



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的

审核中心补充意见落实函的回复

（2020 年报更新）

保荐人（主承销商）



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

二〇二一年三月



深圳证券交易所：

贵所于 2020 年 12 月 2 日出具的《关于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的审核中心补充意见落实函》（审核函〔2020〕010877 号）（以下简称“审核中心补充意见落实函”）收悉。江苏晶雪节能科技股份有限公司（以下简称“晶雪股份”、“发行人”、“公司”）与民生证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、天衡会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对审核中心补充意见落实函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复使用的简称与《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招股说明书》中的释义相同。

本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

补充意见落实函所列问题	黑体（加粗）
补充意见落实函所列问题的回复	宋体
2020 年报更新补充意见落实函所列问题的回复内容	楷体（加粗）

目 录

问题 1、关于业绩的季节性变化及 2020 年全年盈利预测	3
问题 2、关于新增主要客户	73



问题 1、关于业绩的季节性变化及 2020 年全年盈利预测

申报文件及问询回复显示：

(1)2017 年-2019 年，发行人第四季度收入占全年收入的比重分别为 49.47%、43.73%、46.54%，第四季度归母净利润占全年归母净利润的比重分别为 59.79%、54.78%、58.36%。

(2) 发行人 2020 年上半年实现扣非归母净利润 661.21 万元，相比上年同期下降 62.30%，业绩大幅下滑的主要原因系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所致。

(3)发行人对 2020 年全年业绩进行了盈利预测并出具了盈利预测审核报告，2020 年 1-9 月已实现主营业务收入 42,176.09 万元，2020 年 10-12 月主营业务收入预测数为 32,674.77 万元。2020 年第四季度预计归母净利润占全年的比重为 66.18%。发行人解释称，截至 2020 年 9 月 30 日，公司在手订单含税合同金额约为 8.75 亿元，2020 年 10-12 月预测的主营业务收入约 97%为执行的在手订单，约 3%为公司根据既往年份 10-12 月业务开展经验、客户 2020 年 10-12 月的采购意向和公司交付能力，预计在 2020 年 10-12 月新签订且可以完成交付的不附带安装的产品销售订单。

请发行人：

(1) 结合合同安装验收期要求和同行业可比公司情况，说明第四季度大规模验收的原因及合理性，结合第四季度实现收入对应的主要合同的签订日期、安装验收周期，说明第四季度确认收入的真实性和合规性，是否存在提前交货或大额合同签订后短期内完成履行的情形；结合同行业可比公司情况进一步分析说明第四季度收入及利润占比较高是否属于行业特性，报告期各季度收入利润占比变化的原因及合理性。

(2) 补充说明 2020 年上半年对个别客户进行单项应收账款坏账计提的具体情况，包括客户名称、合同金额、应收账款金额及对应账龄情况，期后收回的情形；说明发行人是否因无法及时回款而与前述客户终止合作，相关合作终止对发行人经营业绩是否造成不利影响。

(3) 结合历史在手订单转化率、转化周期、安装验收周期、在手订单目前安装进度等进一步详细分析说明 2020 年第四季度收入预测的依据，2020 年第四季度收入预测是否谨慎合理；结合历史各年度及第四季度毛利率、期间费用率、



信用减值损失率、资产减值损失率及 2020 年第四季度预测数据对比情况，进一步定量分析 2020 年第四季度扣非归母净利润是否谨慎合理。

(4) 进一步分析说明 2020 年上半年经营业绩大幅下滑是否构成本次发行上市的实质性障碍。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合合同安装验收期要求和同行业可比公司情况，说明第四季度大规模验收的原因及合理性，结合第四季度实现收入对应的主要合同的签订日期、安装验收周期，说明第四季度确认收入的真实性和合规性，是否存在提前交货或大额合同签订后短期内完成履行的情形；结合同行业可比公司情况进一步分析说明第四季度收入及利润占比较高是否属于行业特性，报告期各季度收入利润占比变化的原因及合理性

(一) 结合合同安装验收期要求和同行业可比公司情况，说明第四季度大规模验收的原因及合理性

1、报告期公司经营业绩季度分布情况

项目	期间	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
营业收入	第一季度	7,649.36	9.90%	6,257.42	9.57%	6,447.96	10.83%
	第二季度	16,324.64	21.12%	18,932.08	28.96%	14,433.21	24.24%
	上半年	23,974.00	31.02%	25,189.50	38.53%	20,881.17	35.07%
	第三季度	18,337.04	23.73%	9,755.21	14.92%	12,619.79	21.20%
	第四季度	34,967.55	45.25%	30,425.80	46.54%	26,038.42	43.73%
	下半年	53,304.59	68.98%	40,181.01	61.46%	38,658.21	64.93%
	全年合计	77,278.59	100.00%	65,370.51	100.00%	59,539.38	100.00%
归属于母 公司股东 的净利润	第一季度	218.73	3.63%	-211.23	-3.33%	678.20	12.39%
	第二季度	584.15	9.70%	2,574.55	40.54%	1,012.57	18.49%
	上半年	802.88	13.34%	2,363.32	37.21%	1,690.77	30.88%
	第三季度	1,133.37	18.82%	281.26	4.43%	785.34	14.34%



	第四季度	4,084.41	67.84%	3,706.09	58.36%	2,999.75	54.78%
	下半年	5,217.78	86.66%	3,987.35	62.79%	3,785.09	69.12%
	全年合计	6,020.66	100.00%	6,350.67	100.00%	5,475.86	100.00%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	第一季度	211.02	3.80%	-255.88	-4.63%	634.21	11.83%
	第二季度	450.19	8.11%	2,009.60	36.36%	956.08	17.84%
	上半年	661.21	11.91%	1,753.72	31.73%	1,590.29	29.67%
	第三季度	1,054.81	19.00%	149.10	2.70%	775.96	14.48%
	第四季度	3,835.60	69.09%	3,623.74	65.57%	2,992.57	55.84%
	下半年	4,890.41	88.09%	3,772.84	68.27%	3,768.53	70.32%
	全年合计	5,551.62	100.00%	5,526.56	100.00%	5,358.82	100.00%

注：2018年、2019年和2020年全年数据经审计；2019年和2020年半年度数据经审计；2019年和2020年第一、三季度数据经审阅；其余期间数据未经审计或审阅。

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。

报告期内，发行人上半年实现的收入占当年的收入比例在 31.02%至 38.53%之间，下半年实现的收入占当年收入比例在 61.46%至 68.98%之间，其中发行人报告期各期第四季度收入占当年收入比例在 43.73 至 46.54%，第四季度是全年收入确认的高峰。

发行人上半年实现的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（以下简称“归母扣非净利润”）占当年的扣非归母净利润比例在 11.91%至 31.73%之间，下半年实现的扣非归母净利润占当年扣非归母净利润比例在 68.27%至 88.09%之间，其中发行人报告期各期第四季度扣非归母净利润占当年扣非归母净利润比例在 55.84%至 69.09%。发行人下半年扣非归母净利润占全年扣非归母净利润比例高于下半年实现的收入占当年收入比例的主要原因是发行人除生产成本外的管理费用、销售费用、研发费用等不与营业收入挂钩，具有一定的刚性，上半年收入实现的毛利先行弥补上述费用支出后，下半年尤其是第四季度实现显著的规模经济效益。



发行人 2020 年的收入分布符合发行人**收入和利润主要来自下半年、尤其是第四季度的历史分布特征**。2020 年因新冠疫情影响，发行人上半年项目施工有所延缓，导致上半年实现的收入占当年收入的 31.02%，由于部分项目顺延至下半年实现验收确认，下半年实现的收入占当年收入的 68.98%，其中第四季度实现收入占当年收入的 45.25%，**与发行人历史分布趋势吻合**。

扣非归母净利润方面主要因 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下降，发行人上半年实现的扣非归母净利润占当年扣非归母净利润的 11.91%，下半年实现的扣非归母净利润占当年扣非归母净利润的 88.09%，其中第四季度的扣非归母净利润占当年扣非归母净利润比例在 69.09%。**如若扣除单项应收账款坏账计提影响，则扣非净利润的季度分布亦与以前年度分布趋同**。

2、公司合同有关安装验收期要求

发行人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。

销售业务合同对发货、安装、验收、结算周期的一般约定内容如下：

合同条款	条款内容一般约定
发货、安装周期条款	根据签订合同的时候项目前期准备实际进展情况约定预计发货和安装所需施工周期（该周期无标准工期，均需按照工程实际情况经双方预估协商确定），并同时约定发行人需按照客户（或业主）整体工程实际进度的要求对施工进度进行相应调整配合，因客户（或业主）方面原因导致项目施工条件不具备、改变施工方案等情况造成工期顺延，发行人无须承担违约责任。
验收、结算周期条款	工程具备竣工验收条件（根据不同的合同约定竣工时点有：发行人负责的工程施工完成后、总包方整体工程施工完成后、整体工程施工完成并经调试试运行成功后等不同时点作为竣工时点）的一定时间内（另有部分合同对该时间无明确约定）后，客户（或业主）方组织相关施工、监理单位等多方进行验收工作，如若存在返修情况，施工方需及时进行返修施工后再行进行验收工作；如若合同约定需要结算的，则需在工程竣工后另行进行工程结算工作。

报告期各年四季度确认收入的前五大附带安装的项目所对应的合同对发货安装周期、验收结算周期条款具体约定如下：



2020年第四季度确认收入的附带安装的产品销售项目的前五大项目			
项目名称	客户名称	发货安装周期条款	验收结算周期条款
洋山保税港区大宗/特色商品交易枢纽项目保温系统及安装项目	上海辰冠进出口有限公司/上海南泥建筑装潢工程有限公司	开工日期: 2019年6月1日(以甲方(发行人客户方, 建设承包商)通知为准), 完工日期: 2019年10月29日; 总日历天数暂定为150日。因乙方(发行人)原因造成工期延误, 因此造成的损失责任由乙方承担。因甲方原因造成工期延误, 造成的损失责任由甲方向丙方(业主方)承担; 若因丙方原因造成工期延误的, 则工期顺延。丙方有权根据工程的实际情况增减或变更乙方的工作内容, 乙方应配合执行。	乙方应按丙方及甲方要求参与竣工验收工作。工程竣工验收后, 乙方应按照国家质量验收标准的要求提供一套完整的并经甲方、丙方及监理单位验收合格的竣工材料。乙方据实对已完成的分包工程量进行统计汇总工作, 并提交结算报告, 甲方、丙方按合同约定的结算程序进行审核, 确定最终结算价款, 办理相关手续。
万纬南宁金海物流园保温板保温门供货及安装项目	南宁市万纬冷链物流有限公司	本合同开工日期暂定为2019年5月30日, 以甲方(发行人客户方)正式通知为准。甲方正式通知中的日期提前或推后, 则本合同中的工期相应提前或顺延。自甲方通知进场之日起, 至工程全部竣工共90天, 至2019年9月30日。 乙方(发行人)应当按照甲方书面通知的开工日期开工。乙方不能按时开工, 应当不迟于协议约定的开工日期前7天, 以书面形式向甲方代表提出延期开工的理由和要求。甲方代表在接到延期开工申请后48小时内不答复, 视为同意乙方要求, 工期相应顺延。甲方代表不同意延期要求或乙方未在规定时间内提出延期开工要求, 工期不顺延。因甲方原因不能按照甲方指定的开工日期开工, 甲方代表应以书面形式通知乙方, 推迟开工日期, 总工期相应顺延。 甲方代表认为确有必要暂停施工时, 应当以书面形式要求乙方暂停施工, 并在提出要求后48小时内提出书面处理意见。乙方应当按甲方代表要求停止施工, 并妥善保护已完工程。乙方实施甲方代表作出的处理意见后, 可以书面形式提出复工要求, 甲方代表应当在48小时内给予答复。甲方代表未能在规定时间内提出管理意见, 或收到乙方复工要求后48小时内未予答复, 乙方可自行复工。因甲方原因造成停工的, 可相应顺延工期; 因乙方原因造成停工的, 由乙方承担发生的费用, 工期不予顺延。 因以下原因在施工关键线路(按乙方提交, 并经甲方、监理单位确认的施工网络图中关键线路)造成工期延误, 经乙方申请, 甲方监理确认, 工期相应顺延。(1)不可抗力。(2)设计变更或修改导致增加的工程量一次增加超过工程总价的10%。(3)甲方未能按本合同的约定时间提供图纸及开工条件, 导致乙方停工或无法开工。(4)因乙方的原因, 甲方或当地政府部门通知暂缓施工、间断施工或停工。(5)甲方要求乙方对任何已隐蔽的工程执行开挖检查或任何材料设备执行试验(包括查验后的修补), 查验结果合格的。 因不可抗力事件导致的工期延误由甲方承担, 工期相应顺延。	工程具备竣工验收条件, 乙方按国家工程竣工验收有关规定, 提前15日向监理单位提供完整竣工资料、竣工验收报告。监理单位认为符合验收条件后组织甲方及相关单位验收, 不合格处必须整改并达到复验合格标准。 甲方与有关部门联系, 确定验收日期, 组织设计单位、监理单位、政府有关部门、乙方参加竣工验收。乙方应根据档案馆要求提交工程竣工资料。乙方根据政府验收意见按规定的日期完成整改。 工程全部验收合格, 且甲方在收到由乙方提交的符合市城建档案馆和合同要求的所有竣工资料后, 乙方应在30日内向甲方申报完整的结算资料两份, 无特殊情况, 甲乙双方应在45日内完成竣工结算的核实工作; 甲方审定后, 双方签订竣工结算协议。
昆山远邦食品畜禽肉制品低温加工	北京住总钢结构工程有限责	1、交货日期: 乙方须按甲方要求, 满足甲方的施工进度要求, 安排材料分批或一次性全部进场。(具体到货日期以甲方发出材料进场的通知要求	结算方式及期限: 双方约定每月月底前核算, 乙方应于每月25日前到项目现场与甲方办理过程核



冷链仓库改造项目	任公司	的日期为准)。乙方迟于通知日期交货的,应向甲方书面说明迟延交货情况,并加盖公司印章。材料需要分批交货时,乙方应在交货当期开具增值税专用发票。乙方应向甲方提供其货物的出库凭证、物流信息及票据,连同增值税专用发票一起交付甲方。 2、合同双方在未受到第三方影响(需远洋集团认可)的前提下,一致同意如下工期:2020年5月24日完成PIR保温夹芯板组装工作,具备使用条件(具体时间以现场为准)	量,由甲方出具核量单并审核本月材料供应量。月度核量仅作为过程付款的依据,不能作为结算依据。 验收标准、方法及提出异议的期限:国家、行业、地方标准、双方确认的图纸、技术交底函件、洽商记录或其他书面约定、承诺书、投标报价书等作为验收标准;货到指定地点10日内,甲方组织并完成验收,若有异议当即书面通知乙方,乙方8小时内将标的物全部退场,并承担因此而造成的违约责任以及工期延误的各项损失。乙方书面提出验收报告后,甲方2个月内必须组织验收确认,逾期视为验收通过。
青岛平度尚好科技新建厂房项目	尚好科技有限公司	本合同签订后,并于预付工程款前提下,暂定2018年11月15日开工,90天内将冷库主体安装完毕。在乙方(发行人)进入施工现场安装前,甲方(发行人客户)需负责施工现场具备进场施工条件(其中地坪具备施工条件),否则工期相应顺延。若因台风、暴雨等自然条件引起的延误,则工期相应顺延。	工程完工并经降温一个月后,乙方向甲方提交书面验收申请。甲方应当在验收申请后15日内及时组织并完成验收工作。若乙方提交验收申请后,甲方逾期一个月未能完成验收且实际投入使用则视为工程合格。甲方最迟不能于工程完工后三个月验收。
益海嘉里食品(青岛)项目	大连冰山集团工程有限公司	1、本合同签订后,并于乙方进场施工之日起60日历天内将保温工程主体完成。(此工期限在满足本合同第三条付款方式的情况下有效;若相应批次的付款拖延则工期相应顺延。) 2、在乙方进施工现场安装现场前,甲方须负责施工现场具备进场施工条件,否则工期相应延。若因台风、特大暴雨、雾霾等自然条件及政府相关政策引起的延误,则工期相应顺延。 3、乙方所交付货物需经甲方指定收货人接收确认。	工程按照双方确认图纸施工完毕,并经双方确认无误后15天内,乙方向甲方提交书面验收申请。甲方应当在收到验收申请后15日内及时组织并完成库体工程验收工作。验收合格的,双方代表应在当日签署验收合格证明,一式4份,双方各执2份。若乙方提交验收申请后,除可归责于乙方之原因,甲方逾期未能完成验收则视为工程合格。项目执行过程中若甲方提出设计变更,变更部分如产生费用,按合同单价执行;如合同中无相同或类似单价,产生的费用双方协商解决。
2019年第四季度确认收入的附带安装的产品销售项目的前五大项目			
项目名称	客户名称	发货安装周期条款	验收结算周期条款
中国物流亳州综合物流园一期冷库项目	中国物流亳州有限公司	受事故影响的一方应在不可抗力事故发生后尽快以书面形式通知另一方,并在事故发生后15天内,将有关部门出具的证明文件送给另一方。如果不可抗力影响时间延续120天以上的,双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议(不可抗力:如果任何一方由于战争、严重火灾、水灾、台风和地震以及其它经双方同意属于不可抗力事故,致使合同履行受阻时,履行合同的期限应予延长,延长的期限应相当于事故所影响的时间)。 服务承诺:按发包方(发行人客户方)的要求和承包方(发行人)投标文件中的承诺执行,未按照合同交付使用的,由承包方原因造成的,每超期一天承包方应支付违约金20000元。	乙方(发行人)安装完成并提交完整的验收报告后60天内甲方(发行人客户方)应组织验收,逾期视为验收合格。



重庆嘉蓝冷链物流冷库项目	四川天府金融租赁股份有限公司	工程暂定 2018 年 5 月 1 日开工, 90 天内将冷库主体安装完毕。(此工程期限在满足本合同付款方式条款的情况下有效, 若相应批次的付款拖延则工期相应顺延。同时工程整体进度开始时间, 以甲方(发行人客户方)通知可以入场时间计, 否则相应顺延) 在乙方(发行人)进入施工现场安装前, 甲方须负责施工现场具备进场的施工条件(其中地坪具备施工条件), 否则工期相应顺延。若因台风、暴雨等自然条件引起的延误, 则工期相应顺延。甲方按合同规定按时支付工程款。如因付款拖延, 而给今后的生产及安装进度造成影响, 无法按时完工的, 责任由甲方自行承担。	工程完工后, 甲方必须及时组织对工程项目的验收, 并按合同规定及时办理验收手续。 工程完工并经降温一个月后, 乙方向甲方提交书面验收申请。甲方应当在收到验收申请后 15 日内及时组织业主并完成工程验收工作。验收合格的, 双方代表应在当日签署验收合格证明。若乙方提交验收申请后, 甲方逾期一个月未能完成验收则视为工程合格。 甲方最迟不能超过工程完工后三个月内验收。保温工程验收以业主验收合格并签字确认为准。
安徽众兴菌业育菇房项目(A、B、C 栋菌菇房)及发酵隧道项目	安徽众兴菌业科技有限公司	育菇房合同工期: A 栋、B 栋和 C 栋育菇房必须分别于 2018 年 11 月 15 日、2018 年 12 月 15 日和 2019 年 1 月 15 日之前完工, 现场出现结构调整的情况下, 完工周期顺延。 发酵隧道合同工期: 墙板于 2018 年 10 月 15 日到场开始安装, 2018 年 12 月 15 日安装完成; 顶板于 2018 年 10 月 15 日到场开始安装, 2018 年 12 月 15 日安装完成。所有合同约定工程必须于 2018 年 12 月 15 日之前完工, 现场出现结构调整的情况下, 完工周期顺延。 工期顺延: 因甲方(发行人客户方)原因或其他原因影响到乙方(发行人)正常工作的进行, 由此导致工期延误的, 工期予以顺延。	工程竣工后, 乙方应通知甲方验收, 甲方自接到验收通知 7 个工作日内组织验收, 并办理验收、移交手续。如甲方在规定时间内未能组织验收, 需及时通知乙方, 延迟验收日期不得超过 15 天, 但甲方应承认竣工日期。如甲方接到验收通知后 15 个工作日内未能组织验收, 可依据甲方要求顺延验收时间, 顺延时间不得超过 30 天, 甲方逾期未验收的, 视为验收合格。
利群股份淮安物流中心项目	大连冰山集团工程有限公司	本合同签订后, 2#库单体乙方(发行人)于 2019 年 2 月 15 日进场, 45 日历天内将单体 2#保温工程主体完成; 1#库单体自具备保温施工条件起 55 日历天内将单体 1#保温工程主体完成。此工程期限在满足本合同付款方式的情况下有效, 若相应批次的付款拖延则工期相应顺延。 在乙方进施工现场安装前, 甲方(发行人客户方, 建设承包商)须负责施工现场具备进场施工条件, 否则工期相应顺延。若因台风、特大暴雨、雾霾等自然条件及政府相关政策引起的延误, 则工期相应顺延。	工程按照双方确认图纸施工完毕, 并经双方确认无误后 15 天内, 乙方向甲方提交书面验收申请。甲方应当在收到验收申请后 15 日内及时组织并完成工程验收工作。验收合格的, 双方代表应在当日签署验收合格证明。若乙方提交验收申请后, 除可归责于乙方之原因, 甲方逾期未能完成验收则视为工程合格。
乌鲁木齐新疆汇领鲜物流冷链基地项目	新疆机电设备有限责任公司/中兴建设有限公司	合同生效后, 乙方(发行人)接到甲方(发行人客户方)的供货通知后组织生产。乙方需按照《运输保温板附表》和《保温板交货日期排产表》进行生产, 双方确认《出厂通知单》。	工程需竣工验收合格。
2018 年第四季度确认收入的附带安装的产品销售项目的前五大项目			
项目名称	客户名称	发货安装周期条款	验收结算周期条款
山东潍坊中沃优达中俄冷链物流中心项目	山东中沃优达物流有限公司	合同工期: 合同签订后, 暂定 2017 年 3 月 1 日进场施工。每个单体的施工周期在现场具备条件的情况下 90 天内全部安装完毕, 施工周期的计算开始日期为该单体具备现场施工条件之次日。甲方未按合同付款的, 每延误一天, 工期相应顺延。 工期延误: 如遇下列情况之一, 经双方共同确认后, 工期做相应顺延并以书面形式确认: (1) 设计方案有重大变更, 甲方(发行人客户方)又	乙方安装完成后, 甲方应保证最晚八个月内, 项目必须开机降温调试, 逾期的, 甲方应组织对乙方项目进行单独验收。工程完工并经降温一个月后, 乙方向甲方提交书面验收申请。甲方应当在收到验收申请后 15 日内及时组织并完成工程验收工作。验收合格的, 双方代表应当在当日签署



		未及时通知乙方（发行人），使工程不能正常修改而影响材料的组织、加工、制作、安装等相关事宜；（2）不具备乙方进场条件，致使乙方不能按期进场开展工作；（3）未按合同规定支付工程款而影响工程进度；（4）不可抗力。	验收合格证明。若乙方提交验收申请后，因甲方逾期一个月未能完成验收则视为工程合格。
安阳众兴菌业育菇房（A、B、C栋菌菇房）及发酵隧道项目	安阳众兴菌业科技有限公司	菌菇房合同工期：A栋、B栋和C栋菌菇房必须分别于2018年1月1日、2018年2月10日和2018年3月15日之前完工，现场出现结构调整的情况下，完工周期顺延。 发酵隧道合同工期：墙板于2017年12月25日到场开始安装，2018年1月15日安装完成；顶板于2018年1月15日到场开始安装，2018年2月15日安装完成。所有合同约定工程必须于2018年2月15日之前完工，现场出现结构调整的情况下，完工周期顺延。 工期顺延：因甲方（发行人客户方）原因或其他原因影响到乙方（发行人）正常工作的进行，由此导致工期延误的，工期予以顺延。	工程竣工后，乙方应通知甲方验收，甲方自接到验收通知7个工作日内组织验收，并办理验收、移交手续。如甲方在规定时间内未能组织验收，需及时通知乙方，延迟验收日期不得超过15天，但甲方应承认竣工日期。如甲方接到验收通知后15个工作日内未能组织验收，可依据甲方要求顺延验收时间，顺延时间不得超过30天，甲方逾期未验收的，视为验收合格。
虎门港联想增益供应链华南总部基地项目	华商国际工程有限公司	承包人（发行人）负责相关库体使用的金属面节能隔热保温夹芯板及配件等产品的生产、供应和安装。合同货物采用分批交货方式，每批由发包人（发行人客户方）按照项目总体进度安排书面通知承包人交货量及交货时间，承包人按照书面通知要求分批交货。	竣工验收后60天内支付到结算价款的95%。
川南宜宾民生冷链物流库项目	宜宾市民生冷链股份有限公司	乙方（发行人）收到甲方（发行人客户方）预付款15天后安排发货，20天内货到现场。甲方在达到合同约定的项目进度节点后向乙方支付规定比例的安装工程款。	整个安装工程分为四个工程段，分别为1#冷库1楼、1#冷库2楼、2#冷库1楼、2#冷库2楼。各单个工程段结束施工后，甲方将对其进行初步验收；在工程总体完工后，甲方再进行总体验收。各阶段验收根据实际发生的成本结算款项并支付。
武汉紫燕食品项目	上海程祥冷链科技有限公司/上海长荣机电工程有限公司	乙方（发行人）应在收到甲方（发行人客户方）预付款后进行施工前的准备工作；现场具备安装条件后乙方进驻现场进行安装工作。工期在满足合同条款规定的付款方式的情况下有效；若付款拖延则工期相应顺延。在乙方人员进入安装现场时，现场需具备保温板施工的基本条件，否则工期相应顺延。	乙方施工需符合施工设计图纸及业主所规定的相关要求，并以此进行验收。乙方工程完工后，乙方向甲方提交书面验收申请，甲方应在收到乙方所提交书面验收申请之日起7日内组织并完成工程验收工作。验收结果达到合同规定的技术条件，双方代表应在当日签署验收合格书。

项目实际执行过程中发货安装等工期往往由于业主方施工前期准备工作尚未就绪、施工天气、项目方案变更调整等众多具体情况的变化等原因需要调整项目施工周期，导致实际执行的项目工期与合同暂定的工期存在不一致的现象，这种情况属于行业的普遍特征，并非发行人的责任产生的违约行为。

3、同行业可比公司收入按季节性分布情况

（1）公司所属行业及同行业可比公司选取的说明

从产品用途看，公司围护系统节能隔热保温材料产品大部分应用于冷链物流



行业中的冷库围护系统建设,属于冷链装备行业中的冷库围护系统节能隔热保温材料行业。公司另有部分产品应用于工业建筑节能厂房围护系统,属于工业建筑围护系统节能隔热保温材料行业。

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)”。根据中国证监会 2012 年 10 月 26 日颁布的《上市公司行业分类指引》(2012 年修订),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(代码 C30)”。

根据国家统计局《2017 国民经济行业分类注释》(国统办设管字〔2018〕93 号),C30 非金属矿物制品业及包含的 3024 轻质建筑材料制造具体由如下行业组成:

C30 非金属矿物制品业	
301	水泥、石灰和石膏制造
302	石膏、水泥制品及类似制品制造
-	3021 水泥制品制造
-	3022 砼结构构件制造
-	3023 石棉水泥制品制造
-	3024 轻质建筑材料制造 (包括非木质纤维板、石膏板、轻质隔墙条板、蒸压加气混凝土板、 金属面硬质聚酯夹芯板、金属面岩棉夹芯板 、轻骨料,轻钢龙骨、相关轻质建筑材料、轻质复合保温板材、陶粒增强加气砌块等众多产品)
-	3029 其他水泥类似制品制造
303	砖瓦、石材等建筑材料制造
304	玻璃制造
305	玻璃制品制造
306	玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造
307	陶瓷制品制造
308	耐火材料制品制造
309	石墨及其他非金属矿物制品制造

鉴于非金属矿物制品业中的轻质建筑材料制造类别下又包含众多门类产品,产品用途十分广泛,业务模式众多,同时以生产金属面硬质聚酯夹芯板、金属面

岩棉夹芯板为主业的企业目前尚无上市公司。招股说明书的同行业可比公司主要是从公司产品主要应用领域冷链物流行业中的冷链物流设备制造企业中选取。由于无与公司产品类似的上市公司，选取如下公司作为同行业可比公司：

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，不仅与公司同处于冷链行业而且业务模式亦与公司类似，故选入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。

公司与同行业可比公司虽然均属于冷链物流行业，但具体所处的行业环节有所不同，差别如下：

冷链物流环节示意图



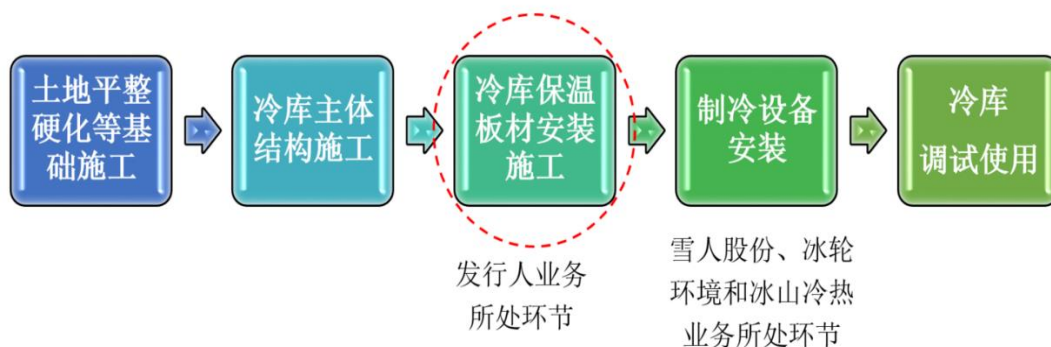
（1）发行人、雪人股份、冰轮环境和冰山冷热主要业务所处环节

（2）四方科技主要业务所处环节

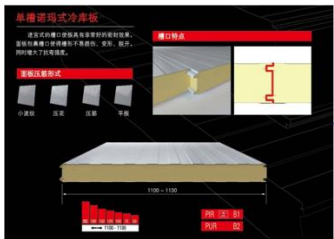
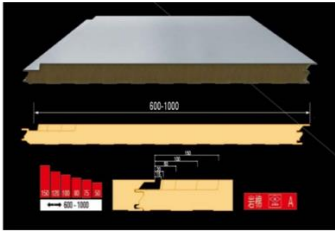
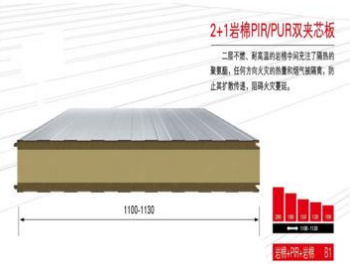
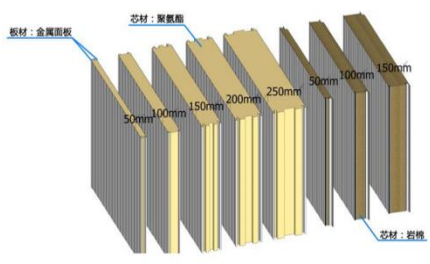
在冷链业务环节上，公司、雪人股份、冰轮环境和冰山冷热主要业务属于冷库设备制造施工业务，而四方科技属于冷链物流运输储运设备。

具体到冷库设备制造施工业务上又有如下区别：

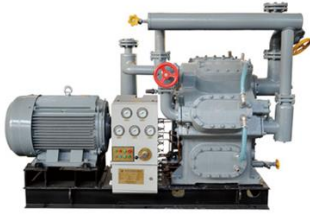
冷库建设施工流程



公司属于冷库保温板材的制造安装施工业务，而雪人股份、冰轮环境和冰山冷热主要是生产制造冷库制冷所需的制冷机械设备，产品业务存在较大差异。公司业务属于冷库用轻质建筑材料制造施工，属于建筑施工性质、周期较长；而雪人股份、冰轮环境和冰山冷热属于机电设备制造安装则是产品为工业标准产品，安装相对简单周期较短，两者存在较大差异。公司与同行业可比公司具体产品的差异如下：

公司名称	主要产品或工程	
晶雪股份	 单槽诺玛式冷库板	 岩棉有缝外墙板
	 2 + 1 岩棉 PIR/PUR 双夹芯板	 不同规格的板材
	 中外运普菲斯冷库（上海临港）项目	 太古冷链物流（宁波）冷库项目
	主要产品或工程	
四方科技	 超长超宽箱	 双氧水罐

		
	电加热罐箱	橡胶衬罐
		
	单螺旋速冻装置	堆积式螺旋速冻装置
雪人股份	主要产品或工程	
		
	S R M - 1 2 系列开启式单级螺杆压缩机	S P 活塞压缩机
		
	开启式单级变频螺杆压缩机组-立式	压缩膨胀制冷机组
		
	片冰机	S NOWMAN A D 一体机（冷库一体机）
		
	冷链物流工程	水产品加工工程

冰轮环境	主要产品或工程	
		
	余热利用 O R C 螺杆膨胀机组	活塞式制冷压缩机组
		
	无油螺杆式水蒸气膨胀发电机组	A I S T 二氧化碳模块机
		
	冰水循环机组（红水机组）	食品冻干设备
冰山冷热	主要产品或工程	
		
	O R C 螺杆膨胀发电机组	C O 2 室外型冷凝机组
		
	天然气液化用 M R C 冷箱	船用螺杆制冷机组

	 H 透平膨胀机、L N G 透平膨胀机	 全封闭式涡旋压缩机
	 全封闭卧式涡旋压缩机	 全封闭CO₂双旋子压缩机

综上，公司与同冷链行业可比公司虽然产品有相同的行业应用，但具体产品和业务特征存在较大差异。

(2) 公司收入季节性分布与产品同应用领域冷链行业可比公司比较

公司与产品同应用领域冷链行业可比公司收入的季节性分布								
年份	季度	四方科技	雪人股份	冰轮环境	冰山冷热	可比公司范围		公司
						最小值	最大值	
2020 年	第一季度	-	-	-	-	-	-	9.90%
	第二季度	-	-	-	-	-	-	21.12%
	上半年	-	-	-	-	-	-	31.02%
	第三季度	-	-	-	-	-	-	23.73%
	第四季度	-	-	-	-	-	-	45.25%
	下半年	-	-	-	-	-	-	68.98%
	合计	-	-	-	-	-	-	100.00%
2019 年	第一季度	28.37%	19.11%	22.17%	30.85%	19.11%	30.85%	9.57%
	第二季度	24.86%	25.60%	21.84%	27.88%	21.84%	27.88%	28.96%
	上半年	53.23%	44.71%	44.01%	58.73%	44.01%	58.73%	38.53%
	第三季度	21.35%	24.90%	25.83%	20.60%	20.60%	25.83%	14.92%
	第四季度	25.43%	30.40%	30.16%	20.68%	20.68%	30.40%	46.54%
	下半年	46.78%	55.30%	55.99%	41.28%	41.28%	55.99%	61.46%



	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2018 年	第一季度	19.20%	17.51%	17.57%	26.20%	17.51%	26.20%	10.83%
	第二季度	23.63%	25.01%	24.61%	26.14%	23.63%	26.14%	24.24%
	上半年	42.83%	42.52%	42.18%	52.34%	42.18%	52.34%	35.07%
	第三季度	27.01%	26.32%	25.55%	24.53%	24.53%	27.01%	21.20%
	第四季度	30.16%	31.16%	32.27%	23.13%	23.13%	32.27%	43.73%
	下半年	57.17%	57.48%	57.82%	47.66%	47.66%	57.82%	64.93%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：可比上市公司 2020 年度报告尚未公告披露。

同冷链行业可比公司中，雪人股份和冰轮环境具有一定的季节性分布，收入呈现上半年少，下半年多的态势。

其中 2018 年和 2019 年雪人股份各年第四季度实现收入占全年收入比例分别为 31.16%和 30.40%；冰轮环境各年第四季度实现收入占全年收入比例分别为 32.27%和 30.16%。雪人股份和冰轮环境各年第四季度均为当年实现收入最多的季节。

公司 2018 年和 2019 年四季度实现的收入占全年收入比例为 43.73%和 46.54%。公司收入分布亦呈上半年少，下半年多，尤其第四季度是实现收入最多的季度，与雪人股份和冰轮环境相比，虽然季节性分布更加明显，但整体上具有相似的态势。

同冷链行业的四方科技 2018 年下半年实现的收入亦大于上半年实现的收入，但 2019 年趋势有所变化。冰山冷热收入的季节间分布较为平均。

公司与同冷链可比公司的季节性分布具有一定的差异主要原因如下：

①产品特征和业务环节的影响

公司产品主要用于冷链行业中冷库建筑物的建设使用。在冷链行业上市公司中并无与公司产品相同或类似的上市公司，公司仅选取同处于冷链行业的设备类制造企业四方科技、雪人股份、冰轮环境和冰山冷热作为同行业可比公司。

雪人股份主要产品为制冷设备和中央空调系统销售安装，冰轮环境主要产品为气温控制设备及系统，冰山冷热主要产品为制冷空调设备，三者主要产品均为气温控制相关设备，机电设备主要为标准件产品，安装简单且周期较短，受气候



等原因影响较小，季节性属性较弱；而公司主要产品节能板材经过安装构成建筑物的一部分，具有建筑基础施工属性，安装周期较长，受天气季节等原因影响较大，收入季节性分布更加明显。

四方科技以生产和销售罐式集装箱为主且出口占比较高，销售后无需安装或者仅为简单安装即可，因此不存在明显的季节性分布情况。

②收入确认方式的影响

雪人股份、冰轮环境和冰山冷热等公司在提供劳务收入和建造合同收入则按照完工百分比法确认收入，采用该方法确认收入亦会削弱季节性的影响。产品销售与劳务相结合时销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理，具体政策如下：

雪人股份制冷设备生产制造实现的收入占其营业收入的 60%以上，中央空调系统销售安装和油气技术服务占不到 40%。雪人股份收入确认原则：**A**、与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理；**B**、对于不需安装的产品，在产品实际交付并经对方确认后，确认销售收入；对于需安装的产品，在产品安装完成并经验收合格后确认收入；**C**、提供劳务和建造合同则按照完工百分比法进行收入确认。

冰轮环境工业产品销售实现的收入占其主营业务收入的 80%以上，工程施工仅占 10%左右。收入确认原则：**A**、工业产品销售收入确认主要根据销售订单由仓库配货后，运输部门将货物发运，同时购货方对货物的数量和质量无异议进行确认；销售金额已经确定，并已收讫货款或预计可以收回货款；销售商品的成本能够可靠地计量；**B**、子公司北京华源泰盟节能设备有限公司确认收入的具体时点为：对于销售给热力公司的设备以对方签字确认验收的日期做为收入确认的时点，对于销售给电力公司的设备以第三方签发验收报告的日期做为收入确认的时点；**C**、提供劳务和建造合同则按照完工百分比法进行收入确认。

冰山冷热的收入确认原则主要采用：**A**、公司产品出库，客户对产品的数量和质量无异议，客户自行提货或委托运输单位提货，销售金额已经确定，已经收



到货款或预计可以收回货款，产品成本可以可靠计量，确认风险报酬转移，销售实现；B、成套工程项目中，销售产品和建筑安装部分能够区分且能够单独计量的，将销售产品的部分作为销售商品处理。销售产品部分和建筑安装部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售产品部分和建筑安装全部作为建筑安装部分处理；C、提供劳务和建造合同则按照完工百分比法进行收入确认。

上述同冷链行业可比公司按照工业品商品销售确认收入比例较大，并且对提供劳务和建造合同则按照完工百分比法进行收入确认。而公司根据谨慎性原则，采用的收入确认方式为根据是否需要安装的具体业务类型，采用验收确认收入或签收一次性确认，没有采用完工百分比法收入确认模式。收入确认方式的影响导致公司收入季节性分布更加明显。

综上分析，公司与同冷链行业雪人股份、冰轮环境具有相似的收入季节性分布，在具体指标上有所差异具有合理业务背景，不存在异常情况。

4、公司第四季度大规模验收的原因及合理性

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。

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。



综上，受发行人的业务模式、发行人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，发行人第四季度大规模验收符合行业特性，具有合理性。

(二) 结合第四季度实现收入对应的主要合同的签订日期、安装验收周期，说明第四季度确认收入的真实性和合规性，是否存在提前交货或大额合同签订后短期内完成履行的情形

报告期内，公司第四季度实现营业收入分别为 26,038.42 万元、30,425.80 万元和 34,967.55 万元，占全年比例分别为 43.73%、46.54%和 45.25%。其中 100 万以上项目实现收入分别为 16,034.46 万元、21,210.47 万元和 26,272.32 万元，第四季度实现收入中 100 万以上项目的收入占比较高与大额项目的验收/结算集中在第四季度的业务特征相符。

总体来看，100 万以上项目收入确认周期与项目规模正相关，其中安装项目收入确认周期相对较长，而不安装项目收入确认周期稍短，但主要因项目具体执行情况的不同导致项目周期波动较大，比如 2019 年确认收入的公司与雪链物联网技术服务有限公司合作的雪链物联网天津蜀海物流改建库项目、雪链物联网天津便利蜂冷库项目、雪链物联网南京鲜波隆改建冷库项目虽然规模类似，但因雪链物联网南京鲜波隆改建冷库项目施工中有增补同时结算期延长导致周期为 15.63 个月，远大于前二者 4 个月左右的周期。项目收入确认周期期间的波动具有合理的业务背景，符合公司实际经营情况，确认收入的项目均取得了相应的收入确认凭证，不存在提前交货或大额合同签订后短期内完成履行的情形，第四季度收入确认真实、合规。

1、2020 年公司四季度实现收入的主要合同情况

2020 年公司四季度实现收入的主要项目（收入确认金额在 100 万元以上）收入确认金额为 26,272.32 万元，占公司四季度实现收入的比例为 75.13%。

2020 年公司四季度实现收入的主要合同具体情况如下：

编号	项目名称	采购方名称	收入金额 (不含税, 万元)	是否安 装	合同签 订日期	主要产 品首次 发货/安 装进场 日期(A)	验收结算 (安装)/ 发货签收 结算(不 安装)日 期(B)	收入确认 周期 (B-A) (月)
1	洋山保税港区大宗/特色商品交易枢纽项目	上海辰冠进出口有限公司/上海南泥建筑	4,254.85	安装	2019 年 3 月	2019 年 8 月	2020 年 11 月	15.13



编号	项目名称	采购方名称	收入金额 (不含税, 万元)	是否安 装	合同签 订日期	主要产 品首次 发货/安 装进场 日期(A)	验收结算 (安装)/ 发货签收 结算(不 安装)日 期(B)	收入确认 周期 (B-A) (月)
	保温系统及安装项目	装潢工程有限公司						
2	万纬南宁金海物流园 保温板保温门供货及 安装项目	南宁市万霖仓储服务 有限公司	1,302.18	安装	2019年 6月	2019年 6月	2020年 11月	18.07
3	昆山远邦食品畜禽肉 制品低温加工冷链仓 库改造项目	北京住总钢结构工程 有限责任公司	1,054.24	安装	2020年 4月	2020年 4月	2020年 11月	6.83
4	特斯拉超级工厂项目 (一期)联合厂房项目	上海宝冶集团有限公 司	1,010.23	不安装	2020年 3月	2020年 5月	2020年 12月	7.87
5	青岛平度尚好科技新 建厂房项目	尚好科技有限公司	916.08	安装	2018年 10月	2019年 5月	2020年 12月	19.50
6	益海嘉里食品(青岛) 项目	大连冰山集团工程有 限公司	871.92	安装	2020年 4月	2020年 4月	2020年 12月	8.10
7	口岸查验区海关查验 冷冻(藏)库项目	上海通用建筑工程有 限公司	855.75	安装	2020年 7月	2020年 8月	2020年 12月	4.33
8	嘉兴美库冷链物流基 地项目	嘉兴美库冷链物流有 限公司	770.62	安装	2019年 12月	2019年 12月	2020年 11月	10.97
9	山绿集团全自动智能 低温6#库项目	北京住总集团有限责 任公司	748.24	安装	2020年 1月	2020年 6月	2020年 10月	4.60
10	北京艾莱发喜冰淇淋 生产车间及冷库项目	中建三局集团有限公 司	737.58	安装	2019年 11月	2020年 4月	2020年 12月	8.37
11	成都京东方 AMOLED 工 艺技术测试中心外墙 板项目	中国建筑一局(集团) 有限公司	734.68	安装	2017年 12月	2017年 12月	2020年 11月	35.73
12	丽珠集团丽珠制药厂 自动化高架冷库项目	丽珠集团丽珠制药厂	672.49	安装	2018年 7月	2018年 11月	2020年 12月	25.30
13	阜南联美农产品有限 公司新建厂区一期	安徽华桥建设工程有 限公司	613.88	安装	2018年 4月	2018年 10月	2020年 11月	25.23
14	山东凤祥食品一厂改 造项目	山东凤祥食品发展有 限公司	592.24	安装	2020年 2月	2020年 3月	2020年 12月	9.47
15	江苏正源创辉食品工 业园-立体冷库项目	江苏正源创辉食品科 技发展有限公司	581.39	安装	2019年 12月	2019年 12月	2020年 12月	11.40
16	蜂巢能源动力外墙板 项目	长江精工钢结构(集 团)股份有限公司安 徽分公司	578.02	不安装	2019年 9月	2019年 12月	2020年 11月	11.73
17	西安宝能新能源汽车 产业园墙面系统项目	陕西建工第六建设集 团有限公司	528.76	不安装	2019年 5月	2019年 7月	2020年 12月	17.57
18	南京卡耐新能源厂房 外墙板项目	美联钢结构建筑系统 (上海)股份有限公 司	475.93	不安装	2018年 11月	2019年 1月	2020年 12月	23.43
19	普冷国际南京仓	普冷国际物流(上海) 有限公司	463.72	安装	2020年 5月	2020年 7月	2020年 11月	4.30
20	永辉超市福州南通物 流冷库增建(二期)工 程项目	青岛海尔开利冷冻设 备有限公司	456.29	安装	2020年 6月	2020年 6月	2020年 12月	5.93
21	普冷国际合庆电商库2 期项目	普冷国际物流(上海) 有限公司	414.16	安装	2020年 5月	2020年 7月	2020年 11月	3.80
22	雪链-东莞永辉项目	福建雪人工程有限公 司	370.03	安装	2020年 4月	2020年 4月	2020年 12月	8.60



编号	项目名称	采购方名称	收入金额 (不含税, 万元)	是否安 装	合同签 订日期	主要产 品首次 发货/安 装进场 日期(A)	验收结算 (安装)/ 发货签收 结算(不 安装)日 期(B)	收入确认 周期 (B-A) (月)
23	一带一路供应链基地 1#、2#、3#库项目	连云港亚欧一带一路 供应链基地有限公司	360.18	不安装	2020年 6月	2020年 9月	2020年 12月	3.37
24	一带一路供应链基地 4#、5#、6A#、6B#库项 目	连云港亚欧一带一路 供应链基地有限公司	354.31	不安装	2020年 7月	2020年 9月	2020年 12月	2.60
25	新希望六合海南红明 二队农场 6750 母猪场 项目	湖南瑞敏建设有限公 司	304.75	不安装	2020年 8月	2020年 8月	2020年 12月	3.83
26	伊利东北酸奶生产基 地新建项目	沈阳伊利乳品有限责 任公司	302.72	安装	2019年 10月	2019年 11月	2020年 11月	12.57
27	裕灌食品车间吊顶板 项目	江苏裕灌食品工业有 限公司	300.00	安装	2018年 10月	2019年 5月	2020年 12月	19.70
28	义乌西铁路货场扩建 工程二期渡桥板采购 项目	义乌市国际陆港集团 有限公司	298.67	安装	2020年 7月	2020年 8月	2020年 12月	4.03
29	新乡华兰生物 10 号厂 房冷库项目	华兰生物疫苗有限公 司	282.30	安装	2020年 5月	2020年 6月	2020年 12月	6.40
30	蜀海东莞供应链项目	逸励实业(上海)有 限公司	269.35	不安装	2020年 9月	2020年 9月	2020年 12月	2.97
31	F 栋菇房项目	江苏裕灌现代农业科 技有限公司	260.03	安装	2020年 3月	2018年 5月	2020年 12月	31.67
32	淮安市施河镇 1.5 期 冷库项目	江苏百斯特鲜食有限 公司	246.78	安装	2020年 5月	2020年 7月	2020年 12月	5.63
33	中粮家佳康湖北黄冈 产业园一期项目	江苏启安建设集团有 限公司	245.08	安装	2019年 5月	2019年 6月	2020年 12月	18.60
34	昆山远邦食品项目	上海海斯匹特门业有 限公司	240.58	安装	2020年 6月	2020年 9月	2020年 12月	3.80
35	万华化学乙烯项目聚 烯烃区域总体聚烯烃 立体仓库外墙板材料	江苏兰陵钢结构工程 有限公司	239.79	不安装	2019年 12月	2020年 3月	2020年 11月	8.03
36	施尔丰菌种厂	施尔丰国际生物科技 有限公司	236.37	安装	2020年 1月	2020年 5月	2020年 12月	7.57
37	南京蜀蕴冷库项目	江苏星星冷链科技有 限公司	234.02	安装	2020年 3月	2020年 3月	2020年 12月	10.00
38	软性包装及包装机械 开发制造二期项目	规矩建设有限公司	227.41	安装	2020年 9月	2020年 9月	2020年 12月	2.83
39	成都天府国际机场国 航基地工程(航空食品 一期)	四川合力中达机电设 备有限公司	226.99	不安装	2020年 2月	2020年 10月	2020年 12月	2.00
40	雪链物联网南京美莱 库项目	福建雪人工程有限公 司	217.74	安装	2019年 5月	2019年 5月	2020年 12月	18.50
41	软性包装及包装机械 开发制造项目	规矩建设有限公司	215.48	安装	2020年 6月	2020年 7月	2020年 10月	3.60
42	94000吨土豆库建设项 目(一期工程)墙体保 温施工	华商国际工程有限公 司	204.51	安装	2020年 3月	2020年 6月	2020年 12月	6.43
43	上海翡克仓储有限责 任公司青浦中铁第一 批项目	上海莱奥制冷设备有 限公司	203.77	不安装	2020年 10月	2020年 11月	2020年 12月	1.17
44	深国际西安综合物流 港项目	西安深国际综合物流 港发展有限公司	202.14	安装	2019年 11月	2020年 6月	2020年 10月	4.87



编号	项目名称	采购方名称	收入金额 (不含税, 万元)	是否安 装	合同签 订日期	主要产 品首次 发货/安 装进场 日期(A)	验收结算 (安装)/ 发货签收 结算(不 安装)日 期(B)	收入确认 周期 (B-A) (月)
45	西安鄠邑区生活垃圾 电厂外墙项目(二期)	来实建筑系统(上海) 有限公司	196.17	不安装	2020年 2月	2020年 3月	2020年 12月	8.43
46	北京201项目	南京久鼎制冷空调设 备有限公司	188.14	不安装	2020年 6月	2020年 7月	2020年 12月	4.90
47	聊城3000T冷藏库项 目	聊城龙大肉食品有限 公司	183.89	安装	2020年 3月	2020年 4月	2020年 11月	7.30
48	嘉兴新物语食品有限 公司面包新语(嘉兴) 新建厂房一期	江苏宸极建筑工程有 限公司	159.53	安装	2019年 7月	2019年 7月	2020年 10月	14.50
49	天津天加项目	合肥通用环境控制技 术有限责任公司	149.88	不安装	2020年 8月	2020年 9月	2020年 11月	2.43
50	西安宝能新能源汽车 产业园项目(第三批)	陕西建工第六建设集 团有限公司	137.70	不安装	2019年 11月	2019年 12月	2020年 12月	12.97
51	长沙宜家购物中心幕 墙项目	武汉佳发建筑装饰工 程有限公司	132.33	不安装	2019年 9月	2019年 10月	2020年 12月	13.80
52	越南歌尔项目	博思格建筑系统(西 安)有限公司	125.91	不安装	2019年 12月	2020年 3月	2020年 12月	9.23
53	万华68号项目二期	万华节能科技集团股 份有限公司	111.87	不安装	2020年 9月	2020年 10月	2020年 11月	0.97
54	漳州东陶项目	江苏五九设计营造有 限公司	105.34	不安装	2020年 7月	2020年 8月	2020年 11月	2.67
55	杰记水果冷库保温项 目一期	江苏杰记农业科技有 限公司	105.31	安装	2019年 12月	2020年 3月	2020年 12月	9.87
第四季度100万以上项目收入合计			26,272.32	-	-	-	-	-
第四季度营业收入			34,967.55	-	-	-	-	-
第四季度100万以上项目 占第四季度营业收入比例			75.13%	-	-	-	-	-

2020年四季度确认收入主要项目中,安装项目的收入确认周期为2.83至35.73个月,不安装项目的确认周期为0.97至23.43个月。

具体来看,安装项目中收入确认周期较短的为软性包装及包装机械开发制造二期项目(收入金额为227.41万元,2020年12月确认收入)收入确认周期为2.83个月,由于前述项目规模较小,安装验收节奏快,收入确认周期较短,不存在未完成安装验收即确认收入的情况;

不安装项目收入确认周期较短的是万华68号项目二期(收入金额为111.87万元,2020年11月确认收入)、青浦中铁第一批项目(收入金额为203.77万元,2020年12月确认收入)、成都天府国际机场国航基地工程(航空食品一期)(收入金额为226.99万元,2020年12月确认收入),收入确认周期分别为0.97个月、1.17个月和2.00个月,由于前述项目规模较小、发货周期短,收入确认周



期较短，不存在未完成发货即确认收入的情况。

2、2019 年公司四季度实现收入的主要合同情况

2019 年公司四季度实现收入的主要项目（收入确认金额在 100 万元以上）
收入确认金额为 21,210.47 万元，占公司四季度实现收入的比例为 69.71%。

2019 年公司四季度实现收入的主要合同具体情况如下：

编号	项目名称	客户	收入金额 (不含税, 万元)	是否 安装	签订 日期	主要产 品首次 发货/安 装进场 日期(A)	验收结算 (安装)/ 发货签收 结算(不 安装)日 期(B)	收入确认 周期 (B-A) (月)
1	中国物流亳州综合物流园一期冷库项目	中国物流亳州有限公司	1,756.07	安装	2017 年 1 月	2017 年 8 月	2019 年 12 月	28.23 (注 1)
2	重庆嘉蓝冷链物流冷库项目	四川天府金融租赁股份有限公司	1,298.25	安装	2018 年 4 月	2018 年 10 月	2019 年 10 月	12.03
3	安徽众兴菌业育菇房项目-A 栋菌菇房	安徽众兴菌业科技有限公司	333.27	安装	2018 年 9 月	2018 年 10 月	2019 年 11 月	13.53
	安徽众兴菌业育菇房项目-B 栋菌菇房		325.45	安装	2018 年 9 月	2018 年 10 月	2019 年 11 月	13.53
	安徽众兴菌业育菇房项目-C 栋菌菇房		325.45	安装	2018 年 9 月	2018 年 10 月	2019 年 11 月	13.53
	安徽众兴菌业育菇房项目-发酵隧道		319.81	安装	2018 年 9 月	2018 年 10 月	2019 年 11 月	13.53
4	利群股份淮安物流中心项目	大连冰山集团工程有限公司	1,163.01	安装	2019 年 1 月	2019 年 2 月	2019 年 11 月	8.80
5	乌鲁木齐新疆汇领鲜物流冷链基地项目	新疆机电设备有限责任公司/中兴建设有限公司	886.97	安装	2018 年 10 月	2018 年 11 月	2019 年 11 月	12.97
6	合肥奕斯伟项目	中国电子系统工程第二建设有限公司	872.55	安装	2018 年 10 月	2018 年 11 月	2019 年 12 月	13.57
7	银川澳洲清真牛羊肉基地	浙江盾安冷链系统有限公司	776.65	安装	2015 年 11 月	2016 年 1 月	2019 年 12 月	48.13 (注 2)
8	东方航空大兴机场冷库项目	北京东方航空食品有限公司	759.26	安装	2019 年 3 月	2019 年 3 月	2019 年 12 月	8.70
9	西安嘉浩二期冷库项目	松下冷机系统(大连)有限公司	729.20	安装	2019 年 7 月	2019 年 7 月	2019 年 10 月	2.93
10	海南翔泰渔业冷库项目	大连冰山集团工程有限公司	716.05	安装	2018 年 1 月	2019 年 1 月	2019 年 11 月	10.43
11	华顺民生新建年产 7 万吨速冻食品项目	无锡华顺民生食品有限公司	630.48	安装	2019 年 3 月	2019 年 5 月	2019 年 12 月	7.73
12	特斯拉上海超级工厂外墙围护系统项目	来实建筑系统(上海)有限公司	509.77	不安装	2019 年 3 月	2019 年 4 月	2019 年 12 月	7.97
13	西安宝能新能源汽车产业园屋面系统	陕西建工第六建设集团有限公司	488.15	不安装	2019 年 5 月	2019 年 5 月	2019 年 12 月	6.70



编号	项目名称	客户	收入金额 (不含税, 万元)	是否 安装	签订 日期	主要产 品首次 发货/安 装进场 日期(A)	验收结算 (安装)/ 发货签收 结算(不 安装)日 期(B)	收入确认 周期 (B-A) (月)
14	大丰港保税物流中心	南京冰山机电设备有限公司	476.11	安装	2018年 6月	2018年 12月	2019年 12月	12.53
15	盒马鲜生广州增城冷库改造项目	青岛海尔开利冷冻设备有限公司	450.70	安装	2019年 7月	2019年 8月	2019年 12月	5.03
16	天天果园(嘉浩)昆山香蕉库项目	昆山金高国际贸易有限公司	411.67	安装	2019年 6月	2019年 7月	2019年 11月	3.73
17	长沙顺丰物流库项目	松下冷机系统(大连)有限公司	407.08	安装	2019年 9月	2019年 9月	2019年 11月	2.50
18	万纬德清改造库项目	上海符杰制冷工程有限公司	394.54	安装	2018年 9月	2018年 9月	2019年 11月	13.70
19	天宝股份冰激凌、水产加工车间围护项目	大连天宝绿色食品股份有限公司	384.27	安装	2011年 10月	2011年 11月	2019年 12月	99.23 (注3)
20	深国际华东智慧城项目二期项目	杭州深国际综合物流港发展有限公司	340.07	安装	2018年 8月	2018年 12月	2019年 12月	12.60
21	普福南沙新垦物流园项目	广州市普福仓储有限责任公司	337.52	安装	2017年 12月	2018年 10月	2019年 12月	14.40
22	安慕雪食品牛肉精细加工车间项目	江苏安慕雪食品有限公司	331.06	安装	2019年 6月	2019年 7月	2019年 12月	5.33
23	雪链物联网杭州万科青延冷库项目	福建雪人工程有限公司	323.01	安装	2019年 4月	2019年 4月	2019年 11月	7.50
24	深国际无锡综合物流港项目	无锡深国际综合物流港有限公司	304.53	安装	2019年 2月	2019年 8月	2019年 12月	5.10
25	山东美晨工业集团厂房二期外墙围护系统项目	来实建筑系统(上海)有限公司	293.83	不安装	2019年 7月	2019年 8月	2019年 12月	4.23
26	成都京东方二期外墙围护系统项目	上海晶节建筑工程有限公司	291.52	不安装	2019年 5月	2019年 6月	2019年 12月	5.47
27	捷普电子威海厂区二期外墙围护系统项目	来实建筑系统(上海)有限公司	273.62	不安装	2019年 7月	2019年 9月	2019年 12月	2.80
28	南通通富微电子外墙围护系统项目	上海君阳建设发展有限公司	258.89	不安装	2019年 5月	2019年 6月	2019年 12月	6.87
29	雪链物联网南京永辉项目	福建雪人工程有限公司	232.41	安装	2018年 11月	2018年 12月	2019年 12月	12.67
30	深国际贵州综合物流港项目	贵州鹏博投资有限公司	227.94	安装	2019年 7月	2019年 9月	2019年 11月	2.10
31	雪链物联网天津蜀海物流改建库项目	雪链物联网技术服务有限公司	202.48	安装	2019年 8月	2019年 8月	2019年 12月	4.07
32	江苏海创一期成品库改建项目	江苏海创农产品开发有限公司 (现名:江苏百卡弗食品有限公司)	198.72	安装	2019年 6月	2019年 7月	2019年 12月	5.03
33	华金新能源外墙围护系统项目	来实建筑系统(上海)有限公司	190.97	不安装	2019年 8月	2019年 9月	2019年 10月	1.67
34	上海启橙供应链成都双流冷库项目	上海启橙供应链管理有限公司	174.34	安装	2019年 7月	2019年 7月	2019年 12月	4.63



编号	项目名称	客户	收入金额 (不含税, 万元)	是否 安装	签订 日期	主要产 品首次 发货/安 装进场 日期(A)	验收结算 (安装)/ 发货签收 结算(不 安装)日 期(B)	收入确认 周期 (B-A) (月)
35	厦航杭州配餐C区 冷库项目	广州精工不锈钢 厨房设备有限公 司	172.85	不安装	2019年 4月	2019年 4月	2019年 12月	7.50
36	雪链物联网天津便 利蜂冷库项目	雪链物联网技术 服务有限公司	166.77	安装	2019年 8月	2019年 8月	2019年 12月	4.13
37	中建八局张家港康 得新贴合厂房项目	中国建筑第八工 程局有限公司	166.37	安装	2017年 4月	2017年 4月	2019年 12月	32.27 (注4)
38	创维智能家电产业 园智能空调一期项 目	多维联合集团上 海建筑系统有限 公司	161.58	不安装	2019年 7月	2019年 9月	2019年 12月	3.43
39	新乡和悦食品郑州 管城区冷库项目	新乡市和悦食品 有限公司	161.44	安装	2019年 6月	2019年 7月	2019年 12月	5.27
40	麦德龙贵阳云岩商 场项目	锦江麦德龙现购 自运有限公司贵 阳云岩商场	160.25	安装	2019年 7月	2019年 8月	2019年 12月	4.50
41	吉林弘越食品梅河 口果仁深加工冷库 项目	吉林弘越食品有 限公司	159.16	安装	2019年 4月	2019年 5月	2019年 11月	5.90
42	仙乐健康马鞍山厂 区二期外墙围护系 统项目	苏州锐建建筑工 程有限公司	157.00	不安装	2019年 5月	2019年 7月	2019年 10月	3.20
43	四川绵阳空调设备 房保温项目	常州凯斯特制冷 设备有限公司	152.59	不安装	2019年 8月	2019年 8月	2019年 10月	2.27
44	雪链物联网南京鲜 波隆改建冷库项目	雪链物联网技术 服务有限公司	150.43	安装	2018年 8月	2018年 8月	2019年 12月	15.63
45	合肥维信诺 AMOLED 厂房 4# 楼建筑外墙项目	上海君阳建设发 展有限公司	137.23	不安装	2019年 8月	2019年 10月	2019年 12月	2.83
46	四川吉门供应链成 都吉选一期项目	松下冷机系统 (大连)有限公 司	131.86	安装	2019年 8月	2019年 8月	2019年 10月	1.97
47	泰国通用轮胎项目	美联钢结构建筑 系统(上海)股 份有限公司	127.08	不安装	2019年 5月	2019年 11月	2019年 12月	0.33
48	上海旭春-调理品 车间项目	上海旭春制冷设 备工程有限公司	124.78	不安装	2019年 9月	2019年 10月	2019年 10月	0.50
49	高密环丰食品冷库 项目	青岛盈瑞达工程 有限公司	122.12	不安装	2019年 10月	2019年 11月	2019年 12月	1.07
50	牧原股份颍泉冷库 项目	河南牧原建筑工 程有限公司	118.87	不安装	2019年 10月	2019年 10月	2019年 11月	0.60
51	中建八局张家港康 得新先进高分子项 目	中国建筑第八工 程局有限公司	116.76	安装	2017年 4月	2017年 4月	2019年 12月	32.27 (注4)
52	上药康德乐项目	松下冷机系统 (大连)有限公 司	110.62	安装	2019年 10月	2019年 11月	2019年 12月	1.37
53	天津普菲斯项目	上海莱奥制冷设 备有限公司	109.08	不安装	2019年 8月	2019年 9月	2019年 10月	1.27
54	温县两岸产业园河 南上岛实业项目	长江精工钢结构 (集团)股份有 限公司安徽分公 司	107.97	不安装	2019年 5月	2019年 8月	2019年 10月	1.77



编号	项目名称	客户	收入金额 (不含税, 万元)	是否 安装	签订 日期	主要产 品首次 发货/安 装进场 日期(A)	验收结算 (安装)/ 发货签收 结算(不 安装)日 期(B)	收入确认 周期 (B-A) (月)
		司						
	第四季度 100 万以上项目收入合计		21,210.47	-	-	-	-	-
	第四季度营业收入		30,425.80	-	-	-	-	-
	第四季度 100 万以上项目 占第四季度营业收入比例		69.71%	-	-	-	-	-

注 1: 中国物流亳州综合物流园一期冷库设备方案及供货安装项目为自发货至验收的周期为 17.60 个月, 自发货至结算确认收入的周期为 28.23 个月, 上述项目确认不含税收入金额为 1,756.07 万元; 截至 2020 年 12 月 31 日, 应收账款余额为 306.04 万元, 截至 2021 年 2 月 28 日已期后回款 20.00 万元, 客户在正常回款。

注 2: 银川澳洲清真牛羊肉基地项目公司客户为上市公司盾安环境 (SZ.002011) 子公司浙江盾安冷链系统有限公司, 项目执行中因项目业主原因导致项目周期延长, 于 2019 年第四季度确认不含税收入金额 776.65 万元, 收入确认周期为 48.13 个月, 浙江盾安冷链系统有限公司为公司长期合作承包商客户, 公司与该客户有多项目合作, 该客户正在滚动回款中, 截至 2019 年 12 月 31 日, 该客户应收账款净额为 1,259.53 万元 (质保金 369.90 万元), 截至 2020 年 12 月 31 日, 该客户应收账款净额为 841.35 万元 (质保金 112.51 万元), 客户正常回款中。

注 3: 天宝股份冰激凌、水产加工车间围护项目公司已经安装完成但因客户原因长期无法验收结算, 公司起诉该客户胜诉并于 2019 年法院判决生效后按照已经收到的预收货款 449.60 万元 (不含税金额为 384.27 万元) 结转收入, 因存货成本大于预收款, 公司已于报告期前计提存货跌价准备, 该项目对公司报告期及以后业绩均无影响。截至目前, 公司对该客户无应收账款和存货。

注 4: 中建八局张家港康得新贴合厂房项目和家港康得新先进高分子项目, 公司客户为央企中国建筑第八工程局有限公司, 公司对经客户中国建筑第八工程局有限公司验收结算的已经完工工程确认不含税收入金额合计为 283.13 万元, 收入确认周期为 32.27 个月。截至 2020 年 12 月 31 日, 应收账款余额为 58.55 万元, 截至 2021 年 2 月 28 日已期后回款 38.81 万元, 客户中国建筑第八工程局有限公司正常回款中。

2019 年四季度确认收入主要项目中, 不考虑特殊情况的影响, 安装项目的收入确认周期为 1.37 至 28.23 个月, 不安装项目的确认周期为 0.33 至 7.97 个月。

具体来看, 安装项目中收入确认周期较短的为上药康德乐项目 (收入金额为 110.62 万元, 2019 年 12 月确认收入) 和四川吉门供应链成都吉选一期项目 (收入金额为 131.86 万元, 2019 年 10 月确认收入), 收入确认周期分别为 1.37 个月和 1.97 个月, 由于前述项目规模较小, 安装验收节奏快, 收入确认周期较短, 不存在未完成安装验收即确认收入的情况; 不安装项目收入确认周期较短的是泰国通用轮胎项目 (收入金额为 127.08 万元, 2019 年 12 月确认收入)、上海旭春-调理品车间项目 (收入金额为 124.78 万元, 2019 年 10 月确认收入)、牧原股份颍泉冷库项目 (收入金额为 118.87 万元, 2019 年 11 月确认收入), 收入确认周期分别为 0.33 个月 (上海港口交货)、0.50 个月 (客户工厂自提) 和 0.60 个月, 由于前述项目规模较小、发货周期短, 收入确认周期较短, 不存在未完成

发货即确认收入的情况。

3、2018 年公司四季度实现收入的主要合同情况

2018 年公司四季度实现收入的主要项目（收入确认金额在 100 万元以上）
收入确认金额为 16,034.46 万元，占公司四季度实现收入的比例为 61.58%。

2018 年公司四季度实现收入的主要合同具体情况如下：

编号	项目名称	客户	收入金额 (不含税, 万元)	是否 安装	签订日 期	主要产 品首次 发货/安 装进场 日期 (A)	验收结 算(安 装)/发 货签收 结算(不 安 装)日期 (B)	收入确认 周期 (B-A) (月)
1	山东潍坊中沃优达中俄冷链物流中心项目	山东中沃优达物流有限公司	2,250.78	安装	2017 年 1 月	2017 年 3 月	2018 年 12 月	22.03
2	安阳众兴菌业育菇房项目-A 栋菌菇房	安阳众兴菌业科技有限公司	323.65	安装	2017 年 11 月	2017 年 12 月	2018 年 12 月	12.07
	安阳众兴菌业育菇房项目-B 栋菌菇房		323.65	安装	2017 年 12 月	2017 年 12 月	2018 年 12 月	12.07
	安阳众兴菌业育菇房项目-C 栋菌菇房		323.65	安装	2017 年 12 月	2017 年 12 月	2018 年 12 月	12.07
	安阳众兴菌业育菇房项目-发酵隧道		350.43	安装	2017 年 12 月	2017 年 12 月	2018 年 12 月	12.07
3	虎门港联想增益供应链华南总部基地项目	华商国际工程有限公司	1,251.66	安装	2017 年 11 月	2018 年 2 月	2018 年 11 月	8.70
4	川南宜宾民生冷链物流库项目	宜宾市民生冷链股份有限公司	689.08	安装	2014 年 8 月	2015 年 5 月	2018 年 12 月	44.17 (注 1)
5	武汉紫燕食品项目	上海程祥冷链科技有限公司/ 上海长荣机电工程有限公司	632.80	安装	2018 年 2 月	2018 年 3 月	2018 年 12 月	9.60
6	中远海运物流宁波电商物流园项目	浙江欣捷建设有限公司	629.82	安装	2018 年 8 月	2018 年 9 月	2018 年 12 月	3.47
7	深圳百胜物流中心冷库项目	深圳雪峰冷链物流有限公司	614.49	安装	2018 年 5 月	2018 年 6 月	2018 年 12 月	6.20
8	遵义卷烟厂技术改造项目	上海史帝来建材有限公司 (现名: 智浦瑞铂建筑科技(上海)有限公司)	525.60	不安装	2018 年 6 月	2018 年 7 月	2018 年 12 月	5.53
9	极地熊物流库项目	南京合纵连横供应链管理股份有限公司	519.58	安装	2018 年 4 月	2018 年 5 月	2018 年 10 月	5.90
10	高碑店市汇通公路港物流库项目	松下冷机系统(大连)有限公司	496.55	安装	2018 年 7 月	2018 年 7 月	2018 年 12 月	5.33



编号	项目名称	客户	收入金额 (不含税, 万元)	是否 安装	签订日期	主要产品首次 发货/安装进场 日期 (A)	验收结 算(安 装)/发货 签收结 算(不安 装)日期 (B)	收入确认 周期 (B-A) (月)
		司						
11	天津港集装箱物流中心普菲斯冷链分拨中心冷库项目(聚氨酯芯材)	天津金鑫伟业建筑工程有限公司	496.24	安装	2018年4月	2018年6月	2018年12月	6.70
12	天津港集装箱物流中心普菲斯冷链分拨中心冷库项目(岩棉芯材)	中交一航局第四工程有限公司 (现名:民航机场建设工程有限公司)	469.23	安装	2018年8月			
13	嘉浩丝路科技产业园2#库项目	宁夏万仕隆冷冻科技股份有限公司	452.14	安装	2018年2月	2018年3月	2018年10月	7.47
14	三全食品华北冷库二期冷库项目	天津全津食品有限公司	429.50	安装	2018年3月	2018年5月	2018年12月	7.43
15	南京台积电外墙板项目	中建一局集团建设发展有限公司	410.61	不安装	2017年3月	2017年5月	2018年12月	20.27
16	农商旅互联综合体冷库工艺建设项目渭潭冷库	宁夏万仕隆冷冻科技股份有限公司	410.00	安装	2018年7月	2018年7月	2018年11月	3.50
17	江苏裕灌发酵隧道二期项目	江苏裕灌现代农业科技有限公司	408.78	安装	2018年4月	2018年7月	2018年12月	5.70
18	福建彩食鲜食品二期加工车间项目	福建彩食鲜食品加工有限公司	398.58	安装	2017年11月	2017年12月	2018年12月	12.13
19	陕西果业集团铜川有限公司分拣车间项目	陕西世扬建设有限公司	380.34	安装	2018年1月	2018年5月	2018年12月	6.93
20	捷普威海厂区(一期)A1、A3厂房项目	来实建筑系统(上海)有限公司	314.98	不安装	2018年8月	2018年9月	2018年11月	1.80
21	宇培黄渡干仓改造项目	上海盛珣发实业有限公司	308.19	不安装	2018年10月	2018年10月	2018年11月	1.00
22	家家悦宋村改造项目	威海家家悦生鲜加工配送有限公司	304.64	安装	2018年4月	2018年4月	2018年12月	8.53
23	广州超视界一期项目	上海君阳建设发展有限公司	284.78	不安装	2018年7月	2018年8月	2018年11月	2.90
24	鑫荣懋二期项目	上海莱奥制冷设备有限公司	281.40	不安装	2018年11月	2018年12月	2018年12月	0.93
25	华兰生物高架自动化冷库项目	华兰生物工程股份有限公司	273.82	安装	2017年8月	2017年9月	2018年12月	15.83
26	上海浦东机场冷库项目	天蓝地绿(上海)新能源科技有限公司	241.38	安装	2018年9月	2018年9月	2018年12月	3.07



编号	项目名称	客户	收入金额 (不含税, 万元)	是否 安装	签订日期	主要产品首次 发货/安装进场 日期 (A)	验收结 算(安 装)/发货 签收结 算(不安 装)日期 (B)	收入确认 周期 (B-A) (月)
27	遂平二厂生产车间项目	遂平克明面业有限公司	214.89	不安装	2018年 9月	2018年 10月	2018年 11月	1.10
28	深圳新产业生物工程有限公司冷库	安徽和顺制冷设备股份有限公司	193.69	安装	2018年 10月	2018年 11月	2018年 12月	1.90
29	江苏欧焙佳食品项目	江苏欧焙佳食品有限公司	133.62	不安装	2018年 11月	2018年 12月	2018年 12月	0.50
30	七感食品项目	上海泱烺制冷科技有限公司	131.03	不安装	2018年 6月	2018年 7月	2018年 12月	5.63
31	青岛汉莎天厨项目	太仓市绿润农副产品有限公司	128.49	安装	2018年 11月	2018年 11月	2018年 12月	1.27
32	深国际南昌综合物流港项目	南昌深国际综合物流港发展有限公司	117.87	安装	2018年 4月	2018年 8月	2018年 12月	3.97
33	深圳美菜库项目	上海莱奥制冷设备有限公司	111.05	不安装	2018年 8月	2018年 9月	2018年 11月	2.67
34	东莞嘉荣超市改造项目	深圳市科冷商用设备有限公司	106.77	安装	2018年 11月	2018年 11月	2018年 12月	1.50
35	武汉中船重工722所项目	博思格建筑系统(西安)有限公司	100.69	不安装	2018年 5月	2018年 10月	2018年 12月	1.97
第四季度 100 万以上项目收入合计			16,034.46	-	-	-	-	-
第四季度营业收入			26,038.42	-	-	-	-	-
第四季度 100 万以上项目 占第四季度营业收入比例			61.58%	-	-	-	-	-

注 1: 宜宾市民生冷链股份有限公司川南宜宾民生冷链物流库项目于 2018 年第四季度经验收确认含税收入 783.01 万元, 收入确认周期至 44.17 个月。后因该客户经营困难无力偿还剩余货款, 公司已于 2020 年 6 月末对该客户剩余应收账款 413.01 万元计提了全额 100% 坏账准备。

2018 年四季度确认收入主要项目中, 不考虑特殊情况的影响, 安装项目的收入确认周期为 1.27 至 21.17 个月, 不安装项目的确认周期为 0.50 至 20.27 个月。

具体来看, 安装项目中收入确认周期较短的为深圳新产业生物工程有限公司冷库项目(收入金额为 193.69 万元, 2018 年 12 月确认收入)、青岛汉莎天厨项目(收入金额为 128.49 万元, 2018 年 12 月确认收入)和东莞嘉荣超市改造项目(收入金额为 106.77 万元, 2018 年 12 月确认收入), 收入确认周期分别为 1.90 个月、1.27 个月和 1.50 个月, 主要因由于前述项目规模较小, 安装验收节奏快, 收入确认周期较短, 不存在未完成安装验收即确认收入的情况; 不安装



项目收入确认周期较短的是鑫荣懋二期项目（收入金额为 281.40 万元，2018 年 12 月确认收入）和江苏欧焙佳食品项目（收入金额为 133.62 万元，2018 年 12 月确认收入），收入确认周期分别为 0.93 个月和 0.50 个月，由于前述项目规模较小，发货周期短，收入确认周期较短，不存在未完成发货即确认收入的情况。

报告期内，公司第四季度主要项目收入确认周期合理，不存在不满足收入确认条件提前确认收入提前确认收入的情况，公司 100 万以下的项目亦执行与 100 万以上项目同样的收入确认原则和方法。

综上，报告期公司第四季度确认的收入具有真实和合规性，不存在提前交货或大额合同签订后短期内完成履行的情形。

（三）结合同行业可比公司情况进一步分析说明第四季度收入及利润占比比较高是否属于行业特性，报告期各季度收入利润占比变化的原因及合理性

1、公司与同冷链行业可比公司经营业绩季节性对比分析

公司与同冷链行业可比公司收入的季节性分布								
年份	季度	四方科技	雪人股份	冰轮环境	冰山冷热	可比公司范围		公司
						最小值	最大值	
2020 年	第一季度	-	-	-	-	-	-	9.90%
	第二季度	-	-	-	-	-	-	21.12%
	上半年	-	-	-	-	-	-	31.02%
	第三季度	-	-	-	-	-	-	23.73%
	第四季度	-	-	-	-	-	-	45.25%
	下半年	-	-	-	-	-	-	68.98%
	合计	-	-	-	-	-	-	100.00%
2019 年	第一季度	28.37%	19.11%	22.17%	30.85%	19.11%	30.85%	9.57%
	第二季度	24.86%	25.60%	21.84%	27.88%	21.84%	27.88%	28.96%
	上半年	53.23%	44.71%	44.01%	58.73%	44.01%	58.73%	38.53%
	第三季度	21.35%	24.90%	25.83%	20.60%	20.60%	25.83%	14.92%
	第四季度	25.43%	30.40%	30.16%	20.68%	20.68%	30.40%	46.54%
	下半年	46.78%	55.30%	55.99%	41.28%	41.28%	55.99%	61.46%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%



2018 年	第一季度	19.20%	17.51%	17.57%	26.20%	17.51%	26.20%	10.83%
	第二季度	23.63%	25.01%	24.61%	26.14%	23.63%	26.14%	24.24%
	上半年	42.83%	42.52%	42.18%	52.34%	42.18%	52.34%	35.07%
	第三季度	27.01%	26.32%	25.55%	24.53%	24.53%	27.01%	21.20%
	第四季度	30.16%	31.16%	32.27%	23.13%	23.13%	32.27%	43.73%
	下半年	57.17%	57.48%	57.82%	47.66%	47.66%	57.82%	64.93%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
公司与同冷链行业可比公司归属于母公司股东的净利润的季节性分布								
年份	季度	四方科技	雪人股份	冰轮环境	冰山冷热	可比公司范围		公司
						最小值	最大值	
2020 年	第一季度	-	-	-	-	-	-	3.63%
	第二季度	-	-	-	-	-	-	9.70%
	上半年	-	-	-	-	-	-	13.34%
	第三季度	-	-	-	-	-	-	18.82%
	第四季度	-	-	-	-	-	-	67.84%
	下半年	-	-	-	-	-	-	86.66%
	合计	-	-	-	-	-	-	100.00%
2019 年	第一季度	26.71%	4.03%	36.95%	119.83%	4.03%	119.83%	-3.33%
	第二季度	23.84%	16.75%	10.37%	1.78%	1.78%	23.84%	40.54%
	上半年	50.55%	20.78%	47.32%	121.61%	20.78%	121.61%	37.21%
	第三季度	20.31%	77.43%	17.56%	-4.52%	-4.52%	77.43%	4.43%
	第四季度	29.14%	1.79%	35.12%	-17.10%	-17.10%	35.12%	58.36%
	下半年	49.45%	79.22%	52.68%	-21.62%	-21.62%	79.22%	62.79%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2018 年	第一季度	15.52%	12.98%	-8.02%	23.16%	-8.02%	23.16%	12.39%
	第二季度	29.33%	57.23%	46.92%	30.25%	29.33%	57.23%	18.49%
	上半年	44.85%	70.21%	38.90%	53.41%	38.90%	70.21%	30.88%
	第三季度	33.54%	18.79%	30.42%	13.05%	13.05%	33.54%	14.34%
	第四季度	21.60%	10.99%	30.68%	33.54%	10.99%	33.54%	54.78%



	下半年	55.14%	29.78%	61.10%	46.59%	29.78%	61.10%	69.12%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
公司与同冷链行业可比公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润的季节性分布								
年份	季度	四方科技	雪人股份	冰轮环境	冰山冷热	可比公司范围		公司
						最小值	最大值	
2020 年	第一季度	-	-	-	-	-	-	3.80%
	第二季度	-	-	-	-	-	-	8.11%
	上半年	-	-	-	-	-	-	11.91%
	第三季度	-	-	-	-	-	-	19.00%
	第四季度	-	-	-	-	-	-	69.09%
	下半年	-	-	-	-	-	-	88.09%
	合计	-	-	-	-	-	-	100.00%
2019 年	第一季度	20.63%	该公司年度扣非归母净利润亏损	12.23%	76.74%	12.23%	76.74%	-4.63%
	第二季度	27.39%		35.94%	87.99%	27.39%	87.99%	36.36%
	上半年	48.02%		48.17%	164.73%	48.02%	164.73%	31.73%
	第三季度	23.97%		31.34%	21.34%	21.34%	31.34%	2.70%
	第四季度	28.01%		20.49%	-86.06%	-86.06%	28.01%	65.57%
	下半年	51.98%		51.83%	-64.72%	-64.72%	51.98%	68.27%
	合计	100.00%		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2018 年	第一季度	15.44%	该公司年度扣非归母净利润亏损	-10.49%	53.00%	-10.49%	53.00%	11.83%
	第二季度	28.78%		42.92%	71.69%	28.78%	71.69%	17.84%
	上半年	44.22%		32.43%	124.69%	32.43%	124.69%	29.67%
	第三季度	30.45%		32.55%	28.66%	28.66%	32.55%	14.48%
	第四季度	25.33%		35.01%	-53.35%	-53.35%	35.01%	55.84%
	下半年	55.78%		67.56%	-24.69%	-24.69%	67.56%	70.32%
	合计	100.00%		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：可比上市公司 2020 年度报告尚未公告披露。

同冷链行业可比公司中，雪人股份和冰轮环境收入具有一定的季节性分布，收入呈现上半年少，下半年多的态势。其中 2018 年和 2019 年，雪人股份各年



第四季度实现收入占全年收入比例分别为 31.16%和 30.40%；冰轮环境第四季度实现收入占全年收入比例分别为 32.27%和 30.16%，雪人股份和冰轮环境各年第四季度均为当年实现收入最多的季节。

公司 2018、2019 和 2020 年年四季度实现的收入占全年收入比例分别为 43.73%、46.54%和 45.25%。公司收入分布亦呈上半年少，下半年多，尤其第四季度是实现收入最多的季度，与雪人股份和冰轮环境相比，虽然季节性分布更加明显，但整体上具有相似的态势。

企业净利润来自于收入，但影响净利润指标的不仅仅是收入，同时受营业成本（毛利率）、销售费用、管理费用、研发费用等期间费用、长期股权投资收益、资产减值等多方面影响。在实际经营中，每个企业每个季度都存在自身的不同变化，所以净利润指标各个企业之间的可比性较弱。即使当期收入较多，但因当期产品成本大幅增加、发生较大额的费用性支出（诸如大额新增固定资产折旧发生、大额研发费用投入等情形）、资产减值损失等等情况，亦会导致当期利润较少的情形发生。同时因归属于母公司股东的净利润包含存在偶发性、非持续性的政府补贴等非经营性收益容易导致净利润指标出现非周期性的波动，故仅分析剔除上述具有偶发性的非经营性收益影响的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润指标。

剔除 2018 和 2019 年度同冷链行业可比公司中扣非归母净利润净利润均为亏损的雪人股份的和存在季度性亏损导致指标异常的冰山冷热外，同冷链行业可比公司四方科技和冰轮环境在扣非归母净利润方面呈现上半年少，下半年多的态势。其中四方科技 2019 年第四季度是其利润的**最大**来源季度；冰轮环境收入呈现季度性分布，各年第四季度收入占该公司当年收入 30%以上，是当年实现收入最多的季度，第四季度亦是其利润的主要来源季度，第四季度扣非归母净利润占全年扣非归母净利润的比例分别为 35.01%和 20.49%，下降的主要原因是冰轮环境在各年第四季度的研发费用较当年前三季度大幅增加支出导致，具体情况如下：

单位：万元

2019 年度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
收入	84,698.11	83,457.54	98,709.47	115,217.87
研发费用	2,453.31	2,490.72	2,682.15	5,224.54

扣非归母净利润	2,332.51	6,855.50	5,978.46	3,907.56
---------	----------	----------	----------	----------

由上表可知，2019 年度冰轮环境因第四季度远高于前三季度的研发费用支出，导致虽然其第四季度收入占比较高，但第四季度利润占比呈现下降。

公司 2018 年和 2019 年上半年实现扣非归母净利润占全年扣非归母净利润比例分别为 29.67%和 31.73%；下半年实现扣非归母净利润占全年扣非归母净利润比例分别为 70.32%和 68.27%，其中第四季度实现的扣非归母净利润占全年扣非归母净利润比例为 55.84%和 65.57%。公司扣非归母净利润分布亦呈上半年少，下半年多，尤其第四季度是实现扣非归母净利润最多的季度。因 2020 年上半年对个别客户计提大额单项坏账准备的综合影响下，公司 2020 年上半年实现扣非归母净利润占全年扣非归母净利润比例仅为 11.91%，比 2018 年和 2019 年下降；而随着收入增长和上半年大额单项坏账准备计提影响的逐步消除，公司下半年实现扣非归母净利润占全年扣非归母净利润的比例比 2018 年和 2019 年上升。

综上，在收入季节性分布方面，报告期内公司收入分布呈现上半年少，下半年多，尤其第四季度是实现收入最多的季度，与同冷链行业可比公司雪人股份和冰轮环境相比，虽然季节性分布更加明显，但整体上具有相似的态势。在扣非归母净利润方面，公司与同冷链行业可比公司四方科技和冰轮环境在扣非归母净利润分布亦呈现上半年少，下半年多的态势。但因各公司内部经营和费用支出存在差异性，公司各年第四季度的扣非归母净利润占比与同行业可比公司之间无法直接可比，存在一定差异性具有合理背景，不存在异常情况。

2、报告期各季度收入利润占比变化的原因及合理性

（1）报告期各季度收入占比变化原因及合理性

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。

第一季度属于冬季难以开展室外建设施工并且存在春节假期放假情形导致当季收入确认是全年最少的季度。**报告期内**，公司第一季度实现的收入占当年全年收入的比例分别为 10.83%、9.57%和 9.90%。

同冷链行业可比公司雪人股份 2018 年和 2019 年第一季度占当年收入的比例分别为 17.51%和 19.11%，冰轮环境 2018 年和 2019 年第一季度占当年收入的比例分别为 17.57%和 22.17%。上述两公司各年第一季度实现收入亦是全年中最少。由于雪人股份、冰轮环境主要是销售制冷机电设备，业务模式有带安装和不带安装，安装业务其受天气气候影响相对少于发行人，并且机电设备安装工期亦较短，导致其占比较发行人略高，属于合理现象。

随着天气变暖，公司第二季度、第三季度开工项目较多，及时完工的项目亦能验收确认，第二季度、第三季度实现的呈现增加趋势。**报告期内**，公司第二、三季度实现收入占全年比例均**基本在 20%~30%之间**。

由于大型项目工期较长并且分布具有不均衡性，容易导致在相邻季节的收入呈现一定波动性。同冷链行业可比公司雪人股份、冰轮环境 2018 年和 2019 年第二、三季度占当年收入的比例集中**在 20%~30%之间**。公司与同冷链行业可比公司趋势相符，属于合理情形。

第四季度是建筑施工业务企业集中完工确认收入的季度。公司的收入亦主要是在该季度实现。尤其是大型项目施工复杂、工期往往较长，在年初、年中开工建设，在年末进行验收结算确认收入（第四季度集中验收确认的原因分析详见本回复本题之“（一）结合合同安装验收期要求和同行业可比公司情况，说明第四季度大规模验收的原因及合理性”）。**报告期内**，公司第四季度收入占当年收入的比例分别为 43.73%、46.54%和 45.25%。

同冷链行业可比公司雪人股份、冰轮环境 2018 年和 2019 年第四季度占当年收入的比例集中在 30%以上，最高为 32.27%，雪人股份和冰轮环境各年第四季度均为当年实现收入最多的季节。雪人股份、冰轮环境其主业以制冷设备机电销售为主，按照工业品商品销售确认收入比例较大，并且对提供劳务和建造合同按照完工百分比法进行收入确认。而公司根据谨慎性原则，采用的收入确认方式为根据是否需要安装的具体业务类型，采用验收确认收入或签收一次性确认，没



有采用完工百分比法收入确认模式。收入确认方式的影响导致公司收入季节性分布更加明显。（收入确认方法差异原因分析详见本回复本题之“（一）结合合同安装验收期要求和同行业可比公司情况，说明第四季度大规模验收的原因及合理性”）。

综上，发行人报告期各季度收入占比波动主要是其业务性质和收入确认方式导致，与同冷链行业的雪人股份和冰轮环境等同冷链行业可比公司具有相似性，符合同冷链行业的特点，具有合理性。

（2）报告期各季度利润占比变化的原因及合理性

企业净利润来自于收入，但影响净利润指标的不仅仅是收入，同时受营业成本（毛利率）、销售费用、管理费用、研发费用等期间费用、长期股权投资收益、资产减值等多方面影响。在实际经营中，每个企业每个季度都存在自身的不同变化，所以净利润指标各个企业之间的可比性较弱。即使当期收入较多，但因当期产品成本大幅增加、发生较大额的费用性支出（诸如大额新增固定资产折旧发生、大额研发费用投入等情形）、资产减值损失等等情况，亦会导致当期利润较少的情形发生。

报告期内，影响发行人利润主要因素分析如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
营业收入（A）	100.00%	100.00%	100.00%
营业成本占收入比（B）	76.46%	74.09%	72.78%
期间费用占收入比（C）	12.44%	15.31%	15.95%
信用减值损失及资产减值损失占收入比（D）	3.17%	1.47%	1.57%
扣减上述项目后的剩余收益占收入比（E=A-B-C-D）	7.93%	9.13%	9.70%
扣非归母净利润占收入比	7.18%	8.45%	9.00%

净利润主要受营业收入、营业成本和期间费用影响。营业收入扣减营业成本、期间费用、信用减值损失及资产减值损失后的收益占收入比例在 9.70%、9.13% 和 7.93%，接近扣非归母净利润占收入比 9.00%、8.45% 和 7.18%，可见上述事项是影响扣非归母净利润的主要因素。

营业成本是与营业收入具有强相关性，但期间费用和信用减值损失及资产减值损失与收入的相关性较弱。



管理费用、销售费用、研发费用、财务费用等期间费用中的人员工资、研发费用支出、固定资产折旧无形资产摊销等具有一定刚性，与当期收入不具有紧密关系。即使该季度收入大幅增加或者减少，人员工资、研发费用、固定资产折旧无形资产摊销相对稳定。举例发行人 2019 年的各季度期间费用分别为 2,020.94 万元（占当季收入的 32.30%）、2,775.72 万元（占当季收入的 14.66%）、2,502.16 万元（占当季收入的 25.65%）和 2,711.07 万元（占当季收入的 8.91%），费用支出具有相对稳定性，并未与当季收入波动而同比变化，具体情况如下：

项目	2019 年 1 季度		2019 年 2 季度		2019 年 3 季度		2019 年 4 季度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
营业收入	6,257.42	100.00	18,932.08	100.00	9,755.21	100.00	30,425.80	100.00
营业成本	4,658.93	74.45	13,740.54	72.58	6,607.78	67.74	23,422.99	76.98
期间费用	2,020.94	32.30	2,775.72	14.66	2,502.16	25.65	2,711.07	8.91
扣非归母 净利润	-255.88	-4.09	2,009.60	10.61	149.10	1.53	3,623.74	11.91

各季度的信用减值损失及资产减值损失则更具有一定的随机性。

鉴于期间费用中的人员工资、研发费用支出、固定资产折旧无形资产摊销等具有一定支付的刚性，每个季度均要较为稳定的发生期间费用，在年初收入规模较小时，弥补费用支出的能力较弱，导致当期的利润较少，随着收入规模的逐步扩大，涵盖费用支出能力得到加强之后，利润数将得到快速提升，体现出规模效益，这也是公司利润呈现逐季快速增加趋势的主要原因。

上述原因导致收入存在季节性波动的情况下，期间费用等比较稳定支付加剧了利润指标的波动性，也导致了利润占比与收入占比之间的差异性。

报告期内，公司第一季度扣非归母净利润占当年扣非归母净利润的比例在 11.83%、-4.63%和 3.80%。2018 年和 2019 年，同冷链行业可比公司四方科技和冰轮环境各年相同指标比例分别在-10.49%至 15.44%之间和 12.23%至 20.63%之间。

报告期内，公司第二季度扣非归母净利润占当年扣非归母净利润的比例分别为 17.84%、36.36%和 8.11%（因 2020 年二季度计提大额单项坏账减值准备导致当期利润占比较低）。2018 年和 2019 年，同冷链行业可比公司四方科技和冰



轮环境各年相同指标比例分别在 28.78%至 42.92%之间和 27.39%至 35.94%之间。

报告期内，公司第三季度扣非归母净利润占当年扣非归母净利润的比例分别为 14.48%、2.70%和 19.00%。2018 年和 2019 年，同冷链行业可比公司四方科技和冰轮环境各年相同指标比例分别在 30.45%至 32.55%之间和 23.97%至 31.34%之间。

报告期内，公司第四季度扣非归母净利润占当年扣非归母净利润的比例分别为 55.84%、65.57%和 69.09%。2018 年和 2019 年，同冷链行业可比公司四方科技和冰轮环境各年相同指标比例分别在 25.33%至 35.01%之间和 28.01%至 20.49%之间。

公司与同冷链行业可比公司四方科技和冰轮环境在扣非归母净利润方面亦呈现上半年少，下半年多的态势。但因公司与可比公司在收入规模、内部经营和费用支出等存在差异性，公司各季度扣非归母净利润占比与同行业可比公司之间无法直接可比，存在一定差异性具有合理背景，不存在异常情况。

综上，公司报告期各季度收入利润的季节性波动因为业务模式、收入确认方式等原因导致，收入和利润占比波动是因为期间费用等具有相对刚性支付需要，导致费用并未随收入波动同幅度变化导致利润占比与收入占比未同幅度变化，上述现象符合实际情况，具有合理性。

二、补充说明 2020 年上半年对个别客户进行单项应收账款坏账计提的具体情况，包括客户名称、合同金额、应收账款金额及对应账龄情况，期后收回的情形；说明发行人是否因无法及时回款而与前述客户终止合作，相关合作终止对发行人经营业绩是否造成不利影响

（一）2020 年对个别客户进行单项应收账款坏账计提的具体情况

1、2020 年上半年对个别客户进行单项应收账款坏账计提的具体情况

2020 年上半年公司对个别客户应收账款（含合同资产）按照单项计提坏账准备 1,318.46 万元（其中截至 2019 年 12 月 31 日已经按照账龄法计提 221.49 万元，本期增加计提减值准备 1,096.97 万元），按照单项计提坏账的应收账款（含合同资产）账面金额为 1,318.46 万元，单项计提比例为 100%，对应合同金额为 3,955.68 万元；2020 年下半年，公司预计山东中沃优达物流有限公司无法偿



还欠款，公司对该客户应收款 100% 单项计提减值准备 481.18 万元（其中已按照账龄法计提减值准备 48.12 万元，本期增加计提减值准备金额 433.06 万元）。

2020 年单项应收账款坏账计提的具体情况：

2020 年上半年单项计提情况										
客户名称	应收账款 (含合同 资产) 账 面余额	合同金额 (含税)	应收账款 (含合同 资产) 金额 占合同金 额比例	2020 年 6 月 30 日应收账款账龄						期后回 款(截至 2021 年 2 月 28 日)
				1 年 以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年 以上	
郑州鲜易冷 链物流有限 公司	594.92	1,042.80	57.05%	-	-	594.92	-	-	-	-
宜宾市民生 冷链股份有 限公司	413.01	783.01	52.75%	-	413.01	-	-	-	-	-
北京中冷创 新科技有限 公司	217.75	507.93	42.87%	-	-	217.75	-	-	-	-
上海坤谦实 业有限公司	37.09	212.59	17.45%	-	-	37.09	-	-	-	截至 2020 年 末已核 销
上海杉欣通 讯器材有限 公司	29.17	135.34	21.55%	-	-	-	29.17	-	-	截至 2020 年 末已核 销
天津众品食 业有限公司	19.77	27.42	72.10%	-	-	19.77	-	-	-	-
沈阳佳德物 流服务有限 公司	3.00	787.07	0.38%	-	-	-	0.19	0.11	2.70	截至 2020 年 末已核 销
应收账款金 额在 3 万元 以下的 5 家 客户	3.76	459.52	0.82%	-	-	-	2.01	1.75	-	截至 2020 年 末已收 回 0.27 万元，未 收回部 分核销
合计	1,318.46	3,955.68	-	-	413.01	869.52	31.37	1.86	2.70	-
2020 年下半年单项计提情况										
客户名称	应收账款 (含合同 资产) 账 面余额	合同金额 (含税)	应收账款 (含合同 资产) 金额 占合同金 额比例	2020 年 12 月 31 日应收账款账龄						期后回 款(截至 2021 年 2 月 28 日)
				1 年 以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年 以上	
山东中沃优 达物流有限 公司	481.18	2,250.78	21.38%	-	-	481.18	-	-	-	-
合计	481.18	2,250.78	21.38%	-	-	481.18	-	-	-	-



2、2020 年单项计提坏账损失的（100 万元以上）基本情况

（1）郑州鲜易冷链物流有限公司

公司与郑州鲜易冷链物流有限公司因建设鲜易郑州温控供应链产业基地项目而与公司开展合作，已经确认收入的项目含税合同金额为 1,042.80 万元，其中郑州温控供应链产业基地（一期）项目-B-1#立体冷库项目含税合同金额 904.80 万元，郑州温控供应链产业基地（一期）项目-B-1#立体冷库门项目含税合同金额 138.00 万元，均于 2017 年确认收入，截至 2020 年 6 月 30 日应收货款为 594.92 万元。因郑州鲜易冷链物流有限公司出现经营困难，无力偿还货款，公司已于 2020 年 6 月末对上述应收账款全额 100%计提坏账减值准备。

2020 年 6 月，许昌仲裁委员受理公司要求郑州鲜易冷链物流有限公司支付上述货款等款项的仲裁申请，截至目前本案尚在审理中。

（2）宜宾市民生冷链股份有限公司

公司与宜宾市民生冷链股份有限公司合作的项目为川南宜宾民生冷链物流库项目，已经确认收入的项目含税合同金额为 783.01 万元，于 2018 年确认收入。截至 2020 年 6 月 30 日公司对该客户应收账款余额为 413.01 万元。2020 年，该客户经营困难，无力偿还货款，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。

（3）北京中冷创新科技有限公司

公司与北京中冷创新科技有限公司合作的项目为甘肃庆阳环县中盛羊业 100 万只肉羊屠宰加工厂项目，项目含税合同金额 507.93 万元，2017 年验收确认收入。截至 2020 年 6 月 30 日应收货款为 217.75 万元。因北京中冷创新科技有限公司无力偿付公司货款，公司已于 2020 年 6 月末对上述应收账款全额 100%计提坏账减值准备。

公司于 2020 年 8 月向北京市大兴区人民法院提起网上立案申请，要求该公司股东陈学明、李贵珍等九名自然人在出资或减资范围内对其债务承担补充赔偿责任，截至目前本案尚在审理中。

（4）山东中沃优达物流有限公司

公司与山东中沃优达物流有限公司合作的项目为位于潍坊市保税区的中俄冷链物流冷库项目，项目金额为 2,250.78 万元，截至 2020 年 12 月 31 日，应收账款（含合同资产）为 481.18 万元，已全额 100%计提坏账减值准备。发行人

拟通过诉讼途径向山东中沃优达物流有限公司主张上述未清偿工程款余款 481.18 万元及相应的逾期付款利息，目前正在准备起诉工作。

(二) 发行人是否因无法及时回款而与前述客户终止合作，相关合作终止对发行人经营业绩是否造成不利影响

发行人因前述客户无法及时回款而终止合作，相关合作终止对发行人经营业绩不会造成重大不利影响。

1、前述客户无法回款对发行人 2020 年业绩的影响

因前述客户经营困难无法偿还贷款，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 2019 年 12 月 31 日已经按照账龄法计提 255.91 万元，2020 年全年增加计提减值准备金额 1,470.72 万元)。全额计提上述客户存货跌价准备 206.07 万元(其中截至 2019 年 12 月 31 日已经计提 101.36 万元，2020 年度增加计提 104.71 万元)，合计减少发行人 2020 年税前利润 1,575.43 万元，对发行人 2020 年业绩造成了不利影响，但发行人仍能持续盈利，不会对发行人持续经营能力造成重大不利影响。

2、发行人与前述客户终止合作的影响

发行人与前述客相关合作终止不会对发行人造成重大不利影响，具体来看，报告期内，发行人从前述客户获取的营业收入情况如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
发行人从前述客户获取的营业收入 (万元)	-	1.02	856.16
当期营业收入(万元)	77,278.59	65,370.51	59,539.38
发行人从前述客户获取的营业收入 /各期营业收入	0.00%	0.00%	1.44%

报告期内，发行人从前述客户获取的收入金额分别为 856.16 万元、1.02 万元和 0.00 万元，占对应期间营业收入的比例分别为 1.44%、0.00%和 0.00%，占比较低，对发行人影响较小，因此前述客户非发行人主要客户。

发行人业务主要采用项目形式开展，与上述客户的合作仅局限于一单或数单业务，不存在长久频繁的持续合作。

除郑州鲜易冷链物流有限公司外，发行人与前述其他客户不存在尚未完成的合作项目。发行人与郑州鲜易冷链物流有限公司合作的郑州温控供应链产业基地(一期)项目-B-3#低温分拣区保温项目未完工验收，截至 2020 年 12 月 31 日



存货账面余额为 206.07 万元（对应项目含税合同金额为 545.00 万元），因该客户经营困难，无力偿还货款，公司于 2020 年 6 月末全额 100%计提存货跌价准备 206.07 万元，不会对发行人未来业绩造成重大不利影响。

综上，发行人因前述客户无法及时回款而单项 100%计提应收账款减值准备和 100%计提存货跌价准备，减少发行人 2020 年税前利润 1,634.74 万元（其中应收账款单项计提影响 1,530.03 万元，计提存货跌价准备影响 104.71 万元），但不会影响发行人的持续经营能力，发行人与上述客户相关合作终止对发行人未来经营业绩不会造成重大不利影响。

三、结合历史在手订单转化率、转化周期、安装验收周期、在手订单目前安装进度等进一步详细分析说明 2020 年第四季度收入预测的依据，2020 年第四季度收入预测是否谨慎合理；结合历史各年度及第四季度毛利率、期间费用率、信用减值损失率、资产减值损失率及 2020 年第四季度预测数据对比情况，进一步定量分析 2020 年第四季度扣非归母净利润是否谨慎合理

（一）结合历史在手订单转化率、转化周期、安装验收周期、在手订单目前安装进度等进一步详细分析说明 2020 年第四季度收入预测的依据，2020 年第四季度收入预测是否谨慎合理

1、结合历史在手订单转化率、转化周期、安装验收周期情况分析说明 2020 年第四季度收入预测是否谨慎合理

报告期各期公司订单的转化率情况如下：

项目	2017 年 签订订单	2018 年 签订订单	2019 年 签订订单	2020 年 签订订单
2017 年转化率	63.17%	—	—	—
2018 年转化率	29.81%	55.03%	—	—
2019 年转化率	4.30%	31.79%	47.61%	—
2020 年转化率（预测）	1.35%	11.97%	37.06%	46.46%
其中：2020 年 1-9 月转化率	0.05%	7.82%	21.58%	23.10%
2020 年 10-12 月转化率（预测）	1.30%	4.15%	15.48%	23.36%
2020 年转化率（实际）	1.19%	12.44%	36.29%	43.64%
累计转化率（预测）	98.64%	98.79%	84.67%	46.46%
累计转化率（实际）	98.48%	99.25%	83.90%	43.64%



由上表可见，截至 2020 年末，公司 2017 年、2018 年和 2019 年的订单转化率可分别达 98.64%、98.79%和 84.67%，订单转化率较高，订单主要在签订当年和次年转化为公司的营业收入，在三年内基本可转化完毕。公司预测 2020 年订单在签订当年的转化率为 46.46%，与 2017 年、2018 年和 2019 年订单在签订当年的订单转化率 63.17%、55.03%、47.61%相比较低，较为谨慎合理。2017-2019 年订单在 2020 年度实际转换收入比例与预测数接近，不存在较大差异。2020 年因第四季度新签合同数大于预测数，导致当年订单转换率略低于预测数，符合实际情况。

报告期各期公司订单的转化周期情况如下：

单位：月

项目	2017 年 签订订单	2018 年 签订订单	2019 年 签订订单	2020 年 签订订单
2017 年平均转化周期	1.21	—	—	—
其中：附带安装的产品销售项目平均转化周期	2.29	—	—	—
2018 年平均转化周期	4.35	1.32	—	—
其中：附带安装的产品销售项目平均转化周期	6.49	2.55	—	—
2019 年平均转化周期	13.18	4.82	1.45	—
其中：附带安装的产品销售项目平均转化周期	19.02	8.40	2.71	—
2020 年平均转化周期（预测）	36.96	20.95	5.39	1.55
其中：附带安装的产品销售项目平均转化周期	34.41	23.00	8.90	3.16
其中：				
2020 年 1-9 月平均转化周期	35.22	19.98	4.51	1.26
其中：附带安装的产品销售项目平均转化周期	33.83	22.17	7.14	2.38
2020 年 10-12 月平均转化周期（预测）	40.44	27.52	16.14	3.00
其中：附带安装的产品销售项目平均转化周期	37	27.38	16.20	6.16
2020 年平均转化周期（实际）	36.66	22.01	5.53	1.42
其中：附带安装的产品销售项目平均实际转化周期	35.98	24.39	9.12	3.02
期间平均转化周期（预测）	1.98	2.13	2.11	1.55
其中：附带安装的产品销售项目平均转化周期	4.49	4.70	4.45	3.16
期间平均转化周期（实际）	1.97	2.17	2.16	1.42



其中：附带安装的产品销售项目平均实际转化周期	4.61	4.88	4.64	3.02
------------------------	------	------	------	------

注 1：订单如若存在跨年非整年执行，即当年下半年签订的订单，在次年及以后年度的上半年转换，则转换周期会显示短于年度数的情形。例如：2017 年 12 月订单假设在次年（2018 年）3 月执行完毕，转换周期为 3 个月，如若该订单在第三年（2019 年）3 月执行完毕，则转换周期为 15 个月。

注 2：平均转化周期为加权平均计算（实现收入订单转化周期数合计/实现收入订单数量合计），非各年周期数直接简单算数计算的平均周期。

报告期各期公司附带安装的产品销售项目的安装验收周期情况如下：

单位：月

项目	2017 年签订订单				2018 年签订订单			
	平均发货周期	平均安装周期	平均验收周期	平均项目周期	平均发货周期	平均安装周期	平均验收周期	平均项目周期
2017 年确认收入	0.99	1.34	0.59	1.98	—	—	—	—
2018 年确认收入	1.75	2.40	2.09	4.69	0.89	1.45	0.68	2.22
2019 年确认收入	5.01	6.34	2.93	9.37	2.64	3.25	2.29	6.61
2020 年（预测）确认收入	3.19	4.68	8.01	12.72	6.42	8.99	5.03	13.37
其中：2020 年 1-9 月	3.82	5.35	2.27	7.78	5.54	8.52	3.17	10.86
2020 年 10-12 月（预测）	0.70	2.00	31.00	32.47	9.71	10.75	12.00	22.77
2020 年（实际）确认收入	4.09	4.93	17.68	22.63	6.38	12.09	3.97	21.24
期间平均周期（预测）	1.41	1.90	1.22	3.20	1.60	2.28	1.30	3.87
期间平均周期（实际）	1.40	1.88	1.21	3.17	1.55	2.33	1.21	4.08
项目	2019 年签订订单				2020 年签订订单			
	平均发货周期	平均安装周期	平均验收周期	平均项目周期	平均发货周期	平均安装周期	平均验收周期	平均项目周期
2017 年确认收入	—	—	—	—	—	—	—	—
2018 年确认收入	—	—	—	—	—	—	—	—
2019 年确认收入	1.19	1.21	0.74	2.80	—	—	—	—
2020 年（预测）确认收入	1.37	2.69	5.03	7.67	1.01	1.63	1.34	2.84
其中：2020 年 1-9 月	0.97	2.40	3.00	5.40	0.28	0.90	0.44	1.18
2020 年 10-12 月（预测）	2.68	3.63	11.57	14.99	2.04	2.68	2.63	5.22
2020 年（实际）确认收入	1.72	4.04	3.38	8.09	0.76	1.78	0.92	2.54
期间平均周期（预测）	1.26	1.79	2.41	4.69	1.01	1.63	1.34	2.84
期间平均周期（实际）	1.35	2.06	1.53	4.39	0.76	1.78	0.92	2.54

注 1：项目周期自首次发货或安装二者时间孰早开始至项目验收结算完成止。

注 2：由于发货周期和安装周期存在部分重叠现象，因此分阶段的周期之和不等于平均项目周期。

注 3：平均周期为加权平均计算（实现收入项目周期数合计/实现收入项目数量合计），非各年周期数



直接简单算数计算的平均周期。

报告期各期确认收入的项目周期因项目自身规模、现场进场条件、施工难易程度、项目方案变更调整、客户内部验收流程等原因存在较大差异，导致各期订单的平均转化周期和安装验收周期存在一定的波动。

从订单平均转化周期来看，2017 年、2018 年和 2019 年订单在签订当年的平均转化周期分别为 1.21 个月、1.32 个月和 1.45 个月，其中附带安装的产品销售项目订单的平均转化周期分别为 2.29 个月、2.55 个月和 2.71 个月；公司预测的 2020 年订单在签订当年的平均转化周期为 1.55 个月（实际 1.42 个月），其中附带安装的产品销售项目订单的平均转化周期为 3.16 个月（实际 3.02 个月）。2017 年和 2018 年订单在签订次年的平均转化周期分别为 4.35 个月和 4.82 个月，其中附带安装的产品销售项目订单的平均转化周期分别为 6.49 个月和 8.40 个月；公司预测的 2019 年订单在签订次年（2020 年）的平均转化周期为 5.39 个月（实际 5.53 个月），其中附带安装的产品销售项目订单的平均转化周期为 8.90 个月（实际 9.12 个月）。2017 年订单在签订第三年的平均转化周期分别为 13.18 个月，其中附带安装的产品销售项目订单的平均转化周期为 19.02 个月；公司预测的 2018 年订单在签订第三年（2020 年）的平均转化周期为 20.95 个月（实际 22.01 个月），其中附带安装的产品销售项目订单的平均转化周期为 23.00 个月（实际 24.39 个月）。公司报告期各期订单的平均转化周期呈现增长的趋势，公司 2020 年预测数据的订单平均转化周期与历史年度相比周期增长，符合历史年度订单转化周期的趋势，较为谨慎合理。

从附带安装的产品销售项目订单平均项目周期来看，2017 年、2018 年和 2019 年订单在签订当年的平均项目周期分别为 1.98 个月、2.22 个月和 2.80 个月；公司预测的 2020 年订单在签订当年的平均项目周期为 2.84 个月（实际 2.54 个月）。2017 年和 2018 年订单在签订次年的平均项目周期分别为 4.69 个月和 6.61 个月，公司预测的 2019 年订单在签订次年（2020 年）的平均项目周期为 7.67 个月（实际 8.09 个月）。2017 年订单在签订第三年的平均项目周期为 9.37 个月，公司预测的 2018 年订单在签订第三年（2020 年）的平均项目周期为 13.37 个月（实际 21.24 个月）。公司报告期各期订单的平均项目周期呈现增长的趋势，公司 2020 年预测数据的订单平均项目周期与历史年度相比周期增长，符合历史年度订单项目周期的趋势，较为谨慎合理。



2、结合在手订单执行情况分析说明 2020 年第四季度收入预测是否谨慎合理

根据申报会计师出具的 2020 度盈利预测审核报告，2020 年预测第四季度可实现营业务收入 32,702.18 万元；2020 年第四季度公司营业收入实现数为 34,967.55 万元，已实现盈利预测数，具体情况如下：

项目	盈利预测报告收入金额（万元）	实际实现收入金额（万元）	实现率
2020 年第四季度营业收入	32,702.18	34,967.55	106.93%

2020 年公司四季度实现收入的主要项目情况如下：

编号	项目名称	采购方名称	收入金额 (不含税, 万元)	是否 安装	合同签订日期	主要产品首次 发货/安 装进场 日期 (A)	验收结 算(安 装)/发 货 签收结 算(不 安 装)日期 (B)	收入确认 周期 (B-A) (月)
1	洋山保税港区大宗/特色商品交易枢纽项目保温系统及安装项目	上海辰冠进出口有限公司/上海南泥建筑装饰工程有限公司	4,254.85	安装	2019 年 3 月	2019 年 8 月	2020 年 11 月	15.13
2	万纬南宁金海物流园保温板保温门供货及安装项目	南宁市万霖仓储服务有限公司	1,302.18	安装	2019 年 6 月	2019 年 6 月	2020 年 11 月	18.07
3	昆山远郑食品畜禽肉制品低温加工冷链仓库改造项目	北京住总钢结构工程有限责任公司	1,054.24	安装	2020 年 4 月	2020 年 4 月	2020 年 11 月	6.83
4	特斯拉超级工厂项目（一期）联合厂房项目	上海宝冶集团有限公司	1,010.23	不安装	2020 年 3 月	2020 年 5 月	2020 年 12 月	7.87
5	青岛平度尚好科技新建厂房项目	尚好科技有限公司	916.08	安装	2018 年 10 月	2019 年 5 月	2020 年 12 月	19.50
6	益海嘉里食品（青岛）项目	大连冰山集团工程有限公司	871.92	安装	2020 年 4 月	2020 年 4 月	2020 年 12 月	8.10
7	口岸查验区海关查验冷冻（藏）库项目	上海通用建筑工程有限公司	855.75	安装	2020 年 7 月	2020 年 8 月	2020 年 12 月	4.33
8	嘉兴美库冷链物流基地项目	嘉兴美库冷链物流有限公司	770.62	安装	2019 年 12 月	2019 年 12 月	2020 年 11 月	10.97
9	山绿集团全自动智能低温 6#库项目	北京住总集团有限责任公司	748.24	安装	2020 年 1 月	2020 年 6 月	2020 年 10 月	4.60
10	北京艾莱发喜冰淇淋生产车间及冷库项目	中建三局集团有限公司	737.58	安装	2019 年 11 月	2020 年 4 月	2020 年 12 月	8.37
11	成都京东方 AMOLED 工艺技术测试中心外墙板项目	中国建筑一局（集团）有限公司	734.68	安装	2017 年 12 月	2017 年 12 月	2020 年 11 月	35.73
12	丽珠集团丽珠制药厂自动化高架冷库项目	丽珠集团丽珠制药厂	672.49	安装	2018 年 7 月	2018 年 11 月	2020 年 12 月	25.30
13	阜南联美农产品有限公司新建厂区一期	安徽华桥建设工程有限公司	613.88	安装	2018 年 4 月	2018 年 10 月	2020 年 11 月	25.23
14	山东凤祥食品一厂改造项目	山东凤祥食品发展有限公司	592.24	安装	2020 年 2 月	2020 年 3 月	2020 年 12 月	9.47



15	江苏正源创辉食品工业园-立体冷库项目	江苏正源创辉食品科技发展有限公司	581.39	安装	2019年12月	2019年12月	2020年12月	11.40
16	蜂巢能源动力外墙板项目	长江精工钢结构(集团)股份有限公司安徽分公司	578.02	不安装	2019年9月	2019年12月	2020年11月	11.73
17	西安宝能新能源汽车产业园墙面系统项目	陕西建工第六建设集团有限公司	528.76	不安装	2019年5月	2019年7月	2020年12月	17.57
18	南京卡耐新能源厂房外墙板项目	美联钢结构建筑系统(上海)股份有限公司	475.93	不安装	2018年11月	2019年1月	2020年12月	23.43
19	普冷国际南京仓	普冷国际物流(上海)有限公司	463.72	安装	2020年5月	2020年7月	2020年11月	4.30
20	永辉超市福州南通物流冷库增建(二期)工程项目	青岛海尔开利冷冻设备有限公司	456.29	安装	2020年6月	2020年6月	2020年12月	5.93
21	普冷国际合庆2期	普冷国际物流(上海)有限公司	414.16	安装	2020年5月	2020年7月	2020年11月	3.80
22	雪链-东莞永辉项目	福建雪人工程有限公司	370.03	安装	2020年4月	2020年4月	2020年12月	8.60
23	一带一路供应链基地1#、2#、3#库项目	连云港亚欧一带一路供应链基地有限公司	360.18	不安装	2020年6月	2020年9月	2020年12月	3.37
24	一带一路供应链基地4#、5#、6A#、6B#库项目	连云港亚欧一带一路供应链基地有限公司	354.31	不安装	2020年7月	2020年9月	2020年12月	2.60
25	新希望六合海南红明二队农场6750母猪场项目	湖南瑞敏建设有限公司	304.75	不安装	2020年8月	2020年8月	2020年12月	3.83
26	伊利东北酸奶生产基地新建项目	沈阳伊利乳品有限责任公司	302.72	安装	2019年10月	2019年11月	2020年11月	12.57
27	裕灌食品车间吊顶板项目	江苏裕灌食品工业有限公司	300.00	安装	2018年10月	2019年5月	2020年12月	19.70
28	义乌西铁路货场扩建工程二期渡桥板采购项目	义乌市国际陆港集团有限公司	298.67	安装	2020年7月	2020年8月	2020年12月	4.03
29	新乡华兰生物10号厂房冷库项目	华兰生物疫苗有限公司	282.30	安装	2020年5月	2020年6月	2020年12月	6.40
30	蜀海东莞供应链项目	逸励实业(上海)有限公司	269.35	不安装	2020年9月	2020年9月	2020年12月	2.97
31	F栋菇房项目	江苏裕灌现代农业科技有限公司	260.03	安装	2020年3月	2018年5月	2020年12月	31.67
32	淮安市施河镇1.5期冷库项目	江苏百斯特鲜食有限公司	246.78	安装	2020年5月	2020年7月	2020年12月	5.63
33	中粮家佳康湖北黄冈产业园一期项目	江苏启安建设集团有限公司	245.08	安装	2019年5月	2019年6月	2020年12月	18.60
34	昆山远邦食品项目	上海海斯匹特门业有限公司	240.58	安装	2020年6月	2020年9月	2020年12月	3.80
35	万华化学乙烯项目聚烯烃区域总体聚烯烃立体仓库外墙板材料	江苏兰陵钢结构工程有限公司	239.79	不安装	2019年12月	2020年3月	2020年11月	8.03
36	施尔丰菌种厂	施尔丰国际生物科技有限公司	236.37	安装	2020年1月	2020年5月	2020年12月	7.57
37	南京蜀蕴冷库项目	江苏星星冷链科技有限公司	234.02	安装	2020年3月	2020年3月	2020年12月	10.00
38	软性包装及包装机械开发制造二期项目	规矩建设有限公司	227.41	安装	2020年9月	2020年9月	2020年12月	2.83
39	成都天府国际机场国航基地工程(航空食品)	四川合力中达机电设备有限公司	226.99	不安装	2020年2月	2020年10月	2020年12月	2.00



	一期)							
40	雪链物联网南京美菜库项目	福建雪人工程有限公司	217.74	安装	2019年5月	2019年5月	2020年12月	18.50
41	软性包装及包装机械开发制造项目	规矩建设有限公司	215.48	安装	2020年6月	2020年7月	2020年10月	3.60
42	94000吨土豆库建设项目(一期工程)墙体保温施工	华商国际工程有限公司	204.51	安装	2020年3月	2020年6月	2020年12月	6.43
43	上海翡克仓储有限责任公司青浦中铁第一批项目	上海莱奥制冷设备有限公司	203.77	不安装	2020年10月	2020年11月	2020年12月	1.17
44	深国际西安综合物流港项目	西安深国际综合物流港发展有限公司	202.14	安装	2019年11月	2020年6月	2020年10月	4.87
45	西安鄠邑区生活垃圾电厂外墙项目(二期)	来实建筑系统(上海)有限公司	196.17	不安装	2020年2月	2020年3月	2020年12月	8.43
46	北京201项目	南京久鼎制冷空调设备有限公司	188.14	不安装	2020年6月	2020年7月	2020年12月	4.90
47	聊城3000T冷藏库项目	聊城龙大肉食品有限公司	183.89	安装	2020年3月	2020年4月	2020年11月	7.30
48	嘉兴新物语食品有限公司面包新语(嘉兴)新建厂房一期	江苏宸极建筑工程有限公司	159.53	安装	2019年7月	2019年7月	2020年10月	14.50
49	天津天加项目	合肥通用环境控制技术有限公司	149.88	不安装	2020年8月	2020年9月	2020年11月	2.43
50	西安宝能新能源汽车产业园项目(第三批)	陕西建工第六建设集团有限公司	137.70	不安装	2019年11月	2019年12月	2020年12月	12.97
51	长沙宜家购物中心幕墙项目	武汉佳发建筑装饰工程有限公司	132.33	不安装	2019年9月	2019年10月	2020年12月	13.80
52	越南歌尔项目	博思格建筑系统(西安)有限公司	125.91	不安装	2019年12月	2020年3月	2020年12月	9.23
53	万华68号项目二期	万华节能科技集团股份有限公司	111.87	不安装	2020年9月	2020年10月	2020年11月	0.97
54	漳州东陶项目	江苏五九设计营造有限公司	105.34	不安装	2020年7月	2020年8月	2020年11月	2.67
55	杰记水果冷库保温项目一期	江苏杰记农业科技有限公司	105.31	安装	2019年12月	2020年3月	2020年12月	9.87
第四季度100万以上项目收入合计			26,272.32	-	-	-	-	-
第四季度营业收入			34,967.55	-	-	-	-	-
第四季度100万以上项目占第四季度营业收入比例			75.13%	-	-	-	-	-

2020年四季度确认收入主要项目中,安装项目的收入确认周期为2.83至35.73个月,不安装项目的确认周期为0.97至23.43个月,与2018年和2019年历史记录相比,具有谨慎性和合理性。

(二)结合历史各年度及第四季度毛利率、期间费用率、信用减值损失率、资产减值损失率及2020年第四季度预测数据对比情况,进一步定量分析2020年第四季度扣非归母净利润是否谨慎合理

1、历史各年度及第四季度毛利率、期间费用率、信用减值损失率、资产减

值损失率及 2020 年第四季度预测数据对比情况

(1) 历史各年度毛利率、期间费用率、信用减值损失率、资产减值损失率与 2020 年预测数据对比情况

公司报告期各年度及 2020 年预测的毛利率、期间费用率、信用减值损失及资产减值损失率对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年实现数		2020 年预测数		2019 年度		2018 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
营业收入	77,278.59	100.00%	75,013.22	100.00%	65,370.51	100.00%	59,539.38	100.00%
营业成本	59,086.57	76.46%	57,445.91	76.58%	48,430.24	74.09%	43,331.17	72.78%
毛利率	23.54%	—	23.42%	—	25.91%	—	27.22%	—
期间费用	9,611.82	12.44%	9,692.33	12.92%	10,009.89	15.31%	9,493.91	15.95%
其中：销售费用	3,504.78	4.54%	3,644.55	4.86%	3,789.56	5.80%	3,751.50	6.30%
管理费用	3,575.11	4.63%	3,570.37	4.76%	3,799.30	5.81%	3,601.76	6.05%
研发费用	2,365.92	3.06%	2,320.72	3.09%	2,180.79	3.34%	1,946.66	3.27%
财务费用	166.01	0.21%	156.69	0.21%	240.24	0.37%	193.99	0.33%
信用减值损失及资产减值损失	-2,452.32	-3.17%	-2,246.46	-2.99%	-959.96	-1.47%	-933.59	-1.57%

1) 毛利率

公司预测的 2020 年全年毛利率较历史各年度相比较低。公司毛利率主要受金属面节能隔热保温夹芯板产品的毛利率所影响。由于各期彩钢板、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）等化工原料以及岩棉板等核心原材料采购价格存在波动，以及不同项目情况、项目周期、市场竞争、商业谈判等因素的影响，各期毛利率存在波动。

2020 年公司预测毛利率与实际毛利率基本一致。

2) 期间费用率

公司预测的 2020 年全年期间费用率较历史各年度相比略有下降，较上年减少 2.39 个百分点（期间费用较上年减少 317.56 万元）。主要为预计销售费用率同比降低 0.94 个百分点（销售费用较上年减少 145.01 万元）；预计管理费用率同比降低 1.05 个百分点（管理费用较上年减少 228.93 万元，）；预计研发费用率



同比降低 0.25 个百分点（研发费用较上年仅增加 139.93 万元）；预计财务费用率同比降低 0.16 个百分点（财务费用较上年减少 83.55 万元）。

2020 年公司预测期间费用率与实际毛利率基本一致。

①销售费用

项目	2020 年实际发生数		2020 年盈利预测数				2019 年实际发生数	
	金额 (万元)	占当期 营业收入 比例	金额 (万元)	金额同 比变动 (万元)	占当期 营业收入 比例	占当期营 业收入比 例较上年 变动	金额 (万元)	占当期 营业收入 比例
职工薪酬	1,308.86	1.69%	1,101.23	-116.40	1.47%	-0.39%	1,217.63	1.86%
运杂费	859.71	1.11%	1,023.73	33.18	1.36%	-0.15%	990.55	1.52%
业务招待费	591.52	0.77%	674.38	-83.62	0.90%	-0.26%	758.00	1.16%
差旅费	307.31	0.40%	392.41	16.86	0.52%	-0.05%	375.55	0.57%
售后服务费	371.07	0.48%	352.06	36.98	0.47%	-0.01%	315.08	0.48%
物料消耗	10.69	0.01%	10.06	-19.96	0.01%	-0.03%	30.02	0.05%
办公及通讯费	13.80	0.02%	14.26	-8.17	0.02%	-0.02%	22.43	0.03%
车辆费	10.75	0.01%	12.62	0.86	0.02%	0.00%	11.76	0.02%
房租及物管费	5.42	0.01%	5.63	-1.62	0.01%	0.00%	7.25	0.01%
其他	25.64	0.03%	58.18	-3.11	0.08%	-0.02%	61.29	0.09%
合计	3,504.78	4.54%	3,644.55	-145.01	4.86%	-0.94%	3,789.56	5.80%

公司预测 2020 年销售费用率较上年同比降低 0.94 个百分点，实际下降 1.26 个百分点。

从销售费用明细项目来看，占比下降主要为职工薪酬、运杂费、业务招待费和差旅费的占比下降，上述四项占营业收入比例合计同比下降 1.14 个百分点，金额合计同比下降 274.33 万元。

受国家 2020 年相关社保减免政策导致社保费用减少和公司收入增长导致的销售奖金增加的综合影响，公司 2020 年销售费用中职工薪酬比 2019 年增加 91.23 万元。公司 2020 年业务招待费较上年同比减少 166.48 万元，主要系 2020 年受疫情影响导致公司停工停产以及招待等事项减少，导致相关费用支出减少。公司 2020 年运杂费与 2019 年相比有所下降，主要为与 2019 年相比，2020 年整体运量减少，而且疫情期间高速公路减免过路费的影响，公司 2020 年差旅费亦



因疫情原因减少出差次数等影响而减少。

②管理费用

项目	2020 年实际发生数		2020 年盈利预测数				2019 年实际发生数	
	金额 (万元)	占当期 营业收入 比例	金额 (万元)	金额同 比变动 (万元)	占当期营 业收入比 例	占当期营业 收入比例较 上年变动	金额 (万元)	占当期 营业收入 比例
职工薪酬	1,974.10	2.55%	1,963.92	-12.19	2.62%	-0.40%	1,976.11	3.02%
专业服务费	272.54	0.35%	237.74	-180.64	0.32%	-0.32%	418.38	0.64%
业务招待费	292.51	0.38%	307.99	-11.83	0.41%	-0.08%	319.82	0.49%
折旧及摊销	280.86	0.36%	259.72	30.64	0.35%	0.00%	229.08	0.35%
会务及宣传费	40.90	0.05%	45.54	-5.57	0.06%	-0.02%	51.11	0.08%
房租及物管费	136.57	0.18%	155.70	-8.94	0.21%	-0.04%	164.64	0.25%
差旅费	115.74	0.15%	142.87	-33.23	0.19%	-0.08%	176.10	0.27%
车辆费	112.85	0.15%	108.11	-6.18	0.14%	-0.03%	114.29	0.17%
环境保护费	69.04	0.09%	72.81	8.11	0.10%	0.00%	64.70	0.10%
办公及通讯费	104.24	0.13%	111.27	12.53	0.15%	0.00%	98.74	0.15%
修理费	38.75	0.05%	45.37	-32.91	0.06%	-0.06%	78.28	0.12%
物料消耗	63.00	0.08%	41.63	-0.30	0.06%	0.00%	41.93	0.06%
其他	74.02	0.10%	77.7	11.57	0.10%	0.00%	66.13	0.10%
合计	3,575.11	4.63%	3,570.37	-228.93	4.76%	-1.05%	3,799.30	5.81%

公司 2020 年管理费用发生额与预测数基本一致，因 2020 年收入比 2019 年增长，导致管理费用率较上年同比降低 1.19 个百分点，从管理费用明细项目来看，占比下降主要为职工薪酬和专业服务费的占比下降，上述两项占营业收入比例合计较上年同比下降 0.76 个百分点，金额合计同比下降 123.38 万元。

受国家 2020 年相关社保减免政策导致社保费用减少和公司收入增长导致的奖金有所增加的综合影响，公司 2020 年管理费用中职工薪酬与 2019 年基本持平。

专业服务费主要为商标、专利、资质认证服务、IPO 相关中介费用和法律诉讼服务等费用，具有偶发性，与收入并不直接成线性关系。公司 2020 年专业服务费较上年同比减少 145.84 万元，减少的主要原因系 2019 年发生驰名商标认



定代理费 77.67 万元、法律诉讼代理服务费用 45.15 万元和 IPO 相关中介费用 34.02 万元，而 2020 年上述相关费用没有发生或者大幅减少所致。

③研发费用、财务费用

研发费用归集公司当期研发活动实际发生的费用，与公司当期的收入并不具有强相关性。2020 年公司研发费用支出 2,365.92 万元，较上年增加 185.14 万元，但因增幅没有当期收入增幅大，导致 2020 年研发费用占当期收入比较上年下降 0.28 个百分点。

财务费用主要归集公司当期银行借款所需支付的利息等费用，与公司当期的收入并不具有强相关性。2020 年公司财务费用支出 166.01 万元，较上年减少 74.23 万元，主要为当期公司往来银行响应国家金融业让利实体政策，借款利率下降所致，利息支出下降，导致 2020 财务费用占当期收入比较上年下降 0.15 个百分点，具体如下：

项目	2020 年实际发生数		2020 年盈利预测数				2019 年实际发生数	
	金额 (万元)	占当期营业收入比例	金额 (万元)	金额同比变动 (万元)	占当期营业收入比例	占当期营业收入比例较上年变动	金额 (万元)	占当期营业收入比例
研发费用	2,365.92	3.06%	2,320.72	139.93	3.09%	-0.40%	2,180.79	3.34%
财务费用	166.01	0.21%	156.69	-83.55	0.21%	-0.32%	240.24	0.37%
合计	2,531.93	3.28%	2,477.41	56.38	3.30%	-0.72%	2,421.03	3.71%

④剔除疫情、偶发性等外部因素影响导致的 2020 期间费用率变化情况

公司管理费用和销售费用中的职工薪酬、业务招待费、差旅费是受新冠疫情导致公司停工停产、减少出差和业务招待活动、政府减免相关社保公积金等因素影响较大的项目。假设 2020 年收入为 75,013.22 万元，管理费用和销售费用中的职工薪酬、业务招待费、差旅费（含车辆费）按照 2019 年上述费用占当期收入比，模拟计算的相关费用。专业服务费具有偶发性，与当期收入不具有强相关性，假设 2020 年发生金额与 2019 年相同，则模拟计算的相关费用指标如下：

单位：万元

项目	2020 年模拟测算数			2020 年	差异
	销售费用	管理费用	合计	盈利预测数	
职工薪酬 (2020 年收入*2019 年该项目收入比)	1,397.24	2,267.60	3,664.84	3,065.15	599.69



业务招待费 (2020 年收入*2019 年该项目收入比)	869.81	367.00	1,236.81	982.37	254.44
差旅费(含车辆费) (2020 年收入*2019 年该项目收入比)	444.44	333.23	777.67	656.01	121.66
专业服务费 (按照 2019 年实际发生数)	-	480.09	480.09	237.74	242.35
其他项目 (2020 年盈利预测数)	1,463.92	809.74	2,273.65	2,273.65	—
相关费用合计	4,175.41	4,257.66	8,433.07	7,214.92	1,218.15
2020 年相关费用占营业收入比例 (a)	5.57%	5.68%	11.25%	9.62%	—
2019 年实际费用率 (b)	5.81%	5.80%	11.61%	11.61%	—
差异 (c=a-b)	-0.24%	-0.12%	-0.36%	-1.99%	—

经过测算后的 2020 销售费用率和管理费用率与 2019 年相比分别相差 0.24 个百分点和 0.12 个百分点，合计仅相差 0.36 个百分点，差异较小，可见职工薪酬、业务招待费、差旅费和专业服务费项目为 2020 年盈利预测期间费用率较 2019 年期间费用率相比较低的主要影响因素。

职工薪酬、业务招待费、差旅费项目受疫情导致的停工停产影响较为明显，导致相关费用支出减少；同时职工薪酬受国家相关社保减免政策的影响，公司承担的员工社保免于缴纳政策执行期限至 2020 年年底，全年社保减免影响销售费用和管理费用金额预计可达 379.50 万元；而专业服务费的发生具有一定偶发特征，导致测算数与盈利预测数差异较大。

如若不考虑与当期收入无强相关性的研发费用、财务费用占比的因素（即假设 2020 年研发费用率和财务费用率与 2019 年相同），则经模拟测算的期间费用率如下：

项目	2020 年模拟测算数	2019 年实际发生数	差异
销售费用率	5.57%	5.81%	-0.24%
管理费用率	5.68%	5.80%	-0.12%
研发费用率	3.34%	3.34%	0.00%
财务费用率	0.37%	0.37%	0.00%
期间费用率小计	14.96%	15.32%	-0.36%

综上所述导致 2020 年预测的期间费用率低于上年同期比率，具有合理性。



2020 年期间费用实际发生数与盈利预测数对比如下:

项目	2020 年实际完成数		2020 年盈利预测报告数		差异	
	金额 (万元)	占营业收入 比例	金额 (万元)	占营业收入 比例	金额 (万元)	比例
销售费用	3,504.78	4.54%	3,644.55	4.86%	-139.77	-0.32%
管理费用	3,575.11	4.63%	3,570.37	4.76%	4.74	-0.13%
研发费用	2,365.92	3.06%	2,320.72	3.09%	45.20	-0.03%
财务费用	166.01	0.21%	156.69	0.21%	9.32	0.00%
期间费用小计	9,611.82	12.44%	9,692.33	12.92%	-80.51	-0.48%

2020 年实际期间费用率与预测的期间费用率基本一致。

3) 信用减值损失及资产减值损失率

公司预测的 2020 年全年信用减值损失及资产减值损失率较历史各年度相比更高,主要系公司基于谨慎性原则,对个别客户应收账款(含合同资产)计提单项坏账准备所致。

(2) 历史第四季度毛利率、期间费用率、信用减值损失率、资产减值损失率与 2020 年第四季度预测数据对比情况

公司历史第四季度及 2020 年第四季度预测的毛利率、期间费用率、信用减值损失及资产减值损失率对比情况如下:

单位: 万元

项目	2020 年第四季度 (实际)		2020 年第四季度 (预测)		2019 年第四季度		2018 年第四季度	
	金额	占营业收入 比例	金额	占营业收入 比例	金额	占营业收入 比例	金额	占营业收入 比例
营业收入	34,967.55	100.00%	32,702.18	100.00%	30,425.80	100.00%	26,038.42	100.00%
营业成本	26,593.39	76.05%	24,952.73	76.30%	23,422.99	76.98%	18,821.01	72.28%
毛利率	23.95%	—	23.70%	—	23.02%	—	27.72%	—
期间费用	3,191.92	9.13%	3,272.43	10.01%	2,711.07	8.91%	3,125.17	12.00%
其中: 销售费用	1,250.43	3.58%	1,390.20	4.25%	1,182.59	3.89%	1,249.29	4.80%
管理费用	996.10	2.85%	991.36	3.03%	890.07	2.93%	1,210.77	4.65%
研发费用	907.18	2.59%	861.98	2.64%	587.08	1.93%	635.94	2.44%
财务费用	38.21	0.11%	28.89	0.09%	51.32	0.17%	29.18	0.11%



信用减值损失及资产减值损失	821.13	2.35%	615.28	1.88%	71.09	0.23%	514.90	1.98%
---------------	--------	-------	--------	-------	-------	-------	--------	-------

公司预测的 2020 年第四季度毛利率、期间费用率、信用减值损失及资产减值损失率处于历史同期合理区间内。

通过对比分析可见，公司 2020 年第四季度预测数据的毛利率、期间费用率、信用减值损失及资产减值损失率谨慎合理。

2、定量分析 2020 年第四季度扣非归母净利润是否谨慎合理

公司历史第四季度各利润表数据指标情况如下：

项目	2019 年 第四季度	2018 年 第四季度	2017 年 第四季度	历史第四季度	
				平均值	编号
毛利率	23.02%	27.72%	25.20%	25.31%	a
税金及附加占营业收入比例	0.52%	0.95%	1.26%	0.91%	b
期间费用率	8.91%	12.00%	10.27%	10.39%	
其中：销售费用率	3.89%	4.80%	5.03%	4.57%	c
管理费用率	2.93%	4.65%	2.93%	3.50%	d
研发费用率	1.93%	2.44%	2.04%	2.14%	e
财务费用率	0.17%	0.11%	0.27%	0.18%	f
信用减值损失及资产减值损失率	0.23%	1.98%	0.54%	0.92%	g
所得税费用占利润总额比例	14.20%	14.61%	16.80%	15.20%	h

注：所得税费用占利润总额比例低于 15% 的情况，主要系公司子公司存在小微企业税收优惠等。

通过对历史在手订单转化率、转化周期、安装验收周期及在手订单安装进度等分析，公司 2020 年第四季度收入预测数谨慎合理。以 2020 年第四季度收入预测数 32,702.18 万元为基础，根据历史第四季度各利润表数据指标对 2020 年第四季度净利润进行测算，具体情况如下：

单位：万元

项目	编号	2020 年第四季度		
		根据历史数据 测算金额	盈利预测报告 金额	实际实现金额
一、营业总收入	A	32,702.18	32,702.18	34,967.55
减：营业成本	B=A*(1-a)	24,424.99	24,952.73	26,593.39
税金及附加	C=A*b	297.06	235.47	153.53



销售费用	$D=A*c$	1,494.46	1,390.20	1,250.43
管理费用	$E=A*d$	1,145.15	991.36	996.10
研发费用	$F=A*e$	699.18	861.98	907.18
财务费用	$G=A*f$	60.02	28.89	38.21
加：其他收益	H（注1）	295.67	295.67	535.00
信用减值损失及资产减值损失	$I=-A*g$	-299.85	-615.28	-821.13
资产处置收益	J（注2）	-	-	-
二、营业利润	$K=A-B-C-D-E-F-G+H+I+J$	4,577.14	3,921.93	4,742.57
加：营业外收入	L（注2）	-	-	22.21
减：营业外支出	M（注2）	-	-	14.15
三、利润总额	$N=K+L-M$	4,577.14	3,921.93	4,750.63
减：所得税费用	$O=N*h$	695.90	496.60	661.01
四、净利润	$P=N-O$	3,881.24	3,425.33	4,089.63
（一）按经营持续性分类				
持续经营净利润		3,881.24	3,425.33	4,089.63
终止经营净利润		-	-	
（二）按所有权属分类				
归属于母公司股东的净利润	$Q=P-R$	3,884.67	3,428.76	4,084.41
少数股东损益	R（注3）	-3.43	-3.43	5.22
五、非经常性损益	S	71.91	71.91	248.80
六、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	$T=Q-S$	3,812.76	3,356.84	3,835.60

注1：其他收益包括增值税即征即退和政府补助，采用盈利预测报告中预测金额。增值税即征即退结合公司预测符合增值税即征即退条件的收入确认情况、已开票金额和预测期内的开票金额、现行的增值税即征即退优惠政策测算；政府补助具有一定不确定性，按照已经公布的政府补助文件进行预测。

注2：资产处置收益、营业外收入、营业外支出具有一定不确定性，故不对其进行预测。

注3：少数股东损益采用盈利预测报告中预测金额。

其中，非经常性损益明细如下：

单位：万元

非经常性损益项目	2020年第四季度	
	盈利预测数	实际实现数
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	-



非经常性损益项目	2020 年第四季度	
	盈利预测数	实际实现数
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	84.61	285.96
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	8.33
小计	84.61	294.3
减：所得税影响额	12.69	45.49
少数股东权益影响额（税后）	-	-
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	71.91	248.81

注：政府补助具有一定不确定性，出于谨慎性考虑，盈利预测报告按照截至报告出具日已经公布的政府补助文件编制，包括：1、根据常州市武进区工业和信息化局、常州市武进区财政局《关于下达 2019 年度常州市实施“三位一体”发展战略促进工业企业转型升级专项资金及配套资金的通知》（武工信发〔2020〕80 号、武财工贸〔2020〕21 号）补助资金 33.70 万元；2、根据常州市工业和信息化局、常州市财政局《关于拨付 2020 年度常州市中小微企业发展专项资金的通知》（常工信中小〔2020〕270 号）补助资金 20.00 万元；3、聚氨酯泡沫行业 HCFC-141b 淘汰项目专项补贴款当期摊销计入其他收益金额 30.91 万元。因盈利预测报告出具之后实际收到的政府补助较多导致实际实现数大于盈利预测数。

公司根据历史第四季度数据指标测算的 2020 年第四季度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 3,812.76 万元，高于盈利预测报告中 2020 年第四季度预测数 3,356.84 万元，2020 年第四季度实际实现扣非归母净利润 3,835.60 万元。

综上所述，公司 2020 年第四季度扣非归母净利润预测数谨慎合理。

四、进一步分析说明 2020 年上半年经营业绩大幅下滑是否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，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。

2) 应收账款减值准备计提的充分性分析

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	-	3.34%	4.59%	10.34%
雪人股份	-	47.65%	49.93%	52.61%
冰轮环境	-	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)	-	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（64.96%，2019 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：可比上市公司 2020 年度年报尚未公告披露。

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%
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：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	-	3,339.89	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 年度盈利预测****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，

3、2020 年度实际经营业绩情况

2020 年盈利报告预测数与已审实现数对比如下：

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	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

发行人已在招股说明书中对业绩下滑事项进行了信息披露，并在招股说明书的“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 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。**

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。

五、保荐机构、申报会计师的核查程序和核查意见

（一）保荐机构、申报会计师的核查程序

1、查阅发行人主要业务合同、查阅同行业可比公司定期报告等相关公告文件、网络公开信息；

2、获取发行人报告期内的收入成本明细表、销售合同/客户订单、收入确认相关凭证，核查收入确认单据是否齐备，是否存在不满足收入确认条件而确认收入的情况；

3、报告期内走访项目现场、访谈客户（直接客户和最终业主客户），验证发行人收入的真实性；

4、查阅与个别单项计提坏账客户有关的业务合同、查阅应收款和回款信息资料；

5、分析历史在手订单信息、历史财务数据信息、取得最新正在执行项目进度清单、**2020 年实际盈利情况**，对比盈利预测依据，测算 2020 年度盈利预测实现的可行性；

6、访谈发行人主要业务、财务负责人关于 2020 年度第四季度的经营计划执行情况、2020 年度盈利预测实现的可行性；

7、根据证监会、交易所有关业绩下滑和创业板首次公开发行上市的规则，分析 2020 年上半年经营业绩大幅下滑是否构成本次发行上市的实质性障碍。

（二）保荐机构、申报会计师的核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人因建筑施工业务模式、收入确认方法等因素导致第四季度大规模验收具有合理性；

2、发行人报告期各第四季度确认收入具有真实性和合规性，不存在提前交货或者大额合同超出合理范围的短期完成履行的情形；

3、发行人第四季度收入占比较高与同行业可比公司具有相似态势，具有行业特性，但因公司与可比公司在收入规模、内部经营和费用支出等存在差异性，公司各季度扣非归母净利润占比与同行业可比公司之间无法直接可比，存在一定



差异性具有合理背景，不存在异常情况。报告期各季度收入利润占比变化具有合理原因；

4、已对 2020 年上半年存在回款困难的个别客户进行了单项应收账款坏账计提；上述客户非发行人主要客户，发行人因上述客户无法及时回款而终止合作，相关合作终止对发行人经营业绩不会造成重大不利影响；

5、根据历史在手订单转化率、转化中后期、安装验收周期以及目前正在执行的项目进度清单测算、**2020 年实际盈利情况**，发行人 2020 年第四季度收入预测是谨慎合理的**并已实现收入预测数**；

6、根据历史各年度及第四季度毛利率、期间费用率、信用减值损失率、资产减值损失率、**2020 年第四季度预测数据对比情况、2020 年实际盈利情况**，2020 年第四季度扣非归母净利润预测数是谨慎合理的**并已实现收入预测数**；

7、根据证监会、交易所有关业绩下滑和创业板首次公开发行上市的规则，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。

问题 2、关于新增主要客户

申报文件显示，报告期内，发行人前五大客户销售占比分别为 30.82%、28.34%、26.45%和 46.82%。其中普冷国际成立于 2019 年，成立当年即与发行人开始合作，并且成为发行人 2020 年上半年的第二大客户。

请发行人补充说明普冷国际成立当年即与发行人合作，并在成立次年即成为发行人第二大客户的原因及合理性，补充说明发行人与普冷国际开展合作的具体情况，结合普冷国际的资产状况、经营业绩及资信情况，分析说明发行人对普冷国际的应收款项能否及时收回，相关坏账准备计提是否充分。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、普冷国际成立当年即与发行人合作，并在成立次年即成为发行人第二大客户的原因及合理性分析

（一）普冷国际的基本情况

普冷国际合并主体包括普冷国际物流（上海）有限公司（如无特别说明，以下均简称“普冷国际”），及其直接或间接控制的子公司成都普冷国际物流有限公司、武汉普冷国际物流有限公司、南京普冷国际物流有限公司、普冷国际物流（北京）有限公司、普冷库购（上海）电子商务有限责任公司、供销普洛斯（北京）企业运营管理有限公司、广州普冷国际物流有限公司、杭州普冷国际物流有限公司、天津普冷国际物流有限公司、普冷集配物流（上海）有限公司、普冷集配物流（北京）有限公司等主体。

普冷国际物流（上海）有限公司的基本信息如下：

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	控股股东: 普冷国际有限公司(香港), 持股比例 100%。 实际控制人: 普洛斯中国控股有限公司(GLP China Holdings Limited (Hong Kong)), 以下简称“普洛斯中国”, 最终实际控制人为普洛斯集团 ¹

普冷国际是一家由业内资深人士创立的冷链物流公司, 其致力于建立全国乃至全球的高标准的冷库运营网络, 为食品的生产、流通和消费提供方便、可靠和透明的物流保障。根据普冷国际官方网站公开的信息显示, 普冷国际在上海、杭州、南京、北京、天津、成都、广州、大连、武汉、重庆、西安等全国多地均建设了冷链物流园网点。

普冷国际的实际控制人系普洛斯中国, 普洛斯中国是专注于物流、不动产、基础设施、金融及相关科技领域的业内知名投资管理与商业创新集团。根据《普洛斯中国控股有限公司公司债券半年度报告(2020年)》披露的数据显示, 截至2020年6月30日, 普洛斯中国资产总额为295.48亿美元, 净资产为147.50亿美元, 净利润为2.65亿美元。

普冷国际及普洛斯中国与发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员等主体均不存在任何关联关系。

(二) 发行人与普冷国际合作的原因及合理性分析

1、业务合作的可行性

普冷国际系普洛斯中国于2019年1月22日成立的下属公司, 其主要负责运营当年及以后普洛斯中国在中国境内新建设的部分物流园区, 位于冷链物流行业的下游。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

¹ 根据獐子岛(SZ.002069)于2020年4月2日发布的编号为2020-22号有关普冷国际收购獐子岛相关资产的公告和普洛斯中国为在上海证券交易所发行债券并挂牌交易于2020年7月21日签署的《普洛斯中国控股有限公司公开发行2020年公司债券(第一期)募集说明书(面向专业投资者)》, 普冷国际的控制人为普洛斯中国, 最终实际控制人为普洛斯集团。

根据普洛斯中国在上海证券交易所发布的《普洛斯中国控股有限公司公开发行2020年公司债券(第一期)募集说明书(面向专业投资者)》披露: 普洛斯集团, 其成立于2007年8月28日, 注册地为新加坡, 公司注册号码: 200715832Z, 股本金645,630.30万美元, 主要业务为全球范围内现代物流仓储设施的开发、运营和管理。普洛斯集团的前身为美国Prologis在中国和日本境内仓储资产的组合。2008年12月24日, 美国Prologis将中国和日本的全部仓储资产组合出售给了新加坡政府投资有限公司。2010年10月19日, 普洛斯集团在新加坡主板挂牌上市。普洛斯集团于2018年1月19日完成私有化, 并于2018年1月22日正式从新加坡证券交易所退市。在私有化之后, 由于各财团成员实际持有普洛斯集团股权比例均低于50%, 普洛斯集团仍保持独立运营及对普洛斯中国的控制, 所以普洛斯中国的实际控制人仍为普洛斯集团。



计、生产和销售，系业内知名的冷库节能隔热保温夹芯板制造企业，属于普冷国际的上游供应商。

发行人与普冷国际合作的广州增城库、上海合庆自动化电商库、杭州下沙库、成都青白江库、**天津西青辛口库**、**武汉光谷库**、**南京江宁库**等冷库保温围护系统项目于 2020 年完工验收确认收入。

普冷国际成为发行人的客户具有业务上的合理性。

2、历史合作关系

2010 年至今，普冷国际的实际控制人普洛斯中国或其相关公司每年均与发行人保持业务往来，是发行人的长期合作业主客户，具有长期合作关系。2019 年普冷国际设立后与发行人开展业务合作具有合理的商业逻辑。

综上，普冷国际成为发行人 **2020 年度第三大客户**（2020 年上半年为发行人第二大客户）具有合理性和商业实质。

二、补充说明发行人与普冷国际开展合作的具体情况，结合普冷国际的资产状况、经营业绩及资信情况，分析说明发行人对普冷国际的应收款项能否及时收回，相关坏账准备计提是否充分。

（一）发行人与普冷国际开展合作的具体情况

报告期内，发行人与普冷国际已确认收入的合作项目的具体情况如下表所示：

客户名称	项目名称	2020 年确认不含税收入金额（万元）	占 2020 年发行人确认普冷国际收入比例
普冷国际物流（上海）有限公司	广州增城库	1,252.21	40.01%
	上海合庆自动化电商库	724.69	23.16%
	南京江宁库	463.72	14.82%
	武汉光谷库	376.64	12.03%
	杭州下沙库	265.89	8.50%
成都普冷国际物流有限公司	成都青白江库	40.68	1.30%
天津普冷国际物流有限公司	天津西青辛口库	5.75	0.18%
合计		3,129.59	100.00%

普冷国际成为发行人 2020 年的**第三大客户**（2020 年上半年为发行人**第二大客户**）主要是因为其位于广州市增城区和上海市浦东新区合庆镇的物流园项目确认收入所致。**广州增城库**项目仓库面积达 18,000 平方米，可满足冷冻、恒温及



常温等多种储藏要求，共确认不含税收入 1,252.21 万元，占 2020 年发行人确认普冷国际不含税收入的 40.01%；上海合庆自动化电商库项目仓库面积达 5,000 平方米，主要用于冷藏和冷冻仓储，占 2020 年发行人确认普冷国际不含税收入的 23.16%。两个项目合计确认收入金额占 2020 年发行人确认普冷国际不含税收入的 63.17%。

（二）普冷国际的资产状况、经营业绩及资信情况

截至 2019 年 12 月 31 日，普冷国际总资产为 3,848.75 万元，净资产为 3,045.16 万元。2019 年度，普冷国际实现营业收入 1,050.07 万元；由于普冷国际成立于 2019 年 1 月 22 日，处于运营初期阶段，该阶段企业经营的主要任务是进行冷链相关业务的建设投入及市场推广，因此 2019 年度尚未实现盈利，净利润为-1,054.84 万元¹。

普冷国际的实际控制人系普洛斯中国，普洛斯中国是专注于物流、不动产、基础设施、金融及相关科技领域的业内知名投资管理与商业创新集团。根据《普洛斯中国控股有限公司公司债券半年度报告（2020 年）》，截至 2020 年 6 月 30 日，普洛斯中国资产总额为 295.48 亿美元，净资产为 147.50 亿美元，净利润为 2.65 亿美元。普洛斯中国为普冷国际及其关联方公司的现阶段运营提供了充足的资金支持。

（三）发行人对普冷国际的应收款项收回及相关坏账准备计提的情况

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人对普冷国际的应收款项收回及坏账计提情况如下：

项目	金额（万元）
应收账款对应含税收入	3,529.96
应收账款余额（项目质保金）	175.60
已按账龄计提坏账准备	8.78
应收账款净额	166.82
应收账款账龄	1 年以内
截至 2021 年 2 月 28 日期后回款金额	0.00

¹ 数据来源：獐子岛（SZ.002069）于 2020 年 4 月 2 日发布的编号为 2020-22 号公告



截至 2021 年 2 月 28 日应收账款余额	175.60
截至 2021 年 2 月 28 日应收账款净额	166.82

经登录中国裁判文书网检索，截至本补充意见落实函回复签署日，普冷国际不存在牵涉刑事或民事诉讼案件的情形，因此普冷国际的履约和付款能力总体良好，发生无法偿付发行人债务的风险较低。

普冷国际应收账款回款及时，截至 2021 年 2 月 28 日的应收账款余额较小，为质保金。

综上，普冷国际资产状况和资信情况均正常，履约和付款能力总体良好，因此普冷国际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。

三、保荐机构的核查程序和核查意见

（一）保荐机构的核查程序

- 1、查阅獐子岛关于普冷国际的相关公告；
- 2、查阅普冷国际工商信息，报告期内访谈普冷国际相关人员，实地前往项目现场查看；
- 3、查阅《普洛斯中国控股有限公司公开发行 2020 年公司债券（第一期）募集说明书（面向专业投资者）》、《普洛斯中国控股有限公司公司债券半年度报告（2020 年）》；
- 4、取得报告期内的普冷国际应收账款明细账及明细表，核查应收账款账龄的准确性及合理性。

（二）保荐机构的核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、普冷国际成为发行人 2020 年度第三大客户（2020 年上半年为发行人第二大客户）具有合理性；
- 2、普冷国际资产状况和资信情况均正常，履约和付款能力总体良好，普冷国际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。



（本页无正文，为《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申请文件审核中心补充意见落实函的回复》之发行人签章页）

江苏晶雪节能科技股份有限公司

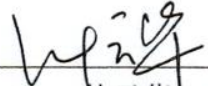


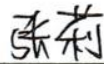
2021年3月18日



（本页无正文，为《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申请文件审核中心补充意见落实函的回复》之保荐机构签章页）

保荐代表人：


叶云华



张莉

民生证券股份有限公司

2021年3月18日





保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读《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申请文件审核中心补充意见落实函的回复》的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，落实函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：


冯鹤年

总经理：


冯鹤年

民生证券股份有限公司

2021年3月18日