

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
首次公开发行股票并在创业板上市
之
发行保荐工作报告

保荐机构



二〇二〇年十一月

保荐机构及保荐代表人声明

中信建投证券股份有限公司及本项目保荐代表人张铁、何新苗根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定以及深圳证券交易所的有关业务规则，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐工作报告，并保证发行保荐工作报告的真实性、准确性和完整性。

目 录

释 义.....	3
第一节 项目运作流程.....	7
一、保荐机构内部审核流程.....	7
二、本次证券发行项目的立项审核主要过程.....	10
三、本次证券发行项目执行的主要过程.....	11
四、内部核查部门审核本次证券发行项目的主要过程.....	14
五、内核委员会对本次证券发行项目的审核过程.....	14
六、保荐机构对私募投资基金备案情况的核查.....	15
七、保荐机构对重要事项尽职调查及问核情况.....	16
八、对证券服务机构出具的专业意见核查情况.....	71
第二节 项目存在问题及其解决情况.....	72
一、立项评估决策机构成员的意见及审议情况.....	72
二、项目执行成员关注的主要问题及解决情况.....	72
三、内部核查部门关注的主要问题及落实情况.....	73
四、内核委员会审核意见及具体落实情况.....	73
五、保荐机构关于发行人利润分配政策的核查意见.....	212
六、证券服务机构出具专业意见的情况.....	212
附件：关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表.....	215

释 义

本发行保荐工作报告中，除非文意另有所指，下列简称具有如下含义：

一般术语		
发行人、申菱环境、公司、本公司	指	广东申菱环境系统股份有限公司，前身为顺德市申菱空调设备有限公司，于 2003 年 3 月更名为广东申菱空调设备有限公司
顺德申菱	指	顺德市申菱空调设备有限公司，发行人前身
广东申菱	指	广东申菱空调设备有限公司，发行人前身
发起人	指	对发行人的发起人崔颖琦、谭炳文、苏翠霞、欧兆铭等的统称
申菱投资	指	广东申菱投资有限公司，发行人的股东
众承投资	指	广东众承投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
众贤投资	指	广东众贤投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
华南空调	指	顺德华南空调制冷实业有限公司，后更名为佛山市顺德区华南空调制冷实业有限公司
陈村镇工业公司	指	顺德市陈村镇工业公司，后更名为佛山市顺德区陈村镇工业公司
北京申菱	指	北京申菱环境科技有限公司
上海申菱	指	上海申菱环境科技有限公司
广州申菱	指	广州市申菱环境系统有限公司
深圳申菱	指	深圳市申菱环境系统有限公司
武汉申菱	指	武汉市申菱环境系统有限公司
西安申菱	指	西安申菱环境系统科技有限公司
济南申菱	指	济南申菱环境科技有限公司
成都申菱	指	成都申菱环境科技有限公司
张家口申菱	指	张家口申菱环境科技有限公司
申菱（香港）	指	申菱环境系统（香港）有限公司
申菱商用	指	广东申菱商用空调设备有限公司
申菱环保	指	广东申菱环保包装有限公司
申菱电气	指	广东申菱电气设备有限公司
华为	指	华为技术有限公司及其下属企业
安耐智	指	广东安耐智节能科技有限公司
易智信公司	指	广东易智信科技有限公司，为安耐智成立之前的暂用名
汇利源小贷	指	佛山市顺德区汇利源小额贷款有限公司

申菱金属	指	佛山市申菱金属制品有限公司
广顺电动叉车厂	指	佛山市顺德区陈村镇广顺电动叉车厂
帝阳贸易	指	佛山市顺德区帝阳贸易有限公司
风胜实业	指	佛山市顺德区风胜实业有限公司
一飞能源	指	广东一飞能源技术有限公司
名将自动化	指	佛山市名将自动化设备有限公司
帝伟不锈钢	指	顺德区帝伟不锈钢制品有限公司
宝利盈不锈钢	指	佛山市顺德区宝利盈不锈钢制品有限公司
盈发不锈钢	指	佛山市顺德区陈村镇盈发不锈钢制品有限公司
纳奥科节能设备	指	佛山纳奥科节能设备有限公司
《公司章程（草案）》	指	《广东申菱环境系统股份有限公司公司章程（草案）》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理办法》	指	《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
保荐机构、中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司，本次发行的保荐机构
国枫律师、律师	指	北京国枫律师事务所，本次发行的发行人律师
华兴、会计师	指	华兴会计师事务所（特殊普通合伙），本次发行的审计机构
广东联信	指	广东联信资产评估土地房地产估价有限公司
工商局、市场监督管理局	指	佛山市顺德区工商行政管理局、佛山市顺德区市场监督管理局
元	指	如无特别指明，中国法定货币人民币元
报告期、最近三年一期	指	2017年、2018年、2019年和 2020年1-6月
本次发行或本次发行上市	指	发行人申请首次公开发行人民币普通股（A股）及在深圳证券交易所上市的行为
一基地	指	发行人生产基地之一，位于佛山市顺德区陈村镇机械装备园兴隆十路8号
二基地	指	发行人生产基地之一，位于佛山市顺德区陈村镇广隆工业园区环镇西路9号
三基地	指	发行人拟规划的生产基地之一，位于佛山市顺德区杏坛镇顺德高新区西部启动区 D-XB-10-04-B-26-1地块

专业术语		
机房精密空调	指	计算机和数据处理机房用单元式空气调节机，是一种向机房提供空气循环、空气过滤、冷却、再热及湿度控制的单元式空气调节机
冷水机组	指	在某种动力驱动下，通过热力学逆循环连续地产生冷水的制冷设备
组合式空调机组	指	可根据需要选择若干具有不同空气处理功能的预制单元组装而成的空调机组，也称装配式空调机组
单元式空气调节机	指	一种向封闭空间、房间或区域直接提供经过处理空气的设备，主要包括制冷系统以及空气循环和净化装置，还可以包括加热、加湿和通风装置
除湿机	指	一种向密闭空间、房间或区域提供空气湿度处理的设备
洁净空调	指	使洁净室内保持所需要的温度湿度、风速、压力和洁净度等参数的空调设备
飞机地面空调	指	为停靠在地面的飞机提供经过过滤、加压、除湿以及降湿（或加热）的新鲜空气的空调设备
恒温恒湿机	指	对室内空气温度和湿度允许波动范围均有严格要求的空调机组
多联机	指	一台（组）空气（水）源制冷或热泵机组配置多台室内机，通过改变制冷剂流量适应各房间负荷变化的直接膨胀式空调系统（装置）
回收系统	指	通过热交换而实现热量回收的换热装置
智能电网	指	以物理电网为基础(中国的智能电网是以特高压电网为骨干网架、各电压等级电网协调发展的坚强电网为基础)，将现代先进的传感测量技术、通讯技术、信息技术、计算机技术和控制技术与物理电网高度集成而形成的新型电网。它以充分满足用户对电力的需求和优化资源配置、确保电力供应的安全性、可靠性和经济性、满足环保约束、保证电能质量、适应电力市场化发展等为目的，实现对用户可靠、经济、清洁、互动的电力供应和增值服务
空气源热泵	指	以空气为低温热源制取热水或热风的热泵。其中，制取热风的空气源热泵称为空气——空气热泵，制取热水的空气源热泵称为空气——水热泵
ICT	指	Information and Communication Technology, 即信息和通信技术
IDC	指	Internet Data Center, 即互联网数据中心
制冷量	指	在规定工况下，单位时间内从被冷却的物质或空间中移除的热量，也称制冷能力
洁净度	指	以单位体积空气中大于或等于某粒径粒子的数量来

		区分的洁净程度
风量	指	单位时间内进入室内或从室内排出的空气量
暖通系统	指	室内或车内负责暖气、通风及空气调节的系统或相关设备
换热	指	冷热两流体间所进行的热量传递过程，又称热交换
冷源	指	能够利用其带走热量的物质或环境
冷却塔	指	利用水对空气的蒸发吸热效应达到使冷却水降温目的的一种换热设备；按冷却水与空气是否直接接触分为开式、闭式两类，按水流与空气的流向关系分为逆流、横流两类
露点温度	指	一定压力下空气等湿冷却达到饱和时的温度
热泵	指	在某种动力驱动下，通过热力学逆循环连续地将热量从低温物体或介质转移到高温物体或介质，并用以制取热量的装置。它也可以实现制冷机的功能
换热器	指	温度不同的介质在其中进行热量交换的设备，也称热交换器
冷凝器	指	制冷剂蒸气在其中被冷凝成液体的换热器；常用形式有风冷式、水冷式、蒸发式以及壳管式、套管式、板式、淋激式等形式
钣金	指	针对金属薄板的一种综合冷加工工艺，包括剪、冲、切、复合、折、焊接、铆接、拼接、成型等
机柜	指	冷轧钢板或合金制作的用来存放计算机和相关控制设备的物件，可以提供对存放设备的保护，屏蔽电磁干扰，有序、整齐地排列设备，方便以后维护设备；一般分为服务器机柜、网络机柜、控制台机柜等

本文中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，这些差异是由四舍五入造成，而非数据错误。

第一节 项目运作流程

一、保荐机构内部审核流程

本保荐机构执行证券发行保荐承销项目（下称“投行保荐项目”），通过项目立项审批、投行委质控部审核及内核部门审核等内部核查程序对项目进行质量管理和风险控制，履行审慎核查职责。未经内核部门审核通过的投行保荐项目，本保荐机构不予向中国证监会、深圳证券交易所保荐。

（一）本保荐机构内部审核部门设置

本保荐机构承担投资银行类项目内部审核职责的机构包括内核部、投行委质控部、保荐及并购重组立项委员会（以下简称“立项委员会”）、保荐及并购重组内核委员会（以下简称“内核委员会”）等内部控制机构。

（二）本保荐机构关于投行保荐项目的内部审核流程

1、项目立项审批

立项委员会对投行保荐项目立项申请通常采用立项会议形式进行审议，根据立项委员会审议表决的结果做出是否准予立项的决定，具体审批流程如下：

（1）业务部在前期尽职调查的基础上提出立项申请

投行业务线下各业务部在完成前期尽职调查的基础上，初步拟定项目组成员（包括项目负责人、保荐代表人、项目协办人及其他项目成员），经业务部负责人同意后向投行委质控部提出立项申请。立项申请文件包括立项申请表、立项调查报告、申报期财务报告或报表等相关资料。

（2）立项申请经投行委质控部初审通过后提请立项委员会审议

质控责任人对项目立项申请表、立项调查报告等相关资料进行初步审核，形成项目立项初审书面意见，并及时将立项申请表、立项调查报告及其他相关资料发送至相关立项委员会委员进行审阅，同时，提请立项委员会主任委员安排时间召开立项委员会工作会议（下称“立项会议”）进行决策。

立项会议可以通过现场、通讯、书面表决等方式履行职责，以投票方式对投

资银行类项目能否立项作出决议。有效的立项表决至少满足以下条件：参加立项会议的委员人数不得少于 5 人；来自内部控制部门的委员人数不得低于参会委员总数的 1/3。

（3）立项会议审议表决立项申请

立项委员会委员表决以记名投票方式进行，每一委员享有一票表决权，表决时不能弃权。表决意见分为同意立项或不同意立项，并可以对项目提出具体的意见和要求。同意立项的决议应当至少经 2/3 以上的参会立项委员表决通过。

投行保荐项目经批准立项后，本保荐机构方可与客户签订合作协议。

2、立项复核

首次公开发行股票项目在向当地证监局报送辅导申请前，业务部应提出立项复核申请，经立项会议审核通过后，方能报送辅导申请相关文件。立项复核申请的审核流程如下：①由业务部提交《立项复核申请表》、尽职调查报告及拟报送的辅导申请整套材料；②投行委质控部出具复核的初审意见；③召开立项会议对复核事项进行表决。

经立项复核通过后，方能报送辅导申请材料。

3、投行委质控部审核

（1）项目负责人向投行委质控部提出工作底稿验收申请

业务部门申请启动内核会议审议程序前，应当完成对现场尽职调查阶段工作底稿的获取和归集工作，并提交投行委质控部验收。验收通过的，投行委质控部应当制作项目质量控制报告。验收未通过的，投行委质控部应当要求项目组做出解释或补充相关工作底稿后重新提交验收。工作底稿未验收通过的，不得启动内核会议审议程序。

（2）投行委质控部对内核申请文件进行审核

投行委质控部对投资银行类项目是否符合内核标准和条件，项目组拟提交、报送、出具或披露的材料和文件是否符合法律法规、中国证监会的有关规定、自律规则的相关要求，业务人员是否勤勉尽责履行尽职调查义务等进行核查和判

断。

投行委质控部建立了针对各类投资银行类业务的问核制度，明确问核人员、目的、内容和程序等要求。问核情况形成书面或者电子文件记录，提交内核申请时与内核申请文件一并提交。

4、内核部审核

内核部在收到内核申请文件、确认材料完备后正式受理内核申请。内核申请受理后，内核责任人及时对申请文件进行审查，对项目组尽职调查情况、文件撰写、质量控制报告中发表的各项意见及关注的问题进行复核。内核责任人可就相关问题对项目组及质控责任人进行问询或提出审核意见，项目组及质控责任人应予以说明回复。内核责任人如认为必要，可以要求项目组提供工作底稿备查或进一步补充尽职调查。

内核责任人认为符合召开内核会议条件的，提交内核负责人审批。内核部在内核会议召开前3至5个工作日将会议通知和拟上会项目申请文件、内核申请表、项目情况介绍、质量控制报告等文件送达参与本项目审核的内核委员。

5、内核委员会审核

(1) 参会内核委员审核发行申请文件

参会内核会议的委员收到内核会议通知后，应当在对项目文件和材料进行仔细研判的基础上，结合项目质量控制报告，重点关注审议项目是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，尽职调查是否勤勉尽责。发现审议项目存在问题和风险的，应提出书面反馈意见。

(2) 内核委员会对投行保荐项目的内核申请进行审议表决

①召开内核会议的相关规定

内核会议由内核负责人或其指定的内核委员主持。内核会议应当形成明确的表决意见。有效的内核表决应当至少满足以下条件：A、参加内核会议的委员人数不得少于7人；B、来自内部控制部门的委员人数不得低于参会委员总人数的1/3；C、法律合规部、风险管理部、内核部、质控团队至少各有1名委员参与投票表决。

来自业务部（组）的内核委员应回避本业务部（组）项目的内核会议审议。内核委员与项目存在利益冲突的，应按照公司《利益冲突管理办法》和《投资银行类业务内部控制人员回避制度》的规定主动回避审核项目的内核会议。

②内核会议的审议程序

内核会议包含以下程序：A、投行委质控部发表审核意见；B、项目组介绍申请内核项目的基本情况并回复质量控制报告中列示的项目存疑和重点关注问题；C、项目组接受内核委员的问询，做出相应解释；D、项目组成员回避情况下，参会内核委员进行审议、表决；E、统计表决结果。

内核会议表决以记名投票方式进行，每一委员享有一票表决权，表决时不能投弃权票。每次会议表决票中赞成票数量达到或超过有表决权委员数量的三分之二，为通过；否则，为未通过。如果参加会议的内核委员认为申请文件中存在若干疑点或未确定因素，且项目组不能做出明确解释的，经出席现场会议三分之二以上（含）的内核委员同意，可决定暂缓表决。待问题解决后，业务部门重新申请启动内核会议审议程序，提请内核委员会审议。

③内核委员会审核内核意见回复

通过内核会议表决的项目，内核部及时将内核会议结果及内核意见书面反馈给项目组。项目负责人应按照内核意见及时组织完成对项目申报文件的修改、补充和完善，并在相关问题全部解决、落实后，将修改情况回复给内核部；内核责任人对其回复情况进行审核，对项目组是否已落实内核意见发表明确意见，并将该回复文件及修改后的项目申报文件发送给参与本项目审核的内核委员审批。

申请文件符合申报条件后，质控责任人应当全面审核项目负责人提交的内核意见回复文件和全套申报文件，提出审核意见，并经质控负责人批准后，报内核部审批。全套申报文件经内核部书面审核后，方可对外正式申报。

二、本次证券发行项目的立项审核主要过程

（一）本项目申请立项时间

本项目申请立项时间为2019年11月6日。

（二）本项目立项评估时间

本项目立项评估时间为 2019 年 12 月 9 日。

（三）本项目立项时立项评估决策机构（立项委员会）的构成及审核程序

本保荐机构立项委员会由投资银行业务委员会、投资银行部、并购部、创新融资部、资本市场部、内核部、法律合规部、风险管理部等相关部门人员组成。

本保荐机构立项委员会召开立项会议对申菱环境的立项申请进行了审议。根据立项委员会的审议及表决结果，准予本项目立项。

三、本次证券发行项目执行的主要过程

（一）项目执行成员构成

- 1、保荐代表人：张铁、何新苗
- 2、项目协办人：李季刚
- 3、项目组其他成员：黄浩延、伏江平、高杨、丁潮钦、王桐

（二）进场工作的时间

本保荐机构于 2019 年 9 月进驻申菱环境 IPO 项目现场，开展尽职调查与辅导工作。

（三）尽职调查的主要过程

本保荐机构进驻项目现场后，根据中国证监会《证券发行上市保荐业务管理办法》、《保荐人尽职调查工作准则》、《证券发行上市保荐业务工作底稿指引》的规定，本着诚实守信和勤勉尽责的原则，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则，对申菱环境展开了全面详细的尽职调查工作。

1、尽职调查工作方式

根据中国证监会《保荐人尽职调查工作准则》以及本保荐机构制定的《中信建投证券投资银行业务尽职调查工作规则》等相关规章的要求，结合发行人实际情况，本保荐机构对本次发行的尽职调查主要采取了以下工作方式：

- （1）与发行人董事、监事、高级管理人员及具体业务部门负责人座谈，了

解发行人的具体业务情况。

(2) 发放尽职调查材料清单，搜集、查阅发行人的内部资料，并对所收集资料进行整理分析，核查其真实性，形成工作底稿。

(3) 组织召开并主持中介机构协调会，对在尽职调查中发现的重大问题组织协调发行人律师和审计机构的经办人员进行分析讨论，确定解决方案并统筹安排项目工作进度。

(4) 现场考察。为更好地了申菱环境的资产质量状况及业务经营情况，本保荐机构现场考查了发行人的生产基地。

(5) 就特定事项征询、走访相关政府部门，包括但不限于：证监局、工商局、税务局、环保局、质监局、海关等。

(6) 参加发行人董事会、股东大会等重要会议，对与本次发行证券相关的重要事项提供建议。

2、尽职调查工作范围

本保荐机构对发行人尽职调查的范围包括：发行人基本情况、业务与技术、同业竞争与关联交易、董事、监事、高级管理人员调查、组织机构与内部控制、财务与会计、业务发展目标、募集资金运用、股利分配、公司未来可持续发展能力、公司或有风险及其他需关注的问题等多个方面。

3、尽职调查工作内容

本保荐机构项目组人员进场以后就以下情况对发行人进行了重点调查：

(1) 发行人基本情况调查，重点调查了发行人及其控股子公司的历史沿革情况、股本形成与演变情况、重大重组情况以及在人员、资产、财务、机构、业务方面的“五独立”情况等。

(2) 业务与技术调查，重点调查了发行人的行业发展状况及前景，发行人的业务模式、成长性、创新性。了解发行人所处的行业地位和竞争优势，核查了发行人已签署的重大商务合同。

(3) 同业竞争与关联交易调查，重点调查了发行人与控股股东、实际控制人及其所控制企业的同业竞争情况、发行人关联方及关联交易情况等。

(4) 高管人员调查，重点调查了发行人高管人员的任职及变动情况、胜任

能力情况、薪酬情况、兼职及对外投资情况等。

(5) 组织结构与内部控制调查，重点调查了发行人各项制度及执行情况等。

(6) 财务与会计调查，重点调查了发行人财务资料并对相关指标及经营成果的变动情况。

(7) 业务发展目标调查，重点调查了发行人的发展战略、中长期发展目标及募集资金与未来发展目标的关系等。

(8) 募集资金运用调查，重点调查了发行人募集资金项目的必要和可行性、及投资收益情况。

(9) 风险因素及其他重大事项调查，重点调查了发行人面临的风险因素、重大合同、对外担保情况、重大诉讼和裁决等。

(四) 保荐代表人参与项目执行的工作时间以及主要过程

张铁、何新苗参与了项目的主要执行工作，具体工作时间及主要过程如下：

保荐代表人	事项	工作内容	时间
张铁、何新苗	论证募集资金投资项目、初步尽职调查	对发行人本次募集资金投资项目进行论证，对发行人近年来业务经营情况、重要事项进行初步核查	2019年9月-2019年10月
张铁、何新苗	全面尽职调查	对发行人基本情况、业务和技术情况、同业竞争与关联交易、高管人员、组织机构与内部控制、财务会计信息、业务发展目标、风险因素、或有事项、重大合同等进行全面尽职调查	2019年11月-2020年4月
张铁、何新苗	申报文件制作	组织项目组会同其他中介机构进行申报文件制作	2020年5月-2020年6月
张铁、何新苗	2020年半年报更新、审核问询函回复	组织项目组会同其他中介机构进行2020年半年报更新工作、组织项目组会同其他中介机构进行审核问询函回复	2020年7月-2020年10月

(五) 项目组其他成员参与项目的具体工作内容

黄浩延、伏江平、高杨、丁潮钦、王桐参与了项目的主要执行工作，具体工作职责及主要工作内容如下：

项目组其他成员	职责	工作内容	时间
李季刚	协助保荐代表人统筹管理项目工作	协助保荐代表人进行现场具体工作的执行，对项目中的法律、业务、募投、财务等具体事项进行核查，并对相关底稿进行整理	2019年9月至今

黄浩延	负责财务领域 工作内容	在项目现场对公司财务等进行核查，并对相关底稿进行整理	2019年9月至今
伏江平	负责财务领域 工作内容	在项目现场对公司财务等进行核查，并对相关底稿进行整理	2019年9月至今
高杨	负责业务、募 投资项目领域工 作内容	在项目现场对业务、公司所处行业、公司技术及创新情况、募投资项目等进行核查，并对相关底稿进行整理	2019年9月至今
丁潮钦	负责法律、财 务领域工作内 容	在项目现场对同业竞争、关联交易、部分财务事项进行核查，并对相关底稿进行整理	2019年9月至今
王桐	负责法律领域 工作内容	在项目现场对执行中的法律相关问题、发行人及其子公司历史沿革等进行核查，并对相关底稿进行整理	2019年9月至今

四、内部核查部门审核本次证券发行项目的主要过程

（一）内部核查部门的成员构成

本保荐机构内部核查部门审核本次证券发行项目的成员由内核部、投行委质控部、法律合规部、风险管理部等相关部门人员组成。

（二）核查的次数及工作时间

2019年11月25日至2019年11月27日，本保荐机构内部核查部门在项目组成员的协助下对发行人进行现场核查。

2020年4月13日至4月17日、6月1日至6月5日，本保荐机构内部核查部门在项目组成员的协助下对发行人进行了核查，由于疫情原因采用远程查验项目组工作底稿、访谈、问核等方式对本项目进行核查。

五、内核委员会对本次证券发行项目的审核过程

（一）内核会议时间

本项目内核会议时间为2020年5月7日。因创业板注册制改革，2020年6月15日本项目召开第二次内核会议。

（二）内核委员会成员构成

本保荐机构的内核委员会成员由投资银行业务委员会、内核部、法律合规部、风险管理部、资本市场部、研究发展部、投资银行部、并购部、创新融资部等相关部门人员组成。参与本项目第一次内核会议的内核委员为：林煊、王建设、任

杰、刘雪月、隋玉瑶、朱正忠、冯雷。参与本项目第二次内核会议的内核委员为：本项目内核的内核委员为：林焯、王建设、任杰、刘雪月、隋玉瑶、朱正忠、冯雷。

（三）内核委员会参会委员对本项目的主要意见

内核委员认为：发行人符合《证券法》、中国证监会相关法规规定以及深圳证券交易所的有关业务规则的发行条件，股票发行申请文件符合有关法律法規要求，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，不存在影响本次发行和上市的重大法律和政策障碍，同意作为保荐机构向中国证监会、深圳证券交易所推荐。

（四）内核委员会表决结果

本次发行申请符合《证券法》、中国证监会相关法规规定的发行条件，同意作为保荐机构向中国证监会推荐。

六、保荐机构对私募投资基金备案情况的核查

（一）核查对象

经本保荐机构核查，截至本发行保荐工作报告签署日，发行人7名股东，其中4名自然人股东，3名非自然人股东。

（二）核查方式

本保荐机构根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等法律法规，查阅了发行人各股东的工商登记信息和全套工商档案资料，并进一步核查了发行人股东的股东或出资人的工商登记信息或身份证明信息，取得了相关方出具的说明，确认核查对象的性质是否为私募投资基金，并通过取得相关私募投资基金的登记证明文件、检索中国证券投资基金业协会官方网站（<http://www.amac.org.cn/>）公示的私募投资基金、私募基金管理人备案信息等方式，对其是否履行了备案程序进行核查。

（三）核查结果

截至本发行保荐工作报告签署日，发行人共7名股东，其中3名为非自然人

股东，分别为申菱投资、众承投资、众贤投资。

设立申菱投资的资金来源均为崔颖琦、谭炳文、苏翠霞、欧兆铭自有资金，不存在以非公开方式向合格投资者募集设立投资基金的情形，同时也未委托第三方进行资产管理，因此，申菱投资不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募投资基金管理人。

众承投资系由申菱环境员工共同出资设立且由申菱环境员工崔梓华担任执行合伙人，主要目的系为持有申菱环境的股权，不存在以非公开方式向合格投资者募集设立投资基金的情形，同时也未委托第三方进行资产管理，因此，众承投资不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募投资基金管理人。

众贤投资系由申菱环境股东子女共同出资设立且由申菱环境股东崔颖琦之子崔玮贤担任执行合伙人，主要目的系为持有申菱环境的股权，不存在以非公开方式向合格投资者募集设立投资基金的情形，同时也未委托第三方进行资产管理，因此，众贤投资不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募投资基金管理人。

发行人 3 名非自然人股东不属于私募投资基金，不需要履行备案程序。

七、保荐机构对重要事项尽职调查及问核情况

（一）尽职调查中对重点事项采取的核查过程、手段及方式

项目组张铁（保荐代表人）、何新苗（保荐代表人）和李季刚（协办）、黄浩延、伏江平、高杨、丁潮钦、王桐（项目组成员）于 2019 年 9 月至 2020 年 10 月，根据中国证监会《关于进一步加强保荐机构内部控制有关问题的通知》的要求，结合发行人实际情况，对发行人重要事项进行了全面尽职调查，详细核查过程、手段及工作方式如下：

1、发行人主体资格

(1) 发行人生产经营和本次募集资金项目符合国家产业政策情况的尽职调查

核查方式：项目组查阅了行业主要产业政策文件及发行人持有的各项生产经营所需之资质证明，并就发行人生产经营和本次募集资金项目是否符合国家产业政策访谈了发行人的高级管理人员、取得项目备案文件等。

核查结论：经核查，发行人生产经营和本次募集资金项目符合国家产业政策。

(2) 对发行人拥有或使用的无形资产情况的尽职调查

核查方式：项目组实际核验了发行人持有的土地、房产、专利、商标等无形资产权利证书等原件，走访了知识产权局、商标局、国土局等政府部门，取得了专利登记簿副本及相关证明文件。项目组登录了知识产权局、商标局网站，网络检索了发行人持有的专利、商标权利证书的基本情况。

核查结论：经核查，发行人拥有或使用的土地、房产、专利、商标等无形资产真实、有效，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、发行人独立性

(1) 对发行人资产完整性情况的尽职调查

核查方式：项目组实地走访了发行人的主要生产和经营场所，查看了发行人拥有和使用的与生产经营相关的土地使用权、房产、主要生产设施等，并访谈了发行人分管生产的高级管理人员。

核查结论：经核查，发行人不存在租赁或使用关联方拥有的与生产经营相关的土地使用权、房产、主要生产设施、商标和技术等的情形。

(2) 对关联方和关联交易情况的调查

核查方式：项目组取得了发行人出具的关联方清单、主要关联方的工商登记资料，查询了全国企业信用信息公示网等公示信息，当面访谈了公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高管等主要关联方，详细了解发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属的对外投资情况的对外投资情况。项

目组查阅了关联交易相关的合同和原始财务凭证，并走访了发行人主要关联方，了解关联资金往来的情况，并与重大关联交易合同进行核对。

核查结论：经核查，发行人披露的关联方真实、完整，披露的重大关联交易真实、定价公允。

（3）对发行人存在关联交易非关联化、关联方转让或注销情形的尽职调查

核查方式：项目组走访了报告期内发行人的主要客户和主要供应商并取得其出具的声明，核查了报告期内发行人主要客户和主要供应商是否与发行人存在关联关系。查阅发行人报告期内明细账，核查了发行人报告期内注销或转让的关联方与发行人之间是否存在往来交易。对于报告期内存在交易的曾经关联方，项目组查阅了其工商登记资料、股权转让协议及转让款的支付凭证，确认股权转让款的支付情况，并对受让方进行了访谈并取得了相关书面声明。

核查结论：经核查，发行人不存在关联交易非关联化的情况。

3、发行人业绩和财务资料

（1）对发行人的销售收入和主要客户情况的尽职调查

核查方式：项目组走访了发行人报告期内的主要客户和主要新增客户，取得了相关工商登记资料及其出具的声明，通过网络搜索方式查询主要客户的股权结构及高管人员情况，并对报告期内主要销售合同的商务条款及销售实现情况进行了函证。项目组将发行人报告期内综合毛利率和可比上市公司进行比较，并就毛利率波动原因等情况对发行人的相关人员进行访谈。

核查结论：经核查，发行人与报告期内的主要客户和主要新增客户不存在关联关系，报告期内对主要客户和主要新增客户的销售真实，报告期内综合毛利率波动原因合理。

（2）对发行人的销售成本和主要供应商情况的尽职调查

核查方式：项目组走访了发行人报告期内的主要供应商，取得了相关工商登记资料和说明，通过网络搜索方式查询主要供应商的股权结构及高管人员情况，并对报告期内主要采购合同的商务条款及销售实现情况进行了函证。项目组将发行人重要原材料的采购价格和 Wind 统计的市场价格进行了对比。

核查结论：经核查，发行人与报告期内的主要供应商或外协方不存在关联关系，报告期内对主要供应商的采购真实、完整，重要的原材料的采购价格和市场价格不存在差异。

（3）对发行人期间费用情况的尽职调查

核查方式：项目组查阅了发行人各项期间费用明细表，根据发行人的财务报销制度对期间费用进行了穿行测试，并就期间费用结构和金额的变动原因对发行人的财务总监进行访谈，并与非财务信息进行核对。

核查结论：经核查，发行人的期间费用完整、合理，不存在异常的费用项目。

（4）对发行人资产负债科目情况的尽职调查

核查方式：项目组查阅了发行人的银行账户资料，向相关开户银行函证了银行存款的期末余额，抽查了货币资金明细账，核查了单笔 1000 万元以上大额货币资金流出和流入的原始财务凭证和业务合同，了解相关业务背景。项目组对大额应收账款及合同资产进行了函证，查阅对应的业务合同，了解应收账款及合同资产真实性，通过网络搜索方式查询了主要债务人的资信状况，抽查了主要债务人回款的原始财务凭证，核对回款资金回款方与客户是否一致。项目组实地查看了发行人的主要经营场所，查阅了发行人的存货明细表，实地抽盘了大额存货，观察了主要固定资产运行情况，并根据发行人提供的固定资产清单核查报告期内主要新增固定资产。项目组查阅了发行人的银行征信报告、贷款卡和主要贷款协议，走访了主要借款银行，并就发行人的资信评级情况，是否存在逾期借款情况对银行客户经理进行访谈。项目组核查了与应付票据相关的合同，并就合同执行情况访谈了发行人的采购经理。

核查结论：经核查，发行人的主要资产负债科目真实、完整。

4、发行人的规范运作、内部控制或公司治理的合理性

（1）对发行人守法合规性情况的尽职调查

核查方式：项目组走访了发行人的工商、税务、土地、环保、海关等主管机关，取得了相关主管机关出具的发行人无违规行为的证明。项目组实地查看了发

行人主要生产经营场所，了解生产过程中污染物排放和环保设施运行情况、环保支出情况，并取得了相关环保批文。

核查结论：经核查，发行人的生产经营符合相关法律法规规定，报告期内不存在重大违法违规行为。

（2）对控股股东和实际控制人相关情况的尽职调查

核查方式：项目组就控股股东及实际控制人是否涉及诉讼、仲裁，是否存在违法违规行为，取得了公安机关出具控股股东和实际控制人无犯罪记录的证明文件；走访了控股股东和实际控制人所在地的法院；核查了发行人的工商登记资料，未发现控股股东、实际控制人持有的发行人股权存在质押或争议的情况；取得了控股股东、实际控制人出具的其持有的发行人股权不存在质押或争议情况的承诺函。

核查结论：经核查，发行人的控股股东和实际控制人不存在涉及诉讼或仲裁、重大违法违规行为，其持有的发行人股权不存在质押或争议情形。

（3）对发行人董事、监事、高级管理人员情况的尽职调查

核查方式：项目组取得了发行人董事、监事、高级管理人员出具的个人简历和相关情况声明、公安机关出具的无犯罪记录证明等，并通过登录证监会、交易所等有关机关网站和互联网检索等方式，了解相关人员是否存在遭受行政处罚、交易所公开谴责、被立案侦查或调查的情况。

核查结论：经核查，发行人的董事、监事、高级管理人员任职符合法律法规要求，不存在遭受行政处罚、交易所公开谴责、被立案侦查或调查的情况。

5、发行人其他影响未来持续经营和不确定事项

（1）发行人披露的行业或市场信息情况的尽职调查

核查方式：项目组取得了暖通空调资讯、中国 IDC 圈、ICT Research 等行业机构发布行业分析资料，同时也取得了国家统计局、行业协会等机构单位的相关行业统计数据。另外，项目组也通过网络查询、访谈发行人相关人员等方式，了解行业或市场信息情况。

核查结论：经核查，招股说明书所引用的行业排名、市场占有率及行业数据

准确、客观，符合发行人的实际情况。

(2) 对发行人或有事项的尽职调查

核查方式：项目组走访了发行人注册地和主要经营所在地相关法院、仲裁机构，了解发行人是否涉及诉讼和仲裁。项目组查阅了发行人的征信报告，并走访了相关银行，了解发行人是否存在对外担保。项目组与发行人的核心技术人员进行访谈，了解发行人核心技术的来源和使用情况，并通过网络搜索方式核查发行人是否涉及技术纠纷。

核查结论：经核查，发行人不存在其他或有事项。

(3) 对发行人从事境外经营或拥有境外资产情况的尽职调查

核查方式：项目组取得了发行人从事境外经营的林李黎律师事务所出具的关于申菱环境系统（香港）有限公司的法律意见书，以及申菱环境系统（香港）有限公司的公司注册资料。

核查结论：经核查，发行人从事境外经营或拥有的境外资产真实、有效。

(4) 对发行人律师、会计师出具的专业意见的核查

核查方式：项目组审慎核查了发行人律师、会计师出具的专业意见，核对其签名情况，并就专业意见中的部分问题与经办律师、经办会计师进行沟通。

核查结论：发行人律师、会计师出具的专业意见与保荐机构意见一致，其签名真实有效。

(5) 对发行人与保荐机构及有关中介机构及其负责人、董事、监事、高管和有关人员是否存在股权或权益关系的尽职调查

核查方式：项目组取得了发行人及其主要股东出具的其与有关中介机构及其负责人、董事、监事、高管和有关人员不存在股权或权益关系的承诺，并通过互联网搜索方式核查相关承诺的真实性。

核查结论：经核查，发行人及其主要股东与有关中介机构及其负责人、董事、监事、高管和有关人员不存在股权或权益关系。

6、其他重大事项的尽职调查

(1) 发行人历史上存在的股权代持情况

核查方式：项目组查阅了公司工商资料、增资的验资报告、进账凭证、股权转让协议，并针对股份代持事项对发行人股东进行了访谈确认。

核查情况：发行人历史上存在的股权代持情况，具体如下：

A、欧燕川为崔颖琦代持相关情况

根据相关股权确权的《民事判决书》并经保荐机构访谈崔颖琦、欧燕川确认，因欧燕川的本科学历及其在大型企业工作的经历有利于提升客户对申菱有限的认可度，便于公司开展业务，且欧燕川为崔颖琦的表弟，基于双方的信任，申菱有限设立时，崔颖琦委托欧燕川持有申菱有限 25% 的股权。

2006 年 4 月，欧燕川将前述 25% 股权转让回至崔颖琦，该次转让系代持还原，未支付转让款。至此，前述股权代持关系解除。在前述股权代持期间，欧燕川对申菱有限全部出资 950 万元均系源于崔颖琦。

经保荐机构访谈崔颖琦、欧燕川，双方均确认前述股权代持关系及其解除事宜的真实性，并确认双方不存在任何争议或纠纷。

B、欧兆铭为崔颖琦代持相关情况

根据相关《民事判决书》并经保荐机构访谈崔颖琦和欧兆铭，因崔颖琦涉及一起担保合同纠纷，为不影响申菱有限股权的稳定性及公司的正常运营，2003 年 2 月，崔颖琦将其持有申菱有限 26% 股权转让给欧兆铭。该次股权转让系代持安排，欧兆铭未向崔颖琦支付股权转让款。因前述担保纠纷已了结，2006 年 4 月，欧兆铭将前述 26% 股权转让给崔颖琦，该次转让系代持还原，亦未支付转让款。至此，前述股权代持关系解除。

为明晰股权、避免潜在纠纷，2016 年 12 月崔颖琦以申菱环境为被告，谭炳文、段春霞、欧兆铭、欧燕川为第三人向佛山市顺德区人民法院递交《起诉状》，诉讼请求为要求确认 2000 年 7 月 3 日至 2006 年 4 月 24 日期间，崔颖琦实际享有发行人 51% 的股权。

2017 年 3 月 6 日，佛山市顺德区人民法院出具“(2016)粤 0606 民初 21679

号”《民事判决书》，确认从2000年7月3日至2006年4月24日期间，崔颖琦系发行人实际占有51%股权的股东。

2017年6月28日，佛山市顺德区人民法院出具“（2017）粤06民终6295号”《民事裁定书》，一审判决自本裁定书送达之日起发生法律效力。本裁定为终审裁定。

核查结论：经核查，股权代持双方均确认前述股权代持关系及其解除事宜的真实性，并确认双方不存在任何争议或纠纷；鉴于该等代持情形均已经解除，该等事宜不会构成本次发行上市的实质性障碍。

（2）发行人及发行人控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员是否存在可能对发行人产生重大影响的诉讼或仲裁事项

核查方式：项目组取得了发行人陈述，对发行人、持有发行人5%以上股份的主要股东、发行人实际控制人、董事长、总经理的访谈，走访了佛山市顺德区人民法院、佛山仲裁委顺德仲裁院，以及查询了全国法院被执行人信息查询网站、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询网站、中国裁判文书网。

核查情况：截至本报告出具日，发行人及其控股子公司、持有发行人5%以上股份的主要股东、发行人实际控制人、董事长、总经理尚未了结或可预见的重大（单个诉讼或仲裁的标的金额超过300万元）诉讼、仲裁及行政处罚案件如下：

序号	原告/申请人	被告/被申请人	案由	涉案标的金额（元）	诉讼/仲裁阶段
1	发行人	哈尔滨工大集团股份有限公司	建设工程施工合同纠纷	8,982,855.05	执行阶段
2	发行人	哈尔滨工大高新技术产业开发股份有限公司红博商贸城	建设工程施工合同纠纷	23,756,060.16	执行阶段
3	发行人	哈尔滨红博物产经营有限责任公司、哈尔滨工大高新技术产业开发股份有限公司红博商贸城	买卖合同纠纷	18,804,835.50	执行阶段
4	发行人	广州建筑股份有限公司	机电分包工程合同纠纷	27,428,727.10	仲裁审理阶段

核查结论：经核查，除上述已经披露的重大诉讼、仲裁，发行人及其控股子公司、持有发行人 5% 以上股份的主要股东、发行人的实际控制人，以及发行人的董事长、总经理目前不存在其他尚未了结或可以预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。发行人的上述重大诉讼均系销售合同纠纷，系发行人在经营过程中为维护自身权益而作为原告、申请人提起的诉讼、仲裁案件，已经按照会计准则合理计提坏账准备，不会对发行人产生较大影响。

（3）发行人的董事、高级管理人员最近 2 年是否发生变动

核查方式：项目组查阅了发行人的工商登记资料及三会记录，了解发行人董监高变化情况，通过访谈等方式，核查发行人董监高变化原因，并分析是否构成重大变化。

核查情况：发行人最近两年内董事、监事未发生变更，高级管理人员的变动主要系因 2017 年 2 月发行人原副总经理邱肇光因个人原因辞去副总经理职务，2020 年 2 月发行人原副总经理兼董事会秘书林健明因个人原因辞去高管职务，发行人董事会换届后对发行人空缺的职位进行补选。

核查结论：经核查，发行人最近两年内董事、监事、高级管理人员的变化事宜符合有关法律、法规、规章、规范性文件和发行人章程的规定，并已经履行必要的法律程序，合法、有效。发行人最近两年内董事、高级管理人员均没有发生重大变化。

（4）发行人报告期内是否存在应缴未缴社会保险和住房公积金的情形

核查方式：项目组获取了发行人报告期各期的员工花名册、社会保险和住房公积金的缴纳清单，查阅了社会保险缴纳记录、发行人控股股东及实际控制人出具的承诺、主管部门出具的证明以及查询发行人及其子公司所在地社会保险和住房公积金主管部门官方网站。

核查结论：经核查，虽然发行人存在未足额缴纳员工社会保险和住房公积金的情形，但依据发行人取得的社会保险及住房公积金主管部门开具的相关证明并经查询发行人及其子公司所在地社会保险及住房公积金主管部门官方网站，发行人在报告期内未受到相关部门的行政处罚。同时，报告期内，发行人可能需要补缴的社会保险及住房公积金的金额占同期净利润比例较低，发行人的控股股东、

实际控制人已承诺对发行人因社会保险及住房公积金缴纳事宜受到任何处罚或损失进行补偿，因此不会对发行人经营业绩造成重大不利影响，亦不会对发行人本次发行上市构成法律障碍。

(5) 发行人从事生产经营活动所必需的全部行政许可、备案、注册或者认证等

核查方式：项目组核查了发行人及其合并报表范围内各自子公司持有的各类许可、备案、注册或者认证，确认目前发行人共持有包含《全国工业产品生产许可证》、《中华人民共和国特种设备设计许可证》、《建筑业企业资质证书》、《安全生产许可证》、《广东省污染物排放许可证》等在内的多项与经营活动相关的资质、许可和认证，已取得从事经营活动所必需的全部行政许可、备案、注册或者认证。

核查结论：经核查，发行人与经营活动相关的资质、许可和认证均处于有效期内，不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或存在到期无法延续的风险。

(6) 行业主要法律法规政策对发行人经营发展的影响

核查方式：项目组查阅了行业主要法律、法规、政策。项目组查阅了公司报告期内的主要财务数据并分析该等法律、法规、政策对发行人经营发展的影响。

核查情况：报告期内，我国出台的与发行人生产经营密切相关的主要法律法规及行业政策主要包括《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《国家环境保护标准“十三五”发展规划》等。其中，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》将符合条件的制冷空调设备及管件零部件列为鼓励发展类；《国家环境保护标准“十三五”发展规划》则发布了 800 余项环保标准，为环境保护类设备发展方向提供了指导。

核查结论：经核查，相关法规及行业政策均有利于发行人的经营发展，对发行人产品研发具有指导作用，或对发行人下游市场需求具有正向推动作用。以上事项发行人已在《招股说明书》等文件中进行披露。

(7) 发行人招股说明书引用第三方数据之情况

核查方式：项目组取得了发行人与报告提供单位北京智信道科技股份有限公司的协议，查阅了相关行业报告全文，并与《招股说明书》相关内容进行核对。

核查情况：发行人在《招股说明书》中引用了付费报告《2018 中国工业机房空调行业年度研究报告》相关行业数据，该报告由北京智信道科技股份有限公司撰写及发布。北京智信道科技股份有限公司系一家为中国及全球制造业提供信息报告的服务机构，旗下拥有网站“产业在线”（www.chinaiol.com），在制冷空调领域拥有专业刊物《空调与冷冻》，属于国内家电制冷行业知名的信息服务提供商。

核查结论：经核查，发行人对该报告之数据引用具有充分性、客观性、必要性及完整性，与其他披露信息不存在不一致的情形。

(8) 发行人招股说明书对同行业可比公司之选取

核查方式：项目组查阅了同行业公开资料，了解了同行业可比公司的选取标准，并与发行人进行了比较。

核查情况：发行人致力于为多元场景提供人工环境调控整体解决方案，主营业务围绕专用性空调为代表的空气环境调节设备之研发、生产、销售、运维开展。

基于此，发行人制定了如下同行业可比公司选择标准：（1）与申菱环境同样经营人工环境调节业务；（2）主营产品聚焦于专用性空调为代表的空气环境调节设备；（3）在专用性空调细分品类上与发行人具有重叠性、竞争性。

基于上述原则，发行人选取了行业内主要可比公司如下：

1) 深圳市英维克科技股份有限公司

深圳市英维克科技股份有限公司（以下简称英维克），于 2016 年 12 月在 A 股中小板上市，股票代码：002837。英维克是一家精密温控节能设备提供商，致力于为云计算数据中心、通信网络物联的基础架构及各种专业环境控制领域提供解决方案。产品应用于通信、互联网、智能电网、轨道交通、金融、医疗、新能源车等行业。

2) 南京天加环境科技有限公司

南京天加环境科技有限公司（以下简称天加），非上市公司，是集研发、制造、销售、服务于一体的中央空调设备及热能利用公司。天加拥有的空调产品线包括空气处理机组、多联机、螺杆机、离心机等。天加的空调产品涉及商用建筑、轨道交通、电子行业、医院手术室、生物制药等领域。

3) 南京佳力图机房环境技术股份有限公司

南京佳力图机房环境技术股份有限公司（以下简称佳力图），于 2017 年 11 月在上海证券交易所挂牌上市，股票代码：603912。佳力图是一家为数据中心机房等精密环境控制领域提供控温、节能设备以及相关技术服务的高新技术企业。公司产品应用于数据中心机房、医疗洁净场所以及其他恒温恒湿等精密环境。

4) 四川依米康环境科技股份有限公司

四川依米康环境科技股份有限公司（以下简称依米康），于 2011 年在 A 股创业板上市，股票代码为 300249。依米康为信息、医疗、环保等领域用户提供技术咨询、核心产品、系统集成、工程实施和运营服务等。

5) 同方人工环境有限公司

同方人工环境有限公司（以下简称“同方人环”）系上市公司同方股份（股票代码 600100）之子公司。同方人环以热泵技术为核心，在中央空调领域构建了方案咨询、技术设计、产品制造、工程建设、维护服务的产业链，产品包括空气源热泵、水源热泵、冷水机组、恒温恒湿机组、空调机组及风机盘管等。

经核查，保荐机构认为：发行人同行业可比公司的选取标准较为客观，已按照披露的选取标准全面、客观、公正地选取可比公司。

(9) 发行人主要客户情况及客户与供应商重叠情况

核查方式：项目组走访了发行人报告期内的主要客户，取得了相关工商登记资料及其出具的声明，通过网络搜索方式查询主要客户的股权结构及高管人员情况，并对报告期内主要销售合同的商务条款及销售实现情况进行了函证。同时，项目组还对发行人之关联方进行了全面梳理与核查。

核查情况：报告期内发行人向前五大客户的销售情况如下：

序号	客户名称	收入金额（万元）	占比
2020 年上半年			
1	华为投资控股有限公司	14,268.25	26.00%

2	国家电网有限公司	7,895.44	14.39%
3	首都机场集团公司	5,498.27	10.02%
4	中国南方电网有限责任公司	4,470.34	8.15%
5	中国石油化工集团有限公司	2,438.36	4.44%
合计		34,570.66	63.00%
2019 年度			
1	华为投资控股有限公司	49,102.39	36.15%
2	中国石油化工集团有限公司	8,829.66	6.50%
3	国家电网有限公司	4,248.39	3.13%
4	曙光节能技术（北京）股份有限公司	3,812.14	2.81%
5	中国化学工程集团有限公司	3,321.04	2.45%
合计		69,313.62	51.03%
2018 年度			
1	华为投资控股有限公司	26,400.93	23.62%
2	国家电网有限公司	6,039.08	5.40%
3	厦门华睿晟智能科技有限责任公司	5,688.47	5.09%
4	曙光节能技术（北京）股份有限公司	5,602.84	5.01%
5	中国石油化工集团有限公司	4,214.32	3.77%
合计		47,945.64	42.89%
2017 年度			
1	华为投资控股有限公司	20,372.03	20.94%
2	国家电网有限公司	6,859.64	7.05%
3	中国石油化工集团有限公司	3,825.20	3.93%
4	中国交通建设集团有限公司	3,614.08	3.72%
5	广州白云国际机场股份有限公司	3,204.77	3.29%
合计		51,036.67	52.47%

注：已合并计算受同一实际控制方控制的客户的销售收入。

核查结论：经核查，发行人报告期内前五大客户处于正常注册及正常经营状态，发行人、发行人控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与相关客户不存在关联关系；不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形；相关客户的市场需求真实、客户基础稳定，发行人不存在依赖某单一客户之情形。

发行人报告期内存在主要客户同属供应商之情形。2018 年度，曙光节能技术（北京）股份有限公司采购发行人的空调产品用于构建系统集成整体方案，因

产品具有高度定制化和专用特性，曙光节能技术（北京）股份有限公司要求发行人采购使用该公司研发并提供的电子器件来完成相关订单生产，故该客户同时成为了发行人 2018 年度主要供应商之一，该交易具备合理性。

（10）发行人主要客户及新增前五大客户情况

核查方式：

1、对报告期内各期前十大客户在内的 96 家客户进行了访谈，其中实地走访 73 家，视频访谈 23 家，访谈金额占报告期主营业务收入金额的比例达 70% 以上，其中实地走访金额占报告期主营业务收入金额接近 60%；

2、核查发行人同主要客户的销售合同，涵盖前十大且不低于销售总额的 80%，核查报告期前十大客户销售明细，包括但不限于：销售收入、应收账款及合同资产、应收票据、预收账款金额、销售单价以及与市场价格比较、回函差异分析、合同履行核查（货运单据、回款记录及资金结算单据、记账凭证、对账单据、货到签收单或验收报告、发票）等；

3、获取发行人编制的销售收入明细统计表，检查销售收入明细统计表中记录的销售客户发生额与应收账款及合同资产明细账相关项目的发生额是否一致；

4、获取应收账款及合同资产账龄分析明细表，对应收账款及合同资产的账龄结构进行分析并结合发行人的坏账准备计提政策复核坏账准备计提的充分性；核查发行人对主要客户的信用政策，报告期是否存在放宽信用政策；获取应收账款及合同资产期后回款明细表，统计回收金额及回收比例，分析期后回款的合理性；

5、获取发行人关于销售与收款相关内部控制的制度，判断其设计是否合理，执行穿行测试、控制测试及截止性测试；

6、核查发行人销售合同、销售发票及银行流水等资料，以核实应收账款及合同资产的合同签订方、发票接收方、银行进账单及银行流水的回款方是否一致；

7、取得了主要客户相关工商登记资料及其出具的声明；通过网络检索方式查询主要客户的股权结构及主要人员情况，并对报告期内主要销售合同的商务条款及销售实现情况进行了函证，核查业务交易的真实性和准确性；

8、对发行人及其关联方进行了全面梳理与核查，查阅客户工商信息、核查客户销售规模、与发行人关联关系等并填列自查表，核查主要客户与发行人之间是否存在关联关系，涵盖报告期前十大且不低于销售总额的 80%；

9、对发行人报告期内收入所涉及的主要合同及相关单据进行了销售收入穿行核查和收入截止性测试，查阅了发行人与客户签订的合同，对于合同约定发行人没有安装义务的或对安装不负有主要义务的，发行人根据销售合同和销售订单，在将货物发出送达购货方并取得对方确认时确认收入，项目组查阅了发货记录对应的出库单、物流公司货运单据或客户自提委托单、客户签收的货到签收单，并与会计凭证进行核对；对于合同约定由发行人对安装负有主要义务的，发行人安装完成后在取得购货方验收确认时确认收入，项目组查阅了发货记录对应的出库单、物流公司货运单据或客户自提委托单、客户签收的货到签收单，涉及采用外购机组进行安装的，查阅第三方供货商开具的发票，并查阅了客户确认的验收单，与会计凭证进行了核对。

10、项目组查阅了报告期主要客户名单，查阅了相关合同、订单，并对发行人报告期各期前五大客户之变化情况进行了专项比对核查。

核查情况：

1、报告期各期的函证情况：

销售收入函证情况：

单位：亿元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
发函金额	4.57	10.81	8.60	6.81
占主营业务收入比例	83.42%	79.79%	77.05%	70.15%
回函金额	4.01	9.33	7.21	5.22
占主营业务收入比例	73.17%	68.81%	64.62%	53.80%

应收账款及合同资产函证情况：

单位：亿元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
发函金额	7.97	7.58	6.14	4.89
占应收账款及合同资产账面余额比例	90.76%	88.45%	85.72%	81.24%
回函金额	6.09	6.42	5.03	4.11
占应收账款及合同资产账面余额比例	69.26%	74.92%	70.18%	68.30%

报告期内，销售收入、应收账款及合同资产函证回函绝大部分均相符，但存在小部分回函不符的情况，针对未取得回函及回函金额不符的函证，保荐机构执行了相应的替代程序：

(1) 访谈发行人管理层，询问财务人员、销售业务员了解相关差异形成的原因，检查各期末回函金额不符应收账款及合同资产对应的销售合同、出库单、签收单、验收单、销售发票等原始资料凭证，分析理解差异的原因；

(2) 检查各期末未回函应收账款及合同资产对应的销售合同、出库单、签收单、验收单、销售发票等原始资料凭证；

(3) 执行截止性测试，查看相关验收凭据，核实是否存在跨期，评价营业收入是否在恰当期间确认；

(4) 查阅资产负债表日后是否存在销售退回、销售换货记录，检查是否存在差异订单期后退回或换货的情况；

(5) 检查未回函、回函不符的客户及应收账款及合同资产期后收款情况。

报告期内，各期销售收入回函不符的金额占主营业务收入的比例分别为 9.13%、2.75%、3.33%、0.04%，应收账款及合同资产回函不符的金额占应收账款账面及合同资产余额比例分别为 24.45%、24.24%、7.69%、17.12%。2017 年、2019 年、2020 年上半年应收账款及合同资产回函不符金额占比较大，主要系华为、南方电网、国家电网、青岛机场、中石化宁波工程等主要客户应收账款及合同资产未开票金额较大，保荐机构检查了主要客户回函金额不符应收账款及合同资产对应的销售合同、出库单、签收单、验收单、销售发票等原始资料凭证，回函不符属于时间性差异；哈工大集团应收账款回函金额不符，发行人已单项计提 90% 的坏账准备。扣除主要客户回函差异后，报告期应收账款及合同资产回函不符的金额占应收账款及合同资产账面余额比例分别为 2.92%、2.31%、1.37%、2.88%，保荐机构核查了回函金额不符应收账款及合同资产对应的相关会计凭证及原始资料，回函不符属于时间性差异。

报告期各期销售收入、应收账款及合同资产回函不符的主要原因系产品交付客户后达到符合收入确认的条件，发行人确认相应销售收入和应收账款及合同资产。发行人依据合同约定在产品交付后按照客户要求的时点开具发票，客

户核对已开票的应收账款及合同资产情况，而发行人应收账款及合同资产包括已符合收入确认条件但尚未开票的应收账款及合同资产。部分客户以收到发票时间记账，发行人以产品销售符合收入确认条件时间记账，两者之间存在时间性差异，导致双方存在入账差异。剔除时间性差异后，销售收入、应收账款及合同资产函证回函基本相符。

2、报告期内，公司向前五大客户的销售情况如下：

2020年1-6月的前五大客户：

序号	客户名称	收入金额（万元）	占比
1	华为投资控股有限公司	14,268.25	26.00%
2	国家电网有限公司	7,895.44	14.39%
3	首都机场集团公司	5,498.27	10.02%
4	中国南方电网有限责任公司	4,470.34	8.15%
5	中国石油化工集团有限公司	2,438.36	4.44%
合计		34,570.66	63.00%

2019年度的前五大客户：

序号	客户名称	收入金额（万元）	占比
1	华为投资控股有限公司	49,102.39	36.15%
2	中国石油化工集团有限公司	8,829.66	6.50%
3	国家电网有限公司	4,248.39	3.13%
4	曙光节能技术（北京）股份有限公司	3,812.14	2.81%
5	中国化学工程集团有限公司	3,321.04	2.45%
合计		69,313.62	51.03%

注：已合并计算受同一实际控制方控制的客户的销售收入。

2018年度的前五大客户：

序号	客户名称	收入金额（万元）	占比
1	华为投资控股有限公司	26,400.93	23.62%
2	国家电网有限公司	6,039.09	5.40%
3	厦门华睿晟智能科技有限责任公司	5,691.78	5.09%
4	曙光节能技术（北京）股份有限公司	5,602.84	5.01%
5	中国石油化工集团有限公司	4,247.11	3.80%

合计	47,981.75	42.93%
----	-----------	--------

注：已合并计算受同一实际控制方控制的客户的销售收入。

2017年度的前五大客户：

序号	客户名称	收入金额（万元）	占比
1	华为投资控股有限公司	20,372.03	20.94%
2	国家电网有限公司	6,854.72	7.05%
3	中国石油化工集团有限公司	3,894.23	4.00%
4	中国交通建设集团有限公司	3,634.11	3.74%
5	广州白云国际机场股份有限公司	3,204.77	3.29%
合计		37,959.85	39.03%

注：已合并计算受同一实际控制方控制的客户的销售收入。

3、报告期内，公司前五大客户变动情况如下：

序号	客户名称	是否新增及原因
2020年1-6月		
1	华为投资控股有限公司	系2019年度前五大客户，非新增客户。
2	国家电网有限公司	系2019年度前五大客户，非新增客户。
3	首都机场集团公司	系2019年度前十大客户，非新增客户。
4	中国南方电网有限责任公司	中国南方电网有限责任公司系大型国有企业，成立于2004年，公司主要通过参与招标方式获取与其相关之业务订单。公司与中国南方电网有限责任公司及其多家下属子公司存在长期合作关系，报告期内曾于2017年实现销售收入。
5	中国石油化工集团有限公司	系2019年度前五大客户，非新增客户。
2019年度		
1	华为投资控股有限公司	系2018年度前五大客户，非新增客户。
2	中国石油化工集团有限公司	系2018年度前五大客户，非新增客户。
3	国家电网有限公司	系2018年度前五大客户，非新增客户。
4	曙光节能技术（北京）股份有限公司	系2018年度前五大客户，非新增客户。
5	中国化学工程集团有限公司	中国化学工程集团有限公司系大型国有企业，2019年公司针对该客户收入主要来自其全资子公司中国成达工程有限公司。中国成达工程有限公司成立于1988年3月，公司主要通过参与招标方式获取与其相关之业务订单。公司与中国成达工程有限公司存在长期合作关

		系，报告期各期均存在销售收入，订单具备连续性 及持续性。
2018 年度		
1	华为投资控股有限公司	系 2017 年度前五大客户，非新增客户。
2	国家电网有限公司	系 2017 年度前五大客户，非新增客户。
3	厦门华睿晟智能科技有 限责任公司	厦门华睿晟智能科技有限责任公司成立于 2013 年 8 月，公司通过参与招标方式于 2018 年获取该客户两项 工程订单并签订协议。
4	曙光节能技术（北京） 股份有限公司	曙光节能技术（北京）股份有限公司系中国科学院计 算技术研究所控制的国有企业，成立于 2002 年 1 月， 自 2016 年起，公司开始持续与曙光节能技术（北京） 股份有限公司签订多项销售合同，销售产品以机房精 密空调为主，订单具备连续性 及持续性。
5	中国石油化工集团有限 公司	系 2017 年度前五大客户，非新增客户。
2017 年度		
1	华为投资控股有限公司	系 2016 年度前五大客户，非新增客户。
2	国家电网有限公司	系 2016 年度前五大客户，非新增客户。
3	中国石油化工集团有限 公司	系 2016 年度前五大客户，非新增客户。
4	中国交通建设集团有限 公司	系 2016 年度前五大客户，非新增客户。
5	广州白云国际机场股份 有限公司	广州白云国际机场股份有限公司系成立于 2000 年 9 月 的国有企业，公司于 2015 年 12 月通过参与招标方式 获得广州白云国际机场扩建工程中二号航站楼飞机专 用空调设备采购订单并签订协议。

核查结论：经核查，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、持有本公司 5%以上股份的股东及主要关联方在公司上述客户中未持有权益，也不存在其他关联关系；不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。报告期内，公司向单个客户的销售比例未超过销售收入的 50%，不存在对单个客户依赖之情况，发行人报告期前五大新增客户的原因合理、真实，报告期内对主要客户和主要新增客户的销售真实，报告期内综合毛利率波动原因合理。发行人报告期前五大新增客户的原因合理、真实。

（11）发行人主要供应商情况

核查方式：

①报告期内对各年前五大供应商在内的 96 家供应商进行了访谈（其中 86 家实地走访、10 家视频访谈），走访采购金额占各年采购总金额的比例达 60%（其中实地走访金额占采购总金额的比例达 50%以上）。

②取得了相关工商登记资料和说明，通过网络搜索方式查询主要供应商的股权结构及高管人员情况，并对报告期内主要采购合同的商务条款及销售实现情况进行了函证。

报告期各期的采购金额的函证情况：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发函采购金额占总采购额比例	79.27%	78.85%	78.86%	70.26%
回函采购金额占总采购额比例	63.43%	71.71%	68.98%	59.92%

A、采购金额函证回函绝大部分均相符，但存在小部分回函不符的情况。经核查，供应商回函不符的主要原因系部分供应商以收到发票时间记账，发行人以实际采购入库时间记账，属于时间性差异。剔除时间性差异后，采购金额函证回函基本均相符。

B、对于未回函及回函不符的函证，采取了以下替代措施：a、检查采购合同、入库单、签收单、采购发票等原始资料凭证。b、检查资产负债表日后应付账款付款情况。c、检查资产负债表日后采购入库的相应凭证，关注其购货入库日期，确认其入账时间是否合理。

③同时，保荐机构还对发行人之关联方进行了全面梳理与核查。

核查情况：报告期内发行人向前五大供应商的采购情况如下：

年度	前五名供应商名称	采购额（万元）	比例
2020 上半年	沈阳道丰新能源电力安装有限公司	1,592.92	3.96%
	丹佛斯自动控制管理（上海）有限公司	1,384.05	3.44%
	海亮奥托铜管（广东）有限公司	1,220.94	3.03%
	佛山鼎禾钢业有限公司	970.34	2.41%
	佛山市新捷成钢业有限公司	969.66	2.41%
	小计	6,137.92	15.25%
2019 年度	海亮奥托铜管（广东）有限公司	3,278.94	3.97%
	佛山瑞钢达贸易有限公司	2,738.64	3.32%
	佛山瓯佛金属材料有限公司	2,384.76	2.89%
	惠州市合盛集装箱制造有限公司	1,861.97	2.25%
	丹佛斯自动控制管理（上海）有限公司	1,798.50	2.18%

	小计	12,062.82	14.61%
2018年度	海亮奥托铜管（广东）有限公司	2,849.74	4.22%
	佛山瑞钢达贸易有限公司	1,930.54	2.86%
	曙光节能技术（北京）股份有限公司	1,842.58	2.73%
	丹佛斯自动控制管理（上海）有限公司	1,590.91	2.36%
	佛山市捷联诚金属材料有限公司	1,553.95	2.30%
	小计	9,767.73	14.47%
2017年度	佛山市成拓有色金属贸易有限公司 上海畅拓金属材料有限公司（注）	2,827.24	4.46%
	海亮奥托铜管（广东）有限公司	2,457.05	3.87%
	佛山市捷联诚金属材料有限公司	2,423.86	3.82%
	佛山瑞锦达钢业有限公司	2,207.44	3.48%
	丹佛斯自动控制管理（上海）有限公司	1,772.64	2.79%
	小计	11,688.22	18.42%

注：上述占供应商营业收入的比例来源于供应商提供的资料。上海畅拓金属材料有限公司和佛山市成拓有色金属贸易有限公司，属于同一控制下的两家供应商，上表已合并计算公司向以上两家公司的采购情况。2018年2月，诺而达铜管（中山）有限公司更名为海亮奥托铜管（广东）有限公司。

核查结论：经核查，本公司、本公司的董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员和控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员与上述供应商不存在关联关系，也不存在异常资金往来；不存在前五大供应商及其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形，不存在发行人实际控制人或关联方为发行人代垫成本费用的情况，也不存在通过体外资金循环向发行人输送利益的情况。供应商的市场需求真实，发行人供应商基础稳定，不存在依赖某单一供应商之情况。

（12）发行人新增前五大供应商情况

核查方式：项目组查阅了报告期主要供应商名单，查阅了相关合同、订单，并对发行人报告期各期前五大供应商之变化情况进行了专项比对核查。

核查情况：经核实，发行人报告期各期新增前五大供应商情况如下：

序号	客户名称	是否新增及原因
2020年1-6月		
1	沈阳道丰新能源电力安装有限公司	系新增供应商，发行人自2019年9月开始与该供应商合作。该公司成立于2010年7月，发行人于2019年与其签订采购协议，采购直流工程通风及空调系统材料，主要采用电汇方式结算。2020年1-6月增加采购

		原因系该供应商业务经验及办事机构驻地与公司客户项目相契合，便于项目开展。
2	丹佛斯自动控制管理（上海）有限公司	系 2019 年度前五大供应商，非新增供应商。
3	海亮奥托铜管（广东）有限公司	系 2019 年度前五大供应商，非新增供应商。
4	佛山鼎禾钢业有限公司	系新增供应商，发行人自 2019 年 11 月开始与该供应商合作。该公司成立于 2017 年 10 月，发行人于 2019 年与其签订采购协议，采购不锈钢材料，主要采用电汇方式结算。2020 年 1-6 月增加对该供应商的采购原因为该公司系 2019 年前五大供应商佛山瑞钢达贸易有限公司分化而出，发行人应业务需求向该公司进行采购。
5	佛山市新捷成钢业有限公司	系新增供应商，发行人自 2019 年 9 月开始与该供应商合作。该公司成立于 2019 年 3 月，发行人于 2019 年 8 月与其签订采购协议，采购不锈钢材料，主要采用电汇方式结算。2020 年 1-6 月增加对该供应商的采购原因系公司对该供应商的采购承接自报告期内主要供应商之一佛山市捷联诚金属材料有限公司。
2019 年度		
1	海亮奥托铜管（广东）有限公司	系 2018 年度前五大供应商，非新增供应商。
2	佛山瑞钢达贸易有限公司	系 2018 年度前五大供应商，非新增供应商。
3	佛山瓯佛金属材料有限公司	系 2017 年度前十大供应商，报告期各年均发生采购，非新增供应商。
4	惠州市合盛集装箱制造有限公司	系新增供应商，该公司成立于 2013 年 4 月 15 日，发行人于 2019 年 1 月与其签订采购协议，采购集装箱产品，主要采用银行承兑汇票方式结算。公司本期向其采购集装箱主要用于生产华为技术有限公司所需之某型号间接蒸发冷却系统，该类集装箱系根据华为技术有限公司物料规格标准而选择。
5	丹佛斯自动控制管理（上海）有限公司	系 2018 年度前五大供应商，非新增供应商。
2018 年度		
1	海亮奥托铜管（广东）有限公司	系 2017 年度前五大供应商，非新增供应商。
2	佛山瑞钢达贸易有限公司	系 2017 年度前五大供应商，非新增供应商。
3	曙光节能技术（北京）股份有限公司	系新增供应商，该公司既是发行人的供应商，也是发行人的客户；该公司采购发行人的空调产品用于系统集成整体方案，要求发行人采购并使用该公司研发并提供的电子器件。2018 年度该公司系发行人的前五大

		客户，故与该公司的采购交易规模也相应较大，主要采用银行电汇方式结算。
4	丹佛斯自动控制管理（上海）有限公司	系 2017 年度前五大供应商，非新增供应商。
5	佛山市捷联诚金属材料有限公司	系 2017 年度前五大供应商，非新增供应商。
2017 年度		
1	佛山市成拓有色金属贸易有限公司/上海畅拓金属材料有限公司	系 2016 年的前五大供应商，非新增供应商。
2	海亮奥托铜管（广东）有限公司	该供应商成立于 1992 年 12 月，发行人自 2016 年 10 月开始与该供应商合作，合作具有持续性和连续性。发行人 2017 年度增加对该供应商的采购是考虑该供应商交货及时，整体服务水平好，同时对部分供货速度未能满足发行人生产经营需求之供应商进行替代。主要采用电汇方式结算。
3	佛山市捷联诚金属材料有限公司	该供应商成立于 2016 年 3 月，发行人自 2016 年起开始与该供应商合作，合作具有持续性和连续性。发行人 2017 年度增加对该供应商的采购是考虑该供应商交货及时，整体服务水平好，同时对部分供货速度未能满足发行人生产经营需求之供应商进行替代，主要采用电汇方式结算。
4	佛山瑞锦达钢业有限公司	系 2016 年的前五大供应商，非新增供应商。
5	丹佛斯自动控制管理（上海）有限公司	系 2016 年的前五大供应商，非新增供应商。

核查结论：经核查，发行人报告期前五大新增客户的原因合理、真实。

（13）主要无形资产构成

核查方式：项目组查验了发行人所持有的相关产权权属证书以及相关部门出具的权属证明文件。

核查情况：发行人拥有的商标、发明专利、软件著作权等无形资产情况如下：

A、注册商标

①境内注册商标

根据发行人现持有的商标注册证等相关文件、中华人民共和国工商行政管理总局商标局于 2020 年 8 月 19 日出具的《商标档案》并经查询中华人民共和国工商行政管理总局商标局网站，截至 2020 年 9 月 29 日，发行人及其控股子公司拥

有 21 项境内注册商标。

②境外注册商标

根据发行人陈述及其提供的境外商标注册证书并经查询香港知识产权处、美国专利商标局、世界知识产权组织官网等网站，截至 2020 年 9 月 29 日，发行人拥有 8 项境外注册商标。

B、专利权

根据发行人现持有的专利证书、国家知识产权局于 2020 年 8 月 7 日、2020 年 9 月 25 日出具的《证明》并经查询国家知识产权局网站，截至 2020 年 9 月 29 日，发行人已经授权的国内发明专利 110 项，国内实用新型专利 272 项，专利共计 372 项。根据发行人陈述及其提供的境外专利注册证书，发行人拥有 1 项境外发明专利。

C、计算机软件著作权

根据发行人现持有的《计算机软件著作权登记证书》并经查询国家版权保护中心，截至 2020 年 9 月 29 日，发行人拥有的已登记的计算机软件著作权共计 17 项。

核查结论：经核查，发行人拥有的商标、发明专利、软件著作权等无形资产均系合法取得，发行人所拥有的上述主要财产权属清晰，需要取得产权证书的资产已取得了有权部门核发的权属证书，均在有效的权利期限内，不存在产权纠纷或潜在纠纷，不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制。报告期内，发行人曾许可参股子公司安耐智使用 13 项实用新型专利，授权协议已于 2019 年 12 月 31 日到期。截止本报告出具之日，发行人不存在其他许可第三方使用资产的情形。

(14) 发行人报告期内与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业是否存在同业竞争

核查方式：项目组获取了公司控股股东、实际控制人调查问卷，并通过网络查询等方式查询了控股股东、实际控制人的主要对外投资情况。

核查结论：经核查，报告期内发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争的情况。

(15) 关联方成为非关联方后仍继续交易情况

核查方式：项目组查阅了佛山纳奥科节能设备有限公司（简称“纳奥科节能设备”）的工商登记资料、股权转让协议及转让款的支付凭证，确认股权转让款的支付情况，对纳奥科节能设备的转让方和受让方进行了访谈并取得相关书面声明。同时，对发行人与纳奥科节能设备的交易价格进行公允性分析。

核查情况：纳奥科节能设备已于 2019 年 7 月注销，相关资产、人员去向均与发行人无关，不存在为发行人承担成本、费用或输送利益等情形。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年上半年，发行人向曾经的关联方纳奥科节能设备采购金额分别为 221.76 万元、59.10 万元、0.00 元和 0.00 元，占发行人营业成本比例分别为 0.3328%、0.0774%、0.0000% 和 0.0000%。纳奥科节能设备成立于 2014 年 01 月 29 日，截至 2016 年 11 月，纳奥科节能设备由陈秀文及其配偶持股 100%。该公司自成立后至转让前，基本无实际经营业务。2016 年 11 月，陈秀文及其配偶将持有该公司的 100% 股权全部转让给自然人梁杏芳，除了陈秀文及其配偶之外，纳奥科节能设备的人员、资产未发生变化。纳奥科节能设备此后也成为了威乐水泵、海信日立的代理商。

核查结论：经核查，发行人不存在关联交易非关联化的情况，上述交易并非关联交易，相关交易价格合理公允，不存在为发行人调节收入或成本费用、存在利益输送等情形。

(16) 收入确认政策

核查方式：项目组查阅了发行人招股说明书中关于收入确认政策的相关内容，并查阅了同行业公开资料。

核查情况：根据同行业可比公司公布的 2019 年年报，发行人与同行业收入确认政策对比情况如下表：

	销售商品	提供服务	建造合同	提供他人使用公司资产
英维克	1)不需要提供安装服务的设备销售 不附带安装的销售合同按区域分国内销售及国外销售： ①国内销售，公司按客户要求日期发货至客户指定地址并由客户签收，公司在取得到货签收单后确认收入；②	架修及售后服务收入是向客户提供空调维修服务，按照合同约定的条件确认收入，一般是服务完成后，客户验收合格后确认收入。	未披露	未披露

	<p>国外销售：公司按客户要求的交货日期发货，在完成报关并取得出口货运提单后确认销售收入。</p> <p>2)需要提供安装服务的设备销售</p> <p>对于需要提供安装服务的设备销售，公司发货后由技术支援部或外请工程安装公司提供设备安装服务，客户验收合格后向公司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，公司据此确认销售收入。</p>			
依米康	<p>销售给客户的精密环境空调，合同约定本公司没有安装义务的，在精密环境空调交付给客户，并取得购客户收货证明时确认收入；销售给客户的精密环境空调，合同约定由本公司提供安装服务的，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。</p>	<p>与客户单独签定的空调设备安装服务合同、销售空调设备质保期以外的空调设备维护合同，在劳务提供后确认收入。</p>	<p>精密环境工程项目竣工后，经验收合格，并办理工程移交手续，公司在取得验收报告时确认收入。</p>	<p>与交易相关的经济利益很可能流入本公司、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权收入的实现。</p>
佳力图	<p>对不需要安装的货物销售，公司可以根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。对于需要由公司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。</p>	<p>公司在交易的结果能够可靠估计时，于决算日按完工百分比法确认收入的实现；当交易的结果不能可靠估计时，公司于决算日按已经发生并预计能够补偿的劳务成本金额确认收入，并将已经发生的成本计入当期损益。</p>	<p>未披露</p>	<p>(1) 利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；</p> <p>(2) 使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。</p>

<p>发行人</p>	<p>国内销售：合同约定发行人没有安装义务的或对安装不负有主要义务的，发行人根据销售合同和销售订单，在将货物发出送达购货方并取得对方确认时确认收入；合同约定由发行人对安装负有主要义务的，发行人安装完成后在取得购货方验收确认时确认收入。</p> <p>国外销售：公司在完成出口报关手续并在产品装运离岸后，凭取得的报关单和提单等出口相关单据确认收入。</p>	<p>公司在服务完成后，根据取得的客户的业务凭据及合同约定的价格计价确认收入。</p>	<p>公司的工程业务在建造合同的结果能够可靠估计，合同总收入能够可靠计量、与合同相关的经济利益很可能流入公司、实际发生的合同成本能够清楚区分和可靠计量、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠确定时，于资产负债表日按完工百分比法确认合同收入和合同费用。完工百分比按照累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例计算确定。</p> <p>建造合同的结果不能可靠地估计时，如果合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本加以确认，合同成本在其发生的当期确认为费用；如果合同成本不可能收回的，应在发生时立即确认为费用，不确认收入。</p> <p>公司于期末对建造合同进行检查，如果建造合同预计总成本将超过合同预计总收入时，提取损失准备，将预计损失确认为当期费用。</p>	<p>根据租赁合同约定在租赁期内按月确认收入。</p>
------------	---	---	--	-----------------------------

从以上与同行业公司对比分析的情况可以看出，发行人与可比同行业公司在销售商品收入确认政策和提供服务收入确认政策不存在明显差异。可比公司中英维克、佳力图未详细披露建造合同收入确认政策，依米康采用完工验收确认精密环境工程项目的收入。发行人收入确认政策与可比公司不存在明显差异，具有合理性。

核查结论：经核查，发行人披露的收入确认政策准确、有针对性，并非简单重述企业会计准则。披露的相关收入确认政策符合发行人实际经营情况，与主要销售合同条款及实际执行情况一致。

（17）报告期内是否存在会计政策、会计估计变更

核查方式：项目组按照《创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关规定，通过查阅审计报告、财务报告、访谈、查阅账簿记录等方式核查发行人是否存在会计政策、会计估计变更，核查相关调整变更事项的合理性与合规性，并分析对发行人财务状况、经营成果的影响。

核查情况：

A、重要会计政策变更

报告期内，除财政部发布的法定的会计政策变更外，发行人不存在其他的会计政策变更。财政部发布的法定的会计政策变更具体情况如下：

①根据财政部关于印发修订《企业会计准则第 16 号—政府补助》（财会【2017】15 号）的要求，与企业日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至实施日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。据此，公司将与日常活动相关的政府补助，从“营业外收入”项目重分类至“其他收益”项目，比较数据不调整。

②财政部于 2017 年度发布《企业会计准则第 42 号—持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。企业应当在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。据此，公司在利润表对净利润按经营持续性进行分类列报，分别列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”。

③财政部于 2017 年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2017〕30 号），利润表新增“资产处置收益”，适用于 2017 年度及以后期间的财务报表，对于 2017 年度新增的资产处置收益，按照修订后的格式进行调整；2017 年度财务报表受影响的报表项目和金额如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
在利润表中分别列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”。比较数据相应调整。	2017 年度列示持续经营净利润金额 8,884.31 万元，列示终止经营净利润金额 0.00 万元；
与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入。比较数据不调整。	2017 年度调减营业外收入 3,709.41 万元，调增其他收益 3,709.41 万元。

④财政部于 2018 年 6 月发布了《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号）及其解读，对一般企业财务报表格式进行了修订，于 2017 年度发布的财会〔2017〕30 号同时废止。2017 年度财务报表受影响的报表项目和金额如下：

单位：万元

变更前列报报表项目及金额		变更后列报报表项目及金额	
项目	2017 年度	项目	2017 年度
应收票据	3,759.54	应收票据及应收账款	55,676.81
应收账款	51,917.27		
应收利息	-	其他应收款	1,674.72
应收股利	-		
其他应收款	1,674.72		
固定资产	25,821.62	固定资产	25,821.62
固定资产清理	-		
在建工程	47.31		
工程物资	-	在建工程	47.31
应付票据	2,793.94	应付票据及应付账款	17,496.81
应付账款	14,702.87		
应付利息	-	其他应付款	1,136.75
应付股利	-		
其他应付款	1,136.75		
管理费用	11,714.94	管理费用	7,557.54
		研发费用	4,157.40
财务费用	1,632.02	财务费用	1,632.02
		其中：利息费用	1,345.79
		其中：利息收入	160.57

⑤财政部于 2019 年 4 月 30 日发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2019〕6 号)，对一般企业财务报表格式进行了修订，于 2018 年 6 月发布的财会〔2018〕15 号同时废止，本公司自编制 2019 年度财务报表起执行，2017 年度、2018 年度财务报表受影响的报表项目和金额如下：

单位：万元

变更前列报报表项目及金额			变更后列报报表项目及金额		
项目	2018 年度	2017 年度	项目	2018 年度	2017 年度
应收票据及 应收账款	65,778.35	55,676.81	应收票据	3,052.27	3,759.54
			应收账款	62,726.08	51,917.27
应付票据及	28,870.26	17,496.81	应付票据	7,471.46	2,793.94

应付账款		应付账款	21,398.80	14,702.87
------	--	------	-----------	-----------

⑥财政部于 2017 年颁布了修订后的《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号—套期会计》、《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》（上述四项准则以下统称“新金融工具准则”）。公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。

新金融工具准则将金融资产划分为三个类别：A.以摊余成本计量的金融资产；B.以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；C.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在新金融工具准则下，金融资产的分类是基于本公司管理金融资产的业务模式及该资产的合同现金流量特征而确定。新金融工具准则取消了原金融工具准则中规定的持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产三个类别。新金融工具准则以“预期信用损失”模型替代了原金融工具准则中的“已发生损失”模型。

公司自 2019 年 1 月 1 日执行新金融工具准则，于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的，本公司不进行调整，金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额，计入 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。

首次执行新准则对 2019 年 1 月 1 日财务报表相关项目影响如下：

单价：万元

原金融工具准则			新金融工具准则		
项目	类别	账面价值	项目	类别	账面价值
应收票据	摊余成本	3,052.27	应收票据	摊余成本	1,886.04
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	1,166.22
应收账款	摊余成本	62,726.08	应收账款	摊余成本	62,726.08
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	-
其他应收款	摊余成本	2,357.15	其他流动资产	摊余成本	-
			其他应收款	摊余成本	2,357.15

⑦财政部于2019年5月9日颁布了修订后的《企业会计准则第7号-非货币性资产交换》(财会〔2019〕8号),自2019年6月10日起施行,对于2019年1月1日之前发生的非货币性资产交换不进行追溯调整。

⑧财政部于2019年5月16日颁布了修订后的《企业会计准则第12号-债务重组》(财会〔2019〕9号),自2019年6月17日起施行,对于2019年1月1日之前发生的债务重组不进行追溯调整。

⑨财政部于2017年颁布了《企业会计准则第14号—收入》(财会[2017]22号)(以下简称“新收入准则”),公司自2020年1月1日起执行。

新收入准则规定,首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额,对可比期间信息不予调整。根据准则的规定,公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整2020年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额,2019年度、2018年度及2017年度的财务报表不做调整。

首次执行新收入准则对2020年1月1日财务报表相关项目影响如下:

单位:万元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	影响金额(2020年1月1日)	
		合并	母公司
1、执行新收入准则后,公司建造合同应适用“某一时点履行的履约义务”的情形,收入确认时点为客户验收确认后。 2、执行新收入准则后,公司将预收合同款项重分类至合同负债。 3、执行新收入准则后,公司将应收质保金重分类至合同资产。	应收账款	-12,071.84	-12,071.84
	存货	925.74	925.74
	递延所得税资产	64.18	64.18
	合同资产	11,824.19	11,824.19
	预收款项	-15,482.06	-14,514.81
	合同负债	16,588.03	15,620.78
	盈余公积	-36.37	-36.37
	未分配利润	-327.33	-327.33

与原收入准则相比,执行新收入准则对2020年6月30日的资产负债表相关项目的的影响如下:

受影响的资产负债表项目	影响金额(2020年6月30日)	
	合并	母公司
应收账款	-13,246.68	-13,246.68
存货	4,643,823.47	4,643,823.47

受影响的资产负债表项目	影响金额 (2020 年 6 月 30 日)	
	合并	母公司
合同资产	13,516.55	13,516.55
递延所得税资产	433,561.17	433,561.17
预收款项	-197,223,014.57	-179,126,953.55
合同负债	207,455,895.71	189,359,834.69
盈余公积	-245,684.66	-245,684.66
未分配利润	-2,211,161.95	-2,211,161.95

与原收入准则相比，执行新收入准则对 2020 年 1-6 月的利润表相关项目的影响如下：

受影响的利润表项目	影响金额 (2020 年 1-6 月)	
	合并	母公司
主营业务收入	6,092,558.71	6,092,558.71
主营业务成本	4,613,541.74	4,613,541.74
信用减值损失	90,570.77	90,570.77
所得税费用	208,266.93	208,266.93

上述会计政策变更事项已经公司董事会审议通过。

B、重要会计估计变更事项

报告期内，公司无会计估计变更事项。

核查结论：经核查，报告期内发行人会计政策调整均是由于会计政策变更等因素导致，具有合理性、合规性；相关调整事项对发行人财务状况、经营成果不具有重大不利影响。

(18) 收入季节性

核查方式：项目组查阅了发行人招股说明书中关于收入季节性的相关内容，并查阅了同行业公开资料，访谈了解发行人收入季节性的合理性。

核查情况：报告期内，营业收入按季度划分的构成情况如下：

期间	季度	营业收入 (万元)	收入占比
2020 年上半年	一季度	8,908.84	16.27%
	二季度	45,843.70	83.73%
	合计	54,752.54	100.00%
2019 年度	一季度	17,065.19	12.56%
	二季度	35,004.85	25.77%

期间	季度	营业收入（万元）	收入占比
	三季度	26,751.04	19.70%
	四季度	56,996.90	41.97%
	合计	135,817.98	100.00%
2018 年度	一季度	14,101.15	12.62%
	二季度	31,390.35	28.09%
	三季度	21,323.46	19.08%
	四季度	44,948.79	40.22%
	合计	111,763.75	100.00%
2017 年度	一季度	10,809.36	11.11%
	二季度	31,086.24	31.96%
	三季度	20,504.30	21.08%
	四季度	34,869.05	35.85%
	合计	97,268.96	100.00%

2017-2019 年度，一季度营业收入占比分别为 11.11%、12.62%、12.56%，二季度营业收入占比分别为 31.96%、28.09%、25.77%，三季度营业收入占比分别为 21.08%、19.08%、19.70%，四季度营业收入占比分别为 35.85%、40.22%、41.97%。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，第一季度为收入淡季，主要原因是：公司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。此外，公司营业收入受春节因素的影响，一季度的收入占比较低。

同行业可比公司各季度收入情况如下表：

期间	季度	依米康	英维克	佳力图	平均
2020 年 1-6 月	一季度	24.77%	32.35%	31.73%	29.62%
	二季度	75.23%	67.65%	68.27%	70.38%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2019 年	一季度	18.81%	13.78%	24.98%	19.19%
	二季度	26.02%	21.00%	24.62%	23.88%
	三季度	18.22%	28.68%	29.12%	25.34%
	四季度	36.94%	36.54%	21.28%	31.59%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2018 年	一季度	15.24%	12.80%	18.41%	15.48%
	二季度	24.27%	27.63%	26.31%	26.07%

	三季度	29.86%	24.49%	26.26%	26.87%
	四季度	30.63%	35.08%	29.02%	31.58%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2017年	一季度	9.00%	15.13%	20.61%	14.91%
	二季度	22.62%	23.34%	23.72%	23.23%
	三季度	16.15%	22.36%	23.95%	20.82%
	四季度	52.23%	39.16%	31.72%	41.04%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

数据来源：上市公司年报

从同行业来看，也总体呈现在下半年确认收入多于上半年的情况。故发行人收入分季节情况符合行业趋势。

核查结论：经核查，发行人报告期各期第四季度销售收入占当期营业收入比例相对较高，符合行业趋势；不存在重要销售合同收入确认周期明显短于发行人、可比公司通常收入确认周期的情形；发行人个别客户如华为等的销售金额增幅较大具有合理性，不存在不满足收入确认条件但提前确认收入的情形。

（19）第三方回款

核查方式：项目组按照《创业板股票首次公开发行上市审核问答》的要求，核查了发行人第三方回款明细，并抽取部分第三方回款客户进行了访谈确认，核查了发行人银行流水等。

核查方式：公司报告期内应收账款及合同资产回款方与发行人签订经济合同的客户名称不一致的情况如下：

单位：万元

报告期	付款方与客户之间的关系	金额	占当期收入的比例
2020年1-6月	同一集团内部单位或受同一实际控制人控制的单位	2,449.52	3.51%
	客户员工	3.23	0.00%
	债务转让	36.79	0.05%
	客户股东	30.00	0.04%
	上级统一拨付	305.74	0.44%
	其他	74.28	0.11%
	合计	2,899.56	4.15%
2019年度	同一集团内部单位或受同一实际控制人控制的单位	3,506.49	2.58%
	上级统一拨付	1,151.21	0.85%
	客户员工	325.83	0.24%
	发行人员工	0.86	0.00%

	法院拨付执行款	68.57	0.05%
	其他	162.80	0.12%
	合计	5,328.68	3.92%
2018 年度	同一集团内部单位或受同一实际控制人控制的单位	2,254.31	2.02%
	上级统一拨付	1,182.56	1.06%
	发行人员工	7.06	0.01%
	客户员工	28.77	0.03%
	合计	3,472.70	3.11%
2017 年度	同一集团内部单位或受同一实际控制人控制的单位	8,548.29	8.79%
	法院拨付执行款	25.64	0.03%
	上级统一拨付	11.72	0.01%
	发行人员工	7.68	0.01%
	客户员工	35.68	0.04%
	合计	8,629.00	8.88%

注：上级统一拨付为政府部门、事业单位客户由财政局、国库支付中心统一支付。

报告期内，公司存在部分应收账款回款方与发行人签订经济合同的客户名称不一致的情况，其中主要为同一集团内部单位或受同一实际控制人控制的公司代付发行人款项。同一集团内部单位或受同一实际控制人控制的单位是客户集团内部资金统筹安排结算需求。前述相关方不属于公司的关联方，公司第三方回款的交易真实，符合行业惯例。

包含同一集团内部单位或受同一实际控制人控制的公司代付发行人款项的第三方回款占当期营业收入的比例分别为 8.88%、3.11%、3.92%、**3.51%**。不含同一集团内部单位或受同一实际控制人控制的公司代付发行人款项的第三方回款占当期营业收入的比例分别为 0.09%、1.10%、1.26%、**0.82%**，占比较低。

发行人对于应收账款回款方与发行人签订经济合同的客户名称不一致的情况有严格的内部控制制度来防范其带来的风险，发生此情况时，发行人会与付款方和客户进行核实，并要求付款方和客户提供证明文件，如《委托付款协议》、《情况说明》等，经确认后才会按照企业会计准则的规定作为客户回款计入账簿。

核查结论：经核查，发行人第三方回款具有合理性，符合行业惯例，第三方回款的交易业务真实。

(20) 现金交易

核查方式：项目组按照《创业板股票首次公开发行上市审核问答》的要求核查现金交易明细，查阅现金交易对应的会计凭证、合同及发票等，分析发行人现金交易是否符合行业经营特点或经营模式等。

核查情况：报告期内，发行人现金收款、付款情况如下表：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
现金收货款金额	0.92	2.64	167.41	242.10
营业收入	54,875.11	135,817.98	111,763.75	97,268.96
占营业收入比例	0.00%	0.00%	0.15%	0.25%
材料采购	0.00	0.00	0.82	1.90
营业成本	37,841.57	94,300.26	76,388.71	66,643.05
占营业成本比例	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

报告期内，公司存在少部分现金销售收入，发生现金交易主要原因：①发行人关于生产加工过程中形成的金属边料、碎料等废料的销售款项，发行人原先与废料回收商的结算方式主要为现金结算，报告期内废料回收商已逐步按发行人要求以银行转账方式支付款项；②售后有偿维保费用及相应耗材费用金额较小，客户申请对公账户转账请款流程较为繁琐，时间较长，客户为尽快维修设备选择以现金支付；③公司业务人员为尽快收回客户尾款，去客户现场催收尾款时，少量客户直接用现金支付尾款。

除差旅报销、借支备用金及少量支付工程临时用工薪酬外，发行人存在零星的材料采购采用现金支付。2017年度至**2020年1-6月**，发行人生产相关的材料采购金额分别为1.90万元、0.82万元、0.00万元和**0.00万元**，占各期营业成本比例很小。

发行人已制定并执行内部控制制度规范现金交易，产品销售收入原则上不以现金方式收款，报告期内，公司现金销售金额逐年降低，占营业收入的比例较低。

发行人现金收付款情况符合行业惯例及发行人的业务开展情况，具有合理性和必要性。发行人报告期内现金收付款的金额逐年下降，发行人已采取必要措施降低现金收付款的金额和比例。

核查结论：经核查，发行人现金交易具有合理性，符合行业惯例，现金交易业务真实，现金交易对方不是发行人关联方。

(21) 报告期内，发行人是否存在由客户提供或指定原材料供应，生产加工后向客户销售；或者向加工商提供原材料，加工后再予以购回的情形

核查方式：项目组通过查阅公司账簿、访谈等方式，核查了发行人委外加工以及是否存在受托加工的情况等。

核查情况：

A、向加工商提供原材料，加工后再予以购回的情形

2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司委外加工费金额分别为 742.79 万元、976.42 万元、1,086.79 万元和 351.53 万元，占主营业务成本比重分别为 1.11%、1.28%、1.15%和 0.93%，公司委外加工的金额较小，占比较低。发行人委外加工主要针对通用型的金属原材料及部分元器件，基本属于市场可替代性较强、市场价格差异性较弱的原材料。委外加工价格参考市场价格及同类交易价格。发行人将原材料提供给加工商之后，加工商进行加工并收取加工费，加工商不承担原材料价格的波动风险，故发行人采用委托加工业务进行会计处理。。

B、由客户提供或指定原材料供应，生产加工后向客户销售的情形

报告期内，发行人存在由客户提供或指定原材料供应，生产加工后向客户销售的情况，客户主要涉及曙光节能技术（北京）股份有限公司（简称“曙光”）。

曙光主要从事液冷及模块化数据中心产品的开发与销售，自 2018 年开始向发行人批量采购数据服务类空调设备。基于对物料的质量及成本管控，在 2018 年度的部分项目中曙光要求发行人使用该公司提供的电子器件材料，故发行人将曙光提供的原材料与发行人自行采购的主要原材料如压缩机、风机、电机等一起加工为机组产品，再将机组产品销售给曙光。在此部分项目中，曙光提供给发行人的原材料和发行人销售给曙光的机组产品分别签订了采购合同和销售合同，发行人的产品销售价格中包括了该部分材料的成本，此部分材料保管和灭失的全部风险由发行人承担。因此，发行人对于与曙光的此业务按照独立的购销业务进行处理。

核查结论：报告期内，发行人存在由客户提供或指定原材料供应，生产加工后向客户销售的情形和向加工商提供原材料的委托加工业务，发行人的会计处理符合企业会计准则规定，符合行业惯例。

（22）单位成本

核查方式：项目组通过分析性复核、访谈等方式核查了报告期发行人单位成本及变动情况。

核查情况：报告期内，公司四类空调的单位成本如下表：

单位：万元/台（套）

类型	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
四类空调合计	3.25	2.80	2.52	2.40
其中：直接材料	2.83	2.49	2.24	2.14
直接人工	0.22	0.15	0.13	0.11
动力费用	0.01	0.01	0.01	0.01
制造费用	0.18	0.15	0.14	0.13

报告期内，公司各类产品的单位成本会有波动，主要原因包括：1、公司产品定制化程度较高，不同类别产品差异较大，从而各类产品的单位成本会有较大差异；2、不同年份的具体客户会有区别，而不同客户向公司购买的产品也会有区别，从而导致平均成本有变化；3、原材料采购价格的波动也可能会影响产品单位成本变动。

2018年度四类空调单位成本与2017年度相比变动不大，2019年度四类空调单位成本较2018年度有小幅上升，主要是由于2019年度华为技术服务有限公司、国家电网公司向发行人采购的空调系统产品的单台产品成本金额较大。

核查结论：经核查，发行人单位成本变化具有合理性。

（23）是否披露报告期各期发行人主要产品与可比公司相同或类似产品的毛利率

核查方式：项目组查阅了同行业可比公司年报等公开资料，并将发行人主要产品毛利率与同行业可比公司毛利率进行对比分析。

核查情况：报告期内，公司综合毛利率与同行业可比公司毛利率对比情况如下：

证券代码	证券简称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
300249.SZ	依米康	18.56%	24.98%	25.33%	27.01%
603912.SH	佳力图	37.52%	35.95%	41.67%	42.82%
002837.SZ	英维克	33.84%	35.15%	35.87%	34.34%
行业平均		29.97%	32.03%	34.29%	34.72%
本公司		31.04%	30.57%	31.65%	31.49%

注：数据来源于 Wind。

报告期内，本公司综合毛利率分别为31.49%、31.65%、30.57%、**31.04%**，总体来说，高于依米康的毛利率，低于英维克、佳力图的毛利率。报告期内，公司主营业务毛利率水平客观反映了公司所在行业的特点、市场竞争状况、公司自身的技术实力和业务开展情况，与可比上市公司可比业务的平均毛利率水平基本保持一致，利润水平合理。

核查结论：经核查，发行人主要产品毛利率与同行业可比公司的平均毛利率水平基本保持一致，利润水平合理。

(24) 报告期内发行人是否存在将依法取得的税收优惠计入经常性损益、税收优惠续期申请期间按照优惠税率预提预缴等情形

核查方式：项目组核查了发行人税收优惠的依据、账簿记录，并核查了发行人税收优惠对经营业绩的影响情况等。

核查情况：

A、发行人的税收优惠情况

①增值税的税收优惠政策

根据《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发【2000】18号）和《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税【2011】100号）的规定，公司于2017年11月1日取得《计算机软件著作权登记证书》（软著登字第2183326号），公司2018年和2019年销售自行开发生产的嵌入式软件产品销售收入按16%或13%的法定税率计缴增值税，对实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

②企业所得税的税收优惠政策

2017年12月11日，公司获得广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局联合颁发的《GR201744008833号高新技术企业证书》，有效期为3年。根据企业所得税法规定，公司自获得高新技术企业证书起三年内（即2017-2019年）按15%的税率计算缴纳企业所得税。

2018年度，根据财税[2018]77号《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》，公司下属子公司广州市申菱环境系统有限公司适用其所得减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税的规定。2017年度适用企业所得税税率为25%。

2019年度，根据财税〔2019〕13号《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》，公司下属子公司广州市申菱环境系统有限公司适用年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

B、发行人对税收政策的依赖程度和对未来经营业绩、财务状况的影响

发行人主要业务为工业空调、特种空调、数据中心空调、公建及商用空调等产品销售，嵌入式软件产品销售收入占比较小，**报告期内各年度**取得的即征即退税额分别为0.00元、0.00元、16.74万元、**0万元**，金额较小，故软件产品即征即退优惠对发行人无重大影响。

发行人自获得高新技术企业证书起三年内（即2017年-2019年）按15%的税率计算缴纳企业所得税。2017年度、2018年度、2019年度、**2020年上半年**，发行人（母公司）的利润总额分别为10,593.66万元、12,845.05万元、12,805.08万元、**4,416.20万元**，若所得税率为25%，则每年新增所得税费用分别为1,059.37万元、1,284.51万元、1,280.51万元、**441.62万元**，占发行人各年合并净利润的比例分别为11.92%、12.44%、12.70%、**11.75%**，对发行人经营业绩、财务状况不会构成重大影响。

报告期内，发行人子公司广州市申菱环境系统有限公司的净利润占发行人合并净利润的比例较小，经营业绩对发行人影响较小。因此，其享受的所得税税率优惠，对发行人经营业绩不构成重大影响。

C、报告期内，发行人不存在税收优惠续期申请期间按照优惠税率预提预缴等情形。

核查结论：报告期内发行人依法取得的税收优惠计入经常性损益，不存在税收优惠续期申请期间按照优惠税率预提预缴等情形，对发行人经营业绩、财务状况不会构成重大影响。

（25）报告期各期末发行人是否存在逾期一年以上的应收账款

核查结论：项目组核查了发行人报告期内应收账款及合同资产账龄情况，对账龄较长的应收账款及合同资产进行核查，并核查其应收账款及合同资产坏账准备计提是否充分。

核查情况：报告期内，发行人公司逾期账款占应收账款及合同资产的比例逐年降低，公司主要的客户是规模较大的国有企业和知名民企，付款审批程序严格，付款周期较长。发行人部分账龄较长的应收账款及合同资产主要是质保金、验收款（按合同约定需业主项目整体验收后才付款的部分），账龄较长主要因部分业主项目整体验收时间、款项支付审批流程时间较长、质保期等因素所致。

报告期内，公司信用政策保持着稳定性，未有重大变化，不存在延长信用期的情形。而且公司应收账款及合同资产期后回款状况稳定、良好，不存在无法收回的重大风险，对未回收款项已按会计政策足额计提坏账准备。

针对逾期时间较长且客户信用状况出现恶化的哈工大集团及哈工大红博商贸城应收账款，发行人计提了单项坏账准备，截至 2020 年 6 月末，公司已对与哈工大集团及哈工大红博商贸城相关的应收账款及合同资产单项计提 90% 的坏账准备 2,970.53 万元，同时对与之相关的存货余额在扣除预收款项后于 2019 年度全额计提存货跌价准备 603.05 万元。

核查结论：经核查，发行人存在部分逾期一年以上的应收账款及合同资产，绝大多数客户信用状况良好，期后回款情况正常，对哈工大集团及哈工大红博商贸城相关的应收账款已计提单项坏账准备，坏账准备计提充分。

（26）发行人前五名应收账款客户信用或财务状况是否出现大幅恶化

核查方式：项目组核查了发行人报告期内前五名应收账款及合同资产客户信用状况，对信用或财务状况出现大幅恶化的客户应收账款及合同资产情况进行了

核查，并核查其应收账款及合同资产坏账准备计提是否充分。

核查情况：发行人主要客户哈尔滨工大高新技术产业开发股份有限公司红博商贸城及哈尔滨工大集团股份有限公司，由于经营不佳，资金较为紧张，存在大额的股东资金占用，有较多的诉讼事项等情况，信用或财务状况出现大幅恶化。鉴于哈工大集团及哈工大红博商贸城不归还所欠款项的事项，2019年9月，公司已就上述合同事项向法院起诉哈工大相关公司，请求法院判令哈工大相关公司归还所欠款项，目前上述诉讼尚在进行中。截至2020年6月末，公司已对与哈工大集团及哈工大红博商贸城相关的应收账款及合同资产单项计提90%的坏账准备2,970.53万元，同时对与之相关的存货余额在扣除预收款项后全额计提存货跌价准备603.05万元。

公司在综合考虑哈工大集团及哈工大红博商贸城的持续经营能力及偿债能力后，为了客观、真实、准确地反映企业的财务状况、资产价值及经营情况，根据《企业会计准则》和公司相关制度的规定，基于谨慎性原则，公司本次对哈工大集团及哈工大红博商贸城的应收账款进行单项计提坏账准备，同时鉴于哈工大集团及哈工大红博商贸城尚未破产清算，即使其进行破产清算阶段，公司作为债权人在仍享有一定的清偿权，故公司对哈工大集团及哈工大红博商贸城按90%的计提坏账准备共2,970.53万元。后续公司将继续对哈工大集团及哈工大红博商贸城的应收账款进行催收，目前公司已通过法律诉讼等措施维护公司利益，力求降低对公司造成的损失。因此，公司对哈工大集团及哈工大红博商贸城计提的减值准备是充分的。

核查结论：经核查，发行人针对应收账款及合同资产前五大客户信用状况出现恶化的应收账款及合同资产已计提单项坏账准备，截至2020年6月末，公司已对与哈工大集团及哈工大红博商贸城相关的应收账款单项计提90%的坏账准备2,970.53万元，同时对与之相关的存货余额在扣除预收款项后全额计提存货跌价准备603.05万元，坏账准备计提充分。

(27) 报告期各期末发行人商业承兑汇票是否按规定计提坏账准备

核查方式：项目组核查了发行人商业承兑汇票情况，查阅了对应的合同及相关业务单据，核查了商业承兑汇票坏账计提的充分性。

核查情况：报告期内，本公司应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	-	-	1,166.22	2,763.76
商业承兑汇票	2,737.86	832.23	1,985.31	995.78
减：应收票据坏账准备	169.04	22.13	99.27	-
合计	2,568.82	810.10	3,052.27	3,759.54

2019年末的应收票据比2018年末余额大幅减少，主要系公司自2019年1月1日起执行新金融工具准则，将2019年12月31日应收票据余额中的银行承兑汇票分类至应收款项融资披露所致。应收票据2020年6月30日余额比2019年12月31日余额增加1,905.64万元，主要系2020年6月30日未到期的商业承兑汇票增加所致。

截至2020年6月30日，按组合计提坏账准备的应收票据：

单位：万元

组合	金额	坏账准备	预期信用损失率
商业承兑汇票	2737.86	169.04	6.17%
合计	2737.86	169.04	6.17%

截至2019年12月31日，按组合计提坏账准备的应收票据：

单位：万元

组合	金额	坏账准备	预期信用损失率
商业承兑汇票	832.23	22.13	2.66%
合计	832.23	22.13	2.66%

截至2018年12月31日，按组合计提坏账准备的应收票据：

组合	金额	坏账准备	计提比例
银行承兑汇票	1,166.22	-	-
商业承兑汇票	1,985.31	99.27	5.00%
合计	3,151.53	99.27	3.15%

核查结论：经核查，发行人商业承兑汇票坏账计提充分，发行人已经按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备；不存在应收票据未能兑现的情形。

(28) 报告期末发行人是否存在已背书或贴现且未到期的应收票据

核查方式：项目组核查了发行人应收票据情况，查阅了对应的合同及相关业务单据，核查了应收票据背书及贴现情况。

核查情况：报告期内，公司已背书转让或已贴现且在资产负债表日未到期的应收票据明细列示如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票—期末终止确认	-	-	6,810.99	5,145.22
银行承兑汇票—期末未终止确认	-	-	-	-
商业承兑汇票—期末终止确认	-	-	-	-
商业承兑汇票—期末未终止确认	806.47	50.00	379.34	-
合计	806.47	50.00	7,190.33	5,145.22

核查结论：经核查，发行人已背书或贴现的应收票据符合终止确认条件。

(29) 报告期内发行人是否存在《创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于应收款项的相关情形

核查方式：项目组根据《创业板股票首次公开发行上市审核问答》的要求，通过查阅审计报告、财务报告、访谈、查阅账簿记录等方式核查了发行人报告期内是否存在以关联方客户、优质客户、政府工程客户等信用风险较低为理由不计提坏账准备，对应收票据计提坏账准备的情况，以及应收账款保理情况，并通过与同行业可比公司对比分析了发行人应收账款坏账准备计提比例是否明显低于同行业可比公司。

核查情况：

发行人 2018 年度、2019 年度、**2020 年上半年**存在不附追索权的应收账款保理业务，该业务是发行人将其持有的华为技术有限公司的应收账款及合同资产 5,685.17 万元、13,239.12 万元、**2,426.35 万元**，在 2018 年度、2019 年度、**2020 年上半年**分别转让给金融机构。此保理业务符合金融工具终止确认的条件，发行人已终止确认应收账款，因此不需计提坏账准备。

核查结论：报告期内，发行人存在不附追索权的应收账款保理业务，账面已终止确认应收账款，不需要计提坏账准备，发行人的会计处理符合《企业会计准

则》的规定。

(30) 报告期各期末发行人是否存在库龄超过 1 年的原材料或库存商品

核查方式:

①取得期末存货的库龄表,分析存货库龄情况。对库龄较长的原材料或库存商品进行核查,并核查其跌价准备计提是否充分。

②本次申报,对 2019 年末及 2020 年 6 月末的存货进行盘点,核实存货账面与实际是否相符。

单位:万元

盘点	项目	2020. 6. 30	2019. 12. 31
监盘情况	存货监盘金额	24,084.93	19,073.14
	存货监盘比例	61.17%	61.75%

发行人存货的规格型号较多,上述监盘金额、比例,均为包括发出商品在内的监盘金额及比例。

发出商品采取了实地监盘、视频监盘相结合的方式,即:一方面通过到客户现场实地查看发出商品的状态,另一方面,通过客户现场远程实时视频方式进行盘点。

库存商品、原材料监盘采用了实地监盘的方式,对发行人每个仓库均进行监盘,考虑到发行人存货规格型号较多,故采用随机抽样的方式进行抽样监盘。

根据盘点情况,发行人存货保存状态良好,管理规范,不存在存货账面记录与实际明显不符的情况。

核查情况:各报告期,公司存货的构成情况如下:

单位:万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
库存商品	10,422.76	34.20	9,683.75	34.24	6,941.60	-	4,955.11	-
原材料	6,491.19	-	6,143.65	-	8,565.42	-	5,155.40	-
自制半成品	1,890.44	-	1,489.27	-	2,605.05	-	1,864.46	-
建造合同形成的已施工未结算资产	-	-	233.64	-	882.90	-	2,693.85	-
发出商品	20,570.43	603.05	13,338.97	609.33	11,303.37	-	16,718.20	-

合计	39,374.82	637.25	30,889.27	643.57	30,298.33	-	31,387.02	-
----	-----------	--------	-----------	--------	-----------	---	-----------	---

公司存货主要由库存商品、原材料、自制半成品、建造合同形成的已完工未结算资产和自制半成品构成。公司于报告期末对存货进行减值测试，根据成本与可变现净值孰低原则，按照成本高于可变现净值的金额计提了存货跌价准备。2019年计提的存货跌价准备主要是由于哈工大回款较为困难，对哈工大相关项目的发出商品计提的跌价准备。

报告期各期末，库存商品、发出商品、原材料、自制半成品的存货库龄情况如下表：

单位：万元

年份	项目	库存商品	发出商品	原材料	自制半成品
2020年 1-6月	1年以内	8,650.06	16,795.89	5,600.41	1,890.44
	1-2年	971.83	1,380.97	690.62	-
	2-3年	599.79	873.31	175.69	-
	3年以上	201.08	1,520.26	24.47	-
	合计	10,422.76	20,570.43	6,491.19	1,890.44
2019年	1年以内	7,706.95	10,754.64	5,385.16	1,489.27
	1-2年	1,050.39	1,101.46	719.57	-
	2-3年	655.89	61.02	30.36	-
	3年以上	270.52	1,421.85	8.56	-
	合计	9,683.75	13,338.97	6,143.65	1,489.27
2018年	1年以内	5,649.87	9,673.23	8,444.09	2,605.05
	1-2年	824.27	160.27	83.77	-
	2-3年	276.13	70.52	21.61	-
	3年以上	191.33	1,399.35	15.95	-
	合计	6,941.60	11,303.37	8,565.42	2,605.05
2017年	1年以内	3,775.15	14,668.48	4,480.19	1,864.46
	1-2年	855.84	643.37	516.43	-
	2-3年	221.43	115.03	147.51	-
	3年以上	102.70	1,291.31	11.27	-
	合计	4,955.11	16,718.20	5,155.40	1,864.46

从上表，报告期内，自制半成品的库龄均为1年以内。原材料、库存商品的库龄绝大部分均在1年以内，有少量超过1年库龄的原材料、库存商品，主要是

由于尚未实现销售或用于生产。报告期各期末，在 3 年以上的发出商品相对较大，主要是由于个别客户如哈工大等向发行人采购的货物，发行人已发货但尚达不到收入确认条件从而尚未确认收入。

核查结论：经核查，发行人部分存货的库龄较长具有合理性，发行人已按照会计准则要求计提了存货跌价准备。

(31) 报告期各期末发行人是否存在发出商品占存货比例较大的情形

核查方式：

①对金额较大的发出商品进行函证，确认发出商品的真实性

报告期内，发出商品发函及回函情况，如下表：

单位：万元

项目	2020. 6. 30	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
发函发出商品占合计发出商品比例	90.46%	84.24%	93.62%	90.61%
回函发出商品占合计发出商品比例	72.69%	64.57%	81.54%	63.31%

A、发出商品回函基本均相符，仅有个别回函不符。对于不符的函证，督促发行人与客户进行双方对账，核对并确认差异原因。

B、对于回函不符及未回函的发出商品函证，采取了以下替代措施：a、检查销售合同、出库单和存货进销存明细表等原始凭证资料。b、检查期后销售收入结转凭证，关注其发出时间、客户签收及验收时间是否合理。

②走访客户并现场，查看发出商品。发行人走访客户中的发出商品的存放、完工、使用状态等不存在明显异常的情况。

③查阅发行人发出商品的账簿记录、产品出入库记录。发行人发出商品的账簿记录、产品出入库记录完整，不存在明显异常的情况。

④分析发出商品占存货比例是否存在异常，核查发出商品期后结转收入情况，并重点关注未确认收入发出商品的原因及合理性等。

核查结论：经核查，发行人发出商品金额不存在异常，不存在跨期确认收入情况。

(32) 发行人是否在招股说明书中披露产能、业务量或经营规模变化等情况

核查方式：项目组核查了发行人机器设备与营业收入的匹配性，并与同行业可比公司进行对比分析。

核查情况：发行人作为生产制造企业，机器设备规模直接影响发行人的产能，而各年度实现收入金额直接反映业务量或经营规模变化。公司机器设备与收入的匹配情况如下表：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
机器设备	10,801.46	10,530.10	10,161.67	8,633.62
机器设备/营业收入	19.68%	7.75%	9.09%	8.88%

报告期内，发行人各年机器设备/营业收入的比例总体较为稳定。

报告期内，同行业公司的设备与收入的比例情况如下表：

单位：万元

公司	项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
佳力图	专用设备	4,155.54	3,952.97	3,651.21	3,285.38
	营业收入	24,871.21	63,875.76	53,472.45	46,016.68
	专用设备/营业收入	16.71%	6.19%	6.83%	7.14%
依米康	机器设备	6,541.47	6,590.18	5,066.47	4,495.16
	营业收入	56,467.33	117,935.49	137,117.79	124,714.84
	机器设备/营业收入	11.58%	5.59%	3.69%	3.60%
英维克	机器设备	5,125.77	3,975.88	2,946.45	1,146.38
	营业收入	67,066.33	133,754.49	107,035.33	78,698.74
	机器设备/营业收入	7.64%	2.97%	2.75%	1.46%

从同行业上市公司来看，发行人的机器设备/营业收入的金额与佳力图较为接近，高于依米康、英维克，处于合理水平。

核查结论：经核查，发行人机器设备原值与营业收入具有匹配性，与同行业可比公司相比具有合理性。

(33)经营活动产生的现金流量净额是否波动较大或者与当期净利润存在较大差异

核查方式：项目组核查了发行人审计报告、财务报告、账簿记录，并查阅了同行业公司的年报等公开资料，分析发行人经营活动产生的现金流量净额是否波动较大或者与当期净利润存在较大差异的原因及合理性。

核查情况：报告期内，经营活动现金流量净额与当期净利润的匹配关系如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
净利润	3,757.98	10,079.46	10,322.53	8,884.31
加：计提的资产减值准备	404.19	2,208.48	968.52	1,616.18
固定资产折旧	967.31	1,872.94	1,811.88	2,055.59
无形资产摊销	113.60	220.74	184.32	172.94
长期待摊费用的摊销	22.16	35.52	27.48	25.44
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（减收益）	-	20.02	1.90	-32.13
固定资产报废损失	10.75	30.95	-	-
公允价值变动损失	-	-	-	-
财务费用	573.18	1,198.29	1,525.02	1,325.70
投资损失（减收益）	-42.92	197.73	-13.90	-64.14
递延所得税资产减少	-30.87	-316.35	-96.10	-204.06
递延所得税负债增加	-	-	-	-
存货的减少（减增加）	7,566.14	-590.93	1,088.69	-5,284.82
经营性应收项目的减少（减增加）	448.29	-13,715.96	-12,637.28	912.16
经营性应付项目的增加（减减少）	1,194.48	6,025.73	10,292.51	1,871.68
其他	-	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-147.99	7,266.59	13,475.57	11,278.85
经营活动产生的现金流量净额占净利润比例	-3.94%	72.09%	130.55%	126.95%

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例分别为126.95%、130.55%、72.09%、**-3.94%**。

同行业情况可比公司的情况如下表：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
依米康				
净利润	-3,307.21	327.82	3,827.86	9,094.72
经营活动产生的现金流量净额	1,908.37	3,469.57	2,413.02	-8,365.94
经营活动产生的现金流量净额占净利润比例	-57.70%	1,058.36%	63.04%	-91.99%

英 维 克	净利润	7,712.40	16,009.90	10,779.43	8,560.67
	经营活动产生的现金流量净额	-18,953.85	31,310.42	-21,875.71	-6,058.57
	经营活动产生的现金流量净额占净利润比例	-245.76%	195.57%	-202.94%	-70.77%
佳 力 图	净利润	3,781.69	8,457.30	10,667.18	8,226.46
	经营活动产生的现金流量净额	-8,125.39	23,284.82	8,712.16	5,777.43
	经营活动产生的现金流量净额占净利润比例	-214.86%	275.32%	81.67%	70.23%

数据来源：上市公司年报

故从上表，同行业可比公司报告期内经营活动产生的现金流量净额与净利润差异均较大。发行人经营活动现金流量净额与净利润总体匹配性，具有合理性。

核查结论：经核查，发行人经营活动现金流量净额与净利润总体匹配性，具有合理性。

（34）募集资金投向

核查方式：项目组通过资料调取、取得项目备案文件及环评批复、实地走访、对上市公司董事及高级管理人员进行访谈等方式，核查了该等募投项目之项目备案情况、项目投资概算、项目实施主体、项目选址、主要原辅材料及燃料的供应情况、项目计划实施进度，并与公司未来发展目标与计划进行对照。同时，项目组核查了公司控股股东、实际控制人出具的《关于避免同业竞争的承诺函》。

A、募集资金投向与发行人主营业务的匹配情况

核查情况：发行人本次发行拟公开发行人民币普通股不超过 6,001.00 万股，所募集资金扣除发行费用后，按轻重缓急投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟投入募集资金	项目备案情况	环评备案情况
1	专业特种环境系统 研发制造基地项目	63,000.00	50,000.00	项目备案编号： 2017-440606-34-03-012727	佛环 03 环审 [2019]0026 号
2	补充流动资金	15,000.00	15,000.00	不适用	不适用
合计		78,000.00	65,000.00		

若本次发行实际募集资金金额低于募集资金项目投资额，公司将通过自筹资金解决；若本次募集资金净额超过项目拟使用募集资金金额，公司将严格按照监管机构的有关规定管理和使用超募资金。

核查结论：经核查，该募投项目是在公司现有主营业务的基础上，结合国

家产业政策和行业发展特点，以现有技术为依托实施的投资计划，是现有业务的扩产项目。该等募投项目与发行人现有主营业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展目标等相匹配。该等募投项目的实施不会改变公司现有的生产经营和商业模式。

B、募投项目的必要性

核查情况：发行人实施“专业特种环境系统研发制造基地项目”主要考虑如下必要性：

①解决产能瓶颈，提升供货能力，满足市场增量需求

近年来，发行人的生产经营规模增长较为迅速，所面对的主要细分行业市场需求亦呈现出不同程度的提升。业务的增长对发行人原有产能带来持续性挑战，在订单激增的5-12月份，冲孔、冲片、焊接等生产共用工序频频出现高负荷甚至遭遇产能瓶颈，存在因产能不足而造成的供货不及时之风险，需要通过与客户及时沟通和外协并行的方式加以解决。

为了解决产能不足之问题，为了化解供货效率与业务增长不匹配之矛盾，并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，生产基地的技术改造及产能扩建迫在眉睫。

因此，使用募集资金实施该项目有助于缓解发行人当前产能负荷率过高的现状，解决瓶颈工序（如焊接、钣金冲孔、折弯等）和发行人主要产品产能提升的问题，满足公司未来的业务增长的产能需求和新产品的新工艺需求。

②提高产线自动化水平，提升制造能力

发行人目前存在既有生产线设备效率不足、仓库空间利用率不高等问题，无法满足现代化、集约式生产模式的需求。本次募投项目的实施旨在构建智能化的制造体系，打破原本单一的产能扩张模式，在新建生产基地通过统一的建筑规划、工艺流程设计和物流系统安排，辅以更为先进的生产设备，打造立体化物流仓储体系的同时实现生产线的智能化改造升级。

③适应行业技术发展特征，保持和增强技术优势

我国专用空调领域生产企业数量较多，但多数处于总体技术水平不高、低端产品同质化竞争严重、利润空间较小之状态，企业单纯依靠低端产品线难以在市场上长期生存；而要参与中、高端产品的市场竞争，企业必须具备较强的技术研

发能力、工业设计能力、产品创新能力等核心竞争力。面对行业技术水平快速发展之趋势，发行人需要不断加大技术投入，积极适应行业长期技术发展特征，以持续保持领先地位。本项目的实施，有利于发行人进一步保持和增强技术能力。

④顺应智能制造产业升级方向

在中国进入经济新常态的背景下，国务院下发“中国制造 2025”部署全面推进实施制造强国战略，明确提出我国制造业应以智能制造为突破口，以促进制造业创新发展为主题，推进信息化与工业化深度融合，工业化与信息化的融合将成为我国制造企业的转型方向。本项目的实施，有利于发行人提升产研系统智能化水平，顺应国家产业经济升级转型趋势。

发行人实施“专业特种环境系统研发制造基地项目”主要考虑如下必要性：

①发行人因所属行业特性，目前存在应收账款规模较大、存货等营运资产周转率低，所需的营运资金较多等问题。

②近年来，发行人主营业务持续稳定增长，经营规模不断扩大扩大，未来发展对资金的需求将进一步增强。使用部分募集资金补充流动资金，有利于满足发行人主营业务持续发展的资金需求，降低发行人资金流动性风险。

核查结论：经核查，发行人实施本次募集资金投资项目具有充分的必要性。发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策及相关法律法规的规定。

C、募投项目的可行性

核查情况：发行人实施“专业特种环境系统研发制造基地项目”主要具备如下可行性：

①发行人有较强的技术实力与研发能力，可为本项目提供技术保障

经核查，发行人拥有国家级“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”，曾承担多项国家、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。发行人 2012 年、2016 年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。发行人先后独家起草制订 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，是专用性空调领域技术实力较强的企业。公司技术积累与研发能力、开发经验可以为募投项目的实施提供技术保障

②发行人已经建立了完善的质量控制体系

发行人以 ISO9001:2015 质量管理体系及 GJB9001B:2009 武器装备质量管理体系为标准，业已形成了一套覆盖公司产品的研发、制造、营销、工程及服务全过程的质量保证体系；发行人以 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，形成了一套完整的环境与安全保证体系。此外，企业制定了严格的质量考核指标，形成了完善的质量考核体系。公司完善的质量控制体系将为项目实施提供质量监督基础。

③下游行业的市场需求较为旺盛

项目产品将广泛应用在电信、电力、电子、公共建筑等大产值领域，以及轨道交通、核电、军工国防、航空航天等战略新兴行业。相关传统和新兴行业未来市场空间较大，可以为募投项目实施提供市场基础。

④发行人具备成熟的营销及服务体系

公司拥有完善的销售和服务网络，在国内以北京、上海、广州、深圳、武汉、成都、济南、西安、张家口、香港等重要核心城市为中心设有十大销售型子公司，现已建成基本覆盖全国的营销网络，并建立了功能齐全的营销部门和人员结构较为合理的销售队伍。公司成熟的营销及服务体系将为募投项目实施预期效益提供支撑。

⑤发行人具备实施募投项目的团队储备

发行人拥有一支结构完善、运作经验丰富的管理团队，并形成了完善的内部控制制度；发行人拥有专业性强、知识结构丰富的技术人才队伍。该等人员储备将构成募投项目成功实施的重要基础。

核查结论：经核查，发行人实施本次募集资金投资项目具有充分的可行性。

D、发行人募集资金使用管理制度及专户存储安排

核查情况：根据《广东申菱环境系统股份有限公司募集资金使用管理制度》，发行人将采取在银行设立专户存储募集资金的方式对募集资金实行集中存放，在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订《募集资金专户存储三方监管协议》。发行人不得将募集资金用于委托理财、质押或抵押贷款、委托贷款或其他变相改变募集资金用途的投资。

核查结论：经核查，发行人已经建立了募集资金专项存储制度，募集资金将

存放于董事会决定的专项账户。

E、募集资金投资项目对发行人独立性的影响

核查情况：本次募集资金投资项目实施前，发行人与控股股东、实际控制人不存在同业竞争情形，具备独立经营能力，能够进行独立经营。本次募集资金的运用，将扩大公司主营业务的经营规模，增强公司的市场竞争能力和风险抵御能力。

核查结论：项目组经核查，本次募集资金投资项目实施后不会新增同业竞争，对发行人的独立性不产生不利影响。

(35) 重大合同

核查方式：项目组查阅了报告期内对发行人经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行和正在履行的合同文本、相关合同审批文件以及相应的会计凭证。

核查结论：经核查，发行人已履行和正在履行的合同形式和内容均合法合规且履行了发行人内部的合同审批程序，不存在无效、可撤销、效力待定的情形；如缔约各方均依约履行，上述重大合同则不存在重大风险。

(二) 保荐机构问核的实施情况

申菱环境项目重要事项尽职调查情况问核由投行委质控部问核、保荐业务部门行政负责人问核两个部分组成。

投行委质控部于2020年4月24日对申菱环境项目的重要事项尽职调查情况履行问核程序，详细核查了重要事项的尽职调查过程和方式，复核了相关工作底稿，并向项目组出具书面问核意见。项目组根据投行委质控部的问核意见，进一步完善尽职调查程序，并在问核意见反馈回复中说明上述意见的落实情况。

保荐业务部门行政负责人于2020年4月27日对申菱环境项目重要事项尽职调查情况的履行了问核程序。保荐代表人张铁、何新苗参加了本次问核。在问核前，保荐代表人填写了《关于广东申菱环境系统股份有限公司重要事项尽职调查情况问核表》，誊写了该表所附承诺事项，并签字确认。保荐代表人首先介绍了项目基本情况，并结合已提交的问核表，向保荐业务部门行政负责人汇报该项目的尽职调查工作情况以及投行委质控部核查、问核意见的落实情况。保荐业务部

门行政负责人履行问核程序后，在《关于广东申菱环境系统股份有限公司重要事项尽职调查情况问核表》上签字确认。

（三）问核中发现的主要问题

问题一：2019年11月6日，国家税务总局佛山市税务局第一稽查局出具“佛税一稽处[2019]150473号”《税务处理决定书》，根据该决定，2018年6月至7月，因发行人派遣员工外出维修发生住宿费用，取得以“惠州市弘祥盒酒店管理有限公司”名义开具的增值税普通发票1份，金额合计9,677.67元，税额合计为290.33元。上述发票已计入申菱环境2018年销售费用并在企业所得税税前扣除。因上述发票被证实为虚开增值税普通发票，2019年9月，发行人更正2018年企业所得税汇算清缴申报，将上述费用作企业所得税纳税调增项目处理。

整改情况：经项目组访谈相关税务局确认，上述情况不属于行政处罚，发行人亦未因上述事项被相关税务局作出行政处罚或被处以罚款。

问题二：2017年5月23日，发行人的发明专利“一种地铁站机房型蒸发冷凝直膨冷风型通风空调系统”（专利号：ZL201510228644.0）、“一种地铁站坑道型蒸发冷凝直膨冷风型通风空调系统”（专利号：ZL201510228461.9）因无效宣告请求人张孟迪认为上述两项发明专利不符合专利法第22条第3款、26条第3款、26条第4款和专利实施细则第20条第2款的规定，申请宣告专利无效，2017年7月11日，专利复审委员会经形式审查认为该请求符合专利法及其实施细则和审查指南的有关规定，准予受理无效宣告请求。

整改情况：经核查，专利权人“广东申菱环境系统股份有限公司”已于专利复审委员会的受理通知书指定的期限内对异议进行答复，并积极准备举证材料答辩。2018年1月2日，专利复审委员会下发《无效宣告请求审查决定书》第34165号、第34166号，决定维持专利权有效，对该决定不服的，可以在收到通知之日起3个月内向北京知识产权法院起诉。截止目前，本次无效宣告请求已结束。发行人对上述专利依法享有专利权。

八、对证券服务机构出具的专业意见核查情况

1、对会计师事务所专业意见的核查情况

本保荐机构查阅了华兴会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人的财务报告审计的主要工作底稿及对客户、银行的询证函，评估了发行人所采用的会计政策及会计估计，验证财务数据及审计报告的可靠性；本保荐机构核查了会计师出具的审计报告、内部控制鉴证报告、注册会计师核验的非经常性损益明细表、注册会计师对主要税种纳税情况出具的意见。

经核查，会计师出具的审计报告、专项报告等各项专业意见与本保荐机构的判断无重大差异。

2、对律师专业意见的核查情况

本保荐机构查阅了北京国枫律师事务所的尽职调查工作底稿，核对了法律意见书、律师工作报告及产权鉴证意见与招股说明书的一致性。

经核查，律师出具的专业意见与本保荐机构的判断无重大差异。

3、对资产评估机构专业意见的核查情况

本保荐机构查阅了广东联信资产评估土地房地产估价有限公司对发行人整体变更设立股份公司时出具的资产评估报告，核对了所选用的评估方法和主要评估参数。

经核查，资产评估机构出具的专业意见与本保荐机构的判断无重大差异。

4、对历次验资机构出具的验资报告核查情况

本保荐机构查阅了自发行人设立以来各验资机构出具的历次验资报告，核对了银行进账凭证。本保荐机构和会计师详细核实了出资人的出资情况，并要求发行人在招股说明书“财务会计信息”章节进行了详细披露。

经核查，验资机构出具的验资报告与本保荐机构的判断无重大差异。

第二节 项目存在问题及其解决情况

一、立项评估决策机构成员的意见及审议情况

本保荐机构就本项目进行了立项评估，根据项目情况，立项委员会的主要意见如下：

- 1、关注杜镜初等案件的背景、影响、进一步核查措施。
- 2、关注陈忠斌及其投资的企业与发行人存在共同供应商的情形。

根据立项委员会的审议及表决结果，准予本项目立项。

二、项目执行成员关注的主要问题及解决情况

在本项目执行过程中，项目组重点关注了以下问题，并根据尽职调查情况有针对性地提出了相应解决措施，具体情况如下：

（一）公司实际控制人之一崔颖琦及监事会主席欧兆铭涉及多起受贿罪案件

历史上，发行人实际控制人崔颖琦、监事会主席欧兆铭曾涉及三起诉讼案件，具体情况如下：

序号	日期	法院名称	判决书文号	涉及情况
1	2014.12.30	广东省佛山市顺德区人民法院	（2014）佛顺法刑初字第 1290 号	在黄金梁受贿一案中，崔颖琦、欧兆铭涉嫌向黄金梁提供资金、财物。
2	2015.08.21	广东省佛山市中级人民法院	（2015）佛中法刑二终字第 55 号	在麦奕昌受贿一案中，崔颖琦、欧兆铭涉嫌向麦奕昌提供资金、财物。
3	2017.03.14	广东省中山市中级人民法院	（2016）粤 20 刑初 116 号	在杜镜初受贿一案中，崔颖琦涉嫌向杜镜初提供资金、财物。

项目组取得了有权主管单位出具的专项证明文件，包括：佛山市人民检察院出具的专项证明、佛山市顺德区人民检察院出具的专项证明等，同时亦通过网络公开渠道查询、对实际控制人崔颖琦等人员进行访谈、项目组现场走访主管检察机关、核查了发行人土地相关的资料文件、多次取得主管检察机关出具的《行贿犯罪档案查询结果告知函》和公安机关出具的《无犯罪记录证明》等程序，进而

说明发行人及实际控制人、董监高不存在重大违法违规。

综上，发行人及其实际控制人不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或立案调查，尚未有明确结论意见的情形，未违反创业板发行上市的相关规定，近三年不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为。前述诉讼事项，不会对发行人首次公开发行上市造成实质性影响。

（二）发行人向关联方的共同供应商采购问题

发行人董事陈忠斌控制的企业顺德区帝伟不锈钢制品有限公司、佛山市顺德区宝利盈不锈钢制品有限公司、佛山市顺德区帝阳贸易有限公司与发行人的主要供应商如佛山瑞钢达贸易有限公司、佛山瑞锦达钢业有限公司、佛山瓯佛金属材料有限公司等存在交易。

项目组前期重点对双方与共同供应商交易价格公允性进行了详细的比对，论证说明双方与共同供应商交易价格公允性以及相关关联方不存在为发行人承担成本、费用的情况。项目组走访了共同供应商和陈忠斌相关公司的主要客户，核查了发行人的银行存款明细账、银行流水、核查了陈忠斌相关公司的现金明细账、银行存款明细账、财务报表等，取得陈忠斌相关公司的进销存资料，取得了相关公司出具的《声明函》。

经核查，陈忠斌相关公司不存在为发行人承担成本费用、进行利益输送或其他利益安排等情况。

三、内部核查部门关注的主要问题及落实情况

本保荐机构的内部核查部门在对发行人申请文件进行必要的初审后，提出了关注的主要问题，项目组牵头组织发行人及其他中介机构对内核初审意见进行了认真研究、落实，逐项落实情况详见内核委员会审核意见及具体落实情况。

四、内核委员会审核意见及具体落实情况

本保荐机构内核委员会对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项目申报文件进行了审议，并向项目组出具了内核意见。项目组会同发行人及相关中介机构对内核意见涉及问题进行逐一解决和落实。

内核意见提出的主要问题及具体落实情况如下：

（一）重点问题

1、关于创业板改革并试点注册制相关发行和上市条件的适用情况。

请项目组说明发行人是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》中规定的各项发行条件和发行人对《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》中规定的上市标准的选用情况，并说明发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况。

回复：

一、发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》中要求的各项上市条件

1、发行人的设立及持续经营时间

发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十条的规定。

2、公司会计基础工作情况

发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近 3 年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告。发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十一条的规定。

3、公司独立性情况

发行人建立健全了法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务方面均独立于控股股东和实际控制人及其控制的其他关联方，拥有完整的业务体系及直接面向市场独立经营的能力。发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条第（一）项的规定。

4、发行人主营业务、控制权、管理团队稳定

最近两年发行人主营业务和经营模式均未发生重大变化。

公司控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；公司董事、高级管理人员的变动，符合《中华人民共和国公司法》及《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序；公司董事和高级管理人员因换届、岗位职能调整、增加等均系公司治理结构的正常调整，没有给公司经营管理产生重大不利影响；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条第（二）项的规定。

5、公司资产、核心技术情况

发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷。

发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条第（三）项的规定。

6、公司重大或有事项情况

发行人不存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条第（三）项的规定。

7、公司业务经营的合法合规性

公司生产经营活动符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

最近 3 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。

公司董事、监事、高级管理人员符合法律、行政法规和规章规定的任职资格，且董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条的规定。

二、发行人对于上市标准的选用

根据《上市规则》之 2.1.2 条，发行人选择的具体上市标准为“（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5000 万元。”发行人满足这一标准。

三、发行人创新、创造、创意特征

根据工业和信息化部、财政部公布的《关于公布 2018 年国家技术创新示范企业名单的通知》（工信部联科函 [2018] 420 号），公司被认定为国家技术创新示范企业。国家技术创新示范企业的评定是工业和信息化部、财政部为深入贯彻中央关于建设创新型国家的战略部署，落实国家中长期科技发展规划纲要任务要求，促进和完善以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系的建设，鼓励工业企业开展技术创新，增强企业的核心竞争力，加快转变经济发展方式，并根据《技术创新示范企业认定管理办法》的规定，联合组织开展的一项认定工作。

公司被工信部和财政部联合认定为国家技术创新示范企业是对公司技术创新能力并具有创新示范作用的肯定，是公司可持续创新发展能力的体现。

四、发行人科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

经过多年的发展，公司在科技创新、技术研发领域不断积累，取得了丰硕的技术创新、创造成果。截止本回复出具日，公司共有发明专利 111 项，实用新型专利 252 项。同时，公司共有 20 项创新产品和技术成果获得国家、省部级的奖励，其中于 2012 年、2016 年两次获得国家技术发明奖二等奖。

公司是工业和信息化部、财政部认定的 2018 年国家技术创新示范企业，公司具有雄厚的研发技术实力，拥有国家认定企业技术中心、国家级博士后科研工作站、企业院士工作站等先进研发平台。公司先后承担了国家火炬计划重点项目、国家火炬计划项目等众多项目的研发。公司目前已形成了超高能效、环保绿色工程、智能控制、极端环境保障、防爆防腐、抗震抗冲击等六大核心技术体系，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。

在营销领域，发行人针对人工环境调节解决方案之使用场景的丰富性、复杂性、专业性，有针对性地构建了“技术营销型”销售模式，销售人员与研发技术人员同步参与市场开拓、项目需求倒入、技术方案制定、可行性论证、合同评审等一系列销售流程。

在研发领域，发行人除设置了负责底层技术整体性研发的基础技术研究所外，另根据产品线导向设置了与产品部门相对应的产品研究所、研究室，根据产品部门获取的市场信息、客户需求、产品发展规划等提出具体的研发需求，在此基础上进行研发立项和产品具体研发工作。公司在自主开发以外，另与国内外各专业设计院、科研机构、高等院校建立长期而稳定的技术交流与合作关系，依托公司研究院，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，为企业持续创新注入源源不断的活力。

发行人在销售与研发两个维度都秉持着“产学研深度结合”理念，构建起了业务开发与技术研发深度绑定的经营模式。

基于多年的产品开发经验积淀和自主创新能力，发行人在专用性空调行业负责或参与起草多项国家标准和行业标准，在专用性空调行业具有一定的市场影响力。其中，公司是洁净手术室用空气调节机组、全新风除湿机、低温单元式空气调节机、单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级的负责起草单位，也是计算机和数据处理机房用单元式空气调节机、防爆除湿机及空调机的主要起草单位。

公司着力于使用新技术、新思路、新方向改造人工环境调节设备功能，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既有专用性空调品类的工作性能、拓宽专用性空调应用工况场景。

此外，公司还积极拓展环境调节解决方案的涵盖领域，如推出专用于环境治理的 VOCs 气体冷凝回收装置、低温污泥干化设备，及专用于新能源汽车电池生产环境的低露点除湿机等创新性产品，不断丰富人工环境调节设备领域的产品种类与服务外延。

发行人产品广泛服务于传统电力（水电、火电）、化工、交通（地下交通、机场、铁路）、公共建筑、大型商用场所等相对传统之行业领域，并在多项国内重点基建项目中承担设备供应与工程建设之职能。公司持续性的科技创新与产品

开发，正不断嵌入信息技术、通信、电力、轨道交通、环境保护等多个行业的生产服务体系，并提升其生产与服务能力，为我国多个工业细分领域提供助力。公司主力产品重点服务于“新基建”中 5G 基建、特高压、城际高速铁路和城际轨道交通、大数据中心等多个板块，并已成为该等领域基础设施建设的重要组成部分。

2、关于前次 IPO 申报被否原因核实情况。

发行人前次 IPO 申报根据 2019 年 7 月 25 号证监许可[2019]1377 号，因 1) 未充分说明内控制度的有效性，2) 未充分说明向关联方转让股权和关联方向共同供应商采购规模的匹配性和商业合理性，不符合首发创业板上市管理办法第 31 条的相关规定。请说明：1) 上述被否原因的具体情况，发行人招股说明书披露情况和发审会答复情况；2) 发行人针对上述被否原因的具体核实情况、存在问题及整改情况；3) 项目组针对上述被否原因的具体核查程序、取得证据及核查结论；4) 上述证监会审核否决原因是否对发行人本次 IPO 构成实质性障碍，具体应对措施及可行性；5) 本次申报与前次申报信息披露方面存在的差异情况（如有）。

回复：

被否问题一、未充分说明内控制度的有效性。

内控制度有效性问题主要是指公司实际控制人之一崔颖琦及监事会主席欧兆铭涉嫌他人受贿罪案件的事情。

（一）受贿罪案件问题具体情况

佛山市人民检察院于 2015 年 12 月 26 日立案侦查杜镜初一案，期间委托顺德区人民检察院依法对广东申菱环境系统股份有限公司（原广东申菱空调设备有限公司，下同）董事长、法定代表人崔颖琦进行询问取证，该案于 2016 年 4 月 7 日侦查终结，同年 6 月 24 日广东省人民检察院将该案指定中山市人民检察院审查起诉，同年 10 月 26 日中山市人民检察院向中山市中级人民法院提起公诉，2017 年 3 月 14 日中山市中级人民法院作出一审判决。中山市中级人民法院出具的《判决书》提及：“经审理查明……五、2004 年至 2012 年，被告人杜镜初……先后多次收受崔某琦贿送的现金共计人民币 5.5 万元、美元 4000 元、欧元 2000

元，以及价值人民币 6.8666 万元的大金中央空调一套。”

佛山市顺德区人民检察院于 2013 年 6 月 6 日立案侦查黄金梁一案，期间依法对广东申菱环境系统股份有限公司（原广东申菱空调设备有限公司，下同）董事长、法定代表人崔颖琦进行询问取证，该案于 2013 年 12 月 30 日侦查终结，佛山市顺德区人民检察院于 2014 年 4 月 30 日向佛山市顺德区人民法院提起公诉，2014 年 12 月 30 日佛山市顺德区人民法院作出一审判决。佛山市顺德区人民法院出具的《判决书》提及：“经审理查明……2008 年至 2012 年期间，黄金梁先后 5 次收取申某公司董事长崔某琦、副总欧某铭支付的好处费合共港币 29 万元现金，折算成人民币 249191 元。”

佛山市顺德区人民检察院于 2013 年 6 月 7 日立案侦查麦奕昌涉嫌受贿一案，期间依法对广东申菱环境系统股份有限公司（原广东申菱空调设备有限公司，下同）董事长、法定代表人崔颖琦进行询问取证，该案侦查终结后佛山市顺德区人民检察院向佛山市顺德区人民法院提起公诉。2014 年 12 月 19 日佛山市顺德区人民法院作出一审判决，宣判后，佛山市顺德区人民检察院提出抗诉，2015 年 8 月 21 日佛山市中级人民法院作出二审判决。根据佛山市中级人民法院出具的《判决书》中提及：“经审理查明……2011 年至 2013 年期间，崔某先后三次在每年春节前后约麦奕昌吃饭，每次在吃饭过程中给予麦奕昌港币 10 万元作为酬谢，三年以来，麦奕昌共计收受崔某给予的港币共计 30 万元、足金生肖金饰 2 个、轩尼斯洋酒 2 瓶。”

（二）招股书披露情况，本次申报与前次申报信息披露方面存在的差异情况

本次申报，发行人已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“五、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况”披露上述事项，具体披露内容如下。本次申报与前次申报信息披露方面，不存在明显差异。

“截止本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的刑事诉讼情况。

2020 年 1 月，发行人取得公安机关出具的《无犯罪记录证明》，截止查询日，发行人董监高等相关人员未发现其有犯罪记录。

历史上，发行人实际控制人崔颖琦、监事会主席欧兆铭曾涉及三起诉讼案件，具体情况如下：

序号	日期	法院名称	判决书文号	涉及情况
4	2014. 12. 30	广东省佛山市顺德区人民法院	(2014)佛顺法刑初字第 1290 号	在黄金梁受贿一案中, 崔颖琦、欧兆铭涉嫌向黄金梁提供资金、财物。
5	2015. 08. 21	广东省佛山市中级人民法院	(2015)佛中法刑二终字第 55 号	在麦奕昌受贿一案中, 崔颖琦、欧兆铭涉嫌向麦奕昌提供资金、财物。
6	2017. 03. 14	广东省中山市中级人民法院	(2016)粤 20 刑初 116 号	在杜镜初受贿一案中, 崔颖琦涉嫌向杜镜初提供资金、财物。

案件调查期间, 崔颖琦根据办案人员要求, 积极主动协助调查, 接受办案人员的询问并说明相关情况。多年来, 崔颖琦一直在公司正常工作, 至今不存在被公安机关或检察机关立案侦查、采取强制措施、限制人身自由、股权被司法机关冻结等情形, 公司各项生产经营活动持续正常开展, 未受到案件的不利影响。

2019 年 1 月, 佛山市顺德区人民检察院出具《关于广东申菱环境系统股份有限公司情况的补充说明》: “本院于 2013 年 6 月 6 日立案侦查黄金梁涉嫌受贿一案, 期间依法对广东申菱环境系统股份有限公司(原广东申菱空调设备有限公司, 下同)董事长、法定代表人崔颖琦进行询问取证, 该案于 2013 年 12 月 30 日侦查终结, 本院于 2014 年 4 月 30 日向佛山市顺德区人民法院提起公诉, 2014 年 12 月 30 日佛山市顺德区人民法院作出一审判决, 判决书认定事实所依据的证据均是我院依法取得。我院作为该案的侦查、审查起诉机关, 在侦查取证及审查起诉过程中, 未发现广东申菱环境系统股份有限公司在专项扶持资金和科技项目申报等方面存在违法违规情形, 公司董事长、法定代表人崔颖琦、副总经理欧兆铭的行为不属于为谋取不正当利益给与国家工作人员以财物的犯罪行为, 故未对广东申菱环境系统股份有限公司及其法定代表人崔颖琦、副总经理欧兆铭立案。”

2019 年 1 月, 佛山市顺德区人民检察院出具《关于广东申菱环境系统股份有限公司情况的补充说明》: “本院于 2013 年 6 月 7 日立案侦查麦奕昌涉嫌受贿一案, 期间依法对广东申菱环境系统股份有限公司(原广东申菱空调设备有限公司, 下同)董事长、法定代表人崔颖琦进行询问取证, 该案侦查终结后我院向佛山市顺德区人民法院提起公诉。2014 年 12 月 19 日佛山市顺德区人民法院作出一审判决, 宣判后, 我院提出抗诉, 2015 年 8 月 21 日佛山市中级人民法院作出二审判决, 判决书认定事实所依据的证据均是我院依法取得。我院作为该案的侦

查、审查起诉机关，在侦查取证及审查起诉过程中，未发现广东申菱环境系统股份有限公司在专项扶持资金和科技项目申报等方面存在违法违规情形，公司董事长、法定代表人崔颖琦、副总经理欧兆铭的行为不属于为谋取不正当利益给予国家工作人员以财物的犯罪行为，故未对广东申菱环境系统股份有限公司及其法定代表人崔颖琦、副总经理欧兆铭立案。”

2019年1月，广东省佛山市人民检察院出具《关于广东申菱环境系统股份有限公司情况的补充说明》：“本院于2015年12月26日立案侦查杜镜初涉嫌受贿一案，期间委托顺德区人民检察院依法对广东申菱环境系统股份有限公司（原广东申菱空调设备有限公司，下同）董事长、法定代表人崔颖琦进行询问取证，该案于2016年4月7日侦查终结，同年6月24日广东省检察院将该案指定中山市人民检察院审查起诉，同年10月26日中山市人民检察院向中山市中级人民法院提起公诉，2017年3月14日中山市中级人民法院作出一审判决，判决书认定事实所依据的证据均是我院依法取得。我院作为该案的侦查机关，在侦查取证过程中，未发现广东申菱环境系统股份有限公司在取得土地使用权和科技项目申报等方面存在违法违规情形，公司董事长、法定代表人崔颖琦的行为不属于为谋取不正当利益，给予国家工作人员以财物的犯罪行为，故未对广东申菱环境系统股份有限公司及其法定代表人崔颖琦立案”。

佛山市顺德区国土城建和水利局于2018年4月28日出具《证明》，发行人名下土地使用权的取得程序合法合规，不存在违法违规行为。

2018年7月，发行人取得的主管检察机关出具的《行贿犯罪档案查询结果告知函》，发行人及董监高等在查询期间（查询日前十年内）无行贿犯罪记录。

广东省科学技术厅、广东省工业和信息化厅、佛山市发展和改革委员会、佛山市经济和信息化局、佛山市科学技术局、佛山市人民政府金融工作局、佛山市人力资源和社会保障局、佛山市顺德区经济与科技促进局、佛山市顺德区金融工作办公室、佛山市顺德区陈村镇城乡房屋拆迁办公室、佛山市顺德区陈村镇土地发展中心、佛山市顺德区陈村镇经济与科技促进局等单位出具证明，发行人项目申报或政府补助根据相关项目管理方法申报，程序合法合规，不存在相关违法违规记录。

综上，发行人及其实际控制人不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或立案

调查，尚未有明确结论意见的情形，未违反《管理办法》的相关规定，近三年不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为。前述诉讼事项，不会对发行人首次公开发行上市造成实质性影响。”

（三）发审会答复情况

在发审会中，发行人董事长崔颖琦就杜镜初、黄金梁、麦奕昌案件的涉案事项的背景、原因，以及崔颖琦协助检察院调查的过程，并介绍了政府部分就土地、政府补助出具的相关证明文件，以及公司内控情况。保荐代表人介绍了中介机构的核查过程及核查结论。

（四）存在问题及整改情况

1、首次申报未披露

本次申报，发行人已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“五、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况”披露上述事项。

2、发行人进一步建立健全防范商业贿赂、保证生产经营合法性相关内控制度，并有效执行

发行人建立了良好的公司内部控制环境，并就合规经营建立了全面的内控制度，基本涵盖了销售与收款流程管理、采购与付款流程管理、生产与仓储管理、人事与工薪管理、投资与担保管理、固定资产管理、关联交易管理、研究开发管理、财务管理和货币资金管理公司等管理的各个主要方面。其中，关于发行人科技项目申报，发行人也建立了有效的控制机制，包括但不限于：①健全的治理结构、组织结构，形成科学有效的职责分工和制衡机制；②规范化、流程化的政府项目申报、验收管理；③建立负面清单管理制度，明确制度红线；④关联交易管理制度、资产及资金管理控制制度；⑤内部审计与监督。

本次申报采取的进一步措施包括：1）进一步强化对发行人实际控制人的培训；2）强化核查范围及力度；3）督促发行人建立更完善的内控制度及外部监督管理机制。

（五）否决原因是否对发行人本次 IPO 构成实质性障碍，具体应对措施及可行性

发行人董监高不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查尚未有明确结论的情形，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在损害投资者合法权益和

社会公共利益的重大违法行为，符合创业板注册管理办法规定，前述案件不会对本次发行构成实质障碍。

（六）项目组的具体核查程序、取得证据及核查结论

1、具体核查程序、取得证据

（1）通过裁判文书网、全国法院被执行人查询系统等公开渠道，查询发行人、股东、董监高等是否存在法律纠纷；

（2）对发行人实际控制人崔颖琦等人员进行访谈，了解关于他人的判决书中提及发行人或崔某等名字的相关事项的背景、原因、结果，以及其影响；

（3）项目组现场走访主管检察机关，咨询检察院负责案件档案管理的业务人员，根据其陈述，案件已结束，不会再追究当事人的责任；

（4）通过网络查询、案情分析、律师沟通等方式，了解案件中的其他证人是否有被继续追究责任，分析崔颖琦、发行人被继续追究责任的可能性；

（5）项目组核查了发行人土地相关的出让协议、契税纳税凭证、土地证书等资料，并通过查阅相关法规、与当地可比土地交易对比等方式核查发行人土地获取程序是否合规、价格是否公允；取得了发行人科技项目及政府补助申请清单，核查了科技项目对应的验收证明、项目合同、下达文件、公示文件等；

（6）要求、督促并核查发行人多次取得主管检察机关出具《行贿犯罪档案查询结果告知函》：经查询，发行人及董监高等在查询期间（查询日前十年内）未发现行贿犯罪记录；

（7）要求、督促并核查发行人董监高等相关人员多次分别取得公安机关出具《无犯罪记录证明》，截至查询日，发行人董监高等相关人员未发现其有犯罪记录；

（8）要求、协同并核查发行人取得的相关部门出具的专项证明文件，包括：佛山市人民检察院出具的专项证明、佛山市顺德区人民检察院出具的专项证明、佛山市顺德区国土城建及水利局出具的证明、佛山市顺德区经济和科技促进局出具的证明等。

2、核查结论

发行人及其实际控制人、董监高不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查的情况，符合创业板上市的相关规定；除已汇报并披露的杜镜初、黄金梁、麦奕昌案

件外，实际控制人不再有其他类似行为；发行人购买土地、项目立项、申请科技专项扶持资金合法合规；发行人内控制度健全并有效运行，具备保证生产经营合法性的制度安排及风险防范措施，不构成本次发行的实质性障碍。

被否问题二、未充分说明向关联方转让股权和关联方向共同供应商采购规模的匹配性和商业合理性，不符合首发创业板上市管理办法第 31 条的相关规定

（一）向关联方转让股权和关联方向共同供应商采购规模的具体情况

1、向关联方转让股权问题的具体情况

2016 年 8 月发行人将佛山市顺德区汇利源小额贷款有限公司 25% 的股权转给发行人股东申菱投资下属的广东申菱电气设备有限公司(以下简称申菱电气)，2017 年 6 月发行人董事陈忠斌自申菱投资处受让申菱电气股权。

2、关联方向共同供应商采购规模的匹配性和商业合理性

陈忠斌控制的企业顺德区帝伟不锈钢制品有限公司、佛山市顺德区宝利盈不锈钢制品有限公司、佛山市顺德区帝阳贸易有限公司与发行人的主要供应商如佛山瑞钢达贸易有限公司、佛山瑞锦达钢业有限公司、佛山瓯佛金属材料有限公司等也存在交易。

为充分核查发行人关联方向发行人共同供应商采购的合理性和匹配性，项目组取得相关关联方提供的资料进行分析对比，关联方帝伟不锈钢、宝利盈不锈钢、帝阳贸易与发行人主要供应商的交易情况如下：

（1）宝利盈不锈钢与发行人前十大供应商的交易情况

单位：元

年份	项目	应付账款借方（含税）		应付账款贷方（含税）		当年收入(不含税)
		发生额	交易内容	发生额	交易内容	
2019 年度	-	-	-	-	-	176,991.16
2018 年度	-	-	-	-	-	0.00
2017 年度	瑞锦达	-	-	300,000.00	采购不锈钢	2,850,851.25
	瓯佛	101,837.00	付购货款	101,837.00	采购不锈钢	
	捷联诚	250,165.00	付购货款	250,165.00	采购不锈钢	
	小计	352,002.00		652,002.00		

注：瑞锦达指佛山瑞锦达钢业有限公司；瑞钢达指佛山瑞钢达贸易有限公司；捷联诚指佛山市捷联诚金属材料有限公司；瓯佛指佛山瓯佛金属材料有限公司；借方发生额与贷方发生额之间的差异，会影响应

付账款的余额变动。以上数据来源于宝利盈不锈钢，且未经审计。2017 年度向瑞锦达采购 30 万元的货款已于 2016 年末预付。

(2) 帝伟不锈钢与发行人前十大供应商交易情况汇总

单位：元

年份	项目	应付账款借方（含税）		应付账款贷方（含税）		当年收入（不含税）
		发生额	交易内容	发生额	交易内容	
2019 年度	瓯佛	5,101,074.00	付购货款	7,602,112.00	采购不锈钢	118,368,573.33
	瑞钢达	15,002,560.17	付购货款	12,039,598.20	采购不锈钢	
	瑞锦达	1,657,934.00	付购货款	3,156,355.57	采购不锈钢	
	捷联诚	26,728,756.97	付购货款	27,728,756.97	采购不锈钢	
	小计	48,490,325.14		50,526,822.74		
2018 年度	瓯佛	5,537,813.64	付购货款	5,763,226.32	采购不锈钢	158,375,534.83
	瑞钢达	19,179,759.83	付购货款	19,893,485.23	采购不锈钢	
	瑞锦达	8,473,141.89	付购货款	9,626,950.74	采购不锈钢	
	捷联诚	59,094,746.40	付购货款	59,369,371.20	采购不锈钢	
	小计	92,285,461.76		94,653,033.49		
2017 年度	瓯佛	5,386,795.86	付购货款	5,141,383.18	采购不锈钢	117,474,572.06
	瑞钢达	10,496,976.59	付购货款	9,646,801.59	采购不锈钢	
	瑞锦达	21,885,019.35	付购货款	21,531,210.50	采购不锈钢	
	捷联诚	59,172,239.23	付购货款	39,897,614.43	采购不锈钢	
	小计	91,554,235.17		90,075,626.52	19,000,000.00 货款退回	

注：以上数据来源于帝伟不锈钢，且未经审计。2017 年度，帝伟向捷联诚实际支付的货款中，其中有 1,900 万元因采购业务取消，捷联诚已退回货款。

(3) 帝阳贸易与发行人前十大供应商交易情况汇总

单位：元

年份	项目	应付账款借方		应付账款贷方		当年收入（不含税）
		发生额	交易内容	发生额	交易内容	
2019 年度	捷联诚	1,654,282.00	付购货款	1,654,282.00	采购不锈钢	6,926,531.39
	瓯佛	3,373,120.00	付购货款	3,373,120.00	采购不锈钢	
	小计	5,027,402.00		5,027,402.00		
2018 年度	捷联诚	4,919,391.00	付购货款	4,919,391.00	采购不锈钢	14,456,217.48
	瑞钢达	1,112,188.00	付购货款	1,112,188.00	采购不锈钢	
	瓯佛	389,038.00	付购货款	389,038.00	采购不锈钢	
	瑞锦达	250,000.00	付购货款	250,000.00	采购不锈钢	
	小计	6,670,617.00		6,670,617.00		
2017 年度	瑞钢达	810,036.00	付购货款	810,036.00	采购不锈钢	2,823,276.32
	捷联诚	4,149,486.00	付购货款	4,149,486.00	采购不锈钢	
	小计	4,959,522.00		4,959,522.00		

注：以上数据来源于帝阳贸易，且未经审计。

（二）招股书披露情况，本次申报与前次申报信息披露方面存在的差异情况
本次申报，发行人未在招股说明书披露相关事项，但在发行保荐工作报告中披露了公司立项、内核等关于发行人与陈忠斌投资或控制企业存在共同供应商问题的相关事项。

（三）发审会答复情况

在发审会上，发行人重点阐述了陈忠斌投资并经营的申菱电气、盈发不锈钢等公司不存在为公司承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况。具体体现为：1）陈忠斌投资并经营的申菱电气、盈发不锈钢等公司与发行人无业务上的交易或往来；2）与发行人的客户不存在重合情况；3）与发行人的主要供应商如瑞钢达、瑞锦达、瓯佛等存在交易，但属于正常业务交易。采购同类产品的价格与市场价格对比，不存在明显差异。采购情况与自身规模相匹配；4）陈忠斌投资并经营的企业仅与其投资并经营的企业或其自己的亲属之间有发生交易或往来，与公司其他关联方不存在其他交易或往来。保荐代表人介绍了中介机构的核查过程及核查结论。

（四）存在问题及整改情况

1、陈忠斌控制的企业向共同供应商购买原材料与自身收入规模不匹配：进一步核实陈忠斌控制的企业向共同供应商购买原材料、自身收入规模的具体情况，分析不匹配的原因及合理性。经核实，陈忠斌控制的企业向共同供应商购买原材料与自身收入规模匹配。

2、陈忠斌控制的企业的收入、采购的真实性存疑，是否为发行人输送利益：已访谈陈忠斌控制的企业的客户、主要供应商，并取得陈忠斌控制的企业的账务数据，全面分析复核陈忠斌控制的企业的收入、采购的真实性。

3、陈忠斌控制的企业向发行人主要供应商采购金额较大：陈忠斌控制的企业向供应商采购钢材等原材料，尽量不与发行人的供应商重叠。2019 年度，由于瑞锦达、瓯佛等已办理或拟办理注销，陈忠斌控制企业及发行人向共同供应商采购规模均已逐渐下降。

（五）是否对发行人本次 IPO 构成实质性障碍，具体应对措施及可行性

1、不构成本次 IPO 实质性障碍

向关联方转让股权和关联方向共同供应商采购，均具有合理的商业背景，交易价格公允，不存在关联方向发行人输送利益的情况，故不会构成本次 IPO 的实质性障碍。

2、应对措施及可行性

对于向关联方转让股权，(1)该股权转让不是发行人的行为，为发行人股东申菱投资进行的股权转让行为；(2)该股权转让具备商业合理性；(3)该次股权转让涉及的标的已进行追溯评估。

对于关联方向共同供应商采购：一方面，将陈忠斌投资的企业比照发行人的核查标准进行详细核查，包括访谈、查阅凭证等，另一方面，从业务上，将陈忠斌投资的企业与发行人在供应商采购上尽量控制并减少重叠供应商的采购金额。2019 年度，双方向重叠供应商采购的规模均有所降低。

(六) 项目组的核查程序、取得证据及核查结论

1、核查程序、取得证据

(1) 取得并核查发行人历史沿革工商底档资料；对崔颖琦、苏翠霞等股东进行访谈并取得崔颖琦、苏翠霞、陈忠斌等人出具的确认函；

(2) 取得并核查陈忠斌投资或控制企业的工商资料、财务资料，并对其主要客户、供应商进行访谈，核查其与发行人及主要客户、供应商的交易或往来情况；

(3) 取得并核查申菱电气、汇利源小贷的工商底档资料，并通过访谈、查阅等方式核查股权转让的背景是否合理、转让价格是否公允、是否存在股权代持等情形；

(4) 核实其交易的真实性。取得陈忠斌投资或控制企业的银行日记账、现金日记账、应收/应付/预收/预付/其他应收/其他应付、存货等明细账，并分析复核；

(5) 对主要共同供应商如瑞锦达、瑞钢达、瓯佛、捷联诚等进行访谈，并对陈忠斌投资或控制企业的主要客户进行访谈，核实其交易真实性。

(6) 对陈忠斌投资及控制企业、发行人与共同供应商采购货物的价格进行分析，分析价格是否公允；

(7) 取得陈忠斌、发行人及发行人董监高及其他关键人员的银行流水，核

查是否存在异常资金往来。

2、核查结论

经核查，保荐机构认为：

(1) 苏翠霞和陈忠斌投资入股发行人的背景合理，与发行人实际控制人崔颖琦不是一致行动人，不存在股份代持，不存在其他利益安排；

(2) 申菱投资向陈忠斌等人转让申菱电气具有商业合理性，作价公允，不存在发行人实际控制人及关联人向陈忠斌等股权受让人提供资金的情况；

(3) 汇利源小贷法定代表人欧柱根与公司发起人股东欧兆铭、欧燕川不存在关联关系，不存在股份代持行为；汇利源小贷不存在重大违法违规情形；

(4) 供应商瑞锦达、瑞钢达、瓯佛、捷联诚未制定有销售额与价格挂钩的政策。陈忠斌控制的公司与发行人不存在关联交易；与发行人及其关联方、主要客户、供应商不存在异常交易或往来，交易定价公允，与自身情况相匹配；不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

3、关于前次发审委审核关注问题核实情况。

发行人前次IPO申报2019年6月20日第十八届发审委2019年第61次会议审核未获通过，发审委会议主要关注四个方面的问题。请说明：1) 发行人针对上述发审委问题的具体核实情况、存在问题及整改情况；2) 项目组针对上次发审委各项关注问题的具体核查程序、取得证据及核查结论；3) 上述发审委所涉及审核关注问题是否对发行人本次IPO形成实质性障碍，具体应对措施及可行性；4) 本次申报与前次申报文件的差异。

回复：

发审会问题1、报告期内，发行人收入逐年增长，毛利率较为平稳。请发行人代表说明：(1) 业绩大幅增长的原因及合理性，与同行业可比公司变动趋势是否一致；(2) 发行人与华为公司的合作历史及背景，对华为公司销售的毛利率较同类产品其他客户较低的原因及合理性；(3) 发行人对华为是否存在重大依赖，与华为公司的合作是否具有可持续性；(4) 工业空调毛利率较低、特种空调与公建机商用空调毛利率稍高的原因及合理性，与同行业可比公司相比是否存在差异；(5) 服务收入与空调销售不相匹配的原因，发行人服务费的定价标

准，远低于同行业上市公司的原因及合理性；（6）原材料采购数量与产量是否匹配、价格是否公允，董事陈忠斌控制的企业向发行人主要供应商采购是否与自身规模相匹配，是否存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况。请保荐代表人说明核查依据、过程并发表明确核查意见。

一、具体核实情况

（一）2018年度的收入增长主要是由于华为、曙光等客户的增长。2017年的增长主要是特种空调、公建及商用、工程及服务的增长。同行业公司中，佳力图、依米康、英维克等公司的营业收入均呈现逐年增长态势，与公司报告期内的增长趋势一致，不存在重大差异。

（二）发行人与华为从2011年起开始合作至今。华为与公司的合作基于正常的商业行为，交易价格无异常。除业务合作外，不存在其他关联关系。公司对华为销售的产品报价，主要采用“成本加成”（即BOM表物料成本+制造费用+产品预算毛利）的方式确定报价。

公司对华为销售的毛利率较同类产品其他客户较低的原因主要是因为：A、机房精密空调相对标准化；B、双方为合作研发制造模式，销售费用、服务费用、研发费用有所减少；C、长期合作、有采购规模效应。

（三）华为属于公司的第一大客户，但公司对华为并不构成依赖，主要是因为：A、公司的业绩并不依赖华为，华为的收入、利润占比未超过50%。B、公司与华为的合作属于“强强联合”，而不是单纯的买卖关系。C、公司已逐渐打开除华为外的数据服务空调市场，如：曙光节能、科华恒盛、世纪互联、腾讯、中国移动等。

发行人与华为的合作具有可持续性。

（四）工业空调（按原来的分类）的毛利率较低，主要是由于工业空调中的精密空调毛利率较低（主要是华为总体较低）从而拉低了整体的毛利率。此外，精密空调相对标准化，定制化程度略低于特种空调、公建及商用空调，影响了其毛利率。与英维克情况类似。

工程及服务的毛利率较高，主要是因为服务的毛利率较高。公司提供的服务主要是由经验丰富的服务团队，为空调制冷系统提供检修、维护保养、技术改造

等服务，其成本支出主要为维护服务人员的差旅、零星材料支出，成本较低，从而整体毛利率较高。与佳力图情况类似。

本次申报，发行人将原来的工业空调、特种空调、公建及商用空调进行了重新划分，分类为数据服务空调、工业空调、特种空调、公建及商用空调四类。重新分类后，工业空调的毛利率与特种空调、公建及商用空调的毛利率不存在明显差异。

(五) 服务收入与空调销售收入不相匹配，主要是因为公司销售产品同时提供工程、服务的合同金额很小，大部分产品销售收入与服务收入均分开实现。

(六) 发行人原材料采购与产品匹配。

二、存在问题及整改情况，是否对发行人本次IPO形成实质性障碍，具体应对措施及可行性，本次申报与前次申报文件的差异

不存在实质问题及整改事项，不会对发行人本次IPO形成实质性障碍。本次申报与前次申报文件的差异主要为：

1、考虑到数据服务类收入占比逐年上升且占比相对较高，为更好的反映收入构成，发行人招股说明书中对原有的三大类机组收入进行了重新划分类型，原有的工业空调、特种空调、公建及商用空调重新划分后分类为数据服务空调、工业空调、特种空调、公建及商用空调四大类。相关收入、成本、毛利率分析也按最新分类进行调整。

2、财务数据报告期调整为2017-2019年度。

三、项目组的核查程序、取得证据、核查结论

1、核查程序、取得证据如下：

(1) 核查发行人报告期内销售产品同时提供工程、服务的情况；

(2) 分析发行人业绩增长的原因及合理性，并通过查阅相关资料、与同行业对比等方式，分析发行人业绩变动趋势是否与同行业一致；

(3) 获得了公司服务收入的收入和成本明细表，访谈销售部、财务部相关人员，了解并分析服务收入占主营业务收入比例的合理性；通过查询同行业公司类似业务占主营业务收入比例进行比较分析。

(4) 核查发行人与华为签署的所有协议，抽查华为向发行人提交的PO单等；对华为相关人员进行访谈，核查华为机房精密空调业务发展情况、与其他方合作

情况；核查发行人其他精密空调业务的发展情况，分析发行人对华为是否存在依赖。

(5) 分析发行人综合毛利率、分产品的毛利率的变化趋势及原因等。

2、核查结论如下：(1) 发行人收入增长具有合理性，与同行业不存在重大差异；(2) 发行人向华为销售产品毛利率较低具有合理性，双方的合作具有可持续性；(3) 重新划分收入类型后，工业空调的毛利率与特种空调与公建机商用空调毛利率不存在明显差异，工程及服务毛利率最高具有合理性，与同行业企业不存在重大差异；(4) 服务收入与空调销售收入不相匹配，具有合理性；(5) 发行人原材料采购与产品匹配；(6) 陈忠斌控制的企业不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况。

发审会问题2、报告期内，发行人政府补助金额较高。请发行人代表：(1) 结合“广七号线西延拆迁专项奖励补偿款”、“三旧改造补偿项目”等搬迁补偿项目拆迁协议文书、政府拆迁改造工作意见文件等，说明上述补偿款会计处理是否符合企业会计准则；(2) 说明政府补助是否可持续，发行人的经营成果对政府补助是否有重大依赖，是否存在后续追偿的可能性。请保荐代表人说明核查依据、过程并发表明确核查意见。

一、“广七号线西延拆迁专项奖励补偿款”、“三旧改造补偿项目”会计处理问题

发行人收到的“广七号线西延拆迁专项奖励补偿款”不适用《企业会计准则解释第3号》。原因是发行人收到的地铁拆迁款项是拆迁及奖励款，不属于财政预算直接拨付的搬迁补偿款，发行人也取得了陈村镇土地储备发展中心的证明，证明该款项不属于财政预算直接拨付。因此，发行人收到的此部分政府补助款项不属于《企业会计准则解释第3号》规定的搬迁补偿款。发行人的处理是计入营业外收入，是考虑该拆迁是政府主导下的拆迁，发行人在收到专项奖励补偿前没有购买资产来替代预计要被拆除的资产，在收到专项奖励补偿后，亦没有计划重新购买资产。根据查询的存在收到地铁补偿款的上市公司福建东百集团、武汉市汉商集团的年报，其会计处理也是在收到地铁拆迁补偿款的时计入了当年的营业外收入，与发行人会计处理方式一致。

发行人收到的三旧改造拆迁款不适用《企业会计准则解释第3号》：基于以下两个原因：第一，发行人涉及的“三旧改造”项目拆迁目的是为了商业住宅开发，而不是公共利益。第二，收到的补偿款项是陈村镇土地储备发展中心的土地竞买成交款，不属于财政预算直接拨付的款项，发行人也取得了陈村镇土地储备发展中心的证明，证明该款项不属于财政预算直接拨付的款项。

经核查，上述补偿款会计处理符合企业会计准则。

二、政府补助可持续性等问题

发行人的政府补助具有可持续，主要是因为：第一、发行人定位的产业具有可持续发展；第二、政府扶持政策与发行人发展投入高度契合。

发行人的经营成果对政府补助没有重大依赖。主要原因如下：第一、报告期内，发行人扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东的净利润分别为5,612.25万元、8,039.60万元、8,023.17万元。第二、报告期内，发行人计入损益的政府补助金额占发行人当期利润总额的比例现逐年下降的趋势。第三、扣除三旧改造及地铁七号线后政府补助占利润总额比例与同行业可比上市公司的政府补助相接近。总体上，报告期内，发行人计入当期损益的政府补助处于同行业可比上市公司正常范围之内。

不存在后续追偿政府补助的可能性，主要原因如下：第一、发行人收到的政府补助，均是根据相关规定进行申报，且均取得了政府单位的相关文件。第二、对于需要验收的政府补助项目，发行人在完成项目工作后均已完成验收；第三、发行人取得了相关政府部门出具的专项证明，证明发行人的政府补助的取得是合法合规的，不存在相关违法违规的记录。

三、是否对发行人本次IPO形成实质性障碍，具体应对措施及可行性

报告期内，发行人业绩不依赖政府补助的金额，前述事项不会对本次IPO形成实质性障碍。

四、本次申报与前次申报文件的差异

本次申报与前次申报关于“三旧改造补偿项目”等事项均无实质差异，“广七号线西延拆迁专项奖励补偿款”已不属于报告期政府补助事项，故不再披露。

五、项目组的核查程序、取得证据、核查结论

核查程序、取得证据：

1) 访谈发行人财务部等相关人员，了解公司“广七号线西延拆迁专项奖励补偿款”、“三旧改造补偿项目”等补偿款取得的方式及用途；

2) 获取政府文件判断“广七号线西延拆迁专项奖励补偿款”、“三旧改造补偿项目”等补偿款适用的企业会计准则，核查所取得的“三旧”改造款是否有相关文件支持，核查款项的内容，发放单位，日期和金额。

3) 根据相关政府补助文件等资料，针对每项“三旧”改造的确认金额执行重新计算程序，以检查公司关于“三旧”改造核算过程是否正确完整及入账金额、摊销金额是否准确，并复核其会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

4) 访谈发行人财务部等相关人员，了解公司政府补助取得的方式、用途及报告期内政府补助金额及占比持续较高的原因及合理性；

5) 通过网上查询同行业、同区域可比上市公司的信息，对比分析发行人报告期内政府补助金额及占比持续较高的原因及合理性，该情况是否符合行业或地方惯例；

6) 获取政府补助明细表，结合获取的政府文件和银行进账单判断是否属于政府补助，及判断属于与资产相关的政府补助还是与收益相关的政府补助；

7) 获取并查阅报告期内公司收到的所有政府补助相关文件、银行入账单据、入账凭证等原始资料，以核查其政府补助内容，发放单位，日期，金额，以核查其发生额及期间的确认是否正确；是否与公司披露的一致，及公司报表是否真实完整地披露了报告期内政府补助情况；

8) 根据相关政府补助文件等资料，针对每项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，并复核与政府补助相关的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

9) 获取发行人取得的主要部门出具的关于政府补助的证明，发行人项目申报或政府补助根据相关项目管理辦法申报，程序合法合规，不存在相关违法违规记录；“广七号线西延拆迁专项奖励补偿款”和“三旧改造补偿项目”不属于财政预算直接支付；

10) 获取发行人取得的报告期其他主管单位如工商局、质监局、税务局、社保局、人社局、公积金管理局、海关、外汇、发展规划与统计局等单位出具的无违规证明文件；

11) 查阅了发行人及子公司营业外收入及营业外支出明细,并核查了《企业信用报告》;通过裁判文书网、全国法院被执行人查询系统等公开渠道,查询申菱环境、股东、董监高等是否存在法律纠纷;核查了发行人报告期内的银行流水,发行人不存在与崔颖琦的异常资金往来;

12) 核查了发行人政府补助相关的批复文件、项目验收文件、拨款记录等,发行人政府补助合法合规。

核查结论:会计处理符合《企业会计准则》的相关规定;发行人政府补助具有一定的可持续性;公司的经营成果对政府补助没有重大依赖,不存在后续被追偿的风险。

发审会问题3、发行人各报告期末应收款项余额逐年增加,占收入比重较高,且逾期金额也逐年增加。请发行人代表:(1)结合销售金额、合同付款进度约定、客户规模、信用政策等情况,说明期末余额大幅增长的原因及合理性,逾期金额大幅增长的原因及合理性;(2)说明应收款占收入比例与同行业可比公司是否存在差异、差异的原因及合理性;(3)说明应收账款增幅与营业收入增幅不一致且余额较高的原因;(4)说明应收账款单项计提是否充分,应收账款管理内部控制的具体措施是否有效。请保荐代表人说明核查依据、过程并发表明确核查意见。

一、具体核实情况

(一) 期末余额大幅增长的原因

发行人各年末的应收账款余额大幅增长的具有合理的原因,主要原因如下:

第一、发行人营业收入逐年增长,导致期末应收账款余额增加,也相应导致逾期应收款增加。

第二、销售模式和客户类型对应收账款余额的影响:发行人主要的客户是规模较大的国有企业和知名民企,付款审批程序严格,付款周期较长。此外,发行人主要是面向客户进行直接销售,相比较于采用经销商或贸易商模式,应收账款的周转较慢。

第三、业务季节性收入的波动情况对应收账款余额的影响:发行人在报告期内,营业收入与大部分同行业可比上市公司一样主要集中体现在下半年。

报告期内，发行人信用政策保持着稳定性，未有重大变化，不存在延长信用期的情形。而且发行人应收账款期后回款状况稳定、良好，不存在无法收回的重大风险，对未回收款项已按会计政策足额计提坏账准备。

同行业可比上市公司的总体趋势是应收账款余额随着营业收入的增长而增长，发行人的趋势与同行业总体趋势一致。

（二）逾期金额大幅增长的原因

发行人各年末的逾期金额有所增长具有合理原因，主要原因如下：第一、各报告期末，逾期金额增加主要是收入规模逐渐增长的影响；第二、发行人的客户主要是规模较大的国有企业和知名民营企业，受经济大环境影响，其付款审批流程更复杂、结算周期有所延长；第三、部分项目因特殊情况影响了付款进度，例如部分项目因工程需整体验收，验收款需在整体验收后统一拨付，故会影响付款时间。

报告期内，逾期应收账款回收情况稳定、良好，总体上期后的回款比例较高。

（三）应收款占收入比例与同行业可比公司对比情况

发行人应收款占收入比例与同行业相比，存在一定差异，低于依米康，与英维克相当，高于佳力图。高于佳力图的主要是因为发行人产品种类多，面向的客户群体更广，而佳力图主要产品为精密空调，且客户相对集中，主要是三大电信运营商，实现收入的季节性不明显。但回款主要集中在下半年特别是第四季度。

（四）应收账款增幅与营业收入增幅不一致且余额较高的原因

2018年较2017年收入增长14.9%，应收款余额增长18.9%，应收款期末余额增长较大，主要是因为曙光等部分客户在下半年发货量较大，但款项账期尚未到期，故余额有所增长，余额占收入比从62%上升至64%。

2019年较2018年收入增长21.52%，应收账款余额增长19.65%，收入增幅与应收账款增幅总体匹配。

从同行业来看，同行业可比上市公司应收账款增幅与营业外收入增幅也存在个别年份不一致的情况。如依米康2018年收入增长9.95%，应收账款余额增长17.61%，英维克2018年收入增长36%，应收账款余额增长40%。

（五）应收账款单项计提是否充分，应收账款管理内部控制的具体措施是否有效

报告期内，发行人应收账款坏账准备计提充分。具体表现如下：第一、报告期内，发行人账龄计提坏账比例与同行业可比公司相当。其中发行人的账龄计提坏账比例与佳力图坏账计提政策一致；发行人坏账准备政策较为谨慎，符合发行人所处行业及自身业务特点；第二、发行人的应收账款账龄分布，与同行业相比不存在明显差异；第三、发行人已按坏账准备政策足额计提坏账，应该单项计提的，已根据谨慎原则，充分计提坏账准备。

报告期内，发行人为保证应收账款的及时回收，降低应收账款的坏账风险，制定了《应收账款管理制度》，并且得到有效执行。应收账款内控制度具体规定如下：第一、公司建立客户信用档案，对客户进行分级、分类管理；第二、正常业务收款由经办业务人员进行收款，出现收款问题再由催收小组进行催收，在这过程中，对相关收款责任人及管理团队的绩效都与收款绩效挂钩；第三、强化应收账款过程管理，每月召开收款专项分析会，强化监管。

二、存在问题及整改情况，是否对发行人本次IPO形成实质性障碍，具体应对措施及可行性，本次申报与前次申报文件的差异

发行人大额逾期应收账款主要是哈工大应收账款，发行人一方面针对哈工大进行起诉从而加快款项回收进度，另一方面对于哈工大应收账款已单项计提坏账准备。前述事项不会对本次IPO形成实质性障碍。

本次申报已根据目前最新的应收账款计提政策、应收账款金额及坏账准备计提情况、主要未决诉讼情况等，在招股说明书中进行了更新披露。

三、项目组的核查程序、取得证据、核查结论

核查程序、取得证据情况：

（1）查阅企业会计准则、准则讲解及发行人会计政策，对比分析发行人应收账款确认时点、方法、账龄确定方法是否符合企业会计准则、准则讲解的要求；

（2）查阅企业会计准则及发行人会计政策，并通过网上查询同行业可比上市公司的信息，对比分析发行人应收账款坏账准备计提政策是否符合企业会计准则的要求，是否与同行业公司保持一致；

（3）访谈发行人管理层、销售部、财务部等相关人员，了解发行人应收账款组成、应收账款回收情况、信用政策、应收账款期末余额及是否存在逾期回款及其原因等情况；

(4) 检查发行人报告期各期销售合同及订单、销售出库单、客户签收单、销售发票等原始资料，以核查收入及应收账款的真实性；

(5) 获取应收账款明细账，抽查记账凭证、收款凭证、银行进账单等资料，检查应收款项的回款情况；

(6) 获取发行人编制的销售收入明细统计表，检查销售收入明细统计表中记录的销售客户发生额与应收账款明细账相关项目的发生额是否一致；

(7) 对报告期各期主要客户执行访谈、函证等程序，了解主要客户的经营情况；

(8) 获取应收账款期后回款明细表，统计回收金额及回收比例，分析期后回款的合理性；

(9) 通过货币资金、应收账款期后测试，检查记账凭证、收款凭证、银行进账单等资料，以核实应收账款的期后回收情况；

(10) 核查发行人销售合同、销售发票及银行流水等资料，以核实应收账款的合同签订方、发票接收方、银行进账单及银行流水的回款方是否一致；

(11) 获取应收账款账龄分析明细表，对应收账款的账龄结构进行分析并结合发行人的坏账准备计提政策复核坏账准备计提的充分性；

(12) 获取发行人关于销售与收款相关内部控制的制度，判断其设计是否合理，执行穿行测试和控制测试，以确认内控制度执行的有效性；

(13) 核查了发行人对报告期内前十大客户的销售合同，以及发行人的收入成本明细表、应收账款明细等。

(14) 核查发行人对主要客户的信用政策，报告期是否存在放宽信用政策。

(15) 核查发行人报告期内各季度确认的销售收入，关注报告期内的收入季节性波动是否合理、趋势是否一致，与行业情况是否相符，核查是否在期末存在突击销售的情况。

(16) 关注应收账款期末余额占当期收入的比例关系是否存在异常。

(17) 关注应收账款周转率波动是否存在异常，并与同行业上市公司进行对比。

(18) 对销售收入进行截止性测试。

核查结论如下：

- (1) 发行人期末应收账款余额大幅增长、逾期金额大幅增长，具有合理性；
- (2) 应收账款增幅与营业收入增幅不一致且余额较高，具有合理性；
- (3) 发行人坏账准备计提充分，应收账款管理内部控制的具体措施有效。

发审会问题4、发行人实际控制人之一崔颖琦及监事会主席欧兆铭涉及多起受贿罪案件。请发行人代表说明：（1）发行人及其实际控制人、董监高是否涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，购买土地、项目立项、申请科技专项扶持资金是否合法合规；（2）发行人内控制度是否健全并有效运行，保证生产经营合法合规性的制度安排及风险防范措施，相关信息披露是否真实、准确、完整、及时。请保荐代表人说明核查依据、过程并发表明确核查意见。

具体情况参见“一、重点问题”之问题1。

4、关于历史上货币资金增资与股权转让。

发行人历史上股东货币资金增资、股权代持、股权转让或股权诉讼较多。请说明：1) 发行人股东货币资金增资具体来源及相关证据取得情况；2) 发行人各次股权转让原因、作价依据、股权转让款支付情况及相关证据取得情况，是否存在股份支付情形，以及个人所得税等具体缴纳情况；3) 发行人历史上股权代持情况及相关证据取得情况，是否存在股东规避法律监管或涉嫌逃废义务等情形；4) 涉及发行人股权诉讼的原因及进展情况，发行人股权是否清晰，是否存在纠纷或潜在纠纷；5) 项目组针对前述情况的具体核查过程、取得证据及结论。

回复：

一、发行人股东货币资金增资具体来源及相关证据取得情况；

（一）发行人股东货币资金增资来源情况

1、2000年7月，顺德申菱成立：注册资本800.00万元

顺德申菱系广东申菱前身，成立于2000年7月3日，注册资本为800.00万元，出资方式为货币资金。

顺德申菱设立时的股东资金来源情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资来源
1	谭炳文	232.00	家庭原始积累、其他投资收入
2	崔颖琦	208.00	家庭原始积累、其他投资收入、借款
3	欧燕川	200.00	

4	段春霞	120.00	个人工资、投资所得及家庭积累
5	欧兆铭	40.00	家庭原始积累、其他投资收入、借款

注：欧燕川为代崔颖琦持有股权，其出资来源于崔颖琦。

2、2001年11月，顺德申菱第一次增资：注册资本1,600.00万元

因公司发展需要，2001年11月8日，公司召开股东会，决议按照原股东持股比例将公司原注册资本800万元增加至1,600万元。

本次增资时的股东资金来源情况如下：

序号	股东姓名或名称	增资额（万元）	资金来源
1	谭炳文	232.00	家庭原始积累、其他投资收入
2	崔颖琦	208.00	家庭原始积累、其他投资收入、借款
3	欧燕川	200.00	
4	段春霞	120.00	个人工资、投资所得及家庭原始积累
5	欧兆铭	40.00	家庭原始积累、其他投资收入、借款

注：欧燕川为代崔颖琦持有股权，其出资来源于崔颖琦。

3、2002年10月，顺德申菱第二次增资：注册资本3,800.00万元

因公司发展需要，2002年10月12日，公司召开股东会，决议按照原股东持股比例将公司原注册资本1,600万元增加至3,800万元。

本次增资时的股东资金来源情况如下：

序号	股东姓名或名称	增资额（万元）	资金来源
1	谭炳文	638.00	家庭原始积累、其他投资收入
2	崔颖琦	572.00	家庭原始积累、其他投资收入、借款
3	欧燕川	550.00	
4	段春霞	330.00	个人工资、投资所得及家庭积累
5	欧兆铭	110.00	家庭原始积累、其他投资收入、借款

注：欧燕川为代崔颖琦持有股权，其出资来源于崔颖琦。

4、2007年10月，广东申菱第三次增资：注册资本6,000.00万元

因公司发展需要，2007年9月13日，公司召开股东会，决议按照原股东持股比例将公司原注册资本3,800万元增加至6,000万元。

本次增资时的股东资金来源情况如下：

序号	股东姓名或名称	增资额（万元）	资金来源
1	崔颖琦	1,122.00	家庭原始积累、其他投资收入、借款
2	谭炳文	638.00	家庭原始积累、其他投资收入
3	苏翠霞	330.00	家庭原始积累、其他投资收入、借款
4	欧兆铭	110.00	家庭原始积累、其他投资收入、借款

5、2011年7月，广东申菱第四次增资：注册资本10,800.00万元

因公司发展需要，2011年5月26日，公司召开股东会，决议按照原股东持股比例将公司原注册资本6,000万元增加至10,800万元。

本次增资时的股东资金来源情况如下：

序号	股东姓名或名称	增资额（万元）	资金来源
1	崔颖琦	2,448.00	家庭原始积累、其他投资收入、借款
2	谭炳文	1,392.00	家庭原始积累、其他投资收入
3	苏翠霞	720.00	家庭原始积累、其他投资收入、借款
4	欧兆铭	240.00	家庭原始积累、其他投资收入、借款

6、2012年12月，广东申菱第五次增资：注册资本18,000.00万元

因公司发展需要，2012年12月21日，公司召开股东会，决议将公司注册资本由10,800万元增加至18,000万元。

本次增资时的股东资金来源情况如下：

序号	股东姓名或名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	资金来源
1	崔颖琦	3,060.00	51.00	家庭原始积累、其他投资收入、借款
2	谭炳文	1,740.00	29.00	家庭原始积累、其他投资收入
3	苏翠霞	900.00	15.00	家庭原始积累、其他投资收入、借款
4	欧兆铭	300.00	5.00	家庭原始积累、其他投资收入、借款
合计		6,000.00	100.00	——

综上，发行人的股东历次增资均为货币资金，且已缴纳完毕，资金来源主要为各自家庭收入原始积累、其他投资所得、房产/店铺出售所得、亲属朋友借款。

（二）相关证据取得情况

项目组履行的主要核查程序：

- 1、查阅发行人工商资料、增资的验资报告、进账凭证、股权转让协议；
- 2、取得工商主管部门关于发行人历史沿革等的无违规证明；

3、项目组查阅历次验资报告、申菱投资的验资报告及申菱投资 2012 年度审计报告，查阅了崔颖琦、谭炳文、苏翠霞、欧兆铭等四名股东及相关人员的相关银行流水并进行了问询。同时，由中介机构对上述股东及相关人员进行了访谈，获取了银行流水、历史投资公司报表、借款及还款凭证等股东出资来源的证明文件。

二、发行人各次股权转让原因、作价依据、股权转让款支付情况及相关证据取得情况，是否存在股份支付情形，以及个人所得税等具体缴纳情况

(一) 各次股权转让原因、作价依据、股权转让款支付情况及相关证据取得情况

1、2003年2月，顺德申菱第一次股权转让

由于崔颖琦涉及一项担保合同纠纷，为不影响公司股权及公司的正常运营，将其持有的988万元出资额（占公司注册资本的26%股权）以988万元转让给欧兆铭。因本次股权转让系代持行为，故双方未实际支付相关股权转让款。双方均认可本次代持事项，且不存在任何异议和纠纷。

本次股权转让情况如下：

序号	转让方	受让方	转让份额（万元）	转让价格（万元）
1	崔颖琦	欧兆铭	988.00	988.00

2、2006年4月，广东申菱第二次股权转让

2006年4月5日，广东申菱召开股东会并通过决议，同意欧兆铭将其持有的顺德申菱988万元的出资额（占公司注册资本的26%股权）转让给崔颖琦；同意欧燕川将其持有的顺德申菱950万元的出资额（占公司注册资本的25%股权）转让给崔颖琦；同意段春霞将其持有的顺德申菱570万元的出资额（占公司注册资本的15%股权）转让给苏翠霞。

本次股权转让情况如下：

序号	转让方	受让方	转让份额（万元）	转让价格（万元）
1	欧燕川	崔颖琦	950.00	950.00
2	欧兆铭	崔颖琦	988.00	988.00
3	段春霞	苏翠霞	570.00	570.00

欧燕川所持发行人的股权系代崔颖琦持有，本次股权转让为代持股份还原，不涉及实际款项支付。欧兆铭所持发行人的股权系代崔颖琦持有，本次股权转让为代持股份还原，不涉及实际款项支付。前述事项，业经各方签字确认，股份代持及还原事项不存在任何异议。段春霞因个人资金紧张，故将股权转让给苏翠霞。

3、2014年7月，广东申菱第三次股权转让

2013年12月24日，申菱投资与众承投资签订《股权转让合同》，约定申菱投资将其持有的2,322万元出资额（占公司注册资本的12.9%股权）以6,966万元转让给众承投资（众承投资系由申菱环境员工于2013年12月以持有申菱环

境股权为目的而设立而成)。本次股权转让价格为 3 元/股,以货币形式实际支付完毕。

众承投资的股权情况,如下表:

序号	股东姓名或名称	认缴出资额(万元)	出资比例
1	崔梓华	1,123.20	16.12%
2	崔宝瑜	648.00	9.30%
3	欧冠锋	270.00	3.88%
4	潘展华	972.00	13.95%
5	陈碧华	648.00	9.30%
6	苏子杰	491.40	7.05%
7	周光华	448.20	6.43%
8	黎志文	432.00	6.20%
9	罗丁玲	378.00	5.43%
10	何继为	286.20	4.11%
11	潘志雄	286.20	4.11%
12	欧阳惕	270.00	3.88%
13	林健明	270.00	3.88%
14	顾剑彬	237.60	3.41%
15	陈华	108.00	1.55%
16	张学伟	97.20	1.40%
合计		6,966.00	100.00%

4、2015 年 3 月,广东申菱第四次股权转让

2015 年 2 月 8 日,申菱投资与众贤投资签订《股权转让合同》,约定申菱投资将其持有的 1,278 万元的出资额(占公司注册资本的 7.1%股权)以 3,834 万元转让给众贤投资(众贤投资系由申菱环境股东的子女于 2014 年 11 月以持有申菱环境股权为目的而设立而成)。本次股权转让价格为 3 元/股,以货币形式实际支付完毕。

众贤投资的股权情况,如下表:

序号	股东姓名或名称	认缴出资额(万元)	出资比例
1	崔玮贤	1,458.0702	38.03%
2	陈忠斌	810.1242	21.13%
3	谭嘉成	523.7244	13.66%
4	谭嘉莉	521.0406	13.59%

5	谭嘉韵	521.0406	13.59%
合 计		3,834.0000	100.00%

经项目组查阅公司工商资料、进账凭证、股权转让协议等资料，发行人的股东历次股权转让均为货币资金，且已缴纳完毕。

（二）是否存在股份支付情形

针对股份支付，项目组核查程序如下：

- 1、查阅《企业会计准则》及其他关于股份支付的相关规定；
- 2、访谈发行人历次股权转让和增资的股东，了解历次股权转让和增资过程中股权定价的依据和交易背景；
- 3、查阅发行人历次引入股东的董事会、股东会/股东大会决议资料、决议文件、股权转让协议、增资协议及相关补充协议、工商登记资料等，核查股权转让过程及分析定价的合理性；
- 4、查阅发行人 2013、2014 年度财务报表，了解发行人当期实现的每单位注册资本收益情况。

经核查，项目组认为：发行人历次股权转让和增资不涉及股份支付事项。

（三）上述股权转让个人所得税等具体缴纳情况

2003 年 2 月，由于崔颖琦涉及一起担保合同纠纷，为不影响申菱环境股权及公司的正常运营，2003 年 2 月，崔颖琦将其持有的 26.00% 的股权转让给欧兆铭；2006 年 4 月，由于崔颖琦所涉及的上述纠纷已结案，欧兆铭将上述代崔颖琦持有的公司股权以相同价格还原至崔颖琦名下。上述事项为股权代持行为，经访谈并经双方签字确认，欧兆铭与崔颖琦对该股权代持行为不存在任何异议，并未发生实际支付，不涉及个人所得税缴纳问题。

2000 年 7 月申菱环境成立时，鉴于崔颖琦与欧燕川为表兄弟关系，崔颖琦将部分股权（股权比例为 25.00%）由欧燕川代持。2006 年 4 月，欧燕川将其持有的顺德申菱 950 万元的出资额（占公司注册资本的 25% 股权）以 950 万元转让给崔颖琦，以上转让实际为股权代持，并未发生实际支付，不涉及个人所得税问题。

基于上述原因，实际控制人崔颖琦股权转让均为股权代持之还原，未发生实际支付，不涉及个人所得税得缴纳，

三、发行人历史上股权代持情况及相关证据取得情况，是否存在股东规避法律监管或涉嫌逃废义务等情形；

（一）发行人历史上股权代持情况

发行人历史中存在的委托代持情况如下：

1、欧燕川股权代持

2000年7月，崔颖琦等股东共同出资设立发行人前身顺德申菱，注册资本为800万元。其中，崔颖琦持股26%，欧燕川持股25%，崔颖琦与欧燕川为表兄弟关系，欧燕川所持有的25%的股权全部系代崔颖琦持有。此后，2001年11月顺德申菱第一次增资、2002年10月顺德申菱第二次增资、2003年2月顺德申菱第一次股权转让，欧燕川代崔颖琦持有顺德申菱股权的比例（25%）均未发生变动。2006年4月，顺德申菱第二次股权转让，欧燕川将代持的25%股权全部还原至崔颖琦名下。

为明晰股权、避免潜在纠纷，2016年12月崔颖琦以申菱环境为被告，谭炳文、段春霞、欧兆铭、欧燕川为第三人向佛山市顺德区人民法院递交《起诉状》，诉讼请求为要求确认2000年7月3日至2006年4月24日期间，崔颖琦实际享有发行人的51%股权。

2017年3月6日，佛山市顺德区人民法院出具“（2016）粤0606民初21679号”《民事判决书》，确认从2000年7月3日至2006年4月24日期间，崔颖琦系发行人实际占有51%股权的股东。

上述事项为股权代持行为。经访谈并经双方签字确认，欧燕川与崔颖琦对该股权代持行为不存在任何异议。

2、欧兆铭股权代持

2003年2月，由于崔颖琦涉及一项担保合同纠纷，为不影响申菱环境股权及公司的正常运营，崔颖琦将其持有的26.00%的股权转让给欧兆铭。

2006年4月，由于崔颖琦所涉及的上述纠纷一案已结案，欧兆铭将上述代崔颖琦持有的公司股权以相同价格还原至崔颖琦名下。

上述事项为股权代持行为。经访谈并经双方签字确认，欧兆铭与崔颖琦对该股权代持行为不存在任何异议。

（二）相关证据取得情况

项目组履行的主要核查程序：

- 1、查阅发行人工商资料、增资的验资报告、进账凭证、股权转让协议；
- 2、针对股份代持事项对发行人股东进行访谈。

经核查，项目组认为：发行人历史存在委托代持股权的情况，目前已解除，不存在法律瑕疵。

（三）是否存在股东规避法律监管或涉嫌逃废义务等情形

2003年2月，由于崔颖琦涉及一起担保合同纠纷，为不影响申菱环境股权及公司的正常运营，2003年2月，崔颖琦将其持有的26.00%的股权转让给欧兆铭；2006年4月，由于崔颖琦所涉及的上述纠纷已结案，欧兆铭将上述代崔颖琦持有的公司股权以相同价格还原至崔颖琦名下。

2005年12月26日，崔颖琦与交通银行签署《执行和解协议书》，主要约定由崔颖琦在10日内向交通银行支付人民币50万元，交通银行不再追究崔颖琦任何责任。该案已结案。

故，不存在股东规避法律监管或涉嫌逃废义务等情形。

四、涉及发行人股权诉讼的原因及进展情况，发行人股权是否清晰，是否存在纠纷或潜在纠纷；

（一）涉及发行人股权诉讼的原因及进展情况

1、为厘清各股东之间的关系，避免因股权变动而引发纷争，明晰各股东实际占有的股权份额，维护股东的合法权益，发行人实际控制人崔颖琦作为原告，以申菱环境为被告，以谭炳文、欧兆铭、欧燕川为第三人，于2016年12月18日依法提起诉讼，诉讼请求：1、请求法院判决确认从2000年7月3日至2006年4月24日期间，崔颖琦系申菱空调占有51%股权的实际股东；2、诉讼费由被告承担。

2、广东省佛山市顺德区人民法院于2017年3月6日作出（2016）粤0606民初21679号民事判决书：1、确认从2000年7月3日至2006年4月24日期间，崔颖琦系申菱空调实际占有51%股权的股东；2、案件受理费39440元由被告申菱环境承担。

3、2017年3月29日，谭炳文作为上诉人（原审第三人），以崔颖琦（原审原告）、申菱环境（原审被告）为被上诉人，提起上诉。

上诉请求：1、依法确认上诉人谭炳文2000年7月3日至2006年4月24日期间系发行人占有29%股权的实际股东；2、本案一审、二审费用由被上诉人承担。

上诉理由：一审法院认定事实清楚，上诉人并无异议，但一审法院已判决确认被上诉人（原审被告）崔颖琦系2000年7月3日至2006年4月24日期间，崔颖琦系申菱空调实际占有51%股权的股东，故一审也应当同时做出判决确认上诉人系2000年7月3日至2006年4月24日期间系发行人占有29%股权的实际股东。

4、在审理上述上诉案件过程中，上诉人在法定上诉期间提出上诉后未预交上诉费用，经法院向其送达《预交上诉费通知》，仍未按通知要求预交，也未提出司法救助申请。

2017年6月28日，广东省佛山市中级人民法院就谭炳文与崔颖琦、发行人及第三人段春霞、欧兆铭、欧燕川股东资格确认纠纷作出（2017）粤06民终6295号民事判决书：因上诉人在法定上诉期间提出上诉后未预交上诉费用，经法院向其送达《预交上诉费通知》，仍未按通知要求预交，又未提出司法救助申请，视为其对自己上诉权利的放弃，故裁定：本案按上诉人谭炳文自动撤回上诉处理。一审判决自本裁定书送达之日起发生法律效力。本裁定为终审裁定。

谭炳文上诉后，经与律师等深入沟通，考虑到2000年7月3日至2006年4月24日期间，发行人的股权转让、股权代持等并未涉及谭炳文，谭炳文的股权清晰，不存在纠纷事项。故谭炳文决定放弃上诉，不缴纳上诉费用。

2017年6月28日，广东省佛山市中级人民法院就谭炳文股东资格确认纠纷作出民事判决书：本案按上诉人谭炳文自动撤回上诉处理。一审判决自本裁定书送达之日起发生法律效力。本裁定为终审裁定。

经与谭炳文、崔颖琦、苏翠霞、欧兆铭的访谈确认，对谭炳文持有的股权无任何异议。截至本回复出具之日，谭炳文未再就其股东资格确认事宜提出异议。

（二）发行人股权结构是否清晰

根据广东省佛山市顺德区人民法院于2017年3月6日作出的民事判决书，确认从2000年7月3日至2006年4月24日期间，崔颖琦系申菱空调实际占有51%股权的股东，对此，欧燕川、谭炳文、欧兆铭等各股东均无异议。

谭炳文虽然提出上诉，并非对上述事实有异议，而是因担心超过上诉期限无法主张权利在未充分沟通考虑的情况下提起上诉，请求对于其于2000年7月3日

至 2006 年 4 月 24 日期间持有发行人 29% 的股权也同时进行确认。其后，谭炳文在与律师等深入沟通后已放弃上诉权利。

广东省佛山市中级人民法院于 2017 年 6 月 28 日作出（2017）粤 06 民终 6295 号民事判决书后，各方股东均未提出异议。

综上，上述股东资格确认纠纷案件，法院均已作出民事判决书和民事裁定书，发行人股东均无异议，发行人的股权结构清晰。

（三）目前是否存在纠纷或潜在纠纷

经与谭炳文、崔颖琦、苏翠霞、欧兆铭的访谈确认，各方的股权合法、清晰、有效，不存在纠纷或潜在纠纷。

自 2000 年 7 月 3 日至 2006 年 4 月 24 日期间，公司涉及股权转让、股权代持等事项涉及的人员为崔颖琦、欧兆铭、欧燕川以及段春霞、苏翠霞，未涉及谭炳文，而谭炳文自公司设立以来至 2006 年 4 月 24 日期间，持有发行人的股权比例始终为 29%，且其认缴的出资额均由其本人实际出资，谭炳文在此期间持有的 29% 股权清晰。虽然谭炳文在崔颖琦提起的诉讼案中，因担心超过上诉期限无法主张权利在未充分沟通考虑的情况下提起上诉，但在与律师等深入沟通后已放弃上诉权利。

五、项目组针对前述情况的具体核查过程、取得证据及结论。

（一）针对历次增资转让情况，项目组的具体核查过程、取得证据及结论
项目组履行的主要核查程序：

- 1、查阅发行人工商资料、增资的验资报告、进账凭证、股权转让协议、电子缴税凭证；
- 2、取得工商、税务主管部门关于发行人的无违规证明；
- 3、股东出资来源的证明文件。

经核查，项目组认为：发行人设立、历次股权转让、增资的背景合理，所履行的程序合法合规。发行人设立、历次股权转让、增资的价格合理，资金来源合法合规，均为货币形式，且已缴纳完毕。发行人历次股权/股份转让、转增股本、分红、整体变更过程中所涉股东、实际控制人的个人所得税已由发行人代扣代缴，合法合规。

（二）针对股份支付情况，项目组的具体核查过程、取得证据及结论

项目组履行的主要核查程序：

- 1、查阅《企业会计准则》及其他关于股份支付的相关规定；
- 2、访谈发行人历次股权转让和增资的股东，了解历次股权转让和增资过程中股权定价的依据和交易背景；
- 3、查阅发行人历次引入股东的董事会、股东会/股东大会决议资料、决议文件、股权转让协议、增资协议及相关补充协议、工商登记资料等，核查股权转让过程及分析定价的合理性；
- 4、查阅发行人 2013、2014 年度财务报表，了解发行人当期实现的每单位注册资本收益情况。

经核查，项目组认为：发行人历次股权转让和增资不涉及股份支付事项。

（三）针对股份代持情况，项目组的具体核查过程、取得证据及结论

项目组履行的主要核查程序：

- 1、查阅公司工商资料、增资的验资报告、进账凭证、股权转让协议；
- 2、针对股份代持事项对发行人股东进行访谈。

经核查，项目组认为：发行人历史存在委托代持股权的情况，目前已解除，不存在法律瑕疵。

（四）针对发行人股权诉讼情况，项目组的具体核查过程、取得证据及结论
项目组主要履行了如下核查程序：

- 1、查阅发行人的工商登记资料、验资报告书等；
- 2、查阅与崔颖琦、谭炳文的股东资格确认纠纷案件相关的上诉状、民事判决书、民事裁决书等文件；
- 3、就上述诉讼案件，对相关当事人的访谈记录。

经核查，项目组认为：

崔颖琦、谭炳文的股东资格确认案件，法院均已作出民事判决书、民事裁决书，谭炳文未对其持股比例提出异议，目前不存在纠纷或潜在纠纷，而且上述谭炳文的股东资格确认纠纷不涉及股东代持、委托持股或其他利益安排，发行人股权结构清晰；发行人的信息披露符合《首发办法》有关真实性、完整性的要求。

5、关于历史上与集体企业华南空调的关系。

发行人主要股东或高管原在华南空调任职，2000年发行人设立后收购华南空调的部分资产及负债，基本留用华南空调原有职工，并租赁华南空调土地及厂房等开展生产经营，2006年发行人受让华南空调的相关土地及厂房。2016年华南空调破产注销。请说明：1) 发行人设立时的资产、技术、业务及员工来源，以及与华南空调的关系；2) 崔颖琦等在华南空调的具体任职情况，在发行人与华南空调交易过程中履职情况，以及在华南空调破产中所负的责任；3) 发行人收购华南空调部分资产及负债，租赁和2006年受让华南空调土地及厂房等的作价依据，以及所履行的相关集体企业审批程序，是否符合当时有效的集体资产管理的法律法规和规章规则的规定，是否存在集体资产流失等情形，上述事项是否已经取得了有权部门的确认；4) 发行人是否存在侵害华南空调等利益的行为，公司资产、技术、知识产权等是否存在法律纠纷或潜在纠纷。

回复：

一、发行人设立时的资产、技术、业务及员工来源，以及与华南空调的关系；
发行人于2000年收购华南空调部分资产负债、基本留用华南空调现有职工。并且，发行人于2006年受让华南空调的土地厂房。具体概况如下：

2000年7月3日，陈村镇工业公司与发行人前身顺德申菱签订《资产负债转让及厂房场地租赁合同》，由顺德申菱采取赎买设备、租赁厂房和承担部分银行债务的方式收购华南空调部分资产及基本留用华南空调现有职工，并将华南空调商标“申菱”转让给顺德申菱。

2006年，华南空调与广东申菱签订《顺德华南空调制冷实业有限公司房地产产权转让合同》，约定华南空调将其坐落于顺德区陈村镇广珠公路段南涌工业区（粤房字第4053874号、顺府国用（94）字第0074807、26230406760号）用地面积为38,860.28平方米，建筑面积为26,955.73平方米的房地产转让给广东申菱。

通过上述两次交易，发行人承继了华南空调的资产负债、土地厂房、“申菱”商标、基本留用华南空调现有职工。发行人现有管理层中，崔颖琦、谭炳文、潘展华等均曾在华南空调任职。

除此之外，发行人与华南空调不存在其他关系。

二、崔颖琦等在华南空调的具体任职情况，在发行人与华南空调交易过程中履职情况，以及在华南空调破产中所负的责任；

经查询华南空调2016年1月出具的工商内档、关联方调查表，崔颖琦在华南空调的任职情况如下：

崔颖琦于1991年8月29日，被陈村镇工业公司委任为董事、副总经理；1993年4月26日，崔颖琦任华南空调董事、总经理；2006年，崔颖琦任华南空调董事。

2000年5月30日，陈村镇工业公司（华南空调中方股东）向陈村镇公有资产管理委员会提出《关于对华南空调制冷实业有限公司实行二次转制的请示》，转制方案主要内容为：由崔颖琦采取赎买设备、租赁厂房和承担部分银行债务的方式收购华南空调部分资产及基本留用华南空调现有职工。2000年6月15日，陈村镇公有资产管理委员会出具“陈公资委复[2000]5号”《关于华南空调制冷实业有限公司实行彻底转制请示的批复》，同意上述转制方案。

华南空调因资不抵债被债权人向法院申请破产，前述债务系华南空调在经营过程中所产生，系正常经营活动所造成。且根据《华南空调章程》，公司董事任期为五年，到期后需对董事人员再次进行选举。华南空调于2006年后再无实际经营，导致崔颖琦作为华南空调董事任期到期后也未重新选举。并且根据华南空调公司章程，华南空调的经营期限为2009年10月19日。

2016年11月29日，佛山市顺德区陈村镇经济和科技促进局与佛山市顺德区陈村镇公有资产管理委员会出具说明文件，崔颖琦对华南空调破产清算事项不负有个人责任。

三、发行人收购华南空调部分资产及负债，租赁和2006年受让华南空调土地及厂房等的作价依据，以及所履行的相关集体企业审批程序，是否符合当时有效的集体资产管理的法律法规和规章规则的规定，是否存在集体资产流失等情形，上述事项是否已经取得了有权部门的确认；

（一）发行人收购华南空调部分资产及负债，租赁和2006年受让华南空调土地及厂房等的作价依据

1、2000 年申菱环境收购华南空调资产负债并租赁厂房

（1）内容

2000年7月，顺德市陈村工业公司与顺德申菱签订的《资产负债转让及厂房场地租赁合同》内容如下：

1) 承租厂房

陈村镇工业公司将华南空调厂房租赁给顺德申菱使用，租赁土地面积为41,260平方米，建筑面积为26,793.71平方米，租赁期限自2000年6月1日至2015年5月31日，租金：2000年6月1日至2005年5月31日为每月70,000元；2005年6月1日至2010年5月31日为每月88,000元；2010年6月1日至2015年5月31日为每月108,700元。除租金外，每月收取管理费50,000元。

2) 赎买资产

陈村镇工业公司将华南空调现有设备以人民币5,698,773.27元的价格出售给顺德申菱，将华南空调存货以人民币22,292,961.88元的价格出售给顺德申菱。

3) 承担部分债务

顺德申菱承担华南空调流动资产人民币16,876,391.12元，承担流动负债人民币24,624,172.60元。

(2) 作价依据

顺德市康城会计师事务所有限公司已于2000年2月25日出具“顺康会评字（2000）第1021号”《资产评估报告书》：截至1999年12月25日止，华南空调资产总值为人民币164,999,239.44元，负债总值为人民币409,134,602.93元，净资产为人民币-244,135,363.49元。前述收购华南空调部分资产事项均以该资产评估报告为依据进行。鉴于评估报告出具之日尚未明确具体转制方式，为进一步明确该资产评估报告可以作为收购事项依据，顺德市康城会计师事务所有限公司于2013年5月出具“顺康会评字（2000）第1021号”《资产评估报告书补充说明》：前述收购华南空调部分资产事项可参照《资产评估报告书》对相关资产和负债的评估价值确定转让价格。

2、2006年申菱环境受让华南空调土地厂房

(1) 内容

2006年，华南空调与广东申菱签订《顺德华南空调制冷实业有限公司房地产权转让合同》，约定华南空调将其坐落于顺德区陈村镇广珠公路段南涌工业区

（粤房字第4053874号、顺府国用（94）字第0074807、26230406760号）用地面积为38,860.28平方米，建筑面积为26,955.73平方米的房地产权转让给广东申菱。

（2）作价依据

2004年12月15日，佛山市顺德区陈村镇人民政府下发“陈府办复[2004]73号”《关于同意转让原华南空调制冷实业有限公司土地房屋产权的批复》，同意广东申菱受让华南空调土地厂房产权，受让价格根据佛山市康城会计师事务所有限公司的评估值（佛山市康城会计师事务所有限公司于2004年3月出具“佛康会评字（2004）第1056号”《资产评估报告书》：评估对象为粤房地证字第4053874号房地产权证所载房屋及土地使用权；评估价值为人民币15,695,365.00元。）并结合实际情况确定为人民币1,500万元。

（二）上述事宜所履行的相关集体企业审批程序，是否存在集体资产流失等情形

发行人2000年收购华南空调资产负债和2006年受让华南空调土地厂房的具体内容及履行的主要程序如下：

1、2000年收购华南空调资产负债

2000年5月30日，陈村镇工业公司（华南空调中方股东）向陈村镇公有资产管理委员会提出《关于对华南空调制冷实业有限公司实行二次转制的请示》，转制方案主要内容为：由崔颖琦采取赎买设备、租赁厂房和承担部分银行债务的方式收购华南空调部分资产及基本留用华南空调现有职工。2000年6月15日，陈村镇公有资产管理委员会出具“陈公资委复[2000]5号”《关于华南空调制冷实业有限公司实行彻底转制请示的批复》，同意上述转制方案。

顺德市康城会计师事务所有限公司已于2000年2月25日出具“顺康会评字（2000）第1021号”《资产评估报告书》：截至1999年12月25日止，华南空调资产总值为人民币164,999,239.44元，负债总值为人民币409,134,602.93元，净资产为人民币-244,135,363.49元。前述收购华南空调部分资产事项均以该资产评估报告为依据进行。鉴于评估报告出具之日尚未明确具体转制方式，为进一步明确该资产评估报告可以作为收购事项依据，顺德市康城会计师事务所有限公司于2013年5月出具“顺康会评字（2000）第1021号”《资产评估报告书补充说明》：前

述收购华南空调部分资产事项可参照《资产评估报告书》对相关资产和负债的评估价值确定转让价格。

2000年7月3日，陈村镇工业公司与顺德申菱签订《资产负债转让及厂房场地租赁合同》，主要内容如下：

（1）承租厂房

陈村镇工业公司将华南空调厂房租赁给顺德申菱使用，租赁土地面积为41,260平方米，建筑面积为26,793.71平方米，租赁期限自2000年6月1日至2015年5月31日，租金：2000年6月1日至2005年5月31日为每月70,000元；2005年6月1日至2010年5月31日为每月88,000元；2010年6月1日至2015年5月31日为每月108,700元。除租金外，每月收取管理费50,000元。

（2）赎买设备

陈村镇工业公司将华南空调商标“申菱”作价100,000.00元转让给顺德申菱。

陈村镇工业公司将华南空调现有设备以人民币5,698,773.27元的价格出售给顺德申菱，将华南空调存货以人民币22,292,961.88元的价格出售给顺德申菱。

（3）承担部分债务

顺德申菱承担华南空调流动资产人民币16,876,391.12元，承担流动负债人民币24,624,172.60元。

（4）职工安置

顺德申菱在承租期间留用员工比例不得少于截至2000年5月31日止的华南空调在册员工总数的95%。

2、2006 年受让华南空调土地厂房

鉴于广东申菱于2004年2月向陈村镇政府、陈村镇国资委提交的《关于要求受让华南空调制冷公司厂房土地的申请报告》及陈村镇工业公司于2004年11月4日向陈村镇政府、陈村镇国资委提交的《关于转让华南空调公司土地房屋产权的请示》，2004年12月15日，佛山市顺德区陈村镇人民政府下发“陈府办复[2004]73号”《关于同意转让原华南空调制冷实业有限公司土地房屋产权的批复》，同意广东申菱受让华南空调土地厂房产权，受让价格根据佛山市康城会计师事务所有限公司的评估值（佛山市康城会计师事务所有限公司于2004年3月出具“佛康会

评字（2004）第1056号”《资产评估报告书》：评估对象为粤房地证字第4053874号房地产权证所载房屋及土地使用权；评估价值为人民币15,695,365.00元。）并结合实际情况确定为人民币1,500万元。由佛山市顺德区陈村镇盈顺投资管理有限公司与广东申菱签订相关协议。盈顺投资成立于2000年5月30日，并于2017年1月10日注销，控股股东为顺德市陈村镇投资控股总公司，企业类型为“有限责任公司(自然人投资或控股)”，经营范围为“镇属企业的投资管理。”

2004年12月16日，佛山市顺德区陈村镇盈顺投资管理有限公司与广东申菱签订《顺德华南空调制冷实业有限公司厂房土地使用权转让合同》，约定佛山市顺德区陈村镇盈顺投资管理有限公司将辖下的华南空调坐落于顺德区陈村镇广珠公路段南涌工业区（粤房字第4053874号、顺府国用（94）字第0074807、26230406760号）用地面积为38,860.28平方米，建筑面积为26,955.73平方米的房地产权转让给广东申菱，转让价格为人民币1,500.00万元。

2006年，华南空调与广东申菱签订《顺德华南空调制冷实业有限公司房地产权转让合同》，约定华南空调将其坐落于顺德区陈村镇广珠公路段南涌工业区（粤房字第4053874号、顺府国用（94）字第0074807、26230406760号）用地面积为38,860.28平方米，建筑面积为26,955.73平方米的房地产权转让给广东申菱，转让价格为人民币1,500万元。

2006年11月18日，佛山市顺德区陈村镇人民政府下发的“陈府办复[2006]98号”《关于同意转让顺德华南空调制冷实业有限公司房地产权的批复》，同意将华南空调的房地产权转让给广东申菱。

3、相关确认程序

2016年1月18日，陈村镇工业公司、佛山市顺德区陈村镇盈顺投资管理有限公司、申菱环境、崔颖琦、谭炳文签订《关于2000年资产转让的情况说明》，就2000年资产转让所涉义务，华南空调、申菱环境均已履行完毕，申菱环境无需再履行义务或承担责任，各方均不存在违约情形，任何一方不会基于约定与实际履行不一致而向其他方主张权利；同日陈村镇工业公司、佛山市顺德区陈村镇盈顺投资管理有限公司、申菱环境签订《关于2006年厂房转让的情况说明》，就2006年厂房转让所涉义务，华南空调和申菱环境均已实际履行完毕，申菱环境无需再

履行任何义务或承担任何责任，各方均不存在违约情形，任何一方不会基于约定与实际履行不一致而向其他方主张权利。

2016年3月1日，申菱环境、陈村镇工业公司、佛山市顺德区陈村镇国有资产管理委员会共同签订《关于佛山市顺德区华南空调制冷实业有限公司转让部分资产、负债予广东申菱环境系统股份有限公司的补充情况说明》：各方确认2000年华南空调转让部分资产负债并租赁厂房产予申菱环境和2006年华南空调转让土地厂房产予申菱环境的转让行为合法、有效，产权清晰，没有造成公有资产流失。转让合同已履行完毕，各方均已完全履行各自权利义务、没有发生纠纷，且没有第三方向转让各方主张任何权利。

2016年3月1日，申菱环境实际控制人崔颖琦出具《承诺函》：如有任何第三方因前述收购、转让事项提出合法主张及权利要求，本人将承担因此产生的相关补偿及费用，对已知或未知的任何经济与法律风险，均由本人全部承担。

2016年3月7日，佛山市顺德区陈村镇人民政府出具《确认函》：确认2000年申菱环境收购华南空调资产负债并租赁厂房和2006年申菱环境受让华南空调土地厂房的转让行为合法、有效，产权清晰，没有造成公有资产流失。转让合同已履行完毕，各方均已完全履行各自权利义务、没有发生纠纷，且没有第三方向转让各方主张任何权利。

同日，佛山市顺德区陈村镇人民政府向佛山市顺德区人民政府递交“陈府[2016]6号”《陈村镇人民政府关于确认广东申菱环境系统股份有限公司收购佛山市顺德区华南空调制冷实业有限公司的资产、负债及土地厂房合法、有效、产权清晰的请示》，确认2000年申菱环境收购华南空调部分资产负债并租赁华南空调厂房及2006年受让华南空调土地厂房事宜合法、有效、产权清晰，没有造成公有资产流失，且合同已履行完毕，并提请省人民政府予以确认。

2016年3月23日，佛山市顺德区人民政府向广东省人民政府递交“顺府[2016]25号”《佛山市顺德区人民政府关于提请确认广东申菱环境系统股份有限公司收购佛山市顺德区华南空调制冷实业有限公司的资产、负债及土地房产合法、有效、产权清晰的请示》，确认2000年申菱环境收购华南空调部分资产负债并租赁华南空调厂房及2006年受让华南空调土地厂房事宜合法、有效、产权清晰，没有造成公有资产流失，且合同已履行完毕，并提请省人民政府予以确认。

2016年9月8日，广东省人民政府办公厅出具“粤办函[2016]462号”《广东省人民政府办公厅关于确认广东申菱环境系统股份有限公司收购事项及产权情况的复函》，确认广东申菱环境系统股份有限公司2000年收购华南空调部分资产负债并租赁华南空调厂房和2006年受让华南空调土厂房合法有效、产权清晰。

综上，发行人受让华南空调资产负债和土地厂房，履行了法律法规和政策规定的程序，不存在公有资产流失的情形，不会构成本次发行上市的法律障碍。

四、发行人是否存在侵害华南空调等利益的行为，公司资产、技术、知识产权等是否存在法律纠纷或潜在纠纷。

2015年12月3日，广东省佛山市中级人民法院作出“（2015）佛中法民二破字第47-13号”《公告》，依法裁定：佛山市顺德区华南空调制冷实业有限公司破产。

华南空调分别于2016年1月27日和2月4日收到佛山市顺德区国家税务局和地方税务局核准注销税务登记通知书。

2016年3月4日，华南空调收到顺德区市场监督管理局下发的核准注销登记通知书。

2016年1月18日，陈村镇工业公司、佛山市顺德区陈村镇盈顺投资管理有限公司、发行人、崔颖琦、谭炳文签订《关于2000年资产转让的情况说明》，就2000年资产转让所涉义务，华南空调、申菱环境均以履行完毕，申菱环境无需再履行义务或承担责任，各方均不存在违约情形，任何一方不会基于约定与实际履行不一致而向其他方主张权利；同日陈村镇工业公司、佛山市顺德区陈村镇盈顺投资管理有限公司、申菱环境签订《关于2006年厂房转让的情况说明》，就2006年厂房转让所涉义务，华南空调和申菱环境均已实际履行完毕，申菱环境无需再履行任何义务或承担任何责任，各方均不存在违约情形，任何一方不会基于约定与实际履行不一致而向其他方主张权利。

2016年3月23日，佛山市顺德区人民政府向广东省人民政府递交“顺府[2016]25号”《佛山市顺德区人民政府关于提请确认广东申菱环境系统股份有限公司收购佛山市顺德区华南空调制冷实业有限公司的资产、负债及土地房产合法、有效、产权清晰的请示》，确认2000年申菱环境收购华南空调部分资产负

债并租赁华南空调厂房及2006年受让华南空调土地厂房事宜合法、有效、产权清晰，没有造成国有资产流失，且合同已履行完毕，并提请省人民政府予以确认。

2016年9月8日，广东省人民政府办公厅出具“粤办函[2016]462号”《广东省人民政府办公厅关于确认广东申菱环境系统股份有限公司收购事项及产权情况的复函》，确认广东申菱环境系统股份有限公司2000年收购华南空调部分资产负债并租赁华南空调厂房和2006年受让华南空调土厂房合法有效、产权清晰。

根据政府确认文件，发行人不存在侵害华南空调等利益的行为。目前，华南空调已经注销，发行人与华南空调在资产、技术、知识产权等方面均不存在法律纠纷或潜在纠纷。

6、关于收入确认政策。

2017年、2018年、2019年，发行人营业收入分别为9.73亿元、11.18亿元和13.58亿元，净利润分别为8,884.31万元、10,322.53万元和10,079.46万元。2019年12月确认收入27,228.88万元，占全年确认设备收入的23.09%。发行人服务与工程类业务收入分别为8,236.57万元、9,147.33万元和10,262.45万元，毛利率分别为43.32%、40.94%和41.63%。请说明：1) 发行人各项收入确认具体原则，是否符合行业惯例，是否符合会计准则规定；2) 请补充说明发行人是否存在期末集中确认收入的情形、或通过延长信用期以提高销售的情况；3) 发行人报告期主要服务与工程类项目的具体情况，包括项目名称、合同签署日期、完工进度、收入确认金额、结算金额、成本结转金额等；4) 发行人业务取得方式，是否履行招投标和军品采购等规定程序；5) 项目组对合同、生产统计、发货记录、外部物流单据、签收单、验收单等的取得和核查情况；6) 发行人申报报表与原始报表差异比较情况；7) 发行人会计基础是否规范，内控制度是否健全有效；8) 项目组针对报告期客户的具体核查范围和执行的走访（现场、视频）、函证、合同、物流、资金流水等具体核查程序和比例；9) 新冠肺炎疫情对发行人生产、订单的影响，对发行人2020年一季度和上半年业绩的影响。

回复：

一、发行人各项收入确认具体原则，是否符合行业惯例，是否符合会计准则规定

（一）发行人收入确认的原则和方法

公司是一家以空调制冷及其相关应用领域为方向，集研发设计、生产制造、营销服务、工程安装、运营维护于一体的现代化企业。主要收入来源为商品销售收入、提供服务收入、提供他人使用公司资产收入和工程建设合同收入。

1、商品销售收入

国内销售：销售产品给客户合同约定发行人没有安装义务的或对安装不负有主要义务的，发行人根据销售合同和销售订单，在将货物发出送达购货方并取得对方确认时确认收入。合同约定由发行人对安装负有主要义务的，发行人安装完成后在取得购货方验收确认时确认收入。

国外销售：根据合同的约定，公司在完成出口报关手续并在产品装运离岸后，凭取得的报关单和提单等出口相关单据确认收入。

2、服务收入

公司在服务完成后，根据取得的客户的业务凭据及合同约定的价格计价确认收入。

3、提供他人使用公司资产取得的收入

根据租赁合同约定在租赁期内按月确认收入。

4、工程收入

公司工程收入适用建造合同准则，采用完工百分比确认收入。公司的工程业务在建造合同的结果能够可靠估计，合同总收入能够可靠计量、与合同相关的经济利益很可能流入公司、实际发生的合同成本能够清楚区分和可靠计量、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠确定时，于资产负债表日按完工百分比法确认合同收入和合同费用。完工百分比按照累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例计算确定。

（二）同行业的收入确认政策

	销售商品	提供服务	建造合同	提供他人使用公司资产
英维克	1) 不需要提供安装服务的设备销售 不附带安装的销售合同按区域分国内销售及国外销售：①国内销售，公司按客户要求日期发货至客户指定地址并由客户签收，公司在取得到货签收单后确认收入；②国外销售：公司按客户要求的交货日期发货，在完成报关并取得出口货运提单后确认销售收入。	架修及售后服务收入是向客户提供空调维修服务，按照合同约定的条件确认收入，一	无	无

	2) 需要提供安装服务的设备销售 对于需要提供安装服务的设备销售,公司发货后由技术支援部或外请工程安装公司提供设备安装服务,客户验收合格后向公司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,公司据此确认销售收入。	一般是服务完成后,客户验收合格后确认收入。		
依米康	销售给客户的精密环境空调,合同约定本公司没有安装义务的,在精密环境空调交付给客户,并取得购客户收货证明时确认收入;销售给客户的精密环境空调,合同约定由本公司提供安装服务的,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。	与客户单独签定的空调设备安装服务合同、销售空调设备质保期以外的空调设备维护合同,在劳务提供后确认收入。	工程总承包业务采用完工百分比法,合同完工进度根据业主方确认的实际测定的完工进度确定。	无
佳力图	对不需要安装的货物销售,公司以根据合同约定将产品交付给购货方,且产品销售收入金额已确定,已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入,产品相关的成本能够可靠地计量。对于需要由公司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。	根据合同约定的服务收费金额及服务期间,按月平均分摊确认收入。	工程收入采用完工百分比法,根据业主出具的工程结算时点、工程进度(工程量或工作量)确认收入。	
发行人	国内销售:合同约定发行人没有安装义务的或对安装不负有主要义务的,发行人根据销售合同和销售订单,在将货物发出送达购货方并取得对方确认时确认收入;合同约定由发行人对安装负有主要义务的,发行人安装完成后在取得购货方验收确认时确认收入。 国外销售:公司在完成出口报关手续并在产品装运离岸后,凭取得的报关单和提单等出口相关单据确认收入。	公司在服务完成后确认收入。	工程业务收入采用完工百分比法,公司根据累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例计算完工进度,并取得客户对该进度的确认函时确认收入。	根据租赁合同约定在租赁期内按月确认收入。

从以上与同行业公司对比分析的情况可以看出,发行人与可比同行业公司在销售商品收入确认政策和提供服务收入确认政策不存在明显差异。可比公司中英维克未详细披露建造合同收入确认政策,依米康和佳力图均采用完工百分比法确认建造合同收入。发行人收入确认政策与可比公司不存在明显差异,具有合理性。

综上,发行人的销售收入确认符合《企业会计准则》的相关规定,与发行人的实际经营特点相符。

二、请补充说明发行人是否存在期末集中确认收入的情形、或通过延长信用期以提高销售的情况

公司收入变动呈现一定的季节性,营业收入集中地体现在第三、四季度,第一季度为收入淡季,主要原因是:公司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。同行业中依米康和英维克的主要客户也是大中型国企，其收入集中于下半年，与发行人一致。

发行人不存在收入的调节情况，项目组核查程序如下：

1、通过实地走访客户并进行访谈、函证及网络查询等方式对主要客户进行了核查，核查业务交易的真实性和准确性；

2、对报告期内各期收入进行截止性测试，未发现提前或延后确认收入的情况。

三、发行人报告期主要服务与工程类项目的具体情况，包括项目名称、合同签署日期、完工进度、收入确认金额、结算金额、成本结转金额等

报告期内，发行人合同价款在1,000万元以上的工程项目情况如下：

1、2019年

单位：万元

项目名称	客户名称	合同签订日期	合同价款	当期确认收入	当期确认成本	完工进度
云南华为项目	华为技术服务有限公司	2018-3-1	1,035.59	1,035.59	782.84	100.00%

2、2018年

单位：万元

项目名称	客户名称	合同签订日期	合同价款	当期确认收入	当期确认成本	完工进度
北京金汉王云计算运营中心暖通工程项目	厦门华睿晟智能科技有限责任公司	2018年5月	3,866.00	3,398.59	2,529.59	100.00%
广州科云数据中心建设项目三期工程机电系统工程	厦门华睿晟智能科技有限责任公司	2018年4月	1,870.00	1,638.40	1,242.35	100.00%

3、2017年

单位：万元

项目	客户	合同签订日期	合同价款(含税)	本期确认收入	本期发生成本	完工进度
番禺宜家家居商场项目	广州建筑股份有限公司	2017年5月	3,430.50	2,354.91	1,752.54	76.20%
数据中心 Facility 集成服务—暖通管路工程项目	华为技术有限公司	2017年5月	1,174.50	816.39	578.67	77.16%

四、发行人招投标情况

根据《中华人民共和国招标投标法》、《必须招标的工程项目规定》等相关法律法规，公司部分收入需履行招投标程序，部分则并非强制要求客户履行招投标程序(如未使用国有资金、合同金额未达到相关标准、不涉及工程建设项目等)，而是客户自行通过招投标程序或其他商业形式采购所需货物。

《中华人民共和国招标投标法》第三条规定：在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。

报告期内发行人个别销售合同非因发行人原因未履行公开招投标程序。对于该部分未招投标的合同，合同双方已履行采购的内部审批程序，如询价、竞争性谈判等。报告期内，发行人未出现因该等合同未履行公开招标程序而导致无效或者被撤销的情形，其执行过程中未出现因未履行公开招标程序而引起争议或纠纷的情形，对发行人的生产经营不存在重大不利影响。

五、项目组对合同、生产统计、发货记录、外部物流单据、签收单、验收单等的取得和核查情况；

项目组对发行人报告期内收入所涉及的主要合同及相关单据进行了销售收入穿行核查和收入截止性测试，查阅了发行人与客户签订的合同，对于合同约定发行人没有安装义务的或对安装不负有主要义务的，发行人根据销售合同和销售订单，在将货物发出送达购货方并取得对方确认时确认收入，项目组查阅了发货记录对应的出库单、物流公司货运单据或客户自提委托单、客户签收的货到签收单，并与会计凭证进行核对；对于合同约定由发行人对安装负有主要义务的，发行人安装完成后在取得购货方验收确认时确认收入，项目组查阅了发货记录对应的出库单、物流公司货运单据或客户自提委托单、客户签收的货到签收单，涉及采用外购机组进行安装的，查阅第三方供货商开具的发票，并查阅了客户确认的验收单，与会计凭证进行了核对。

经核查，发行人收入确认符合会计政策具体原则，不存在突击确认收入的情形，不存在人为调节验收时点和跨期确认收入的情形。

六、发行人申报报表与原始报表差异比较情况

1、报告期内申报财务报表与原始报表差异情况：

(1)2019年12月31日申报合并资产负债表、2019年度申报合并利润表与2019年12月31日原始合并资产负债表、2019年度原始合并利润表无差异。

(2)2018年12月31日申报合并资产负债表、2018年度申报合并利润表与2018年12月31日原始合并资产负债表、2018年度原始合并利润表无差异。

(3)2017年12月31日申报合并资产负债表、2017年度申报合并利润表与2017年12月31日原始合并资产负债表、2017年度原始合并利润表存在差异。

2、报告期内申报财务报表与原始报表差异对比表情况：

(1)2017年12月31日申报合并资产负债表、2017年度申报合并利润表与2017年12月31日原始合并资产负债表、2017年度原始合并利润表差异对比表：

单位：元

项目	申报财务报表金额	原始财务报表金额	差异金额
应收票据及应收账款	556,768,125.53	528,645,831.60	28,122,293.93
流动资产合计	1,199,510,809.59	1,171,388,515.66	28,122,293.93
递延所得税资产	11,649,667.11	10,976,131.55	673,535.56
非流动资产合计	347,272,652.43	346,599,116.87	673,535.56
资产总计	1,546,783,462.02	1,517,987,632.53	28,795,829.49
预收款项	157,065,560.60	124,453,029.62	32,612,530.98
流动负债合计	625,189,912.36	592,577,381.38	32,612,530.98
负债合计	874,351,169.55	841,738,638.57	32,612,530.98
盈余公积	25,821,899.62	26,203,569.76	-381,670.14
未分配利润	146,170,719.15	149,605,750.50	-3,435,031.35
股东权益合计	672,432,292.47	676,248,993.96	-3,816,701.49
负债和股东权益总计	1,546,783,462.02	1,517,987,632.53	28,795,829.49
二、营业总成本	905,485,497.68	904,026,715.02	1,458,782.66
资产减值损失	16,161,812.48	14,703,029.82	1,458,782.66
三、营业利润	105,260,882.56	106,719,665.22	-1,458,782.66
四、利润总额	104,803,360.29	106,262,142.95	-1,458,782.66
减：所得税费用	15,960,265.29	16,179,082.69	-218,817.40
五、净利润	88,843,095.00	90,083,060.26	-1,239,965.26
七、综合收益总额	88,987,555.61	90,227,520.87	-1,239,965.26

3、差异调整的具体事项、内容和理由，相关项目截止性或重分类调整、差错更正的原因、依据及其合规性，以及对损益的影响

序号	差异调整内容	影响科目	影响金额（元）	影响损益（元）
1	根据合同约定分开列示同一客户不同合同的应收账款和预收账款	应收账款	28,122,293.93	-1,239,965.26
		递延所得税资产	673,535.56	
		预收账款	32,612,530.98	
		盈余公积	-381,670.14	
		未分配利润	-3,435,031.35	
		资产减值损失	1,458,782.66	
		所得税费用	-218,817.40	

根据发行人对于同一客户的上述应收账款预收账款的核算情况，不存在会计指南指出的“比如企业欠客户的应付款不得与其他客户欠本企业的应收款相抵销”的情况，但考虑到对同一客户不同合同的应收账款和预收账款分别列示能为了更好地反映经济交易的实质，更能体现企业会计准则的谨慎性原则，故发行人对小部分同一客户不同合同的应收账款和预收账款合并列示的情况进行调整，调整为按合同约定分开列示。发行人对此调整重编了报告期2017年的财务报表。

七、发行人会计基础是否规范，内控制度是否健全有效

发行人设置了财务部门，配备具有相应专业能力的财务人员，能独立进行财务核算，制订了较为完善的内部控制制度，包括公司治理制度、采购与付款内部控制制度、生产与仓储内部控制制度、销售与收款内部控制制度、人力资源内部控制制度、财务会计内部控制制度、内部审计控制制度、关联交易内部控制制度等。其中，财务会计内部控制制度具体包括：

类型	管理制度
资金管理	《资金管理制度》、《资金使用审批管理制度》、《现金管理规定》、《银行存款管理规定》、《保证金管理规定》、《票据管理规定》、《财务预算管理制度》等。
会计制度	《财务人员轮岗制度》、《财务人员工作交接制度》、《财务报告编制及报送制度》、《发票开具管理规定》、《财务档案管理制度》等。
债权债务	《销售收入核算制度》、《应收账款账龄分析及坏账管理制度》、《工程进度价款支付制度》等。
资产管理	《长期股权投资管理制度》、《无形资产管理制度》、《金融工具管理制度》、《固定资产管理制度》、《固定资产财务核算指引》、《在建工程管理制度》、《存货管理制度》、《财务盘点制度》等。
成本费用	《借款和各项费用开支的审批制度》、《成本费用管理制度》、《研发投入核算制度》等。
其他	《筹资管理规定》等。

发行人能按照财务相关管理制度进行日常管理，相关管理制度能够有效运行，不存在明显违背制度管理的情况。

因此，发行人会计基础规范，内控制度健全有效。

八、项目组针对报告期客户的具体核查范围和执行的走访（现场、视频）、函证、合同、物流、资金流水等具体核查程序和比例；

项目组针对报告期客户的具体核查程序及比例情况如下：

（一）走访

本次申报项目组访谈客户覆盖报告期主营业务收入的比例达70%以上。

（二）函证

项目组对报告期各期主要客户执行了独立函证程序，并仔细核对回函情况，就回函金额与账面金额不符的情况进行了核查，回函不符主要系双方入账方式不一致所致，客户收到发行人开具的发票后未及时入账或发票尚未开具。**本次申报，项目组向客户回函金额占报告期主营业务收入的比例达60%以上。**

（三）合同、资金流水等

1、取得发行人同主要客户的销售合同（涵盖前十大且不低于销售总额的80%）；

2、查阅客户工商信息、核查客户销售规模、与发行人关联关系等并填列自查表，涵盖报告期前十大且不低于销售总额的80%；

3、报告期前十大客户销售明细分析，包括但不限于：销售收入、应收账款、应收票据、预收账款金额、销售单价以及与市场价格比较、回函差异分析、合同履行核查（货运单据、回款记录及资金结算单据、记账凭证、对账单据、货到签收单或验收报告、发票）等；

4、获取发行人编制的销售收入明细统计表，检查销售收入明细统计表中记录的销售客户发生额与应收账款明细账相关项目的发生额是否一致；

5、获取应收账款期后回款明细表，统计回收金额及回收比例，分析期后回款的合理性；

6、获取发行人关于销售与收款相关内部控制的制度，判断其设计是否合理，执行穿行测试、控制测试及截止性测试；

7、核查发行人销售合同、销售发票及银行流水等资料，以核实应收账款的合同签订方、发票接收方、银行进账单及银行流水的回款方是否一致；

8、获取发行人报告期银行流水，并对现金交易、大额银行交易进行核查并填列自查表；获取实际控制人及其配偶、全部董监高、出纳、销售负责人等个人银行流水，并对大额交易进行核查（10万元以上）。

九、新冠肺炎疫情对发行人生产、订单的影响，对发行人2020年一季度和上半年业绩的影响

2020年2月以来，“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2月及3月上旬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。但目前发行人生产经营已恢复正常，发行人的订单情况如下表：

项目	在手订单金额（亿元）
2018年末在手订单情况	8.6
2019年末在手订单情况	9.8
截至2020年4月末在手订单情况	12.0

发行人目前在手订单数量快速增长且较为充足，加上发行人目前生产经营已恢复正常，故疫情对发行人2020年一季度和上半年业绩不会有明显影响。

7、关于与华为关系。

报告期内，发行人对第一大客户华为销售收入分别为20,372.03万元、26,400.93万元和49,102.39万元，占发行人主营业务收入比例分别为20.94%、23.62%和36.15%，金额和占比逐年上升；对华为销售的毛利率较同类产品其他客户较低；发行人与华为在2011年4月12日签署《框架采购协议》，并通过JDM模式，贴牌华为商标应用于华为的全球数据中心业务；发行人与华为技术有限公司共享一项发明专利“一种一体化组合式机房空调机组及其控制方法”（专利号：ZL201210386246.8）。请说明：1）发行人与华为签署的框架协议的主要内容及有效期；2）发行人与华为业务合作的具体模式，与华为共享专利的合作研发及具体情况；3）报告期发行人对华为销售收入大幅上升的原因及合理性，对华为业务毛利率较低的原因及合理性；4）发行人与华为业务合作的持续性及其

成长前景，中美贸易战对华为与发行人业务合作的影响；5）发行人对华为是否存在重大依赖，双方是否存在相关利益安排，是否充分披露。

回复：

一、发行人与华为签署的框架协议情况

华为因看好信息通信领域数据中心的发展建设与发行人在专用性空调领域的实力，故与申菱环境在2011年4月12日签署《框架采购协议》，双方开始在ICT领域的业务合作。

根据《框架采购协议》，双方合作期限为：该框架采购协议自生效日开始生效并且在协议被终止前始终有效。协议终止为：如果本框架采购协议的一方严重违约、无力偿还债务、或在法律许可的情况下申请/被申请破产，并且这种情况在前述终止原因发生后30日内仍未消除，则另一方有权书面通知对方而立即终止本协议。如果双方之间不再有任何未执行的采购说明书或订单，则任何一方可以终止本框架采购协议。

二、发行人与华为开展业务合作的模式

发行人向华为的产品销售均在《框架采购协议》约定下进行，具体采购会依据订单进行。华为是全球领先的信息与通信技术（ICT）解决方案供应商，IDC数据中心建设，特别是其中的基础设施建设，属于华为的重要业务。精密空调专门用于给IT设备散热使用，是数据中心基础设施的重要设备。由于华为不生产空调设备，但需要精密空调作为其IDC数据中心的组成部分，以便为客户提供整体的ICT解决方案。因此，华为与发行人通过JDM，即联合研发制造的模式生产精密空调，并贴“HUAWEI”商标应用于华为的全球数据中心业务。

目前公司与华为拥有一项共有专利，情况如下：

专利名称	专利号	证书号	有效期
一种一体化组合式机房空调机组及其控制方法	ZL201210386246.8	第 1562894 号	2012-10-12 至 2032-10-11
研发背景	华为是全球范围内领先的通信设备提供商，发行人在 ICT 领域研发和制造相当多的数据中心冷却产品，技术和产品创新领先同行，双方在转轮组合式空调市场有共同的合作诉求。		
各自发挥的作用	发行人：产品开发、生产、安装、售后。华为：收集市场信息和产品需求；市场拓展，项目总体协调等。		
专利使用	双方约定轮转组合式空调知识产权归双方共同所有。		

在协议期内，发行人不得将轮转式组合空调产品销售给华为技术有限公司竞争对手，发行人不可自行参与运营商的轮转组合式空调项目，未经华为技术有限公司允许发行人不得将双方共有的技术成果转让给其他公司，协议期内华为技术有限公司优先选择使用发行人此类产品。

协议期外，双方有权将此技术授权其他公司使用、允许发行人直接销售组合轮转式空调产品（如是运营商客户，相同配置价格需高于销售给华为价格的15%）。协议期有效期为3年，如双方合作无异议，协议有效期到期后自动往后顺延一年，直到任何一方提出修改或终止。

三、发行人对华为销售收入增长及毛利率相对较低的说明

华为在数据中心领域系国内领军企业，其向发行人采购精密空调，主要是为满足其对外承接的数据中心建设工程业务、华为投资并商业运营的数据中心建设工程等。随着华为下游市场如IDC市场的快速增长，华为向发行人的采购额亦随之提升。

华为系发行人生产的机房精密空调产品的最大客户，销售价格低于同行业上市公司的主要原因有：①华为系发行人的长期合作客户，华为作为世界500强企业之一，具有较强的议价能力；②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；③华为与发行人通过JDM，即联合研发制造的模式生产精密空调，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。综合以上因素，发行人机房精密空调的销售价格低于同行业可比公司的平均售价。

四、发行人与华为业务合作的持续性与前景

目前，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。华为下游市场的良好增长空间，给发行人与华为之间合作的持续性提供了保障。预计未来几年，华为与申菱环境之间的业务量仍将持续增长。中美贸易战对双方业务往来不存在显著影响。

五、发行人对华为不存在重大依赖的说明

发行人对于华为不存在重大依赖：1、报告期内，公司向华为销售额占收入总额比例低于40%，且2017-2018年低于30%，不存在单一客户过于集中之情形；2、华为采购产品系公司四大专用性空调品类中“数据服务类”产品，公司产品

类型及客户类型均较为复杂，不存在依赖单一品类之情形；3、在数据服务类产品下游客户中，公司亦持续开发了其他重要客户，如曙光节能技术（北京）股份有限公司等，亦位列公司前五大客户之列。经核查，公司与华为不存在相关利益安排，报告期内公司向华为之销售额增长系正常商业活动，与华为市场地位及公司业务发展相适应。

8、关于技术研发。

发行人业务开展对技术依赖较大，报告期收到技术研发等方面的政府补助较多，公司与中国建筑科学研究院、华中科技大学、上海交通大学、中山大学等高校、研究机构建立产学研合作，共同进行技术领域合作研究；发行人报告期存在数项与他人共享的发明专利和实用新型专利，其中还作为被许可方使用铁三院专利。报告期发行人存在专利曾被申请宣告无效的情形。报告期发行人研发费用金额分别为4157.40万元、4595.19万元和5159.55万元，占营业收入比例分别为4.27%、4.11%和3.80%，占比逐年下降。请说明：1）公司报告期研发项目及研发支出具体情况；2）发行人研发费用占比逐年下降的原因，与业务规模是否匹配；3）公司拥有的核心技术，以及与同行业比较情况；4）相关共有专利、许可技术的研发与许可使用的背景，发行人与第三人合作研发及许可使用相关协议的主要条款及实际履行情况，在专利研发过程中各自发挥的作用，各方对专利的使用、转让等权益的约定及对发行人的业绩及生产经营的影响，该等专利在其他方的使用情况，发行人是否对第三方存在技术依赖；5）公司是否拥有核心技术和核心竞争力；发行人专利技术是否存在纠纷或潜在纠纷。

回复：

报告期内公司研发项目及研发支出具体情况如下：

单位：万元

号	项目名称	2017年	2018年	2019年
1	数据中心热传导液冷散热系统的研发及产业化	293.48	-	-
2	基于蒸发冷凝旋转嵌装式技术的大型轨道交通通风节能技术的研发和产业化	498.63	-	-
3	基于能源互补和梯级利用技术的大型公共建筑节能设备的研发与产业化	640.07	-0.82	-
4	补偿式双源热泵冷热水机组的研发与应用	226.13	-0.64	-
5	洞库全工况环境精密控制设备的应用和研究	229.65	39.67	-
6	空调通风系统低品位热能高效回收利用技术研究与装置开发	198.90	269.14	207.65

7	半导体集成电路厂房洁净环境系统精密控制设备的应用和研究	160.64	236.86	-
8	第三代核电核级环境调控关键技术研发及产业化	432.49	717.01	403.34
9	地下工程全工况多变形精密环控系统研发及应用	271.54	377.89	-
10	油气回收系统装置的安全环保关键技术及产业化	228.96	259.73	-
11	泳池除湿热泵空调的研发及产业化	91.25	494.10	15.19
12	污泥干化处理节能环保技术的研发及产业化	44.69	341.38	438.88
13	油气回收机组研发及产业化	142.73	159.40	-
14	广东省特种专业空调企业研究院项目	54.72	-	-
15	广东申菱专业环境系统企业重点实验室	418.02	318.46	-
16	专业特种环境系统智能制造技术项目	112.20	-	-
17	专业特种环境系统智能制造技术二期项目	113.29	290.40	0.12
18	(高温型)直接蒸发屋顶式空气处理机组研发及产业化	-	228.94	481.91
19	*超低露点干燥与低温-常温快速调节系统研发	-	378.69	652.61
20	快堆安全级直接蒸发式制冷机组研发项目	-	328.71	414.65
21	模块化飞机地面空调机组研发项目	-	72.87	398.70
22	数据中心间接蒸发冷组合式空气处理机	-	83.40	499.59
23	基于蒸发冷凝技术的环境系统研发项目	-	-	449.22
24	移动式低温冷凝油气回收装置开发项目	-	-	388.13
25	微型数据中心机架式空调研发与应用	-	-	253.02
26	制冷剂泵-压缩机双循环空调研发	-	-	214.42
27	磁悬浮蒸发冷却式冷水机组研发	-	-	219.05
32	企业院士工作站	-	-	122.79
33	申菱商用研发支出	-	-	0.29
合计		4,157.40	4,595.19	5,159.55

报告期内公司研发项目及研发支出整体情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
研发支出	5,159.55	4,595.19	4,157.40
营业收入	135,817.98	111,763.75	97,268.96
研发支出占营业收入比重	3.80%	4.11%	4.27%

报告期内公司始终重视研发投入，研发支出持续增长，2017-2019年研发支出增速分别为7.62%、10.53%、12.28%，规模不断提升且增速较快。但因公司业务规模近年来同样处于良性增长状态，2018、2019年收入增速分别为14.90%、21.52%，且研发项目具有长期性、延续性，项目开发速度无法与业务规模增速线性相关，导致研发支出占收入比重略有下降，但报告期内总体仍保持在4%上下。整体而言，公司研发支出与收入规模基本匹配。

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，且全部用于主营业务。

公司的整体技术水平先进，与竞争对手相比，公司在水电、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。

截至目前，发行人已获得授权的专利中，存在3项与他人共享的发明专利，7项与他人共享的实用新型专利，具体如下表：

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型
1	一种一体化组合式机房空调机组及其控制方法	ZL201210386246.8	广东申菱环境系统股份有限公司、华为技术有限公司	发明专利
2	一种补偿式双源热泵冷热水机组的控制方法	ZL201510828792.6	广东申菱环境系统股份有限公司、铁道第三勘察设计院集团有限公司	发明专利
3	一种补偿式双源热泵冷热水空调机组的控制方法	ZL201510824670.X	广东申菱环境系统股份有限公司、铁道第三勘察设计院集团有限公司	发明专利
4	一种带平衡管的热管系统	ZL201320645705.X	广东申菱环境系统股份有限公司、华为技术有限公司	实用新型
5	一种热管系统	ZL201320647775.9	广东申菱环境系统股份有限公司、华为技术有限公司	实用新型
6	无再生排风的热回收型转轮除湿机组	ZL201120282379.1	***、广东申菱环境系统股份有限公司	实用新型
7	地下工程节能型除湿机	ZL201220661368.9	***、广东申菱环境系统股份有限公司	实用新型
8	一种地铁站通风空调环控系统	ZL201621079012.9	广东申菱环境系统股份有限公司、广州地铁设计研究院有限公司	实用新型
9	一种基于地铁车辆段的岗位空调	ZL201720951537.5	广州地铁设计研究院有限公司、广东申菱环境系统股份有限公司	实用新型
10	一种热管蒸发冷却式屋顶空调机组	ZL201920346283.3	广东申菱环境系统股份有限公司、中铁第四勘察设计院集团有限公司	实用新型

注：***为涉密单位。

发行人与他人共享专利的研发背景及各自发挥的作用如下：

序号	专利名称	研发背景	实际各自发挥的作用
1	一种一体化组合式机房空调机组及其控制方法	华为是全球范围内领先的通信设备提供商，发行人在 ICT 领域研发和制造相当多的数据中心冷却产品，技术和产品创新领先同行，双方在转轮组合式空调市场有共同的合作诉求。	发行人： 产品开发、生产、安装、售后。 华为： 收集市场信息和产品需求；市场拓展，项目总体协调等。
2	一种补偿式双源热泵冷热水机组的控制方法	铁路沿线房屋比较零散，且大部分位于无市政热源的区域，随着环保要求越来越高，研究新型供热系统及供热设备来代替传统的供热系统。	发行人： 主导专利技术落实在产品设计的研发全过程。 铁三院： 收集市场信息和产

			品需求，提出要求；试运行、提出改善需求。
3	一种补偿式双源热泵冷热风空调机组的控制方法	铁路沿线房屋比较零散，且大部分位于无市政热源的区域，随着环保要求越来越高，针对一些公共项目小空间项目，研究新型供热系统及供热设备，并采用直接送风模式来代替传统的供热系统以及热水供热系统。	发行人：主导专利技术落实在产品设计的研发全过程。 铁三院：收集市场信息和产品需求，提出要求；试运行、提出改善需求。
4	一种热管系统	针对当前 IDC 数据中心、计算机机房存在局部过热和机房空调能耗过高的情况，以及高发热量机房的环境要求和运行特点，本专利技术能替代传统机房空调对机房进行排热降温。技术能满足机柜的高密度散热要求、解决机房局部热点、保证服务器安全运行同时实现按需供冷、并能带来节约能源、降低机房的用电功率负荷、提高机房空间利用率等诸多好处。	发行人： 产品开发、生产、安装、售后。 华为： 收集市场信息和产品需求；市场拓展，项目总体协调等。
5	一种带平衡管的热管系统		
6	无再生排风的热回收型转轮除湿机组	国防地下工程、人防工程、弹药仓库、档案室等特殊环境对低湿恒温有着极高的要求，需要实现高精度的温度控制和湿度控制。同时，机组设计需结构简单合理、易于制造生产、安装工程量少、温度适用范围广、不受露点温度限制、无废热排放、高效节能、温湿度控制精度高等特点，以满足特殊条件下对空调机组的严格要求。	发行人： 主导研发、生产，包括设计方案、设计评审、产品生产和制造过程、以及产品产业化等环节； ***： 负责对产品进行验收，在国防工程上试运行，跟踪反馈运行参数，提出改善要求。
7	地下工程节能型除湿机	目前应用于地下防护工程环境中的普通调温型除湿机适应性较差，同时地下防护工程的特殊环境要求除湿机具备风量大、除湿量小的特征，因此，除湿机的除湿功能富余量较大，资源浪费严重，需要开发一种适用于大风量、小除湿量的新型节能型除湿机。 本专利技术研究的分流节能型除湿机采用孔板流量节能控制技术，实现同一机组同一风量下具备多种除湿量，既可以满足降温除湿的需求，又大大降低了机组能耗，节省了机房空间。在系统控制方面，采用可靠性好、抗干扰能力强、功能强大的可编程控制器（PLC），对出风温度进行精度控制，提高了机组的自动控制能力，对降低军工地下工程的成本具有特殊意义。	发行人： 主导研发、生产，包括设计方案、设计评审、产品生产和制造过程、以及产品产业化等环节； ***： 负责产品前期调研，产品需求，以及在国防工程上试运行，跟踪反馈运行参数，提出改善要求，以满足国防工程需求。
8	一种地铁站通风空调环控系统	传统地下轨道交通空调系统存在以下问题：1 冷却塔使用过程中产生的噪声及漂水问题污染扰民及影响城市环境景观；2 地下机房面积大，土建开挖建设费用高；3、传统通风系统综合能效低、运行费用高。 本专利技术开发一种具备集成模块化、工程适应性、全工况节能运行、精密智能控制的地下工程全工况多变型精密环控系统，打破传统水冷或风冷中央空调系统模式。	发行人： 主导研发、生产，包括设计方案、设计评审、产品生产和制造过程、以及产品产业化等环节； 广州地铁设计研究院有限公司： 工程应用对技术方案进行优化、协助产品产业化推广工作
9	一种基于地铁车辆段的岗位空调	目前地铁的检修维护过程在车辆段的检修库中完成。车辆段检修库根据列车本身的外观设计，由于列车进入检修库后被架空在很多的立柱上，工作人员通过检修台完成对列车的检修，列车本身的隔断，使得位于列车左右的检修台形成了狭长而相对封闭的空间；再者，由于检修人员的人流密度不集中，工作范围大，致使检修库无法组织有效的制冷气流。本发明的目的是提供一种地铁车辆段岗位空调，有效解决了地铁车辆段检修库受自身土建结构限制、人流密度不集中等因素带来的无法组织有效制冷气流的问题。	发行人： 主导研发、生产，包括设计方案、设计评审、产品生产和制造过程、以及产品产业化等环节； 广州地铁设计研究院有限公司： 工程应用对技术方案进行优化、协助产品产业化推广工作

10	一种热管蒸发冷却式屋顶空调机组	铁路客运站常规屋顶空调机组冷凝器采用风冷冷却，换热效率相对较低；热管技术则属于空调领域新兴技术，通过冷媒截止相变和自然重力或介质泵循环，将室内热量转排室外，能耗优势明显，且尚未在屋顶空调机组中应用。因此，本项目提出了一种适用于中小型站房的热管蒸发冷却式屋顶空调机组，服务于绿色环保、安全经济的智慧型铁路系统。	发行人： 样品开发制作、搭建样品性能测试平台，样品改进、实验平台维护管理； 中铁第四勘察设计院集团有限公司： 确定产品性能要求、提供样品系统设计方案及改进方案
----	-----------------	--	--

注：***为涉密单位。

序号	专利名称	相关协议主要条款	实际履行情况
1	一种一体化组合式机房空调机组及其控制方法	发行人与华为技术有限公司于 2013 年 9 月 11 日就“一种一体化组合式机房空调机组及其控制方法”共享发明专利签订了《轮转组合式空调产品合作协议》，协议约定了双方就轮转组合式空调技术应用进行合作，华为技术有限公司负责轮转式空调产品需求、市场开拓、整体设计方案及运营商领域的销售，发行人负责轮转式空调产品设计与开发、生产、售前技术支持、产品实施、售后服务、系统设计方案、设计方案验证、成本分析、申报知识产权文件及市场拓展支持。双方约定轮转组合式空调知识产权归双方共同所有。在协议期内，发行人不得将轮转式组合空调产品销售给华为技术有限公司竞争对手，发行人不可自行参与运营商的轮转组合式空调项目，未经华为技术有限公司允许发行人不得将双方共有的技术成果转让给其他公司，协议期内华为技术有限公司优先选择使用发行人此类产品。协议期外，双方有权将此技术授权其他公司使用、允许发行人直接销售组合轮转式空调产品（如是运营商客户，相同配置价格需高于销售给华为价格的 15%）。协议期有效期为 3 年，如双方对合作无异议，协议有效期到期后自动往后续延一年，直到任何一方提出修改或终止。	截至本回复出具日，双方均能按照该协议规定履行，未发生重大异常情况，未发生过相关的争议及纠纷，不存在潜在的争议及纠纷。
2	一种补偿式双源热泵冷热水机组的控制方法	双方仅签署《专利权转让协议》，约定发行人将专利申请权无偿转让给铁道第三勘察设计院集团有限公司，成为共同专利权申请人和共同专利权人。对专利权的使用、转让无明确约定。	截至本回复出具日，双方均能按照该协议规定履行，未发生重大异常情况，未发生过相关的争议及纠纷，不存在潜在的争议及纠纷。
3	一种补偿式双源热泵冷风空调机组的控制方法	双方仅签署《专利权转让协议》，约定发行人将专利申请权无偿转让给铁道第三勘察设计院集团有限公司，成为共同专利权申请人和共同专利权人。对专利权的使用、转让无明确约定。	截至本回复出具日，双方均能按照该协议规定履行，未发生重大异常情况，未发生过相关的争议及纠纷，不存在潜在的争议及纠纷。
4	一种热管系统	发行人与华为技术有限公司就“一种热管系统、一种带平衡管的热管系统”共享 2 项实用新型专利签订了《热管背板空调产品合作协议》，协议约定了双方就热管背板空调技术应用进行合作，华为技术有限公司负责轮转式空调产品需求、市场开拓、整体设计方案及运营商领域的销售，发行人负责轮转式空调产品设计与开发、生产、售前技术支持、产品实施、售后服务、系统设计方案、设计方案验证、成本分析、申报知识产权文件及市场拓展支持。双方约定管背板空调知识产权归双方共同所有。	截至本回复出具日，双方均能按照该协议规定履行，未发生重大异常情况，未发生过相关的争议及纠纷，不存在潜在的争议及纠纷。
5	一种带平衡管的热管系统	在协议期内，发行人不得将热管背板空调产品销售给华为技术有限公司竞争对手，未经华为技术有限公司同意，发行人不可自行参与运营商的热管背板空调项目，未经双方同意，不得将双方共有的技术成果转给第三方，协议期内华为技术	

		有限公司优先选择使用发行人此类产品。 协议期外，双方有权将此技术授权其他公司使用、允许发行人直接销售热管背板空调产品（如是运营商客户，协议期外的第一年内相同配置价格需高于销售给华为价格的 15%，之后则不受此限制）。协议期有效期为 3 年，如双方对合作无异议，协议有效期到期后自动往后续延一年，直到任何一方提出修改或终止。	
6	无再生排风的热回收型转轮除湿机组	发行人与***部队就“无再生排风的热回收型轮转除湿机组”1项实用新型专利签订了合作协议。协议约定，经双方共同努力开发成功并投入应用，为保护双方知识产权和商业利益，双方决定共同申报实用新型专利，发行人为获得该专利的共同申请权，支付对方专利申请转让权补偿费若干。双方均有权使用该专利及产品参与评奖活动，但仅限于发行人有权使用该专利从事产品生产和销售，发行人通过该专利获得的产品销售收入对方不参与分配，专利申请费及后续费用均由发行人承担；专利未经对方同意双方均不得擅自将该专利使用权转让给第三方。	截至本回复出具日，双方均能按照该协议规定履行，未发生重大异常情况，未发生过相关的争议及纠纷，不存在潜在的争议及纠纷。
7	地下工程节能型除湿机	发行人与***单位就“地下工程节能型除湿机”1项实用新型专利签订了合作协议。协议约定，双方采用共同研发的形式，对方负责原理设计、选型计算、确定样机技术参数、参与性能测试和机组改进、主持产品成果鉴定并承担技术研发产生的相关费用，发行人负责工艺结构设计、样机研制、性能测试、参与选型计算、组织产品成果鉴定并承担样机研制、性能测试报告及项目鉴定所产生的相关费用。双方共同申请技术专利，共享技术成果，未经双方同意，不得将成果转给第三方；双方共同参与科研成果报奖，报奖所产生的费用由双方另行协商，对方将享受该产品销售额 2%~5% 作为成果收益。双方均对该项目研究成果负有保密责任。	截至本回复出具日，双方均能按照该协议规定履行，未发生重大异常情况，未发生过相关的争议及纠纷，不存在潜在的争议及纠纷。
8	一种地铁站通风空调环控系统	发行人与广州地铁设计研究院有限公司、华南理工大学就“一种地铁站通风空调环控系统”1项实用新型专利签订了“地下工程全工况多变形精密环控系统研发及应用”合作协议。协议约定了双方就地下工程全工况多变形精密环控系统相关设备进行合作，发行人负责项目的组织、实施；相关论文、专利的撰写；负责系统相关研发设备采购、安装、运输、维修维护等工作；总体方案的制定，样机的试制；负责产品研发、试产、及产业化推广中的效果评估和经济评估。广州地铁设计研究院有限公司负责通过工程应用对技术方案进行优化；协助产品产业化推广工作。华南理工大学负责通过计算机仿真技术，提出系统优化方案；协助完成产品检验测试，通过实验数据，提出改进方案； 双方约定项目实施过程中所产生的知识产权：各方独立完成部分的所有权归各自所有，其他三方有使用权；三方合作共同完成的，按照合作各方的贡献大小另签订协议进行分配。 协议约定在未征得项目合作方的书面同意下，任何一方不得向外泄密或转让有关该项目的任何内容。	截至本回复出具日，双方均能按照该协议规定履行，未发生重大异常情况，未发生过相关的争议及纠纷，不存在潜在的争议及纠纷。
9	一种基于地铁车辆段的岗位空调	发行人与广州地铁设计研究院有限公司就“一种地铁车辆段岗位空调”1项实用新型专利签订了《协议书》。协议约定专利为双方合作完成，归双方共同拥有使用，未经双方同意，不得转让或授权第三方使用。未经合作方同意，合作一方不得将本专利涉及的研发项目部分或全部研究开发工作转让给第三方承担。合作双方应对保密信息（包括经营秘密、技术秘密）负有保密义务。	截至本回复出具日，双方均能按照该协议规定履行，未发生重大异常情况，未发生过相关的争议及纠纷，不存在潜在的争议及纠纷。
10	一种热管蒸发冷却式屋顶空调机组	发行人与中铁第四勘察设计院集团有限公司签订了《产品研发合同书》，约定本技术成果由双方共享，未经甲方同意，发行人不得单独转让或公开发表文章等，如果由本成果衍生专利，申报专利及专利使用、转让、利益分配等由双方另行约定。	截至本回复出具日，双方均能按照该协议规定履行，未发生重大异常情况，未发生过相关的争议及纠纷，不存在潜在的争议及纠纷。

目前，前述专利对发行人的业绩贡献较小，且共享型专利仅占发行人专利技术的较小部分，对公司业绩影响程度较低，公司主营业务生产所使用的专利技术大部分系独立研发所得。

报告期内，发行人与共享专利第三方均按照协议约定使用专利，未发生纠纷等情况。公司对共享专利合作方不存在技术依赖。

经过多年的创新积累，发行人已取得发明专利111项，实用新型专利252项。同时，公司共有20项创新产品和技术成果获得国家、省部级的奖励，其中于2012年、2016年两次获得国家技术发明奖二等奖。公司是工业和信息化部、财政部认定的2018年国家技术创新示范企业，公司具有雄厚的研发技术实力，拥有国家认定企业技术中心、国家级博士后科研工作站、企业院士工作站等先进研发平台。公司是国内专用性空调行业的主要生产销售企业之一，也是专用性空调领域项国家标准和行业标准制定的牵头企业或参与企业，具有较强的市场影响力。

综上所述，发行人具有核心技术和核心竞争力。报告期内，发行人专利技术产权明晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

9、关于政府补助。

发行人报告期内计入当期损益的政府补助金额分别为3,859.41万元、2,598.00万元和2,833.71万元，分别占同期利润总额的比重分别为36.83%、21.48%和24.42%。递延收益主要为“三旧”改造项目，报告期收到的政府补助分别为16,562.12万元、15,801.17万元、15,074.35万元。请说明：1) 结合“三旧改造补偿项目”等搬迁补偿项目拆迁协议文书、政府拆迁改造工作意见文件等，说明上述补偿款会计处理是否符合企业会计准则；2) 递延收益结转到各年的计算依据和过程；3) 发行人政府补助的具体取得方式和依据，是否符合相关规定，是否存在法律风险；4) 结合发行人技术研发能力、核心竞争力、可比上市公司政府补贴比较情况，说明报告期内政府补助金额及占比持续较高的原因及合理性，是否符合行业或地方惯例；5) 发行人内控是否健全，取得政府补贴是否合法合规，是否存在贿赂等违法违规情形，是否存在重大法律风险；5) 发行人政府补助是否可持续，发行人的经营成果对政府补助是否存在重大依赖，是否存在后续追偿的可能性。

回复：

一、结合“三旧改造补偿项目”等搬迁补偿项目拆迁协议文书、政府拆迁改造工作意见文件等，说明上述补偿款会计处理是否符合企业会计准则

根据《企业会计准则解释第3号》：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。

基于下述原因，发行人收到的三旧改造补偿款不属于《企业会计准则解释第3号》规定的搬迁补偿款：1) 该拆迁并非公共利益的拆迁；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；3) 2019年4月19日，佛山市顺德区陈村镇土地发展中心出具《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。

公司不按照资产处置的一般原则进行会计处理，是因为公司收到的三旧改造搬迁补偿款金额明显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。

根据陈村镇土地发展中心2019年4月19日出具《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，也未按照资产处置的一般原则进行会计处理，而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》的规定。

二、递延收益结转到各年的计算依据和过程

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建筑物剩余摊销期限（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。

三、发行人政府补助的具体取得方式和依据，是否符合相关规定，是否存在法律风险

1、获取方式

（1）竞争性投标类

1) 事前立项扶持：发行人根据自身在研发、技术改造等方面的情况，结合政府发布的申报指南，通过竞争性投标方式，获得项目立项资助。该类扶持政策属于事前立项资助，项目需制定相关的技术、成果、经济指标，在项目实施结束后，项目需通过政府验收。

2) 事后奖补类：发行人已在技术改造、研发投入等方面已完成项目实施，通过竞争性投标获得资助，政府对发行人已投入的固定资产或研发费进行一定比例的补贴扶持。该类项目往往已实施完毕，故不需要政府再次验收。

（2）奖励类

1) 奖项类：发行人获得的各级科学技术奖励、专利奖等；

2) 资质平台类：发行人建立的研发平台，通过政府的资质认定，获得相应的奖励。

（3）普惠性政府扶持（非竞争性投标类）

该类扶持属普惠性政府扶持，发行人满足政府设定的奖励（补助）条件，提交符合要求的申报材料，即可获得扶持资金。

2、确认依据

发行人根据政府补助相关的政府批准文件、银行单据,并结合资金使用用途,依据《企业会计准则第16号——政府补助》会计准则进行处理。

与资产相关的政府补助,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,在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助,直接计入当期损益。与收益相关的政府补助,用于补偿以后期间的相关费用和损失的,确认为递延收益,并在确认相关费用的期间计入当期损益或冲减相关成本;用于补偿已经发生的相关费用和损失的,直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助,按照经济业务实质,计入其他收益或冲减相关成本费用。与企业日常活动无关的政府补助,计入营业外收支。

四、结合发行人技术研发能力、核心竞争力、可比上市公司政府补贴比较情况,说明报告期内政府补助金额及占比持续较高的原因及合理性,是否符合行业或地方惯例

1、与同行业类型可比上市公司的对比情况

报告期内,发行人计入当期损益的政府补助(包括与资产相关及与收益相关)分别为3,859.41万元、2,598.00万元和2,851.47万元。公司取得的政府补助与同行业可比上市公司的比较情况如下:

公司	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
佳力图(603912)	损益中的政府补助(万元)	525.82	666.48	796.10
	利润总额(万元)	9,724.09	12,321.11	9,630.55
	占利润总额比例	5.41%	5.41%	8.27%
依米康(300249)	损益中的政府补助(万元)	1,720.48	1,365.06	982.13
	利润总额(万元)	-486.86	3,758.35	9,292.48
	占利润总额比例	-353.38%	36.32%	10.57%
英维克(002837)	损益中的政府补助(万元)	3,279.62	1,459.87	1,866.99
	利润总额(万元)	17,508.92	12,180.53	10,263.73
	占利润总额比例	18.73%	11.99%	18.19%
行业平均值	损益中的政府补助(万元)	1,841.97	1,163.80	1,215.07
	利润总额(万元)	8,915.38	9,420.00	9,728.92
	占利润总额比例	20.66%	12.35%	12.49%

发行人	损益中的政府补助（万元）	2,851.47	2,598.00	3,859.41
	利润总额（万元）	11,605.55	12,092.80	10,480.34
	占利润总额比例	24.57%	21.48%	36.83%
	扣除三旧改造后政府补助金额	2,124.66	1,837.05	2,654.24
	扣除三旧改造后政府补助占利润总额比例	18.31%	15.19%	25.33%

注：由于依米康 2019 年利润总额为负，故计算行业平均值不计入在内。

由上表可见，报告期内，同行业上市公司计入当期损益的政府补助（包括与资产相关及与收益相关）存在一定的差异，其中英维克较高，佳力图相对较低。主要是各公司取得政府补助主要来自所属省、市、区对口的科技、财政、发改委等政府部门，各地财政扶持力度存在差异所致。但总体上，报告期内，公司计入当期损益的政府补助处于同行业可比上市公司正常范围之内，占比较高符合行业的惯例。

2、公司的技术研发能力、核心竞争力

公司是工业和信息化部、财政部认定的2018年国家技术创新示范企业，公司拥有高层次、高素质的研发设计团队，能够针对不同行业的特点研发满足不同行业客户需求的技术，拥有超高能效、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。公司的整体技术水平先进，其中，在水电领域（高效节能水电空调）、轨道交通领域（隧道嵌装式全工况高效能空调系统）、信息通信领域（数据中心液/气双通道精准高效制冷系统关键技术及应用）、核电领域（三代核电站宽环境温度风冷冷水机组）领域的技术达到了国际领先或国际先进水平。

五、发行人内控是否健全，取得政府补贴是否合法合规，是否存在贿赂等违法违规情形，是否存在重大法律风险

1、发行人已建立健全治理机制、内部控制制度

发行人建立了良好的公司内部控制环境，并就合规经营建立了全面的内控制度，基本涵盖了销售与收款流程管理、采购与付款流程管理、生产与仓储管理、人事与工薪管理、投资与担保管理、固定资产管理、关联交易管理、研究开发管理、财务管理和货币资金管理是公司管理的各个主要方面。

其中，关于公司科技项目申报，公司也有有效的控制机制，包括但不限于：

（1）健全的治理结构、组织结构，形成科学有效的职责分工和制衡机制

公司已按照《公司法》、《证券法》和中国证券监督管理委员会有关的规定，设立了股东大会、董事会和监事会，分别作为公司的权力机构、执行机构和监督机构。公司根据权力机构、执行机构和监督机构相互独立、相互制衡、权责明确的原则，建立了规范健全的公司治理结构和议事规则，明确决策、执行、监督等方面的职责权限，形成了科学有效的职责分工和制衡机制。同时，公司已按照国家法律、法规的规定以及监管部门的要求，设立了符合公司业务规模 and 经营管理需要的组织结构，遵循相互监督、相互制约、协调运作的原则设置部门和岗位。完善健全的治理结构、组织结构，有效保障了公司实际经营与公司控股股东、实际控制人之间的独立性。

(2) 规范化、流程化的政府项目申报管理

发行人于2014年发布了《政府项目申报、验收实施细则》，就科技项目、技改项目、技术体系建设项目等项目的申报、验收程序进行规范，主要内容包括：

1) 对不同项目的定义

项目定义	备注
重大项目	指申报政府财政资金 100 万元以上（含 100 万元）的项目，由监督评审组组长（潘展华）牵头进行投标立项，对中标的项目，监督项目验收进程。
一般项目	指申报政府财政资金 20~100 万元（不含 20 万元）的项目，由监督评审小组副组长共同牵头进行投标立项、材料评审，对中标项目，监督验收进程。
小型项目	指申报政府财政资金 20 万元（含 20 万）以下的项目，采用自主申报、验收制度，由项目申报主管与研究院部门主管、财务部主管沟通落实具体的申报、验收事项，研究院自主组织实施申报、验收事务。

2) 项目申报、验收细则说明

①重大项目及一般项目的申报、验收采用项目监督评审制度，小型项目则采用自主申报、验收制度。

②引入项目监督评审制，旨在全面集中优势资源，保障申报、验收工作的质优高效。项目评审包括立项论证与材料评审两部分内容，前者主要确保投标项目方向、研究内容、项目投资额度与申报指南的吻合度，后者主要对申报材料进行把关评审，确保材料质量。

③重大项目的立项会议由监督评审组长牵头主持，一般项目的立项会议由监督评审小组副组长共同牵头主持。

④项目立项会议主要根据申报指南要求，结合公司情况，确定投标项目名称、立项方向、研究内容、项目投资额、资金用途等。

⑤重大项目、一般项目的申报材料整理完成后，技术部分内容由研究院部门主管确认，财务资料内容由财务总监确认。

⑥原则上项目立项会议的出席成员包括：监督评审小组组长、副组长、财务部主管、项目申报主管。

3) 项目申报流程

重大项目、一般项目的申报流程，如下表：

阶段分类	流程步骤	工作内容	输出文件	执行人
启动申报工作	搜集指南信息	搜集指南信息，整理与之相关的材料，编写项目申报策划书	申报指南、申报策划书	项目申报主管
项目立项阶段	召开项目立项会议	组织政府项目监督小组召开项目立项论证会议	会议通知	项目申报主管
		确定投标项目名称、立项方向、研究内容、项目投资额、项目资金用途等	会议签到表	项目监督评审小组
申报材料编写阶段	根据申报要求，编写项目可行性分析报告	提炼项目研究内容及创新点，编写项目可行性报告	项目可行性报告	项目研发负责人
	整理项目申报资料初稿	汇总项目技术、财务等内容，按照申报要求进行资料整理	申报资料初稿	政府专项工程师
申报资料审核阶段	审核全套资料	项目申报主管审核全套资料	全套申报资料	项目申报主管
	审核技术部分	研究院部门主管审核技术内容	全套申报资料	研究院部门主管
	审核财务部分	财务总监审核财务内容	全套申报资料	财务总监
整理、汇总、上报申报材料阶段	审核通过，整理全套材料，完成申报	专项工程师整理材料，完成网上申报及纸质资料的提交	全套申报资料	政府专项工程师
项目申报答辩阶段	项目预答辩会议	模拟项目答辩，审核答辩 ppt	答辩 PPT	监督评审小组
	项目正式答辩会议	接受专家质询	答辩 PPT	项目组人员
中标项目合同签订阶段	编制项目合同	编制项目合同	项目合同初稿	项目申报主管
	审核项目合同	监督评审小组审核项目合同	项目合同终稿	监督评审小组

项目实施阶段	项目实施策划	制定项目实施计划，与研发人员、财务专项人员落实工作安排	项目实施计划书	专项工程师
	项目实施	研发人员研发制造样机，财务人员搭建专账	/	研发技术人员、财务人员
	项目监督	监控研发进度、财务账目搭建情况	政府项目月度进度表	项目申报主管
项目验收准备阶段	验收指标完成情况 汇总	验收到期前三个月组织相关部门召开项目指标完成会议，检查指标完成情况，确定项目是否达到验收要求，能否按期验收	指标检查会议纪要	项目申报主管
	整理、上报验收材料	完成整理全套验收资料，递交至政府部门进行材料审核	全套验收材料	政府专项工程师
	验收预答辩会议	项目验收预答辩会议	答辩 ppt	监督评审小组
验收会议阶段	验收会议统筹组织	准备验收会议当天相关资料及现场考察的样机	验收资料、现场考察样机	项目组成员
	会议资料准备	验收会议的资料准备及全过程组织安排统筹	《验收会议计划》	项目申报主管
结题阶段	项目结题	项目顺利通过验收，上报监督评审小组	/	项目申报主管

对于小型项目，即政府财政资金20万元（含20万）以下的项目，实施自主申报、验收制度，项目立项论证及资料审核，由项目申报主管与研究院主管、财务部主管确认，不需上报监督评审小组，政府专项工程师负责整理、上报材料，项目中标或验收成功后，项目申报主管向监督评审小组汇报结果。

（3）建立负面清单管理制度，明确制度红线

公司建立了负面清单管理制度，明确了制度红线，如：公司制定了《反商业贿赂制度》，明确禁止相关人员的商业贿赂行为，禁止相关人员在销售过程中给予贿赂以销售产品、获取补助等。

（4）关联交易管理制度、资产及资金管理控制制度

公司制定了《关联交易管理制度》，对关联方定义、关联交易的内容、关联交易的审议程序和披露等进行了明确规定，确保了关联交易在遵循诚实、信用、公平、公正的原则下进行，保证公司与各关联人所发生的关联交易的合法性、公允性、合理性；关联方的识别程序、关联交易发生前的审查决策程序以及关联股东、关联董事、关联监事的回避表决制度等控制措施在本报告期内均得到有效地执行。另外，公司制定了较为完善的资产管理制度、财务管理制度，如《资金管理制度》、《现金管理规定》、《银行存款管理规定》、《票据管理规定》、《财务预算管理制度》和《借款和各项费用开支审批制度》等明细制度。

公司关联交易管理制度、资产及资金管理控制制度的有效执行，使得公司实际控制人与发行人之间的关联交易如资金、资产往来得到严格监控，从而有效避免了公司实际控制人利用发行人资产或资金违规使用的情况。

（5）内部审计与监督

公司制定了《董事会审计委员会工作制度》、《内部审计制度》等相关制度，明确了内部审计和监督的权限和程序，进一步完善了公司内部控制制度的实施。内审部结合公司的实际情况，采取定期和不定期的方式依法对财务情况进行核查，加强内部管理和监督，以维护公司的合法权益。

对于科技项目申报合法合规性、与实际控制人的关联交易属于内部审计的重点、常规事项，进一步强化发行人科技项目申报等经营活动的规范性。

2、发行人内控制度已得到有效执行

（1）公司现有的内部控制制度总体上符合国家相关规定，形成了较为规范的管理体系，并已得到有效执行，内部控制设计或执行方面无重大缺陷。

（2）对于发行人报告期内的政府补助，中介机构核查了项目相关的批复文件、项目验收文件、拨款记录等，发行人申请补助项目合法合规；同时，中介机构核查了发行人报告期内的银行流水，发行人不存在与发行人实际控制人、董监高等的异常资金往来情形。

（3）报告期内，申报会计师出具了《内部控制鉴证报告》，“认为申菱环境按照企业内部控制规范体系在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。”

3、发行人项目申报或政府补助根据相关项目管理办法申报，程序合法合规，不存在相关违法违规记录。发行人取得了报告期其他主管单位如工商局、质监局、税务局、社保局、人社局、公积金管理局、海关、外汇、发展规划与统计局等单位出具的无违规证明文件。

综上，发行人取得的政府补助不存在违法违规情况。

六、发行人政府补助是否可持续，发行人的经营成果对政府补助是否存在重大依赖，是否存在后续追偿的可能性。

1、政府补助是否可持续

(1) 企业定位的可持续发展

发行人致力于为工业工艺产研环境、专业特种应用环境、公共建筑室内环境提供相关设备及人工环境调控的整体解决方案，在国民经济各领域中有不可或缺的作用，尤其是在高精尖产业、战略新兴产业等提供着重要的环境作业保障作用。随着国家产业的发展及升级，发行人的产业定位具有可持续发展性。

(2) 政府扶持政策与企业投入高度契合，具体包括：1) 信息化与智能制造；2) 产品升级与技术改造；3) 持续不断的技术创新。

(3) 公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。截至2019年末，与资产相关且尚未摊销完毕的政府补助项目38项。发行人未来的递延收益及其他收益具备一定的可持续性。

综上，发行人的政府补助具有可持续性。

10、关于毛利率。

发行人销售通过招投标及与客户直接签订合同方式实现，其中以招投标为主，投标时财务部门负责编制成本预算，市场营销部拟定投标报价；2017年度至2019年度，发行人毛利率分别为31.49%、31.65%和30.57%，比较稳定；工程及服务业务毛利率分别为43.32%、40.94%和41.63%。请说明：1) 发行人毛利率变动趋势，与同行业可比公司相比是否存在差异；2) 发行人毛利率与同行业比较情况，是否与行业、原材料和产品价格等变动趋势一致；3) 发行人不同产品毛利率变动情况及具体原因；4) 报告期内服务与工程类业务的定价原则和依据，

毛利率波动的原因及合理性；5）发行人成本费用在不同产品之间分配的具体方法，是否符合企业会计准则规定。

回复：

一、发行人毛利率变动趋势，与同行业可比公司相比是否存在差异；发行人不同产品毛利率变动情况及具体原因

（一）发行人毛利率变动趋势

报告期公司的毛利率情况如下表：

项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
数据服务 空调	24.28%	34.53%	8.38%	21.01%	27.69%	5.82%	17.36%	19.08%	3.31%
工业空调	33.91%	28.60%	9.70%	37.12%	32.12%	11.92%	35.76%	37.94%	13.57%
特种空调	31.83%	20.00%	6.37%	32.13%	20.46%	6.58%	32.92%	21.96%	7.23%
公建及商 用空调	32.09%	3.88%	1.25%	34.96%	4.68%	1.63%	30.14%	6.42%	1.93%
材料	29.23%	5.42%	1.58%	32.45%	6.86%	2.23%	27.00%	6.11%	1.65%
工程及服 务	41.63%	7.57%	3.15%	40.94%	8.20%	3.36%	43.32%	8.48%	3.67%
主营业务 毛利率	30.43%	100.00%	30.43%	31.53%	100.00%	31.53%	31.37%	100.00%	31.37%

2017年-2019年期间，发行人综合毛利率分别为31.49%、31.65%和30.57%，主营业务毛利率分别为31.37%、31.53%和30.43%。主营业务毛利率波动是发行人综合毛利率变动的主要原因。报告期内，综合毛利率波动幅度不大，主要是因为主营业务毛利率波动不大。

（1）数据服务空调毛利率分析

报告期内，数据服务空调毛利率分别17.36%，21.01%，24.28%，呈上升趋势。按照客户分类，数据服务空调可分为向华为技术有限公司和其他公司销售，其毛利率的波动是这两类客户毛利率波动的综合影响。数据服务空调的毛利率贡献分布情况如下：

项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献

华为	22.89%	87.28%	19.98%	17.67%	75.11%	13.28%	16.04%	89.99%	14.44%
其他	33.87%	12.72%	2.91%	30.17%	24.89%	4.40%	28.79%	10.01%	1.61%
数据服务 空调综合 毛利率	24.28%	100.00%	24.28%	21.01%	100.00%	21.01%	17.36%	100.00%	17.36%

2017年度、2018年度和2019年度，公司的数据服务空调收入分别为18,531.34万元、30,889.91万元、46,797.68万元，增长迅速，主要是华为、曙光等客户收入迅速增长。

数据服务空调的毛利率总体较低，主要是由于公司销售给华为的机房精密空调等合作产品的毛利率总体较低。2019年度华为毛利率增长较快，主要是由于发行人2019年度销售给华为的自研产品如AHU等的金额上涨，毛利率较合作研发产品的毛利率高。

(2) 工业空调毛利率分析

报告期内，工业空调收入占比有所下降，而毛利率有略微波动，毛利率贡献下降，具体如下：

项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
工业空调	33.91%	28.60%	9.70%	37.12%	32.12%	11.92%	35.76%	37.94%	13.57%

2017年度、2018年度和2019年度，公司的工业空调销售收入分别为36,846.52万元、35,829.99万元、38,766.55万元，报告期内总体较为平稳。工业空调收入占比下降的原因主要为其他主营业务产品的收入增加，使工业空调的毛利率贡献相对减小。2018年度工业空调的毛利率上升，主要是由于个别项目的毛利率较高所致。

(3) 特种空调毛利率分析

报告期内，特种空调收入占比和毛利率总体来说较为稳定，具体如下：

项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
特种空调	31.83%	20.00%	6.37%	32.13%	20.46%	6.58%	32.92%	21.96%	7.23%

特种空调定制化程序较高，产品具体规格型号众多，结构的差异造成各类产品在报告期内平均单价出现差异，因公司产品报价采用以成本加成法为主要报价方法，平均单价基本随单位成本同向波动，从而使报告期内的毛利率总体呈现相对稳定状态。

综上，虽然数据服务空调和工业空调的毛利率和收入占比分别有一定程度的变化，但合计收入占比80%左右的数据服务空调、工业空调和特种空调对综合毛利率的贡献相对稳定，使得报告期内综合毛利率波动不大。发行人产品具体规格型号众多，结构差异造成各类产品在报告期内平均成本单价出现差异，因为发行人主要是通过招投标、询价等方式获取业务，业务报价会综合考虑技术需求、制造难度、应用行业以及市场竞争情况等因素，采用成本加成法，所以售价随成本同向波动，从而使报告期内的毛利率总体呈现相对稳定状态。

（二）发行人毛利率与同行业可比公司相比是否存在差异

报告期内，公司综合毛利率与同行业可比公司毛利率对比情况如下：

证券代码	证券简称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
300249.SZ	依米康	24.98%	25.33%	27.01%
603912.SH	佳力图	35.95%	41.67%	42.82%
002837.SZ	英维克	35.15%	35.87%	34.34%
行业平均		32.03%	34.29%	34.72%
本公司		30.57%	31.65%	31.49%

注：数据来源于 WIND。

报告期内，本公司综合毛利率分别为31.49%、31.65%、30.57%，总体来说，高于依米康的毛利率，低于英维克、佳力图的毛利率。报告期内，公司主营业务毛利率水平客观反映了公司所在行业的特点、市场竞争状况、公司自身的技术实力和业务开展情况，与可比上市公司可比业务的平均毛利率水平基本保持一致，利润水平合理。

二、发行人毛利率与同行业比较情况，是否与行业、原材料和产品价格等变动趋势一致

1、报告期内，本公司综合毛利率分别为31.49%、31.65%和30.57%，总体来说，高于依米康的毛利率，低于英维克、佳力图的毛利率。报告期内，公司综合毛利率水平客观反映了公司所在行业的特点、市场竞争状况、公司自身的技术实

力和业务开展情况，与可比上市公司可比业务的平均毛利率水平基本保持一致，利润水平合理。

2、报告期内材料价格波动对毛利率会有一些影响，但影响程度有限，主要原因是公司采用成本价成定价模式，而且产品以定制为主，能将材料价格波动传导到产品定价上。如报告期内304钢材价格总体上涨，但对毛利率影响并不大。

3、公司主要产品为定制化产品，技术设计复杂程度、工艺难度以及设备工况实施环境差异较大，产品销售单价一般不具备可比性，无法量化分析产品价格与毛利率之间的关系。具体来说：1) 在规格相同及产品技术需求一致的情况下，单价差异不大，但商务条件的不同会对价格造成一定幅度的影响。2) 对于相同功率（性能）产品，由于应用场所的环境条件差异、工艺要求的不同，导致产品在功能、技术特性、材料及配置、质量、运行使用等方面会有所差异，价格也会有所不同。

三、报告期内服务与工程类业务的定价原则和依据，毛利率波动的原因及合理性

报告期内，公司服务及工程类业务的毛利率情况如下表：

项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
工程及服务	41.63%	7.57%	3.15%	40.94%	8.20%	3.36%	43.32%	8.48%	3.67%

服务及工程业务可进一步分为工程业务、服务业务。工程及服务的毛利率最高，主要是因为服务类业务的毛利率较高。报告期内，发行人服务类业务的毛利率均在80%以上。服务类业务的毛利率较高，主要是由于公司提供检修、技术等服务，发生的成本较低。

四、发行人成本费用在不同产品之间分配的具体方法，是否符合企业会计准则规定

1、成本核算的方法，料、工费的归集和分配方法

发行人在报告期内采用实际成本法核算生产成本，根据产品规格型号较多的特点，产品成本核算采用品种法、分步法，即按品种分步计算产品成本。钣金车间和换热器车间为生产半成品车间，其归集和核算与总装车间一致，差别只是在

于总装车间在领用其他组装配件材料时还需要领用半成品，各个车间的成本归集的内容都包括直接材料、直接人工、动力费用和制造费用。

2、存货计量与结转的会计处理

发行人的外购原材料按实际入库数量、合同或发票列明的价款（不包括按规定可以抵扣的增值税额）、相关税费等金额计量，自制半成品、产成品成本按生产中实际耗用的各种材料的成本、人工费用、燃料及动力费用、折旧及其他制造费用计量；领用或销售的原材料、自制半成品、产成品成本分品种按加权平均法结转成本；期末存货根据成本与可变现净值孰低计量，分品种对存货成本高于其可变现净值的情况分析是否需要计提存货跌价准备。

发行人料工费归集与结转、相关存货计量与结转的处理，符合企业会计准则的规定。

11、关于采购及供应商。

发行人主要原材料包括铜材、钢材、铝材、压缩机、电机、风机等。董事陈忠斌控制的企业顺德区帝伟不锈钢制品有限公司、佛山市顺德区宝利盈不锈钢制品有限公司、佛山市顺德区帝阳贸易有限公司与发行人的主要供应商如佛山瑞钢达贸易有限公司、佛山瑞锦达钢业有限公司、佛山瓯佛金属材料有限公司等存在交易。报告期发行人主要原材料采购金额分别为46,109.04万元、44,442.84万元和57,653.01万元；发行人2018年采购钢材、电气元件、压缩机、铝材等主要原材料金额均出现下降。2019年发行人向瑞锦达采购金额为0。请说明：1）发行人主要原材料采购数量与产量是否匹配，2018年主要原材料采购下降的主要原因及合理性；2）发行人主要原材料供应商情况及最终来源，是否与发行人存在关联关系，2018年后发行人向原主要钢材、铝锭供应商采购下降原因及替代供应商的具体情况，公司主要原材料供应是否稳定；3）发行人主要供应商生产经营资质是否齐全；4）关联方陈忠斌控制的企业向共同供应商购买原材料具体情况，与其经营规模是否匹配，是否存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况；5）发行人主要原材料采购具体定价政策，以及与市场价格比较情况；6）发行人最近一年销售收现和采购付现与经营规模变动不一致原因；7）项目组针对报告期供应商的具体核查范围和执行的走访（现场、视频）、函证、合同、资金流水等具体核查程序和比例。

回复:

一、发行人主要原材料采购数量与产量是否匹配，2018年主要原材料采购下降的主要原因及合理性；

（一）发行人主要原材料采购数量与产量的匹配性分析

公司的产品为定制性产品，由于不同的应用场所的环境条件差异、工艺要求不同，导致产品在功能、技术特性、配置等方面会有较大差异，进而发行人不同的客户需求、不同的产品型号会影响到主要原材料的采购与耗用。

1、压缩机

公司产品中，安全环保油气冷凝回收系统装置、除湿机组、单元式空气调节机、吊顶式空调机组、飞机地面空调机组、恒温恒湿型单元式空气调节机、机房精密空调、洁净式空调机、冷水机组、屋顶式空气调节机组需要压缩机，风机盘管机组、组合式空调机组及其他部分设备不需要压缩机。产品型号不同，压缩机使用个数也不同，通常情况下，安全环保油气冷凝回收系统装置配置2-4台压缩机，除湿机组配置1-6台压缩机，单元式空气调节机配置2-8台压缩机、吊顶式空调机组配置1-6台压缩机、屋顶式空气调节机组配置1-8台压缩机、飞机地面空调机组配置4-10台压缩机、恒温恒湿型单元式空气调节机配置1-8台压缩机、机房精密空调配置1-3台压缩机、洁净式空调机中吊顶式配置1-3台，水冷冷风型配置1-8台，其他配置1-6台压缩机、洁净手术室用空气调节机组中直冷式配置2-6台压缩机，冷冻水式无需配置压缩机、冷水机组中风冷冷风型配置2-8台，其他配置1-2台压缩机。

2、风机

风机包括空调内机使用的离心风机和空调外机使用的轴流风机。产品型号不同，风机使用个数也不同，通常情况下安全环保油气冷凝回收系统装置配置3-6台轴流风机和1-2个离心风机、部分除湿机组不配置离心风机，其中全工况空调机、调温型、普通型(不带风机)不配置轴流风机，其他配置1-2台轴流风机、单元式空气调节机配置1-2台轴流风机、其中水冷型和冷风型不配置离心风机，其他配置1-8台离心风机、吊顶式空调机组配置1-2台轴流风机和1-6台离心风机、飞机地面空调机组配置2-4台轴流风机和1-2台离心风机、风机盘管机组不配置轴流风机，配置1台离心风机、恒温恒湿型单元式空气调节机机组配置1-8台轴流风机和

1-2台离心风机、机房精密空调配置1-2台轴流风机，其中风冷模块式HMF配置一台离心风机、其他不配置离心风机、洁净式空调机配置1-3台轴流风机、其中水冷冷风电热型、水冷恒温恒湿型和洁净型CJ不配置离心风机，其他配置1-9台离心风机、洁净手术室用空气调节机组配置1-2台离心风机，其中冷冻水式不配置轴流风机，其他配置2-6台轴流风机、冷水机组中除了风冷冷风型配置一台离心风机，其他都不配置离心风机，其中风冷冷风型配置1-8台轴流风机，冷热水机组LSRF、冷水机组LSF和水冷工业冷水机组YLSFQ配置2-12台轴流风机，其他不配置轴流风机、屋顶式空气调节机组配置1-8台轴流风机，1台离心风机。

3、电机

电机的作用主要是产生驱动力矩为空调机组的水泵、风机提供动力源。产品型号不同，电机使用个数也不同。通常情况下安全环保油气冷凝回收系统装置配置1-2个电机、单元式空气调节机中水冷型和冷风型不配置电机，其他配置1-8台电机、吊顶式空调机组配置1-6台电机、飞机地面空调机组配置1-2台电机、风机盘管机组配置1台电机、恒温恒湿型单元式空气调节机机组配置1-2台电机、机房精密空调中风冷模块式HMF配置一台电机、其他不配置电机、洁净式空调机配置中水冷冷风电热型、水冷恒温恒湿型和洁净型CJ不配置电机，其他配置1-9台电机、洁净手术室用空气调节机组配置1-2台电机、冷水机组中除了风冷冷风型配置一台电机，其他都不配置电机、屋顶式空气调节机组配置1台电机。

4、铜材、钢材、铝材

铜材、铝材主要用于换热器生产及系统管路安装，不同规格产品中，铜材的单位产品用量存在一定差异。钢材主要用于设备框架，钢材的单位产品用量与产品型号尺寸相关。

可见，由于发行人产品为定制性产品，不同的应用场所的环境条件差异、工艺要求不同，发行人各类原材料采购总额与发行人报告期各产品产量之间无明确的匹配关系。

（二）2018年主要原材料采购下降的主要原因及合理性

2018年与2017年，发行人各主要原材料类别与产品总量的对比情况：

单位：万元，台/套

项目	2018年度	2018年较2017年增长	2017年度
铜材、钢材、铝材的采购总	20,864.09	-6.63%	22,344.76

额			
风机、压缩机、电机的采购总额	11,213.49	9.66%	10,225.33
钢材、压缩机、铜材、铝材、风机、电机、电器元件、外购件的采购总额	44,442.84	-3.61%	46,109.04
所有原材料采购总额	67,496.62	6.36%	63,460.73
主要产品产量	26,734.00	8.59%	24,620.00

由上表可见，2018年发行人产品产量较2017年同比增长8.59%，而发行人钢材、压缩机、铜材、铝材、风机、电机、电器元件、外购件的采购总额较2017年同比减少3.61%。其中，铜材、钢材、铝材的采购总额较2017年同比减少6.63%，而风机、压缩机、电机的采购总额变动趋势与幅度与发行人产品产量变动基本保持一致，即同比增长9.66%。上述的变化主要系由于发行人产品为定制性产品，不同的应用场所的环境条件差异、工艺要求不同，发行人各类原材料采购总额与发行人报告期各产品产量之间无明确的匹配关系所致。

二、发行人主要原材料供应商情况及最终来源，是否与发行人存在关联关系，2018年后发行人向原主要钢材、铝锭供应商采购下降原因及替代供应商的具体情况，公司主要原材料供应是否稳定；

（一）发行人主要原材料供应商情况及最终来源，是否与发行人存在关联关系

报告期内，发行人主要原材料供应商中，佛山瑞钢达贸易有限公司、佛山瑞锦达钢业有限公司、佛山瓯佛金属材料有限公司、佛山市捷联诚金属材料有限公司、佛山市成拓有色金属贸易有限公司、上海畅拓金属材料有限公司存在终端供应商。相关终端供应商包括福建鼎信实业有限公司、福建鼎信科技有限公司（青山钢铁旗下从事钢铁生产的企业）、广西北部湾新材料有限公司、云南铝业股份有限公司等。发行人主要原材料供应商及相关终端供应商均与发行人不存在关联关系。

（二）2018年后发行人向原主要钢材、铝锭供应商采购下降原因及替代供应商的具体情况

1、2018年以后发行人向原主要钢材供应商采购下降原因及替代供应商的情况

2018年,发行人向第二大钢材供应商为佛山市捷联诚金属材料有限公司的采购金额1,553.95万元。2019年,发行人向佛山市捷联诚金属材料有限公司(含佛山市新捷成钢业有限公司)的采购金额下降至1,229.35万元,仍为2019年第三大钢材供应商,未发生重大变化。2019年,佛山瓯佛金属材料有限公司替代佛山市捷联诚金属材料有限公司(含佛山市新捷成钢业有限公司)成为发行人第二大钢材供应商。

2、2018年以后发行人向原主要铝材供应商采购下降原因及替代供应商的情况

2018年,发行人向第二大铝材供应商佛山市成拓有色金属贸易有限公司(含上海畅拓金属材料有限公司)的采购金额为665.26万元。2019年,发行人向佛山市成拓有色金属贸易有限公司(含上海畅拓金属材料有限公司)的采购金额下降至453.39万元,下降原因是发行人采购时货比三家,该供应商在2019年度价格优势略有下降。2019年,深圳市新同心贸易有限公司替代佛山市成拓有色金属贸易有限公司(含上海畅拓金属材料有限公司)成为发行人第二大铝材供应商。

2018年,发行人向第三大铝材供应商佛山市顺德华志物资有限公司的采购金额为575.88万元。2019年,发行人未向佛山市顺德华志物资有限公司采购,原因是采购时货比三家,该供应商在2019年度价格整体偏高。2019年,深圳市前海同丰金属有限公司替代佛山市顺德华志物资有限公司成为发行人第三大铝材供应商。

(三) 公司主要原材料供应是否稳定

公司主要原材料供应是否稳定,主要基于下述原因:

1、发行人所需的第一大原材料为钢材,与发行人同处佛山市顺德区的广东乐从钢铁世界,具有上千家中大型钢贸企业进驻,经营钢材产品种类上万种,是全国品类颇全,规模颇大的金属产业综合城(<https://www.lcgt.cn/>)。报告期内,发行人主要钢材供应商,包括瑞钢达、瑞锦达、瓯佛、捷联诚等均系广东乐从钢铁世界的进驻钢贸企业。

2、发行人所需的铜钢铝等金属原材料,均系大宗商品,具有充足的市场供应、稳定、市场价格公开透明,无论是现货还是期货市场,均具有活跃的交易市场。

3、发行人所需的压缩机、风机、电机主要向松下、丹佛斯、施乐百、依必安、三菱、亿利达等世界或国内知名供应商采购，前述供应商历史悠久、实力雄厚，可为发行人持续提供所需原材料。

三、发行人主要供应商生产经营资质是否齐全；

发行人每年会对供应商进行年度合格供应商评审，检查供应商生产经营所需证照、生产许可证、质量认证体系证书等情况，确保公司供应商的生产经营资质齐全。经核查，发行人报告期内主要供应商生产经营资质齐全。

四、关联方陈忠斌控制的企业向共同供应商购买原材料具体情况，与其经营规模是否匹配，是否存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况

具体情况参见“一、重点问题”之问题1。

五、发行人主要原材料采购具体定价政策，以及与市场价格比较情况；

（一）发行人主要原材料采购具体定价政策

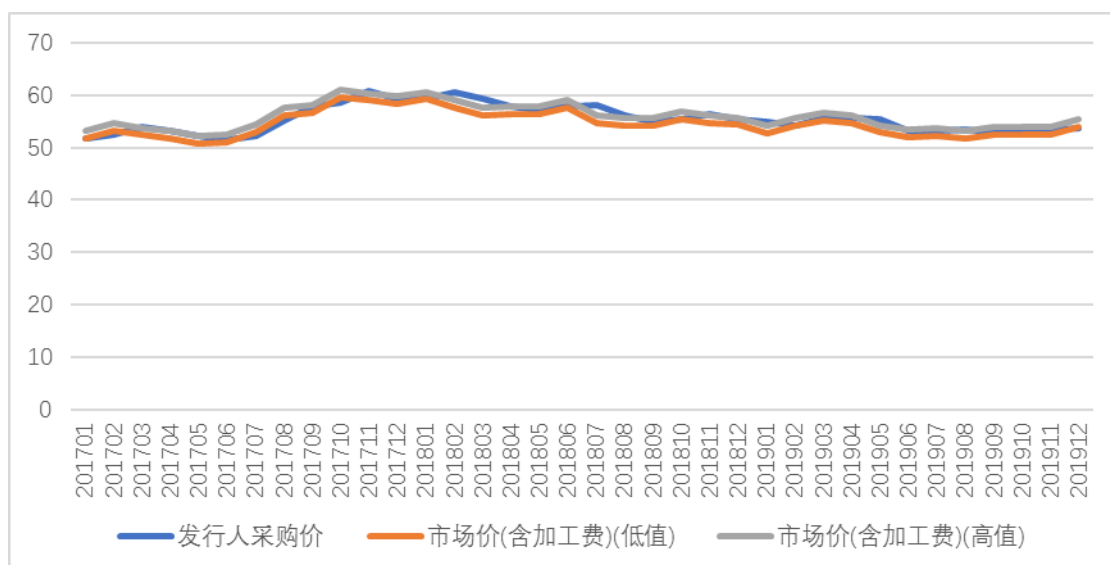
报告期内，发行人主要原材料采购定价政策如下：

序号	主要原材料	定价政策
1	钢材	询价比价、货比三家
2	压缩机	年度框架价格
3	铜材	现货价格+加工费
4	铝材	现货价格+加工费
5	风机	年度框架价格
6	电机	年度框架价格

（二）发行人主要原材料与市场价格比较情况

1、铜材

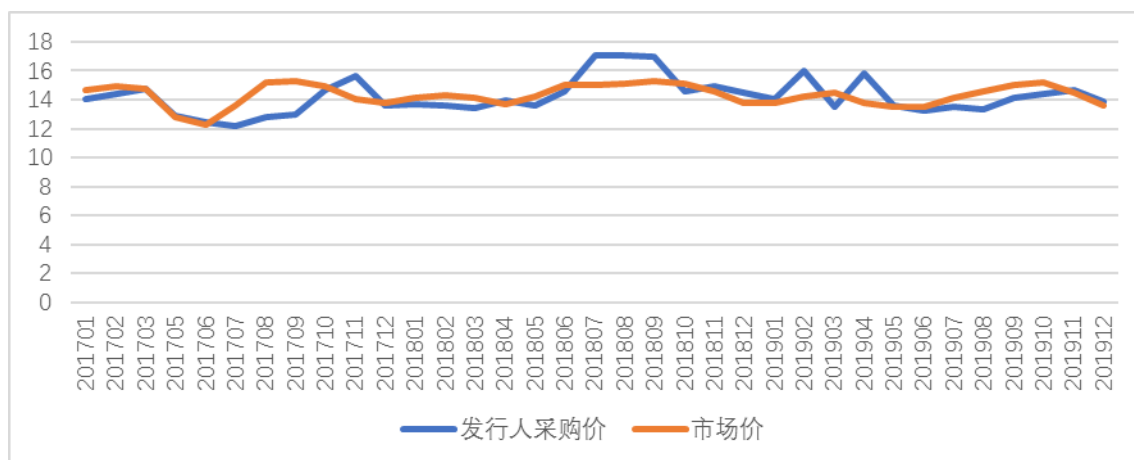
报告期内，发行人向铜材主要供应商采购价格与市场价格比较情况如下：



报告期内，发行人向铜材主要供应商采购价格与市场价格整体一致，不存在明显差异，采购价格公允。

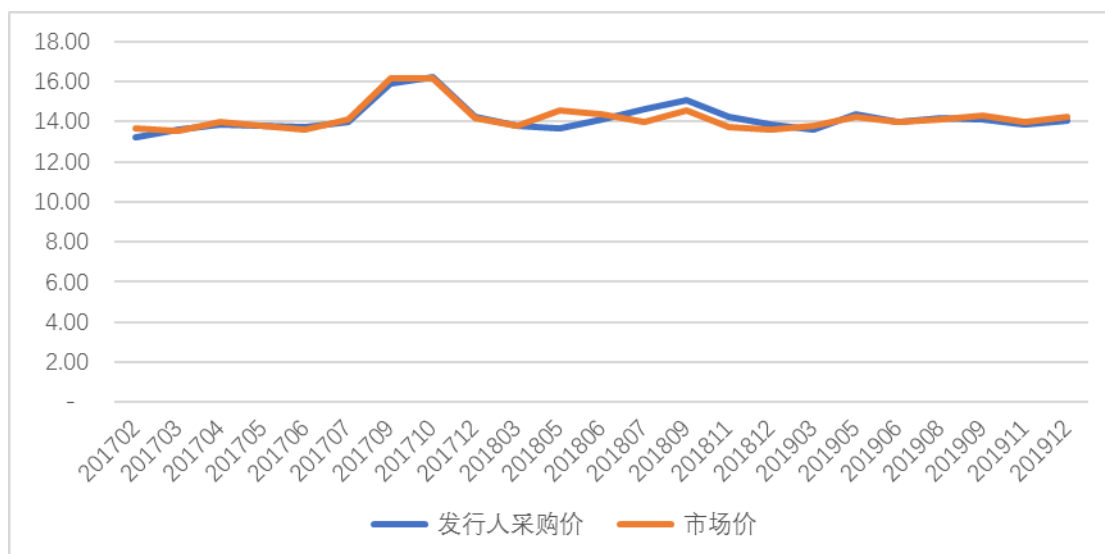
2、钢材

报告期内，发行人向钢材主要供应商采购价格与市场价格比较情况如下：



报告期内，发行人向铜材主要供应商采购价格与市场价格整体一致，不存在明显差异，采购价格公允。

3、铝材



报告期内，发行人向铝材主要供应商采购铝材以铝锭为主，采购价格位于市场价格合理区间，与市场价格不存在明显差异，采购价格公允。

4、压缩机、风机、电机等原材料

发行人采购压缩机、风机、电机等原材料主要采取签署年度框架协议方式进行定价。不同压缩机、风机、电机等原材料存在不同型号规格功率、品牌溢价等因素，价格存在一定差异。项目组抽查报告期内发行人主要供应商采购价格与市场价格对比，发行人采购单价与市场价格整体一致，不存在明显差异，采购价格公允。

六、发行人最近一年销售收现和采购付现与经营规模变动不一致原因。

发行人最近一年销售收现和采购付现与经营规模变动情况如下：

单位：元

项目	金额	同比变动幅度
2019年销售商品、提供劳务收到的现金	1,393,915,951.20	18.0%
2019年购买商品、接受劳务支付的现金	928,866,011.57	30.8%
2019年营业收入	1,358,179,825.23	21.5%

由上表可知，发行人最近一年销售收现与经营规模变动方向和幅度基本一致。发行人最近一年采购付现与经营规模变动幅度存在一定差异，2019年同比2018年的变动幅度分别为30.8%和21.5%，主要系由于2019年发行人原材料采购金额增加所致。

七、项目组针对报告期供应商的具体核查范围和执行的走访（现场、视频）、函证、合同、资金流水等具体核查程序和比例

项目组针对报告期供应商的具体核查程序及比例情况如下：

（一）走访

本次申报项目组访谈供应商覆盖 2017-2019 年度采购总额的比例达 60% 以上。

（二）函证

本次申报，项目组向供应商回函金额占报告期采购总额的比例达 60% 以上。

（三）合同、资金流水等

①取得发行人同主要供应商的供货合同（涵盖前十大且不低于采购总额的 80%）；

②查阅供应商工商信息、核查供应商销售规模、与发行人关联关系等并填列自查表，涵盖报告期前十大且不低于采购总额的 80%；

③报告期前十大供应商采购明细分析，包括但不限于：采购额、应付、预付款项金额、采购单价以及与市场价格比较、回函差异分析、合同履行核查（货运单据、付款记录及资金结算单据、记账凭证、对账单据、发票）等；

④对外协厂商进行核查，核查方式包括：走访、函证、外协采购明细分析并填列自查表。

⑤获取发行人报告期银行流水，并对现金交易、大额银行交易进行核查并填列自查表；获取实际控制人及其配偶、全部董监高、出纳、销售负责人等个人银行流水，并对大额交易进行核查（10 万元以上）。

12、关于应收账款。

发行人报告期各期末应收账款金额分别为 51,917.27 万元、62,726.08 万元及 75,292.48 万元，占同期收入的比例分别为 53.36%、64.47%和 77.38%。应收账款周转率低于行业平均水平；发行人一年以上应收账款金额及占比较大，且逾期金额分别为 14,085.78 万元、18,233.56 万元和 15,530.05 万元，逾期金额较大。发行人已就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的 2,538.54 万元应收账款、应收哈尔滨工大集团股份有限公司 762.04 万元账款计提

大额减值准备并提起诉讼；请：1) 结合销售金额、合同付款进度约定、客户规模、信用政策等情况，说明发行人应收账款金额较大原因及合理性；2) 发行人应收账款逾期金额较大的原因及合理性；3) 发行人应收账款账龄较长形成原因，期后回收情况，长账龄应收账款收入确认是否适当，是否存在纠纷；4) 发行人与哈工大集团及哈工大红博商贸城应收账款的具体核查情况，交易对方基本情况，收入确认依据是否充分；5) 对上述两项应收账款的减值准备计提是否充分；6) 应收款占收入比例与同行业可比公司比较情况，应收账款周转率持续小于可比上市公司平均水平的原因及合理性；7) 发行人应收账款坏账准备计提是否充分适当，是否存在较大坏账风险，应收账款管理内部控制的具体措施是否有效。

回复：

一、结合销售金额、合同付款进度约定、客户规模、信用政策等情况，说明发行人应收账款金额较大原因及合理性

公司报告期各期末应收账款余额增长的主要原因是公司经营规模扩大，营业收入与同行业一样主要集中在下半年所致。同时，公司主要的客户是规模较大的国有企业和知名民企，其中国有企业的付款审批程序比较严格，付款周期较长，在一定程度上影响了应收账款余额。具体如下：

1、销售收入增加对应收账款余额的影响：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
应收账款余额	85,688.33	71,617.38	60,231.05
营业收入	135,817.98	111,763.75	97,268.96

如上表所示，报告期内，公司营业收入逐年增长，经营规模扩大，应收账款期末余额亦逐年增长，收入的增长影响着应收账款的期末余额。

2、公司主要的客户是规模较大的国有企业和知名民企，其中国有企业的付款审批程序比较严格，因此付款周期较长。此外，公司主要是面向客户进行直接销售，相比较于采用经销商或贸易商模式，应收账款的周转会慢些。

3、报告期内，公司季度收入占比情况及与可比上市公司比较如下：

期间	季度	公司	依米康	英维克	佳力图	平均
2019年	一季度	12.56%	18.81%	13.78%	24.98%	19.19%
	二季度	25.77%	26.02%	21.00%	24.62%	23.88%

	三季度	19.70%	18.22%	28.68%	29.12%	25.34%
	四季度	41.97%	36.94%	36.54%	21.28%	31.59%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2018年	一季度	12.62%	15.24%	12.80%	18.41%	15.48%
	二季度	28.09%	24.27%	27.63%	26.31%	26.07%
	三季度	19.08%	29.86%	24.49%	26.26%	26.87%
	四季度	40.22%	30.63%	35.08%	29.02%	31.58%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2017年	一季度	11.11%	9.00%	15.13%	20.61%	14.91%
	二季度	31.96%	22.62%	23.34%	23.72%	23.23%
	三季度	21.08%	16.15%	22.36%	23.95%	20.82%
	四季度	35.85%	52.23%	39.16%	31.72%	41.04%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

公司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。

二、发行人应收账款逾期金额较大的原因及合理性

公司应收账款存在逾期回款的情况，主要与公司客户结构及所处市场环境有关。

(1) 公司产品主要面向规模较大的国有企业和知名民企，其国有企业项目结算周期较长，付款审批流程复杂、周期较长且受到资金预算划拨影响。由于货款支付受其内部预算管理、资金审批、支付流程等因素影响，导致公司应收账款回收存在逾期情况。

(2) 部分项目因整体工程需整体验收，验收款需要整体验收后统一拨付，故会影响付款时间。

(3) 客户内部人事等安排原因、审批人员未及时审批也将导致付款时间拉长。

(4) 客户内部资金周转原因，延迟付款，导致存在大额账龄较长款项。

三、发行人应收账款账龄较长形成原因，期后回收情况，长账龄应收账款收入确认是否适当，是否存在纠纷

1、报告期内，发行人部分账龄较长的应收账款主要是质保金、验收款（按合同约定需业主项目整体验收后才付款的部分），账龄较长主要因部分业主项目整体验收时间、款项支付审批流程时间较长、质保期等因素所致。具体分析如下：

①部分验收款因业主方验收结算流程较长，审批手续长且较为复杂，未与客户结算，所以客户尚未支付公司款项；②部分为政府部门、大型国有企业项目，款项支付程序相对比较复杂，付款流程审批严格，款项支付也就相对较慢；③部分因业主方项目整体工期较长，如山东核电有限公司核电项目、中国长江三峡集团公司向家坝工程建设部水电站项目，需在业主项目整体完成验收后才付款，尚未到验收时点，按照合同约定未到期；④属于质保金的部分，主要因前述验收款未收回导致相应质保金账龄较长。

2、发行人存在长账龄应收账款的纠纷，主要是与哈工大之间的应收账款诉讼事项；

3、应收账款逾期款项期后回款情况

报告期内，因客户超过合同约定时间逾期支付货款而实际产生坏账的情形很少，发行人制定了相应的应收账款管理内部控制制度，加强应收账款的过程管理以降低应收账款的坏账风险；同时发行人制订了谨慎的应收账款坏账政策，并严格按照会计政策要求足额计提了坏账准备。期后发行人也加强款项的回收，期后收回情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31	2018.12.31	2019.12.31
逾期金额	18,610.60	21,371.52	19,786.44
逾期金额占应收账款余额的比例	30.90%	29.84%	23.09%
逾期应收账款计提坏账准备金额	4,034.60	4,916.85	5,872.71
逾期应收账款截至 2020/5/31 回款金额	14,351.98	15,758.58	4,886.68
逾期应收账款截至 2020/5/31 回款比例	77.12%	73.74%	24.70%

根据对发行人逾期应收账款回收情况分析，逾期应收账款回收情况稳定、良好，截至 2020 年 5 月 31 日，2017 年末、2018 年末和 2019 年末逾期应收账款回款率分别为 77.12%、73.74% 和 24.70%，总体上期后的回款比例较高。公司的主要客户是大型国有企业和知名企业，但由于大型国有企业的资金通常于四季度到位，因此公司四季度回收的货款大于上半年，另 2019 年末距 2020 年 5 月 31 日时间较短（仅为 5 个月回款），导致 2019 年末回款比例较 2017 年、2018 年全年回款比例低。

四、发行人与哈工大集团及哈红大红博商贸城应收账款的具体核查情况，交易对方基本情况，收入确认依据是否充分

1、哈工大集团及哈工大红博商贸城的收入确认主要是在报告期之外，对报告期内的盈利情况并不影响。公司已完成对哈工大集团及哈工大红博商贸城的合同，符合收入确认的条件。应收账款余额主要是由于其经营不佳，未能归还剩余货款所致。截至 2019 年 12 月 31 日，应收账款余额构成如下：

(1) 工程合同

单位：元

项目	合同金额	确认的已结算金额	账面收款	应收账款余额
红博城	40,000,000.00	39,735,037.38	21,800,000.00	17,935,037.38
万豪酒店	11,170,000.00	11,444,473.53	4,800,000.00	6,644,473.53
合计	51,170,000.00	51,179,510.91	26,600,000.00	24,579,510.91

(2) 销售合同

单位：元

序号	合同价款	账面已确认 应收	账面应收账款余 额	预收账款余额	存货余额
1	29,580,000.00	29,580,000.00	172,976.00	-	-
2	20,841,504.75	4,409,519.10	4,409,519.10	6,354,690.00	11,348,550.61
3	2,499,221.01	1,264,396.19	464,396.19	-	1,036,660.40
4	1,016,692.24	1,018,309.60	701,692.24	-	-
5	2,549,588.00	2,549,588.00	1,274,794.00	-	-
6	826,955.00	826,955.00	413,477.50	-	-
7	3,101,080.00	3,101,080.00	56,170.00	-	-
8	4,700,000.00	4,700,000.00	-	-	-
9	2,330,000.00	2,330,000.00	932,000.00	-	-
合计			8,425,025.03	6,354,690.00	12,385,211.01

销售合同 2 和合同 3 由于考虑到款项的可回收性剩余部分尚未确认收入，成本挂账于存货。

2、鉴于哈工大集团及哈工大红博商贸城不归还所欠款项的事项，2019 年 9 月，公司已就上述合同事项向法院起诉哈工大相关公司，请求法院判令哈工大相关公司归还所欠款项。目前上述诉讼尚在进行中。公司基于哈工大相关公司的母公司哈尔滨工大高新技术产业开发股份有限公司已被*St，财务状况不佳，资金较为紧张，存在大额的股东资金占用，有较多的诉讼事项等情况，截至 2019 年末，公司已对与哈工大集团及哈工大红博商贸城相关的应收账款单项计提 90% 的坏账准备 2,970.53 万元，同时对与之相关的存货余额在扣除预收款项后全额计提存货跌价准备 603.05 万元。

五、对上述两项应收账款的减值准备计提是否充分

公司在综合考量哈工大集团及哈工大红博商贸城的持续经营能力及偿债能力后，为了客观、真实、准确地反映企业的财务状况、资产价值及经营情况，根据《企业会计准则》和公司相关制度的规定，基于谨慎性原则，公司本次对哈工大集团及哈工大红博商贸城的应收账款进行单项计提坏账准备，同时鉴于哈工大集团及哈工大红博商贸城尚未破产清算，即使其进行破产清算阶段，公司作为债权人在仍享有一定的清偿权，故公司对哈工大集团及哈工大红博商贸城按 90% 的计提坏账准备共 2,970.53 万元。后续公司将继续对哈工大集团及哈工大红博商贸城的应收账款进行催收，目前公司已通过法律诉讼等措施维护公司利益，力求降低对公司造成的损失。因此，公司对哈工大集团及哈工大红博商贸城计提的减值准备是充分的。

六、应收款占收入比例与同行业可比公司比较情况，应收账款周转率持续小于可比上市公司平均水平的原因及合理性

报告期内，公司应收账款周转率与可比上市公司比较如下：

单位：次

证券代码	证券简称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
300249.SZ	依米康	0.89	1.08	1.24
002837.SZ	英维克	2.00	1.89	2.20
603912.SH	佳力图	3.03	3.28	3.04
行业平均		1.97	2.08	2.16
本公司		1.73	1.70	1.64

数据来源：上市公司年报

从同行业对比情况来看，发行人应收账款高于依米康、低于佳力图，与英维克相对较为接近。

从同行业对比情况来看，发行人应收账款周转率高于依米康、低于佳力图，与英维克相对较为接近，总体处于合理水平。

佳力图主要产品为精密空调，其精密空调占其主营业务收入比重 90% 左右，客户主要为通信行业客户，因此，其相较于发行人应收账款的周转会更为迅速。

七、发行人应收账款坏账准备计提是否充分适当，是否存在较大坏账风险，应收账款管理内部控制的具体措施是否有效

与同行业可比上市公司实际坏账计提比例对比：

单位名称	实际的坏账计提比例（%）		
	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
依米康	16.11	13.76	12.81
佳力图	9.89	15.01	13.33
英维克	8.41	8.63	5.23
同行业平均值	11.47	12.47	10.46
发行人	12.13	12.41	13.80

公司报告期各期末应收账款实际计提比例略高于同行业可比上市公司平均值。公司计提的坏账准备金额远高于报告期内公司实际发生的坏账损失，公司坏账计提政策符合谨慎性原则，应收账款坏账准备的计提充分。

公司制定了一系列营销管理制度和应收账款管理制度，确保公司营销工作的正常开展。对涉及销售与收款的各个环节如销售预测、销售计划、产品销售价格的确定、订单处理、顾客信用的审查及评价、销售合同的签订、销售合同的管理、发货、货款结算及回笼、退货及折扣、售后服务、应收账款的处理程序以及坏帐处理等作出了明确规定；公司所建立的针对销售与收款方面的管理规定和流程控制确保了公司有效地开拓市场，并以合理的价格和费用推销企业产品与提供服务，有利于公司销售部门有效地组织市场营销、市场研究、信用调查、售后服务等销售活动，并在提高销售效率的同时确保应收账款记录的正确、完整以及安全性。报告期内，销售与收款所涉及的部门及人员均能严格按照相关管理制度的规定进行业务操作，各环节的控制措施能被有效地执行。

13、关于存货。

发行人各报告期末库存商品余额分别为 4,955.11 万元、6,941.60 万元和 9,649.51 万元，金额上升较大；发出商品的余额分别为 16,718.2 万元、11,303.37 万元和 11,522.12 万元，2019 年发行人计提了 643.57 万发出商品减值损失；建造合同形成的已完工未结算资产期末余额分别为 2,693.85 万元、882.90 万元和 1,441.15 万元。请说明：1) 库存商品上升较大的原因及合理性；2) 存货跌价准备计提是否充分；报告期内发出商品的确认和结转政策是否保持一贯；3) 2018 年末发出商品余额大幅下降的原因，是否存在将发出商品提前确认销售的情形；4) 2019 年发出商品计提减值损失的具体内容，计提方法，减值损失计提是否充分，是否符合会计准则规定；5) 相关建造合同明细项目，包括但不限于合同签

署时间、客户名称、销售产品名称、数量、单价、主要合同约定条款、送货时间、开始安装时间、安装周期、截止期末安装进度；6) 各期末存货中的工程结算金额所对应的订单情况；7) 结合发行人业务特点说明按建造合同确认收入成本及相关资产的主要核算节点、需取得的相关证据、完工进度的确认方法、是否存在提前或延后确认收入的情况。

回复：

一、库存商品上升较大的原因及合理性

2019 年库存商品上升主要是由于公司库存订单增加所致，报告期内库存商品对应的在手订单情况如下：

单位：万元

存货类型	项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存商品	有订单	9,666.65	99.82	6,923.27	99.90	4,936.30	99.91
	无订单	17.10	0.18	18.33	0.10	18.81	0.09
	合计	9,683.75	100.00	6,941.60	100.00	4,955.11	100.00

公司生产一般按照“以销定产、定制生产”的模式，公司存货中库存商品的订单覆盖率均在 99% 以上，其中，少量无订单覆盖的库存商品为公司少量备货库存。公司的库存商品余额与未履行的合同基本匹配，产量与市场需求一致。因此，库存商品上升具有合理性。

二、存货跌价准备计提是否充分；报告期内发出商品的确认和结转政策是否保持一贯

公司实行“以销定产”的生产及采购模式，也即公司在与客户签订订单后，根据客户要求的产品技术指标、规格、数量和交货期等订单内容进行生产计划编制、采购组织、生产和储备等。仅个别情况下，公司为充分利用产能，根据与公司具有长期合作关系的大型客户的历史采购情况，进行正常备货。短期内公司存货采购生产与产品销售具有较高的匹配性。

根据财政部颁布的《企业会计准则》和公司制订的有关财务会计制度，报告期内，公司严格按照相关准则及制度计提存货减值准备。资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备；直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存

货,在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值;资产负债表日,同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的,分别确定其可变现净值,并与其对应的成本进行比较,分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

截至 2019 年末,有小部分合同存在存货跌价的情况,公司已对其提足存货跌价。因此,公司存货跌价准备计提充分合理。

(二) 报告期内发出商品的确认和结转政策是保持一致
公司与同行业可比上市公司发出商品占存货比例的比较情况如下

同行业	2017 年末	2018 年末	2019 年末
佳力图	77.27%	81.09%	77.31%
依米康	11.16%	9.52%	7.79%
英维克	51.54%	40.53%	54.87%
发行人	52.32%	37.31%	39.27%

由上表可见,发出商品期末余额较大符合行业的情况,公司各期末发出商品余额占比处于同行业上市公司之间。依米康发出商品占存货余额比例较低,是由于其产品主要为机房精密空调,需要安装的业务较少,但其在产品占存货余额比较大。

综上,报告期内发出商品的确认和结转政策是保持一致性。

三、2018 年末发出商品余额大幅下降的原因,是否存在将发出商品提前确认销售的情形

公司 2018 年末发出商品余额下降的主要原因是部分产品销售符合收入确认条件结转成本所致。与同行业的英维克、依米康的变动趋势一样。

发行人不存在收入的调节情况,如本应是调试验收确认收入的采用发货确认收入等。

四、2019 年发出商品计提减值损失的具体内容,计提方法,减值损失计提是否充分,是否符合会计准则规定

1、2019 年发出商品计提减值损失主要为哈工大的发出商品的存货跌价,截至 2019 年末,哈工大的发出商品余额为 1,238.52 万元,由于公司 2019 年度对哈

工大提起诉讼，且哈工大经营情况持续不佳，公司于 2019 年末对该发出商品计提存货跌价准备。

2、由于哈工大该发出商品对应的合同，公司已收取预收款项 635.47 万元，因公司根据合同将发出商品余额减去预收款项后的余额 603.05 万元确认为存货跌价准备。

3、根据财政部颁布的《企业会计准则》资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值应当以合同价格为基础计算。发出商品的存货跌价计提符合会计准则规定，计提充分。

五、相关建造合同明细项目，包括但不限于合同签署时间、客户名称、销售产品名称、数量、单价、主要合同约定条款、送货时间、开始安装时间、安装周期、截止期末安装进度

报告期内，合同金额在 1,000 万元以上的建造合同的具体情况如下表：

项目名称	客户名称	合同签订日期	合同价款（元）	合同结算节点	销售产品	开始安装时间	实际安装周期(天)	截至 2019 年末完工进度
红博二期空调工程	哈尔滨工大高新技术产业开发股份有限公司红博商贸城	2012 年 1 月	40,000,000.00	按月支付工程造价的 80% 进度款,决算审计确定工程造价后支付至 95%,5% 质保金	空调工程	2012 年 12 月	1624	95.66%
会展酒店空调工程	哈尔滨工大集团股份有限公司	2012 年 6 月	11,170,000.00	按月支付工程造价的 80% 进度款,决算审计确定工程造价后支付至 95%,5% 质保金	空调工程	2013 年 2 月	976	94.95%
数据中心 Facility 集成服务—暖通管路工程项目	华为技术服务有限公司	2017 年 5 月	11,744,972.47	预付款,阶段验收款 50%, 初验款 30%, 终验款 20%	空调工程	2017 年 6 月	截至 2019 年 12 月 31 日尚未完工结算	93.07%
番禺宜家家居商场项目	广州建筑股份有限公司	2017 年 5 月	34,305,000.00	10% 预付款, 主桥架、空调主风管、给排水主干管安装结束, 机电系统主要设备进场付 20%, 机电主要系统安装结束, 电缆、配电箱, 主要灯具、发电机安装结束付 35%, 整个机电西贡安装结束, 各系统调试联动、第三方机电	空调工程	2017 年 8 月	截至 2019 年 12 月 31 日尚未完工结算	99.05%

				检测结束、第三方消防检测结束付 15%，最终结算付至 95%，质保金 5%。				
中金数谷武汉大数据中心项目 2 号大楼机房通风空调工程	中金数谷科技有限公司	2019 年 7 月	30,027,104.46	60%进度款，25%验收款，12%结算款，3%质保款	空调工程	2019 年 8 月	截至 2019 年 12 月 31 日尚未完工结算	21.31%

六、各期末存货中的工程结算金额所对应的订单情况

各报告期末，合同价款在 1,000 万元以上的工程项目在各期末存货中的工程结算金额如下：

(1) 2019 年

单位：万元

项目名称	客户名称	工程结算净额	合同签订日期	合同价款	完工进度
数据中心 Facility 集成服务— 暖通管路工程项目	华为技术服务 有限公司	233.64	2017 年 5 月	1,174.50	93.07%
中金数谷武汉大数据中心项目 2 号大楼机房通风空调工程	中金数谷科 技有限公司	444.41	2019 年 7 月	3,002.71	21.31%

(2) 2018 年

单位：万元

项目名称	客户名称	工程结算净额	合同签订日期	合同价款	完工进度
番禺宜家家居商场项目	广州建筑股份有 限公司	-	2017 年 5 月	3,430.50	99.05%
数据中心 Facility 集成服务 —暖通管路工程项目	华为技术服务有 限公司	83.38	2017 年 5 月	1,174.50	80.07%
双林公司 4 号楼和质检楼 机电安装及装饰工程	广东双林生物制 药有限公司		2012 年 9 月	1,205.93	100.00%
北京金汉王云计算运营中 心暖通工程项目	厦门华睿晟智能 科技有限责任公 司	-	2018 年 5 月	3,866.00	100.00%
广州科云数据中心建设项 目三期工程机电系统工程	厦门华睿晟智能 科技有限责任公 司	-	2018 年 4 月	1,870.00	100.00%

(3) 2017 年

单位：万元

项目名称	客户名称	工程结算净额	合同签订日期	合同价款	完工进度
------	------	--------	--------	------	------

数据中心 Facility 集成服务—暖通管路工程项目	华为技术服务有限公司	452.60	2017年5月	1,174.50	77.16%
番禺宜家家居商场项目	广州建筑股份有限公司	1,764.80	2017年5月	3,430.50	76.20%

七、结合发行人业务特点说明按建造合同确认收入成本及相关资产的主要核算节点、需取得的相关证据、完工进度的确认方法、是否存在提前或延后确认收入的情况

1、业务特点

发行人的工程收入主要是为有需要的客户提供方案设计、施工等在内的环境系统整体解决方案，发行人的工程收入主要签订的是工程建造合同。建造合同，是指为建造一项或数项在设计、技术、功能、最终用途等方面密切相关的资产而订立的合同。发行人的建造合同的主要特征是：（1）合同金额一般较大，其与所依附的资产整体性较强，一般为不可取消的合同；（2）合同都有约定大致的施工期间；（3）合同一般约定公司主要是提供施工劳务，合同主要是体现公司在整体施工方面的优势，而不强调售卖设备；（4）公司承接的建造合同仅仅就其提供的施工劳务、材料等获取相关报酬。

2、工程收入的收入确认政策

公司工程收入适用建造合同准则，采用完工百分比法确认收入。收入确认政策如下：

具体原则：公司的工程业务在建造合同的结果能够可靠估计，合同总收入能够可靠计量、与合同相关的经济利益很可能流入公司、实际发生的合同成本能够清楚区分和可靠计量、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠确定时，于资产负债表日按完工百分比法确认合同收入和合同费用。完工百分比按照累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例计算确定，同时取得主要客户的进度确认函作为佐证进度的依据。

3、实际合同成本的归集、计量、结转的具体过程，相应内部制度及执行情况，是否存在通过成本归集调节收入情况

（1）确认方法

发行人的完工进度按照累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例计算确定。公司首先按照项目合同所确定的总造价（合同金额）作为公司在该项目实施过程中可实现的合同收入的总额；根据上述方法确定的完工百分比确认每个会计期间实现的营业收入（当期确认的合同收入=合同总收入×完工进度-以前会计期间累计已确认的收入）。

（2）预计合同总成本的编制依据、具体方法及其调整情况

①在参与投标前，市场部取得招标文件及施工图纸等资料，工程部设计小组根据标书要求绘制投标方案图，工程部预算组组织相关人员对项目所涵盖的工程量以及主要材料型号、用量进行统计预算，工程管理采购组根据预算编制清单负责询价，工程部预算组作为报价部门汇总工程用量清单以及询价结果，工程部以此作为投标报价的主要依据。

②项目中标签订合同后，工程部召开工程项目启动会，工程部设计组对项目进行深化设计，工程部采购组结合当时市场价格对主要材料进行询价，工程部成本管理小组根据询价结果和深化设计情况对预算成本进行复核和调整，以此作为项目预算总成本的基础，报主管副总经理和总经理审批后，下达到工程部及财务部，财务部以此作为核算依据。

③项目执行过程中如遇到合同变更或工程量调整，发行人工程部成本管理小组将对合同预算总成本相应进行调整，并通知财务部。

（3）发行人内部成本核算制度

①项目立项后，财务部将预算成本作为建造合同计算完工百分比的依据。

②工程部召开项目启动会，明确项目的执行标准和施工要求。启动会之后由项目经理组织下单采购材料和施工进度计划的编制及其他后续执行工作。施工进度计划给客户审批，客户每周或每月会根据周例会或月例会调整进度计划，现场项目组根据调整后的施工进度计划进行施工。

③经审批权限审核的材料采购后，工程部采购小组负责材料采购，材料根据预算进行限量采购控制，用多少采购多少。材料运送到项目现场，由现场项目组负责验收，验收入库后，现场项目组将送货单、发票等交由财务部门，财务部核对一致后登记入账。

④现场各专业施工小组根据当天施工进度计划向现场材料管理员申请领料，经项目经理批准后领出，由于采购是根据实际需求进行，一般情况下材料在当月都领用完毕。财务部对于材料成本登记确认工程施工—直接材料成本。

⑤现场项目组每月根据现场劳务完成情况报送完工量表给财务部，财务根据劳务完工量表计提成本，确认劳务成本和人工成本。

⑥财务部门按单项工程项目归集成本，并与工程部成本小组配合根据预算的总成本监控实际成本。各工程成本实际发生额，严格按照预算成本执行，如需要增加成本，由项目经理提出申请，写明原因，交由工程部成本小组审核后报公司主管副总经理批准，经批准后重新编制预算书下达给工程部和财务部。对超过预算成本的部分纳入工程部内部项目考核。

⑦工程部中的运营组按阶段对每个项目的成本费用管理全程进行监督，工程部的工程管理组的组长负责全程监控，以保证工程部各项管理制度的执行。

⑧完工后与客户进行验收结算，将验收结算书给到财务部，财务部根据结算金额与预计收入的差异调整当期收入。

（4）建造合同收入确认的具体会计处理

公司设置“工程成本”一级科目，按照各个工程项目进行成本的归集和分配，工程成本包括材料成本、施工费、人工成本等。

发行人在建造合同签订后，将合同金额（不含税）作为预计收入总额，以工程部出具的预算书的总金额作为预算总成本。每月末先根据合同实际的增减项调整预计收入总额和预算总成本，然后统计累计发生的工程成本，按完工百分比确认相应收入，完工百分比按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例计算确定。发行人于期末对建造合同进行检查，如果建造合同预计总成本将超过合同预计总收入时，提取损失准备，将预计损失确认为当期费用。待到与客户工程结算时，根据结算金额与预计收入的差异调整当期收入。

①合同完工进度的确认方法

根据累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定完工进度。

②合同预计总成本的确定

在施工项目开工前，以工程部出具的预算书的总金额作为预算总成本。在施工过程中，公司需要根据合同变更情况、实际施工的成本发生情况，对合同预计总成本进行调整。

③累计实际发生的合同成本的确定

公司按照施工项目分项归集各个项目实际发生的合同成本，包括项目所需的材料成本、施工费、人工成本。

④合同总收入的确定

一般情况，以签订的工程施工合同总价为合同总收入，在施工过程中，如果发生工程量增减，经双方确认后，按照调整后的合同金额确认为合同总收入。

⑤合同收入和合同成本的具体确认方法

A、确认时点：每月末确认合同收入和合同成本，即：资产负债表日。

B、收入确认的具体方法

a 对于当期在建工程项目，在资产负债表日，根据项目合同总价作为该项目实施过程中可实现的合同总收入，根据完工百分比确认每个会计期间实现的合同收入；

b 对于当期已完工且已办理竣工决算的工程项目，按照决算收入减去以前期间累计已确认的收入后的金额确认为当期合同收入；

c 对于当期已完工但未办理竣工决算的工程项目，按照合同总收入减去以前期间累计已确认的收入后的金额确认为当期合同收入。决算时，决算金额与合同金额之间的差额在决算当期调整。

C、计算方法

当期确认的合同收入=（合同总收入×完工进度）-以前会计年度累计已确认的收入；

当期确认的合同成本=合同预计总成本×完工进度-以前会计年度累计已确认的合同成本

当期确认的合同毛利=当期确认的合同收入-当期确认的合同成本

⑥收入确认的具体会计处理

A、按照工程项目实际领用的材料成本、发生的工程相关费用等计入合同成本。

借：工程成本—合同成本

贷：原材料、应付账款、应付职工薪酬、银行存款等

B、每月末根据完工百分比法确认已完成的工程毛利

借：工程成本—合同毛利

借：主营业务成本

贷：主营业务收入

C、计提税金

借：工程成本—税金

贷：应交税费—待转销项税额

D、确认结算

借：应收账款

贷：工程成本—工程结算

E、开具发票，结转计提的待转销项税额

借：应交税费—待转销项税额

贷：应交税费—销项税

F、项目收款

借：银行存款

贷：应收账款

G、工程项目结算完毕后

借：工程成本—工程结算

贷：工程成本—合同成本

贷：工程成本—合同毛利

贷：工程成本—税金

5) 获取的客户完工进度确认函

公司已获取各期主要客户的完工进度确认函，财务部据此进一步核实成本归集的完整性和准确性，进而核实收入确认的准确性，并使账面确认收入与外部证据相互印证。

综上，公司合同成本的归集是合理的、有相应的内部制度进行规范管理，不存在通过成本归集调节收入情况。

14、关于发行人实际控制人及董监高流水。

核查发行人实际控制人及其配偶、董监高等的资金流水。请说明：1) 上述人员大额资金往来的具体内容、用途及相应证据取得情况；2) 项目组对发行

人实际控制人及其配偶、董监高、其他主要管理人员等资金流水的具体核查情况，是否存在体外资金循环或向客户、供应商返利及商业贿赂等情况。

回复：

一、实际控制人崔颖琦、崔梓华以及监事欧兆铭报告期内大额资金往来的情况说明

经核查，实际控制人崔颖琦、崔梓华及监事欧兆铭报告期内大额资金往来情况主要系实际控制人崔颖琦为其儿子购买别墅，项目组已取得其提供的《房屋买卖合同》及房产证（编号为 111700345）复印件。

根据《房屋买卖合同》条款，合同中卖方有指定其女婿为收款人，且于合同中载明收款账户。经访谈房产卖主，确认了上述亲属关系，并由其提供了户口簿拍照资料。同时，访谈确认其本人与配偶及女婿与发行人没有业务往来，不存在关联关系，且与发行人的主要客户及供应商也不存在关联关系。

二、项目组针对实际控制人及其配偶、董监高、其他主要管理人员等的资金流水核查情况

经核查发行人提供的实际控制人及配偶、董监高、销售负责人及出纳的账户信息，并核查了其报告期内单笔金额在 10 万元以上的银行流水，根据已获取的个人银行对账单明细所载信息，并经相关人员出具关于资金流水情况的声明及承诺，不存在体外资金循环或向客户、供应商返利及商业贿赂的情形。

15、关于关联交易。

发行人报告期关联交易较多，包括关联采购、关联租赁、关联方款项往来等。请说明：1) 发行人报告期内关联交易的具体内容、定价公允性和必要性，是否存在通过关联交易转移成本费用或法律责任等情形；2) 申菱投资的子公司申菱环保及关联方或其亲属投资企业目前的经营情况，是否与发行人存在关联交易，是否与发行人存在共同供应商或客户情形，是否存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况；3) 其他已注销或已转让的关联方，说明注销、转让的原因，存续期间、报告期内是否存在违法违规情形，注销前的基本情况，实际从事的业务与发行人业务的关系，转让的价格、依据及公允性；4) 发行人关联方及关联交易的披露是否完整，规范关联交易的具体措施和可行性。

回复：

一、发行人报告期内关联交易的具体内容、定价公允性和必要性，是否存在通过关联交易转移成本费用或法律责任等情形；

（一）发行人报告期内关联交易的具体内容、定价公允性和必要性

1、报告期内的经常性关联交易

（1）关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
关键管理人员薪酬	427.39	420.91	353.62

（2）销售商品、提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方	交易内容	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	比重	金额	占比
风胜实业	固定资产	1.19	0.0009%	-	-	-	-
安耐智	库存商品	-	-	-	-	36.63	0.0377%
名将自动化	固定资产	-	-	-	-	5.38	0.0055%
合计		1.19	0.0009%	-	-	42.01	0.0432%

注：上表中占比为占营业收入的比例。

报告期内，公司向上表中关联方销售库存商品、固定资产等，金额分别为42.01万元、0.00万元、1.19万元，占当期营业收入的比重分别为0.0432%、0.0000%和0.0009%，占比较低，整体呈下降趋势。

公司与上表中关联方的交易价格按照市场化原则协商谈判确定，价格合理公允，不存在利益输送的情形。公司与上表中关联方的交易预计不会持续进行。

（3）采购商品、接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方	交易内容	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
风胜实业	周转材料	0.91	0.0010%	1.12	0.0015%	3.24	0.0049%

	固定资产	3.28	0.0035%	6.67	0.0087%	-	-
广顺电动 叉车厂	周转材料	3.81	0.0040%	2.95	0.0039%	1.75	0.0026%
	固定资产	78.00	0.0827%	40.30	0.0528%	24.96	0.0375%
安耐智	原材料	7.39	0.0078%	151.54	0.1984%	-	-
纳奥科节 能设备	原材料	-	-	-	-	221.76	0.3328%
合计		93.38	0.0990%	202.58	0.2652%	251.72	0.3778%

注 1：上表中占比为占营业成本的比例。

注 2：纳奥科节能设备，发行人监事陈秀文之配偶曾持有其 51% 股权并担任其执行董事、经理，另发行人监事陈秀文曾持有其 49% 股权并担任其监事，陈秀文及其配偶已于 2016 年 11 月对外转让全部股权并离任。根据《上市规则》，陈秀文及其配偶转让纳奥科节能设备并离任后 12 个月内仍为发行人的关联方。后续 2018 年度和 2019 年度，发行人向纳奥科节能设备的采购金额分别为 59.10 万元和 0.00 万元，占发行人营业成本比例分别为 0.0774% 和 0.0000%。纳奥科节能设备已于 2019 年 7 月注销。注销时，纳奥科节能设备的相关资产、人员去向均与发行人无关，不存在为发行人承担成本、费用或输送利益等情形。

报告期内，公司向上表中关联方采购周转材料、固定资产、原材料等，金额分别为 251.72 万元、202.58 万元和 93.38 万元，占当期营业成本的比重分别为 0.3778%、0.2652% 和 0.0990%，占比较低，整体呈下降趋势。

公司与上表中关联方的交易价格按照市场化原则协商谈判确定，价格合理公允，不存在利益输送的情形。公司与广顺电动叉车厂、风胜实业的交易预计会持续进行，公司与安耐智、纳奥科节能设备预计不会持续进行。

(4) 关联租赁

单位：万元

承租方	出租方	2019 年度	2018 年度	2017 年度
西安申菱	欧兆铭	10.50	10.50	10.50
广州申菱	谭炳文	6.60	6.60	6.60
申菱环保	申菱环境	0.18	0.18	0.18
合计		17.28	17.28	17.28

注：2020 年 2 月 29 日，发行人与申菱环保终止了房屋租赁合同。

发行人上述关联租赁，是由于租赁方的办公需要，具有合理的商业用途。租赁价格参考当地租赁市场价格，价格合理公允，不存在利益输送的情形。

2、报告期内的偶发性关联交易

(1) 房屋买卖

2019年12月18日，公司与谭炳文签订《房屋买卖合同》，鉴于公司的生产经营需要，公司向谭炳文购买位于广州市天河区天河北路及天河路的房产，交易价格为人民币10,400,000.00元。根据合同约定，公司已于2019年12月支付款项人民币9,400,000.00元，剩余款项于交付后支付。截至2019年12月31日，标的房产尚未移交。标的房产产权证于2020年3月2日办理完毕。

公司购买上述房产的交易价格，与广东联信出具的《广东申菱环境系统股份有限公司拟购买房地产事宜所涉及谭炳文持有的三项房地产专项资产评估报告》（联信评报字[2019]第Z0900号）的评估值不存在明显差异，价格合理公允，不存在利益输送的情形。

(2) 关联方担保

报告期，存在关联方为发行人提供担保的情形，但不存在发行人为关联方提供担保的情形。

经核查，发行人前述关联交易定价公允、合理，不存在为发行人承担成本、费用或输送利益等情形。

二、申菱投资的子公司申菱环保及关联方或其亲属投资企业目前的经营情况，是否与发行人存在关联交易，是否与发行人存在共同供应商或客户情形，是否存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况；

申菱环保原主要从事环保餐具和环保包装材料业务，报告期内已无实质经营。报告期内，申菱环保存在向发行人承租房屋的关联交易。2017年-2019年，双方租赁金额分别为0.18万元、0.18万元、0.18万元，租赁价格参考当地租赁市场价格，价格公允，双方已于2020年2月终止了房屋租赁合同。

经查阅申菱环保的主要科目的交易明细，其与发行人主要客户、供应商不存在交易的情形，不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况。

报告期内，发行人与关联方或其亲属投资企业的其他关联交易情况具体参见“一、重点问题”之“15、关于关联交易”相关回复。经核查，发行人报告期内的关联交易定价公允、合理。同时，项目组对发行人报告期内主要客户、供应商进行访谈，并取得了其不存在通过发行人关联方及任何其他第三方为发行人承担费用或其他利益输送情形的《声明函》。

三、其他已注销或已转让的关联方，说明注销、转让的原因，存续期间、报告期内是否存在违法违规情形，注销前的基本情况，实际从事的业务与发行人业务的关系，转让的价格、依据及公允性；

报告期内，发行人主要的已注销或已转让关联方，及其注销、转让原因、实际从事的业务与发行人业务的关系、转让价格情况，如下表所示：

序号	企业名称	注销或转让	转让或注销前的持股或任职情况	注销或已转让情况	注销/转让的原因	实际从事的业务与发行人业务的关系	转让价格	定价依据及公允性
1	佛山市顺德区陈村镇盈发不锈钢制品有限公司（注）	转让	发行人董事陈忠斌持有 63% 股权，担任经理、执行董事	于 2019 年 11 月转让	基于经营原因对外转让	与发行人主营业务不相关	以 20 万元的价格转让	参考公司资产情况协商确定价格
2	佛山市帝辉金属贸易有限公司	注销	发行人股东苏翠霞之子女之配偶持股 50%，并曾担任执行董事、经理	于 2018 年 3 月注销	基于经营原因注销	无实际经营	不涉及	不涉及
3	佛山市利金成贸易有限公司	注销	发行人股东、董事谭炳文之配偶担任执行董事	于 2018 年 5 月注销	基于经营原因注销	无实际经营	不涉及	不涉及
4	佛山市顺德区陈村镇威鑫五金店	注销	发行人董事谭炳文之配偶曾燕玲经营的个体户	于 2018 年 7 月注销	基于经营原因注销	无实际经营	不涉及	不涉及
5	佛山市顺德区陈村镇焯祥冷气工程贸易部	注销	发行人股东、董事谭炳文之女经营的个体工商户	于 2017 年 5 月注销	基于长期未有实际经营原因注销	无实际经营	不涉及	不涉及
6	佛山市顺德区恒运达模具有限公司	转让	发行人董事、高管潘展华持股 50%	于 2017 年 8 月转让	基于经营原因对外转让	与发行人主营业务不相关	以 1.5 万元的价格转让	按原出资额转让
7	广东天泓新材料科技有限公司	转让	发行人独立董事黄洪燕持有 10% 的股权，并担任其董事	于 2017 年 3 月对外转让	基于个人原因转让股权	与发行人主营业务不相关	以 1 元的转让价格转让	仅认缴出资，未实际出资

8	广东煦智雅环保科技有限公司	注销	发行人独立董事黄洪燕担任其执行董事	于 2019 年 7 月对外转让	基于经营原因注销	无实际经营	不涉及	不涉及
---	---------------	----	-------------------	------------------	----------	-------	-----	-----

注：佛山市顺德区陈村镇盈发不锈钢制品有限公司持有佛山市顺德区宝利盈不锈钢制品有限公司70.00%股权，2019年11月以后，发行人董事陈忠斌亦不再控制佛山市顺德区宝利盈不锈钢制品有限公司。

从上表，发行人其他已转让的关联方，转让价格公允、合理。通过网络查询，前述主体在报告期内不存在行政处罚、税收违法、环保处罚等违法违规情形。

四、发行人关联方及关联交易的披露是否完整，规范关联交易的具体措施和可行性。

经核查，根据《公司法》、《企业会计准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的相关规定，发行人关联方及关联交易已完整披露，不存在遗漏情况。

为了避免今后与发行人之间可能出现同业竞争，维护公司的利益和保证发行人的长期稳定发展，公司控股股东、实际控制人崔颖琦先生、实际控制人崔梓华及其一致行动人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

公司控股股东、实际控制人崔颖琦先生、实际控制人崔梓华及董事、监事、高级管理人员以书面形式向公司出具了《关于规范关联交易的承诺》。

16、关于规范性。

发行人实际控制人之一崔颖琦及监事会主席欧兆铭涉及多起受贿罪案件。请说明：1) 发行人及其实际控制人、董监高是否涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，购买土地、项目立项、申请科技专项扶持资金是否合法合规；2) 发行人内控制度是否健全并有效运行，保证生产经营合法合规性的制度安排及风险防范措施。

回复：

具体情况参见内核问题 1 之相关回复。

(二) 一般问题

1、关于关联方受让股权。

2016 年 8 月发行人将佛山市顺德区汇利源小额贷款有限公司 25% 股权转让给主要股东申菱投资的子公司申菱电气，2017 年 6 月发行人董事陈忠斌受让申菱电气股权。请说明：1) 申菱投资向陈忠斌等转让申菱电气背景、商业合理性、作价公允性，是否存在实际控制人及关联人向股权受让人提供资金的情况；2) 申菱电气目前的经营情况，是否存在利益输送，是否存在替发行人承担成本费用的情形；3) 申菱电气转让后仍为发行人提供担保的原因，发行人是否对申菱电气有其他利益补偿等安排。

回复：

一、申菱投资向陈忠斌等转让申菱电气背景、商业合理性、作价公允性，是否存在实际控制人及关联人向股权受让人提供资金的情况；

（一）申菱投资向陈忠斌等人转让申菱电气的背景与商业合理性、作价的公允性

1、申菱投资、郑盛宇转让申菱电气股权的原因

申菱投资、郑盛宇转让申菱电气股权的原因，主要是由于配电变压器行业竞争加剧，公司市场业务萎缩，业务订单下滑，经营压力较大，故拟转让申菱电气股权以剥离变压器业务。

2、陈忠斌等人受让申菱电气股权的原因

陈忠斌、陈兆垣、陈钟明、苏沛贤收购申菱电气股权的主要原因：虽然申菱电气现有的配电变压器业务萎缩，但申菱电气仍然有土地使用权等有价值资产。陈忠斌、陈兆垣、陈钟明、苏沛贤收购申菱电气股权后，可以充分整合利用申菱电气的土地资产，促进陈忠斌等人现有业务（主要是不锈钢业务）的发展。

3、转让价格的合理性

本次转让价格为双方协商确定。本次转让价格较净资产增加，主要是对申菱电气拥有的厂房及土地资产的估值增加。

截止2017年5月资产负债表日，申菱电气未经审计的净资产为3,051.89万元，其中厂房构筑物与土地净值为479.36万元。考虑到申菱电气拥有的厂房及土地资产的估值增加，后经协商，最终定价为4,500万元。

该土地的占地面积16,192.92平方米，按折算的厂房土地估值1,927.47万元计算，即厂房土地的单价为1,190元/平方米。通过公开网络查询市场案例，在2017年10月份，位于申菱电气附近的顺德区勒流镇富安工业区（顺德支流北岸片）D-XB-03-02-06-08号地块进行公开拍卖，出让地块的出让面积为37,225.1平方米，使用期50年，最终土地的成交价为4,467万元，即成交单价为1,200元/平方米，与申菱电气土地折算价格接近。

综上所述，申菱投资、郑盛宇向陈忠斌等人转让申菱电气的价格具有合理性。

（二）是否存在发行人实际控制人及关联人向陈忠斌等股权受让人提供资金的情况

陈忠斌等受让人受让股权的资金来源，主要来自于经营收益、家庭积累等，资金来源合法合规。具体情况如下表：

单位：万元

出资人	出资额	股权占比	出资来源
陈忠斌	2,835.00	63.00%	1、个人及家庭经营收益； 2、家庭资产理财收益 3、借款等。
陈兆垣	594.00	13.20%	1、个人投资企业收益； 2、家庭自有收益。
陈钟明	477.00	10.60%	1、个体经营收益（； 2、家庭自有积累； 3、家庭物业出租收入。
苏沛贤	594.00	13.20%	1、个体经营收益； 2、家庭自有积累。

陈忠斌向莫明霞借款 350.00 万元。陈忠斌借款资金占陈忠斌受让申菱电气股权转让款金额 2,835.00 万元的 12.35%。截至目前，前述借款已经全部偿还。

因此，不存在发行人实际控制人及关联人向陈忠斌等股权受让人提供资金的情况。

二、申菱电气目前的经营情况，是否存在利益输送，是否存在替发行人承担成本费用的情形；

申菱电气主要从事输配电设备业务，销售的主要产品有节能环保型干式变压器、节能型箱式变电站等，与发行人不存在同业竞争的关系。目前申菱电气仍然存续，但已基本无实际经营。报告期内，申菱电气的收入和利润主要来源于租金和投资收益。

经核查，报告期内，发行人与申菱电气之间不存在关联交易和资金往来，不存在为发行人输送利益输送和替发行人承担成本费用的情形。

三、申菱电气转让后仍为发行人提供担保的原因，发行人是否对申菱电气有其他利益补偿等安排。

申菱投资转让申菱电气前，申菱电气为发行人提供担保，是基于公司正常的信贷需求。申菱投资转让申菱电气后，由于申菱电气原来为发行人担保的银行贷款尚未履行完毕，故申菱电气仍为发行人提供担保。

经核查，申菱投资转让申菱电气后，发行人新增的银行贷款，申菱电气已不再为发行人提供担保。发行人对申菱电气不存在其他利益补偿等安排。

2、关于销售费用。

2017年、2018年及2019年，发行人销售费用分别为7,981.77万元、9,099.76万元和12,038.00万元；销售费用中运费分别为1,422.96万元、1,463.62万元和2,001.25万元；请说明：1) 发行人报告期销售费用是否与公司营销政策、销售部门设置、销售模式、营业收入等相匹配；2) 运输与装卸费与营业收入不匹配的原因及合理性；3) 对于运输由客户自行处理部分，项目组取得的物流单据及充分性；4) 发行人办公费2018年下降而2019年又上升的原因。

回复：

一、发行人报告期销售费用是否与公司营销政策、销售部门设置、销售模式、营业收入等相匹配

(一) 营销政策、销售部门设置、销售模式

公司拥有完善的“以顾客为中心”的销售和服务网络，在国内以北京、上海、广州、深圳、武汉、成都、济南、西安、张家口、香港等重要核心城市为中心设有销售子公司，能及时有效地为客户提供完善的售前、售中和售后服务。同时，公司在总部设置市场营销部，主要负责业务的统筹工作，如信息管理、市场推广、制定产品价格方案、对销售子公司提供相关销售支持服务等。

另外，公司于2019年底年设立子公司申菱商用，预备进军商用空调领域。申菱商用将结合研发、生产、销售为一体，销售端采用母公司销售与自建销售体系双路径。

发行人的生产业务集中在母公司。除申菱商用外，各子公司不设生产单位，主要负责全国各地区的业务拓展，其中，较大规模的业务合同由母公司总部直签。

公司的销售通过招投标和与客户直接签订合同方式实现，其中以招投标为主。销售流程主要通过投标与发包方进行谈判，进而签订合同。公司通过发包方资质预审后获取标书，然后会同研究院、生产部和财务部等相关部门对公司的整体产能估计、产品制造难点、项目的资金状况、工期、违约责任、业主信誉等相关内容进行评审。对决定投标的项目，由研究院负责方案设计，财务部负责编制

成本预算，市场营销部拟定投标报价，其他投标支持部门一起协助编制标书，会审确定最终投标方案、报价并形成投标文件，最后由市场营销部负责投标，并组织后续的技术、商务交流、谈判、合同评审和签订等工作。

报告期内，发行人主要采用直销模式。报告期内，发行人客户中存在少数贸易类客户，但前述贸易类客户不属于经销商的范畴，主要是因为公司向贸易类客户销售商品时，与其他直销客户一样签署相关产品购销协议，并未签署经销合同，双方依据产品购销协议约定相关买卖权利义务。因此根据商业实质，贸易类客户系公司直销客户，公司与该等客户间不构成经销商关系，不属于经销商的范畴。

为拓展海外业务如伊朗、巴基斯坦、印尼、斯里兰卡等，报告期内发行人有零星签订少数经销合同，但尚未实际发生经销业务。

（二）销售收入

报告期内，销售费用占收入比例与同行业比较如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
依米康	7.93%	6.57%	5.93%
佳力图	11.16%	11.62%	11.80%
英维克	11.48%	11.26%	12.86%
行业平均	10.19%	9.82%	10.20%
发行人	8.86%	8.14%	8.21%

公司的销售费用主要包括职工薪酬、运费、差旅费、售后服务费等。报告期内，公司销售费用随着销售规模扩大而增加，各期销售费用率分别为 8.21%、8.14%、8.86%，整体占比保持稳定。与行业平均水平相近。

综上，发行人报告期销售费用是否与公司营销政策、销售部门设置、销售模式、营业收入等相匹配。

二、运输与装卸费与营业收入不匹配的原因及合理性

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
运输费用	2,001.25	1,463.62	1,422.96
销售收入	135,817.98	111,763.75	97,268.96
占比	1.47%	1.31%	1.46%

报告期内,发行人运输费用占销售收入的比例分别为 1.46%、1.31%和 1.47%,整体占比较为稳定。发行人的销售费用之运输费的变动主要与发货量、运费单价、运输距离(运输半径)、产品销售结构等相关。

2018 年运输费用占销售收入的比例较 2017 年低主要是 2018 年的产品结构与 2017 年的产品结构有所不同。产品销售结构逐年不同,不同型号的产品体积不一,所需运输费也不同。大型设备发货多时,需动用较多的超高超宽车辆,将导致运输费增加。2017 年,发行人产品中体积较大的有组合空调、飞机地面空调、冷水机、屋顶机、油气回收装置、蒸发冷产品、地铁空调,上述产品的发货量 2017 年较 2018 年多。

报告期内,运输费用占销售收入的比例与同行业的比较如下:

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
依米康	0.58%	0.56%	0.85%
佳力图	0.95%	0.93%	1.42%
英维克	1.74%	1.35%	1.69%
行业平均	1.09%	0.95%	1.32%
发行人	1.47%	1.31%	1.46%

发行人的运输费占营业收入的比例介于同行业上市公司之间,总体高于行业的平均值,符合发行人实际经营情况。

综上,报告期内,发行人的运输费用与销售收入较为匹配。

三、对于运输由客户自行处理部分,项目组取得的物流单据及充分性;

发行人销售货物主要由发行人送货,送货时会有运输公司的“货物运单”,客户签收时会有“送货验收单”。

客户自提货物的情况较少。对于华为来说,海外直销自提货物时,会提供“直发送货单”,非海外直销自提货物时,会在常规的“货物运单”上加自提字样。对于其他客户自提货物时,会有委托提货的“委托单”。

项目组在销售穿行测试、销售截止性测试、核查 80%以上金额客户等核查程序时,涉及到自提货物的,项目组已收集相关自提单据。

四、发行人办公费 2018 年下降而 2019 年又上升的原因

销售费用里的办公费公司核算包括保险费、会议费、投标费和汽车租赁费等费用。

1、办公费 2018 年度较 2017 年度下降的主要原因是：

(1) 2018 年度因更换保险公司，新的保险费率有所下降使得总体保险费用有所下降；

(2) 2018 年度的公司的会议活动较 2017 年度有所减少导致会议费用下降；

(3) 公司的部分子公司 2018 年度不再因公租赁汽车，使得汽车租赁费用有所减少。

2、办公费 2019 年度较 2018 年度上升的主要原因是 2019 年度公司的经营规模扩大，投标费用有所上升和会议活动费用增加。

3、关于管理费用。

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司管理费用总额分别为 7,557.54 万元、8,271.41 万元和 10,281.58 万元。其中，2018 年管理费用较上期增长 9.83%，2019 年管理费用较上期增长 20.01%；发行人管理费用率高于同行业公司元。请说明：

1) 发行人报告期管理费用大幅升的原因及合理性；2) 管理费用中折旧及摊销费用 2018 年下降原因及合理性；3) 报告期中介机构费的主要构成情况，及变动较大的原因及合理性；4) 管理费用中其它的具体内容；5) 结合公司与同行业可比公司在管理费用构成的差异情况，说明发行人管理费用率与各同行业可比公司差异的原因；6) 发行人成本费用归集结转方法，是否与行业惯例一致，是否符合会计准则要求。

回复：

一、发行人报告期管理费用大幅升的原因及合理性

公司管理费用的主要构成职工薪酬、办公费、折旧及摊销等。

2018 年度较 2017 年度增加的主要原因随着公司业务规模的扩大和内部组织管理机构的逐渐完善，管理人员数量逐渐增加，公司根据物价水平和员工对公司的贡献，工资水平也每年相应进行调整，导致薪酬增加所致。

2019 年度较 2018 年度增加的主要原因是：①2019 年度管理人员人数增加，薪酬有所增加所致；②公司首次公开发行股票申报失利，原先拟作为发行费用的中介机构费用一次性计入当期损益。

综上，公司内报告期内管理费用大幅上升的原因具有合理性。

二、管理费用中折旧及摊销费用 2018 年下降原因及合理性

管理费用中折旧及摊销费用 2018 年下降主要是因为运输设备、电子及其他设备的折旧减少所致。

2018 年运输设备计提的折旧额较 2017 年运输设备计提的折旧额减少了 70.98 万元，主要原因是部分运输设备已计提完折旧但 2018 年仍继续使用，这部分设备在 2017 年计提的折旧金额大于新增设备所增加的折旧额。

2018 年电子设备及其他计提的折旧额较 2017 年电子设备及其他计提的折旧额减少了 130.51 万元，主要原因是部分电子设备及其他类固定资产已计提完折旧但 2018 年仍继续使用，这部分设备在 2017 年计提的折旧金额大于新增设备所增加的折旧额。

三、报告期中机构费的主要构成情况，及变动较大的原因及合理性

1、报告期内中介机构费用主要为首次 IPO 中介申报费，律师代理费、咨询费和诉讼费。

2、2019 年中介机构费增加较大主要是由于公司首次公开发行股票申报失利，原先拟作为发行费用的中介机构费用 443.40 万元一次性计入当期损益及 2019 年度公司发生的诉讼案件有所增加，支付了律师代理费为 175.28 万元。

四、管理费用中其它的具体内容

管理费用中的其它包括劳保用品费、残疾人就业保障金、环境保护费、绿化费用、专利费用、协会会员费、商标代理费、劳务派遣公司服务费和零星工程款等。2019 年度增加的主要原因是本期公司劳保用品支付增加约 77 万元，与环境保护费和绿化费用增加约 92 万元，会员费增加约 15 万和商标代理费增加约 16 万元。

五、结合公司与同行业可比公司在管理费用构成的差异情况，说明发行人管理费用率与各同行业可比公司差异的原因

报告期内，公司与同行业可比公司的管理费用主要由薪酬构成，具体情况如下：

公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
依米康	47.59%	47.64%	49.78%
佳力图	76.95%	56.77%	48.26%
英维克	58.31%	66.60%	39.27%
发行人	61.34%	65.68%	58.65%

注：佳力图和英维克的薪酬包括股份支付。

由上表可见，公司与同行业可比上市公司在管理费用的构成上，差异并不大，而管理费用率与各同行业可比公司的差异原因主要如下：

（1）依米康、英维克与发行人的销售规模相近，但由于他们归属于管理费用的人员数量小于公司，使得其管理费用率低于公司。

（2）英维克因经营规模小于公司，且归属于管理费用的人员数量小于公司。因此，管理费用率低于公司。

六、发行人成本费用归集结转方法，是否与行业惯例一致，是否符合会计准则要求

公司对于为生产产品、提供劳务等发生的可归属于产品成本、劳务成本等的费用，先在存货归集，待确认产品销售收入时，将已销售产品的成本等计入营业成本。对于不属于与产品相关的支出，则根据归属部门和费用的性质于发生时计入当期损益，作为期间费用。

下列费用不应当计入存货成本，而应当在其发生时计入当期损益：

1、非正常消耗的直接材料、直接人工及制造费用应计入当期损益，不得计入存货成本。

2、仓储费用指企业在采购入库后发生的储存费用，应计入当期损益。但是，在生产过程中为达到下一个生产阶段所必需的仓储费用则应计入存货成本。例如，某种酒类生产企业为使生产的酒达到规定的产品质量标准，而必须发生的仓储费用，就应计入酒的成本，而不是计入当期损益。

3、不能归属于使存货达到目前场所和状态的其他支出不符合存货的定义和确认条件，应在发生时计入当期损益，不得计入存货成本。

公司关于成本费用的核算处理符合企业会计准则的规定。

4、关于子公司情况。

发行人共拥有 10 家控股子公司、1 家参股公司和 1 家分公司，部分子公司处于微利或亏损状态；北京申菱、西安申菱等子公司 2019 年底净资产为负。发行人将与 IDC 液冷却业务有关的 13 项专利技术免费授权给参股公司安耐智节能使用，并可在该公司投资方之间授权使用。请说明：1）发行人业务布局及在母子公司和参股公司的分布情况，设立众多子公司的原因及商业合理性；2）发行

人各经营实体之间的交易内容和定价依据，交易内容是否真实，交易价格是否公允；3）发行人各经营实体之间是否存在通过关联交易转移利润和税负情形，是否符合税收等管理规定，是否存在税收风险；4）部分子公司产生亏损的原因及合理性，该等全资子公司净资产为负是否可能给发行人造成法律责任，相关信息和风险是否充分披露；5）发行人许可安耐智使用上述专利的背景，上述专利与发行人主营业务的关系，许可安耐智使用是否具备商业合理性；6）免费可续期授权的原因及合理性，是否存在侵害发行人利益的情形。

回复：

一、发行人业务布局及在母子公司和参股公司的分布情况，设立众多子公司的原因及商业合理性

1、报告期内，发行人共拥有 10 家控股子公司，分别为广州申菱、上海申菱、深圳申菱、北京申菱、武汉申菱、西安申菱、济南申菱、成都申菱、申菱（香港）和申菱商用。此外，报告期内，发行人参股公司有安耐智，2017 年 3 月，发行人新成立参股公司一飞能源（已注销）。除申菱商用外，各子公司均是发行人为完善“以顾客为中心”的销售和服务网络，及时有效地为客户提供完善的售前、售中和售后服务，在国内的重要核心城市设立的销售子公司。申菱商用是发行人预备进军商用空调领域设立的子公司，结合研发、生产、销售为一体，销售端采用母公司销售与自建销售体系双路径。同时，公司在总部设置市场营销部，负责业务的统筹工作，如信息管理、市场推广、制定产品价格方案、对销售子公司提供相关销售支持服务等。发行人的生产业务集中在母公司，各子公司不生产设备，主要负责全国各地区的业务拓展，其中，较大规模的业务合同由母公司总部直签。

2、报告期内公司参股公司股权结构如下：

序号	参股公司名称	关联关系
1	汇利源小贷	公司曾经持有 25.00% 股权，已于 2016 年 12 月转让
2	安耐智	公司持有 30.31% 股权；公司主要股东、监事会主席欧兆铭担任监事，高管顾剑彬担任董事
3	一飞能源	公司持有 40% 的股权

安耐智、一飞能源，是发行人基于业务相关性参与投资的参股公司，是对发行人业务发展的拓宽和补充。

安耐智的主要经营业务是 IDC 数据中心机房（含通信机房）液冷技术应用，以及相关综合节能建设、改造工程项目的液冷技术产品的开发、集成、应用。发行人参与投资成立安耐智的主要目的是为了加快相关机房空调技术的商业化应用、推广。

一飞能源主要是利用合作股东的相关专利来拓宽在数据中心和轨道交通等领域产品的拓宽销售。2017 年 2 月，发行人新成立 1 家分公司——申菱环境云南分公司，主要是为参加当地项目的招投标，便于拓展当地业务。

二、发行人各经营实体之间的交易内容和定价依据，交易内容是否真实，交易价格是否公允

报告期内，发行人各经营实体之间的交易内容主要为各地销售子公司采购母公司设备。总公司报价给子公司的定价原则为： $(\text{不含税材料成本} \times \text{制造费用系数} + \text{非标准定制增加的制造费用}) - \text{标准毛利折算} + \text{非标设计费}$ * 增值税税率，标准毛利折算是机组的毛利率，不同产品不同毛利率。子公司对外报价原则：总公司报价给子公司的价格 - 销售公司底价换算系数 - 面价换算系数；销售公司底价换算系数是子公司保本毛利率，面价换算系数是对外报价的折换系数。发行人各经营实体之间的交易内容均系真实发生，内部交易价格基于成本定价，对外销售商品均系市场价格，价格公允。

三、发行人各经营实体之间是否存在通过关联交易转移利润和税负情形，是否符合税收等管理规定，是否存在税收风险

报告期内，发行人母公司增值税适用税率与子公司基本一致，发行人企业所得税享受高新技术企业所得税优惠，税率为 15%，除广州申菱和申菱香港外，其余销售子公司所得税率为 25%，高于发行人企业所得税率。广州申菱的所得税率为 25% 和 20%，亦高于发行人适用的企业所得税率，申菱香港的所得税率为 8.25% 和 16.5%。

根据发行人及其境内子公司所属辖区税务部门开具的证明，该等主体在报告期内不存在重大税务违规记录。根据香港林李黎律师事务所出具的法律意见书，申菱（香港）经营合法、合规、真实、有效，不存在拖欠香港税务局任何应缴税款或任何违反香港税务相关规定的行为，不存在正在履行的重大诉讼、仲裁或处罚的情形。

综上所述，报告期内，发行人 10 家控股子公司的设立，是发行人为完善销售和服务网络，负责全国各地区的业务拓展，或拓展商用产品线。各经营实体之间的交易内容均系真实发生，内部交易价格基于成本定价，对外销售商品均系市场协商价格，价格公允。发行人所适用的增值税率不高于各子公司适用的增值税率，发行人享受高新技术企业税收优惠，企业所得税率亦不高于各子公司（除申菱香港）适用的企业所得税率。报告期内，发行人及其境内子公司均已取得所属辖区税务部门开具合法合规证明，境外子公司已取得香港林李黎律师事务所出具的法律意见书，不存在拖欠香港税务局任何应缴税款或任何违反香港税务相关规定的行为。发行人各经营实体之间不存在通过关联交易转移利润和税负情形，内部交易符合税收等管理规定，不存在税收风险。

四、部分子公司产生亏损的原因及合理性，该等全资子公司净资产为负是否可能给发行人造成法律责任，相关信息和风险是否充分披露

（一）部分子公司产生亏损的原因

公司除申菱商用外的各子公司，是发行人为完善“以顾客为中心”的销售和服务网络，及时有效地为客户提供完善的售前、售中和售后服务，在国内的重要核心城市设立的销售子公司。销售子公司主要协助母公司进行市场开发，拓展业务，在客户对供应商资质、注册资本等要求不高的情况下，也直接向客户进行少量销售，但市场开发、业务拓展等产生的成本、费用是由子公司承担，使得子公司亏损。

（二）全资子公司净资产为负是否可能给发行人造成法律责任

发行人对其全资子公司以其认缴的出资为限承担法律责任。

根据资产负债表情况，虽然部分全资子公司的净资产为负数，但主要的负债主体为发行人（母公司），故子公司净资产为负数并不会对子公司带来实质性的法律风险。

故全资子公司净资产为负可能给发行人造成法律责任的风险较低。

发行人已在招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人控股、参股公司的基本情况”之“（一）控股子公司情况”中披露各子公司的基本情况，包括最近一年经审计的总资产、净资产、净利润情况。发行人在招股说明书之“第四节 风险因素”补充披露“二十三、子公司亏损及净资产为负数的风险”。

五、发行人许可安耐智使用上述专利的背景，上述专利与发行人主营业务的关系，许可安耐智使用是否具备商业合理性

1、发行人许可安耐智使用上述专利的背景

2015年11月27日，申菱环境、广东新创意科技有限公司、广州盈运节能科技有限公司、深圳市铁木真股权投资合伙企业（有限合伙）签订合作设立公司框架协议，约定合作成立广东易智信科技有限公司（暂定名，以工商核准为准，以下简称“易智信公司”），该公司的正式工商核准名称为广东安耐智节能科技有限公司。

上述协议约定：各投资方拥有的用于生产制造环节的与 IDC 液冷却技术节能产品相关的专利权及其他知识产权由各投资方各自应用与实施。各投资方以易智信公司成立前所研发的 IDC 液冷却技术节能产品组合、集成的系统成果（即 IDC 数据中心机房（含通信机房）节能综合控制运行体系相关的专利权及其他知识产权，如实用新型、外观专利等）排他允许易智信公司免费使用五年，并可进行免费续期。上述授权许可为排他而非独占，即：专利权人可自行继续使用，可在投资方之间授权使用，可授权易智信公司使用，除此三种情形之外，该专利不得再行许可任何第三方。

2018年2月19日，申菱环境与安耐智补充签署了《专利授权书》，约定：申菱环境授权安耐智销售其持有的“液冷装置和辅助散热装置结合的服务器机柜散热系统（PCT）”（专利号：ZL201510144650.8）等专利产品，授权期限自本协议生效之日起至2019年12月31日。截止本招股说明书签署日，该《专利授权书》约定的专利授权事项已到期。

2、上述专利与发行人主营业务的关系，许可安耐智使用是否具备商业合理性

安耐智的主要经营业务是 IDC 数据中心机房（含通信机房）液冷技术应用，以及相关综合节能建设、改造工程项目的液冷技术产品的开发、集成、应用。

液冷技术是一种全新的节能技术，需要一个全新的平台来整合各方的技术，来促进液冷技术的商业化应用、推广，故发行人与其他合作方一起设立安耐智。

发行人许可安耐智使用的专利是其拥有的在数据中心领域的散热解决创新技术，是安耐智业务开展的重要技术基础，发行人许可安耐智使用其专利有利于安耐智快速顺利开展业务。发行人许可安耐智使用其专利，具有商业合理性。

六、免费可续期授权的原因及合理性，是否存在侵害发行人利益的情形

2018年2月19日，申菱环境与安耐智补充签署了《专利授权书》，约定：申菱环境授权安耐智销售其持有的“液冷装置和辅助散热装置结合的服务器机柜散热系统（PCT）”（专利号：ZL201510144650.8）等专利产品，授权期限自本协议生效之日起至2019年12月31日。截止本招股说明书签署日，该《专利授权书》约定的专利授权事项已到期。

目前双方并未续期，前述专利授权事项已终止。故不存在侵害发行人利益的情形。

5、关于社保公积金。

报告期内，发行人分别未为599名、594名、和758名员工缴纳住房公积金，但测算各期可能补缴的公积金分别仅为2.14万、1.47万和17.03万，主要原因为补缴测算范围不包括退休返聘人员、登记日后入职新员工、在别处单位缴纳的员工、外籍员工，且未包括已提供住宿或住房补贴的员工，且未剔除农村户籍人员。请说明：1) 供住房补贴和住宿的具体情况，是否可以因此免除企业为员工缴纳住房公积金的义务，发行人未为大批员工缴纳住房公积金是否符合相关规定要求；2) 测算按规定全额缴纳公积金对发行人各期间业绩的影响；3) 是否存在补缴或者被主管部门行政处罚的风险。

回复：

一、供住房补贴和住宿的具体情况及其住房公积金缴纳情况

（一）提供住房补贴和住宿的具体情况

根据发行人提供的资料，发行人报告期内提供住房补贴和住宿的情况如下：

单位：人

项目	2019年度	2018年度	2017年度
提供住房补贴或住宿	578	568	562

严格意义上，公司提供住房补贴和住宿无法完全免除企业为员工缴纳住房公积金的义务，但发行人根据公司自身客观情况采取如下措施：

（1）公司提供住房补贴或住宿的员工，大部分公司未为自愿放弃缴纳住房公积金的员工缴纳住房公积金，系尊重该部分员工的真实意愿，而非公司不承担

为其缴纳住房公积金的义务。该部分员工主要为农村户籍员工、外省籍员工及无购房需求的城镇户籍员工，该部分员工均已签署出具个人自愿放弃缴纳的声明与承诺，承诺是由于个人原因自愿放弃缴纳住房公积金，系其个人真实意思表示，并不会因此与公司发生纠纷。

(2) 公司已为员工提供职工宿舍或提供住房补贴，可以满足有住宿需求的员工，充分保障员工利益。

(3) 根据佛山市住房公积金管理中心、广州住房公积金管理中心等部门出具的《证明》，报告期内发行人及其子公司在住房公积金方面不存在重大违法违规行，未受过行政处罚。

(4) 发行人控股股东及实际控制人崔颖琦、实际控制人崔梓华已出具承诺：如今后公司因未缴或少缴职工住房公积金而被相关有权部门要求补缴或承担额外费用的，本人将向公司承担需要补缴的全部住房公积金和额外费用。

综上，发行人提供住房补贴和住宿无法完全免除企业为员工缴纳住房公积金的义务，但发行人从员工利益出发积极采取了相应的措施，不会对发行人本次发行造成重大不利影响。

(二) 报告期内大批员工未缴纳住房公积金是否符合相关规定要求

2017年12月，发行人未为599名员工缴纳住房公积金，主要原因为：退休返聘人员10人，新入职员工在当月住房公积金登记日后入职未能及时办理公积金手续人员4人，在别处单位缴纳4人，香港员工1人，而未缴纳公积金；发行人为562人提供住房补贴、住宿，剩余未缴纳人员18人，其中：3人因试用期未满，发行人暂未为其缴纳住房公积金。

2018年12月，发行人未为594名员工缴纳住房公积金，主要原因为：退休返聘人员9人；新入职员工在当月住房公积金登记日后入职未能及时办理公积金手续人员1人，在别处单位缴纳3人，发行人为568人提供住房补贴、住宿，剩余未缴纳人员13人，其中：4人因个人账户注销而无法缴纳。

2019年12月，发行人未为758名员工缴纳住房公积金，主要原因为：退休返聘人员12人，在别处单位缴纳1人，新入职员工在当月住房公积金登记日后入职未能及时办理公积金手续人员2人，发行人为578人提供住房补贴、住宿，剩余未缴纳人员165人。

报告期内，发行人存在较多员工未缴纳住房公积金的主要原因系：

1) 暂不需要由公司缴纳住房公积金。该种情形主要为退休返聘人员。因退休返聘人员不与发行人建立劳动关系，发行人不能缴纳也不需要为退休返聘人员缴纳住房公积金。

2) 部分员工当月入职但次月即离职，由于公司办理员工住房公积金缴纳需要时间等客观因素，发行人当月未能为该种情形员工办理住房公积金缴纳。

3) 发行人存在部分登记日后入职的新员工的资料提供不全或有误等情形，暂未能为该种情形下的员工于公积金登记日前缴纳住房公积金，但发行人及其子公司在随后对这部分人员的住房公积金缴纳进行了补正手续。

4) 部分员工申请不缴纳住房公积金。因该种情形下的员工在户籍当地拥有宅基地或其他住房方式，且无购房、住房的打算，因此，部分员工向发行人提出申请不缴纳住房公积金。考虑到员工的实际情况，发行人尊重该种情形员工的请求不缴纳住房公积金，但已将用于缴纳住房公积金的资金直接支付给员工个人。发行人已为该部分员工提供足额的住房补贴或住宿，部分员工的住房补贴金额甚至高于公司为其其他员工缴纳住房公积金的金额。

根据佛山市住房公积金管理中心、广州住房公积金管理中心等部门出具的《证明》，报告期内发行人及子公司在住房公积金方面不存在重大违法违规行为，未受过行政处罚。

二、测算按规定全额缴纳公积金对发行人各期间业绩的影响；

对于不需要缴纳、因客观原因无法缴纳的员工，发行人不存在补缴风险，故暂不纳入测算。

若测算基数以员工所属公司所在地的人社部门公布的最低工资为标准，测算的可能补缴金额情况如下表：

类别	2019 年度未缴	2018 年度未缴	2017 年度未缴
总未补缴人数（人）	758	594	599
因外籍、退休返聘等合理原因未缴纳人数（人）	15	13	19
提供住房补贴、住宿的人员（人）	578	568	562
剩余未缴纳人员（人）	165	13	18
提供住房补贴、住宿人员可能需补缴金额（万元）	59.67	58.6	52.64

剩余未缴纳人员可能需要补缴的住房公积金（万元）	17.03	1.47	2.14
合计（万元）	76.70	60.07	54.78
当期归属于母公司的净利润（万元）	10,149.12	10,322.53	8,884.31
需补缴金额占当期归属于母公司的净利润的比例	0.76%	0.58%	0.62%

注：上表中单位员工缴纳住房公积金的基数以员工所属公司所在地的人社部门公布的最低工资为标准进行测算。

原则上来说，如果要补缴住房公积金，发行人可以向已提供住房补贴的员工收回已发放的住房补贴，则对发行人的业绩的影响金额会更小。

三、是否存在补缴或者被主管部门行政处罚的风险。

报告期内，发行人已取得佛山市住房公积金管理中心、广州住房公积金管理中心等部门出具的《证明》，报告期内发行人及子公司在住房公积金方面不存在重大违法违规行为，未受过行政处罚。

针对上述情形，发行人控股股东、实际控制人崔颖琦、实际控制人崔梓华已出具承诺：如今后公司因未缴或少缴职工住房公积金而被相关有权部门要求补缴或承担额外费用的，本人将向公司承担需要补缴的全部住房公积金和额外费用。

综上所述，发行人所在地住房公积金主管部门已经出具证明，报告期内发行人在住房公积金方面不存在重大违法违规行为，未受过行政处罚；发行人实际控制人均已承诺，确保发行人不会因此遭受相应的损失。因此，报告期内，发行人存在的住房公积金缴纳情形不属于重大违法违规行为，不会对本次发行上市产生重大不利影响及构成实质性法律障碍。

6、关于未决诉讼及仲裁。

发行人报告期存在较多未决诉讼及仲裁，包括与哈尔滨工大集团股份有限公司、与哈尔滨红博物产经营有限责任公司的建设工程合同纠纷、产品销售合同纠纷，与广州广番宜家居有限公司、广州建筑股份有限公司的合同仲裁，与中交二航局第二工程有限公司的产品销售合同纠纷等。请说明：1）发行人未决诉讼具体情况、产生原因、涉诉金额及最新进展；2）未决诉讼会计处理，是否充分计提预计负债或减值准备；3）发行人产品质量是否存在较多问题，发行人生产

经营是否面临较大风险，未决诉讼对本次发行上市是否否构成重大不利影响并充分披露；4) 项目组的具体核查过程和结论。

回复：

一、发行人未决诉讼具体情况、产生原因、涉诉金额及最新进展

公司人及其控股子公司尚未了结或可预见的重大（单个诉讼或仲裁的标的金额超过 300 万元）诉讼或仲裁事项如下：

1、建设工程合同纠纷

（1）与哈尔滨工大集团股份有限公司的合同纠纷

2019 年 9 月 2 日，发行人因申菱净化（现被发行人吸收合并）与哈尔滨工大集团股份有限公司于 2012 年 12 月 12 日签订的《建设工程施工合同》项下工程款相关事项向哈尔滨市南岗区人民法院提起诉讼，请求：一、判令哈尔滨工大集团股份有限公司支付工程款人民币 8,982,855.05 元及利息（以人民币 8,982,855.05 元为基数，自起诉之日起至实际给付之日止，按中国人民银行同期同类贷款利率计付）；二、判令哈尔滨工大集团股份有限公司承担本案诉讼费。

2020 年 1 月 16 日，哈尔滨市南岗区人民法院出具(2019)黑 0103 民初 15027 号《民事判决书》。判决书主要内容为：一、被告哈尔滨工大集团股份有限公司自本判决发生法律效力之日起十日内支付原告广东申菱环境系统股份有限公司剩余工程款 8,982,855.05 元；二、被告哈尔滨工大集团股份有限公司自本判决发生法律效力之日起十日内支付原告广东申菱环境系统股份有限公司剩余工程款 8,982,855.05 元的利息（自 2019 年 8 月 27 日起至实际给付之日止按照同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算）；三、被告负担本案受理费。

截止本报告签署日，哈尔滨工大集团股份有限公司尚未支付上述款项，发行人已申请强制执行。

（2）与哈尔滨红博物产经营有限责任公司的合同纠纷

2011 年，申菱净化（现被发行人吸收合并）与哈尔滨工大高新技术产业开发股份有限公司红博商贸城签订《建设工程施工合同》，合同价款暂定金额为 20,000,000 元；2011 年 12 月 3 日，申菱净化（现被发行人吸收合并）与哈尔滨工大高新技术产业开发股份有限公司红博商贸城签订《补充协议书》，合同价款暂定金额调整为 40,000,000 元；随后，哈尔滨工大高新技术产业开发股份有限公司红博商贸城、申菱净化和哈尔滨红博物产经营有限责任公司达成《红博二期空调工程（第一标段）补充协议书》，约定由哈尔滨红博物产经营有限责任公司承受哈尔滨工大高新技术产业开发股份有限公司红博商贸城发包人一切权利义务，合同其他条款不变。

2019年8月27日，发行人就上述合同项下工程款相关事项向哈尔滨市中级人民法院提起诉讼，请求：一、判令哈尔滨红博物产经营有限责任公司支付工程款人民币 23,756,060.16 元及利息（以人民币 23,756,060.16 元为基数，自 2017 年 1 月 11 日起至实际给付之日止，按中国人民银行同期同类贷款利率计付）；二、判令哈尔滨红博物产经营有限责任公司承担本案诉讼费。

截止本报告签署日，法院尚未作出一审判决。

（3）与广州建筑股份有限公司的合同仲裁

2017年6月5日，发行人作为分包商与广州建筑股份有限公司签订《番禺宜家家居商场项目机电分包工程合同协议书》，承包广州广番宜家家居有限公司发包的“番禺宜家家居商场项目机电分包工程”。2018年1月下旬，发行人完成项目全部施工内容并向雇主及广州建筑股份有限公司交付工作成果。2018年2月8日，番禺宜家开业，涉案项目工程交付使用。截止申请日，广州建筑股份有限公司仅向发行人支付了部分工程款项。

2019年12月26日，发行人就上述工程款相关事项向中国国际经济贸易仲裁委员会提请仲裁，请求：一、支付尚欠工程款人民币 24,798,900.93 元；二、广州建筑股份有限公司支付拖欠工程款利息，截止提起仲裁请求之日，暂计人民币 2,244,644.96 元；三、广州建筑股份有限公司支付律师费 200,000.00 元；四、广州建筑股份有限公司偿付发行人为办理本案支出的差旅费，截止提起仲裁请求之日，暂计人民币 6,000.00 元；五、广州建筑股份有限公司承担本案仲裁费。

截止本报告签署日，中国国际经济贸易仲裁委员会尚未作出裁决。

2、产品销售合同纠纷

（1）与哈尔滨红博物产经营有限责任公司、哈尔滨工大高新技术产业开发股份有限公司红博商贸城的合同纠纷

2011年至2014年，发行人因哈尔滨红博商贸城项目与哈尔滨工大高新技术产业开发股份有限公司红博商贸城陆续签订了8份《合同书》，供应空调机组及相关设备，合同总价为人民币 66,869,223.00 元。因哈尔滨红博物产经营有限责任公司与哈尔滨工大高新技术产业开发股份有限公司红博商贸城系关联公司，且哈尔滨红博物产经营有限责任公司对项目进行管理，发行人与哈尔滨红博物产经营有限责任公司于2016年就上述合同尚余欠款事项达成《协议书》，双方约定

截止协议书签订时，哈尔滨红博物产经营有限责任公司累计拖欠发行人人民币22,462,369.5元，并承诺以房产和分期付款方式偿还。截止本次诉讼时，哈尔滨红博物产经营有限责任公司和哈尔滨工大高新技术产业开发股份有限公司红博商贸城尚欠发行人18,804,835.5元未归还。

2019年8月27日，发行人就上述合同欠款事项向向哈尔滨市中级人民法院提起诉讼，请求：一、哈尔滨红博物产经营有限责任公司支付设备款人民币18,804,835.5元；二、哈尔滨红博物产经营有限责任公司支付逾期付款违约金，以人民币18,804,835.5元为基数，按同期贷款利率计算，自2017年3月1日至实际付清为止；三、哈尔滨工大高新技术产业开发股份有限公司红博商贸城承担连带责任；四、哈尔滨红博物产经营有限责任公司、哈尔滨工大高新技术产业开发股份有限公司红博商贸城承担本案诉讼费。

截止本报告签署日，法院尚未作出一审判决。

上述重大诉讼和仲裁事项均系销售服务合同纠纷，发行人已按照会计准则合理计提坏账准备，不会对发行人产生较大影响。

二、未决诉讼会计处理，是否充分计提预计负债或减值准备

公司人及其控股子公司尚未了结或可预见的重大(单个诉讼或仲裁的标的金额超过300万元)诉讼或仲裁事项共计4宗。具体会计处理如下：

发行人关于计提预计负债的会计政策为：在同时符合以下条件时确认为负债：一是该义务是公司承担的现时义务，二是该义务的履行很可能导致经济利益流出企业，该义务的金额能够可靠地计量。预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，如有改变则对账面价值进行调整以反映当前最佳估计金额。

发行人关于计提应收账款的减值准备的会计政策为：1) 发行人将单个法人主体欠款余额超过人民币500万元的应收账款和超过人民币100万元的其他应收款划分为单项金额重大的应收款项，对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，经测试发生了减值的，按其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确定减值损失；2) 按组合计提坏账准备的应收款项，按账龄划分组合，采用账龄分

析法计提坏账准备；3) 对有客观证据表明其已发生减值的单项金额非重大的应收款项，单独进行减值测试，确定减值损失，计提坏账准备。

截至本回复出具之日，基于哈工大相关公司财务状况不佳，应收账款预计可收回性较小，发行人对与哈尔滨工大高新技术产业开发股份有限公司红博商贸城、哈尔滨工大集团股份有限公司的应收账款进行单项评估并单独进行减值测试，分别计提坏账准备22,846,893.83元和6,858,365.14元，计提比例为90%，充分计提坏账准备。发行人作为原告方的其余未决诉讼，考虑其余诉讼败诉可能性极小且被告方未出现经营恶化等影响偿付能力的迹象，发行人就该类应收款项均按照账龄分析法充分计提坏账准备。

三、发行人产品质量是否存在较多问题，发行人生产经营是否面临较大风险，未决诉讼对本次发行上市是否构成重大不利影响并充分披露

(一) 发行人产品质量是否存在较多问题，发行人生产经营是否面临较大风险

发行人具备较高水平的产品性能测试实力，设有四个多功能实验室，分别为20HP 综合性能实验室、120HP 综合性能实验室、1800kW 综合性能实验室、综合性能实验室装置群，同时公司拥有与德国西门子公司共同建设的实验室。公司建立了完善的质量管理体系，制定了进料检验质量控制措施、生产过程中关键质量环节及控制措施、出货检验质量环节及控制措施等一系列的质量管理流程。在产品生产过程的数据记录及生产资料的控制严格按照 ISO 及军工品质量控制体系来执行，公司定期对这两个体系的执行进行稽查。发行人在产品质量方面具备一定竞争优势，经与客户访谈，发行人产品质量不存在较多问题。

发行人及主要子公司已取得质量监督管理部门出具的无违法违规证明，报告期内，发行人不存在因违反质量技术监督方面的法律、行政法规而受到行政处罚的情况。

综上，发行人的产品质量符合行业的质量标准，不会对发行人生产经营产生不利影响。

(二) 未决诉讼对本次发行上市是否构成重大不利影响并充分披露；

截止本回复出具之日，发行人的未决诉讼总计 13 宗，其中，12 宗为发行人作为原告方，1 宗为发行人作为被告方。发行人未决诉讼中，仅有 1 宗涉及产品

质量纠纷，目前处于诉前调解阶段，尚未立案，且涉案金额较小，不会对发行人产生明显不利影响。发行人与哈工大相关的4宗诉讼，均已充分计提减值准备，不会对发行人造成明显不利影响。发行人与广州建筑股份有限公司的诉讼中，针对变更合同款部分在财务上发行人未作为资产确认，不会对发行人造成明显不利影响。除前述诉讼外，发行人其余诉讼尚在进行中，但发行人作为原告方，且涉诉金额相对较小，不会对发行人造成明显不利影响。

发行人已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项”充分披露公司具有较大影响的未决诉讼情况。

四、项目组的具体核查过程和结论

（一）核查过程

项目组主要履行了如下核查程序：

- 1、通过网络核查方式核查发行人涉及的诉讼、仲裁等；
- 2、查阅公司提供的起诉状、仲裁申请书、受理通知书、判决书、裁定书等法律文书；与公司人员沟通；并查阅公司实际控制人出具的承诺函；
- 3、查阅发行人提供的关于广东申菱环境系统股份有限公司诉讼仲裁纠纷情况说明。
- 4、查阅公司所有资质证书及与公司主要经营活动有关的相关法律法规、查阅公司所有行业认证证书；
- 5、查阅发行人及其子公司产品质量主管部门的无违规证明；
- 6、检索国家国防科技工业局网站、佛山市质量技术监督局网站、广东省质量技术监督局网站、国家质量监督检验检疫总局网站、信用中国网站等；
- 7、与公司人员沟通。

（二）项目组核查结论

经核查，项目组认为：

- 1) 公司未决诉讼事项，不会对公司产生重大不利影响，且已采取充分有效的措施避免发行人承担相关损失；
- 2) 公司产品或服务的合格率高，具备开展经营所需的所有资质，产品质量符合行业等质量标准。

7、关于财务规范性。

发行人报告期内存在现金收付款的情况。请说明：1) 报告期内发行人现金收付款的具体内容、比例及规范情况；2) 现金交易的必要性与合理性，是否与发行人业务情况或行业惯例相符，与同行业或类似公司的比较情况；3) 实际控制人及发行人董监高等关联方是否与客户或供应商存在资金往来。

回复：

一、报告期内发行人现金收付款的具体内容、比例及规范情况；

报告期内，发行人现金交易情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收货款	2.64	167.53	242.10
营业收入	135,817.98	111,763.75	97,268.96
占营业收入比例	0.00%	0.15%	0.25%
现金采购	0.00	0.82	1.90
营业成本	94,300.26	76,388.71	66,643.05
占营业成本比例	0.00%	0.00%	0.00%

二、现金交易的必要性与合理性，是否与发行人业务情况或行业惯例相符，与同行业或类似公司的比较情况；

1) 现金交易的必要性与合理性

报告期内，公司存在少部分现金销售收入，发生现金交易主要原因：①发行人关于生产加工过程中形成的金属边料、碎料等废料的销售款项，发行人原先与废料回收商的结算方式主要为现金结算，报告期内废料回收商已逐步按发行人要求以银行转账方式支付款项；②售后有偿维保费用及相应耗材费用金额较小，客户申请对公账户转账请款流程较为繁琐，时间较长，客户为尽快维修设备选择以现金支付；③公司业务人员为尽快收回客户尾款，去客户现场催收尾款时，少量客户直接用现金支付尾款。

除差旅报销、借支备用金及少量支付工程临时用工薪酬外，发行人存在零星的材料采购采用现金支付。2017 年度至 2019 年度，发行人生产相关的材料采购金额分别为 1.90 万元、0.82 万元和 0.00 万元，占各期营业成本比例很小。

2) 同行业或类似公司的比较情况

经查询，同行可比上市公司依米康、英维克和佳力图未在招股说明书等公开资料中披露是否有现金收款的情况。发行人现金收付款情况符合行业惯例及发行人的业务开展情况，具有一定的合理性和必要性。发行人报告期内现金收付款的金额逐年下降，发行人已采取必要措施降低现金收付款的金额和比例。

三、实际控制人及发行人董监高等关联方是否与客户或供应商存在资金往来；

项目组核查了发行人提供的实际控制人及配偶、董监高、销售负责人及出纳的账户信息，并核查了其报告期内单笔金额在 10 万元以上的银行流水，根据已获取的个人银行对账单明细所载信息并经相关人员出具关于资金往来情况的声明及承诺，发行人不存在体外资金循环或向客户、供应商返利及商业贿赂的情形。

8、关于外协。

发行人报告期存在委外加工情况，外协厂商较多。请说明：1) 发行人外协的具体内容，是否符合与客户签署的销售合同等的规定；2) 外协厂商的选择标准，外协厂商经营资质是否齐全，是否符合涉密、环保等规定；3) 外协产品的定价依据和公允性，发行人是否与外协厂商存在关联关系或其他利益安排。

回复：

报告期内，发行人存在少量委外加工的情况。2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司委外加工费金额分别为 742.79 万元、976.42 万元和 1,086.79 万元，占主营业务成本比重分别为 1.11%、1.28%和 1.15%，公司委外加工的金额较小，占比较低。发行人委外加工主要针对通用型的金属原材料及部分元器件，基本属于市场可替代性较强、市场价格差异性较弱的原材料。委外加工价格参考市场价格及同类交易价格，经比对无明显差异。相关外协交易内容与销售合同不存在抵触情形。

发行人采购部建立了完善的《采购控制程序》、《供应商评审管理程序》等制度，对采购物料的申请、报价、收货、检验、付款、供应商评估、订单维护等各个环节进行全面管理，确保原材料采购环节符合公司质量控制标准。

包括外协厂商在内的供应商需具备合格条件：① 具备注册有效资质文件，如工商营业执照、组织机构代码证、税务登记证等；② 能满足采购产品/服务的质量特性要求；③ 实施强制性认证的产品必须取得强制性认证证书；④ 实施许可证管制的产品必须取得工业产品生产许可证；⑤ 实行能效标识的产品必须通过备案。

经项目组核查公司主要关联方投资情况、核查外协供应商工商信息及进行部分外协供应商走访，该等外协厂商与发行人不存在关联关系。

9、关于合法合规。

发行人主要从事工业空调、特种空调产品的研发生产和销售。请说明：1) 发行人股东、董监高、核心技术人员等是否符合军工涉密相关规定；2) 为发行人提供审计、评估、法律等服务的中介机构是否具备相关军工涉密资质；3) 发行人生产经营资质是否齐全，产品和生产经营是否符合环保等要求；4) 发行人报告期劳务派遣的具体情况，是否符合相关规定；6) 发行人报告期是否存在其他重大违法行为。

回复：

一、发行人股东、董监高、核心技术人员等符合军工涉密相关规定

经核查，国防军工类企业对于董监高及核心技术人员不存在特殊资格要求，报告期内发行人股东、董监高、核心技术人员符合在公司业务开展过程中未曾因违反涉军涉密法规及公司内部保密制度受到公司处罚，且控股股东、实际控制人及全体董监高、核心技术人员均已出具保密事项承诺函。广东省军工保密资格认定办公室、广东省国防科工办等多家相关国防科工机构均已对公司涉密资格的无瑕疵性出具相关证明。

二、中介机构具备相关军工涉密资质

此次IPO项目相关中介机构均具备军工涉密资质，并将与发行人按照《中介机构参与军工企事业单位改制上市管理暂行规定》，执行严格的安全保密工作措施，包括签订《保密协议》，明确双方保密责任等。

三、发行人生产经营资质的齐全性及合规性

经核查,发行人生产经营资质齐全且处于有效期内,能够满足生产销售所需,其中部分核心证照如下:

序号	证照名称	证照编号	颁发机关	有效期
1	《全国工业产品生产许可证》	XK06-015-00400	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局	2017-12-11 至 2022-09-17
2	《全国工业产品生产许可证》	XK06-014-02635	中华人民共和国国家市场监督管理总局	2018-08-22 至 2023-08-21
3	《中华人民共和国特种设备设计许可证》	TS1244061-2020	广东省质量技术监督局	2020-02-05 至 2023-06-06
4	《中华人民共和国特种设备制造许可证》	TS2244093-2023	广东省市场监督管理局	2019-05-29 至 2023-06-06
5	《建筑业企业资质证书》	D244023466	广东省住房和城乡建设厅	2016-01-19 至 2021-01-19
6	《安全生产许可证》	(粤)JZ安许证字[2018]051294 延	广东省住房和城乡建设厅	2018-07-18 至 2021-07-18
7	《广东省污染物排放许可证》	4406062012000071	佛山市顺德区环境运输和城市管理局	2016-11-9 至 2021-11-08
8	《中国设备维修安装企业能力等级证书》	194400830612689	中国制冷空调工业协会、中国设备管理协会	2018-12-31 至 2021-12-30
9	《对外贸易经营者备案登记表》	01999168	佛山市顺德区经济和科技促进局	-
10	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	4422960009	中华人民共和国佛山海关	长期
11	《高新技术企业证书》	GR201744008833	广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局	2017-12-11 至 2020-12-10
12	《建筑业企业资质证书》	D344036359	佛山市顺德区国土城建和水利局	2017-7-18 至 2021-1-19
13	防爆电气设备安装、修理资格证书	2019035	国家防爆电气产品质量监督检验中心、南阳防爆电气研究所有限公司	2019-03-09 至 2022-03-08
14	医疗器械经营许可证	粤顺食药监械经营许20190013 号	佛山市顺德区市场监督管理局	2019-05-28 至 2024 年-05-27
15	食品经营许可证	JY34406060536902	佛山市顺德区市监局	2020-04-13 至 2025-04-12

注：（1）发行人已取得《武器装备科研生产备案凭证》、《武器装备科研生产单位保密资格证书》、《装备承制单位资格证书》、《国军标质量管理体系认证证书》，根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》对该证书涉及事项进行豁免披露。（2）为贯彻国家军民融合发展战略，推进装备市场准入改革，军委装备发展部已决定从2017年10月1日起，实现“武器装备质量管理体系认证”与“装备承制单位资格审查”两证融合管理，实现“两证合一”。

此外，项目组通过访谈发行人生产部门负责人、环保相关责任人并查阅排污许可证、实地走访生产场所、了解环保设施运行情况等方式，确认申菱环境环保设施正常运转、公司已采取有效的防治措施并加强管理，产品和生产经营符合环保要求。经检索各级环保监管部门网站之行政处罚公示信息，未发现发行人报告期内未违反环境保护事宜受到行政处罚之情形。经核查，公司产品和生产经营符合环保要求。

四、发行人报告期劳务派遣的具体情况

（一）发行人的劳务派遣情况

报告期内，发行人使用劳务派遣用工的人数、占发行人员工总数的比例、岗位分布、薪酬情况如下：

截至时间	劳动派遣人数	占比 1	占比 2	岗位分布	薪酬总额（元）	人均薪酬（元/月）
2019年12月31日	54	2.48%	2.88%	车间装配、质检、配套、物流	303,968.86	5,629.05
2018年12月31日	75	3.95%	4.55%	车间装配、质检、物流	338,328.91	4,511.05
2017年12月31日	113	6.20%	7.17%	电控、工程安装、配套、屏蔽、装配	368,855.40	3,264.21

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】；

人均薪酬=期末最后一个月的薪酬总额/期末劳务派遣人数；

（二）发行人使用劳务派遣用工是否合法合规

（1）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。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，发行人的劳务派遣用工数量在2017年8月之前存在超过比例的情况。

发行人已采取如下措施积极整改：

首先，发行人通过引进先进的施工器械，降低施工强度，提升施工效率，减少公司对劳务派遣人员的需求。如：采用自动升降平台取代人工搭建施工平台；采用二氧化碳气体保护电焊机取代常规电焊机提升焊接效率；采用预制半成品风管代替现场制作风管等。

其次，发行人通过管理提升效率和合理延长工作时间，有效提升人员单位产量，减少施工人员数量。

发行人通过以上方式解决了劳务派遣用工比例超标的问题，自2017年8月31日至今，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已低于10%。经调整，发行人已符合《劳务派遣暂行规定》第四条的要求。

（2）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2019年12月31日，发行人使用被派遣劳动者的工作岗位为工程安装以及车间装配、焊接辅助等岗位，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。

（3）2017年9月11日、2018年2月6日、2018年7月16日、2019年1月11日和2020年1月21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2017年1月1日至2019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。

（4）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。

五、发行人报告期不存在其他重大违法行为

经核查，项目组已取得了申菱环境及全部子公司相关监管机构之合规证明，包括所属税务局或税务所、工商行政管理局、质量技术监督局、质量技术监督局、

住房公积金管理中心、社会保险基金管理中心等主管行政部门出具的相关证明。另外，中介机构通过国家企业信用信息公示系统、裁判文书网等进行了网络核查，并核查了营业外支出明细，证实公司报告期内不存在重大违法违规情况。

（三）内核委员意见

1、请说明与华为对账产生差异的原因和合理性，发行人收入确认的真实性和准确性，并进一步完善发行人与华为的对账等业务流程。

回复：

一、对账差异的原因和合理性

项目组针对发行人与华为的主要合同及相关业务单据进行了销售收入穿行核查，查阅了发行人与客户签订的合同，按照合同约定，对于合同约定发行人没有安装义务的或对安装不负有主要义务的，发行人根据销售合同和销售订单，在将货物发出送达购货方并取得对方确认时确认收入；对于合同约定由发行人对安装负有主要义务的，发行人安装完成后在取得购货方验收确认时确认收入；工程收入适用建造合同准则，采用完工百分比确认收入，依据建造进度与客户核对工程量进度，按照取得的进度确认函确认收入。

项目组实地走访了华为公司，取得了华为公司提供的访谈问卷及相关资料，根据访谈问询及华为公司经办人员回复的确认邮件，华为公司与供应商的结算方式为华为公司业务部门向供应商下达开具发票的指令，取得供应商开具的发票后入账结算。

由于商品交付、安装验收、工程验收与发票开具之间存在一定的时间差，华为公司在商品交付、安装验收后一段时间内提交开票申请，按照工程进度分阶段申请开具发票，导致发行人与华为的对账及函证存在差异，该等结算方式不仅适用于华为与发行人的交易，也适用于华为与其他部分供应商的交易，符合行业惯例，对账差异的产生符合实际业务情况及行业惯例，具备合理性。

二、发行人收入确认的真实性和准确性的核查

（一）发行人收入确认符合会计政策

项目组针对发行人与华为的交易进行了核查，查阅了报告期内发行人与华为的合同，查阅了发货记录对应的出库单、物流公司货运单据或客户自提委托单、

客户签收的货到签收单,并与会计凭证进行核对;查阅了发货记录对应的出库单、物流公司货运单据或客户自提委托单、客户签收的货到签收单,涉及采用外购机组进行安装的,查阅第三方供货商开具的发票,并查阅了客户确认的验收单,与会计凭证进行了核对;查阅了工程收入明细,核对了客户出具的进度确认函及会计凭证。

报告期内,发行人与华为的交易主要包括三类业务:

(1) 设备交付类业务,根据合同约定,发行人按照华为公司指定地址和时间发货,货物送达后取得华为公司经办人员签署的签收单,据此确认收入;

(2) 负有安装义务的空调成套系统,发行人取得华为公司出具的验收报告,据此确认收入;

(3) 工程类收入,发行人根据工程进度与华为公司进行核对,取得进度确认函,据此确认收入;

经核查,报告期内发行人依据与华为公司签署的合同约定,依据取得的签收单或验收报告或工程进度确认函确认收入,符合会计收入确认政策,收入确认真实准确。

(二) 发行人不存在跨期或突击确认收入

针对华为销售情况,项目组取得发行人在华为供应商协同系统的账号及密码,登陆华为供应商协同系统,按照发行人确认收入对应的出库单、货运单、货到签收单等相关单据,比对华为供应商协同系统中的相关记录,核查系统记录的下单时间、发货时间要求、发货地址等信息与发行人签收单等业务单据是否存在差异。项目组取得华为业务经办人员通过华为公司邮箱回复的邮件,确认华为按照开票计入应付账款和采购金额,发行人与华为合作模式为 DUN (Deliver Upon Notice) 模式,发行人按照华为通知发货,华为不允许供应商私自提前送货。

经核查,华为供应商协同系统留存的相关记录与发行人业务单据相吻合,经核对相关货到签收单与华为供应商协同系统数据,确认发行人系按照华为方面订单下达要求在规定时间内安排发货,不存在提前发货的情形。发行人取得的签收单等业务单据对应的业务与华为供应商协同系统留存记录不存在明显差异,发行人发货并取得的签收单对应的产品已经华为系统确认签收,发行人不存在跨期确认收入或突击确认收入的情况。

三、对账差异核查

项目组会同发行人与华为公司就报告期内的交易对应的发票开具情况、回款情况进行了比对和核查，并取得华为公司财务部门有关核对无误的邮件回复。

经核查，发行人与华为对账差生的差异主要为年末发行人开具发票，华为取得发票后次年入账，以及发行人当年发货华为公司签收后未申请开票，次年申请开具发票入账，综合影响导致。

综上所述，发行人与华为对账产生的差异主要系由于双方记账方式周期不同所致，符合行业惯例，具备合理性。经核查，发行人收入确认真实准确，符合公司会计收入确认政策。

五、保荐机构关于发行人利润分配政策的核查意见

经过对发行人本次发行上市后适用《公司章程（草案）》的核查，保荐机构认为：发行人的《公司章程（草案）》关于利润分配的决策机制符合中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的规定，发行人的利润分配政策和未来分红规划重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，注重给予投资者稳定的投资回报，实施积极的利润分配政策有利于保护投资者的合法权益；发行人的《公司章程（草案）》及招股说明书中对利润分配事项的规定和信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定；发行人的股利分配决策机制健全、有效，有利于保护社会公众股东的合法权益。

六、证券服务机构出具专业意见的情况

根据发行人会计师华兴会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》【华兴所（2020）审字 GD—347 号】，发行人会计师认为广东申菱环境系统股份有限公司“财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了广东申菱环境系统股份有限公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量”。

根据发行人律师北京国枫律师事务所出具的《法律意见书》、《补充法律意见书之一》、《律师工作报告》，发行人律师认为，“1、发行人依法设立，有

效存续，产权清晰，运作规范，不存在重大违法违规行为，符合《公司法》、《证券法》及《管理办法》规定的股票发行上市的各项实质性条件。2、发行人《招股说明书》引用的法律意见书和律师工作报告的相关内容适当，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏引致的法律风险。3、发行人本次发行上市尚需取得深交所出具的同意发行上市的审核意见及中国证监会出具的同意注册的决定。”

经核查，发行人律师、会计师与本保荐机构所作判断不存在差异。

附件：

关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表（适用于创业板 IPO）

（以下无正文）

(本页无正文,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首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐工作报告》之签字盖章页)

项目组其他成员签名: 黄浩延 伏江平 高杨
黄浩延 伏江平 高杨
丁潮钦 王桐
丁潮钦 王桐

项目协办人签名: 李季刚
李季刚

保荐代表人签名: 张铁 何新苗
张铁 何新苗

保荐业务部门负责人签名: 吕晓峰
吕晓峰

内核负责人签名: 林煊
林煊

保荐业务负责人签名: 刘乃生
刘乃生

保荐机构总经理签名: 李格平
李格平

保荐机构法定代表人签名: 王常青
王常青



附件：关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表

发行人	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	保荐代表人	张铁 何新苗
一	尽职调查的核查事项（视实际情况填写）		
(一)	发行人主体资格		
1	发行人生产经营和本次募集资金项目符合国家产业政策情况	核查情况 发行人募集资金主要用于专业特种环境系统研发制造基地项目及补充流动资金，符合国家产业政策，环评及项目备案均已完成。	
2	发行人拥有或使用的专利	是否实际核验并走访国家知识产权管理部门取得专利登记簿副本	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	因疫情影响，有关部门暂不接受走访。国家知识产权管理部门将有关查验结果邮寄至中介机构，经注册核验后，发行人目前拥有 110 项发明专利， 272 项实用新型专利，其中，2019 年新增 1 项实用新型专利， 2020 年 1-9 月新增 22 项实用新型专利 。 2017 年 5 月 23 日，公司的发明专利“一种地铁站机房型蒸发冷凝直膨冷风型通风空调系统”（专利号：ZL201510228644.0）、“一种地铁站坑道型蒸发冷凝直膨冷风型通风空调系统”（专利号：ZL201510228461.9）因无效宣告请求人张孟迪认为上述两项发明专利不符合专利法第 22 条第 3 款、26 条第 3 款、26 条第 4 款和专利实施细则第 20 条第 2 款的规定，申请宣告专利无效，2017 年 7 月 11 日，专利复审委员会经形式审查认为该请求符合专利法及其实施细则和审查指南的有关规定，准予受理无效宣告请求。专利权人“广东申菱环境系统股份有限公司”已于专利复审委员会的受理通知书指定的期限内对异议进行答复，并积极准备举证材料答辩。2018 年 1 月 2 日，专利复审委员会下发《无效宣告请求审查决定书》第 34165 号、第 34166 号，决定维持专利权有效，对该决定不服的，可以在收到通知之日起 3 个月内向北京知识产权法院起诉。截止目前，本次无效宣告请求已结束。发行人对上述专利依法享有专利权。	
3	发行人拥有或使用的商标	是否实际核验并走访国家工商行政管理总局商标局取得相关证明文件	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	因疫情影响，有关部门暂不接受走访。国家工商行政管理总局商标局将有关查验结果邮寄至中介机构，经注册核验后，发行人目前拥有 21 项商标。此外，经查询香港知识产权处，发行人在境外拥有 8 项商标， 其中，2020 年 1-9 月新增 4 项境外商标 。	
4	发行人拥有或使用的计算机软件著作权	是否实际核验并走访国家版权部门取得相关证明文件	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	因疫情影响，有关部门不接受走访。经查询国家版权保护中心，发行人目前拥有 17 项软件著作权。	
5	发行人拥有或使	是否实际核验并走访国家知识产权局取得相关证明文件	

	用的集成电路布图设计专有权		
	核查情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
	备注	不适用	
6	发行人拥有的采矿权和探矿权	是否实际核验发行人取得的省级以上国土资源主管部门核发的采矿许可证、勘查许可证	
	核查情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	不适用	
7	发行人拥有的特许经营权	是否实际核验并走访特许经营权颁发部门取得其出具的证书或证明文件	
	核查情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	不适用	
8	发行人拥有与生产经营相关资质（如生产许可证、安全生产许可证、卫生许可证等）	是否实际核验并走访相关资质审批部门取得其出具的相关证书或证明文件	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		
9	发行人曾发行内部职工股情况	是否以与相关当事人当面访谈的方式进行核查	
	核查情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	不适用	
10	发行人曾存在工会、信托、委托持股情况，目前存在一致行动关系的情况	是否以与相关当事人当面访谈的方式进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	经项目组核查，发行人历史上存在欧燕川代崔颖琦持有发行人股份的情况。根据（2016）粤 0606 民初 21679 号《民事判决书》，确认从 2000 年 7 月 3 日至 2006 年 4 月 24 日期间，崔颖琦系发行人实际占有 51% 股权的股东。经项目组访谈并经双方签字确认，欧燕川与崔颖琦对该股权代持行为不存在任何异议。股份已还原为崔颖琦持有。 经项目组核查，发行人历史上存在欧兆铭代崔颖琦持有发行人的情况。经项目组访谈并经双方签字确认，欧兆铭与崔颖琦对该股权代持行为不存在任何异议。股份已还原为崔颖琦持有。	
(二)	发行人独立性		
11	发行人资产完整性	实际核验是否存在租赁或使用关联方拥有的与发行人生产经营相关的土地使用权、房产、生产设施、商标和技术等的情形	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	发行人存在少量租赁关联方房产情形，已按规定进行披露	
12	发行人披露的关联方	是否实际核验并通过走访有关工商、公安等机关或对有关人员进行当面访谈等方式进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		

13	发行人报告期关联交易	是否走访主要关联方，核查重大关联交易金额真实性和定价公允性			
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>		否 <input type="checkbox"/>	
	备注	由于小额贷款业务与发行人业务不具有相关性，2016年8月12日，发行人召开第一届董事会第七次会议，审议通过《关于公司转让佛山市顺德区汇利源小额贷款有限公司股权的议案》。2016年8月29日，发行人召开2016年第二次临时股东大会，同意将发行人持有汇利源小贷25%的股权出售给公司关联方申菱电气。转让价格为5,800.00万元，参照广东联信资产评估土地房地产估价有限公司出具的《广东申菱环境系统股份有限公司拟转让佛山市顺德区汇利源小额贷款有限公司股权事宜及股东全部权益评估报告》（联信评字[2016]第A0596号）确定。			
14	发行人是否存在关联交易非关联化、关联方转让或注销的情形	核查情况			
		走访了主要关联方，对发行人的采购、销售、资金往来等明细情况进行核查，要求发行人董监高填写关联方核查表，查阅了主要关联方的工商查询资料，与主要关联方相关人员进行访谈。经核查，发行人报告期内不存在关联交易非关联化的情形，存在关联方转让或注销的情形。			
(三) 发行人业绩及财务资料					
15	发行人的主要供应商、经销商	是否全面核查发行人与主要供应商、经销商的关联关系			
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>		否 <input type="checkbox"/>	
	备注	已全面核查发行人与主要供应商的关联关系。发行人与陈忠斌存在共同供应商，已通过访谈、核查财务明细科目等方式进行核查。			
16	发行人最近一个会计年度并一期是否存在新增客户	是否以向新增客户函证方式进行核查			
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>		否 <input type="checkbox"/>	
	备注	已向报告期内的主要新增客户发函。			
17	发行人的重要合同	是否以向主要合同方函证方式进行核查			
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>		否 <input type="checkbox"/>	
	备注	已向主要合同方进行函证。			
18	发行人的会计政策和会计估计	如发行人报告期内存在会计政策或会计估计变更，是否核查变更内容、理由和对发行人财务状况、经营成果的影响			
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>		否 <input type="checkbox"/>	
	备注	已在招股说明书中披露会计政策或会计估计变更的相关事项			
19	发行人的销售收入	是否走访重要客户、主要新增客户、销售金额变化较大客户，核查发行人对客户所销售的金额、数量的真实性	是否核查主要产品销售价格与市场价格对比情况	是否核查发行人前五名客户及其他主要客户与发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高管和其他核心人	是否核查报告期内综合毛利率波动的原因

				员之间是否存在关联关系	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注	报告期内前十大客户暂无诉讼			
20	发行人的销售成本	是否走访重要供应商或外协方，核查公司当期采购金额和采购量的完整性和真实性	是否核查重要原材料采购价格与市场价格对比情况	是否核查发行人前五大及其他主要供应商或外协方与发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员之间是否存在关联关系	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注	已走访报告期主要供应商			
21	发行人的期间费用	是否查阅发行人各项期间费用明细表，并核查期间费用的完整性、合理性，以及存在异常的费用项目			
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>		否 <input type="checkbox"/>	
	备注				
22	发行人货币资金	是否核查大额银行存款账户的真实性，是否查阅发行人银行账户资料、向银行函证等	是否抽查货币资金明细账，是否核查大额货币资金流出和流入的业务背景		
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	已核查大额银行存款账户，对未回函账户已复核会计师底稿			
23	发行人应收账款	是否核查大额应收款项的真实性，并查阅主要债务人名单，了解债务人状况和还款计划	是否核查应收款项的收回情况，回款资金汇款方与客户的一致性		
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	已核查逾期应收账款明细及期后回款情况			
24	发行人的存货	是否核查存货的真实性，并查阅发行人存货明细表，实地抽盘大额存货			
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>		否 <input type="checkbox"/>	
	备注	已向主要发出商品进行函证；已抽盘大额存货			
25	发行人固定资产情况	是否观察主要固定资产运行情况，并核查当期新增固定资产的真实性			
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>		否 <input type="checkbox"/>	
	备注				
26	发行人银行借款情况	是否走访发行人主要借款银行，核查借款情况	是否查阅银行借款资料，是否核查发行人在主要借款银行的资信评级情况，存在逾		

			期借款及原因
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注		
27	发行人应付票据情况	是否核查与应付票据相关的合同及合同执行情况	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
	备注		
(四)	发行人的规范运作、内部控制或公司治理的合规性		
28	发行人的环保情况	发行人是否取得相应的环保批文；是否实地走访发行人主要经营所在地核查生产过程中的污染情况、了解发行人环保支出及环保设施的运转情况	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
	备注		
29	发行人、控股股东、实际控制人违法违规事项	是否实际校验并走访工商、税收、土地、环保、海关等有关部门进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
	备注	项目组目前已走访税收、土地、社保等部门，因疫情影响，其余部门走访尚在安排。项目组取得了发行人及其子公司2017年、2018年、2019年以及2020年1-6月的合规证明。	
30	发行人董事、监事、高管任职资格情况	是否以与相关当事人当面访谈、登陆有关主管机关网站或互联网搜索方式进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
	备注		
31	发行人董事、监事、高管遭受行政处罚、交易所公开谴责、被立案侦查或调查情况	是否以与相关当事人当面访谈、登陆监管机构网站或互联网搜索方式进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
	备注		
32	发行人税收缴纳	是否全面核查发行人纳税的合法性，并针对发现问题走访发行人主管税务机关	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
	备注	<p>项目组走访了陈村镇税务局，取得了发行人的税务合法合规证明。</p> <p>2019年11月6日，国家税务总局佛山市税务局第一稽查局出具“佛税一稽处[2019]150473号”《税务处理决定书》，根据该决定，2018年6月至7月，因发行人派遣员工外出维修发生住宿费用，取得以“惠州市弘祥盒酒店管理有限公司”名义开具的增值税普通发票1份，金额合计9677.67元，税额合计为290.33元。上述发票已计入申菱环境2018年销售费用并在企业所得税税前扣除。因上述发票被证实为虚开增值税普通发票，2019年9月，发行人更正2018年企业所得税汇算清缴申报，将上述费用作企业所得税纳税调增项目处理。</p> <p>经项目组访谈相关税务局确认，上述情况不属于行政处罚，发行人亦未因上述事项被相关税务局作出行政处罚或被处以罚款。</p>	

(五)		发行人其他影响未来持续经营及其不确定事项	
33	发行人披露的行业或市场信息	是否独立核查或审慎判断招股说明书所引用的行业排名、市场占有率及行业数据的准确性、客观性，是否与发行人的实际相符	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		
34	发行人涉及的诉讼、仲裁	是否实际核验并走访发行人注册地和主要经营所在地相关法院、仲裁机构	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	项目组已对公司诉讼、仲裁情况进行审阅、核验并进行网络核查。因疫情影响，法院、仲裁机构暂未进行走访。	
35	发行人实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员涉及诉讼、仲裁情况	是否走访有关人员户口所在地、经常居住地相关法院、仲裁机构。	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	项目组已取得有关部门出具的无犯罪证明。	
36	发行人技术纠纷情况	是否以与相关当事人当面访谈、互联网搜索等方式进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		
37	发行人与保荐机构及有关中介机构及其负责人、董事、监事、高管、相关人员是否存在股权或权益关系	是否由发行人、发行人主要股东、有关机构及其负责人、董事、监事、高管和相关人员出具承诺等方式进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	经核查，发行人与保荐机构及有关中介机构及其负责人、董事、监事、高管、相关人员不存在股权或权益关系	
38	发行人的对外担保	是否通过走访相关银行进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		
39	发行人律师、会计师出具的专业意见	是否对相关机构出具的意见或签名情况履行审慎核查，并对存在的疑问进行了独立审慎判断	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		
40	发行人从事境外经营或拥有境外资产情况	核查情况	
		发行人设立了香港子公司，主要从事海外市场开拓任务	
41	发行人控股股东、实际控制人为境外企业或居民	核查情况	
		不存在	
二	本项目需重点核查事项		

42	公司实际控制人 击董监高合法合 规事项	公司实际控制人之一崔颖琦及监事会主席欧兆铭疑似涉及 多起受贿罪案件事项	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	项目组取得了有权主管单位出具的专项证明文件，包括：佛 山市人民检察院出具的专项证明、佛山市顺德区人民检察院 出具的专项证明等，同时亦履行了通过网络公开渠道查询、 对实际控制人崔颖琦等人员进行访谈、项目组现场走访主管 检察机关、核查了发行人土地相关的资料文件、多次取得主 管检察机关出具的《行贿犯罪档案查询结果告知函》和公安 机关出具的《无犯罪记录证明》等程序，进而说明发行人及 实际控制人、董监高不存在重大违法违规。2020年7月，项 目组再次取得了崔颖琦、欧兆铭的《无犯罪记录证明》。	
43	关联方共同供应 商	发行人向关联方的共同供应商采购问题	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	发行人董事陈忠斌控制的数家企业与发行人的主要供应商 如佛山瑞钢达贸易有限公司、佛山瑞锦达钢业有限公司、佛 山瓯佛金属材料有限公司等存在交易。项目组重点对双方与 共同供应商交易价格公允性进行了详细的比对，并走访了共 同供应商和陈忠斌相关公司的主要客户，核查了发行人的银 行存款明细账、银行流水、核查了陈忠斌相关公司的现金明 细账、银行存款明细账、财务报表等，取得陈忠斌相关公司 的进销存资料，取得了相关公司出具的《声明函》，其不存 在为发行人承担成本费用、进行利益输送或其他利益安排等 情况。	
44	关联方转让	发行人向关联方转让股权资产问题	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	2016年8月发行人将佛山市顺德区汇利源小额贷款有限公司 25%的股权受让给申菱电气，2017年6月发行人董事陈忠斌 受让申菱电气股权。陈忠斌等人购买申菱电气股权，主要看 中申菱电气持有的土地使用权、厂房等有价值资产。项目组 取得《佛山市顺德区汇利源小额贷款有限公司》评估报告， 并分析说明汇利源小贷股权定价的公允性；通过查询位于申 菱电气附近的相似土地交易市场案例，论证分析申菱电气定 价公允合理性。此外，还核查了申菱电气的工商资料，核查 了申菱电气的主要科目的交易明细、财务报表；核查陈忠斌 任职、投资的主要企业的银行存款明细账、现金明细账等资 料，并现场核查、访谈；核查发行人的银行流水，客户、供 应商明细；查阅发行人收购及转让申菱电气股权的协议、决 议等资料；申菱电气受让汇利源小贷股权的协议、决议等资 料，取得资金来源说明文件，并访谈相关人员，了解股权转 让的背景、价格公允性、资金来源等。	

填写说明：

1、保荐机构应当根据《保荐人尽职调查工作准则》的有关规定对核查事项进行独立核
查。保荐机构可以采取走访、访谈、查阅有关资料等方式进行核查，如果独立走访存在困难
的，可以在发行人或其他中介机构的配合下进行核查，但保荐机构应当独立出具核查意见，
并将核查过程资料存入尽职调查工作底稿。

2、走访是保荐机构尽职调查的一种方式，保荐机构可以在进行走访核查的同时，采取要求当事人承诺或声明、由有权机关出具确认或证明文件、进行互联网搜索、查阅发行人贷款卡等有关资料、咨询专家意见、通过央行企业征信系统查询等有效、合理和谨慎的核查方式。

3、表中核查事项对发行人不适用的，可以在备注中说明。

保荐代表人承诺：我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。（两名保荐代表人分别誊写并签名）

我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。

保荐代表人签名：

张铁

张铁

我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。

保荐代表人签名：

何新苗

何新苗

保荐业务部门负责人签名：

吕晓峰

吕晓峰

职务： 董事、总经理

