

# 广东热立方科技股份有限公司

Guangdong Amitime Technology Co., Ltd.  
(广东省中山市黄圃镇雁东五路2号B幢二层)



## 公开转让说明书

(申报稿)

声明：本公司的公开转让申请尚未得到中国证监会注册或全国股转系统同意。公开转让说明书申报稿不具有据以公开转让的法律效力，投资者应当以正式公告的公开转让说明书全文作为投资决策的依据。

## 广发证券

地址：广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街2号618室

2025年12月

## 声 明

中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、全国中小企业股份转让系统（以下简称“全国股转系统”）所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票公开转让申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。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，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本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公开转让说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、高级管理人员承诺因公开转让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或交易中遭受损失的，将依法承担相应的法律责任。

主办券商及证券服务机构承诺因其为公司本次公开转让股票制作、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，将依法承担相应的法律责任。

## 重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险和重大事项：

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
国际贸易摩擦风险	近年来，国际贸易摩擦不断升级，部分国家通过贸易保护的手段，通过提高关税税率等方式降低或限制我国产品的进出口。报告期内，公司产品主要销往欧盟、美国、巴西等国家和地区。报告期内，公司出口美国热泵产品的额外关税税率为 25%。2025 年以来，美国多次对华出口产品加征关税，尽管 2025 年 5 月部分加征关税政策暂停实施，但是美国对中国税率的具体适用税率、适用期间、适用行业等仍处于动态调整中。如果国际贸易摩擦持续加剧，公司在境外开展业务时则可能面临在税收、销售等方面的不公平待遇，进一步对境外客户的成本、便利性造成一定不利影响，从而影响到出口产品的价格、订单数量等，此等情形对公司的经营业绩将造成不利影响。
市场竞争加剧的风险	随着全球相关节能产业扶持政策持续助推，热泵行业不断发展，对产品性能要求也逐渐提高。随着行业内主要企业在研发和销售领域不断加大投入，市场竞争可能会在产品性能、价格等方面全面展开，竞争程度将愈发激烈，尤其是国内市场，同行业热泵厂商多通过价格战的方式加剧市场竞争。未来，如果公司不能在技术储备、产品质量、产品布局、响应速度、销售与服务网络等方面持续提升，公司竞争力可能下降，对公司未来业绩产生不利影响。
外部地区事件引致的市场风险	目前，全球地区事件时有发生，存在因为海外部分地区事件影响当地市场需求，甚至引发全球经济的不利波动的可能。公司报告期内外销占比较高，如果未来公司境外业务所在国家和地区的产业政策和政治经济环境发生重大变化，或因国际关系紧张、地区冲突等无法预知的因素或其它不可抗力而导致境外经营状况受到影响，可能导致公司经营业绩出现下滑。
毛利率波动的风险	公司毛利率主要受产品售价、产品结构、汇率、生产成本以及市场竞争等因素综合影响。其中如果汇率出现大幅波动，原材料价格大幅上升或市场竞争加剧导致公司产品价格调整，从而可能导致公司毛利率较大幅度下降。
汇率波动风险	报告期内，公司以外销业务为主，与外销客户的订单主要以美元计价并进行结算，公司外销产品系以销定产模式，即先有外销的订单，再安排生产。因为生产、交付均需要时间，因此，在外销产品定价确定的情况下，若汇率短期内发生大幅波动，将会导致公司境外销售收入出现波动，从而对公司的经营业绩产生一定影响。
税收优惠政策变动的风险	公司下属子公司中山爱美泰系国家级高新技术企业，享受过高新技术企业所得税税收优惠政策，但高新技术企业资质每三年需要重新认定，若到期不能通过高新技术企业资格认定，则不能继续享受 15% 所得税税率优惠。或者国家税收优惠政策发生变动导致其不能持续享受上述税收优惠，将对公司未来盈利水平产生不利影响。
核心技术泄密的风险	公司自成立以来，高度重视研发投入，强调通过技术创新来开发新产品，从而驱动业绩增长，因此，公司目前拥有较多的热泵行业核心技术，并在研了一些行业前沿的先进技术，以确保公司的核心竞争力。公司与核心技术人员签订了《员工保密及竞业限制合同》，对其在保密义务、知识产权及离职后的竞业情况作出严格规定，以保护公司的合法权益、防止核心技术外泄。未来，公司若发生核心技术泄密，可能对公司生产经营的可持续性造成一定不利影响。

## 目 录

声 明 .....	1
重大事项提示 .....	2
目 录 .....	3
释 义 .....	6
<b>第一节 基本情况 .....</b>	<b>10</b>
一、 基本信息 .....	10
二、 股份挂牌情况 .....	10
三、 公司股权结构 .....	17
四、 公司股本形成概况 .....	24
五、 报告期内的重大资产重组情况 .....	31
六、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况 .....	31
七、 公司董事、监事、高级管理人员 .....	40
八、 最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表 .....	41
九、 报告期内公司债券发行及偿还情况 .....	42
十、 与本次挂牌有关的机构 .....	42
<b>第二节 公司业务 .....</b>	<b>45</b>
一、 主要业务、产品或服务 .....	45
二、 内部组织结构及业务流程 .....	48
三、 与业务相关的关键资源要素 .....	54
四、 公司主营业务相关的情况 .....	64
五、 经营合规情况 .....	68
六、 商业模式 .....	72
七、 创新特征 .....	78
八、 所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况 .....	82
九、 公司经营目标和计划 .....	108
<b>第三节 公司治理 .....</b>	<b>110</b>
一、 公司股东会、董事会、监事会的建立健全及运行情况 .....	110
二、 表决权差异安排 .....	112

三、 内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见 .....	112
四、 公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响 .....	112
五、 公司与控股股东、实际控制人的独立情况 .....	114
六、 公司同业竞争情况 .....	114
七、 公司资源被控股股东、实际控制人占用情况 .....	115
八、 公司董事、高级管理人员的具体情况 .....	116
九、 报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况 .....	118
<b>第四节 公司财务 .....</b>	<b>120</b>
一、 财务报表 .....	120
二、 审计意见及关键审计事项 .....	131
三、 与财务会计信息相关的重大事项判断标准 .....	131
四、 报告期内采用的主要会计政策和会计估计 .....	131
五、 适用主要税收政策 .....	162
六、 经营成果分析 .....	164
七、 资产质量分析 .....	177
八、 偿债能力、流动性与持续经营能力分析 .....	203
九、 关联方、关联关系及关联交易 .....	214
十、 重要事项 .....	223
十一、 股利分配 .....	223
十二、 财务合法合规性 .....	228
<b>第五节 挂牌同时定向发行 .....</b>	<b>230</b>
<b>第六节 附表 .....</b>	<b>231</b>
一、 公司主要的知识产权 .....	231
二、 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况 .....	248
三、 相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施 .....	252
<b>第七节 有关声明 .....</b>	<b>261</b>
一、 申请挂牌公司控股股东声明 .....	261
二、 申请挂牌公司实际控制人声明 .....	263

三、 申请挂牌公司全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明 .....	265
四、 主办券商声明 .....	270
五、 律师事务所声明 .....	271
六、 审计机构声明 .....	272
七、 评估机构声明（如有） .....	273
<b>第八节 附件 .....</b>	<b>274</b>

## 释 义

除非另有说明，以下简称在本说明书中之含义如下：

一般性释义		
热立方股份、热立方科技、热立方、公司	指	广东热立方科技股份有限公司
热立方有限	指	广东热立方科技有限公司，曾用名“广东热立方热泵系统有限公司”
中山爱美泰	指	中山市爱美泰电器有限公司，曾用名“中山市安雪泰电器有限公司”，为公司的境内子公司
佛山热立方	指	热立方科技（佛山市）有限公司，为公司的境内子公司
广州爱美泰	指	广州爱美泰销售有限公司，为公司境内孙公司，已于 2025 年 11 月注销
佛山和度	指	佛山市和度热能设备有限公司，已于 2024 年 5 月注销
中山和盛	指	中山市和盛热能设备有限公司，为公司的境内控股孙公司
土耳其热立方	指	EuroHP HVAC Manufacturing，中文名：欧洛普热泵暖通空调制造有限公司，为公司的境外控股子公司
香港爱美泰	指	Amitime Holding Limited，为公司的境外子公司
江苏热华	指	江苏热华能源科技有限公司，已于 2023 年 10 月注销
欣泰集团	指	ASIATIC GROUP ENTERPRISES LTD
香港热立方	指	<b>Amitime International Holdings Limited，中文名热立方国际控股有限公司</b>
中山热一	指	中山市热一企业管理合伙企业（有限合伙）
中山热二	指	中山市热二企业管理合伙企业（有限合伙）
中山热三	指	中山市热三企业管理合伙企业（有限合伙）
CLMT V	指	CLMT V HK Holdings Limited
盈峰投资	指	佛山顺德盈峰方泽股权投资合伙企业（有限合伙）
NIBE INDUSTRIER AB	指	NIBE INDUSTRIER AB 总部位于瑞典，成立于 1949 年，是欧洲专业生产和销售加热系统和产品的领先公司，为欧洲最大的独立热泵厂家致力于提供供暖技术解决方案。该公司于 1997 年在斯德哥尔摩证券交易所上市，并于 2011 年在瑞士证券交易所二次上市。
威能	指	威能总部位于德国，成立于 1874 年，是欧洲供热、生活热水、通风及空调设备制造商，产品销往全球 60 多个国家，也是全球领先的环保型供热设备制造商。
菲斯曼	指	菲斯曼集团总部位于德国，成立于 1917 年，是世界知名的供热、制冷和空调系统制造商之一，也是一家拥有百年历史的国际化企业，销售网络遍布全球。
ATLANTIC	指	ATLANTIC 总部位于法国，成立于 1968 年，是一家专注于热舒适解决方案的全球性企业，主要业务包括采暖、生活热水、空调及通风等领域，在电加热和家用热水电动储罐领域的地位领先。
大金	指	大金总部位于日本，成立于 1924 年，是一家集空调、冷媒以及压缩机的研发、生产和销售于一体的跨国企业。
YORK	指	YORK 总部位于美国，成立于 1874 年，是全球最大的暖通空调和冷冻设备专业制造公司，业务遍布全球，也是全球建筑市场和暖通空调及冷冻行业的领导者。
海尔智家	指	海尔智家总部位于山东省青岛市，成立于 1984 年，于 1993

		年在上海证券交易所主板上市，是国内知名的家电企业。2024年海尔智家实现营业收入2,859.81亿元，实现净利润187.41亿元。
美的集团	指	美的集团总部位于广东省佛山市，成立于1968年，于2013年在深圳证券交易所主板上市。美的集团业务覆盖范围包括家用电器、暖通空调、机器人与自动化系统、智能供应链、芯片、电梯等，其中公司的暖通空调业务以家用空调、中央空调等供暖及通风系统为主。2024年美的集团实现营业收入4,090.84亿元，实现净利润385.37亿元。
格力电器	指	格力电器总部位于广东省珠海市，成立于1989年，于1996年在深圳证券交易所主板上市，是一家集研发、生产、销售、服务于一体的国际化家电企业，产业覆盖空调、生活电器、高端装备、通信设备等四大领域。公司为国内电器产品龙头企业，按销售额计算，暖通空调市场占有率连续多年排名第一。2024年格力电器实现营业收入1,900.38亿元，实现净利润321.85亿元。
派沃股份	指	深圳市派沃新能源科技股份有限公司成立于2004年，于2016年在新三板挂牌。公司的主营业务为空气能热泵制冷、制热设备的研发、生产及销售。2024年12月31日，公司实现营业收入4.57亿元，净利润613.25万元
华天成	指	华天成成立于2005年，于2016年在新三板创新层挂牌，总部位于广东省佛山市，公司主要生产空气源热水器、烘干热泵、暖通设备。2024年华天成实现营业收入2.83亿元，实现净利润380.98万元。
中广电器	指	浙江中广电器集团股份有限公司总部位于浙江省温州市，成立于2006年，从事空气源热泵研发、生产和销售，是国内经营规模较大的热泵厂商。
纽恩泰	指	广东纽恩泰新能源科技发展有限公司总部位于广东省广州市，成立于2010年，是一家专业从事空气源热泵产品研发、生产和销售的厂商。
芬尼股份	指	广东芬尼科技股份有限公司总部位于广东省广州市，成立于2002年，产品涵盖家用、商用、工农业用等领域，主营全屋地暖/空调、全屋热水、全屋软净水、全屋新风、全屋智控、空气源热泵/采暖/制冷/热水等系列产品。2024年实现营业收入14.19亿元，实现净利润1.05亿元。
《公司章程》或章程	指	现行有效的《广东热立方科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	本次发行上市后适用的《广东热立方科技股份有限公司章程》
股东会	指	广东热立方科技股份有限公司股东会
董事会	指	广东热立方科技股份有限公司董事会
监事会	指	广东热立方科技股份有限公司监事会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
新三板、全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
《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》
公开转让说明书、本公开转让说明书	指	《广东热立方科技股份有限公司公开转让说明书》

主办券商、广发证券	指	广发证券股份有限公司
立信会计师事务所	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期	指	2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-5 月
报告期各期末	指	2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日和 2025 年 5 月 31 日
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元
<b>专业释义</b>		
压缩机	指	将低压气体提升为高压气体的一种从动的流体机械，是制冷系统的核心，它从吸气管吸入低温低压的制冷剂气体，通过电机运转带动活塞对其进行压缩后，向排气管排出高温高压的制冷剂气体，为制冷循环提供动力。
换热器	指	换热器又称热交换器，是使热量由温度较高的流体传递给温度较低的流体，使流体温度达到流程规定的指标，是提高热泵能源利用率的主要部件之一。
逆卡诺循环	指	逆卡诺循环，它由两个等温过程和两个绝热过程组成，吸热和放热过程中工质与冷源及高温热源之间没有温差，即传热是在等温下进行的，压缩和膨胀过程是在没有任何损失的情况下进行的。
ISO9001	指	ISO9001 是由全球第一个质量管理体系标准 BS5750（BSI 撰写）转化而来，全球有 161 个国家和地区正在使用这一框架。
ISO14001	指	ISO14001 认证全称是 ISO14001 环境管理体系认证，是指依据 ISO14001 标准由第三方认证机构实施的合格评定活动。通过认证后可证明该组织在环境管理方面达到了国际水平，能够确保对企业各过程、产品及活动中的各类污染物控制达到相关要求，有助于企业树立良好的社会形象。
APP	指	Application（应用程序）的缩写，一般指安装在智能手机上的软件。
CE 认证	指	CE 认证，欧洲对产品不危及人类、动物和货品的安全方面的基本安全要求，是欧盟法律对产品提出的一种强制性要求。
ERP	指	ERP（ENERGY RELATED PRODUCTS），为能源相关产品生态设计要求建立框架的指令，为提升耗能产品的环境绩效，控制生态环境污染。
ODP	指	ODP（Ozone Depression Potential）消耗臭氧潜能值。ODP 值越小，制冷剂的环境特性越好。
“煤改电”	指	中国政府部门为改善北方地区严重的空气污染问题，以补贴方式鼓励用户将冬季取暖由煤、油、气等能源供暖（热），改为以电为能源供暖（热）的业务。
喷气增焓	指	利用两级节流中间喷气技术，采用闪蒸器或经济器进行气液分离，实现增焓效果。它通过中低压时边压缩边喷气混合冷却，然后高压时正常压缩，提高压缩机排气量，达到低温环境下提升制热能力的目的。
GWP	指	Global Warming Potential 的简称，全球变暖潜能值，又称全球增温潜势。是基于充分混合的温室气体辐射特性的一个指数，用于衡量相对于二氧化碳的、在所选定时间内进行积分的当前大气中某个给定的、充分混合的温室气体单位质量的辐射强度。
BOM	指	BOM 全称为 Bill of Material，中文名字是物料清单。
ODM	指	Original Design Manufacturer 的简称，原始设计制造商，生

		产商根据品牌厂商的产品规划进行设计和开发,然后按品牌厂商的订单进行生产,产品生产完成后销售给品牌厂商。
OEM	指	OEM 指 Original Equipment Manufacturer, 原始设备制造商或贴牌生产,指由客户提供产品的工艺、设计、品质要求,生产商按照客户要求生产并交付产品的一种生产方式。
空气源热泵	指	空气源热泵是热泵的一种形式,具体为一种利用高位能使热量从低位热源空气流向高位热源的节能装置。
空气源热泵地暖机	指	空气源热泵地暖机是一种利用空气中的热能来为室内提供地暖的设备。
地暖	指	地暖是地板辐射采暖的简称,是以整个地面为散热器,通过地板均匀地向室内辐射热量的一种取暖方式。
地暖机	指	地暖机,全称地板采暖用空气源热泵热水机组,是以空气为热源的家用及商用清洁能源采暖设备。
COP	指	制冷系数(COP,Coefficient Of Performance)也称制冷性能系数,是指单位功耗所能获得的冷量,是制冷系统(制冷机)的一项重要技术经济指标。制冷性能系数大,表示制冷系统(制冷机)能源利用效率高。
SCOP	指	SCOP 指 Seasonal Coefficient of Performance,衡量了制冷设备在一定时间范围内提供的制冷效果与所消耗的能量之间的比例关系。SCOP 综合制冷系数越高,表示设备在相同的能源消耗下提供更多的制冷效果,具有更高的能效。

## 第一节 基本情况

### 一、基本信息

公司名称	广东热立方科技股份有限公司	
统一社会信用代码	91442000314849496U	
注册资本（万元）	1,111.1111	
法定代表人	童风喜	
有限公司设立日期	2014年8月6日	
股份公司设立日期	2023年11月28日	
住所	广东省中山市黄圃镇雁东五路2号B幢二层	
电话	0760-23973212	
传真	0760-23973212	
邮编	528000	
电子信箱	zhengquanbu@amitime.com.cn	
董事会秘书或者信息披露事务负责人	吴浩天	
按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》的所属行业	C	制造业
	C35	专用设备制造业
	C359	环保、社会公共服务及其他专用设备制造
	C3599	其他专用设备制造
按照《挂牌公司投资型行业分类指引》的所属行业	13	非日常生活消费品
	1311	耐用消费品与服装
	131110	家庭耐用消费品
	13111012	家用电器
按照《挂牌公司管理型行业分类指引》的所属行业	C	制造业
	CG35	专用设备制造业
	CG359	环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造
	CG3599	其他专用设备制造
经营范围	一般项目：家用电器研发；五金产品研发；非电力家用器具销售；制冷、空调设备销售；太阳能热利用装备销售；非电力家用器具制造；货物进出口；技术进出口。【以上经营范围涉及：货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）】（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）	
主营业务	空气源热泵产品的研发、生产和销售	

### 二、股份挂牌情况

#### （一）基本情况

股票简称	热立方
股票种类	人民币普通股
股份总量（股）	11,111,111

每股面值（元）	1
股票交易方式	集合竞价交易
是否有可流通股	是

## （二）做市商信息

适用 不适用

## （三）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

### 1、相关法律法规及公司章程对股东所持股份转让的限制性规定

《公司法》第一百六十条规定：“公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构对上市公司的股东、实际控制人转让其所持有的本公司股份另有规定的，从其规定。”

《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》第六十八条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前 12 个月以内申请挂牌公司控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的限售安排按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售安排。”

《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》第七十七条规定：“挂牌公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员在下列期间不得买卖本公司股票：（一）公司年度报告公告前 15 日内，因特殊原因推迟年度报告日期的，自原预约公告日前 15 日起算，直至公告日终；（二）公司业绩预告、业绩快报公告前 5 日内；（三）自可能对公司股票及其他证券品种交易价格、投资者投资决策产生较大影响的重大事件发生之日或者进入决策程序之日，至依法披露之日；（四）中国证监会、全国股转公司认定的其他期间。”

《公司章程（草案）》第二十九条规定：“公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起 1 年内不得转让。”

公司董事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在就任时确定的任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司同一类别股份总数的 25%；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。且在离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。”

《公司章程（草案）》第三十条规定：“公司董事、高级管理人员、持有本公司股份 5%以上的股东，将其持有的本公司股票在买入后 6 个月内卖出，或者在卖出后 6 个月内又买入，由此所得收益归本公司所有，本公司董事会将收回其所得收益。但是，证券公司因包销购入售后剩余股票而持有 5%以上股份的，卖出该股票不受 6 个月时间限制。”

## 2、 股东对所持股份自愿锁定承诺

√适用 □不适用

自愿限售股东	限售期安排	限售股数（股）
中山热一	<p>1、本企业在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除限售，每批解除限售的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除限售的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前12个月以内本企业直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的限售安排按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售安排。</p> <p>2、除上述承诺外，本企业及本企业合伙人还将严格遵守《公司法》《证券法》等法律法规有关股票交易限制的规定。在本企业合伙人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本企业合伙人每年转让的公司股票不得超过其直接及间接持有的公司股票的25%；担任公司董事、监事或高级管理人员的本企业合伙人离职后半年内，不得转让其通过本企业间接持有的公司股票。若担任公司董事、监事或高级管理人员的本企业合伙人在任职届满前离职的，其承诺在原任职期内和原任职期满后6个月内，仍遵守上述规定。</p> <p>3、因公司进行权益分派等导致本企业直接或间接持有的公司股份发生变化的，亦遵守上述规定。</p> <p>4、如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、全国中小企业股份转让系统对股份锁定期有其他要求，本企业同意对所持公司股份的锁定期进行相应调整。</p> <p>5、本企业将严格履行上述承诺，除因不可抗力原因导致未能履行外，若本企业违反该项承诺，则违规减持所得收益归公司所有，若未将违规减持所得收益上交公司，则公司有权从应付本企业现金分红中扣除与本企业应上缴公司的违规减持所得金额等额的现金分红，并收归公司所有。</p>	333,334
中山热二	<p>1、本企业在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除限售，每批解除限售的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除限售的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前12个月以内本企业直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的限售安排按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售安排。</p> <p>2、除上述承诺外，本企业及本企业合伙人还将严格遵守《公司法》《证券法》等法律法规有关股票交易限制的规定。在本企业合伙人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本企业合伙</p>	250,000

	<p>人每年转让的公司股票不得超过其直接及间接持有的公司股票的 25%；担任公司董事、监事或高级管理人员的本企业合伙人离职后半年内，不得转让其通过本企业间接持有的公司股票。若担任公司董事、监事或高级管理人员的本企业合伙人在任职届满前离职的，其承诺在原任职期内和原任职期满后 6 个月内，仍遵守上述规定。</p> <p>3、因公司进行权益分派等导致本企业直接或间接持有的公司股份发生变化的，亦遵守上述规定。</p> <p>4、如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、全国中小企业股份转让系统对股份锁定期有其他要求，本企业同意对所持公司股份的锁定期进行相应调整。</p> <p>5、本企业将严格履行上述承诺，除因不可抗力原因导致未能履行外，若本企业违反该项承诺，则违规减持所得收益归公司所有，若未将违规减持所得收益上交公司，则公司有权从应付本企业现金分红中扣除与本企业应上缴公司的违规减持所得金额等额的现金分红，并收归公司所有。</p>	
<p>中山热三</p>	<p>1、本企业在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除限售，每批解除限售的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除限售的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前 12 个月以内本企业直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的限售安排按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售安排。</p> <p>2、除上述承诺外，本企业及本企业合伙人还将严格遵守《公司法》《证券法》等法律法规有关股票交易限制的规定。在本企业合伙人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本企业合伙人每年转让的公司股票不得超过其直接及间接持有的公司股票的 25%；担任公司董事、监事或高级管理人员的本企业合伙人离职后半年内，不得转让其通过本企业间接持有的公司股票。若担任公司董事、监事或高级管理人员的本企业合伙人在任职届满前离职的，其承诺在原任职期内和原任职期满后 6 个月内，仍遵守上述规定。</p> <p>3、因公司进行权益分派等导致本企业直接或间接持有的公司股份发生变化的，亦遵守上述规定。</p> <p>4、如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、全国中小企业股份转让系统对股份锁定期有其他要求，本企业同意对所持公司股份的锁定期进行相应调整。</p> <p>5、本企业将严格履行上述承诺，除因不可抗力原因导致未能履行外，若本企业违反该项承诺，则违规减持所得收益归公司所有，若未将违规减持所得收益上交公司，则公司有权从应付本企业现金分红中扣除与本企业应上缴公司的违规减持所得金额等额的现金分红，并收归公司所有。</p>	<p>250,000</p>

## 3、 股东所持股份的限售安排

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例	是否为 董事、 监事及 高管	是否为控股 股东、实际 控制人、一 致行动人	是否 为做 市商	挂牌前 12 个月 内受让自控股股 东、实际控制人的 股份数量(股)	因司法裁决、 继承等原因而 获得有限售条 件股票的数量 (股)	质押股 份数量 (股)	司法冻 结股份 数量 (股)	本次可公开 转让股份数 量(股)
1	童风喜	2,500,000	22.50%	是	是	否	-	-	-	-	625,000
2	郑双名	2,000,000	18.00%	是	是	否	-	-	-	-	500,000
3	BARAN GOKCE	2,000,000	18.00%	否	否	否	-	-	-	-	2,000,000
4	张灵潭	1,944,445	17.50%	是	是	否	-	-	-	-	486,111
5	CLMT V	1,111,111	10.00%	否	否	否	-	-	-	-	1,111,111
6	中山热一	444,445	4.00%	否	是	否	-	-	-	-	111,111
7	中山热二	333,333	3.00%	否	是	否	-	-	-	-	83,333
8	中山热三	333,333	3.00%	否	是	否	-	-	-	-	83,333
9	童凌鹏	111,111	1.00%	否	否	否	-	-	-	-	111,111
10	项西平	111,111	1.00%	是	否	否	-	-	-	-	27,778
11	赵序昌	111,111	1.00%	是	否	否	-	-	-	-	27,778
12	罗慧仪	111,111	1.00%	否	否	否	-	-	-	-	111,111
合计	-	<b>11,111,111</b>	<b>100.00%</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>5,277,777</b>

注：童风喜、郑双名及张灵潭通过中山热一、中山热二及中山热三合计分别间接持有公司 4%、3%及 3%的股权，因此上述三人通过中山热一、中山热二及中山热三持有的本公司股权参照本公司董事持有的本次可公开转让股份数量进行计算。

## (四) 挂牌条件适用情况

共同标准	公司治理制度	股东会议事规则	制定
		董事会议事规则	制定
		监事会议事规则	不适用
		关联交易制度	制定
		投资者关系管理制度	制定

董事会秘书或信息披露事务负责人	公司是否设立董事会秘书或信息披露事务负责人	是
	董事会秘书或信息披露事务负责人是否为公司高管	是
合规情况	最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序行为被司法机关作出有罪判决,或刑事处罚未执行完毕	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在欺诈发行、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	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	最近 12 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查,尚未有明确结论意见	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被列入失信联合惩戒对象且情形尚未消除	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	申请挂牌公司董事、监事、高级管理人员是否存在被中国证监会及其派出机构采取证券市场禁入措施,或被全国股转公司认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员,且市场禁入措施或不合格情形尚未消除的情形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
审计情况	最近一个会计年度经审计的期末净资产是否为负值	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	最近一期每股净资产不低于 1 元/股	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	持续经营时间是否少于两个会计年度	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
股本情况	股本总额(万元)	1,111.1111

**差异化标准——标准 1**

适用 不适用

标准 1	净利润指标（万元）	年度	2024 年度	2023 年度
		归属于母公司所有者的净利润	6,895.08	5,306.18
		扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润	6,603.16	5,217.41

**差异化标准——标准 2**

适用 不适用

**差异化标准——标准 3**

适用 不适用

**差异化标准——标准 4**

适用 不适用

**差异化标准——标准 5**

适用 不适用

**分析说明及其他情况**

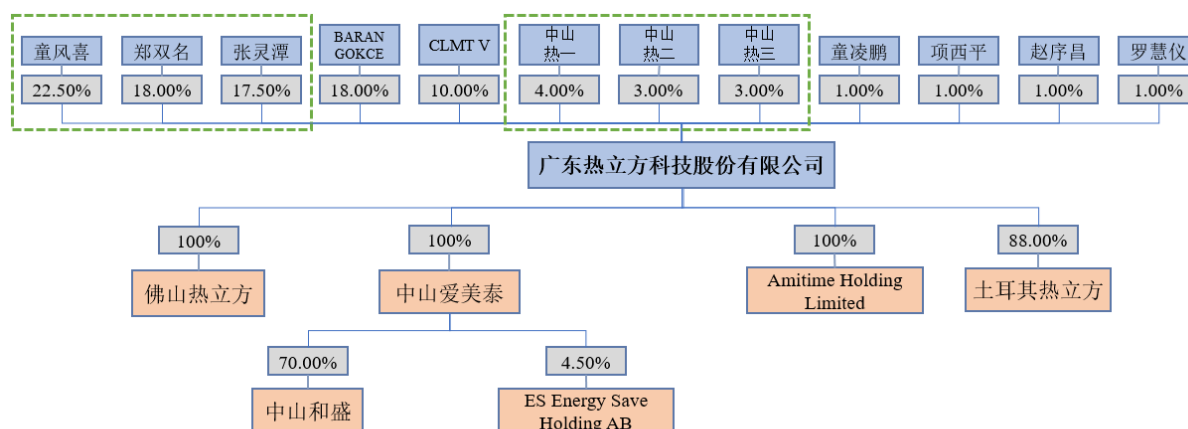
综合考虑公司规模、经营情况、盈利情况等因素，本次挂牌选择《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》第二十一条第一项规定的挂牌标准：“最近两年净利润均为正且累计不低于 800 万元，或者最近一年净利润不低于 600 万元。”

**（五）进层条件适用情况**

挂牌同时进入层级	基础层
----------	-----

### 三、公司股权结构

#### (一) 股权结构图



注：绿色虚线框内为公司实际控制人及其控制的股份

#### (二) 控股股东和实际控制人

##### 1、控股股东

截至本公开转让说明书签署日，童风喜直接持有公司 22.50% 股份，并担任中山热一的执行事务合伙人，间接控制中山热一持有的公司 4.00% 股份，郑双名直接持有公司 18.00% 股份，并担任中山热三的执行事务合伙人，间接控制中山热三持有的公司 3.00% 股份，张灵潭直接持有公司 17.50% 股份，并担任中山热二的执行事务合伙人，间接控制中山热二持有的公司 3.00% 股份。

童风喜、郑双名及张灵潭三人系公司创始股东，并于 2023 年 11 月 20 日签署了《一致行动协议》。童风喜、郑双名及张灵潭三人合计直接及间接控制公司 68.00% 股份，为公司的控股股东。

自报告期初至今，张灵潭因年龄较大而退休且未参与公司的经营管理，童风喜、郑双名均以全职身份直接主持公司的经营管理工作。

控股股东为法人的，请披露以下表格：

适用  不适用

控股股东为合伙企业的，请披露以下表格：

适用  不适用

控股股东为自然人的，请披露以下表格：

适用  不适用

姓名	童风喜
国家或地区	中国
性别	男
出生日期	1967 年 11 月 1 日

是否拥有境外居留权	否	
学历	硕士	
任职情况	董事长、总经理	
职业经历	1992年7月至1996年4月，任广州电器科学研究院有限公司工程师；1996年5月至2000年4月，任顺德怡辉空调设备有限公司总工程师；2000年5月至2001年6月，任Danfoss（丹佛斯）香港有限公司广州代表处销售工程师；2001年7月至2002年8月，任香港雅士空调设备有限公司总工程师；2002年9月至2003年10月，任广州威欧特机电设备有限公司总经理；2003年11月至2005年5月，任佛山市顺德区欣泰电器有限公司副总经理；2005年6月至今，任中山市爱美泰电器有限公司董事兼总经理；2014年8月至2023年11月，任广东热立方科技有限公司董事、总经理；2023年11月至今任公司董事长兼总经理；2022年1月至今，任热立方科技（佛山市）有限公司董事兼经理。	

姓名	郑双名	
国家或地区	中国	
性别	男	
出生日期	1967年10月3日	
是否拥有境外居留权	是	拥有美国永久居留权
学历	硕士	
任职情况	董事、副总经理	
职业经历	1993年7月至1995年2月，任广东华宝空调器厂研发工程师；1995年2月至1998年7月，就职于中山卓越空调器厂有限公司，历任总师办主任、技术部经理；1998年7月至2003年3月，就职于广东科龙电器股份有限公司（现名：海信家电集团股份有限公司），历任海外业务经理、空调事业部技术部部长、空调事业部副总经理；2003年3月至2018年3月，就职于TCL科技集团股份有限公司，历任空调事业部副总经理、空调事业部总经理、家电产业集团总工程师；2018年4月至今，任中山市爱美泰电器有限公司董事兼副总经理；2022年1月至今，任热立方科技（佛山市）有限公司董事；2022年1月至2023年11月，任广东热立方科技有限公司董事；2023年11月至今任公司董事兼副总经理。	

姓名	张灵潭	
国家或地区	中国香港	
性别	男	
出生日期	1964年11月23日	
是否拥有境外居留权	是	拥有中国香港永久居留权
学历	本科	
任职情况	董事	
职业经历	1982年7月至1989年10月，任江西鹰潭一中教师；1989年11月至1994年12月，任顺德华宝空调设备有限公司职员；1995年1月至1999年4月，任中山卓越空调设备有限公司出口部经理；1999年4月至2003年3月，待业；2003年3月至2005年9月，任广东省佛山市顺德欣泰电器有限公司总经理；2005年9月至今，历任中山市爱美泰电器有	

限公司董事长、总经理、董事；2014年8月至2023年11月，任广东热立方科技有限公司董事；2023年11月至今任公司董事；2022年1月至今，任热立方科技（佛山市）有限公司董事。

控股股东为其他非法人组织的，请披露以下表格：

适用 不适用

## 2、实际控制人

公司的实际控制人为自然人童风喜、郑双名及张灵潭。具体情况参见本节之“三、公司股权结构”之“（二）控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”。

控股股东与实际控制人不相同

适用 不适用

共同实际控制人之间存在一致行动关系的，除了披露上述基本情况外，还应披露以下情况：

适用 不适用

一致行动关系构成的认定依据：签订协议 亲属关系 其他

一致行动关系的时间期限：长期，2023年11月20日至无

一致行动关系的其他情况：

童风喜、郑双名及张灵潭三人系公司创始股东，自热立方成立以来在公司经营管理上一直保持一致行动关系，并于2023年11月20日签署《一致行动协议》，期限为协议签署之日起至公司首次公开发行股票并上市之日起五年后终止。约定各方按照《中华人民共和国公司法》等有关法律、法规、规范性文件及公司章程的规定，作为一致行动人行使股东权利，承担股东义务，共同参与公司的经营管理。在公司经营管理等事项上就某些问题无法达成一致或出现分歧时，各方应当按照人数少数服从多数的原则作出一致行动的决定。各方在进行投票时，各自所控制的合伙企业在公司的表决权应按各方按《一致行动协议》约定作出的决定保持一致行动，不得分开使用。

## 3、报告期内实际控制人发生变动的情况

适用 不适用

### （三）前十名股东及其他持股5%以上股份或表决权股东情况

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例	股东性质	是否存在质押或其他争议事项
1	童风喜	2,500,000	22.50%	自然人	否
2	郑双名	2,000,000	18.00%	自然人	否
3	BARAN GOKCE	2,000,000	18.00%	境外自然人	否
4	张灵潭	1,944,445	17.50%	境外自然人	否
5	CLMT V	1,111,111	10.00%	境外法人	否
6	中山热一	444,445	4.00%	有限合伙企业	否

7	中山热二	333,333	3.00%	有限合伙企业	否
8	中山热三	333,333	3.00%	有限合伙企业	否
9	童凌鹏	111,111	1.00%	自然人	否
10	项西平	111,111	1.00%	自然人	否
11	赵序昌	111,111	1.00%	自然人	否
12	罗慧仪	111,111	1.00%	自然人	否
<b>合计</b>	-	<b>11,111,111</b>	<b>100.00%</b>	-	-

适用 不适用

#### (四) 股东之间关联关系

适用 不适用

- 1、公司股东中，童风喜、郑双名及张灵潭为一致行动人，系公司的控股股东、实际控制人。
  - 2、公司实际控制人童风喜同时担任股东中山热一的执行事务合伙人，根据《一致行动协议》，中山热一为童风喜、郑双名及张灵潭的一致行动人。
  - 3、公司实际控制人张灵潭同时担任股东中山热二的执行事务合伙人，根据《一致行动协议》，中山热二为童风喜、郑双名及张灵潭的一致行动人。
  - 4、公司实际控制人郑双名同时担任股东中山热三的执行事务合伙人，根据《一致行动协议》，中山热三为童风喜、郑双名及张灵潭的一致行动人。
  - 5、公司实际控制人童风喜与股东童凌鹏系叔侄关系。
- 除上述情况外，公司现有股东之间不存在关联关系。

#### (五) 其他情况

##### 1、机构股东情况

适用 不适用

##### (1) CLMT V

##### 1) 基本信息:

名称	CLMT V HK HOLDINGS LIMITED
成立时间	2021年12月14日
类型	私人公司 (Private company)
统一社会信用代码	73637921 (商业登记号码)
法定代表人或执行事务合伙人	江莉蓉 (唯一董事)
住所或主要经营场所	香港中环金融街八号国际金融中心二期 58 楼 5805 室
经营范围	-

##### 2) 机构股东出资结构:

序号	股东 (出资人)	认缴资本 (元)	实缴资本 (元)	持股 (出资) 比例
1	MNTR Holdings Limited	USD0.001	USD0.001	100%

合计	-	USD0.001	USD0.001	100%
----	---	----------	----------	------

## (2) 中山热一

## 1) 基本信息:

名称	中山市热一企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2022年12月13日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91442000MAC50WF81W
法定代表人或执行事务合伙人	童风喜
住所或主要经营场所	中山市黄圃镇雁东五路2号厂房3三楼之一
经营范围	一般项目：企业管理；企业总部管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

## 2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	童风喜	3,472,189	3,472,189	40.00%
2	郑双名	2,604,142	2,604,142	30.00%
3	张灵潭	2,604,142	2,604,142	30.00%
合计	-	8,680,473	8,680,473	100.00%

## (3) 中山热二

## 1) 基本信息:

名称	中山市热二企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2022年12月13日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91442000MAC5R8EQ42
法定代表人或执行事务合伙人	张灵潭
住所或主要经营场所	中山市黄圃镇雁东五路2号厂房3三楼之二
经营范围	一般项目：企业管理；企业总部管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

## 2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	童风喜	2,604,152	2,604,152	40.00%
2	郑双名	1,953,114	1,953,114	30.00%
3	张灵潭	1,953,114	1,953,114	30.00%
合计	-	6,510,380	6,510,380	100.00%

## (4) 中山热三

## 1) 基本信息:

名称	中山市热三企业管理合伙企业（有限合伙）
----	---------------------

成立时间	2022年12月13日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91442000MAC5R8KBXE
法定代表人或执行事务合伙人	郑双名
住所或主要经营场所	中山市黄圃镇雁东五路2号厂房3三楼之三
经营范围	一般项目：企业管理；企业总部管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

## 2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	童风喜	2,604,152	2,604,152	40.00%
2	郑双名	1,953,114	1,953,114	30.00%
3	张灵潭	1,953,114	1,953,114	30.00%
合计	-	<b>6,510,380</b>	<b>6,510,380</b>	<b>100.00%</b>

### 私募股东备案情况

适用 不适用

### 2、特殊投资条款情况

适用 不适用

公司历史上曾存在股东投资入股公司时约定特殊投资条款的情形，该等情形已终止。相关协议签署及解除情况如下：

#### (1) 公司与 CLMT V 的特殊投资条款

2022年12月19日，CLMT I HK Holdings Limited 与热立方有限原股东签署《股权转让协议》，约定 CLMT I HK Holdings Limited 以等值于人民币1亿元的美金（股权转让价款）的对价合计从卖方处受让热立方有限注册资本人民币1,111,111元（占交割日公司注册资本总额的10%），每一元注册资本的转让价格为人民币90.000009元。

2023年1月13日，CLMT V 与热立方有限原股东签订《股权转让协议之补充协议》，约定 CLMT V 承继 CLMT I HK Holdings Limited 在《股权转让协议》项下的所有权利和义务。

2023年3月7日，CLMT V 与热立方有限原股东签订《股东协议》，就 CLMT V 享有的赎回权、优先购买权、随售权、领售权、优先认购权、反摊薄权、优先清算权、股东会一票否决权、董事会一票否决权、信息权和核查权等特殊股东权利进行了约定。

2023年12月15日，因盈峰投资增资入股公司，CLMT V 与盈峰投资、公司及相关主体签订了《股东协议》，就 CLMT V 享有的赎回权、优先购买权、随售权、领售权、优先认购权、反摊薄权、优先清算权、股东会一票否决权、董事会一票否决权、信息权和核查权等特殊股东权利进行了约定，并取代原《股东协议》。

2025年9月8日，CLMT V 与公司及相关主体签订了《关于广东热立方科技股份有限公司之股

**东协议之解除协议》**（以下简称“**《股东协议之解除协议》**”），约定：（1）CLMT V 依据《股东协议》享有的赎回权于公司为新三板挂牌之目的而编制的财务报告经公司董事会审议通过之日的前一日（即 2025 年 11 月 17 日）不可撤销地解除且自始无效，且不存在任何替代性利益安排；（2）《股东协议》于公司向全国股转公司正式报送新三板挂牌的申请材料之日的前一日整体解除，且不存在任何替代性利益安排；（3）《股东协议》第 10 条（即优先清算权）、第 3.2 条第二款（即股东会一票否决权）及第 4.2 条（d）项第二款（即董事会一票否决权）自以下任一情形发生之日起立即自动恢复效力：①公司的新三板挂牌申请因任何原因未获股转中心通过或被否决、或被甲方撤回、或被股转中心终止审查或驳回；②公司在股转中心的同意批复文件规定的有效时间内，因任何原因导致没有完成新三板挂牌；③公司未在本解除协议生效之日起 18 个月内完成新三板挂牌。

综上所述，截至本公开转让说明书签署日，CLMT V 享有的赎回权特殊投资条款已不可撤销地解除且自始无效，CLMT V 享有的优先购买权、随售权、领售权、优先认购权、反摊薄权、优先清算权、股东会一票否决权、董事会一票否决权、信息权和核查权等特殊股东权利已整体解除。

### （2）公司与盈峰投资的特殊投资条款

2023 年 12 月 15 日，盈峰投资与热立方股份发起人股东签署《增资协议》，约定以 3,599.9964 万元向热立方股份增资注册资本人民币 222,222 元（占交割日公司注册资本总额的 1.9608%），前述价款已于 2023 年 12 月 22 日完成支付。根据相应的《股东协议》，热立方股份需要在增资交割日起 5 周年内完成合格市场的上市，否则热立方股份需要按照年化 6% 的单利或者双方共同认可的每 1 元公司注册资本的公平市场价值，以二者孰高作为赎回价格履行赎回义务。

2025 年 3 月 7 日，盈峰投资与热立方股份发起人股东签署《定向减资协议》，盈峰投资按照年化 6% 的单利计算，退出了热立方股份的公司股东序列。

截至本公开转让说明书签署日，前述减资公示流程、工商变更及减资款支付等程序均已完成，至此，盈峰投资与热立方股份、热立方股份的发起人股东之间特殊投资条款自然解除。

综上所述，上述特殊投资条款在报告期内已经解除，投资协议及退出协议等相关协议在履行及终止过程中不存在纠纷，不存在损害公司及其他股东利益的情形，对公司的经营不会产生重大不利影响。

### 3、 股东适格性核查

序号	股东名称	是否适格	是否为员工持股平台	具体情况
1	童风喜	是	否	自然人
2	郑双名	是	否	自然人
3	BARAN GOKCE	是	否	境外自然人
4	张灵潭	是	否	境外自然人
5	CLMT V	是	否	境外法人
6	中山热一	是	否	有限合伙企业

7	中山热二	是	否	有限合伙企业
8	中山热三	是	否	有限合伙企业
9	童凌鹏	是	否	自然人
10	项西平	是	否	自然人
11	赵序昌	是	否	自然人
12	罗慧仪	是	否	自然人

#### 4、其他情况说明

事项	是或否
公司及子公司是否存在 VIE 协议安排	否
是否存在控股股东为境内外上市公司	否
控股股东或实际控制人是否为境外法人或自然人	是
公司、重要控股子公司、控股股东及实际控制人是否存在股东超过 200 人的情形	否
公司及子公司是否存在工会或职工持股会持股	否

具体情况说明

√适用 □不适用

公司实际控制人之一张灵潭，系中国香港居民；公司实际控制人之一童风喜，系中国大陆居民；公司实际控制人之一郑双名，系中国大陆居民。

## 四、公司股本形成概况

### （一）公司设立情况

#### 1、有限责任公司设立情况

2014年4月24日，热立方有限取得广东省工商行政管理局出具的《企业名称预先核准通知书》（（粤）名称预核内字[2014]第1400010407号），同意预先核准企业名称“广东热立方热泵系统有限公司”。

2014年7月29日，张灵潭、童风喜、管志奇签署了《广东热立方热泵系统有限公司章程》，拟设立热立方有限，注册资本为1,000.00万元，其中张灵潭出资647.06万元，占注册资本的64.71%；童风喜出资176.47万元，占注册资本的17.65%；管志奇出资176.47万元，占注册资本的17.65%，出资方式均为货币。

2023年11月3日，立信会计师事务所出具《验资报告》（信会师粤报字[2023]第10691号），确认截至2015年5月27日止，热立方有限已收到全体股东缴纳的注册资本，均以货币出资，共计1,000万元人民币。

2014年8月6日，中山市工商行政管理局对本次工商登记予以核准。

设立时，热立方有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张灵潭	647.06	64.71
2	童风喜	176.47	17.65
3	管志奇	176.47	17.65
合计		1,000.00	100.00

## 2、股份有限公司设立情况

广东热立方科技股份有限公司系由广东热立方科技有限公司整体变更设立。

2023年11月4日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（信会师报字[2023]第 ZC10415 号），确认截至 2023 年 8 月 31 日，热立方有限经审计的净资产为 20,281.42 万元。2023 年 11 月 4 日，中威正信（北京）资产评估有限公司出具《评估报告》（中威正信评报字(2023)第 17040 号），确认截至 2023 年 8 月 31 日热立方有限的净资产评估价值为 28,237.59 万元。

2023 年 11 月 4 日，热立方有限作出股东会决议：同意整体变更为股份有限公司；以热立方有限截至 2023 年 8 月 31 日经审计的净资产 20,281.42 万元，折为股份公司 1,111.1111 万股，每股面值 1 元，热立方有限未分配利润、盈余公积、原资本公积合计 28,757.77 万元计入股份公司资本公积，各股东按照在热立方有限的出资比例持有股份公司的股份。

2023 年 11 月 4 日，热立方有限的股东童风喜、郑双名、张灵潭、BARAN GOKCE、CLMT V、中山热一、中山热二、中山热三、童凌鹏、赵序昌、罗慧仪、项西平作为发起人签署了《发起人协议》，同意热立方有限整体变更为股份公司，各股东按照在热立方有限的出资比例对应的热立方有限经审计的账面净资产份额各自认购股份公司的股份。

2023 年 11 月 20 日，公司召开创立大会暨第一次临时股东大会，审议同意将热立方有限整体变更为股份有限公司，审议通过了《公司章程》，选举产生了第一届董事会和监事会成员，并审议通过了相关内部管理制度。

2024 年 1 月 19 日，立信会计师事务所出具《股改验资报告》，审验截至 2023 年 11 月 28 日止，公司已根据《公司法》有关规定及折股方案，将热立方有限截至 2023 年 8 月 31 日经审计的净资产折合股份总额 1,111.1111 万股，每股 1 元，共计股本 1,111.1111 万元，热立方有限未分配利润、盈余公积、原资本公积合计 28,757.77 万元计入股份公司资本公积。

2023 年 11 月 28 日，中山市市场监督管理局依法核准热立方有限整体变更为股份公司事项并向公司换发了营业执照，统一社会信用代码：91442000314849496U。

股份公司成立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	童风喜	2,500,000	22.50
2	郑双名	2,000,000	18.00
3	BARAN GOKCE	2,000,000	18.00

4	张灵潭	1,944,445	17.50
5	CLMT V	1,111,111	10.00
6	中山热一	444,445	4.00
7	中山热二	333,333	3.00
8	中山热三	333,333	3.00
9	童凌鹏	111,111	1.00
10	项西平	111,111	1.00
11	赵序昌	111,111	1.00
12	罗慧仪	111,111	1.00
合计		<b>11,111,111</b>	<b>100.00</b>

## (二) 报告期内的股本和股东变化情况

报告期期初，热立方有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张灵潭	350.0000	31.50
2	童风喜	250.0000	22.50
3	郑双名	200.0000	18.00
4	BARAN GOKCE	200.0000	18.00
5	中山热一	44.4445	4.00
6	中山热二	33.3333	3.00
7	中山热三	33.3333	3.00
合计		<b>1,111.1111</b>	<b>100.00</b>

### 1、2023年1月，报告期内热立方有限第一次股权转让

2022年12月19日，热立方有限召开股东会作出决议，同意张灵潭将占公司注册资本1.30%的股权，共14.4444万元以282.1121万元转让给童凌鹏；同意张灵潭将占公司注册资本1.30%的股权，共14.4444万元以282.1121万元转让给项西平；同意张灵潭将占公司注册资本1.30%的股权，共14.4444万元以282.1121万元转让给赵序昌；同意张灵潭将占公司注册资本1.30%的股权，共14.4444万元以282.1121万元转让给罗慧仪。同日，张灵潭分别与童凌鹏、项西平、赵序昌及罗慧仪签署《广东热立方科技有限公司股权转让协议》。

2023年1月16日，中山市市场监督管理局对本次工商登记变更予以核准。

本次变更后，热立方有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张灵潭	292.2224	26.30
2	童风喜	250.0000	22.50
3	郑双名	200.0000	18.00
4	BARAN GOKCE	200.0000	18.00
5	中山热一	44.4445	4.00
6	中山热二	33.3333	3.00
7	中山热三	33.3333	3.00

8	童凌鹏	14.4444	1.30
9	项西平	14.4444	1.30
10	赵序昌	14.4444	1.30
11	罗慧仪	14.4444	1.30
合计		<b>1,111.1111</b>	<b>100.00</b>

## 2、2023年2月，报告期内热立方有限第二次股权转让

2022年12月19日，CLMT I HK Holdings Limited 与热立方有限全体股东签订《股权转让协议》，约定张灵潭将其持有热立方有限 97.7779 万元注册资本以等值于 8,800.01188 万元人民币的美元的价格转让给 CLMT I HK Holdings Limited；童凌鹏将其持有热立方有限 3.3333 万元注册资本以等值于 299.99703 万元人民币的美元的价格转让给 CLMT I HK Holdings Limited；项西平将其持有热立方有限 3.3333 万元注册资本以等值于 299.99703 万元人民币的美元的价格转让给 CLMT I HK Holdings Limited；赵序昌将其持有热立方有限 3.3333 万元注册资本以等值于 299.99703 万元人民币的美元的价格转让给 CLMT I HK Holdings Limited；罗慧仪将其持有热立方有限 3.3333 万元注册资本以等值于 299.99703 万元人民币的美元的价格转让给 CLMT I HK Holdings Limited。

2023年1月13日，CLMT V、CLMT I HK Holdings Limited 与热立方有限全体股东签订《股权转让协议之补充协议》，约定 CLMT V 承继 CLMT I HK Holdings Limited 在《股权转让协议》项下的所有权利和义务。

2023年1月15日，热立方有限召开股东会作出决议，同意张灵潭将其持有热立方有限 97.7779 万元注册资本以 8,800.01188 万元人民币的美元的价格转让给 CLMT V；同意童凌鹏将其持有热立方有限 3.3333 万元注册资本以等值于 299.99703 万元人民币的美元的价格转让给 CLMT V；项西平将其持有热立方有限 3.3333 万元注册资本以等值于 299.99703 万元人民币的美元的价格转让给 CLMT V；赵序昌将其持有热立方有限 3.3333 万元注册资本以等值于 299.99703 万元人民币的美元的价格转让给 CLMT V；罗慧仪将其持有热立方有限 3.3333 万元注册资本以等值于 299.99703 万元人民币的美元的价格转让给 CLMT V。

2023年2月24日，中山市市场监督管理局对本次工商登记变更予以核准。

本次变更后，热立方有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	童风喜	250.000000	22.50
2	郑双名	200.000000	18.00
3	BARANGOKCE	200.000000	18.00
4	张灵潭	194.444624	17.50
5	CLMT V	111.111108	10.00
6	中山热一	44.444500	4.00
7	中山热二	33.333300	3.00
8	中山热三	33.333300	3.00
9	童凌鹏	11.111067	1.00

10	项西平	11.111067	1.00
11	赵序昌	11.111067	1.00
12	罗慧仪	11.111067	1.00
合计		<b>1,111.111100</b>	<b>100.00</b>

### 3、2023年11月，热立方有限整体变更为股份有限公司

2023年11月，热立方有限整体变更为股份有限公司，具体情况见本节“四、公司股本形成概况”之“（一）公司设立情况”之“2、股份有限公司设立情况”。

### 4、2024年2月，热立方股份第一次增资

2023年12月15日，公司召开2023年第三次临时股东大会，审议通过了《关于增资扩股引入投资者的议案》，同意公司总股本由1,111.1111万股增加至1,133.3333万股，新增22.2222万股股份由盈峰投资以3,599.9964万元认购。

同日，盈峰投资与公司及相关主体签订了《增资协议》，约定盈峰投资以3,599.9964万元的对价认购公司新增注册资本22.2222万元，增资价款中22.2222万元计入注册资本，剩余部分进入资本公积。

2023年12月31日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（信会师报字[2025]第ZC10415号）对本次增资情况进行了审验。

2024年2月8日，公司就本次增资办理完成了工商变更登记。

本次增资后，热立方股份的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	童风喜	2,500,000	22.0588
2	郑双名	2,000,000	17.6470
3	BARAN GOKCE	2,000,000	17.6470
4	张灵潭	1,944,445	17.1569
5	CLMT V	1,111,111	9.8039
6	中山热一	444,445	3.9216
7	中山热二	333,333	2.9412
8	中山热三	333,333	2.9412
9	盈峰投资	222,222	1.9608
10	童凌鹏	111,111	0.9804
11	项西平	111,111	0.9804
12	赵序昌	111,111	0.9804
13	罗慧仪	111,111	0.9804
合计		<b>11,333,333</b>	<b>100.00</b>

### 5、2025年4月，热立方股份第一次减资

2025年3月7日，公司召开2025年第一次临时股东会，审议通过《关于公司回购股东股份并办理减资相关事宜的议案》，公司各股东就本次减资签署了新的公司章程。

2025年3月11日，公司通过国家企业信用信息公示系统发布《关于广东热立方科技股份有限公司减少注册资本的公告》，公示期自公告发布之日起四十五日，截至2025年4月24日，无债权人向公司申请提前偿还债务或提供担保的要求。

2025年4月29日，中山市市场监督管理局出具《登记通知书》（（粤中）登字（2025）第44200012500056723号），核准本次变更。

本次减资后，热立方股份的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	童凤喜	2,500,000	22.50
2	郑双名	2,000,000	18.00
3	BARAN GOKCE	2,000,000	18.00
4	张灵潭	1,944,445	17.50
5	CLMT V	1,111,111	10.00
6	中山热一	444,445	4.00
7	中山热二	333,333	3.00
8	中山热三	333,333	3.00
9	童凌鹏	111,111	1.00
10	项西平	111,111	1.00
11	赵序昌	111,111	1.00
12	罗慧仪	111,111	1.00
	合计	11,111,111	100.00

### （三） 区域股权市场或其他交易场所挂牌情况

适用 不适用

根据广东股权交易中心股份有限公司于2025年10月15日发布的《广东股交发（2025）89号》公告，广东股权交易中心同意公司进入广东省专精特新专板。

### （四） 在全国股转系统摘牌后重新申报情况

适用 不适用

### （五） 股权激励情况或员工持股计划

适用 不适用

### （六） 其他情况

事项	是或否
公司是否曾擅自公开或者变相公开发行证券	否
公司是否曾存在代持	否
公司是否（曾）存在工会、职工持股会持股或自然人股东人数较	否

多的情形	
公司是否（曾）存在非货币出资	否
公司是否曾存在出资瑕疵	否
公司是否曾涉及国有企业、集体企业改制	否
公司历史沿革是否涉及国资、外资、集体股东出资	是
公司是否（曾）存在红筹架构	否
公司是否存在分立、合并事项	否

具体情况说明：

适用 不适用

公司历史沿革中涉及外资股东出资的情况，具体情况如下：

### 1、境外自然人股东 BARAN GOKCE 出资情况

2017年7月31日，公司股东会作出决议，同意张灵潭将占公司注册资本7.353%的股权，共73.53万元以34.98995万元转让给童凤喜；同意张灵潭将占公司注册资本2.353%的股权，共23.53万元以11.196974万元转让给管志奇；同意张灵潭将占公司注册资本20%的股权，共200.00万元以95.171902万元转让给BARAN GOKCE；公司类型由有限责任公司变更为有限公司（中外合资）；同意公司投资总额为1,000.00万元。同日，张灵潭分别与上述相关方签订了《广东热立方热泵系统有限公司股权并购协议》。

2017年10月26日，中山市工商行政管理局对本次工商登记变更予以核准。

2023年11月28日，中山市市场监督管理局依法核准热立方有限整体变更为股份公司事项并向公司换发了营业执照，境外自然人股东BARAN GOKCE所持有的200万元热立方有限出资额按净资产折股为200万股。

### 2、境外法人股东 CLMT V 出资情况

境外法人股东CLMT V于2023年2月通过股权转让的方式入股热立方有限，具体情况参见本节之“四、公司股本形成概况”之“（二）报告期内的股本和股东变化情况”之“2、2023年2月，报告期内热立方有限第二次股权转让”。

## 五、报告期内的重大资产重组情况

适用 不适用

其他事项披露

适用 不适用

## 六、公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况

### （一）公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业

适用 不适用

#### 1、中山爱美泰

成立时间	2005年9月21日
住所	广东省中山市黄圃镇大雁工业区雁东五路（雁南路与雁东五路交汇处）
注册资本	6,000万元
实缴资本	6,000万元
主要业务	空气源热泵产品的研发、生产及销售
与公司业务的关系	公司主要生产产品的生产基地（中山工厂）
股东构成及持股比例	公司持股100%

#### 最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2025年5月31日	2024年12月31日
总资产	60,886.40	56,515.13
净资产	32,477.29	28,276.50
项目	2025年1月—5月	2024年度
营业收入	31,031.18	68,541.12
净利润	4,206.81	9,015.57
最近一年及一期财务数据是否经审计	是	

#### 2、佛山热立方

成立时间	2022年1月4日
住所	广东省佛山市伦教街道新塘村世龙集约工业区世龙大道西路6号
注册资本	7,600万元
实缴资本	7,600万元
主要业务	空气源热泵产品的研发、生产及销售
与公司业务的关系	公司主要生产产品的生产基地（佛山工厂）
股东构成及持股比例	公司持股100%

## 最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2025年5月31日	2024年12月31日
总资产	21,382.85	22,243.76
净资产	3,704.22	4,788.23
项目	2025年1月—5月	2024年度
营业收入	687.80	4,875.57
净利润	-1,084.01	-1,210.09
最近一年及一期财务数据是否经审计	是	

## 3、土耳其热立方

成立时间	2024年1月26日
住所	伊斯坦布尔恰塔尔卡区费尔哈特帕萨大街杜鹃花广场3号4栋
注册资本	5.60亿
实缴资本	2.69亿
主要业务	空气源热泵产品的生产及销售
与公司业务的关系	公司主要产品的海外生产基地（土耳其工厂）
股东构成及持股比例	广东热立方科技股份有限公司持股88%，ES ENERGY SAVE HOLDING AB持股10%，ARIF LEVENT KUZAY持股2%

注：土耳其热立方注册资本及实缴资本货币为土耳其里拉

## 最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2025年5月31日	2024年12月31日
总资产	5,336.14	4,613.86
净资产	5,310.09	4,591.21
项目	2025年1月—5月	2024年度
营业收入	-	-
净利润	50.12	-361.32
最近一年及一期财务数据是否经审计	是	

## 4、中山和盛

成立时间	2022年11月4日
住所	中山市黄圃镇雁东五路2号厂房3四楼之三
注册资本	400万元
实缴资本	400万元
主要业务	钣金件的生产、加工
与公司业务的关系	公司产品钣金配件的生产（配套中山及佛山工厂）
股东构成及持股比例	中山爱美泰持股70%，赵俊鹏持股25%，黄冠华持股5%

## 最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2025年5月31日	2024年12月31日
总资产	685.27	624.25
净资产	436.65	397.40
项目	2025年1月—5月	2024年度
营业收入	1,081.16	2,284.13
净利润	39.25	24.57
最近一年及一期财务数据是否经审计	是	

其他情况

√适用 □不适用

一、公司重要子公司中山爱美泰的基本情况：

(一) 历史沿革

1、2005年9月，中山爱美泰设立

2005年，中山市工商行政管理局出具《企业名称预先核准通知书》，预先核准拟设立的企业名称为中山市安雪泰电器有限公司。

2005年9月5日，欣泰集团签署《外资企业中山市安雪泰电器有限公司章程》，投资50万美元设立中山爱美泰。

2005年9月9日，中山市对外贸易经济合作局出具《关于外资企业中山市安雪泰电器有限公司项目的批复》（中外经贸资字〔2005〕1015号），批准欣泰集团投资50万美元设立中山爱美泰。

2005年9月17日，中山爱美泰取得广东省人民政府出具的〔2005〕258号《外商投资企业批准证书》。

2005年9月21日，中山爱美泰取得中山市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

中山爱美泰设立时的股权结构如下：

单位：万美元

序号	股东姓名	认缴出资额	持股比例（%）	出资方式
1	欣泰集团	50.00	100.00	货币
	合计	50.00	100.00	-

2、2007年2月，中山爱美泰第一次增资

2006年11月18日，欣泰集团取得广东省人民政府核发商外资粤中外资证字〔2005〕258号《外商投资企业批准证书》，批准中山爱美泰增资至160万美元，经营范围变更为“年生产经营智能式空调器12万台；空气源热泵、水源热泵、冷水机组、热泵热水器5万台；家用电器（包括抽油烟机、咖啡壶、果汁机等）3万台；五金及塑料模具500套。产品70%出口外销。”

2006年12月15日，中山市对外贸易经济合作局出具《关于外资企业中山市安雪泰电器有限公

司变更的批复》（中外经贸资字〔2006〕1486号），同意中山爱美泰增资至160万美元，新增资金须于中山爱美泰变更登记营业执照之日前投入20%，其余部分于一年内投入完毕。新增资金全部以现汇投入，用于扩建厂房及流动资金。同意中山爱美泰经营范围做出上述变更。

2006年12月15日，中山爱美泰董事会作出决议，同意中山爱美泰注册资本由50万美元增至160万美元，新增注册资本须于公司办理变更营业执照之日前投入不少于20%，其余部分在一年内投入完毕。同意中山爱美泰经营范围改为空气源热泵、水源热泵、冷水机组、热泵热水器、空气调节及处理器、小家电、五金及塑料模具。

2007年2月14日，中山市工商行政管理局出具《核准变更登记通知书》，核准本次增资变更。

本次增资后，中山爱美泰的股权结构如下：

单位：万美元

序号	股东姓名	认缴出资额	持股比例（%）	出资方式
1	欣泰集团	160.00	100.00	货币
	合计	160.00	100.00	-

### 3、2011年9月，中山爱美泰第二次增资

2011年4月20日，中山爱美泰董事会作出决议，同意中山爱美泰注册资本由160万美元增加至190万美元，新增注册资本由投资者以现汇投入。新增资金须于中山爱美泰办理营业执照变更登记前缴付不低于20%，其余部分在变更营业执照核发之日起1年内投入完毕。

2011年5月10日，中山市对外经济贸易合作局出具中外经贸资字〔2011〕331号《关于外资企业中山市爱美泰电器有限公司增资的批复》，同意中山爱美泰注册资本由160万美元增加至190万美元。

2011年5月30日，中山爱美泰取得广东省人民政府核发的《外商投资企业批准证书》。

2011年9月29日，中山爱美泰取得中山市工商行政管理局换发的《营业执照》。

本次增资完成后，中山爱美泰的股权结构如下：

单位：万美元

序号	股东姓名	认缴出资额	持股比例（%）	出资方式
1	欣泰集团	190.00	100.00	货币
	合计	190.00	100.00	-

### 4、2016年4月，中山爱美泰第三次增资

2016年3月12日，中山爱美泰董事会作出决议，同意中山爱美泰的注册资本由190万美元增加至380万美元。

2016年3月28日，中山市商务局出具《关于外资企业中山市爱美泰电器有限公司延长经营年限及增资的批复》，同意中山爱美泰注册资本由190万美元增加至380万美元，新增注册资本190

万美元全部由投资者以货币（外汇）投入，自中山爱美泰变更营业执照核发之日起两年内投入完毕。同意中山爱美泰经营年限延长至 21 年（自营业执照首次签发之日起计）。

2016 年 3 月 29 日，中山爱美泰取得广东省人民政府换发的《外商投资企业批准证书》。

2016 年 4 月 12 日，中山市市场监督管理局出具《核准变更登记通知书》，核准本次变更登记。

本次增资后，中山爱美泰的股权结构如下：

单位：万美元

序号	股东姓名	认缴出资额	持股比例（%）	出资方式
1	欣泰集团	380.00	100.00	货币
	合计	380.00	100.00	-

#### 5、2016 年 6 月，中山爱美泰第四次增资

2016 年 6 月 4 日，中山爱美泰董事会作出决议，同意中山爱美泰注册资本由 380 万美元增加至 1,000 万美元。

2016 年 6 月 12 日，中山市商务局出具《关于外资企业中山市爱美泰电器有限公司增资及变更经营范围的批复》（中商务审字〔2016〕367 号），同意中山爱美泰增资至 1,000 万美元并变更经营范围。新增注册资本 620 万美元全部由投资者以货币（现汇）投入，自中山爱美泰变更营业执照核发之日起两年内投入完毕。

2016 年 6 月 14 日，中山爱美泰取得广东省人民政府换发的《外商投资企业批准证书》。

2016 年 6 月 15 日，中山市市场监督管理局出具《核准变更登记通知书》，核准了本次变更登记。

本次增资后，中山爱美泰的股权结构如下：

单位：万美元

序号	股东姓名	认缴出资额	持股比例（%）	出资方式
1	欣泰集团	1,000.00	100.00	货币
	合计	1,000.00	100.00	-

#### 6、2017 年 2 月，中山爱美泰第五次增资

2017 年 1 月 20 日，中山爱美泰董事会作出决议，同意中山爱美泰注册资本由 1,000 万美元增加至 1,500 万美元。新增注册资本于变更营业执照核发之日起 8 年内投入完毕。

2017 年 2 月 3 日，中山市市场监督管理局出具《核准变更登记通知书》，核准本次变更登记。

本次增资后，中山爱美泰的股权结构如下：

单位：万美元

序号	股东姓名	认缴出资额	持股比例（%）	出资方式
1	欣泰集团	1,500.00	100.00	货币

合计	1,500.00	100.00	-
----	----------	--------	---

#### 7、2018年5月，中山爱美泰第六次增资

2018年5月8日，中山爱美泰董事会作出决议，同意中山爱美泰注册资本由1,500万美元增加至1,800万美元，新增注册资本自变更营业执照核发之日起8年内投入完毕。同意中山爱美泰经营范围由“设计、研发、生产经营销售智能式空调器、空气源热泵、空气能多功能机组、空气能复合能源机组、水源热泵、冷水机组、壁挂炉、热泵热水器、空气处理机组、风机盘管、散热器；新风处理机、除湿机、工业干燥设备、家用电器、五金及塑料模具（不含电镀工序）及上述产品的配件；从事上述产品的售后安装服务”变更为“设计、研发生产经营销售空气源热泵、空气能多功能机组、空气源复合能源机组、热泵热水器、热泵烘干设备、农林牧业干燥设备、农产品烘干机、农林牧业供热设备、智能式空调器、螺杆压缩式热泵机组、水源热泵、冷水机组、余热回收设备、空气处理机组、风机盘管、散热器、新风处理机、除湿机、饮用开水机、家用电器及上述产品的配件；从事上述产品的售后安装服务。”

2018年5月22日，中山市工商行政管理局出具《核准变更登记通知书》，核准本次变更登记。

本次增资后，中山爱美泰的股权结构如下：

单位：万美元

序号	股东姓名	认缴出资额	持股比例（%）	出资方式
1	欣泰集团	1,800.00	100.00	货币
	合计	1,800.00	100.00	-

#### 8、2020年4月，中山爱美泰第一次股权转让

2019年12月31日，中山爱美泰股东作出决定，同意欣泰集团将其持有中山爱美泰100%的股权（对应认缴注册资本1,800万美元，实缴注册资本190万美元）以1美元的价格转让给香港热立方。

2020年1月1日，欣泰集团与香港热立方签署《中山市爱美泰电器有限公司股权转让合同》，约定欣泰集团将其持有中山爱美泰100%的股权以1美元的价格转让给香港热立方。

2020年4月9日，中山爱美泰取得中山市市场监督管理局换发的《营业执照》，企业类型为有限责任公司（港澳台法人独资）。

本次股权转让后，中山爱美泰的股权结构如下：

单位：万美元

序号	股东姓名	认缴出资额	持股比例（%）	出资方式
1	香港热立方	1,800.00	100.00	货币
	合计	1,800.00	100.00	-

#### 9、2020年10月，中山爱美泰股权转让撤销

出于降低税费成本的考虑，中山爱美泰股东拟撤销本次转让股权。鉴于前述股权转让已经办理

工商变更登记，香港热立方遂以签订合同时欣泰集团未告知大额税费为由向法院提起诉讼，请求判决撤销股权转让合同。

2020年8月14日，广东省中山市中级人民法院作出（2020）粤20民初81号《民事调解书》，欣泰集团与香港热立方同意撤销其于2020年1月1日签订的《中山市爱美泰电器有限公司股权转让合同》。香港热立方同意将其持有公司100%股权返还给欣泰集团。

2020年9月2日，中山爱美泰股东作出决定，撤销其与欣泰集团于2020年1月1日签订的《中山市爱美泰电器有限公司股权转让合同》，香港热立方同意于2020年8月11日后七日内将其持有的中山爱美泰100%股权返还给欣泰集团并协助办理股权变更工商登记手续。

2020年10月15日，中山爱美泰取得中山市市场监督管理局换发的《营业执照》，企业类型为有限责任公司（外国法人独资）。

本次股权转让撤销后，中山爱美泰的股权结构如下：

单位：万美元

序号	股东姓名	认缴出资额	持股比例（%）	出资方式
1	欣泰集团	1,800.00	100.00	货币
合计		1,800.00	100.00	-

10、2021年4月，中山爱美泰第一次减资

2021年2月1日，中山爱美泰股东作出决定，将中山爱美泰注册资本由1,800万美元减至190万美元。减资后，中山爱美泰注册资本190万美元已于2011年8月29日缴足。

2021年4月9日，中山爱美泰出具《债务清偿报告》，中山爱美泰已在作出减少注册资本之日起10日内通知债权人，并于30日内在报纸上公告，公告刊登于2021年2月9日的《南方日报》。

2021年4月12日，中山爱美泰取得中山市市场监督管理局换发的《营业执照》。

本次减资完成后，中山爱美泰的股权结构如下：

单位：万美元

序号	股东姓名	认缴出资额	持股比例（%）	实缴出资额	出资方式
1	欣泰集团	190.00	100.00	190.00	货币
合计		190.00	100.00	190.00	-

11、2021年7月，中山爱美泰第七次增资、注册币种变更

2021年7月8日，中山爱美泰股东作出决定，中山爱美泰注册资本按原190万美元最后一次增加注册资本时的汇率折算为等值人民币1,453.78万元。同意中山爱美泰注册资本由1,453.78万元增加至2,020万元，新增注册资本由股东以货币方式认缴出资，于2022年12月30日前缴足。

2021年7月13日，中山爱美泰取得中山市市场监督管理局换发的《营业执照》。

本次增资完成后，中山爱美泰的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	认缴出资额	持股比例 (%)	出资方式
1	欣泰集团	2,020.00	100.00	货币
合计		2,020.00	100.00	-

## 12、2022年1月，中山爱美泰第二次股权转让

2021年12月27日，中山爱美泰股东作出决定，同意股东欣泰集团将持有中山爱美泰100%股权共2,020万元出资额以1元价格转让给热立方有限，企业类型变更为有限责任公司（外商投资企业法人独资）。

同日，欣泰集团与热立方有限签订《股权转让合同》，约定前述股权转让事宜。

2022年1月4日，中山爱美泰取得中山市市场监督管理局换发的《营业执照》。

本次股权转让完成后，中山爱美泰的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	认缴出资额	持股比例 (%)	出资方式
1	热立方有限	2,020	100.00	货币
合计		2,020	100.00	-

## 13、2022年4月，中山爱美泰第八次增资

2022年4月11日，中山爱美泰股东作出决定，同意注册资本由2,020万元变更为6,000万元，新增注册资本由股东以货币方式认缴出资，于2030年12月31日前缴足。

2022年4月14日，中山爱美泰取得中山市市场监督管理局换发的《营业执照》。

本次增资完成后，中山爱美泰的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	认缴出资额	持股比例 (%)	出资方式
1	热立方有限	6,000	100.00	货币
合计		6,000	100.00	-

## (二) 公司治理

中山爱美泰的治理结构如下：

组织架构	具体规定
股东会/股东	中山爱美泰不设股东会，股东是中山爱美泰的最高权力机关
董事会	中山爱美泰设董事会，成员4人，由股东任命产生。董事会设董事长一人，由董事会从董事中选举产生
监事会/监事	公司设监事1人，由股东任命
管理层	公司设经理1名，由董事会聘任或解聘

## (三) 重大资产重组

中山爱美泰报告期内不存在重大资产重组的情况。

#### (四) 财务简表

根据中山爱美泰的财务报表及公司的说明，中山爱美泰报告期的主要财务数据如下：

单位：万元

科目名称	2025年5月31日/2025年1-5月	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度
流动资产	51,605.27	45,817.75	35,762.93
非流动资产	9,281.13	10,697.38	11,261.22
资产总额	60,886.40	56,515.13	47,024.15
流动负债	23,687.38	24,508.01	22,906.12
非流动负债	4,721.74	3,730.62	4,411.74
负债总额	28,409.11	28,238.63	27,317.87
净资产	32,477.29	28,276.50	19,706.29
营业收入	31,031.18	68,541.12	64,155.86
营业成本	21,378.89	46,971.29	43,147.20
利润总额	4,683.16	9,953.88	6,567.08
净利润	4,206.81	9,015.57	6,264.83

#### (五) 业务合法合规性

报告期内，中山爱美泰已根据业务需求，取得开展经营活动所需的全部相关资质及许可，不存在超越资质范围的情况。

报告期内，除本公开转让说明书“第三节 公司治理”之“四、公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响”之“(一) 报告期内及期后公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚的情况”披露的中山爱美泰存在的一项行政处罚外，中山爱美泰不存在其他重大诉讼、仲裁或行政处罚的情形。

#### (六) 资产权属明晰性

中山爱美泰拥有的主要资产包括不动产权、商标、专利、软件著作权等资产，权属清晰，除中山爱美泰持有的不动产权证号为《粤(2020)中山市不动产权第0320587号》的土地使用权存在抵押用于贷款的情形外，不存在其他抵押、质押、查封、冻结等权利受限情形。

#### 二、公司其他子公司的基本情况：

2024年6月17日，中山爱美泰设立全资子公司广州爱美泰，旨在通过抖音等平台开展短视频宣传，但广州爱美泰并未开展实质经营，已于2025年11月5日完成注销手续。

2024年8月9日，公司设立全资香港子公司香港爱美泰，截至本公开转让说明书签署日，香港爱美泰尚未开展实质经营。

## (二) 参股企业

√适用 □不适用

序号	参股公司名称	公司持股比例	公司出资金额(万元)	公司入股时间	参股公司控股方	主要业务	与公司主要业务关系
1	ES Energy Save Holding AB	4.50%	73.9710	2018年3月19日	Gulbrandsen, Christian, 持股比例 14%, 投票权 37.3%; Sävenstrand, Fredrik C/O Project Air AB, 持股比例 13.6%, 投票权 37.2%。	空气源热泵产品的研发及销售	公司境外客户之一

注：公司出资金额的货币为瑞典克朗

其他情况

□适用 √不适用

## 七、公司董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	职务	任期开始时间	任期结束时间	国家或地区	境外居留权	性别	出生年月	学历	职称
1	童风喜	董事长、总经理	2023年11月20日	2026年11月19日	中国	无	男	1967年11月	硕士	-
2	郑双名	董事、副总经理	2023年11月20日	2026年11月19日	中国	美国	男	1967年10月	硕士	-
3	张灵潭	董事	2023年11月20日	2026年11月19日	中国香港	中国香港	男	1964年11月	本科	-
4	赵序昌	董事	2023年11月20日	2026年11月19日	中国	无	男	1978年4月	本科	-
5	项西平	职工代表董事	2025年9月25日	2026年11月19日	中国	无	男	1970年10月	大专	-
6	王斌	董事	2023年11月20日	2026年11月19日	中国	无	男	1982年6月	硕士	-
7	曹利	独立董事	2025年9月25日	2026年11月19日	中国	无	女	1973年1月	硕士	-
8	刘永忠	独立董事	2023年11月20日	2026年11月19日	中国	无	男	1968年4月	博士	-
9	刘金平	独立董事	2023年11月20日	2026年11月19日	中国	无	男	1962年6月	博士	-
10	吴浩天	董事会秘书、财务负责人	2023年11月20日	2026年11月19日	中国	无	男	1980年8月	本科	-

续：

序号	姓名	职业(创业)经历
1	童风喜	具体职业(创业)经历详见“第一节 基本情况”之“三、公司股权结构”之“(二) 控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”
2	郑双名	具体职业(创业)经历详见“第一节 基本情况”之“三、公司股权结构”之“(二) 控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”
3	张灵潭	具体职业(创业)经历详见“第一节 基本情况”之“三、公司股权结构”之“(二) 控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”

4	赵序昌	2001年7月至2005年7月，任在中山亚晖电器有限公司研发专员；2005年9月至今，先后任中山市爱美泰电器有限公司产品部经理、副总经理、品牌营销中心负责人、国际营销技术总监；2023年11月至今任公司董事。
5	项西平	1994年7月至1996年2月，任常州市农药厂技术员；1996年3月至1998年7月，任顺德市大型注塑制品厂技术员；1998年8月至2000年7月，任广东科龙配件有限公司质量工程师；2000年8月至2003年1月，待业；2003年5月至2005年9月，任广东省佛山市顺德欣泰电器有限公司销售员；2005年9月至今，就职于中山市爱美泰电器有限公司，先后担任销售员、采购员、供应链总监；2023年11月至2025年9月，就职于广东热立方科技股份有限公司，任供应链总监，并先后任监事、监事会主席、职工代表董事。
6	王斌	2007年12月至2010年10月，任Anchor QEA环境工程师；2010年10月至2013年4月，任环保桥（上海）环境技术有限公司环境咨询师；2013年4月至2014年6月，任中国光大控股有限公司投资经理；2014年6月至2016年6月，学业进修；2016年6月至2017年1月，任麦肯锡（上海）咨询有限公司咨询顾问；2017年1月至2021年3月，任绿动投资管理有限公司董事总经理；2021年3月至今，任珠海高瓴私募基金管理有限公司董事总经理；2023年10月至2023年11月，任热立方有限董事；2023年11月至今任公司董事。
7	曹利	1994年7月至1998年2月，就职于湖南省郴州市国家税务局涉外税务分局，先后任科员、股长；1998年3月至今，就职于顺德职业技术学院，先后任教师、科长、专业主任；2025年9月至今任公司独立董事。
8	刘永忠	1992年6月至今，就职于西安交通大学，先后任化工系助教、讲师、副教授、教授、博士生导师。2023年11月至今任公司独立董事。
9	刘金平	1986年7月至1988年5月，就职于上海中国纺织大学（现东华大学），任机械系讲师；1988年6月至今，就职于华南理工大学，先后任电力学院讲师、副教授、教授、博士生导师。2023年11月至今任公司独立董事。
10	吴浩天	2005年5月至2015年5月，就职于海信家电集团股份有限公司及旗下子公司，历任财务会计、财务经理、财务部长等职位；2015年5月至2016年12月，任深圳开明科技有限公司财务总监；2017年5月至2019年11月，任广东天物新材料科技有限公司财务总监、副总经理；2019年11月至2021年11月，任佛山市优一家电制造有限公司总经理；2021年11月至2022年3月，任广东巴德士化工有限公司财务部长；2022年4月至今，任中山市爱美泰电器有限公司财务负责人；2023年11月至今，任公司财务负责人、董事会秘书。

## 八、最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表

项目	2025年5月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
资产总计（万元）	64,833.31	67,872.70	66,430.19
股东权益合计（万元）	36,086.55	33,676.09	26,486.77
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	35,395.25	33,006.70	26,374.92
每股净资产（元）	32.48	29.71	23.37
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	31.86	29.12	23.27
资产负债率	44.34%	50.38%	60.13%
流动比率（倍）	1.39	1.14	1.14
速动比率（倍）	0.97	0.70	0.79
项目	2025年1月—5月	2024年度	2023年度

营业收入（万元）	31,739.10	71,907.93	64,772.27
净利润（万元）	2,884.64	6,859.09	5,298.05
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	2,866.86	6,895.08	5,306.18
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2,793.74	6,568.62	5,208.63
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2,775.19	6,603.16	5,217.41
毛利率	31.17%	32.22%	32.98%
加权净资产收益率	8.38%	23.22%	22.02%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	8.11%	22.24%	21.65%
基本每股收益（元/股）	2.54	6.08	5.03
稀释每股收益（元/股）	2.54	6.08	5.03
应收账款周转率（次）	10.96	13.26	13.69
存货周转率（次）	3.87	3.34	2.75
经营活动产生的现金流量净额（万元）	4,133.82	6,331.27	6,969.78
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	3.72	5.59	6.15
研发投入金额（万元）	2,063.79	4,936.24	4,851.05
研发投入占营业收入比例	6.50%	6.86%	7.49%

#### 注：计算公式

- 1、每股净资产=期末净资产/期末总股本；
- 2、资产负债率=总负债/总资产；
- 3、流动比率=流动资产/流动负债；
- 4、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
- 5、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；
- 6、加权净资产收益率=归属于申请挂牌公司股东的净利润/加权平均净资产；
- 7、加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）=扣除非经常性损益后归属于申请挂牌公司股东的净利润/加权平均净资产；
- 8、每股收益=归属于公司股东的净利润/加权平均股本数
- 9、应收账款周转率=营业收入/本期应收账款平均余额，2025年1-5月数据已年化处理；
- 10、存货周转率=营业成本/本期存货平均余额，2025年1-5月数据已年化处理；
- 11、每股经营活动的净现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本；
- 12、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入。

## 九、报告期内公司债券发行及偿还情况

适用 不适用

## 十、与本次挂牌有关的机构

### （一）主办券商

机构名称	广发证券
法定代表人	林传辉
住所	广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街2号618室

联系电话	020-66338888
传真	020-87553600
项目负责人	卞振华
项目组成员	陈晓升、邢泳、金坤明、陈昱民、王伟、邓宇轩

## （二）律师事务所

机构名称	北京市中伦（广州）律师事务所
律师事务所负责人	胡铁军
住所	广东省广州市珠江新城华夏路10号富力中心23楼整层及31楼01、04单元
联系电话	020-28261688
传真	020-28261666
经办律师	全奋、邵芳

## （三）会计师事务所

机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	朱建弟、杨志国
住所	上海市黄浦区南京东路61号四楼
联系电话	021-63391166
传真	021-63392558
经办注册会计师	黄春燕、林江俊

## （四）资产评估机构

√适用 □不适用

机构名称	中威正信（北京）资产评估有限公司
法定代表人	赵霖
住所	北京市丰台区丰台北路18号院3号楼10层1001内1006室
联系电话	010-52262876
传真	010-52262762
经办注册评估师	刘小军、简力

## （五）证券登记结算机构

机构名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
负责人	黄英鹏
住所	北京市西城区金融大街26号金阳大厦5层
联系电话	4008058058
传真	010-50939716

## （六）证券交易场所

机构名称	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
法定代表人	鲁颂宾
住所	北京市西城区金融大街丁26号金阳大厦
联系电话	010-63889512

传真

010-63889514

(七) 做市商

适用 不适用

## 第二节 公司业务

### 一、主要业务、产品或服务

#### (一) 主营业务

主营业务-空气源热泵及相关产品业务	公司主要从事空气源热泵产品的研发、生产、销售和服务一体化业务
-------------------	--------------------------------

公司是一家专注于空气源热泵产品的研发、生产、销售和服务的专业化企业，主要产品为采暖（制冷）热泵、泳池恒温热泵及工农业烘干热泵三大系列。经过多年的技术沉淀和行业经验积累，公司已形成较为完善的产品设计和生产工艺体系，能够为下游客户提供高效供暖、热水综合解决方案及其他定制化的用热节能解决方案。在全球能源结构转型和我国“双碳”战略目标持续推进的背景下，热泵行业呈现快速增长的发展趋势，高效节能的热泵技术契合时代背景与政策导向和终端用能电气化的发展需求，是用热领域实现零碳排放最好的技术路径之一，公司在夯实现有业务领域的同时，积极探索和开发新产品，拓宽公司在工农业、环保等各种细分领域的应用，从而实现公司的可持续发展。

公司一直坚持自主研发与创新。经过多年发展，公司建立了完善的研发体系，取得了丰厚的技术积累，截至本报告出具日，公司获得已授权专利 215 项，其中发明专利 41 项，实用新型专利 82 项，外观设计专利 92 项。公司及下属子公司已建立了业界先进的研发中心及一系列专业实验室，被认定为国家级专精特新“小巨人”企业、国家知识产权优势企业、国家高新技术企业、广东省创新型中小企业，研发中心下属实验室通过了国家 CNAS 实验室认证、国际 TUV 实验室认证、国际 ITS 实验室认证等多项资质认证。

在生产与质量方面，公司建立了较为完善的质量控制体系，通过了 ISO9001:2015 质量管理体系认证和 ISO14001:2015 环境管理体系认证。凭借过硬的产品质量和技术创新性，公司产品通过了欧盟 RoSH、欧盟 CE 认证、欧盟 ERP 能效认证、中国 CCC 认证等在内的多项国际和国内标准认证，且有多项产品通过欧洲最高能效等级 A+++ 认证。

公司始终坚持全球化发展战略，产品已远销瑞典、挪威、丹麦、芬兰、德国、法国、意大利、英国、美国、南非、澳大利亚等全球多个国家和地区。凭借稳定的产品性能和产品质量，公司与 Energy Save 等海外知名企业建立了长期战略合作关系。在国内市场，公司依托自有品牌“热立方”开拓市场，专注于国内中高端采暖、烘干等市场，为国内客户提供高效供暖综合解决方案及定制化的工农业用热节能综合解决方案。通过多年的市场耕耘，公司在华北、华东、东北、华中、西北等地区建立了较为完善的经销网络渠道，具有良好的品牌形象和市场口碑。

## （二）主要产品或服务


公司产品主要为空气源热泵及相关产品，主要分为采暖（制冷）热泵、泳池恒温热泵及工商业烘干热泵三大系列，具体的分类及用途如下：

### 1、采暖（制冷）热泵


产品系列	产品图片	产品用途及特点
地暖机舒适家系统		产品一体化解决方案实现了采暖、制冷、除湿功能，满足用户端制热、制冷、湿度控制需求，且温度、湿度独立控制，保持室内恒温恒湿；运行静音，采用多重降噪技术，室内噪音低至 26 分贝，具备远程监控、调试、故障诊断、通讯功能。
家用地暖机		产品可实现采暖、热水及供冷功能，满足用户端制热及制冷需求；运行静音，运行时噪声值低至 42 分贝。节能显著，全系列达到国家一级能效指标值；喷气增焓技术的使用，-35℃~52℃宽范围高效运行，适用地区广阔；远程运维；通过“热管家”实现远程手机控制。
商用地暖机		产品可实现采暖、热水及供冷功能，满足用户端制热及制冷需求；-35℃环温下正常运行，制冷（制热）能力超过国标规定，能力输出卓越；长寿可靠，采用高齿螺旋高效罐换热器；采用太空舱等多重静音技术，噪音低至 56 分贝；配置远程升级技术，可在复杂条件下进行功能升级；一体化集中控制系统，可高效管理热泵主机；冷凝水防冻收集技术，提升热泵在低环温下可靠性。

### 2、泳池恒温热泵

产品系列	产品图片	产品用途及特点
商用泳池恒温热泵		应用于酒店、SPA、泳池馆、水疗中心、温泉度假区等各类商用场所的泳池恒温场景。配备触摸屏，操作直观便捷；采用 R32 或 R290 环保冷媒，绿色环保；涵盖 35/45/90kW 功率规格，且采用可并联模块化设计，多台组合可满足更大制热需求；搭载智能并联控制技术，并联运行时可自动调节机组开机台数，以最优能效运转；同时自动平衡机组间的运行时长，均衡使用寿命。

<p>家用泳池恒温热泵</p>		<p>1、适用于家用别墅泳池，满足家庭泳池恒温需求。 2、采用 R32/R290 环保冷媒，绿色环保且符合国际环保标准。 3、配备钛合金换热器，整体防腐性能好，延长设备使用寿命。</p>
-----------------	---	---

3、 工农业烘干热泵

产品系列	产品图片	产品用途及特点
<p>污泥烘干机</p>		<p>污泥热泵机组通过高温热源与低温冷源共同作用，产生 60-85°C 极干空气，穿透污泥动态传输带将污泥水分蒸发，吸水后的空气通过闭式循环，回到机组除湿冷源并析出液体水排出，达到污泥减量的目的。</p>
<p>粮食烘干机</p>		<p>机组通过离心风机把高温热风送往干燥塔，智能精确控制使烘干机热风送风温度控制在 50°C-80°C 之间，精度可达 ±1°C，可减少稻谷爆腰率，粮食烘干质量较好。能效比高，烘干成本低。</p>
<p>烟草烘干机</p>		<p>烟草热泵机组利用逆卡诺原理，在运行过程中，全自动化控制，不需人工看守，以电和空气源为媒介，不消耗化石能源，做到了零污染排放，也不存在明火等安全隐患，十分节能环保。</p>
<p>食品烘干机</p>		<p>利用逆卡诺原理，对烘房进行加热升温，配合排湿热回收技术，大大减少能耗，配合烘干智能温控技术，无需专人值守，减少人工成本。</p>

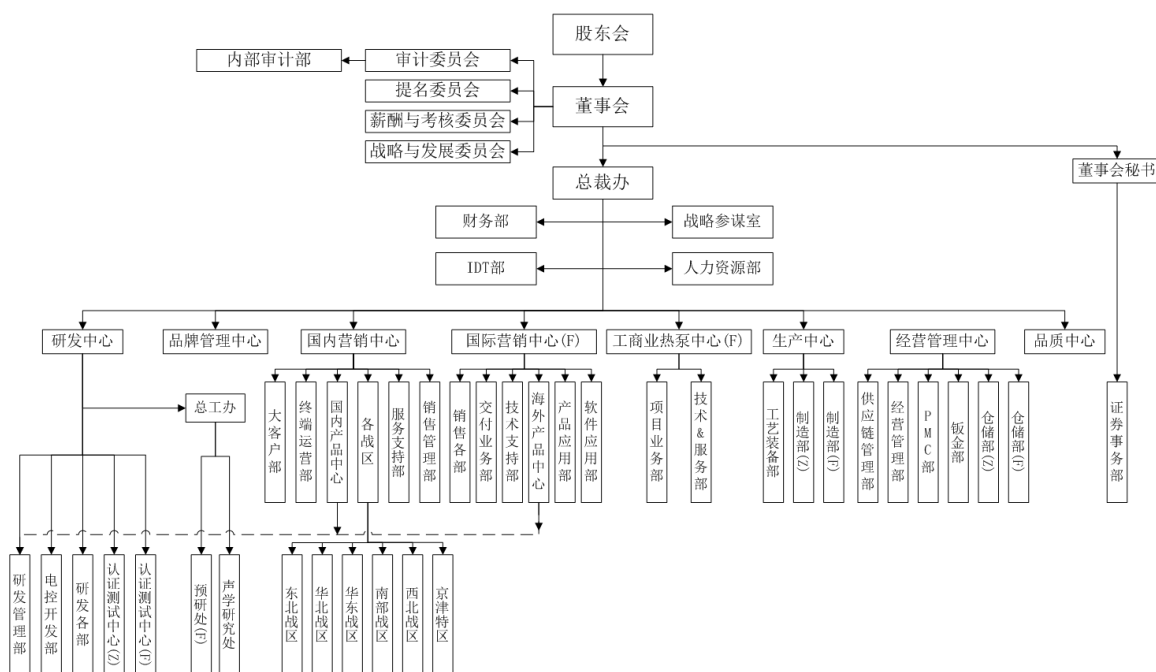
4、 其他

产品系列	产品图片	产品用途及特点
------	------	---------

<p>冷暖风盘</p>		<p>冷暖风盘主要由风机和盘管及接水盘组成。工作时，风机将被处理空气循环流动，将其送入盘管中。盘管内部排列着许多铜管，冷水或热水在铜管内流动，与空气进行热交换。当空气通过盘管时，被冷却或加热，然后由风机将处理后的空气送回室内，制冷时的冷凝水经接水盘排出，以达到调节室内温度的目的。具有风量调节，温度调节功能。</p>
<p>家用一体式热水器</p>		<p>用于家用生活热水供应。采用一体式设计，安装流程简单便捷；运用空气源制热技术，节能效果显著；可适配不同国家及地区的使用需求，以及户外或室内的安装场景；内置WIFI模块，支持通过APP随时控制与监控设备状态，操作便捷；采用热性能优越的R290环保冷媒，GWP值为3，环保性能突出；储水式设计，可选择在电价谷值时段储存热水，进一步降低使用成本；配备定时杀菌功能。</p>

## 二、内部组织结构及业务流程

### (一) 内部组织结构

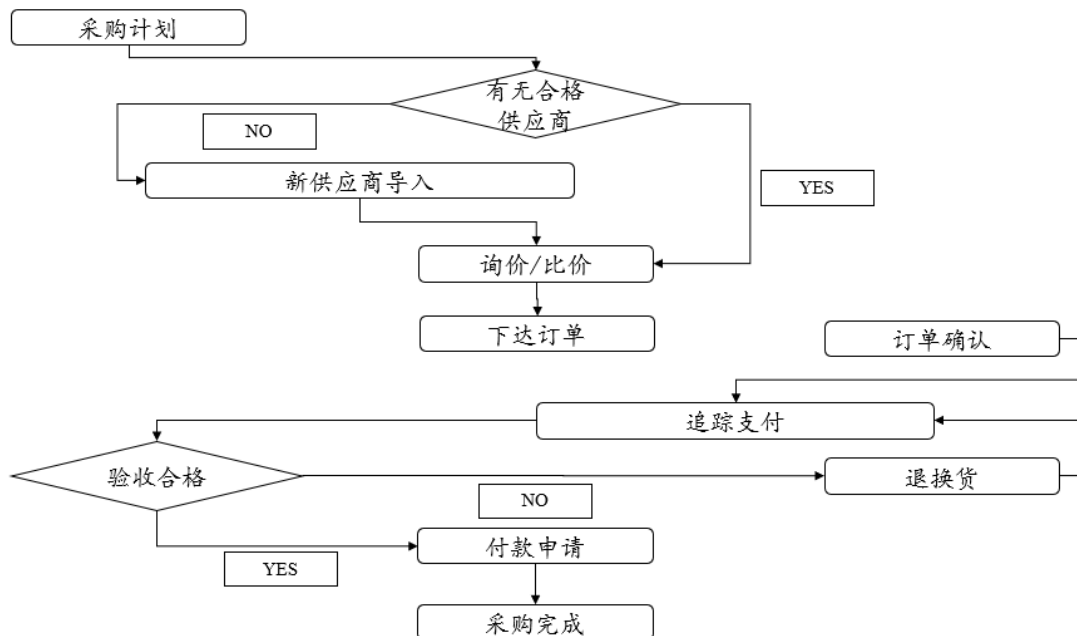


公司按照业务开展运作要求，建立了完善的内部组织结构。

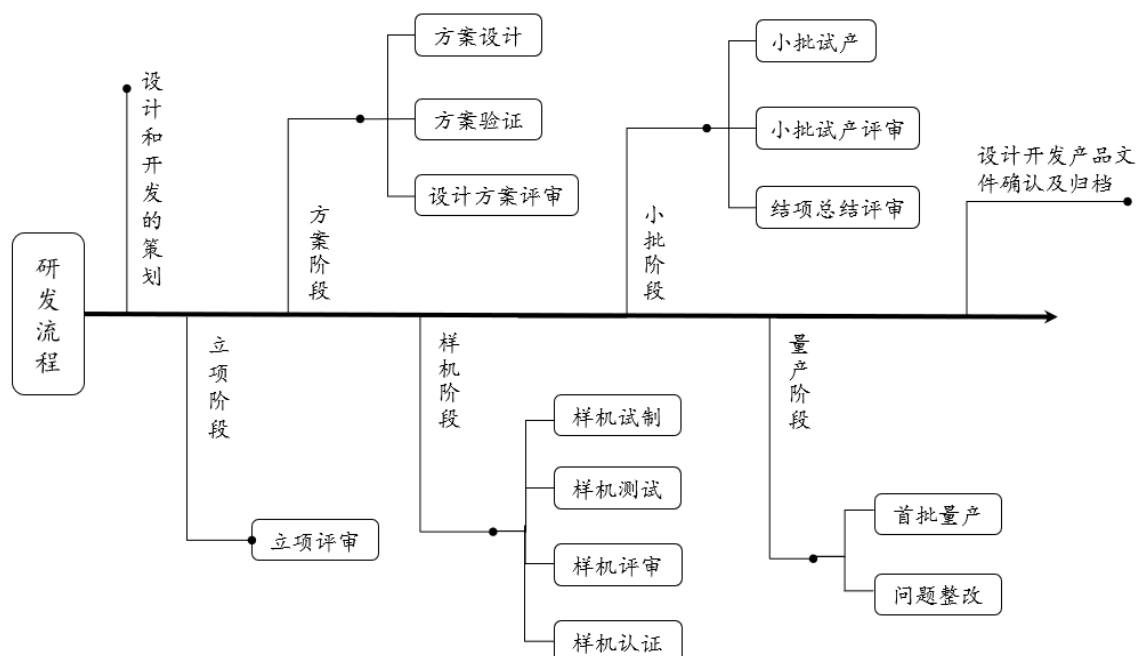
(二) 主要业务流程

1、流程图

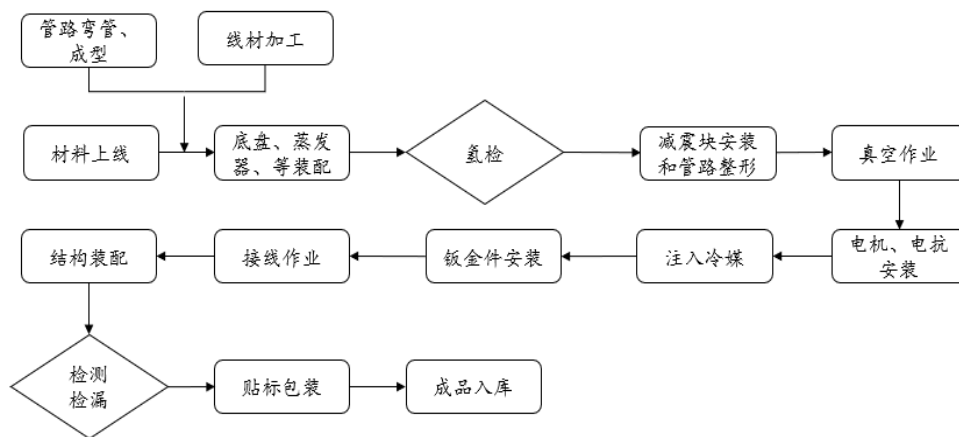
(1) 采购流程图



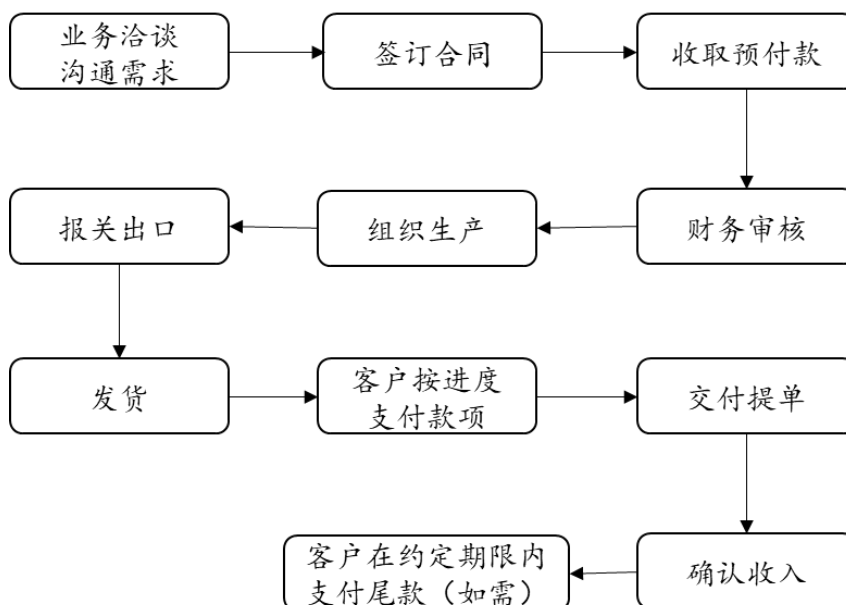
(2) 研发流程图



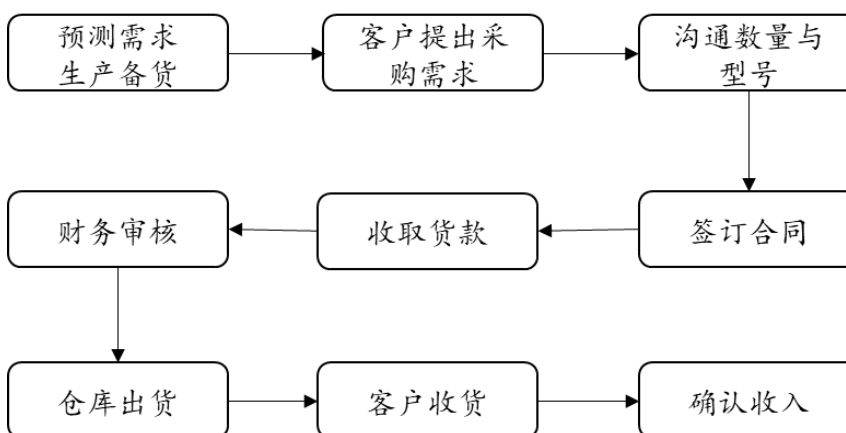
(3) 生产流程图



(4) 境外销售流程图



(5) 境内销售流程图



## 2、外协或外包情况

√适用 □不适用

序号	外协（或外包）厂商名称	外协（或外包）厂商与公司、股东、董监高关联关系	外协（或外包）具体内容	单家外协（或外包）成本及其占外协（或外包）业务总成本比重						是否专门或主要为公司服务	是否对外协（或外包）厂商存在依赖
				2025年1月—5月（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2024年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2023年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重		
1	中山市盛欣钣金有限公司	无	钣金加工	15.77	31.95%	42.76	11.43%	-	-	否	否
2	佛山市天赞喷漆有限公司	无	喷涂加工	6.21	12.59%	8.43	2.25%	18.10	5.72%	否	否
3	佛山市恺盛数码科技有限公司	无	钣金加工	3.06	6.19%	1.99	0.53%	1.00	0.32%	否	否
4	中山市进迪电器有限公司	无	钣金加工	2.88	5.83%	2.10	0.56%	1.60	0.51%	否	否
5	广东方盈汽车部件实业有限公司	无	电泳加工	2.61	5.28%	1.87	0.50%	-	-	否	否
6	佛山市顺德区柏诚五金电器	无	钣金加工	2.03	4.10%	14.84	3.97%	0.23	0.07%	否	否

序号	外协（或外包）厂商名称	外协（或外包）厂商与公司、股东、董监高关联关系	外协（或外包）具体内容	单家外协（或外包）成本及其占外协（或外包）业务总成本比重						是否专门或主要为公司服务	是否对外协（或外包）厂商存在依赖
				2025年1月—5月（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2024年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2023年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重		
	有限公司										
7	广东毅青电器股份有限公司	无	钣金加工	0.77	1.57%	4.32	1.16%	11.03	3.49%	否	否
8	中山市宝成电器实业有限公司	是	喷涂加工	-	0.00%	5.16	1.38%	182.59	57.74%	否	否
9	佛山市迪涂金属加工有限公司	无	喷涂加工	-	0.00%	225.36	60.25%	61.74	19.52%	否	否
10	广州纬华节能设备有限公司	无	其他	0.69	1.40%	13.80	3.69%	8.87	2.81%	否	否
11	佛山市顺德区邦恩电子电器有限公司	无	其他	0.90	1.82%	9.78	2.61%	0.01	0.00%	否	否
<b>合计</b>	-	-	-	34.91	70.74%	330.41	88.34%	285.18	90.18%	-	-

注 1：占当期外协（或外包）业务总成本比重=该供应商外协（或外包）采购金额÷当期外协及劳务外包采购总额；

注 2：在此列示报告期各期前五名外协（或外包）厂商，所涉及金额均为未含税金额。

注 3：报告期内，广东毅青电器股份有限公司与公司之间的交易，主要系向公司供应钣金件，少量业务为钣金件的外协加工，该处仅披露报告期内的外协

加工规模，其他供应商也是同样口径，此处仅披露外协交易的情况。

#### 具体情况说明

报告期各期，公司外协采购金额分别为 316.22 万元、374.02 万元和 49.35 万元，占公司采购总额的比例分别为 0.83%、0.84%和 0.30%。公司外协采购的内容主要为钣金加工及喷涂加工等，属于公司产品生产工序中的辅助环节，不涉及核心工艺环节。公司根据自身加工条件及货物交期要求将部分表面处理工序委托外协厂商执行，符合行业惯例。

综上，公司外协不涉及产品关键生产环节，不存在对外协及外包供应商的依赖情况。

### 3、其他披露事项

适用 不适用

### 三、与业务相关的关键资源要素

#### (一) 主要技术

√适用 □不适用

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
1	基于热泵地暖和温湿度独立控制的冷热湿一体化技术	结构上由“热泵地暖机+地暖+地冷机+热回收热水器”组成,利用一套地暖管网实现冬天采暖、夏天无风感空调、春天恒温除湿以及四季热水的功能,结构简单、安装简单、易于标准化,制冷除湿符合温湿度独立控制的原理,且在制冷季节利用废热制取热水。	自主研发	应用在需要一体化解决供暖、制冷、除湿及热水需求的住宅、养老院、医美中心、会议中心等民用及商用场所	是
2	独特的风感除霜技术	该技术应用直流风机反馈信号判断换热器的霜层厚度情况,利用数据分析出最优的除霜时间,将无效除霜时间降到最低,提高机组实际采暖能力能效,根据目前的测试数据比较,比传统除霜方案机组的除霜次数减少一倍以上,同工况条件下对比能力能效提高8%-12%,彻底解决了家用采暖热泵的“无霜除霜、有霜不除”的困境,提高了用户对产品使用的满意度。	自主研发	应用在空气源采暖热泵、泳池恒温热泵产品	是
3	温差法除霜控制技术	通过实验研究及分析,低温空气源热泵热水机组制热运行时空气侧换热器结霜速率、结霜量与环境温湿度、水侧换热器进水温度等扰动因素强相关。通过拟定盘管温差、运行时间长度、除霜时排气温度的耦合关系,来确定一种低温空气源热泵热水机组的温差除霜控制法。通过实验测试,合理确定除霜控制参数,能保证机组除霜正常且制热量衰减率控制在15%-20%以内,机组COP值较优。	自主研发	应用在空气源采暖热泵、泳池恒温热泵产品	是
4	拥有多机组联动智能控制技术	该技术能对多机组智能调节,多台机组联机工作时,通过判断多种温度的变化情况,决策出多台机组的开停及对应合理的运行频率,在满足需求的前提下,整个系统运行状态一直保持能力能效最优的状态。	自主研发	应用在空气源采暖热泵、泳池恒温热泵产品	是
5	准二级压缩冷媒系统EEV先进控制技术	通过采样机组的热工参数,采用先进的算法,运用PID控制逻辑使产品运行可靠,能效最佳。	自主研发	应用在空气源采暖热泵	是
6	低噪控制技术	超低噪的高能效系列热泵机组,在结构上开发出专门解决噪音的平台箱体,设计低噪的风道系统,独创消音舱技术来降低压缩机的噪音等,让整机噪音从65dB降到52dB(声功率),达到了欧洲市场对本类产品的噪音控制最高标准。	自主研发	应用在空气源采暖热泵	是

7	节能控制技术	蒸发器采用无机涂层,降低低环境温度下蒸发器表面结霜的速度,提升能效。设计新电控逻辑,让机组始终处于最佳的运行状态,整机能效达到欧洲(EN14511)标准的最高等级A+++。	自主研发	应用在空气源采暖热泵	是
8	泳池热泵独特的钛管防冻技术	相比传统的钛管换热器防冻技术,能有效保证,系统在低温条件下体积膨胀时钛管换热器不被冻坏,使泳池加热机组可靠性得到极大的提升。	自主研发	应用在泳池恒温热泵产品上	是
9	独特的智能控制技术	该技术结合泳池机组的使用特性,通过控制热泵系统的过热度与环境温度的耦合变动关系,精准控制压缩机工作状态。弥补了仅仅以过热度作为反馈信号的不足,能够同时实现对蒸发器换热效率、压缩机吸、排气安全的综合控制。	自主研发	应用在泳池恒温热泵产品上	是
10	高湿物料的热泵烘干成套设备的研发及产业化技术	采用该技术的污泥干化机组,具备恒温除湿功能:机组达到设定温度后,通过不换气排热功能,无臭气排放,实现到温不停压缩机,保证高效除湿效果。	自主研发	应用在特种烘干热泵上	是
11	物联网技术	该技术将产品通过联网模块与公司自主研发的云平台通讯交互,实现产品从用户到平台的数据互连互通,用户可以很方便地从网站/APP等应用端实时了解产品的运行状态,进行远程控制操作及售后维护。	自主研发	应用在空气源采暖热泵、泳池恒温热泵、特种烘干热泵产品上	是

其他事项披露

适用 不适用

## (二) 主要无形资产

### 1、 域名

适用 不适用

序号	域名	首页网址	网站备案/许可证号	审核通过时间	备注
1	relifang.com	www.relifang.com	粤 ICP 备 2024241345 号-2	2025 年 7 月 15 日	无
2	amitime.com.cn	www.amitime.com.cn	粤 ICP 备 17028788 号-2	2020 年 8 月 10 日	无
3	爱美泰.com	www.amitime.com.cn	粤 ICP 备 17028788 号-6	2017 年 11 月 3 日	无
4	爱美泰.中国	www.amitime.com.cn	粤 ICP 备 17028788 号-11	2017 年 11 月 13 日	无
5	热立方.cn	www.amitime.com.cn	粤 ICP 备 17028788 号-12	2017 年 11 月 13 日	无
6	amitime.cn	www.amitime.cn	粤 ICP 备 17028788 号-3	2017 年 11 月 13 日	无
7	热立方.中国	www.amitime.com.cn	粤 ICP 备 17028788 号-8	2017 年 11 月 13 日	无

8	热立方.公司	www.amitime.com.cn	粤 ICP 备 17028788 号-7	2017年11月13日	无
9	myheatpump.com	www.myheatpump.com	粤 ICP 备 17028788 号-4	2017年11月13日	无

## 2、土地使用权

√适用 □不适用

序号	土地权证	性质	使用人	面积(平米)	位置	取得时间-终止日期	取得方式	是否抵押	用途	备注
1	粤(2020)中山市不动产权第0320587号	集体建设用地使用权	中山爱美泰	26,910.20	中山市黄圃镇雁东五路2号	2006/11/24-2056/11/23	出让	是	工业用地	
2	粤(2024)不动产权第0049147号	国有建设用地使用权	佛山热立方	16,670.33	广东省佛山市顺德区伦教街道世龙大道新塘段西路6号	2022/3/25-2072/3/24	出让	是	工业用地	
3	116951078	-	土耳其热立方	2,863.74	土耳其伊斯坦布尔恰塔尔卡费尔哈帕萨	2024/2/19-无	购买	否	工业用地	
4	116951079	-	土耳其热立方	1,502.13	土耳其伊斯坦布尔恰塔尔卡费尔哈帕萨	2024/2/19-无	购买	否	工业用地	
5	116951080	-	土耳其热立方	1,502.14	土耳其伊斯坦布尔恰塔尔卡费尔哈帕萨	2024/2/19-无	购买	否	工业用地	
6	116951081	-	土耳其热立方	1,502.29	土耳其伊斯坦布尔恰塔尔卡费尔哈帕萨	2024/2/19-无	购买	否	工业用地	
7	116951082	-	土耳其热立方	2,506.48	土耳其伊斯坦布尔恰塔尔卡费尔哈帕萨	2024/2/19-无	购买	否	工业用地	

注：土耳其热立方的5个土地权证对应同一地块（编号：419）划分的5个地块，无使用期限限制。

## 3、软件产品

√适用 □不适用

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
1	热立方智能多变频控制系统	软著登字第11291641号	2023年6月25日	2073/12/31	原始取得	中山爱美泰
2	热立方分户供暖制冷软件	软著登字第11291640号	2023年6月25日	2073/12/31	原始取得	中山爱美泰
3	热立方全新风热回收智能控制软件	软著登字第11291639号	2024年6月25日	2074/12/31	原始取得	中山爱美泰
4	爱美泰变频热泵N板控制程序	软著登字第10486589号	2022年11月17日	2072/12/31	原始取得	中山爱美泰
5	热泵商超机控制程序	软著登字第9528602号	2022年5月11日	2072/12/31	原始取得	中山爱美泰

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
6	热泵主控系统控制程序	软著登字第9068549号	2022年1月18日	2072/12/31	原始取得	中山爱美泰
7	商用变频中控软件	软著登字第8330145号	2022年11月1日	2072/12/31	原始取得	中山爱美泰
8	第二代别墅多联机软件	软著登字第8141332号	2021年9月23日	2071/12/31	原始取得	中山爱美泰
9	热泵室外机冷媒系统控制程序	软著登字第8042587号	2021年9月23日	2071/12/31	原始取得	中山爱美泰
10	热泵管家管理平台	软著登字第3585026号	2019年2月21日	2069/12/31	原始取得	中山爱美泰
11	热泵智能控制系统	软著登字第3260245号	2018年11月21日	2068/12/31	原始取得	中山爱美泰
12	热立方分户供暖制冷软件	软著登字第0382077号	2012年2月28日	2062/12/31	原始取得	中山爱美泰
13	热立方全新风热回收智能控制软件	软著登字第0382021号	2012年2月28日	2062/12/31	原始取得	中山爱美泰
14	热立方智能多变频控制控制系统	软著登字第0382043号	2012年2月28日	2062/12/31	原始取得	中山爱美泰
15	热立方科技商用多联控制器软件	软著登字第15482444号	2025年5月20日	2075/12/31	原始取得	佛山热立方
16	热立方科技横屏 X30 多联控制器软件	软著登字第15483964号	2025年5月20日	2075/12/31	原始取得	佛山热立方
17	一款用于离线更新热泵的程序	软著登字第15142184号	2025年3月19日	2075/12/31	原始取得	中山爱美泰、佛山热立方
18	地暖空调热水机主板程序	软著登字第15116013号	2025年3月14日	2075/12/31	原始取得	中山爱美泰、佛山热立方
19	N60 定频热水器主控板控制程序	软著登字第14867121号	2025年2月7日	2075/12/31	原始取得	中山爱美泰、佛山热立方
20	热立方驱控一体智能热泵系统	软著登字第14864101号	2025年2月6日	2075/12/31	原始取得	中山爱美泰、佛山热立方
21	热立方 X31 线控器软件	软著登字第14277291号	2024年11月22日	2074/12/31	原始取得	中山爱美泰、佛山热立方
22	热立方 N18 主控板软件	软著登字第14277195号	2024年11月22日	2074/12/31	原始取得	中山爱美泰、佛山热立方
23	热立方 X30 线控器软件	软著登字第14277235号	2024年11月22日	2074/12/31	原始取得	中山爱美泰、佛山热立方
24	热立方 HeatStar 定制版主控程序	软著登字第14271561号	2024年11月22日	2074/12/31	原始取得	中山爱美泰、佛山热立方
25	热立方热泵商检软件	软著登字第13836511号	2024年9月26日	2074/12/31	原始取得	中山爱美泰、佛山热立方
26	热立方 EE 配置软件	软著登字第13835056号	2024年9月26日	2074/12/31	原始取得	中山爱美泰、佛山热立方
27	热立方地暖机智能温控程序	软著登字第13477111号	2024年7月26日	2074/12/31	原始取得	中山爱美泰、佛山热立方
28	三联供地暖机外机主控板程序	软著登字第13365039号	2024年7月9日	2074/12/31	原始取得	中山爱美泰、佛山热立方
29	三联供地暖机内机板水路控制程序	软著登字第13359676号	2024年7月8日	2074/12/31	原始取得	中山爱美泰、佛山热立方
30	热立方变频热泵热水器 AMT 线控器软件	软著登字第16146963号	2025年8月8日	2075/12/31	原始取得	中山爱美泰
31	热立方地暖宝 X02 线控器软件	软著登字第16651202号	2025年10月16日	2075/12/31	原始取得	中山爱美泰
32	热立方水源热泵(地冷机)控制软件	软著登字第16289229号	2025年8月27日	2075/12/31	原始取得	中山爱美泰

注：截至本公开转让说明书签署日，公司上述软件产品不存在权属纠纷，亦不存在其他权利限制。

#### 4、账面无形资产情况

适用 不适用

序号	无形资产类别	原始金额（万元）	账面价值（万元）	使用情况	取得方式
1	土地使用权	4,567.93	4,055.00	正在使用	购买
2	软件	631.82	329.93	正在使用	外购
合计		<b>5,199.75</b>	<b>4,384.93</b>	-	-

注：国内的中山工厂、佛山工厂所处用地，均在使用状态，系出让所得。

#### 5、其他事项披露

适用 不适用

##### （三）公司及其子公司取得的业务许可资格或资质

适用 不适用

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	专精特新“小巨人”企业	/	中山爱美泰	工业和信息化部	2024年7月1日	2027年6月30日
2	高新技术企业证书	GR202444012881	中山爱美泰	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	2024年12月11日	2027年12月10日
3	专精特新中小企业	/	中山爱美泰	广东省工业和信息化厅	2023年1月18日	2026年1月17日
4	创新型中小企业	/	中山爱美泰	广东省工业和信息化厅	2022年12月20日	2025年12月19日
5	省级企业技术中心	/	中山爱美泰	广东省工业和信息化厅	2023年12月1日	/
6	广东省知识产权示范企业	/	中山爱美泰	广东知识产权保护协会	2019年9月1日	/
7	市级企业技术中心	/	中山爱美泰	中山市工业和信息化局	2021年11月1日	/
8	获认可实验室	CNAS L19781	中山爱美泰	中国合格评定国家认可中心	2023年12月27日	2029年12月26日
9	海关备案-进出口货物收发货人	44209459V4	热立方股份	中山海关	2003年7月11日	2099年12月31日
10	海关备案-进出口货物收发货人	4420945045	中山爱美泰	中山海关	2005年11月28日	长期
11	海关备案-进出口货物收发货人	4422960E90	佛山热立方	顺德海关	2024年7月26日	2099年12月31日

12	知识产权管理体系认证	18122IP0701R1M	中山爱美泰	中规（北京）认证有限公司	2022年9月20日	2025年9月19日
13	安全生产标准化证书	AQBIIIGM（粤）ZS20240596	中山爱美泰	佛山市顺德区安全生产协会	2024年9月18日	2027年9月18日
14	食品经营许可证	JY34420140456376	中山爱美泰	中山市市场监督管理局	2023年3月3日	2028年3月2日
15	食品经营许可证	JY34406061119551	佛山热立方	佛山市顺德区市场监督管理局	2024年12月10日	2029年12月9日
16	城镇污水排入排水管网许可证	粤中排字第 0202511817 号	中山爱美泰	中山市水务局	2025年2月13日	2030年2月12日
17	城镇污水排入排水管网许可证	粤中排字第 020231484 号	中山市爱美泰电器有限公司	中山市水务局	2023年6月21日	2028年6月20日
18	城镇污水排入排水管网许可证	顺排许字第 20230075 号	佛山热立方	佛山市顺德区住建局	2023年8月20日	2028年8月8日
19	排污登记凭证	91442000779975230D001W	中山爱美泰	/	2025年5月16日	2030年5月15日
20	排污登记凭证	91440606MA7FYMR00P001Z	佛山热立方	/	2025年8月27日	2030年8月26日
21	CCC 工厂认证	A054905	中山爱美泰	中国质量认证中心		
是否具备经营业务所需的全部资质		是	公司具备经营业务所需的全部资质			
是否存在超越资质、经营范围的情况		否	公司不存在超越资质、经营范围的情况			

其他情况披露

适用 不适用

#### （四）特许经营权情况

适用 不适用

#### （五）主要固定资产

##### 1、固定资产总体情况

固定资产类别	账面原值（万元）	累计折旧（万元）	账面净值（万元）	成新率
房屋建筑物	17,454.51	2,722.20	14,732.31	84.40%
办公及电子设备	577.49	394.58	182.91	31.67%
机械设备	6,203.22	2,056.91	4,146.31	66.84%
运输设备	90.73	68.36	22.37	24.66%
土地	2,639.70	0.00	2,639.70	100.00%
<b>合计</b>	<b>26,965.65</b>	<b>5,242.04</b>	<b>21,723.61</b>	<b>80.56%</b>

##### 2、主要生产设备情况

适用 不适用

设备名称	数量	资产原值 (万元)	累计折旧 (万元)	资产净值 (万元)	成新率	是否 闲置
光伏项目	1	287.89	22.06	265.83	92.34%	否
300kW 综合性能试验室	1	236.33	127.22	109.10	46.17%	否
15 匹带工况消声室	1	230.09	16.39	213.69	92.87%	否
10H 和 15HP 空气源热泵 机组性能试验室	1	230.09	71.04	159.05	69.12%	否
空气源热泵（冷水）机组 性能试验室（5HP+15HP）	1	211.50	93.77	117.74	55.67%	否
顺德 A-B 室-15HP+15HP 空气源冷水（热泵）机组 性能及可靠性实验室	1	205.31	16.25	189.06	92.08%	否
顺德内-外室-10HP+10HP 空气源热泵（冷水）机组 焓差性能实验室	1	201.77	15.97	185.80	92.08%	否
室外 4 线	1	199.30	74.74	124.57	62.50%	否
顺德 C-D 室 15HP+15HP 空气源热泵 （冷水）机组性能实验室	1	190.27	15.06	175.20	92.08%	否
10HP+10HP 空气源热泵 （冷水）机组性能试验室	1	176.99	49.04	127.95	72.29%	否
室外 6 线	1	168.46	53.35	115.12	68.33%	否
室外 5 线	1	157.09	53.48	103.61	65.96%	否
室外 7 线	1	131.00	41.48	89.52	68.33%	否
涂喷生产线	1	129.62	49.26	80.37	62.00%	否
分体机热泵生产线	1	123.08	100.36	22.72	18.46%	否
室外三线和商用线	1	116.32	46.97	69.36	59.62%	否
合计	-	<b>2,995.12</b>	<b>846.44</b>	<b>2,148.68</b>	<b>71.74%</b>	-

### 3、房屋建筑物情况

√适用 □不适用

序号	产权编号	地理位置	建筑面积 (平米)	产权证取得日期	用途
1	粤（2020）中山市不 动产权第 0320587 号	中山市黄圃镇雁 东五路 2 号	26,910.20	2006 年 11 月 24 日	工业用地
2	粤（2024）不动产权 第 0049147 号	广东省佛山市顺 德区伦教街道世 龙大道新塘段西 路 6 号	16,670.33	2022 年 3 月 25 日	工业用地
3	116951085	土耳其伊斯坦布 尔恰塔尔卡费尔 哈帕萨	1,224.81	2025 年 8 月 15 日	工业用地

### 4、租赁

√适用 □不适用

承租方	出租方	地理位置	建筑面积 (平米)	租赁期限	租赁 用途
-----	-----	------	--------------	------	----------

中山爱美泰	路文红	北京市顺义区马坡地区马巷村北四路 11 号	493.00	2025.09.22-2026.03.22	办公
中山爱美泰	王贯英	河北省石家庄市鹿泉区大河镇小马村采摘路 5 号丽湾御园 65-0-102 号	304.00	2025.01.01-2025.12.31	办公
中山爱美泰	鄂淼	辽宁省沈阳市东陵区双园路 34-10 号 (2 门)	248.24	2025.04.01-2026.03.31	办公
土耳其热立方	Istanbul Trakya Serbest Bolgesi Kurucuve Isleticisi A.S	Istanbul Trakya Serbest Bolgesi, Ferhat Pasa SB Mahallesi, Acelya Sokak, D.K.N:4, KAT:3 N.K, I.K.N:315 Istanbul	50.00	2024.01.26-2026.01.26	办公

## 5、其他情况披露

适用 不适用

### (六) 公司员工及核心技术(业务)人员情况

#### 1、员工情况

##### (1) 按照年龄划分

年龄	人数	占比
50 岁以上	62	6.65%
41-50 岁	163	17.49%
31-40 岁	280	30.04%
21-30 岁	404	43.35%
21 岁以下	23	2.47%
合计	<b>932</b>	<b>100.00%</b>

##### (2) 按照学历划分

学历	人数	占比
博士	0	0.00%
硕士	11	1.18%
本科	220	23.61%
专科及以下	701	75.21%
合计	<b>932</b>	<b>100.00%</b>

##### (3) 按照工作岗位划分

工作岗位	人数	占比
管理及行政人员	188	20.17%
生产人员	370	39.70%
销售人员	177	21.14%
研发人员	197	18.99%
合计	<b>932</b>	<b>100.00%</b>

## (4) 其他情况披露

□适用 √不适用

## 2、核心技术（业务）人员情况

√适用 □不适用

## (1) 核心技术（业务）人员基本情况

序号	姓名	年龄	现任职务及任期	主要业务经历及职务	国家或地区	学历	职称或专业资质
1	童风喜	57	2023年11月至今，任董事长兼总经理	具体主要业务经历及职务详见“第一节 基本情况”之“三、公司股权结构”之“（二）控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”	中国	硕士	-
2	郑双名	57	2023年11月至今，任董事兼副总经理	具体主要业务经历及职务详见“第一节 基本情况”之“三、公司股权结构”之“（二）控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”	中国	硕士	制冷工程师
3	刘锋	58	2024年1月至今，任研发中心总监	1966年生，中国国籍，无境外永久居留权。1992年毕业于华中科技大学制冷及低温工程专业，获硕士学位。1992年7月至2003年3月，任广东科龙空调器有限公司技术开发部副部长；2003年3月至2019年4月，任TCL集团股份有限公司空调事业部技术总监；2019年4月至2023年3月，任海信家电集团股份有限公司研发中心专家；2023年3月至今，先后任中山市爱美泰电器有限公司研发中心总工程师、总监。	中国	硕士	正高级
4	文邦春	52	2024年9月至今，任研发中心副总工程师	1973年生，中国国籍，无境外永久居留权。1995年毕业于四川大学电子技术专业，获工学学士学位，1998年毕业于西安交通大学制冷与低温工程专业，获工学硕士学位。1998年7月至2006年3月，任广州松下空调器有限公司技术研发中心开发设计课长；2006年3月至2019年8月，先后任美的集团家用空调事业部海外研发中心产品开发经理、压缩机事业部营销中心开发经理；2019年8月至2022年5月任天津LG电子有限公司技术销售部	中国	硕士	中级

				部长；2022年5月至今，先后任中山市爱美泰电器有限公司研发中心技术经理、副总工程师。			
5	王军民	54	2024年1月1日至今，任国内产品中心总监	1972年生，中国国籍，无境外永久居留权。1996年毕业于哈尔滨理工大学机械制造专业，获学士学位。1996年10月至2003年4月，任广东科龙空调器有限公司设计室主任；2003年5月至2004年6月，任广东科龙配件有限公司电器厂产品开发科科长；2004年7月至2018年8月，任TCL空调器（中山）有限公司技术部长；2018年9月至2019年4月，任中山长虹空调器有限公司研究所所长；2019年5月至今，先后任中山市爱美泰电器有限公司总工程师、国内产品中心总监。	中国	本科	/
6	赵序昌	47	2023年3月至今，任公司董事，国际营销技术总监	1978年出生，中国国籍，无境外永久居留权。2001年毕业于广东海洋大学，专业供热通风与空调工程。2001年7月至2005年7月，任中山亚晖电器有限公司研发专员；2005年9月至今，先后任中山市爱美泰电器有限公司产品部经理、副总经理、品牌营销中心负责人、国际营销技术总监。	中国	本科	初级

## 与公司业务相关研究成果

√适用 □不适用

截至本公开转让说明书签署日，公司核心技术（业务）人员与公司业务相关研究成果如下：

人员	与公司业务相关研究成果
童风喜	西安交通大学制冷与低温设备专业本科学士，清华大学工程热物理专业硕士，拥有30多年热泵领域相关技术及管理工作经历，获18项第一发明人专利授权，其中发明专利9项，实用新型专利5项，在职期间获得广东省科学技术奖三等奖、中山市科技进步奖一等奖、中山市专利金奖。
刘锋	正高级工程师（国家职称），拥有30多年知名制冷家电及热泵企业研发技术及管理工作经历，获30项专利授权，其中第一发明人的发明专利5项，第一发明人的实用新型专利7项，在核心专业期刊发表论文3篇，由机械工业出版社出版合著著作一部。曾获国家机械部科技进步奖二等奖、广东省科学技术奖励三等奖、中山市科学技术奖励一等奖、中山市专利金奖、广东省轻纺工业新产品一等奖等奖励。担任过全国家用电器标准化技术委员会智能家电分技术委员会委员。
文邦春	具有二十余年的空调及热泵技术开发经验和管理工作。作为美的“直流变频一晚一度电项目”核心开发人员团体，获得国家科技进步二等奖，在开发工作中多次获得技术标兵、技术创新、科技明星等奖项。作为发明人共取得发明专利12项、实用新型专利6项。
王军民	具有二十余年空调和热泵技术研发及管理、产品规划及管理工作经验，先后获得广东省科技进步奖一等奖，顺德市科技进步奖三等奖。作为发明人共获得发明专利2项，实用新型

	专利 9 项，外观专利 10 多项。
赵序昌	主导开发公司变频采暖热泵产品，其中，《用于供暖空调热水一体化的直流变频空气源热泵机组》项目获得国家重点新产品、广东省科技进步奖三等奖；《基于热泵和太阳能的住宅供暖供冷供生活热水三联供装置及系统集成技术》项目获得中山市科技进步奖一等奖；《高能效可多位一体的空调热泵机组的研制》项目获得中山市科技进步奖二等奖；被中国制冷空调工业协会聘为《中国制冷空调产业发展白皮书》编辑工作组成员。作为发明人共取得发明专利 7 项，实用新型专利 9 项，外观专利 16 项。

## (2) 核心技术（业务）人员变动情况

适用 不适用

## (3) 核心技术（业务）人员持股情况

适用 不适用

姓名	职务	持股数量（股）	直接持股比例	间接持股比例
童风喜	任公司董事长、总经理	2,944,444	22.50%	4.00%
郑双名	任公司董事、副总经理	2,333,333	18.00%	3.00%
赵序昌	任公司董事、国际营销技术总监	111,111	1.00%	0.00%
合计		5,388,888	41.50%	7.00%

## (4) 其他情况披露

适用 不适用

## (七) 劳务分包、劳务外包、劳务派遣情况等劳务用工情况

事项	是或否	是否合法合规/不适用
是否存在劳务分包	否	不适用
是否存在劳务外包	否	不适用
是否存在劳务派遣	是	是

其他情况披露

适用 不适用

报告期内，公司子公司中山和盛存在劳务派遣，主要涉及辅助生产岗位，用工人数不超过 6 人。

## (八) 其他体现所属行业或业态特征的资源要素

适用 不适用

## 四、公司主营业务相关的情况

### (一) 收入构成情况

#### 1、按业务类型或产品种类划分

单位：万元

产品或业务	2025年1月—5月		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
采暖（制冷）热泵	18,411.26	58.01%	51,536.56	71.67%	54,546.99	84.21%
泳池恒温热泵	11,458.47	36.10%	12,882.79	17.92%	5,773.44	8.91%
其他主营业务	1,747.04	5.50%	5,985.24	8.32%	4,228.95	6.53%
主营业务小计	31,616.76	99.61%	70,404.59	97.91%	64,549.39	99.66%
其他非主营业务	122.34	0.39%	1,503.34	2.09%	222.88	0.34%
合计	31,739.10	100.00%	71,907.93	100.00%	64,772.27	100.00%

## 2、其他情况

适用 不适用

### （二）产品或服务的主要消费群体

公司专注于空气源热泵产品的研发、生产、销售及服务，主要产品为采暖（制冷）热泵、泳池恒温热泵及工农业烘干热泵三大系列。经过多年的技术沉淀和行业经验积累，公司已形成较为完善的产品设计和生产工艺体系，能够为下游客户提供高效供暖、热水综合解决方案及其他定制化的用热节能解决方案。

公司产品在建筑、工农业等领域广泛应用，产品已远销瑞典、挪威、丹麦、芬兰、德国、法国、意大利、英国、美国、南非、澳大利亚等全球多个国家和地区，与 Energy Save 等海外客户建立长期战略合作关系；在国内市场，公司依托自有品牌“热立方”开拓市场，专注于国内中高端采暖、烘干等市场，为国内客户提供高效供暖综合解决方案及定制化的工农业用热节能综合解决方案。通过多年的市场耕耘，公司在华北、华东、东北、华中、西北等地区建立了较为完善的经销网络渠道，具有良好的品牌形象和市场口碑。

## 1、报告期内前五名客户情况

序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额（万元）	占比
<b>2025年1月—5月</b>					
1	POLYTROPIC	否	采暖（制冷）热泵、泳池恒温热泵	5,274.16	16.62%
2	FLUIDRA GROUP	否	泳池恒温热泵	4,618.88	14.55%
3	QUATT B.V.	否	采暖（制冷）热泵	4,473.03	14.09%
4	ES HEAT PUMPS AB	是	采暖（制冷）热泵	2,314.90	7.29%
5	UNICO CONSUMER PRODUCTS COMPANY LIMITED	否	泳池恒温热泵	1,424.47	4.49%
合计		-	-	<b>18,105.43</b>	<b>57.04%</b>
<b>2024年度</b>					
1	ES HEAT PUMPS AB	是	采暖（制冷）热泵、开模费/开发服务费	10,631.70	14.79%

2	QUATT B.V.	否	采暖（制冷）热泵	7,444.48	10.35%
3	FLUIDRA GROUP	否	泳池恒温热泵	<b>7,177.68</b>	<b>9.98%</b>
4	POLYTROPIC	否	采暖（制冷）热泵、 泳池恒温热泵	4,996.29	6.95%
5	东港德慧新能源有限公司	否	采暖（制冷）热泵、 生活热水热泵	1,650.78	2.30%
合计		-	-	<b>31,900.92</b>	<b>44.36%</b>
<b>2023 年度</b>					
1	ES HEAT PUMPS AB	是	采暖（制冷）热泵	9,323.62	14.39%
2	POLYTROPIC	否	采暖（制冷）热泵、 泳池恒温热泵	4,312.39	6.66%
3	QUATT B.V.	否	采暖（制冷）热泵	4,178.96	6.45%
4	REMKO GMBH & CO. KG KLIMA- UND WAERMETECHNIK	否	采暖（制冷）热泵	2,508.43	3.87%
5	ITHO DAALDEROP B.V.	否	采暖（制冷）热泵	2,069.18	3.19%
合计		-	-	<b>22,392.58</b>	<b>34.57%</b>

注：1、东港德慧新能源有限公司包括曲云德、胡晓慧及其控制的主体，上述数据系按照合并口径披露；2、2024 年，公司与 ES 之间的产品收入为 9,676.59 万元，其他业务收入（开模费、开发服务费等）为 955.11 万元，合计为 10,631.70 万元；3、FLUIDRA GROUP 包括 FLUIDRA GLOBAL DISTRIBUTION S.L.U.、ZODIAC POOL CARE EUROPE、UNISTRAL RECAMBIOS SAU 三家公司，该三家公司系同一集团下的企业，其中，FLUIDRA S.A.为集团母公司，上述数据系按照合并口径披露。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要客户中占有权益情况：

适用 不适用

## 2、客户集中度较高

适用 不适用

## 3、其他情况

适用 不适用

### （三）供应商情况

#### 1、报告期内前五名供应商情况

报告期内，公司采购的主要原材料包括换热器、压缩机、电控板、管路件、钣金件等，相关供应商主要为以上原材料的生产厂商。

序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额（万元）	占比
<b>2025 年 1 月—5 月</b>					
1	广州市耀华冷暖设备有限公司	否	换热器	1,734.90	10.42%
2	浙江美芝压缩机有限公司	否	压缩机	1,335.47	8.02%
3	广州市壹套节能设备有限责任	否	换热器	797.28	4.79%

	公司				
4	杭州先途电子有限公司	否	电控板	662.98	3.98%
5	佛山芯创智能科技有限公司	否	电控板	599.56	3.60%
合计		-	-	<b>5,130.19</b>	<b>30.81%</b>
<b>2024 年度</b>					
1	广州市耀华冷暖设备有限公司	否	换热器	4,177.56	9.34%
2	浙江美芝压缩机有限公司	否	压缩机	3,327.18	7.44%
3	深圳麦格米特电气股份有限公司及其子公司	否	电控板	2,090.41	4.67%
4	佛山市顺德区鑫雷节能设备有限公司	否	换热器	2,019.89	4.52%
5	杭州先途电子有限公司	否	电控板	1,714.01	3.83%
合计		-	-	<b>13,329.06</b>	<b>29.80%</b>
<b>2023 年度</b>					
1	广州市耀华冷暖设备有限公司	否	换热器	2,488.78	6.55%
2	深圳麦格米特电气股份有限公司及其子公司	否	电控板	1,893.74	4.98%
3	浙江美芝压缩机有限公司	否	压缩机	1,849.74	4.87%
4	佛山市顺德区鑫雷节能设备有限公司	否	换热器	1,832.36	4.82%
5	广东毅青电器股份有限公司	否	钣金件	1,111.11	2.92%
合计		-	-	<b>9,175.73</b>	<b>24.14%</b>

注：深圳麦格米特电气股份有限公司包括株洲麦格米特电气有限责任公司、深圳麦格米特电气股份有限公司，株洲麦格米特电气有限责任公司系深圳麦格米特电气股份有限公司的100%全资子公司。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要供应商中占有权益情况：

适用 不适用

## 2、 供应商集中度较高

适用 不适用

## 3、 其他情况披露

适用 不适用

### （四） 主要供应商与主要客户重合的情况

适用 不适用

### （五） 收付款方式

#### 1、 现金或个人卡收款

适用 不适用

#### 2、 现金付款或个人卡付款

适用 不适用

单位：元

项目	2025年1月—5月		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金付款	117,401.00	0.04%	304,511.70	0.04%	1,006,998.09	0.14%
个人卡付款	-	-	-	-	-	-
合计	<b>117,401.00</b>	<b>0.04%</b>	<b>304,511.70</b>	<b>0.04%</b>	<b>1,006,998.09</b>	<b>0.14%</b>

具体情况披露：

报告期内，公司现金付款主要用于发放活动氛围现金红包、优秀员工现金奖励红包、开门红现金红包等，整体金额不大，具有合理性。

## 五、经营合规情况

### （一）环保情况

事项	是或否或不适用
是否属于重污染行业	否
是否取得环评批复与验收	是
是否取得排污许可	是
日常环保是否合法合规	是
是否存在环保违规事项	否

具体情况披露：

#### 1、公司所属行业不属于重污染行业

公司主要从事空气源热泵及相关产品的研发、生产、销售及服务。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），公司所生产的热泵产品属于制造业（C），具体产品涉及通用设备制造业（C34）；专用设备制造业（C35）；电气机械和器材制造业（C38）等；根据2018年11月7日公布的国家统计局令第23号《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业属于“7.1.1 高效节能通用设备制造”。公司产品不属于《企业环境信用评价办法（试行）》中规定的重污染行业，产品未被列入《环境保护综合名录（2021年版）》规定的“高污染、高环境风险”产品名录。

#### 2、公司已取得环评批复与验收

截至报告期末，公司及子公司均已按照规定完成环评批复及验收手续，具体如下：

主体	项目名称	环评批复	环评验收
爱美泰	中山市爱美泰电器有限公司搬迁扩建项目-厂房1	中环建表【2009】0458号	中环验表【2010】000062号
爱美泰	中山市爱美泰电器有限公司扩建项目-厂房2	中(黄)环建表(2015)0054号	中(黄)环验表【2017】44号
爱美泰	中山市爱美泰电器有限公司扩建项目-厂房3及	无须补办	不适用

	试验大楼		
爱美泰	中山市爱美泰电器有限公司扩建项目-增加工序及设备	中(黄)环建表(2021)0025号	自主验收
佛山热立方	热立方科技(佛山市)有限公司新建项目	佛环03环审(2024)284号	自主验收

注1:关于《中山市爱美泰电器有限公司扩建项目-厂房3及试验大楼》项目,根据公司的说明及中山市生态环境局出具的《关于中山市爱美泰电器有限公司厂房环评手续问题的回复函》,公司在建设厂房3及试验大楼(下称“厂房”)时未按当时有效的法律法规填报建设项目环境影响登记表,根据相关法律法规要求以及《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》规定,前述厂房建设项目目前不纳入建设项目环境影响评价管理,中山爱美泰无需补办环境影响评价手续,另根据《关于<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》等有关要求,前述厂房建设项目不属于应当编制环境影响报告书(表)的项目,无需建设项目环境保护设施竣工验收;

注2:根据《建设项目环境保护管理条例》(2017年修订)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号),2017年7月起,编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后,由建设单位按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收并进行公示。

### 3、排污许可的取得情况/固定污染源排污登记情况

报告期内,公司及其子公司取得的固定污染源登记和城镇污水排入排水管网许可证情况如下:

爱美泰现持有登记编号为91442000779975230D001W的《固定污染源排污登记回执》,生产经营场所地址为广东省中山市黄圃镇大雁工业区雁东五路,有效期为2025年5月16日至2030年5月15日。

爱美泰现持有登记编号为粤中排字第0202511817号的城镇污水排入排水管网许可证,生产经营场所地址为广东省中山市黄圃镇大雁工业区雁东五路,有效期为2025年2月13日至2030年2月12日。

爱美泰现持有登记编号为粤中排字第020231484号的城镇污水排入排水管网许可证,生产经营场所地址为广东省中山市黄圃镇大雁工业区雁东五路,有效期为2023年6月21日至2028年6月20日。

佛山热立方现持有登记编号为91440606MA7FYMR00P001Z的《固定污染源排污登记回执》,生产经营场所地址为广东省佛山市伦教街道新塘村世龙集约工业区世龙大道西路6号,有效期为2025年8月27日至2030年8月26日。

佛山热立方持有登记编号为顺排许字第伦20230075号的城镇污水排入排水管网许可证,生产经营场所地址为广东省佛山市伦教街道新塘村世龙集约工业区世龙大道西路6号,有效期为2023年8月9日至2028年8月8日。

### 4、环保合规情况

公司严格遵守国家与地方环境保护有关政策,在生产过程中通过采取新材料、新工艺手段减少排污,并且将污染物进行有效的净化处理,达到排放指标后,再向厂区外部排放。

公司环保行政处罚情况具体详见“第三节 公司治理”之“四、公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响”之“（一）报告期内及期后公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚的情况”。

## （二）安全生产情况

事项	是或否或不适用
是否需要取得安全生产许可	否
是否存在安全生产违规事项	否

具体情况披露：

### 1、安全生产许可的情况

公司的主营业务为空气源热泵产品的研发、生产及销售，不涉及需要安全生产许可的情况。

### 2、安全生产合规情况

在日常生产经营中，公司关于安全生产的内控措施健全有效，公司及其子公司在报告期内不存在重大安全生产事故，亦不存在其他因违反有关安全生产方面的法律、法规、规章和规范性文件而受到行政处罚的情形。

## （三）质量管理情况

事项	是或否或不适用
是否通过质量体系认证	是
是否存在质量管理违规事项	否

具体情况披露：

### 1、质量体系认证情况

持有人	资质名称	注册号	发证机关	有效期
中山爱美泰	电气与电子元件和产品有害物质过程控制管理体系认证证书	CN22/00002642	通标标准技术服务有限公司	2025年8月31日至 2028年8月30日
中山爱美泰	质量管理体系认证证书	CN20/32004	通标标准技术服务有限公司	2025年1月26日至 2027年1月29日
中山爱美泰	质量管理体系认证证书	CN20/32004.01	通标标准技术服务有限公司	2025年1月26日至 2027年1月29日
中山爱美泰	中国职业健康安全管理体系认证证书	CN21/30537.01	通标标准技术服务有限公司	2025年1月26日至

				2027年1月26日
中山爱美泰	环境管理体系认证证书	CN21/30535	通标标准技术服务有限公司	2025年1月26日至 2027年1月26日
中山爱美泰	环境管理体系认证证书	CN21/30535.01	通标标准技术服务有限公司	2025年1月26日至 2027年1月26日
中山爱美泰	企业知识产权管理体系认证证书	18122IP0701R1M	中规（北京）认证有限公司	2022年9月20日至 2027年1月26日
中山和盛	质量管理体系认证证书	51325Q4093R0S	深圳美澳检测认证有限公司	2025年8月20日至 2028年8月19日
中山和盛	质量管理体系认证证书	Q2500076/001/R0S	北京中安质环认证中心有限公司	2025年1月16日至 2028年1月15日
中山和盛	汽车行业质量管理体系认证证书	2500076/001/R0S	北京中安质环认证中心有限公司	2025年1月16日至 2028年1月15日
佛山热立方	电气与电子元件和产品有害物质过程控制管理体系认证证书	CN22/00002642.01	通标标准技术服务有限公司	2025年8月31日至 2028年8月30日
佛山热立方	质量管理体系认证证书	CN20/32004.02	通标标准技术服务有限公司	2025年1月26日至 2027年1月29日
佛山热立方	中国职业健康安全管理体系认证证书	CN21/30537.02	通标标准技术服务有限公司	2025年1月26日至 2027年1月26日
佛山热立方	环境管理体系认证证书	CN21/30535.02	通标标准技术服务有限公司	2025年1月26日至 2027年1月26日

## 2、质量管理合规情况

公司的产品符合有关产品质量和技术监督标准，报告期内未发生因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规和规范性文件受到行政处罚的情形。

### （四）高耗能、高排放情况

事项	是或否或不适用
公司处于（募集资金投向）火电、石化、化工、钢铁、建材、有色金属行业	不适用

具体情况披露：

公司不存在高耗能、高排放情况。

### （五）其他经营合规情况

√适用 □不适用

### 1、社会保险及住房公积金缴纳情况

公司已按照国家及地方政府有关规定，为符合缴纳条件的员工办理了社会保险以及住房公积金，具体情况如下：

期间	期末员工人数 (人)	社会保险缴纳情况		住房公积金缴纳情况	
		缴纳人数(人)	缴纳比例	缴纳人数 (人)	缴纳比例
2023 年度	848	818	96.46%	819	96.58%
2024 年度	883	868	98.30%	824	93.32%
2025 年 1-5 月	932	893	95.82%	857	91.95%

报告期各期末，公司为员工缴纳社会保险及住房公积金的比例均超过 90%，缴纳情况良好。公司个别员工未缴纳社会保险及住房公积金主要系：（1）个别退休返聘员工，公司无需为其缴纳社会保险、住房公积金；（2）个别员工入职当月社会保险和住房公积金已由原任职单位缴纳，或因其入职时间晚于当月社会保险和住房公积金缴纳截止日期，该等员工的社会保险及住房公积金于次月缴纳。

报告期内，公司及其子公司不存在因违反社会保险及住房公积金管理相关法律、法规而受到行政处罚的情形。

## 六、商业模式

### （一）销售模式

公司目前针对境外销售和中国境内销售采取不同的销售模式。

#### 1、境外销售

公司境外销售主要以 ODM 模式为主，公司主要负责按客户的需求进行产品的设计、研发以及生产，公司境外客户均为直销客户，外销产品均已取得安全认证及能效认证。通常情况下，在境外销售客户预付一定比例货款后，公司安排相应订单产品的生产及报关发运，在完成货物装船发运的报关后，客户需要支付全款，公司再将船运提单交付给客户提货。

#### 2、境内销售

公司中国境内销售以自主品牌为主，采用买断式经销模式，有少量产品为直销业务模式。通常情况下，公司按照销售预测的出货量提前安排生产工作，实行备货模式；此外，公司也存在先获取客户订单，再进行生产安排的情况。

公司中国境内的经销商是公司的区域独家代理经销商，与公司签订区域独家授权经销合同；公司基于每年度确定的销售目标，给予不同的销售政策支持。同时，对于区域独家代理经销商，公司

会提供装修补贴、品牌营销、市场推广等多方面的指导和支持，保障终端用户获得优质的产品及相关服务。公司与经销商之间的主要合作方式如下：

招商	公司主要通过招商会、广告、网络等方式招商。
对资质评定的具体标准	申请成为公司经销商需要提交公司资质证明、公司简介等资料，公司结合申请方的资信、市场评价，综合决定是否给予经销资质。
后期管理	公司与经销商的合同期限一般为一年，期满后公司对经销商资质进行重新评估并决定是否续约。日常情况下，经销商需使用公司出货管理系统进行下单。
下单模式	经销商与公司签订经销合同，通过下订单的形式（订单中明确所购商品的型号、数量、价格等信息）对公司产品进行采购。
物流模式	公司送货或经销商自提。
结算模式	款到发货。
销售折扣的约定	经销商有权按官方价格的一定折扣向公司采购，折扣率视经销产品、采购数量而不同。

①报告期各期经销实现的销售收入金额及占比情况，该模式下的毛利率与其他模式下毛利率的比较分析

报告期内，公司经销模式与其他销售模式的收入及毛利率比较情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-5月			2024年度			2023年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
经销	7,942.06	25.12%	29.10%	26,698.21	37.92%	30.27%	22,620.93	35.04%	29.00%
直销	23,674.71	74.88%	31.97%	43,706.38	62.08%	34.46%	41,928.46	64.96%	35.26%
合计	31,616.76	100.00%	31.25%	70,404.59	100.00%	32.87%	64,549.39	100.00%	33.07%

报告期内，公司的直销毛利率均高于经销毛利率，主要是由于公司的直销客户大部分为毛利率较高的境外ODM客户。其中，公司的直销毛利率在报告期内有所下降，主要是某波兰客户取消一批金额相对较大的地暖机提货，使得公司在2023年、2024年、2025年分批进行改制处理，从而拉低整体毛利率所致；加之2025年1-5月由于中国境内的产品竞争较为激烈，公司基于市场状况对部分产品调低了销售价格以促进产品的销售，拉低了整体毛利率。

报告期内，公司的经销毛利率在30%左右，较为稳定。

②采取经销商模式的必要性，经销商销售模式、占比等情况与同行业可比公众公司是否存在显著差异及原因

自公司创立至今始终深耕于热泵及相关产品的研发、生产与销售。热泵产品主要

应用于家用及商用热水、采暖、烘干等多元场景，具备单价较高、消费决策周期长、短期内复购率低等特点。若完全依靠自建终端销售网络，公司将面临高昂的渠道建设与维护成本，投入产出效益较低，并非经济合理的战略选择。经销模式有利于公司聚焦核心能力，强化创新与供应链优势，通过将终端销售与服务职能交由专业经销商承担，公司则将更多资源与精力集中于产品研发与技术迭代，提升产品性能与质量稳定性。这加快了产品更新换代、巩固了公司在产业链上游的竞争壁垒，实现资源效率的最大化。同时，这一模式契合公司品牌发展与市场渗透的实际阶段。公司热泵业务早期以境外 ODM 业务为主，在转向国内自主品牌运营初期市场认知度有限。借助经销商销售模式，公司能够快速嫁接本地渠道资源，加速产品在区域市场的落地与推广，实现客户分层与资源精准配置。经销商主要覆盖分散的家用客户及中小型商用项目，而公司自身的销售团队一方面集中资源来聚焦服务于下游经销商客户，在市场推广、品牌宣传、产品交付等方面加强对经销商的培训与合作，另一方面则聚焦于服务大型商用客户、重点工程项目及具有行业影响力的战略客户。这种分工使公司能够维护广泛市场覆盖的同时，集中力量攻克高价值客户，提升整体销售体系的效能。

根据同行业可比公司美的集团、格力电器、海尔智家、华天成、派沃股份等公开披露文件，未披露其经销模式下收入及占比具体数据，但经销模式均为其重要销售模式。根据芬尼股份公开披露的数据来看，其经销模式及其收入占比，与公司不存在显著差异。

③公司与经销商的合作模式（是否为买断式、经销商是否仅销售公司产品）、定价机制（包括营销、运输费用承担，补贴或返利等）、收入确认原则、交易结算方式、物流（是否直接发货给终端客户）、信用政策、相关退换货政策

报告期内，公司与经销商合作情况具体如下：

经销模式情况	具体内容
合作模式	买断式销售、主要经销商仅销售公司产品
定价机制	公司有权根据市场销售状况、原材料等调整出厂价格（出厂价格不含运费），并提前通告经销商。经销商需按照公司规定的价格政策进行销售，不得低于规定价格销售。经销商完成合同约定销售任务，公司按一定比例对经销商给予奖励，年度奖励以积分方式兑现，用于第二年提货。
收入确认原则	根据公司与客户签订的销售合同或订单需求，完成相关产品生产或备货，并根据约定发往客户指定的地点，将货物交付给客户，取得客户签收单，商品控制权已转移给客户时确认收入。
交易结算	电汇或银行承兑汇票。

方式	
物流	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 根据公司与经销商约定，除整车外，一般由经销商承担物流运费；在发货前，由公司相关业务人员将可选物流公司发给经销商，经销商确认物流公司后，委托物流公司人员进行托运。</li> <li>• 由经销商负责终端客户的发货和配送。</li> <li>• 整车包运费规则如下：全机型货值达到 130 万及以上时，运费全免。</li> </ul>
信用政策	一般采用先款后货的销售政策。
相关退换货政策	售后工程师针对客户的退换货需求提交申请，服务支持部经理判断市场发生的退换货原因是否符合条例，若符合则退回分析、拆解报废或现场修复后打折二次销售。

④报告期内经销商家数及增减变动情况、地域分布情况、主要经销商名称、公司各期对其销售内容及金额、是否与公司存在实质和潜在关联方关系

报告期内，公司经销商家数及增减变动情况如下：

经销商家数	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
持续合作上一年经销商	314	360	/
新增经销商	69	271	/
退出经销商	/	249	/
当年经销商合计	383	631	609

注：新增经销商指前一年度无交易，当年有交易的经销商；退出经销商指前一年度有交易，当年无交易的经销商。

报告期内新增经销商主要系公司开拓市场，引入更多经销商所致，公司通过下沉各个区域市场，与新增经销商合作采购公司产品。

报告期各期末，公司经销商数量分别为 609 家、631 家和 383 家，存在一定数量的新增和退出情况，主要是公司综合考虑了经销商的规模、服务能力、市场状况等多种因素做出的调整以及客户基于自身业务考虑进行的合作调整。各期变动的经销商主要为经销金额较小的经销商，该类经销商一般先小批量采购，若销售情况良好再向公司采购。公司报告期各期经销商数量的区域分布及经销收入的具体变动如下：

单位：万元

经销商地域	2025 年 1-5 月		
	家数	收入	收入占比
东北	48	2,164.04	27.25%
华北	109	3,174.83	39.97%
华东	80	810.82	10.21%
境内其他	146	1,792.38	22.57%
合计	383	7,942.06	100.00%
经销商地域	2024 年度		
	家数	收入	收入占比
东北	84	7,322.63	27.43%
华北	194	8,829.52	33.07%
华东	124	3,536.91	13.25%
境内其他	229	7,009.15	26.25%

合计	631	26,698.21	100.00%
经销商地域	2023 年度		
	家数	收入	收入占比
东北	86	6,313.87	27.91%
华北	191	8,161.95	36.08%
华东	135	3,285.06	14.52%
境内其他	197	4,860.06	21.48%
合计	609	22,620.93	100.00%

公司经销商集中在东北、华北和华东，主要原因：一是部分北方非集中供暖地区，例如东北、华北和西北广大农村、城乡结合部以及河南信阳等豫南地区并未实现集中供暖，地暖机安装维护简单，节能静音又舒适，对经济条件较好、对生活舒适度要求较高的用户，倾向于选择地暖机产品；二是公司多年深耕前述区域，通过下沉经销渠道、分级管理、区域独家代理和重点市场布局等形式提升了热立方品牌的渠道渗透率，公司经销商数量呈现逐年上升趋势，与公司在相关区域的实际投入相匹配。

报告期内，公司主要经销商名称、公司各期对其销售内容及金额如下：

单位：万元

同一控制下客户名称	销售内容	2025 年 1-5 月		2024 年度		2023 年度	
		销售金额	占营业收入比例	销售金额	占营业收入比例	销售金额	占营业收入比例
东港德慧新能源有限公司	采暖（制冷）热泵	466.11	1.47%	1,650.78	2.34%	1,422.49	2.20%
唐山天玑新能源科技有限公司	采暖（制冷）热泵	281.27	0.89%	146.94	0.21%	1.64	0.00%
大连亿格新能源科技有限公司	采暖（制冷）热泵	220.69	0.70%	378.80	0.54%	258.26	0.40%
山西锦程博扬建筑安装工程有限公司	采暖（制冷）热泵	216.84	0.69%	530.76	0.75%	709.39	1.10%
天津市热立方暖通设备有限公司	采暖（制冷）热泵	189.70	0.60%	492.77	0.70%	-	-
青海漫顿新能源有限公司	采暖（制冷）热泵	1.46	0.00%	646.55	0.92%	346.82	0.54%
北京中科能凯夫空调有限公司	采暖（制冷）热泵	109.37	0.35%	777.07	1.10%	-	-
北京市三喜恒业科技有限公司	采暖（制冷）热泵	5.16	0.02%	721.26	1.02%	1,211.97	1.88%
吉林市豪杰机电设备有限公	采暖（制冷）热泵	153.61	0.49%	700.68	1.00%	484.15	0.75%

司							
思源交大河北科技有限公司	采暖（制冷）热泵	23.45	0.07%	517.89	0.74%	617.82	0.96%
辽宁省锦河安装维修工程有限公司	采暖（制冷）热泵	1.14	0.00%	337.88	0.48%	595.20	0.92%

注：1、东港德慧新能源有限公司包括曲云德、胡晓慧及其控制的主体，上述数据系按照合并口径披露；2、唐山天玑新能源科技有限公司包括姜雪洁及其控制的主体，上述数据系按照合并口径披露；3、大连亿格新能源科技有限公司包括隋天伦及其控制的主体，上述数据系按照合并口径披露；4、北京市三喜恒业科技有限公司包括刘梦影及其控制的主体，上述数据系按照合并口径披露；5、吉林市豪杰机电设备有限公司包括马金柱、马大成及其控制的主体，上述数据系按照合并口径披露。

报告期内，上述主要经销商与公司不存在实质和潜在关联方关系。

### ⑤经销商的管理制度

报告期内公司对经销商的管理制度具体情况如下：

项目	经销商管理制度
经销商选取标准	需在指定区域内拥有经营场所，店面位置及面积需经过公司审批确认。具备合法的经营资质，且经营状况良好，无重大诉讼或经营重点转移等情况。需设置专人负责处理客户投诉，维护品牌信誉和企业形象。不销售假冒公司产品，不擅自跨区域销售等。经销商需具备一定的资金实力和市场开发能力，能够按照公司的要求进行专卖店建设、装修布置，并在规定时间内完成建店工作，超期未建店的合同自动作废。
经销商批准程序	经销商需向公司提交书面申请，公司对经销商进行审核评估。审核通过后，双方签订经销合同，明确双方的权利义务和合作细节。市场保证金为 10000 元，经销商应于合同签订当日向公司支付。
终端销售管理	需按照公司统一的价格政策、服务规范向客户提供产品和服务，在授权区域内按规定宣传和经营公司产品。专卖店内，不得展示及售卖非热立方品牌产品。
对新增、退出的管理方法	新增经销商需按照上述选取标准和批准程序进行申请和审批。合同到期后，经销商未续约，则经销关系解除。合同履行期间，经销商出现违反合同约定情形，公司有权解除合同或不续签合同。经销商退出时，需按照合同约定履行完全部交接工作。退出后，需停止使用公司的经营资源，拆除相关标识、广告等，并变更或注销营业执照。
库存管理机制	经销商需自行承担加盟经营行为及自身独立经营的一切法律责任。
对账制度	经销商配合公司在每月 10 日前对账。如产生差异在当月进行结算。
信息管理系统设计与执行情况	经销商应当按照公司指定下单方式或信息化系统设备进行销售信息管理和业务信息交流，接受公司关于信息操作平台的相关培训及安装使用统一的操作软件。

## （二）生产模式

公司以自主生产为主，生产中的铜管压弯、焊接、组装、测试和检验等核心工序由公司自主完

成。由于下游客户对产品的尺寸、性能、功能等有个性化需求，公司采用订单式的生产策略。生产部门根据销售部门下达的订单需求，结合材料及零部件的库存数据进行评估后制定生产计划，然后按照计划实时跟进产线生产情况；生产部门严格执行生产计划，按照客户要求和相关质量标准进行生产；此外，公司建立了严格的质量管理制度，从人、机、料、法、环等方面进行过程管控，通过全方位的监控体系，保障生产过程的质量、效率和安全。

公司外协采购的内容主要为钣金加工及喷涂加工等，属于公司产品生产工序中的辅助环节，外协情况详见“第二节 公司业务”之“二、内部组织结构及业务流程”之“（二）主要业务流程”。公司完成设计、验证、测试后，将图纸发给外协厂，外协厂严格按照图纸的技术要求及规格进行生产，相关产品经外协厂商检验合格后，由公司在采购入库时再次进行检测来保障其质量。此外，公司对外协厂商设置了严格的筛选制度，将委外生产环节交由拥有合格生产资质和生产能力的厂商完成，确保生产质量及供货速度，使公司各个生产环节有序高效进行。

### （三）采购模式

公司主要采用“以销定产”的采购模式，通过综合考虑生产订单、生产计划及原辅料价格波动幅度等对常备的原辅料设置不同的安全库存，并根据部分原材料价格波动及未来走势调整采购策略，尽量降低原辅料的采购成本。公司对外采购的原材料主要包括换热器、压缩机、控制器、钣金件、电机、铜配件、塑料、包装材料等。

公司资材部根据生产订单、生产计划、库存情况进行物料需求运算，并制定《采购订货单》，由主管批准后交由采购部下采购订单并跟踪交货情况；供应商发货后，由仓储部依照进料验收单将来料暂收入库，然后交由品质部进行质量检查，检验合格后正式入库，最后采购部申请付款，由财务部向供应商付款。公司严格执行以上采购流程，按时、保质、保量地完成所需原材料的采购工作，从源头保证产品质量。

公司建立了严格的供应商管理机制，制定了《供应商调查表》《供应商评审条款》《供应商评价与选择控制程序》《供应商业绩评级系统》《进货检验控制程序》等一系列管理制度，对供应商筛选、审核、考评实施严格的执行标准。公司定期对供应商的品质、交付、价格等进行考核，若考核不达标，则淘汰该供应商，开发新供应商。公司从供应商基础资料、质量管理能力、有害物质过程管理能力、供货能力、样品测试情况等维度进行评选，同时评选通过的供应商还需与公司签订《质量保证协议》，方可成为合格供应商，从而确保供应商及采购产品质量满足公司的要求。

## 七、创新特征

### （一）创新特征概况

适用 不适用

公司是一家专注于空气源热泵产品的研发、生产、销售和服务的专业化企业，自成立以来始终

坚持自主创新驱动发展，经过多年的技术沉淀和行业经验积累，公司拥有丰富的技术储备，主要包括基于热泵地暖和温湿度独立控制的冷热湿一体化技术、风感除霜技术、温差法除霜控制技术、多机组联动智能控制技术、准二级压缩冷媒系统 EEV 先进控制技术、低噪控制技术、节能控制技术、泳池热泵独特的钛管防冻技术、智能控制技术、高湿物料的热泵烘干成套设备的研发及产业化技术、物联网技术等。公司现已拥有专业的研发团队，研发实力和检测能力处于行业一流，具备较强的新技术研发和新产品开发的能力。

### **(1) 技术创新开发特征**

公司高度重视技术研发与创新，构建了完善的研发体系并搭建高规格研发平台，旗下研发中心及专业实验室获评广东省高效智能热泵工程技术研究中心，且实验室通过国家 CNAS 实验室、国际 TUV/ITS 实验室等多重权威认证，为技术创新提供坚实基础。

公司围绕变频、除霜防冻、静音、节能等领域构建热泵全场景技术矩阵，并将技术优势转化为产品核心竞争力。在变频驱动技术方面，公司热泵产品广泛采用全直流变频技术，有效提升设备运行效率和节能水平；在低环境温度空气源热泵方面，依托钛管防冻、智能除霜等技术，在 2023 年推出-30℃超低温机组，强化了公司在北欧等严寒地区的市场地位；在噪声控制技术方面，公司处于行业领先地位，并率先进入德国、瑞士、奥地利等对噪音严苛的市场，公司通过升级箱体结构、风道设计及独创消音舱技术，实现整机噪音从 65dB 降至 52dB，满足欧洲同类产品最高标准的要求；在节能技术方面，公司产品技术表现卓越，核心内销产品能效等级达到一级，外销产品最高能效等级 A+++。

在研发团队方面，公司建立了较为完善的研发组织框架，为公司开发新产品、改进工艺流程提供技术创新平台，以保障新产品、新技术的研究开发。公司研发中心下设总工办、研发部、测试中心、电控开发部等多个部门，每个部门分工明确，对市场调研、可行性分析、项目立项、研发设计、功能测试等各个环节进行严格控制管理，保证研发质量。同时公司还构建了完善的人才培养机制，通过以老带新、定期培训、学术交流等方式提升员工的技术水平与整体素质。

### **(2) 创新成果转化特征**

随着多年对热泵产品全场景的深度布局，公司已形成丰富多元的产品矩阵，涵盖“天玑系列”“天枢系列”“玉衡系列”“舒适家地暖机”等系列产品，其中“地暖机舒适家 3.0 系统”集成了全屋地暖、地冷、热水、湿度控制功能，一站式满足家用环境的综合管理需求。在商业领域，公司商用热泵产品可广泛应用于建筑采暖、泳池恒温等商业场景。在工农业领域，公司热泵产品可应用于各类工农业烘干加工、环境调节等。凭借优秀的研发实力和产品性能，公司产品已远销瑞典、挪威、丹麦、芬兰、德国、法国、意大利、英国、美国等全球多个国家和地区，并与 Energy Save 等海外知名企业建立了长期战略合作关系。在国内，通过多年的市场耕耘，公司在华北、华东、东北、华中、西北等地区建立了较为完善的经销网络渠道，具有良好的品牌形象和市场口碑。

基于深厚的研发实力及完善的研发体系，公司先后获得多项国家级与省级重要认定，被认定为国家级专精特新“小巨人”企业、国家知识产权优势企业、国家高新技术企业，以及广东省专精特新中小企业、广东省创新型中小企业。在技术成果转化层面，公司持续推动创新落地，其用于供暖空调热水一体化的直流变频空气源热泵机组于 2013 年获国家科学技术部颁发的国家重点新产品证书，截至本报告出具日，公司获得已授权专利 215 项，其中发明专利 41 项，实用新型专利 82 项，外观设计专利 92 项。

## （二）知识产权取得情况

### 1、 专利

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）	继受取得数量（项）
1	公司已取得的专利	215	/
2	其中：发明专利	41	/
3	实用新型专利	82	/
4	外观设计专利	92	/
5	公司正在申请的专利	109	/

### 2、 著作权

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	公司已取得的著作权	32

### 3、 商标权

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	公司已取得的商标权	53

## （三）报告期内研发情况

### 1、 基本情况

√适用 □不适用

报告期各期，公司研发投入分别为 4,851.05 万元、4,936.24 万元和 2,063.79 万元，占营业收入的比例分别为 7.49%、6.86%和 6.50%，彰显了公司对研发创新的重视与投入。

### 2、 报告期内研发投入情况

√适用 □不适用

单位：万元

研发项目	研发模式	2025年1月—5月	2024年度	2023年度
380/400kW 变频 EVI 一体机（4 系统）	自主研发	-	-	653.62
R32 变频地暖机	自主研发	-	-	912.50
24kW 侧出风泳池加热机（单相）	自主研发	-	-	884.50
R290 20KW 变频一体机	自主研发	-	-	1,049.06
规模禽畜养殖粪便高效烘干处理成套设备的研发及产业化	自主研发	-	-	611.06
基于废热余热回收的高湿物料烘干系统	自主研发	-	-	540.59
天玑系列吸塑款外观机型适用高层楼宇安装项目	自主研发	-	604.69	-
煤改电项目 3HP 地暖机	自主研发	-	575.89	-
煤改电项目 5HP 地暖机	自主研发	-	568.91	-
15KW R290 C 级能效热泵研发	自主研发	193.78	576.81	-
20KW R290 C 级能效热泵研发	自主研发	133.54	618.10	-
28kW 顶出风泳池机研究开发	自主研发	102.62	457.07	-
15kW 顶出风泳池机研究开发	自主研发	42.24	454.41	-
第二代天枢地暖机（商用系列）产品开发	自主研发	160.16	-	-
高能效变频超低温系列产品开发项目	自主研发	52.83	-	-
第二代天枢地暖机（家用系统）产品开发	自主研发	124.35	-	-
天玑吸塑款地暖机噪音整改开发项目	自主研发	99.96	-	-
澳洲定频热泵热水器	自主研发	100.53	-	-
顶出风系列热泵热水器一体机研发	自主研发	108.36	-	-
R454B 侧出风系列泳池机研究开发		77.63		
R290 顶出风系列泳池机研究开发	自主研发	32.94	-	-
R32 顶出风系列泳池机研究开发	自主研发	33.19	-	-
地冷机开发项目	自主研发	139.76	-	-
欧洲商用采暖热泵开发项目	自主研发	106.89	-	-
其他研发项目	自主研发、合作研发	555.01	1,080.36	199.72
<b>合计</b>	-	<b>2,063.79</b>	<b>4,936.24</b>	<b>4,851.05</b>
<b>其中：资本化金额</b>	-	-	-	-
<b>当期研发投入占营业收入的比重</b>	-	<b>6.50%</b>	<b>6.86%</b>	<b>7.49%</b>

### 3、合作研发及外包研发情况

√适用 □不适用

公司坚持自主研发为主、合作研发为辅的策略，在依托自有的广东省高效智能热泵工程技术研究中心、省级企业技术中心的基础上，未来将积极与西安交通大学等国内知名高校、企业、科研机构进行产学研合作，共同开发新技术、新产品。

#### （四）与创新特征相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	√国家级 □省（市）级
“单项冠军”认定	□国家级 □省（市）级
“高新技术企业”认定	√是
“科技型中小企业”认定	□是
“技术先进型服务企业”认定	□是
其他与创新特征相关的认定情况	1、广东省高效智能热泵工程技术研究中心；2、省级企业技术中心；3、国家知识产权优势企业
详细情况	1、中山爱美泰被工业和信息化部认定为专精特新“小巨人”企业；被广东省工业和信息化厅认定为专精特新中小企业；2、中山爱美泰是省级企业技术中心；3、2021年12月、2024年12月，中山爱美泰均获评为高新技术企业。

## 八、所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况

### （一）公司所处(细分)行业的基本情况

#### 1、所处（细分）行业及其确定依据

公司主要从事空气源热泵产品的研发、生产、销售及售后服务。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），公司所生产的热泵产品属于制造业（C），具体产品涉及通用设备制造业（C34）；专用设备制造业（C35）；电气机械和器材制造业（C38）等；根据2018年11月7日公布的国家统计局令第23号《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业属于“7.1.1 高效节能通用设备制造”。

#### 2、所处（细分）行业主管单位和监管体制

序号	（细分）行业主管单位	监管内容
1	国家发改委及地方各级发改委	负责拟定并组织实施国民经济和社会发展战略，统筹协调社会经济发展；制定中长期发展规划，指导行业结构调整；参与行业改革和技术改造；审批和管理投资项目等。
2	工信部	负责拟订实施行业规划、产业政策和标准，起草相关规章制度的草案，拟定产品的技术规范和标准，指导行业质量管理工作，推进产业优化升级和技术创新；并依法对市场进行监管。
3	住房和城乡建设部	制定行业技术标准，规范市场各方主体行为；拟订建筑节能的政策和发展规划并监督实施，组织实施重大建筑节能项目；指导城市市政公用设施建设、安全和应急管理。
4	中国节能协会热泵专业委员会	推动并参与热泵行业规范制定，促进节能支持政策的出台；搜集、整理和分析国内外市场研究及最新技术信息；促进行业内部合作，开展国际交流；提供信息和咨询服务、行业自律管理等。

#### 3、主要法律法规政策及对公司经营发展的具体影响

## (1) 主要法律法规和政策

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	推动热泵行业高质量发展行动方案	发改环资(2025)313号	国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部、住房和城乡建设部、交通运输部、国家能源局	2025年4月2日	推动热泵行业高质量发展,助力重点领域节能降碳,培育绿色低碳产业增长点,支撑经济社会发展全面绿色转型。力争到2030年,热泵生产制造和技术研发能力不断增强,重点热泵产品能效水平提升20%以上,大功率高温热泵、高效压缩机、新型制冷剂等核心技术取得突破,热泵建筑应用面积和热泵机组装机容量持续增长,热泵产业高质量发展水平显著提升,国际竞争优势不断扩大。
2	市场监管总局关于加快推动特种设备更新有关工作的通知	国市监特设发(2024)63号	国家市场监督管理总局	2024年6月	对达不到超低排放要求的燃煤锅炉、每小时35蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉、县级及以上城市建成区每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉(其他区域每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉)等列入限制类的锅炉,支持使用单位开展更新改造,鼓励采用各类热泵机组进行替代。
3	绿色低碳转型产业指导目录(2024年版)	发改环资(2024)165号	国家发展改革委等10部门	2024年2月	在能源绿色低碳转型中,将热泵设施纳入清洁能源设施建设和运营的范围。
4	国家发展改革委等部门关于发布《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平(2024年版)》的通知	发改环资规(2024)127号	国家发展改革委、工业和信息化部、财政部、住房和城乡建设部、市场监管总局、国家能源局	2024年1月	加快提升产品设备节能标准重点用能产品设备能效水平划分为先进水平、节能水平、准入水平三档。参考现行强制性能效标准要求,结合相关标准制修订情况和国内外同类产品设备技术现状,合理划定能效指标。(注:《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平(2024年版)》中,强化热泵热水器、空气源热泵等产品的能效管理要求)
5	国管局关于2023年公共机构能源资源节约和生态环境保护工作安排的通知	国管节能(2023)5号	国家机关事务管理局	2023年1月	有序实施煤炭消费替代,加快推进终端用能电气化,加大可再生能源利用和热泵、高效储能技术应用力度,鼓励市场化方式推动分布式光伏、光热项目建设。
6	国家能源局关于印发《能源碳	/	国家能源局	2022年10月	推动各类可再生能源综合利用标准制修订。继续推动生物

	达峰碳中和标准化提升行动计划》的通知				质能源（含生物质发电、生物制气、纤维素燃料乙醇、生物柴油、生物航煤、生物成型燃料等）转化利用、地热能开发利用、海洋能开发利用等技术标准制修订，开展生物质能、太阳能、热泵、清洁炉具等清洁供暖标准研制。
7	工业和信息化部国家发展改革委生态环境部关于印发工业领域碳达峰实施方案的通知	工信部联节（2022）88号	工业和信息化部、国家发展改革委、生态环境部	2022年7月	推动工业用能电气化。综合考虑电力供需形势，拓宽电能替代领域，在铸造、玻璃、陶瓷等重点行业推广电锅炉、电窑炉、电加热等技术，开展高温热泵、大功率电热储能锅炉等电能替代，扩大电气化终端用能设备使用比例。
8	住房和城乡建设部、国家发展改革委关于印发城乡建设领域碳达峰实施方案的通知	建标（2022）53号	住房和城乡建设部、国家发展改革委	2022年6月	优化城市建设用能结构。因地制宜推进地热能、生物质能应用，推广空气源等各类电动热泵技术；推广热泵热水器、高效电炉灶等替代燃气产品，推动高效直流电器与设备应用。
9	住房和城乡建设部关于印发“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划的通知	建标（2022）24号	住房和城乡建设部	2022年3月	在寒冷地区、夏热冬冷地区积极推广空气热能热泵技术应用，在严寒地区开展超低温空气源热泵技术及产品应用。合理发展生物质能供暖。
10	国家机关事务管理局、国家发展和改革委员会、财政部、生态环境部关于印发深入开展公共机构绿色低碳引领行动促进碳达峰实施方案的通知	/	国家机关事务管理局、国家发展和改革委员会、财政部、生态环境部	2021年11月	推动公共机构终端用能以电力替代煤、油、气等化石能源直接燃烧和利用，提高办公、生活用能清洁化水平。实施供暖系统电气化改造，结合清煤降氮锅炉改造，鼓励因地制宜采用空气源、水源、地源热泵及电锅炉等清洁用能设备替代燃煤、燃油、燃气锅炉。到2025年实现新增热泵供热（制冷）面积达1000万平方米。
11	中共中央、国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作	/	中共中央、国务院	2021年11月	在北方城镇加快推进热电联产集中供暖，加快工业余热供暖规模化发展，积极稳妥推进核电余热供暖，因地制宜推进热泵、燃气、生物质能、地热能等清洁低碳供暖。
12	国务院关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知	国发（2021）23号	国务院	2021年10月	提出“加快优化建筑用能结构。深化可再生能源建筑应用，推广光伏发电与建筑一体化应用。积极推动严寒、寒冷地区清洁取暖，推进热电联产

					集中供暖，加快工业余热供暖规模化应用，积极稳妥开展核能供热示范，因地制宜推行热泵、生物质能、地热能、太阳能等清洁低碳供暖。”
--	--	--	--	--	--

## （2）对公司经营发展的影响

热泵是我国鼓励发展的新兴产业，国家发改委、工信部等部门出台了一系列政策和法律法规鼓励扶持热泵行业的发展，相继出台了《绿色低碳先进技术示范工程实施方案》《关于推动能源电子产业发展的指导意见》《财政部关于提前下达 2023 年大气污染防治资金预算的通知》《能源碳达峰碳中和标准化提升行动计划》《推动热泵行业高质量发展行动方案》等一系列产业政策，鼓励加强热泵行业的技术研发和创新，推动热泵技术的升级和进步，鼓励企业在建筑、工业、农业等领域应用热泵技术，提高能源利用效率，从而为我国热泵行业发展提供了良好的政策与市场环境。

公司在热泵领域深耕多年，有望长期受益于产业的扶持政策。公司未来将凭借多年的生产工艺及研发技术积淀，不断优化提升和改善产品性能，持续打造满足客户要求的产品，不断拓宽产品的应用领域，实现快速可持续发展。

## 4、(细分)行业发展概况和趋势

### （1）热泵行业发展概况

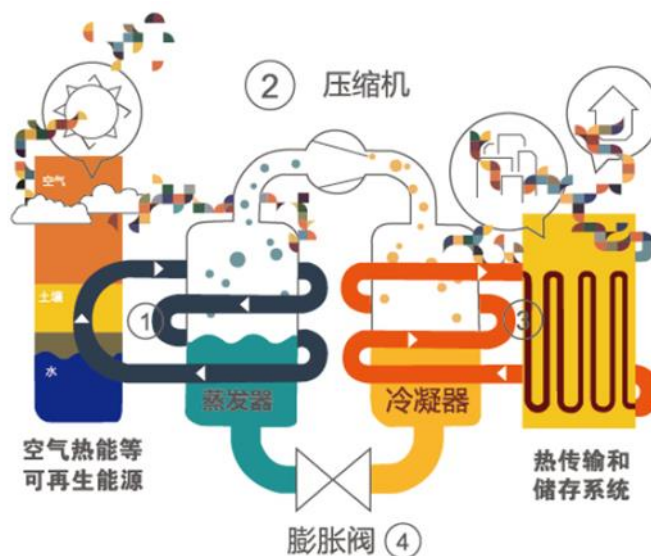
#### 1）热泵行业概述

##### ①热泵的定义与基本原理

热泵是一种在电能或热能等高位能的驱动下，将空气、水或土壤等低位热源的热能转移到高位热源的节能装置，能够为住宅、商业和农业提供供暖、供冷、热水及烘干服务。

热泵作为机械装置，其基本原理是通过逆卡诺循环方式使得热量从低温物体向高温物体转移，从而实现低品位热能与高品位热能的转换。热泵装置在运作时，利用蒸发器吸收土壤、水、空气等再生资源中存在的能量，然后由压缩机压缩并输送，最后经冷凝器放热。

热泵工作原理



资料来源：《热泵助力碳中和白皮书》

### ②热泵的分类

热泵按照低位热源分类，可以分为空气源热泵、地源热泵、水源热泵三类，具体分类情况如下所示：

#### 热泵的分类与特点

类型	取热来源	特点
空气源热泵	以室外空气为热源	①低位热源最为普遍。空气在空间、时间、数量上限制较少，因此空气源热泵机组的安装和使用都较为简单和方便。②室外侧换热器冬季易结霜，空气源热泵机组一般都具有必要的除霜系统或防霜措施。③机组运行有一定噪声。
地源热泵	以地下常温土壤、增温岩土或地下水为热源	①相对于地表水和空气，土壤温度全年波动较小，热泵机组运行更加高效、稳定、可靠。②热泵机组一般布置在室内，不存在除霜问题，有较好的隔音效果和降噪措施。③土壤传热性能欠佳，通常需要较大的传热面积，导致埋管占地面积较大或埋深较深，需考虑埋管对未来土地开发的影响。④设计时要进行热平衡计算，采用辅助冷却和加热的方法控制土壤长期温度波动在允许范围内。
水源热泵	以地表或地下水源为热源	①水体温度相对稳定，波动范围小于空气，热泵机组运行稳定可靠，不存在冬季除霜问题。②取水构筑物复杂，较适用于中大规模工程。③需要先了解当地水源情况，再确定用水方案。④若利用地下水，需结合当地地质情况考虑回灌方式。回灌困难是目前大多数工程遇到的问题。

资料来源：《中国热泵产业发展报告（2025）》

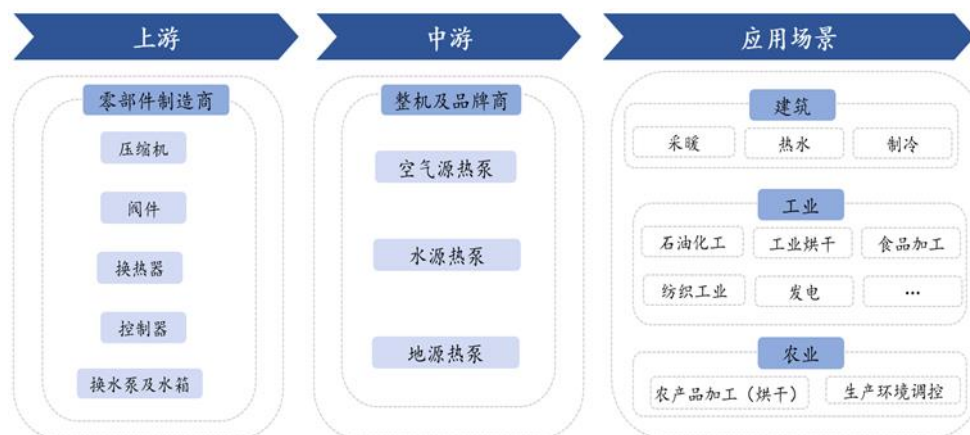
### ③热泵的产业链介绍

热泵产业链主要由上游原材料及零部件供应、中游设备制造与集成、下游应用领域构成。

在上游原材料及零部件供应环节，铜、铝等大宗原材料应用于冷凝器和蒸发器等热泵主要器件的制造，此外零部件主要包括压缩机、换热器、阀件、控制器、换水泵和水箱等。

中游环节主要为热泵产品的设备制造与集成，根据热源不同，热泵系统可分为空气源热泵、水源热泵、地源热泵等。热泵整机制造对制造厂商的供应链管理、技术迭代、产品设计、制造工艺、质量控制、成本控制、渠道管理等均提出较高要求。

下游为热泵系统的各类应用场景，包括建筑、工业、农业等。



## 2) 热泵行业核心发展驱动因素

在全球能源结构转型和我国“双碳”战略目标持续推进的背景下，高效节能的热泵技术契合碳中和时代背景与国内外政策导向和电气化的发展趋势，通过技术的不断迭代发展，具备高效、节能、环保、经济性等优势，已经成为用热领域实现零碳排放的最佳技术路径之一。

展望未来，热泵行业在政策、技术、市场的三重驱动下将迎来长期发展机遇：碳中和体系下的环保政策及热泵领域鼓励性政策将为行业复苏及长期发展提供丰沃土壤，技术的迭代发展将进一步巩固热泵产品的节能、高效、环保优势并拓宽下游应用范围，市场上对传统供热设备的替代更新及在新兴市场需求领域的渗透将为热泵行业提供广阔的长期发展空间。

①碳中和背景下，热泵行业发展上升至战略高度，鼓励性政策频出

### A、加快推进碳中和，实现零碳发展已成为全球人类共识

温室气体的排放与全球气候变化的因果关系已经得到了长期论证。根据政府间气候变化专门委员会（IPCC）报告数据，在1850-2019年期间，人类活动总计排放2.4万亿吨温室气体，使大气中的二氧化碳浓度上升了47%并达到410ppm，期间地表平均温度上升约1.09°C，气候变化对生物多样性、人类健康、农业渔业生产等都带来了显著风险。

为应对气候变化，2016年全球近两百个国家通过《巴黎协定》，明确减少温室气体排放，本世纪内将温度升高幅度控制在工业化前水平2°C以内，并力争在1.5°C以内的气候共识。在此背景下，

世界各主要经济体正逐步加快推进碳中和进程，全球 GDP 前 10 的国家均以政策宣示或法律规定的形式提出自己的碳中和时间表。

#### 全球 GDP 前 10 国家的气候承诺

国家	净零目标	承诺性质
美国	2050 年	政策宣示
中国	2060 年前	政策宣示
日本	2050 年	政策宣示
德国	2045 年	法律规定
印度	2070 年前	政策宣示
英国	2050 年	法律规定
法国	2050 年	法律规定
意大利	2050 年	政策宣示
巴西	2050 年	政策宣示
加拿大	2050 年	政策宣示

资料来源：《全球能源转型及零碳发展白皮书》，公开资料整理

目前，世界范围内的碳减排路径主要集中于以下五个方面：建筑能效提升、工业制造业减排升级、交通运输业绿色转型、可再生能源规模化部署、负碳技术开发利用。热泵产品广泛应用在建筑的供暖、热水系统及各类中低温工业生产热需求环节，有效协助建筑能效提升及工业制造业减排升级。同时，热泵通过逆卡诺循环方式，将空气、水或土壤等低位可再生热源的热能转移到高位热源，从广义上可视为可再生能源的部署及应用，同时也可作为储能系统配套至新能源发电系统，以解决风力发电、太阳能发电的间歇性、波动性问题。此外，伴随着热泵技术的迭代发展，热泵辅热系统在新能源汽车供暖方案中正充分展现应用潜力，有效降低供暖能耗，助力交通运输业绿色发展。

在绿色低碳转型等背景下，国际社会正逐步将热泵产业发展提升至战略高度，受到全球范围内各主要经济体的政策高度重视，其中欧洲和美国作为两大核心热泵消费市场，近年来以顶层定性、目标设定、强制更新、补贴优惠等各种形式发布一系列政策促进热泵产业发展。

#### 欧洲部分国家及美国的热泵支持政策

时间	文件/计划名称	核心内容
欧盟热泵支持政策		
2022 年	《欧洲可持续能源联合行动》	将投入 560 亿欧元在“能效升级和热泵”项目中，目标是在未来五年内热泵销售量翻倍，增加 1,000 万台热泵安装，到 2030 年新增 3,000 万台热泵安装。
2024 年	《建筑能效指令》(EPBD)	规定淘汰化石燃料锅炉的政策，要求从 2025 年起淘汰不符合公共支持条件的锅炉，并要求成员国在 2040 年完全淘汰化石燃料锅炉。该指令还要求所有新建建筑必须适合安装屋顶光伏或光热装置。
2024 年	《净零工业法案》	明确提出了要扶持和发展本土的热泵、光伏、风电等关键制造业，其中明确热泵的产能需满足欧盟 60% 以上的需求。
2025 年	《清洁工业新政》	将脱碳作为推动欧洲工业增长的核心动力，制定关于热泵等清洁产品社会租赁的指导意见。
德国热泵支持政策		
2021 年	《联邦建筑能效经费	对热泵提供直接补贴或贷款还款补贴两种形式的财政支持，其

	计划》（BEG）	中直接补贴达到安装热泵成本的 35%-45%，热泵替代燃油锅炉可获得 45% 的补贴。
2024 年	《建筑能源法》、《供热规划法》	对城市和地区热网中可再生能源或余热比例进行了规定：到 2030 年其比重必须达到 30%，2040 年为 80%；而针对新的供热网络，自 2025 年 3 月 1 日起要求至少达到 65% 的可再生能源及余热占比。
英国热泵支持政策		
2020 年	绿色工业革命试点计划	2050 年之前实现温室气体“净零排放”目标，提出从 2028 年开始每年安装 60 万台热泵。
2021 年	《2050 净零战略》	认为大量使用热泵是建筑供暖脱碳的最佳路径。
2024 年	锅炉升级计划（BUS）	为国内储热项目提供新的拨款：核心补贴标准包括对空气源热泵（ASHP）安装提供 5,000 英镑补贴，覆盖设备成本的 50%-75%；地源/水源热泵（GSHP/WSHP）安装提供 6,000 英镑补贴，覆盖设备成本的 30%-50%；英格兰、苏格兰和威尔士在 2022-2027 年期间对热泵免征增值税等。
法国热泵支持政策		
2023 年	《绿色工业法案》	加速热泵风电等关键领域的新产业的创建，为相关项目提供税收、贷款的优惠措施。
2024 年	绿色产业投资抵免政策	企业对电池、风力涡轮机、太阳能电池板和热泵等四类能源转型领域的投资可申请享受税收抵免，抵免比例为总投资额的 20%。
美国热泵支持政策		
2021 年	《长期战略 2050 年实现温室气体净零排放路线图》	建筑高效电气化是建筑领域脱碳最重要的手段；提出到 2030 年热泵、电加热器等需达到 60% 以上的销售占比，到 2050 年增长至约 100%。
2023 年	《工业减排技术发展计划》（TIEReD）	投入 2,040 万美元，支持 7 个跨部门脱碳项目，将开发在多个工业领域实现节能减排的创新技术，包括工业热泵、低温废热发电等技术。
2024 年	《通胀削减法案》	符合能源之星（Energy Star）标准的空气源热泵一台提供高达 2 千美元的个人税收抵免，对中低收入家庭安装新热泵系统提供最多 8 千美元的补贴；向 4 家热泵及压缩机制造商提供近 8,500 万美元资助，旨在推动美国制造业的发展，减少对化石燃料的依赖，同时创造清洁能源就业机会并降低能源成本。

资料来源：CHPA，公开资料整理

#### B、“双碳”背景下，国内热泵产业发展方兴未艾

我国是全球碳排放最大的国家，根据中国碳核算数据库（CEADs）统计，2019 年我国各部门碳排放合计达到 97.95 亿吨，同比增长 1.8%。为解决我国资源环境约束突出问题、实现中华民族永续发展，2020 年 9 月 22 日，习近平总书记在第 75 届联合国大会一般性辩论上宣布中国二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。

目前，我国围绕碳达峰、碳中和目标已经逐步形成体系化的政策框架，为国内热泵产业奠定良好的长期发展政策环境；同时，政府充分意识到热泵行业在我国推进碳中和方面的突出优势和减排潜能，以中央及地方政府名义推出一系列扶持性政策，充分促进热泵行业良性发展，有效刺激热泵在下游各应用领域的市场需求。

国家层面，2025 年 4 月国家发展和改革委员会等 6 部门联合印发《推动热泵行业高质量发展行

动方案》（发改环资(2025)313号），明确推动热泵行业高质量发展的总体要求，提出了到2030年的工作目标；结合技术发展水平和不同行业特征，提出建筑、工业、农业、交通等领域热泵推广应用的主要路径；从热泵设计研发、生产制造、设备更新、报废处置等全生命周期角度，提出热泵产业提质升级的主要任务，为热泵产业健康可持续发展指明方向。此外，《2024-2025年节能降碳行动方案》、《炼油行业节能降碳专项行动计划》、《钢铁行业节能降碳专项行动计划》、《印染行业绿色低碳发展技术指南(2024版)》等面向热泵下游建筑、工业等应用领域的政策文件中均提出鼓励热泵技术的开发和利用，为热泵的市场推广保驾护航。详细的国内政策文件详见本节之“八、所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况”之“（一）公司所处(细分)行业的基本情况”之“3、主要法律法规政策及对公司经营发展的具体影响”。

同时，地方层面也因地制宜，先后推出一系列推进经济社会发展全面绿色转型的重点任务，并将热泵作为重点技术进行推广和使用，例如《北京市进一步强化节能实施方案(2024年版)》、《天津市供热专项规划》、《河北省加快制造业技术改造升级行动方案》、《陕西省建材行业碳达峰实施方案》、宁夏回族自治区《关于推进实施钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造的通知》、《关于印发青海省推动工业绿色转型实施方案的通知》、黑龙江省《加快推动建筑领域节能降碳实施方案》、《安徽省零碳产业园区建设方案(试行)》、《湖北省建筑领域节能降碳实施方案》等，均通过不同形式指引或鼓励热泵的推广和使用，极大程度的推动全国范围内热泵产品的渗透率上行。

综上所述，基于人类对碳中和及节能减排的认知不断提升，全球范围内碳中和目标日渐清晰，热泵作为能够广泛应用于各类碳减排路径的解决方案，受到世界各国、地区的高度重视，为热泵行业提供了全方位的政策鼓励和补贴支持，碳中和体系下的环保政策及热泵领域鼓励性政策将为行业复苏及长期发展提供丰沃土壤，成为热泵行业不可或缺的核心发展驱动力。

## ②热泵技术优势突出，应用范围持续拓展

### A、热泵核心优势：高效、节能、环保

基于热泵在节能降碳的重要作用，国际能源署发布的《2024年能源技术展望》中将热泵技术与光伏、风电、电动汽车等技术并列为6大清洁能源技术，对热泵技术支撑未来能源转型和经济发展的作用予以高度重视。热泵供热系统在各类供热能源系统中每供1GJ的热量所排放的二氧化碳最少，这也说明热泵技术是实现碳中和的最有效方式。同时，热泵是高效利用电能，实现供热设备电气化的关键路径。总体而言，热泵具有高效、节能环保、稳定、灵活的突出优势。

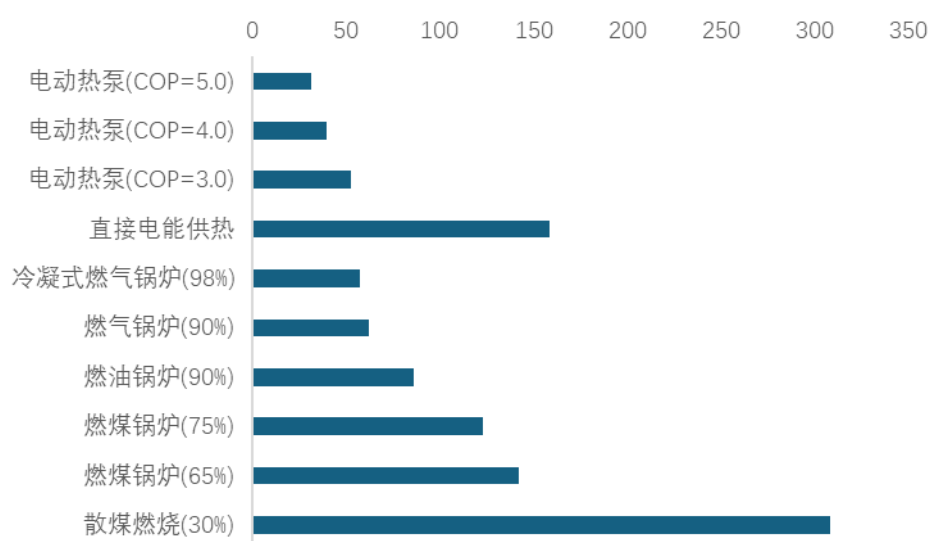
高效方面，热泵以电能或可再生能源驱动，利用逆卡诺循环原理，通过工质在压缩和膨胀过程中的相变和换热，将外界低温热源（空气、水、土壤等）中的热量传导至温度较高的用户端。COP（Coefficient of Performance，性能系数）是提供热量与耗功之比，高COP意味着更高的效率。热泵的供热量约等于蒸发热能与压缩机耗功之和，始终高于压缩机耗功，因而COP总能大于1，在实际应用中COP平均能达到3-6，即在相同温度条件下每消耗1单位的电能，可以从低温热源转移3-6

单位的热量到高温热源。相较之下，传统化石燃料锅炉乃至电热锅炉因其工作原理，COP 小于 1，热泵的高效优势突出。

节能环保方面，基于热泵技术能够有效整合可再生或废弃热源，高效利用电力或余热，因而在节能减排中扮演重要角色，能够有效减少化石燃料需求。以建筑供热场景为例，根据 CHPA 统计的各类建筑热源二氧化碳排放情况，热泵供热系统在各类供热能源系统中每供 1GJ 的热量所排放的二氧化碳最少，充分反映出热泵技术是实现碳中和的有效方式，也是高效利用电能，实现供热设备电气化的关键路径。

不同供热系统的碳排放强度对比

单位：kg CO<sub>2</sub>/GJ



数据来源：CHPA

稳定方面，热泵可在恶劣条件下适应不同的环境和气候条件，从而在严寒、高温、低温、高湿等多种复杂、极端的工作场景下保持良好的运行状态，具有较好的可靠性和宽范围温度适应性。

灵活方面，热泵可以通过调节其工作模式和运行参数，实现不同温度和湿度条件下的加热、制冷和除湿效果。同时，热泵还可以根据不同的使用场景及需求，应用物联网技术调整其工作模式和运行参数，以实现最佳的能源利用效果。此外，热泵的安装和使用也十分方便，不需要独立的燃烧设备和烟道，只需要连接电力和水源即可。

综上，热泵产品具有高效、环保、稳定、灵活等优势，在建筑、农业、交通运输、工业过程等多个领域得到广泛应用，并被列入了国家节能技术推荐目录。

**B、伴随技术发展，热泵应用范围持续拓展，行业发展前景广阔**

热泵行业技术经历了多个发展阶段。最初热泵技术起源于 19 世纪早期的法国，科学家卡诺在

1824 年首次提出了“卡诺循环”理论，这为热泵技术的发展奠定了基础。1912 年，瑞士的苏黎世成功安装了世界第一套热泵系统，1927 年前后，物理学家霍尔丹以空气为热源，实现了热泵供暖，是现代蒸汽压缩式热泵的原型。进入 21 世纪以后，热泵技术得到了进一步提升。

伴随着热泵技术不断更新迭代，变频驱动、喷气增焓、智能除霜等技术的出现，使得热泵产品的安全性、智能性、稳定性等综合性能都得到了显著提升。一方面，现代热泵能效比大幅度提升，全生命周期的运行经济性优势逐步凸显，而设备造价及安装成本的优化又进一步降低应用门槛，热泵得以成为现代清洁供热的主流选择之一。此外，先进高低温热泵技术的突破，有效拓展了热泵在不同地区的建筑供热、生活热水应用，同时能够在工业领域提供高温热水和蒸汽，满足造纸、食品加工等的工业制造业的中低温（200℃以下）热需求。通过拓展延伸下游细分市场，热泵行业得以不断突破需求天花板，实现稳定可持续发展，更好地服务于各产业领域的节能降碳，为全球碳中和事业做出贡献。

综上所述，热泵技术的迭代发展不仅增强了其自身的优势，还不断拓展了其应用范围，使其在多个领域发挥重要作用，为行业及下游产业的持续发展提供了强大动力。

### ③老旧、传统设备替换与新增市场需求，驱动热泵行业发展与渗透率提升

老旧、传统设备替换与新增市场需求的双重驱动，为热泵行业提供了广阔的市场空间，推动行业的快速发展。

#### A、老旧传统设备的替换需求驱动

热泵产品的替换主要源自两方面：第一，对燃煤、燃气、燃油等传统化石燃料锅炉及传统电加热的替换需求；第二，对上一代热泵产品的更新需求。

随着环保要求的提高和能源效率标准的提升，大量的传统化石燃料锅炉和电加热器面临着淘汰或改造的压力，热泵作为一种高效、清洁的供热设备，成了替代这些传统设备的理想选择。在许多国家和地区，政府通过制定政策法规，对传统高能耗、高污染设备的替换更新提出具体的时间表，极大程度地推动了热泵对传统化石燃料锅炉的替代，主要包括：欧盟《建筑能效指令》（EPBD）要求从 2025 年起淘汰不符合公共支持条件的锅炉，并要求成员国在 2040 年完全淘汰化石燃料锅炉。德国《供热规划法》规定到 2030 年城市和地区热网中可再生能源或余热比例必须达到 30%，2040 年为 80%；新供热网络自 2025 年 3 月起要求至少达到 65%的可再生能源及余热占比。美国《长期战略 2050 年实现温室气体净零排放路线图》提出到 2030 年热泵、电加热器等需达到 60%以上的销售占比，到 2050 年增长至约 100%等。

伴随着人类对节能环保的认知加深，全球热泵产品渗透率呈现上升趋势。以欧洲市场为例，法国、德国、意大利、英国、西班牙为欧洲区域的热泵的主要销售市场，根据 EHI（欧洲供热协会）数据，上述五国 2023 年的热泵累计装机量及渗透率水平对比 2017 年均有一定程度的上行。在全球范围内清洁能源供热政策背景下，预计全球热泵产品的市场渗透率将保持上升趋势。

欧洲部分国家热泵设备渗透率情况

单位：万台，百分比

热泵设备累计装机量		国家	热泵渗透率	
2017年	2023年		2017年	2023年
98.3	238	法国	6.17%	13.83%
87	170	德国	4.20%	7.85%
13	80.5	意大利	0.65%	3.55%
14.3	37.4	英国	0.57%	1.46%
6.8	33.4	西班牙	0.79%	3.70%

数据来源：EHI

中国热泵市场起步较晚，渗透率低于欧洲国家的平均水平。根据《中国清洁供热产业发展报告（2025）》，2022年，中国北方城镇集中供热的热源以化石能源为主（燃煤约占70%，天然气约占20%），可再生能源为辅；2024年1-10月，煤炭消费用于电力生产的比重仍占总体消费的60%以上，即中国的电力生产能源的主导地位是煤炭，而我国火电机组中40%以上是供热机组。因此，仅从替代燃煤供热的角度来看，热泵渗透率提升的空间十分巨大。

国内热泵政策主要是以政府补贴的形式，引导市场以热泵替换传统老旧供热设备。典型政策如北京市“煤改电”政策，主要补贴内容包括设备购置补贴（设备购置安装投资款的85%，每户最高补贴金额7,400元）、房屋保温修缮补贴、采暖期用电补贴、配套生活用气补贴等，涵盖设备购置和设备使用过程费用的补贴，极大降低消费者采用热泵供热方案的门槛。除北京外，近年来河北省、山西省、辽宁省、江西省等均推出了“煤改清洁能源”、“家电/家装以旧换新”等形式的政策补贴，有效推动热泵设备对老旧传统供热设备的替换，刺激热泵市场消费需求，促进行业健康发展。

除了对传统化石供热设备替换，热泵的市场需求还包括存量低效热泵产品的更新改造。2025年4月，国家发展和改革委员会等6部门联合印发的《推动热泵行业高质量发展行动方案》明确提出开展存量低效热泵更新改造，对投运10年以上的热泵设备开展全面诊断和综合评估，依法依规淘汰落后低效热泵设备。此外，2025年1月，国家发展改革委、市场监管总局印发《中华人民共和国实行能源效率标识的产品目录（第十七批）》，其中《冷水（热泵）机组能源效率标识实施规则（修订）》、《水（地）源热泵机组能源效率标识实施规则（修订）》、《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能源效率标识实施规则（修订）》等热泵行业能源效率标识规则自2025年2月1日起实施，有效期5年。目前国内的家电/家装以旧换新政策对更新产品有明确能效等级要求，据央视网统计，家电领域通过家电以旧换新政策和标准供给的协同配合，消费者购买的家电产品中一级能效产品销售额占90%以上。新版能效标识新增了低环境温度空气源热泵（冷水）机组（工商业用、户用）能效等级指标，并对蒸汽压缩循环冷水（热泵）机组能效等级指标进行了细化调整。《推动热泵行业高质量发展行动方案》及新版能效标识的实施，将有力推动对现有老旧低效热泵设备的逐步淘汰，并释放存量替换市场需求。

在市场竞争力提升及政策指引的双重驱动下，我国清洁能源供热及热泵产品渗透率逐步提升。

我国清洁供热产业总产值由 2017 年 8,200 亿元稳步提升至 2024 年 9,300 亿元。期间，我国散煤替代治理取得积极成效，截至 2023 年底，北方农村地区累计完成清洁取暖改造约 3,900 万户。在长期的散煤替代治理中，清洁采暖的经济性是防止“用户在完成采暖设备改造后重新采用散煤取暖”的关键因素，热泵方案因其全生命周期经济性优势，能有效降低散煤返烧情况。根据《中国散煤综合治理研究报告 2024》调研结果，燃气壁挂炉返煤率约 35%-50%， “太阳能+电辅热”返煤率超 90%，其原因包括取暖成本过高、气源不稳定等，而热泵方案的返煤率较低，其中华北地区的空气源热泵取暖返煤率仅 3%-5%，空气源热泵在北方地区已处于刚性需求增长阶段。伴随着新一代“冷+热+水”三联供热泵系统的大规模商业化，热泵应用将在全国范围内更加普及，为我国清洁供热产业的发展作出贡献。

综上所述，在政府标准指引及政策补贴的背景下，对传统化石燃料锅炉、电加热器的替换，以及对存量低能效热泵产品的升级更换正在稳步进行，两类老旧传统设备的替换升级将给热泵行业发展提供稳定的市场需求。

#### B、新增市场需求驱动

热泵行业的新增市场需求主要有四类因素的变化：第一，伴随着物质生活水平的提升，人们对日常生活、工作、娱乐场所的舒适性要求不断提高，各类活动场所致力于将温度保持在人们舒适生活的区间，对应衍生的各类供热、供冷系统需求持续增加；第二，在碳中和的背景下，人们对节能降碳、“绿色生活”、“绿色制造”的认知不断加深，热泵作为一种高效、节能、环保、低排放的温度调节技术，其全生命运营周期的经济效益优势明显，完全契合人类对低碳生活及生产的追求，对比其他类型的供热方案将在未来更加受到青睐；第三，以空气源热泵为代表的热泵产品经过长期迭代发展，产品方案不断更新，设备制造及安装成本不断优化，全生命周期经济性凸显，进一步降低了消费用户的使用门槛，有效扩大热泵产品的用户群体和市场需求；第四，伴随着热泵技术的发展，热泵的适用性逐步延伸，这将有助于行业参与者挖掘下游应用领域的潜在需求，从而带动热泵行业走出新的增长曲线。

具体来看，在建筑领域，南北方地区热泵市场均存在新增市场需求，北方地区供暖为刚性需求为主，在相关地区的政策指引下已经成为热泵市场需求的基本盘。针对集中供热地区供热不均问题，行业开发出水源热泵解决方案，利用集中供热水源改善供热效果，有效解决居民刚性取暖需求，带动细分市场增长。另一方面，南方地区的供暖需求属于改善型需求，在过往经济水平有限的情况下并没有得到释放。随着人民生活水平的提升，长江中下游地区及华南地区居民对于居住环境、工作环境的改善需求逐步提高，传统家庭配置的空调难以满足需求，多功能热泵解决方案（冷+暖+除湿）能够以高效、低能耗的方式满足南方建筑场景下不同季节的温度和湿度调节需求，减少用户在环境调节领域的设备支出，优化用户使用体验，具备广阔的新增市场前景。

在工业领域，过去的热泵系统工作温度区间基本在 80℃以下，难以满足工业领域生产的温度要

求。伴随着高温工业热泵技术的不断突破，工业热泵在 200°C以下中低温热需求的应用，由示范性项目走向商业化落地，其中典型应用场景如酿酒、造纸、化工等，在经济性及环保降碳政策的双重刺激下，将逐步实现对传统化石燃料锅炉的替代，不断开发新的应用市场。

在农业领域，农产品储存及部分初加工均需要经过干燥工序。由于农产品市场规模庞大，市场价格透明，下游厂商对于干燥方案的采用具有成本敏感特征，过往采用价格相对低廉的化石燃料锅炉或电加热器进行干燥。随着热泵技术的迭代和成熟，设备成本和运行费用不断优化，热泵方案的全生命周期经济性逐步凸显，竞争力得到加强，在未来将得到更多农业领域客户的认可和采用，带动市场渗透率上行。此外，现代农业逐步形成农业工厂化等新业态，热泵在调节农作物生长温度、湿度方面对比传统设备具有实时、精准、节能等独特优势，下游相关产业的发展将给热泵产业带来新的需求。

除了上述领域的新增市场需求外，部分新型产业下的热管理应用也将给热泵产业带来新的发展思路，如数据中心冷却、热泵储能、新能源汽车热管理等，上述产业目前均处于快速发展状态，将为热泵行业创造新的市场需求。

综上所述，伴随着人类生活水平及环保意识提升、热泵技术迭代及下游产业发展，热泵行业的下游市场需求随时演变延伸，为热泵行业长期健康发展提供广阔的市场空间。

### 3) 全球热泵市场发展情况

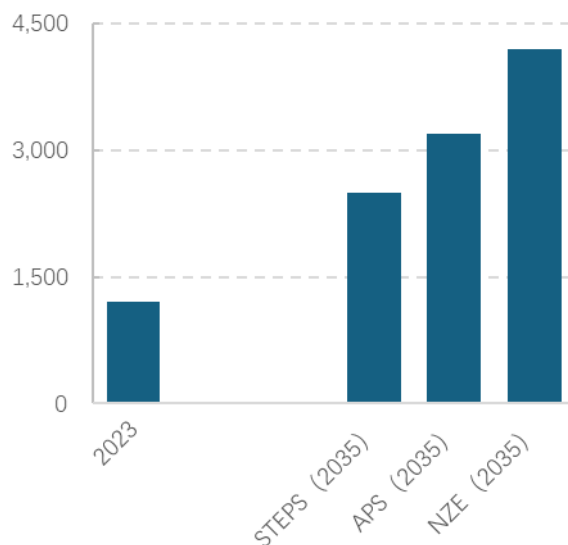
#### ①全球热泵市场整体发展情况

近年来，为应对气候变暖，全球各国已逐步达成减少碳排放的共识。为实现碳中和目标，能源转型是大势所趋，即能源结构将逐渐从基于化石能源的碳基能源转向基于可再生能源的零碳能源。而热泵作为一种新型的清洁能源设备，凭借其高效节能、环保、可靠等优势，能在建筑、工业、农业和其他民用领域大大减少化石燃料的消耗，从而助力碳中和目标的实现。

近年来，全球各国纷纷出台扶持政策，包括但不限于补贴或减税、低息贷款、能效法规、高碳税、技术禁令等方式，加速热泵推广，提升热泵市场普及率。在此背景下，全球热泵市场规模呈现整体上行态势。据 IEA 统计，2020-2023 年，全球热泵年新增装机量由 80 GWth 水平逐步提升至 110 GWth 水平。2023 年以来，受全球经济周期影响，下游市场需求减弱，全球热泵销售量有所回落。但从长期来看，热泵在节能、环保、全生命周期经济性的独特优势下，仍然具备广阔的市场前景。IEA 预测，在 STEPS 场景下，2035 年热泵累计装机量将超过 3,000GWth，而在 NZE 净零目标下，2035 年热泵累计装机量将接近 4,500GWth。

热泵累计装机量及预测（2023-2035）

单位：GWth



数据来源：IEA

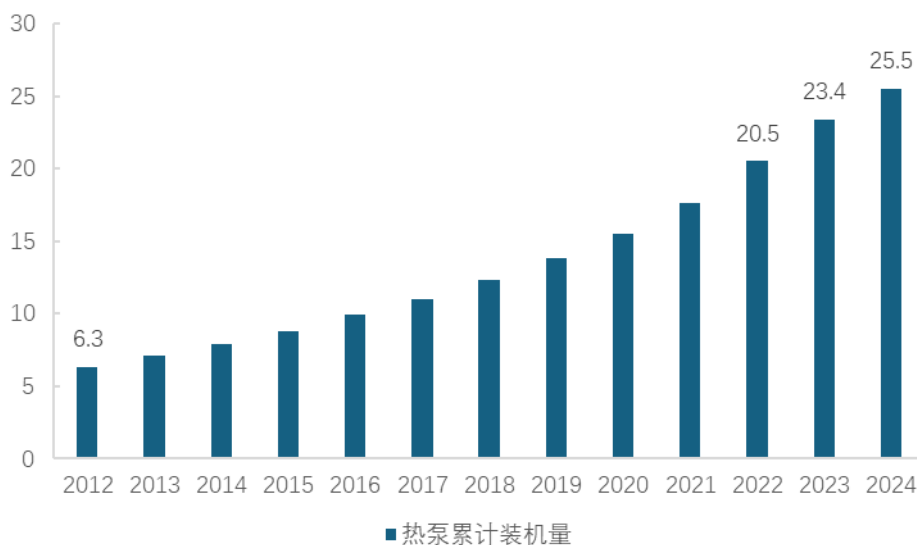
从应用类型看，空气源热泵为全球热泵市场主要类型，据 Global Market Insights 数据，2022 年、2023 年全球空气源热泵市场占比均达到 88%。空气源热泵安装条件简单，适用领域广泛，预计在未来较长时间内将维持和巩固市场主要地位，全球空气源热泵市场规模将从 2023 年的 477 亿美元，持续增长至 2032 年的 1,597 亿美元，对应的年均复合增速达到 14.4%。在此背景下，空气源热泵市场的景气度变化基本能反映热泵整个行业的发展态势。据 CHPA 预测，伴随着能源成本回落、行业去库存周期逐渐进入尾声以及欧洲各国政府相关利好政策的相继推出，全球空气源热泵市场将迎来复苏，预计 2025 年全球空气源热泵产量、销量分别为 474.0 万台和 453.4 万台，预计同比增长 6.4% 和 6.7%。

②欧洲热泵市场发展情况

欧洲为我国热泵出口主要市场。近年来，在低碳目标与能源安全的推动下，欧洲热泵市场需求稳定增长。根据欧洲热泵协会（EHPA）统计数据，2024 年欧洲 19 国热泵销售量达到 231 万台，2012-2024 年热泵累计装机量由 630 万台增长至 2,550 万台，2021-2024 年间年销售热泵均在 200 万台以上。

欧洲 19 国热泵累计装机情况

单位：百万台

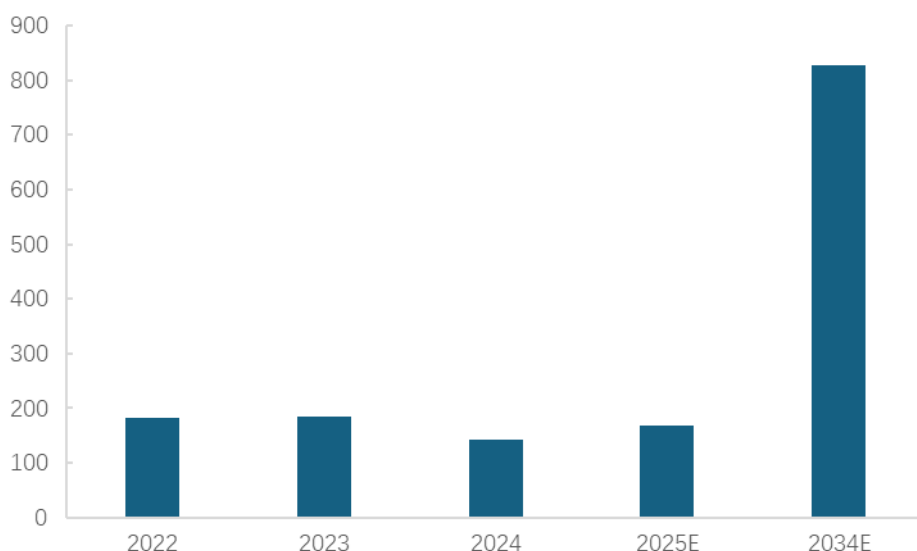


数据来源：EHPA

2024 年以来，受行业库存高企、消费低迷、部分欧洲国家补贴政策不确定性增强及电价飞涨等多方因素影响，欧洲热泵市场景气度有所下滑。欧洲市场是中国空气源热泵出口的战略要地，其销售占据了整体外销市场 60%以上的份额。从长期来看，欧洲各国仍然保持碳中和目标的持续推进，热泵作为重要的节能减碳设备受到欧洲各国高度重视，欧洲地区的热泵普及率预计仍将持续提升，市场前景稳定且广阔。据 GMI 预测，2024 年欧洲热泵市场规模为 142 亿美元，预计 2025 年将达到 168 亿美元，2034 年将达到 826 亿美元，2025-2034 年年均复合增速为 19.3%。

欧洲热泵市场规模及预测

单位：亿美元



数据来源：Global Market Insights

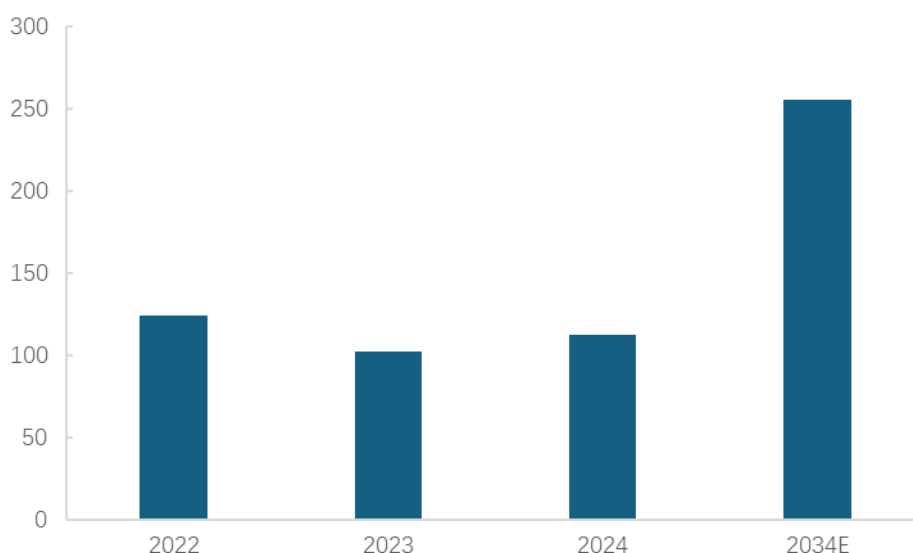
### ③美国热泵市场发展情况

美国热泵市场在政策驱动下行业景气度上行。根据 CHPA 数据，2024 年北美洲空气源热泵销售量为 20.9 万台，同比增长 6.1%，其中美国是北美洲最大的空气源热泵热水器销售市场，全年销量同比增长 6.6%，销售规模占比达到 77%。

在 2024 年全球热泵市场回落的背景下，美国热泵市场能实现逆势稳定增长，离不开近年来政府对热泵产品的政策支持，核心政策包括《长期战略 2050 年实现温室气体净零排放路线图》、《工业减排技术发展计划》、《通胀削减法案》等。伴随着美国在碳中和及节能减排领域的努力，预计美国热泵行业将保持较快增长速度，据 GMI 预测，2034 年美国热泵市场规模将达到 255 亿美元，2025-2034 年年均复合增速达到 8.4%。

美国热泵市场规模及预测

单位：亿美元



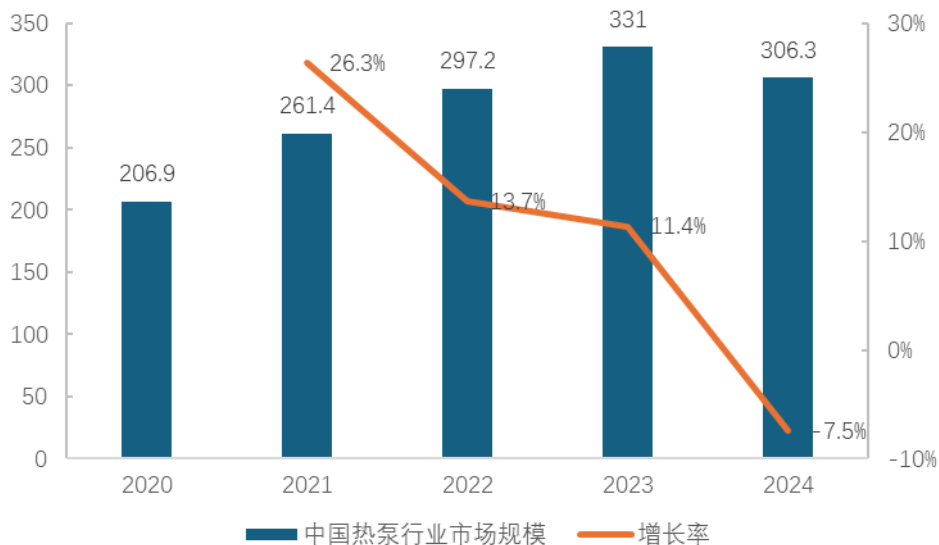
数据来源：Global Market Insights

### ④中国热泵市场发展情况

近年来，我国生态文明建设持续推进，“双碳”目标及相关产业扶持政策陆续发布，带动我国热泵行业持续发展。根据中国节能协会热泵专业委员会（CHPA）发布的《中国热泵产业发展报告（2025）》数据，2020 至 2024 年，我国热泵市场规模从 206.9 亿元增长至 306.3 亿元，期间复合增速为 10.3%。

中国热泵行业市场规模情况

单位：亿元人民币

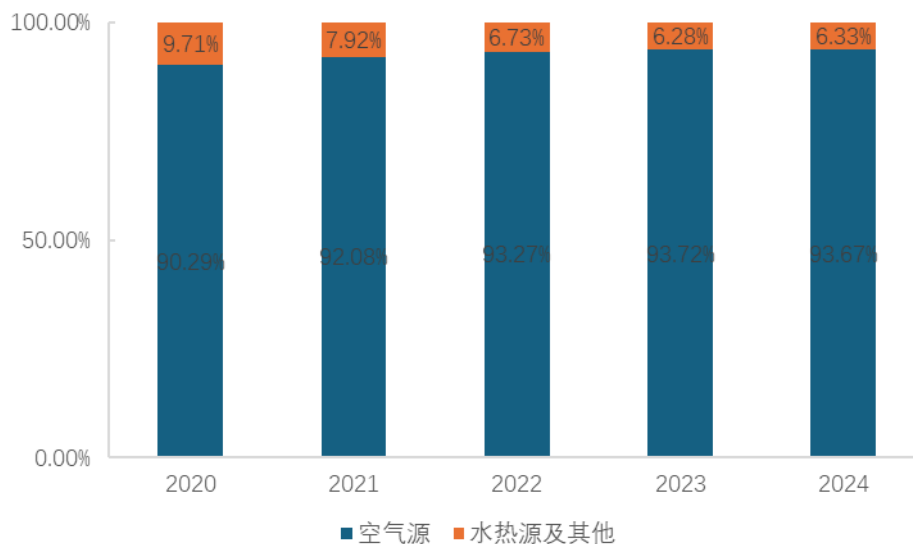


数据来源：CHPA

空气源热泵是我国市场最常见的热泵形式。近年来，空气源热泵在我国热泵行业中的占比维持在 90%以上，并呈现逐年上升的趋势。

2020-2024 年我国各类型热泵占比情况

单位：百分比

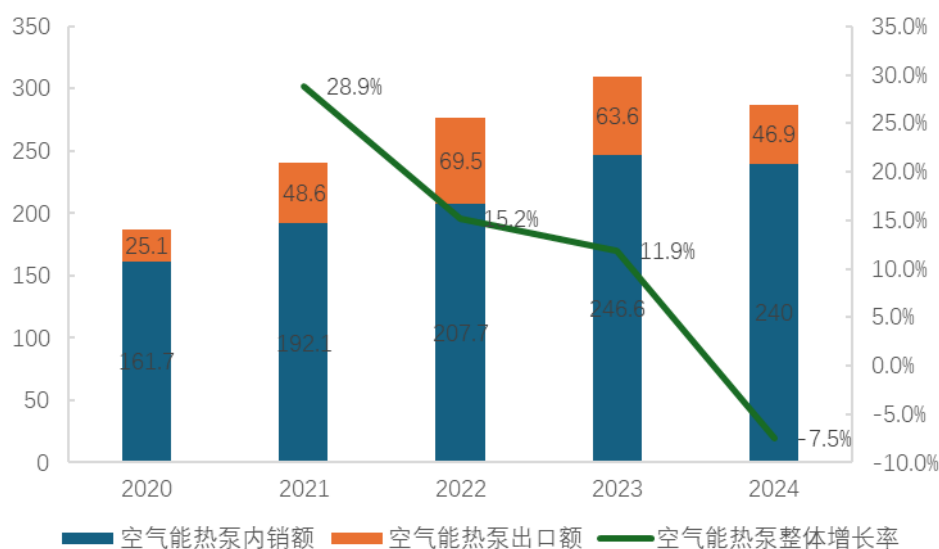


数据来源：CHPA

我国空气源热泵市场包括内销及外销。2024 年，宏观经济周期景气度下行，消费需求表现不佳，叠加海外欧洲市场的部分国家补贴政策不确定性增强，对我国空气源热泵市场造成短期不利影响，全年销售额为 **286.9** 亿元，同比下滑 7.5%，其中，内销同比下滑 2.7%，出口同比下滑 26.3%。

2020-2024 我国空气源热泵内外销情况及整体增长率

单位：亿元人民币，百分比



数据来源：CHPA

综上所述，国内外热泵市场存在短期需求不足情况，但热泵产品的节能、环保、经济性优势突出，国内外政策指引具有长期稳定性，未来热泵市场仍然存在较大发展空间。

#### 4) 热泵下游应用领域市场概况

随着热泵技术的不断创新和发展，其应用范围得到了广泛的拓展。在建筑领域，热泵主要为建筑供暖、供冷和提供热水；在工业生产方面，高温热泵系统可被应用于石油化工、工业烘干、食品加工、纺织工业等行业生产工艺中；在农业领域，热泵可用于干燥工艺，实现农业环境调控，改善农村经济结构。

##### ①热泵在建筑领域的应用

热泵可用于建筑采暖（制冷）及生活热水供应，从而促进建筑节能减碳。根据国际能源署（IEA）统计，伴随着全球范围内建筑能效规范趋严，建筑行业占全球最终能源消耗比重由 2018 年的 36% 降至 2022 年的 30%，其直接和间接二氧化碳排放量占总量比重由 39% 下降至 26%（其中 8% 为建筑直接排放，18% 为建筑用电和热力生产的间接排放），但随着发展中国家城镇化建设生活水平不断提升，能源供应的改善、能源消费设备使用的增长及全球建筑面积的快速增长，全球建筑领域的能源需求将持续上升，建筑领域仍然存在广阔的减排空间。热泵在建筑领域主要应用于各类建筑采暖及生活热水用途，致力于降低建筑运营过程的间接排放。

##### A、建筑采暖（制冷）

在建筑采暖领域，建筑供热可采用的热源多种多样，包括燃气锅炉、燃煤锅炉、燃油锅炉、电供暖、热泵等。相较于传统的采暖方式，热泵技术拥有巨大的节能减排优势，通过利用低位热能进

行加热，不直接燃烧化石燃料，因此能够大幅度减少能源消耗。

下表数据表明，空气源热泵（热风/热水）方案的年耗能量远低于直热式电采暖，综合考量初始投资及全生命周期运行能源费用的情况下空气源热泵方案年费用低于散煤采暖、燃气壁挂炉及直热式电采暖，散煤采暖则存在明显的污染及排放问题。上述对比充分反映出热泵在节能减排和降低运行成本方面的显著优势，由此可见，热泵是未来供热的新趋势。

不同类型清洁取暖改造技术经济性比较

对比方案	空气源热泵热风供暖	空气源热泵热水供暖	散煤采暖	燃气壁挂炉	直热式电采暖
设备效率	HSPF=3	HSPF=2.5	0.4	0.86	1
年能耗量	1,797kWh	2,403kWh	2,363kg	703Nm <sup>3</sup>	6,040kWh
能源价格(元)	0.49/kWh	0.49/kWh	0.8/kg	2.88/Nm <sup>3</sup>	0.49/kWh
初投资(元)	9,000	21,000	3,500	13,000	5,000
使用年限	15	15	15	15	15
运行费(元)	986.50	1,183.80	1890.4	2,024.60	2,959.60
年费用(元/m <sup>2</sup> )	15.7	22.7	24.9	30.2	38.9

资料来源：《热泵应用现状及发展障碍分析》；HSPF为制热季节性能系数，一种衡量空气源热泵能效的指标

此外，新型空气源热泵产品也可应用于建筑制冷。与市场主流的通过室内空气换热的空调制冷模式不同，空气源热泵产品通过地面水系统进行换热制冷，换热面积较大，换热效率高于空调模式，并增加除湿功能，实现室内采暖制冷除湿一体化调节，且制冷、采暖、除湿共用一套换热系统，有效降低设备安装成本，符合现代居民用户的环境调节需求。根据 Leaper-Collection 统计，2024 年全球家用空调销量为 1.96 亿台，同比增长 11%，2018-2024 年年销量均在 1.6 亿台以上，市场规模庞大。热泵制冷在大户型场景中具有良好应用潜力，未来有望作为家用空调市场的重要补充，在改善人们生活环境方面发挥作用。

## B、生活热水

在生活热水领域，空气源热泵综合使用成本低，产品能效提升潜力大。对比电热水器和燃气热水器，空气源热泵作为一种受环境制约较少的制热产品，热泵热水器年耗能费用是电热水器的 1/4，是燃气热水器的 1/2 左右。尽管热泵热水方案的设备价格高于普通燃气热水器与蓄热式电热水器，但热泵热水设备运行费用远低于其它传统热水设备，从全生命周期来对比，经济性价比突出。此外，从我国建筑领域零碳转型以及节能减排角度看，在非即热式场景大力推广热泵热水器、实现生活热水电气化指日可待。

各类热水器年运行费用

项目	燃气热水器	蓄热式电热水器	热泵热水器
年用水量/L	18,250 (50L/dx365d)		
热效率	90%	95%	300%
用能量	82.8m <sup>3</sup>	784kWh	248kWh

年运行费用(元)	248.4	376.5	119.2
----------	-------	-------	-------

资料来源：《中国热泵产业发展报告（2025）》

### ②热泵在工业领域的应用

我国能源消耗较大，尤其是工业领域，工业能耗占全国最终能源消费接近一半，而工业能耗的50%~70%都以热能形式消耗，其中45%为小于250°C的中低温热量。随着中高温热泵技术的发展，目前热泵的应用温度上限已经向上拓展至200°C，工业领域已能使用热泵回收工业余热及其他低品位能源代替部分现有的燃油、燃煤及燃气等锅炉设备，满足石油化工、发电、工业烘干、纺织、冶金、食品及屠宰等行业生产工艺中对高温热水或蒸汽的需求。若由热泵提供该部分热量，用于加热和干燥并且回收部分余热，可以大幅降低能耗，因此热泵在工业领域具有较大的应用潜力。

目前，我国工业热泵应用比例较低，但发展前景广阔。根据CHPA预测，中国19个典型用热工业部门用热总需求达493.7亿GJ，其中热泵供热潜力达79.2亿GJ，占比约16%。由此可见，工业热泵投入使用是我国由高速发展转向高质量发展、实现碳达峰与碳中和的必由之路。

热泵在工业生产中的应用场景丰富，具备较大发展潜力的应用如高温工业热泵、余热回收热泵、工业干燥等。工业是我国能耗大户，随着我国产业结构升级以及低端高能耗产业的限制和淘汰，中低温用热在工业能耗中的占比将进一步提升，这将促进热泵在工业领域的应用，工业热泵极具发展潜力。

### ③热泵在农业领域的应用

目前热泵在农业环境调控领域主要应用于农产品加工和农业生长环境调控。在农产品加工环节，热泵与常规干燥方式相比，具有运行费用低、干燥效率高、应用范围广、干燥过程稳定无污染排放的特点，且可以对产品干燥过程进行精准控温，尤其适应热敏性农副产品的干燥，有效保证产品的品质和安全。

在农业生产环境调控领域，农作物都有其适合的生产环境温度和湿度，温湿度过高或过低都会对农作物的生长造成影响。空气源热泵具有供热、供冷和除湿的功能，且在运作的过程中能够做到无污染、无危险、无排放，能耗远低于传统的热风炉、暖风机等，是节能环保的应选替代技术，可应用于农业生长环境调控。据CHPA统计，目前已有大量实例证明，在农业温室环境中采用热泵相比燃煤加热可节约20%~60%的能源消耗。

### ④热泵在新兴领域的应用

高效节能的热泵技术契合终端用能电气化发展趋势，与信息技术产业、新能源产业发展高度协同，其应用范围正逐步延伸至相关领域，助力新兴产业发展。目前热泵在新兴领域的应用包括数据中心温度调节、热泵储能、新能源汽车热管理等。

### 5) 热泵行业的发展趋势

近年来，热泵行业正呈现低碳环保化、静音化、多功能化以及智能化等发展趋势，将引领热泵行业不断向更高水平迈进，以满足市场对高效、环保、舒适和智能化供热解决方案的需求。

### ①低碳环保化

作为用热领域实现零碳排放的核心技术路径，低碳环保化是热泵技术的核心研发方向。

在节能降碳方面，热泵技术将不断提高运行效率和节能效果，降低运行成本和碳排放。主要措施包括：使用更高效的压缩机、换热器、风机等核心部件；使用更优化的系统设计、参数调节、控制策略等运行方式。

环保化主要围绕制冷工质的优化进行。未来制冷工质主要有三大发展方向，包括工质替代、特殊应用场景工质研发、减少泄漏。其中新型工质采用二氧化碳、水、CH<sub>3</sub>类化合物等自然工质和零ODP、低GWP的合成化合物，传统制冷剂由于其对全球变暖潜能（GWP）和对臭氧层的破坏作用将逐渐受到限制；特殊应用场景工质研发，除满足工质环保性能外，还要适应高温、低温等特殊应用场景，并研发配套的载热、载冷剂和润滑油剂；减少泄漏，除技术层面改进，通过严格管理机制减少制冷剂泄漏，推进制冷剂的使用、回收与再生规范化。

### ②静音运行

随着生活品质的要求提高，人们对热泵设备运行噪音的关注度也在增加。尤其在酒店、泳池等对环境具有较高舒适性要求的场景，热泵运行噪音高低会对客人的消费体验带来显著影响。热泵制造商需要通过降低热泵设备的运行噪音，努力提升各类户用、商用、工业用热泵用户的使用体验。

目前，热泵静音技术主要围绕箱体设计、风道系统设计、压缩机技术、系统降噪技术等方面开展，该技术领域对企业的技术研发能力、产品开发经验等提出较高要求，目前仅有少数企业如热立方等掌握热泵核心静音技术。

### ③多功能化

在行业发展早期，热泵系统的应用主要集中在各类供热领域，功能也主要局限于单一的供热功能，这限制了热泵的应用范围，也使得用户对热泵的认知仍停留于高效节能供热的层面。但热泵系统技术经过长期发展，已经实现了从单一供热到温度调节（冷热）、热水供应、湿度调节的功能延伸，呈现多功能化发展。

人们对环境的舒适性要求及全球气候变化均模糊了传统供热、供冷的地域界限，北方地区夏季供冷与南方冬季供暖市场需求快速增长，同时环境湿度问题、空调直吹问题对舒适性及人类健康的影响也越来越受到用户的重视，单一的冷气/暖气功能需求被冷热联供、湿度调节的多功能需求所覆盖，给热泵市场带来新的发展方向。

更适宜现代建筑需求的热泵地暖机系统技术越来越受到市场关注。通过地暖子系统、地冷子系

统、水力模块子系统的协同工作，热泵地暖机系统能够在同一套设备中实现供暖、制冷、除湿、热水功能的集成，实现对包括中央空调、电暖炉、热水设备、除湿设备等在内的多类设备替代和热量分配高效运用。在“冷+热+水”三联供方面，热泵地暖机能在冬季高效供热，在夏季制冷同时配套制取热水，一机多用，充分提高设备利用率，真正满足不同季节、不同温度地区的用户使用需求。在湿度调节方面，与主流空调系统依靠空调蒸发器制冷降温过程除湿的原理不同，新一代热泵技术能够通过热泵多联机换热器分工配合实现恒温除湿，极大提升能源利用效率。在舒适性方面，热泵地暖机系统通过室内地面进行温度调节，真正实现无风感恒温，相较空调系统温度调节更均匀更自然健康，从而满足现代家庭全年龄段人群对舒适生活环境的需求。

#### ④智能化

智能化趋势也在热泵行业中逐渐兴起。借助物联网、大数据和人工智能技术，热泵设备可以实现远程监控、故障诊断、智能控制等功能，提高设备的运行效率和管理水平，为用户提供更便捷、高效的服务。热泵技术将使用更智能的传感器、控制器、执行器等控制部件以及使用更先进的人工智能、物联网、大数据等信息技术和更多样的语音控制、远程控制、自动控制等控制方式，不断提高控制精度和用户便捷性，提升用户体验和满意度。此外，热泵技术将不断与新能源、物联网、大数据等领域进行融合应用，实现清洁能源的最大化利用，并实现数据的收集和分析，优化运行和管理。

## 5、(细分)行业竞争格局

### (1) 行业竞争格局

热泵产品的种类和用途日益广泛，涵盖了供暖、热水、烘干等多个领域，满足了不同客户的市场需求。随着消费者对环保和节能的认识不断提高，对于热泵产品的需求也在不断增长。目前，国内热泵行业仍处于波动式增长阶段，市场竞争格局尚未固定，各品牌都在努力提升自身的技术水平、产品质量和服务水平，以获得更多的市场份额和竞争优势。国内热泵行业头部品牌厂商凭借技术研发、产品质量和渠道布局等方面的优势，在国内热泵市场中占据了主导地位，行业竞争格局的雏形逐渐形成。未来，随着热泵技术不断提升，新的技术和产品不断涌现，具备技术创新能力强、产品品质卓越、渠道布局广泛、绿色环保意识强烈和规模化生产能力等优势的企业更有可能在竞争中脱颖而出，行业集中度将逐步提升。

### (2) 行业内主要企业

#### ①国际企业

欧美日等发达国家地区热泵产业发展较早，热泵品牌众多。热泵产品规模较大的海外品牌有瑞典的 NIBE INDUSTRIER AB、德国的威能、菲斯曼、法国的 ATLANTIC、日本的大金和美国的 YORK

等。国外同行业可比企业基本情况如下：

同行业企业	基本情况
NIBE INDUSTRIER AB	NIBE INDUSTRIER AB 总部位于瑞典，成立于 1949 年，是欧洲专业生产和销售加热系统和产品的领先公司，为欧洲最大的独立热泵厂家致力于提供供暖技术解决方案。该公司于 1997 年在斯德哥尔摩证券交易所上市，并于 2011 年在瑞士证券交易所二次上市。
威能	威能总部位于德国，成立于 1874 年，是欧洲供热、生活热水、通风及空调设备制造商，产品销往全球 60 多个国家，也是全球领先的环保型供热设备制造商。
菲斯曼	菲斯曼集团总部位于德国，成立于 1917 年，是世界知名的供热、制冷和空调系统制造商之一，也是一家拥有百年历史的国际化企业，销售网络遍布全球。
ATLANTIC	ATLANTIC 总部位于法国，成立于 1968 年，是一家专注于热舒适解决方案的全球性企业，主要业务包括采暖、生活热水、空调及通风等领域，在电加热和家用热水电动储罐领域的地位领先。
大金	大金总部位于日本，成立于 1924 年，是一家集空调、冷媒以及压缩机的研发、生产和销售于一体的跨国企业。
YORK	YORK 总部位于美国，成立于 1874 年，是全球最大的暖通空调和冷冻设备专业制造公司，业务遍布全球，也是全球建筑市场和暖通空调及冷冻行业的领导者。

## ②国内企业

我国热泵企业可分为两类，一类是专营企业，包括公司、芬尼股份、纽恩泰等；另一类是从制冷空调、太阳能热水器、电热水器和燃气热水器等行业进入到热泵行业的成熟企业，如海尔智家、美的集团、格力电器等。国内同行业可比企业基本情况如下：

同行业企业	基本情况
海尔智家 (600690.SH)	海尔智家总部位于山东省青岛市，成立于 1994 年，于 1993 年在上海证券交易所主板上市，是国内知名的家电企业。2024 年海尔智家实现营业收入 2,859.81 亿元，实现净利润 187.41 亿元。
美的集团 (000333.SZ)	美的集团总部位于广东省佛山市，成立于 1968 年，于 2013 年在深圳证券交易所主板上市。美的集团业务覆盖范围包括家用电器、暖通空调、机器人与自动化系统、智能供应链、芯片、电梯等，其中公司的暖通空调业务以家用空调、中央空调等供暖及通风系统为主。2024 年美的集团实现营业收入 4,090.84 亿元，实现净利润 385.37 亿元。
格力电器 (000651.SZ)	格力电器总部位于广东省珠海市，成立于 1989 年，于 1996 年在深圳证券交易所主板上市，是一家集研发、生产、销售、服务于一体的国际化家电企业，产业覆盖空调、生活电器、高端装备、通信设备等四大领域。公司为国内电器产品龙头企业，按销售额计算，暖通空调市场占有率连续多年排名第一。2024 年格力电器实现营业收入 1,900.38 亿元，实现净利润 321.85 亿元。
派沃股份 (870092.NQ)	深圳市派沃新能源科技股份有限公司成立于 2004 年，于 2016 年在新三板挂牌。公司的主营业务为空气能热泵制冷、制热设备的研发、生产及销售。2024 年 12 月 31 日，公司实现营业收入 4.57 亿元，净利润 613.25 万元。
华天成 (835751.NQ)	华天成成立于 2005 年，于 2016 年在新三板创新层挂牌，总部位于广东省佛山市，公司主要生产空气源热水器、烘干热泵、暖通设备。2024 年华天成实现营业收入 2.83 亿元，实现净利润 380.98 万元。
中广电器	浙江中广电器集团股份有限公司总部位于浙江省温州市，成立于 2006 年，从事空气源热泵研发、生产和销售，是国内经营规模较大的热泵厂商。

纽恩泰	广东纽恩泰新能源科技发展有限公司总部位于广东省广州市，成立于 2010 年，是一家专业从事空气源热泵产品研发、生产和销售的厂商。
芬尼股份	广东芬尼科技股份有限公司总部位于广东省广州市，成立于 2011 年，产品涵盖家用、商用、工农业用等领域，主营全屋地暖/空调、全屋热水、全屋软净水、全屋新风、全屋智控、空气源热泵/采暖/制冷/热水等系列产品。2024 年实现营业收入 14.19 亿元，实现净利润 1.05 亿元。

## （二） 公司的市场地位及竞争优势

### 1、公司的市场地位

自成立以来，公司一直专注于热泵产品的研发、生产和销售，积累了丰富的客户资源，产品远销瑞典、挪威、丹麦、芬兰、德国、法国、意大利、英国、美国、南非、澳大利亚等全球多个国家和地区。2023 年、2024 年，公司空气源热泵产品在国内内销市场中的占有率分别为 **1.14%**、**1.33%**；2023 年、2024 年，公司空气源热泵产品外销市场占有率分别为 **5.74%**、**8.21%**。

公司一直坚持自主研发与创新。经过多年发展，公司已建立了行业先进的研发中心及一系列的专业实验室，被评为国家知识产权优势企业、广东省知识产权优势企业、广东省高效智能热泵工程技术研究中心，研发中心下属实验室通过了国家 CNAS 实验室认证、国际 TUV 实验室认证、国际 ITS 实验室认证等多项资质认证。凭借产品质量和技术创新性，公司产品通过了欧盟 RoSH、欧盟 CE 认证、欧盟 ERP 能效认证、中国 CCC 认证等在内的多项国际和国内标准认证，且有多项产品通过欧洲最高能效等级 A+++ 认证。

公司国内市场占有率情况如下所示：

项目	2024 年	2023 年
公司内销市场占有率	<b>1.33%</b>	<b>1.14%</b>
公司外销市场占有率	<b>8.21%</b>	<b>5.74%</b>

注：公司内销市场占有率=公司境内销售收入/国内空气源热泵行业内销市场规模；公司外销市场占有率=公司境外销售收入/国内空气源热泵外销市场规模。

### 2、公司的竞争优势

#### （1）竞争优势

##### ①技术研发优势

公司成立以来，一直重视研发创新，不仅是全球第一家将空气源热泵技术与变频技术结合应用的热泵企业，也是全球第一家集成“除湿、制冷与采暖”三大功能于一台热泵产品的企业。

公司在热泵地暖和温湿度独立控制的冷热湿一体化技术、热泵多机组智能控制技术、钛管防冻技术、新冷媒技术、变频驱动技术、智能除霜技术、烘干成套设备的研发及产业化技术等方面形成了丰富的技术积累，并将技术优势转化为产品的核心竞争力。

公司建立了完善的研发体系，拥有一支经验丰富、专业背景扎实、梯次合理的研发团队，主要研发技术人员知识背景包含暖通空调、通信工程、材料学、机械工程、自动化工程等相关学科领域，积累了丰富的行业研发经验，能够根据业务发展的需要，推进技术研究及转化应用。同时公司建立了行业先进的研发中心及一系列的专业实验室，被评为广东省高效智能热泵工程技术研究中心，研发中心下属实验室通过了国家 CNAS 实验室认证、国际 TUV 实验室认证、国际 ITS 实验室认证等多项资质认证。

依托公司专业的研发团队和公司持续的研发投入，公司在技术创新和产品研发上取得了较好的研究成果，截至本报告出具日，公司获得已授权专利 215 项，其中发明专利 41 项，实用新型专利 82 项，外观设计专利 92 项，此外还有多项核心技术专利正处于申请阶段。基于深厚的研发实力及完善的研发体系，公司主要子公司中山爱美泰被评为国家知识产权优势企业、广东省知识产权优势企业、国家高新技术企业。

### ②产品质量优势

公司已建立一套完整、严格的质量控制和管理体系，通过了 ISO9001:2015 质量管理体系认证和 ISO14001:2015 环境管理体系认证，从设计、采购、生产、仓储、销售和持续改善等全过程建立了完善的质量控制规范和流程。公司拥有行业内领先的实验设备和产品检测能力，依托良好的质量控制能力，公司产品通过了欧盟 RoSH、欧盟 CE 认证、欧盟 ERP 能效认证、中国 CCC 认证等在内的多项国际和国内标准认证，且有多项产品通过欧洲最高能效等级 A+++ 认证；公司荣获 2024 年中国节能协会热泵专业委员会节能减排企业贡献奖（热泵行业领军品牌）、2024 年中国节能协会热泵专业委员会团队标准《空气源热泵地暖机》（标准号 T/CECA-G 0319-2024）主笔单位、2024 年 i 传媒（暖通空调、热泵产业、冷链及宅配机电产业）行业吉尼斯荣耀、2024 年第二十四届全国暖通空调制冷学术年会贡献奖、2024 年中国五恒大会突出贡献企业等。

### ③产品矩阵优势

公司采取高度垂直化的产品策略，多年来始终专注于热泵品类的产品矩阵建设和功能迭代升级，逐步形成完整的产品矩阵。在户用热泵地暖机领域，公司目前共有“天玑系列”、“天枢系列”、“玉衡系列”、“舒适家地暖机”等系列产品，能够覆盖不同地域、不同户型、不同功能的用户需求，其中最新迭代产品——“地暖机舒适家 3.0 系统”集成了全屋地暖、地冷、热水、湿度控制功能，一站式完成家用环境管理调节任务。此外，公司商用热泵产品可应用于各类酒店、泳池等商用场景，特种热泵产品可应用于各类工农业烘干加工、环境调节等场景，使公司在热泵细分市场能够快速响应不同客户的定制化需求。

### ④客户资源优势

公司始终坚持全球化发展战略，产品已远销瑞典、挪威、丹麦、芬兰、德国、法国、意大利、

英国、美国、南非、澳大利亚等全球多个国家和地区。凭借稳定的产品性能和产品质量，公司与 Energy Save 等海外知名企业建立了长期战略合作关系。公司通过与客户的密切合作，一方面积累了丰富的研发技术及生产经验，另一方面为公司提供持续稳定的订单来源，且为公司挖掘和开拓新市场打下坚实的基础。在国内市场，公司依托自有品牌开拓市场，通过多年的市场耕耘，公司在华北、华东、东北、华中、西北等地区建立了较为完善的经销网络渠道，建立了良好的品牌形象和市场口碑。

## （2）竞争劣势

### ①融资渠道较为单一

公司目前资本规模相对较小，融资渠道单一，主要通过银行贷款进行融资。公司研发能力的提升、产品的延伸和市场的拓展受到资金不足的制约，在一定程度上影响了公司的发展。因此，公司亟需拓宽融资渠道、增强资本实力，以增加技术研发的投入和渠道建设的投入，抓住热泵行业快速增长的市场机遇，实现可持续发展。

### ②规模生产的成本劣势

公司专业从事空气源热泵相关产品的研发、生产和销售，相比于传统家电企业的总体营业规模，公司的产能规模相对有限。传统家电企业依托规模优势，对上游供应链具备更强的话语权，具备一定程度的低成本优势。目前海外热泵市场主要是针对客户要求进行特定市场的柔性开发，公司以“平台化+定制化”的方式满足市场的特定需求，虽然公司通过精益生产、产品零部件通用化及标准化等方面的工作能降低部分成本，但与传统家电制造企业相比仍处于成本劣势。

## （三）其他情况

适用 不适用

## 九、公司经营目标和计划

### （一）公司经营目标

在全球能源结构转型和我国“双碳”战略目标持续推进的背景下，公司将继续巩固自身在建筑领域的核心优势，密切跟踪市场需求变化和行业发展趋势，持续迭代多功能热泵地暖机产品，致力于成为全球家庭能源管理系统的引领者；在夯实现有业务领域的同时，公司将积极探索和开发新产品，拓宽公司产品矩阵，加强“热立方”品牌建设，从而将公司打造成为热泵行业世界领军企业。

### （二）公司经营计划

为了实现企业的发展战略目标，公司将加快制定和实现以下各项业务规划：

#### 1、生产能力提升规划

公司将顺应热泵行业快速发展的趋势，通过引进国内外先进生产设备，并融合智能化、数字化

的新一代信息技术，建立智能制造基地，全面提升公司生产效率和热泵产品规模化的生产能力，快速响应下游日益增长的市场需求，进而提升公司的综合能力，实现公司的快速可持续发展。

## **2、研发及技术创新能力提升规划**

公司将以在热泵领域的技术研发经验为基础，继续加大技术研发的投入，积极储备行业前沿技术，通过对现有研发部门的资源整合与升级，提高核心技术的转化效率。公司在坚持自主创新的同时，将进一步推进产学研合作研发，整合高校、供应链企业的研究开发能力，开发新技术、新产品，拓宽应用领域，助力热泵产业升级。

## **3、市场开拓规划**

公司计划在全国多个核心区域建立营销服务中心，健全覆盖全国范围内的销售网络，保持快速市场反应能力和售后技术服务处理能力，与此同时，公司持续加强销售队伍建设，在维护现有客户的基础上，不断开发新的客户，不断扩大行业市场份额。此外，公司也将积极拓展海外市场业务，持续发挥产品及交付能力优势，聚焦大客户战略，不断提升公司国际知名度。

## **4、人才发展规划**

随着未来业务规模逐步扩大，公司将健全人力资源管理体系，制定一系列科学有力的人力资源开发计划，进一步完善人才引进、薪酬激励以及职业发展管理机制，做好岗位绩效考评机制，从而最大限度发挥人力资源的潜力。

## **5、管理体系规划**

公司将进一步加强财务核算的基础工作，完善财务核算及财务管理体系，提高会计信息质量，加大信息建设的投入，为财务管理和企业决策奠定良好的基础。同时，公司将建立有效的内控及风险防范制度，形成一套规避经营风险的机制，提高公司经营管理水平。

### 第三节 公司治理

#### 一、公司股东会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

##### (一) 公司股东会的建立健全及运行情况

公司已根据《公司法》《证券法》等其他有关法律、行政法规、规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立了健全的股东会制度，按照《公司法》等规定，公司制定了《股东会议事规则》，明确了权责和决策程序。

自 2023 年 1 月 1 日起至本公开转让说明书出具日，公司共召开 9 次股东会。股东会的召集方式、议事程序、表决方式和决议内容均符合《公司法》等相关法律法规和《公司章程》的规定。

##### (二) 公司董事会的建立健全及运行情况

公司已根据《公司法》《证券法》等其他有关法律、行政法规、规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立了健全的董事会制度，并在董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会。公司制定了《董事会议事规则》等公司治理的相关制度，明确了权责和决策程序。

自 2023 年 1 月 1 日起至本转让说明书出具日，公司先后召开 10 次董事会会议。公司董事会的召集、召开及议案审议程序均符合《公司章程》《董事会议事规则》的相关规定。

#### 董事会审计委员会的设置及运行情况

适用 不适用

审计委员会设置及运行情况	是/否
审计委员会的职权范围、成员构成符合《公司法》、《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》、《公司章程》等规定	是
审计委员会会议的召开程序、表决方式符合《公司法》、《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》、《公司章程》等规定	是
《公司章程》已载明审计委员会的组成、职权、程序、运行机制及议事规则	是

具体情况

2023年11月20日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《关于设立审计委员会并选举委员的议案》，同意董事会下设审计委员会，审议通过了《关于制定<审计委员会工作细则>的议案》。

2025年9月25日，因《公司法》修订，公司召开2025年第二次临时股东会，审议通过《关于取消监事会及废止<监事会议事规则>的议案》，公司取消监事会，由审计委员会行使《公司法》规定的监事会的职权。

自2023年11月20日起至本公开转让说明书出具日，审计委员会累计召开9次会议，出席审计委员会会议的人员符合相关规定，会议的召集方式、议事程序、表决方式、决议内容合法有效，不存在相关成员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

董事会其他专门委员会的设置及运行情况

适用 不适用

公司已根据《公司法》《证券法》等其他有关法律、行政法规、规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立了健全的董事会制度，并在董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会。公司制定了《董事会议事规则》等公司治理的相关制度，明确了权责和决策程序。

公司董事会专门委员会自设立以来，能够有效履行法律法规和公司章程赋予的职权，运行正常。

### （三）公司监事会的建立健全及运行情况

适用 不适用

报告期内，本公司曾经设立监事会（现已取消），报告期内监事会在存续期间的运行情况如下：

公司已根据《公司法》《证券法》等其他有关法律、行政法规、规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立了健全的监事会等制度。公司制定了《监事会议事规则》等公司治理的相关制度，明确了权责和决策程序。

自2023年11月20日起至2025年9月25日，公司监事会共召开6次监事会会议。公司监事会的召集、召开及议案审议程序符合《公司章程》《监事会议事规则》的相关规定。

2025年9月25日，因《公司法》修订，公司召开2025年第二次临时股东会，审议通过《关于取消监事会及废止<监事会议事规则>的议案》，公司取消监事会，由审计委员会行使《公司法》规定的监事会的职权。

### （四）其他需要披露的事项

适用 不适用

## 二、表决权差异安排

适用 不适用

## 三、内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

### （一）公司内部管理制度的建立健全情况

事项	是或否
《公司章程》是否符合《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等关于挂牌公司的要求	是
《公司章程》中是否设置关于终止挂牌中投资者保护的专门条款，是否对股东权益保护作出明确安排	是

### 内部管理制度的建立健全情况：

公司严格按照《公司法》《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》制定《公司章程》，内容合法合规。根据《公司章程》，公司制定了《股东会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《重大经营与投资决策管理制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易决策制度》、《分子公司管理制度》等内部规章制度，对公司股东依法享有的资产收益、参与重大决策、选择管理者、知情权、提案权等权利进行了具体规定。上述《公司章程》以及各项规章制度在内容上均符合《公司法》等相关规定，在程序上依照相关规定经过董事会、股东会审议通过，合法有效。截至本公开转让说明书签署日，上述管理制度能够有效执行。

### （二）公司投资者关系管理制度安排

为进一步完善公司治理结构，规范公司投资者关系管理工作，加强公司与（潜在）投资者之间的沟通，促进公司与投资者之间建立长期、稳定的良好关系，公司根据《公司法》、《公司章程》等规定制定《投资者关系管理制度》。该制度搭建了公司与（潜在）投资者的良好沟通平台，加强了公司与（潜在）投资者之间的信息沟通，对完善公司治理结构，切实保护投资者合法权益发挥了积极作用。截至本公开转让说明书签署日，该管理制度能够有效执行。

### （三）董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

股份公司成立后，公司按照《公司法》、《公司章程》等法律法规的要求成立了股东会、董事会和监事会，建立了规范的公司治理结构。同时，公司制定了《股东会议事规则》、《董事会议事规则》等制度，对股东会、董事会的权力范围、成员资格、召开、表决程序等事项进行了进一步的规定。股份公司成立以来，公司股东会、董事会及高级管理人员能够按照既定的内控制度履行职责。

## 四、公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存

## 在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响

### （一）报告期内及期后公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚的情况

√适用 □不适用

时间	处罚部门	处罚对象	事由	处罚形式	金额（万元）
2024年4月22日	国家税务总局 中山市税务局 黄圃税务分局	中山爱美泰	丢失账簿、记账凭证及有关资料	罚款	0.2

具体情况：

√适用 □不适用

报告期内，中山爱美泰存在1项行政处罚，具体情况为：2024年4月22日，国家税务总局中山市税务局黄圃税务分局以中山爱美泰丢失账簿、记账凭证及有关资料为由，对中山爱美泰处以罚款2,000元。

根据中山市黄圃镇人民政府工业信息和科技商务局出具的《关于中山市爱美泰电器有限公司相关情况的复函》，经其函询国家税务总局中山市税务局，未发现中山爱美泰在2023年1月1日至2025年9月1日在国家税务总局中山市税务局辖区内存在因偷税及虚开发票等重大税收违法行为被行政处罚的记录。

据此，中山爱美泰该等违法行为不属于重大税收违法违规行为，受到的行政处罚不属于重大行政处罚。

截至报告期末，除上述已披露的行政处罚外，公司不存在其他对财务状况、生产经营有重大影响的行政处罚事项。

### （二）失信情况

事项	是或否
公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
公司法定代表人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
重要控股子公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
控股股东是否被纳入失信联合惩戒对象	否
实际控制人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
董事、监事、高级管理人员是否被纳入失信联合惩戒对象	否

具体情况：

□适用 √不适用

**(三) 其他情况**

□适用 √不适用

**五、公司与控股股东、实际控制人的独立情况**

具体方面	是否完整、独立	具体情况
业务	是	公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。
资产	是	公司拥有独立完整的与主营业务相关的主要资产的所有权或使用权，不存在与股东共用的情形；公司拥有的主要财产产权清晰，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人占用的情形。
人员	是	公司总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并领取薪酬，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；公司财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。
财务	是	公司已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。公司拥有独立的银行账户，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。
机构	是	公司已建立健全由股东会、董事会及高级管理人员构成的公司治理结构并制定了完善的议事规则及内部管理制度；公司具有健全的内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未有机构混同的情形。

**六、公司同业竞争情况****(一) 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的**

□适用 √不适用

**(二) 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事相同或相似业务的**

√适用 □不适用

序号	公司名称	经营范围	公司业务	控股股东、实际控制人的持股比例
1	中山热一	一般项目：企业管理；企业总部管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	持股平台	100%
2	中山热二	一般项目：企业管理；企业总部管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	持股平台	100%

3	中山热三	一般项目：企业管理；企业总部管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	持股平台	100%
---	------	---	------	------

### （三）避免潜在同业竞争采取的措施

为避免未来与公司发生同业竞争，维护公司及公司全体股东的利益不受损害，保证公司长期稳定发展，在遵守有关法律、法规及《公司章程》规定的前提下，公司控股股东、实际控制人童风喜、郑双名、张灵潭及其控制的其他公司股东向公司出具了避免同业竞争的承诺函。参见本公开转让说明书“第六节 附表”之“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

### （四）其他情况

适用 不适用

报告期内注销的公司控股股东、实际控制人控制的其他企业情况如下：

欣泰集团系公司实际控制人张灵潭、童风喜、郑双名合计持有 80%的企业，曾经作为热立方的境外出口贸易平台，该主体已于 2024 年 2 月注销。

上海市杨浦区和度室内装潢材料经营部系公司控股股东、实际控制人童风喜担任经营者的个体工商户，未实际开展经营，该主体已于 2023 年 6 月注销。

佛山和度系公司实际控制人童风喜、张灵潭合计持股 58%的企业，主要从事钣金件的生产，该主体已于 2024 年 5 月 23 日注销。

METRO-WISE (ASIA) LIMITED 系公司实际控制人童风喜、张灵潭合计持股 100%的企业，曾经作为热立方的境外出口贸易平台，该主体已于 2024 年 2 月注销。

## 七、公司资源被控股股东、实际控制人占用情况

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金、资产或其他资源的情况以及转移公司固定资产、无形资产等资产的情况

适用 不适用

（二）为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况

适用 不适用

（三）为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源所采取的具体安排

公司已制定《对外担保管理制度》、《关联交易决策制度》、《重大经营与投资决策管理制度》等相关制度，报告期内不存在资金、资产或其他资源被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用的情形。

#### （四）其他情况

适用 不适用

### 八、公司董事、高级管理人员的具体情况

#### （一）董事、高级管理人员及其近亲属持有本公司股份的情况

适用 不适用

序号	姓名	职务	与公司的关联关系	持股数量 (股)	直接持股 比例	间接持股 比例
1	童风喜	董事长、总经理	公司控股股东、实际控制人之一，董事兼高级管理人员	2,944,444	22.50%	4.00%
2	郑双名	董事、副总经理	公司控股股东、实际控制人之一，董事兼高级管理人员	2,333,333	18.00%	3.00%
3	张灵潭	董事	公司控股股东、实际控制人之一，董事	2,277,778	17.50%	3.00%
4	赵序昌	董事	董事	111,111	1.00%	-
5	项西平	职工代表董事	职工代表董事	111,111	1.00%	-

#### （二）董事、高级管理人员相互关系及与控股股东、实际控制人间关系：

适用 不适用

- 童风喜、郑双名及张灵潭为一致行动人，系公司的控股股东、实际控制人。
- 童风喜与原董事童凌鹏系叔侄关系。

#### （三）董事、高级管理人员与公司签订重要协议或作出重要承诺：

适用 不适用

##### 1、董事、高级管理人员与公司签订的协议情况

截至本公开转让说明书签署日，公司与在公司任职的董事（独立董事除外）、高级管理人员签订《劳动合同》、《保密协议》，与独立董事签订《聘任合同》。截至本公开转让说明书签署日，上述合同履行正常，不存在违约情形。

##### 2、董事、高级管理人员作出的重要承诺

公司董事、高级管理人员作出的重要承诺内容参见本公开转让说明书“第六节 附表”之“三、

相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。截至本公开转让说明书签署日，上述协议、承诺均正常履行，不存在违约的情形。

#### （四）董事、高级管理人员的兼职情况

√适用 □不适用

姓名	职务	兼职公司	兼任职务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
童风喜	董事长、总经理	中山热一	执行事务合伙人	否	否
郑双名	董事、副总经理	中山热三	执行事务合伙人	否	否
张灵潭	董事	中山热二	执行事务合伙人	否	否
		佛山晖泽换热设备有限公司	监事	否	否

#### （五）董事、高级管理人员的对外投资情况

√适用 □不适用

姓名	职务	对外投资单位	持股比例	主营业务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
童风喜	董事长、总经理	中山热一	40.00%	持股平台	否	否
		中山热二	40.00%	持股平台	否	否
		中山热三	40.00%	持股平台	否	否
郑双名	董事、副总经理	中山热一	30.00%	持股平台	否	否
		中山热二	30.00%	持股平台	否	否
		中山热三	30.00%	持股平台	否	否
张灵潭	董事	中山热一	30.00%	持股平台	否	否
		中山热二	30.00%	持股平台	否	否
		中山热三	30.00%	持股平台	否	否
		佛山晖泽换热设备有限公司	16.60%	换热器的研发、生产及销售	否	否

#### （六）董事、高级管理人员的适格性

事项	是或否
董事、监事、高级管理人员是否具备《公司法》规定的任职资格、履行《公司法》和公司章程规定的义务	是
董事、监事、高级管理人员最近12个月是否存在受到中国证监会行政处罚的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否被采取证券市场禁入措施且期限尚未届满	否
董事、监事、高级管理人员是否存在全国股转公司认定不适合担任挂牌公司董监高的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见	否

具体情况：

□适用 √不适用

## (七) 其他情况

□适用 √不适用

## 九、报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	否
	总经理是否发生变动	否
	董事会秘书是否发生变动	否
	财务总监是否发生变动	否

√适用 □不适用

姓名	变动前职务	变动类型	变动后职务	变动原因
赵序昌	-	新任	董事	股改时聘任
童凌鹏	-	新任	董事、副总经理	股改时聘任
	副总经理	离任	-	2025年5月,童凌鹏因个人原因辞去副总经理
	董事	离任	-	2025年9月,童凌鹏因个人原因辞去董事
陈曦	-	新任	独立董事	股改时聘任
	独立董事	离任	-	2025年9月,陈曦因个人原因辞去独立董事
刘永忠	-	新任	独立董事	股改时聘任
刘金平	-	新任	独立董事	股改时聘任
项西平	-	新任	监事会主席	股改时聘任
	监事会主席	离任	职工代表董事	因《公司法》修订,公司2025年9月取消监事会,监事周景波离任;公司2025年第二次临时股东大会审议通过《关于董事辞任及新董事会组成的议案》,聘任项西平为职工代表董事
周景波	-	新任	监事	股改时聘任
	监事	离任	-	因《公司法》修订,公司2025年9月取消监事会,监事周景波离任
陈艺华	-	新任	监事	股改时聘任
	监事	离任	-	因《公司法》修订,公司2025年9月取消监事会,监事陈艺华离任
吴浩天	-	新任	董事会秘书、财务负责人	股改时聘任
曹利	-	新任	独立董事	2025年9月,原公司独立董事陈曦因个人原因辞去职务,公司2025年股东会补选曹利为公司独立董事
张渊	-	新任	董事	2023年2月,CLMT V入股增加董事席位
	董事	离任	-	2023年10月,张渊因个人原因辞去董事职务
王斌	-	新任	董事	2023年10月,热立方有限原董事张渊因个人原因辞去职务,热立方有限2023年10月补选王斌为公司董事
	-	新任	董事	股改时聘任

王军民	-	新任	副总经理	股改时聘任
	副总经理	离任	-	2025年5月，王军民因个人原因辞去副总经理职务
BARAN GOKCE	董事	离任	-	股改时退出

## 第四节 公司财务

### 一、财务报表

#### (一) 合并财务报表

##### 1. 合并资产负债表

单位：元

项目	2025年5月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	134,256,111.80	124,189,679.00	209,098,880.42
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	110,707.57	2,354,115.46	
应收账款	60,737,713.64	65,796,712.72	34,149,794.66
应收款项融资	619,120.00	19,291.36	
预付款项	728,181.01	801,379.21	1,124,153.91
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	3,461,972.17	2,772,308.38	2,007,294.17
买入返售金融资产			
存货	100,998,381.67	132,320,602.79	119,939,054.59
合同资产	1,129,370.23	1,411,250.01	1,314,312.66
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	10,756,916.67		
其他流动资产	21,594,385.13	16,903,726.02	15,451,633.18
<b>流动资产合计</b>	<b>334,392,859.89</b>	<b>346,569,064.95</b>	<b>383,085,123.59</b>
<b>非流动资产：</b>			
发放贷款及垫款			
债权投资	10,576,777.78	21,082,027.78	20,472,027.78
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资	3,895,578.16	3,966,487.77	9,205,940.99
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	217,236,066.86	228,169,819.62	188,065,473.12
在建工程	11,589,225.54	6,178,378.43	7,285,390.60
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	56,680.25	103,298.61	60,098.23
无形资产	43,849,326.07	44,549,711.10	43,628,668.19
开发支出			
商誉			

长期待摊费用	13,206,463.63	12,860,217.15	5,464,392.63
递延所得税资产	5,949,429.95	5,753,448.33	5,310,448.14
其他非流动资产	7,580,740.12	9,494,529.34	1,724,317.18
<b>非流动资产合计</b>	<b>313,940,288.36</b>	<b>332,157,918.13</b>	<b>281,216,756.86</b>
<b>资产总计</b>	<b>648,333,148.25</b>	<b>678,726,983.08</b>	<b>664,301,880.45</b>
<b>流动负债：</b>			
短期借款	41,978,445.50	20,215,411.16	38,102,326.37
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债		38,159,961.84	35,999,964.00
衍生金融负债	144,900.34		
应付票据	28,915,156.51	34,706,316.15	4,241,705.52
应付账款	81,117,523.60	94,730,362.62	113,515,021.30
预收款项			
合同负债	50,584,872.82	50,102,983.20	60,626,036.40
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	14,748,833.01	31,271,885.45	24,399,751.90
应交税费	2,153,509.50	3,852,523.97	2,342,419.05
其他应付款	7,215,529.46	11,231,712.37	19,720,720.33
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	5,172,293.23	6,072,575.72	28,019,769.13
其他流动负债	8,219,208.29	14,316,200.18	7,849,021.06
<b>流动负债合计</b>	<b>240,250,272.26</b>	<b>304,659,932.66</b>	<b>334,816,735.06</b>
<b>非流动负债：</b>			
保险合同准备金			
长期借款	45,295,614.30	36,136,626.97	62,575,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			18,071.69
长期应付款			
预计负债			
递延收益	1,177,388.49	413,293.73	478,125.41
递延所得税负债	744,385.11	756,240.59	1,546,250.98
其他非流动负债			
<b>非流动负债合计</b>	<b>47,217,387.90</b>	<b>37,306,161.29</b>	<b>64,617,448.08</b>
<b>负债合计</b>	<b>287,467,660.16</b>	<b>341,966,093.95</b>	<b>399,434,183.14</b>
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
股本	11,111,111.00	11,333,333.00	11,333,333.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	170,783,971.67	170,561,749.67	170,561,749.67
减：库存股			

其他综合收益	-2,259,408.58	2,523,670.09	5,156,687.34
专项储备			
盈余公积			
一般风险准备			
未分配利润	174,316,824.69	145,648,272.11	76,697,460.60
归属于母公司所有者权益合计	353,952,498.78	330,067,024.87	263,749,230.61
少数股东权益	6,912,989.31	6,693,864.26	1,118,466.70
<b>所有者权益合计</b>	<b>360,865,488.09</b>	<b>336,760,889.13</b>	<b>264,867,697.31</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>648,333,148.25</b>	<b>678,726,983.08</b>	<b>664,301,880.45</b>

## 2. 合并利润表

单位：元

项目	2025年1月—5月	2024年度	2023年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>317,390,984.19</b>	<b>719,079,311.72</b>	<b>647,722,738.71</b>
其中：营业收入	317,390,984.19	719,079,311.72	647,722,738.71
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
<b>二、营业总成本</b>	<b>283,381,974.78</b>	<b>649,602,329.85</b>	<b>588,632,136.27</b>
其中：营业成本	218,464,607.26	487,366,991.65	434,102,540.92
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	2,392,766.17	4,595,279.36	4,412,635.29
销售费用	23,659,869.31	59,831,325.28	53,989,858.39
管理费用	20,867,319.60	52,634,244.28	43,985,467.20
研发费用	20,637,893.08	49,362,379.78	48,510,478.33
财务费用	-2,640,480.64	-4,187,890.50	3,631,156.14
其中：利息收入	1,466,994.74	4,828,371.91	3,937,412.68
利息费用	2,034,353.28	4,689,140.33	4,822,290.63
加：其他收益	2,835,043.06	10,199,981.52	6,026,258.89
投资收益（损失以“-”号填列）	312,708.37	663,459.57	33,281.09
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以	-21,400.34		

“—”号填列)			
信用减值损失	-2,458,862.97	-1,632,192.79	589,627.66
资产减值损失	-940,813.35	-1,457,308.03	-9,681,932.76
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-41,369.43		
<b>三、营业利润(亏损以“-”号填列)</b>	<b>33,694,314.75</b>	<b>77,250,922.14</b>	<b>56,057,837.32</b>
加:营业外收入	49,270.23	1,149,784.63	505,661.05
减:营业外支出	136,936.47	429,489.93	473,119.51
<b>四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)</b>	<b>33,606,648.51</b>	<b>77,971,216.84</b>	<b>56,090,378.86</b>
减:所得税费用	4,760,203.61	9,380,273.46	3,109,848.64
<b>五、净利润(净亏损以“-”号填列)</b>	<b>28,846,444.90</b>	<b>68,590,943.38</b>	<b>52,980,530.22</b>
其中:被合并方在合并前实现的净利润			
(一)按经营持续性分类:			
1.持续经营净利润	28,846,444.90	68,590,943.38	52,980,530.22
2.终止经营净利润			
(二)按所有权归属分类:			
1.归属于母公司所有者的净利润	28,668,552.58	68,950,811.51	53,061,814.75
2.少数股东损益	177,892.32	-359,868.13	-81,284.53
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-5,433,556.00</b>	<b>-2,330,289.71</b>	<b>-29,156,847.54</b>
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-4,783,078.67	-2,633,017.25	-29,156,847.54
(一)不能重分类进损益的其他综合收益	-60,273.16	-4,453,535.24	-29,156,847.54
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动	-60,273.16	-4,453,535.24	-29,156,847.54
4.企业自身信用风险公允价值变动			
(二)将重分类进损益的其他综合收益	-4,722,805.51	1,820,517.99	
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额	-4,722,805.51	1,820,517.99	
7.其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-650,477.33	302,727.54	
<b>七、综合收益总额</b>	<b>23,412,888.90</b>	<b>66,260,653.67</b>	<b>23,823,682.68</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	23,885,473.91	66,317,794.26	23,904,967.21
归属于少数股东的综合收益总额	-472,585.01	-57,140.59	-81,284.53

<b>八、每股收益：</b>			
（一）基本每股收益	2.54	6.08	5.03
（二）稀释每股收益	2.54	6.08	5.03

### 3. 合并现金流量表

单位：元

项目	2025年1月—5月	2024年度	2023年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	332,532,546.80	802,836,379.56	769,239,032.86
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还	12,203,070.52	36,480,578.10	29,632,033.32
收到其他与经营活动有关的现金	3,102,348.32	8,705,405.63	9,028,955.30
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>347,837,965.64</b>	<b>848,022,363.29</b>	<b>807,900,021.48</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	200,563,406.22	575,859,370.71	508,448,791.09
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	73,268,719.11	130,984,533.41	149,226,669.57
支付的各项税费	14,010,878.64	20,787,490.69	21,398,626.29
支付其他与经营活动有关的现金	18,656,735.96	57,078,253.45	59,128,148.56
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>306,499,739.93</b>	<b>784,709,648.26</b>	<b>738,202,235.52</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>41,338,225.71</b>	<b>63,312,715.03</b>	<b>69,697,785.96</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金	219,148.26		72,553.90
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	42,329.00	4,592.00	8,692.00
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			

<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>261,477.26</b>	<b>4,592.00</b>	<b>81,245.90</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	23,732,061.92	75,367,590.17	89,120,922.45
投资支付的现金			20,000,000.00
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			
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>23,732,061.92</b>	<b>75,367,590.17</b>	<b>109,120,922.45</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-23,470,584.66</b>	<b>-75,362,998.17</b>	<b>-109,039,676.55</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金	739,071.66	5,233,054.16	58,901,197.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	739,071.66	5,233,054.16	1,200,000.00
取得借款收到的现金	73,246,432.32	20,196,862.41	168,301,984.00
收到其他与筹资活动有关的现金	3,183,145.62	37,486,017.73	39,638,879.01
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>77,168,649.60</b>	<b>62,915,934.30</b>	<b>266,842,060.01</b>
偿还债务支付的现金	43,368,073.31	84,476,039.40	97,144,768.40
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,048,292.88	13,875,522.40	4,861,557.49
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	65,432,108.36	10,106,933.70	73,327,644.60
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>109,848,474.55</b>	<b>108,458,495.50</b>	<b>175,333,970.49</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-32,679,824.95</b>	<b>-45,542,561.20</b>	<b>91,508,089.52</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>1,553,336.35</b>	<b>1,557,228.79</b>	<b>2,269,230.23</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-13,258,847.55</b>	<b>-56,035,615.55</b>	<b>54,435,429.16</b>
加：期初现金及现金等价物余额	114,960,272.14	170,995,887.69	116,560,458.53
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>101,701,424.59</b>	<b>114,960,272.14</b>	<b>170,995,887.69</b>

## （二）母公司财务报表

### 1. 母公司资产负债表

单位：元

项目	2025年5月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	4,534,656.73	507,003.49	63,928,860.91
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款			
应收款项融资			
预付款项			
其他应收款	148,853,959.02	125,854,026.20	36,358,726.15
存货			

合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	282,052.54	353,484.32	104,023.98
<b>流动资产合计</b>	<b>153,670,668.29</b>	<b>126,714,514.01</b>	<b>100,391,611.04</b>
<b>非流动资产：</b>			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	341,487,835.77	330,118,675.77	278,349,123.77
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	205,135.66	233,216.16	2,500.00
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产			
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产			
其他非流动资产			
<b>非流动资产合计</b>	<b>341,692,971.43</b>	<b>330,351,891.93</b>	<b>278,351,623.77</b>
<b>资产总计</b>	<b>495,363,639.72</b>	<b>457,066,405.94</b>	<b>378,743,234.81</b>
<b>流动负债：</b>			
短期借款			
交易性金融负债		38,159,961.84	35,999,964.00
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款			
预收款项			
合同负债			
应付职工薪酬	1,004,724.00	2,779,111.83	1,903,549.82
应交税费	37,320.83	100,414.38	7,190.21
其他应付款	208,184,778.21	126,754,131.48	45,569,624.06
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
<b>流动负债合计</b>	<b>209,226,823.04</b>	<b>167,793,619.53</b>	<b>83,480,328.09</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
预计负债			

递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
<b>非流动负债合计</b>			
<b>负债合计</b>	<b>209,226,823.04</b>	<b>167,793,619.53</b>	<b>83,480,328.09</b>
<b>所有者权益：</b>			
股本	11,111,111.00	11,333,333.00	11,333,333.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	287,577,723.46	287,355,501.46	287,355,501.46
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积			
一般风险准备			
未分配利润	-12,552,017.78	-9,416,048.05	-3,425,927.74
<b>所有者权益合计</b>	<b>286,136,816.68</b>	<b>289,272,786.41</b>	<b>295,262,906.72</b>
<b>负债和所有者权益合计</b>	<b>495,363,639.72</b>	<b>457,066,405.94</b>	<b>378,743,234.81</b>

## 2. 母公司利润表

单位：元

项目	2025年1月—5月	2024年度	2023年度
<b>一、营业收入</b>			
减：营业成本			
税金及附加	7.18	9,488.49	35,357.40
销售费用			392,446.46
管理费用	2,078,295.39	5,818,582.57	3,089,876.67
研发费用			
财务费用	1,047,670.77	2,187,092.96	-21,351.53
其中：利息收入	418.59	63,688.80	39,791.95
利息费用	745,643.09	2,159,997.84	
加：其他收益		2,000,047.14	163,018.87
投资收益（损失以“-”号填列）			90,000,000.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失	3.54	23,037.31	-23,090.85
资产减值损失			
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>-3,125,969.80</b>	<b>-5,992,079.57</b>	<b>86,643,599.02</b>

加：营业外收入	0.07	1,959.26	
减：营业外支出	10,000.00		
<b>三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）</b>	<b>-3,135,969.73</b>	<b>-5,990,120.31</b>	<b>86,643,599.02</b>
减：所得税费用	-	-	102,595.30
<b>四、净利润（净亏损以“－”号填列）</b>	<b>-3,135,969.73</b>	<b>-5,990,120.31</b>	<b>86,541,003.72</b>
（一）持续经营净利润	-3,135,969.73	-5,990,120.31	86,541,003.72
（二）终止经营净利润			
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
<b>六、综合收益总额</b>	<b>-3,135,969.73</b>	<b>-5,990,120.31</b>	<b>86,541,003.72</b>
<b>七、每股收益：</b>			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			

### 3. 母公司现金流量表

单位：元

项目	2025年1月—5月	2024年度	2023年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金			
收到的税费返还		41,420.21	
收到其他与经营活动有关的现金	81,428,786.72	93,958,241.48	52,712,591.95
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>81,428,786.72</b>	<b>93,999,661.69</b>	<b>52,712,591.95</b>
购买商品、接受劳务支付的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	3,635,210.61	4,133,027.57	278,897.81
支付的各项税费	243.42	9,388.83	79,640.21
支付其他与经营活动有关的现金	23,191,473.35	91,205,649.42	73,654,677.42
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>26,826,927.38</b>	<b>95,348,065.82</b>	<b>74,013,215.44</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>54,601,859.34</b>	<b>-1,348,404.13</b>	<b>-21,300,623.49</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金			

取得投资收益收到的现金			90,000,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		4,592.00	
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			
<b>投资活动现金流入小计</b>		<b>4,592.00</b>	<b>90,000,000.00</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		318,203.15	
投资支付的现金	11,369,160.00	51,769,552.00	77,800,000.00
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			
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>11,369,160.00</b>	<b>52,087,755.15</b>	<b>77,800,000.00</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-11,369,160.00</b>	<b>-52,083,163.15</b>	<b>12,200,000.00</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金			57,701,197.00
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			991,942.68
<b>筹资活动现金流入小计</b>			<b>58,693,139.68</b>
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		10,000,000.00	
支付其他与筹资活动有关的现金	39,491,552.53		908,167.68
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>39,491,552.53</b>	<b>10,000,000.00</b>	<b>908,167.68</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-39,491,552.53</b>	<b>-10,000,000.00</b>	<b>57,784,972.00</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-299,543.71</b>	<b>9,709.86</b>	
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>3,441,603.10</b>	<b>-63,421,857.42</b>	<b>48,684,348.51</b>
加：期初现金及现金等价物余额	507,003.49	63,928,860.91	15,244,512.40
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>3,948,606.59</b>	<b>507,003.49</b>	<b>63,928,860.91</b>

### （三）财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

#### 1. 财务报表的编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《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（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

#### 2. 合并财务报表范围及变化情况

##### （1）合并财务报表范围

√适用 □不适用

序号	名称	主营业务	持股比例	表决权比例	至最近一期期末实际投资额(万元)	纳入合并范围的期间	取得方式	合并类型
1	中山爱美泰	空气源热泵产品的研发、生产及销售	100.00%	100.00%	6,000.00	2023年度、2024年度、2025年1-5月	同一控制合并	子公司
2	佛山热立方	空气源热泵产品的研发、生产及销售	100.00%	100.00%	7,600.00	2023年度、2024年度、2025年1-5月	新设	子公司
3	土耳其热立方	空气源热泵产品的生产及销售	88.00%	88.00%	5,911.08	2024年度、2025年1-5月	新设	子公司
4	广州爱美泰	未开展实质经营	100.00%	100.00%	-	2024年度、2025年1-5月	新设	孙公司
5	中山和盛	钣金件的生产、加工	70.00%	70.00%	400.00	2023年度、2024年度、2025年1-5月	新设	孙公司
6	香港爱美泰	未开展实质经营	100.00%	100.00%	-	2024年度、2025年1-5月	新设	子公司

纳入合并报表企业的其他股东为公司股东或在公司任职

√适用 □不适用

赵俊鹏持有中山和盛 25.00%的股权，为中山和盛员工，在中山和盛任执行董事、经理；黄冠华持有中山和盛 5.00%的股权，为中山和盛员工，在中山和盛任监事。

其他情况

□适用 √不适用

**(2) 民办非企业法人**

□适用 √不适用

**(3) 合并范围变更情况**

√适用 □不适用

土耳其热立方 2024 年 1 月新设，广州爱美泰 2024 年 6 月新设，香港爱美泰 2024 年 8 月新设。

## 二、 审计意见及关键审计事项

### 1. 财务报表审计意见

事项	是或否
公司财务报告是否被出具无保留的审计意见	是

立信会计师事务所审计了热立方股份财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 5 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-5 月期间的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注，并出具标准无保留意见的《审计报告》。

### 2. 关键审计事项

关键审计事项	该事项在审计中如何应对
无	无

## 三、 与财务会计信息相关的重大事项判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，基于对公司业务性质及规模的考虑，重要性标准判断的事项及其重要性标准确定方法和选择依据如下：

项目	重要性标准
重要的按单项计提坏账准备的应收款项	大于 100 万元
重要的在建工程	大于 100 万元
账龄超过一年或逾期的重要应付账款	大于 100 万元
重要的应收款项收回或转回	大于 100 万元
账龄超过一年的重要合同负债	大于 100 万元
账龄超过一年的重要其他应付款项	大于 100 万元
收到的重要投资活动有关的现金	大于 100 万元
支付的重要投资活动有关的现金	大于 100 万元
重要的非全资子公司	资产总额、收入总额、利润总额占合并报表比例超过 10%

## 四、 报告期内采用的主要会计政策和会计估计

### （一） 报告期内采用的主要会计政策和会计估计

## 1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 5 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度、2024 年度、2025 年 1-5 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

## 2、会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

## 3、营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

## 4、记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。本公司下属子公司根据其经营所处的主要经济环境确定其记账本位币，土耳其子公司的记账本位币为土耳其里拉。本财务报表以人民币列示。

## 5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

## 6、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

### （1）控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

### （2）合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

#### 1) 增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

#### 2) 处置子公司

##### A. 一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

##### B. 分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

- (A) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- (B) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- (C) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- (D) 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

### 3) 购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

### 4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

## 7、现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

## 8、外币业务和外币报表折算

### (1) 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

### (2) 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

## 9、金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

### (1) 金融工具的分类

根据本公司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，金融资产于初始确认时分类为：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和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 合同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。

本公司将同时符合下列条件且未被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，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（债务工具）：

- 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- 合同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。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以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（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量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，本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。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地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。

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和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量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：

1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。

2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

#### (2) 金融工具的确认依据和计量方法

##### 1) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

##### 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（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

##### 3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

##### 4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该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。

##### 5) 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、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

#### 6) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

#### (3) 金融资产终止确认和金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

- 收取金融资产现金流量的合同权利终止；
- 金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

本公司与交易对手方修改或者重新议定合同而且构成实质性修改的，则终止确认原金融资产，同时按照修改后的条款确认一项新金融资产。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

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。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 1) 所转移金融资产的账面价值；
- 2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产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（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照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：

1) 终止确认部分的账面价值;

2) 终止确认部分的对价, 与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产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(债务工具)的情形)之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的, 继续确认该金融资产, 所收到的对价确认为一项金融负债。

#### (4) 金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的, 则终止确认该金融负债或其一部分; 本公司若与债权人签订协议, 以承担新金融负债方式替换现存金融负债, 且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的, 则终止确认现存金融负债, 并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的, 则终止确认现存金融负债或其一部分, 同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时, 终止确认的金融负债账面价值与支付对价(包括转出的非现金资产或承担的新金融负债)之间的差额, 计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的, 在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值, 将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的新金融负债)之间的差额, 计入当期损益。

#### (5) 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

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。

#### (6) 金融工具减值的测试方法及会计处理方法

本公司对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产(债务工具)和财务担保合同等以预期信用损失为基础进行减值会计处理。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息, 以发生违约的风险为权重, 计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额, 确认预期信用损失。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项和合同资产, 无论是否

包含重大融资成分，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。

对于由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的交易形成的租赁应收款，本公司选择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。

对于其他金融工具，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具），在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

如果有客观证据表明某项应收款项已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该应收款项计提减值准备。

除单项计提坏账准备的上述应收款项外，本公司依据信用风险特征将其余金融工具划分为若干组合，在组合基础上确定预期信用损失。本公司对应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产、长期应收款等计提预期信用损失的组合类别及确定依据如下：

1) 按信用风险特征组合计提预期信用损失的应收款项和合同资产

项目	组合类别	确定依据
应收银行承兑汇票	票据类型	不计提预期信用损失
应收商业承兑汇票		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
应收账款、其他应收款、合同资产—组合 1	账龄	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、其他应收款账龄、合同资产账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款、其他应收款、合同资产—组合 2	合并范围内关联方组合	对于正常的合并范围内关联方组合的应收款项和合同资产，不计提坏账准备

## 2) 账龄组合的账龄与预期信用损失率对照表

账龄	应收账款预期信用损失率 (%)	其他应收款预期信用损失率 (%)	合同资产预期信用损失率 (%)
1 年以内(含, 下同)	5	5	5
1-2 年	10	10	10
2-3 年	50	50	50
3 年以上	100	100	100

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的, 直接减记该金融资产的账面余额。

## 10、存货

## (1) 存货的分类和成本

存货分类为: 原材料、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资、合同履行成本等。

存货按成本进行初始计量, 存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

## (2) 发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

## (3) 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

## (4) 低值易耗品和包装物的摊销方法

1) 低值易耗品采用一次转销法;

2) 包装物采用一次转销法。

## (5) 存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日, 存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的, 应当计提存货跌价准备。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。

产成品、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。

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。

## 11、合同资产

### （1）合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

### （2）合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（一）报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“9、金融工具”之“（6）金融工具减值的测试方法及会计处理方法”。

## 12、长期股权投资

### （1）共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

### （2）初始投资成本的确定

#### 1) 企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作

为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

## 2) 通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

## (3) 后续计量及损益确认方法

### 1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

### 2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

### 3) 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

### 13、固定资产

#### (1) 固定资产的确认和初始计量

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- 1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- 2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

#### (2) 折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业带来经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20-50	5	4.75-1.90
机械设备	年限平均法	3-10	5	31.67-9.50
运输设备	年限平均法	3-5	5	31.67-19.00
办公电子及其他设备	年限平均法	3-10	5	31.67-9.50
境外土地	不适用	永久	不适用	不适用

### （3）固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

### 14、在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。本公司在建工程结转为固定资产的标准和时点如下：

类别	转为固定资产的标准和时点
房屋及建筑物	竣工后达到设计要求或合同规定的标准
机器设备	安装调试后达到设计要求或合同规定的标准

### 15、借款费用

#### （1）借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

#### （2）借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

2) 借款费用已经发生；

3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

### (3) 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

### (4) 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

## 16、无形资产

### (1) 无形资产的计价方法

1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

### 2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

## (2) 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法
土地使用权	产权证明约定使用期限 20-50 年	年限平均法
软件	按照预计受益期限 3-5 年	年限平均法

## (3) 研发支出的归集范围

## 1) 人员人工费用

人员人工费用包括公司研发人员的工资薪金、基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金，以及外聘研发人员的劳务费用。研发人员同时服务于多个研究开发项目的，人工费用的确认依据公司管理部门提供的各研究开发项目研发人员的工时记录，在不同研究开发项目间按比例分配。直接从事研发活动的人员、外聘研发人员同时从事非研发活动的，公司根据研发人员在不同岗位的工时记录，将其实际发生的人员人工费用，按实际工时占比等合理方法在研发费用和生产经营费用间分配。

## 2) 直接投入费用

直接投入费用是指公司为实施研究开发活动而实际发生的相关支出。包括：A.直接消耗的材料、燃料和动力费用；B.用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费，不构成固定资产的样品、样机及一般测试手段购置费，试制产品的检验费；C.用于研究开发活动的仪器、设备的运行维护、调整、检验、检测、维修等费用。

## 3) 折旧费用

折旧费用是指用于研究开发活动的仪器、设备和在用建筑物的折旧费。

用于研发活动的仪器、设备及在用建筑物，同时又用于非研发活动的，对该类仪器、设备、在用建筑物使用情况做必要记录，并将其实际发生的折旧费按实际工时和使用面积等因素，采用合理方法在研发费用和生产经营费用间分配。

## 4) 无形资产摊销费用

无形资产摊销费用是指用于研究开发活动的软件、知识产权、非专利技术(专有技术、许可证、设计和计算方法等)的摊销费用。

## 5) 新产品设计费

设计费用是指为新产品和新工艺进行构思、开发和制造，进行工序、技术规范、规程制定、操作特性方面的设计等发生的费用，包括为获得创新性、创意性、突破性产品进行的创意设计活动发生的相关费用。

## 6) 其他费用

其他费用是指上述费用之外与研究开发活动直接相关的其他费用，包括技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、论证、评审、鉴定、验收费用，知识产权的申请费、注册费、代理费、会议费、差旅费、通讯费等。

#### (4) 划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：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、产品等活动的阶段。

#### (5) 开发阶段支出资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- 1) 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；
- 2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- 4) 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；
- 5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

#### 17、长期资产减值

长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

#### 18、长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上(不含 1 年)的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

#### 19、合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

#### 20、职工薪酬

##### (1) 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

##### (2) 离职后福利的会计处理方法

###### 1) 设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务

的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

## 2) 设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

## (3) 辞退福利的会计处理方法

本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：公司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；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

## 21、预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

- (1) 该义务是本公司承担的现时义务；
- (2) 履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按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。

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。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

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。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

## 22、股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工或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。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

### (1) 以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

### (2) 以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司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。授予后立即可行权的股份支付交易，本公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，本公司以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本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，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本公司修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是等待期结束后），本公司按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。如果由于修改延长或缩短了等待期，本公司按照修改后的等待期进行会计处理。

## 23、收入

### （1）收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务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。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本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。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以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确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本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，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，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：

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期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，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当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，本公司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，本公司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或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本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。
- 本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。
- 本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。
- 客户已接受该商品或服务。

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入。

## (2) 按照业务类型披露具体收入确认方式及计量方法

### 按时点确认的收入

公司销售泳池恒温热泵、采暖(制冷)热泵等产品，属于在某一时点履行履约义务。

1) 内销产品收入确认需满足以下条件：根据公司与客户签订的销售合同或订单需求，完成相关产品生产或备货，并根据约定发往客户指定的地点，将货物交付给客户，取得客户签收单或需要公司安装的将产品交付给客户后完成安装取得安装验收单，商品控制权已转移给客户时确认收入。

2) 外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单或根据合同约定将货物报关装船，以货物运输至客户指定目的地，取得客户的收货凭据，商品控制权已转移给客户时确认收入。

## 24、合同成本

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。
- 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- 该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对

于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- (1) 因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- (2) 为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

## 25、政府补助

### (1) 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

### (2) 确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

### (3) 会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。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当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

2) 财政将贴息资金直接拨付给本公司的, 本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

## 26、递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外, 本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产, 以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减, 以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限, 确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异, 除特殊情况外, 确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括:

- 商誉的初始确认;
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损), 且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异, 确认递延所得税负债, 除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异, 当该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时, 确认递延所得税资产。

资产负债表日, 对于递延所得税资产和递延所得税负债, 根据税法规定, 按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日, 本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益, 则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时, 减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利, 且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时, 当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日, 递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示:

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利;
- 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关

或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

## 27、租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

### (1) 本公司作为承租人

#### 1) 使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 本公司发生的初始直接费用；
- 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照本节“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（一）报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“17、长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

#### 2) 租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

- 固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；

- 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；
- 购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

- 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

### 3) 短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债的，将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

### 4) 租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部

分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

## （2）本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

### 1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

### 2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本节“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（一）报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“9、金融工具”进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

•假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值：

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本节“四、报告期内

采用的主要会计政策和会计估计”之“（一）报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“9、金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

### （3）售后租回交易

公司按照本节“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（一）报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“23、收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

#### 1) 作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

在租赁期开始日后，使用权资产和租赁负债的后续计量及租赁变更详见本节“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（一）报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“27、租赁”之“（1）本公司作为承租人”。在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，公司确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不会导致确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本节“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（一）报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“9、金融工具”。

#### 2) 作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“（2）本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本节“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（一）报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“9、金融工具”。

## 28、套期会计

### （1）套期保值的分类

1) 公允价值套期，是指对已确认资产或负债，尚未确认的确定承诺(除外汇风险外)的公允价值变动风险进行的套期。

2) 现金流量套期，是指对现金流量变动风险进行的套期，此现金流量变动源于与已确认资产或负债、很可能发生的预期交易有关的某类特定风险，或一项未确认的确定承诺包含的外汇风险。

3) 境外经营净投资套期，是指对境外经营净投资外汇风险进行的套期。境外经营净投资，是

指企业在境外经营净资产中的权益份额。

## （2）套期关系的指定及套期有效性的认定

在套期关系开始时，本集团对套期关系有正式的指定，并准备了关于套期关系、风险管理目标和套期策略的正式书面文件。该文件载明了套期工具性质及其数量、被套期项目性质及其数量、被套期风险的性质、套期类型、以及本集团对套期工具有效性的评估。套期有效性，是指套期工具的公允价值或现金流量变动能够抵销被套期风险引起的被套期项目公允价值或现金流量变动的程度。

本集团持续地对套期有效性进行评价，判断该套期在套期关系被指定的会计期间内是否满足运用套期会计对于有效性的要求。如果不满足，则终止运用套期关系。

运用套期会计，应当符合下列套期有效性的要求：

1) 被套期项目与套期工具之间存在经济关系。

2) 被套期项目与套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响不占主导地位。

3) 采用适当的套期比率，该套期比率不会形成被套期项目与套期工具相对权重的失衡，从而产生与套期会计目标不一致的会计结果。如果套期比率不再适当，但套期风险管理目标没有改变的，应当对被套期项目或套期工具的数量进行调整，以使得套期比率重新满足有效性的要求。

## （3）套期会计处理方法

### 1) 公允价值套期

套期衍生工具的公允价值变动计入当期损益。被套期项目的公允价值因套期风险而形成的变动，计入当期损益，同时调整被套期项目的账面价值。

就与按摊余成本计量的金融工具有关的公允价值套期而言，对被套期项目账面价值所作的调整，在调整日至到期日之间的剩余期间内进行摊销，计入当期损益。按照实际利率法的摊销可于账面价值调整后随即开始，并不得晚于被套期项目终止针对套期风险产生的公允价值变动而进行的调整。

如果被套期项目终止确认，则将未摊销的公允价值确认为当期损益。

被套期项目为尚未确认的确定承诺的，该确定承诺的公允价值因被套期风险引起的累计公允价值变动确认为一项资产或负债，相关的利得或损失计入当期损益。套期工具的公允价值变动亦计入当期损益。

### 2) 现金流量套期

套期工具利得或损失中属于有效套期的部分，直接确认为其他综合收益，属于无效套期的部分，计入当期损益。

如果被套期交易影响当期损益的，如当被套期财务收入或财务费用被确认或预期销售发生时，则将其他综合收益中确认的金额转入当期损益。如果被套期项目是一项非金融资产或非金融负债的成本，则原在其他综合收益中确认的金额转出，计入该非金融资产或非金融负债的初始确认金额(或则原在其他综合收益中确认的，在该非金融资产或非金融负债影响损益的相同期间转出，计入当期损益)。

如果预期交易或确定承诺预计不会发生，则以前计入其他综合收益中的套期工具累计利得或损失转出，计入当期损益。如果套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使(但并未被替换或展期)，或者撤销了对套期关系的指定，则以前计入其他综合收益的金额不转出，直至预期交易或确定承诺影响当期损益。

### 3) 境外经营净投资套期

对境外经营净投资的套期，包括作为净投资的一部分的货币性项目的套期，其处理与现金流量套期类似。套期工具的利得或损失中被确定为有效套期的部分计入其他综合收益，而无效套期的部分确认为当期损益。处置境外经营时，任何计入其他综合收益的累计利得或损失转出，计入当期损益。

## 29、回购本公司股份

本公司按法定程序报经批准回购本公司股份，购回股份支付的价款（含交易费用）与股份账面价值的差额调整所有者权益，超过账面价值总额的部分，依次冲减资本公积（股本溢价）、盈余公积和未分配利润；低于账面价值总额的部分增加资本公积（股本溢价）。公司回购的股份在注销或者转让之前，作为库存股管理，回购股份的全部支出转作库存股成本。

库存股转让时，转让收入高于库存股成本的部分，增加资本公积（股本溢价）；低于库存股成本的部分，依次冲减资本公积（股本溢价）、盈余公积、未分配利润。

## 30、分部报告

本公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。

经营分部是指本公司内同时满足下列条件的组成部分：(1)该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；(2)本公司管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；(3)本公司能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则可合并为一个经营分部。

## (二) 主要会计政策、会计估计的变更

## 1. 会计政策变更

√适用 □不适用

### (1) 执行《企业会计准则解释第 17 号》

财政部于 2023 年 10 月 25 日公布了《企业会计准则解释第 17 号》(财会(2023) 21 号, 以下简称“解释第 17 号”)。

#### 1) 关于流动负债与非流动负债的划分, 解释第 17 号明确:

企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利的, 该负债应当归类为流动负债。对于企业贷款安排产生的负债, 企业将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的权利可能取决于企业是否遵循了贷款安排中规定的条件(以下简称契约条件), 企业在判断其推迟债务清偿的实质性权利是否存在时仅应考虑在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件, 不应考虑企业在资产负债表日之后应遵循的契约条件。

对负债的流动性进行划分时的负债清偿是指, 企业向交易对手方以转移现金、其他经济资源(如商品或服务)或企业自身权益工具的方式解除负债。负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的, 如果企业按照《企业会计准则第 37 号--金融工具列报》的规定将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认, 则该条款不影响该项负债的流动性划分。该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行, 企业在首次执行该解释规定时, 应当按照该解释规定对可比期间信息进行调整。

执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

#### 2) 关于供应商融资安排的披露

解释第 17 号要求企业在进行附注披露时, 应当汇总披露与供应商融资安排有关的信息, 以有助于报表使用者评估这些安排对该企业负债、现金流量以及该企业流动性风险敞口的影响。在识别和披露流动性风险信息时也应考虑供应商融资安排的影响。该披露规定仅适用于供应商融资安排。供应商融资安排是指具有下列特征的交易: 一个或多个融资提供方提供资金, 为企业支付其应付供应商的款项, 并约定该企业根据安排的条款和条件, 在其供应商收到款项的当天或之后向融资提供方还款。与原付款到期日相比, 供应商融资安排延长了该企业的付款期, 或者提前了该企业供应商的收款期。该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行, 企业在首次执行该解释规定时, 无需披露可比期间相关信息。

执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

#### 3) 关于售后租回交易的会计处理

解释第 17 号规定, 承租人在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时确定租赁付款额或

变更后租赁付款额的方式不得导致其确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。企业在首次执行该规定时，应当对《企业会计准则第 21 号--租赁》首次执行日后开展的售后租回交易进行追溯调整。该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(2) 执行《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的规定

财政部于 2024 年 12 月 6 日发布了《企业会计准则解释第 18 号》(财会(2024)24 号，以下简称“解释第 18 号”)，该解释自印发之日起施行，允许企业自发布年度提前执行。

解释第 18 号规定，在对因不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时，应当根据《企业会计准则第 13 号--或有事项》有关规定，按确定的预计负债金额，借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，贷记“预计负债”科目，并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示。

企业在首次执行该解释内容时，如原计提保证类质量保证时计入“销售费用”等的，应当按照会计政策变更进行追溯调整。

执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

单位：万元

期间/时点	会计政策变更的内容	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	影响金额	新政策下的账面价值
-	-	-			

## 2. 会计估计变更

适用 不适用

### (三) 前期会计差错更正

适用 不适用

## 五、适用主要税收政策

### 1、主要税种及税率

主要税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%、3%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%、5%

教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	2%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	0%、15%、20%、25%、8.25%-16.5%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值计缴；从租计征的，按租金收入计缴	从价计征1.2%；从租计征12%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明：

纳税主体名称	所得税税率		
	2025年1-5月	2024年度	2023年度
本公司	25%	25%	25%
中山爱美泰	15%	15%	15%
佛山热立方	25%	25%	25%
广州爱美泰	25%	25%	
中山和盛	20%	20%	20%
土耳其热立方	0%或25%	0%或25%	
香港爱美泰	8.25%-16.5%	8.25%-16.5%	

注1：土耳其热立方处于土耳其自由贸易区，根据当地税收政策，公司在当地出口生产收入所得税率为0%，除生产收入外的其他收入或向土耳其本国销售生产产品所得税率为25%。

注2：香港爱美泰按照中华人民共和国香港特别行政区税收法则缴纳税款。2024年度，应评税利润中不超过2,000,000.00港币的部分按8.25%税率计缴利得税，超过2,000,000.00港币的部分按16.5%税率计缴利得税。

## 2、税收优惠政策

(1) 2021年12月20日，本公司下属子公司中山爱美泰取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局颁发的编号为GR202144002022的高新技术企业证书，认定有效期为3年，2021-2023年适用15%的优惠税率。

(2) 2024年12月11日，本公司下属子公司中山爱美泰取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局颁发的编号为GR202444012881的高新技术企业证书，认定有效期为3年，2024-2026年适用15%的优惠税率。

(3) 根据财政部、税务总局《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告2022年第13号），自2022年1月1日起，对超过100万元不超过300万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

根据财政部、税务总局《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财税(2023)12号），对小型微利企业减按25%计算应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税政策，延续执行至2027年12月31日。本公司下属子公司中山和盛报告期内享受该税收优惠。

(4) 根据财政部、国家税务总局《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告2023年第43号），本公司下属子公司中山爱美泰享受先进制造业企业增值税加计抵减政策。

(5) 据财政部、税务总局、人力资源社会保障部、农业农村部《关于进一步支持重点群体创业就业有关税收政策的公告》(2023 年第 15 号), 企业招用符合公告规定的重点群体就业人员, 按实际招用人数予以定额依次扣减相关税费。本公司下属子公司中山爱美泰实际享受此项税费减免政策。

(6) 根据国务院发布的国发[2011]4 号《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》和财税〔2011〕100 号《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》的有关规定, 增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品, 按 13% 税率征收增值税后, 对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。本公司下属子公司中山爱美泰实际享受此项税费优惠政策。

(7) 根据《财政部国家税务总局关于扩大有关政府性基金免征范围的通知》财税〔2016〕12 号规定, 将免征教育费附加、地方教育附加、水利建设基金的范围, 由现行按月纳税的月销售额或营业额不超过 3 万元 (按季度纳税的季度销售额或营业额不超过 9 万元) 的缴纳义务人, 扩大到按月纳税的月销售额或营业额不超过 10 万元 (按季度纳税的季度销售额或营业额不超过 30 万元) 的缴纳义务人。本公司在报告期内享受此项税收优惠。

### 3、其他事项

适用 不适用

## 六、经营成果分析

### (一) 报告期内经营情况概述

#### 1. 报告期内公司经营成果如下:

项目	2025 年 1 月—5 月	2024 年度	2023 年度
营业收入 (万元)	31,739.10	71,907.93	64,772.27
综合毛利率	31.17%	32.22%	32.98%
营业利润 (万元)	3,369.43	7,725.09	5,605.78
净利润 (万元)	2,884.64	6,859.09	5,298.05
加权平均净资产收益率	8.38%	23.22%	22.02%
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 (万元)	2,775.19	6,603.16	5,217.41

#### 2. 经营成果概述

##### (1) 营业收入分析

报告期各期, 公司的营业收入分别为 64,772.27 万元、71,907.93 万元和 31,739.10 万元, 2024

年度收入较 2023 年度增长 11.02%，主要原因为欧洲、美洲市场需求的增长带来外销收入的增长，以及中国境内的北方非集中供暖地区的热泵需求带来内销收入的增长。

### （2）毛利率分析

报告期各期，公司的综合毛利率分别为 32.98%、32.22%和 31.17%，毛利率水平相对稳定；2024 年度、2025 年 1-5 月毛利率略有下降，主要是由于某波兰客户取消订单，导致的已生产成品在 2024 年度、2025 年 1-5 月进行改制销售而拉低整体毛利率。

### （3）净利润

报告期各期，公司的净利润分别为 5,298.05 万元、6,859.09 万元和 2,884.64 万元，2024 年度净利润较 2023 年度增长 29.46%，主要是由于公司营业收入增长带来净利润的增加、某波兰客户取消订单的存货减值变动、汇兑损益变动的因素。

### （4）加权平均净资产收益率

报告期各期，公司的加权平均净资产收益率分别为 22.02%、23.22%和 8.38%，公司加权平均净资产收益率的波动主要受到净利润变动的影响，与净利润变动原因一致。

## （二）营业收入分析

### 1. 各类收入的具体确认方法

公司销售泳池恒温热泵、采暖(制冷)热泵等产品，属于在某一时点履行履约义务。

（1）内销产品收入确认需满足以下条件：根据公司与客户签订的销售合同或订单需求，完成相关产品生产或备货，并根据约定发往客户指定的地点，将货物交付给客户，取得客户签收单或需要公司安装的将产品交付给客户后完成安装取得安装验收单，商品控制权已转移给客户时确认收入。

（2）外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单或根据合同约定将货物报关装船，以货物运输至客户指定目的地，取得客户的收货凭据，商品控制权已转移给客户时确认收入。

### 2. 营业收入的主要构成

#### （1）按产品（服务）类别分类

单位：万元

项目	2025 年 1 月—5 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、主营业务收入	31,616.76	99.61%	70,404.59	97.91%	64,549.39	99.66%

采暖（制冷）热泵	18,411.26	58.01%	51,536.56	71.67%	54,546.99	84.21%
泳池恒温热泵	11,458.47	36.10%	12,882.79	17.92%	5,773.44	8.91%
其他	1,747.04	5.50%	5,985.24	8.32%	4,228.95	6.53%
二、其他业务收入	122.34	0.39%	1,503.34	2.09%	222.88	0.34%
<b>合计</b>	<b>31,739.10</b>	<b>100.00%</b>	<b>71,907.93</b>	<b>100.00%</b>	<b>64,772.27</b>	<b>100.00%</b>
<b>原因分析</b>	<p>报告期内，公司产品以采暖（制冷）热泵、泳池恒温热泵及其他相关产品为主，销售收入整体呈增长态势。</p> <p>2024 年度公司的采暖（制冷）热泵收入略有下降，主要是由于欧洲地区渠道客户采暖热泵的库存仍处在较高水平，客户需求尚未完全恢复。</p> <p>2024 年度公司的泳池恒温热泵收入增长较快，主要是由于全球泳池恒温热泵景气度回升，公司集中资源做好泳池类客户的 ODM 业务配套所致。</p>					

## （2）按地区分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2025 年 1 月—5 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华北	3,175.14	10.00%	9,367.52	13.03%	8,393.57	12.96%
东北	2,164.89	6.82%	7,573.90	10.53%	6,313.87	9.75%
华东	1,762.02	5.55%	5,509.80	7.66%	5,462.80	8.43%
境内其他	2,088.39	6.58%	9,455.43	13.15%	7,879.82	12.17%
境内合计	9,190.44	28.96%	31,906.65	44.37%	28,050.06	43.31%
欧洲	20,593.02	64.88%	36,606.35	50.91%	35,790.05	55.26%
美洲	383.49	1.21%	1,608.19	2.24%	626.97	0.97%
境外其他	1,449.81	4.57%	283.40	0.39%	82.31	0.13%
境外合计	22,426.33	70.66%	38,497.94	53.54%	36,499.33	56.35%
其他业务收入	122.34	0.39%	1,503.34	2.09%	222.88	0.34%
<b>合计</b>	<b>31,739.10</b>	<b>100.00%</b>	<b>71,907.93</b>	<b>100.00%</b>	<b>64,772.27</b>	<b>100.00%</b>
<b>原因分析</b>	<p>报告期各期，公司各主要销售区域的产品收入均呈现逐年增长趋势。其中，中国境内的华北、东北地区为主要销售区域，且增长较快；境外的销售收入主要来源的欧洲地区在 2024 年度的收入有所增长，而收入占比较低的美洲地区在 2024 年度的收入亦有较快增长。</p>					

## （3）按生产方式分类

□适用 √不适用

## （4）按销售方式分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2025年1月—5月		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	23,674.71	74.59%	43,706.38	60.78%	41,928.46	64.73%
经销	7,942.06	25.02%	26,698.21	37.13%	22,620.93	34.92%
其他业务收入	122.34	0.39%	1,503.34	2.09%	222.88	0.34%
合计	<b>31,739.10</b>	<b>100.00%</b>	<b>71,907.93</b>	<b>100.00%</b>	<b>64,772.27</b>	<b>100.00%</b>
原因分析	<p>报告期各期，公司直销、经销收入均保持逐年增长趋势，其中直销收入占比较高。</p> <p>2024年度公司经销收入占比增高，主要是由于公司大力开拓经销商渠道有所成效；2025年1-5月公司经销收入占比下降，主要是由于公司直销方式销售的泳池恒温热泵集中在上半年销售，拉高了直销收入的整体占比。</p>					

#### (5) 其他分类

适用 不适用

#### 3. 公司收入冲回情况

适用 不适用

#### 4. 其他事项

适用 不适用

### (三) 营业成本分析

#### 1. 成本归集、分配、结转方法

公司依据《企业会计准则》核算产品成本，产品成本包括直接材料成本、直接人工成本及制造费用等。成本具体核算流程如下：

**直接材料成本：**直接材料为生产过程中耗用的各类材料，包括 BOM 清单核定的主要材料和生产过程中实际耗用的辅助材料。公司按照领料单归集各产品直接材料实际领用量，并采用月末一次加权平均法将材料成本归集至相应的生产订单和产品。

**直接人工成本：**直接人工为生产过程中实际发生的直接生产工人的人工成本，包括工资、奖金、福利费和社保公积金等薪酬。每月月末，公司依据产品标准工时进行分配。

**制造费用：**制造费用为生产过程中实际发生的各项间接费用，包括车间管理人员薪酬、车间耗用的水电费和生产设备的折旧等费用。每月月末，公司依据产品标准工时进行分配。

每月月末，公司根据上述方法分摊的直接材料、直接人工及制造费用，计算产成品入库成本。产品发出时，根据月末一次加权平均法计算产成品出库成本。产成品销售出库时，公司将尚未满足

收入确认条件的确认为发出商品；满足收入确认条件的确认为营业收入，同时根据确认数量及当月加权平均成本结转营业成本。

## 2. 成本构成分析

### (1) 按照产品（服务）分类构成：

单位：万元

项目	2025年1月—5月		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、主营业务成本	21,736.72	99.50%	47,260.07	96.97%	43,204.99	99.53%
采暖（制冷）热泵	12,746.65	58.35%	34,423.88	70.63%	36,000.60	82.93%
泳池恒温热泵	7,619.68	34.88%	8,473.24	17.39%	4,094.31	9.43%
其他	1,370.39	6.27%	4,362.96	8.95%	3,110.08	7.16%
二、其他业务成本	109.74	0.50%	1,476.63	3.03%	205.27	0.47%
合计	<b>21,846.46</b>	<b>100.00%</b>	<b>48,736.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>43,410.25</b>	<b>100.00%</b>
原因分析	报告期内，公司成本以采暖（制冷）热泵、泳池恒温热泵及其他相关产品成本为主。公司成本的产品分类结构与收入结构基本一致。					

### (2) 按成本性质分类构成：

单位：万元

项目	2025年1月—5月		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	21,736.72	99.50%	47,260.07	96.97%	43,204.99	99.53%
直接材料	18,878.72	86.42%	40,090.17	82.26%	36,718.87	84.59%
直接人工	1,439.05	6.59%	2,937.78	6.03%	2,384.63	5.49%
制造费用	673.00	3.08%	1,583.11	3.25%	1,645.96	3.79%
质保	536.37	2.46%	1,532.60	3.14%	1,393.91	3.21%
其他	209.58	0.96%	1,116.41	2.29%	1,061.61	2.45%
其他业务成本	109.74	0.50%	1,476.63	3.03%	205.27	0.47%
合计	<b>21,846.46</b>	<b>100.00%</b>	<b>48,736.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>43,410.25</b>	<b>100.00%</b>
原因分析	报告期内，公司产品成本以直接材料、直接人工和制造费用为主，占营业成本的比例基本稳定。					

### (3) 其他分类

适用 不适用

## 3. 其他事项

□适用 √不适用

**（四）毛利率分析****1. 按产品（服务）类别分类**

项目	2025年1月—5月		2024年度		2023年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
一、主营业务	99.61%	31.25%	97.91%	32.87%	99.66%	33.07%
采暖（制冷）热泵	58.01%	30.77%	71.67%	33.20%	84.21%	34.00%
泳池恒温热泵	36.10%	33.50%	17.92%	34.23%	8.91%	29.08%
其他	5.50%	21.56%	8.32%	27.10%	6.53%	26.46%
二、其他业务	0.39%	10.29%	2.09%	1.78%	0.34%	7.90%
<b>合计</b>	<b>100.00%</b>	<b>31.17%</b>	<b>100.00%</b>	<b>32.22%</b>	<b>100.00%</b>	<b>32.98%</b>
<b>原因分析</b>	报告期各期，公司综合毛利率分别为32.98%、32.22%和31.17%，整体保持稳定。					

**2. 与可比公司毛利率对比分析**

公司	2025年1月—5月	2024年度	2023年度
申请挂牌公司	31.17%	32.22%	32.98%
美的集团	-	26.42%	26.49%
格力电器	-	29.43%	30.57%
海尔智家	-	27.80%	31.51%
华天成	-	18.51%	24.74%
派沃股份	-	24.51%	27.38%
芬尼股份	-	32.83%	33.02%
<b>原因分析</b>	<p>美的集团、格力电器和海尔智家为行业内规模较大的家电企业，热泵产品占其总销售额的比重低，毛利率可比性较低。</p> <p>公司毛利率高于华天成、派沃股份，主要是由于：1）华天成的销售区域以毛利率较低的中国境内市场为主，且整体销售规模较小，对下游客户的议价能力较弱，导致整体毛利率较低；2）派沃股份的销售区域以毛利率较低的中国境内市场为主，且其由于市场竞争加剧而在2024年针对部分国家及区域推出了部分性价比更高的产品，导致整体毛利率较低。</p> <p>公司与芬尼股份的产品类型、销售方式较为接近，毛利率水平及其变动趋势基本一致。</p>		

注：截止至本公开转让书签署日，美的集团、格力电器、海尔智家、华天成、派沃股份、芬尼股份未披露2025年1月-5月财务数据。

**3. 其他分类**

√适用 □不适用

单位：万元

其他分类方式	按销售方式分析		
2025年1月—5月			
项目	收入	成本	毛利率
直销	23,674.71	16,105.61	31.97%
经销	7,942.06	5,631.11	29.10%
合计	<b>31,616.76</b>	<b>21,736.72</b>	<b>31.25%</b>
原因分析	<p>报告期内，公司的直销毛利率均高于经销毛利率，主要是由于公司的直销客户大部分为毛利率较高的境外 ODM 客户。其中，公司的直销毛利率在报告期内有所下降，主要是某波兰客户取消一批金额相对较大的地暖机提货，使得公司在 2023 年、2024 年、2025 年分批进行改制处理，从而拉低整体毛利率所致；加之 2025 年 1-5 月由于中国境内的产品竞争较为激烈，公司基于市场状况对部分产品调低了销售价格以促进产品的销售，拉低了整体毛利率。</p> <p>报告期内，公司的经销毛利率在 30%左右，较为稳定。</p>		
2024年度			
项目	收入	成本	毛利率
直销	43,706.38	28,643.64	34.46%
经销	26,698.21	18,616.44	30.27%
合计	<b>70,404.59</b>	<b>47,260.07</b>	<b>32.87%</b>
原因分析	详见上文。		
2023年度			
项目	收入	成本	毛利率
直销	41,928.46	27,144.58	35.26%
经销	22,620.93	16,060.40	29.00%
合计	<b>64,549.39</b>	<b>43,204.99</b>	<b>33.07%</b>
原因分析	详见上文。		

#### 4. 其他事项

□适用 √不适用

##### （五）主要费用、占营业收入的比重和变化情况

#### 1. 期间费用分析

项目	2025年1月—5月	2024年度	2023年度
营业收入（万元）	31,739.10	71,907.93	64,772.27
销售费用（万元）	2,365.99	5,983.13	5,398.99
管理费用（万元）	2,086.73	5,263.42	4,398.55

研发费用（万元）	2,063.79	4,936.24	4,851.05
财务费用（万元）	-264.05	-418.79	363.12
<b>期间费用总计（万元）</b>	<b>6,252.46</b>	<b>15,764.01</b>	<b>15,011.70</b>
销售费用占营业收入的比重	7.45%	8.32%	8.34%
管理费用占营业收入的比重	6.57%	7.32%	6.79%
研发费用占营业收入的比重	6.50%	6.86%	7.49%
财务费用占营业收入的比重	-0.83%	-0.58%	0.56%
<b>期间费用占营业收入的比重总计</b>	<b>19.70%</b>	<b>21.92%</b>	<b>23.18%</b>
<b>原因分析</b>	<p>报告期各期，公司的期间费用率分别为 23.18%、21.92% 和 19.70%。</p> <p>2024 年度的期间费用率较 2023 年度下降，主要是由于公司 2023 年度用于经销商开拓的推广宣传费金额较大，且财务费用因美元升值产生汇兑收益，导致期间费用率下降。</p> <p>2025 年 1-5 月的期间费用率较 2024 年度下降，主要是由于公司加强成本管控、销售人员的差旅费下降所致。</p>		

## 2. 期间费用主要明细项目

### （1）销售费用

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2025 年 1 月—5 月	2024 年度	2023 年度
工资薪金	1,227.59	3,101.50	2,754.33
推广宣传费	405.53	926.19	1,212.88
差旅费	235.53	877.83	810.70
办公费用	168.76	203.83	235.55
展会费	198.91	325.40	203.02
折旧摊销费用	28.73	35.57	19.65
其他	100.92	512.81	162.86
<b>合计</b>	<b>2,365.99</b>	<b>5,983.13</b>	<b>5,398.99</b>
<b>原因分析</b>	<p>公司销售费用主要由工资薪金、推广宣传费、差旅费等构成。2023 年度推广宣传费较高，主要是由于当年用于经销商开拓的支持费用相对较多；其他销售费用整体保持稳定，随着公司收入规模的增长有所增加。</p>		

## (2) 管理费用

单位：万元

项目	2025年1月—5月	2024年度	2023年度
工资薪金	1,274.22	3,354.37	2,964.21
折旧摊销费用	449.31	854.23	386.12
咨询服务费	153.80	486.54	488.17
办公费用	43.97	103.67	111.59
差旅费	19.50	69.53	94.26
水电费	44.47	117.83	53.37
其他	101.46	277.26	300.83
<b>合计</b>	<b>2,086.73</b>	<b>5,263.42</b>	<b>4,398.55</b>
<b>原因分析</b>	公司管理费用主要由工资薪金、折旧摊销费用、咨询服务费等构成。2024年度工资薪金有所增加，主要是由于随着公司收入规模的增长和佛山工厂的投产，所需的管理人员数量相应增加；2024年度折旧摊销费用增加，主要是由于佛山工厂在当年主体建成转固。		

## (3) 研发费用

单位：万元

项目	2025年1月—5月	2024年度	2023年度
工资薪金	1,523.19	3,593.81	3,206.63
直接投入	347.35	828.11	750.50
折旧摊销	133.48	269.16	195.82
其他	59.77	245.17	698.10
<b>合计</b>	<b>2,063.79</b>	<b>4,936.24</b>	<b>4,851.05</b>
<b>原因分析</b>	公司研发费用主要由工资薪金构成，报告期各期研发费用较为稳定，随着公司收入规模的增长略有增加。		

## (4) 财务费用

单位：万元

项目	2025年1月—5月	2024年度	2023年度
利息支出	203.44	468.91	482.23
减：利息收入	146.70	482.84	393.74
银行手续费	10.49	19.88	23.26
汇兑损益	-331.27	-424.74	251.36

合计	-264.05	-418.79	363.12
原因分析	公司财务费用的变动主要由于美元汇率波动产生的汇兑损益所致。		

### 3. 其他事项

适用 不适用

#### (六) 影响经营成果的其他主要项目

##### 1. 其他收益

适用 不适用

单位：万元

项目	2025年1月—5月	2024年度	2023年度
与日常活动相关的政府补助	154.58	840.07	580.47
进项税加计抵减	121.05	150.17	0.18
个税手续费返还	7.88	29.75	21.97
合计	283.50	1,020.00	602.63

具体情况披露

报告期各期，公司的其他收益分别为 602.63 万元、1,020.00 万元和 283.50 万元。2024 年度公司的其他收益较 2023 年度增加，主要是由于与日常活动相关的政府补助的增加。

##### 2. 投资收益

适用 不适用

单位：万元

项目	2025年1月—5月	2024年度	2023年度
金融资产在持有期间的投资收益	5.50	-	-51.13
处置金融资产取得的投资收益	0.60	5.35	7.26
债权投资持有期间取得的利息收入	25.17	61.00	47.20
合计	31.27	66.35	3.33

具体情况披露：

报告期各期，公司的投资收益分别为 3.33 万元、66.35 万元和 31.27 万元。2024 年度公司的投资收益较 2023 年度增加，主要来源于公司债权投资持有期间取得的利息收入。

### 3. 其他利润表科目

适用 不适用

单位：万元

税金及附加			
项目	2025年1月—5月	2024年度	2023年度
城市维护建设税	79.02	126.30	182.31
教育费附加	79.02	126.30	139.51
土地使用税	3.21	6.44	5.19
房产税	59.08	143.68	70.07
印花税	18.93	56.77	44.11
车船税	0.03	0.04	0.08
<b>合计</b>	<b>239.28</b>	<b>459.53</b>	<b>441.26</b>

具体情况披露

报告期各期，公司的税金及附加分别为 441.26 万元、459.53 万元和 239.28 万元，主要由城市维护建设税、教育费附加、房产税等构成。

单位：万元

公允价值变动收益			
项目	2025年1月—5月	2024年度	2023年度
衍生金融工具	-2.14		
<b>合计</b>	<b>-2.14</b>		

具体情况披露

2025年1-5月，公司的公允价值变动收益为-2.14万元，系来源于衍生金融工具。

单位：万元

信用减值损失			
项目	2025年1月—5月	2024年度	2023年度
应收账款坏账损失	242.19	154.60	-47.20
其他应收款坏账损失	3.70	8.62	-11.76
<b>合计</b>	<b>245.89</b>	<b>163.22</b>	<b>-58.96</b>

具体情况披露

报告期各期，公司的信用减值损失分别为-58.96万元、163.22万元和245.89万元，主要来源于计提的应收账款坏账损失。

单位：万元

资产减值损失			
项目	2025年1月—5月	2024年度	2023年度

存货跌价损失及合同履约成本减值损失	152.95	193.07	1,860.37
合同资产减值损失	-58.87	-47.34	-892.18
<b>合计</b>	<b>94.08</b>	<b>145.73</b>	<b>968.19</b>

## 具体情况披露

报告期各期，公司的资产减值损失分别为 968.19 万元、145.73 万元和 94.08 万元，主要来源于计提的存货跌价损失。

单位：万元

资产处置收益			
项目	2025 年 1 月—5 月	2024 年度	2023 年度
处置非流动资产损失	-4.14		
<b>合计</b>	<b>-4.14</b>		

## 具体情况披露

2025 年 1-5 月，公司的资产处置收益为-4.14 万元，系来源于处置非流动资产损失。

单位：万元

营业外收入			
项目	2025 年 1 月—5 月	2024 年度	2023 年度
无需支付的款项	0.52	95.45	37.24
赔偿款	1.17	18.93	12.55
非流动资产报废利得	-	0.20	0.77
其他	3.24	0.41	0.01
<b>合计</b>	<b>4.93</b>	<b>114.98</b>	<b>50.57</b>

## 具体情况披露

报告期各期，公司的营业外收入分别为 50.57 万元、114.98 万元和 4.93 万元，主要为清理供应商对账款项所致。

单位：万元

营业外支出			
项目	2025 年 1 月—5 月	2024 年度	2023 年度
非流动资产毁损报废损失	7.67	11.88	24.12
滞纳金/罚款支出	0.02	0.43	0.02
赔偿支出			22.39

对外捐赠	5.00	15.60	0.30
其他	1.00	15.03	0.49
<b>合计</b>	<b>13.69</b>	<b>42.95</b>	<b>47.31</b>

## 具体情况披露

报告期各期，公司的营业外支出分别为 47.31 万元、42.95 万元和 13.69 万元，主要为非流动资产毁损报废损失，以及 2024 年度的对外捐赠。

单位：万元

所得税费用			
项目	2025 年 1 月—5 月	2024 年度	2023 年度
当期所得税费用	495.74	982.74	338.48
递延所得税费用	-19.72	-44.71	-27.49
<b>合计</b>	<b>476.02</b>	<b>938.03</b>	<b>310.98</b>

## 具体情况披露

报告期各期，公司的所得税费用分别为 310.98 万元、938.03 万元和 476.02 万元，公司所得税费用的波动主要受公司税前利润水平和加计扣除的影响，与公司当期利润相匹配。

## 4. 非经常性损益情况

单位：万元

项目	2025 年 1 月—5 月	2024 年度	2023 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-11.81	-11.69	-23.35
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	181.12	420.44	100.22
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	29.13	66.35	3.33
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1.09	83.72	26.60
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-74.56	-216.00	
小计	122.79	342.81	106.80
减：所得税影响数	31.88	52.34	17.38

少数股东权益影响额（税后）	-0.76	-1.45	0.65
<b>非经常性损益净额</b>	<b>91.67</b>	<b>291.92</b>	<b>88.77</b>

## 5. 报告期内政府补助明细表

√适用 □不适用

单位：万元

补助项目	2025年1月—5月	2024年度	2023年度	与资产相关/与收益相关	经常性/非经常性损益	备注
软件增值税退税	102.38	616.13	502.41	与收益相关	经常性	
第三批中山市企业科技创新发展专项资金（企业研发费后补助）	46.50			与收益相关	非经常性	
中山市企业职业技能等级认定补贴	3.00			与收益相关	非经常性	
重点人群就业退税补助		5.27		与收益相关	非经常性	
高价值专利培育项目	0.47	1.12	1.12	与资产相关	非经常性	
中山市工业发展专项资金	2.23	5.36	1.34	与资产相关	非经常性	
一次性扩岗补助		4.10	0.30	与收益相关	非经常性	
稳岗补贴		7.95		与收益相关	非经常性	
企业新招员工补贴		0.14	1.88	与收益相关	非经常性	
企业上市补助		200.00		与收益相关	非经常性	
中山市人力资源和社会保障局黄圃分局就业见习补贴			2.28	与收益相关	非经常性	
国内发明专利授权资助（市资金）			0.45	与收益相关	非经常性	
中山市人力资源和社会保障局吸纳脱贫人口就业补贴			1.00	与收益相关	非经常性	
2023年支持制造企业增产增效项目补助			5.00	与收益相关	非经常性	
企业投保出口信用保险项目补助			12.00	与收益相关	非经常性	
广东省促进经济高质补助			9.12	与收益相关	非经常性	
第二批中山市企业科技创新发展专项资金（企业研发费后补助）			40.58	与收益相关	非经常性	
创业带动就业补贴			3.00	与收益相关	非经常性	

## 七、资产质量分析

### （一）流动资产结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2025年1月—5月		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	13,425.61	40.15%	12,418.97	35.83%	20,909.89	54.58%
应收票据	11.07	0.03%	235.41	0.68%		0.00%
应收账款	6,073.77	18.16%	6,579.67	18.99%	3,414.98	8.91%
应收款项融资	61.91	0.19%	1.93	0.01%		0.00%
预付款项	72.82	0.22%	80.14	0.23%	112.42	0.29%
其他应收款	346.20	1.04%	277.23	0.80%	200.73	0.52%
存货	10,099.84	30.20%	13,232.06	38.18%	11,993.91	31.31%
合同资产	112.94	0.34%	141.13	0.41%	131.43	0.34%
一年内到期的非流动资产	1,075.69	3.22%		0.00%		0.00%
其他流动资产	2,159.44	6.46%	1,690.37	4.88%	1,545.16	4.03%
<b>合计</b>	<b>33,439.29</b>	<b>100.00%</b>	<b>34,656.91</b>	<b>100.00%</b>	<b>38,308.51</b>	<b>100.00%</b>
<b>构成分析</b>	<p>报告期各期末，公司的流动资产总额分别为 38,308.51 万元、34,656.91 万元和 33,439.29 万元，占资产总额的比重分别为 57.67%、51.06%和 51.58%，流动资产占比较高。流动资产主要由货币资金、应收账款、存货构成，报告期各期末合计占比均超过 88%。</p>					

## 1、货币资金

√适用 □不适用

### (1) 期末货币资金情况

单位：万元

项目	2025年5月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
库存现金	0.41	0.25	0.28
银行存款	10,137.74	11,465.76	17,068.31
其他货币资金	3,287.46	952.96	3,841.30
<b>合计</b>	<b>13,425.61</b>	<b>12,418.97</b>	<b>20,909.89</b>
其中：存放在境外的款项总额	1,276.75	756.20	

### (2) 其他货币资金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2025年5月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
银行承兑汇票保证金	998.86	883.59	84.83

国际贸易融资保证金	2,158.65		3,725.47
电商存款	32.00	30.02	31.00
保函保证金	39.35	39.35	
结售汇业务保证金	58.61		
<b>合计</b>	<b>3,287.46</b>	<b>952.96</b>	<b>3,841.30</b>

### (3) 其他情况

适用 不适用

### 2、交易性金融资产

适用 不适用

### 3、应收票据

适用 不适用

#### (1) 应收票据分类

单位：万元

项目	2025年5月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
银行承兑汇票	11.07	235.41	-
商业承兑汇票	-	-	-
<b>合计</b>	<b>11.07</b>	<b>235.41</b>	<b>-</b>

#### (2) 期末已质押的应收票据情况

适用 不适用

#### (3) 因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据

适用 不适用

#### (4) 期末公司已经背书给他方但尚未到期的票据前五名情况

适用 不适用

出票单位	出票日期	到期日	金额（万元）
石横特钢集团有限公司	2024年12月5日	2025年6月5日	8.88
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8.88</b>

#### (5) 其他事项

适用 不适用

### 4、应收账款

适用 不适用

#### (1) 应收账款按种类披露

√适用 □不适用

单位：万元

种类	2025年5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	
按单项计提坏账准备	428.90	6.29%	214.45	50.00%	214.45
按组合计提坏账准备	6,388.17	93.71%	528.85	8.28%	5,859.32
<b>合计</b>	<b>6,817.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>743.30</b>	<b>10.90%</b>	<b>6,073.77</b>

续：

种类	2024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	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	7,080.79	100.00%	501.11	7.08%	6,579.67
<b>合计</b>	<b>7,080.79</b>	<b>100.00%</b>	<b>501.11</b>	<b>7.08%</b>	<b>6,579.67</b>

续：

种类	2023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	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	3,761.49	100.00%	346.51	9.21%	3,414.98
<b>合计</b>	<b>3,761.49</b>	<b>100.00%</b>	<b>346.51</b>	<b>9.21%</b>	<b>3,414.98</b>

A、期末按单项计提坏账准备的应收账款

√适用 □不适用

单位：万元

2025年5月31日					
序号	应收账款内容	账面金额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	宁夏大捷建设工程有限公司	428.90	214.45	50.00%	预计无法全部收回
<b>合计</b>	-	<b>428.90</b>	<b>214.45</b>	<b>50.00%</b>	-

□适用 √不适用

□适用 √不适用

B、按照组合计提坏账准备的应收账款

√适用 □不适用

单位：万元

组合名称	账龄组合				
账龄	2025年5月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	5,828.38	91.24%	291.42	5.00%	5,536.96
1至2年	162.22	2.54%	16.22	10.00%	146.00
2至3年	352.72	5.52%	176.36	50.00%	176.36
3年以上	44.85	0.70%	44.85	100.00%	-

合计	6,388.17	100.00%	528.85	8.28%	5,859.32
----	----------	---------	--------	-------	----------

续:

组合名称	账龄组合				
账龄	2024年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	6,288.85	88.82%	314.44	5.00%	5,974.41
1至2年	623.14	8.80%	62.31	10.00%	560.82
2至3年	88.88	1.26%	44.44	50.00%	44.44
3年以上	79.92	1.13%	79.92	100.00%	-
合计	7,080.79	100.00%	501.11	7.08%	6,579.67

续:

组合名称	账龄组合				
账龄	2023年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	3,013.24	80.11%	150.66	5.00%	2,862.58
1至2年	514.82	13.69%	51.48	10.00%	463.34
2至3年	178.12	4.74%	89.06	50.00%	89.06
3年以上	55.31	1.47%	55.31	100.00%	-
合计	3,761.49	100.00%	346.51	9.21%	3,414.98

## (2) 本报告期实际核销的应收账款情况

□适用 √不适用

## (3) 应收账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2025年5月31日			
	与本公司关系	金额(万元)	账龄	占应收账款总额的比例
FLUIDRA GROUP	非关联方	3,334.93	1年以内、1-2年	48.92%
QUATT B.V.	非关联方	773.80	1年以内	11.35%
REMKO GMBH & CO.KG	非关联方	430.85	1年以内	6.32%
宁夏大捷建设工程有限公司	非关联方	428.90	1年以内	6.29%
维雷特(苏州)贸易有限公司	非关联方	405.57	1年以内	5.95%
合计	-	5,374.05	-	78.83%

续:

单位名称	2024年12月31日			
	与本公司关系	金额（万元）	账龄	占应收账款总额的比例
FLUIDRA GROUP	非关联方	2,420.50	1年以内	34.18%
QUATT B.V.	非关联方	944.79	1年以内	13.34%
ES HEAT PUMPS AB	关联方	636.61	1年以内	8.99%
宁夏大捷建设工程有限公司	非关联方	428.90	1年以内	6.06%
维雷特（苏州）贸易有限公司	非关联方	379.95	1年以内	5.37%
<b>合计</b>	-	<b>4,810.74</b>	-	<b>67.94%</b>

续：

单位名称	2023年12月31日			
	与本公司关系	金额（万元）	账龄	占应收账款总额的比例
中国移动通信集团有限公司	非关联方	1,025.27	1年以内	27.26%
洛宁县永丰现代农业投资开发有限公司	非关联方	694.52	1年以内	18.46%
QUATT B.V.	非关联方	486.55	1年以内	12.94%
北京市怀柔区九渡河镇人民政府	非关联方	398.93	1-2年	10.61%
辽宁省锦河安装维修工程有限公司	非关联方	291.70	1年以内	7.75%
<b>合计</b>	-	<b>2,896.97</b>	-	<b>77.02%</b>

#### （4）各期应收账款余额分析

##### ① 应收账款余额波动分析

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 3,761.49 万元、7,080.79 万元和 6,817.07 万元；公司应收账款余额随着收入规模的上升而呈上升趋势。

##### ② 公司期末余额合理性分析

报告期各期末，公司应收账款余额占营业收入的比例分别为 5.81%、9.85%和 8.95%（年化），与营业收入的规模和增长趋势相匹配；其中报告期各期末公司 2 年以内的应收账款余额占比均在 90%以上，账龄结构相对合理。

#### （5）公司坏账准备计提政策谨慎性分析

公司与同行业可比公司的应收账款坏账计提比例对比情况如下：

账龄	2025年1-5月						
	美的集团	格力电器	海尔智家	华天成	派沃股份	芬尼股份	申请挂牌公司
1年以内	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	5.00%
1-2年	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	10.00%
2-3年	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	50.00%
3年以上	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	100.00%
账龄	2024年度						
	美的集团	格力电器	海尔智家	华天成	派沃股份	芬尼股份	申请挂牌公司
1年以内	公司参考历史	5.00%	公司参考历史	3.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2年	信用损失经验，	17.06%	信用损失经验，	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2-3年	结合当前状况	45.46%	结合当前状况	30.00%	30.00%	50.00%	50.00%
3-4年	以及对未来经	94.85%	以及对未来经	50.00%	50.00%	100.00%	100.00%
4-5年	济状况的预测，		济状况的预测，	80.00%	80.00%		
5年以上	编制应收账款逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失		编制应收账款逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失	100.00%	100.00%		
账龄	2023年度						
	美的集团	格力电器	海尔智家	华天成	派沃股份	芬尼股份	申请挂牌公司
1年以内	公司参考历史	5.00%	公司参考历史	3.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2年	信用损失经验，	18.98%	信用损失经验，	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2-3年	结合当前状况	28.97%	结合当前状况	30.00%	30.00%	50.00%	50.00%
3-4年	以及对未来经	82.50%	以及对未来经	50.00%	50.00%	100.00%	100.00%
4-5年	济状况的预测，		济状况的预测，	80.00%	80.00%		
5年以上	编制应收账款逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失		编制应收账款逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失	100.00%	100.00%		

报告期内，公司应收账款坏账计提比例与同行业可比公司不存在重大差异，公司应收账款坏账准备计提较为充分。

#### (6) 应收关联方账款情况

√适用 □不适用

报告期内，公司应收关联方账款情况参见本节“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（三）关联交易及其对财务状况和经营成果的影响”之“3、关联方往来情况及余额”。

#### (7) 其他事项

□适用 √不适用

#### 5、应收款项融资

√适用 □不适用

## (1) 应收款项融资分类列示

单位：万元

项目	2025年5月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
应收票据	61.91	1.93	-
合计	<b>61.91</b>	<b>1.93</b>	-

## (2) 已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

单位：万元

种类	2025年5月31日		2024年12月31日		2023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
应收票据	21.31	-	112.50	-	698.50	-
合计	<b>21.31</b>	-	<b>112.50</b>	-	<b>698.50</b>	-

## (3) 其他情况

□适用 √不适用

## 6、预付款项

√适用 □不适用

## (1) 预付款项按账龄列示

单位：万元

账龄	2025年5月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	70.93	97.40%	79.14	98.76%	112.42	100.00%
1年以上	1.89	2.60%	1.00	1.24%	-	-
合计	<b>72.82</b>	<b>100.00%</b>	<b>80.14</b>	<b>100.00%</b>	<b>112.42</b>	<b>100.00%</b>

## (2) 预付款项金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2025年5月31日					
单位名称	与本公司关系	金额（万元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
台州同盛铜业有限公司	非关联方	28.82	39.58%	1年以内	货款
LK Armatur AB	非关联方	8.84	12.14%	1年以内、2至3年	货款
中山市南晨科技有限公司	非关联方	4.77	6.55%	1年以内	货款

北京温宁温控设备有限公司	非关联方	3.90	5.36%	1年以内	货款
广东TCL智能暖通设备有限公司	非关联方	3.78	5.19%	1年以内	货款
<b>合计</b>	-	<b>50.11</b>	<b>68.82%</b>	-	-

续：

2024年12月31日					
单位名称	与本公司关系	金额（万元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
杭州先途电子有限公司	非关联方	41.41	51.68%	1年以内	货款
台州同盛铜业有限公司	非关联方	13.50	16.84%	1年以内	货款
中山市南晨科技有限公司	非关联方	4.75	5.92%	1年以内	货款
广东顺德澳科菱热泵设备有限公司	非关联方	3.71	4.63%	1年以内	货款
东莞市大忠电子有限公司	非关联方	3.39	4.23%	1年以内	货款
<b>合计</b>	-	<b>66.76</b>	<b>83.30%</b>	-	-

续：

2023年12月31日					
单位名称	与本公司关系	金额（万元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
台州同盛铜业有限公司	非关联方	85.97	76.48%	1年以内	货款
广东开利暖通空调股份有限公司	非关联方	9.58	8.52%	1年以内	货款
LK Armatur AB	非关联方	4.95	4.40%	1年以内	货款
佛山市顺德区兆柏电器有限公司	非关联方	3.20	2.85%	1年以内	货款
石狮市克伦仕拓电子商务有限公司	非关联方	2.24	1.99%	1年以内	货款
<b>合计</b>	-	<b>105.94</b>	<b>94.24%</b>	-	-

(3) 最近一期末账龄超过一年的大额预付款项情况

适用 不适用

(4) 其他事项

适用 不适用

7、其他应收款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2025年5月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
其他应收款	346.20	277.23	200.73
应收利息			
应收股利			
合计	<b>346.20</b>	<b>277.23</b>	<b>200.73</b>

## (1) 其他应收款情况

①其他应收款按种类披露

√适用 □不适用

单位：万元

坏账准备	2025年5月31日							
	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来12个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）		整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准备	369.13	22.93					369.13	22.93
合计	<b>369.13</b>	<b>22.93</b>					<b>369.13</b>	<b>22.93</b>

续：

坏账准备	2024年12月31日							
	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来12个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）		整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准备	296.46	19.23					296.46	19.23
合计	<b>296.46</b>	<b>19.23</b>					<b>296.46</b>	<b>19.23</b>

续：

坏账准备	2023年12月31日							
	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来12个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）		整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账								

准备								
按组合计提坏账准备	211.34	10.62					211.34	10.62
<b>合计</b>	<b>211.34</b>	<b>10.62</b>					<b>211.34</b>	<b>10.62</b>

## A、单项计提坏账准备的其他应收款：

□适用 √不适用

□适用 √不适用

□适用 √不适用

## B、按照组合计提坏账准备的其他应收款：

√适用 □不适用

单位：万元

组合名称	账龄组合				
账龄	2025年5月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	279.65	75.76%	13.98	5.00%	265.66
1至2年	89.48	24.24%	8.95	10.00%	80.53
<b>合计</b>	<b>369.13</b>	<b>100.00%</b>	<b>22.93</b>	<b>6.21%</b>	<b>346.20</b>

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2024年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	208.27	70.25%	10.41	5.00%	197.86
1至2年	88.19	29.75%	8.82	10.00%	79.37
<b>合计</b>	<b>296.46</b>	<b>100.00%</b>	<b>19.23</b>	<b>6.49%</b>	<b>277.23</b>

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2023年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	210.39	99.55%	10.52	5.00%	199.87
1至2年	0.96	0.45%	0.10	10.00%	0.86
<b>合计</b>	<b>211.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>10.62</b>	<b>5.02%</b>	<b>200.73</b>

## ②按款项性质列示的其他应收款

单位：万元

项目	2025年5月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
押金保证金	93.90	9.17	84.73
备用金	19.79	0.99	18.80

应收暂付款	4.32	0.22	4.10
出口退税	251.13	12.56	238.57
<b>合计</b>	<b>369.13</b>	<b>22.93</b>	<b>346.20</b>

续:

项目	2024年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
押金保证金	93.54	9.09	84.45
备用金	26.30	1.31	24.98
应收暂付款	7.60	0.38	7.22
出口退税	169.02	8.45	160.57
<b>合计</b>	<b>296.46</b>	<b>19.23</b>	<b>277.23</b>

续:

项目	2023年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
押金保证金	89.33	4.47	84.86
备用金	15.43	0.79	14.64
应收暂付款	48.81	2.47	46.34
出口退税	57.78	2.89	54.89
<b>合计</b>	<b>211.34</b>	<b>10.62</b>	<b>200.73</b>

③本报告期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

④其他应收款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2025年5月31日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额(万元)	账龄	
出口退税款	非关联方	退税款	251.13	1年以内	68.03%
北京市怀柔区九渡河镇人民政府	非关联方	押金保证金	60.32	1-2年	16.34%
北京市怀柔区喇叭沟门满族乡人民政府	非关联方	押金保证金	22.87	1-2年	6.19%
Matthias Blonski	非关联方	押金保证金	3.26	1年以内	0.88%
陈丁熔	非关联方	备用金	3.22	1年以内	0.87%
<b>合计</b>	-	-	<b>340.80</b>	-	<b>92.31%</b>

续:

单位名称	2024年12月31日
------	-------------

	与本公司关系	款项性质	金额（万元）	账龄	占其他应收款总额的比例
出口退税款	非关联方	退税款	169.02	1年以内	57.01%
北京市怀柔区九渡河镇人民政府	非关联方	押金保证金	60.32	1-2年	20.34%
北京市怀柔区喇叭沟门满族乡人民政府	非关联方	押金保证金	22.87	1-2年	7.71%
陈丁熔	非关联方	备用金	7.00	1年以内	2.36%
代晓宇	非关联方	备用金	6.26	1年以内	2.11%
<b>合计</b>	-	-	<b>265.46</b>	-	<b>89.53%</b>

续：

单位名称	2023年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额（万元）	账龄	占其他应收款总额的比例
北京市怀柔区九渡河镇人民政府	非关联方	押金保证金	60.32	1年以内	28.54%
出口退税款	非关联方	退税款	57.78	1年以内	27.34%
KIPAS MUHENDISLIK VE TAAH.HIZM.SA	非关联方	往来款	46.18	1年以内	21.85%
北京市怀柔区喇叭沟门满族乡人民政府	非关联方	押金保证金	22.87	1年以内	10.82%
Matthias Blonski	非关联方	押金保证金	3.14	1年以内	1.49%
<b>合计</b>	-	-	<b>190.29</b>	-	<b>90.04%</b>

⑤其他应收关联方账款情况

适用 不适用

⑥其他事项

适用 不适用

(2) 应收利息情况

适用 不适用

(3) 应收股利情况

适用 不适用

## 8、 存货

适用 不适用

(1) 存货分类

单位：万元

项目	2025年5月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	3,334.35	496.12	2,838.23
在产品	1,159.49	5.16	1,154.33
库存商品	5,556.33	1,347.16	4,209.17
发出商品	1,648.29	0.32	1,647.97
委托加工物资	10.65	-	10.65
合同履约成本	239.48	-	239.48
<b>合计</b>	<b>11,948.61</b>	<b>1,848.77</b>	<b>10,099.84</b>

续：

项目	2024年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	3,613.23	479.84	3,133.39
在产品	938.19	4.79	933.40
库存商品	7,216.80	1,457.99	5,758.81
发出商品	3,329.36	0.61	3,328.76
委托加工物资	18.56	-	18.56
合同履约成本	59.14	-	59.14
<b>合计</b>	<b>15,175.29</b>	<b>1,943.23</b>	<b>13,232.06</b>

续：

项目	2023年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2,806.37	423.02	2,383.35
在产品	652.25	3.17	649.08
库存商品	7,544.64	1,628.79	5,915.85
发出商品	2,394.50	0.84	2,393.66
委托加工物资	24.00	-	24.00
合同履约成本	627.96	-	627.96
<b>合计</b>	<b>14,049.72</b>	<b>2,055.82</b>	<b>11,993.91</b>

## (2) 存货项目分析

公司存货主要由原材料、库存商品、发出商品构成，账面余额占报告期各期末的比例分别为90.72%、93.31%和88.20%。

报告期各期末，公司原材料账面余额分别为2,806.37万元、3,613.23万元和3,334.35万元，占期末存货余额的比例分别为19.97%、23.81%和27.91%。2024年末原材料余额较2023年末增加，主要是由于2024年度的收入规模增长，生产备料需求相应增长；2025年5月末原材料余额较2024年末有所减少，主要是由于5月份尚未进入生产和销售旺季，相应备料需求较少。

报告期各期末，公司库存商品账面余额分别为7,544.64万元、7,216.80万元和5,556.33万元，占期末存货余额的比例分别为53.70%、47.56%和46.50%。2024年末库存商品余额较2023年末减

少，主要是由于 2024 年度公司销售情况良好，期末库存商品的周转速度加快；2025 年 5 月末库存商品余额较 2024 年末有所减少，主要是由于 5 月份尚未进入销售旺季，相应的备货量较少。

报告期各期末，公司发出商品账面余额分别为 2,394.50 万元、3,329.36 万元和 1,648.29 万元，占期末存货余额的比例分别为 17.04%、21.94%和 13.79%。2024 年末发出商品余额较 2023 年末增加，主要是由于 2024 年度销售需求增长，发出商品相应增加；2025 年 5 月末发出商品余额较 2024 年末有所减少，主要是由于 5 月份尚未进入销售旺季，发出商品相对较少。

## 9、合同资产

√适用 □不适用

### (1) 合同资产分类

单位：万元

项目	2025 年 5 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
未到期质保金	326.21	213.28	112.94
<b>合计</b>	<b>326.21</b>	<b>213.28</b>	<b>112.94</b>

续：

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
未到期质保金	413.27	272.15	141.13
<b>合计</b>	<b>413.27</b>	<b>272.15</b>	<b>141.13</b>

续

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
未到期质保金	450.92	319.49	131.43
<b>合计</b>	<b>450.92</b>	<b>319.49</b>	<b>131.43</b>

### (2) 合同资产减值准备

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2025 年 5 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
按组合计提减值准备	272.15	-58.87				213.28
<b>合计</b>	<b>272.15</b>	<b>-58.87</b>				<b>213.28</b>

续：

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2024 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
按组合计提减值准备	319.49	-47.34				272.15

合计	319.49	-47.34				272.15
----	--------	--------	--	--	--	--------

## (3) 其他情况披露

适用 不适用

## 10、 持有待售资产

适用 不适用

## 11、 一年内到期的非流动资产

适用 不适用

## (1) 一年内到期的非流动资产余额表

单位：万元

项目	2025年5月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
一年内到期的债权投资	1,075.69		
合计	1,075.69		

## (2) 其他情况

适用 不适用

## 12、 其他主要流动资产

适用 不适用

## (1) 其他主要流动资产余额表

单位：万元

项目	2025年5月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
待抵扣增值税进项税	1,533.58	1,120.77	895.35
预缴所得税	144.37	2.86	106.10
待摊费用	162.56	226.89	124.55
欧盟碳排放权	313.43	339.85	419.16
其他	5.50		
合计	2,159.44	1,690.37	1,545.16

## (2) 其他情况

适用 不适用

## (二) 非流动资产结构及变化分析

适用 不适用

单位：万元

项目	2025年1月—5月		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

债权投资	1,057.68	3.37%	2,108.20	6.35%	2,047.20	7.28%
其他权益工具投资	389.56	1.24%	396.65	1.19%	920.59	3.27%
固定资产	21,723.61	69.20%	22,816.98	68.69%	18,806.55	66.88%
在建工程	1,158.92	3.69%	617.84	1.86%	728.54	2.59%
使用权资产	5.67	0.02%	10.33	0.03%	6.01	0.02%
无形资产	4,384.93	13.97%	4,454.97	13.41%	4,362.87	15.51%
长期待摊费用	1,320.65	4.21%	1,286.02	3.87%	546.44	1.94%
递延所得税资产	594.94	1.90%	575.34	1.73%	531.04	1.89%
其他非流动资产	758.07	2.41%	949.45	2.86%	172.43	0.61%
<b>合计</b>	<b>31,394.03</b>	<b>100.00%</b>	<b>33,215.79</b>	<b>100.00%</b>	<b>28,121.68</b>	<b>100.00%</b>
<b>构成分析</b>	<p>报告期各期末,公司的非流动资产总额分别为 28,121.68 万元、33,215.79 万元和 31,394.03 万元,占资产总额的比重分别为 42.33%、48.94%和 48.42%。非流动资产主要由固定资产、无形资产构成,报告期各期末合计占比均超过 82%。</p>					

## 1、 债权投资

√适用 □不适用

### (1) 债权投资情况

单位：万元

项目	2025 年 5 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
长期大额存单	2,133.37		2,133.37
减：一年内到期部分	1,075.69		1,075.69
<b>合计</b>	<b>1,057.68</b>		<b>1,057.68</b>

续：

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
长期大额存单	2,108.20		2,108.20
<b>合计</b>	<b>2,108.20</b>		<b>2,108.20</b>

续：

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
长期大额存单	2,047.20		2,047.20
<b>合计</b>	<b>2,047.20</b>		<b>2,047.20</b>

### (2) 最近一期末重要的债权投资情况

单位：万元

债权项目	面值	票面利率	实际利率	到期日
------	----	------	------	-----

农业银行大额存单	1,000.00	3.10%	3.10%	2026年1月4日
农业银行大额存单	1,000.00	2.90%	2.90%	2026年6月16日
合计	2,000.00	-	-	-

### (3) 其他情况披露

适用 不适用

### 2、其他债权投资

适用 不适用

### 3、其他权益工具投资

适用 不适用

#### (1) 其他权益工具投资情况

单位：万元

项目	2025年5月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
ES Energy Save Group AB	389.56	396.65	920.59
合计	389.56	396.65	920.59

#### (2) 最近一期末重要的其他权益工具投资情况

单位：万元

投资项目	投资成本	累计计入其他综合收益的公允价值变动金额	期末公允价值
ES Energy Save Group AB	313.93	75.63	389.56
合计	313.93	75.63	389.56

### (3) 其他情况披露

适用 不适用

### 4、长期股权投资

适用 不适用

### 5、其他非流动金融资产

适用 不适用

### 6、固定资产

适用 不适用

#### (1) 固定资产变动表

适用 不适用

单位：万元

项目	2024年12月31日	本期增加	本期减少	2025年5月31日
<b>一、账面原值合计:</b>	27,634.15	-142.58	525.91	26,965.65
房屋建筑物	18,056.27	-601.76	-	17,454.51
办公电子及其他设备	607.24	46.10	75.85	577.49
机械设备	5,914.22	413.08	124.07	6,203.22
运输设备	94.70	-	3.96	90.73
土地	2,961.72	-	322.02	2,639.70
<b>二、累计折旧合计:</b>	4,817.17	540.61	115.73	5,242.04
房屋建筑物	2,520.65	201.55	-	2,722.20
办公电子及其他设备	402.19	44.26	51.87	394.58
机械设备	1,830.84	289.92	63.86	2,056.91
运输设备	63.49	4.87	-	68.36
土地	-	-	-	-
<b>三、固定资产账面净值合计</b>	22,816.98	-26.85	1,066.52	21,723.61
房屋建筑物	15,535.62	-601.76	201.55	14,732.31
办公电子及其他设备	205.05	97.97	120.12	182.91
机械设备	4,083.38	476.93	413.99	4,146.31
运输设备	31.21	-	8.84	22.37
土地	2,961.72	-	322.02	2,639.70
<b>四、减值准备合计</b>				
房屋建筑物				
办公电子及其他设备				
机械设备				
运输设备				
土地				
<b>五、固定资产账面价值合计</b>	22,816.98	-26.85	1,066.52	21,723.61
房屋建筑物	15,535.62	-601.76	201.55	14,732.31
办公电子及其他设备	205.05	97.97	120.12	182.91
机械设备	4,083.38	476.93	413.99	4,146.31
运输设备	31.21	-	8.84	22.37
土地	2,961.72	-	322.02	2,639.70

续:

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年12月31日
<b>一、账面原值合计:</b>	22,449.06	5,262.06	76.97	27,634.15
房屋建筑物	17,498.47	557.80	-	18,056.27
办公电子及其他设备	482.69	133.88	9.32	607.24
机械设备	4,396.58	1,580.28	62.65	5,914.22
运输设备	71.32	28.38	5.00	94.70
土地	-	2,961.72	-	2,961.72
<b>二、累计折旧合计:</b>	3,642.51	1,217.67	43.02	4,817.17
房屋建筑物	2,030.89	489.76	-	2,520.65
办公电子及其他设备	295.68	114.01	7.50	402.19
机械设备	1,254.69	606.92	30.77	1,830.84
运输设备	61.26	6.98	4.75	63.49
土地	-	-	-	-

<b>三、固定资产账面净值合计</b>	18,806.55	5,305.07	1,294.64	22,816.98
房屋建筑物	15,467.59	557.80	489.76	15,535.62
办公电子及其他设备	187.01	141.38	123.33	205.05
机械设备	3,141.89	1,611.05	669.57	4,083.38
运输设备	10.06	33.13	11.98	31.21
土地	-	2,961.72	-	2,961.72
<b>四、减值准备合计</b>				
房屋建筑物				
办公电子及其他设备				
机械设备				
运输设备				
土地				
<b>五、固定资产账面价值合计</b>	18,806.55	5,305.07	1,294.64	22,816.98
房屋建筑物	15,467.59	557.80	489.76	15,535.62
办公电子及其他设备	187.01	141.38	123.33	205.05
机械设备	3,141.89	1,611.05	669.57	4,083.38
运输设备	10.06	33.13	11.98	31.21
土地	-	2,961.72	-	2,961.72

续：

项目	2023年1月1日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
<b>一、账面原值合计：</b>	9,010.00	13,529.80	90.74	22,449.06
房屋建筑物	5,284.37	12,214.11	-	17,498.47
办公电子及其他设备	339.11	158.81	15.24	482.69
机械设备	3,322.73	1,149.35	75.50	4,396.58
运输设备	63.79	7.53	-	71.32
<b>二、累计折旧合计：</b>	2,784.66	917.62	59.77	3,642.51
房屋建筑物	1,709.33	321.56	-	2,030.89
办公电子及其他设备	172.35	137.29	13.96	295.68
机械设备	843.95	456.55	45.80	1,254.69
运输设备	59.02	2.23	-	61.26
<b>三、固定资产账面净值合计</b>	6,225.34	13,589.56	1,008.36	18,806.55
房屋建筑物	3,575.03	12,214.11	321.56	15,467.59
办公电子及其他设备	166.76	172.78	152.52	187.01
机械设备	2,478.78	1,195.15	532.05	3,141.89
运输设备	4.77	7.53	2.23	10.06
<b>四、减值准备合计</b>				
房屋建筑物				
办公电子及其他设备				
机械设备				
运输设备				
<b>五、固定资产账面价值合计</b>	6,225.34	13,589.56	1,008.36	18,806.55
房屋建筑物	3,575.03	12,214.11	321.56	15,467.59
办公电子及其他设备	166.76	172.78	152.52	187.01
机械设备	2,478.78	1,195.15	532.05	3,141.89

运输设备	4.77	7.53	2.23	10.06
------	------	------	------	-------

## (2) 固定资产清理

□适用 √不适用

## (3) 其他情况

□适用 √不适用

## 7、使用权资产

√适用 □不适用

## (1) 使用权资产变动表

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024年12月31日	本期增加	本期减少	2025年5月31日
<b>一、账面原值合计：</b>	<b>24.09</b>			<b>24.09</b>
房屋及建筑物	24.09			24.09
<b>二、累计折旧合计：</b>	<b>13.76</b>	<b>4.66</b>		<b>18.43</b>
房屋及建筑物	13.76	4.66		18.43
<b>三、使用权资产账面净值合计</b>	<b>10.33</b>		<b>4.66</b>	<b>5.67</b>
房屋及建筑物	10.33		4.66	5.67
<b>四、减值准备合计</b>				
房屋及建筑物				
<b>五、使用权资产账面价值合计</b>	<b>10.33</b>		<b>4.66</b>	<b>5.67</b>
房屋及建筑物	10.33		4.66	5.67

续：

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年12月31日
<b>一、账面原值合计：</b>	<b>8.59</b>	<b>15.51</b>		<b>24.09</b>
房屋及建筑物	8.59	15.51		24.09
<b>二、累计折旧合计：</b>	<b>2.58</b>	<b>11.19</b>		<b>13.76</b>
房屋及建筑物	2.58	11.19		13.76
<b>三、使用权资产账面净值合计</b>	<b>6.01</b>	<b>15.51</b>	<b>11.19</b>	<b>10.33</b>
房屋及建筑物	6.01	15.51	11.19	10.33
<b>四、减值准备合计</b>				
房屋及建筑物				
<b>五、使用权资产账面价值合计</b>	<b>6.01</b>	<b>15.51</b>	<b>11.19</b>	<b>10.33</b>
房屋及建筑物	6.01	15.51	11.19	10.33

续：

项目	2023年1月1日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
<b>一、账面原值合计：</b>		<b>8.59</b>		<b>8.59</b>

房屋及建筑物		8.59		8.59
<b>二、累计折旧合计:</b>		<b>2.58</b>		<b>2.58</b>
房屋及建筑物		2.58		2.58
<b>三、使用权资产账面净值合计</b>		<b>8.59</b>	<b>2.58</b>	<b>6.01</b>
房屋及建筑物		8.59	2.58	6.01
<b>四、减值准备合计</b>				
房屋及建筑物				
<b>五、使用权资产账面价值合计</b>		<b>8.59</b>	<b>2.58</b>	<b>6.01</b>
房屋及建筑物		8.59	2.58	6.01

## (2) 其他情况

□适用 √不适用

## 8、在建工程

√适用 □不适用

## (1) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目名称	2025年5月31日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	期末余额
7楼地暖机体验馆工程		24.99						自筹	24.99
总部厂房外围工程	98.26	13.09	111.34					自筹	
佛山热立方5楼家用线项目	145.85	7.18						自筹	153.02
土耳其厂房建设项目	210.93	565.92						自筹	776.85
10HP+10HP实验室		157.29						自筹	157.29
在安装设备	162.80	25.53	141.56					自筹	46.77
<b>合计</b>	<b>617.84</b>	<b>793.99</b>	<b>252.90</b>				-	-	<b>1,158.92</b>

续：

项目名称	2024年12月31日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	期末余额
佛山热立方实验室工程	358.41	238.94	597.35					自筹	

佛山热立方1、2号楼装修工程	62.75	146.42	209.17					自筹	
佛山热立方3号楼装修工程	146.42	202.20	348.62					自筹	
总部厂房外围工程		316.56	218.30					自筹	98.26
佛山热立方5楼家用线项目		145.85						自筹	145.85
土耳其厂房建设项目		210.93						自筹	210.93
在安装设备	160.96	593.67	591.82					自筹	162.80
<b>合计</b>	<b>728.54</b>	<b>1,854.57</b>	<b>1,965.27</b>				-	-	<b>617.84</b>

续：

项目名称	2023年12月31日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	期末余额
佛山热立方1、2号楼厂房建设项目	4,453.88	7,760.23	12,214.11					自筹	
佛山热立方实验室工程		358.41						自筹	358.41
佛山热立方1、2号楼装修工程		62.75						自筹	62.75
佛山热立方3号楼装修工程		146.42						自筹	146.42
在安装设备		291.03	130.07					自筹	160.96
<b>合计</b>	<b>4,453.88</b>	<b>8,618.84</b>	<b>12,344.18</b>				-	-	<b>728.54</b>

## (2) 在建工程减值准备

适用 不适用

## (3) 其他事项

适用 不适用

## 9、无形资产

适用 不适用

## (1) 无形资产变动表

适用 不适用

单位：万元

项目	2024年12月31日	本期增加	本期减少	2025年5月31日
<b>一、账面原值合计</b>	5,184.89	14.87	-	5,199.75
土地使用权	4,567.93	-	-	4,567.93
软件	616.95	14.87	-	631.82
<b>二、累计摊销合计</b>	729.92	84.91	-	814.82
土地使用权	474.87	38.07	-	512.93
软件	255.05	46.84	-	301.89
<b>三、无形资产账面净值合计</b>	4,454.97	14.87	84.91	4,384.93
土地使用权	4,093.07	-	38.07	4,055.00
软件	361.90	14.87	46.84	329.93
<b>四、减值准备合计</b>				
土地使用权				
软件				
<b>五、无形资产账面价值合计</b>	4,454.97	14.87	84.91	4,384.93
土地使用权	4,093.07	-	38.07	4,055.00
软件	361.90	14.87	46.84	329.93

续：

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年12月31日
<b>一、账面原值合计</b>	4,906.98	277.91	-	5,184.89
土地使用权	4,567.93	-	-	4,567.93
软件	339.04	277.91	-	616.95
<b>二、累计摊销合计</b>	544.11	185.81	-	729.92
土地使用权	383.51	91.36	-	474.87
软件	160.60	94.45	-	255.05
<b>三、无形资产账面净值合计</b>	4,362.87	277.91	185.81	4,454.97
土地使用权	4,184.43	-	91.36	4,093.07
软件	178.44	277.91	94.45	361.90
<b>四、减值准备合计</b>				
土地使用权				
软件				
<b>五、无形资产账面价值合计</b>	4,362.87	277.91	185.81	4,454.97
土地使用权	4,184.43	-	91.36	4,093.07
软件	178.44	277.91	94.45	361.90

续：

项目	2023年1月1日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
<b>一、账面原值合计</b>	4,751.88	155.09	-	4,906.98
土地使用权	4,567.93	-	-	4,567.93
软件	183.95	155.09	-	339.04
<b>二、累计摊销合计</b>	404.77	139.34	-	544.11
土地使用权	292.15	91.36	-	383.51
软件	112.62	47.98	-	160.60
<b>三、无形资产账面净值合计</b>	4,347.12	155.09	139.34	4,362.87
土地使用权	4,275.78	-	91.36	4,184.43
软件	71.33	155.09	47.98	178.44
<b>四、减值准备合计</b>				
土地使用权				

软件				
五、无形资产账面价值合计	4,347.12	155.09	139.34	4,362.87
土地使用权	4,275.78	-	91.36	4,184.43
软件	71.33	155.09	47.98	178.44

## (2) 其他情况

□适用 √不适用

## 10、 生产性生物资产

□适用 √不适用

## 11、 资产减值准备

□适用 √不适用

## 12、 长期待摊费用

√适用 □不适用

## (1) 长期待摊费用变动表

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024年12月31日	本期增加	本期减少		2025年5月31日
			摊销	其他减少	
工程	997.27	149.49	163.11		983.65
服务费	288.75	131.55	83.31		337.00
合计	1,286.02	281.04	246.42		1,320.65

续：

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少		2024年12月31日
			摊销	其他减少	
工程	546.44	738.02	287.19		997.27
服务费		330.00	41.25		288.75
合计	546.44	1,068.02	328.44		1,286.02

## (2) 其他情况

□适用 √不适用

## 13、 递延所得税资产

√适用 □不适用

## (1) 递延所得税资产余额

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2025年5月31日
----	------------

	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	2,827.55	423.20
预提费用	312.77	46.92
递延收益	117.74	17.66
预计负债	248.82	37.32
预缴税收入	432.20	64.83
内部交易未实现利润	31.27	4.69
远期外汇损益	2.14	0.32
<b>合计</b>	<b>3,972.48</b>	<b>594.94</b>

续：

项目	2024年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	2,734.67	409.21
预提费用	527.81	79.17
递延收益	41.33	6.20
预计负债	438.38	65.76
预缴税收入	75.45	11.32
内部交易未实现利润	14.89	2.23
租赁负债	9.69	1.45
<b>合计</b>	<b>3,842.22</b>	<b>575.34</b>

续：

项目	2023年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	2,729.45	408.81
可弥补亏损	17.17	0.86
预提费用	257.30	38.60
递延收益	47.81	7.17
预计负债	401.34	60.20
预缴税收入	43.55	6.53
内部交易未实现利润	2.40	0.36
租赁负债	5.66	0.85
其他	51.13	7.67
<b>合计</b>	<b>3,555.82</b>	<b>531.04</b>

## (2) 其他情况

□适用 √不适用

## 14、其他主要非流动资产

√适用 □不适用

## (1) 其他主要非流动资产余额表

单位：万元

项目	2025年5月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
----	------------	-------------	-------------

预付长期资产款	758.07	949.45	172.43
合计	758.07	949.45	172.43

## (2) 其他情况

适用 不适用

## (三) 资产周转能力分析

### 1、会计数据及财务指标

项目	2025年1月—5月	2024年度	2023年度
应收账款周转率（次/年）	10.96	13.26	13.69
存货周转率（次/年）	3.87	3.34	2.75
总资产周转率（次/年）	1.15	1.07	1.05

计算公式如下：

- 1、应收账款周转率=当期营业收入/应收账款平均余额，2025年1-5月数据已年化处理
- 2、存货周转率=当期营业成本/存货平均余额，2025年1-5月数据已年化处理
- 3、总资产周转率=当期营业收入/总资产平均账面价值，2025年1-5月数据已年化处理

### 2、波动原因分析

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 13.69、13.26 和 10.96，主要是由于 2023 年部分长账龄工程客户至报告期末尚未回款完毕。

报告期各期，公司存货周转率分别为 2.75、3.34 和 3.87，主要是由于公司收入持续增长，存货的周转效率得到提升。

报告期各期，公司总资产周转率分别为 1.05、1.07 和 1.15，随着公司的发展，公司收入规模增长的同时负债总额有所降低，总资产周转率得到提升。

## 八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

### (一) 流动负债结构及变化分析

适用 不适用

单位：万元

项目	2025年1月—5月		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	4,197.84	17.47%	2,021.54	6.64%	3,810.23	11.38%
交易性金融负债			3,816.00	12.53%	3,600.00	10.75%
衍生金融负债	14.49	0.06%				
应付票据	2,891.52	12.04%	3,470.63	11.39%	424.17	1.27%
应付账款	8,111.75	33.76%	9,473.04	31.09%	11,351.50	33.90%

合同负债	5,058.49	21.06%	5,010.30	16.45%	6,062.60	18.11%
应付职工薪酬	1,474.88	6.14%	3,127.19	10.26%	2,439.98	7.29%
应交税费	215.35	0.90%	385.25	1.26%	234.24	0.70%
其他应付款	721.55	3.00%	1,123.17	3.69%	1,972.07	5.89%
一年内到期的非流动负债	517.23	2.15%	607.26	1.99%	2,801.98	8.37%
其他流动负债	821.92	3.42%	1,431.62	4.70%	784.90	2.34%
<b>合计</b>	<b>24,025.03</b>	<b>100.00%</b>	<b>30,465.99</b>	<b>100.00%</b>	<b>33,481.67</b>	<b>100.00%</b>
<b>构成分析</b>	<p>报告期各期末，公司的流动负债分别为 33,481.67 万元、30,465.99 万元和 24,025.03 万元，占负债总额的比重分别为 83.82%、89.09%和 83.57%。流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、合同负债、其他应付款、应付职工薪酬构成，报告期各期末合计占比均超过 75%。</p>					

## 1、短期借款

√适用 □不适用

### (1) 短期借款余额表

单位：万元

项目	2025年5月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
保证借款	4,197.84	2,021.54	3,810.23
<b>合计</b>	<b>4,197.84</b>	<b>2,021.54</b>	<b>3,810.23</b>

### (2) 最近一期末已到期未偿还余额

□适用 √不适用

### (3) 其他情况

□适用 √不适用

## 2、应付票据

√适用 □不适用

### (1) 应付票据余额表

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2025年5月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
商业承兑汇票	-	-	-
银行承兑汇票	2,891.52	3,470.63	424.17
<b>合计</b>	<b>2,891.52</b>	<b>3,470.63</b>	<b>424.17</b>

## (2) 无真实交易背景的票据融资

□适用 √不适用

## (3) 其他情况

□适用 √不适用

## 3、应付账款

√适用 □不适用

## (1) 应付账款账龄情况

单位：万元

账龄	2025年5月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	6,783.71	83.63%	6,399.09	67.55%	10,640.04	93.73%
1-2年	837.06	10.32%	2,986.08	31.52%	671.51	5.92%
2-3年	422.21	5.20%	60.78	0.64%	23.80	0.21%
3年以上	68.77	0.85%	27.08	0.29%	16.16	0.14%
合计	<b>8,111.75</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,473.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>11,351.50</b>	<b>100.00%</b>

## (2) 应付账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2025年5月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（万元）	账龄	占应付账款总额的比例
浙江美芝压缩机有限公司	非关联方	货款	1,264.67	1年以内、1至2年	15.59%
广州市耀华冷暖设备有限公司	非关联方	货款	555.79	1年以内、1至2年	6.85%
广东明量建设集团有限公司	非关联方	设备工程款	455.92	1至2年	5.62%
佛山市顺德区鑫雷节能设备有限公司	非关联方	货款	418.05	1年以内	5.15%
北京热立方商贸有限公司	非关联方	货款	412.88	1年以内	5.09%
合计	-	-	<b>3,107.31</b>	-	<b>38.31%</b>

续：

2024年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（万元）	账龄	占应付账款总额的比例
广东明量建设集团有限公司	非关联方	设备工程款	1,873.35	1至2年	19.78%

浙江美芝压缩机有限公司	非关联方	货款	664.12	1年以内	7.01%
广州市壹套节能设备有限责任公司	非关联方	货款	462.84	1年以内	4.89%
广州市耀华冷暖设备有限公司	非关联方	货款	414.84	1年以内	4.38%
广东海悟科技有限公司	非关联方	货款	414.41	1年以内、1至2年	4.37%
<b>合计</b>	-	-	<b>3,829.56</b>	-	<b>40.43%</b>

续：

2023年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（万元）	账龄	占应付账款总额的比例
广东明量建设集团有限公司	非关联方	设备工程款	2,006.79	1年以内	17.68%
广东海悟科技有限公司	非关联方	货款	1,482.11	1年以内	13.06%
浙江美芝压缩机有限公司	非关联方	货款	673.50	1年以内	5.93%
广州市耀华冷暖设备有限公司	非关联方	货款	556.90	1年以内	4.91%
佛山市顺德区鑫雷节能设备有限公司	非关联方	货款	423.76	1年以内	3.73%
<b>合计</b>	-	-	<b>5,143.06</b>	-	<b>45.31%</b>

### （3）其他情况

适用 不适用

### 4、预收款项

适用 不适用

### 5、合同负债

适用 不适用

#### （1）合同负债余额表

单位：万元

项目	2025年5月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
预收货款	5,058.49	5,010.30	6,062.60
<b>合计</b>	<b>5,058.49</b>	<b>5,010.30</b>	<b>6,062.60</b>

## (2) 其他情况披露

□适用 √不适用

## 6、其他应付款

√适用 □不适用

## (1) 其他应付款情况

## 1) 其他应付款账龄情况

单位：万元

账龄	2025年5月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	451.90	62.63%	880.45	78.39%	857.30	88.19%
1至2年	191.45	26.53%	229.72	20.45%	114.77	11.81%
2至3年	78.20	10.84%	13.00	1.16%	-	-
合计	<b>721.55</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,123.17</b>	<b>100.00%</b>	<b>972.07</b>	<b>100.00%</b>

## 2) 按款项性质分类情况：

单位：万元

项目	2025年5月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
押金保证金	508.58	70.48%	479.25	42.67%	464.79	47.81%
应付费用	179.52	24.88%	634.64	56.50%	507.13	52.17%
其他	33.46	4.64%	9.27	0.83%	0.15	0.02%
合计	<b>721.55</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,123.17</b>	<b>100.00%</b>	<b>972.07</b>	<b>100.00%</b>

## 3) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2025年5月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（万元）	账龄	占其他应付款总额的比例
广东电网有限责任公司中山供电局	非关联方	应付费用	32.33	1年以内	4.48%
立信会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所	非关联方	应付费用	25.00	1年以内	3.46%
广东电网有限责任公司佛山供电局	非关联方	应付费用	17.60	1年以内	2.44%

伊斯巴什伊斯坦布尔特拉基亚自由区创建者与运营方股份有限公司	非关联方	应付费用	12.87	1年以内	1.78%
REMKO GMBH & CO.KG	非关联方	其他	12.21	1年以内	1.69%
<b>合计</b>	-	-	<b>100.01</b>	-	<b>13.86%</b>

续:

2024年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(万元)	账龄	占其他应付款总额的比例
北京厚德心本管理顾问有限公司	非关联方	应付费用	130.00	1年以内	11.57%
广东电网有限责任公司中山供电局	非关联方	应付费用	33.74	1年以内	3.00%
立信会计师事务所(特殊普通合伙)广东分所	非关联方	应付费用	23.58	1年以内	2.10%
伊斯巴什伊斯坦布尔特拉基亚自由区创建者与运营方股份有限公司	非关联方	应付费用	20.97	1年以内	1.87%
吉安美葡出行信息科技有限公司	非关联方	应付费用	20.29	1年以内	1.81%
<b>合计</b>	-	-	<b>228.58</b>	-	<b>20.35%</b>

续:

2023年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(万元)	账龄	占其他应付款总额的比例
桂许东	非关联方	押金保证金	101.77	1年以内	10.47%
广州准诺检测技术服务有限公司	非关联方	应付费用	89.31	1年以内	9.19%
广东电网有限责任公司中山供电局	非关联方	应付费用	38.72	1年以内	3.98%
广东电网有限责任公司佛山供电局	非关联方	应付费用	21.89	1年以内	2.25%
广东海悟科技有限公司	非关联方	押金保证金	20.00	1年以内	2.06%

合计	-	-	271.69	-	27.95%
----	---	---	--------	---	--------

## (2) 应付利息情况

□适用 √不适用

## (3) 应付股利情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2025年5月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
普通股股利	-	-	1,000.00
划分为权益工具的优先股\永续债股利	-	-	-
合计	-	-	1,000.00

## (4) 其他情况

□适用 √不适用

## 7、应付职工薪酬

√适用 □不适用

## (1) 应付职工薪酬变动表

单位：万元

项目	2024年12月31日	本期增加	本期减少	2025年5月31日
一、短期薪酬	3,110.73	5,334.78	6,979.03	1,466.47
二、离职后福利-设定提存计划	13.16	339.79	344.54	8.41
三、辞退福利	3.31	-	3.31	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	3,127.19	5,674.57	7,326.87	1,474.88

续：

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年12月31日
一、短期薪酬	2,439.98	13,055.30	12,384.55	3,110.73
二、离职后福利-设定提存计划	-	703.42	690.26	13.16
三、辞退福利	-	26.95	23.64	3.31
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	2,439.98	13,785.67	13,098.45	3,127.19

续：

项目	2023年1月1日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
----	-----------	------	------	-------------

一、短期薪酬	4,735.01	11,961.66	14,256.70	2,439.98
二、离职后福利-设定提存计划	-	623.38	623.38	-
三、辞退福利	-	20.73	20.73	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>4,735.01</b>	<b>12,605.77</b>	<b>14,900.80</b>	<b>2,439.98</b>

## (2) 短期薪酬

单位：万元

项目	2024年12月31日	本期增加	本期减少	2025年5月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	3,108.07	5,086.15	6,730.68	1,463.54
2、职工福利费	-	102.37	102.37	-
3、社会保险费	-	83.71	80.77	2.94
其中：医疗保险费	-	68.05	65.52	2.54
工伤保险费	-	15.66	15.26	0.40
生育保险费	-	-	-	-
4、住房公积金	-	40.88	40.88	-
5、工会经费和职工教育经费	2.66	21.67	24.33	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>3,110.73</b>	<b>5,334.78</b>	<b>6,979.03</b>	<b>1,466.47</b>

续：

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	2,437.32	12,357.39	11,686.64	3,108.07
2、职工福利费	-	327.68	327.68	-
3、社会保险费	-	186.60	186.60	-
其中：医疗保险费	-	150.62	150.62	-
工伤保险费	-	35.98	35.98	-
生育保险费	-	-	-	-
4、住房公积金	-	92.42	92.42	-
5、工会经费和职工教育经费	2.66	91.21	91.21	2.66
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>2,439.98</b>	<b>13,055.30</b>	<b>12,384.55</b>	<b>3,110.73</b>

续：

项目	2023年1月1日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
----	-----------	------	------	-------------

1、工资、奖金、津贴和补贴	4,734.99	11,307.08	13,604.75	2,437.32
2、职工福利费	-	304.08	304.08	-
3、社会保险费	-	166.21	166.21	-
其中：医疗保险费	-	140.53	140.53	-
工伤保险费	-	25.68	25.68	-
生育保险费	-	-	-	-
4、住房公积金	0.02	45.21	45.23	
5、工会经费和职工教育经费	-	139.09	136.43	2.66
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>4,735.01</b>	<b>11,961.66</b>	<b>14,256.70</b>	<b>2,439.98</b>

## 8、 应交税费

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2025年5月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
增值税	79.75	68.18	165.75
消费税	-	-	-
企业所得税	1.90	226.41	-
个人所得税	29.29	54.50	34.35
城市维护建设税	5.64	0.37	11.21
房产税	80.19	23.21	11.67
教育费附加	5.64	0.44	11.20
印花税	2.97	12.14	0.06
土地使用税	3.21		
其他	6.77		
<b>合计</b>	<b>215.35</b>	<b>385.25</b>	<b>234.24</b>

## 9、 其他主要流动负债

√适用 □不适用

### (1) 其他主要流动负债余额表

单位：万元

交易性金融负债			
项目	2025年5月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
回购义务	-	3,816.00	3,600.00
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>3,816.00</b>	<b>3,600.00</b>

单位：万元

衍生金融负债

项目	2025年5月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
远期外汇	14.49	-	-
合计	14.49	-	-

单位：万元

一年内到期的非流动负债			
项目	2025年5月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
一年内到期的长期借款	517.23	597.56	2,798.12
一年内到期的租赁负债	-	9.69	3.85
合计	517.23	607.26	2,801.98

单位：万元

其他流动负债			
项目	2025年5月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
待转销项税	521.63	726.02	332.43
未终止确认应收票据 对应计提的负债	8.88	234.68	-
产品质量保证	291.41	470.92	401.34
其他	-	-	51.13
合计	821.92	1,431.62	784.90

## (2) 其他情况

□适用 √不适用

## (二) 非流动负债结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2025年1月—5月		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	4,529.56	95.93%	3,613.66	96.86%	6,257.50	96.84%
租赁负债					1.81	0.03%
预计负债						
递延收益	117.74	2.49%	41.33	1.11%	47.81	0.74%
递延所得税负债	74.44	1.58%	75.62	2.03%	154.63	2.39%
合计	4,721.74	100.00%	3,730.62	100.00%	6,461.74	100.00%
构成分析	<p>报告期各期末，公司的非流动负债分别为 6,461.74 万元、3,730.62 万元和 4,721.74 万元，占负债总额的比重分别为 16.18%、10.91%和 16.43%。非流动负债主要由长期借款构成，报告期各期末合计占比均超过 95%。</p>					

### （三） 偿债能力与流动性分析

项目	2025年5月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
资产负债率	44.34%	50.38%	60.13%
流动比率（倍）	1.39	1.14	1.14
速动比率（倍）	0.97	0.70	0.79
利息支出(万元)	203.44	468.91	482.23
利息保障倍数（倍）	17.52	17.63	12.63

#### 1、 波动原因分析

报告期各期末，公司资产负债率分别为 60.13%、50.38%和 44.34%，呈现下降趋势，主要原因为公司收入规模和利润水平持续增长，期末未分配利润金额持续增加，另一方面总负债规模持续下降，因此公司资产负债率呈下降趋势。

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.14、1.14 和 1.39，速动比率分别为 0.79、0.70 和 0.97；2025 年 5 月末流动比率和速动比率较 2024 年末有所上升，主要是由于盈峰投资的投资在 2025 年 4 月完成股权回购，2025 年 5 月末减少其在 2024 年末回购义务对应的交易性金融负债 3,816.00 万元，导致流动负债减少、流动比率和速动比率上升。

报告期各期末，公司利息支出分别为 482.23 万元、468.91 万元和 203.44 万元，利息保障倍数分别为 12.63、17.63 和 17.52，主要是由于公司负债水平持续下降，相应的利息支出减少，偿债能力增强。

### （四） 现金流量分析

#### 1、 会计数据及财务指标

项目	2025年1月—5月	2024年度	2023年度
经营活动产生的现金流量净额（万元）	4,133.82	6,331.27	6,969.78
投资活动产生的现金流量净额（万元）	-2,347.06	-7,536.30	-10,903.97
筹资活动产生的现金流量净额（万元）	-3,267.98	-4,554.26	9,150.81
现金及现金等价物净增加额（万元）	-1,325.88	-5,603.56	5,443.54

#### 2、 现金流量分析

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 6,969.78 万元、6,331.27 万元和 4,133.82 万元。公司经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金，报告期内公司经营活动现金流量表现为持续净流入，公司将销售收入转化为现金的能力较强。公司经营活动现金流出主要为购

买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金以及支付其他与经营活动有关的现金，报告期内经营活动现金流出呈现上升趋势，体现出随着公司经营规模的扩大，公司采购原材料、支付职工薪酬的支出有所增加。

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-10,903.97 万元、-7,536.30 万元和-2,347.06 万元，主要是由于随着佛山工厂的逐步建成转固，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金逐渐减少。

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 9,150.81 万元、-4,554.26 万元和-3,267.98 万元，主要是由于 2023 年度收到中山热一、中山热二、中山热三以及盈峰投资的股权投资款，加之当期银行借款的增加，使得 2023 年度筹资活动产生的现金流量净额较大。

## （五）持续经营能力分析

公司是一家专注于空气源热泵产品的研发、生产、销售和服务的专业化企业，主要产品为采暖（制冷）热泵、泳池恒温热泵及工农业烘干热泵三大系列。经过多年的技术沉淀和行业经验积累，公司已形成较为完善的产品设计和生产工艺体系，能够为下游客户提供高效供暖、热水综合解决方案及其他定制化的用热节能解决方案。

公司自成立以来一直坚持自主研发，专注于热泵相关产品的研发和设计，经过多年发展已建立了完善的研发体系，取得了丰厚的技术积累。公司主要子公司中山爱美泰被认定为国家级专精特新“小巨人”企业、国家知识产权优势企业、国家高新技术企业，研发中心下属实验室通过了国家 CNAS 实验室认证、国际 TUV 实验室认证、国际 ITS 实验室认证等多项资质认证，并被评为国家高新技术实验室。

公司始终坚持全球化发展战略，产品已远销欧美等全球数十个国家和地区，并凭借稳定的产品性能和产品质量，与境外的当地知名企业建立了长期战略合作关系。在国内市场，公司依托自有品牌“热立方”开拓市场，专注于国内尤其是华北、东北、华东等地区的中高端采暖、烘干等市场，为国内客户提供高效供暖综合解决方案及定制化的工农业用热节能综合解决方案。

综上，公司具备较强的持续经营能力。

## （六）其他分析

适用 不适用

## 九、关联方、关联关系及关联交易

### （一）关联方信息

事项	是或否
是否根据《公司法》《企业会计准则》及相关解释、《非上市公众公司信息披露管理办法》和中国证监会、全国股转公司的有关规定披露关联方	是

### 1. 存在控制关系的关联方的基本信息

关联方姓名	与公司关系	直接持股比例	间接持股比例
童风喜	控股股东、实际控制人	22.50%	4.00%
郑双名	控股股东、实际控制人	18.00%	3.00%
张灵潭	控股股东、实际控制人	17.50%	3.00%

### 2. 关联法人及其他机构

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
CLMT V HK Holdings Limited	持有公司 5%以上股份
MNTR Holdings Limited	间接持有公司 5%以上股份
中山爱美泰	全资子公司
佛山热立方	全资子公司
Amitime Holding Limited	全资子公司
广州爱美泰	全资孙公司，已于 2025 年 11 月注销
EuroHP HVAC Manufacturing	控股子公司
中山和盛	控股孙公司
ES Energy Save Holding AB	参股公司
ES Heat Pumps AB	ES Energy Save Holding AB 之子公司
中山热一	童风喜担任执行事务合伙人的企业
中山热二	张灵潭担任执行事务合伙人的企业
中山热三	郑双名担任执行事务合伙人的企业
佛山晖泽换热设备有限公司	张灵潭担任监事，并持有 16.60%股权的企业
广州栢嘉材料科技有限公司	张灵潭胞弟家庭控制的企业
Parker Davis Holdings, Inc	Baran Gokce 控制企业
Parker Davis HVAC International,Llc	Baran Gokce 控制企业
常州硅源新材料有限公司	王斌担任董事的企业
宿迁时代储能科技有限公司	王斌担任董事的企业
元素驱动（杭州）生物科技有限公司	王斌担任董事的企业
天津费曼动力科技有限公司	王斌担任董事的企业
江苏青昀新材料科技有限公司	王斌担任董事的企业
武汉合生科技有限公司	王斌担任董事的企业
ROTOBOOST HOLDINGS LTD	王斌担任董事的企业
上海文景能源科技有限公司	王斌担任董事的企业
上海昌进生物科技有限公司	王斌担任董事的企业
苏州领航生物科技有限公司	王斌担任董事的企业
北京曜能科技有限公司	王斌担任董事的企业
佛山市顺德区汇孚企业管理咨询有限公司	陈曦之配偶范庆康担任财务负责人的企业
佛山市万励财务会计有限公司	陈曦之配偶范庆康担任财务负责人的企业

智时空（北京）科技有限公司	童凌鹏之姐夫高小平持股 99%的企业
广东达高国际物流有限公司	赵序昌之配偶之兄弟陈兆原持股 100%的企业
大理市小耳朵客栈	赵序昌之弟赵序权开办的个体工商户
大理市自顺商贸有限责任公司	赵序昌之弟赵序权担任总经理的企业
大理满利餐饮管理有限公司	赵序昌之弟赵序权担任董事的企业
广东申菱环境系统股份有限公司	独立董事刘金平担任独立董事的企业
浙江盾安人工环境股份有限公司	独立董事刘金平担任独立董事的企业
广东省制冷学会	独立董事刘金平担任法定代表人的社会团体
深圳市福瑞电气有限公司	独立董事曹利配偶蔡明担任董事的企业
深圳创芯技术股份有限公司	独立董事曹利配偶蔡明担任董事的企业
中山市东恒电器有限公司	郑双名胞弟郑文明担任执行董事、经理的企业
中山市宝成电器实业有限公司	郑双名胞姐之子桂许东控制的企业
北京和联咨询有限公司	原董事、副总经理童凌鹏胞姐童凌燕持股 49%的企业
蜜雪冰城股份有限公司	原董事张渊担任首席财务官的企业
广东志达精密管业制造股份有限公司	原独立董事陈曦担任独立董事的企业
佛山市清华大学校友会	原独立董事陈曦担任财务负责人的社会团体
上海市杨浦区度和室内装潢材料经营部	童凤喜曾经担任经营者的个体工商户，已于 2023 年 6 月 5 日注销
METRO-WISE(ASIA) LIMITED	张灵潭持股 50%、童凤喜持股 50%的企业，已于 2024 年 2 月 4 日注销
江苏热华能源科技有限公司	公司参股公司，已于 2023 年 10 月 8 日注销
佛山和度	张灵潭持股 29.00%、童凤喜持股 29.00%并担任监事的企业，已于 2024 年 5 月 23 日注销
欣泰集团	张灵潭、童凤喜、郑双名合计持股 80%的企业，已于 2024 年 2 月 6 日注销
佛山市优一家电制造有限公司	吴浩天担任执行董事兼经理的企业，已于 2024 年 8 月 26 日注销
格兰仕（中山）家用电器有限公司	吴浩天之配偶庞立娜担任财务负责人的企业，已于 2025 年 2 月 8 日卸任
佛山市顺德区景健副食店	周景波之配偶黎淑芬开办的个体工商户，已于 2025 年 2 月 5 日注销
佛山市顺德区浩一点金属废弃物治理服务部	郑双名之弟郑文明开办的个体工商户，已于 2023 年 7 月 31 日转让至郑文明儿媳名下
开远市国源养殖场	王军民之兄王爱国开办的个体工商户，王军民已于 2025 年 5 月份卸任公司副总经理职务
深圳林邑技术合伙企业（有限合伙）	独立董事曹利配偶蔡明曾担任执行事务合伙人的企业，已于 2023 年 10 月注销
Parker Davis HVAC International, Inc.	Baran Gokce 控制企业，已注销
Parker Davis HVAC Systems, Inc.	Baran Gokce 控制企业，已注销

### 3. 其他关联方

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
Baran Gokce	持股超过 5%的境外自然人股东
项西平	职工代表董事
罗慧仪	持股 1%的自然人股东

赵序昌	董事
王斌	董事
曹利	独立董事
刘金平	独立董事
刘永忠	独立董事
陈芳	曾任公司董事
张渊	曾任公司董事
陈曦	曾任公司独立董事
王军民	曾担任公司副总经理

## （二）报告期内关联方变化情况

### 1. 关联自然人变化情况

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系	人员去向
陈芳	报告期内，曾任公司董事	2023年11月离任
张渊	报告期内，曾任公司董事	2023年10月离任
王军民	报告期内，曾担任公司副总经理	2025年5月辞任副总经理
童凌鹏	报告期内，曾任公司董事、副总经理	2025年5月辞任副总经理，2025年9月辞任董事
陈曦	报告期内，曾任公司董事	2025年9月离任

### 2. 关联法人变化情况

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系	资产、人员去向
上海市杨浦区度和室内装潢材料经营部	童风喜曾经担任经营者的个体工商户，已于2023年6月5日注销	已注销
METRO-WISE(ASIA) LIMITED	张灵潭持股50%、童风喜持股50%的企业，已于2024年2月4日注销	已注销
江苏热华能源科技有限公司	公司参股公司，已于2023年10月8日注销	已注销
佛山和度	张灵潭持股29.00%、童风喜持股29.00%并担任监事的企业，已于2024年5月23日注销	已注销
欣泰集团	张灵潭、童风喜、郑双名合计持股80%的企业，已于2024年2月6日注销	已注销
佛山市优一家电制造有限公司	吴浩天担任执行董事兼经理的企业，已于2024年8月26日注销	已注销
格兰仕（中山）家用电器有限公司	吴浩天之配偶庞立娜担任财务负责人的企业，已于2025年2月8日卸任	已注销
佛山市顺德区景健副食店	周景波之配偶黎淑芬开办的个体工商户，已于2025年2月5日注销	已注销
佛山市顺德区浩一点金属废弃物治理服务部	郑双名之弟郑文明开办的个体工商户，已于2023年7月31日转让	于2023年8月转让给其儿媳何琦

开远市国源养殖场	王军民之兄王爱国开办的个体工商户，王军民已于 2025 年 5 月份辞任公司副总经理职位	王军民已于 2025 年 5 月辞任公司副总经理
深圳林邑技术合伙企业(有限合伙)	独立董事曹利配偶蔡明曾担任执行事务合伙人的企业，已于 2023 年 10 月注销	已注销
Parker Davis HVAC International, Inc.	Baran Gokce 控制企业	已注销
Parker Davis HVAC Systems, Inc.	Baran Gokce 控制企业	已注销
广州爱美泰	公司孙公司，已于 2025 年 11 月注销	已注销

### (三) 关联交易及其对财务状况和经营成果的影响

#### 1. 经常性关联交易

√适用 □不适用

##### (1) 采购商品/服务

√适用 □不适用

关联方名称	2025 年 1 月—5 月		2024 年度		2023 年度	
	金额(万元)	占同类交易金额比例	金额(万元)	占同类交易金额比例	金额(万元)	占同类交易金额比例
佛山晖泽换热设备有限公司	9.94	0.06%	38.98	0.09%	963.34	2.53%
浙江盾安人工环境股份有限公司	11.78	0.07%	30.57	0.07%	19.74	0.05%
中山市宝成电器实业有限公司	-	-	26.76	0.06%	183.95	0.48%
中山市东恒电器有限公司	-	-	-	-	3.14	0.01%
<b>小计</b>	<b>21.72</b>	<b>0.13%</b>	<b>96.31</b>	<b>0.22%</b>	<b>1,170.17</b>	<b>3.07%</b>
交易内容、关联交易必要性及公允性分析	<p>2023 年，公司向佛山晖泽换热设备有限公司采购换热器产品的交易规模达到 963.34 万元，之后公司主动降低采购规模，截至最近一期，交易规模已经降至 9.94 万元，对当前经营成果的影响很小。</p> <p>报告期内，公司向浙江盾安人工环境股份有限公司小规模采购阀件类产品，主要系浙江盾安人工环境股份有限公司是国内阀件类知名企业，且整体采购金额较小，对经营成果的影响很小。</p> <p>报告期内，公司向中山市宝成电器实业有限公司采购少量的喷涂加工服务，主要系钣金生产环节所需，2024 年以来已经停止该关联采购。</p>					

##### (2) 销售商品/服务

√适用 □不适用

关联方名称	2025年1月—5月		2024年度		2023年度	
	金额(万元)	占同类交易金额比例	金额(万元)	占同类交易金额比例	金额(万元)	占同类交易金额比例
PARKER DAVIS 集团	64.58	0.20%	2.50	0.00%	9.20	0.01%
ES HEAT PUMPS AB	2,314.90	7.29%	10,631.70	14.79%	9,323.62	14.39%
佛山晖泽换热设备有限公司	-	-	-	-	1.70	0.00%
中山市东恒电器有限公司	-	-	-	-	3.74	0.01%
中山市宝成电器实业有限公司	-	-	18.31	0.03%	5.76	0.01%
佛山市顺德区浩一点金属废弃物治理服务部	28.91	0.09%	32.28	0.04%	22.15	0.03%
佛山和度	-	-	-	-	0.14	0.00%
<b>小计</b>	<b>2,408.39</b>	<b>7.59%</b>	<b>10,684.79</b>	<b>14.86%</b>	<b>9,366.31</b>	<b>14.46%</b>
交易内容、关联交易必要性及公允性分析	<p>报告期内，公司向关联方的销售主要系 ES HEAT PUMPS AB，其他关联销售的规模均较小，具体而言：</p> <p>ES HEAT PUMPS AB 系瑞典知名的热泵经营企业，并在瑞典的证券交易所公开上市，规范运作程度好，信息透明度高，且该公司是公司合作多年的销售客户，因此公司向其销售热泵产品具有必要性，产品的销售定价与其他同类产品相当，具有公允性。</p> <p>PARKER DAVIS 集团系美国知名的制冷空调经营企业，由公司财务投资人巴伦先生控制，其向热立方采购少量的热泵产品，转销至爱沙尼亚等市场，该类交易规模较小，PARKER DAVIS 集团主要系出于维护社会关系的角度考虑而存在该业务需求。</p> <p>佛山市顺德区浩一点金属废弃物治理服务部系郑双名胞弟郑文明通过其儿媳控制的企业，主要经营工厂废品的回收业务，从公司收购工厂废品而产生该类交易，具有真实的交易背景。出于废品整理的有秩序、回收的高效率等角度考虑，公司工厂的废品一直由郑双名胞弟郑文明来进行回收，历年交易规模较小。</p>					

注：PARKER DAVIS 集团包括 Parker Davis HVAC International, Inc.、Parker Davis HVAC Systems, Inc.、Parker Davis Holdings, Inc.、Parker Davis HVAC International, Llc 等。

### (3) 关联方租赁情况

√适用 □不适用

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025年1月—5月	2024年度	2023年度
中山市宝成电器实业有限公司	房屋建筑、机器设备租赁	-	8.91	29.49
中山热一	房屋建筑租赁	0.04	0.10	0.10
中山热二	房屋建筑租赁	0.04	0.10	0.10
中山热三	房屋建筑租赁	0.04	0.10	0.10
<b>合计</b>	-	<b>0.12</b>	<b>9.20</b>	<b>29.78</b>
关联交易必要性及公允性分析	<p>中山热一、中山热二、中山热三，系童凤喜、张灵潭、郑双名分别控制的合伙企业，因注册地址挂靠到热立方工厂而产生与热立方之间的少量租赁费。</p> <p>中山市宝成电器实业有限公司系2023年、2024年，方便为中山和盛的钣金加工提供喷涂业务而在热立方工厂租赁经营场地和机器设备，从而产生租赁费，目前该种情况已经终止。</p>			

**(4) 关联担保**

□适用 √不适用

**(5) 其他事项**

□适用 √不适用

**2. 偶发性关联交易**

√适用 □不适用

**(1) 采购商品/服务**

√适用 □不适用

关联方名称	2025年1月—5月		2024年度		2023年度	
	金额(万元)	占同类交易金额比例	金额(万元)	占同类交易金额比例	金额(万元)	占同类交易金额比例
佛山和度	-	-	-	-	498.48	1.30%
<b>小计</b>	-	-	-	-	<b>498.48</b>	<b>1.30%</b>
交易内容、关联交易必要性及公允性分析	<p>2023年，公司新设中山和盛用于钣金加工生产，中山和盛收购了佛山和度的机械设备、原材料而产生了该笔偶发性的关联交易。</p>					

**(2) 销售商品/服务**

□适用 √不适用

**(3) 关联方租赁情况**

□适用 √不适用

**(4) 关联担保**

□适用 √不适用

**(5) 其他事项**

□适用 √不适用

**3. 关联方往来情况及余额****(1) 关联方资金拆借**

□适用 √不适用

**(2) 应收关联方款项**

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2025年5月31日	2024年12月31日	2023年12月31日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应收账款	-	-	-	-
中山市热二企业管理合伙企业(有限合伙)	0.23	0.20	0.11	租赁款
中山市热三企业管理合伙企业(有限合伙)	0.23	0.20	0.11	租赁款
中山市热一企业管理合伙企业(有限合伙)	0.23	0.20	0.11	租赁款
ES HEAT PUMPS AB	13.89	604.78	-	货款
<b>小计</b>	<b>14.57</b>	<b>605.39</b>	<b>0.33</b>	-
(2) 其他应收款	-	-	-	-
<b>小计</b>	-	-	-	-
(3) 预付款项	-	-	-	-
(4) 长期应收款	-	-	-	-
<b>小计</b>	-	-	-	-

**(3) 应付关联方款项**

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2025年5月31日	2024年12月31日	2023年12月31日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应付账款	-	-	-	-
ES HEAT PUMPS AB	-	-	4.30	货款
佛山晖泽换热设备有限公司	-	-	102.51	货款

浙江盾安人工环境股份有限公司	4.32	0.42	0.38	货款
小计	<b>4.32</b>	<b>0.42</b>	<b>107.19</b>	-
(2) 其他应付款	-	-	-	-
小计				-
(3) 预收款项	-	-	-	-
ES HEAT PUMPS AB	-	-	1,002.22	货款
中山市宝成电器实业有限公司	-	-	9.60	货款
PARKER DAVIS HVAC INTERNATIONAL, INC.	-	19.64	-	货款
小计	-	<b>19.64</b>	<b>1,011.84</b>	-

#### (4) 其他事项

适用 不适用

#### 4. 其他关联交易

适用 不适用

#### (四) 关联交易决策程序及执行情况

事项	是或否
公司关联交易是否依据法律法规、公司章程、关联交易管理制度的规定履行审议程序，保证交易公平、公允，维护公司的合法权益。	是

经核查，公司在《公司章程》及《股东会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易决策制度》中规定了关联交易的决策权限、关联交易的决策程序和回避制度。

2023年11月20日，公司召开2023年第一次临时股东会，审议通过了《关于制定<关联交易决策制度>的议案》，确认公司在报告期内发生的关联交易是根据公司生产经营的实际需要发生的，具有必要性，交易定价以市场定价为原则，由交易双方协商确定，关联交易价格公允，均未发生纠纷和争议，不存在损害公司及股东利益的情况。

公司的独立董事对公司报告期内发生的关联交易进行了审议，发表了如下独立意见：公司在报告期内发生的关联交易是根据公司生产经营的实际需要发生的，具有必要性，交易定价以市场定价为原则，由交易双方协商确定，关联交易价格公允，均未发生纠纷和争议；公司向董事、高级管理人员及原监事支付薪酬符合法律及有关聘用合同、劳动合同的规定；关联交易不存在损害公司及股东利益的情况。

#### (五) 减少和规范关联交易的具体安排

公司严格执行国家及公司内部与关联交易有关的法律法规和制度，确保关联交易履行了适当的审议程序，相关交易定价公允，具有合规性、合理性及必要性。为了进一步规范和减少公司的关联交易，公司控股股东及实际控制人及其控制的其他股东、公司董事、监事、高级管理人员、持股 5% 以上股份的股东均出具了《关于减少和规范关联交易的承诺》，具体内容参见本公开转让说明书之“第六节 附表”之“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

## 十、重要事项

### （一）提请投资者关注的资产负债表日后事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无需要披露的资产负债表日后事项。

### （二）提请投资者关注的或有事项

#### 1、诉讼、仲裁情况

类型（诉讼或仲裁）	涉案金额（万元）	进展情况	对公司业务的影响
无	-	-	-
合计	-	-	-

#### 2、其他或有事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无其他重要或有事项。

### （三）提请投资者关注的担保事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无提请投资者关注的担保事项。

### （四）提请投资者关注的其他重要事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无提请投资者关注的其他重要事项。

## 十一、股利分配

### （一）报告期内股利分配政策

报告期内公司的股利分配政策，根据现行《公司章程》的规定执行。现行的《公司章程》关于股利分配政策的规定如下：

#### 1、利润分配原则

公司实行同股同利的股利分配政策，股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配。公司实施持续稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。公司可以采取现金或者股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、审计委员会和股东会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、审计委员会和公众投资者的意见。

## 2、利润分配方式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合等法律法规允许的方式分配股利。公司在具备现金分红条件下，可以优先采用现金分红进行利润分配。

## 3、利润分配的期间间隔

在当年归属于母公司股东的净利润为正的前提下，公司每年度可以进行一次利润分配，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期现金或股利分配。

## 4、利润分配的条件和比例

### （1）现金分红的条件和比例

公司当年度实现盈利，如公司外部经营环境和经营状况未发生重大不利变化且经过股东会决议同意，公司单一年度以现金方式分配的利润可以不少于当年度实现的可分配利润的 10%。

### （2）发放股票股利的条件

如果公司当年以现金方式分配的利润已经超过当年实现的可分配利润的 10%或在利润分配方案中拟通过现金方式分配的利润超过当年实现的可分配利润的 10%，对于超过当年实现的可分配利润 10%以上的部分，公司可以采取股票股利的方式进行分配。

### （3）同时采取现金及股票股利分配时的现金分红比例

公司上市后，如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

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。

股东会授权董事会每年在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，根据上述原则提出当年利润分配方案。

#### (4) 全资或控股子公司的利润分配

公司应当及时行使对全资或控股子公司的股东权利，根据全资或控股子公司公司章程的规定，确保子公司实行与公司一致的财务会计制度；子公司每年现金分红的金额不少于当年实现的可分配利润的百分之十，确保公司有能力实施当年的现金分红方案，并确保该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

### 5、利润分配的决策程序

(1) 公司董事会应详细分析及充分考虑公司实际经营情况，以及社会融资环境、社会融资成本、公司现金流量状况、资金支出计划等各项对公司资金的收支有重大影响的相关因素，在此基础上合理、科学地拟订具体分红方案。独立董事应在制定现金分红预案时发表明确意见。

(2) 董事会通过分红方案后，提交股东会审议。公司召开涉及利润分配的股东会时，应根据《公司法》、公司章程及其他规范性文件的规定，为中小股东参与股东会及投票提供便利；召开股东会时，应保障中小股东对利润分配问题有充分的表达机会，对于中小股东关于利润分配的质询，公司董事、高级管理人员应给予充分的解释与说明。

(3) 董事会和股东会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和投资者的意见。

(4) 董事会提出的利润分配方案需经董事会过半数以上表决通过并经三分之二以上独立董事表决通过。

### 6、利润分配政策的调整

公司将根据外部经营环境或者自身生产经营状况的变化，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和审计委员会委员的意见调整利润分配政策。有关利润分配政策调整的议案应详细论证和说明原因，并且经公司董事会审议，全体董事过半数以上表决通过后提交股东会批准。

7、若公司股东存在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，以偿还其所占用的资金。

## (二) 报告期内实际股利分配情况

分配时点	股利所属期间	金额(万元)	是否发放	是否符合《公司法》等相关规定	是否超额分配股利
2024年8月6日	2022	1,000	是	是	否

## (三) 公开转让后的股利分配政策

公开转让后的股利分配政策，根据公开转让后适用的《公司章程》的规定如下：

“第一百五十八条 分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东会违反《公司法》向股东分配利润的，股东应当将违反规定分配的利润退还公司；给公司造成损失的，股东及负有责任的董事、高级管理人员应当承担赔偿责任。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百五十九条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

公积金弥补公司亏损，先使用任意公积金和法定公积金；仍不能弥补的，可以按照规定使用资本公积金。

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%。

第一百六十条 公司股东会对利润分配方案作出决议后，或公司董事会根据年度股东会审议通过下一年中期分红条件和上限制定具体方案后，公司董事会须在两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百六十一条 公司利润分配政策为：

#### （一）利润分配原则

公司实行同股同利的股利分配政策，股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配。公司实施持续稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。公司可以采取现金或者股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、审计委员会和股东会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、审计委员会和公众投资者的意见。

#### （二）利润分配方式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合等法律法规允许的方式分配股利。公司在具备现金分红条件下，可以优先采用现金分红进行利润分配。

### （三）利润分配的期间间隔

在当年归属于母公司股东的净利润为正的前提下，公司每年度可以进行一次利润分配，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期现金或股利分配。

### （四）利润分配的条件和比例

#### 1、现金分红的条件和比例

公司当年度实现盈利，如公司外部经营环境和经营状况未发生重大不利变化且经过股东会决议同意，公司单一年度以现金方式分配的利润可以不少于当年度实现的可分配利润的 10%。

#### 2、发放股票股利的条件

如果公司当年以现金方式分配的利润已经超过当年实现的可分配利润的 10%或在利润分配方案中拟通过现金方式分配的利润超过当年实现的可分配利润的 10%，对于超过当年实现的可分配利润 10%以上的部分，公司可以采取股票股利的方式进行分配。

#### 3、同时采取现金及股票股利分配时的现金分红比例

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

（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。

股东会授权董事会每年在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，根据上述原则提出当年利润分配方案。

#### 4、全资或控股子公司的利润分配

公司应当及时行使对全资或控股子公司的股东权利，根据全资或控股子公司公司章程的规定，确保子公司实行与公司一致的财务会计制度；子公司每年现金分红的金额不少于当年实现的可分配利润的百分之十，确保公司有能力实施当年的现金分红方案，并确保该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

### （六）利润分配的决策程序

1、公司董事会应详细分析及充分考虑公司实际经营情况，以及社会融资环境、社会融资成本、公司现金流量状况、资金支出计划等各项对公司资金的收支有重大影响的相关因素，在此基础上合理、科学地拟订具体分红方案。独立董事应在制定现金分红预案时发表明确意见。

2、董事会通过分红方案后，提交股东会审议。公司召开涉及利润分配的股东会时，应根据《公司法》、公司章程及其他规范性文件的规定，为中小股东参与股东会及投票提供便利；召开股东会时，应保障中小股东对利润分配问题有充分的表达机会，对于中小股东关于利润分配的质询，公司董事、高级管理人员应给予充分的解释与说明。

4、董事会和股东会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和投资者的意见。

5、董事会提出的利润分配方案需经董事会过半数以上表决通过并经三分之二以上独立董事表决通过。

#### （七）利润分配政策的调整

公司将根据外部经营环境或者自身生产经营状况的变化，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和审计委员会委员的意见调整利润分配政策。有关利润分配政策调整的议案应详细论证和说明原因，并且经公司董事会审议，全体董事过半数以上表决通过后提交股东会批准。

（八）若公司股东存在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，以偿还其所占用的资金。”

#### （四）其他情况

无

## 十二、财务合法合规性

事项	是或否
公司及下属子公司设有独立的财务部门，能够独立开展会计核算、作出财务决策	是
公司及下属子公司的财务会计制度及内控制度健全且得到有效执行，会计基础工作规范，符合《会计法》、《会计基础工作规范》以及《公司法》、《现金管理条例》等其他法律法规要求	是
公司按照《企业会计准则》和相关会计制度的规定编制并披露报告期内的财务报表，在所有重大方面公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，财务报表及附注不存在虚假记载、重大遗漏以及误导性陈述	是
公司申报财务报表按照《企业会计准则》的要求进行会计处理，不存在重要会计政策适用不当或财务报表列报错误且影响重大，需要修改申报财务报表（包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表）	是
公司不存在因财务核算不规范情形被税务机关采取核定征收企业所得税且未规范	是
公司不存在通过第三方获取或为第三方提供无真实交易背景的贷款（转贷）	是
公司不存在个人卡收付款	是

公司不存在现金坐支	是
公司不存在开具无真实交易背景票据融资	是
公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用	是
公司不存在其他财务内控不规范事项	是
公司不存在第三方回款	否

## 具体情况说明

√适用 □不适用

报告期内，公司存在第三方回款情形。报告期各期，公司第三方回款金额分别为 4,581.68 万元、3,218.63 万元和 2,071.11 万元，占当期营业收入的比例分别为 7.07%、4.48%和 6.53%。

## 第五节 挂牌同时定向发行

适用 不适用

## 第六节 附表

### 一、公司主要的知识产权

#### (一) 专利

公司已取得的专利情况：

√适用 □不适用

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有权人	取得方式	备注
1	2010101497761	一种热泵空调热水器	发明	2011年5月18日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
2	2011101979858	一种热泵机组与太阳能联动的供冷暖和生活热水装置	发明	2012年9月5日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
3	2012103514741	改进的热泵机组与太阳能联动的供冷暖和生活热水装置	发明	2014年8月20日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
4	2013100980240	一种方便安装的冷暖分集水器	发明	2015年5月27日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
5	2014100968101	一种可拆分的热泵热水器	发明	2016年5月18日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
6	2014102690321	热泵供暖供冷系统的控制装置及控制方法	发明	2017年2月8日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
7	2015108403433	一种模块式热泵装置	发明	2018年4月3日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
8	2016100421601	一种多功能热泵空调装置	发明	2018年8月28日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
9	2017101403910	空气源热泵或风冷冷水机组的化霜控制系统和控制方法	发明	2019年6月14日	中山爱美泰; 热立方股份	中山爱美泰; 热立方股份	原始取得	-
10	2020112281641	一种热泵系统的智能化霜装置及其控制方法	发明	2022年1月28日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
11	2021105924542	一种热泵的除霜控制方法	发明	2022年3月25日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
12	2021109434561	一种具有除湿功能的热泵空调	发明	2022年11月15日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
13	2021110337721	一种具有除湿及热水功能的热泵空调	发明	2022年12月23日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
14	2021112743575	一种新型进出风的热泵泳池机	发明	2023年5月23日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
15	2021116504893	一种热泵高能效热水系统的控制方法	发明	2023年6月30日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
16	2018101165438	一种开式空气源与闭式除湿双功能的空气源热泵烘干机	发明	2023年7月11日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
17	2021116297713	一种热泵机组除霜控制方法及热泵机组	发明	2023年8月1日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
18	2022110135599	一种低温启动的热泵系统	发明	2023年9月8日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-

					方			
19	2021116503903	一种防止热泵制冷过程中水流缺失导致失效的控制方法	发明	2023年9月12日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
20	202210673341X	一种超低温热泵系统	发明	2023年9月15日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
21	2021106881510	一种水系统耦合的热泵热水器和温控总成	发明	2023年10月24日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
22	2021116297836	一种水源式除湿调温机的控制方法	发明	2024年1月2日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
23	2021116505063	一种热泵系统的除霜后电子膨胀阀开度快速定位的控制方法	发明	2024年1月30日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
24	2022107954744	一种热泵机组的运行控制方法、热泵机组及存储介质	发明	2024年3月12日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
25	2022105306395	一种低温热泵采暖系统	发明	2024年8月13日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
26	2019106898641	一种测试实验室	发明	2025年1月7日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
27	2023103610431	一种低温热泵系统的电子膨胀阀的控制方法	发明	2025年7月29日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
28	2023103393853	一种热泵机组	发明	2025年8月22日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
29	2024103148644	一种高温及低温热泵空调系统	发明	2025年9月2日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
30	2024114676545	一种基于频率变化率的电子膨胀阀控制方法及热泵系统	发明	2025年9月16日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
31	202411664621X	一种基于独立热水的双热泵联动系统	发明	2025年9月30日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
32	2024112918997	一种具有低环温、高负载控制的热泵系统	发明	2025年9月30日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
33	2024113538730	一种热泵系统、及其能效监测装置和方法	发明	2025年10月3日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
34	2024115662499	一种蒸发能力自适应的热泵系统	发明	2025年10月28日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-

35	2023101687689	一种电子膨胀阀开度调节方法、装置、控制器和热泵主机	发明	2025年10月31日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
36	2025104099531	一种热泵的电子膨胀阀的控制方法	发明	2025年11月7日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
37	2025101780136	一种防止板式换热器冻结的热泵系统	发明	2025年11月11日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
38	2024109350767	一种具有低环温控制模式的热泵系统	发明	2025年11月14日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
39	2024117585533	一种具有除霜控制的热泵系统	发明	2025年11月14日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
40	2025100542821	一种基于回气过热度的电子膨胀阀控制方法及热泵系统	发明	2025年11月14日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
41	201620291998X	一种防冻及除霜的热泵机组	实用新型	2016年8月31日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
42	2017210574073	一种空气源开式排湿与闭式除湿双模式的烘干热泵系统	实用新型	2018年6月26日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
43	2018213819240	一种多模式热泵空调装置及热泵空调设备	实用新型	2019年6月28日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
44	2019204509945	一种基于变频功率模块散热的热泵系统	实用新型	2020年1月31日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
45	2019204444391	一种基于热泵技术的污泥烘干系统	实用新型	2020年2月4日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
46	2019204509926	一种基于热泵技术的农副产品烘干系统	实用新型	2020年4月3日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
47	2019206096114	一种设置扰流风扇的翅片式换热器	实用新型	2020年4月3日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
48	2019204907228	一种基于热泵技术的开闭双模结合型烘干系统	实用新型	2020年4月28日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
49	2019212206215	一种测试实验室	实用新型	2020年4月28日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
50	2019212102875	封闭式除湿的烘干装置	实用新型	2020年5月8日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
51	2019218740973	一种间断式螺旋推进流化床	实用新型	2020年9月8日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
52	2019218740969	一种螺旋推进式流化床	实用新型	2020年9月8日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
53	2020206412970	一种具有降噪结构的泳池机	实用新型	2021年1月1日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
54	2020213826985	一种集成式换热风机盘管机组	实用新型	2021年2月12日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
55	2020217774369	一种空气源热泵用	实用	2021年3月	中山爱	中山爱美泰	原始	-

		的防变形的控制盒	新型	26日	美泰		取得	
56	2020217069999	一种空气源热泵泳池机	实用新型	2021年4月30日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
57	2020217206801	一种改进压缩机固定的热泵机组	实用新型	2021年4月30日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
58	2020217757151	一种空气源热泵内机	实用新型	2021年5月14日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
59	2020218207731	一种接水盘拆装方便的热泵室外机	实用新型	2021年5月14日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
60	2020218295569	一种园艺空气源热泵泳池机	实用新型	2021年5月14日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
61	2020217702680	一种顶盖拆装方便的泳池机的机壳	实用新型	2021年6月8日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
62	2020217707330	一种前面板设置进风装置的空气源热泵泳池机	实用新型	2021年6月8日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
63	2020218207712	一种压缩机消音降噪的热泵主机	实用新型	2021年6月8日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
64	2020220509975	一种强弱电分离快速维修的热泵主机	实用新型	2021年6月11日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
65	2021204193121	一种自动防冻的热泵取暖系统	实用新型	2021年10月22日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
66	2021208533974	一种防水电器控制盒	实用新型	2021年11月12日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
67	2021208406841	一种循环式室内烘干除湿系统	实用新型	2021年11月16日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
68	2021206024062	一种采用R290制冷剂应用的变频热泵采暖机	实用新型	2021年12月14日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
69	202120843671X	一种分布热源的传送带	实用新型	2021年12月14日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
70	2021208579450	一种风机内置的顶出风空气源热泵	实用新型	2021年12月14日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
71	2021208569675	一种改善进风的空气源热泵	实用新型	2021年12月14日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
72	2021218032233	一种模块式空气源热泵内机	实用新型	2022年1月28日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
73	2021218002308	一种拆装方便的空气源热泵内机	实用新型	2022年1月28日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
74	2021218642910	一种热泵空调	实用新型	2022年1月28日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
75	2021221696757	一种感温组件	实用新型	2022年3月4日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
76	2021226776090	一种开门式热泵泳池机	实用新型	2022年4月5日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
77	2021212247405	一种包含二氧化碳的双冷媒耦合高温烘干系统	实用新型	2022年4月19日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
78	2021232315068	一种改进电热线或带固定的空气源热泵主机	实用新型	2022年6月7日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
79	2022227590619	一种改进进风及出风装置的热泵热水器	实用新型	2023年2月7日	佛山热立方	佛山热立方	原始取得	-
80	2022228115383	一种设置冷媒泄漏检测的空气源泳池热泵热水器	实用新型	2023年3月17日	佛山热立方	佛山热立方	原始取得	-
81	202223109786X	一种壁挂式空调室	实用	2023年3月	佛山热	佛山热立方	原始	-

		内机	新型	31日	立方		取得	
82	2022232033314	一种改进水侧换热器设置的热泵主机	实用新型	2023年3月31日	佛山热立方	佛山热立方	原始取得	-
83	202222775759X	一种空调截止阀不同管径管的安装结构	实用新型	2023年5月2日	佛山热立方	佛山热立方	原始取得	-
84	2023205855890	一种热泵空调系统调温除湿机的降噪装置	实用新型	2023年7月4日	佛山热立方	佛山热立方	原始取得	-
85	2023205420066	一种除湿兼制热机	实用新型	2023年7月14日	佛山热立方	佛山热立方	原始取得	-
86	2023203070000	一种带发电功能的空气源热泵主机	实用新型	2023年8月22日	佛山热立方	佛山热立方	原始取得	-
87	2023217121718	一种室内机挂座架及飘窗机	实用新型	2023年11月28日	佛山热立方	佛山热立方	原始取得	-
88	2023219885073	一种低环温保护压缩机的热泵系统	实用新型	2024年1月2日	佛山热立方	佛山热立方	原始取得	-
89	2023218789276	一种进风口可调节的飘窗机	实用新型	2024年1月9日	佛山热立方	佛山热立方	原始取得	-
90	2023203283346	一种厨房热回收系统	实用新型	2024年1月12日	佛山热立方	佛山热立方	原始取得	-
91	2023218789172	一种新型出风结构的飘窗机	实用新型	2024年1月12日	佛山热立方	佛山热立方	原始取得	-
92	202321988568X	一种可防冷媒迁移的压缩机及热泵系统	实用新型	2024年2月6日	佛山热立方	佛山热立方	原始取得	-
93	2023222921304	一种蒸发容积可变的变频热泵机组	实用新型	2024年2月6日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
94	2023221471767	一种生活水和地暖热泵系统	实用新型	2024年3月8日	佛山热立方	佛山热立方	原始取得	-
95	2023221888421	一种飘窗机变频电控快速散热装置	实用新型	2024年3月8日	佛山热立方	佛山热立方	原始取得	-
96	2023221887768	一种设置变频散热装置的飘窗机	实用新型	2024年3月8日	佛山热立方	佛山热立方	原始取得	-
97	202321806614X	一种厨房制冷热水平衡机	实用新型	2024年3月15日	佛山热立方	佛山热立方	原始取得	-
98	2023222377813	压缩机低温启动用四通电磁阀及低温保护的热泵系统	实用新型	2024年4月2日	佛山热立方	佛山热立方	原始取得	-
99	2023224677988	一种缓冲水箱内置的热泵主机	实用新型	2024年4月12日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
100	2023225098588	一种改进的直热式热泵热水器	实用新型	2024年4月16日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
101	202323025884X	一种热泵烘干厨余处理装置	实用新型	2024年6月4日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
102	2023229613304	一种热泵的零冷水热水装置	实用新型	2024年7月26日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
103	2023229613643	一种外盘管式热泵用储热水箱	实用新型	2024年7月26日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
104	2023229614523	一种热水串联三联供热泵系统	实用新型	2024年8月13日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
105	2023229454045	一种储液器	实用新型	2024年9月27日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
106	2023233153248	一种组合式储液器	实用	2024年10月	中山爱	中山爱美泰;	原始	-

			新型	1日	美泰; 佛山热立方	佛山热立方	取得	
107	2024205141448	一种空气源热泵供水器及其储热水箱	实用新型	2024年11月12日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
108	2024208705419	一种设置防护套的四通阀	实用新型	2024年12月10日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
109	2024209015868	一种可切换高低温系统的复叠式热泵	实用新型	2025年1月7日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
110	2024209429774	一种热泵除湿烘干系统	实用新型	2025年1月7日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
111	2024211187010	一种空调器	实用新型	2025年1月14日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
112	2024210011213	一种中间回风上下出风烘干系统	实用新型	2025年2月14日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
113	2024212362163	一种空气源热泵系统	实用新型	2025年3月4日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
114	2024214111827	一种应用于集中供暖的室内回水供热增强机	实用新型	2025年3月21日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
115	2024214520000	一种地冷空调安装挂架	实用新型	2025年4月1日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
116	2024217581434	一种低温防结冰空气源热泵	实用新型	2025年4月29日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
117	2024217581307	一种低温防冷凝水结冰的空气源热泵	实用新型	2025年4月29日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
118	2024217000807	一种压缩机曲柄的自限温加热装置	实用新型	2025年5月30日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
119	2024219516711	一种热泵系统用的预埋三通阀件	实用新型	2025年5月30日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
120	2024221594352	一种供暖主管路和取暖末端转换装置	实用新型	2025年6月17日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-
121	202422564003X	一种储液器和一种热泵系统	实用新型	2025年8月19日	中山爱美泰; 佛山热立方	中山爱美泰; 佛山热立方	原始取得	-

122	202422873715X	一种水养殖热泵机组	实用新型	2025年9月30日	中山爱美泰;佛山热立方	中山爱美泰;佛山热立方	原始取得	-
123	201630109393X	方形热泵机组	外观设计	2016年8月31日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
124	2016301093959	侧出风双风轮热泵	外观设计	2016年9月28日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
125	2016301931513	热泵室内机	外观设计	2016年11月9日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
126	2016301182717	低温商用热泵机组	外观设计	2016年11月23日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
127	2016301931532	单风轮侧出风热泵机组	外观设计	2016年11月30日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
128	2016303160549	单风轮热泵	外观设计	2016年12月7日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
129	2017301429983	BM 风机盘管(C 款)	外观设计	2017年11月17日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
130	2019303488453	空气源热泵(泳池机2)	外观设计	2020年1月7日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
131	2019303482461	空气源热泵(泳池机1)	外观设计	2020年1月7日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
132	2019303482781	空气源热泵(泳池机3)	外观设计	2020年1月7日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
133	2020304517418	扰流式散热器	外观设计	2020年12月18日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
134	2020304288758	空气源热泵(顶出风泳池机1)	外观设计	2020年12月25日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
135	2020304278402	顶出风空气源热泵泳池机线控器	外观设计	2021年1月1日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
136	2020304960923	热泵采暖机	外观设计	2021年1月1日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
137	2020304278493	顶出风空气源热泵泳池机(2)	外观设计	2021年1月1日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
138	2020304665462	空气源热泵(泳池机6)	外观设计	2021年1月15日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
139	2020304664243	空气源热泵(泳池机4)	外观设计	2021年1月15日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
140	2020304664154	空气源热泵(泳池机5)	外观设计	2021年1月15日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
141	2020305068562	扰流式散热器(冷暖)	外观设计	2021年2月2日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
142	2020307021062	水盒子(A款)	外观设计	2021年4月2日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
143	2020307037499	热泵空调机(蝶翼式)	外观设计	2021年4月9日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
144	2021302297723	空气源热泵机组(低温低噪变频采暖)	外观设计	2021年7月27日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
145	2021302377925	空气源热泵(侧出风吸塑网格款)	外观设计	2021年8月3日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
146	2021302377747	空气源热泵(侧出风钣金格栅款)	外观设计	2021年8月3日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
147	2021302373303	空气源热泵(侧出风吸塑百叶款)	外观设计	2021年8月3日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
148	2021302377709	空气源热泵(背出风吸塑方圆款)	外观设计	2021年8月3日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
149	2021302373290	空气源热泵(侧出风跃动款)	外观设计	2021年8月13日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-

150	2021302264518	空气源热泵（背出风 X 款）	外观设计	2021 年 8 月 17 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
151	2021302264630	空气源热泵（背出风冷酷款）	外观设计	2021 年 8 月 17 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
152	2021302261030	空气源热泵（背出风钣金压筋眼镜款）	外观设计	2021 年 8 月 17 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
153	2021302264490	空气源热泵（背出风礼服款）	外观设计	2021 年 9 月 3 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
154	2021304928496	百叶窗	外观设计	2021 年 12 月 14 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
155	2021304690187	空气源热泵(采暖机组百叶窗式)	外观设计	2021 年 12 月 14 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
156	202130593776X	空气源热泵（侧出风铝二叉款）	外观设计	2022 年 1 月 25 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
157	2021305638518	标贴	外观设计	2022 年 1 月 25 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
158	2021306794138	空气源热泵泳池机（背出风铝边框款）	外观设计	2022 年 3 月 8 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
159	2021306793968	空气源热泵（迷你泳池热泵 A 款）	外观设计	2022 年 3 月 8 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
160	2021306793953	空气源热泵泳池机（背出风礼盒款）	外观设计	2022 年 3 月 8 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
161	2021306801095	泳池机（六边形顶出风-1）	外观设计	2022 年 3 月 8 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
162	202130679402X	泳池机（迷你-1）	外观设计	2022 年 3 月 8 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
163	2021306794015	泳池机（上出风-1）	外观设计	2022 年 3 月 8 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
164	2021306794000	泳池机（六边形顶出风-2）	外观设计	2022 年 3 月 8 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
165	2022300332197	热泵（X 款）	外观设计	2022 年 5 月 13 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
166	2022302282559	空气源热泵(侧出风吸塑 Y 款)	外观设计	2022 年 7 月 8 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
167	2022302277688	空气源热泵（侧出风菱形款）	外观设计	2022 年 7 月 8 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
168	2022302654161	空气源热泵(屏幕式采暖)	外观设计	2022 年 7 月 29 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
169	2022304324240	采暖热泵	外观设计	2022 年 10 月 21 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
170	2022306617000	风机盘管（BM 欧式风口隐藏款）	外观设计	2023 年 1 月 24 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
171	2022306617119	风机盘管（BM 欧式超薄款）	外观设计	2023 年 2 月 7 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
172	2022307054559	空气源热泵（侧出风燕尾款）	外观设计	2023 年 2 月 21 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
173	2022307174527	空气源热泵泳池机（斜格栅款）	外观设计	2023 年 2 月 21 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
174	2022307265441	空气源热泵（采暖机组 E 款 2.0）	外观设计	2023 年 2 月 28 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
175	2022308167200	空气源热泵(采暖机 U 款)	外观设计	2023 年 3 月 31 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
176	2022308167056	空气源热泵(采暖机组全百叶窗式)	外观设计	2023 年 3 月 31 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
177	2022308171884	空气源热泵(采暖机组全网式)	外观设计	2023 年 3 月 31 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
178	2022308167022	空气源热泵(采暖机组双色)	外观设计	2023 年 4 月 7 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-

179	2022307697426	空气源热泵（采暖机组 J 款）	外观设计	2023 年 4 月 18 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
180	2023300495589	空气源热泵（采暖机-腰带款）	外观设计	2023 年 5 月 30 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
181	2022308167198	空气源热泵(采暖机平板式蜂窝网状)	外观设计	2023 年 6 月 20 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
182	2023300672920	空气源热泵（采暖机 Z 款）	外观设计	2023 年 6 月 23 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
183	2023301905627	热泵采暖机（正装款）	外观设计	2023 年 8 月 29 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
184	2023302495009	热泵采暖机（皮夹款）	外观设计	2023 年 9 月 15 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
185	2023302495013	热泵采暖机（单调款）	外观设计	2023 年 9 月 19 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
186	2023302495028	热泵采暖机（X 款）	外观设计	2023 年 10 月 3 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
187	2023303516888	空气源热泵（分体内机 K 款）	外观设计	2023 年 11 月 21 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
188	2023303815729	空气源热泵（采暖机 R 款）	外观设计	2023 年 12 月 22 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
189	2023304154672	空气源热泵（单风轮侧出风）	外观设计	2023 年 12 月 22 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
190	2023304366727	空气源热泵(双风轮侧出风)	外观设计	2024 年 2 月 2 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
191	2023305129606	空气源热泵（采暖机半网式）	外观设计	2024 年 3 月 8 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
192	2023305129625	空气源热泵（采暖机半百叶窗式）	外观设计	2024 年 3 月 15 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
193	2023306181867	地暖空调	外观设计	2024 年 4 月 16 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
194	2023305356879	空气源热泵	外观设计	2024 年 6 月 4 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
195	2023307185649	空气源热泵（采暖机 X 款）	外观设计	2024 年 6 月 28 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
196	202330743066X	空气源热泵（采暖机 I 款）	外观设计	2024 年 7 月 26 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
197	2023307430674	空气源热泵（采暖机 N 款）	外观设计	2024 年 7 月 26 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
198	2024300351799	空气源热泵（单风轮侧出风）	外观设计	2024 年 10 月 22 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
199	2024301975465	外部冷热源驱动模块（除湿加热）	外观设计	2024 年 10 月 25 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
200	2024301027735	空气源热泵（外机）	外观设计	2024 年 11 月 12 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
201	2024301517912	空气源热泵（双风轮侧出风）	外观设计	2024 年 11 月 22 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
202	2024301027716	空气源热泵（内机）	外观设计	2024 年 11 月 22 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
203	2024301678473	地暖机（A/C 款）	外观设计	2024 年 11 月 22 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
204	2024303880671	空气源热泵（水盒子内机 AG 款）	外观设计	2025 年 2 月 25 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
205	2024303880690	空气源热泵（采暖水箱 AG 款）	外观设计	2025 年 2 月 25 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
206	2024304109313	空气源热泵（采暖外机 AG 款）	外观设计	2025 年 3 月 7 日	中山爱美泰	中山爱美泰	原始取得	-
207	2024305289101	热泵热水器（立式顶出风 AQ 款）	外观设计	2025 年 4 月 1 日	中山爱美泰；佛山热立方	中山爱美泰；佛山热立方	原始取得	-

					山热立方			
208	2024305289065	热泵热水器（立式侧出风 AP 款）	外观设计	2025 年 4 月 1 日	中山爱美泰；佛山热立方	中山爱美泰；佛山热立方	原始取得	-
209	2024307248695	热泵热水器（侧出风）	外观设计	2025 年 7 月 8 日	中山爱美泰；佛山热立方	中山爱美泰；佛山热立方	原始取得	-
210	2024307426419	空气源热泵（单风轮侧出风）	外观设计	2025 年 7 月 22 日	中山爱美泰；佛山热立方	中山爱美泰；佛山热立方	原始取得	-
211	2025300032389	泳池加热机（吸塑木纹款）	外观设计	2025 年 8 月 29 日	中山爱美泰；佛山热立方	中山爱美泰；佛山热立方	原始取得	-
212	202530029167X	空气源热泵（三联供）	外观设计	2025 年 9 月 19 日	中山爱美泰；佛山热立方	中山爱美泰；佛山热立方	原始取得	-
213	2025300769677	空气源热泵（四风轮侧出风）	外观设计	2025 年 10 月 14 日	中山爱美泰；佛山热立方	中山爱美泰；佛山热立方	原始取得	-
214	2025301171548	水源热泵（地冷机）	外观设计	2025 年 11 月 14 日	中山爱美泰；佛山热立方	中山爱美泰；佛山热立方	原始取得	-
215	202510315785X	一种具有转向功能的钣金激光切割装置及方法	发明	2025 年 10 月 3 日	中山和盛	中山和盛	原始取得	

公司正在申请的专利情况：

√适用 □不适用

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
1	2019110523747	一种间断式螺旋推进流化床	发明	2020 年 2 月 21 日	申请中	-
2	2019106898548	封闭式除湿的烘干装置	发明	2020 年 3 月 27 日	申请中	-
3	2022101519227	一种耦合热泵热水器的热泵空调	发明	2022 年 6 月 3 日	申请中	-
4	2022113428657	一种热泵采暖机组的化霜防冻系统及热泵采暖机组	发明	2023 年 1 月 20 日	申请中	-
5	2022113447802	一种泳池机的气泡发生装置	发明	2023 年 1 月 31 日	申请中	-
6	2022114139419	一种直热式热泵热水器	发明	2023 年 2 月 3 日	申请中	-
7	2022114501734	一种设置 R290 冷媒安全保护的热泵采暖机	发明	2023 年 3 月 10 日	申请中	-
8	2022104986298	一种防止热泵除霜过程中水流缺失导致失效的控制方法	发明	2023 年 4 月 25 日	申请中	-
9	2022108156510	一种热泵机组或热水机组	发明	2023 年 4 月 25 日	申请中	-

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
		的电子膨胀阀的初始开度控制方法				
10	2022111370914	一种空气源热泵机组及其操作方法	发明	2023年4月25日	申请中	-
11	2022111972891	一种空气源热泵锅炉供热系统及其操作方法	发明	2023年4月25日	申请中	-
12	2022114419246	一种空气源热泵调温除湿系统的噪声控制方法	发明	2023年4月25日	申请中	-
13	2022114895473	一种热泵机组的控制方法、装置、控制器和热泵主机	发明	2023年5月9日	申请中	-
14	2023100878903	一种热泵热水采暖系统的除霜控制方法	发明	2023年5月16日	申请中	-
15	2022115008636	一种热泵系统的回油控制方法	发明	2023年5月23日	申请中	-
16	2023104010105	一种热泵系统检测定速风机失效的控制方法	发明	2023年6月6日	申请中	-
17	2023102746754	一种热泵系统的回液控制方法	发明	2023年6月13日	申请中	-
18	2023103610520	一种热泵静态加热的卧式高效水箱系统及其操作方法	发明	2023年8月4日	申请中	-
19	2023104010088	一种用于热泵系统检测定速风机失效时的控制方法	发明	2023年8月11日	申请中	-
20	2023107469809	一种热泵主机开机升频中膨胀阀开度的控制方法及热泵系统	发明	2023年9月19日	申请中	-
21	2023109279777	一种热泵系统及其的除霜控制方法	发明	2023年9月22日	申请中	-
22	2023110371026	一种三通管件和热泵系统的室外机	发明	2023年9月29日	申请中	-
23	202310865407X	一种热泵系统及其对电子膨胀阀的控制方法	发明	2023年10月24日	申请中	-
24	202310996179X	一种热泵机组	发明	2023年11月10日	申请中	-
25	2023110697406	一种模块化的热泵机组系统	发明	2023年11月10日	申请中	-
26	2023110487450	一种超低温制热热泵系统	发明	2023年11月14日	申请中	-
27	2023111233019	一种热泵机组	发明	2023年11月14日	申请中	-
28	2023105235337	一种优化热泵除霜过程的控制方法及其热泵系统	发明	2023年11月17日	申请中	-
29	2023112787197	一种热泵机组	发明	2023年12月5日	申请中	-
30	2023112680804	一种换热器排水节能装置及空气源热泵机组	发明	2023年12月12日	申请中	-
31	2023112654814	一种热泵机组	发明	2023年12月12日	申请中	-
32	2023115601096	一种电子膨胀阀的控制方法、控制器及热泵设备	发明	2024年1月2日	申请中	-
33	2023114087724	一种具有备用热源的热泵机组	发明	2024年1月5日	申请中	-

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
34	2023113652430	一种热泵机组	发明	2024年1月12日	申请中	-
35	2023116625223	一种空气源热泵系统	发明	2024年3月1日	申请中	-
36	2023118411074	一种直热型变频热泵系统	发明	2024年4月5日	申请中	-
37	2023118430342	一种热泵系统	发明	2024年4月5日	申请中	-
38	2024101418206	一种含回热器的热泵系统	发明	2024年4月12日	申请中	-
39	2024103123666	一种压缩机曲轴加热的方法及其压缩机曲轴加热装置	发明	2024年5月14日	申请中	-
40	2024104625208	一种热泵除霜控制方法	发明	2024年6月4日	申请中	-
41	2024104747084	一种耦合光伏的热泵系统	发明	2024年6月11日	申请中	-
42	2024104902126	一种空气源热泵系统	发明	2024年6月25日	申请中	-
43	2024105338751	一种空调系统及其除霜控制方法	发明	2024年6月25日	申请中	-
44	2024105495502	一种油气分离器及热泵系统	发明	2024年7月5日	申请中	-
45	202410523223X	一种制冷及超低温制热热泵系统	发明	2024年7月9日	申请中	-
46	2024106097682	一种热泵系统中电子膨胀阀的控制方法及热泵系统	发明	2024年7月12日	申请中	-
47	2024106646266	一种除霜水温不波动的热泵系统	发明	2024年8月9日	申请中	-
48	2024106863253	一种房屋热泵系统控制方法及其房屋热泵系统	发明	2024年8月9日	申请中	-
49	2024107948456	一种应用于集中供暖的室内回水供热增强机	发明	2024年8月20日	申请中	-
50	2024107539558	一种制冷剂分相的制冷/热装置	发明	2024年8月23日	申请中	-
51	2024108176208	一种可自检的空气源热泵机组及其自检方法	发明	2024年9月6日	申请中	-
52	2024108367489	一种室外换热器自换热的热泵系统	发明	2024年9月6日	申请中	-
53	2024108529591	一种空调系统或热泵系统的集中控制方法	发明	2024年9月6日	申请中	-
54	2024108270252	一种热泵系统电子膨胀阀的初始开度控制方法及热泵系统	发明	2024年9月13日	申请中	-
55	2024106957890	一种防结霜热泵系统	发明	2024年9月17日	申请中	-
56	2024108917915	一种具有开机控制的热泵系统	发明	2024年9月20日	申请中	-
57	2024109629525	一种带有超声波换能器的热泵及其除霜方法	发明	2024年10月1日	申请中	-
58	2024109985799	一种储液罐和换热器集成一体的空气源热泵	发明	2024年10月1日	申请中	-
59	2024111583515	基于排气温度控制的采暖方法、装置、系统、介质及设备	发明	2024年10月15日	申请中	-
60	2024111583534	一种电子膨胀阀控制方法、装置、介质及设备	发明	2024年10月15日	申请中	-

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
61	2024109080293	一种热泵装置及其控制方法	发明	2024年10月29日	申请中	-
62	2024111135097	一种五通换向阀以及热泵装置	发明	2024年11月22日	申请中	-
63	2024111448392	一种带有板式换热器的热泵的操作方法	发明	2024年11月22日	申请中	-
64	202411196015X	一种用于热泵空调的直流无级调速电机的控制方法	发明	2024年12月3日	申请中	-
65	2024112282943	一种供暖主管路和取暖末端转换装置	发明	2024年12月27日	申请中	-
66	2024113540745	热泵的能量检测方法和装置及热泵系统	发明	2024年12月31日	申请中	-
67	2024117276099	一种带有接水盘的热泵防冻装置及其操作方法	发明	2025年1月28日	申请中	-
68	2024117498380	一种低环温高水温的空气源热泵的操作方法	发明	2025年2月11日	申请中	-
69	2024114757735	一种定频机组开机初始开度的控制方法及定频热泵机组	发明	2025年2月14日	申请中	-
70	2024115661566	一种防止压缩机频繁到温停机的控制方法	发明	2025年2月14日	申请中	-
71	2024117585529	一种热泵机组的超声除霜控制方法及热泵机组	发明	2025年2月14日	申请中	-
72	2024117585459	一种基于风感的具有超声除霜控制的热泵系统	发明	2025年2月14日	申请中	-
73	2024117585478	一种热泵底盘超声波除冰控制方法及热泵机组	发明	2025年2月14日	申请中	-
74	2024118435514	一种空气源热泵变频率除霜的控制方法	发明	2025年2月14日	申请中	-
75	2024118180591	一种空气源热泵除霜的控制方法	发明	2025年2月18日	申请中	-
76	2024118893550	一种带有并联变频压缩机的空气源热泵的启动方法	发明	2025年3月11日	申请中	-
77	2024118658052	一种用于泳池热泵系统的压缩机频率控制方法	发明	2025年3月14日	申请中	-
78	2025100797159	一种热泵的智能除霜方法	发明	2025年3月18日	申请中	-
79	202510002590X	一种用于抑制热泵结霜的操作方法	发明	2025年3月28日	申请中	-
80	2025100596709	一种热泵系统的自适应二次换热水箱的控制方法	发明	2025年4月4日	申请中	-
81	2025101364094	一种耦合式调温除湿的空调系统	发明	2025年4月15日	申请中	-
82	2025101364126	一种防蒸发器冻结的热泵系统	发明	2025年4月25日	申请中	-
83	2025102597994	一种热泵的回油控制方法	发明	2025年4月25日	申请中	-
84	2025102840007	一种具有防压缩机频繁启停的空调热泵系统	发明	2025年5月6日	申请中	-
85	202510288810X	一种带有气液分离器的热	发明	2025年5月9日	申请中	-

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
		泵控制方法				
86	2025103497368	一种热泵的操作方法	发明	2025年5月9日	申请中	-
87	2025102322652	一种热泵的静置启动控制方法	发明	2025年5月16日	申请中	-
88	2025104169712	一种集中供暖自换热及水源热泵耦合系统	发明	2025年5月23日	申请中	-
89	2025103226370	一种不带水流开关的热泵的控制方法	发明	2025年6月17日	申请中	-
90	2025104169746	一种免排冷凝水热泵主机	发明	2025年6月17日	申请中	-
91	2025105971787	一种热泵定频机组电子膨胀阀开度的控制方法	发明	2025年6月20日	申请中	-
92	2025106134440	一种家庭集中供暖和水源热泵复合装置	发明	2025年7月1日	申请中	-
93	2025106986012	一种热泵系统的自适应除霜控制方法及热泵系统	发明	2025年7月11日	申请中	-
94	2025106963716	一种热泵除霜过程中防止板式换热器防冻结的控制方法	发明	2025年7月11日	申请中	-
95	2025105822180	一种具有空气侧换热器除霜控制的热泵系统	发明	2025年7月18日	申请中	-
96	202510765432X	一种用于热泵的电子膨胀阀的控制方法	发明	2025年7月22日	申请中	-
97	2025106620557	一种耦合式空调系统及其操作方法	发明	2025年8月5日	申请中	-
98	2025107847727	一种基于多参数动态分区的自适应热泵除霜控制方法	发明	2025年8月8日	申请中	-
99	2025107913790	一种制冷及制热热泵系统	发明	2025年8月15日	申请中	-
100	2025108431795	一种具有风机无极调速控制的热泵空调系统	发明	2025年8月15日	申请中	-
101	2025108901841	一种热泵的控制方法	发明	2025年8月22日	申请中	-
102	2025107603101	一种热泵系统的水路防冻控制方法	发明	2025年9月5日	申请中	-
103	2025109295533	一种具有风机转速控制的热泵空调系统	发明	2025年9月5日	申请中	-
104	2025109382368	一种用于热泵的电子膨胀阀的操作方法	发明	2025年9月12日	申请中	-
105	202511001818X	一种基于蒸发温度变化率的除霜控制方法及热泵系统	发明	2025年9月12日	申请中	-
106	202510993546X	一种除霜热水系统无影响的热泵系统	发明	2025年10月14日	申请中	-
107	2025110330805	一种单盘管式换热器	发明	2025年10月3日	申请中	-
108	2025110507650	一种高能效低温冷暖热泵系统	发明	2025年11月4日	申请中	-
109	2025111366791	一种风机转速控制方法及具有该控制的热泵系统	发明	2025年10月31日	申请中	-

## (二) 著作权

√适用 □不适用



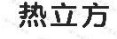
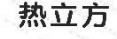
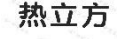
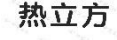
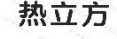
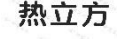
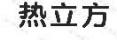
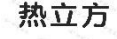
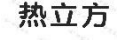









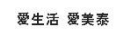


序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
1	热立方分户供暖制冷软件	2012SR014041	2012年2月28日	原始取得	中山爱美泰	-
2	热立方全新风热回收智能控制软件	2012SR013985	2012年2月28日	原始取得	中山爱美泰	-
3	热立方智能多变阀控控制系统	2012SR014007	2012年2月28日	原始取得	中山爱美泰	-
4	热泵智能控制系统	2018SR931150	2018年11月21日	原始取得	中山爱美泰	-
5	热泵管家管理平台	2019SR0164269	2019年2月21日	原始取得	中山爱美泰	-
6	热泵室外机冷媒系统控制程序	2021SR1319961	2021年9月3日	原始取得	中山爱美泰	-
7	第二代别墅多联机软件	2021SR1418706	2021年9月23日	原始取得	中山爱美泰	-
8	商用变频中控软件	2021SR1607519	2021年11月1日	原始取得	中山爱美泰	-
9	热泵主控系统控制程序	2022SR0114350	2022年1月18日	原始取得	中山爱美泰	-
10	热泵商超机控制程序	2022SR0574403	2022年5月11日	原始取得	中山爱美泰	-
11	中山爱美泰变频热泵N板控制程序	2022SR1532390	2022年11月17日	原始取得	中山爱美泰	-
12	热立方智能多变阀控控制系统	2023SR0704470	2023年6月25日	原始取得	中山爱美泰	-
13	热立方分户供暖制冷软件	2023SR0704469	2023年6月25日	原始取得	中山爱美泰	-
14	热立方全新风热回收智能控制软件	2023SR0704468	2023年6月25日	原始取得	中山爱美泰	-
15	三联供地暖机内机板水路控制程序	2024SR0955803	2024年7月8日	原始取得	中山爱美泰、佛山热立方	-
16	三联供地暖机外机主控板程序	2024SR0961166	2024年7月9日	原始取得	中山爱美泰、佛山热立方	-
17	热立方地暖机智能温控程序	2024SR1073238	2024年7月26日	原始取得	中山爱美泰、佛山热立方	-
18	热立方热泵商检软件	2024SR1432638	2024年9月26日	原始取得	中山爱美泰、佛山热立方	-
19	热立方EE配置软件	2024SR1431183	2024年9月26日	原始取得	中山爱美泰、佛山热立方	-
20	热立方X31线控器软件	2024SR1873418	2024年11月22日	原始取得	中山爱美泰、佛山热立方	-
21	热立方N18主控板软件	2024SR1873322	2024年11月22日	原始取得	中山爱美泰、佛山热立方	-
22	热立方X30线控器软件	2024SR1873362	2024年11月22日	原始取得	中山爱美泰、佛山热立方	-
23	热立方HeatStar定制版主控制程序	2024SR1867688	2024年11月22日	原始取得	中山爱美泰、佛山热立方	-
24	热立方驱控一体智能热泵系统	2025SR0207903	2025年2月6日	原始取得	中山爱美泰、佛山热立方	-














序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
25	N60 定频热水器主控板控制程序	2025SR0210923	2025 年 2 月 7 日	受让取得	中山爱美泰、佛山热立方	-
26	地暖空调热水机主板程序	2025SR0459815	2025 年 3 月 14 日	原始取得	中山爱美泰、佛山热立方	-
27	一款用于离线更新热泵的程序	2025SR0485986	2025 年 3 月 19 日	原始取得	中山爱美泰、佛山热立方	-
28	热立方科技商用多联控制器软件	2025SR0826246	2025 年 5 月 20 日	原始取得	佛山热立方	-
29	热立方科技横屏 X30 多联控制器软件	2025SR0827766	2025 年 5 月 20 日	原始取得	佛山热立方	-
30	热立方变频热泵热水器 AMT 线控制器软件	2025SR1490765	2025 年 8 月 8 日	原始取得	中山爱美泰	-
31	热立方地暖宝 X02 线控制器软件	2025SR1995004	2025 年 10 月 16 日	原始取得	中山爱美泰	-
32	热立方水源热泵(地冷机)控制软件	2025SR1633031	2025 年 8 月 27 日	原始取得	中山爱美泰	-

### (三) 商标权

√适用 □不适用

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
1		爱美泰	6215324	11	2020/03/14-2030/03/13	原始取得	正常	-
2		Amitime	6215984	11	2020/03/14-2030/03/13	原始取得	正常	-
3		爱生活 爱美泰	6215985	11	2020/10/07-2030/10/06	原始取得	正常	-
4		AMITIME 爱美泰	6242556	11	2020/03/21-2030/03/20	原始取得	正常	-
5		热立方	7815387	11	2021/03/28-2031/03/27	原始取得	正常	-
6		AMITIME 爱美泰	7815390	11	2022/11/21-2032/11/20	原始取得	正常	-
7		AMITIME	7966426	11	2023/02/07-2033/02/06	原始取得	正常	-
8		AMITIME 热立方	7966453	11	2022/04/21-2032/04/20	原始取得	正常	-
9		热立方	8120503	11	2022/09/14-2032/09/13	原始取得	正常	-
10		AMITIME	008784191	11	2013/7/10-2026/12/29	原始取得	正常	欧洲注册商标
11		AMITIME	9042784	11	2022/01/21-2032/01/20	原始取得	正常	-

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
						取得		
12		AMITIME 爱美泰	9042810	11	2022/01/21-2032/01/20	原始取得	正常	-
13		水盒子	9783824	11	2022/10/28-2032/10/27	原始取得	正常	-
14		热立方	11776840	11	2024/05/07-2034/05/06	原始取得	正常	-
15		热立方	13427137	7	2025/02/07-2035/02/06	原始取得	正常	-
16		热立方	13427180	9	2025/01/28-2035/01/27	原始取得	正常	-
17		热立方	13427234	20	2025/01/21-2035/01/20	原始取得	正常	-
18		热立方	13427353	21	2025/02/07-2035/02/06	原始取得	正常	-
19		热立方	13427391	34	2025/01/28-2035/01/27	原始取得	正常	-
20		热立方	13427433	35	2025/01/21-2035/01/20	原始取得	正常	-
21		热立方	13427487	37	2025/01/28-2035/01/27	原始取得	正常	-
22		热立方	13427539	40	2025/02/14-2035/02/13	原始取得	正常	-
23		i@3	13664787	11	2025/03/14-2035/03/13	原始取得	正常	-
24		HEATSTAR	13885547	11	2017/01/07-2027/01/06	原始取得	正常	-
25		NORTONI	15033437	11	2015/10/14-2025/10/13	原始取得	正常	-
26		NORTONI	15033531	11	2016/01/07-2026/01/06	原始取得	正常	-
27		热立方·E 家乐	17394450	11	2016/12/07-2026/12/06	原始取得	正常	-
28		爱美泰	18252805	37	2016/12/14-2026/12/13	原始取得	正常	-
29		AMITIME	18252870	37	2016/12/14-2026/12/13	原始取得	正常	-
30		图形	19348285	11	2017/06/28-2027/06/27	原始取得	正常	-
31		热立方·E 家乐	19349457	11	2017/06/28-2027/06/27	原始取得	正常	-
32		爱生活 爱美泰	27614256	11	2018/11/07-2028/11/06	原始取得	正常	-
33		昊热	29656599	11	2019/01/14-2029/01/13	原始取得	正常	-
34		热昊	29656602	11	2019/01/14-2029/01/13	原始取得	正常	-

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
						取得		
35		热博	30299209	11	2019/07/07-2029/07/06	原始取得	正常	-
36		热立方 AMITIME	49989748	11	2022/07/14-2032/07/13	原始取得	正常	-
37		热立方	54558152	11	2022/07/14-2032/07/13	原始取得	正常	-
38		热立方 AMITIME	54568191	11	2022/07/14-2032/07/13	原始取得	正常	-
39		热立方 AMITIME	54579489	11	2022/07/14-2032/07/13	原始取得	正常	-
40	热立方	热立方	54854693	19	2021/11/14-2031/11/13	原始取得	正常	-
41	热立方	热立方	54866186	20	2021/11/14-2031/11/13	原始取得	正常	-
42	热立方	热立方	54879317	7	2021/11/07-2031/11/06	原始取得	正常	-
43	热立方	热立方	54891657	11	2022/07/14-2032/07/13	原始取得	正常	-
44		AMITIME 热立方	56042343	11	2022/07/14-2032/07/13	原始取得	正常	-
45	热立方	热立方	58781458	11	2022/10/14-2032/10/13	原始取得	正常	-
46		AMITIME 热立方	59600812	11	2022/08/21-2032/08/20	原始取得	正常	-
47		热立方地暖机	73975269	11	2024/3/7-2034/3/6	原始取得	正常	-
48		热立方地暖机	73979137	11	2024/3/7-2034/3/6	原始取得	正常	-
49	AMITIME	AMITIME	3611401	11	2013/5/8-2030/4/29	原始取得	正常	美国注册商标
50		冷立方	81067923	37	2025/3/14-2035/3/13	原始取得	正常	-
51		热立方地冷机	82122729	11	2025/06/14-2035/06/13	原始取得	正常	-
52		AMITIME	UK0090 8784191	11	2013/7/10-2026/12/29	原始取得	正常	英国注册商标
53		热立方地暖机	78929889	11	2025/09/14-2035/09/13	原始取得	正常	

## 二、报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

挂牌公司及其子公司的对外销售，主要采取“前期签署框架式合同、后续正式交易再签订单”的方式，少量客户采取逐笔订单的方式而未签署框架式合同。

挂牌公司及其子公司的对外采购，主要通过签署框架性采购协议并下发订单向主要供应商采购原材料。

结合上述业务特点，公司及其控股子公司在报告期内，与报告期各期前五大客户的销售框架协议或销售订单、前五大供应商的采购框架协议如下：

### （一）销售合同

序号	合同名称	合同日期	客户名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
<b>2025年5月31日</b>							
1	Agreement for Order Confirming Process	/	POLYTROPIC	无	采暖（制冷）热泵、泳池恒温热泵	以具体订单为准	正在履行
2	Supply and Manufacturing Agreement	/	FLUIDRA GROUP	无	泳池恒温热泵	以具体订单为准	正在履行
3	Agreement for Order Confirming Process	/	QUATT B.V	无	采暖（制冷）热泵	以具体订单为准	正在履行
4	Cooperation Agreement	/	ES HEAT PUMPS AB	公司参股公司 ES Energy Save Holding AB 的子公司	采暖（制冷）热泵	以具体订单为准	正在履行
5	Purchase Order	/	UNICO CONSUMER PRODUCTS COMPANY LIMITED	无	泳池恒温热泵	以具体订单为准	正在履行
<b>2024年12月31日</b>							
1	Cooperation Agreement	/	ES HEAT PUMPS AB	公司参股公司 ES Energy Save Holding AB 的子公司	采暖（制冷）热泵	以具体订单为准	正在履行
2	Agreement for Order Confirming Agreement	/	QUATT B.V	无	采暖（制冷）热泵	以具体订单为准	正在履行
3	Supply and Manufacturing Agreement	/	FLUIDRA GROUP	无	泳池恒温热泵	以具体订单为准	正在履行
4	Agreement for Order Confirming Process	/	POLYTROPIC	无	采暖（制冷）热泵、泳池恒温热泵	以具体订单为准	正在履行
5	热立方地暖机经销合同	2024年1月1日	东港德慧新能源有限公司	无	采暖（制冷）热泵、生活热水热泵	以具体订单为准	履行完毕
<b>2023年12月31日</b>							
1	Cooperation Agreement	/	ES HEAT PUMPS AB	公司参股公司 ES Energy Save Holding AB 的子公司	采暖（制冷）热泵	以具体订单为准	正在履行
2	Agreement for Order Confirming Process	/	POLYTROPIC	无	采暖（制冷）热泵、泳池恒	以具体订单为准	正在履行

					温热泵		
3	Agreement for Order Confirming Agreement	/	QUATT B.V	无	采暖（制冷）热泵	以具体订单为准	正在履行
4	Agreement for Order Confirming Agreement	/	REMKO GmbH & Co.KG	无	采暖（制冷）热泵	以具体订单为准	正在履行
5	Agreement for order confirming process	/	ITHO DAALDEROP B.V.	无	采暖（制冷）热泵	以具体订单为准	正在履行

注：1、东港德慧新能源有限公司包括曲云德、胡晓慧及其控制的主体，上述合同签署主体系按照东港德慧新能源有限公司合并披露；2、FLUIDRA GROUP 包括 FLUIDRA GLOBAL DISTRIBUTION S.L.U.、ZODIAC POOL CARE EUROPE、UNISTRAL RECAMBIOS SAU 三家公司，该三家公司系同一集团下的企业，其中，FLUIDRA S.A.为集团母公司，上述合同签署主体系按照 FLUIDRA GROUP 合并披露。

## （二）采购合同

序号	合同名称	合同日期	供应商名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
1	采购协议	2025年1月1日	广州市耀华冷暖设备有限公司	无	以具体订单为准	以采购订单为准	正在履行
2	采购协议	2024年9月10日	浙江美芝压缩机有限公司	无	以具体订单为准	以采购订单为准	正在履行
3	采购协议	2025年1月24日	广州市壹套节能设备有限责任公司	无	以具体订单为准	以采购订单为准	正在履行
4	采购协议	2023年10月6日	杭州先途电子有限公司	无	以具体订单为准	以采购订单为准	正在履行
5	采购协议	2025年1月3日	佛山芯创智能科技有限公司	无	以具体订单为准	以采购订单为准	正在履行
6	采购协议	2023年5月1日	广州市耀华冷暖设备有限公司	无	以具体订单为准	以采购订单为准	履行完毕
7	采购协议	2024年9月10日	浙江美芝压缩机有限公司	无	以具体订单为准	以采购订单为准	正在履行
8	采购协议	2021年7月15日	深圳麦格米特电气股份有限公司及其子公司	无	以具体订单为准	以采购订单为准	履行完毕
9	采购协议	2022年6月20日	佛山市顺德区鑫雷节能设备有限公司	无	以具体订单为准	以采购订单为准	履行完毕
10	采购协议	2023年7月10日	杭州先途电子有限公司	无	以具体订单为准	以采购订单为准	正在履行
11	采购协议	2023年5月1日	广州市耀华冷暖设备有限公司	无	以具体订单为准	以采购订单为准	履行完毕
12	采购协议	2021年7月15日	深圳麦格米特电气股份有限公司及其子公司	无	以具体订单为准	以采购订单为准	履行完毕
13	采购协议	2021年7月7日	浙江美芝压缩机有限公司	无	以具体订单为准	以采购订单为准	履行完毕
14	采购协议	2022年6月20日	佛山市顺德区鑫雷节能设备有限	无	以具体订单为准	以采购订单为准	履行完毕

			公司				
15	采购协议	2023年1月9日	广东毅青电器股份有限公司	无	以具体订单为准	以采购订单为准	履行完毕

### (三) 借款合同

√适用 □不适用

序号	合同名称	合同日期	贷款人	关联关系	合同金额(万元)	借款期限	担保情况	履行情况
1	44010120250001197	/	爱美泰	公司境内子公司	3,000.00	2025.1.22-2028.1.21	热立方担保、厂房抵押	正在履行
2	44010120250001199	/	爱美泰	公司境内子公司	4,000.00	2025.1.22-2028.1.21	热立方担保、厂房抵押	正在履行
3	44060820250000072	/	爱美泰	公司境内子公司	美元 301.20	2025.2.25-2025.12.26	热立方担保、厂房抵押	正在履行
4	44010120230010213	/	爱美泰	公司境内子公司	2,000.00	2023.9.12-2026.9.11	热立方担保、厂房抵押	正在履行
5	44010120230010199	/	爱美泰	公司境内子公司	3,000.00	2023.9.11-2026.9.10	热立方担保、厂房抵押	正在履行
6	44060820230000250	/	爱美泰	公司境内子公司	欧元 469.29	2023.3.13-2024.3.11	厂房抵押	履行完毕
7	44060820230000151	/	爱美泰	公司境内子公司	471.60	2023.2.20-2023.11.17	厂房抵押	履行完毕
8	44010120230001264	/	爱美泰	公司境内子公司	1,500.00	2023.2.9-2024.2.8	厂房抵押	履行完毕
9	44010120220014213	/	爱美泰	公司境内子公司	495.00	2022.12.30-2023.12.29	厂房抵押	履行完毕
10	44010120220014210	/	爱美泰	公司境内子公司	990.00	2022.12.30-2023.12.29	厂房抵押	履行完毕
11	PG111061202200013	/	热立方科技	公司境内子公司	12,000.00	2022.7.12-2027.7.11	土地抵押, 热立方及中山爱美泰担保	履行完毕
12	GD111061202200003	/	热立方科技	公司境内子公司	3,000.00	2022.2.8-2032.2.7	土地抵押, 热立方及中山爱美泰担保	履行完毕

### (四) 担保合同

√适用 □不适用

序号	合同编号	合同日期	借款人	贷款银行	借款金额(万元)	借款期限	担保方式	履行情况
1	757XY240527T000217	/	爱美泰	招商银行股份有限公司中山分行	5,000.00	2024.5.30-2025.5.29	保证	履行完毕
2	44100520230012171	/	爱美泰	中国农业银行股份有限公司中山黄圃支行	17,000.00	2023.9.11-2026.9.10	保证	正在履行
3	SB11061202200072	/	热立方科技	广东顺德农村商业银行股份	12,000.00	2022.7.12-2027.7.11	保证	履行完毕

				有限公司科技 创新支行				
4	GD111061202200003	/	热立方 科技	广东顺德农村 商业银行股份 有限公司科技 创新支行	3,000.00	2022.2.8- 2032.2.7	保证	履行 完毕

### （五）抵押/质押合同

√适用 □不适用

序号	合同编号	合同日期	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
1	44100720240000267	2024年1月30日	中国农业银行股份有限公司中山黄圃支行	人民币1,000万元	存单（存单号63-000878701）	2024.1.30-2026.6.16	正在履行
2	44100720240000938	2024年4月11日	中国农业银行股份有限公司中山黄圃支行	人民币1,000万元	存单（存单号63-000877469）	2024.4.11-2026.1.4	正在履行

### （六）其他情况

□适用 √不适用

### 三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施

√适用 □不适用

承诺主体名称	童凤喜、郑双名、张灵潭
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input type="checkbox"/> 其他
承诺事项	规范或避免同业竞争的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2025年11月19日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>鉴于广东热立方科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让，为避免出现同业竞争等损害公司利益或其中小股东权益的情形，本人承诺如下：</p> <p>一、在本人作为公司的控股股东/实际控制人期间，不从事法律、法规所规定的可能与公司构成重大不利影响的同业竞争</p>

	<p>活动。</p> <p>二、本人从第三方获得的商业机会如果属于公司主营业务范围之内，则本人将及时告知公司，并尽可能地协助公司取得该商业机会。</p> <p>三、如本人及本人控制的其他企业与公司未来的产品或业务构成或可能构成竞争，则本人将促成本人控制的其他企业采取措施，以按照最大限度符合公司利益的方式退出该等竞争。</p> <p>四、本人承诺以上关于本人的信息是真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏。</p> <p>本人将严格履行上述承诺，如若违反上述承诺，本人将立即停止违反承诺的相关行为，并对由此给公司造成的损失依法承担赔偿责任。</p>
承诺履行情况	正常履行
未能履行承诺的约束措施	详见本小节之“其他与本次申请挂牌（同时定向发行）相关的承诺”之“未履行承诺时的约束措施”

承诺主体名称	中山热一、中山热二、中山热三
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 实际控制人 <input type="checkbox"/> 控股股东 <input type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
承诺事项	规范或避免同业竞争的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2025年11月19日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>鉴于广东热立方科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让，为避免出现同业竞争等损害公司利益或其中小股东权益的情形，本企业承诺如下：</p> <p>一、在本企业作为公司的实际控制人控制的企业期间，不从事法律、法规所规定的可能与公司构成重大不利影响的同业竞争活动。</p> <p>二、本企业从第三方获得的商业机会如果属于公司主营业务范围之内，则本企业将及时告知公司，并尽可能地协助公司取得该商业机会。</p> <p>三、如本企业及本企业控制的其他企业与公司未来的产品或业务构成或可能构成竞争，则本企业将促成本企业控制的其他企业采取措施，以按照最大限度符合公司利益的方式退出该等竞争。</p> <p>四、本企业承诺以上关于本企业的信息是真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏。</p> <p>本人将严格履行上述承诺，如若违反上述承诺，本人将立即停止违反承诺的相关行为，并对由此给公司造成的损失依法承担赔偿责任。</p>
承诺履行情况	正常履行
未能履行承诺的约束措施	详见本小节之“其他与本次申请挂牌（同时定向发行）相关的承诺”之“未履行承诺时的约束措施”



承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 实际控制人 <input type="checkbox"/> 控股股东 <input type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
承诺事项	减少或规范关联交易的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2025年11月19日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>本企业系广东热立方科技股份有限公司（以下简称“公司”）的股东，亦为公司实际控制人控制的企业，为规范及减少关联交易，本企业承诺：</p> <p>一、本企业已根据《公司法》《企业会计准则第36号—关联方披露》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司持续监管指引第4号——关联交易》等相关法律、法规，对本企业的关联方及对报告期内（指2023年度、2024年度及2025年1-5月，下同）本企业及本企业的关联方与公司发生的关联交易已经充分的披露，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>二、报告期内，本企业及本企业的关联方与公司发生的关联交易均按照正常商业行为准则进行，交易价格公允，不存在损害公司及其子公司权益的情形。</p> <p>三、对于必要的关联交易，本企业将督促公司严格依照法律、法规及公司章程及专门制度中关于关联交易公允决策的权限和程序进行决策，确保关联交易公允进行，不使公司及其子公司的合法权益受到损害。</p> <p>四、本企业承诺严格遵守法律、法规和公司章程及关联交易决策制度的规定，在股东会进行关联交易决策时履行相应的回避程序。</p> <p>五、本企业承诺本企业及本企业的关联方将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司及其下属子公司的资金，且将严格遵守中国证监会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司关于挂牌公司法人治理的有关规定，避免与公司及其下属子公司发生除正常业务外的一切资金往来。</p> <p>六、本企业不利用自身对公司的主要股东地位及重大影响，谋求公司及其下属子公司在业务合作等方面给予本企业及本企业的关联方优于市场第三方的权利；亦不会谋求与公司及其下属子公司达成交易的优先权利。</p> <p>七、本企业承诺以上关于本企业的信息及承诺真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏；如若违反本承诺，本企业将承担一切法律责任。</p>
承诺履行情况	正常履行
未能履行承诺的约束措施	详见本小节之“其他与本次申请挂牌（同时定向发行）相关的承诺”之“未履行承诺时的约束措施”

承诺主体名称	童凤喜、郑双名、张灵潭
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员

	<input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input type="checkbox"/> 其他
承诺事项	解决资金占用问题的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2025年11月19日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>本人为广东热立方科技股份有限公司（以下称“公司”）的控股股东/实际控制人/实际控制人的一致行动人，为规范与公司的资金使用与管理，本人承诺如下：</p> <p>一、截至本承诺函出具之日，本人、本人关系密切的家庭成员及本人、本人关系密切的家庭成员所控制的其他企业（以下简称“本人及关联方”）不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司资金的情形，也不存在以违规对外担保严重损害公司权益，且尚未解除或者消除影响的情形。</p> <p>二、本人及关联方将严格遵守中国证监会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司关于挂牌公司法人治理的有关规定，绝不以违规对外担保、委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用公司及其子公司的资金、资产或其他资源。避免与公司发生除正常业务外的一切资金往来，不谋求通过包括下列方式在内的任何不正当方式将公司资金直接或间接地提供给本人及关联方使用：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有偿或无偿地拆借公司资金给本人及关联方使用；</li> <li>2. 通过银行或非银行金融机构向本人及关联方提供委托贷款；</li> <li>3. 委托本人及关联方进行投资活动；</li> <li>4. 为本人及关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；</li> <li>5. 代本人及关联方偿还债务；</li> <li>6. 中国证监会或全国中小企业股份转让系统有限责任公司认定的其他不正当方式。</li> </ol> <p>三、本人及关联方不得要求公司垫支工资、福利、保险、广告等费用，也不得要求公司代为承担成本和其他支出。</p> <p>四、本人将促使本人关联方遵守上述承诺。如本人或关联方违反上述承诺，而给公司或其他股东的权益造成损失，本人将依法承担相应的法律责任。</p>
承诺履行情况	正常履行
未能履行承诺的约束措施	详见本小节之“其他与本次申请挂牌（同时定向发行）相关的承诺”之“未履行承诺时的约束措施”

承诺主体名称	中山热一、中山热二、中山热三
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 实际控制人 <input type="checkbox"/> 控股股东 <input type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
承诺事项	解决资金占用问题的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2025年11月19日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	本企业为广东热立方科技股份有限公司（以下称“公司”）

	<p>的股东，亦为公司实际控制人控制的企业，为规范与公司的资金使用与管理，本企业承诺如下：</p> <p>一、截至本承诺函出具之日，本企业及本企业控制的其他企业不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司资金的情形，也不存在以违规对外担保严重损害公司权益，且尚未解除或者消除影响的情形。</p> <p>二、本企业及本企业控制的其他企业将严格遵守中国证监会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司关于挂牌公司法人治理的有关规定，绝不以违规对外担保、委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用公司及其子公司的资金、资产或其他资源。避免与公司发生除正常业务外的一切资金往来，不谋求通过包括下列方式在内的任何不正当方式将公司资金直接或间接地提供给本人及关联方使用：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有偿或无偿地拆借公司资金给本企业及本企业控制的其他企业使用；</li> <li>2. 通过银行或非银行金融机构向本企业及本企业控制的其他企业提供委托贷款；</li> <li>3. 委托本企业及本企业控制的其他企业进行投资活动；</li> <li>4. 为本企业及本企业控制的其他企业开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；</li> <li>5. 代本企业及本企业控制的其他企业偿还债务；</li> <li>6. 中国证监会或全国中小企业股份转让系统有限责任公司认定的其他不正当方式。</li> </ol> <p>三、本企业及本企业控制的其他企业不得要求公司垫支工资、福利、保险、广告等费用，也不得要求公司代为承担成本和其他支出。</p> <p>四、本企业将促使本人关联方遵守上述承诺。如本企业及本企业控制的其他企业违反上述承诺，而给公司或其他股东的权益造成损失，本企业将依法承担相应的法律责任。</p>
承诺履行情况	正常履行
未能履行承诺的约束措施	详见本小节之“其他与本次申请挂牌（同时定向发行）相关的承诺”之“未履行承诺时的约束措施”
承诺主体名称	童风喜、郑双名、张灵潭
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input type="checkbox"/> 其他
承诺事项	股份增持或减持的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2025年11月19日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>广东热立方科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让。本人作为公司的实际控制人，根据有关法律、法规及规范性文件的规定，就所持公司股份的锁定事宜，作出承诺如下：</p> <p>1、本人在挂牌前直接或间接持有的公司股票分三批解除限售，每批解除限售的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除限售的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂</p>

	<p>牌前 12 个月以内本人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的限售安排按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售安排。</p> <p>2、除上述承诺外，本人还将严格遵守《公司法》《证券法》等法律法规有关股票交易限制的规定。在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人每年转让的公司股票不得超过本人持有公司股票的 25%；本人离职后半年内，不得转让本人持有的公司股票。若本人在任职届满前离职的，本人承诺在原任职期内和原任职期满后 6 个月内，仍遵守上述规定。</p> <p>3、因公司进行权益分派等导致本人直接或间接持有的公司股份发生变化的，亦遵守上述规定。</p> <p>4、如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、全国中小企业股份转让系统对股份锁定期有其他要求，本人同意对所持公司股份的锁定期进行相应调整。</p> <p>5、本人将严格履行上述承诺，除因不可抗力原因导致未能履行外，若本人违反该项承诺，则违规减持所得收益归公司所有，若未将违规减持所得收益上交公司，则公司有权从应付本人现金分红中扣除与本人应上缴公司的违规减持所得金额等额的现金分红，并收归公司所有。</p>
承诺履行情况	正常履行
未能履行承诺的约束措施	详见本小节之“其他与本次申请挂牌（同时定向发行）相关的承诺”之“未履行承诺时的约束措施”

承诺主体名称	中山热一、中山热二、中山热三
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 实际控制人 <input type="checkbox"/> 控股股东 <input type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
承诺事项	股份增持或减持的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2025 年 11 月 19 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>广东热立方科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让。本企业作为公司的实际控制人控制的企业，根据有关法律、法规及规范性文件的规定，就所持公司股份的锁定事宜，作出承诺如下：</p> <p>1、本企业在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除限售，每批解除限售的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除限售的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前 12 个月以内本企业直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的限售安排按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售安排。</p> <p>2、除上述承诺外，本企业及本企业合伙人还将严格遵守《公</p>

	<p>司法》《证券法》等法律法规有关股票交易限制的规定。在本企业合伙人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本企业合伙人每年转让的公司股票不得超过其直接及间接持有的公司股票的 25%；担任公司董事、监事或高级管理人员的本企业合伙人离职后半年内，不得转让其通过本企业间接持有的公司股票。若担任公司董事、监事或高级管理人员的本企业合伙人在任职届满前离职的，其承诺在任职期内和原任职期满后 6 个月内，仍遵守上述规定。</p> <p>3、因公司进行权益分派等导致本企业直接或间接持有的公司股份发生变化的，亦遵守上述规定。</p> <p>4、如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、全国中小企业股份转让系统对股份锁定期有其他要求，本企业同意对所持公司股份的锁定期进行相应调整。</p> <p>5、本企业将严格履行上述承诺，除因不可抗力原因导致未能履行外，若本企业违反该项承诺，则违规减持所得收益归公司所有，若未将违规减持所得收益上交公司，则公司有权从应付本企业现金分红中扣除与本企业应上缴公司的违规减持所得金额等额的现金分红，并收归公司所有。</p>
承诺履行情况	正常履行
未能履行承诺的约束措施	详见本小节之“其他与本次申请挂牌（同时定向发行）相关的承诺”之“未履行承诺时的约束措施”

承诺主体名称	项西平、赵序昌
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 实际控制人 <input type="checkbox"/> 控股股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input type="checkbox"/> 其他
承诺事项	股份增持或减持的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2025 年 11 月 19 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>广东热立方科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让。本人作为公司的董事/高级管理人员，根据有关法律、法规及规范性文件的规定，就所持公司股份的锁定事宜，作出承诺如下：</p> <p>1、本人在担任公司董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人持有的公司股份。本人若在担任公司董事、高级管理人员任期内离职的，在本人就任时确定的任期内及原任期届满后六个月内，仍将继续遵守前述规定。</p> <p>2、本人自公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌前十二个月以内受让实际控制人直接或间接持有的股票的，该等股票分三批解除限售，每批解除转让限制的数量均为该等股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。因司法裁决、继承等原因导致有限限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。</p> <p>3、因公司进行权益分派等导致本人直接或间接持有的公司股份发生变化的，亦遵守上述规定。</p>

	<p>4、如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、全国中小企业股份转让系统对股份锁定期有其他要求，本人同意对所持公司股份的锁定期进行相应调整。</p> <p>5、本人将严格履行上述承诺，除因不可抗力原因导致未能履行外，若本人违反该项承诺，则违规减持所得收益归公司所有，若未将违规减持所得收益上交公司，则公司有权从应付本人现金分红中扣除与本人应上缴公司的违规减持所得金额等额的现金分红，并收归公司所有。</p>
承诺履行情况	正常履行
未能履行承诺的约束措施	详见本小节之“其他与本次申请挂牌（同时定向发行）相关的承诺”之“未履行承诺时的约束措施”

承诺主体名称	童风喜、郑双名、张灵潭、赵序昌、项西平、曹利、刘永忠、刘金平、吴浩天、中山热一、中山热二、中山热三
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
承诺事项	其他与本次申请挂牌（同时定向发行）相关的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2025年11月19日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>广东热立方科技股份有限公司（下称“公司”）拟申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让（下称“本次挂牌”），本人/本企业根据有关法律、法规及规范性文件的规定，承诺如下：</p> <p>1、如果承诺人未履行在公司本次挂牌中所作出的所有公开承诺事项，承诺人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉。</p> <p>2、如因承诺人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，承诺人将依法向投资者赔偿相关损失，赔偿金额以监管部门或司法机关判定为准。</p> <p>3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等承诺人无法控制的客观原因导致承诺人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，承诺人将采取以下措施：</p> <p>（1）及时、充分披露承诺人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；</p> <p>（2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。</p> <p>4、如该等已违反的承诺仍可继续履行，承诺人将继续履行承诺。</p>
承诺履行情况	正常履行
未能履行承诺的约束措施	-

## 第七节 有关声明

### 一、 申请挂牌公司控股股东声明

本公司或本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

控股股东（签字）：\_\_\_\_\_

童风喜

郑双名

张灵潭



### 一、 申请挂牌公司控股股东声明

本公司或本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

控股股东（签字）：\_\_\_\_\_

童风喜

郑双名

张灵潭

张灵潭

广东热立方科技股份有限公司

2025年12月29日

## 二、 申请挂牌公司实际控制人声明

本公司或本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

实际控制人（签字）：  

童风喜                      郑双名                      张灵潭



## 二、 申请挂牌公司实际控制人声明

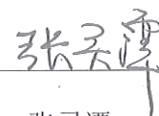
本公司或本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

实际控制人（签字）： \_\_\_\_\_

童风喜

郑双名

张灵潭



广东热立方科技股份有限公司

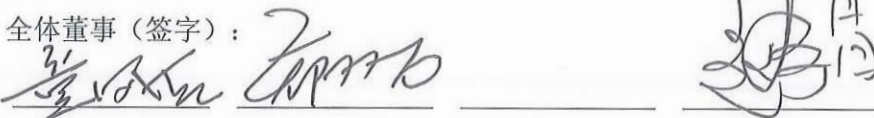
2025年12月29日



### 三、申请挂牌公司全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司全体董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：



童风喜

郑双名

张灵潭

赵序昌

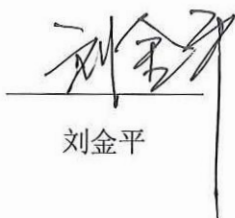


项西平

王斌

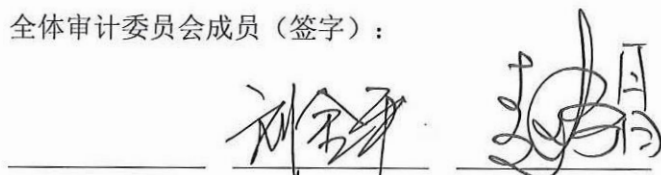
曹利

刘永忠



刘金平

全体审计委员会成员（签字）：

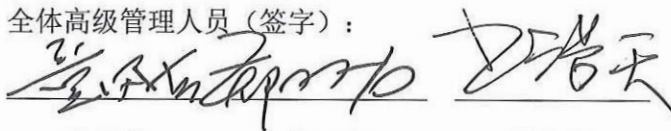


曹利

刘金平

赵序昌

全体高级管理人员（签字）：

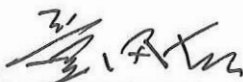


童风喜

郑双名

吴浩天

法定代表人（签字）：



童风喜

广东热立方科技股份有限公司



### 三、 申请挂牌公司全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司全体董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：

_____	_____	张灵潭	_____
童风喜	郑双名	张灵潭	赵序昌
_____	_____	_____	_____
项西平	王斌	曹利	刘永忠
_____	_____	_____	_____
刘金平			

全体审计委员会成员（签字）：

_____	_____	_____
曹利	刘金平	赵序昌

全体高级管理人员（签字）：

_____	_____	_____
童风喜	郑双名	吴浩天

法定代表人（签字）：\_\_\_\_\_

童风喜



## 三、 申请挂牌公司全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司全体董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：

童凤喜	郑双名	张灵潭	赵序昌
项西平	王斌	曹利	刘永忠
刘金平			

全体审计委员会成员（签字）：

曹利	刘金平	赵序昌
----	-----	-----

全体高级管理人员（签字）：

童凤喜	郑双名	吴浩天
-----	-----	-----

法定代表人（签字）：\_\_\_\_\_

童凤喜



### 三、申请挂牌公司全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司全体董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：

_____ 童风喜	_____ 郑双名	_____ 张灵潭	_____ 赵序昌
_____ 项西平	_____ 王斌	_____ 曹利	_____ 刘永忠
_____ 刘金平			

全体审计委员会成员（签字）：

_____ 曹利	_____ 刘金平	_____ 赵序昌
-------------	--------------	--------------

全体高级管理人员（签字）：

_____ 童风喜	_____ 郑双名	_____ 吴浩天
--------------	--------------	--------------

法定代表人（签字）：\_\_\_\_\_

童风喜

广东热立方科技股份有限公司



### 三、 申请挂牌公司全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司全体董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：

_____	_____	_____	_____
童风喜	郑双名	张灵潭	赵序昌
_____	_____	_____	_____
项西平	王斌	曹利	刘永忠
_____			
刘金平			

全体审计委员会成员（签字）：

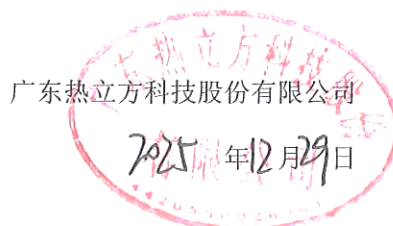
_____	_____	_____
曹利	刘金平	赵序昌

全体高级管理人员（签字）：

_____	_____	_____
童风喜	郑双名	吴浩天

法定代表人（签字）：\_\_\_\_\_

童风喜



#### 四、主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查,确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人或授权代表人(签字): 林传辉  
林传辉

项目负责人(签字): 卞振华  
卞振华

项目小组成员(签字): 邢泳 陈晓升 陈昱民  
邢泳 陈晓升 陈昱民

金坤明 王伟 邓宇轩  
金坤明 王伟 邓宇轩





### 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读广东热立方科技股份有限公司公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的审计报告（信会师报字[2025]第ZC10414号）无矛盾之处。本所及签字注册会计师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人： 杨志国



杨志国

签字注册会计师： 黄春燕



黄春燕


中国注册会计师 林江俊  
310000062930


林江俊


立信会计师事务所(特殊普通合伙)  
立信  
会计师事务所(特殊普通合伙)  
2025年12月29日

七、 评估机构声明（如有）

本机构及签字资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。


 经办资产评估师（签字）：刘小军 刘小军


简力 简力

资产评估机构负责人（签字）：赵霖

 赵霖

中威正信（北京）资产评估有限公司


 2015年12月29日

## 第八节 附件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、财务报表及审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程
- 五、全国股转系统同意公开转让的审核文件或中国证监会同意公开转让的注册文件
- 六、公司设立以来股本演变情况及董事、审计委员会成员、高级管理人员的确认意见
- 七、其他与公开转让有关的重要文件