

民生证券股份有限公司
关于江苏晶雪节能科技股份有限公司
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



（中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A 室）

二〇二一年五月

声 明

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）的规定，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，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

本发行保荐工作报告中无特别指明的简称与招股意向书相同，部分合计数与各加数直接相加之和可能存在尾数上的差异，该等差异系因数据四舍五入所致。

目 录

第一节 项目运作流程	3
一、民生证券内部的项目审核流程.....	3
二、立项审核过程说明.....	5
三、项目执行过程说明.....	6
四、保荐机构内部核查部门审核过程说明.....	9
五、问核程序的履行情况.....	9
六、内核委员会审核过程说明.....	10
第二节 项目存在问题及解决情况	12
一、立项审核委员会审核意见及审议情况说明.....	12
二、尽职调查过程中发现和关注的主要问题及解决情况.....	12
三、内部核查部门关注的问题及相关意见落实情况.....	21
四、问核中发现的问题以及在尽职调查中对重点事项采取的核查过程、手段及方式.....	26
五、内核会议讨论的主要问题及落实情况.....	26
六、根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》（2013）46号要求进行的核查情况.....	42
七、根据《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规对发行人股东是否存在私募投资基金的核查情况.....	49
八、证券服务机构专业意见核查情况说明.....	49
九、关于《关于做好企业信用信息尽职调查工作的通知》的核查.....	49
十一、关于发行人生产经营和募集资金投资项目环保情况的核查.....	51
十二、关于股利分配政策的核查.....	52
十三、关于本次发行相关责任主体履行承诺事项的约束措施的核查.....	54
十四、关于本次发行相关责任主体聘请第三方的核查.....	54
十五、发行人 2020 年上半年经营业绩大幅下滑不构成本次发行上市的实质性障碍.....	55
第三节 IPO 审核要点核查意见	68

第一节 项目运作流程

一、民生证券内部的项目审核流程

按照中国证监会的有关要求，民生证券股份有限公司（以下简称“民生证券”或“保荐机构”）建立了一套较完备的内部审核程序，并在保荐项目运作过程中严格执行。民生证券对项目的审核主要分为立项审核及项目正式申报前的内核两部分，具体审核流程如下：

（一）保荐项目立项程序

根据现行的《民生证券股份有限公司投资银行业务项目立项管理办法》，民生证券设立投资银行业务项目立项审核委员会，对保荐项目进行立项审查并决定是否立项。项目立项审核委员会人数若干，设召集人一名，委员由来自投资银行事业部各业务部门、质量控制部门、风险管理总部、内核委员会办公室等部门人员组成。每次项目立项会议由 5 名委员参加审核，其中质量控制部门至少应有 1 人参加，且来自质量控制部门或风险管理总部、内核委员会办公室的委员合计不少于 2 人。经出席会议不少于 4 名委员同意，项目立项审核委员会方可作出同意项目立项的决议。

1、业务部门提出申请

项目组认为项目符合正式立项申请条件的，应根据前期尽职调查的情况，编制项目立项申请报告，经业务部门负责人同意后报投行业务管理及质量控制部（以下简称“业管及质控部”）。项目立项申请报告包括但不限于以下内容：项目基本情况；公司所处行业概况及公司在行业中的地位和主要优势；公司的盈利模式；公司的主要会计政策和最近三年的财务状况；募集资金投向；在前期调查中发现的主要问题和可能面临的风险；有关问题的初步解决方案；关于项目是否可行的初步判断。

2、业务管理及质量控制部审核

项目组将正式立项申请报告和业务部门负责人签署的《投资银行事业部项目正式立项审批表》一并报送业管及质控部审核，业管及质控部审核后出具书面审核意见。项目组在收到业管及质控部书面立项审核意见后，应当及时书面回复业

管及质控部。

3、项目立项审核委员会审核

业管及质控部审核后认为该项目符合正式立项条件的，应当自项目组书面回复之日起 5 个工作日内提议召开项目立项审核委员会会议，对正式立项申请进行审核。立项委员会成员独立地参与立项评审工作，对申请立项项目的财务、法律、成长性等做出基本的评判，并签署《正式立项审批表》，经不少于 4 名参会委员同意，项目立项审核委员会方可作出同意项目立项的决议。

如立项委员认为该项目存在尚待调查核实并影响明确判断的重大问题，经 4 名以上立项委员同意，可以提议暂缓表决。

（二）保荐项目内核程序

根据现行的《民生证券股份有限公司投资银行业务内核工作管理办法》，民生证券对项目实行如下内核程序：

1、业务部门提出申请

对于保荐项目，业务部门在申请内核前，项目负责人、签字保荐代表人、业务部门负责人及业务部门负责人指定的至少 2 名非该项目的专业人员共同组成项目复核小组，对全套内核申请文件和工作底稿进行全面审核，并对项目材料制作质量进行评价。复核小组出具最终复核报告后，业务部门形成项目的部门意见。

业务部门审核通过后，应当将全套内核申请文件及工作底稿提交业管及质控部审核。

2、业务管理及质量控制部审核

业管及质控部在收到项目内核申请文件后，报内核委员会办公室（以下简称“内核办公室”）审核前，应按照公司制度要求进行现场核查，其中首次公开发行保荐项目全部进行现场核查，再融资保荐项目抽取一定比例进行现场核查。对于现场核查的项目，业管及质控部应将现场核查报告及时反馈项目组，项目组须对现场核查报告进行书面回复；对于未进行现场核查的项目，业管及质控部应出具书面审核意见，项目组须对审核意见进行书面回复。业管及质控部应对尽职调查工作底稿进行审阅，并出具明确验收意见；保荐项目内核前全部履行问核程序，业管及质控部负责组织实施该项目的问核工作，并形成书面或者电子文件记录，由问核人员和被问核人员确认。

业管及质控部在对项目尽职调查工作底稿验收通过，并收到项目组对现场核

查报告或书面审核意见的回复后，制作项目质量控制报告，列示项目存疑或需关注的问题提请内核会议讨论，与问核情况记录一并提交内核办公室申请内核。

3、内核委员会办公室审核

内核办公室在收到项目内核申请文件后，报内核委员会审议前，对项目进行内核初审。经初审认为符合内核会议召开条件的，内核办公室负责组织内核委员召开内核会议。

4、内核委员会审核

民生证券内核委员会委员由内核办公室、合规管理总部、风险管理总部、相关事业部质量控制部门、投资银行事业部、资产管理事业部、研究院等部门相关人员，以及外聘法律、财务专家等组成。

内核委员按照中国证监会等监管部门的有关规定，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，是否具备申报条件。

每次参加内核会议的内核委员不少于 7 名，其中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，至少有 1 名合规管理人员参与投票表决。项目内核会议至少经 2/3 以上参会委员表决“通过”，则审核通过。内核会议后，项目组对参会内核委员审核意见进行书面回复，落实审核意见后形成最终申报材料，经履行公司审批程序后，方能向中国证监会申报。

二、立项审核过程说明

（一）立项申请时间

江苏晶雪节能科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目（以下简称“晶雪股份 IPO 项目”或“本项目”）项目组自 2016 年 10 月开始进场进行现场尽职调查工作，经过充分考察、调研，项目组确认晶雪股份 IPO 项目符合首次公开发行股票并在创业板上市的各项条件。2016 年 10 月 28 日，项目组向业管及质控部提出项目正式立项申请。

（二）立项评估决策机构成员

本项目立项审核委员会成员由王凯、王国仁、鲍旭、樊少武和贺骞共 5 人组成。

(三) 立项评估时间

本项目于 2016 年 10 月 28 日提出项目正式立项申请,并于 2016 年 11 月 4 日召开项目评审工作会议,期间为本项目立项评估时间。

三、项目执行过程说明

(一) 项目执行人员

项目组成员包括:叶云华、张莉、刘定、倪智昊、冯锐、黄丹青、粘世超。

(二) 进场工作时间

项目组进场工作时间为 2016 年 10 月至 2021 年 3 月。

(三) 尽职调查的主要工作过程

保荐机构根据中国证监会《保荐人尽职调查工作准则》的要求对发行人进行了全面、深入的尽职调查,主要过程如下:

1、资料收集。项目组根据《保荐人尽职调查工作准则》的要求,全面收集有关发行人、控股股东、实际控制人、宏观经济、竞争对手等方面资料。

2、工作底稿制作及审验。项目组对收集的资料进行甄别、分类和复核,制作成工作底稿,并在此基础上进行综合分析,以对本次发行有关的事项逐一进行审核验证。

3、与发行人沟通。项目组与发行人董事、管理层及部门负责人分别进行了访谈,以了解发行人公司法人治理结构、技术研发、业务运营、竞争优势、存在的风险、所处行业情况及发展前景等情况,并就尽职调查中发现的可能影响发行人本次发行的有关问题及募集资金投资项目有关问题进行了充分的沟通。

4、现场调研及测试。项目组深入发行人研发、采购、运营、财务等部门,现场了解发行人研发、采购、销售、财务等具体流程,以评价发行人内部控制风险及对发行人本次发行的影响。

5、中介机构沟通协调。项目组就项目进展情况及尽职调查中发现的有关问题,以召开中介机构协调会、现场讨论、电话沟通等方式与会计师、律师进行了充分的沟通,并就有关问题征询律师、会计师等中介机构的意见。

6、与政府主管部门沟通。项目组就有关问题与有关政府主管部门沟通,就发行人工商、税务、环保、安监、质监、社保、公积金等问题征询政府主管部门的意见。

针对晶雪股份 IPO 项目的尽职调查主要过程包括但不限于以下方面：

阶段	主要工作内容
发行人基本情况	调查和了解发行人重大股权变动、重大资产重组等情况；了解发行人在股权变更、资产重组中的规范运作情况等，并收集相关资料。
	调查和了解发行人控股股东及其他主要股东的基本情况；发行人控股股东及其他主要股东所持发行人股份的质押、冻结和其他限制权利的情况，并收集相关资料。
	调查和了解发行人及其子公司的基本情况；资产权属及其独立性；人员、业务、财务、机构的独立性；发行人商业信用情况等，并收集相关资料。
业务与技术	调查公司所处行业发展、行业竞争状况、同行业上市公司情况；收集行业主管部门制定的发展规划、行业管理方面的法律法规及规范性文件，了解行业监管体制和政策趋势；调查发行人所处行业的技术水平及技术特点，了解发行人所属行业特有的经营模式等，并收集相关资料。
	通过查询有关资料，与高管人员、中介机构、发行人员工谈话等方法，了解发行人高管人员的胜任能力及是否勤勉尽责。
同业竞争与关联交易	调查发行人的关联方基本情况、关联方关系、同业竞争情况，了解关联交易对发行人的影响及解决措施，并收集相关资料。
董事、监事、高级管理人员及核心技术人员调查	查询董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历、发行人的说明等文件，与上述人员访谈，了解上述人员的任职资格、执业操守、胜任能力、兼职情况、对外投资情况及是否勤勉尽责等；查阅发行人近三年“三会”会议记录，了解 2016 年至今发行人董事、监事、高管的变化情况，并收集相关资料。
内部控制	查阅内部控制制度、公司治理制度等文件，了解发行人内部控制环境、股东资金占用等。
财务与会计	对经注册会计师审计的财务报告及相关财务资料、税务资料、评估报告进行审慎核查，结合发行人实际业务情况进行财务分析，并对重要的财务事项例如销售收入的确认、成本计量、应收账款、存货、纳税情况进行重点核查。
募集资金运用	查阅本次发行的募投项目立项批复文件、募集资金管理制度等，结合本次发行的募投项目的可行性研究报告，分析发行人募集资金投向对发行人未来经营的影响。
公司及其控股子公司的对外担保情况	调查发行人及其控股子公司的对外担保情况，调查是否存在违规提供担保尚未解除的情况。
公司或有风险	调查发行人经营风险、重大合同执行情况、诉讼和担保等情况，分析可能对发行人业绩和持续经营能力产生不利影响的主要因素以及这些因素可能带来的主要影响。

（四）保荐代表人参与尽职调查的工作时间以及主要过程

保荐代表人于 2016 年 10 月开始进入发行人现场进行尽职调查。保荐代表人按照《保荐人尽职调查工作准则》、《证券发行上市保荐业务管理办法》等文件的要求对发行人进行尽职调查，其参与尽职调查的主要过程如下：

1、总体规划。对尽职调查全过程、项目总体进展和阶段性安排进行总体规划。

2、指导完成资料收集和工作底稿制作。保荐代表人对项目组制作的工作底稿进行了审阅，就资料的收集及工作底稿的制作问题对项目组提出意见，并指导项目组完善资料和规范工作底稿制作。

3、工作底稿分析验证。保荐代表人对项目组的工作底稿综合分析过程和结果进行复核，并据此对发行人是否符合发行条件进行综合分析。

4、与发行人沟通。保荐代表人与发行人董事、监事、高级管理人员及主要部门负责人进行多次访谈沟通，了解发行人采购、销售、研发、财务核算的具体过程及竞争优势、存在的风险、所处行业情况、行业发展前景等；并就尽职调查过程中发现的问题与发行人高级管理人员进行深入探讨，以进一步评价有关问题对发行人本次发行的影响，并寻求解决问题的办法。

5、与中介机构沟通。保荐代表人就尽职调查过程中发现的问题与会计师、律师等中介机构进行多次沟通，了解各中介机构的工作进度，并就有关问题征询各中介机构的意见。

6、现场考察。保荐代表人现场考察了发行人研发、采购、生产、销售、财务等部门，了解了发行人的生产经营过程和财务核算流程，并对发行人内部控制的完整性和有效性及其对发行人本次发行和保荐机构保荐风险的影响进行了评价。

7、与主管政府部门沟通。就有关问题与相关政府主管部门沟通，就发行人工商、税务、环保、安监、质监、社保、公积金等问题征询政府主管部门的意见。

8、主要客户、供应商访谈。组织并参与发行人主要客户、供应商的现场访谈，全面调查发行人销售、采购真实性，以及发行人与主要客户、供应商是否存在关联关系。

9、募投项目测试。通过查阅募投项目决策文件、可行性研究报告、行业研

究报告等方面资料，保荐代表人分析测试了募集资金数量是否与发行人规模、主营业务、资金运用能力及发行人业务发展目标匹配，并对发行人募集资金运用对财务状况及经营成果影响进行测试分析。

10、申报文件制作。保荐代表人参与了本项目全套申请文件的制作、讨论和修订等工作。

（五）其他项目组成员参与尽职调查的工作时间以及主要过程

项目组成员自 2016 年 10 月开始进入发行人现场进行尽职调查，在各有分工重点的基础上，程度不同地同时参与了各重要事项的尽职调查，并参与了本项目全套申请文件的制作、讨论和修订工作。其中，项目协办人刘定重点负责财务相关事务的尽职调查；项目组成员倪智昊、冯锐、黄丹青、粘世超重点负责发行人历史沿革、业务与技术、同业竞争与关联交易、董事、监事、高级管理人员与公司治理等相关事宜的尽职调查、主要客户与供应商走访、银行流水核查及其他程序性事项（其中受新冠肺炎疫情的影响，项目组采用现场走访和视频访谈相结合形式对 2019 年度和 2020 年度上述部分核查事项进行了核查）。

四、保荐机构内部核查部门审核过程说明

（一）内部核查部门的成员构成

保荐机构业管及质控部委派专人对本项目进行了现场核查，核查人员为方芳、张浩和王多一。

（二）内部核查部门现场核查情况

业管及质控部作为民生证券的内部核查部门，于 2019 年 3 月 31 日至 2019 年 4 月 4 日组织了对晶雪股份 IPO 项目的现场核查。核查人员实地考察了公司办公场所和生产车间，了解公司研发、采购、生产、销售等方面的情况；主要就公司的行业状况、业务前景、销售模式、市场竞争中的优劣势、主要竞争对手、募集资金投资项目、财务状况、重要会计政策等情况同公司相关负责人进行了访谈；对项目组尽职调查工作底稿完成情况进行了检查。

五、问核程序的履行情况

2016 年 10 月至 2021 年 3 月，项目组根据《保荐人尽职调查工作准则》等

有关规定，采取走访、访谈、查阅、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、通过央行企业征信系统查询等核查方式，对《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》中所列尽职调查需重点核查事项进行了有效、合理和谨慎的独立核查。

根据《关于进一步加强保荐机构内部控制有关问题的通知》（发行监管函〔2013〕346号），2019年4月26日，民生证券对晶雪股份IPO项目的重要事项尽职调查情况组织了问核程序，民生证券保荐业务负责人杨卫东、业务管理及质量控制部董事总经理苏欣、董事副总经理王国仁、内核办公室委员汪佳敏、风险管理总部郝同民，以及项目保荐代表人叶云华、张莉，项目组成员刘定、倪智昊参加了问核程序。2019年9月16日，民生证券对晶雪股份IPO项目补充2019年中期数据等相关重要事项尽职调查情况组织了问核程序。2020年3月31日，民生证券对晶雪股份IPO项目补充2019年年度数据等相关重要事项尽职调查情况组织了问核程序。2020年9月25日，民生证券对晶雪股份IPO项目补充2020年中期数据等相关重要事项尽职调查情况组织了问核程序。2021年3月12日，民生证券对晶雪股份IPO项目补充2020年度数据等相关重要事项尽职调查情况组织了问核程序。

问核过程中，项目组详细说明了尽职调查中对重点事项采取的核查过程、手段及方式，并承诺已根据《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。保荐代表人及近亲属、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，保荐代表人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。

六、内核委员会审核过程说明

（一）内核委员构成

出席本项目内核会议的民生证券内核委员共7人，成员包括：王国仁、郝同

民、万迎春、项振华、廖家河、孙振、李东茂。

（二）内核会议时间

民生证券内核委员会于 2019 年 5 月 10 日召开本项目内核会议。

（三）内核委员会表决结果

经过严格审查和集体讨论，内核委员会以 7 票同意审议通过了发行人本次发行申报材料。

（四）内核委员会意见

内核委员对本项目有关材料进行了认真审核，认为：晶雪股份符合首次公开发行股票并在创业板上市的条件，其证券发行申请文件真实、准确、完整，符合《公司法》、《证券法》的规定，不存在重大的法律和政策障碍，同意保荐晶雪股份首次公开发行股票并在创业板上市。

第二节 项目存在问题及解决情况

一、立项审核委员会审核意见及审议情况说明

（一）立项审核委员会审核意见

民生证券立项审核委员会于 2016 年 11 月 4 日对晶雪股份 IPO 项目进行了审议，立项审核委员会经审核，同意晶雪股份 IPO 项目予以立项，并请项目组关注以下问题：

- 1、报告期内公司前十大客户少有重复，表现出产品销售的不稳定性和不连续性，请项目组进行说明。
- 2、补充说明公司享受的税收优惠政策。
- 3、公司管理费用中研发费用较高，请项目组按研发项目列出明细，并说明核查情况。

（二）立项审核委员会审核结论

民生证券立项审核委员会对江苏晶雪节能科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市立项申请的审核结论为同意立项。

二、尽职调查过程中发现和关注的主要问题及解决情况

本保荐机构通过尽职调查发现的发行人主要问题及解决情况如下：

（一）发行人于 2010 年引入四家投资者，TBP ICE AGE TREASURE HOLDINGS (H.K.) CO., LIMITED、国信弘盛投资有限公司、上海宏邦股权投资管理有限公司和常州国信现代创业投资中心（有限合伙），后于 2014 年底至 2015 年期间陆续将股权转让给晶雪工贸，晶雪工贸又于 2015 年将相关股权全部转让给冰山冷热（原简称：大冷股份）。关注问题：（1）4 家投资者退出的背景及原因；（2）前述投资者股权转让定价依据及合理性，有无其他利益安排；（3）冰山冷热（原简称：大冷股份）增资发行人的背景和原因，与控股股东、实际控制人之间是否存在对赌协议等特殊利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷；（4）冰山冷热（原简称：大冷股份）对发行人生产、经营的参与情况。

落实情况：

1、4家投资者退出的背景及原因

2010年10月14日，发行人前身晶雪有限董事会作出决议，同意增加投资总额和注册资本，投资总额由180万美元增加至240万美元，注册资本由128万美元增加至170.6667万美元。新增注册资本由公司新增股东投入，其中：国信弘盛投资有限公司以2,655.52万元人民币认缴新增11.9467万美元注册资本，TBP Ice Age Treasure Holdings (H.K.) Co.,Ltd以等值于3,793.6万人民币的现汇美元认缴新增的17.0667万美元注册资本，上海宏邦股权投资管理有限公司以1,896.80万人民币认缴新增的8.5333万美元注册资本，常州国信现代创业投资中心(有限合伙)以1,138.08万元人民币认缴新增的5.12万美元注册资本。

经项目组核查，发行人本次增资引入机构投资者系为了增加公司资本实力，增加公司发展资金。根据公司原股东与本次新引入机构投资者协商确定，晶雪有限在本次投资后的估值为37,936万元。在此基础上，各方约定本次增资价格为222.28元/注册资本。

根据公司及公司股东、实际控制人与上述4家机构投资者签订的《关于常州晶雪冷冻设备有限公司增资协议之补充协议》(以下简称“《增资协议补充协议》”)的约定，如公司未能于《增资协议补充协议》约定的成交日起三十六个月内完成上市事宜，则上述4家机构投资者有权要求公司股东、实际控制人赎回其所持有的公司股权。鉴于《增资协议补充协议》约定的完成上市期限早已届满，故4家机构投资者于2014年底提出要求按照《增资协议补充协议》约定的赎回条款要求公司股东、实际控制人赎回其所持有的公司股权。

2、前述投资者股权转让定价依据及合理性，有无其他利益安排

2014年11月1日，晶雪有限董事会作出决议，同意上海宏邦股权投资管理有限公司将其持有的晶雪有限60万美元出资额(占公司注册资本的5%)转让给晶雪工贸；TBP Ice Age Treasure Holdings (H.K.) Co.,Ltd将其持有的晶雪有限120万美元出资额(占公司注册资本的10%)转让给晶雪工贸；常州国信现代创业投资中心(有限合伙)将其持有的晶雪有限36万美元出资额(占公司注册资本的3%)转让给晶雪工贸。

2014年11月30日，上海宏邦股权投资管理有限公司与晶雪工贸签署《股权转让合同》，约定上海宏邦股权投资管理有限公司将其持有的晶雪有限60万美元出资额以人民币2,350万元的价格转让给晶雪工贸。

2015年1月10日，TBP Ice Age Treasure Holdings (H.K.) Co.,Ltd 与晶雪工贸签署《股权转让协议》，约定 TBP Ice Age Treasure Holdings (H.K.) Co.,Ltd 将其持有的晶雪有限 120 万美元出资额以人民币 5,001.58 万元的价格转让给晶雪工贸。

2015年1月30日，常州国信现代创业投资中心（有限合伙）与晶雪工贸签署《股权转让合同》，约定常州国信现代创业投资中心（有限合伙）将其持有的晶雪有限 36 万美元出资额以人民币 1,502.00 万元（含收到晶雪有限 2013 年度分红款 30 万元）的价格转让给晶雪工贸。

上述股权转让是根据《增资协议补充协议》的约定，满足机构投资者股东的回购股权要求的行为。根据《增资协议补充协议》，各机构投资者所持公司股权的赎回价格为投资人的实际投资额加上实际投资额按照年利率 8% 计算的单利（扣除投资人获得的股息和红利），最终经晶雪工贸与各方协商确定。

2014年12月25日，国信弘盛创业投资有限公司与晶雪工贸签署《常州晶雪冷冻设备有限公司股权转让协议》，约定如下：（1）国信弘盛将所持晶雪有限 7% 股权转让给晶雪工贸；（2）转让价款按照国信弘盛实际投资额 2,655.52 万元加上 4 年期投资收益计算，若晶雪工贸于 2015 年 1 月 20 日前先行支付 2,655.52 万元转让款，则上述股权最终转让价为 3,080.40 万元（实际投资额 2,655.52 万元加上 4 年期投资收益 424.88 万元）；（3）国信弘盛历年自晶雪有限分得的股息红利（如有）可作为股权转让价款的一部分予以扣除。其他股东放弃优先购买权。

2015年1月19日，国信弘盛收到 3,080.40 万元款项（含收到晶雪有限 2013 年度分红款 70 万元）。因此本次股权转让的最终实际支付的转让价款为 3,010.40 万元。

2015年6月24日，深圳市人民政府国有资产监督管理委员会下发《国有创业投资企业转让所持创业企业股权核准表》（深创投核〔2015〕12号），核准上述股权以免评估协议方式转让。

2015年6月25日，晶雪有限董事会审议通过了上述有关股权转让的决议，同意国信弘盛将其持有的晶雪有限 7% 股权转让给晶雪工贸。

2015年6月30日，深圳联合产权交易所出具《产权交易鉴证书》（编号 GZ20150630006），国信弘盛将所持晶雪有限 7% 股权以 3,080.40 万元的价格

免挂牌免评估协议转让给晶雪工贸。截至 2015 年 7 月上述股权转让款已支付完毕。

经项目组核查，在《增资协议补充协议》约定的赎回价格的基础上，发行人间接控股股东晶雪工贸与 4 家机构投资者分别以投资本金加固定投资收益为原则协商确定了转让价格。《增资协议补充协议》约定的内容合法有效，晶雪工贸及 4 家机构投资者按照《增资协议补充协议》的约定实施股权转让事宜未违反相关法律的规定。

3、冰山冷热（原简称：大冷股份）增资发行人的背景和原因，与控股股东、实际控制人之间是否存在对赌协议等特殊利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷

2015 年 5 月 6 日，北京中科华资产评估有限公司出具编号为中科华评报字〔2015〕第 011 号《资产评估报告书》，评估基准日为 2014 年 12 月 31 日，采用市场价值法对晶雪有限股东全部权益价值的评估值为 44,502.00 万元。

2015 年 7 月 10 日，晶雪有限董事会审议通过了有关股权转让的决议，同意晶雪工贸、晶雪投资分别将其持有的晶雪有限 25%、4.212%股权转让给大连冷冻机股份有限公司（SZ.000530，以下简称“冰山冷热（原简称：大冷股份）”）。其他股东放弃优先购买权。

2015 年 7 月 10 日，晶雪投资与冰山冷热（原简称：大冷股份）签署《常州晶雪冷冻设备有限公司股权转让合同（晶雪投资—大冷股份）》，依据评估结果，双方确定晶雪投资将所持晶雪有限 4.212%股权以 1,874.50 万元的价格转让给冰山冷热（原简称：大冷股份）。截至 2015 年 9 月上述股权转让款已支付完毕。

2015 年 7 月 10 日，晶雪工贸与冰山冷热（原简称：大冷股份）签署《常州晶雪冷冻设备有限公司股权转让合同（晶雪工贸—冰山冷热）》，依据评估结果，双方确定晶雪工贸将所持晶雪有限 25%股权以 11,125.50 万元的价格转让给冰山冷热（原简称：大冷股份）。截至 2015 年 9 月上述股权转让款已支付完毕。

冰山冷热（原简称：大冷股份）是中国最大的工业制冷设备生产企业之一，其投资发行人是为了进一步提升产业链竞争力，与其主导产品良性互动，扩大市场影响。冰山冷热（原简称：大冷股份）受让公司股权的定价依据为经具有证券评估资格的资产评估机构对发行人权益价值评估值的基础上经商业谈判形成，定

价公允。

经项目组核查，上述股权转让价格均系经评估、商业谈判或根据原有协议约定确定，并履行了相关审议程序，上述股权转让不存在利益输送的情形，亦不存在其他利益安排，冰山冷热（原简称：大冷股份）与发行人及发行人的控股股东、实际控制人之间不存在对赌协议等特殊利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷。

4、冰山冷热（原简称：大冷股份）对发行人生产、经营的参与情况

经项目组核查，公司董事会九位成员中范文、徐郡饶、贾书鹏系冰山冷热（原简称：大冷股份）或其相关方员工；监事会三位成员中赵会明系冰山冷热（原简称：大冷股份）员工。公司高级管理人员中总经理贾富忠系公司实际控制人，副总经理伍禛全、俞国平、倪黎敏以及财务总监张恭辉、董事会秘书徐兰均为职业经理人，公司高级管理人员与冰山冷热（原简称：大冷股份）不存在任何关联关系，亦不曾任在冰山冷热（原简称：大冷股份）及除公司外的其他关联公司任职。综上所述，冰山冷热（原简称：大冷股份）及其相关方在公司兼任董事、监事的人员除履行董事、监事职责外未参与公司的其他生产经营活动，且不在公司领取薪酬，冰山冷热（原简称：大冷股份）及其相关方人员兼任公司董事、监事有利于公司法人治理结构的进一步完善。

（二）发行人生产经营是否符合国家和地方的环保要求，已建项目和在建项目是否履行环评手续，发行人有关污染处理设施的运行是否正常有效，是否发生过环保事故，或因为环保受到监管部门处罚。

落实情况：

1、发行人现有生产项目

（1）公司现有项目环保手续的取得情况

公司的建设项目均依据《建设项目环境保护管理条例》编制了环境影响报告书（表）并报主管部门审批，建设项目均依法办理了环保手续。

（2）环境保护措施

公司主要从事围护系统节能隔热保温材料的研发、制造和销售，不属于重污染行业，公司生产过程中产生少量的固体废弃物、废气、粉尘和噪音。

公司生产过程中产生的固体废弃物主要分为普通固废和危险固废。普通固体废弃物主要为公司生产各工序产生的边角料，公司经统一收集后定期外售综合利用。危险固废主要为化工原料包装容器材料，公司将危险固废及时收集后分类暂

存于危险固废仓库内，由具有危险品处理资质的单位统一收集处理。

生产过程中产生的发泡废气、喷胶废气、洗清废气等经抽风系统搜集后进入二级活性炭吸附装置、布袋除尘器处理，尾气通过高排气筒高空排放。公司废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准。

在岩棉和玻璃丝棉夹芯板生产过程中需要对岩棉和玻璃丝绵进行分切，在此过程中会产生少量的粉尘。公司安装了符合环保要求的除尘设备系统并为操作人员配备了防尘劳保用品。

公司生产中使用的剪板机、切割机等设备为主要噪声源。通过合理布置生产车间位置，对墙体及门窗使用吸声、隔声材料处理，安装双层门窗等措施，公司厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关标准。

公司生产中无生产废水产生，主要废水为生活污水。生活污水经市政污水管网进入市政污水处理厂集中处理，达标后排放，对周围水环境不产生影响。

戊烷替代 HCFC-141b 的改造工程完成后，公司生产的聚氨酯夹芯板采用零 ODP、低 GWP 的戊烷发泡剂，此为环保部门推荐的不消耗大气臭氧层、绿色环保、环境友好、不具有有害挥发性物质的发泡剂，符合国家环保政策和行业未来发展方向。

（3）环境保护合法合规情况

公司通过了 GB/T24001-2016/ISO14001:2015 环境管理体系认证、GB/T28001-2011/OHSAS18001:2007 职业健康安全管理体系认证和 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 质量管理体系认证。

经项目组核查，公司能够遵守国家环境保护法律、法规，企业内部环境管理制度健全，报告期内，公司环保设施运行情况正常，根据环境检测单位出具的检测报告，公司主要污染物均达标排放。

2、募投项目环保措施及手续

公司募投项目在建设中和运行时将产生一定程度的粉尘、噪音、固体废物、废气和废水等。针对项目生产过程中的主要污染源及污染物，公司设计采用多种综合治理措施，环保投入与建设同时进行，整个项目环保设施配套齐全。项目设备中相关环保设备购置费预算约 300 万元，计入项目总投资预算内，通过募集资金筹集建设。在正常情况下各种污染物的排放均能达到国家标准。具体运营期生态环境保护措施如下：

（1）大气污染防治措施

发泡废气、有机废气、清洗废气经抽风系统收集后进二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 15m 高排气筒高空排放，废气捕集率为 90%，处理率为 90%。

切割粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器进行处理，处理后尾气通过 15m 高排气筒高空排放，集气罩收集率约 90%，处理效率为 99%。

（2）水污染防治措施

项目厂区实行雨、污分流和清、浊分流原则；雨水由厂区内雨水管道系统收集后排入厂区外武进大道雨水管网。

项目生活污水经预处理达到接管标准后排入市政污水管网，由市政污水管网排入武南污水处理厂集中处理。生活污水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷。

（3）噪声污染防治措施

项目噪声源主要来自生产设备。根据设备情况分别采用以下降噪措施：

在总体设计布置时，将高噪声设备尽可能布置在远离敏感目标和办公区的的地方；在设备选购上尽量采用噪声较低的设备；所有噪声源均安装在密闭的房间内，对噪声较大的设备，采取隔声、减振、降噪等措施，使房间内的噪声控制在 75dB(A) 以下；厂区加强绿化，以起到降低噪声的作用；针对厂区运输车辆所产生的交通噪声，采取限制超载、定期保养车辆、厂区禁按喇叭等措施以降低交通噪声。

通过采取上述治理措施后，可确保南厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，东、西、北厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，本项目的噪声对周边敏感点影响很小，敏感点噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（4）固体废弃物污染防治措施

项目生产过程中产生的固废主要原辅材料边角料、检验时产生的次品以及员工日常生活产生的生活垃圾。

1) 边角料

项目边角料集中收集后综合利用。

2) 次品

项目在检验时会有次品产生，集中收集后综合利用。

3) 生活垃圾

生活垃圾集中收集，定点存放，由当地环卫部门统一清运处理。

2017年6月2日，常州市武进区环境保护局出具《武进区环保局关于江苏晶雪节能科技股份有限公司“180万平方米节能保温板材”扩建项目环境影响报告书的批复》（武环开复〔2017〕21号），同意发行人建设“180万平方米节能保温板材”扩建项目。

2017年6月23日，常州市武进区环境保护局出具武环行审复〔2017〕121号审批意见，同意发行人建设“围护系统结构及新材料研发中心”项目。

根据常州市武进区环境保护局出具的证明、发行人书面确认并经项目组核查，发行人生产经营活动和拟投资项目符合有关环境保护的要求，环保部门已出具同意项目建设的审批意见，发行人最近三年不存在因违反环境保护方面的法律、法规而被处罚的情形，未曾发生环境保护事故。

（三）发行人存在劳务外包情形，劳务公司是否具有相应资质，是否与发行人及主要股东、董监高、核心技术人员存在关联关系，报告期内是否存在安全事故和质量问题，如有，如何区分责任和处理方式。

落实情况：

报告期内，公司主要的劳务外包合作企业是常州乾易利建筑劳务有限公司、常州风霖建筑劳务有限公司、常州旭阳建筑劳务有限公司（以下简称“劳务公司”）。公司与上述劳务公司签订《施工劳务分包合同》，劳务公司为公司提供劳务作业服务，合同对结算模式、定价方式、合同双方主要权利义务作了具体的约定，明确了双方的权利义务。

劳务公司具备施工劳务企业资质，具体情况如下：

（1）常州乾易利建筑劳务有限公司现持有常州市工商行政管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码 913204003140714938），经营范围为木工作业、砌筑作业、抹灰作业、石制作、油漆作业、钢筋作业、混凝土作业、脚手架搭设作业、模板作业、焊接作业、水暖电安装作业、钣金工程作业、架线工程作业的劳务分包；境内劳务派遣经营（《限劳务派遣经营许可证》核定范围）；生产线劳务外包；以服务外包的方式为企事业单位提供后台管理、数据处理、人事管理；物业管理；清洁服务；土石方工程、园林工程、景观和绿地设施工程的设计及施工；绿化植物的销售及养护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开

展经营活动)

2015年2月9日,常州乾易利建筑劳务有限公司取得常州市城乡建设局颁发的《建筑业企业资质证书》(证书编号:C1014032040401),资质等级:木工作业分包劳务分包一级、砌砖作业分包劳务分包一级、钢筋作业分包劳务分包一级。

(2)常州风霖建筑劳务有限公司现持有常州市工商行政管理局核发的《营业执照》(统一社会信用代码91320400MA1T7RDW1M),经营范围为建筑劳务分包;土石方工程、园林工程、景观和绿地设施工程的设计及施工;绿化植物的销售及养护;物业管理。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

(3)常州旭阳建筑劳务有限公司现持有常州市工商行政管理局核发的《营业执照》(统一社会信用代码91320400MA1X3EQ767),经营范围为建筑劳务分包;生产线劳务分包;以服务外包的方式为企事业单位提供后台管理、数据处理、人事管理;物业管理;清洁服务;土石方工程、园林工程、景观和绿地设施工程的设计及施工;绿化植物的销售及养护。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

根据江苏省住房和城乡建设厅《关于取消施工劳务企业资质要求的公告》的规定,持有营业执照的劳务作业企业即可承接施工总承包、专业承包企业的分包工作。经核查,上述三家建筑劳务公司都具有施工劳务企业资质。

经与劳务公司确认并经项目组核查,常州乾易利建筑劳务有限公司、常州风霖建筑劳务有限公司、常州旭阳建筑劳务有限公司与发行人及主要股东、董监高、核心技术人员不存在关联关系。

根据发行人与劳务公司签订的《施工劳务分包合同》约定,对发生的质量问题,劳务公司对合同劳务分包范围内的工程质量向发行人负责,劳务公司应确保所完成施工的质量,应符合合同约定的质量标准。工程竣工验收结果表明施工质量不合格时,劳务公司应负责无偿修复,不延长工期,并承担由此导致的发行人的相关损失。对于安全事故,劳务公司承担由于自身责任造成的质量修改、返工、工期拖延、安全事故、现场脏乱造成的损失及各种罚款。发生重大伤亡及其他安全事故,劳务公司应按有关规定立即上报有关部门并报告发行人,同时按国家有关法律、行政法规对事故进行处理。劳务公司人员对事故发生负有责任的,由劳

务公司承担事故责任并负责事故造成的财产、人身损害的赔偿责任。

经项目组核查，报告期内发行人不存在安全事故和重大质量问题。根据常州市武进区住房和城乡建设局出具的证明，报告期内，发行人严格遵守国家、地方建设相关法律、法规和规范性文件的规定，未发生因违反国家、地方建设方面相关法律、法规和规范性文件的规定被行政处罚的情形。

（四）发行人子公司大连晶雪节能科技有限公司 2016 年末设立，当年未纳税申报无法取得 2016 年度纳税申报表的核查。

落实情况：

发行人子公司大连晶雪成立于 2016 年 12 月 27 日，当年未办理完成税务税种核定手续，亦未实现营业收入，故大连晶雪 2016 年末进行纳税申报，无法取得该年度纳税申报表。

国家税务总局大连经济技术开发区税务局出具证明，大连晶雪报告期内无重大违法违章记录。

本项目组认为大连晶雪 2016 年无纳税申报表，不属于重大违法违规行为，不构成晶雪股份上市的障碍。

（五）发行人取得高新技术企业续期申请期间按照优惠税率预提预缴所得税的核查

落实情况：

发行人 2019 年取得了高新技术企业，有效期三年。

三、内部核查部门关注的问题及相关意见落实情况

（一）发行人采购、生产、销售过程中是否涉及危险化学品，其生产、使用、储存、经营是否符合相关法律法规的规定，根据相关法律法规的规定，发行人及其下属企业从事相关生产经营所需取得的资质情况，是否已取得全部相关资质许可及其合规性。

回复：

1、发行人采购、生产、销售过程中是否涉及危险化学品，其生产、使用、储存、经营是否符合相关法律法规的规定

根据发行人提供的资料并经项目组核查，按照《危险化学品目录（2015 版）》

的规定，发行人采购的丙酮、环戊烷、二苯基甲烷二异氰酸酯属于危险化学品，具体情况如下：

（1）丙酮

根据发行人提供的《第二类、第三类易制毒化学品购买备案证明》，发行人历次购买丙酮事宜均已办理备案登记手续。

根据《危险化学品安全管理条例（2013 修订）》第二十九条的规定，使用危险化学品从事生产并且使用量达到规定数量的化工企业（属于危险化学品生产企业的除外），应当依照该条例的规定取得危险化学品安全使用许可证。经项目组核查，《危险化学品使用量的数量标准（2013 年版）》中并未涉及丙酮，故发行人日常生产中使用丙酮无需取得危险化学品安全使用许可证。

（2）环戊烷、二苯基甲烷二异氰酸酯（CAS26447-40-5）

根据《危险化学品安全管理条例（2013 修订）》第四十一条的规定，剧毒化学品、易制爆危险化学品的销售企业、购买单位应当在销售、购买后 5 日内，将所销售、购买的剧毒化学品、易制爆危险化学品的品种、数量以及流向信息报所在地县级人民政府公安机关备案，并输入计算机系统。

经项目组核查，环戊烷、二苯基甲烷二异氰酸酯不属于剧毒化学品、易制爆危险化学品，故发行人购买环戊烷、二苯基甲烷二异氰酸酯事宜无需办理备案手续。

根据《危险化学品安全管理条例（2013 修订）》第二十九条的规定，使用危险化学品从事生产并且使用量达到规定数量的化工企业（属于危险化学品生产企业的除外），应当依照该条例的规定取得危险化学品安全使用许可证。经项目组核查，《危险化学品使用量的数量标准（2013 年版）》中并未涉及环戊烷、二苯基甲烷二异氰酸酯，故发行人日常生产中使用环戊烷、二苯基甲烷二异氰酸酯无需取得危险化学品安全使用许可证。

发行人生产所需的戊烷属于易燃化学品，发行人对该原料进行特殊管理，对戊烷的存储、输送及发泡设备的密封和防爆进行了设备改造：1）按照国家相关安全要求，建立了戊烷的地下储罐及卸料输送系统；2）将原连续生产线 HCFC-141b 发泡剂组分的计量装置更换为用于戊烷的防爆的计量、输送装置，

并建有围房、戊烷泄漏传感器及排风装置；3）发泡房注料喷口安装抽排风装置，底部设置可燃气体探测器及抽排风管道；4）健全了整个生产环节的戊烷泄漏三级报警系统。同时，发行人制定了《环戊烷作业安全手册》、《戊烷储罐卸料安全作业指导书》等安全生产管理规章制度，并对员工进行定期的培训及安全生产大检查。发行人戊烷储存所需的储罐项目由常州大学化工研究院设计，戊烷埋地储罐建设项目工程由常州市公安消防支队出具了建设工程消防验收意见书（常公消验字〔2016〕第 0285 号）。发行人使用戊烷发泡生产聚氨酯板材项目已由常州市安平安全技术有限公司出具《江苏晶雪节能科技股份有限公司使用环戊烷发泡生产聚氨酯板材专项安全评价报告》（CZAP-2016-110）。

2、根据相关法律法规的规定，发行人及其下属企业从事相关生产经营所需取得的资质情况，是否已取得全部相关资质许可及其合规性

（1）2016 年 12 月 19 日，中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局向发行人颁发了《全国工业产品生产许可证》（证书编号：XK06-015-00165），产品名称为制冷设备，有效期至 2021 年 12 月 18 日。

（2）2019 年 2 月 11 日，江苏省住房和城乡建设厅向发行人子公司江苏晶雪节能环境工程有限公司颁发了《安全生产许可证》（编号：（苏）JZ 安许证字〔2013〕040006），有效期至 2022 年 3 月 8 日。

（3）2019 年 6 月 13 日，江苏省住房和城乡建设厅向发行人颁发了《建筑业企业资质证书》（证书编号：D232186976），资质类别及等级为防水防腐保温工程专业承包贰级，有效期至 2024 年 6 月 13 日。

（4）2019 年 12 月 12 日，江苏省住房和城乡建设厅向发行人子公司江苏晶雪节能环境工程有限公司颁发了《建筑业企业资质证书》（证书编号：D232090477），资质类别及等级为防水防腐保温工程专业承包贰级，有效期至 2021 年 12 月 31 日。

（5）2019 年 12 月 11 日，常州市住房和城乡建设局向发行人子公司江苏晶雪节能环境工程有限公司颁发了《建筑业企业资质证书》（证书编号：D332112515），资质类别及等级为钢结构工程专业承包叁级、建筑机电安装工程专业承包叁级，有效期至 2021 年 12 月 31 日。

(6) 2019年3月14日,江苏省市场监督管理局向发行人子公司江苏晶雪节能环境工程有限公司颁发了《特种设备安装改造维修许可证(压力管道)》(编号:TS3832649-2023),获准从事下列压力管道的安装:类型GC类;级别GC3;备注:无损检测外协,有效期至2023年3月13日。2019年8月23日,根据国家市场监督管理总局发布的《特种设备生产和充装单位许可规则》(TSG 07—2019),晶雪环境取得江苏省市场监督管理局换发的《特种设备生产许可证(工业管道安装GC2)》,取代原持有的《特种设备安装改造维修许可证(压力管道GC3)》,有效期不变。

(7) 2016年10月10日,常州海关驻武进办事处向发行人颁发了《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》(海关注册编码:3204933260),企业经营类别为进出口货物收发货人,有效期为长期。

经核查,项目组认为,发行人及其子公司已取得生产所需要的必要经营许可或资质文件。

(二) 发行人关联方资金拆借的具体事由,履行的内部决策程序、资金占用时间和利息计算过程,发行人对向关联方实施资金拆借等非经营性资金使用行为的内部控制措施和执行情况。

回复:

1、资金拆借的具体事由,履行的内部决策程序、资金占用时间和利息计算过程

报告期内,发行人不存在与关联方资金拆借事项。

报告期内,发行人未出现内控不规范的情形。

2、发行人对向关联方实施资金拆借等非经营性资金使用行为的内部控制措施和执行情况

(1) 避免资金被关联方占用的措施

为避免发生新的资金占用,公司进一步建立了完善的法人治理结构和内控制度。公司现行章程及根据《上市公司章程指引》修订的《公司章程(草案)》均规定,公司控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司的合法权益;《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董

事会议事规则》明确规定了关联交易的表决和回避程序，并制定了《关联交易决策制度》、《独立董事工作制度》，对公司与关联方的关联交易内容、董事会及股东大会批准关联交易的权限以及董事会、股东大会审议关联交易的决策程序、关联董事的回避表决程序、独立董事对关联交易发表独立意见等均作出明确规定，并得到了有效执行。

公司控股股东晶雪投资、间接控股股东晶雪工贸及实际控制人贾富忠、顾兰香出具了《关于不占用发行人资金的承诺函》，承诺：作为江苏晶雪节能科技股份有限公司之控股股东/间接控股股东/实际控制人，本承诺人确认目前没有占用江苏晶雪节能科技股份有限公司资金，并承诺将来亦不会占用江苏晶雪节能科技股份有限公司资金，否则将承担因此给江苏晶雪节能科技股份有限公司带来的一切损失。

(2) 内部控制的有效性、控股股东、实际控制人及其他关联方不损害其他股东利益的措施

公司整体变更设立股份公司之后，公司陆续建立了完善的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易决策制度》和《关联方资金往来管理制度》等制度，对公司关联交易的决策、定价、授权、审批、执行以及信息披露做了明确的规定，保证了公司与关联方之间订立的交易合同符合公平、公正、公开的原则，确保关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。公司严格执行上述有关制度，清理、规范了关联交易。报告期内，公司未发生资金被关联方占用的情形，也不存在资金被股东以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形，公司内部控制制度得到了有效的执行。

(三) 发行人将安装和运输费作为主营业务成本列示的合理性，是否符合会计准则的规定。

回复：

公司产品运输至客户指定项目现场而发生运费，对于仅销售产品不附带安装的业务，发生的运费计入当期的销售费用，作为当期损益列示；对于销售产品附带安装的业务，公司将对应的运费、安装费归集入项目存货，在项目确认收入时结转主营业务成本。

项目组认为，上述会计处理方法体现了会计基本原则的配比原则，具体理由如下：

（1）对于不需要安装的项目，在客户点验收货或取得海关报关单及提单时确认收入，发生的运费计入当期的销售费用，收入确认时点与运费作为销售费用列支的时点基本一致，反映在同期利润表中，体现了会计基本原则的配比原则，符合一般的会计处理惯例。

（2）按照《企业会计准则第 1 号--存货》规定：“第八条 存货的其他成本，是指除采购成本、加工成本以外的，使存货达到目前场所和状态所发生的其他支出”、“第十三条 企业提供劳务的，所发生的从事劳务提供人员的直接人工和其他直接费用以及可归属的间接费用，计入存货成本”。

对于需要安装的项目，公司将对应的运费及安装费归集为存货，在项目确认收入时结转主营业务成本，该部分运费及安装费在利润表列示的时点与其受益对象在利润表列示的时点一致，如果将运费及安装费在发生当期直接计入当期损益，则与收入确认时点不一致，导致成本与收入不配比，不符合配比原则。此种会计处理方式符合类似业务的一般会计处理方法。

四、问核中发现的问题以及在尽职调查中对重点事项采取的核查过程、手段及方式

（一）问核中发现的问题

保荐机构在对晶雪股份项目进行问核中未发现需要补充说明或核查的问题。

（二）在尽职调查中对重点事项采取的核查过程、手段及方式

2016 年 10 月至 2021 年 3 月期间，民生证券采用调取工商登记资料、获取相关方承诺说明、实地走访、网络查询、访谈当事人等方式，对《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》要求的重点问题进行了审慎核查，已履行了必要的核查程序（其中受新冠肺炎疫情的影响，采用现场走访和视频访谈相结合形式对 2019 年度和 2020 年度上述部分核查事项进行了核查）。

五、内核会议讨论的主要问题及落实情况

（一）报告期内发行人销售商品关联交易金额较大，尤其是大连冷冻机股份有限公司（系公司第二大股东，简称冰山冷热（原简称：大冷股份））及其相关方和公司存在较大经常性关联交易。对此，请项目组核查说明关联交易等产生的合理性和必要性，相关交易定价依据及公允性；并结合核查程序，说明发行人是否已经建立了有效的内控制度，防范利益输送、大股东资金占用等情形。

回复：

1、关联交易合理性、必要性和定价公允性核查

（1）经常性关联交易情况

报告期内，发行人对关联方的销售为隔热保温夹芯板、冷库门、配件等的销售以及提供的相关安装服务，均与发行人主营业务密切相关且属正常的对外销售，销售价格以市场价格为基础。未来此项关联交易可能持续存在。

上述关联方分为松下冷链及相关方和冰山冷热（原简称：大冷股份）及相关方。

松下冷链及相关方包含松下冷链（大连）有限公司、松下压缩机（大连）有限公司、松下冷机系统（大连）有限公司¹。上述公司最终实际控制人为日本松下电器产业株式会社（Panasonic Corporation）。日本松下电器产业株式会社于1918年设立于日本大阪，为世界著名的大型电器制造企业。

冰山冷热（原简称：大冷股份）及其相关方包含冰山冷热（原简称：大冷股份）（SZ.000530）及其控股股东大连冰山集团有限公司（以下简称“冰山集团”）以及冰山集团控股或参股的公司，冰山冷热（原简称：大冷股份）为其核心公司。冰山冷热（原简称：大冷股份）为深圳证券交易所上市公司，主营制冷设备及配套设施，无实际控制人，其控股股东大连冰山集团有限公司系中外合资经营企业，主要股东为受大连市国资委控制的大连装备投资集团有限公司和大连市国有资产投资经营集团有限公司以及三洋电机株式会社、大连中慧达制冷技术有限公司等。

1) 经常性关联交易的合理性和必要性

¹ 上述松下冷链及相关方成为发行人关联方的原因系发行人参股股东冰山冷热（原简称：大冷股份）及其控股股东参股上述公司或冰山冷热（原简称：大冷股份）及相关方在发行人处兼任董事、监事的人员同时在松下冷链及相关方担任董事、高级管理人员。

①产业链布局的原因

冷库主要由冷库围护系统、制冷系统以及控制系统等部件组成。国内大型冷库建设工程较多采用冷库制冷机电设备厂家作为项目承建商承接整体项目，项目承建商向冷库板材厂家采购冷库围护系统与其自产制冷系统、控制系统等制冷机电设备机组组成整体冷库。

冰山冷热（原简称：大冷股份）是中国知名的工业制冷设备生产企业，其业务包括制冷设备制造、工业及商用冷库工程施工等制冷产业链的关键领域，覆盖了完整的冷热产业链，并拥有中国驰名商标。松下冷链及相关方是日本松下电器产业株式会社在中国从事商用制冷设备、冷库配套设施的制造和安装等诸多业务的主体，是中国领先的商用制冷设备综合方案提供商。而发行人自设立以来一直从事冷库围护系统节能隔热保温材料研发、设计、生产和销售，为业内知名的冷库节能隔热保温夹芯板制造企业。冷库建设产业链的布局导致发行人必然成为冰山冷热（原简称：大冷股份）及松下冷链的上游供应商。

②市场竞争格局的原因

冰山冷热（原简称：大冷股份）和松下冷链及相关方、冰轮环境（SZ.000811）、青岛海尔开利冷冻设备有限公司、雪人股份（SZ.002639）等公司为国内冷库制冷机电设备主要生产厂家，占据了国内冷库机电设备市场的大部分市场份额。发行人从事冷库围护系统节能隔热保温材料业务必然要与上述冷库制冷机电设备生产厂家合作。

发行人与上述冷库制冷机电设备生产厂家（或其关联方）均建立了长期的业务合作关系，均为发行人的客户。冷库建设工程市场竞争格局原因导致发行人必然与冰山冷热（原简称：大冷股份）和松下冷链及相关方发生业务交易。

③长期合作的历史原因

发行人与冰山冷热（原简称：大冷股份）和松下冷链及相关方的业务合作关系可以追溯到 20 世纪 90 年代，20 多年以来发行人一直作为冰山冷热（原简称：大冷股份）和松下冷链及相关方的供应商，为其供应隔热保温夹芯板、库门和配件等产品和服务。

冰山冷热（原简称：大冷股份）于 2015 年成为发行人参股股东前后，发行人与冰山冷热（原简称：大冷股份）和松下冷链及相关方之间的业务合作模式没有发生变更。发行人与冰山冷热（原简称：大冷股份）和松下冷链及相关方之间

的业务往来属于正常商业合作，是强强合作的自然结果，具有合理的商业逻辑。

报告期内，发行人的关联采购主要为零星配件和少量金属管材，价格以市场价格为基础经双方协商确定，价格公允，金额较小，对发行人的生产经营不具有重大影响。未来上述关联交易可能持续存在。

2) 经常性关联交易的定价依据和公允性

公司现行的《关联交易决策制度》中，第四十条对关联交易的定价依据作了明确规定：（一）交易事项实行政府定价的，可以直接适用该价格；（二）交易事项实行政府指导价的，可以在政府指导价范围内合理确定交易价格；（三）除实行政府定价或政府指导价外，交易事项有可比的独立第三方的市场价格或收费标准的，可以优先参考该价格或标准确定交易价格；（四）关联事项无可比的独立第三方市场价格的，交易定价可以参考关联方与独立于关联方的第三方发生非关联交易价格确定；（五）既无独立第三方的市场价格，也无独立的非关联交易价格可供参考的，可以合理的构成价格作为定价的依据，构成价格为合理成本费用加合理利润。

发行人产品均根据客户不同需求定制化生产，即使同品类产品也因防火等级、规格尺寸、安装方式、运输距离等众多因素导致销售单价存在一定差异。销售定价模式是以市场价为基础协商确定，即发行人以产品成本为基准并参考市场竞争对手价格形成报价基础与客户协商确定。发行人对关联方的销售采用相同的定价模式，不存在定价模式差异。

报告期内，发行人向关联方销售的产品均以市场价为基准协商确定，关联销售价格处于发行人与可比非关联客户的正常价格区间范围内，不存在明显的差异，价格具有公允性。

报告期内，发行人的关联采购主要为零星配件和少量金属管材，价格以市场价格为基础经双方协商确定，价格公允，金额较小，对发行人的生产经营不具有重大影响。

（2）偶发性关联交易情况

报告期内，发行人偶发性关联交易主要为向关联方提供担保，具体情况如下：

序号	担保方	被担保方	担保方式	担保事项	合同编号	担保起止日	是否履行完毕
1	贾富忠	发行人	最高额保	为发行人向中国农业银行股份有限公司常州武进支	32100520160002565	2016年6月28日至2018年6月27日期间	是

			证	行获得的授信提供最高余额 4,100 万元的保证担保		主合同约定的债务履行期限届满之日起两年	
2	贾富忠	发行人	最高额保证	为发行人向中国银行股份有限公司常州武进支行获得的授信提供最高本金余额 8,000 万元及相关费用的保证担保	2018 年额保字 JX031303 号	编号为 150137896E18031301 的授信合同期限届满之日起两年	是
3	贾富忠	发行人	最高额保证	为发行人向中国银行股份有限公司常州武进支行获得的授信提供最高本金余额 8,000 万元及相关费用的保证担保	2018 年个保字 LYL072001 号	编号为 150137896E18072001 的授信合同期限届满之日起两年	是
4	贾富忠、顾兰香	发行人	最高额保证	为发行人向中国建设银行股份有限公司常州武进支行债项最高余额 5,280 万元提供保证担保	1888069	2018 年 4 月 9 日至 2020 年 4 月 8 日期间主合同约定的债务履行期限届满之日起三年	否
5	贾富忠、顾兰香	发行人	最高额保证	为发行人向南京银行股份有限公司常州分行债项最高余额 5,000 万元提供担保	Ec156232005150024	2020 年 5 月 9 日至 2021 年 5 月 9 日期间主合同约定的债务履行期限届满之日起两年	否
6	贾富忠	发行人	最高额保证	为发行人向中国银行股份有限公司常州武进支行获得的授信提供最高本金余额 8,000 万元及相关费用的保证担保	2020 年个保字 LYL083101 号	编号为 150137896E20083101 的授信合同约定的主债权发生期间届满之日起两年	否

经核查，项目组认为，报告期内发行人的关联交易具有合理性、必要性，关联交易定价具有公允性。

2、发行人内控制度的建立核查

(1) 关联交易的内部控制制度的建立

股份公司设立以来，公司建立和完善了法人治理结构和内控制度。公司现行章程及根据《上市公司章程指引》修订的《公司章程（草案）》（上市后适用）均规定，公司控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司的合法权益；《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》明确规定了关联交易的表决和回避程序，并制定了《关联交易决策制度》、《独立董事工作制度》，对公司与关联方的关联交易内容、董事会及股东大会批准关联交易的权限以及董事会、股东大会审议关联交易的决策程序、关联董事的回避表决程序、独立董事对关联交易发表独立意见等均作出明确规定，并得到了有效执行。同时，公司制定了《关联方资金往来管理制度》，以建立防范公司关联方占用公司资金的长效机制。

(2) 报告期内关联交易的执行情况及独立董事意见

2018 年 4 月，公司第一届董事会第 6 次会议和第一届监事会第 5 次会议分

别审议并通过了《关于公司 2018 年度日常关联交易的议案》；独立董事发表了关联交易公允、公平、合理，程序符合公司章程和有关法律法规，未对公司利益和独立性产生不利影响的意见。2018 年 5 月，公司 2017 年度股东大会审议并通过了上述议案。

2018 年 5 月，公司第一届董事会第 7 次会议和第一届监事会第 6 次会议分别审议并通过了《关于与常州泽凯发动机零部件有限公司关联交易的议案》；独立董事发表了关联交易公允、公平、合理，程序符合公司章程和有关法律法规，未对公司利益和独立性产生不利影响的意见。

2019 年 4 月，公司第一届董事会第 10 次会议和第一届监事会第 9 次会议分别审议通过了《关于公司 2019 年度日常关联交易的议案》和《关于公司 2016 至 2018 年度关联交易公允报告的议案》；独立董事发表了关联交易公允、公平、合理，程序符合公司章程和有关法律法规，未对公司利益和独立性产生不利影响的意见。2019 年 5 月，公司 2018 年度股东大会审议并通过了上述议案。

2019 年 8 月，公司第一届董事会第 12 次会议和第一届监事会第 10 次会议分别审议通过了《关于公司最近三年及一期关联交易公允报告的议案》；独立董事发表了关联交易公允、公平、合理，程序符合公司章程和有关法律法规，未对公司利益和独立性产生不利影响的意见。2019 年 9 月，公司 2019 年第二次临时股东大会审议并通过了上述议案。

2020 年 3 月，公司第二届董事会第 2 次会议和第二届监事会第 2 次会议分别审议通过了《关于公司 2017 至 2019 年度关联交易公允报告的议案》；独立董事发表了关联交易公允、公平、合理，程序符合公司章程和有关法律法规，未对公司利益和独立性产生不利影响的意见。2020 年 3 月，公司 2019 年度股东大会审议并通过了上述议案。

2020 年 8 月，公司第二届董事会第 6 次会议和第二届监事会第 6 次会议分别审议通过了《关于公司 2020 年 1 至 6 月的关联交易公允报告的议案》；独立董事发表了关联交易公允、公平、合理，程序符合公司章程和有关法律法规，未对公司利益和独立性产生不利影响的意见。2020 年 9 月，公司 2020 年第一次临时股东大会审议并通过了上述议案。

2021 年 2 月，公司第二届董事会第 9 次会议和第二届监事会第 9 次会议分别审议通过了《关于公司 2020 年度关联交易公允报告的议案》；独立董事发表

了关联交易公允、公平、合理，程序符合公司章程和有关法律法规，未对公司利益和独立性产生不利影响的意见。2021年3月，公司2020年度股东大会审议并通过了上述议案。

同时，公司第二届董事会第9次会议、第二届监事会第9次会议和公司2020年度股东大会分别审议通过《关于2021年度日常关联交易的议案》，预计与股东冰山冷热科技股份有限公司及其关联方的销售商品金额为14,650万元以内，租赁资产金额约为120万元以内；预计公司与常州泽凯发动机零部件有限公司、常州市联谊特种不锈钢管有限公司之间2021年度发生采购日常关联交易总额为50万元以内。独立董事发表了拟发生的关联交易将遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，不存在利用关联关系损害公司和其他股东合法权益的情形。公司具有健全的业务体系及独立面向市场经营的能力，相关关联交易不会对公司资产、业务、人员、财务和机构等方面的独立性产生影响的意见。

（3）减少、规范关联交易的措施

为减少关联交易，发行人自整体变更为股份公司之日起即致力于建立自身独立完整的业务系统，在此基础上，公司在资产、业务、人员、机构、财务等方面与股东分开，独立面向市场自主经营。在日常经营活动中公司将会尽量减少和规范关联交易，并将关联交易的金额和对经营成果的影响降至最小程度。

公司整体变更设立股份公司之后，公司陆续建立了完善的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易决策制度》和《关联方资金往来管理制度》等制度，对公司关联交易的决策、定价、授权、审批、执行以及信息披露做了明确的规定，保证了公司与关联方之间订立的交易合同符合公平、公正、公开的原则，确保关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。公司严格执行上述有关制度，清理、规范了关联交易。对于不可避免的关联交易，公司将严格执行关联交易基本原则、决策程序、回避制度以及信息披露制度，并进一步完善公司独立董事工作制度，加强独立董事对关联交易的监督，保证关联交易的公平、公正、公开，避免关联交易损害本公司及股东利益。报告期内，发行人不存在资金被大股东和其他股东占用的情形。除上述措施外，公司控股股东晶雪投资、间接控股股东晶雪工贸、实际控制人贾富忠和顾兰香夫妇、持股5%以上的股东冰山冷热（原简称：大冷股份）、常润实业、同德投资以及发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员分别向公司出具了

《关于减少或规范关联交易的承诺函》。公司控股股东晶雪投资、间接控股股东晶雪工贸、实际控制人贾富忠和顾兰香还向公司出具了《关于不占用发行人资金的承诺函》。

1、公司控股股东晶雪投资、间接控股股东晶雪工贸、实际控制人贾富忠和顾兰香、持股 5%以上的股东冰山冷热（原简称：大冷股份）、常润实业、同德投资以及发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员出具了《关于减少或规范关联交易的承诺函》，承诺如下：

（1）本承诺人严格按照证券监督法律、法规及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽的披露。除本次发行及上市文件中披露的关联交易外（如有），本承诺人及本承诺人控制的企业与发行人之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

（2）本次发行及上市后，本承诺人严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规和规范性文件与证券交易所的相关规定，以及发行人的公司章程，行使股东和董事的权利，履行股东和董事的义务，在股东大会和董事会对本承诺人以及本承诺人控制的企业与发行人之间的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

（3）本承诺人及本承诺人控制的其他企业将尽量减少与发行人的关联交易，并在未来条件成熟时尽快采取适当措施消除与发行人之间发生关联交易。如果届时发生确有必要且无法避免的关联交易，本承诺人保证本承诺人及本承诺人控制的企业将遵循市场化原则和公允价格公平交易，严格履行法律和发行人公司章程设定的关联交易的决策程序，并依法及时履行信息披露义务，绝不通过关联交易损害发行人及其非关联股东合法权益。

（4）本承诺人承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会通过发行人的经营决策权损害发行人及其他股东的合法权益。

（5）如本承诺人违背上述承诺，给发行人造成了直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用，本承诺人以当年度以及以后年度发行人利润分配方案中本承诺人享有的利润分配作为履约担保，且若本承诺人未履行上述收购或赔偿义务，则在履行承诺前，所持的发行人股份不得转让。

（6）本承诺函自签署之日起生效，并在本承诺人对发行人拥有直接或间接的控制权/作为持有公司 5%以上股份的股东/作为公司董事/监事/高级管理人员/

核心技术人员期间持续有效、不可撤销。

2、公司控股股东晶雪投资、间接控股股东晶雪工贸、实际控制人贾富忠和顾兰香出具了《关于不占用发行人资金的承诺函》，承诺：作为江苏晶雪节能科技股份有限公司之控股股东/间接控股股东/实际控制人，本承诺人确认目前没有占用江苏晶雪节能科技股份有限公司资金，并承诺将来亦不会占用江苏晶雪节能科技股份有限公司资金，否则将承担因此给江苏晶雪节能科技股份有限公司带来的一切损失。

经查阅公司关联交易相关制度、三会决议文件、相关合同、付款凭证，获取控股股东、实际控制人的相关承诺等，项目组认为，发行人的关联方认定符合相关规定。报告期内，发行人发生的关联交易按市场价格协议定价，关联交易具有必要性、合理性和公允性，不存在损害发行人及其他股东利益的情况。发行人发生的关联交易不会影响发行人的独立性、对发行人的财务状况和经营成果未产生重大不利影响；在上述关联交易中，发行人根据关联交易发生时发行人公司章程及相关规章制度的规定已经采取了必要措施以保护发行人中小股东的利益。

（二）报告期各期末，公司存货账面余额分别为 16,702.99 万元、22,217.29 万元和 29,635.87 万元，存货周转率分别为 2.26、2.06 和 1.67，呈下降趋势且低于行业均值。其中，项目存货账面余额较大，分别为 9,724.34 万元、14,571.24 万元和 21,437.77 万元，逐年大幅增长。对此，结合核查程序、核查比例回答以下问题：（1）发行人存货周转率逐年下降的原因及合理性，是否存在存货积压、大额存货跌价损失的风险，进而影响发行人的经营业绩；（2）核查说明发行人存货逐年大幅增加的原因及合理性，是否与发行人的订单相对应，并说明对发出存货盘点履行的核查程序、核查比例及核查结论。

回复：

1、项目存货逐年大幅增加的原因及合理性，公司存货周转率逐年下降的原因及合理性，是否与公司的订单相对应

公司存货主要由项目存货（主要是销售产品附带安装业务相关的项目存货）与原材料构成。报告期内，公司在手订单持续增长，为了及时交货，公司需要加大原材料的采购力度并及时生产，导致期末原材料金额持续增长；同时公司销售产品附带安装业务从产品发出至验收需要的作业周期较长，期末未验收的项目存货逐年增加。报告期内，公司存货不断增加，且存货的增加幅度超过营业成本的

增加幅度,导致存货周转率不断下降。公司存货逐年增加与公司经营活动相匹配,存货周转率逐年下降具有合理性。

经核查,项目组认为:公司项目存货逐年大幅增加与公司的订单相对应,公司存货周转率逐年下降具有合理性。

2、是否存在存货滞压、大额存货跌价损失的风险,进而影响公司的经营业绩

在项目执行过程中,受客户生产经营调整等因素的影响,公司部分项目存在呆滞及减值风险,公司在资产负债表日对存货减值风险进行评估,对存在减值迹象的存货计提了跌价准备并反映在各期损益表中。报告期内,存货跌价准备余额分别为 623.43 万元、922.53 万元和 1,129.19 万元。

3、说明对发出存货盘点履行的核查程序、核查比例及核查结论

项目组对公司项目存货进行了盘点:(1)对于已经安装的产品在盘点现场依据设计图纸进行清点;(2)对于未安装的产品,在盘点现场存放处清点;(3)对客户进行访谈,询问项目发出商品数量及项目进度情况、预计进展情况或期后验收情况;(4)向客户发询证函确认;(5)结合期后收入确认情况、成本变动情况,运用“前推”或“后推”方法测算资产负债表日的存货是否合理。其中因受新冠肺炎疫情的影响,项目组通过现场走访盘点和视频盘点相结合形式对 2020 年期末部分发出存货进行了清点。报告期末,项目组分别执行盘点(含视频盘点)、走访和函证及替代程序后,合计核查比例达到当期项目存货余额的 79.03%。

(三)补充说明并披露淘汰 HCFC-1416 改造工程完成验收后对未来成本和市场的影

回复

在聚氨酯发泡剂使用方面,我国已于 2007 年全面停止 CFC 类物质的生产和使用,为履行《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》的承诺,我国从 2010 年开始实施 HCFCs 淘汰计划,应于 2013 年将 HCFCs 的生产和消费冻结在 2009 年—2010 年基线水平,2015 年消减基线水平的 10%,2030 年完成制造业中 HCFCs 全面淘汰的任务。

目前,氢化氟烷烃类化合物(HFC)发泡技术、全水发泡技术、戊烷类发泡技术等是目前较为理想的替代 HCFC-141b 的技术。

为响应国家号召，建立环保和可持续发展模式，公司参加了国家首批淘汰 HCFC-141b 的工作，并于 2013 年 10 月与环境保护部环境保护对外中心签署了相关合同，正式开始实施逐步淘汰 HCFC-141b 的工作。2017 年 9 月，该淘汰 HCFC-141b 项目的改造活动已经全部完成，并于 2018 年 8 月成功验收。预计未来，公司将逐步实现全面替代 HCFC-141b 生产工艺，成为业内较早过渡到采用戊烷发泡工艺生产的企业。

戊烷替代 HCFC-141b 的改造工程完成后，对公司的成本产生如下影响：生产相同单位面积聚氨酯夹芯板所需戊烷发泡剂的消耗量少于 HCFC-141b 并且戊烷发泡剂单价低于 HCFC-141b 还将给公司节省一定的生产成本，增加公司产品的市场竞争力。

戊烷替代 HCFC-141b 的改造工程完成后，对市场产生的影响为：（1）HCFC-141b 是聚氨酯（PU）泡沫行业在 CFC-11（氟利昂）替代过程中的主要替代品之一，但其消耗臭氧层潜能值（ODP）为 CFC-11 的 11%，同时又具有较高的全球变暖潜能值（GWP），因此被《关于消耗臭氧层的蒙特利尔议定书》规定为受控物质及淘汰时间表。公司参加了国家首批淘汰 HCFC-141b 的工作，并于 2013 年 10 月与国家环保部环境保护对外中心签署了相关合同，正式开始实施逐步淘汰 HCFC-141b 的改造工作。公司成为业内较早过渡到采用戊烷发泡等新型环保生产工艺的企业。（2）戊烷替代 HCFC-141b 后，其泡沫尺寸稳定性更好，板材成型后，在厚度方向及宽度方向的收缩较 HCFC-141b 泡沫更优。采用 HCFC-141b 发泡生产的泡沫，在板材端部切开后，200mm 厚的板材会收缩到 195mm 左右；而使用戊烷发泡生产的板材，端部切开后，厚度一般在 198mm 左右。板材泡沫收缩问题的优化大幅提高了客户的满意度。（3）戊烷发泡的产品，其泡沫厚度方向的压缩强度较 HCFC-141b 发泡的产品有较大提高，原 HCFC-141Bb 的压缩强度在 120kpa 左右，采用戊烷发泡后，其压缩强度在 160kpa 左右，压缩强度大大提高。（4）由于 HCFC-141b 极性较强，具有亲水性，戊烷极性弱，具有亲油性，而黑料（异氰酸酯）也属亲油性的，所以戊烷和黑料的相容性比 HCFC-141b 更好，在生产过程中高压混合时乳化效果更佳，因而戊烷发泡后的泡沫泡孔更均匀、更细腻，表观质量更好。（5）在保温性能指标上，使用戊烷发泡生产的板材几乎与 HCFC-141b 一样，完全满足冷库板的导热系数要求 $\leq 0.024W/(m \cdot K)$ 。

综上所述，公司淘汰 HCFC-141b 改造工程完成后，可以有效降低生产成本、提升产品质量、实现绿色环保，对公司品牌影响力和美誉度将产生积极正向的作用。同时，改造完成后公司符合环保部门对同类企业生产过程的环保要求，可以有效降低公司停产和受处罚的政策风险，大大提升公司的市场竞争力、巩固市场地位。

（四）请结合与冰山冷热（原简称：大冷股份）业务、资金、技术、人员等关系补充说明发行人是否存在独立性风险，是否具有独立面对市场的能力以及持续盈利能力。

回复

1、业务方面

冷库主要由冷库围护系统、制冷系统以及控制系统等部件组成。国内大型冷库建设工程较多采用冷库制冷机电设备厂家作为项目承建商承接整体项目，项目承建商向冷库板材厂家采购冷库围护系统与其自产制冷系统、控制系统等制冷机电设备机组组成整体冷库。

冰山冷热（原简称：大冷股份）是中国知名的工业制冷设备生产企业，其业务包括制冷设备制造、工业及商用冷库工程施工等制冷产业链的关键领域，覆盖了完整的冷热产业链，并拥有中国驰名商标。松下冷链及相关方是日本松下电器产业株式会社在中国从事商用制冷设备、冷库配套设施的制造和安装等诸多业务的主体，是中国领先的商用制冷设备综合方案提供商。

晶雪股份主要为冷链物流、食品加工、商场超市、酒店及航空配餐、生物制药、精细化工、精密电子等行业提供相关冷库围护系统解决方案，并与冷库制冷系统、控制管理系统组成节能冷库系统和工业建筑节能厂房系统，用于需要恒温环境的食品、药品等商品的生产、储存和物流。

因此，发行人与从事制冷设备的冰山冷热（原简称：大冷股份）、松下冷链及相关方存在业务和合作具有合理性，两者分别为客户提供不同的冷链工程相关产品。

报告期内，发行人与冰山冷热（原简称：大冷股份）、松下冷链及相关方的关联交易占当期营业收入的比例不高。发行人对关联方业务上不构成重大依赖。发行人的业务具有独立性。

2、资金方面

除购销关系产生的正常应付应收账款外，发行人与冰山冷热（原简称：大冷股份）及相关方不存在资金拆借等情形。

3、技术方面

发行人自 1993 年设立以来一直从事冷库围护系统节能隔热保温材料研发、设计、生产和销售，为业内知名的冷库节能隔热夹芯板制造企业。

发行人截至 2021 年 4 月 9 日共有 56 项专利（包括 2 项发明专利）及 1 项专有技术和商标许可使用权。其中，专利均归发行人自身所有，不存在从冰山冷热（原简称：大冷股份）及相关方受让专利技术的情形。

因此，发行人与冰山冷热（原简称：大冷股份）在技术上相互独立，不存在对冰山冷热（原简称：大冷股份）重叠使用技术或是对其技术依赖的情形。

4、人员方面

除冰山冷热（原简称：大冷股份）及相关方人员兼任晶雪股份三名董事和一名监事职务外，晶雪股份的高级管理人员、核心技术人员及生产员工不存在在冰山冷热（原简称：大冷股份）及关联方处任职或领薪的情况，公司人员具有独立性。

综上所述，发行人不存在独立性风险，发行人具有独立面对市场的能力以及持续盈利能力。

（五）应收和存货周转率总体呈下降趋势，并与所选可比公司平均值趋势不尽一致，所选可比公司是否恰当？应收和存货周转率下降原因是否充分，是否影响公司可持续盈利能力？

回复

1、可比上市公司的选择

发行人主要从事冷库和工业建筑围护系统节能隔热保温材料（金属面节能隔热保温夹芯板及配套产品）研发、设计、生产和销售，主要产品应用于冷链物流领域。由于目前不存在与公司处于同一细分行业的可比上市公司，项目组选取了与公司产品主要应用领域相关的上市公司及业务模式类的公司作为可比公司，具体如下表所示：

公司名称	主营业务	主营业务 收入构成	出口占比	主要应用
同冷链行业可比公司				

四方科技	冷冻设备产品	38.66%	53.87%	主要用于农副产品、食品等产品的冷却冷冻和冷藏储运，其主要产品包括速冻设备、普通冻结设备、制冰设备和冷藏等其它冷冻设备
	罐式集装箱产品	61.34%		
雪人股份	制冷设备生产制造	60.66%	15.08%	冷链物流、工业冷冻领域
	油气技术服务	29.98%		天然气项目建设、生产运行专业技术服务
	中央空调系统销售安装	9.36%		中央空调
冰轮环境	气温控制设备及系统制造	79.14%	17.44%	主要从事低温冷冻设备、中央空调设备、节能制热设备及应用系统集成、工程成套服务，广泛服务于食品冷链、物流、石化、医药、能源、轨道交通等城市公用设施等行业
	工程施工	12.06%		
	其他	8.80%		
冰山冷热	制冷空调设备	97.51%	-	发展工业制冷制热事业领域、商用冷冻冷藏事业领域、空调与环境事业领域、核心零部件事业领域、工程与服务事业领域，覆盖了制冷产业链的关键领域
	其他产品	2.49%		
同业务模式可比公司				
海鸥股份	通用设备制造	91.36%	40.35%	各类冷却塔及相关服务
	冷却塔配件	8.64%		
中铁装配 (原恒通科技)	装配式建筑部品部件及集成服务	94.04%	-	装配式建筑部品部件及集成服务
	再生资源及贸易	4.41%		
	其他	1.55%		
久吾高科	膜集成技术整体解决方案及其成套设备	89.88%	3.37%	专注从事陶瓷膜等膜材料和膜分离技术的研发与应用，并以此为基础面向工业过程分离与环保水处理领域提供系统化的膜集成技术整体解决方案
	膜材料及配件	9.54%		
	其他业务收入	0.58%		

数据来源：四方科技、冰轮环境、中铁装配为2020年报数据，其他可比上市公司（因截至2021年4月9日2020年度报告尚未公告）为2019年报数据。

项目组认为上述上市公司中四方科技、雪人股份、冰轮环境及冰山冷热（原简称：大冷股份）产品应用领域与公司产品应用领域较为一致，行业特征具有较高相似性，且上述四家公司曾经或目前为公司下游客户，可以作为公司的同行业（冷链）可比公司；业务模式上海鸥股份、中铁装配（原恒通科技）及久吾高科均为包含销售产品附带安装及仅销售产品，与发行人业务模式具有可比性，为发行人的同业务模式可比公司。项目组认为选取上述公司作为可比公司是合适的。

2、应收账款周转率分析

发行人最近三年应收账款周转率与可比公司对比如下：

财务指标	公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率 (次)	同冷链行业可比公司			
	四方科技 ¹	20.82	23.80	15.31
	雪人股份	--	2.07	2.28
	冰轮环境	2.52	2.48	2.51
	冰山冷热	--	1.33	1.57
	同冷链行业 平均数	--	7.42	5.42
	同冷链行业 平均数 (剔除四方科技)	--	1.96	2.12
	同业务模式可比公司			
	海鸥股份	--	1.23	1.32
	中铁装配 (原恒通科技)	1.15	1.03	1.00
	久吾高科	--	1.52	1.87
	同业务模式 平均数	--	1.26	1.39
	可比公司 平均数	--	4.78	3.69
	可比公司 平均数 (剔除四方科技)	--	1.61	1.76
	本公司	2.34	1.95	1.78

注：截至 2021 年 4 月 9 日，除四方科技、冰轮环境、中铁装配外，其他可比上市公司 2020 年度报告尚未公告。

发行人应收账款周转率低于同冷链行业可比上市公司平均水平，主要是四方科技（该公司以出口为主）应收账款周转率较高，提高了可比公司应收账款周转率平均水平。剔除四方科技来看，发行人应收账款周转率与雪人股份、冰山冷热较为接近，这反映了该行业的特性。

发行人与业务模式具有相似性的上市公司海鸥股份、中铁装配（恒通科技）及久吾高科相比，应收账款周转率处于同一水平，说明该类业务模式的特征，

¹ 四方科技以生产和销售罐式集装箱为主且出口占比较高，期末应收账款余额较小，应收账款周转率远高于同行业，不具有可比性，因而相关指标计算中予以剔除。

发行人不存在异常情况。

但由于不同公司的主营业务具体构成、客户类型及资产运营能力的差别，导致应收账款周转率出现或高或低的情形。可比公司往往主营业务分布于数个领域且营收规模较大，而发行人业务集中且收入规模小于可比公司，此外考虑到不同公司的运营能力不同，导致了发行人应收账款周转率与可比公司平均水平的差异。

从应收账款构成来看，应收账款持续增长的主要原因是：（1）应收账款随着收入的增长而不断增长；（2）受宏观经济形势下行的影响，客户未按照合同约定支付货款；（3）由于发行人收入确认的季节性因素存在，第四季度收入确认项目的绝对值增长也是导致期末应收账款增长的重要因素。

从现金流角度来看，发行人报告期各期“销售商品、提供劳务收到的现金”接近或大于当期营业收入金额，表明应收账款增长并未影响到发行人的可持续经营。

3、存货周转率分析

发行人存货周转率与可比公司对比如下：

财务指标	公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
存货周转率（次）	同冷链行业可比公司			
	四方科技	1.45	1.36	1.83
	雪人股份	--	1.91	1.81
	冰轮环境	4.03	3.69	3.86
	冰山冷热	--	2.89	4.10
	同冷链行业平均数	--	2.46	2.90
	同业务模式可比公司			
	海鸥股份	--	0.98	1.31
	中铁装配 (原恒通科技)	2.59	3.59	3.17
	久吾高科	--	1.68	1.81
	同业务模式平均数	--	2.09	2.09
	可比公司平均数	--	2.30	2.55

财务指标	公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	本公司	1.69	1.52	1.67

注：截至 2021 年 4 月 9 日，除四方科技、冰轮环境、中铁装配外，其他可比上市公司 2020 年度报告尚未公告披露。

报告期内，发行人存货周转率低于同行业可比上市公司平均水平，但与四方科技、雪人股份较为接近，亦与同业务模式的公司海鸥股份处于同一水平。

就存货构成来讲，发行人存货由原材料及项目存货构成，原材料为发行人后续生产备用，项目存货均有对应订单。报告期内，因发行人签单量不断增长，项目存货和为生产备货的原材料金额增长；同时，项目存货以项目验收确认收入，项目安装周期较长，导致期末存货较大，报告期内，发行人存货周转率分别为 1.67 次、1.52 次和 1.69 次。发行人存货增长符合发行人经营实际情况，项目存货将在验收后确认收入，为发行人可持续经营的重要保障。

发行人将持续优化采购、生产、销售流程，建立完善的原材料采购、物料控制、生产安排和过程控制等一系列管理制度，通过科学的存货管理、缩短交货期等方式，以减少存货对资金的占用，提高资金使用效率。

六、根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》（2013）46 号要求进行的核查情况

（一）收入方面

本保荐机构从以下方面核查了发行人收入的真实性和准确性：

1、发行人销售收入情况，是否走访重要客户、主要新增客户、销售金额变化较大客户等，并核查发行人对客户销售金额、销售量的真实性，是否核查主要产品销售价格与市场价格对比情况。

核查情况：

（1）核对发行人报告期内销售收入明细表，分析公司报告期各期新增客户情况

（2）核查主要客户及新增客户销售合同、发货清单、运输单据、客户签收单、客户验收单等资料

（3）实地走访重要客户、主要新增客户、销售金额变化较大客户（其中因

新冠肺炎疫情的影响，本保荐机构采用现场走访和视频访谈相结合方式对 2019 年度和 2020 年度客户进行了走访）。

（4）向主要客户及新增客户对合同金额、收入、应收账款等进行函证

（5）将公司产品销售价格进行对比分析

报告期内，项目组分别对主要客户进行了实地走访（含视频走访），主要查验了客户的真实性，对客户进行了访谈（含视频访谈）确认销售真实性、关联关系情况等信息。

经核查，保荐机构认为：通过执行以上核查程序，发行人收入确认是真实的，不存在自我交易、虚增销售收入等情况。

2、不同销售模式对发行人收入核算的影响，经销商或加盟商销售占比较高的，经销或加盟商最终销售的大致去向。发行人收入确认标准是否符合会计准则的规定，是否与行业惯例存在显著差异及原因。发行人合同收入确认时点的恰当性，是否存在提前或延迟确认收入的情况。

核查情况：

保荐机构就发行人的销售模式与公司销售业务负责人进行了访谈，并查阅客户名单；通过核查主要客户的销售合同等方式，了解发行人是否存在经销商或加盟商销售情况。

经核查，保荐机构认为：发行人的销售模式主要为直销模式，不存在通过经销商途径调节收入的情形。

3、发行人主要客户及变化情况，与新增和异常客户交易的合理性及持续性，会计期末是否存在突击确认销售以及期后是否存在大量销售退回的情况。发行人主要合同的签订及履行情况，发行人各期主要客户的销售金额与销售合同金额之间是否匹配。报告期发行人应收账款主要客户与发行人主要客户是否匹配，新增客户的应收账款金额与其营业收入是否匹配。大额应收款项是否能够按期收回以及期末收到的销售款项是否存在期后不正常流出的情况。

核查情况：

本保荐机构查阅了发行人的收入明细账，分析是否存在年末突击确认收入以及期后大量销售退回；查阅了发行人合同台账及按客户列示的销售收入明细

表，分析了报告期各期间主要新增及异常客户产品类型、收入等数据，对主要新增客户进行了走访、函证，抽查收入有关的销售合同、签收单、验收报告等原始凭证及记账凭证（其中因受新冠肺炎疫情的影响，项目组通过现场走访和视频访谈相结合形式对 2019 年和 2020 年客户进行了走访）。保荐机构查阅了应收账款明细表、重要客户的销售合同以及应收账款回款明细，核查了应收账款的回款情况。

经核查，本保荐机构认为：发行人对新增客户的销售真实、准确，会计期末不存在突击确认销售以及期后大量销售退回的情况；发行人销售收入与其签署的销售合同、应收账款明细及回款情况匹配。

4、发行人是否利用与关联方或其他利益相关方的交易实现报告期收入的增长。报告期关联销售金额及占比大幅下降的原因及合理性，是否存在隐匿关联交易或关联交易非关联化的情形。

核查情况：

本保荐机构根据《公司法》、企业会计准则等相关法律、法规，确定了发行人关联方名单；取得主要客户的工商档案并对其进行实地走访，了解是否与发行人存在关联关系（其中因受新冠肺炎疫情的影响，本保荐机构采用现场走访和视频访谈相结合方式对 2019 年度和 2020 年度客户进行了走访）；取得了主要股东及董事、监事、高级管理人员的调查表，了解其是否与发行人客户存在关联关系或关联交易的情况。

经核查，本保荐机构认为：发行人不存在利用与关联方或其他利益相关方的交易实现报告期内虚增收入的情况，亦不存在关联交易非关联化的情况。

（二）成本方面

本保荐机构从以下方面核查了发行人成本的准确性和完整性：

1、发行人主要原材料和能源的价格及其变动趋势与市场上相同或相近原材料和能源的价格及其走势相比是否存在显著异常。报告期各期发行人主要原材料及单位能源耗用与产能、产量、销量之间是否匹配。报告期发行人料、工、费的波动情况及其合理性。

核查情况：

本保荐机构通过获取公司成本明细账，并访谈业务部门负责人，了解发行人

产品的主要成本构成；对报告期各期原材料的收发存情况进行检查；取得收入成本明细表，分析发行人原材料成本与收入是否匹配；访谈发行人业务部门负责人，了解电、燃气的耗用与发行人业务的相关性；取得报告期内发行人各主要产品成本结构中原材料、人工成本、制造费用等的占比情况，分析其波动情况是否合理。

经核查，本保荐机构认为：报告期内，本保荐机构了解到发行人成本主要由材料成本、人工成本、制造费用、辅助配件、安装运输成本等构成。对于存在公开市场价格的原材料，本保荐机构将发行人采购价格与公开市场价格进行比对，其变动趋势基本一致；发行人采购的能源主要有电、燃气，采购价格无重大异常变动。报告期各期发行人主要原材料及单位能源耗用与产能、产量、销量相匹配，成本结构中材料成本、人工成本、制造费用、辅助配件、安装运输成本等占比较为合理，没有异常变化。

2、发行人成本核算方法是否符合实际经营情况和会计准则的要求，报告期成本核算的方法是否保持一贯性。

核查情况：

本保荐机构通过对财务人员和会计师进行访谈，了解公司成本核算方法；取得了成本核算明细表，检查报告期内成本核算方法是否保持一贯性。

经核查，本保荐机构认为：报告期内，发行人成本核算方法符合实际经营情况和会计准则的要求，成本核算的方法保持一贯性。

3、发行人主要供应商变动的原因及合理性，是否存在与原有主要供应商交易额大幅减少或合作关系取消的情况。发行人主要采购合同的签订及实际履行情况。是否存在主要供应商中的外协或外包方占比较高的情况，外协或外包生产方式对发行人营业成本的影响。

核查情况：

本保荐机构取得了报告期内发行人采购合同台账，对各期主要供应商进行了分析；与发行人采购负责人进行访谈，了解供应商变动的原因；查阅了主要供应商的采购合同、入库单或验收单、发票、付款单等原始凭证和记账凭证，并对主要供应商进行了实地走访和函证（其中因受新冠肺炎疫情的影响，本保荐机构采用现场走访和视频访谈相结合方式对2019年度和2020年度主要供应商进行了走访），核查采购合同的签订及实际履行情况是否存在异常。

经核查，本保荐机构认为：报告期内，发行人与主要供应商合作关系保持稳

定，各期采购随着发行人业务规模扩大、销售主要产品的变化而变化，采购金额与合同签订金额相匹配，合同履行情况不存在异常。发行人的外协或外包价格均为市场化定价，具有公允性，不会导致发行人的营业成本异常变动。

4、发行人存货的真实性，是否存在将本应计入当期成本费用的支出混入存货项目以达到少计当期成本费用的情况。发行人存货盘点制度的建立和报告期实际执行情况，异地存放、盘点过程存在特殊困难或由第三方保管或控制的存货的盘存方法以及履行的替代盘点程序。

核查情况：

本保荐机构取得了发行人报告期内的存货中原材料、库存商品、项目存货、在产品等明细表，分析其是否存在异常变化，尤其重点分析存货明细及存放地点等明细信息；与管理层沟通了解其存货及成本会计核算方法，与会计师沟通了解其对存货与成本核算的审计测试程序与结论；查阅了发行人的存货盘点制度，并实地参与存货盘点工作；对主要项目存货进行了盘点（其中因受新冠肺炎疫情的影响，本保荐机构采用现场和视频盘点相结合形式对发行人2019年和2020年期末的部分存货进行了盘点）。

经核查，本保荐机构认为：报告期内，发行人存货余额真实，不存在将本应计入当期成本费用的支出混入存货项目以达到少计当期成本费用的情况，存货盘点制度得到有效执行。

（三）期间费用方面

本保荐机构从以下方面核查了发行人期间费用的准确性和完整性：

1、发行人销售费用、管理费用、研发费用和财务费用构成项目是否存在异常或变动幅度较大的情况及其合理性。

核查情况：

本保荐机构取得了发行人报告期内的销售费用、管理费用和财务费用的明细表，并查阅了相对应的明细账，访谈管理层、财务人员以了解各项期间费用核算内容、性质以及变动背景原因，并核查了相关合同、原始凭证、记账凭证并分析其变动原因。

经核查，本保荐机构认为：报告期内，发行人销售费用、管理费用、研发费用和财务费用构成项目变动与实际情况相符。

2、发行人销售费用率与同行业上市公司销售费用率相比，是否合理。发行

人销售费用的变动趋势与营业收入的变动趋势的一致性，销售费用的项目和金额与当期发行人与销售相关的行为是否匹配，是否存在相关支出由其他利益相关方支付的情况。

核查情况：

本保荐机构分析比较了发行人报告期内的销售费用与营业收入的变动趋势，并查询同行业上市公司公开披露的信息，分析发行人销售费用与同行业上市公司销售费用对比的合理性；对销售负责人进行了访谈，了解发行人销售费用构成变动是否符合实际情况。

经核查，本保荐机构认为：报告期内公司销售费用率的变动符合公司实际经营情况。与可比上市公司相比，公司销售费用率处在合理区间。

3、发行人报告期管理人员薪酬是否合理，研发费用的规模与列支与发行人当期的研发行为及工艺进展是否匹配。

核查情况：

本保荐机构查阅了报告期内管理员工资单等资料；检查了研发项目构成明细表、立项文件与评审文件、研发费用明细表；通过对总经理、财务总监、研发负责人访谈，了解管理人员薪酬变动及研发费用变动情况是否合理。

经核查，本保荐机构认为：报告期内，发行人管理人员薪酬变动情况真实、合理；研发费用支出真实、合理，研发费用的规模与列支与发行人当期的研发行为及工艺进展相匹配。

4、发行人报告期是否足额计提各项贷款利息支出，是否根据贷款实际使用情况恰当进行利息资本化，发行人占用相关方资金或资金被相关方占用是否支付或收取资金占用费，费用是否合理。

核查情况：

本保荐机构访谈了管理层，检查相关借款合同及其利息约定，了解是否存在通过银行借款用于构建重大固定资产的情况；检查中国人民银行企业信用信息报告了解借款情况；检查应收款项、其他应收款、预付账款、其他应付款等债权债务类科目明细表，分析是否存在关联方或其他相关方相互往来占用资金情况以及关注相互间资金占用期限及资金拆借成本；审阅重大银行明细账并抽查异常项目。

经核查，本保荐机构认为：报告期内，发行人足额计提支付了各项贷款利息

支出，不存在借款利息资本化的情形，发行人能够按期偿还借款，不存在逾期借款的情形。发行人报告期内存在向控股股东拆借资金行为，资金拆借金额较小，未计提利息，相关利息费用对发行人经营业绩不构成重大影响。

5、报告期各期发行人员工工资总额、平均工资及变动趋势与发行人所在地区平均水平或同行业上市公司平均水平之间是否存在显著差异及差异的合理性。

核查情况：

本保荐机构获取并查阅了报告期各期发行人员工工资计提及发放情况明细表、员工花名册、发行人员工工资总额、平均工资及变动趋势，并与发行人所在地的社会平均工资进行比较，分析差异及合理性。

经核查，本保荐机构认为：报告期内，发行人工资总额、平均工资随着经营业绩的提升而相应增加，发行人平均工资水平与当地社会平均工资水平相当。

（四）净利润方面

本保荐机构从以下方面核查了影响发行人净利润的项目：

1、发行人政府补助项目的会计处理合规性。其中按应收金额确认的政府补助，是否满足确认标准，以及确认标准的一致性；与资产相关和与收益相关政府补助的划分标准是否恰当，政府补助相关递延收益分配期限确定方式是否合理等。

核查情况：

本保荐机构查阅了发行人政府补助相关批复文件、银行进账单等原始凭证及记账凭证，确定其会计处理方法是否符合相关规定。

经核查，本保荐机构认为：报告期内，发行人政府补助合规、真实、准确，会计处理符合企业会计准则的要求。

2、发行人是否符合所享受的税收优惠的条件，相关会计处理的合规性，如果存在补缴或退回的可能，是否已充分提示相关风险。

核查情况：

本保荐机构核查了发行人所享受的税收优惠文件及相应的会计处理，分析其是否合规，是否存在补缴或退回的可能。

经核查，本保荐机构认为：报告期内，发行人符合所享受的税收优惠的条件，相关会计处理合规，不存在补缴或退回的可能。

七、根据《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规对发行人股东是否存在私募投资基金的核查情况

本保荐机构对发行人股东中是否存在私募投资基金进行核查。对发行人相关股东是否已按照《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）》等法律法规履行登记备案程序等情况进行了核查。

经核查，本保荐机构认为：发行人4名股东常州晶雪投资管理有限公司、冰山冷热科技股份有限公司（原名为：大连冷冻机股份有限公司）、常润实业公司和常州市同德投资管理中心（有限合伙）均不属于《中华人民共和国证券投资基金法》、《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）》规范的私募投资基金，无需按照相关规定办理登记备案手续。

八、证券服务机构专业意见核查情况说明

在律师事务所、会计师事务所、资产评估机构出具专业意见时，本保荐机构均仔细核查其专业意见，截至本发行保荐工作报告出具日，证券服务机构出具专业意见与本保荐机构所作判断不存在差异。

九、关于《关于做好企业信用信息尽职调查工作的通知》的核查

按照创业板发行监管函〔2011〕135号《关于做好企业信用信息尽职调查工作的通知》的要求，保荐机构获取了发行人及其下属子公司的《企业信用报告》，并将征信报告内容与招股意向书进行了对比分析。

经核查，保荐机构认为：通过对发行人及下属公司的《企业信用报告》和招股意向书进行比较，除《企业信用报告》中部分数据因为披露口径不同或是更新滞后导致其信息与招股意向书存在差异外，发行人及下属公司的《企业信用报告》中所记载的其他信息与招股意向书所披露的信息不存在实质性差异。

十、关于发行人国有股核查

保荐机构根据《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》等有关规定对发行人进行了全面尽职调查工作，依据有关国有产权界定的相关法律法规核查了发行人全体股东的身份证明、法人或非法人股东营业执照等资料情况。

发行人共 4 名股东，均为非自然人股东，各股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数 (万股)	持股比例(%)	股份性质
1	常州晶雪投资管理有限公司	3,727.053	46.013	境内法人股
2	冰山冷热科技股份有限公司	2,366.172	29.212	境内法人股
3	常润实业公司	1,518.750	18.750	境外法人股
4	常州市同德投资管理中心 (有限合伙)	488.025	6.025	其他(合伙企业)
	合计	8,100.00	100.00	--

1、根据保荐机构对晶雪投资工商登记资料、公司章程等文件的核查及对其股东的访谈，常州晶雪投资管理有限公司（以下简称“晶雪投资”）系发行人之控股股东，直接持有发行人 46.013%的股份；江苏晶雪工贸实业有限公司（以下简称“晶雪工贸”）系发行人之间接控股股东，通过持有晶雪投资 90.91%的股份实施对发行人的间接控制；贾富忠和顾兰香夫妇系发行人之实际控制人，合计持有晶雪工贸 100%股权。

2、根据保荐机构对冰山冷热科技股份有限公司工商登记资料、公司章程、冰山冷热于 2021 年 1 月 27 日发布的《冰山冷热科技股份有限公司关于控股股东之股权结构发生变动的公告》（公告编号：2021-002）等文件的核查及对其董事会秘书的访谈，冰山冷热科技股份有限公司为深圳证券交易所上市公司，股票简称为冰山冷热，不存在实际控制人。

3、根据保荐机构对常润实业持有的香港商业登记署颁发的《商业登记证》、中国司法部委托公证人香港李伟斌律师行陈健华律师出具的《法律意见书》和《无限公司资料（状况）证明》等文件的核查及对其股东的访谈，常润实业公司系一家在香港注册设立的公司，由贾毅 100%出资设立。贾毅持有编号为 P0825**（7）的香港永久性居民身份证。

4、根据保荐机构对同德投资工商登记资料、合伙协议等文件的核查及对其合伙人的访谈，常州市同德投资管理中心（有限合伙）系发行人员工持股平台。

经核查，本保荐机构认为：根据国家《企业国有资产法》、《企业国有资产交易监督管理办法》及《企业国有资产监督管理暂行条例》等有关国有产权界定的相关法律法规，发行人股东均不属于国有股东。

十一、关于发行人生产经营和募集资金投资项目环保情况的核查

保荐机构根据《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》等有关规定对发行人生产经营和募集资金投资项目环保情况进行了核查。

保荐机构主要通过查阅环保主管部门的环评批复、实地走访发行人及其下属公司、查阅上述公司制定的相关环保制度、查阅发行人及其下属公司相关资质证书、查阅环保主管部门出具的合法证明、查阅第三方环境检测单位出具的检测报告、网络查询公开报道、核查公司营业外支出明细等手段进行对发行人及其下属子公司、本次发行募集资金投资项目的环保事项进行了核查。

1、对报告期发行人生产经营环保情况的核查

经核查，报告期内发行人及其下属公司生产经营严格遵守国家环保法律法规，环保设施齐备且稳定运行，发行人及其下属公司日常环保合法合规，发行人及其子公司不存在因违反国家及地方有关环境保护法律法规受到环境保护行政主管部门的行政处罚或罚款的情况。

发行人及其下属公司中仅发行人和大连晶雪涉及生产，报告期内发行人聘请了常州苏测环境检测有限公司、常州佳蓝环境检测有限公司、青山绿水（江苏）检验检测有限公司对发行人废水、废气和噪声进行了检测，检测结果均符合相关检测标准要求。大连晶雪聘请的第三方检测机构辽宁康华环境检测有限公司、赛斯（大连）节能环境科技有限公司对大连晶雪废水、废气和噪声进行了检测，检测结果均符合相关检测标准要求。

2、对募集资金投资项目环保情况的核查

发行人本次发行募集资金拟投资于以下项目：

序号	项目名称	项目总投资额（万元）	拟使用募集资金额（万元）	项目核准、备案文号	环评批复文号	实施主体
1	节能保温板材	25,011.20	25,011.20	武发改行服备（2017）40号；武发改（2019）50号	武环开复（2017）21号	晶雪股份
2	围护系统结构及新材料研发中心	3,990.80	3,990.80	武发改行服备（2017）41号；武发改（2019）51号	武环行审复（2017）121号	晶雪股份
3	补充流动资金及偿还银行贷款	6,000.00	6,000.00	--	--	晶雪股份
合计		35,002.00	35,002.00	--	--	--

（1）发行人募集资金投资项目于2017年6月2日取得了常州市武进区环

环境保护局出具的《武进区环保局关于江苏晶雪节能科技股份有限公司“180万平方米节能保温材料”扩建项目环境影响报告书的批复》（武环开复〔2017〕21号），同意发行人建设“180万平方米节能保温材料”扩建项目；于2017年6月23日取得了常州市武进区环境保护局出具的武环行审复〔2017〕121号审批意见，同意发行人建设“围护系统结构及新材料研发中心”项目。

（2）发行人拟使用募集资金6,000.00万元用于补充流动资金及偿还银行贷款，该项目为非实体建设项目，在实施过程中不产生废气、废水、噪声、固体废弃物等污染物，不涉及购买土地，不涉及在土地上开展基本建设和固定资产投资，不对环境造成不利影响，不涉及对环境的影响及环境保护相关问题，不属于《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《建设项目环境影响登记表备案管理办法》等法律法规规定的需要填写建设项目环境影响登记表的情形，发行人利用本次募集资金进行补充流动资金及偿还银行贷款无需履行备案和环评手续。

经核查，保荐机构认为：报告期内发行人及其下属公司严格执行国家环保相关法律、法规，不存在因环保违法违规而受到环保行政主管部门处罚的情形，其生产经营和募集资金投资项目符合国家和地方有关环境保护法律法规的要求。

十二、关于股利分配政策的核查

保荐机构核查了发行人前身常州晶雪冷冻设备有限公司的历次《公司章程》、改制后发行人的历次《公司章程》、发行人历次董事会会议资料、股东大会会议资料，查阅了公司相关会计凭证和资料，并与发行人财务负责人和审计机构现场负责人进行了沟通和交流。

关于公司本次发行前的股利分配政策以及股利分配情况，保荐机构的核查意见如下：

1、公司重视对投资者合理的投资回报。公司现行有效的《公司章程》规定，公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

2、公司严格执行《公司法》的规定，将利润分配的顺序、法定公积金的提取等强制性规定明确列入《公司章程》，主要内容如下：

（1）公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，由公司董事会根据公司经营情况拟订利润分配方案，经股东大会决议通过后，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

(1) 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

(3) 公司可以采取现金或者股票方式分配股利，积极推行现金分配的方式；可以进行中期现金分红。

(4) 公司存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

3、报告期内的股利分配情况

公司 2017 年度股东大会决议审议通过公司 2017 年度股利分配方案，2018 年分配 2017 年度股利 2,000.00 万元。该次分红已于 2018 年实施完毕。

公司 2018 年度股东大会决议审议通过公司 2018 年度股利分配方案，2019 年分配 2018 年度股利 1,000.00 万元。该次分红已于 2019 年实施完毕。

4、公司 2018 年度股东大会审议通过了上市后适用的《公司章程（草案）》，对前述股利分配政策进行了完善并在招股意向书之“第十节 投资者保护”之“二、股利分配及分红回报规划”中进行了详细披露。

经核查，保荐机构认为：发行人上市后适用的《公司章程（草案）》中关于利润分配的相关政策注重给予投资者稳定分红回报，有利于保护投资者的合法权益；发行人《公司章程（草案）》及招股意向书中对利润分配事项的规定和相关信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定；发行人股利分配决策机制健

全、有效，并有利于保护公众股东的合法权益。

十三、关于本次发行相关责任主体履行承诺事项的约束措施的核查

保荐机构根据中国证券监督管理委员会公告〔2013〕42号《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《发行监管问答——落实首发承诺及老股转让规定》等相关法律法规的规定，查阅了发行人及其控股股东、实际控制人、发行人董事、监事及高级管理人员与本次发行相关事项的全部承诺函；获取了发行人有关三会文件，了解到本次发行相关责任主体作出的承诺依法履行了相应的法律程序，且内容符合相关法律法规的要求；查阅了发行人相关责任主体出具的未履行承诺的各项约束措施，并对该等约束措施的及时性、有效性及可操作性进行了审慎分析。

经核查，保荐机构认为：发行人及其控股股东、实际控制人、发行人董事、监事及高级管理人员对相关事项均已作出承诺，相关承诺履行了相应的决策程序，承诺的内容符合相关法律、法规的规定，内容合理，具有可操作性。

十四、关于本次发行相关责任主体聘请第三方的核查

保荐机构按照《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告〔2018〕22号）的规定，就本次发行上市发行人在依法需聘请的证券服务机构之外，是否聘请第三方及相关聘请行为的合法合规性进行了核查。

本保荐机构在晶雪股份本次发行上市项目中不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为。在本次发行上市中，发行人除聘请保荐机构、承销机构、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等依法需聘请的证券服务机构外，还聘请了具有甲级工程咨询资格的无锡江鹰宏图工程咨询有限公司对本次募集资金拟投资的“节能保温板材”项目和“围护系统结构及新材料研发中心”项目进行可行性论证，编写了可行性研究报告。2019年7月，发行人还聘请了深圳壹号管理咨询有限公司为发行人提供A股发行上市之投资者关系顾问服务。

综上，本保荐机构认为，晶雪股份本次发行上市项目中，本保荐机构不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为。发行人除聘请本次发行上市保荐机构、承销机构、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构外还聘请了无锡江鹰宏图工程

咨询有限公司和深圳壹号管理咨询有限公司，上述机构均在其经营范围内开展业务，廉洁从业，无利益输送及商业贿赂等行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告〔2018〕22号）的相关规定。

十五、发行人 2020 年上半年经营业绩大幅下滑不构成本次发行上市的实质性障碍

（一）发行人 2020 年 1-6 月经营业绩下滑的主要原因

发行人净利润较去年同期出现较大下滑主要因 2020 年上半年受新冠疫情、社会资本固定资产投资减速、企业资金面紧张等多因素叠加导致发行人少数客户经营困难，出现无力支付的风险，出于谨慎性原则，发行人除按账龄计提应收账款坏账准备外，2020 年上半年还对个别客户进行了单项应收账款坏账计提，影响税前利润金额为 1,096.97 万元，由此导致当期净利润出现较大幅度下降。如若不考虑该项计提，2020 年上半年扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润约为 1,593.64 万元，较上年同期仅下降 9.14%。

另外，2020 年上半年其他收益较 2019 年同期大幅减少（2020 年上半年其他收益为 503.3 万元，2019 年同期为 1,303.59 万元），其中主要原因是发行人计入 2020 年上半年当期非经常性损益的 HCFC-141b 淘汰项目政府组织支付的补贴款较去年同期减少 576.16 万元，导致发行人 2020 年上半年归属于母公司股东的净利润比 2019 年同期减少幅度较大，该事项不会对发行人持续经营造成重大影响。

2020 年上半年业绩下滑主要影响因素如下：

影响业绩事项	金额（万元）
1、2020 年上半年对个别客户进行了单项应收账款坏账计提影响利润总额金额	-1,096.97
2、2020 年上半年因 HCFC-141b 淘汰项目政府组织支付的补贴款较去年同期减少影响利润总额金额	-576.16
上述事项对利润总额影响金额小计	- 1,673.13
2020 年上半年较去年同期利润总额变化	-1,885.24
影响 2020 年上半年营业利润比重	88.75%

综上，发行人 2020 年上半年业绩较去年同期出现大幅度下滑主要因为对个别客户进行了单项应收账款坏账计提和收到政府组织非经营性补贴收益大幅减

少等原因导致，为偶发性特殊业务事项导致经营业绩下滑的情形。

（二）发行人 2020 年 1-6 月业绩变动幅度介于同行业可比上市公司之间，符合行业趋势

从 2020 年半年报的披露情况来看，2020 年 1-6 月，发行人及同行业可比 A 股上市公司业绩均呈现不同情况的下滑，具体如下：

单位：万元

公司简称	归属于上市公司股东的净利润		
	2020年1-6月	2019年1-6月	同比变动幅度
冰山冷热	-2,360.43	10,837.39	-121.78%
雪人股份	-2,865.31	1,182.97	-342.21%
冰轮环境	9,887.09	21,533.67	-54.09%
四方科技	5,882.14	6,544.24	-10.12%
发行人	802.88	2,363.32	-66.03%

注：冰山冷热、雪人股份、冰轮环境、四方科技相关财务数据来自于该公司 2020 年半年度报告。

2020 年上半年度，发行人经营业绩出现下滑，归属于母公司股东的净利润同比下降 66.03%，与同行业可比 A 股上市公司业绩全部下滑的趋势相符，发行人业绩下滑幅度处于同行业可比 A 股上市公司之间。

其中冰山冷热和雪人股份归属于上市公司股东的净利润 2020 年度上半年出现亏损，同比下降幅度超过 100%，其中冰山冷热归属于上市公司股东的净利润同比下降 121.78%、雪人股份归属于上市公司股东的净利润同比下降 342.21%；冰轮环境归属于上市公司股东的净利润同比下降 54.09%；四方科技归属于上市公司股东的净利润同比下降 10.12%。

（三）影响发行人 2020 年上半年业绩下滑的主要因素消除情况

针对受新冠疫情、社会资本固定资产投资减速、企业资金面紧张等多因素叠加导致发行人少数客户经营困难，出现无力支付的风险，发行人计划采取如下措施应对不利影响：

1、加大应收账款催收工作

针对不同客户资信情况，发行人对客户应收账款进行分类管理：

（1）对资信情况正常的客户，由发行人负责该客户的销售人员跟踪客户资信变化情况，随时汇报客户资信变化，防止信息滞后产生的损失；对已到约定付

款时点的款项，由相关销售人员及时通知客户进行催收；

(2) 对于超出约定付款期限的款项，发行人针对客户资信具体情况分析，如若客户资信正常、与发行人还有正常业务往来等情况，则分别采取寄发发行人催收函、律师催收函等手段进行催收；

(3) 对具有已经明显资不抵债、破产等显著情形的客户，发行人及时采取诉讼、仲裁、资产保全等法律手段维护发行人权益。

2、针对个别客户资信恶化的情形，及时充分计提信用减值损失

(1) 应收账款坏账准备计提情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司应收账款（含合同资产）余额为 33,779.86 万元（其中质保金 5,793.37 万元，扣除质保金的应收账款余额为 27,986.49 万元），计提坏账准备 6,877.96 万元，计提坏账准备后的应收账款净额为 26,901.90 万元。截至 2021 年 2 月 28 日，上述应收账款已经实现期后回款 5,701.90 万元。

(2) 应收账款坏账准备计提的充分性

1) 单项计提应收账款坏账准备的情况

2020 年受新冠疫情、社会资本固定资产投资减速、企业资金面紧张等多因素叠加导致公司少数客户经营困难，出现无力支付的风险，基于谨慎性原则，公司除按账龄计提应收账款坏账准备外，对个别客户应收账款计提了单项坏账准备，截至 2020 年 12 月 31 日单项计提减值准备金额为 1,726.62 万元，其中郑州鲜易冷链物流有限公司、宜宾市民生冷链股份有限公司、山东中沃优达物流有限公司等公司因经营异常，难以收回款项，全额计提应收账款减值准备。公司已对单独评估信用风险的应收款项计提了充分的坏账准备。

公司按照会计政策的要求，实际采用账龄组合和单项计提坏账准备，应收账款减值准备计提的充分性分析如下：

①公司应收账款坏账计提比例与可比上市公司的比较分析

A、公司与可比上市公司应收账款余额占营业收入的比例不具有重大差异性

受公司业务特征的影响，公司应收账款回款较慢，这种特性与同行业公司并不存在差异，公司与可比上市公司应收账款余额占营业收入的比例对比情况如下：

公司名称	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
同冷链行业可比公司				
四方科技	6.05%	3.34%	4.59%	10.34%
雪人股份	--	47.65%	49.93%	52.61%
冰轮环境	40.42%	41.08%	39.94%	41.38%
冰山冷热	--	72.04%	66.18%	58.09%
同冷链行业平均	--	41.03%	40.16%	40.60%
同冷链行业平均 (剔除四方科技) (注 1)	--	53.59%	52.02%	50.69%
同业务模式可比公司				
海鸥股份	-	77.44%	82.61%	73.88%
中铁装配 (原恒通科技) (注 2)	82.24%	94.69%	125.54%	54.42%
久吾高科	--	75.17%	55.53%	83.14%
同业务模式 平均数	--	82.43%	87.89%	70.48%
可比平均数 (剔除四方科技)	--	68.01%	69.95%	60.59%
本公司	43.71%	49.41%	58.61%	59.28%

注 1: 四方科技出口占比(53.87%, 2020 年口径)较高, 收款模式与其他公司具有较大差异, 期末应收账款余额较小, 应收账款占同期营业收入比例较小, 不具有可比性, 因而相关指标计算中予以剔除。

注 2: 中国中铁股份有限公司通过协议转让方式取得恒通科技控制权, 2020 年 8 月, 恒通科技公司全称由“北京恒通创新赛木科技股份有限公司”变更为“中铁装配式建筑股份有限公司”, 证券简称由“恒通科技”变更为“中铁装配”。

注 3: 截至 2021 年 4 月 9 日, 除四方科技、冰轮环境、中铁装配外, 其他可比上市公司 2020 年度报告尚未公告披露。

由上表可知, 除不具有可比性的四方科技外, 与同冷链行业可比公司相比, 公司应收账款占比与雪人股份接近、低于冰山冷热。与同业务模式可比公司相比, 公司应收账款占营业收入的比例低于同业务模式可比公司, 反映该类业务模式回款较慢的特点。

B、公司应收账款坏账计提比例与可比上市公司相当

公司应收账款坏账准备计提比例与可比上市公司的对比情况如下:

计提比例	本公司	雪人股份	冰轮环境	四方科技	冰山冷热	海鸥股份	恒通科技	久吾高科
1 年以内	5%	5%	5%	5%	5%	3%	1%、5%	5%
1-2 年	10%	10%	10%	10%	10%	5%	10%	10%

计提比例	本公司	雪人股份	冰轮环境	四方科技	冰山冷热	海鸥股份	恒通科技	久吾高科
2-3年	20%	20%	20%	30%	30%	20%	20%	20%
3-4年	50%	30%	40%	50%	50%	50%	30%	60%
4-5年	80%	50%	80%	80%	80%	70%	50%	80%
5年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

注：以上可比上市公司数据来源于公开披露的定期报告或招股说明书。

由上表综合来看，公司坏账计提比例与可比上市公司基本相当。

综上，公司应收账款占营业收入比例与可比上市公司不具有重大差异性，坏账准备计提比例与可比上市公司相当。公司的坏账计提政策符合谨慎性原则，公司坏账准备计提政策在报告期内未发生变更，应收账款坏账准备计提充分。

②根据公司历史账龄迁徙率计算预期信用损失分析坏账准备计提的充分性

自2019年1月1日起，发行人执行新金融工具准则，除了单独评估信用风险的应收款项（如与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项，已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等）外，发行人基于共同风险特征将以应收款项的账龄作为信用风险特征，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

账龄	应收款项计提比例（%）
1年以内	5.00
1至2年	10.00
2至3年	20.00
3至4年	50.00
4至5年	80.00
5年以上	100.00

发行人认为不同客户群体发生损失的情况没有显著差异，相同账龄的客户具有类似预期损失率，发行人参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过账龄迁徙率计算预期信用损失率。具体计算过程如下：

A、计算平均迁徙率

发行人各期末不同账龄应收账款余额如下：

单位：万元

账龄	账面余额		
	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
1年以内	20,091.87	17,461.18	18,849.02
1至2年	5,299.26	5,906.54	9,735.51
2至3年	3,146.20	5,186.24	2,893.06
3至4年	3,011.33	1,829.11	1,930.69
4至5年	771.16	1,064.01	457.41
5年以上	1,460.04	851.07	1,028.27
合计	33,779.86	32,298.14	34,893.97

根据上表计算迁徙率如下：

账龄		2018年至2019年迁徙率	2019年至2020年迁徙率	平均迁徙率
1年以内	A	31.34%	30.35%	30.85%
1至2年	B	53.27%	53.27%	53.27%
2至3年	C	63.22%	58.06%	60.64%
3至4年	D	55.11%	42.16%	48.64%
4至5年	E	20.95%	72.07%	46.51%
5年以上	F	73.45%	81.45%	77.45%

B、计算历史损失率

参考历史期间对5年以上账龄的应收账款进行单独评估的经验并基于谨慎角度考虑，发行人将账龄大于5年的坏账率设定为100%。同时，发行人根据报告期各期平均迁徙率情况计算出各账龄应收账款的历史损失率如下：

账龄	公式	历史损失率
1年以内	$A*B*C*D*E*F$	1.75%
1至2年	$B*C*D*E*F$	5.66%
2至3年	$C*D*E*F$	10.62%
3至4年	$D*E*F$	17.52%
4至5年	$E*F$	36.02%

5年以上	F	100.00%
------	---	---------

C、结合前瞻性因素（结合历史经验并参考普遍做法，将前瞻性影响设定为5%），调整2020年12月31日的应收账款的预期回收率并计算预期损失准备：

单位：万元

账龄	账面余额	坏账预期损失率	坏账预期损失测算数	实际坏账准备计提数	实际坏账准备计提数占坏账预期损失测算数的比例
	2020年12月31日	历史损失率* (1+5%)			
1年以内	20,091.87	1.83%	368.26	1,004.59	272.79%
1至2年	5,299.26	5.94%	314.89	529.93	168.29%
2至3年	3,146.20	11.15%	350.96	1,344.59	383.12%
3至4年	3,011.33	18.40%	553.94	1,921.88	346.95%
4至5年	771.16	37.82%	291.68	616.93	211.51%
5年以上	1,460.04	100.00%	1,460.04	1,460.04	100.00%
合计	33,779.86	-	3,339.77	6,877.96	205.94%

由上表可知，公司实际坏账准备计提数占坏账预期损失测算数的比例为205.94%，已经充分计提了坏账准备。

综上，通过与可比上市公司应收账款坏账计提比例分析和公司历史账龄迁徙率计算预期信用损失分析公司坏账准备计提是充分的。

（四）2020年1-9月发行人经营业绩情况和2020年度盈利情况

1、2020年1-9月发行人经营业绩情况

2020年1-9月经审阅的发行人主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年9月30日	2019年12月31日	同比变动
资产总计	109,434.82	98,216.82	11.42%
负债合计	57,622.14	48,393.01	19.07%
所有者权益合计	51,812.68	49,823.81	3.99%
归属于母公司股东所有者权益	51,780.38	49,786.72	4.00%
项目	2020年1-9月	2019年1-9月	同比变动
营业收入	42,311.04	34,944.72	21.08%
营业利润	2,012.68	2,932.92	-31.38%

利润总额	2,087.59	2,932.83	-28.82%
净利润	1,931.47	2,605.80	-25.88%
归属于母公司股东的净利润	1,936.25	2,644.57	-26.78%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1,716.02	1,902.81	-9.82%
经营活动产生的现金流量净额	3,374.22	155.45	2,070.54%

截至 2020 年 9 月 30 日，公司总资产 109,434.82 万元，较 2019 年 12 月 31 日增长 11.42%，主要系期末存货、预付账款、投资性房地产、在建工程等项目变动所致；负债合计 57,622.14 万元，较 2019 年 12 月 31 日增加 19.07%，主要系期末合同负债、其他流动负债增加；归属于母公司股东所有者权益合计 51,780.38 万元，较 2019 年 12 月 31 日增加 4.00%。

公司 2020 年 1-9 月营业收入为 42,311.04 万元，比去年同期增长 21.08%；扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润为 1,716.02 万元，较去年同期下降 9.82%。公司净利润较去年同期有所下滑，主要因 2020 年上半年受新冠疫情、社会资本固定资产投资减速、企业资金面紧张等多因素叠加导致公司少数客户经营困难，出现无力支付的风险，出于谨慎性原则，公司除按账龄计提应收账款坏账准备外，2020 年上半年还对个别客户进行了单项应收账款坏账计提，影响税前利润金额为 1,096.97 万元，由此导致当期净利润出现下降，上述特殊事项不会影响公司持续盈利能力。

另外，2020 年上半年公司收到聚氨酯泡沫行业 HCFC-141b 淘汰项目政府组织支付的补贴款较去年同期减少 576.16 万元，相应其他收益较 2019 年同期同比减少，导致公司 2020 年 1-9 月归属于母公司股东的净利润比 2019 年同期减少幅度较大，该事项不会对公司持续经营造成重大影响。

2020 年上半年业绩下滑主要影响因素对 2020 年 1-9 月业绩影响情况如下：

影响业绩事项	金额（万元）
1、2020 年上半年对个别客户进行了单项应收账款坏账计提影响利润总额金额	-1,096.97
2、2020 年上半年因 HCFC-141b 淘汰项目政府组织支付的补贴款较去年同期减少影响利润总额金额	-576.16
上述事项对利润总额影响金额小计	-1,673.13
2020 年 1-9 月较去年同期利润总额变化	-845.25
影响 2020 年 1-9 月营业利润比重	197.95%

由此可见，2020年上半年业绩下滑的主要因素对2020年1-9月的业绩影响程度大幅减少。

2、2020年度盈利预测

发行人编制了2020年度盈利预测报告，天衡会计师事务所对此出具了《盈利预测审核报告》。2020年度主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年度 已审计 实现数	2020年度预测数			
		1-6月 已审计实现数	7-9月 已审阅实现数	10-12月 预测数	全年预测 合计数
营业收入	65,370.51	23,974.01	18,337.03	32,702.18	75,013.22
归属于母公司股东的净利润	6,350.67	802.88	1,133.37	3,428.76	5,365.01
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,526.56	661.21	1,054.81	3,356.84	5,072.86

2020年预测全年经营业绩情况较2019年变化如下：

单位：万元

项目	2020年 (预测数)	2019年 (已审计实现数)	同比变动
营业收入	75,013.22	65,370.51	14.75%
归属于母公司股东的净利润	5,365.01	6,350.67	-15.52%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,072.86	5,526.56	-8.21%

根据《盈利预测审核报告》，公司预计2020年实现营业收入为75,013.22万元，同比2019年增长14.75%；其中2020年1-6月份经审计营业收入实现数为23,974.01万元，2020年7-9月经审阅营业收入实现数为18,337.03万元，合计2020年1-9月已实现营业收入42,311.04万元；2020年10-12月预测数为32,702.18万元。

预计2020年归属于母公司股东的净利润为5,365.01万元，同比2019年下降15.52%；预计2020年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为5,072.86万元，同比2019年下降8.21%，主要因2020年公司对受疫情等因素影响导致经营困难的部分客户的应收账款计提了单项应收账款减值准备，对公司经营业绩造成了不利影响，导致公司在营业收入增长的情况下出现净利润下滑的情况。前述事项对公司未来经营业绩的不利影响已基本消除，截至2020年9月30日，发行人期末在手合同金额8.75亿元，较上年末增幅37.36%，为公司持续盈利奠定了基础。

3、2020 年度实际经营业绩情况

根据公司经审计 2020 年度经营业绩如下：

单位：万元

项目	2019 年 (已审实现数)	2020 年		
		盈利预测数	已审实现数	实现比例
营业收入	65,370.51	75,013.22	77,278.59	103.02%
归属于母公司股东的净利润	6,350.67	5,365.01	6,020.66	112.22%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,526.56	5,072.86	5,551.62	109.44%

公司 2020 年实现营业收入 77,278.59 万元，较 2019 年增长 18.22%，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 5,551.62 万元，较 2019 年增长 0.46%。公司 2020 年全年经营业绩已实现盈利预测报告数。

(五) 发行人未来持续盈利能力分析

报告期内，发行人的资产总额持续增长，归属于母公司股东所有者权益规模整体稳定增长，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日
	金额	增幅	金额	增幅	金额
资产总额	105,052.84	6.96%	98,216.82	3.03%	95,328.37
归属于母公司股东所有者权益	55,888.05	12.25%	49,786.72	12.21%	44,369.13

报告期内，发行人销售和盈利规模整体呈增长趋势，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业收入	77,278.59	18.22%	65,370.51	9.79%	59,539.38
净利润	6,021.09	-5.28%	6,356.48	16.54%	5,454.33
归属于母公司所有者的净利润	6,020.66	-5.20%	6,350.67	15.98%	5,475.85
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	5,551.62	0.46%	5,526.56	3.13%	5,358.81

报告期内，发行人现金流正常、期末现金及现金等价物余额较高，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动现金流入小计	69,958.70	62,229.73	62,515.15
经营活动现金流出小计	65,070.09	55,822.50	60,165.10
经营活动产生的现金流量净额	4,888.61	6,407.24	2,350.05
投资活动产生的现金流量净额	-1,753.69	226.74	-1,114.84
筹资活动产生的现金流量净额	-699.26	-2,079.44	-1,725.94
期末现金及现金等价物余额	14,747.58	12,339.14	7,773.09

发行人目前业务开展正常，发行人在手合同对应的合同金额呈现增长趋势，具体如下：

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
期末在手合同金额（亿元）	7.09	6.37	4.99
较上年末增幅	11.30%	27.66%	--

综上，除 2020 年上半年因计提个别坏账准备等原因，导致发行人 2020 年上半年净利润出现一定下滑，2020 年全年发行人收入和扣非归母净利润均较上年有所增长。报告期内发行人资产、销售收入、利润均呈现增长趋势，发行人经营性现金流呈现流入状态，期末现金及现金等价物余额保持较高水平，发行人经营上不存在不可持续的风险。

（六）影响发行人 2020 年上半年业绩下滑的主要因素消除的结论

2020 年上半年，发行人针对个别客户出现无法回收应收账款的情形，发行人除按账龄计提应收账款坏账准备外，对个别客户进行了单项应收账款坏账准备计提，该事项对发行人未来经营业绩的不利影响已基本消除，上述特殊事项不会影响发行人持续盈利能力。同时，通过与可比上市公司应收账款坏账计提比例分析和公司历史账龄迁徙率计算预期信用损失分析公司坏账准备计提是充分的。2020 年 12 月 31 日，发行人实际坏账准备已计提数占坏账预期损失测算数的比例为 205.94%，发行人已经充分计提了坏账准备。

发行人计入 2020 年上半年当期非经常性损益的 HCFC-141b 淘汰项目政府组织支付的补贴款较去年同期减少 576.16 万元，导致发行人 2020 年上半年归属于母公司股东的净利润比 2019 年同期减少幅度较大，该事项属于偶发非经营性收益事项，不会对发行人持续经营造成重大影响。

综上，发行人 2020 年上半年业绩较去年同期出现大幅度下滑的主要原因是 对个别客户进行了单项应收账款坏账计提和收到政府组织非经营性补贴收益大幅减少等原因导致，为偶发性特殊业务事项导致经营业绩下滑的情形，上述特殊事项不会影响发行人持续盈利能力。随着足额计提坏账准备，相关事项对发行人未来经营业绩的不利影响已基本消除。根据发行人经审计 2020 年度财务报告，发行人 2020 年实现营业收入 77,278.59 万元，较上年增长 18.22%，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 5,551.62 万元，较上年增长 0.46%，发行人 2020 年全年经营业绩未出现大幅下滑情况。发行人不存在影响发行人可持续经营能力的其他重大事项，2020 年上半年经营业绩大幅下滑的趋势得以扭转。

（七）发行人已进行相关风险提示

发行人已在招股意向书中对业绩下滑事项进行了信息披露，并在招股意向书的“重大事项提示”之“四、特别风险提示”之“（四）应收账款无法回收的风险”和“（七）新冠疫情对公司生产经营的影响”进行了相关风险提示和信息披露。

（八）2020 年上半年经营业绩大幅下滑不构成本次发行上市的实质性障碍

证监会发行部制定的《首发业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）有关因债务人出现危机导致大额债权类资产减值或发生巨额坏账损失导致业绩下滑的问题解答如下：

“对于发行人报告期因不可抗力或偶发性特殊业务事项导致经营业绩下滑的情形（如自然灾害造成的一次性损失或阶段性业绩下滑、大额研发费用支出、并购标的经营未达预期导致巨额商誉减值、个别生产线停产或开工不足导致大额固定资产减值、个别产品销售不畅导致大额存货减值、债务人出现危机导致大额债权类资产减值或发生巨额坏账损失、仲裁或诉讼事项导致大额赔偿支出或计提大额预计负债、长期股权投资大幅减值等），发行人应说明不可抗力或偶发性特殊业务事项产生的具体原因及影响程度，最近一期末相关事项对经营业绩的不利影响是否已完全消化或基本消除；结合前瞻性信息或经审核的盈利预测（如有）情况，说明特殊业务事项是否仍对报告期后经营业绩产生影响进而影响持续盈利能力。保荐机构应对特殊业务事项是否影响发行人持续盈利能力发表专项核查意见。若特殊业务事项的不利影响在报告期内已完全消化或基本消除，披露的前瞻

性信息或经审核的盈利预测（如有）未出现重大不利变化，其业绩下滑可不认定为对持续盈利能力构成重大不利影响的情形”。

根据上述问题解答，发行人因债务人出现危机导致大额债权类资产减值或发生巨额坏账损失导致 2020 年上半年业绩出现大幅下滑，上述事项的不利影响在报告期内已完全消化或基本消除，披露的前瞻性信息或经审核的盈利预测未出现重大不利变化，其业绩下滑可不认定为对持续盈利能力构成重大不利影响的情形。公司 2020 年实现营业收入 77,278.59 万元，较上年增长 18.22%，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 5,551.62 万元，较上年增长 0.46%，公司 2020 年全年经营业绩已实现盈利预测报告数。

发行人选择的具体上市标准为：最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元。

最近两年发行人归属于母公司所有者的净利润均为正，累计为 12,371.32 万元；最近两年发行人扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润均为正，累计 11,078.18 万元，不低于 5,000 万元，符合所选择的上市标准。

综上 2020 年上半年经营业绩大幅下滑不构成本次发行上市的实质性障碍。

第三节 IPO 审核要点核查意见

1 公司的设立情况

1-1 设立程序

1-1-1 发行人整体变更为股份有限公司是否存在累计未弥补亏损

经本保荐机构核查发行人相关董事会、股东大会决议文件、工商税务机关登记文件、访谈发行人相关负责人、发行人改制审计报告和验资报告后认为，发行人整体变更为股份有限公司不存在累计未弥补亏损。

1-1-2 发行人是否由国有企业、事业单位、集体企业改制而来，或者历史上存在挂靠集体组织经营

经本保荐机构核查发行人及相关方历次改制所涉及的政府批准文件、公司内部决策文件、资产评估文件、改制相关协议、江苏省人民政府办公厅出具《省政府办公厅关于确认江苏晶雪节能科技股份有限公司历史沿革有关事项合规性的函》（苏政办函（2017）65号）等资料后认为：发行人不存在由国有企业、事业单位、集体企业改制而来或者历史上存在挂靠集体组织经营的情况，发行人控股股东由集体企业改制而来。发行人历史沿革有关事项已经有权机关批准、法律依据充分、履行的程序合法，符合国家法律法规和政策规定；上述改制行为不存在造成国有或集体资产流失，不会构成发行人本次发行上市的实质性障碍。

1-1-3 发行人股份有限公司设立和整体变更程序是否曾经存在瑕疵

经本保荐机构核查发行人股份公司设立和整体变更相关的董事会、股东大会决议文件、审计及评估报告、相关有权部门审批文件、审计及评估机构相关资质等资料后认为：发行人股份有限公司设立和整体变更程序合法合规，不存在瑕疵，不存在纠纷或者被处罚风险。

1-2 设立出资

1-2-1 设立时是否存在发行人股东以非货币财产出资

经保荐机构核查发行人股份公司设立时的验资报告、资产评估报告、有限公司阶段董事会决议、股东大会文件、相关有权部门审批文件、产权转移办理情况等，认为：股份公司以账面净资产折股设立，发起人合法拥有用于出资财产的产

权，产权关系清晰；发行人出资不存在设置抵押、质押等财产担保权益或者其他第三方权益，不存在被司法冻结等权利转移或者行使受到限制的情形，出资财产不存在重大权属瑕疵或者重大法律风险，并聘请了具有证券期货从业资格的评估机构对净资产进行评估，出资财产的权属转移手续已经办理完毕。

1-2-2 设立时是否存在发行人股东以国有资产或者集体财产出资

经保荐机构核查发行人股份公司设立时的验资报告、资产评估报告、有限公司阶段董事会决议、股东大会文件、相关有权部门审批文件、产权转移办理情况等，认为：股份公司整体变更设立时，公司发起人不存在使用以国有资产或者集体财产出资的情况。

2 报告期内的股本和股东变化情况

2-1 历次股权变动

2-1-1 发行人设立以来是否涉及国有资产、集体资产、外商投资管理事项

发行人设立以来存在外资股份。经本保荐机构核查发行人设立以来工商登记资料、外商投资行政主管部门的批准/备案文件等相关资料后认为：发行人设立以来历次股权变动均履行了相关外商投资批准/备案程序。

2-1-2 发行人设立以来是否存在工会及职工持股会持股或者自然人股东人数较多情形

经本保荐机构核查，发行人设立以来不存在工会、职工持股会持股或者自然人股东人数较多情形。

2-1-3 发行人申报时是否存在已解除或正在执行的对赌协议

经本保荐机构核查，申报时发行人股东之间不存在已经解除或者正在执行的对赌协议。

2-1-4 发行人设立以来历次股权变动过程是否曾经存在瑕疵或者纠纷

2007年4月和2007年10月，晶雪有限两次分别以未分配利润增资，其中：2007年4月，晶雪有限将未分配利润1,747,236.84元折合224,800.00美元转增注册资本（实收资本）；2007年10月，晶雪有限将未分配利润6,910,488元折合92万美元转增注册资本（实收资本）。前述增资前，常州永申人合会计师事务所有限公司对晶雪有限2006年末和2007年6月30日的财务报表分别出具了编号为常永申会外查（2007）第003号《审计报告》和编号为常永申会专查（2007）第

209号《审计报告》，两份审计报告中均存在保留事项，主要事项如下：

2007年1月30日，常州永申人合会计师事务所有限公司出具《审计报告》（常永申会外查（2007）第003号），截至2006年12月31日，晶雪有限的未分配利润为4,873,899.39元，但存在以下导致保留意见的事项：“我们对贵公司债权债务中部分明细户余额进行函证，至审计报告日尚未收到回函，且贵公司未按规定计提相应的坏账准备。由于我们是在审计截止日后接受贵公司委托进行审计的，故未能观察期末存货之盘点，期末存货余额的某些调整将影响相关的报表项目。”常州永申人合会计师事务所有限公司认为，除前述可能产生的影响外，晶雪有限财务报表已经按照企业会计准则和《企业会计制度》的规定编制，在所有重大方面公允反映了晶雪有限2006年12月31日的财务状况以及2006年度的经营成果和现金流量。

2007年9月5日，常州永申人合会计师事务所有限公司出具《审计报告》（常永申会专查（2007）第209号），截至2007年6月30日，晶雪有限的未分配利润为7,254,012.48元，但存在以下导致保留意见的事项：“晶雪公司未提供银行存款完整的对账单及余额调节表，受晶雪公司提供资料限制，我们未能实施充分适当的审计程序证实银行存款的期末余额。我们对晶雪公司债权债务中部分明细户余额进行函证，至审计报告日尚未收到回函，且晶雪公司未按规定计提相应的坏账准备。由于我们是在审计截止日后接受晶雪公司委托进行审计的，故未能观察期末存货之盘点，期末存货余额的某些调整将影响相关的报表项目。”常州永申人合会计师事务所有限公司认为，除前述可能产生的影响外，晶雪有限财务报表已经按照企业会计准则和《企业会计制度》的规定编制，在所有重大方面公允反映了晶雪有限2007年6月30日的财务状况以及2007年1-6月的经营成果。

就前述两份审计报告中的保留事项，常州永申人合会计师事务所有限公司进行了专项复核并于2013年11月2日出具了《关于对常州晶雪冷冻设备有限公司2006年度及2007年1-6月财务报表出具的保留意见的审计报告涉及事项予以消除的专项说明》（常永申会专查（2013）第233号），确认：审计报告日后，晶雪公司消除了（保留意见中所述的）限制，该审计机构实施了替代审计程序，认为：“通过以上程序的实施，原可能导致对晶雪公司产生重大影响的审计证据已经获取，2006年度及2007年1-6月审计报告中保留意见所涉及事项已得到消除。”

发行人股东晶雪投资及常润实业公司已出具《承诺函》，承诺：“若常州晶

雪冷冻设备有限公司2007年4月和2007年10月两次以未分配利润转增资本存在任何被认定为常州晶雪投资管理有限公司/常润实业公司该次对公司缴付出资存在出资不实、出资额不足的情形的，本公司将承担全部补足出资的责任，如江苏晶雪节能科技股份有限公司因上述出资问题被有关主管部门处罚的，本公司承诺补偿江苏晶雪节能科技股份有限公司因此遭受的经济损失。”

晶雪有限2007年度上述两次以未分配利润转增注册资本的事项，均履行了以下程序：

- (1) 晶雪有限董事会当时审议并作出决议，同意相关增加注册资本的事项；
- (2) 审批机关常州市外商投资管理委员会出具相关批复，同意晶雪有限增加投资总额和注册资本及变更适用的合资合同和公司章程；
- (3) 江苏省人民政府向晶雪有限换发《中华人民共和国台湾港澳侨投资企业批准证书》；
- (4) 验资机构进行验资并出具《验资报告》；
- (5) 江苏省常州工商行政管理局核准变更事项并换发新的《企业法人营业执照》。

本保荐机构核查了发行人的全部工商档案文件、发行人股东之间关于晶雪有限股权转让的相关支付凭证等相关文件；有关出资的审计报告、验资报告、专项复核说明等文件后认为：晶雪有限2007年度两次以未分配利润转增注册资本，履行了法律、法规和公司章程规定的必要的内部决策、审批机关的批准、验资和工商变更登记等程序，所履行的程序符合相关法律、法规和公司章程的规定。晶雪有限2007年两次以未分配利润转增注册资本时相关审计报告所声明的保留事项，已经原审计机构复核后确认保留意见所涉事项予以消除，且相关股东已出具书面承诺，承诺该两次以未分配利润转增资本存在任何被认定存在出资不实、出资额不足的情形将承担全部补足出资的责任和补偿损失的责任，因此，前述增资不会导致晶雪有限出资不实的情形，不构成重大违法行为，不存在纠纷或者处罚的风险，不会构成本次发行上市实质性障碍。

3 报告期内重大资产重组情况

3-1 重大资产重组基本情况

3-1-1 发行人报告期内是否发生重大资产重组

经核查，发行人自设立以来，未进行过重大资产重组。报告期内，发行人不存在收购兼并其他企业资产（或股权）且被收购企业资产总额或营业收入或净利润超过收购前公司相应项目20%（含）的情况。

4 公司在其他证券市场的上市/挂牌情况

4-1 境外、新三板上市/挂牌情况

4-1-1 发行人是否存在境外、新三板上市/挂牌情况

经核查，发行人不存在境外、新三板上市/挂牌情况。

4-1-2 发行人是否存在境外私有化退市的情况

经核查，发行人不存在境外私有化退市的情况。

4-1-3 发行人为新三板挂牌、摘牌公司或H股公司的，是否存在因二级市场交易产生新增股东的情形

经核查，发行人不存在境外、新三板上市/挂牌情况。

5 发行人股权结构情况

5-1 境外控制架构

5-1-1 发行人控股股东是否位于国际避税区且持股层次复杂

经核查，发行人控股股东为内资企业，不存在上述情形。

5-1-2 发行人是否存在红筹架构拆除情况

经核查，发行人不存在红筹架构拆除情况。

6 发行人控股和参股子公司情况

6-1 控股子公司及对发行人有重大影响的参股公司情况

6-1-1 发行人是否存在报告期转让、注销子公司的情况

经核查，发行人不存在报告期转让、注销子公司的情况。

7 实际控制人的披露和认定

7-1 实际控制人的披露和认定

7-1-1 发行人实际控制人的认定是否存在以下情形之一：

（1）股权较为分散，单一股东控制比例达到30%，但不将该股东认定为控

股股东或实际控制人；

(2) 公司认定存在实际控制人，但其他股东持股比例较高与实际控制人持股比例接近的，且该股东控制的企业与发行人之间存在竞争或潜在竞争的；

(3) 第一大股东持股接近30%，其他股东比例不高且较为分散，公司认定无实际控制人的；

(4) 通过一致行动协议主张共同控制的，排除第一大股东为共同控制人；

(5) 实际控制人的配偶、直系亲属持有公司股份达到5%以上或者虽未超过5%但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，但不认定为共同实际控制人。

经核查，发行人实际控制人不存在上述情形。

8 控股股东、实际控制人、董监高相关法律事项

8-1 控股股东、实际控制人、发行人董监高所持股份发生质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

8-1-1 发行人控股股东、实际控制人、发行人董监高所持股份是否发生被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

经核查，发行人控股股东、实际控制人、发行人董监高所持股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

8-2 诉讼或仲裁事项

8-2-1 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

保荐机构对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进行了核查，包括对相关人员进行访谈和问卷调查、获取相关银行流水、无犯罪记录证明、征信报告和相关人员出具的承诺等，认为：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不存在可能对发行人产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

8-3 董事、高级管理人员重大不利变化

8-3-1 发行人的董事、高级管理人员最近2年是否发生变动

最近2年，董事、监事和高级管理人员的变动情况未发生变动。

9 主要股东的基本情况

9-1 特殊类型股东

9-1-1 发行人申报时是否存在私募基金股东

经核查，发行人申报时不存在私募基金股东。

9-1-2 发行人申报时是否存在新三板挂牌期间形成的契约性基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”

经核查，发行人未曾在新三板挂牌，不存在上述“三类股东”的情形。

9-2 200 人问题

9-2-1 发行人是否披露穿透计算的股东人数

经核查，公司股东晶雪投资按穿透计算的股东人数为3名自然人股东；冰山冷热（SZ.000530）为深圳交易所主板上市公司计为1名股东；同德投资为公司员工持股平台计为1名股东¹；常润实业按穿透计算的股东人数为1名自然人股东；综上，公司穿透计算的股东人数不存在超过200人的情形。

10 最近一年新增股东情况

10-1 最近一年新增股东的合规性

10-1-1 发行人是否存在申报前1年新增股东的情况

经核查，发行人不存在申报前1年新增股东的情况。

11 股权激励情况

11-1 员工持股计划

11-1-1 发行人申报时是否存在员工持股计划

经核查，2012年常州市同德投资管理中心（有限合伙）依据《合伙企业法》在常州工商局登记设立。同德投资作为员工持股平台，出资人均为公司员工（含出资时为公司员工，现已退休人员），入股晶雪有限是以人民币 964 万元

¹ 注：根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问答 22，之“（二）员工持股计划计算股东人数的原则”相关规定，同德投资为公司员工持股平台，其出资人均为公司员工（含出资时为公司员工现已退休人员），按 1 名股东计算。

的股权转让价款受让晶雪有限 72.3 万美元出资额（占公司当时注册资本的 6.025%）。同德投资的入股价格的确定是为了实现员工股权激励，并取得了晶雪有限当时全体股东的同意，具有公允性。同时公司已按照会计准则要求进行了股份支付相关的会计处理。员工均以自筹现金投资入股，不存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补贴等安排。同德投资自依法设立以来，未受到过有权部门的处罚，运行合法合规。

根据《常州市同德投资管理中心（有限合伙）合伙协议》和《常州市同德投资管理中心（有限合伙）合伙补充协议》的约定：自同德投资持有晶雪有限股权之日起至晶雪有限上市届满三十六个月的期间内，同德投资不得以任何方式转让、托管、信托其持有晶雪有限的全部或部分股权。

本保荐机构认为，发行人已实施的员工持股计划合法合规，不存在损害发行人利益的情形。

11-2 股权激励计划

11-2-1 发行人是否存在申报前已经制定或实施的股权激励

经核查，发行人除存在 2012 年设立的员工持股平台同德投资外（具体情况见本节 11-1 问题），不存在申报前已经制定或实施的其他股权激励。

11-3 期权激励计划

11-3-1 发行人是否存在首发申报前制定的期权激励计划，并准备在上市后实施

经核查，发行人不存在首发申报前制定的期权激励计划并准备在上市后实施的情况。

12 员工和社保

12-1 社保

12-1-2 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

经核查，报告期内，发行人主要因新入职员工尚未办妥社会保险缴纳手续，发行人存在部分应缴未缴社会保险和住房公积金的情形，各期金额分别为 13.92 万元、8.52 万元和 1.90 万元，金额较小，补缴对发行人的持续经营不造成影响。发行人应缴未缴社保和公积金产生的主要原因为新入职员工未及时办理社保缴纳手续以及个别员工住房公积金手续未转入公司，涉及的金额及占同期营业利润

的比例较小，不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

13 环保情况

13-1 污染物情况及处理能力

13-1-1 发行人及其合并报表范围各级子公司生产经营是否属于重污染行业

经核查，发行人及其子公司不属于重污染行业，发行人及其子公司符合国家和地方环保要求，发行人现有已建项目和已经开工的在建项目均履行环评手续，发行人及其子公司在生产厂区内的主要污染物指标均达标排放，公司未曾发生环保事故或重大群体性的环保事件，不存在因重大环保违法违规而受到环保部门作出重大行政处罚的情形。

13-2 环保事故

13-2-1 发行人及其合并报表范围各级子公司报告期内是否发生过环保事故或受到行政处罚

经核查，发行人及其子公司报告期内未发生过环保事故或受到行政处罚。

14 其他五大安全

14-1 五大安全

14-1-1 发行人及其合并报表范围各级子公司报告期内是否发生涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的安全事故或受到行政处罚

经核查，发行人及其合并报表范围各级子公司报告期内未曾发生涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的安全事故或受到行政处罚的情形。

15 行业情况和主要法律法规政策

15-1 经营资质

15-1-1 发行人是否披露发行人及其合并报表范围各级子公司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

经核查，发行人及其合并报表范围各级子公司已取得从事生产经营活动所必需的行政许可、备案、注册或者认证等；已经取得的上述行政许可、备案、注册

或者认证等，不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者存在到期无法延续的风险。

15-2 行业主要法律法规政策的影响

15-2-1 发行人是否披露行业主要法律法规政策对发行人经营发展的影响

经核查，发行人已经按照要求在招股说明书披露报告期内新制定或修订、预计近期将出台的与发行人生产经营密切相关的主要法律法规、行业政策的具体变化情况，相关趋势和变化对发行人的具体影响。报告期内，国家陆续出台的政策主要在于扩大和规范发行人的下游市场。受益于整体冷链物流市场的扩容和绿色节能建筑理念的普及，发行人报告期内业绩保持稳定增长，给公司未来的经营业绩带来积极的正面影响。

16 披露引用第三方数据情况

16-1 披露引用第三方数据情况

16-1-1 发行人招股说明书是否引用付费或定制报告的数据

经核查，发行人招股说明书不存在引用付费或定制报告的数据的情形。

17 同行业可比公司

17-1 同行业可比公司的选取

17-1-1 发行人招股说明书是否披露同行业可比公司及数据

经核查，发行人同行业可比公司的选取标准客观，已按照披露的选取标准全面、客观、公正地选取可比公司，具体如下：

（一）可比公司的选取标准

发行人按照以下标准选取可比公司：（1）主要产品或服务是否与公司产品相同或相似；（2）细分市场领域是否与公司一致；（3）业务模式是否与公司一致；（4）是否有公开数据；（5）剔除异常情况的影响，比如规模太小或波动显著异常；（6）保证整体选取的可比公司具有可比性、完整性。

按照以上标准选取可比公司，可以保证可比发行人选取的可比性和合理性。

（二）可比公司的选取

按照上述标准选取了与发行人处于同冷链行业的四方科技、雪人股份、冰轮环境和冰山冷热并选取了同业务模式的海鸥股份、中铁装配（恒通科技）和久吾

高科作为公司的可比公司，具体情况如下：

雪人股份、冰轮环境和冰山冷热均为制冷设备制造和冷链建设，不仅与发行人同处于冷链行业而且业务模式亦与公司类似，代表性较强，故选入雪人股份、冰轮环境和冰山冷热作为公司细分市场可比公司。四方科技冷冻设备占比达到30%左右且需要一定的安装，2019年已经投入1.31亿元设立子公司用于开发冷库用节能板材业务，可以保证未来期间的持续可比，虽然与公司的可比性不如雪人股份、冰轮环境和冰山冷热，但为确保可比公司选取的完整性，故选入四方科技作为可比公司。

海鸥股份、中铁装配（恒通科技）和久吾高科业务均涉及销售产品及安装且需要安装的项目占收入比例较大，相关指标可以反映发行人业务模式具有的特征，因此较为适合作为发行人的同业务模式可比公司。

上述选取的可比公司均满足具有持续的公开数据、体量较大、受特殊情况的影响较小且保证整体选取的可比公司具有可比性、完整性，可以作为公司的可比公司。

18 主要客户及变化情况

18-1 客户基本情况

18-1-1 发行人招股说明书是否披露主要客户基本情况

（一）发行人前五大客户的名称、设立时间、住所、注册资本、股权结构、合作历史等具体信息

报告期内，发行人与按照同一实际控制人控制原则合并统计的前五大客户具体工商和股权结构信息如下：

2020年前五大客户		
序号	客户（合并）	客户（非合并）
1	松下冷链	松下冷机系统（大连）有限公司
		松下冷链（大连）有限公司
2	上海辰冠进出口有限公司	
3	普冷国际	普冷国际物流（上海）有限公司
		成都普冷国际物流有限公司

		天津普冷国际物流有限公司
4	众兴菌业	五河众兴菌业科技有限公司
		江苏众友兴和菌业科技有限公司
5	博思格	来实建筑系统（上海）有限公司
		博思格建筑系统（西安）有限公司
		巴特勒（上海）有限公司
		巴特勒（天津）有限公司
2019年前五大客户		
序号	客户（合并）	客户（非合并）
1	松下冷链	松下冷机系统（大连）有限公司
		松下冷链（大连）有限公司
		松下压缩机（大连）有限公司
2	大冷股份（现名冰山冷热，SZ.000530）	大连冰山集团工程有限公司
		大连冷冻机股份有限公司（SZ.000530） （于2020年3月更名为冰山冷热科技股份有限公司）
		大连冰山菱设速冻设备有限公司
		大连冰山国际贸易有限公司
		宁波冰山制冷空调工程有限公司
3	雪链物联网技术服务有限公司	
4	百胜中国（注）	百胜（中国）投资有限公司
5	博思格	来实建筑系统（上海）有限公司
		巴特勒（上海）有限公司
		巴特勒（天津）有限公司
2018年前五大客户		
序号	客户（合并）	客户（非合并）
1	松下冷链	松下冷链（大连）有限公司
		松下冷机系统（大连）有限公司
2	百胜中国	百胜（中国）投资有限公司
3	青岛海尔开利冷冻设备有限公司	
4	山东中沃优达物流有限公司	

5	上海通用富士冷机有限公司
---	--------------

注：百胜中国合并范围包括：上海肯德基有限公司、长沙肯德基有限公司、杭州肯德基有限公司、南京肯德基有限公司、苏州肯德基有限公司、南昌肯德基有限公司、南宁肯德基有限公司、青岛肯德基有限公司、北京肯德基有限公司、天津肯德基有限公司、郑州肯德基有限公司、大连肯德基有限公司、无锡肯德基有限公司、昆明肯德基有限公司、东莞肯德基有限公司、太原肯德基有限公司、厦门肯德基有限公司、重庆肯德基有限公司、新疆肯德基有限公司、兰州肯德基有限公司、汕头肯德基有限公司、百胜餐饮（武汉）有限公司、百胜餐饮（广东）有限公司、百胜餐饮（沈阳）有限公司、百胜餐饮（深圳）有限公司、百胜餐饮（成都）有限公司、百胜餐饮（西安）有限公司、百胜餐饮（福州）有限公司、百胜（济南）餐饮管理有限公司、上海必胜客有限公司、北京必胜客比萨饼有限公司、内蒙古小肥羊餐饮连锁有限公司、东方既白（上海）餐饮管理有限公司等。由于上述肯德基、必胜客、百胜餐饮、小肥羊和东方既白等品牌公司均归属于百胜（中国）投资有限公司控制或进行管理，对外采购也均由该公司负责，故此处仅提供百胜（中国）投资有限公司的工商和股权信息。

上述发行人主要客户的基本情况如下¹：

（1）松下冷链的基本情况

松下冷链及其相关方公司众多，报告期内与发行人有交易往来的公司主要包括松下冷机系统（大连）有限公司、松下冷链（大连）有限公司、松下压缩机（大连）有限公司。发行人与松下冷链及相关方的合作最早可以追溯至 1999 年。

①松下冷机系统（大连）有限公司

公司名称	松下冷机系统（大连）有限公司
统一社会信用代码	91210213MA0QEM9557
注册资本	10,500 万元
企业类型	有限责任公司（中外合资）
法定代表人	横尾定顕
住所	辽宁省大连经济技术开发区松岚街 8 号
设立日期	2016 年 06 月 20 日
经营范围	制冷、空调设备、金属压力容器及有关零部件、半成品的研发、制造、销售、安装维修保养、技术咨询、技术服务、技术转让；建筑安装工程施工；工程勘察、设计、工程管理服务；机电设备安装、压力管道安装；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	松下电器（中国）有限公司：出资 3,150 万元，持股比例 30%； 松下冷链（大连）有限公司：出资 2,625 万元，持股比例 25%； 松下压缩机（大连）有限公司：出资 2,625 万元，持股比例 25%； 大连冷冻机股份有限公司：出资 2,100 万元，持股比例 20%。
开始合作时间	2016 年

②松下冷链（大连）有限公司

¹ 根据报告期各期前五大客户列示，如有年度重复客户，仅列示一次。

公司名称	松下冷链（大连）有限公司
统一社会信用代码	91210213604816916M
注册资本	465,000 万日元
企业类型	有限责任公司（中外合资）
法定代表人	横尾定颯
住所	辽宁省大连经济技术开发区松岚街 6 号
设立日期	1994 年 01 月 11 日
经营范围	商用制冷设备、冷冻冷藏库、不锈钢厨房设备、电器产品的生产、销售（自产产品）、安装、维修保养服务以及与此相关的其它业务；Ⅱ类 医用冷疗、低温、冷藏设备及器具的生产、销售（自产产品）、售后服务；软件和信息技术服务；商用制冷设备、冷库配套设施、厨房设备、电子产品、电器产品、电气设备、机电设备、五金产品、通风设备、办公设备的批发（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）、安装、维修保养以及于此相关的其他业务。（生产车间包括开发区松岚街 6 号、东北八街 9 号、铁山西路 93 号）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	日本三洋电机株式会社：出资 279,000 万日元，持股比例 60%； 大连冷冻机股份有限公司：出资 186,000 万日元，持股比例 40%。
开始合作时间	1999 年

③松下压缩机（大连）有限公司

公司名称	松下压缩机（大连）有限公司
统一社会信用代码	91210213604820296J
注册资本	620,000 万日元
企业类型	有限责任公司（中外合资）
法定代表人	范文
住所	辽宁省大连经济技术开发区松岚街 8 号
设立日期	1994 年 09 月 15 日
经营范围	制冷、空调用压缩机和机组以及有关的零部件、半成品的制造、销售（自产产品）、服务；机电设备安装（凭资质证经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	三洋电机株式会社：出资 372,000 万日元，持股比例 60%； 大连冷冻机股份有限公司：出资 248,000 万日元，持股比例 40%
开始合作时间	2008 年

（2）上海辰冠进出口有限公司的基本情况

公司名称	上海辰冠进出口有限公司
统一社会信用代码	91310115667775381D

注册资本	500 万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	杨宏
住所	中国（上海）自由贸易试验区南码头路 101 号 708 室
设立日期	2007 年 9 月 28 日
经营范围	许可项目：食品经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：货物进出口，技术进出口，商用车及九座以上乘用车、汽车配件、摩托车配件、日用百货、轴承、皮革制品、计算机、软硬件及辅助设备、机电设备、金属材料、纺织品、服装服饰、食用农产品、饲料、日用口罩（非医用）、劳动保护用品、卫生用品和一次性使用医疗用品的销售，第二类医疗器械销售，国际货物运输代理，商务信息咨询，企业管理服务，会务服务，展览展示服务，从事生物科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，煤炭经营。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构	上海同华国际物流（集团）有限公司：出资 500 万元，持股比例 100%
开始合作时间	2019 年

（3）普冷国际的基本情况

普冷国际包括普冷国际物流（上海）有限公司、成都普冷国际物流有限公司、天津普冷国际物流有限公司。

①普冷国际物流（上海）有限公司

公司名称	普冷国际物流（上海）有限公司
统一社会信用代码	91310115MA1K49MT05
注册资本	50,000 万元
企业类型	有限责任公司（台港澳法人独资）
法定代表人	虞健民
住所	中国（上海）自由贸易试验区西里路 55 号 6 层 666 室
设立日期	2019 年 1 月 22 日
经营范围	许可项目：食品经营；道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：国际货物运输代理，国内货物运输代理（水路货运代理除外），第三方物流服务（电信增值业务除外），从事计算机科技、互联网科技、网络科技领域内的技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，会议及展览服务，仓储服务（危险品除外），食用农产品的批发、进出口、网上零售、佣金代理（拍卖除外）及相关配套业务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构	普冷國際有限公司：出资 50,000 万元，持股比例 100%。
开始合作时间	2020 年

②成都普冷国际物流有限公司

公司名称	成都普冷国际物流有限公司
统一社会信用代码	91510113MA6D05062K
注册资本	500 万元
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	马瑞鸿
住所	成都市青白江区祥通路 170 号 4 栋附 1 号
设立日期	2019 年 10 月 17 日
经营范围	国际国内货物运输代理；道路货物运输；多式联运；大型货物运输；货物报关代理服务；货物检验代理服务；房屋租赁；集装箱租赁服务；水上运输设备租赁服务；普通信息咨询服务；仓储服务；供应链管理服务；装卸搬运服务；货物或技术进出口；会议及展览服务；销售及互联网上销售；食品、农副产品（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
股权结构	普冷国际物流（上海）有限公司：出资 500 万元，持股比例 100%。
开始合作时间	2019 年

③天津普冷国际物流有限公司

公司名称	天津普冷国际物流有限公司
统一社会信用代码	91120111MA06UY8A1W
注册资本	1,000 万元
企业类型	有限责任公司（外商投资企业法人独资）
法定代表人	陈玮
住所	天津市西青经济技术开发区赛达物流园泰华路 10 号院内 A1 单元 2-2-A
设立日期	2019 年 11 月 12 日
经营范围	一般项目：普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；国际货物运输代理；装卸搬运；国内货物运输代理；国际船舶代理；会议及展览服务；供应链管理服务；低温仓储（不含危险化学品等需许可审批的项目）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：道路货物运输（不含危险货物）；技术进出口；货物进出口；食品互联网销售；食品经营；报关业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。
股权结构	普冷国际物流（上海）有限公司：出资 1,000 万元，持股比例：100%
开始合作时间	2020 年

(4) 众兴菌业的基本情况

众兴菌业包括五河众兴菌业科技有限公司、江苏众友兴和菌业科技有限公

司。

公司名称	五河众兴菌业科技有限公司
统一社会信用代码	91340322MA2RM2N4XF
注册资本	23,000 万元
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	刘亮
住所	五河县城南工业园区南环线与创业路交叉口
设立日期	2018 年 4 月 13 日
经营范围	食用菌种植、销售；食（药）用菌及有益微生物育种、引种及相关产品的研究和开发；食（药）用菌高效生产工艺及其培养基再利用技术的研究和开发；食用菌加工、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	天水众兴菌业科技股份有限公司：出资 23,000 万元，持股比例 100%。
开始合作时间	2019 年

③江苏众友兴和菌业科技有限公司

公司名称	江苏众友兴和菌业科技有限公司
统一社会信用代码	913203240552086935
注册资本	5,000 万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	刘亮
住所	睢宁县官山镇腾龙路
设立日期	2012 年 10 月 18 日
经营范围	食用菌、药用菌的研发、种植、销售；微生物技术、生物工程技术、农业新技术的研发、应用、研究、推广；农副产品的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	天水众兴菌业科技股份有限公司：出资 5,000 万元，持股比例 100%
开始合作时间	2015 年

（5）博思格的基本情况

博思格包括巴特勒（上海）有限公司、巴特勒（天津）有限公司、来实建筑系统（上海）有限公司、博思格建筑系统（西安）有限公司。

①巴特勒（上海）有限公司

公司名称	巴特勒（上海）有限公司
统一社会信用代码	913100006073171783
注册资本	1,500 万美元
企业类型	有限责任公司（外国法人独资）
法定代表人	黄旭
住所	上海市松江工业区宝胜路 21 号
设立日期	1995 年 09 月 06 日
经营范围	设计、生产预制钢结构和铝合金等金属建筑系统和构件，包括玻璃幕墙、采光顶、门窗和其他高级建筑五金件并提供售后施工服务，销售自产产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	GLOBAL BMC (MAURITIUS) HOLDINGS LIMITED: 出资 1,500 万美元，持股比例 100%。
开始合作时间	2014 年

②巴特勒（天津）有限公司

公司名称	巴特勒（天津）有限公司
统一社会信用代码	91120116738488364T
注册资本	1,000 万美元
企业类型	有限责任公司（外国法人独资）
法定代表人	黄旭
住所	天津经济技术开发区北海路 151 号
设立日期	2002 年 07 月 04 日
经营范围	设计、生产和销售新型建筑材料（包括优质防水密封材料和高效保温材料），各种规格的预制金属构件在内的高档建筑五金件，并提供相关建筑安装服务；研究、开发和测试新型建筑系统和材料。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	巴特勒国际（毛里求斯）控股有限公司：出资 1,000 万美元，持股比例 100%。
开始合作时间	2017 年

③来实建筑系统（上海）有限公司

公司名称	来实建筑系统（上海）有限公司
统一社会信用代码	913101156072725553
注册资本	1,170 万美元
企业类型	有限责任公司（外国法人独资）
法定代表人	杨朔达

住所	上海市浦东新区秀浦路 2388 号 5 幢 302 室
设立日期	1994 年 07 月 14 日
经营范围	金属建筑板材的加工，销售自产产品；压型金属板、门窗、金属屋面墙面产品、钢结构产品和其他高级建筑五金件的设计、批发，并提供配套的技术和售后服务、咨询服务；新型建筑材料的研究、开发、测试和批发；上述产品及同类产品的进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	澳大利亚博思格钢铁有限公司：出资 1,170 万美元，持股比例 100%。
开始合作时间	2012 年

④博思格建筑系统（西安）有限公司

公司名称	博思格建筑系统（西安）有限公司
统一社会信用代码	91610131583193480T
注册资本	13,500 万元
企业类型	有限责任公司（外国法人独资）
法定代表人	黄旭
住所	西安市高新区定昆池二路西段 1 号
设立日期	2011 年 11 月 24 日
经营范围	一般经营项目：钢结构金属建筑系统和构件、幕墙系统、轻质高强多功能墙体材料、优质防水密封材料、高效保温材料新型建筑材料的工程设计、生产、安装；节能省地型建筑暨绿色建筑和高层建筑与空间结构技术的开发；提供相关技术咨询；自建厂房租赁；销售自产产品。（以上经营范围除国家规定的专控及前置许可证项目）
股权结构	博思格建筑（新加坡）有限公司：出资 13,500 万元，持股比例 100%。
开始合作时间	2014 年

（6）大冷股份（现名冰山冷热）的基本情况

大冷股份合并范围包括大连冰山国际贸易有限公司、大连冰山集团工程有限公司、大连冰山菱设速冻设备有限公司、大连冷冻机股份有限公司（现名冰山冷热科技股份有限公司）、宁波冰山制冷空调工程有限公司。发行人与大冷股份及相关方的合作最早可以追溯至 2005 年。

①大连冰山国际贸易有限公司

公司名称	大连冰山国际贸易有限公司
统一社会信用代码	91210200728864928J
注册资本	3,000 万元

企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	严涛
住所	辽宁省大连沙河口区西南路 888 号
成立日期	2001 年 08 月 01 日
经营范围	货物、技术进出口，国内一般贸易（法律、法规禁止的项目除外；法律、法规限制的项目取得许可证后方可经营）；机电设备安装（凭资质证经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	大连冷冻机股份有限公司：出资 3,000 万元，持股比例 100%。
开始合作时间	2015 年

②大连冰山集团工程有限公司

公司名称	大连冰山集团工程有限公司
统一社会信用代码	9121020024236769XQ
注册资本	20,000 万元
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	丁杰
住所	辽宁省大连沙河口区西南路 888 号
成立日期	1988 年 01 月 09 日
经营范围	机电安装工程、钢结构工程、防腐保温工程、压力管道设计及施工；机电设备技术开发、咨询及服务，国内一般贸易。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	大连冷冻机股份有限公司：出资 10,000 万元，持股比例 100%。
开始合作时间	2015 年

③大连冰山菱设速冻设备有限公司

公司名称	大连冰山菱设速冻设备有限公司
统一社会信用代码	912102137478714887
注册资本	5,757.87 万元
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	范文
住所	辽宁省大连经济技术开发区铁山西路 90 号-1
成立日期	2003 年 05 月 06 日
经营范围	食品加工、保鲜、速冻机贮藏等机械设备的开发、设计、制造、销售、安装及售后服务；制冷配套设备的销售、安装、服务；钣金冲压件及金属制品的制造与销售、钣金工艺的研究与开发；钢板剪切加工；模具的制造、销售与

	维修；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	大连冷冻机股份有限公司：出资 5,757.87 万元，持股比例 100%。
开始合作时间	2015 年

④大连冷冻机股份有限公司（现名冰山冷热科技股份有限公司）

公司名称	大连冷冻机股份有限公司（SZ.000530）（于 2020 年 3 月更名为冰山冷热科技股份有限公司）
统一社会信用代码	912102002423613009
注册资本	84,321.25 万元
企业类型	其他股份有限公司（上市）
法定代表人	纪志坚
住所	辽宁省大连经济技术开发区辽河东路 106 号
设立日期	1993 年 12 月 18 日
经营范围	一般项目：制冷制热设备及配套辅机、配件、节能环保产品的研发、设计、制造、销售、租赁、安装及维修；技术服务、技术咨询、技术推广；制冷空调成套工程、机电安装工程、钢结构工程、防腐保温工程的设计、施工、安装、维修及保养服务；房屋租赁；普通货物运输；物业管理；低温仓储；货物进出口、技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构	2020 年季报前十大股东： 大连冰山集团有限公司：持股 170,916,934 股，持股比例 20.27%； SANYO ELECTRIC CO LTD：持股 73,503,150 股，持股比例 8.72%； 张素芬：持股 15,620,000 股，持股比例 1.85%； 林镇铭：持股 6,740,000 股，持股比例 0.80%； 吴安：持股 4,500,000 股，持股比例 0.53%； 孙慧明：持股 4,384,079 股，持股比例 0.52%； 薛红：持股 3,520,000 股；持股比例 0.42%； 大连市工业发展投资有限公司：持股 3,406,725 股，持股比例 0.40%； 李晓华：持股 3,162,908 股，持股比例 0.38%； 陈乃盛：持股 2,311,330，持股比例 0.27%。
开始合作时间	2015 年

⑤宁波冰山制冷空调工程有限公司

公司名称	宁波冰山制冷空调工程有限公司
统一社会信用代码	91330204768518296B
注册资本	400 万元
企业类型	其他有限责任公司
法定代表人	田雪野
住所	浙江省宁波市鄞州区东方商务中心 2 幢 11 号（9-13）-（9-15）
设立日期	2004 年 12 月 07 日

经营范围	制冷、空调设备的安装、维修，制冷、空调设备及配件、机械设备、金属、五金、交电、建材、化工产品的批发、零售，制冷、空调设备的经纪、技术咨询服务；冷库、制冷管道设计；压力管道、压力容器的安装（凭有效许可证经营）。
股权结构	大连冰山集团销售有限公司：出资 204 万元，持股比例 51%； 孔威：出资 136 万元，持股比例 34%； 周亚芬：出资 60 万元，持股比例 15%。
开始合作时间	2005 年

（7）雪链物联网技术服务有限公司的基本情况

公司名称	雪链物联网技术服务有限公司
统一社会信用代码	91350128MA2XY02C74
注册资本	11,178 万元
企业类型	其他有限责任公司
法定代表人	卢春霖
住所	福建省福州市台江区曙光路 118 号宇洋中央金座 55 层 05-07 单元
设立日期	2017 年 01 月 10 日
经营范围	物联网技术领域的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；物流信息公共服务平台建设；冷链物流领域的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；农产品、水产品冷冻保鲜技术的研发；普通货物运输；仓储服务；物流配送、配送服务（以上均不含危化品、快递服务）；其他机械与设备租赁；仓储业（不含危化品）；机械设备、五金产品及电子产品批发、零售；贸易经纪与代理；自营或代理各类商品和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；机电设备安装工程、钢结构工程、消防设施工程、建筑防水工程、防腐保温工程，法律法规和国务院决定未规定许可的，均可自主选择经营项目开展经营活动。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	福州拓锋联众投资中心（有限合伙）：出资 5,501.54 万元，持股比例 49.22%； 珠海隐山现代物流产业股权投资基金（有限合伙）：出资 2,000 万元，持股比例 17.89%； 普穰（上海）企业管理服务中心（有限合伙）：出资 1,178 万元，持股比例 10.54%； 福建雪人股份有限公司：出资 1,000 万元，出资比例 8.95%； 平潭综合实验区拓锋禾玺股权投资合伙企业（有限合伙）：出资 998.46 万元，出资比例 8.93%； 钱孝刚：出资 500 万元，出资比例 4.47%
开始合作时间	2018 年

（8）百胜（中国）投资有限公司的基本情况

公司名称	百胜（中国）投资有限公司
统一社会信用代码	91310000710920602C
注册资本	12,812.71 万美元
企业类型	有限责任公司（台港澳法人独资）

法定代表人	屈翠容
住所	上海市徐汇区天钥桥路 30 号美罗大厦第 22 层 2206 室
设立日期	1999 年 06 月 01 日
经营范围	一、从事餐饮、食品加工业、农业投资和畜牧业的投资。二、受所投资企业及百胜全球餐饮集团旗下品牌的被特许人的书面委托(经董事会一致通过),向公司所投资企业及百胜全球餐饮集团旗下品牌的被特许人提供相关服务。三、以代理、经销或设立出口采购中心的方式出口不涉及出口配额、许可证管理的国内商品。四、购买所投资企业及百胜全球餐饮集团旗下品牌的被特许人生产的产品进行系统集成后在国内外销售,如所投资企业及百胜全球餐饮集团旗下品牌的被特许人生产的产品不能完全满足系统集成需要,可在国内外采购价值不超过系统集成所需全部产品价值的 50% 的系统集成配套产品。五、在中国境内设立科研开发中心或部门,从事新产品及高新技术的研究开发,转让其研究开发成果,并提供相应的技术服务。六、为公司投资者提供咨询服务,为关联公司提供与其投资有关的市场信息、投资政策等咨询服务。七、为公司所投资企业及百胜全球餐饮集团旗下品牌的被特许人的产品的国内经销商、代理商以及与投资性公司、母公司签有技术转让协议的国内公司、企业,提供相关的技术培训。八、为公司所投资企业及百胜全球餐饮集团旗下品牌的被特许人提供机器和办公设备的经营性租赁服务。九、为母公司生产的产品提供售后服务。十、在其所投资企业投产前或其所投资企业及百胜全球餐饮集团旗下品牌的被特许人新产品投产前,为进行产品市场开发,公司可从其母公司进口少量与所投资企业及百胜全球餐饮集团旗下品牌的被特许人生产产品相同或相似的非进口配额管理的产品在国内试销。十一、依照国家有关规定,参与有对外承包工程经营权的中国企业的境外工程承包。(具体内容详见批准证书)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
股权结构	BAI SHENG RESTAURANTS CHINA HOLDINGS LIMITED: 出资 12,812.71 万美元, 持股比例 100%。
开始合作时间	2012 年

(9) 青岛海尔开利冷冻设备有限公司的基本情况

公司名称	青岛海尔开利冷冻设备有限公司
统一社会信用代码	91370212725577608E
注册资本	2,604.80 万美元
企业类型	有限责任公司(台港澳与境内合资)
法定代表人	吴勇
住所	中国(山东)自由贸易试验区青岛片区太白山路 172 号青岛中德生态园双创中心 259 室
设立日期	2001 年 02 月 26 日
经营范围	设计、制造、组装、推广、销售、分销及安装机组、热交换器、冷库产品、商业展示柜,机电设备安装及相关产品并提供售后服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。
股权结构	联合技术远东有限公司: 出资 1,328.45 万美元, 持股比例 51%; 海尔智家股份有限公司: 出资 1,276.35 万美元, 持股比例 49%。
开始合作时间	2003 年

(10) 山东中沃优达物流有限公司的基本情况

公司名称	山东中沃优达物流有限公司
统一社会信用代码	913707000730296564
注册资本	5,000 万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	罗东
住所	山东省潍坊综合保税区高五路 2 号
设立日期	2013 年 07 月 06 日
经营范围	物流信息咨询服务；仓储业（不含危险品）；交通运输业；冰鲜水产品、农副产品（不含种子）、预包装食品兼散装食品的进出口销售；活牛进口加工及销售；国家允许的货物及技术进出口（有效期限以许可证为准）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	罗东：出资 2000 万元，持股比例 40%； 黄同敏：出资 2000 万元，出资比例 40%； 何慧：出资 1000 万元，出资比例 20%。
开始合作时间	2017 年

（11）上海通用富士冷机有限公司的基本情况

公司名称	上海通用富士冷机有限公司
统一社会信用代码	91310118607376637P
注册资本	10,600.37 万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	陈亚标
住所	青浦区崧泽大道 8816 号
设立日期	1997 年 08 月 07 日
经营范围	冷冻设备、空调机组及附件的制造、加工、设计、安装，机电设备安装工程，从事货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	陈亚标：出资 9,540.33 万元，持股比例 90%； 王亚静：出资 1,060.04 万元，持股比例 10%。
开始合作时间	2002 年

（二）发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员与前五大客户的关联关系情况

报告期内，发行人及其实际控制人、控股股东、间接控股股东、董事、监事和高级管理人员与前五大客户的关联关系具体情况如下表所示：

2020年发行人与前五大客户的关联情况						
客户 (合并)	客户 (非合并)	目前是否与客户存在关联关系及具体情况				
		发行人	实际 控制 人	控 股 股 东	间 接 控 股 股 东	董 事、 监 事 和 高 级 管 理 人 员
松下冷链	松下冷机系统（大连）有限公司	发行人股东大冷股份直接持股 20%的公司	否	否	否	发行人董事范文担任该公司副董事长
	松下冷链（大连）有限公司	发行人股东大冷股份直接持股 40%的公司	否	否	否	发行人董事范文担任该公司副董事长
上海辰冠进出口有限公司		否	否	否	否	否
普冷国际	普冷国际物流（上海）有限公司	否	否	否	否	否
	成都普冷国际物流有限公司	否	否	否	否	否
	天津普冷国际物流有限公司	否	否	否	否	否
众兴菌业	五河众兴菌业科技有限公司	否	否	否	否	否
	江苏众友兴和菌业科技有限公司	否	否	否	否	否
博思格	来实建筑系统（上海）有限公司	否	否	否	否	否
	博思格建筑系统（西安）有限公司	否	否	否	否	否
	巴特勒（上海）有限公司	否	否	否	否	否
	巴特勒（天津）有限公司	否	否	否	否	否
2019年发行人与前五大客户的关联情况						
客户 (合并)	客户 (非合并)	目前是否与客户存在关联关系及具体情况				
		发行人	实际 控制 人	控 股 股 东	间 接 控 股 股 东	董 事、 监 事 和 高 级 管 理 人 员
松下冷链	松下冷机系统（大连）有限公司	发行人股东大冷股份直接持股 20%的公司	否	否	否	发行人董事范文担任该公司副董事长
	松下冷链（大连）有限公司	发行人股东大冷股份直接持股 40%的公司	否	否	否	发行人董事范文担任该公司副董事长
	松下压缩机（大连）有限公司	发行人股东大冷股份直接持股 40%的公司	否	否	否	发行人董事范文担任该公司董事长
大冷股份 (现名冰山 冷热, SZ.000530)	大连冰山集团工程有限公司	发行人股东大冷股份的全资子公司	否	否	否	发行人董事范文和徐郡饶分别担任该公司副董事长和董事
	大连冷冻机股份有限公司（现名冰山冷热科技股份有限公司）	发行人股东（持股 29.212%）	否	否	否	发行人董事徐郡饶和贾书鹏分别担任该公司董事和经营管理本部副部长；发行人董事范文担任该公司控股股东大连冰山集团有限公司副总经理
	大连冰山菱设速冻设备有限公司	发行人股东大冷股份的全资子公司	否	否	否	发行人董事范文和徐郡饶分别担任该公司董事长和董事
	大连冰山国际贸易有限公司	发行人股东大冷股份的全资子公司	否	否	否	发行人董事范文和徐郡饶分别均担任该公司董事

	宁波冰山制冷空调工程有限公司	发行人股东大冷股份间接持股 51% 的公司	否	否	否	发行人董事徐郡饶担任该公司董事
	雪链物联网技术服务有限公司	否	否	否	否	否
百胜中国	百胜（中国）投资有限公司	否	否	否	否	否
博思格	来实建筑系统（上海）有限公司	否	否	否	否	否
	巴特勒（上海）有限公司	否	否	否	否	否
	巴特勒（天津）有限公司	否	否	否	否	否
2018 年发行人与前五大客户的关联情况						
客户（合并）	客户（非合并）	目前是否与客户存在关联关系及具体情况				
		发行人	实际控制人	控股股东	间接控股股东	董事、监事和高级管理人员
松下冷链	松下冷链（大连）有限公司	发行人股东大冷股份直接持股 40% 的公司	否	否	否	发行人董事范文担任该公司副董事长
	松下冷机系统（大连）有限公司	发行人股东大冷股份直接持股 20% 的公司	否	否	否	发行人董事范文担任该公司副董事长
百胜中国	百胜（中国）投资有限公司	否	否	否	否	否
	青岛海尔开利冷冻设备有限公司	否	否	否	否	否
	山东中沃优达物流有限公司	否	否	否	否	否
	上海通用富士冷机有限公司	否	否	否	否	否

报告期内，发行人前五大客户中，仅有松下冷链和冰山冷热（原大冷股份）及其相关方与发行人及其董事、监事存在关联关系。

发行人主要客户松下冷链和冰山冷热与发行人存在关联关系，具体情况如下：

客户名称	与发行人的关联关系
冰山冷热科技股份有限公司	发行人股东（持股 29.212%），发行人董事徐郡饶和贾书鹏分别担任该公司董事和经营管理本部副部长；发行人董事范文担任该公司控股股东大连冰山集团有限公司副总经理
松下冷机系统（大连）有限公司	发行人股东冰山冷热直接持股 20% 的公司，发行人董事范文担任该公司副董事长
松下冷链（大连）有限公司	发行人股东冰山冷热直接持股 40% 的公司，发行人董事范文担任该公司副董事长
松下压缩机（大连）有限公司	发行人股东冰山冷热直接持股 40% 的公司，发行人董事范文担任该公司董事长

发行人与松下冷链和冰山冷热的业务合作可以追溯到 20 世纪 90 年代，发行人至今一直作为大冷股份和松下冷链供应商，为其供应隔热保温夹芯板、库门和配件等产品和服务，双方的业务往来系出于产业链内分工的需要，属于正常的商业合作，是强强联合的自然结果，具有合理的商业逻辑。

除松下冷链和冰山冷热外，发行人报告期内其他主要客户与发行人均不存在关联关系；发行人、发行人控股股东、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；不存在前五大客户或其控股股东、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；发行人客户的市场需求和客户基础保持稳定，不存在依赖某一客户的情形。

18-2 新增客户

18-2-1 发行人报告期内各期前五大客户相比上期是否存在新增的前五大客户

经本保荐机构核查发行人的公司账册、银行对账单、相关交易合同和客户的工商登记信息，对主要客户进行访谈后认为：因发行人从事的冷库和工业厂房围护系统节能保温材料的生产销售业务，主要满足客户建设冷库和工业厂房等固定资产投资项目需要。鉴于该类固定资产投资具有非连续性，所以导致发行人业主客户存在较大的变动性，而承包商客户则存在持续合作性。报告期内发行人主要承包商客户和业主客户情况如下：

客户类型	前五名客户名称	成立时间 (合并范围内 最早成立时间)	开始合作时间 (合并范围内 最早合作时间)	业务 获取方式	业务 持续性
承包商客户	松下冷链	1994年	1999年	议价	持续合作
	冰山冷热	1988年	2015年	议价	持续合作
	博思格	1994年	2012年	议价	持续合作
	青岛海尔开利冷冻设备有限公司	2001年	2003年	议价	持续合作
	上海通用富士冷机有限公司	1997年	2002年	议价	持续合作
	上海辰冠进出口有限公司	2007年	2019年	议价	零星合作
业主客户	雪链物联网技术服务有限公司	2017年	2018年	议价	持续合作
	百胜中国	1999年	2012年	议价	持续合作
	山东中沃优达物流有限公司	2013年	2017年	招投标	零星合作
	普冷国际	2019年	2019年	议价	持续合作
	众兴菌业	2012年	2014年	议价	持续合作

18-3 客户集中度高

18-3-1 报告期内发行人是否存在来自单一大客户的销售收入或毛利占比较高的情形

经本保荐机构核查发行人的公司账册、银行对账单和相关交易合同，对主要客户进行访谈后认为：报告期内各年发行人第一大客户占发行人主营业务收入比例分别为13.50%、12.83%和11.77%，均未超过20%。

综上所述，发行人不存在对单一客户构成依赖，不存在来自单一大客户的销售收入或毛利占比较高的情形。

18-4 发行人报告期内是否存在客户与供应商、客户与竞争对手重叠的情形

经本保荐机构核查发行人的公司账册、入库记录和相关交易合同，对相关客户或供应商进行访谈后认为：报告期内，发行人存在客户与供应商、客户与竞争对手重叠的情形。

1、客户与供应商重叠的情形

由于发行人向供应商销售或是发行人向客户采购而产生的交易大多为临时性的零星交易，不具有可持续性和重要性。报告期内，发行人向供应商销售或发行人向客户采购金额年均都在10万元以上的情形如下：

(1) 发行人向供应商销售的情况

期间	向供应商销售的金额(万元)	向供应商销售占营业收入的比例	向供应商销售的主要内容	向供应商采购的金额(万元)	向供应商采购占采购总额的比例	向供应商采购的主要内容
2020年	-	-	-	-	-	-
2019年	124.81	0.19%	节能隔热保温夹芯板、库门、配件、少量原材料	508.49	0.98%	辅助设备及辅助安装、快速卷帘门
2018年	252.64	0.42%	节能隔热保温夹芯板、库门、配件及安装	347.04	0.68%	辅助设备、辅材、防火门

报告期内，该类供应商主要从事机电设备、防火门的生产和安装以及相应的配套制冷工程，发行人向该类供应商销售的主要内容包括节能隔热保温夹芯板、冷库门、工业门以及少量原材料。该类供应商向发行人采购后主要用于生产其自营产品或是用于向其他客户提供整体工程服务。

报告期内，发行人向该类供应商销售占营业收入的比例分别为 0.42%、

0.19%和 0.00%，发行人向其采购占采购总额的比例分别为 0.68%、0.98%和 0.00%，占比均较小，因此发行人向该类供应商采购不会对生产经营造成重大影响。

(2) 发行人向客户采购的情况

期间	向客户采购的金额 (万元)	向客户采购占采购总额的比例	向客户采购的主要内容	向客户销售的金额 (万元)	向客户销售占营业收入的比例	向客户销售的主要内容
2020年	95.17	0.16%	辅材	1,029.22	1.33%	节能隔热保温夹芯板、配件的销售及安装
2019年	-	-	-	-	-	-
2018年	527.80	1.04%	辅助设备	864.19	1.45%	节能隔热保温夹芯板、库门、配件及安装

报告期内，该类客户主要从事机电设备的生产或安装以及提供相应的配套制冷工程，发行人向其采购的主要内容包括辅助设备、辅材。发行人向该类客户采购主要受客户指定或简便性考虑，采购后也主要用于安装发行人主要产品的过程中。

报告期内，发行人向客户采购占采购总额的比例分别为 1.04%、0.00%和 0.16%，发行人向其销售占营业收入的比例分别为 1.45%、0.00%和 1.33%，占比均极小，不会对发行人的生产经营造成重大影响。

报告期内，发行人存在部分客户与供应商重叠的情况，发行人在招股说明书中对相关情况进行了披露，相关交易具有合理性、真实性和必要性。

2、客户与竞争对手重叠的情形

报告期内，发行人主要竞争对手因业务需要，向发行人采购了部分产品或服务，其具体情况如下：

竞争对手名称	采购内容	2020年竞争对手向发行人采购情况		2019年竞争对手向发行人采购情况		2018年竞争对手向发行人采购情况	
		金额 (万元)	占营业收入比	金额 (万元)	占营业收入比	金额 (万元)	占营业收入比
广西大昌保温节能科技有限公司（注1）	节能隔热保温夹芯板	34.41	0.04%	-	-	-	-
许昌施普雷特节能科技有限公司	咨询服务	4.72	0.01%	-	-	-	-
山东万事达建筑钢品股份有限公司	咨询服务	4.72	0.01%	-	-	-	-
多维联合集团上海建筑系统有限公司（注2）	节能隔热保温夹芯板	-	-	-	-	161.58	0.25%

合计	43.84	0.06%	-	-	161.58	0.25%
----	-------	-------	---	---	--------	-------

注 1：广西大昌保温节能科技有限公司系由发行人主要竞争对手广东大昌保温节能科技有限公司第一大股东控制的另一家公司。

注 2：多维联合集团上海建筑系统有限公司系发行人主要竞争对手多维联合集团有限公司子公司。

报告期内，发行人向主要竞争对手销售的金额占营业收入的比例均较低，不会对发行人的经营业绩产生重大影响。

报告期内，发行人存在客户与竞争对手重叠的情况，发行人在招股说明书中对相关情况进行了披露，相关交易具有合理性、真实性和必要性。

19 主要供应商及变化情况

19-1 供应商基本情况

19-1-1 发行人招股说明书是否披露主要供应商基本情况

经本保荐机构核查发行人的公司账册、银行对账单、相关交易合同和供应商的工商登记信息，对发行人董事、监事和高级管理人员以及供应商进行访谈后认为：发行人在招股说明书中对主要供应商情况进行了披露，发行人、发行人控股股东、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供应商均不存在关联关系；不存在前五大供应商或其控股股东、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；发行人供应商的市场需求和供应商基础保持稳定，不存在依赖某一供应商或是主要供应商与发行人存在关联关系的情形。

19-2 新增供应商

19-2-1 发行人报告期内各期前五大供应商相比上期是否存在新增的前五大供应商

经本保荐机构核查发行人的公司账册、银行对账单、相关交易合同和供应商的工商登记信息，对主要供应商进行访谈后认为：

报告期内，发行人存在两家相比上期新增的前五大供应商，分别是淄博联创聚氨酯有限公司（以下简称“淄博联创”）和江苏大明金属制品有限公司（以下简称“大明金属”）。淄博联创系深圳证券交易所联创股份的全资子公司，是全国知名的具备完善产业链的专业聚氨酯化工料大型生产企业，主要为发行人供应

生产所需的多元醇组合料；大明金属是港股上市公司大明国际的全资下属公司，是业内知名的不锈钢、碳钢等金属制品供应商。

由于发行人采购量存在一定的波动性，因此各期前五大供应商较上期略有变动。报告期内，上述两家较上期新增的供应商均为发行人的常年供应商，且均与发行人签订了长期合作协议，因此发行人与其订单具有连续性和持续性。

19-3 供应商的特殊情形

19-3-1 发行人报告期内是否存在供应商集中度较高的情形

经本保荐机构核查发行人的公司账册、银行对账单和相关交易合同，对主要供应商进行访谈后认为：报告期内，发行人各期第一大供应商的采购额占当期采购总额的比例均未超过20%，不存在供应商集中度较高的情形。

20 主要资产构成

20-1 主要资产构成

20-1-1 是否存在对发行人生产经营具有重要影响的商标、发明专利、特许经营权、非专利技术等无形资产

经本保荐机构核查发行人的商标和专利权属证书、银行担保合同，获取商标局开具的商标档案和专利部门开具的专利法律状态证明后认为：发行人合法取得并拥有商标、发明专利、特许经营权、非专利技术等无形资产的所有权或使用权，且均处在有效的权利期限内。发行人合法取得并拥有的商标、发明专利、特许经营权、非专利技术等无形资产不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，不存在许可第三方使用等情形。发行人在招股说明书中对相关情况进行了充分披露。

20-1-2 发行人是否存在使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、基本农田及其上建造的房产等情形

经本保荐机构核查发行人的不动产权属证书、土地出让合同及付款凭证、银行担保合同，获取管理部门出具的不动产登记簿查询证明后认为：发行人取得和使用土地均符合《土地管理法》等法律法规的规定，依法办理了必要的审批手续；有关房产均为合法建筑，不存在使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、

基本农田及其上建造的房产等情形。

20-1-3 是否存在发行人租赁控股股东、实际控制人主要固定资产或主要无形资产来自于控股股东、实际控制人授权使用

经本保荐机构核查发行人的不动产权属证书、土地出让合同及付款凭证、银行担保合同，获取管理部门出具的不动产登记簿查询证明后认为：不存在发行人租赁控股股东、实际控制人主要固定资产或主要无形资产来自于控股股东、实际控制人授权使用的情形。

20-1-4 发行人是否存在部分资产来自于上市公司的情形

冰山冷热受让了发行人29.212%股权以后，为了适应行业发展趋势，出于节约成本和未来专业化分工的考虑，以及消除冰山冷热与发行人之间的同业竞争，冰山冷热与发行人达成了资产转让意向，并于2016年12月签署了《设备采购合同》，约定冰山冷热将一批压层机生产线、钣金滚轧成型机、交流弧焊机等34项用于生产节能夹芯板和保温板的生产设备全部转让给大连晶雪。

2016年12月18日，江苏中天资产评估公司出具了编号为苏中资评报字〔2016〕第C3060号的《大连冷冻机股份有限公司资产转让项目评估报告》，确定上述生产设备资产的评估价值为427.70万元；同日，发行人第一届董事会第二次会议通过决议，同意以427.70万元购买上述生产设备，关联董事范文、徐郡饶、贾书鹏回避了发行人就该议案的表决，发行人独立董事就本次交易发表了独立意见；2016年12月28日，冰山冷热董事会通过决议，同意以427.70万元向发行人转让上述生产设备，关联董事徐郡饶回避了冰山冷热就该议案的表决。

上述设备资产原系冰山冷热隔热保温夹芯板生产车间的正常生产的生产设备。2016年12月30日，发行人全资子公司大连晶雪已支付全部价款，并于2016年12月31日取得上述设备资产，交易双方不存在诉讼、争议或潜在纠纷。现用于大连晶雪生产使用。发行人购买的上述资产占发行人2016年末总资产的比例仅为0.58%，对发行人资产不具有重大影响。

报告期内，大连晶雪各期营业收入和净利润占合并报表数据的比重如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
大连晶雪营业收入（万元）	959.58	1,072.58	470.92

合并营业收入（万元）	77,278.59	65,370.51	59,539.38
占比	1.24%	1.64%	0.79%
大连晶雪净利润（万元）	-197.41	-192.03	-277.48
合并净利润（万元）	6,021.09	6,356.48	5,454.33
占比	-3.28%	-3.02%	-5.09%

报告期内，购买冰山冷热生产设备资产的大连晶雪各期营业收入和净利润占发行人合并营业收入和净利润的比重很低，其生产经营对公司经营业务并无重大影响。

冰山冷热于 2015 年 7 月通过受让股权成为晶雪有限的股东，冰山冷热委派范文、徐郡饶担任晶雪有限董事。2016 年 9 月冰山冷热作为晶雪有限整体变更为股份公司的发起人股东。发行人创立大会选举来自冰山冷热及其关联方的范文、徐郡饶、贾书鹏兼任发行人董事，选举来自冰山冷热及其关联方的马云兼任发行人监事，2018 年 5 月马云辞去监事，由发行人 2017 年度股东大会选举来自冰山冷热及其关联方的赵会明兼任发行人监事。范文担任大连冰山集团有限公司副总经理；徐郡饶担任冰山冷热董事；马云曾任冰山冷热监事，现任冰山冷热财务总监。除范文、徐郡饶、贾书鹏、马云和赵会明外，发行人其他董事、监事和高级管理人员与冰山冷热及其董事、监事和高级管理人员不存在亲属及其他密切关系，不存在违反竞业禁止义务的情形。

综上，经核查，本保荐机构认为：

(1) 发行人子公司大连晶雪收购冰山冷热冷库库板生产设备等相关资产，是为了消除发行人与冰山冷热之间的同业竞争，以符合法律、法规和规范性文件对发行人本次发行上市的监管要求，本次购买资产符合发行人和冰山冷热的利益，交易对价公允，符合法律法规的规定。

(2) 发行人就本次购买资产履行了公司章程和《关联交易决策制度》规定的决策程序，关联董事范文、徐郡饶、贾书鹏回避了董事会对本次购买资产议案的表决。

(3) 冰山冷热董事会已对本次资产转让事项作出决议，同意本次资产转让，关联董事徐郡饶回避了该议案的表决。

(4) 本次资产转让完成后，发行人及其关联方与冰山冷热之间就上述转让

资产不存在纠纷或诉讼。

(5) 发行人及其关联方的董事、监事、高级管理人员以及冰山冷热在转让上述资产时不存在损害上市公司及其中小投资者合法利益的情形。

(6) 本次购买的资产对发行人生产经营的影响较小。

21 违法违规

21-1 发行人违法违规

21-1-1 报告期内发行人及其合并报表范围各级子公司是否存在违法违规行为

经本保荐机构获取相关部门开具的关于发行人及其合并报表范围各级子公司合法合规证明，核查银行出具的征信报告后认为：报告期内，发行人及其合并报表范围各级子公司不存在违法违规行为。

21-2 控股股东、实际控制人违法违规

21-2-1 发行人控股股东、实际控制人报告期内是否存在违法行为、被行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查，或者被列为失信被执行人的情形

经核查，发行人控股股东、实际控制人报告期内不存在违法行为、被行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查，或者被列为失信被执行人的情形。

22 同业竞争

22-1 重大不利影响的同业竞争

22-1-1 发行人是否披露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的情况

经本保荐机构核查发行人、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的工商底档、营业执照等工商登记资料，获取控股股东和实际控制人的相关承诺，并对实际控制人进行访谈后认为：报告期内，发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业同业竞争的情况。

23 关联方资金占用及关联方担保

23-1 关联方资金占用

23-1-1 发行人是否披露报告期内是否存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用资金的情形

经本保荐机构核查发行人、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的公司账册、银行对账单，并对实际控制人进行访谈后认为：报告期内，发行人不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用资金的情形。

24 关联方、关联交易

24-1 关联交易占比高或价格偏差大

24-1-1 发行人是否披露报告期内与控股股东、实际控制人之间关联交易的情况

经本保荐机构核查发行人的公司账册、银行对账单、相关交易合同、房屋租赁市场价格、评估报告，获取控股股东和实际控制人的相关承诺，核查关联方的工商登记信息，并对关联方进行访谈后认为：发行人在招股说明书中对报告期内与控股股东、实际控制人之间关联交易的情况进行了披露。报告期内，发行人的关联方认定和关联交易信息披露完整，关联交易具有必要性、合理性和公允性；发行人的关联交易均已履行决策程序；关联交易不会对发行人的经营独立性造成重大不利影响；发行人的关联交易定价依据充分且，定价公允，不存在显失公平的情形；不存在调节发行人收入、利润或成本费用、利益输送的情形，预计发行人未来不会与控股股东、实际控制人继续发生关联交易。

24-2 关联交易非关联化后继续交易

24-2-1 发行人报告期内是否存在关联方成为非关联化后仍继续交易的情形

经本保荐机构核查发行人的公司账册、银行对账单、相关交易合同、房屋租赁市场价格、评估报告，核查主要客户或供应商的工商登记信息，并对主要客户、供应商和关联方进行访谈后认为：报告期内，发行人不存在关联交易非关联化的情况、不存在与曾经的关联方进行交易的情形。

24-3 与关联方共同投资

24-3-1 发行人在经营中是否存在与其控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员的相关共同投资行为

经核查，发行人在经营中不存在与其控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员的相关共同投资行为。

25 合并范围

25-1 同一控制下企业合并

25-1-1 发行人报告期内是否发生同一控制下企业合并

经核查，发行人报告期内未发生同一控制下企业合并。

25-2 协议控制架构

25-2-1 发行人是否存在协议控制架构或类似特殊安排，将不具有持股关系的主体纳入合并财务报表合并范围的情形

经核查，发行人不存在协议控制架构或类似特殊安排，将不具有持股关系的主体纳入合并财务报表合并范围的情形。

26 重要会计政策

26-1 收入确认政策

26-1-1 发行人招股说明书披露的收入确认政策是否准确、有针对性

经本保荐机构执行访谈发行人主要业务部门、查阅销售合同及财务账册、走访主要客户、查阅可比公司的收入确认政策等核查程序，发行人收入确认政策具体如下：

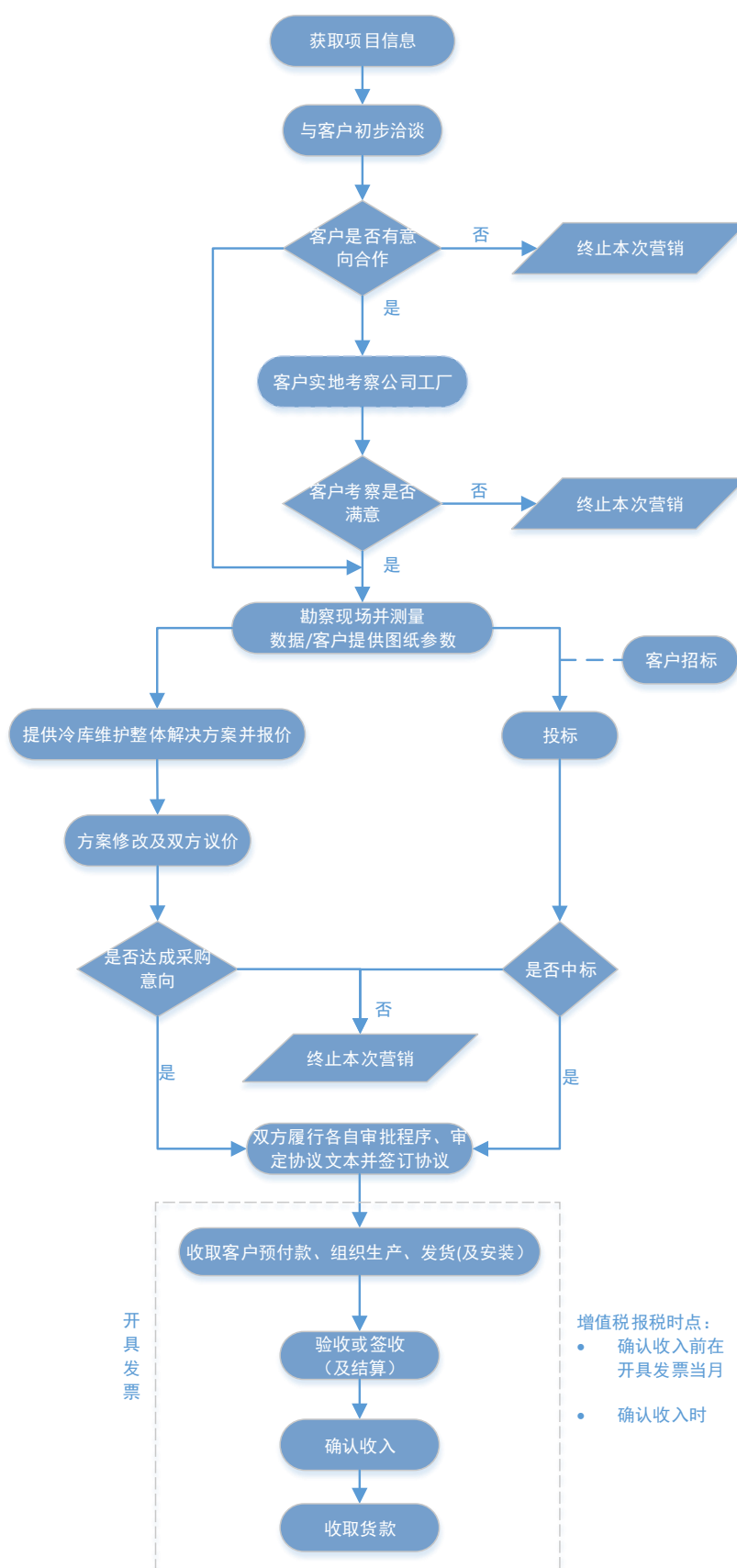
1、产品销售业务

公司主要从事冷库和工业建筑围护系统节能隔热保温材料（及其配套产品）的研发、设计、生产、销售和配套安装。

整体来看，公司业务可以分为附带安装的产品销售业务和不附带安装的产品销售业务两类，客户性质可以分为承包商客户和业主客户两类。

公司对不同类型的客户和不同类型的业务均采用同样的销售模式，一般以“一单一议”的方式与客户签订合同，同时存在部分以“招投标”形式获取合同的情况。公司会向同一客户销售多种产品以构成冷库/工业建筑围护系统，公司

主要经营模式如下图所示：



客户的采购模式决定是否采取“一单一议”模式或者“招投标”模式，公司收

入确认在满足收入确认会计准则的前提下依据销售合同条款可以分为验收确认和签收确认两种模式，具体如下：

是否安装	业主客户/承包商客户		收入确认方式
附带安装的产品销售	业主客户		对于附带安装的产品销售业务，公司根据合同约定将产品交付给购货方、安装完成、取得客户验收凭证且金额可以可靠计量时确认收入
	承包商客户		
不附带安装的产品销售	内销	业主客户	公司按照客户指示将产品发到约定地点经签收确认且金额可以可靠计量时确认收入
		承包商客户	
	外销		在公司将产品报关，取得报关单及提单时确认收入，无需公司办理报关的则在将产品交付客户经签收确认后予以确认

公司收入确认方法与可比公司同模式业务不存在实质差异。

2、咨询业务收入

咨询业务收入在为客户提供合同约定的咨询服务后确认收入。

本保荐机构认为：发行人招股说明书披露的收入确认政策准确、具体且有针对性，符合公司实际经营情况和会计准则的规定，与可比公司相比不存在较大差异。

26-2 应收账款坏账准备

26-2-1 发行人报告期内应收账款坏账准备计提方法是否与同行业可比上市公司存在较大差异

经本保荐机构获取发行人财务报告和审计报告、获取各可比公司报告期内的年度报告，对比发行人与可比公司报告期内应收账款坏账准备计提方法和计提比例，本保荐机构认为：

发行人会计政策规定应收账款按照单项重大计提和账龄计提，与可比公司一致，不存在较大差异。发行人应收账款按照账龄法计提比例与同行业可比上市公司对比如下：

账龄与账龄计提比例	发行人	雪人股份	冰轮环境	四方科技	大冷股份	海鸥股份	恒通科技	久吾高科
1年以内	5%	5%	5%	5%	5%	3%	1%、5%	5%
1-2年	10%	10%	10%	10%	10%	5%	10%	10%
2-3年	20%	20%	20%	30%	30%	20%	20%	20%
3-4年	50%	30%	40%	50%	50%	50%	30%	60%

4-5 年	80%	50%	80%	80%	80%	50%	50%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

横向来看，发行人账龄在1年以内的坏账计提比例高于海鸥股份和中铁装配（恒通科技），与其他可比公司一致；发行人账龄在1-2年的坏账计提比例高于海鸥股份，与其他可比公司一致；发行人账龄在2-3年的坏账计提比例低于四方科技和冰山冷热，与其他可比公司一致；发行人账龄在3-4年的坏账计提比例高于雪人股份、冰轮环境、中铁装配（恒通科技），仅低于久吾高科，而且此阶段应收账款计提比例已经与四方科技和冰山冷热持平；发行人账龄在4年以上的坏账计提比例高于雪人股份、海鸥股份和中铁装配（恒通科技），不存在计提比例明显低于同行业上市公司水平的情形。

纵向来看，发行人坏账计提政策与雪人股份、冰轮环境完全一致，部分账龄阶段计提比例高于海鸥股份和中铁装配（恒通科技），体现了发行人较为谨慎的坏账计提政策。

27 会计政策、会计估计变更或会计差错更正

27-1 会计政策、会计估计变更或会计差错更正

27-1-1 报告期内是否存在会计政策、会计估计变更

经核查，报告期内会计政策变更均是因新准则适用导致的法定需要变更情况，除此以外不存在会计政策、会计估计变更。

申报会计师已对发行人编制的申报财务报表与原始财务报表的差异比较表出具了《江苏晶雪节能科技股份有限公司申报财务报表与原始财务报表差异审核报告》。

报告期内，发行人 2018 年度申报财务报表与原始财务报表存在差异，2019 年度和 2020 年申报财务报表与原始财务报表无差异。

发行人 2018 年度的差异调整事项，主要为：根据项目对应收款项重分类调整，并根据调整后往来重新计算应收款项坏账准备和递延所得税资产。

上述调整事项系因发行人对部分财务事项处理理解有误及疏忽所致，相关调整对财务报表影响较小。随着中介机构进入发行人进行上市辅导，公司已经高度重视会计核算及会计基础工作的规范性，努力健全和完善内部控制制度，2019

年申报财务报表和原始财务报表已经无差异。发行人会计核算及会计基础工作已经符合相关规范性的要求。

经核查，发行人申报财务报表和原始财务报表之间的调整事项依据充分，符合《企业会计准则》的相关规定，相关调整事项具有合理性和合规性；发行人的会计核算及会计基础工作符合规范性的要求。

27-1-2 报告期内是否存在会计差错更正

经核查，发行人申报财务报表报告期内不存在会计差错更正情形。

28 财务内控不规范

28-1 财务内控不规范

28-1-1 报告期发行人是否存在转贷、资金拆借等财务内控不规范情形

保荐机构核查了发行人银行贷款合同、银行承兑汇票协议、银行账户清单、银行对账单、银行回单、银行明细账、征信报告、开立票据清单、采购合同、销售合同、往来明细账、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员的银行流水等材料；走访了发行人主要客户和供应商；对主要客户、供应商和银行进行了询证，取得贷款往来银行出具的相关说明。经核查，保荐机构认为：

1、发行人不存在“转贷”行为

报告期内，发行人不存在在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账渠道的行为。

2、发行人不存在无真实交易背景的票据融资

报告期内发行人不存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的票据进行融资的行为。

3、发行人不存在银行借款受托支付的情形

报告期内，发行人不存在向银行申请贷款过程中，委托贷款银行将满足合同约定的提款条件的贷款从借款人贷款户支付给供应商并要求供应商在收到款项后将其转回至公司的情况。

4、发行人非经营性资金往来情况

(1) 资金拆出

报告期内，发行人不存在资金被外部占用的情形。

（2）资金拆入

报告期内，发行人不存在向外部拆入资金的情形。

（3）发行人对向关联方实施资金拆借等非经营性资金使用行为的内部控制措施和执行情况

①避免资金被关联方占用的措施

为避免发生资金占用，公司进一步建立了完善的法人治理结构和内控制度。公司现行章程及根据《上市公司章程指引》修订的《公司章程（草案）》均规定，公司控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司的合法权益；《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》明确规定了关联交易的表决和回避程序，并制定了《关联交易决策制度》、《独立董事工作制度》，对公司与关联方的关联交易内容、董事会及股东大会批准关联交易的权限以及董事会、股东大会审议关联交易的决策程序、关联董事的回避表决程序、独立董事对关联交易发表独立意见等均作出明确规定，并得到了有效执行。

公司控股股东晶雪投资、间接控股股东晶雪工贸及实际控制人贾富忠、顾兰香出具了《关于不占用发行人资金的承诺函》，承诺：作为江苏晶雪节能科技股份有限公司之控股股东/间接控股股东/实际控制人，本承诺人确认目前没有占用江苏晶雪节能科技股份有限公司资金，并承诺将来亦不会占用江苏晶雪节能科技股份有限公司资金，否则将承担因此给江苏晶雪节能科技股份有限公司带来的一切损失。

②内部控制的有效性、控股股东、实际控制人及其他关联方不损害其他股东利益的措施

公司整体变更设立股份公司之后，公司陆续建立了完善的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易决策制度》和《关联方资金往来管理制度》等制度，对公司关联交易的决策、定价、授权、审批、执行以及信息披露做了明确的规定，保证了公司与关联方之间订立的交易合同符合公平、公正、公开的原则，确保关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。公司严格执行上述有关制度，清理、规范了关联交易。报告期内，公司未发生资金被关联方占用的情形，也不存在资金被股东以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形，公司内部控制制度得到了有效的执行。

5、发行人不存在通过关联方或第三方代收货款的情形

报告期内，发行人通过自有账户开展业务，不存在通过关联方或第三方代收货款的情形。

6、不存在利用个人账户对外收付款项

报告期内，发行人支付款项均通过发行人账户进行，不存在利用个人账户对外收付款项的情况。

7、出借账户为他人收付款项

报告期内，发行人严格管理银行账户，不存在出借账户为他人收付款项。

8、违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形等

报告期内，发行人款项支付均履行了审批程序，不存在违反内部资金管理规定的对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形等。

29 收入

29-1 经销

29-1-1 发行人最近一年经销收入占当期营业收入比例是否较高或呈快速增长趋势

经核查，发行人不存在最近一年经销收入占当期营业收入比例较高或呈快速增长趋势。

29-2 外销

29-2-1 发行人最近一年境外销售收入占当期营业收入比例是否较高或呈快速增长趋势

经核查，发行人不存在最近一年境外销售收入占当期营业收入比例较高或呈快速增长趋势。

29-3 线上销售

29-3-1 发行人是否存在最近一年销售收入主要来自互联网（线上）或报告期内来自互联网（线上）销售收入呈快速增长趋势的情形

经本保荐机构执行核查，报告期内发行人不存在线上销售。

29-4 工程项目收入

29-4-1 发行人最近一年按履约进度确认的收入对当期营业收入是否具有重大影响

经本保荐机构核查，发行人最近一年不存在按履约进度确认的收入。

29-5 收入季节性

29-5-1 报告期内发行人收入季节性是否较为明显

本保荐机构通过执行访谈发行人主要业务部门、查阅主要销售合同、发货单、验收单/签收单、结算单、访谈主要客户、分析发行人收入明细表、实施截止性测试、对比分析可比公司的季节性分布情况和具体业务开展情况等核查程序后认为：报告期内，受发行人业务模式、公司产品的下游应用的建筑施工行业特征和产业链中位置的影响，发行人收入确认存在一定的季节性分布情况，符合发行人业务特征，符合同业务模式可比公司一致特征，与同冷链行业可比公司季节性分布差异具有合理业务背景，不存在异常情况。发行人不存在不满足收入确认条件但提前确认收入的情形。

公司收入的季节性特征主要为下半年收入确认较多，尤其是第四季度收入确认较多。公司产品的下游应用的建筑施工行业特征决定公司收入存在季节性分布。公司产品主要应用于冷库和工业建筑等建筑物的建设使用，与建筑物施工具有密切相关性。由于寒冷气候、春节假期等因素的影响，冷库以及工业建筑在冬季施工有诸多不便，因此施工项目的土建等基础施工大多从春季开始，进入夏季以后逐步进行围护结构的安装，并在下半年达到高峰，并且项目施工完成之后，需要等待客户验收后方可确认收入，所以发行人下半年实现的收入通常明显高于上半年，呈现出较强的季节性特征，尤其在年底前的第四季度进行工程验收交付是建筑施工领域的普遍现象。

29-6 退换货

29-6-1 报告期内发行人产品是否存在大额异常退换货情形

经本保荐机构核查发行人的业务模式、红字发票开立情况和销售确认情况，认为：报告期内发行人产品不存在销售收入确认后的退换货情况。

29-7 第三方回款

29-7-1 报告期内发行人销售回款是否存在第三方回款

经本保荐机构核查了公司的银行流水、银行日记账、销售合同中关于付款的安排、第三方代付款三方证明/协议、第三方付款单位的工商资料等资料，核查了第三方回款的真实性、必要性和商业合理性，本保荐机构认为：

报告期内，公司第三方回款情况统计如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
集团内部统一支付	2,956.23	3.83%	2,240.39	3.43%	476.10	0.80%
委托代付-客户为自然人控制的企业，该企业的法定代表人、实际控制人代为支付货款	5.14	0.01%	10.00	0.02%	71.75	0.13%
委托代付-客户为个体工商户或自然人，其通过亲属等第三方代为支付货款	-	0.00%	-	0.00%	8.78	0.01%
委托代付-其他	18.25	0.02%	130.36	0.20%	0.16	0.00%
合计	2,979.62	3.86%	2,380.75	3.65%	556.79	0.94%

报告期内，公司第三方回款金额分别为 556.79 万元、2,380.75 万元和 2,979.62 万元，占营业收入比例分别为 0.94%、3.65%和 3.86%，第三方回款金额占当期营业收入的比例较小。2019 年和 2020 年占比有所增加主要是因当期家家悦集团股份有限公司、万科企业股份有限公司和天水众兴菌业科技股份有限公司等公司采用集团内统筹支付安排导致“集团内部统一支付”金额增加所致，2019 年其他委托代付主要为经法院调解，客户江苏圣丰建设有限公司委托第三方支付的货款，该第三方与公司不存在关联关系。2020 年其他委托代付为（1）客户淮安市建工设备安装有限公司委托第三方江苏苏岳建设有限公司支付的货款，该第三方与公司不存在关联关系。（2）客户江苏启安建设集团有限公司委托第三方上海隆企建筑工程有限公司支付的货款，该第三方与公司不存在关联关系。

报告期内，公司销售第三方回款金额占当期销售商品、提供劳务的收取的现金的金额较小，主要以客户“集团内部统一支付”为主，具有真实性、必要性和商业合理性，不存在异常情况，发行人在招股说明书中进行了披露。

29-8 现金交易

29-8-1 报告期内发行人是否存在现金交易

本保荐机构核查了发行人报告期现金交易明细表、现金交易相关内部管理制度、资金管理制度等、访谈业务员及财务人员、查看现金日记账、对现金交易进行抽凭测试、获取发行人提供的关联方清单并对关联关系进行核查、取得发行人报告期各期营业收入明细表及采购明细表、取得发行人控股股东、实际控制人及发行人董监高的银行资金流水后，认为：

1、报告内发行人现金交易情况

(1) 报告期内现金交易金额及比例

报告期各期现金交易如下：

单位：万元

项目	现金销售情况		现金采购情况	
	金额	占营业收入比例	金额	占采购总额比例
2020年	-	0.00%	8.32	0.01%
2019年	44.57	0.07%	12.99	0.02%
2018年	79.04	0.13%	43.31	0.09%

报告期内，公司废料处置收入通过现金结算。报告期内现金收入占相应期间营业收入的比例分别为 0.13%、0.07%和 0.00%，占比较小。

公司现金采购占相应期间采购总额的比例分别为 0.09%、0.02%和 0.01%，主要用于向零散个体工商户的零星采购等，现金支出的金额及占相应期间采购总额的比例很小，且总体呈现下降的趋势。

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

(1) 现金交易的必要性与合理性

报告期内现金销售主要为废料处置收入，由于边角料等非危险固废销售给收购废料的个体户，一般采取现金收款。公司现金销售金额分别为 79.04 万元、44.57 万元和 0.00 万元，占当期营业收入的比例为 0.13%、0.07%和 0.00%，由于公司加强了现金交易的管理，要求客户转账付款，所以现金销售逐渐减少，2020 年度无现金销售收入。

报告期内现金采购主要用于向零散个体工商户的零星采购等，由于相关供应

商为各类个体零售工商户，无法提供单位账户进行银行转账结算，所以选择现金支付货款，现金采购金额分别为 43.31 万元、12.99 万元和 8.32 万元，占相应期间采购总额的比例分别为 0.09%、0.02%和 0.01%，现金支付货款的金额较小。报告期内公司开展了减少现金采购的措施，所以现金采购金额逐年下降。

公司现金交易均基于实际经营需要，现金交易真实，具备合理性和必要性，公司采取措施减少现金交易的发生，现金交易报告期内逐期减少。

(2) 现金交易情况与类似公司的比较

发行人的现金销售主要由于废料处置，占营业收入的比例很低。其他公司在废料处置方面亦存在现金交易的情形。如杭可科技和奥美医疗均披露存在废料销售给自然人且通过现金收款的情形。

发行人的现金采购主要是用于向零散个体工商户等的零星采购，占公司总采购的比例很低。相关交易方主要为零售企业或个体工商户，因此形成现金交易。其他公司亦存在有零星材料等现金采购的情形，如星徽精密、迎丰股份和友发集团等公司也披露存在类似情形。

综上，报告期内发行人现金销售和现金采购的占比很低，且整体呈下降态势，符合具有类似业务的公司的处理惯例和业务情况。

3、现金交易的客户或供应商的情况，是否为发行人的关联方

报告期内，现金销售和采购情况如下：

单位：万元

类型	单位名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
现金销售	刘春广（废料回收个体户）	-	44.57	79.04
	其他	-	0.41	-
	合计	-	44.98	79.04
	占营业收入比例	-	0.07%	0.13%
现金采购	上海增仁印刷机械有限公司	-	-	6.51
	无锡市华明金属材料有限公司	-	-	3.00
	宁波万众鑫电缆贸易有限公司	-	1.53	-
	烟台意塞奥气调设备有限公司	-	1.76	-
	广州市增城广昌五金经营部	0.97	-	-

	天津市美丽心情装饰材料零售部	0.84	-	-
	其他	6.52	9.70	33.80
	合计	8.32	12.99	43.31
	现金采购占总采购比例	0.01%	0.02%	0.09%

报告期各期现金交易的客户或供应商，经核查其股权结构与发行人没有关联关系，不是发行人的关联方。

4、相关收入确认及成本核算的原则与依据，是否存在体外循环或虚构业务情形

现金交易相关收入主要为废料销售收入。废料主要为生产环节产生的边角料和少量产品处置废料，废料销售在公司与购买人清点核算后确认销售金额，购买人现金付款，发行人收款后确认销售收入，相关成本均已结转计入生产成本，不在其他业务成本科目核算，发行人其他业务收入与其他业务成本的会计处理方式符合《企业会计准则》规定。

报告期内，发行人不存在体外循环或虚构业务的情形，发行人现金交易规模较小。

5、现金交易流水的发生与相关业务发生是否真实一致，是否存在异常分布

报告期各期，现金销售主要为废料处置收入，现金采购主要为向零散个体工商户的零星采购等，现金交易金额较小，现金交易流水的发生与相关业务发生真实一致，不存在异常分布或异常交易。

6、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

报告期内，公司部分董事、监事在公司股东大冷股份及其关联方松下冷链任职，上述人员与大冷股份、松下冷链之间除因任职发生的正常工资、报销费用等情况外不存在异常资金往来。除上述情况外，公司实际控制人及公司董监高等关联方与客户或供应商不存在异常资金往来。

7、发行人为减少现金交易所采取的改进措施及进展情况

报告期内，为了尽量降低现金收付对公司内控的不利影响，公司已采取以下措施减少现金交易：

(1) 在销售方面，对于公司零星小额废料销售的货款，要求收货人改变付款方式，以银行转账方式付款，减少现金使用；对于废料销售收取的货款，要求

出纳收取现金后当天存入银行，当天存入银行不具有可行性的，应放入保险箱妥善保管，次日存入银行，绝不允许坐支现金的行为；

(2) 在采购方面，对于确有必要的小额现金支付（如项目现场急需但自公司发货无法满足时间要求的情况），公司制定了《现金采购管理制度》，对现金采购范围、额度、支付、核算和责任追究进行具体规范，通过事前报备、事后及时提供采购单据入账，确保现金付款行为的安全规范。

8、发行人是否已在招股说明书中充分披露上述情况及风险

发行人对报告期内现金交易的主要情况进行了披露。

29-9 业绩下滑、持续经营能力

29-9-1 报告期内发行人是否存在营业收入、净利润等经营业绩指标大幅下滑情形

经核查，报告期内，发行人营业收入分别为59,539.38万元、65,370.51万元和77,278.59万元，实现了稳定增长；扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润分别为5,358.81万元、5,526.56万元和5,551.62万元，不存在营业收入和净利润等经营业绩指标大幅下滑情形。

29-10 委托加工

29-10-1 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

本保荐机构核查了发行人的销售合同、访谈了采购人员、销售人员、生产计划人员和财务人员、走访了相关客户和供应商、对发行人相关交易的会计处理的合理性进行分析后，认为：针对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，发行人按照独立购销业务分别进行会计处理的依据充分、合理，符合《企业会计准则》的相关规定。

发行人不存在向加工商提供原材料，加工后再予以购回的情形。

30 成本

30-1 单位成本

30-1-1 报告期各期发行人主要产品的单位成本同比变动是否较大

经核查，发行人产品具有定制属性，成本与售价受原材料价格波动、产品规格、订单内容（运输、安装等）等多种因素的影响。报告期内，发行人的主要产

品金属面节能隔热保温夹芯板综合成本分别为200.98元/平方米、200.71元/平方米和198.83元/平方米，2018年至2020年略有下降，本保荐机构认为：报告期内发行人主要产品综合单位成本并未出现较大波动。

30-2 劳务外包

30-2-1 发行人最近一个会计年度及最近一期劳务外包金额占当期营业成本比例是否较大或呈快速增长趋势

经核查，本保荐机构认为：发行人不存在将产品的安装、售后服务等环节整体外包的情况，仅在安装和售后环节中采购劳务服务，劳务人员在发行人项目施工负责人、技术人员的指导下，以发行人的名义施工。

报告期内，公司主要向常州乾易利建筑劳务有限公司、常州风霖建筑劳务有限公司和常州旭阳建筑劳务有限公司采购安装劳务，其余劳务供应商主要为发行人提供诸如地坪处理、防水防锈等辅助劳务服务，且占公司全年劳务采购的比例较低。

前述三家劳务公司均合法合规经营，公司向其采购安装劳务占其业务的比例较小，不存在专门或主要为发行人服务的情形，与公司不存在任何关联关系。报告期内，公司不存在劳务供应商变动较大的情形，劳务费用定价公允。由于发行人项目开展具有一定周期，导致其按配比原则归集的劳务安装费用需要在项目确认收入时才能一并结转至成本，实际采购的劳务与公司业务开展情况相匹配。

31 毛利率

31-1 可比公司毛利率

31-1-1 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

经本保荐机构核查发行人主要产品收入成本表，分析主要产品毛利率情况、分析可比公司定期报告中关于产品毛利率的披露情况，本保荐机构认为：由于目前并无业务或产品与发行人完全一致的上市公司，发行人选择了在同一大类行业和业务模式上具有可比性的公司作为可比公司，发行人综合毛利率与可比公司相比处于合理水平，综合毛利率不存在较大差异。

31-2 主要产品毛利率

31-2-1 报告期各期发行人主要产品毛利率同比变动是否较大

经核查，发行人主要产品毛利率未出现较大波动。

32 期间费用

32-1 股份支付

32-1-1 报告期内发行人是否存在股份支付

本保荐机构核查了发行人的持股平台常州市同德投资管理中心（有限合伙）工商资料、份额转让协议、资金转让凭证、发行人财务报表、财务账册关于股份支付处理的相关内容、注册会计师关于公司的非经常损益鉴证报告、招股说明书关于股份支付和非经常损益的相关披露等资料，发行人报告期内的股份支付情况如下：

2018年因股份支付导致的资本公积累计变动金额为报告期内公司员工持股平台常州市同德投资管理中心（有限合伙）的部分原有限合伙人因离职等原因将份额转让给新加入合伙人，公司按照股份支付进行会计处理，计入“管理费用”和“资本公积”，并计入非经常性损益，具体情况如下：

项目	计算依据	2020 年度	2019 年度	2018 年度
公允价格的确定方法	转让年份最近一年的归属于母公司股东每股净利润的10倍（A）	-	-	6.10
权益工具数量的确定依据	按照转让数量对应的公司普通股数量确定（B）	-	-	10.13
股份的持有成本	转让价格（C）	-	-	20.00
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	A*B-C	-	-	41.79
以权益结算的股份支付确认的费用总额	A*B-C	-	-	41.79

由于公司股份不存在公开市场报价，公司按照份额转让时最近一年公司归属于母公司股东每股净利润的10倍作为授予日权益工具的公允价值。

根据《企业会计准则第11号-股份支付》的规定，以权益结算的股份支付，应该按照权益工具在授予日的公允价值计入成本费用和资本公积，不确认其后续公允价值变动，即借：管理费用，贷：资本公积，发行人的会计处理符合企业会计准则的规定。

33 资产减值损失

33-1 资产减值损失

33-1-1 报告期内发行人是否存在固定资产等非流动资产可变现净值低于账面价值的情形

保荐机构通过执行分析报告内发行人业绩变动情况、执行固定资产监盘程序、盘点无形资产产权证书相关项目、核查报告期内新增长期资产的相关合同和付款凭证、在建工程转固情况、核查发行人的减值测试、对发行人长期资产管理进行控制测试、访谈发行人相关人员等程序后，认为：

报告期内，发行人主要的非流动资产包括：固定资产和无形资产。发行人的固定资产主要包含生产车间及办公楼、生产用机器设备、运输设备等；无形资产主要为土地使用权。

报告期各期末，发行人根据内部及外部信息以判断固定资产等非流动资产是否存在减值的迹象，上述内部或外部信息包括公司所持有的非流动资产的市场价格、所持有非流动资产在公司业务中的应用价值以及未来预计产生的收益现值等。公司基于上述信息估计其可收回金额，可收回金额是指资产（或资产组、资产组组合，下同）的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者。

根据《企业会计准则第8号——资产减值》规定以及发行人会计政策，发行人非流动资产不存在减值迹象，具体分析如下：报告期内，发行人固定资产、无形资产服务于公司生产经营活动，报告期内使用情况良好，经营业绩持续增长，发行人所在行业前景良好且为国家政策鼓励的新兴行业，发行人能够取得经营收益，因此固定资产、无形资产不存在减值情况，无需计提减值准备。

34 税收优惠

34-1 税收优惠

34-1-1 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

保荐机构核查了发行人报告期内的税收优惠的依据和计算过程，并依据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益》核查相关税收优惠计入经常性损益是否合理，具体情况如下：

1、报告期内的税收优惠

（1）企业所得税优惠

1) 高新技术企业所得税优惠

发行人于 2016 年 11 月取得《高新技术企业证书》，证书编号为 GR201632000926，有效期三年。发行人于 2019 年 11 月取得《高新技术企业证书》，证书编号为 GR201932003550，有效期三年。

根据《中华人民共和国企业所得税法》的相关规定，发行人（不含子公司）报告期内减按 15% 的税率征收企业所得税。

2) 小微企业税收优惠

按照《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（中华人民共和国国务院令〔2007〕512 号）第九十二条、《财政部、国家税务总局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》（财税〔2015〕99 号）、《财政部、国家税务总局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》（财税〔2018〕第 77 号）及《财政部、税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号），上海冷研享受小型微利企业所得税优惠待遇，2018 年度其所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；2019 年起，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。

（2）增值税优惠

按照《关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》（财税〔2008〕156 号），公司金属面硬质聚氨酯夹芯板（符合 JC/T 868-2000 技术要求）、金属面岩棉夹芯板（符合 JC/T 869-2000 技术要求）实现的增值税实行即征即退 50% 的政策。

按照《关于新型墙体材料增值税政策的通知》（财税〔2015〕73 号），公司金属面绝热夹芯板（符合 GB/T 23932-2009 技术要求）实现的增值税实行即征即退 50% 的政策。

报告期内，公司金属面绝热夹芯板符合上述文件规定，享受增值税应纳税额即征即退 50% 的政策。

公司在当地税务机关履行了新型墙体材料增值税即征即退资格备案手续，根据国家税务局常州市武进区税务局第一税务分局（办税服务厅）出具的《增值

税即征即退备案信息清册》，发行人于 2016 年 10 月 31 日进行了最新一期的新型墙体材料增值税即征即退资格认定，减免期限自 2015 年 7 月 1 日至 9999 年 12 月 31 日，即长期有效。

2、报告期内，发行人将与正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准持续享受的增值税即征即退计入经常性损益。

经核查，本保荐机构认为报告期内发行人存在将依法取得的增值税即征即退税优惠计入经常性损益，相关税收优惠能够持续取得且与发行人正常经营业务密切相关，计入经常性损益具有合理性，符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益》的规定；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。

35 尚未盈利企业

35-1 尚未盈利企业

35-1-1 发行人是否尚未盈利或最近一期存在累计未弥补亏损

经核查，发行人报告期内持续盈利，不存在尚未盈利或最近一期存在累计未弥补亏损。

36 应收款项

36-1 应收账款

36-1-1 报告期各期末发行人是否存在逾期一年以上的应收账款

本保荐机构核查了发行人应收账款账龄表、发行人的信用期政策、发行人的应收账款减值准备计提政策与可比公司应收账款减值准备计提政策的对比情况、期后回款情况，经核查本保荐机构认为：

1、发行人应收账款逾期的主要原因

（1）业务特征：公司客户分为业主客户和项目承包商客户。一般来说，单家业主客户固定资产（投资建设冷库等）投资具有频次少，周期长的特点，对于业主客户来说，固定资产投资支出在前且集中，经营受益期间在后且分布在较长期间内，业主客户短期资金往往面临一定压力，客户具有拖延支付的倾向；受到业主客户的传导，承包商客户回款速度较慢，进而导致该行业上游企业应收账款余额大，占营业收入的比例较高，公司符合行业一般特征。应收账款账龄长、回

款慢和占资产比例较高成为行业内常见现象；（2）宏观环境的影响：GDP增速持续下行成为近年宏观经济的典型特征，资金面的紧张对企业发展造成了较大压力，导致公司应收账款回款较慢，出现逾期；（3）客户现金流状况的影响：如果客户所处行业是现金流较为良好的行业，比如食品、药品、商超等领域的客户，本身现金流状况较好，该类客户回款较为及时；如果客户所处行业短期回款较慢，比如以处于扩张期的冷库运营客户或工程承包为主业的客户，则支付给公司的货款亦较慢。

公司应收账款回收较慢符合公司所在行业特征。

2、按照发行人的信用政策划分了信用期内和逾期的应收账款情况，报告期各期末应收账款（含合同资产）中逾期金额、占比及期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日 /2020年	2019年12月31日 /2019年	2018年12月31日 /2018年
信用期内金额（含合同资产）	16,621.06	15,344.25	17,022.49
逾期金额（含合同资产）	17,158.80	16,953.89	17,871.48
应收账款（含合同资产）余额	33,779.86	32,298.14	34,893.97
逾期占应收账款（含合同资产）余额比例	50.80%	52.49%	51.22%
营业收入	77,278.59	65,370.51	59,539.38
应收账款（含合同资产）余额占营业收入比例	43.71%	49.41%	58.61%
逾期应收账款（含合同资产）余额占营业收入比例	22.20%	25.94%	30.02%
应收账款含（合同资产）期后回款（截至2021年2月28日已回款，含抵款）	5,701.90	19,597.76	26,938.03
其中：逾期应收账款（含合同资产）期后回款	1,490.21	8,187.39	12,442.04
加：应收账款（含合同资产）期后累计核销	-	132.07	258.01
逾期应收账款（含合同资产）期后总减少金额	1,490.21	8,319.46	12,700.05
逾期应收账款（含合同资产）余额期后总减少比例	8.68%	49.07%	71.06%

报告期内，公司逾期的应收账款（含合同资产）比例分别为51.22%、52.49%和50.80%，各期逾期应收账款（含合同资产）基本稳定，在营业收入持续增长的情况下，逾期应收账款（含合同资产）占当期营业收入的比例持续下降。

从期后应收账款回款进度来看，逾期应收账款能够逐步收回，公司坏账计提政策已经充分考虑坏账损失风险。2020年受新冠疫情、社会资本固定资产投资

减速、企业资金面紧张等多因素叠加导致公司少数客户经营困难，出现无力支付的风险，基于谨慎性原则，公司除按账龄计提应收账款坏账准备外，对个别客户应收账款计提了单项坏账准备，截至 2020 年 12 月 31 日单项计提减值准备金额为 1,726.62 万元。

36-1-2 报告期各期末发行人是否存在单项计提坏账准备冲回的情形

本保荐机构核查了应收账款账龄表、坏账准备计提情况，经核查本保荐机构认为：报告期各期末发行人不存在单项计提坏账准备冲回的情形。

36-1-3 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

经核查，报告期末，发行人应收账款余额前五名客户中松下冷链（大连）有限公司、松下冷机系统（大连）有限公司为日本松下电器株式会社旗下企业，冷链物流建设主要市场参与者，为发行人关联方且在成为关联方之前一直保持长期合作；上海程祥冷链科技有限公司、浙江盾安冷链系统有限公司均和发行人保持持续、稳定的合作关系；上海华辰通达物流有限公司为开发上海浦东机场物流区项目与发行人展开合作，前五大客户能持续回款，整体来说报告期末发行人前五大应收款客户的信用状况未出现大幅明显恶化。

本保荐机构认为：报告期末发行人前五大应收款客户的信用状况未出现大幅明显恶化，发行人按照应收账款减值准备会计政策的规定以账龄法足额计提了坏账准备，并在招股说明书中对应收账款回款风险进行了风险提示。

36-1-4 报告期内发行人是否存在应收账款周转率下降的情形

本保荐机构获取了报告期内发行人的财务报告和审计报告并重新计算了发行人的公司应收账款周转率，发行人分别应收账款周转率分别为1.78次、1.95次和2.34次，发行人应收账款周转率逐渐小幅提升，因此，本保荐机构认为：报告期内发行人不存在应收账款周转率下降的情形。

36-2 应收票据

36-2-1 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

本保荐机构获取了报告期内发行人的财务报告和审计报告，并检查了发行人应收商业承兑汇票的坏账计提情况，经核查，本保荐机构认为：存在收入确认时以应收账款进行初始确认后转为商业承兑汇票结算的情形，已经按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备，具体情况如下表所示：

单位：万元

客户 (前手)	出票人	逾期票 据金额	到期日(逾期 日期)	处理方式	截至 2020 年 12 月 31 日余额	坏账计 提比例	坏账计 提金额
中建三局集 团有限公司	东辰控股集 团有限公司	300.00	2018 年 9 月 15 日	已以商品 房清偿	-	-	-
江苏天宸建 设有限公司	张家港康得 新光电材料 有限公司	20.00	2019 年 4 月 25 日	已以银行 转账清偿	-	-	-
合计		320.00	-	-	-	-	-

报告期内，公司从客户中建三局集团有限公司和江苏天宸建设有限公司收取的商业票据存在逾期未履约的情况，出票人逾期未履约原因为出票人资金紧张或经营困难。

公司客户中建三局集团有限公司和江苏天宸建设有限公司并非上述票据的出票人，在上述票据到期前，公司按照与应收账款一致的方法计提坏账准备。在上述票据到期后，发行人将应收票据转入应收账款核算，在上述票据逾期前后，发行人坏账计提方式未发生变化。

本保荐机构认为因票据逾期现象对发行人经营业绩影响较小，现均已清偿。

36-2-2 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

本保荐机构获取了报告期内发行人的财务报告和审计报告，并检查了发行人应收票据的背书和贴现情况，本保荐机构认为：发行人将收到的银行承兑汇票计入“应收款项融资”核算，将收到的商业承兑汇票计入“应收票据”核算，符合会计政策的规定。报告期末，发行人尚有一单已贴现尚未到期的商业承兑汇票，金额为126.30万元，出票人为中交一航局安装工程有限公司，票据到期日为2021年1月22日，现已到期兑付。

36-3 应收款项

36-3-1 报告期内发行人是否存在《首发业务若干问题解答（二）》问题3关于应收款项的相关情形

保荐机构经测试应收账款相关的内部控制制度，查阅主要销售合同，检查银行回单及资金流水信息，分析报告期内应收账款变动原因、期后回款情况，应收账款与营业收入规模的关系，分析应收账款变动的合理性，与客户结算政策、信用期限进行对比，对于异常事项分析其原因；根据新金融工具准则，评估管理层对于预期信用损失率的制定是否合理，同时比较报告期内发行人客户及其信用是否存在重大变化，核实应收账款账龄及预期信用损失计提是否已按照企业会计准

则的规定在财务报表中作出恰当的列报，应收款项减值计提情况、与可比公司计提比例情况进行对比后，认为：

1、发行人预期信用损失率的确定方法和具体依据

自 2019 年 1 月 1 日起，发行人执行新金融工具准则，除了单独评估信用风险的应收款项（如与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项，已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等）外，发行人基于共同风险特征将应收款项划分为不同的组合，在组合的基础上评估信用风险。不同组合的确定依据如下：

项目	确定组合的依据
组合 1	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征
组合 2	本组合为纳入合并的关联方账款
组合 3	本组合为日常经常活动中应收取银行承兑汇票等
组合 4	本组合为日常经常活动中应收取商业承兑汇票等

对于划分为组合 1 的应收款项，发行人参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

账龄	应收款项计提比例（%）
1 年以内	5.00
1 至 2 年	10.00
2 至 3 年	20.00
3 至 4 年	50.00
4 至 5 年	80.00
5 年以上	100.00

发行人认为不同客户群体发生损失的情况没有显著差异，相同账龄的客户具有类似预期损失率，因此以账龄为依据划分组合 1。发行人参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过账龄迁徙率计算预期信用损失率。具体计算过程如下：

（1）计算平均迁徙率

发行人报告期各期末不同账龄应收账款余额如下：

单位：万元

账龄	账面余额		
	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
1年以内	20,091.87	17,461.18	18,849.02
1至2年	5,299.26	5,906.54	9,735.51
2至3年	3,146.20	5,186.24	2,893.06
3至4年	3,011.33	1,829.11	1,930.69
4至5年	771.16	1,064.01	457.41
5年以上	1,460.04	851.07	1,028.27
合计	33,779.86	32,298.14	34,893.97

根据上表计算迁徙率如下：

账龄		2018年至2019年迁徙率	2019年至2020年迁徙率	平均迁徙率
1年以内	A	31.34%	30.35%	30.85%
1至2年	B	53.27%	53.27%	53.27%
2至3年	C	63.22%	58.06%	60.64%
3至4年	D	55.11%	42.16%	48.64%
4至5年	E	20.95%	72.07%	46.51%
5年以上	F	73.45%	81.45%	77.45%

(2) 计算历史损失率

根据历史期间对5年以上账龄的应收账款进行单独评估的经验，发行人预计账龄大于5年的坏账率为100%。同时，发行人根据两年平均迁徙率情况计算出各账龄应收账款的历史损失率如下：

账龄	公式	历史损失率
1年以内	$A*B*C*D*E*F$	1.75%
1至2年	$B*C*D*E*F$	5.66%
2至3年	$C*D*E*F$	10.62%
3至4年	$D*E*F$	17.52%
4至5年	$E*F$	36.02%

5年以上	--	100.00%
------	----	---------

(3) 结合前瞻性因素（结合历史经验并参考普遍做法，将前瞻性影响设定为5%），调整2020年12月31日的应收账款的预期回收率：

账龄	账面余额	坏账预期损失率	坏账预期损失测算数	实际坏账准备计提数	实际坏账准备计提数占坏账预期损失测算数的比例
	2020年12月31日	历史损失率* (1+5%)			
1年以内	20,091.87	1.83%	368.26	1,004.59	272.79%
1至2年	5,299.26	5.94%	314.89	529.93	168.29%
2至3年	3,146.20	11.15%	350.96	1,344.59	383.12%
3至4年	3,011.33	18.40%	553.94	1,921.88	346.95%
4至5年	771.16	37.82%	291.68	616.93	211.51%
5年以上	1,460.04	100.00%	1,460.04	1,460.04	100.00%
合计	33,779.86	-	3,339.77	6,877.96	205.94%

发行人目前计算预期坏账损失使用的预期损失率与原账龄分析法的计提比例一致。根据上表得出，运用迁徙法计算预期信用损失率与原坏账计提比例相比有一定差异，预期信用损失率整体低于原坏账计提比例，考虑到客户质量以及信用状况与往年相比未发生重大变化，且基于谨慎性和一致性原则，公司仍按原坏账计提比例估计预期信用损失率。

对于划分为组合2的纳入合并的关联方账款和组合3的银行承兑汇票，发行人参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合4的商业承兑汇票，发行人参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，按照应收账款连续账龄的原则计提坏账准备。

本保荐机构根据新金融工具准则，评估管理层对于预期信用损失率的制定是否合理，同时比较报告期内发行人客户及其信用是否存在重大变化后，认为：根据新金融工具准则，发行人预期信用损失率依据其经营特征、客户信用特征制定，依据充分合理。

2、报告期内，发行人对应收账款、其他应收款、应收票据等应收款项按照会计政策和会计估计计提了减值准备，不存在关联方客户、优质客户、政府工程

客户或历史上未发生实际损失等理由应计提而未计提的情形，

3、发行人不存在应收账款保理业务。

4、发行人与同行业上市公司应收账款坏账准备计提比例基本一致

发行人应收账款坏账准备计提比例与可比上市公司的对比情况如下：

账龄与账龄 计提比例	发行人	雪人 股份	冰轮 环境	四方 科技	大冷 股份	海鸥 股份	中铁 装配	久吾 高科
1年以内	5%	5%	5%	5%	5%	3%	1%、5%	5%
1-2年	10%	10%	10%	10%	10%	5%	10%	10%
2-3年	20%	20%	20%	30%	30%	20%	20%	20%
3-4年	50%	30%	40%	50%	50%	50%	30%	60%
4-5年	80%	50%	80%	80%	80%	50%	50%	80%
5年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

横向来看，发行人账龄在1年以内的坏账计提比例高于海鸥股份和中铁装配（恒通科技），与其他可比公司一致；发行人账龄在1-2年的坏账计提比例高于海鸥股份，与其他可比公司一致；发行人账龄在2-3年的坏账计提比例低于四方科技和冰山冷热，与其他可比公司一致；发行人账龄在3-4年的坏账计提比例高于雪人股份、冰轮环境、中铁装配（恒通科技），仅低于久吾高科，而且此阶段应收账款计提比例已经与四方科技和冰山冷热持平；发行人账龄在4年以上的坏账计提比例高于雪人股份、海鸥股份和中铁装配（恒通科技），不存在计提比例明显低于同行业上市公司水平的情形。

纵向来看，发行人坏账计提政策与雪人股份、冰轮环境完全一致，部分账龄阶段计提比例高于海鸥股份和中铁装配（恒通科技），体现了发行人较为谨慎的会计处理。

37 存货

37-1 存货

37-1-1 报告期各期末发行人是否存在存货余额或类别变动较大的情形

本保荐机构通过获取发行人项目和存货类别清单、预收款项清单、访谈主要客户和供应商、查看主要项目现场、分析发行人存货类别变动情况并将各期末存货类别与报告期内分产品收入进行对比。

1、报告期各期末发行人的存货持续增加

报告期各期末发行人的存货持续增加，呈现持续增长态势，存货主要是原材料和项目存货，二者合计约占各期末存货总额的90%以上。

(1) 项目存货核算期末已发出但尚未完成安装验收的存货及正在履行的不安装业务的存货，主要包括发出存货及归集的相关的运费、安装费等。

报告期各期末，项目存货账面价值分别为 21,304.67 万元、25,450.61 万元和 27,442.53 万元，增幅分别为 19.46%和 7.83%，呈现持续增长态势；项目存货余额分别为 21,702.17 万元、26,109.21 万元和 28,239.44 万元，分别增长 20.31%和 8.16%。

(2) 发行人生产需要的原材料主要有彩钢板、不锈钢板及复塑板等金属板材和异氰酸酯（聚合 MDI）、多元醇组合料（组合聚醚、聚酯）、岩棉等夹芯原料。原材料中彩钢板的供货周期为 30-50 天，不锈钢板和化工原料的供货周期为 7-15 天左右，为保证正常生产并及时供货，发行人需要保持一定量的原材料安全库存，由于用量大且订单量持续增长，导致发行人存货中原材料的占比较高。报告期各期末，原材料账面价值分别为 6,044.18 万元、6,221.98 万元和 5,749.12 万元，基本稳定。

报告期各期末发行人的存货持续增加符合公司经营实际情况和业务发展模式。

2、报告期各期末存货结构未发生重大变动

报告期各期末发行人的存货均主要为项目存货，账面价值占比分别为 73.43%、77.05%和78.70%；其次为原材料，占比分别为20.83%、18.84%和 16.49%，存货结构未发生重大变动。

3、存货减值

报告期各期末，部分存货存在减值迹象，发行人对该部分存货进行了减值测试，并依照谨慎性原则对该部分存货计提了存货跌价准备，具体如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
项目存货	796.91	658.60	397.50
原材料	224.42	193.48	183.33

产成品	107.86	70.44	42.60
在产品	-	-	-
合计	1,129.19	922.53	623.43

报告期内，公司存货主要由项目存货构成，项目存货减值准备计提合理性如下表所示：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
项目存货账面余额	28,239.44	26,109.21	21,702.17
处于发货/安装阶段的预收款项	18,478.23	19,341.16	16,651.40
处于发货/安装阶段的预收款项占存货账面余额比例	65.43%	74.08%	76.73%
项目存货跌价准备	796.91	658.60	397.50
项目存货跌价准备占期末项目存货余额比例	2.82%	2.52%	1.83%
3年以上账龄项目存货余额	1,618.94	781.72	1,463.03
项目存货跌价准备占3年以上账龄存货余额比例	49.22%	84.25%	27.17%

报告期各期末，部分项目存货存在减值迹象，公司对该部分项目存货进行了减值测试，并依照谨慎性原则对该部分项目存货计提了存货跌价准备，报告期各期末，公司项目存货跌价准备金额分别为397.50万元、658.60万元和796.91万元，项目存货跌价准备占3年以上账龄项目存货余额比例分别为27.17%、84.25%和49.22%，项目存货减值准备计提充分。

经核查，本保荐机构认为：发行人存货余额持续增长具有合理性，发行人报告期内不存在存货类别变动较大的情形，存货减值计提合理。

37-1-2 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

经核查，本保荐机构认为：发行人建立了完善的存货管理制度对存货进行有效管理，依据生产情况和订单执行情况合理领用，报告期各期末，发行人对存在减值迹象的原材料和库存商品依照谨慎性原则计提存货跌价准备，发行人在招股说明书中对原材料和库存商品跌价准备进行了披露。

37-1-3 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

报告期内，公司存货账面价值构成明细如下：

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
项目存货	27,442.53	78.70%	25,450.61	77.05%	21,304.67	73.43%
原材料	5,749.12	16.49%	6,221.98	18.84%	6,044.18	20.83%
产成品	1,538.25	4.41%	1,291.04	3.91%	1,514.64	5.22%
在产品	141.62	0.41%	66.75	0.20%	148.95	0.51%
合计	34,871.52	100.00%	33,030.39	100.00%	29,012.44	100.00%

项目存货占存货期末账面价值的比例较高，项目存货核算期末已发出但尚未完成安装验收的存货及正在履行的不安装业务的存货，主要包括发出存货及归集的相关的运费、安装费等。项目存货较高符合公司的业务模式特征，发行人产品生产之后发往客户指定的项目现场进行安装，在项目满足收入确认条件之前，计入项目存货进行核算。项目存货呈现持续增长态势，主要原因为：（1）订单持续增加，相关项目开展导致存货持续增加，（2）项目验收周期较长导致累积余额不断增大。

基于项目存货特点，保荐机构实施了以下盘点程序：

（1）对各报告期末项目存货根据重要性和项目进展情况选取部分项目分批次进行了现场盘点，对发行人确认的项目存货材料清单、项目设计图纸为依据进行抽盘。2019年期末和2020年期末项目存货核查期间正值新冠肺炎疫情影响，盘点方式采用现场盘点和部分项目现场视频盘点相结合的方式；

（2）对盘点日至报告期末变动情况，通过检查发往项目现场的产成品和材料送货单、安装费结算单、运费结算单等进行核实；

（3）对部分当期未盘点的项目，通过期后对完工项目的现场察看和客户走访、检查项目验收单和结算单，未完工项目的现场盘点等方式实施了替代程序。

（4）保荐机构结合销售收入和应收账款的核查，对期末主要客户的项目存货进行了独立函证；针对未回函的情况，保荐机构分别实施了查阅出库记录、运输送货单、期后回款等替代程序。

保荐机构通过实施上述程序，对发行人报告期各期末的项目存货进行了核查，覆盖比例情况如下：

核查指标	2020 年度	2019 年度	2018 年度
现场盘点（2019 年度和 2020 年度含现场视频盘点），或对未盘点但已完工的项目进行项目现场查看和客户现场走访的比例	74.07%	68.17%	64.91%
其他替代性程序核查比例	4.64%	14.22%	15.42%
合计核查占期末存货余额比例	78.71%	82.38%	80.33%

保荐机构对发行人收入确认进行了截止性测试。

经核查，本保荐机构认为：报告期各期末发行人的项目存货持续增加，与报告期内分产品营业收入增长和订单增长情况一致，不存在收入确认跨期情形。

37-1-4 报告期各期末，发行人是否存在大量已竣工并实际交付的工程项目的工程施工余额

经核查，报告期各期末，发行人不存在已竣工并实际交付的工程项目的工程施工余额。

38 固定资产、在建工程

38-1 固定资产

38-1-1 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

本保荐机构执行了固定资产盘点程序、现场查看了主要固定资产的实际使用情况、核查了产成品出入库情况和报告期内的营业收入变动情况。

经核查，本保荐机构认为：报告期内的产能与产量、经营规模变化的情况的情况的如下：

产品名称	2020 年度					
	产能 (注 1)	产量	产能 利用率	销量	产销率 (注 2)	销售收入 (万元)
金属面节能隔热保温夹芯板（平方米）	2,250,000.00	2,777,419.19	123.44%	2,777,915.32	100.02%	70,867.57
冷库门、工业建筑门（樘）	10,600.00	10,577.00	99.78%	10,074.00	95.24%	5,175.28
平台等其他	-	-	-	-	-	957.27
产品名称	2019 年度					
	产能	产量	产能 利用率	销量	产销率	销售收入 (万元)
金属面节能隔热保温夹芯板（平方米）	2,050,000.00	2,517,208.49	122.79%	2,222,571.56	88.30%	59,151.92

冷库门、工业建筑门（樘）	10,600.00	12,415.00	117.12%	11,363.00	91.53%	5,214.07
平台等其他	-	-	-	-	-	661.26
产品名称	2018 年度					
	产能	产量	产能利用率	销量	产销率	销售收入（万元）
金属面节能隔热保温夹芯板（平方米）	2,000,000.00	2,220,045.99	111.00%	2,006,478.14	90.38%	53,904.07
冷库门、工业建筑门（樘）	10,000.00	13,840.00	138.40%	12,081.00	87.29%	5,146.60
平台等其他	-	-	-	-	-	272.33

注：因公司的销售分为带安装服务的产品销售和不带安装的产品销售，其中带安装服务的产品销售的收入确认时点为公司根据合同约定将产品交付给购货方、安装完成、取得客户验收且金额可以可靠计量时确认收入。而产量统计依据产品在车间生产完成入库时点计算而得，并不包括安装服务阶段。生产完成与安装服务完成之间存在一定的时差，导致产量与销量指标并非完全同步。

报告期内，发行人机器设备投入效率如下表所示：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
机器设备原值期初期末平均值（万元）	10,568.82	9,934.67	9,203.26
营业收入（万元）	77,278.59	65,027.25	59,323.00
每 1 元营业收入所需投资机器设备金额	0.14	0.15	0.16

下表列示了可比公司与行人机器设备投入效率的对比情况：

公司简称	2019 年度营业收入（A，万元）	2019 年机器设备原值期初期末平均值（B，万元）	每 1 元营业收入所需投资机器设备金额（B/A）
四方科技	117,530.10	25,352.23	0.22
雪人股份	151,356.87	55,794.09	0.37
冰轮环境	382,082.98	64,949.15	0.17
冰山冷热	183,185.13	70,682.13	0.39
海鸥股份	61,094.15	3,442.91	0.06
中铁装配（原恒通科技）	95,413.47	21,832.07	0.23
久吾高科	49,394.84	6,375.85	0.13
本公司	65,370.51	9,934.67	0.15

从上表可以看出，由于具体业务存在差异导致机器设备投入效率不同，可比公司的机器设备投入效率存在较大差异。报告期内，发行人每1元营业收入所需投资机器设备金额为0.14元-0.16元，与冰轮环境和久吾高科接近。

38-2 在建工程

38-2-1 报告期各期末发行人在建工程是否存在长期停工或建设期超长的情形

经核查，本保荐机构认为：发行人报告期内在建工程建设项目进展顺利并及时转入固定资产科目核算，不存在长期停工或建设期超长的情形。

39 投资性房地产

39-1 投资性房地产

39-1-1 报告期内发行人是否存在采用公允价值模式对投资性房地产进行后续计量的情形

本保荐机构获取了报告期内发行人的财务报告和审计报告，经核查，报告期内发行人采用成本法对投资性房地产进行后续计量，不存在采用公允价值模式对投资性房地产进行后续计量的情形。

40 无形资产、开发支出

40-1 无形资产、开发支出

40-1-1 报告期各期末发行人是否存在研发费用资本化形成的开发支出、无形资产

本保荐机构核查了报告期内研发费用明细账、无形资产明细账，分析是否存在研发费用资本化形成的开发支出、无形资产。经核查，本保荐机构认为：发行人研发费用全部计入损益，不存在研发费用资本化形成的开发支出、无形资产的情形，符合会计政策的规定。

40-1-2 报告期内发行人是否存在合并中识别并确认无形资产，或对外购买客户资源或客户关系的情形

本保荐机构获取了发行人无形资产明细表、新增无形资产相关的合同和付款记录、产权证书，认为：发行人账册记录的无形资产均真实、存在，不存在虚构无形资产的情形，不存在合并中识别并确认无形资产，或对外购买客户资源或客户关系的情形。发行人主要无形资产不存在减值风险。

41 商誉

41-1 商誉

41-1-1 报告期各期末发行人商誉是否存在减值情形

本保荐机构获取了报告期内发行人的财务报告和审计报告，经核查，本保荐机构认为：发行人合并报表不存在商誉。

42 货币资金

42-1 货币资金

42-1-1 发行人是否存在存贷双高或者与控股股东、其他关联方联合或共管账户的情形

经核查，本保荐机构认为：发行人不存在存贷双高情形，不存在与控股股东、其他关联方联合或共管账户的情形。

43 预付款项

43-1 预付款项

43-1-1 报告期各期末发行人是否存在预付款项占总资产的比例较大或者对单个供应商预付金额较大的情形

经核查，本保荐机构认为：发行人报告期各期末预付款项占总资产的比例较小，发行人预付上海宝钢钢材贸易有限公司占比较大，报告期各期末占比分别为36.68%、45.34%和40.09%，符合发行人与该供应商的业务结算惯例，具有合理性。

报告期各期末公司与可比公司预付账款余额占当期采购金额比例情况如下：

财务指标	公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
预付账款 占采购金 额比例	同冷链行业可比公司			
	四方科技	7.37%	3.32%	4.75%
	雪人股份	--	11.68%	12.30%
	冰轮环境	4.34%	4.22%	3.33%
	冰山冷热	--	9.25%	9.44%
	同冷链行业 平均数	--	7.12%	7.46%
	同业务模式可比公司			

	海鸥股份	--	10.30%	2.30%
	中铁装备 (原恒通科技)	2.66%	0.60%	1.90%
	久吾高科	--	6.42%	3.49%
	同业务模式 平均数	--	5.77%	2.56%
	可比公司 平均数	--	6.54%	5.36%
	本公司	4.10%	4.73%	8.05%

注：以上可比公司数据来源于公开披露的定期报告或招股说明书，并依据与招股意向书一致口径计算。截至 2021 年 4 月 9 日，除四方科技、冰轮环境、中铁装配外，其他可比上市公司 2020 年度报告尚未公告披露。

报告期内发行人预付款项余额占当期采购金额比例分别为 8.05%、4.73% 和 4.10%，与同行业相比，发行人 2018 年预付款项余额占当期采购金额比例偏高，经过加强预付款管理、合理利用资金，报告期内公司预付款项占当期采购金额的比例有所下降。

44 现金流量表

44-1 经营活动产生的现金流量

44-1-1 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

本保荐机构获取了报告期内发行人的财务报告、审计报告、会计账簿和银行流水，对报告期内发行人经营活动现金流量情况及其与当期净利润的比例变动进行分析。

1、发行人经营活动现金流量与利润表和资产负债表的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润	6,021.09	6,356.48	5,454.33
加：资产减值准备	1,917.91	594.55	568.95
固定资产/投资性房地产折旧	1,513.67	1,432.95	1,412.85
无形资产摊销	119.36	118.94	118.90
长期待摊费用摊销	38.78	38.36	65.82
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	2.77	-198.21	-13.34

固定资产报废损失	-	1.21	-
财务费用	185.52	241.88	201.58
递延所得税资产减少	-405.04	-330.37	-248.13
存货的减少	-2,505.32	-4,317.04	-7,418.59
经营性应收项目的减少	-3,466.65	4,323.49	-1,757.11
经营性应付项目的增加	1,466.53	-1,855.00	3,964.79
经营活动产生的现金流量净额	4,888.61	6,407.24	2,350.05

报告期内，影响经营活动产生的现金流量净额与净利润差异主要因素是存货、经营性应收项目及经营性应付项目的变动，具体原因为：（1）2019年和2020年在执行订单增加导致存货项目比上年分别净增加4,317.04万元和2,505.32万元；（2）2019年公司加强了应收款管理，经营性应收项目减少4,323.49万元；2020年销售收入增加较多导致经营性应收项目增加3,466.65万元；（3）2019年加强了付款管理，导致当期经营性应付项目减少1,855.00万元，2020年主要由于采购规模增加导致经营性应付项目增加1,466.53万元。

2、发行人与可比公司经营活动现金流量金额与净利润的比例对比分析如下：

财务指标	公司名称	2020年度	2019年度	2018年度
经营活动现金流量金额/净利润	同冷链行业可比公司			
	四方科技	224.76%	285.10%	12.59%
	雪人股份	--	337.51%	-50.79%
	冰轮环境	237.74%	81.96%	103.69%
	冰山冷热	--	14.74%	-106.82%
	同冷链行业平均数	--	179.83%	-10.33%
	同业务模式可比公司			
	海鸥股份	--	-44.97%	-22.32%
	中铁装配 (原恒通科技)	-50.06%	361.39%	-393.81%
	久吾高科	--	95.39%	175.20%
	同业务模式平均数	--	137.27%	-80.31%
	可比公司平均数	--	161.59%	-40.32%
	本公司	81.19%	100.80%	43.09%

注：截至2021年4月9日，除四方科技、冰轮环境、中铁装配外，其他可比上市公司2020年度报告尚未公告披露。

由上表可知，各可比公司由于具体业务构成、经营能力和资金管理政策存在差异，因此经营活动现金流量金额与净利润的比例在各公司之间差异较大，发行人与各可比公司相比，经营活动现金流量金额与净利润的比例更为稳定。

经核查，本保荐机构认为：报告期内，公司经营活动现金均为净流入，与各可比公司相比，公司经营活动现金流量金额与净利润的比例更为稳定。

45 募集资金

45-1 募集资金投资项目

45-1-1 发行人招股说明书是否披露募集资金的投向

经核查，本保荐机构认为：

1、募投项目与发行人的现有主营业务、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，

2、本次募集资金投资项目与发行人主营业务密切相关，募集资金用于扩大现有产品产能、提高相关研发水平和补充流动资金及偿还银行贷款等。本次募集资金投资项目是在发行人现有主营业务的基础上，结合行业发展趋势和发行人未来发展战略，对发行人现有业务的进一步巩固、拓展和提升。本次募集资金投资项目的实施在不改变发行人现有主营业务和经营模式的同时，将会大大提高发行人的盈利能力、行业地位和整体竞争力。

3、本次发行募集资金到位后，发行人总资产和净资产将大幅度增加，短期内资产负债率将有所下降，发行人偿债能力进一步增强，资本结构将更为稳健。另一方面，补充流动资金及偿还银行贷款项目的实施将满足发行人业务规模快速增长对营运资金的需求，进一步降低发行人的财务风险。本次募集资金将优化发行人的资本结构。本次发行募集资金到位后，发行人净资产将会有大幅度的增加，每股净资产数额也相应提高。在募集资金投资项目达产前，由于募集资金投资项目有一定的建设周期，短期内难以完全产生效益，发行人存在发行当年净资产收益率大幅下降的风险。但是随着上述项目的逐步达产，发行人整体盈利水平将逐步提高，发行人净资产收益率将能维持在较好的水平。

4、募投项目的必要性、合理性和可行性：

（1）“节能保温板材”项目

①项目的实施是发行人发展战略的需要

食品和药品安全关乎公众身体健康和生命安全，要保证冷链食品、药品的质量和安全，最关键的是冷链不能断裂，即在食物、药品的制造、储存、运输配送、零售过程中应始终处于受控的低温状态。冷库居于冷链物流的关键位置，从生产、流通到终端都需要冷库的存在，冷库起着核心作用，是冷链承上启下的重要中转环节。冷库的重要性决定了冷库装备在冷链装备业中的核心价值。随着互联网、电商以及城镇化的快速发展，冷库的市场需求必将快速增加。

我国冷链物流产业的快速增长为冷库围护系统节能隔热保温材料行业带来良好的发展契机，加快发展节能环保、高科技含量、高附加值的产品，进一步提升发行人冷库围护系统节能隔热保温材料的技术水平，增强发行人的市场竞争优势，实现跨越式发展，符合发行人的中长期发展战略。

②项目的建设有助于解决发行人产能瓶颈

随着行业内影响力不断扩大和销售收入增长，发行人现有生产线的生产能力已成发行人发展的瓶颈。同时普通冷库围护系统节能隔热保温材料市场竞争激烈，同类产品众多，因此发展具备科技含量高、技术工艺复杂的节能环保型创新产品是发行人未来发展的必由之路。

该项目的实施将解决发行人的产能瓶颈，使发行人的冷库围护系统节能隔热保温材料与竞争对手产生差异化，提高产品附加值，提升发行人的核心竞争力。

③项目的建设有助于形成发行人新的利润增长点

项目的实施能够拓宽发行人产品线，开发防火阻燃性能更高的产品，使得产品拓宽应用领域，不仅可以应用在冷链物流行业，还将拓展应用到医药化工、精密电子等行业的工业厂房建筑领域市场，拓宽了发行人的客户群体，开拓新市场，形成发行人新的利润增长点。

④项目的实施顺应社会发展的趋势

近年来我国城镇化快速推进和农业现代化快速发展，随着人民生活水平大幅提高，消费习惯相应发生变化，生鲜食品、乳制品等消费量呈上升趋势，从农副产品的源头到消费者终端，全程冷链物流的需求将促进冷链装备行业的快速发展，作为冷库主体构件的冷库围护系统节能隔热保温材料亦将随着行业的发展呈现出快速发展的态势。

募集资金投资项目的实施是顺应社会发展的趋势，满足消费者和用户对现代化生活的需求。

综上所述，本项目的建设符合发行人发展战略需要，解决发行人的产能瓶颈，形成新的利润增长点，顺应现代生活需求的总体趋势。项目实施后，发行人能够加快发展“智能冷链”末端设备产品，有利于企业的跨越式发展，因此，节能保温板材项目建设是十分必要的。

（2）“围护系统结构及新材料研发中心”项目

①项目建设是推动科技创新和科技成果转化的客观要求

国家实行创新驱动发展战略，把实现创新驱动发展作为根本任务，把促进科技成果转化作为现实生产力作为主攻方向。并提出要把科技进步作为经济社会发展的首要推动力量，把提高自主创新能力作为调整经济结构、转变增长方式、提高国家竞争力的中心环节，把建设创新型国家作为面向未来的重大战略选择。

科技创新是创造和应用新知识和新技术、新工艺，采用新的生产方式和经营管理模式，开发新产品，提高产品质量，提供新服务的过程。而科研条件是支撑科技进步和创新的重要物质和信息基础，是抢占科技制高点、提高国家科技竞争力的关键因素之一。科技创新离不开科学实验研究。

科技成果转化是为提高生产力水平而对科学研究与技术开发所产生的具有实用价值的科技成果所进行的后续试验、开发、应用、推广直至形成新产品、新工艺、新材料，发展新产业等活动。显然科技成果转化还需要做相关的应用研究，本项目的建设可提供冷链物流试验、开发、应用所需的条件。

因此，项目建设是推动科技创新和科技成果转化的客观要求。

②项目建设是加快实现科技创新引领产业升级的需要

十八届五中全会明确提出：“必须把发展基点放在创新上，形成促进创新的体制架构，塑造更多依靠创新驱动、更多发挥先发优势的引领型发展”。在国际发展竞争日趋激烈和我国发展动力转换的新阶段，我国必须紧紧依靠创新驱动，推动产业发展实现由粗放型向集约型的转变，由价值链中低端向中高端的转变，才能为经济可持续发展和迈上更高的台阶提供新的动力。

创新从来都是决定一个国家竞争成败和发展成效的关键。加快技术改造和设备更新，突破技术研发高端和销售渠道终端，培植竞争新优势。吸引高端人才来我区创新创业，积极推进孵化器、众创空间等新型创新创业服务平台建设，构建

“众创空间+孵化器+加速器+产业园区”有机结合的创业孵化链条和专业化、规模化为一体的科技服务体系，孕育和打造科技型中小企业群体，促进高新技术企业腾飞，助力传统产业转型升级。

面对经济发展的新常态和转型升级的新要求，必须坚持以改革为动力，以企业为创新主体，以促进科技和经济紧密结合为着力点，实施创新驱动，着力提升自主创新能力，加快科技成果转化步伐，切实把经济发展转移到依靠科技进步上来。大力倡导大众创业、万众创新，加快实施创新驱动发展战略，积极搭建创新载体，集聚人才资源，以科技创新助力企业转型，引领产业升级。

项目建设研发中心，是实现科技创新引领产业升级的需要。

③项目建设是企业提升竞争实力的需要

面对竞争激烈的市场，发行人审时度势地分析企业自身所处的宏观环境，强烈的忧患意识使发行人清醒地看到行业竞争的艰巨性和复杂性，看到现今国内市场已是国产品牌与国际品牌同台竞争，而国内品牌的同质化产能日趋饱和，落后、低端产能占据相当比例，先进、高质量的产能显得十分短缺。

如何在竞争日趋剧烈的市场中占据有利的位置对企业发展具有举足轻重的作用。发达国家经济和社会发展经验表明：科学技术创新是企业的生命力。不创新，企业就不能生存，不持续创新，企业就难以发展。不创新就灭亡，对于企业来说是一条难以改变的规律。科学技术创新是企业获得持续竞争优势的主要源泉。

显然加强自主创新能力，发挥自身技术优势，研发出先进实用的产品可以使企业居于不败之地，掌握市场的主动权。发行人通过实施本项目，加快冷链物流产品的应用研究，有利于提高发行人竞争力。

（3）“补充流动资金及偿还银行贷款”项目

①降低发行人资产负债率，缓解短期偿债压力的需要

虽然报告期内发行人严格控制财务杠杆，资产负债率水平有所降低，但相比可比上市发行人仍处较高水平，且流动比率和速动比率明显低于可比公司平均水平。截至2020年12月31日，发行人合并报表口径银行贷款余额为4,000.00万元（均为短期银行贷款），发行人合并报表口径资产负债率为46.76%。发行人资本结构中负债占比过高，短期偿债压力较大，财务风险高于可比上市发行人。

根据发行人未来几年的经营战略和规划，为实现发行人市场占有率的持续扩

大，完善产业结构和区域布局，不断提升盈利能力和核心竞争力，一方面需要不断提升客户集中区域分支机构生产规模和服务能力，另一方面需要持续提升自身研发能力并不断开发新客户。由于上述战略的实施均有赖于足够资金的支持，仅依靠银行贷款债务融资将增加发行人财务成本和偿还债务风险。

假设发行人于 2020 年 12 月 31 日使用募集资金 6,000 万元补充流动资金及偿还银行贷款，则报告期末发行人的合并资产负债率将由 46.76% 降至 41.05%，资产负债结构更为接近可比上市发行人平均水平。

因此，发行人通过本次发行募集资金偿还贷款，可以改善资本结构，降低财务风险。

②降低财务成本的需要

虽然发行人拥有良好的银行信用记录，相比股权融资，债券融资成本较高，尤其在信贷政策紧缩的情况下，如发行人仅依靠银行贷款债务融资，则将大幅增加发行人的财务成本。采用股权融资，使用募集资金补充发行人流动资金，可以降低发行人财务成本，对发行人业绩产生积极影响。

③发行人经营特点对流动资金需求量较大

发行人采购、生产及销售各个环节均大量占用营运资金，发行人部分通用性较强的原材料需要提前大批量采购，如钢材、化工原料等原材料还需预先支付部分款项，随着发行人业务规模的扩大，发行人对流动资金需求量不断增加。因此，发行人需要准备大量的营运资金以满足正常的生产经营需求。

5、发行人已经建立募集资金专项账户管理制度。本次股票发行完成后，发行人募集资金将存放于董事会指定的专项账户，严格按照《募集资金管理制度》的要求使用募集资金，并接受保荐机构、开户银行、证券交易所和其他有权部门的监督。发行人将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三方监管协议，并严格执行中国证监会及证券交易所有关募集资金使用的规定。

6、募投项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定，

7、本次募集资金投资项目全部由发行人独立实施，实施后不会产生同业竞争；本次募集资金投资项目的实施不会导致发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间产生同业竞争，亦不会对发行人的独立性产生不利影

响。

46 重大合同

46-1 重大合同

46-1-1 发行人报告期内是否存在具有重要影响的已履行和正在履行的合同

1、销售合同

截至 2021 年 2 月 28 日，发行人签订的重大销售合同（合同金额 1,500 万元以上）的具体情况如下：

单位：万元

序号	合同签订方名称	合同金额或结算金额（注 1）	签订日期	合同内容	合同履行阶段
1	山东中沃优达物流有限公司	2,250.78	2017 年 1 月、4 月和 6 月, 2018 年 3 月和 12 月	山东潍坊中沃优达中俄冷链物流中心项目	已验收确认收入
2	重庆嘉蓝冷链物流有限公司、四川天府金融租赁股份有限公司（注 2）	1,500.00	2018 年 3 月和 4 月	重庆嘉蓝冷链物流冷库项目	已验收确认收入
3	松下冷机系统（大连）有限公司	3,837.72	2018 年 5 月、2020 年 3 月	大连铁龙保温项目	已验收确认收入
4	上海同华储运有限公司、上海南泥建筑装潢工程有限公司、上海辰冠进出口有限公司（注 3）	4,770.02	2019 年 3 月	洋山保税港区大宗/特色商品交易枢纽保温系统及安装项目	已验收确认收入
5	江苏裕灌现代农业科技有限公司（注 4）	2,234.07	2019 年 3 月	江苏裕灌育苗房及发酵隧道项目	合同履行中
6	湖北裕灌农业科技有限公司（注 4）	2,268.68	2019 年 3 月	湖北裕灌育苗房及发酵隧道项目	合同履行中
7	上海申陆建筑工程有限公司	1,524.00	2019 年 4 月	江苏郑明张家港保税区产业园冷链项目	已验收确认收入
8	东莞首至星客物流有限公司	1,986.07	2019 年 7 月	京东东莞麻涌冷库项目	合同履行中
9	武汉新世界制冷空调工程有限公司	1,688.00	2020 年 5 月	河南宜阳大张食品工业园项目	合同履行中
10	上海建工四建集团有限公司	1,524.86	2020 年 6 月	浦东机场南侧区域 7.86 平方公里围网及巡关道（应急部分）项目	合同履行中
11	贵州智宇建设工程有限公司	1,550.00	2020 年 8 月	毕节金海湖新区竹园物流中心冷链物流园及应急储备库项目	合同履行中
12	北大荒建设集团有限公司	4,787.56	2020 年 8 月和 9 月	北大荒农产品配送中心建设项目	合同履行中
13	北大荒建设集团有限公司	904.18	2020 年 11 月	北大荒农产品配送中心冷库门项目	合同履行中
14	武汉新世界制冷空调工程有限公司	1,681.90	2020 年 9 月	万纬嘉兴平湖冷链产业园项目	合同履行中
15	上海万呈冷链物流有限公司（注 5）	1,555.50	2020 年 9 月	万纬上海松江新浜冷链物流园项目	合同履行中
16	山东神舟制冷设备有限公司	2,268.70	2020 年 9 月	万纬上海松江新桥冷链物流园项目	合同履行中

17	苏州鼎顺建材有限公司	1,935.66	2020年12月	苏州万纬智能供应链中心项目	合同履行中
18	阜阳天邦食品有限公司	2,880.00	2021年1月	阜阳天邦一体化基地生猪屠宰与深加工保温工程项目	合同履行中

注 1: 因签订的合同在执行过程中存在增补、变更以及结算导致的金额变动, 对于已经确认收入的按照最新结算金额更新披露, 对于未确认的合同按照更新至 2020 年 12 月 31 日相应合同金额披露。

注 2: 该合同直接客户为四川天府金融租赁股份有限公司 (以下简称“天府租赁”), 最终业主客户为重庆嘉蓝冷链物流有限公司 (以下简称“嘉蓝冷链”)。天府租赁 (作为出租人) 与嘉蓝冷链 (作为承租人) 之间另行签署《融资租赁合同》。发行人不作为上述融资租赁合同的当事方, 不承担担保或者回购等义务。

注 3: 该项目由供货合同和安装合同构成。供货合同签订方包括上海同华储运有限公司 (甲方, 需方)、晶雪股份 (乙方)、上海辰冠进出口有限公司 (丙方, 进出口代理方), 约定由丙方为甲方提供进出口代理服务并代为将该合同款项足额支付给乙方, 上海同华储运有限公司和上海辰冠进出口有限公司均受上海同华国际物流 (集团) 有限公司控制。安装合同签订方包括上海南泥建筑装饰工程有限公司 (甲方, 总包单位)、晶雪环境、上海同华储运有限公司 (丙方、业主单位), 约定由晶雪环境受甲方委托承担该项目的保温系统项目安装工程任务。2020 年 11 月, 该合同已完工验收并结算, 最终结算金额为 4,770.02 万元。

注 4: 江苏裕灌现代农业科技有限公司和湖北裕灌农业科技有限公司由于项目计划变更而延期执行合同, 发行人已收取客户支付的部分预付款。

注 5: 上海万呈冷链物流有限公司原名上海特信汽车部件有限公司, 于 2020 年 10 月更名。

截至 2021 年 2 月 28 日, 发行人签订的框架协议或长期合作协议的具体情况如下:

序号	客户名称	有效期间	是否已履行完毕
1	松下冷链 (大连) 有限公司	2021.1.1-2021.12.31	否
		2020.1.1-2020.12.31	是
		2019.1.1-2019.12.31	是
		2018.1.1-2018.12.31	是
2	百胜咨询 (上海) 有限公司	2020.5.1-2021.4.30	否
		2019.2.1-2020.4.30	是
		2018.1.1-2019.1.31	是
3	青岛海尔开利冷冻设备有限公司	2020.4.1-2023.3.31	否
		2018.3.31-2020.3.30	是
		2017.4.1-2018.3.31	是
4	上海通用富士冷机有限公司	2021.2.28-2024.2.27	否
		2019.2.28-2021.2.27 (注)	是
5	上海盒马网络科技有限公司	2019.11.25-2021.5.24	否

注: 该框架协议约定合同到期 (2020 年 2 月 27 日) 后, 签订双方若无异议, 可自动延长 1 年, 长期到期后合同自动终止。

2、采购合同

截至 2021 年 2 月 28 日，发行人签订的重大主要原材料采购协议具体情况

如下：

序号	供应商名称	合同标的	有效期间	是否已履行完毕	合同类型
1	万华化学（宁波）容威聚氨酯有限公司	多元醇组合料	2021.1.1-2021.12.31	否	框架协议
			2020.1.1-2020.12.31	是	框架协议
			2019.1.1-2019.12.31	是	框架协议
			2018.1.1-2018.12.31	是	框架协议
2	万华化学（烟台）销售有限公司	异氰酸酯（聚合 MDI）	2021.1.1-2021.12.31	否	框架协议
			2020.1.1-2020.12.31	是	框架协议
			2019.1.1-2019.12.31	是	框架协议
			2018.1.1-2018.12.31	是	框架协议
3	宝山钢铁股份有限公司	彩钢板	2021.1.1-2021.12.31	否	框架协议
			2020.1.1-2020.12.31	是	框架协议
			2019.1.1-2019.12.31	是	框架协议
			2018.1.1-2018.12.31	是	框架协议
4	江苏大明金属制品有限公司	不锈钢板	2021.1.1-2021.12.31	否	框架协议
			2020.1.1-2020.12.31	是	框架协议
			2019.1.1-2019.12.31	是	框架协议
			2017.7.1-2018.6.30	是	框架协议
5	淄博联创聚氨酯有限公司	多元醇组合料	2021.1.1-2021.12.31	否	框架协议
			2020.1.1-2020.12.31	是	框架协议
			2019.1.1-2019.12.31	是	框架协议
6	巴斯夫聚氨酯特种产品（中国）有限公司、上海巴斯夫聚氨酯有限公司	异氰酸酯（聚合 MDI）、多元醇组合料	2018.1.1-2018.12.31	是	框架协议
7	浙江普林派特涂镀科技有限公司	彩钢板	2018.1.1-2018.12.31	是	框架协议

3、借款合同

截至 2021 年 2 月 28 日，发行人仍在履行的借款合同情况如下：

借款人	贷款银行	合同编号	借款金额（万元）	贷款期限	利率	担保人	担保方式	担保合同
晶雪股份	中国工商银行	2020 年（武进）字 00774 号	1,000	2020.9.1-2021.8.20	基础利率减 10 个基点	晶雪股份	-	-

中国建设银行	HTZ320626700 LDZJ202000049	1,000	2020.3.26- 2021.3.25	LPR 利率减 25 基点	晶雪股份、 贾富忠、顾 兰香	抵押、 保证	1888069
中国银行	150137896D201 11901	561.49	2020.11.23- 2021.11.18	基础利率减 35 基点	贾富忠	保证	2020 年个 保字 LYL083101 号
	150137896D201 12501	438.51	2020.11.27- 2021.11.24				
南京银行	Ba15623200720 0048	271.55	2020.7.20-2 021.7.20	3.85%	贾富忠、顾 兰香	保证	Ec1562320 05150024
	Ba15623200713 0047	235.65	2020.7.14-2 021.7.14				
	Ba15623200722 0050	492.79	2020.7.23-2 021.7.23				

4、担保合同

截至本保荐工作报告签署日，发行人不存在正在履行的重大抵押、质押及保证合同。

5、建设工程施工合同

2020年6月，发行人与中绿欣达建设工程有限公司签订了两份《建设工程施工合同》，约定由中绿欣达建设工程有限公司分别承担发行人节能保温板材项目1#车间接建、4#车间建设工程，以及围护系统结构及新材料研发中心项目研发中心建设工程的施工任务，合同金额分别为2,582.91万元和1,343.18万元。

经本保荐机构核查发行人的公司账册、采购合同、销售合同、银行借款合同、担保合同、合同签订履行的程序、银行对账单和公司制度等文件，并对相关方进行访谈后认为：报告期内，发行人已履行和正在履行的具有重要影响的合同在形式和内容上均合法，且均履行了内部审批程序，不存在无效、可撤销、效力待定的情形；截至目前，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的不能履约、违约等事项导致的未决诉讼或仲裁事项。

(本页无正文,为《民生证券股份有限公司关于江苏晶雪节能科技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)

项目组成员: 倪智昊 冯锐
 倪智昊 冯锐
黄丹青 粘世超
 黄丹青 粘世超

项目协办人: 刘定
 刘定

保荐代表人: 叶云华 张莉
 叶云华 张莉

内核负责人: 袁志和
 袁志和

保荐业务部门负责人: 杨卫东
 杨卫东

保荐业务负责人: 杨卫东
 杨卫东

保荐机构总经理: 冯鹤年
 冯鹤年

保荐机构法定代表人: 冯鹤年
 冯鹤年



民生证券股份有限公司
 2021年 5 月 28 日

附表 1：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）

发行人	江苏晶雪节能科技股份有限公司		
保荐机构	民生证券股份有限公司	保荐代表人	叶云华 张莉
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 访谈发行人相关人员，了解发行人生产经营业务；获取募集资金项目可研报告，了解募集资金投向；查询公开信息了解发行人所处行业的国家产业政策；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。	
	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	
2	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		
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"/>
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 type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
5	发行人拥有或使用的集成电路布图设计专有权	是否实际核验并走访国家知识产权局取得相关证明文件	
	核查情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
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"/>
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	发行人无特许经营权	

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	发行人未曾发行内部职工股	
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 type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	发行人不曾存在工会、信托、委托持股情况	
(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	发行人已完整披露租赁关联方不动产的相关交易	
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	已按要求进行核查和披露。其中因受新冠肺炎疫情的影响，通过现场和视频相结合形式对2019年度和2020年度部分有关人员进行访谈。	
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	已按要求核查，其中因受新冠肺炎疫情的影响，通过现场走访和视频访谈相结合形式对2019年度和2020年度部分关联方进行了走访。	
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	
		经核查，报告期内发行人不存在关联交易非关联化、转让关联方的情形。报告期内，发行人间接控股股东晶雪工贸注销了其无实际经营业务的子公司常州市光明钟表装璜有限公司；发行人因业务需要注销了其洛阳分公司，该分公司原有业务、资产（除不可移动的房屋、土地及附属设施设备外）	

		和人员并入发行人处。					
(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						
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						
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	项目组以走访（含视频形式）、函证等方式确认了发行人的重要合同交易内容。					
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						
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、高管和其他核心人员之间是否存在关联关系	是否核查报告期内综合毛利率波动的原因			
	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"/>
	备注	已按要求核查，其中因受新冠肺炎疫情的影响，通过现场和视频相结合形式对2019年度和2020年度部分供应商进行了走访。					
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"/>
	备注	已按要求核查，其中因受新冠肺炎疫情的影响，通过现场和视频相结合形式对2019年度和2020年度部分供应商进行了走访。					

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"/>	
	备注				
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"/>	
	备注				
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				
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"/>	
	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		
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		
(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		
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	已获取发行人实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员无犯罪证明	

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、高管和有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		
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	
		经核查，报告期内发行人未从事境外经营、未拥有境外资产。	
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	
		发行人控股股东为境内企业，实际控制人无境外永久居留权。	
二	本项目需重点核查事项		
42	核查情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		
三	其他事项		
43	核查情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		

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。 叶平

保荐机构保荐业务（部门）负责人签名：



杨卫东

职务：保荐业务（部门）负责人

2021年5月28日

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、勤勉、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。

张莉



保荐机构保荐业务（部门）负责人签名：

杨卫东

职务：保荐业务（部门）负责人

2021年5月28日