



关于广东申菱环境系统股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

二〇二〇年十一月

关于广东申菱环境系统股份有限公司 首次公开发行股票并在创业板上市申请文件 的第二轮审核问询函的回复

深圳证券交易所：

贵所下发的《关于广东申菱环境系统股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2020〕010707 号）收悉。非常感谢贵所对申请文件提出的宝贵意见。广东申菱环境系统股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”）会同中信建投证券股份有限公司（以下简称“券商”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“发行人会计师”），对问询函的有关问题逐项进行讨论研究和落实，对涉及《招股说明书》的部分进行了修改及补充说明。

如无特别说明，本回复说明中的简称与《招股说明书》中简称具有相同含义。

黑体（加粗）	审核问询函所列问题
宋体	对审核问询函所列题的回复，或招股说明书中原披露本次未修订的内容
楷体（加粗）	对审核问询函所列题的回复涉及招股说明书等申请文件本次补充披露或修订的内容

在本问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和或相乘在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目 录

目 录	2
问题 1. 关于前次被否原因	3
问题 2. 关于劳务用工	5
问题 3. 关于保密资质	11
问题 4. 关于业务与技术	16
问题 5. 关于收入确认	25
问题 6. 关于 2020 年业绩情况	32
问题 7. 关于营业成本	46
问题 8. 关于坏账准备	50
问题 9. 关于应收账款	54
问题 10. 关于存货	62
问题 11. 关于非经常性损益	64

问题 1. 关于前次被否原因

审核问询回复显示，发行人前次申报被否的原因为未充分说明董事陈忠斌控制的企业向共同供应商购买原材料数量、金额逐年增加的原因，未就与自身规模的匹配关系作出合理解释。

请发行人：（1）结合第三方采购价格，补充披露发行人向上述共同供应商采购原料的单价是否公允；（2）发行人与其他关联方是否存在共同客户或共同供应商的情形，如有，说明与共同客户、共同供应商交易金额及占比情况，并比较分析交易价格公允性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【发行人回复】**一、结合第三方采购价格，补充披露发行人向上述共同供应商采购原料的单价是否公允**

发行人在招股说明书之“第十一节 其他重要事项”之“七、前次申报情况”之“（二）落实及整改情况”之“2、向关联方转让股权、关联方向共同供应商采购规模的匹配性与商业合理性”之“（2）未充分说明陈忠斌控制的企业向共同供应商购买原材料数量、金额逐年增加的原因，未就与自身规模的匹配关系作出合理解释”中补充披露如下内容：

1) 陈忠斌投资或控制的企业向共同供应商购买原材料的具体情况以及与自身业务规模的匹配情况

.....

2) 发行人向上述共同供应商采购原料的单价及公允性

发行人采购的钢材类型较多，如：不锈钢卷板、镀锌钢板、热轧不锈钢管、冷轧卷板、彩涂钢板等等。报告期内，发行人向共同供应商瓯佛、瑞钢达、瑞锦达、捷联诚采购的钢材主要是不锈钢卷板，平均采购单价情况如下表：

单位：元/公斤

主体	2020 年	2019 年	2018 年
瓯佛	-	11.96	11.95
瑞锦达	-	-	11.59
瑞钢达	11.99	12.05	11.90
捷联诚	-	11.74	12.21

从上表，公司向共同供应商采购钢材平均单价总体较为接近。不同型号的不锈钢卷板的单价会有所不同。在采购同类型钢材且金额相对较大的情况下，发行人向共同供应商及第三方的部分采购价格的对比情况如下表：

单位：元/公斤

年份	钢材型号	主体	采购单价
2018 年	不锈钢卷板_3.0X600	瑞锦达、瑞钢达、瓯佛的平均单价	11.77
		佛山市鼎晋钢业有限公司	11.83
	不锈钢卷板_3.0X620	瓯佛、瑞钢达、捷联诚的平均单价	12.17
		佛山市鼎晋钢业有限公司	11.38
2019 年度	不锈钢卷板_2.8X690	瑞钢达、瓯佛的平均单价	11.79
		佛山鼎禾钢业有限公司	12.26
		佛山鼎泰合不锈钢有限公司	11.68
	不锈钢卷板_2.8X730	瑞钢达、瓯佛的平均单价	11.93
		佛山市鼎晋钢业有限公司	11.38
		佛山鼎禾钢业有限公司	12.04
2020 年度	不锈钢卷板_2.8X690	佛山瑞钢达贸易有限公司	11.50
		佛山鼎禾钢业有限公司	11.71
		佛山鼎盛和钢业有限公司	11.81
		佛山市合一金属材料有限公司	11.13
	不锈钢卷板_3.0X600	佛山瑞钢达贸易有限公司	11.50
		佛山鼎禾钢业有限公司	11.78
		佛山鼎盛和钢业有限公司	11.67

注：上述金额仅包括按公斤计费的钢材。

从上表可见，发行人向共同供应商采购钢材价格与第三方采购价格不存在明显差异，采购价格公允。

二、发行人与其他关联方是否存在共同客户或共同供应商的情形，如有，说明与共同客户、共同供应商交易金额及占比情况，并比较分析交易价格公允性

经核查，除董事陈忠斌投资或控制的企业以外，发行人其他关联方（含过去 12 个月内存在关联情形的关联方，不含独立董事相关关联方）的客户或供应商与发行人报告期内前十大客户或供应商（涵盖了占发行人各期收入或采购总额 2% 以上的所有客户和供应商）不存在重合的情形。

【中介机构回复】

一、核查过程

（一）取得陈忠斌投资或控制的企业采购明细、银行日记账、现金日记账等账簿资料，核查其与发行人存在共同供应商的情况，并计算分析其采购单价情况；

（二）计算并对比分析发行人向第三方采购价格、共同供应商采购价格的公允性情况；

（三）取得了除董事陈忠斌投资或控制的企业以外发行人其他关联方关于与发行人报告期内的主要客户或供应商是否存在重合的情形说明；

（四）抽查了发行人部分关联方的客户供应商明细账，核查其与发行人报告期内的主要客户或供应商是否存在重合的情形；

（五）取得发行人及其实际控制人、董监高、5%以上股东出具的声明函。

二、核查意见

（一）保荐机构意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人向共同供应商采购价格公允；

2、除董事陈忠斌投资或控制的企业以外，发行人其他关联方（含过去 12 个月内存在关联情形的关联方，不含独立董事相关关联方）的主要客户或供应商与发行人报告期内前十大客户或供应商不存在重合的情形。

（二）发行人律师意见

经核查，律师认为：

1、发行人向共同供应商采购价格公允；

2、除董事陈忠斌投资或控制的企业以外，发行人其他关联方（不含独立董事及其关联方）的主要客户或供应商与发行人报告期内的前十大客户或供应商不存在重合的情形。

问题 2. 关于劳务用工

审核问询回复显示，发行人前次申报中的员工人数包括实习生人数，2017年末为1,815人（含实习生）；本次申报的员工人数不含实习生，2017年末为1,711人（不含实习生）。

请发行人补充披露：

报告期内各期劳务派遣、职业院校实习等用工形式用工数量及比例情况，相关劳务用工是否合法合规。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【发行人回复】

一、报告期内各期劳务派遣的用工数量及比例情况，相关劳务用工合法合规情况。

发行人在招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“十六、发行人员工情况”之“（六）发行人劳务派遣的相关情况”中补充披露如下内容：“

1、发行人报告期内各期劳务派遣的用工数量及比例情况

报告期内，发行人在各期内的劳务派遣用工数量及比例情况如下：

截至时间	劳动派遣人数	发行人期末员工总人数	占比1（含子公司）	占比2（不含子公司）
2020年12月31日	54	2,180	2.42%	2.94%
2019年12月31日	54	2,121	2.48%	2.88%
2018年12月31日	75	1,823	3.95%	4.55%

注：占比1=劳务派遣人数/【员工人数（含子公司）+劳务派遣人数】；

占比2=劳务派遣人数/【员工人数（不含子公司）+劳务派遣人数】；

占比1和占比2的分母为发行人用工总量，依据《劳务派遣暂行规定》，用工总量是指用工单位订立劳动合同人数与使用的被派遣劳动者人数之和；

2、发行人使用劳务派遣用工是否合法合规

根据2014年3月1日起施行的《劳务派遣暂行规定》第四条规定，用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者的数量不得超过其用工总量的10%，超过比例的应当调整用工方案，于本规定施行之日起2年内降至规定比例。

发行人自报告期初至今，按劳务派遣人数占发行人母公司人数（不含子公

司，不含实习生）的比例计算，发行人劳务派遣人员占比低于10%，符合《劳务派遣暂行规定》第四条的要求。

根据《劳动合同法》和《劳务派遣暂行规定》的规定，用工单位只能在临时性、辅助性或者替代性的工作岗位上使用被派遣劳动者。前款规定的临时性工作岗位是指存续时间不超过6个月的工作岗位；辅助性工作岗位是指为主营业务岗位提供服务的非主营业务岗位；替代性工作岗位是指用工单位的劳动者因脱产学习、休假等原因无法工作的一定期间内，可以由其他劳动者替代工作的岗位。

截至2020年12月31日，发行人使用被派遣劳动者的工作岗位为钣金车间、换热器车间、总装、装配等岗位，该等岗位性质属于为发行人主营业务岗位提供服务的非主营业务岗位。公司用工符合《劳动合同法》和《劳务派遣暂行规定》的规定。

报告期内，曾与发行人合作的劳务派遣公司的资质情况如下：

序号	劳务派遣公司名称	注册资本 (万元)	劳务派遣经营许可证编号	资质有效期
1	江门市瀚天企业管理有限公司	200.00	440704190002	2019.03.18-2022.03.17
2	佛山市铭旭人力资源有限公司	200.00	440606180055	2018.08.15-2021.08.14
3	佛山市名创人力资源有限公司	200.00	440604170030	2017.08.14-2020.08.13
4	江苏红旗人力资源集团有限公司	3,000.00	321300201311220003	2016.11.22-2019.11.21
5	佛山市顺德区英联企业顾问有限公司	1,000.00	440606130005	2016.07.06-2019.07.05
6	佛山市粤信人力资源有限公司	200.00	440604160003	2016.03.10-2019.03.09
7	佛山市共辉企业服务有限公司	200.00	440606180079	2018.11.16-2021.11.15
8	中山市天祥人力资源有限公司	200.00	442000200139	2020.11.04-2023.11.03
9	中山市兴达劳务派遣有限公司	200.00	442000150028	2018.06-2021.05

根据上表，上述劳务派遣公司在发行人使用劳务派遣用工期间均具有《劳务派遣经营许可证》，符合《劳动合同法》等相关法律法规的规定。

2018年2月6日、2018年7月16日、2019年1月11日、2020年1月21日、2020年7月15日和2021年1月22日，佛山市顺德区陈村镇人力资源和社

会保障局及佛山市顺德区民政和人力资源社会保障局出具证明，确认发行人自2018年1月1日至**2020年12月31日**期间不存在违反劳动保障法律法规而被该局行政处理、处罚的记录。

公司控股股东、实际控制人崔颖琦、共同实际控制人崔梓华就发行人劳务派遣用工事宜承诺如下：因劳务派遣用工被追究责任，则由此所造成发行人的一切费用开支、经济损失，本人将全额承担，保证发行人不因此遭受任何损失。

综上，报告期内，发行人劳务派遣用工符合《劳务派遣暂行规定》、《劳动合同法》等相关法律法规的规定，合法合规。”

二、报告期内各期职业院校实习的用工数量及比例情况，相关劳务用工合法合规情况。

发行人在招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“十六、发行人员工情况”之“（七）发行人职业院校实习用工的相关情况”中补充披露如下内容：“

1、发行人报告期内各期职业院校实习的用工数量及比例情况

报告期内，发行人各期职业院校实习的用工数量及比例情况如下：

截至时间	实习生人数	发行人期末员工总人数	占比
2020年12月31日	68	2,180	3.02%
2019年12月31日	140	2,121	6.19%
2018年12月31日	146	1,823	7.41%

注：占比=期末实习生人数/（发行人期末员工人数+期末实习生人数）。

2、发行人使用职业院校实习生是否合法合规

随着发行人业务规模的增长，员工规模亦日益扩大，建立长期稳定的员工招聘渠道及培养机制成为人力资源工作的重点。为此，发行人根据《国务院关于大力发展职业教育的决定》（国发[2005]35号）、《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》（国发[2014]19号）等指导性规定，通过与院校签署合作协议和参加高校双选会等方式聘用职业院校实习生，旨在提高学生的社会实践能力，增强学生与企业的相互了解，为企业发展储备人才。

发行人聘用的职业院校实习生为尚未毕业的高等院校及职业院校临近毕业的在校学生，在学生毕业后优先从中选择符合公司用工要求的转为正式员工，以完善人才梯队建设。根据实习协议，实习生根据发行人安排从事跟岗实习或顶岗

实习工作，发行人发放一定生活补贴，实习生在取得毕业证书后将自愿决定是否与发行人签订劳动合同。

根据《职业学校学生实习管理规定》第九条规定：“实习单位应当合理确定顶岗实习学生占在岗人数的比例，顶岗实习学生的人数不超过实习单位在岗职工总数的10%”。根据上表，报告期内，发行人的实习生人数均未超过员工总数的10%，符合《职业学校学生实习管理规定》相关规定。

《中华人民共和国职业教育法》第三十七条规定：“国务院有关部门、县级以上地方各级人民政府以及举办职业学校、职业培训机构的组织、公民个人，应当加强职业教育生产实习基地的建设。企业、事业组织应当接纳职业学校和职业培训机构的实习和教师实习；对上岗实习的，应当给予适当的劳动报酬。”《国务院关于大力发展职业教育的决定》（国发〔2005〕35号）规定：“大力推行工学结合、校企合作的培养模式。与企业紧密联系，加强学生的生产实习和社会实践，改革以学校和课堂为中心的传统人才培养模式。中等职业学校在校学生最后一年要到企业等用人单位顶岗实习，高等职业院校学生实习实训时间不少于半年。建立企业接收职业院校学生实习的制度。……”

因此，发行人招聘职业院校在校学生实习，符合国家法律法规的规定，且受国家法规政策鼓励。

报告期内，发行人制定了《实习生管理制度》，对实习生工作职责、入职及工作流程、实习待遇及用工管理等事项做出了规定。公司招聘实习生均为尚未取得在修学历毕业证书的在校学生，公司在招聘实习生时会要求其提供相关证明材料，并对其实习生身份进行审查，同时与实习生签订实习协议，约定实习期限、岗位职责、实习期间劳动保护、实习考核等事项，并参考公司相同岗位的报酬标准和实习学生的工作量、工作时间等因素，合理确定顶岗实习报酬，同时为其购买商业保险。

根据佛山市顺德区陈村镇人力资源和社会保障局及佛山市顺德区民政和人力资源社会保障局出具证明，发行人报告期内不存在违反劳动保障法律法规而被相关政府主管部门处理、处罚的记录。

综上，发行人为在校学生提供实习岗位，符合《中华人民共和国职业教育法》《职业学校学生实习管理规定》等法律法规及政策性文件的规定，合法合规。”

【中介机构回复】

一、核查过程

保荐机构、发行人律师履行了下述核查程序：

- 1、查阅发行人及其子公司的员工名册、工资支付明细、劳务派遣人员名单、实习生用工名单；
- 2、查阅发行人与劳务派遣机构签订的劳务派遣协议、发行人与实习生签订的实习协议、发行人与院校签订的合作协议；
- 3、查阅劳务派遣单位的营业执照、劳务派遣经营许可证，并网络查询劳务派遣机构的工商登记信息；
- 4、查阅发行人及其子公司人力资源和社会保障部门出具的《无违规证明》；
- 5、查阅实际控制人出具的承诺函。

二、核查意见

（一）保荐机构意见

经核查，保荐机构认为：

报告期内，发行人劳务派遣用工符合《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规的规定。

发行人为在校学生提供实习岗位，符合《中华人民共和国职业教育法》《职业学校学生实习管理规定》等法律法规及政策性文件的规定，合法合规。

（二）发行人律师意见

经核查，发行人律师认为：

1、报告期内发行人劳务派遣用工符合《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》的相关规定，合法合规；发行人为在校学生提供实习岗位，符合《职业教育法》《职业学校学生实习管理规定》等法律法规及相关政策性文件的规定，合法合规；

2、发行人为在校学生提供实习岗位，符合《中华人民共和国职业教育法》《职业学校学生实习管理规定》等法律法规及政策性文件的规定，合法合规。

问题 3. 关于保密资质

审核问询回复显示，因员工通过网络传输一份涉密文件之过失，公司之《武器装备科研生产单位二级保密资格证书》被监管部门暂停三个月（2020 年 7 月 8 日至 2020 年 10 月 7 日）。2020 年 9 月 27 日，发行人通过广东省国防科学技术工业办公室、广东省国家保密局检查验收，自 2020 年 10 月 12 日起发行人《武器装备科研生产单位二级保密资格证书》已恢复正常使用。发行人报告期内涉军、涉密类业务收入占总营业收入比重约 2%。

请发行人补充披露：（1）上述行政处罚涉及的具体事项、产生原因以及整改落实情况、对发行人生产经营的具体影响等，发行人未来如何防范相关风险，进行有针对性的风险提示；（2）该等行政处罚是否属于重大违法行为，是否构成本次发行上市的法律障碍。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【发行人回复】

一、上述行政处罚涉及的具体事项、产生原因以及整改落实情况、对发行人生产经营的具体影响等，发行人未来如何防范相关风险，进行有针对性的风险提示

发行人在《招股说明书》之“第十一节 其他重要事项/六、发行人及中介机构涉密业务资格情况”中补充披露如下：

“（二）关于公司保密资格暂停事项的说明

1、相关行政处罚涉及的具体事项、产生原因

根据发行人陈述、相关处罚文件，并经访谈发行人保密办公室负责人，根据《中华人民共和国保守国家秘密法》《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》等相关规定，因首次公开发行股票并在创业板上市的需要，发行人作为军工保密单位需取得上市相关特殊财务信息豁免披露的批复。在申请上述信息豁免工作过程中，发行人相关工作人员因疏忽大意，在收到国家国防科技工业局出具的信息豁免披露的批复（秘密级文件）后，未仔细核实批文内容及标密情况，即通过微信将该批复传输给发行人及本次上市中介机构等相关工作人员。发行人在发现该文件属于秘密级文件后，当即采取了应急

处理措施，并向广东省国防科技工业办公室说明情况。由于发行人工作人员通过网络传输涉密文件，广东省国防科学技术工业办公室、广东省国家保密局责令暂停发行人保密资格证书三个月。

根据发行人陈述并经访谈发行人保密办公室负责人及相关工作人员，上述事项发生的主要原因系因发行人工作人员疏忽大意、保密经验及保密意识不足。为此，发行人积极吸取本次处罚的教训，并有采取了有针对性的整改措施及风险防范措施以防止类似事件发生。

2、发行人的整改落实情况

根据发行人陈述并经查验发行人相关整改措施、相关主管部门验收文件，访谈发行人保密办公室负责人，整改期内发行人积极开展内部检查，严格落实如下整改措施：

（1）修订、完善保密制度。发行人根据《保守国家秘密法》等法律法规并结合发行人内部治理的实际情况修订、完善了《收发文件传阅和资料交接查阅保密管理规定》《保密奖惩制度》《资本运作保密管理规定》《涉密人员手机使用的保密管理规定》等保密制度。

（2）开展保密培训工作及保密宣传活动。发行人保密办公室及人力资源部对本次行政处罚发生的原因进行了深刻检讨，并有针对性的调整了保密培训计划，对发行人全体员工开展了共30余场保密培训，并编制了考核知识题库下发各部门学习，全体员工完成了学习并通过了考试。同时，发行人于2020年8月至9月开展了以“学保密、会保密，保密工作人人有责”为主题的保密安全月活动。发行人制定并发布了公司保密红线基线内容、制作了保密安全宣传展板、员工保密手册电子书、印刷纸质版《员工保密手册》，由各个部门自行组织学习，提高各部门员工保密意识、技能。此外，发行人开展了保密责任梳理，确定关键岗位人员及涉密人员并与该等涉密人员重新签署责任清单及保密责任书。

（3）开展计算机专项检查并加强计算机及移动通信设备管控。发行人保密办公室与信息管理部利用专业检测工具对公司所有的计算机进行专项检查，确保没有泄密风险。同时，发行人加强计算机及移动通信设备管控，上线了DLP信息安全防护系统，部署了数据防泄露敏感数据识别模块、USB移动存储介质管理模块、打印审计与控制模块、网络行为审计与控制模块、文件读写操作行为审计与

控制模块、即时通讯行为审计模块等，根据公司实际情况及安全保密需求制定了相应的模块策略，对计算机进行了管理及监督。

(4) 开展移动通讯设备专项检查并加强移动通讯设备管控。发行人保密办公室针对本次事件涉及的相关工作人员及全体涉密人员使用的手机等移动通讯设备按保密要求检查项目表逐条进行保密检查，并进行移动通讯设备备案登记，签署移动通讯设备使用保密承诺书。

3、相关行政处罚对发行人生产经营的具体影响

根据发行人陈述并经查验发行人相关业务合同、访谈发行人董事长及业务负责人，保密资格证书被暂停对发行人的影响如下：(1) 保密资格证书被暂停后，发行人积极与相关涉军、涉密客户进行沟通，主动通报上述事项情况及进展，并与客户就需要签署的涉军、涉密合同的相关情况进行核实，确认保密资格证书暂停期间不存在需要签署的涉军、涉密业务相关合同；(2) 根据《保守国家秘密法》《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》及行政处罚决定书，发行人已签订有效合同的，在采取有效保密措施、确保安全保密的情况下可以继续履行合同；(3) 报告期内发行人涉军、涉密类业务收入占其总营业收入的比例约为2%，该类业务收入占比较低；(4) 自2020年10月12日起，发行人保密资格证书恢复使用，发行人涉军、涉密业务已恢复正常。

综上，鉴于保密资格证书暂停期间发行人不存在需要新签署的涉军、涉密业务合同，原已签署的业务合同可以继续履行；发行人暂停保密资格证书时间较短且目前已恢复保密资格，可以继续开展涉军、涉密业务；同时，发行人该类业务收入占比较低；因此，该行政处罚对发行人生产经营不构成重大影响。

4、发行人未来的风险防范措施及针对性的风险提示

根据发行人陈述并经查验发行人保密制度、相关培训文件等，访谈发行人保密办公室负责人，发行人积极吸取本次处罚的教训，并有针对性的采取了如下风险防范措施：

(1) 确定保密工作与业务工作同发展同部署的工作方针，发行人相关保密制度及流程将根据相关业务工作及流程进行修改或新增，发行人将每6个月开展相关业务与保密制度的适应性评估并相应完善相关保密制度，防范出现对新增业务保密要求不明的风险；

(2) 确定保密专员，发行人指定保密专员负责涉军、涉密相关单位文件收发，防范非涉密人员接触涉密文件的风险；

(3) 制定涉密人员手机使用保密管理制度，发行人将每月开展涉密人员手机使用自检自查，防范涉密人员在手机使用过程中造成泄密风险；

(4) 制定年度保密培训计划，发行人将按年度保密培训计划例行开展保密知识、保密业务流程操作系列培训及考核，确保所有员工掌握保密知识。同时，发行人将针对新进员工，实施当期培训机制，新进员工通过保密培训并考核合格后方可上岗，防范员工出现不知悉保密要求的情形。

(5) 开展保密安全活动月计划，发行人计划每年举办一次保密安全月活动，通过制作保密安全宣传展板、员工保密手册电子书、《员工保密手册》并组织学习，以提高各部门员工保密意识、保密技能，营造全员懂保密、会保密的氛围，构建全员保密的体系。”

发行人已在《招股说明书》之“第四节 风险因素/十、其他风险/（四）保密业务资格暂停风险”中针对该事项进行风险提示如下：

“发行人于报告期后，曾发生涉密业务资格暂停三个月之情形，现已进行积极整改并获得监管部门验收通过，保密业务资格已恢复，且相关事项对公司未造成重大影响。在未来经营中，如出现相关人员未严格遵守保密制度之情况，可能导致发行人保密业务资格受限，并对公司经营造成影响之风险。”

二、该等行政处罚是否属于重大违法行为，是否构成本次发行上市的法律障碍

发行人在《招股说明书》之“第十一节 其他重要事项/六、发行人及中介机构涉密业务资格情况/（二）关于公司保密资格暂停事项的说明”中补充披露如下：

“5、该项行政处罚不属于重大违法行为，不构成本次发行上市的法律障碍

（1）该项违规行为不属于《保守国家秘密法实施条例》规定的“情节严重”的情形

《保守国家秘密法实施条例》第四十一条规定，“经保密审查合格的企业事业单位违反保密管理规定的，由保密行政管理部门责令限期整改，逾期不改或者整改后仍不符合要求的，暂停涉密业务；情节严重的，停止涉密业务。”根据该

规定，发行人被暂停保密资格三个月并限期整改，不属于前述情节严重的情形。

(2) 该项违规行为不属于《注册管理办法》规定的“刑事犯罪”或“重大违法行为”，不影响发行人本次发行上市的实质条件

《注册管理办法》第十三条规定，“最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。”

《深圳证券交易所创业板首次公开发行上市审核问答》（以下称“《审核问答》”）规定，“最近3年内，发行人及其控股股东、实际控制人在国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域，存在以下违法行为之一的，原则上视为重大违法行为：被处以罚款等处罚且情节严重；导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等。有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法：违法行为显著轻微、罚款数额较小；相关规定或处罚决定未认定该行为属于情节严重；有权机关证明该行为不属于重大违法。但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等并被处以罚款等处罚的，不适用上述情形。”

根据该等规定，鉴于发行人该项违规行为：1、不属于《注册管理办法》规定的刑事犯罪；2、未被处以罚款等处罚，且不属于《保守国家秘密法实施条例》规定的“情节严重”的情形；不属于导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形；3、相关规定或处罚决定未认定该行为属于情节严重；4、根据发行人陈述并经访谈发行人保密办公室负责人，该项违规行为系由于发行人工作人员的疏忽和过失所致，不存在主观故意，亦未造成严重后果，情节轻微。因此，该项违规行为不属于《注册管理办法》规定的“刑事犯罪”或“重大违法行为”，该项行政处罚不构成重大行政处罚，不影响发行人本次发行上市的实质条件。”

【中介机构回复】

一、核查过程

1、查阅了《保守国家秘密法》等相关规定，查验了发行人相关保密制度；查验了佛山市国家保密局出具的《证明》，进行了网络查询；查验了广东省国防

科学技术工业办公室、广东省国家保密局出具的处罚文件，查询了《保守国家秘密法实施条例》《注册管理办法》《审核问答》等相关规定。

2、查验了发行人相关整改落实文件，确认及广东省国防科学技术工业办公室、广东省国家保密局出具的验收文件；核查发行人内部保密制度的制定和执行情况，及是否存在因违反保密规定受到处罚的情形。

二、核查意见

（一）保荐机构意见

经核查，保荐机构认为：

1、该相关行政处罚对发行人生产经营不构成重大影响，发行人已有针对性的采取了风险防范措施并在《招股说明书》中对本次行政处罚进行了风险提示。

2、该项违规行为不属于《注册管理办法》规定的“刑事犯罪”或“重大违法行为”，该项行政处罚不属于重大违法行为，不影响发行人本次发行上市的实质条件，不构成发行人本次发行上市的法律障碍。

（二）发行人律师意见

经核查，发行人律师认为：

1、该相关行政处罚对发行人生产经营不构成重大影响，发行人已有针对性的采取了风险防范措施并在《招股说明书》中对本次行政处罚进行了风险提示。

2、该项违规行为不属于《注册管理办法》规定的“刑事犯罪”或“重大违法行为”，该项行政处罚不属于重大违法行为，不影响发行人本次发行上市的实质条件，不构成发行人本次发行上市的法律障碍。

问题 4. 关于业务与技术

申报材料显示，行业内从事专用性空调设备生产的企业分为三类，包括专门研发专用类空调的企业、从舒适性空调行业进入专用性空调行业的企业及小规模企业。

请发行人：

（1）结合电源使用效率等技术指标，从产品稳定性、节能性和技术差异性角度披露发行人在行业内的技术水平及与同行业可比公司的对比情况；（2）

补充披露发行人与同行业可比公司在商业模式、盈利模式、售后服务等方面存在的差异；（3）补充披露行业内主要的舒适性空调生产商、大型冷水机组生产企业、信息通信及电器设备商在专用性空调领域的布局情况、竞争优势与劣势，发行人面临的机遇和挑战。

请保荐人发表明确意见。

【发行人回复】

一、结合电源使用效率等技术指标，从产品稳定性、节能性和技术差异性角度披露发行人在行业内的技术水平及与同行业可比公司的对比情况

发行人在《招股说明书》之“第六节 业务与技术/六、发行人的核心技术与研发情况/（二）核心技术情况及技术先进性”中，对发行人技术水平披露如下：

“发行人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。公司的核心技术来源于自主研发，不是从第三方受让取得，主要应用于机房精密空调、单元机、恒温恒湿机、冷水机组、地铁站用空调、VOCs气体冷凝回收装置、核电站用空调等产品。

截止本招股说明书出具日，公司基于六大核心技术体系共衍生发明专利及实用新型专利**308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，具体情况见下表：

序号	产品名称	鉴定机构	技术领先水平	鉴定日期
1	三代核电站宽环境温度风冷冷水机组	中国机械工业联合会、中国通用机械工业协会	国际先进（整体机组）、国际领先（部分性能）	2017-05-04
2	数据中心液/气双通道精准高效制冷系统关键技术及应用	工业和信息化部	国际领先	2016-10-29
3	隧道嵌装式全工况高效能空调系统	中国机械工业联合会	国际领先	2015-12-12
4	高效节能水电空调	广东省企业自主创新促进会	国际先进	2013-05-14

注：本公司是“数据中心液/气双通道精准高效制冷系统关键技术及应用”的成果第二完成人，第一完成人为中国移动通信集团广东有限公司，其他完成单位为广东新创意科技有限公司、广州盈嘉科技工程发展股份有限公司、浪潮电子信息产业股份有限公司、华南理工大学；“三代核电站宽环境温度风冷冷水机组”是本公司与中核集团中国核电工程有限公司联合研制的产品。

发行人产品之应用场景基本属于对人工环境稳定性有较高要求之产业场景，尤其是核电、轨道交通、电力系统、军工等领域，对人工环境调节设备的性能及稳定性要求很高，需要可靠、安全、稳定的环境应用解决方案来保障其研发、制造过程。

为确保产品的稳定性，发行人在研发上采用IPD（Integrated Product Development）集成产品开发模式，生产上采用执行系统MES（Manufacturing Execution System）、针对定制产品采用ETO（Engineering To Order）模式，并建立了较为严格的质量管控体系，针对产品执行逐台质检，以此作为产品出厂前置条件，力求保证产品的高稳定性与低故障率；在技术上，发行人针对应用场景研发形成了抗冲击技术、抗震（防护）技术、防腐技术、抗盐雾腐蚀技术、防爆技术、高温制冷技术、超低温制冷技术等，确保产品在各种极端环境下的使用稳定性。

就代表产品而言，公司生产的三代核电站宽环境温度风冷冷水机组按照核电站三代安全标准开发，是我国华龙一号与AP系列国产主流三代核电技术的配套冷却设备。该产品克服了低温环境压缩机启动与运行调节稳定性的技术难点，实现了机组在环境温度-40-46℃范围内启动，出水温度 $4.4 \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 且高精度稳定运行的要求。该机组采用单一的蒸汽压缩制冷方式，具备设备结构简化但运行范围宽、稳定性高的技术优势。该产品的相关技术为我国三代核电发展提供了可靠保障，也促进了宽域高精度稳定风冷冷水机组的技术发展。该机组及相关技术已经在核电站、水泥厂及电厂等场景中应用。

为提升产品节能效果，发行人重点开展专用性空调的洁净技术、节能环保、强化换热、热湿调控等技术的研发，并由此形成了流场优化与强化换热技术、自然冷却技术、变流量控制技术、自然冷热源的综合利用技术、冷凝热回收技术等高效节能技术等。发行人产品节能效果良好，多次列入政府节能采购清单。

其中，发行人研发的数据中心液/气双通道精准高效制冷系统关键技术及应用系针对高密度数据中心散热需求而开发，属于业内创新技术并已形成相关专利。

该技术结合了间接液冷和气体冷却两种手段,在不改变系统现有运行方式的前提下,高效地解决了高密度散热的问题,节能效果好,可靠性高,适用性强。液冷通道应用热管热传导技术、高温冷源自然冷却、元件级液冷散热、精确温控、门框式液体均匀分配、机柜级背门式辅助制冷等先进技术,将服务器设备70~80%的热量通过热管式自然冷却液冷系统有效散出,服务器设备20~30%的热量通过机柜级背门式空气冷却系统消除,使数据中心整体能耗降低40%以上。基于该技术开发的新型双通道数据中心空调可将数据中心PUE降至1.15以下,并大幅度提升服务器单机柜功率密度至20kW以上。该系统采用的间接式液冷冷却方式可使服务器核心元件远离水源,提升安全性的同时有效解决数据中心热岛和局部过热问题,降低了服务器过热宕机风险,同时可显著节约数据机房用地规模与数据中心投资成本。该创新技术相比传统的数据中心空气冷却法有显著节能优势,目前在中国移动南方基地应用。

隧道嵌装式全工况高效能空调主要应用于地铁站通风空调系统。该系统采用蒸发式冷却、制冷剂直接蒸发、嵌装和换热器开启等技术,省去了地面冷却塔;系统可以借助地铁通风散热,实现了系统简化;机组嵌装于土建风道内,大幅减少了开挖工作量。该系统采用全制冷剂系统代替传统“组合式空调机组+冷冻水泵+水冷冷水机组+冷却水泵+冷却塔”系统,大幅简化装置的同时减少了热交换传递路径,系统能效比达到5.51,节能效果显著。该技术具备较强独创性,是集工程适应性、节能性、智能化于一体的创新产品,已经在地铁站场景广泛应用。

高效节能水电空调主要应用于水电站等需全年制冷,又具备自然冷源的场景。该产品在分析水电站空调需求和自然禀赋的基础上,利用深层水库水低温冷源作为制冷机组的冷却介质,提高了制冷机组的能效和工作稳定性,同时利用深层水库水直接冷却高发热的设备间,大幅降低系统能耗。高效节能水电空调由深层水库水供回水设备和水电空调冷热水机组构成,具备冬季采暖、夏季制冷和自由冷却三种模式。该系统解决了水质处理、高效换热、抗污垢、抗堵塞、抗磨损和防腐等问题,实现了不同水质、高湿环境下自然冷源的高效利用。技术指标层面,该系统可实现制冷能效比6.78,制热能效比5.36,具有技术先进性。该类机组及相关技术目前主要应用于水电站,且正逐步应用于需要全年制冷的数据中心、工业设备控温等领域。

发行人产品品类众多，不同细分领域产品之技术指标均有所差异。在产品性能、节能性、稳定性及技术差异化发展等方面，发行人部分代表产品之技术指标与国家标准对比如下：

产品名称	标准号	指标名称	标准指标要求	申菱参考产品参数
数据服务产业				
液冷温控产品	YD/T 2543-2013 、 T/CIE 051-2018、工信部联节〔2019〕24号文	电源使用效率PUE	PUE<1.4	年平均PUE=1.15
风冷房间级精密空调	GB/T 19413-2010 GB 19576-2019	全年能效比AEER	AEER≥3.0	AEER=4.05
风冷行级精密空调	YD/T3320.1-2018	能效比EER	EER≥3.0	EER=3.25
工业领域				
单元式空气调节机	GB 19576-2004	能效比EER	风冷式，不接风管类型，EER≥3.2为1级能效	EER=3.6
单元式恒温恒湿空气调节机	GB 19576-2004	能效比EER	风冷式，不接风管类型，EER≥3.2为1级能效	EER=3.36
组合式空气处理机	GB/T14294-2008	漏风率	机组内静压保持正压段700pa，负压段-400pa时，机组漏风率不大于2%	机组内静压保持正压段700pa，负压段-400pa时，机组漏风率0.48%
	GB/T14294-2008	箱体变形率	机组风量≥ 30,000 m ³ /h，机组内保持静压1000pa条件下，箱体变形率不超过4mm/m	机组风量131,249 m ³ /h，机组内保持静压1,000pa条件下，箱体变形率0.6mm/m
屋顶式空调机组	GB/T20738-2018、GB19576-2004	能效比EER	风冷式，接风管类型，EER≥2.9为1级能效	EER=3.57
	GB/T20738-2018	漏风率	空调机箱体静压保持700pa，漏风率不大于3%	空调机箱体静压保持700pa，漏风率0.8%
特种环境				
VOCs回收装置	GB20950-2007	油气排放浓度	≤25g/m ³	4.28g/m ³
	GB20950-2007	油气处理效率	≥95%	99.20%
核电风冷冷水主机	GB/T 18430.1-2007	制冷时室外侧温度范围	21~43℃	-40~46℃

飞机地面空调	MH-T 6109-2014	送风温度	$\leq 2^{\circ}\text{C}$	-0.06°C
蒸发冷冷水主机	GB 19577-2015	性能系数COP	制冷量 $\leq 50\text{kw}$, COP ≥ 3.2 为1级能效	COP=4.24

”

综上所述，发行人在产品稳定性、节能性及相关新技术的研发方面均有所建树，但较难与同行业可比公司进行直接对比，主要原因包括：

1、产品应用领域不同。发行人之业务领域及应用场景覆盖具有特殊性，与同行业可比上市公司主要交集于机房空调领域，而在占发行人产品线种类更大比例的工业公建、特种环境等领域无可比产品，其应用场景、产品形态、技术特点差异较大，无法直接比较。

2、专用空调领域具有技术需求多样、使用条件差异大、产研工艺复杂等特性，标准化程度较低，目前业内并无统一的技术层级标准、技术发展路线，各生产企业及各细分品类产品均可能采用不同的技术方案，如冷源介质方面，即有水冷、风冷、液冷、蒸发冷等，难以进行直接比较。

3、即使具体到单品类产品而言，同行业可比上市公司产品的运行稳定性数据、产品故障率、具体性能指标、节能指标亦无权威且综合性的公开数据，业内企业亦不倾向于披露单一产品的具体技术指标，故发行人较难获得全面且可比的产品参数。

二、补充披露发行人与同行业可比公司在商业模式、盈利模式、售后服务等方面存在的差异

发行人在《招股说明书》之“第六节 业务与技术/二、发行人所处行业基本情况及其竞争状况/（十一）行业竞争格局及同行业可比公司情况/4、发行人与同行业可比上市公司比较情况”中补充披露如下：

“发行人与同行业可比上市公司在主营业务模式方面对比如下：

公司	盈利模式	核心业务及主要产品
英维克	主要通过提供精密温控节能的解决方案和产品获取收入。	主营业务系为云计算数据中心、服务器机房、通信网络、电力电网、储能电站、电源转换等领域提供设备散热解决方案，并为客车和地铁车辆提供新能源客车空调、轨道交通列车空调等产品及服务。主要产品包括机房温控节能产品、机柜温控节能产品、客车空调、轨道交通列

		车空调及服务。
佳力图	主要通过为数据机房等精密环境控制领域提供节能、控温设备以及相关节能技术服务获取收入。	主要产品为精密空调设备及冷水机组产品,同时为客户提供节能改造服务以及数据中心的运行维护服务等,公司产品应用于数据中心机房、通信基站以及其他恒温恒湿等精密环境。
依米康	主要通过为数据中基础设施建设提供整体解决方案,及提供大气污染防治设备及相关服务获取收入。	主营业务涵盖信息数据、环保治理两大领域,其中,核心业务为数据中心整体解决方案和精密空调;大气治理、垃圾资源化处理、生物质资源化处理整体解决方案。
发行人	主要通过销售数据服务空调、工业空调、特种空调和公建及商用空调,及提供相关的材料、工程和服务获取收入。	公司以人工环境调节、污染治理、能源利用为服务方向,致力于为数据服务产业环境、工业工艺产研环境、专业特种应用环境、公共建筑室内环境等应用场景提供人工环境调控整体解决方案。

注:上市公司信息来自其公司官网、定期报告或其他公开披露文件。

从商业模式及盈利模式来看,发行人与同行业可比上市公司存在一定相似性,均系以专用性空调为代表的空气环境调节设备为基础,致力于为特定的应用场景提供人工环境调控的解决方案。其中,各公司均涉足机房专用空调领域,但对其其他专用空调领域及应用场景参与度有所不同。除机房专用空调外,英维克主要产品亦应用于轨道交通领域,依米康产品亦应用于环保领域等;发行人在专用空调领域服务场景较广,除机房专用空调主要服务于信息技术及通信领域外,亦有专门产品服务于电力、化工、能源、机场、轨道交通、环保等领域。

发行人与同行业可比上市公司在售后服务方面对比如下:

公司	业务模式
英维克	公司在全国 30 余个城市建立了省级客服网点,设有“400”24 小时服务热线。
佳力图	公司售后服务人员达 180 余人,覆盖全国 30 多个主要城市。公司设立“400”客服电话,确保 7*24 小时提供检测抢修服务,及时排除设备故障。
依米康	在全国近 30 个主要城市、设有售后服务网点,服务人员定期对覆盖区域的精密空调进行巡检。公司设有“400”客服电话, 7*24 小时向客户提供检测抢修服务。
发行人	发行人建立了三级服务管理体系,包括总部服务中心,8 大区域服务中心,以及覆盖全国的 40 多个服务网点,提供 7×24 小时×365 天的服务模式,保证故障得到及时处理,同时发行人建立了详细的客户服务档案以及维修备件仓库,并结合实际情况针对重点项目设置专门的项目服务中心。

注:英维克信息来自其官方网站,佳力图、依米康信息来自其定期报告或其他公开披露文件。

发行人与同行业可比上市公司在售后服务体系的建立上具备一定相似性,由于客户的地域分散性强、产品专用性与复杂度相对较高,各家企业均建立了全国

多网点覆盖式的服务体系，并采用了全时段的服务反馈模式。除构建服务中心-区域服务中心-服务网点的三级服务体系外，发行人还根据客户采购项目制的特点，对重点项目设置专项服务中心，确保产品安全、可靠的连续运行。”

三、补充披露行业内主要的舒适性空调生产商、大型冷水机组生产企业、信息通信及电器设备商在专用性空调领域的布局情况、竞争优势与劣势，发行人面临的机遇和挑战

（一）舒适性空调生产商、大型冷水机组生产企业、信息通信及电器设备商在专用性空调领域的布局及竞争情况

发行人在《招股说明书》之“第六节 业务与技术/二、发行人所处行业基本情况及其竞争状况/（十一）行业竞争格局及同行业可比公司情况/1、行业的竞争格局”中补充披露如下：

“专用性空调领域存在应用领域广、技术复杂度高、特异化需求明显等特征，对技术积累要求较高，各细分领域的定制化程度亦有所差异。相对而言，舒适性空调生产商、大型冷水机组生产企业、信息通信及电器设备商由于产能规模较大、成本控制力与议价能力强，故在规模化、标准化程度高，产品通用性强的领域竞争优势较为明显。目前舒适性空调生产商、大型冷水机组生产企业、信息通信及电器设备商在专用性空调领域的布局主要集中在数据服务产业等应用场景，主要包括大型冷水机组和机房空调等。

在机房空调领域，诸如格力、美的、维谛、施耐德等厂商均有所布局。相关企业品牌知名度较高，大规模制造成本管控能力和采购议价能力较强，在通用产品特别是价格敏感度高的产品竞争上有一定优势。其中，根据《2018 中国工业机房空调行业年度研究报告》，舒适性空调领域上市公司如格力、美的所生产之机房空调多数为应用于通信产业的基站空调，少数为应用于数据中心领域的机房精密空调，而发行人之产品主要为应用于数据中心领域的机房精密空调。此外，格力、美的等舒适性空调厂商的机房空调产品的标准化程度较高，通用性较强；而发行人为华为、曙光等客户提供的机房精密空调多数为定制化程度较高的产品。”

由于机房空调在整体收入中占比较低，舒适性空调领域的上市公司如格力、

美的均未在定期报告等公开信息中披露机房空调等产品的销售情况及客户情况。

“机房空调领域之外，发行人在工业空调和特种空调领域应用广泛，积累了一定的品牌效应和项目经验，并在相关领域具有较高的项目定制能力，能根据不同客户应用场景的需求进行多批量、小批次的定制，高效组织对应定制化产品的全流程生产。”

（二）发行人面临的机遇和挑战

发行人在《招股说明书》之“第六节 业务与技术/二、发行人所处行业基本情况及其竞争状况/（十一）行业竞争格局及同行业可比公司情况/4、发行人与同行业上市公司比较情况”中补充披露如下：

“随着国家进一步发展战略性新兴产业，信息技术、新能源、新材料、高端装备、航空航天、军工、新能源汽车等产业发展前景广阔，对专业特种人工环境参数要求不断提高，发行人的技术创新能力、多行业应用的经验以及项目定制能力将获得更大的发展空间。尤其在不适合大批量标准化生产的领域，发行人有望基于差异化、专门化、定制化的应用场景取得较强的竞争能力，业务持续增长前景良好。

与此同时，发行人也面临定制化特性及小批量、多批次生产带来的产品线较长、成本规模效应不明显的挑战；同时，由于新产业人工环境要求的不断增加，对发行人研发层面的持续投入也提出了更高要求，研发失败带来的风险也随之增加。”

【中介机构回复】

一、核查过程

1、核查发行人专利技术情况、主要产品技术指标，并与相关领域国家标准进行核对；查阅同行业上市公司公开信息，包括其官方网站、定期报告、募集说明书等融资文件，搜集其产品介绍、产品参数、技术情况等相关信息。

2、查阅同行业上市公司公开信息，整理其商业模式、盈利模式、售后服务等信息，核查发行人相关情况与其差异性。

3、结合行业市场前景及舒适性空调生产商、大型冷水机组生产企业、信息通信及电器设备商生产特性及业务模式特性，分析相关企业竞争优势及发行人面临的未来市场环境。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人已从产品稳定性、节能性和技术差异性等角度披露发行人在行业内的技术水平。由于产品形态与应用领域不同、客户要求不同、行业暂无统一技术层级标准与技术发展路线、可比公司具体产品参数不属于公开数据且难以获取等原因，发行人产品技术指标较难与同行业可比公司进行直接对比。

2、发行人已补充披露与同行业可比公司在商业模式、盈利模式、售后服务等方面存在的差异。

3、发行人已补充披露行业内主要的舒适性空调生产商、大型冷水机组生产企业、信息通信及电器设备商在专用性空调领域的布局情况、竞争优势与劣势，发行人面临的机遇和挑战。

问题 5. 关于收入确认

审核问询回复显示，发行人除与华为联合设计制造的数据服务空调业务信用期通常为 3 个月外，对华为其他业务及其他客户的结算方法为客户根据项目进度支付相应比例的款项。

请发行人补充披露：

（1）补充披露前次反馈回复列举的五种项目付款结算安排对应的合同收入确认方法及确认时点，各结算节点之间通常的间隔时间；

（2）补充披露对于存在初验、终验等安排的合同收入确认时点确定依据及其合理性；

（3）补充披露终验款和质保金占合同价格的比例是否符合行业惯例，结合产品特点披露终验款和质保金比例的确定依据及合理性；

（4）假设 2017 年 1 月 1 日即开始执行新收入准则，发行人营业收入在 2017 年减少 2,779.99 万元，2018 年和 2019 年分别增加 2,286.04 万元和 4.63 万元，各期变动金额之和不为 0 的原因及合理性。

请保荐人和申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、补充披露前次反馈回复列举的五种项目付款结算安排对应的合同收入确认方法及确认时点，各结算节点之间通常的间隔时间；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（二）流动资产情况”之“3、应收账款”之“（2）报告期内应收账款前五名客户情况”处补充披露，补充披露内容如下：

.....

（1）预付款+到货款+验收合格款+质保金，例如：①合同生效且乙方提供了框架合同项下符合甲方要求履约保函和预付款保函后 30 日内，支付合同总价 10% 的预付款；②甲方发出发货通知，且货物运抵工地现场经监理、项目管理公司、甲方验收合格后 30 日内，支付合同总价的 50%；③设备整体安装调试验收合格、并正式通电且经甲方确认后 30 日内，支付合同总价的 25%；④综合测试验收合格并竣工验收合格、合同结算完毕，且甲方收到乙方提供的合同结算总价 3% 的质保金或符合甲方要求的质量保函后 30 日内，支付至合同结算总价的 100%。

（2）货到验收后一定时间内付清全款，例如：设备交货，验收合格后 60 日内支付全款；

（3）到货款+终验款+质保金，例如：①80%到货款，货到签收后 30 天之内支付；②15%终验款，终验后 30 天之内支付；③5%质保金，维保期届满 30 天之内支付。

（4）到货款+初验款+终验款，例如：①70%到货款，货到签收后 30 天之内支付；②20%初验款，初验后 30 天之内支付；③10%终验款，终验后 30 天之内支付。

（5）进度款+完工款+终验款，例如：①40%进度款，项目暖通模块进度完成 40%后支付；②50%完工款，项目完工通过验收后支付；③10%终验款，试运行六个月无验收遗留问题且终验通过后支付。

上述五种项目付款结算安排对应的合同收入确认方法及确认时点如下：

发行人国内销售商品业务合同约定公司没有安装义务的或对安装不负有主要义务的，公司在将货物发出送达购货方并取得对方确认时确认收入；前次反馈

回复列举的五种项目付款结算安排中的（2）货到验收后一定时间内付清全款适用于此类收入确认方法及确认时点。

发行人国内销售商品业务合同约定由公司对安装负有主要义务的，公司安装完成后在取得购货方验收确认时确认收入。前次反馈回复列举的五种项目付款结算安排中的（1）预付款+到货款+验收合格款+质保金、（3）到货款+终验款+质保金（此类结算安排所述终验是指安装调试验收）、（4）到货款+初验款+终验款（此类结算安排所述初验是指安装调试验收；终验是指试运行结束后的验收或项目竣工结算，是客户整体项目通过其业主方竣工验收）适用于此类收入确认方法及确认时点。

发行人工程收入的具体确认方法及确认时点：2020年1月1日以前按照建造合同准则要求采用完工百分比法确认收入，2020年1月1日以后发行人在工程完工验收后确认收入。前次反馈回复列举的五种项目付款结算安排中的（5）进度款+完工款+终验款（此类结算安排所述完工是指项目完工验收；终验是指试运行结束后的验收或项目竣工结算，是客户整体项目通过其业主方竣工验收）适用于此类收入确认方法及确认时点。

上述五种项目付款结算安排对应的各结算节点之间通常的间隔时间如下：

到货款与验收合格款的结算节点通常间隔2个月以上，3-12个月居多；初验款或完工款与终验款的结算节点通常间隔1-12个月，部分超过1年；质保金的结算节点通常间隔1-3年的质保期。

二、补充披露对于存在初验、终验等安排的合同收入确认时点确定依据及其合理性；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、发行人采用的主要会计政策和会计估计”处补充披露，补充披露内容如下：

（十一）发行人对于存在初验、终验等安排的合同收入确认时点确定依据及合理性

对于同时存在初验、终验等安排的合同，初验是指安装调试验收或工程完工验收，发行人取得客户出具的安装验收确认单，产品交付及安装义务已履行完毕；终验是指试运行结束后的验收或项目竣工结算，是客户整体项目通过其业主方竣工验收。

1、发行人对于存在初验、终验等安排的合同收入的确认时点及依据

(1) 销售商品业务收入的确认时点及依据：发行人在商品安装调试验收后确认收入。

(2) 工程收入的确认时点及依据：2020 年 1 月 1 日以前按照建造合同准则要求采用完工百分比法确认收入，2020 年 1 月 1 日以后发行人在工程完工验收后确认收入。

2、发行人对于存在初验、终验等安排的合同收入确认时点的合理性

旧收入准则下，发行人对于商品销售收入，在安装调试验收后，发行人已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，不再保留对商品的控制权，客户有能力主导该商品的使用并拥有获得该商品几乎全部经济利益的能力。因此，发行人在安装调试验收后确认收入。旧收入准则下，发行人对于工程收入按照建造合同准则要求采用完工百分比法确认收入。

发行人自 2020 年 1 月 1 日起开始执行新收入准则，根据新收入准则第四条规定企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。在安装调试验收或工程完工验收后，客户即有能力主导该商品的使用并拥有获得该商品几乎全部经济利益的能力，取得商品控制权。因此，发行人在安装调试验收或工程完工验收后确认收入。

(十二) 同行业存在初验、终验等安排的合同收入确认时点确定依据

1、根据同行业上市公司英维克招股说明书披露所述，英维克对于同时提供产品及安装调试服务的客户，通常在发货、初验、终验等不同节点之后支付一定比例款项，初验合格后至终验合格之间的周期根据合同约定在 1-12 个月之间，且部分合同要求 10%质保金在终验合格 12 个月后支付。英维克对于需要提供安装服务的设备销售，客户在安装验收合格后向英维克出具验收合格书或验收报告，此时相关产品的风险报酬均已转移，英维克据此确认销售收入。

2、根据同行业上市公司依米康招股说明书及相关公告披露所述，对于精密空调设备集采业务，电信运营商收到设备并开机调试合格后付款 70%，安装验收合格后付 20%-25%，质保期满后付 5%-10%，对精密空调设备集采业务，合同约定由依米康提供安装服务的，其在精密环境空调交付并取得开机调试验收报告后确认收入。对于精密环境工程，工程竣工验收时拨付工程款至合同总价 80%，工

程竣工结算通过审计后，工程款拨付至总价的 95%，余下 5%作为质保金，在未来 2~3 年内支付。依米康对于精密环境工程业务于工程完工验收后确认收入，而不是在项目竣工审计结算后确认收入。

3、根据同行业上市公司佳力图招股说明书及相关公告披露所述，根据合同约定，客户在发货、产品验收等不同节点之后支付一定比例款项，产品验收合格后公司一般收取 70%-90%货款，佳力图在客户验收后全额确认收入，同时确认应收账款。此时，按照部分合同约定尚存在部分货款需等试运行结束和售后服务承诺期后收回。因此，佳力图对于需要由其负责安装的货物销售以安装完成并经购货方验收合格为收入确认标准。

综上，发行人对于存在初验、终验等安排的合同收入确认时点确定依据合理，符合企业会计准则的规定和行业惯例。

三、补充披露终验款和质保金占合同价格的比例是否符合行业惯例，结合产品特点披露终验款和质保金比例的确定依据及合理性；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、发行人采用的主要会计政策和会计估计”处补充披露，补充披露内容如下：

（十三）终验款和质保金占合同价格的比例是否符合行业惯例

发行人终验款占合同价格的比例通常为 10%-20%，质保金占合同价格的比例通常为 3%-10%。

根据同行业上市公司依米康招股说明书及相关公告披露所述，依米康对于精密空调设备集采业务，电信运营商收到设备并开机调试合格后付款 70%，安装验收合格后付 20%-25%，质保期满后付 5%-10%；对于精密环境工程业务，工程竣工验收时拨付工程款至合同总价 80%，工程竣工结算通过审计后，工程款拨付至总价的 95%；余下 5%作为质保金。

根据同行业上市公司英维克招股说明书及相关公告披露所述，英维克对于同时提供产品及安装调试服务的客户，通常在发货、初验、终验等不同节点之后支付一定比例款项，初验合格后至终验合格之间的周期根据合同约定在 1-12 个月之间，且部分合同要求 10%质保金在终验合格 12 个月后支付。

根据同行业上市公司佳力图招股说明书及相关公告披露所述，根据合同约定，客户在发货、产品验收等不同节点之后支付一定比例款项，产品验收合格后公司

一般收取 70%-90%货款，佳力图在客户验收后全额确认收入，同时确认应收账款。此时，按照部分合同约定尚存在部分货款需等试运行结束和售后服务承诺期满后收回。质保款在质保期结束后支付，佳力图产品质保期一般在 1-3 年。

综上，同行业上市公司均存在终验款和质保金的情况，发行人终验款和质保金占合同价格的比例符合行业惯例。

（十四）结合产品特点披露终验款和质保金比例的确定依据及合理性

终验款和质保金比例在发行人与客户签订的销售合同中以合同条款的形式明确约定，确定依据主要为客户招投标要求或经与客户协商具体确定，与产品类别无明显关系，具有合理性。

四、假设 2017 年 1 月 1 日即开始执行新收入准则，发行人营业收入在 2017 年减少 2,779.99 万元,2018 年和 2019 年分别增加 2,286.04 万元和 4.63 万元，各期变动金额之和不为 0 的原因及合理性。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、发行人采用的主要会计政策和会计估计”之“（十）新收入准则对2017-2019年业绩的影响测算”处补充披露，补充披露内容如下：

.....

假设发行人 2017 年 1 月 1 日即开始执行新收入准则，需对在 2017 年 1 月 1 日尚未完成的合同进行调整。因发行人在 2017 年 1 月 1 日存在按照旧准则规定下尚未完成的合同，测算时需对该部分合同按照新收入准则的规定进行测算，该部分合同在旧准则下按完工百分比法确认了收入，但按新收入准则的规定此部分合同于 2016 年尚未完工验收，尚不能确认收入，测算时需减少 2016 年收入；同样，发行人在 2020 年 1 月 1 日起正式执行新收入准则时，存在按照旧准则规定下尚未完成的合同，测算时需对该部分合同按照新收入准则的规定进行测算，该部分合同在旧准则下按完工百分比法确认了收入，但按新收入准则的规定此部分合同截至 2019 年底尚未完工验收，尚不能确认收入，应于 2020 年完工验收后才能确认收入。

因此，假设发行人 2017 年 1 月 1 日即开始执行新收入准则，新收入准则的执行对发行人 2016 年、2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年的营业收入影响金额分别为-1,104.71 万元、-2,779.99 万元、2,286.04 万元、4.63 万元和 1,594.03 万

元，各期变动金额之和为 0。

【中介机构回复】

一、核查过程

- 1、了解发行人收入确认政策、需取得的相关证据；
- 2、检查发行人报告期内主要的销售合同，对付款结算安排、各结算节点之间通常的间隔时间、终验款和质保金比例的确定依据等信息进行分析；
- 3、结合企业会计准则及相关规定，分析发行人收入确认政策是否符合准则规定；
- 4、查阅同行业上市公司公开信息，与同行业上市公司对比付款结算安排、收入确认政策等，检查是否符合行业惯例。
- 5、假设发行人 2017 年 1 月 1 日即开始执行新收入准则，测算对发行人报告期营业收入的影响。

二、核查意见

（一）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、已补充披露前次反馈回复列举的五种项目付款结算安排对应的合同收入确认方法及确认时点，各结算节点之间通常的间隔时间。
- 2、发行人对于存在初验、终验等安排的合同收入确认时点确定依据合理。
- 3、发行人终验款和质保金占合同价格的比例符合行业惯例，终验款和质保金比例合理。
- 4、假设发行人 2017 年 1 月 1 日即开始执行新收入准则，对发行人 2016 年、2017 年、2018 年、2019 年和 **2020 年**的营业收入影响各期变动金额之和为 0。

（二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、已补充披露前次反馈回复列举的五种项目付款结算安排对应的合同收入确认方法及确认时点，各结算节点之间通常的间隔时间。
- 2、发行人对于存在初验、终验等安排的合同收入确认时点确定依据合理。

3、发行人终验款和质保金占合同价格的比例符合行业惯例，终验款和质保金比例合理。

4、假设发行人 2017 年 1 月 1 日即开始执行新收入准则，对发行人 2016 年、2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年的营业收入影响各期变动金额之和为 0。

问题 6. 关于 2020 年业绩情况

申报材料显示，2020 年上半年发行人产销率为 80.02%，产能利用率为 83.93%，较 2019 年出现一定下滑。

请发行人补充披露：

（1）2020 年 1-6 月订单需求、生产调度安排与往年是否发生较大变化，结合下游行业投资增速变动等因素披露疫情对发行人业务的影响；

（2）2020 年三季度与前两季度相比，在产能利用率、产销率、收入、毛利、期间费用等方面的变化及原因，截至 2020 年 9 月 30 日应收账款、应付账款、存货和经营活动现金净流量的相关情况，应收账款期后回款状况；

（3）审计截止日后的主要经营状况以及 2020 年 1 至 9 月的业绩情况和审阅报告；

（4）2020 年 1 至 9 月主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，如变动幅度较大的，请分析并披露变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性；

（5）如 2020 年 1 至 9 月经营业绩下滑的，请在风险因素中进一步量化分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，是否具有持续影响，是否影响持续经营能力，并作重大事项提示；

（6）2020 年全年业绩预计情况。

请保荐人和申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、2020 年 1-6 月订单需求、生产调度安排与往年是否发生较大变化，结合下游行业投资增速变动等因素披露疫情对发行人业务的影响；

发行人在招股说明书之“重大事项提示”之“四、财务报告审计截止日至招股说明书签署日公司主要经营情况”之“（二）‘新冠疫情’对发行人的具体影响”

中补充披露如下内容：

（二）‘新冠疫情’对发行人的具体影响

“新冠肺炎”疫情对于公司经营产生了一定影响，主要体现在：（1）上游供应商由于复工时间较晚，或复工进度较慢，存在交付延迟情况，对公司2020年一季度的整体产能造成了一定影响；（2）疫情对交通的管控及物流公司的复工进度，使得货品物流速度受到一定影响。

1、复产复工情况

公司自2020年1月23日起开始春节休假，原定于2020年2月3日复工，因此1月份的生产经营未受影响。受疫情影响，公司自2月3日至2月9日实行居家办公，主要管理层及工人在2月10日开始复工，由于公司员工主要为当地人员，2月10日公司到岗率超过50%。由于各地防疫政策对人员流动的限制，部分非本地员工于2月10日之后才陆续回到工作岗位，至2月底公司到岗率已超过90%，生产经营基本恢复正常。自正式复工以来，公司按照所在地区疫情防控要求，严格实施发热检测、要求员工佩戴口罩等防护措施，未出现确诊、疑似或密切接触者案例，复工后生产平稳有序进行。

另一方面，一季度为公司生产销售淡季，“新冠疫情”对公司生产经营影响期间主要限于一季度，公司复产复工时间较早，并且持续保持与客户的密切沟通，随着下游客户逐步复工，物流秩序恢复正常，公司生产经营在3月份已基本恢复正常，生产调度安排与往年相比不存在重大变化。

2、采购情况

公司铜、钢、铝等主要原材料供应商集中位于公司生产基地周边地区，2月份部分供应商由于复工时间较晚，或复工进度较慢，存在交付延迟情况。随着疫情逐步得到控制，公司铜、钢、铝等主要原材料供应商3月份已在政府统筹安排基本与公司实现同期复工，按照公司复工及生产计划正常供货。同时公司按照订单情况存有一定的库存备货，可供疫情期间正常生产所需，本次疫情对公司原材料供应影响较小。

3、销售情况

各地政府为控制疫情采取的人员隔离措施对公司的销售活动产生了一定的影响，发行人客户处于居家办公或停工状态，虽然发行人已于2月份复工复产，但受疫情防控的影响，产品交付及安装验收无法如期进行。因此，公司部分订单产品未能按照原计划实现交付，产品销售有所放缓。

受到下游客户延期复工以及物流限制的影响，公司一季度的产品交付有所推迟。公司持续保持与客户的密切沟通，根据客户的复工情况，及时调整生产和发货计划。随着下游客户逐步复工，物流秩序恢复正常，公司的产品交付逐步恢复正常，截至2020年6月末公司在手订单金额近8亿元，公司在手订单以及重大合同的履行不存在障碍。

综上所述，随着国内疫情防控得到有效控制，生产生活秩序开始逐步恢复，公司的客户及供应商已全面复工，公司销售、采购、生产等经营活动也已恢复正常，“新冠疫情”对公司各经营环节的影响已基本消除，本次疫情未对发行人经营环境产生重大不利变化，未对发行人经营业绩和未来发展造成重大不利影响，发行人持续经营能力不存在重大不确定性。

二、2020年三季度与前两季度相比，在产能利用率、产销率、收入、毛利、期间费用等方面的变化及原因，截至2020年9月30日应收账款、应付账款、存货和经营活动现金净流量的相关情况，应收账款期后回款状况；

发行人在招股说明书之“重大事项提示”之“四、财务报告审计截止日至招股说明书签署日公司主要经营情况”之“（三）2020年前三季度产能利用率、产销率、收入、毛利、期间费用等方面情况”中补充披露如下内容：

1、2020年前三季度与前两季度相比，在产能利用率、产销率、收入、毛利、期间费用等方面的变化及原因

（1）产能利用率

2020年前三季度，公司产能利用率情况如下：

年度	2020年7-9月	2020年4-6月	2020年1-3月
综合产能利用率	108.75%	98.15%	64.54%

2020年一季度受“新冠肺炎”疫情影响，公司产能利用率有所下降，随着国内疫情防控得到有效控制，公司生产经营逐步恢复，2020年3季度，公司产能

利用率已恢复正常水平。

(2) 2020年1-9月的产销率

产品	项目	2020年7-9月	2020年4-6月	2020年1-3月
数据服务类	产量（台/套）	4,631.00	4,125.00	3,104.00
	销量（台/套）	3,882.00	4,649.00	2,030.00
	产销率	83.83%	112.70%	65.40%
工业空调	产量（台/套）	2,863.00	2,352.00	1,128.00
	销量（台/套）	1,043.40	1,802.60	603.00
	产销率	36.44%	76.64%	53.46%
特种类	产量（台/套）	1,289.00	1,061.00	500.00
	销量（台/套）	896.00	487.00	211.00
	产销率	69.51%	45.90%	42.20%
公建及商用类	产量（台/套）	837.00	295.00	407.00
	销量（台/套）	969.00	213.00	384.00
	产销率	115.77%	72.20%	94.35%
合计	产量（台/套）	9,620.00	7,833.00	5,139.00
	销量（台/套）	6,790.40	7,151.60	3,228.00
	产销率	70.59%	91.30%	62.81%

2020年1-3月的产销率相对较低主要是因疫情原因项目发货或验收受到一定影响所致。随着疫情逐渐稳定，2020年4-6月公司产销率也回到合理水平。

2020年7-9月的总体产销率相对较低，主要是因为申菱商用产量占比升高所致。申菱商用成立于2019年末，2020年开始业务规模逐渐发展，生产的机组产品主要是风机盘管等，数量多但单价较低，申菱商用业务规模占发行人整体业务规模的比例很少，且申菱商用采用备货生产，产销率相对较低，生产的产品类型主要归类于工业类空调、公建及商用类空调。2020年1-6月申菱商用生产数量为1,194台，产销率为55.70%，2020年7-9月申菱商用生产数量为2,062台，产销率为55.53%。剔除申菱商用后，2020年1-6月的总体产销率为82.48%，2020年7-9月总体产销率为74.69%，两者相差不大。另外，三季度截至9月底已发出未完成验收的发出商品相对较多，也对总体产销率有所影响。

2020年7-9月工业空调产销率较低，一方面是因为申菱商用生产的工业空调数量占比上升所致，该类产品数量多、单价较低、采用备货生产，产销率较低且

对公司整体产销率有拉低效应；另一方面系三季度截至9月底已发出未完成验收的工业空调相对较多所致。

（3）收入、毛利、期间费用

项目	2020年7-9月		2020年4-6月		2020年1-3月	
	金额（万）	占收入比例	金额（万）	占收入比例	金额（万）	占收入比例
营业收入	26,313.19	100.00%	45,911.97	100.00%	8,963.13	100.00%
营业毛利	8,075.98	30.69%	14,205.13	30.94%	2,828.41	31.56%
销售费用	3,289.12	12.50%	2,996.46	6.53%	2,042.92	22.79%
管理费用	2,484.54	9.44%	2,546.60	5.55%	1,932.23	21.56%
研发费用	1,371.48	5.21%	1,492.93	3.25%	911.86	10.17%
财务费用	340.02	1.29%	350.46	0.76%	276.81	3.09%

注：2020年1-3月数据未经审计或审阅。

①营业收入

2020年上半年一季度公司收入金额较小，主要系由于受新冠肺炎疫情、春节等因素影响，上游供应商由于复工时间较晚，或复工进度较慢，存在交付延迟情况，对公司一季度的整体产能造成了一定影响；疫情对交通的管控及物流公司的复工进度，使得货品物流速度受到一定影响。

二季度收入营业收入快速增加：一方面是因为一季度库存商品及发出商品金额相对较大，存在延迟交付现象，二季度随着物流管控逐渐恢复正常，一季度延迟交付货物在二季度交付并验收确认收入；另一方面，二季度生产也逐渐恢复正常，产量较一季度也增加，二季度本身的产销率也较高。

②毛利率

2020年三季度的毛利率与前两个季度相比，相差不大。

③期间费用率

A、一季度期间费用率较高，主要是由于一季度因新冠肺炎疫情、春节等因素使得收入较低。二季度随着收入快速增加，期间费用率也相应下降。

B、如果从2020年1-6月总体情况来看：

2020年1-6月的管理费用率、研发费用率、财务费用率分别为8.16%、4.38%、1.14%，与2020年7-9月的管理费用率、研发费用率、财务费用率相差不大。

2020年1-9月的销售费用率为10.26%，与2019年1-9月的销售费用率10.08%相差不大，但2020年三季度销售费用率为12.50%，较2020年1-6月的销售费用率9.18%

有所增加,主要是因为:①因公司三季度存货发出金额较高从而运费也有所增加;②因疫情原因,公司前两个季度业务开展受到一定影响,从而招投标费用、差旅费用等费用也相对较少,但随着三季度公司业务恢复正常,招投标费用、差旅费用等费用也随着增加。

2、截至2020年9月30日应收账款、应付账款、存货和经营活动现金净流量的相关情况,应收账款期后回款状况

(1) 应收账款情况

2020年6月末、9月末,公司应收账款的账面余额按种类列示如下:

单位:万元

类别	2020.09.30	2020.06.30
(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	2,642.67	2,642.67
(2) 按组合计提坏账准备的应收账款	62,868.98	68,975.44
其中: 国企及优质客户	49,591.47	54,479.04
海外客户	198.89	55.40
其他客户	13,078.62	14,440.99
合计	65,511.65	71,618.11

2020年9月末的应收账款与2020年6月末相比略有下降,总体变化不大。

(2) 应付账款情况

报告期内,本公司应付账款金额如下:

单位:万元

项目	2020.09.30	2020.06.30
应付账款	31,655.16	26,731.04
合计	31,655.16	26,731.04

2020年9月末公司应付账款余额较2020年6月末略有增加,主要系应付材料采购款增加所致。

(3) 存货情况

各报告期,公司存货的账面余额构成情况如下:

单位:万元

类型	2020.09.30	2020.06.30	2020.03.31	2019.12.31
库存商品	10,252.30	10,422.76	12,322.44	9,683.75

原材料	8,715.04	6,491.19	7,918.25	6,143.65
自制半成品	1,788.35	1,890.44	2,661.04	1,489.27
发出商品	35,938.92	20,570.43	17,964.05	13,338.97
合计	56,694.62	39,374.82	40,865.79	30,889.27

2020年一季度，由于春节、疫情等原因导致物流不畅，生产产品存在延迟交付或发出后未来得及确认验收，公司产销率较低为62.81%，因此2020年3月末库存商品、发出商品金额较2019年末增加7,263.78万元；2020年二季度，随着疫情逐渐得到控制，产品销售流通及验收恢复正常，同时公司二季度生产的产品产量也随着生产恢复同步增加，公司产销率较高为91.30%，因此2020年6月末库存商品、发出商品与2020年3月末相比变化不大。

2020年9月末的存货余额较2020年6月末有所增加，主要系2020年9月末已发出但尚未完成验收的发出商品增加所致。

发出商品增加受以下因素影响：①发行人业务规模的扩大。②季节性因素影响，发行人的下游客户受预算管理、集中采购制度和年末考核的等因素影响，其采购一般在年初进行立项、规划和审批，在年中进行招投标并签订订单，到下半年才进入实质交验，导致2020年9月30日发出商品余额相比期初增幅较大，发行人下半年收入较上半年多的情况符合行业特点。

(4) 2020年1-9月的经营活动现金净流量

单位：万元

项目	2020年1-9月	2020年1-6月
经营活动现金流入小计	115,044.06	63,565.52
经营活动现金流出小计	115,870.03	63,713.51
经营活动产生的现金流量净额	-825.97	-147.99

虽然受疫情影响2020年1-6月的销售收款受到一定影响，但2020年1-9月的经营活动现金流量净额比去年同期有所增加。2020年1-9月，公司经营活动产生的现金流量净额为负数，主要是因为购买商品/接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金相对较多。

(5) 应收账款及合同资产期后回款状况

截至2021年3月4日，发行人应收账款及合同资产期后回款情况如下：

单位：万元

期后回款情况	2020年	2019年	2018年
--------	-------	-------	-------

应收账款及合同资产余额	91,621.84	85,688.33	71,617.38
期后回款金额	17,176.16	54,914.71	54,069.78
期后回款占比	18.75%	64.09%	75.50%

发行人于**2020年12月31日**及2019年12月31日对应收哈尔滨工大高新技术产业开发股份有限公司红博商贸城和应收哈尔滨工大集团股份有限公司的款项单项计提坏账准备，剔除哈工大款项后，报告期各期末应收账款及合同资产余额期后回款率为79.15%、66.65%和19.45%，期后回款率较高。

三、审计截止日后的主要经营状况以及 2020 年 1 至 9 月的业绩情况和审阅报告；

2020 年 1-9 月的业绩情况及审阅报告参见本问题 6 之“五”之相关回复。

发行人在招股说明书之“重大事项提示”之“四、财务报告审计截止日至招股说明书签署日公司主要经营情况”之“（一）财务报告审计截止日后主要经营状况”中补充披露如下内容：

（一）财务报告审计截止日后主要经营状况

财务报告审计截止日（**2020 年 12 月 31 日**）后至招股说明书签署日，公司经营情况良好，产业政策、行业市场环境、主要设备及原材料的采购、提供的服务、主要客户和供应商、公司经营模式等未发生重大变化，董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员未发生重大变更，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

根据华兴会计师出具的《审计报告》，公司**2020 年度**主要经营状况如下：

1、2020 年末与上年末的资产状况对比情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
总资产	255,433.98	195,497.03
总负债	166,275.24	114,555.38
所有者权益	89,158.74	80,941.65
归属于母公司股东的所有者权益	89,017.71	80,486.31

2、2020 年度与 2019 年度公司经营业绩、经营活动现金流量净额的对比情况具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-12 月	2019 年 1-12 月	变动率
营业收入	146,725.51	135,817.98	8.03%
营业利润	14,028.10	11,893.30	17.95%
利润总额	13,944.59	11,605.55	20.15%
净利润	12,146.64	10,079.46	20.51%
归母净利润	12,460.94	10,149.12	22.78%
扣除非经常性损益后的归母净利润	10,912.74	8,023.17	36.02%
经营活动产生的现金流量净额	19,565.10	7,266.59	169.25%

2020 年度 7-12 月与 2019 年度 7-12 月公司经营业绩、经营活动现金流量净额的对比情况具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 7-12 月	2019 年 7-12 月	变动率
营业收入	91,850.40	83,747.94	9.67%
营业利润	9,541.76	8,032.50	18.79%
利润总额	9,528.39	7,820.94	21.83%
净利润	8,388.66	6,871.74	22.07%
归母净利润	8,486.41	6,941.40	22.26%
扣除非经常性损益后的归母净利润	7,604.50	6,360.83	19.55%
经营活动产生的现金流量净额	19,713.09	3,794.97	419.45%

2020 年度虽然新冠疫情对公司业务经营有一定影响，但从全年来看，公司 2020 年度与 2019 年度相比，营业收入、净利润、归母净利润和扣除非经常性损益后的归母净利润均实现增长。

3、非经常性损益的主要情况

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2020 年 7-12 月	2019 年 7-12 月
非流动资产处置损益	43.97	-50.97	54.71	-28.17
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,794.90	2,816.97	974.47	902.42
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	37.49	2.85	6.69	2.85

融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-67.57	-256.81	-8.17	-180.95
小计	1,808.78	2,512.04	1,027.70	696.15
减：非经常性损益相应的所得税	260.59	386.09	145.79	115.58
非经常性损益影响的净利润	1,548.20	2,125.96	881.91	580.57
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润	10,912.74	8,023.17	7,604.50	6,360.83

四、2020年1至9月主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，如变动幅度较大的，请分析并披露变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性；

发行人在招股说明书之“重大事项提示”之“四、财务报告审计截止日至招股说明书签署日公司主要经营情况”之“（四）2020年1至9月主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况”中补充披露如下内容：

1、2020年1至9月主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况

单位：万元

主要资产负债项目			
项目	2020年9月30日	2019年12月31日	变动比例
货币资金	22,152.06	24,298.84	-8.83%
应收账款	57,929.95	75,292.48	-23.06%
预付款项	5,091.45	4,195.44	21.36%
存货	56,057.38	30,245.70	85.34%
固定资产	26,017.91	25,423.20	2.34%
合同资产	12,244.17	-	--
在建工程	33,631.27	12,275.39	173.97%
无形资产	15,049.32	15,311.50	-1.71%
主要负债项目			
短期借款	35,238.91	24,568.00	43.43%
应付票据	13,770.47	12,187.19	12.99%
应付账款	31,655.16	26,559.50	19.19%
预收款项	-	15,482.06	--
合同负债	29,613.22	-	--
应付职工薪酬	1,754.19	1,761.14	-0.40%
长期借款	25,530.15	8,396.45	204.06%

递延收益	17,500.64	18,052.74	-3.06%
主要利润项目			
项目	2020年1-9月	2019年1-9月	变动比例
营业收入	81,188.29	78,821.08	3.00%
营业成本	56,078.78	54,967.53	2.02%
销售费用	8,328.50	7,948.91	4.78%
管理费用	6,963.37	7,178.22	-2.99%
研发费用	3,776.27	3,193.30	18.26%
财务费用	967.30	999.37	-3.21%
其他收益	1,315.63	2,380.94	-44.74%
信用减值损失（损失以“用减号填列”）	256.28	-783.02	-132.73%
所得税费用	862.60	699.90	23.25%
净利润	5,099.36	4,478.08	13.87%
归属于母公司股东的净利润	5,355.17	4,491.62	19.23%
主要现金流量项目			
项目	2020年1-9月	2019年1-9月	变动比例
经营活动产生的现金流量净额	-825.97	-1,984.17	58.37%
投资活动产生的现金流量净额	-21,015.01	-6,004.28	250.00%
筹资活动产生的现金流量净额	18,914.34	5,076.38	272.59%

2、变动比例达 30%以上的主要项目变动的具体情况

（1）存货：主要是发行人截至2020年9月30日已发出但尚未完工验收的发出商品增加所致，发出商品增加受以下因素影响：①发行人业务规模的扩大。②季节性因素影响，发行人的下游客户受预算管理、集中采购制度和年末考核的等因素影响，其采购一般在年初进行立项、规划和审批，在年中进行招投标并签订订单，到下半年才进入实质交验，导致2020年9月30日发出商品余额相比期初增幅较大，发行人下半年收入较上半年多的情况符合行业特点。

（2）合同资产：发行人2020年1月1日起执行新收入准则，将应收质保金分类至合同资产。

（3）在建工程：主要是公司专业特种环境系统研发制造基地项目陆续建设所致。

（4）短期借款：主要是发行人根据经营资金需求增加了经营性流动借款所致。

（5）预收款项和合同负债：①发行人2020年1月1日起执行新收入准则，将预收合同款项分类至合同负债。②假设仍在预收款项科目列示，则2020年9月末，

公司预收款项较期初增加91.27%，主要是发行人预收的货款增加所致。

(6) 长期借款：主要是发行人专业特种环境系统研发制造基地项目的专门借款增加所致。

(7) 其他收益：主要是发行人2020年1-9月收到的与收益相关的政府补助减少所致。

(8) 信用减值损失：主要是2020年1-9月的回款情况较上年同期好，使得2020年9月末应收账款余额比年初有所减少，导致2020年1-9月计提的应收账款坏账准备减少。

(9) 经营活动产生的现金流量净额：主要是2020年1-9月发行人销售商品、提供劳务收到的现金比去年同期增加所致。

(10) 投资活动产生的现金流量净额：主要是2020年1-9月发行人专业特种环境系统研发制造基地项目陆续建设投入所致。

(11) 筹资活动产生的现金流量净额：主要是2020年1-9月发行人取得的用于专业特种环境系统研发制造基地项目陆续建设的专门借款和用于经营性流动资金借款增加所致。

发行人2020年1至9月主要会计报表项目与上年年末或同期相比变动合理。

五、如 2020 年 1 至 9 月经营业绩下滑的，请在风险因素中进一步量化分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，是否具有持续影响，是否影响持续经营能力，并作重大事项提示；

根据华兴会计师出具的“华兴所（2020）审阅字 GD—012 号”《审阅报告》，2020 年 1-9 月公司主要财务数据如下：

单位：万元			
项目	2020 年 1-9 月	2019 年 1-9 月	同比变动比例
营业收入	81,188.29	78,821.08	3.00%
归属于母公司净利润	5,355.17	4,491.62	19.23%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,246.89	2,541.25	67.12%

2020 年 1 至 9 月，公司整体经营环境未发生较大变化，经营状况良好，经营模式未发生重大变化，经营业绩未出现下滑的情形。公司主要原材料采购、技术研发、生产及销售等业务运转正常，不存在将导致公司业绩异常波动的重大不利因素。

六、2020 年全年业绩预计情况。

因报告期已变更为 2018-2020 年度，因此发行人在招股说明书之“重大事项提示”之“四、财务报告审计截止日至招股说明书签署日公司主要经营情况”之“（五）2021 年 1-3 月业绩预计情况”中补充披露如下内容：

公司2021年1-3月的经营业绩预计情况具体如下表：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月预计		2020 年 1-3 月
	金额区间	变动率	
主营业务收入	16,373.95 至 19,373.95	83.79%至 117.47%	8,908.84
净利润	-1,749.71 至-643.73	9.52%至 66.71%	-1,933.72
归母净利润	-1,732.29 至-626.31	6.11%至 66.05%	-1,845.04
扣除非经常性损益后的归母净利润	-1,955.42 至-849.44	6.89%至 59.55%	-2,100.12

注：上表数据未经审计。

上述2021年1-3月业绩预计是公司初步估算的结果，未经会计师审计或审阅，且不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

【中介机构回复】

一、核查过程

1、了解发行人 2020 年 1-6 月订单需求、生产经营安排受“新冠疫情”影响情况，对复工复产、采购情况、销售情况、产能利用率及产销率等方面影响进行了分析；

2、对发行人截至 2020 年 9 月 30 日财务数据进行审阅；

3、获取并查阅了公司 2020 年前三季度财务数据，与上年年末或同期进行对比，分析主要科目变动情况；

4、了解 2021 年一季度业绩预计情况，复核业绩预计的计算过程。

二、核查意见

（一）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、2020年1-6月“新冠疫情”对发行人经营有一定影响，随着国内疫情防控得到有效控制，“新冠疫情”对公司各经营环节的影响已基本消除，本次疫情未对发行人经营环境产生重大不利变化，未对发行人经营业绩和未来发展造成重大不利影响，发行人持续经营能力不存在重大不确定性。

2、发行人三季度与前两季度相比在产能利用率、产销率、收入、毛利、期间费用等方面，以及截至2020年9月30日应收账款、应付账款、存货和经营活动现金净流量等方面，未发生异常变化。

3、针对发行人2020年1-9月相关财务信息，华兴会计师事务所（特殊普通合伙）已出具了华兴所（2020）审阅字GD—012号《审阅报告》。

4、发行人2020年1至9月主要会计报表项目与上年年末或同期相比变动合理；

5、2020年1至9月，公司整体经营环境未发生较大变化，经营状况良好，经营模式未发生重大变化，经营业绩未出现下滑的情形。公司主要原材料采购、技术研发、生产及销售等业务运转正常，不存在将导致公司业绩异常波动的重大不利因素。

6、发行人预计2021年1-3月预计实现主营业务收入16,373.95至19,373.95万元，同比增长83.79%至117.47%；预计实现归属于母公司净利润-1,732.29至-626.31万元，同比增长6.11%至66.05%；预计实现扣除非经常性损益后的归属于母公司净利润-1,955.42至-849.44万元，同比增长6.89%至59.55%。上述业绩预计是公司初步估算的结果，未经会计师审计或审阅，且不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

（二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、2020年1-6月“新冠疫情”对发行人经营有一定影响，随着国内疫情防控得到有效控制，“新冠疫情”对公司各经营环节的影响已基本消除，本次疫情未对发行人经营环境产生重大不利变化，未对发行人经营业绩和未来发展造成重大不利影响，发行人持续经营能力不存在重大不确定性。

2、发行人三季度与前两季度相比在产能利用率、产销率、收入、毛利、期间费用等方面，以及截至2020年9月30日应收账款、应付账款、存货和经营活

动现金净流量等方面，未发生异常变化。

3、针对发行人 2020 年 1-9 月相关财务信息，华兴会计师事务所（特殊普通合伙）已出具了华兴所（2020）审阅字 GD—012 号《审阅报告》。

4、发行人 2020 年 1 至 9 月主要会计报表项目与上年年末或同期相比变动合理；

5、2020 年 1 至 9 月，公司整体经营环境未发生较大变化，经营状况良好，经营模式未发生重大变化，经营业绩未出现下滑的情形。公司主要原材料采购、技术研发、生产及销售等业务运转正常，不存在将导致公司业绩异常波动的重大不利因素。

6、发行人预计 2021 年 1-3 月预计实现主营业务收入 16,373.95 至 19,373.95 万元，同比增长 83.79%至 117.47%；预计实现归属于母公司净利润-1,732.29 至 -626.31 万元，同比增长 6.11%至 66.05%；预计实现扣除非经常性损益后的归属于母公司净利润-1,955.42 至 -849.44 万元，同比增长 6.89%至 59.55%。上述业绩预计是公司初步估算的结果，未经会计师审计或审阅，且不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

问题 7. 关于营业成本

审核问询回复显示，报告期内单位直接材料分别为 2.14 元、2.24 元、2.49 元、2.83 元。

请发行人：

- （1）补充披露影响单位直接材料成本的主要因素；
- （2）补充披露 2020 年 1-6 月单位直接材料成本增加的原因；
- （3）结合专用空调市场现状及竞争格局，分析发行人和主要竞争对手在生产成本方面的差异，成本竞争在市场竞争中所起的作用。

请保荐人和申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、补充披露影响单位直接材料成本的主要因素

发行人在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）营业成本构成及变动情况分析”中补充披露如下内容：

.....

③单位直接材料成本

A、影响公司单位直接材料成本的主要因素包括：

一是单位产品直接材料数量。一方面，公司的产品为定制型产品，由于不同的应用场所的环境条件差异、工艺要求不同，导致产品在技术特性、配置等方面会有较大差异。另一方面，客户对产品的材料选型要求不同，也会直接影响不同产品中各类直接材料的数量。

二是各类直接材料的采购价格。直接材料采购价格受到上游材料价格波动情况、发行人采购策略如是否备货、采购数量、双方协商谈判能力等综合因素影响。

二、补充披露 2020 年 1-6 月单位直接材料成本增加的原因

发行人在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）营业成本构成及变动分析”中补充披露如下内容：

.....

③单位直接材料成本

.....

B、2020 年 1-6 月单位直接材料成本增加的原因

2019 年度、2020 年 1-6 月，公司单位直接材料分别为 2.49 万元/台、2.83 万元/台，2020 年 1-6 月的单位直接材料成本较 2019 年度增加，主要是 2020 年 1-6 月工业空调的单位直接材料成本 4.93 万元/台，较 2019 年度的单位直接材料成本 2.87 万元/台增加所致。

工业空调 2020 年 1-6 月的单位直接材料成本较 2019 年度增加，主要是由于个别客户或项目如中国电力技术装备有限公司、中国南方电网有限责任公司超高压输电公司的产品型号较大，单台产品成本较高，单台产品对应的直接材料成本金额平均为 490.68 万元/台。剔除前述产品后，2020 年 1-6 月工业空调单位直接材料成本为 2.90 万元/台，2020 年 1-6 月四大类产品合计的单位直接材料成本为 2.36 万元/台，与 2019 年度均较为接近。

三、结合专用空调市场现状及竞争格局，分析发行人和主要竞争对手在生产成本方面的差异，成本竞争在市场竞争中所起的作用

发行人在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、

经营成果分析”之“（三）营业成本构成及变动分析”中补充披露如下内容：

.....

④发行人和主要竞争对手在生产成本方面的差异

由于同行业上市公司未披露生产成本金额，故根据同行业上市公司披露的各类产品的营业成本、产品销量计算的各类产品单位成本情况，如下表所示：

单位：万元/台

主体	产品类型	2020 年	2019 年	2018 年
佳力图	精密空调	-	3.19	3.72
	冷水机组	-	47.34	45.26
依米康	信息数据领域产品	7.29	5.71	7.71
	环保治理领域产品	445.58	343.63	424.22
英维克	机房温控节能产品、机柜温控节能产品、客车空调、轨道交通列车空调等	-	0.42	0.51
发行人	数据服务空调	1.78	1.94	1.72
	工业空调、特种空调、公建及商用空调	4.17	4.17	3.49

注：英维克未按产品列示销量，故计算全部产品的平均单位成本。

发行人产品范围或产品应用领域更广，除数据服务空调外，发行人业务中还有较大比例的工业空调、特种空调、公建及商用空调的收入。即便是在数据服务领域，发行人与同行业可比公司也存在差异，从而使得产品单位成本也有差异。具体情况如下：

A、佳力图：佳力图生产的精密空调，主要应用于数据中心机房、通信基站以及其他恒温恒湿等精密环境，公司客户主要为中国移动、中国电信等通信运营商以及大型金融企业和互联网公司，以通信行业为主。佳力图的精密空调中含有较大比例的机房环境一体化产品，是各类机组硬件以及软件的集成，因此单价相对较高。

B、依米康：在信息数据领域，公司专注于数据中心基础设施和精密空调领域，为云计算、大数据等领域提供包含关键设备、物联软件、智能工程及智慧服务在内的数据中心整体解决方案，为通信、金融、政府等领域宏基站、机房提供精密空调及定制化整体解决方案服务。公司精密空调设备应用于运营商、银行、政府、电力、交通、第三方数据中心等多个行业。因此，依米康的信息数据领域产品，更多突出数据中心整体解决方案，相对于单独的机组产品，单位成本也会

更高。

C、英维克：英维克目前主要产品包括：机房温控节能产品、机柜温控节能产品、客车空调、轨道交通列车空调及服务，2019 年度前述几类产品收入占比分别为 46.75%、27.96%、6.74%、15.46%，即主要是机房温控节能产品、机柜温控节能产品两大类产品。根据英维克的招股说明书：“机房专用空调……通信运营商、数据中心集成商等客户小型机房对小冷量段专用空调需求增加，公司加大了……小冷量段的机房专用空调市场推广，销量大幅提高……其单价相对较低”；另外，根据英维克的招股说明书，2016 年 1-6 月，户外机柜温控节能设备的平均单价仅为 0.21 万元/台。因此两方面原因导致了其产品单价总体较低。

D、发行人的数据服务空调主要是销售给华为的单独的机房精密空调，双方采用联合设计制造的合作模式，单价相对较低。

综上，由于上述客户类型、产品类型等方面的差异，使得各公司的单位产品成本也存在差异。

⑤成本竞争在市场竞争中所起的作用

产品价值、竞争对手情况、产品成本等三个因素均会影响市场竞争，因此产品成本属于影响公司市场竞争的重要因素之一，也是公司产品定价的重要基础。

总体来说，由于公司大部分产品均属于定制化程度较高的产品，因此产品成本在公司市场竞争中所起作用相对较低。由于公司业务或产品覆盖范围较广，不同领域成本因素所起的作用也会不一样。具体来说：

产品类型	产品差异或定制化程度	竞争对手情况	产品成本所起的作用
特种空调	用于油气回收、飞机、地铁、军工等领域，定制化程度高	竞争对手少	低
工业空调、公建及大型商用空调	用于石油、化工、电力、公共建筑等领域，定制化程度相对较高	竞争对手相对较少	相对较低
数据服务空调、小型商用空调	用于数据中心、小型商业场所等领域，产品定制化程度相对较低。	竞争对手相对较多	相对更高

【中介机构回复】

一、核查过程

1、取得发行人的采购明细表、产品的料工费明细表，分析发行人单位直接材料变动情况；

2、查阅同行业上市公司的年报等公开资料，分析同行业可比公司的单位产品成本情况。

二、核查意见

（一）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、影响单位直接材料的因素主要为单位产品直接材料数量、材料采购价格；
- 2、2020 年 1-6 月单位直接材料成本增加的原因主要因为个别工业空调类客户或项目的单价较高所致；
- 3、发行人和主要竞争对手在生产成本方面的差异主要是因为客户或产品类型不同所致；成本竞争在发行人市场竞争中的作用相对较低。

（二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、影响单位直接材料的因素主要为单位产品直接材料数量、材料采购价格；
- 2、2020 年 1-6 月单位直接材料成本增加的原因主要因为个别工业空调类客户或项目的单价较高所致；
- 3、发行人和主要竞争对手在生产成本方面的差异主要是因为客户或产品类型不同所致；成本竞争在发行人市场竞争中的作用相对较低。

问题 8. 关于坏账准备

申报文件显示，2019 年起发行人按预期信用损失率分别对国企及优质客户、海外客户、其他客户的应收账款计提坏账准备。

请发行人：

（1）补充披露国企及优质客户、海外客户、其他客户的划分标准，同一客户在不同期间内分类是否会发生变化，三类客户应收账款预期信用损失率的确定依据；

（2）测算 2019 年和 2020 年 1-6 月如按账龄分析法计提坏账准备，坏账准备金额变化情况及对当期损益的影响。

请保荐人和申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、补充披露国企及优质客户、海外客户、其他客户的划分标准，同一客户在不同期间内分类是否会发生变化，三类客户应收账款预期信用损失率的确定依据；

发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（二）流动资产情况”之“3、应收账款”补充披露如下内容：

.....

（10）国企及优质客户、海外客户、其他客户的划分标准，同一客户在不同期间内分类是否会发生变化

1）国企及优质客户、海外客户、其他客户的划分标准

根据新金融工具准则，发行人依据信用风险特征将客户划分为国企及优质客户、海外客户、其他客户三类组合，按照整个存续期内预期损失的金额计量应收账款的损失准备。三类组合的划分标准如下：

应收账款分组		划分标准
国企及优质客户组	国企	公司实际控制人为国资委、政府或国有资本持股 30%以上的客户。
	优质客户	《财富》世界 500 强中前 100 名里上榜的中国企业。
海外客户组		公司注册地在海外且实际经营业务主要在海外的客户。
其他客户组		除上述标准的其他客户。

注：《财富》世界 500 强排行榜指的是美国财富杂志每年评选的“全球最大五百家公司”排行榜，该排行榜是衡量全球公司最著名、最权威的榜单之一。

根据《财富》世界 500 强榜单，发行人 2019 年、**2020 年**优质客户是华为投资控股有限公司。

2）同一客户在不同期间内分类是否会发生变化

按上述划分标准，同一客户在不同期间分类可能发生变化，如某公司控股股东为国资委，国资委将其所持有的该公司全部股份转让给非国有单位，将导致该公司应收账款分组发生变化。2019 年及 **2020 年**，发行人未发生过同一客户在不同期间内分类发生变化的情况。

（11）三类客户应收账款预期信用损失率的确定依据

对于划分为组合的应收账款，发行人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,利用应收账款迁徙率模型测算三类客户应收账款历史回收率,并考虑前瞻性信息,确定应收账款的预期损失率。具体确定依据如下:

国企及优质客户、海外客户、其他客户三种组合客户的应收账款历史回收率不同,三种组合应收账款回收率受未来经济状况的影响不同,故为了更加科学、准确地建立迁徙率模型,公司将三种组合历史数据分开,以每类组合的账龄为基础,对每类组合采用3年应收账款回收数据分别建立迁徙率模型,计算每类组合各账龄段对应的平均迁徙率,然后通过平均迁徙率计算出每类组合各账龄段对应的历史损失率,接着在考虑当前信息和前瞻性信息的基础上调整历史损失率,从而计算出预期信用损失率。根据上述模型,公司编制出应收账款账龄天数与整个存续期预期信用损失率对照表,以此确定不同组合预期信用损失的计提比例。

二、测算 2019 年和 2020 年如按账龄分析法计提坏账准备,坏账准备金额变化情况以及对当期损益的影响。

发行人 2020 年执行新收入准则,从 2020 年起将应收质保金从应收账款重分类至合同资产,因同行业可比上市公司未将应收质保金从应收账款重分类至合同资产,为提高应收账款与发行人前期数据及同行业可比上市公司的可比性,以下的应收账款坏账测算中,2020 年应收账款余额为应收账款和合同资产的合计数。

1、经测算,如按原账龄分析法计提坏账准备,对 2019 年度和 2020 年的坏账准备金额变化情况及对当期损益的影响分别为:

(1) 2019 年度应调增坏账准备金额 966.08 万元,相应减少当期利润总额 966.08 万元,占调整前当期利润总额 8.32%,调减后发行人 2019 年度利润总额仍达到 10,639.46 万元,调整对发行人业绩总体影响不大。

(2) 2020 年减少当期信用减值损失 888.33 万元,调增当期利润总额 888.33 万元,占调整前当期利润总额的 6.33%,对发行人的业绩总体影响不大。

2、与同行业应收账款坏账计提比例对比如下:

公司	2019 年	2020 年
英维克	8.41%	-
佳力图	9.89%	-
依米康	16.11%	21.39%
平均计提比例	11.47%	21.39%
发行人	12.13%	13.32%

注:数据取自上市公司年报。佳力图和英维克尚未披露 2020 年年度报告。

由上表可知，2019 年，发行人应收账款坏账准备计提比例均高于英维克、佳力图，低于依米康，高于行业平均水平。依米康计提比例高于发行人的原因是截至 2019 年末和 2020 年末，依米康账龄 1 年以上的应收账款比例分别为 54.71% 和 55.00%，高于发行人的 33.67% 和 31.30%。

3、报告期内，发行人实际发生坏账核销的比例分别为 0.56%、0.16%、和 0.01%，实际发生损失较小，发行人按新金融工具准则确定的应收账款预期信用损失率符合发行人面临的实际信用风险状况。

综上，发行人执行新金融工具准则确定的预期信用损失率符合发行人面临的实际信用风险状况，坏账准备计提充分，新旧金融准则下应收账款坏账计提差异总体对利润总额影响不大，对财务报表不产生重大影响。

【中介机构回复】

一、核查过程

1、对发行人信用政策及应收账款管理相关的关键内部控制的设计和运行有效性进行了评估和测试；

2、复核发行人应收账款客户组合分类是否适当，每类组合客户是否具有共同的信用风险特征。

3、复核了发行人应收账款历史损失率的确定方法以及基于历史信用损失率、当前状况、对未来经济状况的预测等因素估计的预期信用损失率的合理性。

4、分析计算发行人资产负债表日坏账准备金额与应收账款余额之间的比率，并与同行业坏账准备综合计提率进行比较，比较前期坏账准备计提数和实际发生数，分析应收账款坏账准备计提是否充分。

5、通过分析发行人应收账款的账龄、客户信誉情况和客户的历史回款情况，结合报告期各期对主要客户执行的访谈，了解主要客户的经营情况，并对应收账款期末余额选取样本执行函证程序及检查期后回款情况等替代程序，评价应收账款坏账准备计提的合理性。

二、核查意见

（一）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人应收账款中国企及优质客户组合、海外客户组合、其他客户组合的划分标准合理，2019年、2020年同一客户在不同期间内分类未发生变化，三类应收账款组合预期信用损失率的确定依据符合新金融工具准则要求。

2、2019年和2020年如按账龄分析法计提坏账准备，坏账准备金额变化及当期损益变化影响较小，对财务报表不产生重大影响。

（二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人应收账款中国企及优质客户组合、海外客户组合、其他客户组合的划分标准合理，2019年、2020年同一客户在不同期间内分类未发生变化，三类应收账款组合预期信用损失率的确定依据符合新金融工具准则要求。

2、2019年和2020年如按账龄分析法计提坏账准备，坏账准备金额变化及当期损益变化影响较小，对财务报表不产生重大影响。

问题 9. 关于应收账款

审核问询回复显示，发行人应收账款周转率较低，主要由于专用空调除数据服务类外，还包括工业类、特种类、公共建筑及商用类，不同类型空调建设周期及客户回款速度存在差异。

请发行人：（1）补充披露四类专用性空调建设周期、主要客户类型的差异情况；（2）补充披露发行人与同行业可比公司在专用空调类别和应用领域存在差异的原因，在数据服务空调的运营模式和客户类型方面是否存在较大差异；（3）结合前述事项进一步披露发行人应收账款周转率较低和应收账款余额较高的合理性。

请保荐人和申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、补充披露四类专用性空调建设周期、主要客户类型的差异情况；

发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（二）流动资产情况”之“3、应收账款”补充披露如下内容：

.....

(12) 发行人四类专用性空调建设周期的影响

发行人与客户结算时主要系根据合同约定的付款进度分阶段收款,故发行人应收账款回收情况受不同类型专用性空调建设周期影响,该建设周期指的是发行人产品验收后到客户整体项目投入使用的时间。

数据服务空调以数据中心行业为例,数据中心的建设周期通常为 1-12 个月;工业空调以化工和电网行业为例,它们各自的建设周期通常分别为 12-24 个月和 12-18 个月;特种空调以机场、核电、轨道交通为例,它们各自的建设周期通常分别为 3-12 个月、12-36 个月和 6-24 个月;公建及商用空调的建设周期通常为 1-12 个月。可见,四类专业性空调建设周期存在差异,其中工业空调和特种空调的建设周期相对较长。

(13) 发行人四类专用性空调主要客户类型的差异情况

数据服务空调主要应用于通信基建、计算机技术服务、数据中心、精密电子仪器生产等领域,报告期内代表客户如华为技术有限公司。

工业空调主要应用于电力(水电、火电、电网)、化工、冶金、食品与饮料、机械设备、加工制造、水泥、汽车等行业领域,报告期内代表客户如国家电网有限公司等国有企业。

特种空调主要应用于环保治理、交通(地铁、高铁、机场、铁路)、核电、军工与航天、医院与制药等行业领域,报告期内代表客户如北京首都国际机场股份有限公司、青岛国际机场集团有限公司、吉林省民航机场集团公司等国有企业。

公建及商用空调主要应用于公共建筑、大型商用建筑、科研院校、文教传媒等行业领域,报告期内代表客户如芜湖立宇建设有限公司、浙江宜合环境技术有限公司、珠海长隆海洋世界有限公司、中国中原对外工程有限公司等。

二、补充披露发行人与同行业可比公司在专用空调类别和应用领域存在差异的原因,在数据服务空调的运营模式和客户类型方面是否存在较大差异

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况及主要客户”之“(四)主要客户情况”处补充披露,补充披露内容如下:

.....

5、发行人与同行业可比公司在专用空调类别和应用领域存在差异的原因,

在数据服务空调的运营模式和客户类型方面的差异

根据同行业可比上市公司公开信息，发行人与可比上市公司主要产品应用行业主要存在以下差异：

公司	主要产品应用场景或领域
英维克	1、数据中心、通信行业及电力行业等 2、客车、轨道交通列车等领域
佳力图	数据中心机房、通信基站及其他恒温恒湿环境
依米康	1、数据中心机房等数据服务领域 2、大气治理、垃圾资源化处理、生物质资源化处理等环保领域
发行人	1、数据中心机房等数据服务领域 2、化工、电力（水电、火电）、能源等工业领域及公共建筑领域 3、核电、机场及轨道交通领域 4、VOC 回收及污泥干化等环保领域

综合而言，公司在专用性空调领域属于行业及应用领域覆盖较广、产品线较多之企业。发行人与同行业可比上市公司均涉足机房专用空调领域，但对其他专用空调领域及应用场景参与度有所不同。公司对于产品应用场景的选择和下游行业的进入，由公司的商业竞争战略、技术特点、发展历程、生产模式等综合决定，不同公司之间存在一定差异。

在数据服务空调领域，发行人主要通过为华为联合设计制造机房精密空调，实现了机房精密空调制造及销售的规模化，但同时也通过自身销售开拓了曙光、浙江天猫、浪潮信息等重要的数据服务空调客户。

英维克是精密温控节能的解决方案和产品提供商，在数据服务空调领域，其机房温控节能产品直接或通过长期合作的系统集成商提供给数据中心业主或数据中心运营商，机柜温控节能产品直接销售并服务于国内外主流的通信设备制造商，主要客户包括腾讯、阿里巴巴、万国数据、数据港、秦淮数据、中国移动、中国电信、中国联通等。

佳力图在数据服务空调领域，主要客户为中国移动、中国电信、中国联通等通信运营商以及大型金融企业和互联网公司，主要是以参与公开招投标或直销的形式开展业务。

依米康业务涉及信息数据、环保治理两大领域。在信息数据领域，专注于数据中心基础设施和精密空调领域，为云计算、大数据等领域提供数据中心整体解决方案，为通信、金融、政府等领域提供精密空调及定制化整体解决方案服务。

依米康在数据服务空调领域，主要通过多维度的市场和营销渠道来开展业务。主要客户包括中国移动、中国联通、中国电信、腾龙数据、光环新网、万国数据等。

三、结合前述事项进一步披露发行人应收账款周转率较低和应收账款余额较高的合理性。

发行人结合客户类型、产品竞争力、收入规模等因素，分析应收账款周转率低于可比公司英维克和佳力图、应收账款和应收票据余额占营业收入的比例较高的原因及合理性，并在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（二）流动资产情况”之“3、应收账款”处补充披露，补充披露内容如下：

（4）应收账款周转率低于可比公司英维克和佳力图的原因及合理性

1）客户所涉及领域不同的影响

发行人主要产品的客户广泛分布于信息通信、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、大型商用建筑、科研院校等行业领域，发行人的客户具有行业广泛性和地域广泛性。佳力图的客户和英维克的客户主要集中于信息通信数据领域，与发行人在客户的行业 and 地域广泛性上都存在差异。公司对于产品应用场景的选择和下游行业的进入，由公司的商业竞争战略、技术特点、发展历程、生产模式等综合决定，不同公司之间存在一定差异。客户所处行业领域不同，付款约定亦不相同，发行人与可比公司款项结算周期存在一定差异。信用期对比情况如下：

公司	信用期
佳力图	将客户分为不同信用类别，分别给予 0-6 个月的信用期。
英维克	内销客户的信用政策为：对于中国联通等需同时提供产品及安装调试服务的客户，通常在发货、初验、终验等不同节点之后支付一定比例款项，初验合格后至终验合格之间的周期根据合同约定在 1-12 个月之间，且部分合同要求 10%质保金在终验合格 12 个月后支付；对于华为、中兴通讯、日海通讯等国内规模较大的行业龙头企业，其信誉良好，支付能力较强，公司通常给予 30-120 天的信用期；对于部分规模较小的客户，通常采取款到发货的收款方式；对于轨道交通列车空调及服务客户信用期通常为半年内。 外销客户的信用政策为：第一、对于业务规模大、资金实力强、资信水平高的国际知名客户，公司通常给予 60-120 天的信用期。第二、对于其他客户，公司仔细评估其业务规模、资信状况等，并结合其需求量及价格水平，综合确定其信用政策，主要如下：1）T/T 款到发货；2）10%-30%预付款，

	发货前（或到货后 30 天后）支付余款；3）部分合作关系良好的客户给予 60 天的信用期。
发行人	发行人对于与华为采用联合设计制造的数据服务空调的信用期通常为 3 个月；华为其他业务及其他客户的结算方法为客户根据项目进度在达到特定付款条件时向公司支付相应比例的款项，主要合同的具体付款时点、付款比例均根据不同项目的定制化情况，参考客户招投标要求或经与客户协商具体确定，并在销售合同中以付款进度条款予以确定，后续客户按合同约定的付款进度与发行人进行结算。

报告期内发行人主要客户合同付款约定参见招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（二）流动资产情况”之“3、应收账款”之“（2）报告期内应收账款前五名客户情况”

2) 产品类型结构不同的影响

报告期内，发行人主要产品为人工环境调节设备，发行人根据对应客户所在的行业或领域，将环境调节产品划分为数据服务类、工业类、特种类、公共建筑及商用类四大品类，而佳力图和英维克主要以信息数据空调产品为主，发行人产品中与佳力图和英维克主要产品相似的是数据服务类空调。报告期内，发行人的数据服务类空调产品、佳力图和英维克主要产品的收入占比分别如下：

公司名称	产品类型	2020 年度	2019 年度	2018 年度
佳力图	精密机房空调	-	83.59%	86.04%
英维克	机房温控节能产品及机柜温控节能产品	-	74.72%	71.70%
发行人	数据服务空调	31.93%	34.53%	27.69%

注 1：数据来源：可比上市公司年报，佳力图和英维克尚未披露 2020 年年度报告。

注 2：佳力图 2019 年的数据包括机房环境一体化产品的收入占比。

佳力图和英维克主要产品为信息数据空调，由前述事项可知，信息数据空调的建设周期相对较短，该类产品的客户回款相对较快，而发行人产品结构中属于信息数据类空调的占比低于佳力图和英维克，且发行人产品结构中包含工业空调、特种空调建设周期相对较长，相应的应收账款受所属项目的建设进度情况影响，回款相对较慢，故发行人的应收账款回款速度总体慢于佳力图和英维克，应收账款周转率低于可比公司佳力图和英维克。

3) 收入规模不同的影响

报告期内，发行人设备产品除应用于信息、通信领域外，还广泛应用于大型电力设施（电网、水电、火电）、化工、交通（地铁、高铁、机场、铁路）、

核电、军工与航天等国民经济重要领域，佳力图绝大部分产品主要为应用信息数据领域，故发行人的收入规模大于佳力图，导致发行人的应收账款及合同资产规模大于佳力图。2018年度、2019年度及2020年度，发行人的营业收入分别为111,763.75 万元、135,817.98 万元、146,725.51万元，远高于佳力图2018年度的营业收入53,472.45万元和2019年度的营业收入63,875.76万元。同时，报告期内，由于佳力图主要产品为信息数据空调，该类产品的客户回款相对较快，因此发行人在因收入规模导致应收账款规模基数大于佳力图，且受所涉及领域广而回款速度慢的影响下，应收账款的周转率低于佳力图。

2018年度及2019年度，英维克的营业收入分别为107,035.33万元、133,754.49万元。2018年度由于它的业务规模的扩大，应收账款规模增长较快，且轨道交通列车空调及服务的回款速度慢，使得英维克应收账款周转率由2017年度的2.20次下降至1.89次，与发行人的1.70次接近；2019年英维克的收入规模虽然继续增加，但由于回款较慢的新能源客车空调收入由2018年度占比12.66%下降至2019年度的6.74%以及2019年度其加大回款催收力度，故2019年度英维克的应收账款规模小于发行，使得它的周转率为2次，高于发行人的1.73次。

综上，发行人下游客户所在领域、产品结构、收入规模与同行业可比公司均存在一定程度的不同，因此发行人的应收账款周转率与佳图力和英维克存在差异，但发行人的应收账款周转率与行业平均值较为接近，总体处于合理水平。

(5) 应收账款、合同资产和应收票据余额占营业收入的比例较高的原因及合理性

报告期内，发行人及可比上市公司应收账款、合同资产和应收票据余额占营业收入的比例如下：

公司	2020 年	2019 年	2018 年
依米康	90.68%	107.86%	102.15%
英维克	-	53.56%	71.85%
佳力图	-	41.24%	32.66%
平均值	90.68%	67.55%	68.89%
发行人	64.15%	65.24%	66.90%

注 1：数据来源：可比上市公司年报，佳图力和英维克尚未披露 2020 年年度报告。

如上表所示，报告期内，发行人各期末应收账款、合同资产和应收票据余

额占营业收入的比例与行业平均值相当，与英维克相接近。报告期内，发行人应收账款、**合同资产**和应收票据余额占营业收入的比例较高的主要原因是：

1) 发行人主要客户类型为大中型国有企业，报告期内此类客户的应收账款及**合同资产**余额占比均超过50%，其付款审批程序比较严格，审批流程较为繁琐，付款周期较长。

2) 发行人的下游客户以大中型国有单位和知名民企为主，其采购一般在年初进行立项、规划和审批，在年中进行招投标并签订订单，到下半年才进入实质交验、结算程序，因此公司收入变化呈现一定的季节性，在下半年度实现的收入较上半年多，且受信用政策的影响，下半年实现的收入形成的款项尚未全部收回，因此发行人期末应收账款期末余额较高。**2018年和2019年**，发行人下半年的收入占比分别为59.30%和61.67%，行业均值分别为58.45%和56.93%，**2020年发行人下半年收入占比为62.60%，同行业可比上市公司依米康2020年下半年收入占比58.04%**，可见，发行人下半年收入较上半年多的情况符合行业特点。

3) 报告期内，发行人收入规模增加，产品类型多样化，而发行人与客户结算时主要系根据合同约定的付款进度分阶段收款，因此不同客户和不同产品的结算周期存在差异。发行人对于与华为采用联合设计制造的数据服务空调的信用期通常为3个月；而合作的大中型国有单位此类客户处于相对强势地位，涉及工程空调、特种空调产品时，项目建设周期相对长些，存在账期偏长，回款缓慢的情况，使得应收账款余额较高。

综上，报告期内，发行人应收账款、**合同资产**和应收票据余额占营业收入的比例符合行业特点和发行人实际经营情况，具有合理性。

【中介机构回复】

一、核查过程

1、测试和评价发行人销售与收款循环相关的关键内部控制的设计和运行有效性。

2、了解发行人四类专用性空调建设周期、主要客户类型的差异情况；

3、了解发行人与同行业可比公司在专用空调类别和应用领域存在差异的原因以及数据服务空调的运营模式和客户类型方面的差异情况；

4、抽样选取主要客户执行访谈和函证程序；

5、查阅同行业可比公司年报，计算同行业可比公司应收账款周转率，将发行人应收账款周转率与同行业可比公司进行对比分析，并了解同行业可比公司与公司的业务构成及客户类型差异，分析该差异如何影响应收账款周转情况；

6、分析报告期内的收入季节性波动是否合理、与行业情况是否相符，并核查期后是否发生大额退货或者退款，以核实是否存在期末突击销售的情况；

7、对收入执行截止性测试，以确认收入是否计入正确的会计期间；

8、计算应收账款期末余额占当期收入的比例并与同行业可比公司进行对比分析；

9、查阅发行人报告期内主要客户的销售合同，核查送货验收凭据或安装调试验收凭据。

二、核查意见

（一）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人已补充披露四类专用性空调建设周期、主要客户类型的差异情况。

2、发行人已补充披露与同行业可比公司在专用空调类别和应用领域存在差异的原因以及数据服务空调的运营模式和客户类型方面的差异情况。

3、发行人已结合四类专用性空调建设周期、主要客户类型的差异情况、与同行业可比公司在专用空调类别和应用领域存在差异的原因以及在数据服务空调的运营模式和客户类型方面差异情况，在招股说明书补充披露发行人应收账款周转率低于可比公司英维克和佳力图、应收账款和应收票据余额占营业收入的比例较高的原因及合理性。报告期内，由于受客户类型、产品类型和收入规模等因素的影响，发行人的应收账款周转率低于佳图力和英维克以及应收账款和应收票据余额占营业收入的比例较高，具有合理性。

（二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人已补充披露四类专用性空调建设周期、主要客户类型的差异情况。
- 2、发行人已补充披露与同行业可比公司在专用空调类别和应用领域存在差异的原因以及数据服务空调的运营模式和客户类型方面的差异情况。
- 3、发行人已结合四类专用性空调建设周期、主要客户类型的差异情况、与同行业可比公司在专用空调类别和应用领域存在差异的原因以及在数据服务空调的运营模式和客户类型方面差异情况，在招股说明书补充披露发行人应收账款周转率低于可比公司英维克和佳力图、应收账款和应收票据余额占营业收入的比例较高的原因及合理性。报告期内，由于受客户类型、产品类型和收入规模等因素的影响，发行人的应收账款周转率低于佳图力和英维克以及应收账款和应收票据余额占营业收入的比例较高，具有合理性。

问题 10. 关于存货

审核问询回复显示，发行人的存货周转率与同行业可比公司存在差异，主要由于产品涉及安装的比例及销售模式不同。

请发行人补充披露：

（1）佳力图大部分产品涉及安装而发行人和英维克不需要安装的产品居多的原因，商业模式是否存在差异；

（2）发行人采用直销而依米康部分采用经销的原因，专用性空调定制化程度是否存在差异。

请保荐人发表明确意见。

【发行人回复】

一、佳力图大部分产品涉及安装而发行人和英维克不需要安装的产品居多的原因，商业模式是否存在差异

发行人在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（二）流动资产情况”之“7、存货”中补充披露如下内容：

（11）佳力图、英维克及发行人的产品涉及安装的情况

根据佳力图招股说明书：“销售商品收入主要来源于精密空调产品的销售。产品销售主要集中于境内客户，境内客户的销售大多需要提供安装、调试等相关服务”。关于英维克、发行人产品涉及安装的具体情况如下：

根据英维克 2019 年年度报告，英维克主要销售机房温控节能产品、机柜温控节能产品、客车空调、轨道交通列车空调，2019 年度收入占比分别为 46.75%、27.96%、6.74%、15.46%。根据英维克招股说明书：机房温控节能产品中，仅中国联通等部分客户的产品需要安装；机柜温控节能产品中，户外机柜集成方案系根据客户需求定制，占户外机柜温控节能产品比例 10%以内，英维克向境外客户提供户外机柜集成方案等需要提供安装服务。除此之外，英维克通常不提供安装服务。

发行人不需要安装的产品居多，主要是由于：发行人数据服务空调主要是销售给华为，发行人与华为采用联合设计制造的业务模式，发行人向华为销售的产品为不附带安装的产品销售。

二、发行人采用直销而依米康部分采用经销的原因，专用性空调定制化程度是否存在差异

发行人在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（二）流动资产情况”之“7、存货”中补充披露如下内容：

（12）发行人采用直销而依米康部分采用经销的原因

根据依米康 2020 年年度报告，依米康销售的产品中，ICT 领域产品的收入占营业收入的比例为 **81.95%**，收入占比较高。依米康精密空调产品中部分采用经销模式进行销售。

发行人采用直销而依米康部分采用经销的原因，主要是由于产品类型不同所致，具体来说：发行人不同类型的专用性空调其定制化程度存在一定差异。发行人四大类空调产品分别为数据服务空调、工业空调、特种空调、公建及商用空调，其中：工业空调、特种空调、公建及商用空调均是根据客户需求定制化生产，定制化程度较高，不适合采用经销模式，而数据服务空调定制化程度相对较低，但主要销售给华为，客户较为集中，不需要经销模式销售。

【中介机构回复】

一、核查过程

保荐机构查阅了发行人、佳力图、英维克的公司网站、招股说明书、年报等公开资料，分析各个公司关于产品是否需要安装、是否采用经销模式及其合理性。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、发行人不涉及安装的产品居多主要是因为发行人数据服务空调主要是销售给华为，采用联合设计制造模式，不需要安装；
- 2、不同的专用性空调其定制化程度可能存在一定差异。发行人采用直销而依米康部分采用经销的原因，主要是由于产品类型不同所致。

问题 11. 关于非经常性损益

报告期内发行人因三旧改造补偿项目确认非经常性损益分别为 1,205.17 万元、760.95 万元、726.81 万元、361.68 万元。

请发行人：

（1）补充披露三旧改造项目的基本情况，收到相关补偿款的时间、金额、事由及相关会计处理，转入递延收益的金额确定依据，是否符合《企业会计准则解释第 3 号》的相关规定；

（2）报告期内三旧改造补偿项目的会计处理是否符合《企业会计准则第 16 号——政府补助》的规定。

请保荐人和申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、补充披露三旧改造项目的基本情况，收到相关补偿款的时间、金额、事由及相关会计处理，转入递延收益的金额确定依据，是否符合《企业会计准则解释第 3 号》的相关规定；

发行人在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（六）其他影响经营成果的项目分析”之“5、其他收益”中补充披露如下内容：

.....

（1）三旧改造项目的基本情况

2010 年 2 月 5 日，佛山市顺德区人民政府办公室下发《关于顺德区推进“三旧”改造工作实施意见的通知》（顺府办发【2010】19 号）。2010 年 2 月 11 日，

佛山市顺德区人民政府、佛山市国土资源局、佛山市顺德区土地房产交易中心发布公告，拟采用挂牌竞买方式出让位于佛山市顺德区陈村镇广隆工业区第二期 26-1-1 地块（即发行人现在使用的佛山市顺德区陈村镇机械装备园兴隆十路 8 号地块）。发行人基于原有厂房拟列入三旧改造范围而参与并竞得上述地块，并于 2010 年 4 月 14 日与佛山市国土资源局签订了《佛山市国有建设用地使用权出让合同》且支付了土地款项。

2011 年 3 月 19 日，发行人向顺德区“三旧”改造工作领导小组办公室正式提交“三旧”改造申请，顺德区“三旧”改造工作领导小组办公室于 2011 年 4 月 11 日作出同意公司申请的批复。在“三旧”改造申请表中对于项目的简介对涉及的发行人位于陈村镇白陈公路段南涌工业区的国有土地的规划描述如下：“地块所处片区为城市总体规划的高档商住区，如今工业用地的性质显然与城市发展需求不符，原厂区为封闭式，没有大型停车场，停车位仅满足厂区内部使用，无法融入周边交通系统当中，不利于市民出行，厂房建筑形式简单陈旧，影响城市形象，综合考虑各方面的情况，对地块实施改造，建设成高档商业、住宅于一体的城市综合体，营造高品质的生活空间，便利、舒适的商业购物环境”。

2011 年 9 月 20 日，发行人与陈村镇土地储备发展中心签署了《三旧改造项目搬迁补偿协议书》。搬迁补偿协议书中对于补偿措施的约定为：陈村镇土地储备发展中心按项目不配建物业的评估价的 50% 计付收购款给公司，如竞买过程中出现竞买人竞价，则土地储备发展中心按实际成交溢价比例计付收购款给公司，公司同意当按上述方式计算的收购款大于 2.5 亿元时，土地储备发展中心只按 2.5 亿元计付给公司。该收购款包括土地、地上建筑物及附着物、搬（拆）补偿费等全部费用。

2013 年，公司与佛山市顺德区陈村镇土地储备发展中心签订《国有土地使用权收购合同》，根据《国有土地使用权收购合同》的约定，公司于签订合同之日起 3 天内，向佛山市顺德区陈村镇土地储备发展中心交付宗地《房地产权证》等权属资料，并于 2013 年 5 月 31 日前完成地块建筑物、附着物、设备等拆除搬迁工作，清空土地交付佛山市顺德区陈村镇土地储备发展中心重新规划，佛山市顺德区陈村镇土地储备发展中心于 2013 年 5 月 31 日验收公司交付的土地，并于 2014 年 7 月拆迁完毕。2014 年 12 月 10 日，发行人收到补偿款 22,395.15 万元。

如前文所述,2011年在“三旧”改造申请表中对于项目的简介对涉及的发行人位于陈村镇白陈公路段南涌工业区的国有土地的规划描述如下:“地块所处片区为城市总体规划的高档商住区,如今工业用地的性质显然与城市发展需求不符”,该申请的“如今工业用地的性质”说明该土地于2011年仍为工业用地,2013年,公司向佛山市顺德区陈村镇土地储备发展中心交付宗地《房地产权证》等权属资料,在上交土地证时点土地性质为工业用地。因此,本次三旧改造中,发行人位于陈村镇白陈公路段南涌工业区的国有土地为工业用地。基于本次三旧改造的相关规划,佛山市顺德区陈村镇土地储备发展中心将该块土地收储后才将该块土地由工业用地变更为商业用地,其后再以商用土地性质进行拍卖,并以其中一部分拍卖款支付给发行人作为拆迁补偿款。

(2) “三旧改造补偿项目”的会计处理情况

发行人收到原厂区“三旧”改造拆迁补偿款22,395.15万元,其中:

①1,651.38万元用于弥补旧厂区搬迁等费用,作为与收益相关的政府补助计入当期损益;

②20,743.77万元用于新厂区的房产、设备以及土地使用权的补助,作为与资产相关的补助计入递延收益,按相应资产剩余使用年限平均分摊计入各期损益。

(3) 是否符合《企业会计准则解释第3号》的相关规定

根据《企业会计准则解释第3号》(以下简称“解释3号”)的规定:企业因城镇整体规划、库区建设、棚户区改造、沉陷区治理等公共利益进行搬迁,收到政府从财政预算直接拨付的搬迁补偿款,应作为专项应付款处理。其中,属于对企业在搬迁和重建过程中发生的固定资产和无形资产损失、有关费用性支出、停工损失及搬迁后拟新建资产进行补偿的,应自专项应付款转入递延收益,并按照《企业会计准则第16号——政府补助》进行会计处理。企业取得的搬迁补偿款扣除转入递延收益的金额后如有结余的,应当作为资本公积处理。企业收到除上述之外的搬迁补偿款,应当按照《企业会计准则第4号——固定资产》、《企业会计准则第16号——政府补助》等会计准则进行处理。

上述解释3号的规定对企业收到的搬迁补偿款分为政策性搬迁和其他搬迁两类分别处理。归类为政策性搬迁的前提是需要同时满足两个条件:(1)搬迁原因系城镇整体规划、库区建设、棚户区改造、沉陷区治理等公共利益;(2)收到

的搬迁补偿款属于财政预算直接拨付，两个条件缺一不可，如不能同时满足则归类为其他搬迁补偿。

基于下述原因，发行人收到的三旧改造补偿款不能同时满足上述解释 3 号关于政策性搬迁规定的两个条件，因此不属于因公共利益进行搬迁从财政预算直接拨付的搬迁补偿款，属于其他搬迁补偿款，应当按照《企业会计准则第 4 号——固定资产》、《企业会计准则第 16 号——政府补助》等会计准则进行处理。

①该拆迁并非公共利益的拆迁

公司于 2011 年 3 月 19 日向顺德区“三旧”改造工作领导小组办公室提交“三旧”改造申请，顺德区“三旧”改造工作领导小组办公室于 2011 年 4 月 11 日作出同意公司申请的批复。在“三旧”改造申请表中对涉及的发行人位于陈村镇白陈公路段南涌工业区的国有土地的规划描述如下：“……，综合考虑各方面的情况，对地块实施改造，建设成高档商业、住宅于一体的城市综合体，营造高品质的生活空间，便利、舒适的商业购物环境”。此外，根据佛山市顺德区建设用地规划条件，该地块的土地使用性质为主导二类居住用地，兼容商业服务业设施用地的面积占总地块的面积比例为 80.75%，文化设施用地面积占总地块面积比例为 19.25%。由上述情况可知，主要土地使用性质不属于公共管理服务设施用地，该土地拆迁的目的主要是为建设商业购物场所及商业住宅，并非建立非盈利性的公共场所，因此不属于公共利益的搬迁。

②该补偿款不属于政府从财政预算直接拨付的搬迁补偿款

A、该补偿款来源于陈村镇土地储备发展中心的土地拍卖所得，不属于政府从财政预算直接拨付的补偿款

根据搬迁补偿协议书中对于补偿措施的约定为：陈村镇土地储备发展中心按项目不配建物业的评估价的 50%计付收购款给公司，如竞买过程中出现竞买人竞价，则土地储备发展中心按实际成交溢价比例计付收购款给公司，公司同意当按上述方式计算的收购款大于 2.5 亿元时，土地储备发展中心只按 2.5 亿元计付给公司。该收购款包括土地、地上建筑物及附着物、搬（拆）补偿费等全部费用。2014 年 2 月 25 日，陈村镇土地储备发展中心出具《公开交易出让委托书》，委托顺德区国土城建和水利局、顺德区土地房产交易中心将其已收储的上述地块进行拍卖。2014 年 7 月 19 日，顺德区国土城建和水利局、顺德区土地房产交易中

心将上述土地进行公开拍卖转让，并于 2014 年 7 月 29 日以 41,094 万元成交。根据《公开交易出让委托书》约定：“自地块成交之日起 30 日内支付地价款的 50%，剩余部分自成交之日起 60 日内支付完毕”，故陈村镇土地储备发展中心于 2014 年 9 月即可收齐拍卖款项。2014 年 12 月 9 日，陈村镇土地储备发展中心出具《关于对广东申菱空调设备有限公司支付土地收购款申请的复函》，复函中明确陈村镇土地储备发展中心收储的公司上述土地于 2014 年 7 月 29 日以 41,094 万元成交，对在此成交款基础上计算的应付给公司的款项的计算过程予以说明，并明确将于“近日”将计算确认的上述款项支付给公司。2014 年 12 月 10 日，发行人收到补偿款 22,395.15 万元。因此，该补偿款来源于陈村镇土地储备发展中心的土地拍卖所得，不属于政府从财政预算直接拨付的补偿款。

B、相关部门出具的说明文件

根据佛山市顺德区陈村镇土地发展中心出具的《说明》，《说明》确定发行人收到的搬迁补偿款来源该土地的竞买成交款，不属于财政预算直接拨付。

虽然该款项是来源于土地拍卖款，但该款项为佛山市顺德区陈村镇土地发展中心以商用土地性质对外拍卖土地的款项，而非佛山市顺德区陈村镇土地发展中心以工业用地性质从发行人收回土地的款项。

二、报告期内三旧改造补偿项目的会计处理是否符合《企业会计准则第 16 号——政府补助》的规定

发行人在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（六）其他影响经营成果的项目分析”之“5、其他收益”中补充披露如下内容：

.....

（4）三旧改造补偿项目的会计处理是否符合《企业会计准则第16号——政府补助》的规定

①《企业会计准则第16号——政府补助》（2017年修订）的相关规定

本准则中的政府补助，是指企业从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。政府补助具有下列特征：

A、来源于政府的经济资源。

B、无偿性。即企业取得来源于政府的经济资源，不需要向政府交付商品或

服务等对价。

资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，应当在相关资产使用寿命内照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，应当分情况照以下规定进行会计处理：

A、用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；

B、用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

②《企业会计准则第16号——政府补助（2017年修订）》应用指南相关规定：

无偿性是政府补助的基本特征，这一特征将政府补助与政府以投资者身份向企业投入资本、政府购买服务等政府与企业之间的互惠性交易区别开来。需要说明的是，政府补助通常附有一定条件，这与政府补助的无偿性并不矛盾，只是政府为了推行其宏观经济政策，对企业使用政府补助的时间、使用范围和方向进行了限制。

应用指南还通过举例说明：若搬迁补偿款等于企业交付资产的市场公允价值，双方的交易是互惠性交易，则不符合政府补助无偿性的特点。

③“三旧改造补偿项目”会计处理符合《企业会计准则第16号——政府补助》的规定

发行人收到的三旧改造补偿款高于拆迁资产市场价值，且附有额外的政策条件和使用条件，具备政府补助的性质，作为政府补助处理符合《企业会计准则第16号——政府补助》的规定。具体分析如下：

A、公司收到的三旧改造搬迁补偿款金额高于拆迁资产市场价值，符合政府补助特征，与应用指南的例子情况不同

2014年12月10日，发行人收到陈村镇土地储备发展中心的补偿款22,395.15万元。

根据2013年4月17日发行人与佛山市顺德区陈村镇土地储备发展中心签订的《国有土地使用权收购合同》，佛山市顺德区陈村镇土地储备发展中心收储发行人拥有的位于陈村镇白陈公路段南涌工业区的国有用地，该国有用地房产证登记

用途为国有工业用地，合共总面积49,906.91平方米。根据wind数据终端的数据显示，2014年佛山市顺德区招拍挂的工业用地平均价格为740.80元每平方米。据此计算，发行人搬迁资产市场价值为3,697.10万元。即便考虑拆迁土地上盖房产的价值，发行人收到的三旧改造搬迁补偿款22,395.15万元也远高于拆迁资产的市场价值。因此，发行人收到的搬迁补偿款并不等于发行人交付资产的市场公允价值，发行人与政府的交易并不具有互惠性，发行人取得的搬迁补偿款具有补偿发行人重置资产支出的性质，符合政府补助无偿性的特征，与应用指南的例子情况不同。

B、附有政策条件和使用条件

a、根据《印发顺德区推进“三旧”改造工作实施意见的通知》（顺府办发【2010】19号）文件，发行人于2011年3月19日办理了顺德区三旧改造项目预申请认定，并得到区三旧改造办公室的书面同意批复。即发行人收到的“三旧改造”搬迁补偿款是在符合“三旧改造”政策条件下取得的。

b、2011年9月20日签订的搬迁补偿协议书和2013年4月17日签订的《国有土地使用权收购合同》对于补偿措施进行了约定：“根据《关于顺德区推进“三旧”改造工作实施意见的补充意见》（顺府办发【2011】105号）文件精神，陈村镇土地储备发展中心收储发行人位于陈村镇白陈公路段南涌工业区的国有用地，收购款包括土地、地上建筑物及附着物、搬（拆）补偿费等全部费用”，因此“三旧改造”拆迁补偿款的使用条件是用于补偿发行人位于陈村镇白陈公路段南涌工业区的国有土地、地上建筑物及附着物、搬（拆）补偿费用等全部费用。

c、此次“三旧”改造是佛山市顺德区政府主导的行为，发行人在“三旧”改造过程中配合政府做好相关资产的拆迁、交付等相关事宜，在合理的时间内交付土地，是在政府的协调下将生产经营场所进行迁移，重新恢复生产经营条件。

d、根据陈村镇土地发展中心出具的《说明》，发行人收到的上述款项用于发行人的易地扩建项目。发行人的易地扩建项目即目前位于佛山市顺德区陈村镇机械装备园兴隆十路8号的经营厂区，因此，该补偿款与发行人经营厂区资产相关。

因此，发行人取得的“三旧改造”拆迁补偿款附有额外的政策条件和使用条件，是来源于政府的经济资源，符合政府补助的性质。

④收到的款项区分为与收益相关和与资产相关的政府补助的合理性

A、《国有土地使用权收购合同》对于补偿措施的约定

根据2011年9月20日签订的搬迁补偿协议书和2013年4月17日签订的《国有土地使用权收购合同》对于补偿措施的约定为：“陈村镇土地储备发展中心按项目不配建物业的评估价的50%计付收购款给公司，如竞买过程中出现竞买人竞价，则土地储备发展中心按实际成交溢价比例计付收购款给公司，公司同意当按上述方式计算的收购款大于2.5亿元时，土地储备发展中心只按2.5亿元计付给公司。该收购款包括土地、地上建筑物及附着物、搬（拆）补偿费等全部费用。”搬迁补偿款是对发行人重新购建土地使用权、房屋建筑物和设备等无形资产、固定资产的资本性支出以及对搬迁过程中发生的搬迁损失、搬迁费用等费用性支出的补偿。

因此，将收到的补偿款用于补偿无形资产、固定资产的资本性支出的部分作为与资产相关的政府补助；将用于弥补旧厂区搬迁等费用的部分作为与收益相关的政府补助。

B、相关政府部门出具的说明

根据陈村镇土地发展中心出具的《说明》，发行人收到的上述款项用于发行人的易地扩建项目。发行人的易地扩建项目即目前位于佛山市顺德区陈村镇机械装备园兴隆十路8号的经营厂区，因此，该补偿款与发行人经营厂区资产相关。

综上，公司收到的搬迁补偿款不适用《企业会计准则解释第3号》的规定，于收到时计入递延收益，并根据补偿内容区分与收益相关和与资产相关的政府补助，与收益相关的部分计入当期损益，与资产相关的部分按重置资产使用年限分摊计入当期损益，符合《企业会计准则第16号——政府补助（2017年修订）》的规定。

三、进一步明确说明递延收益结转到各年的计算依据和过程

1、“三旧”改造补偿款确认递延金额及各期分期确认收入的具体依据和计算过程

发行人收到原厂区“三旧”改造拆迁补偿款 22,395.15 万元，其中：

（1）1,651.38 万元用于弥补旧厂区搬迁等费用，作为与收益相关的政府补助计入当期损益；

（2）20,743.77 万元用于新厂区的房产、设备以及土地使用权的补助，作为与资产相关的补助按相应资产剩余使用年限平均分摊计入各期损益，其中：弥补

土地款的补助，按收到政府补助时土地剩余摊销期限（545 期）摊销；弥补房屋建筑物款项的补助，按收到政府补助时房屋及构筑物剩余摊销期限（217 期-470 期）摊销；弥补设备款项的补助，按收到政府补助时该类设备的剩余摊销期限（6 期-120 期）摊销。

与资产相关的补助摊销情况：

资产类别	土地	房屋及构筑物	设备及其他	合计
补助金额（万元）	3,333.09	13,217.64	4,193.04	20,743.77
2018 年摊销（万元）	73.39	414.27	273.29	760.95
2019 年摊销（万元）	73.39	414.27	239.16	726.82
2020 年摊销（万元）	73.39	414.27	235.69	723.35
截至 2020 年 12 月末已累计摊销（万元）	446.46	2,520.15	3,426.16	6,392.77
截至 2020 年 12 月末递延收益余额（万元）	2,886.63	10,697.49	766.88	14,351.00

【中介机构回复】

一、核查过程

1、访谈发行人财务部等相关人员，了解公司“三旧改造补偿项目”等补偿款取得的原因、背景及用途；

2、获取政府文件复核发行人判断“三旧改造补偿项目”补偿款适用的企业会计准则及所属政府补助类型是否准确；

3、获取银行对账单、会计处理凭证等资料，检查公司入账金额是否正确；

4、获取政府补助明细表，结合获取的政府文件等资料对政府补助执行重新计算程序，以检查公司政府补助核算过程是否正确完整及入账金额、摊销金额是否准确；

5、获取发行人取得的主要部门出具的关于政府补助的证明。

二、核查意见

（一）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人收到的搬迁补偿款不适用《企业会计准则解释第 3 号》的规定。

2、发行人将收到的搬迁补偿款于收到时计入递延收益，并根据补偿内容区分与收益相关和与资产相关的政府补助，与收益相关的部分计入当期损益，与资产相关的部分按重置资产使用年限分摊计入当期损益，报告期内三旧改造补偿项目的会计处理符合《企业会计准则第 16 号——政府补助（2017 年修订）》的规定。

（二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人收到的搬迁补偿款不适用《企业会计准则解释第 3 号》的规定。

2、发行人将收到的搬迁补偿款于收到时计入递延收益，并根据补偿内容区分与收益相关和与资产相关的政府补助，与收益相关的部分计入当期损益，与资产相关的部分按重置资产使用年限分摊计入当期损益，报告期内三旧改造补偿项目的会计处理符合《企业会计准则第 16 号——政府补助（2017 年修订）》的规定。

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于广东申菱环境系统股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之发行人盖章页）

广东申菱环境系统股份有限公司



2021年3月22日

发行人董事长声明

本人已认真阅读关于广东申菱环境系统股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复的全部内容，确认审核问询函的回复报告内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

发行人董事长：



崔颖琦

广东申菱环境系统股份有限公司



2021年3月22日

（本页无正文，为《关于广东申菱环境系统股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之保荐机构签章页）

保荐代表人：

张铁

张 铁

何新苗

何新苗

中信建投证券股份有限公司

2021年3月22日



保荐机构董事长声明

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：

“本人已认真阅读关于广东申菱环境系统股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复的全部内容，了解回复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，审核问询函的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。”

保荐机构董事长：



王常青

中信建投证券股份有限公司

2024年 3月22日

