

证券代码：301010

证券简称：晶雪节能

公告编号：2022-025

江苏晶雪节能科技股份有限公司

关于对深圳证券交易所 2021 年年报问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

江苏晶雪节能科技股份有限公司（以下简称“公司”）于 2022 年 5 月 9 日收到深圳证券交易所创业板公司管理部出具的《关于对江苏晶雪节能科技股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函【2022】第 267 号）（以下简称“问询函”）。收到问询函后，公司董事会高度重视，组织相关人员认真核查和落实，现就问询函中涉及问题回复如下：

问题一

1. 你公司 2021 年度营业收入 9.14 亿元，同比上升 18.28%，其中第一季度至第四季度实现营业收入分别为 8,588.10 万元、19,114.75 万元、17,643.97 万元、46,055.08 万元；2021 年度实现归属于上市公司股东的净利润（以下简称“净利润”）6,710.08 万元，同比上升 11.45%；经营活动产生的现金流量净额-4,398.78 万元，同比下降 189.98%。

(1) 请结合你公司业务季节性特点、订单签订和执行情况等说明报告期各季度营业收入波动较大以及第四季度营业收入大幅上升、占全年收入占比较高的原因及合理性，并补充说明第四季度营业收入的构成情况，包括产品或服务类别、确认收入金额、前五大客户名称、成立时间、注册资本、与公司是否存在关联关系、是否为 2021 年新增客户等，并报备前五大客户收入确认凭据，说明截至目前第四季度的销售回款情况及退货情况（如有），同时结合上述情况说明你公司是否存在提前确认收入的情形，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

(2) 请结合报告期内销售模式、采购模式、结算模式、回款情况变化情况

等具体分析公司 2021 年度经营活动产生的现金流量净额大幅下降的原因以及与净利润变动趋势不一致的原因及合理性，相关因素是否具有持续影响，是否对你公司现金流及持续经营能力产生不利影响。

请年审会计师核查并发表明确意见，并说明对收入确认和收入截止性测试履行的审计程序、抽样测试样本数量和范围、获取的审计证据和审计结论。

【回复】

一、结合你公司业务季节性特点、订单签订和执行情况等说明报告期各季度营业收入波动较大以及第四季度营业收入大幅上升、占全年收入占比较高的原因及合理性。

单位：万元

季度	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
第一季度	8,588.10	9.40%	7,649.36	9.90%	6,257.42	9.57%
第二季度	19,114.75	20.91%	16,324.64	21.12%	18,932.08	28.96%
第三季度	17,643.97	19.30%	18,337.04	23.73%	9,755.21	14.92%
第四季度	46,055.08	50.39%	34,967.55	45.25%	30,425.80	46.54%
合计	91,401.91	100.00%	77,278.59	100.00%	65,370.51	100.00%

2019-2021 年，公司各期第四季度收入占当年收入比例在 45.25%至 50.39%，第四季度是全年收入确认的高峰。2021 年度第三季度收入金额和比例较低，主要系因为第三季度时疫情严重，导致部分项目进度受到影响，从而第四季度收入的发生额和比例略高，但是公司上、下半年实现的收入占当年的收入比例分别为 30.31%和 69.69%，与 2020 年上、下半年实现的收入占当年的收入比例 31.02%和 68.98%无较大差异，符合公司实际情况、具有合理性。

(一) 公司业务存在明显季节性分布现象的原因

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，所以公司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。

建设施工各方集中在第四季度进行工程验收主要有如下原因：①第四季度特别是冬季来临，受到天气变化以及春季工作人员返乡的影响，各方的建筑施工现场施工难度加大、管控成本增加，因此为保证项目施工安全和节约成本，一般情况下，前期着重推进项目施工进度，第四季度则重点推进项目验收工作，使项目验收主要集中在第四季度；②第四季度临近春节，各方努力践行社会责任、维护社会稳定，及时结算劳务人员工资，保障劳务人员安心回家过春节，建设方和施工单位通常集中于四季度开展验收和结算工作；③第四季度或年底完成工程验收和结算，关系着建设方和施工单位职工年底绩效考核结果，因而普遍得到重视。

（二）公司订单签订和执行情况

公司本期各季度订单签订和执行情况如下表列示：

项目	2020 年末在手订单（万元）	2021 年度签订订单(万元)			
		一季度	二季度	三季度	四季度
合同金额（含税）（A）	70,927.29	25,755.97	34,895.14	42,492.52	26,103.95
该期订单于 2021 年确认收入金额（含税）（B）	41,379.02	20,330.42	18,657.05	17,962.59	4,259.59
该期订单于 2021 年确认收入金额（不含税）（C）	36,666.52	18,004.94	16,530.46	15,926.87	3,774.33
订单执行转换率（B/A）	58.34%	78.93%	53.47%	42.27%	16.32%

公司的业务类型分为两类，对于附带安装的产品销售业务，公司将产品交付给客户、安装完成、取得客户验收凭证或者结算凭证后，确认收入；对于仅销售产品不附带安装的产品销售，公司按照合同约定生产定制产品并按照客户指示将产品发到约定地点经签收确认后确认收入。附带安装的产品，由于需要安装验收结算等程序，所以项目周期一般高于不附带安装的业务。2020 年末在手订单的转换率为 58.34%，该比例较低的原因是由于 2020 年 12 月 31 日这个时点上的在手订单主要系需要安装的项目，比例在 90%以上，从而导致项目周期较长，订单执行转换率较低。而 2021 年各个季度签订的订单则是包括该季度签订的附带安装和不附带安装的订单类型，不附带安装的订单执行周期较短，导致按季度统计的订单执行转换率与 2020 年末的在手订单转换率有所差异。

2021 年度一季度到四季度的订单执行转换率是逐渐降低的原因是由于公司

项目存在执行周期，随着项目执行时间的增长，完成的项目增多，所以随着从一季度到四季度的合同执行转换率是逐渐降低的，具有合理性。

综上，受公司的业务模式、公司主营产品在产业链中的位置和第四季度为建筑施工行业的验收高峰的影响，公司第四季度大规模验收符合行业特性，具有合理性。

二、补充说明第四季度营业收入的构成情况，包括产品或服务类别、确认收入金额、前五大客户名称、成立时间、注册资本、与公司是否存在关联关系、是否为2021年新增客户等，并报备前五大客户收入确认凭据，说明截至目前第四季度的销售回款情况及退货情况。

(一) 第四季度营业收入的构成情况：

产品或服务类别	收入金额（万元）	占比
金属面节能隔热保温夹芯板	42,436.26	92.14%
冷库门、工业建筑门	3,351.47	7.28%
平台及其他	267.36	0.58%
合计	46,055.08	100.00%

(二) 第四季度前五大客户基本情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	交易额	成立时间	注册资本	与公司是否存在关联关系	销售回款情况（截至2022年4月30日）	是否2021年新增客户
1	松下冷机系统（大连）有限公司	4,822.65	2016-6-20	10,500.00	是	2,683.27	否
2	杭州帝通实业有限公司	4,181.83	2017-1-20	16,064.105	否	3,504.77	是
3	天津天雄建筑工程有限公司	2,088.52	2018-5-17	8,000.00	否	1,967.37	是
4	上海双手机电有限公司	1,500.70	2002-9-12	3,000.00	否	1,361.21	否
5	贵州智宇建设工程有限公司	1,391.95	2015-03-18	5,000.00	否	836.95	否
	合计	13,985.65				10,353.57	

第四季度前五大客户除松下冷机系统（大连）有限公司为公司关联方以外，其他客户均与公司不存在关联关系。与松下冷机系统（大连）有限公司业务往来

的具体内容、关联交易的必要性说明详见本年报问询函回复“第 2 题”之“三、与关联方发生业务往来的具体内容、关联交易的必要性”的回复，公司的关联方交易具有必要性和合理性。

2021 年新增客户具体情况如下：

杭州帝通实业有限公司控股股东深圳万深冷链物流有限公司,为万科企业股份有限公司的下属企业，该公司设立于 2017 年 1 月，晶雪节能及控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员等关联人员与该公司不具有关联关系。晶雪节能于 2021 年 3 月 2 日与该公司签订万科旗下的万纬杭州大江东帝通园区项目 PIR 保温夹芯板项目合同，项目于 2021 年 12 月验收确认收入。

天津天雄建筑工程有限公司设立于 2018 年 5 月，股东为赵林雪与马焕尊。晶雪节能及控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员等关联人员与该公司不具有关联关系。晶雪节能于 2021 年 3 月 6 日与该公司签订天津港北建通成国际物流有限公司京津物流园仓储物流项目合同，该项目最终业主是天津港北建通成国际物流有限公司，天津港北建通成国际物流有限公司由天津港与德弘冷链产业投资（香港）有限公司各出资 50%设立，项目于 2021 年 12 月验收确认收入。

（三）截至目前第四季度的销售回款情况及退货情况

公司根据客户企业性质、资信实力、合作历史和行业战略布局等多方面因素，综合设定内部信用期政策，给予了客户 6、9、12 个月的信用期，目前四季度确认收入的应收账款大部分仍处于信用期内。

截至 2022 年 4 月 30 日，公司第四季度不含税交易额为 46,055.08 万元，含税交易额为 51,972.47 万元，销售回款额为 39,044.35 万元，回款比例达到 75.13%，且期后未存在销售退货情况。

三、结合上述情况说明你公司是否存在提前确认收入的情形，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

公司销售商品收入确认的具体方法如下表所示：

类别	区域	收入确认原则
附带安装的产品销售		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
不附带	内销	公司按照客户指示将产品发到约定地点经签收确认后确认收入

安装的产品销售	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
---------	----	---

企业会计准则对收入确认的规定如下：本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

公司主要从事于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、生产和销售。（1）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客户、安装完成、取得客户验收凭证，此时公司已经履行了销售合同约定的主要义务（质保除外），满足收入确认条件。（2）仅销售产品不附带安装的产品销售内销业务，公司按照合同约定生产定制产品并按照客户指示将产品发到约定地点经签收确认后确认收入。不附带安装的产品销售外销业务占营业收入的比例较少。对于未约定安装义务的外销业务，公司在将产品报关并取得货运提单及报关单后确认收入。

在上述收入确认时点，公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入，符合收入确认条件，公司该类业务的收入确认时点是合理的。

公司收入确认政策依据相关会计规定设置，符合《企业会计准则》的规定。

公司所处行业导致下半年尤其是四季度验收和结算的项目较多，按照本公司收入确认的规定，公司下半年尤其是四季度的收入占比较高。结合公司本年度从一季度到四季度订单签订和转换率数据（表格数据见“问题一”一、（二）公司订单签订和执行情况），从一季度签订订单转换率的 78.93%降低到四季度转换率的 16.32%，系由于从项目开始到项目验收结算从而达到收入确认条件需要一定的周期，随着项目执行时间的增长，完成的项目增多，所以随着从一季度到四季度的合同执行转换率是逐渐降低的。公司严格按照收入确认原则经客户确认验收后确认收入，并不存在提前确认收入的情况。

四、请结合报告期内销售模式、采购模式、结算模式、回款情况变化情况等具体分析公司 2021 年度经营活动产生的现金流量净额大幅下降的原因以及与净利润变动趋势不一致的原因及合理性，相关因素是否具有持续影响，是否对你公

司现金流及持续经营能力产生不利影响。

(一) 结合报告期内销售模式、采购模式、结算模式、回款情况变化情况等具体分析公司 2021 年度经营活动产生的现金流量净额大幅下降的原因。

本公司销售模式：本公司主要产品为围护系统节能隔热保温材料，是定制化的非标产品，公司的主要销售模式为直接销售。公司的围护系统节能隔热保温材料客户主要分为两类：冷库/工业建筑业主用户或者冷库/工业建筑制冷设备、建设工程承包商。

本公司结算模式：本公司产品为冷库和工业厂房围护系统节能隔热保温材料，其安装带有建筑施工行业的一般特性。对于发货、安装工期的合同条款一般采用预估方式约定，同时约定在项目实施过程中根据实际情况，合同双方可以协商确定施工进度和时间安排。合同中约定的验收、结算条款项目一般为项目竣工后，由施工方、客户、业主（若有）、监理（若有）等多方参与验收、结算程序。

本公司采购模式：公司主要原材料分为：彩钢板、不锈钢板等金属板材；异氰酸酯（聚合 MDI）、多元醇组合料（组合聚醚、聚酯）、发泡剂、催化剂等化工原料以及岩棉板、玻璃丝棉和其他辅料、配件。公司的原材料采购由采购部门负责。由于围护系统节能隔热保温材料需要在材质、颜色、规格以及性能指标等方面满足具体项目的设计要求，不同订单的原材料差异较大，因此，公司主要采用“以产定购，结合基础备料”的方式进行原材料采购，在计算相关原材料的采购数量时主要依据待生产的客户订单相关原材料的计划耗用量和历年同期备料数据综合判定。

本公司回款情况：客户自身的现金流状况对公司回款具有直接影响。如果客户所处行业是比如商超等现金流较为良好的行业（比如百胜中国、永辉超市、盒马鲜生等），则该类客户回款较为及时。如果客户项目投资大、自身回款较慢或审批手续复杂，比如处于产能扩张期的客户或以工程承包为主业的客户，则支付给公司的货款亦较慢。

2021 年本公司经营活动产生现金流量净额-4,398.78 万元，较上年同期的 4,888.61 万元，减少 9,287.39 万元，公司的销售模式、采购模式以及结算模式未发生变化，经营活动现金流净额的减少主要原因为应收账款的增加和由于业务量增加导致的采购增加。

(二) 2021 年度经营活动产生的现金流量净额与净利润变动趋势不一致的

原因及合理性，相关因素是否具有持续影响，是否对你公司现金流及持续经营能力产生不利影响。

1、报告期内，经营活动产生的现金流量与净利润的变动明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动额
净利润	6,720.99	6,021.09	699.89
加：资产减值准备	1,178.63	1,917.91	-739.28
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,350.90	1,513.67	-162.77
无形资产摊销	123.02	119.36	3.66
长期待摊费用摊销	46.99	38.78	8.21
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	0.38	2.78	-2.40
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-37.55	-	-37.55
财务费用（收益以“-”号填列）	162.21	185.52	-23.31
投资损失（收益以“-”号填列）	450.71	-	450.71
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-328.75	-405.04	76.29
存货的减少（增加以“-”号填列）	-21,761.94	-2,505.32	-19,256.62
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-15,537.43	-3,466.65	-12,070.78
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	23,233.07	1,466.53	21,766.54
经营活动产生的现金流量净额	-4,398.78	4,888.61	-9,287.39

2021 年度经营活动产生的现金流量净额与净利润变动趋势不一致的主要原因系

(1) 存货增加了 21,761.94 万元，主要系跟随在手合同金额的增加而增加，增加原因详见本年报问询函“问题三”之回复；

(2) 经营性应收项目增加了 15,537.43 万元，其中主要系①应收账款增加了 9,682.26 万元，主要系与营业收入及其季节性有关，增加原因详见本年报问询函“问题二”之回复；②保证金增加了 4,947.26 万元，主要系本年度业务量增加以及保证金比例增加导致，增加原因详见本年报问询函“问题五”之回复；③预付账款增加了 2,384.41 万元，主要系与原材料价格大幅上涨和经营规模逐步扩大有关，增加原因详见本年报问询函“问题六”之回复；

(3) 经营性应付项目增加了 23,233.07 万元，主要系①预收账款（含合同

负债)增加了 10,600.7 万元,在手合同的增长是预收款项增长的主要驱动因素,增加原因详见本年报问询函“问题七”之回复;②应付票据增加了 10,644.83 万元,主要系本期业务量扩大,采购额增加所致。

上述(1)存货和(2)经营性应收项目的增幅大于(3)经营性应付项目增幅,导致公司 2021 年经营活动现金流量净额为负且与净利润变动趋势不一致。

报告期内公司经营活动净额与净利润差额较大主要是由于公司行业特点以及在手订单、业务规模的增加所致,具有合理性,不存在异常情形,不会对公司现金流及持续经营能力产生不利影响。

(三) 核查程序。

1、取得公司报告期内销售收入明细表,对收入的变动进行分析,分季度分析收入确认金额是否具有合理性;

2、访谈总经理、财务总监、销售主管人员、采购主管人员,了解收入确认模式、采购模式以及结算模式等;

3、通过检查客户销售合同、客户签收文件、验收文件等资料,访问业务系统客户数据等,核查对客户确认收入的及时性和准确性,复核其会计核算是否符合企业会计准则的规定;

4、查询全国企业信用信息公示系统、巨潮资讯网、主要客户的公司主页等,了解报告期主要客户的成立时间、注册资本、主营业务、控股股东及实际控制人等信息;

5、检查公司现金流量表的编制方法、编制过程,获取编制现金流量表基础资料表,复核编制过程是否正确,分析现金流变动的原因及合理性。

(四) 核查结论。

1、由于公司业务季节性特点明显,报告期各季度营业收入波动较大以及第四季度营业收入大幅上升、占全年收入占比较高具有合理性;

2、公司不存在提前确认收入的情形,相关会计处理符合《企业会计准则》的规定;

3、公司 2021 年度经营活动产生的现金流量净额与净利润变动趋势不一致是由于公司行业特点以及业务规模的增加等原因所致,具有合理性,不会对公司现金流及持续经营能力产生不利影响。

五、说明对收入确认和收入截止性测试履行的审计程序、抽样测试样本数量

和范围、获取的审计证据和审计结论

(一) 在审计中,对收入的确认年报会计师主要执行了以下程序:

1、了解和评价晶雪节能管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性;

2、选取样本检查销售合同,识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款,评价晶雪节能收入确认的会计政策是否符合企业会计准则的要求;

3、对营业收入以及毛利情况实施分析程序,判断销售收入和毛利率变动的合理性;

4、对报告期的收入的核查,抽样测试样本选取范围为:报告期内前十大客户的收入样本选取 100%核查,非前十大客户的收入核查选取 100 万元以上的收入样本,核查收入样本金额为 76,279.38 万元,核查比例达到 80%以上;核对选取样本的销售合同、销售订单、发货记录、销售发票、签收或验收记录、出口报关单等支持性文件,评价相关收入确认是否符合晶雪节能收入确认的会计政策;

5、针对资产负债表日前后确认的销售收入执行抽样测试,以评估销售收入是否在恰当的期间确认;

6、对报告期记录的客户选取样本,对其交易金额和往来款项进行函证,以评价收入确认的真实性。

(二) 对收入的截止性年报会计师执行了以下程序:

1、对收入的截止性测试,抽样测试样本选取范围为:期末资产负债表日前后 1 个月确认收入的 10 万元以上项目,测试比例达到 90%以上。核查选取收入样本所对应的合同、发货单及签收单(验收单),与应收账款和营业收入明细账进行核对,检查签收日期与账面确认收入期间是否一致,是否存在收入跨期;

2、对当期末确认收入的期末项目存货核对发货记录、安装记录等凭证、访谈公司财务、销售等相关人员,分析期末项目存货未确认收入的原因,通过现场或者视频的方式对期末主要项目存货的项目现场情况进行检查。

(三) 对收入确认和收入截止性测试的审计结论:

经核查,年报会计师认为:公司的收入确认符合会计准则的规定,并且不存在跨期。

问题二

2. 报告期末，你公司应收账款账面余额为 4.06 亿元，较期初增长 31.34%，按组合计提坏账准备的应收账款中，账龄 1 年以上应收账款账面余额 1.49 亿元，占比 38.26%。

(1) 请说明你公司报告期应收账款与营业收入变动趋势是否匹配，销售信用政策是否发生变化，账龄 1 年以上应收账款占比较高、第四季度应收账款明显上升的原因及合理性，与同行业公司情况是否一致，回款进度是否符合合同约定，是否存在应收款逾期情形，坏账准备计提政策较上年是否发生变化，并结合客户资信情况、还款意愿以及期后回款情况等分析说明坏账准备计提是否审慎合理。

(2) 请说明应收账款余额前五名欠款方基本情况、交易内容、欠款金额、账龄、坏账准备金额及期后回款情况，是否存在逾期或明显晚于同类客户回款周期的情形及其原因，坏账准备计提是否充分，与你公司、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，是否存在关联方资金占用或对外提供财务资助情形。

(3) 年报关联方应收应付款项明细显示，报告期末你对关联方应收账款余额为 8,665.04 万元，请说明与关联方发生业务往来的具体内容、关联交易的必要性、与对非关联方的信用政策是否存在差异，是否存在应收款回款逾期、坏账准备计提是否充分，是否存在资金占用或对外提供财务资助情形。

请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、请说明你公司报告期应收账款与营业收入变动趋势是否匹配，销售信用政策是否发生变化，账龄 1 年以上应收账款占比较高、第四季度应收账款明显上升的原因及合理性，与同行业公司情况是否一致，回款进度是否符合合同约定，是否存在应收款逾期情形，坏账准备计提政策较上年是否发生变化，并结合客户资信情况、还款意愿以及期后回款情况等分析说明坏账准备计提是否审慎合理。

(一) 公司报告期应收账款与营业收入变动趋势是否匹配，销售信用政策是否发生变化。

1、公司应收账款余额占同期营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
应收账款（含合同资产） 余额	44,264.83	33,779.86	32,298.14
其中：应收账款（含合同 资产）中质保金余额	3,691.97	2,889.27	-
营业收入	91,401.91	77,278.59	65,370.51
应收账款（含合同资产） 余额占营业收入的比例	48.43%	43.71%	49.41%

2019年至2021年，公司应收账款余额占营业收入的比例介于43.71%-49.41%之间，公司应收账款余额随营业收入的增长而增长，变动趋势一致。应收账款余额增长率高于营业收入增长率的原因，主要原因是：公司收入确认之后应收账款回款存在一定的信用周期。

2、公司的销售信用政策未发生变化

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。公司向客户销售多种产品组合用来建设冷库或者工业建筑围护系统。

公司根据客户企业性质、资信实力、合作历史和行业战略布局等多方面因素，综合设定内部信用期政策：

客户类型	信用期（月）	备注
国有企业	12	包括中央和地方国有资产监督管理机构和其他部门所监管的企业本级及其逐级投资形成的企业
重要客户	9	包括上市公司、非上市知名企业、长期持续合作客户、重点项目客户等
其他客户	6	上述客户以外的客户

（二）账龄1年以上应收账款占比较高的原因及合理性，与同行业公司情况是否一致。

1、账龄1年以上应收账款占比较高的原因及合理性

单位：万元

账龄	2021年12月31日(含 合同资产)		2020年12月31日(含 合同资产)		2019年12月31日(含 合同资产)	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例
1年以内	26,403.86	59.65%	20,091.87	59.48%	17,461.18	54.06%

1年以上	17,860.97	40.35%	13,687.98	40.52%	14,836.97	45.94%
合计	44,264.83	100.00%	33,779.86	100.00%	32,298.15	100.00%

2019年末-2021年末，公司应收账款账龄以1年以内为主，但长账龄的应收账款占比较高，这主要是受公司行业特征、客户现金流状况和宏观环境等因素的影响，具体为：

(1) 行业特征：公司客户可以分为业主客户和承包商客户。一般来说，单家业主客户/最终使用方的固定资产（投资建设冷库及其配套基建）投资具有频次少、周期长的特点；对于业主客户/最终使用方来说，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，客户往往面临一定短期资金压力，往往具有延期支付的倾向，受到业主客户/最终使用方的传导，承包商客户回款速度较慢，进而导致该行业上游供应商诸如公司在内的企业应收账款回款慢；

(2) 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。本公司客户回款较慢，导致账龄较长和逾期，符合公司所在的行业特征；

(3) 宏观环境的影响：国内生产总值增速下行成为近年宏观经济的典型特征，尤其是报告期内国家逐步实施“去杠杆”政策，资金面的紧张对实体经济造成了较大资金压力，这种影响传导到公司，长账龄的应收账款占比较高。近几年疫情进一步对实体经济造成不利影响。

2、与同行业公司情况是否一致：

同行业公司账龄1年以上应收账款比例如下表所示：

公司名称	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
同冷链行业可比公司			
四方科技	21.45%	24.31%	18.27%
雪人股份	35.38%	44.56%	37.43%
冰轮环境	41.08%	40.29%	41.02%
冰山冷热	56.17%	56.11%	61.25%

公司名称	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
同冷链行业平均	38.52%	41.32%	39.49%
同冷链行业平均 (剔除四方科技) (注1)	44.21%	46.99%	46.57%
同业务模式可比公司			
海鸥股份	43.93%	44.44%	51.81%
中铁装配	81.09%	69.93%	43.82%
久吾高科	52.04%	64.91%	33.33%
同业务模式平均数	59.02%	59.76%	42.99%
本公司	40.35%	40.52%	45.94%

注1: 四方科技出口占比较高, 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。

2019年末-2021年末, 除四方科技外, 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、冰轮环境较为接近; 与同业务模式可比公司相比, 公司应收账款占比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, 公司应收账款占比较高符合行业特征, 不存在异常情况。

(二) 第四季度应收账款明显上升的原因及合理性, 与同行业公司情况是否一致。

1、公司第四季度应收账款明显上升的原因及合理性

本年度, 公司第四季度应收账款(含合同资产)较第三季度增加 10,192.94 万元, 第四季度确认收入 46,055.08 万元, 较第三季度增加 28,411.12 万元, 第四季度应收账款增长额占营业收入增长额的比例为 35.87%, 2021 年末应收账款(含合同资产)占 2021 年度营业收入的比例为 39.52%, 由此可见, 第四季度应收账款的增加主要是由于营业收入增加导致。由于客户存在信用期, 收款的时点比确认收入的时点相对晚一些, 该部分应收账款尚处于信用期内, 正在陆续回款。

2、同行业公司第四季度应收账款增长率

2021 年同行业公司第四季度应收账款较第三季度应收账款增长率列示如下:

公司名称	公司名称	2021年4季度增长率
同冷链行业	四方科技	2.52%

公司名称	公司名称	2021年4季度增长率
可比公司	雪人股份	19.55%
	冰轮环境	36.26%
	冰山冷热	29.82%
	同冷链行业平均	22.04%
同业务模式可比公司	海鸥股份	40.30%
	中铁装配	15.39%
	久吾高科	62.59%
	同业务模式平均数	39.43%
可比平均数		29.49%
本公司		29.92%

2021年度，可比公司第四季度较第三季度平均增长29.49%，本公司第四季度较第三季度平均增长29.92%，因此，四季度应收账款明显上升符合行业特性，不存在异常情况。

（三）回款进度是否符合合同约定，是否存在应收款逾期情形，坏账准备计提政策较上年是否发生变化，并结合客户资信情况、还款意愿以及期后回款情况等分析说明坏账准备计提是否审慎合理。

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	2021年12月31日/2021年	2020年12月31日/2020年
信用期内金额（含合同资产）	23,887.31	16,621.06
逾期金额（含合同资产）	20,483.64	17,158.80
应收账款（含合同资产）余额	44,264.83	33,779.86
逾期占应收账款（含合同资产）余额比例	46.28%	50.80%
营业收入	91,401.91	77,278.59
应收账款（含合同资产）余额占营业收入比例	48.43%	43.71%
逾期应收账款（含合同资产）余额占营业收入比例	22.41%	22.20%
应收账款含（合同资产）期后回款（截至2022年4月30日已回款，含抵款）	8,706.86	6,937.83
其中：逾期应收账款（含合同资产）期后回款	1,849.08	6,340.38

本公司坏账准备计提政策较上年未发生变化，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。

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，公司对个别经营困难客户计提了单项坏账准备，截至2021年12月31日单项计提减值准备金额为1,737.57万元。

报告期内，公司从与合作年限、客户规模、客户资信状况及订单的战略意义等方面对客户进行信用评价，谨慎选择交易对象，适用信用政策，力图从业务源头上控制应收账款/合同资产回收风险。

期末应收账款主要逾期客户及其期后回款情况如下：

单位：万元

2021年12月31日							
客户	应收账款 (含合同 资产) 余额	坏账准 备计提 金额	坏账准 备计提 比例 (%)	逾期金额 (含合同 资产)	比例 (%)	期后回款 (含合同 资产) (截至 2022年4 月30日)	回款 比例 (%)
松下冷机系统 (大连)有限公司	7,068.07	467.47	6.61	2,441.18	34.54	71.99	1.02
上海华辰通达 物流有限公司	1,052.40	751.49	71.41	1,052.40	100.00	-	-
南宁市万纬冷 链物流有限公 司	867.13	63.48	7.32	867.13	100.00	-	-
郑州鲜易冷链 物流有限公司	594.92	594.92	100.00	594.92	100.00	-	-
上海君阳建设 发展有限公司	587.02	118.51	20.19	580.34	98.86	-	-
北京住总集团 有限责任公司	566.75	56.68	10.00	566.75	100.00	200.00	35.29
上海莱奥制冷 设备有限公司	729.45	52.80	7.24	550.45	75.46	60.00	8.23
山东中沃优达 物流有限公司	476.18	476.18	100.00	476.18	100.00	-	-
中天瀚森(天 津)科技发展有 限公司	453.62	296.26	65.31	453.62	100.00	-	-
福建雪人工程 有限公司	441.80	60.60	13.72	441.80	100.00	83.38	18.87
合计	12,837.34	2,938.39	-	8,024.77	62.51	415.37	-

1、松下冷机系统(大连)有限公司：松下冷机系统(大连)有限公司成立于2016年6月20日，注册资本1.05亿元，控股股东为松下电器(中国)有限

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，为世界著名的大型制造企业。

截至 2021 年 12 月 31 日，该客户应收账款余额为 7,068.07 万元（其中质保金 712.30 万元，扣除质保金的应收账款金额为 6,355.77 万元），计提坏账准备 526.82 万元，计提坏账准备后的应收账款净额为 6,541.25 万元。

该客户主要从事制冷设备制造和制冷项目建设（以中大型项目为主）等业务，因冰山冷热入股公司而成为公司的关联方客户，该客户经营正常，预计能够持续回款，产生实质性坏账损失的风险较小，采用账龄法计提减值准备具有合理性，无需单独预计信用损失率并计提相关坏账准备。

2、上海华辰通达物流有限公司：上海华辰通达物流有限公司（以下简称“华辰通达”）成立于 2003 年 6 月 13 日，注册资本 8.20 亿元，控股股东为上海华辰隆德丰企业集团有限公司（以下简称“华辰隆德丰”）。华辰隆德丰创立于 1994 年，2018 年资产规模超过 100 亿元，其在太仓港开发运营有 600 亩的华辰致远保税物流中心，在浦东机场空港区域建设开发了 32.5 万平方米的华辰优安进口食品园区，先后获得“上海市民营百强企业”、“上海用户满意施工企业”、“上海市双爱双评先进企业”、“浦东新区文明单位”、“浦东新区工人先锋号”等荣誉。

华辰通达负责承建、经营和管理华辰隆德丰旗下华辰优安进口食品商贸产业园项目，公司与华辰通达合作的项目即为华辰优安进口食品商贸产业园冷库项目。该项目定位为进口食品供应链平台，以浦东国际机场和上海洋山深水港为依托，地理位置优越，该项目已被中国副食流通协会授牌“中国食品安全流通示范基地”，属于中国国际进口博览会“6 天+365 天”常年展示交易平台之一。

截至 2021 年 12 月 31 日，该客户应收账款余额为 1,052.40 万元（其中质保金 172.40 万元，扣除质保金的应收账款余额为 880.00 万元），已经计提坏账准备 751.49 万元，计提坏账准备后的应收账款净额为 300.92 万元。

预计该客户能够持续回款，产生实质性坏账损失的风险较小，采用账龄法计提减值准备具有合理性，无需单独预计信用损失率并计提相关坏账准备。

3、南宁市万纬冷链物流有限公司：

南宁市万纬冷链物流有限公司成立于 2018-10-12，注册资本为 1000 万元人

民币，所属行业为装卸搬运和仓储业，经营范围包含：供应链管理；仓储服务（除危险化学品）；从事物流仓储设施的开发；仓储设施出租及管理；仓储信息咨询；房屋租赁、厂房租赁；物业服务、装印服务、包装服务；农产品初级加工；国内货运代理（涉及许可证的项目凭许可证在有效期内经营，具体项目以审批部门批准为准）；道路货物运输（凭许可证在有效期内经营，具体项目以审批部门批准为准）；汽车租赁。（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。），目前的经营状态为存续。

截至 2021 年 12 月 31 日，该客户应收账款余额为 867.13 万元（其中质保金 85.08 万元，扣除质保金的应收账款金额为 782.04 万元），已计提坏账准备 63.48 万元，计提坏账准备后的应收账款净额为 803.65 万元。

该客户经营正常，预计能够持续回款，产生实质性坏账损失的风险较小，采用账龄法计提减值准备具有合理性，无需单独预计信用损失率并计提相关坏账准备。

4、郑州鲜易冷链物流有限公司：郑州鲜易冷链物流有限公司成立于 2014 年 5 月 14 日，注册资本 2.534 亿元，该客户属于中央财政支持建设企业（为国开发展基金有限公司持股企业）。该企业已于 2020 年 9 月 7 日进入破产重整程序。

该客户因建设鲜易郑州温控供应链产业基地项目与公司开展合作。2020 年，公司基于掌握的该客户的实际经营情况，于 2020 年 6 月委托律师向许昌仲裁委员会提请仲裁，许昌仲裁委员会已于 2021 年 4 月出具仲裁裁决书，裁决如下：被申请人郑州鲜易冷链物流有限公司应于收到裁决之日起十日内支付申请人江苏晶雪节能科技股份有限公司工程款。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司对该客户的应收账款按照会计政策的规定进行了单项 100%计提坏账。

5、上海君阳建设发展有限公司：上海君阳建设发展有限公司成立于 2013 年 4 月 9 日，注册资本 1 亿元。公司与该客户合作的项目包括福建晋华、广州超视界、南通通富微电和合肥维信诺等电子科技领域的项目。

截至 2021 年 12 月 31 日，该客户应收账款余额为 587.02 万元，已经计提减值准备 118.51 万元，计提坏账准备后的应收账款净额为 468.51 万元。

该客户经营正常、回款正常，产生实质性坏账损失的风险较小，采用账龄法

计提减值准备具有合理性，无需单独预计信用损失率并计提相关坏账准备。

6、北京住总集团有限责任公司：北京住总集团有限责任公司成立于 1993 年 10 月 5 日，注册资本 174,303.5 万元。该客户是以改革创新为驱动、科技研发为先导，建安施工、地产开发、现代服务三业并举，跨地区、跨行业、跨国经营的大型企业集团，是首都国有经济重要骨干企业。该客户集团拥有全资企业、控股企业、参股企业及事业部 30 余家，总资产近 1000 亿元，年综合经营额 600 亿元。北京住总以“建房人永远想着住房人”为宗旨，立足京津冀、布局全中国、拓展丝路经济带，打造城市建设投资运营服务商，经营地域遍布内陆省市和世界各地。自成立以来，已建成各类建筑近亿平方米；开发建设住宅小区 75 个，规模 2000 余万平方米。获得数十项鲁班奖、詹天佑奖、国优金奖银奖和数百项市级以上建筑设计奖、优质工程奖。荣膺“中国经济百家诚信企业”和“全国建筑业诚信企业”等称号，位列“中国企业 500 强”和“全球最大 250 家国际工程承包商”。北京住总拥有全产业链建安施工、地产开发和现代服务的行业顶级资质，拥有对外承包工程和对外贸易经营资格，取得了数十项省部级以上科技进步奖、国家级专利，编制了数十项国家级标准和工法，以“为生民安其居，为建筑立伟业”为使命，以“一体化经营”协同优势为社会各界客户提供咨询评估、投资开发、规划设计、技术研发、环境改造、施工建设、运营维护全方位、全过程、全周期的运营服务。视今天为落后，求卓越争一流。北京住总集团凝心聚力，建设宜居绿色智能空间，服务城市配套运营，1 拖 N 资本证券化布局，打造千亿级跨国企业集团。

截至 2021 年 12 月 31 日，该客户应收账款余额为 566.75 万元（其中质保金 25.37 万元，扣除质保金的应收账款金额为 541.39 万元），计提坏账准备后的应收账款净额为 510.08 万元，报告期后，截至 2022 年 4 月 30 日，该客户针对 2021 年 12 月末应收账款已回款 200.00 万元。

该客户经营正常，预计能够持续回款，产生实质性坏账损失的风险较小，采用账龄法计提减值准备具有合理性，无需单独预计信用损失率并计提相关坏账准备。

7、上海莱奥制冷设备有限公司：上海莱奥制冷设备有限公司成立于 2008 年 1 月 21 日，注册资本 1,050 万元，业务领域包含食品加工、冷链物流、生物医药、中央厨房、气调保鲜、餐饮连锁等行业的冷库工程的设计安装。自成立以

来，上海莱奥制冷设备有限公司参与的工程项目遍布 50 多个国家和地区，200 多个城市，累计服务客户超 2,000 家。

截至 2021 年 12 月 31 日，该客户应收账款余额为 729.45 万元，已经计提减值准备 52.80 万元，计提坏账准备后的应收账款净额为 676.65 万元。

公司自 2012 年开始与该客户合作，该客户为长期合作的承包商，公司认为该客户经营正常，预计能够持续回款，产生实质性坏账损失的风险较小，采用账龄法计提减值准备具有合理性，无需单独预计信用损失率并计提相关坏账准备。

8、山东中沃优达物流有限公司：山东中沃优达物流有限公司成立于 2013 年 7 月 6 日，注册资本 5,000 万元。公司与该客户合作的冷链仓储物流项目位于潍坊综合保税区。

本公司通过诉讼途径向山东中沃优达物流有限公司追偿欠款，潍坊高新技术产业开发区人民法院裁决被告山东中沃优达物流有限公司支付原告江苏晶雪节能科技股份有限公司工程款，于 2022 年 6 月 30 日前一次性付清；如果未能在约定期限内全部支付完成，则被告山东中沃优达物流有限公司自愿承担付款利息，以未付工程款为基数，按照年利率 5%自 2021 年 5 月 24 日起计算至实际付清之日止。

截至 2021 年 12 月 31 日，结合该客户经营和回款情况，公司已对该客户应收账款按照单项 100%计提了减值准备。

9、中天瀚森（天津）科技发展有限公司：中天瀚森（天津）科技发展有限公司（以下简称“中天瀚森”）成立于 2015 年 7 月 8 日，注册资本 5,000 万元，为天津市市级高新技术企业（2018-2020），拥有武器装备质量管理体系认证证书等资质和 30 余项专利。中天瀚森业务包含两大板块：冷链物流园区建设和高端舰船装备研发制造，客户包括军方、国务院职能部门、科研机构、大专院校、大型国企、政府农投等。

截至 2021 年 12 月 31 日，该客户应收账款余额为 453.62 万元万元（其中质保金 99.19 万元，扣除质保金的应收账款余额为 354.44 万元），已经计提坏账准备 296.26 万元，计提坏账准备后的应收账款净额为 157.36 万元。

该客户为公司常年合作的承包商客户，该客户报告期内，与公司合作的项目主要为地方国资背景的冷链物流项目。受下游客户付款进度影响，该公司货款支付进度较慢，但能够持续回款，产生实质性坏账损失的风险较小，采用账龄法计

提减值准备具有合理性，无需单独预计信用损失率并计提相关坏账准备。

10、福建雪人工程有限公司：福建雪人工程有限公司成立于1999年3月，注册资本1.2亿元，系雪人股份（SZ.002639）之全资子公司。雪人股份及其子公司为公司常年合作的承包商客户。

截至2021年12月31日，该客户应收账款余额为441.80万元（其中质保金225.01万元，扣除质保金的应收账款金额为216.79万元），已经计提坏账准备60.60万元，计提坏账准备后的应收账款净额为381.20万元。

该客户主要从事制冷设备制造和制冷项目建设（以中大型项目为主）等业务，该客户经营正常，预计能够持续回款，产生实质性坏账损失的风险较小，采用账龄法计提减值准备具有合理性，无需单独预计信用损失率并计提相关坏账准备。

二、请说明应收账款余额前五名欠款方基本情况、交易内容、欠款金额、账龄、坏账准备金额及期后回款情况，是否存在逾期或明显晚于同类客户回款周期的情形及其原因，坏账准备计提是否充分，与你公司、持股5%以上股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，是否存在关联方资金占用或对外提供财务资助情形。

（一）应收账款余额前五名欠款方基本情况

序号	客户	交易内容	交易额	应收账款余额	账龄	坏账准备金额
1	松下冷机系统（大连）有限公司	金属面节能隔热保温夹芯板、冷库门	6,225.97	4,777.72	1年以内	238.89
				1,701.41	1-2年	170.14
				588.94	2-3年	117.79
2	松下冷链（大连）有限公司	金属面节能隔热保温夹芯板、冷库门	2,189.63	1,932.97	1年以内	96.65
3	武汉新世界制冷有限公司	金属面节能隔热保温夹芯板、冷库门	3,101.68	175.23	1年以内	8.76
4	杭州帝通实业有限公司	金属面节能隔热保温夹芯板、冷库门	4,181.83	1,220.70	1年以内	61.04
5	上海华辰通达物流有限公司	金属面节能隔热保温夹芯板、冷库门	7.52	0.64	1年以内	0.03
				10.74	2-3年	2.15
				278.37	3-4年	139.18
				762.65	4-5	610.12

序号	客户	交易内容	交易额	应收账款余额	账龄	坏账准备金额
					年	
-	总计	-	15,706.63	11,449.37	-	1,444.75

(二) 应收账款余额前五名欠款方期后回款情况, 是否存在逾期或明显晚于同类客户回款周期的情形及其原因, 坏账准备计提是否充分

序号	客户名称	应收账款余额			期后回款 (截至 2022 年 4 月 30 日)	逾期应收 账款回款 金额
		合计	信用期内	逾期		
1	松下冷机系统(大连)有限公司	7,068.07	4,626.89	2,441.18	1,187.75	71.99
2	松下冷链(大连)有限公司	1,932.97	1,912.81	20.16	375.60	8.88
3	武汉新世界制冷空调工程有限公司	175.23	175.23	-	-	-
4	杭州帝通实业有限公司	1,220.70	1,220.70	-	-	-
5	上海华辰通达物流有限公司	1,052.40	-	1,052.40	-	-
	合计	11,449.37	7,935.63	3,513.74	1,563.35	80.87

1、松下冷机系统(大连)有限公司:

该客户基本情况见本问题二之“一、(三)”的回复;

2、松下冷链(大连)有限公司: 松下冷链(大连)有限公司成立于 1994 年 1 月 11 日, 注册资本 465,000 万日元, 由日本三洋电机株式会社、冰山冷热科技股份有限公司按照 6:4 的比例出资, 控股股东为日本三洋电机株式会社, 最终实际控制人为松下电器产业株式会社。日本松下电器产业株式会社于 1918 年设立于日本大阪, 为世界著名的大型制造企业。

该客户主要从事制冷设备生产、销售等业务, 因冰山冷热入股公司而成为公司的关联方客户, 该客户经营正常, 预计能够持续回款, 产生实质性坏账损失的风险较小, 采用账龄法计提减值准备具有合理性和充分性

3、武汉新世界制冷有限公司: 武汉新世界制冷工业有限公司成立于 2003 年 1 月 3 日, 注册资本 2 亿元人民币, 是上市公司冰山冷热(SZ.000530)全资子公司, 是武汉市十大最具影响力企业, 是中国空调制冷行业大型骨干企业之一。拥有美国、瑞士、英国、意大利、日本等大批高精尖设备, 公司主导产品为螺杆式制冷压缩机, 现已具备年产螺杆制冷设备 3,000 台(套)的能力, 公司研发和

生产螺杆制冷机先后荣获国家质量金奖和银奖、中国名牌，以及省、市名牌产品等称号，并获得质量、环境、职业健康安全管理体系认证证书（国内同行业首家“三位一体”证书企业）和国际认证联盟 IQNET“管理创新奖”。“武冷牌”螺杆制冷机产品广泛应用于石油、化工、空调、冷藏、水电、纺织、煤炭、制药、食品、啤酒、运动场馆、会展中心、船用冷藏、国防科研等领域，并在部分行业居于垄断或主导地位，还打入非洲、大洋洲、南美洲和东南亚等国际市场。

该客户经营正常，预计能够持续回款，产生实质性坏账损失的风险较小，采用账龄法计提减值准备具有合理性和充分性。

4、杭州帝通实业有限公司：杭州帝通实业有限公司成立于 2017 年 1 月 20 日，注册资本 16,064.105 万人民币，由深圳万深冷链物流有限公司全资设立，深圳万深冷链物流有限公司是上市公司万科企业股份有限公司(SZ.000002)的孙公司。

该客户主要的业务有：许可项目：食品生产；道路货物运输（不含危险货物）；道路货物运输（网络货运）（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，具体经营项目以审批结果为准）。

该客户经营正常，预计能够持续回款，产生实质性坏账损失的风险较小，采用账龄法计提减值准备具有合理性和充分性。

5、上海华辰通达物流有限公司：

该客户基本情况见本问题二之“一、（三）”的回复。

（三）应收账款余额前五名欠款方与公司、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，是否存在关联方资金占用或对外提供财务资助情形。

应收账款余额前五名欠款方中松下冷机系统(大连)有限公司和松下冷链(大连)有限公司为本公司的关联方，这两家的关联关系为本公司股东冰山冷热的参股公司以及本公司董事范文担任在这两家公司担任副董事长；武汉新世界制冷有限公司也是本公司的关联方，关联关系为该公司被本公司股东冰山冷热控制并且本公司董事徐郡饶担任该公司董事。前五名其他的欠款方与本公司、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

应收账款余额前五名与本公司均为正常业务往来，不存在关联方资金占用或对外提供财务资助情形。

三、年报关联方应收应付款项明细显示，报告期末你对关联方应收账款余额为 8,665.04 万元，请说明与关联方发生业务往来的具体内容、关联交易的必要性、与对非关联方的信用政策是否存在差异，是否存在应收款回款逾期、坏账准备计提是否充分，是否存在资金占用或对外提供财务资助情形。

(一) 说明与关联方发生业务往来的具体内容、关联交易的必要性

关联对方	关联交易主要内容	交易金额(万元)	应收账款余额(万元)	坏账准备金额(万元)
大连冰山国际贸易有限公司	隔热保温夹芯板、库门和配件销售及安装	289.24	20.44	1.02
大连冰山菱设速冻设备有限公司	隔热保温夹芯板、库门和配件销售及安装	5.80	-	-
宁波冰山制冷空调工程有限公司	隔热保温夹芯板、库门和配件销售及安装	1.31	-	-
松下冷机系统(大连)有限公司	隔热保温夹芯板、库门和配件销售及安装	6,225.97	6,355.77	473.04
松下冷链(大连)有限公司	隔热保温夹芯板、库门和配件销售及安装	2,189.63	1,932.97	96.65
大连冰山集团工程有限公司	隔热保温夹芯板、库门和配件销售及安装	10.82	255.56	36.33
武汉新世界制冷空调工程有限公司	隔热保温板、库门和配件销售及安装	3,101.68	33.63	1.68
北京华商冰山制冷空调成套设备有限公司	-	-	66.69	53.35
合计		11,824.45	8,665.06	662.07

报告期内，公司的主要关联方客户可以分为冰山冷热及其相关方、松下冷链及其相关方。冰山冷热因为公司股东，故构成关联人；松下冷链及其相关方的实际控制人为日本松下电器产业株式会社（Panasonic Corporation），仅因冰山冷热参股且在公司处担任董事、监事的冰山冷热员工又同时在松下冷链及其相关方处担任董事或者高管职务等关系导致松下冷链及相关方成为关联人。

冰山冷热及其相关方包含冰山冷热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，冰山冷热为其核心公司。冰山冷热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日本三洋电机株式会社、大连中慧达制冷技术有限公司等。

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）有限公司等。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。松下冷链及相关方由日方主导并独立于冰山冷热及相关方运营的法人主体。

公司与冰山冷热股份及其相关方以及松下冷链及其相关方发生交易具有必要性和合理性，主要原因如下：

（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。而公司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公司必然成为冰山冷热和松下冷链及相关方的上游供应商。

（2）市场竞争格局的原因

冰山冷热和松下冷链及相关方、冰轮环境、青岛海尔开利冷冻设备有限公司、雪人股份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。公司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。

公司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，均为公司的客户。冷库建设工程市场竞争格局原因导致公司必然与冰山冷热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

公司与冰山冷热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多年以来公司一直作为冰山冷热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。

冰山冷热于 2015 年成为公司参股股东前后，公司与冰山冷热和松下冷链及相关方之间的业务合作模式没有发生变更。公司与冰山冷热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。

(二) 与对非关联方的信用政策是否存在差异，是否存在应收款回款逾期、坏账准备计提是否充分。

本公司对关联方的信用政策与非关联方的信用政策一致，不存在差异。

关联对方	关联交易主要内容	应收账款余额(万元)	逾期应收账款余额(万元)	坏账准备金额(万元)
大连冰山国际贸易有限公司	隔热保温夹芯板、库门和配件销售及安装	20.44	-	1.02
松下冷机系统(大连)有限公司	隔热保温夹芯板、库门和配件销售及安装	6,355.77	2,441.18	473.04
松下冷链(大连)有限公司	隔热保温夹芯板、库门和配件销售及安装	1,932.97	20.16	96.65
大连冰山集团工程有限公司	隔热保温夹芯板、库门和配件销售及安装	255.56	255.56	36.33
武汉新世界制冷空调工程有限公司	隔热保温夹芯板、库门和配件销售及安装	33.63	-	1.68
北京华商冰山制冷空调成套设备有限公司	隔热保温夹芯板、库门和配件销售及安装	66.69	66.69	53.35
合计		8,665.06	2,783.58	662.07

公司 2021 年度逾期应收账款的比例为 46.28%，关联方逾期应收账款的比例为 32.12%，低于公司的平均值。并且截止到目前，与关联方的往来未产生坏账损失，所以对关联方的应收账款，按照与非关联方一样的坏账比例计提坏账准备，对关联方的坏账准备计提是充分的。

(三) 是否存在资金占用或对外提供财务资助情形

本公司不存在资金占用或对外提供财务资助情形。

四、年审会计师核查程序

1、取得公司报告期内的应收账款明细账及明细表，核查计算期应收账款余额；

2、查阅可比上市公司的应收账款占当期销售收入金额比例情况和原因，对

比分析其差异原因；

3、访谈公司销售部门和财务部门，了解发行人的信用政策，主要客户的回款进度和逾期原因，获取并核查了主要应收账款的相关销售合同、收款凭证等，将合同条款约定的收款条款与收款凭证进行核对；

4、获取主要客户的应收账款信用分析表，测算计算的准确性，分析主要客户的信用政策的实际执行情况，对比关联方与非关联方欠款及回款周期；

5、获取报告期内信用期内和信用期外的应收账款汇总表，分析逾期应收账款的账龄，核查大额应收账款的回款情况，对应收款项回款真实性、回款资金汇款方与客户的一致性进行核查；对客户逾期应收账款的逾期原因进行分析，检查逾期应收账款的期后回款情况；

6、检查对关联方应收账款坏账准备计提方法与非关联方是否一致，复核关联方应收账款坏账准备计提情况；

7、对比同行可比公司应收账款坏账计提政策、应收账款坏账准备实际计提情况，分析发行人坏账准备计提政策是否恰当，坏账准备计提是否充分；

8、查询全国企业信用信息公示系统、巨潮资讯网、主要客户的公司主页等，了解报告期应收账款主要客户的成立时间、注册资本、主营业务、控股股东及实际控制人等信息。

五、年审会计师核查意见

经核查，年审会计师认为：

1、由于行业特征以及宏观环境等因素的影响，公司账龄1年以上应收账款占比较高并且第四季度应收账款明显上升，具有合理性，与同行业公司情况一致，坏账准备计提政策较上年未发生变化；

2、公司的坏账准备计提审慎合理；

3、公司的关联交易具有必要性、与对非关联方的信用政策不存在差异，坏账准备计提充分，不存在关联方资金占用或对外提供财务资助情形。

问题三

3. 报告期末，你公司存货账面余额 5.77 亿元，较期初增长 60.14%。其中原材料账面余额 9,479.22 万元，较期初增长 58.69%；项目存货账面余额 4.68 亿元，较期初增长 65.57%。

(1) 请结合存货具体类别、构成明细、库龄和成新率、存放状况、市场需求、主要产品价格变化趋势、存货跌价准备测试过程、可变现净值、同行业可比公司情况等说明公司存货余额大幅上升的原因及合理性、与营业收入增长是否匹配、存货跌价准备计提是否充分合理。

(2) 请补充列示报告期末主要项目存货情况，包括项目名称、合同金额、项目存货金额、库龄、收入确认时点、结转进度是否符合合同约定，并说明项目存货占比较高是否符合行业惯例，报告期项目存货大幅增加的原因及合理性、与在手订单是否匹配，相关收入确认是否合规、是否存在收入跨期调节情形，项目存货库龄是否合理，存货跌价准备计提是否充分合理。请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、请结合存货具体类别、构成明细、库龄和成新率、存放状况、市场需求、主要产品价格变化趋势、存货跌价准备测试过程、可变现净值、同行业可比公司情况等说明公司存货余额大幅上升的原因及合理性、与营业收入增长是否匹配、存货跌价准备计提是否充分合理。

报告期，公司存货余额构成明细如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	增幅
项目存货	46,756.86	28,239.44	65.57%
原材料	9,479.22	5,973.54	58.69%
产成品	1,379.84	1,646.11	-16.18%
在产品	36.24	141.62	-74.41%
合计	57,652.16	36,000.71	60.14%

报告期末，原材料、在产品、产成品存放于公司厂区仓库，公司建立了规范的厂区内仓储管理制度，对各类原材料、在产品和产成品进行有效管理。

原材料主要为彩钢板、不锈钢板、复塑板、镀锌板和彩铝板等金属材料、异氰酸酯（聚合MDI）、多元醇组合料（组合聚醚、聚酯）等化工原料和岩棉板，其他各类原材料包括自攻自钻螺丝、电机、门锁、地铰链、铝型材等多种原材料。产成品主要为板材类、门类和平台类产品，以板材类产品为主。在产品主要是各类折板金属材料、各类未完成生产的门类产品等。公司项目存货主要为附带安装的产品销售业务于报告期末未完成安装验收的存货。

公司存货账面余额 57,652.16 万元，较期初增长 60.14%，主要系原材料和项目存货的增长，其中原材料账面余额 9,479.22 万元，较期初增长 58.69%；项目存货账面余额 4.68 亿元，较期初增长 65.57%。

(一) 原材料大幅上升的原因及合理性

公司采用以销定产的生产模式。为保证正常生产并及时供货，公司需要保持一定量的原材料安全库存，由于用量大且合同量持续增长，导致公司存货中原材料的金额跟随在手合同金额的增加逐年增加。所以原材料大幅增加主要原因系报告期经营规模逐步扩大，正在执行的项目持续增加，导致主要原材料储备量增加。

公司主要原材料系彩钢板、不锈钢板、复塑板等金属材料和异氰酸酯（聚合 MDI）、多元醇组合料等化工原料。上述金属材料 2020 年末及 2021 年末合计金额分别为 4,156.59 万元和 6,880.14 万元，占各期原材料的比例分别为 69.58% 和 72.58%，金属材料 2021 年比 2020 年末增加 2,723.55 万元，主要原因是期末存货量增加，比如主要的金属板材类-彩钢板 2021 年末库存为 8,018.27 吨，较 2020 年末增长了 43.18%，公司在手订单金额较 2020 年增长了 37.66%，增长趋势一致，并且 2021 年金属板材类市场价格上涨且处于相对高位，公司为了应对未来成本上涨压力，加大了相应彩钢板的库存储备量。

化工原材料在报告期末余额变动不大，主要是因为发行人存储设备容量有限，发行人通常会根据实际生产需求量采用多频次采购，期末余额比较稳定。

1、公司与同行业可比公司期末原材料较上年增长率如下表所示：

单位：万元

公司名称	2021 年 12 月 31 日原材料 余额	2020 年 12 月 31 日原材料 余额	增幅
同冷链行业可比公司			
四方科技	44,902.21	22,900.88	96.07%
雪人股份	31,022.48	25,623.07	21.07%
冰轮环境	27,016.89	17,520.10	54.21%
冰山冷热	16,681.59	10,333.27	61.44%
同冷链行业平均	29,905.79	19,094.33	56.62%
本公司	9,479.22	5,973.54	58.69%

由上表可知，同冷链行业可比公司期末原材料金额较上年都有增长，本公司

增幅比例 58.69%与同冷链行业可比公司平均增幅比例 56.62%较为接近，报告期末原材料余额增幅为 58.69%，营业收入增幅为 18.28%，与营业收入增长趋势相同。综上，本公司存货增长符合行业情况。

2、原材料跌价准备计提情况

报告期各期末原材料跌价准备计提情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
1年以内	7,658.59	3,950.86	4,813.16
1年以上	1,820.62	2,022.68	1,602.31
原材料账面余额	9,479.22	5,973.54	6,415.47
原材料跌价准备	221.29	224.42	193.48
原材料跌价准备占期末原材料余额比例	2.33%	3.76%	3.02%

公司的原材料的可变现净值按存货的估计售价减去至实现销售时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益。

由于公司主要原材料市场单价整体趋势上涨，可变现净值大于其成本，公司基于谨慎性原则，对库龄较长的呆滞非通用原材料计提了存货跌价准备。报告期末，公司对原材料计提的跌价准备金额分别为 193.48 万元、224.42 万元和 221.29 万元，存货跌价准备计提充分。

（二）项目存货大幅上升的原因及合理性

具体内容详见本年报问询函回复“第 3 题”之“三、报告期项目存货大幅增加的原因及合理性、与在手订单是否匹配”。

二、报告期末主要项目存货情况，包括项目名称、合同金额、项目存货金额、库龄、收入确认时点、结转进度是否符合合同约定，说明项目存货占比较高是否符合行业惯例

报告期末主要项目存货情况如下表

单位：万元

项目名称	客户名称	合同金	项目存货	库	预计确认时
------	------	-----	------	---	-------

		额	金额	龄	间
万纬物流天津东疆港区冷链项目(一期工程)	天津万疆冷链仓储有限公司	3,917.97	3,185.72	1年以内	2022.12
阜阳天邦一体化基地生猪屠宰与深加工项目	阜阳天邦食品有限公司	2,880.00	2,476.28	1年以内	2022.9
万纬武汉东西湖冷链园区项目	武汉汇东实业有限公司	3,538.75	2,474.58	1年以内	2022.12
北大荒农产品配送中心建设项目	北大荒建设集团有限公司	3,728.25	1,355.56	1年以内	2023.12
			931.03	1-2年	
万纬上海松江新桥冷链物流园建设项目	山东神舟制冷设备有限公司	2,268.70	1,095.38	1年以内	2022.9
			670.14	1-2年	
万纬香江长沙高岭智慧物流园 B 地块项目	长沙华升物流有限公司	2,724.85	1,588.72	1年以内	2022.10
阜阳天邦一体化基地生猪屠宰与深加工项目	阜阳天邦食品有限公司	3,098.00	1,373.80	1年以内	2022.9
苏州万纬智能供应链中心项目(1#库房)	苏州鼎顺建材有限公司	1,935.66	1,187.06	1年以内	2022.9
			58.13	1-2年	
万纬-上海松江新浜冷链物流园建设项目	上海特信汽车零部件有限公司	1,496.22	317.51	1年以内	2022.3(已验收确认)
			863.57	1-2年	
西安贺韶二期-冷库项目	西安卡普仓储有限公司	2,196.55	1,067.99	1年以内	2022.8
盒马鲜生产业基地项目	中建三局第三建设工程有限责任公司	1,722.95	954.68	1年以内	2022.9
北大荒农产品配送中心建设项目	北大荒建设集团有限公司	1,295.55	400.35	1年以内	2023.12
			545.12	1-2年	2023.12
万纬泉州晋江物流园-2#仓库干仓改冷库项目	泉州市万盈仓储有限公司	1,302.91	942.77	1年以内	2022.12
年产10万套自动化食品冷链分拣设备生产制造项目	中国电子系统工程第四建设有限公司	1,479.49	888.70	1年以内	2022.12
成都中外运 2#库项目	松下冷机系统(大连)有限公司	1,150.00	848.71	1年以内	2022.3(已验收确认)

	司				
佛山顺德国通工业仓储园区一期A区综合厂房二智能立体冷库项目	贵州建工集团第三建筑工程有限责任公司	981.00	822.60	1年以内	2022.6
丹尼斯郑州物流中心冷库库板购置搭建工程	河南丹尼斯百货有限公司	1,420.00	753.54	1年以内	2022.12
盒马成都中央厨房项目	上海盒马网络科技有限公司	930.90	743.35	1年以内	2022.12
万纬友信达供应链智能仓项目	深圳市有信达供应链集团股份有限公司	1,658.44	701.94	1年以内	2022.3(已验收确认)
万科佳怡供应链物流园4#仓库改造项目	沈阳万仓物流产业投资有限公司	822.85	639.24	1年以内	2022.9
合计			26,886.47		
期末项目存货金额			46,756.86		
占比			57.50%		

公司项目存货主要为附带安装的产品销售业务于报告期末未完成安装验收的存货，附带安装的产品销售业务存在一定的执行周期，期末未完成安装验收不能确认收入，符合合同约定和行业惯例。

三、报告期项目存货大幅增加的原因及合理性、与在手订单是否匹配，相关收入确认是否合规、是否存在收入跨期调节情形，项目存货库龄是否合理，存货跌价准备计提是否充分合理。

(一) 报告期项目存货大幅增加的主要原因如下：

1、合同增长是驱动项目存货余额增长的首要因素

报告期项目存货金额与在手合同金额对比如下：

期间	2021年12月31日	2020年12月31日
项目存货余额（万元）	46,756.86	28,239.44
项目存货余额增幅	65.57%	-
期末在手合同金额（亿元）	9.76	7.09
期末在手合同增幅	37.66%	-
项目存货余额与在手合同比	47.91%	39.83%

2020年及2021年末未确认收入的在手合同含税金额分别约为7.09亿元和9.76亿元，各期末项目存货余额占在手合同比例分别为39.83%和47.91%。在手合同的增长是驱动项目存货余额增长的首要原因。

2、大项目数量增加导致项目安装验收周期延长

项目存货 金额区间	2021年			2020年		
	项目数量	项目存货余额	占比	项目数量	项目存货余额	占比
500-1000万元	19.00	13,168.38	28.16%	15.00	10,356.58	36.67%
1000万元以上	10.00	18,645.47	39.88%	4.00	5,346.31	18.93%
合计	29.00	31,813.85	68.04%	19.00	15,702.89	55.61%

删除[Administrator]:

2021年项目存货较上年增加了18,517.42万元，其中1,000.00万元以上的项目存货数量从2020年末的4个增加到了2021年末的10个，项目存货金额增加了13,299.16万元，500万元-1000万元的项目存货数量从2020年末的15个增加到了19个，金额增加了2,811.80万元，由此可见项目存货中大项目的金额和比例较高，大项目的安装验收周期较长，从而导致了期末项目存货余额的增加。

基于上述原因的存在，公司项目存货余额较大具有合理性。

（二）报告期相关收入确认是否合规、是否存在收入跨期调节情形

公司确认收入原则为：（1）附带安装的产品销售：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；（2）不附带安装的产品销售（内销）：公司按照客户指示将产品发到约定地点经签收确认后确认收入；（3）不附带安装的产品销售（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。公司遵循上述原则进行收入确认，不存在跨期调节收入情形。具体回复详见本年报问询函回复“问题一”之“三、说明你公司是否存在提前确认收入的情形，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定”。

（三）存货跌价准备计提是否充分合理

1、公司项目存货的库龄结构如下表所示：

单位：万元

库龄	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	项目存货余额	占比	项目存货余额	占比	项目存货余额	占比
1年以内	38,786.56	82.95%	24,257.23	85.90%	18,601.44	71.24%
1年以上	7,970.30	17.05%	3,982.21	14.10%	7,507.77	28.76%

合计	46,756.86	100.00%	28,239.44	100.00%	26,109.21	100.00%
----	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------

由上表可以看出，公司项目存货以库龄 1 年以内的为主，占比在 71.24%-85.90%之间，由于项目存货库龄与项目周期等具体情况有关，比如项目大小及安装情况等，所以项目存货的库龄结构具有一定波动性。

2、公司产品不具有时效性

在产业分工中，公司的产品构成业主（最终）客户的固定资产，具有资产属性，与具有消费属性的产品不同，公司产品价值不会因时令或季节变化而发生减值，而且公司主要按照合同排产，产成品均有对应合同，不具有时效性。

公司对存货跌价计提方法如下：对重要项目存货进行复核，核对未确认收入项目实际进展情况等，并依照谨慎性原则对项目存货计提了存货跌价准备，2020 年末及 2021 年末，公司项目存货跌价准备金额分别为 796.91 万元和 774.94 万元，公司对项目存货减值准备的计提充分。

四、年审会计师核查意见

（一）年审会计师核查程序

1、访谈公司销售部门负责人，了解公司产品的项目周期、项目存货的形成原因，访谈公司财务部门负责人，了解公司与主要客户关于产品交付的主要约定、项目存货的管理方式等情况；

2、取得公司存货明细表，分析存货构成情况并对存货变动原因进行分析；

3、对报告期内各期末的主要在手合同进行核查，并与公司各期末存货余额进行对比分析；

4、获取同行业可比公司公开披露的财务信息，分析可比公司存货情况；

5、取得公司与主要客户的销售合同，核查公司与主要客户之间关于产品交付的相关约定；取得项目存货明细及相应库龄从而判断项目存货余额变动的合理性；

6、访谈公司的财务人员，技术人员以及仓储保管员，了解存货跌价准备的计提依据和原则，获取公司存货跌价准备明细表，核查存货跌价计提是否充分；

7、取得公司项目存货对应的期后收入确认情况，分析与项目进展的匹配性，了解公司从产品发出到收入确认的时间分布情况，从而判断公司是否存在通过调

节项目存货金额及进度实现收入跨期调节的情形。

(二) 年审会计师核查意见

经核查，年审会计师认为：

- 1、由于业务规模增长、原材料价格上涨等原因导致公司存货余额大幅上升，与营业收入增长相匹配，具有合理性；
- 2、公司充分合理的计提了存货跌价准备；
- 3、公司项目存货占比较高符合行业惯例，报告期内项目存货大幅增加，与在手订单相匹配，具有合理性；
- 4、公司不存在收入跨期调节的情形，收入的确认具有合规性。

问题四

4. 你公司 2021 年度前五名供应商合计采购金额为 4.75 亿元，占年度采购总额比例为 51.43%。请你公司补充说明报告期内与前五名供应商的交易情况，包括但不限于交易金额、主要产品、采购模式、定价方式、是否存在关联关系、较上年是否发生变化等，说明公司是否存在对个别供应商的重大依赖，并结合同行业公司情况说明公司供应商集中度较高的原因及合理性。请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、 公司前五名供应商的交易情况

单位：万元

年度	序号	供应商名称 (合并)	采购金额	供应商 名称	采购内 容	采 购 模 式	定 价 方 式	采购金额	占比
2021 年度	1	宝钢股份	16,065.60	上海宝 钢浦东 国际贸 易有限 公司	彩钢板	年 度 采 购 协 议	市 场 价 格 结 算	10,566.38	11.45%
				上海宝 钢钢材 贸易有 限公司	彩钢板	年 度 采 购 协	市 场 价 格 结	4,844.63	5.25%

删除[Administrator]:

					议	算		
			宝钢股份黄石涂镀板有限公司	彩钢板	年度采购协议	市场价格结算	654.58	0.71%
2	万华化学	13,277.59	万华化学(烟台)销售有限公司	异氰酸酯(聚合MDI)	年度采购协议	市场价格结算	12,437.48	13.48%
			万华化学(宁波)容威聚氨酯有限公司	多元醇组合料等	年度采购协议	市场价格结算	840.11	0.91%
3	常州乾易利建筑劳务有限公司	6,818.61	常州乾易利建筑劳务有限公司	安装劳务	长期合约采购	市场价格结算	6,818.61	7.39%
4	淄博联创聚氨酯有限公司	6,660.81	淄博联创聚氨酯有限公司	多元醇组合料等	年度采购协议	市场价格结算	6,660.81	7.22%
5	巴斯夫(BASF)	4,629.27	上海巴斯夫聚氨酯有限公司	异氰酸酯(聚合MDI)	年度采购协议	市场价格结算	4,157.95	4.51%
			巴斯夫聚氨酯(重庆)有限公司	异氰酸酯(聚合MDI)	年度采购协议	市场价格结算	328.86	0.36%

				巴斯夫 聚氨酯 特种产 品(中 国)有 限公 司	多元醇 组合料 等	年度 采购 协议	市 场 价 格 结 算	142.46	0.15%
合计								47,451.88	51.43%
2020 年度	1	万华化学	9,826.34	万华化 学(烟 台)销 售有 限公 司	异氰酸 酯(聚 合 MDI)	年度 采购 协议	市 场 价 格 结 算	8,465.49	13.93%
				万华化 学(宁 波)容 威聚 氨酯 有限 公司	多元醇 组合料 等	年度 采购 协议	市 场 价 格 结 算	1,360.84	2.24%
	2	宝钢股份	9,558.67	上海宝 钢钢 材 贸 易 有 限 公 司	彩钢板	年度 采购 协议	市 场 价 格 结 算	9,558.67	15.72%
	3	常州乾易利 建筑劳务有 限公司	4,773.62	常州乾 易利 建 筑 劳 务 有 限 公 司	安装 劳 务	长 期 合 约 采 购	市 场 价 格 结 算	4,773.62	7.85%
	4	淄博联创聚 氨酯有限公 司	3,687.67	淄博联 创聚 氨 酯 有 限 公 司	多元醇 组合料 等	年度 采购 协议	市 场 价 格 结 算	3,687.67	6.07%
	5	江苏大明金 属制品有限 公司	2,691.14	江苏大 明金 属 制 品 有 限 公 司	不锈 钢 板	年度 采购 协议	市 场 价 格 结 算	2,691.14	4.43%
合计								30,537.44	50.24%

2020-2021年，公司前五供应商采购金额占当年采购总额比例分别为50.24%和51.43%，采购内容均为公司日常生产主要原材料彩钢板、不锈钢板等金属材料、异氰酸酯（聚合MDI）、多元醇组合料等化工原料以及安装劳务采购。

2021年前五供应商新增巴斯夫（BASF）为世界化工料巨头，是公司异氰酸酯（聚合MDI）等化工料的常年供应商，公司与其合作多年，每年均是公司主要供应商，报告期内公司与巴斯夫（BASF）采购模式和定价方式较上期未发生变化。

公司对主要原材料的采购均采用年度框架协议的模式，即公司年初与厂家签订年度框架协议，约定年度的供应量，以及价格的计算规则，于实际采购时双方再依据既定的规则确定采购数量及结算价格。公司与劳务供应商常州乾易利建筑劳务有限公司的采购采用长期合约采购，基于市场价格进行结算。

综上，公司报告期前五供应商的采购情况较上期未发生重大变动。

二、说明公司是否存在对个别供应商的重大依赖，并结合同行业公司情况说明公司供应商集中度较高的原因及合理性

报告期内，公司采购的主要原材料包括彩钢板、不锈钢板、复塑板、岩棉板、多元醇组合料（组合聚醚、组合聚酯）和异氰酸酯（聚合MDI）等。其中，彩钢板、不锈钢板、复塑板、岩棉板为市场上生产厂家众多，供货渠道多样化，虽然公司与宝钢股份、江苏大明金属制品有限公司等企业保持着长期合作的关系，但因上述产品不同厂家之间存在互相替代关系，公司不存在依赖某个供应商的情形。

多元醇组合料（组合聚醚、组合聚酯）为聚氨酯行业主要原料之一，俗称“白料”，生产厂家较多，其高端产品主要由万华化学、巴斯夫、联创股份等知名化工企业供应。公司采购的多元醇组合料主要为高端品类产品，虽然供应厂家较少，但是万华化学、巴斯夫、联创股份均为大型知名化工企业，产量巨大，且各厂家产品之间存在互相替代关系。公司与万华化学、巴斯夫、联创股份均有多年长期稳定合作关系，公司不存在对个别供应商有重大依赖的情形。

异氰酸酯（聚合MDI）为聚氨酯行业主要原料之一，俗称“黑料”。由于异氰酸酯（聚合MDI）的生产设备以及制备工艺等方面存在较高的技术壁垒，目前国内的异氰酸酯（聚合MDI）供应基本上被万华化学、巴斯夫、亨斯曼和科思创等大型知名化工企业所垄断，除万华化学外，其余几家均为外资企业。但是这种供应垄断系国内各大聚氨酯夹芯板生产企业所面临的普遍情形，且异氰酸酯（聚合

MDI) 存在公开市场报价, 其市场价格公开透明, 供货渠道多样化。公司主要从万华化学和巴斯夫采购异氰酸酯(聚合 MDI), 与上述供应商形成长期稳定的合作关系。

报告期前五供应商基本情况如下表所示:

序号	供应商名称 (合并)	供应商名称	股权结构	注册时间	合作历史	是否存在 关联关系
1	宝钢股份	上海宝钢 浦东国际 贸易有限 公司	上海宝钢国际经济 贸易有限公司 100%	1993-2-26	2021	否
		上海宝钢 钢材贸易 有限公司	上海宝钢国际经济 贸易有限公司 100%	1995-4-11	2005	否
		宝钢股份 黄石涂镀 板有限公 司	宝山钢铁股份有限 公司 50.63%, 黄石市 国有资产经营有限 公司 25.94%, 黄石 新港开发有限公 司 13.37%, 香港 臻德企业有限公 司 10.06%	1992-12-11	2012	否
2	万华化学	万华化学 (烟台) 销售有限 公司	万华化学集团股份 有限公司 95%, 万 华化学(北京)有 限公司 5%	2014-1-15	2014	否
		万华化学 (宁波) 容威聚氨 酯有限公 司	万华化学(烟台)容 威聚氨酯有限公司 100%	2010-3-11	2011	否
3	常州乾易 建筑劳务 有限公司	常州乾易 建筑劳务 有限公司	王泰妙 51%, 李 立华 49%	2014-10-17	2017	否
4	淄博联创 聚氨酯有 限公司	淄博联创 聚氨酯有 限公司	山东联创产业发 展集团股份有限 公司 100%	2016-6-3	2016	否

5	巴斯夫 (BASF)	上海巴斯夫聚氨酯有限公司	巴斯夫异氰酸酯中国投资有限公司 60%，上海华谊（集团）公司 16%，中国石化上海高桥石油化工有限公司 14%，巴斯夫（中国）有限公司 10%	2003-3-7	2011	否
		巴斯夫聚氨酯（重庆）有限公司	巴斯夫欧洲公司 100%	2011-5-10	2016	否
		巴斯夫聚氨酯特种产品（中国）有限公司	巴斯夫投资有限公司（德国）63%，巴斯夫东亚地区总部有限公司 30%，巴斯夫欧洲公司 7%	2005-1-24	2011	否

综上，公司采购的主要原材料不存在独家生产厂家垄断市场的情形，公司采购同类原材料均有多家供应商可以自由选择，不存在对个别供应商具有重大依赖情形。

三、同行业公司供应商集中度情况

经公开资料查询，同行业可比公司前五大供应商占比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
同冷链行业可比公司			
四方科技	54.36%	33.38%	48.11%
雪人股份	13.11%	9.67%	6.48%
冰轮环境	10.22%	7.90%	7.79%
冰山冷热	17.36%	8.17%	14.04%
同冷链行业平均	23.76%	14.78%	19.11%
同业务模式可比公司			
海鸥股份	12.04%	12.97%	15.77%
久吾高科	14.76%	20.42%	21.85%
中铁装配	18.87%	16.64%	32.34%
同业务模式平均	15.22%	16.68%	23.32%
本公司	51.43%	50.24%	45.28%

公司前五大供应商采购额统计口径为合并口径的供应商，从而导致前五大供应商的采购金额较大，采购额占比较高。2019-2021 年，公司与同行业可比公司四方科技前五大供应商占比较为接近，因为四方科技与公司产品主要原材料均以

金属板材为主，与雪人股份、冰轮环境、冰山冷热、海鸥股份、久吾高科、中铁装配具有较大差异，主要系生产产品类型不同，采购原材料种类有所不同。

综上，报告期内公司对前五大供应商的采购金额占比较高，供应商较集中，但对单一供应商采购金额占比均未超过 50%。公司不存在对个别供应商的重大依赖，且公司供应商集中度较高具有商业合理性。

四、年审会计师核查意见

（一）年审会计师核查程序

- 1、了解并评价采购与付款循环相关的关键内部控制是否有效；
- 2、实施细节测试程序，检查相关支持性文件，包括采购合同订单、采购入库单、付款单、期后结转等原始资料；
- 3、执行函证程序，以抽样方式确定向主要供应商函证期末余额、本期发生额；
- 4、实施分析性程序，分析采购供应商集中的原因以及是否合理；
- 5、查询主要供应商工商信息、与公司往来记录，对主要供应商核实是否与公司存在关联关系或资金往来；
- 6、访谈公司采购人员以及技术人员，分析公司对供应商的依赖性；
- 7、获取公司关联方清单，检查是否存在关联方采购情形，进一步核查关联交易价格的真实性、公允性、合理性。

（二）年审会计师核查意见

经核查，年审会计师认为：

- 1、公司不存在对个别供应商的重大依赖和关联关系；
- 2、公司供应商集中度较高具有合理性。

问题五

5. 报告期末，你公司货币资金明细中因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额 6,503.45 万元，较期初增长 317.91%，主要为银行承兑汇票保证金、银行保函保证金。请说明受限货币资金较期初大幅增加的原因、受限保证金比例、受限规模与交付保证金的业务量是否匹配、银行承兑汇票保证金余额与应付银行承兑汇票规模是否匹配。请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、请说明受限货币资金较期初大幅增加的原因、受限保证金比例、受限规模与交付保证金的业务量是否匹配、银行承兑汇票保证金余额与应付银行承兑汇票规模是否匹配。

受限货币资金期末余额为银行承兑汇票保证金和银行保函保证金，存在使用限制，在相关票据兑付和保函到期后解除使用限制。受限货币资金明细及金额占比如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
银行承兑汇票保证金	4,260.19	1,218.70
银行保函保证金	2,243.26	337.49
受限货币资金小计	6,503.45	1,556.19
货币资金	19,713.98	16,303.77
受限货币资金占货币资金比	32.99%	9.54%

银行承兑汇票保证金系由于公司向开户行申请办理银行承兑汇票业务时，所需缴纳的保证银行承兑汇票到期承付的资金。报告期内，公司按照不同银行的要求缴纳不同比例的保证金，报告期各期末银行承兑汇票保证金与应付票据余额占比情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
银行承兑汇票保证金	4,260.19	1,218.70
应付票据余额	19,270.41	8,625.59
占比	22.11%	14.13%

2021年12月31日，银行承兑汇票保证金占应付票据余额比例为22.11%，比2020年上升，主要因公司各期开票银行的不同，各银行所需要银行承兑汇票保证金比例要求不同导致。

保函保证金系履约保函保证金、质量保函保证金以及预付款保函保证金，履约保函为公司保证按合约的规定履约，否则银行将向对方支付一笔不超过担保金额的款项；质量保函为向客户保证，如货物或工程的质量不符合合同约定而卖方又不能依约维修时，按客户的索赔予以赔偿的书面文件；预付款保函为保证公司按合同规定使用预付款，否则银行将向对方支付一笔不超过担保金额的款项，报

告期各期末银行保函保证金与所对应的项目保函余额占比情况如下：

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
银行保函保证金	2,243.26	337.49
所对应的项目保函金额	4,095.80	2,092.63
占比	54.77%	16.13%

2021年12月31日，银行保函保证金占保函余额比例为54.77%，比2020年上升，主要系银行保函业务中开具100%保证金比例的保函比低保证金比例的保函审批流程快，公司为加速项目收款，选择了100%保证金比例的保函。

受限货币资金较期初大幅增加的原因主要系：本年度公司的采购额与业务规模增长，导致相应项目保函金额及应付票据余额增加；由于银行保函保证金比例和银行承兑汇票保证金比例提高。本公司受限保证金比例、受限规模与交付保证金的业务量匹配、银行承兑汇票保证金余额与应付银行承兑汇票规模相匹配。

二、请年审会计师核查并发表明确意见

（一）年审会计师履行的核查程序

- 1、取得保函原件，复核其他货币资金中保函明细及相应保证金比例是否准确；
- 2、取得应付票据承兑协议原件，复核其他货币资金中应付票据明细及相应保证金比例是否准确；
- 3、函证了所有银行账户、保函明细及相应保证金金额、应付票据明细以及相应保证金金额；
- 4、取得公司所在地银行出具的企业信用报告并核查了保函余额及承兑汇票余额。

（二）年审会计师核查意见

经核查，年审会计师认为：

公司受限保证金比例、受限规模与交付保证金的业务量匹配、银行承兑汇票保证金余额与应付银行承兑汇票规模匹配。

问题六

6. 报告期末，你公司预付款项余额4,878.51万元，较期初增长95.6%。请补充说明报告期末前五名预付款对象的具体情况，包括但不限于交易对方名称、

预付金额、账龄、具体产品或服务内容、截至目前的交付情况、尚未结转的原因及预计结转时间、预付进度及额度是否符合行业惯例以及是否与你公司、持股5%以上股东、董事、监事、高级管理人员存在关联关系等，并说明预付款项大幅增长的原因及合理性，是否存在非经营性资金占用或财务资助情形。请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、报告期末前五名预付款对象的具体情况，包括但不限于交易对方名称、预付金额、账龄、具体产品或服务内容、截至目前的交付情况、尚未结转的原因及预计结转时间、预付进度及额度是否符合行业惯例以及是否与公司、持股5%以上股东、董事、监事、高级管理人员存在关联关系等。

报告期末前五名预付款对象的具体情况如下表：

单位：万元

供应商	预付金额	占比	账龄	采购内容	截止到目前交付情况	尚未结转的原因	预计结转时间
上海宝钢浦东国际贸易有限公司	1,414.43	28.99%	1年以内	彩钢板	已交付完毕	-	-
万华化学(烟台)销售有限公司	701.02	14.37%	1年以内	异氰酸酯(聚合MDI)	已交付完毕	-	-
上海程祥冷链科技有限公司	543.57	11.14%	1年以内	冷凝机组等	未交付	因工程进度安排尚未完成发货结算	2022年6月
	53.88	1.10%	1至2年				
上海津颐冷冻设备工程有限公司	138.20	2.83%	1年以内	风冷机组等	未交付	因工程进度安排尚未完成发货结算	2022年6月
	73.58	1.51%	1至2年				
上海元瀛实业有限公司	177.02	3.63%	1年以内	XPS板等	已交付完毕	-	-
合计	3,101.69	63.58%					

报告期末公司预付账款余额前五名合计为 3,101.69 万元，占预付款项期末余额合计数的比例为 63.58%。公司前五名预付款项系用于采购公司生产的主要原材料彩钢板、异氰酸酯（聚合 MDI）以及安装项目需使用的材料。其中：公司

预付上海宝钢浦东国际贸易有限公司 1,414.43 万元，采购的主要原材料之一彩钢板，该行业内主要采取预付货款的形式进行采购，截止目前已经交付并且结转完毕；公司预付万华化学（烟台）销售有限公司 701.02 万元，采购的主要原材料之一异氰酸酯（聚合 MDI），在国内该行业集中度较高、市场化程度高，价格透明，该业内主要采用先付款后发货的方式进行结算，截止目前已经交付并且结转完毕；

公司从上海元瀛实业有限公司采购的 XPS 板等，截止目前已交付完毕。上海程祥冷链科技有限公司和上海津颐冷冻设备工程有限公司为公司提供安装项目材料的供应商，一般是根据工程进度发货并结算的方式，预计于 2022 年 6 月份结算完毕。

公司相关预付款项均具备真实的交易背景，预付进度及额度符合行业惯例，与公司、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

二、说明预付款项大幅增长的原因及合理性，是否存在非经营性资金占用或财务资助情形

公司期末预付款项余额 4,878.51 万元，较期初增长 95.6%，主要原因是（1）原材料价格大幅上涨，提高预付款支付比例可以锁定原材料价格，能最大程度降低成本、减少公司的损失；（2）报告期经营规模逐步扩大，正在执行的项目持续增加，导致主要原材料储备量增加。所以公司预付账款增加符合公司的实际情况，具有合理性。

公司相关预付款项均具备真实的交易背景，增长具有合理性，不存在非经营性资金占用或财务资助情形。

三、年审会计师核查意见

（一）、年审会计师核查程序

1、对公司财务部门、采购部门负责人进行访谈，了解公司的采购情况，包括采购类别、数量、采购对象、信用政策及付款情况；

2、获取公司与主要供应商签订的框架协议、合同或者订单，了解与主要供应商的付款条件等；获取报告期内公司银行账户流水，核查采购付款情况；

3、获取预付账款明细表，复核预付账款款项内容、性质、账龄及金额，了解期末预付账款形成的原因以及商业实质，询问尚未结转的原因，对期末预付账

款余额与上期期末余额进行比较，分析其波动原因；

4、对主要供应商进行执行函证程序，以抽样方式确定向主要供应商函证期末余额、本期发生额；

5、核查资产负债表日后的预付账款，核实期后是否已收到实物并转销预付账款；

6、通过背景调查查询主要预付款供应商的主营业务、股权结构等信息，核查其与公司、控股股东、实际控制人、董监高人员等是否存在关联关系。

（二）年审会计师核查意见

经核查，年审会计师认为：

1、由于原材料价格上涨以及经营规模扩张等原因导致预付款项大幅增长，具有合理性；

2、报告期末前五名预付款对象不存在非经营性资金占用或财务资助情形。

问题七

7. 报告期末，你公司合同负债余额 3.10 亿元，较期初增长 51.65%。请说明合同负债的具体形成原因，并结合相关业务主要交易对方、合同内容及金额、履行进度、会计政策和确认时点等说明合同负债大幅增加的原因及合理性。请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、合同负债的具体形成原因

基于公司的业务特点，公司销售合同约定的付款条款一般根据项目的执行阶段设定，客户分阶段支付货款，无论是否附带安装，在满足收入条件确认之前，公司将按阶段收取的货款作为客户预付款，即合同负债列示。

下表展示了公司不同交易对象类型、销售合同一般约定、对不同类型客户的收入确认时点以及收款时点：

是否安装	业主客户/ 承包商客 户	一般条款约定	收入确认方式
附带安装的产品销售	业主客户	1、付款条款 (1) 合同签订后支付预付款，公司安排原材料采购和产品生产； (2) 按照项目进展支付进度款（含发货进度款、安装进度款、验收款），进度以货值、发货量	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
	承包商客		

	户	<p>或安装进度计算；</p> <p>(3) 质保金在质保期到期后支付，少部分在公司开具保函后支付；</p> <p>2、开票条款 合同约定预付款一般支付前不要求开发票，其他批次款项一般在开票后付款；</p> <p>3、交付验收条款 安装完成后，经客户验收合格后出具验收凭证文件；</p> <p>4、退换货条款 公司产品具有定制属性，销售合同未约定退换货条款；如果货到现场个别产品出现损坏或不符合安装要求，现场安装过程中将进行合理处置，同时公司将进行补发货，并将相应成本归集入该项目成本；</p> <p>5、售后服务及质保 项目验收后在使用期间，如果因客户原因造成的故障或损坏，公司应在合同约定的时间内进行维修，客户承担费用；如果因公司产品质量问题造成的故障或损坏，公司应在合同约定的时间内进行维修并承担全部费用。</p>	金额可以可靠计量时确认收入
不附带安装的产品销售	内销	<p>1、付款条款 (1) 合同签订后支付约定的预付款； (2) 余款发货前付清或按照发货进度（发货量或货值）支付，或在货到后付全款；</p> <p>2、开票条款 按照不同付款安排开具发票，部分在全额付款后开票，部分按照付款进度开票，部分在开票后付款；</p> <p>3、交付验收条款 交货签收确认；</p> <p>4、退换货条款 公司产品具有定制属性，销售合同未约定退换货条款；如果货到现场个别产品出现损坏或不符合安装要求，公司将进行补发货，并将相应成本归集入该项目成本；</p> <p>5、售后服务及质保 部分未约定质保条款，部分质保期为1年。</p>	在公司将产品交付给客户签收确认后予以确认
	外销	预付一定比例货款，一般为30-100%	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

二、结合相关业务主要交易对方、合同内容及金额、履行进度、会计政策和确认时点等说明合同负债大幅增加的原因及合理性

基于公司的业务模式，报告期内公司预收款的增长原因与在手合同的增长原因一致：一方面在手合同金额逐年增加，按照合同约定的付款增加，另外一方面

因为项目存在一定的执行周期，无论是否安装，在报告期各期末，未满足收入确认条件的相关项目的客户付款作为预收款项列示。具体如下：

公司采取“以销定产”的业务模式，预收款项因执行具体的合同而发生，报告期各期末，预收款项与在手合同金额对比如下：

期间	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
期末在手合同金额 (亿元)	9.76	7.09	6.37
预收款项(合同负债) (万元)	31,505.85	20,905.15	21,284.78
预收款项(合同负债) /期末在手合同金额	32.29%	29.49%	33.41%
项目存货余额(万元)	46,756.86	28,239.44	26,109.21
项目存货余额 占在手合同金额的比 例	47.91%	39.83%	40.99%
预收账款(合同负债) 占项目存货余额比例	67.38%	74.03%	81.52%

各期末，未确认收入的在手合同含税金额分别约为 6.37 亿元、7.09 亿元和 9.76 亿元，预收款项(合同负债)与期末在手合同的比例分别为 33.41%、29.49% 和 32.29%，预收账款(合同负债)占项目存货余额比例分别为 81.52%、74.03% 和 67.38%。预收款项(合同负债)与在手合同和未确认收入的项目存货的变动趋势一致，在手合同的增长是预收款项增长的主要驱动因素。

截止到 2021 年 12 月 31 日，主要的预收款项/合同负债情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	期末余额	合同内容	合同金额	预计确认时间
1	北大荒建设 集团有限公司	北大荒农产品 配送中心建设 项目	2,047.61	聚氨酯夹芯 板、岩棉夹 芯板、安装 辅材	3,728.25	2023.12
2	武汉汇东实 业有限公司	万纬武汉东西 湖冷链园区项 目	1,921.04	聚氨酯夹芯 板、岩棉夹 芯板、安装 辅材	3,538.75	2022.12
3	阜阳天邦食 品有限公司	阜阳天邦一体 化基地生猪屠 宰与深加工项 目	1,639.83	聚氨酯夹芯 板、保温 门、安装辅 材	2,880.00	2022.9

序号	客户名称	项目名称	期末余额	合同内容	合同金额	预计确认时间
4	阜阳天邦食品有限公司	阜阳天邦一体化基地生猪屠宰与深加工项目	1,624.52	屋面、墙面系统材料及安装	3,098.00	2022.9
5	山东神舟制冷设备有限公司	万纬上海松江新桥冷链物流园建设项目	1,379.02	聚氨酯夹芯板、保温门、安装辅材	2,268.70	2022.9
6	长沙华升物流有限公司	万纬香江长沙高岭智慧物流园 B 地块项目	1,292.02	聚氨酯夹芯板、安装辅材	2,724.85	2022.10
7	苏州鼎顺建材有限公司	苏州万纬智能供应链中心项目(1#库房)	1,245.59	聚氨酯夹芯板、保温门、安装辅材	1,935.66	2022.9
8	上海特信汽车部件有限公司	万纬-上海松江新浜冷链物流园建设项目	981.47	聚氨酯夹芯板、保温门、安装辅材	1,496.22	2022.3(已验收确认)
9	河南丹尼斯百货有限公司	丹尼斯郑州物流中心冷库库板购置搭建工程	908.55	聚氨酯夹芯板、安装辅材	1,420.00	2022.12
10	广东三生制药有限公司	东莞松山湖生物研发及产业化项目冷库工程	840.93	聚氨酯夹芯板、保温门、制冷设备、安装辅材	1,267.00	2022.12
		合计	13,880.58		24,357.43	

在手合同的增长是预收款项增长的主要驱动因素，且变动趋势一致，公司的预收款项增加具有合理性。

三、请年审会计师核查并发表明确意见

(一) 申报会计师核查程序

1、获取各报告期预收款项/合同负债明细表、银行回单、销售合同、成本明细表、生产下单记录、产品入库记录、产品出库记录、项目存货明细表、客户签收文件、验收文件，对预收款项/合同负债和期后收入确认情况进行核查；

2、分析预收款项/合同负债账龄构成，对大额预收款项/合同负债核查相关

项目进展情况等；

3、对大额收款项/合同负债进行发函确认。

(二) 年审会计师核查意见

经核查，年审会计师认为：公司预收账款/合同负债增长趋势与在手合同的增长趋势一致，具有合理性。

特此公告。

江苏晶雪节能科技股份有限公司董事会

2022年5月16日