

浙江英特科技股份有限公司

ZHEJIANG EXTEK TECHNOLOGY CO.,LTD.

(浙江省安吉县递铺街道乐三路 468 号)



关于浙江英特科技股份有限公司 首次公开发行股票并在创业板上市 审核中心意见落实函回复

保荐人（主承销商）



(浙江省杭州市江干区五星路 201 号)

二〇二二年五月

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 5 月 13 日出具的审核函（2022）010425 号《关于浙江英特科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心落实函》（以下简称“落实函”）收悉。浙商证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）作为保荐机构和主承销商，与浙江英特科技股份有限公司（以下简称“英特科技”“发行人”或“公司”）、天健会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“发行人会计师”、“天健所”）对落实函所列问题进行了逐项落实，现回复如下，请予审核。

除另有说明外，本回复报告所用简称及名词释义与招股说明书一致。

本回复报告若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

本回复报告中的字体代表以下含义：

落实函所列问题	黑体（加粗）
对落实函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

目 录

目 录.....	2
1.关于业绩可持续性.....	3
2.关于审计基准日后财务信息及经营状况.....	22
3.关于银行承兑汇票终止确认.....	35
4.关于实控人出资.....	44

1.关于业绩可持续性

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 报告期内，发行人营业收入分别为 29,991.40 万元、32,798.68 万元、49,087.55 万元，报告期内公司营业收入年均复合增长率 27.93%；

(2) 2021 年随着国内疫情的好转，发行人壳管式换热器、套管式换热器销售数量大幅增长。

请发行人：

(1) 分析说明新冠疫情对发行人的具体影响，后疫情时代发行人是否存在业绩大幅下滑的风险，发行人的应对措施及有效性，相关风险的披露是否充分；

(2) 说明其换热器产品在各类应用场景的销售收入及占比，结合发行人所在行业政策、相关产品及下游市场空间和需求变化趋势、竞争格局等情况，分析相关收入增长是否具有持续性，并进一步分析说明发行人是否存在市场竞争加剧、价格及毛利率下降的风险，并针对发行人具体情况进行风险揭示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

(一) 分析说明新冠疫情对发行人的具体影响，后疫情时代发行人是否存在业绩大幅下滑的风险，发行人的应对措施及有效性，相关风险的披露是否充分

1、新冠疫情的具体影响

2020 年新冠疫情在全国爆发，对公司经营造成了较大程度的影响。2021 年各地疫情零星出现且较为反复，对公司采购和销售造成了一定程度的影响。2022 年以来，上海爆发大规模的新冠疫情，对下游部分客户的经营和公司上海及周边地区的发货造成一定程度的影响。

(1) 对公司生产的影响

浙江省疫情防控办公室要求全省行政区域内企业复工时间不早于 2 月 9 日 24 时。经安吉县人民政府核准同意，公司于 2020 年 2 月 10 号正式复工。

公司在恢复生产的初始生产阶段面临外省人员无法如期返回以及生产所需原材料供给不足等多重困难，因此 2020 年 2 月份至 3 月初生产处于缓慢恢复状态；随着全国各地陆续解封以及原材料供给的逐步正常化，公司于 2020 年 3 月底恢复至较为正常的生产状态。

除 2020 年 2 月初因新冠疫情导致公司停产外，公司未发生因疫情导致停产的情形。

(2) 对下游市场的影响

公司客户主要是下游热泵、空调整机厂商，主要分布在山东、广东、江苏、上海、浙江等地。2020 年初新冠疫情爆发，为应对该重大疫情，各地政府采取了交通管制、限制人员流动、相关人员隔离、推迟复工等防疫管控措施，使物流、生产、人员流动都受到了较大程度的影响，终端投资、消费需求受到抑制和放缓，下游热泵、商用空调市场增速放缓或出现下滑。随着国内新冠疫情防控形势逐步稳定，下游投资需求、消费需求明显回升。2021 年度，热泵、商用空调市场分别增长 24.78% 和 20.37%。

(3) 对公司订单的影响

2020 年新冠疫情爆发以来，2020 至 2022 年各年一季度销售订单情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1 月销售订单	3,027.51	3,514.88	892.48
2 月销售订单	2,661.55	1,283.97	851.01
3 月销售订单	4,295.08	3,044.36	1,142.60
合计	9,984.14	7,843.21	2,886.09

2020 年新冠疫情爆发初期，公司一季度订单相对较少。疫情及防控常态化后，公司各期订单金额呈现稳步增长，未来公司收入增长潜力较大。

(4) 对公司主要原材料采购的影响

公司产品主要原材料为铜管、钢管、铜棒，主要原材料供应商主要集中在浙江、江苏等地。新冠疫情爆发初期，公司主要原材料供应商的生产经营受到一定程度的影响，受上游供应商及物流运输等因素影响，存在个别供应商交货期有所

延长的情况。公司在疫情期间积极与主要供应商保持密切沟通，主要就近向长三角区域的供应商进行采购，主要原材料供应商均不属于疫情高发地区，故公司仍可按采购计划从大部分供应商处正常采购。随着新冠疫情逐渐得到有效控制，以及供应商均针对新冠疫情采取了必要的防护措施以保证生产，公司所需的主要原材料采购不存在重大障碍。

由于受新冠疫情影响，从 2020 年下半年开始，公司主要原材料铜材、钢材市场价格持续大幅上涨，并于 2021 年下半年开始高位运行，主要原材料价格的大幅波动给公司的采购和库存管理造成了一定的压力，但目前并未对公司造成明显的不利影响，一方面，公司与主要客户针对铜材价格的变动设定价格调整机制，公司能将原材料价格波动风险传递至下游客户；另一方面，公司对原材料采购进行了积极管理，通常按照销售订单进行一定量原材料的提前备货，保证原材料的供应能够满足日常生产需求，降低了原材料短缺和价格波动的风险。

(5) 对产品运输及交货的影响

受新冠疫情影响，各地为应对疫情采取的管控措施，对产品的物流运输和交货期等方面造成一定影响。公司客户主要分布在山东、广东、江苏、上海、浙江等地，报告期内，疫情未对公司运输及交货造成明显的不利影响。报告期后，除上海爆发大规模的新冠疫情导致对上海地区的发货受到影响外，公司对其他地区的客户均能正常发货。

此外，为了应对局部突发疫情的影响，公司加强与客户密切沟通取得客户的理解和支持，科学调度安排生产，充分调动员工的积极性，提高生产效率，加班加点全力保障生产，最大程度保证产品交货周期及销售订单的正常履行。总体来看，新冠疫情导致的物流不畅对公司产品运输及交货的影响可控。

2、后疫情时代公司是否存在业绩大幅下滑的风险

后疫情时代，疫情在一定时间内一定地区零星爆发，可能会对公司或公司上下游行业产生一定程度的影响。但随着“动态清零”总方针的实施，人们健康防护意识的增强和对新冠疫情的应对逐渐成熟，预计新冠疫情后续对生产生活的影响将逐步降低，公司业绩大幅下滑的风险较小。

(1) 行业需求稳步增长

随着国内“新冠疫情”防控形势稳定以及中国宣布碳中和目标，受节能、环保要求的提高以及能源低碳化转型的推动，热泵行业逐步恢复并实现了稳步发展，2021年，我国热泵行业市场规模同比增长24.78%。根据产业在线预计，2022年我国热泵行业市场规模将达287.7亿元，同比增长26.68%。2021年度，我国商用空调市场规模为1,093亿元，同比增长20.37%。

随着下游热泵、商用空调行业的稳步发展，热泵采暖、商用空调市场对壳管式换热器的需求，以及热泵采暖、热水市场、两联供（采暖、制冷）对套管式换热器的需求均大幅增加。

（2）公司主要客户均为下游大型整机厂，抗风险能力较强

公司主要客户均为下游大型整机厂，包括海尔、天加、格力、美的、大金、麦克维尔及中广电器等，公司主要客户均为经营多年的知名企业，经营规模大、资金实力雄厚、生产基地较多，抗风险能力较强。公司与主要客户建立了长期稳定的合作关系，且主要客户抗风险能力较强，为公司业绩的稳步增长提供了可靠保障。

（3）公司销售地区相对分散，各地同时爆发疫情的风险较小

报告期内，公司销售按地域分布情况如下：

区域	2021年度 销售收入占比	2020年度 销售收入占比	2019年度 销售收入占比
山东	28.34%	29.02%	18.65%
广东	27.43%	28.78%	38.00%
江苏	17.07%	18.98%	19.15%
上海	7.41%	3.73%	3.49%
浙江	6.12%	7.05%	6.56%
四川	2.87%	2.74%	3.39%
安徽	2.77%	4.80%	4.28%
湖北	2.36%	1.26%	0.07%
江西	1.71%	0.27%	0.01%
天津	1.07%	0.93%	3.27%
其他	2.85%	2.44%	3.13%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

从上表可以看出，报告期内公司销售地区主要为山东、广东、江苏、上海和浙江等地，各地客户又分布在多个市县。各地同时爆发疫情的风险较小，客户属地的分散性有效降低了因为疫情影响导致公司业绩大幅下滑的风险。

3、发行人的应对措施及有效性

(1) 做好生产计划安排及疫情防控

公司及子公司分别位于浙江省湖州市安吉县及绍兴市新昌县，自新冠疫情爆发以来，未曾发生过大规模的感染事件。浙江省下属的各市县实施了较为严格的防疫政策，各市县对疫情进行了较为精准的防控。

同时，公司也积极响应国家和省政府的防疫要求和号召，在防疫文件的指导下加强了防疫措施。例如人员进入厂区均需要在厂区门口扫描浙江省健康码，保安人员确保入厂人员健康码正常、未途经中高风险地区后要求对方进行登记及签署承诺函后予以放行；对于物流货物，公司在装卸后存放于固定区域进行静置、消毒等。公司制定并执行的防疫措施有效降低了厂区内爆发新冠疫情的可能性。

(2) 主要原材料的备货

公司采购的原材料主要是铜管、钢管及铜棒等，实行“以产定购”为主的采购模式。根据生产计划、生产物料清单，确定原材料采购计划，综合考虑销售订单以及库存数量之后进行统一采购。此外，公司还会根据对未来经营状况的预期对采购量进行适当调整。报告期各期末，公司原材料账面余额及变化如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日
	金额	变动率	金额	变动率	金额
铜管	805.18	96.45%	409.86	11.15%	368.75
钢管	299.12	74.98%	170.95	83.94%	92.94
铜棒	91.54	54.32%	59.32	-5.45%	62.74
其他	937.87	111.52%	443.40	16.56%	380.41
合计	2,133.70	96.92%	1,083.53	19.75%	904.84

报告期各期末，公司主要材料铜管、钢管以及铜棒的库存量基本上逐年递增，一方面系随着公司经营规模的不断扩大，相应的原材料备货增加，另一方面系为降低因新冠疫情导致供应商停工停产、物流不畅带来的原材料供应不及时的风险。

(3) 供应商的选择

公司对供应商的选择主要从原材料的质量、价格、交货时间等方面进行综合评价。新冠疫情爆发后，公司在选择供应商时加入疫情对公司供应链影响这一考虑因素。

公司主要原材料铜管、钢管和铜棒的供应商及所在区域情况如下：

材料名称	供应商	供应商所在区域
铜管	金龙精密铜管集团股份有限公司	江苏太仓
	绍兴市上虞区富益铜业有限公司	浙江绍兴
	浙江精良铜材有限公司	浙江绍兴
	维联传热技术（上海）有限公司	上海
钢管	无锡市三六九钢管有限公司	江苏无锡
	立业宏基（天津）钢铁贸易有限公司	天津
	无锡市永真金属制品有限公司	江苏无锡
	上海宇洋特种金属材料有限公司	上海
铜棒	宁波新苗金属制品有限公司	浙江宁波
	浙江日佳铜业科技有限公司	浙江绍兴

对于主要材料的采购，同一类型的材料中均有两个及以上的供应商来自于不同的城市，当某个城市或区域突发新冠疫情导致供应商被迫停产停工，或交通封锁导致物流严重滞后的时候，公司可以转向其他地区的供应商寻求临时的材料供应，保证原材料供应与生产销售活动持续衔接。因此，供应商所在区域的分散性有效降低了因新冠疫情导致原材料无法及时供货的风险。

此外，报告期内公司逐步加强了与新的供应商的合作，各期供应商数量均有一定幅度的增加，其中报告期各期采购金额 5 万元以上的新增供应商情况如下：

年份	数量	数量占比	金额（万元）	金额占比
2021 年度	18	6.64%	931.57	3.05%
2020 年度	33	10.65%	1,664.03	9.36%
2019 年度	12	4.63%	314.98	2.16%
合计	63	-	2,910.58	-

报告期内，公司新增采购金额 5 万元以上的供应商累计达到 63 家，供应商数量的上升有利于防范单个或若干个供应商因为疫情因素所带来的供货风险。在

严峻的防疫形势下，供应商的多样性和分散性增加了供应商的可替代性，同时也降低了供应商在疫情期间哄抬材料价格，造成原材料采购成本非正常增加的风险。

(4) 委托加工方面

公司委托加工的工序主要为换热器生产过程中的管件、钣金件加工，分配器生产过程中铜棒锻压等加工以及废铜再加工。公司委托加工的工序技术含量较低且市场充分竞争，可替代性较强，不同外协厂商的加工价格差别较小。公司新增了委外加工商的备选库，以降低委外加工商被迫停工停产而带来的生产影响。

(5) 销售方面

公司依托与现有大客户长期稳定的合作关系，加大新产品的开发与销售力度。公司坚持持续创新，不断更新迭代既有产品，推出适应市场需求的新产品。2020年公司新开发降膜式换热器及家用分配器产品，业务规模快速增长。2021年度公司降膜式换热器及分配器实现销售收入 5,109.63 万元，同比增长 46.45%。

报告期内，公司开发了两联供用换热器。随着产品的成熟，以及在消费升级的背景下，两联供销售规模不断扩大，进而带来套管式换热器需求的增加。2021年度公司相关套管式换热器实现销售收入 3,013.97 万元，同比增长 259.26%。

另外，公司在 2021 年度内加大了多个地区的市场开拓力度，取得了良好的效果，相比于 2020 年度，公司在上海、湖北、江西以及河南的销售收入均同比实现较大幅度的增长。

综上，尽管新冠疫情的影响具有一定的不确定性，但公司对未来可能发生的疫情积极采取了科学、有效的防范和应对措施，在上述措施的应对下公司业务实现了较好的增长。

4、新冠疫情相关风险披露

如上所述，尽管后疫情时代，公司所处的行业仍具有较强劲的市场需求，公司已经采取了有力的措施保障，后疫情时代业绩大幅下滑的风险较小，但新冠疫情仍有可能造成生产经营停滞等风险。

针对新冠疫情造成的潜在风险，公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“(六) 新冠疫情对公司经营造成不利影响的风险”中补

充披露如下：

“2020年初新冠疫情爆发，为应对该重大疫情，各地政府采取了交通管制、限制人员流动、相关人员隔离、推迟复工等防疫管控措施，导致终端投资、消费需求等受到抑制或延后，2020年度下游热泵、商用空调市场增速放缓或出现下滑。随着国内疫情得到较为有效的控制，2021年度下游市场实现较快的增长。虽然目前阶段我国新冠疫情已得到有效的控制，但疫情发展仍具有较大的不确定性。若疫情未来无法得到有效控制，国家及各地政府出台进一步控制疫情的措施，可能再次对社会生产经营活动采取一定限制，进而对公司经营造成不利影响。”

综上，关于新冠疫情的相关风险已在招股说明书充分披露。

(二) 说明其换热器产品在各类应用场景的销售收入及占比，结合发行人所在行业政策、相关产品及下游市场空间和需求变化趋势、竞争格局等情况，分析相关收入增长是否具有持续性，并进一步分析说明发行人是否存在市场竞争加剧、价格及毛利率下降的风险，并针对发行人具体情况进行风险揭示

1、公司换热器产品在各类应用场景的销售收入及占比

报告期内，公司换热器产品在各类应用场景的销售收入及占比情况如下：

单位：万元

产品	下游应用领域	2021年度		2020年度		2019年度	
		金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例
套管式换热器	热泵采暖	9,700.82	20.12%	5,531.17	17.17%	5,160.48	17.54%
	热泵热水	5,457.69	11.32%	2,846.98	8.84%	2,939.73	9.99%
	热泵两联供（采暖、制冷）	3,013.97	6.25%	838.93	2.60%	656.27	2.23%
	饮用净水机	225.59	0.47%	812.86	2.52%	1,209.17	4.11%
	船舶、冷却等	271.81	0.56%	138.46	0.43%	134.56	0.46%
	小计	18,669.88	38.73%	10,168.40	31.56%	10,100.21	34.33%
壳管式换热器	热泵采暖	12,384.44	25.69%	9,327.33	28.95%	10,651.04	36.21%
	商用空调	9,539.69	19.79%	7,412.91	23.01%	6,383.13	21.70%
	小计	21,924.13	45.48%	16,740.24	51.95%	17,034.17	57.90%

降膜式换热器	商用空调	2,222.21	4.61%	1,740.16	5.40%	-	0.00%
换热器销售收入合计		42,816.22	88.82%	28,648.80	88.91%	27,134.38	92.24%

报告期内，公司换热器产品在热泵领域的销售收入分别为 19,407.52 万元、18,544.41 万元及 30,556.92 万元，占主营业务收入比例分别为 65.97%、57.55% 及 63.39%；在商用空调领域的销售收入分别为 6,383.13 万元、9,153.07 万元及 11,761.90 万元，占主营业务收入比例分别为 21.70%、28.41% 及 24.40%；在饮用净水机、船舶等领域的销售收入分别为 1,343.73 万元、951.32 万元及 497.40 万元，占主营业务收入比例分别为 4.57%、2.95% 及 1.03%。

2021 年度，在热泵采暖、热水、两联供（采暖、制冷）和商用空调领域，公司套管式、壳管式换热器均实现了不同程度的增长。壳管式换热器销售占比下降，主要系套管式换热器销售增长幅度更大以及降膜式换热器销售的增加。

2、结合发行人所在行业政策、相关产品及下游市场空间和需求变化趋势、竞争格局等情况，分析相关收入增长是否具有持续性

（1）国家低碳、节能和环保战略为公司收入增长提供了长期性、持续性的政策支持

作为热泵、空调的核心零部件，换热器及其下游应用领域的发展主要受国家能源、环保政策的影响。国家能源、环保政策导向为高效节能、环保、低碳化和电气化。主要的行业政策如下：

2019 年 6 月，国家发改委、工信部、生态环境部等七部门联合印发的《绿色高效制冷行动方案》中提出，到 2022 年，绿色高效制冷产品市场占有率将提高 20%；到 2030 年，绿色高效制冷产品市场占有率提高 40% 以上，大型公共建筑制冷能效提升 30%，制冷总体能效水平提升 25% 以上。

2020 年 9 月，中国政府在第七十五届联合国大会上提出：中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，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。

2021 年 3 月，《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出推进能源革命，推进以电代煤；加快发展非化石能源，非化石能源占能源消费总量比重提高到 20% 左右。

2021年4月，国家能源局关于印发《2021年能源工作指导意见》的通知指出：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。

2021年10月，《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的意见》里明确指出：①强化能源消费强度和总量双控，严格控制能耗和二氧化碳排放强度，合理控制能源消费总量；“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；②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；③加快推动建筑用能电气化和低碳化，大幅提高建筑采暖、生活热水、炊事等电气化普及率。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，因地制宜推进热泵、燃气、生物质能、地热能等清洁低碳供暖。

2021年10月，国务院印发的《2030年前碳达峰行动方案》明确提出：①推进重点用能设备节能增效。以电机、风机、泵、压缩机、变压器、换热器、工业锅炉等设备为重点，全面提升能效标准。建立以能效为导向的激励约束机制，推广先进高效产品设备，加快淘汰落后低效设备；②逐步开展公共建筑能耗限额管理。到2025年，城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准。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，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。引导夏热冬冷地区科学取暖，因地制宜采用清洁高效取暖方式。提高建筑终端电气化水平，到2025年，城镇建筑可再生能源替代率达到8%；③到2025年，非化石能源消费比重达到20%左右，单位国内生产总值能源消耗比2020年下降13.5%。到2030年，非化石能源消费比重达到25%左右，单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降65%以上。

2022年3月，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》的通知指出，推广应用地热能、空气热能、生物质能等解决建筑采暖、生活热水、炊事等用能需求。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。

2022年3月，国家发改委、国家能源局发布关于印发《“十四五”现代能源体系规划》的通知提出，加强与落后产能置换的衔接，因地制宜推广空气源热泵、水源热泵、蓄热电锅炉等新型电采暖设备。

2022年3月，国家发改委、国家能源局、生态环境部等十部门联合印发的《关于进一步推进电能替代的指导意见》中提出，“十四五”期间，进一步拓展电能替代的广度和深度，到2025年，电能占终端能源消费比重达到30%左右。大力推进工业领域电气化，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。

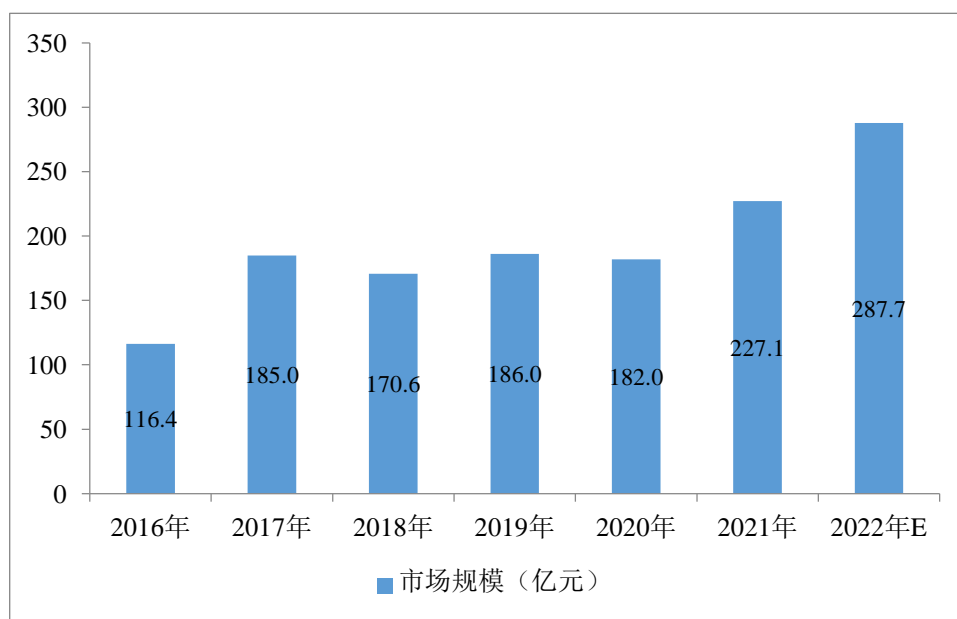
(2) 市场空间广阔及需求不断增加为公司收入持续增长奠定基础

① 热泵市场空间和需求变化趋势

热能是最大的能源终端用户，占全球最终能源消耗的一半，大大超过电力（20%）和运输（30%）。然而，2019年可再生能源仅满足11%的全球热需求，化石燃料仍占主导地位，并排放了全球40%的二氧化碳。2020年，中国消耗了全球热量的四分之一。仅考虑建筑业和工业生产的终端用热占比，我国近一半的终端用能以热能的形式消耗。其中，建筑部门的热能消耗主要是供暖制冷、供热水，工业部门则用于工艺生产。

2021年，我国热泵行业市场规模同比增长24.78%。根据产业在线预计，2022年我国热泵行业市场规模将达287.7亿元，同比增长26.68%。

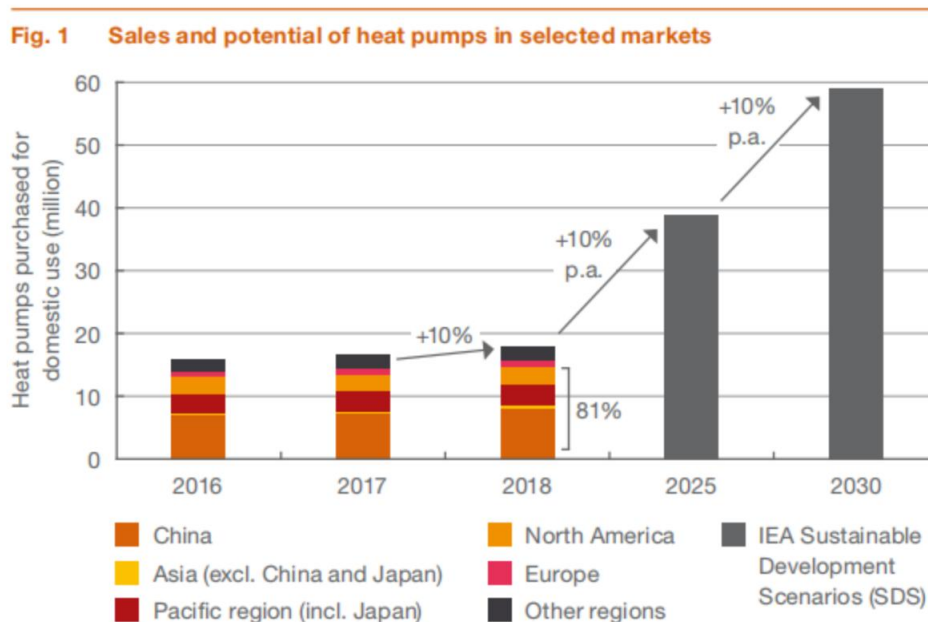
2016-2022 年我国热泵行业市场规模及预测



资料来源：中国节能协会热泵专业委员会、产业在线

根据国际能源署（International Energy Agency, IEA）预测，为实现可持续发展战略，全球热泵的销售数量到 2025 年将增加到 3,800 万台，到 2030 年将增加到 6,000 万台。

热泵在全球各市场销量及预测情况



资料来源：国际能源署、普华永道

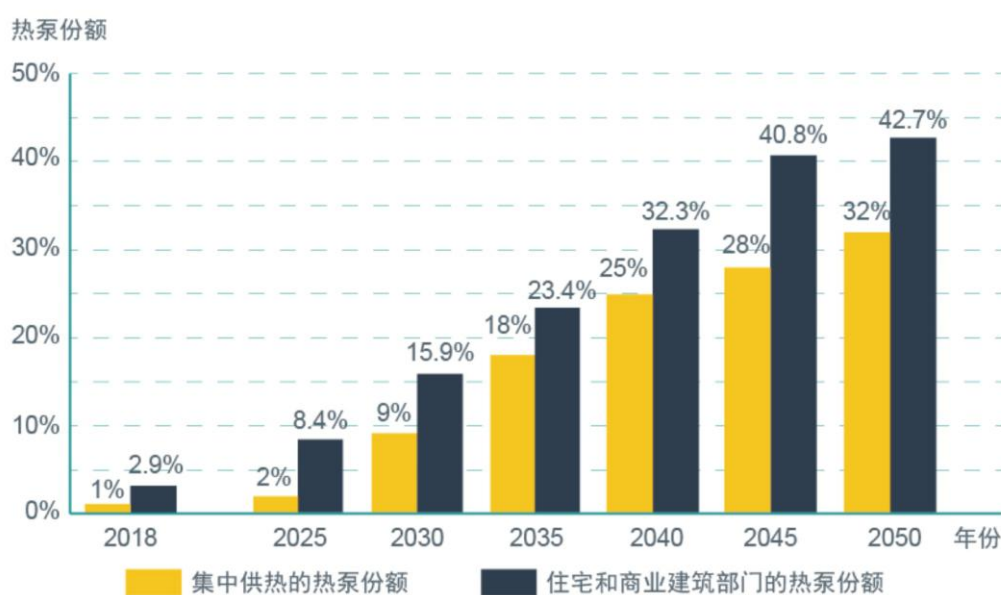
A. 建筑行业

建筑行业中，热泵可用于供暖及生活热水供应，从而促进建筑节能减碳。虽然热泵供暖在我国热泵应用市场占据主导地位，但在全国范围内的应用量仍不足。据《供热行业 2020 年度发展状况报告》，截至 2018 年底，燃煤热电联产集中供热面积占总供暖面积的 45%，燃煤锅炉集中供热占比 27%；其次为燃气供暖，以燃气为主要热源的供暖总面积达到 20%；电供暖占比 4%，可再生能源供暖占比 3%，工业余热供暖占比 1%。尽管燃煤锅炉供暖的比例有较大程度的下滑，但煤炭仍占据我国供热能源的主导地位，可再生能源供暖及电供暖占比仍然较低，作为热泵应用市场主导行业的供暖占比不超过 7%。

据国家统计局统计数据显示，2019 年我国供暖消耗了 39.3 亿 GJ 的热量。目前这些热量中约有 40%是由各种规模的燃煤燃气锅炉提供，50%则由热电联产电厂提供，仅有 10%是通过热泵从空气、污水、地下水及地下土壤等各种低品位热源提取热量来满足供热需求。

2019 年，德国提出将在 2050 年实现气候中和，并在 2021 年 5 月将此目标提前至 2045 年。由于德国 2045 年气候中和目标更新时间较短，现有市场研究多以德国在 2050 年实现气候中和为目标年份进行分析。根据德国能源署（Deutsche Energie-Agentur, DENA）预测，如果德国在 2050 年前实现气候中和目标，则热泵在住宅、商业建筑和集中供热中的终端能耗占比必须如下图所示：

热泵在德国住宅、商业建筑和集中供热中的份额预测



资料来源：德国能源署、《热泵助力碳中和白皮书（2021）》

B. 工业生产

我国工业能耗的 50%-70% 都以热能形式消耗，并且 45% 都是温度小于 250°C 的中低温热量，且大多集中在 80°C-170°C。随着中高温热泵技术的发展，我国已能够利用热泵技术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。

目前，我国工业热泵使用量还较少，欧盟对于工业热泵市场潜力的估计可提供一定程度的参考。食品、造纸、化工以及石油精炼被认为是最适合集成热泵的工业部门。

欧盟工业热泵市场潜力概要

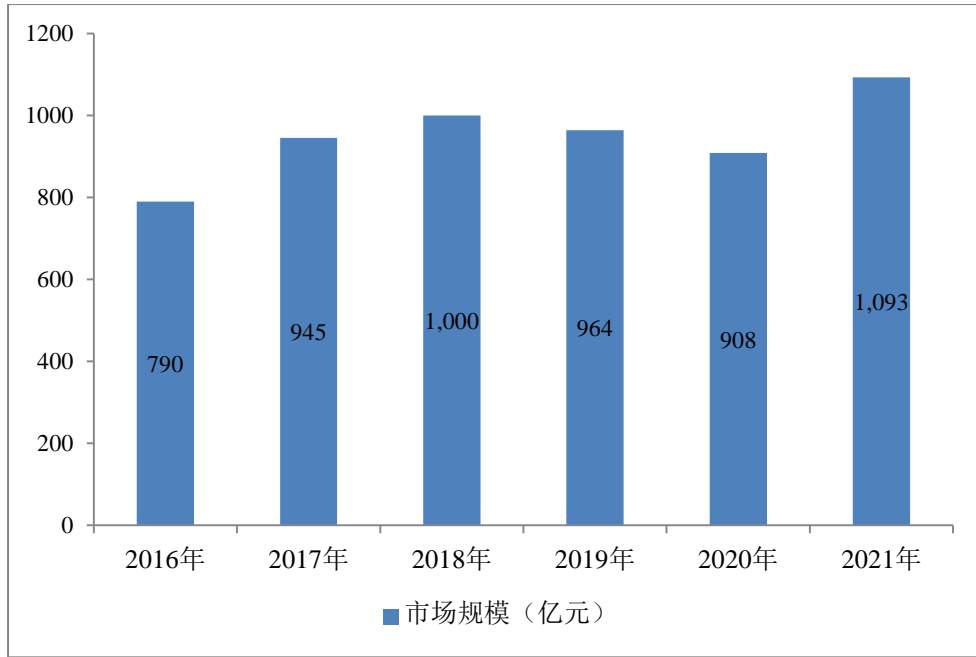
工业部门	工艺用热量 (PJ/a)	累积加热能力 (GW)	热泵供热量覆盖 工艺用热量比例 (%)	减少CO ₂ 排放量 (Mt/a)	减少化石燃料 (PJ/a)
造纸	228	6.6	89%	12.8	107
化工	295	8.1	85%	18.4	203
食品	130	5	64%	5.2	55
精炼	92	0.3	10%	0.8	6
合计	745	20	73%	37.3	371

资料来源：Renewable and Sustainable Energy Reviews

工业部门是我国能耗大户，并且中低温用热是其主要的能源消耗形式，随着产业结构升级，低端高耗能产业的限制和淘汰，中国的工业能耗中，中低温用热所占比重还将进一步提高，这为我国工业热泵的发展提供了广阔的市场空间。

②商用空调市场空间和需求变化趋势

2019 年和 2020 年，受宏观经济增速放缓、中美贸易摩擦、新冠疫情等多重因素影响，商用空调市场规模出现下滑，同比分别下滑了 3.61% 和 5.81%。2021 年，国内基础设施建设持续推进，同时数据中心、轨道交通、新能源等细分领域固定资产投资增长明显，商用空调市场规模同比增长 20.37%。近年来，我国商用空调市场规模情况如下：



资料来源：2016年至2021年各年《年度中国中央空调市场总结报告》、产业在线

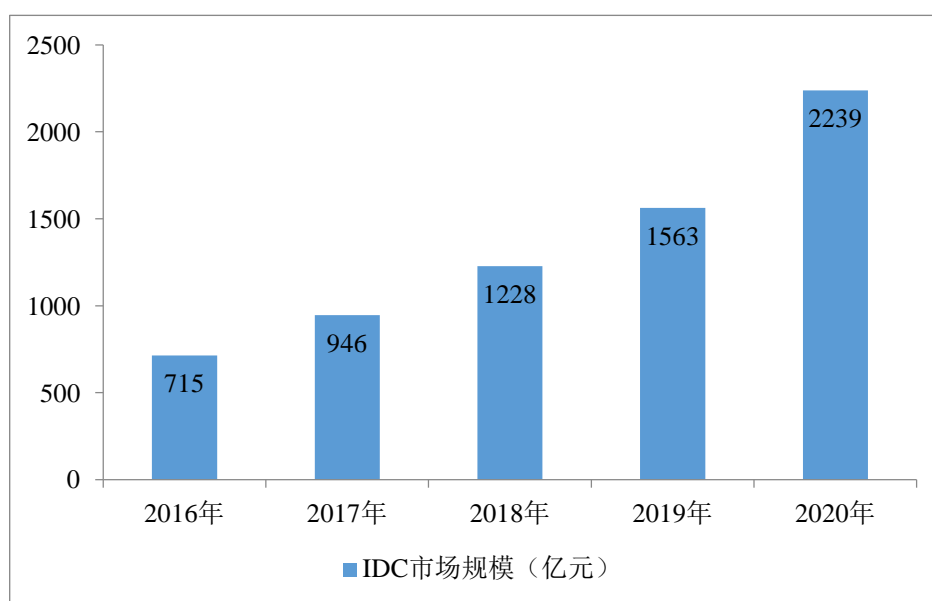
A. 商用空调应用领域不断拓展

目前，商用空调已经被广泛应用于大型商用建筑、市政工程以及电力、通信、交通、医疗、制药、新能源等领域。随着新经济、新产业、新需求的不断出现，以及随着我国工业现代化进程的发展，传统制造业升级转型、智能制造和高端制造业的不断推进，商用空调应用领域不断拓展。

以数据中心为例。能耗是数据中心主要的运维成本，在大型数据中心中，IT设备的能耗约占46%，制冷和空调能耗占到35%，耗能高是数据中心领域的痛点之一。当前，国家规划中和在建的数据中心项目数量众多，耗电量每年呈15~20%的速度递增。为了节能降耗，国家要求新建数据中心PUE<1.4。当前国内数据中心平均PUE在1.6~1.8，因此行业纷纷把数据中心建设在云贵、西北等冷源充足的地区，利用自然冷源来降低PUE值。而如何在东部和南部地区建立PUE<1.4的数据中心，高效节能的商用空调以及与之匹配的换热器产品大有可为。

根据科智咨询发布的《2020-2021年中国IDC产业发展研究报告》数据，2020年中国IDC市场总规模达到2,238.7亿元，同比增长43.28%。

2016-2020 年我国 IDC 市场规模（亿元）



资料来源：《2020-2021 年中国 IDC 产业发展研究报告》

注：IDC，全称为 Internet Data Center（互联网数据中心）

目前，数据中心相关产业建设正迅速铺开，超大型和规模化已成为数据中心未来发展的重要趋势。大型数据中心机房建筑建设规模大、对换热器的需求数量多，以及数据中心的建设投资规模持续快速增长，数据中心领域已成为换热器行业新的重要增长点。

B. 商用空调市场规模稳步扩大

随着城镇化的推进，在城市商业配套方面，写字楼、酒店、商场等新建商业建筑对空调的需求量远大于传统商业建筑；在公共基础设施方面，城镇化建设不可避免地需要大力发展图书馆、医院、电影院、体育馆、大剧院等公共基础设施。在城镇化的大力推动下，城市商业配套设施、公共基础设施建设将带来大量的商用空调新增需求。

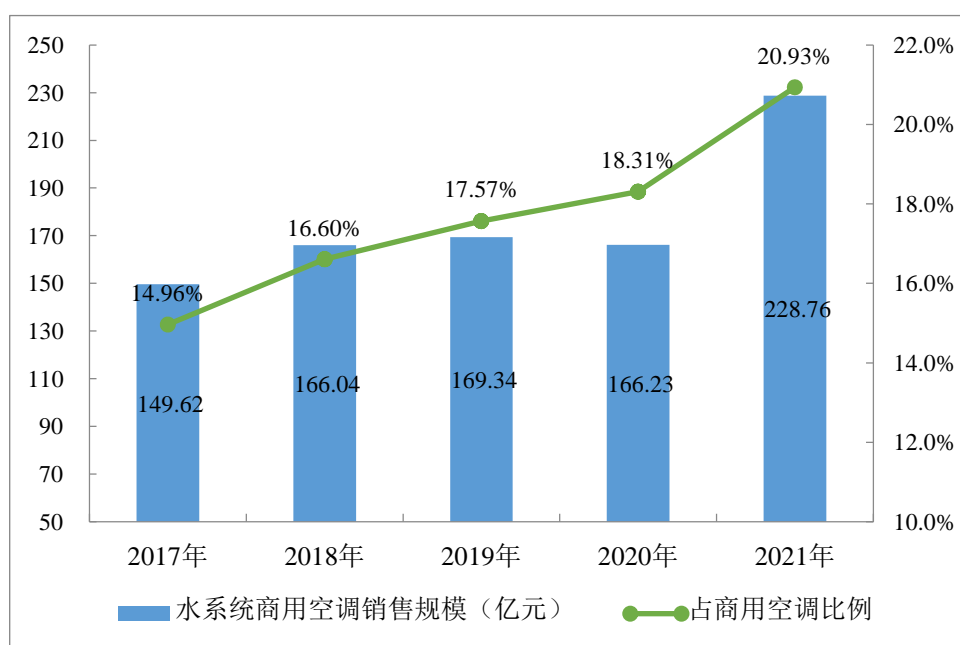
另外，20 世纪 90 年代起，我国商用中央空调行业进入蓬勃发展时期，传统的商用中央空调产品被大量安装使用。一般中央空调的使用寿命为 15~20 年，之后就会出现性能衰减、故障频发等情形，继续使用老化中央空调不仅存在安全隐患，而且在能耗、运行费用、维修成本、后续维护成本方面大大增加。随着传统中央空调逐步达到使用寿命，老化日益严重，旧空调更新改造将成为潜在增量市场。与老旧商用中央空调相比，目前的商用中央空调产品运用了多种新技术，

能效等级和产品质量得到大幅提升。随着建筑节能减排的关注度日益提升，绿色建筑战略的实施，商用中央空调作为建筑节能领域中的重要环节，高耗能、二次污染的老旧中央空调产品的更新换代需求量将逐年放大。

C.水系统空调占比逐步提升

随着绿色环保的要求，人们经济水平、对环境舒适度的要求不断提高，水系统空调市场规模不断扩大，在整个空调领域，尤其是商用空调领域的占比稳步提升。公司的换热器产品下游整机应用为水系统商用空调，水系统商用空调巨大的市场潜力为换热器行业提供了广阔的发展空间。

2017-2021 年我国水系统商用空调销售规模及其占比



资料来源：产业在线；2017年至2021年各年《年度中国中央空调市场总结报告》

（3）公司的竞争优势是收入增长能够持续的关键因素

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。

在技术和产品创新上，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。

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/T 25862-2010）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。

在客户资源和品牌上，公司与国内的海尔、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，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。中国制冷空调工业协会连续两年（2019-2020年）在中国制冷空调行业年度报告中将英特科技列为换热器主导生产企业；2018至2021连续四个年度，公司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。

综上所述，高效节能的热泵技术契合时代背景和政策导向，国家低碳、节能和环保战略为公司所在行业的发展提供了长期性、持续性的政策支持；热泵、商用空调广阔的市场空间和不断增加的需求为公司收入持续增长奠定了基础；公司在行业内的优势竞争地位、优质的客户资源是保障公司收入能够持续增长的关键因素。因此，公司的收入增长具有持续性。

3、进一步分析说明发行人是否存在市场竞争加剧、价格及毛利率下降的风险，并针对发行人具体情况进行风险揭示

（1）市场竞争加剧的风险

根据招股说明书以及前文的相关说明，公司在套管式换热器、壳管式换热器领域已形成了较强的竞争优势。但是考虑到公司在各细分领域的竞争对手已经或可能加大在公司优势领域布局力度，同时亦不能排除国际知名换热器厂商直接投资或收购国内套管式、壳管式换热器企业等方式加大在国内的布局，发行人可能将面对未来市场竞争加剧的风险。

公司对招股说明书“第四节 风险因素”之“一、市场及行业风险”之“(二) 市场竞争加剧的风险”进行了充分的风险提示。

(2) 价格及毛利率下降的风险

在产品定价方面，公司与客户确定产品方案后，在成本核算的基础上加上合理的利润，综合考虑市场行情、产品工艺难度等因素，向客户提出报价。换热器行业内普遍采用销售价格与主要原材料电解铜价格联动的定价方式，如果主要原材料价格大幅上涨，公司可依据与客户约定的价格联动机制，向下游客户转移主要原材料的涨价风险。

影响公司毛利率的影响因素较多，除竞争格局、产品售价外，钢材价格、运输费用、职工薪酬均会对公司毛利率造成影响。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 33.91%、33.48%和 31.71%（剔除运费后），整体较为稳定，但近年来钢材价格、人力成本等持续上涨，公司毛利率存在下降的风险。

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、财务风险”之“(一) 毛利率波动或下滑风险”进行了充分的风险提示。

【保荐机构、申报会计师的核查意见】

1、核查程序

(1) 获取并查阅报告期内发行人的销售台账、财务报表和《审计报告》，询问公司财务负责人、销售负责人和采购负责人，了解发行人报告期内各期营业收入和营业成本变动情况及原因，了解发行人是否存在业绩下滑情况；

(2) 获取发行人 2022 年半年度业绩预测数据，查阅发行人在手订单资料，结合市场需求状况，分析新冠疫情对发行人未来业绩的影响；

(3) 实地走访发行人生产车间，对发行人管理层进行访谈，了解新冠疫情对发行人报告期内生产运行、销售订单和财务状况的具体影响及发行人应对新冠疫情影响等外部因素的具体应对措施；

(4) 通过网络等公开渠道查询行业相关政策、市场研究报告和行业预测数据，了解行业最新动态、下游市场发展状况以及未来发展趋势；

(5) 持续关注新冠疫情的进展及各项防疫政策，了解发行人及上下游行业受

疫情影响的具体情形，分析发行人所处的外部生产经营环境是否发生重大不利变化；

(6) 查阅同行业可比公司披露的定期报告、招股说明书等公开资料，了解行业的发展状况、竞争格局、主要竞争对手等情况，结合发行人相关情况，分析发行人的竞争优势及劣势。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报人会计师认为：

(1) 新冠疫情对发行人上下游行业并未造成重大不利变化，发行人积极采取有效措施应对疫情，与主要客户合作保持稳定，日常订单或重大合同均正常履行，整体经营状况良好；

(2) 新冠疫情未对发行人的生产经营和财务状况造成重大不利影响，后疫情时代公司经营业绩大幅下滑的风险较小，但可能存在由于新冠疫情反复导致的生产停滞等风险，发行人已充分披露了新冠疫情有关的风险；

(3) 发行人经营业绩变动情况与同行业可比公司的趋势一致，换热器行业市场趋势向好发展前景广阔，发行人未来在持续获取订单、保持市场份额及持续经营能力方面不存在重大不确定性风险。

2. 关于审计基准日后财务信息及经营状况

请发行人根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020年修订）》的规定补充披露审计截止日后的主要经营状况以及期后审阅报告，说明报告期后经营情况和财务情况，包括订单获取、消化进度及对收入的影响，市场供需格局调整情况及对发行人议价能力、销售单价的影响，主要原材料采购价格变化及对成本、毛利率的影响等。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人说明】

(一) 请发行人根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报

告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020年修订）》的规定补充披露审计截止日后的主要经营状况以及期后审阅报告

1、审计截止日后的主要经营状况

公司最近一期财务报告的审计基准日已更新至2021年12月31日，财务报告审计截止日后至本反馈回复出具之日，公司主要经营状况正常，公司管理层及核心技术人员均保持稳定、业务模式及竞争趋势未发生重大变化、公司所处行业的产业政策、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等均未发生重大变化。

2、期后审阅情况

（1）审阅报告

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2022年3月31日的合并及母公司资产负债表、2022年1-3月的合并及母公司利润表、2022年1-3月的合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了“天健审（2022）4801号”《审阅报告》。发表的审阅意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表在所有重大方面没有按照企业会计准则的规定编制，未能公允反映英特科技公司合并及母公司的财务状况、经营成果和现金流量。”

（2）主要财务数据

公司2022年1-3月经审阅的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年3月31日	2021年12月31日	变动幅度
资产总额	36,662.78	37,626.69	-2.56%
负债总额	7,551.43	9,921.57	-23.89%
所有者权益	29,111.35	27,705.13	5.08%
归属于母公司所有者权益	29,111.35	27,705.13	5.08%
项目	2022年1-3月	2021年1-3月	变动幅度
营业收入	9,028.54	5,581.16	61.77%
营业利润	1,581.11	795.12	98.85%
利润总额	1,581.11	794.46	99.02%
净利润	1,413.64	700.52	101.80%

归属于母公司股东的净利润	1,413.64	700.52	101.80%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,398.79	692.46	102.00%
经营活动产生的现金流量净额	-2,826.25	-3,862.22	26.82%

2022年1-3月，公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要系存货、经营性应付项目变动所致，随着公司销售规模的扩大，2022年3月31日公司存货较2021年12月31日增长28.84%，2022年3月31日公司应付账款、应交税费较2021年12月31日分别减少37.01%、58.15%。

3、审计截止日后的主要经营状况以及期后审阅报告披露情况

公司已在招股书“重大事项提示”之“四、财务报告审计截止日后主要经营状况及财务信息”中，补充披露了审计截止日后的主要经营状况以及期后审阅报告，具体如下：“

（一）财务报告审计截止日后主要经营情况

公司财务报告审计截止日为2021年12月31日。财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营状况正常，生产经营模式未发生变化；公司管理层及核心技术人员均保持稳定，未出现对公司管理及研发能力产生重大不利影响的情形；行业政策、税收政策均未发生重大变化，公司具备持续经营能力。

（二）财务报告审计截止日后主要财务信息

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2022年3月31日的合并及母公司资产负债表、2022年1-3月的合并及母公司利润表、2022年1-3月的合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了“天健审〔2022〕4801号”《审阅报告》。

1、主要财务数据

公司2022年1-3月经审阅的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年3月31日	2021年12月31日	变动幅度
资产总额	36,662.78	37,626.69	-2.56%
负债总额	7,551.43	9,921.57	-23.89%

所有者权益	29,111.35	27,705.13	5.08%
归属于母公司所有者权益	29,111.35	27,705.13	5.08%
项目	2022年1-3月	2021年1-3月	变动幅度
营业收入	9,028.54	5,581.16	61.77%
营业利润	1,581.11	795.12	98.85%
利润总额	1,581.11	794.46	99.02%
净利润	1,413.64	700.52	101.80%
归属于母公司股东的净利润	1,413.64	700.52	101.80%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,398.79	692.46	102.00%
经营活动产生的现金流量净额	-2,826.25	-3,862.22	26.82%

(1) 资产质量情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司资产总额为 36,662.78 万元、负债总额为 7,551.43 万元、所有者权益为 29,111.35 万元。2022 年 3 月末，公司资产总额较 2021 年末下降 2.56%，负债总额较 2021 年末下降 23.89%，主要系以现金支付了采购的应付货款和缴纳了相关的税费所致；公司所有者权益增加主要系 2022 年 1-3 月盈利的增加。

(2) 经营成果情况

受益于下游市场需求的增加，2022 年 1-3 月，公司营业收入为 9,028.54 万元，较 2021 年 1-3 月增长 61.77%；归属于母公司股东的净利润为 1,413.64 万元，较 2021 年 1-3 月增长 101.80%；扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润为 1,398.79 万元，较 2021 年 1-3 月增长 102.00%。

(3) 现金流量情况

2022 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要系存货、经营性应付项目变动所致，随着公司销售规模的扩大，2022 年 3 月 31 日公司存货较 2021 年 12 月 31 日增长 28.84%，2022 年 3 月 31 日公司应付账款、应交税费较 2021 年 12 月 31 日分别减少 37.01%、58.15%。

2、非经常性损益表

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年1-3月
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	-	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	17.48	9.48
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-	-
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	-	-
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-
非经营性损益对利润总额影响的合计	17.48	9.48
减：所得税影响数	2.62	1.42
少数股东权益影响额（税后）	-	-
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	14.86	8.06

公司 2022 年 1-3 月及 2021 年 1-3 月归属于母公司所有者的非经常性损益净额均较小，对公司盈利水平不存在重大影响。”

（二）说明报告期后经营情况和财务情况，包括订单获取、消化进度及对收入的影响，市场供需格局调整情况及对发行人议价能力、销售单价的影响，主要原材料采购价格变化及对成本、毛利率的影响等。

2022 年 1-3 月，公司实现营业收入 9,028.54 万元，较上年同期增长 61.77%；实现净利润 1,413.64 万元，较上年同期增长 101.80%。公司期后经营状况和财务情况良好。具体情况如下：

1、订单获取、消化进度及对收入的影响

截至 2021 年末，公司在手未执行订单 3,423.30 万元（不含税，下同），2022 年 1-3 月公司新取得订单 9,984.14 万元，2022 年 1-3 月消化订单 9,380.72 万元，截至 2022 年 3 月末公司在手未执行订单 4,026.72 万元。

2020 年新冠疫情爆发以来，2020 至 2022 年各年一季度销售订单情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------	---------

1月销售订单	3,027.51	3,514.88	892.48
2月销售订单	2,661.55	1,283.97	851.01
3月销售订单	4,295.08	3,044.36	1,142.60
合计	9,984.14	7,843.21	2,886.09

2020年新冠疫情爆发初期，公司一季度订单相对较少。疫情及防控常态化后，公司各期订单金额呈现稳步增长，未来公司收入增长潜力较大。

公司2022年1-3月经审阅的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年1-3月	变动幅度
营业收入	9,028.54	5,581.16	61.77%
营业利润	1,581.11	795.12	98.85%
利润总额	1,581.11	794.46	99.02%
净利润	1,413.64	700.52	101.80%
归属于母公司股东的净利润	1,413.64	700.52	101.80%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,398.79	692.46	102.00%

受益于下游市场需求的增加，2022年1-3月，公司营业收入为9,028.54万元，较2021年1-3月增长61.77%；扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润为1,398.79万元，较2021年1-3月增长102.00%。

整体而言，公司在手订单充裕，消化顺畅，考虑到换热器行业下半年收入占比较高的季节性特点，预计全年营业收入将保持稳步增长。

2、市场供需格局调整情况及对发行人议价能力、销售单价的影响

(1) 热泵、商用空调市场供需格局调整情况

2020年因“新冠疫情”，公司下游行业受到较大程度的影响，热泵行业市场规模下滑0.9%。随着国内“新冠疫情”防控形势稳定以及中国宣布碳中和目标，受节能、环保要求的提高以及能源低碳化转型的推动，热泵行业逐步恢复并实现了稳步发展，2021年，我国热泵行业市场规模227.1亿元，同比增长24.78%。根据产业在线预计，2022年我国热泵行业市场规模将达287.7亿元，同比增长26.68%。2021年度，我国商用空调市场规模为1,093亿元，同比增长20.37%。

随着下游热泵、商用空调行业的稳步发展，热泵行业采暖、商用空调市场对

壳管式换热器的需求，以及热泵行业采暖、热水市场、两联供（采暖、制冷）对套管式换热器的需求均大幅增加。

公司 2022 年 1-3 月的经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	波动比率
营业收入	9,028.54	5,581.16	61.77%
归属于母公司股东的净利润	1,413.64	700.52	101.80%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,398.79	692.46	102.00%

公司 2022 年 1-3 月营业收入为 9,028.54 万元，较上年同期增长 61.77%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 1,398.79 万元，较上年同期大幅增长 102.00%。

2022 年 1-3 月公司净利润增长幅度高于收入增长幅度主要系生产销售规模效应、管理效率提升及应收账款坏账准备计提金额变化等因素导致，符合发行人实际情况以及所属行业的特点，具有合理性。

2022 年 1-3 月公司与同行业可比公司销售收入变动趋势对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月营业收入	营业收入同比增长率
宏盛股份	15,345.91	52.16%
中泰股份	88,661.95	39.02%
鑫盛股份	/	/
同飞股份	18,775.36	9.89%
一万节能	/	/
平均值	40,927.74	33.69%
发行人	9,028.54	61.77%

注 1：鑫盛股份因 2021 年 3 月摘牌未披露后续财报数据；

注 2：由于中泰股份、同飞股份除换热器业务外，更多地涉及下游整机业务或其他业务，其销售增长率相对较低。新三板挂牌公司一万节能未披露 2022 年一季报，导致同行业可比公司销售增长率平均值有所降低。

从上表中可以看出，2022 年 1-3 月公司与同行业可比公司销售收入增长幅度较为一致，公司的销售增长符合行业趋势。

与公司处于同一大类行业的空调、热泵其他配件上市公司营业收入同比增长

情况如下：

项目	主营产品	2022年1-3月营业收入 同比增长率
三花智控	膨胀阀、四通阀等制冷配件	40.94%
盾安环境	膨胀阀、四通阀、换热器等制冷配件	/
发行人	换热器等制冷配件	61.77%

注 1：盾安环境未分别披露各业务营业收入情况，根据《盾安环境 2022 年第一季度报告》，2022 年 1 季度，盾安环境整体营业收入较上年同期减少 6.40%，其中家用制冷配件个别客户对应的收入较上年同期有所下滑，但商用市场和外贸市场拓展取得良好成效，商用部品收入比上年同期增长 19.31%，外贸收入比去年同期增长 23.13%；

注 2：相较于发行人，三花智控和盾安环境制冷配件产品范围较广，包括家用空调、商用空调、热泵等制冷配件和小家电等，相关营业收入增长率与发行人存在一定的差异。

从上表中可以看出，2022 年 1-3 月公司与处于同一大类行业的空调、热泵其他配件上市公司销售收入增长幅度较为一致，公司的销售增长符合行业趋势。

整体而言，2022 年 1-3 月，热泵应用领域及商用空调领域市场需求保持稳定增长，公司产品销售规模保持快速增长，公司在行业竞争中议价能力及产品销售单价稳定。未来随着国家“2030 碳达峰、2060 碳中和”战略目标相关措施的落地，预计市场供需格局不会发生重大不利变化。

（2）壳管式换热器、套管式换热器销售单价

①壳管式换热器

报告期后，不同功率的壳管式换热器产品销售情况如下：

单位：元、套

型号	2022 年 1-3 月			2021 年度			变动比率
	收入占比	销量	单价	销售占比	销量	单价	单价
16KW	10.37%	3,054	1,413.35	7.18%	11,479	1,370.46	3.13%
65KW	12.96%	1,825	2,954.26	14.34%	10,365	3,032.15	-2.57%
130KW	61.64%	4,833	5,306.13	65.94%	27,393	5,277.48	0.54%
其他	15.03%	2,748	2,275.23	12.55%	9,052	3,039.72	-25.15%
合计	100.00%	12,460	3,339.06	100.00%	58,289	3,761.28	-11.23%

报告期后，壳管式换热器的销售单价下降 11.23%，主要系壳管式换热器各型号产品销售占比变动所致，公司单价较高的 65KW 及 130KW 壳管式换热器产品销售占比由 2021 年度的 80.28% 下降到 74.60%，其他功率的产品（内部型号

较多) 平均单价由 2021 年度的 3,039.72 万元/套下降至 2,275.23 万元/套。

公司主要型号 16KW、130KW 壳管式换热器产品随原材料价格上涨, 售价小幅上升。65KW 功率壳管式换热器产品单价有所下降, 主要系销售结构占比变动所致, 65KW 壳管式换热器中单价超过 3,000 元的产品销售占比由 2021 年度的 48.10% 下降至 31.87%, 从而导致 65KW 壳管式换热器平均单价有所下降。

② 套管式换热器

报告期后, 不同型号套管式换热器产品销售情况如下:

单位: 元、套

型号	2022 年 1-3 月			2021 年度			变动比率
	收入占比	销量	单价	收入占比	销量	单价	单价
1P 以下	3.35%	6,000	163.65	1.20%	13,948	160.96	1.67%
1-1.5P	0.60%	485	363.40	0.83%	4,010	384.60	-5.51%
2-4P	12.08%	6,596	536.72	14.76%	68,364	403.22	33.11%
5-8P	46.65%	14,699	930.25	50.34%	109,602	857.53	8.48%
10-15P	25.44%	4,258	1,750.90	19.98%	22,419	1,664.23	5.21%
20-30P	6.82%	618	3,235.35	8.53%	5,327	2,989.38	8.23%
40-60P 及 125P	5.06%	251	5,905.42	4.35%	1,712	4,745.79	24.43%
合计	100.00%	32,907	890.67	100.00%	225,382	828.37	7.52%

报告期后, 套管式换热器的销售单价上升 7.52%, 平均销售单价的变化主要系各型号产品销售单价和销售占比变动所致。

2022 年 1-3 月, 套管式换热器平均销售单价较 2021 年有所上升, 主要系:

①受原材料价格上涨影响, 各型号产品销售单价有所上涨; ②单价相对较高的 10P 以上产品销售占比有所上升。

1-1.5P 套管式换热器单价下降 5.51%, 主要系 1.5P 套管式换热器销售占比由 2021 年的 71.95% 下降到 68.67%。此外, 2022 年 1-3 月, 公司对部分客户高单价水地源热泵用套管式换热器销售减少, 亦导致了平均销售单价的下降。

2-4P 套管式换热器单价上升 33.11%, 主要系高效套管式换热器销售占比上升所致, 高效套管式换热器耗用铜管量较高, 相应单位成本上涨 33.37%。

40-60P 及 125P 套管式换热器单价上升 24.43%, 主要系 50P 以上的套管式换

热器销售占比由 2021 年度的 93.10% 上升至 99.05%，叠加原材料价格上涨的影响，导致该型号产品单价有所上升。

3、主要原材料采购价格变化及对成本、毛利率的影响

(1) 主要原材料采购价格变化

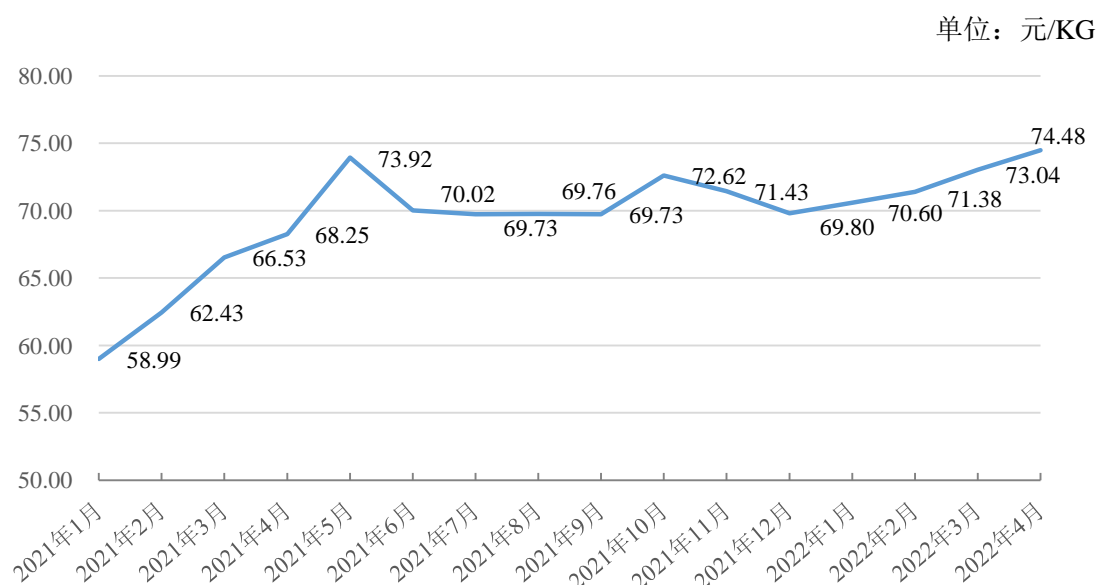
2022 年 1-3 月与 2021 年度，公司铜管、铜棒及钢管平均采购单价如下：

项目	单位	2022 年 1-3 月 ①	2021 年度 ②	变动率 (①-②) / ②
铜管	元/KG	67.97	65.79	3.31%
铜棒	元/KG	48.98	46.52	5.28%
钢管	元/KG	6.96	7.52	-7.43%

由上表可知，2022 年 1-3 月，公司原材料采购价格较上年度呈现一定幅度上涨。2021 年 12 月，公司铜管、铜棒、钢管的采购价分别为 67.96 元/KG、48.85 元/KG 和 7.19 元/KG，铜管、铜棒的期后采购价与 2021 年 12 月采购价相比维持稳定，钢管的期后采购价呈现一定幅度的回落，主要系期后冷轧板卷市场价格有所下降。

公司主要原材料采购价格变动趋势与 2022 年 1-3 月市场价格变动趋势基本保持一致。

2021 年至 2022 年 4 月长江现货有色金属网电解铜市场价走势

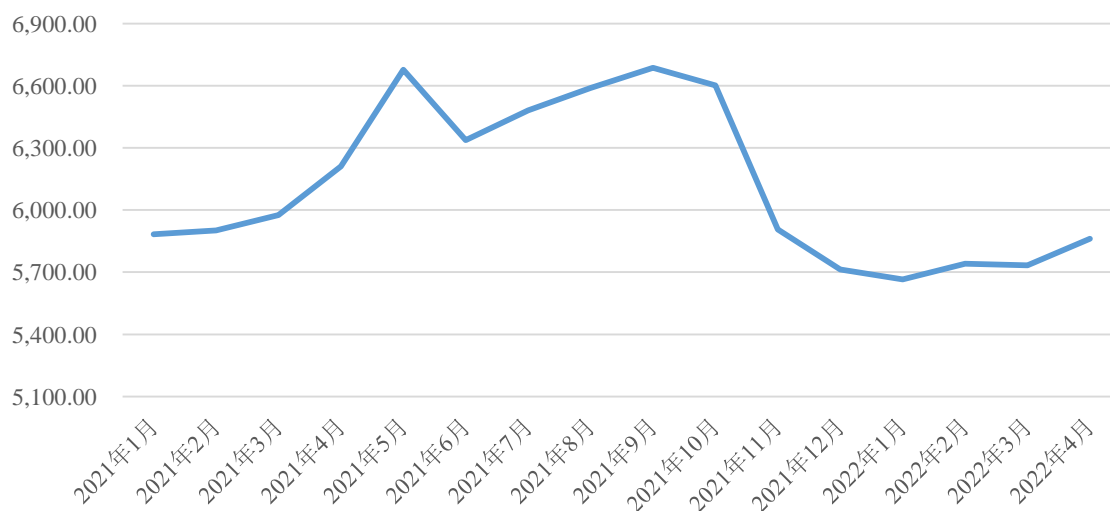


注：以上铜价为含税价，铜价数据来源于长江现货有色金属网电解铜市场价，Wind。

由上图可知，报告期后，受各地区疫情影响，电解铜市场价格略有上涨。公司主要原材料电解铜市场交易价格 2021 年初至 2021 年 5 月，价格持续走高，涨幅明显，2021 年 6 月至今，电解铜市场价格高位波动，公司原材料采购价格涨势将逐步放缓，大宗商品价格上涨所带来的影响将有所减弱。

2021 年至 2022 年 4 月冷轧板卷市场价格市场价走势

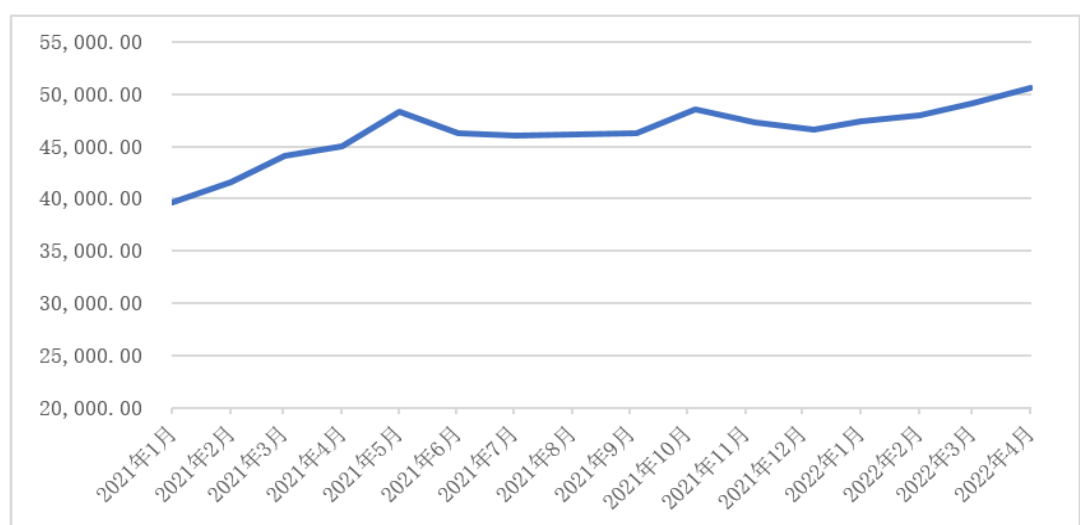
单位：元/吨



由上图可知，公司主要原材料钢管市场交易价格 2021 年初至 2021 年 5 月，价格持续走高，涨幅明显，2021 年 10 月至今，钢管市场价格从高处回落。

2021 年至 2022 年 4 月黄铜棒市场价走势

单位：元/吨



由上图可知，公司主要原材料黄铜棒市场交易价格 2021 年初至 2021 年 5 月，

价格持续走高，涨幅明显，2021年下半年，黄铜棒市场价格在高位波动，2022年开始，黄铜棒市场价格逐步走高。

(2) 2022年1-3月及2021年度各产品的单位成本及毛利率

单位：元、%

产品类别	2022年1-3月			2021年度			变动比率		
	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率变动
壳管式换热器	3,339.06	2,189.25	34.44	3,761.28	2,445.33	34.99	-11.23%	-10.47	-0.55
套管式换热器	890.67	628.94	29.39	828.37	579.05	30.10	7.52%	8.62	-0.71
降膜式换热器	28,082.37	21,399.92	23.80	59,259.00	54,060.03	8.77	-52.61%	-60.41	15.02
分配器	5.88	2.86	51.32	6.21	3.41	45.07	-5.24%	-15.99	6.23

报告期后，市场需求变化导致公司产品结构发生改变，单位销售价格与单位成本呈现相同的变动趋势。

报告期后，公司壳管式换热器与套管式换热器的毛利率保持相对稳定，降膜式换热器及分配器毛利率有所上升。

2022年1-3月，降膜式换热器的单位销售价格和单位成本均大幅下降主要系当期降膜式换热器以小型产品为主。降膜式换热器毛利率上升，主要系随着公司新产品降膜式换热器研发投入、生产经验积累、技术改进等手段，产品毛利率有所上升。

2022年1-3月，分配器毛利率上升，主要系商用分配器销售占比较2021年度有所上升，商用分配器毛利率相对较高，从而导致分配器毛利率上升。

根据行业惯例，换热器产品销售价格与铜材价格联动，海尔集团公司及青岛泰诺投资集团有限公司在销售框架合同中明确约定产品价格随铜价变动进行调整，其余主要客户虽未在框架合同中明确产品售价随铜价变动而调整，但在每月或每季度产品报价单上均约定按照铜价的变动而对售价进行调整。2022年1-3月，公司主要客户所采购的主销型号产品价格均参照双方约定随铜价变动进行调整。

整体而言，报告期后主要原材料采购价格变动对单位成本与毛利率不存在重大不利影响。

（三）2022 年 1-6 月业绩预计及同比情况

根据 2022 年 1-3 月的财务数据，并结合在手订单、预计毛利率、期间费用率等多方面因素，公司对 2022 年 1-6 月的经营业绩进行了预计，2022 年 1-6 月公司经营业绩预计情况及与上年同期变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月业绩预计		2021 年 1-6 月
	金额	变动幅度	金额
营业收入	20,000.00-22,000.00	19.66%-31.63%	16,714.01
归属于母公司股东的净利润	2,960.00-3,500.00	21.85%-44.08%	2,429.26
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2,900.00-3,440.00	20.67%-43.14%	2,403.24

公司预计 2022 年 1-6 月营业收入同比增长 19.66%至 31.63%，预计归属于母公司股东的净利润同比增长 21.85%至 44.08%，预计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润同比增长 20.67%至 43.14%。公司所属行业发展态势良好，且公司在手订单量充足，有效保证了公司经营业绩的持续稳步发展。上述 2022 年 1-6 月预计的主要财务数据为公司初步测算数据，未经会计师审计或审阅，不构成盈利预测。

【保荐机构、申报会计师的核查意见】

1、核查程序

（1）取得天健会计师出具的 2022 年 1-3 月的天健审[2022]4801 号审阅报告，了解发行人期后业务经营情况；

（2）访谈发行人高管，了解订单获取、消化进度及对收入的影响，市场供需格局调整情况及对发行人议价能力、销售单价的影响，主要原材料采购价格变化及对成本、毛利率的影响等情况；

（3）获取并查阅发行人报告期后 2022 年 1-3 月订单情况、新增在手订单情况、销售合同台账；

（4）根据 2022 年 1-3 月的收入成本明细，计算各类产品的平均销售单价和毛利率；

（5）查阅 2022 年 1-3 月的采购明细表，计算主要原材料的采购均价，分析

其对公司毛利率的影响；

(6) 访谈发行人财务负责人并分析报告期后产品销售单价、主要原材料采购价格以及毛利率变化的原因。

(7) 查阅热泵行业及商用空调行业相关行业研究报告、公司主要客户的一季度报告等公告，了解 2022 年热泵行业及商用空调产业发展态势及未来发展趋势。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报人会计师认为：

(1) 发行人报告期后业务经营情况良好，营业收入较上年同期有所增长，高效节能的热泵技术契合能源绿色低碳化转型、节能降碳增效的时代背景和政策导向，发行人所处行业未来的市场潜力和发展空间巨大；

(2) 发行人报告期后订单获取及消化情况良好，市场供需格局未发生明显变化，发行人议价能力、销售单价保持相对稳定，发行人产品具有较大的市场潜力和发展空间，未来出现业绩下滑的风险较小；

(3) 发行人报告期后铜管、黄铜棒原材料采购价格略有上涨，钢管材料采购价格呈现一定幅度下降，发行人壳管式换热器与套管式换热器的毛利率保持相对稳定，降膜式换热器及分配器毛利率有所上升，相关变动符合商业逻辑，具有合理性。

3.关于银行承兑汇票终止确认

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 发行人将商业银行及大型财务公司等信用等级较高的金融机构出具的银行承兑汇票均终止确认；

(2) 报告期各期末，公司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终止确认金额分别为 5,833.43 万元、8,445.03 万元、14,330.76 万元。

请发行人说明出票人及承兑人信用情况、信用等级较高银行的具体判断依据及合理性、是否负追索义务等，充分论证报告期内发行人票据终止确认是否符合《票据法》《企业会计准则》《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集

团财务公司票据业务监管的通知》关于终止确认相关规定和《上市公司执行企业会计准则案例解析（2020）》的案例指引要求，是否谨慎合理，是否存在票据到期无法兑付或发行人被行使追索权的情形，终止确认的应收票据是否应作为“应收款项融资”进行列示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人说明】

（一）请发行人说明出票人及承兑人信用情况、信用等级较高银行的具体判断依据及合理性、是否负追索义务等

报告期各期末，公司按承兑人类型统计的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终止确认金额具体如下：

承兑人	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
信用等级较高	6,947.05	3,914.81	3,989.39
信用等级一般	7,383.71	4,530.22	1,844.03
合计	14,330.76	8,445.03	5,833.43

注：承兑人信用等级较高的银行包括中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、中国邮政储蓄银行、交通银行 6 家大型商业银行以及招商银行、浦发银行、中信银行、兴业银行、平安银行、光大银行、华夏银行、民生银行、浙商银行 9 家上市股份制银行；上述银行之外的其他银行和财务公司归类为信用等级一般的银行。

公司存在以银行承兑汇票的方式收取货款的情形，同时出于经营的需要，对收到的票据进行背书转让、贴现或到期托收。

公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票，背书、贴现后实际被追索的可能性较小，公司承担的潜在信用风险较低，其在背书、贴现时终止确认。

信用等级一般的银行主要系城市商业银行和农村商业银行，其在实务中产生信用风险的可能性也极低，加上公司收到的银行承兑汇票涉及的承兑银行不存在出现违约或明显违约的迹象，且历史上亦未出现过票据违约情形，因此判断银行承兑汇票到期不能兑付的情况基本不存在，因而报告期内已背书未到期银行承兑汇票违约风险很小，故将其终止确认。

信用等级一般的财务公司系海尔集团财务有限责任公司和美的集团财务有

限公司，承兑人海尔集团财务有限责任公司、美的集团财务有限公司均为 AAA 级信用等级，在实务中产生信用风险的可能性极低，银行承兑汇票到期无法兑付的可能性较小，故将其终止确认。

报告期各期末，公司银行承兑汇票承兑人信用情况具体如下：

单位：万元

承兑银行	信用等级	2021 年末	2020 年末	2019 年末
招商银行股份有限公司	AAA	2,070.65	1,045.56	780.14
中信银行股份有限公司	AAA	1,195.43	676.02	709.31
中国工商银行股份有限公司	AAA	1,080.40	973.71	939.74
中国农业银行股份有限公司	AAA	719.93	365.06	347.49
广东顺德农村商业银行股份有限公司	AAA	481.05	79.06	-
中国建设银行股份有限公司	AAA	389.29	12.00	107.93
上海浦东发展银行股份有限公司	AAA	320.93	124.94	-
中国光大银行股份有限公司	AAA	300.00	65.00	100.00
中国银行股份有限公司	AAA	216.49	178.99	51.07
中国民生银行股份有限公司	AAA	203.80	148.78	300.00
交通银行股份有限公司	AAA	159.65	40.00	70.00
兴业银行股份有限公司	AAA	151.69	120.95	355.22
宁波银行股份有限公司	AAA	115.07	128.44	167.51
贵阳农村商业银行股份有限公司	AA-	100.00	-	-
平安银行股份有限公司	AAA	100.00	-	-
汇丰银行（中国）有限公司	AAA	86.34	30.00	-
四川天府银行股份有限公司	AA+	80.00	-	-
台州银行股份有限公司	AAA	80.00	-	-
浙商银行股份有限公司	AAA	71.79	113.80	28.48
营口银行股份有限公司	AA+	70.00	30.00	20.00
华夏银行股份有限公司	AAA	67.00	50.00	200.00
江苏宜兴农村商业银行股份有限公司	A+	53.74	-	-
浙江民泰农村商业银行股份有限公司	AA+	50.00	5.00	-
徽商银行股份有限公司	AAA	45.75	34.00	-
浙江萧山农村商业银行股份有限公司	AA+	40.00	-	-

杭州银行股份有限公司	AAA	32.01	-	10.00
东营银行股份有限公司	AA	30.00	-	60.00
广发银行股份有限公司	AAA	30.00	57.50	10.00
阜新银行股份有限公司	AA	20.00	160.00	5.00
江苏高邮农村商业银行股份有限公司	AA-	20.00	-	-
盛京银行股份有限公司	AA+	20.00	-	-
天津金城银行股份有限公司	AA+	20.00	-	-
浙江稠州商业银行股份有限公司	AA+	20.00	-	-
珠海华润银行股份有限公司	AAA	20.00	200.00	-
潍坊银行股份有限公司	AA	10.15	-	-
温州银行股份有限公司	AA+	10.00	28.06	3.00
温州民商银行股份有限公司	AA	3.00	-	-
邢台银行股份有限公司	AA	2.00	-	-
鞍山银行股份有限公司	AA	-	40.00	-
江苏常熟农村商业银行股份有限公司	AA+	-	30.00	-
杭州联合农村商业银行股份有限公司	AAA	-	18.91	-
吉安农村商业银行股份有限公司	A+	-	11.25	-
江苏银行股份有限公司	AAA	-	5.00	301.58
廊坊银行股份有限公司	AA+	-	5.00	-
日照银行股份有限公司	AA+	-	10.00	-
泰安银行股份有限公司	AA	-	2.00	-
威海市商业银行股份有限公司	AAA	-	10.00	-
长安银行股份有限公司	AA+	-	50.00	-
浙江泰隆商业银行股份有限公司	AAA	-	28.64	-
郑州银行股份有限公司	AAA	-	10.00	-
自贡银行股份有限公司	AA	-	20.00	20.00
安徽马鞍山农村商业银行股份有限公司	AA	-	-	200.00
沧州银行股份有限公司	AA+	-	-	30.00
达州银行股份有限公司	AA	-	-	100.00
丹东银行股份有限公司	A+	-	-	45.00
德州银行股份有限公司	AA-	-	-	100.00

广东南海农村商业银行股份有限公司	AAA	-	-	7.45
哈密市商业银行股份有限公司	AA	-	-	10.00
河北沙河农村商业银行股份有限公司	未公开披露	-	-	100.00
葫芦岛银行股份有限公司	A+	-	-	20.00
江苏丹徒蒙银村镇银行股份有限公司	未公开披露	-	-	3.00
临商银行股份有限公司	AA	-	-	40.00
南京银行股份有限公司	AAA	-	-	101.50
宁夏银行股份有限公司	AA+	-	-	44.99
攀枝花市商业银行股份有限公司	AA	-	-	50.00
遂宁银行股份有限公司	AA	-	-	20.00
宜宾市商业银行股份有限公司	AA-	-	-	40.00
渣打银行（中国）有限公司	AAA	-	-	120.00
辽阳银行股份有限公司	AA+	-	-	100.00
朝阳银行股份有限公司	AA	-	-	55.00
吉林银行股份有限公司	AAA	-	-	30.00
江苏张家港农村商业银行股份有限公司	AA+	-	-	30.00
合计		8,486.16	4,907.67	5,833.43

报告期各期末，公司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终止确认的银行承兑汇票中，承兑人为AAA级的票据金额占比分别为81.21%、92.03%和 93.53%，承兑银行整体信用评级较好，且历史上未出现过票据违约的情况，由此公司认为收到的银行承兑汇票在背书、贴现后实际被追索的可能性较小，公司承担的潜在信用风险较低，其故在背书、贴现时终止确认。

报告期各期末，公司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终止确认的银行承兑汇票中承兑人为财务公司的统计情况具体如下：

单位：万元

财务公司	信用等级	2021 年末	2020 年末	2019 年末
海尔集团财务有限责任公司	AAA	5,523.90	3,296.11	
美的集团财务有限公司	AAA	320.69	241.25	-

报告期各期末，公司已背书或贴现但尚未到期银行承兑汇票的承兑人为财务公司的，承兑人海尔集团财务有限责任公司、美的集团财务有限公司的信用等级

均为 AAA 级，在实务中产生信用风险的可能性极低，银行承兑汇票到期无法兑付的可能性较小，故将其终止确认。

（二）充分论证报告期内发行人票据终止确认是否符合《票据法》《企业会计准则》《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》关于终止确认相关规定和《上市公司执行企业会计准则案例解析（2020）》的案例指引要求，是否谨慎合理，是否存在票据到期无法兑付或发行人被行使追索权的情形，终止确认的应收票据是否应作为“应收款项融资”进行列示

1、是否谨慎合理，是否存在票据到期无法兑付或发行人被行使追索权的情形，终止确认的应收票据是否应作为“应收款项融资”进行列示。

我国《票据法》规定：“汇票到期被拒绝付款的，持票人可以对背书人、出票人以及汇票的其他债务人行使追索权”。

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》规定：“金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：（一）收取该金融资产现金流的合同权利终止。（二）该金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于终止确认的规定。”

《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（2017 年修订）第五条规定：“金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：（一）收取该金融资产现金流的合同权利终止。（二）该金融资产已转移，且该转移满足本准则关于终止确认的规定。”

《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（2017 年修订）第七条规定：“企业在发生金融资产转移时，应当评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，对于企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。”

根据《上市公司执行企业会计准则案例解析》（2020）的案例指引，在判断承兑汇票贴现是否将所有权上几乎所有的风险和报酬转移时，应注意承兑汇票的风险不仅包括信用风险，还应综合考虑其他风险，如利率风险、延期付款风险及外汇风险等。

公司根据以上标准，对各期末银行承兑汇票是否应终止确认进行判断，具体处理如下：

(1) 用于背书或贴现的银行承兑汇票是由信用等级较高的银行承兑，其信用风险和延期付款风险很小，主要风险是利率风险。通常情况下，由于利率风险已随票据的贴现及背书转移，因此可以判断在背书或贴现时已转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，对票据进行终止确认；

(2) 用于背书或贴现的银行承兑汇票是由信用等级一般的银行或财务公司承兑，此类票据主要风险为信用和延期付款风险。我国票据法对追索权进行了明确规定，因此判断在背书或贴现时上述主要风险是否转移给商业银行和财务公司，需结合商业银行和财务公司的信用情况进行判断。对于信用等级一般的银行，公司谨慎认为其在实务中产生信用风险及延期付款风险的可能性极低，加上公司收到的银行承兑汇票涉及的承兑银行不存在出现违约或明显违约的迹象，且历史上亦未出现过票据违约的情况，因此判断银行承兑汇票到期不能兑付的情况基本不存在，报告期内已背书未到期银行承兑汇票违约风险很小，故将其终止确认。公司谨慎认为 AAA 级大型财务公司资产规模及资金实力雄厚，信用情况良好，对此类银行承兑票据终止确认；对非 AAA 级财务公司银行承兑汇票不做终止确认。

根据《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发[2019]133 号）等相关规定，针对个别企业集团财务公司发生承兑汇票逾期未兑付的风险事件，进一步加强财务公司票据业务监管，防范票据业务风险。

公司根据上述标准，遵照谨慎性原则对财务公司承兑人的信用情况进行了评价，合理判断认定具有 AAA 级信用等级的海尔集团财务有限责任公司和美的集团财务公司信用情况良好，相应的大型财务公司承兑的银行承兑汇票在所有权上的主要风险和报酬已经转移，不存在票据到期无法兑付或发行人被行使追索权的情形，符合终止确认条件。

报告期各期末，公司已贴现或已背书未到期的银行承兑汇票承兑人均均为商业银行及大型财务公司，银行承兑汇票到期不获支付的可能性极低。公司过往经营过程中，未发生过被背书人或贴现银行因票据无法承兑向公司追索的情形。

截至本反馈回复出具之日，未发生已贴现或已背书的银行承兑汇票因票据未能到期承兑向公司追索的情形。因此，报告期内公司将已贴现或已背书未到期的银行承兑汇票予以终止确认符合《票据法》、《企业会计准则》等规定的要求。

2、同行业上市/挂牌公司中银行承兑汇票终止确认情况对比

与同行业上市/挂牌公司中银行承兑汇票是否全部终止确认的情况进行对比，具体如下：

公司名称	银行承兑汇票是否终止确认	终止确认的原因说明
同飞制冷（300990）	终止确认银行承兑汇票	银行承兑汇票的承兑人是具有较高信用的商业银行，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故本公司将已背书或已贴现的银行承兑汇票予以终止确认。
宏盛股份（603090）	终止确认银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行，将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认。
中泰股份（300435）	终止确认银行承兑汇票	银行承兑汇票的承兑人是商业银行，由于商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故本公司将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认。
一万节能（836161）	终止确认银行承兑汇票	银行承兑票据由于期限较短、违约风险较低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，因此本公司将银行承兑票据视为具有较低信用风险的金融工具，除有明显减值迹象，一般不计提坏账准备，并将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认。

由上表可知，同行业上市/挂牌公司对已背书或贴现的银行承兑汇票均终止确认。

此外空调制冷配件及家用电器行业上市公司中，三花智控、宏昌科技和奇精机械将承兑人为财务公司的应收票据分类为银行承兑汇票。报告期各期末，三花智控、宏昌科技和奇精机械已背书或已贴现但未到期的银行承兑汇票均予以终止确认。因此，公司将已背书或已贴现未到期的财务公司承兑应收票据终止确认的会计处理方式与三花智控、宏昌科技和奇精机械等空调制冷配件及家用电器行业上市公司保持一致。

3、测算上述票据若未终止确认并计提坏账准备对报告期各期的影响金额

报告期各期末，若公司对 6 家大型商业银行（包括中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行）和 9 家上市股份制商业银行（包括招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行）以外的非“6+9 银行”的银行承兑汇票不予以终止确认，并按账龄连续计算的原则和应收账款坏账计提政策计提坏账准备，则坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年末/2021 年度	2020 年末/2020 年度	2019 年末/2019 年度
坏账准备-应收票据	369.19	226.51	92.20
递延所得税资产	55.38	33.98	13.83
信用减值损失	369.19	226.51	92.20
所得税费用	55.38	33.98	13.83
影响净利润金额	-121.27	-114.16	-34.54
占净利润比重	-1.41%	-1.85%	-0.79%

报告期各期末，若公司对非“6+9 银行”的银行承兑汇票不予以终止确认，需计提的坏账准备金额分别为 34.54 万元、114.16 万元和 121.27 万元，占净利润金额的比重分别为-0.79%、-1.85%和-1.41%，占比较低，对公司利润水平的影响亦很小。

【保荐机构、申报会计师的核查意见】

1、核查程序

(1) 统计报告期各期末已贴现或已背书且在资产负债表日尚未到期的银行承兑汇票；

(2) 了解银行及财务公司承兑汇票的承兑人信用情况；

(3) 了解同行业公司对于商业银行以及财务公司承兑应收票据的处理方法；

(4) 了解《票据法》《企业会计准则》《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》关于终止确认相关规定和《上市公司执行企业会计准则案例解析（2020）》的案例指引要求。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报人会计师认为：

报告期内，发行人票据终止确认符合《票据法》《企业会计准则》《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》关于终止确认相关规定和《上市公司执行企业会计准则案例解析（2020）》的案例指引要求且具备合理性，不存在票据到期无法兑付或发行人被行使追索权的情形，终止确认的应收票据无需作为“应收款项融资”进行列示。

4.关于实控人出资

申报材料及审核问询回复显示：

在发行人历史沿革中，发行人实际控制人方真健的部分出资来自于吴展豪、王光明等人的借款。截至目前，方真健尚未还清向王光明的借款。

请发行人说明方真健借款出资的必要性及真实性，方真健的还款情况是否符合借款约定，方真健与相关借款方之间是否存在对赌协议或其他利益安排，已退出的主要股东对发行人业务和生产经营的影响情况。

请保荐人发表明确意见。

【发行人说明】

（一）方真健借款出资的必要性及真实性

1、方真健向吴展豪借款出资的必要性及真实性

（1）2004年，方真健向吴展豪借款29.25万美元用于出资设立英特有限

2003年下半年，在冯家户的技术指导下，方真健带领的晶鑫配件厂创业团队成功开发出了主要用于水地源热泵的套管式换热器。方真健在销售套管式换热器时，经冯家户介绍，结识了加拿大籍华人吴展豪。吴展豪投资的美意上海从事水地源热泵整机的生产与销售，配套的套管式换热器从美国 Packless 公司进口。吴展豪认为晶鑫配件厂开发的套管式换热器能实现对进口换热器的替代，解决美意空调所用换热器从美国进口采购价格高、采购周期长的问题，同时认为该套管式换热器产品具有广阔的市场前景。此外，吴展豪看中方真健的技术创新和产品开发能力，以及冯家户的技术创新和整机开发、应用、调试能力，故吴展豪希望加入方真健与冯家户的创业团队共同设立公司，从事套管式换热器的研发、生产与销售。方真健与冯家户认为吴展豪创立的美意空调作为早期客户能解决初创企业的生存问题，同时初创企业研发、生产的新产品能在美意空调的整机上进行测试、应用，有利于新产品的开发和市场推广，并且吴展豪在水地源热泵行业的知名度及影响力有利于初创公司的发展与品牌树立，二人遂同意与吴展豪共同创立英特有限。方真健、吴展豪和冯家户三人在英特有限设立前约定公司的股权比例

为方真健持股 45%，吴展豪持股 45%，冯家户持股 10%。

吴展豪作为加拿大籍华人，出于税收、招商引资政策等因素考虑，希望通过设立 BVI 公司持有英特有限股权。方真健、冯家户同意吴展豪该诉求，但方真健、冯家户两人较为年轻，资金积累有限，且无外币资产。吴展豪、方真健和冯家户三人协商后约定，方真健和冯家户通过向吴展豪借款来解决出资款问题。

在前述背景下，方真健在 2004 年至 2006 年期间陆续向吴展豪借入款项合计 29.25 万美元用于出资设立英特有限，相关款项由吴展豪直接汇入英特工业并由英特工业汇入英特有限。

(2) 2009 年，方真健向吴展豪借入 257.40 万美元用于对英特有限现金增资

英特有限自 2004 年设立至 2009 年期间所使用的生产办公场所均为租赁取得，生产经营受到一定程度的制约。当地政府亦希望英特有限作为外商独资企业，能在原 65 万美元注册资本的基础上扩大投资规模。基于前述原因，吴展豪提出英特有限应购买土地、建造厂房进而扩大生产规模、提高流水线水平和生产效率。但方真健与冯家户认为英特有限尚处于初创阶段，公司资金实力有限，无力支付购地及建厂所需费用，并且当时英特有限产品单一、应用领域狭窄，盈利能力较弱，公司应将资金和精力集中于新产品的开发及市场的开拓等方面。此外，方真健、冯家户两人一方面资金有限，不具备美元出资实力，另一方面不希望因购置土地、建设厂房由吴展豪单独增资而稀释两人股权。

为平衡地方政府要求和各股东诉求，既达到投资规模，又确保各股东持股比例不变，吴展豪、方真健与冯家户三人协商由方真健、冯家户按各自持股比例向吴展豪借款与吴展豪共同对英特有限同比例增资，用于英特有限购买土地及建造厂房。

在前述背景下，随着英特有限购买土地及建造厂房的进度，方真健在 2009 年至 2011 年期间陆续向吴展豪借入 257.40 万美元用于对英特有限增资，相关款项由吴展豪直接汇入英特工业并由英特工业汇入英特有限。

(3) 方真健向吴展豪全额归还借款

吴展豪于 2017 年退出对英特有限的投资前与方真健、冯家户对债权债务进行了梳理，同时三人约定英特工业转让英特有限所得股权转让款中，按持股比例

应归属方真健及冯家户部分用于优先向吴展豪清偿借款。

2017 年末，方真健、冯家户、王光明、周英章及范虎臣五人与英特工业签订了股权转让协议并向英特工业支付了股权转让款。方真健及冯家户将本应向其二人分配的英特工业出让英特有限 100% 股权的转让款中 45% 及 10% 股权对应的款项留于英特工业用作向吴展豪的还款。同时，方真健及冯家户各以 1 美元的对价将持有的英特工业 45% 及 10% 股权转让给吴展豪配偶张圣藩 100% 持有的 Ang 投资（BVI）。前述交易完成后，吴展豪、方真健、冯家户签署了《还款确认书》及《还款协议履行完毕确认书》。

至此，方真健及冯家户将所欠吴展豪借款全部归还。

综上，方真健向吴展豪借款出资具有必要性及真实性。

2、方真健向王光明借款出资的必要性及真实性

（1）2017 年，方真健向王光明借款 1,200 万元用于收购英特工业持有英特有限的股权及设立安吉英睿特

2017 年，吴展豪退出对英特有限的投资时，方真健、吴展豪及冯家户三人协商决定寻找合适的投资人参与方真健及冯家户对英特有限的收购。王光明具有多年的制冷行业经营管理以及股权投资经验，具有较强的资金实力，并且看好英特有限所处行业及公司本身未来发展，王光明等人有意参与方真健、冯家户对英特有限的收购。

为了筹集资金以及解决英特有限同业竞争、关联交易问题，2017 年 12 月，陈海萍向英特有限转让所持晶鑫精密股权。虽有上述股权转让所得，方真健、陈海萍夫妇的可支配资金仍无法完全覆盖收购英特有限股权、偿还对吴展豪的借款本息以及设立安吉英睿特后对英特有限增资所需资金。王光明为了能够参与并顺利完成对英特有限的投资，同意将款项借予方真健专项用于收购英特有限股权及设立安吉英睿特后对英特有限增资。

在前述背景下，方真健向王光明借入 1200 万元并连同部分自有资金用于购买英特工业持有的英特有限 68.50% 股权及设立安吉英睿特并对英特有限增资。

（2）2018 年，方真健向王光明借入 180 万元用于对英特有限增资

2018 年，为满足英特有限经营发展需求，进一步充实公司资本，同时不影响方真健对公司的控制权，方真健与王光明决定分别对英特有限增资 500 万元。因方真健自有资金有限，故其向王光明借入 180 万元，连同其向同学张继明借入的 200 万元及自有资金 120 万元用于对英特有限增资。

（3）方真健向王光明归还借款

截至本反馈回复出具之日，方真健已向王光明归还 2017 年借入的 1,200 万元借款，2018 年借入的 180 万元尚未归还。

综上，方真健向王光明借款出资具有必要性及真实性。

3、方真健向张继明、周立夫借款出资的必要性与真实性

（1）2018 年，方真健向张继明、周立夫分别借入 400 万元及 300 万元用于收购范虎臣、周英章持有的英特有限股权。

英特有限 2017 年度经营业绩及 2018 年初订单情况未达范虎臣、周英章预期，两人作为财务投资人，并不具备换热器行业相关背景和经验，基于对英特有限发展前景不明朗的判断，决定向控股股东方真健转让合计持有的英特有限 5.76% 股权。

方真健向英特工业支付股权转让款及出资设立安吉英睿特后自有资金有限，并且英特有限未进行现金分红，故方真健向其同学张继明、周立夫分别借入 400 万元及 300 万元用于分两次受让范虎臣及周英章合计持有的英特有限 5.76% 的股权。

（2）2018 年，方真健向张继明借入 200 万元用于对英特有限增资

与前述向王光明借入 180 万元用于向英特有限增资的相同原因，方真健向张继明借入 200 万元，连同向王光明借入的 180 万元及部分自有资金 120 万元用于向英特有限增资 500 万元。

（3）方真健向张继明、周立夫归还借款

截至本反馈回复出具之日，方真健已分别向张继明、周立夫归还全部 600 万元借款和 300 万元借款。

综上，方真健向张继明、周立夫借款出资具有必要性及真实性。

(二) 方真健的还款情况是否符合借款约定

截至本反馈回复出具之日，方真健借款用于出资或收购股权及后续还款情况

如下：

序号	工商登记日期	涉及方真健借款出资事项	借款情况				还款情况			
			涉及借款来源	借款时间	借款金额	借款协议约定内容	还款时间	还款金额	还款情况	是否符合约定
1	2004.11 及 2009.12	公司设立（注册资本 65 万美元）	向吴展豪借入	2005.1	29.25 万美元	1、吴展豪向方真健出借不超过 315 万美元； 2、借款利率为 2%； 3、借款期限为 2005 年 1 月 31 日至 2017 年 12 月 31 日。	2018.1	本息合计 326.30 万美元	已还清	时间不符合，实际还款晚于约定还款时间 1 个月，经双方确认对该事项不存在纠纷或潜在纠纷
		公司增资（其中现汇 572 万美元增资）		2009.9	257.40 万美元					
2	2017.10 及 2017.11	英特工业将持有的英特有限 100% 股权转让给境内五名自然人	向王光明借入	2017.12	850 万元	1、王光明向方真健出借不超过 2000 万元人民币； 2、未约定借款利息； 3、借款期限 5 年。	2018.6-2022.5	本金 850 万元，未约定利息	已还清	符合
		安吉英睿特设立后对英特有限增资		2017.11	350 万元			本金 350 万元，未约定利息	已还清	
3	2018.6 及 2018.7	范虎臣、周英章第一次将合计 2.88% 股权转让给方真健	向张继明借入	2018.6	400 万元	1、张继明向方真健出借 400 万元人民币借款； 2、借款利率 10%； 3、借款期限为 5 年。	2019.8-2021.11	连同 2018.8 月 200 万元借款本息合计 628.94 万元	已还清	符合
		范虎臣、周英章第二次将合计 2.88% 股权转让给方真健	向周立夫借入	2018.7	300 万元	1、周立夫向方真健出借 300 万元人民币借款； 2、借款利率 10%； 3、借款期限为 5 年。	2021.1-2021.11	本息合计 387.04 万元	已还清	符合
4	2018.8	方真健、王光明分别增资 500 万元	向张继明借入	2018.8	200 万元	1、张继明向方真健出借 200 万元人民币借款； 2、借款利率 10%； 3、借款期限为 5 年。	2021.11	连同 2018.6 月 400 万元借款本息合计 628.94 万元	已还清	符合
			向王光明借入	2018.8	180 万元	1、王光明向方真健出借 180 万元人民币借款； 2、未约定借款利息； 3、借款期限为 5 年。	——	——	未归还	尚在借款期限内

如上表所示，除方真健尚未向王光明归还 2018 年 8 月借入的用于对英特有

限增资的 180 万元借款外（该笔借款尚在借款协议约定的借款期限内），方真健已将所有用于股权变动事项的借款按约向债权人履行了清偿义务，各方不存在纠纷或潜在纠纷。

（三）方真健与相关借款方之间是否存在对赌协议或其他利益安排

方真健就借款事项与吴展豪签订了《借款协议》《还款确认书》《还款履行完毕确认书》，就收购英特工业持有的英特有限股权事项与英特工业签署了《股权转让协议》，前述文件中亦未含有对赌或其他有关利益安排的条款。经吴展豪、方真健确认，方真健未与吴展豪签署股权代持协议或其他利益安排协议，双方不存在股权纠纷或潜在纠纷。

王光明就收购英特工业持有的英特有限股权事项与英特工业签署了《股权转让协议》。方真健曾于 2017 年 11 月向王光明转让了英特有限 5% 股权，双方签署了《股权转让协议》，同时，方真健就两次借款事项均与王光明签署了《借款协议》，前述文件中未含有对赌或其他有关利益安排的条款。经方真健、王光明确认，方真健未与王光明签署对赌协议、股权代持协议或其他利益安排的协议，双方不存在股权纠纷或潜在纠纷。

方真健与张继明及周立夫就借款事项签署了《借款协议》，《借款协议》中未含有对赌或其他有关利益安排的条款。经方真健、张继明及周立夫确认，方真健未与张继明、周立夫签署股权代持协议或其他利益安排的协议。

综上，方真健未与相关借款方签署对赌协议、股权代持协议或作出其他利益安排。

（四）已退出的主要股东对发行人业务和生产经营的影响情况

1、历史股东吴展豪对发行人业务和生产经营的影响

2017 年 10 月，英特工业将持有的英特有限 100% 股权转让给方真健等五人后，吴展豪不再间接持有英特有限股权，同时吴展豪不再担任英特有限董事，完全退出英特有限。

（1）吴展豪退出前，对公司的作用或贡献

如前所述，吴展豪参与投资英特有限的主要目的是为了其投资设立的美

意空调所用换热器国外采购价格高、采购周期长的问题。英特有限设立之时，吴展豪间接持有英特有限 45% 股权并担任英特有限董事长但不参与公司的日常经营管理，其主要为英特有限提供资金、水地源热泵市场等方面的支持。

在吴展豪作为英特有限间接股东期间（2004 年度至 2017 年度），公司向美意空调销售情况如下：

年度	对美意空调销售金额（万元）	销售占比
2004 年度	-	-
2005 年度	351.54	49.20%
2006 年度	458.96	47.78%
2007 年度	611.82	41.05%
2008 年度	802.60	35.08%
2009 年度	586.88	15.38%
2010 年度	805.34	20.06%
2011 年度	587.46	11.07%
2012 年度	257.25	5.95%
2013 年度	765.57	17.28%
2014 年度	348.69	7.64%
2015 年度	271.45	6.27%
2016 年度	525.58	5.05%
2017 年度	468.30	1.80%

此外，2007 年度、2008 年度、2010 至 2014 年度，公司存在向美意空调购买空调等零星采购的情形，采购金额共计 12.01 万元，金额较小。

从上表可以看出，在吴展豪作为英特有限间接股东期间，公司向美意空调的销售占比大体呈下降趋势。英特有限成立之初，公司对美意空调的销售占比较高，2013 年之后销售占比下降至 10% 以下。

（2）吴展豪退出后，对公司业务和生产经营的影响

吴展豪退出后，公司向美意空调销售情况如下：

年度	对美意空调销售金额（万元）	销售占比
2018 年度	610.61	2.50%
2019 年度	348.96	1.16%

2020 年度	183.55	0.56%
2021 年度	371.11	0.76%

除前述交易外，公司未与吴展豪控制或任职的企业有业务或资金往来。

自成立以来，公司不断自主研发产品，开发新业务和客户，公司重要发展历程及对应的主要客户情况如下：

发展阶段	主要业务	主要产品	主要客户及开始合作时间
2004 至 2009 年	套管式换热器的研发、生产及销售	套管式换热器	美意空调（2004 年）；天加（2004 年）； 麦克维尔（2005 年）等
2009 年	新增空气源热泵用套管式换热器的研发	/	/
2010 至 2013 年	套管式换热器的研发、生产及销售	套管式换热器	美意空调（2004 年）；天加（2004 年）； 麦克维尔（2005 年）；格力（2008 年）； 美的（2009 年）；特灵（2009 年）； 博世（2013 年）等
2013 至 2014 年	新增壳管式换热器的研发	/	/
2014 至 2017 年	套管式换热器、壳管式换热器的研发、生产及销售	套管式换热器	麦克维尔（2005 年）；格力（2008 年）； 美的（2009 年）；长虹（2010 年）； 海尔（2014 年）；大金空调（2015 年）； 万居隆（2016 年）等
		壳管式换热器	天加（2014 年）；海尔（2014 年）； 麦克维尔（2014 年）；美意空调（2014 年）； 贝莱特（2015 年）；长虹（2015 年）； 约克（2016 年）；中广电器（2016 年）等
2017 年	收购晶鑫精密，新增商用空调分配器业务	/	/
2019 年	新增降膜式换热器、散热器及家用空调分配器的研发	/	/
2020 年至今	新增降膜式换热器、散热器及家用分配器的研发、生产及销售	套管式换热器	麦克维尔（2005 年）；格力（2008 年）； 美的（2009 年）；长虹（2010 年）； 海尔（2014 年）；大金空调（2015 年）； 联福节能（2015 年）；万居隆（2016 年）； 宏源地热（2016 年）；荣事达（2019 年）； 无锡同方（2020 年）等
		壳管式换热器	天加（2014 年）；海尔（2014 年）； 美的（2014 年）；麦克维尔（2014 年）； 长虹（2015 年）；贝莱特（2015 年）； 约克（2016 年）；三菱重工（2016 年）； 海信日立（2016 年）；中广电器（2016 年）； 格力（2019 年）等
		降膜式换热器	海尔（2020 年）；海信日立（2020 年）； 柯茂机械（2020 年）；无锡同方（2020 年）； 嘉戎技术（2021 年）等
		分配器	麦克维尔（2017 年）；三菱重工（2017 年）； 泰诺集团（2020 年）等
		散热器	海尔（2020 年）；麦克维尔（2020 年）； 斑科变频（2020 年）；儒竞智控（2021 年）等

如上表所示，随着新产品的开发和业务的不断拓展，公司未对美意空调形成依赖。

综上，吴展豪的退出未对公司的业务及经营产生重大影响。

2、历史股东冯家户对发行人业务和生产经营的影响

2019年9月，冯家户将持有的英特有限2.7%股权转让给方真健后，冯家户不再持有英特有限股权，同时辞去英特有限董事，完全退出英特有限。

(1) 冯家户退出前，对公司的作用或贡献

2003年初，方真健带领的晶鑫配件厂创业团队开始开发同轴套管式换热器，冯家户提供技术指导并于2003年3月以其个人名义向国家知识产权局申请了名为“同轴换热器”（专利号为03229545.6）的实用新型专利。2003年下半年，晶鑫配件厂创业团队成功开发出同轴套管换热器。英特有限成立后，冯家户于2005年6月将该实用新型专利无偿转让给了公司（该专利已于2013年3月终止）。

英特有限设立之时，冯家户依托其技术背景，负责根据市场需求对公司产品规划、设计和测试进行必要的技术指导，但冯家户自始未在英特有限全职工作，不参与公司的日常经营管理及业务拓展。英特有限成立后，方真健与公司技术人员自主研发出多种新产品并由公司自主申请了多项发明专利及实用新型专利，公司对冯家户没有技术依赖。

(2) 冯家户退出后，对公司业务和生产经营的影响

2019年9月，冯家户转让英特有限剩余股权并辞去董事职务后主要投资并从事化妆品销售及直播带货业务，同时任职于杭州魔仓科技有限公司，担任总监职务，主要负责商品的品牌孵化工作。公司未与冯家户投资或任职的公司存在业务或资金往来。

综上，冯家户的退出未对公司的业务及经营产生重大影响。

3、历史股东范虎臣、周英章对发行人业务和生产经营的影响

2018年7月，范虎臣、周英章二人将其合计持有的剩余2.88%股权转让给方真健后不再持有英特有限股权。范虎臣、周英章二人作为财务投资人，并不具备换热器行业相关背景和经验，从未在公司任职，亦不曾参与公司的生产经营管理。

截至本反馈回复出具之日，范虎臣投资或任职的企业信息如下：

公司名称	杭州居格建筑景观设计有限公司
成立日期	2012年10月25日
注册资本	30.00万元
实收资本	30.00万元
注册地址	杭州市和睦路2号10幢三楼303室
经营范围	建筑工程、园林景观工程、市政工程、绿化工程、室内外装饰工程的设计、咨询（凭资质证书经营）；图文设计。
范虎臣持股/任职情况	范虎臣持有40%股权并担任监事

截至本反馈回复出具之日，周英章投资或任职的企业信息如下：

(1) 安吉浙楚股权投资合伙企业（有限合伙）

合伙企业名称	安吉浙楚股权投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2020年4月24日
注册资本	5,510万元
注册地址	浙江省湖州市安吉县昌硕街道胜利西路38号第一国际城1幢18楼123号
经营范围	一般项目：股权投资(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)。
周英章持股/任职情况	周英章持有5.0817%出资份额

(2) 浙江同富特美刻家具用品股份有限公司

公司名称	浙江同富特美刻家具用品股份有限公司
成立日期	2017年10月7日
注册资本	10,205万元
实收资本	10,205万元
注册地址	浙江省杭州市江干区九盛路9号A17幢5楼530室
经营范围	制造加工：不锈钢真空器皿、不锈钢制品、玻璃制品、塑料制品、陶瓷制品、硅胶制品、奶瓶、研磨器、厨房用具、家居用品、家用电器、运动户外用品；批发零售：不锈钢真空器皿、不锈钢制品、玻璃制品、塑料制品、陶瓷制品、硅胶制品、奶瓶、研磨器、厨房用具、家居用品、家用电器、运动户外用品；服务：经济信息咨询，产品包装设计、文化创意活动策划；货物及技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
周英章持股/任职情况	周英章持有0.9799%股权并担任董事

(3) 浙江万朋教育科技股份有限公司

公司名称	浙江万朋教育科技股份有限公司
成立日期	2003年6月25日

注册资本	8,599.06 万元
实收资本	8,599.06 万元
注册地址	浙江省杭州市滨江区西兴街道聚工路 19 号 8 幢 12 层
经营范围	服务：增值电信业务，教育软件开发，计算机网络产品、计算机网络应用软件的技术开发、技术服务，教育信息咨询，成年人的非证书劳动职业技能培训（涉及前置审批的项目除外），设计、制作、代理、发布国内广告，室内装修设计；批发、零售：计算机软、硬件及外围设备、出版物；其他无需报经审批的一切合法项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
周英章持股/任职情况	周英章持有 0.814% 股权

(4) 浙江臻善科技股份有限公司

公司名称	浙江臻善科技股份有限公司
成立日期	2002 年 3 月 4 日
注册资本	7,400.00 万元
实收资本	7,400.00 万元
注册地址	浙江省杭州市余杭区五常街道西坝路 51 号 B 座 8 层-A0805
经营范围	一般项目：电子产品加工、测试、组装；服务：计算机软、硬件的设计及安装，计算机网络布线，计算机系统集成、卫星定位系统和遥感技术的技术开发、技术咨询及技术成果转让，测绘（凭资质证书经营），土地调查勘察，规划设计，地理信息服务及咨询，资产评估及咨询，第二类增值电信业务中的信息服务业务（仅限互联网信息服务），承接档案数字化建设工程；批发、零售：电子计算机及外部设备；含下属分支机构经营范围。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）（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）。
周英章持股/任职情况	周英章持有 0.8649% 股权

(5) 德清久盈投资合伙企业（有限合伙）

合伙企业名称	德清久盈投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2015 年 10 月 19 日
注册资本	640.00 万元
注册地址	德清县武康镇塔山街 901 号
经营范围	实业投资，投资管理，投资咨询（除金融、证券、期货、保险等前置许可经营项目外）。
周英章持股/任职情况	周英章持有 10% 出资份额

(6) 浙江欧意智能厨房股份有限公司

公司名称	浙江欧意智能厨房股份有限公司
------	----------------

成立日期	2005年12月31日
注册资本	6,980.00万元
实收资本	6,980.00万元
注册地址	浙江省义乌市义乌工业园区阳光大道N8号
经营范围	家用厨房电器具、家用通风电器具、家用空气调节器、家用制冷电器具、家用清洁卫生器具、家用电力器具专用配件、燃气灶具、燃气热水器、家用整体厨柜、定制家具产品及其配件、木制品及其配件的研发、制造、销售、安装、售后服务；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
周英章持股/任职情况	周英章担任董事

范虎臣、周英章转让英特有限股权前后，公司均未与前述企业发生业务或资金往来。

综上，已退出的股东吴展豪、冯家户、范虎臣及周英章均未对公司业务和生产经营产生重要影响。

【保荐机构的核查意见】

1、核查程序

(1) 查阅发行人全套工商登记档案；

(2) 查阅水地源热泵行业研究报告、行业期刊、新闻报道等资料，了解水地源热泵行业发展历程；

(3) 查阅方真健、王光明、冯家户填写的《调查表》，了解其教育背景、工作经历等；

(4) 查阅发行人自设立之日起历年审计报告，发行人成立初期会计账簿、原始凭证等财务资料；查阅发行人对美意空调销售资料及美意空调对发行人的采购资料；

(5) 查阅吴展豪与方真健、冯家户签订的《借款协议》《还款确认书》《还款履行完毕确认书》；

(6) 查阅方真健分别与王光明、张继明、周立夫签订的《借款协议》；

(7) 查阅发行人历次验资报告；

(8) 查阅发行人研发、销售、财务资料，并访谈发行人实际控制人，了解发

行人产品、技术、业务发展历程；

(9) 查阅发行人历次股权转让的《股权转让协议》及股权转让款支付凭证；

(10) 查阅发行人“外转内”股权转让款支付凭证及税款支付凭证；

(11) 拉取并查阅发行人银行流水，核查发行人是否与吴展豪、冯家户、王光明、张继明、周立夫及上述三人直系亲属及其投资或控制的企业存在资金往来；

(12) 拉取并查阅方真健、陈海萍、王光明、冯家户个人银行卡流水，关注个人银行卡流水中账户余额、交易时间、交易金额、对手方及摘要等信息，核查是否存在异常往来；

(13) 访谈方真健、王光明，访谈历史股东冯家户、范虎臣、周英章，访谈历史间接股东吴展豪，对方真健与吴展豪、王光明的相关借款、还款事项以及对方真健与历史股东冯家户、范虎臣、周英章的股权转让等事项的真实性，是否存在股权代持、纠纷或潜在纠纷进行确认；

(14) 取得发行人控股股东方真健、实际控制人方真健、陈海萍出具的未代他人持有发行人股份及未由他人代其持有发行人股份的声明；

(15) 取得发行人股东王光明出具的未代他人持有发行人股份及未由他人代其持有发行人股份的声明；

(16) 访谈张继明及其配偶陶立红及其岳母王莲香，了解其银行卡使用情况并向方真健借出款项、方真健归还借款情况；

(17) 取得张继明、周立夫分别填写的《调查表》及其签署的不存在关联关系的承诺。登录国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）、企查查（<http://www.qcc.com>）查询张继明、周立夫投资及担任董事、高级管理人员的企业信息；

(18) 拉取并查阅张继明岳母王莲香、张继明本人、张继明配偶陶立红的个人卡银行流水，重点关注借款时点前后一年内个人银行卡流水中账户余额、交易时间、交易金额、对手方及摘要等信息，核实其支出款项是否为借款、借出款项是否为自有资金，除向方真健借出款项及收回借款外，是否存在异常收入或支出；

(19) 访谈周立夫，了解其向方真健借款、方真健归还借款情况；

(20) 拉取并查阅周立夫的个人卡银行流水，重点关注借款时点前后一年内个人银行卡流水中账户余额、交易时间、交易金额、对手方及摘要等信息，核实其支出款项是否为借款、借出款项是否为自有资金，除向方真健借款及收回借款外，是否存在异常收入或支出；

(21) 取得并查阅方真健归还借款的银行打款凭证，核实借款及还款的真实性；

(22) 通过向国家知识产权局、国家知识产权专利局申请核查确认发行人的注册商标、专利的登记信息；通过登录国家知识产权局商标局、国家知识产权专利局、中国版权保护中心等网站检索发行人的注册商标、专利、软件著作权的登记信息；

(23) 通过登录国家知识产权专利局网站检索冯家户申请的专利信息；

(24) 通过登录企查查检索吴展豪、冯家户、周英章以及冯家户对外投资企业信息。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 方真健历次借款出资均具有必要性及真实性；

(2) 方真健向各债权人的还款符合相关的借款约定；

(3) 方真健与相关借款方之间不存在股权代持、对赌或其他利益安排；

(4) 除与吴展豪投资的美意空调尚有少量业务往来外，公司与已退出的股东吴展豪、冯家户、范虎臣、周英章及前述人员投资或任职的公司之间均不存在业务或资金等往来。吴展豪、冯家户、范虎臣及周英章的退出均对发行人业务和生产经营无重大影响。

（本页无正文，为浙江英特科技股份有限公司《关于浙江英特科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》之盖章页）



浙江英特科技股份有限公司

2024年5月27日



发行人董事长声明

本人承诺本回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带法律责任。

董事长： 方真健
方真健



（本页无正文，为浙商证券股份有限公司《关于浙江英特科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》之签章页）

保荐代表人：  
孙书利 廖晨



保荐机构（主承销商）总裁声明

本人已认真阅读《关于浙江英特科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总裁：



王青山

