

证券代码：301399

证券简称：英特科技

公告编号：2024-022

## 浙江英特科技股份有限公司 2023 年年度报告摘要

### 一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议。

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
方真健	董事长	个人原因	陈海萍

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所无变更。

非标准审计意见提示

适用 不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

适用 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 88,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 5.00 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 4.5 股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

### 二、公司基本情况

#### 1、公司简介

股票简称	英特科技	股票代码	301399
股票上市交易所	深圳证券交易所		
变更前的股票简称（如有）	无		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	裘尔侃	陈铭	
办公地址	浙江省安吉县递铺街道乐三路 468 号	浙江省安吉县递铺街道乐三路 468 号	
传真	0572-5321568	0572-5321568	
电话	0572-5321899	0572-5321899	
电子信箱	qiuek@extek.com.cn	chenming@extek.com.cn	

## 2、报告期主要业务或产品简介


### （一）主要业务、主要产品及其用途

公司专业从事高效换热器的研发、生产及销售，报告期内主营业务未发生变化。

公司产品具体包括高效新型壳管式换热器、同轴套管式换热器、降膜式换热器、蒸发式冷凝器、液冷散热器和分配器等产品，作为热泵、空调的核心零部件，广泛应用于采暖、热水、制冷、工农业生产等领域。

各产品主要特点及具体应用场景如下所示：

产品类别	图例	产品特点	下游整机应用
壳管式换热器		<ul style="list-style-type: none"> <li>➢采用分配器分液，保证管程冷媒分配均匀，改善了管程的设计，最大限度地利用了换热面积，换热性能良好；</li> <li>➢工艺上改胀接为焊接，耐压强度高，大幅提升了产品的可靠性。取消了管板和管箱，分配器、收集器、换热管焊接一体，使得多个系统完全独立，不存在工质泄漏风险，特别适合 R410A、R32 等新型环保制冷剂；</li> <li>➢耐脏、耐堵、耐冻，尾部悬伸短，抗振性好，克服了换热管振动断裂的难点；</li> <li>➢产品标准化、模块化设计，适合批量化生产，生产效率高，且有效提高产品品质，易于拆装维护，缩短生产交货周期。</li> </ul>	主要应用于热泵、商用空调
套管式换热器		<ul style="list-style-type: none"> <li>➢换热性能优越，关键在于内管采用拥有专利设计的多头螺旋管结构，以及表面强化换热技术；</li> <li>➢水和制冷剂在螺旋管内的紊流抑制了污垢在表面的沉积，使得换热器具有良好的抗结垢特点；</li> <li>➢产品的内管可采用紫铜管、铜镍合金管和钛管，紫铜管应用于淡水等低盐碱场合，铜镍合金管和钛管应用于泳池和海水等高盐场合等；</li> <li>➢已通过 UL 认证，适用于 R134a、R407C、R410A、R32 和二氧化碳等制冷剂。</li> </ul>	主要应用于热泵
降膜式换热器		<ul style="list-style-type: none"> <li>➢降膜换热器为薄膜流动换热，传热性能比满液式高 20%以上，工况变动导致的液位波动对性能影响更小，液位静夜柱对蒸发压力的影响大大降低；</li> <li>➢采用两层滴淋式两相分配器，冷媒分配均匀；</li> <li>➢制冷剂充注量大大低于满液式，降低充灌成本，也减少氟利昂对环境的负面影响；</li> <li>➢系统回油效率高，降低机组失油风险；</li> <li>➢减少压缩机液击风险，提高油分效率和系统可靠性。</li> </ul>	主要应用于大型商用空调
分配器		<ul style="list-style-type: none"> <li>➢采用优质铜棒锻件制造，结构紧凑、分流均匀；</li> <li>➢通过节流提速板与打散体的设置，有效实现对介质的均匀分配；</li> <li>➢通过均流板的设置，一方面利于提高流速，同时利于平衡各流通孔内的流速差，另一方面配合提速孔的特殊形状，进一步有利于提高流速；从而使介质在混合腔内更有利于被打散件打散并均匀混合。</li> </ul>	主要应用于商用空调、家用空调和热泵
蒸发式冷凝器		<ul style="list-style-type: none"> <li>➢采用逆流式结构的专利设计，换热效率更高，机组更紧凑，占地面积小；</li> <li>➢水侧采用闭式环状结构分配和集水槽设计，实现均匀布水；</li> <li>➢采用小管径换热管或换热板，制冷剂侧换热性能改善，提高换热效率，大大减少制冷剂充注量；</li> <li>➢创新的填料结构和设计，增大湿空气与水的换热面积，降低机组高度；</li> </ul>	商用空调、轨道交通、数据中心、工业应用等

产品类别	图例	产品特点	下游整机应用
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶模块化结构设计，方便组装和维护；</li> </ul>	
液冷散热器		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶直冷式液冷散热器，采用高换热系数的铝基材料。综合采用换热面强化、直冷、扁平流道、紊流等技术，减少热阻，大幅提升了变频器电子功率器件的冷却效果。具有体积小、重量轻、散热效果好、可靠性高的优点。</li> </ul>	数据中心、基站、光伏发电、中央空调等领域的变频器、逆变器、整流器的散热冷却

## （二）公司所处行业地位

经过多年潜心发展，凭借先进的研发能力、高水平的生产工艺、严格的质量管控以及完善的产品体系，公司已成为行业内较有影响力的换热器制造商。技术上，公司已在高效换热器的产品设计、生产工艺、分析检测等方面形成了自主核心技术，并具备对相关产品设计、优化、工艺的持续创新和改进能力，使公司产品始终保持行业优势地位。报告期内，公司拥有专利147项，其中，发明专利17项，负责制定了GB/T25862-2010《制冷与空调用同轴套管式换热器》国家标准、JB/T11132-2011《制冷与空调用套管换热器》行业标准和JB/T14060-2022《带分配器的壳管式换热器》行业标准，参与制定了GB/T30261-2013《制冷空调用板式热交换器焓效率评价方法》和GB/T30262-2013《空冷式热交换器焓效率评价方法》国家标准。

品牌上，公司被多家客户授予“战略合作供应商”、“优秀合作伙伴”、“卓越品质奖”及“技术创新奖”等荣誉称号。被中国节能协会评选中国热泵行业优秀零部件供应商。与国内的海尔、天加、美的、格力，美系的麦克维尔、约克、特灵、开利，日系的大金、日立、三菱重工等大型知名厂商建立了长期稳定的合作关系。

规模上，公司的套管式换热器、壳管式换热器销售量及销售金额均在细分行业内处于优势地位。

## （三）报告期公司主要的业绩驱动因素

### 1、国家产业政策支持

《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》明确指出，把握全球能源变革发展趋势和我国产业绿色转型发展要求，着眼生态文明建设和应对气候变化，以绿色低碳技术创新和应用为重点，引导绿色消费，推广绿色产品，全面推进高效节能、先进环保和资源循环利用产业体系建设，推动节能环保等绿色低碳产业成为支柱产业。2020年9月国家提出碳达峰、碳中和目标以来，热泵行业得到了国家各个层面的大力支持，具体包括：大力推广高效节能技术，支持传统领域节能改造升级，推进节能标准修订，因地制宜推进实施电能替代，大力推进以电代煤和以电代油，有序推进以电代气，提升终端用能电气化水平；“十四五”时期严控煤炭消费增长，“十五五”时期逐步减少直至禁止煤炭散烧；持续提高新建建筑节能标准，加快推进超低能耗、近零能耗、低碳建筑规模化发展，大力推进城镇既有建筑和市政基础设施节能改造，提升建筑节能低碳水平等。国家低碳、节能和环保战略为行业的发展提供了长期性、持续性的政策支持。

### 2、下游应用领域扩大

高效节能的热泵技术契合时代背景和政策导向，在碳中和的时代需求推动下快速发展。热泵契合终端用能电气化发展的需求，是用热领域实现零排放较好的技术路径，无论是建筑领域，还是工业、农业和其他民用领域，在有合适的低品位热源的条件，使用热泵替代锅炉或者电热炉来提供热能，将大大减少整个国家化石燃料的消耗，从而助力碳中和。

商用空调领域，我国制冷空调行业的传统需求市场无法再爆发性增长，但我国制冷空调产品的市场保有量巨大，随着使用年限的增加，设备及系统老化和故障率明显增多，制冷空调设备及系统的改造，尤其是节能改造的需求逐步释放，深耕存量市场已经逐渐成为行业企业为适应未来市场需求变化而调整供给结构的主要行动之一。随着我国居民消费结构的深刻变化及对生活环境品质、食品药品安全的要求不断提升，行业内企业为满足消费升级需求而研制的具有智能化、舒适健康化等特点的制冷空调产品越来越受到市场的青睐与欢迎。

### 3、下游行业集中度提升

下游龙头企业凭借品牌、渠道、技术、质量及服务等优势持续提升行业集中度，而其逐步加强与专业型、规模化换热器供应商的合作，为市场提供更为高效的产品。这样有利于实现换热器行业优胜劣汰，使得部分优质供应商脱颖而出，做大做强，从而减少整个行业同质化价格恶性竞争，提升行业的技术进步和创新能力。

### 4、专注高品质产品

报告期内，公司管理层依照公司年度战略规划积极推进各项工作，始终专注于产品的高品质特性，持续加大客户的开发力度，积极把握市场的结构性机会。

### 5、深耕行业头部客户

公司坚持产品领先，科技创新，精益管理的经营理念，与国内的海尔、天加、美的、格力，美系的麦克维尔、约克、特灵、开利，日系的大金、日立、三菱重工等大型知名厂商建立了长期稳定的合作关系。该等客户在行业内具有较强的先发优势和技术实力、品牌影响力，公司通过持续的产线改良与管理升级、服务优化不断扩大在客户处的采购比例。

### 6、持续推进研发创新

公司已在高效换热器的产品设计、生产工艺、分析检测等方面形成了自主核心技术，并具备对相关产品设计、优化、工艺的持续创新和改进能力，使公司产品始终保持行业优势地位。如基于“多头螺旋段管体的锯齿状高效管及其工艺制备技术”、“锯齿状高效螺旋管相关精密设备的研制开发”等技术开发的同轴套管式换热器，结构更加紧凑，换热效率得到大幅度提高。基于“分配器的冷媒分液技术”、“集分配器、收集器和换热器的一体化工艺技术结构”及“U形弯头加工和焊接技术”等技术开发的高效新型壳管式换热器，颠覆了传统壳管式换热器分配结构形式，解决了管程冷媒分配不均、换热面积利用不足、系统间串流泄露的行业难题，使产品可靠性和换热性能得到大幅提升；改变了传统壳管式换热器利用封头隔板实现管程切换或者单U管程的结构形式，使单位体积传热能力和换热面积得到大幅提高。

另外，公司积极开展与高校、研究机构的合作，有效整合了企业外部相关创新资源，与西安交通大学、上海交通大学等高校科研机构开展强化传热传质机理与新技术、热流学科中的数值模拟及其工程应用、节能原理与减排新技术等方面的合作研发，建立了良好的技术交流、人才培养与资源合作关系。

## 三、核心竞争力分析

### （一）技术和经验优势

公司的研发团队多年来一直从事高效换热器的研发工作，积累了丰富的实用经验。2008年公司被认定为“国家高新技术企业”，同年12月研发中心被浙江省科技厅认定为“省级高新技术企业研究开发中心”。

在标准制定上，公司负责制定了《制冷与空调用同轴套管式换热器》（GB/T25862-2010）国家标准JB/T11132-2011《制冷与空调用套管换热器》行业标准和JB/T14060-2022《带分配器的壳管式换热器》行业标准；参与制定了《制冷空调用板式热交换器焓效率评价方法》（GB/T30261-2013）和《空冷式热交换器焓效率评价方法》（GB/T30262-2013）2项国家标准。

在技术与产品创新上，公司已在高效换热器的产品设计、生产工艺、分析检测等方面形成了自主核心技术，并具备对相关产品设计、优化、工艺的持续创新和改进能力，使公司产品始终保持行业优势地位。如基于“多头螺旋段管体的锯齿状高效管及其工艺制备技术”、“锯齿状高效螺旋管相关精密设备的研制开发”等技术开发的同轴套管式换热器，结构更加紧凑，换热效率得到大幅度提高。基于“分配器的冷媒分液技术”、“集分配器、收集器和换热器的一体化工艺技术结构”及“U形弯头加工和焊接技术”等技术开发的高效新型壳管式换热器，颠覆了传统壳管式换热器分配结构形式，解决了管程冷媒分配不均、换热面积利用不足、系统间串流泄露的行业难题，使产品可靠性和换热性能得到大幅提升；改变了传统壳管式换热器利用封头隔板实现管程切换或者单U管程的结构形式，使单位体积传热能力和换热面积得到大幅提高。

另外，公司积极开展与高校、研究机构的合作，有效整合了企业外部相关创新资源，与西安交通大学、上海交通大学等高校科研机构开展强化传热传质机理与新技术、热流学科中的数值模拟及其工程应用、节能原理与减排新技术等方面的合作研发，建立了良好的技术交流、人才培养与资源合作关系。

### （二）产品质量和售后服务优势

换热器是许多工业产品和设备的重要部件之一，客户在选择换热器产品时，产品质量的可靠和稳定是重要的考虑因素之一。如果换热器出现问题，将可能导致客户的产品或设备无法正常使用，对客户业务也将造成不良的影响。因此，拥有质量保证的换热器产品更具有竞争优势。此外，由于定制化生产的特点，产品的售后服务是客户考虑的重要因素。

公司的换热器产品通过了ISO9001、ISO14001、ISO45001、UL及ASME认证。公司有着严格的产品质量控制体系，从原材料到生产加工，再到成品检测，保证了每一件出厂产品的质量符合要求。同时，公司将产品的研发、技术改进与市场需求结合起来，能及时高效地处理好客户遇到的问题，给客户提供更好的解决方案。

### （三）客户资源及品牌优势

凭借先进的研发能力、高水平的生产工艺、严格的质量管控以及完善的产品体系，公司在行业内已建立起较高的品牌知名度，与国内的海尔、天加、美的、格力，美系的麦克维尔、约克、特灵、开利，日系的大金、日立、三菱重工等大型知名厂商建立了长期稳定的合作关系。公司被多家客户授予“战略合作供应商”、“优秀合作伙伴”、“卓越品质奖”及“技术创新奖”等荣誉称号，被中国节能协会评选为中国热泵行业优秀零部件供应商。

优质的客户资源是公司持续创造价值的基础，不仅有利于公司保持现有的竞争优势，同时能帮助公司以更低成本争取新用户、推广新产品、提供增值服务和进入新的市场领域。

### （四）人才和管理优势

公司在长期的生产和科研实践中培养了一批具有丰富经验的科研、销售和管理人员，同时形成了一支优秀的技术工人队伍。公司核心管理团队是国内较早认识到换热设备巨大发展空间并积极介入的专业人士，长期精诚合作，行业理解深刻，职责分工明确，专业优势互补。在行业发展趋势研判、技术研发、工艺安排、质量控制、产品检测等方面积累了丰富的经验。

公司凭借先进的研发能力、高水平的生产工艺以及严格的质量管控，在行业内已建立起较高的品牌知名度和影响力，成为换热器领域主要生产企业，2018至2023连续六个年度，被中国节能协会热泵专业委员会评选为中国热泵行业优秀零部件供应商。

## 3、主要会计数据和财务指标

### （1）近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

追溯调整或重述原因：会计政策变更

单位：元

	2023 年末	2022 年末		本年末比上年末增减	2021 年末	
		调整前	调整后		调整前	调整后
总资产	1,425,794,379.38	541,937,304.20	541,930,793.50	163.10%	376,266,947.22	376,266,947.22
归属于上市公司股东的净资产	1,311,204,728.74	382,149,020.91	382,142,510.21	243.12%	277,051,270.59	277,051,270.59
	2023 年	2022 年		本年比上年增减	2021 年	

		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后
营业收入	567,075,341.20	566,636,595.00	566,636,595.00	0.08%	490,875,493.99	490,875,493.99
归属于上市公司股东的净利润	101,165,239.33	105,097,750.32	105,091,239.62	-3.74%	86,019,803.68	86,019,803.68
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	97,871,827.08	99,683,748.86	99,677,238.16	-1.81%	84,844,959.21	84,844,959.21
经营活动产生的现金流量净额	127,956,230.87	44,881,359.21	44,881,359.21	185.10%	30,835,333.67	30,835,333.67
基本每股收益（元/股）	1.28	1.59	1.59	-19.50%	1.3	1.3
稀释每股收益（元/股）	1.28	1.59	1.59	-19.50%	1.3	1.3
加权平均净资产收益率	10.82%	31.89%	31.88%	-21.06%	36.78%	36.78%

#### 会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

根据财政部发布的《企业会计准则解释第16号》（财会〔2022〕31号）的要求变更会计政策。本次会计政策变更是公司根据法律法规和国家统一的会计制度的要求进行的变更，不会对公司财务状况、经营成果和现金流量产生重大影响。根据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等有关规定，公司本次会计政策变更无需提交董事会、股东大会审议。

公司自2023年1月1日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第16号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”规定，对在首次执行该规定的财务报表列报最早期间的期初至首次执行日之间发生的适用该规定的单项交易按该规定进行调整。对在首次执行该规定的财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，按照该规定和《企业会计准则第18号——所得税》的规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目。具体调整情况如下：

受重要影响的报表项目	影响金额（元）	备注
2022年12月31日资产负债表项目		
递延所得税资产	-6,510.70	
未分配利润	-6,510.70	
2022年度利润表项目		
所得税费用	6,510.70	

#### (2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	98,509,926.18	137,648,382.26	169,859,534.79	161,057,497.97
归属于上市公司股东的净利润	12,959,084.20	27,102,015.12	33,197,488.07	27,906,651.94

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	12,573,553.80	22,506,627.98	32,999,718.63	29,791,926.67
经营活动产生的现金流量净额	-27,677,991.16	58,078,118.80	93,528,623.24	4,027,479.99

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

#### 4、股本及股东情况

##### (1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	11,494	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	11,939	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
前 10 名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）									
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况				
					股份状态	数量			
方真健	境内自然人	43.28%	38,084,640.00	38,084,640.00	不适用	0.00			
王光明	境内自然人	18.22%	16,035,360.00	16,035,360.00	不适用	0.00			
安吉英睿特投资合伙企业（有限合伙）	境内一般法人	13.50%	11,880,000.00	11,880,000.00	不适用	0.00			
香港中央结算有限公司	境外法人	1.12%	987,030.00	0.00	不适用	0.00			
王建宇	境内自然人	0.35%	306,011.00	0.00	不适用	0.00			
中信证券股份有限公司	国有法人	0.33%	289,636.00	0.00	不适用	0.00			
蒋春琴	境内自然人	0.21%	183,500.00	0.00	不适用	0.00			
光大证券股份有限公司	国有法人	0.21%	181,312.00	0.00	不适用	0.00			
中国国际金融香港资产管理有限公司-CICCFT4 (QFII)	境外法人	0.18%	156,152.00	0.00	不适用	0.00			
平安证券股份有限公司	境内一般法人	0.17%	153,392.00	0.00	不适用	0.00			
上述股东关联关系或一致行动的说明	安吉英睿特为控股股东方真健持股 67.48%，同时担任执行事务合伙人的企业。以上股东与公司其他股东不存在关联关系，也不属于一致行动人。除上述情形，公司未知其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。								

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前十名股东较上期发生变化

适用 不适用

前十名股东较上期末发生变化情况					
股东名称（全称）	本报告期新增/退出	期末转融通出借股份且尚未归还数量		期末股东普通账户、信用账户持股及转融通出借股份且尚未归还的股份数量	
		数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
香港中央结算有限公司	新增	0	0.00%	987,030.00	1.12%
王建宇	新增	0	0.00%	306,011.00	0.35%
中信证券股份有限公司	新增	0	0.00%	289,636.00	0.33%
蒋春琴	新增	0	0.00%	183,500.00	0.21%
光大证券股份有限公司	新增	0	0.00%	181,312.00	0.21%
中国国际金融香港资产管理有限公司—CICCFT4（QFII）	新增	0	0.00%	156,152.00	0.18%
平安证券股份有限公司	新增	0	0.00%	153,392.00	0.17%

公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

## （2）公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

## （3）以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系

## 5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

## 三、重要事项

根据公司2024年3月1日第二届董事会第四次会议、第二届监事会第四次会议审议通过的《关于募投项目投资金额调整以及新增募投项目的议案》，同意公司基于募投项目的实际建设情况及公司的发展需要，在“年产17万套高效换热器生产基地建设项目”及“研发中心建设项目”的实施主体不发生变更的情况下，对上述项目投资金额及“补充流动资金”金额进行调整。其中：将募投项目“年产17万套高效换热器生产基地建设项目”的投资额由30,222.60万元调整为22,078.93万元；“研发中心”建设项目的投资额由9,321.26万元调整为4,198.33万元；“补充流动资金”的投资额由5,000.00万元调整为12,203.89万元。同时将“年产17万套高效换热器生产基地建设项目”尚未使用募集资金6,062.71万元变更为投资于新项目“年产1,000套蒸发式冷凝器成套设备生产基地建设项目”。