



博安智能

NEEQ: 831311

山东博安智能科技股份有限公司

Shandong Boan Intelligence&technology Co.,Ltd.



年度报告

2023

## 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、公司负责人杜永安、主管会计工作负责人芦金源及会计机构负责人（会计主管人员）芦金源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、容诚会计师事务所（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“九、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

无
---

## 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 .....	7
第三节	重大事件 .....	18
第四节	股份变动、融资和利润分配 .....	21
第五节	行业信息 .....	25
第六节	公司治理 .....	29
第七节	财务会计报告 .....	35
附件	会计信息调整及差异情况 .....	160

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（如有） 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	公司董秘办公室

## 释义

释义项目		释义
公司、本公司、博安智能、股份公司	指	山东博安智能科技股份有限公司
公司章程	指	山东博安智能科技股份有限公司公司章程
报告期、本期	指	2023年1月1日至2023年12月31日
报告期初	指	2023年1月1日
报告期末	指	2023年12月31日
公司管理层	指	对公司决策、经营、管理负有领导职责的人员，包括董事、监事、高级管理人员等
公司高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书
元、万元	指	人民币元、人民币万元
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
东北证券	指	东北证券股份有限公司
股东大会	指	山东博安智能科技股份有限公司股东大会
董事会	指	山东博安智能科技股份有限公司董事会
监事会	指	山东博安智能科技股份有限公司监事会
博恒公司	指	山东博恒新能源有限公司
安照技术	指	山东安照工程技术有限公司
迈沃思	指	济南迈沃思信息工程有限公司
云盛公司	指	济南市云盛项目管理有限公司

## 第一节 公司概况

企业情况			
公司中文全称	山东博安智能科技股份有限公司		
英文名称及缩写	Shandong Boan Intelligence and technology Co.,Ltd.		
	BOANITS		
法定代表人	杜永安	成立时间	2002年6月18日
控股股东	控股股东为（杜永安）	实际控制人及其一致行动人	实际控制人为（杜永安），一致行动人为（杜菲菲、济南博康投资合伙企业（有限合伙））
行业（挂牌公司管理型行业分类）	I 信息传输、软件和信息技术服务业-I65 软件和信息技术服务业-I653 信息系统集成和物联网技术服务-I6531 信息系统集成服务		
主要产品与服务项目	公路信息系统集成及相关软件、硬件产品的开发、生产、销售，以及技术咨询和服务		
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	博安智能	证券代码	831311
挂牌时间	2014年11月11日	分层情况	创新层
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）	59,900,000
主办券商（报告期内）	东北证券	报告期内主办券商是否发生变化	是
主办券商办公地址	北京市西城区三里河东路5号中商大厦四层		
联系方式			
董事会秘书姓名	芦金源	联系地址	山东省济南市高新区新泺大街1666号齐盛广场1号楼13层
电话	0531-88801836	电子邮箱	lujinyuan@boanits.com
传真	0531-88801852		
公司办公地址	www.boanits.com	邮政编码	250101
公司网址	www.boanits.com		
指定信息披露平台	www.neeq.com.cn		
注册情况			
统一社会信用代码	91370000740233301J		
注册地址	山东省济南市高新区新泺大街1666号齐盛广场1号楼13层1306		
注册资本（元）	59,900,000	注册情况报告期内是否变更	否

自 2023 年 3 月 13 日起，公司持续督导主办券商变更为东北证券股份有限公司。本次变更持续督导主办券商的相关议案已经公司 2023 年 2 月 3 日召开的第三届董事会第十四次会议及 2023 年 2 月 20 日召开的 2023 年第一次临时股东大会分别审议通过。

公司于 2024 年 3 月 1 日召开了第四届董事会第七次会议、第四届监事会第三次会议，审议通过了《关于公司股票定向发行说明书的议案》、《关于拟增加注册资本并修订〈公司章程〉的议案》，并经公司 2024 年 3 月 20 日召开的 2024 年第二次临时股东大会审议通过，此次发行新增注册资本 3,076,923 元，发行结束后公司注册资本为人民币 62,976,923 元。

## 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

##### 1. 商业模式

博安智能是一家高速公路监控、通信、收费管理信息系统集成商和全系列计重收费产品供应商，专注于高速公路的软件开发和信息系统集成服务领域，主营业务为公路信息系统集成及相关软件、硬件产品的研发、生产、销售，以及技术咨询和服务。

公司产品生产资质齐全，具有住建部颁发的公路工程（公路机电工程）专业承包一级资质、承装（修、试）电力设施许可证、安防一级等多项资质，是山东省高新技术企业、省级“专精特新”中小企业、省级企业技术中心、山东省瞪羚企业。公司已通过 ISO 9001 质量管理体系、ISO 14001 环境管理体系、ISO 45001 职业健康安全管理体系及两化融合管理体系认证。经评估，公司获得数据管理能力成熟度等级证书（2 级），公司“高速公路隧道智能监控软件 V1.0”获评为第七批山东省首版次高端软件。

博安智能主要客户为公路建设及维护单位，为客户提供公路监控、通信、收费系统的集成与服务、公路超限检测管理系统的集成与服务及公路计重收费产品、路桥收费软件等相关产品。

公司的盈利模式主要包括如下方面：

(1) 系统集成项目模式：系公司的主要经营及盈利模式。公路的信息系统主要包含三大子系统，即监控系统、通信系统以及收费系统，系统集成项目就是对上述三个系统进行硬件的安装施工及软件系统的安装调试，使各个分离的设备、功能和信息等集成到相互关联的、统一和协调的系统之中。公司通过收取工程费用和转售相关设备来获得收入。

(2) 产品直销模式：通过向其他系统集成商或公路运营单位直接销售公司的产品来获得收入。

(3) 技术服务模式：通过对实施的项目及销售的产品提供后续的维护服务收取维护费来获得收入。报告期内，公司商业模式及主营业务未发生重大变化。

报告期后至报告披露日，公司商业模式无重大变化。

#### (二) 行业情况

智慧交通行业的核心政策包括国家层面的数字经济政策、新基建政策、交通强国政策，以及交通部、公安部、工信部等相关部委在交通规划、交通安全及秩序管理、智能网联等方面的相关政策。这些政策主要围绕交通基础设施的扩展升级、数字化、智能化、网联化方面展开。2023 年，交通运输部印发了《加快建设交通强国五年行动计划（2023—2027 年）》（简称《五年行动计划》），明确了未来五年加快建设交通强国的思路目标和行动任务，对于行业上下全面贯彻落实党的二十大精神，奋力加快建设交通强国、努力当好中国式现代化的开路先锋，具有重要指导作用；此外，交通运输部印发了《关于推进公路数字化转型加快智慧公路建设发展的意见》（以下简称《意见》），《意见》明确了智慧公路建设的总体目标、重点任务和保障措施。总体目标是到 2025，基本建成覆盖全国的公路感知网络，实现路网运行状态的实时监测、精准预测和高效调度。重点任务包括加强基础设施数字化改造、推进智能交通系统建设、提升路网运行调度水平等。保障措施则涉及政策支持、资金投入、技术创新等方面。

随着我国智慧公路建设相关政策的大力推进，我国公路总里程已超过 500 万公里，其中高速公路超过 17.7 万公里。从市场规模来看，2012 年至 2022 年，我国高速公路智慧化市场规模从 198 亿增长到 789 亿元，近 3 年公路智能化市场规模累计达到 1700 亿元。预计到 2026 年，我国高速公路智能化行业市场规模将突破 1200 亿元，年化增长率约为 13%。

随着我国公路智能化、信息化的大力建设，公路总里程的不断增加以及维护、升级改造的不断实施，未来我国高速公路智能化行业市场规模或保持持续扩大趋势。智慧高速产业整体市场规模的提升，将对智慧高速公路建设的机电系统集成企业产生巨大的发展空间。

### (三) 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 checked="" type="checkbox"/> 省（市）级
“高新技术企业”认定	<input checked="" type="checkbox"/> 是
详细情况	<p>1. 根据《山东省“专精特新”中小企业认定管理办法》（鲁工信发〔2020〕7号），山东省工业和信息化厅为推动中小企业走“专精特新”发展之路，组织评选省级“专精特新”中小企业，博安智能被认定为2020年度省级“专精特新”中小企业，有效期三年。公司专注于交通领域机电系统解决方案提供，在高速公路信息化建设方面具有专业化、创新型优势。</p> <p>2. 根据《山东省瞪羚、独角兽企业认定管理办法》（鲁工信发〔2020〕8号），山东省工业和信息化厅为进一步树立民营经济发展的示范标杆，引领中小企业“跳跃式”成长和高质量发展，组织评选山东省瞪羚企业，博安智能被认定为2020年度山东省瞪羚企业，有效期三年，省工信厅对获认定企业实行年度动态管理。博安智能专注于智慧交通领域服务，通过持续创新研发，在信息系统集成等方面具有较强的市场竞争优势，通过先进物联网技术赋能传统高速公路升级改造，是贯彻实施科技创新、新旧动能转换等产业政策的体现。</p> <p>3. 根据《关于组织申报济南市2022年制造业单项冠军、智能制造试点示范项目和智能制造优秀系统解决方案供应商的通知》，2022年11月，博安智能“动态公路车辆自动衡器及智能收费系统”获颁“济南市制造业单项冠军产品”。</p> <p>4. 根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195号）有关规定，经山东省高新技术企业认定管理机构组织企业申报、专家评审等程序，并经全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室审核备案，公司为山东省2023年认定的第二批高新技术企业，高新技术企业资格有效期为3年。</p> <p>5. 根据《关于开展第七批山东省首版次高端软件申报工作的通知》（鲁工信软〔2023〕110号），2023年11月，博安智能“高速公路隧道智能监控软件 V1.0”获颁“第七批山东省首版次高端软件产品”。</p>

## 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	292,508,259.22	353,666,221.46	-17.29%
毛利率%	20.22%	24.75%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	11,492,524.80	39,052,699.02	-70.57%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	10,775,454.72	37,108,776.16	-70.96%
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)	6.28%	24.53%	-
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)	5.89%	23.31%	-
基本每股收益	0.19	0.65	-70.77%
偿债能力	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	538,528,333.09	595,654,326.45	-9.59%
负债总计	349,993,884.12	417,096,493.69	-16.09%
归属于挂牌公司股东的净资产	188,439,710.64	177,258,063.15	6.31%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	3.15	2.96	6.42%
资产负债率% (母公司)	65.34%	71.24%	-
资产负债率% (合并)	64.99%	70.02%	-
流动比率	1.24	1.19	-
利息保障倍数	7.94	26.81	-
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	36,293,307.76	-26,689,211.95	235.98%
应收账款周转率	1.17	1.67	-
存货周转率	3.52	1.69	-
成长情况	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	-9.59%	-9.65%	-
营业收入增长率%	-17.29%	-0.16%	-
净利润增长率%	-74.17%	-6.01%	-

### 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	37,715,797.84	7.00%	38,333,411.90	6.44%	-1.61%
应收票据	3,500,000.00	0.65%	636,194.30	0.11%	450.15%
应收账款	258,363,021.00	47.98%	243,250,981.87	40.84%	6.21%
预付款项	1,168,105.27	0.22%	2,199,542.07	0.37%	-46.89%
其他应收款	7,959,371.85	1.48%	9,196,880.54	1.54%	-13.46%

存货	22,441,317.54	4.17%	110,271,200.30	18.51%	-79.65%
合同资产	6,951,055.81	1.29%	9,081,483.92	1.52%	-23.46%
一年内到期的非流动资产	29,506,575.88	5.48%	16,896,209.77	2.84%	74.63%
其他流动资产	1,583,024.24	0.29%	2,087,597.16	0.35%	-24.17%
长期应收款	24,207,125.83	4.50%	35,819,180.60	6.01%	-32.42%
其他权益工具投资	1,317,293.29	0.24%	1,740,952.34	0.29%	-24.33%
投资性房地产	19,320,136.37	3.59%	20,106,691.52	3.38%	-3.91%
固定资产	2,258,390.43	0.42%	632,657.55	0.11%	256.97%
在建工程	76,893,357.22	14.28%	66,952,694.88	11.24%	14.85%
使用权资产	4,220,192.28	0.78%	1,986,063.00	0.33%	112.49%
无形资产	10,114,495.58	1.88%	10,861,028.90	1.82%	-6.87%
长期待摊费用	611,007.07	0.11%	872,749.35	0.15%	-29.99%
递延所得税资产	21,821,238.36	4.05%	17,609,851.86	2.96%	23.91%
其他非流动资产	8,576,827.23	1.59%	7,118,954.62	1.20%	20.48%
短期借款	26,054,686.03	4.84%	33,178,175.76	5.57%	-21.47%
应付账款	214,441,652.65	39.82%	223,854,579.16	37.58%	-4.20%
预收款项	855,765.50	0.16%	594,516.47	0.10%	43.94%
合同负债	7,690,439.62	1.43%	51,285,049.48	8.61%	-85.00%
应付职工薪酬	706,390.79	0.13%	1,736,438.64	0.29%	-59.32%
应交税费	6,212,549.37	1.15%	8,728,705.21	1.47%	-28.83%
其他应付款	1,277,135.33	0.24%	5,483,161.25	0.92%	-76.71%
一年内到期的非流动负债	2,924,232.30	0.54%	2,944,594.60	0.49%	-0.69%
其他流动负债	36,554,399.39	6.79%	35,300,888.82	5.93%	3.55%
长期借款	39,121,626.70	7.26%	39,329,626.70	6.60%	-0.53%
租赁负债	2,955,390.40	0.55%	727,995.51	0.12%	305.96%
预计负债	11,199,616.04	2.08%	13,932,762.09	2.34%	-19.62%
盈余公积	16,028,175.96	2.98%	14,597,701.53	2.45%	9.80%
未分配利润	66,867,523.61	12.42%	56,805,473.24	9.54%	17.71%
少数股东权益	94,738.33	0.02%	1,299,769.61	0.22%	-92.71%
资产总计	538,528,333.09	-	595,654,326.45	-	-9.59%

**项目重大变动原因:**

1. 应收票据较期初增长 450.15%，主要系票据结算增加所致；
2. 预付款项较期初下降 46.89%，主要系预付货款减少所致；
3. 存货账面余额较期初下降 79.65%，主要系受京台高速公路泰安至枣庄（鲁苏界）段改扩建工程、济南绕城高速公路二环线西环段机电工程项目本期结转成本影响所致；
4. 一年内到期的非流动资产较期初增长 74.63%，主要系公司分期收款应收的销售款项尚未收回所致；
5. 长期应收款净额较期初下降 32.42%，主要系将以合同约定的应收未收回的逾期款项重分类至一年内

到期的非流动资产所致；

6. 固定资产净额较期初增长 256.97%，主要系本期新增购置运输工具所致；
7. 使用权资产较期初增加 112.49%，主要系租赁的办公场所续租所致；
8. 预收款项余额较期初增长 43.94%，主要系期末预收租赁款增加所致；
9. 合同负债余额较期初下降 85.00%，主要系前期预收工程款于本期确认收入随之减少所致；
10. 应付职工薪酬较期初下降 59.32%，主要系本期计提奖金减少所致；
11. 其他应付款较期初下降 76.71%，主要系应付个人借款减少所致；
12. 租赁负债较期初增加 305.96%，主要系租赁的办公场所续租所致；
13. 少数股东权益较期初下降 92.71%，主要系子公司利润减少所致。

## (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	292,508,259.22	-	353,666,221.46	-	-17.29%
营业成本	233,368,918.89	79.78%	266,119,781.45	75.25%	-12.31%
毛利率%	20.22%	-	24.75%	-	-
税金及附加	326,079.85	0.11%	297,134.65	0.08%	9.74%
销售费用	6,516,446.01	2.23%	8,009,700.96	2.26%	-18.64%
管理费用	9,021,808.57	3.08%	8,653,911.30	2.45%	4.25%
研发费用	5,007,798.17	1.71%	5,938,851.99	1.68%	-15.68%
财务费用	-2,150,524.63	-0.74%	-1,504,521.90	-0.43%	-42.94%
利息收入	3,892,845.35	1.33%	3,290,327.29	0.93%	18.31%
其他收益	793,393.49	0.27%	1,152,139.96	0.33%	-31.14%
投资收益	0.00	0.00%	13,561.70	0.00%	-100.00%
信用减值损失	-28,690,363.81	-9.81%	-21,520,629.16	-6.09%	-33.32%
资产减值损失	-736,303.13	-0.25%	-1,311,895.24	-0.37%	43.87%
资产处置收益	21,653.83	0.01%	4,902.91	0.00%	341.65%
营业利润	11,806,112.74	4.04%	44,489,443.18	12.58%	-73.46%
营业外收入	71,118.78	0.02%	1,257,412.13	0.36%	-94.34%
所得税费用	1,551,304.77	0.53%	5,830,987.47	1.65%	-73.40%
净利润	10,287,493.52	3.52%	39,833,287.89	11.26%	-74.17%

#### 项目重大变动原因：

1. 财务费用同比增长 42.97%，主要系本期未确认融资收益增加所致；
2. 其他收益同比下降 31.14%，主要系收到的与收益相关的政府补助减少所致；
3. 投资收益同比下降 100%，主要系上期公司购买理财收益，本期未购买理财；
4. 信用减值损失同比增长 33.32%，主要系应收账款坏账损失增加所致；
5. 资产减值损失同比下降 43.87%，主要系合同资产坏账损失减少所致；
6. 资产处置收益同比增长 341.65%，主要系处置固定资产收益增加所致；

7. 营业外收入同比下降 94.34%，主要系本期无需支付的往来款项减少所致；  
8. 所得税费用同比下降 73.40%，主要系应纳税所得额较上期减少所致。

## 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	290,202,728.59	351,429,790.60	-17.42%
其他业务收入	2,305,530.63	2,236,430.86	3.09%
主营业务成本	232,582,363.74	265,336,269.97	-12.34%
其他业务成本	786,555.15	783,511.48	0.39%

### 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比
系统集成	259,985,579.19	209,742,178.82	19.33%	-13.46%	-7.54%	-5.17%
产品销售	25,813,541.96	20,806,193.72	19.40%	-7.13%	-21.23%	14.43%
技术服务	4,403,607.44	2,033,991.20	53.81%	-81.03%	-83.16%	5.86%

### 按地区分类分析：

适用 不适用

### 收入构成变动的原因：

报告期内，受经济形势变化的影响，交通行业市场竞争加剧，项目承揽压力增大，公司系统集成和技术服务收入减少较大主要系系统集成项目中高速公路机电工程收入下降及技术服务业务减少共同影响所致，收入构成未发生重大变化。

## 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	湖北楚天智能交通股份有限公司	71,348,535.02	24.39%	否
2	山东高速集团有限公司京台公路泰安至枣庄改扩建项目建设管理办公室	37,954,294.34	12.98%	否
3	吉黑高速山河(吉黑省界)至哈尔滨(永源镇)段工程建设项目办	29,237,123.85	10.00%	否
4	浪潮软件科技有限公司	28,033,208.88	9.58%	否
5	上海电科智能系统股份有限公司	11,868,377.07	4.06%	否
合计		178,441,539.16	61.01%	-

## 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	北京檀智工程技术有限公司	18,700,748.67	12.31%	否
2	厦门聚和创业信息技术有限公司	9,853,939.88	6.49%	否
3	哈尔滨安畅交通科技有限公司	5,355,303.04	3.53%	否
4	北京元益建筑安装工程有限公司	5,323,762.04	3.50%	否
5	四川路捷通科技有限公司	4,326,738.96	2.85%	否
合计		43,560,492.59	28.68%	-

### (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	36,293,307.76	-26,689,211.95	235.98%
投资活动产生的现金流量净额	-15,080,716.98	-19,584,347.02	23.00%
筹资活动产生的现金流量净额	-18,058,217.14	13,803,694.49	-230.82%

#### 现金流量分析：

- 1.经营活动产生的现金流量净额同比增长 235.98%，主要系本期购买商品、接受劳务支付的现金减少所致；
- 2.投资活动产生的现金流量净额同比增长 23.00%，主要系本期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金减少所致；
- 3.筹资活动产生的现金流量净额同比降低 230.82%，主要系本期支付关联方资金拆借增加及收到借款金额减少共同影响所致。

## 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

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
山东博恒新能源有限公司	控股子公司	计量设备、电气设备、电力设备、交通设备的研发、生产、销售、安装、施工、租赁	4,000,000.00	20,034,200.75	8,316,873.73	5,290,522.11	-965,640.39
山东安照工程技术	控股子公司	人工智能基础软件	10,000,000.00	753,386.06	480,938.52	0.00	-518,762.45

有限公司		开发; 计算机系统服务; 科技中介服务; 建筑智能化工程施工					
济南迈沃思信息工程有限公司	控股子公司	信息系统集成服务; 网络设备销售; 信息安全设备销售	2,000,000.00	6,552,548.62	750,160.12	13,484,519.43	-1,967,027.89
济南市云盛项目管理有限公司	控股子公司	信息技术咨询服务; 物业管理; 工程管理服务	2,000,000.00	9,478,527.24	9,176,682.28	445,534.75	247,505.60

#### 主要参股公司业务分析

适用 不适用

#### 报告期内取得和处置子公司的情况

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、 研发情况

#### (一) 研发支出情况

单位：元

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	9,524,761.67	14,082,286.28
研发支出占营业收入的比例%	3.26%	3.98%
研发支出中资本化的比例%	0.00%	0.00%

## (二) 研发人员情况

教育程度	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	1	1
本科以下	33	38
研发人员合计	34	39
研发人员占员工总量的比例%	40.48%	48.15%

## (三) 专利情况

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	72	53
公司拥有的发明专利数量	5	3

## 六、对关键审计事项说明

√适用 □不适用

关键审计事项是我们根据职业判断，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。

### (一) 收入确认

#### 1. 事项描述

参见财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计25所述的会计政策”、“五、合并财务报表项目注释38”。

博安智能 2023 年度的营业收入 292,508,259.22 元，由于收入是重要的财务指标之一，存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，因此我们将收入确认识别为关键审计事项。

#### 2. 审计应对

我们对收入确认实施的相关程序主要包括：

- (1) 了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；
- (2) 获取并核查与收入相关的重大项目资料，以核实收入的真实性和准确性；
- (3) 结合应收账款的审计，对收入执行函证程序；
- (4) 对收入和成本执行分析性程序，关注主要财务指标是否发生异常波动；
- (5) 从项目台账选取样本追查至财务账簿，以核实收入的完整性；

(6) 从财务账簿选取资产负债表日前后的收入确认样本，追查至项目合同、验收报告及其他支持性文件，以核实收入计入恰当的期间。

通过实施以上程序，我们没有发现收入确认存在异常。

## （二）应收账款减值

### 1. 事项描述

参见财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计11”所述的会计政策、“五、合并财务报表项目注释3”。

截至2023年12月31日，博安智能应收账款余额为362,719,005.46元，坏账准备为104,355,984.46元，账面价值为258,363,021.00元。

由于应收账款可收回金额涉及管理层的重大会计估计及判断，并且管理层的估计和判断具有不确定性，基于应收账款减值准备的计提对于财务报表具有重要性，因此，我们将应收账款减值认定为关键审计事项。

### 2. 审计应对

我们对应收账款减值实施的相关程序主要包括：

（1）了解和评价与应收账款减值相关的关键内部控制；

（2）分析应收账款预期信用损失计提的合理性，包括确定应收账款组合划分的依据、应收账款账龄的判断、单项计提减值准备的判断等，评估管理层将应收账款以账龄进行减值评估的方法和计算是否适当；

（3）分析博安智能主要客户往来情况，对预期信用损失计提进行重新测算，结合管理层对应收账款历史及期后回款评价，了解可能存在的回收风险，分析检查管理层对应收账款减值计提的合理性。

通过获得的证据，我们认为管理层在应收账款减值的计提方面所做的判断是恰当的。

## 七、 企业社会责任

适用 不适用

公司深耕智慧高速领域，加强技术研发，积极响应业主实际需求，为行业发展提供推动力，助推交通强国战略落地执行。

报告期内，博安智能充分发挥独立董事的专业力量，强调其独立地位，进一步健全内部治理结构，持续强化信息披露要求。

## 八、 未来展望

是否自愿披露

是 否

## 九、 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
市场竞争风险	我国公路信息化行业区域化特征较为明显，行业集中度较



	<p>低，从业企业规模普遍偏小，市场竞争的区域性特征明显，导致公路信息化建设项目呈现区域分割建设的特征。而业主纵向一体化业务布局延展，进一步强化了这一趋势。与此同时，综合实力强、业务覆盖面广的公路信息化服务企业得以成长。上述因素直接导致公路信息化服务领域市场竞争日益加剧，规模较小企业的市场空间越来越小，而不断扩大的信息系统集成业务规模，也给从业企业带来更大挑战。</p> <p>应对措施：公司持续优化业务部门组织架构，按照业务重心进一步细化大区管理，进一步发挥销售人员积极性的同时。同时，报告期内，公司调整人员结构，优化工程管理及实施团队，吸引优秀管理人员加入，增强其积极性，进而提高作业效率。</p>
研发风险	<p>伴随着公路信息系统基础设施建设的不断完善，公路联网规模日益扩大，先进技术在公路信息化领域的应用日益广泛。这一行业发展需求必然对从业企业的产品研发及技术创新能力提出更高的要求。如公司不能够在技术创新方面紧跟行业发展趋势及客户需求，将会对公司的可持续发展产生不确定影响。</p> <p>应对措施：报告期内，公司继续以企业技术中心为平台，发挥高新技术企业优势，进一步明确智慧高速发展方向，以及公司在智慧高速应用层面加强技术研发的策略，确保技术路线正确，提高研发资金效率。</p>
人力资源风险	<p>报告期内，随着公司订单的实施及智慧高速项目建设对技术、人力的需求，对公司在管理岗位、技术岗位、设计岗位、实施岗位方面的人才有更高的要求。伴随着市场竞争的加剧，同行业对上述人才的需求也日趋增加。因此，该等核心人才的流失成为公司面临的客观风险。</p> <p>应对措施：公司一方面通过加强专业培训，提高人员的业务素质，以面对更复杂的项目；另一方面通过项目实施过程中的人才调配，为优秀人才提供更具吸引力的考核方案。同时，公司通过与优秀项目管理人员、技术人员合作设立运营公司的形式，落实内部遴选优秀管理人才并提供独立项目管理机会的人才策略，确保管理高效、作业实效。</p>
税收优惠政策变化风险	<p>报告期内，公司为高新技术企业，按照相关规定继续享受所得税减按 15% 的税率优惠。如果公司未来不能被继续认定为高新技术企业或国家税收优惠政策发生变化，将对公司的经营业绩产生一定影响。</p> <p>应对措施：报告期内，公司坚持既定的技术研发投入，落实研发立项及实施工作，在确保研发有效性的前提下，确保公司研发投入符合高新技术企业的有关规定。报告期内，公司继续按照相关规定享受所得税优惠政策。</p>
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

### 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	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	三.二.(一)
是否存在提供担保事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否对外提供借款	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	三.二.(二)
是否存在关联交易事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	三.二.(三)
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	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股份回购事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在已披露的承诺事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	三.二.(五)
是否存在被调查处罚的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在失信情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在应当披露的其他重大事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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

适用 不适用

单位：元

性质	累计金额	占期末净资产比例%
作为原告/申请人	12,812,573.00	6.80%
作为被告/被申请人	5,962,160.00	3.16%
作为第三人	-	-
合计	18,774,733.00	9.96%

##### 2、 以临时公告形式披露的重大诉讼、仲裁事项

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

(二) 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

(三) 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	3,000,000.00	1,234,980.55
销售产品、商品，提供劳务		
公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型		
其他	1,300,000.00	1,265,552.83
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		
与关联方共同对外投资		
提供财务资助		
提供担保		
委托理财		
接受担保	100,000,000.00	98,488,347.84
资金拆入	15,000,000.00	5,000,000.00
企业集团财务公司关联交易情况	预计金额	发生金额
存款		
贷款		

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：

2023 年向南京鼎恩电子信息有限公司采购信号灯、情报板等设备，合计 1,234,980.55 元；向杜永安、赵平、杜菲菲支付房租 1,265,552.83 元；接受控股股东、实际控制人杜永安及其夫人赵平为公司银行贷款提供的连带责任担保，其担保不向公司收取任何费用；接受杜永安资金拆入 500 万元，上述关联交易不存在损害公司利益的行为，有利于公司经营发展。

违规关联交易情况

适用 不适用

(四) 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	2014 年 6 月 17 日		挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
实际控制人或控股股东	2014 年 6 月 17 日		挂牌	保险、公积金	承诺承担公司的任何补缴款项、滞纳金或行政罚	正在履行中

					款、补偿金或赔偿金、相关诉讼或仲裁等费用及其他相关费用。	
其他股东	2014年6月17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	2020年5月29日	2023年6月8日	独立董事	履行义务	遵守国家法律、行政法规和部门规章等有关规定，履行忠实、勤勉尽责的义务。	已履行完毕
董监高	2020年6月17日	2023年3月31日	董事会秘书	履行义务	遵守国家法律、行政法规和部门规章等有关规定，履行忠实、勤勉尽责的义务。	已履行完毕
董监高	2023年6月8日	2026年6月7日	换届	履行义务	遵守国家法律、行政法规和部门规章等有关规定，履行忠实、勤勉尽责的义务。	正在履行中

#### 超期未履行完毕的承诺事项详细情况

无

#### (五)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	货币资金	保证金	2,599,113.16	0.48%	农民工工资保证金
货币资金	货币资金	保证金	2,478,652.42	0.46%	保函保证金
货币资金	货币资金	冻结	2,078,336.99	0.39%	诉讼冻结款
在建工程	在建工程	抵押	76,893,357.22	14.28%	抵押用于办理银行融资授信
<b>总计</b>	-	-	84,049,459.79	15.61%	-

#### 资产权利受限事项对公司的影响：

1. 货币资金保证金为保函保证金、农民工工资保证金，其中 2,599,113.16 元系农民工工资保证金，2,478,652.42 系保函保证金，保函保证金、农民工工资保证金均为公司开具投标保函及为农民工工资支

付提供保证而产生，是公司参与招投标及项目实施所需，是公司日常经营活动的正常需求。

2. 货币资金冻结款为诉讼冻结款，诉讼冻结款具体案件如下：

2023年5月7日，山东云拓数字科技有限公司（以下简称“云拓科技”）以公司未按照云拓科技提交的《合作协议》约定履行完毕应承担的义务为由，向济南高新技术产业开发区人民法院提起诉讼，要求公司按照协议约定履行付款义务并支付利息，同时要求公司承担诉讼费、保全费、保函费。同日，云拓科技向济南高新技术产业开发区人民法院申请财产保全。截止2023年12月31日，公司银行存款账户中2,078,336.99元因该诉讼事项被冻结。

2024年1月26日，公司收到济南高新技术产业开发区人民法院关于云拓科技的起诉立案的开庭通知书，定于2024年3月21日正式开庭。2024年3月14日，公司向济南高新技术产业开发区人民法院提交《笔迹鉴定申请书》，以云拓科技提交的2020年9月签订的《合作协议》系伪造为由，请求法院依法委托鉴定机构对合作协议中的“山东博安智能科技股份有限公司”的印章和“杜永安”签字的真伪进行鉴定。截至报告出具日，该案件尚在审理中，法院尚未作出判决。

3. 上述抵押为公司向银行申请贷款提供的担保措施，用于公司融资，有利于公司资金周转，降低融资成本。

## 第四节 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	34,581,500	57.73%	-298,500	34,283,000	57.23%
	其中：控股股东、实际控制人	8,435,500	14.08%	-	8,435,500	14.08%
	董事、监事、高管	0	0%	99,600	99,600	0.17%
	核心员工	0	0%	-	0	0%
有限售条件股份	有限售股份总数	25,318,500	42.27%	298,500	25,617,000	42.77%
	其中：控股股东、实际控制人	25,318,500	42.27%	-	25,318,500	42.27%
	董事、监事、高管	0	0%	298,500	298,500	0.50%
	核心员工	0	0%	-	0	0%
总股本		59,900,000	-	0	59,900,000	-
普通股股东人数						175

#### 股本结构变动情况：

√适用 □不适用

2023年6月8日，公司完成第四届监事换届选举，张能女士选举为股东代表监事。截至2023年6月30日，张能持有公司股份398,000股，其中，可流通股份99,500股，限售流通股份数298,500股。张能女士通过二级市场买入方式增持本公司股票100股，截至2023年12月29日，持有公司股份398,100股，其中，可流通股份99,600股，限售流通股份数298,500股。依据相关规则要求，现已对张能女士

新增所持股份 100 股进行限售，限售后，可流通股份 99,525 股，限售流通股份数 298,575 股。

(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	杜永安	33,754,000	0	33,754,000	56.3506%	25,318,500	8,435,500	0	0
2	银江技术股份有限公司	7,482,000	0	7,482,000	12.4908%	0	7,482,000	0	0
3	杜菲菲	6,342,000	0	6,342,000	10.5876%	0	6,342,000	0	0
4	济南博康投资合伙企业(有限合伙)	3,900,000	0	3,900,000	6.5109%	0	3,900,000	0	0
5	济南美翔投资咨询中心(有限合伙)	1,472,000	0	1,472,000	2.4574%	0	1,472,000	0	0
6	孟军丽	1,415,300	0	1,415,300	2.3628%	0	1,415,300	0	0
7	刘冬宁	860,000	0	860,000	1.4357%	0	860,000	0	0
8	曹占华	803,200	0	803,200	1.3409%	0	803,200		
9	乐道互通(济南)投资合伙企业(有限合伙)	771,606	-54,600	717,006	1.1970%	0	717,006	0	0
10	王玉霞	525,000	0	525,000	0.8765%	0	525,000	0	0
<b>合计</b>		<b>57,325,106</b>	<b>-54,600</b>	<b>57,270,506</b>	<b>95.6102%</b>	<b>25,318,500</b>	<b>31,952,006</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

普通股前十名股东间相互关系说明：

杜永安与杜菲菲系父女关系；杜永安系济南博康投资合伙企业（有限合伙）的普通合伙人；曹占华系济南博康投资合伙企业（有限合伙）的有限合伙人。

## 二、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

杜永安，男，出生于1954年10月，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1977年7月至1992年4月，历任临沂师范专科学校数学系助教、讲师、教研室主任、临沂师专计算机技术开发公司总经理；1992年4月至2002年6月，任临沂方正计算机有限责任公司董事长；2002年6月至2014年6月于博安智能有限任执行董事、法定代表人；2014年6月至今任博安智能董事长、法定代表人。

杜永安直接持有公司股份33,754,000股，占公司总股本的56.35%，为公司第一大股东并担任公司董事长；杜永安之女杜菲菲直接持有公司股份6,342,000股，占公司总股本的10.59%；同时杜永安担任济南博康投资合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人，济南博康直接持有公司股份3,900,000股，占公司总股本的6.51%，杜永安通过杜菲菲、济南博康合计控制公司43,996,000股，为公司实际控制人。

## 三、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

(一) 报告期内的股票发行情况

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

## 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 行业信息

环境治理公司 医药制造公司 软件和信息技术服务公司  
计算机、通信和其他电子设备制造公司 专业技术服务公司 互联网和相关服务公司  
零售公司 农林牧渔公司 教育公司 影视公司 化工公司 卫生行业公司  
广告公司 锂电池公司 建筑公司 不适用

### 一、 业务许可资格或资质

博安智能是国家级高新技术企业、省级“专精特新”中小企业、省级企业技术中心、山东省瞪羚企业。截至报告期末，博安智能拥有如下资质：

1. 住房和城乡建设部颁发的公路交通工程（公路机电工程）专业承包一级资质证书；
2. 住房和城乡建设部颁发的建筑施工劳务资质（不分等级）；
3. 山东省住房和城乡建设厅颁发的《安全生产许可证》；
4. 山东省住房和城乡建设厅颁发的《建筑业企业资质证书》（消防设施工程专业承包二级）；
5. 国家能源局山东监管办公室颁发的《承装（修、试）电力设施许可证》（承装类、承修类四级）；
6. 山东省公共安全技术防范协会颁发的《山东省安全技术防范工程设计施工等级确认登记证》（一级）；
7. 山东省质量技术监督局审核颁发的《计量器具型式批准证书》12项；
8. 中国电子工业标准化技术协会信息技术服务分会核发的《信息技术服务标准符合性证书》（运行维护三级）；
9. 山东世通国际认证有限公司颁发的《质量管理体系认证证书》、《环境管理体系认证证书》、《职业健康安全管理体系认证证书》；
10. 北京国金衡信认证有限公司颁发的《两化融合管理体系认证证书》；
11. 北京赛西科技发展有限责任公司评估通过的《数据管理能力成熟度2级证书》。

### 二、 知识产权

#### （一） 重要知识产权的变动情况

报告期内，公司新增两项发明专利，分别是《高速隧道智能监控系统》、《基于交通大数据分析的智慧高速管控系统》。

#### （二） 知识产权保护措施的变动情况

报告期内未发生重大变动。

### 三、 研发情况

#### （一） 研发模式

公司以山东省企业技术中心为平台，充分发挥高新技术企业带来的优势，积极优化技术研发中心架

构及人员配置，紧跟国家公路信息化建设及“新基建”对智慧交通的定位，在 5G 技术支撑下，围绕新技术在公路尤其是高速公路领域的应用端开展研发。

同时，为了集中优势资源实现有针对性、有效的技术研发，公司把对外委托研发作为重要的技术研发方式之一，明确研发任务及指标，加强对合作方的支持及业务跟进，确保研发效率。

## （二） 主要研发项目

研发支出前五名的研发项目：

单位：元

序号	研发项目名称	报告期研发支出金额	总研发支出金额
1	自由流收费系统	2,902,587.17	2,902,587.17
2	低速称重系统	1,301,023.74	1,301,023.74
3	无人值守收费系统	932,167.99	932,167.99
4	动环检测系统	889,171.03	889,171.03
5	智慧交通指挥调度系统	799,087.62	799,087.62
合计		6,824,037.55	6,824,037.55

### 研发项目分析：

#### 1.《自由流收费系统》项目

自由流收费系统源于公司自有技术结合当前收费特点，进行开发。是利用现有成熟的 ETC 门架收费系统、信息发布系统、车辆识别系统组合应用，设置在收费站的出口匝道汇合处的 ETC 门架收费系统，用以提前完成 ETC 交易，ETC 卡预读等功能，提升收费车道智慧化服务能力，提升车辆通行体验。提升收费站智慧化运营管理水平。

该项目于报告期内立项、实施并结题。

#### 2.《低速称重系统》项目

低速称重系统优化，项目技术来源于公司自有，是一种基于称重传感器及配套仪表的称重系统，一般用于收费车道及车道外预检车道进行车辆重量采集的系统，是现阶段高速公路车辆载重计量的重要手段。通过创新优化算法，提高计重系统运算能力，使称重结果更准确，输出结果速度更快，适应范围更广；通过增加附属设施，能够准确判断车辆倒车情况；通过优化硬件设施，使施工更方便、快捷。

该项目于报告期内立项、实施并结题。

#### 3.《无人值守收费系统》项目

无人值守收费系统是当前智慧收费站重点建设方向，在现有收费站联网收费系统的基础上进行智慧化提升改造。可以提高收费车道通行能力、提升收费广场通行效率、提高收费站智慧化运营管理水平及智能化服务能力，减少收费站运营管理成本，为高速公路运营降本增效提供有力支撑。

该项目于报告期内立项、实施并结题。

#### 4.《动环检测系统》项目

动环检测系统是对监控范围内分布的各个独立的监控对象进行遥测、遥信；实时监视系统和设备的运行状态，记录和处理相关数据；及时侦测故障，并做必要的遥控操作；适时通知人员按照上级监控系统或网管中心的要求提供相应的数据和报表，从而实现通信局(站)的少人或无人值守以及电源、空调的集中监控维护管理，提高供电系统的可靠性和通信设备的安全性。

该项目于报告期内立项、实施并结题。

#### 5.《智慧交通指挥调度系统》项目

智慧交通智慧调度系统是在充分分析当代公路交通调度面临的问题以及高质量出行服务需求的基础上，利用大数据技术构建的智慧化系统。系统由 GIS 地图子系统、视频监控子系统、对讲子系统、监

听子系统、公告广播子系统、单兵子系统、车载子系统、指挥子系统等多个子系统构成。具有可靠性、稳定性、安全性、保密性、技术先进性、可扩展性的特点。

该项目于报告期内立项、实施并结题。

#### 四、 业务模式

公司主要客户为公路建设及维护单位，为客户提供公路监控、通信、收费系统的集成与服务、公路超限检测管理系统的集成与服务及公路计重收费产品、路桥收费软件等相关产品。

公司的盈利模式主要包括如下方面：

1. 系统集成项目模式：公司的主要经营及盈利模式。公路的信息系统包含三大子系统，即监控系统、通信系统以及收费系统。系统集成项目就是对上述三个系统进行硬件的安装施工以及软件系统的安装调试，使各个分离的设备、功能和信息等集成到相互关联的、统一和协调的系统之中。公司通过收取工程费用和转售相关设备来获得收入。

2. 产品直销模式：通过向其他系统集成商或公路运营单位直接销售公司的产品来获得收入。

3. 技术服务模式：通过对销售的产品进行后续维护收取维护费来获得收入。

#### 五、 产品迭代情况

适用 不适用

#### 六、 工程施工安装类业务分析

适用 不适用

公司业务涉及通信工程、收费工程、监控工程、安防工程等的系统集成及施工安装服务，报告期内公司与发包方及分包方均不存在重大纠纷。

#### 七、 数据处理和存储类业务分析

适用 不适用

#### 八、 IT 外包类业务分析

适用 不适用

#### 九、 呼叫中心类业务分析

适用 不适用

#### 十、 收单外包类业务分析

适用 不适用

#### 十一、 集成电路设计类业务分析

适用 不适用

## 十二、 行业信息化类业务分析

适用 不适用

## 十三、 金融软件与信息服务类业务分析

适用 不适用

## 第六节 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				
杜永安	董事长	男	1954年10月	2023年6月8日	2026年6月7日	33,754,000	0	33,754,000	56.35%
许洪涛	董事、总经理	男	1968年10月	2023年6月8日	2026年6月7日	0	0	0	0%
张政	董事、副总经理	男	1981年5月	2023年6月8日	2026年6月7日	0	0	0	0%
芦金源	董事、财务负责人、董事会秘书	男	1984年3月	2023年6月8日	2026年6月7日	0	0	0	0%
臧红文	独立董事	女	1966年10月	2023年6月8日	2026年6月7日	0	0	0	0%
张帆	独立董事	男	1981年1月	2023年6月8日	2026年6月7日	0	0	0	0%
侯勇	监事会主席	男	1972年12月	2023年6月8日	2026年6月7日	0	0	0	0%
张能	监事	女	1983年6月	2023年6月8日	2026年6月7日	397,200	900	398,100	0.66%
李尧	职工代表监事	男	1987年10月	2023年6月8日	2026年6月7日	0	0	0	0%
张清	副总	男	1981年	2023年	2026年	0	0	0	0%

雷	经理		3月	6月8日	6月7日				
于志海	副总经理	男	1980年10月	2023年6月8日	2026年6月7日	0	0	0	0%

注：公司第三届董事会、监事会任期于2023年6月届满，公司已完成新一届董事会、监事会换届选举。董事杜永安、许洪涛均为第三届董事会董事连选连任，张政、芦金源为新任董事；监事侯勇为第三届监事会监事连选连任，张能、李尧为新任监事。

公司于2024年2月23日召开第四届董事会第六次会议，经审议免去许洪涛先生公司总经理职务、免去张政先生公司副总经理职务，选举许洪涛先生为公司第四届董事会副董事长、聘任张政先生担任公司总经理，任期自本次董事会会议审议通过之日起至本届董事会任期届满。

#### 董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系：

董事长杜永安系公司控股股东、实际控制人，与股东杜菲菲系父女关系，系济南博康投资合伙企业（有限合伙）的普通合伙人；董事（总经理）许洪涛、董事（副总经理）张政、监事会主席侯勇，以及副总经理张清雷、于志海均系公司股东济南博康投资合伙企业（有限合伙）的有限合伙人。

## （二）变动情况

√适用 □不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因
邵振华	董事会秘书	离任	无	辞职
花少富	董事	离任	无	辞职
王文	董事	离任	无	换届
周书民	独立董事	离任	无	换届
孙文刚	独立董事	离任	无	换届
芦金源	财务负责人	新任	董事、财务负责人、 董事会秘书	换届
张政	职工代表监事	新任	董事、副总经理	换届
臧红文	无	新任	独立董事	换届
张帆	无	新任	独立董事	换届
张能	无	新任	监事	换届
李尧	无	新任	监事	换届

#### 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

芦金源，男，汉族，出生于1984年3月，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，注册会计师资格。2008年7月至2010年4月任大地会计师事务所审计员；2010年4月至2012年9月任福州万达广场投资有限公司会计主管；2012年10月至2014年6月任青岛龙湖拓展有限公司财务经理；2014年7月至2019年11月任鑫苑（中国）置业有限公司副总经理；2019年12月至2021年12月任浙江梁城置业有限公司副总经理；2022年7月至2023年6月，担任博安智能财务负责人，目前担任博安智能董事、财务负责人、董事会秘书。

张政，男，汉族，出生于1981年5月，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2009年7月至2014年6月，历任博安智能有限销售部职员、机电事业部东北大区客户经理；2014年6月至今，历任博安智能销售部副经理、智慧交通事业部经理、博安智能副总经理；2017年6月至2023年6月，任博安智能

监事，目前担任博安智能董事、副总经理。

臧红文，女，汉族，出生于1966年10月，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，副教授，会计师。1987年7月至1989年9月任青岛市财政学校教务科教员；1989年9月至1991年7月就读于江西财经大学财务会计系；1991年7月至1997年9月任青岛市财政学校教师；1997年10月至2002年2月任青岛高级职业学校财经部教师、教务科长、教学部副主任；2002年3月至2006年6月任青岛大学高职学院会计系教师、系主任；2006年6月至2015年12月任青岛大学国际学院会计系教师、系主任、ACCA项目负责人；2015年12月至2021年10月任青岛大学商学院会计系教师、系副主任、ACCA项目负责人；2021年10月退休。

张帆，男，汉族，出生于1981年1月，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生，副教授。2009年4月至2015年10月任浙江工业大学高校教师；2015年11月至今任浙江财经大学财政税务学院副院长。

张能，女，汉族，出生于1983年6月，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。2006年7月至2016年10月，任博安智能财务部会计；2016年11月至今，历任博安智能采购部助理、采购部副经理、采购部经理。

李尧，男，汉族，出生于1987年10月，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，一级建造师、高级工程师。2009年7月至2012年4月，任京信通信系统(中国)有限公司山东分公司工程部技术支持工程师；2012年5月至今，历任博安智能市场信息部副经理、经理。

### (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
管理	9			9
生产	6			6
销售	17		4	13
技术	34	5		39
财务	8		2	6
行政	10		2	8
员工总计	84	5	8	81

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	43	42
专科	31	30
专科以下	7	5
员工总计	84	81

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、人员变动

报告期内，公司人员总体保持稳定，销售、核心技术人员、工程服务人员均保持了相对的稳定。报告期内，公司贯彻人才战略，注重基层员工的专业培训；同时，公司根据业务属性及区域划分储备管理人才，优化员工架构，更加符合公司经营需求。

#### 2、薪酬政策

公司与员工签订劳动合同，按照约定发放包括基本工资、资质补贴及年终奖在内的薪酬，依法为员工缴纳养老、工伤、失业、医疗、生育社会保险。同时，公司为员工提供人身意外险、节日福利及定期体检福利，工会不定期组织员工活动，增强员工参与度。

#### 3、需公司承担费用的离退休职工人数

报告期内，公司不涉及承担费用的离退休员工。

### (二) 核心员工（公司及控股子公司）情况

适用 不适用

### 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	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" 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
报告期内是否新增关联方	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

### (一) 公司治理基本情况

报告期内，公司严格依照《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》及全国股份转让系统制定的相关法律、法规及规范性文件开展经营活动，持续加强内部控制管理，确保公司规范运作，公司各项治理工作有效开展。

公司能够按照相关法律、法规及议事规则的要求召开股东大会、董事会、监事会，表决程序符合有关法律、法规的要求。公司董监高勤勉尽责，按照相关法律、法规及议事规则的要求行使权利、履行职责。

报告期内，公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策继续按照《公司章程》及有关制度规定进行，公司治理能够按照相关制度执行。

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。

### (二) 监事会对监督事项的意见

报告期内，公司监事会依法独立运行，未发现公司存在重大风险事项，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，公司在业务、人员、资产、机构、财务等方面均做到了完全独立，具有独立完善的业务开展能力，并独立承担相应风险与责任。

#### 1. 业务独立

公司具备与主营业务经营有关的场所和设施，拥有与生产经营相关的政府许可、资质，能够独立开展业务。公司具有独立的销售、采购、生产及研发体系，面向市场独立经营。公司独立核算和决策，独立承担责任与风险，未因与公司控股股东及其控制的其他企业之间存在关联关系而使公司经营自主权的完整性、独立性受到不良影响。

#### 2. 人员独立

公司董事、监事及高级管理人员均按照《公司法》及《公司章程》合法产生。公司的总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员未在控股股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其它职务，未在控股股东及其控制的其他企业中领薪。公司财务人员未在控股股东及其控制的其他企业中兼职。报告期内，公司保持独立的人事招聘、薪酬、考核等管理体系，均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

#### 3. 资产独立

公司拥有与目前业务有关的主要资产的所有权或使用权，不存在被持股 5%以上股东及其控制的其他企业占用的情形，公司资产具有独立性。

#### 4. 机构独立

公司建立了完整的组织结构，各部门分工明确，有明确的职权划分。公司拥有独立的办公场所。报告期内，公司各组织结构的设置、运行均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

#### 5. 财务独立

公司设立了独立的财务部门，建立了独立完整的财务核算体系和规范的财务管理制度，配备了专职财务人员，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度。公司在银行开立账户，依法进行纳税申报和履行纳税义务，独立对外签订合同，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其它企业共用银行账户的情形。

### (四) 对重大内部管理制度的评价

报告期内，公司已建立了一套较为健全的会计核算体系、财务管理和风险控制等内部控制管理制度，并能够得到有效执行，能够满足公司发展需要。公司严格按照内控制度进行内部管理和风险控制，未出现重大内部管理漏洞。

#### 1. 会计核算体系

报告期内，公司严格执行会计核算的相关规定，结合行业特性和自身情况，制定会计核算的具体细节制度，并严格执行，确保核算的及时、准确、完整和独立性，保证公司正常开展会计核算工作。

#### 2. 财务管理体系

报告期内，公司严格贯彻和落实各项财务管理制度，并确保制度得以严格执行。

#### 3. 风险控制体系

报告期内，公司紧紧围绕企业风险控制制度，通过分析市场风险、政策风险、经营风险、法律风险，采取事前防范、事中控制等措施，从企业规范的角度继续完善风险控制体系。

## 四、 投资者保护

### (一) 实行累积投票制的情况

适用 不适用

2023年5月22日，公司召开第三届董事会第十六次会议，提名杜永安、许洪涛、张政、芦金源为公司第四届董事会非独立董事候选人，提名臧红文、张帆为公司第四届董事会独立董事候选人；2023年5月22日，公司召开第三届监事会第八次会议公司，提名侯勇、张能为公司第四届监事会股东代表监事候选人；2023年6月8日，公司召开2023年第二次临时股东大会，通过累积投票，审议通过上述董事、监事候选人议案。

### (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

## 第七节 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"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <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			
审计报告编号	容诚审字[2024]251Z0225 号			
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）			
审计机构地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号外经贸大厦 15 层			
审计报告日期	2024 年 4 月 29 日			
签字注册会计师姓名及连续签字年限	王英航 2 年	高茹 2 年	年	年
会计师事务所是否变更	否			
会计师事务所连续服务年限	2 年			
会计师事务所审计报酬（万元）	70 万元			

### 审 计 报 告

容诚审字[2024]251Z0225 号

山东博安智能科技股份有限公司全体股东：

#### 一、 审计意见

我们审计了山东博安智能科技股份有限公司（以下简称“博安智能”）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者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，公允反映了博安智能 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度的合并及母公司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，我们独立于博安智能，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

关键审计事项是我们根据职业判断，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。

#### （一）收入确认

##### 1. 事项描述

参见财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计 25 所述的会计政策”、“五、合并财务报表项目注释 38”。

博安智能 2023 年度的营业收入 292,508,259.22 元，由于收入是重要的财务指标之一，存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，因此我们将收入确认识别为关键审计事项。

##### 2. 审计应对

我们对收入确认实施的相关程序主要包括：

- （1）了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；
- （2）获取并核查与收入相关的重大项目资料，以核实收入的真实性和准确性；
- （3）结合应收账款的审计，对收入执行函证程序；
- （4）对收入和成本执行分析性程序，关注主要财务指标是否发生异常波动；
- （5）从项目台账选取样本追查至财务账簿，以核实收入的完整性；
- （6）从财务账簿选取资产负债表日前后的收入确认样本，追查至项目合同、验收报告及其他支持性文件，以核实收入计入恰当的期间。

基于上述工作成果，我们认为相关证据能够支持管理层关于收入确认的判断。

#### （二）应收账款减值

##### 1. 事项描述

参见财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计 11”所述的会计政策、“五、合并财务报表项目注释 3”。

截至 2023 年 12 月 31 日,博安智能应收账款余额为 362,719,005.46 元,坏账准备为 104,355,984.46 元,账面价值为 258,363,021.00 元。

由于应收账款可收回金额涉及管理层的重大会计估计及判断,并且管理层的估计和判断具有不确定性,基于应收账款减值准备的计提对于财务报表具有重要性,因此,我们将应收账款减值认定为关键审计事项。

## 2. 审计应对

我们对应收账款减值实施的相关程序主要包括:

(1) 了解和评价与应收账款减值相关的关键内部控制;

(2) 分析应收账款预期信用损失计提的合理性,包括确定应收账款组合划分的依据、应收账款账龄的判断、单项计提减值准备的判断等,评估管理层将应收账款以账龄进行减值评估的方法和计算是否适当;

(3) 分析博安智能主要客户往来情况,对预期信用损失计提进行重新测算,结合管理层对应收账款历史及期后回款评价,了解可能存在的回收风险,分析检查管理层对应收账款减值计提的合理性。

基于上述工作成果,我们认为相关证据能够支持管理层关于应收账款减值的判断。

## 四、其他信息

博安智能管理层对其他信息负责。其他信息包括博安智能 2023 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

博安智能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，管理层负责评估博安智能的持续经营能力，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博安智能、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督博安智能的财务报告过程。

## 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，就可能导致对博安智能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博安智能不能持续经营。

（5）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。

（6）就博安智能中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审

计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并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。

容诚会计师事务所  
(特殊普通合伙)

中国注册会计师：\_\_\_\_\_   
王英航（项目合伙人）

中国 北京

中国注册会计师：\_\_\_\_\_   
高茹

2024 年 4 月 29 日

## 二、 财务报表

### (一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2023年12月31日	2022年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	五、1	37,715,797.84	38,333,411.90
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	五、2	3,500,000.00	636,194.30
应收账款	五、3	258,363,021.00	243,250,981.87
应收款项融资			
预付款项	五、4	1,168,105.27	2,199,542.07
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	五、5	7,959,371.85	9,196,880.54
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	五、6	22,441,317.54	110,271,200.30
合同资产	五、7	6,951,055.81	9,081,483.92
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	五、8	29,506,575.88	16,896,209.77
其他流动资产	五、9	1,583,024.24	2,087,597.16
<b>流动资产合计</b>		<b>369,188,269.43</b>	<b>431,953,501.83</b>
<b>非流动资产：</b>			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	五、10	24,207,125.83	35,819,180.60
长期股权投资			
其他权益工具投资	五、11	1,317,293.29	1,740,952.34
其他非流动金融资产			
投资性房地产	五、12	19,320,136.37	20,106,691.52
固定资产	五、13	2,258,390.43	632,657.55
在建工程	五、14	76,893,357.22	66,952,694.88
生产性生物资产			
油气资产			



使用权资产	五、15	4,220,192.28	1,986,063.00
无形资产	五、16	10,114,495.58	10,861,028.90
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	五、17	611,007.07	872,749.35
递延所得税资产	五、18	21,821,238.36	17,609,851.86
其他非流动资产	五、19	8,576,827.23	7,118,954.62
<b>非流动资产合计</b>		169,340,063.66	163,700,824.62
<b>资产总计</b>		538,528,333.09	595,654,326.45
<b>流动负债：</b>			
短期借款	五、21	26,054,686.03	33,178,175.76
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	五、22	214,441,652.65	223,854,579.16
预收款项	五、23	855,765.50	594,516.47
合同负债	五、24	7,690,439.62	51,285,049.48
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	五、25	706,390.79	1,736,438.64
应交税费	五、26	6,212,549.37	8,728,705.21
其他应付款	五、27	1,277,135.33	5,483,161.25
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	五、28	2,924,232.30	2,944,594.60
其他流动负债	五、29	36,554,399.39	35,300,888.82
<b>流动负债合计</b>		296,717,250.98	363,106,109.39
<b>非流动负债：</b>			
保险合同准备金			
长期借款	五、30	39,121,626.70	39,329,626.70
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	五、31	2,955,390.40	727,995.51
长期应付款			
长期应付职工薪酬			

预计负债	五、32	11,199,616.04	13,932,762.09
递延收益			
递延所得税负债	五、18		
其他非流动负债			
<b>非流动负债合计</b>		53,276,633.14	53,990,384.30
<b>负债合计</b>		349,993,884.12	417,096,493.69
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
股本	五、33	59,900,000.00	59,900,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五、34	47,584,311.77	47,535,078.89
减：库存股			
其他综合收益	五、35	-1,940,300.70	-1,580,190.51
专项储备			
盈余公积	五、36	16,028,175.96	14,597,701.53
一般风险准备			
未分配利润	五、37	66,867,523.61	56,805,473.24
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		188,439,710.64	177,258,063.15
少数股东权益		94,738.33	1,299,769.61
<b>所有者权益（或股东权益）合计</b>		188,534,448.97	178,557,832.76
<b>负债和所有者权益（或股东权益）总计</b>		538,528,333.09	595,654,326.45

法定代表人：杜永安

主管会计工作负责人：芦金源

会计机构负责人：芦金源

## （二） 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2023年12月31日	2022年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金		37,309,228.26	37,682,811.69
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		2,500,000.00	636,194.30
应收账款	十四、1	249,636,934.71	239,938,009.03
应收款项融资			
预付款项		731,617.99	857,224.40
其他应收款	十四、2	8,605,965.47	8,123,409.94
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			

存货		20,567,024.86	107,962,776.52
合同资产		6,951,055.81	9,081,483.92
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		29,506,575.88	16,896,209.77
其他流动资产		-	2,265.68
<b>流动资产合计</b>		<b>355,808,402.98</b>	<b>421,180,385.25</b>
<b>非流动资产：</b>			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款		24,207,125.83	35,819,180.60
长期股权投资	十四、3	14,585,176.68	5,656,000.00
其他权益工具投资		1,317,293.29	1,740,952.34
其他非流动金融资产			
投资性房地产		10,594,117.71	20,106,691.52
固定资产		2,198,595.94	587,865.31
在建工程		74,783,937.79	64,843,275.45
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		4,107,971.76	1,845,787.33
无形资产		10,114,495.58	10,861,028.90
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		28,514.83	64,706.43
递延所得税资产		20,247,278.95	16,109,943.97
其他非流动资产		8,576,827.23	7,118,954.62
<b>非流动资产合计</b>		<b>170,761,335.59</b>	<b>164,754,386.47</b>
<b>资产总计</b>		<b>526,569,738.57</b>	<b>585,934,771.72</b>
<b>流动负债：</b>			
短期借款		26,054,686.03	33,178,175.76
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		211,363,232.36	227,157,743.67
预收款项		567,947.15	594,516.47
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		614,579.95	1,604,268.90
应交税费		6,112,093.26	8,419,587.46
其他应付款		1,953,901.20	5,482,816.32
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		7,496,264.86	51,285,049.48
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		2,823,154.73	2,890,095.65

其他流动负债		33,927,831.88	32,984,924.20
<b>流动负债合计</b>		<b>290,913,691.42</b>	<b>363,597,177.91</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款		39,121,626.70	39,329,626.70
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		2,839,828.07	574,095.65
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		11,199,616.04	13,932,762.09
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
<b>非流动负债合计</b>		<b>53,161,070.81</b>	<b>53,836,484.44</b>
<b>负债合计</b>		<b>344,074,762.23</b>	<b>417,433,662.35</b>
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
股本		59,900,000.00	59,900,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		47,584,311.77	47,535,078.89
减：库存股			
其他综合收益		-1,940,300.70	-1,580,190.51
专项储备			
盈余公积		16,028,175.96	14,597,701.53
一般风险准备			
未分配利润		60,922,789.31	48,048,519.46
<b>所有者权益（或股东权益）合计</b>		<b>182,494,976.34</b>	<b>168,501,109.37</b>
<b>负债和所有者权益（或股东权益）合计</b>		<b>526,569,738.57</b>	<b>585,934,771.72</b>

### （三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2023 年	2022 年
<b>一、营业总收入</b>		<b>292,508,259.22</b>	<b>353,666,221.46</b>
其中：营业收入	五、38	292,508,259.22	353,666,221.46
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			

<b>二、营业总成本</b>		252,090,526.86	287,514,858.45
其中：营业成本	五、38	233,368,918.89	266,119,781.45
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	五、39	326,079.85	297,134.65
销售费用	五、40	6,516,446.01	8,009,700.96
管理费用	五、41	9,021,808.57	8,653,911.30
研发费用	五、42	5,007,798.17	5,938,851.99
财务费用	五、43	-2,150,524.63	-1,504,521.90
其中：利息费用		1,706,039.36	1,769,032.78
利息收入		3,892,845.35	3,290,327.29
加：其他收益	五、44	793,393.49	1,152,139.96
投资收益（损失以“-”号填列）	五、45		13,561.70
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）	五、46	-28,690,363.81	-21,520,629.16
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、47	-736,303.13	-1,311,895.24
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、48	21,653.83	4,902.91
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>		11,806,112.74	44,489,443.18
加：营业外收入	五、49	71,118.78	1,257,412.13
减：营业外支出	五、50	38,433.23	82,579.95
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>		11,838,798.29	45,664,275.36
减：所得税费用	五、51	1,551,304.77	5,830,987.47
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>		10,287,493.52	39,833,287.89
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）		10,287,493.52	39,833,287.89
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）		-1,205,031.28	780,588.87
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		11,492,524.80	39,052,699.02

<b>六、其他综合收益的税后净额</b>		-360,110.19	-1,580,190.51
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-360,110.19	-1,580,190.51
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		-360,110.19	-1,580,190.51
（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		-360,110.19	-1,580,190.51
（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			
<b>七、综合收益总额</b>		9,927,383.33	38,253,097.38
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		11,132,414.61	37,472,508.51
（二）归属于少数股东的综合收益总额		-1,205,031.28	780,588.87
<b>八、每股收益：</b>			
（一）基本每股收益（元/股）	十五、2	0.19	0.65
（二）稀释每股收益（元/股）	十五、2	0.19	0.65

法定代表人：杜永安

主管会计工作负责人：芦金源

会计机构负责人：芦金源

#### （四） 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2023年	2022年
<b>一、营业收入</b>	十四、4	284,583,543.00	350,784,821.33
减：营业成本	十四、4	224,091,462.23	272,504,058.71
税金及附加		309,968.46	294,060.88
销售费用		5,628,871.33	7,403,060.51
管理费用		8,323,862.47	7,987,209.10
研发费用		4,576,984.71	5,604,407.82
财务费用		-2,155,579.77	-1,787,816.03
其中：利息费用		1,697,798.27	1,404,928.84
利息收入		112,759.32	3,206,960.68
加：其他收益		792,058.29	1,150,365.70

投资收益（损失以“-”号填列）	十四、5		13,561.70
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）		-28,002,697.47	-20,513,502.98
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-736,303.13	-1,092,881.10
资产处置收益（损失以“-”号填列）		21,653.83	4,902.91
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>		15,882,685.09	38,342,286.57
加：营业外收入		36,384.76	1,115,829.07
减：营业外支出		2,000.89	82,471.20
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>		15,917,068.96	39,375,644.44
减：所得税费用		1,612,324.68	5,363,816.70
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>		14,304,744.28	34,011,827.74
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		14,304,744.28	34,011,827.74
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>		-360,110.19	-1,580,190.51
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-360,110.19	-1,580,190.51
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		-360,110.19	-1,580,190.51
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			
<b>六、综合收益总额</b>		13,944,634.09	32,431,637.23
<b>七、每股收益：</b>			
（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	2023 年	2022 年
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		214,745,333.76	195,803,116.17
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		-	4,343,535.79
收到其他与经营活动有关的现金	五、52（1）	29,611,110.78	35,708,954.39
<b>经营活动现金流入小计</b>		<b>244,356,444.54</b>	<b>235,855,606.35</b>
购买商品、接受劳务支付的现金		157,066,842.91	206,127,219.39
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		10,735,257.07	12,071,234.58
支付的各项税费		8,931,577.28	5,593,145.94
支付其他与经营活动有关的现金	五、52（1）	31,329,459.52	38,753,218.39
<b>经营活动现金流出小计</b>		<b>208,063,136.78</b>	<b>262,544,818.30</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>		<b>36,293,307.76</b>	<b>-26,689,211.95</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金			6,000,000.00
取得投资收益收到的现金			13,561.70
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		4,500.00	5,000.00
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			
<b>投资活动现金流入小计</b>		<b>4,500.00</b>	<b>6,018,561.70</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		15,085,216.98	19,602,908.72
投资支付的现金			6,000,000.00



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			
<b>投资活动现金流出小计</b>		15,085,216.98	25,602,908.72
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>		-15,080,716.98	-19,584,347.02
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金			594,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			594,000.00
取得借款收到的现金		26,026,841.31	48,520,979.83
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	五、52（2）	5,000,000.00	5,000,000.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>		31,026,841.31	54,114,979.83
偿还债务支付的现金		33,339,879.83	33,508,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		4,299,625.79	4,093,285.34
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	五、52（2）	11,445,552.83	2,710,000.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>		49,085,058.45	40,311,285.34
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>		-18,058,217.14	13,803,694.49
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>			
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		3,154,373.64	-32,469,864.48
加：期初现金及现金等价物余额		27,405,321.63	59,875,186.11
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		30,559,695.27	27,405,321.63

法定代表人：杜永安

主管会计工作负责人：芦金源

会计机构负责人：芦金源

#### （六） 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2023 年	2022 年
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		212,488,186.35	207,223,965.33
收到的税费返还			4,343,535.79
收到其他与经营活动有关的现金		26,843,752.87	29,807,757.04
<b>经营活动现金流入小计</b>		239,331,939.22	241,375,258.16
购买商品、接受劳务支付的现金		153,899,731.85	210,801,463.68
支付给职工以及为职工支付的现金		9,620,247.47	11,280,544.56
支付的各项税费		8,530,204.56	5,483,226.59
支付其他与经营活动有关的现金		30,744,416.95	38,019,791.58
<b>经营活动现金流出小计</b>		202,794,600.83	265,585,026.41
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>		36,537,338.39	-24,209,768.25
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金			6,000,000.00

取得投资收益收到的现金			13,561.70
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		4,500.00	5,000.00
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			
<b>投资活动现金流入小计</b>		4,500.00	6,018,561.70
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		15,085,216.98	19,600,030.72
投资支付的现金			6,356,000.00
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			1,329,109.15
<b>投资活动现金流出小计</b>		15,085,216.98	27,285,139.87
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>		-15,080,716.98	-21,266,578.17
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		26,026,841.31	48,520,979.83
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		5,000,000.00	5,000,000.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>		31,026,841.31	53,520,979.83
偿还债务支付的现金		33,339,879.83	24,308,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		4,299,625.79	3,738,441.34
支付其他与筹资活动有关的现金		11,445,552.83	2,710,000.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>		49,085,058.45	30,756,441.34
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>		-18,058,217.14	22,764,538.49
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>			
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		3,398,404.27	-22,711,807.93
加：期初现金及现金等价物余额		26,754,721.42	49,466,529.35
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		30,153,125.69	26,754,721.42

## (七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2023 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	59,900,000.00				47,535,078.89		-1,580,190.51		14,597,701.53		56,805,473.24	1,299,769.61	178,557,832.76
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	59,900,000.00				47,535,078.89		-1,580,190.51		14,597,701.53		56,805,473.24	1,299,769.61	178,557,832.76
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					49,232.88		-360,110.19		1,430,474.43		10,062,050.37	-1,205,031.28	9,976,616.21
（一）综合收益总额							-360,110.19				11,492,524.80	-1,205,031.28	9,927,383.33
（二）所有者投入和减少资本					49,232.88								49,232.88
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				49,232.88									49,232.88
(三) 利润分配								1,430,474.43	-1,430,474.43				
1. 提取盈余公积								1,430,474.43	-1,430,474.43				
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											
<b>四、本年期末余额</b>	59,900,000.00				47,584,311.77	-1,940,300.70		16,028,175.96	66,867,523.61	94,738.33	188,534,448.97

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		
优先股		永续债	其他									
一、上年期末余额	59,900,000.00				47,409,161.08			11,341,185.51		33,387,832.20	-74,819.26	151,963,359.53
加：会计政策变更												
前期差错更正								-144,666.75		-12,233,875.21		-12,378,541.96
同一控制下企业合并												
其他												
二、本年期初余额	59,900,000.00				47,409,161.08			11,196,518.76		21,153,956.99	-74,819.26	139,584,817.57
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					125,917.81			3,401,182.77		35,651,516.25	1,374,588.87	38,973,015.19
(一) 综合收益总额										39,052,699.02	780,588.87	38,253,097.38

(二)所有者投入和减少资本				125,917.81						594,000.00	719,917.81
1. 股东投入的普通股										594,000.00	594,000.00
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				125,917.81							125,917.81
(三)利润分配							3,401,182.77	-3,401,182.77			
1. 提取盈余公积							3,401,182.77	-3,401,182.77			
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												
<b>四、本年期末余额</b>	59,900,000.00			47,535,078.89		-1,580,190.51		14,597,701.53		56,805,473.24	1,299,769.61	178,557,832.76

法定代表人：杜永安

主管会计工作负责人：芦金源

会计机构负责人：芦金源

#### (八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2023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	59,900,000.00				47,535,078.89		-1,580,190.51		14,597,701.53		48,048,519.46	168,501,109.37
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	59,900,000.00				47,535,078.89		-1,580,190.51		14,597,701.53		48,048,519.46	168,501,109.37
三、本期增减变动金额(减)					49,232.88		-360,110.19		1,430,474.43		12,874,269.85	13,993,866.97

少以“-”号填列)												
(一) 综合收益总额						-360,110.19				14,304,744.28	13,944,634.09	
(二) 所有者投入和减少资本				49,232.88							49,232.88	
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				49,232.88							49,232.88	
(三) 利润分配								1,430,474.43	-1,430,474.43			
1. 提取盈余公积								1,430,474.43	-1,430,474.43			
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												
<b>四、本年期末余额</b>	59,900,000.00				47,584,311.77		-1,940,300.70		16,028,175.96		60,922,789.31	182,494,976.34

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	59,900,000.00				47,409,161.08				11,341,185.51		30,060,274.83	148,710,621.42
加：会计政策变更												
前期差错更正									-144,666.75		-12,622,400.34	-12,767,067.09
其他												
二、本年期初余额	59,900,000.00				47,409,161.08				11,196,518.76		17,437,874.49	135,943,554.33
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					125,917.81		-1,580,190.51		3,401,182.77		30,610,644.97	32,557,555.04
（一）综合收益总额							-1,580,190.51				34,011,827.74	32,431,637.23
（二）所有者投入和减少资本					125,917.81							125,917.81
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					125,917.81						125,917.81
(三) 利润分配								3,401,182.77		-3,401,182.77	
1. 提取盈余公积								3,401,182.77		-3,401,182.77	
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											
<b>四、本年期末余额</b>	59,900,000.00				47,535,078.89		-1,580,190.51	14,597,701.53		48,048,519.46	168,501,109.37



### 三、 财务报表附注

## 山东博安智能科技股份有限公司

### 财务报表附注

2023 年度

(除特别说明外，金额单位为人民币元)

#### 一、 公司的基本情况

山东博安智能科技股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）系由山东博安智能科技有限公司整体变更设立的股份有限公司，于 2015 年 11 月 17 日取得山东省工商行政管理局核发的统一社会信用代码为 91370000740233301J 的营业执照。法定代表人：杜永安。住所：济南市高新区新泺大街 1666 号齐盛广场 1 号楼 13 层 1306。经营期限：无固定期限。

本公司挂牌经全国股份转让系统同意，于 2014 年 11 月 11 日起在全国股份转让系统挂牌公开转让。证券简称：博安智能，证券代码：831311。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司股本总额为 59,900,000.00 元。

公司主要的经营活动为系统集成、软硬件产品的销售和技术服务。

财务报表批准报出日：本财务报表业经公司董事会于 2024 年 4 月 29 日决议批准报出。

#### 二、 财务报表的编制基础

##### 1. 编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《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》（2023 年修订）披露有关财务信息。

##### 2. 持续经营

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本

公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

### 三、重要会计政策及会计估计

本公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

#### 1. 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、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

#### 2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

#### 3. 营业周期

本公司正常营业周期为一年。

#### 4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

#### 5. 重要性标准确定方法和选择依据

项目	重要性标准
重要的预付款项	公司将单项预付款项金额超过资产总额 1%的预付款项认定为重要预付款项。
重要的单项计提坏账准备的应收账款	公司将单项应收账款金额超过资产总额 1%的应收账款认定为重要应收账款。
重要的核销应收账款	公司将单项应收账款金额超过资产总额 1%的应收账款认定为重要应收账款。
重要的在建工程项目	公司将单项在建工程金额超过资产总额 1%的在建工程认定为重要在建工程
重要的应付账款项目	公司将单项应付账款金额超过资产总额 1%的应付账款认定为重要应付账款。
重要的其他应付款项目	公司将单项其他应付款金额超过资产总额 1%的其他应付款认定为重要其他应付款。
重要的投资活动现金流量	公司将单项投资活动现金流量超过资产总额 5%的投资活动现金流量认定为重要投资活动现金流量
重要的子公司、非全资子公司	公司将资产总额超过集团总资产的 15%的子公司确定为重要子公司、重要非全资子公司
重要的承诺事项	公司将单项承诺事项超过资产总额 5%的承诺事项认定为重要承诺事项

#### 6. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

### **(1) 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，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

通过分步交易实现同一控制下企业合并的会计处理方法见附注三、7（6）。

### **(2) 非同一控制下的企业合并**

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

通过分步交易实现非同一控制下企业合并的会计处理方法见附注三、7（6）。

### **(3) 企业合并中有关交易费用的处理**

为进行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。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。

## **7. 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法**

### **(1) 控制的判断标准和合并范围的确定**

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其回报金额。控制的定义包含三项基本要素：一是投资方拥有对被投资方的权力，二是因参与被投资方的相关活动而享有可变回报，三是有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。当本公司对被投资方的投资具备上述三要素时，表明本公司能够控制被投资方。

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定,不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

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，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

## **（2）关于母公司是投资性主体的特殊规定**

如果母公司是投资性主体，则只将那些为投资性主体的投资活动提供相关服务的子公司纳入合并范围，其他子公司不予以合并，对不纳入合并范围的子公司的股权投资方确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

当母公司同时满足下列条件时，该母公司属于投资性主体：

①该公司是以向投资方提供投资管理服务为目的，从一个或多个投资者处获取资金。

②该公司的唯一经营目的，是通过资本增值、投资收益或两者兼有而让投资者获得回报。

③该公司按照公允价值对几乎所有投资的业绩进行考量和评价。

当母公司由非投资性主体转变为投资性主体时，除仅将为其投资活动提供相关服务的子公司纳入合并财务报表范围编制合并财务报表外，企业自转变日起对其他子公司不再予以合并，并参照部分处置子公司股权但未丧失控制权的原则处理。

当母公司由投资性主体转变为非投资性主体时，应将原未纳入合并财务报表范围的子公司于转变日纳入合并财务报表范围，原未纳入合并财务报表范围的子

公司在转变日的公允价值视同为购买的交易对价，按照非同一控制下企业合并的会计处理方法进行处理。

### **(3) 合并财务报表的编制方法**

本公司以自身和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和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

### **(4) 报告期内增减子公司的处理**

#### **①增加子公司或业务**

##### **A.同一控制下企业合并增加的子公司或业务**

(a) 编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，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。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及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，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。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司以及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。

**B.非同一控制下企业合并增加的子公司或业务**

(a) 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

**②处置子公司或业务**

A.编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B.编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C.编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

**(5) 合并抵销中的特殊考虑**

①子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

②“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

③因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

④本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

⑤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的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

## **(6) 特殊交易的会计处理**

### **①购买少数股东股权**

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，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，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

### **②通过多次交易分步取得子公司控制权的**

#### **A.通过多次交易分步实现同一控制下企业合并**

在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；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取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资且按权益法核算的，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终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所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益。

#### B.通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

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权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益，但由于被合并方重新计量设定受益计划净资产或净负债变动而产生的其他综合收益除外。本公司在附注中披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

#### ③本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

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，在合并财务报表中，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，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

#### ④本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

##### A.一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，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或合并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。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失

控制权时转入当期损益，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。

#### B.多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财务报表中，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当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；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的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；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，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应当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。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“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) 一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

#### ⑤因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在

增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积(资本溢价或股本溢价), 资本公积(资本溢价或股本溢价)不足冲减的, 调整留存收益。

## **8. 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。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

### **(1) 共同经营**

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。

本公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目, 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。

### **(2) 合营企业**

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。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

## **9. 现金及现金等价物的确定标准**

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短(一般是指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。

## **10. 外币业务和外币报表折算**

### **(1) 外币交易时折算汇率的确定方法**

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

### **(2) 资产负债表日外币货币性项目的折算方法**

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对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；对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，计入当期损益。

### **(3) 外币报表折算方法**

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

①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，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

②利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

③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或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

④产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、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。

## 11. 金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

### (1) 金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，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，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，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，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。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，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

### (2) 金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时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，将金融资产分类为：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当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

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，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商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票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司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；该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。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，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

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

金融资产同时符合下列条件的，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：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。



### (3) 金融负债的分类与计量

本公司将金融负债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、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

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

该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。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对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，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

#### ②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，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，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

#### ③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

#### **（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具**

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具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资产或金融负债。

#### **（5）金融工具减值**

本公司对于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权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以

预期信用损失为基础确认损失准备。

### ① 预期信用损失的计量

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。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；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，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

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，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

## A. 应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 商业承兑汇票

应收票据组合 2 银行承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，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预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 合并范围内关联方组合

应收账款组合 2 账龄组合

对于划分为组合的应收账款，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预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 合并范围内关联方组合

其他应收款组合 2 账龄组合

对于划分为组合的其他应收款，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预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1 银行承兑汇票

应收款项融资组合 2 商业承兑汇票

对于划分为组合的应收款项融资，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预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 1 未到期的质保金

对于划分为组合的合同资产，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预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

长期应收款确定组合的依据如下：

长期应收款组合 1 应收质保金、应收工程款、应收设备款

长期应收款组合 2 应收其他款项

对于划分为组合 1、组合 2 的长期应收款，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预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

## B. 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

### ② 具有较低的信用风险

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，并且即便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，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

### ③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

- A.信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；
- B.预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；
- C.债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；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；
- D.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；
- E.预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；
- F.借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；
- G.债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- H.合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证

明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

#### ④ 已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估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债权投资是否已发生信用减值。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：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；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；债务人很可能破产或进行其他财务重组；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；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。

#### ⑤ 预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

#### ⑥ 核销

如果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，则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。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

### **(6) 金融资产转移**

金融资产转移是指下列两种情形：

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

#### ①终止确认所转移的金融资产

已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的，或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，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

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：

A.所转移金融资产的账面价值；

B.因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产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：

A.终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B.终止确认部分的对价，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根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收



益的金融资产的情形)之和。

### ②继续涉入所转移的金融资产

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,且未放弃对该金融资产控制的,应当按照其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,是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

### ③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,应当继续确认所转移金融资产整体,并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间,企业应当继续确认该金融资产产生的收入(或利得)和该金融负债产生的费用(或损失)。

## (7) 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示,不得相互抵销。但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:

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;  
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。

不满足终止确认条件的金融资产转移,转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

## (8) 金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注三、12。

## 12. 公允价值计量

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。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值,不存在主要市场

的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。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。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

### ① 估值技术

本公司采用在当期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，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有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，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

### ② 公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

## 13. 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、合同履约成本、周转材料等。

### (2) 发出存货的计价方法

本公司原材料发出时采用个别计价法计价。

### (3) 存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

### (4) 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，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。

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存

货，按存货类别计提。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

#### **(5) 周转材料的摊销方法**

低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

### **14. 合同资产及合同负债**

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

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附注三、11。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

### **15. 合同成本**

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时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该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

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。

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进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

- ①因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- ②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，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。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

## **16. 长期股权投资**

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

### **(1) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据**

共同控制，是指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。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或

一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

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。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

## **（2）初始投资成本确定**

### **① 企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：**

A.同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者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；

B.同一控制下的企业合并，合并方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所有者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；

C.非同一控制下的企业合并，以购买日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确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并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。

②除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。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；

B.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；

C.通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D.通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

### **(3) 后续计量及损益确认方法**

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；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

#### **①成本法**

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；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**

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的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；长期股权投资的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。

本公司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；本公司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；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。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可辨认净资产的公允价值为基础，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，应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等。本公司与联营企业及合营企业之间发生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。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

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。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其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利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

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公允价值计量，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) 减值测试方法及减值准备计提方法**

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见附注三、22。

### **17. 投资性房地产**

#### **(1) 投资性房地产的分类**

投资性房产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。主要包括：



- ① 已出租的土地使用权。
- ② 持有并准备增值后转让的土地使用权。
- ③ 已出租的建筑物。

## (2) 投资性房地产的计量模式

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，计提资产减值方法见附注三、22。

本公司对投资性房地产成本减累计减值及净残值后按直线法计算折旧或摊销，投资性房地产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋、建筑物	30	5	3.17

## 18. 固定资产

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年的单位价值较高的有形资产。

### (1) 确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- 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。

固定资产发生的后续支出，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。

### (2) 各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定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（%）
机器设备	年限平均法	5-15	5	6.33-19.00
运输工具	年限平均法	5-8	5	11.88-20.00

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
办公设备及其他	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

## 19. 在建工程

（1）在建工程以立项项目分类核算。

（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。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，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。

本公司在建工程具体转固标准和时点：

类别	转固标准和时点
工程项目	（1）主体建设工程及配套工程已实质上完工；（2）建造工程在达到预定设计要求，经公司完成验收；（3）建设工程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，根据工程实际造价按预估价值转入固定资产。

## 20. 借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

①资产支出已经发生；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

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，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

## （2）借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将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后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按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。

## 21. 无形资产

### （1）无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

### （2）无形资产使用寿命及摊销

①使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	20 年	法定使用权
软件	5 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司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。经复核，本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，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

### ③无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

### （3）研发支出归集范围

本公司将与开展研发活动直接相关的各项费用归集为研发支出，包括研发人员职工薪酬、技术服务费、直接投入、固定资产折旧费用、其他费用等。

### （4）划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

①本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

②在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

### （5）开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

A.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；

B.具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

C.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；

D.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；

E.归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

## **22. 长期资产减值**

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产、商誉等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、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，每年都进行减值测试。

可收回金额根据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较高者确定。本公司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。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

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，首先

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，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

### **23. 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。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

#### **(1) 短期薪酬的会计处理方法**

##### **① 职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）**

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

##### **② 职工福利费**

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

**③ 医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费**

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

##### **④ 短期带薪缺勤**

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累

积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

#### ⑤短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

- A.企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；
- B.因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

### (2) 离职后福利的会计处理方法

#### ①设定提存计划

本公司在职工为其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。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

#### ②设定受益计划

##### A.确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。本公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

##### B.确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，本公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的

孰低者计量设定受益计划净资产。

#### C.确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

#### D.确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

(a) 精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；

(b) 计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额；

(c) 资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益,并且在后续会计期间不允许转回至损益，但本公司可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

### (3) 辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列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：

①企业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；

②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃



市场上的高质量公司债券的市场收益率确定)将辞退福利金额予以折现,以折现后的金额计量应付职工薪酬。

#### **(4) 其他长期职工福利的会计处理方法**

##### **①符合设定提存计划条件的**

本公司向职工提供的其他长期职工福利,符合设定提存计划条件的,将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

##### **②符合设定受益计划条件的**

在报告期末,本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分:

A.服务成本;

B.其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额;

C.重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理,上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

## **24. 预计负债**

### **(1) 预计负债的确认标准**

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件,本公司将其确认为预计负债:

①该义务是本公司承担的现时义务;

②该义务的履行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**

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量,并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。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的,按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

## **25. 收入确认原则和计量方法**

## (1) 一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

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控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过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计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 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。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。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。

对于在某一时刻履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本公司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；

⑤客户已接受该商品。

#### 销售退回条款

对于附有销售退回条款的销售，公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

#### 质保义务

根据合同约定、法律规定等，本公司为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供

了一项单独服务时，本公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本公司承诺履行任务的性质等因素。

#### 主要责任人与代理人

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

#### 应付客户对价

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

#### 客户未行使的合同权利

本公司向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当本公司预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，本公司预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，本公司只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。

#### 合同变更

本公司与客户之间的建造合同发生合同变更时：

①如果合同变更增加了可明确区分的建造服务及合同价款，且新增合同价款反映了新增建造服务单独售价的，本公司将该合同变更作为一份单独的合同进行会计处理；

②如果合同变更不属于上述第①种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间可明确区分的，本公司将其视为原合同终止，同时，

将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理；

③如果合同变更不属于上述第①种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间不可明确区分，本公司将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，在合同变更日调整当期收入。

## **(2) 具体方法**

本公司收入确认的具体方法如下：

①系统集成：项目达到可使用状态具备验收条件时，公司向客户提供完整的验收资料，公司项目人员连同客户相关人员对项目进行验收。验收通过后，取得客户签署的验收报告或交工验收证书时，确认收入的实现。对于确实已完工但尚未取得验收报告或交工验收证书的项目，在该项目收款进度达到合同约定的验收条件时确认收入的实现。

### **②产品销售**

商品销售：本公司商品销售按照合同约定将商品运至约定交货地点，将购买方签收时点作为控制权转移时点，确认收入；

软件销售：本公司软件销售合同约定需安装调试或验收的软件产品，在安装验收完毕，取得客户签署的验收单，或依据合同达到验收条件时确认收入。

### **③提供服务**

技术服务：主要是指为各类系统集成项目提供软件开发、后续维护等服务，按照验收文件或结算文件确认收入。

④租赁收入：按照租赁合同约定的应收租金在租赁期限内平均确认收入。

## **26. 政府补助**

### **(1) 政府补助的确认**

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

①本公司能够满足政府补助所附条件；

②本公司能够收到政府补助。

## **(2) 政府补助的计量**

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；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

## **(3) 政府补助的会计处理**

### **①与资产相关的政府补助**

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划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

### **②与收益相关的政府补助**

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司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；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于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，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，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

### **③政府补助退回**

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；属于其他情况的，直接计入当期损益。

## **27. 递延所得税资产和递延所得税负债**

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

### **(1) 递延所得税资产的确认**

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- A. 该项交易不是企业合并；
- B. 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）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- A. 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- B. 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；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间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，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。

### **(2) 递延所得税负债的确认**

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

A.商誉的初始确认；

B.具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且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。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

A.本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

B.该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

### **(3) 特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认**

①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用(或收益)，通常调整企业合并中所确认的商誉。

②直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期(重要)会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

③可弥补亏损和税款抵减

A.本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损(可抵扣亏损)和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减



的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

#### B.因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。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，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，计入当期损益。

#### ④合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

#### ⑤以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

#### **(4) 递延所得税资产和递延所得税负债以净额列示的依据**

本公司在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：

本公司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；

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和负债或是同时取得资产、清偿负债。

## **28. 租赁**

### **(1) 租赁的识别**

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。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

### **(2) 单独租赁的识别**

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。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：①承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；②该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

### **(3) 本公司作为承租人的会计处理方法**

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

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

#### **①使用权资产**

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 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；
- 承租人发生的初始直接费用；
- 承租人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。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量，详见附注三、24。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

各类使用权资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

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	租赁期	-	根据租赁期确定

## ② 租赁负债

租赁负债应当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。租赁付款额包括以下五项内容：

- 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；
- 根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

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。

#### **(4) 本公司作为出租人的会计处理方法**

在租赁开始日，本公司将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划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

##### **① 经营租赁**

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并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。本公司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。

##### **② 融资租赁**

在租赁开始日，本公司按照租赁投资净额(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)确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，本公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

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。

#### **(5) 租赁变更的会计处理**

##### **① 租赁变更作为一项单独租赁**

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：A.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；B.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。

## ② 租赁变更未作为一项单独租赁

### A. 本公司作为承租人

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

- 租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，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，相应调整使用权资产的账面价值。

### B. 本公司作为出租人

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。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁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；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

## (6) 售后租回

本公司按照附注三、25 规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

### ① 本公司作为卖方（承租人）

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，并按照附注三、11 金融负债进行会计处理。该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。

② 本公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照附注三、11 金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

## 29. 重大会计判断和估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

### （1）金融工具减值

本公司金融工具减值会计处理方法见附注三、11（5）。在计提金融工具减值时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与金融工具减值计算相关的假设。

### （2）收入确认

如本附注三、25、“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。

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。

### 30. 重要会计政策和会计估计的变更

#### (1) 重要会计政策变更

执行《企业会计准则解释第 16 号》中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”

2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号，以下简称解释 16 号），“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自 2023 年 1 月 1 日起施行。执行解释 16 号的相关规定对本公司报告期内财务报表未产生重大影响。

#### (2) 重要会计估计变更

本报告期内，本公司无重要会计估计变更。

## 四、税项

### 1. 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税货物或应税劳务销售额	13%、9%、6%、3%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%、5%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%

#### 本公司子公司企业所得税税率的情况

纳税主体名称	所得税税率
本公司	15%
山东博恒新能源有限公司	15%
山东安照工程技术有限公司	20%
济南迈沃思信息工程有限公司	20%
济南市云盛项目管理有限公司	20%

### 2. 税收优惠

## (1) 企业所得税

本公司于 2023 年 12 月 7 日取得山东省科学技术厅、山东省财政厅和国家税务总局山东省税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR202337004422，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、《中华人民共和国企业所得税实施条例》第九十三条规定，本公司 2023 年享受 15.00% 的优惠税率。

子公司山东博恒新能源有限公司（以下简称“博恒公司”）于 2022 年 12 月 12 日取得由山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号 GR202237000800，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、《中华人民共和国企业所得税实施条例》第九十三条规定，博恒公司 2023 年享受 15.00% 的优惠税率。

根据财政部和税务总局联合发布的《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 7 号）的规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100% 在税前加计扣除。本公司符合加计扣除条件的研究开发费用在计算应纳税所得额时享受加计扣除优惠。

根据《财政部 税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 12 号）规定，对小型微利企业减按 25% 计算应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税政策，延续执行至 2027 年 12 月 31 日。本公司子公司山东安照工程技术有限公司（以下简称“安照技术”）、济南迈沃思信息工程有限公司（以下简称“迈沃思”）和济南市云盛项目管理有限公司（以下简称“云盛公司”）2023 年度适用该优惠政策。

## 五、合并财务报表项目注释

### 1. 货币资金

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
库存现金	-	-
银行存款	32,638,032.26	27,405,321.63
其他货币资金	5,077,765.58	10,928,090.27



项目	2023年12月31日	2022年12月31日
合计	37,715,797.84	38,333,411.90

期末银行存款中 2,078,336.99 元系因诉讼冻结款项，其他货币资金中 2,478,652.42 元系保函保证金，2,599,113.16 元系农民工工资保证金，除上述事项外，期末货币资金中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

## 2. 应收票据

### (1) 分类列示

种类	2023年12月31日			2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
商业承兑汇票	-	-	-	395,994.00	19,799.70	376,194.30
银行承兑汇票	3,500,000.00	-	3,500,000.00	260,000.00	-	260,000.00
合计	3,500,000.00	-	3,500,000.00	655,994.00	19,799.70	636,194.30

(2) 期末无已质押的应收票据。

(3) 期末已背书或贴现但尚未到期的应收票据

项目	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	-	3,500,000.00
合计	-	3,500,000.00

(4) 期末本公司无因出票人未履约而将其转应收账款的票据。

(5) 按坏账计提方法分类披露

类别	2023年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	3,500,000.00	100.00	-	-	3,500,000.00
1.组合1 商业承兑汇票	-	-	-	-	-
2.组合2 银行承兑汇票	3,500,000.00	100.00	-	-	3,500,000.00
合计	3,500,000.00	100.00	-	-	3,500,000.00

(续上表)

类别	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值

类别	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	655,994.00	100.00	19,799.70	3.02	636,194.30
1.组合1 商业承兑汇票	395,994.00	60.37	19,799.70	5.00	376,194.30
2.组合2 银行承兑汇票	260,000.00	39.63	-	-	260,000.00
合计	655,994.00	100.00	19,799.70	3.02	636,194.30

坏账准备计提的具体说明：

① 于2023年12月31日，按组合1商业承兑汇票计提坏账准备

名称	2023年12月31日			2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
商业承兑汇票	-	-	-	395,994.00	19,799.70	5.00
合计	-	-	-	395,994.00	19,799.70	5.00

② 按组合2银行承兑汇票计提坏账准备：于2023年12月31日，本公司按照整个存续期预期信用损失计量银行承兑汇票坏账准备。本公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失。

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、11。

(6) 本期坏账准备的变动情况

类别	2022年12月31日	本期变动金额				2023年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收票据坏账准备	19,799.70	-19,799.70	-	-	-	-
合计	19,799.70	-19,799.70	-	-	-	-

本期无转回或收回金额重要的坏账准备。

(7) 本期无实际核销的应收票据。

(8) 期末应收票据较期初增长450.15%，主要系本期票据结算增加所致。

### 3. 应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	2023年12月31日	2022年12月31日
1年以内	138,775,382.49	140,943,873.44
1至2年	75,023,949.08	82,085,645.40
2至3年	74,725,514.15	56,749,457.41
3至4年	48,749,388.60	16,345,827.60
4至5年	10,860,922.17	15,488,901.45
5年以上	14,583,848.97	7,262,692.66
小计	362,719,005.46	318,876,397.96
减：坏账准备	104,355,984.46	75,625,416.09
合计	258,363,021.00	243,250,981.87

(2) 按坏账计提方法分类披露

类别	2023年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	362,719,005.46	100.00	104,355,984.46	28.77	258,363,021.00
其中：组合2账龄组合	362,719,005.46	100.00	104,355,984.46	28.77	258,363,021.00
合计	362,719,005.46	100.00	104,355,984.46	28.77	258,363,021.00

(续上表)

类别	2022年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	318,876,397.96	100.00	75,625,416.09	23.72	243,250,981.87
其中：组合2账龄组合	318,876,397.96	100.00	75,625,416.09	23.72	243,250,981.87
合计	318,876,397.96	100.00	75,625,416.09	23.72	243,250,981.87

坏账准备计提的具体说明：

按应收账款龄组合计提坏账准备的应收账款

账龄	2023年12月31日			2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	138,775,382.49	6,938,769.12	5.00	140,943,873.44	7,047,193.67	5.00
1-2年	75,023,949.08	15,004,789.81	20.00	82,085,645.40	16,417,129.08	20.00
2-3年	74,725,514.15	29,890,205.66	40.00	56,749,457.41	22,699,782.96	40.00

账龄	2023年12月31日			2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
3-4年	48,749,388.60	29,249,633.16	60.00	16,345,827.60	9,807,496.56	60.00
4-5年	10,860,922.17	8,688,737.74	80.00	15,488,901.45	12,391,121.16	80.00
5年以上	14,583,848.97	14,583,848.97	100.00	7,262,692.66	7,262,692.66	100.00
合计	362,719,005.46	104,355,984.46	28.77	318,876,397.96	75,625,416.09	23.72

(3) 本期坏账准备的变动情况

类别	2022年12月31日	本期变动金额			2023年12月31日
		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	75,625,416.09	28,730,568.37	-	-	104,355,984.46
合计	75,625,416.09	28,730,568.37	-	-	104,355,984.46

(4) 本期无实际核销的应收账款。

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的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	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例 (%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
华葛能融（深圳）高速公路投资合伙企业（有限合伙）	84,096,413.31	4,350,777.00	88,447,190.31	23.17	26,932,827.81
西安金路交通工程科技发展有限公司	38,011,221.58	-	38,011,221.58	9.96	25,648,555.83
浪潮软件科技有限公司	34,823,520.15	2,807,586.02	37,631,106.17	9.86	6,748,121.95
山东高速集团有限公司	23,929,905.21	1,189,830.68	25,119,735.89	6.58	1,609,963.86
湖北楚天智能交通股份有限公司	22,484,852.16	2,755,198.07	25,240,050.23	6.61	1,536,398.52
合计	203,345,912.41	11,103,391.77	214,449,304.18	56.18	62,475,867.97

注：华葛能融（深圳）高速公路投资合伙企业（有限合伙）包含：山东葛洲坝枣菏高速公路有限公司、山东葛洲坝济泰高速公路有限公司、山东葛洲坝巨单高速公路有限公司；浪潮软件科技有限公司包含：浪潮通信技术有限公司、浪潮软件科技有限公司、浪潮软件股份

有限公司、浪潮（青岛）科技集团有限公司；山东高速集团有限公司包含：山东高速信息工程有限公司、山东高速集团有限公司京台公路泰安至枣庄改扩建项目建设管理办公室、山东高速股份有限公司京台济南运管中心、山东高速股份有限公司、山东东青公路有限公司；湖北楚天智能交通股份有限公司包含：湖北楚天智能交通股份有限公司、湖北楚天高速智能产业研究院有限公司、湖北楚天高速数字科技有限公司、湖北楚天高速公路股份有限公司。

(6) 本公司无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(7) 本公司无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额。

#### 4. 预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账龄	2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	739,330.45	63.30	1,692,990.51	76.96
1至2年	132,745.80	11.36	434,751.80	19.77
2至3年	224,898.82	19.25	49,454.08	2.25
3年以上	71,130.20	6.09	22,345.68	1.02
合计	1,168,105.27	100.00	2,199,542.07	100.00

(2) 本公司无账龄超过1年且金额重要的预付款项。

(3) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款项情况

单位名称	2023年12月31日余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
泰安市泰山鼎峰衡器有限公司	122,382.57	10.48
青岛盛臻苗木有限公司	110,000.00	9.42
吉林省钧喆科技有限责任公司	103,350.00	8.85
山东亚安建筑工程有限公司	100,000.00	8.56
黑龙江省通远方科技开发有限公司	90,000.00	7.70
合计	525,732.57	45.01

(4) 期末预付款项较期初下降46.89%，主要系预付货款减少所致。

#### 5. 其他应收款

(1) 分类列示

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
应收利息	-	-

应收股利	-	-
其他应收款	7,959,371.85	9,196,880.54
合计	7,959,371.85	9,196,880.54

(2) 其他应收款

① 按账龄披露

账龄	2023年12月31日	2022年12月31日
1年以内	7,554,565.58	7,181,959.09
1至2年	783,450.14	2,842,335.88
2至3年	159,387.00	128,684.40
3至4年	123,534.40	53,642.38
4至5年	53,642.38	7,415.58
5年以上	11,297,041.03	11,289,625.45
小计	19,971,620.53	21,503,662.78
减：坏账准备	12,012,248.68	12,306,782.24
合计	7,959,371.85	9,196,880.54

② 按款项性质分类情况

款项性质	2023年12月31日	2022年12月31日
保证金及押金	7,391,070.70	5,600,516.00
个人借款/备用金	1,497,162.29	1,398,512.71
往来款项	11,083,387.54	14,504,634.07
小计	19,971,620.53	21,503,662.78
减：坏账准备	12,012,248.68	12,306,782.24
合计	7,959,371.85	9,196,880.54

③ 按坏账计提方法分类披露

A.截至2023年12月31日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	8,674,579.50	715,207.65	7,959,371.85
第二阶段	-	-	-
第三阶段	11,297,041.03	11,297,041.03	-
合计	19,971,620.53	12,012,248.68	7,959,371.85

2023年12月31日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例(%)	坏账准备	账面价值
按组合计提坏账准备				

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值
其中：组合 2 账龄组合	8,674,579.50	8.24	715,207.65	7,959,371.85
合计	8,674,579.50	8.24	715,207.65	7,959,371.85

2023 年 12 月 31 日，处于第三阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值	理由
按单项计提坏账准备	11,231,389.10	100.00	11,231,389.10	-	
霸州市华昊特电力器材有限公司	11,231,389.10	100.00	11,231,389.10	-	预计无法收回
按组合计提坏账准备	65,651.93	100.00	65,651.93	-	
1.组合 2 账龄组合	65,651.93	100.00	65,651.93	-	
合计	11,297,041.03	100.00	11,297,041.03	-	

B.截至 2022 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	10,214,037.33	1,017,156.79	9,196,880.54
第二阶段	-	-	-
第三阶段	11,289,625.45	11,289,625.45	-
合计	21,503,662.78	12,306,782.24	9,196,880.54

2022 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值
按组合计提坏账准备	10,214,037.33	9.96	1,017,156.79	9,196,880.54
1.组合 2 账龄组合	10,214,037.33	9.96	1,017,156.79	9,196,880.54
合计	10,214,037.33	9.96	1,017,156.79	9,196,880.54

2022 年 12 月 31 日，处于第三阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值	理由
按单项计提坏账准备	11,231,389.10	100.00	11,231,389.10	-	
霸州市华昊特电力器材有限公司	11,231,389.10	100.00	11,231,389.10	-	预计无法收回
按组合计提坏账准备	58,236.35	100.00	58,236.35	-	
1.组合 2 账龄组合	58,236.35	100.00	58,236.35	-	
合计	11,289,625.45	100.00	11,289,625.45	-	

本期坏账准备计提金额的依据：

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、11。

④ 坏账准备的变动情况

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)	
2022 年 12 月 31 日余额	1,017,156.79	-	11,289,625.45	12,306,782.24
2022 年 12 月 31 日余额在本 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	-301,949.14		7,415.58	-294,533.56
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2023 年 12 月 31 日余额	715,207.65		11,297,041.03	12,012,248.68

⑤ 本期无实际核销的其他应收款情况。

⑥ 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	是否为 关联方	款项的 性质	2023 年 12 月 31 日余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	坏账准备
霸州市华昊特电力 器材有限公司	否	往来款 项	11,231,389.10	5 年以 上	56.24	11,231,389.10
济南高新技术产业 开发区人民法院	否	保证金	3,962,160.00	1 年以 内	19.84	198,108.00
中铝招标有限公司	否	保证金	1,000,000.00	1 年以 内	5.01	50,000.00
田京京	否	个人借 款/备用 金	412,000.00	1 年以 内	2.06	20,600.00
深圳市高新投融资 担保有限公司	否	保证金	280,231.00	1-2 年	1.40	56,046.20
合计			16,885,780.10		84.55	11,556,143.30

注：预付霸州市华昊特电力器材有限公司采购款系代衡水衡源电力建设有限责任公司故城县分公司垫付电力工程物资采购款，因山东省济南市中级人民法院驳回公司上诉请求，公司预计无法收回。

⑦ 本期无涉及政府补助的其他应收款。



⑧ 本期无因金融资产转移而终止确认的其他应收款。

⑨ 本期无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额。

## 6. 存货

### (1) 存货分类

项目	2023年12月31日			2022年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	2,222,372.40	-	2,222,372.40	2,334,416.67	342,106.16	1,992,310.51
合同履约成本	20,218,945.14	-	20,218,945.14	108,278,889.79	-	108,278,889.79
合计	22,441,317.54	-	22,441,317.54	110,613,306.46	342,106.16	110,271,200.30

### (2) 存货跌价准备

项目	2022年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2023年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	342,106.16	-	-	342,106.16	-	-
合计	342,106.16	-	-	342,106.16	-	-

(3) 期末存货账面价值较期初下降 79.65%，主要系受京台高速公路泰安至枣庄（鲁苏界）段改扩建工程、济南绕城高速公路二环线西环段机电工程项目本期结转成本影响所致。

## 7. 合同资产

项目	2023年12月31日			2022年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
未到期的质保金	18,948,184.87	3,420,301.83	15,527,883.04	18,884,437.24	2,683,998.70	16,200,438.54
小计	18,948,184.87	3,420,301.83	15,527,883.04	18,884,437.24	2,683,998.70	16,200,438.54
减:列示于其他非流动资产的合同资产	9,791,682.59	1,214,855.36	8,576,827.23	8,998,216.76	1,879,262.14	7,118,954.62
合计	9,156,502.28	2,205,446.47	6,951,055.81	9,886,220.48	804,736.56	9,081,483.92

## 8. 一年内到期的非流动资产

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
一年内到期的长期应收款	31,281,139.56	17,785,483.97
减：减值准备	1,774,563.68	889,274.20
合计	29,506,575.88	16,896,209.77

期末一年内到期的非流动资产较期初增长 74.63%，主要系公司分期收款应收的销售款项尚未收回所致。

## 9. 其他流动资产

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
待抵扣增值税	1,583,024.24	2,087,597.16
合计	1,583,024.24	2,087,597.16

## 10. 长期应收款

### (1) 长期应收款情况

项目	2023年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
分期收款销售商品	79,587,797.00	3,048,622.93	76,539,174.07
减：未确认融资收益	22,825,472.36	-	22,825,472.36
减：一年内到期的长期应收款	31,281,139.56	1,774,563.68	29,506,575.88
合计	25,481,185.08	1,274,059.25	24,207,125.83

(续上表)

项目	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
分期收款销售商品	82,087,797.00	2,774,494.23	79,313,302.77
减：未确认融资收益	26,597,912.40	-	26,597,912.40
减：一年内到期的长期应收款	17,785,483.97	889,274.20	16,896,209.77
合计	37,704,400.63	1,885,220.03	35,819,180.60

### (2) 按坏账计提方法分类披露

#### ①截至 2023 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

项目	阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
分期收款销售商品	第一阶段	56,762,324.64	3,048,622.93	53,713,701.71
减：一年内到期的长期应收款	第一阶段	31,281,139.56	1,774,563.68	29,506,575.88
合计		25,481,185.08	1,274,059.25	24,207,125.83

2023 年 12 月 31 日，处于第一阶段的长期应收款的坏账准备计提如下：

类别	账面余额	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备	25,481,185.08	1,274,059.25	24,207,125.83
1.组合 1	56,762,324.64	3,048,622.93	53,713,701.71
减：一年内到期的长期应收款	31,281,139.56	1,774,563.68	29,506,575.88
合计	25,481,185.08	1,274,059.25	24,207,125.83

②截至 2022 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

项目	阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
分期收款销售商品	第一阶段	55,489,884.60	2,774,494.23	52,715,390.37
减：一年内到期的长期应收款	第一阶段	17,785,483.97	889,274.20	16,896,209.77
合计		37,704,400.63	1,885,220.03	35,819,180.60

2022 年 12 月 31 日，处于第一阶段的长期应收款的坏账准备计提如下：

类别	账面余额	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备	37,704,400.63	1,885,220.03	35,819,180.60
1.组合 1	55,489,884.60	2,774,494.23	52,715,390.37
减：一年内到期的长期应收款	17,785,483.97	889,274.20	16,896,209.77
合计	37,704,400.63	1,885,220.03	35,819,180.60

(3) 坏账准备的变动情况

类别	2022 年 12 月 31 日	本期变动金额				2023 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	2,774,494.23	274,128.70	-	-	-	3,048,622.93
减：一年内到期的长期应收款	889,274.20	885,289.48	-	-	-	1,774,563.68
合计	1,885,220.03	-611,160.78	-	-	-	1,274,059.25

(4) 报告期无因金融资产转移而终止确认的长期应收款。

(5) 本公司无转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额。

(6) 期末长期应收款账面余额较期初下降 32.42%，主要系将以合同约定的应收未收回的逾期款项重分类至一年内到期的非流动资产所致。

## 11. 其他权益工具投资

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
济南高新北海村镇银行股份有限公司	1,317,293.29	1,740,952.34
合计	1,317,293.29	1,740,952.34

## 12. 投资性房地产

采用成本计量模式的投资性房地产

项目	房屋、建筑物	合计
一、账面原值		
1.2022年12月31日	24,742,467.78	24,742,467.78
2.本期增加金额	-	-
(1) 外购	-	-
3.本期减少金额	-	-
(1) 处置	-	-
4.2023年12月31日	24,742,467.78	24,742,467.78
二、累计折旧和累计摊销		
1.2022年12月31日	4,635,776.26	4,635,776.26
2.本期增加金额	786,555.15	786,555.15
(1) 计提或摊销	786,555.15	786,555.15
3.本期减少金额	-	-
(1) 处置	-	-
4.2023年12月31日	5,422,331.41	5,422,331.41
三、减值准备		
1.2022年12月31日	-	-
2.本期增加金额	-	-
(1) 计提	-	-
3.本期减少金额	-	-
(1) 处置	-	-
4.2023年12月31日	-	-
四、账面价值		
1.2023年12月31日账面价值	19,320,136.37	19,320,136.37
2.2022年12月31日账面价值	20,106,691.52	20,106,691.52

## 13. 固定资产

(1) 分类列示

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
固定资产	2,258,390.43	632,657.55

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
固定资产清理	-	-
合计	2,258,390.43	632,657.55

## (2) 固定资产

### ① 固定资产情况

项目	机器设备	运输工具	办公设备及其他	合计
一、账面原值：				
1.2022年12月31日	703,413.84	2,613,509.79	760,088.11	4,077,011.74
2.本期增加金额	-	2,073,548.67	5,920.00	2,079,468.67
(1) 购置	-	2,073,548.67	5,920.00	2,079,468.67
3.本期减少金额	-	245,737.60	21,988.80	267,726.40
(1) 处置或报废	-	245,737.60	21,988.80	267,726.40
4.2023年12月31日	703,413.84	4,441,320.86	744,019.31	5,888,754.01
二、累计折旧				
1.2022年12月31日	670,033.59	2,191,750.37	582,570.23	3,444,354.19
2.本期增加金额	-	381,676.27	63,182.38	444,858.65
(1) 计提	-	381,676.27	63,182.38	444,858.65
3.本期减少金额	-	236,860.46	21,988.80	258,849.26
(1) 处置或报废	-	236,860.46	21,988.80	258,849.26
4.2023年12月31日	670,033.59	2,336,566.18	623,763.81	3,630,363.58
三、减值准备				
1.2022年12月31日	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-
4.2023年12月31日	-	-	-	-
四、固定资产账面价值				
1.2023年12月31日账面价值	33,380.25	2,104,754.68	120,255.50	2,258,390.43
2.2022年12月31日账面价值	33,380.25	421,759.42	177,517.88	632,657.55

② 期末无暂时闲置的固定资产情况。

③ 本公司无未办妥产权证书的固定资产情况。

④ 期末固定资产较期初增长256.97%，主要系本期新增购置运输工具所致。

## 14. 在建工程

(1) 分类列示

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
在建工程	76,893,357.22	66,952,694.88
工程物资	-	-
合计	76,893,357.22	66,952,694.88

(2) 在建工程

① 在建工程情况

项目	2023年12月31日			2022年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
智能交通装备生产基地	76,893,357.22	-	76,893,357.22	66,952,694.88	-	66,952,694.88
合计	76,893,357.22	-	76,893,357.22	66,952,694.88	-	66,952,694.88

② 重要在建工程项目变动情况

项目名称	预算数 (万元)	2022年12月 31日	本期增加金 额	本期转 入固定 资产金 额	本期 其他 减少 金额	2023年12月 31日
智能交通装备生产基地	12,000.00	66,952,694.88	9,940,662.34	-	-	76,893,357.22
合计	12,000.00	66,952,694.88	9,940,662.34	-	-	76,893,357.22

(续上表)

项目名称	工程累计投 入占预算比 例(%)	利息资本化 累计金额	其中:本期利息 资本化金额	本期利息 资本化率 (%)	资金来源
智能交通装备生产基地	64.08	5,416,994.65	2,601,827.52	6.50	自筹
合计	64.08	5,416,994.65	2,601,827.52	6.50	

15. 使用权资产

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值:		
1.2022年12月31日	4,376,050.62	4,376,050.62
2.本期增加金额	3,561,359.40	3,561,359.40
3.本期减少金额	3,411,183.21	3,411,183.21
4.2023年12月31日	4,526,226.81	4,526,226.81
二、累计折旧		

项目	房屋及建筑物	合计
1.2022年12月31日	2,389,987.62	2,389,987.62
2.本期增加金额	1,327,230.12	1,327,230.12
3.本期减少金额	3,411,183.21	3,411,183.21
4.2023年12月31日	306,034.53	306,034.53
三、减值准备		
1.2022年12月31日	-	-
2.本期增加金额	-	-
3.本期减少金额	-	-
4.2023年12月31日	-	-
四、账面价值		
1.2023年12月31日账面价值	4,220,192.28	4,220,192.28
2.2022年12月31日账面价值	1,986,063.00	1,986,063.00

说明：2023年度使用权资产计提的折旧金额为1,327,230.12元，其中计入管理费用的折旧费用为1,327,230.12元。

期末使用权资产较期初增长112.49%，主要系租赁的办公场所续租所致。

## 16. 无形资产

### (1) 无形资产情况

项目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值			
1.2022年12月31日	13,141,735.85	304,388.04	13,446,123.89
2.本期增加金额	-	-	-
(1) 购置	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.2023年12月31日	13,141,735.85	304,388.04	13,446,123.89
二、累计摊销			
1.2022年12月31日	2,514,071.16	71,023.83	2,585,094.99
2.本期增加金额	685,655.77	60,877.55	746,533.32
(1) 计提	685,655.77	60,877.55	746,533.32
3.本期减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.2023年12月31日	3,199,726.93	131,901.38	3,331,628.31
三、减值准备			

项目	土地使用权	软件	合计
1.2022年12月31日	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-
(1) 计提	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.2023年12月31日	-	-	-
四、账面价值			
1.2023年12月31日账面价值	9,942,008.92	172,486.66	10,114,495.58
2.2022年12月31日账面价值	10,627,664.69	233,364.21	10,861,028.90

(2) 期末无内部研发形成的无形资产。

(3) 期末无未办妥产权证书的土地使用权。

(4) 期末无形资产未发生减值情形，故未计提无形资产减值准备。

#### 17. 长期待摊费用

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少		2023年12月31日
			本期摊销	其他减少	
装修费	872,749.35	-	261,742.28	-	611,007.07
合计	872,749.35	-	261,742.28	-	611,007.07

#### 18. 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

项目	2023年12月31日		2022年12月31日	
	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	3,420,301.83	513,045.27	3,026,104.86	453,915.73
预计负债	11,199,616.04	1,679,942.41	13,932,762.09	2,089,914.31
租赁负债	5,528,423.18	814,799.49	-	-
信用减值损失	119,416,856.07	17,896,858.83	90,726,492.26	13,607,275.92
可抵扣亏损	9,198,750.27	1,195,993.14	7,865,924.97	1,179,888.75
其他权益工具投资公允价值变动	2,282,706.71	342,406.01	1,859,047.66	278,857.15
合计	151,046,654.10	22,443,045.15	117,410,331.84	17,609,851.86

(2) 未经抵销的递延所得税负债

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
----	-------------	-------------



	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
使用权资产	4,220,192.30	621,806.79	-	-
合计	4,220,192.30	621,806.79	-	-

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

项目	递延所得税资产和负债于 2023 年 12 月 31 日互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债于 2023 年 12 月 31 日余额	递延所得税资产和负债于 2022 年 12 月 31 日互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债于 2022 年 12 月 31 日余额
递延所得税资产	621,806.79	21,821,238.36	-	-
递延所得税负债	621,806.79	-	-	-

(4) 未确认递延所得税资产明细

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
可抵扣亏损	956,670.71	474,009.89
合计	956,670.71	474,009.89

(5) 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	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
2025	17,964.40	17,964.40
2026	101,659.09	101,659.09
2027	354,386.40	354,386.40
2028	482,660.82	-
合计	956,670.71	474,009.89

19. 其他非流动资产

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
合同资产	9,791,682.59	8,998,216.76
小计	9,791,682.59	8,998,216.76
减：减值准备	1,214,855.36	1,879,262.14
合计	8,576,827.23	7,118,954.62

20. 所有权或使用权受到限制的资产

项目	2023 年 12 月 31 日			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限原因
货币资金	2,599,113.16	2,599,113.16	保证金	农民工工资保证金
货币资金	2,478,652.42	2,478,652.42	保证金	保函保证金
货币资金	2,078,336.99	2,078,336.99	诉讼冻结款	因诉讼冻结资金

在建工程	76,893,357.22	76,893,357.22	抵押	贷款抵押
合计	84,049,459.79	84,049,459.79	—	—

## 21. 短期借款

### (1) 短期借款分类

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
保证借款	10,926,841.31	23,131,879.83
抵押借款	9,100,000.00	-
质押借款	6,000,000.00	10,000,000.00
应计利息	27,844.72	46,295.93
合计	26,054,686.03	33,178,175.76

### (2) 借款明细

贷款单位	借款金额	借款期限	利率	担保抵押
中国银行股份有限公司济南槐荫支行	9,100,000.00	2023.3.27-2024.3.27	3.70%	杜永安、赵平提供连带责任保证担保、齐盛广场杜永安和赵平房产抵押
中信银行股份有限公司济南分行	6,000,000.00	2023.8.30-2024.8.30	3.65%	杜永安、赵平提供连带责任保证担保
北京银行股份有限公司济南分行	6,000,000.00	2023.3.3-2024.3.2	3.75%	杜菲菲、杜永安、赵平提供连带责任保证担保，专利权质押
日照银行股份有限公司济南历城支行	4,926,841.31	2023.9.26-2024.9.24	4.50%	杜永安、赵平提供连带责任保证担保
合计	26,026,841.31			

(3) 本公司报告期无已逾期未偿还的短期借款情况。

## 22. 应付账款

### (1) 按性质列示

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
货款	214,441,652.65	218,240,524.13
工程款	-	5,614,055.03
合计	214,441,652.65	223,854,579.16

(2) 本公司期末账龄超过1年的重要应付账款。

项目	2023年12月31日	未偿还或未结转的原因
理工雷科智途（北京）科技有限公司	7,683,788.07	未到付款时点
淄博齐林电力工程有限公司淄川分公司	6,687,007.52	未到付款时点

项目	2023年12月31日	未偿还或未结转的原因
合计	14,370,795.59	

### 23. 预收款项

#### (1) 预收款项列示

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
预收租赁款	855,765.50	594,516.47
合计	855,765.50	594,516.47

(2) 本公司期末无账龄超过1年的重要预收款项。

(3) 期末预收款项较期初增长43.94%，主要系预收租赁款增加所致。

### 24. 合同负债

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
预收工程款	7,690,439.62	51,285,049.48
合计	7,690,439.62	51,285,049.48

期末合同负债较期初下降85.00%，主要系前期预收工程款于本期确认收入随之减少所致。

### 25. 应付职工薪酬

#### (1) 应付职工薪酬列示

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
一、短期薪酬	1,736,438.64	8,898,288.29	9,928,336.14	706,390.79
二、离职后福利-设定提存计划	-	806,920.93	806,920.93	-
合计	1,736,438.64	9,705,209.22	10,735,257.07	706,390.79

#### (2) 短期薪酬列示

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
一、工资、奖金、津贴和补贴	1,736,438.64	7,584,382.29	8,614,430.14	706,390.79
二、职工福利费	-	590,787.30	590,787.30	-
三、社会保险费	-	363,564.92	363,564.92	-
其中：医疗保险费	-	344,853.72	344,853.72	-
工伤保险费	-	18,711.20	18,711.20	-
四、住房公积金	-	310,768.00	310,768.00	-
五、工会经费和职工教育经费	-	48,785.78	48,785.78	-
合计	1,736,438.64	8,898,288.29	9,928,336.14	706,390.79

### (3) 设定提存计划列示

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
1.基本养老保险	-	773,396.54	773,396.54	-
2.失业保险费	-	33,524.39	33,524.39	-
合计	-	806,920.93	806,920.93	-

(4) 期末应付职工薪酬较期初下降 59.32%，主要系本期奖金减少所致。

## 26. 应交税费

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
企业所得税	4,429,993.54	6,768,640.26
城市维护建设税	960,485.78	978,193.06
教育费附加	365,384.33	374,627.59
地方教育费附加	243,590.53	249,752.71
增值税	87,416.75	230,026.65
房产税	44,675.52	44,675.52
地方水利建设基金	44,236.70	44,421.74
土地使用税	24,748.00	24,748.00
个人所得税	10,975.73	13,619.68
印花税	1,042.49	-
合计	6,212,549.37	8,728,705.21

## 27. 其他应付款

### (1) 分类列示

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
应付利息	-	-
应付股利	-	-
其他应付款	1,277,135.33	5,483,161.25
合计	1,277,135.33	5,483,161.25

### (2) 其他应付款

#### ① 按款项性质列示其他应付款

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
个人借款	128,101.54	5,008,128.17
单位往来	299,429.35	333,701.42
保证金	800,000.00	84,600.00

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
其他	49,604.44	56,731.66
合计	1,277,135.33	5,483,161.25

② 本公司期末无账龄超过1年的重要其他应付款。

③ 期末其他应付款较期初下降76.71%，主要系应付个人借款减少所致。

## 28. 一年内到期的非流动负债

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
一年内到期的长期借款	279,199.52	280,687.40
一年内到期的租赁负债	2,645,032.78	2,663,907.20
合计	2,924,232.30	2,944,594.60

## 29. 其他流动负债

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
待转销项税额	33,054,399.39	34,644,894.82
未终止确认的已背书未到期应收票据	3,500,000.00	655,994.00
合计	36,554,399.39	35,300,888.82

## 30. 长期借款

### (1) 长期借款分类

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
抵押+保证借款	39,329,626.70	39,537,626.70
应付利息	71,199.52	72,687.40
小计	39,400,826.22	39,610,314.10
减：一年内到期的长期借款	279,199.52	280,687.40
合计	39,121,626.70	39,329,626.70

### (2) 长期借款分类的说明

贷款单位	借款余额	借款期限	担保抵押
齐鲁银行股份有限公司山东自贸试验区济南片区分行	10,257,526.70	2021.7.13-2026.6.3	杜永安、赵平提供连带责任保证担保、房产类在建工程抵押担保-济南市历城区飞跃大道南侧、春意路东侧智能交通装备生产基地1号楼101、房产类在建工程抵押担保-济南市历城区飞跃大道南侧、春意路东侧智能交通装备生产基地2号楼101
齐鲁银行股份有限公司山东自贸试验区济南片区分行	6,495,000.00	2021.8.25-2026.6.3	杜永安、赵平提供连带责任保证担保、房产类在建工程抵押担保-济南市历城区飞跃大道南侧、春意路东侧智能交通装备生产基地6号楼101

贷款单位	借款余额	借款期限	担保抵押
齐鲁银行股份有限公司山东自贸试验区济南片区分行	7,196,000.00	2021.12.23-2026.6.3	杜永安、赵平提供连带责任保证担保、房产类在建工程抵押担保-济南市历城区飞跃大道南侧、春意路东侧智能交通装备生产基地3号楼101、
齐鲁银行股份有限公司山东自贸试验区济南片区分行	8,196,000.00	2022.3.17-2026.6.3	杜永安、赵平提供连带责任保证担保、房产类在建工程抵押担保-济南市历城区飞跃大道南侧、春意路东侧智能交通装备生产基地4号楼101
齐鲁银行股份有限公司山东自贸试验区济南片区分行	7,185,100.00	2022.5.20-2026.6.3	杜永安、赵平提供连带责任保证担保、房产类在建工程抵押担保-济南市历城区飞跃大道南侧、春意路东侧智能交通装备生产基地5号楼101
合计	39,329,626.70		

注：借款金额仅列示借款本金，不含计提的借款利息。

### 31. 租赁负债

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
租赁付款额	5,901,208.83	3,550,105.66
减：未确认融资费用	300,785.65	158,202.95
小计	5,600,423.18	3,391,902.71
减：一年内到期的租赁负债	2,645,032.78	2,663,907.20
合计	2,955,390.40	727,995.51

期末租赁负债较期初增长 305.96%，主要系租赁的办公场所续租所致。

### 32. 预计负债

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
预计退货款	11,199,616.04	13,932,762.09
合计	11,199,616.04	13,932,762.09

### 33. 股本

项目	2022年12月31日	本次增减变动(+、-)					2023年12月31日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	59,900,000.00	-	-	-	-	-	59,900,000.00

### 34. 资本公积

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
股本溢价	47,535,078.89	49,232.88	-	47,584,311.77
合计	47,535,078.89	49,232.88	-	47,584,311.77

### 35. 其他综合收益

项目	2022年12月31日	本期发生金额						2023年12月31日
		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	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-1,580,190.51	-423,659.05	-	-	-63,548.86	-360,110.19	-	-1,940,300.70
其中：其他权益工具投资公允价值变动	-1,580,190.51	-423,659.05	-	-	-63,548.86	-360,110.19	-	-1,940,300.70

### 36. 盈余公积

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
法定盈余公积	14,481,317.52	1,430,474.43	-	15,911,791.95
任意盈余公积	116,384.01	-	-	116,384.01
合计	14,597,701.53	1,430,474.43	-	16,028,175.96

本期盈余公积增加系本公司按《公司法》及本公司章程有关规定，按本期净利润10%提取法定盈余公积金。

### 37. 未分配利润

项目	2023年度	2022年度
调整前上期末未分配利润	56,805,473.24	33,387,832.20
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-	-12,233,875.21
调整后期初未分配利润	56,805,473.24	21,153,956.99
加：本期归属于母公司所有者的净利润	11,492,524.80	39,052,699.02
减：提取法定盈余公积	1,430,474.43	3,401,182.77
应付普通股股利	-	-
期末未分配利润	66,867,523.61	56,805,473.24

### 38. 营业收入及营业成本

项目	2023年度		2022年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	290,202,728.59	232,582,363.74	351,429,790.60	265,336,269.97
其他业务	2,305,530.63	786,555.15	2,236,430.86	783,511.48
合计	292,508,259.22	233,368,918.89	353,666,221.46	266,119,781.45

主营业务（分产品）

项目	2023 年度		2022 年度	
	收入	成本	收入	成本
按产品类型分类				
系统集成	259,985,579.19	209,742,178.82	300,425,516.81	226,841,024.06
产品销售	25,813,541.96	20,806,193.72	27,794,777.58	26,413,958.57
技术服务	4,403,607.44	2,033,991.20	23,209,496.21	12,081,287.34
合计	290,202,728.59	232,582,363.74	351,429,790.60	265,336,269.97

### 39. 税金及附加

项目	2023 年度	2022 年度
房产税	178,702.08	178,702.08
土地使用税	98,992.00	98,992.00
印花税	18,683.42	2,358.10
城市维护建设税	11,896.79	1,600.41
车船使用税	9,307.86	14,340.00
教育费附加	5,098.62	685.24
地方教育费	3,399.08	456.82
合计	326,079.85	297,134.65

### 40. 销售费用

项目	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	3,826,413.51	5,737,134.36
业务招待费	1,013,476.45	696,721.56
中介服务费	569,181.96	465,048.68
交通差旅费	309,199.55	325,512.73
办公费	408,296.19	369,522.17
折旧摊销	116,343.32	117,398.42
其他	273,535.03	298,363.04
合计	6,516,446.01	8,009,700.96

### 41. 管理费用

项目	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	2,577,341.78	2,667,974.89
使用权资产折旧	1,327,230.12	1,340,549.91
中介服务费	1,875,993.31	975,891.94
折旧及摊销	1,071,741.57	1,155,482.02
车辆使用费	532,324.99	475,738.28



办公费	96,114.80	241,124.62
业务招待费	346,196.33	251,035.43
交通差旅费	345,358.83	208,932.53
房租、物业、水电	211,173.22	175,214.59
诉讼费	9,433.96	164,790.28
长期待摊费用摊销	261,742.28	101,256.96
其他	367,157.38	895,919.85
合计	9,021,808.57	8,653,911.30

#### 42. 研发费用

项目	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	3,301,453.96	3,716,832.61
技术服务费	1,675,280.19	1,946,369.82
直接投入	2,952.83	146,693.95
折旧	-	60,273.97
其他	28,111.19	68,681.64
合计	5,007,798.17	5,938,851.99

#### 43. 财务费用

项目	2023 年度	2022 年度
利息支出	1,706,039.36	1,769,032.78
其中：租赁负债利息支出	92,713.90	129,988.58
减：利息收入	3,892,845.35	3,290,327.29
其中：未确认融资收益	3,772,440.04	2,944,357.24
利息净支出	-2,186,805.99	-1,521,294.51
银行手续费	36,281.36	16,772.61
合计	-2,150,524.63	-1,504,521.90

财务费用 2023 年度较 2022 年度增长 42.94%，主要系本期未确认融资收益增加所致。

#### 44. 其他收益

项目	2023 年度	2022 年度	与资产相关/ 与收益相关
一、计入其他收益的政府补助	788,811.94	1,140,585.89	
其中：直接计入当期损益的政府补助	788,811.94	1,140,585.89	与收益相关
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	4,581.55	11,554.07	
其中：代扣个人所得税手续费返还	4,581.55	11,405.56	与收益相关

项目	2023 年度	2022 年度	与资产相关/ 与收益相关
增值税减免	-	148.51	与收益相关
合计	793,393.49	1,152,139.96	

其他收益 2023 年度较 2022 年度下降 31.14%，主要系政府补助减少所致。

#### 45. 投资收益

项目	2023 年度	2022 年度
理财收益	-	13,561.70
合计	-	13,561.70

#### 46. 信用减值损失

项目	2023 年度	2022 年度
应收票据坏账损失	19,799.70	-19,799.70
应收账款坏账损失	-28,730,568.37	-22,853,943.56
其他应收款坏账损失	294,533.56	762,331.96
长期应收款坏账损失	-274,128.70	590,782.14
合计	-28,690,363.81	-21,520,629.16

信用减值损失 2023 年度较 2022 年度增长 33.32%，主要系应收账款坏账损失增加所致。

#### 47. 资产减值损失

项目	2023 年度	2022 年度
合同资产坏账损失	-736,303.13	-1,381,087.75
存货跌价损失	-	69,192.51
合计	-736,303.13	-1,311,895.24

资产减值损失 2023 年度较 2022 年度下降 43.87%，主要系合同资产坏账损失减少所致。

#### 48. 资产处置收益

项目	2023 年度	2022 年度
处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产、使用权资产及无形资产的处置利得或损失	21,653.83	4,902.91
其中：固定资产	21,653.83	4,902.91
合计	21,653.83	4,902.91

资产处置收益 2023 年度较 2022 年度增长 341.65%，主要系处置固定资产收

益增加所致。

#### 49. 营业外收入

项目	2023 年度	2022 年度	计入当期非经常性损益的金额
无需支付的往来款项	-	977,350.17	-
违约金	34,732.02	117,812.75	34,732.02
其他	36,386.76	162,249.21	36,386.76
合计	71,118.78	1,257,412.13	71,118.78

#### 50. 营业外支出

项目	2023 年度	2022 年度	计入当期非经常性损益的金额
罚款及滞纳金	400.89	-	400.89
其他	38,032.34	82,579.95	38,032.34
合计	38,433.23	82,579.95	38,433.23

#### 51. 所得税费用

##### (1) 所得税费用的组成

项目	2023 年度	2022 年度
当期所得税费用	5,699,142.41	8,656,561.75
递延所得税费用	-4,147,837.64	-2,825,574.28
合计	1,551,304.77	5,830,987.47

##### (2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	2023 年度	2022 年度
利润总额	11,838,798.29	45,664,275.36
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,775,819.74	6,849,641.30
子公司适用不同税率的影响	354,575.81	-1,593,347.28
调整以前期间所得税的影响	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	107,183.26	1,376,924.65
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	231,869.24	-
本期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	26,019.17	88,596.60
研发费用加计扣除	-751,169.74	-890,827.80
其他	-192,992.71	-
所得税费用	1,551,304.77	5,830,987.47

#### 52. 现金流量表项目注释

(1) 与经营活动有关的现金

收到其他与经营活动有关的现金

项目	2023 年度	2022 年度
往来款项	28,536,169.73	30,148,598.46
政府补助	788,811.94	1,140,585.89
利息收入	120,405.31	3,290,327.29
其他	165,723.80	1,129,442.75
合计	29,611,110.78	35,708,954.39

支付其他与经营活动有关的现金

项目	2023 年度	2022 年度
往来款项	19,994,613.90	30,977,064.53
与费用相关的支出	11,237,396.69	7,693,582.66
其他	97,448.93	82,571.20
合计	31,329,459.52	38,753,218.39

(2) 与筹资活动有关的现金

收到其他与筹资活动有关的现金

项目	2023 年度	2022 年度
关联方资金拆借款	5,000,000.00	5,000,000.00
合计	5,000,000.00	5,000,000.00

支付其他与筹资活动有关的现金

项目	2023 年度	2022 年度
关联方资金拆借款	10,000,000.00	2,600,000.00
支付租金	1,445,552.83	110,000.00
合计	11,445,552.83	2,710,000.00

筹资活动产生的各项负债变动情况

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加		本期减少		2023 年 12 月 31 日
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	33,178,175.76	26,026,841.31	1,697,798.27	34,829,678.10	18,451.21	26,054,686.03
长期借款	39,329,626.70	-	2,673,027.04	2,601,827.52	279,199.52	39,121,626.70
其他应付款	5,000,000.00	5,000,000.00	-	10,000,000.00	-	-
租赁	727,995.51	-	3,561,359.40	-	1,333,964.51	2,955,390.40

项目	2022年12月31日	本期增加		本期减少		2023年12月31日
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
负债						
一年内到期的非流动负债	2,944,594.60	-	1,613,164.03	1,653,552.83	81,051.07	2,823,154.73
合计	81,180,392.57	31,026,841.31	9,545,348.74	49,085,058.45	1,712,666.31	70,954,857.86

### 53. 现金流量表补充资料

#### (1) 现金流量表补充资料

补充资料	2023年度	2022年度
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	10,287,493.52	39,833,287.89
加：资产减值准备	736,303.13	1,311,895.24
信用减值损失	28,690,363.81	21,520,629.16
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧、使用权资产折旧	2,558,643.92	2,484,951.80
无形资产摊销	746,533.32	746,533.32
长期待摊费用摊销	261,742.28	326,987.64
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）	21,653.83	-4,902.91
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	1,706,039.36	1,769,032.78
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-13,561.70
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-4,147,837.64	-3,104,431.43
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	88,171,988.92	104,232,391.16
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-41,202,108.86	-81,788,186.78
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-51,537,507.83	-114,003,838.12
其他	-	-
经营活动产生的现金流量净额	36,293,307.76	-26,689,211.95
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	-	-
租入的资产（简化处理的除外）	3,561,359.40	623,509.03

补充资料	2023 年度	2022 年度
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	30,559,695.27	27,405,321.63
减：现金的期初余额	27,405,321.63	59,875,186.11
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	3,154,373.64	-32,469,864.48

#### (2) 现金和现金等价物构成情况

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
一、现金	30,559,695.27	27,405,321.63
其中：库存现金	-	-
可随时用于支付的银行存款	30,559,695.27	27,405,321.63
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	30,559,695.27	27,405,321.63

### 54. 租赁

#### (1) 本公司作为承租人

##### 与租赁相关的当期损益及现金流

项目	2023 年度金额
本期计入当期损益的采用简化处理的短期租赁费用	152,600.00
本期计入当期损益的采用简化处理的低价值资产租赁费用（短期租赁除外）	-
租赁负债的利息费用	92,713.90
计入当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	-
转租使用权资产取得的收入	-
与租赁相关的总现金流出	1,445,552.83
售后租回交易产生的相关损益	-

#### (2) 本公司作为出租人

##### 经营租赁

项目	2023 年度金额
租赁收入	2,305,530.63

### 六、研发支出

## 按费用性质列示

项目	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	3,301,453.96	3,716,832.61
技术服务费	1,675,280.19	1,946,369.82
直接投入	2,952.83	146,693.95
折旧	-	60,273.97
其他	28,111.19	68,681.64
合计	5,007,798.17	5,938,851.99
其中：费用化研发支出	5,007,798.17	5,938,851.99
资本化研发支出	-	-

## 七、在其他主体中的权益

### 1.在子公司中的权益

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	
博恒公司	山东济南	山东济南	电气机械和器材制造业	100.00	-	设立
安照技术	山东日照	山东日照	专业技术服务业	51.00	-	设立
迈沃思	山东济南	山东济南	软件和信息技术服务业	51.00	-	设立
云盛公司	山东济南	山东济南	商务服务业	100.00	-	设立

### 2.在合营安排或联营企业中的权益

公司参与投资的联营企业北京博安同德智能科技有限公司于 2018 年 7 月 23 日成立，本公司持股比例为 30%，认缴出资额 300.00 万元，出资期限为 2038 年 5 月，截至 2023 年 12 月 31 日本公司未实际出资，也未参与其生产经营。

## 八、政府补助

### 1. 期末按应收金额确认的政府补助

截至 2023 年 12 月 31 日，公司无政府补助应收款项。

### 2. 涉及政府补助的负债项目

截至 2023 年 12 月 31 日，公司无涉及政府补助的负债项目。

### 3. 计入当期损益的政府补助

利润表列报项目	2023 年度	2022 年度
---------	---------	---------

利润表列报项目	2023 年度	2022 年度
其他收益	788,811.94	1,140,585.89
合计	788,811.94	1,140,585.89

## 九、与金融工具相关的风险

本公司与金融工具相关的风险源于本公司在经营过程中所确认的各类金融资产和金融负债，包括：信用风险、流动性风险和市场风险。

本公司与金融工具相关的各类风险的管理目标和政策的制度由本公司管理层负责。经营管理层通过职能部门负责日常的风险管理（例如本公司信用管理部对公司发生的赊销业务进行逐笔进行审核）。本公司内部审计部门对公司风险管理政策和程序的执行情况进行日常监督，并且将有关发现及时报告给本公司审计委员会。

本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低各类与金融工具相关风险的风险管理政策。

### 1. 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方未能履行义务从而导致另一方发生财务损失的风险。本公司的信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产、债权投资以及长期应收款等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大的风险敞口等于这些工具的账面金额。

本公司货币资金主要存放于商业银行等金融机构，本公司认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，存在较低的信用风险。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产、债权投资及长期应收款，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。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、信用记录及其他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。本公司会定期对客户信用记录进行监控，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，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

#### （1）信用风险显著增加判断标准

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。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于本公司历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。本公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，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，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，本公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；定性标准为主要债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等。

### （2）已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，本公司所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致，同时考虑定量、定性指标。

本公司评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；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；债务人很可能破产或进行其他财务重组；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；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）预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本公司对不同的资产分别以 12 个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

相关定义如下：

违约概率是指债务人在未来 12 个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。

违约损失率是指本公司对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以未来 12 个月内或整个存续期为基准进行计算；

违约风险敞口是指，在未来 12 个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本公司应被偿付的金额。前瞻性信息信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本公司通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

本公司所承受的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。

本公司应收账款中，前五大客户的应收账款和合同资产占本公司应收账款和合同资产总额的 56.18%（2022 年 12 月 31 日：66.82%）；本公司其他应收款中，欠款金额前五大公司的其他应收款占本公司其他应收款总额的 84.55%（2022 年 12 月 31 日：81.85%）。

## 2. 流动性风险

流动性风险，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。本公司统筹负责公司内各子公司的现金管理工作，包括现金盈余的短期投资和筹措贷款以应付预计现金需求。本公司的政策是定期监控短期和长期的流动资金需求，以及是否符合借款协议的规定，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券。

截止 2023 年 12 月 31 日，本公司金融负债到期期限如下：

项目	2023 年 12 月 31 日			
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
短期借款	26,054,686.03	-	-	-
其他流动负债-未到期票据	3,500,000.00	-	-	-
应付账款	214,441,652.65	-	-	-
其他应付款	1,277,135.33	-	-	-

一年内到期的非流动负债	2,924,232.30	-	-	-
租赁负债	-	1,718,165.58	1,237,224.84	-
长期借款	-	208,000.00	38,913,626.70	-
合计	248,197,706.31	1,926,165.58	40,150,851.54	-

## 十、关联方及关联交易

关联方的认定标准：一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的构成关联方。

### 1. 本公司的控股股东情况

本公司实际控制人杜永安，公司董事长、持股 56.35%。

### 2. 本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见附注七、在其他主体中的权益。

### 3. 本公司合营和联营企业情况

本报告期内本公司无重要的合营或联营企业。

本年与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)	
				直接	间接
北京博安同德智能科技有限公司	北京	北京	科技推广和应用服务业	30.00	-

### 4. 本公司的其他关联方情况

关联方名称	与本公司关系
南京鼎恩电子信息有限公司	股东杜菲菲的配偶王俊峰为该公司的监事、股东，股权占比 49%
杜菲菲	股东，与杜永安为父女关系，持有公司 10.59%的股权
赵平	控股股东杜永安的配偶
银江技术股份有限公司	公司第二大股东，持有公司 12.49%的股权
许洪涛	副董事长、董事
张政	董事、总经理
芦金源	董事、董事会秘书、财务总监
王文	报告期内曾担任董事
花少富	报告期内曾担任董事

臧红文	独立董事
张帆	独立董事
周书民	报告期内曾担任独立董事
孙文刚	报告期内曾担任独立董事
侯勇	监事会主席
张能	监事
李尧	职工代表监事
刘鹏	报告期内曾担任监事
于志海	副总经理
张清雷	副总经理

## 5. 关联交易情况

### (1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

#### 采购商品、接受劳务情况

关联方	关联交易内容	2023 年度发生额	2022 年度发生额
南京鼎恩电子信息有限公司	信号灯、情报板等设备	1,234,980.55	42,477.88

### (2) 关联租赁情况

#### 本公司作为承租方：

出租方名称	租赁资产种类	2023 年度				
		简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用	未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	支付的租金	承担的租赁负债利息支出	增加的使用权资产
杜菲菲、赵平、杜永安	房屋	-	-	1,265,552.83	92,713.90	3,561,359.40

(续上表)

出租方名称	租赁资产种类	2022 年度				
		简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用	未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	支付的租金	承担的租赁负债利息支出	增加的使用权资产
杜菲菲、赵平、杜永安	房屋	-	-	-	109,968.04	-

### (3) 关联担保情况

#### 本公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保事项	担保是否已经履行完毕
杜永安、赵平、杜菲菲	6,000,000.00	2023/3/3	2024/3/2	为本公司在北京银行股份有限公司济南分行借入的 600 万贷款提供连带责任担保，担保期间为借款期限为 2023 年 2 月 22 日至 2024 年 2 月 21 日，保证期间自保证合同生效之日起至贷款到期后三年止。	否
杜永安、赵平	9,100,000.00	2023/3/27	2024/3/27	为公司在 中国银行股份有限公司济南槐荫支行申请 910.00 万元借款提供连带责任担保，借款期限为 2023 年 3 月 27 日至 2024 年 3 月 27 日，保证期间自保证合同生效之日起至贷款到期后三年止。	否
杜永安、赵平	6,000,000.00	2023/8/30	2024/8/30	为本公司在 中信银行股份有限公司济南分行申请 600.00 万元借款提供连带责任担保，借款期限为 2023 年 8 月 30 日至 2024 年 8 月 30 日，保证期间自保证合同生效之日起至贷款到期后三年止。	否
杜永安、赵平	4,926,841.31	2023/9/26	2024/9/24	为公司在 日照银行股份有限公司济南历城支行申请 4926841.31 元借款提供连带责任担保，借款期限为 2023 年 9 月 26 日至 2024 年 9 月 24 日，保证期间自保证合同生效之日起至贷款到期后三年止。	否
杜永安、赵平	4,031,879.83	2022/10/14	2023/10/13	为公司在 东营银行股份有限公司济南高新科技支行申请 403.19 万元借款提供连带责任担保，借款期限为 2022 年 10 月 14 日至 2023 年 10 月 13 日，保证期间自保证合同生效之日起至贷款到期后三年止。	是
杜永安、赵平	9,100,000.00	2022/3/24	2023/3/23	为公司在 中国银行股份有限公司济南槐荫支行申请 910.00 万元借款提供连带责任担保，借款期限为 2022 年 3 月 24 日至 2023 年 3 月 23 日，保证期间自保证合同生效之日起至贷款到期后三年止。	是
杜永安、赵平、杜菲菲	10,000,000.00	2022/9/23	2023/9/22	为公司在 日照银行股份有限公司济南历城支行申请 1000.00 万元借款提供连带责任担保，借款期限为 2022 年 9 月 23 日至 2023 年 9 月 22 日，保证期间自保证合同生效之日起至贷款到期后三年止。	是
杜永安、赵平	10,000,000.00	2022/8/31	2023/8/30	为公司在 齐商银行股份有限公司小企业金融服务中心申请 1000.00 万元借款提供连带责任担保，借款期限为 2022 年 8 月 31 日至 2023 年 8 月 30 日，保证期间自保证合同生效之日起至贷款到期后三年止。	是
杜永安、赵平	39,329,626.70	2021/6/4	2026/6/3	为公司在 齐鲁银行山东自贸试验区济南片区分行申请 7000.00 万元固定资产暨项目融资借款提供连带责任担保，借款期限为 2021 年 6 月 4 日至 2026 年 6 月 3 日，保证期间自保证合同生效之日起至贷款到期后三年止。	否

#### (4) 关联方资金拆借

关联方	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
拆入				
杜永安	5,000,000.00	5,000,000.00	10,000,000.00	-

本公司向控股股东杜永安签署的借款合同约定利率低于市场公允利率，本公司按照市场公允价值利率计提财务费用，与合同约定利率之差额 49,232.88 元作

为权益性交易计入资本公积。

(5) 关键管理人员报酬

项目	2023 年度发生额	2022 年度发生额
关键管理人员报酬	1,802,379.22	2,492,978.04

6. 关联方应收应付款项

(1) 应收项目

项目名称	关联方	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
预付款项	南京鼎恩电子信息有限公司	-	-	142,844.77	-
其他应收款	张政	30,000.00	1,500.00	-	-
其他应收款	张清雷	22,082.00	1,104.10	-	-
其他应收款	刘鹏	-	-	167,706.00	8,385.30

(2) 应付项目

项目名称	关联方	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付账款	北京博安同德智能科技有限公司	6,950,585.89	6,950,585.89
应付款项	南京鼎恩电子信息有限公司	718,693.94	-
合同负债	银江技术股份有限公司	2,636,862.00	2,636,862.00
其他应付款	杜永安	-	5,000,000.00
其他应付款	芦金源	39,619.83	691.67
租赁负债/一年内到期的非流动负债	杜永安	393,160.85	793,374.74
租赁负债/一年内到期的非流动负债	赵平	466,691.19	912,645.50
租赁负债/一年内到期的非流动负债	杜菲菲	405,700.79	768,852.06

十一、承诺及或有事项

1. 重要承诺事项

(1) 资本承诺

已签约但尚未于财务报表中确认的资本承诺	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
对外投资尚未支付北京博安同德智能科技有限公司注册资本金	3,000,000.00	3,000,000.00
对外投资尚未支付安照技术注册资	3,750,000.00	3,750,000.00

已签约但尚未于财务报表中确认的资本承诺	2023年12月31日	2022年12月31日
本金		
对外投资尚未支付迈沃思注册资本	714,000.00	714,000.00
对外投资尚未支付云盛公司注册资本	2,000,000.00	2,000,000.00
合计	9,464,000.00	9,464,000.00

(2) 截至2023年12月31日，除上述事项外本公司无其他需要披露的重大承诺事项。

## 2. 或有事项

### (1) 未决诉讼

公司与山东云拓数字科技有限公司合同纠纷案

2023年5月7日，山东云拓数字科技有限公司（以下简称“云拓科技”）以公司未按照云拓科技提交的《合作协议》约定履行完毕应承担的义务为由，向济南高新技术产业开发区人民法院提起诉讼，要求公司按照协议约定履行付款义务并支付利息，同时要求公司承担诉讼费、保全费、保函费。同日，云拓科技向济南高新技术产业开发区人民法院申请财产保全。截止2023年12月31日，公司银行存款账户中2,078,336.99元因该诉讼事项被冻结。

2024年1月26日，公司收到济南高新技术产业开发区人民法院关于云拓科技的起诉立案的开庭通知书，定于2024年3月21日正式开庭。2024年3月14日，公司向济南高新技术产业开发区人民法院提交《笔迹鉴定申请书》，以云拓科技提交的2020年9月签订的《合作协议》系伪造为由，请求法院依法委托鉴定机构对合作协议中的“山东博安智能科技股份有限公司”的印章和“杜永安”签字的真伪进行鉴定。

截至本财务报表批准报出日，该案件尚在审理中，法院尚未作出判决，公司认为云拓科技提交的《合作协议》中的公章及法定代表人签字均系伪造，预计不会产生重大经济损失和财务影响，截至2023年12月31日，本公司暂未对此事项计提预计负债。

(2) 截至2023年12月31日，本公司无需要披露的其他重大或有事项。

## 十二、资产负债表日后事项

截至 2024 年 4 月 29 日，本公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

## 十三、其他重要事项

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司无其他需要披露的重要事项。

## 十四、母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	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	135,754,283.01	138,595,803.02
1 至 2 年	69,016,787.46	81,400,966.60
2 至 3 年	74,040,835.35	55,108,669.41
3 至 4 年	47,172,600.60	16,301,877.60
4 至 5 年	10,816,972.17	15,488,901.45
5 年以上	14,583,848.97	7,262,692.66
小计	351,385,327.56	314,158,910.74
减：坏账准备	101,748,392.85	74,220,901.71
合计	249,636,934.71	239,938,009.03

#### (2) 按坏账计提方法分类披露

类别	2023 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	351,385,327.56	100.00	101,748,392.85	28.96	249,636,934.71
其中：组合 1 合并范围内关联方组合	-	-	-	-	-
组合 2 账龄组合	351,385,327.56	100.00	101,748,392.85	28.96	249,636,934.71
合计	351,385,327.56	100.00	101,748,392.85	28.96	249,636,934.71

(续上表)

类别	2022 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	



类别	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	314,158,910.74	100.00	74,220,901.71	23.63	239,938,009.03
其中：组合1合并范围内关联方组合	9,349,798.00	2.98	-	-	9,349,798.00
组合2账龄组合	304,809,112.74	97.02	74,220,901.71	24.35	230,588,211.03
合计	314,158,910.74	100.00	74,220,901.71	23.63	239,938,009.03

坏账准备计提的具体说明：

于2023年12月31日，按组合2账龄组合计提坏账准备的应收账款

账龄	2023年12月31日			2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	135,754,283.01	6,787,714.15	5.00	129,246,005.02	6,462,300.25	5.00
1至2年	69,016,787.46	13,803,357.49	20.00	81,400,966.60	16,280,193.32	20.00
2至3年	74,040,835.35	29,616,334.14	40.00	55,108,669.41	22,043,467.76	40.00
3至4年	47,172,600.60	28,303,560.36	60.00	16,301,877.60	9,781,126.56	60.00
4至5年	10,816,972.17	8,653,577.74	80.00	15,488,901.45	12,391,121.16	80.00
5年以上	14,583,848.97	14,583,848.97	100.00	7,262,692.66	7,262,692.66	100.00
合计	351,385,327.56	101,748,392.85	28.96	304,809,112.74	74,220,901.71	24.35

(3) 本期坏账准备的变动情况

类别	2022年12月31日	本期变动金额			2023年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按组合计提坏账准备	74,220,901.71	27,527,491.14	-	-	101,748,392.85
合计	74,220,901.71	27,527,491.14	-	-	101,748,392.85

(4) 本期无实际核销的应收账款。

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的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	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
华葛能融	84,096,413.31	4,350,777.00	88,447,190.31	23.88	26,932,827.81

(深圳)高速公路投资合伙企业(有限合伙)					
西安金路交通工程科技发展有限责任公司	38,011,221.58	-	38,011,221.58	10.26	25,648,555.83
浪潮软件科技有限公司	34,823,520.15	2,807,586.02	37,631,106.17	10.16	6,748,121.95
山东高速集团有限公司	23,929,905.21	1,189,830.68	25,119,735.89	6.78	1,609,963.86
湖北楚天智能交通股份有限公司	22,484,852.16	2,755,198.07	25,240,050.23	6.82	1,536,398.52
合计	203,345,912.41	11,103,391.77	214,449,304.18	57.90	62,475,867.97

注：华葛能融（深圳）高速公路投资合伙企业（有限合伙）包含：山东葛洲坝枣菏高速公路有限公司、山东葛洲坝济泰高速公路有限公司、山东葛洲坝巨单高速公路有限公司；浪潮软件科技有限公司包含：浪潮通信技术有限公司、浪潮软件科技有限公司、浪潮软件股份有限公司、浪潮（青岛）科技集团有限公司；山东高速集团有限公司包含：山东高速信息工程有限公司、山东高速集团有限公司京台公路泰安至枣庄改扩建项目建设管理办公室、山东高速股份有限公司京台济南运管中心、山东高速股份有限公司、山东东青公路有限公司；湖北楚天智能交通股份有限公司包含：湖北楚天智能交通股份有限公司、湖北楚天高速智能产业研究院有限公司、湖北楚天高速数字科技有限公司、湖北楚天高速公路股份有限公司。

（6） 本公司无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

（7） 本公司无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额。

## 2. 其他应收款

### （1） 分类列示

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	8,605,965.47	8,123,409.94
合计	8,605,965.47	8,123,409.94

### （2） 其他应收款

①按账龄披露

账龄	2023年12月31日	2022年12月31日
1年以内	8,203,937.38	8,087,636.64
1至2年	775,231.00	341,935.88
2至3年	158,987.00	128,684.40
3至4年	123,534.40	53,642.38
4至5年	53,642.38	7,415.58
5年以上	11,297,041.03	11,289,625.45
小计	20,612,373.19	19,908,940.33
减：坏账准备	12,006,407.72	11,785,530.39
合计	8,605,965.47	8,123,409.94

②按款项性质分类情况

款项性质	2023年12月31日	2022年12月31日
往来款项	11,761,229.55	13,134,839.72
保证金	7,391,070.70	5,375,516.00
个人借款	1,460,072.94	1,398,584.61
小计	20,612,373.19	19,908,940.33
减：坏账准备	12,006,407.72	11,785,530.39
合计	8,605,965.47	8,123,409.94

③按坏账计提方法分类披露

A.截至2023年12月31日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	9,315,332.16	709,366.69	8,605,965.47
第二阶段	-	-	-
第三阶段	11,297,041.03	11,297,041.03	-
合计	20,612,373.19	12,006,407.72	8,605,965.47

2023年12月31日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例(%)	坏账准备	账面价值	理由
按组合计提坏账准备	9,315,332.16	7.62	709,366.69	8,605,965.47	
其中：组合1合并范围内关联方组合	730,114.45	-	-	730,114.45	
组合2账龄组合	8,585,217.71	8.26	709,366.69	7,875,851.02	
合计	9,315,332.16	7.62	709,366.69	8,605,965.47	

2023年12月31日，处于第三阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值	理由
按单项计提坏账准备	11,297,041.03	100.00	11,297,041.03	-	
合计	11,297,041.03	100.00	11,297,041.03	-	

B.截至 2022 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下:

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	8,619,314.88	495,904.94	8,123,409.94
第二阶段	-	-	-
第三阶段	11,289,625.45	11,289,625.45	-
合计	19,908,940.33	11,785,530.39	8,123,409.94

2022 年 12 月 31 日, 处于第一阶段的坏账准备:

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值	理由
按组合计提坏账准备	8,619,314.88	5.75	495,904.94	8,123,409.94	
其中: 组合 1 合并范围内关联方组合	7,290,200.43	6.80	495,904.94	6,794,295.49	
组合 2 账龄组合	1,329,114.45	-	-	1,329,114.45	
合计	8,619,314.88	5.75	495,904.94	8,123,409.94	

2022 年 12 月 31 日, 处于第三阶段的坏账准备:

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值	理由
按单项计提坏账准备	11,289,625.45	100.00	11,289,625.45	-	
合计	11,289,625.45	100.00	11,289,625.45	-	

本期坏账准备计提金额的依据:

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、11。

#### ④坏账准备的变动情况

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)	
2022 年 12 月 31 日余额	495,904.94	-	11,289,625.45	11,785,530.39
2022 年 12 月 31 日余额在本期	-	-	-	-
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-

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)	
本期计提	213,473.00	-	7,415.58	220,888.58
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2023 年 12 月 31 日余额	709,377.94	-	11,297,041.03	12,006,418.97

⑤ 本报告期内无实际核销的其他应收款情况。

⑥ 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	款项的性质	2023 年 12 月 31 日余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
霸州市华昊特电力器材有限公司	往来款项	11,231,389.10	5 年以上	54.49	11,231,389.10
济南高新技术产业开发区人民法院	保证金	3,962,160.00	1 年以内	19.22	198,108.00
中铝招标有限公司	保证金	1,000,000.00	1 年以内	4.85	50,000.00
山东博恒新能源有限公司	往来款项	729,114.45	1 年以内	3.54	20,600.00
田京京	个人借款/备用金	412,000.00	1 年以内	2.00	20,600.00
合计		17,334,663.55		84.10	11,500,097.10

⑦ 本报告期无涉及政府补助的其他应收款。

⑧ 本报告期无因金融资产转移而终止确认的其他应收款。

⑨ 本报告期无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债。

### 3. 长期股权投资

项目	2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日		
	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	14,585,176.68	-	14,585,176.68	5,656,000.00	-	5,656,000.00
对联营、合营企业投资	-	-	-	-	-	-
合计	14,585,176.68	-	14,585,176.68	5,656,000.00	-	5,656,000.00

注：2018年7月，公司对北京博安同德智能科技有限公司认缴出资300万元，认缴比例30%，目前尚未出资。

#### (1) 对子公司投资

被投资单位	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日	本期计提减值准备	2023年12月31日减值准备余额
济南市云盛项目管理有限公司		8,929,176.68	-	8,929,176.68	-	-
山东博恒新能源有限公司	4,000,000.00	-	-	4,000,000.00	-	-
山东安照工程技术有限公司	1,350,000.00	-	-	1,350,000.00	-	-
济南迈沃思信息工程有限公司	306,000.00	-	-	306,000.00	-	-
合计	5,656,000.00	8,929,176.68	-	14,585,176.68	-	-

#### 4. 营业收入和营业成本

项目	2023年度		2022年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	282,723,547.12	223,484,922.67	348,548,390.47	271,720,547.23
其他业务	1,859,995.88	606,539.56	2,236,430.86	783,511.48
合计	284,583,543.00	224,091,462.23	350,784,821.33	272,504,058.71

主营业务收入按分解信息列示如下：

项目	2023年度		2022年度	
	收入	成本	收入	成本
按产品类型分类				
系统集成	254,616,598.18	203,184,803.59	308,679,857.81	245,656,416.55
产品销售	23,702,233.65	18,461,523.61	16,699,766.00	13,850,277.98
技术服务	4,404,715.29	1,838,595.47	23,168,766.66	12,213,852.70
合计	282,723,547.12	223,484,922.67	348,548,390.47	271,720,547.23

#### 5. 投资收益

项目	2023年度	2022年度
理财收益	-	13,561.70
合计	-	13,561.70

### 十五、补充资料

#### 1. 当期非经常性损益明细表

项目	2023 年度	2022 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	21,653.83	4,902.91
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	788,811.94	1,140,585.89
委托他人投资或管理资产的损益	-	13,561.70
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	32,685.55	1,174,980.69
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	11,405.56
非经常性损益总额	843,151.32	2,345,436.75
减：非经常性损益的所得税影响数	126,579.80	333,868.04
非经常性损益净额	716,571.52	2,011,568.71
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	-498.56	67,645.85
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	717,070.08	1,943,922.86

## 2. 净资产收益率及每股收益

### ① 2023 年度

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	6.28	0.19	0.19
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	5.89	0.18	0.18

### ② 2022 年度

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	24.53	0.65	0.65
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	23.31	0.62	0.62

公司名称：山东博安智能科技股份有限公司

日期：2024 年 4 月 29 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

#### (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.重要会计政策变更

执行《企业会计准则解释第 16 号》中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”

2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号，以下简称解释 16 号），“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自 2023 年 1 月 1 日起施行。执行解释 16 号的相关规定对本公司报告期内财务报表未产生重大影响。

##### 2.重要会计估计变更

本报告期内，本公司无重要会计估计变更。

### 二、 非经常性损益项目及金额

单位：元

项目	金额
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	21,653.83
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	788,811.94
委托他人投资或管理资产的损益	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	32,685.55
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-
<b>非经常性损益合计</b>	<b>843,151.32</b>
减：所得税影响数	126,579.80
少数股东权益影响额（税后）	-498.56
<b>非经常性损益净额</b>	<b>717,070.08</b>

### 三、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用