



黑马高科

NEEQ:837796

江苏黑马高科股份有限公司

Jiangsu Himark Technology Co., Ltd



年度报告

2022

公司年度大事记

- ◇ 2022 年公司新增获批 19 项知识产权，其中 2 项发明专利，10 项实用新型专利，7 项软件著作权。
- ◇ 2022 年公司获得“江苏省专精特新中小企业”称号。
- ◇ 2022 年，公司中标巴基斯坦国家电网调度系统改造项目三期（ADB-202R）项目，签署无线微波通信系统设备合同，合同额近 5,000 万元。该项目在巴基斯坦当地形成从南到北的备用主干通信网络，并与公司前期承接的默-拉±660KV 直流项目通信系统协同，构成了巴基斯坦国家电网骨干通信传输网，为其国家电网的安全稳定运行提供了保障，也为公司后续巴基斯坦电网业务延续扩展打下坚实基础。
- ◇ 新产品的开发，工业以太网交换机研发成功并准备量产，将大步提升公司在通信和网络领域的竞争优势，逐步加强公司在国内和国际市场的战略地位。同时有利于企业内部研发团队的成长，提高企业的研究开发能力，使企业获得内涵式增长，提高公司整体核心竞争力。
- ◇ 开辟智能化工新市场，黑马高科中标惠生工程智能化项目，该项目是黑马高科从海外转战国内智慧化工领域的首次亮相，步入化工新行业，在信息化、智能化领域以智能技术引领市场，打造数字化、智能化新型化工产业。
- ◇ 2022 年公司为更好的拓展在新能源光伏发电领域的业务，扩大公司在新能源光伏发电领域的技术和经验，公司对现有子公司增加投资。对全资子公司中环能江苏电力工程有限公司 100%持股的中环能（扬州）能源科技有限公司增加注册资本 90,000,000 元，中环能能源注册资本由 10,000,000 元变更为 100,000,000 元。
- ◇ 子公司中环能江苏电力工程有限公司签约云南昭通昭阳区整县光伏项目 EPC 工程，一期工程 20MW，合同额 6,500 万元。
- ◇ 2022 年子公司中环能江苏电力工程有限公司新签高速公路项目全套配电设备，合同金额 1,400 多万元，为后续的交通项目奠定了坚实的基础。
- ◇ 子公司中环能江苏电力工程有限公司党支部被中共扬州市委经济技术开发区工委组织部授予“四星级”党组织称号。

目录

第一节	重要提示、目录和释义	4
第二节	公司概况	7
第三节	会计数据和财务指标	9
第四节	管理层讨论与分析	12
第五节	重大事件	22
第六节	股份变动、融资和利润分配	27
第七节	董事、监事、高级管理人员及核心员工情况	32
第八节	行业信息	36
第九节	公司治理、内部控制和投资者保护	40
第十节	财务会计报告	43
第十一节	备查文件目录	119

第一节 重要提示、目录和释义

【声明】

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

公司负责人朱国峰、主管会计工作负责人杨兴芳及会计机构负责人（会计主管人员）杨兴芳保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。

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

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

1、未按要求披露的事项及原因

因公司与客户、供应商的保密合作条款，豁免披露公司前五大客户和前五大供应商，详见“第四节管理层讨论与分析”之“二、经营情况回顾”之“（三）财务分析”。

【重大风险提示表】

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
宏观经济波动风险	电力专网通信行业与国民经济周期保持相对一致，容易受到宏观经济的影响。宏观经济、政策等方面的信息会引起宏观经济波动，进而将导致公司的收入出现一定程度的波动。受益于国家“一带一路”的政策以及“十四五”等电力建设规划，电力专网通信行业取得了较快的发展，作为细分领域的通信系统集成商亦在发展中获益。但是如果宏观经济形势不能保持良好发展态势或者产业政策出现不利变动，则公司将面临因宏观经济形势或者产业政策不利变动引发的业绩波动风险。
核心技术人员流失风险	本公司作为专业从事电力专网通信前后端业务及系统集成业务的提供商，始终以技术研发和创新作为公司赖以生存、发展的基础和关键，核心技术人员是本公司核心竞争力之所在，稳定的核心技术人才队伍对公司的生存和发展十分重要。如果核

	心技术人员流失，则将会对本公司的生产经营造成一定影响。
供应商依赖风险	公司主要业务处于产业链的中游，上游供应商有电子元器件制造商、通信设备制造商，其行业进入门槛高低不同，电子元器件制造业进入门槛较低，属于充分竞争行业。但该行业发展时间较长，存在的知名成熟企业已占据市场较大份额，如华为、西门子、阿尔卡特朗讯等，公司每年向该类大型供应商采购较大数量的产品，对其有一定的依赖风险。
应收款项占资产比重较高引发流动性的风险	截至 2022 年 12 月 31 日，公司应收账款账面价值为 153,072,392.00 元，占期末总资产的比例为 41.61%；2022 年应收账款周转率为 1.52，报告期末应收账款占资产总额的比重较大，且应收账款周转率较低，回款周期较长。虽然公司与客户之间具有良好的合作关系，客户实力雄厚且信誉良好，应收账款回收状况正常，但随着公司经营规模的扩大，应收账款绝对金额将逐步增加，影响了公司资金周转和现金获取能力，如宏观经济环境、客户经营状况发生变化或公司采取的收款措施不力，一旦发生坏账，将对公司经营造成不利影响。
本期重大风险是否发生重大变化：	本期重大风险未发生重大变化

是否存在被调出创新层的风险

是 否

行业重大风险

报告期内，除上述风险外，暂不存在其他行业重大风险。

释义

释义项目	指	释义
公司、本公司、挂牌公司、黑马高科	指	江苏黑马高科股份有限公司
元、万元	指	人民币元、人民币万元
三会	指	股东大会、董事会、监事会
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书
中环能电力、中环能电力工程	指	中环能江苏电力工程有限公司，为公司全资子公司
中环能软件、中环能软件公司	指	南京中环能软件有限公司，为公司全资子公司
中环能能源、中环能能源科技、能源科技	指	中环能（扬州）能源科技有限公司，为中环能电力控股子公司
绿能天合	指	绿能天合（扬州）新能源有限公司，为中环能能源全资子公司
石墨烯	指	中环能江苏石墨烯科技有限公司，为中环能电力控股子公司
中环能黑马	指	中环能黑马自动化（扬州）有限公司，为中环能电力全资子公司
华为	指	华为技术有限公司
西门子	指	西门子（中国）有限公司
CMEC	指	中国机械设备工程股份有限公司
哈电	指	哈尔滨电气国际工程有限责任公司
中国电建	指	中国电力建设集团有限公司
专网通信	指	是指为政府与公共安全、公用事业和工商业等提供的应急通信、指挥调度、日常工作通信等服务，其中公用事业的专网通信主要包括铁路、电力、石油、煤炭、交通等全国范围的行业专网以及其他一些覆盖规模相对较小的本地企业专网。
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
申万宏源承销保荐	指	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
本期、报告期、本报告期、本年度、2022 年度	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
上期、上年、上年度、上年同期、2021 年度	指	2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日
本期末、本年末、2022 年末	指	2022 年 12 月 31 日
上期末、上年末、上年期末、2021 年末	指	2021 年 12 月 31 日

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	江苏黑马高科股份有限公司
英文名称及缩写	Jiangsu Himark Technology Co., Ltd. HIMARK
证券简称	黑马高科
证券代码	837796
法定代表人	朱国峰

二、 联系方式

董事会秘书姓名	杨兴芳
联系地址	江苏省扬州市开发区金山路 118 号智能电网产业园
电话	0514-80113808
传真	0514-80883808
电子邮箱	yangxingfang2088@163.com
公司网址	www.himarktech.com
办公地址	江苏省扬州市开发区金山路 118 号智能电网产业园
邮政编码	215000
公司指定信息披露平台的网址	www.neeq.com.cn
公司年度报告备置地	董事会秘书办公室

三、 企业信息

股票交易场所	全国中小企业股份转让系统
成立时间	1999 年 10 月 26 日
挂牌时间	2016 年 6 月 13 日
分层情况	创新层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	信息传输、软件和信息技术服务业（I）-软件和信息技术服务业-信息系统集成服务（I652）-信息系统集成服务（I6520）
主要产品与服务项目	电力专网通信及自动化系统方案的设计、产品销售及系统集成服务。
普通股股票交易方式	<input checked="" type="checkbox"/> 集合竞价交易 <input type="checkbox"/> 做市交易
普通股总股本（股）	84,800,000
优先股总股本（股）	0
控股股东	控股股东为朱国峰
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为朱国峰，一致行动人为西藏华晨资产管理合伙企业

四、 注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
统一社会信用代码	91320000714091485M	否
注册地址	江苏省南京市高新区丽景路2号 研发大厦A座15层	否
注册资本	84,800,000.00	否

五、 中介机构

主办券商（报告期内）	申万宏源承销保荐		
主办券商办公地址	上海市徐汇区长乐路989号45层		
报告期内主办券商是否发生变化	否		
主办券商（报告披露日）	申万宏源承销保荐		
会计师事务所	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）		
签字注册会计师姓名及连续签字年限	潘大亮 2年	蔡绍伟 1年	陈婷 2年
会计师事务所办公地址	北京市丰台区丽泽路20号院1号楼南楼20层		

六、 自愿披露

适用 不适用

七、 报告期后更新情况

适用 不适用

第三节 会计数据和财务指标

一、 盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	266,029,722.64	208,010,828.02	27.89%
毛利率%	31.75%	27.64%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	20,758,479.98	12,748,887.49	62.83%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	20,239,411.91	11,984,742.77	68.88%
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的净利润计算）	16.02%	11.30%	-
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	15.62%	10.62%	-
基本每股收益	0.24	0.15	63.20%

二、 偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	368,123,250.39	298,753,888.53	23.22%
负债总计	226,743,685.02	177,001,465.36	28.10%
归属于挂牌公司股东的净资产	141,379,565.37	119,190,984.89	18.62%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	1.67	1.41	18.44%
资产负债率%（母公司）	56.62%	58.87%	-
资产负债率%（合并）	61.59%	59.25%	-
流动比率	1.40	1.51	-
利息保障倍数	8.89	5.68	-

三、 营运情况

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	-412,422.49	30,155,793.51	-101.37%
应收账款周转率	1.52	1.67	-
存货周转率	2.35	1.55	-

四、 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	23.22%	2.69%	-
营业收入增长率%	27.89%	58.12%	-
净利润增长率%	61.29%	-16.27%	-

五、 股本情况

单位：股

	本期期末	本期期初	增减比例%
普通股总股本	84,800,000	84,800,000	-
计入权益的优先股数量	-	-	-
计入负债的优先股数量	-	-	-

六、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

七、 与业绩预告/业绩快报中披露的财务数据差异

适用 不适用

八、 非经常性损益

单位：元

项目	金额
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、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	649,767.59
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	579,009.04
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-658,124.55
非经常性损益合计	570,652.08
所得税影响数	51,584.01
少数股东权益影响额（税后）	
非经常性损益净额	519,068.07

九、 补充财务指标

适用 不适用

十、 会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

第四节 管理层讨论与分析

一、 业务概要

商业模式:

公司主营业务为电力专网通信及自动化系统方案的设计、产品销售及系统集成服务。公司依托于自身的行业积累、服务经验以及自主知识产权的优势，为国内外电力工程 EPC 项目商、工程业主单位等，提供专业性强、安全性好、稳定性高的电力通信系统集成与系统解决方案。公司目前主要通过参与招投标方式来获取客户实现销售，依据客户需求进行个性化、差异化生产集成，按照生产订单情况进行采购。多年来坚持自主创新的研发模式。

公司在报告期内、以及报告期后至报告披露日，商业模式未发生变化。

与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input checked="" type="checkbox"/> 省（市）级
“单项冠军”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input type="checkbox"/> 省（市）级
“高新技术企业”认定	<input checked="" type="checkbox"/> 是
“科技型中小企业”认定	<input type="checkbox"/> 是
“技术先进型服务企业”认定	<input type="checkbox"/> 是
其他与创新属性相关的认定情况	-
详细情况	<p>公司于 2022 年 12 月被江苏省工业和信息化厅认定为江苏省专精特新中小企业，有效期为 2022 年至 2025 年。</p> <p>2020 年 12 月 2 日，公司与子公司中环能软件通过江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组办公室审核，并取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局共同颁发的编号分别为 GR202032011374 、GR202032009905 的《高新技术企业证书》，有效期为三年。</p>

报告期内变化情况:

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

二、 经营情况回顾

(一) 经营计划

报告期内，公司管理层根据董事会、股东大会年度规划，积极推动“满足客户需求、实现员工理想、合理股东回报”的企业使命贯彻实施，努力实现客户、员工、企业和谐、可持续发展。按照“管道”、“前端”、“后台”三条业务主线，在巩固、稳步发展“管道”业务既有的市场基础上，积极开拓海外直接市场，选定目标市场国家设立人员常驻点。

2022 年公司实现营业收入 266,029,722.64 元，同比增长 27.89%；公司净利润为 20,777,142.20 元，较去年同期增长 61.29%。截至 2022 年末，公司总资产为 368,123,250.39 元，归属于挂牌公司股东的净资产为 141,379,565.37 元。报告期内，公司业绩较平稳。

(二) 行业情况

报告期内，随着“一带一路”重大倡议的实施和持续推进，有力促进了中国承接海外电力 EPC 的发展，电力专网通信市场相应得以扩大和深入。未来，随着“一带一路”沿线国家重心由电厂建设转为电网建设，专网通信所占比重也会进一步提升。公司所处行业，市场前景较为广阔。

(三) 财务分析

1. 资产负债结构分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		本期期末与本期期初金额变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	50,469,165.29	13.71%	21,173,355.75	7.09%	138.36%
应收票据	8,795,597.88	2.39%	13,997,880.50	4.69%	-37.16%
应收账款	153,072,392.00	41.58%	108,096,690.03	36.18%	41.61%
存货	68,945,646.92	18.73%	77,471,317.94	25.93%	-11.00%
投资性房地产	7,922,168.78	2.15%	8,272,156.53	2.77%	-4.23%
长期股权投资			-	-	
固定资产	20,891,058.38	5.68%	21,500,365.11	7.20%	-2.83%
在建工程					
无形资产	11,791,318.01	3.20%	10,007,393.27	3.35%	17.83%
商誉					
短期借款	54,072,447.24	14.69%	31,041,020.83	10.39%	74.20%
长期借款	4,569,100.10	1.24%			-
预付款项	3,321,922.07	0.90%	6,862,493.14	2.3%	-51.59%
合同资产	11,896,201.71	3.23%	7,270,685.12	2.43%	63.62%
其他流动资产	2,994,023.90	0.81%	511,776.93	0.17%	485.03%

产					
应付账款	101,253,008.21	27.51%	62,486,256.55	20.92%	62.04%
合同负债	25,158,823.02	6.83%	39,171,127.43	13.11%	-35.77%
应交税费	9,152,052.32	2.49%	3,267,345.19	1.09%	180.11%
其他应付款	4,501,642.92	1.22%	2,987,405.14	1.00%	50.69%
一年内到期的非流动负债	6,356,403.52	1.73%	50,255.50	0.02%	12,548.17%
其他流动负债	10,195,724.17	2.77%	20,708,714.51	6.93%	-50.77%
其他非流动负债	-		13,228,764.27	4.43%	-100%

资产负债项目重大变动原因:

- 1、货币资金较上年增加 138.36%，主要因为借入银行贷款以及加快资金回笼。
- 2、应收票据较上年下降 37.16%，主要因为部分应收票据的款项已经收回，应收票据已经使用。
- 3、应收账款较上年上升 41.61%，主要原因是本期合同项目完工到客户付款存有一定账期，随着业务量快速增长而不断累加。
- 4、短期借款较上年上升 74.20%，主要因为公司资金需求增加，导致短期借款增加。
- 5、预付款项较上年下降 51.59%，主要因为部分项目货款在前期已经支付，项目在当期结清。
- 6、合同资产较上年上升 63.62%，主要因为收入规模增长，合同资产也随之增加，项目体量增加，施工周期增加，结算周期长，导致公司合同资产大幅上升。
- 7、其他流动资产较上年上升 485.03%，主要因为应交税费负值重分类进其他流动资产。
- 8、应付账款较上年上升 62.04%，主要因为公司销售业务增加，采购量增加。
- 9、合同负债较上年下降 35.77%，主要因为预收货款减少所致。
- 10、应交税费较上年上升 180.11%，主要因为收入及利润增加，导致增值税、企业所得税增加所致。
- 11、其他应付款较上年上升 50.69%，主要因为应付其他个人或者其他单位的借款增加。
- 12、一年内到期的非流动负债较上年上升 12548.17%，主要因为长期借款以及其他非流动负债重分类至一年内到期的其他非流动负债。
- 13、其他流动负债较上年下降 50.77%，主要因为其他流动负债重分类到短期借款。
- 14、其他非流动负债较上年下降 100%，主要因为其他非流动负债转至一年内到期的非流动负债。

2. 营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	266,029,722.64	-	208,010,828.02	-	27.89%
营业成本	181,567,506.03	68.25%	150,319,575.87	72.27%	20.79%
毛利率	31.75%	-	27.64%	-	-
销售费用	9,534,479.91	3.58%	7,339,816.24	3.53%	29.90%
管理费用	10,550,425.11	3.97%	9,322,115.96	4.48%	13.18%

研发费用	14,575,460.20	5.48%	12,140,011.77	5.84%	20.06%
财务费用	4,671,402.05	1.76%	4,379,963.59	2.11%	6.65%
信用减值损失	-21,471,372.98	-8.07%	-9,890,317.70	-4.75%	117.09%
资产减值损失	-2,460,395.34	-0.92%	-72,561.11	-0.03%	3,290.79%
其他收益	712,421.96	0.27%	1,198,512.56	0.58%	-40.56%
投资收益	-801,872.80	-0.30%	-221,815.67	-0.11%	-261.50%
公允价值变动收益	-	-	-	-	-
资产处置收益	44,062.32	0.02%	-	0.00%	
汇兑收益	-	-	-	-	-
营业利润	19,872,061.89	7.47%	14,034,242.17	6.75%	41.60%
营业外收入	474,328.05	0.18%	5,657.20	0.00%	8,284.50%
营业外支出	2,035.70	0.00%	379,854.06	0.18%	-99.46%
净利润	20,777,142.20	7.81%	12,881,710.96	6.19%	61.29%

项目重大变动原因:

- 1、信用减值损失较上年同期增加 117.09%，主要系报告期内，应收账款增加，增加计提坏账损失。
- 2、资产减值损失增加了 2,387,834.23 元，较上年同期上升 3290.79%，主要系报告期内，计提资产坏账准备。
- 3、其他收益较上年同期下降 40.56%，主要系报告期内，政府补助较上年度减少。
- 4、投资收益较上年同期下降 261.50%，主要系报告期内，子公司收益减少。
- 5、营业利润较上年同期增加 41.60%，主要系报告期内，收入增加，利润同比增加。
- 6、营业外收入较上年同期增加 8284.50%，主要系报告期内收取客户赔偿的违约金。
- 7、营业外支出较上年同期下降 99.46%，主要系报告期内，我方人员在现场服务时，产生费用 2035.7 元，无其他支出发生。
- 8、净利润较上年同期增加 61.29%，主要系报告期内，收入增加，净利润同比增加。

(2) 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	265,298,712.42	206,773,187.08	28.30%
其他业务收入	731,010.22	1,237,640.94	-40.94%
主营业务成本	181,054,979.91	149,618,767.18	21.01%
其他业务成本	512,526.12	700,808.69	-26.87%

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	营业成本比上年同	毛利率比上年同期增减
-------	------	------	------	----------	----------	------------

				期 增减%	期 增减%	百分点
电力信息 通信系统 集成设备 销售	260,791,726.52	178,380,863.94	31.60%	30.71%	22.83%	4.38%
光伏电力 能源销售 收入	458,755.82	174,829.63	61.89%	-22.85%	15.57%	-12.67%
软件产品 销售收入	4,048,230.08	2,499,286.34	38.26%	-39.15%	-41.10%	2.05%

按区域分类分析：

适用 不适用

收入构成变动的的原因：

其他业务收入同比减少的原因是本期房租收入减少。

(3) 主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占 比%	是否存在关联关系
1	客户一	45,099,637.14	17.00%	否
2	客户二	27,334,230.00	10.30%	否
3	客户三	19,871,328.27	7.49%	否
4	客户四	17,916,553.46	6.75%	否
5	客户五	10,722,123.90	4.04%	否
合计		120,943,872.77	45.58%	-

(4) 主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占 比%	是否存在关联关系
1	供应商一	23,053,932.23	12.02%	否
2	供应商二	12,646,500.00	6.60%	否
3	供应商三	8,643,420.27	4.51%	否
4	供应商四	8,455,618.19	4.41%	否
5	供应商五	7,764,611.04	4.05%	否
合计		60,564,081.73	31.59%	-

3. 现金流量状况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
----	------	------	-------

经营活动产生的现金流量净额	-412,422.49	30,155,793.51	-101.37%
投资活动产生的现金流量净额	-4,032,361.94	-1,844,831.86	-118.58%
筹资活动产生的现金流量净额	34,838,915.98	-24,587,973.05	241.69%

现金流量分析:

- 1、经营活动产生的现金流量净额变动主要系报告期内订单增加，购买商品、接受劳务支付的现金较去年同期增加 2,603.46 万元。
- 2、投资活动产生的现金流量净额变动主要系支付投资项目前期运营所需资金。
- 3、筹资活动产生的现金流量净额变动主要系报告期内增加银行借款，且偿还债务较去年同期减少 3,190 万元所致。

(四) 投资状况分析

1. 主要控股子公司、参股公司情况

√适用 □不适用

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	净利润
中环能江苏电力工程有限公司	控股子公司	智能电网自动化设备等	100,000,000	190,607,720.48	98,288,252.54	120,627,442.42	470,717.49
南京中环能软件有限公司	控股子公司	物联网服务、软件技术开发等	2,000,000	18,590,423.57	12,328,026.72	9,608,959.27	4,490,010.77
中环能（扬州）能源科技有限公司	控股子公司	清洁能源项目开发、建设等	100,000,000	5,476,656.35	5,426,907.23	826,630.09	-350,202.78
中环能黑马自动化（扬州）有限公司	控股子公司	自营和代理各类商品及技术的进出口业务等	10,000,000	777,969.81	777,969.81	0	-10,226.31
绿能天合（扬州）有限公司	参股公司	清洁能源项目	2,000,000				

州) 新能源有限公司		开发、建设等		8,904,274.49	3,592,466.64	574,550.05	-34,019.05
中环能江苏石墨烯科技有限公司	控股子公司	从事科技推广和应用服务业	10,000,000	300,000.00	300,000.00	0	0

主要参股公司业务分析

适用 不适用

公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

2. 理财产品投资情况

适用 不适用

非金融机构委托理财、高风险委托理财或单项金额重大的委托理财

适用 不适用

3. 与私募基金管理人共同投资合作或合并范围内包含私募基金管理人的情况

适用 不适用

(五) 研发情况

研发支出情况:

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	14,575,460.20	12,140,011.77
研发支出占营业收入的比例	5.48%	5.84%
研发支出中资本化的比例	-	-

研发人员情况:

教育程度	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	2	2
本科以下	31	44
研发人员总计	33	46
研发人员占员工总量的比例	22.76%	30.46%

专利情况:

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	61	75
公司拥有的发明专利数量	3	1

(六) 审计情况

1. 非标准审计意见说明

适用 不适用

2. 关键审计事项说明

适用 不适用

关键审计事项	事项描述	审计应对
销售收入的确认	如附注六、34 所述，黑马高科公司于 2022 年度实现产品销售收入 26,602.97 万元，主要经营业务主要为电力信息通信系统集成设备销售收入，收入确认政策为：本公司不承担安装调试责任的，在设备交付买方指定地点，经客户签收并出具签收单确认销售的实现；本公司承担安装调试责任的，在设备交付买方指定地点，安装调试完毕并出具调试验收单时确认销售的实现。	针对上述事项，我们实施的审计程序主要包括： （1）了解及评价了与主营业务收入确认有关的内部控制设计的有效性，并测试了关键控制运行的有效性。 （2）选取样本检查销售合同及与管理层的访谈，识别与单项履约义务及商品控制权转移相关的关键合同条款，评价公司的收入确认时点是否符合企业会计准则的要求。 （3）选取样本抽样检查与主营业务收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、签收单、调试验收单、银行回款单据等。 （4）以抽样方式选择重大客户对当期交易额及期末应收账款余额进行了函证，评价回函的可靠性，验证收入确认的真实性、准确性和完整性。 （5）对收入进行截止测试，关注是否存在重大跨期，就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对销售合同、订单、销售发票、签收单、调试验收单及其他支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

(七) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

适用 不适用

(八) 合并报表范围的变化情况

适用 不适用

本公司 2022 年度合并范围的子公司新增 1 户，为电力工程公司于 2022 年 12 月 2 日新设成立子公司中环能江苏石墨烯科技有限公司。

(九) 企业社会责任

1. 脱贫成果巩固和乡村振兴社会责任履行情况

适用 不适用

2. 其他社会责任履行情况

√适用 □不适用

报告期内，公司诚信经营，依法纳税，认真履行作为企业应该履行的社会责任，做到对社会负责、对公司全体股东和每一位员工负责。

1、保护职工合法权益，依法与职工签订劳动合同，为员工缴纳或报销社会保险费和住房公积金。为外地员工提供免费住宿，加强对公司职工的职业教育与培训，提高员工素质。

2、公司设立党支部，积极开展党的思想教育，发挥基层党组织的先锋模范带头作用。

三、持续经营评价

报告期内，公司不存在对持续经营能力造成不利影响的相关事项。公司管理层认为在可预见的未来，公司具有持续经营能力。

四、未来展望

是否自愿披露

□是 √否

五、风险因素

(一) 持续到本年度的风险因素

1、宏观经济波动风险

电力专网通信行业与国民经济周期保持相对一致，容易受到宏观经济的影响。宏观经济、政策等方面的信息会引起宏观经济波动，进而将导致公司的收入出现一定程度的波动。受益于国家“一带一路”的政策以及“十四五”等电力建设规划，电力专网通信行业取得了较快的发展，作为细分领域的通信系统集成商亦在发展中获益。但是如果宏观经济形势不能保持良好发展态势或者产业政策出现不利变动，则公司将面临因宏观经济形势或者产业政策不利变动引发的业绩波动风险。

解决措施：公司不断加大研发投入力度，引进高素质研发人才，力求通过增加产品科技含量巩固市场，通过开发新产品抢占市场。围绕电力通信主业，不断完善产业链，形成“前端”、“管道”“后台”紧密结合的效益型结构，有效保障公司的持续发展能力。除了海外项目市场，公司也在积极拓展国内市场。

2、核心技术人员流失风险

本公司作为专业从事电力专网通信前后端业务及系统集成业务的提供商，始终以技术研发和创新作为公司赖以生存、发展的基础和关键，核心技术人员是本公司核心竞争力之所在，稳定的核心技术人员队伍对公司的生存和发展十分重要。如果核心技术人员流失，则将会对本公司的生产经营造成一定影响。

解决措施：公司已建立起较为完善的薪资管理制度和绩效考核机制，使员工利益和公司利益趋于一致，提高公司的凝聚力，保持核心技术人员队伍的稳定。

3、供应商依赖风险

公司主要业务处于产业链的中游，上游供应商有电子元器件制造商、通信设备制造商，其行业进入门槛高低不同，电子元器件制造业进入门槛较低，属于充分竞争行业。但该行业发展时间较长，存在的知名成熟企业已占据市场较大份额，如华为、西门子、阿尔卡特朗讯等，公司每年向该类大型供应

商采购较大数量的产品，对其有一定的依赖风险。

解决措施：获取主要供应商的认证证书和授权书，有效控制成本、提高采购效率。并寻求与上游供应商的各种战略合作契机，通过互利共赢达到紧密合作、共同发展的目的。

4、公司治理和内部控制风险

公司于 1999 年 10 月经江苏省工商行政管理局批准依法设立，公司历史沿革较长，有限公司阶段存在法人治理不够规范的情况。股份公司成立后，完善了适应企业现阶段发展的内部控制体系。但是由于公司管理层对于新制度仍在学习和理解之中，对于新制度的贯彻、执行水平仍需进一步的提高。随着公司的快速发展，经营规模不断扩大，人员不断增加，对公司治理将会提出更高的要求。因此，公司未来经营中存在因内部管理不适应发展需要，而影响公司持续、稳定、健康发展的风险。

解决措施：股份公司成立后，公司依据内部治理的需要，不断完善内控体系，先后颁布了《公司年度报告重大差错责任追究制度》、《备用金管理制度》、《利润分配管理制度》、《承诺管理制度》等制度规范。同时利用信息化手段，导入 ERP 管理系统，实现更精细化的管理模式。公司还开展各项培训活动，提升人员专业素质和思想意识，全面贯彻流程制度的落地与实施。

5、税收优惠政策变动的风险

2011 年 8 月 2 日，公司通过江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组办公室认定，取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局和江苏省地方税务局共同颁发的编号为 GF201132000076 的《高新技术企业证书》，有效期为三年，公司已向主管税务机关进行备案，并于 2013 年享受 15% 的所得税优惠税率。2014 年 8 月 5 日，公司通过江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组办公室复审，并取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局和江苏省地方税务局共同颁发的编号为 GF201432000617 的《高新技术企业证书》，有效期为三年；2017 年 11 月 17 日，公司通过江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组办公室审核，并取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局和江苏省地方税务局共同颁发的编号为 GR201732001975 的《高新技术企业证书》，有效期为三年。2020 年 12 月 2 日，公司通过江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组办公室审核，并取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局共同颁发的编号为 GR202032011374 的《高新技术企业证书》，有效期为三年。公司已向主管税务机关进行备案，并于 2014 年至 2022 年享受 15% 的所得税优惠税率。如果国家相关税收政策发生变化或公司未能被持续评为高新技术企业，公司将不能享受上述所得税的优惠政策，会对公司经营业绩产生较大影响。

解决措施：公司会关注国家政策动向，并通过提升公司收入及利润率水平来应对相关风险。

6、应收款项占资产比重较高引发流动性的风险

截至 2022 年 12 月 31 日，公司应收账款账面价值为 153,072,392.00 元，占期末总资产的比例为 41.58%；2022 年应收账款周转率为 1.52，报告期末应收账款占资产总额的比重较大，且应收账款周转率较低，回款周期较长。虽然公司与客户之间具有良好的合作关系，客户实力雄厚且信誉良好，应收账款回收状况正常，但随着公司经营规模的扩大，应收账款绝对金额将逐步增加，影响了公司资金周转和现金获取能力，如宏观经济环境、客户经营状况发生变化或公司采取的收款措施不力，一旦发生坏账，将对公司经营造成不利影响。

解决措施：公司合同按照项目交付进程采取分段式付款方式，缩短回款周期，降低收款风险。同时，公司加大对应收账款回收的监管力度，通过与绩效挂钩等方式有效推动项目款项的按时到账。

(二) 报告期内新增的风险因素

无

第五节 重大事件

一、 重大事件索引

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

二、 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

（一） 诉讼、仲裁事项

1. 报告期内发生的诉讼、仲裁事项

√是 □否

单位：元

性质	累计金额		合计	占期末净资产比例%
	作为原告/申请人	作为被告/被申请人		
诉讼或仲裁	2,488,413.00		2,488,413.00	1.76%

(1) 北京神州数码有限公司诉子公司中环能电力和江苏雄联信息技术有限公司买卖合同纠纷一案，子公司中环能电力提起反诉，涉案金额 2,191,040.40 元，一审判决后子公司中环能电力提起上诉，目前已调解结案。

(2) 中环能江苏电力工程有限公司诉汉伏能源江苏有限公司，关于解散公司纠纷，已撤诉协商解决。

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

2. 以临时公告形式披露的重大诉讼、仲裁事项

□适用 √不适用

(二) 公司发生的提供担保事项

挂牌公司及合并报表范围内子公司存在提供担保

√是 □否

公司对合并报表范围内子公司提供担保情况

√适用 □不适用

单位：元

序号	被担保人	担保金额	实际履行担保责任的金额	担保余额	担保期间		责任类型	是否履行必要的决策程序	是否因违规已被采取行政监管措施	是否因违规已被采取自律监管措施	违规担保是否完成整改
					起始	终止					
1	中环能电力	18,000,000	0	18,000,000	2022年1月25日	2023年1月24日	连带	已事前及时履行	否	否	否
合计	-	18,000,000	0	18,000,000	-	-	-	-	-	-	-

公司对合并报表范围外主体提供担保情况

□适用 √不适用

合并报表范围内子公司对挂牌公司合并报表范围外主体提供担保情况

□适用 √不适用

担保合同履行情况

□适用 √不适用

公司提供担保分类汇总

单位：元

项目汇总	担保金额	担保余额
报告期内挂牌公司提供担保（包括对表内子公司提供担保）	18,000,000	18,000,000
公司及表内子公司为挂牌公司股东、实际控制人及其关联方提供担保		
公司直接或间接为资产负债率超过70%（不含本数）的被担保人提供担保		
公司担保总额超过净资产50%（不含本数）部分的金额		
公司为报告期内出表公司提供担保		

应当重点说明的担保情况

□适用 √不适用

违规担保原因、整改情况及对公司的影响

适用 不适用

预计担保及执行情况

适用 不适用

(三) 股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

本报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

(四) 报告期内公司发生的日常性关联交易情况

单位：元

具体事项类型	预计金额	发生金额
购买原材料、燃料、动力，接受劳务	5,000,000	856,292.04
销售产品、商品，提供劳务	20,000,000	7,881
公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型		
其他		

企业集团财务公司关联交易情况

适用 不适用

(五) 经股东大会审议通过的收购、出售资产、对外投资事项以及报告期内发生的企业合并事项

事项类型	临时公告披露时间	交易/投资/合并标的	交易/投资/合并对价	是否构成关联交易	是否构成重大资产重组
对外投资	2022年5月9日	中环能（砚山）能源科技有限公司	现金	否	否
对子公司增资	2022年5月9日	中环能（扬州）能源科技有限公司	现金	否	否

事项详情及对公司业务连续性、管理层稳定性及其他方面的影响：

上述对外投资事项为公司新设全资子公司或向全资子公司增资，不构成重大资产重组。本次对外投资将更有助于公司的持续经营能力和综合竞争优势，预计对公司未来财务状况和经营成果将产生积极影响。

(六) 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺内容	承诺履行情况
实际控制人或控股股东	2016年6月13日	-	挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
实际控制人或控股股东	2016年6月13日	-	挂牌	资金占用承诺	其他（承诺禁止资金占用及其他非必	正在履行中

股东					要资金往来)	
其他	2016年6月13日	-	挂牌	关联交易承诺	承诺减少和规范关联交易	正在履行中
董监高	2016年6月13日	-	挂牌	兼职承诺	承诺规范兼职	正在履行中

承诺事项详细情况:

1、有关避免同业竞争承诺，公司控股股东、实际控制人朱国峰先生以及其他持股 5%或以上的股东承诺不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动，或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

报告期内，公司控股股东、实际控制人未有违反该承诺之事项。

2、控股股东、实际控制人承诺公司挂牌后，将不以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用黑马高科及其子公司之资金，且将严格遵守中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，避免与黑马高科发生除正常业务外的一切资金往来。

报告期内，公司控股股东、实际控制人未有违反该承诺之事项。

3、公司控股股东、董事、监事和高级管理人员承诺尽量避免和减少与公司之间的关联交易，对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将于公司依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章及其他规范性文件和公司章程等的有关规定履行批准程序；保证关联交易价格具有公允性；保证履行关联交易的信息披露义务等。

报告期内，公司控股股东、董事、监事和高级管理人员未有违反该承诺之事项。

4、除已披露的情况外，公司高级管理人员承诺未在公司股东单位及公司控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的职务，并承诺在担任公司高级管理人员职务期间将不在公司股东单位及公司控股股东及实际控制人控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务。

报告期内，公司高级管理人员未有违反该承诺之事项。

(七) 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
银行存款	货币资金	其他	8,658,868.74	2.35%	保证金
房产	投资性房地产	抵押	4,700,158.40	1.28%	抵押借款
房产	固定资产	抵押	8,801,201.71	2.39%	抵押借款
土地使用权	无形资产	抵押	9,707,937.55	2.64%	抵押借款
承兑汇票	应收票据	质押	4,180,744.55	1.14%	中信银行票据资产池质押
承兑汇票	应收票据	质押	2,103,000.00	0.57%	未终止确认已背书或贴现但尚未到期的应收票据
总计	-	-	38,151,910.95	10.37%	-

资产权利受限事项对公司的影响:

公司经营状况稳定，资信状况良好，抵押借款不会影响公司的正常业务和生产经营活动，不会对公司未来财务状况和经营成果产生不利影响。

第六节 股份变动、融资和利润分配

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售条件股份	无限售股份总数	53,764,037	63.40%	2,975,000	56,739,037	66.91%
	其中：控股股东、实际控制人	5,067,180	5.98%	1,000	5,068,180	5.98%
	董事、监事、高管	1,893,579	2.23%	118,408	2,011,987	2.37%
	核心员工					
有限售条件股份	有限售股份总数	31,035,963	36.60%	-2,975,000	28,060,963	33.09%
	其中：控股股东、实际控制人	19,800,000	23.35%		19,800,000	23.35%
	董事、监事、高管	11,235,963	13.25%	-5,200,000	6,035,963	7.12%
	核心员工					
总股本		84,800,000	-	0	84,800,000	-
普通股股东人数						72

股本结构变动情况：

√适用 □不适用

公司总股本未发生变化，其中股本结构发生变动主要是由于：（1）报告期内公司完成董监高换届或离职，新任或离任董监高依据相关规定办理了限售；（2）部分董监高依据相关规定办理了解限售。

(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	期末持有的司法冻结股份数量

1	朱国峰	24,867,180	1,000	24,868,180	29.3257%	19,800,000	5,068,180	0	0
2	南京亚东国际实业有限公司	17,808,000		17,808,000	21.0000%		17,808,000	0	0
3	西藏华晨资产管理合伙企业（有限合伙）	15,000,000		15,000,000	17.6887%		15,000,000	0	0
4	郑延海	1,674,700	5,475,300	7,150,000	8.4316%		7,150,000	0	0
5	钱隽	5,000,000		5,000,000	5.8962%	3,750,000	1,250,000	0	0
6	徐志勤	2,000,000		2,000,000	2.3585%	1,500,000	500,000	0	0
7	西藏华众资产管理合伙企业（有限合伙）	2,000,000		2,000,000	2.3585%		2,000,000	0	0
8	姜旭涛	0	1,904,740	1,904,740	2.2462%		1,904,740	0	0
9	高峰青	1,047,950		1,047,950	1.2358%	785,963	261,987	0	0
10	沈丽新	923,430		923,430	1.0890%		923,430	0	0
	合计	70,321,260	7,381,040	77,702,300	91.6302%	25,835,963	51,866,337	0	0

普通股前十名股东间相互关系说明：

西藏华晨资产管理合伙企业（有限合伙）为朱国峰担任普通合伙人的企业，并由朱国峰所控制。

二、 优先股股本基本情况

适用 不适用

三、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

朱国峰先生，中国籍，无境外永久居留权，1966年9月出生，本科学历，原国家电力公司电力工程高级工程师。职业经历：1988年8月至2003年11月在国家电力公司扬州电讯仪器厂，任技术引进分厂厂长、通信分厂厂长、总经理助理；2003年12月至今就职于公司，自2003年11月至2014年12月，任总经理；自2010年5月份至今，任董事长。中环能江苏电力工程有限公司董事长、西藏华晨资产管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人，现任公司董事长、总经理。

四、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

(一) 报告期内普通股股票发行情况

适用 不适用

(二) 存续至报告期的募集资金使用情况

适用 不适用

五、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

六、 存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

七、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

八、 银行及非银行金融机构间接融资发生情况

适用 不适用

单位：元

序号	贷款方式	贷款提供方	贷款提供方类型	贷款规模	存续期间		利息率
					起始日期	终止日期	
1	担保	南京银行紫金支行	银行	2,000,000	2022年9月26日	2023年9月19日	3.8%
2	担保	南京银行紫金支行	银行	3,000,000	2022年9月27日	2023年9月19日	3.8%
3	担保	南京银行紫金支行	银行	3,000,000	2022年4月15日	2023年4月14日	4.35%
4	担保	南京银行紫金支行	银行	2,000,000	2022年3月17日	2023年3月14日	4.35%
5	信用	中行南京鼓楼支行	银行	6,000,000	2022年8月19日	2023年8月17日	3.95%
6	担保	交通银行南京城东支	银行	5,000,000	2022年1月6日	2023年1月5日	3.95%

		行					
7	信用	江苏银行南京龙江支行	银行	1,000,000	2022年10月25日	2023年10月24日	4%
8	信用	江苏银行南京龙江支行	银行	2,000,000	2022年10月24日	2022年10月23日	4%
9	抵押	中信银行南京城南支行	银行	10,000,000	2022年12月2日	2023年12月2日	3.85%
10	无担保	中国银行南京鼓楼支行	银行	2,000,000	2022年9月29日	2023年9月20日	3.85%
11	担保	江北新区绿色担保知识产权融资	金融机构	7,000,000	2022年9月9日	2023年9月8日	3.8%
12	信用	平安融资租赁(天津)有限公司	金融机构	10,000,000	2022年10月26日	2024年10月25日	4.79%
13	连带保证、抵押	昆山农商行广陵支行	银行	18,000,000	2022年1月25日	2023年1月24日	5.05%
合计	-	-	-	71,000,000	-	-	-

九、 权益分派情况

(一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

适用 不适用

利润分配与公积金转增股本的执行情况:

适用 不适用

(二) 权益分派预案

适用 不适用

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	1.00		

十、 特别表决权安排情况

适用 不适用

第七节 董事、监事、高级管理人员及核心员工情况

一、董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期	
				起始日期	终止日期
朱国峰	董事长、总经理	男	1966年9月	2022年3月22日	2025年3月21日
徐志勤	董事	男	1964年9月	2022年3月22日	2025年3月21日
钱隽	董事、副总经理	女	1969年7月	2022年3月22日	2025年3月21日
刘锡辉	董事	男	1962年12月	2022年3月22日	2025年3月21日
高峰青	董事	男	1986年1月	2022年3月22日	2025年3月21日
杨亮	副总经理	男	1980年8月	2022年3月22日	2025年3月21日
薛敏	副总经理	女	1987年11月	2022年3月22日	2025年3月21日
杨兴芳	副总经理、董事会秘书、财务总监	女	1972年5月	2022年3月22日	2025年3月21日
王志远	副总经理	男	1972年10月	2022年3月22日	2025年3月21日
高峰	监事会主席	男	1968年9月	2022年8月3日	2025年3月21日
汤高群	监事	女	1989年1月	2022年3月22日	2025年3月21日
王森	职工监事	男	1986年10月	2022年3月22日	2025年3月21日
董事会人数:				5	
监事会人数:				3	
高级管理人员人数:				6	

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系:

除本人作为持股股东外,上述董事、监事、高级管理人员与股东之间无关联方关系。

(二) 持股情况

单位:股

姓名	职务	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例	期末持有股票期权数量	期末被授予的限制性股票数量
朱国峰	董事长、总经理	24,867,180	1,000	24,868,180	29.3257%	0	0
徐志勤	董事	2,000,000		2,000,000	2.3585%	0	0
钱隽	董事、副总经理	5,000,000		5,000,000	5.8962%	0	0
高峰青	董事	1,047,950		1,047,950	1.2358%	0	0

合计	-	32,915,130	-	32,916,130	38.82%	0	0
----	---	------------	---	------------	--------	---	---

(三) 变动情况

关键岗位变动情况

√适用 □不适用

职务	是否发生变动	变动次数
董事长	否	0
总经理	否	0
董事会秘书	是	1
财务总监	是	1

报告期内董事、监事、高级管理人员变动详细情况：

√适用 □不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因	特殊说明
徐志勤	董事、副总经理	离任	董事	换届	
赵立群	董事	离任	-	换届	
杨亮	职工监事	新任	副总经理	换届	
韦恒峰	副总经理	离任	-	换届	
李荣	副总经理	离任	-	换届	
任广阔	副总经理	离任	-	换届	
李丹丹	副总经理、 董事会秘书、 财务总监	离任	-	辞职	
胡琳	副总经理	离任	-	辞职	
王志远	总工程师	新任	副总经理	换届	
高峰青	副总经理	新任	董事	换届	
杨兴芳	-	新任	副总经理、董 事会秘书、财 务总监	换届	
薛敏	-	新任	副总经理	换届	
王森	-	新任	职工监事	换届	
王晓军	监事会主席	离任	-	辞职	
高峰	-	新任	监事会主席	增选	
吕景喜	董事	离任	-	逝世	

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

- 薛敏女士，中国籍，无境外永久居留权，1987年11月出生，硕士研究生在读，2011年11月至今就职江苏黑马高科股份有限公司，曾担任行政助理、商务总监、总经理助理。
- 杨兴芳女士，中国籍，无境外永久居留权，1972年5月出生，中级会计师。1990年1月至1996

年5月任中国建设银行杭集分理处记账会计；1996年6月至2003年9月在扬州阀门厂担任成本、总账会计；2003年9月15日至2020年4月30日就职于江苏嘉和热系统股份有限公司，担任财务总监、董秘、外贸事业部总经理；2022年2月15日就职于江苏黑马高科股份有限公司。

3、王森先生，中国籍，无境外永久居留权，1986年10月出生，2011年10月8日至今就职江苏黑马高科股份有限公司，现担任总经理助理。

4、高峰先生，1968年9月出生，中国国籍，大学学历。1989年至1995年，任南京钟山城市信用社信贷部经理；1996年至1998年，担任南京银行洪武支行信贷部经理；1998年至2004年，任南京银行光华支行行长；2005年至今，担任江苏东诚信投资担保有限公司执行董事、总经理。

(四) 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）基本情况

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
管理人员	34	8	2	40
生产人员	60	3	10	53
销售人员	18	-	6	12
研发人员	33	13	-	46
员工总计	145	24	18	151

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	-	-
硕士	2	2
本科	62	65
专科	48	50
专科以下	33	34
员工总计	145	151

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况：

1、人员变动

报告期内，公司员工保持相对稳定，无重大变化。

2、人才引进及招聘

报告期内，公司通过常规社会招聘、吸引了符合岗位要求及企业文化的人才，一方面补充了企业成长需要的新鲜血液、推动了企业内部的优胜劣汰，另一方面也巩固、增强了公司的管理团队，从而为企业持久发展提供了坚实的人力资源保障。

3、员工培训

公司多层次、多渠道、多形式地开展员工培训工作，包括新员工入职培训、在职人员专项业务培训、管理者领导力培训等全方位培训。同时还定期组织开展丰富多彩的文化生活，不断提高公司员工的整体素质，进一步加强公司创新能力和凝聚力，以实现公司与员工的双赢共进。

4、薪酬政策

公司依据现有的组织结构和管理模式，为最大限度的激发员工的工作积极性，在客观公正、员工激励与保障兼顾的基础上，制定了完善的薪酬体系，按员工承担的职责和工作的业绩来支付报酬。

5、 离退休职工

报告期内公司有 9 名离退休职工。

(二) 核心人员（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

适用 不适用

三、 报告期后更新情况

适用 不适用

第八节 行业信息

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

一、 业务许可资格或资质

公司重视管理体系和资质建设，已经建立完善的管理体系，取得较为齐全的经营资质，为公司以及子公司生产经营和持续发展奠定了良好基础。公司通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、及 OHSAS18001 职业健康安全管理体系。公司一直重视研发创新，2018 年 8 月公司研发中心被认定为南京市电力大数据工程技术研究中心，为企业、行业之后的技术创新及技术交流提供有力的支撑。公司及下属的子公司南京中环能软件有限公司均于 2020 年取得高企认证。

二、 知识产权

(一) 重要知识产权的变动情况

报告期内，公司新增专利情况如下：

序号	专利名称	专利类型	取得方式	取得时间
1	一种变压器局部放电监测分析方法及系统	发明公布	原始取得	2022-12-06
2	基于物联网无线通信的智能配电控制方法及系统	发明授权	原始取得	2022-07-05
3	适用于新能源智能并网柜的无功补偿并网方法及系统	发明授权	原始取得	2022-08-30
4	一种无线射频技术的通信传感器	实用新型	原始取得	2022-08-16
5	一种基于电力线宽带载波通信的采集器	实用新型	原始取得	2022-08-16
6	一种应用于载波机通信的稳压电源	实用新型	原始取得	2022-02-11
7	一种耐磨损且抗腐蚀性强的环网柜	实用新型	原始取得	2022-11-22
8	一种理线方便且避免交错式短路的环网柜	实用新型	原始取得	2022-11-22
9	一种智能型柱上真空断路器	实用新型	原始取得	2022-05-03
10	一种节能型户外环网箱	实用新型	原始取得	2022-05-03
11	一种使用太阳能发电组件的户外环网箱	实用新型	原始取得	2022-05-03
12	一种用于共箱式的一二次融合真空断路器	实用新型	原始取得	2022-01-11
13	一种组装方便的共箱式一二次融合断路器	实用新型	原始取得	2022-01-11

报告期内，公司新增软件著作权情况如下：

序号	软件著作权名称	取得方式	取得时间
1	黑马高科智能动环监测系统软件	原始取得	2022-11-08
2	环保型智能空调系统软件	原始取得	2022-08-16
3	中环能光伏电站实时监控系統软件	原始取得	2022-11-07
4	中环能避雷器在线监测系统软件	原始取得	2022-08-17

5	中环能开关柜弧光保护温升综合在线监测系统软件	原始取得	2022-08-17
6	中环能 GIS 局部放电在线监测系统软件	原始取得	2022-08-17
7	中环能 SF6 在线监测系统软件	原始取得	2022-08-17

(二) 知识产权保护措施的变动情况

报告期内公司知识产权保护措施无变动。报告期内，公司知识产权不存在诉讼或仲裁。

三、 研发情况

(一) 研发模式

公司坚持自主创新的研发模式，公司成立了新品开发部，负责公司核心技术的研发。最初，由市场部根据市场需求分析提出产品开发建议，公司组织相关技术人员和管理人员对产品技术、生产成本、市场风险、产品定位、开发周期等多方面进行产品开发评审，以确定产品是否立项。产品立项后，公司新品开发部制定开发计划然后进行开发。对于开发出的产品公司会组织单元测试并出具报告，并为通过测试的产品建立相关文档，组织产品发布。

(二) 主要研发项目

研发支出前五名的研发项目：

单位：元

序号	研发项目名称	报告期研发支出金额	总研发支出金额
1	基于 IP 融合调度系统	2,032,261.82	2,032,261.82
2	基于企业能耗数据的能源管理平台研究及软件开发	2,556,040.30	2,556,040.30
3	强电磁干扰环境下的工业以太网交换机项目	1,285,224.35	1,285,224.35
4	新能源智能并网柜	1,401,670.81	1,401,670.81
5	用于 5G 户外基站的环保型智能空调项目	210,589.18	210,589.18
合计		7,485,786.46	7,485,786.46

研发项目分析：

1、基于 IP 融合调度系统

基于 IP 融合调度系统是我公司长期从事工业生产调度通信系统研究的经验，针对电力石油化工业应急指挥调度新发展，系统地提出了安民信息发布、电话会议、调度系统、无线智能同播综合解决方案，并且融合在同一系统平台上。它能和现有的各种交换机或调度总机配接，组成各种厂矿生产调度系统和其它类型的通信系统。

基于 IP 融合调度系统主要用于支持“平时”应急管理日常工作联络、“应急”突发事件应急处置

时话音、数据等业务的传送需要。指挥调度平台通信系统充分利用已建的公众与专用通信网络、有线与无线通信资源实现指挥机关与各基层单位的信息传送，确保应急处置时通信联络的安全、可靠、通畅。

基于 IP 融合调度系统主要实现与有线通信网络计算机网络、移动/固话通信网络等的互联互通，并实现统一的指挥调度 IP 调度系统能够帮助指挥调度人员通过多媒体方式实现指挥调度，并且能够与各种业务系统进行高度集成，提高指挥调度的智能化和自动化水平。

2、基于企业能耗数据的能源管理平台研究及软件开发

本研究项目针对能耗较大的企业进行能源优化与管理，旨在建设节能环保安全性体系的智慧工厂。通过对能耗数据的分析与判断处理、能源计划编制、实绩分析、质量管理、能源预测等，对能源进行统一调度、优化能源介质平衡、减少煤气排放、提高环保质量、降低企业综合能耗、提高工厂劳动生产率。

3、强电磁干扰环境下的工业以太网交换机项目

当网络设备部署于工业现场时，面对恶劣的工作环境，严重的电磁干扰等，普通商业交换机的稳定性便会遭受极大挑战。对此，具有高可靠、稳定安全的工业以太网交换机成为能够适应复杂工业环境，利于工业自动化网络部署的传输利器。

工业以太网交换机在电力系统、智能交通、工业自动化、动力环境、矿产能源、安防系统等领域项目中得到广泛应用。

4、新能源智能并网柜

并网，就是必须连接到公共电网，就是太阳能发电、用电、公共电网联系在一起了，这是必须依赖现有电网才能运行的发电系统。由于这种光伏发电系统不需要使用蓄电池，也就大大节省了成本。并网太阳能发电系统，也是目前主流的方式。

但是，并网也有其缺点，就是当公共电网断电时，光伏发电也不能运行。但是，如果把并网逆变器通过控制，让其在公共电网断电时也能继续发电输出，解决用电短缺问题其实会更好，特别在我国夏季用电高峰时期，厂矿、企业拉闸限电时有发生。

新能源智能并网柜为解决此问题而研发诞生，广泛应用于厂矿、企业、化工、家庭等本身具备并网发电系统急需用电而公共电网又断电的场合。

5、用于 5G 户外基站的环保型智能空调项目

5G 户外基站的环保型智能空调主要由利用半导体材料的热电能量转换特性工作原理研发，为满足各行业物联网智能融合终端及电子设备正常运行需要，室外环境配电箱及特殊要求的室内设备柜快速降温需求，能实时监测环境温度的变化而自动运行，并记录整个系统的运行时间、事件及历史数据，通过 RS485 通讯总线接入网络实现与主站的互联互通。其原理可以运用于 5G 户外基站、电气柜等多个领域。最核心技术的是通过温湿度传感器采集环境数据，由温度控制器进行策略编程运行。采用实时数显、可设置温度上下限值、带 485 通讯接口型，可根据设定温湿度值调节内部温湿度，可采集实时数据至后台管理系统。

热电制冷是具有热电能量转换特性的材料，在通过直流电时具有制冷功能，由于半导体材料具有

最佳的热电能量转换性能特性，所以人们把热电制冷称为半导体制冷。

四、 业务模式

公司为电力行业提供信息系统集成与方案解决服务，专业性较强，根据合同情况，进行详细的客户需求分析后，经过方案设计、项目实施、材料采购、产品生产、系统组屏安装、老炼调试、复测检验等流程，待用户验收确认合格后进入质量保证期，并提供售后服务和技术支持。公司主营业务主要分为：电力信息通信系统集成设备销售收入、光伏电力能源销售收入、软硬件产品销售收入。

五、 产品迭代情况

适用 不适用

六、 工程施工安装类业务分析

适用 不适用

七、 数据处理和存储类业务分析

适用 不适用

八、 IT 外包类业务分析

适用 不适用

九、 呼叫中心类业务分析

适用 不适用

十、 收单外包类业务分析

适用 不适用

十一、 集成电路设计类业务分析

适用 不适用

十二、 行业信息化类业务分析

适用 不适用

十三、 金融软件与信息服务类业务分析

适用 不适用

第九节 公司治理、内部控制和投资者保护

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

一、 公司治理

(一) 制度与评估

1、 公司治理基本状况

报告期内，公司根据《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》等法律法规以及全国中小企业股份转让系统制定的相关业务规则的要求，持续完善法人治理结构、制定了《公司章程》、《股东会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《累积投票制实施细则》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《财务管理制度》、《防范控股股东及其关联方资金占用管理制度》、《投资者关系管理制度》、《关联交易决策制度》、《信息披露管理制度》、《备用金管理制度》、《募集资金专项存储及使用管理制度》、《年度报告信息披露重大差错责任追究制度》、《承诺管理制度》、《利润分配管理制度》等制度，构成的行之有效的内控管理体系，确保公司规范运作。公司股东大会、董事会、监事会的召集、召开、表决程序符合有关法律、法规的要求，且均严格按照相关法律法规，履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行。截至报告期末，上述机构和人员依法运作，未出现违法、违规现象和重大缺陷，能够切实履行应尽的职责和义务。

2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

公司建立了较为完善的投资者关系管理制度和内部管理制度，包含投资者关系管理、纠纷解决等条款，能够保护股东与投资者充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。公司的治理机制能够给所有股东提供合适的保护，确保所有股东，特别是中小股东充分行使其合法权利。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

公司重要的人事变动、对外投资、关联交易、担保等事项履行规定程序的评估意见。

4、 公司章程的修改情况

报告期内，根据《公司法》、《非上市公众公司监督管理办法》及《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等相关规定，公司修订了《公司章程》的部分条款。

(二) 三会运作情况

1、三会的召开次数

项目	股东大会	董事会	监事会
召开次数	6	9	6

2、三会的召集、召开、表决程序是否符合法律法规要求的评估意见

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会的召集、提案审议、通知时间、召开程序、授权委托、表决和决议等事项均符合法律法规和公司章程的有关规定。

(三) 公司治理改进情况

报告期内，公司持续加强公司治理，未发生来自控股股东及实际控制人以外的股东或代表参与公司治理的情况。公司管理层未引入职业经理人。

(四) 投资者关系管理情况

公司针对投资者关系制定了《投资者关系管理制度》，就保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利做出原则性安排，并在“三会”议事规则等其他制度中做出了具体安排。公司挂牌以来，及时发布相关公告与信息，平等对待关注公司信息与公司发展、寻找投资与合作机会等的政府部门、银行、证券公司、投资机构等相关机构和个人，及时沟通与回复相关电话、传真、邮件，真诚接待实地调研，如实回答相关问题。报告期内，公司与股东、潜在投资者之间的沟通机制顺畅，投资者关系良好。

二、 内部控制

(一) 监事会就年度内监督事项的意见

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

(二) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

公司成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作。公司产权清晰，权责明确，在业务、资产、人员、财务、机构等方面与现有股东完全分开，拥有独立、完整的业务体系，具备面向市场独立经营的能力。

(三) 对重大内部管理制度的评价

公司已建立了一套较为健全的、完善的会计核算体系、财务管理和风险控制等内部控制管理制度，并能够得到有效执行，能够满足公司当前发展需要。公司将根据所处行业、经营现状和发展情况不断调整、完善相关制度，保障公司健康平稳运行。

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

公司已于 2016 年建立《年报重大差错责任追究制度》。报告期内，公司未发生重大会计差错更正、重大遗漏信息等情况，公司信息披露负责人及公司管理层严格遵守了上述制度，执行情况良好。

三、 投资者保护

(一) 实行累积投票制的情况

适用 不适用

(二) 提供网络投票的情况

适用 不适用

(三) 表决权差异安排

适用 不适用

第十节 财务会计报告

一、 审计报告

是否审计	是		
审计意见	无保留意见		
审计报告中的特别段落	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明		
审计报告编号	中兴华审字（2023）第 020718 号		
审计机构名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）		
审计机构地址	北京市丰台区丽泽路 20 号院 1 号楼南楼 20 层		
审计报告日期	2023 年 4 月 27 日		
签字注册会计师姓名及连续签字年限	潘大亮 2 年	蔡绍伟 1 年	陈婷 2 年
会计师事务所是否变更	否		
会计师事务所连续服务年限	2 年		
会计师事务所审计报酬	40 万元		

审 计 报 告

中兴华审字（2023）第 020718 号

江苏黑马高科股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

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

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

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于黑马高科公司，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我们在审计报告中沟通的关键审计事项。

销售收入的确认

1、事项描述

如附注六、34 所述，黑马高科公司于 2022 年度实现产品销售收入 26,602.97 万元，主要经营业务主要为电力信息通信系统集成设备销售收入，收入确认政策为：本公司不承担安装调试责任的，在设备交付买方指定地点，经客户签收并出具签收单确认销售的实现；本公司承担安装调试责任的，在设备交付买方指定地点，安装调试完毕并出具调试验收单时确认销售的实现。

2、审计应对

针对上述事项，我们实施的审计程序主要包括：

(1) 了解及评价了与主营业务收入确认有关的内部控制设计的有效性，并测试了关键控制运行的有效性。

(2) 选取样本检查销售合同及与管理层的访谈，识别与单项履约义务及商品控制权转移相关的关键合同条款，评价公司的收入确认时点是否符合企业会计准则的要求。

(3) 选取样本抽样检查与主营业务收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、签收单、调试验收单、银行回款单据等。

(4) 以抽样方式选择重大客户对当期交易额及期末应收账款余额进行了函证，评价回函的可靠性，验证收入确认的真实性、准确性和完整性。

(5) 对收入进行截止测试，关注是否存在重大跨期，就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对销售合同、订单、销售发票、签收单、调试验收单及其他支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

四、其他信息

黑马高科公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括黑马高科公司 2022 年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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，管理层负责评估黑马高科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黑马高科公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督黑马高科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的过程中, 我们运用了职业判断, 保持了职业怀疑。同时, 我们也执行以下工作:

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

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

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时, 根据获取的审计证据, 就可能对黑马高科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黑马高科公司不能持续经营。

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

(6) 就黑马高科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)。

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

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：潘大亮
（项目合伙人）

中国注册会计师：蔡绍伟

中国·北京

中国注册会计师：陈婷

2023年4月27日

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金	六、1	50,469,165.29	21,173,355.75
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	六、2	8,795,597.88	13,997,880.50
应收账款	六、3	153,072,392.00	108,096,690.03
应收款项融资	六、4	2,646,466.55	3,141,326.77
预付款项	六、5	3,321,922.07	6,862,493.14
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	六、6	7,442,648.57	8,236,125.51
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	六、7	68,945,646.92	77,471,317.94
合同资产	六、8	11,896,201.71	7,270,685.12
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	六、9	2,994,023.90	511,776.93
流动资产合计		309,584,064.89	246,761,651.69
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、10	7,922,168.78	8,272,156.53
固定资产	六、11	20,891,058.38	21,500,365.11
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	六、12	353,329.95	431,033.40

无形资产	六、13	11,791,318.01	10,007,393.27
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	六、14	12,409,872.93	7,567,163.15
其他非流动资产	六、15	5,171,437.45	4,214,125.38
非流动资产合计		58,539,185.50	51,992,236.84
资产总计		368,123,250.39	298,753,888.53
流动负债：			
短期借款	六、16	54,072,447.24	31,041,020.83
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	六、17	7,733,399.55	
应付账款	六、18	101,253,008.21	62,486,256.55
预收款项	六、19	1,414,288.00	1,806,625.80
合同负债	六、20	25,158,823.02	39,171,127.43
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、21	2,013,863.35	1,903,088.01
应交税费	六、22	9,152,052.32	3,267,345.19
其他应付款	六、23	4,501,642.92	2,987,405.14
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、24	6,356,403.52	50,255.50
其他流动负债	六、25	10,195,724.17	20,708,714.51
流动负债合计		221,851,652.30	163,421,838.96
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	六、26	4,569,100.10	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	六、27	322,932.62	350,862.13
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			

递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债	六、28		13,228,764.27
非流动负债合计		4,892,032.72	13,579,626.40
负债合计		226,743,685.02	177,001,465.36
所有者权益（或股东权益）：			
股本	六、29	84,800,000.00	84,800,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	六、30	37,534,889.87	35,954,789.37
减：库存股			
其他综合收益	六、31		-850,000.00
专项储备			
盈余公积	六、32	7,857,601.66	5,958,190.12
一般风险准备			
未分配利润	六、33	11,187,073.84	-6,671,994.60
归属于母公司所有者权益 （或股东权益）合计		141,379,565.37	119,190,984.89
少数股东权益			2,561,438.28
所有者权益（或股东权益） 合计		141,379,565.37	121,752,423.17
负债和所有者权益（或股东 权益）总计		368,123,250.39	298,753,888.53

法定代表人：朱国峰

主管会计工作负责人：杨兴芳

会计机构负责人：杨兴芳

（二） 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金		16,986,759.42	18,951,705.42
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	十五、1	7,695,597.88	10,011,323.23
应收账款	十五、2	89,773,961.61	75,695,442.42
应收款项融资		2,646,466.55	2,950,000.00
预付款项		2,628,972.08	5,220,732.02
其他应收款	十五、3	6,498,877.55	31,311,385.02
其中：应收利息			
应收股利			

买入返售金融资产			
存货		70,263,936.87	73,660,079.83
合同资产		10,126,439.67	5,974,425.49
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		2,875,636.45	143,748.25
流动资产合计		209,496,648.08	223,918,841.68
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	十五、4	102,000,000.00	62,055,378.00
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产		330,436.57	354,849.73
固定资产		1,056,707.24	102,806.76
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		42,989.93	100,882.13
无形资产		2,083,380.46	22,195.41
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		6,637,553.77	5,259,669.47
其他非流动资产		2,749,217.46	4,192,778.13
非流动资产合计		114,900,285.43	72,088,559.63
资产总计		324,396,933.51	296,007,401.31
流动负债：			
短期借款		34,042,319.46	29,038,362.50
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		7,733,399.55	
应付账款		87,674,900.36	74,688,091.37
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		1,080,039.98	1,100,442.67
应交税费		3,134,080.94	2,306,351.65
其他应付款		6,730,507.88	2,919,906.92
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		23,441,460.18	34,974,799.98
持有待售负债			

一年内到期的非流动负债		6,340,970.87	35,885.71
其他流动负债		8,921,389.56	16,201,867.01
流动负债合计		179,099,068.78	161,265,707.81
非流动负债：			
长期借款		4,569,100.10	
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			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			13,007,044.27
非流动负债合计		4,569,100.10	13,007,044.27
负债合计		183,668,168.88	174,272,752.08
所有者权益（或股东权益）：			
股本		84,800,000.00	84,800,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		35,954,789.37	35,954,789.37
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		7,857,601.66	5,958,190.12
一般风险准备			
未分配利润		12,116,373.60	-4,978,330.26
所有者权益（或股东权益） 合计		140,728,764.63	121,734,649.23
负债和所有者权益（或股东 权益）总计		324,396,933.51	296,007,401.31

（三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、营业总收入		266,029,722.64	208,010,828.02
其中：营业收入		266,029,722.64	208,010,828.02
利息收入			
已赚保费			

手续费及佣金收入			
二、营业总成本		222,180,503.91	184,990,403.93
其中：营业成本	六、34	181,567,506.03	150,319,575.87
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、35	1,281,230.61	1,488,920.50
销售费用	六、36	9,534,479.91	7,339,816.24
管理费用	六、37	10,550,425.11	9,322,115.96
研发费用	六、38	14,575,460.20	12,140,011.77
财务费用	六、39	4,671,402.05	4,379,963.59
其中：利息费用	六、39	2,580,060.15	2,921,797.38
利息收入	六、39	144,625.52	47,458.14
加：其他收益	六、40	712,421.96	1,198,512.56
投资收益（损失以“-”号填列）	六、41	-801,872.80	-221,815.67
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	六、42	-21,471,372.98	-9,890,317.70
资产减值损失（损失以“-”号填列）	六、43	-2,460,395.34	-72,561.11
资产处置收益（损失以“-”号填列）	六、44	44,062.32	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		19,872,061.89	14,034,242.17
加：营业外收入	六、45	474,328.05	5,657.20
减：营业外支出	六、46	2,035.70	379,854.06
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		20,344,354.24	13,660,045.31
减：所得税费用	六、47	-432,787.96	778,334.35
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		20,777,142.20	12,881,710.96
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		20,777,142.20	12,881,710.96
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-0.00	
（二）按所有权归属分类：	-	-	-
1.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		18,662.22	132,823.47
2.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以		20,758,479.98	12,748,887.49

“-”号填列)			
六、其他综合收益的税后净额		850,000.00	
(一) 归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		850,000.00	
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		850,000.00	
(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		850,000.00	
(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		21,627,142.20	12,881,710.96
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		21,608,479.98	12,748,887.49
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		18,662.22	132,823.47
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）		0.24	0.15
(二) 稀释每股收益（元/股）		0.24	0.15

法定代表人：朱国峰

主管会计工作负责人：杨兴芳

会计机构负责人：杨兴芳

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、营业收入	十五、5	204,458,401.56	207,197,394.44
减：营业成本	十五、5	141,747,342.32	165,808,963.33
税金及附加		44,119.93	717,579.86
销售费用		8,485,745.27	6,002,143.17
管理费用		7,098,174.71	6,445,321.12
研发费用		8,313,852.53	7,576,946.85
财务费用		3,714,943.19	3,363,531.82
其中：利息费用		1,622,952.76	1,879,059.03

利息收入		132,765.83	43,029.90
加：其他收益		155,804.67	533,158.00
投资收益（损失以“-”号填列）	十五、6	-801,872.80	-221,815.67
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-12,249,016.63	-7,312,681.40
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-909,950.29	53,508.52
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		21,249,188.56	10,335,077.74
加：营业外收入			4,500.00
减：营业外支出		2,035.70	693.02
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		21,247,152.86	10,338,884.72
减：所得税费用		2,253,037.46	770,696.17
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		18,994,115.40	9,568,188.55
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		18,994,115.40	9,568,188.55
（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		18,994,115.40	9,568,188.55
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		157,658,059.89	157,275,063.57
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		3,367,249.15	5,416,935.74
收到其他与经营活动有关的现金	六、48	2,352,615.58	5,298,940.92
经营活动现金流入小计		163,377,924.62	167,990,940.23
购买商品、接受劳务支付的现金		121,468,816.65	95,434,202.97
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		16,809,100.84	15,977,537.43
支付的各项税费		7,869,625.06	7,822,891.96
支付其他与经营活动有关的现金	六、48	17,642,804.56	18,600,514.36
经营活动现金流出小计		163,790,347.11	137,835,146.72
经营活动产生的现金流量净额	六、49	-412,422.49	30,155,793.51
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	六、48	20,848,954.45	
投资活动现金流入小计		20,848,954.45	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支		2,374,237.39	1,844,831.86

付的现金			
投资支付的现金		1,000,000.00	
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	六、48	21,507,079.00	
投资活动现金流出小计		24,881,316.39	1,844,831.86
投资活动产生的现金流量净额		-4,032,361.94	-1,844,831.86
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		64,000,000.00	36,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	六、48	11,922,925.22	14,516,600.00
筹资活动现金流入小计		75,922,925.22	50,516,600.00
偿还债务支付的现金		30,100,081.09	62,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		3,275,487.82	3,150,038.55
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、48	7,708,440.33	9,954,534.50
筹资活动现金流出小计		41,084,009.24	75,104,573.05
筹资活动产生的现金流量净额		34,838,915.98	-24,587,973.05
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-233,179.04	-213,531.49
五、现金及现金等价物净增加额		30,160,952.51	3,509,457.11
加：期初现金及现金等价物余额		11,649,344.04	8,139,886.93
六、期末现金及现金等价物余额		41,810,296.55	11,649,344.04

法定代表人：朱国峰

主管会计工作负责人：杨兴芳

会计机构负责人：杨兴芳

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		138,291,094.93	145,067,380.51
收到的税费返还		3,367,249.15	5,416,935.74
收到其他与经营活动有关的现金		1,230,720.35	3,353,400.57
经营活动现金流入小计		142,889,064.43	153,837,716.82
购买商品、接受劳务支付的现金		113,876,376.19	101,919,601.69
支付给职工以及为职工支付的现金		8,808,124.69	8,557,422.22
支付的各项税费		5,457,368.76	3,386,720.75
支付其他与经营活动有关的现金		12,645,791.35	16,023,598.88
经营活动现金流出小计		140,787,660.99	129,887,343.54
经营活动产生的现金流量净额		2,101,403.44	23,950,373.28
二、投资活动产生的现金流量：			

收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		20,848,954.45	
投资活动现金流入小计		20,848,954.45	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		2,243,422.09	12,831.86
投资支付的现金		35,469,402.00	
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		21,507,079.00	
投资活动现金流出小计		59,219,903.09	12,831.86
投资活动产生的现金流量净额		-38,370,948.64	-12,831.86
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		46,000,000.00	29,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		30,172,925.22	24,546,600.00
筹资活动现金流入小计		76,172,925.22	53,546,600.00
偿还债务支付的现金		30,100,081.09	35,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		2,361,479.73	2,093,123.25
支付其他与筹资活动有关的现金		8,308,440.33	37,764,534.50
筹资活动现金流出小计		40,770,001.15	74,857,657.75
筹资活动产生的现金流量净额		35,402,924.07	-21,311,057.75
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-233,181.90	-242,799.67
五、现金及现金等价物净增加额		-1,099,803.03	2,383,684.00
加：期初现金及现金等价物余额		9,427,693.71	7,044,009.71
六、期末现金及现金等价物余额		8,327,890.68	9,427,693.71

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2022年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	84,800,000.00				35,954,789.37		-850,000.00		5,958,190.12		-6,671,994.60	2,561,438.28	121,752,423.17
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	84,800,000.00				35,954,789.37		-850,000.00		5,958,190.12		-6,671,994.60	2,561,438.28	121,752,423.17
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					1,580,100.50		850,000.00		1,899,411.54		17,859,068.44	- 2,561,438.28	19,627,142.20

(一) 综合收益总额						850,000.00				20,758,479.98	18,662.22	21,627,142.20	
(二) 所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
(三) 利润分配								1,899,411.54		-1,899,411.54			
1. 提取盈余公积								1,899,411.54		-1,899,411.54			
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配													
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转				1,580,100.50						-1,000,000.00	-	2,580,100.50	-2,000,000.00

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										-1,000,000.00		-1,000,000.00
6. 其他				1,580,100.50							-	-1,000,000.00
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本年期末余额	84,800,000.00			37,534,889.87				7,857,601.66		11,187,073.84		141,379,565.37

项目	2021 年											
----	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额	84,800,000.00				35,954,789.37		- 850,000.00		5,958,190.12		- 19,420,882.09	2,428,614.81	108,870,712.21
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	84,800,000.00				35,954,789.37		- 850,000.00		5,958,190.12		- 19,420,882.09	2,428,614.81	108,870,712.21
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)											12,748,887.49	132,823.47	12,881,710.96
(一) 综合收益总额											12,748,887.49	132,823.47	12,881,710.96
(二) 所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者													

权益的金额													
4. 其他													
(三) 利润分配													
1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配													
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六) 其他													
四、本年期末余额	84,800,000.00			35,954,789.37		-	5,958,190.12	-6,671,994.60	2,561,438.28	121,752,423.17			

						850,000.00					
--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--

法定代表人：朱国峰

主管会计工作负责人：杨兴芳

会计机构负责人：杨兴芳

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2022年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	84,800,000.00				35,954,789.37				5,958,190.12		-4,978,330.26	121,734,649.23
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	84,800,000.00				35,954,789.37				5,958,190.12		-4,978,330.26	121,734,649.23
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)									1,899,411.54		17,094,703.86	18,994,115.40
(一) 综合收益总额											18,994,115.40	18,994,115.40
(二) 所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投												

入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配							1,899,411.54		-1,899,411.54			
1. 提取盈余公积							1,899,411.54		-1,899,411.54			
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配												
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												

(六) 其他												
四、本期末余额	84,800,000.00				35,954,789.37				7,857,601.66		12,116,373.60	140,728,764.63

项目	2021年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	84,800,000.00				35,954,789.37				5,958,190.12		- 14,546,518.81	112,166,460.68
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	84,800,000.00				35,954,789.37				5,958,190.12		- 14,546,518.81	112,166,460.68
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)											9,568,188.55	9,568,188.55
(一) 综合收益总额											9,568,188.55	9,568,188.55
(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												

益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配												
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期末余额	84,800,000.00			35,954,789.37			5,958,190.12		-4,978,330.26	121,734,649.23		

三、 财务报表附注

江苏黑马高科股份有限公司 2022 年度财务报表附注 (除特别说明外, 金额单位为人民币元)

一、 公司基本情况

1、 公司注册地、组织形式和总部地址

江苏黑马高科股份有限公司(以下简称“公司”或“本公司”)前身系江苏省信腾高科技发展有限责任公司。2004年2月,江苏省信腾高科技发展有限责任公司更名为江苏省黑马高科技发展有限责任公司。2016年1月,江苏省黑马高科技发展有限责任公司整体变更为江苏黑马高科股份有限公司。公司企业法人营业执照注册号:91320000714091485M,并于2016年5月31日,经全国中小企业股份转让系统有限责任公司股转系统函(2016)4279号文批准,在全国中小企业股份转让系统挂牌。

经过历年的派送红股、配售新股、转增股本及增发新股,截至2022年12月31日止,本公司累计发行股本总数8,480.00万股,注册资本为8,480.00万元。注册地址:南京高新区丽景路2号研发大厦A座15层。

2、 公司的业务性质和主要经营活动

本公司属于I“软件和信息技术服务业”中的I65“信息传输、软件和信息技术服务业”;根据《国民经济行业分类代码》(GB/T4754-2011),公司属于G58“信息传输、计算机服务和软件业”中的“电信和其他信息传输服务业”。

经营范围:互联网大数据技术研发,能源装备托管服务,电力需求侧管理、售电服务,智能电力装备、新能源装备、信息通信网络设备、工业物联网远程监测设备的开发、生产、销售及信息传输通道的规划、设计、建设、运营维护服务,电力设备及材料的成套销售和安装服务,电力工程规划设计、安装建设、试验检测服务,国际电力用户技术培训服务,自营和代理各类商品及技术的进出口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

3、 财务报告的批准报出

本财务报表业经本公司董事会于2023年4月27日决议批准报出。

4、 合并报表范围

本公司2022年度纳入合并范围的子公司共6户,详见本附注八“在其他主体中的权益”。本公司本期合并范围比上期增加1户,详见本附注七“合并范围的变更”。

二、 财务报表的编制基础

1、 编制基础

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

根据企业会计准则的相关规定,本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具和投资性房地产外,本财务报表均以历史成本为计量基础。持有待售的非流动资产,按公允价值减去预计费用后的金额,以及符合持有待售条件时的原账面价值,取两者孰低计价。资产如果发生减值,则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、 持续经营

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

三、遵循企业会计准则的声明

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

四、重要会计政策和会计估计

1、会计期间

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

2、营业周期

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

3、记账本位币

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

4、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

（1）同一控制下企业合并

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

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

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2）非同一控制下企业合并

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

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初

始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

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

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

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

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

5、合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

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

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

（2）合并财务报表编制的方法

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

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

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

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

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

6、合营安排分类及共同经营会计处理方法

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

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

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出

所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

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

7、 现金及现金等价物的确定标准

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

8、 外币业务和外币报表折算

（1）外币交易的折算方法

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

（2）对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；以及②可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

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

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

9、 金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

（1）金融资产的分类、确认和计量

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

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

①以摊余成本计量的金融资产

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

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

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

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

(2) 金融负债的分类、确认和计量

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

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

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

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

②其他金融负债

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

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

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

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

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

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

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

（4）金融负债的终止确认

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

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

（5）金融资产和金融负债的抵销

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

（6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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

（7）权益工具

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

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

10、金融资产减值

本公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债

务工具投资，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

（1）减值准备的确认方法

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

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

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

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

对于应收账款及应收融资款，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其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，公司按照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，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

（2）以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：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，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合、合同结算周期、债务人所处行业等，在组合的基础上评估信用风险。

（3）金融资产减值的会计处理方法

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

（4）各类金融资产信用损失的确定方法

① 应收票据

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

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

注：信誉较好的银行承兑汇票一般不考虑计提坏账准备，经过测试，本公司认为银行承兑汇票预期信用损失率为 0%。

②应收账款

对于应收款项，无论是否存在重大融资成分的，本公司选择始终按照相当于整个存续期内的预期信用损失的金額计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
账龄组合	本组合为基于账龄为信用风险特征组合的应收款项
合并范围内关联往来组合	本组合为基于合并范围内关联往来的应收款项

注 1：对于划分为账龄组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的前瞻性预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

注 2：对于划分为合并范围内关联往来组合，经过测试，本公司认为该组合预期信用损失率为 0%。

③其他应收款

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

项目	确定组合的依据
账龄组合	本组合为基于账龄为信用风险特征组合的应收款项
合并范围内关联方组合	本组合为基于合并范围内关联往来的应收款项

注 1：对于合并范围内关联方组合，经过测试，该组合预期信用损失率为 0%。

注 2：对于账龄组合，在组合基础上计算预期信用损失率。

④债权投资

债权投资主要核算以摊余成本计量的债券投资等。本公司依据其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額计量减值损失。

⑤其他债权投资

其他债权投资主要核算以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债券投资等。本公司依据其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額计量减值损失。

⑥长期应收款（包含重大融资成分的应收款项和租赁应收款除外）

本公司依据其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額计量长期应收款减值损失。

11、 存货

（1）存货的分类

存货主要包括原材料、在产品、自制半成品、库存商品、发出商品等。

（2）存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按月末一次性加权平均法计价。

（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。

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

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

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

13、持有待售资产和处置组

本公司若主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，则将其划分为持有待售类别。具体标准为同时满足以下条件：某项非流动资产或处置组根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；本公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺；预计出售将在一年内完成。其中，处置组是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

本公司初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再按比例抵减该处置组内适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称“持有待售准则”）的计量规定的各项非流动资产的账面价值。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用持有待售准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益，并根据处置组中除商誉外适用持有待售准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重按比例增加其账面价值；已抵减的商誉账面价值，以及适用持有待售准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

非流动资产或处置组不再满足持有待售类别的划分条件时，本公司不再将其继续划分为持有待售类别或将非流动资产从持有待售的处置组中移除，并按照以下两者孰低计量：（1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；（2）可收回金额。

14、长期股权投资

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

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

（1）投资成本的确定

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

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

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

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性

资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

（2）后续计量及损益确认方法

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

①成本法核算的长期股权投资

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

②权益法核算的长期股权投资

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

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

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

③收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合

并日)开始持续计算的净资产份额之间的差额,调整资本公积,资本公积不足冲减的,调整留存收益。

④处置长期股权投资

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

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

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

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

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

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

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

15、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,对于本公司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。

本公司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、21“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。

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，转换为采用成本模式计量的投资性房地产的，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值；转换为以公允价值模式计量的投资性房地产的，以转换日的公允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。

16、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。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

(2) 各类固定资产的折旧方法

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

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
光伏电站设备	平均年限法	25	3	3.88
房屋及建筑物	平均年限法	20	3-5	4.75-4.85
机器设备	平均年限法	3-10	3-5	9.5-32.33
运输设备	平均年限法	3-5	5	19.00-31.67
其他设备	平均年限法	3-5	5	19.00-31.67

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，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

(3) 固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、21“长期资产减值”。

(4) 其他说明

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

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、

报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

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

17、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、21“长期资产减值”。

18、借款费用

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

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

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

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

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

19、无形资产

（1）无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

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

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

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

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

（2）研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

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

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

(3) 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、21“长期资产减值”。

20、长期待摊费用

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

21、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，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

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

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

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

22、合同负债

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

23、职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

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

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险等。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，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

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

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

24、预计负债

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

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

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

25、收入

（1）收入确认和计量所采用的会计政策

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

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

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项

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

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

（2）具体政策：

本公司从事电力信息通信系统集成设备的销售和远程运维服务，公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。本公司通常在综合考虑了下列因素的基础上，以到货及验收完成时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

不同业务收入确认的具体方法及时点分别为：

① 销售商品业务

本公司不承担安装调试责任的，在设备交付买方指定地点，经客户签收并出具签收单确认销售的实现；本公司承担安装调试责任的，在设备交付买方指定地点，安装调试完毕并出具调试验收单时确认销售的实现。

② 提供服务业务

本公司提供劳务主要为提供技术服务收入，按合同约定：一次性提供技术服务结束并收取相关服务收入后开票结算确认提供技术服务收入。

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。

27、政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项

目的，作为与收益相关的政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

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

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

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

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年度税前会计利润作相应调整后计算得出。

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

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

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

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确

认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

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

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

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

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

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

（4）所得税的抵销

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

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

29、租赁

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

（1）本公司作为承租人

本公司租赁资产的类别主要为房屋建筑物。

① 初始计量

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

② 后续计量

本公司参照《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、16“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，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定

租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

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

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

③ 短期租赁和低价值资产租赁

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

30、重要会计政策、会计估计的变更

（1）会计政策变更
本期无会计政策变更。

（2）会计估计变更
本期无会计估计变更。

31、重大会计判断和估计

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

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

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

（1）金融资产减值

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

（2）存货跌价准备

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

在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

(3) 折旧和摊销

本公司对投资性房地产、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。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

(4) 递延所得税资产

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

(5) 所得税

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

五、 税项

(一)、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。

(续)

纳税主体名称	所得税税率
江苏黑马高科股份有限公司	15%
南京中环能软件有限公司（以下简称“中环能软件”）	15%
中环能江苏电力工程有限公司（以下简称“电力工程”）	25%
中环能（扬州）能源科技有限公司（以下简称“中环能扬州”）	20%
绿能天合（扬州）新能源有限公司（以下简称“绿能天合扬州”）	20%
中环能黑马自动化（扬州）有限公司（以下简称“自动化”）	20%
中环能江苏石墨烯科技有限公司（以下简称“石墨烯”）	20%

(二)、税收优惠及批文

1、本公司于2020年12月2日取得《高新技术企业证书》，证书编号：GR202032011374，有效期三年，本期按15%税率计缴企业所得税。

2、子公司中环能软件于2020年12月2日取得《高新技术企业证书》，证书编号：GR202032009905，有效期三年，本期按15%税率计缴企业所得税。

3、根据《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号），子公司中环能软件享受增值税实际税负超过3%部分即征即退政策。

4、根据《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》财政部税务总局公告2021年第8号，自2021年1月1日至2022年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按12.5%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。子公司中环能扬州、绿能天合扬州、自动化、石墨烯属于符合条件的小微企业，可以享受该政策。

六、合并财务报表项目注释

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

1、货币资金

项目	期末余额	期初余额
库存现金		2,559.00
银行存款	41,810,296.55	11,646,785.04
其他货币资金（注1）	8,658,868.74	9,524,011.71
合计	50,469,165.29	21,173,355.75

注1：其他货币资金，其中8,658,868.74元系保证金及利息，使用范围受限，除此外货币资金无使用范围受到限制的情况。

2、应收票据

（1）应收票据分类列示

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	3,009,278.00	10,313,401.30
商业承兑汇票	6,575,363.50	4,086,147.50
小计	9,584,641.50	14,399,548.80
减：坏账准备	789,043.62	401,668.30
合计	8,795,597.88	13,997,880.50

（2）按坏账计提方法分类列示

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	9,584,641.50	100.00	789,043.62	8.23	8,795,597.88
其中：商业承兑汇票组合	6,575,363.50	68.60	789,043.62	12.00	5,786,319.88
银行承兑汇票组合	3,009,278.00	31.40			3,009,278.00
合计	9,584,641.50	100.00	789,043.62	8.23	8,795,597.88

（续）

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	14,399,548.80	100.00	401,668.30	2.79	13,997,880.50
其中：商业承兑汇票组合	4,086,147.50	28.38	401,668.30	9.83	3,684,479.20
银行承兑汇票组合	10,313,401.30	71.62			10,313,401.30
合计	14,399,548.80	100.00	401,668.30	2.79	13,997,880.50

(3) 坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
应收票据坏账准备	401,668.30	387,375.32			789,043.62

(4) 期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	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	8,726,325.45	1,375,000.00
商业承兑汇票		728,000.00
合计	8,726,325.45	2,103,000.00

说明：本公司用于背书或贴现的银行承兑汇票如由信用等级较高银行承兑，信用风险和延期付款风险很小，并且票据相关的利率风险已转移给银行，可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已经转移，故终止确认；本公司用于背书或贴现的银行承兑汇票如由信用等级一般的银行承兑，背书或贴现不影响追索权，票据相关的信用风险和延期付款风险仍没有转移，故未终止确认。

3、 应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	114,252,275.44	60,205,634.01
1 至 2 年	26,902,643.81	25,460,008.14
2 至 3 年	18,994,673.19	26,748,342.57
3 至 4 年	22,620,119.80	10,121,774.45
4 至 5 年	8,139,056.54	7,436,366.72
5 年以上	14,927,920.42	13,394,648.03
小计	205,836,689.20	143,366,773.92
减：坏账准备	52,764,297.20	35,270,083.89
合计	153,072,392.00	108,096,690.03

(2) 按坏账计提方法分类列示

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	470,460.94	0.23	470,460.94	100.00	
按组合计提坏账准备的应收账款	205,366,228.26	99.77	52,293,836.26	25.46	153,072,392.00
其中：账龄组合	205,366,228.26	99.77	52,293,836.26	25.46	153,072,392.00
合并范围内关联方					
合计	205,836,689.20	100.00	52,764,297.20	25.63	153,072,392.00

(续)

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	143,366,773.92	100.00	35,270,083.89	24.60	108,096,690.03
其中：账龄组合	143,366,773.92	100.00	35,270,083.89	24.60	108,096,690.03
合并范围内关联方					
合计	143,366,773.92	100.00	35,270,083.89	24.60	108,096,690.03

①期末单项计提坏账准备的应收账款

应收账款（按单位）	期末余额			
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
江苏泰来减速机有限公司	470,460.94	470,460.94	100.00	破产清算，预计无法收回
合计	470,460.94	470,460.94	100.00	

②组合中，按账龄组合计提坏账准备的应收账款

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	114,252,275.44	13,710,273.11	12.00
1-2年	26,800,454.77	5,360,090.95	20.00
2-3年	18,798,068.87	5,451,439.97	29.00
3-4年	22,448,452.22	8,530,411.84	38.00
4-5年	8,139,056.54	4,313,699.97	53.00
5年以上	14,927,920.42	14,927,920.42	100.00
合计	205,366,228.26	52,293,836.26	

(续)

项目	期初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	60,205,634.01	5,919,448.89	9.83
1-2年	25,460,008.14	3,849,491.65	15.12
2-3年	26,748,342.57	5,890,510.29	22.02
3-4年	10,121,774.45	2,980,517.73	29.45
4-5年	7,436,366.72	3,235,467.30	43.51
5年以上	13,394,648.03	13,394,648.03	100.00
合计	143,366,773.92	35,270,083.89	

(3) 坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
账龄组合坏账准备	35,270,083.89	20,548,390.34		3,524,637.97	52,293,836.26
单项计提坏账准备		470,460.94			470,460.94
合计	35,270,083.89	21,018,851.28		3,524,637.97	52,764,297.20

(4) 本期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	3,524,637.97

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	应收账款期末金额	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
Communauté Électrique du Bénin(CEB)	15,919,222.17	7.73	1,910,306.66
青岛颐杰鸿利科技有限公司	15,255,070.00	7.41	1,847,891.00
中国昂兹国际老挝华潘水泥有限公司	12,408,078.35	6.03	4,577,327.78
江苏枫帆电气自动化有限公司	11,098,641.67	5.39	1,331,837.00
Cafomt Ltd	7,398,594.17	3.59	887,831.30
合计	62,079,606.36	30.15	10,555,193.74

4、 应收款项融资

项目名称	期末金额	期初金额
银行承兑汇票	2,646,466.55	3,141,326.77
合计	2,646,466.55	3,141,326.77

5、 预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1年以内(含1年)	3,247,881.93	97.77	6,744,903.58	98.29
1-2年	33,600.14	1.01	97,589.56	1.42
2-3年	20,440.00	0.62	20,000.00	0.29
3年以上	20,000.00	0.60		
合计	3,321,922.07	100.00	6,862,493.14	100.00

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末金额	占预付账款期末余额合计数的比例 (%)
DigitalPlatformsSpA	1,223,393.69	36.83
南京国电南自电网自动化有限公司	787,966.00	23.72
PT.GridSolutionsIndonesia	360,607.70	10.86
西门子(杭州)高压开关有限公司	336,143.00	10.12
深圳曼顿科技有限公司	235,928.31	7.10
合计	2,944,038.70	88.63

6、 其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	7,442,648.57	8,236,125.51
合计	7,442,648.57	8,236,125.51

(1) 其他应收款

①按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1年以内	3,212,050.84	6,315,554.89
1至2年	2,896,473.35	1,638,826.00
2至3年	1,470,108.07	493,381.75
3至4年	452,453.87	151,492.56
4至5年	30,000.00	29,360.00
5年以上	319,758.75	480,560.24
小计	8,380,844.88	9,109,175.44
减：坏账准备	938,196.31	873,049.93
合计	7,442,648.57	8,236,125.51

②按款项性质分类情况

款项性质	期末余额	期初余额
押金及保证金	6,117,696.92	7,027,245.90
备用金	594,139.85	737,286.36
代垫款	76,223.79	336,431.31
应收租金	1,592,784.32	1,008,211.87
小计	8,380,844.88	9,109,175.44
减：坏账准备	938,196.31	873,049.93
合计	7,442,648.57	8,236,125.51

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）	
期初余额	873,049.93			873,049.93
其他应收款账面余额在本期：				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	65,146.38			65,146.38
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	938,196.31			938,196.31

④坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
坏账准备	873,049.93	65,146.38			938,196.31

⑤按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
深圳盛邦投资担保有限公司	融资保证金	2,481,500.00	1-2年；2-3年	29.61	143,382.90
平安国际融资租赁（天津）有	保证金	2,000,000.00	1年以内	23.86	60,000.00

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
限公司					
江苏华信互感器有限公司	应收房租水电费	839,635.72	1年以内；1-2年；2-3年	10.02	103,155.11
扬州数传科技发展有限公司	应收房租水电费社保	385,189.15	1年以内；1-2年；2-3年	4.60	32,586.53
扬州宇能电力设备有限公司	应收房租以及其他	351,959.45	1年以内；1-2年；2-3年；3-4年	4.20	52,020.33
合计		6,058,284.32		72.29	391,144.87

7、存货

(1) 存货分类

项目	期末余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	14,976,741.81		14,976,741.81
在制品	9,436,593.86		9,436,593.86
库存商品	13,138,787.57	4,030,139.83	9,108,647.74
发出商品	35,418,292.71		35,418,292.71
周转材料	5,370.80		5,370.80
合计	72,975,786.75	4,030,139.83	68,945,646.92

(续)

项目	期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	9,062,930.56		9,062,930.56
库存商品	37,985,623.44	3,357,317.05	34,628,306.39
发出商品	33,773,735.99		33,773,735.99
周转材料	6,345.00		6,345.00
合计	80,828,634.99	3,357,317.05	77,471,317.94

(2) 存货跌价准备

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
库存商品	3,357,317.05	1,121,256.43		448,433.65		4,030,139.83
合计	3,357,317.05	1,121,256.43		448,433.65		4,030,139.83

8、合同资产

(1) 合同资产情况

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
单项计提减值准备的合同资产						
按组合计提减值准备的合同资产	13,735,111.25	1,838,909.54	11,896,201.71	8,249,395.83	978,710.71	7,270,685.12
合计	13,735,111.25	1,838,909.54	11,896,201.71	8,249,395.83	978,710.71	7,270,685.12

(2) 本期合同资产计提减值准备情况

项目	期初金额	本期计提	收回或转回	转销或核销	期末金额
按组合计提减值准备的合同资产	978,710.71	860,198.83			1,838,909.54
合计	978,710.71	860,198.83			1,838,909.54

9、其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
预缴或留抵增值税额	2,994,021.49	360,445.06
预缴企业所得税	2.41	7,583.62
未终止确认承兑汇票贴现息		143,748.25
合计	2,994,023.90	511,776.93

10、投资性房地产

采用成本计量模式的投资性房地产

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1、期初余额	10,557,024.75	10,557,024.75
2、本期增加金额	222,401.40	222,401.40
(1) 购置		
(2) 固定资产转入	222,401.40	222,401.40
3、本期减少金额		
(1) 处置或报废		
4、期末余额	10,779,426.15	10,779,426.15
二、累计折旧		
1、期初余额	2,284,868.22	2,284,868.22
2、本期增加金额	572,389.15	572,389.15
(1) 计提	512,526.12	512,526.12
(2) 固定资产转入	59,863.03	59,863.03
3、本期减少金额		
(1) 处置或报废		
4、期末余额	2,857,257.37	2,857,257.37
三、减值准备		
1、期初余额		
2、本期增加金额		
3、本期减少金额		
4、期末余额		
四、账面价值		
1、期末账面价值	7,922,168.78	7,922,168.78
2、期初账面价值	8,272,156.53	8,272,156.53

注：尚未办妥权证的投资性房地产的账面价值为 2,891,573.81 元。

11、固定资产

项目	期末余额	期初余额
固定资产	20,891,058.38	21,500,365.11
固定资产清理		
合计	20,891,058.38	21,500,365.11

(1) 固定资产

①固定资产情况

项目	光伏电站设备	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	其他设备	合计
一、账面原值						
1、期初余额	3,898,992.40	21,209,910.33	4,254,779.03	1,226,699.54	828,373.51	31,418,754.81
2、本期增加金额			71,327.43	1,070,602.94	18,118.84	1,160,049.21
(1) 购置			71,327.43	1,070,602.94	18,118.84	1,160,049.21
(2) 在建工程转入						
3、本期减少金额		222,401.40				222,401.40
(1) 转入投资性房地产		222,401.40				222,401.40
4、期末余额	3,898,992.40	20,987,508.93	4,326,106.46	2,297,302.48	846,492.35	32,356,402.62
二、累计折旧						
1、期初余额	593,927.54	5,308,889.95	2,067,930.92	1,165,364.37	782,276.92	9,918,389.70
2、本期增加金额	151,280.88	994,864.41	334,988.29	105,945.28	19,738.71	1,606,817.57
(1) 计提	151,280.88	994,864.41	334,988.29	105,945.28	19,738.71	1,606,817.57
3、本期减少金额		59,863.03				59,863.03
(1) 转入投资性房地产		59,863.03				59,863.03
4、期末余额	745,208.42	6,243,891.33	2,402,919.21	1,271,309.65	802,015.63	11,465,344.24
三、减值准备						
1、期初余额						
2、本期增加金额						
3、本期减少金额						
4、期末余额						
四、账面价值						
1、期末账面价值	3,153,783.98	14,743,617.60	1,923,187.25	1,025,992.83	44,476.72	20,891,058.38
2、期初账面价值	3,305,064.86	15,901,020.38	2,186,848.11	61,335.17	46,096.59	21,500,365.11

②暂时闲置的固定资产情况：无。

③未办妥产权证书的固定资产情况：尚未办妥产权证书的固定资产账面价值为 798,941.03 元。

12、使用权资产

项 目	房屋及建筑物
一、账面原值	
1、期初余额	689,194.49
2、本期增加金额	420,969.93
(1) 本期新增	420,969.93
3、本期减少金额	349,676.38
(1) 本期处置或报废	349,676.38
4、期末余额	760,488.04
二、累计折旧	
1、期初余额	258,161.09

项 目	房屋及建筑物
2、本期增加金额	173,847.14
(1) 计提	173,847.14
3、本期减少金额	24,850.14
(1) 处置	24,850.14
4、期末余额	407,158.09
三、减值准备	
1、期初余额	
2、本期增加金额	
(1) 计提	
3、本期减少金额	
(1) 处置	
4、期末余额	
四、账面价值	
1、期末账面价值	353,329.95
2、期初账面价值	431,033.40

13、无形资产

无形资产情况

项目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值			
1、期初余额	12,087,755.22	51,220.51	12,138,975.73
2、本期增加金额		2,091,061.25	2,091,061.25
(1) 购置		2,091,061.25	2,091,061.25
3、本期减少金额			
(1) 处置			
4、期末余额	12,087,755.22	2,142,281.76	14,230,036.98
二、累计摊销			
1、期初余额	2,102,557.36	29,025.10	2,131,582.46
2、本期增加金额	277,260.31	29,876.20	307,136.51
(1) 计提	277,260.31	29,876.20	307,136.51
3、本期减少金额			
(1) 处置			
4、期末余额	2,379,817.67	58,901.30	2,438,718.97
三、减值准备			
1、期初余额			
2、本期增加金额			
3、本期减少金额			
4、期末余额			
四、账面价值			
1、期末账面价值	9,707,937.55	2,083,380.46	11,791,318.01
2、期初账面价值	9,985,197.86	22,195.41	10,007,393.27

14、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产明细

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	61,312,420.24	10,675,459.59	41,353,723.54	6,090,400.08
内部交易未实现利润	11,562,755.54	1,734,413.34	8,211,257.51	1,231,688.63
未弥补亏损			633,829.57	95,074.44
其他权益工具投资公允价值变动			1,000,000.00	150,000.00
合计	72,875,175.78	12,409,872.93	51,198,810.62	7,567,163.15

15、其他非流动资产

项目	期末余额	期初余额
质保期超过一年的合同资产	6,123,271.19	4,687,019.04
减：质保期超过一年的合同资产坏账准备	951,833.74	472,893.66
合计	5,171,437.45	4,214,125.38

16、短期借款

短期借款分类

项目	期末余额	期初余额
质押与保证借款		11,000,000.00
抵押与保证借款（注1）	28,000,000.00	
保证借款（注2）	24,000,000.00	18,000,000.00
信用借款	2,000,000.00	2,000,000.00
应付利息	72,447.24	41,020.83
合计	54,072,447.24	31,041,020.83

注1：江苏昆山农村商业银行股份有限公司广陵支行 1,800.00 万元借款由江苏黑马高科股份有限公司和朱国峰提供保证担保，由中环能江苏电力工程有限公司提供抵押担保，抵押物为中环能江苏电力工程有限公司持有的房产及土地使用权，借款期限为 2022 年 1 月 25 日至 2023 年 1 月 24 日；中信银行股份有限公司南京分行 1,000.00 万元借款由朱国峰及其配偶李杰提供保证担保，由中环能江苏电力工程有限公司提供抵押担保，抵押物为中环能江苏电力工程有限公司持有的工业用地，借款期限为 2022 年 12 月 2 日至 2023 年 12 月 2 日。

注2：交通银行股份有限公司南京城东支行 500.00 万元借款由朱国峰及其配偶李杰与南京紫金融资担保有限责任公司提供保证担保，其中中环能江苏电力工程有限公司为南京紫金融资担保有限责任公司提供保证反担保，借款期限为 2022 年 1 月 6 日至 2023 年 1 月 5 日；南京银行股份有限公司珠江支行 200.00 万元借款由朱国峰提供保证担保，借款期限为 2022 年 3 月 18 日至 2023 年 3 月 14 日；南京银行股份有限公司珠江支行 300 万元借款由朱国峰与南京江北新区绿色融资担保有限公司提供保证担保，其中中环能江苏电力工程有限公司、朱国峰及其配偶之姐妹李颖为南京江北新区绿色融资担保有限公司提供保证反担保，借款期限为 2022 年 4 月 14 日至 2023 年 4 月 14 日；南京银行股份有限公司珠江支行 200.00 万元借款由朱国峰提供保证担保，借款期限为 2022 年 9 月 26 日至 2023 年 9 月 19 日；南京银行股份有限公司珠江支行 300.00 万元借款由朱国峰与南京紫金融资担保有限责任公司提供保证担保，其中中环能江苏电力工程有限公司为南京紫金融资担保有限责任公司提供保证反担保，借款期限为 2022 年 9 月 27 日至 2023 年 9 月 19 日；中国银行股份有限公司南京鼓楼支行 600.00 万元借款由朱国峰提供保证担保，借款期限为 2022 年 8 月 19 日至 2023 年 8 月 17 日；江苏银行股份有限公司南京龙江支行 100.00 万元借款由朱国峰及其配偶李杰提供保证担保，借款期限为 2022 年 10 月 25 日至 2023 年 10 月 24 日；江苏银行股份有限公司南京龙江支行 200.00 万元借款由朱国峰及其配偶李杰提供保证担保，借款期限为 2022 年 10 月 24 日至 2023 年 10 月 23 日。

17、应付票据

(1) 应付票据列示

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	7,733,399.55	
合计	7,733,399.55	

18、应付账款

(2) 应付账款列示

项目	期末余额	期初余额
应付货款	99,358,285.64	62,028,823.55
应付工程设备款	1,379,792.42	366,300.00
应付费用款	514,930.15	91,133.00
合计	101,253,008.21	62,486,256.55

(2) 账龄超过1年的重要应付账款

债权单位名称	期末余额	未偿还原因
国电南瑞科技股份有限公司	1,873,721.38	尚未结清
扬州宇能电力设备有限公司	1,254,004.00	尚未结清
启符电气(上海)有限公司	799,470.80	尚未结清
扬州玖之盛智能科技有限公司	470,000.00	尚未结清
扬中市鑫才电气有限公司	394,386.38	尚未结清
合计	4,791,582.56	

19、预收账款

项目	期末余额	期初余额
预收租金	1,414,288.00	1,806,625.80
合计	1,414,288.00	1,806,625.80

20、合同负债

(1) 合同负债情况

项目	期末余额	期初余额
预收项目款	25,158,823.02	39,171,127.43
合计	25,158,823.02	39,171,127.43

21、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	1,903,088.01	16,223,175.06	16,112,399.72	2,013,863.35
离职后福利-设定提存计划		1,172,076.07	1,172,076.07	
合计	1,903,088.01	17,395,251.13	17,284,475.79	2,013,863.35

(2) 短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
工资、奖金、津贴和补贴	1,802,513.01	14,557,006.86	14,492,128.52	1,867,391.35
职工福利费	100,575.00	621,406.02	576,309.02	145,672.00
社会保险费		680,274.72	680,274.72	
其中：医疗保险费		590,845.36	590,845.36	
工伤保险费		63,238.23	63,238.23	
生育保险费		26,191.13	26,191.13	
住房公积金		318,744.00	318,744.00	

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
工会经费和职工教育经费		45,743.46	44,943.46	800.00
合计	1,903,088.01	16,223,175.06	16,112,399.72	2,013,863.35

(3) 设定提存计划列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险		1,136,685.91	1,136,685.91	
失业保险费		35,390.16	35,390.16	
合计		1,172,076.07	1,172,076.07	

22、应交税费

项目	期末余额	期初余额
增值税	4,232,434.53	933,870.85
企业所得税	3,727,768.88	1,450,917.00
个人所得税	21,945.47	19,588.79
房产税	102,125.88	79,887.35
土地使用税	33,965.00	33,965.00
印花税	54,879.06	14,641.90
城市维护建设税	571,071.46	428,443.34
教育费附加	407,862.04	306,030.96
合计	9,152,052.32	3,267,345.19

23、其他应付款

项目	期末余额	期初余额
应付利息		768,891.55
应付股利		
其他应付款	4,501,642.92	2,218,513.59
合计	4,501,642.92	2,987,405.14

(1) 应付利息

项目	期末余额	期初余额
应付借款利息		768,891.55
合计		768,891.55

(2) 其他应付款

①按款项性质列示

项目	期末余额	期初余额
预提房租	1,263,736.68	155,061.40
押金及保证金	546,000.00	546,000.00
应付费用	2,667,869.78	1,511,671.94
其他	24,036.46	5,780.25
合计	4,501,642.92	2,218,513.59

②账龄超过1年的重要其他应付款

债权单位名称	期末余额	未偿还原因
马力	507,000.00	尚未结清
王江	260,000.00	尚未结清
合计	767,000.00	

24、一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款（附注六、26）	6,340,970.87	
一年内到期的租赁付款额（附注六、27）	29,260.00	65,145.71
减：一年内到期的未确认融资费用（附注六、27）	13,827.35	14,890.21
合计	6,356,403.52	50,255.50

25、其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	1,092,724.17	558,867.01
未终止确认已背书或贴现但尚未到期的应收票据	2,103,000.00	13,149,847.50
非金融机构借款	7,000,000.00	7,000,000.00
合计	10,195,724.17	20,708,714.51

注：非金融机构借款为向南京江北新区扬子科技融资租赁有限公司专利权质押借款。

26、长期借款

长期借款分类

项目	期末余额	期初余额
保证借款	10,910,070.97	
减：一年内到期的长期借款	6,340,970.87	
合计	4,569,100.10	

注：长期借款为委托贷款，委托人：平安国际融资租赁（天津）有限公司，贷款人：上海华瑞银行股份有限公司，借款余额 10,910,070.97 元，借款期限 2022 年 10 月 26 日，到期日 2024 年 10 月 26 日，借款利率 4.79%，由中环能江苏电力工程有限公司提供保证担保。

27、租赁负债

项目	期末余额	期初余额
应付租赁付款额	448,653.33	533,305.71
减：未确认融资费用	110,288.06	132,188.08
减：一年内到期的租赁付款额（附注六、24）	29,260.00	65,145.71
加：一年内到期的未确认融资费用（附注六、24）	13,827.35	14,890.21
合计	322,932.62	350,862.13

28、其他非流动负债

项目	期末余额	期初余额
账龄超过 1 年的合同负债		13,228,764.27
合计		13,228,764.27

29、股本

项目	期初余额	本期增减变动（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	84,800,000.00						84,800,000.00

30、资本公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价（附注八、2）	35,954,789.37	1,580,100.50		37,534,889.87

注：购买少数股权调整资本公积。

31、其他综合收益

项目	期初余额	本期发生额					期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-850,000.00			-850,000.00			
其中：其他权益工具投资公允价值变动	-850,000.00			-850,000.00			
合计	-850,000.00			-850,000.00			

32、盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	5,958,190.12	1,899,411.54		7,857,601.66

33、未分配利润

项目	本期金额	上期金额
调整前上期期末未分配利润	-6,671,994.60	-19,420,882.09
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	-6,671,994.60	-19,420,882.09
加：本期归属于母公司股东的净利润	20,758,479.98	12,748,887.49
减：提取法定盈余公积	1,899,411.54	
减：其他综合收益结转留存收益	1,000,000.00	
期末未分配利润	11,187,073.84	-6,671,994.60

34、营业收入和营业成本

（1）营业收入和营业成本情况

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	265,298,712.42	181,054,979.91	206,773,187.08	149,618,767.18
其他业务	731,010.22	512,526.12	1,237,640.94	700,808.69
合计	266,029,722.64	181,567,506.03	208,010,828.02	150,319,575.87

35、税金及附加

项目	本期金额	上期金额
房产税	340,731.43	316,562.87
土地使用税	135,847.61	135,860.00
印花税	78,456.21	55,380.03
城市维护建设税	424,676.15	572,543.43
教育费附加	300,919.21	408,574.17
其他	600.00	
合计	1,281,230.61	1,488,920.50

注：各项税金及附加的计缴标准详见附注五、税项。

36、销售费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	1,677,287.45	1,913,993.13
折旧费	105,945.08	
租赁费	2,064,760.00	
业务招待费	574,186.90	751,131.81

项目	本期金额	上期金额
办公费	1,277,243.48	49,015.42
差旅费	765,165.51	1,274,248.91
宣传费	367,830.30	
招投标费	391,072.37	114,129.73
售后服务费	2,292,682.32	3,166,680.16
其他	18,306.50	70,617.08
合计	9,534,479.91	7,339,816.24

37、管理费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	5,607,678.34	5,075,885.04
折旧及摊销	998,400.46	1,123,775.85
业务招待费	491,830.93	526,759.08
行政办公支出	788,204.02	799,814.84
差旅费	466,344.68	599,257.87
中介机构服务费	2,045,154.80	852,589.36
诉讼费		196,503.00
其他	152,811.88	147,530.92
合计	10,550,425.11	9,322,115.96

38、研发费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	5,680,487.61	5,702,917.86
折旧费	254,417.20	253,959.36
材料费	6,456,794.52	6,158,350.97
委外研发	2,079,207.90	
其他	104,552.97	24,783.58
合计	14,575,460.20	12,140,011.77

39、财务费用

项目	本期金额	上期金额
利息支出	2,580,060.15	2,921,797.38
减：利息收入	144,625.52	47,458.14
汇兑损益	892,266.28	213,531.49
融资服务费	695,768.45	1,105,399.20
手续费及其他	647,932.69	186,693.66
合计	4,671,402.05	4,379,963.59

40、其他收益

项目	本期金额	上期金额	计入本期非经常性损益的金额
与企业日常活动相关的政府补助	649,767.59	1,198,079.54	649,767.59
代扣个人所得税手续费返还	62,654.37	433.02	62,654.37
合计	712,421.96	1,198,512.56	712,421.96

其中，政府补助明细如下：

补助项目	本期金额	上期金额	与资产相关/与收益相关
科技发展计划和科技经费		17,900.00	与收益相关

补助项目	本期金额	上期金额	与资产相关/与收益相关
灵雀计划政府补贴	21,800.00	305,258.00	与收益相关
收高新技术企业奖励		550,000.00	与收益相关
高校毕业生就业补贴		16,000.00	与收益相关
以工代训补贴		23,000.00	与收益相关
稳岗补贴	51,948.00	13,684.10	与收益相关
经济发展补贴		18,349.00	与收益相关
软件企业即征即退的增值税	525,822.98	253,888.44	与收益相关
经济开发区财政局企业扶持补贴	30,000.00		与收益相关
商务发展专项资金补贴	20,000.00		与收益相关
其他	196.61		与收益相关
合计	649,767.59	1,198,079.54	

41、投资收益

项目	本期金额	上期金额	计入本期非经常性损益的金额
票据贴现	-143,748.25	-221,815.67	
处置交易性金融资产取得的投资收益	-658,124.55		-658,124.55
合计	-801,872.80	-221,815.67	-658,124.55

42、信用减值损失

项目	本期金额	上期金额
应收票据坏账损失	-387,375.32	-340,152.63
应收账款坏账损失	-21,018,851.28	-9,281,384.63
其他应收款坏账损失	-65,146.38	-268,780.44
合计	-21,471,372.98	-9,890,317.70

43、资产减值损失

项目	本期金额	上期金额
存货跌价损失	-1,121,256.43	
合同资产减值损失	-860,198.83	24,384.16
其他非流动资产减值损失	-478,940.08	-96,945.27
合计	-2,460,395.34	-72,561.11

44、资产处置收益

项目	本期金额	上期金额	计入本期非经常性损益的金额
使用权资产处置收益	44,062.32		44,062.32
合计	44,062.32		44,062.32

45、营业外收入

项目	本期金额	上期金额	计入本期非经常性损益的金额
违约赔偿收入	235,715.07	4,500.00	235,715.07
其他	238,612.98	1,157.20	238,612.98
合计	474,328.05	5,657.20	474,328.05

46、营业外支出

项目	本期金额	上期金额	计入本期非经常性损益的金额
对外捐赠支出		50,000.00	
罚款支出		3,792.06	
违约赔偿支出		326,062.00	
其他	2,035.70		2,035.70
合计	2,035.70	379,854.06	2,035.70

47、所得税费用

(1) 所得税费用表

项目	本期金额	上期金额
当期所得税费用	4,559,921.82	1,744,753.74
递延所得税费用	-4,992,709.78	-966,419.39
合计	-432,787.96	778,334.35

(3) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期金额
利润总额	20,344,354.24
按法定/适用税率计算的所得税费用	3,051,653.13
子公司适用不同税率的影响	-870,463.53
调整以前期间所得税的影响	-671,914.61
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	577,808.91
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	8,199.70
研发费加计扣除的影响	-2,528,071.56
所得税费用	-432,787.96

48、现金流量表项目

(1) 收到其他与经营活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
利息收入	144,625.52	47,458.14
政府补助	712,421.96	1,198,079.54
企业所得税汇算清缴退税		477,627.65
受限货币资金本期收回	865,142.97	2,503,168.37
其他	630,425.13	1,072,607.22
合计	2,352,615.58	5,298,940.92

(2) 支付其他与经营活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
经营租赁支出	914,390.00	
手续费	152,610.95	186,693.66
罚款、赔偿及滞纳金		379,854.06
付现费用	15,707,637.25	14,731,412.73
代扣代缴个税		3,102,136.36
其他	868,166.36	200,417.55
合计	17,642,804.56	18,600,514.36

(3) 收到其他与投资活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
远期结售汇收回的现金	20,848,954.45	
合计	20,848,954.45	
(4) 支付其他与投资活动有关的现金		
项 目	本期金额	上期金额
远期结售汇支付的现金	21,507,079.00	
合计	21,507,079.00	
(5) 收到其他与筹资活动有关的现金		
项 目	本期金额	上期金额
企业质押借款	7,000,000.00	7,000,000.00
非合并关联方借款		3,040,000.00
收到未终止确认承兑汇票贴现	4,922,925.22	4,476,600.00
合计	11,922,925.22	14,516,600.00
(6) 支付其他与筹资活动有关的现金		
项 目	本期金额	上期金额
偿还借款	7,000,000.00	8,530,000.00
其他	708,440.33	1,424,534.50
合计	7,708,440.33	9,954,534.50

49、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	本期金额	上期金额
1、将净利润调节为经营活动的现金流量：		
归属于母公司净利润	20,758,479.98	12,748,887.49
加：少数股东本期收益	18,662.22	132,823.47
信用损失准备	21,471,372.98	9,890,317.70
资产减值准备	2,460,395.34	72,561.11
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,293,190.83	2,440,062.52
无形资产摊销	307,136.51	282,382.39
长期待摊费用摊销		12,888.98
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）	-44,062.32	
财务费用（收益以“－”号填列）	4,168,094.88	3,135,328.87
投资损失（收益以“－”号填列）	801,872.80	221,815.67
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-4,992,709.78	-966,419.39
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）		
存货的减少（增加以“－”号填列）	7,404,414.59	31,582,727.75
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-65,228,461.81	-45,341,156.94
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	10,169,191.29	15,943,573.89
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-412,422.49	30,155,793.51
2、不涉及现金收支的投资和筹资活动：		
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：		

补充资料	本期金额	上期金额
现金的期末余额	41,810,296.55	11,649,344.04
减：现金的期初余额	11,649,344.04	8,139,886.93
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	30,160,952.51	3,509,457.11

(2) 现金及现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
一、现金	41,810,296.55	11,649,344.04
其中：库存现金		2,559.00
可随时用于支付的银行存款	41,810,296.55	11,646,785.04
可随时用于支付的其他货币资金		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	41,810,296.55	11,649,344.04
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		

50、所有权或使用权受限制的资产

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	8,658,868.74	保证金
应收票据	4,180,744.55	中信银行票据资产池质押
应收票据	2,103,000.00	未终止确认已背书或贴现但尚未到期的应收票据
投资性房地产	4,700,158.40	抵押借款
固定资产	8,801,201.71	抵押借款
无形资产	9,707,937.55	抵押借款

51、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	10,224.11	6.9646	71,206.85
欧元	0.03	7.4229	0.22
应收账款			
其中：美元	4,389,986.59	6.9646	30,574,500.62
应付账款			
其中：美元	1,265,838.22	6.9646	8,816,056.86
欧元	26,025.80	7.4229	193,186.91

52、政府补助

政府补助基本情况

补助项目	金额	列报项目	计入当期损益的金额
灵雀计划政府补贴	21,800.00	其他收益	21,800.00
稳岗补贴	51,948.00	其他收益	51,948.00
软件企业即征即退的增值税	525,822.98	其他收益	525,822.98
经济开发区财政局企业扶持补贴	30,000.00	其他收益	30,000.00

补助项目	金额	列报项目	计入当期损益的金额
商务发展专项资金补贴	20,000.00	其他收益	20,000.00
其他	196.61	其他收益	196.61
合计	649,767.59		649,767.59

七、合并范围的变更

本公司 2022 年度合并范围的子公司新增 1 户，为电力工程公司于 2022 年 12 月 2 日新设成立子公司石墨烯，见附注八、1。

八、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
				直接	间接	
南京中环能软件有限公司	扬州市	南京市	物联网服务；软件技术开发；信息系统设计服务	100.00	-	设立
中环能江苏电力工程有限公司	扬州市	扬州市	智能电网自动化设备、高低压成套电器设备、智能通信系统及网络服务设备、光电复合特种光缆及测试系统、电力线路金具及器材、钢结构支架、新能源发电技术及装备的研发、生产和销售；监控系统、环境监测及控制系统及工业生产过程系统的设计及集成；机电设备的销售及安装；电子与智能化工程、城市照明亮化工程、建筑机电安装工程、消防工程；电力工程设计咨询、安装运行维护	100.00		设立
中环能（扬州）能源科技有限公司	扬州市	扬州市	清洁能源项目开发、建设；电站管理及运营管理服务；能源合同管理；售电业务		100.00	设立
绿能天合（扬州）新能源有限公司	扬州市	扬州市	清洁能源项目开发、建设；电站管理及运营管理服务；能源合同管理服务；售电业务；能源电力设备及材料的销售、安装、检测试验服务、技术咨询、技术服务		100.00	设立
中环能黑马自动化（扬州）有限公司	扬州市	扬州市	工业自动化设备、机电设备的设计、生产、销售和售后服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务		100.00	设立
中环能江苏石墨烯科技有限公司	扬州市	扬州市	电线、电缆制造（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；石墨烯材料销售；电线、电缆经营；光缆制造；光缆销售；新能源汽车电附件销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；金属结构制造；金属结构销售；金属制品研发；金属制品销售；新型金属功能材料销售；新材料技术研发；新材料技术推广服务；电力设施器材制造；电力设施器材销售；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；有色金属压延加工；紧固件制造；紧固件销售；通用零部件制造；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售		100.00	设立

2. 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

中环能扬州于 2022 年 3 月召开股东会，股东会决议同意高峰将持有中环能扬州 20% 的股权转让给电力工程公司、同意汉伏能源（上海）有限公司持有中环能扬州 20% 的股权转让给电力工程公司，截止 2022 年 12 月 31 日，电力工程持有中环能扬州 100% 股权。

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

项目	中环能（扬州）能源科技有限公司
购买成本对价	
— 现金	1,000,000.00
— 非现金资产的公允价值	0.00
购买成本对价合计	1,000,000.00
减：按取得少数股东的股权比例计算的子公司净资产份额	2,580,100.50
差额	
其中：调整资本公积	1,580,100.50
调整盈余公积	
调整未分配利润	

九、与金融工具相关的风险

(一) 风险管理目标和政策

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

1、市场风险

(1) 利率风险

本公司本公司面临的市场利率风险主要与本公司的计息借款有关。2022 年 12 月 31 日，计息借款总计人民币 7,198.25 万元，均为固定利率，在其他变量不变的假设下，不会对本公司的利润总额产生影响。

(2) 外汇风险

外汇风险指因汇率变动产生损失的风险。本公司承受外汇风险主要与美元、欧元有关，由于美元、欧元与本公司的功能货币之间的汇率变动使本公司面临外汇风险。但本公司管理层认为，该等美元、欧元的银行存款于本公司总资产所占比例很小，此外，本公司的主要业务活动以人民币计价结算，故本公司面临的外汇风险并不重大。2022 年 12 月 31 日，本公司外币资产余额情况参见附注六、51。

2、信用风险

2022 年 12 月 31 日，可能引起本公司财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本公司金融资产产生的损失以及本公司承担的财务担保，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；对于以公允价值计量的金融工具而言，账面价值反映了其风险敞口，但并非最大风险敞口，其最大风险敞口将随着未来公允价值的变化而改变。为降低信用风险，本公司成立了一个小组负责确定信用额度、进行信用审批，并执行其他监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外，本公司于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本公司管理层认为本公司所承担的信用风险已经大为降低。

本公司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。

3、流动性风险

管理流动风险时，本公司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，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司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。

截至 2022 年 12 月 31 日止，本公司持有的金融资产、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
应收票据	9,584,641.50		
应收款项融资	2,646,466.55		
应收账款	205,836,689.20		
其他应收款	8,380,844.88		
短期借款	54,072,447.24		
应付票据	7,733,399.55		
应付账款	101,253,008.21		
其他应付款	4,501,642.92		

十、关联方及关联交易

1、本公司的控股股东

控股股东	出资金额(万元)	对本公司的持股比例(%)	对本公司的表决权比例(%)
朱国峰	2,486.82	29.33	47.01

注：本公司实际控制人朱国峰自 2010 年以来，一直为本公司的第一大股东，担任本公司的董事长兼总经理，负责本公司的经营管理，为本公司的核心管理人员，对本公司的日常经营、发展战略和经营决策均能施加重大影响。同时，公司实际控制人朱国峰直接持有公司 29.33%的股份；根据西藏华晨的《合伙协议》，朱国峰为西藏华晨的普通合伙人，西藏华晨由普通合伙人执行合伙事务，西藏华晨及其投资业务以及其他活动之管理、控制、运营、决策的权力归属于朱国峰，朱国峰通过西藏华晨间接控制公司 17.69%的股份。

2、本公司的子公司情况

详见附注八、1、在子公司中的权益。

3、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
南京亚东国际实业有限公司	持有本公司 21.00%股份的股东
西藏华晨资产管理合伙企业（有限合伙）	持有本公司 17.69%股份的股东
西藏华众企业管理合伙企业（有限合伙）	持有本公司 2.36%股份的股东
郑延海	持有本公司 8.43%股份的股东
钱隽	持有本公司 5.90%股份的股东、公司董事、高管
徐志勤	持有本公司 2.36%股份的股东、公司董事
姜旭涛	持有本公司 2.25%股份的股东
李荣	持有本公司 1.08%股份的股东
高峰青	持有本公司 1.24%股份的股东、公司董事
沈丽新	持有本公司 1.09%股份的股东
马奇华	持有本公司 0.88%股份的股东
吕非	持有本公司 0.88%股份的股东
任广阔	持有本公司 0.83%股份的股东
胡琳	持有本公司 0.71%股份的股东

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
韦恒峰	持有本公司 0.71% 股份的股东
中环能扬州投资有限公司	控股股东及实际控制人朱国峰控制的企业；公司董事长朱国峰持股 45.83%，任法定代表人、董事长
高峰	持股 5% 以上股东南京亚东国际实业有限公司实际控制人聂筑梅之子、公司监事
李杰	控股股东、实际控制人朱国峰之配偶
李颖	控股股东、实际控制人朱国峰之配偶的姐妹
江苏亚东建设发展集团有限公司	持股 5% 以上股东南京亚东国际实业有限公司实际控制人聂筑梅实际控制的公司
南京溧水亚东置业有限公司	持股 5% 以上股东南京亚东国际实业有限公司实际控制人聂筑梅实际控制的公司
江苏华信互感器有限公司	实际控制人朱国峰控制的公司
董事、经理、财务总监及董事会秘书	关键管理人员

4、关联方交易情况

(1) 销售商品/提供劳务情况

关联方	关联交易内容	本期金额	上期金额
江苏华信互感器有限公司	代缴社保公积金	7,881.00	20,445.25

(2) 采购商品/接受劳务情况

关联方	关联交易内容	本期金额	上期金额
江苏华信互感器有限公司	采购商品	856,292.04	3,795,392.99

(3) 关联租赁情况

承租方名称	租赁资产种类	本期确认租赁收入金额	上期确认租赁收入金额
江苏华信互感器有限公司	房屋建筑	82,568.81	82,568.81

(4) 关联担保情况

① 公司作为被担保方

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
朱国峰、李杰、南京紫金融资担保有限责任公司	江苏黑马高科股份有限公司	5,000,000.00	2022-1-6	2023-1-5	否
朱国峰	江苏黑马高科股份有限公司	2,000,000.00	2022-3-18	2023-3-14	否
南京江北新区绿色融资担保有限公司、朱国峰	江苏黑马高科股份有限公司	3,000,000.00	2022-4-14	2023-4-14	否
朱国峰	江苏黑马高科股份有限公司	2,000,000.00	2022-9-26	2023-9-19	否
朱国峰、南京紫金融资担保有限责任公司	江苏黑马高科股份有限公司	3,000,000.00	2022-9-27	2023-9-19	否
朱国峰	江苏黑马高科股份有限公司	6,000,000.00	2022-8-8	2023-8-7	否
朱国峰、李杰	江苏黑马高科股份有限公司	1,000,000.00	2022-10-17	2023-10-11	否
朱国峰、李杰	江苏黑马高科股份有限公司	2,000,000.00	2022-10-17	2023-10-11	否
朱国峰、李杰	江苏黑马高科股份有限公司	10,000,000.00	2022-10-13	2027-10-13	否
中环能江苏电力工程有限公司	江苏黑马高科股份有限公司	8,899,918.91	2022-10-26	2026-10-26	否
中环能江苏电力工程有限公司	江苏黑马高科股份有限公司	2,000,000.00	2022-10-26	2026-10-26	否
江苏黑马高科股份有限公司、朱国峰	中环能江苏电力工程有限公司	18,000,000.00	2022-1-24	2023-1-24	否

② 公司作为担保方

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中环能江苏电力工程有限公司	南京紫金融资担保有限责任公司	5,000,000.00	2022-1-6	2023-1-5	否
中环能江苏电力工程有限公司	南京江北新区绿色融资担保有限公司	3,000,000.00	2022-4-14	2023-4-14	否
中环能江苏电力工程有限公司	南京江北新区绿色融资担保有限公司	3,000,000.00	2022-9-27	2023-9-19	否
中环能江苏电力工程有限公司	江苏黑马高科股份有限公司	8,899,918.91	2022-10-26	2026-10-26	否
中环能江苏电力工程有限公司	江苏黑马高科股份有限公司	2,000,000.00	2022-10-26	2026-10-26	否
江苏黑马高科股份有限公司	中环能江苏电力工程有限公司	18,000,000.00	2022-1-24	2023-1-24	否

(5) 关键管理人员报酬

项目	本期金额	上期金额
关键管理人员报酬	1,690,929.23	2,698,558.54

5、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

项目名称	期末余额		期初余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款：				
汉伏能源江苏有限公司			50,800.00	22,102.43
江苏华信互感有限公司	2,152,500.00	624,225.00	2,152,500.00	325,452.79
预付账款：				
江苏华信互感器有限公司			47,967.20	
其他应收款：				
江苏华信互感器有限公司	839,635.72	103,155.11	741,754.72	52,713.66

注：汉伏能源江苏有限公司期末为非关联方，故期末数据未披露

(2) 应付项目

项目名称	期末余额	期初余额
应付账款：		
汉伏能源江苏有限公司		63,500.00
江苏华信互感器有限公司	314,520.00	
其他应付款：		
高峰青	911,310.39	599,110.39
胡琳		693.00
钱隽	3,919.56	8,237.00

注：汉伏能源江苏有限公司期末为非关联方，故期末数据未披露

十一、 承诺及或有事项

1、重大承诺事项

截至 2022 年 12 月 31 日止，本公司无需要披露的重大承诺事项。

2、或有事项

截至 2022 年 12 月 31 日止，本公司无需要披露的重大或有事项。

十二、 资产负债表日后事项

截至财务报表报出日止，本公司不存在其他需披露的资产负债表日后事项。

十三、 其他重要事项

截至财务报表报出日止，本公司不存在其他需披露的其他重要事项。

十四、 母公司财务报表主要项目注释

1、 应收票据

(1) 应收票据分类列示

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	1,909,278.00	6,663,401.30
商业承兑汇票	6,575,363.50	3,712,900.00
小计	8,484,641.50	10,376,301.30
减：坏账准备	789,043.62	364,978.07
合计	7,695,597.88	10,011,323.23

(2) 按坏账计提方法分类列示

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	8,484,641.50	100.00	789,043.62	9.30	7,695,597.88
其中：商业承兑汇票组合	6,575,363.50	77.50	789,043.62	12.00	5,786,319.88
银行承兑汇票组合	1,909,278.00	22.50			1,909,278.00
合计	8,484,641.50	100.00	789,043.62	9.30	7,695,597.88

(续)

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	10,376,301.30	100.00	364,978.07	3.52	10,011,323.23
其中：商业承兑汇票组合	3,712,900.00	35.78	364,978.07	9.83	3,347,921.93
银行承兑汇票组合	6,663,401.30	64.22			6,663,401.30
合计	10,376,301.30	100.00	364,978.07	3.52	10,011,323.23

(3) 坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
应收票据坏账准备	364,978.07	424,065.55			789,043.62

2、 应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	63,609,731.91	41,392,452.14
1 至 2 年	17,282,604.62	19,742,269.52
2 至 3 年	13,983,548.07	14,750,463.99

账龄	期末余额	期初余额
3至4年	10,885,907.22	8,990,658.93
4至5年	7,007,941.02	6,673,759.90
5年以上	14,577,920.42	13,394,648.03
小计	127,347,653.26	104,944,252.51
减：坏账准备	37,573,691.65	29,248,810.09
合计	89,773,961.61	75,695,442.42

(2) 按坏账计提方法分类列示

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	127,347,653.26	100.00	37,573,691.65	29.50	89,773,961.61
其中：账龄组合	127,347,653.26	100.00	37,573,691.65	29.50	89,773,961.61
合并范围内关联方					
合计	127,347,653.26	100.00	37,573,691.65	29.50	89,773,961.61

(续)

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	104,944,252.51	100.00	29,248,810.09	27.87	75,695,442.42
其中：账龄组合	104,944,252.51	100.00	29,248,810.09	27.87	75,695,442.42
合并范围内关联方					
合计	104,944,252.51	100.00	29,248,810.09	27.87	75,695,442.42

①组合中，按账龄组合计提坏账准备的应收账款

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	63,609,731.91	7,633,167.89	12.00
1-2年	17,282,604.62	3,456,520.92	20.00
2-3年	13,983,548.07	4,055,228.94	29.00
3-4年	10,885,907.22	4,136,644.74	38.00
4-5年	7,007,941.02	3,714,208.74	53.00
5年以上	14,577,920.42	14,577,920.42	100.00
合计	127,347,653.26	37,573,691.65	29.63

(续)

账龄	期初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	41,392,452.14	4,069,727.19	9.83
1-2年	19,742,269.52	2,984,983.40	15.12
2-3年	14,750,463.99	3,248,341.83	22.02
3-4年	8,990,658.93	2,647,442.74	29.45
4-5年	6,673,759.90	2,903,666.90	43.51
5年以上	13,394,648.03	13,394,648.03	100.00
合计	104,944,252.51	29,248,810.09	27.87

(3) 本期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	3,524,637.97

(4) 坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
账龄组合坏账准备	29,248,810.09	11,849,519.53		3,524,637.97	37,573,691.65
合计	29,248,810.09	11,849,519.53		3,524,637.97	37,573,691.65

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
Communauté Électrique du Bénin(CEB)	15,919,222.17	12.50	1,910,306.66
Cafomt Ltd	7,398,594.17	5.81	887,831.30
中国机械设备工程股份有限公司	6,306,042.52	4.95	1,983,122.24
中国电建集团海外投资有限公司	5,876,001.50	4.61	832,827.01
中水北方勘测设计研究有限责任公司	4,799,745.00	3.77	1,723,711.60
合计	40,299,605.36	31.64	7,337,798.81

3、其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	6,498,877.55	31,311,385.02
合计	6,498,877.55	31,311,385.02

(1) 其他应收款

①按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1年以内	2,792,466.60	29,923,893.88
1至2年	3,172,055.56	1,019,047.72
2至3年	493,925.45	493,381.75
3至4年	452,453.87	151,492.56
4至5年	30,000.00	29,360.00
5年以上	319,758.75	480,560.24
小计	7,260,660.23	32,097,736.15
减：坏账准备	761,782.68	786,351.13
合计	6,498,877.55	31,311,385.02

②按款项性质分类情况

款项性质	期末余额	期初余额
押金及保证金	5,835,496.92	6,885,245.90
备用金	395,511.61	656,773.16
代垫款	14,065.79	167,964.09
房租	348,957.45	
合并范围内关联方款项	666,628.46	24,387,753.00
小计	7,260,660.23	32,097,736.15
减：坏账准备	761,782.68	786,351.13
合计	6,498,877.55	31,311,385.02

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)	
期初余额	786,351.13			786,351.13
期初其他应收款账面余额在本期：				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	-24,568.45			-24,568.45
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	761,782.68			761,782.68

④坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
其他应收款坏账准备	786,351.13	-24,568.45			761,782.68

⑤按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
深圳盛邦投资担保有限公司	融资保证金	2,481,500.00	1-2年；2-3年	34.18	143,382.90
平安国际融资租赁(天津)有限公司	融资保证金	2,000,000.00	1年以内	27.55	60,000.00
南京中环能软件有限公司	合并范围内关联方往来	666,628.46	1年以内；1-2年	9.18	
扬州宇能电力设备有限公司	房租以及社保	332,957.45	1-2年；2-3年；3-4年	4.59	51,450.27
中国葛洲坝集团国际工程有限公司	保证金	224,758.75	3-4年；5年以上	3.10	84,758.75
合计		5,705,844.66		78.60	339,591.92

4、长期股权投资

(1) 长期股权投资分类

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	102,000,000.00		102,000,000.00	62,055,378.00		62,055,378.00
合计	102,000,000.00		102,000,000.00	62,055,378.00		62,055,378.00

(2) 对子公司投资

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
中环能江苏电力工程有限公司	60,055,378.00	39,944,622.00		100,000,000.00		
南京中环能软件有限公司	2,000,000.00			2,000,000.00		
合计	62,055,378.00	39,944,622.00		102,000,000.00		

5、营业收入、营业成本

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	204,336,696.96	141,722,929.16	206,927,570.14	165,509,268.73
其他业务	121,704.60	24,413.16	269,824.30	299,694.60
合计	204,458,401.56	141,747,342.32	207,197,394.44	165,808,963.33

6、投资收益

项目	本期金额	上期金额
票据贴现	-143,748.25	-221,815.67
处置交易性金融资产取得的投资收益	-658,124.55	
合计	-801,872.80	-221,815.67

十五、 补充资料

1、本期非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益		
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、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	649,767.59	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	579,009.04	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-658,124.55	
小计	570,652.08	
减：所得税影响额	51,584.01	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	519,068.07	

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。

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	16.02	0.24	0.24
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	15.62	0.24	0.24

江苏黑马高科股份有限公司

2023年4月27日

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

附：

第十一节 备查文件目录

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

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

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

文件备置地址：

公司董事会秘书办公室