

关于广东申菱环境系统股份有限公司
申请向特定对象发行股票
的审核问询函的回复

保荐人（主承销商）

 **中信建投证券股份有限公司**
CHINA SECURITIES CO.,LTD.
(北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼)

二零二二年九月

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 9 月 8 日出具的《关于广东申菱环境系统股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2022〕020218 号，以下简称“问询函”）已收悉。广东申菱环境系统股份有限公司（以下简称“申菱环境”、“发行人”或“公司”）与中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投”或“保荐机构”）、北京国枫律师事务所（以下简称“发行人律师”）、华兴会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所提问题逐条进行了认真讨论、核查和落实，现回复如下，请予审核。

如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《广东申菱环境系统股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市募集说明书（申报稿）》（以下简称“募集说明书”）一致。

审核问询函所列问题	黑体（不加粗）
审核问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对募集说明书等申请文件的引用	宋体（不加粗）
对募集说明书等申请文件的修改、补充	楷体（加粗）

本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

目 录

问题一.....	3
问题二.....	49

问题一

发行人本次拟募集资金不超过 80,000 万元,其中 61,800 万元用于新基建领域智能温控设备智能制造项目(以下简称“项目一”)、18,200 万元用于专业特种环境系统研发制造基地项目(二期)(以下简称“项目二”)。根据申报材料,项目一拟生产面向数据服务和储能等场景的智能温控设备,进一步拓展公司产品应用深度;项目二系在专业特种环境系统研发制造基地项目(以下简称“IPO 募投项目”)已建成主体厂房内通过优化布局等方式增设产线、拓展品类,提升公司工业空调和特种空调产能,并研发和生产转轮除湿机组等新产品。IPO 募投项目于 2022 年初建设完成。项目一和项目二内部收益率分别为 14.93%和 17.59%,相关环评事项已提交申请,预计将于 2022 年四季度取得。项目一和项目二均拟购置研发设施设备,用于进一步提升公司研发水平。

请发行人补充说明:(1)本次募投项目涉及新产品的具体情况,包括但不限于技术储备、生产经验和研发能力、客户及潜在客户拓展情况、与现有客户的区别等,本次募投项目实施是否存在重大不确定性;(2)在 IPO 募投项目建设完成后,短时间内再次募集资金优化布局的必要性及合理性,是否存在重复建设情形;(3)结合行业发展情况、客户储备情况、在手订单、本次募投项目相关产品的产能利用率情况、现有及本次发行拟新增产能情况等,说明本次募投项目的必要性,是否有足够的市场空间消化新增产能;(4)募投项目效益情况的测算过程、测算依据,包括各年预测收入构成、销量、毛利率、净利润、项目税后内部收益率的具体计算过程和可实现性,并与发行人现有业务和同行业可比公司情况进行比较,说明募投项目效益测算的合理性及谨慎性;(5)环评手续办理最新进展,预计取得相关文件的时间、计划,如未办理完成是否会对募投项目正常实施产生不利影响,发行人拟采取的有效应对措施;(6)结合各类新增固定资产及无形资产的金额、转固时点以及募投项目未来效益测算情况,说明因实施募投项目而新增的折旧和摊销对发行人未来经营业绩的影响;(7)项目一及项目二各明细项目所需资金的测算假设及主要计算过程,测算的合理性,是否包含研发设备购置费用,是否包含董事会前已投入的资金。

请发行人补充披露(1)(3)(4)(5)(6)相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见,请会计师核查(4)(6)(7)并发表明确意见,

请发行人律师核查（5）并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）本次募投项目涉及新产品的具体情况，包括但不限于技术储备、生产经验和研发能力、客户及潜在客户拓展情况、与现有客户的区别等，本次募投项目实施是否存在重大不确定性

发行人本次募集资金主要用于新基建领域智能温控设备智能制造项目和专业特种环境系统研发制造基地项目（二期）。其中，新基建领域智能温控设备智能制造项目用于提升新基建领域智能温控设备产能，充分把握数据中心和储能产业高速发展的市场机遇；专业特种环境系统研发制造基地项目（二期）主要用于解决现有产能瓶颈，从而进一步提升公司产品的市场占有率，提升公司整体盈利水平。发行人本次募投项目涉及新产品的具体情况如下：

类型	新基建领域智能温控设备智能制造项目	专业特种环境系统研发制造基地项目（二期）
涉及的新产品	主要用于研发制造应用于数据服务和储能的风冷及液冷精密温控设备。其中应用于数据服务的温控设备主要包括：DPC 相变冷却系统、变频氟泵双循环机组、变频氟泵节能无水空气处理单元、液冷温控单元及其液冷管路、冷却器等产品。其中应用于储能的温控设备主要为发行人研发的新应用场景产品，产品主要包括：风冷一体化空调、液冷机组、集成自然冷却（除湿空调）的液冷机组、液冷温控单元、液冷管路等产品。	主要用于专业特种环境系统研发制造基地的扩产，研发制造工业空调、特种空调、转轮除湿机组。其中工业空调和特种空调主要是基于公司业务发展，进一步加大产能以满足发展需要。其中，转轮除湿机组是一种用于实现环境低湿度控制的设备，公司过往生产的该类产品主要应用于国防军工、食品药品制造、文物保护等场景。公司在本次募投项目中，将利用转轮除湿机组研发制造经验并根据锂电池制造场景的需求开发并批量生产专用转轮除湿机组。
技术储备	基础技术储备：公司未来拟拓展的新产品均系发行人主营业务产品的衍生拓展，公司已有产品的技术储备是公司未来开展新产品的技术基础。公司着力于在高调控精度、多调控因子、低能耗、极端环境等多个方面不断提升专用性空调产品的工作性能、产品稳定性、节能性以及行业应用的特殊性。经过多年的发展，公司形成了超高能效、环保绿色工程、智能控制、极端环境保障、防爆防腐、抗震抗冲击六大核心技术体系。截至2022年6月30日，公司基于六大核心技术体系共衍生发明	

	<p>专利及实用新型专利450项，全部应用于公司主营业务。公司的整体技术水平先进，其中在水电、轨道交通、信息通信、核电领域的技术达到了国际领先或国际先进水平。发行人在其他应用场景所积累的技术优势，均可以依据新应用领域情况进行复制、衍生和进一步拓展，保障公司募投项目的顺利推进。</p>
	<p>数据服务用温控设备已实现批量交付并进入技术迭代阶段；储能用温控设备已经开发出多种系列产品，其中风冷系列产品已实现小批量交付，液冷系列产品当前主要配合意向客户进行定制开发及测试。</p> <p>发行人在数据服务用新产品领域积累的技术储备主要包括：变频多联相变冷却技术、蒸发式冷凝节能技术、低压缩比无油压缩制冷节能技术、气液双泵动力循环技术、变频氟泵、压缩机双动力循环技术、高效液气双通道冷却节能技术、自然冷却变频液冷节能技术等；发行人在储能用新产品领域积累的技术储备主要包括：变频一体化空调节能技术，集成水力模块的变频一体化高精度乙二醇冷水系统及自控技术，集成自然冷却功能的一体化液冷温控节能技术，集成除湿空调功能一体化的液冷技术，集成自然冷却和除湿空调功能一体化的液冷节能技术等。</p> <p>基于发行人前期研发和技术积累，发行人面向数据服务和储能等场景的新产品已形成16项发明专利和29项实用新型专利，为发行人本募投项目顺利实施提供了坚实的技术基础。</p>
<p>生产经验</p>	<p>专用性空调有别于常规舒适性空调，一般需要根据客户的实际项目要求进行定制，具有多批次、少批量的特征。该种生产模式对公司的设计、研发、制造的全流程管控能力有更高的要求。公司经过多年的发展，已经形成了业内先进的ETO制造交付模式。逐步构建了平台化、标准化、模块化、结构化的产品开发体系，可以根据用户需求进行快速响应，高效组织对应定制化产品的全流程生产。成熟的生产过程管理经验与资源调度能力是公司生产端的重要竞争优势，能有效保障本次募投项目的顺利投产和运营。</p> <p>通过多年生产经验积累，公司已建立了完善的质量管理和品质保证控制体系，形成了一套科学、严谨、高效的质量保证体系，全面覆盖公司产品的研发、制造、营销、工程及服务全过程，从而实现对整个过程的程序化、流程化、精细化管理；以ISO14001环境管理体系、OHSAS18001职业健康安全管理体系、清洁生产以及安全生产标准化为标准，形成了一套“保护环境，关爱生命”的环境与安全保证体系。公司通过质量管理体系的运用，促使公司的质量方针与目标得到深入的贯彻和实施。公司严格的质量控制体系有效地保障产品品质，为项目达到预期目标提供了产品质量保障，是本次募投项目顺利实施的重要基础。</p>

研发能力	<p>公司所处行业是技术密集型行业，公司在专用性空调行业深耕多年，积累了强大的研发技术优势。公司一直把“技术创新”作为企业发展的主旋律，坚持走科技创新、科学发展之路，拥有国家级“博士后科研工作站”，“国家认定企业技术中心”、“广东省特种空调工程技术中心”。公司历年来承担多项国家、省部级科技计划专项，如国家科技支撑计划项目、国家火炬计划项目、广东省重大科技专项等，2012年、2016年两次获得空调制冷行业迄今为止的最高奖项——国家技术发明奖二等奖，并两次获国家建设部华夏科学技术一等奖，三次获全军科技进步二等奖，截至2022年6月30日，公司拥有137项国内发明专利，实用新型专利311项，外观设计专利4项，另有2项境外发明专利。公司先后独家起草制订3项国家标准，参与起草制订数十项国家标准，获得中国标准创新贡献奖等荣誉称号等，引领行业技术进步，是专用性空调领域最具发展活力和竞争优势的领军型企业。</p> <p>丰富的技术开发经验积累，有利于新的研发体系在保持先前技术开发优势的基础上，能够更加有效地完成新项目开发，并迅速转化为生产能力与产品优势，使得本次募投项目充分达到预定目标。公司强大的技术实力与研发创新能力为本次募投项目的顺利实施及稳定运行提供了技术保障。</p>	
客户及潜在客户拓展情况	<p>数据服务是公司重要业务板块，公司在该领域已积累了丰富的客户资源，如华为、腾讯、阿里巴巴等知名大型企业。未来公司将结合双碳政策下的东数西算、存量数据中心节能改造等发展机会，进一步加大在节能创新领域的研发投入，拓展相关领域业务。</p> <p>公司储能业务处于快速发展阶段，当前的发展重点是推进创新产品开发，特别是高效节能产品及液冷产品开发。主要拓展客户群体为电网电力集团及储能系统集成商，包括国家电网、南方电网、国家能源、华能、华电、国电投、三峡集团、宁德时代、比亚迪、阳光电源、海博思创、电气国轩、鹏辉能源、亿纬锂能、南都电源、融和元储等。当前由于国家大力推动储能发展，电源侧储能、电网侧储能等都迎来了快速的投资增长，公司将进一步结合行业需求，开发高可靠性、高效能的产品来加快业务发展。</p>	<p>随着新能源汽车和电化学储能的发展，对锂电池的需求快速增加，锂电池制造产业进入快速增长阶段，转轮除湿机组是锂电池生产过程中保证低湿度环境的关键设备，其市场规模呈现快速增长态势。公司结合特种应用领域转轮除湿机组研发制造经验并根据锂电池制造场景的需求开发专用转轮除湿机组，主要拓展目标客户包括：宁德时代、比亚迪、亿纬锂能、鹏辉能源、国轩高科、中航锂电、力神电池、蜂巢能源等锂电池制造企业。其中部分客户如宁德时代、亿纬锂能、鹏辉能源等已经形成订单或小批量交付。</p>
与现有客户的区别	<p>发行人现有产品主要划分为数据服务类、工业类、特种类、公共建筑及商用类四大品类。其中，数据服务类产品以机房专用空调为代表，主要服务于通信基建、数据中心等领域客户；工业类空调主要服务于电力（核电除外）、化工、制造业、冶金等行业或领域的客户；特种类空调主要服务于核电、军工与航天、VOCs治理、污泥干化、交通（包括地铁、高铁、机场、铁路）、医院医疗等行业或领域的的客户；公共建筑及商用类空调主要服务于公共建筑、大型商用、科研院校等行业或领域的客户。</p> <p>发行人本次募投项目拟开展的新基建领域智能温控设备智能制造项目主要生产面向数据服务和储能等场景的智能温控设备，结合双碳政策下东数西算以及储</p>	

能快速发展的市场机会，目标客户群体包括发行人已深耕多年的数据中心领域企业（如华为、腾讯、阿里等）和大型电网电力企业（如国家电网、南方电网、国家能源等），以及发行人新拓展的目标客户如宁德时代、比亚迪、阳光电源等储能系统集成商。

发行人本次募投项目拟开展的专业特种环境系统研发制造基地项目（二期）除扩产发行人原有产品（工业空调和特种空调）外，拟结合特种应用领域转轮除湿机组研发制造经验并根据锂电池制造场景的需求开发专用转轮除湿机组，主要拓展目标客户包括：宁德时代、比亚迪、亿纬锂能、鹏辉能源、国轩高科、中航锂电、力神电池、蜂巢能源等锂电池制造企业，系发行人新拓展的应用领域。

综上，发行人系国内专用性空调领域规模较大、技术先进、产品齐全的主要生产企业，具有雄厚的专用性空调领域技术储备，针对本次募投项目涉及的新型产品，发行人也已形成相关产品专利，具备生产制造相关产品的技术基础。同时，发行人深耕专用性空调领域多年，具备丰富的生产经验，并建立了完善的质量管理和品质保证控制体系，可以保障发行人本次募投项目的顺利投产。

发行人本次募投项目涉及的数据空调、工业空调和特种空调，均系发行人原有系列产品，发行人已在该等领域积累了较为丰富的项目经验和客户资源；发行人本次募投项目涉及的储能场景的产品及锂电池制造场景的产品，均系发行人新拓展的应用领域，发行人也逐步与目标客户群体建立合作，为发行人募投项目的顺利开展提供坚实的客户基础。因此，综合发行人在技术储备、生产经验、研发能力、客户储备及拓展等多方面的情况，发行人本次募投项目实施不存在重大不确定性。

（二）在 IPO 募投项目建设完成后，短时间内再次募集资金优化布局的必要性及合理性，是否存在重复建设情形

在 IPO 募投项目建设完成后，再次募集资金投资项目的的原因主要有：

1、开发新产品，拓展新领域，优化公司产品结构

公司主要产品为人工环境调节设备，行业应用领域十分广泛。通过公司多年发展及 IPO 募投项目的实施，公司现有产品已覆盖众多领域，主要包括四大类应用场景：①数据服务产业（通信基建、计算机技术服务、数据中心、精密电子仪器生产等）、②工业领域（如电力、化工、冶金、食品与饮料、机械设备、加工制造、水泥、汽车

等)、③特种环境(如环保治理、交通、核电、军工与航天、医院与制药等)、④公建及大型商建(如公共建筑、大型商用建筑、科研院校、文教传媒等)。

如本题问题(一)回复所示,本次募投项目涉及较多新产品开发,可以进一步丰富公司产品结构,也有利于公司进一步拓展新的应用领域:①通过新基建领域温控设备智造项目的实施,公司可以积极布局电力温控和储能热管理市场;②通过专业特种环境系统研发制造基地项目(二期)的实施,公司可以进一步拓展锂电池领域等的业务。

前次 IPO 募投项目与本次再融资募投项目的产品应用领域如下表:

项目	前次 IPO 募投项目	本次再融资募投项目	
	专业特种环境系统研发制造基地项目	专业特种环境系统研发制造基地项目(二期)	新基建领域温控设备智造项目
主要应用领域	VOCs 治理、核电、地铁、工业公建	VOCs 治理、核电、地铁、锂电池领域	储能及数据中心领域
新增应用领域	-	锂电池领域	储能领域

2、扩大产能规模, 进一步提升市场占有率

近年来, 受益于下游行业需求的快速增长, 公司专用性空调产销规模实现快速增长。2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月, 公司的营业收入分别为 135,817.98 万元、146,725.51 万元、179,813.19 万元和 108,089.76 万元, 保持快速增长态势。公司亟需通过进一步扩大产能, 满足快速增长的订单需求: 一方面, VOCs 治理、核电、地铁、数据中心等领域对温控产品需求非常旺盛, 市场空间广阔, 公司虽然在该等领域已有成熟的产品、丰富的经验或客户资源, 但仍然需要扩大产能, 进一步提升市场占有率。另一方面, 锂电池等领域具有广阔的市场前景, 公司也需要抓住市场机遇, 扩大产能, 进一步提升公司盈利能力。因此公司生产基地的产能扩建迫在眉睫。

3、提升公司研发能力

产品下游新应用领域的开发与持续研发能力是衡量专用性空调制造商的综合竞争力和行业影响力的关键指标之一。公司长期聚焦于产品应用领域开发, 并以各应用领域的优质客户为突破口, 以研发、设计和制造能力的优势为客户开发定制化产品及解决方案。为了保持产品开发的前沿性, 公司在扩大产能的同时, 也需持续加强研发

力度，提升与市场需求变化同步的产品研发能力。公司计划通过本次募投项目购置先进的制造与研发设备，引入应用研发与设计人才，充分利用现有的产业应用研发基础与项目管理经验，深耕优势细分行业领域，对于加快开发新产品、提升下游应用解决方案能力具有积极的促进作用，有助于进一步增强公司综合竞争力。

4、提升公司生产效率

IPO 募投项目实施后公司主要有三个生产基地，其中：一基地主要生产商用空调、数据服务空调，二基地主要生产数据服务空调；三基地主要生产特种、工业及公建空调。公司产品具有使用场所和品类众多，并且兼顾定制特性、专门化、技术密集、项目导向等特点，为提高供货效率，公司对于部分生产会进行外协。通过本次募投项目的实施，一方面，公司不仅可以使得生产制造过程更加可控，缩短外协周期和降低外协成本，另一方面，也能提升公司对于客户需求的快速响应能力，进一步提升公司竞争力。

综上所述，公司本次再融资募投项目与公司 IPO 募投项目建设内容和建设目的不同，本次募投项目是公司根据当前发展阶段和外部市场环境作出的合理投资决策，募投项目的产品具有较好的市场前景，且公司具备实施募投项目的条件和可行性，同时公司 IPO 募集资金已全部使用完毕。因此，公司实施本次募投项目具有必要性和合理性，不存在重复建设情况。

（三）结合行业发展情况、客户储备情况、在手订单、本次募投项目相关产品的产能利用率情况、现有及本次发行拟新增产能情况等，说明本次募投项目的必要性，是否有足够的市场空间消化新增产能

本次募投项目立足于发行人现有主营业务、面向专用性空调市场，一方面通过专业特种环境系统研发制造基地项目（二期）扩大专用性空调设备产能，解决现有产能瓶颈；另一方面通过新基建领域智能温控设备智能制造项目提升新基建领域智能温控设备产能，充分把握数据中心和储能产业高速发展的市场机遇，进一步拓展公司产品应用深度，增强公司盈利水平。

结合报告期内产品销售情况以及预计专用性空调市场稳步增长、本次募投项目主要面向的下游行业蓬勃发展等，本次募投项目所面向的专用性空调未来市场空间广阔，不断增长的市场需求为项目的产能消化奠定坚实的市场基础，新建产能将有利于解决瓶颈工序和公司主要产品产能提升的问题。具体分析如下：

1、本次募投项目涉及的行业发展情况

本次募投项目主要面向专用性空调市场中数据服务空调、储能空调以及面向其他多场景的工业空调、特种空调，相关市场发展前景良好，预计市场增长空间远大于发行人本次募投项目新增产能。具体如下：

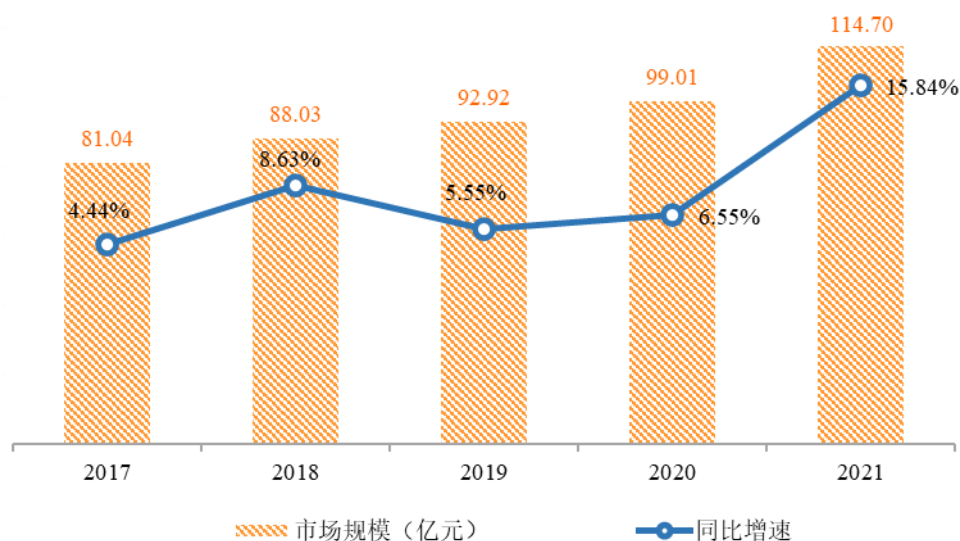
(1) 专用性空调市场整体情况

专用性空调包含较多细分门类，在数据服务产业场景中主要包括机房空调、基站空调、液冷散热系统、冷水机组、新风机组等；在工业产研场景中主要包括冷水机组、组合式空调、末端机组、单元式空调、恒温恒湿空调、屋顶式空调、除湿机、洁净空调等；在专业特种应用场景中主要包括各类核电专用空调（冷水机组、组合式空调、单元式空调、除湿机等等）、地铁专用空调、飞机地面空调、军工类特种空调、洞库专用空调及除湿机、抗冲击及防爆类空调、VOCs 冷凝回收系统、污泥低温干化机等；在公共建筑及大型商业建筑场景中主要包括商用冷水机组、商用组合式空调、商用末端机组、商用单元式空调等。

由于使用场所和品类众多，并且兼顾定制特性、专门化、技术密集、项目导向等特点，多数细分类别缺乏专门的第三方数据。其中针对冷水机组、末端产品等细分类别的第三方报告之统计范围主要涵盖商用领域，与发行人集中于工业和特种领域的同类产品有所差异。

其中，根据《2021 中国工业空调行业年度研究报告》，2021 年中国机房空调、恒温恒湿空调、洁净空调、屋顶式空调、水冷柜机几类细分产品的市场规模达到 114.70 亿元，同比增长 15.84%。

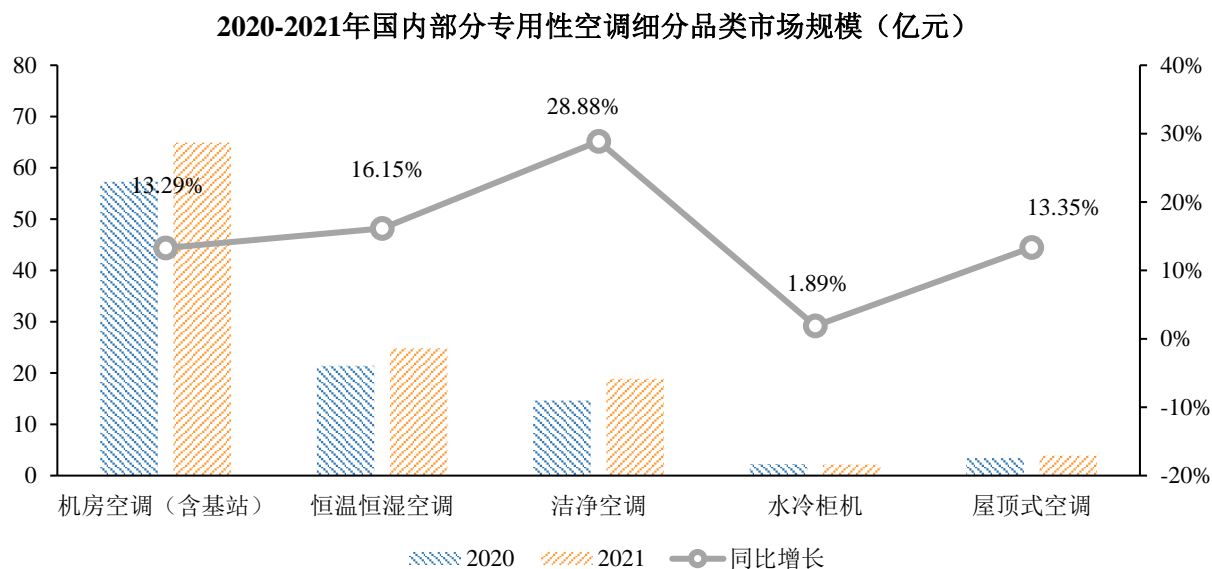
2017-2021 年国内部分品类专用性空调市场规模



数据来源：《2021 中国工业空调行业年度研究报告》

近年来，随着特种空调技术的提升和国家特种工业、军事、可研需求的强增长，特种空调市场呈现需求旺盛、产品技术迭代速度加快之趋势。

根据《2021 中国工业空调行业年度研究报告》统计资料显示，2021 年全国共完成空调电器采购项目 1,285 个，采购总规模为 110.52 亿元，金额较 2020 年有所下滑。新冠疫情影响下，常规工程项目市场在施工周期延长、需求显现滞后等不利因素下增速放缓，令空调设备采购项目数量下降。疫情防控相关的设备需求激增，催生了以洁净空调、屋顶机为代表的工业空调的市场扩张，令工业空调的整体规模实现快速增长。大型数据中心的规模化、集成化与小型机房的分散化、灵活部署等发展趋势愈发明显，令国内机房空调的市场规模继续平稳扩张。2020 年至 2021 年，各类专业性空调的整体份额占比基本保持稳定水平，就细分品类市场而言，机房专用空调市场占比最高，洁净空调市场规模增长最快。



数据来源：《2021 中国工业空调行业年度研究报告》

（2）本次募投项目主要面向的下游应用行业情况

① 数据中心专用空调领域

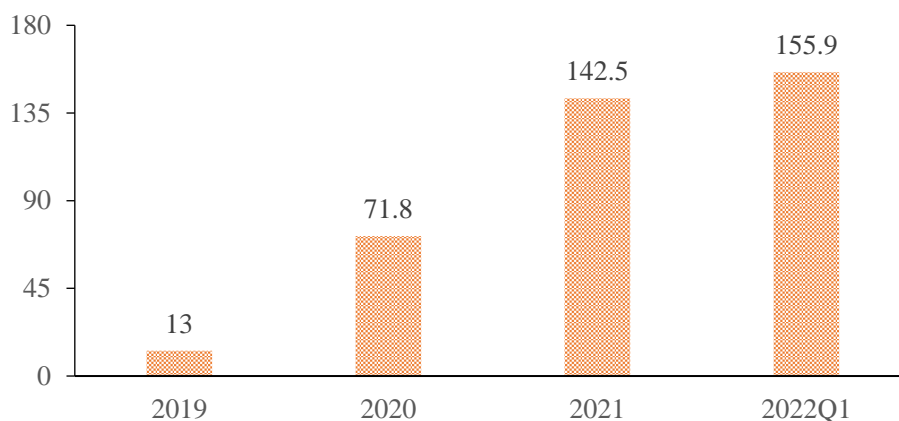
数据中心及专用机房广泛应用于现代化产业场景之中，为保证大规模数据设备的稳定、高效、持续化运行，需要对人工环境的温度、湿度、洁净度、气流分布等各项指标进行 365 天、每天 24 小时的高精度、高可靠度调控。

在信息技术与通信领域，所使用的计算机、通信交换机、服务器、存储设备的主设备中的电子元件密度越来越高，发热集中且能耗不断加大，因此，数据中心所使用机房专用空调必须将主设备所处环境的温度、湿度、洁净度等指标严格控制在特定范围内，并需兼顾节能、环保、高可靠性的相关要求。近年来我国通信业着力提升基础设施能力建设，移动互联网业务高速增长，带动家庭智能网关、视频通话、IPTV 等融合服务加快发展。移动支付、互联网直播等应用的加快普及令移动互联网流量需求激增，推动基站等设施规模不断扩张。

根据工信部的统计数据，我国目前已建成全球最大 5G 网络，2020 年，我国新建 5G 基站超 60 万个，截至 2020 年底，开通 5G 基站超过 71.8 万个，实现所有地级以上城市 5G 网络全覆盖，5G 终端连接数超过 2 亿。2021 年以来，我国 5G 网络建设进一步取得成效，根据工信部披露数据显示，截至 2022 年一季度末，我国累计建成

开通 5G 基站数 155.9 万，覆盖全国所有地级以上城市，全国 5G 基站数占 4G 基站比例达到 18%。根据赛迪智库《“新基建”发展白皮书》预测，预计至 2025 年，我国 5G 基站建设数量将达到约为 500 万座。

2019-2022年3月我国5G建成基站数量（万座）



数据来源：工信部

近年来，随着移动互联、云计算、大数据等应用迅速发展，5G、工业互联网和人工智能等信息技术逐渐应用于社会各行业领域，数据容量极速增加，政府及企事业单位加强数据中心建设及网络资源业务整合，中国正在成为全球最大的数据中心市场。随着“互联网+”概念的不断深入、“中国制造 2025”战略的强力推动及 5G 产业为代表的“新基建”多产业投资拉动，中国各地开始兴建众多大型数据中心。作为海量数据的存储和交换主体，数据中心的建设投资规模近年来持续增长。根据科智咨询发布的《2021-2022 年中国 IDC 行业发展研究报告》显示，2021 年中国 IDC 市场总规模达到 3,012.70 亿元，同比增长 34.6%，预计 2024 年中国 IDC 市场规模将达到 6,122.50 亿元。

上述 5G 基站、IDC 数据中心的快速兴建，将大大拉动机房专用空调设备的采购需求，为发行人在相关下游领域的业务拓展提供较为广阔的市场空间。

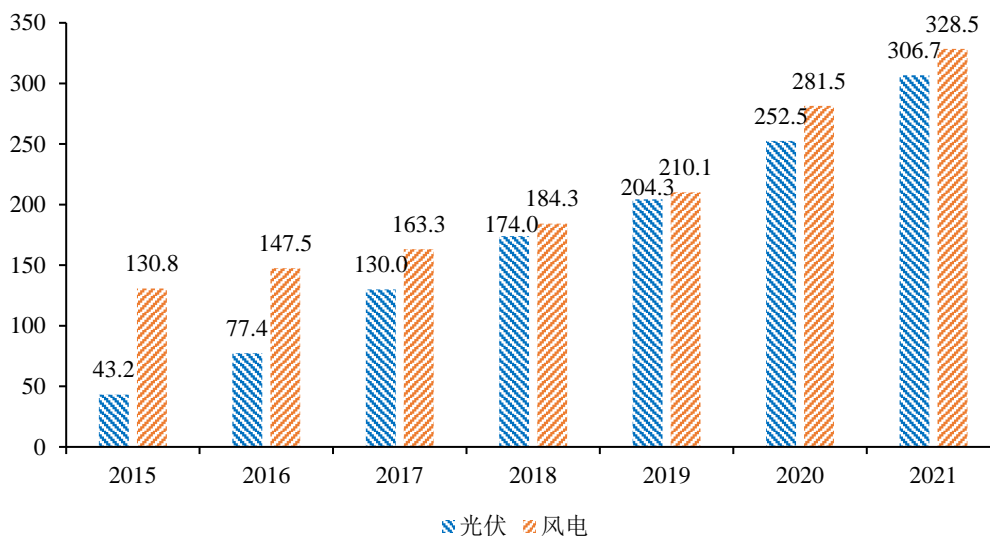
② 储能温控领域

环境温控设备是保障电力设备安全运行和使用寿命提高的重要设施。电力设备运行过程中，内部温度环境过高或过低均不利于电力设备的稳定可靠运行。同时，由于电流热效应存在，电流通过导体时电阻会消耗部分电能，而这部分电能会转化为热能，

从而使得发电和送电设备产生发热问题，影响电力设备的运行安全和使用寿命。因而，为保障电力设备安全、稳定的运行，在电力系统中会配置相应的环境温控设备，保障电力设备运行在恒温恒湿的环境下，降低电力设备出现事故的概率。此外，部分温控设备由于节能降耗设计，运行能耗低，有助于推进电力系统降低能耗。

近年来，随着智能电网建设推进，智能变电站、智能控制柜等设备装配率上升，电力系统中控制器、传感器等电子器件用量显著增加，对电力设备运行环境的物理参数控制要求进一步提升，为温控设备带来新需求。此外，智能电网中发电、输电设备以及电网设备的性能密度和功率密度不断提升，设备发热量和发热密度也随之提高，对设备散热要求提高成为普遍趋势，亦驱动电力设备需求增长。碳达峰、碳中和政策背景下，未来电力结构将以风电、太阳能等清洁能源为主，低碳化成为电力行业未来发展趋势。在以风电、光伏为主的新型电力系统发展过程中，对电力温控设备提出新要求，环境物理参数控制要求将进一步提升，从而形成新的电力温控设备市场需求。

2015-2021年光伏及风电累计装机容量（GW）

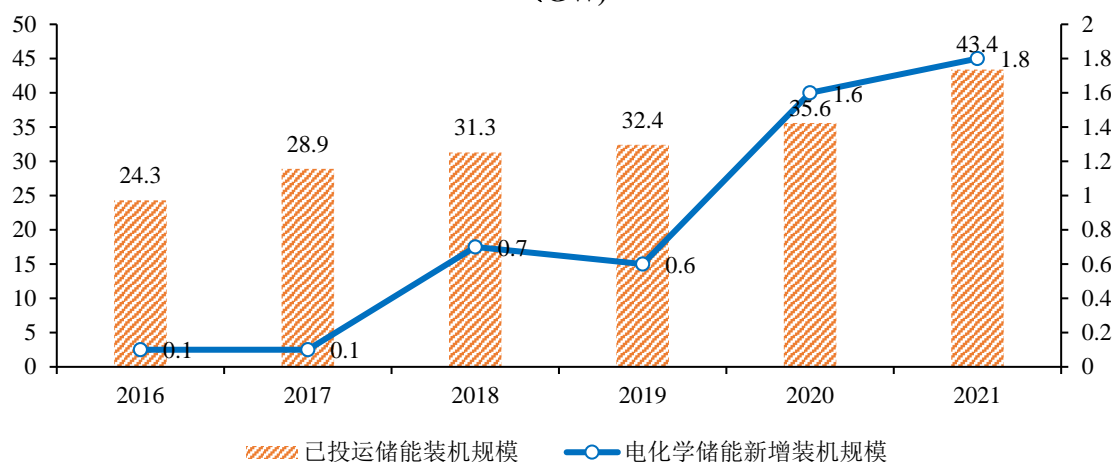


数据来源：中国电力企业联合会

储能系统可以在发电端过剩的时候将多余的电能储存起来，待需求端高于发电端时补充供应。除此之外，近年来风电、光伏等清洁能源装机规模不断提升，这类自然资源具有不稳定和间歇性的特点，一般也需要储能系统将电能储存起来，以便稳定并入电网。在“双碳”目标下，一方面要优化电网结构增强电网可调度性，使得发电端能效最优化；另一方面，大力发展清洁能源发电，储能系统将在未来的电力行业各个

环节变得不可或缺。近年来，国家能源局颁布多条政策法规鼓励电力系统配置储能应用，储能出现了由以发电端为主向电力系统全链条覆盖的趋势。在新能源电力发展背景下，储能规模有望显著增长，根据 CNESA 数据，截至 2021 年底，中国已投运储能项目累计装机规模 43.4GW，其中电化学储能累计装机规模达到 5.12GW，占比达到 11.8%。储能装机容量持续提升将有效驱动热管理市场需求逐步释放。

2016-2021年中国储能累计装机规模及电化学储能新增装机规模 (GW)



数据来源：CNESA

综上所述，结合报告期内产品销售情况以及预计专用性空调市场稳步增长、本次募投项目主要面向的下游行业蓬勃发展等情况，本次募投项目新建产能将有利于解决瓶颈工序和公司主要产品产能提升的问题，不断增长的市场需求为项目的产能消化奠定坚实的市场基础。

2、发行人关于本次募投项目的客户储备情况及在手订单情况

(1) 发行人关于本次募投项目的客户储备情况

公司成立以来，在信息通信、电力（水电、火电、电网）、化工、交通（地铁、高铁、机场、铁路）、核电、军工与航天、VOCs 治理、公共建筑、大型商用、科研院所等领域深入拓展，参与众多国内外重大项目，用户遍布各行各业，积累了较为丰富的项目经验和客户资源。凭借公司多年来深耕专用性空调领域积累的领先生产工艺、突出的研发技术、良好的产品质量等优势，已在业内积累了相当的品牌效应，并与华

为、国家电网、中国石油、中国石化、机场、中国铁路总公司等知名企业建立了稳定合作关系，客户关系稳定。

公司本次募投项目中，新基建领域智能温控设备智能制造项目用于生产新基建领域智能温控设备产能，充分把握数据中心和储能产业高速发展的市场机遇。在新基建数据服务领域，公司已与中国移动、电信、联通、华为、腾讯、阿里巴巴等行业知名企业建立合作关系；在新基建储能领域，公司主要拓展客户群体为电网电力集团及储能系统集成商，包括国家电网、南方电网、国家能源、华能、华电、国电投、三峡集团、宁德时代、比亚迪、阳光电源、海博思创、电气国轩、鹏辉能源、亿纬锂能、南都电源、融和元储等企业，公司将依托智能温控设备等新产品的功能优势以及过往服务客户的资源优势，在储能产业领域持续发力，拓展更多商业机会，为募投项目的实施奠定坚实的客户基础。

公司本次募投项目中，专业特种环境系统研发制造基地项目（二期）主要用于解决现有产能瓶颈，从而进一步提升公司产品的市场占有率。公司本次募投项目的产品一方面将满足现有客户的需要，公司将不断提高产品质量，拓宽销售市场，保障新增产能的有效消化；另一方面将拓展新的客户，公司结合特种应用领域转轮除湿机组研发制造经验并根据锂电池制造场景的需求开发专用转轮除湿机组，主要拓展目标客户包括：宁德时代、比亚迪、亿纬锂能、鹏辉能源、国轩高科、中航锂电、力神电池、蜂巢能源等锂电池制造企业，当前部分客户已经形成订单或小批量交付。

发行人上述募投项目产品的销售可以充分利用公司现有销售渠道，充分发挥渠道协同效应。稳定的客户关系及市场储备为相关募投项目产能的消化奠定了良好的客户基础，能够推动本次募投项目的顺利实施和落地。

（2）发行人关于本次募投项目的在手订单情况

公司本次募投项目中，专业特种环境系统研发制造基地项目（二期）主要用于解决现有产能瓶颈，生产产品主要系发行人已有产品类型。随着公司综合实力和品牌影响力的提升，报告期内公司经营规模持续扩大，2019年-2021年公司分别实现主营业务收入135,817.98万元、146,725.51万元、179,813.19万元，年复合增长率达15.02%。截至2022年9月20日，公司已取得与专业特种环境系统研发制造基地项目（二期）

同类型产品的在手订单金额为 177,655.23 万元，其中转轮除湿机组在手订单金额为 5,646.08 万元，将有利带动本次募投项目新增产能的消化。

公司本次募投项目中，新基建领域智能温控设备智能制造项目用于生产新基建领域智能温控设备；公司持续深耕数据服务领域项目开发，并与部分储能新客户达成初步合作意向，配合意向客户进行定制开发及测试。截至 2022 年 9 月 20 日，公司已取得与新基建领域智能温控设备智能制造项目同类型产品的在手订单金额为 71,005.50 万元，其中储能相关在手订单金额为 6,608.81 万元。公司将继续与其他潜在客户积极达成战略合作或签署销售意向书，为募投项目的顺利实施提供坚实的市场保障。

3、发行人本次募投项目相关产品的产能利用率情况

发行人本次募投项目生产的相关产品均系专用空调设备，与发行人其他产品在生产工艺上具有较高相似性，因此，通过分析发行人目前产品的产能利用率情况可以代表发行人未来生产募投产品的产能利用率情况。综合报告期内发行人产能利用率来看，除三基地 2022 年初刚刚建成尚在试产阶段导致产能利用率尚在爬坡外，发行人目前整体产能利用率较高，反映出发行人具有进一步提升产能的必要性和拓展产品应用领域的良好基础。发行人的产能利用率情况具体如下：

发行人的主要产品是非标定制类产品，产品规格不一，各类产品的大小、功率差异较大，且公司在生产过程中存在不同产品共用生产设备的情形，主要产品的产能由核心生产设备决定。因此，通过对公司一基地、二基地主要厂房中核心生产设备的工时利用率进行统计比较，能够较为客观地反应公司的产能利用率情况。报告期内，公司产能利用率情况如下：

年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
综合产能利用率	63.84%	93.62%	92.50%	92.94%
其中：一基地	74.64%	92.34%	92.29%	95.60%
二基地	77.17%	97.21%	93.06%	87.05%
三基地	50.55%	-	-	-

注 1：产能利用率=核心设备实际工时/核心设备理论工时。

注 2：2022 年上半年受节假日和疫情等因素影响，产能利用率相对较低；三基地于 2022 年第一季度建成并陆续投入生产，尚处于试产阶段，导致产能利用率较低。

综上，除三基地 2022 年初刚刚建成尚在试产阶段导致产能利用率尚在爬坡外，发行人目前整体产能利用率较高，反映出发行人具有进一步提升产能的必要性。

4、发行人现有及本次发行拟新增产能情况

(1) 发行人现有产能情况

报告期内公司主要产品的产量、销量及产销率情况如下：

产品	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
数据服务类	产量（台/套）	8,273.00	17,536.00	19,907.00	19,724.00
	销量（台/套）	7,190.00	16,034.95	19,602.00	18,229.00
	产销率	86.91%	91.44%	98.47%	92.42%
工业空调	产量（台/套）	7,523.06	17,425.00	8,772.00	8,520.76
	销量（台/套）	4,054.00	13,038.00	6,187.00	7,874.76
	产销率	53.89%	74.82%	70.53%	92.42%
特种类	产量（台/套）	5,000.00	5,308.00	3,893.00	2,256.00
	销量（台/套）	4,163.00	4,482.00	3,037.00	1,952.00
	产销率	83.26%	84.44%	78.01%	86.52%
公建及商用类	产量（台/套）	5,439.00	15,172.00	3,731.00	1,600.00
	销量（台/套）	5,337.00	13,624.00	3,755.00	1,607.00
	产销率	98.12%	89.80%	100.64%	100.44%
合计	产量（台/套）	26,235.06	55,441.00	36,303.00	32,100.76
	销量（台/套）	20,744.00	47,178.95	32,581.00	29,662.76
	产销率	79.07%	85.10%	89.75%	92.41%

报告期内，数据服务类、公建及商用类产品的产销率总体变化不大，2020 年和 2021 年工业空调、特种空调的产销率相对较低。一方面是由于部分项目的交货及安装调试验收周期较长，下半年已发货但尚未验收确认收入金额相对较多所致（若考虑发出商品因素，2020-2021 年，发行人工业空调的产销率分别是 92.85% 和 94.85%；发行人特种空调的产销率分别是 99.82% 和 94.20%，产销率均保持在较高水平）；另一方面是因为申菱商用并非按销定产，生产的工业空调中有部分属于备货产品，申菱商用的产销率相对较低。

综上，发行人所生产的专用性空调产品销售情况较好，反映出发行人具有进一步提升产能的必要性和拓展产品应用领域的良好基础。

(2) 新基建领域智能温控设备智能制造项目的预计新增产能情况

新基建领域智能温控设备智能制造项目规划建设期为 2.5 年，预计 2025 年投产并达产 40%，2026 年达产 70%，2027 年实现 100% 达产。项目投产后的产能情况主要如下：

收入类型	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12	T+13
风冷机组	单价（万元/台、套）	-	-	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25
	产量（台、套）	-	-	4,400	7,700	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
	销售收入（万元）	-	-	14,300	25,025	35,750	35,750	35,750	35,750	35,750	35,750	35,750	35,750	35,750
液冷机组	单价（万元/台、套）	-	-	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	产量（台、套）	-	-	2,600	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500
	销售收入（万元）	-	-	26,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000
合计销售收入（万元）		-	-	40,300	90,025	100,750	100,750	100,750	100,750	100,750	100,750	100,750	100,750	100,750

(3) 专业特种环境系统研发制造基地项目（二期）的预计新增产能情况

专业特种环境系统研发制造基地项目（二期）建设期为 18 个月，预计 2024 年投产并达产 40%，2025 年达产 70%，2026 年实现 100% 达产。项目投产后的产能情况主要如下：

收入类型	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
工业空调	单价（万元/台、套）	-	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	产量（台、套）	-	640	1,120	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
	销售收入（万元）	-	3,840	6,720	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
特种空调	单价（万元/台、套）	-	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
	产量（台、套）	-	400	700	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	销售收入（万元）	-	4,400	7,700	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
转轮除湿机组	单价（万元/台、套）	-	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	产量（台、套）	-	600	1,050	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	销售收入（万元）	-	12,000	21,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
合计销售收入（万元）		-	20,240	35,420	50,600	50,600	50,600	50,600	50,600	50,600	50,600	50,600	50,600

综上，发行人本次募投项目主要面向的下游行业蓬勃发展，不断增长的市场需求为项目的产能消化奠定坚实的市场基础；发行人稳定的客户关系及市场储备为相关募投项目产能的消化奠定了良好的客户基础；发行人目前整体产能利用率较高，所生产的专用性空调产品销售情况较好，反映出发行人具有进一步提升产能的必要性和拓展产品应用领域的良好基础。因此，发行人本次募投项目的开展和实施对于发行人进一步做大做强具有必要性，相关市场空间、客户需求和发行人突出的生产能力将保障新增产能的消化以及募投项目的顺利实施落地。

(四) 募投项目效益情况的测算过程、测算依据, 包括各年预测收入构成、销量、毛利率、净利润、项目税后内部收益率的具体计算过程和可实现性, 并与发行人现有业务和同行业可比公司情况进行比较, 说明募投项目效益测算的合理性及谨慎性

公司本次募投资金拟投向新基建领域温控设备智造项目和专业特种环境系统研发制造基地项目(二期), 各项目测算过程及测算依据如下:

1、募投项目效益情况的测算过程、测算依据

(1) 新基建领域温控设备智造项目

①项目主要产品预计销量及营业收入构成

项目主要产品为应用于新基建领域的风冷机组、数据中心液冷机组等智能温控设备产品, 收入主要来自智能温控设备销售收入。

销量方面, 根据项目产能进行测算。本项目建设期为30个月, 预计投产当年预计达到设计生产能力的40%, 第二年达到设计生产能力的70%, 第三年达到设计生产能力的100%, 预计各年度产量全部实现销售。

销售单价方面, 公司参考报告期内专用空调风冷机组、液冷机组等同类产品销售价格, 综合本项目产品的预计成本、创新性和技术优势, 经过与下游客户充分询价的基础上确定。项目预计收入情况如下:

收入类型	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12	T+13
风冷机组	单价(万元/台、套)	-	-	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25
	产量(台、套)	-	-	4,400	7,700	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
	销售收入(万元)	-	-	14,300	25,025	35,750	35,750	35,750	35,750	35,750	35,750	35,750	35,750	35,750

液冷机组	单价（万元/台、套）	-	-	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	产量（台、套）	-	-	2,600	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500
	销售收入（万元）	-	-	26,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000
合计销售收入（万元）		-	-	40,300	90,025	100,750	100,750	100,750	100,750	100,750	100,750	100,750	100,750	100,750

②项目毛利率、净利润

项目总成本费用采取生产成本加期间费用法估算。原材料及燃料动力成本参考公司报告期内同类产品主要原材料和动力耗用情况、市场价格以及采购价格确定。人工成本根据项目需要使用的人员数量及参考公司实际薪资水平、募投项目建设所在地平均薪资水平进行测算，并基于谨慎性原则考虑了每年一定的薪资水平上浮。折旧费采用直线年限折旧法，折旧年限等主要参考公司现有折旧政策。管理费用和销售费用中的人员费用按照计划人数和人均薪酬预测，并考虑每年一定的薪资水平上浮。结合营业收入和成本费用预测，项目毛利率及净利润预测具体测算情况如下：

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12	T+13
主营业务收入	-	-	40,300.00	90,025.00	100,750.00	100,750.00	100,750.00	100,750.00	100,750.00	100,750.00	100,750.00	100,750.00	100,750.00
主营业务成本	-	-	26,474.67	60,110.50	67,076.94	67,194.17	67,314.91	67,439.28	67,567.37	67,699.31	67,835.21	67,975.18	68,119.36
毛利润	-	-	13,825.33	29,914.50	33,673.06	33,555.83	33,435.09	33,310.72	33,182.63	33,050.69	32,914.79	32,774.82	32,630.64
毛利率	-	-	34.31%	33.23%	33.42%	33.31%	33.19%	33.06%	32.94%	32.80%	32.67%	32.53%	32.39%
营业税金及附加	-	-	-	567.51	641.60	641.60	641.60	641.60	641.60	641.60	641.60	641.60	641.60
销售费用	-	-	3,224.00	7,202.00	8,060.00	8,060.00	8,060.00	8,060.00	8,060.00	8,060.00	8,060.00	8,060.00	8,060.00
管理费用	-	-	2,418.00	5,401.50	6,045.00	6,045.00	6,045.00	6,045.00	6,045.00	6,045.00	6,045.00	6,045.00	6,045.00
研发费用	-	-	1,692.60	3,781.05	4,231.50	4,231.50	4,231.50	4,231.50	4,231.50	4,231.50	4,231.50	4,231.50	4,231.50
利润总额	-	-	6,490.73	12,962.44	14,694.96	14,577.74	14,456.99	14,332.63	14,204.53	14,072.59	13,936.69	13,796.72	13,652.55

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12	T+13
应税利润总额	-	-	6,490.73	12,962.44	14,694.96	14,577.74	14,456.99	14,332.63	14,204.53	14,072.59	13,936.69	13,796.72	13,652.55
所得税	-	-	973.61	1,944.37	2,204.24	2,186.66	2,168.55	2,149.89	2,130.68	2,110.89	2,090.50	2,069.51	2,047.88
净利润	-	-	5,517.12	11,018.08	12,490.72	12,391.07	12,288.44	12,182.73	12,073.85	11,961.70	11,846.19	11,727.21	11,604.66

③项目税后内部收益率测算

考虑项目预计现金收入（含全部的营业收入、流动资金回收收入、资产余值收入等）和现金支出（固定资产、无形资产投资支出、流动资金垫付支出、付现成本支出等）测算项目投资现金流量，并结合市场的融资利率水平选定折现率为12%计算项目净现值，项目所得税后净现值为8,819.81万元，对应内部收益率为14.23%。项目投资现金流量具体测算过程如下：

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12	T+13
1	现金流入	-	-	40,300.00	90,025.00	100,750.00	100,750.00	100,750.00	100,750.00	100,750.00	100,750.00	100,750.00	100,750.00	154,520.63
1.1	营业收入	-	-	40,300.00	90,025.00	100,750.00	100,750.00	100,750.00	100,750.00	100,750.00	100,750.00	100,750.00	100,750.00	100,750.00
1.2	回收固定/无形资产余值	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,279.53
1.3	回收流动资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,491.10
2	现金流出	42,400.00	19,442.18	40,764.00	84,487.96	85,587.77	83,471.01	83,591.29	83,749.84	83,912.09	84,043.53	84,178.91	84,318.35	85,770.27
2.1	建设投资	42,400.00	19,442.18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	流动资金	-	-	8,297.67	10,111.30	2,218.63	-15.35	-15.81	-16.29	-16.77	-17.28	-17.80	-18.33	-18.88
2.3	经营成本	-	-	32,466.32	73,809.15	82,727.54	82,844.77	82,965.51	83,124.53	83,287.27	83,419.21	83,555.11	83,695.08	85,147.56
2.4	营业税金及附加	-	-	-	567.51	641.60	641.60	641.60	641.60	641.60	641.60	641.60	641.60	641.60
3	所得税前净现金流量	-42,400.00	-19,442.18	-464.00	5,537.04	15,162.23	17,278.99	17,158.71	17,000.16	16,837.91	16,706.47	16,571.09	16,431.65	68,750.36

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12	T+13
4	累计所得税前净现金流量	-42,400.00	-61,842.18	-62,306.18	-56,769.13	-41,606.90	-24,327.91	-7,169.21	9,830.96	26,668.87	43,375.34	59,946.43	76,378.08	145,128.44
5	调整所得税	-	-	973.61	1,944.37	2,204.24	2,186.66	2,168.55	2,149.89	2,130.68	2,110.89	2,090.50	2,069.51	2,047.88
6	所得税后净现金流量	-42,400.00	-19,442.18	-1,437.61	3,592.68	12,957.99	15,092.33	14,990.16	14,850.27	14,707.23	14,595.58	14,480.59	14,362.14	66,702.48
7	累计所得税后净现金流量	-42,400.00	-61,842.18	-63,279.78	-59,687.11	-46,729.12	-31,636.79	-16,646.63	-1,796.36	12,910.86	27,506.45	41,987.03	56,349.18	123,051.66

(2) 专业特种环境系统研发制造基地项目（二期）

①项目主要产品销量及营业收入构成

项目主要产品为工业空调、特种空调、转轮除湿机组等设备，收入主要来自相关设备销售收入。

销量方面，根据项目产能进行测算。本项目建设期为18个月，预计投产当年预计达到设计生产能力的40%，第二年达到设计生产能力的70%，第三年达到设计生产能力的100%，预计各年度产量全部实现销售。

销售单价方面，公司参考报告期内工业空调、特种空调等同类产品销售价格，综合本项目产品的预计成本、创新性和技术优势，经过与下游客户充分询价的基础上确定。项目预计收入情况如下：

收入类型	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
工业空调	单价（万元/台、套）	-	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	产量（台、套）	-	640	1,120	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
	销售收入（万元）	-	3,840	6,720	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
特种空调	单价（万元/台、套）	-	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00

转轮除湿机组	产量（台、套）	-	400	700	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	销售收入（万元）	-	4,400	7,700	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
	单价（万元/台、套）	-	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	产量（台、套）	-	600	1,050	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	销售收入（万元）	-	12,000	21,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
合计销售收入（万元）		-	20,240	35,420	50,600	50,600	50,600	50,600	50,600	50,600	50,600	50,600	50,600

②项目毛利率、净利润

项目总成本费用采取生产成本加期间费用法估算。原材料及燃料动力成本参考公司报告期内同类产品主要原材料和动力耗用情况、市场价格以及采购价格确定。人工成本根据项目需要使用的人员数量及参考公司实际薪资水平、募投项目建设所在地平均薪资水平进行测算，并基于谨慎性原则考虑了每年一定的薪资水平上浮。折旧费采用直线年限折旧法，折旧年限等主要参考公司现有折旧政策。管理费用和销售费用中的人员费用按照计划人数和人均薪酬预测，并考虑每年一定的薪资水平上浮。结合营业收入和成本费用预测，项目毛利率及净利润预测具体测算情况如下：

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
主营业务收入	-	20,240.00	35,420.00	50,600.00	50,600.00	50,600.00	50,600.00	50,600.00	50,600.00	50,600.00	50,600.00	50,600.00
主营业务成本	-	13,764.34	24,742.59	34,471.66	34,539.49	34,609.35	34,681.31	34,755.43	34,831.77	34,910.40	34,991.39	35,074.81
毛利润	-	6,475.66	10,677.41	16,128.34	16,060.51	15,990.65	15,918.69	15,844.57	15,768.23	15,689.60	15,608.61	15,525.19
毛利率	-	31.99%	30.15%	31.87%	31.74%	31.60%	31.46%	31.31%	31.16%	31.01%	30.85%	30.68%
营业税金及附加	-	12.67	222.35	317.64	317.64	317.64	317.64	317.64	317.64	317.64	317.64	317.64
销售费用	-	1,619.20	2,833.60	4,048.00	4,048.00	4,048.00	4,048.00	4,048.00	4,048.00	4,048.00	4,048.00	4,048.00
管理费用	-	1,214.40	2,125.20	3,036.00	3,036.00	3,036.00	3,036.00	3,036.00	3,036.00	3,036.00	3,036.00	3,036.00

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
研发费用	-	850.08	1,487.64	2,125.20	2,125.20	2,125.20	2,125.20	2,125.20	2,125.20	2,125.20	2,125.20	2,125.20
利润总额	-	2,779.32	4,008.63	6,601.50	6,533.67	6,463.81	6,391.85	6,317.74	6,241.40	6,162.76	6,081.77	5,998.35
应税利润总额	-	2,779.32	4,008.63	6,601.50	6,533.67	6,463.81	6,391.85	6,317.74	6,241.40	6,162.76	6,081.77	5,998.35
所得税	-	416.90	601.29	990.23	980.05	969.57	958.78	947.66	936.21	924.41	912.27	899.75
净利润	-	2,362.42	3,407.33	5,611.28	5,553.62	5,494.24	5,433.08	5,370.08	5,305.19	5,238.35	5,169.51	5,098.60

③项目税后内部收益率测算

考虑项目预计现金收入（含全部的营业收入、流动资金回收收入、资产余值收入等）和现金支出（固定资产、无形资产投资支出、流动资金垫付支出、付现成本支出等）测算项目投资现金流量，并结合市场的融资利率水平选定折现率为12%计算项目净现值，项目所得税后净现值为7,834.07万元，对应内部收益率为17.59%。项目投资现金流量具体测算过程如下：

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
1	现金流入	-	20,240.00	35,420.00	50,600.00	50,600.00	50,600.00	50,600.00	50,600.00	50,600.00	50,600.00	50,600.00	71,070.65
1.1	营业收入	-	20,240.00	35,420.00	50,600.00	50,600.00	50,600.00	50,600.00	50,600.00	50,600.00	50,600.00	50,600.00	50,600.00
1.2	回收固定/无形资产余值	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,761.12
1.3	回收流动资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,709.53
2	现金流出	18,933.44	22,462.59	34,499.54	47,163.73	43,065.57	43,135.30	43,259.63	43,386.12	43,462.32	43,540.81	43,621.66	44,150.71
2.1	建设投资	18,933.44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	流动资金	-	5,500.20	4,084.74	4,161.80	-4.18	-4.31	-4.44	-4.57	-4.71	-4.85	-5.00	-5.15
2.3	经营成本	-	16,949.73	30,192.45	42,684.29	42,752.11	42,821.98	42,946.44	43,073.05	43,149.39	43,228.02	43,309.01	43,838.22
2.4	营业税金及附	-	12.67	222.35	317.64	317.64	317.64	317.64	317.64	317.64	317.64	317.64	317.64

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
	加												
3	所得税前净现金流量	-18,933.44	-2,222.59	920.46	3,436.27	7,534.43	7,464.70	7,340.37	7,213.88	7,137.68	7,059.19	6,978.34	26,919.94
4	累计所得税前净现金流量	-18,933.44	-21,156.03	-20,235.57	-16,799.29	-9,264.86	-1,800.17	5,540.20	12,754.08	19,891.76	26,950.95	33,929.29	60,849.24
5	调整所得税	-	416.90	601.29	990.23	980.05	969.57	958.78	947.66	936.21	924.41	912.27	899.75
6	所得税后净现金流量	-18,933.44	-2,639.49	319.16	2,446.05	6,554.38	6,495.12	6,381.59	6,266.22	6,201.47	6,134.77	6,066.08	26,020.19
7	累计所得税后净现金流量	-18,933.44	-21,572.92	-21,253.76	-18,807.71	-12,253.33	-5,758.21	623.38	6,889.60	13,091.07	19,225.85	25,291.93	51,312.11

2、募投项目与发行人现有业务和同行业可比公司情况比较

根据上述测算，新基建领域温控设备智造项目生产期各年度平均毛利率为33.08%，专业特种环境系统研发制造基地项目（二期）各年度平均毛利率为31.26%，与同行业可比上市公司同类型产品平均毛利率（主要参考2019-2021年全年毛利率）基本相当。具体如下：

单位：%

证券简称	产品分类	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
依米康	信息领域产品	18.31	19.85	15.03	30.13
英维克	机柜温控节能设备	29.60	33.22	29.16	33.44
佳力图	智能一体化机房产品	20.70	31.08	36.54	25.17
	精密空调	30.47	30.83	41.93	38.64
平均		24.77	28.75	30.67	31.85
平均（剔除依米康）		26.92	31.71	35.88	32.42

注：根据依米康年报显示，依米康依托精密空调等关键设备为基础，并外延覆盖数据中心云边端基础设施架构设计、集成、总包服务，包括动环监控和DCIM软件，智慧运维、节能升级改造、智慧节能等服务，其信息领域产品毛利率数据可比性不强，故以剔除依米康的行业平均水平进行计算。

与发行人现有业务相比，本次募投项目的预计各年度平均毛利率略高于公司综合毛利率（27.51%-30.43%）。主要原因系公司整体毛利率受华为数据服务空调毛利率的影响在报告期出现一定下滑，而本次募投项目的主要产品为面向新基建领域提供风冷机组、液冷机组等智能温控设备以及工业空调、特种空调和转轮除湿机组等，公司参考报告期内同类产品售价，综合本项目产品的预计成本、创新性和技术优势，经过与下游客户充分询价的基础上估算项目产品销售收入，并对项目期间成本费用及税费进行谨慎预计，该项目预计毛利率略高于公司现有业务综合毛利率，具备合理性。

综上所述，发行人本次募投项目的效益测算系基于类似产品售价、项目产品预计成本和创新性、市场参考价格、报告期内成本费用支出情况等多方面因素谨慎作出的，具备合理性。

(五) 环评手续办理最新进展, 预计取得相关文件的时间、计划, 如未办理完成是否会对募投项目正常实施产生不利影响, 发行人拟采取的有效应对措施

1、环评手续办理最新进展, 预计取得相关文件的时间、计划

发行人本次募集资金主要用于新基建领域智能温控设备智能制造项目和专业特种环境系统研发制造基地项目(二期)。截至本回复出具日, 发行人本次募投项目环评手续办理进展及预计取得时间如下:

序号	项目名称	最新进展情况	尚待完成事项	预计取得时间
1	新基建领域智能温控设备智能制造项目	发行人已提交《建设项目环境影响报告表》, 并已取得《接收回执》《行政许可申请受理通知书》	根据佛山市生态环境局顺德分局陈村监督管理所出具的《接收回执》, 该项目实行一般审批流程, 自提交申请后2个工作日内作出受理决定, 经生态环境主管部门审核后, 自申请之日起15个工作日/自然日后领取审批结果。	根据生态环境主管部门规定的办结期限, 预计2022年10月取得环评批复
2	专业特种环境系统研发制造基地项目(二期)	发行人已提交《建设项目环境影响报告表》, 并已取得《接收回执》《行政许可申请受理通知书》	根据佛山市顺德区行政服务中心出具《接收回执》, 该项目实行告知承诺制, 自提交申请后2个工作日内作出受理决定, 生态环境主管部门不对环评文件开展实质性审查, 依法公示后, 自提交申请之日起9个工作日/自然日后领取审批结果。	根据生态环境主管部门规定的办结期限, 预计2022年10月取得环评批复

目前, 发行人已就“新基建领域智能温控设备智能制造项目”和“专业特种环境系统研发制造基地项目(二期)”的环评事项向佛山市生态环境局提交了环评申请文件, 两个募投项目的环评批复程序依据相关法律法规的要求处于推进当中, 公司已与当地审批部门保持了积极联系和沟通, 配合推进相关审批事项。发行人本次募投项目符合国家及当地环境保护相关的法律、法规的要求, 项目建成及投入运行后对周围环境影响不大, 取得环评批复不存在实质性障碍。

2、如未办理完成是否会对募投项目正常实施产生不利影响，发行人拟采取的有效应对措施

(1) 募投项目取得环评批复预计不存在实质性障碍

根据广东顺德环境科学研究院有限公司编制的《建设项目环境影响报告表》，新基建领域智能温控设备智能制造项目、专业特种环境系统研发制造基地项目（二期）“符合相关环保法律法规要求，污染防治措施可行，环境风险总体可控。如项目在建设和运行期间能够按照报告的要求落实各项污染控制措施，所产生的污染物能达标排放，则该项目建成及投入运行后对周围环境影响不大，从环境保护角度分析该项目是可行的。”

就新基建领域智能温控设备智能制造项目，佛山市生态环境局顺德分局陈村监督管理所出具说明，“在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范等环境保护措施，并确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目按照报告表中所列的性质、规模、地点进行建设，从环境保护角度可行。”据此，新基建领域智能温控设备智能制造项目取得环评批复预计不存在实质性障碍。

就专业特种环境系统研发制造基地项目（二期），根据佛山市顺德区行政服务中心出具《接收回执》，该项目实行告知承诺制，生态环境主管部门不对环评文件开展实质性审查。根据佛山市生态环境局《佛山市深化环境影响评价审批制度改革实施方案（试行）的通知》，对于符合区域环评结论并且不在环评审批负面清单的建设项目，精简环评内容，适度降低环评等级，推行告知承诺制。建设单位在项目开工前向生态环境主管部门提交符合规定的环评文件及承诺书，生态环境主管部门不对环评文件开展实质性审查，在官方网站上公开建设单位的承诺书和环评文件全本（涉密内容除外），在依法完成公示后审批部门直接作出审批决定（公示期间有重大异议的项目除外）。据此，专业特种环境系统研发制造基地项目（二期）取得环评批复预计不存在实质性障碍。

本次募投项目“新基建领域智能温控设备智能制造项目”和“专业特种环境系统研发制造基地项目（二期）”，均系在发行人原有生产基地进行扩建增产。公司前次募集资金投资项目“专业特种环境系统研发制造基地项目”已顺利落地建

成，该项目在取得环评批复过程中未遇到障碍；且报告期内公司及子公司均未受到过环境保护相关的行政处罚。考虑到发行人本次募集资金投资项目与公司既有项目的产品和生产工艺不存在重大差异，公司已与当地审批部门保持了积极联系和沟通，预计未来获取环评批复将不存在实质性障碍。

（2）项目环评批复取得对募投项目实施的影响

考虑到公司预计本项目环评批复的取得不存在实质性障碍且计划将于 2022 年 10 月取得。同时，本次募投项目目前正处于厂区设计和设备选型的前期准备阶段，尚未开展土建施工和设备购置等工作，因此若按照公司预计的环评批复取得时间，本次募投项目的实施不会受到重大不利影响；但若公司未能取得募投项目环评批复，则本次募投项目可能存在需要调整建设方案甚至无法顺利实施的风险。

公司将积极推进募投项目环评手续，按照生态环境主管部门的要求积极履行相关事项。公司将在完成环评手续后，再依法开展项目的开工建设等工作。

（3）项目无法取得环评批复拟采取的替代措施

如果公司本次向佛山市顺德区生态环境局提交的《环境影响报告书》无法取得批复，公司将采取以下措施继续推进项目环评工作及募投项目建设：

①根据环保主管机关的意见完善环保工艺和环保投入

针对本次募投项目，公司已经规划了相应的环保设施和环保投入，但如果环保主管机关对公司的环保工艺和环保投入提出进一步优化建议或指导，公司将根据其建议对相应内容进行进一步优化调整，以满足生态环境主管部门的审批要求，通过方案调整以取得本次募投项目的环评批复。

②与生态环境局沟通协商重新进行项目选址

如果因项目选址原因使得公司本次募投项目无法取得环评批复，公司将与生态环境主管部门、国土住建主管部门等沟通在顺德区行政区划内选择其他地块，以满足募投项目建设的用地和环境保护需求。

综上，截至本回复出具日，发行人本次募投项目环评手续已被受理并进入受

理公告阶段，发行人正在积极办理相关手续，预计取得环评批复不存在实质性障碍。

（六）结合各类新增固定资产及无形资产的金额、转固时点以及募投项目未来效益测算情况，说明因实施募投项目而新增的折旧和摊销对发行人未来经营业绩的影响

公司本次募投项目中新基建领域智能温控设备智造项目及专业特种环境系统研发制造基地项目（二期）投资总额分别为 67,989.51 万元和 23,046.30 万元，主要涉及房屋建筑物、机器设备的折旧和软件的摊销，折旧/摊销方法、折旧/摊销年限、残值率参照公司现有会计政策制定，具体如下：

单位：万元

项目类别	资产类别	新增金额 (不含税)	折旧/摊销 方法	预计转 固时点	折旧/摊销 年限(年)	残值率 (%)
项目一	房屋及建筑物	42,400.00	年限平均法	T+3	40	5
	机器设备	18,990.68	年限平均法	T+3	10	5
	软件	451.50	年限平均法	T+3	5	0
项目二	房屋及建筑物	8,209.26	年限平均法	T+2	40	5
	机器设备	10,031.18	年限平均法	T+2	10	5
	软件	693.00	年限平均法	T+2	5	0

注：项目一对应新基建领域智能温控设备智造项目，项目二对应专业特种环境系统研发制造基地项目（二期），下同。

1、新基建领域智能温控设备智造项目

募投项目一计划建设周期为 30 个月，预计将在 2025 年全部建设完成并结转固定资产与无形资产，以 2025 年作为达产后第一年进行分析，根据上述折旧/摊销方法、折旧/摊销年限、残值率，并结合项目一的收入、净利润预测，募投项目一新增固定资产、无形资产的折旧摊销费用对公司未来营业收入、净利润的影响如下表所示：

单位：万元

项目		T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12	T+13
折旧及摊销	项目一预计新增的固定资产折旧和无形资产摊销	1,450.71	2,901.41	2,901.41	2,901.41	2,901.41	2,856.26	2,811.11	2,811.11	2,811.11	2,811.11	1,405.56
营业收入	现有业务的营业收入	179,813.19	179,813.19	179,813.19	179,813.19	179,813.19	179,813.19	179,813.19	179,813.19	179,813.19	179,813.19	179,813.19
	项目一预计新增的营业收入	40,300.00	90,025.00	100,750.00	100,750.00	100,750.00	100,750.00	100,750.00	100,750.00	100,750.00	100,750.00	100,750.00
	营业收入合计	220,113.19	269,838.19	280,563.19	280,563.19	280,563.19	280,563.19	280,563.19	280,563.19	280,563.19	280,563.19	280,563.19
净利润	现有业务的净利润	14,264.63	14,264.63	14,264.63	14,264.63	14,264.63	14,264.63	14,264.63	14,264.63	14,264.63	14,264.63	14,264.63
	项目一预计新增的净利润	5,517.12	11,018.08	12,490.72	12,391.07	12,288.44	12,182.73	12,073.85	11,961.70	11,846.19	11,727.21	11,604.66
	净利润合计	19,781.75	25,282.71	26,755.35	26,655.70	26,553.07	26,447.36	26,338.48	26,226.33	26,110.82	25,991.84	25,869.29
占比	项目一预计新增的折旧摊销占项目一预计新增营业收入的比例	3.60%	3.22%	2.88%	2.88%	2.88%	2.84%	2.79%	2.79%	2.79%	2.79%	1.40%
	项目一预计新增的折旧摊销占项目一预计新增净利润的比例	26.29%	26.33%	23.23%	23.42%	23.61%	23.45%	23.28%	23.50%	23.73%	23.97%	12.11%
	项目一预计新增的折旧摊销占整体营业收入合计的比例	0.66%	1.08%	1.03%	1.03%	1.03%	1.02%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	0.50%

项目一-预计新增的折旧摊销占整体净利润合计的比例	7.33%	11.48%	10.84%	10.88%	10.93%	10.80%	10.67%	10.72%	10.77%	10.82%	5.43%
--------------------------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------

注 1：上表中，现有业务的营业收入和净利润以 2021 年度公司营业收入和净利润为基础，均不考虑公司现有业务的未来收入增长以及净利润增长；

注 2：项目一计算期为 13 年，其中建设期 2.5 年，前两年未产生效益和固定资产折旧、无形资产摊销，因此上表测算期为 11 年，不考虑前两年的情况。

2、专业特种环境系统研发制造基地项目（二期）

募投项目二计划建设周期为 18 个月，预计将在 2024 年全部建设完成并结转固定资产与无形资产，以 2024 年作为达产后第一年进行分析，根据上述折旧/摊销方法、折旧/摊销年限、残值率，并结合项目一的收入、净利润预测，募投项目一新增固定资产、无形资产的折旧摊销费用对公司未来营业收入、净利润的影响如下表所示：

单位：万元

项目		T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
折旧及摊销	项目二预计新增的固定资产折旧和无形资产摊销	643.27	1,286.53	1,286.53	1,286.53	1,286.53	1,217.23	1,147.93	1,147.93	1,147.93	1,147.93	573.97
营业收入	现有业务的营业收入	179,813.19	179,813.19	179,813.19	179,813.19	179,813.19	179,813.19	179,813.19	179,813.19	179,813.19	179,813.19	179,813.19
	项目二预计新增的营业收入	20,240.00	35,420.00	50,600.00	50,600.00	50,600.00	50,600.00	50,600.00	50,600.00	50,600.00	50,600.00	50,600.00
	营业收入合计	200,053.19	215,233.19	230,413.19	230,413.19	230,413.19	230,413.19	230,413.19	230,413.19	230,413.19	230,413.19	230,413.19
净利润	现有业务的净利润	14,264.63	14,264.63	14,264.63	14,264.63	14,264.63	14,264.63	14,264.63	14,264.63	14,264.63	14,264.63	14,264.63
	项目二预计新增的净利润	2,362.42	3,407.33	5,611.28	5,553.62	5,494.24	5,433.08	5,370.08	5,305.19	5,238.35	5,169.51	5,098.60
	净利润合计	16,627.05	17,671.96	19,875.91	19,818.25	19,758.87	19,697.70	19,634.71	19,569.82	19,502.98	19,434.14	19,363.23
占比	项目二预计新增的折旧摊销占项目二预计新增营业收入的比例	3.18%	3.63%	2.54%	2.54%	2.54%	2.41%	2.27%	2.27%	2.27%	2.27%	1.13%
	项目二预计新增的折旧摊销占项目二预计新增净利润的比例	27.23%	37.76%	22.93%	23.17%	23.42%	22.40%	21.38%	21.64%	21.91%	22.21%	11.26%
	项目二预计新增的折旧摊销占整体营业收入合计的比例	0.32%	0.60%	0.56%	0.56%	0.56%	0.53%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.25%

项目二预计新增的折旧摊销占整体净利润合计的比例	3.87%	7.28%	6.47%	6.49%	6.51%	6.18%	5.85%	5.87%	5.89%	5.91%	2.96%
-------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

注 1：上表中，现有业务的营业收入和净利润以 2021 年度公司营业收入和净利润为基础，均不考虑公司现有业务的未来收入增长以及净利润增长；

注 2：项目二计算期为 12 年，其中建设期 1.5 年，前一年未产生效益和固定资产折旧、无形资产摊销，因此上表测算期为 10 年，不考虑前一年的情况。

综上，随着本次募投项目按照预期实现效益，新增收入可完全覆盖新增资产带来的折旧摊销费用，实施募投项目而新增的折旧摊销不会对公司业绩产生重大不利影响。

(七) 项目一及项目二各明细项目所需资金的测算假设及主要计算过程, 测算的合理性, 是否包含研发设备购置费用, 是否包含董事会前已投入的资金

公司本次募投资金拟投向新基建领域温控设备智造项目和专业特种环境系统研发制造基地项目(二期), 项目资金投入明细测算假设及主要计算过程如下:

1、新基建领域温控设备智造项目

新基建领域温控设备智造项目预计总投资额为67,989.51万元, 投资明细如下:

序号	项目	项目资金	占比
一	建设投资	61,842.18	90.96%
1	建筑工程费	40,000.00	58.83%
2	工程建设其它费用	2,400.00	3.53%
3	设备购置安装费	18,990.68	27.93%
4	软件购置费	451.50	0.66%
二	铺底流动资金	6,147.33	9.04%
三	项目总投资	67,989.51	100.00%

各项目具体测算假设及明细如下:

①建筑工程

该项目建筑工程费主要包括土建工程、辅助配套设施工程建设费用和工程建设其他费用等。工程建设费用根据项目需要估算建筑造价, 工程建设其他费用参考行业定价标准或公司现有相关项目费用的报价估算。具体如下:

项目	投资总额(万元)
主体建筑	38,000.00
其中: 厂房	30,000.00
综合楼	8,000.00
辅助配套设施(消防、道路、给排水、路滑等)	2,000.00
工程建设其他费用	2,400.00
合计	42,400.00

主体建筑和辅助配套设施的建筑工程费用估算如下:

序号	建筑内容	建筑面积(m ²)	建安单价(元/m ²)	装饰装修单价(元/m ²)	建安金额(万元)	装饰装修金额(万元)	合计(万元)
一	主体建筑						
1	厂房	60,000.00	3,500.00	1,500.00	21,000.00	9,000.00	30,000.00

2	综合楼	10,000.00	3,000.00	5,000.00	3,000.00	5,000.00	8,000.00
二	辅助配套设施						
1	消防工程	-	-	-	-	-	600.00
2	道路工程	-	-	-	-	-	600.00
3	给排工程	-	-	-	-	-	500.00
4	绿化工程	-	-	-	-	-	300.00
合计		70,000.00	-	-	24,000.00	14,000.00	40,000.00

工程建设其他费用估算如下：

序号	项目	费率/单价	金额（万元）
1	建设单位管理费	0.80%	320.00
2	勘察、设计费	1.80%	720.00
3	监理费	0.80%	320.00
4	招标代理费	0.60%	240.00
5	其他费用	2.00%	800.00
合计		6.00%	2,400.00

②设备购置安装及软件购置

设备购置安装及软件购置主要根据项目规划建设的产能和技术要求，拟定各个生产环节所需的设备和软件清单，结合相关设备和软件报价估算，具体如下：

序号	设备类别	数量（台/套）	平均单价（万元）	合计金额（万元）
1	生产设备	184	92.08	16,943.18
2	研发设备	38	53.88	2,047.50
3	生产软件	7	49.50	346.50
4	研发软件	2	52.50	105.00
合计				19,442.18

③铺底流动资金

本项目流动资金需求估算按照募投项目投产后流动资产和流动负债各项构成分别估算。根据公司和本项目的情况，本项目铺底流动资金金额为6,147.33万元。测算过程如下：

项目	年周转次数	周转天数	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12	T+13
1.流动资产	-	-	-	-	27,292.15	61,324.94	68,558.93	68,602.20	68,646.76	68,692.65	68,739.93	68,788.62	68,838.77	68,890.43	68,943.63
应收票据及应收账款	2.30	156.52	-	-	17,521.74	39,141.30	43,804.35	43,804.35	43,804.35	43,804.35	43,804.35	43,804.35	43,804.35	43,804.35	43,804.35
预付账款	28.00	12.86	-	-	945.52	2,146.80	2,395.61	2,399.79	2,404.10	2,408.55	2,413.12	2,417.83	2,422.69	2,427.69	2,432.83
存货	3.00	120.00	-	-	8,824.89	20,036.83	22,358.98	22,398.06	22,438.30	22,479.76	22,522.46	22,566.44	22,611.74	22,658.39	22,706.45
2.流动负债	-	-	-	-	18,994.48	42,915.96	47,931.33	47,989.94	48,050.31	48,112.50	48,176.54	48,242.51	48,310.46	48,380.45	48,452.54
应付账款	2.00	180.00	-	-	13,237.34	30,055.25	33,538.47	33,597.08	33,657.46	33,719.64	33,783.69	33,849.66	33,917.61	33,987.59	34,059.68
预收账款	7.00	51.43	-	-	5,757.14	12,860.71	14,392.86	14,392.86	14,392.86	14,392.86	14,392.86	14,392.86	14,392.86	14,392.86	14,392.86
3.流动资金需求	-	-	-	-	8,297.67	18,408.98	20,627.61	20,612.25	20,596.44	20,580.16	20,563.38	20,546.10	20,528.31	20,509.98	20,491.10
4. 流动资金本期增加额	-	-	-	-	8,297.67	10,111.30	2,218.63	-15.35	-15.81	-16.29	-16.77	-17.28	-17.80	-18.33	-18.88
5.项目所需要全部流动资金	-	-	-	-	20,491.10										
6.项目铺底流动资金	-	-	-	-	6,147.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. 自筹资金	-	-	-	-	2,150.35	10,111.30	2,218.63	-15.35	-15.81	-16.29	-16.77	-17.28	-17.80	-18.33	-18.88

2、专业特种环境系统研发制造基地项目（二期）

专业特种环境系统研发制造基地项目（二期）预计投资总额为23,046.30万元，投资明细概况如下：

序号	项目	项目资金	占比
一	建设投资	18,933.44	82.15%
1	建筑工程费	7,730.00	33.54%
2	工程建设其它费用	479.26	2.08%
3	设备购置安装费	10,031.18	43.53%
4	软件购置费	693.00	3.01%
二	铺底流动资金	4,112.86	17.85%
三	项目总投资	23,046.30	100.00%

各项目具体测算假设及明细如下：

①建筑工程

该项目建筑工程费主要包括土建工程、辅助配套设施工程建设费用和工程建设其他费用等。工程建设费用根据项目需要估算建筑造价，工程建设其他费用参考行业定价标准或公司现有相关项目费用的报价估算。具体如下：

项目	投资总额（万元）
主体建筑	5,760.00
其中：办公楼	5,760.00
辅助配套设施（消防、道路、给排、路滑等）	1,970.00
工程建设其他费用	479.26
合计	8,209.26

主体建筑和辅助配套设施的建筑工程费用估算如下：

序号	建筑内容	建筑面积 (m ²)	建安单价 (元/m ²)	装饰装修单 价(元/m ²)	建安金额 (万元)	装饰装修金 额(万元)	合计 (万元)
一	主体建筑						
1	办公楼	12,000.00	-	4,800.00	-	5,760.00	5,760.00
二	辅助配套设施						
1	消防工程	-	-	-	200.00	-	200.00
2	道路工程	-	-	-	200.00	-	200.00
3	给排工程	-	-	-	100.00	-	100.00
4	绿化工程	42,000.00	350.00	-	1,470.00	-	1,470.00
合计		12,000.00	-	-	1,970.00	5,760.00	7,730.00

工程建设其他费用估算如下：

序号	项目	费率/单价	金额（万元）
1	建设单位管理费	1.00%	77.30
2	勘察、设计费	1.80%	139.14
3	监理费	0.80%	61.84
4	招标代理费	0.60%	46.38
5	其他费用	2.00%	154.60
合计		6.20%	479.26

②设备购置安装及软件购置

设备购置安装及软件购置主要根据项目规划建设的产能和技术要求，拟定各个生产环节所需的设备和软件清单，结合相关设备和软件报价估算，具体如下：

序号	设备类别	数量（台/套）	平均单价（万元）	合计金额（万元）
1	生产设备	116	63.21	7,332.68
2	研发设备	62	43.52	2,698.50
3	生产软件	7	75.00	525.00
4	研发软件	2	84.00	168.00
合计				10,724.18

③铺底流动资金

本项目流动资金需求估算按照募投项目投产后流动资产和流动负债各项构成分别估算。根据公司和本项目的情况，本项目铺底流动资金金额为4,112.86万元。测算过程如下：

项目	年周转次数	周转天数	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
1.流动资产	-	-	-	14,607.42	25,820.30	36,542.44	36,569.08	36,596.53	36,624.80	36,653.92	36,683.91	36,714.80	36,746.62	36,779.39
应收票据及应收账款	2.20	163.64	-	9,200.00	16,100.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00
预付账款	28.00	12.86	-	491.58	883.66	1,231.13	1,233.55	1,236.05	1,238.62	1,241.27	1,243.99	1,246.80	1,249.69	1,252.67
存货	2.80	128.57	-	4,915.83	8,836.64	12,311.31	12,335.53	12,360.48	12,386.18	12,412.65	12,439.92	12,468.00	12,496.92	12,526.72
2.流动负债	-	-	-	9,107.22	16,235.36	22,795.70	22,826.53	22,858.28	22,890.99	22,924.68	22,959.38	22,995.12	23,031.94	23,069.86
应付账款	2.20	163.64	-	6,256.52	11,246.63	15,668.94	15,699.77	15,731.52	15,764.23	15,797.92	15,832.62	15,868.36	15,905.18	15,943.09
预收账款	7.10	50.70	-	2,850.70	4,988.73	7,126.76	7,126.76	7,126.76	7,126.76	7,126.76	7,126.76	7,126.76	7,126.76	7,126.76
3.流动资金需求	-	-	-	5,500.20	9,584.94	13,746.74	13,742.56	13,738.25	13,733.81	13,729.24	13,724.53	13,719.68	13,714.68	13,709.53
4. 流动资金本期增加额	-	-	-	5,500.20	4,084.74	4,161.80	-4.18	-4.31	-4.44	-4.57	-4.71	-4.85	-5.00	-5.15
5.项目所需要全部流动资金	-	-	-	13,709.53										
6.项目铺底流动资金	-	-	-	4,112.86										
7. 自筹资金	-	-	-	1,387.34	4,084.74	4,161.80	-4.18	-4.31	-4.44	-4.57	-4.71	-4.85	-5.00	-5.15

综上所述，本次募投项目所需资金测算合理，包含研发设备购置费用。相关项目资金投入在审议本次向特定对象发行股票的董事会后发生，上述募投项目资金测算不包含董事会前已投入的资金。

二、发行人补充披露

1、针对问题（1），发行人已在募集说明书之“第六节 与本次发行相关的风险因素”对“五、募集资金投资项目相关风险”进行了补充披露，具体如下：

“（二）募集资金投资项目实施的不确定性风险

由于公司募投项目从设计、场地建设、设备购置以及研发、测试直至进入市场的周期较长，因此项目组织和协调能力、项目建设进度与预算控制、技术成果的顺利形成等因素都可能影响项目如期投产，募投项目实施期内的不确定因素也相应加大。如果募投项目不能顺利实施，无法按照既定计划实现预期的经济效益，从而对公司募投项目的整体投资回报和预期收益产生不利的影响。

本次募集资金投资项目已经公司充分论证，但该论证是基于当前国家产业政策、行业发展趋势、市场环境、技术水平、客户需求等因素做出的，在项目实际运营过程中，市场本身具有其他不确定性因素，仍有可能使该项目在实施后面临一定的市场风险。同时，本次募集资金投资项目对人员、技术、市场、资金、管理经验等资源储备具有较高的要求，虽然发行人已经在技术储备、生产经验、客户资源等具有一定积累，但如果未来出现募集资金不能及时到位、项目延期实施、产业政策或市场环境发生变化、竞争加剧、生产要素储备不足等情况，也将对募集资金投资项目的实施产生不确定影响。”

2、针对问题（3）（4），发行人已在募集说明书之“第六节 与本次发行相关的风险因素”对“五、募集资金投资项目相关风险”进行了补充披露，具体如下：

“（一）募集资金投资项目无法达到预期目标的风险

公司在选择募集资金投资项目时，充分研究了公司各类产品的市场发展趋势及国家相关产业政策的发展方向，结合公司当前业务发展，认真分析了客户需求，对项目的必要性和可行性进行了严密论证，认为项目的实施有利于公司的长远发展，并基于多方面因素谨慎进行效益测算。但在募集资金投资项目实施及后续经营过程中，如果产业政策、市场环境、竞争格局、市场需求等方面出现重大不利变化，或公司市场开拓能力不足、市场空间增速不及预期等，则公司可能面临新增产能无法消化的风险，

进而影响本次募投项目的经济效益和公司的整体经营业绩。因此，公司未来募投项目的实施和开展或将面临市场竞争加剧、产能过剩、项目实际效益不达预期的风险。”

3、针对问题（5），发行人已在募集说明书之“第六节 与本次发行相关的风险因素”对“五、募集资金投资项目相关风险”进行了补充披露，具体如下：

“（四）未能取得环评文件的风险

公司本次募投项目严格遵守相关法律要求，生产过程对周围环境影响较小，相关项目的环评批复程序正在办理当中，公司已与当地审批部门保持了积极联系和沟通，未来获取环评批复将不存在实质性障碍。但若公司无法取得相关文件，则本次募投项目存在需要进行建设方案调整甚至无法顺利实施的风险。”

4、针对问题（6），发行人已在募集说明书之“第六节 与本次发行相关的风险因素”对“五、募集资金投资项目相关风险”进行了补充披露，具体如下：

“（三）募投项目新增折旧、摊销影响公司业绩的风险

募集资金投资项目建成后，公司固定资产规模将大幅增加，按照公司目前的折旧政策，项目达产后公司每年将新增较多折旧费用。由于产品的研发试制、产品认证、市场推广等因素的影响，公司募集资金投资项目建成至完全达产需要一定的过程，同时若募集资金投资项目不能按照计划产生效益以弥补新增固定资产投资产生的折旧，则项目建成投产后的一段时间内可能在一定程度上影响公司的经营业绩。”

三、保荐人、发行人律师、申报会计师核查意见

（一）核查程序

1、查阅了本次募投项目可行性研究报告，并访谈了公司管理层，确认本次募投项目涉及的新产品、技术储备、客户基础等情况；查阅发行人的收入明细账及合同台账，确认发行人现有客户及客户拓展情况；

2、查阅本次募投项目、IPO募投项目可行性研究报告，并对访谈了公司管理层，确认本次募投项目、IPO募投项目建设的区别和联系；

3、查阅发行人所处行业研究报告及下游应用行业研究报告，确认发行人募投项

目未来市场空间情况；查阅发行人生产设备明细及工时运行明细，核算产能利用率；查阅了本次募投项目可行性研究报告，并访谈了公司管理层，确认新增产能情况和客户储备情况，核查本次募投项目实施的必要性；

4、查阅了本次募投项目可行性研究报告，确认本次募投项目效益测算，查阅了同行业可比公司公开信息，核查本次募投项目效益测算合理性；

5、查阅《建设项目环境影响报告表》《行政许可申请受理通知书》《接收回执》，核查发行人本次募投项目环境影响的基本情况；

6、访谈发行人董事会秘书，了解募投项目办理环评手续的进展情况、尚未取得环评批复的原因和背景、未取得环评批复对募投项目的影响及应对措施等；

7、取得佛山市生态环境局顺德分局陈村监督管理所出具的关于本次募投项目环评手续进展及相关情况的书面说明；查询关于环评文件审批告知承诺制的相关规定；

8、取得发行人出具的关于本次募投项目环评手续进展及相关情况的书面说明；

9、查阅并复核本次募投项目效益测算明细，并分析本次募投新增折旧摊销对公司业绩的影响；

10、查阅了本次募投项目可行性研究报告及已投入资金明细，核查本次募投项目资金投入情况和已投入资金发生时点。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、发行人系国内专用性空调领域规模较大、技术先进、产品齐全的主要生产企业，具有雄厚的专用性空调领域技术储备，针对本次募投项目涉及的新型产品，发行人也已形成相关产品专利，具备生产制造相关产品的技术基础。同时，发行人深耕专用性空调领域多年，具备丰富的生产经验，并建立了完善的质量管理和品质保证控制体系，可以保障发行人本次募投项目的顺利投产。发行人本次募投项目涉及的数据空调、工业空调和特种空调，均系发行人原有系列产品，发行人已在该等领域积累了较为丰富的项目经验和客户资源；发行人本次募投项目涉及的储能场景的产品及锂电池制造场景的产品，均系发行人新拓展的信用领域，发行人也逐步与目标客户群体建立

合作，为发行人募投项目的顺利开展提供坚实的客户基础。因此，综合发行人在技术储备、生产经验、研发能力、客户储备及拓展等多方面的情况，发行人本次募投项目实施不存在重大不确定性。

2、公司本次再融资募投项目与公司IPO募投项目建设内容和建设目的不同，本次募投项目是公司根据当前发展阶段和外部市场环境作出的正常合理的投资决策，募投项目的产品具有较好的市场前景，且公司具备实施募投项目的条件和可行性，同时公司IPO募集资金已全部使用完毕，因此，公司实施本次募投项目具有必要性和合理性，不存在重复建设情况。

3、发行人本次募投项目主要面向的下游行业蓬勃发展，不断增长的市场需求为项目的产能消化奠定坚实的市场基础；发行人稳定的客户关系及市场储备为相关募投项目产能的消化奠定了良好的客户基础；发行人目前整体产能利用率较高，所生产的专用性空调产品销售情况较好，反映出发行人具有进一步提升产能的必要性和拓展产品应用领域的良好基础。因此，发行人本次募投项目的开展和实施对于发行人进一步做大做强具有必要性，相关市场空间、客户需求和发行人突出的生产能力将保障新增产能的消化以及募投项目的顺利实施落地。

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

4、发行人本次募投项目的效益测算系基于同类产品售价、项目产品预计成本和创新性、市场参考价格、报告期内成本费用支出情况等多方面因素谨慎作出的，具备合理性。

5、随着本次募投项目按照预期实现效益，新增收入可完全覆盖新增资产带来的折旧摊销费用，实施募投项目而新增的折旧摊销不会对公司业绩产生重大不利影响。

6、本次募投项目所需资金测算合理，包含研发设备购置费用。相关项目资金投入在审议本次向特定对象发行股票的董事会后发生，募投项目资金测算不包含董事会前已投入的资金。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

7、截至本回复出具日，发行人本次募投项目环评手续已被受理并进入受理公告

阶段；发行人正在积极办理募投项目环评手续，预计取得环评批复不存在实质性障碍。

问题二

根据申报材料，最近两年及 2022 年第一季度，发行人数据服务空调毛利率持续下滑，分别为 25.51%、18.40%和 14.26%。截至 2022 年 8 月 22 日，发行人及其控股子公司、分支机构拥有 26 处住宅，24 块商服及城镇住宅用地、4 块商服用地、2 块住宅用地、1 块商务金融用地。

请发行人补充说明：（1）结合数据服务空调产品售价、成本、主要客户、行业供需情况、公司竞争优势、同行业可比公司情况，说明数据服务空调毛利率持续下滑的原因及合理性，是否存在毛利率持续下滑的趋势；（2）发行人及其子公司、参股公司经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型，目前是否从事房地产开发业务，是否具有房地产开发资质等，住宅用地、商服用地及商业房产取得方式和背景，相关土地的开发、使用计划和安排，是否涉及房地产开发、经营、销售等业务。

请发行人补充披露（1）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（1）并发表明确意见，请发行人律师核查（2）并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）结合数据服务空调产品售价、成本、主要客户、行业供需情况、公司竞争优势、同行业可比公司情况，说明数据服务空调毛利率持续下滑的原因及合理性，是否存在毛利率持续下滑的趋势

1、发行人报告期数据服务空调毛利率波动原因

报告期内，发行人数据服务空调的毛利率如下表：

类型	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
数据服务空调	19.41%	18.40%	25.51%	24.28%

注：2019年度、2020年度，营业成本中未包含运费金额，而2021年度、2022年1-6月的营业成本根据新收入准则包含运费。

若考虑数据可比性，2021年度、2022年1-6月的营业成本剔除运费，则各期调整后的数据服务空调毛利率如下表：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
数据服务空调毛利率	20.40%	19.65%	25.51%	24.28%
其中：华为毛利率	12.55%	16.81%	22.61%	22.89%
腾讯、阿里巴巴毛利率	2.07%	9.29%	22.26%	-
剔除华为/腾讯/阿里后的数据服务空调毛利率	31.89%	30.57%	32.61%	33.81%

注：上表中的“华为”包括华为技术有限公司、华为技术服务有限公司、华为数字能源技术有限公司；“腾讯”包括清远市腾讯数码有限公司；阿里巴巴包括阿里巴巴信息科技（张北）有限公司、阿里巴巴（中国）有限公司余杭分公司、浙江天猫供应链管理有限公司、浙江天猫技术有限公司。

（1）报告期内，华为收入占数据服务空调收入的比例分别为87.28%、62.71%、60.78%、58.46%，为发行人最大的数据服务空调客户。

①发行人向华为销售的毛利率相对较低，主要是由于：双方通过共同参与到精密空调的研发、设计的过程中，最终由发行人进行生产，故销售给华为的产品的销售费用很少；华为作为世界500强企业之一，具有较强的议价能力；华为系发行人的长期合作客户，华为各年份向发行人采购较大金额的机房精密空调，利于发行人大规模生产该种类空调产品，形成规模效应。

②2021年度、2022年1-6月向华为销售的毛利率低于2019-2020年度，主要是由于：发行人与华为的业务合作模式为按年招投标并签署年度框架合同确定销售价格，单笔销售订单通常不会再调整价格。2021年度、2022年1-6月，原材料价格上涨等因素使得产品成本增加，从而使得毛利率随之下降。

（2）2019年度、2020年度、2021年度、2022年1-6月公司向腾讯、阿里巴巴销售的数据服务空调产品金额分别为0.00万元、3,762.07万元、6,627.19万元、164.37万元，也主要采用与华为类似的年度框架合同模式，因此由于原材料价格上涨等因素使得产品成本增加，使得2021年度、2022年1-6月的毛利率也较低。

（3）剔除华为、腾讯、阿里巴巴后其他数据服务空调客户，采用的是项目制定价，公司在合同报价时会考虑当前原材料等各项产品成本，因此毛利率总体稳定，在30%左右且各年相差不大，与公司综合毛利率也较为匹配。

2、是否存在毛利率持续下滑的趋势

如上所述，剔除华为、腾讯、阿里巴巴后的数据服务空调毛利率各年相差不大，未持续下滑。华为、腾讯、阿里巴巴的毛利率在2021年度、2022年1-6月下滑主要是由于年度框架合同模式导致，而原材料价格波动具有一定的偶然性。

报告期内，剔除华为、腾讯、阿里巴巴后，其他数据服务空调客户业务收入占数据公司数据服务空调收入的占比，2019年度为12.72%而2022年1-6月已达40.91%，整体呈现快速增长态势，随着公司其他数据服务空调客户的收入增长，华为、腾讯、阿里巴巴对公司数据服务空调业务整体毛利率的影响也会逐渐降低。

故，公司不存在数据服务空调毛利率持续下滑的趋势。

（二）发行人及其子公司、参股公司经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型，目前是否从事房地产开发业务，是否具有房地产开发资质等，住宅用地、商服用地及商业房产取得方式和背景，相关土地的开发、使用计划和安排，是否涉及房地产开发、经营、销售等业务

1、发行人及其子公司、参股公司经营范围不涉及房地产开发相关业务类型，目前未从事房地产开发业务，不具备房地产开发资质

截至本回复出具日，发行人共有 10 家全资子公司、3 家控股子公司、1 家参股子公司，发行人及其子公司和参股公司的经营范围及主营业务均不涉及房地产相关业务，具体如下：

序号	名称	成立日期	发行人持股比例	经营范围	主营业务
1	发行人	2000.07.03	/	一般项目：制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；污泥处理装备制造；大气污染治理；机械设备研发；通用设备制造（不含特种设备制造）；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机械设备销售；普通机械设备安装服务；通用设备修理；专用设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；金属结构制造；工程管理服务；工业工程设计服务；第一类医疗器械销售；信息系统运行维护服务；信息系统集成服务；特种设备销售；第二类医疗器械销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：特种设备制造；特种设备安装改造修理；电气安装服务；各类工程建设活动；建设工程设计；施工专业作	以专用性空调为代表的空气环境调节设备的研发设计、生产制造、营销服务、工程安

				业；建筑智能化系统设计；建筑智能化工程施工；第三类医疗器械经营；检验检测服务；货物进出口；技术进出口；进出口代理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	装、运营维护
2	北京申菱	2004.03.03	100%	科技开发；中央空调销售；维修机械设备。	报告期内主要从事空气环境调节设备的销售，现拟清算注销
3	广州申菱	2004.04.28	100%	大气污染治理；机械配件零售；建筑物空调设备、通风设备系统安装服务；通用设备修理；通用机械设备销售；金属制品批发；电气机械设备销售；机电设备安装服务；智能化安装工程服务；建筑工程后期装饰、装修和清理；其他工程设计服务；工程技术咨询服务。	
4	上海申菱	2004.04.26	100%	环境科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；空调设备的销售、调试、安装；空调设备领域内的四技服务。	
5	武汉申菱	2007.05.08	100%	销售制冷空调设备及配件，净化设备的安装、维修，金属制品（不含金银制品），制冷空调设备安装与服务，经营本企业成员企业自产产品及相关技术的出口服务。	
6	深圳申菱	2009.01.23	100%	制冷空调设备及配件、金属制品的销售；制冷空调设备的安装及相关技术服务；从事货物及技术进出口（不含进口分销；涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按国家有关规定办理）；提供建筑智能化安装工程、空调安装工程的方案设计、安装施工、技术咨询、技术服务。	
7	济南申菱	2010.03.22	100%	环保技术开发、技术转让；销售：空调及配件、金属制品；机电设备安装工程（凭资质证经营）；进出口业务。	
8	西安申菱	2010.09.03	100%	销售制冷空调设备及配件、金属制品（不含金银制品）、制冷空调设备安装与服务、货物与技术的进出口经营（国家禁止和限制的货物与技术出口除外）。	
9	成都申菱	2013.11.25	100%	销售空调设备及配件；空调安装、维修、保养及技术咨询；机电设备安装工程设计施工、室内外装饰装修工程设计施工、建筑智能化工程设计施工（工程类凭资质许可证从事经营）。	
10	张家口申菱	2020.06.22	100%	制冷空调设备及配件的制造、销售；制冷空调设备及净化设备的安装、维修、保养、技术及咨询服务；电气工程、室内外装修工程的施工，管道和设备安装（凭有效资质证经营）。	
11	香港申菱	2014.08.04	100%	从事环保加热、通风和空调系统的科技研究	
12	广东申菱热储科技有限公司	2022.08.18	67%	一般项目：制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；太阳能热利用装备销售；太阳能热利用产品销售；储能技术服务；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；非电力家用器具制造；非电力家用器具销售；机械设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术进出口；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	热泵产品的研发、生产、销售

13	申菱商用	2019.09.02	65%	研发、设计、测试、生产、销售：空调设备（制冷、空气调节、冷藏、热泵）、冷冻设备、空气净化设备、空气过滤器、节能设备、计算机软件及硬件、饮用净水过滤设备、智能居家电子设备及其零配件，从事上述所有产品系统及配件的技术咨询、技术服务、集成、安装、维修、调试及售后服务（不含承装、承修、承试供电设施和受电设施）；合同能源管理；信息系统集成；经营和代理各类货物或技术进出口。	商用空调设备的研发、生产、销售
14	天津申菱暖通设备有限公司	2022.09.01	通过申菱商用间接持股65%	一般项目：制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；通用设备修理；环境保护专用设备制造；工程和技术研究和试验发展；计算机软硬件及辅助设备零售；电子、机械设备维护（不含特种设备）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；合同能源管理；信息系统集成服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	商用空调设备的研发、生产、销售
15	安耐智	2016.01.28	30.31%	工程和技术基础科学研究服务；工程和技术研究和试验发展；节能技术推广服务；节能技术开发服务；能源管理服务；机电设备安装工程专业承包；工程施工总承包；信息系统集成服务；计算机房维护服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；通信技术研究开发、技术服务；能源技术研究、技术开发服务；计算机技术开发、技术服务；软件测试服务；节能技术咨询、交流服务；工程技术咨询服务；工程项目管理服务；工程监理服务；工程勘察设计；增值电信业务（业务种类以《增值电信业务经营许可证》载明内容为准）。	无实际经营

截至本回复出具日，发行人共有 9 家分公司，该等分公司的经营范围及主营业务均不涉及房地产相关业务，具体如下：

序号	名称	成立日期	经营范围	主营业务
1	北京分公司	2022.03.09	一般项目：机械设备销售；环境保护专用设备销售；制冷、空调设备销售；特种设备销售；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；工业设计服务；信息系统运行维护服务；信息系统集成服务；大气污染治理；机械设备研发。（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）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）	空气调节设备的销售
2	上海分公司	2022.03.15	一般项目：制冷、空调设备销售；环境保护专用设备销售；机械设备销售；第一类医疗器械销售；特种设备销售；第二类医疗器械销售；信息技术咨询服务；普通机械设备安装服务；通用设备修理；专用设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；工业设计服务；信息系统运行维护服务；信息系统集成服务；大气污染治理；机械设备研发。（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）	

3	深圳分公司	2022.02.18	<p>一般经营项目是：制冷、空调设备销售；环境保护专用设备销售；第一类医疗器械销售；机械设备销售；特种设备销售；信息技术咨询服务；普通机械设备安装服务；通用设备修理；专用设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；工程管理服务；工业工程设计服务；信息系统运行维护服务；信息系统集成服务；大气污染治理；机械设备研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）</p> <p>许可经营项目是：第二类医疗器械销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）</p>
4	武汉分公司	2022.02.22	<p>一般项目：制冷、空调设备销售；环境保护专用设备销售；机械设备销售；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；特种设备销售；普通机械设备安装服务；通用设备修理；专用设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；工业工程设计服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；大气污染治理；机械设备研发（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）</p>
5	西安分公司	2021.11.23	<p>一般项目：制冷、空调设备销售；环境保护专用设备销售；机械设备销售；第一类医疗器械销售；特种设备销售；第二类医疗器械销售；信息技术咨询服务；普通机械设备安装服务；通用设备修理；专用设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；工业工程设计服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；大气污染治理；机械设备研发。（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）</p>
6	成都分公司	2022.03.16	<p>一般项目：制冷、空调设备销售；环境保护专用设备销售；机械设备销售；第一类医疗器械销售；特种设备销售；第二类医疗器械销售；普通机械设备安装服务；通用设备修理；专用设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；工业工程设计服务；信息系统运行维护服务；信息系统集成服务；大气污染治理；机械设备研发。（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）</p>
7	济南分公司	2022.02.24	<p>一般项目：制冷、空调设备销售；环境保护专用设备销售；机械设备销售；第一类医疗器械销售；特种设备销售；第二类医疗器械销售；普通机械设备安装服务；专用设备修理；通用设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；工业工程设计服务；信息系统运行维护服务；大气污染治理；机械设备研发；信息系统集成服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（在总公司经营范围内从事经营活动）</p>
8	广州分公司	2022.07.20	<p>制冷、空调设备销售；环境保护专用设备销售；机械设备销售；第一类医疗器械销售；特种设备销售；第二类医疗器械销售；普通机械设备安装服务；通用设备修理；专用设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；信息系</p>

			统运行维护服务；信息系统集成服务；大气污染治理；机械设 备研发
9	韶 关 分 公 司	2022.0 9.13	一般项目：制冷、空调设备销售；环境保护专用设备销售；机 械设备销售；第一类医疗器械销售；特种设备销售；第二类医 疗器械销售；普通机械设备安装服务；通用设备修理；专用设 备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；技术服务、技 术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管 理服务；信息系统运行维护服务；信息系统集成服务；大气污 染治理；机械设备研发；工业工程设计服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

发行人及其子公司、分公司和参股公司的经营范围中均不包含房地产开发相关业务类型。发行人及其子公司、分公司和参股公司主要从事以专用性空调为代表的空气环境调节设备的研发、制造、销售，实际经营中均不涉及从事房地产开发业务的情形，不具备房地产开发资质。

报告期内，发行人及其子公司、分公司和参股公司未实际从事房地产相关业务；发行人及其子公司、分公司和参股公司的营业收入不存在来源于房地产相关业务的情形。

2、住宅用地、商服用地及商业房产取得方式和背景，相关土地的开发、使用计划和安排，不涉及房地产开发、经营、销售等业务

（1）发行人拥有的房屋、土地的基本情况

根据发行人现持有的《不动产权证书》《房地产权证》、佛山市自然资源局于 2022 年 9 月出具的《佛山市（顺德区）不动产登记信息查询结果》、成都市不动产登记中心于 2022 年 9 月出具的《成都市不动产登记信息查询结果》、广州市规划和自然资源局于 2022 年 9 月出具的《广州市不动产登记查册表》、武汉市自然资源和规划局于 2022 年 9 月出具的《武汉市不动产权登记信息查询单》，截至不动产登记信息查询结果出具日，发行人拥有房屋建筑物的情况如下：

序号	不动产权证书 编号	所有 权人	坐落	房屋建筑 面积 (m ²)	土地/房 屋取得方 式	不动产权 证书登记 用途	实际 用途
1	粤（2015）顺德 区不动产权第 1115005423 号	发行 人	佛山市顺德区陈村镇 旧圩社区居民委员会 樟村街 31 号翠堤轩 二座 5A 号	101.55	购买	商服用 地、城镇 住宅用地/ 成套住宅	员工 宿舍

2	粤（2015）顺德区不动产权第1115005424号	发行人	佛山市顺德区陈村镇旧圩社区居民委员会樟村街31号翠堤轩二座5B号	110.13	购买	商服用地、城镇住宅用地/成套住宅
3	粤（2015）顺德区不动产权第1115005425号	发行人	佛山市顺德区陈村镇旧圩社区居民委员会樟村街31号翠堤轩二座5C号	91.66	购买	商服用地、城镇住宅用地/成套住宅
4	粤（2015）顺德区不动产权第1115005426号	发行人	佛山市顺德区陈村镇旧圩社区居民委员会樟村街31号翠堤轩二座5D号	99.29	购买	商服用地、城镇住宅用地/成套住宅
5	粤（2015）顺德区不动产权第1115005427号	发行人	佛山市顺德区陈村镇旧圩社区居民委员会樟村街31号翠堤轩二座6A号	100.99	购买	商服用地、城镇住宅用地/成套住宅
6	粤（2015）顺德区不动产权第1115005428号	发行人	佛山市顺德区陈村镇旧圩社区居民委员会樟村街31号翠堤轩二座6B号	110.13	购买	商服用地、城镇住宅用地/成套住宅
7	粤（2015）顺德区不动产权第1115005429号	发行人	佛山市顺德区陈村镇旧圩社区居民委员会樟村街31号翠堤轩二座6C号	91.66	购买	商服用地、城镇住宅用地/成套住宅
8	粤（2015）顺德区不动产权第1115005430号	发行人	佛山市顺德区陈村镇旧圩社区居民委员会樟村街31号翠堤轩二座6D号	99.29	购买	商服用地、城镇住宅用地/成套住宅
9	粤（2015）顺德区不动产权第1115006946号	发行人	佛山市顺德区陈村镇旧圩社区居民委员会樟村街31号翠堤轩三座5A号	66.90	购买	商服用地、城镇住宅用地/成套住宅
10	粤（2015）顺德区不动产权第1115006947号	发行人	佛山市顺德区陈村镇旧圩社区居民委员会樟村街31号翠堤轩三座5B号	67.97	购买	商服用地、城镇住宅用地/成套住宅
11	粤（2015）顺德区不动产权第1115006948号	发行人	佛山市顺德区陈村镇旧圩社区居民委员会樟村街31号翠堤轩三座6A号	66.90	购买	商服用地、城镇住宅用地/成套住宅

12	粤（2015）顺德区不动产权第1115006949号	发行人	佛山市顺德区陈村镇旧圩社区居民委员会樟村街31号翠堤轩三座6B号	67.90	购买	商服用地、城镇住宅用地/成套住宅
13	粤（2015）顺德区不动产权第1115006950号	发行人	佛山市顺德区陈村镇旧圩社区居民委员会樟村街31号翠堤轩四座5A号	67.52	购买	商服用地、城镇住宅用地/成套住宅
14	粤（2015）顺德区不动产权第1115006951号	发行人	佛山市顺德区陈村镇旧圩社区居民委员会樟村街31号翠堤轩四座5B号	105.40	购买	商服用地、城镇住宅用地/成套住宅
15	粤（2015）顺德区不动产权第1115006952号	发行人	佛山市顺德区陈村镇旧圩社区居民委员会樟村街31号翠堤轩四座5C号	85.84	购买	商服用地、城镇住宅用地/成套住宅
16	粤（2015）顺德区不动产权第1115006953号	发行人	佛山市顺德区陈村镇旧圩社区居民委员会樟村街31号翠堤轩四座6A号	67.40	购买	商服用地、城镇住宅用地/成套住宅
17	粤（2015）顺德区不动产权第1115006954号	发行人	佛山市顺德区陈村镇旧圩社区居民委员会樟村街31号翠堤轩四座6B号	103.65	购买	商服用地、城镇住宅用地/成套住宅
18	粤（2015）顺德区不动产权第1115006955号	发行人	佛山市顺德区陈村镇旧圩社区居民委员会樟村街31号翠堤轩四座6C号	85.27	购买	商服用地、城镇住宅用地/成套住宅
19	粤（2015）顺德区不动产权第1115005437号	发行人	佛山市顺德区陈村镇旧圩社区居民委员会樟村街31号翠堤轩一座5A号	94.48	购买	商服用地、城镇住宅用地/成套住宅
20	粤（2015）顺德区不动产权第1115005438号	发行人	佛山市顺德区陈村镇旧圩社区居民委员会樟村街31号翠堤轩一座5B号	100.45	购买	商服用地、城镇住宅用地/成套住宅
21	粤（2015）顺德区不动产权第1115005439号	发行人	佛山市顺德区陈村镇旧圩社区居民委员会樟村街31号翠堤轩一座5C号	79.02	购买	商服用地、城镇住宅用地/成套住宅

22	粤（2015）顺德区不动产权第1115005440号	发行人	佛山市顺德区陈村镇旧圩社区居民委员会樟村街31号翠堤轩一座6A号	94.43	购买	商服用地、城镇住宅用地/成套住宅	
23	粤（2015）顺德区不动产权第1115005441号	发行人	佛山市顺德区陈村镇旧圩社区居民委员会樟村街31号翠堤轩一座6B号	100.57	购买	商服用地、城镇住宅用地/成套住宅	
24	粤（2015）顺德区不动产权第1115005442号	发行人	佛山市顺德区陈村镇旧圩社区居民委员会樟村街31号翠堤轩一座6C号	79.25	购买	商服用地、城镇住宅用地/成套住宅	
25	粤（2016）顺德区不动产权第1116043624号	发行人	佛山市顺德区陈村镇旧圩社区居民委员会锦绣新村4栋601号	139.69	购买	城镇住宅用地/成套住宅	
26	鄂（2018）武汉市洪山不动产权第0083161号	发行人	武汉市洪山区梨园街欢乐大道9号正堂IBO时代1号楼/单元12层5号	100.81	购买	商业服务/办公	报告期内用作武汉申菱的办公室，现用作武汉分公司的办公室
27	鄂（2018）武汉市洪山不动产权第0083160号	发行人	武汉市洪山区梨园街欢乐大道9号正堂IBO时代1号楼/单元12层6号	100.81	购买	商业服务/办公	
28	鄂（2018）武汉市洪山不动产权第0083154号	发行人	武汉市洪山区梨园街欢乐大道9号正堂IBO时代1号楼/单元12层7号	100.81	购买	商业服务/办公	
29	鄂（2018）武汉市洪山不动产权第0083159号	发行人	武汉市洪山区梨园街欢乐大道9号正堂IBO时代1号楼/单元12层8号	103.05	购买	商业服务/办公	
30	川（2018）成都市不动产权第0064421号	发行人	成都市高新区吉泰三路8号1栋1单元8层4号	280.98	购买	商务金融用地/办公	
31	粤（2020）广州市不动产权第02202008号	发行人	广州市天河区天河北路563号1004房	118.56	购买	住宅	报告期内用作广州申菱办公室

32	粤（2020）广州市不动产权第02202007号	发行人	广州市天河区天河路351号2208房	55.79	购买	写字楼	原计划用于办公，后因经营计划调整暂未使用，为提高资产使用率，转为对外出租
33	粤（2020）广州市不动产权第02202006号	发行人	广州市天河区天河路351号2206房	56.08	购买	写字楼	
34	粤房地权证佛字第0315092992号	发行人	佛山市顺德区陈村镇仙涌村委会广隆工业区兴隆十路8号	68,352.74	出让/自建	工业用地/工业	发行人总部所在地
35	粤房地权证佛字第0315092991号	发行人	佛山市顺德区陈村镇永兴社区居民委员会广隆工业区环镇西路9号	34,503.71	出让/接管	工业用地/工业	发行人二基地所在地
36	粤（2016）顺德区不动产权第1116047907号	发行人	佛山市顺德区陈村镇弼教村委会广隆工业区兴业十二路2号	12,753.45	出让/自建	工业用地/工业	
37	粤（2022）佛顺不动产权第0167073号	发行人	广东省佛山市顺德区杏坛镇顺业东路29号	184,743.33	出让/自建	工业用地/工业	发行人三基地所在地

注：上述第 31 项房产的《不动产权证》登记用途为住宅。根据广州市工商局于 2002 年 8 月发布的《关于明确企业注册登记工作中几个问题的通知》，“所有利用民房、酒店、住宅作为经营场所的，均不得从事生产、加工或经营化工、易燃易爆危险品的项目。其中，利用民房、住宅作为经营场所的，未经批准不得从事饮食、零售、修理等项目。”广州申菱自 2004 年 4 月设立后从事销售业务，未涉及上述限制项目，因此，广州申菱将该项房产作为公司住所和办公场所，并依法办理了工商登记。基于整体战略规划及经营效益的考虑，发行人拟清算注销广州申菱等子公司，因此该房产目前为空置状态。

（2）住宅用地、商服用地及商业房产取得方式和背景、使用计划和安排

发行人相关住宅用地、商服用地即商业房产取得方式和背景、使用计划和安排如下：

（1）佛山市顺德区翠堤轩 24 套房产

2003 年 9 月，申菱有限与佛山市顺德区恒高房产有限公司（以下称“恒高房产”）签署《商品房买卖合同》，申菱有限向恒高房产购买坐落于顺德区陈村镇旧圩社区樟

村街 31 号翠堤轩的 24 套商品房。2004 年 6 月，申菱有限取得翠堤轩 24 套房产对应的房地产权证。

截至本回复出具日，翠堤轩 24 套房产用作发行人员工宿舍。

(2) 位于佛山市顺德区锦绣新村的 1 套房产

2001 年 12 月，申菱有限与顺德市京顺拍卖行有限公司（以下称“顺德京顺”）签署《房地产买卖合同》，申菱有限向顺德京顺购买坐落于陈村镇锦绣新村的 1 套房产。

2002 年 1 月，申菱有限取得锦绣新村 1 套房产对应的房地产权证证书。

根据发行人陈述，截至本回复出具日，锦绣新村 1 套房产用作发行人员工宿舍。

(3) 武汉市洪山区正堂 IBO 时代 4 套房产

2017 年 1 月，发行人与武汉正堂置业有限公司（以下称“正堂置业”）签署《武汉市商品房买卖合同》，发行人向正堂置业购买坐落于洪山区梨园街欢乐大道 9 号正堂 IBO 时代的 4 套商品房。2018 年 11 月，发行人取得正堂 IBO 时代 4 套房产对应的不动产权证书。

截至本回复出具日，正堂 IBO 时代 4 套房产用作发行人武汉分公司的办公场所。

(4) 成都市高新区新希望国际 1 套房产

2017 年 4 月，发行人与四川新希望房地产开发有限公司（以下称“新希望公司”）签署《商品房现房买卖合同》，发行人向新希望公司购买坐落于高新区新希望国际的 1 套商品房。2018 年 3 月，发行人取得新希望国际 1 套房产对应的不动产权证。

截至本回复出具日，新希望国际 1 套房产用作发行人成都分公司的办公场所。

(5) 广州市天河区 3 套房产

2019 年 12 月，发行人与谭炳文签署《房屋买卖合同》，发行人向谭炳文购买坐落于广州市天河区天河北路 563 号金适翠居的 1 套房产、广州市天河区天河路 351 号外经贸大厦的 2 套房产。2020 年 3 月，发行人取得上述三套房产的不动产权证书。

截至本回复出具日，金适翠居 1 套房产报告期内未广州申菱办公室，目前系空置状态；外经贸大厦 2 套房产原计划用于办公，后因经营计划调整暂未使用，为提高资产使用率，转为对外出租。

《城市房地产开发经营管理条例》规定，“房地产开发经营，是指房地产开发企业在城市规划区内国有土地上进行基础设施建设、房屋建设，并转让房地产开发项目

或者销售、出租商品房的行为。”发行人将其购买的商品房对外出租/拟对外出租，系对其购买资产的处置，不属于房地产开发经营业务。

综上，发行人所拥有的住宅用地、商服用地及商业房产的实际用途为员工宿舍、子公司/分公司办公场所、对外出租，不涉及房地产开发、经营、销售等业务。

二、发行人补充披露

1、针对问题（1），发行人已在募集说明书之“第六节 与本次发行相关的风险因素”对“四、财务风险”进行了补充披露，具体如下：

“（四）毛利率下滑的风险

2019年、2020年、2021年及2022年1-6月，发行人主营业务毛利率分别为30.43%、30.35%、27.51%、27.07%，其中数据服务空调的毛利率分别为24.28%、25.51%、18.40%、19.41%（毛利率计算过程中未对2021年度以及2022年1-6月营业成本中包含的运输成本进行调整，剔除运费成本后，2021年及2022年1-6月数据服务空调毛利率分别为19.65%、20.40%）。受原材料波动等影响，2021年度之后主营业务毛利率、数据服务空调毛利率较2019-2020年度有所下降。若未来原材料价格持续大幅波动，可能导致公司毛利率进一步下滑，从而影响公司业绩。”

三、保荐人、发行人律师、申报会计师核查意见

（一）核查程序

1、取得发行人收入成本明细表，分析数据服务空调毛利率波动趋势，并访谈发行人管理人员，了解华为、腾讯、阿里巴巴等客户毛利率较低及下降的原因；

2、查阅发行人及其子公司、分公司、参股公司的营业执照、公司登记资料、香港林李黎律师事务所出具关于香港申菱的《法律意见书》并查询公示系统，核查发行人及其子公司、分公司、参股公司的经营范围是否涉及房地产业务；

3、查阅发行人《审计报告》《2022年半年度报告》、子公司和参股公司的财务报表，核查报告期内发行人及其子公司、分公司和参股公司是否存在实际从事房地产相关业务及营业收入是否存在来源于房地产相关业务的情形；

4、查阅发行人现持有的《不动产权证书》《房地产权证》，以及《佛山市（顺德区）不动产登记信息查询结果》《成都市不动产登记信息查询结果》《广州市不动产登记查册表》《武汉市不动产权登记信息查询单》，核查发行人拥有房屋所有权、土地使用权的具体情况；

5、查阅相关房屋买卖合同、支付凭证、发票等资料，核查相关住宅用地、商服用地及商业房产的取得方式和背景；

6、取得发行人关于发行人及其子公司、分公司、参股公司主营业务的说明，核查发行人及其子公司、分公司、参股公司是否从事房地产开发业务；取得发行人关于住宅用地、商服用地及商业房产的使用计划和安排，核查是否涉及房地产开发、经营、销售等业务。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、报告期内发行人数据服务空调毛利率的变化主要是受华为、腾讯、阿里巴巴等客户影响所致，具有合理性；未来随着原材料价格调整、其他数据服务空调客户收入增长，公司数据服务空调毛利率不存在长期持续下滑的趋势；

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

2、发行人及其子公司、分公司、参股公司经营范围不涉及房地产开发相关业务类型，目前未从事房地产开发业务，不具有房地产开发资质；相关住宅用地、商服用地及商业房产系发行人通过购买商品方式取得，主要用于员工宿舍、子公司/分公司办公场所、对外出租，不涉及房地产开发、经营、销售等业务。

（本页无正文，为《关于广东申菱环境系统股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复》之盖章页）



广东申菱环境系统股份有限公司

2022年9月26日

发行人董事长声明

本人作为广东申菱环境系统股份有限公司的董事长，现就本次审核问询函回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读广东申菱环境系统股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，本次审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

发行人董事长：



崔颖琦

广东申菱环境系统股份有限公司



2022年9月26日

(此页无正文，为《中信建投证券股份有限公司关于广东申菱环境系统股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复》之签字盖章页)

保荐代表人签名：

张铁

张铁

伏江平

伏江平



关于本次审核问询函回复报告的声明

本人作为广东申菱环境系统股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次审核问询函回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读广东申菱环境系统股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告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，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

法定代表人/董事长签字：_____



王常青

中信建投证券股份有限公司



2022年9月26日