

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
上市保荐书

保荐人（主承销商）



民生证券股份有限公司
MINSHENG SECURITIES CO.,LTD.

（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》（以下简称《公司法》）、《中华人民共和国证券法》（下称“《证券法》”）、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

本上市保荐书中无特别指明的简称与招股意向书相同，部分合计数与各分项直接相加之和在尾数上的差异系因数据四舍五入所致。

第一节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称:	江苏晶雪节能科技股份有限公司
英文名称:	Jiangsu Jingxue Insulation Technology Co.,Ltd.
注册资本:	8,100.00万元
法定代表人:	贾富忠
成立日期:	1993年2月27日
整体变更设立股份公司日期:	2016年9月26日
注册地址:	江苏武进经济开发区丰泽路18号
邮政编码:	213149
电话号码:	0519-88061278
传真号码:	0519-88061325
互联网网址:	http://www.jingxue.com
电子信箱:	zqb@jingxue.com
经营范围:	蔬菜、水果、肉食品、水产品的贮藏，保鲜的新设备（冷冻食品机械、冷库保温板）、新型建筑节能板材（金属面硬质聚氨酯夹芯板、彩钢岩棉夹芯板）、冷冻冷藏库门、工业门（滑升门、快速门）、物流设备的开发与制造；机电设备安装，防腐保温工程施工。（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）

二、发行人主营业务、核心技术和研发水平

（一）发行人主营业务

公司是一家专注于冷库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、生产和销售的高新技术企业。同时公司积极涉足工业建筑围护系统节能隔热保温材料制造领域。公司具有冷库围护系统的设计、生产、安装和维护一体化全方位服务能力，是国内知名的冷库节能围护系统整体解决方案提供商。

公司主要产品为冷库和工业建筑围护系统节能隔热保温材料，具体分为金属面节能隔热保温夹芯板和冷库门、工业建筑门、升降平台等配套产品，其中金属面节能隔热保温夹芯板是公司的主要产品。公司主要为冷链物流、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围护系统解决方案，并与冷库制冷系统、控制管理系统等组成冷库系统和工业建筑节能厂房系统，用于需要恒温环境的果蔬食品、药品疫苗、精密电子等商品的生产、储存和物流。

自成立以来，公司担任标准起草单位共参与了十多项国家标准和行业的标准的起草工作，涉及冷库设计、冷库围护材料、性能试验以及管理、操作规范等多个专业领域。

“晶雪”商标曾被江苏省工商行政管理局评为“江苏省著名商标”。“晶雪牌组合冷库用隔热夹芯板”被评为“江苏名牌产品”，“金属面岩棉复合板”被评为“绿色建筑节能推荐产品”和“工程建设推荐产品”。

2016年11月和2017年1月，公司的“水产品低温物流关键技术研发与设备创新”分别获得上海市人民政府颁发的“上海市科学技术奖（三等奖）”和上海市浦东新区人民政府颁发的“上海市浦东新区科学技术奖（二等奖）”。

凭借技术、品牌、质量和规模等综合优势，公司已成为国内综合优势领先的冷库围护系统整体方案提供商。公司与专业化的制冷设备供应商、冷库/工业建筑工程建设商、冷链物流运营商以及食品加工、餐饮、商场超市等众多知名企业形成合作关系，公司报告期内主要下游行业及客户分布情况如下：

下游行业	行业图示	客户（含最终业主客户）
制冷设备及工程		松下冷链（Panasonic Appliances Cold Chain）、冰山冷热、海尔开利（Haier-Carrier）、爱普塔（EPTA）、冰轮环境、雪人股份、海立中野（Highly-Nakano）
建筑工程承包		北京住总集团、中国建筑、中电四公司（CEFOC）、来实建筑（lysaght）、巴特勒、精工钢构、博思格
食品饮料及餐饮		三全食品、安井食品、克明面业、洽洽食品、农夫山泉、百胜中国（含肯德基、必胜客等）、海底捞、龙大肉食、众兴菌业、江苏裕灌、喜之郎、百卡弗（Bakkavor）、周黑鸭、嘉吉（Cargill）、西贝餐饮、卡士酸奶、日本不二制油、伊利股份、紫燕百味鸡、东方航空食品、巴奴毛肚火锅、双汇集团

下游行业	行业图示	客户（含最终业主客户）
物流仓储		万科物流（含太古物流）、中外运、普洛斯（GLP）、上港集团、夏晖物流、宁波港、雪链物联网、中远海运（中远 COSCO）、宇培集团、佳农食品、深国际
商贸零售		锦江麦德龙、欧尚超市、大润发、三江购物、沃尔玛、7-Eleven、华联综超、永辉超市、步步高、人人乐、家家悦、利群股份、物美超市、华润万家、盒马鲜生、罗森便利店（LAWSON）、卜蜂莲花、联华超市、京东、美菜网、便利蜂、果蔬好、苏果超市、佳兆业、大张集团、家乐福
医药制造、精细化工		百济神州、丽珠集团、华兰生物、罗氏制药（Roche）、国药控股、诺和诺德（Novo Nordisk）、广州医药、澳虹药业、庄信万丰（Johnson Matthey）、海尔生物、康弘药业、药明康德、远大蜀阳、硕腾（Zoetis）、普立万（Polyone）、默克集团（Merck KGaA）、迈瑞医疗、嘉和生物
精密电子、家用电器		维信诺、奕斯伟（ESWIN）、京东方 A、台积电、晋华集成电路、捷普电子（Jabil）、格力电器、麦克维尔、日立空调、通富微电、长江存储、英诺赛科（Innoscience）
能源电力		中国核电
汽车船舶		特斯拉、吉利汽车、南汽集团、东南汽车、中船重工、万象汽车、宝能汽车、比亚迪、中国重汽、一汽集团

（二）发行人的核心技术

1、公司正在使用的主要技术

发行人从事节能保温板材行业几十年，积累了丰富的行业经验，拥有很强的产品设计能力和制造技术，并在长期的探索和实践改进产品，做到与同类产品有差异性，与众不同性且有专利保护。发行人下列核心技术中60%以上的核心技术具有专利保护，具有独家性、独特性的非通用技术，其他核心技术为行业通用技术，具体情况如下：

产品分类	技术名称	是否通用技术	对应的专利技术	技术来源
冷库节能隔热保温夹芯板和工业建筑节能隔热保温夹芯板	厚度高达 250mm 的超厚聚氨酯夹芯板连续发泡工艺控制技术	非通用技术	CN201510224943.7	自主研发
	金属面节能隔热保温夹芯板非连续发泡生产线排气生产技术	非通用技术	CN200810195288.7	自主研发
	高阻燃的 PIR 夹芯板生产技术	非通用技术	CN201510224943.7	自主研发
	不锈钢板内表面涂胶技术(增加与 PUR 粘接强度)	非通用技术	CN201510224943.7	自主研发
	偏芯钩排气技术	非通用技术	CN200810195288.7	自主研发
	超长 PIR 冷库板预埋技术	非通用技术	CN201420513845.6	自主研发
	保温板材的防火无缝搭接技术	非通用技术	CN201920970519.0	自主研发
	PIR 与岩棉复合防火保温板	非通用技术	CN201520351311.2	自主研发
	岩棉聚氨酯复合夹芯板	非通用技术	CN201620766469.0	自主研发
	双层棉防火保温夹芯板	非通用技术	CN201930711702.4	自主研发
	单面彩钢聚氨酯夹芯板	非通用技术	CN201620769303.4	自主研发
	冷库板的插接机构	非通用技术	CN201220390030.4	自主研发
	防水金属面岩棉复合板	非通用技术	CN201920970687.X	自主研发
	黑晶板	非通用技术	CN201830035452.2	自主研发
	波浪形外墙板	非通用技术	CN201520164172.2	自主研发
	彩钢玻璃棉冷库板	非通用技术	CN201420506651.3	自主研发
	建筑板企口结构	非通用技术	CN201420507329.2	自主研发
	外保温冷库屋面排水系统	非通用技术	CN201420713193.0	自主研发
	高强度金属面结构岩棉夹芯板	通用技术	CN201620754893.3	自主研发
	断冷桥洁净板技术	通用技术	-	自主研发
	迷宫型槽口的插接式冷库节能隔热保温夹芯板生产技术	通用技术	-	自主研发
	聚氨酯夹芯板生产戊烷发泡工艺	通用技术	-	自主研发
	模具模板加热恒温技术	通用技术	-	自主研发
	全自动钣金下料成型技术	通用技术	-	自主研发
	钢板压花技术	通用技术	-	自主研发
	底板承重结构技术	通用技术	-	自主研发
1.2mm~3mm 不锈钢板铣槽折弯技术	通用技术	-	自主研发	
不锈钢板内面四边预埋焊接 10X10 方管边框技术	通用技术	-	自主研发	

产品分类	技术名称	是否通用技术	对应的专利技术	技术来源
	偏心槽库板结构技术	通用技术	-	自主研发
	连续线固定喷头布料技术	通用技术	-	自主研发
	连续线循环侧封带技术	通用技术	-	自主研发
	岩棉无齿锯切割技术	通用技术	-	自主研发
	岩棉条大距离错位对接技术	通用技术	-	自主研发
冷库门、工业门、升降平台等相关配套产品	保证冷链物流无缝对接的电动液压平台垂直翻转技术	非通用技术	CN201520759786.5	自主研发
	超大冷库门轨道及悬挂技术	非通用技术	CN201620542516.3	自主研发
	超大冷库门分段压紧技术	非通用技术	CN201520878877.0	自主研发
	超大冷库门底部密封及加热防冻技术	非通用技术	CN201620548784.6	自主研发
	菌菇培养库的库门结构	非通用技术	CN201821916562.0	自主研发
	冷库移门门框断冷桥技术	非通用技术	CN201721127151.9	自主研发
	具有隔冷桥铝合金组合门框的半埋门	非通用技术	CN201921941676.5	自主研发
	牢固型隔冷滑升门	非通用技术	CN201620548872.6	自主研发
	具有滑升门冷库的密封结构	非通用技术	CN201620545335.6	自主研发
	垂直保温滑升门	非通用技术	CN201320378728.9	自主研发
	冷库移门内逃生装置脱险杆技术	非通用技术	CN201520878513.2	自主研发
	冷库移门内起门器技术	非通用技术	CN201220065176.1	自主研发
	用于重型冷库移门的导轨结构	非通用技术	CN201520770820.9	自主研发
	重型冷库移门轨道	非通用技术	CN201520774179.6	自主研发
	冷库移门轨道中部压紧技术	非通用技术	CN201620542832.0	自主研发
	冷库平移门分体式下导轨	非通用技术	CN201921941396.4	自主研发
	特制行走轮	非通用技术	CN201520774302.4	自主研发
	风阻式冷库门	非通用技术	CN201220065161.5	自主研发
	高效节能型冷库风幕机	非通用技术	CN201620833097.9	自主研发
	高效节能型冷库可调风向风幕机	非通用技术	CN201620834704.3	自主研发
	自由门的单弹簧铰链	非通用技术	CN201220065177.6	自主研发
	隔冷桥铝合金组合门框	非通用技术	CN201721127212.1	自主研发
	具有平衡控制装置的冷库用防火门	非通用技术	CN201821909002.2	自主研发

产品分类	技术名称	是否通用技术	对应的专利技术	技术来源
	半埋冷库门组合式铰链技术	通用技术	曾为非通用技术，专利号为 CN200820216548.X，现专利已到期进入公用领域	自主研发
	新型内外式断冷桥冷库门锁技术	通用技术	曾为非通用技术，专利号为 CN200820216547.5，现专利已到期进入公用领域	自主研发
	垂直冷库移门与自动输送线货物感应匹配技术	通用技术	曾为非通用技术，专利号为 CN201020165443.3，现专利已到期进入公用领域	自主研发
	垂直冷库移门传动与配重技术	通用技术	曾为非通用技术，专利号为 CN201020165443.3，现专利已到期进入公用领域	自主研发
	双开冷库移门中部密封技术	通用技术	曾为非通用技术，专利号为 CN201020165445.2，现专利已到期进入公用领域	自主研发
	电动冷库移门遇阻反弹技术	通用技术	-	自主研发
	电动冷库移门三段速变频技术	通用技术	-	自主研发
	电动冷库移门锁门自断电技术	通用技术	-	自主研发
	电动液压平台安全防切脚技术	通用技术	-	自主研发
	滑升门钢丝绳反拉防乱技术	通用技术	-	自主研发
	电动液压平台搭接板仿生防颠技术	通用技术	-	自主研发
	电动液压平台搭接板分体技术	通用技术	-	自主研发

2、部分核心技术简介

(1) 厚度高达250mm的超厚聚氨酯夹芯板连续发泡工艺控制技术

聚氨酯是一种性能优良的绝热材料，主要是源于聚氨酯硬泡泡体闭孔结构的低密度微孔泡沫材料，在减小隔热材料截面积的同时，通过包含发泡剂和空气的互相独立的泡体阻断了能量对流。

聚氨酯硬泡发泡为放热化学反应，异氰酸酯（聚合 MDI）、多元醇组合料（组合聚醚、聚酯）在催化剂、发泡剂等作用下发泡并释放热量。聚氨酯夹芯板厚度较小时，聚氨酯硬泡发泡过程产生的热量较小，易于通过生产设备等外部环境抵消；厚度较大（180mm 以上）时，聚氨酯硬泡发泡反应过程时间较长，散发的热量较多，不易通过生产设备等外部环境抵消。如果发泡工艺过程控制不好，聚氨酯夹芯板容易出现凹陷、收缩、断层、波浪纹等缺陷影响聚氨酯夹芯板的平整

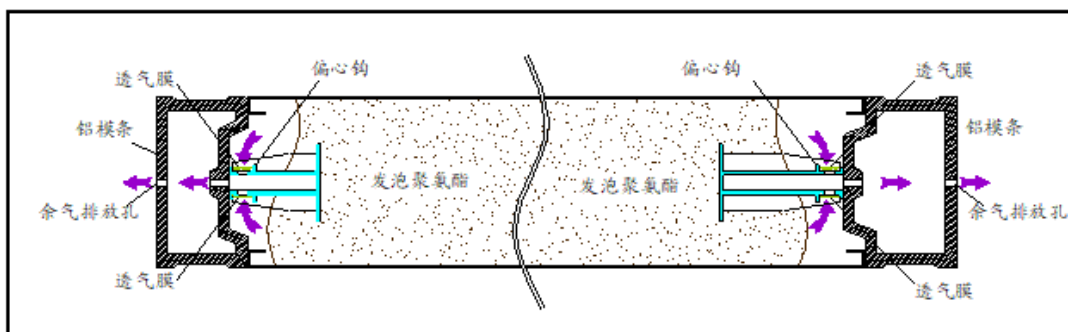
度、填充性，有时甚至会出现“烧心”现象。“烧心”现象会破坏聚氨酯硬泡塑料结构中的独立泡体，小泡体连成大泡体，泡体间原先阻断的能量对流可以实现对流交换，从而增加内外温差的交换，降低隔热材料的保温性能。

公司通过多年的生产实践，掌握了适合自身生产设备性能的不同厚度聚氨酯硬泡的化工原料配方、反应温度、反应时间以及反应现象等发泡工艺过程控制要素，形成了一套生产超厚聚氨酯夹芯板连续发泡工艺控制技术，厚度可以达到250mm，树立了行业新标杆。厚度高达250mm的超厚聚氨酯夹芯板连续发泡工艺控制技术具有独特性和创新性，公司由此申请取得了“一种加厚型发泡PIR板材的制备工艺”的发明专利（专利号是CN201510224943.7）。

（2）金属面节能隔热保温夹芯板非连续发泡生产线排气生产技术

冷库节能隔热保温夹心板之间的连接处密封性能较差将会导致冷库整体保温性能下降。现有装配式冷库围护系统的连接主要通过偏心钩或插接方式进行，其中夹芯板连续发泡生产线生产的聚氨酯夹芯板主要为插接式连接，夹芯板非连续发泡生产线生产的聚氨酯夹芯板主要采用偏心钩方式连接。

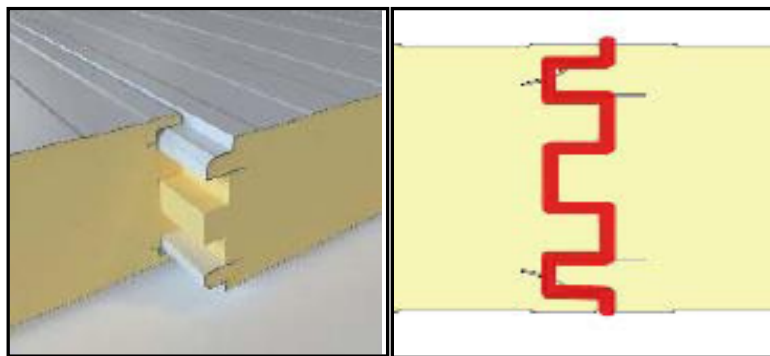
由于带偏心钩的金属面聚氨酯夹芯板均采用闭式发泡工艺，在闭式发泡工艺中如何尽可能把模具内的气体排出，直接关系到冷库板的平整度、保温性。公司重新设计了偏心钩，调整了发泡模条，解决了在闭式发泡工艺中如何尽可能地把模具内的气体排出来，尤其在发泡成型的后期，如何把余气排出这一技术难题。



夹心板非连续发泡生产线排气生产技术使得非连续发泡生产线上生产的金属面聚氨酯夹芯板的平整度、芯材的均匀性大为提高，具有更好的节能隔热保温效果，公司在该技术形成了公司独有创新的“偏心钩”发明专利（专利号CN200810195288.7）。

（3）迷宫型槽口的插接式冷库节能隔热保温夹芯板生产技术

夹芯板连续发泡生产线生产发泡阶段不易预埋偏心钩，一般采用插接式连接。为保证冷库围护系统的保温性能，对于聚氨酯夹芯板接口的平整度和密封性要求很高。采用迷宫式型的槽口设计使夹芯板具有非常好的密封效果。公司连续生产发泡生产线在生产过程中通过模具设置，使聚氨酯硬泡切面微高于外侧钢板，从而避免聚氨酯夹心板安装时钢板首先接触造成聚氨酯硬泡之间出现缝隙，同时聚氨酯夹心板面板包裹槽口使得槽形不易损伤、变形、脱开，增大了抗弯强度；在冷库板安装时，使用专用紧固工具保证聚氨酯硬泡充分贴合，降低冷库围护系统节能隔热保温板连接处造成的能量损失，提升了节能隔热保温效果。



(4) 聚氨酯夹芯板生产戊烷发泡工艺

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、戊烷类发泡技术等都是目前较为理想的替代 HCFC-141b 的技术。冷库围护系统节能隔热保温材料行业将逐步采用更加环保的发泡剂，戊烷发泡是 HCFCs 替代的主导方向，为无氟发泡。

戊烷发泡对技术要求很高，公司是业内少数较早过渡到采用戊烷发泡等新型环保生产工艺的企业之一。

(5) 高阻燃的PIR夹芯板生产技术

建筑物保温材料的燃烧性能有着严格的要求，PIR 泡沫因其为网状结构，化学能较大，结合牢固，所以其耐热性能好，即使在燃烧时也相对难以破坏其分子

结构，这样就提高了阻燃性能。PUR 与 PIR 的交联度、分解温度比较如下：

PUR 体系中的交联度主要依靠聚醚多元醇的官能度，分解温度较低

化学反应式

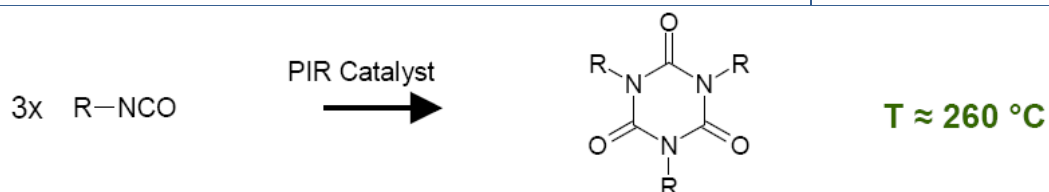
分解温度



PIR 体系中的交联度主要依靠过量的异氰酸酯的三聚反应，分解温度较高

化学反应式

分解温度



PIR 夹芯板的生产对设备、原料选择以及工艺控制的要求较高，其中对于设备要求双履带预热温度要达到 60℃ 以上、长度大于 30m，生产线要配备喷胶装置和冷却装置；对于原料要求化工原料及钢材的选用要根据自身设备配置，并要对化工原料进行试验和控制存放温度；生产工艺要求严格控制生产全过程的温度、生产线速度、芯材密度以及高压泵流量密度等工艺参数。

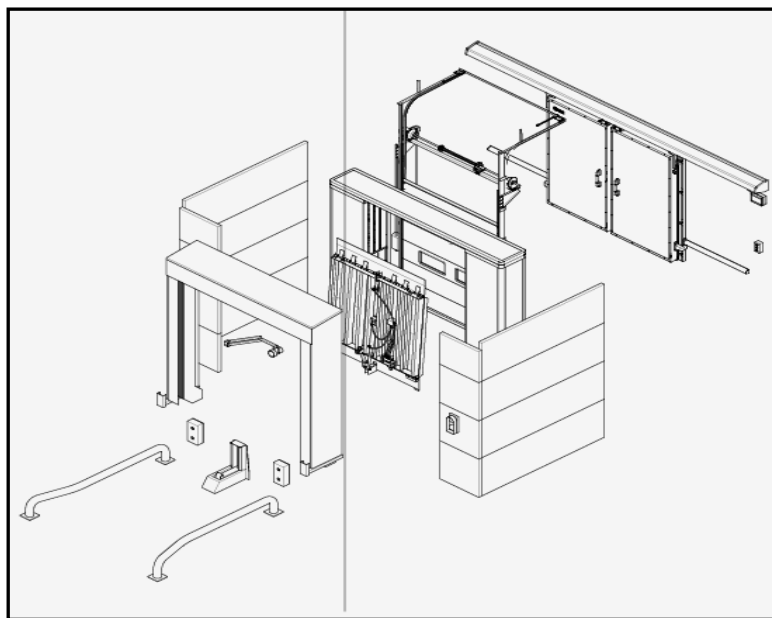
公司已在夹芯板连续生产发泡线和非连续发泡生产线上实现规模化生产金属面 PIR 夹芯板，特别是在 200mm 以上厚度 PIR 夹芯板生产工艺控制技术处于领先地位。2013 年，公司相关产品通过了美国 FM 认证。

为了提高保温夹芯板的防火性能，发挥 PIR、岩棉等芯材的不燃性、耐高温性和聚氨酯的隔热性，有效隔离火灾的热量和烟气向外扩散传递，阻碍火灾蔓延，公司研发了高阻燃的 PIR 夹芯板生产技术（专利号 CN201510224943.7）、PIR 与岩棉复合防火保温板（专利号 CN201520351311.2）和岩棉聚氨酯复合夹芯板（专利号 CN201620766469.0），形成了公司独有的具有专利保护的技术产品。

（6）保证冷链物流无缝对接的电动液压平台垂直翻转技术

随着冷链物流的快速发展，适用于冷链物流的冷库节能围护系统的研发、优化的经济意义越来越重要。相比冷库库体隔热材料的直接能量损失，物流车辆、工作人员作业的频繁进出引发的内外能量交换造成的冷气损失更大。

冷链物流传统车辆进出的过程中，车辆到达冷库门后首先打开冷藏车厢门，冷库升降平台再连接车辆和冷库，最后冷库门开启开始搬运作业。上述过程中，冷藏车厢存在与外部空间的能量交换，冷库存在与冷藏车厢以及外部空间的能量交换，发生了大量的冷气损失。公司通过对门封、滑升门、升降平台的改进，采用电动液压平台垂直翻转技术，使得冷藏车厢门直接无缝对接冷库，车厢门在对接后开启，垂直翻转平台再快速连接，在对接状态下关闭车厢门和滑升门，整个进出货物过程仅存在冷库与冷藏车厢之间的能量交换，实现了冷链物流中车辆与冷库的无缝对接，实现冷库节能保温的良好效果。公司在该技术上的形成取得了“垂直式液压装卸平台”（专利号 CN201520759786.5）的专利技术，具有市场独有性和创新性。



（7）大型冷库应用综合技术

为了大型高架自动化立体冷库围护结构减少“冷桥”，没有穿透性固定钉子，让建筑立面美观不破坏金属饰面，公司设计出了在连续生产线上精确定位的“PIR 冷库板预埋技术”（专利号 CN201420513845.6）和“保温板材的防火无缝搭接技术”（专利号 CN201920970519.0）以及“具有隔冷桥铝合金组合门框的平移门”（专利号 CN201721127151.9）和“隔冷桥铝合金组合门框”（专利号 CN201721127212.1）等产品。另外冷链物流冷库的能耗中很大一部分是由于冷库门频繁开启造成的，当冷库大量进出货物时，冷库门需要较长时间的开启，在门洞处就会有强烈的冷热空气对流导致冷量浪费。公司生产的“风阻式冷

库门”就彻底解决了这个问题，无论多大的温差隔断效果都能达到 75%以上，实现无门冷库。它的核心技术在于水平对流循环风原理及等风速连续变风向风量技术，公司由此掌握形成了具有独有技术的“风阻式冷库门”（专利号 CN201220065161.5）专利。以上技术和产品的综合应用，使公司整体大型冷库节能保温效果具有行业领先性。

科技创新是企业不断发展壮大的源动力，公司十分重视新工艺、新技术的研发。发行人建有江苏省冷链物流设备与材料工程技术研究中心、常州市工业设计中心。公司担任标准起草单位共参与了十多项国家标准和行业的标准的起草工作，截至2021年4月9日共拥有56项专利。核心技术中60%以上的技术具有专利保护，具有独创性，非行业通用技术。

报告期内，公司核心技术产品包括冷库节能隔热保温夹芯板、工业建筑节能隔热保温夹芯板、冷库门、工业门、升降平台等，该等产品销售收入占营业收入比例如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
核心技术产品销售收入（万元）	64,935.59	53,981.79	52,611.26
营业收入（万元）	77,278.59	65,370.51	59,539.38
核心技术产品占营业收入比例	84.03%	82.58%	88.36%

（三）发行人的研发水平

1、发行人研发人员概况

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人共有研发人员 71 人，人员学历结构如下：

学历	人数（人）	占比
硕士及以上	3	4.23%
本科	23	32.39%
大专及以下	45	63.38%
合计	71	100.00%

2、发行人核心技术人员情况

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人核心技术人员共计 5 人，均具有丰富的研发经验。发行人最近两年核心技术人员稳定，核心技术人员具体情况如下：

序号	姓名	现任职务
1	贾富忠	董事长兼总经理、核心技术人员
2	倪黎敏	副总经理、核心技术人员
3	伍禛全	副总经理、核心技术人员
4	孙晓伟	研发部部长、核心技术人员
5	徐海淼	质量管理部部长、核心技术人员

核心技术人员简历及研发经验如下：

（1）贾富忠

贾富忠，男，大专学历，高级经济师，公司董事长兼总经理。1955年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，2011年至2013年度常州市劳动模范。1974年8月至1976年9月任职于武进洛阳中学，1976年9月至1990年6月任武进洛阳中学校办厂厂长，1990年7月至2014年4月历任武进县空调冷冻设备厂（后变更为常州市武进空调冷冻设备有限公司、常州晶雪投资管理有限公司）厂长、执行董事兼总经理，1993年12月至2014年4月历任武进县晶雪工贸实业总公司（后变更为江苏晶雪工贸实业总公司、江苏晶雪工贸实业有限公司）执行董事兼总经理，1993年2月至2016年9月任晶雪有限董事长兼总经理，2016年9月至今任发行人董事长兼总经理。贾富忠现还兼任发行人全资子公司晶雪环境董事长。

贾富忠多年来致力于公司技术水平的全面提升，领导、负责公司制冷设备的技术研发和科技攻关工作，其多次参与国家标准和行业标准的起草工作，其中因参与国家标准《建筑绝热用硬质聚氨酯泡沫塑料》（GB/T 21558-2008）的制定工作曾获得中国轻工业联合会科学技术进步奖（个人三等奖）。是公司“偏心钩”和“一种加厚型发泡PIR板材的制备工艺”两项专利发明人和多项实用新型、外观设计专利的发明人（设计人）。

（2）倪黎敏

倪黎敏，男，大专学历，工程师，公司副总经理。1966年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1986年9月至1999年11月任浙江德轩食品有限公司设备基建科长，1999年11月至2016年9月任晶雪有限研发总监，2016年9月至今任发行人副总经理，现还兼任发行人全资子公司晶雪环境副董事长、上海

晶雪监事及控股子公司上海冷研监事。

倪黎敏分管公司研发设计工作，其一直从事制冷及冷库建筑研发设计工作，对于夹芯板材的物理计算和在冷库围护结构中的应用及降低冷热空气对流对冷库的影响等方面有一定研究。其是中国制冷学会委员、中国制冷标准化技术委员会（SAC/TC119）委员、中国工程建设标准化协会商贸分会委员、中国制冷学会团体标准工作委员会委员。其代表公司参与《冷库热工性能试验方法 第1部分：温度和湿度检测》（GB/T 30103.1-2013）、《冷库热工性能试验方法 第2部分：风速检测》（GB/T 30103.2-2013）、《冷库热工性能试验方法 第3部分：围护结构热流量检测》（GB/T 30103.3-2013）和《冷藏库门》（SB/T 10569-2010）等多项国家和行业标准的起草工作。近几年主持“风阻门”、“垂直装卸平台”、“水平风幕机”、“黑晶板”“耳房式风机”等新产品的研发试制工作，是公司“黑晶板”外观设计专利的设计人之一。

（3）伍褫全

伍褫全，男，大专学历，中级工程师，公司副总经理。1945年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1968年9月至1992年9月任上海电工机械厂研究所设计室工程师，1992年9月至2002年6月任大连万事通电线电缆有限公司副总经理，2002年6月至2010年10月任上海美建钢结构有限公司副总经理，2010年10月至2016年9月任晶雪有限副总经理，2016年9月至今任发行人副总经理。

伍褫全分管公司生产工艺工作，是中国绝热节能协会理事。曾发表《正戊烷发泡剂在PU板材连续生产线中的应用》、《金属面聚氨酯复合板应用、生产及发展》等多篇金属面聚氨酯板相关的行业论文。曾参与中国工程建设协会标准《金属面绝热夹芯板技术规程》（CECS 411:2015）等标准的起草工作。在公司主持意大利连续生产线和德国克劳斯玛菲连续生产线的建设工作、戊烷代替HCFC-141b发泡剂的建设工作，还曾参与公司多项重大生产工艺研发改进工作，是公司“黑晶板”外观设计专利的设计人之一。

（4）孙晓伟

孙晓伟，男，本科学历，公司研发部部长。1983年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2005年7月至2009年2月任职于中国海诚工程科技股份有限公司，2009年3月至2011年12月任职于上海福利顺食品工程有限公司，

2012年1月至2016年9月任晶雪有限研发部部长，2016年9月至今任发行人研发部部长，现还兼任发行人全资子公司上海晶雪研发部部长。

其曾参与公司“风阻门”、“垂直装卸平台”、“水平风幕机”、“耳房式风机”等新产品的研发设计工作；参与公司作为起草单位组织的《冷库工程用金属面绝热夹芯板技术规程》（T/CECS 619-2019）、《冷库施工及验收规范》（制定中）等多项相关标准课题研究工作；曾参与“北京京津港国际物流有限公司立体冷库项目”、“太古冷链物流（上海）冷库门项目”、“上海千隆物流有限公司冷库项目”、“深圳华美冷链物流中心冷库项目”和“哈尔滨万达茂滑雪场保温项目”等大型项目研制技术开发工作。

（5）徐海淼

徐海淼，男，大专学历，公司质量管理部部长。1973年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2003年7月至2005年5月任上海新昕板材有限公司操作员，2005年5月至2010年2月任诺派建筑材料（上海）有限公司工艺师及质量部经理，2010年2月至2016年9月任晶雪有限质量管理部部长，2016年9月至今任发行人质量管理部部长。

其曾发表《正戊烷发泡剂在PU板材连续生产线中的应用》等论文。其在公司具体负责聚氨酯连续生产线的工艺流程制定和质量管理工作，参与公司新厂建设、意大利连续生产线和德国克劳斯玛菲连续生产线的安装调试工作、戊烷代替HCFC-141b发泡剂的建设工作，还多次参与公司其他生产工艺改进工作。

3、发行人的科研实力及成果

公司一直视技术创新为企业发展的核心，坚持自主开发与技术引进相结合的研发理念，紧跟国际同行业技术前沿，不断开发新技术、新工艺，并注意汲取国外先进的制造工艺和加工方法。目前公司已经掌握冷库围护系统节能隔热保温材料最前沿的工艺技术及制造方法，研发水平处于行业领先地位，截至2021年4月9日共拥有省级高新技术产品“金属面岩棉夹芯板”和56项专利，并且参与起草了十多项国家和行业标准。

公司研发部是公司项目开发的主要部门，专门负责产品技术、工艺的基础研究及新项目开发。此外还负责技术标准的制订，样件试制、工艺验证，产品批量生产的技术支持等工作。2013年，公司被江苏省科学技术厅和江苏省经济和信息化委员会认定为“江苏省冷链物流设备与材料工程技术研究中心”和“江苏省

信息化与工业化融合试点企业”。目前，公司已建立了一支经验丰富的高素质、高效率的技术研发队伍。

公司担任标准起草单位参与了十多项国家和行业标准的制定工作，公司是《冷库热工性能试验方法 第 1 部分：温度与湿度检测》（GB/T 30103.1-2013）和《冷库热工性能试验方法 第 3 部分：围护结构热流量检测》（GB/T 30103.3-2013）两项国家标准的主要起草制定者。公司和公司董事长贾富忠因参与《建筑绝热用硬质聚氨酯泡沫塑料》（GB/T 21558-2008）国家标准制定工作于 2010 年 3 月分别获得了中国轻工业联合会颁发的“中国轻工业联合会科学技术进步奖励”集体三等奖和个人三等奖。

公司的研发项目主要分为两个方面，一是根据国家标准的提高和市场需求对现有产品、现有工艺的改进提升；二是根据行业发展方向，公司自主从事的前瞻性研究，包括新产品的研发和新工艺的研发。

根据 ISO 9001 质量管理体系、ISO 14001 环境管理体系、安全生产标准化以及冷库冷链等建筑行业标准的要求，公司制定了《新产品研发管理程序》，明确了设计开发的输入、输出、评审、验证、确认的要求。

公司依据产品研发过程所识别的要求和“超前构思，主动更新；循环完善，反复验证”的理念进行产品研发过程设计，学习和整合各类市场研究体系，遵循由外到内、由市场到企业、由顾客需求到产品定位、由产品到收益原则，构建公司新产品研发框架体系。

自 20 世纪 80 年代彩色金属夹芯板由欧美、日本等国引进到我国后，金属夹芯轻质绝热围护结构作为其中的典型代表已推行了三十几年的时间，在此期间，我国金属面夹芯板企业对产品构造方式和建筑材料的应用与研究得到了长足的发展，但在金属面夹芯板的围护系统整体设计、受力计算方面却没有大的发展和进步，尤其在冷库行业更是如此。公司研发部引进了全球领先的专业物流仓库设计与仿真软件 CLASS 和夹芯板计算软件 SandStat，在国内金属面夹芯板的应用设计和受力计算领域处于领先水平，可为冷链物流企业提供前期规划和设计咨询服务。

公司自主研发能适应高温、严寒、恶劣气候的高端产品成功应用到“中国飞机强度研究所 302 号气候环境测试实验室”和“巴西费拉兹南极科考站外包络围护系统”等高标准严要求的重大建设项目上，树立了行业内的技术领先地位。

公司对室内滑雪场、外贴式美式冷库、高架自动化立体冷库、超高库架合一冷库、中央厨房、低温食品加工车间、配送中心、环境模拟仓体等围护结构均有独特的应用研究。

2016年11月和2017年1月，公司的“水产品低温物流关键技术研发与设备创新”分别获得上海市人民政府颁发的“上海市科学技术奖（三等奖）”和上海市浦东新区人民政府颁发的“上海市浦东新区科学技术奖（二等奖）”。

三、三年一期主要财务数据和财务指标

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动资产	85,805.94	79,970.69	76,988.48
非流动资产	19,246.90	18,246.12	18,339.89
资产合计	105,052.84	98,216.81	95,328.37
流动负债	47,813.40	47,140.89	49,689.74
非流动负债	1,313.87	1,252.11	1,238.22
负债合计	49,127.27	48,393.00	50,927.96
归属于发行人股东的所有者权益	55,888.05	49,786.72	44,369.13
少数股东权益	37.52	37.09	31.28
所有者权益合计	55,925.57	49,823.81	44,400.41

（二）利润表主要数据

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入	77,278.59	65,370.51	59,539.38
营业利润	6,755.25	7,293.47	6,293.91
利润总额	6,838.22	7,304.42	6,316.16
净利润	6,021.09	6,356.48	5,454.33
归属于发行人股东的净利润	6,020.66	6,350.67	5,475.85
少数股东损益	0.43	5.81	-21.52
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润	5,551.62	5,526.56	5,358.81

(三) 现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
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
现金及现金等价物净增加额	2,408.44	4,566.05	-465.37

(四) 主要财务指标

财务指标	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日	2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日	2018 年度/ 2018 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.79	1.70	1.55
速动比率（倍）	1.05	0.99	0.96
资产负债率（母公司）	45.17%	47.99%	51.64%
资产负债率（合并口径）	46.76%	49.27%	53.42%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	6.90	6.15	5.48
无形资产（土地使用权、水面养殖权、采矿权等除外）占净资产比例	0.07%	0.08%	0.12%
应收账款周转率（次）	2.34	1.95	1.78
存货周转率（次）	1.69	1.52	1.67
息税折旧摊销前利润（万元）	8,670.58	9,154.57	8,140.67
利息保障倍数（倍）	43.59	29.10	28.83
每股经营活动现金净流量（元/股）	0.60	0.79	0.29
每股净现金流量（元/股）	0.30	0.56	-0.06
归属于发行人股东的净利润（万元）	6,020.66	6,350.67	5,475.85
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5,551.62	5,526.56	5,358.81
基本每股收益（元/股）	0.74	0.78	0.68
稀释每股收益（元/股）	0.74	0.78	0.68

四、发行人存在的风险因素

（一）经营风险

1、市场竞争加剧风险

冷库围护系统节能隔热保温材料市场属于充分竞争的市场，市场参与者众多，行业格局较为分散。随着冷库围护系统节能隔热保温材料产品下游需求范围的拓展和消费者对食品安全、节能环保等问题的重视，市场对冷库围护系统节能隔热保温材料产品的保温节能效率、清洁卫生等性能指标及质量和安全标准要求逐渐提高，对冷库围护系统节能隔热保温材料生产企业的技术投入、研发能力、工艺设计等都提出了更高的要求，市场需求在不断升级，行业参与者为了满足市场要求竞相加大技术和资金投入力度。

同时，由于冷链物流近年来发展较为迅速，吸引了一些资金实力雄厚的新进入者，进而导致市场参与者采取低价竞争或给予客户显失公允的付款条件等手段进行竞争，将导致行业范围内产品市场价格下跌、回款困难等问题，拉低整个行业的盈利能力。

如果公司未来不能持续进行技术投入以保持新品研发能力，不能持续扩大规模优势以满足客户的及时供货需求，不能持续开拓市场以提升在市场中的口碑和声誉，则在日趋激烈的市场竞争中，公司将面临丧失竞争优势、产品售价和毛利率持续下降导致盈利能力下滑的风险，进而影响公司未来发展。

2、国家宏观经济波动及行业政策变化的风险

公司产品主要应用于冷链物流行业。因此公司业务发展状况与冷链物流行业息息相关。冷链物流行业受宏观经济影响较大，当宏观经济处于上升阶段时，冷链物流行业发展迅速；反之，当宏观经济处于下降阶段时，冷链物流行业发展放缓。近年来，随着国内居民消费水平的不断提高和国家大力推进可持续发展战略，冷链物流行业发展迅速，极大拉动冷库围护系统节能隔热保温材料的需求，快速增长的市场需求也使得全球冷链物流行业的发展重心向中国转移，冷链物流行业已成为我国发展最快和最具有潜力的行业之一。国家陆续出台了一系列支持和鼓励政策，推动了整个冷链物流行业的发展。

2020年世界范围内爆发的新冠疫情导致世界经济陷入衰退；就国内情况来看，2020年我国GDP增速从2019年的6.10%降至2.30%，2020年经济增速

下行对公司生产经营环境造成了不利影响。

如果未来全球经济和国内宏观经济增速持续下滑或者增速缓慢导致公司下游客户推迟或取消投资计划，或是国家的支持政策减少或取消，则公司将会面临需求不足的风险，从而对公司的生产经营和盈利能力产生重大不利影响，甚至导致业绩下滑的风险。

3、质量风险

公司长期从事冷库和工业建筑围护系统节能隔热保温材料的研发、设计、生产和销售，公司建立了专门的质量管理部门负责质量控制，质量控制措施覆盖产品研发、生产、销售、服务等环节。

如果未来随着公司经营规模的不断扩大，公司如不能持续严格进行产品质量控制以适应不断变化的市场需求，可能诱发产品在生产、运输和安装等环节出现质量问题，导致产生重大纠纷等情形，进而影响公司声誉和正常生产经营。

4、主要原材料价格波动风险

报告期内，材料成本占主营业务成本的 75%以上，材料成本中以彩钢板、不锈钢板等为主的金属板材和以异氰酸酯（聚合 MDI）、多元醇组合料（组合聚醚、聚酯）等为主的化工材料占主要部分。报告期内，受 2016 年以来持续推进的环保政策、供给侧改革政策、铁矿石和原油等大宗商品价格波动的综合影响，主要原材料价格出现了较大幅度波动，使公司面临较大的原材料价格波动风险。

报告期内，公司主营业务毛利率对主要原材料中彩钢板、不锈钢板、异氰酸酯（聚合 MDI）、多元醇组合料（组合聚醚、聚酯）的敏感性分析如下：

项目	材料价格变动幅度	主营业务毛利率变动		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
彩钢板	10.00%	-1.83%	-1.67%	-1.67%
	-10.00%	1.83%	1.67%	1.67%
不锈钢板	10.00%	-0.33%	-0.29%	-0.27%
	-10.00%	0.33%	0.29%	0.27%
异氰酸酯 (聚合 MDI)	10.00%	-0.98%	-0.92%	-1.35%
	-10.00%	0.98%	0.92%	1.35%
多元醇组合料	10.00%	-0.56%	-0.56%	-0.62%

项目	材料价格变动幅度	主营业务毛利率变动		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
(组合聚醚、聚酯)	-10.00%	0.56%	0.56%	0.62%

如果未来铁矿石价格和原油价格出现持续性上涨，或者国内环保政策趋严，导致公司的主要原材料价格出现持续性上涨，而公司产品销售价格不能随主要原材料价格同步调整，将会降低公司主营业务毛利率水平，从而导致公司盈利能力下降。

5、公司经营业绩存在季节性波动风险

由于寒冷气候、春节假期等因素的影响，冷库和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，并在年底前达到高峰。所以围护系统节能隔热材料行业下半年的业务量通常明显高于上半年，下半年确认的业务收入也明显高于上半年，呈现出较强的季节性特征。

公司业务受季节性特征影响，主要存在以下风险：一是客户订单需求高峰时，公司存在产能不足无法满足客户需求的风险；二是公司生产淡季时，产能不能充分利用而导致产能闲置、收入减少、甚至导致季度经营亏损的风险。

6、关联销售占比较高的风险

报告期内，公司向冰山冷热、松下冷链及其关联方销售的收入金额占当期营业收入的比例分别为 14.26%、16.52%和 13.70%，占比较高。未来此项关联交易仍将持续存在，虽然此项关联销售具有合理性、必要性和定价公允性，且具有长期合作历史，但如果由于市场环境变化等原因导致冰山冷热、松下冷链及其关联方客户大幅降低对公司的采购，将对双方合作的持续性、稳定性和公司经营业绩产生不利影响。

(二) 财务风险

1、应收账款无法回收的风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 32,298.14 万元、32,988.87 万元和 33,779.86 万元(含合同资产)，占同期营业收入的比例分别为 58.61%、49.41%和 43.71%。

随着公司经营规模的扩大，由于公司的业务模式特点和行业特征，公司应收

账款（含合同资产）余额可能仍会保持较大金额或进一步增加。若公司主要客户的经营状况发生重大不利变化，出现无力支付或延迟支付款项的情况，公司将面临应收账款（含合同资产）不能按期收回或无法收回的风险，对公司的利润水平和资金周转产生不利影响。

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（含合同资产）坏账准备外，对个别客户应收账款（含合同资产）计提了单项坏账准备，如果客户未来经营情况不能有效改善或更多客户财务状况下滑导致应收账款（含合同资产）无法收回，则公司业绩将进一步受到不利影响。

2、存货金额较大风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 29,012.44 万元、33,030.39 万元和 34,871.52 万元，占流动资产的比例分别为 37.68%、41.30%和 40.64%。存货余额持续增长的主要原因是：（1）报告期经营规模逐步扩大，在执行的项目持续增加；（2）公司产品属非标定制产品，需按照客户要求设计生产，生产、发货、安装、验收确认环节多，所以从投产至验收周期较长。在客户验收确认之前，公司预先垫付的料、工、费以“存货”形式体现，存货余额较大。

随着在执行项目的不断增加，存货余额可能会持续增加，如果公司不能对存货和项目实行有效的管理，或因国内经济持续恶化导致客户经营状况发生重大不利变化，则可能产生存货积压或项目停滞的情况，可能产生存货跌价风险，进而影响公司的经营业绩。

3、不能持续享受税收优惠的风险

（1）无法继续享受高新技术企业所得税税收优惠的风险

报告期内，公司为高新技术企业，公司（不含子公司）减按 15%的所得税优惠税率计缴企业所得税。报告期内，所得税税收优惠（含少部分子公司小微企业税收优惠）占营业利润的比例分别为 10.95%、10.69%和 12.06%。

如若未来公司高新技术企业资格到期后续期申请未能通过或国家高新技术企业所得税税收优惠发生不利于公司的变化，公司面临可能无法继续享受现行国家高新技术企业所得税优惠政策的风险。

（2）无法继续获得增值税返还风险

公司产品金属面硬质聚氨酯夹芯板、金属面岩棉夹芯板按照《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）适用增值税实行即征即退 50%的政策；公司建筑用金属面绝热夹芯板按照《关于新型墙体材料增值税政策的通知》（财税〔2015〕73号）适用增值税实行即征即退 50%的政策。报告期内，增值税税收优惠占公司营业利润的比例分别为 14.08%、12.10%和 9.88%。

如果国家增值税政策发生不利于公司的变化，公司业绩将会受到不利影响。

4、短期偿债风险

报告期内公司经营规模快速扩大，资本性支出增加，营运资金的需求量不断上升，导致公司负债规模较大。报告期内，公司各期末资产负债率（母公司）分别为 51.64%、47.99%和 45.17%，资产负债率（合并口径）分别为 53.42%、49.27%和 46.76%，公司资产负债率较高且主要为流动负债，公司流动比率为 1.55 倍、1.70 倍和 1.79 倍，速动比率为 0.96 倍、0.99 倍和 1.05 倍，存在一定的短期偿债风险。

受融资渠道限制，现阶段银行贷款、供应商占款和客户预付款项成为公司的主要可利用的外部资金来源。如果上游供应商收紧信用政策或下游客户延时付款，亦或公司不能及时进行银行借款融资，将使公司面临短期偿债风险，从而影响公司的持续经营。

5、资产周转能力较差的风险

报告期内，受公司业务特点和行业特征的影响，公司应收账款和存货金额较大，占资产比例较高。公司应收账款周转率分别为 1.78 次、1.95 次和 2.34 次，存货周转率分别为 1.67 次、1.52 次和 1.69 次，总资产周转率分别为 0.66 次、0.67 次和 0.74 次，资产周转能力较差。

资产周转能力较差使得公司不能在资金实力有限的情况下，获取更大经营效益，如果公司未来应收账款和存货金额持续增加，公司资产周转能力将面临进一步下降的风险。

（三）技术风险

1、因环境保护等因素导致的产品配方、生产工艺变化的风险

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。公司所在行业普遍使用的 HCFC-141 发泡剂属于 HCFCs。

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。使用戊烷发泡剂除符合国家环保政策导向之外，还因戊烷发泡剂与 HCFC-141b 相比具有价格优势和单位产量使用量优势，为公司节省一定的生产成本，增加公司产品的市场竞争力。

如果未来公司所在行业因环保因素或技术进步导致产品配方、生产工艺变化，公司如若不能及时根据国家环保政策或技术变化改进产品配方、生产工艺，从而导致公司减产、停产、承担经济赔偿责任或遭受行政处罚，从而对经营业绩产生不利影响。

2、技术人员流失风险

公司核心技术人员的技术水平和研发能力是公司能长期保持技术优势的保证。随着我国冷库和工业建筑围护系统节能隔热保温材料行业的快速发展，业内的人才竞争日益激烈，能否维持技术人员队伍的稳定，并不断吸引优秀技术人员加盟，关系到公司能否继续在行业内的技术领先优势和未来的行业竞争力。公司已经建立了相应的技术管理制度，采取了多项措施以稳定核心技术团队。

在市场竞争日益激烈的行业背景下，如果公司不能持续完善各类激励机制，建立更具吸引力的薪酬制度，公司将面临核心技术人才流失的风险。

（四）募集资金投资项目风险

1、募集资金投资项目的组织实施风险

公司本次募集资金投资项目建成投产后，将对本公司的发展战略、经营规模和业绩水平产生积极作用。但是，本次募集资金投资项目的建设计划、实施过程和实施效果等存在一定不确定性。募集资金投资项目的盈利能力受建设成本、工程进度和项目质量是否达到预期目标等多方面因素的影响。

如果未来市场环境、技术、生产经营等方面发生重大不利变化，使得募集资金投资项目不能如期达产，或者达产后不能产生预期的经济效益，都将对公司经

营业绩带来一定的不利影响。

2、行业前景、募投项目效益等不能达预期的风险

公司募集资金投资项目建立在对市场、技术等进行了谨慎、充分的可行性研究论证的基础之上，具有良好的技术积累和市场基础，新增产能的产品与公司现有产品相关，可实现市场、品牌、服务、生产条件等资源共享，本次募集资金到位后，随着募集资金投资项目的建成，将有效解决目前公司产能不足的问题，完善产品结构，提高公司盈利能力，进一步增强公司竞争力。

但公司募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、技术发展趋势、现有技术基础等因素做出的。在募集资金投资项目实施过程中，公司面临着技术进步、产业政策变化、市场变化和管理水平变化等诸多不确定因素；同时，竞争对手的发展、产品价格的变动、市场容量的变化、新产品的出现、宏观经济形势的变化以及市场开拓等因素也会对项目的投资回报产生影响。

如果募集资金投资项目建成后市场情况发生重大变化或市场开拓未能达到预期效果，公司可能面临订单不足导致产能利用不足的风险，或者未来产品销售价格出现较大下降，公司净资产收益率将可能出现下降的风险。

3、固定资产折旧等增加导致利润下滑的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司的固定资产规模将大幅增加，固定资产折旧也将相应增加。若募集资金投资项目不能按照计划产生效益以弥补新增固定资产投资产生的折旧，将在一定程度上影响公司净利润，因此公司面临固定资产折旧、无形资产摊销增加导致的利润下滑的风险。

（五）公司治理及管理风险

1、大股东控制的风险

本公司的实际控制人贾富忠、顾兰香夫妇间接持有本公司 45.168%的股份，实际控制发行人 52.038%股份。本次公开发行股票完成后晶雪投资仍为本公司第一大股东，贾富忠、顾兰香夫妇仍为本公司实际控制人。公司已经建立了关联交易决策制度、独立董事制度等制度措施以防止实际控制人凌驾于控制制度之上情况的发生。

但因控股股东与其他股东或公司可能存在一定的利益差异，存在实际控制人利用其控股地位使公司作出不利于其他股东利益或公司的决定，引发大股东控制

风险。

2、业务及资产规模增长导致的管理风险

随着公司的逐步发展，公司已经建立起相对完善的企业管理制度，拥有独立健全的业务体系并制订了行之有效的规章制度，管理经验不断积累，治理结构不断得到完善。

本次股票发行上市及募集资金投资项目投产后，公司资产规模将迅速扩大，人员也会快速扩充，这对公司的管理层提出了新的和更高的要求，如果公司不能对原有运营管理体系作出及时适度的调整，建立起更加适应资本市场要求和业务发展需要的运作机制并有效运行，业务及资产规模的快速增长导致的管理风险将影响公司的经营效率、发展速度和业绩水平。

（六）法律风险

报告期内，公司按照法律法规和治理制度进行生产经营，加强产品和服务质量控制，积极履行社会责任，不存在因违法违规或因产品质量问题遭受重大诉讼或索赔的情况。

但如果未来公司在正常的经营过程中，因为产品瑕疵、交付延迟和提供服务的延迟、违约、侵权、劳动纠纷等事由引发诉讼和索赔，可能会对公司的经营业绩及财务状况产生不利影响。

（七）发行失败风险

如果在首次公开发行中不满足《证券发行与承销管理办法》或《创业板首次公开发行股票发行与承销特别规定》的相关条件，则公司将出现发行失败的风险。

（八）新冠疫情对公司生产经营的影响

自 2020 年初，国内外新冠疫情持续扩散，未来如果因为常态化的疫情防控措施和海外疫情对国内经济的影响，公司未来不能获取充足订单或订单执行不及预期，亦或疫情对部分客户的生产经营情况造成不利影响，则疫情将对公司未来经营造成不利影响。

（九）本次公开发行股票摊薄即期回报的风险提示

本次发行完成后，公司总股本和净资产规模均有一定幅度的增长。由于募集资金项目有一定的建设周期，且从项目建成投产到产生效益也需要一定的时间，

在募集资金投入产生效益之前，公司利润实现和股东回报仍主要依赖公司现有业务。在公司总股本和净资产规模增加的情况下，若公司盈利水平短期内未能产生相应幅度增长，公司每股收益、净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降，特此提醒投资者关注本次公开发行可能摊薄即期回报的风险。

前述填补回报措施的实施，有利于增强公司的核心竞争力和持续经营能力，增厚未来收益，填补股东回报。但公司也提示投资者：由于公司面临的内外部风险客观存在，制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

第二节 本次发行基本情况

一、本次发行概况

- 1、股票种类：人民币普通股（A股）
- 2、每股面值：1.00元
- 3、发行股数：2,700万股，占发行后股本比例的25%；本次发行不涉及股东公开发售股份。
- 4、每股发行价格：【】元（根据初步询价结果和市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定发行价格或采用中国证券监督管理委员会规定的其他方式定价）
- 5、发行市盈率：【】倍（按照每股发行价格除以发行后每股收益确定）
- 6、发行后每股收益：【】元（按照2020年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于公司普通股股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
- 7、发行前每股净资产：6.90元（按发行人截至2020年12月31日经审计的归属于发行人的所有者权益除以本次发行前总股本计算）
- 8、发行后每股净资产：【】元（按发行人截至2020年12月31日经审计的合并报表所有者权益加上本次预计募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
- 9、发行市净率：【】倍（按照每股发行价格除以本次发行后每股净资产确定）
- 10、发行方式：采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或采用中国证券监督管理委员会规定的其他发行方式
- 11、发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开设A股账户的中华人民共和国境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）；中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所等监管部门另有规定的，按其规定处理。
- 12、承销方式：余额包销
- 13、预计募集资金总额：【】万元
- 14、预计募集资金净额：【】万元

二、本次证券发行上市保荐代表人、项目协办人和项目组其他人员情况

（一）本次证券发行项目的保荐机构

保荐人（主承销商）：	民生证券股份有限公司
注册地址：	中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A 室
法定代表人：	冯鹤年
电话号码：	010-85127999
传真号码：	010-85127888
保荐代表人：	叶云华、张莉

（二）本次证券发行项目的保荐代表人

1、保荐代表人姓名

叶云华、张莉

2、保荐代表人保荐业务执业情况

叶云华保荐业务执业情况主要如下：

项目名称	保荐工作	是否处于持续督导期间
兄弟科技股份有限公司（股票代码：SZ.002562）可转换公司债券项目	保荐代表人	否
兄弟科技股份有限公司（股票代码：SZ.002562）2015 年非公开发行股票项目	保荐代表人	否
常州腾龙汽车零部件股份有限公司（股票代码：SH.603158）首次公开发行股票并上市项目	保荐代表人	否
山东圣阳电源股份有限公司（股票代码：SZ.002580）首次公开发行股票并上市项目	项目协办人	否
无锡先导智能装备股份有限公司（股票代码：SZ.300450）发行股份购买资产项目	财务顾问主办人	否
浙江海德曼智能装备股份有限公司（股票代码：SH.688577）首次公开发行股票并上市项目	保荐代表人	是

张莉保荐业务执业情况主要如下：

项目名称	保荐工作	是否处于持续督导期间
广东海川智能机器股份有限公司（股票代码：SZ.300720）首次公开发行股票并上市项目	项目协办人	否

浙江海德曼智能装备股份有限公司（股票代码：SH.688577）首次公开发行股票并上市项目	保荐代表人	是
--	-------	---

（三）本次证券发行项目协办人及其他项目组成员

1、项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：刘定

其他项目组成员：倪智昊、冯锐、黄丹青、粘世超

2、项目协办人保荐业务执业情况

项目名称	工作职责
无锡先导智能装备股份有限公司（股票代码：SZ.300450）发行股份购买资产项目	财务顾问协办人
浙江海德曼智能装备股份有限公司（股票代码：SH.688577）首次公开发行股票并上市项目	项目组成员

三、保荐机构是否存在可能影响其公正履行保荐职责情形的说明

截至本上市保荐书签署日，民生证券作为保荐机构不存在下列可能影响其公正履行保荐职责的情形：

1、本保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

2、发行人及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份；

3、本保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

4、本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资；

5、本保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

第三节 保荐机构承诺事项

保荐机构已按照中国证监会和深圳证券交易所的有关规定对发行人进行了辅导和充分的尽职调查，并承诺：

1、本保荐机构承诺已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序，同意推荐发行人证券发行上市。

2、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定。

3、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

4、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理。

5、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异。

6、保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查。

7、发行保荐书与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

8、对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范。

9、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》和深圳证券交易所按照相关法规采取的监管措施。

10、因本保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

11、遵守中国证监会和深圳证券交易所规定的其他事项。

第四节 本次证券发行的推荐意见

一、本次证券上市履行的决策程序

（一）发行人第一届董事会第 10 次会议审议了有关发行上市的议案

发行人于 2019 年 4 月 21 日召开第一届董事会第 10 次会议，依法就首次公开发行股票并在创业板上市的具体方案、首次公开发行股票募集资金运用项目及其可行性、首次公开发行股票前滚存未分配利润的处置方案、首次公开发行股票募集资金到位摊薄即期回报对公司财务指标的影响及填补措施、首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案、上市后三年股东回报规划、就首次公开发行股票并上市事项出具相关承诺并提出相应约束措施的议案等有关发行人首次公开发行股票并在创业板上市的事项作出决议，并提请股东大会批准。

（二）发行人 2018 年年度股东大会对本次发行与上市相关事项的批准与授权

发行人本次发行与上市相关事项已依照法定程序获得于 2019 年 5 月 11 日召开的 2018 年年度股东大会的有效批准。

（三）发行人第二届董事会第 9 次会议和 2020 年度股东大会决议延长发行人本次发行与上市方案及相关授权

发行人 2021 年 2 月 20 日召开的第二届董事会第 9 次会议和 2021 年 3 月 13 日召开的 2020 年度股东大会通过决议，决定发行人本次首次公开发行人民币普通股（A 股）并在创业板上市方案及相关授权的决议有效期延长 12 个月（即延长至 2022 年 5 月 11 日）。

发行人律师国浩律师（南京）事务所认为，发行人召开上述股东大会作出批准股票发行上市的决议，符合法定程序；决议的内容合法有效；股东大会授权董事会具体办理有关股票发行上市事宜的授权范围、程序合法有效。

二、发行人符合《公司法》和《证券法》规定的发行条件

（一）发行人符合《公司法》规定的发行条件

经保荐机构逐项核查，发行人符合《公司法》规定的公司公开发行新股的条件：

1、发行人本次拟发行的股票为每股面值 1 元、并在深圳证券交易所上市的人民币普通股（A 股）股票，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条之规定。

2、发行人于 2019 年 5 月 11 日召开的 2018 年度股东大会，已就本次发行股票的种类、数额、价格、起止时间等作出决议；发行人于 2021 年 3 月 13 日召开的 2020 年度股东大会通过延长发行人本次发行与上市方案及相关授权决议有效期 12 个月（即自发行人 2018 年度股东大会作出决议之日起 36 个月内有效）的决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

（二）发行人符合《证券法》规定的发行条件

经保荐机构逐项核查，发行人符合《证券法》规定的公司公开发行新股的条件：

1、发行人已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会等组织机构，并设有研发、采购、生产、销售等部门，各机构分工明确并依照规章制度行使各自的职能，相关机构和人员能够依法履行职责。因此，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

2、经保荐机构核查，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易；发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷；发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。综上，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

3、根据天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的审计报告，并经发行人书面确认，发行人最近三年财务会计文件不存在虚假记载，且不存在其他重大违法行为，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

4、经本保荐机构核查，发行人、控股股东常州晶雪投资管理有限公司、间接控股股东江苏晶雪工贸实业有限公司，以及实际控制人贾富忠和顾兰香夫妇最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用资产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

三、发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件

（一）本次发行申请符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》2.1.1 的规定：

1、符合中国证监会规定的创业板发行条件

（1）本次发行申请符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十条的规定：

发行人系依照《公司法》的规定由常州晶雪冷冻设备有限公司按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司。常州晶雪冷冻设备有限公司成立于 1993 年 2 月 27 日。自 2016 年 9 月整体变更设立为股份有限公司以来持续经营时间已超过三个会计年度。

发行人已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会等组织机构，并设有研发、采购、生产、销售等部门，各机构分工明确并依照规章制度行使各自的职能，相关机构和人员能够依法履行职责。

综上，发行人是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

（2）本次发行申请符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十一条的规定：

发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则、相关会计制度和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。天衡会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人最近 3 年财务会计报告出具了标准无保留意见的《审计报告》。

发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性。天衡会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了无保留结论的《内部控制鉴证报告》。

(3) 本次发行申请符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条的规定：

①资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

②发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

③发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

(4) 本次发行申请符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条的规定：

公司的经营活动符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策政策。

最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

2、发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元

本次发行前，发行人股本总额为 8,100 万元，发行人本次拟公开发行股票 2,700 万股，且本次发行完成后公开发行股数占发行后总股数的比例为 25%，本次发行后发行人股本总额不低于人民币 3,000 万元。

3、公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上

发行人本次拟公开发行股票 2,700 万股，且本次发行完成后公开发行股票数占发行后总股数的比例为 25%，符合相关规定。

(二) 本次发行申请符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》2.1.2 的规定：

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。

四、关于发行人符合创业板定位的说明

本保荐机构调查了行业发展和竞争状况；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；对发行人研发人员、发行人客户进行访谈；查阅发行人研发制度，获取相关专利证书等，对发行人是否符合创业板定位进行了核查：

1、发行人所处行业属于国家规定的战略新兴产业

发行人是一家专注于冷库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、生产和销售的高新技术企业。同时公司积极涉足工业建筑围护系统节能隔热保温材料制造领域。公司主要产品为冷库和工业建筑围护系统节能隔热保温材料。

根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司的冷库和工业建筑围护系统节能隔热保温材料业务隶属于“非金属矿物制品业”中的“轻质建筑材料制造（代码 C3024）”。

按照《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），属于 3.4.4.5-轻质建筑材料制造和 7.1.5-绿色节能建筑材料制造，为国家支持和鼓励发展的战略性新兴产业。

2、发行人具有较强的竞争地位

自成立以来，公司担任标准起草单位共参与了十多项国家标准和行业的标准的起草工作，涉及冷库设计、冷库围护材料、性能试验以及管理、操作规范等多

个专业领域。

2018 年和 2019 年，公司连续两年荣获中国轻工业联合会和中国塑料加工工业协会联合颁发的“中国轻工业塑料行业（聚氨酯）十强企业”称号。

“晶雪”商标曾被江苏省工商行政管理局评为“江苏省著名商标”。“晶雪牌组合冷库用隔热夹芯板”被评为“江苏名牌产品”，“金属面岩棉复合板”被评为“绿色建筑节能推荐产品”和“工程建设推荐产品”。

2016 年 11 月和 2017 年 1 月，公司的“水产品低温物流关键技术研发与设备创新”分别获得上海市人民政府颁发的“上海市科学技术奖（三等奖）”和上海市浦东新区人民政府颁发的“上海市浦东新区科学技术奖（二等奖）”。

凭借技术、品牌、产品质量等综合优势，公司已成为国内综合优势领先的冷库围护系统整体方案提供商。公司与专业化的制冷设备供应商、冷库/工业建筑工程建设商、冷链物流运营商以及食品加工、餐饮、商场超市等众多知名企业形成合作关系。

目前，冷库围护系统节能隔热保温材料行业内企业数量众多，市场集中度较低，市场份额较为分散。按照产量规模划分，国内冷库围护系统节能隔热保温材料生产企业主要分为三类规模：第一类为年产量在 100 万平方米以上的大型知名生产企业；第二类为产量在 50 万平方米以上的中型生产企业；第三类为区域性小型企业，产量在 50 万平方米以下，其中绝大多数产量在 10 万平方米以下，为目前市场上数量最多的企业。经过 20 多年的发展，公司目前已经拥有节能隔热保温夹芯板三条连续发泡生产线和多条非连续发泡生产线，形成了 225 万平方米各类节能板材的年生产能力，能够为客户提供冷库节能保温围护系统的设计、生产、安装和维护的全方位服务，位列行业第一梯队前列水平。

综上，本保荐机构认为，发行人符合创业板定位的要求。

第五节 持续督导工作安排

事项	安排
(一) 持续督导事项	在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后3个完整会计年度内对发行人进行持续督导
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会相关规定的意识,进一步完善各项管理制度和发行人的决策机制,协助发行人执行相关制度;与发行人建立经常性信息沟通机制,持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
2、督导发行人有效执行并完善防止董事、监事、高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	督导发行人有效执行并进一步完善内部控制制度;与发行人建立经常性信息沟通机制,持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况;建立对高管人员的监管机制、督促高管人员与发行人签订承诺函、完善高管人员的激励与约束体系
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度,并对关联交易发表意见	督导发行人尽可能避免和减少关联交易,若有关的关联交易为发行人日常经营所必须或者无法避免,督导发行人按照《公司章程》、《关联交易管理制度》等规定执行,对重大的关联交易,本保荐机构将按照公平、独立的原则发表意见
4、督导发行人履行信息披露的义务,审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	与发行人建立经常性信息沟通机制,督促发行人负责信息披露的人员学习有关信息披露的规定
5、持续关注发行人募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项	督导发行人按照《募集资金管理制度》管理和使用募集资金;定期跟踪了解项目进展情况,通过列席发行人董事会、股东大会,对发行人募集资金项目的实施、变更发表意见
6、持续关注发行人为他方提供担保等事项,并发表意见	严格按照中国证监会有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序,要求发行人对所有担保行为与保荐人进行事前沟通
(二) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	规定保荐机构有权通过多种方式跟踪了解发行人规范运作情况;保荐机构有权按月向发行人提出持续督导工作询问函,发行人应及时回函答复
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	发行人应对保荐机构在持续督导期间的工作给予充分配合;发行人应提供与律师事务所、会计师事务所等中介机构畅通的沟通渠道和联系方式等
(四) 其他安排	无

第六节 保荐机构对本次股票上市的保荐结论

本保荐机构认真审核了全套申请材料，并对发行人进行了全面尽职调查，与发行人同行业上市公司进行对比分析。在对发行人首次公开发行股票并在创业板上市的可行性、有利条件、风险因素及对发行人未来发展的影响等方面进行了深入分析的基础上，认为发行人符合《公司法》、《证券法》、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关文件规定，同意保荐江苏晶雪节能科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市。

(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上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人: 刘定
刘定

保荐代表人: 叶云华
叶云华

张莉
张莉

内核负责人: 袁志和
袁志和

保荐业务负责人: 杨卫东
杨卫东

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