



立高科技

NEEQ:831743

黑龙江立高科技股份有限公司

Heilongjiang Realgoal technology Co., Ltd.



年度报告

— 2022 —

公司年度大事记

1、报告期内获得 3 项发明专利、14 项实用新型专利及 13 项软件著作权

2022 年度，公司共获得 3 项发明专利，14 项实用新型专利及 13 项软件著作权，发明专利包括一种压力喷雾干燥器用多孔喷雾头、一种药品抓取下落式装箱机、一种药品用高速装盒机；实用新型包括一种应用于乳制品生产线浓缩加热器的便捷式防喷溅装置、高速压盖机、连续式推料机构、一种快速降温负压闪蒸系统等；软件著作权为物料防错追溯系统 V2.0、昱庄高速装箱机控制软件、自动化堆垛控制系统、昱庄高速裹包机控制软件等。

2、子公司通过高新技术企业评审，再次取得高新企业证书

2023 年 1 月 4 日，全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室发布《关于对上海市认定机构 2022 年认定的第三批高新技术企业进行备案的公告》，子公司昱庄科技、昱庄智能备案成为上海市 2022 年第三批备案的高新技术企业，再次取得高新技术企业证书，享受优惠政策。

3、公司成为 2022 年度第二批黑龙江省“专精特新”中小企业

2022 年 7 月 11 日，黑龙江省工业和信息化厅公布 2022 年度第二批黑龙江省“专精特新”中小企业及更名企业名单的通知，授予公司为 2022 年度第二批黑龙江省“专精特新”中小企业。“专精特新”中小企业实行动态管理，有效期 3 年，为 2022 年 7 月 11 日至 2025 年 7 月 10 日。

4、子公司昱庄科技通过 2022 年上海市专精特新中小企业复核

2023 年 3 月 23 日，上海市经济和信息化委员会公布上海市专精特新中小企业名单（第二批）的通知，子公司昱庄科技通过 2022 年上海市专精特新中小企业复核。专精特新中小企业有效期为三年，到期复核。

5、公司通过 2021 年度哈尔滨市技术创新示范企业认定

2022 年 6 月 6 日，哈尔滨市工业和信息化局发布 2021 年度哈尔滨市技术创新示范企业认定结果的通知，根据《关于印发哈尔滨市技术创新示范企业认定管理办法的通知》（哈工信规[2022]3 号）有关规定，哈尔滨市工信局组织开展了 2021 年度市技术创新示范企业认定工作。公司通过认定成为 2021 年度哈尔滨市技术创新示范企业。

目录

第一节	重要提示、目录和释义	4
第二节	公司概况	7
第三节	会计数据和财务指标	9
第四节	管理层讨论与分析	11
第五节	重大事件	25
第六节	股份变动、融资和利润分配	30
第七节	董事、监事、高级管理人员及核心员工情况	35
第八节	行业信息	38
第九节	公司治理、内部控制和投资者保护	39
第十节	财务会计报告	43
第十一节	备查文件目录	135

第一节 重要提示、目录和释义

【声明】

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

公司负责人王心祥、主管会计工作负责人王慧欣及会计机构负责人（会计主管人员）王慧欣保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。

本年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

事项	是或否
是否存在控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员对年度报告内容存在异议或无法保证其真实、准确、完整	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在半数以上董事无法完全保证年度报告的真实性、准确性和完整性	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
董事会是否审议通过年度报告	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未按要求披露的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

【重大风险提示表】

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
技术风险	公司是技术服务型企业，新技术应用对公司获得客户，获得市场竞争优势具有重大意义，这就要求公司不断进行新技术、新产品的研发和升级，掌握市场先进技术。一旦公司未能准确把握技术、产品及市场的发展趋势，将会导致公司丧失技术优势，对公司持续发展产生不利影响。
人才流失风险	公司作为一家技术服务型企业，专业技术和经营管理人才是公司发展的核心动力，随着公司业务的发展，生产经营规模不断扩大，对高层次管理人才、技术人才的需求也在持续增加。只有公司能够不断吸引并留住人才，才能实现公司业务的持续和扩展。
营运资金不足风险	食品专用设备及工程业务占公司收入总额的比重较高，此业务主要面向大中型乳品和食品、医药企业客户，提供生产工艺设计、专用设备制造、产线集成等整体解决方案，具有非标定制化程度高、交付周期长、验收复杂、资金占用及回款周期长的特点，因而营运资金需求比较大。

收购整合风险	2018 年度公司通过发行股份和支付现金的方式收购了昱庄科技 100%股权。交易完成后，昱庄科技成为公司全资子公司，纳入公司合并范围，同时确认一定金额的商誉。经过四年半的融合，双方在市场、人员、技术等方面进行了有效整合，对提升公司整体竞争力起到了积极的作用。报告期内昱庄科技实现收购时业绩承诺，经营情况良好，未出现重大不利变化等影响商誉减值的风险，不会对公司当期损益造成影响。
本期重大风险是否发生重大变化：	本期重大风险未发生重大变化

是否存在被调出创新层的风险

是 否

释义

释义项目		释义
公司、本公司、立高科技、立高	指	黑龙江立高科技股份有限公司
股东大会	指	黑龙江立高科技股份有限公司股东大会
董事会	指	黑龙江立高科技股份有限公司董事会
监事会	指	黑龙江立高科技股份有限公司监事会
立高仪器	指	黑龙江立高仪器设备有限公司
天宏设备	指	黑龙江天宏食品设备有限公司
燕大设计	指	河北燕大工程设计有限公司
昱庄科技	指	上海昱庄机械科技有限公司
昱庄智能	指	上海昱庄智能科技有限公司
昱庄物流	指	上海昱庄物流科技有限公司
金明箱包	指	上海金明箱包有限公司
上海立高	指	上海立高智造工程科技有限公司
加拿大立高	指	Realgoal Technology, Inc. (CANADA)
西安信息技术研究院	指	黑龙江立高科技股份有限公司西安研发分公司
北岸投资	指	哈尔滨市北岸投资管理企业(有限合伙)
主办券商、财达证券	指	财达证券股份有限公司
审计机构、中兴华所	指	中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)
审计报告	指	中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的中兴华审字[2023] 013011 号《审计报告》
报告期	指	2022 年度
MES 系统	指	智能化生产管理系统
LIMS 系统	指	实验室信息化管理系统
欧盟 CE 认证	指	欧盟的一种安全认证标志,被视为制造商打开并进入欧洲市场的护照。不论是欧盟内部,还是其他国家生产的产品,要想在欧盟市场上自由流通,就必须加贴“CE”标志。
CWB 认证	指	加拿大焊接局(Canadian Welding Bureau)的简称,CWB 是全球公认最大、最具创新力的焊接组织之一。CWB 认证是对生产加拿大境内钢结构的焊接制造企业的强制性要求,并在北美及其它地区受到广泛认可。涉足钢结构或铝结构业务的焊接制造企业,

		对加拿大出口产品或参与加拿大项目时，必须具备 CWB 认证资格。
美国 3A 认证	指	美国 3A 卫生认证，由美国 3A 卫生标准公司(简称 3-ASSI)发起，其致力于推进用于食品生产设备, 饮料生产设备, 乳制品设备以及医药工业设备的卫生设计，促进食品安全和公共安全。美国 3A 卫生认证标准是一项公认的重要国际卫生标准。

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	黑龙江立高科技股份有限公司
英文名称及缩写	Heilongjiang Realgoal Technology Co.,Ltd Realgoal
证券简称	立高科技
证券代码	831743
法定代表人	王心祥

二、 联系方式

董事会秘书姓名	王慧
联系地址	哈尔滨高新技术产业开发区科技创新城创新创业广场 11 号楼 世茂大道 60 号 A201 室
电话	0451-85997380
传真	0451-87114575
电子邮箱	wanghui@realgoal.com.cn
公司网址	www.realgoal.com.cn
办公地址	哈尔滨高新技术产业开发区科技创新城创新创业广场 11 号楼 世茂大道 60 号 A201 室
邮政编码	150028
公司指定信息披露平台的网址	www.neeq.com.cn
公司年度报告备置地	哈尔滨高新技术产业开发区科技创新城创新创业广场 11 号楼 世茂大道 60 号二楼

三、 企业信息

股票交易场所	全国中小企业股份转让系统
成立时间	2005 年 5 月 25 日
挂牌时间	2015 年 1 月 13 日
分层情况	创新层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	制造业-专业设备制造业-食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造-食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造
主要产品与服务项目	为乳制品和其他食品、药品生产企业提供工厂设计、专用生产装备、智能包装及仓储设备、实验室仪器及耗材、信息化管理软件等产品和服务。
普通股股票交易方式	<input type="checkbox"/> 集合竞价交易 <input checked="" type="checkbox"/> 做市交易
普通股总股本（股）	84,360,000
优先股总股本（股）	0
做市商数量	2
控股股东	控股股东为（王心祥、应如冰）
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为（王心祥、应如冰），一致行动人为（王心祥、应如冰）

四、 注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
统一社会信用代码	91230199775001877E	否
注册地址	黑龙江省哈尔滨高新技术产业开发区科技创新城创新创业广场 11 号楼世茂大道 60 号 A201 室	否
注册资本	84,360,000	否

五、 中介机构

主办券商（报告期内）	财达证券			
主办券商办公地址	石家庄市桥西区自强路 35 号庄家金融大厦 25 层			
报告期内主办券商是否发生变化	否			
主办券商（报告披露日）	财达证券			
会计师事务所	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）			
签字注册会计师姓名及连续签字年限	白海云 1 年	汪晓斌 1 年	（姓名 3） 年	（姓名 4） 年
会计师事务所办公地址	北京市丰台区丽泽路 20 号院 1 号楼南楼 20 层			

六、 自愿披露

适用 不适用

七、 报告期后更新情况

适用 不适用

第三节 会计数据和财务指标

一、 盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	443,551,226.04	378,447,221.78	17.20%
毛利率%	23.26%	18.01%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	19,516,294.85	-7,451,588.83	361.91%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	16,891,765.64	-13,669,532.22	223.57%
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的净利润计算）	16.00%	-6.43%	-
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	13.85%	-11.79%	-
基本每股收益	0.23	-0.09	355.56%

二、 偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	589,604,384.10	488,809,065.15	20.62%
负债总计	452,480,348.34	372,443,205.51	21.49%
归属于挂牌公司股东的净资产	131,844,729.78	112,066,678.58	17.65%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	1.56	1.33	17.29%
资产负债率%（母公司）	61.66%	63.25%	-
资产负债率%（合并）	76.74%	76.19%	-
流动比率	1.06	1.03	-
利息保障倍数	3.26	-0.32	-

三、 营运情况

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	-99,423,376.14	8,062,817.41	-1,333.11%
应收账款周转率	4.15	4.68	-
存货周转率	1.61	1.82	-

四、 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	20.62%	13.11%	-
营业收入增长率%	17.20%	18.08%	-
净利润增长率%	387.95%	7.11%	-

五、 股本情况

单位：股

	本期期末	本期期初	增减比例%
普通股总股本	84,360,000	84,360,000	0%
计入权益的优先股数量	0	0	0%
计入负债的优先股数量	0	0	0%

六、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

七、 与业绩预告/业绩快报中披露的财务数据差异

适用 不适用

八、 非经常性损益

单位：元

项目	金额
非流动性资产处置损益	5,643.59
计入当期损益的政府补助，但与企业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	3,433,557.21
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	17,950.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-682,613.75
其他符合非经常性损益定义的损益项目	20,451.95
非经常性损益合计	2,794,989.00
所得税影响数	165,741.57
少数股东权益影响额（税后）	4,718.22
非经常性损益净额	2,624,529.21

九、 补充财务指标

适用 不适用

十、 会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

第四节 管理层讨论与分析

一、 业务概要

商业模式:

立高科技自成立以来一直专注于为食品及相关企业提供安全食品生产和整体解决方案服务。为解决相关行业产品质量控制与生产效率提升的难点、痛点问题，公司多年来不断进行技术创新，聚焦核心装备、食品检测技术、企业管理信息化三大关键技术领域，探索与实践食品行业智能工厂规划与建设，并将自身的成熟技术不断地向医药以及农产品深加工领域拓展；同时结合监管者与消费者的视角与诉求，为客户构建全产业链、全生命周期的质量管理体系。

公司主营业务由专用食品设备生产制造及产线集成、智能包装及仓储设备设计制造、检验实验室服务、规划与设计服务、信息化与自动化技术服务等业务板块构成。公司各业务板块均存在相关性，可通过互相间的流程衔接、信息数据共享、技术融合产生协同效应，最大限度的整合内部资源、简化客户流程、提高服务效率。

1、客户定位

公司将客户类型重点聚焦在食品、医药生产企业，现正在向农产品深加工行业拓展。主要客户群为乳制品企业，其次为大健康食品产业客户，包括营养保健食品（包括特殊医学用途配方食品）、医药制药、饮料、调味品、粮食加工等。乳制品行业相对于其他食品行业，具有监管严格、工艺复杂、质量管控难度大、自动化程度高等特点，公司凭借在乳制品行业的深度技术积淀，开发了具有广泛通用性的产品，为拓展更多下游食品细分行业，提供了有利条件。

2、业务特点

公司主营业务同时具有“平台化”和“模块化”特点：自有业务覆盖了客户从规划到工厂建筑设计及工艺设计、专用生产装备及智能包装设备设计制造、产线集成、检验实验室建设、信息化生产管理软件开发到智能化管控的各维度需求；同时通过联合开发、行业代理、技术合作等方式整合各方资源，借助 EPC 工程管理，实现平台化的运营。公司的产品及服务，可根据客户不同的需求组合、拆分为多个细分子产品或服务，如工程设计（建设工程设计、生产工艺设计、园区设计规划）、硬件设备（定制化专用生产装备、定制化包装仓储设备、检测实验室仪器及耗材）、软件开发（生产端、仓储端、营销端、检测端）等。

3、市场覆盖

目前公司的客户群体中，乳制品行业客户占比约占 65-70%。作为国内乳制品行业的技术服务龙头企业，公司业务已基本覆盖国内市场，特别是在婴幼儿配方乳粉生产企业。在国际市场上，公司先后布局北美、澳大利亚、新西兰、西班牙、韩国等市场。目前公司的核心业务模块处于乳制品行业技术服务的领先地位，收入主要来自智能包装仓储设备、专用食品设备及工程、检验实验室服务，分别占本期营业收入总额的 35.63%、33.37%、20.75%。公司通过构建定制化、组合式的整体解决方案，构建差异化竞争壁垒。在稳固原有主要市场的前提下，积极拓展保健食品市场、大食品行业。

4、关键资源

（1）服务资质：具有建筑工程甲级设计资质，轻纺行业（食品发酵烟草工程）专业甲级设计资质，轻工、建筑行业咨询甲级资质，建筑机电安装工程专业承包三级资质，取得了 ISO 质量管理体系认证，欧盟 CE 认证、美国 3A 认证、加拿大 CWB 认证等。

（2）基础条件：拥有黑龙江及上海两个专用食品设备及智能包装仓储设备加工制造基地；具有国际先进水平的专用食品设备、智能包装设备生产及制造技术；一系列成熟的企业专用管理软件产品；

经过长期优化的优质的合作方、供应商资源。

(3) 技术积累：具有全服务领域的技术积累与技术成果；拥有一支对服务领域有着深入了解的技术、管理和实施团队，团队涉及领域包括食品工艺、检测技术研究、工厂设计、专用设备制造、生产管理、质量控制、自动化及信息化技术服务等方面；取得了各类专利、软件著作权 192 项。

(4) 行业影响力：公司是黑龙江省科技厅批准组建的黑龙江食品加工质量安全控制工程技术研究中心依托单位，国家工信部《婴幼儿配方乳粉行业产品质量安全追溯体系规范》标准起草单位之一；罗克韦尔自动化（中国）系统集成商。公司积累了大量成功技术服务案例，多项技术创新和应用推动了行业发展；

(5) 客户资源：公司积累了以乳制品企业为主的大量优质客户资源，公司的大部分客户为国际、国内的知名企业，包括飞鹤乳业、伊利乳业、贝因美乳业、汤臣倍健、康师傅、双汇食品、白云山药业、海正药业、益海嘉里等，公司与大部分客户建立了长期稳定的合作关系，形成了一定的市场壁垒。长期稳定的合作关系有利于提高客户的重复购买率，促进公司与客户共同成长，实现良性循环。

5、产品方向

公司积极倡导通过信息化和自动化技术提升生产效率及减少食品安全风险，并将信息化、智能化生产技术服务纳入核心发展战略，并作为未来重要的业务增长点。近年来，公司不断增加对智能化产品的研发投入，提高硬件产品和软件产品的兼容性，以期将公司的信息化技术、自动化控制技术、生产管理技术进一步融合，打造更具竞争力的智能化生产平台。届时，公司的整体解决方案可完成从原材料、生产、检验检测、仓储物流、营销到消费者的横向集成，而智能化业务则可以将客户的生产环节（如 MES 系统）与管理环节（例如 ERP 系统）进行纵向集成，进一步增加客户黏性。

6、研发体系

公司以“核心装备技术、智能包装仓储技术、信息化技术”构建核心产品研发体系，先后组建哈尔滨装备技术中心、西安信息技术研究院，上海智能包装及仓储设备研发中心，并通过加强研发机构间的协同管理，进行有效的技术融合、产品创新。

报告期内，公司的商业模式未发生重大变化。

与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input checked="" type="checkbox"/> 省（市）级
“单项冠军”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input type="checkbox"/> 省（市）级
“高新技术企业”认定	<input checked="" type="checkbox"/> 是
“科技型中小企业”认定	<input type="checkbox"/> 是
“技术先进型服务企业”认定	<input type="checkbox"/> 是
其他与创新属性相关的认定情况	2021 年度哈尔滨市技术创新示范企业认定 2022 年 6 月 6 日，哈尔滨市工业和信息化局发布 2021 年度哈尔滨市技术创新示范企业认定结果的通知，根据《关于印发哈尔滨市技术创新示范企业认定管理办法的通知》（哈工信规[2022]3 号）有关规定，哈尔滨市工信局组织开展了 2021 年度市技术创新示范企业认定工作。公司通过认定成为 2021 年度哈尔滨市技术创新示范企业。
详细情况	2021 年 11 月 25 日，全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室发布《关于黑龙江省 2021 年第二批备案高新技术企业名单的公告》，公司备案成为黑龙江省 2021 年第二批备案的高新技术企业。

	<p>术企业，再次取得高新技术企业证书，有效期为三年。</p> <p>2023年1月4日，全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室发布《关于对上海市认定机构2022年认定的第三批高新技术企业进行备案的公告》，子公司昱庄科技、昱庄智能备案成为上海市2022年第三批备案的高新技术企业，再次取得高新技术企业证书，有效期为三年。</p> <p>2022年7月11日，黑龙江省工业和信息化厅公布2022年度第二批黑龙江省“专精特新”中小企业及更名企业名单的通知，授予公司为2022年度第二批黑龙江省“专精特新”中小企业。“专精特新”中小企业实行动态管理，有效期3年，为2022年7月11日至2025年7月10日。</p> <p>2023年3月23日，上海市经济和信息化委员会公布上海市专精特新中小企业名单（第二批）的通知，子公司昱庄科技通过2022年上海市专精特新中小企业复核。专精特新中小企业有效期为三年，到期复核。</p>
--	--

报告期内变化情况：

事项	是或否
所处行业是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主营业务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主要产品或服务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
客户类型是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
关键资源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
销售渠道是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
收入来源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
商业模式是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

二、 经营情况回顾

(一) 经营计划

<p>1、报告期内主要经营情况</p> <p>报告期内，虽受到经济下行、需求萎缩，项目实施困难，人工、物流、原材料成本高，进口设备采购难度大、周期长等一系列困难影响，公司在激烈的市场竞争中，还是取得了较好的经营业绩。公司根据年初既定计划坚持稳定住原有客户资源和保持市场占有率，在食品产业园区、食品企业新建工厂等EPC工程总承包业务模式上加大投入并取得突破性成果，EPC工程总承包业务模式上积累了管理经验，同时实现营业收入和净利润的较大增长。</p> <p>综上，报告期内公司实现营业收入443,551,226.04元，较上年同期增长17.20%；各类业务营业收入均较上年同期有所增长，其中三项主要业务食品专用设备及工程业务较上年同期增长21.69%、智能包装及仓储业务较上年同期增长19.19%、检测实验室服务较上年同期增长3.47%。实现净利润20,496,419.77元，较上年同期增长387.95%。截至2022年12月31日，公司总资产589,604,384.10元，同比增长20.62%；净资产为137,124,035.76元，同比增长17.84%。</p> <p>2、经营计划实现情况</p>
--

(1) 市场营销计划

公司在保持原有传统行业及客户资源的基础上，不断拓展服务领域，挖掘新市场、新客户，丰富公司全产业链解决方案。建设工程业务在原有的设计和规划业务的基础上，积极承接 EPC 工程总承包项目，实现建设项目的设计、采购、施工和试运行全过程或若干阶段的总承包。报告期内公司成功取得《省级经济开发区食品产业园区公共冷库项目工程总承包合同》，在该类业务上实现重大突破，项目进展顺利，为后续 EPC 工程总承包业务的开展奠定了良好的基础。

(2) 技术研发计划

公司以“核心装备技术、智能包装和仓储技术、信息化技术”构建核心产品研发体系，先后组建哈尔滨装备技术中心、西安信息技术研究院，上海智能包装和仓储技术中心，并通过加强研发机构间的协同管理，进行有效的技术融合、产品创新。

①信息化与智能化研发

公司在本年度完成了对《数据采集系统 NR v1.0》《主数据中心管理系统 v1.0》《CIP 清洗执行管理系统 v2.0》《灌装产线看板 v1.0》等项目的研发，同时公司基于对食品企业生产和运营的业务需求和行业发展趋势的分析，2022 年度对原有信息化产品持续投入研发力量，进行产品的优化升级，以提升产品交付质量及交付及时率。

②核心装备研发

本年度公司有针对性的在《粉体粒径控制技术》和《高温高效率型干燥工艺设计》上进行深入研发，《粉体粒径控制技术》采用可调试喷枪和热风箱、塔型的定制化设计，采用多种附聚工艺的灵活组合，实现粉体粒径和堆积密度在较大范围内的精准可控，适应不同客户针对不同粉体的需求；《高温高效率型干燥工艺设计》通过对干燥原理深挖理解、热风分布器的优化设计、流体仿真技术的应用和流化床风保护效果提升等措施，在国产婴幼儿配方奶粉领域首次实现干燥塔进风温度的有效提升，大大提高了塔单位容积的热效率和风单位空气热利用率，实现生产过程的节能降耗。

③智能包装及仓储设备研发

公司智能包装及仓储设备研发主要方向为不同场景下（乳品、食品、饮料、医药等）包装生产线及智能控制、管理系统，实现工厂自动化、工厂信息化及工厂智能化。2022 年度开展的主要研发项目为《热收缩膜包装机》、《侧推连续式裹包装机》、《双工位开装封一体机》《单工位开装封一体机》、《昱庄智能模块网输送控制系统》、《昱庄智能螺旋输送控制系统》、《膜包装机控制系统》《侧推连续式裹包装机控制系统》、《开装封一体机控制系统》等，目前研发项目进展顺利，已提交相应的专利、软件著作权的申请，研发取得相关技术成果已经在客户产品上得到应用。

(二) 行业情况

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，以及营业收入构成情况，公司现阶段所属行业为专用设备制造业（行业代码 C35）。公司主要针对行业食品安全痛点，为食品生产企业提供食品安全及质量管控解决方案，其中食品专用设备及工程、智能包装及仓储业务占收入总额比重最高。产品与服务主要应用于乳制品行业，其次为大健康产业客户，包括营养保健食品、饮料行业等。

1、主要下游行业情况

(1) 乳制品

作为全球第二大经济体，中国人均乳制品的销量与发达国际存在巨大的差距。根据 Euromonitor 数据，2021 年，中国人均乳制品的销量仅 60 克，远低于西方发达国家以及亚洲的邻国，更是远低于中国营养学会所制定的中国居民膳食指南中的乳制品推荐摄入量（每日 300 克）。我国长期需求增长空间依然巨大，同时随着健康意识提升与消费升级也可驱动我国乳制品行业长期

持续增长。

(2) 婴儿配方乳粉市场

2023年2月22日,《食品安全国家标准婴儿配方食品》(GB10765-2021)、《食品安全国家标准 较大婴儿配方食品》(GB 10766-2021)和《食品安全国家标准 幼儿配方食品》(GB 10767-2021)3项婴配粉标准正式实施。2023年2月22日后生产的配方奶粉必须符合新国标,且重新取得国家市场监督管理总局食品审评中心的注册。“新国标”展现中国特色,有助于国产奶粉占比的提升。“新国标”结合了我国婴幼儿身体成长特点,是行业多年来对中国妈妈母乳研究成果的体现,多方面呈现出“中国元素”。对比国外品牌的国行产品,国产品牌整体在价格上具备优势,而相比海淘产品,国产婴配粉更贴合中国宝宝的实际需求。奶粉“新国标”在推动我国婴幼儿配方奶粉质量提升的基础上,将推动国产婴配粉占比的进一步提升。

公司在乳制品行业有多年的技术积累,公司的全线产品和服务围绕着食品安全及质量管控,乳制品行业持续增长及婴配粉新国标的落地给公司带来商业机会,同时对公司的数字化产品研发提出了挑战。

(2) 液态乳品市场

随着消费者对羊乳制品营养价值的认可,对食用方便、营养价值高的液态羊奶的需求也在提升,出现了一批新建生产线的需求;同时传统的液态奶生产企业也开始寻求提档升级,进行数字化改造。这些需求为公司带来了新的市场机遇。

(3) 保健食品行业

受益于人均可支配收入的增长,以及老龄化趋势,我国的保健食品行业正处于快速发展阶段,且维持较高的行业增速,其中主要可分为特殊医学配方产品、传统滋补产品和膳食补充剂。乳制品和制药企业均在寻求产品的多元化,分别向保健食品行业进行投入,为公司的行业拓展提供了基础。目前公司的专用设备、智能包装、信息化软件等产品均已在保健食品行业应用,是公司下一个重点目标市场。

(4) 饮料行业

随着人们生活水平的提高,健康意识的逐渐增强,我国居民对饮料品类的消费需求也日益高涨。同时开始呈现多元化的趋势,人们已不再将饮料简单地定位于解渴的功能,消费者更加倾向于天然、低糖、健康型饮料。目前公司在饮料行业的主要应用的产品仍为智能包装仓储设备,并搭载PMA、WMS、追溯等软件系统,未来公司将进一步推广其他全线产品和服务。

(三) 财务分析

1. 资产负债结构分析

单位:元

项目	本期期末		上年期末		本期期末与本期期初金额变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	34,390,041.37	5.83%	33,705,932.48	6.90%	2.03%
应收票据	2,500,000.00	0.42%	5,685,000.00	1.16%	-56.02%
应收账款	124,357,824.00	21.09%	89,512,041.25	18.31%	38.93%
存货	232,113,772.27	39.37%	191,286,141.95	39.13%	21.34%
投资性房地产	0	0%	0	0%	0%
长期股权投资	0	0%	0	0%	0%
固定资产	31,796,834.08	5.39%	32,740,423.57	6.70%	-2.88%

在建工程	0	0%	0	0%	0%
无形资产	5,618,550.11	0.95%	5,343,111.17	1.09%	5.16%
商誉	63,643,824.49	10.79%	63,643,824.49	13.02%	0%
短期借款	165,040,710.00	27.99%	81,748,799.90	16.72%	101.89%
长期借款	0	0%	1,000,000.00	0.20%	-100.00%
应收款项融资	14,425,901.81	2.45%	4,143,605.46	0.85%	248.15%
预付款项	41,253,170.23	7.00%	20,963,373.65	4.29%	96.79%
其他流动资产	505,783.40	0.09%	977,325.36	0.20%	-48.25%
使用权资产	3,323,401.93	0.56%	1,382,430.30	0.28%	140.40%
长期待摊费用	21,986.34	0.00%	37,173.52	0.01%	-40.85%
合同负债	104,201,690.40	17.67%	155,064,670.44	31.72%	-32.80%
其他应付款	46,438,124.28	7.88%	8,662,244.45	1.77%	436.10%
租赁负债	1,847,535.31	0.31%	238,787.09	0.05%	673.72%
其他综合收益	6,524.89	0.00%	-255,231.46	-0.05%	102.56%
未分配利润	-17,066,714.11	-2.89%	-36,583,008.96	-7.48%	53.35%

资产负债项目重大变动原因:

1. 应收票据期末余额 250 万元，期末应收票据较期初减少 318.50 万，减少 56.02%；主要原因：有银行承兑汇票在本年度到期转化为货币资金，另外本期商业承兑汇票增加导致商业承兑汇票计提的坏账准备也有所增加，导致本期应收票据余额减少。
2. 应收账款期末余额 12,435.78 万元，较期初增加 3,484.58 万元，增加 38.93%。主要原因：一是本期营业收入增幅较大，相应的应收账款金额也有上升；二是工程项目大多都是年终验收、回款，本期末由于客观原因，一些工程项目未能正常如期结算，很多延误到 2023 年一季度，导致应收账款年底增幅较大。
3. 短期借款期末余额 16,504.07 万元，较期初增加 8,329.19 万元，增加 101.89%。主要原因：子公司燕大设计 2022 年与依安县政府签订了总额为 5.44 亿元的冷库项目总包合同，需要大量项目建设资金，因此向齐齐哈尔农商行贷款了 10,900.00 万元，从而增加了短期借款。
4. 长期借款期末余额为 0，较期初减少 100.00 万，主要原因：年初的长期借款 100 万，在本期转为一年内到期的流动负债。
5. 应收款项融资余额 1,442.59 万元，较期初增加 1,028.23 万元，增加 248.15%。主要原因：期末子公司昱庄科技收到用户支付的银行承兑汇票 1,102 万元（承兑人为信用风险较小的银行），导致本期应收款项融资余额较上年度有所增加。
6. 预付款项余额 4,125.32 万元，较期初增加 2,028.98 万元，增加 96.79%。主要原因：本期公司各版块业务都有增长，采购资金支出增大；特别是期末公司新签订一些工程项目合同，这些新项目开工产生大量原材料采购，这部分采购支出因受期末客观影响，部分发票未能及时到账，所以导致账面预付账款增加。
7. 其他流动资产余额 50.58 万元，较期初减少 47.15 万元，减少 48.25%。主要原因：本年度待抵扣进项税和预交税款减少所致。
8. 使用权资产余额 332.34 万元，较期初增加 194.10 万元，增加 140.40%。主要原因：本期公司业务量大幅增长，为满足生产加工需要所需增加了厂房租赁所致。
9. 合同负债余额 10,420.17 万元，较期初减少 5,086.30 万元，减少 32.80%。主要原因：，一方面是加强了工程项目管理，及时进行项目进度确认，将一部分预收账款转为了公司收入；二是由于期末客观原因，导致一些项目预付款项未能及时到位。
10. 其他应付款余额 4,643.81 万元，较期初增加 3,777.59 万元，增加 436.10%；主要原因：一是子

公司燕大设计承担的依安冷库建设项目尚在进行中，往来单位之间有较强的应付款存在；二是由于年底客观原因，部分差旅费和其他费用借款未能及时报销处理；三是本期应付社保款有所增加。

11. 租赁负债余额 184.75 万元，较期初增加 160.87 万元，增加 673.72%；主要原因：本期子公司上海昱庄新增的厂房租赁所产生的应付租金和利息有所增加。

12. 未分配利润余额-1,706.67 万元，较期初增加 1,951.63 万元，增加 53.35%；主要原因：本年度公司各业务净利润增幅较大，增加了未分配利润。

2. 营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	443,551,226.04	-	378,447,221.78	-	17.20%
营业成本	340,359,449.48	76.74%	310,283,852.94	81.99%	9.69%
毛利率	23.26%	-	18.01%	-	-
销售费用	14,453,876.98	3.26%	17,860,630.23	4.72%	-19.07%
管理费用	34,123,846.63	7.69%	28,502,326.36	7.53%	19.72%
研发费用	17,907,173.31	4.04%	18,847,910.79	4.98%	-4.99%
财务费用	10,577,043.17	2.38%	5,467,284.26	1.44%	93.46%
信用减值损失	1,284,755.81	0.29%	-9,680,106.30	-2.56%	113.27%
资产减值损失	-3,781,520.31	-0.85%	-359,073.91	-0.09%	-953.13%
其他收益	3,509,565.76	0.79%	8,228,810.84	2.17%	-57.35%
投资收益	0	0.00%	-35,377.98	-0.01%	100.00%
公允价值变动收益	0	0%	0	0%	0%
资产处置收益	5,643.59	0.00%	-71,028.64	-0.02%	107.95%
汇兑收益	0	0%	0	0%	0%
营业利润	25,127,008.77	5.66%	-6,626,964.45	-1.75%	479.16%
营业外收入	1,471.83	0.00%	4,207.13	0.00%	-65.02%
营业外支出	684,085.58	0.15%	62,507.59	0.02%	994.40%
净利润	20,496,419.77	4.62%	-7,117,990.63	-1.88%	387.95%
所得税费用	3,947,975.25	0.89%	432,725.72	0.11%	812.35%

项目重大变动原因：

1. 财务费用本期发生额 1,057.70 万元，较同期增加 510.98 万元，增加 93.46%。主要原因：子公司燕大设计为完成总包的依安冷库项目而增加了 10,900.00 万元的短期贷款所致。

2. 信用减值损失本期发生额-128.48 万元，较同期减少了 1,096.49 万元，减少了 113.27%。主要原因：本期本公司与外部公司之间拆借的应收的往来款减少（子公司天宏设备与美可高特往来款本期收回 1,450 万元），前期计提的坏账产生的损失本期回转；另外应收票据本期收回，计提的信用减值损失有所减少。

3. 资产减值损失本期发生额 378.15 万元，较同期增加了 342.24 万元，增加 953.13%。主要原因：按照新颁布的会计准则本期工程质保金由以往应收账款科目改为计入合同资产，因而体现资产减值损失增加。

4. 其他收益本期发生额 350.96 万元，较同期减少 471.92 万元，减少 57.35%。主要原因：因为本期

取得政府对于企业扶持的补助项目较上年度有所减少。

5. 投资收益本期发生额 0 万元，较同期增加 3.54 万元，增加 100.00%；。主要原因：投资收益本期没有发生额。

6. 资产处置收益本期发生额 0.56 万元，较同期增加 7.67 万元，增加 107.95%。主要原因：子公司上海昱庄机械处置固定资产增值带来收益。

7. 营业外收入本期发生额 0.15 万元，较同期减少 0.27 万元，减少 65.02%。主要原因：公司其他收入较少所致。

8. 营业外支出本期发生额 68.41 万元，较同期增加 62.16 万元，增加 994.40%。主要原因：一是子公司天宏设备与美可高特的债务重组产生的损失所致；二是子公司天宏设备对外捐赠支出增加所致。

9. 净利润本期发生额 2049.64 万元，较同期增加 2761.44 万元，增加 387.95%；主要原因：本期公司营业收入同比有一定的增长，同时通过管理提升营业成本得到一定的控制，所以公司净利润增加。

10. 所得税费用本期发生额 394.80 万元，较同期增加 351.52 万元，增加 812.35%；主要原因：本期公司经营业绩良好，盈利增大，所以应交所得税增加。

(2) 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	443,551,226.04	378,022,363.37	17.33%
其他业务收入	0	424,858.41	-100.00%
主营业务成本	340,359,449.48	310,082,219.22	9.76%
其他业务成本	0	201,633.72	-100.00%

按产品分类分析：

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	营业收入	营业成本	毛利率%	营业收入比上年同期增减%	营业成本比上年同期增减%	毛利率比上年同期增减百分点
食品专用设备及工程	148,025,015.08	117,776,087.14	20.44%	21.69%	2.01%	15.35%
智能包装及仓储	158,020,781.26	111,922,349.25	29.17%	19.19%	18.85%	0.20%
检测实验室服务	92,046,353.11	74,167,165.48	19.42%	3.47%	-0.55%	3.26%
信息化与自动化	15,755,497.72	11,803,959.92	25.08%	16.67%	31.16%	-8.28%
规划与设计服务	16,742,415.77	15,715,816.92	6.13%	12.09%	27.71%	-11.48%
技术咨询和其他	12,961,163.10	8,974,070.77	30.76%	102.41%	95.94%	2.29%
合计	443,551,226.04	340,359,449.48	23.26%	17.33%	9.76%	5.29%

按区域分类分析：

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	营业收入	营业成本	毛利率%	营业收入比上年同期增减%	营业成本比上年同期增减%	毛利率比上年同期增减百分点
国内	443,228,964.64	340,125,182.08	23.26%	18.16%	10.93%	5.00%

国外	322,261.40	234,267.40	27.31%	-90.33%	-93.62%	37.45%
合计	443,551,226.04	340,359,449.48	23.26%	17.20%	9.69%	5.25%

收入构成变动的的原因:

1. 本期国内收入实现44,322.90万元，比上年同期增加18.16%。主要原因：公司积极拓展销售市场，不断开拓新的业务领域，确保了各类业务营业收入的有效增长。
2. 本期国外收入实现32.23万元，比上年同期减少90.33%。主要原因：受客观因素影响，报告期海外业务无法正常收尾验收、新业务开展比较困难所致。

(3) 主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	飞鹤集团	113,934,633.04	25.69%	否
2	陕西博羚乳品有限公司	27,472,363.46	6.19%	否
3	金康普集团	22,687,701.06	5.12%	否
4	宜品集团	14,451,086.32	3.26%	否
5	贝因美集团	10,343,359.73	2.33%	否
合计		188,889,143.61	42.59%	-

(4) 主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系
1	基伊埃机械设备（天津）有限公司	3,654,700.00	4.61%	否
2	广州泛美实验室系统科技股份有限公司	3,277,000.00	0.96%	否
3	哈尔滨市汇锋设备安装有限公司	3,167,000.00	0.93%	否
4	上海远安流体设备科技有限公司	2,884,376.00	0.85%	否
5	黑龙江省汇瑞设备安装有限公司	2,719,750.00	0.80%	否
合计		15,702,826.00	8.15%	-

3. 现金流量状况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	-99,423,376.14	8,062,817.41	-1,333.11%
投资活动产生的现金流量净额	9,809,645.04	-428,836.45	2,387.50%
筹资活动产生的现金流量净额	92,116,456.49	-7,017,557.35	1,412.66%

现金流量分析:

1. 经营活动产生的现金流量净额-9,942.34万元，较上年减少10,748.62万元，减少1,333.11%。主要原因：一是子公司燕大设计从银行贷款1.09亿元用于总包的依安冷库项目建设，贷款计入筹资活动产生的现金流中，而项目建设资金支出计入经营活动产生的现金流量，因而在经营活动产生的现金流量中呈现大额的负值；二是公司偿还了部分外部借款及债务重组，也加大了经营现金流的支出；三是由于客观原因，期末部分工程项目未能如期结算回款，也影响了一定的经营现金流的流

入。

2. 投资活动产生的现金流量净额 980.96 万元，较上年增加 1,023.85 万元，增加 2,387.50%。主要原因：美可高特偿还了子公司天宏设备 1390 万借款，公司投入了 410 余万元的固定资产投资。

3. 筹资活动产生的现金流量净额 9,211.65 万元，较上年增加 9,913.40 万元，增加 1,412.66%。主要原因是子公司燕大设计为完成总包的依安冷库建设项目增加了 1.09 亿元的短期借款所致。

(四) 投资状况分析

1. 主要控股子公司、参股公司情况

√适用 □不适用

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	净利润
黑龙江立高仪器设备有限公司	控股子公司	检测实验室服务	5,000,000	65,898,780.96	21,470,523.39	88,788,575.94	4,023,940.97
黑龙江天宏食品设备有限公司	控股子公司	食品专用设备的设计、制作、安装	3,000,000	49,936,251.31	-43,598,539.60	64,114,949.40	4,244,568.50
河北燕大工程设计有限公司	控股子公司	工程设计与规划	5,000,000	173,859,892.86	9,974,531.41	85,423,637.07	2,416,645.40
上海昱庄机械科技有限公司	控股子公司	智能包装设备及仓储设备的研发、设计和制造	20,000,000	195,598,992.51	37,979,479.21	201,568,938.92	16,412,404.13
Realgoal Technology INC. (CANADA)	控股子公司	食品、乳制品工程设备类管理与安装	--	23,801,322.36	8,074,264.58	1,095,182.96	-1,643,762.20

主要参股公司业务分析

□适用 √不适用

公司控制的结构化主体情况

□适用 √不适用

2. 理财产品投资情况

□适用 √不适用

非金融机构委托理财、高风险委托理财或单项金额重大的委托理财

□适用 √不适用

3. 与私募基金管理人共同投资合作或合并范围内包含私募基金管理人的情况

□适用 √不适用

(五) 研发情况

研发支出情况:

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	17,907,173.31	18,847,910.79
研发支出占营业收入的比例	4.04%	4.98%
研发支出中资本化的比例	-	-

研发人员情况:

教育程度	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	2	2
本科以下	69	77
研发人员总计	71	79
研发人员占员工总量的比例	18.44%	19.65%

专利情况:

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	103	89
公司拥有的发明专利数量	4	1

研发项目情况:

<p>(1) 研发策略 以自主研发为主，以集成创新为辅。</p> <p>(2) 研发方向 聚焦核心装备、智能包装和仓储技术、行业信息化三大关键技术领域，探索与实践食品行业智能工厂建设。通过研发协同，进行技术融合，开发复合型新产品，如 LIMS 软件为检测技术与信息化技术的融合、生产执行信息管理系统为工程技术、乳品工艺技术与信息化技术的融合。</p> <p>(3) 主要研发项目 报告期内公司研发投入 1,790.72 万元，主要研发项目包括：热收缩膜包装机、侧推连续式裹包机、双工位开装封一体机、单工位开装封一体机、昱庄智能模块网输送控制系统、昱庄智能螺旋输送控制系统、膜包装机控制系统、侧推连续式裹包机控制系统、开装封一体机控制系统、粉体粒径控制技术、高温高效率型干燥工艺设计、错投料系统 v2.2、防错投料系统 v3.0、数据采集系统 v2.1、数据采集系统 NR v1.0、主数据中心管理系统 v1.0、CIP 清洗执行管理系统 v2.0、灌装产线看板 v1.0。</p> <p>(4) 知识产权情况 2022 年度公司新取得发明专利 3 项，实用新型专利 14 项，计算机软件著作权 13 项。截至 2022 年 12 月 31 日，公司共有发明专利 4 项，实用新型专利 101 项，外观设计专利 2 项，计算机软件著作权 85 项。</p>

(六) 审计情况

1. 非标准审计意见说明

适用 不适用

2. 关键审计事项说明

适用 不适用

关键审计事项	事项描述	审计应对
(一) 收入确认	<p>如财务报表附注三、(二十三)和五、(三十二)所述,立高科技公司营业收入主要来源于食品专用设备及工程收入和智能包装及仓储产品收入,2022年度营业收入44,355.12万元。由于营业收入为公司的关键业绩指标之一,从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认的固有风险,因此我们将营业收入的确认识别为关键审计事项。</p>	<p>(1)了解、评估并测试公司销售活动有关的关键内部控制,以确认内部控制的有效性;(2)执行细节测试,获取公司与客户签订的主要合同,对合同关键条款进行核实,如发货及验收、付款及结算、换货及退货政策等;抽样检查产品运单、客户验收单等内外部证据;(3)检查实际发生成本的合同、发票、材料领用记录等支持性文件,以评估实际成本真实发生,从而判断完工进度是否合理;(4)检查收款记录、销售发票、销售回款单,对期末应收账款进行函证或其他替代程序,确认销售收入的真实性;(5)针对资产负债表日前后确认的销售收入进行截止测试,核对出库单及结算单,以评估销售收入是否在恰当的期间确认;</p>
(二) 商誉的减值测试	<p>如财务报表附注六、(13)所述,截至2022年12月31日立高科技公司的商誉金额为6,364.38万元。根据企业会计准则的规定,公司管理层至少应当在每年年度终了对商誉进行减值测试,以确定是否需计提商誉减值准备。公司管理层通过比较商誉所在资产组或资产组组合的可收回金额与该资产组或资产组组合及商誉的账面价值,对商誉进行减值测试。预测可收回金额涉及对资产组未来现金流量现值的预测,管理层在预测中需要做出重大判断和假设,特别是对于未来期间的销售增长率、毛利率、费用率、折现率等。由于商誉金额重大,减值测试过程较为复杂,同时涉及公司管理层的重大判断,因此,我们将其作为关键审计事项予以关注。</p>	<p>(1)了解和评价公司与商誉减值相关的关键内部控制的设计和运行;(2)获取并复核公司编制的商誉所在资产组或资产组组合可收回金额的计算表,比较商誉所在资产组或资产组组合的账面价值与其可收回金额的差异,复核未来现金流量净现值以及商誉减值金额的计算是否正确;(3)复核公司对商誉所在资产组或资产组组合的划分是否合理,是否将商誉账面价值在资产组或资产组组合之间恰当分摊;(4)复核公司聘请的专家确定的商誉减值测试方法和模型是否恰当;(5)根据商誉减值测试结果,复核和评价商誉的列报和披露是否准确和恰当。</p>

(七) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

适用 不适用

(八) 合并报表范围的变化情况

适用 不适用

(九) 企业社会责任

1. 脱贫成果巩固和乡村振兴社会责任履行情况

适用 不适用

2. 其他社会责任履行情况

适用 不适用

公司自创办以来，始终坚持以技术进步推动食品行业发展这一主导思想，并积极践行绿色环保理念。在内部，公司推行绿色、无纸化办公，号召员工节约资源、参加环保公益；在外部，公司提倡“绿色建筑”设计理念，为客户提供更为节能环保的设计方案。率先提出“中国乳业 4.0”，为客户提供更为高效、节能的产品，减少能源消耗，为推动下游行业的可持续发展做出了一定贡献。

公司严格遵守法律法规、社会公德，接受政府和社会公众的监督，自愿承担社会责任，积极履行纳税人义务。同时，积极增加就业机会，改善员工工作环境，为员工提供发展机遇、提高员工薪酬与福利。

公司以“让食品更健康，更安全”为使命，坚持精益求精，止于至善的质量方针、采取全心全意支持和帮助食品生产企业满足消费者需求的经营战略，以期实现成为“社会可信赖的安全食品专业咨询服务者”的企业愿景，促进我国食品行业的持续健康发展。

三、 持续经营评价

随着公司市场拓展及服务领域的扩大，市场规模呈持续、稳定的增长态势，公司的经营状况也在逐步改善。公司拥有发展主营业务所必须的核心产业资源要素，研发、管理、运营流程与模式稳定，商业目标清晰，发展路径明确。报告期内，管理团队及核心技术、业务人员稳定，规范治理水平稳定提升。同时公司拥有多样化的客户群体和稳定优质的客户资源，为公司持续稳定发展奠定了良好基础。

报告期内不存在对公司持续经营能力产生重大影响的事项。

四、 未来展望

是否自愿披露

是 否

五、 风险因素

(一) 持续到本年度的风险因素

1、技术风险

公司是技术服务型企业，新技术应用对公司获得客户，获得市场竞争优势具有重大意义，这就要求公司不断进行新技术、新产品的研发和升级，掌握市场先进技术。一旦公司未能准确把握技术、产品及市场的发展趋势，将会导致公司丧失技术优势，对公司持续发展产生不利影响。

应对措施：多年来，公司时刻关注行业新技术发展方向，建立了专业的研发团队和研发基地，

每年确保一定的研发投入，并且通过与大学等科研机构进行多学科合作，开展新技术及相关应用的研究开发。公司将客户需求和科技创新融入产品研发工作中，以实现产品、服务品质与技术的不断提升。公司不断将技术成果专利化，加强对自有知识产权的保护。同时，公司多点竞争优势的商业模式可有效分散可能产生的风险因素。

2、人才流失风险

公司作为一家技术服务型企业，专业技术和经营管理人才是公司发展的核心动力，随着公司业务的发展，生产经营规模不断扩大，对高层次管理人才、技术人才的需求也在持续增加。只有公司能够不断吸引并留住人才，才能实现公司业务的持续和扩展。

应对措施：一是积极拓展业务规模及服务领域，不断为员工提供发展机遇；二是改善和提高员工待遇，提供有市场竞争力的薪资；三是借助子公司上海、西安等地的地域优势，吸纳优秀人才；四是加强企业文化宣传，让员工有归属感，增强凝聚力；。

3、营运资金不足风险

食品专用设备及工程业务占公司收入总额的比重较高，此业务主要面向大中型乳品和食品、医药企业客户，提供生产工艺设计、专用设备制造、产线集成等整体解决方案，具有非标定制化程度高、交付周期长、验收复杂、资金占用及回款周期长的特点，因而营运资金需求比较大。

应对措施：一是优化业务结构，加快发展设计、信息化、检验技术服务等回款周期较短、毛利率较高、资金占用较少的业务，逐步降低工程技术服务收入占主营业务收入比重，实现经营现金流的良性循环；二是持续将应收账款管理纳入年度重点工作，不断完善应收账款考核奖惩、客户回款风险评估、合同履行跟踪制度等长效机制，结合法律和技术手段，从源头、过程、结果三方面采取有效回款管控措施，降低应收账款金额，补充流动资金不足；三是努力提高各类项目的预收账款比例，减少资金占用，降低流动资金需求；四是提升各块业务的盈利能力、特别是工程项目类的毛利水平，增强自身造血能力，彻底解决流动资金不足的问题；五是提高财务预算、资金运用及费用控制能力，结合权益性与债权性等融资方式拓宽融资渠道。

4、收购整合风险

2018 年度公司通过发行股份和支付现金的方式收购了昱庄科技 100%股权。交易完成后，昱庄科技成为公司全资子公司，纳入公司合并范围，同时确认一定金额的商誉。经过四年半的融合，双方在市场、人员、技术等方面进行了有效整合，对提升公司整体竞争力起到了积极的作用。报告期内昱庄科技实现收购时业绩承诺，经营情况良好，未出现重大不利变化等影响商誉减值的风险，不会对公司当期损益造成影响。

(二) 报告期内新增的风险因素

无

第五节 重大事件

一、 重大事件索引

事项	是或否	索引
是否存在诉讼、仲裁事项	√是 □否	五.二.(一)
是否存在提供担保事项	√是 □否	五.二.(二)
是否对外提供借款	√是 □否	五.二.(三)
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	□是 √否	五.二.(四)
是否存在日常性关联交易事项	√是 □否	五.二.(五)
是否存在其他重大关联交易事项	□是 √否	
是否存在经股东大会审议通过的收购及出售资产、对外投资，以及报告期内发生的企业合并事项	□是 √否	
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	□是 √否	
是否存在股份回购事项	□是 √否	
是否存在已披露的承诺事项	√是 □否	五.二.(六)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	√是 □否	五.二.(七)
是否存在被调查处罚的事项	□是 √否	
是否存在失信情况	□是 √否	
是否存在应当披露的其他重大事项	□是 √否	
是否存在自愿披露的其他事项	□是 √否	

二、 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

（一） 诉讼、仲裁事项

1. 报告期内发生的诉讼、仲裁事项

√是 □否

单位：元

性质	累计金额		合计	占期末净资产比例%
	作为原告/申请人	作为被告/被申请人		
诉讼或仲裁		728,000	728,000	0.53%

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

2. 以临时公告形式披露的重大诉讼、仲裁事项

□适用 √不适用

（二） 公司发生的提供担保事项

挂牌公司及合并报表范围内子公司存在提供担保

□是 √否

公司对合并报表范围内子公司提供担保情况

√适用 □不适用

单位：元

序号	被担保人	担保金额	实际履行担保责任的金额	担保余额	担保期间		责任类型	是否履行必要的决策程序	是否因违规已被采取行政监管措施	是否因违规已被采取自律监管措施	违规担保是否完成整改
					起始	终止					
1	上海昱庄机械科技有限公司	2,800,000	2,800,000	0	2021年7月23日	2024年7月23日	连带	已事前及时履行	否	否	不涉及
合计	-	2,800,000	2,800,000	0	-	-	-	-	-	-	-

公司对合并报表范围外主体提供担保情况

□适用 √不适用

合并报表范围内子公司对挂牌公司合并报表范围外主体提供担保情况

□适用 √不适用

担保合同履行情况

√适用 □不适用

子公司上海昱庄机械科技有限公司向浙江泰隆商业银行股份有限公司上海青浦支行申请最高额200万元借款合同，由公司为该笔授信提供保证担保，担保金额为280万元人民币，担保期间为2021年7月23日至2024年7月23日。该笔借款为随借随还借款，期末担保余额为0万元。

公司提供担保分类汇总

单位：元

项目汇总	担保金额	担保余额
报告期内挂牌公司提供担保（包括对表内子公司提供担保）	2,800,000	0
公司及表内子公司为挂牌公司股东、实际控制人及其关联方提供担保	0	0
公司直接或间接为资产负债率超过70%（不含本数）的被担保人提供担保	0	0
公司担保总额超过净资产50%（不含本数）部分的金额	0	0
公司为报告期内出表公司提供担保	2,800,000	0

应当重点说明的担保情况

□适用 √不适用

违规担保原因、整改情况及对公司的影响

□适用 √不适用

预计担保及执行情况

□适用 √不适用

(三) 对外提供借款情况

单位：元

债务人	债务人与公司的关联关系	债务人是否为公司董事、监事及高级管理人员	借款期间		期初余额	本期新增	本期减少	期末余额	借款利率	是否履行审议程序	是否存在抵押
			起始日期	终止日期							
美可高特羊乳有限公司	无	否	2016年12月27日	2018年12月31日	14,500,000.00	0	14,500,000.00	0	0%	--	否
黑龙江鞍达实业集团股份有限公司	无	否	2017年1月24日	2021年12月31日	14,631,502.67	0	0	14,631,502.67	8%	已事前及时履行	否
黑龙江省嘉业至远食品技术有限公司	无	否	2018年7月30日	2021年12月31日	2,675,056.27	0	0	2,675,056.27	7%	已事前及时履行	否
总计	-	-	-	-	31,806,558.94	0	14,500,000.00	17,306,558.94	-	-	-

对外提供借款原因、归还情况及对公司的影响：

1. 2016 年因美可高特羊乳有限公司新建羊乳深加工等项目资金紧张，子公司天宏设备向其提供借款 1,450.00 万元。报告期内美可高特偿还天宏设备 1,390 万元，天宏设备同意免除美可高特剩余欠款本息，双方签订债务清偿协议，该笔欠款余额为 0。

2. 因业务开展需要及后续合作，公司向黑龙江鞍达实业集团股份有限公司提供借款，根据借款合同约定，借款总金额不超过 1,500.00 万元，借款年利率为 8%。报告期内累计还款 0 万元，期末借款本金余额为 1,100.40 万元。

3. 为支持黑龙江省嘉业至远食品技术有限公司的业务发展，子公司立高仪器向其提供借款，借款总额不超过 300 万元，借款年利率 7%，期末借款本金余额 267.51 万元。

(四) 股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

本报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

(五) 报告期内公司发生的日常性关联交易情况

单位：元

具体事项类型	预计金额	发生金额
购买原材料、燃料、动力，接受劳务	0	0
销售产品、商品，提供劳务	0	0
公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型	0	0
其他	90,000,000	52,340,710

1、 预计金额

(1) 其它

①预计公司控股股东王心祥及其配偶郭巍、应如冰及其配偶富宏亚，公司股东、董事潘涛及其配偶索海澜、董事冯作刚及其配偶子公司立高仪器法人魏艳敏，为本公司向金融或非金融机构借款提供担保9,000万元。

2、发生金额包括：

(1) 其它

①公司控股股东王心祥及其配偶郭巍、应如冰及其配偶富宏亚，公司股东、董事潘涛及其配偶索海澜，董事冯作刚及其配偶子公司立高仪器法人魏艳敏，为公司及子公司向金融和非金融机构借款提供担保，本年发生额为5,234.07万元。

企业集团财务公司关联交易情况

适用 不适用

(六) 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺内容	承诺履行情况
实际控制人或控股股东	-	-	挂牌	同业竞争承诺	不从事与公司构成同业相竞争的业务，保证公司的业务独立于股东和关联方其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。	正在履行中
实际控制人或控股股东	-	-	挂牌	规范关联交易承诺	承诺将严格依照公司章程等相关规定执行。	正在履行中
董监高	-	-	挂牌	同业竞争承诺、规范关联交易承诺	公司董事、监事及高级管理人员做出了避免同业竞争、规范关联交易的承诺。	正在履行中
其他股东	2018年12月1日	2022年12月31日	收购	业绩补偿承诺	昱庄科技2018年、2019年、2020年、2021年、2022年五年累计税后净利润（经审计，扣除非经常性损益前后孰低者计算）不低于3000万元。	已履行完毕

承诺事项详细情况：

公司在申请挂牌时，公司控股股东、实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员作出了避免同业竞争承诺、规范关联交易承诺，上述承诺在报告期内已得到了履行。

公司通过发行股份及支付现金方式收购昱庄科技100%股权。公司与发行对象潘涛、刘赞恩、金成耀、金射华签订了《黑龙江立高科技股份有限公司与潘涛、刘赞恩、金成耀、金射华关于上海昱庄机械科技有限公司之股权收购协议》（以下简称“股权收购协议”）及《黑龙江立高科技股份有限公司与潘涛、刘赞恩、金成耀、金射华关于上海昱庄机械科技有限公司之股权收购协议之补充协议》（以下简称“补充协议”），潘涛等发行对象以其持有的昱庄科技股权认购公司定向发行股份。根据《股权收购协议》及《补充协议》约定，潘涛等发行对象就昱庄科技业绩作出业绩补偿承诺。昱庄科技2018年、2019年、2020年、2021年、2022年五年累计税后净利润（经审计，扣除非经常性损益前后孰低者计算）3190.59万元，业绩承诺已达成。

(七) 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
上海金明箱包有限公司房屋及土地使用权	固定资产及无形资产	抵押	3,592,361.31	0.61%	银行贷款
公司位于哈尔滨市道里区房产及车库	固定资产	抵押	1,316,500.00	0.22%	银行贷款
银行存款	货币资金	质押	5,140,093.40	0.87%	银行贷款
总计	-	-	10,048,954.71	1.70%	-

资产权利受限事项对公司的影响：

公司及子公司昱庄科技因向银行申请贷款，以房屋及土地使用权作为抵押，通过公司资产的抵押的方式，增强了公司的融资能力、降低融资成本，对公司业务发展具有积极作用。

公司向银行申请贷款，由加拿大中国银行 BANK OF CHINA (CANADA) 出具最高额为 514.01 万元人民币的备用信用证作为贷款担保，反担保措施为公司加拿大全资子公司 Realgoal Technology, Inc. (CANADA) 的人民币存款，本次银行存款的质押，增强了公司的融资能力、降低融资成本，对公司业务发展具有积极作用。

第六节 股份变动、融资和利润分配

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末		
		数量	比例%		数量	比例%	
无限售条件股份	无限售股份总数	45,530,400	53.97%	0	45,530,400	53.97%	
	其中：控股股东、实际控制人	10,936,000	12.96%	0	10,936,000	12.96%	
	董事、监事、高管	2,007,200	2.38%	0	2,007,200	2.38%	
	核心员工	0	0%	0	0	0.00%	
有限售条件股份	有限售股份总数	38,829,600	46.03%	0	38,829,600	46.03%	
	其中：控股股东、实际控制人	32,808,000	38.89%	0	32,808,000	38.89%	
	董事、监事、高管	6,021,600	7.14%	0	6,021,600	7.14%	
	核心员工	0	0%	0	0	0.00%	
总股本		84,360,000	-	0	84,360,000	-	
普通股股东人数							53

注：王心祥为公司的控股股东、实际控制人、董事长，应如冰为公司的控股股东、实际控制人、董事、副总经理。王心祥、应如冰持有公司股份均登记在“控股股东、实际控制人”类别，未在“董事、监事及高级管理人员”类别中重复计算。

股本结构变动情况：

适用 不适用

(二) 普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例	期末持有有限售股份数量	期末持有无限售股份数量	期末持有的质押股份数量	期末持有的司法冻结股份数量
1	王心祥	22,950,000	0	22,950,000	27.20%	17,212,500	5,737,500	22,950,000	0
2	应如冰	20,794,000	0	20,794,000	24.65%	15,595,500	5,198,500	0	0
3	哈尔滨市北岸投资管理企业（有限合伙）	9,180,000	0	9,180,000	10.88%	0	9,180,000	0	0
4	潘涛	8,028,800	0	8,028,800	9.52%	6,021,600	2,007,200	0	0
5	哈尔滨君丰创业投资企业（有限合伙）	4,080,000	0	4,080,000	4.84%	0	4,080,000	0	0
6	金成耀	3,491,000	0	3,491,000	4.14%	0	3,491,000	0	0
7	上海昱儒企业管理	2,141,600	0	2,141,600	2.54%	0	2,141,600	0	0

	咨询服务中心（有限合伙）								
8	哈尔滨深港产学研基地有限公司	2,040,000	0	2,040,000	2.42%	0	2,040,000	0	0
9	哈尔滨科力壹号创业投资企业（有限合伙）	2,000,000	0	2,000,000	2.37%	0	2,000,000	0	0
10	金射华	1,847,200	0	1,847,200	2.19%	0	1,847,200	0	0
合计		76,552,600	0	76,552,600	90.75%	38,829,600	37,723,000	22,950,000	0

普通股前十名股东间相互关系说明：

1、股东王心祥、应如冰于 2020 年 9 月 15 日签订了关于立高科技的《一致行动协议》，为公司的一致行动人。

2、哈尔滨市北岸投资管理企业（有限合伙）为公司员工持股平台，股东王心祥为北岸投资的普通合伙人，股东应如冰为北岸投资的有限合伙人。

3、股东金成耀为上海昱儒企业管理咨询服务中心（有限合伙）的普通合伙人。

除以上情形外，前十名股东之间不存在关联关系。

二、 优先股股本基本情况

适用 不适用

三、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

公司控股股东、实际控制人之一为王心祥，男，1962 年 12 月出生，汉族，中国国籍，无境外居留权，大学学历，研究员级高级工程师。1980 年 8 月至 1984 年 7 月，在齐齐哈尔轻工学院分析化学专业学习，获得学士学位；1984 年 7 月至 1996 年 6 月，在黑龙江省乳品工业技术开发中心分析室担任主任；1996 年 6 月至 2003 年 10 月，在黑龙江省乳品工业技术开发中心担任主任；2001 年 5 月至 2004 年 6 月，同时兼任黑龙江乳业集团的董事长、党委书记。2005 年 5 月，王心祥与他人共同投资设立了立高科技，担任执行董事、法定代表人。2014 年 6 月至 2018 年 1 月，王心祥担任公司董事长、总经理。2018 年 1 月-2020 年 7 月，王心祥担任公司董事长。2020 年 7 月至今，王心祥担任公司董事长、总经理。王心祥现持有公司 2,295 万股股份，持股比例为 27.20%。

公司另一控股股东、实际控制人为应如冰，女，1962 年 11 月生，汉族，中国国籍，无境外居留权，大学学历，研究员级高级工程师。1980 年 9 月至 1984 年 7 月，在浙江大学光学仪器工程专业学习，取得学士学位。1984 年 9 月至 1986 年 11 月在中石化大庆三十万吨乙烯工程指挥部质管处工作；1986 年 12 月至 1996 年 12 月在黑龙江省乳品工业技术开发中心分析室、情报室工作，后担任情报室副主任，及黑龙江省乳品工业协会担任秘书长；1996 年 12 月至 2000 年 9 月在日本工作和生活，1998 年 3 月至 2000 年 7 月在日本实正株式会社工作；2000 年 10 月至 2001 年 8 月，在摇篮乳业股份有限公司担任董事会秘书、总经办主任；2001 年 8 月至 2005 年 12 月，在黑龙江乳业集团担任总经理助理兼人力资源部部长，黑龙江龙丹乳业股份有限公司董事会秘书；2006 年 1 月至 2014 年 6 月，在黑龙江立高科技开发有限公司担任经理职务；2014 年 6 月至 2016 年 8 月，股份公司设立后，担任董事、董事会秘书；2016 年 8 月至 2017 年 6 月担任董事，2017 年 6 月至今担任董事、副总经理。应如冰现持有公司 2,079.40 万股股份，持股比例为 24.65%。

报告期内公司控股股东及实际控制人未发生变动。

四、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

(一) 报告期内普通股股票发行情况

适用 不适用

(二) 存续至报告期的募集资金使用情况

适用 不适用

五、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

六、 存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

七、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

八、 银行及非银行金融机构间接融资发生情况

适用 不适用

单位：元

序号	贷款方式	贷款提供方	贷款提供方类型	贷款规模	存续期间		利息率
					起始日期	终止日期	
1	信用贷款	交行黑龙江省分行	银行	4,840,710.00	2022年6月30日	2023年6月22日	3.70%
2	信用贷款	哈尔滨市呼兰区农村信用合作联社	银行	5,000,000.00	2022年3月29日	2023年3月25日	4.05%
3	信用贷款	兴业银行哈尔滨分行	银行	4,700,000.00	2022年9月30日	2023年7月31日	4.85%
4	信用贷款	浦发银行哈尔滨分行	银行	4,500,000.00	2022年8月22日	2023年8月10日	4.35%
5	信用贷款	工行自贸区分行	银行	5,000,000.00	2022年6月23日	2023年6月23日	4.15%
6	信用贷款	浦发银行哈尔滨分行	银行	5,000,000.00	2022年9月27日	2023年9月20日	4.65%
7	质押贷款	黑龙江科力友融创业投资企业	非银行金融机	5,000,000.00	2022年9月6日	2023年9月5日	10.00%

		(有限合伙)	构				
8	信用贷款	齐齐哈尔农商行	银行	109,000,000.00	2022年10月28日	2023年4月20日	5.30%
9	信用贷款	上海华瑞银行股份有限公司	银行	1,000,000.00	2020年8月26日	2023年8月15日	14.55%
10	信用贷款	交通银行股份有限公司	银行	5,000,000.00	2022年3月8日	2023年3月7日	3.65%
11	抵押贷款	上海农村商业银行股份有限公司吕巷支行	银行	7,500,000.00	2022年11月24日	2023年11月23日	4.60%
12	抵押贷款	上海农村商业银行股份有限公司吕巷支行	银行	2,500,000.00	2022年11月24日	2023年11月23日	4.60%
13	抵押贷款	上海农村商业银行股份有限公司吕巷支行	银行	4,000,000.00	2022年11月24日	2023年11月23日	4.60%
14	抵押贷款	上海农村商业银行股份有限公司吕巷支行	银行	3,000,000.00	2022年11月24日	2023年11月23日	4.60%
合计	-	-	-	166,040,710.00	-	-	-

1. 黑龙江立高仪器设备有限公司向交行黑龙江省分行市稳企稳岗贷款 484.071 万元，由哈尔滨市企业信用融资担保服务中心、法人应如冰及其配偶富宏亚为本次借款提供连带责任保证担保。

2. 黑龙江立高科技股份有限公司向哈尔滨市呼兰区农村信用合作联社省级稳企稳岗贷款 500 万元，由黑龙江省鑫正投资担保集团有限公司为本次借款提供担保，同时由公司实际控制人王心祥先生及其配偶郭巍女士、应如冰女士及其配偶富宏亚先生为该笔借款提供反担保。

3. 黑龙江立高科技股份有限公司向兴业银行哈尔滨分行外保内贷贷款 470 万元，由加拿大中国银行 BANK OF CHINA(CANADA) 出具最高额为 514.01 万元人民币的备用信用证作为贷款担保，反担保措施为公司加拿大全资子公司 Realgoal Technology, Inc. (CANADA) 的人民币存款。

4. 黑龙江立高科技股份有限公司向浦发银行哈尔滨分行流动资金贷款 450 万元，由哈尔滨科创融资担保有限公司为本次借款提供担保，同时由王心祥及其配偶郭巍、应如冰及其配偶富宏亚提供连带责任保证担保。

5. 黑龙江立高仪器设备有限公司向工行自贸区分行国担快贷信用贷款 500 万元，由黑龙江省鑫正投资担保集团有限公司提供保证担保，法人应如冰提供无限连带责任担保。

6. 黑龙江立高仪器设备有限公司向浦发银行哈尔滨分行省级稳企稳岗贷款 500 万元，由哈尔滨市企业信用融资担保服务中心、王心祥及其配偶郭巍、应如冰及其配偶富宏亚为本次借款提供连带责任保证担保。

7. 黑龙江立高科技股份有限公司向黑龙江科力友融创业投资企业（有限合伙）可转股债权贷款 500 万元，公司控股股东王心祥以其持有的公司股权 2295 万股股票向投资方进行质押担保，并承担无限连带责任。

8. 河北燕大工程设计有限公司依安分公司向齐齐哈尔农商行流动资金贷款 10,900 万元，由河北燕大工程设计有限公司、四川恒太华盛建设工程有限公司(项目联合体投标单位)及依安县投资发展有限公司 3 家公司为本次借款提供无偿保证担保。

9. 上海昱庄机械科技有限公司向上海华瑞银行股份有限公司信用贷款总额 450 万元，到本期期末借款账面余额 100 万元，公司董事及股东、昱庄科技法定代表人潘涛，昱庄科技副总经理金成耀先生为本次贷款提供连带责任保证担保。。

10. 上海昱庄机械科技有限公司向交通银行股份有限公司批次贷款 500 万元，由公司股东及董事、昱庄科技法人潘涛提供最高额担保。

11. 上海昱庄机械科技有限公司向上海农村商业银行股份有限公司吕巷支行抵押贷款 1000 万元，上海昱庄智能科技有限公司向上海农村商业银行股份有限公司吕巷支行抵押贷款 700 万元，由上海金明箱包有限公司以位于金山区田欢路 558 号，房地产权证下房地产提供抵押担保，由上海市中小微企业政策性融资担保基金管理中心提供担保，同时由公司股东、董事潘涛及其配偶索海澜为本次授信提供连带责任保证担保。

九、 权益分派情况

(一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

适用 不适用

利润分配与公积金转增股本的执行情况：

适用 不适用

(二) 权益分派预案

适用 不适用

十、 特别表决权安排情况

适用 不适用

第七节 董事、监事、高级管理人员及核心员工情况

一、 董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期	
				起始日期	终止日期
王心祥	董事长、总经理	男	1962年12月	2020年7月22日	2023年7月21日
应如冰	董事、副总经理	女	1962年11月	2020年7月22日	2023年7月21日
穆喜森	董事	男	1957年11月	2020年7月22日	2023年7月21日
冯作刚	董事	男	1979年12月	2020年7月22日	2023年7月21日
潘涛	董事	男	1968年12月	2020年7月22日	2023年7月21日
李剑	董事	男	1978年6月	2020年7月22日	2023年7月21日
庞伟华	监事会主席	女	1976年10月	2020年7月22日	2023年7月21日
许飞	监事	女	1983年11月	2020年7月22日	2023年7月21日
宋琳	监事	男	1981年6月	2020年7月22日	2023年7月21日
王功春	总工程师	男	1969年6月	2020年7月22日	2023年7月21日
王慧	董事会秘书	女	1973年1月	2020年7月22日	2023年7月21日
董事会人数:					6
监事会人数:					3
高级管理人员人数:					4

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系:

王心祥、应如冰于2020年9月15日签订了关于立高科技的《一致行动协议》，为公司的一致行动人。王心祥为公司的控股股东、实际控制人、董事长、总经理，应如冰为公司的控股股东、实际控制人、董事、副总经理。除此之外董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间不存在关联关系。

(二) 持股情况

单位：股

姓名	职务	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%	期末持有股票期权数量	期末被授予的限制性股票数量
王心祥	董事长、总经理	22,950,000	0	22,950,000	27.20%	0	0
应如冰	董事、副总经理	20,794,000	0	20,794,000	24.65%	0	0
潘涛	董事	8,028,800	0	8,028,800	9.52%	0	0
合计	-	51,772,800	-	51,772,800	61.37%	0	0

(三) 变动情况

关键岗位变动情况

√适用 □不适用

职务	是否发生变动	变动次数
----	--------	------

董事长	否	-
总经理	否	-
董事会秘书	否	-
财务总监	是	1

报告期内董事、监事、高级管理人员变动详细情况：

√适用 □不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因	特殊说明
于佳寅	董事	离任	--	辞职	--
牟振华	财务总监	离任	--	辞职	--

报告期内新任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历等情况：

□适用 √不适用

(四) 董事、高级管理人员的股权激励情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务	已解锁股份	未解锁股份	可行权股份	已行权股份	行权价 (元/股)	报告期末 市价(元/ 股)
冯作刚	董事	37,500	112,500	37,500	0	-	2.14
王功春	总工程师	50,000	150,000	50,000	0	-	2.14
合计	-	87,500	262,500	87,500	0	-	-

二、 员工情况

(一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
管理人员	17	1	2	14
行政人员	19	1	1	19
生产人员	152	35	7	180
销售人员	54	5	8	51
技术人员	127	12	15	124
财务人员	16	0	2	14
员工总计	385	54	35	402

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	1	1
硕士	11	11
本科	149	151
专科	94	91
专科以下	130	148
员工总计	385	402

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况：

1、薪酬政策

公司依据《中华人民共和国劳动合同法》以及相关法律法规，与全体员工签订了《劳动合同书》，实施全员合同管理；根据岗位性质、工作能力、业绩考核等因素确定员工薪酬，薪酬主要由月度基本工资、年度绩效奖金等组成，年度绩效奖金与公司经营目标完成情况、个人年度绩效等情况挂钩。

2、培训计划

强调培训和业务的深度结合，针对公司年度业务情况和业务开展中的实际问题，开展各类专项培训。

(1) 针对新入职员工，公司开展新员工入职培训，旨在让新员工尽快熟悉公司情况，融入公司文化，掌握工作技能。

(2) 针对业务部门员工，公司定期、不定期的开展业务技能提升培训，熟练掌握公司产品及功能信息。

3、招聘政策

公司人员结构稳定，各部门人员流动率较低。

人才引进方面，公司已经与本地各大高校建立了良好的合作关系，并于 2022 年成功申报了“黑龙江省博士后创新实践基地”，为公司提供技术人才。

招聘方面，主要通过网络招聘、院校招聘、人才市场招聘、猎头推荐、内部推荐等多种招聘方式择优入取，为公司招纳各种岗位所需人才。

需公司承担费用的离退休职工人数 0 人。

(二) 核心人员（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

适用 不适用

三、 报告期后更新情况

适用 不适用

第八节 行业信息

是否自愿披露

是 否

第九节 公司治理、内部控制和投资者保护

事项	是或否
年度内是否建立新的公司治理制度	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
投资机构是否派驻董事	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
监事会对本年监督事项是否存在异议	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
管理层是否引入职业经理人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
会计核算体系、财务管理、风险控制及其他重大内部管理制度本年是否发现重大缺陷	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否建立年度报告重大差错责任追究制度	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

一、 公司治理

(一) 制度与评估

1、 公司治理基本状况

公司根据《公司法》、《非上市公众公司监督管理办法》及《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等相关规定，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》等公司治理制度，并已建立较为完善的法人治理结构。

公司股东大会、董事会、监事会的召集、召开、表决程序符合相关法律、法规的要求，且均严格按照相关法律法规，履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行。

截至报告期末，上述机构和人员依法运作，未出现违法、违规现象和重大缺陷，能够切实履行应尽的职责和义务。

2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

公司建立了较为完善的投资者关系管理制度和内部管理制度，能够保护股东与投资者充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等，公司严格按照《公司法》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定的要求，建立了规范的法人治理结构，充分保护中小股东的利益。并且，通过全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台（www.neeq.com.cn）及时、准确、完整的披露公司公告，依法保障了股东对公司事务享有的知情权。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

公司董事、监事和高级管理人员等人事变动、对外投资、融资、关联交易等事项均已履行规定程序，截止报告期末，公司依法运作，未出现违法、违规现象和重大缺陷，能够切实履行应尽的职责和义务。

公司制订内部控制制度以来，各项制度能够得到有效的执行，对于公司加强管理、规范运行、提高经济效益以及公司的长远发展发挥了积极有效的作用。

4、 公司章程的修改情况

2022年5月17日公司召开2021年年度股东大会，会议审议通过了《关于修改〈公司章程〉的议案》，根据《公司法》、《非上市公众公司监督管理办法》及《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等相关规定，公司修订《公司章程》中关于经营范围和投资者关系管理的条款。

2022年6月13日公司召开2022年第一次临时股东大会，会议审议通过了《关于修改〈公司章程〉的议案》，根据《公司法》、《非上市公众公司监督管理办法》及《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等相关规定，公司修订《公司章程》中关于经营范围的条款。

(二) 三会运作情况

1、 三会的召开次数

项目	股东大会	董事会	监事会
召开次数	4	9	2

2、 三会的召集、召开、表决程序是否符合法律法规要求的评估意见

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会的召集、提案审议、通知时间、召开程序、表决和决议等事项均符合法律、行政法规和公司章程的要求。决议内容没有违反《公司法》、《公司章程》及三会议事规则等规定的情形，会议程序规范。

截至报告期末，上述机构依法运作，未出现违法、违规现象，能够切实履行应尽的职责和义务。

(三) 公司治理改进情况

公司持续加强公司治理，股东大会、董事会、监事会和管理层均严格按照《公司法》、《公司章程》等法律、法规和中国证监会有关法律法规等要求，履行各自的权利和义务。公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行，截至报告期末，上述机构和人员依法运作，未出现违法、违规现象，能够切实履行应尽的职责和义务，未发生来自控股股东及实际控制人以外的股东或其代表参与公司治理的情况，公司治理的实际状况符合相关法律、法规的要求。

(四) 投资者关系管理情况

公司严格按照《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》等制度要求履行信息披露义务，及时有效地在指定信息披露平台（www.neeq.com.cn）进行信息披露工作，真实、准确、完整、及时地披露各项定期报告和临时公告，确保公司股东、潜在投资者准确及时地掌握公司经营、财务和内控等信息，加强投资者对公司的了解和认同。

同时在日常工作中，公司持续加强投资者关系管理工作，建立了通过电话、电子邮件、现场尽调进行投资者互动的有效途径，确保公司的股权投资人及潜在投资者与公司之间畅通有效的沟通联系。

二、 内部控制

(一) 监事会就年度内监督事项的意见

监事会在报告期内的监督活动中未发现公司存在重大风险事项，监事会对本年度内的监督事项无异议。

(二) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

公司在业务、人员、资产、机构和财务等方面均具有完全的独立性，公司具有独立完整的研发、采购、生产、销售体系，具备独立面向市场自主经营的能力。

(一) 业务独立情况

公司是以食品安全生产技术服务为主线，以传统产业为支撑，采用自动控制生产技术、信息管理技术等手段，为食品、医药及农产品深加工生产企业提供集工厂设计、工程技术服务、生产装备及智能包装智能仓储装备设计制造、食品检验技术及信息化技术等为一体的整体解决方案服务。公司拥有从事上述业务所需的独立的生产经营场所和经营性资产，拥有自主知识产权和相关资质。公司具有独立的研发团队、独立的运营部门和渠道、独立获取业务收入，具有独立自主的经营能力。公司已建立了完整的业务流程，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在需要依赖控股股东、实际控制人及其控制的企业进行经营的情况。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争关系或者显失公平的关联交易，公司控股股东、实际控制人已承诺不开展经营与公司可能发生同业竞争的业务。

(二) 人员独立情况

公司具有完全独立的人力资源管理体系以及相应的完善社会保障等管理体系及独立的员工队伍，并根据《劳动法》和公司劳动管理制度等有关规定，独立与员工签订劳动合同，支付劳动报酬，不存在由关联方代为发放工资的情形。公司董事、监事、高级管理人员的任职严格按照《公司法》、《公司章程》等有关规定选举产生。公司总经理、副总经理、财务总监、总工、董事会秘书等高级管理人员均全职在公司工作并领取报酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事之外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领取薪酬；公司财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职的情形。

(三) 资产独立情况

公司拥有独立完整的研发、采购、生产、销售体系及配套服务设施和资产，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、软件著作权的所有权或使用权；公司资产与股东、实际控制人的资产严格分开，不存在以公司资产、权益或信誉为股东提供违规担保的情况，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人占用而损害公司利益的情况。

(四) 机构独立情况

结合自身经营特点，公司设有相应的职能机构和经营部门，建立了完备的内部管理制度。公司日常经营管理上实行董事会领导下的总经理负责制，各职能部门分工协作，独立行使经营管理职权。公司的组织机构独立于各股东单位，不存在股东干预公司内部机构设置和运作的情况，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间在机构设置、人员及办公场所等方面完全分开，不存在混合经营、合租办公的情形。

(五) 财务独立情况

公司拥有独立的财务部门，配备专职财务人员，根据《公司章程》的相关规定并结合自身的情况独立作出财务决策，不受控股股东、实际控制人干预。公司独立开设银行账户，不存在与控股股

东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司依法进行独立纳税申报和履行缴纳义务，与股东单位不存在混合纳税现象。公司独立支配自有资金和资产，不存在控股股东和实际控制人干预公司资金运用及占用资金的情况。

(三) 对重大内部管理制度的评价

截止目前未发现公司内部管理制度存在重大缺陷，对财务报告不存在潜在影响，公司根据《公司法》、《证券法》、《企业会计准则》等法律法规及规范性文件要求，建立会计核算体系、财务管理和风险控制等重大内部管理制度，并能够有效的执行，能够满足公司当前发展需要。

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

公司已建立《公司年报信息披露重大差错责任追究制度》，以提高年度报告信息披露的质量和透明度，增强年度报告信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性。

公司信息披露责任人及公司管理层严格遵守公司《信息披露管理制度》、《年报信息披露重大差错责任追究制度》，执行情况良好。

三、 投资者保护

(一) 实行累积投票制的情况

适用 不适用

(二) 提供网络投票的情况

适用 不适用

(三) 表决权差异安排

适用 不适用

第十节 财务会计报告

一、 审计报告

是否审计	是			
审计意见	无保留意见			
审计报告中的特别段落	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明 <input type="checkbox"/>强调事项段 <input type="checkbox"/>持续经营重大不确定性段落 			
审计报告编号	中兴华审字[2023]013011号《审计报告》			
审计机构名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）			
审计机构地址	北京市丰台区丽泽路20号院1号楼南楼20层			
审计报告日期	2023年4月26日			
签字注册会计师姓名及连续 签字年限	白海云 1年	汪晓斌 1年	年	年
会计师事务所是否变更	是			
会计师事务所连续服务年限	1年			
会计师事务所审计报酬	28万元			

黑龙江立高科技股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了黑龙江立高科技股份有限公司（以下简称“立高科技公司”）的财务报表，包括2022年12月31日的合并及母公司资产负债表，2022年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了立高科技公司2022年12月31日合并及母公司的财务状况以及2022年度合并及母公司的经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于立高科技公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 关键审计事项

关键审计事项是根据我们的职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

（一）收入确认：

1、 事项描述

如财务报表附注三、（二十三）和五、（三十二）所述，立高科技公司营业收入主要来源于食品专用设备及工程收入和智能包装及仓储产品收入，2022年度营业收入44,355.12万元。

由于营业收入为公司的关键业绩指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认的固有风险，因此我们将营业收入的确认识别为关键审计事项。

2、审计应对

(1) 了解、评估并测试公司销售活动有关的关键内部控制，以确认内部控制的有效性；

(2) 执行细节测试，获取公司与客户签订的主要合同，对合同关键条款进行核实，如发货及验收、付款及结算、换货及退货政策等；抽样检查产品运单、客户验收单等内外部证据；

(3) 检查实际发生成本的合同、发票、材料领用记录等支持性文件，以评估实际成本真实发生，从而判断完工进度是否合理；

(4) 检查收款记录、销售发票、销售回款单，对期末应收账款进行函证或其他替代程序，确认销售收入的真实性；

(5) 针对资产负债表日前后确认的销售收入进行截止测试，核对出库单及结算单，以评估销售收入是否在恰当的期间确认；

(二) 商誉的减值测试：

1、事项描述

如财务报表附注六、(13)所述，截至2022年12月31日立高科技公司的商誉金额为6,364.38万元。

根据企业会计准则的规定，公司管理层至少应当在每年年度终了对商誉进行减值测试，以确定是否需计提商誉减值准备。公司管理层通过比较商誉所在资产组或资产组组合的可收回金额与该资产组或资产组组合及商誉的账面价值，对商誉进行减值测试。预测可收回金额涉及对资产组未来现金流量现值的预测，管理层在预测中需要做出重大判断和假设，特别是对于未来期间的销售增长率、毛利率、费用率、折现率等。由于商誉金额重大，减值测试过程较为复杂，同时涉及公司管理层的重大判断，因此，我们将其作为关键审计事项予以关注。

2、审计应对

(1) 了解和评价公司与商誉减值相关的关键内部控制的设计和运行；

(2) 获取并复核公司编制的商誉所在资产组或资产组组合可收回金额的计算表，比较商誉所在资产组或资产组组合的账面价值与其可收回金额的差异，复核未来现金流量净现值以及商誉减值金额的计算是否正确；

(3) 复核公司对商誉所在资产组或资产组组合的划分是否合理，是否将商誉账面价值在资产组或资产组组合之间恰当分摊；

(4) 复核公司聘请的专家确定的商誉减值测试方法和模型是否恰当；

(5) 根据商誉减值测试结果，复核和评价商誉的列报和披露是否准确和恰当。

四、其他信息

立高科技公司管理层对其他信息负责。其他信息包括2022年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

立高科技公司管理层（以下简称管理层）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估立高科技公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算立高科技公司、停止营运或别无其他现实的选择。

治理层负责监督立高科技公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误所导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计的过程中，我们运用了职业判断，并保持了职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对导致对立高科技公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致立高科技公司不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（六）就立高科技公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计。我们对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
（项目合伙人）

中国注册会计师：白海云

中国·北京

中国注册会计师：汪晓斌

2023年4月26日

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金	六、1	34,390,041.37	33,705,932.48
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	六、2	2,500,000.00	5,685,000.00
应收账款	六、3	124,357,824.00	89,512,041.25
应收款项融资	六、4	14,425,901.81	4,143,605.46
预付款项	六、5	41,253,170.23	20,963,373.65
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	六、6	11,190,563.69	14,700,990.68
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	六、7	232,113,772.27	191,286,141.95
合同资产	六、8	17,051,921.31	17,431,208.79
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	六、9	505,783.40	977,325.36
流动资产合计		477,788,978.08	378,405,619.62
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	六、10	31,796,834.08	32,740,423.57
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	六、11	3,323,401.93	1,382,430.30
无形资产	六、12	5,618,550.11	5,343,111.17
开发支出			
商誉	六、13	63,643,824.49	63,643,824.49
长期待摊费用	六、14	21,986.34	37,173.52
递延所得税资产	六、15	7,410,809.07	7,256,482.48
其他非流动资产			

非流动资产合计		111,815,406.02	110,403,445.53
资产总计		589,604,384.10	488,809,065.15
流动负债：			
短期借款	六、16	165,040,710.00	81,748,799.90
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	六、17	96,563,701.81	88,600,485.37
预收款项			
合同负债	六、18	104,201,690.40	155,064,670.44
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	六、19	10,992,105.06	10,226,333.39
应交税费	六、20	11,020,557.42	8,668,610.77
其他应付款	六、21	46,438,124.28	8,662,244.45
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	六、22	1,860,904.36	2,098,177.28
其他流动负债	六、23	12,526,057.36	13,784,167.96
流动负债合计		448,643,850.69	368,853,489.56
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	六、24		1,000,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	六、25	1,847,535.31	238,787.09
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	六、26	917,183.75	1,149,542.92
递延收益			
递延所得税负债	六、15	1,071,778.59	1,201,385.94
其他非流动负债			
非流动负债合计		3,836,497.65	3,589,715.95
负债合计		452,480,348.34	372,443,205.51
所有者权益（或股东权益）：			
股本	六、27	84,360,000.00	84,360,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	六、28	60,638,856.23	60,638,856.23
减：库存股			

其他综合收益	六、29	6,524.89	-255,231.46
专项储备			
盈余公积	六、30	3,906,062.77	3,906,062.77
一般风险准备			
未分配利润	六、31	-17,066,714.11	-36,583,008.96
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		131,844,729.78	112,066,678.58
少数股东权益		5,279,305.98	4,299,181.06
所有者权益（或股东权益）合计		137,124,035.76	116,365,859.64
负债和所有者权益（或股东权益）总计		589,604,384.10	488,809,065.15

法定代表人：王心祥

主管会计工作负责人：王慧欣

会计机构负责人：王慧欣

（二） 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金		4,581,088.36	4,795,177.05
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			1,550,000.00
应收账款	十六、1	23,890,858.37	32,652,195.70
应收款项融资		3,403,400.00	1,023,605.46
预付款项		23,602,571.74	4,366,188.14
其他应收款	十六、2	20,231,425.51	39,639,221.78
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		43,919,581.73	46,243,941.25
合同资产		6,680,058.82	2,423,070.00
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		14,922.97	
流动资产合计		126,323,907.50	132,693,399.38
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十六、3	84,985,054.19	84,985,054.19
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		2,365,230.65	2,678,492.66
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		236,566.42	101,332.79

无形资产		81,074.14	112,664.78
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		21,986.34	37,173.52
递延所得税资产			
其他非流动资产			
非流动资产合计		87,689,911.74	87,914,717.94
资产总计		214,013,819.24	220,608,117.32
流动负债：			
短期借款		19,200,000.00	49,455,353.87
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		34,165,382.11	51,632,835.00
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		982,596.32	1,114,260.47
应交税费		1,461,354.81	1,435,694.61
其他应付款		37,703,201.71	9,411,516.82
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		35,135,486.52	22,380,005.11
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		137,339.56	47,662.47
其他流动负债		3,070,467.67	2,899,002.42
流动负债合计		131,855,828.70	138,376,330.77
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		94,897.07	
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		238.62	1,149,542.92
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		95,135.69	1,149,542.92
负债合计		131,950,964.39	139,525,873.69
所有者权益（或股东权益）：			
股本		84,360,000.00	84,360,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		59,305,558.71	59,305,558.71
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			

盈余公积		3,906,062.77	3,906,062.77
一般风险准备			
未分配利润		-65,508,766.63	-66,489,377.85
所有者权益（或股东权益）合计		82,062,854.85	81,082,243.63
负债和所有者权益（或股东权益）总计		214,013,819.24	220,608,117.32

（三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、营业总收入		443,551,226.04	378,447,221.78
其中：营业收入	六、32	443,551,226.04	378,447,221.78
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		419,442,662.12	383,157,410.24
其中：营业成本	六、32	340,359,449.48	310,283,852.94
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	六、33	2,021,272.55	2,195,405.66
销售费用	六、34	14,453,876.98	17,860,630.23
管理费用	六、35	34,123,846.63	28,502,326.36
研发费用	六、36	17,907,173.31	18,847,910.79
财务费用	六、37	10,577,043.17	5,467,284.26
其中：利息费用		10,803,430.74	5,068,233.73
利息收入		177,021.41	242,413.48
加：其他收益	六、38	3,509,565.76	8,228,810.84
投资收益（损失以“-”号填列）	六、39		-35,377.98
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	六、40	1,284,755.81	-9,680,106.30
资产减值损失（损失以“-”号填列）	六、41	-3,781,520.31	-359,073.91
资产处置收益（损失以“-”号填列）	六、42	5,643.59	-71,028.64
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		25,127,008.77	-6,626,964.45
加：营业外收入	六、43	1,471.83	4,207.13
减：营业外支出	六、44	684,085.58	62,507.59
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		24,444,395.02	-6,685,264.91

减：所得税费用	六、45	3,947,975.25	432,725.72
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		20,496,419.77	-7,117,990.63
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		20,496,419.77	-7,117,990.63
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：	-	-	-
1. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		980,124.92	333,598.20
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		19,516,294.85	-7,451,588.83
六、其他综合收益的税后净额		261,756.35	-212,856.30
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		261,756.35	-212,856.30
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
（5）其他			
2. 将重分类进损益的其他综合收益		261,756.35	-212,856.30
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（4）其他债权投资信用减值准备			
（5）现金流量套期储备			
（6）外币财务报表折算差额	六、46	261,756.35	-212,856.30
（7）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		20,758,176.12	-7,330,846.93
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		19,778,051.20	-7,664,445.13
（二）归属于少数股东的综合收益总额		980,124.92	333,598.20
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）		0.23	-0.09
（二）稀释每股收益（元/股）		0.23	-0.09

法定代表人：王心祥

主管会计工作负责人：王慧欣

会计机构负责人：王慧欣

（四） 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、营业收入	十六、4	100,794,514.01	135,346,600.55
减：营业成本	十六、4	86,038,591.23	112,576,590.76
税金及附加		489,513.85	642,433.91
销售费用		2,773,826.03	6,342,257.82
管理费用		7,792,681.95	10,569,807.63
研发费用		5,172,746.85	7,244,343.50
财务费用		2,100,012.92	3,296,352.08

其中：利息费用		2,651,076.20	4,721,011.29
利息收入		8,439.60	8,978.21
加：其他收益		2,054,564.24	4,782,877.97
投资收益（损失以“-”号填列）		0	-7,723.63
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		2,806,970.07	-51,859,240.17
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-307,333.17	-3,324,778.76
资产处置收益（损失以“-”号填列）			-71,028.64
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		981,342.32	-55,805,078.38
加：营业外收入		0.22	5.03
减：营业外支出		731.32	6,781.72
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		980,611.22	-55,811,855.07
减：所得税费用			
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		980,611.22	-55,811,855.07
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		980,611.22	-55,811,855.07
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额		0	0
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		980,611.22	-55,811,855.07
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

（五） 合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2022 年	2021 年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		399,586,606.28	433,432,651.80
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		104,973.13	1,058,960.86
收到其他与经营活动有关的现金	六、47	333,152,340.32	46,301,145.64
经营活动现金流入小计		732,843,919.73	480,792,758.30
购买商品、接受劳务支付的现金		400,376,691.17	331,464,247.26
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		68,022,929.04	61,305,848.84
支付的各项税费		16,447,557.54	22,100,480.74
支付其他与经营活动有关的现金	六、47	347,420,118.12	57,859,364.05
经营活动现金流出小计		832,267,295.87	472,729,940.89
经营活动产生的现金流量净额		-99,423,376.14	8,062,817.41
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		37,345.00	831,122.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	六、47	13,900,000.00	
投资活动现金流入小计		13,937,345.00	831,122.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		3,990,636.68	988,639.55
投资支付的现金			271,318.90
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		137,063.28	
投资活动现金流出小计		4,127,699.96	1,259,958.45
投资活动产生的现金流量净额		9,809,645.04	-428,836.45
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			100,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			100,000.00
取得借款收到的现金		392,510,710.00	101,845,000.00

发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	六、47	17,036,433.33	18,201,222.22
筹资活动现金流入小计		409,547,143.33	120,146,222.22
偿还债务支付的现金		305,773,333.36	103,865,000.08
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		9,960,095.73	5,015,237.87
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	六、47	1,697,257.75	18,283,541.62
筹资活动现金流出小计		317,430,686.84	127,163,779.57
筹资活动产生的现金流量净额		92,116,456.49	-7,017,557.35
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		23,718.00	-237,316.21
五、现金及现金等价物净增加额		2,526,443.39	379,107.40
加：期初现金及现金等价物余额		26,587,170.93	26,208,063.53
六、期末现金及现金等价物余额		29,113,614.32	26,587,170.93

法定代表人：王心祥

主管会计工作负责人：王慧欣

会计机构负责人：王慧欣

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		120,162,357.94	142,843,018.77
收到的税费返还			198,071.82
收到其他与经营活动有关的现金		2,121,004.06	29,042,046.39
经营活动现金流入小计		122,283,362.00	172,083,136.98
购买商品、接受劳务支付的现金		116,057,230.97	103,035,260.95
支付给职工以及为职工支付的现金		15,665,695.34	16,973,324.20
支付的各项税费		3,897,173.02	7,116,313.60
支付其他与经营活动有关的现金		4,998,375.04	31,172,930.06
经营活动现金流出小计		140,618,474.37	158,297,828.81
经营活动产生的现金流量净额		-18,335,112.37	13,785,308.17
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			831,122.00
收到其他与投资活动有关的现金		303,556,455.40	103,058,710.57
投资活动现金流入小计		303,556,455.40	103,889,832.57
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		42,670.20	17,699.00
投资支付的现金			271,318.90
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		254,971,041.69	115,085,845.35
投资活动现金流出小计		255,013,711.89	115,374,863.25
投资活动产生的现金流量净额		48,542,743.51	-11,485,030.68

三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		9,200,000.00	37,970,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		1,046,250.00	
筹资活动现金流入小计		10,246,250.00	37,970,000.00
偿还债务支付的现金		37,970,000.00	43,470,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		2,164,973.23	3,021,045.84
支付其他与筹资活动有关的现金		532,996.60	592,108.60
筹资活动现金流出小计		40,667,969.83	47,083,154.44
筹资活动产生的现金流量净额		-30,421,719.83	-9,113,154.44
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		-214,088.69	-6,812,876.95
加：期初现金及现金等价物余额		4,795,177.05	11,608,054.00
六、期末现金及现金等价物余额		4,581,088.36	4,795,177.05

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2022年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	84,360,000.00	0	0	0	60,638,856.23	0	-255,231.46	0	3,906,062.77		-36,583,008.96	4,299,181.06	116,365,859.64
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	84,360,000.00	0	0	0	60,638,856.23	0	-255,231.46	0	3,906,062.77		-36,583,008.96	4,299,181.06	116,365,859.64
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）							261,756.35				19,516,294.85	980,124.92	20,758,176.12
（一）综合收益总额							261,756.35				19,516,294.85	980,124.92	20,758,176.12
（二）所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
（三）利润分配													
1. 提取盈余公积													

2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配													
4. 其他													
（四）所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
（五）专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
（六）其他													
四、本年期末余额	84,360,000.00	0	0	0	60,638,856.23	0	6,524.89	0	3,906,062.77	-17,066,714.11	5,279,305.98	137,124,035.76	

项目	2021 年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	84,360,000.00				60,638,856.23		-42,375.16		3,906,062.77		-29,131,420.13	4,136,901.76	123,868,025.47
加：会计政策变更													

前期差错更正												
同一控制下企业合并												
其他												
二、本年期初余额	84,360,000.00	0	0	0	60,638,856.23	0	-42,375.16	0	3,906,062.77	-29,131,420.13	4,136,901.76	123,868,025.47
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）							-212,856.30			-7,451,588.83	162,279.30	-7,502,165.83
（一）综合收益总额							-212,856.30			-7,451,588.83	333,598.20	-7,330,846.93
（二）所有者投入和减少资本											-171,318.90	-171,318.90
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他											-171,318.90	-171,318.90
（三）利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配												
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												

1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六) 其他													
四、本期末余额	84,360,000.00	0	0	0	60,638,856.23	0	-255,231.46	0	3,906,062.77		-36,583,008.96	4,299,181.06	116,365,859.64

法定代表人：王心祥

主管会计工作负责人：王慧欣

会计机构负责人：王慧欣

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2022年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	84,360,000.00	-	-	-	59,305,558.71	-	-	-	3,906,062.77		-66,489,377.85	81,082,243.63
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	84,360,000.00	-	-	-	59,305,558.71	-	-	-	3,906,062.77		-66,489,377.85	81,082,243.63
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）											980,611.22	980,611.22
（一）综合收益总额											980,611.22	980,611.22
（二）所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配												

4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本年期末余额	84,360,000.00				59,305,558.71				3,906,062.77		-65,508,766.63	82,062,854.85

项目	2021年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	84,360,000.00				59,305,558.71				3,906,062.77		-10,677,522.78	136,894,098.70
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	84,360,000.00	0	0	0	59,305,558.71	0	0	0	3,906,062.77		-10,677,522.78	136,894,098.70
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)											-55,811,855.07	-55,811,855.07
(一) 综合收益总额											-55,811,855.07	-55,811,855.07
(二) 所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配												

1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配													
4. 其他													
（四）所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
（五）专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
（六）其他													
四、本年期未余额	84,360,000.00	0	0	0	59,305,558.71	0	0	0	3,906,062.77		-66,489,377.85	81,082,243.63	

三、 财务报表附注

黑龙江立高科技股份有限公司

2022 年度财务报表附注

(除特别说明外, 金额单位为人民币元)

一、公司基本情况

1、公司概况

黑龙江立高科技股份有限公司(以下简称“本公司”或“公司”)系由原黑龙江立高科技开发有限公司(以下简称“立高有限公司”)以截至 2013 年 12 月 31 日经审计的账面净资产折股整体变更设立的股份有限公司, 现持有统一社会信用代码为 91230199775001877E 的营业执照。公司现有注册资本为人民币 8,436.00 万元, 总股本为 8,436 万股, 每股面值人民币 1 元。法定代表人: 王心祥; 公司注册地址: 哈尔滨高新技术产业开发区科技创新城创新创业广场 11 号楼世茂大道 60 号 A201 室。

公司前身立高有限公司系 2005 年 5 月由自然人王心祥、富宏亚共同以货币出资设立, 注册资本为人民币 50.00 万元。经过历次增资及股权转让, 截至 2013 年 12 月 31 日股改前, 立高有限公司注册资本为人民币 1,350.00 万元, 股权结构如下:

股东名称	出资金额(万元)	占注册资本的比例(%)
王心祥	675.00	50.00
应如冰	675.00	50.00
合计	1,350.00	100.00

2014 年 6 月 5 日, 经立高有限公司股东会决议, 同意立高有限公司按照《公司法》规定整体变更设立股份有限公司。公司名称由黑龙江立高科技开发有限公司变更为黑龙江立高科技股份有限公司。变更设立的股份有限公司以经中审亚太会计师事务所(特殊普通合伙)审计的截至 2013 年 12 月 31 日的净资产为基数, 折合股本 2,500 万股。变更后股东结构未发生变化。以上注册资本情况经中审亚太会计师事务所(特殊普通合伙)2014 年 6 月 20 日出具中审亚太验字(2014)第 010866 号《验资报告》验证。2014 年 6 月 26 日, 公司在哈尔滨市工商行政管理局高新技术产业开发区分局登记注册。

2015 年 1 月 13 日, 公司在全国股转系统挂牌公开转让, 证券代码: 831743。

2015 年 2 月 7 日, 经公司股东大会决议, 公司新增注册资本 500.00 万元, 全部为货币资金出资, 变更后注册资本增加至人民币 3,000.00 万元, 新增注册资本由哈尔滨市北岸投资管理企业(有限合伙)认缴。增资后自然人王心祥持股比例 41.67%, 应如冰持股比例 41.67%, 哈尔滨市北岸投资管理企业(有限合伙)持股比例 16.66%。

2015 年 5 月 15 日, 经公司股东大会决议, 公司新增注册资本 520.00 万元, 全部为货币资金出资, 变更后注册资本增加至人民币 3,520.00 万元。增资后自然人王心祥持股比例 38.35%, 应如冰持股比例

38.35%，哈尔滨市北岸投资管理企业（有限合伙）持股比例 15.34%，其他 5 家法人机构和 2 位自然人持股比例 7.96%。

2015 年 6 月 29 日，经公司股东大会决议，公司新增注册资本 240.00 万元，全部为货币资金出资，变更后注册资本增加至人民币 3,760.00 万元。增资后自然人王心祥持股比例 35.904%，应如冰持股比例 35.904%，哈尔滨市北岸投资管理企业（有限合伙）持股比例 14.362%，其他 6 家法人机构和 2 位自然人持股比例 13.83%。

2016 年 5 月 4 日，公司年度股东大会决议通过，同意以公司原有总股本 3,760 万股为基数，向全体股东每 10 股送红股 4.5 股，同时，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 2.5 股，分红前公司总股本为 3,760 万股，分红后总股本增至 6,392 万股，变更后注册资本增加至人民币 6,392.00 万元。

2017 年 6 月 26 日，经公司股东大会决议，公司新增注册资本 500.00 万元，全部为货币资金出资，变更后注册资本增加至人民币 6,892.00 万元。增资后自然人王心祥持股比例 33.30%，应如冰持股比例 32.86%，哈尔滨市北岸投资管理企业（有限合伙）持股比例 13.32%，其他零星股东持股比例 20.52%。

2018 年 9 月 24 日，经公司股东大会决议通过《黑龙江立高科技股份有限公司 2018 第一次股票发行方案》、《关于发行股份及支付现金收购上海昱庄机械科技有限公司 100% 股权》等议案，公司通过发行股份及支付现金方式收购上海昱庄机械科技有限公司 100% 股权，其中公司以发行股份方式支付交易对价中的 5,095.20 万元，以现金方式支付交易对价中的 1,272.80 万元，本次发行股票 1,544 万股，新增注册资本 1,544.00 万元，发行后公司总股本增加到 8,436 万股，注册资本增加至 8,436.00 万元。

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司主要股权情况如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例
王心祥	2,295.00	27.20%
应如冰	2,079.40	24.65%
哈尔滨市北岸投资管理企业（有限合伙）	918.00	10.88%
潘涛	802.88	9.52%
其他	2,340.72	27.75%
合计	8,436.00	100.00%

公司经营范围：软件技术开发及信息技术咨询与技术服务；食品生产技术咨询服务；食品设备安装；委托生产：食品设备；销售：食品设备、机电产品及实验室设备（不含专项审批产品），办公用品；货物进出口；预包装食品（不含冷藏冷冻食品）销售（食品经营许可证有效期至 2026 年 04 月 20 日）；建筑机电安装工程专业承包三级（建筑业企业资质证书有效期至 2022 年 12 月 31 日）。

主要产品和服务：公司为乳制品生产企业提供工厂设计、专用设备、管理系统和软件以及相关技术培训。

2、财务报告的批准报出

本财务报表及财务报表附注已于 2023 年 4 月 26 日经公司董事会批准对外报出。

3、合并报表范围

本公司 2022 年度纳入合并范围的子公司共九户，详见本附注八“在其他主体中的权益”。本公司本期合并范围与上期相比未发生变化。

二、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、持续经营

本财务报表以持续经营为基础列报，本公司自报告期末起至少 12 个月具有持续经营能力。

三、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况及 2022 年度的合并及母公司经营成果和合并及母公司现金流量等有关信息。此外，本公司的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会 2014 年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

四、重要会计政策和会计估计

本公司及各子公司为乳制品生产企业提供工厂设计、专用设备、管理系统和软件以及相关技术培训。本公司及各子公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对收入确认等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注四、24 等各项描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明，请参阅附注四、29“重大会计判断和估计”。

1、会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

2、营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

3、记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司之境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定加币为其记账本位币，编制财务报表时折算为人民币。

本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

4、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

(1) 同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

(2) 非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延

所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第5号的通知》（财会〔2012〕19号）和《企业会计准则第33号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注四、5（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注四、14“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

5、合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以

购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注四、14“长期股权投资”或本附注四、9“金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本附注四、14、（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

6、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注四、14（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司

份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

7、现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

8、外币业务和外币报表折算

（1）外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

（2）对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；②境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）；以及③可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，计入其他综合收益；处置境外经营时，转入处置当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

（3）外币财务报表的折算方法

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇

率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。上年年末未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；期末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

上年年末数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本公司在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

9、金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

(1) 金融资产的分类、确认和计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(2) 金融负债的分类、确认和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉

入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（4）金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

（7）权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

10、金融资产减值

本公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

（1）减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

（2）信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- 1) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- 2) 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

3) 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化, 这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率;

4) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化;

5) 本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日, 若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险, 则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低, 借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强, 并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金义务, 则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

(3) 已发生信用减值的金融资产的判断标准

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时, 该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息:

1) 发行方或债务人发生重大财务困难;

2) 债务人违反合同, 如偿付利息或本金违约或逾期等;

3) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑, 给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步;

4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组;

5) 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失;

6) 以大幅折扣购买或源生一项金融资产, 该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值, 有可能是多个事件的共同作用所致, 未必是可单独识别的事件所致。

(4) 以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险, 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。

除了单项评估信用风险的金融资产外, 本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别, 本公司采用的共同信用风险特征包括: 账龄组合、关联方组合、低信用风险组合等, 在组合的基础上评估信用风险。

(5) 金融资产减值的会计处理方法

期末, 本公司计算各类金融资产的预计信用损失, 如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额, 将其差额确认为减值损失; 如果小于当前减值准备的账面金额, 则将差额确认为减值利得。

(6) 各类金融资产信用损失的确定方法

① 应收票据

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征, 将其划分为不同组合:

项目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行

项目	确定组合的依据
商业承兑汇票	账龄组合、关联方组合

②应收账款及合同资产

对于不含重大融资成分的应收款项和合同资产，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项、合同资产，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款
关联方组合	合并范围内的关联方

③其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的其他应收款
低信用风险组合	(1)与生产经营项目有关且期满可以全部收回各种保证金、押金； (2)因经营、开发项目需要以工程款作抵押的施工借款； (3)员工备用金。
关联方组合	应收关联方款项，关联方单位财务状况良好

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1年以内（含1年）	5	5
1—2年（含2年）	10	10
2—3年（含3年）	30	30
3—4年（含4年）	50	50
4—5年（含5年）	70	70
5年以上	100	100

11、应收款项融资

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据，自取得起期限在一年内（含一年）的部分，列示为应收款项融资；自取得起期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策参见本附注四、9“金融工具”及附注四、10“金融资产减值”。

12、存货

(1) 存货的分类

存货主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、合同履约成本等。

(2) 存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

(3) 存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(4) 存货的盘存制度为永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

13、合同资产

本公司将客户尚未支付合同对价，但本公司已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见附注四、10、金融资产减值。

14、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本公司在初始确认时可选择将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产核算，其会计政策详见附注四、9“金融工具”。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

(1) 投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足

冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或作为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

（2）后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

① 成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

② 权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

③ 收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④ 处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注四、5、（2）“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

15、固定资产

(1) 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以

确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

(2) 各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20		5.00
机器设备	年限平均法	8-10		10.00-12.50
运输工具	年限平均法	5		20.00
电子设备	年限平均法	3-5		20.00-33.33
其他	年限平均法	5		20.00

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

(3) 固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、20“长期资产减值”。

(4) 其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

16、在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工结算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、20“长期资产减值”。

17、借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

18、无形资产

(1) 无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

其中，使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项 目	使用寿命	摊销方法
软件	5-10	直线法
专利权	5	直线法
土地使用权	35-50	直线法

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

(2) 研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计

入当期损益：

- ① 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- ② 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- ③ 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- ④ 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- ⑤ 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（3）无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、20“长期资产减值”。

19、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司的长期待摊费用主要包括装修支出等。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

20、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、使用权资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

21、合同负债

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收款权，本公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

22、职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利以及其他长期职工福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险。离职后福利计划包括设定提存计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。除基本养老保险外，本公司还依据国家企业年金制度的相关政策建立了企业年金缴纳制度(补充养老保险)或者企业年金计划。本公司按职工工资总额的一定比例向当地社会保险机构缴费或者年金计划缴费，相应支出计入当期损益或者相关资产成本。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

23、预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（1）亏损合同

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损

合同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

（2）重组义务

对于有详细、正式并且已经对外公告的重组计划，在满足前述预计负债的确认条件的情况下，按照与重组有关的直接支出确定预计负债金额。

24、收入

本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日，本公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则本公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司具体收入确认政策如下：

(1)商品销售收入

在合同约定公司负责送货且无需现场安装情况下，以产品已经发出并送达客户指定位置，经客户签收确认时确认收入的实现；需要现场安装的产品，以产品发往客户现场并安装调试合格，经客户验收合格时确认收入；现场制作的产品，以产品完工经客户验收合格并在交接单上签收确认时确认收入的实现；在合同约定客户自提且无需安装情况下，以客户自提并在提货单上签收确认时确认收入实现。

(2)提供劳务收入

本公司对外提供的劳务，根据已完成劳务的进度在一段时间内确认收入，其中，已完成劳务的进

度按照已发生的成本占预计总成本的比例确定。于资产负债表日，本公司对已完成劳务的进度进行重新估计，以使其能够反映履约情况的变化。

本公司按照已完成劳务的进度确认收入时，对于本公司已经取得无条件收款权的部分，确认为应收账款，其余部分确认为合同资产，并对应收账款和合同资产以预期信用损失为基础确认损失准备；如果本公司已收或应收的合同价款超过已完成的劳务，则将超过部分确认为合同负债。

(3)让渡资产使用权

让渡资产使用权收入包括利息收入和使用费收入等；利息收入金额，按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(4)工程建设收入

本公司对外提供工程建设劳务，根据履约进度在一段时间内确认收入，其中，履约进度按照经甲方确认的已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确定。于资产负债表日，本公司对已完成劳务的进度或合同工作量进行重新估计，以使其能够反映履约情况的变化。

本公司按照已完成劳务的进度或合同工作量进度确认收入时，对于本公司已经取得无条件收款权的部分，确认为应收账款，其余部分确认为合同资产，并对应收账款和合同资产以预期信用损失为基础确认损失准备；如果本公司已收或应收的合同价款超过已完成的工程建设劳务或合同工作量，则将超过部分确认为合同负债。

25、合同成本

合同成本包括合同取得成本及合同履约成本。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出，在发生时计入当期损益，明确由客户承担的除外。

为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》之外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；②该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

26、政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目

的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

27、递延所得税资产/递延所得税负债

（1）当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后计算得出。

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延

所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（4）所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

28、租赁

租赁是指本公司让渡或取得了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取或支付对价的合同。在一项合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或包含租赁。

（1） 本公司作为承租人

本公司租赁资产的类别主要为房屋建筑物、机器设备、运输设备等。

①初始计量

在租赁期开始日，本公司将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

②后续计量

本公司自租赁期开始的当月对使用权资产计提折旧，能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

对于租赁负债，本公司按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益或计入相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

③短期租赁和低价值资产租赁

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过 12 个月的租赁）和低价值资产租赁，本公司采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

④租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，（除新冠肺炎疫情直接引发的合同变更采用简化方法外，）在租赁变更生效日，本公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分

终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

（2） 本公司作为出租人

本公司在租赁开始日，基于交易的实质，将租赁分为融资租赁 and 经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

① 经营租赁

本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租赁期内各期间的租金收入。与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，于实际发生时计入当期损益。

② 融资租赁

于租赁期开始日，本公司确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

③ 租赁变更

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分下列情形对变更后的租赁进行处理：

• 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

• 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

29、重要会计政策、会计估计的变更

（1） 会计政策变更

本期公司无会计政策变更事项。

（2） 会计估计变更

本期公司无会计估计变更事项。

30、重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

（1）收入确认

如本附注四、24、“收入”所述，本公司在收入确认方面涉及到如下重大的会计判断和估计：识别客户合同；估计因向客户转让商品而有权取得的对价的可收回性；识别合同中的履约义务；估计合同中存在的可变对价以及在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额；合同中是否存在重大融资成分；估计合同中单项履约义务的单独售价；确定履约义务是在某一时段内履行还是在某一时点履行；履约进度的确定，等等。

本公司主要依靠过去的经验和工作作出判断，这些重大判断和估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本，以及期间损益产生影响，且可能构成重大影响。

（2）租赁的归类

①租赁的识别

本集团在识别一项合同是否为租赁或包含租赁时，需要评估是否存在一项已识别资产，且客户控制了该资产在一定期间内的使用权。在评估时，需要考虑资产的性质、实质性替换权、以及客户是否有权获得因在该期间使用该资产所产生的几乎全部经济利益，并能够主导该资产的使用。

②租赁的分类

本集团作为出租人时，将租赁分类为经营租赁和融资租赁。在进行分类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人作出分析和判断。

③租赁负债

本集团作为承租人时，租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计量租赁付款额的现值时，本集团对使用的折现率以及存在续租选择权或终止选择权的租赁合同的租赁期进行估计。在评估租赁期时，本集团综合考虑与本集团行使选择权带来经济利益的所有相关事实和情况，包括自租赁期开始日至选择权行使日之间的事实和情况的预期变化等。不同的判断及估计可能会影响租赁负债和使用权资产的确认，并将影响后续期间的损益。

（3）金融资产减值

本公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本公司根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

（4）存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

（5）金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。权益工具投资或合同有公开报价的，本公司不将成本作为其公允价值的最佳估计。

（6）长期资产减值准备

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

（7）折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产、使用权资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

(8) 递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

(9) 所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

(10) 预计负债

本公司根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证、预计合同亏损、延迟交货违约金等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本公司的情况下，本公司对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本公司需评估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

其中，本公司会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本公司近期的维修经验数据，但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

五、税项

1、主要税种及税率

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按3%、6%、9%、13%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。出口货物执行“免、抵、退”税政策，退税率为5%-13%。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的7%、5%计缴。
教育费附加	按实际缴纳的流转税的3%计缴。
地方教育附加	按实际缴纳的流转税的2%计缴。
企业所得税	详见下表。

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
黑龙江立高科技股份有限公司	15%
上海昱庄机械科技有限公司	15%
上海昱庄智能科技有限公司	15%
Realgoal Technology Inc. (加拿大立高)	26.50%

纳税主体名称	所得税税率
除上述以外的其他纳税主体	25%

2、税收优惠及批文

(1)高新技术企业

本公司于 2021 年 10 月 28 日取得黑龙江省科学技术厅、黑龙江省财政厅、国家税务总局黑龙江省税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR202123001047，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条规定，本公司减按 15% 的税率征收企业所得税。

本公司之子公司上海昱庄机械科技有限公司于 2022 年 12 月 14 日取得上海市科学技术厅、上海市财政厅、国家税务总局上海市税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR202231007229，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条规定，减按 15% 的税率征收企业所得税。

本公司之子公司上海昱庄智能科技有限公司于 2022 年 12 月 14 日取得上海市科学技术厅、上海市财政厅、国家税务总局上海市税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR202231006067，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条规定，减按 15% 的税率征收企业所得税。

(2)小微企业税收优惠

根据 2021 年 4 月 27 日国家税务总局发布的《关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（国家税务总局公告 2021 年第 8 号）规定：自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。根据财政部、国家税务总局联合发布《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2022 年第 13 号）规定：自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。2022 年本公司之子公司上海金明箱包有限公司及上海立高智造工程科技有限公司、上海昱庄物流科技有限公司符合该优惠政策。

六、合并财务报表项目注释

以下注释项目（含公司财务报表主要项目注释）除非特别指出，“期末”指 2022 年 12 月 31 日，“上年年末”指 2021 年 12 月 31 日，“本期”指 2022 年度，“上期”指 2021 年度。

1、货币资金

项 目	期末余额	上年年末余额
库存现金	170,817.80	100,707.03
银行存款	28,998,406.37	28,204,928.66
其他货币资金	5,220,817.20	5,400,296.79
合 计	34,390,041.37	33,705,932.48
其中：存放在境外的款项总额	5,290,992.08	6,664,684.92

注：①期末受限货币资金余额 5,276,427.05 元，其中包括信用证保证金 5,140,093.40 元、三个月以上定期存款 136,333.65 元，详见本财务报表附注六、49“所有权或使用权受限制的资产”之说明；②外币货币

资金明细情况详见本附注六、50“外币货币性项目”之说明。

2、应收票据

(1) 应收票据分类列示

项目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	600,000.00	4,450,000.00
商业承兑汇票	2,000,000.00	1,300,000.00
小计	2,600,000.00	5,750,000.00
减：坏账准备	100,000.00	65,000.00
合计	2,500,000.00	5,685,000.00

(2) 按坏账计提方法分类列示

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	2,600,000.00	100.00	100,000.00	3.85	2,500,000.00
合计	2,600,000.00	—	100,000.00	—	2,500,000.00

续上表：

类别	上年年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	5,750,000.00	100.00	65,000.00	1.13	5,685,000.00
合计	5,750,000.00	—	65,000.00	—	5,685,000.00

其中，按组合计提坏账准备的应收票据

项目	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票	600,000.00		
商业承兑汇票	2,000,000.00	100,000.00	5.00
合计	2,600,000.00	100,000.00	—

续上表：

项目	上年年末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票	4,450,000.00		
商业承兑汇票	1,300,000.00	65,000.00	5.00
合计	5,750,000.00	65,000.00	—

(3) 坏账准备的情况

类别	上年年末余	本期变动金额	期末余额
----	-------	--------	------

	额	计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	65,000.00	35,000.00			100,000.00
合计	65,000.00	35,000.00			100,000.00

(4) 期末公司已背书或者贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票		600,000.00

3、应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1年以内	95,830,137.21	74,123,604.93
1至2年	23,780,935.55	13,551,196.69
2至3年	12,830,182.88	4,665,796.70
3至4年	4,229,845.69	10,529,336.71
4至5年	9,563,367.83	4,749,539.19
5年以上	18,014,020.95	13,533,224.86
小计	164,248,490.11	121,152,699.08
减：坏账准备	39,890,666.11	31,640,657.83
合计	124,357,824.00	89,512,041.25

(2) 按坏账计提方法分类列示

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	6,791,844.01	4.14	6,791,844.01	100.00	
按组合计提坏账准备的应收账款	157,456,646.10	95.86	33,098,822.10	21.02	124,357,824.00
合计	164,248,490.11	—	39,890,666.11	—	124,357,824.00

续上表：

类别	上年年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	6,162,758.84	5.09	6,162,758.84	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	114,989,940.24	94.91	25,477,898.99	22.16	89,512,041.25
合计	121,152,699.08	—	31,640,657.83	—	89,512,041.25

① 期末单项计提坏账准备的应收账款

应收账款（按单位）	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
海伦兴安岭乳业有限公司	683,340.50	683,340.50	100.00	预计无法收回
无锡正乾生物科技有限公司	6,108,503.51	6,108,503.51	100.00	预计无法收回
合计	6,791,844.01	6,791,844.01	—	—

②组合中，合计提坏账准备的应收账款

项目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
账龄组合	157,456,646.10	33,098,822.10	21.02

续上表：

项目	上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
账龄组合	114,989,940.24	25,477,898.99	22.16

③组合中，按账龄组合计提坏账准备的应收账款

项目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	95,829,387.20	4,791,469.36	5.00
1-2年	23,780,935.55	2,378,093.56	10.00
2-3年	12,830,182.88	3,849,054.86	30.00
3-4年	4,176,501.56	2,088,250.79	50.00
4-5年	2,825,617.96	1,977,932.58	70.00
5年以上	18,014,020.95	18,014,020.95	100.00
合计	157,456,646.10	33,098,822.10	—

续上表：

项目	上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	74,123,604.93	3,706,180.25	5.00
1-2年	13,551,196.69	1,355,119.67	10.00
2-3年	4,612,452.56	1,383,735.78	30.00
3-4年	4,489,922.01	2,244,961.01	50.00
4-5年	4,749,539.19	3,324,677.42	70.00
5年以上	13,463,224.86	13,463,224.86	100.00
合计	114,989,940.24	25,477,898.99	—

(3) 坏账准备的情况

类别	上年年末余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	6,162,758.84	629,085.17			6,791,844.01
按组合计提坏账准备	25,477,898.99	7,620,923.11			33,098,822.10

类别	上年年末余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
合计	31,640,657.83	8,250,008.28			39,890,666.11

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额	账龄	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
黑龙江依安经济开发区管理委员会	26,135,607.13	1年以内	15.91	1,306,780.36
河北同福健康产业有限公司	10,280,000.00	1-2年	6.26	852,000.00
无锡正乾生物科技有限公司	6,108,503.51	1-5年	3.72	6,108,503.51
西安安诺乳业有限公司	5,877,983.00	1-3年	3.58	1,221,481.25
黑龙江省光明松鹤乳品有限责任公司	5,472,761.14	1-4年	3.33	300,660.56
合计	53,874,854.78	—	32.80	9,789,425.68

4、应收款项融资

(1) 应收款项融资情况

项目	期末余额	上年年末余额
应收票据	14,425,901.81	4,143,605.46

注：期末应收款项融资为银行承兑汇票，承兑人为信用风险较小的银行，未计提坏账准备。

(2) 期末公司已背书或者贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	11,329,543.85	

5、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		上年年末余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	39,475,617.64	95.69	17,466,965.59	83.32
1至2年	1,389,748.92	3.37	3,337,936.59	15.92
2至3年	352,014.27	0.85	106,197.39	0.51
3年以上	35,789.40	0.09	52,274.08	0.25
合计	41,253,170.23	100.00	20,963,373.65	100.00

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末余额	账龄	占预付款项期末余额合计数的比例(%)	未结算原因
哈尔滨旭利科技有限公司	3,200,000.00	1年以内	7.76	项目未结束
陕西和氏乳业集团陇州有限公司	3,040,000.00	1年以内	7.37	项目未结束
上海道通机电有限责任公司	2,655,500.00	1年以内	6.44	项目未结束

上海浩朋机电科技有限公司	2,550,000.00	1年以内	6.18	项目未结束
北京华奥易航科技有限公司	1,913,224.00	1年以内	4.64	项目未结束
合计	13,358,724.00	—	32.38	—

6、其他应收款

项目	期末余额	上年年末余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	11,190,563.69	14,700,990.68
合计	11,190,563.69	14,700,990.68

(1) 其他应收款

①按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1年以内	5,538,573.03	4,990,907.69
1至2年	1,319,984.66	1,754,446.55
2至3年	1,827,737.12	5,375,518.15
3至4年	5,315,605.40	15,138,793.02
4至5年	13,788,616.52	14,536,202.99
5年以上	17,002,572.46	16,085,241.87
小计	44,793,089.19	57,881,110.27
减：坏账准备	33,602,525.50	43,180,119.59
合计	11,190,563.69	14,700,990.68

②按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	上年年末账面余额
备用金	2,634,125.62	1,657,769.30
保证金、押金	2,541,094.19	2,424,780.03
社保公积金	206,699.49	
暂借款	17,298,631.69	33,442,931.69
往来款	20,758,452.40	19,001,543.45
应收出口退税款	1,354,085.80	1,354,085.80
小计	44,793,089.19	57,881,110.27
减：坏账准备	33,602,525.50	43,180,119.59
合计	11,190,563.69	14,700,990.68

③坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
上年年末余额	11,693,441.02	-	31,486,678.57	43,180,119.59
上年年末其他应收款账面余额在本期：				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	4,898,114.91			4,898,114.91
本期转回			14,475,709.00	14,475,709.00
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	16,591,555.93		17,010,969.57	33,602,525.50

④期末单项计提坏账准备的其他应收款

其他应收款（按单位）	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
杭州立高检验检测技术研究院有限公司	12,601,373.44	12,601,373.44	100.00	预计无法收回
杭州立高科技开发有限公司	1,386,220.00	1,386,220.00	100.00	预计无法收回
西安立高电子商务技术有限公司	1,111,710.01	1,111,710.01	100.00	预计无法收回
广州市传如彦贸易有限责任公司	840,000.00	840,000.00	100.00	预计无法收回
广州弥特智能科技有限公司	576,490.62	576,490.62	100.00	预计无法收回
黑龙江省轻工建设总公司	264,434.50	264,434.50	100.00	预计无法收回
太原安德标识科技有限公司	115,250.00	115,250.00	100.00	预计无法收回
天津博利木业	91,200.00	91,200.00	100.00	预计无法收回
哈尔滨植金门业有限公司	18,400.00	18,400.00	100.00	预计无法收回
湖南东跃贸易发展有限公司	5,861.00	5,861.00	100.00	预计无法收回
哈尔滨华沃精密机械制造有限公司	30.00	30.00	100.00	预计无法收回
合计	17,010,969.57	17,010,969.57	—	—

⑤期末按组合计提坏账准备的其他应收款

项目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
账龄组合	22,400,200.32	16,591,555.93	74.07
低信用风险组合	5,381,919.30		
合计	27,782,119.62	16,591,555.93	59.72

续上表：

项目	上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
账龄组合	22,311,882.37	11,693,441.02	52.41
低信用风险组合	4,082,549.33		
合计	26,394,431.70	11,693,441.02	44.30

其中：账龄组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	1,495,413.77	74,770.69	5.00
1-2年	557,144.26	55,714.43	10.00
2-3年	1,618,085.04	485,425.51	30.00
3-4年	2,373,616.84	1,186,808.43	50.00
4-5年	5,223,678.45	3,656,574.91	70.00
5年以上	11,132,261.96	11,132,261.96	100.00
合计	22,400,200.32	16,591,555.93	—

续上表：

账龄	上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	1,323,005.13	66,150.26	5.00
1-2年	1,510,120.23	151,012.02	10.00
2-3年	3,074,986.20	922,495.86	30.00
3-4年	5,325,820.45	2,662,910.24	50.00
4-5年	10,623,592.40	7,436,514.68	70.00
5年以上	454,357.96	454,357.96	100.00
合计	22,311,882.37	11,693,441.02	—

⑥坏账准备的情况

类别	上年年末余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	31,486,678.57		14,475,709.00		17,010,969.57
按组合计提坏账准备	11,693,441.02	4,898,114.91			16,591,555.93
合计	43,180,119.59	4,898,114.91	14,475,709.00		33,602,525.50

⑦按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
黑龙江鞍达实业集团股份有限公司	借款	14,618,002.67	2年以上	32.63	12,873,609.87
杭州立高检验检测技术研究院有限公司	往来款	12,601,373.44	3年以上	28.13	12,601,373.44
黑龙江省嘉业致远食品技术有限公司	借款	2,675,056.27	3-5年	5.97	1,765,528.14
杭州立高科技开发有限公司	往来款	1,386,220.00	3-5年	3.09	1,386,220.00
应收出口退税款	应收出口退税款	1,354,085.80	3-5年	3.02	780,704.62
合计	—	32,634,738.18	—	72.86	29,407,436.07

7、存货

(1) 存货分类

项 目	期末余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	29,797,678.14	3,802,014.30	25,995,663.84
在产品	20,428,055.90		20,428,055.90
库存商品	18,119,680.14	8,130,467.46	9,989,212.68
发出商品	54,816,280.79		54,816,280.79
合同履约成本	120,933,020.25	48,461.19	120,884,559.06
合 计	244,094,715.22	11,980,942.95	232,113,772.27

续上表:

项 目	上年年末余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	32,949,505.79	3,640,323.04	29,309,182.75
在产品	15,069,369.42		15,069,369.42
库存商品	24,327,176.45	2,930,467.46	21,396,708.99
发出商品	57,311,872.84		57,311,872.84
合同履约成本	68,686,820.34	487,812.39	68,199,007.95
合 计	198,344,744.84	7,058,602.89	191,286,141.95

(2) 存货跌价准备/合同履约成本减值准备

项 目	上年年末余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	3,640,323.04	161,691.26				3,802,014.30
库存商品	2,930,467.46	5,200,000.00				8,130,467.46
合同履约成本	487,812.39			439,351.20		48,461.19
合 计	7,058,602.89	5,361,691.26		439,351.20		11,980,942.95

(3) 存货期末余额中期末存货余额中无资本化利息金额。

8、合同资产

(1) 合同资产情况

项 目	期末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
质保金	17,984,210.79	932,289.48	17,051,921.31

续上表:

项 目	上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
质保金	19,992,130.41	2,560,921.62	17,431,208.79

(2) 本期合同资产计提减值准备情况

项 目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原 因
质保金	-1,628,632.14			质保金减少

9、其他流动资产

项 目	期末余额	上年年末余额
待抵扣进项税	432,248.30	576,170.59
预交税费	73,535.10	401,154.77
合 计	505,783.40	977,325.36

10、固定资产

项 目	期末余额	上年年末余额
固定资产	31,796,834.08	32,740,423.57
固定资产清理		
合 计	31,796,834.08	32,740,423.57

(1) 固定资产

① 固定资产情况

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子及其他设备	合 计
一、账面原值					
1、上年年末余额	41,434,562.54	8,238,811.28	4,110,106.94	3,412,916.26	57,196,397.02
2、本期增加金额	129,648.67	2,757,367.27	49,399.61	363,364.90	3,299,780.45
(1) 购置		2,596,305.32	41,592.92	363,364.90	3,001,263.14
(2) 租赁改自有		161,061.95			161,061.95
(3) 其他	129,648.67		7,806.69		137,455.36
3、本期减少金额		63,679.46	487,128.20		550,807.66
(1) 处置或报废		63,679.46	487,128.20		550,807.66
(2) 其他					-
4、期末余额	41,564,211.21	10,932,499.09	3,672,378.35	3,776,281.16	59,945,369.81
二、累计折旧					
1、上年年末余额	13,701,426.00	4,551,005.68	3,357,247.15	2,846,294.62	24,455,973.45
2、本期增加金额	2,484,066.92	1,036,345.88	378,731.07	313,337.60	4,212,481.47
(1) 计提	2,467,286.84	1,036,345.88	373,643.05	313,337.60	4,190,613.37
(2) 其他	16,780.08		5,088.02		21,868.10
3、本期减少金额		57,147.40	462,771.79		519,919.19
(1) 处置或报废		57,147.40	462,771.79		519,919.19

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子及其他设备	合 计
(2) 其他					
4、期末余额	16,185,492.92	5,530,204.16	3,273,206.43	3,159,632.22	28,148,535.73
三、减值准备					
1、上年年末余额					
2、本期增加金额					
(1) 计提					
(2) 其他					
3、本期减少金额					
(1) 处置或报废					
(2) 其他					
4、期末余额					
四、账面价值					
1、期末账面价值	25,378,718.29	5,402,294.93	399,171.92	616,648.94	31,796,834.08
2、上年年末账面价值	27,733,136.54	3,687,805.60	752,859.79	566,621.64	32,740,423.57

②期末无经营租赁租出的固定资产。

注：1、其他减少为境外子公司汇率变动的影响；期末已提足折旧仍继续使用的固定资产原值5,145,080.11元。

2、期末未发现固定资产存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

3、期末用于借款抵押的固定资产，详见本财务报表附注六、49 所有权或使用权受限制的资产之说明。

11、使用权资产

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	合 计
一、账面原值				
1、上年年末余额	689,551.37	983,185.85	1,144,675.02	2,817,412.24
2、本年增加金额	2,988,700.66			2,988,700.66
(1) 租赁	2,988,700.66			2,988,700.66
3、本年减少金额	689,551.37	161,061.95		850,613.32
(1) 租赁到期	689,551.37	161,061.95		850,613.32
4、年末余额	2,988,700.66	822,123.90	1,144,675.02	4,955,499.58
二、累计折旧				
1、上年年末余额	396,460.55	132,320.69	906,200.70	1,434,981.94
2、本年增加金额	457,242.96	78,101.88	181,240.57	716,585.41
(1) 计提	457,242.96	78,101.88	181,240.57	716,585.41
3、本年减少金额	497,793.34	21,676.36		519,469.70
(1) 租赁到期	497,793.34	21,676.36		519,469.70
4、年末余额	355,910.17	188,746.21	1,087,441.27	1,632,097.65
三、减值准备				

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	合 计
1、上年年末余额				
2、本年增加金额				
(1) 计提				
3、本年减少金额				
(1) 租赁到期				
4、年末余额				
四、账面价值				
1、年末账面价值	2,632,790.49	633,377.69	57,233.75	3,323,401.93
2、上年年末账面价值	293,090.82	850,865.16	238,474.32	1,382,430.30

12、无形资产

(1) 无形资产情况

项目	土地使用权	专利权	办公软件	合计
一、账面原值				
1、上年年末余额	6,002,362.40	106,796.12	768,524.04	6,877,682.56
2、本期增加金额			621,138.77	621,138.77
(1) 购置			621,138.77	621,138.77
3、本期减少金额				
(1) 处置				
4、期末余额	6,002,362.40	106,796.12	1,389,662.81	7,498,821.33
二、累计摊销				
1、上年年末余额	1,047,247.48	37,378.74	449,945.17	1,534,571.39
2、本期增加金额	141,666.00	21,359.28	182,674.55	345,699.83
(1) 计提	141,666.00	21,359.28	182,674.55	345,699.83
3、本期减少金额				
(1) 处置				
4、期末余额	1,188,913.48	58,738.02	632,619.72	1,880,271.22
三、减值准备				
1、上年年末余额				
2、本期增加金额				
(1) 计提				
3、本期减少金额				
(1) 处置				
4、期末余额				
四、账面价值				
1、期末账面价值	4,813,448.92	48,058.10	757,043.09	5,618,550.11
2、上年年末账面价值	4,955,114.92	69,417.38	318,578.87	5,343,111.17

注：1、期末未发现无形资产存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

2、期末用于借款抵押的无形资产，详见本财务报表附注六、49“所有权或使用权受限制的资产”之说明。

13、商誉

被投资单位名称或形成商誉的事项	上年年末余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的	其他	处置	其他	
上海昱庄机械科技有限公司	60,752,150.60					60,752,150.60
河北燕大工程设计有限公司	2,891,673.89					2,891,673.89
合计	63,643,824.49					63,643,824.49

14、长期待摊费用

项目	上年年末余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修支出	37,173.52		15,187.18		21,986.34

15、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产明细

项目	期末余额		上年年末余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	22,840,618.64	4,656,509.40	17,500,723.38	3,638,286.92
合同资产减值准备	513,768.20	85,872.16	2,421,793.87	384,512.45
存货跌价准备	4,342,128.76	651,319.31	4,255,804.72	638,370.71
使用权资产折旧计提	58,998.71	8,849.81	4,082.84	612.43
内部交易未实现利润	13,388,389.28	2,008,258.39	17,297,999.80	2,594,699.97
合计	41,143,903.59	7,410,809.07	41,480,404.61	7,256,482.48

(2) 未经抵销的递延所得税负债明细

项目	期末余额		上年年末余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制下企业合并资产评估增值	7,145,190.60	1,071,778.59	8,009,239.55	1,201,385.94

(3) 未确认递延所得税资产明细

项目	期末余额	上年年末余额
坏账准备	80,657,215.07	57,385,054.04
合同资产减值准备	418,521.28	139,127.75
存货跌价准备	7,638,814.19	2,802,798.17
预计负债	917,183.75	1,149,542.92
折旧与摊销	120,359.65	
可抵扣亏损	62,421,242.65	63,300,312.22
合计	152,173,336.59	124,776,835.10

(4) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	期末余额	上年年末余额	备注
2022		7,013.77	

年份	期末余额	上年年末余额	备注
2023	1,050,360.34	1,050,360.34	
2024	28,538,395.65	28,538,395.65	
2025	4,512,772.53	4,512,772.53	
2026	16,354,290.24	29,191,769.93	
2027	11,965,423.89		
合计	62,421,242.65	63,300,312.22	

16、短期借款

(1) 短期借款分类

项目	期末余额	上年年末余额
抵押及保证借款	17,000,000.00	42,770,000.00
质押借款	14,200,000.00	14,700,000.00
保证借款	133,840,710.00	14,833,334.92
信用借款		6,000,000.00
商业承兑汇票贴现		1,485,353.87
信用证贴现		1,960,111.11
合计	165,040,710.00	81,748,799.90

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

无

17、应付账款

(1) 应付账款列示

项目	期末余额	上年年末余额
1年以内	61,971,578.68	58,139,600.40
1-2年	10,150,287.35	7,140,177.12
2-3年	2,965,404.30	18,451,453.85
3年以上	21,476,431.48	4,869,254.00
合计	96,563,701.81	88,600,485.37

(2) 账龄超过1年的重要应付账款

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
哈尔滨信海自动化工程有限公司	9,879,108.84	未结算
雍翌工程技术(上海)有限公司	6,603,161.70	未结算
海口高新区宏邦机械有限公司	3,610,619.57	未结算
秦皇岛燕大源达机电科技股份有限公司	3,004,276.59	未结算
上海瑾启机械设备科技有限公司	2,211,139.43	未结算
合计	25,308,306.13	—

18、合同负债

项目	期末余额	上年年末余额
预收货款	116,127,747.76	166,948,838.40
减：计入其他流动负债（附注六、23）	11,926,057.36	11,884,167.96
合计	104,201,690.40	155,064,670.44

19、应付职工薪酬

（1）应付职工薪酬列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	10,054,755.18	63,440,390.41	62,937,538.04	10,557,607.55
二、离职后福利-设定提存计划	171,578.21	5,331,150.68	5,068,231.38	434,497.51
三、辞退福利				
合计	10,226,333.39	68,771,541.09	68,005,769.42	10,992,105.06

（2）短期薪酬列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	9,884,170.64	55,525,801.41	55,185,966.67	10,224,005.38
2、职工福利费		2,181,416.61	2,181,416.61	
3、社会保险费	85,008.71	3,044,130.69	2,873,919.66	255,219.74
其中：医疗保险费	82,744.13	2,802,052.09	2,636,511.93	248,284.29
工伤保险费	2,264.58	89,941.74	85,270.87	6,935.45
生育保险费		152,136.86	152,136.86	
4、住房公积金	27,534.00	2,128,183.12	2,120,980.12	34,737.00
5、工会经费和职工教育经费	58,041.83	560,858.58	575,254.98	43,645.43
合计	10,054,755.18	63,440,390.41	62,937,538.04	10,557,607.55

（3）设定提存计划列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	167,223.26	5,174,072.97	4,920,592.29	420,703.94
2、失业保险费	4,354.95	157,077.71	147,639.09	13,793.57
合计	171,578.21	5,331,150.68	5,068,231.38	434,497.51

20、应交税费

项目	期末余额	上年年末余额
增值税	7,055,859.76	5,733,096.00
企业所得税	2,831,501.52	1,551,259.16
个人所得税	210,414.32	248,076.24
城市维护建设税	395,870.88	314,911.13
教育费附加	341,818.17	282,254.8
印花税	111,959.99	46,090.13
其他	73,132.78	492,923.31
合计	11,020,557.42	8,668,610.77

21、其他应付款

项 目	期末余额	上年年末余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	46,438,124.28	8,662,244.45
合 计	46,438,124.28	8,662,244.45

(1) 其他应付款

①按款项性质列示

项 目	期末余额	上年年末余额
应付暂收款	25,057,325.66	4,095,331.04
应付租金	2,110,515.01	2,110,995.01
暂借款	16,072,505.10	1,000,000.00
应付报销款	2,420,670.85	1,239,697.40
社保公积金	504,264.09	216,221.00
其他	272,843.57	
合 计	46,438,124.28	8,662,244.45

②账龄超过 1 年的重要其他应付款

项 目	期末余额	未偿还或结转的原因
哈尔滨深港产学研基地有限公司	2,110,515.01	未结算
李秀娟	1,000,000.00	未结算
合 计	3,110,515.01	—

22、一年内到期的非流动负债

项 目	期末余额	上年年末余额
1年内到期的长期借款（附注六、24）	1,000,000.00	1,500,000.00
1年内到期的租赁负债（附注六、25）	860,904.36	598,177.28
合 计	1,860,904.36	2,098,177.28

23、其他流动负债

项 目	期末余额	上年年末余额
待转销项税（附注六、18）	11,926,057.36	11,884,167.96
已背书未终止确认的票据款	600,000.00	1,900,000.00
合 计	12,526,057.36	13,784,167.96

24、长期借款

项 目	期末余额	上年年末余额
信用借款	1,000,000.00	2,500,000.00
减：一年内到期的长期借款（附注六、22）	1,000,000.00	1,500,000.00
合 计		1,000,000.00

25、租赁负债

项目	上年年末余额	本年增加			本年减少	年末余额
		新增租赁	本年利息	其他		
房屋租赁	47,662.47	3,413,780.75	425,080.09		594,179.53	2,442,183.60
设备租赁	399,000.03				267,985.74	131,014.29
车辆租赁	390,301.87				255,060.09	135,241.78
减：一年内到期的租赁负债（附注六、22）	598,177.28	988,317.16	127,412.80		598,177.28	860,904.36
合计	238,787.09	2,425,463.59	297,667.29		519,048.08	1,847,535.31

26、预计负债

项目	年末余额	上年年末余额	形成原因
待执行的亏损合同	917,183.75	1,149,542.92	注释 1

注释 1：本公司与部分客户签订的不可撤销的设备工程施工合同，因原材料及人工费价格上涨导致履行该合同的预计成本超过预计收入而产生预计亏损。于 2022 年 12 月 31 日，本公司已就尚未履行完毕的施工合同，计提了相关存货跌价准备，并且按预计亏损超过已计提的存货跌价准备的部分，确认为预计负债。

27、股本

项目	上年年末余额	本期增减变动（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	84,360,000						84,360,000

28、资本公积

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	58,713,396.23			58,713,396.23
其他资本公积	1,925,460.00			1,925,460.00
合计	60,638,856.23			60,638,856.23

29、其他综合收益

项目	上年末余额	本期发生金额					期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益（或留存收益）	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
外币财务报表折算差额	-255,231.46	261,756.35			261,756.35		6,524.89

30、盈余公积

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	3,906,062.77			3,906,062.77

31、未分配利润

项目	本期	上期
调整前上年末未分配利润	-36,583,008.96	-29,131,420.13
调整上年年末未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后上年年末未分配利润	-36,583,008.96	-29,131,420.13
加：本期归属于母公司股东的净利润	19,516,294.85	-7,451,588.83
减：提取法定盈余公积		
期末未分配利润	-17,066,714.11	-36,583,008.96

32、营业收入和营业成本

（1）营业收入和营业成本情况

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	443,551,226.04	340,359,449.48	378,022,363.37	310,082,219.22
其他业务			424,858.41	201,633.72
合计	443,551,226.04	340,359,449.48	378,447,221.78	310,283,852.94

（2）主营业务收入/主营业务成本情况

按业务分类

行业名称	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
食品专用设备及工程	148,025,015.08	117,776,087.14	121,636,629.94	115,451,366.54
智能包装及仓储	158,020,781.26	111,922,349.25	132,581,654.51	94,170,078.28
检测实验室服务	92,046,353.11	74,167,165.48	88,958,938.94	74,575,114.81
信息化与自动化	15,755,497.72	11,803,959.92	13,504,894.02	8,999,689.48
规划与设计服务	16,742,415.77	15,715,816.92	14,936,755.79	12,305,850.51
技术咨询和其他	12,961,163.10	8,974,070.77	6,403,490.17	4,580,119.60
合计	443,551,226.04	340,359,449.48	378,022,363.37	310,082,219.22

33、税金及附加

项目	本期金额	上期金额
城市维护建设税	795,692.99	832,321.78
土地使用税	166,109.07	160,068.84
房产税	181,417.62	134,889.00
教育费附加	447,240.86	508,845.11
地方教育附加	180,608.10	339,230.09
印花税	249,783.91	220,050.84
其他	420.00	
合计	2,021,272.55	2,195,405.66

注：各项税金及附加的计缴标准详见附注五、税项。

34、销售费用

项 目	本期金额	上期金额
职工薪酬	8,611,902.79	10,765,634.64
招待费	1,580,642.78	1,720,067.61
办公费	291,845.83	716,450.57
差旅费	1,631,957.06	1,512,462.85
售后服务费	1,257,935.86	2,475,958.34
租赁费	363,131.77	
其他	716,460.89	670,056.22
合 计	14,453,876.98	17,860,630.23

35、管理费用

项 目	本期金额	上期金额
职工薪酬	14,864,650.70	11,967,098.08
折旧费	2,382,669.45	2,599,726.97
招待费	1,522,983.48	1,441,508.64
摊销费	208,142.52	234,885.52
差旅费	879,859.25	1,713,677.21
办公费	998,426.37	1,438,915.87
租赁费	671,734.97	908,647.84
修理费	28,754.23	123,897.86
汽车费	614,686.29	700,136.41
通讯费	93,572.74	86,294.61
服务费	10,248,920.19	6,985,996.37
开办费	785,312.54	
其他	824,133.90	301,540.98
合 计	34,123,846.63	28,502,326.36

36、研发费用

项 目	本期金额	上期金额
职工薪酬	14,738,989.19	14,113,975.63
其他研发费用	3,168,184.12	4,733,935.16
合 计	17,907,173.31	18,847,910.79

37、财务费用

项 目	本期金额	上期金额
利息费用	10,803,430.74	5,068,233.73
其中：租赁负债利息费用	123,107.64	52,995.86
减：利息收入	177,021.41	242,413.48

项目	本期金额	上期金额
汇兑损失	270,301.95	247,204.05
承兑汇票贴息	9,816.67	-
手续费支出	192,434.55	219,606.56
融资担保费	-521,919.33	174,653.40
合计	10,577,043.17	5,467,284.26

38、其他收益

项目	本期金额	上期金额	计入本期非经常性损益的金额
政府补助	3,489,113.81	8,201,032.40	3,433,557.21
个税手续费返还	20,451.95	27,778.44	20,451.95
合计	3,509,565.76	8,228,810.84	3,454,009.16

注：本期计入其他收益的政府补助情况详见本附注六、51“政府补助”之说明。

39、投资收益

项目	本期金额	上期金额
其他投资收益		-35,377.98

40、信用减值损失

项目	本期金额	上期金额
应收票据坏账损失	-35,000.00	-65,000.00
应收账款坏账损失	-8,257,838.28	-5,941,981.67
其他应收款坏账损失	9,577,594.09	-3,673,124.63
合计	1,284,755.81	-9,680,106.30

41、资产减值损失

项目	本期金额	上期金额
存货跌价损失	-5,410,152.45	-2,589,678.58
合同资产减值损失	1,628,632.14	2,230,604.67
合计	-3,781,520.31	-359,073.91

42、资产处置收益

项目	本期金额	上期金额	计入本期非经常性损益的金额
固定资产处置利得	5,643.59	-71,028.64	5,643.59

43、营业外收入

项目	本期金额	上期金额	计入本期非经常性损益的金额
固定资产处置利得	1,300.00		1,300.00
罚没收入	170.00	4,200.00	170.00
无法支付的应付款	0.22		0.22
其他	1.61	7.13	1.61
合计	1,471.83	4,207.13	1,471.83

44、营业外支出

项目	本期金额	上期金额	计入本期非经常性损益的金额
债务重组损失	600,000.00		600,000.00
对外捐赠	55,000.00	59,750.00	55,000.00
罚没及赔款损失	20,403.82	2,756.72	20,403.82
税收滞纳金	8,649.70		8,649.70
固定资产处置损失	32.06		32.06
其他		0.87	
合计	684,085.58	62,507.59	684,085.58

45、所得税费用

(1) 所得税费用表

项目	本期金额	上期金额
当期所得税费用	4,231,909.20	2,035,117.43
递延所得税费用	-283,933.95	-1,602,391.71
合计	3,947,975.25	432,725.72

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期金额
利润总额	24,444,395.02
按法定/适用税率计算的所得税费用	3,666,659.22
子公司适用不同税率的影响	976,036.12
调整以前期间所得税的影响	-2,193.41
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	248,424.99
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
本年未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	1,904,887.66
税率调整导致上年年末递延所得税资产/负债余额的变化	
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-2,845,839.33
所得税费用	3,947,975.25

46、其他综合收益

详见附注六、29。

47、现金流量表项目

(1) 收到其他与经营活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
往来款	324,830,562.70	18,183,155.00
政府补助	3,489,113.81	7,618,253.40
备用金	2,087,628.63	13,544,986.18
被冻结的银行存款转出	1,868,761.55	
押金及保证金	678,800.00	6,676,563.90
利息收入	177,021.41	242,413.48

项目	本期金额	上期金额
其他	20,452.22	35,773.68
合计	333,152,340.32	46,301,145.64

(2) 支付其他与经营活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
往来款	318,345,833.98	18,930,000.00
付现费用	26,019,258.68	18,504,496.15
备用金	1,526,161.46	15,500,007.68
被冻结的银行存款转入		49,550.37
押金及保证金	1,271,080.99	4,743,427.51
其他	257,783.01	131,882.34
合计	347,420,118.12	57,859,364.05

(3) 收到其他与投资活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
收回借款	13,900,000.00	

(4) 支付其他与投资活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
存出定期存款	137,063.28	

(5) 收到其他与筹资活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
资金拆借	15,000,000.00	16,281,000.00
票据贴现	990,183.33	1,920,222.22
退回担保费	1,046,250.00	
合计	17,036,433.33	18,201,222.22

(6) 支付其他与筹资活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
资金拆借		16,464,837.66
担保费	413,739.00	525,719.00
融资租赁租金及保证金	546,166.15	626,000.36
租赁付款额	737,352.60	666,984.60
合计	1,697,257.75	18,283,541.62

48、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	本期金额	上期金额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	20,496,419.77	-7,117,990.63
加：资产减值准备	3,781,520.31	359,073.91
信用减值损失	-1,284,755.81	9,680,106.30

补充资料	本期金额	上期金额
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	4,190,613.37	4,411,099.17
使用权资产折旧	716,585.41	761,723.35
无形资产摊销	345,699.83	234,885.52
长期待摊费用摊销	15,187.18	124,533.08
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-5,643.59	71,028.64
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	32.06	
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	10,393,752.37	5,242,887.13
投资损失（收益以“-”号填列）		35,377.98
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-154,326.59	-1,458,042.95
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-129,607.35	-144,348.76
存货的减少（增加以“-”号填列）	-46,237,782.77	-43,825,563.91
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-142,117,129.22	-24,857,842.71
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	48,589,098.40	61,494,349.29
其他	1,976,960.49	3,051,542.00
经营活动产生的现金流量净额	-99,423,376.14	8,062,817.41
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	29,113,614.32	26,587,170.93
减：现金的上年年末余额	26,587,170.93	26,208,063.53
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的上年年末余额		
现金及现金等价物净增加额	2,526,443.39	379,107.40

注：现金和现金等价物不含母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物。

(2) 现金及现金等价物的构成

项目	期末余额	上年年末余额
一、现金	29,113,614.32	26,587,170.93
其中：库存现金	170,817.80	100,707.03
可随时用于支付的银行存款	28,862,072.72	26,336,167.11
可随时用于支付的其他货币资金	80,723.80	150,296.79
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	29,113,614.32	26,587,170.93
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

49、所有权或使用权受限制的资产

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	5,276,427.05	注释 1
固定资产	3,515,875.55	注释 2

项 目	期末账面价值	受限原因
无形资产	1,392,979.73	注释 2
合 计	10,185,282.33	

注释 1：本公司期末受限货币资金余额 5,276,427.05 元，其中包括信用证保证金 5,140,093.40 元、三个月以上定期存款 136,333.65 元。

注释 2：本公司之子公司上海金明箱包有限公司以账面价值为 2,199,381.58 元的房产及账面价值为 1,392,979.73 元的土地使用权抵押给上海农村商业银行股份有限公司金山支行，为上海昱庄机械科技有限公司和上海昱庄智能科技有限公司分别取得借款 10,000,000.00 元和 7,000,000.00 元。

本公司以账面价值为 1,316,493.97 元的房产及车库抵押于黑龙江省鑫正投资担保集团有限公司，从哈尔滨农村信息合作联社取得借款 28,770,000.00 元，截至 2022 年 12 月 31 日，该笔借款已到期，由于疫情延误，房产及车库实际解除抵押时间是 2023 年 1 月 17 日。

50、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

项 目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	313.34	6.84	2,142.02
欧元	0.01	7.42	0.07
加元	965.28	5.14	4,960.09
其他应付款			
其中：加元	403,042.22	5.14	2,071,032.45

(2) 境外经营实体说明

本公司的境外经营实体为 Realgoal Technology, Inc.（加拿大立高），主要经营地为加拿大，记账本位币为加元。

本公司之境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定加元为其记账本位币，本期上述境外经营实体的记账本位币没有发生变化。

51、政府补助

政府补助基本情况

种 类	金 额	列报项目	计入当期损益的金额
技术创新示范企业奖励资金	500,000.00	其他收益	500,000.00
博士后创新创业基地补贴	348,000.00	其他收益	348,000.00
财政扶持资金	893,800.00	其他收益	893,800.00
贷款贴息	211,000.00	其他收益	211,000.00
高新技术企业奖励款	150,000.00	其他收益	150,000.00
金山区政策性融资担保费补贴	42,500.00	其他收益	42,500.00

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
企业研发投入后补助市级配套资金	110,000.00	其他收益	110,000.00
招商项目政府性税收返还	324,866.00	其他收益	324,866.00
新增规上工业企业奖补资金	500,000.00	其他收益	500,000.00
疫情期间贷款贴息	22,812.50	其他收益	22,812.50
政府支持服务外包发展资金	70,000.00	其他收益	70,000.00
增值税即征即退	55,556.60	其他收益	55,556.60
稳岗补贴	122,163.81	其他收益	122,163.81
其他零星补助	138,414.90	其他收益	138,414.90
合计	3,489,113.81	—	3,489,113.81

本期收到政府补助 3,489,113.81 元。其中：

(1) 根据省委、省政府印发的《关于加快提升科技创新能力支撑引领高质量发展的意见》(黑发〔2021〕16号)、《黑龙江省人民政府办公厅印发关于加强原创性科学研究等4项措施的通知》(黑政办规〔2021〕7号)、《黑龙江省人民政府办公厅关于印发黑龙江省进一步推进科技创新发展若干措施的通知》(黑政办规〔2022〕3号)、《黑龙江省激励高校和科研院所科技成果高质量就地转化若干措施》(黑政办规〔2022〕4号)、《新时代龙江人才振兴60条》(黑办发〔2022〕27号)等政策,依据《黑龙江省省级科技计划管理改革方案》(黑科联发〔2022〕10号,公司于2022年收到补助款500,000.00元,系与收益相关的政府补助,且与公司日常经营活动相关,已全额计入2022年其他收益。

(2) 据《黑龙江省博士后创新实践基地实施办法(试行)》(黑人社发[2022]33号)和《关于开展2022年度博士后创新实践基地设立工作的通知》(黑人社函[2022]471号),黑龙江立高科技股份有限公司拟设立博士后创新实践基地。公司于2022年6月、2022年12月分别收到博士后创新创业基地补贴资金48,000.00元、300,000.00元,共348,000.00元,系与收益相关的政府补助,且与公司日常经营活动相关,已全额计入2022年其他收益。

(3) 根据公司之子公司上海昱庄机械科技有限公司与上海吕巷经济园区签订的扶持金奖奖励协议,上海昱庄机械科技有限公司于2022年共收到上海市金山区财政局发放的财政扶持资金893,800.00元,系与收益相关的政府补助,且与公司日常经营活动相关,已全额计入2022年其他收益。

(4) 根据《关于加快推动哈尔滨市制造业高质量发展实现工业强市若干政策措施》(哈政规〔2021〕10号)相关条款,以及制定的《哈尔滨市制造业企业流贷贴息政策实施细则》,公司于2022年收到补助款111,000.00元,系与收益相关的政府补助,且与公司日常经营活动相关,已全额计入2022年其他收益。

(5) 根据《关于加快推动哈尔滨市制造业高质量发展实现工业强市若干政策措施》(哈政规〔2021〕10号)相关条款,以及制定的《哈尔滨市促进质量品牌双提升和创新体系建设扶持计划实施细则》,公司于2022年收到财政奖金150,000.00,系与收益相关的政府补助,且与公司日常经营活动相关,已全额计入2022年其他收益。

(6) 根据《金山区加快经济恢复推动专项发展的实施方案》,为高效统筹疫情防控和经济社会发展,

有力有序推动经济加快恢复和重振。2022 年收到财政奖金 42,500.00，系与收益相关的政府补助，且与公司日常经营活动相关，已全额计入 2022 年其他收益。

(7) 根据黑龙江省科学技术厅、黑龙江省财政厅下发的《《黑龙江省科技型企业研发费用投入后补助实施细则》》文件，公司于 2022 年 10 月收到 2020 年度研发费用投入补助资金 110,000.00 元，系与收益相关的政府补助，且与公司日常经营活动相关，已全额计入 2022 年其他收益。

(8) 根据中共安达市委、安达市人民政府下发的安发[2015]12 号文件《关于印发安达市促投资稳增长实施办法的通知》，公司之子公司黑龙江天宏食品设备有限公司于 2021 年收到退税款 324,866.00 元，系与收益相关的政府补助，且与公司日常经营活动相关，已全额计入 2022 年其他收益。

(9) 根据哈尔滨市工业和信息化局印发的《哈工信规[2021]9 号—关于印发哈尔滨市新增规模以上工业企业奖励政策实施细则的通知》，公司于 2022 年收到补助款 500,000.00 元，系与收益相关的政府补助，且与公司日常经营活动相关，已全额计入 2022 年其他收益。

(10) 根据《金山区抗击疫情助企发展 22 条政策措施》实施细则，受疫情影响较大的企业，经区经委审核认定后，对其 2022 年 3 月-5 月新增贷款，按照企业实际贷款利率（最高不超过贷款时中国人民银行发布的贷款市场报价利率（LPR）水平），给予企业 50%的贷款贴息，贴息期限为三个月，单户企业最高不超过 40 万元。公司于 2022 年 21 月收到政府补助款 22,812.50 元，系与收益相关的政府补助，且与公司日常经营活动相关，已全额计入 2022 年其他收益。

(11) 根据哈尔滨市支持对外贸易发展的有关政策，进一步促进我市外贸稳中提质，支持服务外包产业发展项目，根据下达的资金规模和项目申报的实际情况统筹安排补贴资金，公司于 2022 收到政府补助款 70000 元，系与收益相关的政府补助，且与公司日常经营活动相关，已全额计入 2022 年其他收益。

(12) 公司及各子公司于 2022 年度共收到增值税即征即退款 55,556.60 元，系与收益相关的政府补助，且与公司日常经营活动相关，已全额计入 2022 年其他收益。

(13) 公司及各子公司于 2022 年度共收到劳动就业管理局失业保险基金拨付的稳岗补贴 122,163.81 元，系与收益相关的政府补助，且与公司日常经营活动相关，已全额计入 2022 年其他收益。

(14) 公司及各子公司 2022 年度收到其他零星补助款项 138,414.90 元，系与收益相关的政府补助，且与公司日常经营活动相关，已全额计入 2022 年其他收益。

七、合并范围的变更

本期公司合并范围无变更。

八、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
				直接	间接	
黑龙江天宏食品设备有限公司	黑龙江省安达市	黑龙江省安达市	制造业	100.00		同一控制下企业合并
黑龙江立高仪器设备有限公司	黑龙江省哈尔滨市	黑龙江省哈尔滨市	商品流通	75.00		同一控制下企业合并

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
河北燕大工程设计有限公司	河北省秦皇岛市	河北省秦皇岛市	工程设计	100.00		非同一控制下企业合并
Realgoal Technology, Inc. (加拿大立高)	加拿大	加拿大	商品流通	100.00		设立
上海昱庄机械科技有限公司	上海市金山区	上海市金山区	制造业	100.00		非同一控制下企业合并
上海金明箱包有限公司	上海市金山区	上海市金山区	制造业		100.00	非同一控制下企业合并
上海昱庄智能科技有限公司	上海市金山区	上海市金山区	服务业		100.00	非同一控制下企业合并
上海昱庄物流科技有限公司	上海市金山区	上海市金山区	服务业		80.00	非同一控制下企业合并
上海立高智造工程科技有限公司	上海市金山区	上海市金山区	制造业		100.00	设立

(2) 重要的非全资子公司

子公司名称	少数股东的持股比例(%)	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东分派的股利	期末少数股东权益余额
黑龙江立高仪器设备有限公司	25.00	1,005,985.24		5,367,630.85

(3) 重要的非全资子公司的主要财务信息

子公司名称	期末余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
黑龙江立高仪器设备有限公司	61,896,081.77	4,002,699.19	65,898,780.96	44,428,257.57	-	44,428,257.57

续上表:

子公司名称	上年年末余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
黑龙江立高仪器设备有限公司	54,604,346.63	3,507,466.92	58,111,813.55	40,665,231.13		40,665,231.13

续上表:

子公司名称	本期金额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
黑龙江立高仪器设备有限公司	88,788,575.94	4,023,940.97	4,023,940.97	-4,627,937.68

续上表:

子公司名称	上期金额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
黑龙江立高仪器设备有限公司	94,255,528.33	3,104,951.97	3,104,951.97	-1,046,775.80

九、与金融工具相关的风险

本公司在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、市场风险和流动性风险。本公司的主要金融工具包括货币资金、股权投资、借款、应收账款、应付账款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注六相关项目。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

1、市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括外汇风险、利率风险和其他价格风险。

①外汇风险

汇率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。因此，本公司所承担的外汇变动市场风险不重大，但本公司已确认的外币资产和负债及未来的外币交易(外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为加元)依然存在外汇风险。相关外币资产及外币负债包括：以外币计价的货币资金、其他应收款、应付账款、其他应付款。外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额见本附注六、50“外币货币性项目”。

②利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本公司面临的利率风险主要来源于银行短期借款及长期借款。公司因利率变动引起金融工具公允价值变动的风险主要与固定利率银行借款有关。企业与银行建立了良好的银企关系，拥有充分的银行授信额度，通过做好资金预算，根据经济环境的变化调整银行借款，降低利率风险。

③其他价格风险

本公司未持有其他上市公司的权益投资，不存在其他价格风险。

2、信用风险

信用风险，是指交易对手方未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险。本公司信用风险主要产生于银行存款和应收款项等。

本公司银行存款主要存放于国有银行和其它大中型上市银行，本公司预期银行存款不存在重大的信用风险。

对于应收款项，本公司按照客户管理信用风险集中度，设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对债务人的财务状况、外部评级、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估债务人的信用资质并设置相应欠款额度与信用期限。本公司会定期对债务人信用记录进行监控，对于信用记录不良的债务人，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。本公司所承担的最大信用风险敞口为资产负债表中各项金融资产的账面价值。

3、流动风险

流动风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务，满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。

4、资本管理

本公司资本管理政策的目标是为了保障本公司能够持续经营，从而为股东提供回报，并使其他利益相关者获益，同时维持最佳的资本结构以降低资本成本。为了维持或调整资本结构，本公司可能会调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股或出售资产以减低债务。本公司以资产负债率(即总负债除以总资产)为基础对资本结构进行监控。于 2022 年 12 月 31 日，本公司的资产负债率为 76.66% (2021 年 12 月 31 日：76.19%)。

十、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

项目	期末公允价值			合计
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	
一、持续的公允价值计量				
应收款项融资			14,425,901.81	14,425,901.81
持续以公允价值计量的资产总额			14,425,901.81	14,425,901.81

2、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

应收款项融资为一年内到期的商业票据，其剩余期限较短、票面金额与公允价值相近，采用票面金额作为公允价值。

十一、关联方及关联交易

1、本公司的母公司情况

本公司的实际控制人是王心祥、应如冰，两人于 2020 年 9 月 15 日签署关于立高科技的《一致行动协议》。现王心祥担任公司董事长，应如冰担任公司董事、副总经理，截至 2022 年 12 月 31 日，两人共持有公司股份 4,374.40 万股股份，持股比例为 51.85%。

2、本公司的子公司情况

详见附注八、1“在子公司中的权益”。

3、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
---------	-------------

哈尔滨深港产学研基地有限公司	重要股东
潘涛	重要自然人股东
金成耀	重要自然人股东
郭巍	实际控制人王心祥之配偶
富宏亚	实际控制人应如冰之配偶
Evergreen Pure Dairy Group Ltd	实际控制人王心祥任职的公司
BLUE LAKE DAIRY GROUP PTY LTD	实际控制人王心祥任职的公司

4、关联方交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

本期本公司无与关联方购销商品、提供和接受劳务的关联交易。

(2) 关联担保情况

① 明细情况

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕	说明
王心祥、郭巍、应如冰、富宏亚	黑龙江立高科技股份有限公司	500.00	2022-3-29	2023-3-25	否	1)
王心祥、郭巍、应如冰、富宏亚	黑龙江立高科技股份有限公司	450.00	2022-8-22	2023-8-10	否	2)
王心祥	黑龙江立高科技股份有限公司	500.00	2022-9-06	2023-9-05	否	3)
应如冰	黑龙江立高仪器设备有限公司	500.00	2022-6-23	2023-6-23	否	4)
王心祥、郭巍、应如冰、富宏亚	黑龙江立高仪器设备有限公司	500.00	2022-9-27	2023-9-20	否	5)
应如冰、富宏亚	黑龙江立高仪器设备有限公司	484.07	2022-6-30	2023-6-22	否	6)
潘涛	上海昱庄机械科技有限公司	500.00	2022-3-8	2023-3-7	否	7)
潘涛	上海昱庄机械科技有限公司	750.00	2022-11-24	2023-11-23	否	8)
潘涛	上海昱庄机械科技有限公司	250.00	2022-11-24	2023-11-23	否	9)
潘涛、金成耀	上海昱庄机械科技有限公司	100.00	2020-8-26	2023-8-15	否	10)
潘涛	上海昱庄智能科技有限公司	400.00	2022-11-24	2023-11-23	否	11)
潘涛	上海昱庄智能科技有限公司	300.00	2022-11-24	2023-11-23	否	12)

② 关联担保情况说明

1) 公司实际控制人王心祥及其配偶郭巍、应如冰及其配偶富宏亚为公司的 500.00 万元短期借款提供连带责任保证担保。

2) 公司实际控制人王心祥及其配偶郭巍、应如冰及其配偶富宏亚提供连带责任保证担保。

3) 公司控股股东王心祥以其持有的公司股权 2295 万股股票向投资方进行质押担保，并承担无限连带责任。

4) 公司实际控制人应如冰为公司之子公司黑龙江立高仪器设备有限公司提供无限连带责任担保。

5) 公司实际控制人王心祥及其配偶郭巍、应如冰及其配偶富宏亚为本次借款提供连带责任保证担保。

6) 公司实际控制人应如冰及其配偶富宏亚为本次借款提供连带责任保证担保。

7) 公司股东潘涛为公司之子公司上海昱庄机械科技有限公司的 500.00 万元短期借款提供连带责任保证担保。

8) 公司股东潘涛为公司之子公司上海昱庄机械科技有限公司的 750.00 万元短期借款提供连带责任保证担保。

9) 公司股东潘为公司之子公司上海昱庄机械科技有限公司的 250.00 万元短期借款提供连带责任保证担保。

10) 公司股东潘涛、金成耀，为公司之子公司上海昱庄机械科技有限公司的 100.00 万元长期借款提供连带责任保证担保。

11) 公司股东、董事潘涛为本次短期借款提供连带责任保证担保。

12) 公司股东、董事潘涛为本次短期借款提供连带责任保证担保。

(3) 关键管理人员报酬

项目	本期金额	上期金额
关键管理人员报酬	3,443,067.59	3,657,259.00

5、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

项目名称	期末余额		上年年末余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款：				
BLUE LAKE DAIRY GROUP PTY LTD	520,000.00	364,000.00	520,000.00	240,000.00
Evergreen Pure Dairy Group Ltd	51,728.00	36,209.60	51,728.00	25,864.00
合计	571,728.00	400,209.60	571,728.00	265,864.00

(2) 应付项目

项目名称	期末余额	上年年末余额
其他应付款：		
哈尔滨深港产学研基地有限公司	2,110,515.01	2,110,515.01

十二、承诺及或有事项

1、重大承诺事项

(1) 财产抵押质押担保情况

①合并范围内公司之间的财产抵押、质押担保情况，详见本财务报表附注十一、4（2）“本公司合并范围内公司之间的担保情况”之说明。

②合并范围内各公司为自身对外借款进行的财产抵押担保情况

担保单位	抵押权人	抵押标的物	抵押物账面价值	担保借款余额	借款到期日
本公司	黑龙江省鑫正投资担保集团有限公司	房产	131.65	2,377.00	2022-11-20
				500.00	2022-4-1

注：2019年11月20日，本公司向哈尔滨市呼兰区农村信用合作联社申请授信额度人民币3,000.00万元，授信额度使用期限36个月，截至2022年12月31日，相关借款余额为0元。该授信额度由黑龙江省鑫正投资担保集团有限公司（以下简称鑫正担保）提供保证担保，而公司以其账面价值131.65万元的房产向鑫正担保提供反担保，公司实际控制人王心祥及其配偶郭巍、应如冰及其配偶富宏亚向鑫正担保提供无限连带责任反担保，公司之子公司黑龙江天宏食品设备有限公司、黑龙江立高仪器设备有限公司、上海昱庄机械科技有限公司、上海金明箱包有限公司以连带责任保证方式提供信用反担保。

截至2022年12月31日，上述借款合同和担保合同均已到期、终止。由于疫情延误，抵押标的物实际解除抵押时间是2023年1月17日。

2、或有事项

(1) 未决诉讼仲裁形成的或有负债及其财务影响

2018年2月1日本公司之子公司河北燕大工程设计有限公司（以下简称“燕大设计”）与熊猫乳品集团股份有限公司（以下简称“熊猫乳品”）签订建设工程设计合同，合同约定由燕大设计在苍南县灵溪镇成功路789号为熊猫乳品年产3万吨浓缩乳制品厂房做工程设计。原告熊猫乳品聘请被告鸿鑫建设集团有限公司、燕大设计、核工业金华勘测设计院有限公司进行厂房的建设。主车间厂房在竣工验收后陆续出现大面积的地面沉降、地面开裂、地梁下沉、墙面开裂、隔墙与地面脱开、墙体与屋顶脱开等质量缺陷，导致原告至今无法正常使用厂房，扰乱了原告原本的经营计划，给原告造成了巨大的经济损失。2023年2月22日熊猫乳品向浙江省苍南县人民法院提起诉讼，请求法院判令被告：①判令被告鸿鑫建设集团有限公司、河北燕大工程设计有限公司、核工业金华勘测设计院有限公司共同向申请人支付对位于苍南县灵溪镇成功路789号的主车间厂房存在的地面下沉、地面开裂、地梁下沉、墙面开裂、隔墙与地面脱开、墙体与屋顶脱开等质量缺陷进行维修所需要的费用。②判令被告鸿鑫建设集团有限公司、河北燕大工程设计有限公司、核工业金华勘测设计院有限公司共同赔偿申请人因主车间质量缺陷而延期使用厂房期间的损失。③判令被告黑龙江立高科技股份有限公司对全资子公司被告河北燕大工程设计有限公司上述请求中债务向原告承担连带责任。④判令各被告共同承担本案的诉讼费、保全费、鉴定费。

目前，法院已受理原告熊猫乳品集团股份有限公司的申请，拟指定第三方鉴定机构对本案涉及的质量缺陷进行司法鉴定。

(2) 本公司合并范围内公司之间的担保情况

①截至 2022 年 12 月 31 日，本公司合并范围内公司之间的保证担保情况(单位：万元)

担保单位	被担保单位	贷款金融机构	担保借款余额	借款到期日	备注
河北燕大工程设计有限公司	河北燕大工程设计有限公司依安分公司	齐齐哈尔农商行	10,900.00	2023-4-20	

注：河北燕大工程设计有限公司为其分公司河北燕大工程设计有限公司依安分公司 10,900.00 万元短期借款提供无偿保证担保。

②截至 2022 年 12 月 31 日，本公司合并范围内公司之间的财产抵押担保情况(单位：万元)

担保单位	被担保单位	抵押权人	抵押标的物	抵押物账面原值	抵押物账面价值	担保借款余额	借款到期日
上海金明箱包有限公司	上海昱庄机械科技有限公司	上海农村商业银行股份有限公司	房屋建筑物及土地使用权	858.42	359.24	1,000.00	2023-11-23
	上海昱庄智能科技有限公司					700.00	2023-11-23
小计				858.42	359.24	1,700.00	

注：上海金明箱包有限公司以位于金山区田欢路 558 号，房地产权证下房地产为本公司之子公司上海昱庄机械科技有限公司短期借款 1,000.00 万元，上海昱庄智能科技有限公司短期借款 700.00 万元提供抵押担保。

③截至 2022 年 12 月 31 日，本公司合并范围内公司之间的财产质押担保情况(单位：万元)

担保单位	被担保单位	质押权人	质押标的物	质押物账面原值	质押物账面价值	担保借款余额	借款到期日
Realgoal Technology, Inc. (加拿大立高)	本公司	兴业银行股份有限公司	定期存单	514.01	514.01	470.00	2023-7-31

注：加拿大中国银行 BANK OF CHINA(CANADA)出具最高额为 514.01 万元人民币的备用信用证为本公司短期借款 470.00 万元提供保证担保，反担保措施为公司加拿大全资子公司 Realgoal Technology, Inc.(CANADA)的人民币存款 514.01 万元。

十三、资产负债表日后事项

截至财务报告批准报出日，本公司无应披露的重大资产负债表日后事项。

十四、其他重要事项

1、租赁

(1) 本公司作为承租人

①使用权资产、租赁负债情况参见本附注六、11、25。

②计入本年损益情况

项 目	计入本年损益	
	列报项目	金额
租赁负债的利息	财务费用	123,107.64
短期租赁费用	管理费用	349,733.87
短期租赁费用	销售费用	363,131.77
短期租赁费用	主营业务成本	517,129.99

③与租赁相关的现金流量流出情况

项 目	现金流量类别	本年金额
偿还租赁负债本金和利息所支付的现金	筹资活动现金流出	737,352.60
对短期租赁和低价值资产支付的付款额	经营活动现金流出	1,415,471.34
合 计	—	2,152,823.94

2、其他对投资者决策有影响的重要事项

实际控制人王心祥质押本公司的股份情况

出质人	质权人	质押期间	质押股份数
王心祥	黑龙江科力友融创业投资企业（有限合伙）	2022年9月5日至2023年9月5日	22,950,000

2022年9月，公司的实控人王心祥将其持有公司所有股权质押给黑龙江科力友融创业投资企业(有限合伙)，为公司向黑龙江科力友融创业投资企业(有限合伙)借款 1,000.00 万元提供担保。该笔借款将于2023年9月5日到期，截至2022年12月31日已偿还500.00万元。

十五、公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 按账龄披露

账 龄	期末余额	上年年末余额
1年以内	11,532,104.82	23,047,072.09
1至2年	4,188,267.86	9,174,523.90
2至3年	9,174,206.90	1,403,450.00
3至4年	1,269,968.00	1,123,516.01
4至5年	1,106,917.41	558,048.09
5年以上	3,759,404.26	3,212,716.26
小 计	31,030,869.25	38,519,326.35
减：坏账准备	7,140,010.88	5,867,130.65
合 计	23,890,858.37	32,652,195.70

(2) 按坏账计提方法分类列示

类 别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备的应收账款	31,030,869.25	100.00	7,140,010.88	23.01	23,890,858.37
合计	31,030,869.25	—	7,140,010.88	—	23,890,858.37

续上表:

类别	上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	38,519,326.35	100.00	5,867,130.65	15.23	32,652,195.70
合计	38,519,326.35	—	5,867,130.65	—	32,652,195.70

(3) 坏账准备计提情况

①按组合计提坏账准备的应收账款

项目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	23,668,601.85	7,140,010.88	30.17
关联方组合	7,362,267.40		
合计	31,030,869.25	7,140,010.88	23.01

续上表:

项目	期初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	28,622,960.90	5,867,130.65	20.50
关联方组合	9,896,365.45		
合计	38,519,326.35	5,867,130.65	15.23

其中: 账龄组合

项目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	11,305,843.42	565,292.17	5.00
1-2年	2,312,261.86	231,226.19	10.00
2-3年	3,914,206.90	1,174,262.07	30.00
3-4年	1,269,968.00	634,984.00	50.00
4-5年	1,106,917.41	774,842.19	70.00
5年以上	3,759,404.26	3,759,404.26	100.00
合计	23,668,601.85	7,140,010.88	—

续上表：

项目	期初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	18,534,706.64	926,735.33	5.00
1-2年	3,914,523.90	391,452.39	10.00
2-3年	1,279,450.00	383,835.00	30.00
3-4年	1,123,516.01	561,758.01	50.00
4-5年	558,048.09	390,633.66	70.00
5年以上	3,212,716.26	3,212,716.26	100.00
合计	28,622,960.90	5,867,130.65	—

（4）坏账准备的情况

类别	上年年末余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	5,867,130.65	1,272,880.23			7,140,010.88
合计	5,867,130.65	1,272,880.23			7,140,010.88

（5）欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额	账龄	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
上海昱庄机械科技有限公司	5,260,000.00	2-3年	16.95	1,578,000.00
黑龙江贝特佳营养食品有限公司	2,732,500.00	1-3年	8.81	802,250.00
黑龙江飞鹤乳业有限公司	2,078,777.00	1-5年	6.70	266,342.70
黑龙江龙丹百岁乳业有限公司	1,914,970.26	5年以上	6.17	1,914,970.26
河北燕大工程设计有限公司	1,868,000.00	1-2年	6.02	186,800.00
合计	13,854,247.26	—	44.65	4,748,362.96

（6）应收关联方账款情况

单位名称	与本公司关系	期末余额	占应收账款余额的比例(%)
上海昱庄机械科技有限公司	全资子公司	5,260,000.00	16.95
河北燕大工程设计有限公司	全资子公司	1,868,000.00	6.02
REALGOAL TECHNOLOGY INC.（加拿大立高）	全资子公司	234,267.40	0.75
合计	—	7,362,267.40	23.73

2、其他应收款

项目	期末余额	上年年末余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	20,231,425.51	39,639,221.78

项目	期末余额	上年年末余额
合计	20,231,425.51	39,639,221.78

(1) 应收股利

①应收股利情况

项目（或被投资单位）	期末余额	上年年末余额
黑龙江天宏食品有限公司	9,500,000.00	9,500,000.00
小计	9,500,000.00	9,500,000.00
减：坏账准备	9,500,000.00	9,500,000.00
合计		

②重要的账龄超过1年的应收股利

项目（或被投资单位）	期末余额	账龄	未收回原因	是否发生减值及其判断依据
黑龙江天宏食品有限公司	9,500,000.00	4-5年	子公司缺乏流动资金	子公司经营状况不佳预计难以收回

(2) 其他应收款

①按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1年以内	47,343,420.69	71,277,347.73
1至2年	446,368.44	926,042.47
2至3年	925,954.50	2,572,417.82
3至4年	2,572,417.82	11,260,761.86
4至5年	11,260,761.86	14,483,910.59
5年以上	15,997,772.84	1,513,862.25
小计	78,546,696.15	102,034,342.72
减：坏账准备	58,315,270.64	62,395,120.94
合计	20,231,425.51	39,639,221.78

②按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	上年年末账面余额
备用金	327,693.01	640,234.36
保证金、押金	334,453.30	440,488.00
社保公积金	102,670.46	
暂借款	14,618,002.67	14,631,502.67
往来款	61,809,790.91	84,968,031.89
应出口退税款	1,354,085.80	1,354,085.80
小计	78,546,696.15	102,034,342.72
减：坏账准备	58,315,270.64	62,395,120.94
合计	20,231,425.51	39,639,221.78

③坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
上年年末余额	9,855,731.76	-	52,539,389.18	62,395,120.94
上年年末其他应收款账面余额在本期：				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	4,358,615.71			4,358,615.71
本期转回			8,438,466.01	8,438,466.01
本期转销				
本期核销				
其他变动				
年末余额	14,214,347.47		44,100,923.17	58,315,270.64

④坏账准备的情况

类别	上年年末余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	52,539,389.18		8,438,466.01		44,100,923.17
按组合计提坏账准备	9,855,731.76	4,358,615.71			14,214,347.47
合计	62,395,120.94	4,358,615.71	8,438,466.01		58,315,270.64

⑤期末按单项计提坏账准备的其他应收款

其他应收款（按单位）	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
杭州立高科技开发有限公司	1,386,220.00	1,386,220.00	100.00	预计无法收回
杭州立高检验检测技术研究院有限公司	11,006,610.44	11,006,610.44	100.00	预计无法收回
西安立高电子商务技术有限公司	1,111,710.01	1,111,710.01	100.00	预计无法收回
广州弥特智能科技有限公司	576,490.62	576,490.62	100.00	预计无法收回
太原安德标识科技有限公司	115,250.00	115,250.00	100.00	预计无法收回
黑龙江天宏食品设备有限公司	29,904,642.10	29,904,642.10	100.00	预计无法收回
合计	44,100,923.17	44,100,923.17	—	—

⑥按组合计提坏账准备的其他应收款

项目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
账龄组合	17,157,451.33	14,214,347.47	82.85
关联方组合	16,523,504.88		
低信用风险组合	764,816.77		

项目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
合计	34,445,772.98	14,214,347.47	41.27

续上表:

项目	上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	16,725,587.14	9,855,731.76	58.93
关联方组合	14,907,670.90		
低信用风险组合	1,080,722.36		
合计	32,713,980.40	9,855,731.76	30.13

其中：账龄组合

项目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	481,451.53	24,072.58	5.00
1-2年	131,373.85	13,137.39	10.00
2-3年	917,954.50	275,386.35	30.00
3-4年	1,732,237.82	866,118.91	50.00
4-5年	2,862,671.29	2,003,869.90	70.00
5年以上	11,031,762.34	11,031,762.34	100.00
合计	17,157,451.33	14,214,347.47	—

续上表:

项目	上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	232,580.13	11,629.00	5.00
1-2年	919,692.23	91,969.22	10.00
2-3年	1,736,365.15	520,909.55	30.00
3-4年	2,862,671.29	1,431,335.65	50.00
4-5年	10,581,300.00	7,406,910.00	70.00
5年以上	392,978.34	392,978.34	100.00
合计	16,725,587.14	9,855,731.76	—

⑦按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
黑龙江天宏食品设备有限公司	内部往来	29,904,642.10	1年以内	38.07	29,904,642.10
黑龙江立高仪器设备有限公司	内部往来	16,306,215.90	1年以内	20.76	

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
黑龙江鞍达实业集团股份有限公司	单位往来	14,618,002.67	2-5年	18.61	12,873,609.87
杭州立高检验检测技术研究院有限公司	原子公司垫资	11,006,610.44	3-5年	14.01	11,006,610.44
杭州立高科技开发有限公司	原子公司垫资	1,386,220.00	3-5年	1.76	1,386,220.00
合计	—	73,221,691.11	—	93.22	55,171,082.41

⑧对关联方的其他应收款情况

单位名称	与本公司关系	期末余额	占其他应收款余额的比例(%)
黑龙江天宏食品设备有限公司	子公司	29,904,642.10	38.07
黑龙江立高仪器设备有限公司	子公司	16,306,215.90	20.76
REALGOAL TECHNOLOGY, INC. (加拿大立高)	子公司	211,455.00	0.27
上海立高智造工程科技有限公司	子公司	5,833.98	0.01
合计	—	46,428,146.98	59.11

3、长期股权投资

(1) 长期股权投资分类

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	87,985,054.19	3,000,000.00	84,985,054.19	87,985,054.19	3,000,000.00	84,985,054.19

(2) 对子公司投资

被投资单位	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
黑龙江立高仪器设备有限公司	7,268,665.29			7,268,665.29		
黑龙江天宏食品设备有限公司	3,000,000.00			3,000,000.00		3,000,000.00
河北燕大工程设计有限公司	7,821,318.90			7,821,318.90		
Realgoal Technology, Inc (加拿大立高)	1,215,070.00			1,215,070.00		
上海昱庄机械科技有限公司	68,680,000.00			68,680,000.00		
合计	87,985,054.19			87,985,054.19		3,000,000.00

4、营业收入、营业成本

(1) 明细情况

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	100,794,514.01	86,038,591.23	135,143,060.73	112,374,957.04
其他业务			203,539.82	201,633.72
合计	100,794,514.01	86,038,591.23	135,346,600.55	112,576,590.76

(2) 主营业务收入/主营业务成本情况
按业务分类

行业名称	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
食品专用设备及工程	74,830,639.87	69,661,272.26	120,222,237.51	103,375,267.56
检测实验室服务	9,264,980.19	4,392,677.17		
信息化与自动化	15,755,497.72	11,803,959.92	13,812,153.95	8,795,660.41
规划与设计服务	943,396.23	180,681.88		
技术咨询和其他			1,108,669.27	204,029.07
合计	100,794,514.01	86,038,591.23	135,143,060.73	112,374,957.04

5、投资收益

项目	本期金额	上期金额
其他投资收益		-7,723.63

十六、补充资料

1、本期非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益	5,643.59	
计入当期损益的政府补助，但与企业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	3,433,557.21	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	17,950.00	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-682,613.75	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	20,451.95	
小计	2,794,989.00	
所得税影响额	165,741.57	
非经常性损益净额	2,629,247.43	
其中：归属于母公司股东的非经常性损益	2,624,529.21	
归属于少数股东的非经常性损益	4,718.22	

注：非经常性损益项目中的数字“+”表示收益及收入，“-”表示损失或支出。

本公司对非经常性损益项目的确认依照《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（证监会公告[2008]43号）的规定执行。

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产 收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	16.00	0.23	0.23
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	13.85	0.20	0.20

黑龙江立高科技股份有限公司
2023年4月26日

附：

第十一节 备查文件目录

（一）载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

（三）年度内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

文件备置地址：

公司证券办公室