品。发行人产品主要附着建筑物使用，终端销售网点类型包括五金店、建材店、灯饰店、暖通店等，多以组合

店而非专卖店的形式，除销售绿岛风产品外，兼销售其他种类的产品，如开关插座、照明设备等，且为满足不同客户对不同档次产品的需求，同时代理多种品牌。发行人部分经销商同时代理松下、正野或其他区域性品牌。

⑨业绩考核

报告期内，公司对经销商的业绩考核约定如下：

公司根据行业发展情况、不同地区市场容量、对未来销售预期以及销售规划，综合考虑不同经销商的销售渠道网络、行业经验、销售能力、过往销售业绩等情况，在年度经销协议上约定年度销售任务指标；年度销售任务指标主要是对经销商的考核评估及约束，若经销商未能达到销售任务指标，公司有权取消经销商的经销权，缩小经销商的销售区域范围、产品经营系列或增加该区域的经销商数量。若经销商达到销售任务指标，可有优先续约权，但未约定与业绩挂钩的奖励约定。

2）经销商情况

报告期内，发行人不同销售规模的经销商数量、销售金额及占比、销售覆盖范围如下：

2020 年 1-6 月				
销售规模	**数量**	**销售金额合计（万元）**	**占经销收入的比例**	**销售主要覆盖范围**
50 万元以下	232	2,350.97	16.40%	福建、广东、广西、江苏、浙江、河南等
50 万元至 250 万元	57	6,537.09	45.60%	广东、山东、福建、北京、上海、广西等
250 万元至 500 万元	8	2,428.95	16.94%	湖南、广东、重庆、江苏等
500 万元以上	3	3,017.87	21.05%	广东、浙江
合计	**300**	**14,334.88**	**100.00%**	**-**
2019 年度				
销售规模	**数量**	**销售金额合计（万元）**	**占经销收入的比例**	**销售主要覆盖范围**
100 万元以下	178	3,970.52	10.78%	广东、浙江、江苏、福建、四川、广西等
100 万元至 500 万元	52	12,496.48	33.91%	北京、广东、四川、福建、浙江、江苏等
500 万元至 1,000 万	17	11,802.35	32.03%	上海、江苏、广东、重庆等

元				
1,000 万元以上	4	8,579.53	23.28%	广东、浙江、湖南
合计	**251**	**36,848.89**	**100.00%**	**-**
2018 年度				
销售规模	**数量**	**销售金额合计（万元）**	**占经销收入的比例**	**销售主要覆盖范围**
100 万元以下	92	2,036.27	6.02%	广东、福建、江苏、陕西、山西、广西等
100 万元至 500 万元	57	13,589.20	40.16%	广东、北京、江苏、浙江、福建、江西等
500 万元至 1,000 万元	12	7,649.00	22.61%	重庆、湖北、山东、上海等
1,000 万元以上	6	10,562.68	31.22%	广东、浙江、江苏、湖南
合计	**167**	**33,837.15**	**100.00%**	**-**
2017 年度				
销售规模	**数量**	**销售金额合计（万元）**	**占经销收入的比例**	**销售主要覆盖范围**
100 万元以下	87	3,028.62	12.58%	江西、海南、广东、浙江、山西、福建等
100 万元至 500 万元	43	9,765.35	40.58%	河南、福建、湖南、江苏、北京、山东等
500 万元至 1,000 万元	8	4,885.83	20.30%	广东、上海、湖北、山东
1,000 万元以上	4	6,386.42	26.54%	广东、江苏、浙江
合计	**142**	**24,066.21**	**100.00%**	**-**

注 1：上述经销商数量以同一控制下的口径统计。
注 2：为增强可比性，2020 年 1-6 月区间范围上下限设为全年的二分之一。

经销渠道下，发行人报告期各期前十大省份或地区的销售金额及经销商数量情况如下：

序号	省份/地区	销售金额（万元）	占经销渠道下销售收入的比例	经销商数量（家）
2020 年 1-6 月				
1	广东	4,814.02	33.58%	50
2	江苏	1,093.74	7.63%	34
3	浙江	1,012.72	7.06%	21
4	福建	942.38	6.57%	19
5	山东	824.93	5.75%	13

6	上海	794.55	5.54%	18
7	北京	602.76	4.20%	10
8	广西	517.14	3.61%	15
9	湖南	489.48	3.41%	7
10	河南	376.89	2.63%	17
合计		**11,468.59**	**80.00%**	**204**
2019 年度				
1	广东	11,667.48	31.66%	54
2	江苏	2,911.65	7.90%	33
3	上海	2,410.58	6.54%	21
4	浙江	2,226.58	6.04%	17
5	福建	2,137.60	5.80%	16
6	山东	1,939.93	5.26%	10
7	北京	1,727.38	4.69%	9
8	湖南	1,463.04	3.97%	5
9	河南	1,167.89	3.17%	14
10	广西	1,142.43	3.10%	11
合计		**28,794.56**	**78.14%**	**190**
2018 年度				
1	广东	10,320.90	30.50%	48
2	江苏	3,257.46	9.63%	16
3	浙江	2,174.47	6.43%	7
4	山东	1,976.65	5.84%	5
5	福建	1,768.83	5.23%	9
6	北京	1,741.09	5.15%	7
7	上海	1,646.58	4.87%	16
8	湖南	1,264.19	3.74%	2
9	四川	1,045.40	3.09%	3
10	河南	1,045.03	3.09%	4
合计		**26,240.59**	**77.55%**	**117**
2017 年度				
1	广东	7,562.72	31.42%	54
2	江苏	2,796.82	11.62%	15
3	上海	1,599.94	6.65%	8

4	浙江	1,533.97	6.37%	7
5	山东	1,442.90	6.00%	5
6	北京	1,215.23	5.05%	8
7	福建	1,144.63	4.76%	10
8	河南	735.13	3.05%	4
9	湖南	664.80	2.76%	4
10	湖北	607.67	2.52%	3
合计		**19,303.79**	**80.21%**	**118**

注：以上经销商数量为非同一控制口径。

2019 年、2020 年 1-6 月发行人新增经销商数量较多，主要原因为：

①品牌推广

发行人为满足市场需求及公司战略规划要求，推出“NED”品牌风幕机及浴霸产品，与“NEDFON”品牌产品相比价位更低，对公司原有产品线进行了扩充。在“NED”品牌产品的市场推广方面，为避免因产品定位不同而产生冲突，原则上由以新经销商客户签约“NED”品牌的销售。2019 年新签约“NED”品牌产品的经销商客户共计 27 家，销售收入合计 79.45 万元。2020 年 1-6 月新签约“NED”品牌产品的经销商客户共计 21 家，销售收入合计 170.95 万元。

②渠道下沉

公司报告期内对经销渠道实施了“下沉”策略，对于原未覆盖的县市区域通过经销授权方式实现渠道覆盖。2019 年涉及新增区域的经销商为 26 家，销售收入合计 564.74 万元（其中 6 家为新签约“NED”品牌产品的经销商，销售金额合计 29.97 万元）。2020 年 1-6 月涉及新增区域的经销商为 10 家，销售收入合计 37.98 万元（其中 4 家为新签约“NED”品牌产品的经销商，销售金额合计 13.57 万元）。

③机电类客户开拓

报告期内，公司重视工业风机的推广销售，新开拓较多经销商客户（称为“机电类客户”）。2019 年新增经销商中 64 家为机电类客户，销售收入合计 2,111.53 万元（其中 16 家为渠道下沉策略新签的经销商，销售金额合计 501.43 万元；无新签约“NED”品牌产品的经销商）。2020 年 1-6 月新增经销商中 47 家为机电类客户，销售收入合计 652.16 万元（其中 8 家为渠道下沉策略新签的

经销商，销售金额合计 33.17 万元；8 家为新签约“NED”品牌产品的经销商，销售金额合计 111.94 万元）。

报告期各期，发行人新增经销商占主营业务收入比例如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
新增经销商收入（万元）	747.80	2,343.47	1,817.97	1,677.51
主营业务收入（万元）	16,271.01	41,922.59	37,768.97	29,049.82
占比	**4.60%**	**5.59%**	**4.81%**	**5.77%**

发行人报告期内新增经销商销售收入占比较低，不存在通过新增经销商客户以突击增长收入的情形。

发行人主要经销商较为稳定，报告期内年度销售金额大于 30 万元的核心经销商占比较高，其报告期内的数量、金额及变化情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
核心经销商数量	140	132	114	105
核心经销商收入（万元）	13,457.91	35,918.90	33,349.93	23,489.58
核心经销商收入占经销渠道收入比例	93.88%	97.48%	98.56%	97.60%
当年新增家数	13	22	13	8
当年新增收入（万元）	847.53	1,735.05	1,085.44	749.98
新增家数占比	9.29%	16.67%	11.40%	7.62%
新增收入占比	5.21%	4.14%	2.87%	2.58%
当年退出家数	5	4	4	3
当年退出收入（万元）	108.37	46.46	462.05	191.29
退出家数占比	3.57%	3.03%	3.51%	2.86%
退出收入占比	0.26%	0.12%	1.59%	0.85%

注 1：上述经销商数量以同一控制下口径统计。
注 2：当年退出经销商指上年有销售而当年终止合作未发生销售，当年退出收入指终止合作经销商上年的销售收入。

公司报告期各期的核心经销商较为稳定，不存在较多新增或退出的情况。

报告期各期公司核心经销商分别增加 8 家、13 家、22 家、13 家，系随着经营规模扩大，公司实施“渠道下沉”战略，进一步拓宽营销网络，同时新拓品类和品牌，吸引更多经销商开展合作所致。

报告期各期公司核心经销商终止合作分别为 3 家、4 家、4 家、5 家，主要系其业绩不理想或出于自身经营转型等因素考虑。整体而言，公司核心经销商数量及金额变动较小，变动情况与公司经营情况相匹配。

发行人主营业务为室内通风系统产品的设计研发、生产及销售，产品主要应用于住宅、写字楼、商场、酒店、高铁站、机场、工厂、学校、医院等。目前，A 股市场并无与发行人完全可比的上市公司，涉及大通风行业的上市公司主要包括亿利达（股票代码：002686）、南风股份（股票代码：300004）、金盾股份（股票代码：300411）、盈峰环境（股票代码：000967）等。该等公司以直销模式为主，经销模式为辅，与发行人不完全可比。

公司在新风系列领域的主要竞争对手包括松下、百朗、兰舍等，风幕机领域的主要竞争对手包括松下、西奥多、美豪等。其中松下集团（股票代码：PCRFY）在美国上市，其公开披露文件未体现经销商数量变动信息；百朗、兰舍为未上市公司，无法获取相关公开数据。

因此，选取产品应用场景与发行人类似，主要附着商用、家用建筑物使用并以经销模式为主的上市公司进行比较。

公司名称	主要产品	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
奥普家居	浴霸、集成吊顶等家居产品	新增家数	/		230	348	146
		新增家数占比			27.09%	45.43%	29.08%
		退出家数			147	84	129
		退出家数占比			17.31%	10.97%	25.70%
		期末经销商数量			849	766	502
公牛集团	转换器、墙壁开关插座、LED 照明、数码配件等电源连接和用电延伸性产品	新增家数	/		595	479	409
		新增家数占比			26.18%	23.17%	21.38%
		退出家数			389	325	365
		退出家数占比			17.11%	15.72%	19.08%
		期末经销商数量			2,273	2,067	1,913
火星人	集成灶、集成水槽、集成洗碗机等系列产品	新增家数	102	308	295	272	/
		新增家数占比	8.21%	25.50%	28.70%	32.23%	
		退出家数	68	128	111	86	

		退出家数占比	5.48%	10.60%	10.80%	10.19%	
		期末经销商数量	1,242	1,208	1,028	844	
亿田智能	集成灶等现代新型厨房电器产品	新增家数	/	330	394	482	/
		新增家数占比		20.42%	25.03%	33.78%	
		退出家数		305	288	247	
		退出家数占比		18.87%	18.30%	17.31%	
		期末经销商数量		1,616	1,574	1,427	
平均		新增家数占比	8.21%	22.96%	26.75%	33.65%	25.23%
		退出家数占比	5.48%	14.73%	15.88%	13.55%	22.39%

上述上市公司的经销商数量整体增长，新增家数逐年上升，主要是各公司大力发展其产品种类、致力于经销商渠道广度以及区域覆盖等方面的拓展所致。上述上市公司新增经销商数量占比较大，主要系采购规模偏小的经销商较多所致。以奥普家居股份有限公司为例，2019 年 1-6 月，奥普家居新进经销商 114 家，其中当期销售收入小于 10 万元的经销商 60 家；当期销售收入大于 10 万元且小于等于 50 万元的经销商 51 家；当期销售收入大于 50 万元的经销商 3 家。在经销商退出方面，随着品牌的成长，上述上市公司优化经销商渠道布局，严格把控经销商质量，主动终止与部分实力较弱、业绩考核不合格的经销商合作。

综上，发行人经销商数量变动情况具有合理性且符合行业惯例。

除数量外，上述上市公司新增、退出经销商收入及占比情况具体如下：

单位：万元

公司名称	主要产品	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
奥普家居	浴霸、集成吊顶等家居产品	新增经销商收入	/	5,631.08	9,079.25	4,426.05
		退出经销商收入		725.29	12,009.80	2,101.90
		主营业务收入		166,996.73	157,495.16	123,935.21
		新增占比		3.37%	5.76%	3.57%
		退出占比		0.43%	7.63%	1.70%
公牛集团	转换器、墙壁开关插座、LED 照明、数码配件等电源连接和用电	新增经销商收入	/	52,696.32	29,659.28	20,927.64
		退出经销商收入		15,623.59	14,099.99	9,466.34
		主营业务收入		904,593.23	722,450.66	535,911.16

	延伸性产品	新增占比		5.83%	4.11%	3.91%
		退出占比		1.73%	1.95%	1.77%
亿田智能	集成灶等现代新型厨房电器产品	新增经销商收入	4,774.73	5,264.46	4,994.16	/
		退出经销商收入	1,702.81	1,620.99	1,106.18	
		主营业务收入	64,563.59	60,297.99	47,179.95	
		新增占比	7.40%	8.73%	10.59%	
		退出占比	2.64%	2.69%	2.34%	
平均		新增经销商收入占主营业务收入比例	7.40%	5.98%	6.82%	3.74%
		退出经销商收入占主营业务收入比例	2.64%	1.62%	3.97%	1.73%

发行人新增、退出经销商收入占主营业务收入比例与上述上市公司平均水平无显著差异。

公司报告期各期前五名客户均为经销商客户，整体排名及变动情况较为稳定，具体如下：

序号	2020 年 1-6 月	金额（万元）	占主营业务收入的比例
1	广州建朝环境科技有限公司	1,473.38	9.06%
2	广州杰泰贸易有限公司	802.06	4.93%
3	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司、南京绿装环境科技有限公司	742.43	4.56%
4	长沙绿润电器贸易有限公司	383.07	2.35%
5	深圳市风之都电器有限公司	334.92	2.06%
合计		**3,735.85**	**22.96%**
序号	**2019 年度**	**金额（万元）**	**占主营业务收入的比例**
1	广州建朝环境科技有限公司	3,472.53	8.28%
2	广州杰泰贸易有限公司	2,168.10	5.17%
3	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司、南京绿装环境科技有限公司	1,692.97	4.04%
4	长沙绿润电器贸易有限公司	1,245.93	2.97%
5	苏州市德东五金机电设备有限公司	967.71	2.31%
合计		**9,547.24**	**22.77%**
序号	**2018 年度**	**金额（万元）**	**占主营业务收入**

			的比例
1	广州建朝环境科技有限公司	3,109.83	8.23%
2	广州杰泰贸易有限公司	2,264.66	6.00%
3	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司	1,747.13	4.63%
4	苏州市德东五金机电设备有限公司	1,250.82	3.31%
5	长沙绿润电器贸易有限公司	1,096.88	2.90%
合计		**9,469.32**	**25.07%**
序号	**2017 年度**	**金额（万元）**	**占主营业务收入的比例**
1	广州建朝环境科技有限公司	2,158.86	7.43%
2	广州杰泰贸易有限公司	1,536.97	5.29%
3	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司	1,525.94	5.25%
4	苏州市德东五金机电设备有限公司	1,164.64	4.01%
5	深圳市风之都电器有限公司	879.72	3.03%
合计		**7,266.14**	**25.01%**

注：杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司、南京绿装环境科技有限公司系同一控制，故合并列示。

发行人在选择经销商时，将对其发展理念、资信情况、行业经验、产品业务结构、销售渠道网络等方面综合评估，审定合格后签订年度经销合同，对经销渠道区域、产品定价标准、款项结算方式等条款予以具体约定。发行人通过前述方式筛选出合格经销商，并通过协议约定规范主要经销商的销售行为。

报告期内，发行人前五大经销商在经营过程中不存在因不正当竞争等违法违规行为被市场监督等主管部门进行处罚的违法记录，并经报告期内前五大经销商确认，其在销售发行人生产产品时，不存在扰乱市场竞争秩序、损害其他经营者或者消费者合法权益的不正当竞争行为。

上述客户基本信息如下：

客户名称	成立时间	注册地址	注册资本（万元）	法定代表人	股东名称及持股比例
广州建朝环境科技有限公司	2012 年 5 月 31 日	广州市白云区广州大道北同和中路 28 号之一金圣大厦 10 楼	2,000	王全	王全 99%、王匡 1%
广州杰泰贸易有限公司	2003 年 7 月 1 日	广州市天河区车陂北街 29 号 502 室	300	郝廷佳	郝廷佳 55%、吴康泉 45%

杭州风行机电设备有限公司	2004 年 12 月 1 日	浙江省杭州市滨江区西兴街道丹枫路 788 号 1 幢 1603 室	510	于雪艳	张开泉 50%、于雪艳 50%
杭州华哲科技有限公司	2010 年 4 月 10 日	杭州市滨江区浦沿街道风尚蓝湾 2 幢 1 单元 2108 室	1,010	张开泉	张开泉 93.07%、杭州风行机电设备有限公司 4.46%、于雪艳 2.48%
南京福将电气有限公司	2005 年 11 月 23 日	南京市建邺区应天西路 168 号 10 幢 201 室	50	周小林	张开泉 70%、周小林 30%
南京绿装环境科技有限公司	2019 年 3 月 21 日	南京市雨花台区凤集大道 15 号 61 幢 B03 栋 108 室	510	王洪磊	张宇坤 70%、王洪磊 15%、张开元 15%
长沙绿润电器贸易有限公司	2016 年 4 月 1 日	长沙市开福区沙坪街道中青路 1318 号佳海工业园 B11 栋 603 房	50	罗昕明	罗昕明 100%
苏州市德东五金机电设备有限公司	2002 年 11 月 19 日	苏州市城北西路 1599 号 D8 幢 105 室	50	王银森	王银森 80%、王颖 20%
深圳市风之都电器有限公司	2008 年 11 月 17 日	深圳市龙华区龙华街道松和社区东吴工业区厂房十一 1 层	100	胡家杰	胡家杰 100%

发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与上述客户之间不存在关联关系。

报告期各期，发行人前十大经销商的销售收入及占主营业务收入比例如下：

客户名称	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	销售收入（万元）	占比	销售收入（万元）	占比	销售收入（万元）	占比	销售收入（万元）	占比
广州建朝环境科技有限公司	1,473.38	9.06%	3,472.53	8.28%	3,109.83	8.23%	2,158.86	7.43%
广州杰泰贸易有限公司	802.06	4.93%	2,168.10	5.17%	2,264.66	6.00%	1,536.97	5.29%
杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司、南京绿装环境科技有限公司	742.43	4.56%	1,692.97	4.04%	1,747.13	4.63%	1,525.94	5.25%
苏州市德东五金机电设备有限公司	311.70	1.92%	967.71	2.31%	1,250.82	3.31%	1,164.64	4.01%
深圳市风之都电器有限公司	334.92	2.06%	884.25	2.11%	1,093.36	2.89%	879.72	3.03%
重庆嘉代通风设备有限公司	324.42	1.99%	851.94	2.03%	903.45	2.39%	435.24	1.50%
合肥绿岛机电设备有限公司	262.48	1.61%	767.01	1.83%	638.92	1.69%	371.88	1.28%

武汉森森大福机电设备有限公司	56.51	0.35%	764.11	1.82%	733.35	1.94%	562.78	1.94%
上海雷力电器有限公司	178.64	1.10%	715.12	1.71%	563.18	1.49%	580.50	2.00%
深圳市恒诚顺五金电器有限公司	186.25	1.14%	667.26	1.59%	443.45	1.17%	583.69	2.01%
青岛市市北区金辉净化设备厂、青岛绿岛风通风设备有限公司	215.47	1.32%	653.83	1.56%	686.93	1.82%	392.56	1.35%
山东高泰净化设备有限公司	280.98	1.73%	640.45	1.53%	730.52	1.93%	502.87	1.73%
深圳市辉迅达实业有限公司	242.98	1.49%	547.88	1.31%	494.90	1.31%	698.39	2.40%
长沙绿润电器贸易有限公司、长沙旭美贸易有限公司	383.07	2.35%	1,245.93	2.97%	1,096.88	2.90%	529.89	1.82%
汕头市潮南区金晖五金电器商行、汕头市潮南区峡山金晖五金电器商行	278.14	1.71%	601.75	1.44%	531.53	1.41%	0.43	0.00%
合计	6,073.41	37.33%	16,640.84	39.69%	16,288.92	43.13%	11,924.36	41.05%

由上可知，发行人主要经销商各年间收入占比较为稳定，与发行人合作年限较久，合作关系稳定。

其中：（1）武汉森森大福机电设备有限公司 2020 年 1-6 月销售收入及占比有较大下降，主要系受 2020 年初武汉地区新冠疫情的影响；（2）长沙绿润电器贸易有限公司/长沙旭美贸易有限公司自 2018 年起销售收入占比增长较大，主要系 2018 年以来发行人对经销商提出了明确的建设终端网点的考核要求，该经销商加强了授权区域的渠道开拓力度与深度，2018 年以来新开拓网点较多，业务规模增长；（3）汕头市潮南区金晖五金电器商行/汕头市潮南区峡山金晖五金电器商行是 2017 年底新开拓客户，主要系发行人在汕头更换新经销商；（4）深圳市辉迅达实业有限公司 2018 年的收入占比较 2017 年下降 1.09%，主要原因系辉迅达的主要客户为宝能集团，因此其交易额与宝能集团工程项目的施工进度相关。

发行人向长沙绿润电器贸易有限公司/长沙旭美贸易有限公司、汕头市潮南区金晖五金电器商行/汕头市潮南区峡山金晖五金电器商行、深圳市辉迅达实业有限公司销售的产品结构如下：

项目	产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
		销售收入（万元）	占比	销售收入（万元）	占比	销售收入（万元）	占比	销售收入（万元）	占比
长沙绿润	工业风机	37.80	9.87%	183.69	14.74%	175.91	16.04%	56.24	10.61%

电器贸易有限公司/长沙旭美贸易有限公司	换气扇	184.67	48.21%	602.11	48.33%	515.01	46.95%	200.41	37.82%
	建筑风机	0.95	0.25%	21.35	1.71%	9.33	0.85%	5.28	1.00%
	新风交换机	68.92	17.99%	194.30	15.59%	179.34	16.35%	125.11	23.61%
	非加热型风幕机	71.39	18.64%	171.03	13.73%	166.94	15.22%	103.52	19.54%
	热风幕机	15.27	3.99%	34.86	2.80%	19.19	1.75%	24.03	4.53%
	其他	4.08	1.07%	38.58	3.10%	31.16	2.84%	15.30	2.89%
	合计	383.07	100.00%	1,245.93	100.00%	1,096.88	100.00%	529.89	100.00%
汕头市潮南区金晖金器行/汕头市南峡金五电商行	工业风机	4.30	1.55%	8.22	1.37%	14.83	2.79%	-	-
	换气扇	193.68	69.63%	385.50	64.06%	317.73	59.78%	-	-
	建筑风机	0.63	0.23%	-	-	0.22	0.04%	-	-
	新风交换机	5.00	1.80%	11.63	1.93%	2.94	0.55%	-	-
	非加热型风幕机	3.97	1.43%	18.36	3.05%	10.48	1.97%	-	-
	热风幕机	0.09	0.03%	-	-	-	-	-	-
	其他	70.47	25.34%	178.05	29.59%	185.33	34.87%	0.43	100.00%
	合计	278.14	100.00%	601.75	100.00%	531.53	100.00%	0.43	100.00%
深圳市辉达迅实业有限公司	工业风机	0.22	0.09%	5.35	0.98%	4.13	0.83%	3.82	0.55%
	换气扇	3.28	1.35%	9.89	1.80%	9.84	1.99%	12.04	1.72%
	建筑风机	239.48	98.56%	531.92	97.09%	469.90	94.95%	681.61	97.60%
	新风交换机	-	-	-	-	1.62	0.33%	0.92	0.13%
	非加热型风幕机	-	-	0.46	0.08%	-	-	-	-
	热风幕机	-	-	-	-	8.87	1.79%	—	
	其他	-	-	0.27	0.05%	0.55	0.11%	-	-
	合计	242.98	100.00%	547.88	100.00%	494.90	100.00%	698.39	100.00%
发行人经销渠道整体结构	工业风机	1,336.28	9.32%	3,435.78	9.32%	3,237.11	9.57%	1,776.79	7.38%
	换气扇	5,855.14	40.85%	16,643.68	45.17%	14,668.05	43.35%	10,448.03	43.41%
	建筑风机	1,393.44	9.72%	3,224.55	8.75%	2,808.56	8.30%	2,492.79	10.36%
	新风交换机	1,615.65	11.27%	4,255.05	11.55%	3,853.99	11.39%	2,595.98	10.79%
	非加热型风幕机	2,661.68	18.57%	5,352.61	14.53%	5,201.91	15.37%	4,545.48	18.89%

	热风幕机	337.08	2.35%	1,945.20	5.28%	1,948.19	5.76%	1,267.33	5.27%
	其他	1,135.61	7.92%	1,992.02	5.41%	2,119.36	6.26%	939.80	3.91%
	合计	14,334.88	100.00%	36,848.89	100.00%	33,837.15	100.00%	24,066.21	100.00%

上述经销商主要产品结构总体较为接近，个别经销商部分品类的销售结构区别较大，主要跟当地市场容量、品牌竞争情况、下游客户情况相关。其中深圳市辉迅达实业有限公司销售收入以建筑风机为主，主要系其下游客户以宝能集团为主，产品需求集中。

发行人报告期各期前十大经销商客户的具体情况如下：

客户名称	成立时间	注册资本	主营业务	股权结构	实际控制人	与发行人开始合作时间	财务状况和经营情况
广州建朝环境科技有限公司	2012-05-31	2,000 万元	通风设备、风口管道配件等	王全 99%、王匡 1%	王全	2012 年至今	企业未公示且企业基于信息保密未提供相应数据
广州杰泰贸易有限公司	2003-07-01	300 万元	通风设备	郝廷佳 55%、吴康泉 45%	郝廷佳、吴康泉	2003 年至今	企业未公示且企业基于信息保密未提供相应数据
杭州风行机电设备有限公司	2004-12-01	510 万元	通风设备、开关照明类业务	张开泉 50%、于雪艳 50%	张开泉	风行：2004 年至今；华哲：2015-2016 年至今，福将：2005-2006 年至今，绿装：2019 年至今	企业未公示且企业基于信息保密未提供相应数据
杭州华哲科技有限公司	2010-04-20	1,010 万元		张开泉 93.07%、杭州风行机电设备有限公司 4.46%、于雪艳 2.48%			
南京福将电气有限公司	2005-11-23	50 万元		张开泉 70%、周小林 30%			
南京绿装环境科技有限公司	2019-03-21	510 万元		张宇坤 70%、王洪磊 15%、张开元 15%			
苏州市德东五金机电设备有限公司	2002-11-19	50 万元	通风设备	王银森 80%、王颖 20%	王银森	2008 年至今	企业未公示且企业基于信息保密未提供相应数据
深圳市风之都电器有限公司	2008-11-17	100 万元	通风设备	胡家杰 100%	胡家杰	2009 年至今	企业未公示且企业基于信息保密未提供相应数据

重庆嘉代通风设备有限公司	2012-10-15	300 万元	通风设备、风口管道配件等	李艳芳 50%、陶纲 50%	李艳芳、陶纲	2012 年至今	企业未公示且企业基于信息保密未提供相应数据
合肥绿岛机电设备有限公司	2012-03-09	500 万元	通风设备	顾倩倩 90%、叶涛 10%	顾倩倩	2013 年至今	企业未公示且企业基于信息保密未提供相应数据
武汉森森大福机电设备有限公司	2009-09-21	50 万元	通风设备	王洋 80%、戚晓忠 20%	戚晓忠、王洋	2009 年至今	企业未公示且企业基于信息保密未提供相应数据
上海雷力电器有限公司	2006-09-27	300 万元	通风设备	胡美云 80%、冯俊霞 20%	胡美云	2008 年至今	企业未公示且企业基于信息保密未提供相应数据
深圳市恒诚顺五金电器有限公司	2011-12-09	50 万元	通风设备、LED 照明、开关插座、电缆、工程辅料等	许顺彬 90%、许顺加 10%	许顺彬	2014 年底至今	企业未公示且企业基于信息保密未提供相应数据
青岛市市北区金辉净化设备厂	1997-09-30	8 万元	通风设备	孙学辉（负责人）	孙学辉	金辉：2011 年至今；青岛绿岛风：2018 年至今	企业未公示且企业基于信息保密未提供相应数据
青岛绿岛风通风设备有限公司	2017-11-06	200 万元		孙学辉 99%、王振东 1%			
山东高泰净化设备有限公司	2006-01-12	300 万元	空调、通风设备	庞作权 57.14%、王燕 42.86%	庞作权	2010 年至今	企业未公示且企业基于信息保密未提供相应数据
深圳市辉迅达实业有限公司	1997-04-15	500 万元	通风设备、照明类产品	连远雄 88.4%、深圳市昱通达科技有限公司 11.6%	连远雄	2012 年至今	企业未公示且企业基于信息保密未提供相应数据

长沙绿润电器贸易有限公司	2016-04-01	50 万元	通风设备	罗昕明 100%	罗昕明	旭美是 2003 年至 2017 年；绿润开始合作是从 2016 年至今	企业未公示且企业基于信息保密未提供相应数据
长沙旭美贸易有限公司	2003-06-22	50 万元		张安平 60%、谢新跃 30%、周爱华 10%			
汕头市潮南区金晖五金电器商行	2018-11-21	5 万元	通风设备、水（水暖）、电（电工电料、开关、电线）、光（照明灯具）、建材贸易等	林婵萍 100%	刘文雄	2017 年底至今	企业未公示且企业基于信息保密未提供相应数据
汕头市潮南区峡山金晖五金电器商行	2014-06-06	/		林婵萍 100%			

上述经销商向下游销售绿岛风产品的收入、各期末绿岛风产品的库存情况及销售绿岛风产品占其业务收入的比例如下：

客户名称	向下游销售绿岛风产品的收入（不含税，万元）				各期末绿岛风产品库存金额（不含税，万元）				销售绿岛风产品占比
	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	
广州建朝环境科技有限公司	1,965	4,649	4,212	2,918	85	98	57	32	绿岛风占比约 80%，同时代理南海大广等
广州杰泰贸易有限公司	958	2,753	2,929	2,270	426	467	435	370	绿岛风占比约 70%，同时代理德通、金羚等
杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司、南京绿装环境科技有限公司	916	2,093	2,095	1,812	350	363	359	326	同时代理松下、奥斯博格，绿岛风占比约 35%，松下占比约 50%
长沙绿润电器贸易有限公司、长沙旭美贸易有限公司	539	1,564	1,202	761	310	368	326	197	仅代理绿岛风，兼营通风零配件
苏州市德东五金机电设备有限公司	451	1,298	1,453	1,348	283	337	412	373	同时代理德东、仨亿，以绿岛风为主
深圳市风之都电器有限公司	389	1,044	1,313	1,120	188	190	209	203	仅代理绿岛风，兼营通风零配件

重庆嘉代通风设备有限公司	394	1,070	961	632	189	193	215	128	绿岛风占比约70%-80%，同时代理松下、磐顺
合肥绿岛机电设备有限公司	340	975	841	515	83	81	69	56	绿岛风占比约75%，同时代理松下
武汉森森大福机电设备有限公司	143	1,044	969	812	125	182	199	205	绿岛风占比约50%，同时代理上海甲乙、浙江森森、台州贝尔德、康能电器
上海雷力电器有限公司	193	947	843	750	87	127	130	149	绿岛风约占三分之一，同时代理松下、正野
深圳市恒诚顺五金电器有限公司	268	843	584	709	122	152	161	174	兼营LED照明、开关插座、电缆、工程辅料等其他业务，通风类产品仅代理绿岛风
青岛市市北区金辉净化设备厂、青岛绿岛风通风设备有限公司	292	816	841	581	190	202	215	154	仅代理绿岛风，兼营通风零配件
山东高泰净化设备有限公司	374	807	987	716	223	223	187	209	兼营空调类产品，通风类产品仅代理绿岛风
汕头市潮南区金晖五金电器商行、汕头市潮南区峡山金晖五金电器商行	353	763	562	0	60	78	83	1	兼营水（水暖）、电（电工电料、开关、电线）、光（照明灯具）、建材贸易等其他业务，绿岛风比重较低
深圳市辉迅达实业有限公司	271	628	529	796	10	6	17	0	以绿岛风为主，同时代理罗格朗

发行人上述主要经销商向发行人采购的产品实现了最终销售。

发行人主要经销商销售绿岛风产品占其业务收入的比例根据客户自身经营思路、资金实力、管理精力、团队规模的不同而有所不同，不存在必然匹配关系，部分经销商由于看好绿岛风品牌发展，与发行人合作多年，销售绿岛风产品收入占自身销售规模的比例较大。

报告期内，发行人与上述主要经销商的合作情况良好，未发生合作纠纷；上述主要经销商的经营情况良好。

发行人上述主要经销商与发行人及其关联方之间不存在关联关系或除正常业务往来之外的资金、业务往来以及信托持股、委托持股等利益关系。

报告期内发行人经销商不存在为发行人分摊成本、承担费用或利益转移的情形。

3）经销商销售去向

报告期各期前二十名经销商客户下游销售收入、渠道占比、各期末库存情况如下：

客户名称	下游销售收入（不含税，万元）				下游渠道销售占比			期末库存金额（不含税，万元）			
	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	流通渠道	工程渠道	电商渠道	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
广州建朝环境科技有限公司	1,965	4,649	4,212	2,918	0%	95%	5%	85	98	57	32
广州杰泰贸易有限公司	958	2,753	2,929	2,270	50%	45%	5%	426	467	435	370
杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司、南京绿装环境科技有限公司	916	2,093	2,095	1,812	30%	50%	20%	350	363	359	326
长沙绿润电器贸易有限公司、长沙旭美贸易有限公司	539	1,564	1,202	761	63%	30%	7%	310	368	326	197
苏州市德东五金机电设备有限公司	451	1,298	1,453	1,348	15%	60%	25%	283	337	412	373
深圳市风之都电器有限公司	389	1,044	1,313	1,120	20%	75%	5%	188	190	209	203
重庆嘉代通风设备有限公司	394	1,070	961	632	20%	70%	10%	189	193	215	128
合肥绿岛机电设备有限公司	340	975	841	515	40%	50%	10%	83	81	69	56
武汉森森大福机电设备有限	143	1,044	969	812	55%	45%	0%	125	182	199	205

公司											
上海雷力电器有限公司	193	947	843	750	20%	70%	10%	87	127	130	149
广西瑞风机电设备有限公司、广西世博莱特制冷设备有限公司	266	920	794	496	20%	70%	10%	73	85	95	77
上海风豪电器有限公司、上海芯莹电器有限公司	255	915	884	726	20%	60%	20%	66	68	94	62
深圳市恒诚顺五金电器有限公司	268	843	584	709	70%	30%	0%	122	152	161	174
青岛市市北区金辉净化设备厂、青岛绿岛风通风设备有限公司	292	816	841	581	30%	70%	0%	190	202	215	154
山东高泰净化设备有限公司	374	807	987	716	22%	78%	0%	223	223	187	209
汕头市潮南区金晖五金电器商行、汕头市潮南区峡山金晖五金电器商行	353	763	562	0	100%	0%	0%	60	78	83	1
郑州绿岛风商贸有限公司、郑州汇风来科技有限公司	279	875	801	615	60%	20%	20%	155	189	197	162
深圳市辉迅达实业有限公司	271	628	529	796	0%	100%	0%	10	6	17	0
南昌风幕机电设备有限公司	202	684	524	128	52%	40%	8%	83	98	90	26
福州涛涛电气有限公司	279	579	592	376	40%	40%	20%	95	101	82	77
德州贯科通风设备有限公司、山东兴恒环境科技有限公司	324	640	647	512	4%	95%	1%	153	169	108	143
北京达世广业商贸有限公司	179	613	485	432	68%	30%	2%	83	125	111	107
四川亿力达机电设备有限公司	195	535	730	325	60%	40%	0%	88	96	142	66
镇江龙晴电器有限公司、上海鸿晴机电设备有限公司	173	625	591	520	0%	100%	0%	15	25	15	20
泉州市上正电器科技有限公司、泉州市自宜五交商贸有限公司	327	575	453	291	90%	10%	0%	128	115	129	103
北京东方聚成科技发展有限公司	342	761	587	393	20%	30%	50%	98	102	122	101
上海昂坤机械设备安装有限公司	230	274	0	0	30%	70%	0%	85	67	0	0
厦门西蒙新风暖通设备有限公司	227	61	0	0	0%	100%	0%	18	4	0	0

注 1：镇江龙晴电器有限公司（以下简称“龙晴”）与发行人签订的销售合同约定为非工程代理类经销商，而其下游渠道销售占比 100%为工程渠道，主要系发行人在镇江当地仅龙晴 1 家代理商，龙晴在工程渠道

较有优势，故未选择开拓流通渠道，2020 年开始转为工程代理类经销商；上海鸿晴机电设备有限公司（以下简称“鸿晴”）与发行人签订的销售合同约定为工程代理类经销商，发行人报告期各期向鸿晴的销售额分别为 0 万元、0 万元、150.45 万元和 31.45 万元，2019 年未列入前五大工程代理类经销商。

注 2：长沙绿润电器贸易有限公司、长沙旭美贸易有限公司系同一控制，报告期内长沙旭美贸易有限公司仅 2017 年与发行人有合作。

经销商下游终端客户生产经营正常，发行人产品实现了最终销售。

发行人与经销商客户在年度销售合同中约定经销商客户类型为“工程代理”或“非工程代理”。经销商客户在采购绿岛风产品后，下游销售去向整体可分为“流通渠道”和“工程渠道”。其中，“流通渠道”指继续向分销商，或通过终端网点等方式的销售，终端网点主要为分布于当地大型五金建材城的门店或沿街商铺，店铺形式多为五金店、灯饰店、暖通店、专卖店等。一般情况下发行人经销商直接向终端销售网点供货，并由终端销售网点向建筑公司、房地产公司、安装公司、装修装饰公司等客户进行销售。工程渠道指经销商直接向建筑公司、房地产公司、安装公司、装修装饰公司等客户的销售。下游仅有工程渠道的称之为“工程代理”类经销商，其余类型（包括既有流通渠道又有工程渠道，以及仅有流通渠道的）统称为“非工程代理”类经销商。

公司年度销售金额大于 30 万元的核心经销商中工程代理类经销商和非工程代理类经销商的数量和收入情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	数量	当期收入（万元）	数量	当年度收入（万元）	数量	当年度收入（万元）	数量	当年度收入（万元）
非工程代理类经销商	112	10,847.05	109	29,633.55	95	27,668.56	85	18,604.19
工程代理类经销商	28	2,610.87	23	6,285.34	19	5,681.37	20	4,885.39
合计	**140**	**13,457.91**	**132**	**35,918.90**	**114**	**33,349.93**	**105**	**23,489.58**

发行人报告期各期前五名工程代理类经销商和非工程代理类经销商的销售情况如下：

类别	排名	名称	销售收入合计（万元）	占经销收入的比例	主要销售产品类别
2020 年 1-6 月					
非工程代理类经销商	1	广州杰泰贸易有限公司	802.06	5.60%	换气扇、非加热型风幕机
	2	杭州风行机电设备有限公	742.43	5.18%	换气扇、非加

		司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司、南京绿装环境科技有限公司			热型风幕机
	3	长沙绿润电器贸易有限公司	383.07	2.67%	换气扇、非加热型风幕机
	4	深圳市风之都电器有限公司	334.92	2.34%	新风交换机、非加热型风幕机
	5	重庆嘉代通风设备有限公司	324.42	2.26%	换气扇、新风交换机
	合计		**2,586.89**	**18.05%**	-
工程代理类经销商	1	广州建朝环境科技有限公司	1,473.38	10.28%	建筑风机、换气扇
	2	深圳市辉迅达实业有限公司	242.98	1.70%	建筑风机
	3	厦门西蒙新风暖通设备有限公司	186.84	1.30%	浴霸、建筑风机
	4	广东领翔环保科技有限公司	137.02	0.96%	换气扇、新风交换机
	5	镇江龙晴电器有限公司、上海鸿晴机电设备有限公司	125.33	0.87%	换气扇、新风交换机
	合计		**2,165.55**	**15.11%**	-
2019 年度					
非工程代理类经销商	1	广州杰泰贸易有限公司	2,168.10	5.88%	换气扇
	2	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司、南京绿装环境科技有限公司	1,692.97	4.59%	换气扇、新风交换机
	3	长沙绿润电器贸易有限公司	1,245.93	3.38%	换气扇、新风交换机
	4	苏州市德东五金机电设备有限公司	967.71	2.63%	换气扇、非加热型风幕机
	5	深圳市风之都电器有限公司	884.25	2.40%	换气扇、非加热型风幕机
	合计		**6,958.96**	**18.89%**	-
工程代理类经	1	广州建朝环境科技有限公司	3,472.53	9.42%	换气扇、建筑风机

销商	2	深圳市辉迅达实业有限公司	547.88	1.49%	建筑风机
	3	厦门市丽楚实业有限公司	353.09	0.96%	换气扇
	4	开平市水口镇江德电器销售部、开平市水口镇嘉德电器配件经营部	178.78	0.49%	换气扇、工业风机
	5	广东领翔环保科技有限公司	162.21	0.44%	换气扇、建筑风机
	合计		**4,714.50**	**12.79%**	-
2018 年度					
非工程代理类经销商	1	广州杰泰贸易有限公司	2,264.66	6.69%	换气扇、非加热型风幕机
	2	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司	1,747.13	5.16%	换气扇、非加热型风幕机
	3	苏州市德东五金机电设备有限公司	1,250.82	3.70%	换气扇、非加热型风幕机
	4	长沙绿润电器贸易有限公司	1,096.88	3.24%	换气扇、新风交换机
	5	深圳市风之都电器有限公司	1,093.36	3.23%	换气扇、建筑风机
	合计		**7,452.85**	**22.03%**	-
工程代理类经销商	1	广州建朝环境科技有限公司	3,109.83	9.19%	建筑风机、换气扇
	2	深圳市辉迅达实业有限公司	494.90	1.46%	建筑风机
	3	郑州力川商贸有限公司	232.75	0.69%	换气扇
	4	厦门市丽楚实业有限公司	232.57	0.69%	换气扇、建筑风机
	5	北京市东方百世电器有限公司	206.54	0.61%	换气扇
	合计		**4,276.60**	**12.64%**	-
2017 年度					
非工程代理类经销商	1	广州杰泰贸易有限公司	1,536.97	6.39%	换气扇、非加热型风幕机
	2	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司	1,525.94	6.34%	换气扇、非加热型风幕机

	3	苏州市德东五金机电设备有限公司	1,164.64	4.84%	换气扇、非加热型风幕机
	4	深圳市风之都电器有限公司	879.72	3.66%	换气扇、非加热型风幕机
	5	深圳市恒诚顺五金电器有限公司	583.69	2.43%	换气扇
	合计		**5,690.97**	**23.65%**	-
工程代理类经销商	1	广州建朝环境科技有限公司	2,158.86	8.97%	建筑风机、换气扇
	2	深圳市辉迅达实业有限公司	698.39	2.90%	建筑风机
	3	厦门市丽楚实业有限公司	239.47	1.00%	建筑风机、工业风机
	4	上海超臣工贸有限公司	219.39	0.91%	换气扇、非加热型风幕机
	5	郑州力川商贸有限公司	196.13	0.81%	换气扇
	合计		**3,512.24**	**14.59%**	-

注 1：主要销售产品类别为销售金额合计大于 50%的类别。
注 2：上述数据系在同一控制口径下列示。

报告期各期，前五名工程代理类经销商和非工程代理类经销商的库存周转天数如下：

①工程代理类经销商

年份	排名	名称	销售收入合计（万元，不含税）	期末存货余额（万元，不含税）	库存周转天数
2020 年 1-6 月	1	广州建朝环境科技有限公司	1,473.38	85	11
	2	深圳市辉迅达实业有限公司	242.98	10	6
	3	厦门西蒙新风暖通设备有限公司	186.84	18	11
	4	广东领翔环保科技有限公司	137.02	12	14
	5	镇江龙晴电器有限公司、上海鸿晴机电设备有限公司	125.33	15	27
	合计		**2,165.55**	/	/
2019 年	1	广州建朝环境科技有限公司	3,472.53	98	8
	2	深圳市辉迅达实业有限公司	547.88	6	7
	3	厦门市丽楚实业有限公司	353.09	15	12
	4	开平市水口镇江德电器销售部、	178.78	0	10

		开平市水口镇嘉德电器配件经营部			
	5	广东领翔环保科技有限公司	162.21	8	9
	合计		**4,714.50**	/	/
2018年	1	广州建朝环境科技有限公司	3,109.83	57	5
	2	深圳市辉迅达实业有限公司	494.90	17	6
	3	郑州力川商贸有限公司	232.75	-	-
	4	厦门市丽楚实业有限公司	232.57	8	13
	5	北京市东方百世电器有限公司	206.54	6	13
	合计		**4,276.60**	/	/
2017年	1	广州建朝环境科技有限公司	2,158.86	32	5
	2	深圳市辉迅达实业有限公司	698.39	0	0
	3	厦门市丽楚实业有限公司	239.47	9	13
	4	上海超臣工贸有限公司	219.39	-	-
	5	郑州力川商贸有限公司	196.13	-	-
	合计		**3,512.24**	/	/

注：（1）库存周转天数=360/存货周转率=360/[经销商当期营业成本/（上期末存货余额+当期末存货余额）*2]，其中营业成本=期初存货余额+当期采购额-期末存货余额。由于经销商确认了其 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末的库存金额，假设 2017 年期初库存余额与 2017 年末水平相同，下同；
（2）2020 年 1-6 月，库存周转天数的计算分子为 180，下同；
（3）发行人与上海超臣工贸有限公司、郑州力川商贸有限公司已终止合作，未能取得其出具的确认函确认库存金额。

②非工程代理类经销商

年份	排名	名称	销售收入合计（万元，不含税）	期末存货余额（万元，不含税）	库存周转天数
2020年1-6月	1	广州杰泰贸易有限公司	802.06	426	96
	2	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司、南京绿装环境科技有限公司	742.43	350	85
	3	长沙绿润电器贸易有限公司	383.07	310	140
	4	深圳市风之都电器有限公司	334.92	188	101
	5	重庆嘉代通风设备有限公司	324.42	189	104
	合计		**2,586.89**	/	/
2019年	1	广州杰泰贸易有限公司	2,168.10	467	76
	2	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气	1,692.97	363	77

		有限公司、南京绿装环境科技有限公司			
	3	长沙绿润电器贸易有限公司	1,245.93	368	103
	4	苏州市德东五金机电设备有限公司	967.71	336	128
	5	深圳市风之都电器有限公司	884.25	190	79
	合计		**6,958.96**	/	/
2018年	1	广州杰泰贸易有限公司	2,264.66	435	65
	2	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司	1,747.13	359	71
	3	苏州市德东五金机电设备有限公司	1,250.82	414	116
	4	长沙绿润电器贸易有限公司	1,096.88	326	96
	5	深圳市风之都电器有限公司	1,093.36	209	67
	合计		**7,452.85**	/	/
2017年	1	广州杰泰贸易有限公司	1,536.97	370	86
	2	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司	1,525.94	326	76
	3	苏州市德东五金机电设备有限公司	1,164.64	373	114
	4	深圳市风之都电器有限公司	879.72	203	82
	5	深圳市恒诚顺五金电器有限公司	583.69	174	106
	合计		**5,690.97**	/	/

由上可知，工程代理经销商的库存周转天数显著低于非工程代理经销商。

发行人报告期各期前十大经销商的库存天数及下游客户结构情况如下：

客户名称	经销商类型	报告期内平均每年库存周转天数	下游客户结构	
广州建朝环境科技有限公司	工程代理类经销商	7	流通渠道	0%
			工程渠道	95%
			电商渠道	5%
广州杰泰贸易有限公司	非工程代理类经销商	81	流通渠道	50%
			工程渠道	45%
			电商渠道	5%
杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京	非工程代理类经销商	77	流通渠道	30%
			工程渠道	50%

福将电气有限公司、南京绿装环境科技有限公司			电商渠道	20%
苏州市德东五金机电设备有限公司	非工程代理类经销商	128	流通渠道	15%
			工程渠道	60%
			电商渠道	25%
深圳市风之都电器有限公司	非工程代理类经销商	82	流通渠道	20%
			工程渠道	75%
			电商渠道	5%
重庆嘉代通风设备有限公司	非工程代理类经销商	92	流通渠道	20%
			工程渠道	70%
			电商渠道	10%
合肥绿岛机电设备有限公司	非工程代理类经销商	45	流通渠道	40%
			工程渠道	50%
			电商渠道	10%
武汉森森大福机电设备有限公司	非工程代理类经销商	146	流通渠道	55%
			工程渠道	45%
			电商渠道	0%
上海雷力电器有限公司	非工程代理类经销商	94	流通渠道	20%
			工程渠道	70%
			电商渠道	10%
深圳市恒诚顺五金电器有限公司	非工程代理类经销商	109	流通渠道	70%
			工程渠道	30%
			电商渠道	0%
青岛市市北区金辉净化设备厂、青岛绿岛风通风设备有限公司	非工程代理类经销商	130	流通渠道	30%
			工程渠道	70%
			电商渠道	0%
山东高泰净化设备有限公司	非工程代理类经销商	123	流通渠道	22%
			工程渠道	78%
			电商渠道	0%
深圳市辉迅达实业有限公司	工程代理类经销商	5	流通渠道	0%
			工程渠道	100%
			电商渠道	0%
长沙绿润电器贸易有限公司、长沙旭美贸易有限公司	非工程代理类经销商	114	流通渠道	63%
			工程渠道	30%

			电商渠道	**7%**
汕头市潮南区金晖五金电器商行、汕头市潮南区峡山金晖五金电器商行	**非工程代理类经销商**	**41**	**流通渠道**	**100%**
			工程渠道	**0%**
			电商渠道	**0%**

主要经销商的库存备货、采购订单频次一般与其渠道结构、下游客户的类型、自身下单习惯等因素相关。

工程代理类经销商和非工程代理类经销商在工程渠道和流通渠道下不同客户类型的库存周转天数对比如下：

经销商类型	渠道分类	下游客户类型	结算周期	交货需求	备货需求	库存周转天数
工程代理类经销商	工程渠道	大型房地产商、商业连锁机构等（为主）	较长	交期相对宽裕且有计划性	较低	较短
		中小型工程客户	较短	交期较紧且存在临时交货需求	较高	较长
非工程代理类经销商	工程渠道	大型房地产商、商业连锁机构等	较长	交期相对宽裕且有计划性	较低	较短
		中小型工程客户（为主）	较短	交期较紧且存在临时交货需求	较高	较长
	流通渠道	分销商及建材店、五金店、灯饰店、暖通店等门店客户	短	交期无计划性，常需临时交货	高	长

工程代理类经销商专营授权区域内的工程客户，且发行人一般在房地产、商业、工业较为发达的区域单独授权工程代理经销商，故工程代理类经销商主要配合特定工程项目的工期及定制要求交货，客户主要为大型房地产商、商业连锁机构等，交期相对宽裕且有计划性。工程代理类经销商一般会根据计划交期向发行人下达采购订单并交付其下游客户，库存金额较低、库存周转天数较小。

非工程代理类经销商兼有工程渠道、流通渠道，非工程代理类经销商的工程渠道客户主要为安装公司、小型房地产商等的中小型工程客户，货物交期要求较紧且存在临时交货需求，缺乏计划性，结算周期和交期特征与流通渠道客户近似，因此非工程代理类经销商在工程渠道需要备有库存；而流通渠道下，非工程代理类经销商为满足下游网点的订单需求，需要备有库存。

发行人主要经销商报告期内平均采购周期为 3-7 天左右。发行人产品覆盖

新风系列产品、风幕机等品类的上百个系列、数千种型号，下游应用场景广泛，适用于民用住宅、市政基建、商业场所、工业厂房等国民经济各个领域。发行人经销商客户为满足其对下游订单需求的快速匹配与响应，需备有一定库存，且由于发行人产品型号的多样性，经销商一般难以覆盖全部型号库存，日常下单频次相对较高。此外，主要经销商的采购周期也与其渠道结构、下游客户的类型与需求规模、自身下单习惯等因素相关。

发行人主营业务为室内通风系统产品的设计研发、生产及销售，产品主要应用于住宅、写字楼、商场、酒店、高铁站、机场、工厂、学校、医院等。目前，A 股市场并无与发行人完全可比的上市公司，涉及大通风行业的上市公司主要包括亿利达（股票代码：002686）、南风股份（股票代码：300004）、金盾股份（股票代码：300411）、盈峰环境（股票代码：000967）等。该等公司以直销模式为主，经销模式为辅，与发行人不完全可比，且其招股说明书等公开披露文件未体现下游客户库存周转天数、下单周期信息。

奥普家居（股票代码：603551）为 A 股上市公司，主要从事浴霸、集成吊顶、新风系统等家居产品的研发、生产、销售及相关服务的提供，以经销模式为主，在全国共有近千家经销商，其招股说明书等公开披露文件未体现下游客户库存周转天数、下单周期信息。

公司在新风系列领域的主要竞争对手包括松下、百朗、兰舍等，风幕机领域的主要竞争对手包括松下、西奥多、美豪等。其中松下集团（股票代码：PCRFY）在美国上市，其公开披露文件未体现下游客户库存周转天数、下单周期信息；百朗、兰舍为未上市公司，无法获取相关公开数据。

因此，选取产品应用场景与发行人类似，主要附着商用、家用建筑物使用或以经销模式为主的公司进行比较。

亿田智能（股票代码：300911）主营集成灶等现代新型厨房电器产品，其经销商结合下游客户订单情况、自身资金安排等因素，考虑到集成灶生产周期与运输周期，通常保持在 1.5-2 个月左右的库存备货水平。发行人主要工程代理类经销商及非工程代理类经销商的平均库存周转天数约为 2 个月以内，亿田智能与发行人主要经销商平均库存周转天数接近。

东亚机械（2020 年 12 月 3 日经第 53 次上市委员会审议会议通过，尚未注册）主要产品为“捷豹 JAGUAR”空气压缩机系列及相关配套设备，包括螺杆式空压机、活塞式空压机及配套设备等，公司采取“经销为主、直销为辅”的销售模式，根据其招股说明书公开披露数据测算，报告期内经销商的库存周转天数约为 35-60 天。

奥普生物是国内体外诊断产品的供应商，专注于 POCT 检测仪器、POCT 诊断试剂的研发、生产和销售。报告期内公司经销模式收入占比在 96%以上，根据其招股说明书公开披露数据测算，报告期内经销商的库存周转天数约为 20-40 天。

瑞芯微（股票代码：603893）专门从事集成电路的研发设计，晶圆制造和测试、芯片封装和测试均委托专业的集成电路制造企业、封装测试企业完成，取得芯片成品后对外销售并提供技术服务。公司采用“经销为主、直销为辅”的销售模式，报告期内，公司经销收入占比在 93%以上。根据其招股说明书公开披露数据测算，报告期内经销商的库存周转天数约为 1-2 个月。

整体而言，发行人主要经销商的库存天数及下单周期合理、符合以经销模式为主的公司惯例。

综上所述：（1）工程代理类经销商的库存周转天数显著低于非工程代理类经销商；（2）部分非工程代理类经销商尽管存在一定的工程渠道占比，但库存周转天数相对较高，主要系其工程渠道以安装公司、小型房地产商等中小客户为主，覆盖中小型项目，交期相对较紧且订单相对零散，故有较大备货需求。**（3）发行人产品覆盖新风系列产品、风幕机等品类的上百个系列、数千种型号，下游应用场景广泛，适用于民用住宅、市政基建、商业场所、工业厂房等国民经济各个领域。发行人经销商客户为满足其对下游订单需求的快速匹配与响应，需备有一定库存，且由于发行人产品型号的多样性，经销商一般难以覆盖全部型号库存，日常下单频次相对较高。发行人经销商的库存备货、采购订单频次具有商业合理性，与其下游终端客户生产经营的情况相匹配。**

发行人上述主要经销商报告期内存在期末库存天数大于 90 天的分季度收入及占比情况具体如下：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
广州杰泰贸易有限公司	第一季度	188.92	23.55%	338.64	15.62%	481.07	21.24%	366.34	23.84%
	第二季度	613.14	76.45%	624.72	28.81%	587.10	25.92%	359.11	23.36%
	第三季度	/	/	612.76	28.26%	562.60	24.84%	401.98	26.15%
	第四季度	/	/	591.98	27.30%	633.89	27.99%	409.54	26.65%
重庆嘉代通风设备有限公司	第一季度	72.69	22.41%	110.58	12.98%	199.54	22.09%	106.02	24.36%
	第二季度	251.73	77.59%	236.96	27.81%	194.27	21.50%	91.89	21.11%
	第三季度	/	/	277.22	32.54%	220.99	24.46%	182.76	41.99%
	第四季度	/	/	227.17	26.67%	288.66	31.95%	54.58	12.54%
长沙绿润电器贸易有限公司、长沙旭美贸易有限公司	第一季度	80.79	21.09%	141.04	11.32%	193.94	17.68%	81.39	15.36%
	第二季度	302.28	78.91%	373.76	30.00%	279.80	25.51%	58.74	11.09%
	第三季度	/	/	346.91	27.84%	299.91	27.34%	183.70	34.67%
	第四季度	/	/	384.22	30.84%	323.24	29.47%	206.06	38.89%
深圳市恒诚顺五金电器有限公司	第一季度	39.57	21.25%	78.22	11.72%	106.42	24.00%	171.34	29.35%
	第二季度	146.68	78.75%	182.79	27.39%	109.57	24.71%	94.59	16.20%
	第三季度	/	/	201.93	30.26%	115.26	25.99%	179.35	30.73%
	第四季度	/	/	204.31	30.62%	112.19	25.30%	138.42	23.71%
苏州市德东五金机电设备有限公司	第一季度	35.44	11.37%	132.78	13.72%	298.22	23.84%	273.65	23.50%
	第二季度	276.25	88.63%	278.53	28.78%	334.56	26.75%	316.23	27.15%
	第三季度	/	/	284.63	29.41%	289.78	23.17%	304.26	26.12%
	第四	/	/	271.77	28.08%	328.25	26.24%	270.50	23.23%

	季度								
深圳市风之都电器有限公司	第一季度	52.82	15.77%	137.96	15.60%	282.66	25.85%	175.19	19.91%
	第二季度	282.10	84.23%	253.44	28.66%	287.43	26.29%	179.28	20.38%
	第三季度	/	/	271.92	30.75%	259.36	23.72%	243.15	27.64%
	第四季度	/	/	220.93	24.98%	263.91	24.14%	282.10	32.07%

由上可见，针对部分库存周转天数较高的经销商，从其销售收入的季度分布来看，不存在年末突击销售和经销商压货的情形。公司营业收入呈现一定的季节性特征，第一季度由于受春节因素影响，属于销售淡季，占报告期各期销售额的比重较低，上述主要经销商与公司整体销售收入的季节性分布不存在重大差异。其中 2020 年 1-6 月的第一季度占比相对较低，主要系受新冠疫情因素影响，全国各地停工停产，工程项目暂停，建材市场、五金商铺关闭，发行人第一季度收入有所下降。

报告期各期前二十名经销商客户下游销售收入、渠道占比、各期末库存情况如下：

客户名称	下游销售收入（不含税，万元）				下游渠道销售占比			期末库存金额（不含税，万元）			
	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	流通渠道	工程渠道	电商渠道	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
广州建朝环境科技有限公司	1,965	4,649	4,212	2,918	0%	95%	5%	85	98	57	32
广州杰泰贸易有限公司	958	2,753	2,929	2,270	50%	45%	5%	426	467	435	370
杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司、南京绿装环境科技有限公司	916	2,093	2,095	1,812	30%	50%	20%	350	363	359	326
长沙绿润电器贸易有限公司、长沙旭美贸易有限公司	539	1,564	1,202	761	63%	30%	7%	310	368	326	197
苏州市德东五金机电设备有限公司	451	1,298	1,453	1,348	15%	60%	25%	283	337	412	373
深圳市风之都电器有限公司	389	1,044	1,313	1,120	20%	75%	5%	188	190	209	203
重庆嘉代通风设备有限公司	394	1,070	961	632	20%	70%	10%	189	193	215	128

合肥绿岛机电设备有限公司	340	975	841	515	40%	50%	10%	83	81	69	56
武汉森森大福机电设备有限公司	143	1,044	969	812	55%	45%	0%	125	182	199	205
上海雷力电器有限公司	193	947	843	750	20%	70%	10%	87	127	130	149
广西瑞风机电设备有限公司、广西世博莱特制冷设备有限公司	266	920	794	496	20%	70%	10%	73	85	95	77
上海风豪电器有限公司、上海芯莹电器有限公司	255	915	884	726	20%	60%	20%	66	68	94	62
深圳市恒诚顺五金电器有限公司	268	843	584	709	70%	30%	0%	122	152	161	174
青岛市市北区金辉净化设备厂、青岛绿岛风通风设备有限公司	292	816	841	581	30%	70%	0%	190	202	215	154
山东高泰净化设备有限公司	374	807	987	716	22%	78%	0%	223	223	187	209
汕头市潮南区金晖五金电器商行、汕头市潮南区峡山金晖五金电器商行	353	763	562	0	100%	0%	0%	60	78	83	1
郑州绿岛风商贸有限公司、郑州汇风来科技有限公司	279	875	801	615	60%	20%	20%	155	189	197	162
深圳市辉迅达实业有限公司	271	628	529	796	0%	100%	0%	10	6	17	0
南昌风幕机电设备有限公司	202	684	524	128	52%	40%	8%	83	98	90	26
福州涛涛电气有限公司	279	579	592	376	40%	40%	20%	95	101	82	77
德州贯科通风设备有限公司、山东兴恒环境科技有限公司	324	640	647	512	4%	95%	1%	153	169	108	143
北京达世广业商贸有限公司	179	613	485	432	68%	30%	2%	83	125	111	107
四川亿力达机电设备有限公司	195	535	730	325	60%	40%	0%	88	96	142	66
镇江龙晴电器有限公司、上海鸿晴机电设备有限公司	173	625	591	520	0%	100%	0%	15	25	15	20
泉州市上正电器科技有限公司、泉州市自宜五交商贸有限公司	327	575	453	291	90%	10%	0%	128	115	129	103
北京东方聚成科技发展有限公司	342	761	587	393	20%	30%	50%	98	102	122	101
上海昂坤机械设备安装有限公司	230	274	0	0	30%	70%	0%	85	67	0	0
厦门西蒙新风暖通设备有限公司	227	61	0	0	0%	100%	0%	18	4	0	0

注 1：镇江龙晴电器有限公司（以下简称“龙晴”）与发行人签订的销售合同约定为非工程代理类经销商，而其下游渠道销售占比 100%为工程渠道，主要系发行人在镇江当地仅龙晴 1 家代理商，龙晴在工程渠道较有优势，故未选择开拓流通渠道，2020 年开始转为工程代理类经销商；上海鸿晴机电设备有限公司（以下简称“鸿晴”）与发行人签订的销售合同约定为工程代理类经销商，发行人报告期各期向鸿晴的销售额分别为 0 万元、0 万元、150.45 万元和 31.45 万元，2019 年未列入前五大工程代理类经销商。

注 2：长沙绿润电器贸易有限公司、长沙旭美贸易有限公司系同一控制，报告期内长沙旭美贸易有限公司仅 2017 年与发行人有合作。

4）公司主要采用经销模式的原因

①发行人以经销为主的销售模式具有合理性和优势

发行人主营业务为室内通风系统产品的设计研发、生产及销售，产品主要应用于民用住宅、商业场所、工业厂房、市政公用场所等领域，终端客户数量众多，客户类型、所处地域较为分散，规模差异较大；此外，发行人产品具有单价相对较低、单个订单金额相对较小、订单数量多的销售特点。因而发行人若采用直销为主的销售模式来开拓维护客户将产生大量管理成本，并不经济亦不现实。

公司采用经销模式能够更好地满足终端客户对产品的实际需求。一方面，各区域经销商能够充分利用其在公司授权经销范围内所掌握的渠道资源，广泛收集市场信息，充分挖掘市场需求，更高效广泛地实现公司产品的推广、网点的开拓；另一方面，经销商从地理区域和信息沟通方面，更为贴近终端客户，能够根据客户需求针对性提供适合的产品、保证供货和售后的及时性和快速响应。公司长期以来的稳步发展也进一步验证了经销模式的合理性，经过多年发展积累，公司已形成一套稳定、高效的经销商管理体系，销售渠道覆盖华南、华东、华北、华中、东北、西南、西北等全国主要市场区域，终端销售网点遍布全国主要城市并逐步下沉渠道。

②发行人以经销为主的销售模式符合行业惯例

发行人主营业务为室内通风系统产品的设计研发、生产及销售，产品主要应用于住宅、写字楼、商场、酒店、高铁站、机场、工厂、学校、医院等。目前，A 股市场并无与发行人完全可比的上市公司，涉及大通风行业的上市公司主要包括亿利达（股票代码：002686）、南风股份（股票代码：300004）、金

盾股份（股票代码：300411）、盈峰环境（股票代码：000967）等[4]。该等公司在产品种类、客户类型、应用场景、销售模式等方面均与发行人存在较大差异，不完全可比。

其中，亿利达的主要产品为中央空调风机，产品专用性强，下游客户为大型中央空调生产企业，目标客户集中，因此采用直销为主的销售模式。南风股份、金盾股份的通风设备产品主要供给核电、隧道等政府主导型基础投资建设项目，目标客户类型相对单一，因此采用直销为主的销售模式。盈峰环境主营业务为环卫装备、环卫服务和环境检测等，通风产品收入占比相对较小，业务范围覆盖核电、地铁、隧道、污水处理、脱硫脱硝、工民建等领域，其通风业务以直销为主、经销为辅。

综上所述，考虑到产品种类、客户类型、应用场景、销售模式等特点，亿利达、南风股份、金盾股份、盈峰环境等大通风行业上市公司与发行人不完全可比。

在新风系统细分行业，发行人主要竞争对手松下、百朗、兰舍等以经销模式为主；在风幕机细分行业，发行人主要竞争对手松下、西奥多、美豪等以经销模式为主，因此发行人以经销为主的销售模式符合公司产品特点，也与细分行业通用销售模式一致。

此外，公牛集团（股票代码：603195）、欧普照明（股票代码：603515）、三雄极光（股票代码：300625）、奥普家居（股票代码：603551）[5]等上市公司产品应用场景与发行人类似，主要附着商用、家用建筑物使用，该等上市公司产品涵盖开关插座、照明设备、浴霸、新风系统等，均以经销模式为主。

上述上市公司具体情况如下：[6]

公司名称	主要产品	经销收入报告期内占比	经销商数量	下游网点数量
公牛集团	转换器、开关插座、	2019 年 1-6 月：86.41%	截至 2019 年 6 月底 2,333	截至 2020 年 6 月底，公司已在全国范围内建立了

[4] 松下集团（股票代码 PCRFY）在美国上市，年度报告等公告文件未公开披露旗下通风业务板块财务数据

[5] 奥普家居在其 2019 年度报告中披露其主要产品涵盖新风系统产品，包含单向系列、双向系列、新风取暖系列等

[6] 数据来源：各上市公司招股说明书、年度报告、半年度报告

	LED 照明设备等	2018 年：84.76% 2017 年：84.81%	家	近 75 万个五金渠道网点、近 12 万个专业建材及灯饰渠道网点及 18 万多个数码配件渠道网点
欧普照明	家居照明灯具、光源、商业照明灯具、照明控制及其他	2015 年：69.38% 2014 年：74.37% 2013 年：82.69%	截至 2015 年末 2,162 家	截至 2019 年末，全国流通网点数量超过 14 万个
三雄极光	绿色照明灯具、照明光源及照明控制类产品等	2019 年：89.14% 2018 年：89.13% 2017 年：91.34%	350 多家[7]	截至 2019 年末，公司在全国拥有的销售终端已超过 20,000 家，其中专卖店 4,000 多家，灯饰店达到 98 家，全国领航店 15 家
奥普家居	浴霸、集成吊顶、集成墙面、晾衣机、照明、集成灶、新风系统等	2019 年 1-6 月：75.06% 2018 年：75.49% 2017 年：85.80%	截至 2019 年末 921 家	截至 2019 年末，公司拥有经销商 921 家，经销商合计拥有专卖店 1,659 家

综上所述，亿利达、南风股份、金盾股份等大通风行业上市公司产品专用性强、目标客户相对集中，以直销模式为主，与发行人并不完全可比；经对比细分行业竞争对手以及广义范畴的建筑通用设备上市公司，发行人以经销为主、覆盖终端销售网点的销售模式整体符合产品属性及行业特点。

5）经销商成立当年或时间较短即与发行人合作的情况

报告期内，经销商成立当年即与公司合作的情况如下（原合作经销商的实际控制人通过新设公司与公司合作的除外）：

年份	销售金额（万元）	占营业收入比例	家数
2020 年 1-6 月	155.25	0.93%	13
2019 年度	600.43	1.40%	19
2018 年度	359.98	0.93%	4
2017 年度	387.81	1.32%	11

报告期各期，成立当年即与公司交易的经销商家数分别为 11 家、4 家、19 家和 13 家，成立当年的交易金额合计分别为 387.81 万元、359.98 万元、600.43 万元和 155.25 万元，占营业收入的比例分别为 1.32%、0.93%、1.40%

[7] 招股说明书未披露数据截止日

和 0.93%，数量较小、交易金额及占比均较低，因此经销商成立当年即与公司合作的情形对公司经营风险影响整体较低。

报告期内成立当年即与公司合作的经销商总共 47 家，上述经销商与公司不存在关联关系或其他利益安排。

经销商中存在成立当年即与公司发生交易的主要原因是：

近年来，随着社会公众对于室内通风重要性的认知加强、国家相关政策对于新风要求的强调，室内通风产品市场规模快速增长。报告期内，公司业务规模稳步提升：（1）每年推出较多的新产品、新型号旨在进一步丰富产品线、强化对终端客户的产品供应能力和对新应用场景的解决能力；（2）对经销渠道实施了“下沉”策略，对于原未覆盖的市场增长潜力较大的区域，通过经销授权方式实现渠道覆盖；（3）推出“NED”品牌风幕机及浴霸产品，产品价位较低，对公司原有产品线进行了扩充（原则上由新经销商客户签约“NED”品牌的销售）。

在上述背景下，公司报告期内新增与具有销售渠道资源或通风行业经验的经销商进行合作。部分经销商根据其自身业务规划需求、财务核算便利性等考虑，或者经销商原以个体工商户开展业务，不满足公司对经销商主体资格的要求，因此通过成立新公司主体与公司进行交易，因此具有商业合理性。

报告期内，在 47 家成立当年即与公司合作的经销商中，选取当年销售额超过 20 万的经销商，由其回函确认下游客户的构成、对应家数、收入及占比、个体工商户客户情况，具体如下：

年份	经销商数量	发行人向经销商的销售额（万元）	经销商下游客户情况						
			销售金额（万元）	客户构成	客户数量	客户构成的销售金额（万元）	销售占比	其中：个体工商户客户数量	个体工商户客户销售金额（万元）
2020年1-6月	3	72.52	67.42	工程渠道	105	49.19	72.96%	2	0.90
				流通渠道	99	18.23	27.04%	9	1.10
2019年度	6	520.37	469.10	工程渠道	184	146.41	31.21%	80	56.50
				流通渠道	734	322.69	68.79%	273	72.60
2018年度	3	335.89	285.88	工程渠道	28	84.85	29.68%	8	23.00
				流通渠道	260	201.03	70.32%	141	48.48

2017年度	6	348.37	322.48	工程渠道	161	201.28	62.42%	69	47.50
				流通渠道	283	121.20	37.58%	139	49.80

报告期各期，成立当年即与公司发生交易，且当年交易额超过 20 万元的经销商总共 20 家，2 家由于终止合作未能取得经销商出具的确认函，共取得 18 家经销商出具的确认函（报告期内上述 18 家经销商成立当年与公司的交易额合计占上述 47 家经销商成立当年与公司的交易额合计的比例为 84.95%），确认经销商下游客户的构成、对应家数、收入金额、个体工商户客户情况等信息。

由上可知，对于报告期内成立当年即与公司交易的经销商，其下游客户的构成包括工程渠道、流通渠道客户，由于不同经销商的渠道资源存在差异，因此报告期各期经销商下游的客户结构存在差异，符合经销商的实际经营情况；经销商下游客户主要是法人实体，个体工商户的收入占比不高。

6）前员工经销商情况

报告期内经销商中与发行人前员工存在关联关系的有广州建朝环境科技有限公司、厦门西蒙新风暖通设备有限公司、镇江龙晴电器有限公司（上海鸿晴机电设备有限公司），具体情况如下：

客户名称	成立时间	注册地址	注册资本（万元）	法定代表人	股东名称及持股比例	实际控制人	从事业务
广州建朝环境科技有限公司	2012年5月31日	广州市白云区广州大道北同和中路28号之一金圣大厦10楼	2,000	王全	王全99%、王匡1%	王全	通风产品销售
厦门西蒙新风暖通设备有限公司	2016年6月15日	厦门市湖里区湖里大道16号厂房第三层之一	516	熊凤成	熊凤成100%	汤镇炎	通风产品销售
镇江龙晴电器有限公司	2014年1月16日	镇江市解放路3号1幢	30	闵晴	闵晴100%	邵西龙	通风产品销售
上海鸿晴机电设备有限公司	2015年5月6日	上海市奉贤区南桥镇运河北路1025号1幢0061室	1,000	邵万庭	邵万庭100%		

注：镇江龙晴电器有限公司与上海鸿晴机电设备有限公司系同一控制，邵万庭为邵西龙父亲，闵晴为邵西龙配偶；厦门西蒙新风暖通设备有限公司法定代表人熊凤成系汤镇炎配偶。

广州建朝环境科技有限公司成立于 2012 年 5 月 31 日，成立时注册资本为 300 万元人民币，其中王全出资 297 万元，占比 99%；王匡出资 3 万元，占比 1%。2012 年 12 月 7 日，王全将原出资 180 万元（占公司注册资本的 60%）的部分转让给范桂平。本次股权转让后，范桂平出资额为 180 万元，占比 60%；王全出资额为 117 万元，占比 39%；王匡出资 3 万元，占比 1%。2013 年 5 月 14 日，范桂平将原出资 180 万元（占公司注册资本 60%）全部转让给王全。本次股权转让后，王全出资 297 万元，占比 99%；王匡出资 3 万元，占比 1%。2018 年 3 月 23 日，公司增加注册资本至 2,000 万元人民币，其中王全认缴出资 1,980 万元，占比 99%；王匡认缴出资 20 万元，占比 1%。范桂平与王全为朋友关系，王全与王匡为兄弟关系。

厦门西蒙新风暖通设备有限公司成立于 2016 年 6 月 15 日，成立时注册资本为 100 万元人民币，其中熊凤成认缴出资 100 万元，占比 100%。2018 年 6 月 4 日，公司增加注册资本至 516 万元，其中熊凤成认缴出资 516 万元，占比 100%。熊凤成与汤镇炎为夫妻关系。

镇江龙晴电器有限公司成立于 2014 年 1 月 16 日，成立时注册资本为 30 万元，其中闵晴与邵西龙各出资 50%。2015 年 4 月 27 日，邵西龙全部股权转让给闵晴，转让后闵晴出资额为 30 万元，占比 100%。邵西龙与闵晴为夫妻关系。

上海鸿晴机电设备有限公司成立于 2015 年 5 月 6 日，成立时注册资本为 50 万元，其中邵万庭出资额为 50 万元，占比 100%。2020 年 8 月 5 日，公司增加注册资本至 1,000 万元，其中邵万庭认缴出资额为 1,000 万元，占比 100%。邵万庭与邵西龙为父子关系。

上述经销商经营情况良好，报告期内采购、销售绿岛风产品金额及占比情况如下：

客户名称	销售绿岛风产品收入金额（万元，不含税）				销售绿岛风产品收入占比	采购绿岛风产品金额（万元，不含税）			
	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
广州建朝环境	1,965	4,649	4,212	2,918	约 80%	1,473.38	3,472.53	3,109.83	2,158.86

科技有限公司									
厦门西蒙新风暖通设备有限公司	227	61	-	-	约 70%	186.84	50.30	-	-
镇江龙晴电器有限公司	173	625	591	520	约 90%	125.33	482.18	443.18	380.75
上海鸿晴机电设备有限公司									

上述前员工成为经销商的背景如下：

①广州建朝环境科技有限公司（以下简称“建朝”）

王全为建朝的实际控制人、持股 99%的股东、法定代表人、执行董事兼总经理。王全 1998 年到 2003 年为绿岛风经销商广州市海珠新德昌贸易发展有限公司的员工，2003 年入职台山港益电器有限公司（2013 年被发行人同一控制下吸收合并），2008 年离职，离职前职务为工程部区域经理。为谋求自身发展，2012 年与其兄弟王匡共同设立广州建朝环境科技有限公司，成为发行人工程代理类经销商，下游知名客户包括富力地产、实地集团、时代地产、珠江集团、中建三局、中建四局等。

②厦门西蒙新风暖通设备有限公司（以下简称“西蒙”）

汤镇炎为西蒙的实际控制人，其配偶熊凤成为西蒙的法定代表人、持股 100%的股东。汤镇炎 2003 年入职台山港益电器有限公司（2013 年被发行人同一控制下吸收合并），2017 年离职，离职前职务为业务部经理。汤镇炎为谋求自身发展，设立西蒙从事通风产品相关业务，并于 2019 年成为发行人的经销商。

③镇江龙晴电器有限公司（以下简称“龙晴”）、上海鸿晴机电设备有限公司（以下简称“鸿晴”）

邵西龙为龙晴、鸿晴的实际控制人，其配偶闵晴为龙晴的法定代表人、持股 100%的股东，其父邵万庭为鸿晴的法定代表人、持股 100%的股东。邵西龙 2012 年入职发行人，2015 年离职，离职前职务为售后部外派维修员。为谋求自身发展，先后成立龙晴、鸿晴，并分别于 2015 年、2019 年成为发行人的经销商。

上述前员工由于看好室内通风行业的市场前景，为谋求个人事业发展，产生创业想法，考虑到这些员工拥有一定的工作经验，对公司产品及行业的熟悉

和理解程度较高，在开拓终端客户方面具有一定优势，因此公司接纳其设立的公司作为经销商。

前员工王全等人离职后控制的其他企业情况如下：

前员工姓名	离职后控制的其他企业	是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高之间存在资金、业务往来、关联关系或其他利益安排
王全	无	否
汤镇炎	无	否
邵西龙	上海鸿怡机电设备有限公司	否

其中上海鸿怡机电设备有限公司为邵西龙持股 100%的公司，成立于 2020 年 6 月 1 日，目前无实际经营。报告期内，上海鸿怡机电设备有限公司与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高之间不存在资金、业务往来、关联关系或其他利益安排。

报告期各期，发行人向上述经销商销售产品的细分类别和金额如下：

客户名称	产品类别	销售收入（万元）			
		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
广州建朝环境科技有限公司	工业风机	97.16	204.00	171.15	134.87
	换气扇	353.25	1,130.28	1,112.88	662.37
	建筑风机	596.74	1,320.92	1,231.19	976.32
	新风交换机	76.92	176.14	182.86	172.35
	非加热型风幕机	122.71	243.06	229.03	176.29
	热风幕机	7.28	39.61	43.06	25.56
	其他	219.32	358.52	139.66	11.10
	合计	**1,473.38**	**3,472.53**	**3,109.83**	**2,158.86**
	占当期主营业务收入比例	9.06%	8.28%	8.23%	7.43%
厦门西蒙新风暖通设备有限公司	工业风机	4.27	6.98	-	-
	换气扇	34.56	6.49	-	-
	建筑风机	46.48	21.68	-	-
	新风交换机	2.21	7.07	-	-
	非加热型风幕机	5.98	-	-	-
	热风幕机	1.19	-	-	-
	其他	92.14	8.07	-	-
	合计	**186.84**	**50.30**	**-**	**-**

	占当期主营业务收入比例	1.15%	0.12%	-	-
镇江龙晴电器有限公司、上海鸿晴机电设备有限公司	工业风机	6.37	20.09	22.26	38.10
	换气扇	47.45	279.31	311.71	266.12
	建筑风机	17.86	41.47	12.15	8.93
	新风交换机	40.02	91.96	42.05	22.53
	非加热型风幕机	11.88	41.57	40.93	38.68
	热风幕机	0.17	7.28	5.90	4.27
	其他	1.58	0.50	8.18	2.12
	合计	**125.33**	**482.18**	**443.18**	**380.75**
	占当期主营业务收入比例	0.77%	1.15%	1.17%	1.31%

上述经销商为满足日常经营和配送的及时性，备有合理库存，其向发行人采购的绿岛风产品实现了最终销售。

上述经销商主要最终客户名称、销售金额情况如下：

客户名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
广州建朝环境科技有限公司	广东恒力建设工程有限公司 249 万元、 广州时代供应链管理有限公司 249 万元、 广州天力建筑工程有限公司 176 万元、 广州恒机环境科技有限公司 95 万元、 广州普聚商贸有限公司（实地集团）78 万元、 济南茂江商贸有限公司 72 万元、 广州市国安消防有限公司 53 万元、 广州富力装饰工程有限公司 33 万元、 广东富盈建设有限公司 27 万元、 广东唐人建设工程有限公司 26 万元	广州天力建筑工程有限公司 490 万元、 广东恒力建设工程有限公司 430 万元、 广州普聚商贸有限公司 390 万元、 广东富盈建设有限公司 300 万元、 广州市雅誉机电设备有限公司 290 万元、 广州时代供应链管理有限公司 280 万元、 广州恒机环境科技有限公司 92 万元、 广州市机电安装有限公司 48 万元、 山西省工业设备安装集团有限公司 42 万元、 海南天力建筑工程有限公司 40 万元、 广州旭安信消防工程有限公司 40 万元	广东恒力建设工程有限公司 500 万元、 广州天力建筑工程有限公司 420 万元、 广州普聚商贸有限公司 270 万元、 广州恒机环境科技有限公司 170 万元、 广州市时代供应链管理有限公司 104 万元、 广东财安消防工程有限公司 80 万元、 海南天力建筑工程有限公司 70 万元、 广州市雅誉机电设备有限公司 47 万元、 广州建亿达机电工程有限公司 40 万元、 中建四局安装工程有限公司 34 万元	广东恒力建设工程有限公司 250 万元、 广州天力建筑工程有限公司 240 万元、 广州恒机环境科技有限公司 143 万元、 穗港消防服务公司 95 万元、 中建四局安装工程有限公司 85 万元、 广东宏义建筑科技发展有限公司 60 万元、 广州市东亚有限公司 55 万元、 广东省工业设备安装有限公司 40 万元、 深圳市锦炬消防机电工程有限公司惠州分公司 38 万元、 广州富力装饰工程有限公司 37 万元
厦门西蒙新风暖通设备有限公司	厦门泉厦科技有限公司 36 万元、 厦门兴裕盈机电设备工程有限公司 28 万元、 厦门思总建设有限公司 25 万元、 厦门市科林机电工程有限公司 11 万元、 厦门智为建筑装饰设计有限公司 11 万元、 厦门市鑫泰德机电设备工程有限公司 8 万元、	福建省埕坤建设集团有限公司 26 万元、 厦门市科林机电工程有限公司 25 万元、 厦门市港龙装修工程有限公司 10 万元	-	-

	福建省埕坤建设集团有限公司8万元、 厦门巨良制冷科技有限公司5万元、 厦门润祺工贸有限公司5万元、 厦门市馨艺兴冷气工程有限公司4万元			
镇江龙晴电器有限公司/上海鸿晴机电设备有限公司	上海悦擎暖通安装工程有限公司30万元、 上海宏先机电安装工程有限公司20万元、 上海京庆暖通工程有限公司15万元、 上海齐顺暖通工程有限公司14万元、 上海符立制冷设备有限公司13万元、 上海绿淼暖通设备有限公司12万元、 上海义柯通风设备有限公司10万元、 上海语棋暖通设备有限公司8万元、 上海力宙制冷设备有限公司6万元、 上海加新暖通有限公司5万元	六洲酒店管理（上海）有限公司50万元、 中国建筑第八工程局有限公司47万元、 上海稷鸿建筑工程有限公司42万元、 上海繁洁暖通设备有限公司42万元、 上海映銮暖通工程有限公司42万元、 上海方飞暖通设备工程有限公司40万元、 中国建筑一局有限公司39万元、 上海建工集团股份有限公司38万元、 华住酒店管理有限公司36万元、 上海锦江国际酒店股份有限公司36万元	中国建筑第八工程局有限公司53万元、 上海锦江国际酒店股份有限公司44万元、 六洲酒店管理（上海）有限公司40万元、 中国建筑一局有限公司40万元、 上海绿淼暖通设备有限公司40万元、 上海悦擎暖通安装工程有限公司39万元、 上海八向暖通设备有限公司39万元、 华住酒店管理有限公司36万元、 上海建工集团股份有限公司35万元、 上海博岩暖通工程设备有限公司30万元	六洲酒店管理（上海）有限公司51万元、 上海锦江国际酒店股份有限公司44万元、 华住酒店管理有限公司38万元、 中国建筑一局（集团）有限公司38万元、 上海碧肖暖通工程有限公司36万元、 上海润楚暖通设备有限公司33万元、 中国建筑第八工程局有限公司31万元、 上海建工集团股份有限公司30万元、 上海鑫庞暖通设备有限公司29万元、 上海怡舒暖通工程有限公司26万元、 上海京庆暖通工程有限公司26万元

上述经销商向下游客户销售的部分型号产品单价、数量及由此估计的产品销售毛利率情况如下：

客户名称	下游客户名称	产品名称	产品型号	销售日期	销售数量（台）	销售单价（元，不含税）	估算毛利率
广州建朝环境科技有限公司	广东恒力建设工程有限公司	轴流式消防排烟机	FPB9.0-4-40	2020年6月4日	12	7,198.01	28.59%
	广州市国安消防有限公司	高风压轴流式消防排烟风机	FPB6.0-V-4	2019年12月30日	4	3,097.35	22.46%
	浙江百诚未莱环境集成有限公司	超薄除霾新风机	DGT10-24H	2019年5月30日	654	421.24	33.78%
	广州天力建筑工程有限公司	离心式消防排烟风机	DKT25-5-AI	2018年12月25日	8	7,718.42	29.17%
	广州京盛数码科技有限公司	离心式消防排烟风机	DKT30-S-A	2018年1月12日	2	16,328.44	20.93%

	绍兴酷玩旅游发展股份有限公司	超薄型静音管道风机	DPT10-24H	2017 年 10 月 25 日	505	244.44	14.80%
	广州富力地产有限公司	全金属管道换气扇	BPT12-24J35	2017 年 6 月 14 日	196	222.80	29.81%
厦门西蒙新风暖通设备有限公司	泉州消防安装工程公司厦门分公司	离心式消防排烟风机	DKT20-7-AI	2020 年 12 月 10 日	4	5,171.68	25.97%
	泉州消防安装工程公司厦门分公司	离心式消防排烟风机	FPB7.0-V-4	2020 年 12 月 10 日	2	4,658.41	21.83%
	泉州消防安装工程公司厦门分公司	柜式离心风机	DKT22-4-B	2020 年 6 月 5 日	3	3,879.31	6.22%
	泉州消防安装工程公司厦门分公司	离心式双速风机	DKT25-S1-A	2020 年 6 月 5 日	20	8,275.86	12.84%
镇江龙晴电器有限公司/上海鸿晴机电设备有限公司	长春市月涵经贸有限公司	电加热风幕机	RM125-09-DY-B-2-X	2020 年 5 月 28 日	1	973.45	34.55%
	陕西建工第六建设集团有限公司	炫风换气扇	BPT15-33H55	2020 年 6 月 23 日	86	219.47	36.15%
	河源市腾顺暖通科技有限公司	全金属换气扇	BPT15-44J80	2019 年 7 月 17 日	4	334.51	33.96%
	安徽省友谊电子有限公司	换气扇	BPT20-53J100	2019 年 2 月 24 日	5	398.23	35.92%
	昆山源众电子有限公司	直流式风机	DPT20-65B	2018 年 3 月 7 日	1	982.91	11.28%
	临汾五洲城建开发有限公司	全金属管道式换气扇	BPT20-53J130	2017 年 10 月 25 日	250	393.16	24.69%

注：上表中估算毛利率=（销售单价-同型号产品平均采购单价）÷销售单价，其中，同型号产品平均采购单价为对应销售日期前一段时期内相关经销商从发行人处采购同型号产品的平均价格。

由上可见，上述经销商实现了最终销售，向下游销售产品实现了合理利润。

报告期内上述经销商及其股东、实际控制人、员工，与发行人及其实际控制人、股东、董监高、员工之间不存在资金、业务往来、关联关系或其他利益

安排。

前员工经销商模式符合行业惯例，具体如下：

以经销模式为主的企业，常出现部分员工由于看好所处行业的市场前景，为谋求个人事业发展而离职创业的情形，公司考虑到该等员工拥有一定的工作经验，对公司产品及行业的熟悉和理解程度较高，在开拓终端客户方面具有一定优势，因此愿意接纳其设立的公司作为经销商。

发行人主营业务为室内通风系统产品的设计研发、生产及销售，产品主要应用于住宅、写字楼、商场、酒店、高铁站、机场、工厂、学校、医院等。目前，A 股市场并无与发行人完全可比的上市公司，涉及大通风行业的上市公司主要包括亿利达（股票代码：002686）、南风股份（股票代码：300004）、金盾股份（股票代码：300411）、盈峰环境（股票代码：000967）等。该等公司以直销模式为主，经销模式为辅。

公司在新风系列领域的主要竞争对手包括松下、百朗、兰舍等，风幕机领域的主要竞争对手包括松下、西奥多、美豪等。其中松下集团（股票代码：PCRFY）在美国上市，其年度报告等公告文件未公开披露前员工经销商情况；百朗、兰舍为未上市公司，无法获取前员工经销商情况的公开数据。

奥普家居（股票代码：603551）[8]产品应用场景与发行人类似，主要附着商用、家用建筑物使用，主营浴霸、集成吊顶等，该行业内普遍采用以经销商渠道为主的销售模式。奥普家居存在 20 家前员工经销商，占报告期末总经销商数量的 2.32%。报告期各期，前员工经销商总体销售规模分别占经销商渠道的 17.66%、17.99%、20.07%、19.61%，且奥普家居向前员工经销商实现的销售毛利率略高于经销商渠道平均毛利率，主要原因系前员工经销商浴霸产品占比相对较高，而浴霸产品毛利率较高所致。2019 年 1-6 月公司前十大经销商中有 3 家为前员工经销商，其中包括第一大经销商北京中天诚投科贸有限公司。

其他以经销模式为主的上市公司中存在前员工经销商案例的情况如下：

征和工业（股票代码：003033）主要产品为车辆链系统、农业机械链系统及工业设备链系统，产品应用于各类车辆的发动机和传动系统、农业机械传动

[8] 奥普家居在其 2019 年度报告中披露其主要产品涵盖新风系统产品，包含单向系列、双向系列、新风取暖系列等

和输送系统、工业设备传动和输送系统等。征和工业存在 3 家前员工经销商，报告期各期合计销售规模分别占总销售收入的 0.31%、1.03%、1.31%、0.59%。将前员工公司作为经销商的原因主要系前员工在征和工业任职期间为大区销售经理，因自身职责对产品规模及性能、所负责大区的市场需求情况有较为全面的了解，且具备一定的客户资源。征和工业对由前员工设立的经销商遵循统一的经销商选取标准，通过多方面考核认证将其纳为国内经销客户。

东亚机械（2020 年 12 月 3 日经第 53 次上市委员会审议会议通过，尚未注册）的主要产品为“捷豹 JAGUAR”空气压缩机系列及相关配套设备，包括螺杆式空压机、活塞式空压机及配套设备等。东亚机械采取“经销为主、直销为辅”的销售模式，报告期内经销收入占主营业务收入的比重超过 98%。东亚机械部分经销商的股东、高管曾在东亚机械或其子公司任职。报告期内，该类型经销商共计 81 家，报告期内东亚机械对该类经销商销售规模分别占经销商渠道收入的 51.70%、52.29%、51.02%和 49.97%。前员工公司作为经销商的原因主要系前员工熟悉公司产品，看好行业前景，具备成为经销商的实力。该等前员工在公司的任职岗位多为生产和销售岗位，熟悉公司产品的设计理念和构造，了解公司产品的质量和品牌，掌握公司产品的维修技术，看好空压机行业的发展前景，其从事公司产品的经销具有相对优势。

双飞股份（股票代码：300817）主要产品为自润滑轴承及相关复合材料，产品应用于汽车制造、工程机械、模具制造等机械制造领域。双飞股份前员工胡建新现任职于经销商 FI 美国，报告期内销售规模分别占总销售收入的 4.64%、4.21%、4.33%、3.28%。

综上所述，前员工经销商模式在以经销模式为主的公司中较为普遍，发行人存在前员工经销商的情况符合惯例。

经销商向绿岛风的采购价格按照建议终端销售价格（简称“面价”）下浮点方式定价，面价在产品上市前确定并根据市场竞争情况、产品策略调整，下浮点以合同形式约定。对于经销商向下游的销售，绿岛风设定了指导价格，经销商参照指导价格并结合当地市场竞争情况、下游客户规模及资信情况等因素，确定产品最终销售价格。绿岛风对经销商开展促销活动推广时，亦会将活动政策告知终端销售网点，以保证最终促销效果传递至终端。经比较建朝、西蒙、龙晴/鸿晴与其他主要经销商的合同约定价格，各品类的下浮点数与其他主要

经销商相比不存在重大差异，符合公司定价体系。

经分析比较建朝、西蒙、龙晴/鸿晴各大类产品的毛利率与发行人经销渠道整体毛利率的差异，具体如下：

类别	名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
新风系列产品	建朝	34.50%	33.99%	32.40%	33.87%
	西蒙	33.51%	35.61%	-	-
	龙晴/鸿晴	39.35%	38.16%	36.94%	40.18%
	发行人经销渠道该品类毛利率	34.77%	35.62%	34.22%	34.69%
风幕机	建朝	48.99%	46.39%	44.00%	46.66%
	西蒙	43.89%	-	-	-
	龙晴/鸿晴	44.19%	41.21%	35.07%	37.87%
	发行人经销渠道该品类毛利率	36.86%	38.99%	35.97%	38.11%

注：发行人自 2019 年开始和西蒙合作，2019 年未向西蒙销售风幕机。

发行人向建朝、西蒙销售风幕机的毛利率高于经销渠道风幕机的整体毛利率，主要原因为建朝、西蒙为工程代理类经销商，由于工程代理类经销商直接向建筑公司、装修装饰公司等终端使用者销售产品，销售层级少于流通渠道；而流通渠道的培育与壮大对于公司客户流量的积累至关重要，为了保证流通渠道各层级均有合理利润率，公司政策规定工程代理类经销商不允许参加产品促销活动，因此发行人向工程代理类经销商的产品销售毛利率较高。龙晴/鸿晴的合并风幕机毛利率 2017 年、2018 年与经销渠道整体毛利率接近，2019 年起有较大增长，主要系龙晴与发行人签订的销售合同约定为非工程代理类经销商[9]，鸿晴为发行人工程代理类经销商，鸿晴自 2019 年开始与发行人合作。

发行人向建朝、西蒙销售新风系列产品的毛利率低于经销渠道新风系列产品的整体毛利率，主要原因为向建朝、西蒙销售建筑风机比例较大，而建筑风机毛利率较低。报告期各期建朝新风系列产品销售收入中建筑风机占比分别为 50.17%、45.63%、46.65%、53.09%，西蒙新风系列产品销售收入中建筑风机占比 2019 年、2020 年 1-6 月分别为 51.35%、53.11%，而发行人经销渠道下新风系列产品中建筑风机占比分别为 14.40%、11.43%、11.70%、13.66%。发行人向龙晴/鸿晴销售新风系列产品的毛利率高于经销渠道整体毛利率，主要原因为

[9] 龙晴下游渠道销售占比 100%为工程渠道，主要系发行人在镇江当地仅龙晴 1 家代理商，龙晴在工程渠道较有优势，故未选择开拓流通渠道，2020 年开始转为工程代理类经销商

向龙晴/鸿晴销售换气扇比例较大，而换气扇毛利率较高。报告期各期龙晴/鸿晴新风系列产品销售收入中换气扇占比分别为 79.28%、80.30%、64.53%、42.48%，而发行人经销渠道下新风系列产品中换气扇占比分别为 60.35%、59.70%、60.39%、57.40%。

综上，发行人向上述前员工经销商销售的毛利率水平合理。

7）使用“绿岛风”商号的经销商情况

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人客户使用“绿岛风”商号的经销商共计 5 家，该等经销商基本情况如下：

序号	经销商名称	成立时间	合作起始时间
1	合肥绿岛机电设备有限公司	2012 年 3 月 9 日	2013 年
2	南京绿岛风工贸有限公司	2002 年 1 月 11 日	1998 年
3	青岛绿岛风通风设备有限公司	2017 年 11 月 6 日	2011 年
4	郑州绿岛风商贸有限公司	2010 年 10 月 27 日	2004 年
5	西安绿岛风环境工程有限公司	2016 年 11 月 8 日	2017 年

注：合作起始时间指双方实际控制人曾控制的企业最早合作的时间。

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，发行人向上述经销商销售产品的金额分别为 926.05 万元、1,885.06 万元、2,062.23 万元和 667.56 万元，占发行人营业收入的比例较小。

报告期内使用发行人商号的经销商名称、设立及股权演变过程、实际控制人、是否只销售发行人产品、销售发行人产品收入占其营业收入的比例等情况如下：

序号	经销商名称	成立时间	设立及股权演变情况	实际控制人	是否只销售发行人产品及占比
1	合肥绿岛机电设备有限公司	2012.03.09	（1）2012.03.09 公司设立：顾倩倩持股 70%；金汪中持股 30% （2）2017.11.03 至今：顾倩倩持股 90%；叶涛持股 10%	顾倩倩	否，发行人产品销售占比约为 60%，同时经营松下品牌的同类产品
2	南京绿岛风工贸有限公司	2002.01.11	（1）2002.01.11 公司设立：李莉持股 80%；夏萍玉持股 20%	李莉	否，发行人产品销售占比约为 5%，主营裕豪品

			（2）公司设立至今，股东未发生变更		牌的电热开水器销售
3	青岛绿岛风通风设备有限公司	2017.11.06	(1)2017.11.06 公司设立：孙学辉持股 99%；王振东持股 1% （2）2018.12.29 股权变更：尹纪臣持股 98%；孙学辉持股 1.98%；王振东持股 0.02% （3）2019.06.10 至今：孙学辉持股 99%；王振东持股 1%	孙学辉	仅代理绿岛风，兼营通风零配件
4	郑州绿岛风商贸有限公司	2010.10.27	（1）2010.10.27 公司设立：张新民持股 60%；顾艳梅持股 40% （2）公司设立至今，股东未发生变更	张新民	否，发行人产品销售占比约为 45%，同时还经营艾美特等品牌同类产品及其他非同类产品
5	西安绿岛风环境工程有限公司	2016.11.08	（1）2016.11.08 公司设立：陈银珍持股 100% （2）2018.05.04 至今：郭小刚持股 100%	郭小刚	否，发行人产品销售占比约为 30%，同时还经营南洋有为、松下等品牌的同类产品

经销商向绿岛风的采购价格按照建议终端销售价格（简称“面价”）下浮点方式定价，面价在产品上市前确定并根据市场竞争情况、产品策略调整，下浮点以合同形式约定。上述经销商主要品类的下浮点数与其他主要经销商不存在重大差异，符合公司定价体系。发行人与上述经销商的销售政策等合作条款与其他经销商相比并无明显差异，发行人向上述经销商销售产品价格公允。

上述经销商使用发行人商号主要是为了便于销售发行人产品及进行市场推广。该等经销商均为独立的企业法人，其与发行人之间仅为经销关系，不存在关联关系，不存在其他利益安排。

使用发行人商号的经销商如涉及与消费者之间的产品质量纠纷或其他类型纠纷，发行人仅在因其过错导致产品质量问题时承担法律责任，该法律责任与经销商是否使用其商号无关。如经销商滥用发行人的商号引起消费者误解，一

切法律责任应由经销商自行承担。但可能因此导致发行人商业信誉受损，为此，发行人采取了签署协议、制定制度等措施防范经销商滥用发行人商号，且该等应对措施合法、有效。

发行人未因经销商滥用发行人商号受到主管部门的处罚或是客户、供应商、消费者的起诉，不存在经销商滥用发行人商号的情形；经销商使用发行人商号未对相关客户、供应商或潜在消费者构成误解或混同，不存在纠纷或潜在纠纷。

上述经销商使用公司商号并非基于发行人的主动授权，而是由经销商股东自行注册，发行人在上市规范过程中发现该情况后，要求上述经销商与发行人签订《商号使用规范协议》，协议约定了经销商使用发行人商号的规范；此外，为了更好保护发行人商号权益，发行人还制定了《商号、商标使用与保护管理规定》。

根据发行人《商号、商标使用与保护管理规定》，授权经销商使用发行人商号的原则如下：（1）需由经销商主动申请，原则上不主动授权；（2）申请提出后，公司根据自身在该区域业务发展需求，并结合经销商客户的资金实力、渠道建设能力、人力资源配置、资源整合能力、合规经营情况等综合确定是否授权经销商使用公司商号；（3）经销商需与公司签订商号使用规范协议。

上述使用发行人商号的经销商及其股东、实际控制人与发行人、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系或利益安排，不存在商品购销以外的其他资金业务往来。

（2）境外销售模式

公司境外销售流程如下：

①客户开发与新客户建档

公司积极参与国内外大型行业会展活动，通过展会结识新客户并与之达成合作意向。公司收集客户所提供的经营相关信息以建立新客户档案资料。

②订单下达

公司外贸部门业务员通过邮件与客户沟通，客户以邮件形式发送意向购买产品的相关信息（包含品名、数量、单价等）、形式发票（Proforma Invoice），经公司相关人员审批确认后在门户创建相应订单。

③定金支付与生产

公司绝大部分外销产品为定制生产，需客户先行支付一定比例的定金，且

发货前需付清余款。同时，公司给予部分客户一定的信用额度，经审批后生效。客户支付定金后公司安排生产，产品完工入库后，公司船务专员通知客服部跟单员发货时间，跟单员创建发货通知单。

④发货及运输安排

公司船务专员安排订舱、装柜相关事项，并创建装柜通知单，仓库按照装柜通知单信息安排产品发货出库。货物一般由公司自有车辆或委托外部运输车辆运送至码头装船。

⑤报关与开票

公司船务专员提供报关资料给报关员，报关员汇总整理相关信息、联系报关行完成报关手续,取得出口报关单后，由公司财务人员开具发票。

⑥对账

公司财务人员定期创建外贸对账单并邮件发送至外贸客户核对确认，客户回复确认后，财务人员在门户系统上传确认后的对账单。

发行人境外销售主要为 ODM 模式，根据客户的要求贴牌生产。其余为经销模式，销售绿岛风品牌产品。具体分类如下：

单位；万元

项目	2020 年 1-6 月销售收入	占比	2019 年销售收入	占比	2018 年销售收入	占比	2017 年销售收入	占比
ODM 模式	1,486.16	84.64%	3,983.11	83.43%	3,294.43	87.51%	4,338.79	92.13%
经销模式	269.75	15.36%	790.87	16.57%	470.05	12.49%	370.53	7.87%
合计	**1,755.92**	**100.00%**	**4,773.98**	**100.00%**	**3,764.48**	**100.00%**	**4,709.32**	**100.00%**

ODM 模式下，发行人根据客户的需求，自主开发和设计产品以供客户选择，并根据客户的选择和订单情况进行生产；发行人与 ODM 客户订立的合同为订单形式，双方并无产品研发相关的约定，客户提出需求后，与产品、技术、工艺相关的研发、设计、生产等均由发行人负责，不存在与客户共同研发或受托研发情况，发行人拥有与产品、技术、工艺相关的知识产权，不存在约定形成的专利和非专利技术的归属的情况。报告期内，发行人不存在因研发技术或权利归属问题产生的纠纷或潜在纠纷。

两种销售模式下，报告期各期主要产品类别的销售金额、数量、单价情况如下：

模式	大类	主要类别	销售金额	占境外收	数量	单价	单价变动

			（万元）	入的比例	（件）	（元/件）	
2020 年 1-6 月							
ODM 模式	新风系列产品	工业风机	25.20	1.43%	269	936.67	-3.41%
		换气扇	665.23	37.88%	52,841	125.89	-0.76%
		建筑风机	1.14	0.06%	14	810.83	/
		新风交换机	-	-	-	-	/
	合计		**691.56**	**39.38%**	**53,124**	**130.18**	**0.81%**
	风幕机	非加热型风幕机	727.02	41.40%	16,771	433.50	-7.91%
		热风幕机	9.73	0.55%	100	972.50	-5.92%
	合计		**736.75**	**41.96%**	**16,871**	**436.69**	**-11.40%**
经销模式	新风系列产品	工业风机	7.48	0.43%	66	1,133.30	11.72%
		换气扇	119.80	6.82%	14,582	82.16	-1.95%
		建筑风机	-	-	-	-	/
		新风交换机	-	-	-	-	/
	合计		**127.28**	**7.25%**	**14,648**	**86.89**	**-1.36%**
	风幕机	非加热型风幕机	132.04	7.52%	2,775	475.82	4.90%
		热风幕机	9.14	0.52%	100	914.38	5.91%
	合计		**141.18**	**8.04%**	**2,875**	**491.08**	**6.17%**
2019 年度							
ODM 模式	新风系列产品	工业风机	39.18	0.82%	404	969.77	-10.09%
		换气扇	1,893.79	39.67%	149,277	126.86	10.54%
		建筑风机	-	-	-	-	/
		新风交换机	-	-	-	-	/
	合计		**1,932.97**	**40.49%**	**149,681**	**129.14**	**8.48%**
	风幕机	非加热型风幕机	1,746.36	36.58%	37,098	470.74	-1.29%
		热风幕机	157.13	3.29%	1,520	1,033.73	8.91%
	合计		**1,903.49**	**39.87%**	**38,618**	**492.90**	**-0.93%**
经销模式	新风系列产品	工业风机	9.94	0.21%	98	1,014.38	-28.68%
		换气扇	387.70	8.12%	46,272	83.79	-39.86%
		建筑风机	4.35	0.09%	37	1,174.52	46.92%
		新风交换机	7.45	0.16%	71	1,049.83	/
	合计		**409.45**	**8.58%**	**46,478**	**88.09**	**-37.55%**

	风幕机	非加热型风幕机	365.70	7.66%	8,062	453.60	-5.68%
		热风幕机	15.54	0.33%	180	863.35	2.77%
	合计		**381.24**	**7.99%**	**8,242**	**462.55**	**-7.88%**
2018 年度							
ODM 模式	新风系列产品	工业风机	23.73	0.63%	220	1,078.61	-10.09%
		换气扇	1,636.23	43.46%	142,576	114.76	-5.42%
		建筑风机	38.20	1.01%	129	2,961.46	124.56%
		新风交换机	3.73	0.10%	27	1,380.67	-43.35%
	合计		**1,701.89**	**45.21%**	**142,952**	**119.05**	**-8.71%**
	风幕机	非加热型风幕机	1,446.57	38.43%	30,333	476.90	12.17%
		热风幕机	131.46	3.49%	1,385	949.19	0.82%
	合计		**1,578.04**	**41.92%**	**31,718**	**497.52**	**10.73%**
经销模式	新风系列产品	工业风机	0.57	0.02%	4	1,422.38	30.24%
		换气扇	216.58	5.75%	15,545	139.33	15.66%
		建筑风机	2.64	0.07%	33	799.42	-57.20%
		新风交换机	-	-	-	-	/
	合计		**219.79**	**5.84%**	**15,582**	**141.05**	**11.41%**
	风幕机	非加热型风幕机	229.82	6.11%	4,779	480.90	-2.07%
		热风幕机	25.20	0.67%	300	840.08	-4.90%
	合计		**255.02**	**6.77%**	**5,079**	**502.12**	**-0.20%**
2017 年度							
ODM 模式	新风系列产品	工业风机	68.38	1.45%	570	1,199.64	/
		换气扇	1,514.06	32.15%	124,778	121.34	/
		建筑风机	53.54	1.14%	406	1,318.78	/
		新风交换机	4.14	0.09%	17	2,436.99	/
	合计		**1,640.13**	**34.83%**	**125,771**	**130.41**	**/**
	风幕机	非加热型风幕机	2,399.66	50.96%	56,443	425.15	/
		热风幕机	260.78	5.54%	2,770	941.46	/
	合计		**2,660.44**	**56.49%**	**59,213**	**449.30**	**/**
经销模式	新风系列	工业风机	5.68	0.12%	52	1,092.13	/
		换气扇	118.39	2.51%	9,827	120.47	/

	产品	建筑风机	0.37	0.01%	2	1,867.60	/
		新风交换机	0.72	0.02%	6	1,208.05	/
	合计		**125.17**	**2.66%**	**9,887**	**126.60**	**/**
	风幕机	非加热型风幕机	231.83	4.92%	4,721	491.06	/
		热风幕机	13.25	0.28%	150	883.37	/
	合计		**245.08**	**5.20%**	**4,871**	**503.14**	**/**

上述单价存在一定波动，主要系境外销售绝大部分为定制产品，细分品类繁多，依据客户定制需求的不同，价格差异较大，各年间销售结构变动会对整体单价产生影响。具体而言，境外销售产品需适配当地电压要求而生产（电动机、电源插头规格不同），并有铭牌、包装材料等特殊印刷要求，且单批出口订单的数量较小，因此公司议价空间更大，单个产品的价格差异较大。例如，2018 年境外经销模式的建筑风机单价同比下降 57.20%，工业风机单价同比上升 30.24%，ODM 模式的建筑风机单价同比上升 124.56%，新风交换机单价同比下降 43.35%，主要系当年与上年销售的产品型号均不相同所致；2019 年境外经销模式的换气扇单价同比下降了 39.86%，主要系不同型号销售结构变动影响，其中销售额最大的型号单价变动较为稳定，仅下降了 3.18%。

报告期各期，在 ODM 模式和经销模式下发行人境外销售各细分类别产品的销售收入和单价对比情况如下：

期间	项目	工业风机	换气扇	建筑风机	新风交换机	非加热型风幕机	热风幕机
2020 年 1-6 月	ODM 模式销售收入（万元）	25.20	665.23	1.14	-	727.02	9.73
	ODM 模式销售单价（元/件）①	936.67	125.89	810.83	-	433.50	972.50
	经销模式销售收入（万元）	7.48	119.80	-	-	132.04	9.14
	经销模式销售单价（元/件）②	1,133.30	82.16	-	-	475.82	914.38
	差异率（②-①）/①	20.99%	-34.74%	-	-	9.76%	-5.98%
2019 年度	ODM 模式销售收入（万元）	39.18	1,893.79	-	-	1,746.36	157.13
	ODM 模式销售单价（元/	969.77	126.86	-	-	470.74	1,033.73

	件）①						
	经销模式销售收入（万元）	9.94	387.70	4.35	7.45	365.70	15.54
	经销模式销售单价（元/件）②	1,014.38	83.79	1,174.52	1,049.83	453.60	863.35
	差异率（②-①）/①	4.60%	-33.95%	-	-	-3.64%	-16.48%
2018 年度	ODM 模式销售收入（万元）	23.73	1,636.23	38.20	3.73	1,446.57	131.46
	ODM 模式销售单价（元/件）①	1,078.61	114.76	2,961.46	1,380.67	476.90	949.19
	经销模式销售收入（万元）	0.57	216.58	2.64	-	229.82	25.20
	经销模式销售单价（元/件）②	1,422.38	139.33	799.42	-	480.90	840.08
	差异率（②-①）/①	31.87%	21.41%	-73.01%	-	0.84%	-11.50%
2017 年度	ODM 模式销售收入（万元）	68.38	1,514.06	53.54	4.14	2,399.66	260.78
	ODM 模式销售单价（元/件）①	1,199.64	121.34	1,318.78	2,436.99	425.15	941.46
	经销模式销售收入（万元）	5.68	118.39	0.37	0.72	231.83	13.25
	经销模式销售单价（元/件）②	1,092.13	120.47	1,867.60	1,208.05	491.06	883.37
	差异率（②-①）/①	-8.96%	-0.72%	41.62%	-50.43%	15.50%	-6.17%

上述单价差异率较大，主要系：

发行人产品的细分型号繁多，功能参数及外观等存在差异，同一个细分类别的不同型号产品的价格差异也较大，具体产品单价和结构的不同会对该细分类别的整体平均单价产生影响，且发行人不存在同一个型号产品既以 ODM 模式销售又以经销模式销售的情况，因此可比性相对较差。此外，境外销售产品的单批订单数量相对较小，因此公司议价空间更大，价格差异较大。

例如，2019 年度换气扇外销的 ODM 模式下平均销售单价为 126.86 元，经销模式下平均单价为 83.79 元，相差 33.95%，取该年换气扇各模式的前五大型号单价和销售数量对比分析如下：

ODM 模式前五大型号	ODM 模式销售单价（元/件）	ODM 模式销售数量（件）	该型号销售收入占该类别模式的比例	经销模式前五大型号	经销模式销售单价（元/件）	经销模式销售数量（件）	该型号销售收入占该类别模式的比例
型号 1	206.28	12,910	14.06%	型号 6	63.07	38,148	62.05%
型号 2	62.59	22,560	7.46%	型号 7	190.82	500	2.46%
型号 3	94.32	14,260	7.10%	型号 8	324.19	210	1.76%
型号 4	54.44	18,260	5.25%	型号 9	275.55	200	1.42%
型号 5	303.48	2,750	4.41%	型号 10	86.16	600	1.33%

由上可见，2019 年度换气扇外销的 ODM 模式和经销模式下的前五大型号不存在重合，且各型号之间的销售单价存在相当大的差异，因此导致二者整体平均单价差异较大。

两种销售模式下，报告期各期前五名销售国家/地区情况如下：

年份	模式	序号	国家/地区	销售金额（万元）	占外销收入的比例
2020 年 1-6 月	ODM 模式	1	泰国	269.59	15.35%
		2	香港	227.82	12.97%
		3	沙特	158.27	9.01%
		4	埃及	125.33	7.14%
		5	韩国	88.07	5.02%
		合计		**869.07**	**49.49%**
	经销模式	1	越南	168.64	9.60%
		2	巴基斯坦	33.23	1.89%
		3	智利	19.45	1.11%
		4	阿联酋	16.73	0.95%
		5	毛里求斯	14.71	0.84%
		合计		**252.76**	**14.40%**
2019 年	ODM 模式	1	泰国	741.62	15.53%
		2	香港	572.06	11.98%
		3	沙特	416.31	8.72%
		4	韩国	292.28	6.12%
		5	阿联酋	279.51	5.85%
		合计		**2,301.77**	**48.21%**
	经销模式	1	越南	400.00	8.38%
		2	以色列	72.26	1.51%

		3	巴基斯坦	67.29	1.41%
		4	巴勒斯坦	64.17	1.34%
		5	沙特	55.05	1.15%
		合计		**659.30**	**13.81%**
2018 年	ODM 模式	1	泰国	772.24	20.51%
		2	韩国	294.38	7.82%
		3	菲律宾	245.44	6.52%
		4	沙特	243.31	6.46%
		5	香港	233.58	6.20%
		合计		**1,788.94**	**47.52%**
	经销模式	1	越南	199.32	5.29%
		2	阿联酋	65.99	1.75%
		3	黎巴嫩	43.65	1.16%
		4	毛里求斯	42.86	1.14%
		5	智利	39.83	1.06%
		合计		**391.65**	**10.40%**
2017 年	ODM 模式	1	泰国	636.75	13.52%
		2	沙特	564.47	11.99%
		3	巴西	424.96	9.02%
		4	菲律宾	353.38	7.50%
		5	韩国	322.03	6.84%
		合计		**2,301.60**	**48.87%**
	经销模式	1	越南	150.30	3.19%
		2	巴勒斯坦	39.19	0.83%
		3	以色列	34.32	0.73%
		4	泰国	30.58	0.65%
		5	毛里求斯	29.22	0.62%
		合计		**283.60**	**6.02%**

报告期各期，发行人境外销售 ODM 模式下的主要销售国家、地区分布较为稳定，主要为亚洲的泰国、韩国、菲律宾、香港、沙特等。

报告期各期，公司境外销售前五大客户如下：

序号	2020 年 1-6 月	金额（万元）	占主营业务收入的比例

1	ESMAC ASIA CO., LTD.	271.64	1.67%
2	GELEC(HK) LIMITED	203.59	1.25%
3	TAN VIET ELECTRONICS TELECOMMUNICATIONS COMPANY LIMITED	129.75	0.80%
4	TRUST TRADING CO.	125.33	0.77%
5	GREAT STAR CO., LTD.	88.07	0.54%
合计		**818.37**	**5.03%**
序号	**2019 年度**	**金额（万元）**	**占主营业务收入的比例**
1	ESMAC ASIA CO., LTD.	742.08	1.77%
2	GELEC(HK) LIMITED	514.99	1.23%
3	TAN VIET ELECTRONICS TELECOMMUNICATIONS COMPANY LIMITED	342.25	0.82%
4	GREAT STAR CO., LTD.	292.28	0.70%
5	TRUST TRADING CO.	255.80	0.61%
合计		**2,147.40**	**5.12%**
序号	**2018 年度**	**金额（万元）**	**占主营业务收入的比例**
1	ESMAC ASIA CO., LTD.	777.50	2.06%
2	GREAT STAR CO., LTD.	294.38	0.78%
3	NIAGARA INDUSTRIAL EQUIPMENT CORPORATION.	245.44	0.65%
4	TRUST TRADING CO.	206.58	0.55%
5	GELEC(HK) LIMITED	186.77	0.49%
合计		**1,710.66**	**4.53%**
序号	**2017 年度**	**金额（万元）**	**占主营业务收入的比例**
1	ESMAC ASIA CO., LTD.\WOLTER VENTILATION CO., LTD	638.98	2.20%
2	FAWAZ REFR AIR CONDITIONING GROUP	363.26	1.25%
3	NIAGARA INDUSTRIAL EQUIPMENT CORPORATION.	348.72	1.20%
4	GREAT STAR CO., LTD.	306.37	1.05%
5	ELGIN S/A	278.11	0.96%
合计		**1,935.45**	**6.66%**

注：WOLTER VENTILATION CO., LTD 与 ESMAC ASIA CO., LTD.系同一控制，故合并列示。

上述客户所在国家地区、注册地址、注册资本、成立时间、股权结构、管

理层人员、业务范围如下：

客户名称	所在国家/地区	注册地址	注册资本	成立时间	股权结构	管理层人员	业务范围
ESMAC ASIA CO., LTD.	泰国	18/5 Moo 13, Soi Phet Kasem 91, Om Noi, Krathum Baen, Samut Sakhon 74130, Thailand	500 万泰铢	2014/3/4	TN Group Corporation Company Limited 持股 89.94%、Mr. Netipan Jirawarananta 持股 10%、Mr. Kijja Chungsawanant 持股 0.02%、Mr. Kitti Chungsawanant 持股 0.02%、Mr. Pimporn Chungsawanant 持股 0.02%	董事兼 CEO：Mr. Kitti Chungsawanant；董事兼副总经理：Mr. Kijja Chungsawanant、Mr. Pimporn Chungsawanant	鼓风机、风扇等设备生产制造、机电系统承包商
WOLTER VENTILATION CO., LTD	泰国	29 Moo 8, Soi Wi Run Rat, Setthakit Road, Tha Mai, Krathum Baen, Samut Sakhon 74110, Thailand	1,475.99 万泰铢	2007/5/11	TN Group Corporation Company Limited 持股 69.998%、Wolter Asia Limited 持股 15%、Wolter Gmbetha Maschinen Und Apparatebau kg Am Wachen 持股 15%、Mr. Kitti Chungsawanant 持股 0.001%、Mr. Pimporn Chungsawanant 持股 0.001%、Mr. Kijja Chungsawanant 持股 0.02%	董事：Mr. Kitti Chungsawanant、Mr. Ang Swee Hock Lawrence、Mr. Kijja Chungsawanant、Mr. Pimporn Chungsawanant	工业风扇生产、销售
GELEC(HK) LIMITED	香港	Rms 905B-908, 9/F, Tower A, Manulife Financial Centre, 223 Wai Yip St, Kwun Tong, Kln, HK	4000 万港币	1999/1/6	Shriro Pacific Ltd 持股 100%（Shriro Pacific Ltd 为澳大利亚上市公司 Shriro Holdings Ltd 的大股东）	总经理兼 CEO：Cheung Ching, Ricky（张靖），HKID H003525-6	电子、电气和机械产品销售；提供机电工程服务
TAN VIET ELECTRONICS TELECOMMUNICATIONS COMPANY LIMITED	越南	No. 1194/12A4, Lang Street, Lang Thuong Ward, Dong Da District, Ha Noi City, Vietnam	150 亿越南盾	2004/12/9	Mr. Bui Hoang Viet 持股 60%、Mr. Duong Van Long 持股 20%、Ms. Bui Thi Ha Lan 持股 20%	总经理：Mr. Bui Hoang Viet	通风机和其他电子、电气设备销售
GREAT STAR CO., LTD.	韩国	Rm.815, 481-11, Gasan-dong, Geumcheon-gu, Seoul	2 亿韩元	1994/11/18	Kim Jong Sam 持股 100%	总裁兼 CEO：Kim Jong Sam	风幕机等空气调节和控制设备制造
TRUST TRADING CO.	埃及	No. 8 Ahmed Mekhamer El Nozha Cairo Egypt	200 万埃及镑	2015/10/1	Mr. Hany Mohawed Youssef El Gharably 与 Ms. Veronia Wajdi Sobhi Mounir 共同持有 100%的股份	执行事务合伙人：Mr. Hany Mohawed Youssef El Gharably、Ms. Veronia Wajdi Sobhi Mounir	空调组件和其他电气设备进口与销售
NIAGARA INDUSTRIAL	菲律宾	56 12th ave ext caloocan city 1400	未披露	1994/9/7	未披露	未披露	商业和工业风扇、鼓风机生

EQUIPMENT CORPORATION							产与销售
FAWAZ REFRAIR CONDITIONING GROUP	沙特	Prince Turki Street Northern Area Khobar (Al) Saudi Arabia	100 万里亚尔	1983/2/1	Mr. Abdulaziz Mubarak Abdulaziz Saleh Hassawi 持股 50%、Mr. Fawaz Mubarak Abdulaziz Saleh Al Hassawi 持股 50%	董事长：Mr. Abdulaziz Mubarak Abdulaziz Saleh Hassawi；董事：Mr. Abdulkarim Ibrahim Al Saleh; 联合执行董事：Mr. Fawaz Mubarak Abdulaziz Saleh Al Hassawi;	电子、通信和其他机械设备销售；管道系统、热力系统和空调系统的安装调试
ELGIN S/A	巴西	AVENIDA VEREADOR DANTE JORDAO STOPPA,47 – CEZAR DE SOUZA08820-390 - MOGI DAS CRUZES/SP	29,960 万雷亚尔	1952/6/10	Elmac Empreendimentos Imobiliarios E Participacoes Ltda 持股 54.63%、Roedri Consultoria Empresarial E Participacoes Ltda 持股 32.84%、Edward James Feder 持股 2.87%、Rafael Feder 持股 1.91%、Gabriela Feder Gil 持股 0.95%、Gaia Assessoria E Participacoes S/A 持股 6.79%	执行董事长：Rafael Feder ; 执行董事：Roberto Bernardo Feder 、Edward James Feder 、Andre Feder、Denise Feder、Frances Rose Feder、Gabriela Feder Gil	主要从事机械设备的生产和销售维修，其中包括工业机械、压缩机和一般电气

以上客户与发行人、控股股东、实际控制人、主要股东、董监高之间不存在关联关系。

上述客户所在国家地区、与发行人开始合作时间及开拓方式、当地竞争格局情况如下：

主要客户	所在国家/地区	开始合作时间及开拓方式	当地同类竞争品牌
ESMAC ASIA CO., LTD.\WOLTER VENTILATION CO., LTD	泰国	与 WOLTER VENTILATION CO.,LTD 2009 年通过广交会认识并开始合作；与 ESMAC ASIA CO.,LTD.2016 年开始合作	Panasonic、Mitsubishi、Hatari
GELEC(HK) LIMITED	香港	2009 年通过中国制冷展认识并开始合作	KDK、KRUGER、Mitsubishi
TAN VIET ELECTRONICS TELECOMMUNICATIONS COMPANY LIMITED	越南	通过 2006 年越南国际工业展认识，2007 年开始合作	Panasonic、Systemair、Himpel
GREAT STAR CO., LTD.	韩国	2003 年通过广交会认识并开始合作	NANO、JBI、FRICO

TRUST TRADING CO.	埃及	2015 年通过广交会认识并开始合作	Panasonic、Mitsubishi
NIAGARA INDUSTRIAL EQUIPMENT CORPORATION	菲律宾	通过 2006 年中国制冷展认识，2007 年开始合作	Panasonic、S&P、Systemair
FAWAZ REFR AIR CONDITIONING GROUP	沙特	2004 年通过中国制冷展认识并开始合作	KDK、FRICO
ELGIN S/A	巴西	通过 2006 年中国制冷展认识，2007 年开始合作	DUFRIO、FREGELAR

注 1：WOLTER VENTILATION CO.，LTD 与 ESMAC ASIA CO.，LTD. 系同一控制，故合并列示。

注 2：广交会全称“中国进出口商品交易会”。

注 3：中国制冷展全称“国际制冷、空调、供暖、通风及食品冷冻加工展会”。

注 4：越南国际工业展指 Vietnam International Industrial Fair（VIIF）。

发行人所生产产品与境外客户当地竞争品牌相比，主要优势在于产品质量稳定，劣势在于自主品牌在境外影响力有待进一步提高。

其中发行人与泰国客户 WOLTER VENTILATION CO., LTD 2009 年通过广交会认识并开始合作，该客户报告期前三年均为境外销售前五大客户，2014 年、2015 年、2016 年境外销售排名分别为第五位、第三位、第一位；2016 年发行人与其同一控制主体 ESMAC ASIA CO., LTD.开始合作。

由于室内通风系统产品需求与宏观经济周期存在一定的关系，若未来发行人产品出口的国家及地区经济政治形势有较大波动，将对公司的境外销售产生不利影响。对此，发行人外贸部门随时关注国际政治经贸动态，与境外客户积极沟通，适时调整销售推广策略，力求降低境外不稳定因素对公司经营发展的潜在影响。

报告期各期，发行人与外销相关销售费用及外销部门员工数量情况如下：

单位:万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
展会费	20.16	265.68	225.10	166.32
办公费	3.71	9.37	8.70	8.02
业务招待费	1.08	3.40	3.46	2.07
差旅费	0.48	10.98	15.52	9.15
合计	25.43	289.43	252.78	185.55
外销部门人员数量	6	6	6	5

报告期内外销部门发生的相关费用主要为展会费，2020 年由于新冠疫情的影响，大量国内外展会活动被取消或推迟，展会费用及相应的差旅费大幅下降。

报告期内发行人境外销售国家/地区、客户数量情况如下：

国家/地区	国家/地区数量	客户数量
亚洲	23	73
南美洲	7	13
欧洲	7	10
非洲	4	8
北美洲	3	6
大洋洲	1	1
合计	**45**	**111**

报告期内公司境外销售的国家/地区总共 45 个，客户数量 111 个，区域分布较为集中，其中亚洲地区客户数量占比最大。

发行人开拓外销客户的主要途径为参加国内外的展会活动，通过广泛参加大中型展会向客户展示公司产品，提供产品技术规格、产品报价等，在展会上达成初步合作意向。在展会活动结束后，主要通过邮件、微信等社交软件方式与客户进行沟通获取订单。

外销部门人员主要工作内容为参加展会进行产品展示与推介，获取销售订单并主要通过社交软件等线上方式维护与外销客户合作关系，无需对外销客户的终端网点进行开发或者维护，故无需大量的外销人员。

此外，公司与大部分外销客户的合作时间较长，合作关系良好且稳定，报告期各期前五大外销客户与发行人开始合作时间及开拓方式如下：

客户名称	开始合作时间及开拓方式
ESMAC ASIA CO., LTD. \WOLTER VENTILATION CO., LTD	与 WOLTER VENTILATION CO.,LTD 2009 年通过广交会认识并开始合作；与 ESMAC ASIA CO.,LTD.2016 年开始合作
GELEC(HK) LIMITED	2009 年通过中国制冷展认识并开始合作
TAN VIET ELECTRONICS TELECOMMUNICATIONS COMPANY LIMITED	通过 2006 年越南国际工业展认识，2007 年开始合作
GREAT STAR CO., LTD.	2003 年通过广交会认识并开始合作
TRUST TRADING CO.	2015 年通过广交会认识并开始合作
NIAGARA INDUSTRIAL	通过 2006 年中国制冷展认识，2007 年开始合作

EQUIPMENT CORPORATION	
FAWAZ REFR AIR CONDITIONING GROUP	2004 年通过中国制冷展认识并开始合作
ELGIN S/A	通过 2006 年中国制冷展认识，2007 年开始合作

注 1：WOLTER VENTILATION CO., LTD 与 ESMAC ASIA CO., LTD.系同一控制，故合并列示。

注 2：广交会全称“中国进出口商品交易会”。

注 3：中国制冷展全称“国际制冷、空调、供暖、通风及食品冷冻加工展会”。

注 4：越南国际工业展指 Vietnam International Industrial Fair（VIIF）。

综上所述，公司外销部门人员数量具备维护当前外销渠道的能力。

2020 年初起，新冠疫情开始在全球范围内蔓延，企业大范围停工停产、经济活动减弱、人员流动减少，全球多个国家地区的经济环境受到不同程度的冲击。受此因素影响，公司境外销售收入有一定的下降。2019 年发行人境外销售前五大客户在 2020 年 1-6 月的收入同比变动情况、所处国家/地区情况如下：

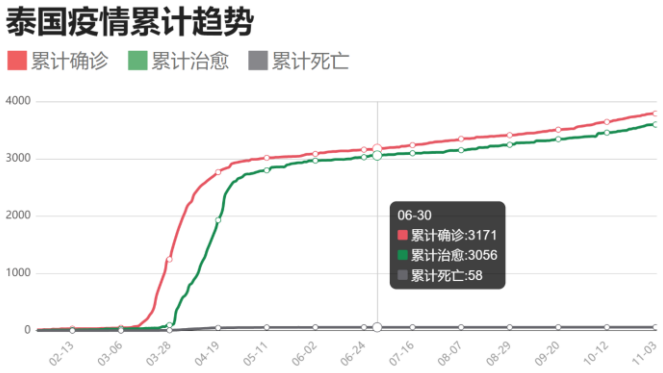
序号	客户名称	所在国家/地区	2020 年 1-6 月销售收入（万元）	变动率	2019 年 1-6 月销售收入（万元）
1	ESMAC ASIA CO., LTD.	泰国	271.64	-28.90%	382.08
2	GELEC(HK) LIMITED	香港	203.59	-27.90%	282.38
3	TAN VIET ELECTRONICS TELECOMMUNICATIONS COMPANY LIMITED	越南	129.75	64.72%	78.77
4	GREAT STAR CO., LTD.	韩国	88.07	-41.04%	149.36
5	TRUST TRADING CO.	埃及	125.33	53.58%	81.60
合计			**818.37**	**-15.99%**	**974.19**

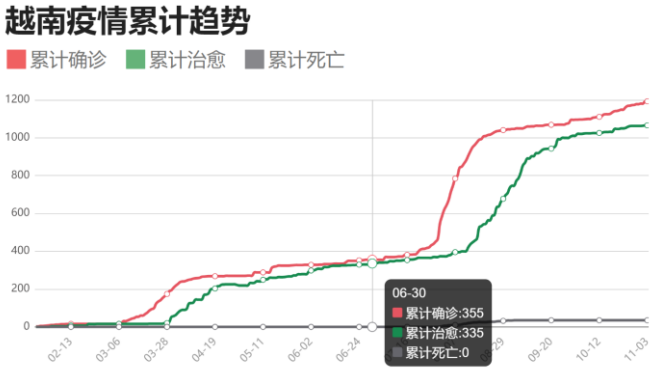
上表中泰国、香港、韩国客户均有不同程度的下降，与当地新冠疫情存在一定关联，越南客户销售额不降反升。疫情发生以来，越南政府采取了积极迅速的抗疫措施并取得了显著的成效，降低了疫情对当地经济生活的影响。截至 2020 年 6 月 30 日，全国人口近亿的越南仅累计 355 个确诊病例，因新冠病毒死亡 0 人[10]。埃及客户 2020 年上半年销售收入同比也有所增长，该国疫情虽相对严重，但近年来的经济改革计划增强了埃及抵御疫情冲击的能力。2020 年 10 月，国际货币基金组织（IMF）发布了《中东和中亚地区经济展望》的更新报告，报告显示，埃及是今年中东和北非地区实际 GDP 将实现正增长的唯一国家，预计增长率可达 3.5%。此外，IMF 还将埃及列入占全球总产值 83%的 30 个最

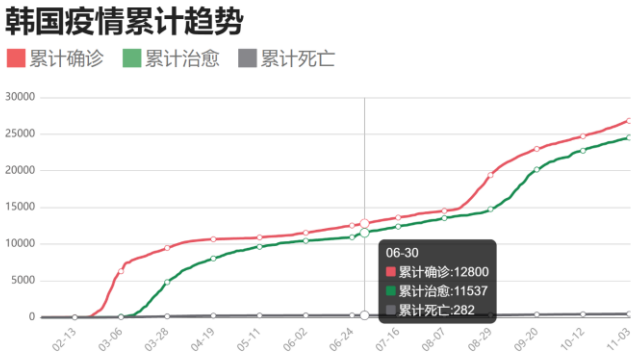
[10] 数据来源：腾讯新闻

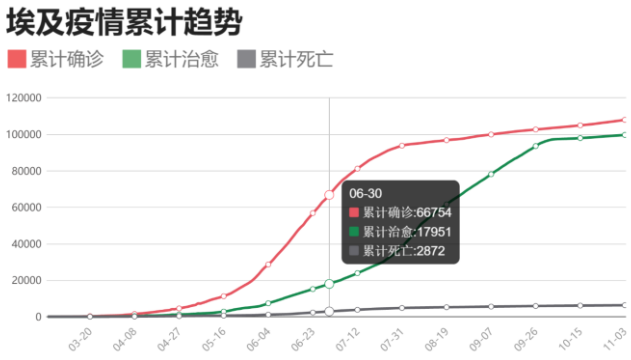
大经济体之一[11]。

泰国、越南、韩国、埃及截至 2020 年 6 月 30 日的累计疫情趋势如下[12]：









[11] 数据来源：中国青年报《埃及经济为什么可以在中东北非地区率先回暖》
[12] 数据来源：腾讯新闻

境外销售并非发行人主要收入来源，因此上述不利因素对发行人经营发展的影响整体可控。为应对新冠疫情带来的境外销售收入的下降，发行人从公司整体业务出发，将国内市场作为业务发展重心，继续坚持渠道下沉策略，不断研发推出多种新品、提升品牌影响力，增强公司整体抵御风险的能力。

4、影响发行人经营模式的关键因素分析

发行人经销渠道的销售层级为“发行人→经销商→（渠道网点）[13]→产品使用者[14]”，渠道网点一般分布在经销商授权经销区域的建材灯饰市场、五金机电市场等。该渠道网络下，发行人产品向使用者实现销售的主要途径包括：网点流量的变现；经销商通过自身的专业服务能力积累客户资源实现销售；客户根据发行人的品牌知名度及行业口碑主动选择绿岛风产品，故发行人影响发行人销售的核心因素为：增加进一步丰富产品品类、丰富产品应用场景；产品、品牌曝光度增加；增加流量转化率。

5、发行人业务及模式的独特性、创新内容及持续创新机制

（1）多应用场景的方案设计与开发

室内通风设备主要依附于建筑物使用，理论上建筑物均有通风需求，因此均需要应用室内通风设备。但由于不同建筑物的应用场景不同，因此对于室内通风设备厂商而言，如何开发多应用场景的产品线或解决方案成为其发展的关键。

公司产品线丰富，并重视产品应用场景多样性开发。经过多年的研发及实践，公司产品已开发的应用场景包括居民用住宅、办公场所、工厂、商超街铺、医院、学校、交通枢纽、旅游景区、餐饮、酒店公寓等。

公司产品近年来较具有代表性的应用场景项目如下：

应用场景	代表性项目
交通枢纽	北京大兴国际机场、广州白云国际机场、北京南站、成都地铁五号线
医院	武汉火神山医院、武汉雷神山医院
旅游文化景区	四川绵阳方特游乐园
办公楼、厂房	大族激光全球智能制造基地

[13] （渠道网点）为或有环节，即存在经销商直接销售给产品使用者的情况

[14] 产品使用者包括房地产公司、装饰安装公司、工业及商业企业等

房地产	富力地产、实地地产、万科集团、华润置地等知名地产集团的房地产项目
商业连锁机构	肯德基 KFC、华住旗下酒店（如全季、汉庭）

后续公司将进一步丰富多应用场景的产品方案设计与市场开发；此外，公司为了提升对中小订单涉及个性化应用场景的快速服务能力，正在与第三方合作研发应用定制软件，以增强公司及经销商对中小订单定制化设计需求的服务能力。

通风系统需求多样，其中应用于民用住宅、大厦写字楼、医院、学校、机场车站、展馆等场所的大型通风系统一般由设计院暖通设计师专业设计，并由具备相关资质的大型机电安装公司及消防公司安装；而中小型通风系统受成本、时间等因素限制，更需要相关生产厂商调动相关资源帮助用户实现产品场景应用。随着公众对室内通风系统认知程度的加深，对中小型通风系统的需求不断增加，同时，受生活方式和理念升级的影响，公众对于通风产品的消费正在从选购单纯的产品向获取整体解决方案过渡，在注重产品自身性能的同时，更加关注通风效果以及对所应用环境的适用性，例如选购多少风量产品、在什么位置组合安装可以达到最好的通风效果。

近年来定制化家具逐渐步入公众视野，但目前市场尚无较为成熟的提供定制化通风产品解决方案的销售模式。发行人正在开展相关设计软件选型、系统服务平台搭建的工作，借助本次募集资金投资项目的营销网络建设，通过线下体验中心引流，收集客户需求，以实现从单纯销售设备到提供整体解决方案的新旧模式的融合。

（2）产品线的不断扩充

公司自设立以来一直专注于室内通风系统产品的设计研发、生产及销售，从创立初期的电风扇产品起步，公司产品线逐渐丰富，涉足风幕机、换气扇、新风交换机、建筑风机、工业风机等品类，目前公司新风系列产品线齐全、成熟，覆盖多个品种的上百个系列、数千种型号。丰富的产品结构体系不但能够满足客户的多样化需求、促进销售增长，同时增强了公司对下游单个行业波动的风险抵御能力。

（3）技术积累与突破

公司采用自主研发或与西安交通大学、上海交通大学、华中科技大学等高等院校合作研发的方式开展技术研究，积极探索行业先进技术，不断在核心技术上取得突破。公司重视室内通风设备核心部件的相关技术研发及应用，自主或合作研发了单相电容运转式电机定子及其制造方法（专利号：ZL201010113410.9）、一种混流叶轮（专利号：ZL201820819788.2）、一种轴流叶型（专利号：ZL201610626840.8）。

随着环保、健康、节能功效越来越受到社会公众的关注，公司开发了除霾、抗菌、除湿等功能，自主或合作研发了如一种全热交换芯（专利号：ZL201320141962.X）、一种除霾新风机（专利号：ZL201620198327.9）、一种全热换热器功能层材料的改进方法（专利号：ZL201511031313.4）等。

此外，公司为了持续提升品牌形象，在工业设计领域亦投入大量精力，在保证室内通风设备功能性基础上，注重产品的外观设计。

公司发展至今，在新风系列、风幕机领域形成了自主可控的核心技术，并形成了产业优势。公司现为高新技术企业、国家知识产权优势企业、广东省室内通风系统工程技术研究中心、AMCA 会员单位及中国通用机械工业协会风机分会会员单位，参与了《家用和类似用途的交流换气扇及其调速器》（GB/T 14806-2017）、《家用和类似用途的交流换气扇能效限定值及能效等级》（GB 32049-2015）、《热回收新风机组》（GB/T 21087-2020）等多项国家标准的起草制订工作。依靠持续的研发积累，公司逐步形成自身的核心技术，**截至本招股说明书签署日，公司已获得发明专利 10 项，实用新型专利 191 项，外观设计专利 78 项**。

（4）未来发展战略

公司始终坚持的经营目标是：以精细化、流程化、信息化的管理方式提升产品质量和经营效率，及时跟踪市场需求，“研发+产品+渠道+管理”四轮驱动，致力于改善室内空气质量、提高建筑节能水平，为客户提供智能化、定制化、一体化室内通风系统解决方案，成为国内室内通风产品制造业的标杆企业。

具体的发展战略包括：

①经营管理效率

公司始终以“精细化、流程化、信息化”为方向，减少“经营流”上的人为干预，并通过 ERP 系统、门户系统、美国参数技术公司（PTC 公司）Windchill 的产品生命周期管理（PLM）系统、日本 Asprova APS 高级生产排程系统等信息化系统实现管控。未来，公司仍将以此为方向，在业务开展过程中，不断优化流程、新增或完善信息化系统，提升经营效率。

②生产制造

随着全球对于室内通风的重视及行业集中度的提升，公司现有产能预计将难以满足订单需求；同时，工业技术的快速发展带来生产及供应链管理设备的自动化、智能化，为进一步提升生产及供应链管理效率，公司将相应提升生产线及仓储管理的自动化水平。

此外，随着未来新业态、新产业的创新与发展，室内通风设备的场景应用领域会持续丰富，对此公司将针对市场需求持续开发、扩充产品线。

③研发设计

新品类的扩充、新应用场景的开发、产品结构的改进、新材料的使用、“智能化、定制化、一体化”产品发展方向均需要公司有强大的研发设计实力。未来，公司将持续提升研发设计能力，扩建研发办公场地、购置新型的研发设备、投建 AMCA 认可实验室、能效实验室、产品应用模拟中心等，并与外部科研院校进行产学研合作。

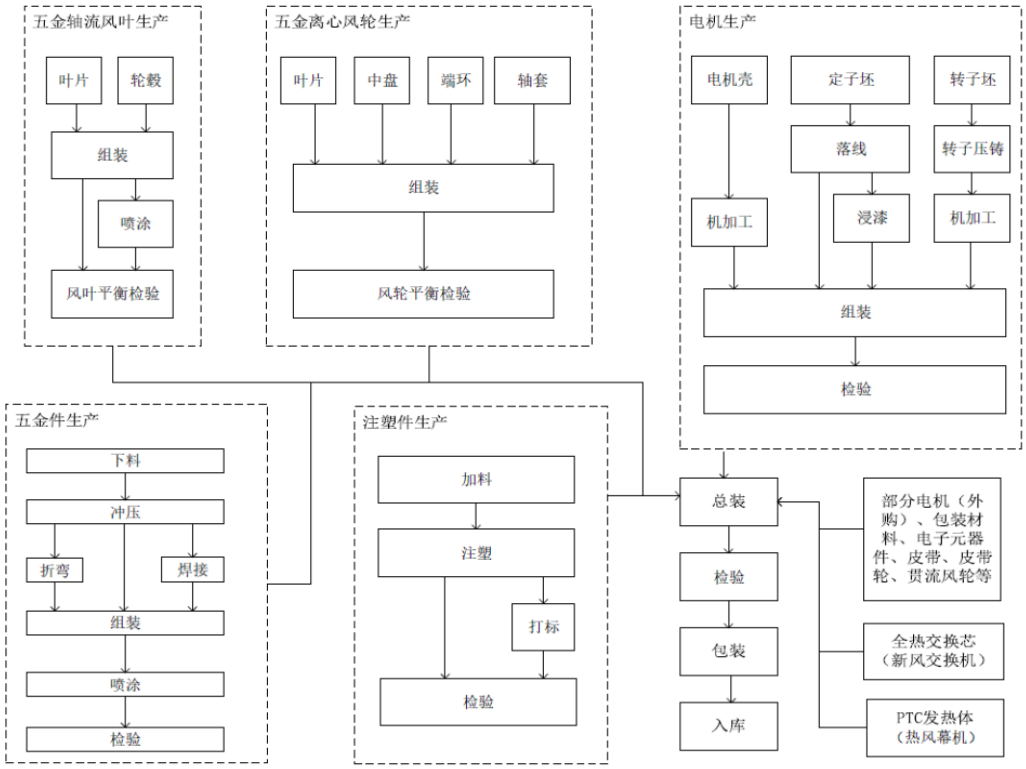
④渠道建设及品牌推广

公司以经销渠道为主，产品的终端采购者主要房地产企业、建筑安装公司、工业商业企业等，“绿岛风”品牌在上述机构中的知名度较高、产品品质得到广泛认可，但品牌在终端消费者心目中的知名度有待提升。后续，公司一方面将下沉经销渠道，自行或与经销商共同扩展终端网点；另一方面，公司将进一步增强“绿岛风”品牌的影响力，通过聘请代言人、广告推广、开设体验店等方式提升品牌在终端消费者中的知名度。

（三）设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司自设立以来，专注于室内通风系统产品的设计研发、生产及销售，主营业务、主要产品、主要经营模式没有发生重大变化。

（四）主要产品工艺流程



（五）环境保护情况

公司不属于重污染企业，生产经营中产生的污染物较少，环保设施处理能力及运行情况良好。

1、生产经营中涉及的主要环境污染物及处理措施

污染物		处理措施
水污染物	含油废水、含磷、含氟废水	采用废水处理设施对废水进行处理后排放；使用深度处理回用设施对废水进行回收利用
	其他综合废水	
	员工生活污水	经化粪池处理后排入市政污水管网
大气	有机废气	收集后采用喷淋、UV光催化或活性炭吸附处理程

污染物		序，处理后高空排放
	生物质燃料燃烧废气	采用布袋除尘器处理，后经排气筒排放
	酸雾	采用碱液喷淋处理，后经排气筒排放
	喷粉粉尘	粉尘回收装置
	打磨粉尘、焊接烟尘	加强车间通风，员工配备劳保用品后无组织排放
	破碎粉尘	经布袋除尘器收集处理后排放
	厨房油烟废气	静电油烟净化器过滤后高空排放
固体废物	危险废物	交予有处理资质的单位回收
	一般废包装材料、钢材边角料和铝灰渣	交予废品回收公司回收
	生物质燃料燃烧灰渣	由市政环卫部门统一清运
	生活垃圾	

2、主要处理设施及处理能力

发行人目前主要环保设施处理能力如下：

污染物种类	环保处理措施	处理能力	用途
废气	喷淋、UV光催化、活性炭吸附处理装置	180,000 m^3/h	处理有机废气
	生物质燃料除尘处理设备	25,000 m^3/h	处理生物质燃料燃烧废气
	酸雾处理设备	24,000 m^3/h	处理酸雾
	破碎工序粉尘除尘设备	4,000 m^3/h	处理破碎粉尘
	静电油烟净化器	10,000 m^3/h	处理厨房油烟废气
废水	厂区自建污水处理站	198 t/d	处理含油废水、含磷、含氟废水及其他综合废水

报告期内，发行人环保设施运行正常、有效。

3、环保投入及相关成本费用情况

报告期内，发行人的环保投入金额（含税）情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
环保设备和工程投入	21.70	101.46	64.39	94.92
环保费用	22.36	57.08	58.82	27.66
合计	**44.06**	**158.54**	**123.21**	**122.58**

其中环保费用主要包括危险废物处理费用、废水废气检测费用、排污费用等，2018年相较2017年增幅较大，主要系危险废物处理量随生产经营扩大而增

加，且处理单价有所上升。2017年环保设备和工程投入较大主要系2017年新建废气处理装置及危险废物仓库等，2019年主要新增风机车间有机废气处理设备、喷粉车间生物质燃料燃烧废气处理设施等。发行人报告期内环保投入、环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

4、报告期内环保违法违规情况

报告期内，发行人不存在环保违法违规行为，亦不存在有关环保部门要求发行人整改的情况。

2020年1月6日，江门市生态环境局台山分局出具证明，“广东绿岛风空气系统股份有限公司自2017年1月1日至今，能遵守环境法律法规，不存在废水废气及噪声排放、固体废物处置、环境影响评价及环保验收程序等方面的重大违规行为，不存在因违反有关环境保护的法律、法规、规范性文件和政策而被我局处罚的情形。”

2020年8月3日，江门市生态环境局台山分局出具证明，确认发行人2020年1月1日至证明出具日，发行人能遵守环境法律法规，未发生环境污染和破坏事故，未受到该局行政处罚。

（六）安全生产情况

公司历来重视安全生产，设有安全生产管理相关制度以明确安全责任，防止和减少安全事故发生，保障员工和企业生命财产安全。报告期内，公司未发生重大安全生产事故。公司持有江门市安全生产监督管理局于 2020 年 2 月 26 日核发的《安全生产标准化证书》（编号：江 AQBJXIII2020400001），被认定为安全生产标准化三级企业（机械），证书有效期至 2023 年 2 月。

2020 年 1 月 6 日，台山市应急管理局出具证明，“兹确认，广东绿岛风空气系统股份有限公司（统一社会信用代码为：91440781694705530J）为我局管辖范围内的企业，经查实，自 2017 年 1 月 1 日至今，未因违反安全生产法律法规而受到行政处罚。”

2020 年 8 月 3 日，台山市应急管理局出具证明，确认发行人 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 8 月 3 日未因违反安全生产方面的法规受到处罚。

二、发行人所处行业情况及竞争情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为 C 制造业中的 C34 通用设备制造业；根据国民经济行业分类与代码（GB/T 4754-2017），公司所属行业为 C34 通用设备制造业中的 C3462 风机、风扇制造。风机、风扇产品主要作用于空气系统，具有输送气体、通风换气、消防排烟、除尘净化、降温散热等用途，依据产品功能及应用领域的不同，公司所处细分行业为应用于民用住宅、市政基建、商业场所、工业厂房等国民经济各领域的室内通风系统行业。

（二）行业管理及行业政策

1、行业主管部门及监管体制

室内通风系统行业的现行管理体制主要为国家宏观指导与协会自律管理相结合的管理体制。行业主管部门为国家发改委、工信部、国家市场监督管理总局；行业自律组织主要包括中国通用机械工业协会下属的风机分会及中国家用电器协会。

国家发改委主要承担行业发展的宏观管理职能，负责制订产业政策、制定行业发展规划，指导行业结构调整等工作。工信部主要负责拟定并组织实施行业规划、产业政策和标准，监测行业日常运行，推动重大技术装备发展和自主创新。国家市场监督管理总局主要负责市场综合监督管理。

中国通用机械工业协会下属的风机分会具体承担行业引导和服务职能。协会负责研究制造发展方向，建设行业技术、生产与管理经验交流中心，经济技术情报信息中心、技术经济咨询中心、企业经营管理指导中心和专业人才培训基地，进一步促进政府和企业的双向融合，促进行业可持续发展。中国家用电器协会的主要职能包括维护行业健康的竞争秩序，代表会员企业向政府反映企业的意见与要求，促进产品发展、维护产业安全等。

2、行业主要法律法规

序号	法律法规名称	实施年份
1	《中华人民共和国产品质量法》	2018
2	《中华人民共和国认证认可条例》	2016
3	《工业节能管理办法》	2016
4	《中华人民共和国安全生产法》	2014
5	《强制性产品认证管理规定》	2009
6	《中华人民共和国标准化法实施条例》	1990

3、行业主要政策标准及发展情况

序号	发布单位	发布年份	政策名称	政策内容
1	住房城乡建设部	2016	《建筑业发展十三五规划》	城镇新建民用建筑全部达到节能标准要求，能效水平比 2015 年提升 20%，到 2020 年，城镇绿色建筑占新建建筑比重达到 50%。新开工全装修成品住宅面积达到 30%，绿色建材应用比例达到 40%，装配式建筑面积占新建建筑面积比例达到 15%。
2	国务院	2015	《中国制造2025》	力争用十年时间，迈入制造强国行列，到2035年，我国制造业整体达到世界制造强国阵营中等水平，新中国成立一百年时，制造业大国地位更加巩固，综合实力进入世界制造强国前列。提高国家制造业创新能力、推进信息化与工业化深度融合、强化工业基础能力、加强质量品牌建设、全面推行绿色制造、大力推动重点领域突破发展、深入推进制造业结构调整、积极发展服务型制造和生产性服务业、提高制造业国际化发展水平。
3	发改委	2014	《国家应对气候变化规划（2014-2020年）》	加大传统产业的改造升级。实施节能改造工程、节能产品惠民工程、合同能源管推广工程、节能技术产业化示范工程等重大节能工程。继续开展万家企业节能低碳行动。
4	国务院	2014	《国家新型城镇化规划（2014-2020）》	城镇化水平和质量稳步提升。城镇化健康有序发展，常住人口城镇化率达到 60%左右，户籍人口城镇化率达到 45%左右；城镇化格局更加优化。“两横三纵”为主体的城镇化战略格局基本形成，城市群集聚经济、人口能力明显增强；城市发展模式科学合理。密度较高、功能混用和公交导向的集约紧凑型开发模式成为主导。

我国室内通风系统行业标准主要涉及建筑物通风节能设计、室内通风质量标准及相关产品具体规范等，具体情况如下：

序号	标准号	标准名称
1	JB/T 9067-1999	空气幕
2	GB/T 18883-2002	室内空气质量标准
3	GB/T 21087-2007	空气-空气能量回收装置
4	GB/T 23174-2008	排风扇
5	GB 19761-2009	通风机能效限定值及能效等级
6	GB 50736-2012	民用建筑供暖通风与空气调节设计规范
7	JG/T 391-2012	通风器
8	GB/T 18801-2015	空气净化器
9	GB 32049-2015	家用和类似用途交流换气扇能效限定值及能效等级
10	GB/T 14806-2017	家用和类似用途的交流换气扇及其调速器
11	GB/T 34012-2017	通风系统用空气净化装置
12	JGJ/T 440-2018	住宅新风系统技术标准
13	GB/T 13380-2018	交流电风扇和调速器
14	GB/T 16803-2018	供暖、通风、空调、净化设备术语
15	GB-50016	建筑设计防火规范
16	GB 50189-2015	公共建筑节能设计标准
17	JGJ 134-2010	夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准

和发达国家相比，我国新风系统行业起步较晚。一方面，新风系统目前仅在一、二线等发达城市及地区拥有较高的用户认知基础，自行主动选购家用、商用新风系统产品的用户较少，但随着居民收入的提升及对生活质量的不断追求，新风系统产品的需求将不断增加。另一方面，我国目前尚无要求建筑物配置新风系统的强制性国家标准，但随着国家对室内空气质量、建筑物通风节能等政策标准的不断推出与完善，新风系统市场前景广阔。

2018 年 12 月，住房和城乡建设部出台《住宅新风系统技术标准》（JGJ/T440-2018），并于 2019 年 5 月 1 日开始实施。此项技术标准明确规定了住宅新风系统的设计、施工、验收和运行维护过程中的相关要求，使住宅新风系统产品更加安全可靠，验收有据可依，在安装实施中也更加安全标准化。

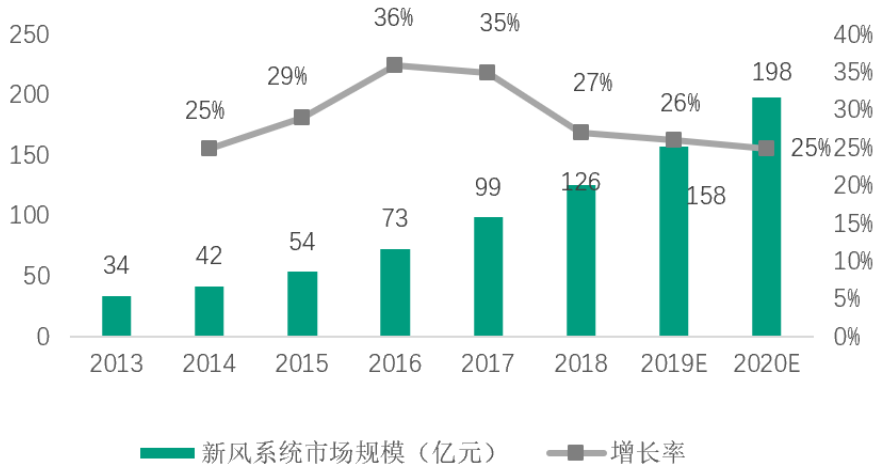
未来，新风系统行业标准的进一步完善将有助于消费者形成独立的产品认

知，规范制造商的生产过程，从而推动新风系列产品的进一步普及。

（三）行业需求及市场容量

随着现代社会的进步与发展，人类大部分活动都可在室内进行，室内空气质量也成为直接关系人们身体健康及生活质量的关键因素。相较于从源头控制污染物的产生，通风换气是一种简单、经济、有效的改善空气质量的方法。室内实现通风换气主要依靠自然通风与机械通风，自然通风是通过建筑物内外空气密度差造成的热压或室外大气运动造成的风压来促使空气自然流动；而机械通风是通过机械装置的运转所提供的风压驱使空气流动。出于室外噪音、灰尘、蚊虫与大气污染等因素的限制以及能耗、安全、通风效率等方面的考虑，自然通风远远无法满足办公楼宇、公寓住宅、大型商超、工业厂房等的通风需求，机械通风装置已经成为现代建筑必不可少的配套设施，以新风系统产品为代表的室内通风系统产品市场空间非常广阔。室内通风系统产品广泛应用于国民经济各个领域，如民用住宅、市政基建、商业场所、工业厂房等，这些应用领域的持续发展推动了室内通风系统产品需求的不断增长。

新风系统市场规模及增长率



数据来源：奥维云网[15]

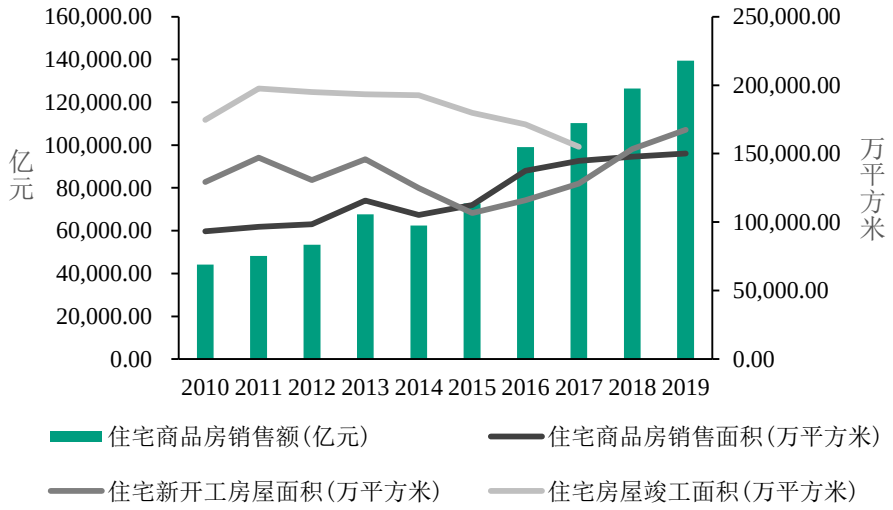
行业需求主要受下列因素驱动：

[15] 报告覆盖家用新风系统和商用新风系统，其中电商渠道系采集天猫、京东、苏宁易购等三大零售平台数据，工程渠道数据系采集全国房地产精装修住宅数据，线下零售渠道数据系测算得出，部分其他渠道数据尚未包含

1、新建及存量房屋装修

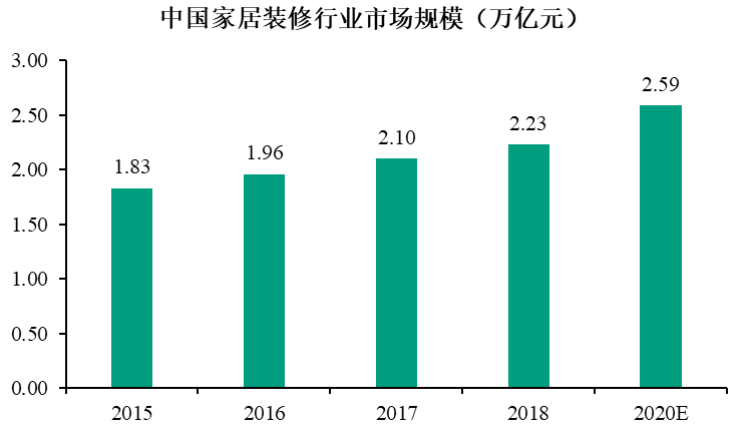
房屋住宅面积增加带来的行业市场扩容主要来源于新建房屋及存量房屋的装修。近年来我国行业取得了快速发展，为抑制投机需求、促进行业健康平稳运行，国家陆续出台了一系列房地产市场宏观调控政策，但受我国人口增长、二胎政策推出、城镇化进程加快等因素的影响，在一定期间内住宅刚性需求和改善需求仍然存在，住宅商品房销售面积近年持续扩大。同时，居民对居住环境舒适度要求也在不断升级，新房全装修比例在持续提高，《建筑业发展十三五规划》中提出到 2020 年城镇绿色建筑占新建建筑比重达到 50%，新开工全装修成品住宅面积达到 30%。这些因素带动了新建房屋装修需求，为室内通风系统行业的扩容创造了良好的市场环境。

2010-2019年住宅商品房销售、开工、竣工情况



数据来源：国家统计局

此外，存量房装修需求也是推动行业增长的重要因素。居民家庭室内设施逐年损耗陈旧，且随着居民可支配收入的增加，其对于居住条件的需求也已由基本需求向风格化、舒适化、个性化需求升级，相应的翻新、装修、装饰需求逐步释放，给室内通风行业的持续增长带来了重要支撑和推动力。



数据来源：2019 腾讯家居行业洞察白皮书

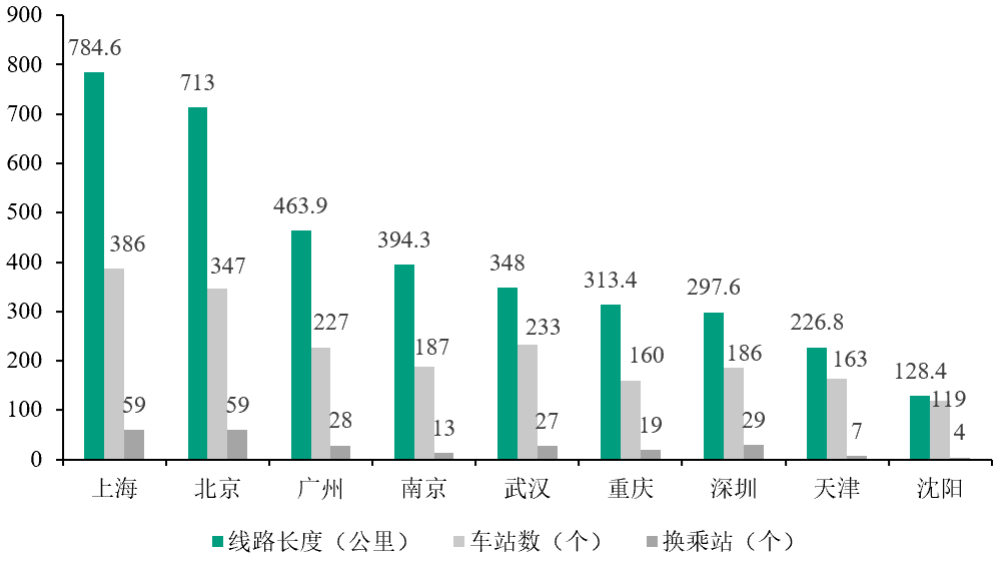
2、城市轨道交通建设

截至 2019 年底，中国大陆地区共有 40 个城市开通城市轨道交通（以下简称城轨交通）运营线路 208 条，运营线路总长度 6,736.20 公里。拥有 4 条及以上运营线路且换乘站 3 座及以上、实现网络化运营的城市 19 个，占已开通城轨交通运营城市总数的 47.5%。进入“十三五”四年来，累计新增运营线路长度为 3,118.20 公里，年均新增运营线路长度 779.60 公里[16]。

据中国城市轨道交通协会统计，2019 年大陆地区共完成城轨交通建设投资 5,958.90 亿元，同比增长 8.9%，在建线路总长 6,902.50 公里，可研批复投资额累计 46,430.30 亿元。截至 2019 年底，共有 65 个城市的城轨交通线网规划获批（含地方政府批复的 21 个城市），其中，城轨交通线网建设规划在实施的城市共计 63 个，在实施的建设规划线路总长 7,339.40 公里。规划、在建线路规模稳步增长，年度完成建设投资额创历史新高。大量在建与拟建的轨道交通车站及换乘站点工程都将交通运行中载客量大、人群密集的因素作为建筑规划要点，需要设计相应的通风装置以满足站内对于通风换气的要求。

[16] 数据来源：中国城市轨道交通协会官网

2019年各城市轨道交通规划线路

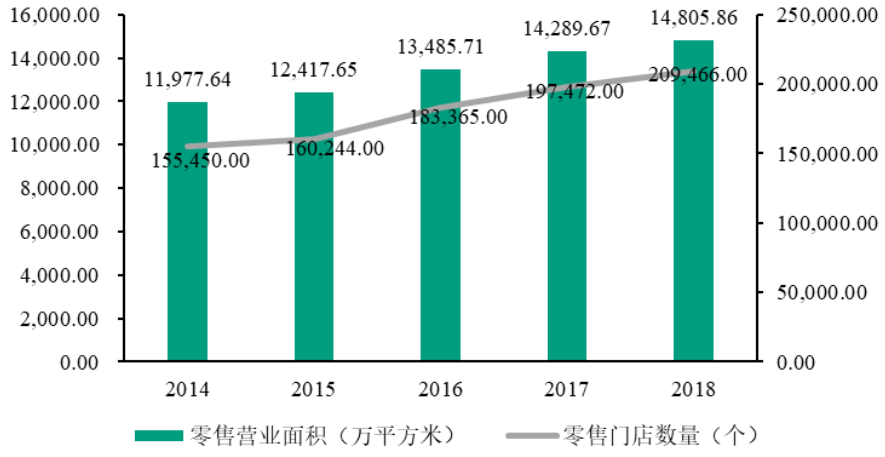


数据来源：中国城市轨道交通协会《城市轨道交通 2019 年度统计和分析报告》

3、商场超市等零售渠道发展

在电商购物平台迅速发展的背景下，我国商场超市等各零售综合体发展受到一定的影响，但随着电商线上与线下融合发展及各新零售模式的出现，线下实体店仍保持了平稳增长。根据国家统计局数据，2018 年底全国零售门店数量近 21 万家，营业面积达 14,805.86 万平方米，对室内通风系统产品的需求量较大。

2014-2018年零售业营业面积及门店数量

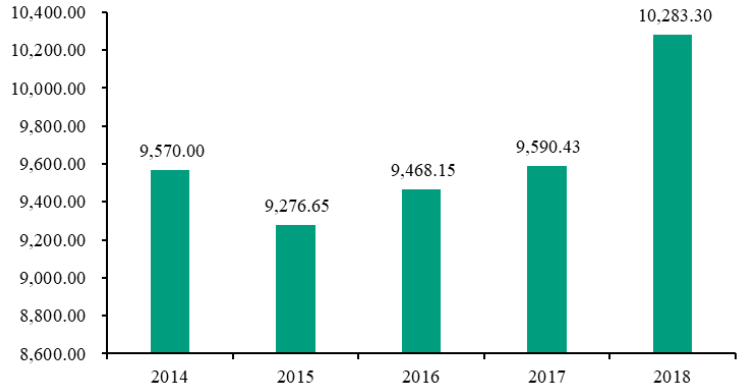


数据来源：国家统计局

4、住宿餐饮行业发展

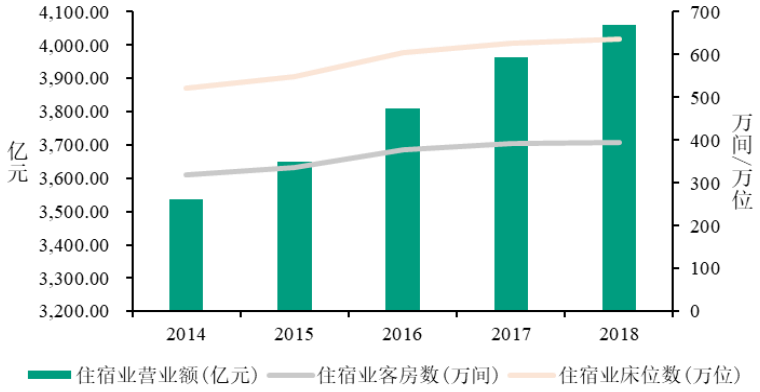
我国住宿餐饮行业多年来保持较为稳定的增长。根据国家统计局数据，全国住宿业营业额自 2014 年的 3,535.20 亿元增长到 2018 年的 4,059.70 亿元，2018 年住宿业客房数达 394.80 万间，床位数达 637.30 万位。住宿和餐饮业的餐饮营业面积 2018 年达 10,283.30 万平方米。国家市场监管总局 2018 年发布《餐饮服务食品安全操作规范》，对于餐饮服务过程中的风幕机使用提出规范要求，在部分地区安装风幕机是餐厅等营业场所办理食品卫生许可证的建议条件。且随着居民生活水平的提升，消费者对住宿餐饮业的通风环境质量、卫生管理的关注度也有所提升，催生了酒店、餐厅的装修改造需求，推动了室内通风系统行业的发展。

住宿和餐饮业餐饮营业面积(万平方米)



数据来源：国家统计局[17]

2014-2018年住宿业营业额、客房数及床位数



数据来源：国家统计局

[17] 住宿和餐饮业餐饮营业面积指住宿和餐饮业企业对外提供餐饮服务的就餐面积和从事食品加工、烹饪、调制的厨房面积，不包括办公用房和仓库等面积

5、工业厂房现代化升级

我国现在正处于制造业升级的重要阶段，“中国制造 2025”提出了“创新驱动、质量为先、绿色发展、结构优化、人才为本”的基本方针。制造业升级转型的过程将催生大量工业建筑的更新换代需求，现代工厂的规范化、人性化设计将更多考虑通风换气的需求，也会进一步推动室内通风系统市场的扩容。

6、医院学校通风需求突出

在医院、学校等对于通风需求较为突出的场所，新风系统的应用具有广阔的市场空间。

医院是对通风要求非常高的公共建筑之一，通风系统设备在现代医院建筑中发挥重要作用，对清除异味、减少病菌传播、提升室内空气质量、促进病人康复等有着重要的意义。应用于医院的专业新风设备能够通过科学的气流组织方案、高效的进排风系统设置及洁净过滤技术，使空气沿固定路径流动，有效避免交叉感染。

校园环境安全历来得到社会各界的高度重视，随着公众对于新风设备产品认知度的提升以及城镇居民生活质量的提高，近年来“新风系统进校园”逐渐受到关注，越来越多的学校开始采购安装新风设备，提升校园空气质量、保障学生身体健康。

（四）行业技术水平及特点

室内通风系统是用于输送气体的机械，它是把原动机的机械能转变为气体能量的一种机械，产品的通用构件主要有电机、叶轮、叶轮流道和控制系统等，属于制造业中较为常见的部件，理论技术相对成熟，目前发展起来的 CFD 计算机模拟技术，在设计初期通过理论和新方法的应用缩短开发周期，减少降低开发试验成本，对通风产品系统的内流进行仿真的数值实验研究，为清楚认识风机内部的流动状态提供直观的结果，为叶轮流道和叶轮的优化设计提供依据，并结合外部性能的测试，实现风机系统内部性能和外部性能良好的统一。

产品的结构设计需要考虑诸多因素，行业内的研发方向为通过结合电机的性能和叶轮、叶轮流道的合理选配研究，并针对不同的使用场景，在风压、风

量和静音效果之间取得平衡，同时通过研发搭载热交换芯体、过滤装置，实现高效、节能、环保、降噪、净化等目的，业内仅少数大型生产厂商具备灵活、成熟的产品设计和生产能力。

随着互联网、物联网技术的快速发展，室内通风产品的智能化设计亦为行业的研发方向之一，通过远程 APP 控制、人体红外感应控制、语音控制、楼宇集中控制、无线射频控制等方式实现产品智能化。

随着通风系统越来越为大众消费者熟知，消费者对室内空气环境愈发重视，也激活了市场需求和消费升级，工业设计（外观设计）成为品牌方吸引消费者购买、提升产品价值的重要手段。工业设计的核心就是创新，它所追求的是从使用方式、材料、生产、组装、用户体验、服务方式、外观等多个方面不断创新，并更好地为人服务，从而提升产品价值和竞争力；好的工业设计更是企业与市场的桥梁，一方面将生产和技术转化为适合市场需求的产品，一方面将市场信息反馈到企业，促进企业的发展，实现工业设计与企业发展共生共赢。

（五）进入本行业的主要壁垒

1、品牌壁垒

较早进入室内通风系统行业的品牌已经深入消费者的认知，更容易获得市场青睐。此外，建筑工程商选择配套的室内通风系统产品时通常有着严格的标准要求，考虑到产品寿命及后续维修服务等因素，更偏向于采用曾经合作过的、经过市场验证的、可靠的品牌。目前我国已经有较多占据一定市场份额的成熟品牌，新进入企业将面临一定的品牌壁垒。

2、技术壁垒

室内通风系统行业对技术研发及工业设计实力、产品线完善度、产品的应用场景方案解决能力等均提出了较高要求，且对产品运行可靠性的要求较高；随着国家及公众对节能环保等要求的不断提升，产品在能耗、效率、噪声等性能指标方面的要求也越来越高。企业需要持续进行技术研发、新品开发、新应用场景开发以应对市场竞争需求，同时保持持续的、较大的市场销售规模及渠道管理能力水平，以收集客户对于公司产品、技术的反馈，进而对技术、产品

进行持续完善。新进企业在缺乏研发实力、技术储备、销售规模的情况下，很难在短时间内通过技术攻关全面掌握、持续改善行业技术及工艺要领，面临一定壁垒。

3、资金壁垒

室内通风系统产品生产过程涉及多道生产加工程序，需要多种机床设备，关键设备对产品的质量有直接影响，企业需要投入大量资金对生产设备更新维护，以维持产品的正常生产和更新换代；另一方面为满足市场和企业发展需求，企业需要不断投资扩大生产规模。新进企业需要大规模资金进行建设投资，构成了资金壁垒。

4、渠道壁垒

发行人所处行业以经销模式为主，企业需要在发展过程中搭建并不断完善以经销商为主、覆盖终端网点的销售渠道。目前我国室内通风系统行业竞争激烈，企业与长期的合作伙伴具有更加稳固的合作关系，经销商重新选择新的品牌就意味着影响与原有品牌的合作关系，不利于供货的稳定性。因此，行业新进厂商需要以更加优惠的条件及更具市场竞争力的产品才能建立并拓展销售渠道，对新进者而言壁垒较高。

（六）行业周期性、地域性和季节性

1、行业周期性

室内通风系统产品的应用领域广泛，行业没有明显的周期性，但会随社会整体经济情况的周期性变化而产生一定的波动。

2、区域性

现阶段我国室内通风系统行业整体集中度不高，主要生产厂商位于珠三角、长三角地区，这些地区配套设施齐备，供应商资源丰富，物流体系发达，区域内竞争企业较多。从销售区域结构来看，我国华南、华东地区气候相对炎热、多雨、潮湿，当地居民对室内通风系统产品在换气、除霉、除湿方面有更多诉求，同时区域整体经济水平和居民消费能力较高，因而成为主要销售市场。华北地区受空气污染和雾霾天气的影响较为突出，当地居民对空气净化功能需求

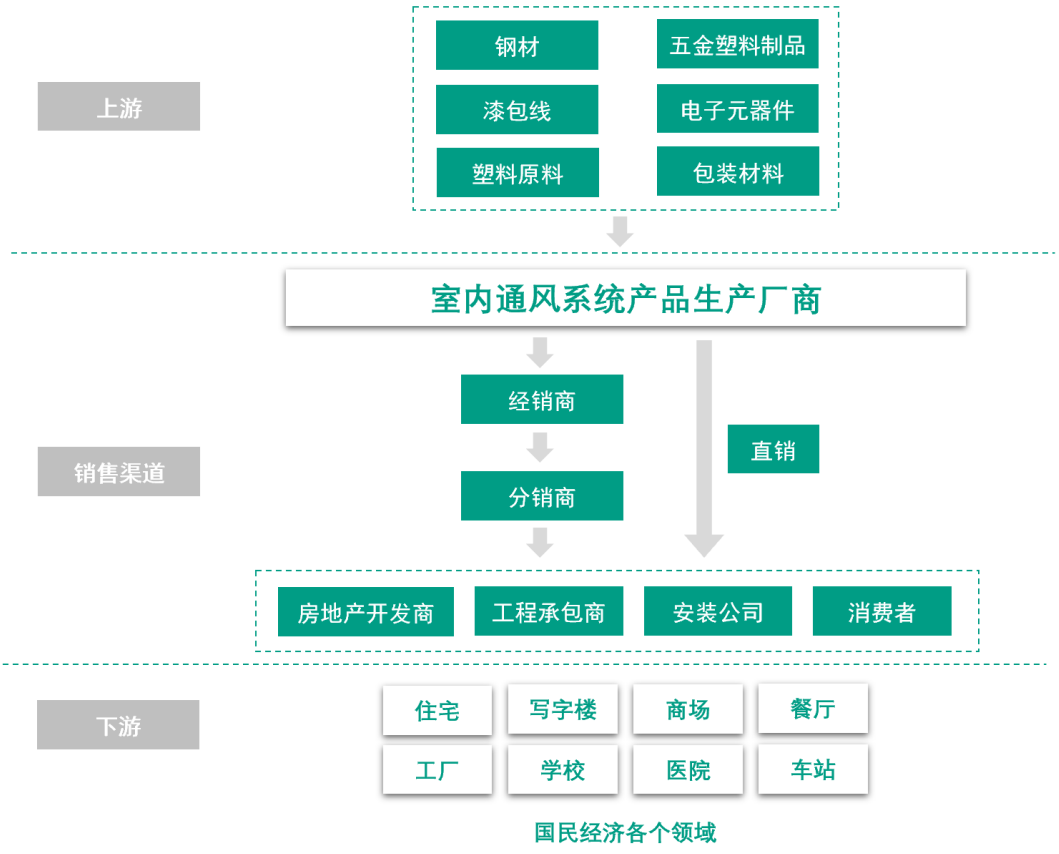
较为强烈，亦有广阔的市场空间。

3、季节性

室内通风系统产品主要附着于建筑物，春节期间受建筑施工暂停等因素的影响，产品销量减少，第一季度通常表现为行业淡季。

（七）行业所处上下游及其关联性

室内通风系统行业上游包括钢材、塑料及电子元器件等原材料；下游以住宅、写字楼、商场、餐厅、地铁站、火车站、工厂、医院、学校等为主要应用领域，生产厂商通过经销商、分销商等下游客户间接销售或直接销售至房地产开发商、工程承包商、安装公司、消费者等终端客户。



1、上游行业对本行业的影响

行业上游主要为钢材、塑料等原材料生产加工企业及其他配件生产加工企业。近年来我国钢材、塑料等大宗商品的价格整体处于波动当中，对本行业利润率产生直接影响，但在一定程度上也促进了行业的整合和集中，一些资金、技术、生产实力较差的小企业将会被淘汰。

2、下游行业对本行业的影响

室内通风系统行业涉及下游广泛，主要包括民用住宅、市政基建、商业场所、工业厂房等国民经济各个领域。民用市场具有巨大潜力，普通家庭是新风零售市场主要受众群体之一，同时众多房地产开发商主动开始为新建精装修楼盘配套新风系统；公共场所空气质量改善需求提高，轨道交通、大型商场、医院、学校等都对通风换气及空气净化有着较为突出的诉求，这将会成为支撑行业发展的主要力量。

（八）行业发展趋势

1、行业集中度将逐步提升

目前，我国室内通风系统行业生产企业众多，行业集中度较低，不具备竞争优势的中小生产厂商占据了大量市场空间。未来随着行业内具有一定规模优势和知名度的专业品牌生产厂商对技术研发的持续投入、生产工艺的不断改进、经营渠道的不断拓宽下沉，行业优胜劣汰和横向整合加快，行业集中度将进一步提升。未来建筑市场对室内通风系统各个领域产品的配套需求将进一步增强，具有全品类综合生产能力的厂商将迎来更好的发展机遇。

2、行业技术水平将进一步提升

通风换气系统是建筑物必不可少的配套装置，对建筑物节能降耗具有重要意义。随着社会对能源消耗及环境污染问题的日益重视，国家对国民经济各个领域的节能及环保要求不断提高，其对于建筑物通风换气系统在热回收效率方面的要求将进一步提升，行业在国家政策引导下有望进一步发展。同时，随着公众对空气净化需求的提升和对生活品质的追求，高效化、低噪声化、智能化将成为室内通风系统行业的技术发展方向，生产厂商致力于不断促进产品的更新换代，改进产品的性能和用户体验，使产品使用更加人性化，更加符合绿色环保的要求。

3、由单一提供产品向提供通风系统解决方案过渡

通风系统需求多样，应用于民用住宅、大厦写字楼、医院、学校、机场车站、展馆等场所的大型通风系统一般由设计院暖通设计师专业设计，并由具备

相关资质的大型机电安装公司及消防公司安装；而中小型通风系统受成本、时间等因素限制，更需要有能力的生产厂商调动相关资源帮助用户实现产品场景应用。随着公众对室内通风系统认知程度的加深，对中小型通风系统的需求不断增加，同时，受生活方式和理念升级的影响，公众对于通风产品的消费正在从选购单纯的产品向获取整体解决方案过渡，在注重产品自身性能的同时，更加关注通风效果以及对所应用环境的适用性，例如选购多少风量产品、在什么位置组合安装可以达到最好的通风效果，这对室内通风系统厂商的整体解决方案服务能力提出了更高的要求。具备全品类生产能力并有突出竞争实力的厂商在提供系统解决方案方面具有绝对的优势，可综合运用自身经验，有效整合相关资源，为用户提供智能化、定制化、一体化室内通风系统解决方案。

4、行业标准进一步完善

新风系统在英国、美国、日本等国家发展较早、普及率较高。1989 年美国 ASHRAE 制定了《室内空气品质通风规范》，2005 年新风系统年销售量已超过 2,100 万台。1994 年德国标准组织 DIN 出版了 DIN1946 第二部分《通风和空调：技术卫生要求》的修订版，目前住宅通风系统已经成为建筑物不可或缺的组成部分。2000 年，欧盟统一了住宅通风标准，欧盟国家安装新风系统已成为法规。2008 年，日本新风系统的销售量达 1,500 万台，年增长率为 23.51%[18]。

和发达国家相比，我国新风系统行业起步较晚。一方面，新风系统目前仅在一、二线等发达城市及地区拥有较高的用户认知基础，自行主动选购家用、商用新风系统产品的用户较少，但随着居民收入的提升及对生活质量的不断追求，新风系统产品的需求将不断增加。另一方面，我国目前尚无要求建筑物配置新风系统的强制性国家标准，但随着国家对室内空气质量、建筑物通风节能等政策标准的不断推出与完善，新风系统市场前景广阔。

2001 年住房和城乡建设部发布的《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》（JGJ 134-2010）[19]提出，“在安设采暖空调设备的居住建筑中，往往围护结构密闭性较好，为了改善室内空气质量需要引入室外新鲜空气（换气）。如果直

[18] 资料来源：《从输配系统看新风发展趋势》（《中国建筑金属结构》2019 年第 5 期）
[19] 后由修订后的新标准《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》（JGJ 134-2010）代替

接引入，将会带来很高的冷热负荷，大大增加能源消耗。经技术经济分析，如果当地采用热回收装置在经济上合理，建议采用质量好、效率高的机械换气装置（热量回收装置），使得同时达到热量回收、节约能源的目的。”

2002 年，我国第一部规范室内空气质量的制度《室内空气质量标准》（GB/T 18883-2002）出台，指出室内空气应“无毒、无害、无异常嗅味”，对室内空气质量 4 大类 19 项参数予以明确，其中新风量作为物理性参数之一，要求大于等于标准值 30m^3/（h·人）。

2005 年，中国第一部《公共建筑节能设计标准》（GB 50189-2005）[20]发布，提出“有人员长期停留且不设置集中新风、排风系统的空气调节区（房间），宜在各空气调节区（房间）分别安装带热回收功能的双向换气装置。采用双向换气装置，让新风与排风在装置中进行显热或全热交换，可以从排出空气中回收 55%以上的热量和冷量，有较大的节能效果，因此提倡。”

2012 年，国家发布《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50736-2012），对民用建筑室内人员所需最小新风量做出了进一步的明确规定：一、公共建筑主要房间每人所需最小新风量应符合一定标准；二、设置新风系统的居住建筑和医院建筑，其设计最小新风量宜按照换气次数法确定，其中居住建筑的换气次数参照 ASHRAEStandard62.1-2007 确定，医院建筑的换气次数按照日本医院设计和管理指南（HEAS-02-2004）确定；三、高密人群建筑设计最小新风量宜按照不同人员密度下的每人所需最小新风量确定。

公共建筑主要房间每人所需最小新风量（m^3/（h·人））[21]

建筑类型	新风量	建筑类型	新风量	建筑类型	新风量	建筑类型	新风量
办公室	30	大堂	10	美容室	45	餐厅	20
客房	30	四季厅	10	理发室	20	咖啡厅	10
多功能厅	20	游艺厅	30	宴会厅	20		

居住建筑和医院建筑最小换气次数（h-1）[22]

建筑类型	换气次数

[20] 后由修订后的新标准《公共建筑节能设计标准》（GB 50189-2015）代替
[21] 资料来源：《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50736-2012）
[22] 资料来源：《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50736-2012）

居住建筑	人均居住面积≤10m^2	0.7
	10m^2<人均居住面积≤20m^2	0.6
	20m^2<人均居住面积≤50m^2	0.5
	人均居住面积>50m^2	0.45
医院建筑	门诊室	2
	病房	2
	手术室	5

2018 年 12 月，住房和城乡建设部出台《住宅新风系统技术标准》（JGJ/T440-2018），并于 2019 年 5 月 1 日开始实施。此项技术标准明确规定了住宅新风系统的设计、施工、验收和运行维护过程中的相关要求，使住宅新风系统产品更加安全可靠，验收有据可依，在安装实施中也更加安全标准化。

未来，新风系统行业标准的进一步完善将有助于消费者形成独立的产品认知，规范制造商的生产过程，从而推动新风系统产品的进一步普及。

（九）发行人的行业地位、竞争优势及主要竞争对手

1、发行人的行业地位

室内通风系统行业市场竞争格局分为内资及外资两大阵营。日本、美国行业起步较早，以日本松下为代表的室内通风系统产品在我国中高端市场占据一定份额，价位高、市场宣传力度大、品牌知名度高。内资企业类型主要包括专业室内通风系统企业、专业家电品牌企业及其他中小品牌厂商。以绿岛风为代表的内资专业室内通风系统产品厂商较早进入通风领域，拥有较强的自主研发设计生产能力，在产品外观、性能及质量方面具有一定的优势，产销量大，销售渠道广，具备和外资企业竞争并争夺中高端市场的实力。部分专业家电品牌企业如美的等由于业务范围较广、市场开拓能力较强，在家用新风系统领域也有相应产品上市。其他中小品牌生产厂商数量众多，产品市场竞争能力较弱，面临被市场淘汰的风险。

我国室内通风系统行业整体竞争较为激烈，低端和高端规模分化明显。在新风系统领域，根据奥维云网报告[23]，目前国内新风行业企业数量 600-800 家，

[23] 资料来源：奥维云网

但规模大的企业数量不多，集中度较低。新风系统领域的参与企业可根据规模划分为三个梯队，第一梯队年销售额 1 亿元以上，主要包括松下、绿岛风、大金、百朗、兰舍、远大、森德、造梦者、环都、霍尼韦尔等，研发生产水平成熟，销售网络广泛，品牌知名度高，市场竞争力强；第二梯队年销售额 5,000 万元至 1 亿元，主要包括曼瑞德、迈迪龙、皓庭、爱迪士、霍尔等新风设备生产厂商，以及美的、海尔等涉足新风业务的家电生产企业，这类厂商具备品牌知名度或专业生产能力，在细分市场及部分地区拥有一定的竞争地位；第三梯队年销售 5,000 万元以下，数量众多，规模普遍较小，实力较弱[24]。在风幕机领域，“NEDFON 绿岛风”为国内风幕机领域知名品牌，其余有一定竞争力的品牌包括西奥多、美豪、松下等。市场占有率方面，根据奥维云网报告，2019 年新风行业市场规模 158 亿元。以发行人新风系列产品销售收入、合理渠道毛利率估算，发行人产品市场占有率约为 3%至 4%。

从室内通风系统行业的细分领域看，目前新风系统产品的市场较为分散，尚无主导品牌；风幕机产品的市场集中度较高，以绿岛风为主流品牌，在国内市场具有较强的影响力，其他品牌风幕机在该领域的竞争能力较弱，随着“马太效应”的逐渐显现，未来行业集中度将进一步上升。

根据中国通用机械工业协会风机分会（以下简称“风机分会”）的会刊杂志《风机》统计数据，2019 年发行人营业收入位列风机分会 155 家会员单位的第 16 名。发行人同行业对比公司亿利达、浙江上风高科专风实业股份有限公司（盈峰环境子公司）、金盾股份、南风股份分别位列第 9 名、第 12 名、第 23 名、第 36 名。风机分会会员单位为风机及风机配套产品生产企业，主营产品包括鼓风机、压缩机、通风机等广义范畴的各类风机,下游覆盖石油、化工、煤炭、冶金、电力、环保等多个领域。2019 年位列前十名的企业主营业务情况如下[25]：

排名	企业名称	主营业务情况
1	沈阳鼓风机集团股份有限公司	公司是集大型离心压缩机、大型往复压缩机、大型离心泵等三大类通用机械产品研发、设计、制造和服务于一体的专业化生产企业，为石油、化工、空分、电力、冶金等重大工程项目提供国产装备。

[24] 资料来源：奥维云网
[25] 资料来源：年度报告、公司官网等

2	陕西鼓风机（集团）有限公司	公司是国内定点生产透平鼓风机、压缩机的大型骨干企业，以“能量转换设备制造、工业服务和能源基础设施运营”三大板块为业务模式。
3	山东格瑞德集团有限公司	公司围绕人工环境，横跨新能源、新材料、装备制造、节能环保、信息技术五大战略新型产业，生产中央空调及玻璃钢复合材料制品。
4	金通灵科技集团股份有限公司	公司为 A 股上市公司，股票代码 300091。公司专注于大型工业鼓风机、压缩机、蒸汽轮机等流体机械领域，依托高效气化炉、小型高效再热锅炉、高效汽轮机为核心的小型发电岛成套技术开拓新能源、可再生能源等业务。
5	浙江朗迪集团股份有限公司	公司为 A 股上市公司，股票代码 603726。公司以风叶风机为主业，生产家用空调类风叶、暖通类风机、工业装备类风机、商用类风机等通风设备和相关复合材料。
6	重庆通用工业（集团）有限责任公司	公司以透平机械技术及产品为核心，主要从事各种制冷空调、工业风机、工业泵、离心机械、气体压缩机以及军用车辆六类产品的设计制造。
7	荏原冷热系统（中国）有限公司	公司专注于风力水力机械、环境工程和精密电子产业等三大领域，生产溴化锂吸收式冷水（热泵）机组、螺杆式、离心式冷水（热泵、低温）机组、空调末端、开（闭）式冷却塔、大型离心风机及氟塑料换热器等六大系列产品。
8	山东省章丘鼓风机股份有限公司	公司为 A 股上市公司，股票代码 002598。公司主营罗茨鼓风机、多级离心鼓风机、通风机等以鼓风机为主的流体机械，并向以工业废水处理的环保工程及环保节能方向发展。
9	浙江亿利达风机股份有限公司	公司为 A 股上市公司，股票代码 002686。公司以空调风机为主业，拓展节能电机、冷链风机等业务，从事风机、新能源汽车车载电源、轻量化汽车部件的研发、生产和销售。
10	中国电建集团透平科技有限公司	公司专注于各种轴流风机和离心风机的研发、制造与安装。产品涵盖电站、冶金、矿山、风洞、地铁、隧道、MVR 等领域。

上述企业主营业务多为压缩机、鼓风机领域。从所处细分领域看，发行人位于行业排名前列。

公司成立至今始终专注于室内通风系统产品的设计研发、生产及销售，经过多年的经营发展，积累了较强的竞争实力。经过多年悉心经营，公司已经取得了良好的市场影响力，自主品牌“NEDFON 绿岛风”主要产品被授予“广东省名牌产品”称号，下游应用领域涵盖了国民经济各个板块，产品得到了客户的广泛认可。

在产品应用场景上，公司产品广泛应用于民用住宅、市政基建、商业场所、工业厂房等国民经济各个领域。其中，较具有代表性的应用场景项目如下：

应用场景	代表性项目
交通枢纽	北京大兴国际机场、广州白云国际机场、北京南站、成都地铁五号线
医院	武汉火神山医院、武汉雷神山医院

旅游文化景区	四川绵阳方特游乐园
办公楼、厂房	大族激光全球智能制造基地
房地产	富力地产、实地地产、万科集团、华润置地等知名地产集团的房地产项目
商业连锁机构	肯德基 KFC、华住旗下酒店（如全季、汉庭）

技术先进性方面，公司现为高新技术企业、国家知识产权优势企业、广东省室内通风系统工程技术研究中心、AMCA 会员单位及中国通用机械工业协会风机分会会员单位。公司组建了行业经验丰富的技术研发队伍，研发团队结合对市场走向的准确把握，对国际相关领先技术和产品的长期跟踪调研，建立了标准的研发设计管理模式，引进了行业先进的美国参数技术公司（PTC 公司）Windchill 的产品生命周期管理（PLM）系统。依靠持续的自主研发积累及产学研合作，公司在核心技术方面不断进步，取得了大量的知识产权成果。**截至本招股说明书签署日，公司已获得发明专利 10 项，实用新型专利 191 项，外观设计专利 78 项。**此外，公司参与了《家用和类似用途的交流换气扇及其调速器》（GB/T 14806-2017）、《家用和类似用途的交流换气扇能效限定值及能效等级》（GB 32049-2015）、《热回收新风机组》（GB/T 21087-2020）等多项国家标准的制订工作，在发挥行业影响力、推动行业规范与进步的同时，有能力把握最新技术发展方向，进一步奠定行业优势地位。

在行业技术方面，室内通风系统产品的通用构件主要有电机、叶轮、叶轮流道和控制系统等，属于制造业中较为常见的部件，理论技术相对成熟。产品的结构设计需要考虑诸多因素，行业内的研发方向为通过结合电机的性能和叶轮、叶轮流道的合理选配研究，并针对不同的使用场景，在风压、风量和静音效果之间取得平衡，同时通过研发搭载热交换芯体、过滤装置，实现高效、节能、环保、降噪、净化等目的。此外，随着互联网、物联网技术的快速发展，室内通风产品的智能化设计亦为行业的研发方向之一。其次，随着通风系统越来越为大众消费者熟知，消费者对室内空气环境愈发重视，也激活了市场需求和消费升级，工业设计成为品牌方吸引消费者购买、提升产品价值的重要手段。

发行人自设立以来即专注于室内通风领域的深耕，在电机、叶轮、叶轮流道和控制系统等通用构件的技术研发方面有着深厚的积累；同时，发行人产品

线丰富，重视产品应用场景的多样性开发，在产品智能化、工业设计等方面均有研发布局，是行业内具备较强的研发设计能力、生产能力的大型生产厂商之一。

2、发行人的竞争优势与劣势

（1）竞争优势

①产品多样化优势

公司自成立以来一直专注于自有品牌产品的研发生产，经过多年积累，已建立起品类丰富、规格齐全及质量稳定的产品供给体系，是行业内为数不多的对市场主要产品全面覆盖的品牌厂商之一。公司现有产品覆盖新风系统、风幕机等上百个系列、数千种型号，可“一站式”满足客户对于不同产品的配套采购需求，并能够根据客户的定制要求进一步丰富产品设计。同时，公司产品在风量、风压、尺寸、功能、外观等方面的选择范围广阔，下游应用领域多种多样，一些产品亦可在诸如消防排烟的特殊场景下实现相关功能。作为业内产品线最齐全的公司之一，丰富的产品结构体系不但能够满足客户的多样化需求、促进销售增长，同时增强了公司对下游单个行业波动的风险抵御能力。

②销售渠道优势

公司销售以经销渠道为主，报告期内经销渠道主营业务收入占比分别为82.84%、89.59%、87.90%、88.10%。一方面，公司与主要经销商均合作多年，相互促进、共同成长，经销商客户对于公司品牌的认可度及忠诚度较高。目前公司主要通过信息化门户系统与经销商进行业务信息传递与交流，实现了对经销业务的流程化、高效化监督与管理。另一方面，公司近年来依托强大的销售队伍和管理能力，在销售网点渠道建设方面取得了突出的成果。公司已在全国范围内通过经销渠道覆盖包括专卖店、五金店、建材店、灯饰店、暖通店等在内的终端销售网点，遍布全国各主要城市并逐步下沉渠道。与此同时，公司通过信息化门户系统及微信小程序，实现了网点备案、导航、巡查等功能。

③技术研发优势

公司现为高新技术企业、国家知识产权优势企业、广东省室内通风系统工程技术研究中心、AMCA 会员单位及中国通用机械工业协会风机分会会员单位。

公司组建了行业经验丰富的技术研发队伍，研发团队结合对市场走向的准确把握，对国际相关领先技术和产品的长期跟踪调研，建立了标准的研发设计管理模式，引进了行业先进的美国参数技术公司（PTC 公司）Windchill 的产品生命周期管理（PLM）系统，结合产学研的理论实践互补合作，在不断努力下取得了一系列新技术研发成果，其中部分如下：

序号	名称	主要成就	技术来源	与专利技术等无形资产对应的关系
1	定子铁芯磁极数控制及定子集中式绕线技术	该技术的电机主要应用于新风系列产品中，使得产品能耗下降，并节省人力、大幅提高生产自动化水平。	自主研发	取得发明专利“单相电容运转式电机定子及其制造方法”
2	三次样条曲线描述叶片参数的径向分布技术	应用于轴流风机，新型翼型叶片提升了轴流风机的性能和效率，降噪优势明显。	产学研合作	取得发明专利“一种轴流叶型”
3	多翼离心风机及其分组设计技术	应用于柜式离心风机，采用双面圆弧叶片及其仿生蜗舌，提高风机性能和效率，降噪优势明显。	产学研合作	取得发明专利“一种多翼离心风机及其分组设计方法”
4	新风系统管道配件结构设计及降阻降噪技术	应用于新风系统产品，使其安装后可以最大化发挥机器的性能。	产学研合作	取得发明专利“一种新风分配箱和包含其的新风系统”
5	全热换热器功能层材料改进技术	应用于能量回收交换芯体中，有效提升透水性能、湿度效率，并且节约加工成本。	产学研合作	取得发明专利“一种全热换热器功能层材料的改进方法”
6	吊装横梁设置滑道结合勾爪应用技术	应用于浴霸和换气扇产品，该技术的安装支架可以使产品适合任意一种集吊吊顶，灵活方便。	自主研发	取得实用新型专利“一种集成吊顶安装支架”
7	全效除霾新风机技术	应用于新风产品中，实现了产品除霾效果，新风机包括多级过滤器以及设置有多级插槽的过滤器固定装置，可用于固定不同类型或者不同洁净等级的过滤器，其内部零件拆装方便、易于后期维护。	自主研发	发明专利申请中，实审公告未授权。权利状态：等待实审提案
8	带加热功能的新风交换机技术	应用于新风产品中，该结构的新风交换机具有两种模式，常规的新风模式和加热模式，可以根据室内空气状况灵活切换，能够保	自主研发	发明专利申请中，实审公告未授权。权利状态：等待实审提案

		持室内的舒适度，满足寒冷地区使用需求。		
9	智能出风口及带有智能出风口的新风系统技术	应用于新风产品中，带有智能出风口及新风系统控制器，根据风感开关的信号控制风口的电动摆叶自动打开或关闭出风口，能够减少用户操作的负担，还能根据用户需求自动开启加热功能，提升了用户体验。	自主研发	发明专利申请中，实审公告未授权。权利状态：等待实审提案
10	高效消毒风幕机技术	应用于风幕机产品中，风幕机设置了消毒管道和消毒喷嘴，在配合出风口形成风墙，能够保证上述壳体下方的杀菌效果加强，实现了消毒功能，满足一些对空气环境有高要求的场所。	自主研发	发明专利申请中，实审公告未授权。权利状态：等待实审提案
11	双出风口风幕机技术	应用于风幕机产品中，实现了双出风口，双风墙。双出风口风幕机具有两个方向的出风口，形成两道方向不同的风帘，升级传统风幕机的功能，还能对室内的空气温度进行调节，且带有空气净化的功效。	自主研发	发明专利申请中，实审公告未授权。权利状态：等待实审提案
12	绿岛风风幕机嵌入式控制软件	应用于风幕机产品中，实现了产品的远距离控制，无线遥控或触摸式按键，进行风量调节、冷风和热风切换等功能控制。	自主研发	取得软件著作权
13	绿岛风新风交换机嵌入式控制软件	应用于新风产品中，实现了产品的大屏幕控制，无线遥控和远程手机控制，并且可以对空气质量实时监测。	自主研发	取得软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司已获得发明专利 10 项，实用新型专利 191 项，外观设计专利 78 项。公司主要产品通过了 CCC、ETL、HVI、SASO、CE、GCC、INMETRO 等国内外标准认证，产品性能得到了市场的广泛认可。

（4）生产制造、物流及质量控制优势

公司拥有现代化的生产基地，引进了德国通快数控冲床、定子绕线机、激光切割机等一系列先进设备，在发展过程中全面改进工艺设计、生产技术、质量控制体系和现场作业管理，不断提高自动化生产水平。公司报告期内新建的

成品仓库搭载了自动化立体仓库系统，通过轨道、托盘、提升机等装置设备及计算机控制系统来实现自动拣选传送货物、自动出入库等功能，从而进一步提升仓储作业效率，减少物流损耗。公司有严格的品质控制体系，在原材料入库、半成品加工、产成品入库等生产各个环节均有规范化、参数化的质量控制检测，确保产品品质满足客户要求。同时在生产计划排产方面，引入了在全球处于领先地位的日本 Asprova APS 高级生产排程系统。高效率的生产设备软件和严格的质量控制体系有利于产品性能的稳定，保障了公司的市场竞争力和口碑。

（5）内部管理优势

公司在经营管理上具有丰富的经验优势，建立了较为完善的科学管理体系，组建了稳定的核心团队，核心管理人员大都拥有十年以上的企业管理经验，对室内通风系统行业具有良好的前瞻能力，对企业运作具有良好的把控能力，有助于推动公司业务全面发展。公司将研发、生产、营销、人事等各个环节信息化、制度化、流程化，使公司整体运作效率大大提高。

发行人将信息系统的建设作为公司发展战略重心之一，以最大程度上提高管理的流程与效率。公司将研发、生产、营销、人事等各个环节信息化、制度化、流程化，使公司整体运作效率大大提高。发行人目前信息系统的主要构成及功能如下：

系统名称	系统功能
ERP 系统	发行人目前 ERP（Enterprise Resource Planning）企业资源计划系统为用友 U9_5.0 版，模块覆盖基础设置、财务、供应链、生产制造、成本管理、系统管理等。并实现与综合门户连接并实现业务信息的传递。
综合门户系统	覆盖销售、采购、生产、仓储、人事、财务、协同办公等多个模块及公司日常运营所需功能。
销售门户系统	客户使用销售门户系统与公司综合门户相连接并实现业务信息的传递。销售门户系统功能主要包括销售订单下达、订单及发货单跟踪、收货确认、对账、查看公告、业务事项的沟通、申请及审批等。
供应商门户系统	供应商使用供应商门户系统与公司综合门户相连接并实现业务信息的传递。供应商门户系统功能主要包括接收采购订单、创建送货单、询价单报价、确认价格、查看送货质检单、对账、查看公告等。
APS 排产系统	日本 Asprova 品牌的 APS（Advanced Planning & Scheduling）高级排产软件：与综合门户系统端口相连接。实现对成品销售计划和半成品需求订单进行自动化精细排产，指导车间安排生产。
PLM 软件系	美国参数技术公司（PTC 公司）Windchill 软件：与综合门户系统端口相连

统	接，以实现产品生命周期管理（PLM，Product Lifecycle Management），覆盖研发项目活动的立项、开发、首样制作、开模、试产、上市等具体流程。
微信小程序/公众号	销售管理模块的微信小程序：与综合门户系统端口相连接，主要功能包括网点导航、查询、考勤管理等，便于销售业务人员日常对网点的实时查询、巡查与管理维护。 积分商城的公众号：与综合门户系统端口相连接，终端网点申请绑定后，扫描产品二维码进行积分和兑换礼品等。
产品二维码系统	发行人产成品生产时贴于产品及包装箱（含内箱、外箱）上的二维码标签，具有唯一性，通过系统可追溯产成品生产、质检、入库、出库等相关信息，实现质量管控、防范跨区销售等功能。

（2）竞争劣势

①产能受限

公司近年业务持续增长，客户订单数量不断增加，现有厂房面积、生产线数量及产能利用率趋于饱和，同时由于公司生产具有“小批多样”的特点，原材料、半产品及产成品型号众多，难以通过大批量备货以满足订单生产需求，这在一定程度上制约了公司的发展，亟需建设新的生产基地以满足现有产能不足的情况。

②融资渠道单一

公司在行业已经具备一定的品牌知名度，为巩固现有市场地位并满足不断增长的市场需求，企业需要充沛的资金以扩大产能、拓展销售网络及提高产品研发设计水平，而公司现阶段各项发展主要依靠公司的经营留存收益，仍需通过拓展融资渠道补充资金，为公司的发展进一步提供动力。

3、发行人主要竞争对手

（1）广东松下环境系统有限公司

广东松下环境系统有限公司是松下电器（中国）有限公司的全资子公司，1993 年 9 月 13 日成立，前身为顺德松下精工有限公司， 2003 年更名。主要产品包括松下品牌的空气净化器、新风系统、浴霸、干手机、风幕机等，厂区位于广东省佛山市顺德区，在北京、苏州设有分公司，产品与服务遍布全球。[26]

（2）广东百朗新风系统有限公司

[26] 资料来源：官方网站

美国百朗（BROAN）成立于 1932 年，总部位于美国威斯康星州，全球员工超过 2,500 人，在美国、加拿大、智利、中国、墨西哥等地设有生产制造和销售中心，产品品牌包括“BROAN”、“NuTone”及“BEST”。广东百朗新风系统有限公司是美国百朗在亚洲建立的第一家全资子公司，成立于 2005 年，成立时名为百朗楼宇电气用品（惠州）有限公司，2017 年更名，工厂位于广东省惠州市，占地三万多平方米，并先后在上海、北京设立分公司。产品主要包括新风系统、除湿机、空气净化器、浴霸及管道配件等，应用于酒店、住宅、健身房、学校、医院等领域，与多名房地产开发商建立了战略合作关系。[27]

（3）上海兰舍空气技术有限公司

上海兰舍空气技术有限公司于 2005 年成立，目前控股股东为瑞士森德集团（Zehnder Group AG）。产品范围覆盖新风系统、除湿机、净水器及管道配件等，品牌名称“NATHER 兰舍”，拥有多项专利技术，与多名房地产开发商建立了战略合作伙伴关系，在全国拥有数百家经销商服务网点。2020 年坐落于浙江平湖经济技术开发区的新工厂建设完成并正式投产，预计一期年产量不少于 25 万台。[28]

（十）发行人面临的机遇和挑战

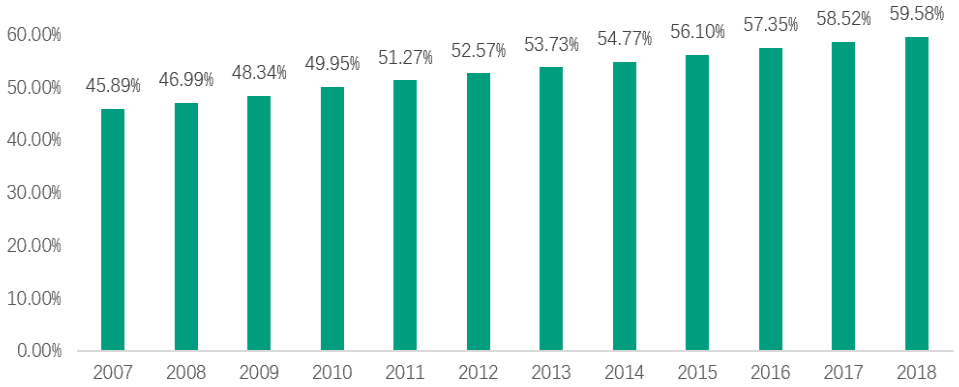
1、发行人面临的机遇

（1）城镇化水平不断提高

数据显示，2018 年末，我国城镇常住人口已经达到 8.3 亿人，比 1978 年末增加 6.6 亿人，年均增加 1,647 万人；常住人口城镇化率达到 59.58%，比 1978 年末提高 41.7%，年均提高 1.04 个百分点[29]。城镇化率的提升意味着大量基础设施、商业、工业建筑及住宅建设面积的增加，促进相配套的室内通风系统产品市场的稳步发展。

[27] 资料来源：官方网站
[28] 资料来源：官方网站
[29] 资料来源：国家统计局、WIND 资讯

2007-2018年我国城镇化率



数据来源：国家统计局

（2）国家政策支持

近年来社会对“绿色建筑”的关注度有所上升，国家陆续出台了相关产业指导政策，促进建筑朝节能、高效、智能方向发展。以热回收新风装置、风幕机为代表的室内通风系统产品对于降低建筑能耗、推动建筑产业升级具有重要意义，在国家政策的支持鼓励下，行业将获得长远的发展动力。

（3）公众对空气质量的关注及产品更新换代需求

随着我国居民可支配收入的增长及消费理念的升级，公众对于室内环境的要求更高，不再仅限于舒适的温度，更关注通风情况、空气质量对人体健康及生活品质带来的影响，新风系统产品的普及率将更高，同时对产品的降噪、节能、外观设计等方面将给予更多的关注，产品相应的升级换代需求将促使市场进一步扩容。

2020 年初新型冠状病毒感染肺炎疫情爆发，本次疫情具有影响范围大、持续时间长的特点，客观上对室内通风能力提出了更高的要求，短期内会带动新风类产品的需求；长期来看，疫情显著提升了公众对于室内通风、新风类产品的重视度，行业规模后续有望持续提升。

2、发行人面临的挑战

（1）行业标准不够完善

室内通风系统行业在我国起步较晚，目前仍处于成长阶段，且由于行业下游应用领域广泛，产品品类较多，尚未形成统一的行业标准。虽然近年来国家

加快了对室内通风系统产品各项术语定义、性能指标、安装规范等方面标准的制定与发布，但行业现阶段标准化程度与国外发达国家相比仍然不高，相关标准正在进一步完善以促进行业向更加正规专业的方向发展。

（2）产品普及率较低，用户认知程度不足

我国现阶段新风系统产品的普及率远低于发达国家，多数用户虽然有改进室内空气质量的诉求，但对产品缺乏深入认知，难以自主选择适合的新风系统产品，且易混淆空气净化器等空气内循环产品的净化功能与新风系统产品的空气置换功能，亦较少认识到新风系统在与空调系统配套使用时的节能环保功效，这在一定程度上制约了行业快速发展。

（3）房地产调控短期内影响行业增长水平

室内通风系统产品涉及墙面、管道或吊顶安装，属于建筑物配套设备，行业下游客户主要为房地产开发商、建筑施工单位、安装公司以及零售用户等，受新建建筑物配置因素和更新换代需求的影响，与房地产市场存在一定的关联性。近年来为确保房地产市场的有序发展和国民经济长期健康稳定运行，国家出台了一系列房地产市场宏观调控政策，短期内可能影响房地产开发商的投资速度以及用户的短期购房装修需求，给室内通风系统行业的增速带来一定影响。

（十一）发行人营业收入增长可持续性

公司自成立以来，经过多年积累，已建立起品类丰富、规格齐全及质量稳定的产品供给体系，现有产品覆盖新风、风幕机等上百个系列、数千种型号，可“一站式”满足客户对于不同产品的配套采购需求，并能够根据客户的定制要求进一步丰富产品设计。同时，公司产品在风量、风压、尺寸、功能、外观等方面的选择范围广阔，下游应用领域多种多样，充分满足了不同场所的应用需求。丰富的产品结构体系不但能够满足客户的多样化需求，同时增强了公司对下游单个行业波动的风险抵御能力，促进了营业收入的可持续性增长。

以新风系列产品为例，不同场所最小新风量和换气次数有相应的国家标准，生产厂商需要根据不同场所的换气需求提供相应风量的产品。公司产品线相较竞争对手及同行业上市公司更为丰富，例如，松下、百朗、兰舍未生产建筑风

机、工业风机品类，故其产品较难适用于所需风量较大的场所；亿利达、南风股份、金盾股份等未生产换气扇、新风交换机品类，故其产品较难适用于所需风量较小的场所。而公司产品在风量方面的选择范围广阔，下游应用领域多种多样，充分满足了不同场所的需求。

此外，“NEDFON 绿岛风”品牌与国内外新风系列产品、风幕机的其他品牌相比，产品用途相似，销售价格具有优势，功能参数齐全，具体情况如下：

产品类别	品牌	销售价格	产品用途	具体功能参数
新风系列产品	国外：松下、百朗、兰舍等	偏高	相似	发行人产品功能参数可选范围广，可满足各类应用场景及客户需求： (1)风量：40m³/h～178,000m³/h 范围覆盖 (2)功能：有排风、送风、热回收、电加热、空气净化、内循环、旁通风、手机 APP 远程控制、楼宇集控系统 RS485 等可选 (3)洁净度：有普通型、高效净化型可选；其中高效净化型采用多层过滤，有初效、HEPA 高效、银离子抗菌、静电集尘器、冷触媒、活性炭等多种滤网可选 (4)热交换芯体：有全热、显热可选，其中全热交换芯体核心材料有纳米纤维纸和石墨烯高分子膜可选 （5)空气流向组织：有单向流新风机、双向流新风机可选 （6)安装：有立式安装、壁挂式安装、窗式安装、吊顶安装等多种方式可选，吊顶新风机中最小机身厚度低至 100mm，狭窄空间安装有优势 （7)接管规格：有 φ75、φ110、φ125、φ160、φ200、φ250、φ315 及各种方形风口可选 （8)维修保养：有下检修和侧检修等方式可选 （9)控制方式：有机械开关、LED 液晶屏控制面板、无线射频控制面板、红外遥控器等可选 （10)外观材质：有钣金型、塑料型、铝合金框架型等多种材质可选 （11)电动机：有交流、直流无刷、外转子等可选 （12)外观材质: 有塑料型、金属型可选 （13)叶轮型式：有离心、混流等可选
	国内：皓庭、美的、海尔等	略高于发行人		
风幕机	国外：松下等	偏高	相似	发行人产品功能参数可选范围广，可满足各类应用场景及客户需求： (1)功率：6kW～51kW 范围覆盖，且高低档可调 (2)风速：11m/s～30m/s 范围覆盖，且高低档可调 (3)风量： 960m³/h～9,600m³/h 范围覆盖 (4)进风方式：有上进风、水平进风可选 (5)机身长度：有 0.9m、1m、1.2m、1.5m、1.8m、2.0m 等可选 (6)出风温度：有自然风、热风可选 (7)洁净度：有普通型、滤网洁净型可选
	国内：西奥多、美	与发行人		

	豪等	接近		(8)热源：有热水、蒸汽、PTC 发热体等可选 (9)控制方式：有开关型、遥控型等可选 (10)外观材质：有塑料型、金属型可选 (11)叶轮型式：有贯流、离心可选

三、发行人销售情况及主要客户

1、主要产品产能及产销量情况

发行人主营新风系列产品、风幕机，主要销售模式为经销卖断模式，下游客户以经销商为主，产品终端客户群体较为广泛，包括房地产公司、建筑公司、机电安装公司、装修装饰公司、餐饮连锁机构、医院、工厂、学校等。

报告期内主要产品的产量、产能、销量、产能利用率、产销率情况如下：

单位：万件

类别	期间	自制成品产量	产能	产能利用率	外购成品数量	总产量	销量	产销率
新风系列产品	2020 年 1-6 月	81.24	83.00	97.88%	7.47	88.71	87.42	98.54%
	2019 年	221.34	220.00	100.61%	22.69	244.03	242.15	99.23%
	2018 年	179.94	180.00	99.97%	18.01	197.95	196.73	99.38%
	2017 年	151.18	150.00	100.79%	17.59	168.77	146.47	86.79%
风幕机	2020 年 1-6 月	8.79	9.04	97.23%	-	8.79	9.83	111.81%
	2019 年	21.07	21.42	98.36%	-	21.07	20.36	96.62%
	2018 年	22.22	21.42	103.74%	-	22.22	19.25	86.64%
	2017 年	20.92	21.42	97.64%	-	20.92	20.10	96.13%

注：产能利用率=自制成品产量/产能；总产量=自制成品产量+外购成品数量。

2017 年度新风系列产品、2018 年度风幕机产销率较低，主要原因为当年销售目标制定偏高，且部分新品推广暂时不利，产量未得以消化。2020 年 1-6 月风幕机产销率较高，主要系上年末提前生产备货以应对次年第二季度旺季市场，2020 年上半年相对生产较少所致。

报告期内公司产品产能利用率在 100%左右，部分产品的产能利用率超过 100%的主要原因如下：

报告期内，受益于室内通风行业的快速发展，市场需求增加，公司产品销售数量增长，订单规模扩大，公司生产线基本处于满负荷生产状态。公司采用

了轮班制等方式组织生产，并根据订单需求临时增加生产时间班次、延长设备运行时间，使产量提高并出现超过产能的情况。

发行人报告期内部分年度的部分产品产能利用率虽超过 100%，但超出比例较低。

发行人已取得《环境管理体系认证证书》，认证机构确认发行人环境管理体系符合 GB/T24001-2016/ISO14001:2015 标准，认证覆盖范围包括强制认证范围内的电风扇、排气扇、浴霸、风幕机、新风交换机等。

发行人已取得江门市安全生产监督管理局核发的《安全生产标准化证书》，被认定为安全生产标准化三级企业（机械）。发行人报告期内不存在环境污染事故和安全生产事故。

根据台山市人力资源和社会保障局 2020 年 1 月 6 日、2020 年 8 月 11 日出具的证明，发行人自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日未受到该局行政处罚。

根据江门市生态环境局台山分局 2020 年 1 月 6 日、2020 年 8 月 3 日分别出具的证明，发行人 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 8 月 3 日不存在因违反环境保护方面的法规而受到处罚的情形。

根据台山市应急管理局 2020 年 1 月 9 日、2020 年 8 月 3 日分别出具的证明，发行人 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 8 月 3 日未因违反安全生产方面的法规受到处罚。

2、主营业务收入分销售模式构成

报告期内，公司主营业务收入按销售渠道划分情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
境内销售	**14,515.09**	**89.21%**	**37,148.61**	**88.61%**	**34,004.48**	**90.03%**	**24,340.49**	**83.79%**
经销	14,334.88	88.10%	36,848.89	87.90%	33,837.15	89.59%	24,066.21	82.84%
直销	136.99	0.84%	210.03	0.50%	81.25	0.22%	203.69	0.70%
电商	43.23	0.27%	89.69	0.21%	86.08	0.23%	70.59	0.24%
境外销售	**1,755.92**	**10.79%**	**4,773.97**	**11.39%**	**3,764.49**	**9.97%**	**4,709.32**	**16.21%**
合计	**16,271.01**	**100.00%**	**41,922.59**	**100.00%**	**37,768.97**	**100.00%**	**29,049.82**	**100.00%**

公司销售渠道以境内经销为主，直销、电商以及境外销售为辅。报告期内，

境内经销占比分别为82.84%、89.59%、87.90%、88.10%。

公司销售模式具体情况参见本节“一、发行人主营业务和主要产品情况”之“（二）主要经营模式”。

3、主要产品销售价格总体变动情况

报告期内，发行人按大类划分的主要产品平均销售价格总体变动情况如下：

单位：元/件

类别	2020年1-6月	变动	2019年度	变动	2018年度	变动	2017年度
新风系列产品	127.60	2.77%	124.16	-8.23%	135.29	2.53%	131.95
风幕机	395.01	-16.26%	471.70	0.81%	467.91	7.68%	434.54

发行人产品价格波动具体分析参见本招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”。

4、前五名客户销售情况

序号	2020年1-6月	销售金额（不含税，万元）	占主营业务收入的比例
1	广州建朝环境科技有限公司	1,473.38	9.06%
2	广州杰泰贸易有限公司	802.06	4.93%
3	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司、南京绿装环境科技有限公司	742.43	4.56%
4	长沙绿润电器贸易有限公司	383.07	2.35%
5	深圳市风之都电器有限公司	334.92	2.06%
合计		**3,735.85**	**22.96%**
序号	**2019年度**	**销售金额（不含税，万元）**	**占主营业务收入的比例**
1	广州建朝环境科技有限公司	3,472.53	8.28%
2	广州杰泰贸易有限公司	2,168.10	5.17%
3	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司、南京绿装环境科技有限公司	1,692.97	4.04%
4	长沙绿润电器贸易有限公司	1,245.93	2.97%
5	苏州市德东五金机电设备有限公司	967.71	2.31%
合计		**9,547.24**	**22.77%**
序号	**2018年度**	**销售金额（不含**	**占主营业务收入**

		税，万元）	的比例
1	广州建朝环境科技有限公司	3,109.83	8.23%
2	广州杰泰贸易有限公司	2,264.66	6.00%
3	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司	1,747.13	4.63%
4	苏州市德东五金机电设备有限公司	1,250.82	3.31%
5	长沙绿润电器贸易有限公司	1,096.88	2.90%
合计		**9,469.32**	**25.07%**
序号	**2017 年度**	**销售金额（不含税，万元）**	**占主营业务收入的比例**
1	广州建朝环境科技有限公司	2,158.86	7.43%
2	广州杰泰贸易有限公司	1,536.97	5.29%
3	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司	1,525.94	5.25%
4	苏州市德东五金机电设备有限公司	1,164.64	4.01%
5	深圳市风之都电器有限公司	879.72	3.03%
合计		**7,266.14**	**25.01%**

注：杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司、南京绿装环境科技有限公司系同一控制，故合并列示。

发行人报告期内对单个客户的销售金额均未超过当期销售总额的 50%，不存在严重依赖少数客户的情形。

发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与上述客户之间不存在关联关系。

四、发行人采购情况及主要供应商

1、主要原材料采购情况

报告期内，公司原材料采购总额分别为 16,505.30 万元、22,093.44 万元、20,500.14 万元、8,518.83 万元，主要包括钢材、五金塑料制品、电子元器件、电机、铜质漆包线、塑料原料、包装材料等。报告期各期主要原材料采购金额情况如下：

单位：万元

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

钢材	2,754.19	32.33%	5,967.80	29.11%	6,040.26	27.34%	4,546.54	27.55%
五金塑料制品	1,106.37	12.99%	2,780.07	13.56%	3,367.84	15.24%	2,443.34	14.80%
电子元器件	668.68	7.85%	1,934.03	9.43%	2,082.41	9.43%	1,320.83	8.00%
电机	662.89	7.78%	1,807.02	8.81%	1,987.51	9.00%	1,437.16	8.71%
铜质漆包线	671.94	7.89%	1,821.42	8.88%	1,862.67	8.43%	1,454.22	8.81%
塑料原料	626.11	7.35%	897.48	4.38%	1,433.49	6.49%	1,230.28	7.45%
包装材料	705.11	8.28%	1,917.84	9.36%	2,149.39	9.73%	1,586.08	9.61%
其他	1,323.53	15.54%	3,374.49	16.46%	3,169.85	14.35%	2,486.84	15.07%
合计	**8,518.83**	**100.00%**	**20,500.14**	**100.00%**	**22,093.44**	**100.00%**	**16,505.30**	**100.00%**

由于发行人生产产品所用的物料种类较多，且不同产品物料的用量不同，各期原材料价格变动和产品结构的变化导致了发行人不同物料采购金额占比的变动。发行人适用于各类产品的通用材料，如钢材、五金塑料制品、塑料原料的合计占比较为稳定，报告期各期采购金额合计占比分别为 49.80%、49.07%、47.05%、52.67%，与发行人生产经营特点相一致。

报告期内，发行人采购支出整体水平随着生产、销售规模的扩大而增加。发行人采购支出与生产、销售的匹配情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
主要原材料采购支出（万元）	8,518.83	20,500.14	22,093.44	16,505.30
生产成本（材料成本）（万元）	7,904.33	20,681.13	20,536.69	17,049.74
主要原材料采购支出/生产成本（材料成本）	1.08	0.99	1.08	0.97
主营业务成本（材料成本）（万元）	7,591.05	20,218.42	20,135.61	14,855.89
主要原材料采购支出/主营业务成本（材料成本）	1.12	1.01	1.10	1.11

报告期内，发行人主要原材料采购支出与生产成本中的材料成本的比例分别为 0.97、1.08、0.99、1.08，与主营业务成本中的材料成本的比例分别为 1.11、1.10、1.01、1.12，基本稳定。

综上所述，发行人主要原材料采购金额占比波动合理，且与当期生产及销

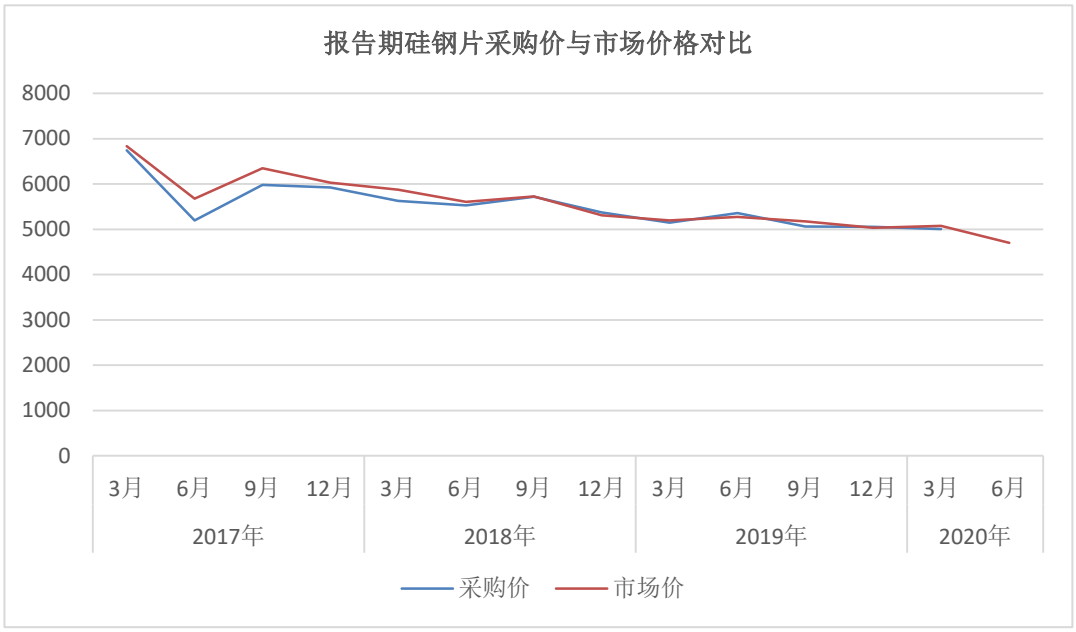
售的波动基本一致。

（1）钢材

报告期内，公司钢材类原材料采购额较大的为硅钢片、冷轧钢板、镀锌板等。由于规格、型号、计量单位、品牌较多，材料的加工程度及性能不同，单价存在差异。报告期内采购金额较大的钢材型号的采购情况如下：

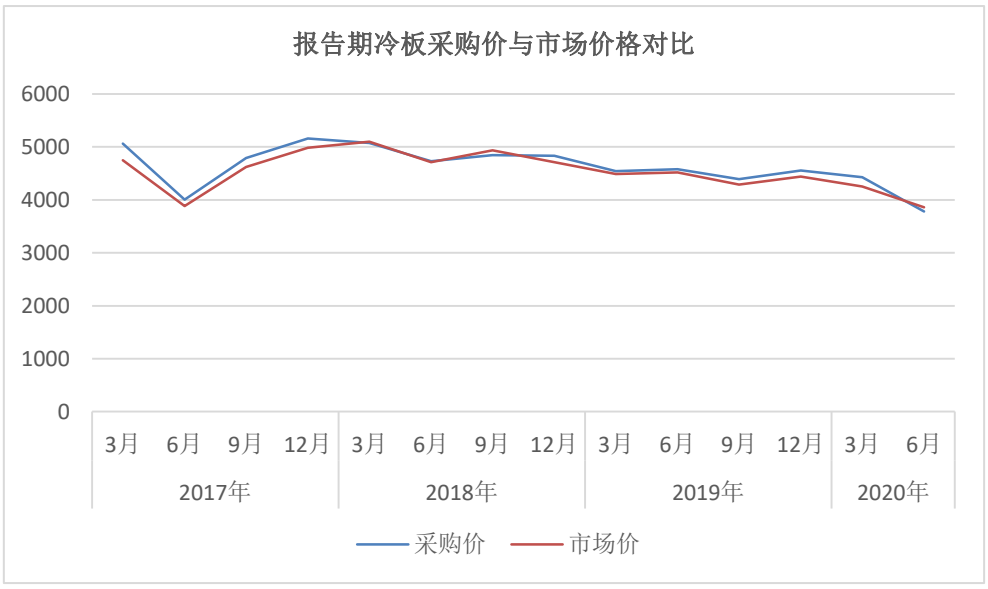
型号	期间	采购数量	单位	采购金额（万元）	平均价格（元/公斤、元/件）
硅钢片/0.5（W800）	2020年1-6月	112.42	万公斤	494.05	4.39
	2019年度	256.43	万公斤	1,163.58	4.54
	2018年度	238.53	万公斤	1,133.75	4.75
	2017年度	120.59	万公斤	591.71	4.91
冷轧钢板/1.0*C（宽度1300以下）	2020年1-6月	132.38	万公斤	496.75	3.75
	2019年度	193.03	万公斤	760.63	3.94
	2018年度	138.15	万公斤	576.76	4.17
	2017年度	167.82	万公斤	672.26	4.01
镀锌板/1.0*1250*2500（鞍钢、无花哑光）	2020年1-6月	0.68	万件	67.21	98.84
	2019年度	2.45	万件	254.20	103.88
	2018年度	1.91	万件	208.32	109.26
	2017年度	1.55	万件	156.98	101.52

报告期内，公司硅钢片（型号 0.5（W800））的采购价格与市场单价的对比情况如下：



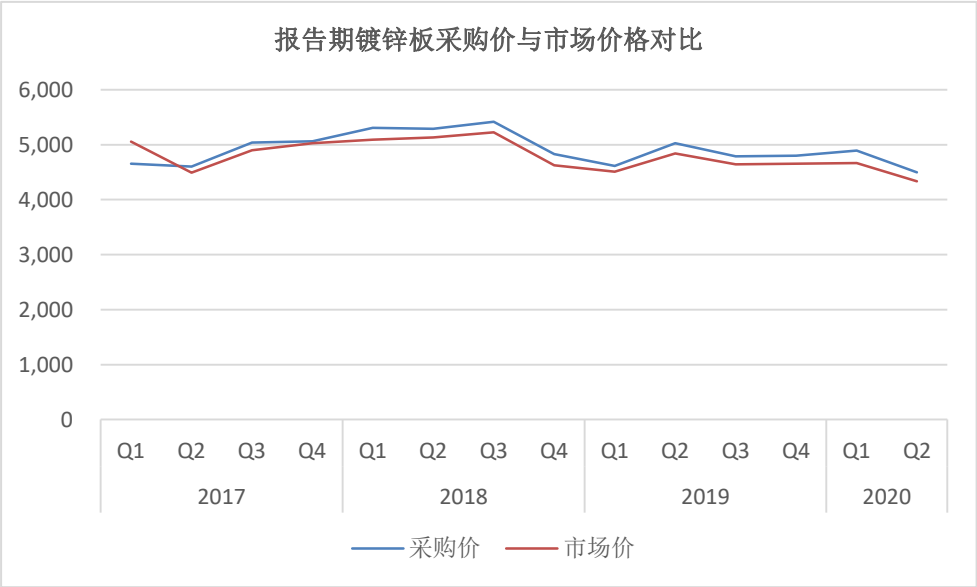
注：市场价来源为 WIND 资讯武钢生产的冷轧无取向硅钢（50WW800:0.5*1200*C）价格，单位为元/吨。

报告期内，公司冷轧钢板（型号 1.0*C（宽度 1300 以下））采购价格与市场单价的对比情况如下：



注：市场价来源于 WIND 资讯的 1mm 冷轧卷板价格，单位为元/吨。

报告期内，公司镀锌板（型号 1.0*1250*2500（鞍钢、无花哑光））采购价格与市场单价的对比情况如下：



注：市场价来源于 WIND 资讯的 1mm 的镀锌板卷价格，单位为元/吨。

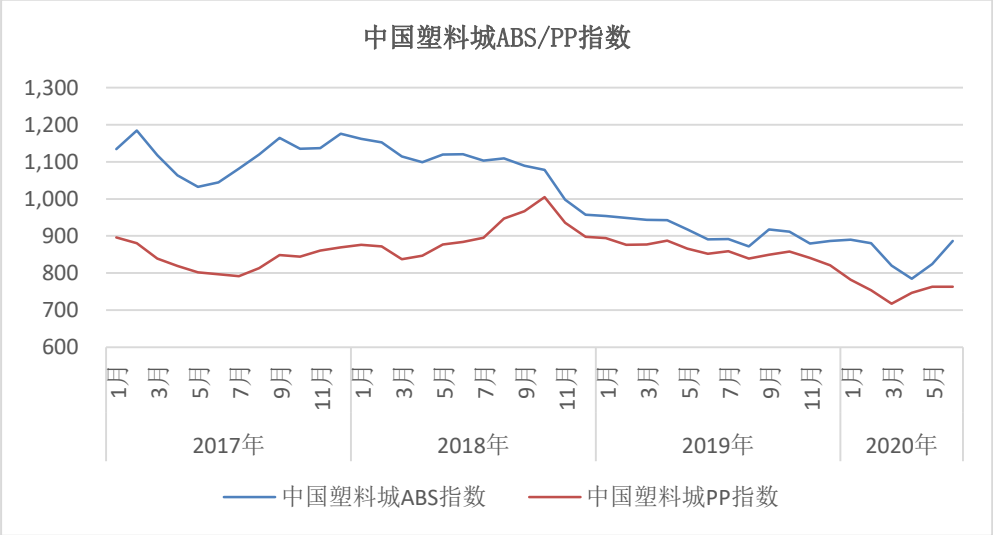
公司钢材属于询价类物料，系向钢材贸易公司询价后采购，采购单价的变动情况整体与市场波动情况相一致。

（2）塑料原料

报告期内，公司所采购塑料原料以 ABS 和 PP 类为主，采购金额较大的塑料原料型号的采购情况如下：

型号	期间	采购数量（万公斤）	采购金额（万元）	平均价格（元/公斤）
注塑料（PP／EPC30R—H）	2020 年 1-6 月	34.20	267.02	7.81
	2019 年度	46.40	404.11	8.71
	2018 年度	28.80	269.99	9.37
	2017 年度	13.13	107.96	8.22
注塑料（ABS／惠州 LG—HP171）	2020 年 1-6 月	23.70	235.02	9.92
	2019 年度	13.00	141.99	10.92
	2018 年度	23.10	308.88	13.37
	2017 年度	34.88	498.98	14.31

报告期内，中国塑料城 ABS 指数和 PP 指数如下：



注：指数来源于 WIND 资讯。

发行人采购塑料主要为向供应商询价的方式，采购价格与市场价格走势关联度较高。根据中国塑料城 PP 指数显示，2018 年全年市场中 PP 的平均价格较 2017 年上升了 7.93%，2019 年较 2018 年下降了 4.86%，2020 年上半年较上年同期下降了 14.15%。2018 年公司 PP（EPC30R—H）的采购平均价格较 2017 年上升 13.99%，2019 年较 2018 年下降 7.04%，2020 年上半年较上年同期下降 10.33%，整体变动趋势与市场一致。

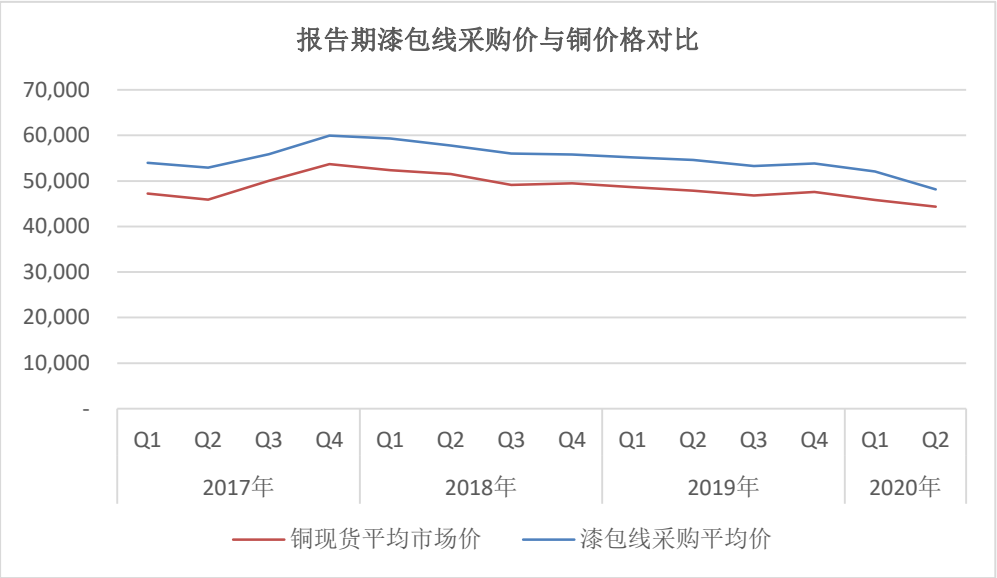
根据中国塑料城 ABS 指数显示，2018 年全年市场中 ABS 的平均价格较 2017 年下降了 2.32%，2019 年较 2018 年下降了 16.29%，2020 年上半年较上年同期下降了 9.44%。公司 ABS 的采购价格也逐年降低，2018 年公司采购的主要品类 ABS（惠州 LG—HP171）的平均价格较 2017 年下降 6.57%，2019 年较 2018 年下降 18.32%，2020 年上半年较上年同期下降 9.16%，与市场的价格走势一致。

（3）铜质漆包线

报告期内，公司铜质漆包线采购情况如下：

类别	期间	采购总量（万公斤）	采购总金额（万元）	平均价格（元/公斤）
铜质漆包线	2020 年 1-6 月	15.17	672.30	44.32
	2019 年度	38.21	1,821.42	47.67
	2018 年度	38.07	1,862.67	48.92
	2017 年度	30.37	1,454.22	47.88

报告期内，公司铜质漆包线采购平均价格（含税）与铜的单价对比情况如下：



注：市场价来源于 WIND 资讯的铜现货全国平均价，铜质漆包线与铜现货的单位均为元/吨。

公司采购铜质漆包线主要为向供应商询价的方式。供应商定价方式主要采用成本分析法，即采购价=材料价+加工费，材料价参照市场价格。报告期内采购铜质漆包线的单价波动情况整体与市场波动情况相一致。

（4）五金塑料制品、电机、电子元器件等

报告期各期，公司采购金额较大的五金塑料制品、电机、电子元器件的采购情况如下：

类别	型号	期间	采购总量（万件）	采购金额（万元）	平均价格（元/件）
五金塑料制品	风幕机风轮／离心／黑色、ABS（增韧剂）	2020 年 1-6 月	6.33	19.78	3.12
		2019 年度	20.22	63.61	3.15
		2018 年度	21.47	67.38	3.14
		2017 年度	21.48	66.69	3.10
	直流送风机进出风口／DPT25—76B（冲）	2020 年 1-6 月	1.34	9.45	7.05
		2019 年度	2.71	19.57	7.22
		2018 年度	3.24	24.06	7.43
		2017 年度	2.30	16.93	7.37
	风轮／BPT15—4.5／φ180／ABS	2020 年 1-6 月	1.52	9.12	6.00
		2019 年度	3.50	21.40	6.12

		2018 年度	5.67	34.63	6.10
		2017 年度	4.37	26.44	6.05
电子元器件	交换器 / 1474.7*1370*1382 / 1500	2020 年 1-6 月	0.01	3.42	332.04
		2019 年度	0.13	43.35	331.68
		2018 年度	0.13	43.47	331.83
		2017 年度	0.14	44.91	320.76
	电脑板 / FMA / 风幕机 / 接收器线 0.12M	2020 年 1-6 月	0.54	11.17	20.69
		2019 年度	0.90	18.45	20.43
		2018 年度	1.16	23.67	20.37
		2017 年度	1.16	23.58	20.26
	三扁插电源线 / 3×0.75×1.8M	2020 年 1-6 月	4.21	13.95	3.31
		2019 年度	11.69	39.88	3.41
		2018 年度	15.68	59.69	3.81
		2017 年度	10.02	36.18	3.61
电机	电机 /YE2─160L─6B3（11KW）	2020 年 1-6 月	0.03	52.69	1,881.79
		2019 年度	0.04	68.88	1,902.69
		2018 年度	0.03	61.92	1,965.56
		2017 年度	0.03	59.61	1,967.37
	电机 / Y90L─6─YFK（1.1KW）	2020 年 1-6 月	0.04	15.90	369.77
		2019 年度	0.18	68.11	372.82
		2018 年度	0.17	64.20	386.29
		2017 年度	0.09	33.03	365.74
	电机 / YXF160M─4B5（一）（11KW）（Y2 系列接线盒）	2020 年 1-6 月	0.02	42.99	2,008.88
		2019 年度	0.04	84.70	2,031.13
		2018 年度	0.05	103.32	2,091.59
		2017 年度	0.02	42.71	2,024.30

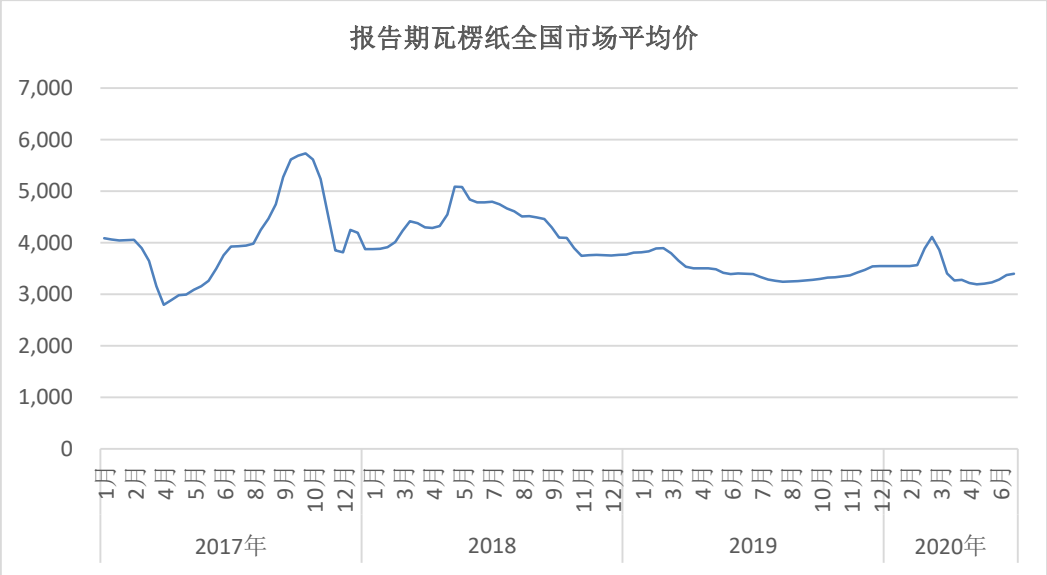
（5）包装材料

公司包装材料主要为纸箱、泡沫、说明书、铭牌等。公司采购的包装材料以纸箱为主，报告期内纸箱采购金额占包装材料总采购金额的比例分别为 55.91%、54.54%、51.38%和 48.83%，具体采购情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	变动幅度	2018 年度	变动幅度	2017 年度
采购数量（万件）	113.02	296.03	15.28%	256.79	28.19%	200.32

采购金额（万元）	344.29	985.41	-15.95%	1,172.37	32.19%	886.85
平均单价（元/件）	3.05	3.33	-27.13%	4.57	3.16%	4.43

纸箱的主要材料为瓦楞纸，瓦楞纸的价格走势与公司的采购价格变动基本一致，瓦楞纸的全国市场平均价如下所示：



注：数据来源于 WIND 资讯，单位为元/吨。

发行人所采购的钢材、塑料原料、漆包线等采用询价模式的原材料由多家供应商供货。报告期各期，上述同种型号原材料向不同供应商采购的平均价格对比情况如下：

1）钢材

型号	主要供应商	平均采购价格（元/公斤、元/件）			
		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
硅钢片 / 0.5（W800）	新余顺大实业有限公司	-	4.54	4.69	-
	佛山市顺德区北粤钢业贸易有限公司	-	4.65	4.78	5.06
	佛山市顺德区万豪贸易有限公司	-	4.56	4.90	4.51
	佛山市顺德区顺戈钢铁贸易有限公司	4.36	4.38	-	4.90
	佛山市威恳材料有限公司	4.38	4.50	-	-
	佛山市顺德区九松贸易有限公司	4.47	4.42	-	-
冷轧钢板 / 1.0*C（宽度	佛山市顺德区北粤钢业贸易有限公司	-	3.94	4.18	3.99

1300 以下）	上海欧逊供应链管理有限公司	3.75	3.99	-	-
	佛山市宝戈贸易有限公司	-	4.01	4.16	4.04
	江门市华津金属制品有限公司	-	3.81	-	-
	上海汇乔实业有限公司	-	3.96	-	-
	佛山市新坤贸易有限公司	4.17	-	-	-
镀锌板 / 1.0*1250*2500	佛山市宝戈贸易有限公司	100.10	102.67	107.42	100.60
	佛山市顺德区北粤钢业贸易有限公司	98.98	104.94	109.99	103.56
	上海欧逊供应链管理有限公司	107.08	104.16	-	-

2）注塑料

型号	供应商	平均采购价格（元/公斤）			
		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
注塑料（PP / EPC30R─H）	佛山市顺德区荣裕生贸易有限公司	7.79	8.64	9.47	8.44
	珠海祥兴隆新材料科技有限公司	-	8.70	-	-
	佛山市顺德区金塑威贸易有限公司	-	9.15	9.31	-
	江门市俊宇贸易有限公司	7.95	8.70	9.21	8.29
	江门市华翔实业有限公司	-	-	9.56	-
注塑料（ABS / 惠州 LG─HP171）	江门市俊宇贸易有限公司	10.42	11.12	-	13.64
	佛山市顺德区荣裕生贸易有限公司	9.82	10.73	11.21	14.67
	珠海市佳和实业有限公司	-	10.35	-	-

3）漆包线

型号	供应商	平均采购价格（元/公斤）			
		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
铜制漆包线	鹤山市德兴环球电缆有限公司	45.32	47.63	48.89	48.00
	佛山市三水金得力实业有限公司	42.59	47.83	-	-
	江门市江耀实业公司	43.86	48.78	50.63	47.30

由上可见，报告期各期，发行人向不同供应商采购同种原材料的平均采购价格不存在重大差异。由于上述原材料由多家供应商参与报价，在保证原材料符合技术标准、质量的前提下，相同规格和型号的同种物料的采购由价低者得，各供应商询中次数和期间有所不同，而原材料不同期间价格有所波动，导致同

类原材料向不同供应商采购单价存在细微差异。

此外，五金塑料制品、电子元器件、电机等材料因所需规格、型号不同且数量较多，同种材料向单一供应厂商采购，价格由双方协商、按照市场价确定。

（6）其他原材料

公司报告期内采购的其他原材料主要为标准件、化工材料、其他金属、机加工件、定转子件等，标准件是指轴承、连接杆、螺丝、PTC 片、垫圈等材料；化工材料包括漆、柴油、液压油添加剂、固化剂等；其他金属指除钢材以外的其他金属材料，包括铝、铜等；机加工件主要包括轴套、皮带轮和轴承座等；定转子件主要包括转子坯、转子组件等。报告期各期采购金额前五大的其他原材料情况如下：

年份	项目	采购金额（万元）	占其他采购原材料比重
2020 年 1-6 月	标准件	520.33	39.31%
	化工材料	301.84	22.81%
	其他金属	224.50	16.96%
	定转子件	83.50	6.31%
	机加工件	63.98	4.83%
	合计	**1,323.53**	**90.23%**
2019 年	标准件	1,462.41	42.69%
	化工材料	738.38	21.55%
	其他金属	503.13	14.69%
	定转子件	193.98	5.66%
	机加工件	167.92	4.90%
	合计	**3,065.82**	**89.50%**
2018 年	标准件	1,460.37	45.22%
	化工材料	650.94	20.16%
	其他金属	420.36	13.02%
	定转子件	217.15	6.72%
	机加工件	202.43	6.27%
	合计	**2,951.23**	**91.38%**
2017 年	标准件	1,059.66	40.74%
	化工材料	547.40	21.05%
	其他金属	352.13	13.54%

	定转子件	217.84	8.38%
	机加工件	130.49	5.02%
	合计	**2,307.53**	**88.72%**

2、主要能源消耗情况

报告期内公司主要能源耗用情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	使用数量	平均价格	使用数量	平均价格	使用数量	平均价格	使用数量	平均价格
水（吨、元/吨）	61,009.00	1.71	118,267.00	1.81	121,671.00	1.79	99,450.00	1.81
电（度、元/每度）	2,897,100.00	0.55	6,441,000.00	0.57	5,783,010.00	0.55	4,482,400.00	0.58
汽油柴油（升、元/每升）	67,284.90	4.47	162,721.43	5.27	133,534.42	5.51	133,687.49	4.74
生物燃料（吨、元/升）	318.10	939.78	722.42	939.75	722.94	939.87	607.21	940.17

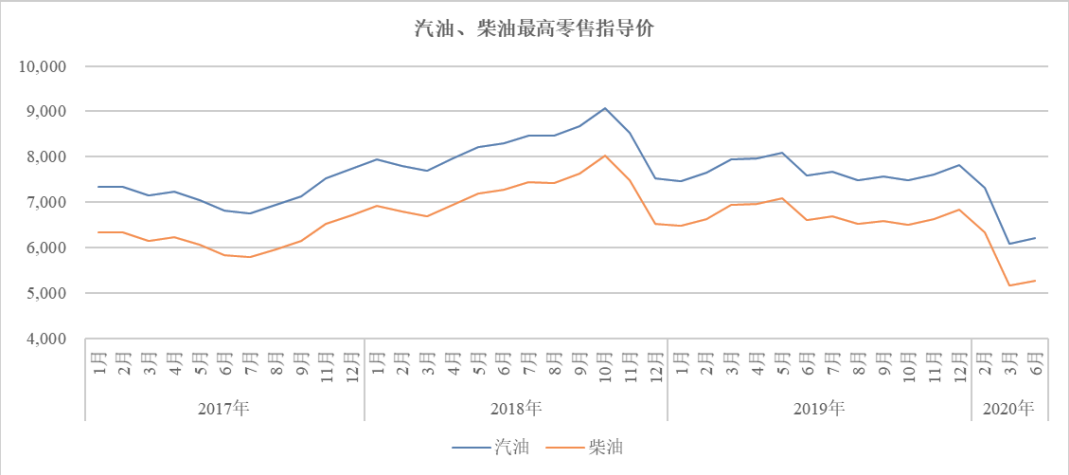
2019 年度公司加强了污水的循环利用，使得 2019 年用水量较 2018 年略有下降。

最近三年公司电的耗用量呈上升趋势，与生产经营规模扩大的趋势相匹配。

报告期内公司的汽油柴油耗用主要以公司自有货车消耗为主，报告期公司自有货车的数量与其柴油消耗量变动基本一致。公司自有货车数量及其柴油消耗情况如下所示：

项目	2020 年 1-6 月/2020 年 6 月 30 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日	2018 年度/2018 年 12 月 31 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日
当年自有货车的柴油消耗量（升）	52,564.90	125,764.43	113,534.42	120,187.49
期末货车数量（辆）	8	8	7	7
当年新增（辆）	0	2	5	1
当年处置（辆）	0	1	5	0

公司 2018 年消耗的汽油柴油平均价格较 2017 年上升 16.28%，2019 年均价较上年下降 4.35%，2020 年上半年均价较上年同期下降 15.18%，其波动趋势与市场一致，市场汽油燃油最高零售指导价如下所示：



注：数据来源于 WIND 资讯，单位元/吨。

3、前五名供应商采购情况

序号	2020 年 1-6 月	不含税采购金额（万元）	占主营业务成本的比例
1	佛山市顺德区北粤钢业贸易有限公司、上海欧逊供应链管理有限公司	1,769.52	16.52%
2	佛山市宝戈贸易有限公司、新余顺大实业有限公司、佛山市顺德区顺戈钢铁贸易有限公司	504.31	4.71%
3	佛山市顺德区荣裕生贸易有限公司	435.49	4.07%
4	鹤山市德兴环球电缆有限公司	383.07	3.58%
5	江门市江晟电机厂有限公司	338.65	3.16%
合计		**3,431.03**	**32.03%**
序号	**2019 年度**	**不含税采购金额（万元）**	**占主营业务成本的比例**
1	佛山市顺德区北粤钢业贸易有限公司、上海欧逊供应链管理有限公司	3,306.24	12.30%
2	佛山市宝戈贸易有限公司、新余顺大实业有限公司、佛山市顺德区顺戈钢铁贸易有限公司	1,806.73	6.72%
3	鹤山市德兴环球电缆有限公司	1,645.52	6.12%
4	江门市江晟电机厂有限公司	889.38	3.31%
5	佛山市顺德区艾朗电器有限公司	672.08	2.50%
合计		**8,319.95**	**30.96%**
序号	**2018 年度**	**不含税采购金额（万元）**	**占主营业务成本的比例**
1	佛山市顺德区北粤钢业贸易有限公司	2,574.83	10.36%
2	佛山市宝戈贸易有限公司、新余顺大实业有限公司	2,472.38	9.94%
3	鹤山市德兴环球电缆有限公司	1,829.30	7.36%

4	开平市祥润纸品厂有限公司	994.39	4.00%
5	江门市江晟电机厂有限公司	810.33	3.26%
合计		**8,681.23**	**34.92%**
序号	**2017 年度**	**不含税采购金额（万元）**	**占主营业务成本的比例**
1	佛山市顺德区北粤钢业贸易有限公司	2,194.77	11.74%
2	佛山市宝戈贸易有限公司、佛山市顺德区顺戈钢铁贸易有限公司	1,784.65	9.55%
3	鹤山市德兴环球电缆有限公司	1,200.42	6.42%
4	江门市江晟电机厂有限公司	702.56	3.76%
5	开平市祥润纸品厂有限公司	612.07	3.27%
合计		**6,494.47**	**34.74%**

注 1：佛山市顺德区北粤钢业贸易有限公司和上海欧逊供应链管理有限公司系同一控制；佛山市宝戈贸易有限公司、佛山市顺德区顺戈钢铁贸易有限公司和新余顺大实业有限公司系同一控制，故合并列示。

注 2：公司主要向佛山市顺德区艾朗电器有限公司采购换气扇成品。

报告期内，发行人来自前五大供应商采购占主营业务成本比例分别为 34.74%、34.92%、30.96%、32.03%，对单个供应商的采购金额均未超过当期采购总额的 50%，不存在严重依赖少数供应商的情形。

上述供应商基本情况如下：

供应商名称	成立时间	股权结构	实际经营业务	与发行人开始合作时间	发行人对其采购占其总销售额的比例
佛山市顺德区北粤钢业贸易有限公司	2008 年 1 月	罗剑平 70%、刘武华 30%	钢铁贸易	2013 年	约 14%
上海欧逊供应链管理有限公司	2018 年 1 月	黄宇宁 55%，胡红珊 45%	钢铁贸易		
佛山市顺德区顺戈钢铁贸易有限公司	2008 年 3 月	陈治平 60%、陈霞 40%	钢铁贸易	2009 年之前	约 1%
佛山市宝戈贸易有限公司	2011 年 3 月	孔亮 80%、张华强 20%	钢铁贸易		
新余顺大实业有限公司	2017 年 3 月	郑艺翔 90%、曾绮珊 10%	钢铁贸易		
鹤山市德兴环球电缆有限公司	2001 年 8 月	冯德全 90%、冯敏仪 10%	主要从事漆包线、电源线的生产和销售	2011 年	约 1%

江门市江晟电机厂有限公司	1996 年 10 月	李齐炘 63.5%、刘权 10%、刘树兴 6%、陈振聪 6%、何纪高 6%、梁沃垣 5%、周威信 3.5%	主要从事三相异步电动机的生产和销售	2006 年	约 3%
佛山市顺德区艾朗电器有限公司	2007 年 4 月	陈家富 50%、卢耿峰 50%	主要从事换气扇和浴霸的生产和销售	2008 年	约 6%
开平市祥润纸品厂有限公司	2000 年 11 月	甄启润 90%、谢转限 10%	主要从事纸箱、纸板、包装物的生产和销售	2017 年	约 8%
佛山市顺德区荣裕生贸易有限公司	2004 年 6 月	黎旭亮 100%	主要从事塑料销售	2009 年之前	约 0.5%

上述供应商中大部分成立时间较早，与发行人合作多年。其中上海欧逊供应链管理有限公司、新余顺大实业有限公司成立时间较晚，主要系供应商从自身发展考虑，新成立同一控制下的企业开展业务所致。

佛山市顺德区北粤钢业贸易有限公司（以下简称“佛山北粤”）、上海欧逊供应链管理有限公司（以下简称“上海欧逊”）的基本工商信息及其与发行人的合作历史情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	股权结构	合作历史
1	佛山北粤	2008.01.09	（1）2008.01.09 公司设立时：罗剑平持股 70%；刘武华持股 30% （2）成立后未发生股东变更	2013 年开始合作
2	上海欧逊	2018.01.31	（1）2018.01.31 公司设立时：黄宇宁持股 55%；戴永滔持股 45% （2）2018.10.29 股权变更后至今：黄宇宁持股 55%；胡红珊持股 45%	2019 年开始合作

发行人向两家供应商采购的价格与其他同类供应商的价格比较如下：

型号	主要供应商	平均采购价格（元/公斤、元/件）			
		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年

硅钢片 / 0.5（W800）	新余顺大实业有限公司	-	4.54	4.69	-
	佛山市顺德区北粤钢业贸易有限公司	-	4.65	4.78	5.06
	佛山市顺德区万豪贸易有限公司	-	4.56	4.90	4.51
	佛山市顺德区顺戈钢铁贸易有限公司	4.36	4.38	-	4.90
	佛山市威恳材料有限公司	4.38	4.50	-	-
	佛山市顺德区九松贸易有限公司	4.47	4.42	-	-
冷轧钢板 / 1.0*C（宽度 1300 以下）	佛山市顺德区北粤钢业贸易有限公司	-	3.94	4.18	3.99
	上海欧逊供应链管理有限公司	3.75	3.99	-	-
	佛山市宝戈贸易有限公司	-	4.01	4.16	4.04
	江门市华津金属制品有限公司	-	3.81	-	-
	上海汇乔实业有限公司	-	3.96	-	-
	佛山市新坤贸易有限公司	4.17	-	-	-
镀锌板 / 1.0*1250*2500	佛山市宝戈贸易有限公司	100.10	102.67	107.42	100.60
	佛山市顺德区北粤钢业贸易有限公司	98.98	104.94	109.99	103.56
	上海欧逊供应链管理有限公司	107.08	104.16	-	-

由上表可知，发行人向两家供应商采购的价格与其他供应商不存在重大差异。

佛山北粤、上海欧逊及其实际控制人与发行人、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系或利益安排，不存在商品购销以外的其他资金业务往来。

报告期内主要供应商不存在报告期内成立时间较短即与发行人合作且采购金额较大的情形，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与上述供应商之间不存在关联关系和利益输送。

报告期各期发行人对各主要供应商采购金额变动情况如下：

主要供应商	采购内容	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
		采购金额（万元）	采购金额（万元）	变动率	采购金额（万元）	变动率	采购金额（万元）

佛山市顺德区北粤钢业贸易有限公司、上海欧逊供应链管理有限公司	钢材	1,769.52	3,306.24	28.41%	2,574.83	17.32%	2,194.77
佛山市宝戈贸易有限公司、新余顺大实业有限公司、佛山市顺德区顺戈钢铁贸易有限公司	钢材	504.31	1,806.73	-26.92%	2,472.38	38.54%	1,784.65
占比分析	**合计**	**2,273.83**	**5,112.97**	**1.30%**	**5,047.21**	**26.83%**	**3,979.42**
	钢材采购总额	2,754.19	5,967.80	-1.20%	6,040.26	32.85%	4,546.54
	集中度占比	**82.56%**	**85.68%**	**2.12%**	**83.56%**	**-3.97%**	**87.53%**
鹤山市德兴环球电缆有限公司	铜制漆包线	383.07	1,645.52	-10.05%	1,829.30	52.39%	1,200.42
占比分析	铜制漆包线采购总额	671.94	1,821.42	-2.21%	1,862.67	28.09%	1,454.22
	集中度占比	**57.01%**	**90.34%**	**-7.87%**	**98.21%**	**15.66%**	**82.55%**
江门市江晟电机厂有限公司	电机	338.65	889.38	9.76%	810.33	15.34%	702.56
占比分析	电机采购总额	662.89	1,807.02	-9.08%	1,987.51	38.29%	1,437.16
	集中度占比	**51.09%**	**49.22%**	**8.45%**	**40.77%**	**-8.12%**	**48.89%**
佛山市顺德区艾朗电器有限公司	成品采购	285.10	672.08	30.52%	514.93	15.24%	446.83
占比分析	成品采购总额	836.84	884.06	20.27%	735.04	1.44%	724.59
	集中度占比	**34.07%**	**76.02%**	**5.97%**	**70.05%**	**8.38%**	**61.67%**
开平市祥润纸品厂有限公司	包装材料（纸箱类）	165.62	542.13	-45.48%	994.39	62.46%	612.07
占比分析	包装材料（纸箱类）采购总额	344.29	985.41	-15.95%	1,127.37	32.19%	886.85
	集中度占比	**48.10%**	**55.02%**	**-29.80%**	**84.82%**	**15.80%**	**69.02%**
佛山市顺德区荣裕生贸易有限公司	塑料原料	435.49	329.49	-37.11%	523.95	-12.48%	598.66
占比分析	塑料原料采购总额	626.11	897.48	-37.39%	1,433.49	16.52%	1,230.28
	集中度占比	**69.55%**	**36.71%**	**0.16%**	**36.55%**	**-12.11%**	**48.66%**

报告期内发行人主要供应商采购金额有所波动，符合发行人自身经营和业务发展情况。

由于发行人对钢材、塑料原料、铜制漆包线等采用询价采购模式，各候选供应商报价不同，经询价确定的最终供应商中标订单概率和期间存在一定差异，且发行人有意识地扩大对供应商的选择范围，拓宽自身采购渠道，因而报告期内主要供应商的采购金额有所波动。

报告期各期，发行人向佛山市顺德区北粤钢业贸易有限公司、上海欧逊供应链管理有限公司、佛山市宝戈贸易有限公司、新余顺大实业有限公司、佛山市顺德区顺戈钢铁贸易有限公司的采购金额占钢材合计采购金额的比例较为稳定。

发行人向鹤山市德兴环球电缆有限公司 2018 年采购金额有所上升，主要系其经营规模大，具有技术优势和成本优势，下游客户包含如格力、美的、志高等在内的优质客户；其在发行人漆包线供应商询价中标竞争中相对更有优势，发行人与其合作情况良好。2019 年起，发行人为拓宽自身采购渠道，新增漆包线供应商，因而 2019 年、2020 年 1-6 月向鹤山市德兴环球电缆有限公司采购占比略有下降。

报告期各期，发行人向江门市江晟电机厂有限公司采购电机金额比例变动较小。

发行人 2019 年向佛山市顺德区艾朗电器有限公司采购金额有较大增长，主要系橱窗式换气扇 2019 年促销力度大、销售情况良好，由于其产品技术含量较低，发行人未自行生产而向该供应商增加采购。2020 年 1-6 月发行人新增风扇、吊扇等的成品供应商，因此佛山市顺德区艾朗电器有限公司采购占比有所下降。

报告期各期，发行人向开平市祥润纸品厂有限公司采购金额有所波动。由于发行人纸箱包装材料向多个供应商采购，而对于同种系列产品，考虑到印刷打版、包装特点等因素，一般向特定供应商采购，因而各年间不同供应商采购金额和产品产销量结构变动有关。

公司向主要供应商采购钢材、铜制漆包线、塑料原料、电机、包装材料等，均为通用设备制造业较为常见的材料，市场供应充足。以钢材为例，广东省佛山市乐从镇有“中国钢铁专业市场示范区”的称号，为钢铁贸易企业的知名集

散地，聚集了超千名企业[30]，竞争充分，公司供应商选择范围广泛。公司钢材、塑料原料、铜制漆包线采用询价模式，报告期各期合计占比分别为 43.81%、42.26%、42.37%、42.36%。

其次，在供应商选择方面，公司拥有较为健全的供应商筛选、合作、评价机制，综合考虑供应商采购价格、材料品牌和品质、与生产线匹配程度等诸多因素，确保生产产品在质量、性能、价格、交期等方面满足公司要求。对于有潜在合作意向的供应商，通过资质审查、样品检测、实地走访等多方面评审合格后与其签订采购合同，同时根据市场及自身需求情况，定期复核采购情况，主动对供应商名单进行适当调整。

综上所述，公司能够稳定获得原材料供应，不存在因原材料采购受制于上游供应商而对公司的持续经营能力构成重大不利影响。

五、发行人主要资产情况

（一）主要固定资产情况

截至报告期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	7,792.53	1,806.61	5,985.92	76.82%
机器设备	6,498.47	2,586.02	3,912.45	60.21%
模具	2,502.47	964.10	1,538.38	61.47%
运输工具	364.40	211.37	153.03	42.00%
办公设备	303.87	272.46	31.42	10.34%
合计	**17,461.75**	**5,840.55**	**11,621.20**	**66.55%**

注：成新率=净值/原值

1、房屋建筑物情况

（1）发行人拥有的房产

截至本招股说明书签署日，公司拥有以下房产，房屋建筑面积合计44,242.37m^2，具体情况如下：

[30] 资料来源：乐从人民政府官网

权属证书编号	坐落	房屋建筑面积（m^2）	用途	他项权利
粤（2018）台山市不动产权第 0030661 号	台山市台城南兴路 15 号	7,479.25	1 号厂房	无
		7,850.12	2 号厂房	
		2,563.38	3 号厂房	
		5,399.46	4 号厂房	
		5,943.92	5 号厂房	
		7,174.00	办公楼	
		7,832.24	生活楼	

（2）发行人拥有的已办理报建手续但尚未取得权属证书的房产情况

发行人“粤（2018）台山市不动产权第 0030661 号”不动产权对应的国有土地上已办理报建但尚未取得权属证书的房产如下：

工程名称	面积（m^2）	已取得报建手续	进度
总装车间（1、2 号厂房及过道合并为总装车间及 2 号车间加建二层）	10,856.23	2017 年 1 月 11 日取得《建设工程规划许可证》（建字第 440781201700002 号），2018 年 12 月 24 日取得《建筑工程施工许可证》（编号：440781201812240201）	已完工，正在申请竣工验收，尚未取得权属证书
4 号厂房加建二层	5,399.46	2017 年 1 月 11 日取得了加建层的《建设工程规划许可证》（建字第 440781201700003 号），2018 年 12 月 24 日取得《建筑工程施工许可证》（编号：440781201812240101）	已完工，正在申请竣工验收，尚未取得权属证书
新成品仓	7,445.00	2017 年 7 月 4 日取得《建设工程规划许可证》（建字第 440781201700165 号），2018 年 11 月 21 日取得《建筑工程施工许可证》（编号：440781201809300101）	已完工，正在申请竣工验收，尚未取得权属证书

此外，发行人在 4 号厂房和生活楼后加建了约 2,000m^2 的建筑风机生产车间，在 1 号厂房加建了夹层用于临时仓储，发行人未办理上述加建房产的报建手续，不符合《中华人民共和国城乡规划法》和《中华人民共和国建筑法》等相关法规的规定，上述加盖的建筑物存在被拆除的风险。

截至本招股说明书签署日，发行人拟对建筑风机车间区域进行改建，发行人已申请办理建筑风机车间区域重新规划的报建手续，相关平面规划图已获得台山市自然资源局确认；发行人已完成 1 号厂房夹层的拆除工作。

2020 年 3 月 2 日，国土和规划主管部门台山市自然资源局出具《证明》，确认发行人自 2017 年 1 月至 2019 年 12 月 31 日不存在违反土地管理、城乡规划等法律、法规而受到行政处罚的记录。

2020 年 8 月 3 日，台山市自然资源局出具《证明》，确认发行人自 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 8 月 2 日不存在违反土地管理、城乡规划相关法律、法规而受到行政处罚的记录。

2020 年 1 月 13 日，台山市住房和城乡建设局出具《证明》，确认发行人自 2017 年 1 月至证明出具日未因违反国家及地方相关法律、法规及规范性文件而受到该局的行政处罚。

2020 年 8 月 6 日，台山市住房和城乡建设局出具《证明》，确认发行人自 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日未因违反国家及地方相关法律、法规及规范性文件而受到该局的行政处罚。

2020 年 1 月 16 日，台山市城市管理和综合执法局出具《证明》，确认发行人自 2017 年 1 月至证明出具日发行人未因违反城市管理方面的法规而受到该局处罚。

2020 年 8 月 5 日，台山市城市管理和综合执法局出具《证明》，确认发行人自 2020 年 1 月 1 日至证明出具日发行人未因违反城市管理方面的法规而受到该局处罚。

发行人实际控制人李清泉已作出承诺：如发行人因上述违规建筑问题受到处罚或违规建筑因此被强制拆除的，相关罚款及搬迁费用全部由实际控制人承担。

鉴于：①发行人建筑风机生产车间的面积占发行人合规报建的建筑面积的比例为 2.94%，且报告期内建筑风机产品产生的收入占营业收入比例分别为 7.84%、6.26%、6.54%、8.79%，占比较低；1 号厂房加建夹层仅用于临时仓储，上述违规建筑对发行人生产经营没有重大影响；②发行人已申请办理建筑风机车间改建的报建手续，相关平面规划图已获得台山市自然资源局确认；发行人已开始拆除 1 号厂房夹层；③相关主管部门已出具相关合规证明；④发行人的实际控制人已作出相关承诺。因此，上述违规建筑问题不会对发行人持续经营产生重大不利影响。

（3）发行人房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，发行人租赁房屋的具体情况如下：

序号	出租方	承租方	房产所在地	合同期	面积（㎡）	用途
1	天津佰屹正鼎科技有限公司	绿岛风	天津市开发区逸仙科学工业园翠溪道 8 号	2020/10/15-2022/10/14	3,000.00	仓储
2	常州韬润商贸有限公司	绿岛风	常州市武进区遥观镇剑湖村	2019/01/01-2023/12/31	10,358.31	仓储
3	刘春梅	绿岛风	广州市番禺区钟村街汉兴二街	2018/06/15-2021/06/14	69.60	员工办公
4	钟秋萍、邓永青	绿岛风	杭州市萧山区城厢街道	2020/08/06-2021/08/05	113.80	员工住宿
5	劳迎椿	绿岛风	南宁市西乡塘区北大北路 25 号	2020/08/21-2021/08/20	135.02	员工住宿
6	甄建良	绿岛风	天津市武清区新城南东路东侧、规划光明道北侧	2020/10/14-2021/10/13	85.91	员工住宿
7	马庆华	绿岛风	**郑州市中牟县郑信路**	**2021/01/03-2022/01/02**	**100.89**	员工住宿
8	汪家洋	绿岛风	长沙市芙蓉区东二环二段 221 号	2020/03/06-2021/03/05	90.54	员工住宿
9	王鸣珍	绿岛风	上海市松江区九亭镇涞坊路 333 弄 255 号	2020/03/22-2021/03/21	219.04	员工住宿
10	高维东	绿岛风	常州市经开区戚墅堰商住中心	2020/03/11-2021/03/10	125.08	员工住宿
11	陈君	绿岛风	北京市大兴区旧宫镇	2020/03/28-2021/03/27	205.54	员工住宿
12	杨李	绿岛风	重庆市沙坪坝区富洲路 8 号	2020/04/16-2021/04/16	84.98	员工住宿
13	王泽军	绿岛风	南京市江宁区东山街道双龙大道 829 号南方花园瑞阳居 4 幢 936 室	2020/10/01-2021/10/01	79.54	员工住宿
14	芦文涛	绿岛风	武汉市洪山区武青四	2020/04/11-	152.54	员工

			干道团结村	2021/04/10		住宿
15	何兴、何丽君	绿岛风	深圳市宝安区中心区N15区	2020/04/19-2021/04/18	116.28	员工住宿
16	邓小明	绿岛风	成都市金牛区星河路89号	2020/05/12-2021/05/11	99.71	员工住宿
17	雷连园	绿岛风	槐荫区淄博路66号	2020/05/25-2021/05/24	109.01	员工住宿
18	聂志勇	绿岛风	石家庄市桥东区汇华路6号	2020/06/17-2021/06/16	126.89	员工住宿
19	李林伟	绿岛风	西安市雁塔区丈八北路380号	2020/07/01-2021/06/30	83.96	员工住宿
20	李增玉	绿岛风	合肥桃花工业园紫云路	2020/06/07-2021/06/06	92.00	员工住宿

发行人租赁的位于常州市武进区遥观镇剑湖村的 10,358.31m^2 房产中的 3,435 m^2 属于无证房产。前述无产权证书的租赁合同存在被认定为无效的风险。

此外，上述租赁的房产中有 12 处房产未办理备案登记手续。根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》（法释〔2009〕11 号）第四条规定，当事人以房屋租赁合同未按照法律、行政法规规定办理登记备案手续为由，请求确认合同无效的，人民法院不予支持；当事人约定以办理登记备案手续为房屋租赁合同生效条件的，从其约定；但当事人一方已经履行主要义务，对方接受的除外。经核查，上述租赁合同均未约定以办理租赁登记备案为房屋租赁合同的生效条件，该事项不会影响租赁合同的有效性。

鉴于发行人租赁房产多为仓库和员工宿舍，不涉及核心的生产功能，具有较强的可替代性。发行人实际控制人李清泉已作出承诺：如发行人因租赁房产产权不齐备或未办理租赁登记备案导致发行人场所搬迁、受到处罚或因此遭受其他损失的，发行人因此需要支出的费用全部由其承担。该事项不会对发行人持续经营产生重大不利影响。

2、主要生产设备及模具情况

截至报告期末，公司主要生产设备及模具情况如下：

名称	数量	原值（万元）	净值（万元）	成新率	取得方式
注塑机	23	732.43	486.33	66.40%	自主购买

注塑模具	304	1,329.80	836.70	62.92%	自主购买
高性能冲床	13	949.03	360.97	38.04%	自主购买
冲压模具	158	920.92	506.69	55.02%	自主购买
冷弯成型机	22	222.67	183.38	82.35%	自主购买
激光切割机	3	147.86	116.61	78.87%	自主购买
数控折弯机	18	126.67	90.68	71.59%	自主购买
数控旋压机	1	69.03	68.48	99.21%	自主购买
喷涂线	4	466.74	134.88	28.90%	自主购买
自动组装流水线	1	139.22	107.27	77.05%	自主购买
绕线机	61	674.67	443.44	65.73%	自主购买
嵌线机	5	91.99	68.66	74.64%	自主购买
车床	17	159.08	69.80	43.88%	自主购买
压铸机	2	58.47	43.72	74.76%	自主购买
压铸模具	53	238.20	187.64	78.77%	自主购买
合计	**685**	**6,326.78**	**3,705.27**	**58.56%**	-

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司拥有 3 宗土地使用权，具体情况如下：

序号	使用权证号	取得方式	坐落	面积（㎡）	用途	使用权类型	权利终止日
1	粤（2018）台山市不动产权第 0030661 号	出让	台山市台城南兴路 15 号	74,667.70	工业	国有建设用地使用权	2057/06/28
2	粤（2018）台山市不动产权第 0032262 号	出让	台山市台城街道东坑长兴村龙山路北侧	14,225.72	工业	国有建设用地使用权	2067/12/11
3	粤（2020）台山市不动产权第 0006075 号	出让	台山市台城街道东坑长兴村龙山路北侧地块二	6,961.43	工业	国有建设用地使用权	2070/01/16

2、专利

截至本招股说明书签署日，公司拥有专利 279 项，其中 10 项为发明专利，191 项为实用新型专利，78 项为外观设计专利，具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	专利权人	申请日	专利类型	权利期限	取得方式
1	ZL201910994383.1	一种斜流风机板形后置导叶及其设计方法	发行人、华中科技大学	2019/10/18	发明专利	20年	原始取得
2	ZL201710678627.6	一种新风分配箱和包含其的新风系统	华中科技大学、发行人	2017/8/10	发明专利	20年	原始取得
3	ZL201611038964.0	一种多翼离心风机及其分组设计方法	西安交通大学、发行人	2016/11/24	发明专利	20年	原始取得
4	ZL201610626840.8	一种轴流叶型	华中科技大学、发行人	2016/8/3	发明专利	20年	原始取得
5	ZL201511031313.4	一种全热换热器功能层材料的改进方法	上海交通大学、发行人	2015/12/31	发明专利	20年	原始取得
6	ZL201610396764.6	一种叶轮装置以及设有该叶轮装置的轴流通风机	发行人	2016/8/17	发明专利	20年	原始取得
7	ZL201610525469.6	一种带有吹风换气结构的浴霸	发行人	2016/6/6	发明专利	20年	原始取得
8	ZL201510882089.3	浴霸面板（高端型大）	发行人	2016/3/15	发明专利	20年	原始取得
9	ZL201510884750.4	出风口	发行人	2016/3/7	发明专利	20年	原始取得
10	ZL201010113410.9	单相电容运转式电动机定子及其制造方法	发行人	2010/1/26	发明专利	20年	原始取得
11	ZL202021248877.X	一种电机定子组件结构	发行人	2020/6/30	实用新型	10年	原始取得
12	ZL202021162297.9	一种翻盖式风幕机	发行人	2020/6/19	实用新型	10年	原始取得
13	ZL202021163770.5	一种内网风幕机	发行人	2020/6/19	实用新型	10年	原始取得
14	ZL202020596474.8	浴霸	发行人	2020/6/8	实用新型	10年	原始取得
15	ZL202020572131.8	浴霸	发行人	2020/6/8	实用新型	10年	原始取得
16	ZL202020718982.9	一种安装支架和一种风幕机	发行人	2020/4/26	实用新型	10年	原始取得
17	ZL202020	单相双值电容异	发行人	2020/4/26	实用	10	原始

	656720.4	步电机的启动保护电路及风扇			新型	年	取得
18	ZL202020660971.X	一种风幕机支架和一种风幕机	发行人	2020/4/26	实用新型	10年	原始取得
19	ZL202020660983.2	一种便携式RS485通信测试仪	发行人	2020/4/26	实用新型	10年	原始取得
20	ZL202020517134.1	一种壁挂浴霸支架	发行人	2020/4/23	实用新型	10年	原始取得
21	ZL202020661060.9	一种消毒排气扇	发行人	2020/4/20	实用新型	10年	原始取得
22	ZL202020517174.6	一种排气扇	发行人	2020/4/20	实用新型	10年	原始取得
23	ZL202021248905.8	一种香气风机	发行人	2020/4/16	实用新型	10年	原始取得
24	ZL202020641209.7	一种净化型空调风柜	发行人	2020/4/9	实用新型	10年	原始取得
25	ZL202020453756.2	一种吊顶式新风机	发行人	2020/4/9	实用新型	10年	原始取得
26	ZL202020595928.X	一种带消毒除菌功能的浴霸	发行人	2020/3/31	实用新型	10年	原始取得
27	ZL202020438263.1	一种面板支架及风幕机	发行人	2020/3/31	实用新型	10年	原始取得
28	ZL202020441331.X	一种易拆卸风幕机	发行人	2020/3/30	实用新型	10年	原始取得
29	ZL202020368930.3	一种风幕机	发行人	2020/3/30	实用新型	10年	原始取得
30	ZL202020451203.3	一种换气扇的控制电路及换气扇	发行人	2020/3/20	实用新型	10年	原始取得
31	ZL202020368950.0	一种新风交换机	发行人	2020/3/20	实用新型	10年	原始取得
32	ZL202020178538.2	一种电机安装装置	发行人	2020/3/16	实用新型	10年	原始取得
33	ZL202020369399.1	一种高效消毒风幕机	发行人	2020/3/10	实用新型	10年	原始取得
34	ZL202020289030.X	一种可消毒风幕机	发行人	2020/3/10	实用新型	10年	原始取得
35	ZL202020326964.6	一种易维护天花式新风净化机	发行人	2020/2/17	实用新型	10年	原始取得
36	ZL202020178539.7	一种浴霸和一种浴室	发行人	2020/2/17	实用新型	10年	原始取得

37	ZL202020289061.5	一种易检修新风交换机	发行人	2020/1/20	实用新型	10年	原始取得
38	ZL202020137484.5	一种新风控制装置及系统	发行人	2020/1/20	实用新型	10年	原始取得
39	ZL202020137503.4	一种卡扣风幕机	发行人	2020/1/17	实用新型	10年	原始取得
40	ZL202020116638.2	一种卡扣风幕机	发行人	2020/1/17	实用新型	10年	原始取得
41	ZL201921983189.5	壁挂式风暖浴霸	发行人	2020/1/17	实用新型	10年	原始取得
42	ZL201922484026.9	一种可促进空气流动壁挂浴霸	发行人	2019/12/30	实用新型	10年	原始取得
43	ZL201922444207.9	一种多风口新风交换机	发行人	2019/12/27	实用新型	10年	原始取得
44	ZL201922444210.0	一种管道风机	发行人	2019/12/27	实用新型	10年	原始取得
45	ZL201922444227.6	一种加湿型风幕机	发行人	2019/12/27	实用新型	10年	原始取得
46	ZL201921886626.1	一种遥控器	发行人	2019/12/27	实用新型	10年	原始取得
47	ZL202020116871.0	一种兼备普通吊顶和集成吊顶的安装结构	发行人	2019/12/26	实用新型	10年	原始取得
48	ZL201922444271.7	一种浴霸安装调节机构	发行人	2019/12/24	实用新型	10年	原始取得
49	ZL201922421728.2	一种防电磁干扰的浴霸	发行人	2019/12/19	实用新型	10年	原始取得
50	ZL201922277539.2	一种加湿新风交换机	发行人	2019/12/16	实用新型	10年	原始取得
51	ZL201922244351.8	一种空调风柜	发行人	2019/12/13	实用新型	10年	原始取得
52	ZL201921895081.0	一种风幕机	发行人	2019/11/21	实用新型	10年	原始取得
53	ZL201921895082.5	一种换气风机	发行人	2019/11/21	实用新型	10年	原始取得
54	ZL201922369459.X	一种轴流风机	发行人	2019/11/15	实用新型	10年	原始取得
55	ZL201921545862.7	风筒	发行人	2019/11/6	实用新型	10年	原始取得
56	ZL201922032996.5	一种新风机	发行人	2019/11/4	实用新型	10年	原始取得

57	ZL201921622278.7	一种可调式电机支架结构	发行人	2019/11/4	实用新型	10年	原始取得
58	ZL201921622383.0	一种自动控制新风机	发行人	2019/9/26	实用新型	10年	原始取得
59	ZL201921545863.1	一种新风交换机系统	发行人	2019/9/26	实用新型	10年	原始取得
60	ZL201921546048.7	一种电机转轴及转子组件压装	发行人	2019/9/17	实用新型	10年	原始取得
61	ZL201921546050.4	一种卡扣及吊顶固定结构	发行人	2019/9/17	实用新型	10年	原始取得
62	ZL201921548669.9	一种吊顶智能出风口及新风系统	发行人	2019/9/17	实用新型	10年	原始取得
63	ZL201921389839.3	一种智能出风口及带有智能出风口的新风系统	发行人	2019/9/17	实用新型	10年	原始取得
64	ZL201921390105.7	一种出风口及新风系统	发行人	2019/9/17	实用新型	10年	原始取得
65	ZL201922321066.1	一种新风机	发行人	2019/8/30	实用新型	10年	原始取得
66	ZL201921442893.X	一种双向流新风机	发行人	2019/8/30	实用新型	10年	原始取得
67	ZL201921442894.4	一种浴霸	发行人	2019/8/23	实用新型	10年	原始取得
68	ZL201921389525.3	一种风暖浴霸	发行人	2019/8/23	实用新型	10年	原始取得
69	ZL201921346283.X	一种多功能风幕机	发行人	2019/8/23	实用新型	10年	原始取得
70	ZL201921340875.0	一种磁吸多功能风幕机	发行人	2019/8/23	实用新型	10年	原始取得
71	ZL201921321713.2	一种新风交换机控制系统	发行人	2019/8/19	实用新型	10年	原始取得
72	ZL201921277518.4	一种新风交换机	发行人	2019/8/16	实用新型	10年	原始取得
73	ZL201921168239.4	一种防错接线浴霸	发行人	2019/8/14	实用新型	10年	原始取得
74	ZL201921389838.9	一种送风机	发行人	2019/8/7	实用新型	10年	原始取得
75	ZL201921277519.9	一种带灯光的风幕机结构	发行人	2019/8/7	实用新型	10年	原始取得
76	ZL201921277587.5	一种智能风幕机	发行人	2019/8/7	实用新型	10年	原始取得

77	ZL201922042728.1	一种安全翻盖风幕机	发行人	2019/7/23	实用新型	10年	原始取得
78	ZL201920810306.1	壁挂式风暖浴霸（室内取暖器）	发行人	2019/7/23	实用新型	10年	原始取得
79	ZL201920706895.9	橱窗式浴室换气扇	发行人	2019/7/17	实用新型	10年	原始取得
80	ZL201921168303.9	一种投影式风幕机	发行人	2019/7/2	实用新型	10年	原始取得
81	ZL201921023742.0	一种除霾新风机控制器及除霾新风系统	发行人	2019/7/1	实用新型	10年	原始取得
82	ZL201921168327.4	一种带干燥功能的风幕机	发行人	2019/6/28	实用新型	10年	原始取得
83	ZL201921004937.0	一种分体式风幕机	发行人	2019/6/28	实用新型	10年	原始取得
84	ZL201921005053.7	一种冷干燥式风幕机	发行人	2019/6/28	实用新型	10年	原始取得
85	ZL201920707146.8	一种电机绕线架	发行人	2019/6/26	实用新型	10年	原始取得
86	ZL201921005133.2	一种防尘吊顶浴霸	发行人	2019/6/21	实用新型	10年	原始取得
87	ZL201920911131.3	一种隐藏式进风口风幕机	发行人	2019/6/21	实用新型	10年	原始取得
88	ZL201920829356.4	一种电机	发行人	2019/6/18	实用新型	10年	原始取得
89	ZL201921022945.8	一种双出风口风幕机	发行人	2019/6/17	实用新型	10年	原始取得
90	ZL201920980846.4	一种双进风口风幕机	发行人	2019/6/17	实用新型	10年	原始取得
91	ZL201920911172.2	一种可切换进风口的离心风幕机	发行人	2019/6/17	实用新型	10年	原始取得
92	ZL201920626529.2	风幕机	发行人	2019/6/17	实用新型	10年	原始取得
93	ZL201920874106.2	一种电热风幕机	发行人	2019/6/10	实用新型	10年	原始取得
94	ZL201920951282.1	一种易清洗风幕机	发行人	2019/6/3	实用新型	10年	原始取得
95	ZL201920829358.3	一种多档位电热风幕机	发行人	2019/6/3	实用新型	10年	原始取得
96	ZL201920951423.X	一种电热风幕机	发行人	2019/5/31	实用新型	10年	原始取得

97	ZL201920921900.8	一种电热风幕机	发行人	2019/5/31	实用新型	10年	原始取得
98	ZL201920484511.3	窗玻璃安装式家用换气扇	发行人	2019/5/31	实用新型	10年	原始取得
99	ZL201920910950.6	一种电机安装结构及风机	发行人	2019/5/27	实用新型	10年	原始取得
100	ZL201920832362.5	一种新型浴霸灯组防水结构及浴霸	发行人	2019/5/20	实用新型	10年	原始取得
101	ZL201920832384.1	一种浴霸灯组防水结构及浴霸	发行人	2019/5/20	实用新型	10年	原始取得
102	ZL201920911079.1	伸缩风幕机安装支架及风幕机	发行人	2019/5/16	实用新型	10年	原始取得
103	ZL201920777412.4	一种新型风幕机安装支架及风幕机	发行人	2019/5/16	实用新型	10年	原始取得
104	ZL201920729258.3	一种伸缩风幕机安装支架及风幕机	发行人	2019/5/16	实用新型	10年	原始取得
105	ZL201920729259.8	一种可调风幕机安装支架及风幕机	发行人	2019/5/16	实用新型	10年	原始取得
106	ZL201920703767.9	一种风幕机安装支架及风幕机	发行人	2019/5/16	实用新型	10年	原始取得
107	ZL201920703769.8	新型风幕机安装支架及风幕机	发行人	2019/5/16	实用新型	10年	原始取得
108	ZL201920703828.1	可调风幕机安装支架及风幕机	发行人	2019/5/16	实用新型	10年	原始取得
109	ZL201920707150.4	一种风幕机	发行人	2019/4/30	实用新型	10年	原始取得
110	ZL201920088668.4	多进风型分体管道换气扇	发行人	2019/4/18	实用新型	10年	原始取得
111	ZL201920715538.9	一种浴霸	发行人	2019/4/10	实用新型	10年	原始取得
112	ZL201822244160.7	一种风幕机控制系统	发行人	2019/3/26	实用新型	10年	原始取得
113	ZL201920396757.5	一种风幕机挂墙结构及风幕机	发行人	2019/2/28	实用新型	10年	原始取得
114	ZL201920088459.X	一种具有安全保护的浴霸	发行人	2019/1/29	实用新型	10年	原始取得
115	ZL201920	一种防脱落结构	发行人	2019/1/18	实用	10	原始

	257901.7	及具有防脱落结构的凉霸			新型	年	取得
116	ZL201920173498.X	一种可调式安装结构及凉霸	发行人	2019/1/18	实用新型	10年	原始取得
117	ZL201920159191.4	一种双吹风换气凉霸	发行人	2019/1/18	实用新型	10年	原始取得
118	ZL201821970525.8	换气扇面罩	发行人	2019/1/9	实用新型	10年	原始取得
119	ZL201822226948.5	一种浴霸开关及浴霸	发行人	2018/12/29	实用新型	10年	原始取得
120	ZL201822227131.X	一种具有活动挡板的通风装置	发行人	2018/12/29	实用新型	10年	原始取得
121	ZL201822267432.5	一种防错安装机箱及浴霸	发行人	2018/12/27	实用新型	10年	原始取得
122	ZL201822226988.X	一种热回收新风机	发行人	2018/12/27	实用新型	10年	原始取得
123	ZL201822227074.5	一种外置电机的风幕机	发行人	2018/12/27	实用新型	10年	原始取得
124	ZL201822178896.9	一种大面积吹风的风幕机	发行人	2018/12/27	实用新型	10年	原始取得
125	ZL201822165803.9	一种隔尘双风幕机装置	发行人	2018/12/27	实用新型	10年	原始取得
126	ZL201822166020.2	一种具有空气净化功能的风幕机	发行人	2018/12/27	实用新型	10年	原始取得
127	ZL201821832529.X	取暖换气扇面罩（铝型材）	发行人	2018/12/27	实用新型	10年	原始取得
128	ZL201822227249.2	一种联动控制风幕机	发行人	2018/12/24	实用新型	10年	原始取得
129	ZL201920088666.5	一种防震电机支架及具有防震电机支架的风幕机	发行人	2018/12/21	实用新型	10年	原始取得
130	ZL201822227370.5	一种多功能浴霸	发行人	2018/12/21	实用新型	10年	原始取得
131	ZL201822166262.1	一种斜流管道风机	发行人	2018/12/21	实用新型	10年	原始取得
132	ZL201822167855.X	一种天花板换气扇	发行人	2018/12/21	实用新型	10年	原始取得
133	ZL201822268379.0	一种PTC发热体的过热保护装置	发行人	2018/11/27	实用新型	10年	原始取得
134	ZL201821980809.5	一种风暖浴霸的弱电控制开关电	发行人	2018/11/27	实用新型	10年	原始取得

		路					
135	ZL201822169439.3	一种带有升降式开关机构的浴霸	发行人	2018/11/7	实用新型	10年	原始取得
136	ZL201821831291.9	凉霸（2）	发行人	2018/11/1	实用新型	10年	原始取得
137	ZL201821575344.5	浴霸面罩（5）	发行人	2018/11/1	实用新型	10年	原始取得
138	ZL201821339906.6	浴霸（3）	发行人	2018/11/1	实用新型	10年	原始取得
139	ZL201821213185.4	凉霸（1）	发行人	2018/11/1	实用新型	10年	原始取得
140	ZL201820819788.2	风柜机的图形用户界面	发行人	2018/8/24	实用新型	10年	原始取得
141	ZL201820799935.4	窗式墙式除霾新风机	发行人	2018/7/25	实用新型	10年	原始取得
142	ZL201820575087.9	浴室取暖器面罩	发行人	2018/7/16	实用新型	10年	原始取得
143	ZL201820799723.6	一种换气扇	发行人	2018/6/12	实用新型	10年	原始取得
144	ZL201820799934.X	一种风幕机	发行人	2018/6/12	实用新型	10年	原始取得
145	ZL201820710477.2	一种混流叶轮	发行人	2018/5/29	实用新型	10年	原始取得
146	ZL201820799974.4	一种外置导风结构的风幕机	发行人	2018/5/25	实用新型	10年	原始取得
147	ZL201820452650.3	一种捕虫风幕机	发行人	2018/5/11	实用新型	10年	原始取得
148	ZL201721846081.2	玻璃浴霸面罩	发行人	2018/4/8	实用新型	10年	原始取得
149	ZL201820271171.1	一种集成吊顶取暖器	发行人	2018/4/2	实用新型	10年	原始取得
150	ZL201721846109.2	新风净化一体机	发行人	2018/3/26	实用新型	10年	原始取得
151	ZL201721846073.8	一种面板自调节浴霸	发行人	2018/2/26	实用新型	10年	原始取得
152	ZL201721846117.7	多功能取暖换气扇用面罩（BQT10-57RFA1）	发行人	2018/1/31	实用新型	10年	原始取得
153	ZL201721848694.X	一种带锁止防松的螺钉固定机构	发行人	2017/12/26	实用新型	10年	原始取得

154	ZL201721445239.5	一种易装配新型风幕机	发行人	2017/12/26	实用新型	10年	原始取得
155	ZL201721438289.0	一种多用途吊顶换气扇	发行人	2017/12/26	实用新型	10年	原始取得
156	ZL201721438296.0	一种换气扇	发行人	2017/12/26	实用新型	10年	原始取得
157	ZL201720658559.2	浴室取暖器面罩（57BL）	发行人	2017/11/22	实用新型	10年	原始取得
158	ZL201720900763.0	一种离心型浴室换气扇	发行人	2017/11/2	实用新型	10年	原始取得
159	ZL201721376483.0	一种具有多向出线口的新风机	发行人	2017/11/1	实用新型	10年	原始取得
160	ZL201721376484.5	一种窗式或墙式新风机	发行人	2017/11/1	实用新型	10年	原始取得
161	ZL201721163463.5	一种蜗道换气扇	发行人	2017/10/24	实用新型	10年	原始取得
162	ZL201720719431.2	一种通风装置	发行人	2017/10/24	实用新型	10年	原始取得
163	ZL201721376064.7	简易遥控器	发行人	2017/9/13	实用新型	10年	原始取得
164	ZL201720671352.9	一种流线型过梁装置	发行人	2017/9/12	实用新型	10年	原始取得
165	ZL201720374320.2	一种离心式风幕机	发行人	2017/7/24	实用新型	10年	原始取得
166	ZL201720658560.5	一种轻薄型风幕机	发行人	2017/6/20	实用新型	10年	原始取得
167	ZL201720900762.6	一种多功能新风交换机	发行人	2017/6/8	实用新型	10年	原始取得
168	ZL201720374736.4	一种带加热功能的新风交换机	发行人	2017/6/8	实用新型	10年	原始取得
169	ZL201621443285.7	壁挂式风暖浴霸（豪华型和普通型）	发行人	2017/3/14	实用新型	10年	原始取得
170	ZL201621436714.8	换气扇面板（1）	发行人	2017/3/6	实用新型	10年	原始取得
171	ZL201621171338.4	换气扇面板（2）	发行人	2017/3/6	实用新型	10年	原始取得
172	ZL201621407530.9	柜式除霾热回收新风机	发行人	2017/2/23	实用新型	10年	原始取得
173	ZL201621171365.1	壁挂式除霾热回收新风机	发行人	2017/2/23	实用新型	10年	原始取得

174	ZL201621309269.9	换气扇面板	发行人	2017/2/15	实用新型	10年	原始取得
175	ZL201621051035.9	一种改进风道切换结构的暖风机	发行人	2016/12/26	实用新型	10年	原始取得
176	ZL201621154208.X	一种风幕机	发行人	2016/11/30	实用新型	10年	原始取得
177	ZL201620897331.4	一种具有扎带的管道风机	发行人	2016/10/31	实用新型	10年	原始取得
178	ZL201621171324.2	一种双出风口风幕机	发行人	2016/10/26	实用新型	10年	原始取得
179	ZL201620902228.4	一种暖气扇	发行人	2016/10/26	实用新型	10年	原始取得
180	ZL201620858741.8	纯平浴霸铝面板（B）	发行人	2016/10/25	实用新型	10年	原始取得
181	ZL201620544575.4	浴室取暖器面罩	发行人	2016/8/25	实用新型	10年	原始取得
182	ZL201620703535.X	一种浴室取暖器	发行人	2016/8/18	实用新型	10年	原始取得
183	ZL201620740827.0	一种吊顶换气扇	发行人	2016/8/9	实用新型	10年	原始取得
184	ZL201620545621.2	管道风机	发行人	2016/8/4	实用新型	10年	原始取得
185	ZL201621438284.3	一种控制器存放装置	发行人	2016/7/12	实用新型	10年	原始取得
186	ZL201620547163.6	一种换气扇吊顶安装结构	发行人	2016/7/12	实用新型	10年	原始取得
187	ZL201820910635.9	一种可调色温的节能浴霸	发行人	2016/7/5	实用新型	10年	原始取得
188	ZL201620739410.2	一种节能浴霸风向调节机构	发行人	2016/7/5	实用新型	10年	原始取得
189	ZL201620198327.9	取暖换气扇用面罩（小）	发行人	2016/5/26	实用新型	10年	原始取得
190	ZL201821968279.2	一种支持多种类型支架的安装结构	发行人	2015/12/3	实用新型	10年	原始取得
191	ZL201820910600.5	一种集成吊顶安装支架	发行人	2015/12/3	实用新型	10年	原始取得
192	ZL201520996564.5	一种集成吊顶安装支架	发行人	2015/12/3	实用新型	10年	原始取得
193	ZL201520998465.0	一种加热器保护装置及加热器	发行人	2015/12/3	实用新型	10年	原始取得

194	ZL201520998515.5	一种支持多种类型支架的安装结构	发行人	2015/12/3	实用新型	10年	原始取得
195	ZL201320426831.6	一种换气扇面板的活动弹簧安装机构	发行人	2013/7/16	实用新型	10年	原始取得
196	ZL201320141962.X	一种全热交换芯	发行人	2013/3/26	实用新型	10年	原始取得
197	ZL201320040106.5	一种超薄型新风交换机	发行人	2013/1/24	实用新型	10年	原始取得
198	ZL201220394277.3	换气扇	发行人	2012/8/9	实用新型	10年	原始取得
199	ZL201120212295.0	抽风机面板（鲜风机1代）	发行人	2011/8/4	实用新型	10年	原始取得
200	ZL201120181883.2	改进的空气交换机	发行人	2011/6/1	实用新型	10年	原始取得
201	ZL201120152014.7	多功能空气交换机	发行人	2011/5/13	实用新型	10年	原始取得
202	ZL202030283721.4	集成吊顶凉霸	发行人	2020/8/3	外观设计	10年	原始取得
203	ZL202030432264.0	一种电机端盖调整装置	发行人	2020/6/30	外观设计	10年	原始取得
204	ZL202030601299.2	一种缓震支架和一种风幕机	发行人	2020/4/30	外观设计	10年	原始取得
205	ZL202030077674.8	一种电机定子总成	发行人	2020/3/20	外观设计	10年	原始取得
206	ZL201930607577.2	管道风机	发行人	2020/3/10	外观设计	10年	原始取得
207	ZL202030033413.6	一种切换阀和一种新风机	发行人	2019/11/4	外观设计	10年	原始取得
208	ZL201930392715.X	一种卡扣风幕机	发行人	2019/7/23	外观设计	10年	原始取得
209	ZL201930379493.8	一种翻盖风幕机	发行人	2019/7/23	外观设计	10年	原始取得
210	ZL201930311366.4	一种风幕机	发行人	2019/6/17	外观设计	10年	原始取得
211	ZL201930178268.8	天花板式换气扇面罩（天埋扇）	发行人	2019/5/31	外观设计	10年	原始取得
212	ZL201930276652.1	一种自动控制风幕机	发行人	2019/5/30	外观设计	10年	原始取得
213	ZL201930	一种轴流风机可	发行人	2019/1/31	外观	10	原始

	276656.X	调式电机支架结构			设计	年	取得
214	ZL201930010046.5	一种斜流管道风机	发行人	2018/12/28	外观设计	10年	原始取得
215	ZL201830761268.6	一种吊顶电风扇	发行人	2018/12/21	外观设计	10年	原始取得
216	ZL201830614413.8	换气扇面罩	发行人	2018/12/10	外观设计	10年	原始取得
217	ZL201830646020.5	一种PTC发热体的吹风异常保护装置	发行人	2018/11/27	外观设计	10年	原始取得
218	ZL201830614428.4	风扇机头外壳	发行人	2018/11/14	外观设计	10年	原始取得
219	ZL201830582357.4	超薄静音管道换气扇	发行人	2018/11/12	外观设计	10年	原始取得
220	ZL201830712701.7	一种带有折叠式开关机构的浴霸	发行人	2018/11/7	外观设计	10年	原始取得
221	ZL201830473645.6	浴霸（2）	发行人	2018/11/1	外观设计	10年	原始取得
222	ZL201830473656.4	浴霸（1）	发行人	2018/11/1	外观设计	10年	原始取得
223	ZL201830403445.3	浴霸（4）	发行人	2018/11/1	外观设计	10年	原始取得
224	ZL201830637490.5	风幕机	发行人	2018/10/18	外观设计	10年	原始取得
225	ZL201830614414.2	一种新风净化一体机	发行人	2018/9/26	外观设计	10年	原始取得
226	ZL201830295668.2	电动扫风凉霸	发行人	2018/9/5	外观设计	10年	原始取得
227	ZL201830262651.7	风柜机的图形用户界面（模式）	发行人	2018/8/24	外观设计	10年	原始取得
228	ZL201830496452.2	一种具有滤网的风幕机	发行人	2018/8/17	外观设计	10年	原始取得
229	ZL201830387484.9	一种挡板便于开合的浴室换风扇	发行人	2018/7/27	外观设计	10年	原始取得
230	ZL201830252689.6	多进风型管道风机	发行人	2018/7/18	外观设计	10年	原始取得
231	ZL201830137860.9	换气扇	发行人	2018/6/12	外观设计	10年	原始取得
232	ZL201830224143.X	凉霸面罩	发行人	2018/5/30	外观设计	10年	原始取得

233	ZL201830614398.7	热回收新风机	发行人	2018/5/25	外观设计	10年	原始取得
234	ZL201830614400.0	一种易拆装风幕机	发行人	2018/5/25	外观设计	10年	原始取得
235	ZL201830381538.0	新风机(热回收)	发行人	2018/5/25	外观设计	10年	原始取得
236	ZL201830170174.1	一种新型风幕机	发行人	2018/5/25	外观设计	10年	原始取得
237	ZL201830614416.1	具有防震功能结构的管道风机	发行人	2018/5/16	外观设计	10年	原始取得
238	ZL201830047077.3	浴室取暖器面罩	发行人	2018/4/23	外观设计	10年	原始取得
239	ZL201830113132.4	一种全效除霾新风机	发行人	2018/4/20	外观设计	10年	原始取得
240	ZL201730577608.5	一种具有导风板的风幕机	发行人	2017/12/26	外观设计	10年	原始取得
241	ZL201730501401.X	管道风机	发行人	2017/11/1	外观设计	10年	原始取得
242	ZL201730465460.6	一种管道换气扇	发行人	2017/10/24	外观设计	10年	原始取得
243	ZL201730433224.6	线控面板	发行人	2017/10/20	外观设计	10年	原始取得
244	ZL201730530586.7	浴霸面板（BQT10-22-57C）	发行人	2017/9/28	外观设计	10年	原始取得
245	ZL201730166168.4	一种分体式风幕机	发行人	2017/7/24	外观设计	10年	原始取得
246	ZL201730073186.8	一种带除湿功能的新风交换机	发行人	2017/6/8	外观设计	10年	原始取得
247	ZL201730040068.7	凉霸面板	发行人	2017/5/9	外观设计	10年	原始取得
248	ZL201730061281.6	一种换气扇面板安装机构	发行人	2017/4/11	外观设计	10年	原始取得
249	ZL201730061285.4	一种防脱落换气扇面板安装机构	发行人	2017/4/11	外观设计	10年	原始取得
250	ZL201630523764.9	浴室取暖器面罩（A）	发行人	2017/2/15	外观设计	10年	原始取得
251	ZL201630524732.0	浴室取暖器面罩（B）	发行人	2017/2/15	外观设计	10年	原始取得
252	ZL201730048630.0	一种可切换进气方向的换气结构	发行人	2016/12/26	外观设计	10年	原始取得

		及其换气扇					
253	ZL201730040123.2	一种新型支架圆筒风机	发行人	2016/12/26	外观设计	10年	原始取得
254	ZL201730040122.8	一种改进安装支架的换气扇	发行人	2016/12/21	外观设计	10年	原始取得
255	ZL201630421557.2	一种双风道风幕机	发行人	2016/10/26	外观设计	10年	原始取得
256	ZL201630367149.3	纯平浴霸铝面板（A）	发行人	2016/10/25	外观设计	10年	原始取得
257	ZL201730048557.7	一种浴室换气扇	发行人	2016/9/12	外观设计	10年	原始取得
258	ZL201830614407.2	一种带有除湿功能的浴霸	发行人	2016/6/6	外观设计	10年	原始取得
259	ZL201630204383.4	一种带有双出风口结构的浴霸	发行人	2016/6/6	外观设计	10年	原始取得
260	ZL201630204386.8	一种带有除湿功能的浴霸	发行人	2016/6/6	外观设计	10年	原始取得
261	ZL201630072835.8	取暖换气扇用面罩（大）	发行人	2016/5/26	外观设计	10年	原始取得
262	ZL201630148138.6	集成吊顶浴霸铝面板	发行人	2016/4/27	外观设计	10年	原始取得
263	ZL201630072836.2	浴霸面板（时尚型小）	发行人	2016/3/15	外观设计	10年	原始取得
264	ZL201630072838.1	浴霸面板（时尚型大）	发行人	2016/3/15	外观设计	10年	原始取得
265	ZL201630072839.6	浴霸面板（高端型小）	发行人	2016/3/15	外观设计	10年	原始取得
266	ZL201630062099.8	一种除霾新风机	发行人	2016/3/15	外观设计	10年	原始取得
267	ZL201630062093.0	线控面板	发行人	2016/3/7	外观设计	10年	原始取得
268	ZL201630062094.5	无线遥控器	发行人	2016/3/7	外观设计	10年	原始取得
269	ZL201630062095.X	进风面板	发行人	2016/3/7	外观设计	10年	原始取得
270	ZL201630062097.9	出风面板	发行人	2016/3/7	外观设计	10年	原始取得
271	ZL201530017511.X	集成吊顶浴霸面板（小）	发行人	2015/1/21	外观设计	10年	原始取得
272	ZL201530017633.9	集成吊顶浴霸面板（大）	发行人	2015/1/21	外观设计	10年	原始取得

273	ZL201130257694.4	开关面板	发行人	2011/8/4	外观设计	10年	原始取得
274	ZL201130257708.2	暖风机面板（大尺寸低端浴霸）	发行人	2011/8/4	外观设计	10年	原始取得
275	ZL201130257716.7	排气扇面板（回型管道扇）	发行人	2011/8/4	外观设计	10年	原始取得
276	ZL201130257720.3	暖风机面板（小尺寸低端浴霸）	发行人	2011/8/4	外观设计	10年	原始取得
277	ZL201130257745.3	暖风机面板（小尺寸高端浴霸）	发行人	2011/8/4	外观设计	10年	原始取得
278	ZL201130257724.1	一种简易包装装置	发行人	2011/6/22	外观设计	10年	原始取得
279	ZL201130043723.7	吸顶排气扇面板	发行人	2011/3/15	外观设计	10年	原始取得

3、商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有境内注册商标 **28** 项，具体情况如下：

序号	商标	注册号	核定类别	权利人	有效期	取得方式
1	Nedfon	1397472	11	发行人	2020/05/14-2030/05/13	继受取得
2	绿岛风	37449230	7	发行人	2020/03/28-2030/03/27	原始取得
3	NEDFON	37439787	9	发行人	2020/02/21-2030/02/20	原始取得
4	NEDFON绿岛风	29264235	11	发行人	2020/01/14-2030/01/13	原始取得
5	NEDFON绿岛风	29264176	7	发行人	2020/01/07-2030/01/06	原始取得
6	NEDFON	37457082	11	发行人	2019/12/28-2029/12/27	原始取得
7	NEDFON	37436807	7	发行人	2019/12/14-2029/12/13	原始取得
8	绿岛风	37457098	9	发行人	2019/12/07-2029/12/06	原始取得
9	NEDFON绿岛风	29272144	9	发行人	2019/05/28-2029/05/27	原始取得
10	Nedfon	1211271	11	发行人	2018/09/28-2028/09/27	继受取得
11	NED	4002540	9	发行人	2016/04/28-2026/04/27	继受取得

12		4002541	11	发行人	2016/04/28-2026/04/27	继受取得
13		4002542	7	发行人	2016/04/28-2026/04/27	继受取得
14		1709612	7	发行人	2012/02/07-2022/02/06	继受取得
15		1694022	11	发行人	2012/01/07-2022/01/06	继受取得
16		1690277	9	发行人	2011/12/28-2021/12/27	继受取得
17		8544326	9	发行人	2011/09/21-2021/09/20	继受取得
18		8544337	9	发行人	2011/09/21-2021/09/20	继受取得
19		8547744	7	发行人	2011/08/14-2031/08/13	继受取得
20		8547736	7	发行人	2011/08/14-2031/08/13	继受取得
21		8547728	7	发行人	2011/08/14-2031/08/13	继受取得
22		8547651	11	发行人	2011/08/14-2031/08/13	继受取得
23		8547632	11	发行人	2011/08/14-2031/08/13	继受取得
24		8544371	11	发行人	2011/08/14-2031/08/13	继受取得
25	绿岛风清风	7513152	11	发行人	2011/02/07-2031/02/06	继受取得
26	绿岛风鲜风	7513126	11	发行人	2011/02/07-2031/02/06	继受取得
27	NEDFON绿岛风	41583131	11	发行人	2020/08/14-2030/08/13	原始取得
28		**37451832**	**11**	**发行人**	**2021/01/14 – 2031/01/13**	**原始取得**

上述第 1 项、第 10 项和第 14-26 项商标均系从奥达投资处无偿受让取得，第 11-13 项商标系因吸收合并港益电器承继取得。

截至本招股说明书签署日，公司拥有境外注册商标如下：

序号	商标	注册号	类别	权利人	有效期限	注册地	取得方式

1	Nedfon	285520	11	发行人	2016/06/08-2026/06/08	以色列	继受取得
2	Nedfon	2016053594	11	发行人	2016/03/02-2026/03/02	马来西亚	继受取得
3	Nedfon	174668	11	发行人	2016/06/14-2031/06/14	黎巴嫩	继受取得
4	Nedfon	171132069	11	发行人	2016/05/16-2026/05/15	泰国	继受取得
5	Nedfon	**140908**	**11**	**发行人**	**2010/04/06-2030/04/06**	**阿联酋**	**继受取得**
6	Nedfon	**6183979**	**11**	**发行人**	**2020/10/27-2030/10/27**	**美国**	**原始取得**

上述第 1-5 项境外商标系发行人从奥达投资处无偿受让。2019 年 11 月 1 日，发行人和奥达投资订立《商标转让协议》，约定奥达投资将其持有的六项商标无偿转让给发行人，自协议签订之日起，无论商标转让的官方登记或备案手续是否完成，发行人均享有该等商标包括所有权、使用权、收益权、处分权在内的全部权利，奥达投资不得再使用该等商标或宣称对该等商标享有任何权利。

截至本招股说明书签署日，尚有一项商标正在办理转让给发行人的过户手续，该项商标具体情况如下：

权利人	商标	注册号	类别	有效期限	注册地
奥达投资	Nedfon	1437023597	11	2016/07/27-2026/04/09	沙特阿拉伯

除上述境外注册商标外，奥达投资在境外还注册了以下商标，该项商标正在办理注销手续，其具体情况如下：

权利人	商标	注册号	类别	有效期限	注册地
奥达投资	Nedfon	21117/2016	11	2016/05/26-2026/05/26	毛里求斯

发行人境外销售以 ODM 贴牌销售为主，较少采用绿岛风品牌，且发行人报告期内毛里求斯客户销售金额较小。

上述奥达投资注册的商标中正在办理转让过户手续的商标不属于发行人生产经营所依赖的主要资产，发行人已享有境内的相关注册商标权利，奥达投资注册的商标不属于发行人经营所必需的资产，且发行人依据与奥达投资的相关

转让协议已获得上述商标的相关权利，相关商标正在办理注销或转让手续的情况不会对发行人持续经营产生重大不利影响。

4、计算机软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司拥有计算机软件著作权 9 项，具体情况如下：

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	发表日期	取得方式
1	发行人	绿岛风新风净化一体机嵌入式控制软件[简称：新风净化一体机嵌入式控制软件]1.0	2020SR0437746	2019/06/26	2019/07/05	原始取得
2	发行人	绿岛风柜式除霾热回收新风机嵌入式控制软件[简称：柜式除霾热回收新风机嵌入式控制软件]1.0	2020SR0438190	2019/06/26	2019/07/04	原始取得
3	发行人	绿岛风负压除菌排风机嵌入式控制软件[简称：负压除菌排风机嵌入式控制软件]1.0	2020SR0437740	2019/06/26	2019/07/01	原始取得
4	发行人	绿岛风新风机系列控制电脑板测试软件 V1.0	2019SR0657594	2019/01/18	2019/01/18	原始取得
5	发行人	绿岛风新风交换机嵌入式控制软件[简称：新风机嵌入式控制软件]V1.0	2019SR1266655	2018/12/19	未发表	原始取得
6	发行人	绿岛风纯平浴霸嵌入式控制软件[简称：纯平浴霸嵌入式控制软件]V1.0	2019SR1185914	2018/12/11	未发表	原始取得
7	发行人	绿岛风浴霸系列控制电脑板测试软件 V1.0	2019SR0300186	2018/12/06	2019/01/10	原始取得

8	发行人	绿岛风风幕机嵌入式控制软件[简称：风幕机嵌入式控制软件]V1.0	2019SR1186921	2018/06/26	未发表	原始取得
9	发行人	绿岛风浴霸嵌入式控制软件[简称：浴霸嵌入式控制软件]V1.0	2019SR1260917	2018/05/18	未发表	原始取得

（三）特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司未拥有特许经营权。

六、发行人核心技术和研发情况

（一）公司核心技术情况

经过多年不断研发和潜心投入，公司积累了多项核心技术，具体如下：

序号	名称	主要成就	技术来源	与专利技术等无形资产对应的关系
1	定子铁芯磁极数控制及定子集中式绕线技术	该技术的电机主要应用于新风系列产品中，使得产品能耗下降，并节省人力、大幅提高生产自动化水平。	自主研发	取得发明专利“单相电容运转式电机定子及其制造方法”
2	三次样条曲线描述叶片参数的径向分布技术	应用于轴流风机，新型翼型叶片提升了轴流风机的性能和效率，降噪优势明显。	产学研合作	取得发明专利“一种轴流叶型”
3	多翼离心风机及其分组设计技术	应用于柜式离心风机，采用双面圆弧叶片及其仿生蜗舌，提高风机性能和效率，降噪优势明显。	产学研合作	取得发明专利“一种多翼离心风机及其分组设计方法”
4	新风系统管道配件结构设计及降阻降噪技术	应用于新风系统产品，使其安装后可以最大化发挥机器的性能。	产学研合作	取得发明专利“一种新风分配箱和包含其的新风系统”
5	全热换热器功能层材料改进技术	应用于能量回收交换芯体中，有效提升透水性能、湿度效率，并且节约加工成本。	产学研合作	取得发明专利“一种全热换热器功能层材料的改进方法”
6	吊装横梁设置滑道结合勾爪应用技术	应用于浴霸和换气扇产品，该技术的安装支架可以使产品适合任意一种集吊吊顶，灵活方便。	自主研发	取得实用新型专利“一种集成吊顶安装支架”
7	全效除霾新风机技术	应用于新风系列产品中，实现了产品除霾效果，新风机包括多级	自主研发	发明专利申请中，实审公告未授权。权利状

		过滤器以及设置有多级插槽的过滤器固定装置，可用于固定不同类型或者不同洁净等级的过滤器，其内部零件拆装方便、易于后期维护。		态：等待实审提案
8	带加热功能的新风交换机技术	应用于新风产品中，该结构的新风交换机具有两种模式，常规的新风模式和加热模式，可以根据室内空气状况灵活切换，能够保持室内的舒适度，满足寒冷地区使用需求。	自主研发	发明专利申请中，实审公告未授权。权利状态：等待实审提案
9	智能出风口及带有智能出风口的新风系统技术	应用于新风产品中，带有智能出风口及新风系统控制器，根据风感开关的信号控制风口的电动摆叶自动打开或关闭出风口，能够减少用户操作的负担，还能根据用户需求自动开启加热功能，提升了用户体验。	自主研发	发明专利申请中，实审公告未授权。权利状态：等待实审提案
10	高效消毒风幕机技术	应用于风幕机产品中，风幕机设置了消毒管道和消毒喷嘴，在配合出风口形成风墙，能够保证上述壳体下方的杀菌效果加强，实现了消毒功能，满足一些对空气环境有高要求的场所。	自主研发	发明专利申请中，实审公告未授权。权利状态：等待实审提案
11	双出风口风幕机技术	应用于风幕机产品中，实现了双出风口，双风墙。双出风口风幕机具有两个方向的出风口，形成两道方向不同的风帘，升级传统风幕机的功能，还能对室内的空气温度进行调节，且带有空气净化的功效。	自主研发	发明专利申请中，实审公告未授权。权利状态：等待实审提案
12	绿岛风风幕机嵌入式控制软件	应用于风幕机产品中，实现了产品的远距离控制，无线遥控或触摸式按键，进行风量调节、冷风和热风切换等功能控制。	自主研发	取得软件著作权
13	绿岛风新风交换机嵌入式控制软件	应用于新风产品中，实现了产品的大屏幕控制，无线遥控和远程手机控制，并且可以对空气质量实时监测。	自主研发	取得软件著作权

室内通风系统产品的通用构件主要有电机、叶轮和控制系统等，属于制造

业中较为常见的部件，理论技术相对成熟。但在产品的设计应用中，需要考虑诸多因素，例如如何结合电机的性能和叶轮的结构并针对不同的使用场景，在风压、风量和静音效果之间取得平衡，满足市场和客户需求。

上述第 1 项技术主要应用于电机，第 2、3 项技术主要应用于叶轮。经过多年的研产销积累，发行人在电机和叶轮设计方面积累的核心技术能够有效提升产品的性能、效率及节能效果，增强发行人产品的市场竞争力。

上述第 5 项技术是对全热换热器交换芯体材料的一种改进方法。作为发行人的技术储备之一，该技术对于我国全热新风交换机的推广和普及具有重要意义，对行业发展和技术进步起到了积极的作用。除电机、叶轮等核心基础部件外，交换芯体亦是全热新风交换机的重要部件，其不仅需具有高阻隔性能，将新风和排风进行有效隔离以保证新鲜空气不受影响，而且需具有高透湿性能和优异的综合传热性能，达到回收能量、降低能耗和调节空气湿度的目标。目前全热新风交换机芯体的主流材质为纸基，国外及国内部分纸芯材料生产厂商使用的纸材主要是从日本和欧洲进口的高密度纸，例如日本三菱 ER 纸，日本 SR 商事株式会社光触媒波纹过滤纸[31]，近年我国也在逐步开发此类全热交换新风系统纸芯材料，但国产纸的换热效率不及进口纸，而进口纸价格更贵，生产成本更高，这在一定程度上制约了我国全热新风交换机的推广普及。开发性能优良的交换芯体材料，有助于研制出一系列适应市场需求的高效全热新风交换机产品，能够进一步促进我国新风行业的发展。

上述第 12、13 项技术应用于发行人主要产品风幕机、新风交换机的控制系统，实现对产品的远距离控制、无线遥控或触摸式按键控制，对空气质量进行实时监测等功能。

（二）公司正在从事的研发项目情况

截至本招股说明书签署日，公司正在研究的主要项目情况如下：

序	项目名称	进度	计划投入	拟达到的目标

[31] 资料来源：《全热交换新风系统纸芯材料的研究与发展状况》

号		情况	情况	
1	高效轴流式消防排烟风机的研发	**正式量产**	18 人 170 万元	风机在设计工况点[32]往往具有较高的效率，但风机最终使用时需要和管网进行匹配，而中低压轴流风机广泛的应用场合决定了其所连接的管网系统也多种多样，使得风机往往不能正常运行在其设计工况点，这时风机运行效率较差，因此对风机的设计提出了更高的要求，需要风机在较为宽广的风量范围内保持较高的效率。本项目研发的高效轴流式消防排烟风机具有高效率工况点多、噪音低等特性，可解决上述问题。
2	新型浴室换气扇的研发	**小批量产阶段**	16 人 106 万元	针对目前高层住宅安装的窗式换气扇，受室外自然风影响不能有效换气和风逆流进室内的问题。本项目通过叶轮的改进设计提高风压和增加进气端放逆流百叶，可达到克服外界自然风的阻力、防止逆流的效果，从而实现有效换气。
3	EC 离心式空调风柜的研发	**开模阶段**	17 人 120 万元	针对市场上不同的场所需求空调柜变风量调节，目前采用直接增加变频器的方式，由于现配型电机为常规定频电机，外加变频器虽然能够一定程度上解决变速需求，但电机属于定频电机，调频后会出现噪音、震动等异响，同时对电机寿命有一定的损害。本项目对 EC 可调速的空调风柜研发，实现了风柜无极调速，不但具备风量调节而且节能高效。
4	超薄塑料管道换气扇的研发	**大批量产阶段**	16 人 110 万元	针对目前夹层较窄的普通吊顶天花板安装需求，本项目通过对叶轮风道的 CFD 模拟研究以及对换气扇箱体结构改进设计，可以满足风量风压达到换气要求的前提下，实现≤120mm 的吊顶安装。
5	静音型风幕机的研发	**大批量产阶段**	17 人 230 万元	针对市场上贯流式风幕机气动噪音和震动噪音大的现象，本项目采用实验研究和理论分析相结合的方法，通过 CFD 数值模拟，针对贯流结构叶轮展开分析，并结合蜗壳及蜗舌结构，展开不同匹配优化方法研究。研究风幕机进口干涉与出口均匀性对使用环境噪声的影响和研究叶轮与蜗壳的干涉规律，找到解决措施，最终实现整体降噪 2-3dB(A)。
6	超薄除霾新风机的研发	**大批量产阶段**	18 人 250 万元	随着公众对于空气质量问题的日益重视，除霾新风机的市场需求进一步扩大，本项目通过对空气净化效果的研究，实现向室内送新风的同时过滤 PM2.5 等有害物质、除菌的效果，同时采用独特薄型结构设计，易安装且节约空间。
7	智能高端风幕机的	**大批量试**	15 人 270 万元	针对市场上普通贯流式风幕机系列产品同质化严重，高能耗、零件多，生产效率低，操作麻烦等缺

[32] 工况点即通风设备在以特定风量、风压、电机效率条件下的工作参数

	研发	产		点，本项目智能人体感应控制通过同一电机带动两个风轮同时转动，对新型连轴器和低谐波绕组技术的高效电机研究，从而降低电机的使用数量，解决高能耗的技术难题。

（三）报告期内研发投入情况

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用（万元）	540.93	1,337.95	1,269.22	930.12
占营业收入比例	3.23%	3.11%	3.30%	3.15%

公司研发投入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“八/（四）/3、研发费用”。

（四）与其他机构合作研发及委托研发情况

1、合作研发

公司注重与各高校开展合作研发，以实现优势互补，促进技术创新发展及理论科研成果的实践转化。报告期内的合作研发项目（包括但不限于已形成专利的合作研发）的具体情况及相关协议安排如下：

序号	合作项目	合作对方	研发重要时间节点	合作中的分工	已经取得或正在形成的研发成果	研发成果所有权归属及使用	收益分配	是否形成专利或专利申请权
1	多叶型前弯柜式离心风机系列优化设计	西安交通大学	（1）2015 年 5 月 4 日，发行人与西安交通大学签订《技术合同书》。 （2）2015 年 5 月 4 日-2015 年 8 月 31 日，完成多叶式离心风机的 CFD 性能分析。 （3）2015 年 9 月 1 日-2016 年 5 月 4 日，完成多叶式离心风机的优化设计，提交叶轮和蜗壳图纸给发行人。 （4）2016 年 5 月 5 日-2016 年 11 月 4 日，完成多叶式离心风机的气动噪声分析，总结验收。	西安交通大学主要负责研发工作，发行人提供研究经费	已经取得一种多翼离心风机及其分组设计方法发明专利	在研究中产生的相关技术方法、技术秘密和知识产权归双方共同所有	专利的生产制造权利及产品销售收益归发行人所有	取得发明专利“一种多翼离心风机及其分组设计方法”（ZL201611038964.0）
2	全热	上海	（1）2014 年 4 月 22 日，发	上海交通大学	已经取得	双方共同	专利的生产	取得发明专利“一种全

	交换芯材料	交通大学	行人与上海交通大学签订《技术开发合同》。 （2）2014 年 6 月-2014 年 8 月，前期调研、初步设计和测试工作。 （3）2014 年 7 月-2014 年 12 月，针对优化材料的测试和分析工作。 （4）2015 年 2 月-2015 年 4 月，后期优化工作，撰写研发报告。	负责提出研究方案、制定技术路线，并利用既有研究条件开展研究工作，发行人根据研究工作的需要，提供全热交换器封装加工、风机选配等工作；研发经费由发行人负责	一种全热换热器功能层材料的改进方法发明专利	申请专利，发行人享有专利所有权，上海交通大学为第一发明人；发行人享有技术秘密的使用权与转让权	制造权利及产品销售收益归发行人所有	热换热器功能层材料的改进方法”（ZL201511031313.4）
3	新风系统管道结构设计及减阻降噪研究	华中科技大学	（1）2016 年 7 月 1 日，发行人与华中科技大学签订《技术开发合同书》。 （2）2016 年 4 月-2016 年 7 月，总结最优管道方案。 （3）2016 年 7 月-2016 年 10 月，方案优化，研发创新的新风管道和接头。 （4）2016 年 10 月-2017 年 2 月，制定科学客观的评价标准体系。 （5）2017 年 3 月-2017 年 4 月，课题总结，生成项目报告。	研发工作在华中科技大学进行，设计实验制作在发行人处进行，试制工作在发行人或采取其他方式合作完成；研发经费由发行人负责	已经取得一种新风分配箱和包含其的新风系统发明专利	技术成果及知识产权归双方共同所有，未经双方同意不得转让第三方	专利的生产制造权利及产品销售收益归发行人所有	取得发明专利“一种新风分配箱和包含其的新风系统”（ZL201710678627.6）
4	新型高效轴流风机模型系列研制	华中科技大学	（1）2015 年 9 月 1 日，发行人与华中科技大学签订《技术开发合同书》。 （2）2015 年 9 月-2016 年 9 月，形成 CFD 优化分析的方法，设计完善模型。 （3）2016 年 9 月-2017 年 9 月，设计开发中压轴流风机，系列模型设计。 （4）2017 年 9 月-2018 年 9 月，形成 CFD 优化分析方法；设计完善模型。	研发工作在华中科技大学进行，设计实验制作在发行人处进行，试制工作在发行人或采取其他方式合作完成；研发经费由发行人负责	已经取得一种轴流叶型发明专利；已经取得一种斜流风机板形后置导叶及其设计方法发明专利	研究取得的技术成果及知识产权归双方共同所有，未经双方同意不得转让第三方	发行人产品开发的技术成果制造产生的收益归发行人所有	取得发明专利“一种轴流叶型”（ZL201610626840.8）和发明专利“一种斜流风机板形后置导叶及其设计方法”（ZL201910994383.1）
5	贯流风幕机系	华中科技大学	（1）2018 年 12 月 5 日，发行人与华中科技大学签订《技术开发合同书》。	研发工作在华中科技大学进行，设计实验	正在形成一种贯流风机可调	研究取得的技术成果及知识	专利的生产制造权利及产品销售收	取得发明专利申请权“一种可调节蜗舌装置及贯流风机”（申请号

	统非定常流动分析与控制		（2）2018 年 12 月-2019 年 3 月，展开 CFD 初期工作，摸底现实验数据作为评价依据。 （3）2019 年 4 月-2019 年 6 月，方案优化，实现整体结构上降噪。 （4）2019 年 7 月-2019 年 10 月，制定评价风幕机系统的科学依据，实现最大低噪化。 （5）2019 年 11 月-2019 年 12 月，课题总结，生成项目报告。	制作在发行人处进行，试制工作在发行人或采取其他方式合作完成；研发经费由发行人负责	蜗舌发明专利	产权归双方共同所有，未经双方同意不得转让第三方	益归发行人所有。	202010881153.7）
6	全效复合空气过滤器选择性吸附滤网研究	上海交通大学	（1）2017 年 8 月 1 日，发行人与上海交通大学签订《技术开发合同》。 （2）2017 年 8 月-2017 年 10 月，前期调研、初步设计和单体测试工作。 （3）2017 年 11 月-2018 年 4 月，针对系统进行整体测试及改进调试，并进行分析工作。 （4）2018 年 5 月-2018 年 7 月，后期优化工作和研发报告撰写。	上海交通大学负责提出研究方案、制定技术路线，并利用既有研究条件开展研究工作，发行人根据研究工作的需要，提供全效复合空气过滤器选择性吸附滤网封装加工、风机选配等工作；研发经费由发行人负责	正在形成 1.一种改进的多体全效复合空气净化过滤网发明专利 2.一种空气净化用复合型过滤网发明专利	发行人申请专利，发行人专利所有权，上海交通大学为第一发明人；发行人享有技术秘密的使用权与转让权	专利的生产制造权利及产品销售收益归发行人所有	取得发明专利申请权“一种改进的多体全效复合空气净化过滤网”（申请号 201910310149.2）、“一种空气净化用复合型过滤网”（申请号 202010774153.7）
7	前倾式离心风机优化设计	西安交通大学	（1）2019 年 12 月 10 日，发行人与西安交通大学签订《技术合同书》。 （2）2019 年 12 月 10 日-2020 年 4 月 30 日，完成前倾式离心风机的 CFD 性能分析。 （3）2020 年 5 月 1 日-2021 年 1 月 2 日，完成离心风机优化设计，提交叶轮和蜗壳图纸给发行人。 （4）2021 年 1 月 3 日-2021	西安交通大学主要负责研发工作，发行人提供研究经费	研发中	在研究中产生的相关技术方法、技术秘密和知识产权，双方共同所有	使用专利（或专利获得授权前的知识产权成果）生产制造（含授权他人制造）工业产品的权利及所获收益（含自主销售产品的收益及许	否

			年 7 月 4 日，完成柜式风箱的优化设计，总结验收。				可他人使用专利的收益）全部归甲方单位所有	

上述合作研发项目研发成果权属约定明确，不存在纠纷或潜在纠纷。合作研发项目合同均约定了知识产权归属双方共同所有，专利的生产制造权利及产品销售收益归发行人所有。该等约定系双方平等协商确定，发行人承担了全部研发经费，并提供了设计试验场所，无须为权利归属的约定另行支付额外费用。该等合同约定的双方权利义务对等，具有合理性。

2、委托研发

报告期内的委托研发项目（包括但不限于已形成专利的委托研发）的具体情况及相关协议安排如下：

序号	研发项目	受托方	委托合同签订时间	研发成果权利归属	是否形成专利
1	正反转单核系列纯平浴霸面板系列化设计	广东顺德高瓴科技有限公司	2017.11.20	经发行人验收并付清费用的设计方案，全部知识产权属发行人所有，广东顺德高瓴科技有限公司享有署名权	1.外观设计专利号：CN201830614428.4 专利名称：浴霸（4）； 2.外观设计专利号：CN201830614413.8 专利名称：浴霸（3）
2	商用风扇机头外观设计	广东顺德高瓴科技有限公司	2018.06.15	经发行人验收并付清费用的设计方案，全部知识产权属发行人所有，广东顺德高瓴科技有限公司享有署名权	外观设计专利号：CN201830646020.5 专利名称：风扇机头外壳
3	集成吊顶换气扇面板外观设计	广东顺德高瓴科技有限公司	2018.08.16	经发行人验收并付清费用的设计方案，全部知识产权属发行人所有，广东顺德高瓴科技有限公司享有署名权	外观设计专利号：CN201830637490.5 专利名称：超薄静音管道换气扇
4	北美半金属面板设计项目	江门市艾迪赞工业设计有限公司	2018.10.04	江门市艾迪赞工业设计有限公司收到全数的设计费用后，设计方案知识产权归发行人所有	不申请专利
5	300X300 浴霸玻璃豪华面板	浪尖设计集团有限公司	2017.03.30	发行人最终选定并经全额付款的设计方案的外观专利申请权归属发行人所专有，浪尖设计集团有限公司设计人员享有设计者的署名权。	外观设计专利号：CN201830137860.9 专利名称：玻璃浴霸面罩

6	低端 300X600 三合一集成吊顶浴霸面板	浪尖设计集团有限公司	2017.06.08	发行人最终选定并经全额付款的设计方案的外观专利申请权归属发行人所专有，浪尖设计集团有限公司设计人员享有设计者的署名权	外观设计专利号：CN201730465460.6 专利名称：浴霸面板（BQT10-22-57C）
7	吊顶式新风机 P 系列	浪尖设计集团有限公司	2017.06.29	发行人最终选定并经全额付款的设计方案的外观专利申请权归属发行人所专有，浪尖设计集团有限公司设计人员享有设计者的署名权	不申请专利
8	简易型嵌入式新风机（室内、室外面板）	浪尖设计集团有限公司	2017.07.21	发行人最终选定并经全额付款的设计方案的外观专利申请权归属发行人所专有，浪尖设计集团有限公司设计人员享有设计者的署名权	外观设计专利号：ZL201830403445.3 产品名称：窗式墙式除霾新风机
9	多用型新风净化一体机	浪尖设计集团有限公司	2017.08.28	发行人最终选定并经全额付款的设计方案的外观专利申请权归属发行人所专有，浪尖设计集团有限公司设计人员享有设计者的署名权	外观设计专利号：ZL201830113132.4 产品名称：新风净化一体机
10	正反转单核系列纯平浴霸	浪尖设计集团有限公司	2017.10.20	发行人最终选定并经全额付款的设计方案的外观专利申请权归属发行人所专有，浪尖设计集团有限公司设计人员享有设计者的署名权	1.外观设计专利号：CN201830614413.8 专利名称：浴霸（3）；2.外观设计专利号：CN201830047077.3 专利名称：多功能取暖换气扇用面罩（BQT10-57RFA1）
11	正反转单核系列纯平浴霸	浪尖设计集团有限公司	2017.11.23	发行人最终选定并经全额付款的设计方案的外观专利申请权归属发行人所专有，浪尖设计集团有限公司设计人员享有设计者的署名权	1.外观设计专利号：CN201830614413.8 专利名称：浴霸（3）；2.外观设计专利号：CN201830614428.4 专利名称：浴霸（4）
12	新遥控贯流风幕机	浪尖设计集团有限公司	2018.07.18	发行人最终选定并经全额付款的设计方案的外观专利申请权归属发行人所专有，浪尖设计集团有限公司设计人员享有设计者的署名权	外观设计专利号：ZL201830582357.4 专利名称：风幕机
13	集成吊顶浴霸（铝型材面板）	浪尖设计集团有限公司	2018.09.17	发行人最终选定并经全额付款的设计方案的外观专利申请权归属发行人所专有，浪尖设计集团有限公司设计人员享有设计者的署名权	外观设计专利号：CN201830761268.6 专利名称：取暖换气扇面罩（铝型材）
14	浴霸防水无线遥	浪尖设计	2018.09.17	发行人最终选定并经全额付款的	实用新型专利号：

	控器（不带液晶屏）	集团有限公司		设计方案的外观专利申请权归属发行人所专有，浪尖设计集团有限公司设计人员享有设计者的署名权	CN201922444207.9 专利名称：一种遥控器
15	炫风半金属管道换气扇新面板	浪尖设计集团有限公司	2018.10.19	发行人最终选定并经全额付款的设计方案的外观专利申请权归属发行人所专有，浪尖设计集团有限公司设计人员享有设计者的署名权	外观设计专利号：CN201930010046.5 专利名称：换气扇面罩
16	新款壁挂式风暖浴霸	浪尖设计集团有限公司	2019.01.12	发行人最终选定并经全额付款的设计方案的外观专利申请权归属发行人所专有，浪尖设计集团有限公司设计人员享有设计者的署名权	外观设计专利号：CN201930392715.X 专利名称：壁挂式风暖浴霸（室内取暖器）
17	PP 外壳经济型浴室扇	浪尖设计集团有限公司	2019.01.23	发行人最终选定并经全额付款的设计方案的外观专利申请权归属发行人所专有，浪尖设计集团有限公司设计人员享有设计者的署名权	外观设计专利号：CN201930379493.8 专利名称：橱窗式浴室换气扇
18	领炫系列风幕机	浪尖设计集团有限公司	2019.03.20	发行人最终选定并经全额付款的设计方案的外观专利申请权归属发行人所专有，浪尖设计集团有限公司设计人员享有设计者的署名权	外观设计专利号：ZL201930311366.4 专利名称：风幕机
19	电吹风	浪尖设计集团有限公司	2019.05.27	发行人最终选定并经全额付款的设计方案的外观专利申请权归属发行人所专有，浪尖设计集团有限公司设计人员享有设计者的署名权	外观设计专利号：CN201930607577.2 专利名称：风筒
20	管道式风机	浪尖设计集团有限公司	2019.06.27	发行人最终选定并经全额付款的设计方案的外观专利申请权归属发行人所专有，浪尖设计集团有限公司设计人员享有设计者的署名权	属于外观颜色设计，不申请专利
21	多翼式离心通风机	浪尖设计集团有限公司	2019.06.27	发行人最终选定并经全额付款的设计方案的外观专利申请权归属发行人所专有，浪尖设计集团有限公司设计人员享有设计者的署名权	属于外观颜色设计，不申请专利
22	超薄型正反转集吊浴霸（不带灯型）	浪尖设计集团有限公司	2019.11.19	发行人最终选定并经全额付款的设计方案的外观专利申请权归属发行人所专有，浪尖设计集团有	外观专利申请中

				限公司设计人员享有设计者的署名权	
23	凉霸款式 1	浪尖设计集团有限公司	2019.12.21	发行人最终选定并经全额付款的设计方案的外观专利申请权归属发行人所专有，浪尖设计集团有限公司设计人员享有设计者的署名权	外观专利申请中
24	凉霸款式 2	浪尖设计集团有限公司	2019.12.21	发行人最终选定并经全额付款的设计方案的外观专利申请权归属发行人所专有，浪尖设计集团有限公司设计人员享有设计者的署名权	成果未形成

合作研发项目和委托研发项目在发行人技术体系中的地位如下：

序号	项目类型	项目	合同相对方	生产经营是否实际使用	与发行人核心技术相关性
1	合作研发	多叶型前弯柜式离心风机系列优化设计	西安交通大学	暂时未使用，属于技术储备	是
2	合作研发	全热交换芯材料	上海交通大学	暂时未使用，属于技术储备	是
3	合作研发	新风系统管道结构设计及减阻降噪研究	华中科技大学	暂时未使用，属于技术储备	是
4	合作研发	新型高效轴流风机模型系列研制	华中科技大学	是，主要用于 TL 系列轴流风机	是
5	合作研发	贯流风幕机系统非定常流动分析与控制	华中科技大学	暂时未使用，属于技术储备	无关
6	合作研发	全效复合空气过滤器选择性吸附滤网研究	上海交通大学	暂时未使用，属于技术储备	无关
7	合作研发	前倾式离心风机优化设计	西安交通大学	研发中	无关
8	委托研发	正反转单核系列纯平浴霸面板系列化设计	广东顺德高瓴科技有限公司	是，应用于浴霸	无关
9	委托研发	商用风扇机头外观设计	广东顺德高瓴科技有限公司	是，应用于落地扇 FS-45H-1	无关
10	委托研发	集成吊顶换气扇面板外观设计	广东顺德高瓴科技有限公司	是，用于超薄集成吊顶换气扇	无关
11	委托研发	北美半金属面板设计项目	江门市艾迪赞工业设计有限公司	暂时未使用，属于外观造型储备	无关
12	委托研发	300X300 浴霸玻璃豪华面板	浪尖设计集团有限公司	是，待量产上市销售，应用于玻璃面板浴霸	无关

13	委托研发	低端 300X600 三合一集成吊顶浴霸面板	浪尖设计集团有限公司	是，应用于浴霸	无关
14	委托研发	吊顶式新风机 P 系列	浪尖设计集团有限公司	暂时未使用，属于外观造型储备	无关
15	委托研发	简易型嵌入式新风机（室内、室外面板）	浪尖设计集团有限公司	是，应用于窗式墙式除霾新风机	无关
16	委托研发	多用型新风净化一体机	浪尖设计集团有限公司	是，应用超薄除霾新风机	无关
17	委托研发	正反转单核系列纯平浴霸	浪尖设计集团有限公司	是，应用于超薄集成吊顶浴霸 A 款	无关
18	委托研发	正反转单核系列纯平浴霸	浪尖设计集团有限公司	是，应用于超薄集成吊顶浴霸 C 款	无关
19	委托研发	新遥控贯流风幕机	浪尖设计集团有限公司	是，应用于 NED 贯流风幕机	无关
20	委托研发	集成吊顶浴霸（铝型材面板）	浪尖设计集团有限公司	是，应用于浴霸	无关
21	委托研发	浴霸防水无线遥控器（不带液晶屏）	浪尖设计集团有限公司	暂时未使用，属于技术储备	无关
22	委托研发	炫风半金属管道换气扇新面板	浪尖设计集团有限公司	是，用于炫风半金属管道式换气扇（方格面板）	无关
23	委托研发	新款壁挂式风暖浴霸	浪尖设计集团有限公司	是,待量产上市，应用于新壁挂浴霸	无关
24	委托研发	PP 外壳经济型浴室扇	浪尖设计集团有限公司	是，应用于浴室式换气扇 G 系列	无关
25	委托研发	领炫系列风幕机	浪尖设计集团有限公司	是，应用于领炫风幕机	无关
26	委托研发	电吹风	浪尖设计集团有限公司	暂时未使用，属于外观造型储备	无关
27	委托研发	管道式风机	浪尖设计集团有限公司	暂时未使用，属于外观造型储备	无关
28	委托研发	多翼式离心通风机	浪尖设计集团有限公司	暂时未使用，属于外观造型储备	无关
29	委托研发	超薄型正反转集吊浴霸（不带灯型）	浪尖设计集团有限公司	是，待试产上市销售	无关
30	委托研发	凉霸款式 1	浪尖设计集团有限公司	是，待开模试产上市销售	无关
31	委托研发	凉霸款式 2	浪尖设计集团有限公司	成果未形成	/

上述合作研发项目主要为发行人技术储备项目，委托研发项目主要为产品外观设计委托研发。发行人具备独立的研发能力，其核心技术对合作研发、委托研发不存在依赖，发行人持续经营能力不依赖于合作研发、委托研发或相关单位，发行人与相关单位不存在纠纷或潜在纠纷。

（五）研发人员及核心技术人员情况

报告期各期末，公司研发人员规模如下：

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
研发人员数量（人）	113	112	107	86
员工总数（人）	957	1,001	1,025	796
占比	**11.81%**	**11.19%**	**10.44%**	**10.80%**

公司核心技术人员为解博超、骆维乐、梁金儒。核心技术人员简历详见本招股说明书第五节之“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”。核心技术人员的学历背景构成、取得的专业资质、重要科研成果和获得奖项情况、对公司研发的具体贡献如下：

核心技术人员	学历背景	专业职称	重要科研成果和获得奖项情况	对公司研发的具体贡献
解博超	本科	机械设计工程师	曾经主持和参与多项新产品研发及工艺开发工作，共参与获得授权的发明专利 8 项，实用新型专利 100 余项。	担任公司副总经理（分管产品中心、品质管理中心），组织研究行业最新产品的技术发展方向，主持制定技术发展战略规划；管理公司的整体核心技术，组织制定和实施重大技术决策和技术方案；研究决策公司技术发展路线，规划公司产品指导、审核项目总体技术方案，对各项目进行最后的质量评估；是公司研发团队主要成员，多项专利的发明人。
梁金儒	本科	给排水助理工程师	曾主持和参与公司多项新产品的研发及工艺开发工作，共参与获得授权的 70 项实用新型专利，2 项发明专利。2016 年、2018 年和 2019 年参与工业设计大赛，分别获得大赛产品组铜奖、银奖和中国优秀工业设计奖复评入	担任产品中心换气扇项目部经理，负责日常技术工艺及常规研发项目，协助产品中心负责人对新材料、新技术以及新产品的研发，特别对舒适、健康、节能的室内空气环境通风、换气、取暖解决方案的优化和创新设计，提出改进技术方案，满足客户和市场的需求和应用体验。参与公司江门市第一批工业设计中心的建设，是

			围资格等荣誉，个人代表公司于 2018 年和 2019 年连续两年获得江门市十大设计师荣誉称号。	公司研发团队的主要成员和多项专利的发明人。
骆维乐	大专	机械助理工程师	曾主持和参与公司多项新风产品的研发工作，共参与获得授权的 20 余项实用新型专利，2 项发明专利，2019 年设计的产品参与工业设计大赛，获得产品组银奖。	担任产品中心新风项目部经理，负责日常技术工艺以及常规研发项目，协助产品中心负责人进行新材料、新技术以及新产品的研发，对室内通风换气节能、空气净化的解决方案进行优化以及创新设计，对新设计方案进行评审定案，对项目研发过程各个环节进行把控。是公司研发团队的主要成员和多项专利的发明人。

上述人员均在公司员工持股平台振中投资中持股，持股情况详见本招股说明书第五节之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况”。公司与核心技术人员签署了保密协议。报告期内，公司未发生核心技术人员离职变动的情况。

（六）发行人技术不断创新的机制、安排以及技术储备的情况

1、技术创新的机制、安排

（1）完善的研发团队和积极的外部合作

报告期各期发行人研发人员分别为 86 人、107 人、112 人和 113 人，各岗位研发人员通过细致的分工高效完成技术评估、研发设计、制样、测试、试产试模、质检等研发全过程，确保新技术可以投入生产、销售。除此之外，公司还积极通过与西安交通大学、上海交通大学、华中科技大学等高等院校合作研发的方式开展技术研究，积极探索行业先进技术，不断在核心技术上取得突破。

（2）建立健全研发相关制度并增大研发投入

公司制订了完善的研发人员激励制度，设立专利成果奖励和评价机制，对专利研发部门和个人给予奖励。同时，公司积极挖掘、开发和培养后备人才制度，设立应届生（储备干部）培养制度，为公司技术的不断创新储备技术人才。同时，公司不断加大对研发活动的投入。

2、技术储备情况

为了适应市场的需求和促进公司产品不断更新换代，除本次募集资金计划投资的项目外，公司还不断投入资金力求在技术方面取得突破，目前发行人的技术储备具体参见本节“六、发行人核心技术和研发情况”之“（二）公司正在从事的研发项目情况”。

室内通风系统产品的通用构件主要有电机、叶轮、叶轮流道和控制系统等，属于制造业中较为常见的部件，理论技术相对成熟。产品的结构设计需要考虑诸多因素，行业内的研发方向为通过结合电机的性能和叶轮、叶轮流道的合理选配研究，并针对不同的使用场景，在风压、风量和静音效果之间取得平衡，同时通过研发搭载热交换芯体、过滤装置，实现高效、节能、环保、降噪、净化等目的，业内仅少数大型生产厂商具备灵活、成熟的产品设计和生产能力。此外，智能化设计、工业设计亦是室内通风行业的研发、创新方向。

发行人是行业内少数具有综合研发实力的专业室内通风产品生产厂商，在电机、叶轮、叶轮流道、控制系统、智能化设计、工业设计等行业主要的研发方向上均有相关的技术、研发项目储备。

七、发行人境外生产经营情况及拥有资产情况

截至本招股说明书签署日，发行人在境外拥有商标，详见本节“五、发行人主要资产情况”之“（二）主要无形资产情况”。除少量出口业务外，发行人不存在通过设立境外子公司、境外分支机构或办事机构等经营机构开展境外经营的情形。发行人将产品销售给境外客户符合当地法律法规规定和政策要求。

八、发行人生产经营相关许可、资质、认证情况

发行人已取得生产经营所必需的相关许可、资质、认证，发行人各产品取得了全部必需的批文或注册，满足所必需的国家、行业及地方标准规范。发行人依法按照《营业执照》载明的经营范围开展生产经营活动。

截至本招股说明书签署日，发行人取得的《中国国家强制性产品认证证书》具体如下：

序号	证书编号	产品名称	首次发证日期	最近一次发证日期	证书截止日期

1	2021010702362966	换气扇（超薄除霾新风机）	2021/1/15	2021/1/15	2026/1/15
2	2021010702361824	超薄分体管道换气扇	2021/1/12	2021/1/12	2026/1/12
3	2021010702361825	超薄分体管道换气扇	2021/1/12	2021/1/12	2026/1/12
4	2021010702361827	超薄分体管道换气扇	2021/1/12	2021/1/12	2026/1/12
5	2016010702858668	静音管道风机	2016/4/25	2021/1/12	2026/1/12
6	2016010702858666	集成吊顶换气扇	2016/4/25	2021/1/8	2026/1/8
7	2021010702360252	管道式换气扇	2021/1/6	2021/1/6	2026/1/6
8	2021010702360251	管道式换气扇	2021/1/6	2021/1/6	2026/1/6
9	2021010702360253	换气扇（超薄除霾新风机）	2021/1/6	2021/1/6	2026/1/6
10	2021010702360254	换气扇（超薄除霾新风机）	2021/1/6	2021/1/6	2026/1/6
11	2021010702360255	换气扇（超薄除霾新风机）	2021/1/6	2021/1/6	2026/1/6
12	2021010702360249	水热风幕机	2021/1/6	2021/1/6	2026/1/6
13	2020010702359550	风幕机	2021/1/4	2021/1/4	2026/1/4
14	2020010702359551	风幕机	2021/1/4	2021/1/4	2026/1/4
15	2020010702359552	风幕机	2021/1/4	2021/1/4	2026/1/4
16	2020010702354659	换气扇（壁挂智能新风系统）	2020/12/16	2020/12/24	2025/12/16
17	2020010702354330	分体式管道换气扇	2020/12/11	2020/12/11	2025/12/11
18	2020010702354332	分体式管道换气扇	2020/12/11	2020/12/11	2025/12/11
19	2020010707354273	集成吊顶浴霸	2020/12/10	2020/12/10	2025/12/10
20	2020010707354274	集成吊顶浴霸	2020/12/10	2020/12/10	2025/12/10
21	2020010702344033	风幕机	2020/11/3	2020/11/3	2025/11/3
22	2020010702343946	风幕机	2020/10/30	2020/10/30	2025/10/30
23	2020010702343945	风幕机	2020/10/30	2020/10/30	2025/10/30
24	2020010702338024	管道式换气扇	2020/10/13	2020/10/13	2025/10/13
25	2020010702	管道式换气扇	2020/10/13	2020/10/13	2025/10/13

	338025				
26	2020010702338027	管道式换气扇	2020/10/13	2020/10/13	2025/10/13
27	2020010707332677	集成吊顶浴霸	2020/9/25	2020/9/25	2025/9/25
28	2020010702329145	管道式换气扇	2020/9/17	2020/9/17	2025/9/17
29	2020010702313677	直流式送风机	2020/7/22	2020/7/22	2025/7/22
30	2020010702313679	直流式送风机	2020/7/22	2020/7/22	2025/7/22
31	2020010702313680	直流式送风机	2020/7/22	2020/7/22	2025/7/22
32	2020010702313676	直流式送风机	2020/7/22	2020/7/22	2025/7/22
33	2020010702308965	新风净化一体机	2020/7/6	2020/7/6	2025/7/6
34	2016010702858665	管道式换气扇	2016/4/25	2020/7/1	2025/7/1
35	2020010702299881	风幕机	2020/6/11	2020/6/11	2025/6/11
36	2020010702299882	风幕机	2020/6/11	2020/6/11	2025/6/11
37	2020010702299883	风幕机	2020/6/11	2020/6/11	2025/6/11
38	2020010702299885	风幕机	2020/6/11	2020/6/11	2025/6/11
39	2020010702299886	风幕机	2020/6/11	2020/6/11	2025/6/11
40	2020010702299888	风幕机	2020/6/11	2020/6/11	2025/6/11
41	2020010702299889	风幕机	2020/6/11	2020/6/11	2025/6/11
42	2020010702299890	风幕机	2020/6/11	2020/6/11	2025/6/11
43	2020010702299891	风幕机	2020/6/11	2020/6/11	2025/6/11
44	2020010702299286	换气扇（双向流新风机）	2020/6/8	2020/6/8	2025/6/8
45	2020010702297730	换气扇（双向流新风机）	2020/5/26	2020/5/26	2025/5/26
46	2020010707296894	壁挂浴霸	2020/5/22	2020/8/31	2025/5/22
47	2020010707296899	壁挂浴霸	2020/5/22	2020/8/31	2025/5/22
48	2020010702296030	换气扇（双向流新风机）	2020/5/20	2020/5/20	2025/5/20
49	2020010702296032	换气扇（双向流新风机）	2020/5/20	2020/5/20	2025/5/20

50	2020010702296029	换气扇（双向流新风机）	2020/5/20	2020/5/20	2025/5/20
51	2020010702293064	换气扇（双向流新风机）	2020/5/8	2020/5/8	2025/5/8
52	2020010707291417	纯平浴霸	2020/4/29	2021/1/4	2025/4/29
53	2020010702291405	换气扇（双向流新风机）	2020/4/29	2020/4/29	2025/4/29
54	2020010702291411	换气扇（双向流新风机）	2020/4/29	2020/4/29	2025/4/29
55	2020010707289838	集成吊顶浴霸	2020/4/26	2020/4/26	2025/4/26
56	2020010707289839	集成吊顶浴霸	2020/4/26	2020/4/26	2025/4/26
57	2020010702289915	换气扇（双向流新风机）	2020/4/26	2020/4/26	2025/4/26
58	2020010702289916	换气扇（双向流新风机）	2020/4/26	2020/4/26	2025/4/26
59	2020010702289080	换气扇（双向流新风机）	2020/4/23	2020/4/23	2025/4/23
60	2020010702289077	换气扇（双向流新风机）	2020/4/23	2020/4/23	2025/4/23
61	2020010702285847	换气扇（超薄除霾新风机）	2020/4/9	2020/4/9	2025/4/9
62	2020010702285849	换气扇（超薄除霾新风机）	2020/4/9	2020/4/9	2025/4/9
63	2020010702282771	浴室式换气扇	2020/3/29	2020/3/29	2025/3/29
64	2020010702282773	浴室式换气扇	2020/3/29	2020/3/29	2025/3/29
65	2020010702282774	浴室式换气扇	2020/3/29	2020/3/29	2025/3/29
66	2020010702279484	换气扇（壁挂式除霾热回收新风机）	2020/3/16	2020/8/17	2025/3/16
67	2020010702278647	风幕机	2020/3/12	2020/3/12	2025/3/12
68	2020010702278648	风幕机	2020/3/12	2020/3/12	2025/3/12
69	2020180702013436	强力风扇（壁式）	2020/4/8	2020/4/8	2025/3/11
70	2020010702271550	换气扇（超薄除霾新风机）	2020/1/13	2020/12/10	2025/1/13
71	2020010702271555	换气扇（超薄除霾新风机）	2020/1/13	2020/12/10	2025/1/13
72	2020010702271544	换气扇（超薄除霾新风机）	2020/1/13	2020/12/10	2025/1/13
73	2019010702268048	落地扇	2020/1/2	2020/1/2	2025/1/2
74	2019010702	落地扇	2020/1/2	2020/1/2	2025/1/2

	268050				
75	2019010702268052	落地扇	2020/1/2	2020/1/2	2025/1/2
76	2019010702265926	管道式换气扇	2019/12/27	2020/12/10	2024/12/27
77	2019010702265927	管道式换气扇	2019/12/27	2020/12/10	2024/12/27
78	2019010702255217	斜流管道风机	2019/12/2	2020/6/15	2024/12/2
79	2019010702255221	斜流管道风机	2019/12/2	2020/6/15	2024/12/2
80	2016010702858670	集成吊顶换气扇	2016/4/25	2020/5/13	2024/11/20
81	2019010707247628	电热风幕机	2019/11/15	2019/11/15	2024/11/15
82	2019010707247632	电热风幕机	2019/11/15	2019/11/15	2024/11/15
83	2019010707247633	电热风幕机	2019/11/15	2019/11/15	2024/11/15
84	2020010702286145	管道式换气扇	2020/4/12	2020/4/12	2024/10/28
85	2017010707020833	电热风幕机	2017/11/14	2019/10/14	2024/10/14
86	2019010702236983	新风净化一体机	2019/10/12	2020/6/22	2024/10/12
87	2019010702234766	斜流管道风机	2019/10/8	2020/6/15	2024/10/8
88	2019010707229223	集成吊顶浴霸	2019/9/20	2019/9/20	2024/9/20
89	2019010707230959	集成吊顶浴霸	2019/9/20	2019/9/20	2024/9/20
90	2019010707229217	集成吊顶浴霸	2019/9/20	2019/9/20	2024/9/20
91	2019010707230958	集成吊顶浴霸	2019/9/20	2019/9/20	2024/9/20
92	2019010707224695	电热风幕机	2019/9/3	2020/8/31	2024/9/3
93	2019010702215130	换气扇（全效除霾新风机）	2019/8/7	2020/7/8	2024/8/7
94	2019010707214172	电热风幕机	2019/8/5	2020/8/31	2024/8/5
95	2019010707212404	集成吊顶浴霸	2019/7/30	2019/7/30	2024/7/30
96	2019010707212408	集成吊顶浴霸	2019/7/30	2019/7/30	2024/7/30
97	2019010707211340	电热风幕机	2019/7/26	2020/8/31	2024/7/26
98	2019010707204419	电热风幕机	2019/7/12	2020/8/31	2024/7/12

99	2011010702454796	管道式换气扇	2011/1/14	2020/12/10	2024/7/10
100	2011010702455217	管道式换气扇	2011/1/14	2020/7/1	2024/7/10
101	2011010702455221	管道式换气扇	2011/1/14	2020/7/1	2024/7/10
102	2011010702455218	管道式换气扇	2011/1/14	2020/5/13	2024/7/10
103	2019010702189107	分体式管道换气扇	2019/5/27	2020/12/10	2024/5/27
104	2019010702175471	风幕机	2019/4/22	2020/6/15	2024/4/22
105	2019010702175472	风幕机	2019/4/22	2020/6/15	2024/4/22
106	2019010702175473	风幕机	2019/4/22	2020/6/15	2024/4/22
107	2020010703348147	新风除湿机	2020/11/20	2020/11/20	2024/4/19
108	2019010702168721	超薄集成吊顶管道式换气扇	2019/4/1	2020/6/8	2024/4/1
109	2019010702164053	换气扇（凉霸）	2019/3/14	2020/6/22	2024/3/14
110	2016010707896466	纯平浴霸	2016/8/23	2019/2/28	2024/2/28
111	2020010709276690	干手器	2020/3/3	2020/3/3	2024/1/15
112	2020180702013284	强力风扇	2020/3/27	2020/7/30	2023/12/11
113	2013010702597283	管道式换气扇	2013/2/21	2020/7/1	2023/12/6
114	2019010702262518	吊扇	2019/12/20	2020/9/7	2023/12/4
115	2019010702262522	吊扇	2019/12/20	2020/9/7	2023/12/4
116	2018010707134434	电热风幕机	2018/11/29	2018/11/29	2023/11/29
117	2018010707125627	纯平浴霸	2018/10/25	2020/3/23	2023/10/25
118	2018010702121654	换气扇（全热新风交换机）	2018/10/15	2020/7/8	2023/10/15
119	2018010702119213	风幕机	2018/10/15	2020/6/15	2023/10/15
120	2018010702119215	风幕机	2018/10/15	2020/6/15	2023/10/15
121	2018010707121417	壁挂浴霸	2018/10/15	2018/10/15	2023/10/15
122	2019010702262937	壁扇	2019/12/23	2020/8/11	2023/10/11
123	2019010702	顶扇	2019/12/23	2020/8/11	2023/10/11

	262938				
124	2018010702120766	电风扇（电动扫风凉霸）	2018/10/10	2020/6/22	2023/10/10
125	2018010702120784	风幕机	2018/10/9	2020/8/4	2023/10/9
126	2018010702120702	风幕机	2018/10/9	2020/6/15	2023/10/9
127	2018010702120707	风幕机	2018/10/9	2020/6/15	2023/10/9
128	2018010702120786	风幕机	2018/10/9	2020/6/15	2023/10/9
129	2018010702120221	换气扇（全热新风交换机）	2018/10/8	2020/7/8	2023/10/8
130	2018010702120218	换气扇（全热新风交换机）	2018/10/8	2020/7/8	2023/10/8
131	2018010702120229	换气扇（全热新风交换机）	2018/10/8	2020/7/8	2023/10/8
132	2018010702119868	风幕机	2018/10/8	2020/6/15	2023/10/8
133	2018010702117370	换气扇（全热新风交换机）	2018/9/25	2020/7/8	2023/9/25
134	2018010702117375	换气扇（全热新风交换机）	2018/9/25	2020/7/8	2023/9/25
135	2018010702117379	换气扇（全热新风交换机）	2018/9/25	2020/7/8	2023/9/25
136	2018010702117380	换气扇（全热新风交换机）	2018/9/25	2020/7/8	2023/9/25
137	2018010702112437	电风扇（电动扫风凉霸）	2018/9/11	2020/7/14	2023/9/11
138	2018010702107968	换气扇（全效除霾热回收新风机）	2018/8/24	2020/12/24	2023/8/24
139	2018010702104756	换气扇（全效除霾热回收新风机）	2018/8/17	2020/12/24	2023/8/17
140	2018010702104757	换气扇（全效除霾热回收新风机）	2018/8/17	2020/12/24	2023/8/17
141	2018010702073939	管道式换气扇	2018/5/24	2020/7/1	2023/5/24
142	2018010702073944	管道式换气扇	2018/5/24	2020/7/1	2023/5/24
143	2018010702069677	换气扇（窗式墙式除霾新风机）	2018/5/9	2020/7/8	2023/5/9
144	2018010702069804	换气扇（全热新风交换机）	2018/5/4	2020/8/17	2023/5/4
145	2018010702069805	换气扇（全热新风交换机）	2018/5/4	2020/6/1	2023/5/4
146	2018010702069806	换气扇（全热新风交换机）	2018/5/4	2020/6/1	2023/5/4
147	2018010702069807	换气扇（全热新风交换机）	2018/5/4	2020/6/1	2023/5/4

148	2018010702069344	换气扇（全热新风交换机）	2018/5/3	2020/8/17	2023/5/3
149	2018010702069320	换气扇（全热新风交换机）	2018/5/3	2020/7/8	2023/5/3
150	2018010702069328	换气扇（全热新风交换机）	2018/5/3	2020/7/8	2023/5/3
151	2018010702069347	换气扇（全热新风交换机）	2018/5/3	2020/7/8	2023/5/3
152	2018010702069349	换气扇（全热新风交换机）	2018/5/3	2020/7/8	2023/5/3
153	2018010702069317	换气扇（全热新风交换机）	2018/5/3	2020/7/8	2023/5/3
154	2018010702069343	换气扇（全热新风交换机）	2018/5/3	2020/7/8	2023/5/3
155	2018010702069346	换气扇（全热新风交换机）	2018/5/3	2020/7/8	2023/5/3
156	2018010702069350	换气扇（全热新风交换机）	2018/5/3	2020/7/8	2023/5/3
157	2018010702069330	换气扇（全热新风交换机）	2018/5/3	2020/6/1	2023/5/3
158	2018010702069338	换气扇（全热新风交换机）	2018/5/3	2020/6/1	2023/5/3
159	2018010702069351	换气扇（全热新风交换机）	2018/5/3	2020/6/1	2023/5/3
160	2018010702065665	风幕机	2018/4/25	2020/7/8	2023/4/25
161	2018010702065668	风幕机	2018/4/25	2020/7/8	2023/4/25
162	2013010702597278	管道式换气扇	2013/2/21	2021/1/12	2023/3/19
163	2013010702597911	管道式换气扇	2013/2/21	2021/1/12	2023/3/19
164	2002010702024036	百叶窗式换气扇	2002/12/4	2020/12/10	2023/3/19
165	2002010702024004	百叶窗式换气扇	2002/12/4	2020/12/10	2023/3/19
166	2002010702024031	百叶窗式换气扇	2002/12/4	2020/12/10	2023/3/19
167	2002010702024037	百叶窗式换气扇	2002/12/4	2020/12/10	2023/3/19
168	2007010702227841	分体式管道换气扇	2007/4/4	2020/12/10	2023/3/19
169	2010010702401878	分体式管道换气扇	2010/4/19	2020/12/10	2023/3/19
170	2002010702024034	换气扇	2002/12/4	2020/7/14	2023/3/19
171	2013010702597098	顶扇	2013/2/21	2020/7/9	2023/3/19
172	2014010702	风幕扇（风幕机）	2014/3/31	2020/7/8	2023/3/19

	682076				
173	2014010702682575	风幕扇（风幕机）	2014/3/31	2020/7/8	2023/3/19
174	2014010702682819	风幕扇（风幕机）	2014/3/31	2020/7/8	2023/3/19
175	2007010702235663	风幕扇(风幕机)	2007/6/28	2020/7/8	2023/3/19
176	2009010702384378	换气扇(新风交换机)	2010/1/8	2020/7/8	2023/3/19
177	2010010702402236	换气扇(新风交换机)	2010/4/19	2020/7/8	2023/3/19
178	2013010702600125	分体式管道换气扇	2013/3/4	2020/7/8	2023/3/19
179	2013010702600126	分体式管道换气扇	2013/3/4	2020/7/8	2023/3/19
180	2007010702237095	风幕扇(风幕机)	2007/7/3	2020/7/8	2023/3/19
181	2014010702682227	管道式换气扇	2014/3/31	2020/7/1	2023/3/19
182	2014010702682228	管道式换气扇	2014/3/31	2020/7/1	2023/3/19
183	2007010702235500	换气扇	2007/6/18	2020/6/22	2023/3/19
184	2013010702597276	壁扇	2013/2/21	2020/6/22	2023/3/19
185	2014010702682224	管道式换气扇	2014/3/31	2020/6/22	2023/3/19
186	2013010707603992	浴霸	2013/3/21	2018/3/19	2023/3/19
187	2018010702037436	强力扇	2018/1/11	2020/6/22	2023/1/11
188	2017010707035533	集成吊顶浴霸	2018/1/2	2020/3/23	2023/1/2
189	2017010702029253	风幕机	2017/12/8	2020/8/17	2022/12/8
190	2017010702029254	风幕机	2017/12/8	2020/8/17	2022/12/8
191	2017010702029255	风幕机	2017/12/8	2020/8/17	2022/12/8
192	2017010702025697	风幕机	2017/11/29	2020/8/11	2022/11/29
193	2017010707025377	电热风幕机	2017/11/28	2019/12/27	2022/11/28
194	2017010707025383	电热风幕机	2017/11/28	2019/12/27	2022/11/28
195	2017010707025380	电热风幕机	2017/11/24	2019/12/27	2022/11/24
196	2017010707023907	电热风幕机	2017/11/23	2019/12/27	2022/11/23

197	2017010707023908	电热风幕机	2017/11/23	2018/3/19	2022/11/23
198	2017010702023608	静音管道风机	2017/11/21	2020/12/10	2022/11/21
199	2017010702023605	风幕机	2017/11/21	2020/7/8	2022/11/21
200	2017010702023607	风幕机	2017/11/21	2020/7/8	2022/11/21
201	2017010702023057	壁扇	2017/11/21	2020/7/1	2022/11/21
202	2017010702022270	直流式送风机	2017/11/20	2020/6/15	2022/11/20
203	2017010702022272	风幕机	2017/11/17	2020/7/8	2022/11/17
204	2017010702022274	风幕机	2017/11/17	2020/7/8	2022/11/17
205	2017010702022276	风幕机	2017/11/17	2020/7/8	2022/11/17
206	2017010702022277	风幕机	2017/11/17	2020/7/8	2022/11/17
207	2011010702455220	管道式换气扇	2011/1/14	2020/7/1	2022/11/17
208	2017010702022281	斜流管道风机	2017/11/17	2020/6/15	2022/11/17
209	2017010702022279	斜流管道风机	2017/11/17	2020/6/15	2022/11/17
210	2017010702022280	斜流管道风机	2017/11/17	2020/6/15	2022/11/17
211	2017010702022278	换气扇（凉霸）	2017/11/17	2020/5/6	2022/11/17
212	2017010702021408	风幕机	2017/11/14	2020/7/8	2022/11/14
213	2017010702021409	风幕机	2017/11/14	2020/7/8	2022/11/14
214	2017010702021410	风幕机	2017/11/14	2020/7/8	2022/11/14
215	2017010702021440	风幕机	2017/11/14	2020/7/8	2022/11/14
216	2017010702021451	橱窗式换气扇	2017/11/14	2020/6/22	2022/11/14
217	2017010702021452	橱窗式换气扇	2017/11/14	2020/6/22	2022/11/14
218	2017010702021384	直流式送风机	2017/11/14	2020/6/15	2022/11/14
219	2017010702021389	直流式送风机	2017/11/14	2020/6/15	2022/11/14
220	2017010702021391	直流式送风机	2017/11/14	2020/6/15	2022/11/14
221	2017010702	直流式送风机	2017/11/14	2020/6/15	2022/11/14

	021405				
222	2017010702021441	直流式送风机	2017/11/14	2020/6/15	2022/11/14
223	2017010702021442	圆形管道风机	2017/11/14	2020/6/15	2022/11/14
224	2017010702021443	圆形管道风机	2017/11/14	2020/6/15	2022/11/14
225	2017010702021444	圆形管道风机	2017/11/14	2020/6/15	2022/11/14
226	2017010702021445	圆形管道风机	2017/11/14	2020/6/15	2022/11/14
227	2017010702021446	圆形管道风机	2017/11/14	2020/6/15	2022/11/14
228	2017010702021447	圆形管道风机	2017/11/14	2020/6/15	2022/11/14
229	2017010702021449	圆形管道风机	2017/11/14	2020/6/15	2022/11/14
230	2017010707020832	电热风幕机	2017/11/14	2019/12/27	2022/11/14
231	2017010707021439	电热风幕机	2017/11/14	2019/12/27	2022/11/14
232	2017010707020834	电热风幕机	2017/11/14	2018/3/19	2022/11/14
233	2017010707020835	大风量贯流式电热风幕机	2017/11/14	2018/3/19	2022/11/14
234	2017010707020837	电热风幕机	2017/11/14	2018/3/19	2022/11/14
235	2017010707020843	电热风幕机	2017/11/14	2018/3/19	2022/11/14
236	2017010707021015	电热风幕机	2017/11/14	2018/3/19	2022/11/14
237	2017010702018910	换气扇（超薄除霾新风机）	2017/11/9	2020/12/10	2022/11/9
238	2017010702018905	静音管道风机	2017/11/9	2020/7/8	2022/11/9
239	2017010702018909	分体式管道换气扇	2017/11/9	2020/7/8	2022/11/9
240	2017010707017825	纯平浴霸	2017/11/9	2018/3/19	2022/11/9
241	2017010702995786	浴室式换气扇	2017/8/17	2020/8/7	2022/9/19
242	2017010702998035	冷库风幕机	2017/9/4	2020/7/8	2022/9/4
243	2017010702996519	冷库风幕机	2017/8/23	2020/7/8	2022/8/23
244	2017010702996518	冷库风幕机	2017/8/23	2020/7/8	2022/8/23
245	2017010702013510	浴室式换气扇	2017/10/18	2020/8/7	2022/8/9

246	2017010702990954	管道式换气扇	2017/8/3	2021/1/12	2022/8/3
247	2017010702978838	静音管道风机	2017/7/17	2020/7/8	2022/7/17
248	2017010702979495	静音管道风机	2017/7/17	2020/7/8	2022/7/17
249	2017010702978835	管道式换气扇	2017/7/17	2020/7/1	2022/7/17
250	2019010702268537	吊扇	2019/12/31	2020/8/3	2022/6/16
251	2019010702268558	吊扇	2019/12/31	2020/8/3	2022/6/16
252	2017010702944261	换气扇（超薄除霾新风机）	2017/5/9	2020/7/8	2022/5/9
253	2017010707963131	纯平浴霸	2017/5/8	2018/3/19	2022/5/8
254	2017010707956856	纯平浴霸	2017/4/20	2018/3/19	2022/4/20
255	2017010707952710	纯平浴霸	2017/4/5	2018/3/19	2022/4/5
256	2017010702945347	分体式管道换气扇	2017/3/14	2020/7/8	2022/3/14
257	2017010702943110	静音管道风机	2017/3/8	2020/7/8	2022/3/8
258	2017010702944263	分体式管道换气扇	2017/3/8	2020/7/8	2022/3/8
259	2017010702944584	分体式管道换气扇	2017/3/8	2020/7/8	2022/3/8
260	2017010702944585	分体式管道换气扇	2017/3/8	2020/7/8	2022/3/8
261	2017010702942376	换气扇（超薄除霾新风机）	2017/3/2	2020/12/10	2022/3/2
262	2017010702942937	静音管道风机	2017/3/2	2020/7/8	2022/3/2
263	2017010702942374	集成吊顶换气扇	2017/3/2	2020/4/30	2022/3/2
264	2019010702263904	开敞式换气扇	2019/12/24	2020/9/16	2021/9/30
265	2019010702262963	开敞式换气扇	2019/12/23	2020/9/7	2021/9/30
266	2016010707896564	纯平浴霸	2016/8/24	2020/3/23	2021/8/24

第七节 公司治理与独立性

一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书的建立健全及运行情况

（一）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

公司在变更为股份公司之前，公司治理结构相对不够完善，规范性文件不够完备。股份公司设立以来，公司根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规的规定，成立了股东大会、董事会、监事会、董事会审计委员会、董事会薪酬与考核委员会、董事会战略委员会、董事会提名委员会。公司股东大会、董事会、监事会分别为公司的最高权力机构、执行机构及监督机构，三者与高级管理层共同构建了分工明确、相互配合、相互制衡的运行机制，形成了较为完善的公司治理结构。

公司按照上市公司规范治理标准，制定并完善了《公司章程》、《独立董事工作细则》、《董事会战略委员会工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》等一系列制度，全面对公司的治理进行制度性规范，并在实际运营中严格遵照执行。

（二）股东大会制度的建立健全及运行情况

2018 年 1 月 6 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，全体发行人股东出席会议，会议选举了公司第一届董事会成员和第一届监事会成员，审议通过了公司整体变更设立股份有限公司的相关事项和《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《控股股东、实际控制人行为规范》、《关联交易管理制度》等制度。

截至本招股说明书签署日，历次股东大会会议在召集、出席、议事、表决、决议及会议记录等方面均按照《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》的要求规范运行，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（三）董事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》、《公司章程》等规定，本公司设立了董事会，对股东大会负责。董事会由 5 名董事组成，其中独立董事 2 名，董事长 1 名。2018 年 1 月 6 日，公司召开第一届董事会第一次会议，全体董事出席了会议，会议聘任了李清泉等公司高级管理人员，审议通过了《财务管理制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作制度》以及《防范控股股东及其他关联方占用公司资金制度》等制度。

截至本招股说明书签署日，历次董事会会议在召集、出席、议事、表决、决议及会议记录等方面均按照《公司法》、《公司章程》及《董事会议事规则》的要求规范运行，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（四）监事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》、《公司章程》等规定，本公司设立了监事会，对股东大会负责。监事会由 3 名监事组成，设主席 1 人，职工代表 1 人，监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会民主选举产生。2018 年 1 月 6 日，公司创立大会暨第一次股东大会审议并通过了《监事会议事规则》，对监事会的职权、召开方式、表决方式等做出了明确规定，其内容符合《公司法》、《上市公司治理准则》等有关法律法规的要求。

截至本招股说明书签署日，历次监事会会议在召集、出席、议事、表决等方面均按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的要求规范运行，决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（五）独立董事制度的建立健全及运行情况

2019 年 6 月 20 日，公司召开 2018 年度股东大会，选举了高淑梅和黄宸武担任公司独立董事。其中，高淑梅为资深会计专业人士，黄宸武为高级工程师。

公司独立董事的提名与任职符合《公司章程》的规定，符合《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》所列的基本条件。

自聘请独立董事以来，公司共召开了八次董事会，独立董事均能够亲自出席每一次董事会，严格按照《公司章程》、《独立董事制度》的相关规定，谨慎、认真、勤勉地履行职责。

（六）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2018 年 1 月 6 日，公司召开第一届董事会第一次会议聘任朱道为副总经理、财务总监和董事会秘书。

截至本招股说明书签署日，公司董事会秘书朱道严格按照《公司章程》、《董事会秘书工作细则》的有关规定开展工作，筹备了十一次董事会会议和九次股东大会，确保了公司董事会会议和股东大会依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，与股东建立了良好的关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

（七）公司董事会专门委员会的设置情况

2019 年 8 月 11 日，公司召开第一届董事会第五次会议，审议成立董事会专门委员会并制定委员会工作细则、修改公司章程、制定独立董事工作细则等议案。新制定的工作细则对审计委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会、提名委员会的人员构成、职责权限、决策程序、议事规则等进行了规定。

截至本招股说明书签署日，董事会专门委员会的人员组成情况如下：

名称	主任	委员名单
审计委员会	高淑梅	高淑梅、李清泉、黄宸武
薪酬与考核委员会	高淑梅	高淑梅、李清泉、黄宸武
战略委员会	李清泉	李清泉、朱道、高淑梅
提名委员会	高淑梅	高淑梅、李清泉、黄宸武

董事会专门委员会中，审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会中至少有一名独立董事是会计专业人士。

二、公司管理层及注册会计师对内部控制制度的评价

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，公司管理层认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

（二）注册会计师对公司内部控制制度的鉴证意见

2020 年 9 月 6 日，本次发行的审计机构华兴会计师事务所（特殊普通合伙）就公司内部控制的有效性，出具“华兴所（2020）审核字 GD—208 号”《内部控制鉴证报告》，认为绿岛风按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的与财务报表相关的内部控制。

三、发行人报告期内违法违规情况

1、质量问题

2020 年 1 月 9 日，台山市市监局向发行人下达《行政处罚决定书》（台市监处字〔2020〕25 号），认定发行人 2019 年 8 月 9 日至 10 日生产的落地扇机械强度不符合国家标准，但鉴于发行人能够主动配合调查，召回不合格产品，台山市市监局对其从轻处罚如下：罚款 40,674 元（与涉案货值相同），没收不合格产品 247 台，没收违法所得 254.25 元，并责令其停产不合格产品。根据台山市市监局 2020 年 4 月 2 日出具的证明，上述处罚不属于重大行政处罚。发行人已按照台山市市监局处罚决定书的要求进行了整改，停产了相关产品。鉴于落地扇非发行人主要产品，上述处罚情况对发行人持续经营不造成重大不利影响。

2019 年 10 月 29 日，国家市场监督管理总局发布《市场监管总局关于 2019

年电风扇产品（网售）强制性产品认证有效性抽查结果的通告》（2019 年第 38 号），认定发行人型号为“FE-40C 85W 220V～50Hz 400mm”的强力扇的不合格检测项目为“1.器具缺少功率、频率；2.稳定性 10°翻倒；3.标志和说明”，由认证机构撤销发行人该型号产品的强制认证证书，该事项不属于行政处罚。

2019 年 11 月 2 日，发行人发布该产品退市通知，决定停产型号为“FE-40C 85W 220V～50Hz 400mm”的强力扇，并召回尚未销售的该型号产品。截至 2020 年 7 月 23 日，发行人从经销商处共召回该型号产品 514 件，退货金额（含税）约为 6.5 万元。该型号强力扇在 2019 年的销售金额（含税）为 19.67 万元，金额较小，不属于发行人的主要产品。

2019 年 12 月 31 日，台山市市监局出具证明，确认发行人自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间未受到该局行政处罚。

2020 年 8 月 7 日，台山市市监局出具证明，确认发行人除 2020 年 1 月 9 日因落地扇机械强度不合格受到处罚外，自 2020 年 1 月 1 日至证明出具日未受到该局其他行政处罚。

为避免出现产品质量问题，强化产品质量管理，发行人于 2020 年 1 月修订了《研发控制程序》《采购管理程序》《产品测量控制程序》等文件。

根据发行人《研发控制程序》，发行人研发控制程序包括设计策划、设计输入和评审、设计输出和评审、工艺制作、设计验证、设计确认、设计更改等；在设计输入和评审阶段，技术部门编写的《设计计划书》应包括产品执行标准及相关法律法规要求；在设计验证阶段，技术部按产品图纸及 BOM 表制样完毕后，由品管部主管负责对产品进行检验，并形成《产品检验报告》，交技术部一份，作为设计验证的证据，安规工程师根据执行标准及相关的法律法规要求对样机进行评估，必要时送第三方试验室进行测试，并形成《产品安规评估报告》，交技术部一份，作为设计验证的证据；发行人在设计确认阶段，以《产品检验报告》和《产品安规评估报告》作为设计确认的依据；设计更改阶段，如设计更改的，需重新出具《产品安规评估报告》。

根据发行人《采购管理程序》，发行人在向供应商正式采购前需先进行送样，由品管部按首检要求进行检验且安规工程师对其进行安规评估，合格后方

可进行采购。

根据发行人《产品测量控制程序》，每批次生产时，由安规工程师在生产线末端抽取产品，按照执行标准及法律法规进行确认，确认合格后方可出货。

鉴于上述不合格产品不属于发行人的主要产品，发行人已停产并召回相关不合格产品，发行人报告期内未因此受到行政处罚，发行人也不存在因不合格产品相关的质量事故或纠纷，发行人已制定了具体的制度以保障产品质量符合国家标准，因此上述强力扇抽检不合格事项不会对发行人持续经营造成重大不利影响。

2、商业贿赂

发行人采取了多项措施以杜绝员工与相关合作主体合作过程中可能发生的商业贿赂。该等措施包括：

①发行人制定了专门的《反商业贿赂管理制度》，对反商业贿赂作出全面的约定，禁止任何形式的商业贿赂行为。

②对重点环节、重点部门的员工实行预防商业贿赂承诺制，重要岗位人员须签署《不存在商业贿赂声明函》。承诺内容包括遵守法律法规及公司的各项规章制度，在对外经济活动中，不存在商业贿赂或者运用不正当手段进行竞争的情形。

③发行人与主要客户、供应商签署的合同中，约定了反商业贿赂条款。合同一方不得向对方或对方人员或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益。

④发行人通过建立《货币资金管理制度》《财务管理制度》《财务付款及费用报销制度》《会议费用管理制度》等一系列相关制度，强化关于费用报销的内部控制措施，有效监管销售活动。

根据公安机关出具的无犯罪记录证明、台山市人民法院出具的关于发行人涉诉情况证明，发行人报告期内不存在商业贿赂等违法违规行为。

根据公安机关对发行人股东、董事、高级管理人员以及业务总监出具的无犯罪记录证明以及该等人员出具的《不存在商业贿赂声明函》，报告期内，发行人股东、董事、高级管理人员以及业务总监不存在因商业贿赂等违法违规行

为受到处罚或被立案调查的情形。

2021 年 1 月 13 日，台山市市监局出具《证明》，确认 2017 年 1 月 1 日至证明出具之日，发行人及其员工（包括该公司的董事、监事、高级管理人员及其他员工）在从事经营活动中，未因商业贿赂相关问题而受到该局的行政处罚，该局也未收到与该公司及其员工商业贿赂有关的投诉、举报、查处及通报等信息。

2021 年 1 月 14 日，台山市公安局出具《证明》，确认证明 2017 年 1 月 1 日至证明出具之日，发行人及其员工（包括该公司的董事、监事、高级管理人员及其他员工），不存在因商业贿赂被立案调查或处罚的记录。

报告期内公司员工（含前员工）不存在因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查的情形。

发行人报告期内不存在重大违法违规行为，亦不存在被各相关主管机关重大处罚的情况。

四、发行人报告期内的资金占用和对外担保情况

公司制定有《公司章程》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《防范控股股东及其他关联方占用公司资金制度》等管理规定，明确对外担保、关联方资金往来等事项的审批权限和审议程序。报告期内，除本招股说明书第七节之“八、关联交易”所述情形外，公司不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金或资产的情况。报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

五、发行人独立持续经营的能力

公司在资产、人员、财务、机构和业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，拥有完整的业务体系，具有直接面向市场独立自主经营的能力。

（一）资产完整

发行人合法拥有生产经营所必需的土地、房产、机器设备以及商标、专利等主要资产的所有权或者使用权。发行人主要资产独立，不存在被控股股东、实际控制人及其它关联方占用的情形。

（二）人员独立

发行人的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务或领薪。发行人的财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。发行人具有独立的人事选择和任免机制，发行人的董事、监事以及总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均严格按照《公司法》、《章程》及发行人的内部相关规章制度的有关规定选举或聘任。上述人员的任职都通过合法程序，不存在控股股东、实际控制人以及其他任何部门和单位或人士干预发行人人事任免的情形。发行人拥有独立于股东及其他关联方的员工。

（三）财务独立

发行人设置了独立的财务部门，设财务总监一名，并配备了专职的财务工作人员，能独立行使职权和履行职责。发行人根据现行会计制度及相关法律、法规的要求，制定了财务管理制度等内部财务制度，建立了独立的财务核算体系，具有规范、独立的财务会计制度。发行人开立了独立的基本存款账户，拥有独立的银行账户，发行人不存在和控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。发行人依法独立进行纳税申报和履行缴纳义务。

（四）机构独立

发行人依法设置了股东大会、董事会、监事会并制定了完善的议事规则，发行人三会运作独立于控股股东及实际控制人；发行人董事会设置了战略、审计、提名、薪酬与考核等四个专门委员会，审计委员会下设审计部。

发行人的机构设置由发行人根据《章程》及其他规范性文件决定，不存在控股股东、实际控制人及其他任何单位或个人干预发行人机构设置的情形。发行人建立了健全的内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业机构混同的情形。

（五）业务独立

发行人主要从事室内通风系统产品的设计研发、生产和销售，具有独立的研发、采购、生产和销售等业务部门，具备独立面向市场的能力。发行人控股股东、实际控制人及其控制的企业与发行人之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，也不存在影响发行人业务独立性的关联交易。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队稳定

发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均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，最近两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）重大权属纠纷、重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项和其他对持续经营有重大影响的事项

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，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。

六、同业竞争

（一）同业竞争情况

发行人主要从事室内通风系统产品的设计研发、生产及销售，经营范围为生产经营家用电风扇、家用换气扇、浴霸、抽油烟机、电暖器、暖风机、干手

机、电吹风机、加湿机、除湿机、工业风扇、工业换气扇、离心风机、轴流风机、混流风机、防火阀、排烟阀、风量调节阀、风口、风幕机、空气清新机、新风交换机、全热新风交换机、PTC 发热体、电机、中央空调末端、制冷设备、通风设备、净化设备及中央空调机组配件等系列产品；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

发行人控股股东为奥达投资，经营范围为股权投资，目前无实际经营活动，除控股发行人外，未控制或参股其他企业，与发行人不存在同业竞争情况。

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人李清泉控制的其他企业情况如下：

序号	企业名称	注册地	投资占比	主营业务
1	振中投资	台山	李清泉持股 46.20%	员工持股平台
2	NEDFON EQUITY INVESTMENT TAS PTY LTD	澳大利亚	李清泉持股 100%	橄榄的种植及橄榄油的生产、销售
3	NEDFON EQUITY INVESTMENT PTY. LTD.	澳大利亚	李清泉持股 100%	房地产投资业务

上述企业未从事与发行人相同或相似的业务，与发行人不存在同业竞争情况。

（二）避免同业竞争的承诺

奥达投资、李清泉分别出具了《关于避免和消除同业竞争的承诺函》，参见本招股说明书附件。

七、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》、《上市公司信息披露管理办法》等相关规定，本公司存在的关联方和关联关系如下：

（一）控股股东、实际控制人

发行人控股股东为奥达投资，实际控制人为李清泉，其基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

（二）其他重要股东

序号	关联方	与发行人关系
1	振中投资	持股 5%以上股东
2	孙振德	自然人股东

振中投资基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况”。

孙振德基本情况如下：

孙振德，男，1955 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，曾任亿联普惠科技（广州）有限责任公司执行董事兼总经理，现任延平区德丰公诚企业管理咨询服务中心总经理。

（三）发行人董事、监事及高级管理人员

序号	姓名	与发行人关系
1	李清泉	实际控制人、董事长、总经理
2	李振中	董事
3	朱道	董事、副总经理、董事会秘书、财务总监
4	高淑梅	独立董事
5	黄宸武	独立董事
6	解博超	副总经理
7	陈妙霞	副总经理
8	郑志球	监事会主席、IT 经理
9	骆维乐	职工代表监事、新风项目部经理
10	梁金儒	监事、换气扇项目部经理

董事、监事、高级管理人员基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”。

（四）其他关联自然人

公司其他关联自然人主要包括与公司董事、监事、高级管理人员及直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人股东关系密切的家庭成员。

（五）发行人子公司及参股公司

截至本招股说明书签署日，发行人无子公司或参股公司。

（六）控股股东、实际控制人控制的其他企业

参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业”。

（七）发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的亲属控制或有重大影响或担任董事、高级管理人员的企业

序号	关联方	关联关系
1	MAXGRAND INTERNATIONAL HOLDING LIMITED	实际控制人之兄李玉泉控制的企业
2	RAINBOW POWER LLC	
3	WILLSTAR TRADING LIMITED	
4	SKYLINE PITTSBURGH, LLC	
5	LOYALSTEP INTERNATIONAL LIMITED	
6	GREENLAND TRADING CO	
7	GREATWAY CO. LTD	
8	GRAND POWER LLC	
9	CINDA TRADING COMPANY	
10	SOARHIGH CO. LTD	
11	GK INTERNATIONAL GROUP INC.	
12	江门市帝途展览策划有限公司	
13	JLI GROUP PTYLTD	
14	UNIONEPA CABINETRY LLC	
15	广坤国际一人有限公司	

16	景泰国际一人有限公司	
17	WILSON 1739 LP	
18	WILSON 1739 LLC	
19	WILSON 635 LLC	
20	Y & Q MANAGEMENT INC.	
21	港益国际（香港）有限公司	实际控制人之兄李玉泉的配偶李健华控制的企业
22	东泉国际会展（香港）有限公司	
23	广州东泉展览策划有限公司	
24	Y & Q HOME PLUS, LLC	实际控制人之兄李玉泉及其配偶李健华共同控制的企业
25	广东腾骏药业股份有限公司	董事朱道之弟朱参担任董事的企业

其中，由实际控制人关系密切的亲属控制的其他境外公司情况具体如下：

序号	关联方名称	设立日期	注册地	主营业务	关联关系
1	MAXGRAND INTERNATIONAL HOLDING LIMITED	2012.01.05	美国	汽车配件贸易	发行人实际控制人之胞兄李玉泉控制的企业
2	RAINBOW POWER LLC	2012.01.05	美国	汽车配件贸易	发行人实际控制人之胞兄李玉泉控制的企业
3	WILLSTAR TRADING LIMITED	2012.01.05	美国	汽车配件贸易	发行人实际控制人之胞兄李玉泉控制的企业
4	SKYLINE PITTSBURGH, LLC	2012.01.05	美国	汽车配件贸易	发行人实际控制人之胞兄李玉泉控制的企业
5	LOYALSTEP INTERNATIONAL LIMITED	2012.01.05	美国	汽车配件贸易	发行人实际控制人之胞兄李玉泉控制的企业
6	GREENLAND TRADING CO	2012.12.05	美国	汽车配件贸易	发行人实际控制人之胞兄李玉泉控制的企业
7	GREATWAY CO. LTD	2012.12.05	美国	汽车配件贸易	发行人实际控制人之胞兄李玉泉控制的企业
8	GRAND POWER LLC	2012.12.05	美国	汽车配件贸易	发行人实际控制人之胞兄李玉泉控制的企业

9	CINDA TRADING COMPANY	2012.12.05	美国	汽车配件贸易	发行人实际控制人之胞兄李玉泉控制的企业
10	SOARHIGH CO. LTD	2013.01.07	美国	汽车配件贸易	发行人实际控制人之胞兄李玉泉控制的企业
11	GK INTERNATIONAL GROUP INC.	2012.06.21	美国	无实际经营	发行人实际控制人之胞兄李玉泉控制的企业
12	JLI GROUP PTY LTD	2016.06.01	澳大利亚	会展服务	发行人实际控制人之胞兄李玉泉控制的企业
13	UNIONEPA CABINETRY LLC	2018.04.25	美国	橱柜经营	发行人实际控制人之胞兄李玉泉控制的企业
14	广坤国际一人有限公司	2017.05.22	澳门	无实际经营	发行人实际控制人之胞兄李玉泉控制的企业
15	景泰国际一人有限公司	2017.01.04	澳门	汽车配件贸易	发行人实际控制人之胞兄李玉泉控制的企业
16	WILSON 1739 LP	2013.12.05	美国	汽车配件贸易	发行人实际控制人之胞兄李玉泉控制的企业
17	WILSON 1739 LLC	2013.12.20	美国	汽车配件贸易	发行人实际控制人之胞兄李玉泉控制的企业
18	WILSON 635 LLC	2017.09.20	美国	汽车配件贸易	发行人实际控制人之胞兄李玉泉控制的企业
19	Y & Q HOME PLUS, LLC	2006.04.10	美国	橱柜、案台的批发、零售及安装（石质、木质及工程材料）	发行人实际控制人之胞兄李玉泉及其配偶李健华共同控制的企业
20	Y & Q MANAGEMENT INC.	2012.11.29	美国	居住不动产管	发行人实际控制人之胞兄李玉泉

				理	控制的企业
21	港益国际（香港）有限公司	2004.07.30	香港	无实际经营	发行人实际控制人之胞兄的配偶李健华控制的企业
22	东泉国际会展（香港）有限公司	2008.12.02	香港	无实际经营	发行人实际控制人之胞兄的配偶李健华控制的企业

李玉泉和李健华系香港居民，其设立境外公司，不违反中国境内外商投资、外汇、税务等相关主管部门的法律规定。

上述境外企业在资产、人员、业务和技术等方面与发行人没有关系；上述境外企业与发行人不存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协的情形，与发行人不存在同业竞争。

上述境内企业与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间不存在资金、业务往来，不存在关联交易非关联化、为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

（八）其他关联方

序号	关联方	关联关系	注销或转让情况
1	台山市台城镇邻家女孩时装店	实际控制人曾控制的企业	于 2019 年 3 月注销
2	NEDFON TRADING COMPANY LIMITED	实际控制人曾控制的企业，注册地英国	于 2017 年 11 月注销
3	LQQ LLC	实际控制人曾控制的企业，注册地美国	于 2019 年 11 月转让予 Jun Ai Tan
4	台山市绿岛风通风系统科技有限公司	控股股东曾控制的企业	于 2017 年 4 月注销
5	江门市东泉展览策划有限公司	实际控制人之兄李玉泉曾控制的企业	于 2019 年 4 月 30 日变更执行董事兼经理为鲍德钦，股东由陈凤仙变更为鲍德钦
6	车雨	报告期内曾任发行人董事	自 2017 年 8 月 5 日起不再担任董事
7	李仲瑜	报告期内曾任发行人董事	自 2019 年 6 月 20 日起不再担任董事
8	吴兰勇	报告期内曾任发行人董	自 2019 年 6 月 20 日起不再担

		事	任董事

1、台山市绿岛风通风系统科技有限公司

台山绿岛风于 2015 年 12 月成立，2017 年 4 月注销，成立后至注销期间无实际经营，设立至注销期间股东及持股情况为奥达投资持股 100%。奥达投资设立台山绿岛风系出于项目用地竞拍的需要，后因土地竞拍实际未举行，奥达投资于 2017 年 4 月将台山绿岛风注销。

根据台山绿岛风的清算报告，其资产、债务金额均为 0；台山绿岛风成立后无实际经营，未编制财务报表，也无人员和自有资产。

2016 年 12 月 28 日，台山绿岛风股东决定终止经营，成立清算小组，对公司进行清算。次日，台山市市监局对清算组进行备案。

2016 年 12 月 21 日，台山市地方税务局出具《清税证明》，确认台山绿岛风所有税务事项已结清。

2016 年 12 月 23 日，台山市国家税务局出具《清税证明》，确认台山绿岛风所有税务事项已结清。

2017 年 1 月 12 日，台山绿岛风在江门日报公告其注销事宜。

2017 年 4 月 12 日，台山绿岛风清算组出具清算报告，截至 2017 年 4 月 12 日，台山绿岛风无资产、负债，没有任何剩余财产。

2017 年 4 月 13 日，台山市市监局出具《核准注销登记通知书》（台山核注通内字[2017]第 1700066847 号）。

根据台山绿岛风的工商档案，台山绿岛风注销时已依法履行清算、公告、工商登记等注销程序，注销程序合法合规。

台山绿岛风在资产、人员、业务和技术等方面与发行人没有关系，与发行人不存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协的情形，与发行人不存在同业竞争；报告期内与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间不存在资金、业务往来，不存在关联交易非关联化、为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

根据台山市市监局出具的证明，台山绿岛风自成立至注销期间，不存在受

到该局处罚的情形。根据台山市地方税务局出具的证明，台山绿岛风自成立至注销期间，暂无欠缴税款及税收违法违规行为。

2、NEDFON TRADING COMPANY LIMITED

NEDFON TRADING COMPANY LIMITED 成立的目的系出于发行人收取境外货款的便捷性考虑，公司无其他业务，也无人员和自有资产。后因发行人出于规范考虑决定停止关联方代收款，李清泉于 2017 年 11 月将 NEDFON TRADING COMPANY LIMITED 注销，代收的货款在注销前已全部转回发行人账户。

NEDFON TRADING COMPANY LIMITED 截至 2017 年 8 月 31 日/2017 年 1-8 月的主要财务数据如下：

单位：美元

资产	负债	净资产	收入	成本	净利润
6,609.97	9,112.58	-2,502.61	0	0	-318.80

注：以上数据未经审计。

NEDFON TRADING COMPANY LIMITED 注销前未受到英国政府部门处罚。NEDFON TRADING COMPANY LIMITED 的注销程序符合当地法律的规定。

3、LQQ LLC

LQQ LLC 为李清泉曾控制的企业，2017 年 6 月 28 日设立，注册地美国。因李清泉考虑退出美国房地产投资业务，于 2019 年 11 月将其持有的 100%股权以美元 20 万元转让予谭君艾（Jun Ai Tan）。LQQ LLC 截至 2019 年 10 月 31 日的净资产为美元 210,114.73 元，LQQ LLC 的股权转让系双方参照 LQQ LLC 净资产协商确定，定价公允。上述股权转让完成后，谭君艾持有 LQQ LLC 100%的股权，该公司曾从事不动产买卖，股权转让后除持有不动产外，无其他业务。

谭君艾目前居住马萨诸塞州昆西市（Massachusetts Quincy），是美国公民，出生地中国。谭君艾与发行人及其主要股东、实际控制人、董监高、其他核心人员等关联方之间不存在关联关系、委托持股等利益安排。

八、关联交易

（一）经常性关联交易

经常性关联交易汇总情况如下所示：

单位：万元

关联方	关联交易内容	交易类型	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
江门市东泉展览策划有限公司	购买展会服务	购销商品/劳务	-	-	9.20	-
董事、监事、高级管理人员	发放薪酬	向关联方支付报酬	70.85	209.24	200.64	128.54
合计			**70.85**	**209.24**	**209.84**	**128.54**

1、购销商品/劳务

报告期内，公司与关联方存在购销商品或劳务的情形如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年 1-6 月	占当期营业成本比重	2019 年度	占当期营业成本比重	2018 年度	占当期营业成本比重	2017 年度	占当期营业成本比重
江门市东泉展览策划有限公司	购买展会服务	-	-	-	-	9.20	0.04%	-	-

上述关联交易系发行人向江门市东泉展览策划有限公司支付迪拜展会的展位搭建费用及人员交通食宿费等，金额较小，占当期营业成本比重低。

2、向关联方支付报酬

报告期内，公司向现任董事、监事、高级管理人员支付报酬情况如下：

单位：万元

姓名	任职情况	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
李清泉	董事长、总经理	15.67	42.78	40.82	23.82
李振中	董事	5.27	10.46	21.01	9.61
朱道	董事、副总经理、董事会秘书、财务总监	11.55	34.52	33.03	26.55
高淑梅	独立董事（2019 年 6 月聘任）	2.52	2.68	-	-
黄宸武	独立董事（2019 年 6 月聘任）	2.52	2.68	-	-
解博超	副总经理	8.89	29.81	26.96	11.65

陈妙霞	副总经理	9.02	28.51	27.54	19.87
郑志球	监事会主席、IT 经理	6.19	20.90	19.62	17.01
骆维乐	职工代表监事、新风项目部经理	4.61	17.20	15.79	11.08
梁金儒	监事、换气扇项目部经理	4.62	19.69	15.86	8.96
合计		**70.85**	**209.24**	**200.64**	**128.54**

（二）偶发性关联交易

偶发性关联交易汇总情况如下所示：

期间	关联方	关联交易类型	关联交易内容
2018 年 12 月 3 日-2028 年 12 月 3 日	台山市奥达投资有限公司、台山市振中投资合伙企业（有限合伙）、李清泉	关联担保	关联方为发行人提供最高额度为 6,500 万元的担保
2019 年 8 月 15 日-2020 年 8 月 14 日	台山市奥达投资有限公司、李清泉	关联担保	关联方为发行人提供最高额度为 500 万元的担保
2020 年 2 月 14 日-2021 年 2 月 14 日	李清泉	关联担保	关联方为发行人提供最高额度为 3,000 万元的担保
2020 年 4 月 16 日-2021 年 4 月 16 日	李清泉、车雨（夫妻关系，共同财产担保）	关联担保	关联方为发行人提供最高额度为 2,000 万元的担保
2020 年 5 月 28 日-2029 年 12 月 31 日	李清泉、车雨（夫妻关系，共同财产担保）	关联担保	关联方为发行人提供最高额度为 3,000 万元的担保
2017 年	李清泉	关联资金拆借	发行人付李清泉往来款 3,017.09 万元，收李清泉往来款 960.00 万元
2017 年	奥达投资	关联资金拆借	发行人付奥达投资往来款 0.30 万元
2017 年	NEDFON TRADING COMPANY LIMITED	关联方代收货款	发行人委托该关联方代收境外销售客户货款 10.51 万元
2018 年	李清泉	无偿受让专利权	李清泉将两项专利号为“ZL200820050127.4”、“ZL200820050126.X”的实用新型专利权无偿转让予绿岛风
2017 年	台山奥达投资有限公司	无偿受让商标权	该关联方将其持有的十五项注册商标无偿转让予绿

			岛风
2019 年	台山奥达投资有限公司	无偿受让商标权	该关联方将其持有的六项中国境外商标无偿转让予绿岛风

1、关联担保

报告期内，公司关联方为公司提供担保情形具体如下：

担保方	被担保方	担保方式	合同编号	担保金额	担保起始日	担保到期日
台山市奥达投资有限公司、台山市振中投资合伙企业（有限合伙）、李清泉	发行人	最高额连带保证	《最高额保证合同》（2018077）	6,500 万元	2018 年 12 月 3 日	2028 年 12 月 3 日
台山市奥达投资有限公司、李清泉	发行人	最高额连带保证	《最高额不可撤销担保书》（757XY201901976501、757XY201901976502）	500 万元	2019 年 8 月 15 日	2020 年 8 月 14 日
李清泉	发行人	最高额连带保证	《最高额保证合同》（2020 江分高保字第 0214004 号）	3,000 万元	2020 年 2 月 14 日	2021 年 2 月 14 日
李清泉、车雨（夫妻关系，共同财产担保）	发行人	最高额连带保证	《最高额保证合同》（公担保字第江门 20072 号）	2,000 万元	2020 年 4 月 16 日	2021 年 4 月 16 日
李清泉、车雨（夫妻关系，共同财产担保）	发行人	最高额连带保证	《最高额保证合同》（GBZ475022020057）	3,000 万元	2020 年 5 月 28 日	2029 年 12 月 31 日

2、关联方资金拆借

单位：万元

关联方	交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
李清泉	发行人付李清泉往来款	-	-	-	3,017.09
	发行人收李清泉往来款	-	-	-	960.00
奥达投资	发行人付奥达投资往来款	-	-	-	0.30
	发行人收奥达投资往来款	-	-	-	-

2017 年发行人实际控制人李清泉向发行人支付往来款 960 万元，发行人向李清泉归还往来款 3,017.09 万元，主要系 2017 年之前公司有一定银行借款，为

满足营运资金需求，向李清泉借入资金。截至 2017 年末，公司发行人向李清泉的借款已全部清理归还。

3、关联方代收货款

单位：万元

交易类型	关联方	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
委托关联方代收货款	NEDFON TRADING COMPANY LIMITED	-	-	-	10.51

NEDFON TRADING COMPANY LIMITED 为专为发行人境外收款设立的企业。出于便捷性的考虑，公司实际控制人李清泉在英国注册设立的 NEDFON TRADING COMPANY LIMITED 报告期内于 2017 年代为收取发行人境外客户销售款项，所收款项均转回发行人境内银行账户。该企业已于 2017 年 11 月 21 日注销。

4、无偿受让知识产权

（1）无偿受让专利权

2018 年 2 月 9 日，绿岛风实际控制人李清泉将两项专利号为“ZL200820050127.4”、“ZL200820050126.X”的实用新型专利权无偿转让予绿岛风，并于 2018 年 2 月完成专利变更手续。截至本招股说明书签署日，发行人取得的上述两项专利权均已因专利期限届满而终止效力。

（2）无偿受让商标权

绿岛风控股股东台山奥达投资有限公司将其持有的十五项境内注册商标无偿转让予绿岛风，并于 2017 年 9 月完成注册商标变更手续。详见本招股说明书第六节“五（二）主要无形资产情况”。

2019 年 11 月，绿岛风控股股东台山奥达投资有限公司与绿岛风签署商标转让协议，将其持有的六项中国境外商标无偿转让予绿岛风。

（三）关联方应收应付款项

单位：万元

项目	关联方	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
其他应收款	朱道	-	-	-	1.00

以上款项为员工出差备用金，具有正常交易事项背景。

九、关联交易管理制度执行情况及独立董事意见

报告期内，公司逐步建立健全公司治理机制，制定完善了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作细则》、《关联交易管理制度》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定，以保证关联交易审议程序符合法律、法规及其他规范性文件及《公司章程》的规定。

发行人独立董事于 2020 年 5 月 22 日出具独立意见，独立董事认为发行人与关联方报告期内发生的关联交易均属发行人与关联方协商一致达成的，不存在明显有失公允和损害发行人利益的情形。

2020 年 6 月 12 日，发行人召开 2019 年度股东大会，审议通过了《关于确认广东绿岛风空气系统股份有限公司 2017-2019 年度关联交易的议案》，各股东确认发行人 2017 年度、2018 年度、2019 年度与关联方之间发生的关联交易不存在明显有失公允和损害发行人利益的情形。

十、报告期内关联方的变化

报告期内，公司关联方变化具体情况参见本节“七、关联方及关联关系”之“（八）其他关联方”。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自经华兴会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报表及相关财务资料。本公司提醒投资者，除阅读本节所披露的财务会计信息和讨论分析外，还应认真阅读本招股说明书“第十三节附件”中的“财务报告及审计报告”。

发行人在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平标准为营业收入的 0.50%，或者金额虽未达到营业收入的 0.50%但公司认为较为重要的相关事项。

一、财务报表[33]

（一）资产负债表

单位：元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	57,190,519.91	69,299,844.13	1,757,637.89	1,295,567.72
交易性金融资产	20,600,000.00	4,500,000.00	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
应收票据	3,223,259.68	1,220,964.04	1,236,283.22	-
应收账款	13,443,522.15	13,831,211.53	12,864,773.45	2,495,191.88
应收款项融资	7,763,702.51	3,774,015.07	-	-
预付款项	5,817,627.82	4,465,774.04	4,089,580.36	2,944,791.83
其他应收款	891,479.04	1,009,925.91	793,669.99	421,584.50
存货	99,436,653.73	91,119,643.48	95,986,845.93	69,556,011.32
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-

[33] 发行人为单体公司，无需编制合并财务报表

其他流动资产	7,377.45	26,697.32	10,455,805.68	34,867,683.42
流动资产合计：	**208,374,142.29**	**189,248,075.52**	**127,184,596.52**	**111,580,830.67**
非流动资产:	-			
可供出售金融资产	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	116,212,005.28	98,369,283.68	79,046,468.22	70,221,309.49
在建工程	13,110,256.70	24,794,329.10	12,275,397.10	293,356.98
无形资产	17,949,701.23	15,457,829.83	14,913,060.73	15,493,604.89
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	2,298,005.02	2,281,827.32	1,121,486.89	562,377.18
其他非流动资产	7,575,871.09	2,665,254.83	9,960,799.68	7,542,896.87
非流动资产合计：	**157,145,839.32**	**143,568,524.77**	**117,317,212.62**	**94,113,545.41**
资产总计：	**365,519,981.61**	**332,816,600.29**	**244,501,809.14**	**205,694,376.08**
流动负债：				
短期借款	53,890,090.98	-	1,000,000.00	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	5,000,000.00	300,000.00	-	-
应付账款	35,327,627.35	50,627,467.26	42,230,989.44	39,898,638.51
预收款项	-	13,228,716.32	13,507,402.36	33,809,564.02
合同负债	11,204,575.15	-	-	-
卖出回购金融资产款	-	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-	-
应付职工薪酬	6,279,137.72	11,783,759.44	10,317,439.51	7,978,259.64
应交税费	6,545,256.36	7,896,312.16	4,224,131.09	6,461,281.91
其他应付款	956,740.53	678,573.21	508,889.44	744,988.57
持有待售负债	-	-	-	-

一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
其他流动负债	1,136,285.06	-	-	-
流动负债合计：	**120,339,713.15**	**84,514,828.39**	**71,788,851.84**	**88,892,732.65**
非流动负债：				
长期借款	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
预计负债	7,673,101.86	3,479,215.90	2,445,136.88	1,352,578.91
递延收益	4,426,217.24	4,710,491.88	-	-
递延所得税负债	4,983,418.76	4,288,429.69	2,574,388.21	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计：	**17,082,737.86**	**12,478,137.47**	**5,019,525.09**	**1,352,578.91**
负债合计：	**137,422,451.01**	**96,992,965.86**	**76,808,376.93**	**90,245,311.56**
所有者权益：				
股本	51,000,000.00	51,000,000.00	51,000,000.00	51,000,000.00
资本公积	60,155,631.52	60,155,631.52	60,155,631.52	59,805,980.56
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	12,311,222.32	12,311,222.32	5,498,202.09	308,730.42
未分配利润	104,630,676.76	112,356,780.59	51,039,598.60	4,334,353.54
所有者权益合计：	**228,097,530.60**	**235,823,634.43**	**167,693,432.21**	**115,449,064.52**
负债和所有者权益总计：	**365,519,981.60**	**332,816,600.29**	**244,501,809.14**	**205,694,376.08**

（二）利润表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	**167,358,443.84**	**429,930,791.48**	**385,125,992.24**	**294,897,455.20**
减：营业成本	107,104,049.02	268,700,202.99	248,623,338.86	187,078,409.46
税金及附加	1,405,850.53	3,712,322.21	3,134,962.68	3,252,155.36

销售费用	16,706,546.28	51,465,067.94	45,130,995.41	32,184,733.97
管理费用	8,124,120.12	13,465,991.23	14,348,276.27	12,838,430.15
研发费用	5,409,253.51	13,379,534.24	12,692,248.98	9,301,244.48
财务费用	432,831.16	418,534.48	195,801.47	-24,964.59
加：其他收益	284,274.64	275,508.12	585,800.00	134,800.00
投资收益（损失以“－”号填列）	512,842.88	820,343.96	461,350.08	699,691.41
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-	-	-	-
信用减值损失（损失以“－”号填列）	264,606.07	-225,616.99	-	-
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-3,043,706.73	-2,513,296.47	-2,344,353.08	-504,462.45
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-	30,073.84	195,534.18	-
汇兑收益	-	-	-	-
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	**26,193,810.08**	**77,176,150.85**	**59,898,699.75**	**50,597,475.33**
加：营业外收入	187,540.98	1,631,531.36	98,627.45	289,538.02
减：营业外支出	139,562.50	186,787.14	511,000.00	12,235.61
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	**26,241,788.56**	**78,620,895.07**	**59,486,327.20**	**50,874,777.74**
减：所得税费用	3,367,892.39	10,252,965.21	7,591,610.47	7,633,501.78
四、净利润（净亏损总额以“－”号填列）	**22,873,896.17**	**68,367,929.86**	**51,894,716.73**	**43,241,275.96**
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	22,873,896.17	68,367,929.86	51,894,716.73	43,241,275.96
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
六、综合收益总额	**22,873,896.17**	**68,367,929.86**	**51,894,716.73**	**43,241,275.96**

（三）现金流量表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 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	175,369,062.07	454,146,237.27	393,382,526.07	330,972,918.80
收到的税费返还	-	-	106,307.93	-
收到其他与经营活动有关的现金	714,823.66	7,551,030.24	1,600,551.37	1,062,805.01
经营活动现金流入小计	**176,083,885.73**	**461,697,267.51**	**395,089,385.37**	**332,035,723.81**
购买商品、接受劳务支付的现金	112,091,320.25	225,350,231.23	255,110,644.53	185,155,124.00
支付给职工以及为职工支付的现金	37,031,341.22	78,696,562.22	66,218,490.86	45,394,704.61
支付的各项税费	10,274,530.52	25,503,208.57	22,675,944.22	19,562,292.10
支付其他与经营活动有关的现金	15,296,946.17	39,756,314.32	39,368,179.53	28,538,404.13
经营活动现金流出小计	**174,694,138.16**	**369,306,316.34**	**383,373,259.14**	**278,650,524.84**
经营活动产生的现金流量净额	**1,389,747.57**	**92,390,951.17**	**11,716,126.23**	**53,385,198.97**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	512,842.88	820,343.96	461,350.08	699,691.41
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	11,946.90	65,799.51	278,890.02	74,358.97
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	275,233,000.00	512,460,000.00	431,878,283.00	480,330,000.00
投资活动现金流入	**275,757,789.78**	**513,346,143.47**	**432,618,523.10**	**481,104,050.38**

小计				
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	22,278,032.01	30,350,548.40	37,781,686.16	22,497,588.56
投资支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	291,333,000.00	506,960,000.00	407,078,283.00	515,130,000.00
投资活动现金流出小计	**313,611,032.01**	**537,310,548.40**	**444,859,969.16**	**537,627,588.56**
投资活动产生的现金流量净额	**-37,853,242.23**	**-23,964,404.93**	**-12,241,446.06**	**-56,523,538.18**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	37,442,033.20
取得借款收到的现金	53,879,720.98	16,000,000.00	1,000,000.00	-
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	14,875,232.15
筹资活动现金流入小计	**53,879,720.98**	**16,000,000.00**	**1,000,000.00**	**52,317,265.35**
偿还债务支付的现金	-	17,000,000.00	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	30,942,892.54	274,340.00	2,610.00	21,000,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	30,170,933.13
筹资活动现金流出小计	**30,942,892.54**	**17,274,340.00**	**2,610.00**	**51,170,933.13**
筹资活动产生的现金流量净额	**22,936,828.44**	**-1,274,340.00**	**997,390.00**	**1,146,332.22**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等	**-13,526,666.22**	**67,152,206.24**	**472,070.17**	**-1,992,006.99**

价物净增加额				
加：期初现金及现金等价物余额	**68,909,844.13**	**1,757,637.89**	**1,285,567.72**	**3,277,574.71**
六、期末现金及现金等价物余额	**55,383,177.91**	**68,909,844.13**	**1,757,637.89**	**1,285,567.72**

二、审计意见

华兴会计师事务所（特殊普通合伙）接受公司的委托，审计了公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日的资产负债表，2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月的利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及相关财务报表附注，出具了华兴所（2020）审字 GD—331 号标准无保留意见的审计报告。

三、财务报表的编制基础

（一）编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定，以及中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

（二）持续经营

公司自本报告期末起 12 个月具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

四、主要会计政策和会计估计

公司根据实际生产经营特点针对应收款项坏账准备计提、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

（一）遵循企业会计准则的声明

公司承诺编制的报告期各财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了本公司报告期间的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

公司会计年度为公历年度，即每年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本报告涉及的会计期间自 2017 年 1 月 1 日起至 2020 年 6 月 30 日止。

（三）营业周期

本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

公司以人民币作为记账本位币。

（五）现金及现金等价物的确定标准

公司根据《企业会计准则第 31 号—现金流量表》的规定，对持有时间短（一般不超过 3 个月）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资，确认为现金等价物。

（六）外币业务和外币报表折算

1、外币交易

公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率或即期汇率的近似汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币金额。在资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除了按照《企业会计准则第 17 号-借款费用》的规定，与购建或生产符合资本化条件的资产相关的外币借款产生的汇兑差额予以资本化外，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，由此产生的汇兑差额计入当期损益。

2、外币财务报表的折算方法

资产负债表中的所有资产、负债类项目均按照资产负债表日国家外汇市场汇率中间价折算为人民币金额；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，均按发生时的国家外汇市场汇率中间价折算为人民币金额。折算后资产类项目与负债类项目和股东权益项目合计数的差额，作为“外币报表折算差额”在合并资产负债表中所有者权益项目下“其他综合收益”项目列示。

利润表中所有项目和所有者权益变动表中有关反映发生数的项目采用平均汇率折算为人民币金额；所有者权益变动表中“年初未分配利润”项目以上一年折算后的年末“未分配利润”项目的金额列示；“未分配利润”项目按折算后的所有者权益变动表中的其他各项目的金额计算列示。

外币现金流量采用现金流量发生日中国人民银行授权中国外汇交易中心公布的中间价折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

（七）金融工具

当公司成为金融工具合同的一方时，确认与之相关的一项金融资产或金融负债。

2019 年 1 月 1 日以前：

1、金融资产的分类、确认依据和计量方法

本公司的金融资产于初始确认时分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、应收款项、可供出售金融资产。金融资产在初始确认时以公允价值计量，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。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产

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资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

（2）持有至到期投资

持有至到期投资，是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。持有至到期投资采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、发生减值或摊销产生的利得或损失，均计入当期损益。

（3）应收款项

应收款项，是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产，包括应收票据、应收账款和其他应收款等。应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除上述金融资产类别以外的金融资产。可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，其折溢价采用实际利率法摊销并确认为利息收入。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，可供出售金融资产的公允价值变动确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。与可供出售金融资产相关的股利或利息收入，计入当期损益。

对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按成本计量。

2、金融负债的分类、确认依据和计量方法

本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、其他金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。

（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。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

（2）其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

3、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

情形		确认结果
已转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬		终止确认该金融资产（确认新资产/负债）
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	放弃了对该金融资产的控制	
	未放弃对该金融资产的控制	按照继续涉入被转移金融资产的程度确认有关资产和负债
保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬	继续确认该金融资产,并将收到的对价确认为金融负债	

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

（1）金融资产整体转移满足终止确认条件的，应当将下列两项金额的差额计入当期损益：被转移金融资产在终止确认日的账面价值；因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》第十八条分类为以

公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

（2）转移金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，应当将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：终止确认部分在终止确认日的账面价值；终止确认部分收到的对价（包括获得的所有新资产减去承担的所有新负债），与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及部分转移的金融资产为《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认所转移的金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

5、金融负债的终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，应当终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。如存在下列情况：

（1）公司将用于偿付金融负债的资产转入某个机构或设立信托，偿付债务的义务仍存在的，不应当终止确认该金融负债。

（2）公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债（或其一部分），且合同条款实质上是不同的，公司应当终止确认原金融负债（或其一部分），同时确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

6、金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。

金融资产发生减值的客观证据，包括下列可观察到的情形：

（1）发行方或债务人发生严重财务困难；

（2）债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；

（3）本公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

（4）债务人很可能倒闭或者进行其他财务重组；

（5）因发行方发生重大财务困难，导致金融资产无法在活跃市场继续交易；

（6）无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，包括：

①该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化；

②债务人所在国家或地区经济出现了可能导致该组金融资产无法支付的状况；

（7）债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

（8）权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，如权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其初始投资成本超过 50%（含 50%）或低于其初始投资成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）。

低于其初始投资成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）是指，权益工具投资公允价值月度均值连续 12 个月均低于其初始投资成本。

（9）其他表明金融资产发生减值的客观证据。

①以摊余成本计量的金融资产：

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，则将该金融资产的账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记金额计入当期损益。预计未来现金流量现值，按照该金融资产原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计入当期损益；对单项金额不重大的金融资产，单独

进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试；已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

本公司对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提碱值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

②可供出售金融资产：

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失，予以转出，计入当期损益。该转出的累计损失，为可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

③以成本计量的金融资产：

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生减值时，将该金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。发生的减值损失一经确认，不得转回。

7、财务担保合同

财务担保合同，是指债务人到期不能按照最初或修改后的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。不属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的财务担保合同，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，以两者之中的较高者进行后续计量。

8、衍生金融工具

衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值计量，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，公允价值为负数的衍生金融工具确认为一项负债。

除与套期会计有关外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

9、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

（1）公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利现在是可执行的；

（2）公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

10、权益工具

权益工具是指能证明拥有公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），作为利润分配，减少股东权益。发放的股票股利不影响股东权益总额。

2019 年 1 月 1 日以后：

1、金融资产的分类、确认依据和计量方法

公司根据所管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为三类：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、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。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；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。对于公司初始确认的应收账款未包含《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的重大融资成分或根据《企业会计准则第 14 号——收入》规定不考虑不超过一年的合同中的融资成分的，按照预期有权收取的对价的交易价格进行初始计量。

（1）以摊余成本计量的金融资产

公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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。公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，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金融资产

公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

对于非交易性权益工具投资，公司可在初始确认时将其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。该指定在单项投资的基础上作出，相关投资从发行方的角度符合权益工具的定义。公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该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将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除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外，公司将其余所有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。此外，在初始确认时，公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的

金融资产。此类金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

2、金融负债的分类、确认依据和计量方法

公司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、其他金融负债。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，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金额负债

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，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

公司在金融负债初始确认时，被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，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，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其他公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

（2）其他金融负债

除不符合终止确认条件的金融资产转移或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

3、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用

在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

金融资产转移的确认

情形		确认结果
已转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬		终止确认该金融资产（确认新资产/负债）
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	放弃了对该金融资产的控制	
	未放弃对该金融资产的控制	按照继续涉入被转移金融资产的程度确认有关资产和负债
保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬	继续确认该金融资产,并将收到的对价确认为金融负债	

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

（1）金融资产整体转移满足终止确认条件的，应当将下列两项金额的差额计入当期损益：被转移金融资产在终止确认日的账面价值；因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

（2）转移金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，应当将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：终止确认部分在终止确认日的账面价值；终止确认部分收到的对价（包括获得的所有新资产减去承担的所有新负债），与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及部分转移的金融资产为《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认所转移的金融资产整体，

并将收到的对价确认为一项金融负债。

5、金融负债的终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，应当终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。如存在下列情况：

（1）公司将用于偿付金融负债的资产转入某个机构或设立信托，偿付债务的义务仍存在的，不应当终止确认该金融负债。

（2）公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债（或其一部分），且合同条款实质上是不同的，公司应当终止确认原金融负债（或其一部分），同时确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

6、金融资产减值

（1）减值准备的确认方法

公司对以摊余成本计量的金融资产（含应收款项）、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和租赁应收款以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。此外，对合同资产、贷款承诺及财务担保合同，也应按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

除购买或源生的已发生信用减值的金融资产外，公司在每个资产负债表日评估相关金融资产的信用风险自初始确认后是否已显著增加。如果信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，本公司按照相当于该金融资产未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备；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，本公司按照相当于该金融资产整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果金融资产自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于该金融资产整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑

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，包括前瞻性信息。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融资产的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融资产违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融资产，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融资产，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款和合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

（2）已发生减值的金融资产

本公司对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

A.发行方或债务人发生重大财务困难；

B.债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

C.债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

D.债务人很可能破产或进行其他财务重组；

E.发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；

F.以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

（3）购买或源生的已发生信用减值的金融资产

公司对购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

（4）信用风险显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，以确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

（5）评估金融资产预期信用损失的方法

本公司基于单项和组合评估金融资产的预期信用损失。对信用风险显著不同的金融资产单项评估信用风险，如：应收关联方款项；应收政府机关单位款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险，确定组合的依据如下：

A.应收票据

①应收票据组合 1：银行承兑汇票

②应收票据组合 2：商业承兑汇票

B.应收账款

①应收账款组合 1：应收直销客户

②应收账款组合 2：应收经销客户

对于划分为组合的应收票据和合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

C.其他应收款

当单项其他应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

①其他应收款组合 1：应收押金及保证金

②其他应收款组合 2：应收内部员工欠款

③其他应收款组合 4：应收其他款项

对划分为组合的其他应收款，本公司通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

（6）金融资产减值的会计处理方法

公司在资产负债表日计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失，借记“信用减值损失”科目，根据金融资产的种类，贷记“贷款损失准备”“债权投资减值准备”“坏账准备”“合同资产减值准备”“租赁应收款减值准备”等科目；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得，做相反的会计分录。

公司实际发生信用损失，认定相关金融资产无法收回，经批准予以核销的，应当根据批准的核销金额，借记“贷款损失准备”等科目，贷记相应的资产科目，如“贷款”“应收账款”“合同资产”等。若核销金额大于已计提的损失准备，还应按其差额借记“信用减值损失”。

7、财务担保合同

财务担保合同，是指债务人到期不能按照最初或修改后的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。不属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的财务担保合同，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，以两者之中的较高者进行后续计量。

8、衍生金融工具

衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值计量，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，公允价值为负数的衍生金融工具确认为一项负债。

除与套期会计有关外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

9、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

（1）公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利现在是可执行的；

（2）公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

10、权益工具

权益工具是指能证明拥有公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），作为利润分配，减少股东权益。发放的股票股利不影响股东权益总额。

（八）公允价值计量

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。

本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公

司在计量日能够进入的交易市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

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，是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，是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，是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。

（九）应收款项

应收款项包括应收票据、应收账款、其他应收款等。

2019年1月1日以前：

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	**单项金额超过 100 万元的应收款项**
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	期末如果有客观证据表明应收款项发生减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备。单独测试未发生减值的单项金额重大的应收款项，以账龄为信用风险组合计提坏账准备，参见本节“九、资产质量分析”之“（二）2、应收账款”

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据	
账龄组合	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内	5	5
1－2 年	10	10
2－3 年	20	20
3－4 年	50	50
4－5 年	80	80
5 年以上	100	100

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	期末如果有客观证据表明应收款项发生减值
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备

2019年1月1日以后：

参见本节“（七）金融工具”。

（十）应收款项融资

应收款项融资反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等。会计处理方法参照“七、金融工具”中划分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相关处理。

（十一）存货

1、存货分类：原材料、在产品、半成品、产成品、发出商品、委托加工物资、低值易耗品。

2、发出存货的计价方法：存货领用发出按加权平均法计价。

3、存货的盘存制度：采用永续盘存制。

4、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法：期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价。

存货可变现净值的确定依据：库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

5、低值易耗品的摊销方法：低值易耗品采用一次性摊销方法核算。

6、包装物的摊销方法：采用一次性摊销方法核算。

（十二）固定资产

1、固定资产确认条件

同时满足与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业和该固定资产的成本能够可靠地计量条件的，为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

2、固定资产分类：房屋建筑物、机器设备、运输工具、模具、办公设备。

3、固定资产计价

A、外购及自行建造的固定资产按实际成本计价，购建成本由该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。以一笔款项购入多项没有单独标价的固定资产，按照各项固定资产公允价值比例对总成本进行分配，分别确定各项固定资产的成本。

B、投资者投入固定资产的成本，按照投资合同或协议约定的价值确定，但合同或协议约定价值不公允的除外。

C、通过非货币性资产交换（该项交换具有商业实质）取得的固定资产，其成本以该项固定资产的公允价值和应支付的相关税费作为入账成本。

D、以债务重组取得的固定资产，对接受的固定资产按其公允价值入账。

4、各类固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用直线法平均计算，并按各类固定资产的原值和估计的经济使用年限扣除残值（残值率 5%）确定其折旧率，具体折旧率如下：

固定资产类别	估计经济使用年限	年折旧率	预计净残值率
房屋建筑物	20 年	4.75%	5.00%
机器设备	5 年-10 年	9.50%-19.00%	5.00%
运输工具	4 年	23.75%	5.00%
模具	5 年	19.00%	5.00%
办公设备	3 年	31.67%	5.00%

5、固定资产减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，依据固定资产减值准备政策计提减值准备。固定资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十三）在建工程

1、在建工程的类别：公司在建工程包括建筑工程、安装工程、技术改造工程和大修理工程等。

2、在建工程的计量：在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括所发生的直接建筑、安装成本及所借入款项的实际承担的利息支出、汇兑损益等。

3、在建工程结转为固定资产的时点：在建工程按各项工程所发生的实际支出核算，在达到预定可使用状态时转作固定资产。所建造的固定资产已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算手续的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并计提固定资产的折旧，待办理了竣工决算手续后再对原估计值进行调整。购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款或占用了一般借款发生的借款利息以及专门借款发生的辅助费用，在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前根据其发生额予以资本化。

4、在建工程的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，依据在建工程值准备政策计提减值准备。在建工程减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十四）无形资产

1、无形资产计价

A、外购无形资产的成本，按使该项资产达到预定用途所发生的实际支出计价。

B、公司内部研究开发项目的支出，区分研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段支出是指公司为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查而发生的支出。公司内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段支出是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等发生的支出。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：a、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；b、具有完成该无形资产并使用或出售的意图；c、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，证明其有用性；d、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；e、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。

C、投资者投入的无形资产，按照投资合同或协议约定的价值作为成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

D、接受债务人以非现金资产抵偿债务方式取得的无形资产，或以应收债权换入无形资产的，其初始投资成本按照《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定。

E、非货币性交易投入的无形资产，其初始投资成本按照《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定。

F、接受捐赠的无形资产，捐赠方提供了有关凭据的，按凭据上标明的金额加上应支付的相关税费计价；捐赠方没有提供有关凭据的，如果同类或类似无形资产存在活跃市场的，按同类或类似无形资产的市场价格估计的金额，加上应支付的相关税费，作为实际成本；如果同类或类似无形资产不存在活跃市场

的，按接受捐赠的无形资产的预计未来现金流量现值，作为实际成本；自行开发并按法律程序申请取得的无形资产，按依法取得时发生的注册费，聘请律师费等费用，作为实际成本。

2、无形资产的后续计量

A、无形资产使用寿命的估计

公司拥有或者控制的来源于合同性权利或其他法定权利的无形资产，其使用寿命不超过合同性权利或其他法定权利的期限；合同性权利或其他法定权利在到期时因续约等延续、且有证据表明公司续约不需要付出大额成本的，续约期计入使用寿命；合同或法律没有规定使用寿命的，无形资产的使用寿命参考历史经验或聘请相关专家进行论证等确定。按照上述方法仍无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，公司将该项无形资产作为使用寿命不确定的无形资产。

B、无形资产使用寿命的复核

公司至少于每年年度终了时，对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。

C、无形资产的摊销

公司对于使用寿命有限的无形资产，自取得当月起在预计使用寿命内采用直线法分期摊销。无形资产的应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。无形资产的摊销金额计入当期损益。使用寿命不确定的无形资产不摊销，期末进行减值测试。

3、无形资产减值准备：资产负债表日，有迹象表明无形资产发生减值的，按本财务报表附注三-20 所述方法计提无形资产减值准备。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十五）职工薪酬

1、职工薪酬的范围

职工薪酬，是指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。企业提供给职工配偶、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。

2、短期薪酬

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

3、离职后福利

离职后福利，是指为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。本公司将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。A、设定提存计划：公司向独立的基金缴存固定费用后，公司不再承担进一步支付义务的离职后福利计划。包含基本养老保险、失业保险等，在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。B、设定受益计划：除设定提存计划以外的离职后福利计划。

4、辞退福利

辞退福利，是指公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿。公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：A、企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时。B、企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

（十六）预计负债

公司涉及诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项时，如该等事项很可能需要未来以交付资产或提供劳务、其金额能够可靠计量的，确认为预计负债。

1、预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：A、该义务是本公司承担的现时义务；B、履行该义务很可能导致经济利益流出本

公司；C、该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，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。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。最佳估计数分别以下情况处理：

A、所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定；

B、所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

C、公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（十七）股份支付及权益工具

1、股份支付的种类

对于以权益结算的涉及职工的股份支付，按照授予日权益工具的公允价值计入成本费用和资本公积（其他资本公积），不确认其后续公允价值变动；在可行权之后不再对已确认的成本费用和所有者权益总额进行调整。按照行权情况，确认股本和股本溢价，同时结转等待期内确认的资本公积（其他资本公积）。其中：对于换取职工服务的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具在授予日的公允价值，计入相关资产成本或当期费用，同时计入资本公积（其他资本公积）；对于换取其他方服务的股份支付，以所换取其他方服务的公允价值计量。如果该公允价值不能可靠计量的，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，则按权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关资产成本或费用，同时计入资本公积（其他资本公积）。

对于以现金结算的涉及职工的股份支付，按照每个资产负债表日权益工具的公允价值重新计量，确定成本费用和应付职工薪酬。在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量，计入相关资产成本或费用，同时计入应付职工薪酬。在可行权之后不再确认成本费用，对应付职工薪酬的公允价值重新计量，将其变动计入公允价值变动损益。

2、权益工具公允价值的确定方法

对于授予的期权等权益工具存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的期权等权益工具不存在活跃市场的，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型至少应当考虑以下因素：A、期权的行权价格；B、期权的有效期；C、标的股份的现行价格；D、股价预计波动率；E、股份的预计股利；F、期权有效期内的无风险利率；G、分期行权的股份支付。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

根据上述权益工具的公允价值和预计可行权的权益工具数量，计算截至当期累计应确认的成本费用金额，再减去前期累计已确认金额，作为当期应确认的成本费用金额。

4、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

A、以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公

允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

B、以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

C、修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。在取消或结算时支付给职工的所有款项均应作为权益的回购处理,回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分,计入当期费用。如果向职工授予新的权益工具,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,以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。如果回购其职工已可行权的权益工具,借记所有者权益,回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分,计入当期费用。

（十八）收入确认原则

2020年1月1日之后适用：

（1）收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

a、客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；

b、客户能够控制公司履约过程中在建商品或服务；

c、公司履约过程中所产出的商品或服务具有不可替代用途，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取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，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。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：

a、公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

b、公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；

c、公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

d、公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

e、客户已接受该商品或服务；

f、其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）收入计量原则

a、公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

b、合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定确定可变对价的最 佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

c、合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制

权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

d、合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

（3）公司销售业务收入确认的具体方法如下：

经销模式下，货物交接方式有自提、委托物流、直接送货三种，各方式的收入确认具体原则为：

①自提方式下，满足以下条件时实现收入确认：客户或客户指定的物流方前往绿岛风仓库提货，由具体提货人在送货单签字；销售收入金额已确定，并已收讫货款或预计可以收回货款；销售商品的成本能够可靠地计量。

②委托物流方式下，满足以下条件时实现收入确认：绿岛风将货物送至广东省内物流站点后，把货物交付给客户指定的第三方物流公司（物流公司负责承运从物流站点到客户指定收货地点间的货物运输，交付物流公司后货物的毁损、灭失等风险与绿岛风无关，涉及到的各类费用由客户与物流公司自行协商），由物流公司开具货物承运物流单据；销售收入金额已确定，并已收讫货款或预计可以收回货款；销售商品的成本能够可靠地计量。

③直接送货方式下，满足以下条件时实现收入确认：绿岛风送货至客户指定收货地点，由客户在送货单签字；销售收入金额已确定，并已收讫货款或预计可以收回货款；销售商品的成本能够可靠地计量。

外销模式下，公司出口主要采用FOB贸易方式，采取海运方式报关出口，发货后通过“发出商品”科目核算，根据出口报关单上的出口时间确认收入。

2020年1月1日之前适用：

销售商品的收入，在下列条件均能满足时予以确认：

a、公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

b、公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；

c、收入的金额能够可靠计量；

d、相关经济利益很可能流入公司；

e、相关的、已发生的或将发生的成本能够可靠计量。

经销模式下，货物交接方式有自提、委托物流、直接送货三种，各方式的收入确认具体原则为：

①自提方式下，满足以下条件时实现收入确认：客户或客户指定的物流方前往绿岛风仓库提货，由具体提货人在送货单签字；销售收入金额已确定，并已收讫货款或预计可以收回货款；销售商品的成本能够可靠地计量。

②委托物流方式下，满足以下条件时实现收入确认：绿岛风将货物送至广东省内物流站点后，把货物交付给客户指定的第三方物流公司（物流公司负责承运从物流站点到客户指定收货地点间的货物运输，交付物流公司后货物的毁损、灭失等风险与绿岛风无关，涉及到的各类费用由客户与物流公司自行协商），由物流公司开具货物承运物流单据；销售收入金额已确定，并已收讫货款或预计可以收回货款；销售商品的成本能够可靠地计量。

委托物流模式下，公司与客户合同约定："绿岛风将货物送达至客户指定的第三方物流公司，由第三方物流公司开具物流单据发货后，之后第三方物流公司承运途中发生的货物毁损、灭失等风险均与绿岛风无关，涉及承运途中发生的各类费用(托运费、保险费、赔偿金等)由客户与物流公司自行协商。"

从合同约定看，公司将货物交付给第三方物流公司后，货物的控制权、主要风险和报酬转移给客户，达到了收入确认的条件。委托物流模式下，公司收入确认政策为：绿岛风将货物送至广东省内物流站点后，把货物交付给客户指定的第三方物流公司，由物流公司开具货物承运物流单据；销售收入金额已确定，并已收讫货款或预计可以收回货款；销售商品的成本能够可靠地计量。公司收入确认时点符合会计准则的规定。

从产品交付的物流方式来看，同行业上市公司南风股份、金盾股份、亿利达、盈峰环境和奥普家居在收入确认政策方法中只体现了直接送货模式，没有体现委托物流模式的收入确认政策，因此无法直接对比。在货物的控制权、主要风险和报酬转移时点判断依据方面，公司收入确认时点与同行业上市公司南风股份、金盾股份、亿利达、盈峰环境和奥普家居基本保持一致。

为进一步比较委托物流模式下发行人与上市公司的收入确认政策是否存在差异，选取存在委托物流模式的家居建材类上市公司好太太、好莱客、欧派家居、欧普照明进行对比，其委托物流模式下的收入确认时点为：将货物交付给

客户指定的物流公司/指定物流点，与公司收入确认政策相一致。

同行业上市公司以及存在委托物流模式的家居建材类上市公司收入确认政策具体如下：

公司	收入确认政策	收入确认时点
南风股份	本公司主要通过投标方式获取订单，采用直销模式销售产品。本公司不负责产品的安装。本公司按订单组织生产，产品完工经检测合格后发出产品。产品到达客户指定现场后，经客户现场验收合格，取得其书面验收文件。当本公司发货并取得客户的书面验收文件时，本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，并且能够可靠计量收入金额及成本，相关的经济利益能够流入公司，此时即可按发出商品的金额全额确认收入。	发货并取得客户的书面验收文件时
金盾股份	公司一般不提供安装服务，报告期内，仅有个别销售合同约定由本公司聘请专业安装公司具体负责安装。公司采取以销定产的经营模式，销售业务主要通过参与客户招标等方式取得。公司中标后，与客户洽谈合同的具体条款并签订合同。对于公司不负责安装调试的产品，按照普通商品销售原则核算，货物运抵买方指定地点后经买方签收送货单，确认销售收入。对于少量需公司负责安装调试的产品，由公司聘请专业安装公司负责安装，按合同约定在公司产品交付并安装调试验收合格后确认收入。	货物运抵买方指定地点后经买方签收送货单时
亿利达	本公司销售的建筑通风机，一般作为客户整体工程的配套产品，一般由客户自行安装调试，公司只是对风机产品的安装、调试提供现场技术指导。公司按订单组织生产，产品完工经检测合格后发出产品。产品到达客户指定现场后，经客户现场验收合格，并取得其书面验收确认文件后，确认建筑通风机的销售收入。当本公司发货并取得客户的书面验收文件时，本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，并且能够可靠计量收入金额及成本，相关的经济利益能够流入公司，此时即按发出商品的金额全额确认收入。	产品到达客户指定现场后，经客户现场验收合格，并取得其书面验收确认文件时
盈峰环境	公司涉及环卫车辆及装备、电磁线、风机装备、环保监测仪器制造及环保工程施工运营多个行业，电磁线、风机装备内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。	公司已根据合同约定将产品交付给购货方时
奥普家居	行业内企业普遍采用以经销商渠道为主的销售模式，经销商自建专卖店、专营店。行业内企业将产品销售给经销商，由经销商负责向最终消费者销售，并提供安装与售后服务。经销模式下收入确认的具体原则：根据合同或订单约定，公司已经将产品运送至客户指定地点，由客户对货物到货情况进行确认，商品所有权上的主要风险和报酬发生转移；产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入；产品相关的成本能够可靠地计量。收入确认的时点：公司已根据合同	公司已根据合同/订单约定将产品交付给经销商，且经销商签收确认时

	/订单约定将产品交付给经销商，且经销商签收确认时。	
好太太（603848）	经销商模式：货物按合同交运至经销商或经销商指定物流公司并取得货物承运单时；销售收入金额已确定，并已收讫货款或预计可以收回货款；销售商品的成本能够可靠地计量。	货物按合同交运至经销商或经销商指定物流公司并取得货物承运单时
好莱客（603898）	经销商模式：发货至经销商指定物流点，以取得货物承运单时；经销商自行委托物流公司上门提货，以交付取得货物承运单时；销售收入金额已确定，并已收讫货款或预计可以收回货款；销售商品的成本能够可靠地计量。	发货至经销商指定物流点，以取得货物承运单时
欧派家居（603833）	经销商专卖店销售：通过经销商开设的专卖店进行的销售。经销商开设的专卖店接收客户订单，并向客户收取一定比例的定金后（定金比例由经销商自行决定），将经客户确认的销售订单发送至公司，并按照结算价格向公司支付全部货款，公司即开始根据订单组织生产。公司完成产品生产后，将产品运送至经销商对应的物流公司指定的交货地点，即确认销售收入。	将产品运送至经销商对应的物流公司指定的交货地点
欧普照明（603515）	对经销商销售：本公司根据合同约定，在收到经销商的预付款后，按订单需求发货，在客户自提货物或将货物交付物流配送方后，公司确认销售收入的实现。	将货物交付物流配送方后

综上所述，公司收入确认政策与同行业上市公司不存在实质差异，与存在委托物流模式的家居建材类上市公司基本保持一致，不存在提前确认收入的情形。

③直接送货方式下，满足以下条件时实现收入确认：绿岛风送货至客户指定收货地点，由客户在送货单签字；销售收入金额已确定，并已收讫货款或预计可以收回货款；销售商品的成本能够可靠地计量。

外销模式下，公司出口主要采用 FOB 贸易方式，采取海运方式报关出口，发货后通过“发出商品”科目核算，根据出口报关单上的出口时间确认收入。

公司所销售的新风系列产品、风幕机产品在使用前需安装调试，例如结合吊顶装修、墙体打孔以铺设通风管道。发行人在产品销售时不负责相关的安装工作，不以安装调试完成作为主要销售收入确认时点。

首先，公司销售模式以卖断式经销为主，经销商备有库存，而产品只有在销售给直接使用且需要安装的终端使用者时，才需要安装，且终端使用者在地

域和采购规模上均较为分散，因此发行人对所出厂的产品负责提供安装服务并在安装后确认收入并不现实，需要组织安装团队，花费大量的人力物力。发行人部分经销商客户和下游网点具有安装能力，拥有自己的安装团队，或能够直接联系第三方安装公司提供上门服务。由于发行人经销商更为贴近当地终端客户，在响应安装服务需求方面也更为及时灵活。

其次，公司直销客户和经销商的下游客户中的安装公司、房地产公司、建筑公司、装修装饰公司等本身具有独立安装能力或本身即依靠附加的安装服务实现产品销售，按照自身工程项目的交期需求，自主安装产品，不依赖厂商直接提供安装服务。

并且，由于公司产品出厂前已通过技术测试，各项指标达到合同要求，安装市场整体较为成熟，且安装过程整体不会对设备产生重大改动。根据历史经验，公司产品设备最终无法通过安装调试后正常使用的可能性极小。

此外，发行人报告期内退换货比例很低，出于谨慎性考虑，发行人已按照1%的退货比例计提预计负债。公司产品类型分为常规类、定做类及特殊类三种，其中：常规产品系公司日常备有一定库存量的产品，定做产品系由于未备有日常库存而需在销售订单下达、收到定金后安排生产的产品，特殊产品系依据客户定制需求，在收到定金后专门研发、生产并销售的产品。定做及特殊产品原则上不允许退换货；对于常规产品，一定期限内的终止合作、停产及滞销情形的处理方式为退货，质量问题的处理方式为换货。公司对滞销的常规产品给予经销商当年销售额 1%的退货比例。

根据发行人与经销商签订的合同，发行人与客户所约定的合同义务仅限于提供产品，不提供安装服务，产品交付时，公司实质性的重大合同义务均已履行完毕；交付后，公司已不存在未履行的重大合同义务，对于存货既未保留继续管理权，也无法实施有效控制，且能够可靠计量收入金额及成本，相关的经济利益能够流入，符合报告期执行的原收入准则的确认条件。此外，根据《企业会计准则第 14 号——收入（2017）》，企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入，发行人的收入确认政策亦满足新收入准则的确认要求。

同行业上市公司的收入确认政策如下：

南风股份招股说明书披露“本公司主要通过投标方式获取订单，采用直销

模式销售产品。本公司不负责产品的安装。本公司按订单组织生产，产品完工经检测合格后发出产品。产品到达客户指定现场后，经客户现场验收合格，取得其书面验收文件。当本公司发货并取得客户的书面验收文件时，本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，并且能够可靠计量收入金额及成本，相关的经济利益能够流入公司，此时即可按发出商品的金额全额确认收入。”

金盾股份招股说明书披露“公司一般不提供安装服务，报告期内，仅有个别销售合同约定由本公司聘请专业安装公司具体负责安装。”“公司采取以销定产的经营模式，销售业务主要通过参与客户招标等方式取得。公司中标后，与客户洽谈合同的具体条款并终签订合同。对于公司不负责安装调试的产品，按照普通商品销售原则核算，货物运抵买方指定地点后经买方签收“送货单”，确认销售收入。对于少量需公司负责安装调试的产品，由公司聘请专业安装公司负责安装，按合同约定在公司产品交付并安装调试验收合格后确认收入。”

亿利达招股说明书披露“本公司销售的建筑通风机，一般作为客户整体工程的配套产品，一般由客户自行安装调试，公司只是对风机产品的安装、调试提供现场技术指导。公司按订单组织生产，产品完工经检测合格后发出产品。产品到达客户指定现场后，经客户现场验收合格，并取得其书面验收确认文件后，确认建筑通风机的销售收入。当本公司发货并取得客户的书面验收文件时，本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，并且能够可靠计量收入金额及成本，相关的经济利益能够流入公司，此时即按发出商品的金额全额确认收入”。

盈峰环境年度报告披露“公司涉及环卫车辆及装备、电磁线、风机装备、环保监测仪器制造及环保工程施工运营多个行业，电磁线、风机装备内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量”。

奥普家居招股说明书披露“行业内企业普遍采用以经销商渠道为主的销售模式，经销商自建专卖店、专营店。行业内企业将产品销售给经销商，由经销

商负责向最终消费者销售，并提供安装与售后服务。”经销模式下“收入确认的具体原则：根据合同或订单约定，公司已经将产品运送至客户指定地点，由客户对货物到货情况进行确认，商品所有权上的主要风险和报酬发生转移；产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入；产品相关的成本能够可靠地计量。收入确认的时点：公司已根据合同/订单约定将产品交付给经销商，且经销商签收确认时。”

从产品交付的物流方式来看，上述同行业上市公司没有在收入确认方法中体现类似发行人的自提、委托物流、直接送货三种模式，就其披露的直接送货模式而言，收入确认方法和发行人一致。

从安装与否来看，上述同行业上市公司绝大部分均不负责安装，仅金盾股份披露“报告期内，仅有个别销售合同约定由本公司聘请专业安装公司具体负责安装”，因此发行人产品不负责安装且以产品交付而非安装调试完成作为收入确认依据，符合行业惯例。

综上所述，发行人不负责产品安装且不以安装调试完成作为主要销售收入确认时点，具有合理性，符合会计准则相关规定及行业惯例，不存在提前确认收入的情形。

（十九）政府补助

政府补助是指公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。

本公司在能够满足政府补助所附条件且能够收到政府补助时确认政府补助。其中：

1、政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按公允价值计量，如公允价值不能可靠取得，则按名义金额计量。

2、与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，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。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

3、与企业日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与企业日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况按照以下规定进行会计处理：（1）初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；（2）存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；（3）属于其他情况的，直接计入当期损益。

（二十）递延所得税资产与递延所得税负债

1、所得税的核算方法

所得税费用的会计处理采用资产负债表债务法核算。资产负债表日，公司按照可抵扣暂时性差异与适用所得税税率计算的结果，确认递延所得税资产及相应的递延所得税收益；按照应纳税暂时性差异与适用企业所得税税率计算的结果，确认递延所得税负债及相应的递延所得税费用。

2、递延所得税资产的确认

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，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，除非可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

A、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。

B、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。

3、递延所得税负债的确认

对于各种应纳税暂时性差异均据以确认递延所得税负债，除非应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

A、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；

B、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。

4、递延所得税资产的减值

在资产负债表日应当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取得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。除原确认时计入所有者权益的递延所得税资产部分，其减记金额也应计入所有者权益外，其他的情况应减记当期的所得税费用。在很可能取得足够的应纳税所得额时，减记的递延所得税资产账面价值可以恢复。

（二十一）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注（受重要影响的报表项目名称和金额）
财政部于 2019 年 4 月 30 日发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财[2019]6 号），2018 年 6 月 15 日发布的《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财[2018]15 号）同时废止；于 2019 年 9 月发布《财政部关于修订印发合并财务报表格式（ 2019 版）的通知》（财[2019]16 号），并同时废止《财政部关于修订印发 2018 年度合并财务报表格式的通知》（财会[2019]1 号）	第一届第六次董事会	详见注①
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》，并要求境内上市的企业自 2019 年 1 月 1 日起施行		详见注②
财政部于 2019 年 5 月发布了《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》（财会〔2019〕8 号）、《企业会计准则第 12 号——债务重组》（财会〔2019〕9 号）		详见注③

a、财政部于 2017 年 4 月发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》；b、财政部于 2017 年 5 月修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》	第一届第二次董事会	
财政部于 2017 年 7 月颁布了修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》 (以下简称“新收入准则”)，公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。	第一届第十一次董事会	详见注④

注：

①根据以上会计政策要求对 2017 年度及 2018 年度的财务报表数据进行调整，具体调整情况如下：

单位：元

2017 年 12 月 31 日/2017 年度	调整前金额	调整后金额	变动额
应收账款	-	2,495,191.88	2,495,191.88
应收票据	-	-	-
应收票据及应收账款	2,495,191.88	-	-2,495,191.88
应付账款	-	39,898,638.51	39,898,638.51
应付票据	-	-	-
应付票据及应付账款	39,898,638.51	-	-39,898,638.51
2018 年 12 月 31 日/2018 年度	**调整前金额**	**调整后金额**	**变动额**
应收账款	-	12,864,773.45	12,864,773.45
应收票据	-	1,236,283.22	1,236,283.22
应收票据及应收账款	14,101,056.67	-	-14,101,056.67
应付账款	-	42,230,989.44	42,230,989.44
应付票据	-	-	-
应付票据及应付账款	42,230,989.44	-	-42,230,989.44

②财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》（财会〔2017〕9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2017 年修订）》（财会〔2017〕14 号），以上四项简称“新金融工具准则”。在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报告的企

业，自 2018 年 1 月 1 日起施行；其他境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起施行；执行企业会计准则的非上市企业自 2021 年 1 月 1 日起施行。在本准则施行日，企业应当按照本准则的规定对金融工具进行分类和计量（含减值），涉及前期比较财务报表数据与本准则要求不一致的，无需调整。金融工具原账面价值和在本准则施行日的新账面价值之间的差额，应当计入本准则施行日所在年度报告期间的期初留存收益或其他综合收益。本公司于 2019 年 1 月 1 日开始实施该会计准则。

③根据财政部 2017 年 4 月修订的《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，公司对于新准则施行日 2017 年 5 月 28 日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，采用未来适用法处理。本次会计政策变更业经董事会审议通过。本次会计政策变更未对报告期财务报表产生影响。

根据财政部 2017 年 5 月修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助》，公司对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 6 月 12 日（新准则施行日）新增的政府补助根据修订后准则进行调整。本次会计政策变更业经董事会审议通过。

财政部于 2019 年 5 月 9 日发布了《关于印发修订<企业会计准则第 7 号>-非货币性资产交换的通知》（财会[2019]8 号）；于 2019 年 5 月 16 日发布了《关于印发修订<企业会计准则第 12 号>-债务重组的通知》（财会[2019]9 号），要求在所有执行企业会计准则的企业范围内实施。本次会计政策变更未对报告期财务报表产生影响。

④财政部于 2017 年 7 月颁布了修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》 (以下简称“新收入准则”)，在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2018 年 1 月 1 日起施行；其他境内上市企业，自 2020 年 1 月 1 日起施行；执行企业会计准则的非上市企业，自 2021 年 1 月 1 日起施行。根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。本公司于 2020 年 1 月 1 日开始实施该

会计准则。

2、重要会计估计变更

本报告期公司未发生重要会计估计变更。

3、2019 年起执行新金融工具准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况：

资产负债表

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
货币资金	1,757,637.89	1,757,637.89	-
交易性金融资产	-	10,000,000.00	10,000,000.00
应收票据	1,236,283.22	-	-1,236,283.22
应收账款	12,864,773.45	12,573,808.43	-290,965.02
预付款项	4,089,580.36	4,089,580.36	-
应收款项融资	-	1,236,283.22	1,236,283.22
其他应收款	793,669.99	804,955.43	11,285.44
其中：应收利息	-	-	-
其中：应收股利	-	-	-
存货	95,986,845.93	95,986,845.93	-
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	10,455,805.68	455,805.68	-10,000,000.00
流动资产合计：	**127,184,596.52**	**126,904,916.94**	**-279,679.58**
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	79,046,468.22	79,046,468.22	-
在建工程	12,275,397.10	12,275,397.10	-
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-

无形资产	14,913,060.73	14,913,060.73	-
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	1,121,486.89	1,163,438.83	41,951.94
其他非流动资产	9,960,799.68	9,960,799.68	-
非流动资产合计：	**117,317,212.62**	**117,359,164.56**	**41,951.94**
资产总计：	**244,501,809.14**	**244,264,081.50**	**-237,727.64**
流动负债：			
短期借款	1,000,000.00	1,000,000.00	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	42,230,989.44	42,230,989.44	-
预收款项	13,507,402.36	13,507,402.36	-
合同负债	-	-	-
应付职工薪酬	10,317,439.51	10,317,439.51	-
应交税费	4,224,131.09	4,224,131.09	-
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	508,889.44	508,889.44	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计：	**71,788,851.84**	**71,788,851.84**	**-**
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
专项应付款	-	-	-

预计负债	2,445,136.88	2,445,136.88	-
递延收益	-	-	-
递延所得税负债	2,574,388.21	2,574,388.21	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计：	**5,019,525.09**	**5,019,525.09**	**-**
负债合计：	**76,808,376.93**	**76,808,376.93**	**-**
所有者权益：			
股本（实收资本）	51,000,000.00	51,000,000.00	-
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	60,155,631.52	60,155,631.52	-
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	5,498,202.09	5,474,429.33	-23,772.76
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	51,039,598.60	50,825,643.72	-213,954.88
所有者权益合计：	**167,693,432.21**	**167,455,704.57**	**-237,727.64**
负债和所有者权益总计：	**244,501,809.14**	**244,264,081.50**	**-237,727.64**

各项目调整情况说明：

（1）2019年1月1日，执行新金融工具准则前后金融资产和金融负债的分类和计量对比表

单位：元

项目	调整前账面金额 2018 年 12 月 31 日	重分类	重新计量	调整后账面金额 2019 年 1 月 1 日
应收票据	1,236,283.22	-1,236,283.22	-	-
应收账款	12,864,773.45	-	-290,965.02	12,573,808.43
应收款项融资	-	1,236,283.22	-	1,236,283.22
其他应收款	793,669.99	-	11,285.44	804,955.43
交易性金融资产	-	10,000,000.00	-	10,000,000.00
其他流动资产	10,455,805.68	-10,000,000.00	-	455,805.68
递延所得税资产	1,121,486.89	-	41,951.94	1,163,438.83
盈余公积	5,498,202.09	-	-23,772.76	5,474,429.33

未分配利润	51,039,598.60	-	-213,954.88	50,825,643.72

（2）2019年1月1日，执行新金融工具准则将原金融资产减值准备调整到新金融工具准则金融资产减值准备的调节表

项目	按原金融工具准则计提的减值准备 2018年12月31日	重分类	重新计量增加额	按新金融工具准则计提的减值准备 2019年1月1日
一、以摊余成本计量的金融资产				
应收账款减值准备	959,374.07	-	290,965.02	1,250,339.09
其他应收款减值准备	57,972.11	-	-11,285.44	46,686.67

4、2020年1月1日，执行新收入准则对本期期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

项目	调整前账面金额 2019 年 12 月 31 日	重分类	重新计量	调整后账面金额 2020 年 1 月 1 日
预收款项	13,228,716.32	-13,228,716.32	-	-
合同负债	-	12,167,705.11	-	12,167,705.11
其他流动负债	-	1,061,011.21	-	1,061,011.21
预计负债	3,479,215.90	3,954,183.51	-	7,433,399.42
其他非流动资产	-	3,954,183.51	-	3,954,183.51

五、主要税种和税收优惠税率

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售收入	17%、16%、13%
企业所得税	应纳税所得额	15%
城市维护建设税	出口免抵税额、应交流转税额	7%
教育费附加	出口免抵税额、应交流转税额	3%
地方教育附加	出口免抵税额、应交流转税额	2%

（二）税收优惠

2015 年 10 月 10 日，公司取得由广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局颁发的《高新技术企业证书》（编号：

GR201544001252），有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》及《高新技术企业认定管理办法》等相关规定，公司自 2015 年至 2017 年适用高新技术企业所得税 15%的优惠税率。

2018 年 11 月 28 日，公司取得由广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局颁发的《高新技术企业证书》（编号：GR201844003596），有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》及《高新技术企业认定管理办法》等相关规定，公司自 2018 年至 2020 年适用高新技术企业所得税 15%的优惠税率。

六、非经常性损益

根据华兴会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“华兴所（2020）审核字 GD—210 号”《非经常性损益鉴证报告》，报告期各期公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益	-0.76	-13.37	-29.57	1.74
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-	-	-
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）	45.75	185.78	65.75	33.41
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	51.28	82.03	46.14	69.97
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-	-
债务重组损益	-	-	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-	-

交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-	-
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	-	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-11.76	2.62	0.72	6.06
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-34.97	-97.60
减：所得税影响额	12.68	38.56	7.21	2.04
少数股东权益影响额	-	-	-	-
合计	**71.83**	**218.51**	**40.86**	**11.54**

报告期内，公司非经常性损益主要来自政府补助及银行理财收益。报告期内，非经常性损益占公司净利润的比例分别为 0.27%、0.79%、3.20%、3.14%，对公司净利润的影响较小。报告期各期扣除非经常性损益后的净利润分别为 4,312.59 万元、5,148.62 万元、6,618.29 万元、2,215.56 万元。

七、财务指标

（一）基本财务指标

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.73	2.24	1.77	1.26
速动比率（倍）	0.91	1.16	0.43	0.47
资产负债率（%）	37.60	29.14	31.41	43.87
归属于发行人股东的每股净资产（元）	4.47	4.62	3.29	2.26
项目	**2020 年 1-6 月**	**2019 年度**	**2018 年度**	**2017 年度**
应收账款周转率（次）	11.35	29.61	46.53	120.00
存货周转率（次）	1.08	2.81	2.96	3.06
息税折旧摊销前利润（万元）	3,382.84	9,105.51	6,959.89	5,856.42
归属于发行人股东的净利润（万元）	2,287.39	6,836.79	5,189.47	4,324.13
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2,215.56	6,618.29	5,148.62	4,312.59
研发投入占营业收入的比例（%）	3.23	3.11	3.30	3.15
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.03	1.81	0.23	1.05
每股净现金流量（元）	-0.27	1.32	0.01	-0.04

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）/流动负债

资产负债率＝（负债总额/资产总额）×100%

归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人股东的净资产/股本总额

应收账款周转率＝营业收入/应收账款平均余额

存货周转率＝营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润＝净利润+企业所得税+利息费用+折旧费用+摊销费用

每股经营活动产生的现金流量＝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

（二）加权平均净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券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及披露》（2010 年修订）的规定，公司加权平均净资产收益率及每股收益情况如下：

1、加权平均净资产收益率

项目	加权平均净资产收益率			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
归属于公司普通股股东的净利润	10.04%	33.87%	36.70%	53.92%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.73%	32.78%	36.41%	53.78%

2、每股收益

单位：元/股

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
归属于公司普通股股东的净利润	基本每股收益	0.45	1.34	1.02	0.86
	稀释每股收益	0.45	1.34	1.02	0.86
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	基本每股收益	0.43	1.30	1.01	0.86
	稀释每股收益	0.43	1.30	1.01	0.86

注：上述各项指标计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率=P0/（E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0–Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

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；Ei 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；Ej 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；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 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、净资产均从最终控制方实施控制的次月起进行加权；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=P0÷S

S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0-Sk

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；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、公司存在稀释性潜在普通股的，应当分别调整归属于普通股股东的报告期净利润和发行在外普通股加权平均数，并据以计算稀释每股收益。

在发行可转换债券、股份期权、认股权证等稀释性潜在普通股情况下，稀释每股收益可参照如下公式计算：

稀释每股收益=P/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk+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，P 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。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的影响，直至稀释每股收益达到最小。

八、经营成果分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成情况

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

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

主营业务收入	16,271.01	97.22%	41,922.59	97.51%	37,768.97	98.07%	29,049.82	98.51%
其他业务收入	464.83	2.78%	1,070.49	2.49%	743.63	1.93%	439.93	1.49%
合计	**16,735.84**	**100.00%**	**42,993.08**	**100.00%**	**38,512.60**	**100.00%**	**29,489.75**	**100.00%**

公司主营业务为新风系列产品、风幕机等室内通风系统产品的研发设计、生产及销售。营业收入主要来源于主营业务收入，报告期各期占比分别为98.51%、98.07%、97.51%、97.22%。

公司其他业务收入主要由废料收入和少量维修收入构成。废料收入主要包括公司生产过程中产生金属及塑料边角料的收入，销售退回的产品经报废拆机处理后的废料收入，以及仓库对存货作报废处理后的废料收入等。

2、主营业务收入按产品类别分析

报告期内各类产品销售金额及占主营业务收入的比例具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
新风系列产品	11,154.01	68.55%	30,066.10	71.72%	26,615.59	70.47%	19,326.30	66.53%
风幕机	3,882.28	23.86%	9,602.72	22.91%	9,007.97	23.85%	8,736.29	30.07%
其他	1,234.72	7.59%	2,253.76	5.38%	2,145.40	5.68%	987.23	3.40%
合计	**16,271.01**	**100.00%**	**41,922.59**	**100.00%**	**37,768.97**	**100.00%**	**29,049.82**	**100.00%**

注：（1）新风系列产品主要包括换气扇、新风交换机、建筑风机、工业风机等；（2）其他类主要包括浴霸、风扇等。

公司的主营业务收入主要来自于新风系列产品和风幕机。报告期内，二者的收入占主营业务收入的 90%以上。报告期新风系列产品收入占主营业务收入的比重分别为 66.53%、70.47%、71.72%和 68.55%，整体呈上升趋势，风幕机占比整体有所下降，主要有以下原因：①随着我国居民可支配收入的增长及消费理念的升级，公众对新风系列产品的需求不断提高，客观上给新风系统行业的发展带来了契机。公司为适应市场需求，不断推出新产品，使得公司新风系列的产品收入增速较快；②风幕机行业发展较为成熟，报告期内公司风幕机销

售收入呈稳步增长态势。

报告期内，新风系列产品不同种类销售收入、销售数量及单价具体如下：

新风系列产品	销售收入（万元）	占主营业务收入比例	销售数量（万件）	单价（元/件）	单价变动
2020 年 1-6 月					
工业风机	1,369.24	8.42%	2.08	659.62	-0.50%
换气扇	6,695.77	41.15%	84.07	79.64	-2.42%
建筑风机	1,470.28	9.04%	0.49	2,970.86	8.87%
新风交换机	1,618.73	9.95%	0.77	2,094.63	14.80%
合计	**11,154.01**	**68.55%**	**87.42**	**127.60**	**2.77%**
2019 年度					
工业风机	3,520.99	8.40%	5.31	662.96	15.28%
换气扇	19,043.47	45.43%	233.32	81.62	-7.67%
建筑风机	3,237.20	7.72%	1.19	2,728.82	9.48%
新风交换机	4,264.44	10.17%	2.34	1,824.52	4.60%
合计	**30,066.10**	**71.72%**	**242.15**	**124.16**	**-8.23%**
2018 年度					
工业风机	3,279.97	8.68%	5.70	575.11	-11.49%
换气扇	16,588.59	43.92%	187.65	88.40	2.45%
建筑风机	2,875.71	7.61%	1.15	2,492.60	-2.25%
新风交换机	3,871.32	10.25%	2.22	1,744.23	-1.79%
合计	**26,615.59**	**70.47%**	**196.73**	**135.29**	**2.53%**
2017 年度					
工业风机	1,880.41	6.47%	2.89	649.74	/
换气扇	12,172.61	41.90%	141.06	86.29	/
建筑风机	2,667.23	9.18%	1.05	2,549.94	/
新风交换机	2,606.05	8.97%	1.47	1,775.97	/
合计	**19,326.30**	**66.53%**	**146.47**	**131.95**	**/**

公司新风系列产品的细分类别、型号繁多，品类达上百种，型号多达数千种，风量、风压、辅助功能（有排风、送风、热回收、电加热、空气净化、内循环、旁通风、手机 APP 远程控制、楼宇集控系统 RS485 等）、出风洁净度（普通型、高效净化型可选；其中高效净化型采用多层过滤，有初效、HEPA 高效、银离子抗菌、静电集尘器、冷触媒、活性炭等多种滤网）、安装方式、接

管规格、控制方式、外观材质等参数差异较大；且每类产品受市场竞争情况（如建筑风机的市场竞争情况较发行人其他品类激烈）、销售渠道（如同品类产品境外销售的毛利率高于境内销售）、原材料采购价格等因素的影响（如钢材、铜质漆包线、塑料原料等大宗商品占发行人成本的比重较高，大宗商品的价格波动会影响发行人产品定价），销售价格有所不同；此外，各年不同系列、不同型号的产品销售收入结构占比有所不同，因此各细分类别的整体平均单价呈现波动。为反映产品单价实际变化情况，以下选择各细分类别的主要型号作进一步分析。

报告期各期，新风系列产品各细分类别主要型号的销售收入及占比情况如下：

新风系列产品	型号	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
		销售收入（万元）	占各类别收入的比例	销售收入（万元）	占各类别收入的比例	销售收入（万元）	占各类别收入的比例	销售收入（万元）	占各类别收入的比例
工业风机	型号1	71.67	5.23%	318.43	9.04%	370.69	11.30%	237.48	12.63%
	型号2	81.97	5.99%	279.42	7.94%	312.10	9.52%	203.22	10.81%
	型号3	65.78	4.80%	218.67	6.21%	172.89	5.27%	114.34	6.08%
	型号4	55.81	4.08%	204.04	5.79%	191.75	5.85%	94.62	5.03%
	型号5	41.56	3.03%	167.78	4.77%	189.94	5.79%	73.50	3.91%
	型号6	/	/	136.42	3.87%	246.85	7.53%	203.66	10.83%
	型号7	/	/	118.20	3.36%	198.59	6.05%	95.78	5.09%
	型号8	65.29	4.77%	119.83	3.40%	/	/	/	/
	型号9	66.24	4.84%	127.93	3.63%	/	/	/	/
	合计	**448.32**	**32.74%**	**1,690.73**	**48.02%**	**1,682.82**	**51.31%**	**1,022.60**	**54.38%**
换气扇	型号1	395.61	5.91%	1,107.88	5.82%	783.14	4.72%	757.06	6.22%
	型号2	430.45	6.43%	809.09	4.25%	572.77	3.45%	484.55	3.98%
	型号3	261.00	3.90%	792.65	4.16%	554.23	3.34%	461.30	3.79%
	型号4	231.79	3.46%	736.90	3.87%	568.24	3.43%	545.59	4.48%
	型号5	153.57	2.29%	617.89	3.24%	578.99	3.49%	257.03	2.11%
	型号6	120.39	1.80%	507.38	2.66%	655.53	3.95%	294.97	2.42%
	型号7	113.50	1.70%	367.46	1.93%	516.64	3.11%	401.73	3.30%
	型号8	191.06	2.85%	283.78	1.49%	13.44	0.08%	/	/
	合计	**1,897.36**	**28.34%**	**5,223.04**	**27.43%**	**4,242.98**	**25.58%**	**3,202.23**	**26.31%**

建筑风机	型号1	43.92	2.99%	135.11	4.17%	127.13	4.42%	51.17	1.92%
	型号2	24.50	1.67%	77.03	2.38%	100.27	3.49%	67.35	2.53%
	型号3	30.71	2.09%	56.37	1.74%	37.31	1.30%	14.58	0.55%
	型号4	11.86	0.81%	49.54	1.53%	80.59	2.80%	43.02	1.61%
	型号5	30.49	2.07%	47.14	1.46%	23.59	0.82%	79.14	2.97%
	型号6	3.37	0.23%	0.68	0.02%	1.63	0.06%	59.93	2.25%
	型号7	1.04	0.07%	10.47	0.32%	11.29	0.39%	43.20	1.62%
	型号8	16.21	1.10%	43.88	1.36%	55.34	1.92%	38.01	1.42%
	型号9	17.89	1.22%	19.96	0.62%	55.70	1.94%	/	/
	型号10	44.21	3.01%	37.89	1.17%	23.72	0.82%	7.15	0.27%
	型号11	32.93	2.24%	29.86	0.92%	18.22	0.63%	/	/
	合计	**257.14**	**17.49%**	**507.93**	**15.69%**	**534.79**	**18.60%**	**403.55**	**15.13%**
新风交换机	型号1	6.11	0.38%	364.44	8.55%	343.01	8.86%	272.99	10.48%
	型号2	2.14	0.13%	271.22	6.36%	282.67	7.30%	216.51	8.31%
	型号3	1.22	0.08%	236.85	5.55%	225.32	5.82%	175.55	6.74%
	型号4	3.18	0.20%	170.98	4.01%	334.39	8.64%	210.76	8.09%
	型号5	66.53	4.11%	165.74	3.89%	170.66	4.41%	58.05	2.23%
	型号6	1.23	0.08%	68.23	1.60%	177.37	11.30%	129.44	4.97%
	型号7	114.97	7.10%	52.89	1.24%	21.43	0.55%	/	/
	型号8	114.45	7.07%	44.43	1.04%	17.82	0.46%	/	/
	型号9	107.92	6.67%	49.17	1.15%	22.16	0.57%	/	/
	型号10	104.79	6.47%	117.84	2.76%	/	/	/	/
	型号11	67.46	4.17%	82.09	1.93%	99.50	2.57%	33.29	1.28%
	合计	**590.01**	**36.45%**	**1,623.88**	**38.08%**	**1,694.33**	**43.77%**	**1,096.59**	**42.08%**

注：上述型号为新风系列产品细分类型报告期各期销售金额前五大型号剔除重复值后结果。

报告期各期，新风系列产品各细分类别主要型号的单价、销量及单价变动情况具体如下：

新风系列产品	产品名称	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度	
		单价（元/件）	单价变动	销售数量（件）	单价（元/件）	单价变动	销售数量（件）	单价（元/件）	单价变动	销售数量（件）	单价（元/件）	销售数量（件）
工业	型号 1	882.62	0.84%	812	875.30	3.42%	3,638	846.33	2.67%	4,380	824.30	2,881
	型号 2	1,098.77	0.59%	746	1,092.36	3.14%	2,558	1,059.05	2.25%	2,947	1,035.77	1,962

风机	型号 3	1,260.24	2.29%	522	1,231.97	3.54%	1,775	1,189.88	3.03%	1,453	1,154.91	990
	型号 4	1,335.19	2.48%	418	1,302.91	3.28%	1,566	1,261.53	2.53%	1,520	1,230.45	769
	型号 5	961.95	8.02%	432	890.55	3.10%	1,884	863.76	2.71%	2,199	840.95	874
	型号 6	/	/	/	720.68	2.30%	1,893	704.49	2.77%	3,504	685.51	2,971
	型号 7	/	/	/	740.16	3.02%	1,597	718.47	3.15%	2,764	696.56	1,375
	型号 8	752.23	0.44%	868	748.92	/	1,600	/	/	/	/	/
	型号 9	736.78	0.39%	899	733.94	/	1,743	/	/	/	/	/
换气扇	型号 1	52.76	2.22%	74,983	51.62	-9.24%	214,640	56.87	1.56%	137,701	56.00	135,188
	型号 2	42.47	-5.80%	101,357	45.08	-9.60%	179,464	49.87	2.49%	114,850	48.66	99,577
	型号 3	37.12	1.80%	70,306	36.47	-8.47%	217,371	39.84	0.91%	139,123	39.48	116,852
	型号 4	30.96	0.66%	74,866	30.76	-8.43%	239,589	33.59	1.10%	169,188	33.22	164,234
	型号 5	59.79	1.66%	25,685	58.82	1.84%	105,057	57.75	4.06%	100,251	55.50	46,311
	型号 6	70.38	-5.47%	17,106	74.45	3.83%	68,150	71.70	2.27%	91,425	70.11	42,071
	型号 7	81.71	1.42%	13,891	80.56	2.96%	45,612	78.25	-0.54%	66,024	78.67	51,064
	型号 8	106.05	3.25%	18,016	102.71	4.99%	27,629	97.83	/	1,374	/	/
建筑风机	型号 1	4,934.76	5.92%	89	4,659.00	-5.08%	290	4,908.49	7.43%	259	4,569.03	112
	型号 2	813.96	1.45%	301	802.36	3.31%	960	776.69	2.28%	1,291	759.34	887
	型号 3	4,583.57	0.02%	67	4,582.78	4.41%	123	4,389.28	-3.67%	85	4,556.65	32
	型号 4	3,295.28	-0.89%	36	3,325.00	-0.57%	149	3,344.00	4.94%	241	3,186.55	135
	型号 5	6,930.29	-1.50%	44	7,035.69	4.38%	67	6,740.38	6.47%	35	6,331.05	125
	型号 6	8,430.36	24.00%	4	6,798.62	-16.67%	1	8,158.81	22.53%	2	6,658.60	90
	型号 7	5,205.25	9.36%	2	4,759.74	1.14%	22	4,706.03	2.39%	24	4,596.24	94
	型号 8	1,006.87	3.72%	161	970.72	2.62%	452	945.95	3.29%	585	915.82	415
	型号 9	7,156.47	3.98%	25	6,882.58	-1.14%	29	6,962.06	/	80	/	/
	型号 10	5,081.79	-8.81%	87	5,572.70	1.03%	68	5,515.87	23.41%	43	4,469.67	16
	型号 11	6,860.25	-1.22%	48	6,944.76	2.94%	43	6,746.64	/	27	/	/
新风交换机	型号 1	3,393.24	4.47%	18	3,248.15	0.94%	1,122	3,217.76	1.72%	1,066	3,163.24	863
	型号 2	2,381.54	-0.43%	9	2,391.72	0.86%	1,134	2,371.43	1.75%	1,192	2,330.55	929
	型号 3	2,033.24	4.13%	6	1,952.56	0.78%	1,213	1,937.37	0.21%	1,163	1,933.32	908
	型号 4	4,539.94	-1.49%	7	4,608.70	0.20%	371	4,599.53	2.13%	727	4,503.44	468
	型号 5	1,675.92	2.13%	397	1,641.01	3.66%	1,010	1,583.13	2.00%	1,078	1,552.14	374
	型号 6	4,100.22	1.57%	3	4,037.00	-0.08%	169	4,040.34	4.88%	439	3,852.45	336
	型号 7	2,010.00	-6.51%	572	2,149.88	-4.71%	246	2,256.03	/	95	/	/
	型号 8	3,336.72	-7.63%	343	3,612.29	-2.69%	123	3,712.19	/	48	/	/

	型号 9	2,475.32	-5.86%	436	2,629.35	-2.69%	187	2,701.96	/	82	/	/
	型号 10	4,720.32	4.15%	222	4,532.39	/	260	/	/	/	/	/
	型号 11	1,376.74	-5.75%	490	1,460.72	2.18%	562	1,429.58	5.63%	696	1,353.40	246

注：上述型号为新风系列产品细分类型报告期各期销售金额前五大型号剔除重复值后结果。

将上述单价波动超过 5%的型号具体原因归纳如下：

2020 年 1-6 月					
产品类别	**型号**	**收入（万元）**	**单价（元/件）**	**变动幅度**	**变动主要原因**
换气扇	型号 2	430.45	42.47	-5.80%	促销因素
换气扇	型号 6	120.39	70.38	-5.47%	
新风交换机	型号 7	114.97	2,010.00	-6.51%	调价因素
新风交换机	型号 8	114.45	3,336.72	-7.63%	
新风交换机	型号 9	107.92	2,475.32	-5.86%	
新风交换机	型号 11	67.46	1,376.74	-5.75%	
建筑风机	型号 1	43.92	4,934.76	5.92%	工程特价因素
建筑风机	型号 10	44.21	5,081.79	-8.81%	
工业风机	型号 5	41.56	961.95	8.02%	
建筑风机	型号 6	3.37	8,430.36	24.00%	
建筑风机	型号 7	1.04	5,205.25	9.36%	
2019 年					
产品类别	**型号**	**收入（万元）**	**单价（元/件）**	**变动幅度**	**变动主要原因**
换气扇	型号 1	1,107.88	51.62	-9.24%	促销因素
换气扇	型号 2	809.09	45.08	-9.60%	
换气扇	型号 3	792.65	36.47	-8.47%	
换气扇	型号 4	736.90	30.76	-8.43%	
建筑风机	型号 1	135.11	4,659.00	-5.08%	工程特价因素
建筑风机	型号 6	0.68	6,798.62	-16.67%	
2018 年					
产品类别	**型号**	**收入（万元）**	**单价（元/件）**	**变动幅度**	**变动主要原因**
建筑风机	型号 1	127.13	4,908.49	7.43%	工程特价因素
建筑风机	型号 5	23.59	6,740.38	6.47%	
建筑风机	型号 10	23.72	5,515.87	23.41%	
新风交换机	型号 11	99.50	1,429.58	5.63%	

建筑风机	型号 6	1.63	8,158.81	22.53%	

公司根据细分市场竞争情况（竞品价格、市场地位）、生产成本、渠道策略等因素制定产品销售价格，并在后续根据定价因素的变化而调整。此外，公司为适应市场竞争需求和促进产品渗透、下沉销售渠道，增加渠道客户的黏性，推广新品，不定期开展促销活动。在工程渠道方面，因经销商客户下游工程项目招投标存在竞争，公司综合考虑经销商客户与下游中大型工程客户的议价能力，对订单规模大或有示范效应的知名精品工程项目予以工程特价支持。

上述型号产品单价变动主要原因有：

①促销因素

为适应市场竞争需求和促进产品渗透、下沉销售渠道，增加渠道客户的黏性，公司对包括塑料管道扇、集成吊顶管道扇等在内的系列产品实行促销活动。促销活动为“买赠”促销，指即买即送的促销方式，当客户提交销售订单的产品数量满足买赠要求时则立即赠送相同型号的产品，订单发货数量和产品单价按照新增赠品后计算，该订单该型号产品发货实际单价=单价*（赠送前订单总数量/赠送后订单总数量），即“买赠”方式下的促销体现为销售数量的增加和单价的优惠。

由于各年间促销政策力度存在不同，因此部分型号产品的单价存在波动。例如，换气扇的型号 1、型号 2、型号 3、型号 4 在 2018 年的促销以“买 16 送 1”为主，在 2019 年的促销以“买 5 送 1”为主，导致 2019 年单价相比 2018 年下降较大。

②调价因素

公司根据细分市场竞争情况（竞品价格、市场地位）、生产成本、渠道策略等因素直接调整某系列产品的销售价格，该调整会对产品单价产生一定影响。例如，新风交换机的型号 7、型号 8、型号 9、型号 11 自 2020 年 1 月 1 日起销售价格统一调整，导致单价变动较大。

③工程特价因素

因经销商客户下游工程项目招投标存在竞争，公司综合考虑经销商客户与下游中大型工程客户的议价能力，对订单规模大或有示范效应的知名精品工程

项目予以工程特价支持。工程特价指公司对部分工程渠道销售的产品型号实行特价折扣政策，由经销商向发行人申请在原先售价的基础上获得一定折扣，发行人审阅其提供的工程项目具体信息、合同等资料，综合考虑工程项目的规模、知名度和标杆效应，并考虑产品成本，决定是否批准该折扣。

由于各年间经销商下游的工程项目不同，涉及产品型号的申请折扣力度不同，因此产品单价存在一定波动。例如，建筑风机型号 1 在 2019 年有较多工程特价申请，而在 2020 年上半年较少，导致 2020 年单价有所上升。

综上所述，发行人报告期内新风系列产品主要型号单价存在一定波动，考虑到细分市场竞争形势、下沉渠道策略、工程渠道需求等因素，各年间促销政策、定价策略和特价折扣等方面存在不同，单价波动具有合理原因。

报告期内，风幕机细分产品类型销售数量及单价具体如下：

风幕机	销售收入（万元）	占主营业务收入比例	销售数量（万件）	单价（元/件）	单价变动
2020 年 1-6 月					
非加热型风幕机	3,523.26	21.65%	9.42	373.84	-10.53%
热风幕机	359.02	2.21%	0.40	889.33	3.03%
合计	**3,882.28**	**23.86%**	**9.83**	**395.01**	**-16.26%**
2019 年度					
非加热型风幕机	7,478.17	17.84%	17.90	417.86	0.25%
热风幕机	2,124.55	5.07%	2.46	863.15	10.71%
合计	**9,602.72**	**22.91%**	**20.36**	**471.70**	**0.81%**
2018 年度					
非加热型风幕机	6,894.18	18.25%	16.54	416.81	4.92%
热风幕机	2,113.79	5.60%	2.71	779.62	1.00%
合计	**9,007.97**	**23.85%**	**19.25**	**467.91**	**7.68%**
2017 年度					
非加热型风幕机	7,191.77	24.76%	18.10	397.25	/
热风幕机	1,544.52	5.32%	2.00	771.91	/
合计	**8,736.29**	**30.07%**	**20.10**	**434.54**	**/**

公司销售的风幕机分为非加热型风幕机和热风幕机两大类别，每类产品种类、型号繁多，风量、风速、机身长度、控制方式等参数差异较大；且受市场

竞争情况、销售渠道、原材料采购价格等因素的影响，销售价格有所不同，各年不同系列、不同型号的产品销售收入结构占比有所不同，因此各细分类别的整体平均单价呈现波动。为反映产品单价实际变化情况，以下选择各细分类别的主要型号作进一步分析。

报告期内非加热型风幕机和热风幕机主要型号的销售收入及占比情况如下：

风幕机	型号	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		销售收入（万元）	占各类别收入的比例	销售收入（万元）	占各类别收入的比例	销售收入（万元）	占各类别收入的比例	销售收入（万元）	占各类别收入的比例
非加热型风幕机	型号 1	484.06	13.74%	934.18	12.49%	989.20	14.35%	910.95	12.67%
	型号 2	331.30	9.40%	690.09	9.23%	722.99	10.49%	680.32	9.46%
	型号 3	302.61	8.59%	659.76	8.82%	702.97	10.20%	585.21	8.14%
	型号 4	270.32	7.67%	489.69	6.55%	573.10	8.31%	588.40	8.18%
	型号 5	141.92	4.03%	210.77	2.82%	28.08	0.41%	/	/
	型号 6	63.57	1.80%	161.48	2.16%	224.30	3.25%	167.73	2.33%
	合计	**1,593.77**	**45.24%**	**3,145.97**	**42.07%**	**3,240.64**	**47.01%**	**2,932.62**	**40.78%**
热风幕机	型号 1	41.13	11.46%	215.41	10.14%	237.36	3.44%	152.33	9.86%
	型号 2	28.26	7.87%	199.78	9.40%	223.79	3.25%	105.37	6.82%
	型号 3	18.97	5.28%	124.77	5.87%	159.58	2.31%	95.54	6.19%
	型号 4	25.23	7.03%	122.14	5.75%	129.08	1.87%	129.75	8.40%
	型号 5	13.99	3.90%	91.02	4.28%	142.15	2.06%	113.99	7.38%
	型号 6	18.30	5.10%	63.79	3.00%	50.27	2.38%	30.91	2.00%
	合计	**145.88**	**40.63%**	**816.91**	**38.45%**	**942.23**	**44.58%**	**627.89**	**40.65%**

注：上述型号为风幕机产品细分类型报告期各期销售金额前五大型号剔除重复值后结果。

报告期各期，非加热型风幕机和热风幕机主要型号的单价、销量及单价变动情况具体如下：

风幕机	型号	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度	
		单价（元/件）	单价变动	销售数量（件）	单价（元/件）	单价变动	销售数量（件）	单价（元/件）	单价变动	销售数量（件）	单价（元/件）	销售数量（件）
非加热型	型号 1	376.35	2.99%	12,862	365.42	0.97%	25,565	361.89	2.40%	27,334	353.41	25,776
	型号 2	306.70	2.14%	10,802	300.29	0.84%	22,981	297.80	2.60%	24,278	290.25	23,439
	型号 3	500.76	2.09%	6,043	490.49	1.42%	13,451	483.61	2.29%	14,536	472.78	12,378
	型号 4	245.63	2.47%	11,005	239.70	-0.60%	20,429	241.15	3.12%	23,765	233.85	25,161

风幕机	型号 5	662.85	0.58%	2,141	659.06	1.64%	3,198	648.45	/	433	/	/
	型号 6	428.35	4.22%	1,484	411.00	2.92%	3,929	399.32	-0.06%	5,617	399.56	4,198
热风幕机	型号 1	806.51	-0.63%	510	811.62	2.92%	2,654	788.57	2.61%	3,010	768.54	1,982
	型号 2	991.63	1.70%	285	975.01	2.87%	2,049	947.84	2.09%	2,361	928.41	1,135
	型号 3	707.73	0.17%	268	706.51	3.51%	1,766	682.55	2.52%	2,338	665.81	1,435
	型号 4	962.79	2.55%	262	938.85	4.67%	1,301	896.99	1.21%	1,439	886.29	1,464
	型号 5	627.55	0.18%	223	626.44	4.18%	1,453	601.31	1.81%	2,364	590.62	1,930
	型号 6	743.75	2.26%	246	727.32	3.16%	877	705.07	1.75%	713	692.94	446

注：上述型号为风幕机细分产品类型报告期各期销售金额前五大型号剔除重复值后结果。

由上可知，报告期内非加热型风幕机、热风幕机的主要型号单价稳定。

3、主营业务收入按区域分析

报告期内，公司主营业务收入按区域分布情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
华东	5,191.09	31.90%	13,131.14	31.32%	12,001.30	31.78%	9,207.37	31.70%
华南	5,410.86	33.25%	13,146.24	31.36%	11,480.76	30.40%	8,410.57	28.95%
华中	1,079.10	6.63%	3,548.15	8.46%	3,137.95	8.31%	2,013.60	6.93%
华北	1,194.16	7.34%	3,314.88	7.91%	3,081.17	8.16%	2,016.61	6.94%
西南	1,038.39	6.38%	2,386.59	5.69%	2,816.50	7.46%	1,403.99	4.83%
西北	439.15	2.70%	1,037.19	2.47%	856.17	2.27%	628.02	2.16%
东北	162.34	1.00%	584.42	1.39%	630.64	1.67%	660.32	2.27%
境外	1,755.92	10.79%	4,773.97	11.39%	3,764.49	9.97%	4,709.32	16.21%
合计	**16,271.01**	**100.00%**	**41,922.59**	**100.00%**	**37,768.97**	**100.00%**	**29,049.82**	**100.00%**

报告期公司主要销售区域为华东和华南地区，销售金额合计占主营业务收入的比例分别为 60.65%、62.17%、62.68%和 65.16%，集中度较高。发行人地处广东省江门市，立足华南市场，业务范围逐步拓展辐射至全国其他地区，至今形成了以华东、华南销售市场为主的经营格局，主要系该等区域经济发展水平较高，工商业发达，市政基建完善，房地产市场活跃，居民整体消费能力较高，室内通风系统产品的需求更加旺盛。同时，我国华南、华东地区气候相对炎热、多雨、潮湿，当地居民换气、除霉、除湿方面有更多诉求，室内通风系

统产品的市场空间较大。

公司境外销售收入 2018 年较 2017 年下降了 944.84 万元，主要原因是巴西、沙特等国客户的销售收入下降。2018 年巴西货币雷亚尔贬值严重，不利于巴西进口企业开展业务。沙特 2018 年政局较为动荡，贸易环境较差。2018 年发行人向巴西、沙特销售收入合计下降影响 709.79 万元。除此之外，发行人境外销售主要面向东南亚、香港等区域客户，销售产品主要为新风系列产品和风幕机，报告期内相关国家和地区贸易政策较为稳定，并未与我国大陆发生贸易制裁或摩擦，发行人所销售产品符合相关国家和地区的进口标准，不存在受到相关贸易政策或国际政治环境变化影响的情形。

报告期内，发行人境外销售收入按大洲分类情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
亚洲	1,371.10	78.08%	3,627.26	75.98%	2,833.63	75.27%	3,246.77	68.94%
非洲	140.03	7.97%	340.01	7.12%	286.41	7.61%	285.59	6.06%
欧洲	29.62	1.69%	273.84	5.74%	255.16	6.78%	407.71	8.66%
南美洲	102.71	5.85%	368.57	7.72%	202.31	5.37%	620.55	13.18%
其他	112.45	6.40%	164.30	3.44%	186.98	4.97%	148.71	3.16%
合计	**1,755.92**	**100.00%**	**4,773.97**	**100.00%**	**3,764.49**	**100.00%**	**4,709.32**	**100.00%**

报告期内，公司境外收入主要来源于亚洲地区，占比分别为 68.94%、75.27%、75.98%、78.08%。

报告期各期，发行人境外销售收入合计前五位的国家/地区分类情况如下：

年份	序号	国家/地区	销售收入（万元）	占境外销售收入比例
2020 年 1-6 月	1	泰国	271.64	15.47%
	2	香港	228.08	12.99%
	3	越南	168.64	9.60%
	4	沙特	158.27	9.01%
	5	埃及	125.33	7.14%
合计			**951.97**	**54.21%**
2019 年	1	泰国	742.08	15.54%
	2	香港	572.06	11.98%

	3	沙特	471.36	9.87%
	4	越南	400.00	8.38%
	5	阿联酋	293.28	6.14%
合计			**2,478.78**	**51.92%**
2018 年	1	泰国	777.64	20.66%
	2	韩国	294.38	7.82%
	3	沙特	268.22	7.12%
	4	阿联酋	256.75	6.82%
	5	菲律宾	245.44	6.52%
合计			**1,842.42**	**48.94%**
2017 年	1	泰国	667.33	14.17%
	2	沙特	585.74	12.44%
	3	巴西	424.96	9.02%
	4	菲律宾	353.38	7.50%
	5	韩国	322.03	6.84%
合计			**2,353.45**	**49.97%**

报告期各期，发行人境外销售收入前五位国家/地区合计金额占当期境外销售收入比例分别为 49.97%、48.94%、51.92%、54.21%，其中境外收入来源占比最高的国家为泰国，报告期各期所占比例分别为 14.17%、20.66%、15.54%、15.47%。

发行人报告期各期境外销售产品种类、销售量、销售单价、销售金额及占比如下：

年份	产品种类	销售单价（元/件）	销售量（件）	销售金额（万元）	占比
2020 年 1-6 月	新风系列产品	120.82	67,772	818.84	46.63%
	风幕机	444.61	19,746	877.93	50.00%
	其他	79.69	7,422	59.15	3.37%
合计		-	**94,940**	**1,755.92**	**100.00%**
2019 年	新风系列产品	119.41	196,159	2,342.40	49.06%
	风幕机	487.56	46,860	2,284.73	47.86%
	其他	40.06	36,653	146.85	3.08%
合计		-	**279,672**	**4,773.97**	**100.00%**
2018 年	新风系列产品	121.22	158,534	1,921.68	51.05%

	风幕机	498.15	36,797	1,833.06	48.69%
	其他	7.20	13,544	9.75	0.26%
合计		**-**	**208,875**	**3,764.49**	**100.00%**
2017 年	新风系列产品	130.13	135,658	1,765.29	37.48%
	风幕机	453.39	64,084	2,905.52	61.70%
	其他	43.82	8,788	38.51	0.82%
合计		**-**	**208,530**	**4,709.32**	**100.00%**

注：（1）新风系列产品主要包括换气扇、新风交换机、建筑风机、工业风机等；（2）其他类主要包括配件、落地扇等。

报告期内，公司境外销售收入主要来源于新风系列产品和风幕机，二者合计占比分别为 99.18%、99.74%、96.92%、96.63%，报告期内销售单价变动较小。

4、主营业务收入按渠道分析

报告期内，公司主营业务收入按销售渠道划分情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
境内销售	**14,515.09**	**89.21%**	**37,148.61**	**88.61%**	**34,004.48**	**90.03%**	**24,340.49**	**83.79%**
经销	14,334.88	88.10%	36,848.89	87.90%	33,837.15	89.59%	24,066.21	82.84%
直销	136.99	0.84%	210.03	0.50%	81.25	0.22%	203.69	0.70%
电商	43.23	0.27%	89.69	0.21%	86.08	0.23%	70.59	0.24%
境外销售	**1,755.92**	**10.79%**	**4,773.97**	**11.39%**	**3,764.49**	**9.97%**	**4,709.32**	**16.21%**
合计	**16,271.01**	**100.00%**	**41,922.59**	**100.00%**	**37,768.97**	**100.00%**	**29,049.82**	**100.00%**

公司销售渠道以境内经销为主，直销、电商以及境外销售为辅。报告期内，境内经销占比分别为 82.84%、89.59%、87.90%、88.10%。

公司经销模式具体情况参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“一（二）主要经营模式”。

境外销售方面，报告期内海关出口数据与境外收入数据匹配关系如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
外销收入（美元）	249.35	684.35	570.12	694.99
海关出口数据（美元）	249.35	684.35	570.12	694.99
差异	-	-	-	-

报告期内，境外收入与海关出口数据一致，海关出口数据与境外收入数据

相匹配。报告期各期海关出口退税数据与境外收入数据匹配关系如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
外销收入①	1,755.92	4,773.97	3,764.49	4,709.32
申报免抵退出口货物销售额②	1,791.79	4,661.54	3,798.77	5,017.51
差异③=①-②	-35.87	112.43	-34.28	-308.18
免抵退申报表免抵退税额④	232.93	674.22	628.25	851.66
其中：当期免抵税额	232.93	674.22	617.62	851.66
当期退税额	-	-	10.63	-
当期退税率⑤=④/②	13.00%	14.46%	16.54%	16.97%
据税法公司可享受的退税率	10%、13%	10%、13%、16%	9%、15%、16%、17%	9%、13%、15%、17%

报告期内退税率逐年下降主要是增值税法定税率下降所致，公司退税率在可享受法定的退税率范围内，海关出口退税数据与境外收入数据相匹配。外销收入与申报免抵退出口货物销售额差异的主要原因系出口免抵退税申报与出口报关收入确认时间差所影响。

境外客户应收账款与发行人境外销售收入、现金流的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
外销收入①	1,755.92	4,773.97	3,764.49	4,709.32
外销客户应收账款期初余额②	0.55	0.23	19.17	39.99
外销客户应收账款期末余额③	0.31	0.55	0.23	19.17
外销客户预收款项期初余额④	400.61	483.91	403.30	366.43
外销客户预收款项期末余额⑤	246.39	400.61	483.91	403.30
外销收入现金流入⑥=①+②-③-④+⑤	1,601.94	4,690.35	3,864.04	4,767.01
外销现金流入/外销收入	91.23%	98.25%	102.64%	101.23%

报告期内，外销客户的结算方式主要为售前结算，外销客户期末余额基本为预收货款，境外销售收入基本在当期已收回货款，货款回收良好。

5、主营业务收入按季度分析

报告期内，公司主营业务收入按季度划分情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
第一季度	3,997.59	24.57%	6,177.86	14.74%	7,630.00	20.20%	5,518.08	19.00%
第二季度	12,273.42	75.43%	12,110.09	28.89%	9,993.74	26.46%	6,465.79	22.26%
第三季度	/	/	11,646.60	27.78%	9,641.36	25.53%	8,949.41	30.81%
第四季度	/	/	11,988.03	28.60%	10,503.86	27.81%	8,116.54	27.94%
合计	**16,271.01**	**100.00%**	**41,922.59**	**100.00%**	**37,768.97**	**100.00%**	**29,049.82**	**100.00%**

公司营业收入呈现一定的季节性特征，第一季度由于受春节因素影响，属于销售淡季，销售额占报告期各期销售额的比重较低。

6、营业收入变动分析

报告期各期，公司营业收入分别为 29,489.75 万元、38,512.60 万元、42,993.08 万元、16,735.84 万元，公司 2018 年度、2019 年度的营业收入增长率分别为 30.60%、11.63%。

公司营业收入主要来源于主营业务收入，报告期各期占比分别为 98.51%、98.07%、97.51%、97.22%。

报告期各期，公司主营业务收入及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
主营业务收入	16,271.01	41,922.59	11.00%	37,768.97	30.01%	29,049.82

2020 年 1-6 月与 2019 年同期相比，主营业务收入下降 11.03%，主要系受新冠疫情因素影响，全国各地停工停产，工程项目暂停，建材市场、五金商铺关闭，对发行人主营业务收入产生一定负向影响。2020 年第二季度随着国内疫情逐步得到控制，发行人主营业务收入已较去年同期实现正增长。

公司主营业务为新风系列产品、风幕机等室内通风系统产品的研发设计、生产及销售。报告期内，公司各类别产品的主营业务收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	收入	收入	增长率	收入	增长率	收入
新风系列产品	11,154.01	30,066.10	12.96%	26,615.59	37.72%	19,326.30

风幕机	3,882.28	9,602.72	6.60%	9,007.97	3.11%	8,736.29
其他	1,234.72	2,253.76	5.05%	2,145.40	117.32%	987.23
合计	**16,271.01**	**41,922.59**	**11.00%**	**37,768.97**	**30.01%**	**29,049.82**

（1）新风系列产品

发行人新风系列产品主要包括换气扇、新风交换机、建筑风机、工业风机。新风系列产品 2018 年度较 2017 年度增加 7,289.29 万元，增幅 37.72%，主要系随着城镇化率、居民人均收入水平的增长，国内市场对室内通风的重视度不断提升，下游商业场所、工业厂房、家用住宅、市政基建等各领域的市场需求不断扩容，公司在 2018 年增加了原有新风系列产品的推广力度，并不断推出新品，使得新风系列产品当年的销售额大幅增加。新风系列产品收入 2019 年度较 2018 年度增加 3,450.51 万元，增幅 12.96%，呈现稳步增长的趋势。从上游看，由于发行人生产所需原材料大部分为通用制造领域常见原材料，供应较为充足，不会对发行人生产经营规模和营业收入增长趋势造成较大影响。

新风系列产品报告期的销量和平均销售单价如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售收入（万元）	11,154.01	30,066.10	26,615.59	19,326.30
销售数量（万件）	87.42	242.15	196.73	146.47
平均单价（元/件）	127.60	124.16	135.29	131.95

以上单价变动具体分析参见本节“2、主营业务收入按产品类别分析”。

（2）风幕机

风幕机收入 2018 年度较 2017 年度增加 271.68 万元，增幅 3.11%，2019 年度较 2018 年度增加 594.75 万元，增幅 6.60%，主要系风幕机行业发展较为成熟，下游需求较为稳定，最近三年公司风幕机销售收入呈稳步增长态势。

风幕机产品报告期的销量和平均销售单价如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售收入（万元）	3,882.28	9,602.72	9,007.97	8,736.29
销售数量（万件）	9.83	20.36	19.25	20.10
平均单价（元/件）	395.01	471.70	467.91	434.54

以上单价变动具体分析参见本节“2、主营业务收入按产品类别分析”。

（3）其他

公司其他类产品收入 2018 年较 2017 年增长 1,158.18 万元，增幅 117.32%，主要系发行人在 2018 年加大了对浴霸、风扇的推广力度，2018 年浴霸、风扇销售收入同比增长 652.98 万元、357.86 万元。

最近三年发行人营业收入保持了平稳增长。发行人与同行业可比公司的营业收入变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	营业收入（万元）	营业收入（万元）	增长率	营业收入（万元）	增长率	营业收入（万元）
亿利达	56,679.22	148,121.51	-2.00%	151,144.00	10.61%	136,651.37
盈峰环境	561,943.39	1,269,585.87	-2.67%	1,304,476.11	46.81%	888,574.83
奥普家居	59,883.42	164,982.04	-2.05%	168,440.59	6.33%	158,413.64
南风股份	23,020.79	84,868.24	-10.82%	95,167.01	8.70%	87,551.68
金盾股份	28,473.82	52,153.52	-5.77%	55,344.65	19.05%	46,490.51
平均	**146,000.13**	**343,942.23**	**-4.66%**	**354,914.47**	**18.30%**	**263,536.41**
绿岛风	**16,735.84**	**42,993.08**	**11.63%**	**38,512.60**	**30.60%**	**29,489.75**

由上表可知，2018 年度发行人营业收入增长率在同行业对比上市公司增长率区间范围内，由于发行人与上述公司在主营业务范畴、产品品类、客户类型、销售模式等方面均有所不同，导致收入增长率存在差异。2019 年度发行人营业收入增长，同行业上市公司营业收入下降，主要系大部分同行业上市公司主营业务较为多元，部分业务板块销售情况不佳，若单看通风相关业务则为正向增长，具体情况如下：亿利达 2019 年度营业收入整体略有下降，主要系 2019 年汽车板块持续低位运行叠加新能源汽车行业补贴政策调整，公司新能源汽车配件制造业板块相对困难，收入同比下降 36.80%。2019 年度亿利达风机业务板块实现了销售收入 10.06 亿元，同比增长 1.86%。

盈峰环境 2019 年度营业收入整体略有下降，主要系其智慧环卫业务板块收入基本与 2018 年持平，而环境监测及固废处理业务板块收入同比下降 28.03%所致。根据其年度报告，通风机械类产品的销售数量同比增长 27.47%。

奥普家居主要从事浴霸、集成吊顶等家居产品相关业务，2019 年度营业收入整体略有下降，根据其年报披露，主要系其面临宏观经济增速放缓、房地产市场景气度下行、实体经济困难加剧的多重压力；其未单独披露新风系统产品收入占比情况。

金盾股份 2019 年度营业收入下降主要系全资子公司红相科技因国网招标延期，取得订单比往年减少，导致公司电力设备制造业收入同比下降 52.09%。公司通风系统行业板块收入同比增长 24.45%。

南风股份 2019 年度营业收入整体下降较大，主要原因为公司涉及多宗诉讼而声誉及经营受到负面影响。2019 年度公司通风与空气处理系统设备业务板块同比增长 2.15%。

发行人主营业务为室内通风系统产品的设计研发、生产及销售，产品广泛应用于民用住宅、市政基建、商业场所、工业厂房等国民经济各个领域，这些应用领域的持续发展推动了室内通风系统产品需求的不断增长。根据奥维云网报告，随着国家环保政策升级、消费者健康意识觉醒，新风系统迎来了黄金发展期，进入快速发展轨道，市场规模持续增长。发行人营业收入增长整体与行业发展趋势相一致。

7、销售收入第三方回款情况

报告期内，发行人境内销售不存在第三方回款的情况。

报告期内，公司境外销售存在第三方回款的情况，主要原因系部分境外地区客户出于商业习惯、外汇管制等因素，委托其下游客户、关联方等回款，具体情况如下：

单位：万元

客户与第三方回款单位的关系		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
上下游回款		115.04	323.12	239.38	359.81
关联方	子公司	66.14	94.24	-	-
	同一集团内公司	-	79.17	31.89	404.56
	法定代表人/实控人	-	29.27	7.47	26.91
金融机构及其他		-	144.27	139.01	231.68
合计		**181.18**	**670.07**	**417.76**	**1,022.95**
占营业收入比例		**1.08%**	**1.56%**	**1.08%**	**3.47%**

发行人报告期各期境外第三方回款占发行人营业收入比例分别为 3.47%、1.08%、1.56%、1.08%，整体占比较低。第三方回款的具体原因、必要性、商业合理性如下：

①上下游回款

发行人部分境外客户与第三方回款付款方之间属于上下游关系，部分境外

客户通过委托下游客户支付货款主要出于交易习惯、结算便捷性等考虑，具有商业合理性。

②关联方回款

发行人部分境外客户委托子公司、同一集团内公司或法定代表人、实际控制人代为回款，主要出于交易习惯、集团内统一调配资金等考虑，具有商业合理性。

③金融机构及其他

发行人境外销售通过美元结算，主要客户所在国家为非美元区，客户受限于当地外汇支付限制、审批手续等因素的影响，根据其所在国长期形成的外贸交易习惯，存在通过委托第三方代其向发行人支付货款的需求。发行人部分境外客户由于受外汇管制或出于汇款便捷性考虑，通过专门从事境外货币交易的金融机构（如外汇兑换机构、第三方结算公司等）支付款项，具有商业合理性。

根据国家外汇管理局台山市支局于 2020 年 1 月 17 日出具的证明，发行人 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 1 月 17 日不存在外汇违规行为记录；根据国家外汇管理局江门市中心支局于 2020 年 8 月 25 日出具的《外汇违法情况查询表》，发行人 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 8 月 24 日无因违反外汇管理法规行为而受到行政处罚的记录。

根据台山海关于 2020 年 1 月 8 日、2020 年 8 月 11 日出具的证明，发行人 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 8 月 10 日不存在走私罪、走私行为、违反海关监管规定行为记录。

综上所述，发行人境外销售涉及第三方回款的情形均基于真实的销售行为，具有合理商业原因，发行人报告期内不存在违反外汇管理相关法律法规的情况，不存在因第三方回款受到行政处罚的情况。

报告期内，发行人不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。

报告期内第三方回款合计金额前十大付款方与客户的关系及回款金额如下：

单位：万元

序号	付款方	客户	付款金额					付款方与客户的关系
			2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	合计	

1	WOLTER VENTILATION CO., LTD	ESMAC ASIA CO., LTD.	-	-	-	375.61	375.61	关联公司（集团公司）
2	THAKRAL CORPORATION (HK) LIMITED	CROWN DISTRIBUTORS LTD.	56.92	125.54	72.54	110.31	365.31	上下游回款
3	UNIVERSAL FOR MODERN LIGHTING AND ELECTRONICS LIMITED	UNITED MACHINE COMPANY FOR ELECTRONICS	44.29	35.88	48.06	43.80	172.03	上下游回款
4	ALMAWARED ALSHARQEAH	EASTERN RESOURCES TRADING EST.	-	-	61.15	100.49	161.64	上下游回款
5	ELGIN DISTRIBUIDORA LTDA	ELGIN S/A	50.13	94.24	-	-	144.37	关联公司（子公司）
6	AYA TRADING ESTABLISHMENT	SANAD AL-JANOUB TRADING EST.	-	120.18	-	-	120.18	上下游回款
7	LAHORE GENERAL TRADING	CARAVELLFROST INDUSTRIES (PVT) LIMITED.	-	-	50.34	35.72	86.06	上下游回款
8	SMA INTERNATIONAL LIMITED	CARAVELLFROST INDUSTRIES (PVT) LIMITED.	13.83	41.38	12.37	-	67.58	金融机构
9	COLUMBIA TRADING S.A.	ELGIN S/A	-	-	-	67.52	67.52	上下游回款
10	SANAD AL SHAMAL TRADING EST	SANAD AL-JANOUB TRADING EST.	-	45.60	21.25	-	66.85	关联公司（集团公司）

发行人境外销售第三方回款的付款方与发行人之间不存在关联关系。

针对第三方回款，公司已建立了规范有效的第三方回款相关的内控制度，相关制度如下：

1）公司与境外客户建立销售关系后，要求客户提供相关资料，建立客户档案，并录入财务系统；

2）公司客服部对每笔海外客户回款的回款时间、回款单位、回款金额、对应销售订单等主要信息进行登记，若存在通过第三方付款的情况，业务部门及

时与客户进行确认，并获取境外客户提供其与第三方签订的代付款协议。客服部登记第三方回款对应的客户名称，并在系统上传第三方签订的代付款协议。

3）公司财务部定期将销售发货金额、收款金额、期末往来余额等主要信息与境外客户进行核对，确认双方交易及期末往来余额的准确性；

4）内审部门定期对海外回款记录、银行回单、委托代付款协议、销售台账等相关凭证进行检查，确保销售完整、准确。

通过以上措施，公司第三方回款能够与相关销售收入勾稽一致。

报告期内，公司减少第三方回款主要措施有：

1）加强与海外客户签订订单的管控，强调尽量避免通过第三方付款，若因外汇管制等客观因素而发生的委托第三方付款，需要提供其与第三方签订的代付款协议；

2）若海外客户因自身原因长期存在大额第三方付款情况，公司多次要求其规范付款方式后仍未改正，公司主动减少与该客户合作的规模。

报告期内，公司境外第三方回款占公司营业收入比例分别为 3.47%、1.08%、1.56%、1.08%，整体呈下降趋势，整体占比较低，减少第三方回款的措施执行有效。

综上所述：

1）发行人第三方回款涉及收入真实，不存在虚构交易或调节账龄情形，不构成影响发行条件事项；

2）报告期内，发行人境外第三方回款占公司营业收入比例分别为 3.47%、1.08%、1.56%、1.08%，整体呈下降趋势，整体占比较低；

3）发行人第三方回款具有必要性及商业合理性，发行人报告期内不存在违反外汇管理相关法律法规的情况，不存在因第三方回款受到行政处罚的情况；

4）发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排；

5）报告期内发行人不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷；

6）发行人第三方回款涉及的资金流、实物流与合同约定及商业实质一致。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成情况

报告期内，公司的营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	10,710.40	100.00%	26,870.02	100.00%	24,862.33	100.00%	18,707.84	100.00%
其他业务成本	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**10,710.40**	**100.00%**	**26,870.02**	**100.00%**	**24,862.33**	**100.00%**	**18,707.84**	**100.00%**

报告期内，公司营业成本分别为 18,707.84 万元、24,862.33 万元、26,870.02 万元、10,710.40 万元，均为主营业务成本。

2、主营业务成本分析

报告期内，公司主营业务成本按产品类别划分如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年度		2017 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
新风系列产品	7,157.76	66.83%	19,044.49	70.88%	17,229.02	69.30%	12,532.16	66.99%
风幕机	2,439.64	22.78%	5,813.47	21.64%	5,690.11	22.89%	5,333.71	28.51%
其他	1,113.01	10.39%	2,012.06	7.49%	1,943.21	7.82%	841.97	4.50%
合计	**10,710.40**	**100.00%**	**26,870.02**	**100.00%**	**24,862.33**	**100.00%**	**18,707.84**	**100.00%**

公司主营业务成本主要由自制产品成本构成，报告期内，自制产品成本占主营业务成本的比重分别为 96.67%、97.83%、96.37%和 94.12%，外购产品成本占比较小。

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自制产品	10,080.71	94.12%	25,895.59	96.37%	24,322.40	97.83%	18,085.37	96.67%
外购成品	629.70	5.88%	974.43	3.63%	539.94	2.17%	622.47	3.33%
合计	**10,710.40**	**100.00%**	**26,870.02**	**100.00%**	**24,862.33**	**100.00%**	**18,707.84**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本中自制产品按料、工、费的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	7,591.05	75.30%	20,218.42	78.08%	20,135.61	82.79%	14,855.89	82.14%
直接人工	1,365.13	13.54%	3,545.37	13.69%	2,688.75	11.05%	1,975.48	10.92%
制造费用	1,124.53	11.16%	2,131.80	8.23%	1,498.04	6.16%	1,254.01	6.93%
合计	**10,080.71**	**100.00%**	**25,895.59**	**100.00%**	**24,322.40**	**100.00%**	**18,085.37**	**100.00%**

报告期各期公司主营业务成本中自制产品的直接材料占比分别为 82.14%、82.79%、78.08%、75.30%，直接人工占比分别为 10.92%、11.05%、13.69%、13.54%。最近三年，发行人生产人员工资水平随着社会人力成本的增加而逐年上涨，而主要原材料价格呈现先涨后降的趋势，因此 2018 年直接材料、直接人工占比与 2017 年基本持平；2019 年直接材料占比下降，而直接人工占比上升。

从产品类别看，报告期内，公司主营业务成本中各类自制产品按料、工、费的构成情况及分析如下：

①新风系列产品

报告期内，公司新风系列产品主营业务成本中各类自制产品按料、工、费的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
直接材料	5,091.92	74.26%	14,032.09	76.79%	13,750.41	81.83%	9,698.07	80.89%
直接人工	951.60	13.88%	2,635.45	14.42%	1,960.22	11.67%	1,408.83	11.75%
制造费用	813.69	11.87%	1,605.48	8.79%	1,091.90	6.50%	883.00	7.36%
合计	**6,857.21**	**100.00%**	**18,273.01**	**100.00%**	**16,802.52**	**100.00%**	**11,989.89**	**100.00%**

从上表可知，新风系列产品直接材料占比 2018 年较 2017 年有小幅度上升，2019 年和 2020 年上半年直接材料占比下降幅度较大，直接材料占比的变动主要是受到原材料采购价格的变动所影响。直接人工和制造费占比的波动主要是受到直接材料占比的变动所影响。

新风系列产品按照细分类别可分为换气扇、建筑风机、新风交换机和工业风机，按照细分类别产品成本结构的变动如下：

1）换气扇产品的成本结构如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
直接材料	2,732.85	70.96%	8,207.09	75.22%	8,031.79	81.52%	5,496.02	79.14%
直接人工	577.67	14.99%	1,626.55	14.91%	1,182.40	12.00%	878.93	12.66%
制造费用	541.55	14.05%	1,077.47	9.87%	638.30	6.48%	569.58	8.20%
合计	**3,852.07**	**100.00%**	**10,911.11**	**100.00%**	**9,852.49**	**100.00%**	**6,944.53**	**100.00%**

报告期各期，换气扇产品生产领用前五大原材料的采购单价及波动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
	采购单价			
硅钢片／0.5(W800)	4.39	4.54	4.75	4.91
冷轧钢板／0.8*C（宽度 1300 以下）	3.77	4.01	4.26	3.98
轴承／608／V3（国产）	0.80	0.82	0.83	0.81
注塑料（PP／EPC30R─H）	7.81	8.71	9.37	8.22
注塑料（ABS／惠州 LG─HP171）	9.92	10.92	13.37	14.31
采购单价波动率				
硅钢片／0.5(W800)	-3.30%	-4.42%	-3.26%	/
冷轧钢板／0.8*C（宽度 1300 以下）	-5.99%	-5.87%	7.04%	/
轴承／608／V3（国产）	-2.44%	-1.20%	2.47%	/
注塑料（PP／EPC30R─H）	-10.33%	-7.04%	13.99%	/
注塑料（ABS／惠州 LG─HP171）	-9.16%	-18.32%	-6.57%	/

注：硅钢片、冷轧钢板、注塑料的单位为：元/公斤；轴承的单位为：元/件。

从上表可知，换气扇产品生产领用前五大原材料的采购单价 2018 年较 2017 年总体上有小幅度上涨，2019 年和 2020 年上半年下降幅度较大。从公司换气扇产品成本结构上看，2018 年直接材料占比较 2017 年有所上升，2019 年和 2020 年上半年直接材料占比下降幅度较大，与前五大原材料采购单价波动方向一致。报告期内直接人工和制造费用的占比变动不大，主要是受直接材料占比变动所影响。

2）建筑风机产品的成本结构如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
直接材料	911.18	79.04%	2,104.53	79.32%	1,966.46	81.63%	1,733.89	83.18%
直接人工	139.95	12.14%	372.94	14.06%	283.80	11.78%	234.91	11.27%
制造费用	101.68	8.82%	175.77	6.62%	158.79	6.59%	115.77	5.55%
合计	**1,152.81**	**100.00%**	**2,653.24**	**100.00%**	**2,409.05**	**100.00%**	**2,084.57**	**100.00%**

报告期各期，建筑风机产品生产领用前五大原材料的采购单价及波动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
	采购单价			
热轧钢板／3.0*1260*3187(鞍钢国标板)	316.49	355.87	371.04	340.06
镀锌板／1.0*1250*2500(鞍钢、无花哑光)	98.84	103.88	109.26	101.52
电机/YE2─160L─6B3 (11KW)	1,881.79	1,902.69	1,965.56	1,967.37
电机／YXF160M─4 B5(一)(11KW)(Y2 系列接线盒)	2,008.88	2,031.13	2,091.59	2,024.30
镀锌板／1.0*1250*C(鞍钢、无花哑光)	4.10	4.25	4.40	4.40
采购单价波动率				
热轧钢板／3.0*1260*3187(鞍钢国标板)	-11.07%	-4.09%	9.11%	/
镀锌板／1.0*1250*2500(鞍钢、无花哑光)	-4.85%	-4.92%	7.62%	/
电机/YE2─160L─6B3 (11KW)	-1.10%	-3.20%	-0.09%	/
电机／YXF160M─4B5(一)(11KW)(Y2 系列接线盒)	-1.10%	-2.89%	3.32%	/
镀锌板／1.0*1250*C(鞍钢、无花哑光)	-3.53%	-3.41%	0.00%	/

注：热轧钢板、镀锌板／1.0*1250*2500(鞍钢、无花哑光)的单位为：元/件；电机的单位为：元/个；镀锌板／1.0*1250*C(鞍钢、无花哑光)的单位为：元/公斤。

从上表可知，建筑风机产品生产领用前五大原材料的采购单价 2018 年较 2017 年总体上有所上涨，但从成本结构看，2018 年直接材料占比小幅度下降，主要原因是公司在 2017 年生产建筑风机的部分大电机系通过外购取得，2018 年开始部分外购的建筑风机用大电机通过自制生产，外采模式下，外购电机的成本均计入材料成本，自产模式下，电机成本分料、工、费分别计入，导致材

料成本有所下降、人工及制造费用有所上升。

建筑风机产品生产领用前五大原材料的采购单价 2019 年和 2020 年上半年同比有所下降。从公司建筑风机产品成本结构上看，2019 年和 2020 年上半年直接材料占比有所下降，与前五大原材料采购单价波动方向一致。报告期内直接人工和制造费用的占比变动不大，主要是受直接材料占比变动所影响。

3）新风交换机产品的成本结构如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
直接材料	706.97	77.20%	1,886.17	76.79%	1,908.58	80.42%	1,398.41	83.29%
直接人工	122.44	13.37%	369.15	15.03%	285.57	12.03%	165.92	9.88%
制造费用	86.36	9.43%	201.03	8.18%	178.98	7.54%	114.70	6.83%
合计	915.76	100.00%	2,456.36	100.00%	2,373.13	100.00%	1,679.03	100.00%

报告期各期，新风交换机产品生产领用前五大原材料的采购单价及波动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
	采购单价			
镀锌板／1.0*1250*2500(鞍钢、无花哑光)	98.84	103.88	109.26	101.52
镀锌板／1.0*1250*2500(鞍钢、无花哑光)(单面贴膜、透明)	101.51	104.18	112.20	104.69
电机／DKT─2.25A／0.45─4P（R0）	519.47	493.13	515.30	505.11
硅钢片／0.5(W800)	4.39	4.54	4.75	4.91
冷轧钢板／0.8*1250*2500	73.35	80.68	84.28	78.45
全热新风交换芯瓦楞纸 1200MM 宽（80g)	26.55	26.34	25.79	25.64
冷轧钢板／1.0*1250*2500	91.00	96.77	102.72	100.49
夹板／12*2440*1220	50.18	49.47	48.79	/
采购单价波动率				
镀锌板／1.0*1250*2500(鞍钢、无花哑光)	-4.85%	-4.92%	7.62%	/
镀锌板／1.0*1250*2500(鞍钢、无花哑光)(单面贴膜、透明)	-2.56%	-7.15%	7.17%	/
电机／DKT─2.25A／0.45─4P（R0）	5.34%	-4.30%	2.02%	/

硅钢片／0.5(W800)	-3.30%	-4.42%	-3.26%	/
冷轧钢板／0.8*1250*2500	-9.09%	-4.27%	7.43%	/
全热新风交换芯瓦楞纸 1200MM 宽（80g)	0.80%	2.13%	0.59%	/
冷轧钢板／1.0*1250*2500	-5.96%	-5.79%	2.22%	/
夹板／12*2440*1220	1.44%	1.39%	/	/

注：镀锌板、电机、冷轧钢板、夹板的单位为：元/件；硅钢片、交换芯瓦楞纸的单位为：元/公斤。

从上表可知，新风交换机产品生产领用前五大原材料的采购单价 2018 年较 2017 年总体上有所上涨，但从成本结构看，2018 年直接材料占比下降，直接人工占比上涨，主要原因有：2017 年公司全热交换器组件、钢带木箱等用于生产新风交换机的组件主要通过外购取得，2018 年开始主要通过自制生产，外采模式下，外购组件的成本均计入材料成本，自产模式下，组件成本分料、工、费分别计入，导致材料成本有所下降；近年来新风交换机产品逐渐受到公众的熟悉和认可，公司推出较多新品，生产人员熟练掌握新品的生产工艺、生产方法需要一定的磨合期，生产效率有所降低，直接人工支出有所增长，故直接人工占比有所上升。

新风交换机产品生产领用前五大原材料的采购单价 2019 年较 2018 年总体上有下降幅度较大，从公司新风交换机产品成本结构上看，直接材料占比 2019 年下降幅度较大，与前五大原材料采购单价波动方向一致。

4）工业风机产品的成本结构如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
直接材料	740.92	79.11%	1,834.30	81.44%	1,843.58	85.04%	1,069.75	83.46%
直接人工	111.55	11.91%	266.81	11.85%	208.45	9.62%	129.07	10.07%
制造费用	84.10	8.98%	151.20	6.71%	115.83	5.34%	82.95	6.47%
合计	**936.57**	**100.00%**	**2,252.31**	**100.00%**	**2,167.86**	**100.00%**	**1,281.77**	**100.00%**

报告期各期，工业风机产品生产领用前五大原材料的采购单价及波动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
	采购单价			
镀锌板／0.8*1250*C(鞍钢、无花哑光)	4.18	4.29	4.60	4.27

镀锌板／1.2*1220*2440(鞍钢、无花哑光)	118.94	121.68	126.43	120.86
镀锌板／1.0*1250*2500(鞍钢、无花哑光)	98.84	103.88	109.26	101.52
硅钢片／0.5(W800)	4.39	4.54	4.75	4.91
电机／KTJ（D)─23─31（220V)	/	249.17	248.99	247.86
电机／Y100L1─6─YFK（1.5KW） ／配新电机架	399.81	405.01	411.23	382.95
镀锌板／0.8*1250*2500(鞍钢、无花哑光)	79.13	85.83	90.97	86.66
采购单价波动率				
镀锌板／0.8*1250*C(鞍钢、无花哑光)	-2.56%	-6.74%	7.73%	/
镀锌板／1.2*1220*2440(鞍钢、无花哑光)	-2.25%	-3.76%	4.61%	/
镀锌板／1.0*1250*2500(鞍钢、无花哑光)	-4.85%	-4.92%	7.62%	/
硅钢片／0.5(W800)	-3.30%	-4.42%	-3.26%	/
电机／KTJ（D)─23─31（220V)	/	0.07%	0.46%	/
电机／Y100L1─6─YFK（1.5KW） ／配新电机架	-1.28%	-1.51%	7.38%	/
镀锌板／0.8*1250*2500(鞍钢、无花哑光)	-7.81%	-5.65%	4.97%	/

注：镀锌板／0.8*1250*C(鞍钢、无花哑光)、硅钢片的单位为：元/公斤；镀锌板／1.2*1220*2440(鞍钢、无花哑光)、镀锌板／1.0*1250*2500(鞍钢、无花哑光)、镀锌板／0.8*1250*2500(鞍钢、无花哑光)、电机的单位为：元/件。

从上表可知，工业风机产品生产领用前五大原材料的采购单价 2018 年较 2017 年总体上有所上涨，2019 年和 2020 年上半年有所下降。从公司工业风机产品成本结构上看，2018 年直接材料占比较 2017 年有所上升，2019 年和 2020 年上半年直接材料占比下有所下降，与前五大原材料采购单价波动方向一致。报告期内直接人工和制造费用的占比变动主要是受直接材料占比变动所影响。

②风幕机

报告期内，公司风幕机产品主营业务成本中各类自制产品按料、工、费的构成情况如下：

单位：万元

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

直接材料	1,901.80	77.95%	4,722.06	81.22%	4,831.85	84.91%	4,508.55	84.53%
直接人工	308.06	12.63%	697.93	12.01%	556.92	9.79%	501.28	9.40%
制造费用	229.78	9.42%	393.48	6.77%	301.34	5.30%	323.88	6.07%
合计	**2,439.64**	**100.00%**	**5,813.47**	**100.00%**	**5,690.11**	**100.00%**	**5,333.71**	**100.00%**

从上表可知，风幕机产品直接材料占比 2018 年较 2017 年变动不大，2019 年和 2020 年上半年直接材料占比下降幅度较大，直接材料占比的变动主要是受到原材料采购价格的变动所影响。直接人工和制造费占比的波动主要是受到直接材料占比的变动所影响。

风幕机按照细分类别可分为非加热型风幕机、热风幕机，按照细分类别产品成本结构的变动如下：

1）非加热型风幕机成本结构如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
直接材料	1,735.85	77.78%	3,745.64	81.36%	3,741.34	84.80%	3,767.38	84.64%
直接人工	282.20	12.64%	548.42	11.91%	434.46	9.85%	415.23	9.33%
制造费用	213.73	9.58%	309.96	6.73%	236.41	5.36%	268.45	6.03%
合计	**2,231.76**	**100.00%**	**4,604.03**	**100.00%**	**4,412.20**	**100.00%**	**4,451.07**	**100.00%**

报告期各期，非加热风幕机生产领用前五大原材料的采购单价及波动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
	采购单价			
冷轧钢板／1.0*C（宽度 1300 以下）	3.75	3.94	4.17	4.01
硅钢片／0.5(W800)	4.39	4.54	4.75	4.91
硅钢片／0.5（W470）	4.69	4.95	5.11	5.63
轴承／6200（进口）	3.94	3.95	3.98	3.98
漆包线／0.27mm、QZ─2	44.34	46.39	48.00	47.25
冷轧钢板／0.8*C（宽度 1300 以下）	3.77	4.01	4.26	3.98
白色粉／PP1136P	1.85	1.86	1.86	1.74
采购单价波动率				
冷轧钢板／1.0*C（宽度 1300 以下）	-4.82%	-5.52%	3.99%	/
硅钢片／0.5(W800)	-3.30%	-4.42%	-3.26%	/

硅钢片／0.5（W470）	-5.25%	-3.13%	-9.24%	/
轴承／6200（进口）	-0.25%	-0.75%	0.00%	/
漆包线／0.27mm、QZ─2	-4.42%	-3.35%	1.59%	/
冷轧钢板／0.8*C（宽度 1300 以下）	-5.99%	-5.87%	7.04%	/
白色粉／PP1136P	-0.54%	0.00%	6.90%	/

注：冷轧钢板、硅钢片、漆包线的单位为：元/公斤；轴承的单位为：元/个；白色粉的单位为：元/平方米。

从上表可知，非加热风幕机生产领用前五大原材料的采购单价2019年和2020年上半年下降幅度较大，从公司非加热风幕机产品成本结构上看，直接材料占比2019年和2020年上半年下降幅度较大，与前五大原材料采购单价波动方向一致。报告期内直接人工和制造费用的占比变动主要是受直接材料占比变动所影响。

2）热风幕机成本结构如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
直接材料	165.95	79.83%	976.42	80.73%	1,090.52	85.34%	741.17	83.97%
直接人工	25.86	12.44%	149.51	12.36%	122.45	9.58%	86.05	9.75%
制造费用	16.05	7.72%	83.52	6.91%	64.93	5.08%	55.42	6.28%
合计	**207.88**	**100.00%**	**1,209.44**	**100.00%**	**1,277.90**	**100.00%**	**882.64**	**100.00%**

报告期各期，热风幕机生产领用前五大原材料的采购单价及波动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
	采购单价			
硅钢片／0.5(W800)	4.39	4.54	4.75	4.88
冷轧钢板／1.0*C（宽度 1300 以下）	3.75	3.94	4.17	4.01
冷轧钢板／1.0*1250*2500	91.00	96.77	102.72	100.49
交换器／1474.7*1370*1382／1500	332.04	331.68	331.83	320.76
外转子离心风机电机／SK2.5D2─4／0.55kW	506.10	506.08	505.50	504.27
PTC 波纹条／12.3*15*633／RM2515─2（三条带耳、一条无耳）	15.00	15.00	15.22	15.21
采购单价波动率				
硅钢片／0.5(W800)	-3.30%	-4.42%	-3.26%	/
冷轧钢板／1.0*C（宽度 1300 以下）	-4.82%	-5.52%	3.99%	/
冷轧钢板／1.0*1250*2500	-5.96%	-5.79%	2.22%	/

交换器／1474.7*1370*1382／1500	0.11%	-0.05%	3.45%	/
外转子离心风机电机／SK2.5D2─4／0.55kW	0.00%	0.11%	0.24%	/
PTC 波纹条／12.3*15*633／RM2515─2（三条带耳、一条无耳）	0.00%	-1.45%	0.07%	/

注：硅钢片、冷轧钢板／1.0*C（宽度 1300 以下）、注塑料的单位为：元/公斤；冷轧钢板／1.0*1250*2500、交换器、电机、PTC 波纹条的单位为：元/件。

从上表可知，热风幕机产品生产领用前五大原材料的采购单价2018年较2017年总体上有小幅度上涨，2019年和2020年上半年有所下降。从公司热风幕机产品成本结构上看，2018年直接材料占比较2017年有所上升，2019年和2020年上半年直接材料占比有所下降，与前五大原材料采购单价波动方向一致。报告期内直接人工和制造费用的占比变动主要是受直接材料占比变动所影响。

③其他

报告期内，公司其他产品主营业务成本中各类自制产品按料、工、费的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
直接材料	597.32	76.20%	1,464.28	80.94%	1,553.36	84.89%	649.27	85.23%
直接人工	105.48	13.46%	211.99	11.72%	171.61	9.38%	65.37	8.58%
制造费用	81.06	10.34%	132.84	7.34%	104.8	5.73%	47.13	6.19%
合计	**783.86**	**100.00%**	**1,809.11**	**100.00%**	**1,829.77**	**100.00%**	**761.77**	**100.00%**

公司其他产品主要包括浴霸、风扇产品等，由于产品的类型较多且差异较大，故报告期内直接材料占比变动较大。

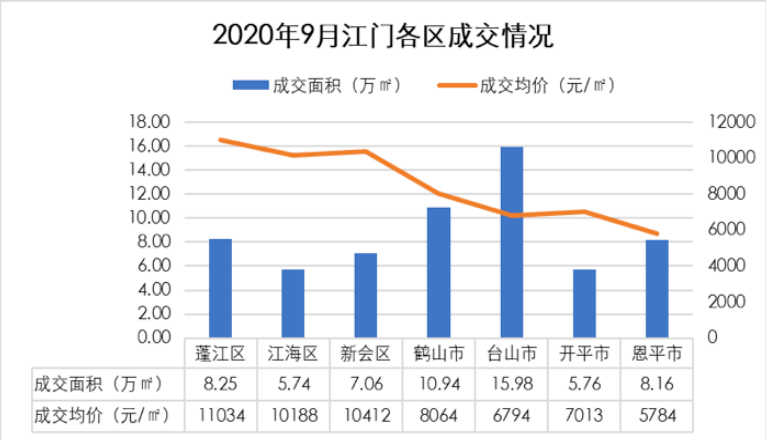
成本分析中的人工方面：

1）工资水平对比分析

①当地对比

台山市为广东省江门市代管县级市，江门市包含蓬江区、江海区、新会区、台山市、开平市、鹤山市、恩平市等三区四市，其中台山市整体经济发展水平排名相对靠后。根据江门市统计局发布的 2019 年统计年鉴，2018 年台山市人均 GDP 为 45,394 元，在三区四市中排名第六。2020 年 9 月，台山市一手住宅

成交均价为 6,794 元/m^2，在三区四市中排名第六[34]。



发行人与台山市当地生产人员平均工资水平对比如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额（万元/半年）	金额（万元/年）	增长幅度	金额（万元/年）	增长幅度	金额（万元/年）
绿岛风	2.12	4.70	6.09%	4.43	9.38%	4.05
台山市	-	4.51	1.28%	4.45	7.56%	4.14
江门地区	-	4.89	5.62%	4.63	8.94%	4.25

注：当地平均工资以江门市人力资源和社会保障局相关统计数据为基础匡算。

由此可见，公司生产人员工资水平与台山市当地不存在明显差异。

此外，公司为生产员工提供免费食宿、年度旅游、文娱活动等非货币化福利，致力于提升员工的满足感和归属感，降低员工生活成本。以餐食为例，公司食堂为自营模式，为员工提供免费自助三餐及夜宵，每名员工每年餐饮相关支出约为 5,000 元（按食堂采购食材金额测算），而非通过货币补贴的方式。若餐饮支出货币化发放，公司 2017 年至 2019 年生产员工平均薪酬约为 4.55 万元、4.93 万元、5.20 万元。

报告期各期，公司生产人员平均薪酬水平整体呈上涨趋势。2020 年 1-6 月简单年化后（半年薪酬×2）的薪酬水平较 2019 年度有所下降，一方面是由于上半年春节放假因素，工人上半年的工资相比下半年较低；另一方面，2020 年上半年由于疫情因素，国家发布减免企业社会保险费的普遍性政策，因此当期社保费用有所下降。

②同行业上市公司对比

[34] 数据来源：搜狐网

发行人与同行业上市公司平均人工成本对比如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额（万元/半年）	金额（万元/年）	增长幅度	金额（万元/年）	增长幅度	金额（万元/年）
绿岛风	2.34	6.02	7.85%	5.58	10.01%	5.07
同行业	-	5.98	11.78%	5.35	10.54%	4.84

注 1：同行业平均人工成本计算口径为同行业上市公司年报披露的直接人工总额除以生产人员人数；同行业上市公司半年度报告未披露生产人员人数，故平均人工成本暂未列示。

注 2：绿岛风平均人工成本计算口径为直接人工总额除以生产人员月度平均人数。

由此可见，公司生产员工平均人工成本水平高于同行业上市公司。

2）工资水平与公司招工定薪决策和附近企业薪酬水平匹配

经营管理方面，发行人管理层定期比较台山当地工厂的招工工资来定薪，采用和当地人力市场水平相一致的薪酬水平。根据台山当地招聘网站，发行人生产员工与当地相似岗位的薪酬水平不存在明显差异，具体对比如下：

公司名称	岗位	工资
创力仕实业（台山）有限公司	普工	3,000-5,000 元/月
台山市富广金属科技有限公司	操作工	3,300-5,500 元/月
台山市恒生五金家具有限公司	焊工、打磨工	3,000-4,000 元/月
台山市斗山镇爱生电器有限公司	普工	3,000-5,000 元/月
台山市瑞鑫石业有限公司	生产普工	4,000-4,500 元/月
台山市精诚达电路有限公司	注塑机普工	4,100-4,600 元/月
台山达利糖果玩品有限公司	机械技工	2,500-5,000 元/月
广东富华重工制造有限公司	电工	3,000-5,000 元/月
广东玫瑰岛卫浴科技有限公司	金属制造车间技工	4,000 元/月
台山市爱生电器有限公司	喷面漆师傅	3,000-5,000 元/月
广东玫瑰岛卫浴科技有限公司	挤压工	3,000-4,500 元/月
江门仁孚汽车销售服务有限公司	钣喷徒工	3,000-5,000 元/月

数据来源：台山 58 同城、台山在线人才网、台山百城招聘网、智通人才网等。

3）公司的自动化程度较高，有效降低了招工门槛

公司的生产战略方向整体是以“机器”代替“人工”，对于标准化程度高、产量较大、手工操作复杂、招工难的生产环节引入机器设备进行人工替代。

经过多年的经营积累，公司已拥有现代化的生产基地，引进了德国通快数控冲床、定子绕线机、激光切割机等一系列先进设备，在发展过程中全面改进

工艺设计、生产技术、质量控制体系和现场作业管理，不断提高自动化生产水平。随着设备更新换代和机械化程度的提升，一些需要复杂手动操作、招工难、工资高的传统工种逐渐被替代，使得相关生产环节岗位的平均工资水平较低。

以电机生产环节的落线为例，落线是指将线圈嵌入电动机铁芯上的线槽内的过程，手动落线和机器自动落线相比，效率较低，但操作复杂程度高，熟练掌握手动落线技术的工人招聘较难，工资较高。该环节的标准化程度较高、产量大（发行人产品一般需用到电机），因此发行人在该生产环节不断进行相关的技术研发与积累，取得了“单相电容运转式电动机定子及其制造方法”的发明专利，且购置有多台先进的绕线机设备，电机生产落线环节的自动化程度较高。经过自动化升级后，机器落线工的操作简单、门槛较低，工资相对较低，以2019 年为例，手动落线工、机器自动落线工的平均人工成本分别为 9.21 万元、6.83 万元。

4）人文关怀方面

对生产员工，公司提供岗前安全培训、食宿福利、生日福利，举办新春团年宴、拔河比赛有奖活动等，致力于丰富员工文娱生活，减轻日常生活开支压力，提升工人的满足感和归属感。工人工作时长合理，大部分岗位实行白班制，少部分岗位实行两班倒工作制，旺季时为满足生产需求适当加班加点并有合理的薪酬激励措施。

综上所述，考虑到公司当地经济发展水平、公司综合承担的人力成本及公司技术先进性特点，公司生产人员平均工资水平合理。公司不存在第三方代为支付工资的情形。此外，在此次疫情中，发行人主动承担起社会责任，向武汉火神山和雷神山医院捐赠 247 套新风系列产品用于其建筑通风系统的建造，为疫情防控工作提供了力所能及的支援；发行人被列入广东省级新冠肺炎疫情防控重点保障企业名单，其新风系列产品已供货多家医院。2020 年，公司被中共广东省委、广东省人民政府表彰为广东省先进集体，体现了一定的社会示范和表率价值。公司积极抗疫、热心公益，并希望未来进一步借助资本市场力量，实现更多社会价值。

报告期内，公司主营业务成本中自制产品的制造费用的明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	268.36	23.86%	607.37	28.49%	406.45	27.13%	298.90	23.83%
折旧与摊销费用	565.94	50.33%	890.80	41.79%	602.21	40.20%	443.30	35.35%
水电费	167.73	14.92%	357.59	16.77%	272.20	18.17%	246.63	19.67%
其他	122.50	10.89%	276.04	12.95%	217.18	14.50%	265.18	21.15%
合计	**1,124.53**	**100.00%**	**2,131.80**	**100.00%**	**1,498.04**	**100.00%**	**1,254.01**	**100.00%**

公司主营业务成本中自制产品的制造费用系归集为生产产品而发生的各项间接费用，主要包括车间管理人员工资薪酬、生产设备的折旧摊销、水电费等，报告期内三者合计占比分别为 78.85%、85.50%、87.05%、89.11%。

报告期内，公司主营业务成本中自制产品的制造费用变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	变动金额	金额	变动金额	金额
职工薪酬	268.36	607.37	200.92	406.45	107.55	298.90
折旧与摊销费用	565.94	890.80	288.59	602.21	158.91	443.30
水电费	167.73	357.59	85.39	272.20	25.57	246.63
其他	122.50	276.04	58.86	217.18	-48.00	265.18
合计	**1,124.53**	**2,131.80**	**633.76**	**1,498.04**	**244.03**	**1,254.01**

报告期内，公司主营业务成本中自制产品的制造费用 2018 年较 2017 年增加 244.03 万元，2019 年较 2018 年增加 633.76 万元，整体呈上升趋势，与报告期内主营业务成本变动趋势一致。

报告期内，公司主营业务成本中自制产品的制造费用各部分变动的原因分析如下：

（1）职工薪酬

报告期内，公司主营业务成本中自制产品的制造费用中的职工薪酬分别为 298.90 万元、406.45 万元、607.37 万元、268.36 万元，近三年逐年增加，主要原因是：报告期内随着公司生产经营规模的日益扩大，生产管理人员人数增加，薪酬水平提高，导致职工薪酬相应增加。

（2）折旧与摊销费用

报告期内，公司主营业务成本中自制产品的制造费用中的折旧与摊销费用分别为 443.30 万元、602.21 万元、890.80 万元、565.94 万元，近三年增加较大，主要原因是：为扩大产销规模公司购置新设备模具，各期新增的资本性支出所产生的后续折旧摊销费用使得制造费用折旧增加较大。

（3）水电费

报告期内，公司主营业务成本中自制产品的制造费用中的水电费分别为 246.63 万元、272.20 万元、357.59 万元、167.73 万元，近三年逐年增加，系因生产经营规模扩大所致。

（4）其他费用

报告期内，公司主营业务成本中自制产品的制造费用中的其他费用分别为 265.18 万元、217.18 万元、276.04 万元、122.50 万元，为修缮维护费、低值易耗品、劳保支出等各项杂费，系按实际需要发生投入，报告期变动不大。

3、成本主要核算方法和核算过程

公司生产所需的零部件以自产为主，同时零部件大多数是通用零件，生产车间按照产品类型可以分为半成品生产车间和产成品生产车间，产成品生产车间领用半成品生产车间生产出的半成品进行组装、并测试、包装后成品入库，因此各类产品存在共用生产线的情况。

公司成本核算与生产流程相符，公司按照实际成本法核算，具体核算方法如下：

成本的归集：公司按照生产车间独立核算归集当月领用直接材料成本、分摊材料成本、直接人工和制造费用。

成本的分配与结转：直接材料按生产订单的耗用量对应到各型号产品中，不涉及分配。分摊材料按照产品定额成本予以分配至各订单料品，直接人工和制造费用按照定额工值分配至各订单料品。成本结转方式采用分项逐步结转，产品能反映最终真实的成本构成。由于产品成本构成主要是材料成本，期末在产品成本按所耗用的原材料计算，当月发生的直接人工和制造费用全部由完工产品负担。

成本的发出计价：原材料、半成品的领用和成品的销售出库按照月末一次

加权平均价格进行结转。

成本核算方法是根据公司实际生产业务流程及特点制定，以具体的产品型号为成本核算对象，各生产车间、各生产流程中领用的具体产品型号能清晰核算其成本。公司成本的归集准确、完整，成本在各期间之间的分配、在各业务或产品之间的分配能够准确核算。

公司成本核算的具体过程如下：

主要业务流程	核算流程	成本确认和计量	涉及的主要会计科目
原材料发外加工	原材料领用至委托加工物资	根据委外原材料当月外购入库的数量、金额与期初库存的数量、金额按照月末一次加权平均法核算，得出当月单位出库成本。再根据实际发出委外加工的原材料数量和单位出库成本计算原材料出库金额，将成本从原材料结转至委外加工物资。	存货
委外加工物资收回	委托加工物资至原材料领用	将发出的原材料出库数量、金额加上委外加工费用，得出回收后的原材料的入库成本。	存货、应付账款
原材料领用至生产工序	原材料领用至生产成本	根据原材料当月外购入库的数量、金额与期初库存的数量、金额按照月末一次加权平均法核算，得出当月单位出库成本。根据实际领用的原材料数量和单位出库成本计算原材料出库金额，将原材料结转至生产成本。	存货
半成品完工入库	生产成本至半成品	各生产车间单独统计当月领用的材料成本、实际发生的直接人工和制造费用。成本的分配：直接材料的耗用由系统根据各型号产品的实际用量直接材料对应到各型号产品中，不涉及分配。分摊材料按照产品定额成本予以分配至各订单料品，直接人工和制造费用按照定额工值分配至各订单料品。由于领用的材料未加工成半成品前耗用的人工及制造费用的较少，期末在产品成本按所耗用的原材料留存，当月发生的直接人工和制造费用全部由入库的半成品负担。	存货、应付职工薪酬、应付账款
产成品完工入库	半成品结转至库存	产成品入库主要是产品的组装工序，	存货

	商品	组装车间领用装配相关的原材料、半成品的直接材料成本计价按照各型号的单位出库成本乘以领用数量计算。直接人工和制造费用的分配方法与半成品完工入库核算方式一致。每月末得出产成品的入库数量、入库成本。	
产品出库向客户发货，未达到收入确认条件	产成品结转至发出商品	将产成品当月完工入库的数量金额与期初库存的数量金额按照月末一次加权平均法核算，得出产成品当月单位出库成本，再根据实际出库的数量和单位出库成本计算发出商品金额，将成本由产成品结转至发出商品，并按具体客户核算，每月末按照每个销售出库单得到期末各型号的发出商品的明细、数量和金额。	存货
产品经客户验收、签收或报关出口并满足收入确认条件时	发出商品结转至主营业务成本	根据确认收入的产品数量和发出商品单位成本将成本从发出商品、库存商品结转至主营业务成本。	存货、营业成本

报告期内公司主要产成品销售与结转数量统计如下：

单位：万件

项目	2020 年 1-6 月		
	销售数量	成本结转数量	差异
新风系列产品	87.42	87.42	-
风幕机	9.83	9.83	-

单位：万件

项目	2019 年度		
	销售数量	成本结转数量	差异
新风系列产品	242.15	242.15	-
风幕机	20.36	20.36	-

单位：万件

项目	2018 年度		
	销售数量	成本结转数量	差异
新风系列产品	196.73	196.73	-
风幕机	19.25	19.25	-

单位：万件

项目	2017 年度		
	销售数量	成本结转数量	差异

新风系列产品	146.47	146.47	-
风幕机	20.10	20.10	-

公司销售成本结转的核算通过系统完成，产品销售时，系统会根据销售订单自动生成对应的销售出库单，同时根据对应的成本数据结转相应销售成本。公司报告期内销售数量与成本结转数量一致。

4、同行业公司对比

根据同行业上市公司年度报告和招股说明书，公司产品单位成本与同行业对比情况如下：

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
亿利达（风机制造业）	77.36	75.31	70.42
盈峰环境（通用机械制造）	未披露	3,359.29	3,607.84
南风股份（通风与空气处理系统设备）	8,684.03	11,236.53	11,905.70
金盾股份（通风行业）	6,681.46	7,027.79	5,971.57
奥普家居（浴霸产品）	144.21	157.17	156.51
平均	3,896.77	4,371.22	4,342.41
公司（所有产品）	94.98	105.75	105.49
公司（浴霸产品）	161.34	163.95	141.87

由于公司产品在产品种类、应用场景方面与亿利达、盈峰环境、南风股份和金盾股份存在较大差异，故单位成本与同行业存在较大的差异。其中，亿利达的主要产品为中央空调风机；南风股份、金盾股份的通风设备产品为大型风机，主要供给核电、隧道等政府主导型基础投资建设项目，单价较高；盈峰环境主营业务为环卫装备、环卫服务和环境检测等，通风产品收入占比相对较小，业务范围覆盖核电、地铁、隧道、污水处理、脱硫脱硝、工民建等领域。

奥普家居公开资料按照产品类型披露单位成本，浴霸产品是奥普家居的主要产品，同时公司也生产浴霸产品，公司浴霸产品单位成本与奥普家居差异不大。

在供应商集中度分布上，公司前五大供应商采购总额占比与同行业对比情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
亿利达	25.01%	24.97%	29.26%

盈峰环境	34.83%	31.62%	47.57%
南风股份	36.91%	29.41%	29.74%
金盾股份	33.57%	28.07%	29.26%
奥普家居	28.49%	26.72%	28.02%
行业平均	31.76%	28.16%	32.77%
公司	38.40%	37.31%	37.63%

2017-2019年，同行业公司前五大供应商的采购额占采购总额的比例分别为32.77%、28.16%和31.76%，集中度不高，公司为37.63%、37.31%和38.40%，与同行业基本一致。

同行业公司奥普家居原材料的采购明细结构如下：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
铝材、塑料配件、钢材、钣金件、五金件	47.35%	48.90%	43.32%
电器及配件	32.17%	33.09%	43.04%
包装材料	6.55%	7.57%	7.76%
其他	13.93%	10.44%	5.88%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

注：铝材、塑料配件、钢材、钣金件、五金件主要属于或用于结构件生产，故合并列示。

公司原材料的采购明细结构如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
钢材、五金塑料制品、塑料原料	47.05%	49.07%	49.80%
电子元器件、电机、铜质漆包线	27.12%	26.86%	25.52%
包装材料	9.36%	9.73%	9.61%
其他	16.46%	14.35%	15.07%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

注：（1）钢材、五金塑料制品、塑料原料主要属于或用于结构件生产，故合并列示；（2）发行人采购铜质漆包线均用于自制电机的生产，故与电子元器件、电机合并列示。

从上表对比可知，公司与同行业公司奥普家居原材料采购类别基本一致，类品结构有所差异主要是产品差异所致。

公司产品使用的原材料主要为钢材、漆包线、塑料等大宗商品，市场价格透明，公司采购价格与市场价格波动基本一致，公司产品成本波动主要受大宗商品的市场价格波动所影响，产品成本波动具有合理性。

（三）毛利及毛利率分析

1、主营业务毛利率按品种分析

报告期内公司产品毛利情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
新风系列产品	3,996.26	71.87%	11,021.61	73.22%	9,386.57	72.73%	6,794.13	65.69%
风幕机	1,442.64	25.94%	3,789.25	25.17%	3,317.87	25.71%	3,402.58	32.90%
其他	121.71	2.19%	241.70	1.61%	202.20	1.57%	145.26	1.40%
合计	**5,560.61**	**100.00%**	**15,052.57**	**100.00%**	**12,906.63**	**100.00%**	**10,341.97**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务毛利分别为 10,341.97 万元、12,906.63 万元、15,052.57 万元、5,560.61 万元，最近三年呈上升趋势，主要由新风系列产品和风幕机的毛利构成，报告期内二者毛利合计占比分别为 98.59%、98.43%、98.39%、97.81%，是公司主要盈利来源。

报告期各期，发行人新风系列产品与风幕机的细分类别毛利率情况如下：

类别	细分类型	销售收入（万元）	销售成本（万元）	毛利率
2020 年 1-6 月				
新风系列产品	工业风机	1,369.24	952.35	30.45%
	换气扇	6,695.77	4,134.25	38.26%
	建筑风机	1,470.28	1,152.81	21.59%
	新风交换机	1,618.73	918.35	43.27%
合计		**11,154.01**	**7,157.76**	**35.83%**
风幕机	非加热型风幕机	3,523.26	2,231.76	36.66%
	热风幕机	359.02	207.88	42.10%
合计		**3,882.28**	**2,439.64**	**37.16%**
2019 年度				
新风系列产品	工业风机	3,520.99	2,306.62	34.49%
	换气扇	19,043.47	11,617.70	38.99%
	建筑风机	3,237.20	2,653.24	18.04%
	新风交换机	4,264.44	2,466.92	42.15%

合计		**30,066.10**	**19,044.49**	**36.66%**
风幕机	非加热型风幕机	7,478.17	4,604.03	38.43%
	热风幕机	2,124.55	1,209.44	43.07%
合计		**9,602.72**	**5,813.47**	**39.46%**
2018 年度				
新风系列产品	工业风机	3,279.97	2,206.82	32.72%
	换气扇	16,588.59	10,238.31	38.28%
	建筑风机	2,875.71	2,409.05	16.23%
	新风交换机	3,871.32	2,374.85	38.66%
合计		**26,615.59**	**17,229.02**	**35.27%**
风幕机	非加热型风幕机	6,894.18	4,412.20	36.00%
	热风幕机	2,113.79	1,277.90	39.54%
合计		**9,007.97**	**5,690.11**	**36.83%**
2017 年度				
新风系列产品	工业风机	1,880.41	1,283.83	31.73%
	换气扇	12,172.61	7,465.04	38.67%
	建筑风机	2,667.23	2,084.57	21.85%
	新风交换机	2,606.05	1,698.72	34.82%
合计		**19,326.30**	**12,532.16**	**35.15%**
风幕机	非加热型风幕机	7,191.77	4,451.07	38.11%
	热风幕机	1,544.52	882.64	42.85%
合计		**8,736.29**	**5,333.71**	**38.95%**

发行人风幕机毛利率整体高于新风系列产品，主要系：

一，发行人风幕机销售外销占比较高，由于境外销售绝大部分为客户定制产品，需适配当地电压要求而生产（电动机、电源插头规格不同），并有铭牌、包装材料等特殊印刷要求，因此议价空间相对较大，毛利率较内销高，公司境内销售毛利率报告期各期分别为 34.78%、33.15%、34.89%、33.29%，境外销售毛利率报告期各期分别为 39.86%、43.40%、43.81%、41.51%。报告期各期发行人新风系列产品和风幕机的境内和境外销售占比情况如下：

年份	类别	境内销售占比	境外销售占比

2020 年 1-6 月	新风系列产品	92.66%	7.34%
	风幕机	77.39%	22.61%
2019 年	新风系列产品	92.21%	7.79%
	风幕机	76.21%	23.79%
2018 年	新风系列产品	92.78%	7.22%
	风幕机	79.65%	20.35%
2017 年	新风系列产品	90.87%	9.13%
	风幕机	66.74%	33.26%

二，新风系列产品种类更为多元，具体分为新风交换机、换气扇、建筑风机、工业风机等，其中建筑风机竞争激烈，行业内建筑风机生产厂商大多具备对产品定制化生产能力，因此毛利率偏低，降低了新风系列产品整体毛利率。

三，风幕机行业竞争格局相比新风系列产品更为成熟，发行人竞争优势地位突出，因此毛利率更高。

报告期内，公司新风系列产品、风幕机的毛利率、销售收入占比及公司主营业务毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利率	销售收入占比	毛利率	销售收入占比	毛利率	销售收入占比	毛利率	销售收入占比
新风系列产品	35.83%	68.55%	36.66%	71.72%	35.27%	70.47%	35.15%	66.53%
风幕机	37.16%	23.86%	39.46%	22.91%	36.83%	23.85%	38.95%	30.07%
主营业务毛利率	**34.17%**	**-**	**35.91%**	**-**	**34.17%**	**-**	**35.60%**	**-**

报告期内公司主营业务毛利率分别为 35.60%、34.17%、35.91%、34.17%，整体波动较小。公司产品种类繁多，包括新风系列产品、风幕机两大品类、上百个系列、数千种型号，其中新风系列产品整体毛利率报告期内较为稳定。

风幕机整体毛利率 2018 年有一定下降，系境外销售收入下降，而境外销售中风幕机占比较大，发行人境外销售毛利率较高所致。由于境外销售绝大部分为客户定制产品、小批量下单，因此议价空间相对较大，毛利率与境内销售相比较高。具体而言，境外销售风幕机需适配当地电压要求而生产（电动机、电源插头规格不同），并有铭牌、包装材料等特殊印刷要求；此外，风幕机单批出

口订单的数量较小，而公司相对于细分行业内竞争对手而言产销规模更大，又因与内销的大部分结构件可通用，合并生产更具成本优势，因而毛利率较高。风幕机整体毛利率 2020 年 1-6 月有所下降，主要原因系为市场拓展，NED 品牌风幕机降价促销所致，2020 年 1-6 月 NED 品牌风幕机单价相比 2019 年下降 24.63%。

报告期各期，发行人新风系列产品与风幕机的细分类型毛利率情况如下：

类别	细分类型	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		毛利率	销售收入占主营业务收入的比重	毛利率	销售收入占主营业务收入的比重	毛利率	销售收入占主营业务收入的比重	毛利率	销售收入占主营业务收入的比重
新风系列产品	工业风机	30.45%	8.42%	34.49%	8.40%	32.72%	8.68%	31.73%	6.47%
	换气扇	38.26%	41.15%	38.99%	45.43%	38.28%	43.92%	38.67%	41.90%
	建筑风机	21.59%	9.04%	18.04%	7.72%	16.23%	7.61%	21.85%	9.18%
	新风交换机	43.27%	9.95%	42.15%	10.17%	38.66%	10.25%	34.82%	8.97%
	小计	**35.83%**	**68.55%**	**36.66%**	**71.72%**	**35.27%**	**70.47%**	**35.15%**	**66.53%**
风幕机	非加热型风幕机	36.66%	21.65%	38.43%	17.84%	36.00%	18.25%	38.11%	24.76%
	热风幕机	42.10%	2.21%	43.07%	5.07%	39.54%	5.60%	42.85%	5.32%
	小计	**37.16%**	**23.86%**	**39.46%**	**22.91%**	**36.83%**	**23.85%**	**38.95%**	**30.07%**

报告期各期，发行人新风系列产品与风幕机的细分类型毛利率、销售单价、单位成本情况如下：

类别	细分类型	项目	2020 年 1-6 月	变动	2019 年度	变动	2018 年度	变动	2017 年度
新风系列产品	工业风机	毛利率	30.45%	-4.04%	34.49%	1.77%	32.72%	0.99%	31.73%
		销售单价	659.62	-0.50%	662.96	15.28%	575.11	-11.49%	649.74
		单位成本	458.79	5.64%	434.31	12.24%	386.94	-12.77%	443.60
	换气扇	毛利率	38.26%	-0.73%	38.99%	0.71%	38.28%	-0.39%	38.67%
		销售单价	79.64	-2.42%	81.62	-7.67%	88.40	2.45%	86.29
		单位成本	49.17	-1.25%	49.79	-8.74%	54.56	3.10%	52.92
	建筑风机	毛利率	21.59%	3.55%	18.04%	1.81%	16.23%	-5.62%	21.85%
		销售单价	2,970.86	8.87%	2,728.82	9.48%	2,492.60	-2.25%	2,549.94
		单位成本	2,329.37	4.15%	2,236.57	7.11%	2,088.10	4.78%	1,992.90

	新风交换机	毛利率	43.27%	1.12%	42.15%	3.49%	38.66%	3.84%	34.82%
		销售单价	2,094.63	14.80%	1,824.52	4.60%	1,744.23	-1.79%	1,775.97
		单位成本	1,188.34	12.59%	1,055.46	-1.36%	1,069.99	-7.57%	1,157.64
风幕机	非加热型风幕机	毛利率	36.66%	-1.77%	38.43%	2.43%	36.00%	-2.11%	38.11%
		销售单价	373.84	-10.53%	417.86	0.25%	416.81	4.92%	397.25
		单位成本	236.80	-7.95%	257.26	-3.56%	266.75	8.50%	245.86
	热风幕机	毛利率	42.10%	-0.97%	43.07%	3.53%	39.54%	-3.31%	42.85%
		销售单价	889.33	3.03%	863.15	10.71%	779.62	1.00%	771.91
		单位成本	514.94	4.80%	491.36	4.25%	471.33	6.85%	441.12

注：以上毛利率变动率指较上年增减的值，其他项目变动率指同比变动百分率。

由上可知，新风系列产品与风幕机的细分类型在毛利率、销售单价、单位成本方面的年度间变动不大，销售单价和单位成本变动幅度大部分低于 10%，毛利率变动幅度大部分低于 5 个百分点。

新风系列产品中：

①换气扇毛利率报告期内较为稳定，主要原因为换气扇生产工艺、产品设计、技术等方面较为成熟，报告期内单位售价和单位成本波动较小。

②新风交换机毛利率有所上升，主要原因为近年来新风交换产品逐渐受到公众的熟悉和认可，公司推出较多新品，同时对产品的工业设计、节能净化、智能化等方面进行了优化提升，产品附加值提升，单位售价整体呈上升趋势，毛利率相应上涨，例如：在新品推广方面，新推出的柜式除霾热回收新风机，配置初效过滤器、ESP 静电集尘、HEPA 高效过滤器、活性炭过滤网等四重过滤系统，净化率高，拥有 10.1 寸液晶大屏显示、手机 APP 智能控制、15 米远距离遥控、10 档风量调节等功能，低噪音、低能耗，适用于医院、学校、会议室、别墅等；在产品改型方面，对某商用全热新风交换机的设计结构予以优化，变更空气通道结构使风阻更小、六边形热交换芯体改为四边形以避免扭曲变形、外露配电箱改为嵌入式设计以节约安装空间等。2020 年 1-6 月新风交换机销售单价和单位成本增长较快，主要系单价和成本更高的产品占比提升所致。

③建筑风机毛利率整体相对其他品类较低，且呈现先降后升的趋势，销售单价和单位成本存在一定波动。建筑风机绝大部分为定制产品，细分品类繁多，依据客户对风量、风压、功率、降噪等定制需求的不同，定价和毛利率差异较

大。

建筑风机产品因应用场景不同，风量、风压的需求不同。风量是根据所应用建筑类型的换气需求所决定的，不同空间最小新风量和换气次数有相应的国家标准（例如《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50736-2012）规定办公室所需最小新风量为 30m^3/（h·人），医院建筑的门诊室最小换气次数为 2 次/ h^{-1}），因而对建筑风机的风量提出相应要求。此外，若风机安装的位置到送风口的间距较长，为使空气能够正常输送，对风压也有相应要求。除风量、风压外，客户对噪音、节能也有相应需求。噪音方面，同等条件下，如电动机转速提高，风量风压可相应提高，但会带来噪声过大的问题，此时若保持同等转速则需通过加大风机尺寸或采用消音措施等技术手段实现降噪，成本相应增加；功率方面，电动机功率会对能耗产生影响，因而不同客户有不同需求。行业内建筑风机生产厂商大多具备对产品定制化生产能力，毛利率整体水平不高。

公司建筑风机产品依据客户要求，可对风量、风压、转速、功率等参数进行定制化生产，并可选择配套防爆电机还是常规电机，电机是内置、侧置还是顶置，是否具备消防功能等。公司建筑风机可实现风量 800m³/h～178,000m³/h、风压 50Pa～2,100Pa，转速 300r/min～3,200r/min、功率 0.12kW～90kW 范围覆盖，可满足客户在不同应用场景下的个性化需求，不同参数配置的产品销售定价差异较大。

④工业风机 2018 年销售单位成本和销售单价波动相对较大，主要系公司对部分型号的工业风机设计进行变更，逐步将其中的电动机部件由外购转为自制，而电动机成本占工业风机成本比重较大，使得工业风机整体单位成本下降，且销售单价较低的产品在 2018 年销售占比提升所致。2019 年销售单价和单位成本有所上升，主要系销售单价较高的产品占比提升所致。工业风机 2020 年 1-6 月整体毛利率有所下降，主要系毛利率较低的型号占比提升所致。

风幕机系列产品中，非加热型风幕机、热风幕机 2018 年的毛利率相对较低，主要原因为 2018 年公司外销收入占比下降，外销收入中风幕机占比较大，毛利率较内销高。具体而言，境外销售风幕机绝大部分为定制化产品，需适配当地电压要求而生产（电动机、电源插头规格不同），并有铭牌、包装材料等特殊印

刷要求；此外，风幕机单批出口订单的数量较小，而公司相对于细分行业内竞争对手而言产销规模更大，又因与内销的大部分结构件可通用，合并生产更具成本优势，因而毛利率较高。

非加热型风幕机 2020 年 1-6 月毛利率下降 1.77 个百分点，销售单价下降 10.53%，主要原因系为市场拓展，NED 品牌风幕机降价促销所致，2020 年 1-6 月 NED 品牌风幕机单价相比 2019 年下降 24.63%。热风幕机 2019 年毛利率上升 3.53 个百分点，主要系部分型号产品促销折扣比例由 10%下降至 7%，使得平均销售单价有所上升。

报告期各期，发行人按新风系列产品和风幕机向前五名经销商销售产品的金额和毛利率情况如下：

类别	排名	名称	销售收入合计（万元）	毛利率
2020 年 1-6 月				
新风系列产品	1	广州建朝环境科技有限公司	1,124.07	34.50%
	2	广州杰泰贸易有限公司	508.37	35.37%
	3	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京绿装环境科技有限公司	382.44	39.71%
	4	长沙绿润电器贸易有限公司	292.33	37.47%
	5	重庆嘉代通风设备有限公司	261.57	42.79%
	合计		**2,568.78**	**36.63%**
风幕机	1	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司、南京绿装环境科技有限公司	355.95	40.92%
	2	广州杰泰贸易有限公司	198.25	35.46%
	3	广州建朝环境科技有限公司	129.99	48.99%
	4	合肥绿岛机电设备有限公司	126.43	40.52%
	5	郑州绿岛风商贸有限公司、郑州汇风来科技有限公司	117.29	33.86%
	合计		**927.90**	**39.94%**
2019 年度				
新风系列产品	1	广州建朝环境科技有限公司	2,831.34	33.99%
	2	广州杰泰贸易有限公司	1,493.59	36.96%
	3	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将	1,076.51	40.44%

		电气有限公司、南京绿装环境科技有限公司		
	4	长沙绿润电器贸易有限公司	1,001.46	40.34%
	5	重庆嘉代通风设备有限公司	743.89	42.37%
	合计		**7,146.79**	**37.35%**
风幕机	1	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司、南京绿装环境科技有限公司	597.62	40.12%
	2	广州杰泰贸易有限公司	501.04	35.91%
	3	合肥绿岛机电设备有限公司	318.69	41.09%
	4	温州富乐国际贸易有限公司	307.72	30.93%
	5	广州建朝环境科技有限公司	282.68	46.39%
	合计		**2,007.75**	**38.70%**
2018 年度				
新风系列产品	1	广州建朝环境科技有限公司	2,698.08	32.40%
	2	广州杰泰贸易有限公司	1,600.08	31.41%
	3	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司	1,200.36	35.26%
	4	长沙绿润电器贸易有限公司	879.59	37.51%
	5	深圳市风之都电器有限公司	874.81	34.63%
	合计		**7,252.91**	**33.55%**
风幕机	1	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司	507.74	36.00%
	2	广州杰泰贸易有限公司	492.02	32.09%
	3	苏州市德东五金机电设备有限公司	383.14	35.68%
	4	温州富乐国际贸易有限公司	307.94	30.13%
	5	郑州绿岛风商贸有限公司	298.50	37.31%
	合计		**1,989.35**	**34.26%**
2017 年度				
新风系列产品	1	广州建朝环境科技有限公司	1,945.91	33.87%
	2	广州杰泰贸易有限公司	1,041.26	30.97%
	3	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司	955.31	38.59%
	4	苏州市德东五金机电设备有限公司	785.42	37.94%

	5	深圳市辉迅达实业有限公司	698.39	16.08%
	合计		**5,426.29**	**32.44%**
风幕机	1	杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司	525.40	36.99%
	2	广州杰泰贸易有限公司	379.70	33.13%
	3	苏州市德东五金机电设备有限公司	316.90	39.66%
	4	深圳市风之都电器有限公司	280.04	38.08%
	5	郑州绿岛风商贸有限公司	268.56	39.09%
	合计		**1,770.60**	**37.13%**

注 1：上述数据系在同一控制口径下列示。
注 2：销售收入指该客户该产品类别的销售金额。

公司产品种类、型号繁多，品类达上百种，型号多达数千种，主要包括新风系列、风幕机等两大类产品，新风系列产品又包括换气扇、新风交换机、工业风机等产品，每类产品受市场竞争情况（如建筑风机的市场竞争情况较发行人其他品类激烈）竞争情况、销售渠道（如同品类产品境外销售的毛利率高于境内销售）销售渠道、原材料采购价格等因素的影响（如钢材、铜质漆包线、塑料原料等大宗商品占发行人成本的比重较高，大宗商品的价格波动会影响发行人产品定价），毛利率水平有所不同；对于同种品类产品，型号的差异及各年间促销政策的不同也会带来毛利率的差异。不同经销商各年不同类别、不同型号的产品销售收入结构占比有所不同，因此发行人向主要经销商销售的毛利率各年间存在一定波动。

其次，由于 2019 年增值税税率由 16%下调至 13%，降幅较大，而发行人含税价格未相应调整，因此 2019 年主要经销商的毛利率整体有所增长。

发行人向深圳市辉迅达实业有限公司 2017 年销售新风系列产品的毛利率为 16.08%，低于其余主要经销商，主要原因为其向绿岛风采购以建筑风机为主，建筑风机产品整体毛利率较低。发行人向广州建朝环境科技有限公司 2019 年、2020 年 1-6 月销售风幕机的毛利率为 46.39%、48.99%，高于其余主要经销商，主要原因为广州建朝环境科技有限公司为工程代理类经销商，由于工程代理类经销商直接向建筑公司、装修装饰公司等终端使用者销售产品，销售层级少于流通渠道；而流通渠道的培育与壮大对于公司客户流量的积累至关重要，为了

保证流通渠道各层级均有合理利润率，公司政策规定工程代理类经销商不允许参加产品促销活动，因此发行人向工程代理类经销商的产品销售毛利率较高。

2、主营业务毛利率按销售渠道分析

公司直销渠道和电商渠道的收入占比较低。直销渠道报告期各期收入分别为 203.69 万元、81.25 万元、210.03 万元、136.99 万元，占比分别为 0.70%、0.22%、0.50%、0.84%。电商渠道报告期各期收入分别为 70.59 万元、86.08 万元、89.69 万元、43.23 万元，占比分别为 0.24%、0.23%、0.21%、0.27%。

公司境内经销渠道毛利率报告期各期分别为 34.63%、33.09%、34.83%、33.19%，境外销售毛利率报告期各期分别为 39.86%、43.40%、43.81%、41.51%，由于境外销售绝大部分为客户定制产品，需适配当地电压要求而生产（电动机、电源插头规格不同），并有铭牌、包装材料等特殊印刷要求，且单批出口订单的数量较小，因此公司议价空间相对更大，毛利率与境内销售相比较高。

3、同行业公司毛利率对比分析

（1）选取同行业可比公司的标准

发行人主营业务为室内通风系统产品的设计研发、生产及销售，产品主要应用于住宅、写字楼、商场、酒店、高铁站、机场、工厂、学校、医院等。

公司在新风系列领域的主要竞争对手包括松下、百朗、兰舍等，风幕机领域的主要竞争对手包括松下、西奥多、美豪等。其中松下集团（股票代码：PCRFY）虽在美国上市，但集团业务规模较大，覆盖多个板块，产品线繁多，其年度报告等公告文件未公开披露旗下通风业务板块财务数据；百朗、兰舍为未上市公司，难以获取公开数据与发行人进行对比分析。

奥普家居（股票代码：603551）为 A 股上市公司，主要从事浴霸、集成吊顶、新风系统等家居产品的研发、生产、销售及相关服务的提供，在全国共有近千家经销商，但未单独披露新风系统产品收入占比情况、分部毛利率情况等。

目前，A 股市场涉及大通风行业的上市公司主要包括亿利达（股票代码：002686）、南风股份（股票代码：300004）、金盾股份（股票代码：300411）、盈峰环境（股票代码：000967）等。该等公司与发行人虽同属大通风行业，但

在产品种类、客户类型、应用场景、销售模式等方面均与发行人存在较大差异，可比度较低。

亿利达风机产品以中央空调风机及其配件为主，2017 年、2018 年、2019 年中央空调风机占风机分部收入的比重分别为 71.41%、70.72%、73.28%。中央空调风机是指应用于中央空调系列空气调节设备和空气处理设备的配套风机，是中央空调上游的核心零部件之一，产品专用性强，下游客户为大型中央空调生产企业，目标客户集中，采用直销为主的销售模式。

盈峰环境主营业务为环卫装备、环卫服务和环境检测等，通风产品占比相对较小，2017 年、2018 年占比分别为 8.56%和 3.86%[35]，通风产品的应用范围覆盖核电、地铁、隧道、污水处理、脱硫脱硝、工民建等领域，以直销为主、经销为辅。

南风股份、金盾股份的通风设备产品主要供给核电、隧道等政府主导型基础投资建设项目，产品尺寸较大，目标客户类型相对单一，采用直销为主的销售模式。

综上所述，发行人所处细分行业无完全可比上市公司，故本招股说明书中列示亿利达、南风股份、金盾股份、盈峰环境、奥普家居作为同行业对比公司。

（2）同行业公司毛利率对比情况

发行人与亿利达、盈峰环境、南风股份、金盾股份、奥普家居的综合毛利率对比情况如下：

公司	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
亿利达（注 2）	31.80%	29.91%	29.08%	31.25%
盈峰环境（注 3）	33.81%	28.50%	32.69%	33.50%
南风股份（注 2）	32.81%	31.24%	25.54%	23.31%
金盾股份（注 2）	18.04%	21.99%	26.31%	37.03%
奥普家居（注 4）	46.28%	49.08%	49.46%	47.75%
平均	32.55%	32.14%	32.62%	34.57%
绿岛风	34.17%	35.91%	34.17%	35.60%

注：1、以上数据为主营业务毛利率，即（主营业务收入-主营业务成本）/主营业务收入；

2、亿利达、南风股份、金盾股份定期报告披露了通风设备相关业务分部，故选取对应分部数据；

[35] 2019 年盈峰环境年度报告中营业收入披露口径发生变化，未披露通风产品占比

3、取自盈峰环境公开发行可转换公司债券募集说明书中披露的通风机械制造产品毛利率；

4、奥普家居未单独披露新风系统产品分部数据，故选取主营业务毛利率。

由上表可知，发行人主营业务毛利率在同行业对比上市公司毛利率区间范围内，由于发行人与上述公司在产品品类、客户类型、应用场景、销售模式等方面均有所不同，导致毛利率存在差异。

①南风股份

南风股份近年年度报告未披露细分产品类别单位售价和成本信息，仅披露通风与空气处理系统设备整体平均销售单价和成本，与发行人对比如下：

单位：元/件

公司	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
南风股份（通风与空气处理系统设备）	销售单价	12,629.48	15,091.57	15,525.27
	单位成本	8,684.03	11,236.53	11,905.70
	毛利率	31.24%	25.54%	23.31%
发行人（所有产品）	销售单价	148.18	160.65	163.81
	单位成本	94.98	105.75	105.49
	毛利率	35.91%	34.17%	35.60%

发行人与南风股份在产品品类、客户类型、应用场景、销售模式等方面均有所不同，因此销售单价、单位成本和毛利率差异较大。南风股份上市较早，招股说明书报告期为 2006 年至 2009 年 1-6 月，所披露数据与发行人对比价值不大。

②金盾股份

金盾股份近年年度报告未披露细分产品类别单位售价和成本信息，仅披露通风系统行业整体平均销售单价和成本，与发行人对比如下：

单位：元/件

公司	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金盾股份（通风系统行业）	销售单价	8,564.78	9,537.56	9,482.75
	单位成本	6,681.46	7,027.79	5,971.57
	毛利率	21.99%	26.31%	37.03%
发行人（所有产品）	销售单价	148.18	160.65	163.81
	单位成本	94.98	105.75	105.49
	毛利率	35.91%	34.17%	35.60%

发行人与金盾股份在产品品类、客户类型、应用场景、销售模式等方面均

有所不同，因此销售单价、单位成本和毛利率差异较大。

金盾股份上市较早，招股说明书报告期为 2011 年至 2014 年 1-6 月，所披露数据与发行人对比价值不大。

③亿利达

亿利达近年年度报告未披露细分产品类别单位售价和成本信息，仅披露风机制造业整体平均销售单价和成本，与发行人对比如下：

单位：元/件

公司	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
亿利达（风机制造业）	销售单价	110.37	106.19	102.43
	单位成本	77.36	75.31	70.42
	毛利率	29.91%	29.08%	31.25%
发行人（所有产品）	销售单价	148.18	160.65	163.81
	单位成本	94.98	105.75	105.49
	毛利率	35.91%	34.17%	35.60%

发行人与亿利达在产品品类、客户类型、应用场景、销售模式等方面均有所不同，因此销售单价、单位成本和毛利率差异较大。

亿利达招股说明书披露：“发行人现有 12 大系列、300 多种规格的产品，另外根据客户需求，相同规格产品的配置也可能有所不同，各类产品之间的成本、价格差异较大。总体而言，发行人根据成本的变动调整产品价格，鉴于发行人具有较高的市场地位，发行人具有一定的产品定价能力”，除此之外，未披露各产品类别的单位售价、单位成本信息[36]。

④盈峰环境

根据盈峰环境《公开发行可转换公司债券募集说明书》，其通风机械制造产品 2017 年度至 2020 年 1-6 月的销售均价分别为 0.59 万元/台、0.52 万元/台、0.56 万元/台和 0.55 万元/台，单位销售成本分别为 0.37 万元/台、0.38 万元/台、0.40 万元/台和 0.36 万元/台，毛利率分别为 33.50%、32.69%、28.50%和 33.81%。发行人产品报告期内毛利率分别为 35.60%、34.17%、35.91%和 34.17%，与盈峰环境相比，处于同一区间范围内。

⑤奥普家居

[36] 仅披露了某个型号空调大风机的单位成本和售价，而空调风机与发行人产品差异大，不具有可比性。

奥普家居仅在其 2019 年度报告中披露其主要产品涵盖新风系统产品，包含单向系列、双向系列、新风取暖系列等，但未披露相关产品单位价格、成本、毛利率等信息。

奥普家居主营业务为浴霸、集成吊顶。根据其招股说明书、年度报告，奥普家居与发行人浴霸产品的单位售价、单位成本、毛利率对比如下：

单位：元/件

公司	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
奥普家居（浴霸）	销售单价	339.72	369.72	333.05
	单位成本	144.21	157.17	156.51
	毛利率	57.55%	57.49%	53.01%
发行人（浴霸）	销售单价	177.98	199.82	171.22
	单位成本	161.34	163.95	141.87
	毛利率	9.35%	17.95%	17.14%

经比较，奥普家居与发行人浴霸产品的单位成本基本一致，销售价格高于发行人，主要系奥普家居浴霸产品为主要经营产品，进入市场较早，推广力度较强，形成了一定优势地位和品牌效应，而发行人浴霸产品发展起步较晚，销售占比较小，报告期各期销售占比不足 5%，因此定价策略存在差异。

综上所述，结合与同行业上市公司的产品价格和单位成本分析，发行人毛利率处于合理区间范围内。

4、主营业务毛利率合理性分析

上游采购方面，公司生产所需主要原材料为钢材、五金塑料制品、电子元器件、电机、铜质漆包线、塑料原料、包装材料等，公司报告期内主营业务成本中自制产品的直接材料占比分别为 82.14%、82.79%、78.08%、75.30%。对于钢材、塑料原料、铜制漆包线等，公司向供应商询价后采购。公司周边大宗原材料供应充足，以钢材、塑料为例，广东省佛山市乐从镇有“中国塑料商贸之都”、“中国钢铁专业市场示范区”的称号，为钢铁、塑料贸易企业的知名集散地，聚集了超千名企业[37]，竞争充分，公司供应商选择范围广泛。报告期内，来自前五大供应商的采购占比分别为 34.74%、34.92%、30.96%、32.03%。公司前五大供应商较为稳定，对单个供应商的采购金额均未超过当期采购总额的 50%，

[37] 资料来源：乐从人民政府官网

不存在严重依赖少数供应商的情形。采购成本管控方面，公司综合考虑去年平均采购单价并持续关注大宗商品的价格走势，选择较为合适的采购时间窗口及采购量，一定程度上降低了材料价格对成本的影响，但若材料价格持续上涨，公司存在毛利率下滑的风险，具体见本招股说明书“第四节 风险因素”之“五、财务风险”。

下游客户方面，公司专注于室内通风领域的深耕，产品线丰富，产品应用场景广，销售渠道成熟，品牌影响力与综合竞争力较强，因此具有较高的议价能力，报告期内公司价格体系较为稳定，可根据市场推广、渠道开拓等经营需求，通过促销、特价等方式调整销售价格。此外，由于境外销售绝大部分为客户定制产品，需适配当地电压要求而生产（电动机、电源插头规格不同），并有铭牌、包装材料等特殊印刷要求，且单批出口订单的数量较小，因此公司议价空间相对更大，毛利率与境内销售相比较高。

综上所述，发行人毛利率水平具有合理性。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用金额如下所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售费用	1,670.65	5,146.51	4,513.10	3,218.47
管理费用	812.41	1,346.60	1,434.83	1,283.84
研发费用	540.93	1,337.95	1,269.22	930.12
财务费用	43.28	41.85	19.58	-2.50
期间费用合计	**3,067.28**	**7,872.91**	**7,236.73**	**5,429.94**
期间费用占营业收入比例	**18.33%**	**18.31%**	**18.79%**	**18.41%**

随着公司业务规模持续扩大，最近三年期间费用逐年上升，期间费用占营业收入的比例分别为 18.41%、18.79%、18.31%、18.33%，占比较为稳定。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用分别为 3,218.47 万元、4,513.10 万元、5,146.51 万元、1,670.65 万元，占营业收入比例分别为 10.92%、11.72%、11.97%、9.98%。

公司销售费用内容主要为销售人员的职工薪酬、业务宣传费、运输费用及租赁费用等，报告期内四者合计占比分别为 86.13%、84.92%、86.22%、81.73%。报告期内销售费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	817.84	48.95%	2,368.28	46.02%	1,971.26	43.68%	1,469.61	45.66%
业务宣传费	215.92	12.92%	991.75	19.27%	1,060.98	23.51%	753.82	23.42%
运输费	95.48	5.71%	542.12	10.53%	392.22	8.69%	307.95	9.57%
租赁费	236.20	14.14%	534.99	10.40%	407.87	9.04%	240.81	7.48%
差旅费	86.60	5.18%	239.33	4.65%	238.20	5.28%	163.56	5.08%
办公会务费	54.01	3.23%	125.33	2.44%	129.58	2.87%	108.23	3.36%
售后服务费	38.22	2.29%	96.13	1.87%	93.33	2.07%	47.50	1.48%
业务招待费	5.92	0.35%	19.48	0.38%	14.53	0.32%	25.67	0.80%
销售退货报废损失	73.97	4.43%	148.34	2.88%	137.91	3.06%	21.72	0.67%
其他	46.50	2.78%	80.76	1.57%	67.24	1.49%	79.60	2.47%
合计	**1,670.65**	**100.00%**	**5,146.51**	**100.00%**	**4,513.10**	**100.00%**	**3,218.47**	**100.00%**

（1）职工薪酬

职工薪酬主要系发放销售人员的工资奖金。近年来，随着公司经营业绩的增长和社会劳动力成本的提高，最近三年销售人员职工薪酬也逐步增多，报告期各期公司销售人员职工薪酬分别为 1,469.61 万元、1,971.26 万元、2,368.28 万元、817.84 万元，占营业收入的比例分别为 4.98%、5.12%、5.51%、4.89%，整体较为稳定。

（2）业务宣传费

报告期各期销售费用中的业务宣传费主要内容为会展费用、户外广告宣传、品牌推广、促销礼品支出等。

业务宣传费的明细构成情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
户外广告费	72.93	33.77%	292.29	29.47%	262.07	24.70%	117.30	15.56%
会展费	20.16	9.34%	265.68	26.79%	225.10	21.22%	166.32	22.06%
品牌推广费	56.90	26.35%	5.42	0.55%	77.81	7.33%	15.64	2.07%
广告品	44.85	20.77%	363.44	36.65%	430.42	40.57%	398.98	52.93%
积分商城礼品费用	16.57	7.67%	53.21	5.37%	56.19	5.30%	50.45	6.69%
平台服务费	4.51	2.09%	11.72	1.18%	9.39	0.89%	5.13	0.68%
合计	**215.92**	**100.00%**	**991.75**	**100.00%**	**1,060.98**	**100.00%**	**753.82**	**100.00%**

为开拓市场、提升品牌知名度、扩大影响力，公司积极参与国内外各大型会展，如中国制冷展（全称“国际制冷、空调、供暖、通风及食品冷冻加工展会”）、中国建博会（全称“中国国际建筑装饰博览会”）、广交会（全称“中国进出口商品交易会”）、AHR（全称“美国国际空调、制冷、通风及供热设备展”）等。会展费用支出主要包括展台设计及搭建费用、展位费等。2020 年 1-6 月金额较小，主要系受新型冠状病毒感染肺炎疫情影响，全球各地会展延期或取消所致。

户外广告宣传方面的支出主要系公司在全国各地的建材城、灯饰城、家电城等销售市场区域的户外广告、高速路旁的立柱广告等的制作费用和租赁分摊费用。最近三年户外广告费有所上升，主要系公司根据发展策略，加大对各地户外广告的投放所致。

广告品费用主要系公司为扩大宣传、统一店面形象，制作终端网点所使用的展柜、展墙、易拉宝、灯箱、海报等广告用品，2019 年起有所下降的原因主要系 2019 年 5 月起公司为进一步规范管理市场推广及广告投放、合理有效利用资源，对各地新制作广告品予以数量配额制管理；积分商城礼品费用系发行人购买积分商城礼品的支出，用于赠送注册积分商城会员并参与扫码积分活动的终端网点经营者；品牌推广费主要为企业宣传片制作、媒体推广等费用支出；平台服务费主要为发行人和电商平台的平台使用费及信息技术服务费等。

报告期内，公司业务宣传费分别为 753.82 万元、1,060.98 万元、991.75 万元和 215.92 万元，分别占营业收入的 2.56%、2.75%、2.31%和 1.29%，最近三年较为稳定。

（3）运输费

公司运输费用主要体现为公司燃油路桥费、委托外部物流方的运输费。随着公司销售规模的扩大，报告期内运输费用也逐渐增加，期间运输费分别为 307.95 万元、392.22 万元、542.12 万元和 273.32 万元（其中 2020 年 1-6 月运费金额为包含了根据新收入准则调整至营业成本的运费），占营业收入比例分别为 1.04%、1.02%、1.26%、1.42%，总体较为稳定。

报告期内，发行人运输费与营业收入匹配关系如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
运输费（万元）	237.32	542.12	38.22%	392.22	27.37%	307.95
营业收入（万元）	16,735.84	42,993.08	11.63%	38,512.60	30.60%	29,489.75
运输费占营业收入比	1.42%	1.26%	/	1.02%	/	1.04%

发行人的运输费用与营业收入在报告期内均呈上升趋势，整体变动趋势较为一致，运输费占收入比 2017、2018 年较为稳定，2019 年上升较为明显。主要系：

1）调仓物流费。由于华东客户销售占比较高，2019 年发行人新租赁常州仓库（面积约为 1.04 万平方米），常州仓库增加备货有助于满足华东客户的交货及时性，发行人委托中远海运集装箱运输有限公司将货物从台山调拨到常州仓库增加了相应运输费用的开支。报告期内，调仓物流费分别为 47.97 万元、51.14 万元和 107.81 万元，2019 年度较 2018 年度大幅增加 56.66 万元。

2）搬运装卸费。2018、2019 年各仓库的搬运装卸费情况如下：

单位：万元

项目	台山仓	华东仓	华北仓	合计
2019 年度	50.07	13.78	16.77	80.62
2018 年度	21.62	2.23	19.04	42.89
变动额	28.45	11.55	-2.28	37.73

2019 年新增常州仓库，新仓库的投入使用，货物的调仓导致本厂和华东仓

库之间的货物调拨增加，相应本部及华东仓的搬运装卸费用有所增加。

（4）租赁费

公司租赁费主要为全国各地办事处的租金支出，以及华北和华东等地仓库的租金支出。报告期内租赁费用分别为 240.81 万元、407.87 万元、534.99 万元、236.20 万元。其中，2018 年租赁费支出增长主要系公司 2018 年以来业务规模持续扩张，台山生产基地的自有仓库容量不足，因此新增租赁了台山外部仓库；此外，2018 年第四季度公司原位于北京的华北仓库租赁合同到期、且面临拆迁风险，考虑物流便利性，将华北仓由北京搬迁至天津，租金价格有所上涨。

2019 年租赁费支出增长主要系当年公司将华东仓由上海搬迁至常州，常州仓库的新租赁面积增加所致。

（5）与同行业公司的销售费用率对比情况

报告期内，公司与同行业上市公司销售费用率对比情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
亿利达	6.06%	9.59%	7.01%	6.38%
盈峰环境	6.51%	7.22%	7.13%	3.82%
南风股份	4.78%	4.63%	4.18%	4.73%
金盾股份	15.22%	17.95%	20.68%	7.54%
奥普家居	24.58%	21.64%	18.89%	17.21%
平均	**11.43%**	**12.21%**	**11.58%**	**7.94%**
绿岛风	**9.98%**	**11.97%**	**11.72%**	**10.92%**

注：销售费用率=销售费用/营业收入，数据取自半年度报告、年度报告、招股说明书。

报告期内，发行人的销售费用率高于亿利达、盈峰环境和南风股份，主要原因为：亿利达风机产品以中央空调风机及其配件为主，下游客户为大型中央空调生产企业，目标客户集中；盈峰环境主营业务为环卫装备、环卫服务和环境检测等，通风产品占比相对较小，通风产品的应用范围覆盖核电、地铁、隧道、污水处理、脱硫脱硝、工民建等领域；南风股份的通风设备产品主要供给核电、隧道等政府主导型基础投资建设项目，目标客户类型相对单一。因此，亿利达、南风股份、盈峰环境所需业务人员数量规模及宣传推广费用较少。

金盾股份、奥普家居的销售费用率较高。其中金盾股份销售费用率 2018 年起大幅增长，根据其对《关于对浙江金盾风机股份有限公司的年报问询函》（创

业板年报问询函 2019 第 174 号）的回复，主要系其近年来涉及多宗诉讼或仲裁事项，公司声誉及经营受到一定影响，子公司为提升销售，市场开拓相关费用大幅上涨所致。奥普家居销售模式以经销为主，主营产品为浴霸、吊顶等，产品偏家居属性，且终端客户较为分散，品牌推广力度较大，销售人员占比高，因此销售费用率较高。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用分别为 1,283.84 万元、1,434.83 万元、1,346.60 万元、812.41 万元，占营业收入比例分别为 4.36%、3.73%、3.13%、4.85%。

公司管理费用内容主要为管理人员职工薪酬、办公费用和折旧与摊销费用等。报告期内管理费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	271.29	33.39%	578.77	42.98%	520.38	36.27%	436.53	34.00%
办公费	128.37	15.80%	156.12	11.59%	244.94	17.07%	165.03	12.85%
折旧与摊销费用	150.96	18.58%	228.66	16.98%	213.34	14.87%	190.18	14.81%
中介机构费用	162.65	20.02%	213.93	15.89%	125.97	8.78%	159.11	12.39%
修缮维护费	56.68	6.98%	81.38	6.04%	121.62	8.48%	50.20	3.91%
股权激励款	-	-	-	-	34.97	2.44%	97.60	7.60%
差旅费	8.19	1.01%	30.07	2.23%	39.41	2.75%	20.44	1.59%
其他	34.27	4.22%	57.68	4.28%	134.20	9.35%	164.75	12.83%
合计	**812.41**	**100.00%**	**1,346.60**	**100.00%**	**1,434.83**	**100.00%**	**1,283.84**	**100.00%**

（1）管理人员职工薪酬

报告期内，公司计入管理费用的职工薪酬总额分别为 436.53 万元、520.38 万元、578.77 万元、271.29 万元，占营业收入比例分别为 1.48%、1.35%、1.35%、1.62%，总体较为稳定。

（2）办公费

公司办公费具体包括快递费、认证费、人才招聘费、通讯费、其他办公活动等支出。办公费 2018 年度同比增长 45.26%，增幅较大，主要系公司 2018 年股改后各项证书及专利的更名支出较大，及 2018 年扩大人员招聘所致。

（3）折旧与摊销费用

折旧与摊销费用主要包括土地使用权的摊销和电脑等机器设备的折旧。报告期内公司管理费用中的折旧与摊销费用占营业收入比例分别为 0.65%、0.55%、0.53%、0.90%，总体较为稳定。

（4）与同行业上市公司的管理费用率对比情况

报告期内，公司与同行业上市公司的管理费用率对比情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
亿利达	9.93%	11.56%	9.23%	6.86%
盈峰环境	3.71%	3.09%	3.42%	3.45%
南风股份	23.89%	12.26%	10.43%	11.83%
金盾股份	10.69%	17.35%	11.57%	5.27%
奥普家居	9.41%	5.21%	4.36%	5.57%
平均	**11.53%**	**9.89%**	**7.80%**	**6.60%**
绿岛风	**4.85%**	**3.13%**	**3.73%**	**4.36%**

注：管理费用率=管理费用/营业收入，数据取自半年度报告、年度报告、招股说明书，其中 2017 年数据为剔除研发费用比例。

报告期内，公司管理费用率具体构成与同行业上市公司对比情况如下：

项目	亿利达	盈峰环境	南风股份	金盾股份	奥普家居	平均值	绿岛风
2020 年 1-6 月							
职工薪酬	4.85%	1.61%	6.25%	2.54%	3.53%	3.76%	1.62%
办公费	0.27%	0.43%	0.54%	0.97%	1.48%	0.74%	0.77%
折旧与摊销费用	2.86%	0.87%	6.91%	1.97%	2.19%	2.96%	0.90%
中介机构费用	0.29%	0.46%	0.88%	0.46%	1.30%	0.68%	0.97%
修缮维护费	0.28%	0.02%	1.18%	-	-	0.30%	0.34%
股权激励款	-	0.08%	-	-	-	0.02%	-
差旅费	0.10%	0.06%	0.15%	0.14%	0.04%	0.10%	0.05%
其他	1.27%	0.20%	7.98%	4.62%	0.87%	2.99%	0.20%
合计	**9.93%**	**3.71%**	**23.89%**	**10.69%**	**9.41%**	**11.53%**	**4.85%**
2019 年度							
职工薪酬	5.15%	1.22%	2.32%	2.56%	1.92%	2.63%	1.35%
办公费	0.22%	0.31%	0.08%	0.87%	0.78%	0.45%	0.36%

折旧与摊销费用	4.18%	0.87%	3.49%	2.09%	1.10%	2.34%	0.53%
中介机构费用	0.28%	0.29%	0.66%	0.65%	0.65%	0.51%	0.50%
修缮维护费	0.33%	0.02%	-	-	-	0.07%	0.19%
股权激励款	-	-	-	-	-	-	-
差旅费	0.16%	0.07%	0.17%	0.30%	0.09%	0.16%	0.07%
其他	1.24%	0.31%	5.53%	10.88%	0.68%	3.73%	0.13%
合计	**11.56%**	**3.09%**	**12.26%**	**17.35%**	**5.21%**	**9.89%**	**3.13%**
2018 年度							
项目	**亿利达**	**盈峰环境**	**南风股份**	**金盾股份**	**奥普家居**	**平均值**	**绿岛风**
职工薪酬	4.49%	1.14%	2.28%	2.98%	1.62%	2.50%	1.35%
办公费	0.21%	0.35%	0.71%	0.87%	0.67%	0.56%	0.64%
折旧与摊销费用	2.47%	0.99%	3.29%	2.43%	0.84%	2.00%	0.55%
中介机构费用	0.39%	0.51%	0.41%	0.56%	0.54%	0.48%	0.33%
修缮维护费	0.18%	0.02%	-	-	-	0.04%	0.32%
股权激励款	0.03%	0.07%	-	-	-	0.02%	0.09%
差旅费	0.16%	0.08%	0.19%	0.32%	0.13%	0.18%	0.10%
其他	1.29%	0.27%	3.55%	4.42%	0.57%	2.02%	0.35%
合计	**9.23%**	**3.42%**	**10.43%**	**11.57%**	**4.36%**	**7.80%**	**3.73%**
2017 年度							
项目	**亿利达**	**盈峰环境**	**南风股份**	**金盾股份**	**奥普家居**	**平均值**	**绿岛风**
职工薪酬	3.42%	1.21%	3.23%	1.92%	1.54%	2.26%	1.48%
办公费	0.22%	0.40%	0.59%	0.43%	0.73%	0.47%	0.56%
折旧与摊销费用	1.42%	0.75%	3.60%	1.09%	0.79%	1.53%	0.64%
中介机构费用	0.57%	0.35%	0.21%	1.16%	0.72%	0.60%	0.54%
修缮维护费	-	0.05%	-	-	-	0.01%	0.17%
股权激励款	0.06%	0.05%	-	-	1.22%	0.27%	0.33%
差旅费	0.15%	0.13%	0.21%	0.18%	0.12%	0.16%	0.07%
其他	1.03%	0.52%	4.00%	0.49%	0.46%	1.30%	0.56%
合计	**6.86%**	**3.45%**	**11.83%**	**5.27%**	**5.57%**	**6.60%**	**4.36%**

注：同行业数据取自半年度报告、年度报告、招股说明书，其中 2017 年数据为剔除研发费用比例。

报告期内，公司管理费用率较低：①公司职工薪酬、折旧与摊销费用占比较低，主要系公司无参、控股子公司或分公司，组织结构和管理层级较为简单，

管理人员占比相对较小，同时分属管理部门的固定资产及相关无形资产较少，折旧摊销费用低；②公司其他管理费用占比低于同行业上市公司平均值，主要系同行业部分上市公司涉及相关诉讼、仲裁案件，诉讼费、律师费较高，例如金盾股份 2019 年其他管理费用占营业收入比例达 10.88%，主要系诉讼费用增加所致；③此外，公司重视信息化系统的建设，管理效率较高。

（5）股权激励款

振中投资为发行人员工持股平台，相关情况参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“五/（一）/2、振中投资”。

发行人为激励核心骨干及中高层管理级员工，于 2017 年初筹划员工股权激励事宜，于 2017 年 5 月 8 日设立振中投资，执行事务合伙人为李清泉，并确定 18 名核心员工作为激励对象。

2017 年 9 月 7 日，17 名核心员工（其中一名核心员工——发行人副总经理解博超由于 2017 年因病休假，未在本次出资中增资）出资振中投资，变更后李清泉与朱道等 17 名公司核心员工共计对振中投资出资 1,400 万元。公司于 2017 年 9 月 12 日通过股东会决议，将注册资本由原 4,500.00 万元增加至 5,000.00 万元，新增注册资本 500.00 万元全部由台山市振中投资合伙企业（有限合伙）以货币认缴。振中投资按照每股 2.8 元认缴，总共出资 1,400.00 万元。台山市振中投资合伙企业（有限合伙）为公司员工持股的合伙企业，其增资及股权结构如下：

股东	间接持股数量（万股）	增资额（万元）
李清泉	256.00	716.80
核心员工（总计 17 名）	244.00	683.20
合计	**500.00**	**1,400.00**

由于 2017 年 10 月外部财务投资人孙振德增资价格为 3.2 元/股，与持股平台员工入股时间接近，故将孙振德增资价格作为可参照公允价值。17 名员工合伙人共计持有公司 244 万股，就入股价格 2.8 元/股与公允价值 3.2 元/股的差额确认 244*（3.2-2.8）=97.60 万元的股份支付费用，一次性计入当期损益。

2018 年 12 月 13 日，李清泉将其所持有振中投资 5%的份额（对应发行人 25 万股股权）以 72.50 万元转让予解博超，转让价格 2.9 元/股，系参照 2017 年

发行人同批核心员工入股时的价格及时间成本得出，综合考虑外部股东增资价格与公司盈利情况，按 4.3 元/股确定本次股权转让的公允价格，确认约 35 万元的股份支付费用，一次性计入当期损益。

台山市振中投资合伙企业（有限合伙）为公司员工持股的合伙企业，每股增资价格或转让价格低于当时可参考公允价值（当期外部投资者的入股价格），其实质为以权益结算的涉及职工的股份支付，属于股权激励行为。根据《企业会计准则第 11 号--股份支付》规定，企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易为股份支付，员工增资以及实际控制人转让股权给员工的主要目的是公司为了激励员工更好地为公司提供服务，因此按准则规定在会计处理上以股份支付进行核算。

3、研发费用

为保持技术领先优势，提高公司核心竞争力，公司持续加大研发投入，报告期内研发费用分别为 930.12 万元、1,269.22 万元、1,337.95 万元、540.93 万元，占营业收入比例分别 3.15%、3.30%、3.11%、3.23%。报告期内研发费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料及费用投入	212.30	39.25%	584.65	43.70%	592.71	46.70%	426.10	45.81%
职工薪酬	294.72	54.48%	684.35	51.15%	560.24	44.14%	387.66	41.68%
第三方研发服务费	-	-	27.77	2.08%	63.94	5.04%	59.30	6.38%
其他	33.90	6.27%	41.18	3.08%	52.33	4.12%	57.06	6.13%
合计	**540.93**	**100.00%**	**1,337.95**	**100.00%**	**1,269.22**	**100.00%**	**930.12**	**100.00%**

发行人报告期内具体研发项目及相关投入如下：

序号	项目名称	整体预算（万元）	持续时间	研发费用金额（万元）					研发进度
				2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	合计	
1	新型高效轴流风机系列研发	400	2015/09-2018/08	-	-	40.07	96.61	**136.68**	已完

									成
2	新风系统管道结构设计及降阻降噪研究	95	2016/07-2017/07	-	-	-	48.05	**48.05**	已完成
3	高能效橱窗式换气扇的研发	130	2017/01-2017/11	-	-	-	127.63	**127.63**	已完成
4	斜流管道风机的研发	145	2017/02-2017/11	-	-	-	143.54	**143.54**	已完成
5	全效除霾热回收新风机的研发	165	2017/03-2017/12	-	-	-	163.57	**163.57**	已完成
6	全效除霾新风机的研发	185	2017/03-2017/12	-	-	-	183.89	**183.89**	已完成
7	新型离心式风幕机的研发	95	2017/04-2017/10	-	-	-	92.96	**92.96**	已完成
8	全效复合空气过滤器选择性吸附滤网研究	150	2017/08-2018/07	-	-	35.47	73.87	**109.34**	已完成
9	窗式除霾净化新风机的研发	230	2018/01-2018/08	-	-	236.19	-	**236.19**	已完成
10	新型高效热回收新风机的研发	170	2018/01-2018/12	-	-	179.25	-	**179.25**	已完成
11	新型管道风机的研发	150	2018/01-2018/12	-	-	163.91	-	**163.91**	已完成
12	新型离心风机的研发	240	2018/01-2018/12	-	-	252.78	-	**252.78**	已完成
13	新型贯流风幕机的研发	110	2018/01-2018/12	-	-	113.79	-	**113.79**	已完成
14	智能控制风幕机的研发	240	2018/02-2018/12	-	-	245.78	-	**245.78**	已完成
15	贯流风幕机系统非定常流动分析	50	2018/12-2019/12	-	49.99	2.00	-	**51.99**	已完

	与控制								成
16	新风净化一体机的研发	270	2019/01-2019/12	-	270.22	-	-	**270.22**	已完成
17	可调节安装的集成吊顶节能浴霸的研发	235	2019/01-2019/12	-	234.94	-	-	**234.94**	已完成
18	带过滤高效电热风幕机的研发	175	2019/02-2019/12	-	175.08	-	-	**175.08**	已完成
19	可调色温的节能浴霸的研发	195	2019/01-2019/12	-	195.01	-	-	**195.01**	已完成
20	新风系统用新型高效全热新风机的研发	170	2019/01-2019/12	-	169.93	-	-	**169.93**	已完成
21	新型上进风贯流风幕机的研发	240	2019/01-2019/12	-	240.07	-	-	**240.07**	已完成
22	前倾式离心风机优化设计	35	2019/12-2021/07	23.93	2.72	-	-	**26.65**	进行中
23	静音型风幕机的研发	230	2020/01-2020/12	95.31	-	-	-	**95.31**	进行中
24	EC 离心式空调风柜的研发	120	2020/01-2020/12	59.67	-	-	-	**59.67**	进行中
25	高效轴流式消防排烟风机的研发	170	2020/01-2020/12	63.98	-	-	-	**63.98**	进行中
26	新型浴室换气扇的研发	106	2020/01-2020/12	45.79	-	-	-	**45.79**	进行中
27	超薄塑料管道换气扇的研发	110	2020/01-2020/12	51.60	-	-	-	**51.60**	进行中
28	超薄除霾新风机的研发	250	2020/01-2020/12	103.68	-	-	-	**103.68**	进行中
29	智能高端风幕机的研发	270	2020/01-2020/12	96.97	-	-	-	**96.97**	进行

									中
合计				**540.93**	**1,337.95**	**1,269.22**	**930.12**	**4,078.23**	-

报告期内，发行人直接材料及费用投入的构成、主要用途如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	用途
直接材料	120.11	461.38	421.58	219.21	研发活动领用的用于制作样机、测试、模具等的直接材料
折旧与摊销费用	13.12	33.41	44.51	37.01	用于研发活动的仪器、设备、软件等固定资产、无形资产的折旧和摊销
合作研发费用	8.16	18.72	27.62	52.22	主要为高校合作研发费用
其他直接费用	70.92	71.14	99.00	117.66	研发活动中水电费、检测费等
合计	**212.30**	**584.65**	**592.71**	**426.10**	

报告期各期，发行人研发项目的材料耗用情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	持续时间	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	新型高效轴流风机系列研发	2015.09-2018.08	-	-	1.03	7.54
2	高能效橱窗式换气扇的研发	2017.01-2017.11	-	-	-	20.65
3	斜流管道风机的研发	2017.02-2017.11	-	-	-	35.41
4	全效除霾热回收新风机的研发	2017.03-2017.12	-	-	-	58.93
5	全效除霾新风机的研发	2017.03-2017.12	-	-	-	52.31
6	新型离心式风幕机的研发	2017.04-2017.10	-	-	-	44.33
7	全效复合空气过滤器选择性吸附滤网研究	2017.08-2018.07	-	-	4.30	0.03
8	窗式除霾净化新风机的研发	2018.01-2018.08	-	-	124.25	-
9	新型高效热回收新风机的研发	2018.01-2018.12	-	-	44.24	-
10	智能控制风幕机的研发	2018.02-2018.12	-	-	84.97	-
11	新型管道风机的研发	2018.01-2018.12	-	-	49.24	-
12	新型离心风机的研发	2018.01-2018.12	-	-	107.87	-
13	新型贯流风幕机的研发	2018.01-2018.12	-	-	5.68	-
14	贯流风幕机系统非定常流动分析与控制	2018.12-2019.12	-	0.21	-	-

15	新风净化一体机的研发	2019.01-2019.12	-	113.08	-	-
16	可调节安装的集成吊顶节能浴霸的研发	2019.01-2019.12	-	80.05	-	-
17	带过滤高效电热风幕机的研发	2019.02-2019.12	-	58.23	-	-
18	可调色温的节能浴霸的研发	2019.01-2019.12	-	72.23	-	-
19	新风系统用新型高效全热新风机的研发	2019.01-2019.12	-	56.18	-	-
20	新型上进风贯流风幕机的研发	2019.01-2019.12	-	81.39	-	-
21	前倾式离心风机优化设计	2019.12-2021.07	0.62	-	-	-
22	静音型风幕机的研发	2020.01-2020.12	9.40	-	-	-
23	EC 离心式空调风柜的研发	2020.01-2020.12	13.44	-	-	-
24	高效轴流式消防排烟风机的研发	2020.01-2020.12	13.81	-	-	-
25	新型浴室换气扇的研发	2020.01-2020.12	6.35	-	-	-
26	超薄塑料管道换气扇的研发	2020.01-2020.12	7.72	-	-	-
27	超薄除霾新风机的研发	2020.01-2020.12	30.97	-	-	-
28	智能高端风幕机的研发	2020.01-2020.12	37.79	-	-	-
合计			**120.11**	**461.38**	**421.58**	**219.21**

研发过程中的原材料的投入与产出情况、损耗情况及废料处理情况如下：

研发部门根据研发项目进度，按照需求领用材料，研发过程中的原材料的投入主要用于样机制作和小批试产。其中，样机最终都是报废处理；小批试产合格前所耗用的原材料计入研发费用，小批试产合格后所耗用的原材料计入存货，研发过程中所耗用的原材料实质上是研发损耗的材料成本，因此研发活动中未有产出。

公司制定了废旧物料管理规定，对日常生产运营中产生的废旧物料进行规范管理，各部门在经营生产过程中产生的各类废旧物料应分门别类整理后，分类摆放在指定的废料区，废旧物料经过审批后可进行出售。研发过程中形成的废旧物料，若存在商业价值或可变卖的将进行回收或出售处理，不存在任何价值的将作为垃圾处理。

发行人报告期各期研发费用占营业收入的比例分别为 3.15%、3.30%、3.11%、3.23%。与同行业上市公司的研发费用占营业收入的对比情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
亿利达	5.99%	6.39%	5.31%	4.35%

盈峰环境	1.45%	1.93%	1.96%	3.34%
南风股份	5.38%	3.71%	3.56%	3.48%
金盾股份	9.65%	10.33%	10.20%	3.96%
奥普家居	4.84%	4.67%	6.25%	5.05%
平均	**5.46%**	**5.41%**	**5.46%**	**4.04%**
发行人	**3.23%**	**3.11%**	**3.30%**	**3.15%**

注：数据取自半年度报告、年度报告、招股说明书。

公司的研发费用率高于盈峰环境，低于亿利达、金盾股份、奥普家居，与南风股份基本一致，总体上公司研发费用率处于中游水平。公司研发费用率低于同行业平均水平主要原因有：

1）公司产品种类与同行业公司存在一定的差异，亿利达、南风股份、金盾股份主要产品为大型通风产品，产品以定制为主，公司主要产品为室内通风产品，大型通风产品耗用的材料成本较高，研发成本较高；

2）奥普家居的产品不属于大型通风产品而研发费用率比发行人高，主要是由于奥普家居研发的产品类型较多，包括浴霸、集成吊顶、集成墙面、晾衣机、照明、集成灶、厨电、新风系统等，公司集中在通风系列产品和风幕机。同时奥普家居地处长江三角洲中心城市之一的杭州市，发行人地处台山市，台山市为广东省江门市代管县级市，研发人员工资水平相比杭州市低；

3）公司研发项目以客户需求为导向型，满足市场和客户需求，研发项目的针对性较强，同时公司核心技术人员经验丰富，研发项目预算把控能力较强。

上述上市公司主要产品为大型风机，发行人产品主要应用于民用住宅、商业场所、工业厂房等国民经济各个领域。公牛集团、欧普照明、三雄极光等上市公司产品应用场景与发行人类似，主要附着商用、家用建筑物使用，该等上市公司产品涵盖开关插座、照明设备、浴霸等，均以经销模式为主。

应用场景与公司类似的同行业可比公司的研发费用率与公司对比情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
公牛集团	4.21%	3.92%	3.87%	3.96%
欧普照明	3.84%	3.84%	3.96%	3.17%
三雄极光	3.34%	2.46%	2.00%	1.88%
平均	3.80%	3.41%	3.28%	3.00%
发行人	3.23%	3.11%	3.30%	3.15%

由上表可知，公司研发费用率与上述公司平均水平基本保持一致。

2017 年-2019 年，发行人实际发生的研发费用与向税务机关申报加计扣除的研发费用金额及差异情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
①账面的研发费用	1,337.95	1,269.22	930.12
②减：委托开发费用不得加计扣除金额	3.74	5.52	10.44
③账面可加计扣除研发费用（①-②）	1,334.21	1,263.70	919.68
④账面的加计扣除金额（③*75%）	1,000.66	947.78	-
⑤账面的加计扣除金额（③*50%）	-	-	459.84
⑥账面的加计扣除合计金额（④+⑤）	1,000.66	947.78	459.84
⑦纳税申报研发费用加计扣除金额	1,000.66	947.78	459.84
差异（⑥-⑦）	-	-	-

注：企业委托外部机构或个人开展研发活动发生的费用，可按规定税前扣除，加计扣除时按照研发活动发生费用的 80%作为加计扣除基数，公司 20%的委托开发费用不得加计扣除。

从上表可知，公司 2017-2019 年向税务机关申报加计扣除的研发费用金额与实际发生的研发费用金额相匹配，不存在差异。

公司制定了《财务管理制度》、《研发管理制度》等内控制度，公司研发相关内部控制制度健全且执行有效。

公司研发流程如下：产品管理部门通过市场调研，收集与汇总新产品开发相关信息后，组织相关部门对项目进行可行性评审，评审通过后形成项目可行性报告书，经总经理审批后形成项目建议书并确定项目负责人。由项目负责人组织相关部门进行项目评审会议，由产品管理部记录并形成评审报告，项目负责人组织研发团队进行研发，由研发工作人员记录研发进度，并及时向公司产品中心汇报。根据研发进度及时组织相关部门进行进度评审，并形成进度报告。在研发样机制成后，由品质管理部负责对样机进行型式试验或送权威检测机构检测，并出具检测报告。由销售部门将新产品提供给客户试用，并形成客户试用报告，最后根据试用报告进行改进或直接形成试产总结报告，最终完成产品研发。

公司根据《企业会计准则》的有关规定，明确研发费用支出的核算范围，分项目设置研发费用辅助核算账目，按照支出的业务性质并结合实际研发项目情况，对研发活动所发生的费用进行分类归集。财务部门按照项目设置辅助核

算明细，分别记录各个项目的研发支出；财务部门根据研发费用支出范围和标准，逐级对各项研发费用进行审核，确保了研发费用的真实、准确、完整。

公司对研发项目在研发阶段发生的成本和费用进行归集。研发费用的构成包括：人员人工、直接投入、折旧费用和其他费用等，具体核算过程如下：

1）人员人工：是指参与研发项目所有相关人员的工资薪酬、五险一金等。财务部每月根据研发人员的工时考勤，绩效，职位等，对研发人员的工资薪酬进行归集和分摊。

2）直接投入：是指研发项目所消耗的各类材料费用、水电费、产品试制模具费以及研发产品检测费用。研发项目组根据研发过程中的实际需要填写领料单，经部门主管审批后，从仓库领取各类材料，财务部根据领料单，核算相关材料费用进行项目归集。直接投入的各类费用由研发项目组提供相关费用单据，经财务部审核后归集到对应项目中。

3）折旧费用：是指研发过程中所使用的设备折旧费用。对于研发设备折旧费用的分摊，由财务部每月将研发设备折旧费用根据各研发项目组所使用研发设备的工时进行分摊，将折旧费用分配至各研发项目。

4）其他费用：财务部门根据各研发项目组提交的费用报销单进行研发费用的归集及核算。

公司研发费用的划分和核算各项研发支出的依据合理，不存在应计入其他成本、费用项目的支出计入研发费用的情形。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息支出	34.29	27.43	0.26	-
利息收入（-）	1.37	1.32	1.08	1.44
手续费	4.13	7.01	5.81	7.93
汇兑损益	6.23	8.73	14.59	-8.99
合计	**43.28**	**41.85**	**19.58**	**-2.50**

公司财务费用主要由短期借款形成的利息支出、外销业务形成的汇兑损益及手续费构成。

报告期各期末，公司借款余额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
短期借款	5,389.01	-	100.00	-
合计	**5,389.01**	**-**	**100.00**	**-**

其中，2018 年 12 月公司新增短期借款 100 万元，2019 年 1 月新增短期借款 1,600 万元，并于 2019 年 5 月底前还清全部借款 1,700 万元。2020 年 1-6 月新增短期借款 5,389.01 万元。

5、职工薪酬情况

报告期各期，发行人销售人员、管理人员、研发人员数量按月度平均如下：

单位：人次

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
管理人员	37	35	33	24
销售人员	213	219	201	175
研发人员	109	109	106	82
合计	**359**	**363**	**340**	**281**

报告期各期，发行人与所在地区及同行业上市公司的销售人员、管理人员、研发人员平均工资情况对比如下：

单位：万元/年、万元/半年

项目	绿岛风	当地	同行业
2020 年 1-6 月			
管理人员	4.12	-	-
销售人员	3.77	-	-
研发人员	3.12	-	-
2019 年度			
管理人员	9.17	10.68	17.65
销售人员	8.89	7.42	25.33
研发人员	7.98	7.67	10.67
2018 年度			
管理人员	10.88	10.58	18.06
销售人员	8.86	6.67	25.30
研发人员	7.25	7.88	13.46

2017 年度			
管理人员	7.87	9.11	13.23
销售人员	7.37	5.94	12.85
研发人员	6.56	6.51	10.71

注 1：同行业平均工资为亿利达、南风股份、金盾股份、盈峰环境、奥普家居 5 家上市公司年报、奥普家居招股说明书的平均数据；亿利达未披露 2017 年研发费用构成，故计算时未纳入其该年度研发人员工资数据。

注 2：当地平均工资取自江门市人力资源和社会保障局编印的《江门市人力资源市场工资指导价位及行业人工成本信息》中相关统计数据。

注 3：江门市尚未发布 2020 年 1-6 月年工资指导价位数据，故暂未列示。

注 4：同行业上市公司半年度报告未披露员工人数，故平均工资相关情况暂未列示。

注 5：2020 年 1-6 月列示的是对应人员半年度的平均工资数据。

与同行业上市公司比较，最近三年，发行人管理人员、销售人员、研发人员的平均工资基本低于同行业水平，主要原因有：①数据来源的 5 家同行业上市公司大部分来自浙江地区，根据浙江省统计局与江门市统计局公布的数据，浙江省的平均工资水平约是发行人所在地的 1.2 倍；②盈峰环境 2017 年完成了对中联环境的 100%的股权收购，2018 年后中联环境全年纳入合并报表范围，导致盈峰环境的销售人员工资上升较大，2018 年盈峰环境销售人员平均工资同比增长约 109%，故导致选取的同行业上市公司销售人员平均工资水平偏高。

最近三年，发行人的销售人员平均工资高于当地平均水平，主要系发行人的销售模式为经销模式，发行人客户管理由全国各地办事处的销售人员负责，其在客户开发与维护中发挥着重要作用。发行人研发人员的平均工资与当地平均水平基本一致。2017 年度发行人管理人员工资低于当地平均水平，主要系当地平均水平取数口径为高、中、基层管理人员平均工资的平均数，而发行人高管占管理人员总数较小所致。

（五）其他主要项目分析

1、其他收益

报告期内，公司的其他收益分别为 13.48 万元，58.58 万元，27.55 万元和 28.43 万元。系公司与日常经营活动相关的政府补助，具体如下：

单位：万元

补助项目	2020 年	2019	2018	2017	与资产相关/

	1-6 月	年度	年度	年度	与收益相关
2016 年度省企业研究开发省级财政补助	-	-	-	13.48	与收益相关
2017 年度省企业研究开发省级财政补助	-	-	58.58	-	与收益相关
2018 年工业企业技术改造事后奖补资金	15.39	20.52	-	-	与资产相关
江门市 2019 年工业企业技术改造奖补资金	4.93	3.29	-	-	与资产相关
2019 年省级支持企业技术改造资金	2.87	2.87	-	-	与资产相关
2019 年加大技术改造力度奖励资金	5.24	0.87	-	-	与资产相关
合计	**28.43**	**27.55**	**58.58**	**13.48**	

2、营业外收入

公司营业外收入主要由政府补助构成，明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产毁损报废利得	0.96	2.16	1.38	1.74
政府补助	17.32	158.23	7.17	19.93
其他	0.48	2.77	1.31	7.28
合计	**18.75**	**163.15**	**9.86**	**28.95**

政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
中央财政 2017 年度外经贸发展专项资金	-	-	5.24	-
深化商事制度改革促进小微企业创业扶持资金	-	-	0.50	-
2018 年台山市企业薪酬调查补贴	-	-	0.06	-
2018 年台山专利授权资助	-	-	1.36	-
中央财政 2017 年度外经贸发展专项资金	-	-	-	19.90
2016 年度江门市第三批扶持科技发展资金	-	-	-	0.03
2018 年台山市鼓励企业上规模和扩大生产专项资金	-	10.00	-	-
2018 年江门市扶持科技发展资金	-	2.46	-	-
2018 年台山市中小微企业发展专项资金	-	11.06	-	-
2019 年上市挂牌融资奖补资金	-	109.60	-	-
2019 年度江门市扶持科技发展资金	-	5.00	-	-

2018 年外贸发展专项资金	-	7.67	-	-
台山市 2019 年省生态环境厅防治攻坚资金	-	11.00	-	-
扶持贫困人员、就业困难人员就业创业补贴	-	0.69	-	-
台山市国内发明专利资助金	-	0.76	-	-
2019 年度外贸发展专项资金	11.18			
台山市 2020 年度失业保险稳岗补贴	5.94			
江门市就业创业补贴	0.20			
合计	**17.32**	**158.23**	**7.17**	**19.93**

3、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失分别为 50.45 万元、234.44 万元、251.33 万元和 304.37 万元，主要由坏账损失及存货跌价损失构成，具体明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款坏账损失（-）	-	-	72.65	7.70
其他应收款坏账损失（-）	-	-	2.90	-24.49
存货跌价损失（-）	304.37	251.33	158.89	67.23
合计	**304.37**	**251.33**	**234.44**	**50.45**

根据准则要求，2019 年起公司计提的应收账款、其他应收款坏账准备通过“信用减值损失”科目核算，不再纳入资产减值损失科目核算。

（六）报告期内主要税种缴纳情况、重大税收政策变化及税收优惠对发行人的影响

报告期内，公司的增值税缴纳情况如下所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初未交	138.07	157.95	154.22	123.24
本期应交	486.58	1,582.48	1,164.34	1,058.68
本期已交	330.08	1,602.36	1,160.61	1,027.70
期末未交	294.57	138.07	157.95	154.22

报告期内，公司的企业所得税缴纳情况如下所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初未交	618.05	231.09	437.12	256.76
本期应交	268.91	965.73	557.63	806.12
本期已交	618.05	578.77	763.66	625.76
期末未交	268.91	618.05	231.09	437.12

1、所得税费用

报告期内，公司所得税费用如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期所得税费用	268.91	965.73	557.63	806.12
递延所得税费用	67.88	59.57	201.53	-42.77
合计	**336.79**	**1,025.30**	**759.16**	**763.35**

报告期内，公司高新技术企业所得税优惠对净利润的影响如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
高新技术企业所得税优惠金额	179.27	643.82	371.76	537.41
利润总额	2,624.18	7,862.09	5,948.63	5,087.48
占比	**6.83%**	**8.19%**	**6.25%**	**10.56%**

公司被认证为高新技术企业，根据《中华人民共和国企业所得税法》及《高新技术企业认定管理办法》等相关规定，公司报告期内适用高新技术企业所得税 15%的优惠税率。报告期内，高新技术企业所得税优惠金额占利润总额的比重分别为 10.56%、6.25%、8.19%和 6.83%。

2、增值税费用

根据 2018 年 4 月 4 日财政部和国家税务总局发布的《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号），公司所适用的增值税税率由 17%调整为 16%，新税率自 2018 年 5 月 1 日起执行；根据 2019 年 3 月 21 日财政部、国家税务总局、海关总署联合发布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》，公司所适用的增资税税率由 16%调整为 13%，新税率自 2019 年 4 月 1 日起执行。

九、资产质量分析

（一）资产构成情况

报告期各期末，公司各类资产构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	20,837.41	57.01%	18,924.81	56.86%	12,718.46	52.02%	11,158.08	54.25%
非流动资产	15,714.58	42.99%	14,356.85	43.14%	11,731.72	47.98%	9,411.35	45.75%
资产合计	**36,552.00**	**100.00%**	**33,281.66**	**100.00%**	**24,450.18**	**100.00%**	**20,569.44**	**100.00%**

报告期内，公司的资产结构整体较为稳定，流动资产报告期内占总资产比重分别为 54.25%、52.02%、56.86%和 57.01%，非流动资产报告期内占总资产比重分别为 45.75%、47.98%、43.14%和 42.99%。

随着公司经营规模逐年扩大，公司资产快速增长，流动资产报告期各期分别较上期末增长 13.98%、48.80%、10.11%，非流动资产报告期各期分别较上期末增长 24.65%、22.38%、9.46%，总资产报告期各期分别较上期末增长 18.87%、36.12%、9.83%。

（二）流动资产构成及变化

报告期各期末，公司流动资产构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	5,719.05	27.45%	6,929.98	36.62%	175.76	1.38%	129.56	1.16%
交易性金融资产	2,060.00	9.89%	450.00	2.38%	-	0.00%	-	0.00%
应收票	322.33	1.55%	122.10	0.65%	123.63	0.97%	-	0.00%

据								
应收账款	1,344.35	6.45%	1,383.12	7.31%	1,286.48	10.12%	249.52	2.24%
应收款项融资	776.37	3.73%	377.40	1.99%	-	0.00%	-	0.00%
预付款项	581.76	2.79%	446.58	2.36%	408.96	3.22%	294.48	2.64%
其他应收款	89.15	0.43%	100.99	0.53%	79.37	0.62%	42.16	0.38%
存货	9,943.67	47.72%	9,111.96	48.15%	9,598.68	75.47%	6,955.60	62.34%
其他流动资产	0.74	0.00%	2.67	0.01%	1,045.58	8.22%	3,486.77	31.25%
合计	**20,837.41**	**100.00%**	**18,924.81**	**100.00%**	**12,718.46**	**100.00%**	**11,158.08**	**100.00%**

1、货币资金

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
银行存款	5,527.94	96.66%	6,880.96	99.29%	167.44	95.27%	121.24	93.58%
库存现金	2.33	0.04%	1.02	0.01%	0.86	0.49%	7.32	5.65%
其他货币资金	188.78	3.30%	48.00	0.69%	7.46	4.24%	1.00	0.77%
合计	**5,719.05**	**100.00%**	**6,929.98**	**100.00%**	**175.76**	**100.00%**	**129.56**	**100.00%**

公司货币资金主要由银行存款构成，报告期各期末银行存款占货币资金比重分别为 93.58%、95.27%、99.29%和 96.66%。公司将闲置资金部分用于购买银行理财产品，报告期各期末公司银行理财产品余额分别为 3,480 万元、1,000 万元、450 万元和 2,060 万元，2017 年、2018 年以“其他流动资产”列报，2019 年、2020 年 1-6 月以“交易性金融资产”列报。发行人报告期各期末银行存款与银行理财产品的余额之和分别为 3,601.24 万元、1,167.44 万元、7,330.96 万元和 7,587.94 万元，2018 年相比 2017 年下降较多，2019 年、2020 年 1-6 月整体高于 2017 年、2018 年。

报告期内，公司经营活动现金流量如下：

单位：万元

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

销售商品、提供劳务收到的现金	17,536.91	45,414.62	39,338.25	33,097.29
收到的税费返还	-	-	10.63	-
收到其他与经营活动有关的现金	71.48	755.10	160.06	106.28
经营活动现金流入小计	**17,608.39**	**46,169.73**	**39,508.94**	**33,203.57**
购买商品、接受劳务支付的现金	11,209.13	22,535.02	25,511.06	18,515.51
支付给职工以及为职工支付的现金	3,703.13	7,869.66	6,621.85	4,539.47
支付的各项税费	1,027.45	2,550.32	2,267.59	1,956.23
支付其他与经营活动有关的现金	1,529.69	3,975.62	3,936.82	2,853.84
经营活动现金流出小计	**17,469.41**	**36,930.63**	**38,337.33**	**27,865.05**
经营活动产生的现金流量净额	**138.97**	**9,239.10**	**1,171.61**	**5,338.52**

2018 年经营活动产生的现金流量净额较 2017 年出现较大下降，主要由于：（1）存货增加。2018 年随着产销规模的扩大，公司增加备货以更好地满足客户对产品发货的时效要求，存货金额自 2017 年底的 6,955.60 万元上升至 9,598.68 万元，相应对经营活动产生的现金流量净额产生负向影响；（2）由于 2017 年公司销售部门按照客户回款额计算业绩考核，2018 年起由于仓库容量较为紧张，改为按照回款额结合发货额计算业绩考核；同时为推广部分新品，给予客户的相应信用额度有所上升，造成公司应收票据及应收账款余额上升，预收款项余额下降。

2019 年随着销售收入、利润规模的扩大，销售商品、提供劳务收到的现金相应增长；同时，2019 年原材料市场价格下降，且 2018 年备货较为充足，因此 2019 年对外采购金额有所下降。整体 2019 年经营活动产生的现金流量净额相比 2018 年上升较大。

2020 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额出现下降，与当期净利润存在较大差异的原因主要系:

（1）存货增加。公司为应对夏秋旺季产品市场需求，在上半年会进行适当备货，所以 2020 年 6 月末库存商品库存较大；同时，2020 年初大宗商品市场价格走弱，公司对大宗商品进行了采购备货，所以 2020 年 6 月原材料存量较 2019 年末提高。

（2）经营性应付项目减少，主要系经营活动相关的应付账款和应付票据相比期初下降 609.83 万元，同时由于年终奖金因素，应付职工薪酬相比期初有所下降。

综上所述，发行人货币资金余额报告期内的变动情况合理。

报告期内，公司现金交易金额占总购销金额比例极小，现金收入占比 0.44%、0.10%、0.09%、0.02%，现金支出占比 1.33%、0.11%、0.07%、0.07%。公司不存在异常、大额、频繁的现金收支，公司现金收入主要来自于员工内销货款等，现金支出主要用于支付试用工的工资、公司临时性费用开支等。

报告期各期末，公司其他货币资金余额主要为保证金及支付宝、京东等账户的余额。

2、应收账款

报告期各期末，公司应收账款及占当期营业收入的比重如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月 /2020 年 6 月 30 日	2019 年度 /2019 年 12 月 31 日	2018 年度 /2018 年 12 月 31 日	2017 年度 /2017 年 12 月 31 日
应收账款	1,344.35	1,383.12	1,286.48	249.52
营业收入	16,735.84	42,993.08	38,512.60	29,489.75
占比	**8.03%**	**3.22%**	**3.34%**	**0.85%**

公司的核心竞争力是“一站式”满足客户对于不同产品的配套采购需求，并能够根据客户的定制要求进一步丰富产品设计。由于产品类型的多样性，价格差异较大，如建筑风机产品和换气扇产品平均售价对比差异较大，同时同类产品不同型号的产品在设计、用途、功率等方面存在一定的差异，同类产品相同数量但不同型号价格可能存在较大差异，故应收账款余额与产品销售数量的配比关系较弱。

报告期各期末公司应收账款占营业收入比例分别为 0.85%、3.34%、3.22%和 8.03%，整体处于较低水平，和公司经营模式、结算方式特点相符。

公司销售以经销模式为主，采用“售前结算”方式，即在发货前经销商的总欠款额（含当次货款）需在公司授予信用额度之内。公司根据经销商客户覆盖网点情况、销量规模、业务增速、下游客户类别、过往合作情况等因素综合考量，同时考虑经销商客户用于所覆盖网点的产品展示等宣传推广需求，按照

产品类别给予部分客户一定的年度信用额度；此外，公司亦会结合新品推广等市场推广政策，给予部分客户临时信用额度。

公司 2017 年末应收账款水平相较 2018 年、2019 年偏低，主要系 2017 年及之前公司销售部门按照客户回款额计算业绩考核，2018 年起由于仓库容量较为紧张，改为按照回款额结合发货额计算业绩考核。2020 年 6 月末应收账款相比 2019 年末变动不大，而当期营业收入仅为半年，且公司上半年营业收入占全年比重较下半年低（第一季度由于受春节因素影响属于销售淡季）,导致应收账款占当期营业收入比例由 3.22%上升至 8.03%。

通风行业及产品应用场景与发行人类似的上市公司信用政策如下：

公司	销售模式	信用政策
奥普家居	经销为主	以“款到发货”为原则，无授信额度及授信期；大宗客户渠道下，通常存在一定授信期；外销渠道下，公司通常会给予外销渠道客户 1-2 个月账期。
亿利达	直销为主	根据客户信用评价结果确定不同的销售政策,公司对交易对象选择谨慎。公司大部分客户都是信用度较好的国内外知名的中央空调生产商，如约克、麦克维尔、格力、特灵、美的等，回收风险较小。该些客户一般信用期在 30 天-60 天，部分保持长期合作的客户，经客户申请后，公司会适当放宽信用期。
金盾股份	直销为主	公司根据合同的进展程度，客户按一定比例向公司支付预付款、产品进度款、商品交付款、工程结算款和质量保证金。
南风股份	直销为主	根据合同金额和项目类型的不同，本公司客户付款方式分为两种。一种是在收到本公司发出产品前或收到本公司发出产品后，客户分期支付货款，主要适用于合同金额较小的民用工业建筑领域的项目。另一种主要采取保函、预付款、进度付款、质保金等方式支付，主要适用于核电、地铁和公路隧道领域的项目。
盈峰环境	直销为主	未披露
公牛集团	经销为主	2018 年起公司对因进行市场开拓而出现临时资金周转需求的经销商及新经销商给予重点商业信用支持，且实行单一经销商额度控制和总额度控制，其中对单一经销商授予其年度销售任务/12*80%的商业信用额度、即上限额度为经折算的月销售任务的 80%，同时设置商业信用总额度不超过 1.5 亿元，以后年度根据公司实际经营情况进行调整。
欧普照明	经销为主	境内经销商，公司销售主要采用先款后货的模式，仅给少量经销商 3 个月左右的账期。对于境外经销商，公司根据信用等级评估，可为之提供短期授信或长期循环授信。
三雄极光	经销为主	对于经销商，公司一般采用“款到发货”的结算模式，仅对部分商业资信实力较强的经销商货款结算采取“月结+信用额度”或“款到发货+临时付款承诺”，其中月结方式由于涉及双方对

		账，以及月初或月末等时间因素考虑，往往信用期限在 1-2 个月左右；信用额度是指允许客户在月结方式下最大的提货金额；临时付款承诺是针对部分资信实力较好的采取“款到发货”结算模式的客户因临时资金周转给予的 1-2 个月的付款期限承诺。

注：资料来源为招股说明书等公告文件

从上表可知，同行业可比公司金盾股份和南风股份主要是以项目进度进行结算，由于其以直销模式为主，销售的通风设备产品主要供给核电、隧道等政府主导型基础投资建设项目，项目时间较长，故信用政策主要考虑项目进度因素。亿利达信用政策为根据客户的信用调查给予一定的信用期；奥普家居、欧普照明和三雄极光的信用政策以“款到发货”为主，给予经销商一定的信用期或信用额度为辅的方式；公牛集团的信用政策为给予经销商一定信用额度的方式。

公司信用政策为大部分经销商“款到发货”，部分经销商在给予一定信用额度前提下采用“售前结算”的方式。公司的信用政策与奥普家居、欧普照明、三雄极光和公牛集团基本一致，公司的信用政策具有商业合理性，符合行业惯例。

报告期内，公司前五大经销商信用额度变动情况如下：

单位：万元

客户	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
广州建朝环境科技有限公司	397.89	499.77	376.55	150.00
广州杰泰贸易有限公司	95.00	95.00	95.00	99.50
杭州风行机电设备有限公司、杭州华哲科技有限公司、南京福将电气有限公司、南京绿装环境科技有限公司	94.00	108.00	106.00	109.40
苏州市德东五金机电设备有限公司	30.00	30.00	30.00	60.40
深圳市风之都电器有限公司	30.00	30.00	40.00	30.00
长沙绿润电器贸易有限公司	30.00	30.00	35.00	30.00

注：信用额度=年度信用额度+临时信用额度

报告期内，公司前五大经销商的信用额度波动不大，广州建朝环境科技有限公司的信用额度 2018 年较 2017 年有所提高，主要是广州建朝环境科技有限公司为工程代理类经销商，工程类资金回笼速度较慢，其向公司申请增加信用额度，经公司审批后自 2018 年 4 月 1 日起给予广州建朝环境科技有限公司按照上月发货金额 1:1 的信用额度。

综上所述，发行人不存在放宽信用政策刺激销售的情形。按照发行人净利率模拟测算，2017 年度至 2018 年度发行人的应收账款增长额若全部转化为收入，对发行人净利润的影响额约为 139.73 万元，占 2018 年度净利润的比例为 2.69%，影响额有限。

（1）应收账款账龄分析

单位：万元

账龄	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	1,365.91	95.75%	1,433.72	94.20%	1,286.14	93.04%	238.23	87.33%
1-2 年	20.29	1.42%	34.18	2.25%	61.70	4.46%	3.66	1.34%
2-3 年	37.99	2.66%	36.10	2.37%	3.66	0.26%	14.82	5.43%
3 年以上	2.37	0.01%	17.98	1.18%	30.91	2.23%	16.10	5.90%
合计	**1,426.56**	**100.00%**	**1,521.98**	**100.00%**	**1,382.41**	**100.00%**	**272.81**	**100.00%**

报告期各期末绝大部分应收账款账龄在一年以内，应收账款回款能力良好。

（2）应收账款坏账准备分析

报告期各期末，公司应收账款的坏账准备计提情况如下：

单位：万元

类别	2020 年 6 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	1,426.56	100.00%	82.21	5.76%	1,344.35
合计	**1,426.56**	**100.00%**	**82.21**	**5.76%**	**1,344.35**
类别	**2019 年 12 月 31 日**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例**	**金额**	**计提比例**	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	15.17	1.00%	15.17	100.00%	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	1,506.80	99.00%	123.68	8.21%	1,383.12
合计	**1,521.98**	**100.00%**	**138.85**	**9.12%**	**1,383.12**
类别	**2018 年 12 月 31 日**				

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	14.81	1.07%	14.81	100.00%	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	1,367.61	98.93%	81.13	5.93%	1,286.48
合计	**1,382.41**	**100.00%**	**95.94**	**6.94%**	**1,286.48**
类别	**2017 年 12 月 31 日**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例**	**金额**	**计提比例**	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	272.81	100.00%	23.29	8.54%	249.52
合计	**272.81**	**100.00%**	**23.29**	**8.54%**	**249.52**

2017 年、2018 年公司对于按信用风险特征对应收账款计提坏账准备时采用账龄分析法。公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，公司依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，计算预期信用损失率。

公司预期信用损失率的确认是基于历史回收率并在此基础上考虑前瞻性因素的调整后按迁徙模型所测算出来的预期损失率，以 2019 年预期信用损失率为例，其具体过程如下：

第一步：根据信用风险特征，将客户划分为不同的信用风险组合：

应收账款组合一：直销客户

应收账款组合二：经销客户

第二步：根据信用风险组合分别计算平均回收率

如：应收账款组合二：经销客户

采用最近三年数据进行平均回收率测算，结果如下：

单位：万元

账龄	2016 年		
	期末余额	期后回收额	回收率

1 年以内	131.90	131.17	99.44%
合计	**131.90**	**131.17**	**99.44%**

单位：万元

账龄	2017 年		
	期末余额	期后回收额	回收率
1 年以内	162.34	120.83	74.43%
1-2 年	0.74	-	0.00%
合计	**163.08**	**120.83**	**74.43%**

单位：万元

账龄	2018 年		
	期末余额	期后回收额	回收率
1 年以内	1,229.57	1,210.54	98.45%
1-2 年	41.51	17.11	41.21%
2-3 年	0.74	0.01	1.42%
合计	**1,271.81**	**1,227.66**	**96.53%**

单位：万元

账龄	2016 年回收率	2017 年回收率	2018 年回收率	平均回收率
1 年以内	99.44%	74.43%	98.45%	90.77%
1-2 年	-	0.00%	41.21%	20.61%
2-3 年	-	-	1.42%	1.42%

第三步：以历史平均回收率和前瞻性调整确定预期回收率，并计算迁徙率，迁徙率是指在一个时间内没有收回而迁徙至下一个时间段的应收账款比例。

预期回收率和迁移率计算如下：

账龄	预期回收率	迁徙率（1-预期回收率）
1 年以内	85.33%	14.67%
1-2 年	19.37%	80.63%
2-3 年	1.34%	98.66%

第四步：根据迁徙率计算预期信用损失率

账龄	迁徙率	预期信用损失率
1 年以内	14.67%（参数 A1）	5.84%（参数 B1=B2*A1）
1-2 年	80.63%（参数 A2）	39.78%（参数 B2=B3*A2）
2-3 年	98.66%（参数 A3）	49.33%（参数 B3=B4*A3）
3-4 年	-	50.00%（参数 B4）

4-5 年	-	80.00%
5 年以上	-	100.00%

注：出于谨慎性和历史损失率的考虑，将账龄 3-4 年损失率确定为 50%、4-5 年损失率确定为 80%、5 年以上应收账款预期信用损失率为 100%。

第五步：计算经销客户 2019 年末的应收账款坏账准备

单位：万元

账龄	应收账款余额	预期信用损失率	坏账准备
1 年以内	1,308.13	5.84%	76.34
1-2 年	19.03	39.78%	7.57
2-3 年	24.40	49.33%	12.04
3-4 年	0.72	50.00%	0.36
4-5 年	-	80.00%	-
5 年以上	-	100.00%	-
合计	**1,352.28**		**96.31**

同理，应收账款组合一：直销客户计算过程如上述步骤一致。

2019 年应收账款按组合分类的预期损失率如下：

账龄	经销客户预期损失率	直销客户预期损失率	综合预期损失率
1 年以内	5.84%	10.28%	6.23%
1-2 年	39.78%	40.20%	39.97%
2-3 年	49.33%	50.16%	49.53%
3-4 年	50.00%	50.16%	50.13%
4-5 年	80.00%	80.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%

按照原账龄分析法模拟计算 2019 年度和 2020 年 1-6 月的应收账款坏账准备计提金额的差异情况如下：

单位：万元

2019 年 12 月 31 日			
风险组合	**预期信用损失法（a）**	**账龄分析法(b)**	**差异(a-b)**
坏账准备计提金额	123.68	86.32	37.36
金额不重大单独计提的坏账准备	15.17	15.17	-
合计	**138.85**	**101.50**	**37.36**
2020 年 6 月 30 日			
风险组合	**预期信用损失法（a）**	**账龄分析法(b)**	**差异(a-b)**

坏账准备计提金额	82.21	80.22	1.99
金额不重大单独计提的坏账准备	-	-	-
合计	**82.21**	**80.22**	**1.99**

按照原账龄分析法模拟计算 2019 年度和 2020 年 1-6 月的应收账款坏账准备金分别为 101.50 万元和 80.22 万元，按照预期信用损失法计算的坏账准备金为 138.85 万元和 82.21 万元，较按照原账龄分析法计算金额大，公司 2019 年起执行新金融工具准则，使用预期信用损失法计提坏账准备金更为谨慎。

公司应收账款坏账准备按预期信用损失率法计提比例与同行业对比如下：

账龄	奥普家居	金盾股份	南风股份	亿利达	盈峰环境	同行业平均水平	公司
1 年以内	5.00%	5.00%	0.00%-5.00%	5.00%	0.00%-2.00%	3.00%-4.40%	6.23%
1-2 年	20.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	12.00%	39.97%
2-3 年	50.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	34.00%	49.53%
3-4 年	100.00%	60.00%	60.00%	50.00%	50.00%	64.00%	50.13%
4-5 年	100.00%	100.00%	60.00%	80.00%	50.00%	78.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	60.00%	100.00%	80.00%	88.00%	100.00%

同行业公司暂未使用预期信用损失法对应收账款进行减值测试，但从上表可看出，公司 1 年以内、1-2 年、2-3 年的坏账计提比例均高于同行业平均水平，2019 年末公司应收账款主要集中在 3 年以内，占比 98.82%，总体来说公司使用预期信用损失法计算的计提比例高于同行业平均水平，较为谨慎。

（3）应收账款主要客户分析

报告期各期末应收账款的前五名客户情况如下：

单位：万元

序号	2020 年 6 月 30 日		
	客户名称	应收账款账面余额	占比
1	广州建朝环境科技有限公司	111.63	7.82%
2	广州市君恒建材有限公司	101.55	7.12%
3	北京和黄宏业科技有限责任公司	79.53	5.58%
4	北京兴中京贸易有限公司	62.92	4.41%
5	欧普照明股份有限公司	58.13	4.08%
合计		**413.77**	**29.00%**

序号	2019 年 12 月 31 日		
	客户名称	应收账款账面余额	占比
1	广州建朝环境科技有限公司	227.69	14.96%
2	广州市君恒建材有限公司	106.09	6.97%
3	杭州风行机电设备有限公司	75.69	4.97%
4	欧普照明股份有限公司	48.15	3.16%
5	北京兴中京贸易有限公司	45.77	3.01%
合计		**503.38**	**33.08%**
序号	2018 年 12 月 31 日		
	客户名称	应收账款账面余额	占比
1	广州建朝环境科技有限公司	237.38	17.17%
2	欧普照明股份有限公司	107.73	7.79%
3	杭州风行机电设备有限公司	46.17	3.34%
4	北京达世广业商贸有限公司	45.77	3.31%
5	鹤山市百盈电器有限公司	40.76	2.95%
合计		**477.82**	**34.56%**
序号	2017 年 12 月 31 日		
	客户名称	应收账款账面余额	占比
1	中建三局第二建设工程有限责任公司	37.78	13.85%
2	杭州风行机电设备有限公司	31.06	11.39%
3	中建三局第一建设工程有限责任公司	28.45	10.43%
4	POL-STOWEST SPOLKA ZO.O.	18.95	6.95%
5	吉林省冰峰制冷设备有限公司	15.54	5.70%
合计		**131.79**	**48.31%**

公司应收账款主要客户多为长期合作、信用情况良好的经销商，例如广州建朝环境科技有限公司、杭州风行机电设备有限公司等，回款风险较小。广州市君恒建材有限公司为发行人直销客户，其执行董事兼总经理冯耀春系合景泰富集团控股有限公司（香港联合交易所上市编号：1813）全资子公司杭州合景高泰有限公司监事，信用情况良好，回款风险较小。2018 年末、2019 年末，2020 年 6 月末发行人应收欧普照明股份有限公司货款 107.73 万元、48.15 万元、58.13 万元，主要系发行人作为其 ODM 供应商向其销售浴霸、凉霸等产品。

（4）报告期各期末应收账款期后回款进度

公司 2017 年末、2018 年末、2019 年末、2020 年 6 月末的应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-6 月
应收账款余额	272.81	1,382.41	1,521.98	1,426.56
2018 年回款金额	175.85	/	/	/
2018 年回款比例	64.46%	/	/	/
2019 年回款金额	47.53	1,299.05	/	/
2019 年回款比例	17.42%	93.97%	/	/
2020 年 1-6 月回款金额	0.71	11.13	1,230.38	/
2020 年 1-6 月回款比例	0.26%	0.81%	80.84%	/
2020 年 7-9 月回款金额	3.34	9.47	84.70	1,004.82
2020 年 7-9 月回款比例	1.22%	0.69%	5.57%	70.44%
应收账款期末回款总额	227.43	1,319.65	1,315.08	1,004.82
应收账款期后回款总比例	83.37%	95.46%	86.41%	70.44%

公司 2017 年末应收账款余额 272.81 万元，截至 2020 年 9 月底，回款总额为 227.43 万元，比例为 83.37%; 2018 年末应收账款余额 1,382.41 万元，截至 2020 年 9 月底，回款总额为 1,319.65 万元，比例为 95.46%; 2019 年末应收账款余额 1,521.98 万元，截至 2020 年 9 月底，回款总额为 1,315.08 万元，比例为 86.41%；2020 年 6 月末应收账款余额 1,426.56 万元，截至 2020 年 9 月底，回款总额为 1,004.82 万元，比例为 70.44%。由上表可见，公司应收账款回款情况总体良好,报告期各期期后回款情况不存在重大差异。

（5）应收账款周转率情况

报告期内，公司应收账款周转率与同行业上市公司对比如下：

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次/年）	亿利达	1.25	2.91	2.93	3.44
	盈峰环境	1.07	2.34	3.62	3.48
	南风股份	0.47	1.42	1.31	1.21
	金盾股份	0.49	0.76	0.77	0.76
	奥普家居	5.64	18.95	22.39	23.47
	平均值	**1.78**	**5.28**	**6.21**	**6.47**
	发行人	**11.35**	**29.61**	**46.53**	**120.00**

注：同行业上市公司数据来源于 WIND 资讯。

公司应收账款周转率显著高于同行业上市公司。盈峰环境主营业务为环卫装备、环卫服务和环境检测等，通风机械设备占比较小；亿利达主要产品为中央空调风机，其下游客户为大型中央空调生产企业，存在一定账期；南风股份、金盾股份的通风设备产品主要供给核电、隧道等政府主导型基础投资建设项目，应收账款周转率相对较低；奥普家居销售模式以经销为主，经销模式下款到发货，应收账款周转率相对较高，但因为其大宗客户渠道、外销渠道、KA 渠道均存在一定的账期，应收账款周转率低于发行人。

发行人下游客户多为长期合作的经销商，且采用“售前结算”模式，即在发货前经销商的总欠款额（含当次货款）需在公司授予信用额度之内，回款更为及时，因此报告期内应收账款余额较低、应收账款周转率较高，其中 2018 年应收账款周转率相较 2017 年有所下降，主要系 2018 年应收账款有所增长所致，具体分析详见本节“九、资产质量分析/（二）流动资产构成及变化/2、应收账款/”。

3、应收票据

报告期各期末，公司应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
商业承兑票据	322.33	122.10	-	-
银行承兑票据	-	-	123.63	-
合计	**322.33**	**122.10**	**123.63**	**-**

公司报告期内收取客户少量银行承兑汇票及商业承兑汇票。公司取得的银行承兑汇票是以收取合同现金流和以背书为目的，取得的商业承兑汇票是以收取合同现金流为目的，2019 年根据新金融工具准则将取得的银行承兑汇票分类至“应收款项融资”项目列报。

公司于 2020 年 6 月末按照 4.36%的计提比例对商业承兑汇票计提坏账准备 14.68 万元。该比例系以应收账款存续期的历史违约损失率为基础，并根据前瞻性估计予以调整得出预期信用损失率。

报告期各期末，公司已背书或贴现且未到期的应收票据均为银行承兑汇票，

期末均终止确认，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	-	-	-	-	1,848.97	-	678.45	-
合计	-	-	-	-	**1,848.97**	-	**678.45**	-

公司终止确认的银行承兑汇票均通过背书转让方式，背书的银行承兑汇票是由信用评级较高的商业银行承兑，信用风险和延期付款风险很小，并且票据相关的利率风险已转移给供应商，可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已经转移，故终止确认。

4、预付款项

公司预付款项账面价值整体规模与公司经营情况变动相一致，报告期各期末具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月/2020 年 6 月 30 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日	2018 年度/2018 年 12 月 31 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日
预付款项	581.76	446.58	408.96	294.48
营业成本	10,710.40	26,870.02	24,862.33	18,707.84
占营业成本比例	**5.43%**	**1.66%**	**1.64%**	**1.57%**

报告期内，公司的预付款项主要为预先支付的广告宣传费、展会费、办事处及仓库租金等。报告期各期末，公司的预付款项的账龄分析如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
1 年以内	581.76	446.58	408.96	294.48
合计	**581.76**	**446.58**	**408.96**	**294.48**

报告期各期末，公司预付款项余额前五名情况如下：

单位：万元

序号	2020 年 6 月 30 日

	单位名称	预付款项账面余额	内容
1	佛山市三水金得力实业有限公司	156.93	预付货款
2	常州韬润商贸有限公司	41.93	预付仓库租金
3	杭州群核信息技术有限公司	35.85	预付设计软件费用
4	天津佰屹正鼎科技有限公司	32.71	预付仓库租金
5	北京国际展览中心	30.11	预付会展费
合计		**297.53**	-
序号	**2019 年 12 月 31 日**		
	单位名称	**预付款项账面余额**	**内容**
1	常州韬润商贸有限公司	56.13	预付仓库租金
2	杭州群核信息技术有限公司	35.85	预付设计软件费用
3	天津佰屹正鼎科技有限公司	32.71	预付仓库租金
4	北京国际展览中心	30.11	预付会展费
5	佛山市南海区大沥同福金属制品厂	15.00	预付货款
合计		**169.81**	-
序号	**2018 年 12 月 31 日**		
	单位名称	**预付款项账面余额**	**内容**
1	天津佰屹正鼎科技有限公司	32.71	预付仓库租金
2	广东红太阳传媒股份有限公司	21.48	预付广告费
3	广州市花都区新华鸿新招牌广告服务部	18.31	预付广告费
4	广州市魔苛苛服装有限公司	12.51	预付服装费
5	佛山市卓颖广告传播有限公司	11.53	预付广告费
合计		**96.55**	-
序号	**2017 年 12 月 31 日**		
	单位名称	**预付款项账面余额**	**内容**
1	北京朝聚鑫工贸有限公司	40.86	预付仓库租金
2	北京国际展览中心	30.11	预付会展费
3	广东红太阳传媒股份有限公司	18.80	预付广告费
4	佛山市铝冠铝业有限公司	18.19	预付货款
5	上海宇臻物流有限公司	15.33	预付仓库租金
合计		**123.29**	-

报告期各期末，公司不存在预付账款占总资产比例较大或对单个供应商预付金额较大的情形。

报告期各期末，预付款项中无预付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东款项，也无预付其他关联方款项。

报告期各期末，预付账款未有减值迹象，未计提减值准备。

5、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
账面余额	94.27	106.84	85.16	45.06
减：坏账准备	5.12	5.84	5.80	2.90
账面价值	**89.15**	**100.99**	**79.37**	**42.16**

报告期内，公司其他应收款主要为办事处房租押金及电商平台保证金、代垫员工社保及公积金、员工备用金等。

报告期内其他应收款逐年增长，主要系公司因生产经营需要，新增租赁台山及华东、华北各仓库产生押金所致。

报告期各期末，公司其他应收款金额前五名如下：

单位：万元

序号	2020 年 6 月 30 日		
	单位名称	其他应收款账面余额	内容
1	常州韬润商贸有限公司	15.00	押金及保证金
2	林锐尧	9.20	押金及保证金
3	天津佰屹正鼎科技有限公司	8.67	押金及保证金
4	浙江天猫网络有限公司	5.00	押金及保证金
5	苏宁易购集团股份有限公司	3.00	押金及保证金
合计		**40.87**	-
序号	**2019 年 12 月 31 日**		
	单位名称	**其他应收款账面余额**	**内容**
1	常州韬润商贸有限公司	15.00	押金及保证金
2	林锐尧	9.20	押金及保证金
3	天津佰屹正鼎科技有限公司	8.67	押金及保证金
4	浙江天猫网络有限公司	5.00	押金及保证金
5	苏宁易购集团股份有限公司	3.00	押金及保证金

合计		40.87	-
序号	2018 年 12 月 31 日		
	单位名称	其他应收款账面余额	内容
1	林锐尧	9.20	押金及保证金
2	天津佰屹正鼎科技有限公司	8.67	押金及保证金
3	广东泰奇克光电科技有限公司	5.82	押金及保证金
4	台山市社保局	3.87	其他
5	苏宁易购集团股份有限公司	3.00	押金及保证金
合计		30.56	-
序号	2017 年 12 月 31 日		
	单位名称	其他应收款账面余额	内容
1	李佳炜	3.10	押金及保证金
2	苏宁易购集团股份有限公司	3.00	押金及保证金
3	刘国武	2.03	员工备用金
4	台山市社保局	1.99	其他
5	陈君	1.10	押金及保证金
合计		11.23	-

6、存货

（1）存货账面价值构成分析

报告期各期末，公司存货构成如下：

单位：万元

类别	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	3,543.87	35.64%	3,173.87	34.83%	3,652.92	38.06%	2,072.72	29.80%
在产品	174.36	1.75%	128.96	1.42%	310.84	3.24%	170.29	2.45%
半成品	1,106.78	11.13%	943.57	10.36%	624.87	6.51%	466.85	6.71%
产成品	4,852.42	48.80%	4,637.13	50.89%	4,816.53	50.18%	4,140.11	59.52%
发出商品	-	-	35.84	0.39%	56.25	0.59%	64.70	0.93%
委托加工物资	120.42	1.21%	81.19	0.89%	43.40	0.45%	12.96	0.19%
低值易耗品	145.82	1.47%	111.40	1.22%	93.88	0.98%	27.98	0.40%
合计	**9,943.67**	**100.00%**	**9,111.96**	**100.00%**	**9,598.68**	**100.00%**	**6,955.60**	**100.00%**

公司存货主要由库存商品、原材料、半成品、在产品、发出商品、低值易耗品构成。其中在产品系正在加工或等待加工的产品，发出商品系已发货客户尚未确认收货的商品；低值易耗品主要包括周转材料及广告品。

公司存货中的产成品、原材料、半成品占比较大。由于发行人销售订单主要为需要备货的常规订单，少部分为满足客户定制需求的订单，因此需有较多产成品备货。由于公司产品类别及型号多样，生产具有“小批多样”的特点，所需原材料及半成品的品种繁多，而生产线数量较少，生产层级多，因此频繁的生产线调整并不经济，故在生产过程中的多个环节均有备料情况，导致原材料和半成品余额较大。

发行人报告期存货余额明细变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日
	账面余额	变动额	账面余额	变动额	账面余额	变动额	账面余额
原材料	3,603.28	383.21	3,220.07	-469.20	3,689.27	1,616.55	2,072.72
委托加工物资	120.42	39.23	81.19	37.79	43.40	30.44	12.96
在产品	174.36	45.40	128.96	-181.88	310.84	140.56	170.29
半成品	1,106.78	163.21	943.57	318.70	624.87	158.02	466.85
库存商品	5,283.61	427.96	4,855.65	-84.26	4,939.91	732.57	4,207.34
低值易耗品	145.82	34.42	111.40	17.52	93.88	65.90	27.98
发出商品	-	-35.84	35.84	-20.41	56.25	-8.45	64.70
合计	**10,434.28**	**1,057.59**	**9,376.68**	**-381.74**	**9,758.42**	**2,735.59**	**7,022.83**

由上表可见，公司存货余额 2020 年 6 月存货余额较 2019 年末余额上涨较快，2019 年末较 2018 年末有小幅下降。

2020 年 6 月，公司库存商品较 2019 年末余额上升主要原因系公司为应对夏秋旺季产品市场需求，在上半年会进行适当备货，所以 2020 年 6 月末库存较大。

报告期内，公司原材料波动的主要原因如下：

公司产品主要耗用的原材料为钢材、塑料、铜质漆包线等大宗商品，大宗

商品的价格波动较大，公司为了降低原材料波动对生产成本的影响，公司综合考虑去年平均采购单价及持续关注大宗商品的价格走势，在价格合适时点提前采购，故原材料期末余额变动较大。2019 年末公司未进行提前采购，故导致 2019 年原材料期末余额较 2018 年末有所下降；2020 年初大宗商品市场价格走弱，公司在 2020 年对大宗商品进行了采购备货，所以 2020 年 6 月末原材料存量较 2019 年末提高。

2019 年公司投入使用 APS 排产系统，优化了生产计划与供应链的物料需求，对生产物料的预测更加精准，能够为前端采购环节提供更加优化的指导意见，提高管理水平，减少因排产物料需求预测不准所带来的原材料的过度囤积的情况，使得 2019 年末原材料有所下降。

（2）库存商品库龄情况分析

报告期各期末，公司库存商品库龄分布情况如下：

单位：万元

库龄	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 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	4,477.36	84.74%	4,349.59	89.58%	4,794.90	97.06%	4,150.62	98.65%
1 年-2 年	739.70	14.00%	482.74	9.94%	108.09	2.19%	23.93	0.57%
2 年以上	66.55	1.26%	23.32	0.48%	36.92	0.75%	32.79	0.78%
合计	**5,283.61**	**100.00%**	**4,855.65**	**100.00%**	**4,939.91**	**100.00%**	**4,207.34**	**100.00%**

公司超过 98%的库存商品库龄在 2 年以内，此外，公司产品具有寿命较长、时效性不明显的特点，因此长库龄对后续销售影响较小。

报告期各期末，公司原材料和产成品的账面余额合计占比分别为 89.42%、88.43%、86.13%、85.17%，在公司的存货构成中占主要地位。

报告期各期末，公司原材料的库龄及对应的存货跌价准备金额如下：

单位：万元

库龄	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	存货跌价准备	金额	存货跌价准备	金额	存货跌价准备	金额	存货跌价准备
1 年以内	3,009.95	13.10	2,882.10	4.77	3,562.87	34.25	2,057.88	-
1 年-2 年	402.06	2.77	285.70	38.37	120.68	2.10	6.24	-
2 年以上	191.27	43.56	52.27	3.06	5.72	-	8.60	-

合计	**3,603.28**	**59.42**	**3,220.07**	**46.20**	**3,689.27**	**36.36**	**2,072.72**	**-**

报告期各期末，公司库龄在 1 年以内的原材料占原材料账面余额的比例分别为 99.28%、96.57%、89.50%、83.53%，整体长库龄情况较少。公司原材料库龄超过 1 年的原因主要是：公司的原材料主要包括钢材、五金塑料制品、电子元器件、电机、铜质漆包线、塑料原料、包装材料等，保质期较长，霉烂变质可能性较小，具有较强的通用性，适合集中采购以降低采购成本；同时公司产品类别及型号多样，生产具有“小批多样”的特点，为保证安全库存、连续生产不断料，在生产过程中的多个环节均需提前备料。报告期各期末，公司原材料库龄主要在 1 年以内，不存在因备料而产生大额呆滞物料的情形，不存在较大的跌价风险。

报告期各期末，公司产成品的库龄及对应的存货跌价准备金额如下：

单位：万元

库龄	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	存货跌价准备	金额	存货跌价准备	金额	存货跌价准备	金额	存货跌价准备
1 年以内	4,477.36	255.38	4,349.59	189.88	4,794.90	118.87	4,150.62	66.51
1 年-2 年	739.70	137.56	482.74	22.28	108.09	0.48	23.93	0.07
2 年以上	66.55	38.26	23.32	6.36	36.92	4.03	32.79	0.65
合计	**5,283.61**	**431.19**	**4,855.65**	**218.52**	**4,939.91**	**123.38**	**4,207.34**	**67.23**

报告期各期末，公司库龄在 1 年以内的产成品占产成品账面余额的比例分别为 98.65%、97.06%、89.58%、84.74%，整体长库龄情况较少。公司的产成品库龄超过 1 年的原因主要是：公司销售订单主要为需要备货的常规订单，少部分为满足客户定制需求的订单，涉及的产品种类繁多，因此需有较多产成品备货。此外，公司产品具有寿命较长、时效性不明显的特点，长库龄对后续销售影响较小。报告期各期末，公司产成品库龄主要在 1 年以内，产成品的跌价风险受库龄的影响较小。

报告期各期末，公司分产品按照成本与可变现净值孰低的方法对存货进行了减值测试，并计提存货跌价准备。确定可变现净值时已考虑了产品及其存货库龄的影响，公司存货跌价准备的计提是充分的。

（3）存货跌价准备分析

单位：万元

项目	2020 年 1 月 1 日	本期计提金额	本期减少金额			2020 年 6 月 30 日
			转回	转销	其他	
原材料	46.20	13.22	-	-	-	59.42
在产品	-	-	-	-	-	-
半成品	-	-	-	-	-	-
产成品	218.52	291.16	-	78.48	-	431.19
发出商品	-	-	-	-	-	-
委托加工物资	-	-	-	-	-	-
低值易耗品	-	-	-	-	-	-
合计	**264.72**	**304.37**	**-**	**78.48**	**-**	**490.61**
项目	**2019 年 1 月 1 日**	**本期计提金额**	**本期减少金额**			**2019 年 12 月 31 日**
			转回	**转销**	**其他**	
原材料	36.36	46.20	-	36.36	-	46.20
在产品	-	-	-	-	-	-
半成品	-	-	-	-	-	-
产成品	123.38	205.13	-	109.99	-	218.52
发出商品	-	-	-	-	-	-
委托加工物资	-	-	-	-	-	-
低值易耗品	-	-	-	-	-	-
合计	**159.73**	**251.33**	**-**	**146.35**	**-**	**264.72**
项目	**2018 年 1 月 1 日**	**本期计提金额**	**本期减少金额**			**2018 年 12 月 31 日**
			转回	**转销**	**其他**	
原材料	-	36.36	-	-	-	36.36
在产品	-	-	-	-	-	-
半成品	-	-	-	-	-	-
产成品	67.23	122.54	-	66.39	-	123.38
发出商品	-	-	-	-	-	-
委托加工物资	-	-	-	-	-	-
低值易耗品	-	-	-	-	-	-
合计	**67.23**	**158.89**	**-**	**66.39**	**-**	**159.73**
项目	**2017 年 1 月 1 日**	**本期计提金额**	**本期减少金额**			**2017 年 12 月 31 日**
			转回	**转销**	**其他**	
原材料	-	-	-	-	-	-

在产品	-	-	-	-	-	-
半成品	-	-	-	-	-	-
产成品	-	67.23	-	-	-	67.23
发出商品	-	-	-	-	-	-
委托加工物资	-	-	-	-	-	-
低值易耗品	-	-	-	-	-	-
合计	**-**	**67.23**	**-**	**-**	**-**	**67.23**

报告期各期末公司存货跌价准备余额分别为 67.23 万元、159.73 万元、264.72 万元和 490.61 万元。

报告期各期末，公司对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取存货跌价准备，计入当期损益。在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并考虑了持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。具体过程如下：

1）库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；出于谨慎性的考虑，对已退市产品、库龄较长且无市场报价的产品，全额计提减值准备；

2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。公司的原材料不易毁损、变质，具有较强的通用性。报告期内，公司主要产品毛利率高于 35%，保存良好的原材料不存在减值迹象；出于谨慎性的考虑，对于出现不良情况而后续可能无法退换货或返修使用的原材料，全额计提减值准备；

3）公司按照单个存货项目计提存货跌价准备；

4）以前年度减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益；已计提存货跌价准备的存货销售出库或领用出库，相应存货跌价准备进行转销处理，转销的金额计入当期损益；

5）除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净

值以资产负债表日市场价格为基础确定。

报告期各期末，公司根据上述方法进行存货跌价测试，测试后存货跌价准备、跌价准备的计提比例如下：

单位：万元

存货类别	账面余额	存货跌价准备	跌价准备计提比例
2020 年 6 月 30 日			
原材料	3,603.28	59.42	1.65%
在产品	174.36	-	-
半成品	1,106.78	-	-
产成品	5,283.61	431.19	8.16%
发出商品	-	-	-
委托加工物资	120.42	-	-
低值易耗品	145.82	-	-
合计	**10,434.28**	**490.61**	**4.70%**
2019 年 12 月 31 日			
原材料	3,220.07	46.20	1.43%
在产品	128.96	-	-
半成品	943.57	-	-
产成品	4,855.65	218.52	4.50%
发出商品	35.84	-	-
委托加工物资	81.19	-	-
低值易耗品	111.40	-	-
合计	**9,376.68**	**264.72**	**2.82%**
2018 年 12 月 31 日			
原材料	3,689.27	36.36	0.99%
在产品	310.84	-	-
半成品	624.87	-	-
产成品	4,939.91	123.38	2.50%
发出商品	56.25	-	-
委托加工物资	43.40	-	-
低值易耗品	93.88	-	-
合计	**9,758.42**	**159.73**	**1.64%**
2017 年 12 月 31 日			

原材料	2,072.72	-	-
在产品	170.29	-	-
半成品	466.85	-	-
产成品	4,207.34	67.23	1.60%
发出商品	64.70	-	-
委托加工物资	12.96	-	-
低值易耗品	27.98	-	-
合计	**7,022.83**	**67.23**	**0.96%**

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况与同行业可比公司对比情况如下：

1）同行业可比公司存货跌价准备的计提方法

项目	存货跌价准备计提方法
亿利达	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。
盈峰环境	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。
南风股份	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。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。
金盾股份	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高

	于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。
奥普家居	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。
公司	期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价。存货可变现净值的确定依据：库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

经对比，同行业可比公司均制定了按单个存货项目为基础、存货采用成本与可变现净值孰低计量的存货跌价准备计提方法，与公司相关会计政策、存货跌价测试和可变现净值的具体计算过程不存在实质差异。

2）报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
亿利达	9.05%	9.38%	1.01%	-
盈峰环境	2.17%	2.84%	1.92%	3.40%
南风股份	1.87%	2.20%	1.60%	1.28%
金盾股份	11.07%	15.26%	4.81%	0.61%
奥普家居	4.85%	6.98%	4.06%	0.62%
平均	**5.80%**	**7.33%**	**2.68%**	**1.18%**
公司	**4.70%**	**2.82%**	**1.64%**	**0.96%**

注：2017 年度，亿利达存货不存在减值情形，故未计提存货跌价准备。

报告期内，同行业可比公司存货跌价准备计提比例均呈现上升趋势，公司与同行业可比公司变动趋势一致。报告期内，亿利达、金盾股份、奥普家居的存货跌价准备计提比例变动较大，使得同行业平均水平显著提高。其中亿利达2019 年存货跌价准备计提比例大幅提高，主要系由于其汽车板块持续低位运行叠加新能源汽车行业补贴政策调整，亿利达的新能源汽车配件业务大幅下滑所致。金盾股份存货跌价准备计提比例 2019 年大幅增长，主要系受其伪装遮障产品滞销的影响，可变现净值大幅下降所致。奥普家居 2018 年起增加较大，主要系由于部分型号的照明产品及部分应用于家装渠道的集成吊顶产品进行低价促销、部分集成吊顶扣板产品出现质量问题和部分照明、厨电等新产品销售情况较差，故计提的存货跌价准备增多。

3）公司报告期各期末库存商品期后销售情况：

年份	存货期末余额	期后销售成本	期后销售比例
2020 年 1-6 月	5,283.61	3,127.76	59.20%
2019 年	4,855.65	3,111.30	65.68%
2018 年	4,939.91	3,720.13	76.43%
2017 年	4,207.34	3,818.60	91.36%

注：“期后销售金额”指截止到次年 6 月 30 日的销售金额，2020 年 1-6 月的期后销售截止到 9 月 30 日。库存商品期后销售实现率=期后实现销售的库存商品成本/期末库存商品余额。

公司期末销售订单支持率较低，但期末库存期后销售消化情况良好，期末库存周转效率较高。2019 年期后销售比例较低，主要是受 2020 年上半年新冠疫情影响，销售受到影响。

由以上分析可见，由于公司与同行业可比公司在产品品类及业务情况方面存在差异，各期存货跌价准备计提比例存在一定差异。公司存货跌价准备整体水平具备合理性。

（4）存货周转率分析

公司存货周转率与同行业上市公司对比如下：

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
存货周转率（次/年）	亿利达	1.15	3.00	3.21	4.21
	盈峰环境	3.36	7.66	11.41	11.89
	南风股份	0.25	0.90	1.03	1.12
	金盾股份	0.58	2.01	2.01	2.87

	奥普家居	1.75	5.09	5.04	6.10
	平均值	**1.42**	**3.73**	**4.54**	**5.24**
	发行人	**1.08**	**2.81**	**2.96**	**3.06**

注：同行业上市公司数据来源于 WIND 资讯。

报告期各期，发行人存货周转率分别为 3.06 次/年、2.96 次/年、2.81 次/年、1.08 次/年。最近三年，公司存货周转率整体保持稳定，略有下滑。

公司室内通风设备的产品线完善，覆盖新风系列产品、风幕机两大品类、上百个系列、数千种型号，生产具有“小批多样”的特点；由于发行人销售订单主要为需要备货的常规订单，少部分为满足客户定制需求的订单，因此需有较多产成品备货，报告期内发行人经营模式未有变化，故存货周转率整体保持稳定。

报告期内，发行人存货周转率在同行业对比上市公司存货周转率的区间范围内，由于发行人与同行业对比上市公司在产品品类、客户类型、应用场景、销售模式、生产模式等方面均有所不同，导致存货周转率存在差异。

南风股份、金盾股份的通风设备产品主要供给核电、隧道等政府主导型基础投资建设项目，产品生产周期较长，且需要跟随下游直销客户的项目进度发货，因此存货周转率相对较低。

盈峰环境主营业务为环卫装备、环卫服务和环境检测等，按销售订单进行生产，且盈峰环境存在服务收入，故存货周转率较高。

奥普家居部分产品采用 OEM 生产，部分工序对外进行委托加工，而发行人主要采用自主生产的模式，因此存货周转率低于奥普家居。

（5）存货占营业成本比例分析

报告内公司存货占营业成本比例与同行业对比如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
亿利达	91.71%	31.05%	35.76%	32.13%
盈峰环境	32.41%	12.19%	13.37%	18.15%
南风股份	436.87%	109.85%	103.14%	100.61%
金盾股份	202.94%	53.58%	51.54%	55.45%
奥普家居	62.15%	19.83%	19.17%	21.09%
平均值	**165.22%**	**45.30%**	**44.59%**	**45.48%**

公司	**92.84%**	**33.91%**	**38.61%**	**37.18%**

从上表可见，发行人存货占营业成本比重低于同行业水平。2017 年度至 2019 年度，发行人存货占营业成本比重较小，2020 年 1-6 月发行人与同行业存货占营业成本比重较大。

2020 年 1-6 月存货占营业成本比重较大，除营业成本为半年度数据的因素外，主要原因系通风行业第一季度为淡季，为了应对旺季产品需求发行人会在上半年集中生产、适当备货；同时上半年受新冠疫情的影响，发行人产品销量有所下降，所以比重较年底有所提高。

发行人 2019 年存货占营业成本比重有所下降主要是原材料期末余额下降所致，2019 年期末公司未进行提前采购钢铁、塑料等大宗材料，故导致 2019 年原材料期末余额较 2018 年末有所下降。

南风股份、金盾股份的通风设备产品主要供给核电、隧道等政府主导型基础投资建设项目，产品生产周期较长，且需要跟随下游直销客户的项目进度发货，因此存货占营业成本比重较高。

盈峰环境主营业务为环卫装备、环卫服务和环境检测等，按销售订单进行生产，且盈峰环境存在服务收入，故存货占营业成本比重较低。

奥普家居部分产品采用 OEM 生产，部分工序对外进行委托加工，而发行人主要采用自主生产的模式，因此存货占营业成本比重高于奥普家居。

（6）库存商品单位成本与单位产品销售成本的差异情况

报告期内新风系列产品的库存单位数量、单位成本与单位产品销售成本对比如下：

单位：元

年度	期末库存数量（件）	期末库存单位成本(A)	单位产品销售成本(B)	差异额(C=A-B)	差异率(D=C/B)
2017 年度	327,205	88.47	85.93	2.53	2.95%
2018 年度	309,451	80.54	87.58	-7.04	-8.04%
2019 年度	270,594	96.26	78.65	17.61	22.39%
2020 年 1-6 月	273,444	110.52	81.88	28.64	34.97%

2019 年末、2020 年 6 月末库存单位成本较单位产品销售成本高，主要原因是新风系统产品类型较多，期末留存的存货单位成本较高所致。由于产品的类

型及型号较多，抽取新风系统产品具体型号前五大期末库存余额及前五大销售额的单位成本进行对比如下：

单位：元

型号-2020 年 1-6 月	期末库存单位成本(A)	单位产品销售成本(B)	差异额(C=A-B)	差异率(D=C/B)
型号 9	37.07	38.17	-1.10	-2.88%
型号 8	40.76	40.91	-0.15	-0.37%
型号 5	43.74	44.10	-0.37	-0.83%
型号 10	173.59	176.33	-2.75	-1.56%
型号 1	34.38	35.13	-0.75	-2.12%
型号 3	30.90	32.29	-1.40	-4.32%
型号 7	28.36	29.54	-1.18	-4.00%
型号 6	26.71	27.11	-0.41	-1.50%

单位：元

型号-2019 年	期末库存单位成本(A)	单位产品销售成本(B)	差异额(C=A-B)	差异率(D=C/B)
型号 1	35.00	36.03	-1.03	-2.86%
型号 2	37.20	38.47	-1.26	-3.29%
型号 3	30.20	32.44	-2.24	-6.90%
型号 4	121.14	122.51	-1.37	-1.12%
型号 5	44.05	44.28	-0.23	-0.51%
型号 6	27.70	29.02	-1.32	-4.56%
型号 7	27.83	29.62	-1.79	-6.04%
型号 8	40.19	40.71	-0.52	-1.27%

从上表具体型号期末库存单位成本与单位产品销售成本对比可见，差异不大，新风系统产品期末库存单位成本与单位产品销售成本的差异主要是期末留存商品的具体型号结构与本期销售产品不一致所形成。

报告期内风幕机的库存单位数量、单位成本与单位产品销售成本对比如下：

单位：元

年度	期末库存数量（件）	期末库存单位成本(A)	单位产品销售成本(B)	差异额(C=A-B)	差异率(D=C/B)
2017 年度	26,217	327.79	260.50	67.29	25.83%
2018 年度	47,459	295.85	295.56	0.29	0.10%
2019 年度	48,247	290.23	284.23	6.00	2.11%

2020 年 1-6 月	37,021	281.83	248.23	33.60	13.54%

2017 年度期末库存单位成本较单位产品销售成本高 25.83%，主要是期末留存的热风幕机的占比较大。风幕机可分为非加热型风幕机和热风幕机，热风幕机平均成本大约是非加热型风幕机的 2 倍。风幕机 2017 年末期末库存热风幕机占比为 35.80%，2017 年度热风幕机销售成本占比为 16.55%,因此 2017 年末留存的库存商品的风幕机单位成本较单位产品销售成本要高。

2020 年 1-6 月期末库存单位成本较单位产品销售成本高 13.54%，主要为本期末留存的热风幕机占比 33,43%，而本期热风幕机销售占比为 8.52%，所以本期末留存的库存商品的风幕机单位成本较单位产品销售成本要高。

报告期内其他项目的库存单位数量、单位成本与单位产品销售成本对比如下：

单位：元

年度	期末库存数量（件）	期末库存单位成本(A)	单位产品销售成本(B)	差异额(C=A-B)	差异率(D=C/B)
2017 年度	26,217	156.40	78.40	77.99	99.48%
2018 年度	70,067	148.94	118.10	30.84	26.11%
2019 年度	47,575	178.80	117.02	61.78	52.79%
2020 年 1-6 月	85,444	142.58	115.34	27.24	23.62%

其他项目包含了风扇、浴霸、配件等，其中以风扇和浴霸为主要构成。由于配件的数量多，单价较低，同时销售占比也低，影响期末库存单位成本和单位产品销售成本的对比，因此对风扇和浴霸单位成本进行分析如下：

单位：元

项目	年度	期末库存数量（件）	期末库存单位成本(A)	单位产品销售成本(B)	差异额(C=A-B)	差异率(D=C/B)
风扇	2017 年度	16,808	100.64	91.07	9.58	10.52%
	2018 年度	37,542	116.90	103.69	13.20	12.73%
	2019 年度	15,505	97.33	107.44	-10.12	-9.41%
	2020 年 1-6 月	53,647	98.56	109.42	-10.86	-9.93%
浴霸	2017 年度	11,376	238.42	185.56	52.85	28.48%
	2018 年度	29,336	201.00	180.57	20.43	11.32%
	2019 年度	28,915	217.50	161.47	56.03	34.70%
	2020 年 1-6 月	29,954	206.94	196.37	10.57	5.38%

从上表可知，报告期内风扇的期末库存单位成本与单位产品销售成本差异不大，浴霸差异较大，主要是产品期末留存与产品销售的结构不同所影响，因此选取各年度销售额超过 80 万和期末库存超过 50 万的具体型号的单位成本进行对比如下：

单位：元

销售年份	型号	期末库存单位成本(A)	单位产品销售成本(B)	差异额(C=A-B)	差异率(D=C/B)
2017 年度	型号 1	286.19	285.64	0.56	0.19%
2017 年度	型号 2	216.39	211.51	4.88	2.31%
2017 年度	型号 3	195.53	211.21	-15.68	-7.42%
2018 年度	型号 4	239.67	238.22	1.45	0.61%
2018 年度	型号 5	152.90	153.62	-0.72	-0.47%
2018 年度	型号 6	93.95	97.49	-3.53	-3.63%
2018 年度	型号 3	193.66	192.38	1.27	0.66%
2018 年度	型号 7	199.98	202.71	-2.73	-1.34%
2019 年度	型号 7	196.25	201.86	-5.61	-2.78%
2019 年度	型号 5	159.09	159.64	-0.56	-0.35%
2020 年 1-6 月	型号 8	143.82	140.34	3.47	2.48%
2020 年 1-6 月	型号 9	74.18	76.59	-2.41	-3.15%

由上表可见，按照具体产品型号对比，报告内浴霸产品的库存单位成本与单位产品销售成本无明显差异。

（7）在手订单支持率分析

报告期各期末，公司在手订单对库存商品的支持率如下：

单位：万元

项目	库存商品期末余额	在手订单覆盖库存金额	在手订单支持率
2020 年 6 月 30 日			
新风系列产品	1,043.37	216.61	20.76%
风幕机	1,218.25	84.51	6.94%
其他	3,021.99	1,136.62	37.61%
合计	**5,283.61**	**1,437.73**	**27.21%**
2019 年 12 月 31 日			
新风系列产品	2,392.87	497.56	20.79%
风幕机	1,400.28	214.10	15.29%

其他	1,062.50	34.00	3.20%
合计	**4,855.65**	**745.66**	**15.36%**
2018 年 12 月 31 日			
新风系列产品	1,671.69	478.91	28.65%
风幕机	1,404.08	152.77	10.88%
其他	1,864.13	46.98	2.52%
合计	**4,939.91**	**678.66**	**13.74%**
2017 年 12 月 31 日			
新风系列产品	2,905.20	266.53	9.17%
风幕机	859.36	102.33	11.91%
其他	442.78	44.49	10.05%
合计	**4,207.34**	**413.35**	**9.82%**

报告期各期末，公司在手订单对库存商品的支持率分别为 9.82%、13.74%、15.36%、27.21%，订单支持率较低，主要原因是：（1）公司产品种类、型号和规格众多，具有“小批多样”的特点，为满足客户订单的交期及定制化需求，兼顾备货成本和生产效率，公司将产品具体划分为常规类、定做类、特殊类三种并据此安排生产经营活动。对于常规产品，公司根据销售订单、安全库存量，并结合产品推广策略下达排产计划从而安排生产；对于定做产品和特殊产品，公司根据客户下达的销售订单安排生产。公司以常规类订单为主，定做和特殊类订单为辅，基于此销售生产模式，公司会存在较多的备货；（2）报告期各期的第一季度由于受春节因素影响，属于销售淡季，而公司第四季度的订单量及其交付率较高，相应期末在手订单量较少。（3）公司交货周期较短，对于常规备货库存，从下达订单到货物送至客户指定的收货地点不得超过 5 天，相应在手订单较少。

2020 年 6 月，公司在手订单对库存商品的支持率上涨较大，主要原因系公司产品旺季主要为下半年，所以截至 2020 年 6 月公司的在手订单较多，导致 2020 年 6 月在手订单对库存商品的支持率较高。

报告期各期末，库存商品无在手订单支持的部分，主要系公司的常规订单备货，成品库龄主要集中在 1 年以内，产品较新，存货整体质量较好，实现销售的概率较高，不存在库存商品大额滞销的风险。

在正常生产经营过程中，库存商品等直接用于出售的商品存货，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

7、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
银行理财产品	-	-	1,000.00	3,480.00
待抵扣增值税进项税额	0.74	2.67	45.58	6.77
合计	**0.74**	**2.67**	**1,045.58**	**3,486.77**

公司其他流动资产以银行理财产品为主。公司在保障日常营运资金需求的前提下，为充分利用闲置资金、提高资金使用效率、实现资金增值保值，使用自有资金购买中国银行及中国工商银行的短期或无固定期限理财产品，其具有安全性高、流动性好的特点，兑付风险低，不存在将理财资产用作质押等使用受限情形。报告期各期末发行人银行理财产品余额分别为 3,480 万元、1,000 万元、450 万元、2,060 万元，2017 年、2018 年以“其他流动资产”列报，2019 年、2020 年 1-6 月以“交易性金融资产”列报。

（三）非流动资产构成及变化

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	11,621.20	73.95%	9,836.93	68.52%	7,904.65	67.38%	7,022.13	74.61%
在建工程	1,311.03	8.34%	2,479.43	17.27%	1,227.54	10.46%	29.34	0.31%
无形资产	1,794.97	11.42%	1,545.78	10.77%	1,491.31	12.71%	1,549.36	16.46%
递延所得税资产	229.80	1.46%	228.18	1.59%	112.15	0.96%	56.24	0.60%
其他非流动资产	757.59	4.82%	266.53	1.86%	996.08	8.49%	754.29	8.01%
合计	**15,714.58**	**100.00%**	**14,356.85**	**100%**	**11,731.72**	**100%**	**9,411.35**	**100%**

公司的非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产、其他非流动资产等构成。报告期各期末，随着公司业务规模的扩大，公司非流动资产总额呈逐年上升的趋势。公司非流动资产具体情况分析如下：

1、固定资产

（1）固定资产构成及总体分析

报告期各期末，公司各类固定资产的账面价值具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋建筑物	5,985.92	51.51%	4,361.50	44.34%	3,512.25	44.43%	3,746.96	53.36%
机器设备	3,912.45	33.67%	3,798.20	38.61%	2,775.20	35.11%	2,409.34	34.31%
办公设备	31.42	0.27%	38.06	0.39%	48.60	0.61%	36.63	0.52%
运输工具	153.03	1.32%	137.89	1.40%	142.21	1.80%	62.71	0.89%
模具	1,538.38	13.24%	1,501.28	15.26%	1,426.39	18.04%	766.50	10.92%
合计	**11,621.20**	**100.00%**	**9,836.93**	**100.00%**	**7,904.65**	**100.00%**	**7,022.13**	**100.00%**

公司固定资产主要由房屋建筑物、机器设备、模具等构成。报告期内公司固定资产有所增长，主要系随生产经营规模扩大，相应扩建厂房、购置新设备模具所致。

2020 年上半年末固定资产账面价值较 2019 年末增长 1,784.27 万元，其中房屋建筑物增长 1,624.42 万元，主要系新成品仓库建成并由在建工程转入固定资产。机器设备 2020 年上半年末增长 114.25 万元，主要原因系为满足生产经营需要，公司购置了注塑机、数控旋压机、冲床等生产设备。

2019 年末固定资产账面价值较 2018 年末增长 1,932.28 万元，其中房屋建筑物增长 849.25 万元，主要系总装车间、4 号厂房等厂房扩建项目建成并由在建工程转入固定资产。机器设备 2019 年末增长 1,023.01 万元，主要系为满足生产经营需要，公司购置了自动化立体仓库系统（五金仓库）、注塑机、绕线机、激光切割机等仓储、生产设备。

2018 年末固定资产账面价值较 2017 年末增长 882.52 万元，其中模具增长 659.90 万元，增幅较大，主要原因系公司以自产为主，随着公司产销规模的持

续增长、产品线的不断丰富，公司新品增加，因此相应购置了生产模具。

截至 2019 年末，公司账面价值为 3,052.28 万元的房屋建筑物用于银行借款的抵押担保。截至本招股说明书签署日，该房屋建筑物的抵押担保已经解除。

（2）固定资产与产能、业务量和经营规模的匹配关系

报告期各期末，公司机器设备、模具合计账面价值分别为 3,175.84 万元、4,201.59 万元、5,299.48 万元、5,450.83 万元，与公司产能、产销规模的增长趋势基本吻合。

（3）固定资产折旧政策

公司各类固定资产的折旧政策如下：

项目	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋建筑物	直线平均法	20	5.00%	4.75%
机械设备	直线平均法	5-10	5.00%	9.50%-19.00%
办公设备	直线平均法	3	5.00%	31.67%
运输工具	直线平均法	4	5.00%	23.75%
模具	直线平均法	5	5.00%	19.00%

公司与同行业对比上市公司的固定资产折旧年限对比如下：

公司简称	房屋建筑物	机械设备	运输工具	模具
亿利达	20-40 年	5-15 年	7-12 年	未披露
盈峰环境	3-35 年	3-15 年	3-15 年	未披露
南风股份	6-35 年	3-20 年	10 年	未披露
金盾股份	25 年	3-10 年	4-7 年	未披露
奥普家居	20 年	5-10 年	5 年	未披露
发行人	20 年	5-10 年	4 年	5 年

公司与同行业对比上市公司固定资产折旧政策相差较小。

（4）固定资产减值

报告期各期末，公司固定资产使用情况良好，不存在有明显减值迹象而需计提减值准备的情形。

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程的账面价值如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
新成品仓	-	1,613.12	834.40	17.07
自动化立体仓库系统（新成品仓）	1,175.06	775.25	-	-
设备安装工程	19.30	91.06	118.83	-
新厂房建设工程	69.76	-	-	-
车间运输带工程	46.91	-	-	-
污水应急池	-	-	28.19	
总装车间（改扩建）	-	-	223.39	8.64
4 号厂房增建工程	-	-	22.73	3.62
合计	**1,311.03**	**2,479.43**	**1,227.54**	**29.34**

公司主要在建工程项目情况如下：

（1）新成品仓

2019 年末在建工程中的新成品仓库预算总额为 1,970 万元，开工日期 2018 年 1 月，面积 7,445 平方米，预算金额包含土建、桩结构及钢结构的施工、室内室外装修、门窗工程、消防工程等，截至 2019 年末工程进度为 81.88%，2020 年 6 月末工程完工并转入固定资产。发行人厂区内原有仓库的库容不够，且在厂区外租赁了多处仓库，新建该成品仓库将解决此问题，并搭配自动化立体仓库系统使用，实现仓储物流效率的提升。

新成品仓库的建设期较长，主要原因为：台山当地 2018 年、2019 年天气条件较差，多台风（如 2018 年登陆台山的“山竹”台风）、强降雨、高温等，对项目的施工条件产生较大影响，其中地基工程受到的影响尤盛；此外，新成品仓库的单层高度达 24 米、跨度 225 米，后续需搭配自动化仓储系统使用，因此对同一水平面的正负差、地面的沉降处理等要求均较高，施工难度较大。

（2）自动化立体仓库系统（新成品仓）

2019 年末在建工程中的自动化立体仓库系统是建设在新成品仓库内的硬软件集成智能系统，可通过轨道、托盘、提升机等装置设备及计算机控制系统来实现自动拣选传送货物、自动出入库等功能，从而进一步提升仓库的作业效率。该项目预算总额 1,770 万元，开工日期 2019 年 11 月。

报告期内，公司重要在建工程变动情况如下所示：

单位：万元

项目	2020 年 1 月 1 日	本期增加	本期转入固定资产金额	本期转入无形资产金额	2020 年 6 月 30 日
新成品仓	1,613.12	7.03	1,620.15	-	-
自动化立体仓库系统（新成品仓）	775.25	399.81	-	-	1,175.06
道路工程	-	105.63	105.63	-	-
装车平台工程	-	41.77	41.77	-	-
新厂房建设工程	-	69.76	-	-	69.76
车间运输带工程	-	46.91	-	-	46.91
设备安装工程	91.06	19.30	91.06	-	19.30
合计	**2,479.43**	**690.20**	**1,858.61**	**-**	**1,311.03**
项目	**2019 年 1 月 1 日**	**本期增加**	**本期转入固定资产金额**	**本期转入无形资产金额**	**2019 年 12 月 31 日**
新成品仓	834.40	778.73	-	-	1,613.12
自动化立体仓库系统（新成品仓）	-	775.25	-	-	775.25
设备安装工程	118.83	91.06	118.83	-	91.06
总装车间改建工程	223.39	575.14	798.53	-	-
4 号厂房增建工程	22.73	235.52	258.25	-	-
污水应急池	28.19	-	28.19	-	-
自动化立体仓库系统（五金仓库）	-	505.71	505.71	-	-
APS 排产系统	-	90.14	-	90.14	-
合计	**1,227.54**	**3,051.55**	**1,709.51**	**90.14**	**2,479.43**
项目	**2018 年 1 月 1 日**	**本期增加**	**本期转入固定资产金额**	**本期其他减少金额**	**2018 年 12 月 31 日**
新成品仓	17.07	817.32	-	-	834.40
总装车间改建工程	8.64	214.75	-	-	223.39
4 号厂房增建工程	3.62	19.11	-	-	22.73
污水应急池	-	28.19	-	-	28.19
设备安装工程	-	118.83	-	-	118.83
合计	**29.34**	**1,198.20**	**-**	**-**	**1,227.54**
项目	**2017 年 1 月 1 日**	**本期增加**	**本期转入固定资产金额**	**本期其他减少金额**	**2017 年 12 月 31 日**

新成品仓	-	17.07	-	-	17.07
总装车间改建工程	-	8.64	-	-	8.64
4 号产品增建工程	-	3.62	-	-	3.62
危险废物仓库	-	27.16	27.16	-	-
合计	**-**	**56.50**	**27.16**	**-**	**29.34**

截至 2020 年 6 月 30 日，在建工程不存在有明显减值迹象而需计提减值准备的情形。

3、无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
土地使用权	1,693.62	1,431.18	1,465.39	1,499.59
办公管理软件	101.35	114.60	25.92	49.77
合计	**1,794.97**	**1,545.78**	**1,491.31**	**1,549.36**

报告期各期末，公司无形资产的账面价值分别为 1,549.36 万元、1,491.31 万元、1,545.78 万元和 1,794.97 万元，以土地使用权为主。

报告期各期末，发行人不存在研发费用资本化形成的开发支出。

公司与同行业对比上市公司的无形资产摊销年限对比如下：

公司简称	土地使用权	软件
亿利达	50 年	2-10 年
盈峰环境	35-50 年	3-10 年
南风股份	未披露	未披露
金盾股份	50 年	5 年
奥普家居	50 年或取得时至终止日之间的持有年限	5 年
发行人	**50 年或取得时至终止日之间的持有年限**	**5-7 年**

公司的无形资产摊销年限与同行业对比上市公司差异较小。

报告期内，公司未对无形资产计提减值准备。

4、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产构成如下：

单位：万元

类别	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	592.62	88.89	416.98	62.55	261.47	39.22	93.43	14.01
预计销售退货	266.10	39.92	249.50	37.42	161.72	24.26	82.44	12.37
售后维修费	95.65	14.35	98.42	14.76	82.80	12.42	52.82	7.92
销售折扣	135.01	20.25	285.26	42.79	241.67	36.25	146.23	21.94
政府补助	442.62	66.39	471.05	70.66	-	-	-	-
合计	**1,532.00**	**229.80**	**1,521.22**	**228.18**	**747.66**	**112.15**	**374.92**	**56.24**

报告期各期末公司递延所得税资产余额分别为 56.24 万元、112.15 万元、228.18 万元和 229.80 万元。2019 年末递延所得税资产较 2018 年末增长较快的原因是公司 2019 年度收到了政府补助的技术改造奖补资金。

5、其他非流动资产

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
预付长期资产款	217.12	266.53	996.08	754.29
IPO 申报中介费用	134.91	-	-	-
预计销售退货成本	405.56	-	-	-
合计	**757.59**	**266.53**	**996.08**	**754.29**

报告期各期末其他非流动资产主要为预付工程款、模具款等。

十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债构成及变化情况分析

报告期各期末，公司负债的具体构成及占负债总额的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

短期借款	5,389.01	39.21%	-	-	100.00	1.30%	-	-
应付票据	500.00	3.64%	30.00	0.31%	-	-	-	-
应付账款	3,532.76	25.71%	5,062.75	52.20%	4,223.10	54.98%	3,989.86	44.21%
预收款项	-	-	1,322.87	13.64%	1,350.74	17.59%	3,380.96	37.46%
合同负债	1,120.46	8.15%	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	627.91	4.57%	1,178.38	12.15%	1,031.74	13.43%	797.83	8.84%
应交税费	654.53	4.76%	789.63	8.14%	422.41	5.50%	646.13	7.16%
其他应付款	95.67	0.70%	67.86	0.70%	50.89	0.66%	74.50	0.83%
其他流动负债	113.63	0.83%	-	-	-	-	-	-
流动负债小计	**12,033.97**	**87.57%**	**8,451.48**	**87.14%**	**7,178.89**	**93.46%**	**8,889.27**	**98.50%**
预计负债	767.31	5.58%	347.92	3.59%	244.51	3.18%	135.26	1.50%
递延收益	442.62	3.22%	471.05	4.86%	-	-	-	-
递延所得税负债	498.34	3.63%	428.84	4.42%	257.44	3.35%	-	-
非流动负债小计	**1,708.27**	**12.43%**	**1,247.81**	**12.86%**	**501.95**	**6.54%**	**135.26**	**1.50%**
合计	**13,742.25**	**100.00%**	**9,699.30**	**100.00%**	**7,680.84**	**100.00%**	**9,024.53**	**100.00%**

公司的负债主要以流动负债为主，报告期各期末，公司的流动负债分别为 8,889.27 万元、7,178.89 万元、8,451.48 万元和 12,033.97 万元，占报告期各期末的总负债比重分别为 98.50%、93.46%、87.14%和 87.57%。公司报告期各期末非流动负债分别为 135.26 万元、501.95 万元、1,247.81 万元和 1,708.27 万元，占比分别为 1.50%、6.54%、12.86%和 12.43%。

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 0 万元、100 万元、0 万元、5,389.01 万元。截至报告期末，公司无逾期的短期借款和延期付息情形。

2、应付票据及应付账款

报告期各期末，公司应付票据及应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应付票据	500.00	30.00	-	-
应付账款	3,532.76	5,062.75	4,223.10	3,989.86
合计	**4,032.76**	**5,092.75**	**4,223.10**	**3,989.86**

截至 2020 年 6 月 30 日，公司的应付票据余额为 500 万元。

报告期各期末，公司应付账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
购买材料、设备、模具等货款	2,829.66	80.10%	3,871.95	76.48%	4,076.91	96.54%	3,807.86	95.44%
工程款	317.84	9.00%	1,083.56	21.40%	-	-	-	-
其他	385.27	10.91%	107.23	2.12%	146.19	3.46%	182.01	4.56%
合计	**3,532.76**	**100.00%**	**5,062.75**	**100.00%**	**4,223.10**	**100.00%**	**3,989.86**	**100.00%**

公司应付账款主要系应付购买材料、设备、模具等货款、应付工程款。

公司所采购材料主要为钢材、五金塑料制品、电子元器件、电机、铜质漆包线、塑料原料、包装材料等，报告期各期末应付材料货款与当期采购金额基本匹配。

3、预收款项

报告期各期末，按账龄划分的预收款项账面价值构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
1 年以内	-	1,314.04	1,314.32	3,377.62
1 至 2 年	-	1.44	35.44	3.22
2 至 3 年	-	6.43	0.98	0.12
3 至 4 年	-	0.96	-	-
合计	**-**	**1,322.87**	**1,350.74**	**3,380.96**

注：2020 年由于会计政策变更，公司预收货款自预收款项调整至合同负债列示。

公司采用“售前结算”的方式，即在发货前经销商的总欠款额（含当次货款）需在公司授予信用额度之内。

报告期各期末公司的预收款项余额分别为 3,380.96 万元、1,350.74 万元、1,322.87 万元和 0 万元。2018 年公司预收款项较 2017 年下降 2,030.22 万元，主要系①2017 年及之前公司销售部门按照客户回款额计算业绩考核，2018 年起由于仓库容量较为紧张，改为按照回款额结合发货额计算业绩考核；②为推广部分新品，给予客户的相应信用额度有所上升。

此外，公司部分内销产品及绝大部分外销产品为定制生产，而非常规备货，

需客户先行垫付一定比例的定金，且发货前需付清余款，故存在较大的预收账款余额。

2020 年由于会计政策变更，公司预收货款自预收款项科目调整至合同负债科目列示。2020 年 6 月末，合同负债余额为 1,120.46 万元。2020 年 6 月末，公司合同负债前五名情况如下：

序号	2020 年 6 月 30 日		
	单位名称	合同负债账面余额	内容
1	汕头市潮南区金晖五金电器商行	88.71	货款
2	深圳市恒诚顺五金电器有限公司	60.29	货款
3	GELEC(HK) LIMITED	47.31	货款
4	北京东方聚成科技发展有限公司	41.42	货款
5	ESMAC ASIA CO., LTD.	43.60	货款
合计		**281.34**	

2017 年至 2019 年各期末，公司预收款项账面余额前五名情况如下：

单位：万元

序号	2019 年 12 月 31 日		
	单位名称	预收款项账面余额	内容
1	茂名市桔城建材有限公司	144.83	货款
2	汕头市潮南区金晖五金电器商行	109.62	货款
3	广州杰泰贸易有限公司	98.41	货款
4	泉州市上正电器科技有限公司	89.49	货款
5	GELEC(HK) LIMITED	78.83	货款
合计		**521.18**	
序号	2018 年 12 月 31 日		
	单位名称	预收款项账面余额	内容
1	广州杰泰贸易有限公司	187.70	货款
2	GELEC(HK) LIMITED	130.57	货款
3	深圳市恒诚顺五金电器有限公司	119.82	货款
4	北京东方聚成科技发展有限公司	48.88	货款
5	深圳市辉迅达实业有限公司	48.53	货款
合计		**535.51**	
序号	2017 年 12 月 31 日		
	单位名称	预收款项账面余额	内容

1	广州杰泰贸易有限公司	323.41	货款
2	ESMAC ASIA CO., LTD.	155.83	货款
3	苏州市德东五金机电设备有限公司	145.34	货款
4	深圳市风之都电器有限公司	128.24	货款
5	重庆嘉代通风设备有限公司	99.87	货款
合计		**852.70**	

4、应付职工薪酬

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
短期薪酬	627.91	1,173.38	1,031.74	797.83
辞退福利	-	5.00	-	-
合计	**627.91**	**1,178.38**	**1,031.74**	**797.83**

最近三年各期末应付职工薪酬主要为计提的公司员工 12 月份工资奖金及年终奖。

2018 年末应付职工薪酬余额较 2017 年末增长较多，主要原因为随着公司产销规模扩大，2018 年公司员工人数相应增长；同时，随着社会平均工资水平的增长及报告期内公司经营业绩的提升，员工工资奖金水平提升。

5、应交税费

报告期各期末，公司应交税费余额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
增值税	294.57	45.00%	138.07	17.49%	157.95	37.39%	147.61	22.85%
企业所得税	268.91	41.08%	618.05	78.27%	231.09	54.71%	437.12	67.65%
其他	91.05	13.91%	33.51	4.24%	33.37	7.90%	61.40	9.50%
合计	**654.53**	**100.00%**	**789.63**	**100.00%**	**422.41**	**100.00%**	**646.13**	**100.00%**

报告期各期末，公司应交税费主要由企业所得税、增值税构成，二者占应交税费比重分别为 90.50%、92.10%、95.76%和 86.09%。

6、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额较小，其构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
保证金	23.00	15.50	13.00	5.00
员工社保与公积金	-	-	-	4.70
其他	72.67	52.36	37.89	64.80
合计	**95.67**	**67.86**	**50.89**	**74.50**

7、预计负债

报告期各期末，公司预计负债情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
预计销售退货收入	671.66	-	-	-
预计销售退货	-	249.50	161.72	82.44
售后维修费	95.65	98.42	82.80	52.82
合计	**767.31**	**347.92**	**244.51**	**135.26**

公司定做及特殊产品原则上不允许退换货；对于常规产品，一定期限内的终止合作、停产情形及一定额度内的滞销情形的处理方式为退货，质量问题的处理方式为换货。公司对滞销的常规产品给予经销商当年销售额 1%的退货比例。出于谨慎性考虑，公司按照 1%的退货比例计提预计负债，报告期内该项预计负债金额随销售规模扩大而有所增长。

公司对部分品类产品承担售后维修工作，以历史维修费用占收入的比重为基础，按照 0.6%的维修比例预提费用，报告期内该项预计负债金额随销售规模扩大而有所增长。

8、递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
当期购入固定资产一次性抵扣	3,322.28	498.34	2,858.95	428.84	1,716.26	257.44	-	-

合计	**3,322.28**	**498.34**	**2,858.95**	**428.84**	**1,716.26**	**257.44**	**-**	**-**

报告期内，公司的递延所得税负债分别为 0 万元、257.44 万元、428.84 万元和 498.34 万元。主要系财政部税务总局发布的[2018]54 号文《关于设备、器具扣除有关企业所得税政策的通知》规定：企业在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间新购进的设备、器具，单位价值不超过 500 万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧。公司将报告期内因购入单位价值不超过 500 万元的固定资产一次性抵扣的所得税与按照会计准则当期实际应抵扣的所得税的差异计入递延所得税负债。

（二）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力指标如下：

指标	2020.6.30/2020 年 1-6 月	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度
流动比率（倍）	1.73	2.24	1.77	1.26
速动比率（倍）	0.91	1.16	0.43	0.47
资产负债率（%）	37.60	29.14	31.41	43.87
息税折旧摊销前利润（万元）	3,382.84	9,105.51	6,959.89	5,856.42
利息保障倍数（倍）	77.53	287.58	22,792.70	无利息支出

最近三年，公司流动比率与速动比率整体呈上升趋势，资产负债率整体下降，主要系公司报告期内业绩表现和回款情况良好，收入与资产规模稳定上升，资产结构日趋合理。

公司主要偿债能力指标与同行业对比上市公司比较如下：

项目		2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	亿利达	0.90	0.92	1.15	1.67
	盈峰环境	1.50	1.46	1.29	1.47
	南风股份	2.48	3.17	3.88	3.62
	金盾股份	6.25	5.57	4.30	4.15
	奥普家居	2.94	1.97	1.78	1.53
	平均值	**2.81**	**2.62**	**2.48**	**2.49**
	发行人	**1.73**	**2.24**	**1.77**	**1.26**

速动比率（倍）	亿利达	0.67	0.70	0.89	1.28
	盈峰环境	1.34	1.32	1.15	1.34
	南风股份	1.24	1.73	2.22	2.43
	金盾股份	5.01	4.79	3.83	3.76
	奥普家居	2.57	1.69	1.50	1.29
	平均值	**2.17**	**2.05**	**1.92**	**2.02**
	发行人	**0.91**	**1.16**	**0.43**	**0.47**
资产负债率（%）	亿利达	60.67	58.34	50.56	34.93
	盈峰环境	38.02	36.56	40.18	45.37
	南风股份	27.75	27.65	28.86	18.57
	金盾股份	20.22	21.55	21.12	10.69
	奥普家居	25.35	33.62	37.18	48.05
	平均值	**34.40**	**35.54**	**35.58**	**31.52**
	发行人	**37.60**	**29.14**	**31.41**	**43.87**

注：同行业上市公司数据来源于 WIND 资讯。

发行人上述指标与同行业上市公司差异较大，主要系其产品品类、经营模式、客户类型等方面均存在差异，因此可比性较低。

（三）报告期内股利分配实施情况

2017 年 7 月 15 日公司股东会决议通过，公司以分红时总股本 3,000 万股为基数，向全体股东每股派发现金红利 0.70 元（含税），共分配 2,100 万元。

2020 年 1 月 8 日公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过，公司以分红时总股本 5,100 万股为基数，向全体股东每股派发现金红利 0.60 元（含税），共分配 3,060 万元。

（四）现金流量分析

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	17,536.91	45,414.62	39,338.25	33,097.29

收到的税费返还	-	-	10.63	-
收到其他与经营活动有关的现金	71.48	755.10	160.06	106.28
经营活动现金流入小计	**17,608.39**	**46,169.73**	**39,508.94**	**33,203.57**
购买商品、接受劳务支付的现金	11,209.13	22,535.02	25,511.06	18,515.51
支付给职工以及为职工支付的现金	3,703.13	7,869.66	6,621.85	4,539.47
支付的各项税费	1,027.45	2,550.32	2,267.59	1,956.23
支付其他与经营活动有关的现金	1,529.69	3,975.63	3,936.82	2,853.84
经营活动现金流出小计	**17,469.41**	**36,930.63**	**38,337.33**	**27,865.05**
经营活动产生的现金流量净额	**138.97**	**9,239.10**	**1,171.61**	**5,338.52**

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金占经营活动产生的现金流入的比例分别为 99.68%、99.57%、98.36%和 99.59%。

在经营活动的现金支出方面，主要体现为：（1）购买商品和劳务以及与之相关的税费支出；（2）日常经营活动中支付给公司员工的工资支出；（3）公司运营过程中的销售费用及管理费用等。

报告期内，销售商品、提供劳务收到的现金的主要构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	16,735.84	42,993.08	38,512.60	29,489.75
加：本期计提销售退回收入净增加额	26.74	183.09	228.11	189.13
加：当期销售商品、提供劳务的销项税	1,932.53	5,174.39	5,724.55	4,274.90
减：经营性应收账款净增加额（已剔除因汇率变动对应应收账款增加额的影响）	-66.43	148.29	1,124.19	45.13
减：经营性应收票据的净增加额	207.34	6.03	123.63	-11.23
减: 应收款项融资净增加额	398.97	377.40	-	-
减：应收票据背书转让支付应付货款（含应收款项融资中应收票据）	529.55	2,376.33	1,848.97	1,576.72
加：预收款项净增加额	-88.79	-27.87	-2,030.22	754.14
销售商品、提供劳务收到的现金	17,536.91	45,414.62	39,338.25	33,097.29
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	104.79%	105.63%	102.14%	112.23%

从上表可知，报告期内公司销售商品、提供劳务收到的现金流量与营业收入的比例分别为 112.23%、102.14%、105.63%、104.79%，两者基本匹配。2018 年度较 2017 年度呈下降趋势，主要系公司 2018 年预收款项较 2017 年显著下降

及 2018 年应收款项较 2017 年有所增长。2017 年公司销售部门按照客户回款额计算业绩考核，2018 年起由于仓库容量较为紧张，改为按照回款额结合发货额计算业绩考核；同时为推广部分新品，给予客户的相应信用额度有所上升，造成公司应收票据及应收账款余额上升，预收款项余额下降，使销售商品、提供劳务收到的现金流量相应减少。

2019 年度，销售商品、提供劳务收到的现金流量与营业收入的比例较 2017 年度有所下降，较 2018 年度波动较小，主要系：（1）2019 年采用应收票据背书转让支付货款的结算金额略有增加，因应收票据背书转让不涉及现金流入和流出，从而间接降低销售商品、提供劳务收到的现金；（2）2018、2019 年度应收票据、应收账款及预收款项两期期末余额变动较小。

2020 年 1-6 月，销售商品、提供劳务收到的现金流量与营业收入的比例较 2019 年度波动较小。

报告期内，公司经营活动现金流与经营成果的对比如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	17,536.91	45,414.62	39,338.25	33,097.29
营业收入	16,735.84	42,993.08	38,512.60	29,489.75
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	**104.79%**	**105.63%**	**102.14%**	**112.23%**
购买商品、接受劳务支付的现金	11,209.13	22,535.02	25,511.06	18,515.51
营业成本	10,710.40	26,870.02	24,862.33	18,707.84
购买商品、接受劳务支付的现金/营业成本	**104.66%**	**83.87%**	**102.61%**	**98.97%**
经营活动产生的现金流量净额	138.97	9,239.10	1,171.61	5,338.52
净利润	2,287.39	6,836.79	5,189.47	4,324.13
净利润现金含量比率	**6.08%**	**135.14%**	**22.58%**	**123.46%**

注：净利润现金含量比率=经营活动产生的现金流量净额÷净利润。

公司经营活动现金流量状况良好，销售商品、提供劳务收到的现金和同期的营业收入基本匹配；同时，购买商品、接受劳务支付的现金与同期的营业成本基本一致。

报告期各期经营活动产生的现金流量净额和净利润的对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净利润	**2,287.39**	**6,836.79**	**5,189.47**	**4,324.13**
加：信用/资产减值准备	277.91	273.89	234.44	50.45
固定资产折旧	691.20	1,164.97	952.94	719.28
无形资产摊销	33.17	51.02	58.05	49.67
长期待摊费用摊销	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（减：收益）	1.71	-3.01	-19.55	-
固定资产报废损失	-0.96	16.38	49.13	-1.74
财务费用（减：收益）	35.33	27.43	0.26	-
投资损失（减：收益）	-51.28	-82.03	-46.14	-69.97
递延所得税资产减少（减：增加）	-1.62	-111.84	-55.91	-42.77
递延所得税负债增加（减:减少）	69.50	171.40	257.44	-
存货的减少（减:增加）	-1,136.07	235.39	-2,801.98	-2,005.82
经营性应收项目的减少（减：增加）	-797.11	-548.38	-1,425.63	-155.05
经营性应付项目的增加（减：减少）	-1,255.59	632.62	-1,365.13	2,284.31
其他	-14.60	574.46	144.22	186.04
经营活动产生的现金流量净额	**138.97**	**9,239.10**	**1,171.61**	**5,338.52**

2018 年经营活动产生的现金流量净额出现下降，与当期净利润存在较大差异的原因主要系:

（1）存货增加。2018 年随着产销规模的扩大，公司增加备料、备货以更好地满足客户对产品发货的时效要求，存货金额自 2017 年底的 6,955.60 万元上升至 9,598.68 万元，相应对经营活动产生的现金流量净额产生负向影响；

（2）由于①2017 年及之前公司销售部门按照客户回款额计算业绩考核，2018 年起由于仓库容量较为紧张，改为按照回款额结合发货额计算业绩考核；②为推广部分新品，给予客户的相应信用额度有所上升，造成公司应收账款自 2017 年的 249.52 万元上升至 2018 年的 1,286.48 万元，预收款项由 3,380.96 万元下降至 1,350.74 万元。

2020 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额出现下降，与当期净利润存在较大差异的原因主要系:

（1）存货增加。公司为应对夏秋旺季产品市场需求，在上半年会进行适当备货，所以 2020 年 6 月末库存商品库存较大；同时，2020 年初大宗商品市场价格走弱，公司对大宗商品进行了采购备货，所以 2020 年 6 月原材料存量较 2019 年末提高。

（2）经营性应付项目减少，主要系经营活动相关的应付账款和应付票据相比期初下降 609.83 万元，同时由于年终奖金因素，应付职工薪酬相比期初有所下降。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	51.28	82.03	46.14	69.97
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1.19	6.58	27.89	7.44
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	27,523.30	51,246.00	43,187.83	48,033.00
投资活动现金流入小计	**27,575.78**	**51,334.61**	**43,261.85**	**48,110.41**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,227.80	3,035.05	3,778.17	2,249.76
投资支付的现金	-	-	-	-
质押贷款净增加额	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	29,133.30	50,696.00	40,707.83	51,513.00
投资活动现金流出小计	**31,361.10**	**53,731.05**	**44,486.00**	**53,762.76**
投资活动产生的现金流量净额	**-3,785.32**	**-2,396.44**	**-1,224.14**	**-5,652.35**

报告期内，公司支付及收到其他与投资活动有关的现金主要用于投资与收回银行理财产品的本金。此外，投资活动现金流出主要为固定资产及在建工程等的投资。

报告期内，公司固定资产、在建工程、无形资产的账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
固定资产	11,621.20	9,836.93	7,904.65	7,022.13
在建工程	1,311.03	2,479.43	1,227.54	29.34
无形资产	1,794.97	1,545.78	1,491.31	1,549.36

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
吸收投资收到的现金	-	-	-	3,744.20
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	5,387.97	1,600.00	100.00	-
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	1,487.52
筹资活动现金流入小计	**5,387.97**	**1,600.00**	**100.00**	**5,231.73**
偿还债务支付的现金	-	1,700.00	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,094.29	27.43	0.26	2,100.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	3,017.09
筹资活动现金流出小计	**3,094.29**	**1,727.43**	**0.26**	**5,117.09**
筹资活动产生的现金流量净额	**2,293.68**	**-127.43**	**99.74**	**114.63**

报告期内公司筹资活动现金流入主要来源于股东增资和银行借款，筹资活动现金流出主要为分配股利以及归还实际控制人往来借款。其中 2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月取得银行借款收到的现金为 100 万元、1,600 万元、5,387.97 万元；2017 年公司股东增资合计 3,744.20 万元，分配现金股利 2,100 万元，支付其他与筹资活动有关的现金 3,017.09 万元为归还实际控制人往来借款。2020 年 1-6 月分配现金股利 3,060 万元。

（五）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量

未来公司可预见的重大资本性支出主要为本次发行募集资金投资项目，具体内容请见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

（六）流动性分析

报告期各期末，随着公司经营稳步发展，公司流动比率、速动比率、资产负债率等偿债指标持续向好，不存在重大流动性风险。

（七）持续经营能力分析

公司自成立以来一直从事室内通风系统产品的设计研发、生产及销售，产品广泛应用于民用住宅、市政基建、商业场所、工业厂房等国民经济各个领域。经过多年的积累发展，公司已拥有稳定的销售渠道、成熟的研发技术和较强的品牌知名度，这些是公司能够持续发展的重要基础。

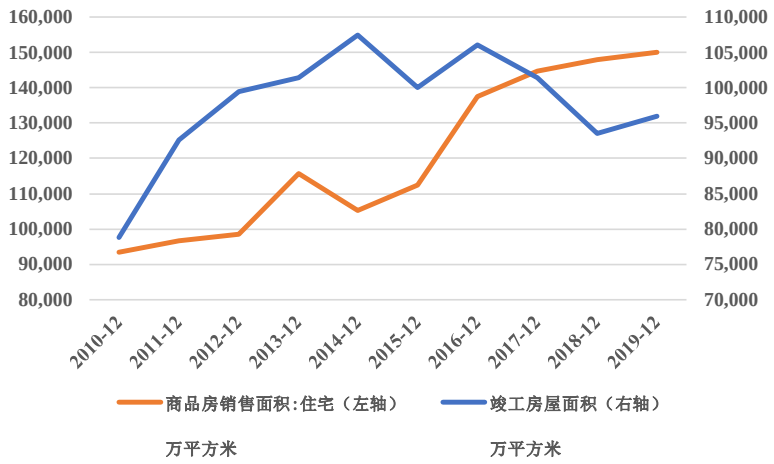
同时，随着城镇化水平的不断提高，公众对于空气质量的关注越来越高，加之国家陆续出台了相关产业指导政策，促进建筑朝节能、高效、智能方向发展。通风设备行业迎来新的机遇。

公司主要产品的销售收入报告期内呈现稳定增长的趋势，反映公司具有较强的发展潜力与持续经营能力。未来，公司还将利用募集资金陆续扩充产能、促进研发中心建设、完善营销网络建设，从而为公司的进一步持续经营注入活力。

1、下游行业关联分析

室内通风设备主要依附于建筑物使用，理论上建筑物均有通风需求，因此均需要应用室内通风设备，发行人产品与房地产行业存在一定的关联性。国内房地产市场的产业链较长，对国民经济的重要性程度较高，2010 年至 2019 年，住宅商品房销售面积、竣工房屋面积整体均保持稳步上涨态势。可以预计，未来国内房地产市场仍将保持平稳态势。

我国近十年住宅商品房销售面积及竣工房屋面积



数据来源：WIND 资讯

此外，近年来发行人产品的应用场景不断丰富，广泛应用于民用住宅、办公场所、工厂、商超街铺、医院、学校、交通枢纽、旅游景区、餐饮、酒店公寓等领域，发行人经营情况与房地产行业的景气度相关性持续下降，在一定程度上抵御了单一行业的风险。

我国住宿餐饮行业多年来保持较为稳定的增长。随着居民生活水平的提升，消费者对住宿餐饮业的通风环境质量、卫生管理的关注度也有所提升，催生了酒店、餐厅的装修改造需求，推动了室内通风系统行业的发展。发行人与肯德基 KFC 等餐饮连锁机构签订了合作协议，未来随着住宿餐饮行业的进一步发展，发行人产品的市场前景将更加广阔。

近年来，公共场所空气质量改善需求提高，医院、学校、轨道交通等都对通风换气及空气净化有着较为突出的诉求。长期来看，发行人产品的市场需求有广阔的空间。

此外，我国现在正处于制造业升级的重要阶段，“中国制造 2025”提出了“创新驱动、质量为先、绿色发展、结构优化、人才为本”的基本方针。制造业升级转型的过程将催生大量工业建筑的更新换代需求，现代工厂的规范化、人性化设计将更多考虑通风换气的需求，也会进一步推动室内通风系统市场的扩容。

2、疫情影响因素分析

自 2020 年初新型冠状病毒感染肺炎疫情在全球爆发以来，受企业大范围停

工停产、经济活动减弱、人员流动减少等因素的影响，公司境内外业务受到一定程度的影响。

发行人于 2020 年 2 月陆续分批复工。发行人下游流通渠道的终端销售主要在当地大型五金建材市场、临街商铺等，而商铺及市场受疫情影响较晚开市，工程渠道方面也受房地产项目施工延期的影响。

长期来看，2020 年初爆发的新型冠状病毒感染肺炎疫情加强了公众对于通风换气重要性的认知。新风系统设备可以使室内外空气循环流通，室内空气集中处理、有序排放，有益于室内空气质量的改善，有助于疫情的防控工作。此次疫情中，公司主动承担企业社会责任，向武汉火神山和雷神山医院捐赠 247 套新风系列产品用于其通风系统的建造，为疫情防控工作提供了力所能及的支援。公司被列入广东省级新冠肺炎疫情防控重点保障企业名单。目前绿岛风新风系列产品已供货多家医院。中长期来看，公司的产品市场需求广阔，发展前景良好。

持续经营能力相关风险提示参见本招股说明书“第四节 风险因素”。

十一、报告期内重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

报告期内，公司的资本性支出主要系厂房工程项目支出、设备购置支出。报告期内，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”分别为 2,249.76 万元、3,778.17 万元、3,035.05 万元和 2,227.80 万元。上述投资对于公司提高生产能力，扩大市场份额及竞争力具有重大的战略意义。

报告期内，公司无其他重大投资、重大资产业务重组及股权收购合并事项。

十二、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，本公司无应披露的重大资产负债表日后事项。2020 年初爆发的新型冠状病毒感染肺炎疫情对发行人的影响参见本招股说明书“第四节 风险因素”之“一（四）重大疫情、自然灾害等不可抗力的风险”。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司无应披露的或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在需披露的其他重要事项。

（四）重大担保、诉讼

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保情况。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项；不存在控股股东、实际控制人、控股子公司、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项；控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为；不存在董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况。

十三、盈利预测报告

公司未编制盈利预测报告。

十四、财务报告审计基准日后的主要信息和经营状况

公司 2020 年 1-9 月和预计 2020 年度全年经营业绩和财务指标情况如下：

项目	2020 年 1-9 月	2020 年度（预测）
营业收入（万元）	28,440.09	40,511.33
净利润（万元）	4,830.51	6,720.27
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	4,502.54	6,228.39
基本每股收益（元/股）	0.95	1.32
稀释每股收益（元/股）	0.95	1.32
加权平均净资产收益率	20.40%	27.50%

（一）2020 年 1-9 月财务数据分析

1、截至 2020 年 9 月 30 日，发行人 2020 年 1-9 月经审阅的主要数据及同比变动情况具体列示如下：

单位：万元

项目	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	变动率
资产合计	39,401.39	33,281.66	18.39%
负债合计	14,048.52	9,699.30	44.84%
所有者权益合计	25,352.87	23,582.36	7.51%
项目	2020 年 1-9 月	2019 年 1-9 月	变动率
营业收入	28,440.09	30,796.86	-7.65%
营业利润	5,316.88	5,451.15	-2.46%
利润总额	5,573.47	5,593.34	-0.36%
净利润	4,830.51	4,836.22	-0.12%
扣除非经常性损益后的净利润	4,502.54	4,677.78	-3.75%
经营活动产生的现金流量净额	4,706.07	6,152.77	-23.51%

截至 2020 年 9 月末，公司资产总额 39,401.39 万元，较 2019 年末增加 18.39%，主要系公司交易性金融资产、应收货款和固定资产增加所致；负债总额 14,048.52 万元，较 2019 年末增加 44.84%，主要系公司短期借款增加所致；营业收入、净利润略有下降。

2、资产负债表项目变动情况

2020 年 9 月末资产负债表项目与上年年末大幅变动情况及变动原因如下：

单位：万元

项目	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	变动率	变动原因
货币资金	428.27	6,929.98	-93.82%	闲置资金用于购买银行理财产品所致

交易性金融资产	10,410.00	450.00	2,213.33%	银行理财产品尚未赎回所致
应收票据	829.16	122.10	579.10%	客户以票据支付货款增多所致
应收款项融资	650.43	377.40	72.34%	
其他流动资产	0.69	2.67	-74.05%	本期待认证的增值税进项税额减少所致
其他非流动资产	756.27	266.53	183.75%	2020 年公司适用新收入准则，根据准则，预计销售退货对应的成本从预计负债科目列报调整至其他非流动资产列报
短期借款	5,333.81	-	100.00%	基于营运资金需求测算和结合当前借款利率水平的考虑，增加短期借款
应付票据	125.78	30.00	319.27%	公司以票据支付材料款增多所致
预收款项	-	1,322.87	-100.00%	2020 年公司适用新收入准则，根据准则，将预收货款从预收款项列报调整至合同负债和其他流动负债列报
合同负债	972.71	-	100.00%	
其他流动负债	96.52	-	100.00%	
应付职工薪酬	714.07	1,178.38	-39.40%	主要系上年末计提全年年终奖金所致
预计负债	845.22	347.92	142.93%	2020 年公司适用新收入准则，根据准则，预计销售退货对应的成本从预计负债科目列报调整至其他非流动资产列报
递延收益	656.82	471.05	39.44%	2020 年 1-9 月收到了与资产相关的政府补助所致

3、利润表项目变动情况

2020 年 1-9 月利润表项目与上年同期大幅变动情况及变动原因如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年 1-9 月	变动额	变动率
营业收入	28,440.09	30,796.86	-2,356.77	-7.65%
销售费用	2,595.17	3,725.40	-1,130.23	-30.34%
管理费用	1,203.87	904.73	299.13	33.06%
财务费用	43.32	32.51	10.80	33.23%
其他收益	45.30	15.23	30.07	197.46%
投资收益	83.96	28.99	54.97	189.58%
信用减值损失	-2.96	19.88	-22.83	-114.88%
资产减值损失	-421.53	-127.88	-293.65	229.63%
营业外收入	290.63	145.20	145.43	100.16%
营业外支出	34.04	3.01	31.03	1,029.73%

主要项目变动的原因如下：

1）营业收入

新冠疫情对发货和订单产生影响，公司营业收入有所下降。

2）销售费用

2020 年 1-9 月销售费用同期对比减少 1,130.23 万元，下降 30.34%，主要原因有：（1）业务宣传费同比减少 383.52 万元，受新冠疫情影响，公司参加国内外的展会减少、终端网点的开发进度受阻、户外广告投放下降，相应展会费用，终端网点的展柜展墙等广告宣传品支出和户外广告费用支出有所下降；（2） 运输费用同比减少了 314.86 万元，主要是公司 2020 年实施新收入准则，为了履约合同而发生的运输费用 250.83 万元从销售费用调整至主营业务成本，同时 2020 年 1-9 月营业收入同比有所下降，相应运输费用减少；（3）职工薪酬同比减少了 298.85 万元，一方面是 2020 年 1-9 月营业收入同比有所下降，销售人员月度绩效工资有所下降；另一方面是 2020 年上半年由于疫情因素，国家发布减免企业社会保险费的普遍性政策，因此当期社保费用有所下降。

3）管理费用

2020 年 1-9 月管理费用同期对比增加 299.13 万元，增长 33.06%，主要原因有：（1）办公费用同比增加了 46.93 万元，主要是 2020 年 1-9 月办公耗材费用以及商标名称变更、产品专利证书认证费用所有增加；（2）折旧与摊销费用同比增加了 72.21 万元，主要是 2019 年下半年新增了房屋建筑物，2020 年购置了新地，故折旧与摊销费用有所增加；（3）修缮维护费同比增加了 40.46 万元，主要是 2020 年 1-9 月厂区内的房屋及仓库的修缮支出有所增加；（4）中介机构费用同比增加了 59.31 万元，主要是上市辅导费用等增加所致。

4）财务费用

2020 年 1-9 月财务费用同期对比增加 10.80 万元，增长 33.23%，主要是 2020 年 1-9 月期间的银行借款金额较去年同期高，利息支出有所增加。

5）其他收益

2020 年 1-9 月其他收益同期对比增加 30.07 万元，增长 197.46%，主要是与资产相关的政府补助主要在 2019 年下半年和 2020 年上半年取得，2020 年 1-9 月结转至其他收益的政府补助有所增加。

6）投资收益

2020 年 1-9 月投资收益同期对比增加 54.97 万元，增长 189.58%，主要是

2020 年 1-9 月购买的随时赎回的银行理财产品有所增加，相应投资收益有所增加。

7）信用减值损失、资产减值损失

2020 年 1-9 月信用减值损失同期对比增长主要是应收票据期末余额增加所致；资产减值损失增加主要是期末存货按照可变现净值计提的存货跌价准备增加所致。

8）营业外收入

2020 年 1-9 月营业外收入同期对比增加 145.43 万元，增长 100.16%，主要是 2020 年 9 月收到了政府补助-扶持企业上市奖补资金 200 万元。

9）营业外支出

2020 年 1-9 月营业外支出同期对比增加 31.03 万元，增长 1,029.73%，主要是 2020 年 1-9 月固定资产报废损失增加。

4、现金流量表项目变动情况

2020 年 1-9 月现金流量表项目与上年同期大幅变动情况及变动原因如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年 1-9 月	变动率	变动原因
经营活动现金流入小计	29,665.26	33,720.00	-12.02%	
经营活动现金流出小计	24,959.19	27,567.24	-9.46%	
经营活动产生的现金流量净额	4,706.07	6,152.77	-23.51%	
投资活动现金流入小计	45,422.63	30,855.57	47.21%	赎回的银行理财增加所致
投资活动现金流出小计	58,706.40	36,242.04	61.98%	投资的银行理财增加所致
投资活动产生的现金流量净额	-13,283.77	-5,386.47	146.61%	
筹资活动现金流入小计	6,186.64	1,600.00	286.67%	银行借款增加所致
筹资活动现金流出小计	4,120.71	1,727.43	138.55%	分配现金红利所致
筹资活动产生的现金流量净额	2,065.93	-127.43	-1,721.18%	
现金及现金等价物净增加额	-6,530.44	638.87	-1,122.19%	

综上，公司 2020 年 1 至 9 月主要财务报表项目与上年年末或同期相比的变动主要是公司正常经营活动所致，上述因素对公司经营业绩的影响均为暂时性影响，相关影响因素不具有持续性。

2020 年 1-9 月，公司营业收入较上年同期下降 2,356.77 万元，下降 7.65%；净利润较上年同期下降 5.71 万元，下降 0.12%，扣除非经常性损益后的净利润

较上年同期下降 175.24 万元，下降 3.75%，公司营业收入、净利润和扣除非经常性损益后的净利润同期对比略有下降。公司 2020 年 1-9 月经营业绩略有下滑主要是受新冠疫情对发货、订单产生影响，境内销售收入同比减少 1,578.75 万元，同比下降 5.77%，境外销售收入同比减少 778.02 万元，同比下降 22.70%。新冠疫情对境内销售的影响主要是在 2020 年 1-3 月，从 2020 年 4 月份开始，新冠疫情在境内已基本得到控制，公司境内销售收入已恢复到去年同期的水平。2020 年 1-9 月前五大境外客户主要国家及地区为泰国、香港、越南、韩国和埃及，上述国家及地区的疫情也得到一定的控制，境外销售并非发行人主要收入来源，因此上述不利因素对公司经营发展的影响整体可控。总体上，新冠疫情对公司经营业绩的影响较小，未对公司的持续经营能力构成重大不利影响。

（二）2020 年度业绩预测的基础、假设和过程

1、在手订单情况及消化速度

截至 2020 年 12 月 7 日，公司在手订单金额为 2,032.29 万元，在手订单中备货库存 1,151.88 万元，未备货库存 880.41 万元，公司产品从开工至完工入库一般在 5 天内。对于备货库存，从下达订单到货物送至客户指定的收货地点不超过 5 天，交货周期较短，公司在手订单可在短期内交付给客户，实现销售收入。

2、同行业可比公司业绩情况

2020 年 1-9 月同行业可比公司的业绩情况如下：

项目	营业收入同期对比变动率	净利润同期对比变动率	扣非后净利润同期对比变动率
亿利达	-3.20%	16.89%	479.31%
盈峰环境	8.35%	-6.89%	11.21%
南风股份	-24.03%	147.30%	-193.60%
金盾股份	41.45%	-84.17%	156.81%
奥普家居	-13.71%	-44.88%	-45.49%
发行人	-7.65%	-0.12%	-3.75%

从上表可知，同行业上市公司亿利达、南风股份、奥普家居营业收入有所下滑，变动趋势与发行人一致；盈峰环境营业收入增长主要是环卫装备及城市服务业务增加所致，金盾股份营业收入增长主要是红相科技红外测温仪收入增加所致，上述使得同行业上市公司营业收入增长的业务板块与发行人不同，不

具有可比性。总体上，公司营业收入变动与同行业上市公司基本保持一致。

3、2020 年度预测的收入、成本、各类期间费用和归属于母公司的净利润的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度（预测数）	2020 年 1-11 月（实现数）	2020 年 12 月（预测数）
营业收入	40,511.33	36,346.30	4,165.03
营业成本	25,350.42	22,725.13	2,625.28
销售费用	4,094.16	3,346.56	747.60
管理费用	1,749.67	1,515.73	233.94
研发费用	1,263.25	1,078.72	184.52
净利润	6,720.27	6,393.12	327.15

发行人 2020 年全年收入、成本、各类期间费用预计基础具体如下：

1）营业收入的预测

2020 年全年预测营业收入按照 2020 年 1-11 月已实现销售收入加上 12 月预测收入。2020 年 12 月收入预测考虑过程如下：公司销售收入第一季度受到疫情影响有所下降，4-11 月销售收入已经实现正增长，出于谨慎考虑，同时考虑市场反馈，预测 12 月内销可实现收入与上年同期发货金额持平；同时截至 2020 年 12 月 7 日内销已发货金额 943.02 万元，在手订单为 1,269.01 万元，公司产品生产周期和交货期较短，在手订单可在短期内交付给客户并实现销售收入。外销方面，截至 12 月 7 日已发货金额 67.39 万元，在手订单为 763.28 万元（去年 12 月发货金额为 492.19 万元），预测 12 月外销可实现收入与上年同期发货金额持平。综上，2020 年 12 月销售收入预测与去年同期水平保持一致，较为谨慎。

2）营业成本的预测

从截至 2020 年 12 月 7 日在手订单的产品结构看，产品结构与 2020 年 1-11 月未有重大的变动，根据 2020 年 1-11 月已实现销售收入的毛利率为基础预测 2020 年 12 月的营业成本。

3）营业税金及附加的预测

2020 年 1-11 月按已实际发生的营业税金及附加计算，2020 年 12 月以预测的 12 月收入乘以 2020 年 11 月的营业税金及附加的税负率计算。

4）期间费用的预测

销售费用：2020 年 1-11 月按已实际发生的销售费用计算，2020 年 12 月以 2019 年 12 月、2020 年 11 月的销售费用为基础，结合销售人员月度薪酬工资水平及年度销售业绩完成情况，合理估计 2020 年度的销售费用。

管理费用：2020 年 1-11 月按已实际发生的管理费用计算，2020 年 12 月以 2019 年 12 月、2020 年 11 月的管理费用为基础，结合管理人员月度薪酬工资水平及年终奖，合理估计 2020 年度的管理费用。

研发费用：2020 年 1-11 月按已实际发生的研发费用计算，2020 年 12 月以按照研发项目的研发进度估计预计领用的材料、发生工资薪酬及奖金和其他费用，合理估计 2020 年度的研发费用。

财务费用：2020 年 1-11 月按已实际发生的财务费用计算，2020 年 12 月根据借款余额和借款利率，合理估计 2020 年度的财务费用。

5）其他收益的预测

根据截至 2020 年 11 月取得的与资产相关的政府补助，按照相关资产使用寿命测算应当计入 2020 年度的政府补助。

6）资产减值损失的预测

资产减值损失主要是产成品的存货跌价，2020 年 12 月末的产成品库存余额与 2020 年 9 月末变动不大，资产减值损失与 2020 年 1-9 月金额保持一致。

7）营业收入和营业外支出的预测

按照 2020 年 1-11 月实际发生的营业外收入和营业外支出作为 2020 年度的发生额。

8）所得税费用的预测

所得税费用的预测按照 2019 年度的所得税费用率（所得税费用与利润总额之比），计算 2020 年度的所得税费用。

9）净利润的预测

2020 年度的净利润按照上述预测方法计算所得。

（三）相关预计是否保持谨慎性，是否充分考虑现有情况和潜在风险

公司 2020 年度业绩预计实现情况及与已实现的业绩情况对比如下：

单位：万元

项目	2020 年度业绩（预测）	2020 年 1-11 月（实现数）	业绩预测已实现比例
营业收入	40,511.33	36,346.30	89.72%

净利润	6,720.27	6,393.12	95.13%
扣除非经常性损益后的净利润	6,228.39	5,950.02	95.53%

由上表可见，2020 年 1-11 月公司实现的营业收入、净利润及扣除非经常性损益后的净利润占 2020 年度业绩预计相应指标的比率分别为 89.72%、 95.13%、95.53%，覆盖比率相对较高，公司 2020 年度业绩预计具有可实现性。收入、成本、各类期间费用的相关预计按照前述合理方法，参照去年同期水平和今年疫情的影响因素，整体预计保持了谨慎性，充分考虑了现有情况和潜在风险。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金对发行人的影响以及募集资金管理制度

（一）本次募集资金投资项目对发行人同业竞争、独立性的影响

发行人本次募集资金投资项目，已经由公司第一届董事会第八次会议和2020 年第三次临时股东大会审议通过，公司本次首次公开发行并在创业板上市的募集资金净额，将全部用于公司主营业务相关项目。

发行人募集资金投资项目的确定均基于发行人现有主营业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力等各方面因素，有利于提高公司的持续经营能力与盈利能力，提高公司在通风行业的核心竞争力。

本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

（二）募集资金使用管理制度

公司第一届董事会第八次会议审议通过了《募集资金使用管理制度》。根据《募集资金使用管理制度》的规定，募集资金到位后公司将审慎选择商业银行并开设募集资金专项账户，募集资金存放于董事会批准设立的专项账户集中管理，专项账户内不存放非募集资金或作其它用途。

（三）募集资金投资项目对发行人主营业务发展的贡献、对发行人未来经营战略的影响、对发行人业务创新创造创意性的支持作用

1、募集资金投资项目对发行人主营业务的影响

扩产项目是发行人丰富产品线及保持较强生产能力的重要保障，一方面扩大新风系列产品的建设，另一方面提升生产线自动化程度和生产灵活度，进而实现品牌与产品发展双管齐下，提升公司整体实力。

研发中心建设项目将通过设计优化公司室内通风产品外观及性能，通过技术升级提高生产线效率，提升产品综合竞争力。同时，研发中心作为新产品研发、现有产品迭代升级和优化生产线制造工艺流程的主要部门，进一步完善研发中心建设将为公司长期发展积累技术储备。

营销中心建设项目是产销链条建设的最后一环。建设和完善公司营销网络，将进一步增强销售渠道运作能力，有助于进一步挖掘市场潜力，扩大销售规模，提高市场占有率。

上述募集资金投资项目是发行人主营业务持续、稳定发展的重要保障，将有效提升公司核心竞争力，为公司未来扩大市场份额和发展奠定坚实的基础，募集资金投资项目的实施不会改变发行人的主营业务。

2、募集资金投资项目对发行人未来经营战略的影响

公司未来的经营战略是：提升公司的经营管理效率；扩充公司的产能，提高生产仓储智能化水平；提升公司研发实力；加强渠道建设和品牌推广。本次募集资金投资项目是基于以上发展战略提出的，有利于推动公司经营战略顺利落地实施。

3、募集资金投资项目对发行人创新创意创造性的影响

公司的扩产项目的实行将通过自动化立体仓库建设、自动化生产线建设等手段来提高公司生产仓储的自动化水平，使公司的日常经营活动更为智能化、高效化；公司的研发中心扩建项目从加强公司技术人才的培养，完善技术研发设备等多个方面直接提升了公司的研发能力，为公司创造性地改进产品与服务

提供了技术支持；公司的营销网络建设一方面拓展了公司的销售渠道，为公司收集市场需求，听取客户意见奠定了基础，这有利于公司基于客户的需求进行创造创新，为公司的创新提供了方向。另一方面有助于提升公司的品牌知名度和开展更具有创意的营销活动。

二、募集资金投资方向、使用安排

公司本次拟向社会公众公开发行不超过 1,700 万股人民币普通股，募集资金总额将根据询价结果最终确定。

根据公司第一届董事会第八次会议和 2020 年第三次临时股东大会审议通过，本次发行募集资金扣除发行费用后将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资金额	其中：拟用募集资金投入金额
1	年产新风类产品 30 万台建设项目	16,094.41	16,094.41
2	研发中心扩建项目	5,033.95	5,033.95
3	营销网络建设项目	18,785.00	18,785.00
合计		**39,913.36**	**39,913.36**

以上募集资金投资项目均已进行了详细、充分的可行性研究，项目投资计划是对拟投资项目的大体安排，实施过程中可能会根据实际情况适当调整。

未来，公司将根据实际的经营发展需要，同时结合募集资金到位的情况，合理安排上述募投项目的投资建设进度。本次发行募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况需要，先行通过银行贷款和自有资金等方式支付项目所需款项，待募集资金到位后予以置换。

如果本次募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，则不足部分由公司通过银行贷款和自有资金等方式解决。如果实际募集资金净额超出上述投资项目需要，超出部分将用于补充与公司主营业务相关的营运资金。

三、募集资金运用情况

（一）年产新风类产品 30 万台建设项目

1、募集资金具体用途

本项目规划建设期为 24 个月，在建设期内预计将完成厂房的建设、机器设备的购置、生产线建设及完善人员配置等工作。项目投产后将大幅提升公司新风类产品生产能力。本项目建成达产后，公司将新增 30 万台/年的新风类产品产能（新风类产品包含交换机、风机等）。

（1）项目预计完成建筑工程情况

项目预计完成建筑工程及相关费用明细如下：

序号	项目名称	建筑面积（m^2）	总价（万元）
一、建筑工程费用			**3,960.00**
1	**主体工程**	**12,000.00**	**3,600.00**
1.1	开料车间	2,000.00	600.00
1.2	电机车间	2,000.00	600.00
1.3	装配车间	8,000.00	2,400.00
2	**绿化工程**	**2,000.00**	**160.00**
3	**道路工程**	**4,000.00**	**200.00**
二、工程建设其他费用			**119.00**
1	勘察设计费	-	39.60
2	可研、环评等咨询费	-	20.00
3	工程建设监理费	-	39.60
4	工程保险费	-	19.80
合计			**4,079.00**

（2）项目建设用地控制指标如下：

序号	名称	数据	备注
1	容积率	84.96%	总占地面积：21,187.15m^2

（3）项目预计采购设备情况

新风类产品生产设备专用性较强，一般由企业按需定制，不同的企业根据自身的生产条件和工艺要求进行采购，目前设备采购市场比较成熟且供应充足。

项目预计完成的设备采购及具体的费用情况如下所示：

序号	设备名称	总价（万元）
开料车间		**2,215.00**
1	自动化立体仓库	1,000.00
2	旋压机	80.00
3	200T 双曲轴冲床	64.00
4	250T 双曲轴冲床	71.00
5	自动焊接系统	1,000.00
电机车间		**480.00**
1	电机自动装配线	400.00
2	转子自动线	60.00
3	空气压缩机	20.00
装配车间		**5,181.71**
1	成型机	10.00
2	装配流水线	120.00
3	风轮自动装配设备	40.00
4	叉车	69.00
5	模具	2,400.00
6	自动绕线机	162.00
7	数控折弯机	33.71
8	自动码垛系统	400.00
9	自动折弯机	214.00
10	自动包装线	35.00
11	自动上下料系统+板材立库	500.00
12	无人车系统（8 台 3T 配重无人车+20 台 800KG 配重无人车）	798.00
13	水电气系统	400.00
所有设备合计		**7,876.71**

2、募集资金具体用途的可行性及其与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

（1）项目必要性

①推进公司产品品牌战略，确保行业内领先的品牌地位

随着我国城市化进程的持续推进及伴随的室内空气污染现象，室内通风系统产品的市场需求持续提升。

公司成立至今始终专注于室内通风系统产品的设计研发、生产及销售，经过近 30 年的发展，积累了较强的竞争实力。公司自主品牌“NEDFON 绿岛风”主要产品被授予“广东省名牌产品”称号，下游应用领域涵盖国民经济各个板块，产品得到了客户的广泛认可。

深耕室内通风市场，确保行业内领先的品牌地位是公司自设立以来就确定的战略目标，公司现有产能已经无法满足日益增长的市场需求，产能瓶颈成为制约公司未来品牌战略的重要因素。因此，扩建新风类产品生产线，是当前突破公司发展瓶颈、推进品牌战略的重要一步。

②紧跟行业发展趋势，提升生产线自动化程度和生产灵活度，满足产品升级需求

随着商业场景的多样化发展，室内通风设备行业呈现出多应用场景、多型号、多品类，甚至订制化的趋势，这对企业的产能规模、生产灵活性提出更高的要求。2020 年 6 月末，公司机器设备的成新率为 60.21%。公司现有的生产线新旧设备掺杂，只有线圈缠绕、铁片裁剪、外壳及配件冲压成型等生产工艺实现了全自动化，而部分零件装配仍旧依靠人工操作。产能的整体规模、灵活性略显不足。

公司新建的新风类产品生产线将大幅提升生产的自动化水平及生产效率，且能够更加灵活地应对产品更新升级挑战。

③把握市场机遇：行业集中度目前较低，未来将迎来行业集中度的提升

新风类产品制造业属于重资产、资金密集型产业，以日本松下为代表的早期进入该行业的大型跨国企业具有长期的规模优势。包括绿岛风在内的国内专业室内通风系统生产厂商较早进入通风领域，已经具有较强的自主研发设计生产能力，在产品外观、性能及质量方面具有一定的优势。其他中小品牌生产厂商众多，但市场集中度不高，产品市场竞争能力较弱，在室内通风系统产品由低端向中高端产品升级换代的趋势下，面临被市场淘汰的风险。

以绿岛风为主流品牌，在国内外市场都具有较强的影响力，随着“马太效应”的逐渐显现，未来行业集中度将进一步上升。公司新建新风类产品生产线将为应对后续行业集中度的提升奠定产能基础，

（2）项目可行性

①机械制造业相关政策为扩产项目顺利推进提供适宜政策环境

目前我国机械制造行业正朝着智能、高效和低消耗的现代化大工业方向发展，相关部门出台了多项相关政策，为行业发展提供了适宜的政策环境。广东省经济和信息化委印发的《广东省工业优势传统产业转型升级“十三五”规划（2016-2020 年）》中指出，以广州、佛山、中山、东莞、江门为重点，打造优势传统产业核心区，着力推动产业高端化发展。

国务院 2015 年 5 月印发的《中国制造 2025》中指出，紧密围绕重点制造领域关键环节，开展新一代信息技术与制造装备融合的集成创新和工程应用。支持政产学研用联合攻关，开发智能产品和自主可控的智能装置并实现产业化。依托优势企业，紧扣关键工序智能化、关键岗位机器人替代、生产过程智能优化控制、供应链优化，建设重点领域智能工厂/数字化车间。在基础条件好、需求迫切的重点地区、行业和企业中，分类实施流程制造、离散制造、智能装备和产品、新业态、新模式、智能化管理、智能化服务等试点示范及应用推广。建立智能制造标准体系和信息安全保障系统，搭建智能制造网络系统平台。

我国住房与城乡建设部和质量监督总局在 2016 年 10 月联合发布的《通风与空调工程施工质量验收规范》中制定了统一的通风与空调工程质量的验收标准，按通风与空调工程施工的特点，并对其验收的内容、检查数量和检查方法做出了具体的要求。

综上，上述多项行业政策将对扩产项目实施起到积极的推动作用。

②领先于行业的生产技术优势为扩产项目顺利实施提供技术保障

公司自成立以来，一贯坚持以技术为主要竞争手段，且经过多年技术积累，获得了多项专利。公司保持每年较高的资金投入进行新技术的研发，获得了国家级高新技术企业认证，并获得多项荣誉、称号。公司持续的创新能力和现有的技术积累为本项目顺利实施提供了有力的保障。

③现有销售网点和合作渠道为扩产项目开展提供销售保障

公司产品销售以经销渠道为主。一方面，公司与主要经销商均合作多年，相互促进、共同成长，经销商客户对于公司品牌的认可度及忠诚度较高。目前

公司主要通过信息化门户系统与经销商进行业务信息传递与交流，实现了对经销业务的流程化、高效化监督与管理；另一方面，经过多年发展积累，公司已形成一套稳定、高效的经销商管理体系，销售渠道覆盖华南、华东、华北、华中、东北、西南、西北等全国主要市场区域，终端销售网点遍布全国各主要城市并逐步下沉渠道。与此同时，公司注重网点质量的管理，通过信息化门户系统及微信小程序，实现了网点备案、导航、巡查等功能。

为了本项目的顺利进行，公司也将进一步推进国内的营销渠道建设，为项目开展提供有力的销售保障，具体措施如下：

a. 加大与现有销售网点的营销合作

经过多年发展积累，公司已形成一套稳定、高效的经销商管理体系，销售渠道覆盖华南、华东、华北、华中、东北、西南、西北等全国主要市场区域，终端销售网点遍布全国各主要城市并逐步下沉渠道。后续公司将通过深耕局部市场、提供网点展示补贴等方式进一步提升网点数量与网点深度。此外，公司在直销渠道、海外渠道、电商渠道亦有布局。

公司现有成熟的销售网络将为本项目新增产能的市场销售奠定坚实基础。

b. 体验中心模式对品牌力的提升

公司“绿岛风”品牌在工程装饰渠道（B 端）亦具有较高的知名度，后续公司将在一二线城市核心商圈开设体验中心，一方面进一步增加公司品牌曝光度，另一方面丰富公司系列产品的功能展示与应用场景的呈现，为开拓大型集团客户、提高终端消费者（C 端）的认可度打下基础。

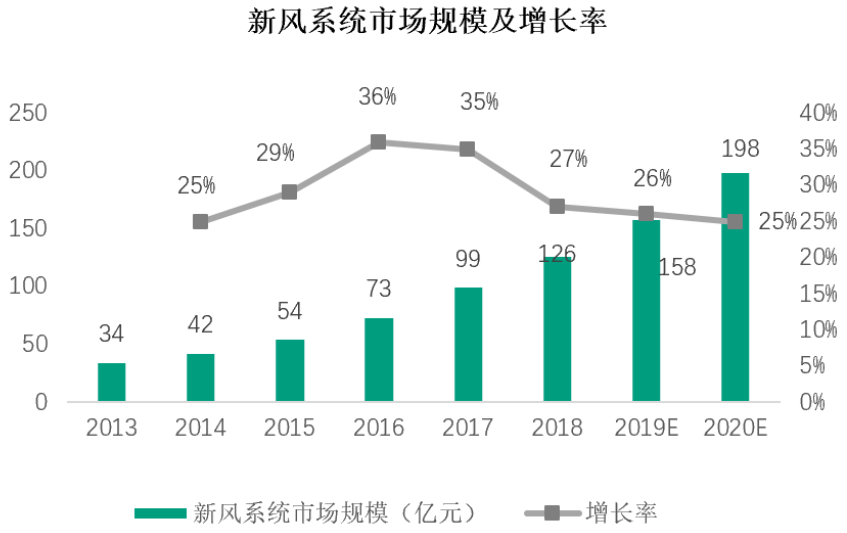
通过以上措施，公司的品牌力将进一步提升，进一步为本项目新增的新风系列产能提供销售支持。

c. 多应用场景的设计与开发

过往公司产品主要应用于办公场所、工厂、住宅、商场街铺等应用场景。随着社会公众对环保、空气质量的逐步重视，新风系列产品的应用场景越来越广，例如连锁餐饮、畜禽养殖等场景的新风应用在逐步普及，后续公司将进一步丰富多应用场景的产品/方案设计与市场开发，从而推动公司新风类产品的销售增长。

④新风类设备目标市场潜力巨大

新风类产品广泛应用于国民经济各个领域，如民用住宅、市政基建、商业场所、工业厂房等，这些应用领域的持续发展推动了新风类产品需求的不断扩大。



数据来源：奥维云网

（3）项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本项目的开展将有利于解决公司产能不足的问题，促进公司主要业务的发展，公司在通风系统类产品生产方面掌握的核心技术也将为公司的扩产项目提供有力的技术支持。

3、投资概算情况

项目总投资 16,094.41 万元，其中建设投资为 12,585.85 万元，铺底流动资金 3,130.98 万元，预备费 377.58 万元。投资概算情况如下：

项目名称	投资项目	募集资金使用计划（万元）		建设期
		前 12 个月	后 12 个月	
年产新风类产品 30 万台建设项目	建筑工程及相关费用	2,039.50	2,039.50	2 年
	设备购置和安装工程费用	2,363.01	6,143.83	
	铺底流动资金	-	3,130.98	
	预备费	377.58	-	
	合计	**4,780.09**	**11,314.32**	

4、募集资金具体用途所需的时间周期和时间进度

本项目实施计划所采取的措施及原则是：整个项目一步建设到位，各项工作实行平行交叉作业，严格管理和科学实施，确保整体进度按时完成。本项目建设期为 24 个月，项目实施进度计划如下表所示：

建设内容	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8
可行性研究								
方案设计								
场地清理								
工程建筑、室内装修工程								
设备及机电安装								
竣工并交互使用、试生产								

注：表中，将建设期 24 个月一共划分为 8 个季度，“Q1”是指项目开始后的第 1-3 个月。“Q2”是指项目开始后第 4-6 个月，“Q3、…、Q8”以此类推。

5、募集资金审批、核准或备案程序的履行情况

本项目已取得台山市发展和改革局出具的《广东省企业投资项目备案证》（项目代码 2020-440781-34-03-003522），以及江门市生态环境局台山分局出具的江台环审[2020]11 号环评批复文件，履行了必要的审批程序。

6、项目可能存在的环保问题、采取的措施及资金投入情况

本项目可能产生的污染物和相应环保措施如下：

（1）废水

员工日常活动产生的生活污水直接通过污水管道排放至市政管网；生产过程不产生工业废水。

（2）固体废物

钢材边角料及废包装材料集中收集在指定固体废物仓库，最终作为固体废弃物出售给有资质单位回收再利用。

（3）噪声

项目选用相对低能耗低噪音的优质设备；生产车间门窗均采用隔音效果较好的门窗；各设备安装时将对设备基座加装防震垫圈。

7、募集资金涉及土地或房产的取得方式、进展情况

本项目建设选址位于广东省台山市台城街道东坑长兴村龙山路北侧，属于工业用地，已取得下列房地产权证：

序号	使用权证号	取得方式	坐落	面积（㎡）	用途	使用权类型	权利终止日
1	粤（2018）台山市不动产权第 0032262 号	出让	台山市台城街道东坑长兴村龙山路北侧	14,225.72	工业	国有建设用地使用权	2067/12/11
2	粤（2020）台山市不动产权第 0006075 号	出让	台山市台城街道东坑长兴村龙山路北侧地块二	6,961.43	工业	国有建设用地使用权	2070/01/16

（二）研发中心扩建项目

1、募集资金具体用途

本项目主要建设内容有：在建设期内将完成研发及办公场所的建设及其装修、研发设备及配套办公设备的购置和安装、认可实验室及产品应用模拟中心的建设、与外部机构合作进行项目研发及外观设计、岗位人员的配置及培训、项目的可行性研究和环境影响评价工作。

公司扩建研发中心将以主营业务产品为主，对原有的换气扇、浴霸、新风系统、风幕机及风机、除湿机等进行智能化、高效化、低能效等功能应用及使用性能的提升，未来三年具体的研发项目如下所示：

产业	研发方向	研发项目
换气扇、浴霸	人体感应控制、集成吊顶应用、低噪音、高能效	红外感应控制换气扇、超薄集成吊顶管道换气扇，高能效浴室换气扇、智能控制带灯凉霸，静音遥控型离心凉霸、环境、智能遥控制浴霸等
新风系统	易检修维护、智能控制、高能量回收效率、高净化效率	语音控制智能新风机、高效双向石墨烯能量回收新风机、全效单向除霾新风机、全效双向除霾新风机、智能升降滤芯除霾新风机、带室内净化除霾新风机等

风幕机	高端化、应用场所细分、高效换热效率、低噪音	高端遥控离心式风幕机、高端遥控贯流式风幕机、带投影功能风幕机、高效贯流式水热风幕机、新结构电热风幕机、低噪音贯流式风幕机研发等
风机	高效、低能耗、静音、工业用途	高效柜式前倾离心风机、高效柜式后倾离心风机、新型混流风机的研发、TDA 轴流风机的研发、新型消防轴流风机的研发、节能静音空调风机的研发、地铁隧道风机、核电风机、4-82 离心风机、9-26 离心风机、Y5-47 离心风机等
除湿机	新风除湿、净化除湿、智能高效除湿	单向除霾新风除湿机、双向热回收除霾除湿机、智能高效家用除湿机、智能高效商用除湿机、智能高效工业除湿机等

项目预计的主要经济技术指标如下所示：

序号	项目名称	指标数值
1	年工作日（日）	250.00
2	轮班次数（班次）	1.00
3	新增人员（人）	30.00
4	项目总建筑面积（m^2）	800.00
5	项目建设投资（万元）	5,033.95

2、募集资金具体用途的可行性及其与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

（1）项目必要性

①为公司新产品研发提供硬件基础，以更好响应市场变化

为把握国内消费升级的机遇，发行人制定了室内通风产品的新品推出及其迭代计划。研发中心建设将为后续新产品的开发计划提供硬件基础，同时以市场需求为导向，深度挖掘前沿的市场信息，制定相应产品研发课题，加快产品迭代升级的速度，输出研发的技术成果，丰富公司室内通风产品的品类，协同生产部门完成研发成果产业化，提高公司产品竞争力。

②提升产品设计和制造水平，为公司的长期发展提供技术储备

通过设计优化公司室内通风产品外观，通过技术升级提高生产线效率，有利于提升产品综合竞争力。同时，研发中心作为新产品研发、现有产品迭代升

级和优化生产线制造工艺流程的主要部门，进一步完善研发中心建设将为公司长期发展积累技术储备。

（2）项目可行性

①强大的科研团队是研发中心扩建项目开展的软实力基础

公司组建了一支专业基础扎实、实践经验丰富的科研团队，核心研发人员大部分拥有多年行业经验，有较强的理论分析、实验测试和创新能力，开发了多个系列产品，对行业发展动向、市场需求变化以及前沿技术的发展方向有着敏锐的洞察力。

公司研发团队凭借多年的科研积累，参与了《家用和类似用途的交流换气扇及其调速器》（GB/T 14806-2017）、《家用和类似用途的交流换气扇能效限定值及能效等级》（GB 32049-2015）等行业标准的制定。公司现有的研发团队为项目实施奠定了人才基础。

②健全的管理体系和外部合作体系为研发中心扩建项目实施提供有力保障

公司在技术研发上取得良好的成果与其科学合理的研发组织管理和外部合作体系息息相关：在组织管理上，设有职责分明、分工明确的组织结构，各职能部门能够沟通顺畅、高效合作；在项目管理上，明确项目实施流程和监管制度，建立了标准的研发设计管理模式，引进了行业先进的美国参数技术公司（PTC 公司）Windchill 的产品生命周期管理（PLM）系统，保证项目运行有条不紊；在人才培养和激励上，提供培训进修和外部学习交流机会，制定设计成果转化奖励制度，提高研发团队整体综合能力和研发设计的积极性。在外部合作上，与多家大型的房地产开发公司建立了长期合作关系，保障公司研发团队及时了解最新产品使用场景；与多家高等院校、科学研究院以多种形式合作。

健全的组织结构和管理制度，科学的人才培养和激励制度，将确保研发投入资源运用最大化，提高资源成果转化率，为研发中心扩建项目的顺利实施和开展提供保障。

③与外部研发机构成熟的合作经验

在外部合作上，公司与西安交通大学、上海交通大学、华中科技大学等多家高校开展研究合作。公司与外部研发机构成熟的合作经验可以为研发中心后续研发工作的开展提供助力。

（3）项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本项目不直接生产产品，其效益将从公司研发的产品所产生的利润中间接体现。通过本项目的实施，公司可丰富产品种类，带来更多样的室内通风产品，增强公司竞争力，提高公司生产效益；可提升公司研发的软硬件实力，进一步提高公司行业影响力。此外，本项目的实施将增强公司自主创新能力，有利于建立以公司为主体、市场为导向、产学研相结合的研发体系。

3、投资概算情况

研发中心项目投资总额为 5,033.95 万元，主要用以建设研发中心办公大楼、购置研发设备，同时进行认可实验室及产品应用模拟中心的建设、与外部机构合作进行项目研发及外观设计等，具体预计投资情况如下：

名称	金额（万元）	比例
工程建筑及相关费用	445.00	8.84%
公用设备购置费用	20.00	0.40%
研发设备购置费用	2,383.95	47.36%
AMCA 认可实验室	665.00	13.21%
能效实验室	100.00	1.99%
产品应用模拟中心	700.00	13.91%
知识产权、法务、标准管理中心服务费用	300.00	5.96%
外观设计项目	220.00	4.37%
预备费	200.00	3.97%
合计	**5,033.95**	**100.00%**

4、募集资金具体用途所需的时间周期和时间进度

项目建设期为 24 个月，自募集资金到位后开始，具体建设进度见下表：

时间 / 内容	第 1-6 月	第 7-12 月	第 13-18 月	第 19-24 月
勘察设计和可行性研究				
办公大楼建设和装修				

研发设备和公共设备购置				
实验室及服务中心建设				
人员招聘和培训				

注：第 1、第 2……第 12 月分别指从项目建设日起第 1 个月、第 2 个月……第 12 个月。

5、募集资金审批、核准或备案程序的履行情况

本项目已取得台山市发展和改革局出具的《广东省企业投资项目备案证》（项目代码 2020-440781-34-03-003525）；本项目无具体生产环节，项目实施不会对环境产生影响，无需履行环评审批或备案程序。

6、项目可能存在的环保问题、采取的措施及资金投入情况

本项目不涉及直接生产加工活动，没有大气污染物排放；主要噪声源为研发设备运转时产生的声音，经距离衰减和隔声后，对周边环境的影响很小，不产生噪音污染；废水主要来自于员工日常活动产生的生活污水，采用生化法处理排入市政污水管网，对当地水环境影响较小；固体废物包括少量的实验用硬脆材料等研发用固体废物和生活垃圾，其中硬脆材料由厂方进行回收集中处理，生活垃圾将由环卫部门集中处置。

综上，本项目不涉及生产加工活动，不会造成环境污染或对环境产生危害。

7、募集资金涉及土地或房产的取得方式、进展情况

本项目建设地为广东省台山市台城南兴路 15 号，为公司自有土地，无需新取得土地或房产。

（三）营销网络建设项目

1、募集资金具体用途

本募集资金投资项目的主要内容为：①在公司原有布局基础上，重点加强区域体验中心店和经销渠道网点的建设，完成对销售渠道更加全面立体化的布局；②通过广告投放、展会/推广会、明星代言等方式进行品牌推广以提升品牌知名度。

2、募集资金具体用途的可行性及其与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

（1）项目的必要性

①扩大销售规模，提高市场占有率

随着新风行业的不断发展以及居民健康意识的增强，我国新风产品市场规模将持续快速增长。在这一快速增长的市场需求背景下，公司一方面依托现有产品系列不断扩大销售规模，另一方面陆续推出新产品和新品牌，这就要求公司必须不断拓展营销渠道的深度和广度，以满足更大的扩张需求。建设和完善公司营销网络，将进一步提高市场营销能力，增强销售渠道运作能力，提升对市场动态的敏感度，提高公司在新风行业的品牌地位。同时本项目的实施将有助于公司进一步挖掘市场潜力，有利于企业提高市场占有率和扩大销售规模。

营销网络建设是产销链条完善的必要一步，有助于巩固绿岛风品牌的主流市场地位，并为产品市场份额扩张提供更多可能性。

②提高绿岛风品牌知名度

公司主要产品为新风类产品、风幕机，广泛应用于民用住宅、市政基建、商业场所、工业厂房等国民经济各个领域。本项目中，区域体验中心建立在一、二线城市的核心商圈，进行品牌展示及产品应用体验；5,000 余家经销网点可进一步提升公司品牌的市场曝光度；广告投放、展会/推广会、明星代言等品牌推广活动将直接提升公司的品牌知名度及品牌形象。上述建设内容均有助于提升公司产品在消费者心目中的品牌形象，是公司实施整体战略、增加销售额、提高市场占有率的有效途径。公司一直致力于提升公司的品牌形象，一方面通过持续提升产品质量，以提高绿岛风品牌的美誉度；另一方面通过经销渠道终端网点展示、户外广告等途径，提升公司产品的曝光度。本项目的全面铺开是持续提升公司品牌形象，积累公司品牌的美誉度和知名度，从而增加公司销售额、提高市场占有率的必要一步。

（2）项目建设的可行性

①丰富的产品种类为营销网络建设项目的实施提供产品保障

公司主要产品覆盖新风系列产品、风幕机等两大品类，包含上百个系列、数千种型号，广泛应用于民用住宅、市政基建、商业场所、工业厂房等场景，能够满足建筑内通风需求和商业体室内外气体隔离需求，以实现室内空气质量

的提升。公司致力于不断研发推出新的产品，新产品将使公司的产品线更加丰富，为营销项目的顺利实施提供产品保障。

②国内室内通风系统市场需求旺盛

近年来，我国经济持续快速发展，城市化进程不断加快，人们生活水平日益提高，但我国室内新风系统普及率依然较低。随着新商业网点的不断增加，干净、环保、健康的建筑需求也在增加。未来我国通风系统消费市场容量巨大，日益增长的市场容量为营销网络的正常运转及盈利实现提供了必要的市场保障。

（3）与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本项目的实施有利于进一步增强销售能力，通过营销网络扩充与品牌推广间接获取市场利润，进而促进公司主营业务的发展。同时，本项目的推进将有利于促进核心技术的产业化，与扩产项目、研发中心建设项目产生协同经济效益。

3、投资概算情况

本项目预计投资 18,785.00 万元，建设期为三年，三年中各个渠道层级的网点同时启动，具体建设实施资金使用计划如下：

项目		募集资金使用计划（万元）			合计
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	
区域体验中心	租金	630.00	1,260.00	1,890.00	3,780.00
	装修费用	375.00	375.00	375.00	1,125.00
经销网点	租金补贴	1,410.00	1,410.00	1,260.00	4,080.00
	展示费用	1,360.00	1,360.00	1,280.00	4,000.00
品牌推广	广告投放（含户外、网络等）	800.00	800.00	2,000.00	3,600.00
	展会、推广会	300.00	300.00	400.00	1,000.00
	明星代言	400.00	400.00	400.00	1,200.00
合计		**5,275.00**	**5,905.00**	**7,605.00**	**18,785.00**

（1）区域体验中心建设资金投入情况

区域体验中心店拟建 15 家，每年建设 5 家，分三年建设完成。体验中心单店拟建设面积为 300 平方米，主要采用自营模式。由于体验中心建设地点位于一、二线城市核心商圈，预计租金标准为 350 元/平方米/月，装修标准为 2500

元/平方米，区域体验中心建设费用共计 4,905.00 万元。区域体验中心资金投入表如下：

项目	第一年	第二年	第三年	合计
计划进场数量（家）	5.00	5.00	5.00	15.00
装修费用（万元）	375.00	375.00	375.00	1,125.00
租金（万元）	630.00	1,260.00	1,890.00	3,780.00
费用合计（万元）	**1,005.00**	**1,635.00**	**2,265.00**	**4,905.00**

（2）经销网点建设资金投入情况

经销网点拟建 5,180 家，其中，展示费用拟投入 4,000.00 万元，租金补贴拟投入 4,080.00 万元。经销网点建设资金投入表如下：

项目	第一年	第二年	第三年	合计
计划网点建设数量（个）	1,760.00	1,760.00	1,660.00	5,180.00
展示费用（万元）	1,360.00	1,360.00	1,280.00	4,000.00
租金补贴（万元）	1,410.00	1,410.00	1,260.00	4,080.00
费用合计（万元）	**2,770.00**	**2,770.00**	**2,540.00**	**8,080.00**

（3）品牌推广资金投入情况

为进一步扩大品牌知名度，同时为配合扩产及渠道建设计划，公司计划投入资金进行品牌推广，包括广告投放（含户外、网络等）、展会/推广会、明星代言等方式。公司将在三年内投入 5,800 万元，其中广告投放预计支出 3,600 万元，展会及推广会预计支出 1,000 万元，明星代言预计支出 1,200 万元。品牌推广内容及支出明细表如下：

序号	项目	内容	投资金额（万元）
1	户外媒体	写字楼屏幕、高铁、高速	3,600.00
	网络媒体	搜索引擎、垂直类行业门户、微信、微博、移动终端、公关活动、建材行业期刊等	
2	展会	北京建博会、上海建博会、广州建博会等	1,000.00
	推广会	新风系列产品等新品推广会	
3	明星代言	明星品牌代言	1,200.00

4、募集资金具体用途所需的时间周期和时间进度

本项目建设周期 3 年，具体建设进度见下表：

项目	建设期 T1	建设期 T2	建设期 T3

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
区域体验中心店选址												
区域体验中心店装修												
经销网点覆盖												
经销网点投入												
推广活动												
人员招聘												
人员培训												

注：T1、T2 和 T3 分别指建设期第 1 年、第 2 年和第 3 年；Q1、Q2、Q3 和 Q4 分别指在建设期内每年的第 1 季度、第 2 季度、第 3 季度和第 4 季度。

5、募集资金审批、核准或备案程序的履行情况

本项目无需获得相关主管部门备案。

6、项目可能存在的环保问题、采取的措施及资金投入情况

该项目不涉及生产加工活动，对环境影响很小。

7、募集资金涉及土地或房产的取得方式、进展情况

本项目建设无需新取得土地或房产。

四、发行人未来发展与规划

（一）公司发展战略及已采取的措施

公司长期从事室内通风系统产品的设计研发、生产及销售，自主品牌“NEDFON 绿岛风”主要产品被授予“广东省名牌产品”称号。公司主要产品覆盖新风系列产品、风幕机等两大品类、上百个系列、数千种型号，广泛应用于民用住宅、市政基建、商业场所、工业厂房等国民经济各个领域。经过多年的深耕经营，公司已经在品牌力、产品线及产品品质、生产能力、渠道网络、研发实力等方面有深厚积淀，为公司未来的发展奠定了坚实基础。

公司发展战略是：以精细化、流程化、信息化的管理方式提升产品质量和经营效率，及时跟踪市场需求，“研发+产品+渠道+管理”四轮驱动，致力于改善室内空气质量、提高建筑节能水平，为客户提供智能化、定制化、一体化

室内通风系统解决方案，成为国内室内通风产品制造业的标杆企业。

经营管理方面，公司在业务开展过程中不断优化流程、提升经营效率。目前公司已通过 ERP 系统、门户系统、美国参数技术公司（PTC 公司）Windchill 的产品生命周期管理（PLM）系统、日本 Asprova APS 高级生产排程系统等信息化系统实现了高效管控。

生产制造方面，公司报告期内对生产设备不断更新换代，并新建成品智能仓库，搭载自动化立体仓库系统，通过轨道、托盘、提升机等装置设备及计算机控制系统来实现自动拣选传送货物、自动出入库等功能，从而进一步提升仓储作业效率，减少物流损耗。

研发设计方面，公司重视技术积累进步，不断致力于新品类的扩充、新应用场景的开发、产品结构的改进、新材料的使用，持续加大研发投入，并积极与外部机构开展产学研合作。

渠道建设及品牌推广方面，公司近年来依托强大的销售队伍和管理能力，在销售网点渠道建设方面取得了突出的成果。公司已在全国范围内通过经销渠道覆盖包括专卖店、五金店、建材店、灯饰店、暖通店等在内的终端销售网点，遍布全国各主要城市并逐步下沉渠道。

（二）未来规划采取的措施

为确保总体经营目标与具体发展规划的有效实施，公司将采取以下措施：

产品方面，致力于为市场提供一流的室内通风产品，持续创新，保持产品质量优势的同时快速响应市场对于产品升级、新场景应用的需求。

研发方面，坚持产学研一体化发展，以市场为导向，把握室内通风行业最新动态，为公司产品的性能提升、新品推出、新场景应用提供有力支持。

营销方面，利用信息化的技术加强渠道开拓与管控；结合渠道下沉的销售战略，扩大销售团队，通过组织各种培训活动，不断的提升销售人员的综合素质；通过在一二线城市核心商圈开设区域体验中心、广告推广等方式提升公司品牌知名度。

采购方面，与供应商建立战略合作关系，健全供应商筛选、合作、评价机制，确保生产原料在质量、性能、价格、交期等方面满足公司要求。

生产方面，通过生产排班系统持续完善生产管理，同时通过新建厂房、购置智能化生产仓储设施，提升生产效率。

团队方面，公司将持续健全完善人力资源管理体系，包括用工招聘、薪资管理、考核评价、激励制度等人力资源体系。建立公司人才良性竞争机制、公正合理的人才使用和激励机制；加强核心一线人员的管理，加强基础人才的选拔。

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

公司为规范信息披露行为，加强公司信息披露事务管理，确保信息披露真实、准确、完整、及时、公平，以保护投资者利益及公司的长远利益，公司董事会根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律、法规、规范性文件及公司章程的规定，制定了《信息披露管理制度》。

《信息披露管理制度》对公司信息披露的基本原则、信息披露的内容和披露标准、信息披露的流程、信息披露的管理和责任、信息披露的保密措施等做了详细规定。《信息披露管理制度》规定：公司董事长为实施信息披露管理制度的第一责任人，公司证券部为公司信息披露事务管理部门，负责公司信息披露管理工作，董事会秘书为日常信息披露事务的主要负责人。

公司董事、监事、高级管理人员应当勤勉尽责，关注信息披露文件的编制情况，保证定期报告、临时报告在规定期限内披露，配合公司及其他信息披露义务人履行信息披露义务。董事应当了解并持续关注公司生产经营情况、财务状况和公司已经发生的或者可能发生的重大事件及其影响，主动调查、获取决策所需要的资料。监事应当对公司董事、高级管理人员履行信息披露职责的行为进行监督；关注公司信息披露情况，发现信息披露存在违法违规问题的，应当进行调查并提出处理建议。监事会和独立董事负责公司信息披露事务的监督，定期或不定期对公司信息披露情况进行检查，如发现重大缺陷应及时提出处理建议并督促公司董事会改正，如董事会不予改正的，应立即报告深交所。高级管理人员应当及时向董事会报告有关公司经营或者财务方面出现的重大事件、已披露的事件的进展或者变化情况及其他相关信息。

公司信息披露义务人，如遇其知晓的可能影响公司股票价格的或将对公司经营管理产生重要影响的事宜时，应在第一时间告知董事会秘书；公司在研究、决定涉及信息披露的事项时，应通知董事会秘书列席会议，并向其提供信息披露所需的资料；公司有关部门对于是否涉及信息披露事项有疑问时，应及时向董事会秘书或通过董事会秘书向有关部门咨询；遇有需协调的信息披露事宜时，应及时协助董事会秘书完成任务。

公司在披露信息前应严格履行以下审查程序：

1、提供信息的相关部门及责任人应认真核对相关信息资料，并在第一时间通报董事会秘书；

2、证券部草拟披露文件，董事会秘书进行合规性审查；

3、董事长签发或授权签发；

4、监事会有关披露文件由证券部草拟，监事会主席审核并签发，并提交给董事会秘书，董事会秘书作形式审核；

5、董事会秘书或证券事务代表将披露文件及相关资料报送深交所审核后公告。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司负责信息披露的部门及相关人员的情况如下：

负责信息披露的部门	证券部
董事会秘书	朱道
联系地址	广东省台山市台城南兴路 15 号
邮政编码	529200
联系电话	0750-5605598
电子邮件地址	5605598@nedfon.com
互联网网址	www.nedfon.com

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司为保障投资者的合法权益，提高与投资者沟通的效率，对于未来如何开展投资者关系管理的问题作出以下规划：

1、在合法合规且不涉及公司商业秘密的前提下，除强制性的信息外，公司尽力根据投资者的需求对公司的信息进行充分披露。

2、公司保证披露的信息均真实、准确、完整、及时，避免出现可能误导投资者的信息披露。

3、对于公司所有股东及潜在投资者，公司的信息披露均一视同仁，避免进行选择性信息披露。

4、公司设立专门的投资者咨询电话和电子邮箱，保证对外联系渠道畅通，同时尽可能通过多种渠道与投资者进行沟通，积极听取投资者的意见和建议。

5、建立完善的资料保管制度，收集并妥善保管投资者有权获得的资料，保证投资者能够按照有关法律法规的规定，及时获得需要的信息。

6、加强对有关人员的培训工作，从人员上保证服务工作的质量。

二、股利分配及发行前滚存利润安排

（一）本次发行上市后的股利分配政策及决策程序

本次发行前，公司章程规定公司利润分配采取现金或股票方式且原则上优先采取现金分红的形式。

2020 年 5 月 25 日，公司第三次临时股东大会审议通过了《广东绿岛风空气系统股份有限公司章程（草案）》，2020 年 6 月 29 日，因深圳证券交易所相关监管规则变更，发行人 2020 年第四次临时股东大会审议通过了修改后的《章程（草案）上市后适用》，约定了公司的股利分配政策如下；

1、公司利润分配政策的基本原则

公司实行连续、稳定、积极的利润分配政策，重视对投资者的合理回报并兼顾公司的可持续发展。

公司重视利润分配的透明度，按照法律法规以及证券监督管理部门、证券交易所的相关规定和要求充分披露公司利润分配信息，以便于投资者进行决策。

公司依照同股同利的原则，按各股东所持股份数分配股利。

公司应在综合分析公司经营发展实际、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，科学地制定公司的利润分配政策或股东回报规划。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

2、利润分配形式及期间间隔

在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与公司股本规模的匹配性等真实合理因素出发，公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。

3、公司现金及股票分红的具体条件和比例

公司应综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，提出利润分配方案。

（1）公司现金分红的具体条件及比例

公司实施现金分红须同时满足下列条件：

①公司该年度实现的可分配利润(即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润)为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

②审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

③公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

现金分红的比例：

在满足上述现金分红条件的情况下，公司每年度以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，且任意三个连续会计年度内，公司以现金

方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。不满足上述现金分红条件之一时，公司该年度可以不进行现金分红，但公司最近三年以现金方式累计分配的利润不得少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

（2）公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（3）公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

4、利润分配的研究论证程序、决策机制和审议程序

（1）利润分配的研究论证程序和决策机制

1）公司至少每三年重新审议一次股东分红回报规划，并应当结合股东特别是中小股东、独立董事的意见，对公司正在实施的利润分配政策作出适当的、必要的修改，以确定该时段的股东分红回报计划。

2）公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

3）股东大会对现金分红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。

4）独立董事可以征集中小股东的意见，提出利润分配提案，并直接提交董事会审议。

5）如年度实现盈利而公司董事会未提出现金利润分配预案的，公司董事会应在定期报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见。

6）公司董事会制定具体的利润分配预案时，应遵守法律法规和本章程规定的利润分配政策；利润分配预案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划安排或原则进行说明，独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见。

7）监事会应当对以上利润分配的决策程序及执行情况进行监督。

（2）利润分配的审议程序

1）利润分配预案应经公司董事会审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意。

2）股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

3）公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

5、利润分配调整的审议程序

如遇战争、自然灾害等不可抗力，或者因公司外部经营环境或者自身经营状况发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响，公司可以调整利润分配政策，调整利润分配政策应以保护股东权益为出发点。

公司董事会在有关调整利润分配政策（修订公司章程）的过程中，应当充分考虑独立董事和中小股东的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，并由独立董事和监事会发表意见。

有关调整利润分配政策（修订公司章程）的议案应经董事会审议通过后方能提交股东大会审议，公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会采用现场和网络投票相结合的方式，并经出席现场会议和网络投票的股东合计持有表决权的 2/3 以上通过。

（二）上市后股东分红回报规划

为进一步完善和健全公司分红机制，切实保护中小投资者的合法权益，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》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等文件以及公司章程的规定，公司未来 12 个月内若无重大资金支出安排的且满足现金分红其他条件的，公司每年度以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，且任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。不满足现金分红条件时，公司该年度可以不进行现金分红，但公司最近三年以现金方式累计分配的利润不得少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

（三）滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经 2020 年第三次临时股东大会审议通过，公司首次公开发行股票前所形成的累计未分配利润全部由首次公开发行后的新老股东按本次发行后的持股比例共同享有。

三、发行人股东投票机制的建立情况

（一）累积投票机制

《公司章程（草案）》规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据法律、法规、监管部门、证券交易所等相关规定实行累积投票制。

（二）中小投资者单独计票机制

《公司章程（草案）》规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票方式安排

《公司章程（草案）》规定，公司召开股东大会，除现场会议投票外，应当

向股东提供股东大会网络投票服务。

（四）征集投票权的相关安排

《公司章程（草案）》规定，公司董事会、独立董事、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，可以作为征集人，自行或者委托证券公司、证券服务机构，公开请求公司股东委托其代为出席股东大会，并代为行使提案权、表决权等股东权利。

第十一节 其他重要事项

一、发行人重要合同

（一）销售合同

截至 2020 年 12 月 9 日，发行人正在履行的年度销售金额预计 1,000 万元以上[38]的销售合同如下：

序号	合同对方	合同名称	合同有效期	签订时间
1	广州建朝环境科技有限公司	年度经销协议	2020/1/1-2020/12/31	2020/2/25
2	广州杰泰贸易有限公司	年度经销协议	2020/1/1-2020/12/31	2020/2/25
3	长沙绿润电器贸易有限公司	年度经销协议	2020/1/1-2020/12/31	2020/2/25

报告期初至 2020 年 12 月 9 日，发行人已经履行完毕的年度销售金额在 1,000 万元以上的销售合同如下：

序号	合同对方	合同名称	合同有效期	签订时间
1	广州建朝环境科技有限公司	年度经销协议	2019/1/1-2019/12/31	2019/1/1
2	广州杰泰贸易有限公司	年度经销协议	2019/1/1-2019/12/31	2019/2/28
3	长沙绿润电器贸易有限公司	年度经销协议	2019/1/1-2019/12/31	2019/1/22
4	广州建朝环境科技有限公司	年度经销协议	2018/1/17-2018/12/31	2018/1/17
5	广州杰泰贸易有限公司	年度经销协议	2018/2/22-2018/ 12/31	2018/2/22
6	杭州风行机电设备有限公司	年度经销协议	2018/3/2-2018/12/31	2018/3/2
7	苏州市德东五金机电设备有限公司	年度经销协议	2018/1/1-2018/12/31	2017/12/20
8	长沙绿润电器贸易有限公司	年度经销协议	2018/2/1-2018/12/31	2018/2/1
9	深圳市风之都电器有限公司	年度经销协议	2018/3/1-2018/12/31	2018/3/1
10	广州建朝环境科技有限公司	年度经销协议	2017/1/8-2017/12/31	2017/1/1
11	广州杰泰贸易有限公司	年度经销协议	2017/1/8-2017/12/31	2017/1/1
12	苏州市德东五金机电设备有限公司	年度经销协议	2017/2/20-2017/12/31	2017/2/20
13	杭州风行机电设备有限公司	年度经销协议	2017/6/15-2017/12/31	2017/6/1

[38] 以 2019 年销售金额 1,000 万元以上为预计口径

（二）采购合同

截至 2020 年 12 月 9 日，发行人正在履行的年度采购金额预计 1,000 万元以上[39]的采购合同情况如下：

序号	合同对方	合同名称	合同有效期	签订时间
1	鹤山市德兴环球电缆有限公司	询价产品采购合同	2020/1/1-2020/12/31	2020/2/24
2	佛山市顺德区北粤钢业贸易有限公司	询价产品采购合同	2020/1/1-2020/12/31	2020/2/24
3	上海欧逊供应链管理有限公司	询价产品采购合同	2020/1/1-2020/12/31	2020/2/24

报告期初至 2020 年 12 月 9 日，发行人已经履行完毕的年度采购金额在 1,000 万元以上的采购合同如下：

序号	合同对方	合同名称	合同有效期	签订时间
1	佛山市顺德区北粤钢业贸易有限公司	询价产品采购合同	2019/1/1-2019/12/31	2018/12/20
2	鹤山市德兴环球电缆有限公司	询价产品采购合同	2019/1/1-2019/12/31	2018/12/29
3	上海欧逊供应链管理有限公司	询价产品采购合同	2019/6/13-2019/12/31	2019/6/13
4	佛山市顺德区北粤钢业贸易有限公司	询价产品采购合同	2018/1/1-2018/12/31	2018/10/30
5	鹤山市德兴环球电缆有限公司	询价产品采购合同	2018/3/27-2018/ 12/31	2018/3/28
6	佛山市宝戈贸易有限公司	询价产品采购合同	2018/1/1-2018/12/31	2018/10/30
7	佛山市顺德区北粤钢业贸易有限公司	询价产品采购合同	2017/2/18-2017/12/31	2017/2/1
8	佛山市宝戈贸易有限公司	询价产品采购合同	2017/2/18-2017/12/31	2017/2/1
9	鹤山市德兴环球电缆有限公司	询价产品采购合同	2017/3/3-2017/12/31	2017/2/1

[39] 以 2019 年采购金额 1,000 万元以上为预计口径

（三）在建工程合同

截至 2020 年 12 月 9 日，发行人正在履行的合同金额在 1,000 万元以上的在建工程合同如下：

工程供应商	签署日	合同标的	金额（万元）
无锡中鼎集成技术有限公司	2017/3/17	自动化立体仓库系统	1,460.98

报告期初至 2020 年 12 月 9 日，发行人已经履行完毕的金额在 1,000 万元以上的在建工程合同如下：

工程供应商	签署日	合同标的	金额（万元）
福建联泰建设工程有限公司	2018/1/11	智能仓库	1,087.96

（四）授信合同

截至 2020 年 12 月 9 日，公司正在履行的 1,000 万元以上的授信合同如下：

授信人	授信银行	合同编号	签署日	有效期	授信额度（万元）	担保方式
广州银行股份有限公司	广州银行股份有限公司	2020 江分授协字第 0214004 号	2020/2/14	2020/2/14-2021/2/14	3,000.00	保证担保
民生银行	民生银行	公授信字第江门 20072 号	2020/4/9	2020/4/16-2021/4/16	2,000.00	保证担保

报告期初至 2020 年 12 月 9 日，发行人已经履行完毕的金额在 1,000 万元以上的授信合同如下：

授信人	授信银行	合同编号	签署日	有效期	授信额度（万元）	担保方式
台山市农村信用合作联社台城信用社	台山市农村信用合作联社台城信用社	10204201808008	2018/12/3	2018/12/3-2019/9/21	6,500.00	保证担保
台山市农村信用合作联社台城信用社	台山市农村信用合作联社台城信用社	101201899187935161	2018/10/26	2018/10/2-2020/6/18	11,349.00	抵押担保

（五）借款合同

截至 2020 年 12 月 9 日，公司正在履行的 1,000 万以上的借款合同如下：

借款人	贷款人	合同编号	签署日	金额（万元）	年利率	合同期限	担保方式
广东绿岛风空气系统股份有限公司	广州银行股份有限公司	2020 江分流贷字第 0229023 号	2020/2/28	2,959.00	3.15%	1 年	保证担保
广东绿岛风空气系统股份有限公司	中国银行	GDK475020120020064	2020/5/28	2,500.00	1 年 LPR 下浮 55bp	1 年	保证担保

报告期初至 2020 年 12 月 9 日，发行人已经履行完毕的金额在 1,000 万元以上的借款合同如下：

借款人	贷款人	合同编号	签署日	金额（万元）	年利率	合同期限	担保方式
广东绿岛风空气系统股份有限公司	台山市农村信用合作联社台城信用社	1002018991 9821886	2018/12/3	1,500.00	4.35%	1 年	保证担保
广东绿岛风空气系统股份有限公司	台山市农村信用合作联社台城信用社	1002019991 0038773	2019/1/22	1,000.00	4.35%	1 年	保证担保

二、发行人对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保情况。

三、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股书签署日，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项；不存在控股股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年不涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。发行人控股股东、实际控制人报告期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事（签名）：

李清泉　　李振中　　朱　道

黄宸武　　高淑梅

全体监事（签名）：

郑志球　　梁金儒　　骆维乐

未兼任董事的高级管理人员（签名）：

解博超　　陈妙霞

广东绿岛风空气系统股份有限公司

2021 年 1 月 18 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的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

实际控制人、控股股东法定代表人签名：

李清泉

控股股东盖章：

台山市奥达投资有限公司

广东绿岛风空气系统股份有限公司

2021 年 1 月 18 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，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

方园

方 园

保荐代表人：

张晓 刘令

张 晓 刘 令

法定代表人：

张剑

张 剑

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

2021 年 1 月 18 日

保荐机构执行董事、总经理声明

本人已认真阅读招股说明书的全部内容，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐机构总经理：

朱春明

保荐机构执行董事：

张 剑

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

2021 年 1 月 18 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，并承担相应的法律责任。

经办律师签名：

章小炎　　黄　贞　　覃　彦

律师事务所负责人签名：

张学兵

北京市中伦律师事务所

2021年1月18日

承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，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，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：

张 腾　　彭景裕

会计师事务所负责人签名：

林宝明

华兴会计师事务所（特殊普通合伙）

2021 年 1 月 18 日

承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字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，并承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师签名：

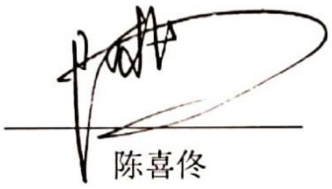


潘赤戈



麦健斌

资产评估机构负责人签名：



陈喜佟



广东联信资产评估土地房地产估价有限公司

2021 年 1 月 8 日

承担验资业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，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，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：

张 腾 彭景裕

会计师事务所负责人签名：

林宝明

华兴会计师事务所（特殊普通合伙）

2021 年 1 月 18 日

第十三节 附件

一、备查文件

（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）与投资者保护相关的承诺；

（七）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其他承诺事项；

（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。

二、查阅方式

（一）备查文件查阅时间

除法定节假日以外的每日上午 9:30-11:30，下午 1:30-5:00

（二）备查文件查阅地点

1、发行人：广东绿岛风空气系统股份有限公司

联系地址：广东省台山市台城南兴路 15 号

联系人：朱道

电话：0750-5605598

传真：0750-5415555

2、保荐机构（主承销商）：申万宏源证券承销保荐有限责任公司

联系地址：广州市天河区珠江西路 15 号珠江城大厦 1206 室

联系人：张晓、刘令

电话：020-83628187

传真：020-83628239