



西铁电子

NEEQ: 873205

西北铁道电子股份有限公司

NorthwestRailway Electronics CO.,LTD



年度报告

2024

重要提示

- 一、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。
- 二、公司负责人胡敏惠、主管会计工作负责人邵阳及会计机构负责人（会计主管人员）邵阳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、中审众环会计师事务所（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

不存在未按要求披露的事项。

目 录

第一节	公司概况	5
第二节	会计数据、经营情况和管理层分析	6
第三节	重大事件	17
第四节	股份变动、融资和利润分配	20
第五节	行业信息	24
第六节	公司治理	25
第七节	财务会计报告	30
附件	会计信息调整及差异情况	139

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	公司财务部办公室

释义

释义项目		释义
西铁电子、公司、股份公司	指	西北铁道电子股份有限公司
三会	指	股东大会、董事会、监事会
股东大会	指	西北铁道电子股份有限公司股东大会
董事会	指	西北铁道电子股份有限公司董事会
监事会	指	西北铁道电子股份有限公司监事会
报告期	指	2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日
报告期末	指	2024 年 12 月 31 日
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《公司章程》	指	《西北铁道电子股份有限公司章程》
主办券商、中信建投	指	中信建投证券股份有限公司
高级管理人员	指	总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人
元、万元	指	人民币元、人民币万元
GYK	指	轨道车运行控制设备, 适用于各类工务轨道车、作业车以及大型养路机械
LKJ	指	列车运行监控记录装置, 主要适用于机车和动车组
各铁路局	指	中国国家铁路集团有限公司所属的 18 个铁路局集团公司, 分别为: 中国铁路北京局集团有限公司、中国铁路太原局集团有限公司、中国铁路呼和浩特局集团有限公司、中国铁路沈阳局集团有限公司、中国铁路哈尔滨局集团有限公司、中国铁路上海局集团有限公司、中国铁路南昌局集团有限公司、中国铁路郑州局集团有限公司、中国铁路武汉局集团有限公司、中国铁路西安局集团有限公司、中国铁路济南局集团有限公司、中国铁路南宁局集团有限公司、中国铁路成都局集团有限公司、中国铁路昆明局集团有限公司、中国铁路兰州局集团有限公司、中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司、中国铁路拉萨局集团有限公司、中国铁路青藏集团有限公司。

第一节 公司概况

企业情况			
公司中文全称	西北铁道电子股份有限公司		
英文名称及缩写	Northwest Railway Electronics CO.,LTD		
法定代表人	胡敏惠	成立时间	2007 年 11 月 30 日
控股股东	控股股东为（陈立）	实际控制人及其一致行动人	实际控制人为（陈立、杜鹃），无一致行动人
行业（挂牌公司管理型行业分类）	C 制造业-C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业-C371 铁路运输设备制造-C3714 铁路专用设备及器材、配件制造业		
主要产品与服务项目	铁路列控系统（LKJ, GYK）及衍生产品、铁路配套设备、大数据应用、智慧化铁路产品的研发、生产、集成、销售、安装维护及服务业务		
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	西铁电子	证券代码	873205
挂牌时间	2019 年 3 月 1 日	分层情况	创新层
普通股股票交易方式	√ 集合竞价交易 □ 做市交易	普通股总股本（股）	50,000,000
主办券商（报告期内）	中信建投	报告期内主办券商是否发生变化	否
主办券商办公地址	北京市朝阳区景辉街 16 号院 1 号楼		
联系方式			
董事会秘书姓名	武洁	联系地址	陕西省西安市高新区上林苑七路 1 号
电话	029-68232580	电子邮箱	xbtdqgb@126. com
传真	029-68232689		
公司办公地址	陕西省西安市高新区上林苑七路 1 号	邮政编码	710117
公司网址	www. xtdz. com. cn		
指定信息披露平台	www. neeq. com. cn		
注册情况			
统一社会信用代码	91610000667976781P		
注册地址	陕西省西安市高新区科技二路 76 号龙记观澜山 3 幢 12102 室		
注册资本（元）	50,000,000	注册情况报告期内是否变更	否

第二节 会计数据、经营情况和管理层分析

一、 业务概要

(一) 商业模式与经营计划实现情况

公司是铁路行业专业的集设计开发、生产、销售铁路机车及轨道车运行控制设备、视频监控设备、轴温报警设备、智能辅助驾驶设备、智能安全监测设备、远程维护管理设备及相关测试设备、人工智能应用软件开发应用为一体的国家级高新技术企业，从事铁路列控设备研究已有 17 年，具备国家铁路局颁发的“铁路运输基础设备生产企业”资质，拥有 CRCC 铁路产品认证证书。

公司的盈利模式为研发、生产满足客户需求的产品并向客户销售，以及后续维修服务，从而获得利润。公司的产品能够满足中国铁路复杂多样的自然环境以及管理环境，产品通过了权威部门的认定，业务覆盖全国 31 个省级行政区域，主要客户为全国各铁路局以及国铁集团、中国中车、中国中铁、中国铁建、国家能源集团、金鹰重工等行业主要客户，赢得了广泛的市场赞誉。

公司所处行业技术壁垒高、专业细分程度显著，涉及的领域包括控制、自动化、通信、人工智能、计算机与网络、物联网、集成电路、软件、传感器、大数据等多种学科技术。自成立以来，公司注重针对市场需求和产品迭代进行精准研发，加强知识产权积累，持续增加研发投入，逐步建立了贴近市场、具有自主知识产权支撑的研发创新模式。公司组建高素质研发团队，专注产品技术创新，不断攻克技术难题，获得了多项专利。截止本报告披露日，公司获得 22 项发明专利、28 项实用新型专利、52 项软件著作权、2 项外观设计专利，这些成果进一步提升了公司的核心竞争力，为公司的产品提供了有力的技术保障。

公司采取以销定产与适量库存相结合的生产管理模式，根据市场需求变化动态制定生产计划，为满足各类客户的订单需求，采取分品种、分规格、批次生产、订单管理的模式。同时，对于 GYK 等标准规格产品，生产计划部门根据历史经验和市场需求合理安排生产并保持适度的库存。

公司已建立完善的销售网络和营销渠道，实行以销定产、采用直销的销售模式，在全国各铁路局都设有常驻售后人员，可以快速直接服务于终端客户。

截止本报告披露日，公司的商业模式未发生变化。

2024 年度，在市场竞争激烈的环境下，公司销售团队积极开拓市场，我们实现了销售额的稳步增长。2024 年年度计划营业收入 21,057.07 万元，实际营业收入 21,564.58 万元，营业收入比去年同期增长 14.83%。2024 年全年实现净利润 7,482.12 万元，比计划完成的净利润 6,919.96 万元增加了 562.16 万元，比上年同期增加了 14.33%，这得益于我们在新产品推广、采购成本控制、生产流程优化等方面采取的一系列措施，使得公司在面临市场波动时仍能保持较好的盈利水平。

(二) 行业情况

根据国家统计局《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，公司产品所处行业为“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业-C3716 铁路专用设备及器材、配件制造”；根据《挂牌公司管理型行业分类指引》的规定，公司所处行业为“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业-C3716 铁路专用设备及器材、配件制造”。

近年来，轨道交通行业是国家大力支持的战略新兴行业，受国家各级政府的高度重视和国家产业政策的重点支持。轨道交通装备行业已成为我国高端装备制造领域自主创新程度最高、国际创新竞争力最强、产业带动效应最明显的行业之一。当前行业主要法律法规与产业政策有利于公司的经营发展，促进

了公司的技术实力提升和业务规模扩大。

2021年2月24日国务院印发《国家综合立体交通网规划纲要》，在中央层面确定了国家中长期交通网规划建设要求。文件指出，到2035年，国家综合立体交通网实体线网总规模合计70万公里左右，其中铁路20万公里左右，包括高速铁路7万公里（含部分城际铁路），普速铁路13万公里（含部分市域铁路）。2022年1月国务院印发的《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》，对“十四五”时期我国综合交通运输发展作出全面部署。结合在建和拟建项目安排，铁路固定资产投资继续保持平稳态势，规划加快完善“八纵八横”高速铁路网。预计2025年底，全国铁路营业里程将达16.5万公里左右，其中高速铁路（含部分城际铁路）5万公里左右。

全国铁路营业里程和高速铁路营业里程数正在逐年上升，为满足铁路运输行业不断增长的需求，铁路建设也将会有巨大的发展空间。由于人工智能、物联网、大数据等技术在铁路专用设备行业中的应用加速，推动设备更新换代并更多地向智能化方向发展。因此，铁路专用设备需求的增长源于新建与存量市场的双重驱动，结合技术升级与政策支持，行业将长期处于景气周期。在铁路营业里程和高速铁路网络持续扩大的背景下，终将会带来铁路专用设备及器材、配件需求的不断增加，为铁路专用设备及器材、配件制造行业的发展带来巨大的发展契机。

（三）与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	√国家级 √省（市）级
“高新技术企业”认定	√是
详细情况	1、2020年12月，公司被陕西省工信厅评为第二批省级“专精特新”中小企业，2023年11月复核通过，有效期三年； 2、2022年7月，公司被认定为国家工信部第四批专精特新“小巨人”企业，有效期三年； 3、2023年12月，公司由陕西省科技厅、陕西省财政厅、国家税务总局陕西税务局联合评为“高新技术企业”，有效期三年。

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	215,645,800.33	187,792,656.99	14.83%
毛利率%	66.64%	65.98%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	74,821,226.04	65,442,552.84	14.33%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	73,019,070.27	61,255,478.53	19.20%
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）	30.01%	33.56%	-
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）	29.29%	31.42%	-

基本每股收益	1.50	1.31	14.50%
偿债能力	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	477,787,666.61	448,738,169.56	6.47%
负债总计	201,264,057.66	229,035,786.65	-12.13%
归属于挂牌公司股东的净资产	276,523,608.95	219,702,382.91	25.86%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	5.53	4.39	25.97%
资产负债率%（母公司）	40.59%	49.50%	-
资产负债率%（合并）	42.12%	51.04%	-
流动比率	1.78	1.57	-
利息保障倍数	21.47	30.77	-
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	93,737,596.59	17,536,094.80	434.54%
应收账款周转率	1.22	1.26	-
存货周转率	1.15	1.23	-
成长情况	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	6.47%	56.24%	-
营业收入增长率%	14.83%	22.60%	-
净利润增长率%	14.33%	19.77%	-

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	33,768,992.84	7.07%	29,121,491.08	6.49%	15.96%
交易性金融资产	8,017,211.11	1.68%	0.00	-	100.00%
应收票据	6,381,526.20	1.34%	8,723,116.87	1.94%	-26.84%
应收账款	167,142,463.42	34.98%	165,239,371.81	36.82%	1.15%
应收款项融资	470,732.02	0.10%	13,431,515.00	2.99%	-96.50%
其他应收款	1,570,478.50	0.33%	2,813,210.33	0.63%	-44.17%
合同资产	8,616,064.98	1.80%	6,562,678.00	1.46%	31.29%
存货	59,259,694.72	12.40%	60,865,612.28	13.56%	-2.64%
其他流动资产	10,829,493.77	2.27%	7,882,977.15	1.76%	37.38%
固定资产	135,407,447.50	28.34%	30,185,623.98	6.73%	348.58%
在建工程	13,818,923.43	2.89%	90,342,614.12	20.13%	-84.70%
使用权资产	495,000.00	0.10%	765,000.00	0.17%	-35.29%
长期待摊费用	392,090.75	0.08%	131,976.43	0.03%	197.09%
应付账款	59,700,566.50	12.50%	74,725,236.25	16.65%	-20.11%
合同负债	184,536.25	0.04%	478,197.85	0.11%	-61.41%

应交税费	6,926,430.14	1.45%	11,599,944.04	2.59%	-40.29%
其他应付款	1,786,967.01	0.37%	2,833,456.93	0.63%	-36.93%
一年内到期的非流动负债	39,620,224.02	8.29%	30,458,018.49	6.79%	30.08%
长期借款	28,031,009.19	5.87%	36,670,870.83	8.17%	-23.56%
预计负债	1,706,985.70	0.36%	0.00	-	100.00%
递延所得税负债	76,831.67	0.02%	114,750.00	0.03%	-33.04%

项目重大变动原因

- 1、交易性金融资产较上年期末增加 100%，系本期购买理财产品 800 万元。
- 2、应收款项融资较上年期末减少 96.50%，主要系本期期末银行承兑汇票较上年期末减少。
- 3、其他应收款较上年期末减少 44.17%，主要系本期期末押金及保证金较上年期末减少 130.97 万元。
- 4、合同资产较上年期末增加 31.29%，主要系本期收入规模增加导致。
- 5、固定资产较上年期末增加 348.58%，主要原因为我公司《中国铁路列控和高铁刹车片研发生产基地项目》一期已竣工验收转入固定资产。
- 6、其他流动资产较上年期末增加 37.38%，主要系为本期期末待认证进项税额较上年期末增加 294.56 万元。
- 7、在建工程较上年期末减少 84.70%，主要系本期在建工程一期已竣工验收转入固定资产核算。
- 8、使用权资产较上年期末减少 35.29%，主要系《中国铁路列控和高铁刹车片研发生产基地项目》一期已于 25 年 3 月投入使用，使用权资产租赁期减少所致。
- 9、长期待摊费用较上年期末增加 197.09%，主要系本期增加网站服务器加固费用 39.81 万元。
- 10、合同负债较上年期末减少 61.41%，主要原因为预收合同款较上期减少 31.68 万元。
- 11、应交税费较上年期末减少 40.29%，主要原因为本期开票金额较上年同期减少，导致应交增值税较上年期末减少 324.91 万元；本期因研发费用较上年同期增加 37.61%，故享受研发费用加计扣除抵减所得税额较上年同期增加，导致应交所得税较上年期末减少。
- 12、其他应付款较上年期末减少 36.93%，主要原因为本期其他应付日常经营费用余额较上年期末减少 116.79 万元。
- 13、一年内到期的非流动负债较上年期末增加 30.08%，主要原因为一年内到期的非流动资产较上年期末减少 943.22 万元，长期借款余额较上年期末增加 943.22 万元。
- 14、预计负债较上年期末增加 170.70 万元，主要系本期根据历史保修数据，对产品质量保证义务计提预计负债。
- 15、递延所得税负债较上年期末减少 33.04%，主要系本期使用权资产较上年期末减少 27 万元。

（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	215,645,800.33	-	187,792,656.99	-	14.83%
营业成本	71,930,239.90	33.36%	63,879,268.99	34.02%	12.60%

毛利率%	66.64%	-	65.98%	-	-
税金及附加	2,382,550.04	1.10%	3,383,093.46	1.80%	-29.57%
销售费用	21,258,820.07	9.86%	20,296,604.93	10.81%	4.74%
管理费用	17,552,040.89	8.14%	15,841,730.79	8.44%	10.80%
研发费用	27,349,197.26	12.68%	19,874,632.22	10.58%	37.61%
财务费用	2,524,110.85	1.17%	2,550,889.33	1.36%	-1.05%
其他收益	16,734,010.81	7.76%	17,264,366.73	9.19%	-3.07%
投资收益	-10,000.00	0.00%	45,224.63	0.02%	-122.11%
公允价值变动收益	17,211.11	0.01%	0.00	-	100.00%
信用减值损失	-185,012.55	-0.09%	-3,888,088.10	-2.07%	-95.24%
资产减值损失	-4,597,720.35	-2.13%	-968,352.86	-0.52%	374.80%
资产处置收益	-15,835.67	-0.01%	0.00	-	-100.00%
营业利润	84,591,494.67	39.23%	74,419,587.67	39.63%	13.67%
营业外收入	34,726.86	0.02%	45,398.77	0.02%	-23.51%
营业外支出	237,709.96	0.11%	114,715.88	0.06%	107.22%
净利润	74,821,226.04	34.70%	65,442,552.84	34.85%	14.33%

项目重大变动原因

- 1、营业收入由主营业务收入、其他业务收入构成，本期主营业务收入较上年同期增加 14.73%，系本期各铁路局采购增加，本期销售收入较上年同期增加。
- 2、营业成本由主营业务成本、其他业务成本构成，本期主营业务成本较上年同期增加 12.52%，主要是本期收入增加对应的成本增加所致。
- 3、税金及附加较上年同期减少 29.57%，主要为本期开票金额较上年同期减少，导致应交增值税较上年期末减少，相应的附加税费同步减少所致。
- 4、研发费用较上年同期增加 37.61%，主要为本期研发人员、研发工资及直接投入材料费用增加所致。
- 5、投资收益较上年同期减少 122.11%，主要系本期发生债务重组损失所致。
- 6、公允价值变动损益较上年同期增加 100%，主要系本期购买理财产品收益 1.72 万元。
- 7、信用减值损失本期较上年同期减少 95.24%，主要原因为本期应收账款计提坏账准备较上年同期减少 347.93 万元。
- 8、资产减值损失本期较上年同期增加 374.80%，系本期计提存货跌价及子公司设备减值损失较上年同期增加 343.68 万元。
- 9、资产处置收益本期较上年同期减少 100%，系本期发生设备处置损失 1.58 万元。
- 10、营业利润本期 8,459.15 万元，较上年同期增加 13.67%，主要为本期销售收入增加所致。
- 11、营业外支出本期较上年同期增加 107.22%，系本期发生对外捐赠设备支出 22.74 万元。
- 12、净利润本期 7,482.12 万元，较上年同期增加 14.33%，与营业利润的增加原因相同。

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	213,373,212.92	185,974,602.89	14.73%
其他业务收入	2,272,587.41	1,818,054.10	25.00%
主营业务成本	70,640,450.25	62,778,171.27	12.52%

其他业务成本	1,289,789.65	1,101,097.72	17.14%
--------	--------------	--------------	--------

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
列控测试系列产品	14,456,160.20	1,772,613.31	87.74%	-2.95%	-7.64%	0.62%
列控及相关产品	123,940,238.31	53,457,634.08	56.87%	-2.60%	6.01%	-3.50%
远程监测系统产品	76,586,549.01	16,081,798.15	79.00%	69.02%	60.68%	1.09%
其他	662,852.81	618,194.36	6.74%	96.12%	1.79%	86.42%

按地区分类分析

□适用 √不适用

收入构成变动的的原因

- 1、公司的产品主要包括列控测试系列产品、列控及相关产品及远程监测系统产品，不同产品销售构成导致本年的综合毛利率较上年同期增加 0.66%。
- 2、本年度列控及相关产品占全年总收入 57.47%，较上年同期销售额减少 2.60%，毛利率较上年同期下降 3.50%。
- 3、本年度远程监测系统产品占全年总收入 35.51%，较上年同期销售额增加 69.02%，毛利率较上年同期上升 1.09%。
- 4、其他收入主要为租赁收入，较上年同期收入增加 96.12%，毛利率增加 86.42%。

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	中国国家铁路集团有限公司	147,341,542.87	68.33%	否
2	中国中车集团有限公司	19,531,301.20	9.06%	否
3	中国铁道建筑集团有限公司	12,626,456.10	5.86%	否
4	中国能源投资集团有限责任公司	9,014,231.15	4.18%	否
5	高新兴创联科技股份有限公司	8,466,363.72	3.93%	否
合计		196,979,895.04	91.36%	-

注：本年披露按同一控制下客户合并披露。

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	山西润泽丰科技股份有限公司	8,080,000.00	13.07%	否
2	北京博洋腾飞科技有限公司	3,890,480.00	6.29%	否
3	北京交大思诺科技股份有限公司	3,742,000.00	6.05%	否
4	高新兴创联科技股份有限公司	2,868,338.80	4.64%	否
5	北京大拙科技开发有限责任公司	2,355,158.00	3.81%	否
合计		20,935,976.80	33.86%	-

(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	93,737,596.59	17,536,094.80	434.54%
投资活动产生的现金流量净额	-58,423,241.96	-61,213,836.18	4.56%
筹资活动产生的现金流量净额	-29,877,322.43	48,025,104.27	-162.21%

现金流量分析

- 1、经营活动产生的现金流量净额较上期增加 7,620.15 万元，主要原因为本年应收账款回款较上年增加 8,653.54 万元，收到的税费返还较上年增加 178.17 万元。
- 2、投资活动产生的现金流量净额较上期增加 279.06 万元，主要原因为本期购入理财产品暂未到期，本期购建固定资产、无形资产和其他长期资产投资较上年减少 1,084.58 万元。
- 3、筹资活动产生的现金净额较上期减少 7,790.24 万元，主要原因为本期归还银行贷款 8,545 万元。

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
红心科技有限公司	控股子公司	动车组相关配件的研发销售	50,000,000.00	8,883,826.59	8,803,014.21	0.00	-4,040,582.76

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

单位：元

理财产品类型	资金来源	未到期余额	逾期未收回金额	预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形对公司的影响说明
银行理财产品	自有资金	8,000,000.00	0.00	不存在
合计	-	8,000,000.00	0.00	-

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	27,349,197.26	19,874,632.22
研发支出占营业收入的比例%	12.68%	10.58%
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	1	1
硕士	10	12
本科以下	60	85
研发人员合计	71	98
研发人员占员工总量的比例%	24.57%	31.31%

(三) 专利情况

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	50	50

公司拥有的发明专利数量	22	18
-------------	----	----

(四) 研发项目情况

公司为保证产品技术领先优势，通过创新以及优化现有产品，不断提升公司产品质量与核心竞争力，促进企业持续稳定发展，始终将科技创新放在公司发展战略的重要位置并持续加强技术研发投入力度。

2024 年度，公司开展的研发项目主要围绕铁路列控设备、铁路车辆远程监测维护管理设备、多模态铁路车辆智能安全预警防控设备等系列产品的功能、质量与安全方面进行不断创新与改进。

报告期内研发费用共计 27,349,197.26 元，占营业收入的 12.68%，同比上期增长 37.61%。

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。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

(一) 收入确认

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
西铁电子收入来源主要来源于三类产品：列控及相关产品、远程监测系统产品与列控测试系列产品，如财务报表附注六、36 和附注十七、4 所述。由于收入是西铁电子公司的主要利润来源和关键业绩指标之一，存在管理层为了达到特定目的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。	针对收入确认，我们实施的审计程序主要包括： (1) 了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性； (2) 检查主要的销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当； (3) 按月度、产品等对营业收入和毛利率实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明原因；与同行业上市公司进行对比分析，判断收入增长趋势和毛利率的合理性； (4) 结合应收账款和合同资产函证，选取项目函证销售金额； (5) 实施细节测试，包括针对交易发生额进行抽样测试和截止测试：自收入明细账选取特定项目，核对至客户验收单据，检查销售收入真实性以及是否在恰当的期间确认；自出库单、客户验收单据选取样本，核对至收入明细账，检查销售收入完整性；检查应收账款期后回款、是否存在异常销售退回情况等； (6) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

七、 企业社会责任

√ 适用 □ 不适用

报告期内，公司坚持诚信经营，照章纳税，积极吸纳就业并保障员工合法权益，依法为员工缴纳各项社保费用，保证员工工资和劳动保护用品按时发放；改善员工办公环境，对员工进行岗前培训及技能培训，为员工提供良好的学习空间与机会。

公司与供应商及客户建立了长期良好稳定的合作关系，从优质的供应商处采购，保证供货的质量；为客户提供优质的安装与售后服务，对客户提出的反馈信息积极响应；注重与各相关方的沟通和协调，共同构筑信任与合作的平台，切实履行对供应商、客户的社会责任。

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
实际控制人不当控制风险	公司实际控制人陈立及杜鹃夫妇持有公司 37,500,000 股股份，占公司总股本的 75.00%。陈立现任公司董事长，杜鹃任公司董事、副总经理，对公司的发展战略、经营决策、人事任免、利润分配等均具有实际的控制权，若其不当利用该种控制权，则可能损害公司和其他股东的利益。 应对措施：公司已建立科学的法人治理结构，严格践行公司的各项治理制度，防范实际控制人对公司进行不当控制。
期末应收账款余额较大风险	2024 年 12 月 31 日，公司应收账款账面价值 167,142,463.42 元，相比 2023 年 12 月 31 日同比增加 1.15%，占资产总额比例依旧较高。随着公司业务发展，所对应的企业应收账款可能会进一步增加，如果应收账款不能按期收回，对公司经营将产生不利影响。 应对措施：首先，公司定期对客户的信用进行评估，对信用评估结果不良的客户，公司将不予合作。其次，将催款工作责任落实到个人，该员工对经办的应收账款全程负责，并对客户的经营情况、催付能力进行追踪分析，保证应收账款的回收。最后，对于超过信用期但以往信用记录一向正常甚至良好的客户，争取在延续、增进相互业务关系中妥善的解决应收账款拖欠问题；如果逾期的应收账款金额较大，应在诉讼时效内及时通过诉讼方式解决。
技术人员流失风险	由于公司产品的技术含量较高，对于从业人员的技术能力和累积经验要求较高，尤其是针对核心技术产品的研发，因此，核心技术人员的稳定性对于公司至关重要。但市场人才竞争激

	烈，流动性大，如果公司不采取相应的激励措施，稳定重要的核心技术人员，将会面临人才流失的风险，从而对公司的稳定运营产生一定的影响。 应对措施：公司加快高素质研发团队建设的步伐，以良好的企业文化吸引人才，以高标准的薪酬及福利留住人才，以持续的专业培训培养人才。
客户集中风险	截止 2024 年 12 月 31 日，前五名客户销售额合计占年度销售总额比例为 91.36%，客户较为集中。其中中国国家铁路集团有限公司销售额占销售总额的比例为 68.33%，中国中车集团有限公司销售额占销售总额的比例为 9.06%。公司对主要客户存在一定程度的依赖，未来若公司与该两个合作伙伴关系发生不利变化，将会对公司的业务和营业收入产生不利影响。 应对措施：一方面公司通过技术创新、细分市场的进入等多种方式不断地开拓新客户。另一方面公司不断提高技术、保证产品质量，增强公司的技术优势和竞争力，吸引新客户、维护老客户。
产品质量安全风险	公司主要产品为轨道车运行控制设备、轨道车远程维护监测设备和轨道车智能辅助行车设备，产品质量直接关系到轨道车运行的安全。如果公司在生产、检测过程中由于管理上的疏忽造成产品质量安全事件，将对公司的生产经营造成重大的影响。 应对措施：公司将进一步加强对产品质量安全的控制，选择优质供应商并强化对所购原料的质量检测工作，制定各项工作制度，对产品加工、存放及配送环节进行严格把控，以防范可能出现的产品质量安全控制风险。
生产经营的季节性风险	公司销售存在季节性因素影响。由于公司主要客户为全国的铁路集团公司，其招投标主要集中在第三季度与第四季度，因此三季度、四季度供货量强于一季度与二季度，从而导致公司产品发货、销售收入等呈现相应的季节性特征。公司一季度、二季度发货量相对较少，而从产品发货到收入确认、回款存在较长的时间间隔，会出现一季度、二季度实现营业利润较少甚至可能发生亏损的情况。因此公司的生产经营存在一定的季节性风险。 应对措施：公司将在积极维护客户的同时大力研发新产品，并对产品质量提高要求，尽量降低产品销售的季节性影响。
公司治理的风险	公司自有限公司变更为股份有限公司后，建立起相对完善的股份公司法人治理结构及相对完整的内部管理制度。公司治理和内部控制体系需要在生产经营过程中逐步完善，未来公司如果不加强相关规则的学习，按照相关法律法规规范进行公司治理，公司依然存在一定的公司治理风险。 应对措施：公司将组织公司股东、管理层认真学习《公司法》、《公司章程》、公司“三会”议事规则及其他内控制度；继续完善法人治理结构，严格践行公司的各项治理制度，在股

	东大会、董事会、监事会决策过程中严格执行关联方回避制度，同时提高内部控制的有效性。
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	☐ 是 ☒ 否	三.二.(一)
是否存在提供担保事项	☐ 是 ☒ 否	
是否对外提供借款	☐ 是 ☒ 否	
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	☐ 是 ☒ 否	三.二.(二)
是否存在关联交易事项	☒ 是 ☐ 否	三.二.(三)
是否存在经股东会审议通过的收购及出售资产、对外投资以及报告期内发生的企业合并事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	☐ 是 ☒ 否	
是否存在股份回购事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在已披露的承诺事项	☒ 是 ☐ 否	三.二.(四)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	☒ 是 ☐ 否	三.二.(五)
是否存在被调查处罚的事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在失信情况	☐ 是 ☒ 否	
是否存在应当披露的其他重大事项	☐ 是 ☒ 否	

二、 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

（一）诉讼、仲裁事项

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		
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	8,765,000.00	1,020,000.00
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	0.00	61,210,138.36
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		

注：一、2024 年公司预计发生的日常性关联交易内容（详见公司第 2024-025 号公告）：

1、公司预计租赁股东陈立房屋支付的金额为 76.50 万元，实际发生金额 102 万元。

2024 年公司预计向股东陈立租赁房屋的周期为 9 个月（2024 年 1 月-2024 年 9 月），预计支付房租费用为 76.50 万元，但实际发生的周期为 12 个月（2024 年 1 月-2024 年 12 月），实际发生金额为 102 万元，超出预计的金额 25.50 万元，根据《公司关联交易管理制度》，超出预计的金额未达到董事会审议权限。

2、公司预计向陈立资金拆入 800 万元，实际发生金额为 0 万元。

二、报告期内公司接受担保的情况：

1、2023 年 2 月 18 日，公司召开的第二届董事会第十九次会议审议通过了关于公司向中国建设银行股份有限公司西安和平路支行申请贷款 1.6 亿元，贷款期限 7 年，由公司股东陈立、杜鹃、胡敏惠为上述贷款提供连带责任保证担保，同时以公司名下的房产、在建项目及土地使用权和股东杜鹃、胡敏惠名下的房产提供抵押担保的相关议案内容。此项贷款在本报告期内使用了 2,121.01 万元的贷款额度。

2、2024 年 1 月 19 日，公司召开第三届董事会第六次会议，审议通过了公司向招商银行股份有限公司西安分行申请了 4,500 万元贷款授信，授信期限 2 年，由公司股东、董事陈立、杜鹃、胡敏惠提供最高额不可撤销的连带责任保证担保，以股东陈立名下的房产提供抵押担保。此项贷款在本报告期内使用了 2,500 万的贷款授信额度。

3、2024 年 6 月 27 日，公司向交通银行股份有限公司陕西省分行申请贷款 500 万元，贷款期限 1 年，由公司股东、董事陈立、杜鹃、胡敏惠提供保证担保。此项贷款在本报告期内使用了 500 万的贷款额度。2024 年 4 月 23 日公司召开第三届董事会第八次会议，审议通过了《关于公司 2024 年度贷款申请计划的议案》，故本项贷款及涉及的关联交易免于审议。

4、2024 年 8 月 30 日，公司向中国银行股份有限公司陕西省分行贷款 1,000 万元，贷款期限 1 年，由公司股东陈立、杜鹃提供保证担保。此项贷款在本报告期内使用了 1,000 万的贷款额度。2024 年 4 月 23 日公司召开第三届董事会第八次会议，审议通过了《关于公司 2024 年度贷款申请计划的议案》，故

本项贷款及涉及的关联交易免于审议。

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

以上关联交易有利于促进公司快速发展、满足生产经营的资金需求、改善公司的财务状况，对公司的经营发展起到了积极的促进作用。

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	2017年12月8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	2017年12月8日	-	挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
其他	2017年12月8日	-	挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
公司	2017年12月8日	-	挂牌	其他承诺（规范关联交易承诺）	其他（承诺减少和规范关联交易）	正在履行中
实际控制人或控股股东	2017年12月8日	-	挂牌	其他承诺（规范关联交易承诺）	其他（承诺减少和规范关联交易）	正在履行中
董监高	2017年12月8日	-	挂牌	其他承诺（规范关联交易承诺）	其他（承诺减少和规范关联交易）	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
银行存款	货币资金	冻结	508,563.37	0.11%	公司向银行申请开具无条件、不可撤销的担保函所存入的保证金存款
房屋建筑物	固定资产	抵押	114,658,409.90	24.00%	2023年5月31日，公司向中国建设银行股份有限公司西安和平路支行申请贷款1.6亿元。
土地	无形资产	抵押	12,468,613.50	2.61%	
在建工程	在建工程	抵押	13,818,923.43	2.89%	
房屋建筑物	固定资产	抵押	1,773,986.02	0.37%	2023年6月30日，公司向陕

					西秦农农村商业银行股份有限公司高新支行贷款 1,000 万。
房屋建筑物	固定资产	抵押	5,965,372.02	1.25%	2023 年 12 月 29 日公司与西安财金拨改投投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“财金拨改投”）、中国建设银行股份有限公司西安莲湖路支行（以下简称“建设银行”）签订《委托贷款合同》，公司获得由财金拨改投委托建设银行发放的 1,500 万元无息贷款。
总计	-	-	149,193,868.24	31.23%	-

资产权利受限事项对公司的影响

上述资产权利受限的情况，是公司充分运用金融工具，提高经营现金流周转率的有效举措，不会对公司的日常经营造成影响。

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	8,750,000	17.50%	0	8,750,000	17.50%
	其中：控股股东、实际控制人	3,750,000	7.50%	0	3,750,000	7.50%
	董事、监事、高管	2,500,000	5.00%	0	2,500,000	5.00%
	核心员工	-	-	-	-	-
有限售条件股份	有限售股份总数	41,250,000	82.50%	0	41,250,000	82.50%
	其中：控股股东、实际控制人	33,750,000	67.50%	0	33,750,000	67.50%
	董事、监事、高管	7,500,000	15.00%	0	7,500,000	15.00%
	核心员工	-	-	-	-	-
总股本		50,000,000	-	0	50,000,000	-
普通股股东人数		5				

股本结构变动情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(二) 普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有限售股份数量	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	陈立	32,500,100	0	32,500,100	65.0002%	30,000,000	2,500,100	0	0
2	胡敏惠	10,000,000	0	10,000,000	20.0000%	7,500,000	2,500,000	0	0
3	杜鹃	4,999,900	0	4,999,900	9.9998%	3,750,000	1,249,900	0	0
4	陕西禾旭科技控股有限公司	2,499,900	0	2,499,900	4.9998%	0	2,499,900	0	0
5	邱洪强	100	0	100	0.0002%	0	100	0	0
合计		50,000,000	0	50,000,000	100.0000%	41,250,000	8,750,000	0	0

普通股前十名股东情况说明

√适用 □不适用

陈立与杜鹃系夫妻关系，除此之外，股东无其他关联关系。

二、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露

□是 √否

(一) 控股股东情况

陈立持有公司 32,500,100 股，占公司总股本的 65.0002%，陈立为公司控股股东。

陈立先生，1951 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师。1968 年 10 月，毕业于陕西省宝鸡中学；1968 年 11 月至 1971 年 4 月，于陕西省眉县横渠公社知青插队；1971 年 5 月至 1980 年 2 月，任职于中铁一局桥梁预制厂，担任电焊工、调度员；1980 年 3 月至 2003 年 5 月，任职于原西安铁路局工务机械段（现称中国铁路西安局集团有限公司工务机械段），任修配所所长，多种综合经营办公室经理；1992 年 12 月，毕业于西北大学行政管理专业；2003 年 6 月至 2004 年 5 月，在原西安铁路局（现称中国铁路西安局集团有限公司）办理停薪留职，寻找项目，准备创办公司；2004 年 5 月至 2007 年 10 月，就职于陕西西铁电子有限公司（于 2011 年注销），任总经理；2007 年 11 月至 2017 年 8 月，就职于陕西西北铁道电子有限公司，任董事长；2011 年 12 月毕业于中国人民大学工商管理博士高级研修班；2017 年 8 月至今，就职于西北铁道电子股份有限公司，任董事长。

报告期内，公司控股股东未发生变化。

（二）实际控制人情况

陈立持有公司 32,500,100 股，占公司总股本的 65.0002%，杜鹃持有公司 4,999,900 股，占公司总股本的 9.9998%，陈立与杜鹃系夫妻关系，两人合计持有公司 37,500,000 股，占公司总股本的 75.0000%，陈立与杜鹃两人共同为公司实际控制人。

陈立先生情况详见“控股股东情况”。

杜鹃女士，1951 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1992 年 6 月毕业于中央农业广播电视学校会计专业，专科学历。1968 年 10 月，毕业于西安铁二中；1968 年 12 月至 1971 年 3 月，在陕西省华县高塘公社知青插队；1971 年 4 月至 1972 年 12 月，就职于中铁一局修理厂；1973 年 1 月至 2001 年 7 月，任职于原西安铁路局（现称中国铁路西安局集团有限公司），担任线路工程段任车工、计划生育及档案员；2001 年 7 月退休；2004 年 4 月至 2007 年 10 月，任陕西西铁电子有限公司财务经理；2007 年 11 月至 2017 年 8 月，在陕西西北铁道电子有限公司担任监事；2017 年 8 月至 2017 年 11 月，任职于西北铁道电子股份有限公司，担任董事、副总经理；2017 年 12 月至 2018 年 3 月，任职于西北铁道电子股份有限公司，担任董事、副总经理、财务负责人、信息披露负责人；2018 年 3 月至今，任公司董事、副总经理。

报告期内，公司实际控制人未发生变化。

是否存在尚未履行完毕的特殊投资条款

☐是 ☒否

三、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

（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

单位：元或股

股东会审议日期	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
2024 年 5 月 16 日	2.00	0	0
2024 年 9 月 11 日	1.60	0	0
合计	3.60	0	0

利润分配与公积金转增股本的执行情况

√适用 □不适用

公司 2023 年年度权益分派方案获 2024 年 5 月 16 日召开的 2023 年年度股东大会审议通过，以公司总股本 50,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.00 元(含税)，本次权益分派权益登记日为 2024 年 5 月 28 日，除权除息日为 2024 年 5 月 29 日。

公司 2024 年半年度权益分派方案获 2024 年 9 月 11 日召开的 2024 年第三次临时股东大会审议通过，以公司总股本 50,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.60 元(含税)，本次权益分派权益登记日为 2024 年 9 月 26 日，除权除息日为 2024 年 9 月 27 日。

(二) 权益分派预案

√适用 □不适用

单位：元或股

项目	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
年度分配预案	3.60	0	0

第五节 行业信息

是否自愿披露

☐是 ☒否

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				
陈立	董事长	男	1951年9月	2023年9月3日	2026年9月2日	32,500,100	0	32,500,100	65.0002%
胡敏惠	董事、总经理	女	1970年2月	2023年9月3日	2026年9月2日	10,000,000	0	10,000,000	20.0000%
杜鹃	董事、副总经理	女	1951年7月	2023年9月3日	2026年9月2日	4,999,900	0	4,999,900	9.9998%
郭勇杰	董事	男	1988年1月	2023年9月3日	2026年9月2日	0	0	0	0%
韩金龙	董事	男	1986年12月	2023年9月3日	2026年9月2日	0	0	0	0%
武洁	董事、董事会秘书	女	1983年11月	2023年9月3日	2026年9月2日	0	0	0	0%
牟宇红	独立董事	女	1969年7月	2023年9月3日	2024年5月27日	0	0	0	0%
马党库	独立董事	男	1978年8月	2023年9月3日	2024年5月27日	0	0	0	0%
张永进	独立董事	男	1970年2月	2023年9月3日	2024年5月27日	0	0	0	0%
常庆庆	监事会主席	女	1982年10月	2023年9月3日	2026年9月2日	0	0	0	0%
张国虎	监事	男	1984年1月	2023年9月3日	2026年9月2日	0	0	0	0%
刘永杰	监事	男	1985年4月	2023年9月3日	2026年9月2日	0	0	0	0%
邵阳	财务负责人	女	1982年8月	2023年9月3日	2026年9月2日	0	0	0	0%

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系：

董事长陈立为公司控股股东，董事长陈立与董事杜鹃系夫妻关系，二人为公司实际控制人。

(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
牟宇红	独立董事	离任	-	因工作安排
马党库	独立董事	离任	-	因工作安排
张永进	独立董事	离任	-	因工作安排

报告期内新任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历等情况

□适用 √不适用

(三) 董事、高级管理人员的股权激励情况

□适用 √不适用

二、 员工情况

(一) 在职员工（公司及控股子公司）情况

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
行政人员	29	4		33
生产人员	51		1	50
质检人员	9	4		13
销售人员	12	1		13
技术研发人员	72	26		98
财务人员	6			6
售后服务人员	96		8	88
采购人员	14		2	12
员工总计	289	35	11	313

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	5	3
硕士	14	16
本科	55	68
专科	144	136
专科以下	71	90
员工总计	289	313

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况

1、薪酬、绩效政策及员工培训

报告期内，公司结合实际情况，进一步完善薪酬制度、激励机制，优化绩效指标考核体系，确保薪酬与绩效挂钩。

公司重视内部员工培养，从内部提拔品行优秀、有培养潜力的人员，针对这部分人员，根据其成长情况以及承担的具体职责，给予调薪及晋升机会。公司员工的薪酬包括薪金、津贴、奖金、绩效等。公司与员工签订《劳动合同书》、《竞业禁止协议》、《保密协议》，按国家有关法律、法规，为员工购买养老、医疗、工伤、失业、生育的社会保险和住房公积金。

2、报告期内，公司没有因人员退休而需承担费用的情况。

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

注：2024年3月27日，公司控股股东陈立出资63.36万元，与吴芳菊、翟小艳共同设立了北京璞信技术有限公司（简称“北京璞信”），该公司注册资本66万元，公司股东陈立持有北京璞信96%的股份，为北京璞信的实际控制人。

(一) 公司治理基本情况

报告期内，公司“三会”的召集、召开、表决等程序均符合有关法律法规的要求规定，且严格按照相关法律法规履行各自的权利和义务，公司的重要决策均按照《公司章程》及有关内部控制制度规定的程序和规则进行。

公司董事会对公司治理机制的建立健全和运行情况进行了讨论和评估，认为公司现有的治理机制能够有效地提高公司治理水平和决策质量，有效地识别和控制经营管理中的重大风险，能够给所有股东提供合理保护及保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，便于接受投资者及社会公众的监督，符合公司发展的要求。

截至报告期末，公司董事会及董事、监事会及监事、股东大会及股东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，监事会未发现公司存在重大风险事项，监事会对报告期内的监督事项无异议。

（三） 公司保持独立性、自主经营能力的说明

公司运营独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在业务、资产、人员、财务、机构等方面均完全分开，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

1、业务独立情况

公司已经建立了符合现代企业制度要求的法人治理结构和内部组织结构，在经营管理上独立运作。公司拥有独立的采购、生产、销售、研发体系，具有独立自主地进行经营活动的权利，独立开展业务，形成了独立完整的业务体系；公司独立对外签订合同，公司能够独立开展业务，在业务上完全独立于股东和其他关联方，与控股股东以及其他关联方不存在同业竞争关系。

2、人员独立情况

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生和任职，不存在股东干预公司人事任免的情形；公司的总经理、副总经理、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、监事以外的其他职务，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。

3、资产独立情况

公司由有限公司整体变更设立而来，承继了有限公司的全部资产，拥有生产经营所必需的场所、设备及其他辅助和相关的配套设施、权利，不存在依赖股东资产生产经营的情况。公司对拥有的资产独立登记、建账、核算和管理。公司资产权属清晰、完整，不存在对主要股东及其控制的其他企业形成重大依赖的情况。公司目前合法拥有业务经营所必需的场所、设备及其他经营设备的所有权或者使用权，具有独立的运营系统，公司的资产独立完整。

4、机构独立情况

公司建立了股东大会、董事会、监事会等完善的法人治理结构，公司自成立以来逐步建立了符合自身生产经营需要的组织机构且运行良好，公司各部门独立履行职能，独立于控股股东及其控制的其他企业，不存在机构混同、混合经营、合署办公的情形。

5、财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，并配备了相关的财务人员，建立了符合国家相关法律法规的会计制度和财务管理制度；公司不存在控股股东干预公司资金使用的情况；公司在银行单独开立账户，并依法独立纳税，不存在与控股股东及其控制的其他企业混合纳税现象。

(四) 对重大内部管理制度的评价

公司内部控制制度是根据《公司法》、《公司章程》和国家有关法律法规的规定，并结合公司自身实际情况而制定，在完整性和合理性方面不存在重大缺陷。公司在经营的实际操作中不断改进、不断完善并持续根据经营状况及发展状况不断调整内部控制制度，加强制度的执行与监督，促进公司平稳发展。

1、关于会计核算体系

报告期内，公司严格按照国家法律法规关于会计核算的规定，结合公司特点，制定会计核算的具体细节制度，并进行独立核算，保障公司会计核算工作的正常开展。

2、关于财务管理体系

报告期内，公司严格落实各项公司财务管理制度、操作程序，做到有序工作、严格管理。报告期内，公司财务管理体系不存在重大缺陷。

3、关于风险控制体系

报告期内，公司针对经营过程中涉及的各类风险进行有效分析，采取事前防范、事中控制等措施，不断完善风险控制体系。

此外，公司已建立《年度报告重大差错责任追究制度》，完善了内部约束和责任追究机制，确保年报信息披露的质量和透明度。

四、 投资者保护

(一) 实行累积投票制的情况

☐适用 ☒不适用

(二) 提供网络投票的情况

☐适用 ☒不适用

(三) 表决权差异安排

☐适用 ☒不适用

第七节 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	☒ 无 ☐ 强调事项段 ☐ 其他事项段 ☐ 持续经营重大不确定性段落 ☐ 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明			
审计报告编号	众环审字（2025）0102706 号			
审计机构名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）			
审计机构地址	湖北省武汉市武昌区水果湖街道中北路 166 号长江产业大厦 17-18 层			
审计报告日期	2025 年 4 月 25 日			
签字注册会计师姓名及连续签字年限	王郁 3 年	廖丹 1 年		
会计师事务所是否变更	否			
会计师事务所连续服务年限	3 年			
会计师事务所审计报酬（万元）	30			

审 计 报 告

众环审字（2025）0102706 号

西北铁道电子股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了西北铁道电子股份有限公司（以下简称“西铁电子公司”）财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2024 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了西铁电子公司 2024 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2024 年度合并及公司的经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

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

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，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。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

(一) 收入确认

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
西铁电子收入来源主要来源于三类产品：列控及相关产品、远程监测系统产品与列控测试系列产品，如财务报表附注六、36 和附注十七、4 所述。由于收入是西铁电子公司的主要利润来源和关键业绩指标之一，存在管理层为了达到特定目的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。	针对收入确认，我们实施的审计程序主要包括： (1) 了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性； (2) 检查主要的销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当； (3) 按月度、产品等对营业收入和毛利率实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明原因；与同行业上市公司进行对比分析，判断收入增长趋势和毛利率的合理性； (4) 结合应收账款和合同资产函证，选取项目函证销售金额； (5) 实施细节测试，包括针对交易发生额进行抽样测试和截止测试：自收入明细账选取特定项目，核对至客户验收单据，检查销售收入真实性以及是否在恰当的期间确认；自出库单、客户验收单据选取样本，核对至收入明细账，检查销售收入完整性；检查应收账款期后回款、是否存在异常销售退回情况等； (6) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

四、其他信息

西铁电子公司管理层对其他信息负责。其他信息包括 2024 年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解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

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

在编制财务报表时，管理层负责评估西铁电子公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如

适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算西铁电子公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督西铁电子公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，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：

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

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

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

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

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

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

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

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：_____

（项目合伙人） 王 郁

中国注册会计师：_____

廖 丹

中国·武汉

2025年04月25日

二、 财务报表

（一） 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	六、1	33,768,992.84	29,121,491.08
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	六、2	8,017,211.11	
衍生金融资产			
应收票据	六、3	6,381,526.20	8,723,116.87
应收账款	六、4	167,142,463.42	165,239,371.81
应收款项融资	六、6	470,732.02	13,431,515.00
预付款项	六、7	883,994.45	750,859.58
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	六、8	1,570,478.50	2,813,210.33
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	六、9	59,259,694.72	60,865,612.28
其中：数据资源			
合同资产	六、5	8,616,064.98	6,562,678.00
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			

其他流动资产	六、10	10,829,493.77	7,882,977.15
流动资产合计		296,940,652.01	295,390,832.10
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	六、11	7,682,227.43	8,300,421.79
固定资产	六、12	135,407,447.50	30,185,623.98
在建工程	六、13	13,818,923.43	90,342,614.12
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	六、14	495,000.00	765,000.00
无形资产	六、15	12,565,961.67	12,849,430.40
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用	六、16	392,090.75	131,976.43
递延所得税资产	六、17	3,113,075.08	2,905,034.44
其他非流动资产	六、18	7,372,288.74	7,867,236.30
非流动资产合计		180,847,014.60	153,347,337.46
资产总计		477,787,666.61	448,738,169.56
流动负债：			
短期借款	六、20	40,031,743.06	50,000,000.00
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	六、21	59,700,566.50	74,725,236.25
预收款项			
合同负债	六、22	184,536.25	478,197.85
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	六、23	16,955,085.85	15,264,932.55
应交税费	六、24	6,926,430.14	11,599,944.04

其他应付款	六、25	1,786,967.01	2,833,456.93
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	六、26	39,620,224.02	30,458,018.49
其他流动负债	六、27	1,743,678.27	2,390,379.71
流动负债合计		166,949,231.10	187,750,165.82
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	六、28	28,031,009.19	36,670,870.83
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	六、29		
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	六、30	1,706,985.70	
递延收益	六、31	4,500,000.00	4,500,000.00
递延所得税负债	六、17	76,831.67	114,750.00
其他非流动负债			
非流动负债合计		34,314,826.56	41,285,620.83
负债合计		201,264,057.66	229,035,786.65
所有者权益（或股东权益）：			
股本	六、32	50,000,000.00	50,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	六、33	50,020,374.98	50,020,374.98
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	六、34	29,978,221.90	22,092,041.02
一般风险准备			
未分配利润	六、35	146,525,012.07	97,589,966.91
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		276,523,608.95	219,702,382.91
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		276,523,608.95	219,702,382.91
负债和所有者权益（或股东权益）总计		477,787,666.61	448,738,169.56

法定代表人：胡敏惠

主管会计工作负责人：邵阳

会计机构负责人：邵阳

(二) 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		33,695,950.05	29,077,017.05
交易性金融资产		8,017,211.11	
衍生金融资产			
应收票据		6,381,526.20	8,723,116.87
应收账款	十七、1	167,142,463.42	165,232,583.61
应收款项融资		470,732.02	13,431,515.00
预付款项		883,994.45	750,859.58
其他应收款	十七、2	1,570,478.50	2,813,210.33
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		59,259,694.72	60,865,612.28
其中：数据资源			
合同资产		8,616,064.98	6,562,678.00
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		9,189,071.29	6,243,485.75
流动资产合计		295,227,186.74	293,700,078.47
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十七、3	26,710,000.00	26,490,000.00
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产		7,682,227.43	8,300,421.79
固定资产		128,300,360.52	19,230,887.79
在建工程		13,818,923.43	90,342,614.12
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		495,000.00	765,000.00
无形资产		12,565,961.67	12,849,430.40
其中：数据资源			
开发支出			

其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用		392,090.75	125,212.46
递延所得税资产		3,113,075.08	2,905,034.44
其他非流动资产		7,309,014.40	7,803,961.96
非流动资产合计		200,386,653.28	168,812,562.96
资产总计		495,613,840.02	462,512,641.43
流动负债：			
短期借款		40,031,743.06	50,000,000.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		59,630,691.50	74,655,361.25
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		16,955,085.85	15,253,854.55
应交税费		6,915,492.76	11,588,965.88
其他应付款		1,786,967.01	2,833,456.93
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		184,536.25	478,197.85
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		39,620,224.02	30,458,018.49
其他流动负债		1,743,678.27	2,390,379.71
流动负债合计		166,868,418.72	187,658,234.66
非流动负债：			
长期借款		28,031,009.19	36,670,870.83
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		1,706,985.70	
递延收益		4,500,000.00	4,500,000.00
递延所得税负债		76,831.67	114,750.00
其他非流动负债			
非流动负债合计		34,314,826.56	41,285,620.83
负债合计		201,183,245.28	228,943,855.49
所有者权益（或股东权益）：			
股本		50,000,000.00	50,000,000.00
其他权益工具			

其中：优先股			
永续债			
资本公积		50,020,374.98	50,020,374.98
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		29,978,221.90	22,092,041.02
一般风险准备			
未分配利润		164,431,997.86	111,456,369.94
所有者权益（或股东权益）合计		294,430,594.74	233,568,785.94
负债和所有者权益（或股东权益）合计		495,613,840.02	462,512,641.43

（三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2024 年	2023 年
一、营业总收入		215,645,800.33	187,792,656.99
其中：营业收入	六、36	215,645,800.33	187,792,656.99
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		142,996,959.01	125,826,219.72
其中：营业成本	六、36	71,930,239.90	63,879,268.99
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	六、37	2,382,550.04	3,383,093.46
销售费用	六、38	21,258,820.07	20,296,604.93
管理费用	六、39	17,552,040.89	15,841,730.79
研发费用	六、40	27,349,197.26	19,874,632.22
财务费用	六、41	2,524,110.85	2,550,889.33
其中：利息费用		2,610,844.34	2,497,791.75
利息收入		170,781.59	90,114.77
加：其他收益	六、42	16,734,010.81	17,264,366.73
投资收益（损失以“-”号填列）	六、43	-10,000.00	45,224.63

其中：对联营企业和合营企业的投资收益 (损失以“-”号填列)			
以摊余成本计量的金融资产终止 确认收益(损失以“-”号填列)			
汇兑收益(损失以“-”号填列)			
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)			
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	六、44	17,211.11	
信用减值损失(损失以“-”号填列)	六、45	-185,012.55	-3,888,088.10
资产减值损失(损失以“-”号填列)	六、46	-4,597,720.35	-968,352.86
资产处置收益(损失以“-”号填列)	六、47	-15,835.67	
三、营业利润(亏损以“-”号填列)		84,591,494.67	74,419,587.67
加：营业外收入	六、48	34,726.86	45,398.77
减：营业外支出	六、49	237,709.96	114,715.88
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		84,388,511.57	74,350,270.56
减：所得税费用	六、50	9,567,285.53	8,907,717.72
五、净利润(净亏损以“-”号填列)		74,821,226.04	65,442,552.84
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)		74,821,226.04	65,442,552.84
2.终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)			
(二)按所有权归属分类：	-	-	-
1.少数股东损益(净亏损以“-”号填列)			
2.归属于母公司所有者的净利润(净亏损以“-”号填列)		74,821,226.04	65,442,552.84
六、其他综合收益的税后净额			
(一)归属于母公司所有者的其他综合收益的 税后净额			
1.不能重分类进损益的其他综合收益			
(1)重新计量设定受益计划变动额			
(2)权益法下不能转损益的其他综合收益			
(3)其他权益工具投资公允价值变动			
(4)企业自身信用风险公允价值变动			
(5)其他			
2.将重分类进损益的其他综合收益			
(1)权益法下可转损益的其他综合收益			
(2)其他债权投资公允价值变动			
(3)金融资产重分类计入其他综合收益的 金额			
(4)其他债权投资信用减值准备			
(5)现金流量套期储备			
(6)外币财务报表折算差额			
(7)其他			

(二)归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		74,821,226.04	65,442,552.84
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		74,821,226.04	65,442,552.84
(二) 归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）	十八、2	1.50	1.31
(二) 稀释每股收益（元/股）	十八、2	1.50	1.31

法定代表人：胡敏惠

主管会计工作负责人：邵阳

会计机构负责人：邵阳

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2024 年	2023 年
一、营业收入	十七、4	215,645,800.33	187,786,101.51
减：营业成本	十七、4	71,930,239.90	63,879,268.99
税金及附加		2,338,700.01	3,338,957.40
销售费用		21,258,820.07	20,296,604.93
管理费用		16,338,009.60	14,183,936.94
研发费用		27,349,197.26	19,874,632.22
财务费用		2,524,887.17	2,507,716.95
其中：利息费用		2,610,844.34	2,417,138.41
利息收入		168,638.13	50,299.60
加：其他收益		16,733,991.97	17,264,362.83
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	-10,000.00	45,224.63
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		17,211.11	
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-185,369.82	-4,159,248.17
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-1,813,866.48	-851,480.03
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-15,835.67	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		88,632,077.43	76,003,843.34
加：营业外收入		34,726.86	45,398.77
减：营业外支出		237,709.96	114,678.75
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		88,429,094.33	75,934,563.36
减：所得税费用		9,567,285.53	8,907,717.72
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		78,861,808.80	67,026,845.64

（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		78,861,808.80	67,026,845.64
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		78,861,808.80	67,026,845.64
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

（五）合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2024 年	2023 年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		248,987,389.56	162,451,964.35
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		13,644,337.77	11,862,626.27
收到其他与经营活动有关的现金	六、51	5,343,097.53	6,971,919.51
经营活动现金流入小计		267,974,824.86	181,286,510.13
购买商品、接受劳务支付的现金		73,583,378.02	69,247,743.94
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		58,538,038.91	45,414,913.04
支付的各项税费		29,355,631.92	34,865,808.35
支付其他与经营活动有关的现金	六、51	12,760,179.42	14,221,950.00
经营活动现金流出小计		174,237,228.27	163,750,415.33
经营活动产生的现金流量净额		93,737,596.59	17,536,094.80
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			5,055,224.63
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计			5,055,224.63
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		50,423,241.96	61,269,060.81
投资支付的现金		8,000,000.00	5,000,000.00
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			
投资活动现金流出小计		58,423,241.96	66,269,060.81
投资活动产生的现金流量净额		-58,423,241.96	-61,213,836.18
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		76,210,138.36	102,820,870.83
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	六、51	1,706,375.53	
筹资活动现金流入小计		77,916,513.89	102,820,870.83
偿还债务支付的现金		85,450,000.00	39,370,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		20,546,895.75	14,897,766.56
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			

支付其他与筹资活动有关的现金	六、51	1,796,940.57	528,000.00
筹资活动现金流出小计		107,793,836.32	54,795,766.56
筹资活动产生的现金流量净额		-29,877,322.43	48,025,104.27
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		5,437,032.20	4,347,362.89
加：期初现金及现金等价物余额		27,823,397.27	23,476,034.38
六、期末现金及现金等价物余额		33,260,429.47	27,823,397.27

法定代表人：胡敏惠 主管会计工作负责人：邵阳 会计机构负责人：邵阳

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2024 年	2023 年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		248,980,244.09	162,451,964.35
收到的税费返还		13,644,337.77	11,862,626.27
收到其他与经营活动有关的现金		5,340,935.23	12,608,634.23
经营活动现金流入小计		267,965,517.09	186,923,224.85
购买商品、接受劳务支付的现金		73,582,446.94	69,247,743.94
支付给职工以及为职工支付的现金		58,402,183.91	45,202,444.66
支付的各项税费		29,311,741.11	34,821,372.17
支付其他与经营活动有关的现金		12,740,117.30	21,225,102.01
经营活动现金流出小计		174,036,489.26	170,496,662.78
经营活动产生的现金流量净额		93,929,027.83	16,426,562.07
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			5,055,224.63
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计			5,055,224.63
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		50,423,241.96	61,101,070.99
投资支付的现金		8,220,000.00	5,680,000.00
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			
投资活动现金流出小计		58,643,241.96	66,781,070.99
投资活动产生的现金流量净额		-58,643,241.96	-61,725,846.36
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			

取得借款收到的现金		76,210,138.36	102,820,870.83
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		1,706,375.53	
筹资活动现金流入小计		77,916,513.89	102,820,870.83
偿还债务支付的现金		85,450,000.00	37,450,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		20,546,895.75	14,817,113.22
支付其他与筹资活动有关的现金		1,796,940.57	528,000.00
筹资活动现金流出小计		107,793,836.32	52,795,113.22
筹资活动产生的现金流量净额		-29,877,322.43	50,025,757.61
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		5,408,463.44	4,726,473.32
加：期初现金及现金等价物余额		27,778,923.24	23,052,449.92
六、期末现金及现金等价物余额		33,187,386.68	27,778,923.24

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2024 年												
	归属于母公司所有者权益											少 数 股 东 权 益	所有者权益合 计
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一 般 风 险 准 备	未分配利润		
优 先 股		永 续 债	其 他										
一、上年期末余额	50,000,000.00				50,020,374.98				22,092,041.02		97,589,966.91		219,702,382.91
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	50,000,000.00				50,020,374.98				22,092,041.02		97,589,966.91		219,702,382.91
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									7,886,180.88		48,935,045.16		56,821,226.04
（一）综合收益总额											74,821,226.04		74,821,226.04
（二）所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													

3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
（三）利润分配								7,886,180.88		-25,886,180.88		-18,000,000.00	
1. 提取盈余公积								7,886,180.88		-7,886,180.88			
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配										-18,000,000.00		-18,000,000.00	
4. 其他													
（四）所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
（五）专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
（六）其他													
四、本年期末余额	50,000,000.00				50,020,374.98				29,978,221.90		146,525,012.07		276,523,608.95

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	50,000,000.00				50,020,374.98				15,388,672.08		49,731,080.46		165,140,127.52
加：会计政策变更									684.38		6,159.39		6,843.77
前期差错更正											1,112,858.78		1,112,858.78
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	50,000,000.00				50,020,374.98				15,389,356.46		50,850,098.63		166,259,830.07
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									6,702,684.56		46,739,868.28		53,442,552.84
（一）综合收益总额											65,442,552.84		65,442,552.84
（二）所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													

（三）利润分配									6,702,684.56		-18,702,684.56		-12,000,000.00
1. 提取盈余公积									6,702,684.56		-6,702,684.56		
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分 配											-12,000,000.00		-12,000,000.00
4. 其他													
（四）所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股 本）													
2. 盈余公积转增资本（或股 本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转 留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收 益													
6. 其他													
（五）专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
（六）其他													
四、本年年末余额	50,000,000.00				50,020,374.98				22,092,041.02		97,589,966.91		219,702,382.91

法定代表人：胡敏惠

主管会计工作负责人：邵阳

会计机构负责人：邵阳

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2024 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	50,000,000.00				50,020,374.98				22,092,041.02		111,456,369.94	233,568,785.94
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	50,000,000.00				50,020,374.98				22,092,041.02		111,456,369.94	233,568,785.94
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									7,886,180.88		52,975,627.92	60,861,808.80
（一）综合收益总额											78,861,808.80	78,861,808.80
（二）所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配									7,886,180.88		-25,886,180.88	-18,000,000.00
1. 提取盈余公积									7,886,180.88		-7,886,180.88	
2. 提取一般风险准备												

3. 对所有者（或股东）的分配											-18,000,000.00	-18,000,000.00
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本年期末余额	50,000,000.00				50,020,374.98				29,978,221.90		164,431,997.86	294,430,594.74

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	50,000,000.00				50,020,374.98				15,388,672.08		63,126,049.47	178,535,096.53

加：会计政策变更								684.38		6,159.39	6,843.77
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	50,000,000.00				50,020,374.98			15,389,356.46		63,132,208.86	178,541,940.30
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）								6,702,684.56		48,324,161.08	55,026,845.64
（一）综合收益总额										67,026,845.64	67,026,845.64
（二）所有者投入和减少资本											
1．股东投入的普通股											
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额											
4．其他											
（三）利润分配								6,702,684.56		-18,702,684.56	-12,000,000.00
1．提取盈余公积								6,702,684.56		-6,702,684.56	
2．提取一般风险准备										-12,000,000.00	-12,000,000.00
3．对所有者（或股东）的分配											
4．其他											
（四）所有者权益内部结转											
1．资本公积转增资本（或股本）											
2．盈余公积转增资本（或股											

本)												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本年年末余额	50,000,000.00				50,020,374.98				22,092,041.02		111,456,369.94	233,568,785.94

西北铁道电子股份有限公司

2024 年度财务报表附注

（除特别说明外，金额单位为人民币元）

一、公司基本情况

西北铁道电子股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）于2007年11月30日成立。
公司社会统一信用代码：91610000667976781P。

截止2024年12月31日，公司注册资本为5,000万元。

1、公司注册地址、组织形式和总部地址

本公司注册地址：陕西省西安市高新区丈八街办科技二路76号龙记观澜山3幢12102室。

本公司组织形式：股份有限公司。

本公司总部地址：陕西省西安市高新区丈八街办科技二路76号龙记观澜山3幢12102室。

2、本公司业务性质和主要经营活动

本公司及子公司（以下合称“本集团”）主要经营：本集团是一家集铁路机车及轨道车运行控制设备设计、开发、生产、销售为一体的国家级高新技术企业。本集团的主要产品含铁路车辆运行控制设备、视频监控设备、辅助驾驶设备、安全监测设备、远程维护管理设备等。本集团从事铁路信号、车载设备研发生产10余年，是国内轨道车监控设备行业中具备国家铁路局“铁路运输基础设备生产企业”资质的企业之一，拥有CRCC铁路产品认证证书。

3、母公司及集团最终母公司的名称

本公司无母公司。本公司的控股股东、实际控制人为自然人陈立、杜鹃夫妇。

4、财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日

本财务报表业经本公司董事会于2025年4月25日决议批准报出。根据本公司章程，本财务报表将提交股东大会审议。

5、本期合并财务报表范围及其变化情况

截至2024年12月31日，本集团纳入合并范围的子公司共1户，详见本附注九“在其他主体中的权益”。本集团2024年度内合并范围未发生变更。

二、财务报表的编制基础

1、编制基础

本集团财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 40 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2023 年修订）》的披露规定编制。

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

三、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司及本集团 2024 年 12 月 31 日的财务状况及 2024 年度的经营成果和现金流量等有关信息。此外，本公司及本集团的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会 2023 年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

四、重要会计政策和会计估计

本集团根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对收入确认、金融资产减值等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注四、10 “金融资产减值”、本附注四、25 “收入” 各项描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明，请参阅附注四、31 “重大会计判断和估计”。

1、会计期间

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

2、营业周期

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

3、记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本集团编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

4、重要性标准确定方法和选择依据

本集团相关披露事项涉及的重要性标准如下：

项 目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	金额大于 350.00 万元。
应收款项本年信用损失准备收回或转回金额重要的	金额大于 350.00 万元。
本年重要的应收款项核销	金额大于 350.00 万元。
重要的在建工程	单个项目的在建工程项目年初金额、年末金额及本年转入固定资产金额任一项金额大于 1000 万元时，本集团将其作为重要的在建工程项目披露。
重要的单项无形资产	单项无形资产年末账面价值大于 1000 万元时，本集团将其作为重要的无形资产披露。
账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款/其他应付款	对单个供应商账龄超过一年的应付账款/其他应付款大于 500 万元时，本集团将其作为账龄超过一年的应付账款/其他应付款披露。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

（1）同一控制下企业合并

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

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2）非同一控制下企业合并

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

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

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

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会[2012]19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注四、6“控制的判断标准和合并财务报表的编制方法”（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”

的，参考本部分前面各段描述及本附注四、13“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

6、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

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本集团拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。其中，本集团享有现时权利使本集团目前有能力主导被投资方的相关活动，而不论本集团是否实际行使该权利，视为本集团拥有对被投资方的权力；本集团自被投资方取得的回报可能会随着被投资方业绩而变动的，视为享有可变回报；本集团以主要责任人身份行使决策权的，视为本集团有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本集团控制的主体。

本集团在综合考虑所有相关事实和情况的基础上对是否控制被投资方进行判断。相关事实和情况主要包括：被投资方的设立目的；被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决策；本集团享有的权利是否使本集团目前有能力主导被投资方的相关活动；本集团是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报；本集团是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额；本集团与其他方的关系等。一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本集团将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本集团开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成

果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司及吸收合并下的被合并方，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

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

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与该子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注四、13“长期股权投资”或本附注四、9“金融工具”。

本集团通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交

易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本附注四、13“长期股权投资”（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

7、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。本集团根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本集团享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本集团仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本集团对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注四、13“长期股权投资”（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本集团作为合营方对共同经营，确认本集团单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本集团份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本集团享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本集团份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本集团单独所发生的费用，以及按本集团份额确认共同经营发生的费用。

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

8、现金及现金等价物的确定标准

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

9、金融工具

在本集团成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

（1）金融资产的分类、确认和计量

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

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

①以摊余成本计量的金融资产

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

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

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

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

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本集团将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，本集团为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允

价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，本集团采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（2）金融负债的分类、确认和计量

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

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

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

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

②其他金融负债

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

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

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

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

平。

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

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

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

（4）金融负债的终止确认

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

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

（5）金融资产和金融负债的抵销

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

（6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本集团采用活跃市场中的报价确定

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

（7）权益工具

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

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

10、金融资产减值

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

（1）减值准备的确认方法

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

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

预期信用损失计量的一般方法是指，本集团在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；

如果信用风险自初始确认后未显著增加，本集团按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本集团在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

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

（2）信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

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

（3）以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本集团对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本集团基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

（4）金融资产减值的会计处理方法

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

（5）各类金融资产信用损失的确定方法

①应收票据

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

项 目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行。
商业承兑汇票	据承兑人的信用风险划分，与“应收账款”组合划分相同。

②应收账款及合同资产

对于不含重大融资成分的应收款项和合同资产，本集团按照相当于整个存续期内的预期

信用损失金额计量损失准备。

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

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
应收账款：	
账龄组合	本组合以应收账款的账龄作为信用风险特征。
合并范围内组合	本组合为集团合并报表范围内公司的应收款项。
合同资产：	
账龄组合	本组合以合同资产的账龄作为信用风险特征。
合并范围内组合	本组合为集团合并报表范围内公司的应收款项。

③应收款项融资

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据，自初始确认日起到期期限在一年内（含一年）的，列报为应收款项融资。本集团采用整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。

除了单项评估信用风险的应收款项融资外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行。

④其他应收款

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

项 目	确定组合的依据
保证金及押金组合	为日常经常活动中应收取的各类押金、代垫款、质保金等应收款项。
合并范围内组合	本组合为集团合并报表范围内公司的其他应收款。
备用金及代扣社保组合	本组合为员工备用金及公司代扣员工社保款。
往来款组合	除上述组合外的其他应收款项。

11、存货

（1）存货的分类

存货主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品等，摊销期限不超过一年或一个营业周期的合同履约成本也列报为存货。

（2）存货取得和发出的计价方法

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

（3）存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

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

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。

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

（4）存货的盘存制度为永续盘存制

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

12、合同资产

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

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

13、长期股权投资

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

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

（1）投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方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。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。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方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达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或作为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的

企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

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

（2）后续计量及损益确认方法

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

①成本法核算的长期股权投资

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

②权益法核算的长期股权投资

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

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对

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

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

③收购少数股权

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

④处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注四、6“控制的判断标准和合并财务报表的编制方法”（2）中所述的相关会计政策处理。

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

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

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

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

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

本集团通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，

在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

14、投资性房地产

投资性房地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。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物等。此外，对于本集团持有以备经营出租的空置建筑物，若董事会（或类似机构）作出书面决议，明确表示将其用于经营出租且持有意图短期内不再发生变化的，也作为投资性房地产列报。

投资性房地产按成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

本集团采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、20“长期资产减值”。

自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

15、固定资产

（1）固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

（2）各类固定资产的折旧方法

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

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
----	------	---------	--------	---------

房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
机器设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
运输设备	年限平均法	4-5	5	19.00-23.75
办公及其他设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67

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

（3）固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、20“长期资产减值”。

（4）其他说明

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

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

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

16、在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、20“长期资产减值”。

17、借款费用

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

销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

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

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

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

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

18、无形资产

(1) 无形资产

无形资产是指本集团拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

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

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

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额，在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。本集团所有的无形资产主要包括土地使用权，以土地使用权证书上的使用年限为使用寿命。知识产权类无形资产项目的使用寿命及摊销方法如下：

项 目	使用寿命	摊销方法
软件	尚可使用年限	直线法
专利权	预计为企业带来未来经济利益的期限	直线法

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

本集团内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

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

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

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（2）无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、20“长期资产减值”。

19、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本集团的长期待摊费用主要包括房屋维修费及网站服务器加固费等。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

20、长期资产减值

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

存在减值迹象，每年均进行减值测试。

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

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

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

21、合同负债

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

22、职工薪酬

本集团职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

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

产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险等。离职后福利计划包括设定提存计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

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

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

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

23、预计负债

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

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

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

24、股份支付

（1）股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

① 以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允

价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用/在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本集团根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

② 以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本集团承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本集团承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（2）修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本集团对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本集团取消了部分或全部已授予的权益工具。

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

（3）涉及本集团与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本集团与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业其中之一在本集团内，另一在本集团外的，在本集团合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

①结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

②接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本集团内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

25、收入

收入，是本集团在日常活动中形成的、会导致股东权益增加的、与股东投入资本无关的经济利益的总流入。本集团与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品（含劳务，下同）控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本集团未来现金流量的风险、时间分布或金额；本集团因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。其中，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。

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

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本集团在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益；客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至

今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

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

本集团销售列控及相关产品、列控测试系列产品、远程监测系统产品的业务中，对于与需要安装调试的，在安装调试完成后，以取得使用方签章确认的验收单时，商品的控制权转移，本集团在该时点确认收入实现；仅包括转让商品的履约义务的，在产品已经发出并收到购货方签章后的验收单时，商品的控制权转移，本集团在该时点确认收入实现。

本集团向客户提供维修服务，按合同约定的维修服务已完成，并经服务接受方验收合格后，以取得接受方签章后的验收单作为收入确认时点。

本集团向客户提供技术服务，如合同中明确约定服务期，客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益的按合同约定的服务期分期确认收入；本集团向客户提供的其他技术服务通常按合同履约义务完成，经服务接受方验收合格并出具盖章的验收证明后确认收入。

26、合同成本

本集团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。但是，如果该资产的摊销期限不超过一年，则在发生时计入当期损益。

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

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

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，对超出部分计提减值准备并确认资产减值损失：（一）因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；（二）为转让该相关商品估计将要发生的成本。当以前期间减值的因素之后发生变化，使得前款（一）减（二）的差额高于该资产账面价值时，转回原已计提的资产减值准备，计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应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。

27、政府补助

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

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

本集团对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；（4）根据本集团和该补助事

项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

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

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

28、递延所得税资产/递延所得税负债

（1）当期所得税

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

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

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

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债（初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易除外）。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本集团能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本集团确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易

中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产（初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易除外）。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

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

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

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

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

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

（4）所得税的抵销

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

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

29、租赁

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

（1）本集团作为承租人

本集团租赁资产的类别主要为房屋建筑物。

① 初始计量

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

② 后续计量

本集团参照《企业会计准则第4号——固定资产》有关折旧规定对使用权资产计提折旧（详见本附注四、15“固定资产”），能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本集团在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本集团在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

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

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

③ 短期租赁和低价值资产租赁

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过12个月的租赁）和低价值资产租赁（单项租赁资产为全新资产时价值低于人民币40,000元的租赁），本集团采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

（2）本集团作为出租人

本集团在租赁开始日，基于交易的实质，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是

指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

① 经营租赁

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

② 融资租赁

于租赁期开始日，本集团确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。本集团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。

30、重要会计政策、会计估计的变更

（1）会计政策变更

① 《企业会计准则解释第 17 号》

财政部于 2023 年 11 月 9 日发布《企业会计准则解释第 17 号》（以下简称“解释 17 号”），自 2024 年 1 月 1 日起实施。执行解释 17 号的相关规定对本集团报告期内财务报表无影响。

② 《企业会计准则解释第 18 号》

财政部于 2024 年 12 月 31 日发布《企业会计准则解释第 18 号》（以下简称“解释 18 号”），自发布之日起实施。本集团选择自发布年度（2024 年度）提前执行该解释。本集团计提不属于单项履约义务的保证类质量保证原计入“销售费用”，根据解释 18 号第二条“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的规定，现将其计入“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，列报于利润表“营业成本”项目中，并进行追溯调整。

执行上述会计政策对 2023 年度合并利润表的影响如下：

合并利润表项目（2023 年度）	调整前	调整金额	调整后
营业成本	62,961,727.48	917,541.51	63,879,268.99
销售费用	21,214,146.44	-917,541.51	20,296,604.93

执行上述会计政策对 2023 年度母公司利润表的影响如下：

合并利润表项目（2023 年度）	调整前	调整金额	调整后
营业成本	62,961,727.48	917,541.51	63,879,268.99
销售费用	21,214,146.44	-917,541.51	20,296,604.93

（2）会计估计变更

本集团本年度无会计估计变更事项。

31、重大会计判断和估计

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

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

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

（1）收入确认

如本附注四、25“收入”所述，本集团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。

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

（2）租赁

①租赁的识别

本集团在识别一项合同是否为租赁或包含租赁时，需要评估是否存在一项已识别资产，

且客户控制了该资产在一定期间内的使用权。在评估时，需要考虑资产的性质、实质性替换权、以及客户是否有权获得因在该期间使用该资产所产生的几乎全部经济利益，并能够主导该资产的使用。

②租赁的分类

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

③租赁负债

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

（3）金融资产减值

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

（4）存货跌价准备

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

（5）金融工具公允价值

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

其公允价值的最佳估计。

（6）长期资产减值准备

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

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

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

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

（7）折旧和摊销

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

（8）递延所得税资产

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

（9）所得税

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

五、税项

1、 主要税种及税率

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

报告期内存在不同企业所得税税率纳税主体情况如下：

纳税主体名称	所得税税率
西北铁道电子股份有限公司	15%
红心科技有限公司	25%

（1）增值税

西北铁道电子股份有限公司

根据财税[2011]100 号《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》规定：

“增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 13%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策”，公司销售自行开发生产的软件产品因此享受相关增值税即征即退政策。

根据财政部、税务总局公告 2023 年第 43 号《财政部、税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》规定：自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳税增值税税额。

（2）企业所得税

西北铁道电子股份有限公司

根据财政部公告 2020 年第 23 号《财政部税务总局国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》规定：“自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税。”，公司销售产品属于西部地区鼓励类产业目录中第二十三类产业“铁路”中第四项“铁路行车及客运、货运安全保障系统技术与装备，铁路列车运行控制与车辆控制系统开发建设”类，因此享受减按 15%的税率征收企

业所得税政策。

六、合并财务报表项目注释

以下注释项目（含公司财务报表主要项目注释）除非特别指出，“年初”指 2023 年 12 月 31 日，“年末”指 2024 年 12 月 31 日，“本年”指 2024 年度，“上年”指 2023 年度。

1、货币资金

项 目	年末余额	年初余额
库存现金	23,414.96	20,616.53
银行存款	33,237,014.51	27,802,780.74
其他货币资金	508,563.37	1,298,093.81
合 计	33,768,992.84	29,121,491.08
其中：存放在境外的款项总额		

注：其他货币资金508,563.37元为本集团向银行申请开具保函所存入的保证金存款。

2、交易性金融资产

项 目	年末余额	年初余额	指定理由和依据
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	8,017,211.11		——
其中：银行理财产品	8,017,211.11		——
合 计	8,017,211.11		——
其中：重分类至其他非流动金融资产的部分			——

3、应收票据

（1）应收票据分类列示

项 目	年末余额	年初余额
银行承兑汇票		
商业承兑汇票	6,717,396.00	9,182,228.28
小 计	6,717,396.00	9,182,228.28
减：坏账准备	335,869.80	459,111.41

项 目	年末余额	年初余额
合 计	6,381,526.20	8,723,116.87

(2) 年末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项 目	年末终止确认金额	年末未终止确认金额
银行承兑汇票		-
商业承兑汇票		1,706,375.53
合 计		1,706,375.53

(3) 按坏账计提方法分类披露

类 别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	6,717,396.00	100.00	335,869.80	5.00	6,381,526.20
其中：账龄组合	6,717,396.00	100.00	335,869.80	5.00	6,381,526.20
合 计	6,717,396.00	——	335,869.80	——	6,381,526.20

类 别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	9,182,228.28	100.00	459,111.41	5.00	8,723,116.87
其中：账龄组合	9,182,228.28	100.00	459,111.41	5.00	8,723,116.87
合 计	9,182,228.28	——	459,111.41	——	8,723,116.87

① 组合中，按账龄组合计提坏账准备的应收票据

项 目	年末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	6,717,396.00	335,869.80	5.00
合 计	6,717,396.00	335,869.80	5.00

(4) 坏账准备的情况

类 别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销 或 核销	其他变 动	
银票账龄组合						
商票账龄组合	459,111.41	-123,241.61				335,869.80
合 计	459,111.41	-123,241.61				335,869.80

4、应收账款

(1) 按账龄披露

账 龄	年末余额	年初余额
1 年以内	150,919,772.69	150,957,686.79
1 至 2 年	23,397,026.01	22,360,335.03
2 至 3 年	3,331,863.69	2,035,072.09
3 至 4 年	90,450.00	69,124.72
4 至 5 年	3,200.00	213,239.00
5 年以上	708,392.00	605,323.00
小 计	178,450,704.39	176,240,780.63
减：坏账准备	11,308,240.97	11,001,408.82
合 计	167,142,463.42	165,239,371.81

(2) 按坏账计提方法分类列示

类 别	年末余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值

	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	178,450,704.39	100	11,308,240.97	6.34	167,142,463.42
其中：					
账龄组合	178,450,704.39	100	11,308,240.97	6.34	167,142,463.42
合 计	178,450,704.39	——	11,308,240.97	——	167,142,463.42

(续)

类 别	年初余额				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	176,240,780.63	100.00	11,001,408.82	6.24	165,239,371.81
其中：					
账龄组合	176,240,780.63	100.00	11,001,408.82	6.24	165,239,371.81
合 计	176,240,780.63	——	11,001,408.82	——	165,239,371.81

① 组合中，按账龄组合计提坏账准备的应收账款

项 目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	150,919,772.69	7,545,988.63	5.00
1-2 年 (含 2 年)	23,397,026.01	2,339,702.60	10.00
2-3 年 (含 3 年)	3,331,863.69	666,372.74	20.00
3-4 年 (含 4 年)	90,450.00	45,225.00	50.00
4-5 年 (含 5 年)	3,200.00	2,560.00	80.00
5 年以上	708,392.00	708,392.00	100.00
合 计	178,450,704.39	11,308,240.97	6.34

(3) 坏账准备的情况

类 别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或 转回	转销或 核销	其他 变动	
账龄组合	11,001,408.82	347,002.15		40,170.00		11,308,240.97
合 计	11,001,408.82	347,002.15		40,170.00		11,308,240.97

(4) 本年实际核销的应收账款情况

项 目	核销金额
实际核销的应收账款	40,170.00

其中重要的应收账款核销情况：

报告期内无重要的应收账款核销。

(5) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款年末 余额	合同资产年末 余额	应收账款和合同 资产年末余额	占应收账款和合同 资产年末余额合计 数的比例（%）	坏账准备年末 余额
中国铁路成都局集团有限公司	20,570,046.77	1,692,760.88	22,262,807.65	11.48	1,353,230.15
广州铁路科开制造有限公司	15,926,414.84	2,952,338.76	18,878,753.60	9.74	2,150,743.01
金鹰重型工程机械股份有限公司	16,517,252.03	245,740.00	16,762,992.03	8.65	838,149.60
宝鸡中车时代工程机械有限公司	10,949,016.24	1,383,767.92	12,332,784.16	6.36	655,540.65
中国铁路北京局集团有限公司	11,343,452.49		11,343,452.49	5.85	584,975.17
合 计	75,306,182.37	6,274,607.56	81,580,789.93	42.08	5,582,638.58

5、合同资产

(1) 合同资产情况

项 目	年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
质保金	15,433,969.94	1,198,330.83	14,235,639.11
减：计入其他非流动资产（附注六、18）	6,094,798.41	475,224.28	5,619,574.13
合 计	9,339,171.53	723,106.55	8,616,064.98

项 目	年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
质保金	15,187,055.48	869,004.79	14,318,050.69
减：计入其他非流动资产（附注六、18）	8,167,419.33	412,046.64	7,755,372.69
合 计	7,019,636.15	456,958.15	6,562,678.00

(2) 按坏账计提方法分类披露

类 别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	9,339,171.53	100	723,106.55	7.74	8,616,064.98
其中：					
账龄组合	9,339,171.53	100	723,106.55	7.74	8,616,064.98
合 计	9,339,171.53	——	723,106.55	——	8,616,064.98

类 别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	7,019,636.15	100	456,958.15	6.51	6,562,678.00
其中：					
账龄组合	7,019,636.15	100	456,958.15	6.51	6,562,678.00
合 计	7,019,636.15	——	456,958.15	——	6,562,678.00

① 组合中，按账龄组合计提坏账准备的合同资产

项 目	年末余额		
	合同资产	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	4,510,268.22	225,513.42	5
1 年至 2 年（含 2 年）	4,755,389.30	475,538.93	10
2 年至 3 年（含 3 年）	73,514.01	22,054.20	30
合 计	9,339,171.53	723,106.55	7.74

(3) 本年合同资产计提坏账准备情况

项 目	本年计提	本年收回或转回	本年转销/核销	原 因
质保金	266,148.40			预计减值损失
合 计	266,148.40			——

6、应收款项融资

(1) 应收款项融资分类列示

项 目	年末余额	年初余额
应收票据	470,732.02	13,431,515.00
合 计	470,732.02	13,431,515.00

(2) 年末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

项 目	年末终止确认金额	年末未终止确认金额
银行承兑汇票	24,103,813.54	
合 计	24,103,813.54	

(3) 应收款项融资本年增减变动及公允价值变动情况

项 目	年初余额		本年变动		年末余额	
	成本	公允价 值变动	成本	公允价 值变动	成本	公允价 值变动
应 收 票 据	13,431,515.00		-12,960,782.98		470,732.02	
合 计	13,431,515.00		-12,960,782.98		470,732.02	

7、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账 龄	年末余额		年初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	883,994.45	100.00	750,859.58	100.00
合 计	883,994.45	——	750,859.58	——

(2) 按预付对象归集的年末余额前五名的预付款情况

单位名称	年末余额	占预付账款年末余额 合计数的比例 (%)
西安远康电子科技有限公司	217,545.74	24.61
四川晟驰轨道交通装备有限公司	146,092.05	16.53
驻马店市众成人力资源服务有限公司	110,000.00	12.44
中铁检验认证中心有限公司	92,290.00	10.44
昆明诚跃机械设备有限公司	70,000.00	7.92
合 计	635,927.79	71.94

8、其他应收款

项 目	年末余额	年初余额
其他应收款	1,570,478.50	2,813,210.33
合 计	1,570,478.50	2,813,210.33

(1) 其他应收款

① 按账龄披露

账 龄	年末余额	年初余额
1 年以内	1,162,753.91	2,932,402.41
1 至 2 年	509,468.68	30,475.60
2 至 3 年	9,175.60	
3 至 4 年		
小 计	1,681,398.19	2,962,878.01
减：坏账准备	110,919.69	149,667.68
合 计	1,570,478.50	2,813,210.33

② 按款项性质分类情况

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
押金及保证金	1,653,262.94	2,962,878.01
往来款	28,135.25	
小 计	1,681,398.19	2,962,878.01
减：坏账准备	110,919.69	149,667.68
合 计	1,570,478.50	2,813,210.33

③ 坏账准备计提情况

	第一阶段	第二阶段	第三阶段	
坏账准备	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)	合计
2024 年 1 月 1 日余额	149,667.68			149,667.68
2024 年 1 月 1 日余额在 本年：				
——转入第二阶段				

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)	
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本年计提	-38,747.99			-38,747.99
本年转回				
本年转销				
本年核销				
其他变动				
2024 年 12 月 31 日余额	110,919.69			110,919.69

④ 坏账准备的情况

类 别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转 回	转销或核 销	其他变 动	
其 他 应 收 款	149,667.68	-38,747.99				110,919.69
合 计	149,667.68	-38,747.99				110,919.69

⑤ 按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	年末余额	占其他应收款 年末余额合计 数的比例 (%)	款项性质	账龄	坏账准备 年末余额
中国铁路北京局集团 有限公司	402,280.00	23.93	保证金	1-2 年	40,228.00
中铁物总国际招标 有限公司	195,019.00	11.60	保证金	1 年以内	9,750.95
广州广铁招标代理 有限公司	190,000.00	11.30	保证金	1 年以内	9,500.00

单位名称	年末余额	占其他应收款 年末余额合计 数的比例（%）	款项性质	账龄	坏账准备 年末余额
国能路港（北京）物 资有限公司	115,460.00	6.87	保证金	1 年以内	5,773.00
潞阜铁路有限责任 公司	107,000.00	6.36	保证金	2 年以内	7,209.43
合 计	1,009,759.00	60.06	——	——	72,461.38

9、存货

（1）存货分类

项 目	年末余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	18,946,781.59	2,180,163.66	16,766,617.93
在产品	7,290,078.60	227,344.13	7,062,734.47
库存商品	14,069,165.79	214,235.23	13,854,930.56
发出商品	21,876,014.14	300,602.38	21,575,411.76
合 计	62,182,040.12	2,922,345.40	59,259,694.72

项 目	年初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	20,177,765.56	1,523,798.26	18,653,967.30
在产品	16,663,331.72		16,663,331.72
库存商品	5,564,002.44	216,135.42	5,347,867.02
发出商品	20,200,446.24		20,200,446.24
合 计	62,605,545.96	1,739,933.68	60,865,612.28

（2）存货跌价准备及合同履约成本减值准备

项 目	年初余额	本年增加金额		本年减少金额		年末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	

项 目	年初余额	本年增加金额		本年减少金额		年末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	1,523,798.26	891,164.70		234,799.30		2,180,163.66
在产品		227,344.13				227,344.13
库存商品	216,135.42	65,429.23		67,329.42		214,235.23
发出商品		300,602.38				300,602.38
合 计	1,739,933.68	1,484,540.44		302,128.72		2,922,345.40

10、其他流动资产

项 目	年末余额	年初余额
待认证进项税	9,189,071.29	6,243,485.75
待抵扣进项税	1,640,422.48	1,639,491.40
合 计	10,829,493.77	7,882,977.15

11、投资性房地产

(1) 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、年初余额	13,014,618.01	13,014,618.01
2、本年增加金额		
3、本年减少金额		
(1) 其他转出		
4、年末余额	13,014,618.01	13,014,618.01
二、累计折旧和累计摊销		
1、年初余额	4,714,196.22	4,714,196.22
2、本年增加金额	618,194.36	618,194.36
(1) 计提或摊销	618,194.36	618,194.36
3、本年减少金额		
(1) 其他转出		

项 目	房屋、建筑物	合 计
4、年末余额	5,332,390.58	5,332,390.58
三、减值准备		
1、年初余额		
2、本年增加金额		
3、本年减少金额		
4、年末余额		
四、账面价值		
1、年末账面价值	7,682,227.43	7,682,227.43
2、年初账面价值	8,300,421.79	8,300,421.79

12、固定资产

项 目	年末余额	年初余额
固定资产	135,407,447.50	30,185,623.98
合 计	135,407,447.50	30,185,623.98

(1) 固定资产

① 固定资产情况

项 目	房屋及建筑物	机器设备	办公及其他设备	运输设备	合 计
一、账面原值					
1、年初余额	31,182,516.99	13,265,017.68	2,227,045.59	3,562,845.17	50,237,425.43
2、本年增加金额	108,785,863.20	3,026,726.16	6,990.27	326,330.97	112,145,910.60
（1）购置		3,026,726.16	6,990.27	326,330.97	3,360,047.40
（2）在建工程转入	108,785,863.20				108,785,863.20
3、本年减少金额		264,957.26	145,299.14		410,256.40

项 目	房屋及建筑物	机器设备	办公及其他设备	运输设备	合 计
（1）处置 或报废		264,957.26	145,299.14		410,256.40
4、年末余 额	139,968,380.19	16,026,786.58	2,088,736.72	3,889,176.14	161,973,079.63
二、累计折 旧					
1、年初余 额	8,923,717.36	6,029,978.36	2,145,045.22	2,953,060.51	20,051,801.45
2、本年增 加金额	2,291,184.62	1,445,596.33	8,347.12	341,031.06	4,086,159.13
（1）计提	2,291,184.62	1,445,596.33	8,347.12	341,031.06	4,086,159.13
（2）在建 工程转入					
3、本年减 少金额	-	218,148.14	138,034.18		356,182.32
（1）处置 或报废	-	218,148.14	138,034.18		356,182.32
4、年末余 额	11,214,901.98	7,257,426.55	2,015,358.16	3,294,091.57	23,781,778.26
三、减值准 备					
1、年初余 额					
2、本年增 加金额	-	2,783,853.87			2,783,853.87
3、本年减 少金额					
4、年末余 额		2,783,853.87		-	2,783,853.87

项 目	房屋及建筑物	机器设备	办公及其他设备	运输设备	合 计
四、账面价值					
1、年末账面价值	128,753,478.21	5,985,506.16	73,378.56	595,084.57	135,407,447.50
2、年初账面价值	22,258,799.63	7,235,039.32	82,000.37	609,784.66	30,185,623.98

② 未办妥产权证书的固定资产情况

项 目	账面价值	未办妥产权证书的原因
蔡家坡百万平方米标准化厂房产业园C期3-6#厂房	6,084,004.42	尚未办理产权证

13、在建工程

项 目	年末余额	年初余额
在建工程	13,818,923.43	90,342,614.12
合 计	13,818,923.43	90,342,614.12

(1) 在建工程

① 在建工程情况

项 目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
中国铁路列控和高铁刹车片研发生产基地项目（1期）	13,818,923.43		13,818,923.43	90,342,614.12		90,342,614.12
合 计	13,818,923.43		13,818,923.43	90,342,614.12		90,342,614.12

② 重要在建工程项目本年变动情况

项目名称	预算数 (万元)	年初余额	本年增加金 额	本年转入固定 资产金额	本年 其他 减少 金额	年末余额	工程累 计投入 占预算 比例(%)	工程 进度 (%)	利息资本化 累计金额	其中：本年 利息资本化 金额	本年利 息资本 化率 (%)	资金来 源
中国铁路 列控和高 铁刹车片 研发生产 基地项目 (1期)	11,426.33	90,342,614.12	32,262,172.51	108,785,863.20		13,818,923.43	107.30%	100%	1,765,788.11	1,441,104.57	2.85%	金融 机构 贷款 及自 有资 金
合 计	11,426.33	90,342,614.12	32,262,172.51	108,785,863.20		13,818,923.43	107.30%	100%	1,765,788.11	1,441,104.57		

14、使用权资产**(1) 使用权资产情况**

项 目	房屋及建筑物	合 计
一、账面原值		
1、年初余额	3,627,000.00	3,627,000.00
2、本年增加金额	750,000.00	750,000.00
3、本年减少金额		
4、年末余额	4,377,000.00	4,377,000.00
二、累计折旧		
1、年初余额	2,862,000.00	2,862,000.00
2、本年增加金额	1,020,000.00	1,020,000.00
(1) 计提	1,020,000.00	1,020,000.00
3、本年减少金额		
4、年末余额	3,882,000.00	3,882,000.00
三、减值准备		
1、年初余额		
2、本年增加金额		
3、本年减少金额		
4、年末余额		
四、账面价值		
1、年末账面价值	495,000.00	495,000.00
2、年初账面价值	765,000.00	765,000.00

15、无形资产**(1) 无形资产情况**

项 目	土地使用权	软件	专利权	合 计
一、账面原值				
1、年初余额	13,194,300.00	361,360.55	24,079,766.92	37,635,427.47
2、本年增加金额		66,371.68		66,371.68

项 目	土地使用权	软件	专利权	合 计
3、本年减少金额				
4、年末余额	13,194,300.00	427,732.23	24,079,766.92	37,701,799.15
二、累计摊销				
1、年初余额	461,800.50	340,641.48	23,983,555.09	24,785,997.07
2、本年增加金额	263,886.00	28,903.19	57,051.22	349,840.41
（1）计提	263,886.00	28,903.19	57,051.22	349,840.41
3、本年减少金额				
4、年末余额	725,686.50	369,544.67	24,040,606.31	25,135,837.48
三、减值准备				
1、年初余额				
2、本年增加金额				
3、本年减少金额				
4、年末余额				
四、账面价值				
1、年末账面价值	12,468,613.50	58,187.56	39,160.61	12,565,961.67
2、年初账面价值	12,732,499.50	20,719.07	96,211.83	12,849,430.40

(2) 重要的单项无形资产情况

项 目	年末账面价值	剩余摊销期限
不动产权第0158200号土地使用权	12,468,613.50	567个月

16、长期待摊费用

项 目	年初余额	本年增加 金额	本年摊销 金额	其他减少金额	年末余额
房屋维修费	67,864.71	-	55,812.65		12,052.06
网站服务器加固费	64,111.72	398,113.21	82,186.24		380,038.69
合 计	131,976.43	398,113.21	137,998.89		392,090.75

17、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产明细

项 目	年末余额		年初余额	
	可抵扣暂时性 差异	递延所得税 资产	可抵扣暂时性 差异	递延所得税资 产
资产减值准备	15,758,833.86	2,363,825.08	14,101,896.28	2,115,284.44
递延收益	4,500,000.00	675,000.00	4,500,000.00	675,000.00
租赁负债	495,000.00	74,250.00	765,000.00	114,750.00
合 计	20,753,833.86	3,113,075.08	19,366,896.28	2,905,034.44

(2) 未经抵销的递延所得税负债明细

项 目	年末余额		年初余额	
	应纳税暂时性 差异	递延所得税 负债	应纳税暂时性 差异	递延所得税负债
使用权资产	495,000.00	74,250.00	765,000.00	114,750.00
交易性金融资产 公允价值变动	17,211.11	2,581.67		
合 计	512,211.11	76,831.67	765,000.00	114,750.00

(3) 未确认递延所得税资产明细

项 目	年末余额	年初余额
可抵扣暂时性差异	2,900,726.70	117,230.10
可抵扣亏损	19,736,971.52	15,369,613.11
合 计	22,637,698.22	15,486,843.21

(4) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年 份	年末余额	年初余额	备注
2024年		526,467.10	
2025年	4,735,555.70	4,735,555.70	
2026年	6,864,193.39	6,416,694.06	
2027年	2,676,181.50	1,952,316.21	
2028年	1,420,458.17	1,738,580.04	
2029年	4,040,582.76		
合 计	19,736,971.52	15,369,613.11	

18、其他非流动资产

项 目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付工程设备款	1,752,714.61		1,752,714.61	111,863.61		111,863.61
合同资产	6,094,798.41	475,224.28	5,619,574.13	8,167,419.33	412,046.64	7,755,372.69
合 计	7,847,513.02	475,224.28	7,372,288.74	8,279,282.94	412,046.64	7,867,236.30

19、所有权或使用权受限资产

项 目	年末			年初		
	账面价值	受限类型	受限情况	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	508,563.37	注 1	注 1	1,298,093.81	注 1	注 1
投资性房地产		注 2	注 2	8,300,421.79	注 2	注 2
固定资产	122,397,767.94	注 2	注 2	15,577,983.07	注 2	注 2
在建工程	13,818,923.43	注 2	注 2	90,342,614.12	注 2	注 2
无形资产	12,468,613.50	注 2	注 2	12,732,499.50	注 2	注 2
合 计	149,193,868.24	——	——	128,251,612.29	——	——

注 1：货币资金受限系使用权受限，系本集团向银行申请开具无条件、不可撤销的担保函所存入的保证金存款。

注 2：投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产受限所有权受限，系本集团向金融机构借款进行抵押。

20、短期借款**(1) 短期借款分类**

项 目	年末余额	年初余额
保证+抵押借款	25,020,548.61	10,000,000.00
保证借款	15,011,194.44	30,000,000.00
信用借款		10,000,000.00

项 目	年末余额	年初余额
合 计	40,031,743.05	50,000,000.00

抵押借款的抵押资产类别以及金额，参见附注六、19。

21、应付账款

(1) 应付账款列示

项 目	年末余额	年初余额
应付材料及服务款	45,204,208.88	47,388,203.44
应付工程设备款	14,496,357.62	27,337,032.81
合 计	59,700,566.50	74,725,236.25

(2) 账龄超过1年或逾期的重要应付账款

项 目	年末余额	未偿还或结转的原因
北京交大思诺科技股份有限公司	12,780,210.67	常年合作伙伴给予较高赊销额度
陕西秦岭建设集团有限公司	14,295,254.62	设备及工程款
合 计	27,075,465.29	——

22、合同负债

项 目	年末余额	年初余额
预收合同款	221,838.99	538,577.56
减：计入其他流动负债（附注六、27）	37,302.74	60,379.71
合 计	184,536.25	478,197.85

23、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
一、短期薪酬	15,264,932.55	56,155,047.14	54,464,893.84	16,955,085.85
二、离职后福利-设定提存计划	—	4,097,381.51	4,097,381.51	—
三、辞退福利				

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
四、一年内到期的其他福利				
合 计	15,264,932.55	60,252,428.65	58,562,275.35	16,955,085.85

(2) 短期薪酬列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	14,940,949.65	51,438,236.84	49,502,100.84	16,877,085.65
2、职工福利费		720,452.85	720,452.85	
3、社会保险费		1,937,491.43	1,937,491.43	
其中：医疗保险费		1,864,216.64	1,864,216.64	
工伤保险费		73,274.79	73,274.79	
4、住房公积金		1,335,108.00	1,335,108.00	
5、工会经费和职工教育经费	323,982.90	723,758.02	969,740.72	78,000.20
合 计	15,264,932.55	56,155,047.14	54,464,893.84	16,955,085.85

(3) 设定提存计划列示

项 目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
1、基本养老保险		3,950,377.26	3,950,377.26	
2、失业保险费		147,004.25	147,004.25	
合 计		4,097,381.51	4,097,381.51	

注：本集团按规定参加由政府机构设立的养老保险、失业保险计划，根据该等计划，本集团分别按员工基本工资的 16%、0.7%每月向该等计划缴存费用。除上述每月缴存费用外，本集团不再承担进一步支付义务。相应的支出于发生时计入当期损益或相关资产的成本。

24、应交税费

项 目	年末余额	年初余额
增值税	3,791,354.85	7,040,503.94
城建税	258,852.58	472,759.99

项 目	年末余额	年初余额
土地使用税	56,632.25	56,632.25
房产税	82,561.38	82,561.38
印花税	39,784.87	61,768.49
教育附加费	110,936.82	202,611.43
地方教育费附加	73,957.88	135,074.28
企业所得税	2,245,211.61	3,294,733.65
个人所得税	250,191.75	225,955.31
水利基金	16,946.15	27,343.32
合 计	6,926,430.14	11,599,944.04

25、其他应付款

项 目	年末余额	年初余额
其他应付款	1,786,967.01	2,833,456.93
合 计	1,786,967.01	2,833,456.93

(1) 其他应付款

①按款项性质列示

项 目	年末余额	年初余额
欠付日常经营费用	1,381,612.01	2,549,523.93
保证金	405,355.00	283,933.00
合 计	1,786,967.01	2,833,456.93

26、一年内到期的非流动负债

项 目	年末余额	年初余额
1年内到期的长期借款（附注六、28）	39,125,224.02	29,693,018.49
1年内到期的租赁负债（附注六、29）	495,000.00	765,000.00
合 计	39,620,224.02	30,458,018.49

27、其他流动负债

项 目	年末余额	年初余额
已背书未到期承兑汇票	1,706,375.53	2,330,000.00
待转销项税额	37,302.74	60,379.71
合 计	1,743,678.27	2,390,379.71

28、长期借款

项 目	年末余额	年初余额
抵押+保证借款	52,156,233.21	46,913,889.32
保证借款		19,450,000.00
抵押借款	15,000,000.00	
减：一年内到期的长期借款（附注六、26）	39,125,224.02	29,693,018.49
合 计	28,031,009.19	36,670,870.83

注：抵押借款的抵押资产类别以及金额，参见附注六、19。

29、租赁负债

项 目	年初余额	本年增加		本年减少	年末余额
		新增租赁	本年利息		
房屋租赁	765,000.00	750,000.00		1,020,000.00	495,000.00
减：一年内到期的租赁 负债（附注六、26）	765,000.00	——	——	——	495,000.00
合 计		——	——	——	—

注：本集团对租赁负债的流动性风险管理措施，以及年末租赁负债的到期期限分析参见本附注十一、1、（3）“流动性风险”。

30、预计负债

项 目	年末余额	年初余额	形成原因
产品质量保证	1,706,985.70		产品质量保证义务
合 计	1,706,985.70		——

31、递延收益

项 目	年初余额	本年 增 加	本年 减少	年末余额	形成原因
政府补助	4,500,000.00			4,500,000.00	与资产相关的政府补助尚未摊销
合 计	4,500,000.00			4,500,000.00	—

32、股本

项目	年初余额	本年增减变动（+、-）					年末余额
		发行 新股	送股	公积金 转股	其他	小计	
股份总数	50,000,000.00						50,000,000.00

33、资本公积

项 目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
股本溢价	50,020,374.98			50,020,374.98
合 计	50,020,374.98			50,020,374.98

34、盈余公积

项 目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积	22,092,041.02	7,886,180.88		29,978,221.90
合 计	22,092,041.02	7,886,180.88		29,978,221.90

注：根据《公司法》、公司章程的规定，本公司按净利润的 10%提取法定盈余公积。法定盈余公积累计额达到本公司注册资本 50%以上的，不再提取。

35、未分配利润

项 目	本 年	上 年
调整前上年年末未分配利润	97,589,966.91	49,731,080.46

项 目	本 年	上 年
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）		1,119,018.17
调整后年初未分配利润	97,589,966.91	50,850,098.63
加：本年归属于母公司股东的净利润	74,821,226.04	65,442,552.84
减：提取法定盈余公积	7,886,180.88	6,702,684.56
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	18,000,000.00	12,000,000.00
转作股本的普通股股利		
年末未分配利润	146,525,012.07	97,589,966.91

36、营业收入和营业成本

（1）营业收入和营业成本情况

项 目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	213,373,212.92	70,640,450.25	185,974,602.89	62,778,171.27
其他业务	2,272,587.41	1,289,789.65	1,818,054.10	1,101,097.72
合 计	215,645,800.33	71,930,239.90	187,792,656.99	63,879,268.99

（2）营业收入和营业成本的分解信息

产品分类	营业收入	营业成本
列控及相关产品	123,940,238.31	53,457,634.08
远程监测系统产品	76,586,549.01	16,081,798.15
列控测试系列产品	14,456,160.20	1,772,613.31
其他	662,852.81	618,194.36
合 计	215,645,800.33	71,930,239.90

37、税金及附加

项 目	本年发生额	上年发生额
城建税	946,391.87	1,535,892.87

项 目	本年发生额	上年发生额
教育附加费	405,596.50	658,239.81
地方教育费附加	270,397.68	438,826.53
土地使用税	226,529.00	226,529.00
房产税	330,245.52	340,491.02
印花税	136,759.42	106,755.86
车船税	12,363.30	12,363.30
水利基金	54,266.75	63,995.07
合 计	2,382,550.04	3,383,093.46

注：各项税金及附加的计缴标准详见附注五、税项。

38、销售费用

项 目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	13,750,389.57	12,087,541.32
招投标费	1,227,264.86	2,429,592.13
折旧及摊销费	290,507.38	298,770.25
行政运营费	5,827,418.59	5,349,479.15
其他	163,239.67	131,222.08
合 计	21,258,820.07	20,296,604.93

39、管理费用

项 目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	11,202,372.69	10,392,647.19
行政运营费	1,656,066.01	1,183,192.97
折旧及摊销费	2,664,463.73	2,097,452.94
中介费用	2,029,138.46	2,141,234.98
其他		27,202.71
合 计	17,552,040.89	15,841,730.79

40、研发费用

项 目	本年发生额	上年发生额
直接投入	4,210,056.45	2,586,078.34
职工薪酬	19,352,214.01	15,462,517.47
技术服务费	1,263,533.25	
折旧及摊销费	1,099,344.18	877,977.10
其他费用	1,424,049.37	948,059.31
合 计	27,349,197.26	19,874,632.22

41、财务费用

项 目	本年发生额	上年发生额
利息支出	2,610,844.34	2,497,791.75
利息收入	170,781.59	90,114.77
利息净支出	2,440,062.75	2,407,676.98
手续费及其他	84,048.10	143,212.35
合 计	2,524,110.85	2,550,889.33

42、其他收益

项 目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
政府补助	16,012,351.37	16,630,995.46	2,292,596.00
手续费返还	39,191.60	25,951.83	39,191.60
增值税加计抵减	682,467.84	607,419.44	
合 计	16,734,010.81	17,264,366.73	2,331,787.60

注：计入其他收益的政府补助的具体情况，请参阅附注十、“政府补助”。

43、投资收益

项 目	本年发生额	上年发生额
处置交易性金融资产取得的投资收益		45,224.63
债务重组损失	-10,000.00	
合 计	-10,000.00	45,224.63

44、公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本年发生额	上年发生额
交易性金融资产	17,211.11	
其中：理财产品产生的公允价值变动收益	17,211.11	
合 计	17,211.11	

45、信用减值损失

项 目	本年发生额	上年发生额
应收票据减值损失	123,241.61	-194,111.41
应收账款减值损失	-347,002.15	-3,826,344.08
其他应收款坏账损失	38,747.99	132,367.39
合 计	-185,012.55	-3,888,088.10

上表中，损失以“-”号填列，收益以“+”号填列。

46、资产减值损失

项 目	本年发生额	上年发生额
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-1,484,540.44	-831,626.89
合同资产减值损失	-266,148.40	-136,725.97
其他非流动资产损失	-63,177.64	
固定资产减值损失	-2,783,853.87	
合 计	-4,597,720.35	-968,352.86

上表中，损失以“-”号填列，收益以“+”号填列。

47、资产处置收益

项 目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
固定资产处置损失	-15,835.67		-15,835.67
合 计	-15,835.67		-15,835.67

48、营业外收入

项 目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
其他	34,726.86	45,398.77	34,726.86
合 计	34,726.86	45,398.77	34,726.86

49、营业外支出

项 目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废损失	7,264.96	14,478.75	7,264.96
其中：固定资产	7,264.96	14,478.75	7,264.96
无形资产			
对外捐赠支出	227,445.00	100,000.00	227,445.00
罚款及滞纳金	3,000.00	237.13	3,000.00
合 计	237,709.96	114,715.88	237,709.96

50、所得税费用**(1) 所得税费用表**

项 目	本年发生额	上年发生额
当期所得税费用	9,813,244.50	9,622,363.27
递延所得税费用	-245,958.97	-714,645.55
合 计	9,567,285.53	8,907,717.72

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	本年发生额
利润总额	84,388,511.57
按法定/适用税率计算的所得税费用	12,658,276.74
子公司适用不同税率的影响	-404,058.28
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	256,789.06

项 目	本年发生额
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
本年未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	1,010,145.69
税率调整导致年初递延所得税资产/负债余额的变化	
研发加计扣除	-3,953,867.68
所得税费用	9,567,285.53

51、现金流量表项目

（1）与经营活动有关的现金

①收到其他与经营活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
利息收入	170,781.59	90,114.77
政府补助	2,368,032.44	4,880,408.01
关联方往来		1,523,467.81
收回保函保证金	1,420,768.81	
其他往来款及其他	1,383,514.69	477,928.92
合 计	5,343,097.53	6,971,919.51

②支付其他与经营活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
付现的期间费用	12,088,545.89	12,650,406.71
银行手续费	40,740.39	43,212.35
关联方往来款		130,000.00
存出保函保证金	630,893.14	1,298,093.81
其他往来款及其他		100,237.13
合 计	12,760,179.42	14,221,950.00

（2）与筹资活动有关的现金

①收到其他与筹资活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
-----	-------	-------

项 目	本年发生额	上年发生额
收到贴现款	1,706,375.53	
合 计	1,706,375.53	

②支付其他与筹资活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
偿还租赁负债本金和利息所支付的现金	1,755,000.00	528,000.00
融资担保费	41,940.57	
合 计	1,796,940.57	528,000.00

③筹资活动产生的各项负债变动情况

项目	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	50,000,000.00	40,000,000.00	31,743.06	50,000,000.00		40,031,743.06
长期借款	66,363,889.32	36,210,138.36	125,224.03	35,450,000.00	93,018.48	67,156,233.23
租赁负债	765,000.00		750,000.00	255,000.00	765,000.00	495,000.00
合计	117,128,889.32	76,960,138.36	156,967.09	85,705,000.00	858,018.48	107,682,976.29

52、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	本年金额	上年金额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	74,821,226.04	65,442,552.84
加：资产减值准备	4,597,720.35	968,352.86
信用减值损失	185,012.55	3,888,088.10
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折	4,704,353.49	3,858,523.06

补充资料	本年金额	上年金额
旧		
使用权资产折旧	1,020,000.00	954,000.00
无形资产摊销	349,840.41	175,101.23
长期待摊费用摊销	137,998.89	165,561.45
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)	15,835.67	
固定资产报废损失(收益以“—”号填列)	7,264.96	14,478.75
公允价值变动损失(收益以“—”号填列)	-17,211.11	
财务费用(收益以“—”号填列)	2,652,784.91	2,609,830.57
投资损失(收益以“—”号填列)	10,000.00	-45,224.63
递延所得税资产减少(增加以“—”号填列)	-208,040.64	-686,295.55
递延所得税负债增加(减少以“—”号填列)	-37,918.33	-28,350.00
存货的减少(增加以“—”号填列)	121,377.12	-22,767,468.49
经营性应收项目的减少(增加以“—”号填列)	9,847,344.89	-59,087,490.99
经营性应付项目的增加(减少以“—”号填列)	-4,469,992.61	22,074,435.60
其他		
经营活动产生的现金流量净额	93,737,596.59	17,536,094.80
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的年末余额	33,260,429.47	27,823,397.27
减：现金的年初余额	27,823,397.27	23,476,034.38
加：现金等价物的年末余额		
减：现金等价物的年初余额		
现金及现金等价物净增加额	5,437,032.20	4,347,362.89

(2) 现金及现金等价物的构成

项 目	年末余额	年初余额
一、现金	33,260,429.47	27,823,397.27
其中：库存现金	23,414.96	20,616.53
可随时用于支付的银行存款	33,237,014.51	27,802,780.74
二、现金等价物		
三、年末现金及现金等价物余额	33,260,429.47	27,823,397.27
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

(3) 不属于现金及现金等价物的货币资金

项 目	本年金额	上年金额	理由
其他货币资金	508,563.37	1,298,093.81	保函保证金
合 计	508,563.37	1,298,093.81	——

53、租赁

(1) 本集团作为承租人

①本年度与租赁相关的现金流出总额为 255,000.00 元。

(2) 本集团作为出租人

① 经营租赁

项 目	租赁收入	其中：未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
房屋租赁	662,852.81	
合 计	662,852.81	

七、研发支出

1、按费用性质列示

项 目	本年发生额	上年发生额
直接投入	4,210,056.45	2,586,078.34
职工薪酬	19,352,214.01	15,462,517.47
折旧及摊销费	1,099,344.18	877,977.10
技术服务费	1,263,533.25	

其他费用	1,424,049.37	948,059.31
合 计	27,349,197.26	19,874,632.22
其中：费用化研发支出	27,349,197.26	19,874,632.22
资本化研发支出		

八、合并范围的变更

本报告期内合并范围未发生变化

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 本集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册资本	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
					直接	间接	
红心科技有限公司	陕西宝鸡市	5,000 万元	宝鸡市岐山县	软硬件开发与销售	100		设立

十、政府补助

1、涉及政府补助的负债项目

财务报表项目	年初余额	本年新增补助金额	本年计入营业外收入金额	本年转入其他收益	本年其他变动	年末余额	与资产/收益相关
其他收益	4,500,000.00					4,500,000.00	与资产相关
合 计	4,500,000.00					4,500,000.00	——

2、计入本年损益的政府补助

类 型	本年发生额	上年发生额
软件产品增值税超税负即征即退	13,644,337.77	11,862,626.27
稳岗补贴	75,417.60	50,952.19
西安市科学技术局关于 2024 年西安市企业研发投入奖补项目	990,000.00	

类 型	本年发生额	上年发生额
西安市科学技术局关于征集 2024 年度西安市科技计划项目	210,000.00	
陕西省科学技术厅关于征集 2024 年度陕西省科技发展计划项目（第一批）	500,000.00	
2024 年度西安市促进知识产权创新发展政策资助项目	150,000.00	
2023 年西安市第二批促进工业稳产扩产政策奖励	90,000.00	
促进工业稳产扩产政策奖励资金项目	350,000.00	
非公经济组织和社会组织党组织党费返还	2,596.00	
研发投入奖补		130,000.00
西安市科技局技术交易输出方奖补		449,300.00
培育壮大新兴产业专项资金		1,599,000.00
省级中小企业发展专项资金		160,000.00
西安高新区“三次创业”系列优惠政策补贴		1,034,117.00
西安高新区“科创九条”政策补贴		200,000.00
专精特新“小巨人”企业优惠政策补贴		800,000.00
西安市科技金融融合业务补助		100,000.00
西安高新区两化融合贯标试点企业补助		200,000.00
西安市知识产权计划项目补助		45,000.00
普惠贷款阶段性减息		112,038.82

十一、与金融工具相关的风险

1、 金融工具的风险

本集团的主要金融工具包括借款、应收款项、应付账款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注六相关项目。本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

（1）市场风险

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

本集团采用敏感性分析技术分析市场风险相关变量的合理、可能变化对当期损益或股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立地发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量的变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是在独立的情况下进行的。

①汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本集团的主要业务活动以人民币计价结算。本集团的资产及负债均为人民币余额。本集团在报告期内不存在外汇风险。

②利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本集团的利率风险产生于银行借款及应付债券等带息债务。浮动利率的金融负债使本集团面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本集团面临公允价值利率风险。本集团根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。于 2024 年 12 月 31 日本集团的带息债务主要为以人民币计价的浮动利率借款合同，金额合计分别为 87,031,009.19 元（上年末 91,270,870.83 元），及以人民币计价的固定利率合同，金额分别为 20,000,,000.00 元（上年末 25,000,000.00 元）。

利率风险的敏感性分析见下表，反映了在其他变量不变的假设下，浮动利率金融资产和负债的利率发生合理、可能的变动时，将对税前利润和股东权益产生的影响。

项目	本年		上年	
	对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
人民币基准利率增加 50 个基准点	-435,155.05	-	-456,354.35	
人民币基准利率降低 50 个基准点	435,155.05	-	456,354.35	

注1：上表以正数表示增加，以负数表示减少。

注2：上表的股东权益变动不包括留存收益。

(2) 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

于 2024 年 12 月 31 日，本集团的信用风险主要来自于本集团确认的金融资产，具体包括：

- 合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额，最大风险敞口等于这些金融资产的账面价值。
- 本附注六、5 “合同资产”中披露的合同资产金额。

本集团的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。本集团与客户间的贸易条款以信用交易为主，信用期通常不超过 1 年，交易记录良好的客户可获得比较长的信贷期。由于本集团仅与经认可的且信誉良好的第三方进行交易，所以无需担保物。

本集团评估信用风险自初始确认后是否已增加的方法、确定金融资产已发生信用减值的依据、划分组合为基础评估预期信用风险的金融工具的组合方法、直接减记金融工具的政策等，参见本附注四、10 “金融资产减值”。

集团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。本集团考虑历史统计数据(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。

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。本集团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。

本集团因应收账款、合同资产和其他应收款产生的信用风险敞口、损失准备的量化数据，参见附注六、4，附注六、5 和附注六、8 的披露。

本集团采用了必要的政策确保所有销售客户均具有良好的信用记录。本集团无其他重大信用集中风险。

（3）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。

管理流动性风险时，本集团保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本集团经营需要，并降低现金流量波动的影响。本集团管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。

本集团将银行借款作为主要资金来源。2024 年 12 月 31 日，本集团尚未使用的银行借

款额度为 121,968,990.81 元。

于 2024 年 12 月 31 日，本集团持有的金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

项 目	1 年以内	1-2 年	2-3 年
短期借款（含利息）	40,405,562.49		
应付账款	59,700,566.50		
其他应付款	1,786,967.01		
一年内到期的非流动负债（含利息）	40,050,130.27		
长期借款（含利息）		15,746,343.75	14,041,662.32

十二、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的年末公允价值

项 目	年末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产		8,017,211.11		8,017,211.11
1、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		8,017,211.11		8,017,211.11
（1）银行理财产品		8,017,211.11		8,017,211.11
（二）应收款项融资			470,732.02	470,732.02
（1）应收票据			470,732.02	470,732.02
持续以公允价值计量的资产总额		8,017,211.11	470,732.02	8,487,943.13

2、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

本公司第二层次公允价值计量项目系理财产品，公允价值根据其投资成本及投资期间可

观察的利率确认其公允价值。

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

对于持有的应收款项融资，采用银行承兑汇票票面金额确定其公允价值。

十三、关联方及关联交易

1、 本公司的母公司情况

本公司的控股股东及实际控制人是自然人陈立、杜鹃夫妇。

2、 本公司的子公司情况

详见附注八、1、在子公司中的权益。

3、 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本集团关系
北京红欣科技有限公司	同受公司实际控人控制的公司
北京璞信技术有限公司	同受公司实际控人控制的公司
胡敏惠	持股 20%的公司股东、董事、总经理
郭勇杰	董事
韩金龙	董事
武洁	董事、董事会秘书
张国虎	监事
常庆庆	监事会主席

注：北京红欣科技有限公司 2024 年 8 月注销，北京璞信技术有限公司 2024 年 3 月成立。

4、 关联方交易情况

（1） 关联租赁情况

①本集团作为承租方

出租方名	租赁	支付的租金	承担的租赁负债利息支出	增加的使用权资产
------	----	-------	-------------	----------

称	资产种类	本年发生额	上年发生额	本年发生额	上年发生额	本年发生额	上年发生额
陈立	房屋	1,755,000.00	528,000.00		20,374.88	750,000.00	765,000.00

(2) 关联担保情况

①本集团作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
陈立、杜鹃、胡敏惠	10,000,000.00	2024/1/23	2026/1/23	否
陈立、杜鹃、胡敏惠	5,000,000.00	2024/2/7	2026/2/7	否
陈立、杜鹃、胡敏惠	10,000,000.00	2024/4/9	2026/4/9	否
陈立、杜鹃、胡敏惠	5,000,000.00	2024/6/27	2025/6/26	否
陈立、杜鹃	10,000,000.00	2024/8/30	2025/8/30	否
陈立、杜鹃、胡敏惠	43,031,009.20	2023/5/31	2030/5/30	否
陈立、杜鹃、胡敏惠	9,000,000.00	2023/6/30	2025/6/29	否
陈立、杜鹃	10,000,000.00	2023/4/10	2024/4/10	是
陈立、胡敏惠	8,500,000.00	2023/10/31	2024/10/20	是
陈立、胡敏惠	6,500,000.00	2023/12/22	2024/12/20	是
陈立、杜鹃	10,000,000.00	2023/8/30	2024/8/30	是
陈立、杜鹃、胡敏惠	5,000,000.00	2023/2/10	2024/2/9	是
陈立、杜鹃、胡敏惠	5,000,000.00	2022/9/9	2024/9/8	是

(3) 关键管理人员报酬

项 目	本年发生额	上年发生额
关键管理人员报酬	6,376,772.91	5,444,159.50

5、 应收、应付关联方等未结算项目情况

(1) 应付项目

项目名称	年末余额	年初余额
其他应付款：		

项目名称	年末余额	年初余额
陈立	733,000.00	1,637,137.31
胡敏惠	23,786.20	86,408.00
郭勇杰	7,107.34	15,631.84
韩金龙	8,148.37	6,956.30
武洁	372.00	655.00
张国虎		12,667.00
常庆庆	5,137.50	15,756.00
合 计	777,551.41	1,775,211.45

(2) 其他项目

项目名称	年末余额	年初余额
重分类至一年内到期的租赁负债：		
陈立	495,000.00	765,000.00
合 计	495,000.00	765,000.00

十四、承诺及或有事项

1、 重大承诺事项

截至 2024 年 12 月 31 日，本集团无需要披露的重大承诺事项。

2、 或有事项

截至 2024 年 12 月 31 日，本集团无需要披露的重大或有事项。

十五、资产负债表日后事项

1、 利润分配情况

于 2025 年 4 月 25 日，本公司第三届董事会召开第十二次会议，批准 2024 年度利润分配预案，分配现金股利人民币 18,000,000.00 元。

十六、其他重要事项

1、 分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

本集团不存在不同经济特征的多个经营分部，也没有依据内部组织结构、管理要求、内部报告制度等确定经营分部，因此，本集团不存在需要披露的以经营分部为基础的报告分部

信息。

十七、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	年末余额	年初余额
1 年以内	150,919,772.69	150,950,541.32
1 至 2 年	23,397,026.01	22,360,335.03
2 至 3 年	3,331,863.69	2,035,072.09
3 至 4 年	90,450.00	69,124.72
4 至 5 年	3,200.00	213,239.00
5 年以上	708,392.00	605,323.00
小 计	178,450,704.39	176,233,635.16
减：坏账准备	11,308,240.97	11,001,051.55
合 计	167,142,463.42	165,232,583.61

(2) 按坏账计提方法分类列示

类 别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	178,450,704.39	100	11,308,240.97	6.34	167,142,463.42
其中：					
账龄组合	178,450,704.39	100	11,308,240.97	6.34	167,142,463.42
合 计	178,450,704.39	——	11,308,240.97	——	167,142,463.42

(续)

类 别	年初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值

	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	176,233,635.16	100.00	11,001,051.55	6.24	165,232,583.61
其中：					
账龄组合	176,233,635.16	100.00	11,001,051.55	6.24	165,232,583.61
合 计	176,233,635.16	——	11,001,051.55	——	165,232,583.61

① 组合中，按账龄组合计提坏账准备的应收账款

项 目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1年以内（含1年）	150,919,772.69	7,545,988.63	5.00
1-2年（含2年）	23,397,026.01	2,339,702.60	10.00
2-3年（含3年）	3,331,863.69	666,372.74	20.00
3-4年（含4年）	90,450.00	45,225.00	50.00
4-5年（含5年）	3,200.00	2,560.00	80.00
5年以上	708,392.00	708,392.00	100.00
合 计	178,450,704.39	11,308,240.97	6.34

(3) 坏账准备的情况

类 别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
账 龄 组						
合	11,001,051.55	347,359.42		40,170.00		11,308,240.97
合 计	11,001,051.55	347,359.42		40,170.00		11,308,240.97

(4) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款年末余额	合同资产年末余额	应收账款和合同资产年末余额	占应收账款和合同资产年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
中国铁路成都局集团有限公司	20,570,046.77	1,692,760.88	22,262,807.65	11.48	1,353,230.15
广州铁路科开制造有限公司	15,926,414.84	2,952,338.76	18,878,753.60	9.74	2,150,743.01
金鹰重型工程机械股份有限公司	16,517,252.03	245,740.00	16,762,992.03	8.65	838,149.60
宝鸡中车时代工程机械有限公司	10,949,016.24	1,383,767.92	12,332,784.16	6.36	655,540.65
中国铁路北京局集团有限公司	11,343,452.49		11,343,452.49	5.85	584,975.17
合 计	75,306,182.37	6,274,607.56	81,580,789.93	42.08	5,582,638.58

2、其他应收款

项 目	年末余额	年初余额
其他应收款	1,570,478.50	2,813,210.33
合 计	1,570,478.50	2,813,210.33

(1) 其他应收款

① 按账龄披露

账 龄	年末余额	年初余额
1 年以内	1,162,753.91	2,932,402.41
1 至 2 年	509,468.68	30,475.60
2 至 3 年	9,175.60	
小 计	1,681,398.19	2,962,878.01
减：坏账准备	110,919.69	149,667.68
合 计	1,570,478.50	2,813,210.33

② 按款项性质分类情况

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
押金及保证金	1,653,262.94	2,962,878.01
往来款	28,135.25	
小 计	1,681,398.19	2,962,878.01
减：坏账准备	110,919.69	149,667.68
合 计	1,570,478.50	2,813,210.33

③ 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2024 年 1 月 1 日余额	149,667.68			149,667.68
2024 年 1 月 1 日余额在本年：				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本年计提	-38,747.99			-38,747.99
本年转回				
本年转销				
本年核销				
其他变动				
2024 年 12 月 31 日余额	110,919.69			110,919.69

④ 坏账准备的情况

类 别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收	149,667.68	-38,747.99				110,919.69

类 别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
款						
合 计	149,667.68	-38,747.99				110,919.69

⑤ 按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	年末余额	占其他应收款年末余额合计数的比例（%）	款项性质	账龄	坏账准备年末余额
中国铁路北京局集团有限公司	402,280.00	23.93	保证金	1-2 年	40,228.00
中铁物总国际招标有限公司	195,019.00	11.60	保证金	1 年以内	9,750.95
广州广铁招标代理有限公司	190,000.00	11.30	保证金	1 年以内	9,500.00
国能路港（北京）物资有限公司	115,460.00	6.87	保证金	1 年以内	5,773.00
漯阜铁路有限责任公司	107,000.00	6.36	保证金	2 年以内	7,209.43
合 计	1,009,759.00	60.06	——	——	72,461.38

3、 长期股权投资

（1） 长期股权投资分类

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	26,710,000.00		26,710,000.00	26,490,000.00		26,490,000.00
合 计	26,710,000.00		26,710,000.00	26,490,000.00		26,490,000.00

（2） 对子公司投资

被投资单位	年初余额	减值准备年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	本年计提减值准备	减值准备年末余额
红心科技有限公司	26,490,000.00		220,000.00		26,710,000.00		
合 计	26,490,000.00		220,000.00		26,710,000.00		

4、营业收入和营业成本

(1) 营业收入和营业成本情况

项 目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	213,373,212.92	70,640,450.25	185,974,602.89	62,778,171.27
其他业务	2,272,587.41	1,289,789.65	1,811,498.62	1,101,097.72
合 计	215,645,800.33	71,930,239.90	187,786,101.51	63,879,268.99

(2) 营业收入和营业成本的分解信息

产品类别	营业收入	营业成本
列控及相关产品	123,940,238.31	53,457,634.08
远程监测系统产品	76,586,549.01	16,081,798.15
列控测试系列产品	14,456,160.20	1,772,613.31
其他	662,852.81	618,194.36
合 计	215,645,800.33	71,930,239.90

5、投资收益

项 目	本年发生额	上年发生额
处置交易性金融资产取得的投资收益		45,224.63
债务重组损失	-10,000.00	
合 计	-10,000.00	45,224.63

十八、补充资料

1、 本年非经常性损益明细表

项 目	金 额	说 明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-23,100.63	
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	2,292,596.00	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	17,211.11	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益	-10,000.00	
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-195,718.14	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	39,191.60	

项 目	金 额	说 明
小 计	2,120,179.94	
减：所得税影响额	318,024.17	
少数股东权益影响额（税后）		
合 计	1,802,155.77	

注：非经常性损益项目中的数字“+”表示收益及收入，“-”表示损失或支出。

本集团对非经常性损益项目的确认依照《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2023年修订）》（证监会公告[2023]65号）的规定执行。

2、 净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产 收益率（%）	每股收益	
		基本每股 收益	稀释每股 收益
归属于公司普通股股东的净利润	30.01	1.50	1.50
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	29.29	1.46	1.46

西北铁道电子股份有限公司
二〇二五年四月二十五日

附件 会计信息调整及差异情况

一、 会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况

(一) 会计数据追溯调整或重述情况

☒ 会计政策变更 ☐ 会计差错更正 ☐ 其他原因 ☐ 不适用

单位：元

科目/指标	上年期末（上年同期）		上上年期末（上上年同期）	
	调整重述前	调整重述后	调整重述前	调整重述后
营业成本	62,961,727.48	63,879,268.99		
销售费用	21,214,146.44	20,296,604.93		

(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、《企业会计准则解释第 17 号》

财政部于 2023 年 11 月 9 日发布《企业会计准则解释第 17 号》（以下简称“解释 17 号”），自 2024 年 1 月 1 日起实施。执行解释 17 号的相关规定对本集团报告期内财务报表无影响。

2、《企业会计准则解释第 18 号》

财政部于 2024 年 12 月 31 日发布《企业会计准则解释第 18 号》（以下简称“解释 18 号”），自发布之日起实施。本集团选择自发布年度（2024 年度）提前执行该解释。本集团计提不属于单项履约义务的保证类质量保证原计入“销售费用”，根据解释 18 号第二条“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的规定，现将其计入“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，列报于利润表“营业成本”项目中，并进行追溯调整。

执行上述会计政策对 2023 年度合并利润表的影响如下：

合并利润表项目（2023 年度）	调整前	调整金额	调整后
营业成本	62,961,727.48	917,541.51	63,879,268.99
销售费用	21,214,146.44	-917,541.51	20,296,604.93

执行上述会计政策对 2023 年度母公司利润表的影响如下：

合并利润表项目（2023 年度）	调整前	调整金额	调整后
营业成本	62,961,727.48	917,541.51	63,879,268.99
销售费用	21,214,146.44	-917,541.51	20,296,604.93

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	-23,100.63
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	2,292,596.00
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	17,211.11
债务重组损益	-10,000.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-195,718.14
其他符合非经常性损益定义的损益项目	39,191.60
非经常性损益合计	2,120,179.94
减：所得税影响数	318,024.17
少数股东权益影响额（税后）	
非经常性损益净额	1,802,155.77

三、 境内外会计准则下会计数据差异

☐适用 ☒不适用