



中能股份

NEEQ: 832972

黑龙江省中能控制工程股份有限公司

(HEILONGJIANG ZN CONTROL ENGINEERING CO.LTD.)



年度报告

2024

重要提示

- 一、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。
 - 二、公司负责人张鹏、主管会计工作负责人孙月芝及会计机构负责人（会计主管人员）季立伟保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。
 - 三、本年度报告已经挂牌公司董事会审议通过，不存在未出席审议的董事。
 - 四、大华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。
 - 五、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当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。
 - 六、本年度报告已在“第二节会计数据、经营情况和管理层分析”之“五、公司面临的重大风险分析”对公司报告期内的重大风险因素进行分析，请投资者注意阅读。
 - 七、未按要求披露的事项及原因
- | |
|---------------|
| 不存在未按要求披露的事项。 |
|---------------|

目 录

第一节	公司概况	5
第二节	会计数据、经营情况和管理层分析	6
第三节	重大事件	14
第四节	股份变动、融资和利润分配.....	17
第五节	公司治理	21
第六节	财务会计报告	27
附件	会计信息调整及差异情况.....	103

备查文件目录	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
	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
	报告期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	哈尔滨经开区哈平路集中区哈平西路 17 号 3 楼财务部

释义

释义项目		释义
公司、本公司、中能股份	指	黑龙江省中能控制工程股份有限公司
国投证券、主办券商	指	国投证券股份有限公司
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
律师事务所	指	北京市君泽君律师事务所
会计师事务所	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
哈投集团	指	哈尔滨投资集团有限责任公司
股东大会	指	黑龙江省中能控制工程股份有限公司股东大会
董事会	指	黑龙江省中能控制工程股份有限公司董事会
监事会	指	黑龙江省中能控制工程股份有限公司监事会
元、万元	指	人民币元、万元
报告期	指	2024 年度
报告期末	指	2024 年 12 月 31 日
《公司章程》	指	《黑龙江省中能控制工程股份有限公司章程》

第一节 公司概况

企业情况			
公司中文全称	黑龙江省中能控制工程股份有限公司		
英文名称及缩写	HEILONGJIANG ZN CONTROL ENGINEERING CO.LTD.		
法定代表人	张鹏	成立时间	1998 年 9 月 15 日
控股股东	控股股东为哈尔滨投资集团有限责任公司	实际控制人及其一致行动人	实际控制人为哈尔滨市人民政府国有资产监督管理委员会，无一致行动人
行业(挂牌公司管理型行业分类)	制造业（C）-通用设备制造业（C34）--其他通用设备制造业（C349）-其他通用设备制造业（C3499）		
主要产品与服务项目	板式热交换器、智能换热机组、智能调节阀、室温采集器、电站和热力站分布式控制系统、智能热网监控系统、智慧供热云服务平台		
挂牌情况			
股票交易场所	全国中小企业股份转让系统		
证券简称	中能股份	证券代码	832972
挂牌时间	2015 年 7 月 30 日	分层情况	基础层
普通股股票交易方式	☒ 集合竞价交易 ☐ 做市交易	普通股总股本（股）	132,000,000
主办券商（报告期内）	国投证券	报告期内主办券商是否发生变化	否
主办券商办公地址	广东省深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦		
联系方式			
董事会秘书姓名	季立伟	联系地址	哈尔滨经开区哈平路集中区哈平西路 17 号
电话	0451-88006777	电子邮箱	1974767597@qq.com
传真	0451-86811680		
公司办公地址	哈尔滨经开区哈平路集中区哈平西路 17 号	邮政编码	150060
公司网址	www.znchina.cn		
指定信息披露平台	www.neeq.com.cn		
注册情况			
统一社会信用代码	912301997120127123		
注册地址	黑龙江省哈尔滨市经开区哈平路集中区哈平西路 17 号		
注册资本（元）	132,000,000	注册情况报告期内是否变更	否

第二节 会计数据、经营情况和管理层分析

一、 业务概要

(一) 商业模式与经营计划实现情况

本公司立足于为城镇供热行业提供智慧供热整体解决方案的业务发展模式，打造以 iZN®物联网产品和暖虎®热力云平台为核心的产品生态系统，在“挖掘客户价值和改善客户体验”方面持续创新，通过“互联网+”帮助传统供热行业转型升级。夯实发展基础，强化企业软、硬件实力，不断完善“系统化、标准化、职业化、信息化”的企业管理体系，通过企业技术中心同国际领先的咨询公司、大学和行业知名专家开展合作，深度开发暖虎®AI 产品，鼓励全员参与创新，快速形成在行业内的领先优势，努力实现企业从传统制造业向信息服务业转型。

本公司将专注于为供热行业提供数字化产品和服务，致力于供热系统的“安全、质量和能效”的持续改善”，努力将中能股份打造成行业内智慧供热整体解决方案的龙头企业。公司采取“直销+分销”销售产品和提供服务，收入来源是产品销售、服务收费。公司商业模式具体如下：

(一) 采购模式

公司原材料采购以直接采购模式为主。采购部牵头协同质管部和相关技术部门负责开发和筛选供应商，严格执行《合格供方管理》制度，采购按照内控程序经过议价、比价、审核等业务流程，保证采购到相同品质的产品价格最优。同时，编制合格供方名录，并对供方的供货质量定期进行评价，建立供方档案。

(二) 产品开发模式

公司的产品开发始终坚持以市场为导向，满足客制化需求，贯彻“工程产品化、产品模块化”的设计理念，聚焦“功能模块”的标准化研发，以丰富的标准软硬件模块组合实现产品和工程的个性化需求。

(三) 生产模式

公司依据销售合同和技术协议生产客制化产品。在生产过程中，严格遵守相关行业标准、企业标准和执行 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、OHSAS18001 职业健康安全管理体系以及 CMMI 软件开发管理体系，进行标准化、程序化的生产作业，以生产过程的精细化管理和产品质量的精细控制保证了产品的一致性和稳定性。

(四) 销售服务模式

公司改变了以往“直销”的营销模式，采取了“直销为主、渠道为辅”的营销模式，在东北、华北、西北和华东建立了销售和售后服务体系，坚持发展和依靠分销商的理念，做好售前和售后服务，努力扩

大市场覆盖率和占有率。

（五）发展模式

时刻把握供热行业的发展脉搏，站在“未来”开发产品和技术，向“热力数据运营”方向发展。

- 1、努力推动传统供热产品的智能化、物联网化和系统的智慧化，实现设备的人性化运维，保障其精准、高效和健康的工作；
- 2、供热技术服务平台化，运用暖虎®AI帮助客户提升供热安全、供热质量和供热能效；
- 3、大力研发和推广行业级和企业级智慧供热产品和技术，帮助传统供热行业转型升级。

（二）与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	☐ 国家级 ☒ 省（市）级
“高新技术企业”认定	☒ 是
详细情况	公司于 2024 年 10 月 28 日被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认定为高新技术企业（证书号：GR202423000059），有效期三年。公司于 2022 年 7 月被黑龙江省工业和信息化厅认定为“专精特新”企业。

二、主要会计数据和财务指标

单位：元

盈利能力	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	72,835,986.45	64,495,461.95	12.93%
毛利率%	20.67%	26.82%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	-6,526,834.77	-4,072,264.15	-60.28%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-7,988,947.98	-5,026,879.53	-58.92%
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）	-5.53%	-3.29%	-
加权平均净资产收益率%（依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）	-6.76%	-4.06%	-
基本每股收益	-0.05	-0.03	66.67%
偿债能力	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	171,319,950.52	155,388,226.87	10.25%

负债总计	56,479,264.34	34,020,705.92	66.01%
归属于挂牌公司股东的净资产	114,840,686.18	121,367,520.95	-5.38%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	0.87	0.92	-5.43%
资产负债率%（母公司）	32.97%	21.89%	-
资产负债率%（合并）	32.97%	21.89%	-
流动比率	2.46	3.57	-
利息保障倍数	-14.26	-26.69	-
营运情况	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	-9,949,222.85	-9,043,920.10	-10.01%
应收账款周转率	1.27	1.11	-
存货周转率	1.62	1.54	-
成长情况	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	10.25%	-0.33%	-
营业收入增长率%	12.93%	-17.03%	-
净利润增长率%	60.28%	-711.64%	-

三、 财务状况分析

（一） 资产及负债状况分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		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	12,891,449.16	7.52%	21,174,202.91	13.63%	-39.12%
应收票据	15,184,429.28	8.86%	1,269,258.00	0.82%	1,096.32%
应收账款	62,312,530.79	36.37%	52,614,250.02	33.86%	18.43%
存货	38,804,409.81	22.65%	32,572,582.34	20.96%	19.13%
合同资产	4,768,015.44	2.78%	8,462,151.34	5.45%	-43.65%
投资性房地产	1,394,900.40	0.81%	1,511,855.34	0.97%	-7.74%
固定资产	26,162,513.10	15.27%	27,459,847.94	17.67%	-4.72%
无形资产	3,419,627.73	2.00%	3,596,490.83	2.31%	-4.92%
短期借款	15,472,236.00	9.03%	10,994,381.52	7.08%	40.73%
应付账款	16,789,693.15	9.80%	12,663,474.82	8.15%	32.58%

项目重大变动原因

报告期内公司资产及负债状况较为平稳，不存在占总资产的比重超过 10%且变动比例达到 30%的项目。

(二) 经营情况分析

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	72,835,986.45	-	64,495,461.95	-	12.93%
营业成本	57,777,200.89	79.33%	47,196,996.64	73.18%	22.42%
毛利率%	20.67%	-	26.82%	-	-
销售费用	4,028,134.23	5.53%	4,719,241.77	7.32%	-14.64%
管理费用	13,637,813.77	18.72%	12,281,075.03	19.04%	11.05%
研发费用	5,608,892.62	7.7%	5,654,203.60	8.77%	-0.80%
财务费用	275,754.12	0.38%	-302,269.19	-0.47%	191.23%
其他收益	1,464,822.92	2.01%	2,491,479.89	3.86%	-41.21%
信用减值损失	1,747,159.43	2.4%	-1,068,697.89	-1.66%	263.48%
资产减值损失	-373,667.44	-0.51%	-47,365.58	-0.07%	-688.90%
资产处置收益	-	-	782.77	0%	100%
营业外收入	-	-	130,447.14	0.2%	-100%
营业外支出	234.14	0%	414.53	0%	-43.52%
营业利润	-6,314,371.71	-8.67%	-4,235,087.35	-6.57%	-49.1%
净利润	-6,526,834.77	-8.96%	-4,072,264.15	-6.31%	-60.28%

项目重大变动原因

报告期内，公司实现营业收入 72,385,986.45 元，比上年增加 8,340,524.50 元，相比于上年同期增加 12.93%；公司的营业成本 57,777,200.89 元，比上年增加 10,580,204.25 元，相比于上年同期增加 22.42%。收入增长得益于热力站自控系统和暖虎热力云产品的销售增长，公司在智能化、数字化领域的业务拓展初见成效。成本攀升主要由于市场竞争加剧，行业价格战导致毛利率下滑；房地产下行，新建项目减少，存量市场改造需求虽支撑收入，但项目利润率低；区域扩张通过价格竞争策略开拓市场，短期内拉低整体毛利率。上述原因共同导致营业收入增长幅度小于营业成本增长幅度，故 2024 年度公司营业利润、净利润大幅下跌。

1、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	72,343,089.53	63,384,639.97	14.13%
其他业务收入	492,896.92	1,110,821.98	-55.63%
主营业务成本	57,516,810.46	46,493,414.46	22.74%
其他业务成本	260,390.43	703,582.18	-62.99%

按产品分类分析

☐适用 ☒不适用

按地区分类分析

☒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比
东北地区	42,059,724.61	32,440,642.05	22.87%	-21.22%	-19.43%	-1.71%
西北地区	12,936,699.66	9,071,153.09	29.88%	871.90%	849.23%	1.67%
其他地区	17,771,182.18	16,238,158.12	8.63%	109.09%	205.41%	-28.81%
境外	68,380	27,247.63	60.15%	-94.64%	-95.87%	11.86%

收入构成变动的原因

- 1、当前我国供热市场面临“改造为主、新建为辅”的格局，企业通过研发创新拓展节能降耗、提质增效的相关业务，所以公司在热力站控制系统和暖虎热力云产品方面收入增加；其他业务收入减少是因为备件等业务本年度客户需求降低。
- 2、公司在巩固本地市场的同时，持续推进全国化布局，通过差异化策略开拓新兴市场。内蒙古乌海市实施差异化定价实现新增销售收入 775 万元，宁夏地区通过市场渗透新增营收 300 万元。尽管销售收入较上年提升，但前期市场开拓极阶段采取价格竞争策略，导致运营成本攀升，最终呈现“收入增长、利润率收窄”的经营态势。
- 3、境外客户依赖于单一客户，受该客户 2024 年产品需求减少影响，报告期内出口量同比下降。

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	乌海市热力有限责任公司	6,183,064.59	8.49%	否
2	新疆华锦远供应链管理有限责任公司	6,058,349.53	8.32%	否
3	哈尔滨悦采科技有限公司	4,658,073.74	6.4%	是
4	哈尔滨哈投投资股份有限公司供热公司	4,298,369.95	5.9%	是
5	中投汇能（北京）科技发展有限公司	3,782,981.24	5.19%	否
合计		24,980,839.05	34.30%	-

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	北京智合瑞行能源科技有限公司	5,512,297.00	8.35%	否

2	秦皇岛凡尔科技有限公司	4,408,400.00	6.68%	否
3	哈尔滨市恒鸿科技有限公司	3,344,324.00	5.06%	否
4	天津太钢大明金属科技有限公司	2,984,740.75	4.52%	否
5	天津乐程钢业有限公司	1,834,342.81	2.78%	否
合计		18,084,104.56	27.39%	-

(三) 现金流量分析

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	-9,949,222.85	-9,043,920.10	-10.01%
投资活动产生的现金流量净额	-1,088,647.99	-20,505,461.84	94.69%
筹资活动产生的现金流量净额	4,064,002.52	10,846,155.65	-62.53%

现金流量分析

- 1、经营活动产生的现金流量净额较上年变动-10.01%，变动幅度小于净利润的变动幅度-60.28%，主要原因是报告期内公司与部分供应商协商分期付款，故应付账款增加了 32.58%，而经营活动产生的现金流量净额按收付实现制确认，净利润按权责发生制确认，所以经营活动产生的现金流量净额变动幅度小于净利润的变动幅度。
- 2、投资活动产生的现金流量净额增加 19,416,813.85 元，主要原因是公司上年度购入厂房和设备，“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”金额较高，今年相应支出大幅减少。
- 3、筹资活动产生的现金流量净额减少 6,782,153.13 元，主要原因是报告期内公司偿还债务支付现金较多，导致筹资活动现金流出大幅增加。

四、 投资状况分析

(一) 主要控股子公司、参股公司情况

☐适用 ☒不适用

主要参股公司业务分析

☐适用 ☒不适用

(二) 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

(三) 公司控制的结构化主体情况

☐适用 ☒不适用

(四) 合并范围内包含私募基金管理人的情况

☐适用 ☒不适用

五、 公司面临的重大风险分析

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
1、行业政策风险	因城市集中供热能够起到提高能源利用率、节约能源、改善环境的效果，受到国家政策的大力支持。国家的产业政策对城市集中供热行业具有较强的引导性和促进性，近年来,我国出台了一系列支持政策为该行业的发展提供了有利的环境，比如加大财税支持力度、对供热企业实施税收优惠、加大城市集中供热行业的专项投入比重等。公司作为智慧供热整体解决方案提供商，受到相关政策的影响，发展较快。如果未来国家的产业政策发生了变更，可能导致国家减少或者推迟对城市供热行业的投入，进而影响本行业的发展。
2、市场竞争风险	目前，中能股份定位于城镇供热细分市场提供板式热交换器、智能换热机组、智能调节阀、室温采集器、电站和热力站分布式控制系统、智能热网监控系统、智慧供热云服务平台，该市场集中度较低，市场占有率有很大提升空间。随着城镇供热行业对智能高效产品需求的不断增长，一方面会吸引新的进入者，另一方面也会使得原有企业加大技术投入及市场开拓，进而加剧市场竞争。尽管公司目前在技术储备、产品质量控制、客户质量方面有较大的优势，但如果公司不能在日益激烈的市场竞争中及时提高产品竞争力，将面临市场份额下降的风险。
3、税收优惠政策变化的风险	公司于 2024 年 10 月 28 日被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认定为高新技术企业（证书号：GR202423000059），并经哈尔滨市平房区国家税务局备案，根据《中华人民共和国企业所得税法》等相关法律、

	法规的规定，公司自 2024 年度至 2026 年度，享受 15%的企业所得税优惠，即企业所得税按 15%税率征收。如果国家有关高新技术企业的认定及税收优惠的法律法规发生变化，或者其他原因导致公司不再符合高新技术企业的条件，公司将不能享受相关的企业所得税优惠，从而对公司的业绩产生影响。
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

第三节 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	三.二.(一)
是否存在提供担保事项	☐ 是 ☒ 否	
是否对外提供借款	☐ 是 ☒ 否	
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	三.二.(二)
是否存在关联交易事项	☒ 是 ☐ 否	三.二.(三)
是否存在经股东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	三.二.(四)
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	三.二.(五)
是否存在被调查处罚的事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在失信情况	☐ 是 ☒ 否	
是否存在破产重整事项	☐ 是 ☒ 否	

(一) 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

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

(一) 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

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

(二) 报告期内公司发生的关联交易情况

单位：元

日常性关联交易情况	预计金额	发生金额
购买原材料、燃料、动力，接受劳务	0	353,415.93
销售产品、商品，提供劳务	30,000,000.00	13,087,944.61
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	124,285.71	114,285.71
其他重大关联交易情况	审议金额	交易金额
收购、出售资产或股权	0	0

与关联方共同对外投资	0	0
提供财务资助	0	0
提供担保	0	0
委托理财	0	0
企业集团财务公司关联交易情况	预计金额	发生金额
存款	0	0
贷款	0	0

1、上述日常性关联交易情况中，“购买原材料、燃料、动力，接受劳务”系向哈尔滨市中能自动化设备有限公司购买油火检放大器及火检处理卡件。依据《公司章程》“与关联法人发生的成交金额占公司最近一期经审计总资产 0.5%以上的交易，且超过 300 万元”由董事会审议，上述购买原材料关联交易金额未达到董事会审议标准，由总经理审批。“销售产品、商品，提供劳务”系公司向关联方哈尔滨哈投投资股份有限公司等销售商品，上述日常性关联交易已经公司第四届董事会第七次会议及 2023 年年度股东大会审议通过，详见公司于 2024 年 4 月 10 日在全国股转系统指定信息披露平台披露的“2024-005 号”《关于预计 2024 年日常性关联交易的公告》。

2、上述所列“其他”为公司向关联方收取房屋租金 114,285.71 元，上述日常性关联交易已经公司第四届董事会第七次会议及 2023 年年度股东大会审议通过，详见公司于 2024 年 4 月 10 日在全国股转系统指定信息披露平台披露的“2024-005 号”《关于预计 2024 年日常性关联交易的公告》。截至 2024 年年末，公司并未向关联方采购办公用品，仅实际发生向关联方收取房屋租金 114,285.71 元。

重大关联交易的必要性、持续性以及对公司生产经营的影响

本年度公司无其他重大关联交易，上述日常性关联交易均系公司正常开展业务之所需，关联交易具有公允性、必要性，对公司生产经营将带来积极的影响。

违规关联交易情况

☐适用 ☒不适用

(三) 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	承诺具体内容	承诺履行情况
实际控制人或控股股东	2015 年 2 月 10 日	-	挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
董监高	2015 年 2 月 10 日	-	挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中

超期未履行完毕的承诺事项详细情况

不存在超期未履行完毕的承诺事项。

(四)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
货币资金	银行存款	其他（保函保证金）	1,694,532.18	0.99%	保函保证金
房屋建筑物	投资性房地产	抵押	982,053.93	0.57%	办理银行贷款
房屋建筑物	固定资产	抵押	19,485,476.34	11.37%	办理银行贷款
土地	无形资产	抵押	3,252,601.76	1.90%	办理银行贷款
总计	-	-	25,414,664.21	14.83%	-

资产权利受限事项对公司的影响

公司提供的保函保证金系公司开展日常业务的正常经营行为，不会对公司财务及经营管理产生不利影响。该笔质押是公司因正常经营发展需求向银行贷款，应银行要求做出的正常经营行为，不存在损害公司利益的情形，公司向银行借款交易能补充公司的流动资金，有助于公司业务发展，有利于公司的生产经营。

第四节 股份变动、融资和利润分配

一、普通股股本情况

(二) 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	132,000,000	100%	0	132,000,000	100%
	其中：控股股东、实际控制人	50,000,000	37.88%	0	50,000,000	37.88%
	董事、监事、高管	0	0%	0	0	0%
	核心员工	0	0%	0	0	0%
有限售条件股份	有限售股份总数	0	0%	0	0	0%
	其中：控股股东、实际控制人	0	0%	0	0	0%
	董事、监事、高管	0	0%	0	0	0%
	核心员工	0	0%	0	0	0%
总股本		132,000,000	-	0	132,000,000	-
普通股股东人数		4				

股本结构变动情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(三) 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	哈尔滨投资集团有限责任公司	50,000,000	0	50,000,000	37.88%	0	50,000,000	0	0
2	哈尔滨格林派尔企业管理咨询有限公司	38,250,000	0	38,250,000	28.98%	0	38,250,000	0	0

3	哈尔滨市 中能自动 化设备有 限公司	38,110,000	0	38,110,000	28.87%	0	38,110,000	0	0
4	哈尔滨格 力普经贸 有限公司	5,640,000	0	5,640,000	4.27%	0	5,640,000	0	0
合计		132,000,000	0	132,000,000	100%	0	132,000,000	0	0

普通股前十名股东情况说明

√适用 □不适用

普通股前十名股东间相互关系说明：

股东哈尔滨格林派尔企业管理咨询有限公司、哈尔滨市中能自动化设备有限公司均系吕松海、张久立、王海民、张俊梅、刘铁汉、孙海明 6 人实际控制下的企业；吕松海、张久立分别持有股东哈尔滨格力普经贸有限公司 37.85%、10.82%的股权。

哈尔滨投资集团有限责任公司直接持有公司 37.88%的股份，为公司第一大股东、控股股东。此外，哈尔滨投资集团有限责任公司和哈尔滨市中能自动化设备有限公司签署了《一致行动协议书》，哈尔滨市中能自动化设备有限公司为公司控股股东之一致行动人。

二、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露

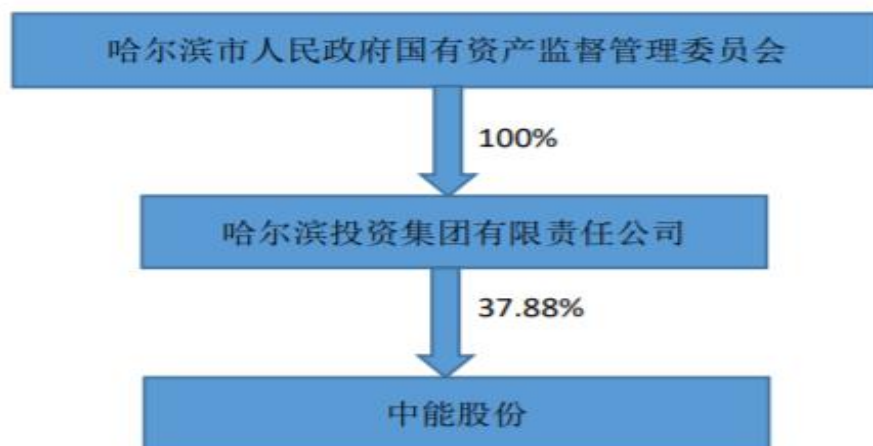
□是 √否

（一）控股股东情况

哈尔滨投资集团有限责任公司持有中能股份 37.88%的股份，为中能股份的控股股东。哈尔滨投资集团有限责任公司成立日期是 2003 年 10 月 28 日，注册资本为 500,000 万元，法定代表人是赵洪波，统一社会信用代码是 91230199749547024C。报告期内，控股股东未发生变化。

（二）实际控制人情况

哈尔滨投资有限责任公司的实际控制人是哈尔滨市人民政府国有资产监督管理委员会，因此哈尔滨市人民政府国有资产监督管理委员会是本公司实际控制人，报告期内，实际控制人未发生变化。



是否存在尚未履行完毕的特殊投资条款

☐是 ☒否

三、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

(二) 报告期内的股票发行情况

☐适用 ☒不适用

(三) 存续至报告期的募集资金使用情况

☐适用 ☒不适用

四、 存续至本期的优先股股票相关情况

☐适用 ☒不适用

五、 存续至本期的债券融资情况

☐适用 ☒不适用

六、 存续至本期的可转换债券情况

☐适用 ☒不适用

七、 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

第五节 公司治理

一、董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

单位：股

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期		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%
				起始日期	终止日期				
张鹏	董事长	男	1975 年 8 月	2022 年 2 月 16 日	2025 年 2 月 15 日	0	0	0	0%
吕松海	董事、总经理	男	1965 年 4 月	2022 年 2 月 16 日	2025 年 2 月 15 日	0	0	0	0%
张久立	董事、副总经理	男	1963 年 3 月	2022 年 2 月 16 日	2025 年 2 月 15 日	0	0	0	0%
刘铁汉	董事	男	1956 年 12 月	2022 年 2 月 16 日	2025 年 2 月 15 日	0	0	0	0%
王欣	董事	男	1971 年 3 月	2023 年 4 月 10 日	2025 年 2 月 15 日	0	0	0	0%
王瑞	董事	男	1973 年 6 月	2023 年 4 月 10 日	2025 年 2 月 15 日	0	0	0	0%
季立伟	董事、财务总监	男	1985 年 7 月	2022 年 2 月 16 日	2025 年 2 月 15 日	0	0	0	0%
孙海明	监事会主席	男	1963 年 8 月	2022 年 2 月 16 日	2025 年 2 月 15 日	0	0	0	0%
佟岩	监事	男	1964 年 7 月	2023 年 2 月 26 日	2025 年 2 月 15 日	0	0	0	0%
王孟雨	职工监事	女	1975 年 6 月	2022 年 2 月 16 日	2025 年 2 月 15 日	0	0	0	0%
李大宝	副总经理	男	1975 年 5 月	2022 年 2 月 17 日	2025 年 2 月 15 日	0	0	0	0%
孙月芝	副总经理	女	1975 年 11 月	2022 年 2 月 17 日	2025 年 2 月 15 日	0	0	0	0%
李国田	副总经理	男	1966 年 7 月	2022 年 2 月 17 日	2025 年 2 月 15 日	0	0	0	0%

鉴于公司新一届董事会董事候选人、监事会监事候选人的提名工作尚未完成，为保持相关工作的连续性和稳定性，公司决定董事会、监事会延期换届，同时公司高级管理人员的任期亦相应顺延。公司将在相关事宜确定后，尽快完成本次换届选举工作并及时履行相应的信息披露义务。在换届选举工作完成之前，公司第四届董事会、监事会全体成员及高级管理人员将依照法律法规和《公司章程》等相关规定

继续履行董事、监事及高级管理人员的义务与职责。公司董事会、监事会及高级管理人员的延期换届不会影响公司的正常经营。

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系

董事长张鹏在控股股东哈尔滨投资集团有限责任公司担任企业管理部部长、董事王欣在控股股东哈尔滨投资集团有限责任公司担任安全生产部副部长、董事王瑞在控股股东哈尔滨投资集团有限责任公司担任风险控制部高级职员。

监事佟岩在控股股东哈尔滨投资集团有限责任公司担任专员。

(二) 变动情况

☐适用 ☒不适用

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

(三) 董事、高级管理人员的股权激励情况

☐适用 ☒不适用

二、 员工情况

(一) 在职员工（公司及控股子公司）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
行政管理人员	16	2	0	18
生产人员	54	0	10	44
销售人员	10	0	4	6
技术人员	66	0	6	60
财务人员	4	0	0	4
员工总计	150	2	20	132

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	3	4
本科	81	74
专科	34	27
专科以下	32	27
员工总计	150	132

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、报告期内，依据公司战略规划，组织各中心、部门梳理工作职能，制订各岗位的岗位说明书，明确

岗位工作内容及任职资格，完善年度人员任职体系。继续保持与前程无忧、智联合作关系，根据年度人员编制计划及部门需求，制订年度招聘计划，多渠道招聘和引进人才，优化现有人力结构，保持人员结构稳定。

2、完善培训制度，协同各战略中心制定并完成全年培训计划，并监督培训计划完成情况，收集整理相关材料存档备查。组建公司内部职称评审委员会，建立内部讲师队伍，实现专业人员知识共享，通过线上、线下、授课、现场实践等多种形式开展管理培训、操作技能培训，全面提升管理人员管理能力及全员业务能力。

3、不断完善薪酬管理制度，保证薪酬水平外部具有竞争力，内部具有公平性。员工薪酬包括基本工资、岗位工资和绩效工资等几部分。建立了平衡计分卡绩效管理体系。组织各中心及部门进行人才梳理，明确各类专业人才职业上升通道及发展路径，加强后备人才培养，重点保持研发团队人员稳定。通过开展各类培训及多种形式文体活动，宣传公司战略、价值观，引导员工价值导向，将“奋斗”的思想传递给每一位员工，形成奋发进取，积极向上的工作氛围，增强企业凝聚力。

4、信息化管理方面，启用了钉钉办公软件，实施无纸化办公，大幅提高了工作效率。

5、报告期内，公司没有离退休员工的费用承担。

(二) 核心员工（公司及控股子公司）情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	变动情况	职务	期初持普通股股数	持股数量变动	期末持普通股股数
孙月芝	无变动	副总经理	0	0	0
李国田	无变动	副总经理	0	0	0
李大宝	无变动	副总经理	0	0	0
宋士杰	无变动	总工程师	0	0	0
于立美	无变动	总经理助理	0	0	0
李德志	无变动	副总工程师	0	0	0
芦红亮	无变动	产品经理	0	0	0
米金盈	无变动	部门经理	0	0	0

核心员工的变动情况

核心员工无变动。

三、 公司治理及内部控制

事项	是或否
----	-----

投资机构是否派驻董事	☒ 是 ☐ 否
监事会对本年监督事项是否存在异议	☐ 是 ☒ 否
管理层是否引入职业经理人	☐ 是 ☒ 否
报告期内是否新增关联方	☐ 是 ☒ 否

(一) 公司治理基本情况

报告期内，公司根据《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》等相关法律法规以及全国中小企业股份转让系统有限责任公司制定的相关业务规则的要求，不断完善法人治理结构，建立行之有效的内控管理体系，确保公司规范运作。

公司严格依据《公司章程》的相关规定及《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等相关规则召开股东大会、董事会和监事会，已建立起以股东大会、董事会、监事会、经理分权与制衡为特征的公司治理结构。

公司历次股东大会、董事会、监事会会议的召集程序、决议程序、表决内容均符合法律法规和《公司章程》以及议事规则的规定，运作规范；公司重要决策的制定能够遵照《公司章程》和相关议事规则规定，通过相关会议审议通过；公司股东、董事、监事均能按照要求出席相关会议，并履行相关权利义务。

截至报告期末，上述机构和人员依法运行，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。

(二) 监事会对监督事项的意见

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

(三) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，公司与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面完全分开，具有独立完整的业务及自主经营能力。

1、业务独立情况

公司具有独立的研发、生产、质量管理体系，拥有完整的法人财产权，能够独立支配和使用人、财、

物等生产要素，顺利组织和实施生产经营活动。公司股东在业务上与公司之间均不存在竞争关系，且公司控股股东及其他所有股东已承诺不经营与公司可能发生同业竞争的业务。

2、资产独立情况

公司拥有与生产经营相关的机器设备、电子设备、办公设备等固定资产。报告期内，公司股东不存在占用公司资金和其他资源的情况。

3、人员独立情况

公司已经按照国家有关规定建立了独立的劳动、人事和分配制度，设立了独立的人力资源管理部门，独立进行劳动、人事和工资管理。公司的董事、监事、高级管理人员均依照《公司法》及《公司章程》等有关规定产生，不存在股东超越公司董事会作出人事任免决定的情况。

4、财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，配备了专职的财务人员并进行了适当的分工授权，拥有比较完善的财务管理制度与会计核算体系并依法独立纳税。公司已开立了独立的银行基本账户，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。公司根据生产经营需要独立作出财务决策，报告期内，公司股东不存在占用公司资金的情况。未来公司与控股股东及其他股东发生的资金往来将严格执行《公司章程》财务控制中约定的审批流程。

5、机构独立情况

公司具有健全的组织结构，已建立了董事会、监事会等完备的法人治理结构。公司具有完备的内部管理制度。公司拥有独立的生产经营和办公场所，不存在与公司股东及关联方混合经营、合署办公的情况。

(四) 对重大内部管理制度的评价

公司已建立了一套较为健全的、完善的会计核算体系、《差旅费报销规定》、《报销管理制度》、《付款管理制度》、《资金使用控制程序》等明细制度及程序，并能够得到有效执行，能够满足公司当前发展需要。公司已于2018年4月18日第二届董事会第六次会议审议通过了《年度报告重大差错责任追究制度》，并于2017年度股东大会会议审议通过，详见《黑龙江省中能控制工程股份有限公司年度报告重大差错责任追究制度》（公告编号：2018-017）。报告期内，该制度得到有效执行。同时公司将根据发展情况，不断更新和完善相关制度，保障公司健康平稳运行。

四、 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

第六节 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	☒ 无 ☐ 强调事项段 ☐ 其他事项段 ☐ 持续经营重大不确定性段落 ☐ 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明	
审计报告编号	大华审字[2025]0011003560 号	
审计机构名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	
审计机构地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 12 层	
审计报告日期	2025 年 4 月 8 日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	杨英锦	杨建民
	4 年	4 年
会计师事务所是否变更	否	
会计师事务所连续服务年限	9 年	
会计师事务所审计报酬（万元）	15 万元	

审 计 报 告

大华审字[2025] 0011003560号

黑龙江省中能控制工程股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了黑龙江省中能控制工程股份有限公司(以下简称中能股份)财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日的资产负债表，2024 年度的利润表、现金流量表、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，公允反映了中能股份 2024 年 12 月 31 日的财务状况以及 2024 年度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，我们独立于中能股份，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、 其他信息

中能股份管理层对其他信息负责。其他信息包括 2024 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。

四、 管理层和治理层对财务报表的责任

中能股份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，中能股份管理层负责评估中能股份的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算中能股份、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督中能股份的财务报告过程。

五、 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工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

1. 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。

2. 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。

- 3. 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。
- 4. 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，就可能导致对中能股份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告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中能股份不能持续经营。
- 5. 评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

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。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

中国 • 北京

中国注册会计师：_____

杨英锦

中国注册会计师：_____

杨建民

二〇二五年四月八日

二、 财务报表

(一) 资产负债表

单位：元

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	注释 1	12,891,449.16	21,174,202.91
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	注释 2	15,184,429.28	1,269,258.00
应收账款	注释 3	62,312,530.79	52,614,250.02
应收款项融资			
预付款项	注释 4	2,312,202.30	2,978,787.65
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	注释 5	1,498,318.70	951,288.98
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	注释 6	38,804,409.81	32,572,582.34
其中：数据资源			
合同资产	注释 7	4,768,015.44	8,462,151.54
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	注释 8	145.16	2,104.60
流动资产合计		137,771,500.64	120,024,626.04
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	注释 9	1,394,900.40	1,511,855.34
固定资产	注释 10	26,162,513.10	27,459,847.94
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	注释 11	3,419,627.73	3,596,490.83
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用	注释 12	9,124.70	20,074.34
递延所得税资产	注释 13	2,562,283.95	2,775,332.38
其他非流动资产			
非流动资产合计		33,548,449.88	35,363,600.83

资产总计		171,319,950.52	155,388,226.87
流动负债：			
短期借款	注释 14	15,472,236.00	10,994,381.52
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	注释 15		2,379,473.22
应付账款	注释 16	16,789,693.15	12,663,474.82
预收款项			
合同负债	注释 17	11,291,709.95	4,849,425.94
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	注释 18	863,737.44	1,028,978.11
应交税费	注释 19	899,921.37	697,475.50
其他应付款	注释 20	79,354.69	49,128.66
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			
其他流动负债	注释 21	10,669,708.12	991,492.37
流动负债合计		56,066,360.72	33,653,830.14
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	注释 22	412,903.62	366,875.78
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		412,903.62	366,875.78
负债合计		56,479,264.34	34,020,705.92
所有者权益（或股东权益）：			

股本	注释 23	132,000,000.00	132,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	注释 24	13,041.96	13,041.96
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	注释 25	1,570,372.02	1,570,372.02
一般风险准备			
未分配利润	注释 26	-18,742,727.80	-12,215,893.03
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		114,840,686.18	121,367,520.95
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		114,840,686.18	121,367,520.95
负债和所有者权益（或股东权益）总计		171,319,950.52	155,388,226.87

法定代表人：张鹏 主管会计工作负责人：孙月芝 会计机构负责人：季立伟

(二) 利润表

单位：元			
项目	附注	2024 年	2023 年
一、营业总收入		72,835,986.45	64,495,461.95
其中：营业收入	注释 27	72,835,986.45	64,495,461.95
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		81,988,673.07	70,106,748.49
其中：营业成本	注释 27	57,777,200.89	47,196,996.64
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	注释 28	660,877.44	557,500.64
销售费用	注释 29	4,028,134.23	4,352,365.99
管理费用	注释 30	13,637,813.77	12,281,075.03
研发费用	注释 31	5,608,892.62	5,654,203.60

财务费用	注释 32	275,754.12	-302,269.19
其中：利息费用		413,851.96	148,225.87
利息收入		151,127.37	412,896.87
加：其他收益	注释 33	1,464,822.92	2,491,479.89
投资收益（损失以“-”号填列）			
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）	注释 34	1,747,159.43	-1,068,697.89
资产减值损失（损失以“-”号填列）	注释 35	-373,667.44	-47,365.58
资产处置收益（损失以“-”号填列）	注释 36		782.77
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-6,314,371.71	-4,235,087.35
加：营业外收入	注释 38		130,447.14
减：营业外支出	注释 39	234.14	414.53
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-6,314,605.85	-4,105,054.74
减：所得税费用	注释 40	212,228.92	-32,790.59
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-6,526,834.77	-4,072,264.15
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）		-6,526,834.77	-4,072,264.15
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）			
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		-6,526,834.77	-4,072,264.15
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
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			
（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			
(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		-6,526,834.77	-4,072,264.15
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		-6,526,834.77	-4,072,264.15
(二) 归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）		-0.05	-0.03
(二) 稀释每股收益（元/股）			

法定代表人：张鹏

主管会计工作负责人：孙月芝

会计机构负责人：季立伟

(三) 现金流量表

单位：元

项目	附注	2024 年	2023 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		68,288,486.07	72,938,778.34
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		711,998.20	1,577,722.81
收到其他与经营活动有关的现金	注释 41	5,929,211.58	6,713,066.75
经营活动现金流入小计		74,929,695.85	81,229,567.90
购买商品、接受劳务支付的现金		52,869,579.08	57,065,153.75
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		20,177,130.25	19,239,362.79
支付的各项税费		2,328,098.85	5,784,062.18
支付其他与经营活动有关的现金	注释 41	9,504,110.52	8,184,909.28
经营活动现金流出小计		84,878,918.70	90,273,488.00
经营活动产生的现金流量净额		-9,949,222.85	-9,043,920.10
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			4,000.00
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			
投资活动现金流入小计			4,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,088,647.99	20,509,461.84
投资支付的现金			
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			
投资活动现金流出小计		1,088,647.99	20,509,461.84
投资活动产生的现金流量净额		-1,088,647.99	-20,505,461.84
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		15,482,236.00	10,994,381.52
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		15,482,236.00	10,994,381.52
偿还债务支付的现金		11,004,381.52	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		413,851.96	148,225.87
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			
筹资活动现金流出小计		11,418,233.48	148,225.87
筹资活动产生的现金流量净额		4,064,002.52	10,846,155.65
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		-6,973,868.32	-18,703,226.29
加：期初现金及现金等价物余额		18,170,785.30	36,874,011.59
六、期末现金及现金等价物余额		11,196,916.98	18,170,785.30

法定代表人：张鹏

主管会计工作负责人：孙月芝

会计机构负责人：季立伟

(四) 股东权益变动表

单位：元

项目	2024 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	132,000,000.00				13,041.96				1,570,372.02		-12,215,893.03		121,367,520.95
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	132,000,000.00				13,041.96				1,570,372.02		-12,215,893.03		121,367,520.95
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）											-6,526,834.77		-6,526,834.77
（一）综合收益总额											-6,526,834.77		-6,526,834.77
（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	132,000,000.00				13,041.96				1,570,372.02		-18,742,727.80	114,840,686.18

项目	2023 年											
	归属于母公司所有者权益											少数 股东 权益
	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								所有者权益合 计
一、上年期末余额	132,000,000.00				13,041.96				1,570,372.02		-8,143,628.88	125,439,785.10
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	132,000,000.00				13,041.96				1,570,372.02		-8,143,628.88	125,439,785.10
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）											-4,072,264.15	-4,072,264.15
（一）综合收益总额											-4,072,264.15	-4,072,264.15
（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、本期末余额	132,000,000.00				13,041.96				1,570,372.02		-12,215,893.03		121,367,520.95

法定代表人：张鹏

主管会计工作负责人：孙月芝

会计机构负责人：季立伟

黑龙江省中能控制工程股份有限公司

2024 年度财务报表附注

一、 公司基本情况

(一) 公司注册地、组织形式和总部地址

黑龙江省中能控制工程股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）前身为哈尔滨中能控制工程有限公司，系于 1998 年 9 月由吕松海等六位自然人共同出资设立的有限责任公司。公司初始注册资本人民币 60 万元。

2013 年 4 月 7 日，由黑龙江省工商行政管理局核准，公司变更名称为黑龙江省中能控制工程有限公司。

截至 2014 年 12 月 26 日，经过数次增资及股权转让后，公司注册资本为 5,380 万元；股东为哈尔滨格林派尔企业管理咨询有限公司、哈尔滨市中能自动化设备有限公司、哈尔滨格力普经贸有限公司，持股比例分别为 46.65%、46.47%、6.88%。

2015 年 1 月 26 日，由股东会决议通过，公司整体变更为股份有限公司，名称变更为“黑龙江省中能控制工程股份有限公司”，以原有股东哈尔滨格林派尔企业管理咨询有限公司、哈尔滨格力普经贸有限公司、哈尔滨市中能自动化设备有限公司作为股份公司的发起人，以公司 2014 年 12 月 31 日经审计的账面净资产 82,013,041.96 元为基础，按照 1: 0.9998 的比例折合股份总数 8,200 万股，总计股本 82,000,000.00 元，净资产扣除股本后的余额 13,041.96 元计入资本公积。变更后公司注册资本为 8,200 万元。

公司于 2015 年 7 月 30 日在全国中小企业股份转让系统挂牌。

经公司股东大会决议通过，公司于 2015 年 8 月 19 日向哈尔滨投资集团有限责任公司按 1 元/股定向增发股份 5,000 万股，增资后公司注册资本为 1.32 亿元，其中：哈尔滨投资集团有限责任公司持股 37.88%，哈尔滨市中能自动化设备有限公司持股 28.87%，哈尔滨格林派尔企业管理咨询有限公司持股 28.98%，哈尔滨格力普经贸有限公司持股 4.27%。哈尔滨投资集团有限责任公司和哈尔滨市中能自动化设备有限公司签署《一致行动协议书》，哈尔滨投资集团有限责任公司成为本公司第一大股东和控股股东。

经过历年的增资、股权转让及增发新股，截至 2024 年 12 月 31 日，本公司累计发行股本总数 13,200 万股，注册资本为 13,200 万元，公司统一社会信用代码 912301997120127123，注册地址：哈尔滨经开区哈平路集中区哈平西路 17 号，母公司为哈尔滨投资集团有限责任公司，集团最终实际控制人为哈尔滨市人民政府国有资产监督管理委员会。

(二) 经营范围

许可经营项目：热交换器、热交换机组、调节阀门、智能测控器与仪表、电动执行器、电控柜、低压柜、家用电力器具的开发、设计、制造及技术服务；电站与热网监控系统、水

力平衡系统、热计量与能效管理系统、生产经营与协同办公系统、智慧供热云平台的技术开发、设计、技术服务；自动化及信息化系统集成；市政公用工程、建筑智能化工程施工；机电设备安装；计算机软硬件、分散式控制系统、可编程序控制器、仪器仪表、变频器、水泵、阀门及工程零部件的购销；节能减排技术开发、技术咨询、技术服务；合同能源管理；货物进出口、技术进出口。

(三) 公司业务性质和主要经营活动

本公司属通用设备制造业，主要产品或服务为高效板式换热器、智慧型换热机组、智能调节阀，室温采集器，电站和热力站分布式控制系统，智能热网监控系统，智慧供热行业级云服务平台的生产和销售。

(四) 财务报表的批准报出

本财务报表业经公司董事会于 2025 年 4 月 8 日批准报出。

二、 财务报表的编制基础

(一) 财务报表的编制基础

本公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、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”）进行确认和计量，在此基础上，结合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，编制财务报表。

(二) 持续经营

本公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

三、 重要会计政策、会计估计

(一) 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

(二) 会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

(三) 记账本位币

采用人民币为记账本位币。

(四) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1. 分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，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。

2. 同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中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，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，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，在取得控制权日，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。对于合并日之前持有的股权投资，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，暂不进行会计处理，直至处置该项投资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所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

3. 非同一控制下的企业合并

购买日是指本公司实际取得对被购买方控制权的日期，即被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给本公司的日期。同时满足下列条件时，本公司一般认为实现了控制权的转移：

- (1) 企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过。
- (2) 企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。
- (3) 已办理了必要的财产权转移手续。
- (4) 本公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项。
- (5) 本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方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差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，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，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，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；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资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。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

4. 为合并发生的相关费用

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直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

(五) 合并财务报表的编制方法

1. 合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

2. 合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。

子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

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。

（1） 增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司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权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2） 处置子公司或业务

1) 一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司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或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，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或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，

在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2) 分步处置子公司

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，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：

- A. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- B. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- C. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- D. 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。

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，本公司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。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

(3) 购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得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，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对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，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(六) 合营安排分类及共同经营会计处理方法

1. 合营安排的分类

本公司根据合营安排的结构、法律形式以及合营安排中约定的条款、其他相关事实和情况等因素，将合营安排分为共同经营和合营企业。

未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营；通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业；但有确凿证据表明满足下列任一条件并且符合相关法律法规规定的合营安排划分为共同经营：

(1) 合营安排的法律形式表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

(2) 合营安排的合同条款约定，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

(3) 其他相关事实和情况表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务，如合营方享有与合营安排相关的几乎所有产出，并且该安排中负债的清偿持续依赖于合营方的支持。

2. 共同经营会计处理方法

本公司确认共同经营中利益份额中与本公司相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- (1) 确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- (2) 确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- (5) 确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

本公司向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，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。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司全额确认该损失。

本公司自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，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。购入的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司按承担的份额确认该部分损失。

本公司对共同经营不享有共同控制，如果本公司享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，仍按上述原则进行会计处理，否则，应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

(七) 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

(八) 外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除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外，均计入当期损益。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，不改变其记账本位币金额。

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，由此产生的汇兑差额作为公允价值变动损益计入当期损益。如属于可供出售外币非货币性项目的，形成的汇兑差额计入其他综合收益。

(九) 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。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

1. 金融资产分类和计量

本公司根据所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下三类：

- (1) 以摊余成本计量的金融资产。
- (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。
- (3) 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，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

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，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

(1) 分类为以摊余成本计量的金融资产

金融资产的合同条款规定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，且管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则本公

司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收票据、应收账款及其他应收款等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

1) 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

2) 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

(2) 分类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

金融资产的合同条款规定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，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则本公司将该金融资产分类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。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余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从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

(3) 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

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将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。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。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从其他综合收益中转出，计入留存收益。本公司持有该权益工具投资期间，在本公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符

合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外)。

(4) 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

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不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均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。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量,将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

(5) 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

在初始确认时,本公司为了消除或显著减少会计错配,可以单项金融资产为基础不可撤销地将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。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具,且其主合同不属于以上金融资产的,本公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外:

1) 嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

2) 在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时,几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权,允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款,该提前还款权不需要分拆。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量,将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

2. 金融负债分类和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式,结合金融负债和权益工具的定义,在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为:以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债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负债,相关的交易费用直接计入当期损益;对于其他类别的金融负债,相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类:

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类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。

满足下列条件之一的,属于交易性金融负债:承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购;属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分,且有客观证据表明企业近

期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。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，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地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：

1）能够消除或显著减少会计错配。

2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除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之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非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会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括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

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照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：

1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

2）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。

3）不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第1）类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于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的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

3. 金融资产和金融负债的终止确认

（1）金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

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，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

（2）金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，则终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

本公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债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，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，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。

本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的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，应当计入当期损益。

4. 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

（1） 转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

（2） 保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

（3） 既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（1）、（2）之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

1） 未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2） 保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

（1） 金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

1） 被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

2） 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产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）之和。

（2） 金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

1） 终止确认部分在终止确认日的账面价值。

2) 终止确认部分收到的对价,与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产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)之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的,继续确认该金融资产,所收到的对价确认为一项金融负债。

5. 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债,以活跃市场的报价确定其公允价值,除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产,按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价,且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债,以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债,采用估值技术确定其公允价值。在估值时,本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,使用不可观察输入值。

6. 金融工具减值

本公司以预期信用损失为基础,对分类为以摊余成本计量的金融资产、分类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以及财务担保合同,进行减值会计处理并确认损失准备。

预期信用损失,是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。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,对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产,应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项,本公司运用简化计量方法,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。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产,在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日,将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额,也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

（1）如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（2）如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（3）如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除分类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外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类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，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在上一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

（1）信用风险显著增加

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，本公司在应用金融工具减值规定时，将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

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流量义务的能力，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（2） 已发生信用减值的金融资产

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。

（3） 预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合、合同结算周期、债务人所处行业等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

- 1) 对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。
- 2) 对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。
- 3) 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

（4） 减记金融资产

当本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

7. 金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- （1）本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- （2）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。

（十） 应收票据

本公司对 应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注三 / （九）6.金融工具减值。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将 应 收 票 据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
无风险银行承兑票据组合	出票人具有较高的信用评级，历史上未发生票据违约，信用损失风险极低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强。	参考历史信用损失经验不计提坏账准备
商业承兑票据组合	出票人具有较高的信用评级，历史上未发生票据违约，信用损失风险极低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强。	参考历史信用损失经验不计提坏账准备

（十一） 应收款项

本公司对应收款项的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注三 / （九）6.金融工具减值。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合一	一般企业账龄	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提

（十二） 存货

1. 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、在产品、自制半成品、产成品、发出商品等。

2. 存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。按项目单

号归集成本的产品发出时按个别认定法计价，其余存货的发出按移动加权平均法计价。

3. 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4. 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品采用一次转销法。

(十三) 合同资产

本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，确认为合同资产。本公司拥有的无条件(即仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注三 / （九）6. 金融工具减值。

(十四) 持有待售

1. 划分为持有待售确认标准

将同时满足下列条件的非流动资产或处置组确认为持有待售组成部分：

- （1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- （2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议，且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

确定的购买承诺，是指本公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

2. 持有待售核算方法

本公司对于持有待售的非流动资产或处置组不计提折旧或摊销，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。

上述原则适用于所有非流动资产，但不包括采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产、由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利。

(十五) 长期股权投资

1. 初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本附注三 / (四) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法。

(2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括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。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2. 后续计量及损益确认

(1) 成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，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对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

(2) 权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风

险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

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差额，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差额，计入损益。

本公司取得长期股权投资后，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；并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所有者权益。

本公司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。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应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。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，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盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

3. 长期股权投资核算方法的转换

(1) 公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

(2) 公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计

量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有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初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资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。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

（3） 权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因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《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》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。

（4） 成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因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。

（5） 成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》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间的差额计入当期损益。

4. 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

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，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。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，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：

（1）在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。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《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》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间的差额计入当期损益。

（2）在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相应对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（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，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，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

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股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（1）在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，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。

（2）在合并财务报表中，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，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。

5. 共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方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。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响。

- (1) 在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；
- (2) 参与被投资单位财务和经营政策制定过程；
- (3) 与被投资单位之间发生重要交易；
- (4) 向被投资单位派出管理人员；
- (5) 向被投资单位提供关键技术资料。

(十六) 固定资产

1. 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

2. 固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。

- (1) 外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。
- (2) 自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。
- (3) 投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。
- (4) 购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3. 固定资产后续计量及处置

(1) 固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	直线法	20	5	4.75
机器设备	直线法	3-10	5	9.5-31.67

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
运输设备	直线法	8	5	11.88
电子设备	直线法	3-5	5	19-31.67
办公设备	直线法	4-10	5	9.5-23.75

（2） 固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

（3） 固定资产处置

当固定资产被处置、或者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金额计入当期损益。

（十七） 在建工程

1. 在建工程初始计量

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、缴纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。

2. 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十八） 借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是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者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2. 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3. 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或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必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4. 借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用(扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益)及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

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，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

(十九) 使用权资产

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

- (1) 租赁负债的初始计量金额；
- (2) 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- (3) 本公司发生的初始直接费用；
- (4) 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

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。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

（二十）无形资产与开发支出

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，包括土地使用权、软件、专利权等。

1. 无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

2. 无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

（1）使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
U8 软件、PLM 软件	10 年	
CAD 软件、繁易服务器软件	5 年	
办公软件及服务器操作系统	3 年	
土地使用权	至 2054 年 5 月 24 日	土地使用证中标明的使用期限

项目	预计使用寿命	依据
专利权	20 年	

每期期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

(2) 使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

3. 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4. 开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- (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。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

(二十一) 长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；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为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的

账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，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。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

（二十二） 长期待摊费用

1. 摊销方法

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

2. 摊销年限

类别	摊销年限	备注
机房改造用 UPS 电源	3 年	

（二十三） 合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

（二十四） 职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1. 短期薪酬

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

2. 离职后福利

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划全部为设定提存计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等。在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

3. 辞退福利

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

4. 其他长期职工福利

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

(二十五) 租赁负债

本公司对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，采用本公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：

- (1) 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
- (2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- (3) 在本公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；
- (4) 在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项；
- (5) 根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

本公司按照固定的折现率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

(二十六) 预计负债

1. 预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

- （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本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

2. 预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合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。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司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，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

(二十七) 股份支付

1. 股份支付的种类

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 权益工具公允价值的确定方法

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：（1）期权的行权价格；（2）期权的有效期；（3）标的股份的现行价格；（4）股价预计波动率；（5）股份的预计股利；（6）期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

3. 确定可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

4. 会计处理方法

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

若在等待期内取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

(二十八) 优先股、永续债等其他金融工具

本公司按照金融工具准则的规定，根据所发行优先股、永续债等金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。

1. 符合下列条件之一，将发行的金融工具分类为金融负债：

- (1) 向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务；
- (2) 在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；
- (3) 将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具；
- (4) 将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

2. 同时满足下列条件的，将发行的金融工具分类为权益工具：

- (1) 该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；
- (2) 将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，企业只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

3. 会计处理方法

对于归类为权益工具的金融工具，其利息支出或股利分配都应当作为发行企业的利润分配，其回购、注销等作为权益的变动处理，手续费、佣金等交易费用从权益中扣除。

对于归类为金融负债的金融工具，其利息支出或股利分配原则上按照借款费用进行处理，其回购或赎回产生的利得或损失等计入当期损益，手续费、佣金等交易费用计入所发行工具的初始计量金额。

(二十九) 收入

1.收入确认的一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：①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；②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；③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。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用产出法/投入法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度（投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度）。当履约进度不能合理确定时，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。

2.收入确认的具体方法

(1) 不附带安装、调试的换热器、备件等

当货物供应至客户时，客户取得换热器、备件等控制权，本公司确认收入。

(2) 附带安装、调试的智能热交换机组、热力站自控系统，暖虎热力云平台等

当货物供应至客户，并按合同约定完成安装调试时，客户取得相应的控制权，本公司确认收入。

(三十) 合同成本

1. 合同履约成本

本公司对于为履行合同发生的成本,不属于除收入准则外的其他企业会计准则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) 该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源;
- (3) 该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

2. 合同取得成本

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。增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本,如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的,在发生时计入当期损益。

3. 合同成本摊销

上述与合同成本有关的资产,采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础,在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销,计入当期损益。

4. 合同成本减值

上述与合同成本有关的资产,账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的,超出部分应当计提减值准备,并确认为资产减值损失。

计提减值准备后,如果以前期间减值的因素发生变化,使得上述两项差额高于该资产账面价值的,转回原已计提的资产减值准备,并计入当期损益,但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(三十一) 政府补助

1. 类型

政府补助,是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象,将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助,是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助,是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2. 政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的,按应收金额确认政府补助。除此之外,政府补助均在实际收到时确认。

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(人民币1元)计量。按照名义金额计量的政府补助,直接计入当期损益。

3. 会计处理方法

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；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；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

(三十二) 递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1. 确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：(1) 该交易不是企业合并；(2) 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2. 确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

- (1) 商誉的初始确认所形成的暂时性差异；
- (2) 非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；
- (3) 对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3. 同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

(1) 企业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；

(2) 递延所得税资产和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和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

(三十三) 租赁

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡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对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

1. 租赁合同的分拆

当合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。

当合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本公司将租赁和非租赁部分进行分拆，租赁部分按照租赁准则进行会计处理，非租赁部分应当按照其他适用的企业会计准则进行会计处理。

2. 租赁合同的合并

本公司与同一交易方或其关联方在同一时间或相近时间订立的两份或多份包含租赁的合同符合下列条件之一时，合并为一份合同进行会计处理：

(1) 该两份或多份合同基于总体商业目的而订立并构成一揽子交易，若不作为整体考虑则无法理解其总体商业目的。

(2) 该两份或多份合同中的某份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况。

(3) 该两份或多份合同让渡的资产使用权合起来构成一项单独租赁。

3. 本公司作为承租人的会计处理

在租赁期开始日，除应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

(1) 短期租赁和低价值资产租赁

短期租赁是指不包含购买选择权且租赁期不超过 12 个月的租赁。低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

(2) 使用权资产和租赁负债的会计政策详见（十九、二十五）

4. 本公司作为出租人的会计处理

(1) 租赁的分类

本公司在租赁开始日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，其所有权最终可能转移，也可能不转移。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本公司通常分类为融资租赁：

1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。

2) 承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。

3) 资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

4) 在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。

5) 租赁资产性质特殊，如果不做较大改造，只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本公司也可能分类为融资租赁：

1) 若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担。

2) 资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人。

3) 承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

(2) 对融资租赁的会计处理

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。

应收融资租赁款初始计量时，以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作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括：

1) 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；

2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；

3) 合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；

4) 租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项；

5) 由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

本公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入，所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) 对经营租赁的会计处理

本公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入；发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益；取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

5. 售后回租

本公司为卖方兼承租人时：

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。如果销售对价的公允价值与资产的公允价值不同，或者出租人未按市场价格收取租金，本公司将销售对价低于市场价格的款项作为预付租金进行会计处理，将高于市场价格

的款项作为出租人向承租人提供的额外融资进行会计处理；同时按照公允价值调整相关销售利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。

本公司为买方兼出租人时：

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本公司按照资产购买进行相应会计处理，并根据租赁准则对资产出租进行会计处理。如果销售对价的公允价值与资产的公允价值不同，或者本公司未按市场价格收取租金，本公司将销售对价低于市场价格的款项作为预收租金进行会计处理，将高于市场价格的款项作为本公司向承租人提供的额外融资进行会计处理；同时按市场价格调整租金收入。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司确认一项与转让收入等额的金融资产。

(三十四) 终止经营

本公司将满足下列条件之一的，且该组成部分已经处置或划归为持有待售类别的、能够单独区分的组成部分确认为终止经营组成部分：

- (1) 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区。
- (2) 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分。
- (3) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益在利润表中列示。

(三十五) 重要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部 2023 年 10 月 25 日发布的《企业会计准则解释第 17 号》（以下简称“解释 17 号”）“关于流动负债与非流动负债的划分”和“关于供应商融资安排的披露”，执行解释 17 号“关于流动负债与非流动负债的划分”和“关于供应商融资安排的披露”对本报告期内财务报表无重大影响。

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部 2023 年 8 月 21 日发布的《企业数据资源相关会计处理暂行规定》，执行暂行规定对本公司没有影响。

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部《企业会计准则解释第 18 号》（以下简称“解释 18 号”），根据解释 18 号的规定，本公司对资产负债表相关项目调整如下：

资产负债表项目	2023 年 12 月 31 日		
	变更前	累计影响金额	变更后
预计负债		366,875.78	366,875.78

资产负债表项目	2023 年 12 月 31 日		
	变更前	累计影响金额	变更后
年初未分配利润	-11,849,017.25	-366,875.78	-12,215,893.03

本公司对利润表相关项目调整如下：

利润表项目	2023 年度		
	变更前	累计影响金额	变更后
主营业务成本	47,196,996.64	366,875.78	47,563,872.42
销售费用	4,719,241.77	-366,875.78	4,352,365.99

2. 会计估计变更

本报告期主要会计估计未发生变更。

四、 税项

(一) 公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售换热器、换热机组、机柜等货物及材料和销售产品同时提供的未单独核算的安装服务	13%
	安装收入	9%
	其他应税销售服务行为	6%
	简易计税方法	5%、3%
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%
教育费附加	实缴流转税税额	5%
企业所得税	应纳税所得额	15%
房产税	按照房产原值的 70%（或租金收入）为纳税基准	1.2%、12%

(二) 税收优惠政策及依据

1. 公司 2024 年 10 月被认定为高新技术企业，有效期三年，执行 15%的企业所得税优惠税率。

2. 根据财税[2011]100 号《关于软件产品增值税政策的通知》，公司对其生产的嵌入式软件产品享受增值税即征即退税的税收优惠。

3. 根据财税[2023]43 号《财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》，公司自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。

五、 财务报表主要项目注释

（以下金额单位若未特别注明者均为人民币元，期末指 2024 年 12 月 31 日，期初指 2024 年 1 月 1 日）

注释1. 货币资金

项目	期末余额	期初余额
库存现金		2,465.66
银行存款	11,196,916.98	18,168,319.64
其他货币资金	1,694,532.18	3,003,417.61
合计	12,891,449.16	21,174,202.91

其中受限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票保证金		1,189,737.61
保函保证金	1,694,532.18	1,813,680.00
合计	1,694,532.18	3,003,417.61

货币资金期末余额较期初余额减少 39.12%，主要原因本期销售回款减少所致。

注释2. 应收票据

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	1,400,000.00	350,000.00
商业承兑汇票	13,784,429.28	919,258.00
合计	15,184,429.28	1,269,258.00

期末公司已背书或贴现且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	803,236.50	
商业承兑汇票		10,165,160.30
合计	803,236.50	10,165,160.30

应收票据期末余额较期初余额增加 1,096.32%，主要原因为本期收到哈尔滨物业供热集团有限责任公司出具的商业承兑汇票未到期背书转让所致。

注释3. 应收账款

1. 按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	39,933,716.09	26,486,172.67
1—2 年	9,750,303.40	9,152,379.18
2—3 年	5,959,177.18	14,686,486.80
3—4 年	12,085,638.21	1,746,825.92
4—5 年	778,906.89	8,513,497.31
5 年以上	9,794,979.42	7,042,167.22
小计	78,302,721.19	67,627,529.10
减：坏账准备	15,990,190.40	15,013,279.08
合计	62,312,530.79	52,614,250.02

2. 按坏账准备计提方法分类披露

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（%）	
按组合计提预期信用损失的应收账款	78,302,721.19	100.00	15,990,190.40	20.42	62,312,530.79
组合 1——一般企业账龄	78,302,721.19	100.00	15,990,190.40	20.42	62,312,530.79
合计	78,302,721.19	100.00	15,990,190.40	20.42	62,312,530.79

续：

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按组合计提预期信用损失的应收账款	67,627,529.10	100.00	15,013,279.08	22.20	52,614,250.02
组合 1——一般企业账龄	67,627,529.10	100.00	15,013,279.08	22.20	52,614,250.02
合计	67,627,529.10	100.00	15,013,279.08	22.20	52,614,250.02

3. 按组合计提预期信用损失的应收账款

（1）一般企业

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	39,933,716.09	798,674.32	2
1—2 年	9,750,303.40	487,515.17	5
2—3 年	5,959,177.18	893,876.58	15
3—4 年	12,085,638.21	3,625,691.46	30
4—5 年	778,906.89	389,453.45	50
5 年以上	9,794,979.42	9,794,979.42	100
合计	78,302,721.19	15,990,190.40	20.42

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动情况				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
按组合计提预期信用损失的应收账款	15,013,279.08	976,911.32				15,990,190.40
组合 1——一般企业账龄	15,013,279.08	976,911.32				15,990,190.40
合计	15,013,279.08	976,911.32				15,990,190.40

4. 按欠款方归集的期末余额前五名应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款 期末余额	合同资产 期末余额	应收账款和 合同资产期 末余额合计	占应收账款 和合同资产 期末余额合 计数的比例 (%)	已计提应收 账款和合同 资产坏账准 备余额
哈尔滨哈投投资股份有限公司供热公司	6,846,655.30	930,870.50	7,777,525.80	9.93	327,750.28
中投汇能（北京）科技发展有限公司	6,252,207.03	492,450.00	6,744,657.03	8.61	208,989.79
哈尔滨悦采科技有限公司	5,855,604.15		5,855,604.15	7.48	134,871.51
新疆华锦远供应链管理有限责任公司	4,281,209.70	489,520.30	4,770,730.00	6.09	95,414.60
黑龙江龙唐电力投资有限公司群力供热分公司	3,412,377.60	371,700.00	3,784,077.60	4.83	77,693.88
合计	26,648,053.78	2284540.80	28,932,594.58	36.94	844,720.06

注释4. 预付款项

1. 按账龄披露

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	109,335.30	4.73	2,976,928.98	99.94
1至2年	2,202,867.00	95.27	1,858.67	0.06
合计	2,312,202.30	100.00	2,978,787.65	100.00

2. 账龄超过一年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明

单位名称	期末余额	账龄	未及时结算原因
哈尔滨富力城房地产开发有限公司	2,183,787.00	1-2年	预付房款，未入户
中国移动通信集团黑龙江有限公司哈尔滨分公司	19,080.00	1-2年	未结算
合计	2,202,867.00		

3. 按预付对象归集的期末余额前五名预付款项

单位名称	期末金额	占预付账款 总额的比例(%)	预付款时间	未结算原因
哈尔滨富力城房地产开发有限公司	2,183,787.00	94.45	2023.12.7	未入户
浙江森册智能科技有限公司	72,959.05	3.16	2024.10.16	未结算
哈尔滨黎明气体有限公司	30,200.00	1.31	2014.12.31	押金
中国移动通信集团黑龙江有限公司哈尔滨分公司	19,080.00	0.83	2023.10.12	未结算
哈尔滨东尊商贸有限公司	2,799.00	0.12	2024.12.3	未结算

单位名称	期末金额	占预付账款总额的比例(%)	预付款时间	未结算原因
合计	2,308,825.05	99.87		

注释5. 其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	1,498,318.70	951,288.98
合计	1,498,318.70	951,288.98

1. 按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1年以内	884,078.59	968,357.12
1—2年	665,180.72	2,420.00
小计	1,549,259.31	970,777.12
减：坏账准备	50,940.61	19,488.14
合计	1,498,318.70	951,288.98

2. 按款项性质分类披露

款项性质	期末余额	期初余额
保证金	1,391,376.72	778,700.72
备用金	101,561.11	129,827.25
其他	56,321.48	62,249.15
合计	1,549,259.31	970,777.12

3. 按金融资产减值三阶段披露

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	1,549,259.31	50,940.61	1,498,318.70	970,777.12	19,488.14	951,288.98
第二阶段						
第三阶段						
合计	1,549,259.31	50,940.61	1,498,318.70	970,777.12	19,488.14	951,288.98

4. 按坏账准备计提方法分类披露

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（%）	
按组合计提预期信用损失的其他应收款	1,549,259.31	100.00	50,940.61	3.29	1,498,318.70
组合 1——一般企业账龄	1,549,259.31	100.00	50,940.61	3.29	1,498,318.70
合计	1,549,259.31	100.00	50,940.61	3.29	1,498,318.70

续：

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按组合计提预期信用损失的其他应收款	970,777.12	100.00	19,488.14	2.01	951,288.98
组合 1——一般企业账龄	970,777.12	100.00	19,488.14	2.01	951,288.98
合计	970,777.12	100.00	19,488.14	2.01	951,288.98

5. 按组合计提预期信用损失的其他应收款

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	884,078.59	17,681.57	2
1—2 年	665,180.72	33,259.04	5
2—3 年			15
3—4 年			30
4—5 年			50
合计	1,549,259.31	50,940.61	3.29

6. 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）	
2024 年 1 月 1 日余额	19,488.14			19,488.14
2024 年 1 月 1 日余额在本年：				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本年计提	31,452.47			31,452.47
本年转回				
本年转销				

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）	
本年核销				
其他变动				
2024 年 12 月 31 日余额	50,940.61			50,940.61

7. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
北大荒集团黑龙江海伦农场有限公司	保证金	452,083.93	1-2 年	29.18	22,604.20
哈尔滨悦采科技有限公司	保证金	386,000.00	1 年以内、1-2 年	24.92	10,570.00
北京京能招标集采中心有限责任公司	保证金	240,000.00	1 年以内	15.49	4,800.00
中铝宁夏能源集团有限公司六盘山热电厂	保证金	100,000.00	1 年以内	6.45	2,000.00
海伦市人力资源和社会保障局	保证金	90,416.79	1-2 年	5.84	4,520.84
合计		1,268,500.72		81.88	44,495.04

其他应收款期末余额较期初余额增加 57.50%，主要原因为投标保证金增加所致。

注释6. 存货

1. 存货分类

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	10,063,970.81	488,681.20	9,575,289.61	10,829,531.30	381,114.68	10,448,416.62
周转材料	463,566.45	1,980.00	461,586.45	620,422.50	1,980.00	618,442.50
在产品	8,366,508.92		8,366,508.92	708,257.99		708,257.99
自制半成品	3,791,446.62	25,085.33	3,766,361.29	3,731,487.48	27,004.73	3,704,482.75
库存商品	9,157,497.89	29,291.35	9,128,206.54	14,080,045.72		14,080,045.72
发出商品	7,698,355.15	191,898.15	7,506,457.00	3,012,936.76		3,012,936.76
合计	39,541,345.84	736,936.03	38,804,409.81	32,982,681.75	410,099.41	32,572,582.34

2. 存货跌价准备

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		计提	其他	转回	转销	其他	
原材料	381,114.68	152,477.94			44,911.42		488,681.20
周转材料	1,980.00						1,980.00
自制半成品	27,004.73				1,919.40		25,085.33

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		计提	其他	转回	转销	其他	
库存商品		29,291.35					29,291.35
发出商品		191,898.15					191,898.15
合计	410,099.41	373,667.44			46,830.82		736,936.03

期末对存货进行了减值测试, 对于可变现净值低于成本的存货计提了跌价准备。

注释7. 合同资产

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
质保金	4,897,674.89	129,659.45	4,768,015.44	11,347,334.21	2,885,182.67	8,462,151.54
合计	4,897,674.89	129,659.45	4,768,015.44	11,347,334.21	2,885,182.67	8,462,151.54

注释8. 其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
待认证进项税	145.16	2,104.60
合计	145.16	2,104.60

注释9. 投资性房地产

1. 投资性房地产情况

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	2,424,419.50			2,424,419.50
2. 本期增加金额				
外购				
存货\固定资产\在建工程转入				
3. 本期减少金额				
处置或报废				
其他转出				
4. 期末余额	2,424,419.50			2,424,419.50
二、累计折旧（摊销）				
1. 期初余额	912,564.16			912,564.16
2. 本期增加金额	116,954.94			116,954.94
计提或摊销	116,954.94			116,954.94
存货\固定资产\在建工程转入				
3. 本期减少金额				

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
处置或报废				
其他转出				
4. 期末余额	1,029,519.10			1,029,519.10
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
计提				
非同一控制下企业合并转入				
3. 本期减少金额				
处置或报废				
其他转出				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	1,394,900.40			1,394,900.40
2. 期初账面价值	1,511,855.34			1,511,855.34

2. 期末已抵押的投资性房地产

类别	账面原值	累计折旧	账面价值
房屋建筑物	1,576,675.05	594,621.12	982,053.93
合计	1,576,675.05	594,621.12	982,053.93

注释10. 固定资产

项目	期末余额	期初余额
固定资产	26,162,513.10	27,459,847.94
固定资产清理		
合计	26,162,513.10	27,459,847.94

1. 固定资产情况

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	办公设备	合计
一、账面原值						
1. 期初余额	29,835,329.37	12,238,869.01	3,219,804.84	2,399,644.24	226,542.28	47,920,189.74
2. 本期增加金额	154,513.27	914,226.59	5,263.78	56,424.92		1,130,428.56
购置	154,513.27	914,226.59	5,263.78	56,424.92		1,130,428.56
债务重组						

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	办公设备	合计
3. 本期减少金额				4,682.82		4,682.82
处置或报废				4,682.82		4,682.82
转入投资性房地产						
4. 期末余额	29,989,842.64	13,153,095.60	3,225,068.62	2,451,386.34	226,542.28	49,045,935.48
二、累计折旧						
1. 期初余额	8,103,934.19	7,506,556.23	2,664,884.31	2,013,928.09	171,038.98	20,460,341.80
2. 本期增加金额	1,434,847.88	829,504.96	71,621.12	82,179.08	9,376.22	2,427,529.26
本期计提	1,434,847.88	829,504.96	71,621.12	82,179.08	9,376.22	2,427,529.26
其他增加						
3. 本期减少金额				4,448.68		4,448.68
处置或报废				4,448.68		4,448.68
转入投资性房地产						
4. 期末余额	9,538,782.07	8,336,061.19	2,736,505.43	2,091,658.49	180,415.20	22,883,422.38
三、减值准备						
1. 期初余额						
2. 本期增加金额						
本期计提						
其他增加						
3. 本期减少金额						
处置或报废						
其他减少						
4. 期末余额						
四、账面价值						
1. 期末账面价值	20,451,060.57	4,817,034.41	488,563.19	359,727.85	46,127.08	26,162,513.10
2. 期初账面价值	21,731,395.18	4,732,312.78	554,920.53	385,716.15	55,503.30	27,459,847.94

2. 期末未办妥产权证书的固定资产

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
滨江逸品 4-4-2302、滨江逸品 2-1-1803	874,267.16	正在办理中。
合计	874,267.16	

3. 期末已抵押的固定资产

类别	账面原值	累计折旧	账面价值
房屋建筑物	28,350,560.39	8,865,084.05	19,485,476.34
合计	28,350,560.39	8,865,084.05	19,485,476.34

注释11. 无形资产

1.无形资产情况

项目	土地使用权	专利权	软件	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	5,071,920.00	200,000.00	1,348,173.16	6,620,093.16
2. 本期增加金额			23,386.73	23,386.73
购置			23,386.73	23,386.73
其他原因增加				
3. 本期减少金额				
处置				
其他原因减少				
4. 期末余额	5,071,920.00	200,000.00	1,371,559.89	6,643,479.89
二、累计摊销				
1. 期初余额	1,708,747.36	25,833.46	1,114,854.97	2,849,435.79
2. 本期增加金额	110,570.88		89,678.95	200,249.83
本期计提	110,570.88		89,678.95	200,249.83
其他原因增加				
3. 本期减少金额				
处置				
其他原因减少				
4. 期末余额	1,819,318.24	25,833.46	1,204,533.92	3,049,685.62
三、减值准备				
1. 期初余额		174,166.54		174,166.54
2. 本期增加金额				
本期计提				
其他原因增加				
3. 本期减少金额				
处置				
其他原因减少				
4. 期末余额		174,166.54		174,166.54
四、账面价值				
1. 期末账面价值	3,252,601.76		167,025.97	3,419,627.73
2. 期初账面价值	3,363,172.64		233,318.19	3,596,490.83

2. 期末已抵押的无形资产

类别	账面原值	累计摊销	账面价值
土 地（9660.7 m ² ）	5,071,920.00	1,819,318.24	3,252,601.76
合计	5,071,920.00	1,819,318.24	3,252,601.76

注释12. 长期待摊费用

项目	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	期末余额
机房改造用 UPS 电源	20,074.34		10,949.64		9,124.70
合计	20,074.34		10,949.64		9,124.70

注释13. 递延所得税资产

项目	期末余额		期初余额	
	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
资产减值准备	17,081,893.03	2,562,283.95	18,502,215.84	2,775,332.38
合计	17,081,893.03	2,562,283.95	18,502,215.84	2,775,332.38

注释14. 短期借款

项目	期末余额	期初余额
抵押借款	10,472,236.00	8,994,381.52
保证加抵押	5,000,000.00	2,000,000.00
合计	15,472,236.00	10,994,381.52

短期借款期末余额较期初余额增加 40.73%，主要原因为本期招商银行、光大银行借款增加、龙江银行借款减少所致。

公司以哈尔滨经济技术开发区哈平路集中区烟台路 6 号房产（账面价值 13,632,180.64 元）作为抵押物取得中国光大银行股份有限公司哈尔滨阳光支行 1000 万元授信额度；

公司以开发区哈平路集中区哈平西路 17 号房产（账面价值 5,853,295.70 元）及土地（账面价值 3,252,601.76 元）作为抵押物取得龙江银行股份有限公司哈尔滨香江支行 900 万元授信额度；

公司以黑龙江省哈尔滨市平房区大连路及哈尔滨市道里区丽江路共三处房产（账面价值 982,053.93 元）作为抵押，同时由关联方吕松海、赵明以个人房产作为抵押物为公司借款进行担保取得招商银行股份有限公司哈尔滨分行 980 万元授信额度。

注释15. 应付票据

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票		2,379,473.22
合计		2,379,473.22

应付票据期末余额较期初余额减少，主要原因为本期减少票据结算方式所致。

注释16. 应付账款

项目	期末余额	期初余额
应付材料款	5,883,856.44	7,536,704.35
应付工程款	8,030,542.67	4,442,741.44

应付运费	604.00	139,005.43
暂估应付账款	2,874,690.04	545,023.60
合计	16,789,693.15	12,663,474.82

账龄超过一年的重要应付账款

单位名称	期末余额	未偿还或结转原因
哈尔滨市中能自动化设备有限公司	535,685.11	资金紧张
佳木斯市鑫盛钢结构工程有限公司	500,000.00	工程未完工
北京环能鸿晟节能设备有限公司	376,998.00	工程未完工
河北纳蓝市政工程有限公司	147,636.93	工程未完工
合计	1,560,320.04	

应付账款期末余额较期初余额增加 32.58%，主要原因为本期应付工程款增加所致。

注释17. 合同负债

项目	期末余额	期初余额
预收货款	11,291,709.95	4,849,425.94
合计	11,291,709.95	4,849,425.94

合同负债期末余额较期初余额增加 132.85%，主要原因为本期预收北京市热力集团有限责任公司项目款，项目未完工结算所致。

注释18. 应付职工薪酬

1. 应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	1,028,978.11	17,738,625.06	17,903,865.73	863,737.44
离职后福利-设定提存计划		2,047,353.01	2,047,353.01	
辞退福利		354,507.50	354,507.50	
合计	1,028,978.11	20,140,485.57	20,305,726.24	863,737.44

2. 短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
工资、奖金、津贴和补贴	980,598.00	13,821,283.26	13,958,481.28	843,399.98
职工福利费	5,992.98	672,815.06	671,418.04	7,390.00
社会保险费	-32,258.04	1,416,911.09	1,384,653.05	
其中：基本医疗保险费	-32,258.04	1,292,388.99	1,260,130.95	
工伤保险费		124,522.10	124,522.10	
生育保险费				
住房公积金		980,190.00	980,190.00	
工会经费和职工教育经费	74,645.17	241,184.59	302,882.30	12,947.46

其他短期薪酬		606,241.06	606,241.06	
合计	1,028,978.11	17,738,625.06	17,903,865.73	863,737.44

3. 设定提存计划列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险		1,985,214.81	1,985,214.81	
失业保险费		62,138.20	62,138.20	
合计		2,047,353.01	2,047,353.01	

注释19. 应交税费

税费项目	期末余额	期初余额
增值税	758,914.88	579,119.94
个人所得税	5,167.50	7,838.43
城市维护建设税	53,276.44	41,077.66
房产税	24,731.15	24,694.08
教育费附加	38,054.60	29,341.19
土地使用税	7,625.47	7,623.61
印花税	12,151.33	7,780.59
合计	899,921.37	697,475.50

注释20. 其他应付款

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	79,354.69	49,128.66
合计	79,354.69	49,128.66

按款项性质列示的其他应付款

款项性质	期末余额	期初余额
代收待付款	28,694.09	
已报销待付费用款	50,576.94	49,128.66
其他	83.66	
合计	79,354.69	49,128.66

其他应付款期末余额较期初余额增加 61.52%，主要原因为本期代收待付款增加所致。

注释21. 其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	504,547.82	72,234.37
未到期商业汇票背书	10,165,160.30	919,258.00
合计	10,669,708.12	991,492.37

其他流动负债期末余额较期初余额增加 976.13%，主要原因为本期未终止确认的已背书未到期的商业承兑汇票增加所致。

注释22. 预计负债

项目	期末余额	期初余额
产品质量保证	412,903.62	366,875.78
合计	412,903.62	366,875.78

注释23. 股本

项目	期初余额	本期变动增（+）减（-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	132,000,000.00						132,000,000.00

注释24. 资本公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	13,041.96			13,041.96
合计	13,041.96			13,041.96

注释25. 盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	1,570,372.02			1,570,372.02
合计	1,570,372.02			1,570,372.02

注释26. 未分配利润

项目	金额	提取或分配比例(%)
调整前上期末未分配利润	-11,849,017.25	—
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-366,875.78	—
调整后期初未分配利润	-12,215,893.03	—
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-6,526,834.77	—
减：提取法定盈余公积		
支付普通股股利		
期末未分配利润	-18,742,727.80	

由于会计政策变更，影响期初未分配利润-366,875.78 元，详见附注三、（三十五）。

注释27. 营业收入和营业成本

1. 营业收入、营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本

项目	本期发生额		上期发生额	
主营业务	72,343,089.53	57,516,810.46	63,384,639.97	46,860,290.24
其他业务	492,896.92	260,390.43	1,110,821.98	703,582.18
合计	72,835,986.45	57,777,200.89	64,495,461.95	47,563,872.42

2. 合同产生的收入情况

合同分类	金额
商品类型	
换热机组	17,515,938.53
控制柜/自控系统	10,658,856.74
安装施工收入	10,599,876.31
换热器	12,321,674.78
二网平衡系统	891,990.26
换热备件	2,281,350.11
换热板片	3,010,625.81
暖虎云产品	14,079,415.77
自控备件	983,361.22
其他	492,896.92
合计	72,835,986.45

注释28. 税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	130,023.81	141,395.43
教育费附加	93,807.02	101,707.74
房产税	299,779.60	215,153.54
土地使用税	91,543.20	56,431.85
印花税	45,723.81	42,812.08
合计	660,877.44	557,500.64

注释29. 销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	2,009,747.02	2,604,836.41
办公费	13,490.18	147,428.70
差旅费	385,191.96	407,419.94
业务经费	645,191.54	556,583.46
中标服务费、标书费	562,675.87	307,352.92
租赁费	90,485.14	77,684.68
折旧	96,379.08	104,176.20
广告费及业务宣传费	126,269.97	15,380.87

项目	本期发生额	上期发生额
车辆使用费	82,247.28	96,077.29
其他	16,456.19	35,425.52
合计	4,028,134.23	4,352,365.99

注释30. 管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	9,344,397.83	7,777,946.42
咨询顾问费	543,106.48	444,285.25
办公费	604,621.20	855,079.17
固定资产折旧	1,558,704.11	1,084,773.74
无形资产摊销	200,249.83	194,424.64
长期待摊费用摊销	10,949.64	20,904.25
差旅费	141,816.95	192,282.98
现场服务费	410,931.37	488,735.83
业务招待费	50,568.16	86,266.81
车辆使用费	248,241.29	229,525.55
维修费	165,060.87	61,008.77
租赁费		69,436.00
法律服务费	154,896.15	109,727.06
其他	204,269.89	666,678.56
合计	13,637,813.77	12,281,075.03

注释31. 研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	5,411,470.52	5,550,896.70
固定资产折旧	83,002.44	73,284.30
材料费	114,419.66	30,022.60
合计	5,608,892.62	5,654,203.60

注释32. 财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	413,851.96	148,225.87
减：利息收入	151,127.37	412,896.87
汇兑损益	-1,395.01	-42,163.01
银行手续费	14,424.54	4,564.82
合计	275,754.12	-302,269.19

财务费用本期发生额较上期发生额增加 191.23%，主要原因为本期利息支出增加所致。

注释33. 其他收益**1. 其他收益明细情况**

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	1,462,347.35	2,491,049.93
个税手续费返还	2,475.57	1,805.54
债务重组收益		-1,375.58
合计	1,464,822.92	2,491,479.89

2. 计入其他收益的政府补助

项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
稳岗补贴	135,634.70	1,500.00	与收益相关
技术创新示范企业奖励资金		500,000.00	与收益相关
增值税即征即退	695,338.87	1,411,978.62	与收益相关
增产增收政策奖励资金		13,300.00	与收益相关
软件成熟度建设奖励资金		300,000.00	与收益相关
增值税进项税额加计扣除	382,373.78	255,271.31	与收益相关
研发投入奖补资金	240,000.00		与收益相关
其他	9,000.00	9,000.00	与收益相关
合计	1,462,347.35	2,491,049.93	

其他收益本期发生额较上期发生额减少 41.21%，主要原因为本期收到的增值税即征即退及技术创新奖励资金减少所致。

注释34. 信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	1,747,159.43	-1,068,697.89
合计	1,747,159.43	-1,068,697.89

信用减值损失本期发生额较上期发生额减少 263.48%，主要原因为本期计提的应收账款信用损失减少所致。

注释35. 资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
存货跌价损失	-373,667.44	-47,365.58
合计	-373,667.44	-47,365.58

资产减值损失本期发生额较上期发生额增加 688.90%，主要原因为本期计提的存货跌价准备增加所致。

注释36. 资产处置收益

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置收益		782.77
合计		782.77

注释37. 政府补助

政府补助列报项目	本期发生额	上期发生额	备注
计入其他收益的政府补助	1,462,347.35	2,491,049.93	详见附注五注释 32
合计	1,462,347.35	2,491,049.93	

注释38. 营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
无法支付的应付账款		130,447.14	
合计		130,447.14	

注释39. 营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额	计入本期非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废损失	234.14	414.53	234.14
合计	234.14	414.53	234.14

注释40. 所得税费用

1. 所得税费用表

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	-819.51	6,151.39
递延所得税费用	213,048.43	-38,941.98
合计	212,228.92	-32,790.59

2. 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期发生额
利润总额	-6,314,605.85
按法定/适用税率计算的所得税费用	
不可抵扣的费用影响	
研发费用加计扣除影响	
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异	
本期已确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异	213,048.43
异地缴纳所得税	13,660.82
计入本期的上年度所得税财政清算补（退）税金额	-14,480.33
所得税费用	212,228.92

注释41. 现金流量表附注

1. 与经营活动有关的现金

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	151,127.37	412,896.87
除税费返还外的其他政府补助收入等	375,634.70	823,800.00
收回的银行承兑汇票、保函保证金	1,308,885.43	2,867,698.82
收到客户退还的保证金、押金等	3,896,450.00	2,471,610.00
代客户收取的现金	138,884.86	136,397.19
备用金返还	58,229.22	663.87
合计	5,929,211.58	6,713,066.75

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
三项费用中的付现部分	4,796,826.48	4,871,019.16
备用金增加		28,029.00
向客户支付保证金、	4,509,126.00	3,149,463.93
代客户支付的现金	198,158.04	136,397.19
合计	9,504,110.52	8,184,909.28

注释42. 现金流量表补充资料

1. 现金流量表补充资料

项目	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	-6,526,834.77	-4,072,264.15
加：信用减值准备	-1,747,159.43	1,068,697.89
资产减值准备	373,667.44	47,365.58
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,544,484.20	1,814,661.73
无形资产摊销	200,249.83	194,424.64
长期待摊费用摊销	10,949.64	20,904.25
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）		-782.77
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	234.14	414.53
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）		
财务费用（收益以“－”号填列）	413,851.96	148,225.87
投资损失（收益以“－”号填列）		
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	213,048.43	-38,941.98
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）		

项目	本期金额	上期金额
存货的减少（增加以“－”号填列）	-6,605,494.91	-3,916,820.69
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-19,305,269.96	1,987,404.12
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	20,479,050.58	-6,297,209.12
经营活动产生的现金流量净额	-9,949,222.85	-9,043,920.10
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	11,196,916.98	18,170,785.30
减：现金的期初余额	18,170,785.30	36,874,011.59
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-6,973,868.32	-18,703,226.29

2. 现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
一、现金	11,196,916.98	18,170,785.30
其中：库存现金		2,465.66
可随时用于支付的银行存款	11,196,916.98	18,168,319.64
可随时用于支付的其他货币资金		
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	11,196,916.98	18,170,785.30
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金及现金等价物		

注释43. 所有权或使用权受到限制的资产

项目	余额	受限原因
货币资金	1,694,532.18	保函保证金
投资性房地产	982,053.93	抵押
固定资产	19,485,476.34	抵押
无形资产	3,252,601.76	抵押
合计	25,414,664.21	

六、与金融工具相关的风险披露

本公司的主要金融工具包括货币资金、应收款项、应付款项。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、流动性风险、市场风险。与这些金融工具相关的风险，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：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由各职能部门按照董事会批准的政策开展。本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

（一）信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险，管理层已制定适当的信用政策，并且不断监察信用风险的敞口。

本公司已采取政策只与信用良好的交易对手进行交易。另外，本公司基于对客户的财务状况、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客户的信用资质并设置相应信用期。本公司对应收票据、应收账款余额及收回情况进行持续监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司不致面临重大信用损失。此外，本公司于每个资产负债表日审核金融资产的回收情况，以确保相关金融资产计提了充分的预期信用损失准备。

本公司其他金融资产包括货币资金、其他应收款、这些金融资产的信用风险源自于交易对手违约，最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。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。

本公司持有的货币资金主要存放于国有控股银行和其他大中型商业银行等金融机构，管理层认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。本公司的政策是根据各知名金融机构的市场信誉、经营规模及财务背景来控制存放当中的存款金额，以限制对任何单个金融机构的信用风险金额。

作为本公司信用风险资产管理的一部分，本公司利用账龄来评估应收账款和其他应收款的减值损失。本公司的应收账款和其他应收款涉及大量客户，账龄信息可以反映这些客户对于应收账款和其他应收款的偿付能力和坏账风险。本公司根据历史数据计算不同账龄期间的历史实际坏账率，并考虑了当前及未来经济状况的预测，如国家 GDP 增速、基建投资总额、国家货币政策等前瞻性信息进行调整得出预期损失率。对于长期应收款，本公司综合考虑结算期、合同约定付款期、债务人的财务状况和债务人所处行业的经济形势，并考虑上述前瞻性信息进行调整后对于预期信用损失进行合理评估。

截至 2024 年 12 月 31 日，相关资产的账面余额与预期信用减值损失情况如下：

项目	账面余额	减值准备
----	------	------

项目	账面余额	减值准备
应收账款	78,302,721.19	15,990,190.40
其他应收款	1,549,259.31	50,940.61
合计	79,851,980.50	16041131.01

截至 2024 年 12 月 31 日，本公司无对外提供财务担保。

本公司的主要客户为哈尔滨哈投投资股份有限公司、中投汇能（北京）科技发展有限公司、哈尔滨悦采科技有限公司、哈尔滨市华能集中供热有限公司等，该等客户具有可靠及良好的信誉，因此，本公司认为该等客户并无重大信用风险。由于本公司的客户广泛，因此没有重大的信用集中风险。

截至 2024 年 12 月 31 日，本公司的前五大客户的应收账款（含合同资产）占本公司应收账款总额 36.94% (2023 年：28.26%)。

（二）流动性风险

流动性风险是指本公司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。此外，本公司与主要业务往来银行订立融资额度授信协议，为本公司履行与商业票据相关的义务提供支持。

截至 2024 年 12 月 31 日，本公司金融负债和表外担保项目以未折现的合同现金流量按合同剩余期限列示如下：

项目	期末余额				
	即时偿还	1 年以内	1-2 年	2-5 年	合计
非衍生金融负债					
应付账款		15,229,373.11	1,560,320.04		16,789,693.15
其他应付款		79,354.69			79,354.69
合计		15,308,727.80	1,560,320.04		16,869,047.84

七、公允价值

（一）以公允价值计量的金融工具

截至 2024 年 12 月 31 日，本公司无以公允价值计量的金融工具。

（二）不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

不以公允价值计量的金融资产和负债主要包括：应收票据、应收款项、短期借款、应付款项等。

上述不以公允价值计量的金融资产和负债的账面价值与公允价值相差很小。

八、关联方及关联交易

（一）本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	对本公司的 持股比例(%)	对本公司的表 决权比例(%)
哈尔滨投资集团有限责任公司	哈尔滨	项目投资	500,000.00	37.88	66.75

母公司哈尔滨投资集团有限责任公司直接持有本公司 37.88%的股权，母公司通过与本公司另一股东哈尔滨市中能自动化设备有限公司（股权比例 28.87%）签订一致行动协议书，取得本公司 28.87%的表决权，从而对本公司表决权比例为 66.75%。

（二） 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
哈尔滨格林派尔企业管理咨询有限公司	股东
哈尔滨市中能自动化设备有限公司	股东
哈尔滨格力普经贸有限公司	股东
哈尔滨哈投投资股份有限公司	受同一母公司控制
哈尔滨物业供热集团有限责任公司	受同一母公司控制
哈尔滨市哈发热力有限责任公司	受同一母公司控制
哈尔滨悦采科技有限公司	受同一母公司控制
上海中能自动化设备有限公司	能对公司施加重大影响之股东的实际控制人控制的企业
吕松海	公司关键管理人员，能对公司施加重大影响之股东的实际控制人
赵明	能对公司施加重大影响之股东的实际控制人关系密切的家庭成员
张久立	公司关键管理人员，能对公司施加重大影响之股东的实际控制人
张玉霞	与能对公司施加重大影响之股东的实际控制人关系密切的家庭成员

（三） 关联方交易

1. 购买商品、接受劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
哈尔滨市中能自动化设备有限公司	原材料采购	353,415.93	
合计		353,415.93	

2. 销售商品、提供劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
哈尔滨哈投投资股份有限公司	销售商品	5,893,926.59	3,891,930.08
哈尔滨市华能集中供热有限公司	销售商品		173,424.34
哈尔滨道里房产经营物业管理有限责任公司	销售商品		17,939.82
哈尔滨香坊物业供热有限责任公司	销售商品	690,265.49	40,707.96
哈尔滨金山堡供热有限公司	销售商品	1,816,501.80	1,083,385.85
哈尔滨道外房产经营物业管理有限责任公司	销售商品		24,115.05
哈尔滨市住宅新区物业管理总公司	销售商品		49,400.88
哈尔滨哈东供热有限责任公司	销售商品	29,176.99	
哈尔滨市太平房产物业经营有限责任公司	销售商品		1,769.91

哈尔滨悦采科技有限公司	销售商品	4,658,073.74	1,330,654.91
合计		13,087,944.61	6,613,328.80

3. 关联租赁情况

本公司作为出租方

承租方名称	租赁资产种类	本期确认租赁收入	上期确认租赁收入
哈尔滨市中能自动化设备有限公司	房屋建筑物	114,285.71	114,285.71
合计		114,285.71	114,285.71

4. 关键管理人员薪酬

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	2,721,878.10	2,694,079.90

5. 关联方应收应付款项

(1) 本公司应收关联方款项

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收票据					
	哈尔滨物业供热集团有限责任公司	13,501,619.07		319,258.00	
	哈尔滨悦采科技有限公司	282,810.21			
	小计	13,784,429.28		319,258.00	
应收账款					
	哈尔滨热电有限责任公司	65,438.00	65,438.00	65,438.00	65,438.00
	哈尔滨市哈发热力有限责任公司			18,230.28	2,734.54
	哈尔滨哈投投资股份有限公司	10,390,627.30	968,858.83	3,672,941.85	308,635.35
	哈尔滨物业供热集团有限责任公司	11,462,204.03	2,750,335.74	19,263,952.75	3,667,767.67
	哈尔滨悦采科技有限公司	5,855,604.15	134,871.51	1,536,630.98	31,722.35
	哈尔滨市中能自动化设备有限公司	120,000.00	2,400.00		
	小计	27,893,873.48	3,921,904.08	24,557,193.86	4,076,297.91
合同资产					
	哈尔滨哈投投资股份有限公司	1,126,570.50	35,525.20	1,761,667.75	67,829.93
	哈尔滨物业供热集团有限责任公司	209,288.90	8,124.45	3,618,736.35	2,195,018.60
	小计	1,335,859.40	43,649.65	5,380,404.10	2,262,848.53
其他应收款					
	哈尔滨悦采科技有限公司	386,000.00	10,570.00	95,000.00	1,900.00
	合计	43,400,162.16	3,976,123.73	30,351,855.96	6,341,046.44

(2) 本公司应付关联方款项

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
应付账款			
	哈尔滨市中能自动化设备有限公司	535,685.11	136,325.11
合同负债	小计	535,685.11	136,325.11
	哈尔滨哈投投资股份有限公司	404,752.30	
	小计	404,752.30	
	合计	940,437.41	136,325.11

九、 承诺及或有事项

（一） 重要承诺事项

1. 截至 2024 年 12 月 31 日，本公司用于取得借款的投资性房地产抵押情况如下：

抵押权人	资产类别	原值	账面价值
招商银行股份有限公司哈尔滨分行	房屋建筑物	1,576,675.05	982,053.93
合计		1,576,675.05	982,053.93

2. 截至 2024 年 12 月 31 日，本公司用于取得借款的固定资产抵押情况如下：

抵押权人	资产类别	原值	账面价值
龙江银行股份有限公司哈尔滨香江支行	房屋建筑物	13,867,630.00	5,853,295.70
小计		13,867,630.00	5,853,295.70
中国光大银行股份有限公司哈尔滨阳光支行	房屋建筑物	14,482,930.39	13,632,180.64
小计		14,482,930.39	13,632,180.64
合计		28,350,560.39	19,485,476.34

3. 截至 2024 年 12 月 31 日，本公司用于取得借款的土地使用权抵押情况如下：

原值	5,071,920.00
账面价值	3,252,601.76
面积（平方米）	9,660.70
其中：龙江银行股份有限公司哈尔滨香江支行	9,660.70

（二）资产负债表日存在的重要或有事项

本公司不存在需要披露的重要或有事项。

十、 资产负债表日后事项

截至财务报告批准报出日止，本公司无其他应披露未披露的重大资产负债表日后事项。

十一、 补充资料

（一） 当期非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动资产处置损益		
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,462,347.35	

项目	金额	说明
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-234.14	
减：所得税影响额		
合计	1,462,113.21	

(二) 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	-5.53	-0.05	-0.05
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-6.76	-0.06	-0.06

黑龙江省中能控制工程股份有限公司

(公章)

二〇二五年四月八日

附件 会计信息调整及差异情况

一、 会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况

(一) 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

单位：元

科目/指标	上年期末（上年同期）		上上年期末（上上年同期）	
	调整重述前	调整重述后	调整重述前	调整重述后
预计负债	-	366,875.78	-	-
年初未分配利润	-11,849,017.25	-12,215,893.03	-	-
主营业务成本	47,196,996.64	47,563,872.42	--	-
销售费用	4,719,241.77	4,352,365.99	-	-

(二) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的原因及影响

☒ 适用 ☐ 不适用

1、会计政策变更

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部 2023 年 10 月 25 日发布的《企业会计准则解释第 17 号》（以下简称“解释 17 号”）“关于流动负债与非流动负债的划分”和“关于供应商融资安排的披露”，执行解释 17 号“关于流动负债与非流动负债的划分”和“关于供应商融资安排的披露”对本报告期内财务报表无重大影响。

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部 2023 年 8 月 21 日发布的《企业数据资源相关会计处理暂行规定》，执行暂行规定对本公司没有影响。

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部《企业会计准则解释第 18 号》（以下简称“解释 18 号”），根据解释 18 号的规定，调整内容详见本附件“一、会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况之（一）会计数据追溯调整或重述情况”。

2、会计估计变更

本报告期主要会计估计未发生变更。

二、 非经常性损益项目及金额

单位：元

项目	金额
非流动资产处置损益	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,462,347.35
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-234.14

非经常性损益合计	1,462,113.21
减：所得税影响数	
少数股东权益影响额（税后）	
非经常性损益净额	1,462,113.21

三、 境内外会计准则下会计数据差异

☐适用 ☒不适用