

公司代码：688348

公司简称：昱能科技

昱能科技股份有限公司

2024 年年度报告



重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

☐是 ☒否

三、重大风险提示

公司已在本报告中描述可能存在的风险，敬请查阅“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”部分，请投资者注意投资风险。

四、公司全体董事出席董事会会议。

五、天健会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

六、公司负责人凌志敏、主管会计工作负责人朱佳磊及会计机构负责人（会计主管人员）张家武声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

七、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，公司2024年度合并报表归属于公司股东的净利润为140,044,212.54元，截至2024年12月31日，母公司期末可供分配利润为355,661,338.06元。经董事会决议，本次利润分配预案如下：公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣除公司回购专用证券账户中的股份数为基数，向全体股东每10股派发现金红利4元（含税）。截至2025年3月31日，公司总股本156,277,435股，扣除公司回购专用证券账户中的股份数1,743,788股后的股本为154,533,647股，以此计算，合计派发现金红利61,813,458.80元（含税），占2024年度合并报表归属于上市公司股东净利润的44.14%。

如在分配预案披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司总股本扣除公司回购专用账户中的股份发生变动的，拟维持每股现金分红金额不变，相应调整现金分红总额，并将另行公告具体调整情况。

本事项已经公司第二届董事会第十七次会议审议通过，尚需提交公司2024年年度股东大会审议。

八、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

☐适用 ☒不适用

九、前瞻性陈述的风险声明

☒适用 ☐不适用

本报告中涉及的公司未来计划、发展战略等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意投资风险。

十、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

十一、 是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十二、 是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十三、 其他

☐适用 ☒不适用

目录

第一节 释义 5

第二节 公司简介和主要财务指标 7

第三节 管理层讨论与分析 12

第四节 公司治理 60

第五节 环境、社会责任和其他公司治理 81

第六节 重要事项 91

第七节 股份变动及股东情况 116

第八节 优先股相关情况 126

第九节 债券相关情况 126

第十节 财务报告 127

备查文件目录	载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报表；
	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原稿；
	报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

第一节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
昱能科技、 本公司、公司	指	昱能科技股份有限公司
昱能贸易	指	嘉兴昱能贸易有限公司，公司全资子公司
英达威芯	指	浙江英达威芯电子有限公司，公司全资子公司（已注销）
蔚慧光伏	指	嘉兴蔚慧光伏技术有限公司，公司全资子公司
嘉兴昱中	指	嘉兴昱中新能源科技有限公司，公司全资子公司
浙江创智	指	浙江创智新能源有限公司，公司全资子公司
景宁昱能	指	景宁昱能科技有限公司，公司全资子公司
领储宇能	指	江苏领储宇能科技有限公司，公司控股子公司
泰州昱能	指	泰州昱能新能源科技有限公司，公司全资子公司
浙江昱领	指	浙江昱领科技有限公司，公司控股子公司
江苏昱达	指	江苏昱达新能源有限公司，公司全资子公司
江苏德储	指	江苏德储新能源有限公司，公司全资子公司
美国昱能	指	ALTENERGY POWER SYSTEMS USA INC.，公司全资子公司
欧洲昱能	指	ALTENERGY POWER SYSTEM EUROPE B.V.，公司全资子公司
澳洲昱能	指	ALTENERGY POWER SYSTEM AUSTRALIA PTY LTD，公司全资子公司
新加坡昱能	指	ALTENERGY POWER SYSTEMS SINGAPORE PTE. LTD.，公司全资子公司
墨西哥昱能	指	ALTENERGY POWER SYSTEMS MEXICO S.A.DE C.V.，公司控股孙公司
安道尔昱能	指	ALTENERGY POWER TRADING, SLU，公司控股孙公司
巴西昱能	指	ALTENERGY POWER SYSTEMS BRASIL LIMITED，公司全资孙公司
天津奥联	指	天津奥联新能源有限公司，公司控股孙公司
控股股东、 实际控制人	指	凌志敏、罗宇浩
凌志敏	指	LING ZHIMIN，公司股东
天通高新	指	天通高新集团有限公司，公司股东
罗宇浩	指	LUO YUHAO，公司股东
嘉兴汇能	指	嘉兴汇能投资管理合伙企业（有限合伙），公司员工持股平台
嘉兴汇英	指	嘉兴汇英投资管理合伙企业（有限合伙），公司员工持股平台
士兰控股	指	杭州士兰控股有限公司，公司股东
士兰微	指	杭州士兰微电子股份有限公司，公司股东
华睿嘉银	指	杭州华睿嘉银股权投资合伙企业（有限合伙），公司股东
海宁实业资产 （SS）	指	海宁市实业产业投资集团有限公司，公司股东
奥利维耶·雅克	指	Olivier JACQUES，公司股东
光伏	指	太阳能光伏效应（Photovoltaics，简称 PV），又称为光生伏特效应，是指光照时不均匀半导体或半导体与金属组合的部位间产生电位差的现象
光伏发电	指	Photovoltaic power generation，利用半导体界面的光生伏特效应而将光能直接转变为电能的一种技术
光伏发电系统	指	Solar Power System，是一种利用太阳能电池半导体材料的光伏效应，将太阳光辐射能直接转换为电能的一种新型发电系统，有并网运行和离网运行两种方式

分布式光伏发电	指	在建筑物屋顶等用户场地附近建设，运行方式以用户侧自发自用、余电上网，且以配电系统平衡调节为特征的光伏发电
集中式光伏发电	指	利用荒漠、盐碱地等，集中建设大型光伏电站，发电直接入公共电网，接入高压输电系统供给远距离负荷
逆变器	指	逆变器是把直流电能转变成交流电的转换器
光伏逆变器	指	将太阳能电池发出的直流电转化为符合电网电能质量要求的交流电的转换器，是太阳能光伏发电系统中的核心部件之一
集中式逆变器	指	将大量光伏组件产生的直流电汇总后转变为交流电并进行并网，功率大，主要用于集中式光伏发电系统
组串式逆变器	指	能够直接跟组串连接，将单串或数串光伏组串产生的直流电汇总后转变为交流电并进行并网，主要用于功率较大的分布式光伏发电系统和集中式光伏发电系统
微型逆变器	指	能够对每一块光伏组件进行单独的最大功率点跟踪，直接连接单块或数块光伏组件并将其产生的直流电逆变后并入交流电网，实现对每块光伏组件的输出功率进行精细化调节
储能逆变器	指	在解决弃光难题、优化用电、削峰填谷、平滑功率输出、提高电能自发自用比例等市场需求下，储能逆变器除承担储备电能外，还承担整流电路、逆变电路及平滑电压电流的任务
光伏组件	指	太阳电池组件，由高效晶体硅太阳能电池片、超白布纹钢化玻璃、EVA、透明 TPT 背板以及铝合金边框组成，是光伏发电系统的核心组成要素之一
最大功率点跟踪（MPPT）	指	Maximum Power Point Tracking，通过逆变器或其他功率调节器控制光伏组件的输出电压或电流，使光伏组件始终工作在最大功率点上的一项关键技术
组件级电力电子设备（MLPE）	指	Module Level Power Electronics，在太阳能光伏系统中，能对单块或数块光伏组件进行精细化控制的电力电子设备，实现逆变、关断、功率优化等功能，主要包括微型逆变器、关断器、优化器等相关产品
电路拓扑	指	电路结构，是对电路图进行再次抽象、仅由支路和结点构成的一个集合，反映电路的支路与结点的连接关系和性质
人工智能（AI）	指	Artificial Intelligence，旨在使机器能够模拟、延伸和扩展人类的智能，具备感知、学习、推理、决策和自然语言处理等能力，从而像人类一样智能地解决问题
BIPV	指	Building Integrated Photovoltaic，是一种将太阳能发电（光伏）产品集成到建筑上的技术
平价上网	指	光伏电站传输给电网时，价格与火电、水电价格持平
EPC	指	Engineering Procurement Construction，公司受业主委托，按照合同约定对工程建设项目的设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包
瓦(W)、千瓦(kW)、兆瓦(MW)、吉瓦(GW)	指	电的功率单位，1GW=1,000MW=1,000,000kW=1,000,000,000W

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司基本情况

公司的中文名称	昱能科技股份有限公司
公司的中文简称	昱能科技
公司的外文名称	Yuneng Technology Co., Ltd.
公司的外文名称缩写	APsystems
公司的法定代表人	凌志敏
公司注册地址	浙江省嘉兴市南湖区亚太路522号2幢
公司注册地址的历史变更情况	2022年8月22日变更前公司注册地址为：浙江省嘉兴市南湖区亚太路（嘉兴科技城）1号内1幢3楼
公司办公地址	浙江省嘉兴市南湖区亚太路522号2幢
公司办公地址的邮政编码	314006
公司网址	http://china.apsystems.com/
电子信箱	Public@apsystems.cn

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	邱志华(代行)	许晶
联系地址	浙江省嘉兴市南湖区亚太路522号2幢	浙江省嘉兴市南湖区亚太路522号2幢
电话	0573-83986968	0573-83986968
传真	0573-83986966	0573-83986966
电子信箱	Public@apsystems.cn	Public@apsystems.cn

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	上海证券报： https://www.cnstock.com/ 证券时报： https://www.stcn.com/ 中国证券报： https://www.cs.com.cn/ 证券日报： http://www.zqrb.cn/
公司披露年度报告的证券交易所网址	http://www.sse.com.cn/
公司年度报告备置地点	公司董事会办公室

四、公司股票/存托凭证简况

(一) 公司股票简况

☒ 适用 ☐ 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	昱能科技	688348	不适用

(二) 公司存托凭证简况

☐ 适用 ☒ 不适用

五、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	杭州市上城区钱江路 1366 号华润大厦 B 座
	签字会计师姓名	徐海泓、缪徐炳
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	东方证券股份有限公司
	办公地址	上海市黄浦区中山南路 318 号 2 号楼 24 层
	签字的保荐代表人姓名	潘金亮、王震
	持续督导的期间	2022.6.8-2025.12.31

六、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2024年	2023年	本期比上年同期增减(%)	2022年
营业收入	1,770,955,412.33	1,420,140,007.41	24.70	1,338,391,563.25
归属于上市公司股东的净利润	140,044,212.54	220,222,973.98	-36.41	360,533,387.18
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	121,243,307.43	170,635,782.71	-28.95	338,698,893.52
经营活动产生的现金流量净额	653,012,936.12	-861,989,847.36	不适用	-323,249,682.85
	2024年末	2023年末	本期末比上年同期末增减(%)	2022年末
归属于上市公司股东的净资产	3,604,389,301.78	3,677,049,964.51	-1.98	3,718,804,592.40
总资产	4,618,147,736.95	4,749,860,563.98	-2.77	4,958,414,981.64

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2024年	2023年	本期比上年同期增减(%)	2022年
基本每股收益（元 / 股）	0.90	1.41	-36.17	3.68
稀释每股收益（元 / 股）	0.90	1.40	-35.71	3.67
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元 / 股）	0.78	1.09	-28.44	3.46
加权平均净资产收益率（%）	3.86	5.89	减少2.03个百分点	18.02
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	3.34	4.57	-1.23	16.93
研发投入占营业收入的比例（%）	5.31	7.37	-2.06	4.10

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

√适用 □不适用

- 1、报告期内，公司营业收入同比增加 24.70%，主要系工商业储能业务营业收入大幅增加所致。
- 2、报告期内，公司归属于上市公司股东的净利润和归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的

净利润同比减少 36.41%和 28.95%，主要系公司财务费用增加，系汇兑损失大幅增加所致。

3、报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额大幅增加，主要系公司销售回款增加以及支付给供应商的货款减少所致。

七、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

☐适用 ☒不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

☐适用 ☒不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

☐适用 ☒不适用

八、2024 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	427,748,061.08	471,221,138.59	634,311,689.35	237,674,523.31
归属于上市公司股东的净利润	39,930,858.95	47,882,236.30	61,645,038.50	-9,413,921.21
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	35,912,605.80	52,683,616.03	49,626,017.28	-16,978,931.68
经营活动产生的现金流量净额	127,202,516.81	113,183,285.75	379,144,256.85	33,482,876.71

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

☐适用 ☒不适用

九、非经常性损益项目和金额

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

非经常性损益项目	2024 年金额	附注（如适用）	2023 年金额	2022 年金额
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-207,470.10		-181,988.34	18,014.26
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	2,251,000.00		9,556,091.92	9,018,235.29

非经常性损益项目	2024 年金额	附注（如适用）	2023 年金额	2022 年金额
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	17,758,566.37		53,115,806.60	16,721,222.55
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	39,737.58		51,886.15	
委托他人投资或管理资产的损益	10,227,026.47			
对外委托贷款取得的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	3,063,701.67			194,012.63
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
非货币性资产交换损益				
债务重组损益				
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等				
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响				
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用				
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
交易价格显失公允的交易产生的收益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-9,775,754.64		-2,192,598.93	-217,893.91
其他符合非经常性损益定义的损益项目			-5,520,125.33	
减：所得税影响额	4,506,472.39		5,137,885.69	3,899,173.59
少数股东权益影响额（税后）	49,429.85		103,995.11	-76.43
合计	18,800,905.11		49,587,191.27	21,834,493.66

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》未列举的项目认

定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。
☐适用 ☒不适用

十、非企业会计准则财务指标情况

☐适用 ☒不适用

十一、采用公允价值计量的项目

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
交易性金融资产	1,079,264,395.10	1,123,982,509.30	44,718,114.20	29,178,038.48
衍生金融资产		510,745.27	510,745.27	
应收款项融资		4,729,885.00		
其他权益工具投资	33,425,150.00	17,999,439.00	-15,425,711.00	
其他非流动金融资产	297,474,078.89	297,474,078.89		
衍生金融负债	112,926.10	1,329,019.06	1,216,092.96	-1,192,445.64
合计	1,410,276,550.09	1,446,025,676.52	31,019,241.43	27,985,592.84

十二、因国家秘密、商业秘密等原因的信息暂缓、豁免情况说明

☒适用 ☐不适用

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关规定，基于商业秘密保护的需求，公司对年度报告部分信息豁免披露并已履行相关程序。

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

2024 年度公司实现营业收入 177,095.54 万元，较上年同期增长 24.70%；归属于上市公司股东的净利润 14,004.42 万元，较上年同期减少 36.41%。公司营业总收入与上年同期相比有较大增幅，主要原因是：一是公司的工商业储能业务在国内快速开展，成功实施了多个标杆项目，营业收入增长较快；二是随着欧洲市场库存去化接近尾声，户储需求逐步修复，公司的户储产品销售收入也有所增长。其他主要情况如下：

（一）技术创新与研发

2024 年 9 月，公司荣获专精特新“小巨人”企业称号。该称号作为国家鼓励企业实现“专业化运营、精细化产出、特色化工艺、新颖化产品”而设立的荣誉认定，具有极高的权威性。公司此次入选国家级专精特新“小巨人”，也体现了行业与市场对公司自主创新能力、强大研发能力及优秀产品质量的充分认可。报告期内，公司通过多种方式持续强化研发创新能力，具体包括：

一是公司继续加大研发投入。2024 年 1-12 月，公司投入研发费用 9,405.91 万元，同比下降 10.17%，占营业收入的比重为 5.31%；研发费用下降的原因系股份支付行权条件未达成冲回研发费用导致，若剔除股份支付的影响，公司 2023 年研发费用为 8,070.38 万元，2024 年研发费用为 10,569.64 万元，同比增长 30.97%。

二是不断聘用优秀研发人才，持续充实研发团队。2024 年 1-12 月，公司新增研发人员 56 人。截至报告期末，研发人员占公司员工总数的比例达到 50.00%。

三是公司重视研发成果保护，通过申请专利来巩固强化研发创新优势。2024 年 1-12 月，公司新增申报知识产权 63 项，新增授权知识产权 22 项。截至报告期末，公司拥有的知识产权总数共计 188 项，其中发明专利 91 项。

（二）丰富产品矩阵，实现光储协同

公司紧跟行业发展趋势，持续丰富产品矩阵，以微型逆变器为核心，实现微光储、户用光储及工商业光储的三大业态联动。

微光储场景下，公司新推出光储混合逆变器 EZHI，在微型逆变器的基础上增配低压电池，产品同时具备微型光伏+微型储能功效，满足阳台及 DIY 应用场景。

户用光储场景下，公司的 DS3、DS3D 系列产品具有能量密度高、可靠性强的优势，均可应用于户用光伏场景；ELS、ELT 系列产品则应用于户用储能领域，产品具备低压组件接入和低压电池接入的安全优点。

工商业光储场景下，公司的三相四体 QT2、三相八体 QT2D 均为工商业光伏逆变器产品，专用于三相电网并网；Ocean 系列则为工商业储能产品，具有高安全性、高可靠性和高效率的特点，能够在更大功率的场景下使用。

（三）应用 AI 技术为光储产品赋能

当前，AI 技术广泛在各个行业渗透，变革生产力的同时也将重塑行业生态。公司紧跟人工智能的发展趋势，积极探索人工智能与电力电子技术的深度融合，应用 AI 技术为公司的光储产品赋能，加速构建智慧能源生态。

家庭能源管理方面，公司开发了“BESS AI”模型，运用深度学习智能算法，深入挖掘历史数据价值，把握光伏发电规律。在该模型下，系统能够全面评估次日光伏电力供应与家庭用电需求的匹配情况，同步规划电池充放电策略，大幅提升家庭能源管理的经济效益。

企业能源管理方面，公司已经取得江苏电力交易中心的售电资质，通过“电力现货交易辅助决策平台”，综合利用大数据和人工智能技术，实现区域性的电价预测及行业性负荷预测，为用电企业提供一整套智能充放电方案。

客户服务提升方面，公司开发了“AP designer”设计工具。“AP designer”融合了先进的计算机视觉技术与深度学习技术，能够快速、精准地为光伏电站设计提供屋面、树木与障碍物的全面分析，实现智能化的一键设计。

（四）市场拓展与营销

公司坚持全球化的发展路线，不断完善提升全球化的业务布局。

海外市场方面，公司巴西子公司正式运营，在聚焦巴西市场的同时，也可进一步辐射哥伦比亚、智利等周边国家，更加全面地覆盖拉美市场。此外，公司在 2024 年先后参加了美国、巴西、哥伦比亚、瑞典、荷兰、泰国、菲律宾、澳大利亚等各类国际太阳能储能展会二十余次，业务开拓的步伐遍布美洲、欧洲、亚洲、大洋洲等地，在丰富完善公司全球化销售渠道布局的同时，也进一步提升了公司的品牌知名度和影响力。

国内市场方面，公司已与国内多家知名能源企业建立了战略合作伙伴关系，助力梅山钢铁、南钢储能、滨海储能等多个项目顺利建成，为国内众多大型企业的绿色能源转型贡献自身力量。

（五）人才管理与培养

人才力和产品力是公司发展的两大核心驱动力。公司高度重视人力资本管理，前瞻性规划人才战略布局，聚焦核心研发与全球市场拓展等关键业务。通过构建与经营目标动态联动的敏捷组织，建设员工全职业周期的人才发展平台与全方位培训赋能体系、以长效多元的激励机制，实现员工与企业价值共同成长。公司积极招募并储备高端人才，加大核心人才竞争力优势打造，为企业稳健经营注入强劲动力，为人才可持续性发展夯基固本。

非企业会计准则业绩变动情况及展望

☐适用 ☒不适用

二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

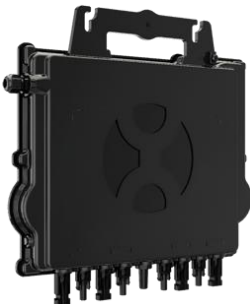
(一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司专注于光伏发电及储能领域，主要从事分布式光伏发电系统中组件级电力电子技术及户用、工商业储能技术的研发及产业化，提供以微型逆变器为核心的分布式光伏+储能全场景应用解决方案，公司产品及业务包括：微型逆变器及能量通信产品、户用及工商业储能产品、智控关断器产品、AI 智慧能源业务、分布式光伏电站业务等。

1、微型逆变器及能量通信产品

微型逆变器是组件级电力电子技术在光伏行业中的典型应用，也是公司的核心产品。在微型逆变器产品方面，公司掌握了多项核心技术，是行业内最早实现微型逆变器量产出货的境内厂商之一，并在此基础上不断推陈出新，先后在行业内首创多体架构微型逆变器、三相系统微型逆变器、匹配 20A 大电流大功率组件的微型逆变器。公司围绕微型逆变器成功研发出多个系列、多种型号的产品，能够满足全球客户在阳台、户用、工商业场景的使用需求。目前公司主要微型逆变器产品的主要情况如下：

序号	型号	图片	应用场景	简介
1	EZ1		阳台光伏场景	(1) EZ1 微型逆变器融合全新的 Wi-Fi 和蓝牙无线通信技术，可以通过 Wi-Fi 连接到路由器并将数据发送到云端服务器，具备远程控制和调度功能；(2) 产品采用双体设计，具有独立的 MPPT、高输入电流特性，适应当今更大的功率模块组件；(3) 满足功率因数可调、高低电压、高低频率穿越等智能电网要求。
2	DS3		户用光伏场景	(1) DS3 微型逆变器采用双体设计，支持两路独立 MPPT 功能，最大输出功率为 960W；(2) 通过创新 DC-AC 拓扑和高速数字化控制技术实现峰值效率 97%；(3) 满足功率因数可调、高低电压、高低频率穿越等智能电网要求，具备远程控制和调度功能
3	DS3D		户用光伏场景	(1) DS3D 微型逆变器可连接 4 块组件，最大输出功率可达 2000W。可支持 20A 电流组件，功率密度大幅提升，进一步降低单瓦成本；(2) 通过创新的硬件拓扑和高速数字化控制技术实现峰值效率 97%；(3) 满足功率因数可调、高低压高低频穿越等智能电网要求且具备远程控制、调度、升级等功能，并具有较好的人机交互性；

序号	型号	图片	应用场景	简介
4	QT2		工商业场景	(1) QT2 产品采用三相四体设计，专用于三相电网并网，最大输出功率可达 2000W；(2) 通过新一代三相微型逆变器拓扑和高速数字化控制技术，不仅实现了三相并网平衡输出，并且能够满足功率因数可调、高低电压、高低频率穿越等智能电网要求。
5	QT2D		工商业场景	(1) QT2D 微型逆变器可连接 8 块组件，最大输出功率可达 3600W；最大可支持 20A 电流组件，功率密度大幅提升，进一步降低单瓦成本 (2) 通过创新的电路拓扑结合高速数字化控制技术及创新的控制策略，实现电网三相电压不平衡情况下稳定运行；(3) 满足功率因数可调、高低压、高低频穿越等智能电网要求。

为使分布式光伏发电系统实现组件级的智能光伏监控功能，公司开发了能量通信产品及监控分析系统配合微型逆变器使用，帮助用户实现组件级监控及高效运维。

序号	类别	型号	图片	简介
1	能量通信器	ECU 系列		(1) 具备数据采集、本地存储、断点续传和远程控制等功能，主要适用于户用光伏系统；(2) 采用无线通信技术和改进 MESH 组网创新技术收集光伏组件、逆变器及电网的运行数据；(3) 支持通过 Wi-Fi、4G 或以太网将数据上传至云端；(4) 支持 SunSpec Modbus 和 IEEE2030.5 通信协议，满足国际通用的通信要求；(5) 体积小、安装方便，无需额外布线。
2	监控分析系统	EMA 数据监控平台 (含 APP)		(1) 采用新的设备接入处理技术，可满足千万级设备的并发接入；(2) 采用新的通信技术，实现与设备之间的双向实时通信，对设备进行远程实时调度；(3) 采用多数据库融合技术，实现业务数据的高并发写入及实时处理；(4) 为第三方平台提供开放式实时数据对接服务；(5) 简化安装流程，完善实时访问、在线诊断与远程控制功能。(6) 提供一站式家庭能源管理监控服务。

2、储能产品

公司不断丰富产品矩阵，进行光储一体化布局。通过自主创新，成功研发了多款户用、工商业储能产品。

（1）阳台微光储产品

在欧洲加速清洁能源转型和提高能源独立性的背景之下，阳台光伏作为光储领域的新兴市场应运而生。用户在装配阳台光伏系统时，只需将其固定在阳台栏杆上，把系统电缆插入家中插座，即可利用太阳能发电产生电力供应。报告期内，公司新推出了光储混合微型逆变器 EZHI，在微型逆变器的基础上增配低压电池，使得产品同时具备微型光伏+微型储能功效，以其易安装性、经济性以及灵活性的优势，满足阳台及 DIY 应用场景。

序号	型号	图片	应用场景	简介
1	EZHI		阳台光储场景	（1）防水等级达到 IP67，同时采用低压组件，低压电池，安全性更高；（2）开放兼容所有品牌的 51.2V 左右的低压电池，包括 LFP 和 Lead-Acid，同时，能交流耦合所有品牌的微逆系统；（3）智能 APP 控制，两倍快充，支持 2400W 的快速充电场景应用，支持 EPS 负载切换，切换时间小于 10ms；（4）支持阳台微储应用和移动电源应用两种应用模式切换，以适合更多的系统场景应用。

(2)、户用储能产品

公司的户用储能产品具有低压组件接入和低压电池接入的安全优点，同时具备自发自用、备用电源等工作模式，还可以交流耦合方式与光伏并网逆变器系统一起组成微网系统。

序号	型号	图片	应用场景	简介
1	ELS 系列		户用储能场景	（1）低压电池 48V/51.2V 输入，消除高压触电风险，同时隔离变压器设计，系统更加安全可靠；（2）额定输出功率 3.3k 至 11.4kW，转换效率高，峰值效率达 96.5%；（3）交流耦合实现对所有光伏逆变器的系统应用，便于安装，扩展灵活；（4）EPS 应急响应功能，快速实现并离网切换时间小于 10ms；（5）智能控制，支持备用电源、峰谷模式、余电自用、调峰等多种应用场景的使用需求。
2	ELT 系列		户用储能场景	（1）低压电池 48V/51.2V 输入，消除高压触电风险，同时隔离变压器设计，系统更加安全可靠；（2）额定输出功率 6kW 至 12kW，转换效率高，峰值效率达 96.5%；（3）交流耦合实现对所有光伏逆变器的系统应用，便于安装，扩展灵活；（4）EPS 应急响应功能，快速实现并离网切换时间小于 10ms；（5）支持 100%三相不平衡输入和输出，可离网带单相负载和 AC 耦合单相并网逆变器；（6）智能控制，支持备用电源、峰谷模式、余电自用、调峰等多种应用场景的使用需求。

(3) 工商业储能产品

公司研发的 Ocean200L、Ocean400L 系列产品，实现了对电池、PCS、冷却系统、消防系统等各个子系统进行协调控制，具有高安全性、高可靠性和高效率的特点。

报告期内，公司紧跟组串式主流发展趋势，新研发了 Ocean5000L 系列产品，将 314Ah 磷酸铁锂电池、BMS、消防系统、热管理系统、动环系统、配电及通信等系统集成于标准 20 尺储能舱内，具备更高的能量密度，减少占地面积的同时也解决了标准化运输难的问题，适合应用于大型源网侧、大型工商业项目中。

序号	产品系列	图片	应用场景	简介
1	Ocean200L		中小型工商业场景	(1) 100KW/233KWh 储能一体柜采用模块化设计, 高度集成电池 PACK、电池管理、交直流转换、热管理、消防及智能控制等系统。 (2) 能量密度高、占地小、系统效率高, 具备多重安全防护措施, 可快速部署并稳定运行。
2	Ocean400L		中型工商业场景	(1) 215KW/418KWh 储能一体柜采用模块单元式设计, 交流 690V 输出, 可直接交流侧并联扩容。 (2) 从百 KWh 储能单元到百 MWh 储能电站, 积木式设计, 高效安全, 降低产品故障带来的风险, 可灵活配置容量。
3	Ocean5000L		大型源网侧、大型工商业场景	(1) 2.5MW/5MWh 储能集装箱采用组串式设计理念, 集成磷酸铁锂电池、电池管理系统 BMS、消防监控系统、温控系统等多个子系统。 (2) 采用三级消防, 配套排风防爆系统, 精准控温, 有效控制簇间流量偏差。既保留了组串式技术路线的优点, 又能具备更高的能量密度, 降低施工成本。

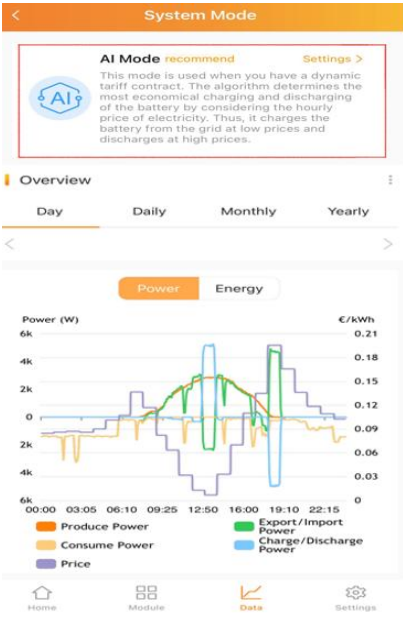
3、智控关断器产品

为满足分布式光伏发电的安全标准，除通过采用微型逆变器避免光伏组串中的直流串联情形外，行业厂商还可通过“组串式逆变器+关断器”实现组件级快速关断。公司的智控关断器产品采用了自主开发的智控关断器 ASIC 专用芯片，集成度及可靠性更高。

序号	类别	型号	图片	简介
1	单体	RSD-S		(1) 单体智控关断器，单机接入一块光伏组件；(2) 采用自主开发的 ASIC 专用芯片，集成度及可靠性高；(3) 最大输入功率 1200W，输入工作电压范围为 8-80V，最大持续输入电流为 15A；(4) 符合 NEC2017&2020（690.12）安全相关要求，同时符合 SunSpec 通信要求。
2	双体	RSD-D		(1) 双体智控关断器，单机可接入两块光伏组件；(2) 采用自主开发的 ASIC 专用芯片，集成度及可靠性高；(3) 每路最大输入功率 1625W，输入工作电压范围为 8-80V，最大持续输入电流为 25A；(4) 符合 NEC2017&2020（690.12）安全相关要求，同时符合 SunSpec 通信要求。

4、AI 智慧能源业务

公司紧跟人工智能的发展趋势，积极探索人工智能与电力电子技术的深度融合，应用 AI 技术为公司的光储产品赋能，提供 AI 智慧能源业务。

序号	类别	图片	简介
1	BESS AI		BESS AI 是运用深度学习智能算法，融合多元数据，实现对家庭能源智能化管理的算法模型，实现功能如下： （1）通过对用户的历史光伏发电及用电数据进行深度挖掘，结合其他多种数据对用户次日的发电用电情况进行预测； （2）结合用户所在地区的动态电价、次日发电用电预测数据，通过全面评估用户的光伏电力供应与家庭用电需求的匹配情况，生成一户一策的高度定制化电池充放电策略； （3）将充放电策略下发到阳台储能、户用储能设备中，对电力资源进行智能调配与高效利用； （4）可降低用户从电网买电成本，还能凭借峰谷电价差等机制，最大化用户的电价收益，助力用户实现能源的智能化管理与经济效益的提升。
2	电力现货交易辅助决策平台		公司通过电力现货交易辅助决策平台，利用大数据和人工智能技术，提供辅助决策支持，实现功能如下： （1）根据用电企业的用电负荷曲线供电，用电企业如果出现倒送电等情况，及时利用储能进行纠偏； （2）在电价低谷时，能及时给储能设备充电； （3）在储能电量富足时，参与现货交易或辅助服务，获取额外收益。

3	AP Designer		APdesigner 是整合图像识别、图像处理、实时仿真、数字虚拟化等技术开发的在线电站设计工具，能够实现功能如下： （1）提供电站在线选址、建筑物 3D 建模功能，包括手动建模和 AI 自动识别建模 2 种方式； （2）根据所选择的屋顶或地面进行安装组件的布局设计，通过主动避障及收益优化自动生成组件布局图； （3）提供树木和障碍物阴影遮挡仿真功能，可精准测算到每块组件的收益情况； （4）提供逆变器的自动布局，交、直流线成本优化走线设计，动态生成电站安装物料清单、电站建设成本、投资收益测算，并可实时输出电站仿真评估报告。
---	-------------	---	--

5、分布式光伏电站业务

公司的分布式光伏电站业务，以自研的光储产品为核心，通过外购光伏组件、支架、线缆等零部件，提供从硬件到软件、从设计到运营的全流程解决方案。主要面向工厂、园区等高耗能工商业场景的使用需求。

报告期内，公司设立项目子公司作为分布式光伏电站的实施主体，针对工厂、园区等工商业用户高耗能、电价敏感、场地复杂等需求，主推“安全、高效、智能化”的方案，带动微型逆变器销售的同时最大化电站的发电收益。

(二) 主要经营模式

1、盈利模式

公司主要从事分布式光伏发电系统中组件级电力电子技术及户用、工商业储能技术的研发及产业化，提供以微型逆变器为核心的分布式光伏+储能全场景应用解决方案。

报告期内，公司的盈利主要来自于微型逆变器、能量通信器、储能产品及智控关断器等产品直接对外销售。此外，公司通过部分光伏电站项目公司拥有少量分布式光伏电站的运营，通过并网结算电费取得收入。

2、采购模式

公司主要采用“以产定采，适度备货”的采购模式。公司根据生产计划、原材料库存等情况，制定原辅材料的采购计划。公司采购部门会根据市场整体供需情况、价格变动情况以及供应商的交货周期等因素进行综合考虑，对生产计划所需要的主要原材料建立适当的安全库存。

3、生产模式

公司经营过程中专注于研发设计、市场销售等核心环节，产品的生产环节，除部分自制外，大部分通过委托加工的方式进行。公司的委托加工企业为公司提供产品制造服务，主要包括产品的 SMT 贴片、DIP 插件、软件烧录、组装和测试等。

公司控股子公司领储宇能正在筹建国内生产基地，待生产基地建成达产后，将采用自主生产的模式。

4、销售模式

公司产品销售分为境外销售和境内销售两种模式。

微型逆变器、户用储能产品及能量通信器产品主要以境外销售为主，公司通过经销与直销相结合的方式，向分布式光伏系统的设备经销商、系统集成商、系统安装商、EPC 承包商以及部分终端用户销售产品。工商业储能产品以境内销售为主，均为直销方式。公司已与国内多家知名能源企业建立了战略合作伙伴关系，由客户直接下订单向公司进行采购。

5、研发模式

公司建立了以市场需求为导向的自主研发模式，专注于硬件电路拓扑结构、软件控制算法、通信及 AI 技术等方面的研发创新，实现公司产品及服务的持续迭代升级。

公司采用项目制进行产品研发，基于市场和客户反馈的信息，汇总各部门对新项目的建议，包括提高产品质量和性能、降低产品制造成本、提高能源转换效率及智能化服务需求等，在通过技术可行性分析后正式进入立项。

(三) 所处行业情况

1、行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

(1) 行业发展阶段

2024 年，在全球各国积极推动清洁能源转型、“碳中和”目标加速等因素的推动下，可再生能源在全球能源结构中的地位日益重要。根据国际能源署（IEA）数据显示，2024 年，全球可再生能源新增装机达 585GW，年增速高达 15.1%，超过了 2023 年 14.3%的增速，连续多年增速提升。光伏依然是全球可再生能源增长的核心力量，2024 年全球光伏装机容量增加近 452 GW，年增幅高达 32.2%。

我国是全球光伏最重要的市场。近年来，随着光伏发电成本下降、社会接受度提高、政策扶持等因素的综合影响，分布式光伏在我国的应用愈发普及。根据中国光伏行业协会的相关数据显示，2024 年我国光伏新增装机 277.57GW，同比增长 28.3%，其中，分布式光伏新增装机 119.36GW，同比增长 25.41%。

受新能源装机高速增长、电力交易模式快速发展、原材料成本下降、顶层政策引领等多种因素影响，全球储能市场规模也正快速发展。根据第三方机构数据，2024 年全球储能新增装机量 79.2GW/188.5GWh，同比增长约 82.1%。中国继续保持领先地位，新增装机量预计占全球总量的 56.83%。

(2) 基本特点

① 市场前景广阔

目前，大力发展可再生能源已经成为全球各国的共识，相应的支持政策推动光伏产业快速发展。此外，随着光伏发电成本不断下降，光伏已成为全球最便宜的能源之一，其市场竞争力和投资吸引力不断提升。预计至 2030 年，全球光伏新增装机量将超过 800GW，光伏行业的市场前景十分广阔。

② 需求分化

全球主要光伏市场的增长将出现分化，部分市场受政策红利消退、市场饱和及供应链挑战等影响，需求或将受到影响。而部分新兴市场则由于其电力需求增长快，可再生能源潜力大等原因带来增长，但也可能面临政治不稳定、融资困难、技术人才缺乏等问题。

欧洲市场呈现需求结构性调整与储能驱动增长双局面。受 2024 年底组件价格剧烈下降波动的影响，低价组件推动分布式光伏装机需求的同时差异化产品（如适配储能的混合逆变器）有望进一步提升市场份额。美国市场的需求则依靠政府政策与户用光伏产生，如“社区太阳能计划”将为用户及分布式光伏的业务带来增长，但贸易壁垒的不确定性对需求影响也非常大。

中东、东南亚等非欧美市场，由于光照资源丰富、对能源需求的持续增长、电力供应存在缺口、电价较高等原因，光伏装机量同比高增。作为新兴市场，光伏渗透率提升空间较大。

(3) 主要技术门槛

光伏逆变器是将太阳能电池发出的直流电转化为符合电网电能质量要求的交流电的转换器，是太阳能光伏发电系统中的核心部件之一。微型逆变器在电流转换的基础上，还需对每一块光伏组件进行单独的最大功率点跟踪，实现对每块光伏组件的输出功率进行精细化调节，是组件级电力电子技术在光伏发电领域的典型应用。行业内产品的技术门槛相对较高，包括核心元器件的设

计与选型、软件控制算法的成熟度、拓扑结构的优化、对各国电网规范的适应性、通过国际认证的壁垒等。

此外，随着技术不断进步，光伏逆变器行业的技术门槛也已从单一硬件性能转向“硬件+软件+生态”的综合竞争，行业厂商除了在核心器件自主化、电网交互能力和智能化服务等方面提升技术实力以外，还需保持生产和营销的灵活性以应对海外贸易壁垒带来的挑战。

2、公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司专注于光伏发电及储能领域，主要从事分布式光伏发电系统中组件级电力电子技术及户用、工商业储能技术的研发及产业化，提供以微型逆变器为核心的分布式光伏+储能全场景应用解决方案。

公司深耕组件级电力电子技术行业超过 15 年，在微型逆变器、能量通信器、智控关断器等产品领域形成了丰富的核心技术储备，包括首创的多体架构设计、三相平衡输出的控制技术、匹配 20A 大电流的控制技术等。公司产品在功率密度、功率范围、转换效率、电网适配性、智能化、实用性等方面均具备较强的竞争优势，截至报告期末，公司的组件级电力电子产品已销往全球 156 个国家和地区，累计出货量超过 6GW，在约 54 万个光伏发电系统中平稳运行，公司品牌的知名度和美誉度获得全球客户的认可。

此外，储能与光伏发电相结合的应用模式已经成为全球新能源发展的普遍共识。公司紧跟行业发展趋势，以自主研发创新为基础，推出了户用、工商业储能产品，打造新的成长曲线。报告期内，公司工商业储能业务总装机容量超过 1GWh，在全国工商业储能系统（交流侧）出货量中排名第 8，在全国组串式一体柜系统出货量中排名第 2。

公司凭借对行业的深刻理解以及持续的研发投入，业已形成了以微型逆变器为核心的 DIY 微光储、户用中小光储及工商中大光储三大光储产业生态，能够满足全球用户在不同场景下的应用需求。

3、报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

（1）成本驱动技术革新

受益于原材料成本的不断下降以及光伏发电技术的不断革新，全球光伏发电成本呈持续下降态势，光伏发电已成为成本最低的能源之一，行业进入成本驱动技术革新的阶段。随着宽禁带半导体如 SiC/GaN 器件的应用逐步提升，磁性材料单位损耗的逐步降低以及电力电子变换拓扑和控制技术的进一步发展，光伏逆变器的能效水平仍有进一步提升的空间。

（2）光储一体化成为行业发展趋势

随着全球光伏装机量持续高速增长，新型电力系统面临的供应安全、清洁消纳、系统稳定、多元负荷抗压等困难也愈加突出。在此背景下，将光伏发电系统与储能系统深度结合，通过硬件协同和软件控制共同实现能源的高效利用。光储一体化的协同体系具备破除光伏电力消纳困局、平抑光伏发电的间歇性波动、提升清洁能源利用率等方面的优势，已成为行业发展的重要趋势。

（3）人工智能技术的应用

报告期内，AI 技术得到快速发展和大量普及，AI 技术与电力电子技术的深度融合将对行业生态产生重大影响，例如：① 通过 AI 模型分析天气、历史发电数据等因素，提前准确预测光伏发电功率，帮助电网优化调度，提高电力供应的稳定性和可靠性；② 结合 AI 算法管理光伏电站与储能电池的协同工作，动态优化充放电策略，延长储能电池寿命，提升电站的整体能源管理水平和经济性；③ 根据 AI 算法实时监测光伏电站设备运行数据，结合知识库与大数据分析，指导针对性维护；④ 部署自然语言处理技术，为客户提供 24 小时在线技术支持与咨询，及时解决客户问题，提高客户满意度和忠诚度。

(四) 核心技术与研发进展

1、核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

(1) 核心技术及其先进性

公司产品以微型逆变器为核心，属于组件级电力电子技术在光伏发电领域的典型应用，行业技术水平和电力电子器件性能、电路拓扑结构、软件控制算法等密切相关。公司深耕组件级电力电子技术领域 15 年，取得了多项代表性技术突破，先后在行业内首创多体架构微型逆变器、三相系统微型逆变器、匹配 20A 大电流大功率组件的微型逆变器，相关核心技术先进性介绍如下：

A 多体微型逆变器设计技术

通过采用多块组件独立输入和独立采样电路，保留了微型逆变器独立 MPPT 的优势，通过共用辅助电源、主控制模块、通信模块、DC-DC 功率模块、DC-AC 模块、滤波器等电路，减少了关键器件的使用数量，同时通过优化逻辑控制电路设计和控制算法实现了多组件独立输入后的工作协同性。该技术使得微型逆变器大幅降低单瓦成本，提高了产品集成度、可靠性及安装效率

B 三相平衡输出并网微型逆变器控制技术

通过高频 DC-DC 控制设计，以及 DC-AC 的二次纹波创新控制，实现了单台微型逆变器三相并网功能，使得微型逆变器可以直接用于三相电网系统；通过把基准电流均衡调节控制、高速数字化控制、三相微逆拓扑改进控制三者融合实现了单台微型逆变器三相并网平衡输出和保护功能，解决了单相微型逆变器产品在三相电网中输出不平衡的问题，提升了系统可靠性，节省了系统成本，填补了行业在三相微型逆变器领域的空白

C 大电流微型逆变器控制技术

通过应用变压器升级和功率器件升级技术，提升逆变器效率，同时改进应用了新型的直流升压电路拓扑，改进控制算法，实现大电流输入和大功率转换，通过改进的全桥控制拓扑，实现更大电流输入和更大电流转换的逆变升级；应用该技术设计的微型逆变器可满足行业内新一代大功率组件的大电流应用需求，最大工作电流达 20A。

在光储融合方面，公司将光伏发电系统与储能系统深度结合，通过硬件协同和软件控制共同实现能源的高效利用，形成低压混合逆变器控制技术。该技术通过应用第三代宽禁带半导体以及先进的控制算法，实现了输入输出侧低压大电流的系统效率提升，同时通过直流耦合与交流耦合混合控制的方法使得混合逆变器系统的工作模式更完善，可靠性更高。

公司坚持以自主创新为基础，秉承“驱动零碳未来，共创智慧生活”的使命，致力于成为“最安全且高效的清洁能源转换者”。在此愿景下，公司的产品及服务将主要围绕安全性、高效能及智能化不断提升核心技术的先进性。

(2) 报告期内核心技术变化情况

报告期内，公司紧跟人工智能的发展趋势，积极探索人工智能与组件级电力电子技术的深度融合并在公司的光储产品上进行应用，以提升公司光储产品的智能化水平。

通过整合光伏发电的历史数据分析用电习惯、跟踪动态电价及功率变化的实时同步以及根据天气预报进行智能预测等方面信息，生成高度定制化的能源管理策略模型。将该策略模型应用于公司的光储产品中，能实现对电力资源的智能调配与高效利用，降低终端用户用电成本的同时，还能凭借峰谷电价差等机制，实现电价收益，助力终端用户实现能源的智能管理。

国家科学技术奖项获奖情况
☐适用 ☒不适用

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况
☒适用 ☐不适用

认定称号	认定年度	产品名称
国家级专精特新“小巨人”企业	2024 年度	/

2、报告期内获得的研发成果

截至报告期末，公司拥有已授权知识产权 188 项，其中发明专利 91 项、实用新型专利 42 项、外观设计专利 23 项，软件著作权 32 项。报告期内，公司新增已授权发明专利 7 项、实用新型专利 11 项，外观设计专利 2 项，软件著作权 2 项。

报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	28	7	206	91
实用新型专利	24	11	98	42
外观设计专利	5	2	28	23
软件著作权	6	2	32	32
其他	0	0	0	0
合计	63	22	364	188

3、研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度（%）
费用化研发投入	94,059,090.11	104,705,320.55	-10.17
资本化研发投入			
研发投入合计	94,059,090.11	104,705,320.55	-10.17
研发投入总额占营业收入比例（%）	5.31	7.37	减少 2.06 个百分点
研发投入资本化的比重（%）			

研发投入总额较上年发生重大变化的原因
☐适用 ☒不适用

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明
☐适用 ☒不适用

4、在研项目情况

√适用 □不适用

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	电池子串优化器及芯片	1,800.00	194.39	980.81	结案	集成数字和逻辑电路，采用先进算法，实现集成于各种类型组件内部的优化器，提高了系统集成度，降低应用成本，提升发电效率。	行业领先	应用于组件电池子串功率优化和最大功率跟踪的专用芯片。
2	三相并离网逆变充电一体机	2,878.00	635.87	2,357.35	结案	支持并网运行和离网运行；具备 PFC 调节功能、数据采集功能，并可通过云系统和手机 APP 实现智能监控。	行业领先	应用于三相电网中，具备对电池充放电功能，充放电功率达到 12KW，充放电效率达到 95%以上。
3	基于 GaN 器件的高效微型逆变器	1,285.00	361.82	1,182.12	结案	基于 GaN 器件设计的微型逆变器产品，采用平面变压器等磁元件，大幅减小产品尺寸，提高产品功率密度；具备功率因数可调、高低电压、高低频率穿越、远程软件升级等功能。	国际先进	应用于高功率密度，大功率组件市场应用，单块组件功率达到 600W 以上，并能满足相应的大电流需求，最大转换效率超过 97.1%，达到国际先进水平。
4	光伏组件快速关断器专用通信及控制芯片	695.00	146.24	745.34	结案	支持 sunspec 通信及关断驱动的智能控制，采用先进算法，集成于关断器产品中，提高系统集成度，降低电路成本。	国际先进	应用于光伏组件快速关断器的专用通信及控制芯片。
5	低压直流电弧检测和保护技术	860.00	228.21	760.71	结案	研究适用于工商业光伏系统中的低压直流电弧检测和保护技术。	行业领先	应用于工商业光伏系统中的低压直流电弧检测产品应用。

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
6	高频高效 GaN 单相逆变桥	1,300.00	279.57	1,184.82	结案	研发高频高效 GaN 单相逆变桥，将大幅提升开关器件的开关频率，提高功率密度，减小逆变器的体积，使用体积更小的磁性器件与滤波器件，降低整机成本，提高竞争力。	国际先进	该技术应用于高功率密度的微型逆变器应用，并能满足相应的大电流需求，达到国际先进水平。
7	单相高频平面滤波电感	900.00	232.37	637.39	结案	研发单相高频平面滤波电感，将大幅提升功率密度，减小体积，降低磁性器件与滤波器件的容量与体积。提升逆变器产品技术优势和市场领导优势，满足未来市场发展需求。	国际先进	该技术应用于低成本，高功率密度的微型逆变器应用，达到国际先进水平。
8	微型逆变器高频平面变压器	1,700.00	316.14	1,479.03	结案	研发微型逆变器高频平面变压器将大幅提升功率密度，进一步提升开关频率，减小逆变器整体体积，降低磁性器件与滤波器件的容量与体积。	国际先进	该技术应用于低成本，高功率密度，大功率组件市场的微型逆变器应用，并能满足相应的大电流需求，达到国际先进水平。
9	接线盒关断器芯片	880.00	120.86	437.35	结案	应用于组件接线盒的组件关断专用芯片，集成数字和逻辑电路，采用先进算法，提高了系统集成度，降低应用成本，提升发电效率。	国际先进	应用于组件级关断的光伏系统，提高集成度，使得关断器能集成于组件接线盒中。
10	微型逆变器屋顶光伏系统设计软件	700.00	171.07	565.87	设计开发验证	研发一款光伏系统的设计软件，主要面向户用和工商业用户，帮助用户快速进行电站设计并以此实现发电预测和收益评估。可提供在线设计、组件管理、组件布局、逆变器布局及走线、自动生成电站物料清单、生成电站 CAD 图纸、3D 建模、阴影遮挡及发电影响仿真、发电预测、收益评估、输出设计报告等功能。	国际先进	该产品在销售和设计阶段帮助用户快速完成电站设计及计算费用，可以为客户节省销售成本，扩大销售，提高销售效率，该产品处于行业国际先进水平。

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
11	全屋备用供电控制系统	405.00	204.84	410.53	结案	研发全屋备用供电控制系统，实现对储能系统、光伏系统、负载的自动控制切换等功能。	行业领先	该产品在销售和设计阶段帮助用户快速完成电站设计及计算费用，可以为客户节省销售成本，扩大销售，提高销售效率，该产品处于行业领先水平。
12	交流组件集成微型逆变器	1,150.00	318.70	1,121.70	结案	研发一款适用于单组件特小光伏系统领域的微型逆变器，提升逆变器产品技术优势和市场领导优势，满足市场发展需求。	行业领先	应用于储能系统的控制，在需要全屋备用供电切换的场景。
13	高频高效三相逆变桥	880.00	315.11	691.54	结案	研发高频高效率的三相逆变桥技术，完成对于三相逆变器技术的升级更新，提高开关频率，提高逆变桥效率。	行业领先	该产品应用于单组件系统，符合单组件市场的发展趋势，扩展微逆产品线。
14	三相高频平面滤波电感	700.00	176.65	379.26	结案	研发三相高频平面滤波电感，大幅提升三相滤波电感功率密度，减小电感体积。提升逆变器产品技术优势和市场领导优势，满足未来市场发展需求。	行业领先	该技术应用于高功率密度的三相微型逆变器，并能满足及相应的大电流高效率需求，达到国际先进水平。
15	大功率单相并离网逆变充电一体机	2,765.00	1,085.54	2,276.31	结案	适用于并离网应用需求，具备对电池充放电功能，以及 PFC 调节功能，充放电功率达到 11.4KW，充放电效率达到 95%以上，同时具有数据采集功能。	行业领先	该技术应用于低成本，高功率密度的微型逆变器应用，达到国际先进水平。

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
16	新一代 EMA 数据监控平台	600.00	285.75	729.60	结案	基于新的业务形式研发新一代的 EMA 数据监控平台，允许接入基于新协议的设备并实现与设备的双向实时通信，完成对该类设备的集中数据分析、监控、调度、控制等管理，以及提供配套的软件。	行业领先	应用于单相电网中，具有备用电源、余电自用等多种工作模式，可以满足用户的实际使用场景。
17	昱能数字化服务升级	380.00	114.89	183.12	设计开发验证	研发公司内部的数字化服务平台，用于解决公司各个分离子系统之间的数据交互、流动，并在此基础上提供新的数据服务功能，并提供相关的数据和管理服务功能，为公司不同业务场景下经营业务活动提供数据服务和管理支撑。	行业领先	应用于公司新产品的监控管理。
18	2000w 移动电源光伏储能系统	260.00	54.31	282.79	结案	可通过交流电、光伏组件直流电、车载电源充电的储能设备，并提供了 220V 交流、12V 直流和 USB 口等多种电源输出接口，交流输出功率可达 2000W。	行业领先	用于优化公司内部管理，提高工作效率。
19	500w 移动电源光伏储能系统	260.00	47.56	253.67	结案	可通过交流电、光伏组件直流电、车载电源充电的储能设备，并提供了 220V 交流、12V 直流和 USB 口等多种电源输出接口，交流输出功率 500W。	行业领先	应用于移动储能市场，支持多种接口模式，支持多种充电模式。
20	电力系统可靠性仿真平台	630.00	120.72	328.20	结案	电力系统可靠性仿真平台作为一种半实物仿真建模的平台，在新产品开发上可以缩短研发周期，在评估系统稳定性上也是一种简单且有效的手段。	行业领先	应用于移动储能市场，支持多种接口模式，支持多种充电模式。

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
21	终端设备安全分析技术	435.00	129.65	327.84	设计开发验证	适用于终端设备的安全性需要，具备对终端设备异常状态的检测与上报，异常信息的汇总与分析，保障设备安全运行。	行业领先	应用于各类终端设备中，提高终端设备运行的安全性。
22	单相四体高频GaN智能微型逆变器	620.00	187.96	241.93	设计开发验证	研发一款适用于单相四体的微型逆变器，适配 20A 大电流组件，采用 GaN 器件，将使得开关频率进一步提高，提升微型逆变器产品技术优势和市场领导优势，满足市场发展需求。	行业领先	该产品应用于单相系统、四体输入，符合市场的发展趋势，扩大微逆的产品路线
23	单相高频 GaN 磁集成智能微型逆变器	870.00	134.21	173.60	设计开发验证	研发一款使用 GaN 器件的微型逆变器，采用磁集成技术，进一步提高开关频率，提升功率密度，提升微型逆变器产品技术优势和市场领导优势，满足市场发展需求。	行业领先	该产品应用于单相系统，采用 GaN 技术及磁集成技术，较高的功率密度将进一步减小产品的体积
24	阳台光伏微型储能系统	400.00	516.97	596.64	结案	研发一套微型光储系统，便捷安装运行，具备多种运行模式的并离网一体系统。	行业领先	该系统可以广泛应用于户用装机 DIY 场景，符合目前市场光储应用微型化，智能化趋势
25	新型组串式电化学储能系统	1,500.00	513.11	1208.56	结案	1. 完成组串式电化学储能系列产品开发，通过国内外机构认证；2. 整体性能达到国内领先/国际先进；3. 核心技术自主可控，成本及服务具备竞争优势。	国内先进	1、Ocean 200、Ocean 200L 满足小型工商业项目应用场景批量应用。2、Ocean 400L 满足大型工商业、大型共享储能等应用场景，取得欧标认证并批量应用。

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
26	电力储能用 BMS 产品开发（BMS）	800.00	492.41	920.69	结案	1. 完成 BMS 系列产品开发，获取国内外机构认证；2. 整体性能达到国内领先/国际先进；3. 核心技术自主可控，成本及服务具备竞争优势。	国际先进	产品应用于公司风冷、液冷电池系统；可以单独出售 BMS 产品。
27	组串式储能双向变流器（PCS）	800.00	548.50	869.42	结案	1. 完成组串式储能双向变流器系列化产品开发；2. 整体性能达到国内领先/国际先进；3. 核心技术自主可控，成本及服务具备竞争优势。	国际先进	PCM900K100PCS 工商业 200kwh-1Mwh 的应用场景；PCM1500K215 应用于大型工商业组串式储能电站；LCU 控制储能系统按照削峰填谷运行；
28	储能液冷与风冷电池包产品开发	800.00	291.12	507.32	结案	1. 完成工商业储能用电池模组系列化产品开发；2. 整体性能达到国内领先/国际先进；3. 核心技术自主可控，成本及服务具备竞争优势。	行业领先	1、工商业一体柜。2、集装箱柜体。
29	光储充集成管理系统	600.00	80.79	80.79	设计和开发输入	1. 完成公司光伏、储能、充电枪等新产品的监控管理；2. 完成光伏发电、储能充放电、家庭用电调度的控制优化模型开发；3. 将模型应用于用户系统，实现光储充的智能调度控制，帮助用户提升能源利用效率和系统收益。	行业领先	户用侧光伏发电、储能、用电设备的智能监控管理
30	大系统 RSD 专用信号器 Transmitter	200.00	179.69	179.69	结案	多通道信号控制，适配于多个组串逆变器集中安装场景，有效解决信号串扰问题。	行业领先	大型工商业光伏系统关断器项目
31	储能逆变器生产工艺和测试设备	142.00	23.95	23.95	结案	实现储能产品在量产阶段的工艺管控及不良品的测试筛选，进一步提升产品在生产过程中的良率及成品率	行业领先	适用于昱能科技储能产品的生产测试管控

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
32	单相单体智能微型逆变器	430.00	79.99	79.99	结案	设计和研发适用于单组件特小光伏系统领域的微型逆变器，提升逆变器产品技术优势和市场领导优势，满足市场发展需求	行业领先	该产品应用于单组件系统，符合单组件市场的发展趋势，扩展微逆产品线。
33	变流技术研发项目	1,103.80	280.03	280.03	设计和开发输入	1. 完成工商业储能用电池模组系列化产品开发；2. 核心技术自主可控，成本及服务具备竞争优势。	国内领先	工商业用户侧储能、共享储能、新能源配储、光储柴充微电网等
34	系统集成研发项目	800.00	143.38	143.38	设计开发验证	1. 完成公司产品的系统集成研发，覆盖在电网侧、工商业侧、新能源配储等多场景，并且在国内多个项目应用并稳定运行。2. 核心技术自主可控，成本及服务具备竞争优势。	国内先进	电网侧储能、工商业用户侧储能、共享储能、新能源配储、光储柴充微电网等
35	储能技术研发项目	800.00	233.61	233.61	小批量和批量状态	1. 完成工商业储能用电池模组系列化产品开发和组串式集装箱系列化产品开发；2. 核心技术自主可控，成本及服务具备竞争优势。	国内领先	工商业用户侧储能、共享储能、新能源配储、光储柴充微电网等
36	AI 智慧能源研究项目	500.00	159.93	159.93	设计开发验证	1. 完成满足智能化运维和运营需求的 EMS 系统的研发；2 核心技术自主可控，成本及服务具备竞争优势。	国内领先	工商业用户侧储能、共享储能、新能源配储、光储柴充微电网等
合计	/	31,828.80	9,405.91	23,014.88	/	/	/	/

情况说明
无

5、 研发人员情况

单位：万元 币种：人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量（人）	266	210
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	50.00	51.98
研发人员薪酬合计	5,504.77	7,367.35
研发人员平均薪酬	23.13	35.08

研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	2
硕士研究生	39
本科	211
专科及以下	14
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30 岁以下（不含 30 岁）	147
30-40 岁（含 30 岁，不含 40 岁）	90
40-50 岁（含 40 岁，不含 50 岁）	24
50-60 岁（含 50 岁，不含 60 岁）	4
60 岁及以上	1

研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

☐适用 ☒不适用

6、 其他说明

☐适用 ☒不适用

三、报告期内核心竞争力分析

(一) 核心竞争力分析

√适用 □不适用

(1) 研发创新优势

公司是国家级高新技术企业，国家工信部第五批符合《光伏制造行业规范条件》的企业，国家级“专精特新”小巨人企业。公司建有浙江省昱能微逆变器研究院、浙江省企业技术中心、浙江省高新技术企业研究开发中心。公司参与制定了16项国家、行业或团体标准，其中作为第一起草单位起草了《光伏发电并网微型逆变器》团体标准。

公司非常重视新技术和新产品的持续研发，经过多年的投入与积累，形成了较强的研发创新优势。截至2024年12月31日，公司拥有授权知识产权188项，其中发明专利91项。此外，公司还拥有一支以国际先进的研发理念为依托、专注于组件级电力电子设备及户用、工商业用储能系统的国际化科研人才队伍，具有扎实的专业知识背景和丰富的行业实践经验。截至2024年12月31日，公司共有研发人员266人，占员工总人数的比例为50.00%，为公司技术和产品的研发创新提供了坚实的人才基础。

(2) 光储一体化产品布局优势

当前，新型储能作为保障连续电力供应的首选解决方案及核心技术，其与光伏发电相结合的应用模式已经成为全球新能源发展的普遍共识。公司紧跟行业发展趋势，以自主研发创新为基础，持续优化升级产品线，构建了以微型逆变器为核心的三大光储一体化产品布局，包括应用于阳台微光储市场的光储混合微型逆变器、应用于户用光储市场的单相及三相储能逆变器以及应用于工商业光储市场的储能产品。

光储一体化产品布局的优势，不仅能够使得公司的产品矩阵更加丰富，更好地满足客户的多元需求，提升客户黏性，也能够促进公司不同系列产品之间的协同销售，提升销售规模。

(3) 产品认证优势

目前，全球主要国家和地区均制定了光伏产品的技术规范和技术标准，并对光伏产品采用产品认证或列名的形式进行监管。公司微型逆变器、智控关断器、能量通信器、户用储能产品等已经在中国大陆及美洲、欧洲、澳洲等150多个国家及地区实现销售，并取得了150多项国内外有效认证证书或相应列名。报告期内，公司工商业光储产品已获得TÜV莱茵集团颁发的多项认证，证明其安全性和可靠性等方面均已达到国际标准认可的先进水平。

全球主要市场的产品认证优势，不仅有利于公司产品快速拓展市场，也提升了客户对产品质量的认可度。在产品通过相关认证或列名并形成规模化业务合作的背景下，基于产品品质可靠性、采购供应稳定性以及售后服务便利性等方面的考虑，下游客户不会轻易更换供应商，有利于公司与下游客户形成较为稳定的互信合作关系，进而形成较强的客户粘性和稳定性。

(4) 全球化业务布局及目标市场本土化服务优势

公司积极开展全球化业务布局，兼顾发达国家和新兴市场区域，通过在美国、荷兰、法国、澳大利亚、墨西哥、巴西、新加坡等地成立分子公司，不断完善全球营销网络建设。此外，公司优先聘用目标市场本土员工，积极实现本土化经营以更好地服务当地客户，积累形成了全球化业务布局及目标市场本土化服务优势，不断提升市场开拓、营销和服务的能力。

（5）品牌优势

公司自成立以来非常注重品牌形象的塑造和推广，凭借稳定的产品质量以及优异的产品性能，在行业内形成了良好的口碑和品牌形象。公司微型逆变器产品曾先后获得“法国顶级光伏逆变器品牌”、“浙江制造精品”、“浙江省科技进步二等奖”“浙江省出口名牌”等荣誉。

报告期内，公司入围 PVBL2024 全球光伏品牌价值（逆变器）20 强榜单，荣获 2024 届 SNEC 十大亮点光伏行业“荣耀奖”、PVBL 全球光伏品牌 100 强、全球光储行业最具创造力企业奖、全球最佳光储项目应用案例奖、高工储能 2024 年度产品金球奖等多项大奖。此外，公司还在工信部举办的 2024 金砖国家工业创新大赛中获得“20A 大电流微型逆变器技术奖”及中国“首例百兆瓦级组串式用户侧项目奖”。公司的产品及项目应用得到了行业媒体和权威机构的肯定，充分体现了公司在全球光储业务领域内的品牌影响力。

（二）报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

☐适用 ☒不适用

四、风险因素

(一) 尚未盈利的风险

☐适用 ☒不适用

(二) 业绩大幅下滑或亏损的风险

☐适用 ☒不适用

(三) 核心竞争力风险

☒适用 ☐不适用

1、技术升级与知识产权纠纷风险

随着新能源在全球能源结构中的占比不断提高以及能源互联网快速发展，光伏等可再生能源行业持续面临技术升级与产品研发的压力，如果公司未来未能准确把握行业技术发展趋势，不能及时实现研发技术创新，则可能出现技术落后的风险。此外，知识产权是公司进行技术升级，持续进行产品研发的重要保障。公司重视知识产权保护以及与竞争对手的专利回避，但不能完全消除侵犯第三方专利的风险，亦不能完全排除少数竞争对手采取诉讼的市场策略，利用知识产权相关诉讼等影响公司市场拓展的风险。

2、核心技术人员流失及核心技术泄密的风险

组件级电力电子设备行业属于技术密集型行业，人才和技术是行业厂商赖以生存和发展的关键性因素。在人才方面，随着光伏等新能源行业的持续发展，人才竞争将不断加剧，若公司核心技术研发人才离职或无法根据生产经营需要在短期内招聘到经验丰富的技术人才，可能影响到公司的技术升级和产品创新，对公司的持续竞争力产生不利影响。在技术方面，公司注重各类核心技术的研究和开发，通过多年生产积累和研发创新，积累了一系列核心技术。公司建立了较为完善的知识产权保护制度、严格的保密制度与有效的激励机制，为技术保护奠定了基础。若未来公司因保护措施不足而导致核心技术泄露，将会在一定程度上影响公司的技术优势并产生不利影响。

3、产品质量纠纷风险

分布式光伏发电主要应用于家庭户用、工商业用等领域。公司微型逆变器、智控关断器等组件级电力电子设备产品是分布式光伏发电系统的核心部件，直接影响用户的使用安全和使用体验。公司对产品质量有着严格的管理，并提供了相应的质保期限，但不能排除因其他某种不确定或不可控因素导致大规模的产品质量问题，从而给公司带来法律、声誉及经济方面的风险。

(四) 经营风险

☒适用 ☐不适用

1、市场竞争加剧风险

当前，光伏行业面临的市场机会十分广阔。基于对行业前景的良好预期，不断有新厂商加入该领域进行产品研发和产能扩张，因此导致行业竞争不断加剧、产品价格及毛利率出现下滑。

在前述竞争压力的背景下，公司的组件级电力电子产品亦可能受到潜在厂商新进入导致的市场竞争加剧的风险。为此，公司将持续强化研发创新能力，加速产品升级迭代并不断丰富产品矩

阵。同时也将持续加强品牌建设，完善全球营销网络的建设，积极开拓更多潜在客户，确保公司能在激烈的市场竞争中持续保持领先优势。

2、境外经营风险

公司积极开展全球化业务布局，兼顾发达国家和新兴市场区域，通过在美国、荷兰、澳大利亚、墨西哥等地成立子公司，进行产品的全球市场推广和销售。目前，相关国家出于扶持本土制造业等目的，出台了一系列限制光伏产品进口、提高产品关税等政策，形成了较大的贸易壁垒，进而使得境外经营风险加剧。

公司全球化的业务布局可增强公司抗局部市场波动的能力，分散贸易摩擦风险。如未来公司境外主要销售国家或地区就相关产品进一步发起或加大贸易摩擦和争端，或者因政治、经济环境变化出台不利于公司产品进出口的相关贸易及关税政策，将会对公司的境外业务开拓和境外市场销售产生不利影响。

3、主要原材料价格波动的风险

报告期内，公司主营业务成本中直接材料为主营业务成本的主要构成，生产所需要的主要原材料包括线缆、集成电路、半导体器件、结构件、阻容、变压器、PCB板等。由于公司产品价格调整与原材料价格变动在时间上存在一定的滞后性，而且变动幅度也可能存在一定差异。如果主要原材料价格的波动过于频繁、幅度过大，将直接影响公司原材料采购成本，对公司原材料管理、成本控制带来一定的压力，进而影响公司经营业绩。

(五) 财务风险

√适用 □不适用

1、存货管理风险

报告期内，由于能源危机期间前置了部分需求，叠加电价小幅回落、补贴退坡等影响，产业链经历了激烈的去库存周期。在此背景下，公司的存货余额也维持在较高水平。

公司已同步加强了销售力度，实时调整海外仓库的备货量，不断提升存货管理水平。如未来市场需求发生重大变化，原材料和库存商品市场价格下降，可能存在存货成本高于可变现净值的情形，公司将面临存货减值的风险。

2、应收账款管理风险

报告期末，公司应收账款账面余额为 37,329.29 万元，账面价值为 33,757.70 万元，账面价值占流动资产的比例为 8.96%。报告期内，公司应收账款账面余额增长，主要是受全球光伏行业快速发展的影响，公司销售收入不断提升。虽然报告期末公司应收账款账龄结构良好，一年以内账龄的应收账款占比较高，发生坏账损失的风险较小，但若客户经营出现困难或由于其他原因导致无法按期支付款项，公司存在因应收账款不能按时收回导致对公司资产质量以及财务状况产生不利影响的风险。

3、汇率变动风险

公司海外业务结算以美元、欧元为主。如果相关货币汇率变动较大，将对公司的产品出口及经营业绩产生较大影响。公司以正常经营为基础，通过远期结售汇及外汇衍生品等业务降低汇率波动对公司经营业绩的影响。

当前，国际环境复杂多变，外币汇率受到全球政治、国际经济环境等多种因素的影响，存在较大不确定性，公司仍存在因为汇率波动影响公司收益水平的风险。

（六）行业风险

√适用 □不适用

1、光伏行业周期性波动风险

光伏行业历史上曾经历过多轮周期，行业景气度受政府的扶持政策影响较大。随着“碳中和”已成全球共识，光伏作为最灵活、最具成本优势的清洁能源，行业景气度中长期保持较好增长态势，但不排除阶段性地受政府宏观经济政策、下游行业产能投资周期、技术发展变化等因素影响而存在波动的风险。如未来光伏行业政策发生重大变动，行业景气度进入下行周期，可能导致公司面临收入增速放缓、经营业绩下降的风险。

（七）宏观环境风险

√适用 □不适用

1、税收优惠政策变动的风险

报告期内，公司享受包括高新技术企业所得税减免等相关税收优惠政策，根据科学技术部火炬高技术产业开发中心发布的《关于浙江省认定机构 2022 年认定的高新技术企业进行备案的函》（国科火字〔2023〕33 号），公司被继续认定为高新技术企业，报告期内按 15% 的税率计缴企业所得税。若公司未来不能继续被认定为高新技术企业，则将不能继续享受 15% 的所得税优惠税率，从而对公司的经营业绩产生一定的负面影响。此外，如果未来国家主管税务机关对高新技术企业的所得税税收优惠政策做出调整，也将对公司的经营业绩和利润水平产生一定程度的影响。

（八）存托凭证相关风险

□适用 √不适用

（九）其他重大风险

√适用 □不适用

报告期末，公司总资产规模为 461,814.77 万元；报告期内，公司营业收入为 177,095.54 万元。随着公司资产、业务、机构和人员的规模扩张，研发、采购、生产、销售等环节的资源配置和内控管理的复杂度不断上升，对公司的组织架构和经营管理能力提出了更高要求。如果公司不能进一步健全完善管理和内控制度，及时适应公司规模扩张对市场开拓、营运管理、财务管理、内部控制等多方面的更高要求，则可能削弱自身的市场竞争力，公司将存在规模扩张带来的管理和内控风险。

五、报告期内主要经营情况

报告期内公司实现营业收入 17.71 亿元，较上年同期增长 24.70%；实现归属于上市公司股东的净利润 1.40 亿元，较上年同期减少 36.41%。公司营业收入与上年同期相比有较大增幅的原因

是：一是公司的工商业储能业务在国内快速开展，成功实施了多个标杆项目，营业收入增长较快；二是随着欧洲市场库存去化接近尾声，户储需求逐步修复，公司的户储产品销售收入也有所增长。报告期内，因外币汇率变动导致公司汇兑损失大幅增加，叠加存货跌价的计提影响，使得公司净利润出现下滑。报告期末，公司总资产额为 46.18 亿元，较年初减少 2.77%；归属于上市公司股东的所有者权益为 36.04 亿元，较上年末减少 1.98%。

(一) 主营业务分析

1、 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例（%）
营业收入	1,770,955,412.33	1,420,140,007.41	24.70
营业成本	1,222,755,531.72	973,880,349.77	25.56
销售费用	119,980,526.66	104,027,399.03	15.34
管理费用	60,819,416.09	72,196,249.42	-15.76
财务费用	26,873,777.36	-89,933,341.07	不适用
研发费用	94,059,090.11	104,705,320.55	-10.17
经营活动产生的现金流量净额	653,012,936.12	-861,989,847.36	不适用
投资活动产生的现金流量净额	-173,303,464.81	-142,941,166.08	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-528,374,297.83	349,347,275.48	不适用

营业收入变动原因说明：主要系工商业储能系统收入增加所致。

营业成本变动原因说明：主要系工商业储能项目收入增加，结转成本所致。

销售费用变动原因说明：主要系工商储业务快速增长，相关营销费用增加所致。

管理费用变动原因说明：主要系未达到股权激励行权条件，冲销股份支付费用所致。

财务费用变动原因说明：主要系汇率变动，导致汇兑损失增加所致。

研发费用变动原因说明：主要系未达到股权激励行权条件，冲销股份支付费用所致。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系报告期内客户回款增加，支付材料款减少所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金增加所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系本期偿还债务，增加现金流出所致。

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

☐适用 ☒不适用

2、 收入和成本分析

☒适用 ☐不适用

报告期内公司实现营业收入 177,095.54 万元，同比增长 24.70%，营业成本 122,275.55 万元，同比增长 25.56%。其中主营业务收入 175,353.70 万元，同比增长 25.54%，主营业务成本 120,703.74 万元，同比增长 27.27%。

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位：元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率(%)	营业收入比上年增减(%)	营业成本比上年增减(%)	毛利率比上年增减(%)
光伏行业	1,753,537,034.79	1,207,037,400.07	31.17	25.54	27.27	减少0.93个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率(%)	营业收入比上年增减(%)	营业成本比上年增减(%)	毛利率比上年增减(%)
微逆及能量通信产品	983,962,444.37	605,698,570.85	38.44	-6.18	-12.62	增加4.54个百分点
工商业储能系统及服务	542,395,751.76	470,351,747.41	13.28	229.42	239.55	减少2.59个百分点
智控断路器	185,304,213.28	100,513,750.30	45.76	15.33	-1.26	增加9.12个百分点
户用储能产品	32,597,933.98	24,056,856.19	26.20	364.88	393.31	减少4.25个百分点
其他	9,276,691.40	6,416,475.32	30.83	-40.75	-36.12	减少5.01个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率(%)	营业收入比上年增减(%)	营业成本比上年增减(%)	毛利率比上年增减(%)
境内	584,095,817.49	490,347,699.87	16.05	170.13	198.15	减少7.89个百分点
境外	1,169,441,217.30	716,689,700.20	38.72	-0.94	-0.69	减少0.16个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明
无

(2). 产销量情况分析表

√适用 □不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增 减 (%)	销售量比上年增减 (%)	库存量比上年增减 (%)
微逆及能量通信	台	697,274.00	960,659.00	1,087,419.00	-37.52	-1.93	-20.76
智控断路器	台	873,687.00	1,125,845.00	62,633.00	-1.94	8.62	-50.30
工商业储能设备	台	1,669.00	1,666.00	3.00	445.42	444.44	不适用
户用储能产品	台	1,800.00	3,355.00	12,442.00	-72.89	255.40	-11.84

产销量情况说明

无

(3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

□适用 √不适用

(4). 成本分析表

单位：万元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
光伏行业	主营业务成本	120,703.74	98.71	94,841.95	97.39	27.27	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
微逆及能量通信产品	直接材料	48,181.79	39.92	56,114.19	59.17	-14.14	
	委外加工费	3,993.68	3.31	4,088.11	4.31	-2.31	
	其他费用	8,394.39	6.95	9,115.22	9.61	-7.91	
	小计	60,569.86	50.18	69,317.52	73.09	-12.62	
工商业储能系统及服务	直接材料	42,760.32	35.43	13,786.30	14.54	210.17	
	委外加工费		-		-		
	其他费用	4,274.85	3.54	65.89	0.07	6,387.86	
	小计	47,035.17	38.97	13,852.19	14.61	239.55	
智控关断器	直接材料	7,706.35	6.38	8,308.65	8.76	-7.25	
	委外加工费	1,333.41	1.10	1,088.04	1.15	22.55	
	其他费用	1,011.62	0.84	783.41	0.83	29.13	
	小计	10,051.38	8.33	10,180.10	10.73	-1.26	
户用储能产品	直接材料	2,042.90	1.69	424.12	0.45	381.68	
	委外加工费	35.10	0.03	7.11	0.01	393.31	
	其他费用	327.69	0.27	56.43	0.06	480.74	
	小计	2,405.69	1.99	487.66	0.51	393.31	
其他	其他费用	641.64	0.53	1,004.48	1.06	-36.12	

成本分析及其他情况说明
无

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

√适用 □不适用

详见第十节财务报告之九、合并范围的变更。

(6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

□适用 √不适用

(7). 主要销售客户及主要供应商情况

A. 公司主要销售客户情况

√适用 □不适用

前五名客户销售额62,799.14万元，占年度销售总额35.46%；其中前五名客户销售额中关联方销售额0万元，占年度销售总额0%。

公司前五名客户

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例（%）	是否与上市公司存在关联关系
1	客户一	34,574.27	19.52	否
2	客户二	8,383.28	4.73	否
3	客户三	8,104.47	4.58	否
4	客户四	6,546.20	3.70	否
5	客户五	5,190.92	2.93	否
合计	/	62,799.14	35.46	/

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

√适用 □不适用

本期前五大客户中客户一、客户三、客户四系新增客户。

B. 公司主要供应商情况

√适用 □不适用

前五名供应商采购额103,666.90万元，占年度采购总额58.78%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额0万元，占年度采购总额0%。

公司前五名供应商

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例（%）	是否与上市公司存在关联关系
1	供应商一	49,303.44	27.96	否
2	供应商二	32,351.15	18.34	否
3	供应商三	10,684.21	6.06	否
4	供应商四	5,679.30	3.22	否
5	供应商五	5,648.80	3.20	否
合计	/	103,666.90	58.78	/

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

☐适用 ☒不适用

3、 费用

☒适用 ☐不适用

详见本节“利润表及现金流量表相关科目变动分析表

4、 现金流

☒适用 ☐不适用

详见本节“利润表及现金流量表相关科目变动分析表

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

☐适用 ☒不适用

(三) 资产、负债情况分析

√适用 □不适用

1、 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
货币资金	941,137,361.03	20.38	963,159,684.90	20.28	-2.29	
交易性金融资产	1,123,982,509.30	24.34	1,079,264,395.10	22.72	4.14	
应收账款	337,576,993.08	7.31	315,874,139.62	6.65	6.87	
应收款项融资	4,729,885.00	0.10				主要系收到银行承兑汇票所致
预付款项	35,237,908.78	0.76	80,702,385.00	1.70	-56.34	主要系供应商发货，结算货款减少预付款项所致
其他应收款	32,635,264.11	0.71	7,074,149.75	0.15	361.33	主要系支付押金保证金所致
存货	1,168,791,456.62	25.31	1,559,632,316.46	32.84	-25.06	
其他流动资产	122,833,550.46	2.66	125,321,167.94	2.64	-1.98	
其他权益工具投资	17,999,439.00	0.39	33,425,150.00	0.70	-46.15	主要系其他权益工具投资按照公允价值计量
其他非流动金融资产	297,474,078.89	6.44	297,474,078.89	6.26	0.00	
固定资产	88,318,273.45	1.91	70,850,950.25	1.49	24.65	
在建工程	174,391,845.46	3.78	10,141,169.90	0.21	1,619.64	主要系研发中心、白银工厂及光伏电站投入增加所致
使用权资产	6,099,553.84	0.13	3,156,723.78	0.07	93.22	主要系新增办公场所
无形资产	63,532,979.75	1.38	45,134,683.14	0.95	40.76	主要系本期购入土地使用权所致
递延所得税资产	116,751,377.33	2.53	119,023,759.92	2.51	-1.91	
其他非流动资产	53,854,901.11	1.17	11,035,648.32	0.23	388.01	主要系本期合同资产增加所致
短期借款	388,496,989.14	8.41	523,660,142.90	11.02	-25.81	
衍生金融负债	1,329,019.06	0.03	112,926.10	0.00	1,076.89	主要系本期外汇衍生品增加所致

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
应付票据	78,987,288.75	1.71	42,450,923.60	0.89	86.07	主要系采用票据支付货款增加所致
应付账款	273,676,981.33	5.93	101,442,755.54	2.14	169.78	主要系待支付材料款增加所致
合同负债	46,538,076.63	1.01	17,570,304.79	0.37	164.87	主要系预收货款形成
应交税费	21,661,900.85	0.47	45,311,723.41	0.95	-52.19	主要系支付增值税所致
其他应付款	10,713,019.84	0.23	4,650,232.05	0.10	130.38	主要系押金保证金增加
租赁负债	4,215,631.38	0.09	1,985,542.57	0.04	112.32	主要系新增办公场所
预计负债	40,356,217.58	0.87	42,214,800.81	0.89	-4.40	
其他非流动负债	66,425,296.17	1.44	50,065,395.69	1.05	32.68	主要系预收延保金增加所致

其他说明
无

2、 境外资产情况

☒ 适用 ☐ 不适用

(1) 资产规模

其中：境外资产1,102,802,147.48（单位：元 币种：人民币），占总资产的比例为23.88%。

(2) 境外资产占比较高的相关说明

☐ 适用 ☒ 不适用

3、 截至报告期末主要资产受限情况

☒ 适用 ☐ 不适用

详见“第十节财务报告七、合并财务报表项目注释 31、所有权或使用权受限资产”。

4、 其他说明

☐ 适用 ☒ 不适用

(四) 行业经营性信息分析

☒ 适用 ☐ 不适用

报告期内行业经营性信息分析详见“第三节管理层讨论与分析”的二“报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”的“（三）所处行业情况”。

光伏行业经营性信息分析

1、 光伏设备制造业务

√适用 □不适用

对外销售设备的具体种类	产品的技术情况
微型逆变器	公司深耕组件级电力电子技术领域 15 年，产品以微型逆变器为核心，先后在行业内首创多体架构微型逆变器、三相系统微型逆变器、匹配 20A 大电流大功率组件的微型逆变器，产品主要技术情况介绍如下： （1）多体微型逆变器设计技术 通过采用多块组件独立输入和独立采样电路，保留了微型逆变器独立 MPPT 的优势，通过共用辅助电源、主控制模块、通信模块、DC-DC 模块、DC-AC 模块、滤波器等电路，减少了关键器件的使用数量，同时通过优化逻辑控制电路设计和控制算法实现了多组件独立输入后的工作协同性。该技术使得微型逆变器大幅降低单瓦成本，提高了产品集成度、可靠性及安装效率 （2）三相平衡输出并网微型逆变器控制技术 通过高频 DC-DC 控制设计，以及 DC-AC 的二次纹波创新控制，实现了单台微型逆变器三相并网功能，使得微型逆变器可以直接用于三相电网系统；通过把基准电流均衡调节控制、高速数字化控制、三相微逆拓扑改进控制三者融合实现了单台微型逆变器三相并网平衡输出和保护功能，解决了单相微型逆变器产品在三相电网中输出不平衡的问题，提升了系统可靠性，节省了系统成本，填补了行业在三相微型逆变器领域的空白 （3）大电流微型逆变器控制技术 通过应用变压器升级和功率器件升级技术，提升逆变器效率，同时改进应用了新型的直流升压电路拓扑，改进控制算法，实现大电流输入和大功率转换，通过改进的全桥控制拓扑，实现更大电流输入和更大电流转换的逆变升级；应用该技术设计的微型逆变器可满足行业内新一代大功率组件的大电流应用需求，最大工作电流达 20A。
智控关断器	为满足分布式光伏发电的安全标准，除通过采用微型逆变器避免光伏组串中的直流串联情形外，行业厂商还可通过“组串式逆变器+关断器”实现组件级快速关断。 公司的智控关断器产品是一种可实现组件级快速关断的装置，采用了自主开发的智控关断器 ASIC 专用芯片，集成了复杂的控制逻辑及控制算法，精简了系统设计，减少了元器件使用数量，实现产品的高集成度、高可靠性及高性能。

2、 光伏产品关键技术指标

√适用 □不适用

产品类别	技术指标
逆变器：	转换效率
逆变器	96.5%-99%
指标含义及讨论与分析： 通常将光伏逆变器在交流端输出的能量与直流端输入的能量的比值称为光伏逆变器的转换效率，逆变器转换效率=逆变器输出功率/逆变器输入功率×100%。逆变器的转换效率越高，终端用户供给自己使用及出售的电力增加越多。	

3、光伏电站信息

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

光伏电站开发：					
期初持有电站数及总装机容量	报告期内出售电站数及总装机容量	期末持有电站数及总装机容量	在手已核准的总装机容量	已出售电站项目的总成交金额	当期出售电站对公司当期经营业绩产生的影响
31 个电站 12.56MW	-	34 个电站 16.78MW	52.99MW	-	-

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

本年度光伏电站累计运营情况：							
区域	装机容量（MW）	发电量（万千瓦时）	上网电量（万千瓦时）	结算电量（万千瓦时）	上网电价（元/千瓦时）	电费收入	补贴
分布式：							
浙江	16.73	1,170.98	43.11	1,170.98	0.42	569.47	27.93
江苏	0.05	5.96	0.01	5.96	0.39	3.05	
合计	16.78	1,176.94	43.12	1,176.94	0.81	572.52	27.93

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

光伏电站运营：										
光伏电站	所在地	装机容量（MW）	电价补贴及年限	发电量（万千瓦时）	上网电量（万千瓦时）	结算电量（万千瓦时）	上网电价（元/千瓦时）	电费收入	营业利润	现金流
分布式：										
	浙江	16.73	/	1,170.98	43.11	1,170.98	0.42	569.47	/	/
	江苏	0.05	/	5.96	0.01	5.96	0.39	3.05	/	/
与电站电费收入等相关的金融衍生产品情况（若有）：										

4、光伏产品信息

(1). 光伏产品生产和在建产能情况

☐适用 ☒不适用

(2). 光伏产品主要财务指标

☒适用 ☐不适用

单位：万元 币种：人民币

产品类别	产销率（%）	销售收入		销售毛利率（%）	
		境内	境外	境内	境外
电池组件：					
逆变器	137.77	2,382.39	96,013.85	33.07	38.52
智控关断器	128.86	857.87	17,672.55	37.61	46.14

注：逆变器产品统计范围为：微型逆变器及能量通信器。

光伏产品实现境外销售的，应当分国家或地区列示

☒适用 ☐不适用

单位：万元 币种：人民币

微型逆变器及能量通信产品境外销售情况		
国家或地区	销售收入	销售毛利率（%）
欧洲区域	61,282.78	37.44
美国	16,430.29	41.34
加拿大	12,535.25	37.87
拉美区域	4,854.48	44.80
其他	911.06	33.71

单位：万元 币种：人民币

智控关断器产品境外销售情况		
国家或地区	销售收入	销售毛利率（%）
美国	15,253.00	45.82
加拿大	776.42	51.70
其他	1,643.13	43.68

(3). 光伏电站工程承包或开发项目信息

☐适用 ☒不适用

5、 其他说明

☐适用 ☒不适用

(五) 投资状况分析

对外股权投资总体分析

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
315,473,517.89	330,899,228.89	-4.66%

1、 重大的股权投资

☐适用 ☒不适用

2、 重大的非股权投资

☐适用 ☒不适用

3、 以公允价值计量的金融资产

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

资产类别	期初数	本期公允价值 变动损益	计入权益 的累计公 允价值变 动	本期计提 的减值	本期购买金额	本期出售/赎回金 额	其他变动	期末数
其他	1,410,163,623.99	18,951,488.33			2,153,890,699.31	2,125,563,839.17	-17,475,200.00	1,439,966,772.46
合计	1,410,163,623.99	18,951,488.33			2,153,890,699.31	2,125,563,839.17	-17,475,200.00	1,439,966,772.46

证券投资情况
☐适用 ☒不适用

衍生品投资情况
☐适用 ☒不适用

4、 私募股权投资基金投资情况

☐适用 ☒不适用

其他说明
无

5、 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

☐适用 ☒不适用

(六) 重大资产和股权出售

☐适用 ☒不适用

(七) 主要控股参股公司分析

☒适用 ☐不适用

单位：万元

公司名称	主营业务	持股比例	注册资本	总资产	净资产	净利润
昱能贸易	出口贸易业务	本公司持股 100%	1,000	46,067.61	7,385.82	537.20
浙江创智	太阳能发电技术、半导体、集成电路芯片开发业务	本公司持股 100%	30,000	31,274.67	30,060.54	-39.94
景宁昱能	储能技术、光伏设备的生产和销售	本公司持股 100%	1,000	16,846.98	6,382.84	920.92
领储宇能	新兴能源技术研发业务	本公司持股 55%	10,000	40,978.85	11,463.57	2,697.51
美国昱能	公司在北美区域的销售业务	本公司持股 100%	实收资本 846 万美元	33,759.11	8,263.80	-990.61
欧洲昱能	公司在欧洲区域的销售业务	本公司持股 100%	实收资本 339.8 万欧元	96,169.54	11,684.00	506.20
澳洲昱能	公司在澳洲区域的销售业务	本公司持股 100%	实收资本 267 万澳元	646.48	-91.44	-13.40
新加坡昱能	微型逆变器的生产和销售业务	本公司持股 100%	实收资本 1 万 美元	8,499.16	2,427.89	2,396.56
墨西哥昱能	公司在拉美区域的销售业务	嘉兴昱中持股 99%	实收资本 5 万比索	3,309.71	-547.41	-829.27
天津奥联	储能项目的运营业务	领储宇能持股 100%	5,000	18,317.26	-403.27	-515.20

(八) 公司控制的结构化主体情况

☐适用 ☒不适用

六、公司关于未来发展的讨论与分析

（一）行业格局和趋势

√适用 □不适用

（1）可再生资源对传统能源的替代趋势日益明显

传统化石能源的不可再生、环境污染以及气候变化等问题已成为当今最主要的世界性问题之一，大力发展可再生清洁能源已成为全球各主要经济体的共识，光伏发电在很多国家已成为清洁、低碳、同时具有价格优势的能源形式，不仅在欧美日等发达地区，在中东、南美等地区国家也快速兴起。随着环保意识的加强，能源结构改革的迫切需求，可再生资源对传统能源的替代趋势日益明显，光伏行业的高景气度可长期延续。

根据国际能源署（IEA）数据显示，2024 年，全球可再生能源新增装机达 585GW，年增速高达 15.1%，超过了 2023 年 14.3%的增速，连续多年增速提升。光伏依然是全球可再生能源增长的核心力量，2024 年全球光伏装机容量增加近 452 GW，年增幅高达 32.2%。

（2）光伏发电成本将持续下降

受益于持续的技术进步以及产业规模的扩大，光伏发电已经成为越来越多国家成本最低的能源发电方式。过去近二十年的时间里，光伏发电装机成本呈快速下降趋势，主要原因是：一是光伏产业链中各个环节的持续技术创新和产品迭代，产品效率不断提升；二是全球光伏产业规模持续扩大，使得规模经济效应持续发挥。在装机成本不断下降的背景下，光伏发电性价比不断提升，全球平价市场正在逐步扩大，推动光伏行业规模增加，进一步推动技术创新、降本增效，进而形成产业良性循环。

在前述光伏发电成本下降的背景下，光伏逆变器、关断器等光伏产业细分产品领域中的行业厂商通过选用更具性价比的功率器件、优化电路设计等方式，实现能效改善，推动了相关产品的成本下降以及应用规模的扩大，与行业整体形成良性互动。

（3）光储协同发展的优势更加突出

随着全球光伏装机量持续高速增长，新型电力系统面临的供应安全、清洁消纳、系统稳定、多元负荷抗压等困难也愈加突出。在此背景下，将光伏发电系统与储能系统深度结合，通过硬件协同和软件控制共同实现能源的高效利用。光储一体化的协同体系具备破除光伏电力消纳困局、平抑光伏发电的间歇性波动、提升清洁能源利用率等方面的优势，已成为行业发展的重要趋势。

根据第三方机构数据，2024 年全球储能新增装机量 79.2GW/188.5GWh，同比增长约 82.1%。中国继续保持领先地位，新增装机量预计占全球总量的 56.83%。

（4）人工智能技术的应用成为主流

随着 DeepSeek 等大模型持续火爆，我国人工智能相关产业发展进入新阶段，AI 技术在各个行业的渗透与融合，在变革生产力的同时也将重塑行业生态。

在光伏发电系统中，应用人工智能技术能够实现对能源生产和消费过程的实时监控和精准预测，优化能源管理和调度，确保能源供需平衡和高效利用。人工智能技术可以分析历史数据，预测未来的能源需求趋势，为能源规划和决策提供科学依据。

此外，针对风、光等可再生能源的间歇性和不稳定性，人工智能技术能够精准预测发电情况，优化并网和消纳流程，提高可再生能源的利用率。结合智能调度和储能技术，人工智能的应用也有助于解决可再生能源供电的稳定性问题，确保其持续可靠地为电网供电。

最后，人工智能技术可以实时监测电网运行状态，及时发现并预警潜在的安全隐患，有效提升电网的安全性和稳定性。一旦电网发生故障，人工智能技术还可以迅速定位故障点，指导抢修工作，缩短停电时间，保障电力供应的连续性。

（二）公司发展战略

√适用 □不适用

公司专注于光伏发电及储能领域，主要从事分布式光伏发电系统中组件级电力电子技术及户用、工商业储能技术的研发及产业化，提供以微型逆变器为核心的分布式光伏+储能全场景应用解决方案。在全球大力发展可再生清洁能源的背景下，公司坚持“境内外市场双轮驱动，光储一体协同推进”的发展战略。

公司始终以自主创新为核心，深耕组件级电力电子技术领域 15 年，取得了多项首创的代表性技术突破，并形成了多项具有自主知识产权的核心技术。当前，公司围绕光储一体进行产品布局，通过持续大额的研发投入，已经形成了微光储、户用光储及工商业光储三大光储产业的生态布局，产品矩阵不断丰富，协同效应逐步凸显。公司将继续加大研发投入，深化技术创新，进一步丰富产品线，为全球用户提供更加安全高效、智能可靠的清洁能源解决方案。

公司在成立之初就确定了全球化的发展路线，积极开展全球化的业务布局。先后在全球主要光伏市场设立了分、子公司，由当地子公司承担品牌推广、技术支持及仓储周转等职能。此外，公司注重本土化经营，通过聘用目标市场本土员工与国内营销、技术支持人员互为补充，为终端客户提供及时高效的服务响应。公司将进一步深化海外市场布局，持续关注亚非拉等新兴市场的业务机会。

（三）经营计划

√适用 □不适用

（1）持续进行技术创新，巩固技术优势

公司自成立以来，注重研发投入和技术创新，围绕光储一体协同，建立了科学严谨的项目管理机制。一方面，公司根据行业技术的发展趋势，重点进行微型逆变器系统、储能变换设备领域核心技术的研发；另一方面，公司以客户应用需求为中心，不断提升产品的规格指标，开发贴合客户实际需求的新产品。未来公司仍将按照既定产品及技术发展路线，专注于分布式光伏发电系统中组件级电力电子设备商业化技术，扩展相关应用领域的原创技术，持续保持研发创新优势。

（2）积极开展人才队伍的培养与积累

公司一直十分重视人才的培养和积累，通过培训和激励的方式激发员工潜力，将建设高质量的人才团队视为公司持续发展的核心竞争力。公司将进一步完善培训机制和绩效考核体系，建立更加完善的员工培训制度，以及合理、有效的薪酬体系和激励计划；通过内部培养和外部引进相结合的方式，继续加强人才储备和梯队建设，合理搭建人才专业结构，为企业长足发展提供动力。

(3) 积极拓展全球市场和客户，建立品牌美誉度

公司重视开拓新兴市场，开展全球化业务布局，在美洲、欧洲、澳洲等多个国家及地区积累了众多优质客户，形成了长期稳定的合作关系。凭借稳定的产品质量以及优异的产品性能，公司在行业内享有较高的品牌知名度与美誉度。未来公司将继续坚持产品和服务以市场需求为导向的基本原则，致力于树立良好的品牌形象，对业务体系做进一步深化，切实提高满足客户精细化、多元化需求的能力，为业务拓展奠定坚实的基础。

(4) 加强内部控制

公司将进一步加强企业管理制度的建设，提高内部控制的有效性，加强内部管理，健全重大决策的制定及履行程序，提升公司治理水平，以适应公司进一步发展的需要。

(5) 积极探索人工智能与公司业务的融合

公司将紧跟人工智能技术的发展趋势，通过招聘相关领域的优秀人才，进一步探索人工智能与公司业务的深度融合，加快构建智慧能源生态体系。包括积极应用人工智能技术为公司的光储产品赋能，提升光储产品的智能化水平。同时，也将基于本地化部署的 DeepSeek 模型更好地提升售前、售后服务水平，增强客户服务满意度。

(四) 其他

☐适用 ☒不适用

第四节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

√适用 □不适用

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规及中国证监会、上海证券交易所关于公司治理的有关要求，通过建立、健全内控制度，不断推进公司规范化、程序化管理，提升公司治理水平，依法履行信息披露义务，加强投资者关系管理工作，充分保障了投资者的合法权益，推动了公司的持续发展。公司目前已按照上市公司规范要求建立了权责明确、相互制衡的公司治理结构和监督有效的内控制度，并严格依法规范运作。公司治理符合《公司法》及中国证监会相关规定的要求，不存在差异。公司报告期内具体治理情况如下：

1、股东与股东大会

公司严格依照有关法律、法规以及《公司章程》等规定组织召开股东大会。报告期内，公司召开了1次2023年年度股东大会和3次临时股东大会，保障公司全体股东特别是中小股东充分行使投票权利。股东大会的召集、召开、审议、投票、表决等程序均符合法定要求。

2、控股股东与上市公司关系

公司具有独立完整的业务及自主经营能力。公司控股股东行为规范，通过股东大会行使出资人权利，不存在非经营性占用公司资金的情况，没有超越股东大会直接或间接干涉公司内部管理、经营决策的行为；公司董事会、监事会和内部机构能够独立运作，公司与控股股东在人员、资产、财务、机构和业务方面均相互独立。

3、董事及董事会

报告期内，公司共召开了10次董事会会议。公司董事会由7名董事组成，其中独立董事3名，董事会人数和人员构成均符合法律、法规的要求。董事会下设审计、提名、薪酬与考核、战略四个专门委员会，专门委员会成员全部由董事组成。董事会及各专门委员会分别具有相应的议事规则或工作规程，各专门委员会均能按公司有关制度履行相关各项职能，为公司科学决策提供强有力的支持。

4、监事及监事会

报告期内，公司共召开了9次监事会会议。公司监事会由3名监事组成，其中1名为职工代表监事，人数和人员构成均符合法律、法规的要求。根据《监事会议事规则》，各位监事能够本着对股东负责的精神，严格按照法律、法规及《公司章程》的规定认真履行自己的职责，勤勉尽责。公司监事会规范运作，对公司财务以及公司董事、高级管理人员履行职责的合法、合规性等情况进行了有效的监督。

5、公司治理情况

公司按照各项法律法规及监管部门的要求，不断完善公司治理结构，及时修订和完善公司治理制度及内部控制制度，切实提高了公司规范运作水平，维护了公司和全体股东的合法权益。公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》及《公司章程》制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《独立董事工作制度》等相关制度。公司按照各项法律法规及监管部门的要求，不断完善公司治理结构，及时修订和完善公司治理制度及内部控制制度，切实提高了公司规范运作水平，维护了公司和全体股东的合法权益。

6、信息披露与投资者关系管理

公司严格按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上市公司信息披露管理办法》等相关法律法规的要求，建立了《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》，做到真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息，切实履行信息披露义务，确保所有股东能够平等获得信息。公司重视投资者关系管理，通过投资者热线、邮箱、“上证 e 互动”以及投资者交流会等多种渠道加强与投资者的沟通互动，倾听投资者的意见及建议，维护广大投资者的合法权益。

7、内幕知情人登记管理

报告期内，公司严格按照相关法律法规及《内幕信息知情人管理制度》的规定，对公司定期报告相关事项过程中涉及内幕信息的相关人员进行登记、备案。报告期内公司未发生内幕信息知情人在影响公司股价的重大敏感信息披露前利用内幕信息买卖公司股票的行为，也没有发生监管部门查处和需要整改的情况。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

☐适用 ☒不适用

二、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

☐适用 ☒不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划

☐适用 ☒不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事对公司构成重大不利影响的同业竞争情况

☐适用 ☒不适用

三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2024 年第一次临时股东大会	2024 年 2 月 27 日	上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）公告编号：2024-014	2024 年 2 月 28 日	本次会议共审议了 3 项议案，各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况
2023 年年度股东大会	2024 年 5 月 22 日	上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）公告编号：2024-035	2024 年 5 月 23 日	本次会议共审议了 21 项议案，各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况
2024 年第二次临时股东大会	2024 年 7 月 5 日	上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）公告编号：2024-045	2024 年 7 月 6 日	本次会议共审议了 1 项议案，各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况
2024 年第三次临时股东大会	2024 年 8 月 7 日	上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）公告编号：2024-051	2024 年 8 月 8 日	本次会议共审议了 2 项议案，各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

☐适用 ☒不适用

股东大会情况说明

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司召开了1次年度股东大会，3次临时股东大会。公司股东大会的召集和召开程序、召集人资格、出席会议人员资格、表决程序等均符合有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。上述股东大会的议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。

1、公司于2024年5月22日召开2023年年度股东大会，会议审议通过了《关于2023年度董事会工作报告的议案》、《关于2023年度监事会工作报告的议案》、《关于2023年度独立董事述职报告的议案》、《关于2023年度财务决算报告的议案》、《关于2023年年度报告及其摘要的议案》、《关于2023年度利润分配及资本公积转增股本预案的议案》、《关于续聘会计师事务所的议案》、《关于2024年度董事薪酬方案的议案》、《关于2024年度监事薪酬方案的议案》、《关于2024年度日常性关联交易预计的议案》、《关于2024年度远期结售汇及外汇衍生品业务预计的议案》、《关于制定〈会计师事务所选聘制度〉的议案》、《关于修订〈独立董事工作制度〉的议案》、《关于修订〈监事会议事规则〉的议案》、《关于修订〈股东大会议事规则〉的议案》、《关于修订〈董事会议事规则〉的议案》、《关于修订〈对外担保管理制度〉的议案》、《关于修订〈对外投资管理制度〉的议案》、《关于修订〈关联交易管理制度〉的议案》、《关于修订〈股份回购制度〉的议案》、《关于修订〈募集资金管理制度〉的议案》21项议案，并形成决议。

2、公司于2024年2月27日召开2024年第一次临时股东大会，会议审议通过了《关于公司〈2024年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于公司〈2024年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司股票激励计划相关事宜的议案》3项议案，并形成决议，决议于次日刊载于上海证券交易所网站。

3、公司于2024年7月5日召开2024年第二次临时股东大会，会议审议通过了《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》1项议案，并形成决议，决议于次日刊载于上海证券交易所网站。

3、公司于2024年8月7日召开2024年第三次临时股东大会，会议审议通过了《关于变更注册资本及修订〈公司章程〉并办理工商变更登记的议案》、《关于为董事、监事及高级管理人员购买责任险的议案》2项议案，并形成决议，决议于次日刊载于上海证券交易所网站。

四、表决权差异安排在报告期内的实施和变化情况

☐适用 ☒不适用

五、红筹架构公司治理情况

☐适用 ☒不适用

六、董事、监事和高级管理人员的情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额（万元）	是否在公司关联方获取报酬
凌志敏	董事长	男	64	2013.3	2026.9	16,229,552	22,721,373	6,491,821	公积金转增	208.94	否
	总经理			2010.3	2026.9						
	核心技术人员			2010.3	/						
	董事			2010.3	2026.9						
罗宇浩	董事	男	52	2010.3	2026.9	13,843,103	19,380,344	5,537,241	公积金转增	202.28	否
	首席技术官 核心技术人员			2010.3	/						
邱志华	董事	男	59	2013.7	2026.9	0	0	0	不适用	64.40	否
	董事会秘书(代行)			2020.9	至今						
潘正强	董事	男	37	2020.9	2026.9	0	0	0	不适用	-	是
周元	独立董事	男	58	2020.9	2026.9	0	0	0	不适用	8.00	否
顾建汝	独立董事	女	51	2020.12	2026.9	0	0	0	不适用	8.00	否
沈福鑫	独立董事	男	60	2023.8	2026.9	0	0	0	不适用	8.00	否

高虹	监事会主席 职工代表监事	女	44	2020.9	2026.9	0	0	0	不适用	73.02	否
杨曙光	监事	男	42	2020.9	2026.9	0	0	0	不适用	-	是
何贇一	监事	女	45	2020.9	2026.9	0	0	0	不适用	68.37	否
朱佳磊	财务负责人	男	35	2025.3	2026.9	0	0	0	不适用	-	否
张家武	财务负责人(离任)	男	42	2011.8	2025.3	0	0	0	不适用	67.21	否
周懂明	核心技术人员	男	45	2010.5	/	0	0	0	不适用	80.39	否
吴国良	核心技术人员	男	44	2010.6	/	0	0	0	不适用	80.35	否
祁飏杰	核心技术人员	男	43	2012.6	/	0	0	0	不适用	69.95	否
合计	/	/	/	/	/	30,072,655	42,101,717	12,029,062	/	938.90	/

注：因公司战略发展需要调整工作分工安排，邱志华先生申请辞去公司董事会秘书职务，张家武先生申请辞去公司财务负责人职务。为加强公司内部运营管理效率，确保董事会工作正常运行，公司于 2025 年 3 月 17 日召开第二届董事会第十六次会议，审议通过了《关于聘任公司董事会秘书、财务负责人的议案》，同意聘任朱佳磊先生为公司董事会秘书、财务负责人，任期至公司第二届董事会任期届满之日止。由于朱佳磊先生尚未取得科创板董事会秘书资格，现仍由公司董事邱志华先生代行董事会秘书职责。具体内容详见《昱能科技股份有限公司关于变更董事会秘书、财务负责人的公告》（公告编号：2025-007）。

姓名	主要工作经历
凌志敏	1989年10月至1990年10月，在美国加州大学伯克利分校做博士后研究；1990年10月至1995年11月任美国AMD公司资深主任工程师；1995年12月至2007年6月任美国Xilinx公司资深总监；2007年7月至2009年7月任美国Solaria公司资深副总裁。2010年3月至2012年12月，担任公司董事兼总经理；2013年1月至今，担任公司董事长兼总经理。
罗宇浩	2001年11月至2007年7月任美国Xilinx公司高级工程师；2007年10月至2009年8月任美国Solaria公司技术总监。2010年3月至今，担任公司董事、首席技术官。
邱志华	1981年至2007年历任浙江嘉控电气股份公司分厂副厂长、分厂厂长、团委书记、党委副书记、董事等职务；2007年至2009年任天通控股股份有限公司总裁办主任助理。2010年3月至2013年7月，任公司总经理助理，2013年7月至今任公司董事，历任公司副总经理及董事会秘书。
潘正强	2016年加入天通控股股份有限公司，历任公司总裁助理、电子材料事业群负责人、首席执行官助理；2020年5月至2021年12月任天通控股股份有限公司董事兼副总裁、市场部负责人，现任天通控股股份有限公司副董事长、总裁。2020年9月至今任公司董事。
周元	1988年至1992年任浙江二轻轧钢厂科长；1992年至1994年任浙江省人民政府办公厅秘书；1994年至2000年任浙江省轻纺实业总公司总经理助理；2000年至2014年任中国国际贸易促进委员会上海浦东分会部长、全国工商联新能源商会副秘书长；2015年至今任PGO光伏绿色生态合作组织秘书长、上海晶耀投资有限公司董事长。2020年9月至今任公司独立董事。
顾建汝	1991年11月至1997年7月任海宁绸厂出纳；1997年7月至1999年4月任海宁布厂会计；1999年4月至2005年7月任海宁凯达信会计师事务所部门副经理；2005年7月至今担任浙江正健会计师事务所有限公司副所长；2023年8月至今任浙江光华科技股份有限公司独立董事；2020年12月至今任公司独立董事。
沈福鑫	1984年12月至1995年12月担任嘉兴市郊区乡企局下属公司副总经理；1996年1月至2004年12月担任嘉兴市鑫联经贸公司总经理；2005年1月至2007年6月担任浙江斯帝特新能源有限公司副总经理；2007年7月至2008年3月担任嘉兴市太阳能行业协会常务副秘书长；2008年4月至今担任浙江省太阳能光伏行业协会秘书长；2014年8月至今担任嘉兴市光伏行业协会秘书长。2015年6月至2021年8月担任浙江向日葵光能科技股份有限公司独立董事；2016年2月至2021年1月担任浙江鸿禧能源股份有限公司独立董事；2021年8月至今担任浙江京昆绿电新能源有限公司监事；2021年8月至今担任新疆嘉雅绿电能源投资有限公司监事；2021年9月至今担任沙雅京昆新能源有限公司监事；2021年9月至今担任沙雅京能光伏科技有限公司监事；2017年11月至2023年6月5日担任浙江艾能聚光伏科技股份有限公司独立董事；2023年6月至今担任江苏通润装备科技股份有限公司独立董事；2023年8月至今任浙江鸿禧能源股份有限公司董事；2023年8月至今任公司独立董事。

姓名	主要工作经历
高虹	2005年1月至2006年3月任东骅电子科技有限公司采购工程师；2006年4月至2007年1月任伟易达集团采购专员；2007年4月至2010年9月任中达电子有限公司采购课长。2010年9月至今任公司供应链管理部总监；2020年9月至今任公司监事会主席、职工监事。
杨曙光	2004年6月至2008年8月任杭州友旺电子有限公司会计主管；2008年9月至今任杭州士兰控股有限公司总经理助理。2020年9月至今任公司监事。
何贇一	2002年至2005年任华为技术有限公司软件工程师；2005年至2009年任深圳市华普电子技术有限公司项目经理、项目管理部经理；2009年至2010年任中科院嘉兴无线传感网工程中心嵌入式应用专家及高级软件工程师；2010年至2011年任嘉兴中微物联网技术有限公司软件开发负责人。2011年11月至今任公司 EMA 总监；2020年9月至今任公司监事。
朱佳磊	2012年9月至2015年9月，于德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）从事审计业务；2015年10月至2025年2月，于东方证券股份有限公司从事投资银行业务。2025年3月至今任公司财务负责人。
张家武	2005年7月至2007年4月任武汉冶金设备制造公司会计；2007年5月至2011年7月任浙江昱辉阳光能源有限公司会计。2011年8月至今任公司财务部负责人。2011年8月至2025年3月任公司财务负责人。
周懂明	2006年至2007年任上海航空测控技术研究所硬件开发项目主管；2007年至2008年任中兴通讯股份有限公司嵌入式系统研发（FPGA）硬件工程师；2008年至2010年任 Atmel 半导体科技有限公司嵌入式应用开发软件工程师。2010年5月至今历任公司设计总监、设计副总经理，主要负责公司新产品的软硬件设计与调试工作。
吴国良	2006年6月至2010年6月于台达能源技术（上海）有限公司设计中心先后任电子工程师及高级电子工程师职务。2010年6月至今历任公司技术总监、技术副总经理，主要负责公司新产品开发及产业化工程。
祁飏杰	2008年至2009年任中航雷达与电子设备研究院电源开发工程师；2009年至2010年任中电电气（南京）太阳能研究院有限公司光伏组串式并网逆变器软硬件工程师、项目主管；2010年，任中达电子（江苏）有限公司南京分公司中高压变频器软件开发工程师；2011年至2012年，任浙江海得新能源有限公司风机变流器软件开发工程师。2012年6月至今任公司微型逆变器设计总监，主要负责公司微型逆变器产品的软硬件设计与调试工作。

其它情况说明
☐适用 ☒不适用

(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况

1、 在股东单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
潘正强	天通高新	监事	2010 年 11 月	至今
杨曙光	士兰控股	总经理助理	2008 年 9 月	至今
邱志华	嘉兴汇能	执行事务合伙人	2015 年 9 月	至今
邱志华	嘉兴汇英	执行事务合伙人	2015 年 12 月	至今
在股东单位任职情况的说明	无			

2、 在其他单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
凌志敏	美国昱能	董事	2012 年 10 月	至今
	澳洲昱能	董事	2012 年 3 月	至今
	墨西哥昱能	主管	2016 年 10 月	至今
	欧洲昱能	董事长	2014 年 6 月	至今
罗宇浩	英达威芯	执行董事	2017 年 12 月	2024 年 12 月
	浙江昱领	执行董事	2024 年 11 月	至今
邱志华	昱能贸易	执行董事、经理	2019 年 2 月	至今
	蔚慧光伏	执行董事、经理	2018 年 11 月	至今
	嘉兴昱中	执行董事、经理	2014 年 12 月	至今
	浙江创智	执行董事、经理	2022 年 9 月	至今
	昱创新能源	执行董事	2022 年 4 月	至今
	弘源新能源	执行董事	2022 年 10 月	至今
	台州昱畅新能源有限公司	执行董事	2023 年 8 月	至今
	芜湖昱畅新能源有限公司	执行董事	2023 年 8 月	2024 年 5 月
	芜湖昱达新能源有限公司	执行董事	2023 年 10 月	2024 年 7 月
	芜湖昱欣新能源有限公司	执行董事	2023 年 10 月	2024 年 5 月
	芜湖昱宏新能源有限公司	执行董事	2023 年 10 月	2024 年 4 月
	马鞍山昱立新能源有限公司	执行董事、总经理	2023 年 10 月	2024 年 1 月
	马鞍山昱烁新能源有限公司	执行董事、总经理	2023 年 10 月	2024 年 1 月
	泰州昱能	执行董事	2023 年 10 月	至今
	南京昱中新能源科技有限公司	执行董事	2023 年 12 月	至今
	常熟昱中新能源有限公司	执行董事	2024 年 6 月	至今
潘正强	天通控股股份有限公司	副董事长、总裁	2020 年 6 月	至今
	天通瑞宏科技有限公司	董事	2024 年 3 月	至今
	博为科技有限公司	董事	2021 年 12 月	至今
周元	上海艾灵会展有限公司	执行董事、总经理	2013 年 4 月	至今
	上海艾展展览服务有限公司	执行董事、总经理	2006 年 2 月	至今
	上海晶耀投资有限公司	执行董事	2010 年 12 月	至今
	苏州旭晶新能源科技有限公司	执行董事、总经理	2021 年 5 月	至今
	博雷顿科技股份公司	董事	2022 年 11 月	至今
	杭州迈尚新能源科技有限公司	监事	2019 年 5 月	至今

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
	南通天盛新能源股份有限公司	董事	2021 年 11 月	至今
	同景新能源集团控股有限公司	独立非执行董事	2022 年 3 月	至今
	PGO 光伏绿色生态合作组织	秘书长	2015 年 3 月	至今
顾建汝	浙江正健会计师事务所有限公司	副所长	2005 年 7 月	至今
	浙江光华科技股份有限公司	独立董事	2023 年 8 月	至今
沈福鑫	浙江省太阳能光伏行业协会	秘书长	2008 年 4 月	至今
	嘉兴市太阳能行业协会	秘书长	2014 年 8 月	至今
	浙江京昆绿电新能源有限公司	监事	2021 年 8 月	至今
	新疆嘉雅绿电能源投资有限公司	监事	2021 年 8 月	至今
	沙雅京昆新能源有限公司	监事	2021 年 9 月	至今
	沙雅京能光伏科技有限公司	监事	2021 年 9 月	至今
	江苏通润装备科技股份有限公司	独立董事	2017 年 11 月	至今
	浙江鸿禧能源股份有限公司	董事	2023 年 6 月	至今
	领储宇能	董事	2022 年 10 月	至今
	昱创新能源	监事	2022 年 4 月	至今
高虹	弘源新能源	监事	2022 年 10 月	至今
	江苏德储新能源有限公司	执行董事、总经理	2024 年 4 月	至今
	景宁昱能科技有限公司	执行董事、总经理	2023 年 3 月	至今
	江苏昱达新能源有限公司	执行董事	2024 年 1 月	至今
	嘉兴云奇软件科技有限公司	监事	2015 年 11 月	至今
何贇一	云仰科技(杭州)有限公司	董事长	2022 年 7 月	至今
	湖南脉搏网络科技有限公司	副董事长	2018 年 8 月	至今
	杭州威诚企业管理咨询有限责任公司	监事	2021 年 5 月	至今
	杭州纳瑙新材料科技有限公司	监事	2015 年 3 月	至今
	达微智能科技(厦门)有限公司	监事	2019 年 5 月	至今
	浙江云谷创业投资有限公司	监事	2018 年 4 月	至今
	杭州富士兰投资咨询有限公司	监事	2015 年 10 月	至今
	江阴贝瑞森生化技术有限公司	监事	2015 年 1 月	2024 年 12 月
	杭州创潮汇投资管理有限公司	监事	2018 年 8 月	至今
	景宁纳瑙企业管理有限公司	监事	2021 年 3 月	至今
	浙江远晶网络科技有限公司	监事	2021 年 7 月	至今
	浙江银杏谷科技有限公司	监事	2022 年 11 月	至今
	杭州照临实业有限公司	监事	2022 年 10 月	至今
	景宁仰止企业管理合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	2022 年 7 月	至今
	景宁行止企业管理合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	2022 年 6 月	至今
	杭州华谷投资管理有限公司	监事	2018 年 7 月	至今
	杭州学同科技有限公司	监事	2024 年 3 月	至今
	郑州云仰科技有限公司	执行董事, 总经理, 财务负责人	2024 年 6 月	至今
	杭州湃力芯科技有限公司	监事	2023 年 3 月	至今
	杭州高盛文化经营有限公司	董事	2024 年 3 月	至今
张家武	昱能贸易	监事	2018 年 7 月	至今
	蔚慧光伏	监事	2019 年 2 月	至今
	嘉兴昱中	监事	2018 年 11 月	至今
	英达威芯	监事	2014 年 12 月	2024 年 12 月
	芜湖昱畅新能源有限公司	财务负责人	2023 年 8 月	2024 年 5 月
	芜湖昱达新能源有限公司	财务负责人	2023 年 8 月	2024 年 7 月

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
	芜湖昱欣新能源有限公司	财务负责人	2023 年 10 月	2024 年 5 月
	芜湖昱宏新能源有限公司	财务负责人	2023 年 10 月	2024 年 4 月
	马鞍山昱立新能源有限公司	财务负责人	2023 年 10 月	2024 年 1 月
	马鞍山昱烁新能源有限公司	财务负责人	2023 年 10 月	2024 年 1 月
	浙江昱同新能源科技有限公司	执行董事, 经理	2024 年 8 月	至今
	肥城润能发电有限责任公司	执行董事	2024 年 12 月	至今
	扬州昱中新能源科技有限公司	执行董事	2024 年 12 月	至今
	连云港昱中新能源科技有限公司	执行董事	2024 年 9 月	至今
	湛江昱中新能源科技有限公司	执行董事	2024 年 11 月	至今
	马鞍山昱中新能源科技有限公司	总经理, 董事	2024 年 12 月	至今
	重庆昱丰晨新能源科技有限公司	经理, 董事	2024 年 8 月	至今
	绍兴昱曙新能源科技有限公司	经理, 董事	2024 年 10 月	至今
	重庆互创联动新能源科技有限公司	董事	2024 年 11 月	至今
	宿州昱中新能源科技有限公司	总经理, 董事	2024 年 12 月	至今
	淮北昱智新能源科技有限公司	总经理, 董事	2024 年 11 月	至今
	宿州昱天新能源科技有限公司	总经理, 董事	2024 年 11 月	2025 年 1 月
在其他单位任职情况的说明	不适用			

(三) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	董事会薪酬与考核委员会就公司董事和高级管理人员的薪酬向董事会提出建议。董事会决定高级管理人员报酬和奖励事项，股东大会决定有关董事、监事的报酬事项。		
董事在董事会讨论本人薪酬事项时是否回避	是		
薪酬与考核委员会或独立董事专门会议关于董事、监事、高级管理人员报酬事项发表建议的具体情况	薪酬与考核委员会对董事、监事、高级管理人员报酬事项无异议		
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	经公司股东大会审议通过，公司独立董事享有固定数额的独立董事津贴。 公司兼任高级管理人员的董事、监事及高级管理人员、核心技术人员薪酬包括基本年薪和绩效年薪两部分。基本年薪根据职务职级和公司薪酬管理制度确定，绩效年薪根据公司当年的实际经营情况和绩效考核情况确定。除领取上述薪酬外，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在享受其他待遇或退休金计划的情形。		
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	本报告期内，公司董事、监事、高级管理人员报酬的实际支付与公司披露的情况一致		
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	708.22		
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	230.68		

(四) 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

☐适用 ☒不适用

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

☐适用 ☒不适用

(六) 其他

☐适用 ☒不适用

七、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第二届董事会第五次会议	2024. 2. 1	本次会议共审议了 3 项议案，各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。
第二届董事会第六次会议	2024. 3. 5	本次会议共审议了 1 项议案，各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。
第二届董事会第七次会议	2024. 3. 19	本次会议共审议了 1 项议案，各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。
第二届董事会第八次会议	2024. 4. 22	本次会议共审议了 40 项议案，各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。
第二届董事会第九次会议	2024. 4. 29	本次会议共审议了 2 项议案，各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。
第二届董事会第十次会议	2024. 6. 18	本次会议共审议了 3 项议案，各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。
第二届董事会第十一次会议	2024. 7. 22	本次会议共审议了 3 项议案，各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。
第二届董事会第十二次会议	2024. 8. 29	本次会议共审议了 3 项议案，各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。
第二届董事会第十三次会议	2024. 10. 8	本次会议共审议了 1 项议案，各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。
第二届董事会第十四次会议	2024. 10. 30	本次会议共审议了 2 项议案，各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。

八、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
凌志敏	否	10	10			0	否	4
罗宇浩	否	10	10			0	否	4
邱志华	否	10	10			0	否	4
潘正强	否	10	10			0	否	4
周元	是	10	10			0	否	4
顾建汝	是	10	10			0	否	4

沈福鑫	是	10	10			0	否	4
-----	---	----	----	--	--	---	---	---

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

☐适用 ☒不适用

年内召开董事会会议次数	10
其中：现场会议次数	10
通讯方式召开会议次数	0
现场结合通讯方式召开会议次数	0

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

☐适用 ☒不适用

(三) 其他

☐适用 ☒不适用

九、 董事会下设专门委员会情况

☒适用 ☐不适用

(一) 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计委员会	顾建汝（主任委员）、潘正强、沈福鑫
提名委员会	沈福鑫（主任委员）、凌志敏、周元
薪酬与考核委员会	周元（主任委员）、邱志华、顾建汝
战略委员会	凌志敏（主任委员）、罗宇浩、周元

(二) 报告期内审计委员会召开4次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024. 4. 22	审议通过以下议案： 《关于 2023 年度董事会审计委员会履职报告的议案》 《关于 2023 年度会计师事务所的履职情况评估报告及审计委员会履行监督职责情况报告的议案》 《关于 2023 年度财务决算报告的议案》 《关于 2023 年年度报告及其摘要的议案》 《关于 2023 年度募集资金存放与使用情况的专项报告的议案》 《关于 2023 年度内部控制评价报告的议案》 《关于续聘会计师事务所的议案》 《关于制定〈会计师事务所选聘制度〉的议案》 《关于 2023 年度内部审计工作报告的议案》	各委员按照相关规定，对资料的真实性、完整性、准确性进行了审核；根据公司的实际情况，提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

2024. 4. 29	审议通过以下议案： 《关于 2024 年第一季度报告的议案》	各委员按照相关规定，对资料的真实性、完整性、准确性进行了审核；根据公司的实际情况，提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2024. 8. 29	审议通过以下议案： 《关于<2024 年半年度报告>及其摘要的议案》 《关于<2024 年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告>的议案》	各委员按照相关规定，对资料的真实性、完整性、准确性进行了审核；根据公司的实际情况，提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2024. 10. 30	审议通过以下议案： 《关于<2024 年第三季度报告>的议案》	各委员按照相关规定，对资料的真实性、完整性、准确性进行了审核；根据公司的实际情况，提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

(三) 报告期内薪酬与考核委员会召开3次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024. 2. 1	审议通过以下议案： 《关于公司<2024 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》 《关于公司<2024 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》	各委员按照相关规定，对资料的真实性、完整性、准确性进行了审核；根据公司的实际情况，提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2024. 3. 5	审议通过以下议案： 《关于向激励对象授予限制性股票的议案》	各委员按照相关规定，对资料的真实性、完整性、准确性进行了审核；根据公司的实际情况，提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2024. 7. 22	审议通过以下议案： 《关于为董事、监事及高级管理人员购买责任险的议案》	各委员按照相关规定，对资料的真实性、完整性、准确性进行了审核；根据公司的实际情况，提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

(四) 存在异议事项的具体情况

☐适用 ☒不适用

十、监事会发现公司存在风险的说明

☐适用 ☒不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、报告期末母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	293
主要子公司在职员工的数量	239
在职员工的数量合计	532
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	13
销售人员	126
技术人员	266
财务人员	21
行政人员	106
合计	532
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	4
硕士	78
本科	376
专科及以下	74
合计	532

(二) 薪酬政策

√适用 □不适用

公司重视薪酬体系对人才的吸引、激励与保留作用。依法与员工签订合同，构建以员工成长和贡献为核心的动态薪酬机制。在福利方面，依法缴纳五险一金，为特殊岗位配备商业保险。同时，通过丰富的企业文化、带薪年假、节假日福利和定期体检，关怀员工身心健康，营造良好工作氛围。

(三) 培训计划

√适用 □不适用

高层引领，合规筑基：公司董事、监事及高管团队作为企业战略决策与运营管理的核心力量，时刻保持对行业法规政策变化的敏锐洞察。严格遵循中国证监会的明确要求，积极参加权威机构的专业培训与考核，确保公司合规经营，精准把握发展方向。

多维协同，整体提升：围绕公司战略，公司搭建了覆盖全员、层次分明、赋能业务和人才发展的矩阵式培训体系。从提升员工综合素养的基础素质培训，到聚焦管理岗位核心能力的管理技能培训，再到针对不同专业领域的深度专业类培训，全方位、系统性地助力员工实现能力跃迁。

传承共进，梯队成长：人才梯队建设是公司可持续发展的根基。公司通过开展内部经验分享、跨部门交流、导师带教等，促进知识的沉淀与经验的传承。定制体系化培养路径，构建科学的人才梯队建设体系，助力人才发展进阶，为公司长远发展持续输送中坚力量。

(四) 劳务外包情况

☐适用 ☒不适用

十二、利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

☒适用 ☐不适用

1、现金分红政策的制定情况

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的相关规定，公司分别于2021年5月10日、2021年5月31日召开了第一届董事会第六次会议、2020年年度股东大会，审议并通过了《关于首次公开发行股票并在科创板上市后三年股东分红回报规划的议案》及《关于制定〈公司章程〉(草案)的议案》。公司在《公司章程》中明确了利润分配的原则、利润分配形式、现金分红条件、现金分红的比例与时间间隔、公司发放股票股利的条件、利润分配的决策机制与程序、利润分配政策调整的决策机制与程序等内容。

2、现金分红政策的执行或调整情况

(1)、2022 年度利润分配情况

公司第一届董事会第二十次会议、第一届监事会第十二次会议，2022年年度股东大会审议通过《关于2022年度利润分配及资本公积转增股本预案的议案》，公司2022年度以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数分配利润及资本公积转增股本。本次利润分配方案如下：

公司向全体股东每10股派发现金红利22元（含税）。截至2022年度实施权益分派股权登记日，公司总股本80,000,000股，以此计算合计派发现金红利176,000,000元（含税），占公司2022年度合并报表归属于上市公司股东净利润的48.82%。公司以资本公积向全体股东每10股转增4股，合计转增32,000,000股，转增后公司总股本增加至112,000,000股。公司独立董事尽责履职，对有关现金分红政策的议案认真审核并发表独立意见。

(2)、2023 年度利润分配情况

公司第二届董事会第八次会议、第二届监事会第七次会议，2023年年度股东大会审议通过《关于2023年度利润分配及资本公积转增股本预案的议案》，公司2023年度以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数分配利润及资本公积转增股本。本次利润分配方案如下：

公司以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣除公司回购专用证券账户中的股份数为基数，向全体股东每10股派发现金红利10元（含税），以资本公积向全体股东每10股转增4股。截至2023年度实施权益分派股权登记日，公司总股本112,000,000股，扣除公司回购专用证券账户中的股份数1,306,412股后的股本为110,693,588股，以此计算，合计派发现金红利110,693,588元（含税），占2023年度合并报表归属于上市公司股东净利润的50.26%。合计转增股本44,277,435股，转增股本后公司总股本增加至156,277,435股。

(3)、2024 年度利润分配预案

2025年4月29日召开的第二届董事会第十七次会议和第二届监事会第十四次会议，分别审议并通过了《关于2024年度利润分配预案的议案》，并同意将该议案提交2024年年度股东大会审议。本次利润分配预案如下：

公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣除公司回购专用证券账户中的股份数为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 4 元(含税)。截至 2024 年 3 月 31 日，公司总股本 156,277,435 股，以扣除公司回购专用证券账户中股份数 1,743,788 股后的股本 154,533,647 股为基数，以此计算，合计派发现金红利 61,813,458.80 元（含税），占 2024 年度合并报表归属于上市公司股东净利润的 44.14%。

根据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 7 号——回购股份》第八条规定：“上市公司以现金为对价，采用集中竞价方式、要约方式回购股份的，当年已实施的股份回购金额视同现金分红金额，纳入该年度现金分红的相关比例计算”，本年度以现金为对价，采用集中竞价方式已实施的股份回购金额 62,542,535.30 元（不含印花税、交易佣金等交易费用），现金分红和回购金额合计 124,355,994.10 元，占 2024 年度归属于上市公司股东净利润的 88.80%。其中，以现金为对价，采用集中竞价方式回购股份并注销的金额 0.00 元，现金分红和回购并注销的金额合计 61,813,458.80 元，占本年度归属于上市公司股东净利润的比例为 44.14%。

如在本报告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司总股本扣除公司回购专用账户中的股份发生变动的，拟维持每股现金分红金额不变，相应调整现金分红总额，并将另行公告具体调整情况。

报告期内，公司严格执行有关分红原则及政策，分红标准和比例明确清晰，相关的决策程序合规，独立董事在董事会审议利润分配方案时均尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东的合法权益能够得到充分维护。

(二) 现金分红政策的专项说明

☒适用 ☐不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	☒ 是 ☐ 否
分红标准和比例是否明确和清晰	☒ 是 ☐ 否
相关的决策程序和机制是否完备	☒ 是 ☐ 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	☒ 是 ☐ 否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	☒ 是 ☐ 否

(三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

☐适用 ☒不适用

(四) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本预案

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	4
每 10 股转增数（股）	0
现金分红金额（含税）	61,813,458.80
合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	140,044,212.54
现金分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）	44.14
以现金方式回购股份计入现金分红的金额	62,542,535.30
合计分红金额（含税）	124,355,994.10
合计分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）	88.80

(五) 最近三个会计年度现金分红情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

最近一个会计年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	140,044,212.54
最近一个会计年度母公司报表年度末未分配利润	355,661,338.06
最近三个会计年度累计现金分红金额（含税）(1)	348,507,046.80
最近三个会计年度累计回购并注销金额(2)	0
最近三个会计年度现金分红和回购并注销累计金额(3)=(1)+(2)	348,507,046.80
最近三个会计年度年均净利润金额(4)	240,266,857.90
最近三个会计年度现金分红比例（%）(5)=(3)/(4)	145.05
最近三个会计年度累计研发投入金额	253,655,376.30
最近三个会计年度累计研发投入占累计营业收入比例(%)	5.60

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 股权激励总体情况

√适用 □不适用

1. 报告期内股权激励计划方案

单位：元 币种：人民币

计划名称	激励方式	标的股票数量	标的股票数量占比(%)	激励对象人数	激励对象人数占比(%)	授予标的股票价格
昱能科技股份有限公司 2022 年限制性股票激励计划	第二类限制性股票	850,000	1.0625	133	57	354.91
昱能科技股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划	第二类限制性股票	1,100,000	0.9821	188	59	79.84

注：标的股票数量占比及激励对象人数占比：按当时公司的总股本和总人数计算

2. 报告期内股权激励实施进展

√适用 □不适用

单位：股

计划名称	年初已授予股权激励数量	报告期新授予股权激励数量	报告期内可归属/行权/解锁数量	报告期内已归属/行权/解锁数量	授予价格/行权价格(元)	期末已获授予股权激励数量	期末已获归属/行权/解锁股份数量
昱能科技股份有限公司 2022 年限制性股票激励计划	711,675	0	213,503	0	354.91	711,675	0
昱能科技股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划	0	1,100,000		0	79.84	1,100,000	0

3. 报告期内股权激励考核指标完成情况及确认的股份支付费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

计划名称	报告期内公司层面考核指标完成情况	报告期确认的股份支付费用
昱能科技股份有限公司 2022 年限制性股票激励计划	未达到目标值	-18,869,421.81
昱能科技股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划	未达到目标值	0.00
合计	/	-18,869,421.81

(二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

√适用 □不适用

事项概述	查询索引
2024 年 2 月 1 日，公司召开第二届董事会第五次会议，审议通过了《关于公司<2024 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于<2024 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》以及《关于提请公司股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》等议案。同日，公司召开第二届监事会第四次会议，审议通过了《关于公司<2024 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于核实公司<2024 年限制性股票激励计划激励对象名单>的议案》以及《关于公司<2024 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》等议案。	详见公司在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）公告的《2024 年限制性股票激励计划（草案）摘要公告》（公告编号：2024-004）
2024 年 2 月 27 日，公司召开 2024 年第一次临时股东大会，审议并通过了《关于公司<2024 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于公司<2024 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》以及《关于提请股东大会授权董事会办理公司股票激励计划相关事宜的议案》等议案。公司实施本激励计划获得股东大会批准，董事会被授权确定限制性股票授予日、在激励对象符合条件时向激励对象授予限制性股票并办理授予限制性股票所必需的全部事宜。	详见公司在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）公告的《2024 年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号：2024-014）
2024 年 3 月 5 日，公司分别召开第二届董事会第六次会议与第二届监事会第五次会议，审议通过了公司《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，确定 2024 年 3 月 5 日为首次授予日，以 79.84 元/股的授予价格向 188 名激励对象授予 110.00 万股第二类限制性股票。	详见公司在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）公告的《关于向激励对象授予限制性股票的公告》（公告编号：2024-018）

其他说明

□适用 √不适用

员工持股计划情况

□适用 √不适用

其他激励措施

□适用 √不适用

(三) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

1. 股票期权

□适用 √不适用

2. 第一类限制性股票

□适用 √不适用

3. 第二类限制性股票

√适用 □不适用

单位：万股

姓名	职务	年初已获授予限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格(元)	报告期内可归属数量	报告期内已归属数量	期末已获授予限制性股票数量	报告期末市价(元)
凌志敏	董事长 总经理	2.4	0	79.84	0.72	0	2.4	48.8
罗宇浩	董事 首席技术官	2.4	2.4	79.84	0.72	0	4.8	48.8
邱志华	董事 董事会秘书	1.4	1.4	79.84	0.42	0	2.8	48.8
张家武	财务负责人	1.575	1.575	79.84	0.4725	0	3.15	48.8
周懂明	核心技术人员	1.19	1.19	79.84	0.357	0	2.38	48.8
吴国良	核心技术人员	1.19	1.19	79.84	0.357	0	2.38	48.8
祁飏杰	核心技术人员	1.125	1.125	79.84	0.3375	0	2.25	48.8
合计	/	11.28	8.88	/	3.384	0	20.16	/

上表授予价格为 2024 年限制性股票激励计划的授予价格。

(四) 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

√适用 □不适用

公司董事会薪酬与考核委员会负责拟定高级管理人员的薪酬计划或方案，并对公司高级管理人员进行年度绩效考评，提出年度绩效奖金方案，经董事会批准后实施；独立董事对公司薪酬制度执行情况进行监督，对高级管理人员的薪酬发表审核意见。

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

√适用 □不适用

报告期内，公司坚持以风险防范为导向，以提升管理实效为目的，增强内控制度执行力和内控管理有效性。逐步建立起了一套较为完善的内部控制体系，通过内部控制体系的运行、分析与评价，有效防范了经营管理中的风险，促进了内部控制目标的实现。

根据相关法律法规的要求，公司建立了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的治理结构。建立了符合上市公司治理规范性要求的《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《对外担保管理制度》《募集资金管理制度》、《关联交易管理制度》、《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》、《独立董事工作制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《内部审计制度》等制度，并建立了战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会等董事会下属专门委员会。公司组织机构职责分工明确，相互配合，健全清晰，制衡机制有效运作。

公司现有内控制度能够为公司经营管理、资产安全、财务报告及其相关信息的真实和公允性提供合理的保证，报告期内未发现财务报告及非财务报告存在重大、重要缺陷的情况。

公司将结合发展战略和外部经营环境变化，结合公司所在行业发展态势持续修订、进一步完善各项内部控制管理制度，并保持内部控制体系持续有效运行，进一步推行精细化管控，加强内部控制执行情况的监督检查，持续优化各项业务流程和内控环境，为公司经济效益、战略目标的实现提供合理保障，促进公司健康和高质量发展。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

☐适用 ☒不适用

十五、报告期内对子公司的管理控制情况

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司对子公司的设立、人事安排、对外投资、经营管理、财务管理、审计监督、信息披露等多方面进行了明确的规定。严格要求各控股子公司贯彻落实公司的发展战略和经营决策。对子公司进行严格的内部管理以及风险控制。并通过公司内部管理系统，统一对子公司进行内部控制与协同，以提高子公司的经营管理水平。

十六、内部控制审计报告的相关情况说明

☒适用 ☐不适用

具体内容详见公司于2025年4月30日在上交所网站(www.sse.com.cn)披露的《昱能科技股份有限公司2024年度内部控制审计报告》

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用

十八、其他

☐适用 ☒不适用

第五节 环境、社会责任和其他公司治理

一、董事会有关 ESG 情况的声明

昱能科技——作为一家专注于新能源领域的企业，始终将绿色、低碳、可持续作为企业发展的核心理念，以科技创新为支撑，践行“驱动零碳未来，共创智慧生活”的不变使命。

公司已深耕光伏行业近 15 年，致力于 MLPE 组件级电力电子技术的研发与产业化，以一代又一代“首创性”的技术与产品，赋能行业高质量发展。随着公司不断推进规范化管理运营，公司积极倡导绿色稳健经营理念，提高企业内部管理水平和效率，确保各项业务活动的合规性和可持续发展。在报告期内，公司的营业收入稳中有升，为我们的客户、股东、供应商及员工等创造了更大的价值。

公司董事会高度重视 ESG，即环境、社会和治理的相关事宜。我们坚持以诚信、负责任的原则来管理公司，并积极推动可持续发展战略的实施。我们将逐步建立并完善 ESG 体系，以一系列相关措施和政策，切实践行环境和资源保护，推动绿色长期发展。

立足时代趋势，公司重视研发创新，不断推出新技术、新产品，为用户提供更加安全、高效的绿色智慧能源解决方案。2024 年，公司完成了最新的企业战略布局规划，确定了以微型逆变器为核心的 DIY 微光储、户用光储、工商业光储的三大光储产业生态，成为分布式光伏+储能全场景解决方案供应商。昱能科技正以更加全面的技术及产品布局，满足不同分布式场景下的光储绿色需求。

同时，公司十分重视客户服务，始终坚持以客户为中心的理念，不断提升服务质量和满意度，与众多客户建立了长期良好的合作关系。依托于本土化分销和服务体系网络，昱能提供 24 小时全年无时差服务，满足当地客户的需求。在与合作伙伴的共同努力下，公司的产品遍及世界 156 个国家及地区，涉及户用、工商业、公共建筑、BIPV 等多个不同领域，为世界绿色能源转型添动力。

在推动光储技术发展与服务好客户的同时，公司也积极履行社会责任，为公益事业的发展尽自己的一份力量。我们关注环境保护、教育、扶贫等领域，并通过捐赠、志愿者活动等方式，支持和推动具体项目的落地。通过公益事业，我们不仅为需要帮助的人提供了便利，同时也让我们的努力更具意义。

公司如今的发展，是每一位昱能员工辛勤工作与智慧的结晶。作为一家以人为本的企业，昱能科技始终关注员工的发展和幸福。我们提供良好的工作环境和福利待遇，注重员工培训和职业发展。我们鼓励员工创新思维和团队合作，并为员工提供广阔的发展空间和机会。

未来，公司将进一步夯实 ESG 体系建设，并以全新的姿态，开启高质量发展新篇章。在自身发展的同时，昱能科技也将以成为“最高效安全清洁能源转换者”为愿景，积极与社会各界力量协同，持续推动全球能源绿色转型，共赴美好未来。

二、ESG 整体工作成果

☒ 适用 ☐ 不适用

(一)本年度具有行业特色的 ESG 实践做法

☐ 适用 ☒ 不适用

(二)本年度 ESG 评级表现

√适用 □不适用

ESG 评级体系	ESG 评级机构	公司本年度的评级结果
Wind ESG	万得信息技术股份有限公司	BBB
华证指数	上海华证指数信息服务有限公司	BBB
中证指数	中证指数有限公司	BBB
商道融绿	北京商道融绿咨询有限公司	B+
易董 ESG	深圳价值在线咨询有限公司	A

(三)本年度被 ESG 主题指数基金跟踪情况

□适用 √不适用

三、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	否
报告期内投入环保资金（单位：万元）	不适用

(一) 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

□是 √否

公司不属于环保部门公布的重点排污单位

(二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

报告期内，公司不存在因环境问题受到行政处罚的情况。

(三) 资源能耗及排放物信息

√适用 □不适用

公司采用生产代工模式，经营场所主要为研发及经营管理，对环境污染的影响较小，不属于重污染行业企业，未对周边环境造成影响。

1、温室气体排放情况

√适用 □不适用

因公司办公及研发涉及能源及资源消耗，主要为外购电力、公务车汽油等，会产生温室气体排放。报告期内，公司严格遵守环境相关法律法规，通过积极推进清洁能源，办公室及实验室照明已改造成 LED 光源照明。根据国家生态环境部 2020 年 12 月发布的《碳排放权交易管理办法（试行）》（部令第 19 号）的相关规定，公司不属于温室气体排放重点单位。

2、能源资源消耗情况

√适用 □不适用

公司经营场所办公及研发过程中的能源消耗主要为电力和水资源以及公务用车的汽油，电力和水均由公司经营所在地相关部门统一供应。公司经营所在地能源供应稳定，不存在因公司业务需求导致能源供应紧张的情形。报告期内，公司综合电能消耗 1,284,019 千瓦时，总用水量 1468 吨，汽油用量 16013 吨。

3、废弃物与污染物排放情况

√适用 □不适用

公司经营场所办公及研发的过程中产生少量生活污水和生活垃圾，生活污水经市政污水管网由污水处理厂集中处理，生活垃圾由环卫部门统一处理，公司无废气产生。

4、公司环保管理制度等情况

□适用 √不适用

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	3,553,000
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等）	公司研发生产应用于光伏发电系统的微型逆变器产品、储能产品，不断推动产业技术的进步，为光伏发电不断普及推广发挥了作用。

具体说明

√适用 □不适用

公司深耕 MLPE 组件级电力电子技术领域十余年，始终坚持以技术创新为核心，从首创多体微逆架构、首创三相微逆产品到首创符合智能电网调度的微逆产品，再到首创 20A 大电流大功率微逆产品，一代又一代突破性的技术为用户提供了更加安全、高效、智能的光伏产品，让绿色电力照亮“双碳”时代的未来。报告期内，昱能产品发电总量为 2.3TWh，相当于减少二氧化碳排放约 355.3 万吨。

(五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况

√适用 □不适用

昱能科技第四代微型逆变器产品 DS3 及 QT2 系列产品，依托于全新的技术平台和产品拓扑结构，引入了最新的电力电子、无线通信及智能控制技术，实现了微型逆变器产品领域的重大突破，将微型逆变器产品电流提升至 20A，这也是目前微型逆变器领域唯一输入电流可以达到 20A 的产品。此外，该系列产品可以完美匹配兼容目前市面上 182、210 大尺寸组件及向下兼容各种尺寸及功率段的组件，甚至还能满足接下来三至五年组件的发展趋势需求。

大尺寸硅片组件的应用，可以有效提高分布式电站中屋顶单位面积的能量密度，是实现光伏电站降本的重要途径，可大幅降低 BOS 及 LCOE。因此，大功率组件的快速应用发展也是整个行业的必由之路。越来越多的组件采用 182mm、210mm 大尺寸硅片，那么也就意味着组件电流在不断提升。一般来说，采用 210mm 硅片的组件，普遍都在 500W 及以上，当组件功率达到或超过 530W 时，

其工作电流基本都在 17A 以上。采用 182mm 的组件，当功率达到或超过 545W，其工作电流一般在 13A 以上。伴随着双面组件的功率增益，其对应的 182mm、210mm 大尺寸组件电流也将进一步提升。

大硅片及双面组件的普及对逆变器的电流及功率也提出了更高的要求。如果逆变器的输入电流或功率与组件不匹配，那么将会对电站收益造成直接影响，甚至带来逆变器使用寿命减短等一系列的安全隐患。

考虑到实际应用场景的电流波动，在一些气温低且光照好的地区，STC 条件下工作电流 13-14A 的组件，其真实工作电流可达 15A 甚至更高。此时对逆变器电流输入能力的要求也随之提高，一般需达到 STC 条件下组件工作电流的 1.25 倍。如果逆变器的输入电流能力达不到，与组件不匹配，那么将会产生严重的“削峰”现象，从而影响系统发电量，造成电站收益的直接损失。

大尺寸硅片的普及带来的最直接影响就是组件功率的提升，那么对于逆变器侧而言，其整机功率和匹配组件最大功率值也需要随之提升。当逆变器功率值小于输入的组件功率值时，超配就随之发生。合理的超配，可以提高逆变器满载工作时长；但如果因逆变器输入功率限制，而导致超配比过大，那么会出现逆变器限流现象，影响输出功率，且逆变器长期工作在满载状态下，也会影响其寿命和可靠性，从而增加整个电站生命周期中逆变器的维护和更换成本。

昱能微型逆变器 DS3 及 QT2 系列产品不仅将产品的输入电流达到 20A，同时做到了可匹配 670W 的光伏组件，以满足市面上近乎全部大功率组件的匹配需求。此外，QT2D 系列产品，整机功率达 3520W，可匹配 8 块大功率组件，是目前全球最大功率的微型逆变器产品，并经过大型项目的验证，被广泛应用到分布式光伏场景。

(六) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

√适用 □不适用

公司的主要经营活动为组件级电力电子产品、户用及工商业储能产品的研发和销售，产品的制造、封装、测试等生产环节主要交由代工厂商完成，公司主要经营活动不属于国家规定的重污染行业，其经营活动不涉及环境污染情形，不涉及相关的环境污染物及处理设施。公司无噪声污染、无工艺废水；固体废弃物主要为生活垃圾，由当地环卫部门统一清运，生活污水排入市政污水管网后由水处理厂集中处理。

(七) 应对全球气候变化所采取的措施及效果

√适用 □不适用

在双碳目标的大背景下，分布式光伏发展迎来了黄金时代。但在分布式光伏电站数量急速增加的同时，由于产品质量参差不齐、安装不规范、后期运维不到位、安全指标鲜有考虑等原因而涌现出大量的光伏安全问题，已严重影响了光伏产业的可持续健康发展。为此，公司从 2022 年起，在行业内多次联合相关单位共同发起分布式光储系统安全提质倡议，2022 年 8 月，昱能科技联合多家行业内单位，共同发起了行业首个关于分布式光伏发电安全倡议及发布了《加强分布式光伏发电安全倡议书》，向全行业发起倡议，聚合力、共担当，重视光伏安全问题，为分布式光伏高质量发展积极献力，推动行业健康可持续发展。2022 年 9 月，由中国建筑科学研究院建筑防火研究所联合多家单位共同举办的第一届全国建筑防火大会上，昱能科技又联合三十多家单位，共同发起了首个建筑防火行业可靠企业倡议及签署了《建筑防火行业评定倡议书》。号召行业聚焦建

筑防火安全问题，加强行业自律，坚定责任担当；推动消防行业自主创新，积极开展新产品、新技术的推广，为我国建筑防火事业振兴做出应有贡献。报告期内，2023 年 8 月昱能科技联合固德威技术股份有限公司等多家单位、机构共同发起分布式光储安全提质倡议，签署《分布式光储安全提质倡议书》。昱能科技通过推进先进绿色技术应用、加快智慧绿色化升级等多方面举措，以创新之光，点亮质量、动力与效率的蜕变之路，进而推动企业实现可持续高质量的发展。

磨砺创新，是昱能不变的底色；传递绿色，是昱能永恒的追求。截至 2024 年底，昱能科技组件级电力电子系列产品已销往全球 156 个国家和地区，累计出货量超过 6GW，在全球约 54 万个光伏发电系统中平稳运行，总发电量近 7TWh，相当于减少二氧化碳排放约 836 万吨。

四、社会责任工作情况

(一)主营业务社会贡献与行业关键指标

公司报告期内主营业务社会贡献与行业关键指标情况详见报告之“第三节管理层讨论与分析”之“一、经营情况讨论与分析”。

(二)推动科技创新情况

公司报告期内推动科技创新情况详见本报告之“第三节管理层讨论与分析”之“二、（四）核心技术与研发进展”。

(三)遵守科技伦理情况

不适用

(四)数据安全与隐私保护情况

公司建立了信息安全管理制度，由 IT 部门提供技术支持并进行监督。通过采用成熟的信息安全技术及方法实现网络与信息的安全，利用加解密技术保障公司核心数据和专利技术文档在数据传输过程或存储过程中的数据安全；利用防火墙、入侵检测、反病毒技术防范来自外部的网络攻击；利用超融合技术进行数据多副本管理、定期数据备份来防止数据丢失或损坏，确保数据安全。

(五)从事公益慈善活动的类型及贡献

类型	数量	情况说明
对外捐赠		
其中：资金（万元）		
物资折款（万元）	377.78	通过慈善机构、教育基金会等数十家公益组织捐赠了 8266 台太阳能阅读灯、970 台 PPS 移动电源。

1. 从事公益慈善活动的具体情况

√适用 □不适用

作为全球领先的分布式光储全场景解决方案提供商，公司始终坚持以“驱动零碳未来，共创智慧生活”为使命，高度关注公益事业，不断深化与其他公益组织和领域的合作，积极履行社会

责任，为公益事业的蓬勃发展注入昱能科技的力量。近年来，公司积极发挥自身优势，与国内外众多公益组织紧密合作，为社会的和谐发展贡献了一份力量。报告期内，公司通过慈善机构、教育基金会等数十家公益组织捐向贫困地区儿童捐赠太阳能阅读灯 8266 台、向各级应急部门捐赠 PPS 移动电源 970 台，合计金额 377.78 万元。公司捐赠的太阳能灯是由公司工程师针对贫困地区学生的用电问题而专门设计的一款公益产品，体积小巧，方便携带，可以通过阳光照射直接充电，充电一次可连续使用 5 小时，具有极强的性价比，非常适合偏远地区的孩子们作为补充灯源使用。在捐赠过程中，公司与多家爱心机构合作，组织志愿者深入学校开展活动，确保每一盏灯都能在孩子们的手中点亮，为孩子们带来蕴含美好憧憬的“希望之光”。PPS 移动电源作为应急救援物资是各级应急部门应急救援工作不可或缺的重要资源，不仅增强了这些部门的应急物资储备，也为我们应对突发事件提供了坚实的物资保障。

公司还将不断加强与其他公益团体和领域的合作，丰富公益活动形式，赋能光伏扶贫、太阳能灯捐赠、儿童光伏知识科普等活动。公司将以更加积极的姿态投身于公益事业，为社会的和谐发展贡献更大的力量。

2. 巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

☐适用 ☒不适用

具体说明

☐适用 ☒不适用

(六) 股东和债权人权益保护情况

报告期内，公司按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司法人治理结构，注重公司的规范化运营。以《公司章程》为基础，建立健全内部各项管理制度，形成以股东大会、董事会、监事会为主体结构的决策与经营体系，公司三会的召集、召开、表决程序均符合相关规定。报告期内，公司严格履行信息披露义务，做到信息披露工作的真实、准确、及时、完整，同时向所有投资者公开披露信息，保证所有股东均有平等的机会获取信息。公司按照分红政策的要求制定分红方案，重视对投资者的合理投资回报，以维护广大股东合法权益。公司通过签订合同、定期付款保障债权人权益，利用互通互访的交流形式，加强与债权人及时的信息联系，创造公平合作、共同发展的发展环境。

(七) 职工权益保护情况

公司依据严格遵守《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》及地方相关法规、规范性文件，切实关注员工身心健康、安全和满意度，注重员工关怀与保障，依法为全体员工缴纳五险一金及特殊岗位人员的商业保险，并提供带薪年假、其他节假日福利、体检等相关福利。高度重视员工梯队建设，加大对员工培训力度，制定开展素质培训、管理技能培训、专业类培训等多个方向的培训课程，并采用导师带徒制度，使员工快速熟悉工作岗位职责要求，认同公司文化，转变思想、角色，掌握工作技能，提高自身能力，快速成长融入团队。

员工持股情况

员工持股人数（人）	45
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	8.46
员工持股数量（万股）	5,108.9588
员工持股数量占总股本比例（%）	32.70

注：公司董事长、总经理凌志敏直接持有公司 2,272.1373 万股；公司董事、首席技术官罗宇浩直接持有公司 1,938.0344 万股；公司境外区域主管奥利维耶·雅克直接持有公司 105.8190 万股；39 人通过公司员工持股平台嘉兴汇能合计间接持有公司 555.8035 万股；6 人通过公司员工持股平台嘉兴汇英合计间接持有公司 237.1646 万股。

以上统计不包含公司员工在二级市场购买公司股份的情况。

(八) 供应商、客户和消费者权益保护情况

为了适应公司在国内外市场的进一步拓展需求，公司深化与合作伙伴的合作关系，加强供应链的管理。公司严格遵守《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等相关法律法规，结合公司实际运营情况，建立了完整的《供应商管理程序》《采购控制程序》，对供应商调查、选择及交期管理、价格管理进行了规范及完善，保障供应链安全与供货稳定性。为了确保供应商管理的规范性和系统性，公司制定了《供应商管理办法》，对准入、审核和评估等环节实施严格管控，从而实现对供应商的全生命周期管理。此外，公司还制定了《采购与付款管理程序》，评估内部控制体系的有效性，确保采购部门能够准确预测到期款项，以便财务部门进行资金预判和准备，保障供应商的合法权益。

公司以“为客户提供最优的产品和最好的服务”为宗旨，构建了完善的售后服务体系。始终坚守着真诚对待客户的信念，将提升客户满意度、与客户紧密协作作为重要任务与目标，打造了一支涵盖了市场、销售、跟单及技术支持的服务团队。同时，公司坚持以产品技术创新为核心，以市场需求为导向，形成了全球化的销售服务网络。

公司严格遵守法律法规，制定了《售后操作管理规范》，积极回应产品方面的疑问，提供专业、详尽的解答。同时，销售部和市场部会负责收集和记录意见和建议，并针对问题提供合理的解决方案。在售后服务方面，公司承诺在确定服务类型后的 24 小时内，由售后负责人主动联系客户，给出解决方案。如需现场支持，经售后部门领导审核批准后，我们的专业人员会立即前往提供服务。售后人员会确保解决方案的实施，并持续跟踪直至问题得到完全解决。公司制定了《客户满意度测量控制程序》，通过科学、合理的方法，全面收集、分析和处理客户反馈，从而了解客户在产品、品牌、服务、物流、价格等多个方面的需求和期望，并进行针对性地改进和提升，实现客户满意度的最大化。

(九) 产品安全保障情况

昱能科技坚持“科技革新、持续改进、品质过硬、客户满意”的质量方针，致力于为客户提供卓越的产品和服务。公司经营过程中专注于研发设计、市场销售等核心环节，产品的生产除部分自制外大部份通过委托加工的方式进行。为了确保委托加工的产品质量与稳定供应，公司在挑选代工厂商时严谨细致，充分考虑对方的资质信誉和技术实力。此外，公司还建立了一套完备的质量管理体系，通过《外协管理程序》《制程检验规范》等制度来规范委托加工流程、人员分工、检测、包装等内容。公司凭借与代工厂商密切配合，以及对质量和流程的双重把控，实现对委托

加工的各个环节的关键工艺的全程监控。截至报告期末，公司通过了 ISO 9001 质量管理体系认证。为了确保质量管理体系的顺利实施和有效运行，公司构建了以 CEO 作为该体系最高管理层的质量管理组织架构；指定运营副总为质量管理体系的主要代表，承担协调、监控和推进质量管理重任；由质量总监对品质保证、供应商质量、过程质量以及质量控制等关键领域进行深入的管理和指导。

昱能科技始终坚持“不生产缺陷产品、不接收缺陷产品、不流出缺陷产品”的原则，制定并实施《质保管理程序》《纠正和预防措施控制程序》。公司设置了严格的质检程序，配备了专业的质检人员，全系列微型逆变器产品都要经过自动光学检测(AOI)、产品功能性测试(FCT)、老化测试等严格的质检程序。同时，公司还采用了先进的“Kanban 管理”、“5S 准则”和“Six Sigma 准则”等管理方法，进一步确保了产品的质量和可靠性。

在委托加工管理方面，公司采取了严谨的流程对产品质量进行控制。公司向委托加工厂商提供位号图和经过加密的自主研发控制算法软件，委托代工厂商根据位号图进行硬件组装和加工，并将控制算法软件烧录到硬件中。公司采用先进的生产管理技术，建立了《产品标识与可追溯性管理程序》，通过自动化的 Shop Floor 系统控制和唯一的 UID 编号，跟踪每件产品的生产记录直至入库，实现了产品的全过程追溯。所有测试环节的数据自动上传到数据库，关键工序采用自动化测试设备，管理人员可实时监控，有效杜绝了产品漏测试的风险，减少人为因素对质量的影响。

(十)知识产权保护情况

公司重视对知识产权的安全保护，对专利、软件著作权、商标等知识产权进行统一的申报、管理和维护，特别是对公司在产品研发和科技创新活动中形成的创新点和科技成果及时进行申报，已在电力电子、逆变器控制、高速数字电路及控制、嵌入式软件、无线及电力线载波通讯、大数据云平台等多个领域拥有了一定数量的知识产权。同时，公司不断规范知识产权管理工作，激发员工发明创造的积极性，促进科技成果的推广应用。此外，公司与员工签订《知识产权及保密协议》、《竞业限制协议书》，对其在保密义务、知识产权及离职后的竞业情况做出了严格的约定，以保护公司的合法权益。

截至报告期末，公司拥有已授权知识产权 188 项，其中发明专利 91 项、实用新型专利 42 项、外观设计专利 23 项，软件著作权 32 项。报告期内，公司新增已授权发明专利 7 项、实用新型专利 11 项，外观设计专利 2 项，软件著作权 2 项。

(十一)在承担社会责任方面的其他情况

√适用 □不适用

昱能科技自成立以来，在积极应对全球气候变化，推动实现“3060”碳达峰碳中和目标的大背景下，始终践行“驱动零碳未来，共创智慧生活”的使命，已建立并持续保持环境和能源管理体系，识别和收集有关环境管理的合规义务，并定期评价合规情况。坚持走环保、低碳、节能减排的可持续发展道路，紧紧围绕绿色发展理念，贯彻国家有关环保政策方针和法律法规。公司采用生产代工模式，研发及经营管理场所均注重环境保护，对环境影响微乎其微。公司高度重视环境保护，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》等制度，强化环境管理能力。自成立以来，公司没有发生环境污染事故。公司主要代工厂均通过了 ISO14001 环境管理体系认证。报告期内，公司未受到环境方面的监管处罚。

昱能科技长期关注环保公益投入，积极开展绿色意识培养活动，传递低碳环保理念。作为一家深耕于太阳能行业数十年的光伏企业，公司一直践行企业社会责任，热心于公益事业。报告期内，昱能科技受邀多次为辖区内中小学的孩子们举办以《清洁能源与光伏发电》为主题的科普讲座，让孩子们进一步了解太阳能的奥秘与节能环保的重要性，并且通过亲手制作手工等环节培养孩子们勤于思考敢于创新的能力。通过与孩子们的互动，传递绿色低碳环保的理念，并激发他们对科学知识的兴趣和好奇心。以这种寓教于乐的方式，培养孩子们对环保和科学的认同感，鼓励他们成为有理想、有追求、有担当的新一代。

五、其他公司治理情况

(一) 党建情况

√适用 □不适用

2024 年，昱能科技党支部深入学习贯彻党的二十届三中全会精神、习近平新时代中国特色社会主义思想 and 习近平总书记重要讲话重要指示批示精神，教育引导广大党员干部职工筑牢政治信仰、坚定理想信念，凝聚发展合力，把组织凝聚力转化为高质量发展向心力。在全体党员共同努力下，坚持高标准、严要求，坚持思想政治工作和公司发展建设工作紧密结合，促进思想和工作理念不断创新，强化广大党员和职员的责任感、使命感及紧迫感，各项工作有序顺利地开展，有效加强了基层党建工作。

(二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	3	公司共召开 3 次业绩说明会，分别为 2023 年度暨 2024 年第一季度报；2024 年半年报；2024 年第三季度报。
借助新媒体开展投资者关系管理活动	1	2024 年 8 月 9 日至 22 日公司联合媒体开展“上市公司股东节”股东回馈活动，以多维度回报投资者，助力上市公司品牌及影响力的提升。
官网设置投资者关系专栏	√是 □否	详见公司网站 https://www.apsystems.cn

开展投资者关系管理及保护的具体情况

√适用 □不适用

公司制定了《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》等规章制度，对信息披露的全流程进行规范，确保信息披露的真实、准确、完整、及时，为保护投资者知情权及相关权益奠定基础。通过各种途径加强与投资者之间的美好互动，增进投资者对公司的进一步了解和熟悉。同时切实遵守《公司章程》及相关政策文件的要求，严格执行累积投票制、重大事项中小投资者单独计票等制度，切实加强中小投资者权益保护。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

√适用 □不适用

公司通过接听公开热线电话、回复上海证券交易所E互动平台中投资者提出的问题等形式，关切投资者诉求，与投资者保持密切互动，认真听取投资者建议并确保全体投资者对公司披露信息享有平等知情权。全年接听公开电话1500个，回复E互动提问35个，接听回复率100%。

(三) 信息披露透明度

☒ 适用 ☐ 不适用

公司严格遵守《上市公司信息披露管理办法》、《公司法》及上交所的相关规定，履行信息披露义务，建立和完善《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》等信息披露制度体系，确保公司信息披露的真实、准确、完整、及时，充分维护投资者的合法权益。同时，公司重视投资者调研接待工作，举办投资者调研活动，解答各类投资者的问题，保证广大投资者公平公开的及时了解公司经营情况。

(四) 机构投资者参与公司治理情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(五) 反商业贿赂及反贪污机制运行情况

☒ 适用 ☐ 不适用

公司严格遵守《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规，恪守商业道德操守，制定详细的廉洁从业制度和行为准则，明确禁止接受贿赂、回扣等不正当利益的行为，规范员工在日常工作、采购、项目管理等各个环节的行为；此外，公司还通过设立畅通的信息反映渠道，对于员工提出的问题和现象进行认真核实和处理，及时反馈处理结果。

(六) 其他公司治理情况

☐ 适用 ☒ 不适用

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	凌志敏、罗宇浩	注 1	注 1	是	注 1	是	不适用	不适用
	股份限售	天通高新、潘建清	注 2	注 2	是	注 2	是	不适用	不适用
	股份限售	凌志敏、罗宇浩、邱志华、潘正强、张家武	注 3	注 3	是	注 3	是	不适用	不适用
	股份限售	高虹、何贇一、杨曙光	注 4	注 4	是	注 4	是	不适用	不适用
	其他	周懂明、吴国良、祁飏杰	注 5	注 5	是	注 5	是	不适用	不适用
	其他	凌志敏、罗宇浩	注 6	注 6	是	注 6	是	不适用	不适用
	其他	天通高新、高利民、潘建清、嘉兴汇能	注 7	注 7	是	注 7	是	不适用	不适用
	其他	公司、控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、高级管理人员	注 8	注 8	是	注 8	是	不适用	不适用
	其他	公司、控股股东、实际控制人	注 9	注 9	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员	注 10	注 10	否	长期有效	是	不适用	不适用
	分红	公司	注 11	注 11	否	长期有效	是	不适用	不适用
	分红	控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员	注 12	注 12	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员	注 13	注 13	否	长期有效	是	不适用	不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
	解决同业竞争	控股股东、实际控制人	注 14	注 14	否	长期有效	是	不适用	不适用
	解决关联交易	控股股东、实际控制人	注 15	注 15	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	公司	注 16	注 16	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	公司、控股股东、实际控制人	注 17	注 17	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	控股股东、实际控制人	注 18	注 18	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员	注 19	注 19	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	公司、控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、高级管理人员	注 20	注 20	否	长期有效	是	不适用	不适用
与股权激励相关的承诺	其他	激励对象	注 21	注 21	否	注 21	是	不适用	不适用
	其他	激励对象	注 22	注 22	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	公司	注 23	注 23	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	激励对象	注 24	注 24	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	激励对象	注 25	注 25	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	公司	注 26	注 26	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	激励对象	注 27	注 27	否	长期有效	是	不适用	不适用

注 1：公司控股股东、实际控制人凌志敏、罗宇浩 2022 年 6 月 7 日承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的首次公开发行上市前公司股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积转增等），也不由公司回购该部分股份；本人同时将遵守法律法规、上海证券交易所科创板股票上市规则以及上海证券交易所业务规则对控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员股份转让的其他规定；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月；本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。上述发行价指公司首次公开发行股票的发行人价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照中国证监会、证券交易所的有关规定作除权除息处理。

注2：公司股东天通高新、潘建清 2022 年 6 月 7 日承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的首次公开发行上市前公司股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积转增等），也不由公司回购该部分股份。

注3：公司董事、高级管理人员凌志敏、罗宇浩、邱志华、潘正强、张家武 2022 年 6 月 7 日承诺：自公司股票上市之日起十二个月内不以任何方式转让本人直接和间接持有的首次公开发行上市前公司股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积转增等）；在任职期间，每年转让股份不超过本人直接和间接持有公司股份总数的 25%；离职半年内将不以任何方式转让本人直接和间接持有的股份。本人直接和间接持有的股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。上述发行价指公司首次公开发行股票的发价价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照中国证监会、证券交易所的有关规定作除权除息处理。本人因担任公司董事或高级管理人员作出的上述承诺，不因职务变更、离职等原因而放弃履行。同时本人承诺遵守《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》及上海证券交易所其他有关规定。

注4：公司监事高虹、何贇一、杨曙光 2022 年 6 月 7 日承诺：自公司股票上市之日起 12 个月内不以任何方式转让本人持有的首次公开发行上市前公司股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积转增等）；在任职期间，每年转让股份不超过本人持有昱能科技股份总数的 25%；离职半年内将不以任何方式转让本人持有的股份。同时本人承诺遵守《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》及上海证券交易所其他有关规定。

注5：公司核心技术人员周懂明、吴国良、祁飏杰 2022 年 6 月 7 日承诺：自昱能科技首发上市之日起 12 个月内和本人离职后 6 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的昱能科技股份；自所持昱能科技股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的股份不超过上市时所持昱能科技股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。本人同时将遵守法律法规、上海证券交易所科创板股票上市规则、上海证券交易所业务规则及科创板相关文件对核心技术人员股份转让的其他规定。

注6：公司控股股东、实际控制人凌志敏、罗宇浩对于持股意向及减持意向于 2022 年 6 月 7 日出具承诺：本人拟长期持有昱能科技股票。限售期满后，若减持昱能科技股份，减持股份的条件、方式、价格及期限如下：①减持股份的条件。将按照首次公开发行股票招股说明书以及出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持持有的昱能科技股票。在上述限售条件解除后，可作出减持股份的决定。②减持股份的数量及方式。减持所持有的昱能科技股份应符合相关法律、法规、规章及上海证券交易所科创板的相关减持规定，包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。③减持股份的价格。减持所持有的昱能科技股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规、规章的规定。在首次公开发行股票前所持有的昱能科技股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于昱能科技首次公开发行股票时的发

行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会、证券交易所的有关规定作相应调整）。本承诺出具后，如有新的法律、法规、上海证券交易所规范性文件规定与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、上海证券交易所规范性文件规定为准。

注 7：公司持股 5%以上的其他股东天通高新、高利民、潘建清、嘉兴汇能 2022 年 6 月 7 日对于持股意向及减持意向出具承诺：①本人 / 本企业 / 本公司计划在所持公司股份锁定期满后减持，减持价格不低于昱能科技首次公开发行股票时的发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会、证券交易所的有关规定作相应调整）；②如果在锁定期满后，本人/本企业/本公司拟减持股票的，将认真遵守《公司法》《证券法》、中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持；③本人/本企业/本公司减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。本承诺出具后，如有新的法律、法规、上海证券交易所规范性文件规定与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、上海证券交易所规范性文件规定为准。

注 8：公司、公司控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、高级管理人员 2022 年 6 月 7 日作出关于稳定公司股价的措施及承诺，履行稳定公司股价措施：自公司上市后三年内，非因不可抗力因素所致，如果公司股票连续 20 个交易日收盘价（第 20 个交易日构成“触发日”）低于公司最近一期经审计的每股净资产（公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产需相应进行调整，下同），且在满足法律、法规和规范性文件关于业绩发布、增持或回购相关规定的情形下，公司、控股股东、实际控制人以及董事（独立董事除外）、高级管理人员等相关主体将启动稳定公司股价的措施。具体内容详见公司招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐机构及证券服务机构等作出的重要承诺”之“（二）稳定股价预案及相应约束措施的承诺”。

注 9：关于欺诈发行上市的股份购回承诺，公司、公司控股股东、实际控制人凌志敏、罗宇浩承诺：本次公开发行不存在任何欺诈发行的情形，相关信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，亦不存在不符合发行上市条件而以欺骗手段取得发行注册的情形。若本次公开发行被监管机构认定为构成欺诈发行，本公司 / 本人承诺在监管机构认定之日起 5 个工作日内启动股份购回程序，并对前述购回义务承担个别和连带的法律责任。

注 10：填补被摊薄即期回报的措施及承诺，为保证募集资金有效使用、防范即期回报被摊薄的风险，提高未来的回报能力，公司将采取一系列的相应措施，公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员为使公司填补回报措施能够得到切实履行进行了承诺。具体内容详见公司招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐机构及证券服务机构等作出的重要承诺”之“（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

注 11：公司关于利润分配政策的承诺：（1）本公司承诺将遵守并执行届时有效的《公司章程》《关于首次公开发行股票并在科创板上市后三年股东分红回报规划》中相关利润分配政策。（2）如遇相关法律、行政法规及规范性文件修订的，且本公司的内部规定和利润分配政策不符合该等规定的要求的，本公司将及时调整内部规定和利润分配政策并严格执行。

注 12：公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于利润分配政策的承诺：本人承诺将遵守并执行届时有效的《公司章程》《关于首次公开发行股票并在科创板上市后三年股东分红回报规划》中相关利润分配政策。

注 13：公司及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员对于依法承担赔偿责任出具承诺：（1）公司首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。（2）若因公司首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本公司 / 本人将依法赔偿投资者损失。（3）若公司首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司 / 本人将依法回购首次公开发行的全部新股。（4）在证券监督管理部门或其他有权部门认定昱能科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书存在对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 5 个工作日内，公司将根据相关法律、法规、规章及公司章程的规定召开董事会，并提议召开股东大会，启动股份回购措施，回购价格为公司首次公开发行股票时的发行价并加算银行同期存款利息（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会、证券交易所的有关规定作相应调整）。

注 14：关于避免同业竞争的承诺，详见公司招股说明书之“第七节 公司治理与独立性”之“七、同业竞争”之“（二）避免同业竞争承诺”。

注 15：关于规范和减少关联交易的承诺，详见公司招股说明书之“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联交易”之“（六）规范和减少关联交易的承诺”。

注 16：公司对于股东信息披露出具专项承诺：1、不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有公司股份；2、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有公司股份的情形；3、公司股东不存在以公司股权进行不当利益输送的情形。

注 17：公司及公司控股股东、实际控制人关于保障公司独立性的承诺，详见公司招股说明书之“第十节 投资者保护”之“五、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐机构及证券服务机构等作出的重要承诺”之“（十一）保障公司独立性的承诺”。

注 18：公司控股股东、实际控制人凌志敏、罗宇浩对于公司社会保险、住房公积金缴纳出具承诺：如应有权部门要求或决定，公司需要为员工补缴社会保险及住房公积金，或公司因未为员工缴纳社会保险及住房公积金而承担任何罚款或损失，本人将承担所有相关经济赔付责任。

注 19：关于未履行公开承诺的约束措施的承诺，详见公司招股说明书之“第十节 投资者保护”之“五、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐机构及证券服务机构等作出的重要承诺”之“（十三）未能履行承诺时的约束措施的承诺”。

注 20：股份回购和股份购回的措施及承诺，详见公司招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等作出的重要承诺”之“（二）稳定股价预案及相应约束措施的承诺”以及“（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺”。

注 21：股权激励对象于 2022 年 9 月 26 日承诺：《昱能科技 2022 年限制性股票激励计划（草案）》发布前 6 个月内，激励对象不存在买卖公司股票及衍生品种的情形。

注 22：股权激励对象于 2022 年 9 月 26 日承诺：“2022 年限制性股票激励计划”若公司因信息披露文件中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致不符合授予权益或归属安排的，激励对象应当自相关信息披露文件被确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，将由股权激励计划所获得的全部利益返还公司。

注 23：公司承诺：不为激励对象依“2022 年限制性股票激励计划”获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。

注 24：激励对象：若在 2022 年限制性股票激励计划实施过程中，出现该激励计划所规定的不能成为激励对象情形的，自不能成为激励对象年度起将放弃参与本激励计划的权利，并不向公司主张任何补偿；其已获授但尚未归属的限制性股票取消归属，并作废失效。

注 25：股权激励对象于 2024 年 2 月 1 日承诺：“2024 年限制性股票激励计划”若公司因信息披露文件中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致不符合授予权益或归属安排的，激励对象应当自相关信息披露文件被确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，将由股权激励计划所获得的全部利益返还公司。

注 26：公司承诺：不为激励对象依“2024 年限制性股票激励计划”获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。

注 27：激励对象：若在 2024 年限制性股票激励计划实施过程中，出现该激励计划所规定的不能成为激励对象情形的，自不能成为激励对象年度起将放弃参与本激励计划的权利，并不向公司主张任何补偿；其已获授但尚未归属的限制性股票取消归属，并作废失效。

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目

是否达到原盈利预测及其原因作出说明

☐ 已达到 ☐ 未达到 ☒ 不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

☐ 适用 ☒ 不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

☐ 适用 ☒ 不适用

三、违规担保情况

☐ 适用 ☒ 不适用

四、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

☐ 适用 ☒ 不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

☐ 适用 ☒ 不适用

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

☐ 适用 ☒ 不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(四) 审批程序及其他说明

☐ 适用 ☒ 不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：万元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	130(含税)
境内会计师事务所审计年限	5 年
境内会计师事务所注册会计师姓名	徐海泓、缪徐炳
境内会计师事务所注册会计师审计服务的累计年限	徐海泓(1 年)、缪徐炳(2 年)

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	15(含税)
保荐人	东方证券承销保荐有限公司	不适用

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

☒适用 ☐不适用

2024 年 4 月 22 日，公司第二届董事会审计委员会第四次会议审议通过了《关于续聘会计师事务所的议案》；2024 年 4 月 22 日，公司第二届董事会第八次会议审议通过了《关于续聘会计师事务所的议案》；2024 年 5 月 22 日，公司 2023 年年度股东大会审议通过上述议案，同意续聘天健会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2024 年度财务报告审计机构及内部控制审计机构。独立董事对此出具了事前认可意见和同意的独立意见。具体情况详见公司于 2024 年 4 月 23 日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《关于续聘会计师事务所的公告》(公告编号:2024-027)和 2024 年 5 月 23 日在上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 披露的《2023 年年度股东大会决议公告》(公告编号:2024-035)。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

☐适用 ☒不适用

审计费用较上一年度下降 20%以上（含 20%）的情况说明

☐适用 ☒不适用

七、面临退市风险的情况

(一)导致退市风险警示的原因

☐适用 ☒不适用

(二)公司拟采取的应对措施

☐适用 ☒不适用

(三)面临终止上市的情况和原因

☐适用 ☒不适用

八、破产重整相关事项

☐适用 ☒不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

☐本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 ☒本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

☐适用 ☒不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

☐适用 ☒不适用

十二、重大关联交易

(一) 与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

☒ 适用 ☐ 不适用

事项概述	查询索引
公司于2024年4月22日召开第二届董事会第八次会议、第二届监事会第七次会议及2024年5月22日召开的2023年年度股东大会,审议通过了《关于2024年度日常性关联交易预计的议案》,本次日常关联交易预计金额为10,170.00万元。	具体详见公司2024年4月23日于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《昱能科技股份有限公司关于2024年度日常性关联交易预计的公告》,公告编号:2024-028。

2、已在临时公告披露,但有后续实施的进展或变化的事项

☐ 适用 ☒ 不适用

3、临时公告未披露的事项

☐ 适用 ☒ 不适用

(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

☐ 适用 ☒ 不适用

2、已在临时公告披露,但有后续实施的进展或变化的事项

☐ 适用 ☒ 不适用

3、临时公告未披露的事项

☐ 适用 ☒ 不适用

4、涉及业绩约定的,应当披露报告期内的业绩实现情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

☐ 适用 ☒ 不适用

2、已在临时公告披露,但有后续实施的进展或变化的事项

☐ 适用 ☒ 不适用

3、临时公告未披露的事项

☐ 适用 ☒ 不适用

(四) 关联债权债务往来

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

3、 临时公告未披露的事项

☐适用 ☒不适用

(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

☐适用 ☒不适用

(六) 其他

☐适用 ☒不适用

十三、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、 托管情况

☐适用 ☒不适用

2、 承包情况

☐适用 ☒不适用

3、 租赁情况

☐适用 ☒不适用

(二) 担保情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）														
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保物（如有）	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	反担保情况	是否为关联方担保	关联关系
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）														
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）														
公司及其子公司对子公司的担保情况														
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	被担保方与上市公司的关系	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保		
昱能科技	公司本部	昱能贸易	全资子公司	50,000,000.00	2024-03-20	2024-03-31	2027-03-30	一般担保	否	否		否		
昱能科技	公司本部	景宁昱能	全资子公司	50,000,000.00	2024-01-19	2023-12-21	2026-12-21	一般担保	否	否		否		
昱能科技	公司本部	江苏领储	控股子公司	50,000,000.00	2024-01-18	2023-07-14	2026-07-14	一般担保	否	否		否		
昱能科技	公司本部	江苏领储	控股子公司	50,000,000.00	2023-08-08	2023-08-17	2024-05-22	一般担保	否	否		否		
昱能科技	公司本部	江苏领储	控股子公司	40,000,000.00	2024-10-30	2024-04-20	2029-04-19	一般担保	否	否		否		
昱能科技	公司本部	江苏领储	控股子公司	50,000,000.00	2024-03-29	2024-03-28	2027-03-28	一般担保	否	否		否		

昱能科技	公司本部	江苏领储	控股子公司	50,000,000.00	2024-12-27	2024-12-27	2025-12-25	一般担保	否	否		否
昱能科技	公司本部	江苏领储	控股子公司	40,000,000.00	2024-08-21	2024-08-21	2025-06-27	一般担保	否	否		否
报告期内对子公司担保发生额合计					190,859,694.92							
报告期末对子公司担保余额合计（B）					189,140,305.08							
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）												
担保总额（A+B）					189,140,305.08							
担保总额占公司净资产的比例（%）					5.25							
其中：												
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）												
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额（D）					164,965,516.00							
担保总额超过净资产50%部分的金额（E）												
上述三项担保金额合计（C+D+E）					164,965,516.00							
未到期担保可能承担连带清偿责任说明												
担保情况说明												

（三）委托他人进行现金资产管理的情况

1、委托理财情况

（1）委托理财总体情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
银行理财产品	首发募集资金	1,273,600,101.20	1,065,635,273.38	

其他情况

☐适用 ☒不适用

(2) 单项委托理财情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	是否存在受限情形	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	未到期金额	逾期未收回金额	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
交通银行	银行理财产品	200,000,000.00	2023-07-28	2024-01-19	募集资金	银行	否	合同约定	2.90%	2.90%	2,780,821.92	-	0	是	是	-
招商银行	银行理财产品	20,000,000.00	2023-07-24	2026-07-24	募集资金	银行	否	合同约定	-	3.15%	-	20,000,000.00	0	是	是	-
宁波银行	银行理财产品	10,000,000.00	2023-07-28	2026-07-28	募集资金	银行	否	合同约定	-	3.25%	-	10,000,000.00	0	是	是	-
宁波银行	银行理财产品	10,000,000.00	2023-07-28	2026-07-28	募集资金	银行	否	合同约定	-	3.25%	-	10,000,000.00	0	是	是	-
宁波银行	银行理财产品	10,000,000.00	2023-07-28	2026-07-28	募集资金	银行	否	合同约定	-	3.25%	-	10,000,000.00	0	是	是	-
中国建设银行	银行理财产品	300,000,000.00	2023-07-28	2024-01-24	募集资金	银行	否	合同约定	3.00%	3.00%	4,438,356.16	-	0	是	是	-
交通银行	银行理财产品	20,645,260.27	2023-08-21	2025-03-10	募集资金	银行	否	合同约定	2.98%	3.00%	926,246.58	20,645,260.27	0	是	是	-
交通银行	银行理财产品	20,639,452.05	2023-08-21	2025-08-18	募集资金	银行	否	合同约定	-	3.20%	-	20,639,452.05	0	是	是	-
交通银行	银行理财产品	10,212,694.44	2023-08-25	2024-07-08	募集资金	银行	否	合同约定	3.06%	3.10%	266,730.74	-	0	是	是	-
交通银行	银行理财产品	10,212,694.44	2023-08-25	2025-12-21	募集资金	银行	否	合同约定	-	3.10%	-	10,212,694.44	0	是	是	-

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	是否存在受限情形	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	未到期金额	逾期未收回金额	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
中国农业银行	银行理财产品	200,000,000.00	2023-09-22	2024-03-22	募集资金	银行	否	合同约定	1.70%	1.70%	1,700,000.00	-	0	是	是	-
中国农业银行	银行理财产品	30,000,000.00	2023-11-22	2026-11-22	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.65%	-	30,000,000.00	0	是	是	-
中国农业银行	银行理财产品	20,000,000.00	2023-11-23	2026-11-23	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.65%	-	20,000,000.00	0	是	是	-
中国农业银行	银行理财产品	20,000,000.00	2023-11-29	2026-11-29	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.65%	-	20,000,000.00	0	是	是	-
中国农业银行	银行理财产品	30,000,000.00	2023-11-29	2026-11-29	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.65%	-	30,000,000.00	0	是	是	-
中国农业银行	银行理财产品	30,000,000.00	2023-11-29	2026-11-29	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.65%	-	30,000,000.00	0	是	是	-
中国农业银行	银行理财产品	20,000,000.00	2023-11-29	2026-11-29	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.65%	-	20,000,000.00	0	是	是	-
中国农业银行	银行理财产品	30,000,000.00	2023-11-29	2026-11-29	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.65%	-	30,000,000.00	0	是	是	-
交通银行	银行理财产品	101,890,000.00	2023-11-30	2026-04-25	募集资金	银行	否	合同约定	-	3.15%	-	101,890,000.00	0	是	是	-
交通银行	银行理财产品	80,000,000.00	2023-12-01	2024-01-31	募集资金	银行	否	合同约定	2.65%	2.65%	354,301.37	-	0	是	是	-
交通银行	银行理财产品	100,000,000.00	2023-12-01	2024-02-28	募集资金	银行	否	合同约定	2.65%	2.65%	646,164.38	-	0	是	是	-
交通银行	银行理财产品	150,000,000.00	2024-01-22	2024-04-24	募集资金	银行	否	合同约定	1.55%	1.55%	592,397.26	-	0	是	是	-
中国建设银行	银行理财产品	250,000,000.00	2024-02-05	2024-07-19	募集资金	银行	否	合同约定	2.90%	2.90%	3,277,397.26	-	0	是	是	-

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	是否存在受限情形	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	未到期金额	逾期未收回金额	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
交通银行	银行理财产品	80,000,000.00	2024-02-01	2024-05-06	募集资金	银行	否	合同约定	1.55%	1.55%	322,739.73	-	0	是	是	-
交通银行	银行理财产品	100,000,000.00	2024-03-01	2024-03-29	募集资金	银行	否	合同约定	2.50%	2.50%	191,780.82	-	0	是	是	-
交通银行	银行理财产品	100,000,000.00	2024-04-01	2024-04-30	募集资金	银行	否	合同约定	2.50%	2.50%	198,630.14	-	0	是	是	-
交通银行	银行理财产品	50,000,000.00	2024-04-25	2024-07-19	募集资金	银行	否	合同约定	2.60%	2.60%	302,739.73	-	0	是	是	-
交通银行	银行理财产品	100,000,000.00	2024-05-07	2024-05-31	募集资金	银行	否	合同约定	2.50%	2.50%	164,383.56	-	0	是	是	-
交通银行	银行理财产品	100,000,000.00	2024-05-07	2024-05-31	募集资金	银行	否	合同约定	2.50%	2.50%	164,383.56	-	0	是	是	-
交通银行	银行理财产品	80,000,000.00	2024-05-08	2024-05-31	募集资金	银行	否	合同约定	2.50%	2.50%	126,027.40	-	0	是	是	-
中国农业银行	银行理财产品	10,000,000.00	2024-05-22	2027-05-22	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.35%	-	10,000,000.00	0	是	是	-
中国农业银行	银行理财产品	20,000,000.00	2024-05-23	2027-05-23	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.35%	-	20,000,000.00	0	是	是	-
嘉兴银行	银行理财产品	212,000,000.00	2024-05-14	2024-06-14	募集资金	银行	否	合同约定	1.77%	1.80%	318,000.00	-	0	是	是	-
中国农业银行	银行理财产品	10,099,222.22	2024-06-04	2027-01-02	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.35%	-	10,099,222.22	0	是	是	-
中国农业银行	银行理财产品	50,492,847.22	2024-06-04	2027-01-03	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.35%	-	50,492,847.22	0	是	是	-
中国农业银行	银行理财产品	50,492,847.22	2024-06-04	2027-01-03	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.35%	-	50,492,847.22	0	是	是	-

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	是否存在受限情形	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	未到期金额	逾期未收回金额	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
交通银行	银行理财产品	100,000,000.00	2024-06-06	2024-06-28	募集资金	银行	否	合同约定	1.55%	1.55%	93,424.66	-	0	是	是	-
交通银行	银行理财产品	80,000,000.00	2024-06-04	2024-06-28	募集资金	银行	否	合同约定	1.55%	1.55%	81,534.25	-	0	是	是	-
嘉兴银行	银行理财产品	212,000,000.00	2024-06-14	2024-07-17	募集资金	银行	否	合同约定	1.68%	1.80%	321,533.33	-	0	是	是	-
交通银行	银行理财产品	10,479,425.18	2024-07-09	2025-12-21	募集资金	银行	否	合同约定	-	3.10%	-	10,479,425.18	0	是	是	-
交通银行	银行理财产品	50,000,000.00	2024-07-25	2024-10-24	募集资金	银行	否	合同约定	2.45%	2.45%	305,410.96	-	0	是	是	-
中国建设银行	银行理财产品	208,000,000.00	2024-07-26	2024-10-25	募集资金	银行	否	合同约定	1.61%	1.61%	834,906.30	-	0	是	是	-
嘉兴银行	银行理财产品	10,000,000.00	2024-07-18	2024-09-06	募集资金	银行	否	合同约定	2.25%	2.25%	30,821.92	-	0	是	是	-
嘉兴银行	银行理财产品	10,000,000.00	2024-07-18	2024-09-11	募集资金	银行	否	合同约定	2.25%	2.25%	33,904.11	-	0	是	是	-
嘉兴银行	银行理财产品	10,000,000.00	2024-07-18	2024-09-12	募集资金	银行	否	合同约定	2.25%	2.25%	34,520.55	-	0	是	是	-
嘉兴银行	银行理财产品	10,000,000.00	2024-07-18	2024-09-19	募集资金	银行	否	合同约定	2.25%	2.25%	38,835.62	-	0	是	是	-
嘉兴银行	银行理财产品	10,000,000.00	2024-07-18	2024-09-19	募集资金	银行	否	合同约定	2.25%	2.25%	38,835.62	-	0	是	是	-
嘉兴银行	银行理财产品	10,000,000.00	2024-07-18	2025-07-18	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.25%	-	10,000,000.00	0	是	是	-
嘉兴银行	银行理财产品	10,000,000.00	2024-07-18	2025-07-18	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.25%	-	10,000,000.00	0	是	是	-

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	是否存在受限情形	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	未到期金额	逾期未收回金额	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
嘉兴银行	银行理财产品	10,000,000.00	2024-07-18	2025-07-18	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.25%	-	10,000,000.00	0	是	是	-
嘉兴银行	银行理财产品	10,000,000.00	2024-07-18	2025-07-18	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.25%	-	10,000,000.00	0	是	是	-
嘉兴银行	银行理财产品	10,000,000.00	2024-07-18	2025-07-18	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.25%	-	10,000,000.00	0	是	是	-
嘉兴银行	银行理财产品	10,000,000.00	2024-07-18	2025-07-18	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.25%	-	10,000,000.00	0	是	是	-
嘉兴银行	银行理财产品	10,000,000.00	2024-07-18	2025-07-18	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.25%	-	10,000,000.00	0	是	是	-
嘉兴银行	银行理财产品	10,000,000.00	2024-07-18	2025-07-18	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.25%	-	10,000,000.00	0	是	是	-
嘉兴银行	银行理财产品	10,000,000.00	2024-07-18	2025-07-18	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.25%	-	10,000,000.00	0	是	是	-
嘉兴银行	银行理财产品	10,000,000.00	2024-07-18	2025-07-18	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.25%	-	10,000,000.00	0	是	是	-
嘉兴银行	银行理财产品	10,000,000.00	2024-07-18	2025-07-18	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.25%	-	10,000,000.00	0	是	是	-

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	是否存在受限情形	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	未到期金额	逾期未收回金额	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
嘉兴银行	银行理财产品	10,000,000.00	2024-07-18	2025-07-18	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.25%	-	10,000,000.00	0	是	是	-
嘉兴银行	银行理财产品	10,000,000.00	2024-07-18	2025-07-18	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.25%	-	10,000,000.00	0	是	是	-
嘉兴银行	银行理财产品	10,000,000.00	2024-07-18	2025-07-18	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.25%	-	10,000,000.00	0	是	是	-
嘉兴银行	银行理财产品	10,000,000.00	2024-07-18	2025-07-18	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.25%	-	10,000,000.00	0	是	是	-
嘉兴银行	银行理财产品	12,000,000.00	2024-07-18	2025-07-18	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.25%	-	12,000,000.00	0	是	是	-
交通银行	银行理财产品	50,000,000.00	2024-07-25	2024-10-24	募集资金	银行	否	合同约定	2.45%	2.45%	305,410.96	-	0	是	是	-
交通银行	银行理财产品	10,044,164.38	2024-08-27	2027-06-26	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.58%	-	10,044,164.38	0	是	是	-
交通银行	银行理财产品	10,079,920.05	2024-08-27	2027-06-04	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.60%	-	10,079,920.05	0	是	是	-
交通银行	银行理财产品	10,079,920.05	2024-08-27	2027-06-04	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.50%	-	10,079,920.05	0	是	是	-
交通银行	银行理财产品	10,079,920.05	2024-08-27	2027-06-04	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.50%	-	10,079,920.05	0	是	是	-
交通银行	银行理财产品	10,079,920.05	2024-08-27	2027-06-04	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.50%	-	10,079,920.05	0	是	是	-
交通银行	银行理财产品	10,079,920.05	2024-08-27	2027-06-04	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.50%	-	10,079,920.05	0	是	是	-

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	是否存在受限情形	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	未到期金额	逾期未收回金额	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
交通银行	银行理财产品	10,079,920.05	2024-08-27	2027-06-04	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.50%	-	10,079,920.05	0	是	是	-
交通银行	银行理财产品	10,079,920.05	2024-08-27	2027-06-04	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.50%	-	10,079,920.05	0	是	是	-
交通银行	银行理财产品	10,079,920.05	2024-08-27	2027-06-04	募集资金	银行	否	合同约定	-	2.50%	-	10,079,920.05	0	是	是	-
交通银行	银行理财产品	50,000,000.00	2024-10-28	2025-04-28	募集资金	银行	否	合同约定	-		-	50,000,000.00	0	是	是	-
交通银行	银行理财产品	50,000,000.00	2024-10-28	2024-11-29	募集资金	银行	否	合同约定	1.79%	1.79%	78,465.75	-	0	是	是	-
中国建设银行	银行理财产品	208,000,000.00	2024-10-30	2025-01-24	募集资金	银行	否	合同约定	1.15%	1.15%	563,149.04	208,000,000.00	0	是	是	-
宁波银行	银行理财产品	20,000,000.00	2024-12-03	2025-06-03	募集资金	银行	否	合同约定	-		-	20,000,000.00	0	是	是	-

其他情况

☐适用 ☒不适用

(3) 委托理财减值准备

☐适用 ☒不适用

2、委托贷款情况

(1) 委托贷款总体情况

☐适用 ☒不适用

其他情况

☐适用 ☒不适用

(2) 单项委托贷款情况

☐适用 ☒不适用

其他情况

☐适用 ☒不适用

(3) 委托贷款减值准备

☐适用 ☒不适用

3、 其他情况

☐适用 ☒不适用

(四) 其他重大合同

☐适用 ☒不适用

十四、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

(一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：万元

募集资金来源	募集资金到位时间	募集资金总额	募集资金净额（1）	招股书或募集说明书中募集资金承诺投资总额（2）	超募资金总额（3）=（1）-（2）	截至报告期末累计投入募集资金总额（4）	其中：截至报告期末超募资金累计投入总额（5）	截至报告期末募集资金累计投入进度（%）（6）=（4）/（1）	截至报告期末超募资金累计投入进度（%）（7）=（5）/（3）	本年度投入金额（8）	本年度投入金额占比（%）（9）=（8）/（1）	变更用途的募集资金总额
首次公开发行股票	2022 年 6 月 2 日	326,000.00	303,699.49	55,551.75	248,147.74	189,049.22	157,798.75	62.25	63.59	42,400.36	13.96	

其他说明

□适用 √不适用

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用
1、 募集资金明细使用情况
√适用 □不适用

单位：万元

募集资金来源	项目名称	项目性质	是否为招股书中或者募集说明书中的承诺投资项目	是否涉及变更投向	募集资金计划投资总额 (1)	本年投入金额	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	本年实现的效益	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化, 如是, 请说明具体情况	节余金额
首次公开发行股票	研发中心建设项目	研发	是	否	27, 232. 43	2, 010. 77	6, 925. 38	25. 43	2027 年6 月	否	是		不适用	不适用	不适用	
首次公开发行股票	全球营销网络建设项目	运营管理	是	否	8, 319. 32	2, 590. 84	4, 318. 62	51. 91	2027 年6 月	否	是		不适用	不适用	不适用	
首次公开发行股票	补充流动资金项目	补流还贷	是	否	20, 000. 00	0. 00	20, 006. 47	100. 03	2025 年	是	是		不适用	不适用	不适用	
首次公开发行股票	永久性补充流动资金	其他	否	否	140, 000. 00	30, 000. 00	140, 000. 00	100. 00					不适用	不适用	不适用	
首次公开发行股票	回购股份	其他	否	否	不适用	6, 182. 11	16, 182. 11	不适用					不适用	不适用	不适用	
首次公开发行股票	储能产品产业化项目	生产建设	否	否	23, 592. 56	809. 50	809. 50	3. 43					不适用	不适用	不适用	

首次公开发行股票	昱能150MWH分布式储能电站建设项目	生产建设	否	否	20,000.00	172.86	172.86	0.86					不适用	不适用	不适用	
首次公开发行股票	昱能30MW分布式光伏电站建设及运营项目	生产建设	否	否	10,000.00	634.28	634.28	6.34					不适用	不适用	不适用	

公司募投项目“研发中心建设项目”、“全球营销网络建设项目”在实际执行过程中，由于市场环境、公司业务调整、发展战略优化等多种因素的影响，募投项目建设进度较预期有所延缓。“研发中心建设项目”受设计方案多次调整延误工期和土方开挖无临时用地施工难度大的影响，项目建筑工程未能按计划时间达到预定的可使用状态；“全球营销网络建设项目”在国际贸易环境和全球光伏市场需求分布发生显著变化的情况下，公司通过适度放缓项目实施进度以最大可能保持在全球化布局中的优势。经公司第二届董事会第十七次会议审议通过，同意将“研发中心建设项目”、“全球营销网络建设项目”达到预定可使用状态时间延长至2027年6月。具体内容详见公司同日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于部分募集资金投资项目延期的公告》（公告编号：2025-012）

2、超募资金明细使用情况

√适用 □不适用

单位：万元

用途	性质	拟投入超募资金总额（1）	截至报告期末累计投入超募资金总额（2）	截至报告期末累计投入进度（%） (3) = (2) / (1)	备注
永久性补充流动资金	补流还贷	140,000.00	140,000.00	100.00	
回购股份	回购	不适用	16,182.11	不适用	
储能产品产业化项目	在建项目	23,592.56	809.50	3.43	
昱能 150MWH 分布式储能电站建设项目	在建项目	20,000.00	172.86	0.86	
昱能 30MW 分布式光伏电站建设及运营项目	在建项目	10,000.00	634.28	6.34	

(三) 报告期内募投变更或终止情况

□适用 √不适用

(四) 报告期内募集资金使用的其他情况

1、 募集资金投资项目先期投入及置换情况

☐适用 ☒不适用

2、 用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

☐适用 ☒不适用

3、 对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元 币种：人民币

董事会审议日期	募集资金用于现金管理的有效审议额度	起始日期	结束日期	报告期末现金管理余额	期间最高余额是否超出授权额度
2023 年 7 月 18 日	210,000.00	2023 年 7 月 22 日	2024 年 7 月 21 日		否
2024 年 6 月 18 日	120,000.00	2024 年 7 月 22 日	2025 年 7 月 21 日	106,536.85	否

其他说明

无

4、 其他

☒适用 ☐不适用

2024 年 3 月 19 日，公司召开第二届董事会第七次会议，审议通过了《关于使用自有资金、自有外汇及银行承兑汇票等方式支付募投项目所需资金并以募集资金等额置换的议案》，同意公司及子公司昱能欧洲公司，昱能美国公司等募集资金投资项目实施期间，根据实际情况，通过自有资金、自有外汇及银行承兑汇票等方式预先支付募投项目相关款项，后续从募集资金专户划转等额资金至各自的自有资金账户，该部分等额置换资金视同募投项目使用资金。（具体内容详见公司于 2024 年 3 月 20 日刊载于上海证券交易所网站的《关于使用自有资金、自有外汇及银行承兑汇票等方式支付募投项目所需资金并以募集资金等额置换的公告》，公告编号：2024-021）。

截至 2024 年 12 月 31 日，已累计置换募集资金 1,066.47 万元用于募投项目。

2024 年 10 月 30 日，公司召开了第二届董事会第十四次会议，审议通过了《关于部分超募资金投资项目增加实施地点的议案》，增加“昱能 30MW 分布式光伏电站建设及运营项目”实施地点，对应本年新增项目实施主体为重庆昱丰晨新能源科技有限公司（以下简称重庆昱丰晨）、常熟昱中新能源有限公司（以下简称常熟昱中）、浙江昱同新能源科技有限公司（以下简称浙江昱同）、连云港昱中新能源科技有限公司（以下简称连云港昱中）、重庆互创联动新能源科技有限公司（以下简称重庆互创）和肥城润能发电有限责任公司（以下简称肥城润能），随着项目开发进度逐步新增具体项目实施主体，新增项目实施主体开立募集资金专用账户后专项存储投入的超募资金并与公司、保荐机构东方证券股份有限公司和交通银行股份有限公司嘉兴分行签署募集资金专户存储监管协议。（具体内容详见公司于 2024 年 10 月 31 日刊载于上海证券交易所网站的《关于部分超募资金投资项目增加实施地点的公告》，公告编号：2024-067）。

十五、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明

☐适用 ☒不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、股份变动情况表

	本次变动前		本次变动增减 (+, -)					本次变动后	
	数量	比例 (%)	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例 (%)
一、有限售条件股份	54,139,937	48.34			21,625,815	-75,400	21,550,415	75,690,352	48.43
1、国家持股	0	0.00			0	0	0	0	0.00
2、国有法人持股	0	0.00			0	0	0	0	0.00
3、其他内资持股	24,067,282	21.49			9,596,753	-75,400	9,521,353	33,588,635	21.49
其中：境内非国有法人持股	15,433,035	13.78			6,143,054	-75,400	6,067,654	21,500,689	13.76
境内自然人持股	8,634,247	7.71			3,453,699	0	3,453,699	12,087,946	7.73
4、外资持股	30,072,655	26.85			12,029,062	0	12,029,062	42,101,717	26.94
其中：境外法人持股	0	0.00			0	0	0	0	0.00
境外自然人持股	30,072,655	26.85			12,029,062	0	12,029,062	42,101,717	26.94
二、无限售条件流通股份	57,860,063	51.66			22,651,620	75,400	22,727,020	80,587,083	51.57
1、人民币普通股	57,860,063	51.66			22,651,620	75,400	22,727,020	80,587,083	51.57
2、境内上市的外资股	0	0.00			0	0	0	0	0.00
3、境外上市的外资股	0	0.00			0	0	0	0	0.00
4、其他	0	0.00			0	0	0	0	0.00
三、股份总数	112,000,000	100.00			44,277,435	0	44,277,435	156,277,435	100.00

2、 股份变动情况说明

√适用 □不适用

（1）根据 2023 年度利润分配及资本公积转增股本方案，公司以实施权益分派股权登记日登记的总股本 112,000,000 股为基数，扣除公司回购专用证券账户中股份数 1,306,412 股，实际参与权益分派的股本数 110,693,588 股，每 10 股以资本公积金转增 4 股，转增股本 44,277,435 股，并于 2024 年 7 月 3 日完成实施。本次转增后，公司总股本增加至 156,277,435 股，具体内容详见《昱能科技股份有限公司 2023 年年度权益分派实施公告》（公告编号：2024-042）。

（2）2024 年 6 月 11 日，首次公开发行部分战略配售限售股共计 840,000 股上市流通，具体内容详见《昱能科技股份有限公司首次公开发行部分战略配售限售股上市流通公告》（公告编号：2024-036）。

3、 股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

√适用 □不适用

公司以资本公积扣除回购专用证券账户中的股份数后向全体股东每 10 股转增 4 股，转增股本后，公司股本总数从 112,000,000 股增加至 156,277,435 股。上述股份总数变动使得公司最近一年和最近一期基本每股收益、每股净资产等财务指标被摊薄。

4、 公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

□适用 √不适用

(二) 限售股份变动情况

√适用 □不适用

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
上海东方证券创新投资有限公司	840,000	840,000	0	0	保荐机构相关子公司本次跟投限售股份	2024/6/7
凌志敏	16,229,552	0	6,491,821	22,721,373	首发限售股份	2025/6/7
天通高新	15,357,635	0	6,143,054	21,500,689	首发限售股份	2025/6/7
罗宇浩	13,843,103	0	5,537,241	19,380,344	首发限售股份	2025/6/7
潘建清	8,634,247	0	3,453,699	12,087,946	首发限售股份	2025/6/7
合计	54,904,537	0	21,625,815	75,690,352	/	/

二、 证券发行与上市情况

(一) 截至报告期内证券发行情况

□适用 √不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

□适用 √不适用

(二) 公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

√适用 □不适用

报告期内，公司以资本公积向全体股东每 10 股转增 4 股后，公司股本总数由 112,000,000 股增加至 156,277,435 股，股份总数、股东结构变动详见“第七节股份变动及股东情况，一、股本变动情况，（一）股份变动情况表”；资产和负债结构变动情况详见“第三节管理层讨论与分析 五、报告期内主要经营情况（三）资产、负债情况分析。

三、股东和实际控制人情况

(一) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	11,781
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	11,578
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数（户）	0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数（户）	0

存托凭证持有人数量

□适用 √不适用

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位：股

前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
股东名称 （全称）	报告期内增 减	期末持股数量	比例 （%）	持有有限售条 件股份数量	质押、标记或冻结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
LING ZHIMIN	6,491,821	22,721,373	14.54	22,721,373	无	0	境外自然人
天通高新集团有限公司	6,143,054	21,500,689	13.76	21,500,689	质押	5,180,000	境内非国有法人
LUO YUHAO	5,537,241	19,380,344	12.4	19,380,344	无	0	境外自然人
高利民	3,594,821	12,581,873	8.05		无	0	境内自然人
潘建清	3,453,699	12,087,946	7.73	12,087,946	无	0	境内自然人
嘉兴汇能投资管理合伙企业（有限合伙）	1,588,010	5,558,035	3.56		无	0	其他
杭州士兰控股有限公司	920,321	2,427,320	1.55		无	0	境内非国有法人
嘉兴汇英投资管理合伙企业（有限合伙）	-5,730	2,371,646	1.52		无	0	其他
海宁市实业产业投资集团有限公司	597,859	2,092,506	1.34		无	0	国有法人
杭州华睿嘉银股权投资合伙企业（有限合伙）	-599,239	1,885,327	1.21		无	0	其他

前十名无限售条件股东持股情况（不含通过转融通出借股份）			
股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量	
		种类	数量
高利民	12,581,873	人民币普通股	12,581,873
嘉兴汇能投资管理合伙企业（有限合伙）	5,558,035	人民币普通股	5,558,035
杭州士兰控股有限公司	2,427,320	人民币普通股	2,427,320
嘉兴汇英投资管理合伙企业（有限合伙）	2,371,646	人民币普通股	2,371,646
海宁市实业产业投资集团有限公司	2,092,506	人民币普通股	2,092,506
杭州华睿嘉银股权投资合伙企业（有限合伙）	1,885,327	人民币普通股	1,885,327
杭州士兰微电子股份有限公司	1,656,337	人民币普通股	1,656,337
Olivier, Guy, Claude JACQUES	1,058,190	人民币普通股	1,058,190
香港中央结算有限公司	768,008	人民币普通股	768,008
中国工商银行股份有限公司－博时上证科创板 100 交易型开放式指数证券投资基金	621,216	人民币普通股	621,216
前十名股东中回购专户情况说明	公司回购专用证券账户持有公司人民币普通股 1,743,788 股。		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	不适用		
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、凌志敏与罗宇浩是一致行动人，为公司实际控制人； 2、潘建清持有天通高新 63.75%的股权，是天通高新的实际控制人； 3、海宁实业资产(SS)持有天通高新 9.62%的股权； 4、嘉兴汇能和嘉兴汇英为同一执行事务合伙人； 5、凌志敏持有嘉兴汇英 1.02%的财产份额。 除此之外，公司未知上述其他股东之间的关联关系或一致行动关系。		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用		

持股 5%以上股东、前十名股东及前十名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

√适用 □不适用

单位：股

持股 5%以上股东、前十名股东及前十名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况								
股东名称（全称）	期初普通账户、信用账户持股		期初转融通出借股份且尚未归还		期末普通账户、信用账户持股		期末转融通出借股份且尚未归还	
	数量合计	比例（%）	数量合计	比例（%）	数量合计	比例（%）	数量合计	比例（%）
杭州士兰控股有限公司	1, 506, 999	1. 3455%	500, 000	0. 4464%	2, 427, 320	1. 5532%	0	0

前十名股东及前十名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

□适用 √不适用

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

√适用 □不适用

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	LING ZHIMIN	22, 721, 373	2025/6/9	6, 491, 821	自首发上市之日起锁定 36 个月
2	天通高新集团有限公司	21, 500, 689	2025/6/9	6, 143, 054	自首发上市之日起锁定 36 个月
3	LUO YUHAO	19, 380, 344	2025/6/9	5, 537, 241	自首发上市之日起锁定 36 个月
4	潘建清	12, 087, 946	2025/6/9	3, 453, 699	自首发上市之日起锁定 36 个月
上述股东关联关系或一致行动的说明		1、凌志敏与罗宇浩是一致行动人，为公司实际控制人； 2、潘建清持有天通高新 63. 75%的股权，是天通高新的实际控制人； 3、除此之外，公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人的情形。			

截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表

☐适用 ☒不适用

持股 5%以上存托凭证持有人、前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人参与转融通业务出借股份情况

☐适用 ☒不适用

前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

☐适用 ☒不适用

前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件

☐适用 ☒不适用

(三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

☐适用 ☒不适用

(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

☐适用 ☒不适用

(五) 首次公开发行战略配售情况

1、 高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行战略配售持有情况

☒适用 ☐不适用

单位：股

股东/持有人名称	获配的股票/ 存托凭证数量	可上市交 易时间	报告期内增 减变动数量	包含转融通借出 股份/存托凭证 的期末持有数量
中信建投昱能科技 1 号科创板战略 配售集合资产管理计划	235, 131	2023/6/8	13, 133	49, 316

2、 保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况

☒适用 ☐不适用

单位：股

股东名称	与保荐机构的 关系	获配的股票/存 托凭证数量	可上市交 易时间	报告期内增 减变动数量	包含转融通借 出股份/存托 凭证的期末持 有数量
上海东方证券创 新投资有限公司	子公司	600, 000	2024/6/11	-75, 400	0

四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1、 法人

☐适用 ☒不适用

2、 自然人

☒适用 ☐不适用

姓名	LING ZHIMIN（凌志敏）
国籍	美国
是否取得其他国家或地区居留权	是
主要职业及职务	公司董事长、总经理
姓名	LUO YUHAO（罗宇浩）
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	是
主要职业及职务	公司董事、首席技术官

3、 公司不存在控股股东情况的特别说明

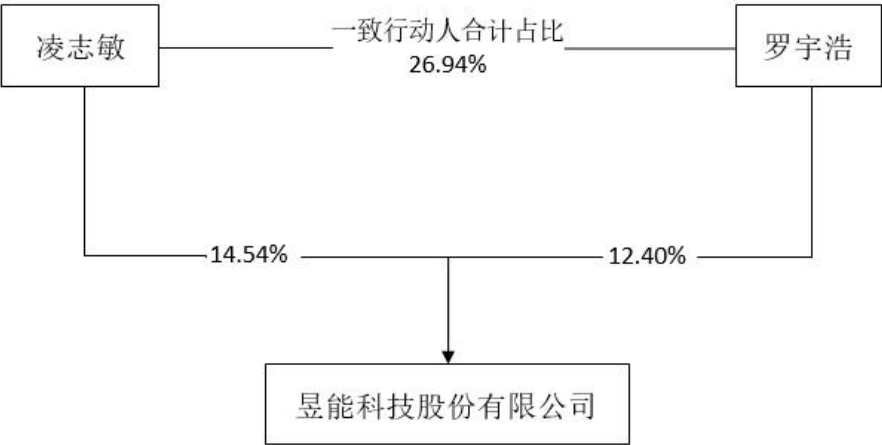
☐适用 ☒不适用

4、 报告期内控股股东变更情况的说明

☐适用 ☒不适用

5、 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

☒适用 ☐不适用



(二) 实际控制人情况

1、 法人

☐适用 ☒不适用

2、 自然人

√适用 □不适用

姓名	LING ZHIMIN（凌志敏）
国籍	美国
是否取得其他国家或地区居留权	是
主要职业及职务	公司董事长、总经理
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无
姓名	LUO YUHAO（罗宇浩）
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	是
主要职业及职务	公司董事、首席技术官
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无

3、 公司不存在实际控制人情况的特别说明

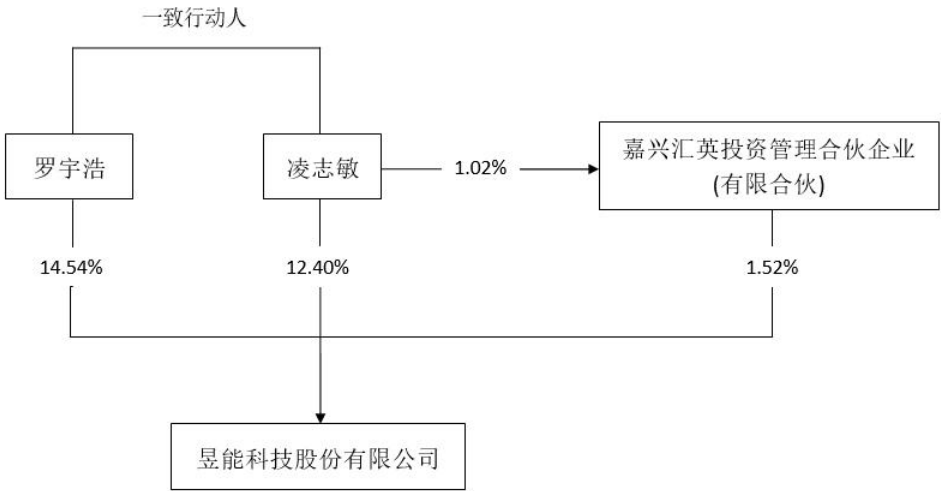
□适用 √不适用

4、 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

□适用 √不适用

5、 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



6、 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

□适用 √不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

□适用 √不适用

五、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%以上

☐适用 ☒不适用

六、其他持股在百分之十以上的法人股东

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

法人股东名称	单位负责人或法定代表人	成立日期	组织机构代码	注册资本	主要经营业务或管理活动等情况
天通高新集团有限公司	杜海利	1999/7/28	71546487X	134,065,221.08	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；以自有资金从事投资活动；电子产品销售；软件开发；金属材料销售；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；货物进出口；技术进出口；电机制造；电力设施器材制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
情况说明	报告期末，天通高新集团有限公司持有公司 13.76%的股份。公司 5%以上股东潘建清持有天通高新 63.75%的股权，是天通高新的实际控制人。				

七、股份/存托凭证限制减持情况说明

☐适用 ☒不适用

八、股份回购在报告期的具体实施情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

回购股份方案名称	昱能科技以集中竞价交易方式回购公司股份方案
回购股份方案披露时间	2023 年 9 月 13 日
拟回购股份数量及占总股本的比例 (%)	45.45-90.91 万股（按回购价格上限 220 元/股测算），占总股本比例 0.41-0.81
拟回购金额	不低于人民币 10,000 万元（含），不超过人民币 20,000 万元（含）
拟回购期间	2023 年 9 月 12 日至 2024 年 9 月 11 日
回购用途	用于员工持股计划或股权激励
已回购数量(股)	1,743,788
已回购数量占股权激励计划所涉及的标的股票的比例 (%)（如有）	不适用
公司采用集中竞价交易方式减持回购股份的进展情况	不适用

第八节 优先股相关情况

☐适用 ☒不适用

第九节 债券相关情况

一、公司债券（含企业债券）和非金融企业债务融资工具

☐适用 ☒不适用

二、可转换公司债券情况

☐适用 ☒不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

√适用 □不适用

审 计 报 告

天健审〔2025〕9553 号

昱能科技股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了昱能科技股份有限公司(以下简称昱能科技公司)财务报表,包括 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表,2024 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表,以及相关财务报表附注。

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了昱能科技公司 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况,以及 2024 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

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

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断,认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景,我们不对这些事项单独发表意见。

(一) 收入确认

1. 事项描述

相关信息披露详见审计报告附注三(二十六)收入及五(二)1 营业收入/营业成本。

昱能科技公司营业收入主要来自于微型逆变器、能量通信器、智控关断器和工商业储能系统等产品销售及相关服务业务。2024年度，昱能科技公司财务报表所示营业收入项目金额为人民币177,095.54万元。

由于营业收入是昱能科技公司关键业绩指标之一，可能存在昱能科技公司管理层（以下简称管理层）通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此，我们将收入确认确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对收入确认，我们实施的审计程序主要包括：

（1）了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）了解昱能科技公司经营业务及产品销售模式，检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

（3）对营业收入按产品、客户等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；将主要产品的毛利率与同行业企业进行对比分析，判断是否存在异常；

（4）对于境内实体实现的内销收入，检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售订单、销售发票、发货单、运输单、客户签收单、监理报告、工程量结算清单、竣工决算资料、竣工验收单等；对于境内实体实现的外销收入，获取电子口岸信息、海关证明并与账面记录核对，获取出口信保记录与账面进行核对并实施分析程序，检查销售订单、出口报关单、货运提单、装箱单、销售发票等支持性文件；对于境外实体实现的销售收入，检查销售订单、装箱单、销售发票、物流记录、客户签收单等支持性文件；

（5）检查与已收款交易相关的收款记录及原始凭证，检查付款方是否为销售交易对应的客户；

（6）结合应收账款函证，向主要客户函证当期销售额和资产负债表日应收账款余额，并确认交易事项；

（7）查询主要客户的工商资料，选取境外主要经销客户的经营场所进行实地走访或视频询问，了解其背景信息、与其交易额、期末库存等情况，核查主要客户与昱能科技公司是否存在关联关系；

（8）对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰

当期间确认；

(9) 获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况；

(10) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

(二) 存货的存在及可变现净值

1. 事项描述

相关信息披露详见审计报告附注三（十三）存货及五（一）9 存货。

截至 2024 年 12 月 31 日，昱能科技公司存货账面余额为人民币 128,819.68 万元，跌价准备为人民币 11,940.54 万元，账面价值为人民币 116,879.14 万元。

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。管理层在考虑持有存货目的的基础上，直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

由于存货占资产总额的比例较高，且确定存货可变现净值涉及重大管理层判断。因此，我们将存货的存在及可变现净值确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对存货的存在及可变现净值，我们实施的审计程序主要包括：

(1) 了解、评价并测试采购与付款、生产与仓储以及存货跌价准备计提相关的内部控制设计和运行的有效性；

(2) 向第三方仓库进行函证，核查存货收发情况和资产负债表日存货的结存情况；

(3) 对存放在委托加工商的委托加工物资，结合日常的生产工单、产成品交货等对账资料，复核委托加工厂商存货自盘盘点资料，函证确认资产负债表日委托加工物资的种类和数量；

(4) 查阅昱能科技公司有关存货盘点管理制度、盘点计划、盘点表、盘点报告、日常对账等资料，评价其合理性；对昱能科技公司存货实施监盘、抽盘程序，检查存货的数量、有无毁损、陈旧、过时、残次等状况；

(5) 了解并评价昱能科技公司存货跌价准备计提政策的适当性，复核与评估管理层确定可变现净值时做出的重大估计的合理性；

(6) 取得昱能科技公司在手销售订单台账，分析在手订单，与资产负债表日库存商品规模的匹配性，结合订单销售单价核查存货是否存在减值；

(7) 取得资产负债表日存货库龄表，结合产品的状况，进行库龄分析性复核；

(8) 获取存货跌价准备计算表，复核存货跌价准备计提是否按相关会计政策执行，并重新测算存货跌价准备，检查以前年度计提的存货跌价在本期的变化情况等，分析存货跌价准备计提是否充分；

(9) 结合同行业可比公司和行业特性，分析存货跌价准备是否充分。

四、其他信息

管理层对其他信息负责。其他信息包括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，管理层负责评估昱能科技公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

昱能科技公司治理层（以下简称治理层）负责监督昱能科技公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保

证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

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

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

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

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

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

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

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面

后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

天健会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师：徐海泓
（项目合伙人）

中国·杭州 中国注册会计师：缪徐炳

二〇二五年四月二十九日

二、财务报表

合并资产负债表

2024 年 12 月 31 日

编制单位：昱能科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	941,137,361.03	963,159,684.90
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	1,123,982,509.30	1,079,264,395.10
衍生金融资产	七、3	510,745.27	
应收票据	七、4	943,773.70	2,350,300.00
应收账款	七、5	337,576,993.08	315,874,139.62
应收款项融资	七、7	4,729,885.00	
预付款项	七、8	35,237,908.78	80,702,385.00
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、9	32,635,264.11	7,074,149.75
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、10	1,168,791,456.62	1,559,632,316.46
其中：数据资源			
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	七、12	156,664.34	50,329.15
其他流动资产	七、13	122,833,550.46	125,321,167.94
流动资产合计		3,768,536,111.69	4,133,428,867.92
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	七、16	54,565.78	106,965.12
长期股权投资	七、17	30,283,435.41	23,772,545.62
其他权益工具投资	七、18	17,999,439.00	33,425,150.00
其他非流动金融资产	七、19	297,474,078.89	297,474,078.89
投资性房地产			
固定资产	七、21	88,318,273.45	70,850,950.25
在建工程	七、22	174,391,845.46	10,141,169.90
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	6,099,553.84	3,156,723.78
无形资产	七、26	63,532,979.75	45,134,683.14
其中：数据资源			

开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用	七、28	851,175.24	2,310,021.12
递延所得税资产	七、29	116,751,377.33	119,023,759.92
其他非流动资产	七、30	53,854,901.11	11,035,648.32
非流动资产合计		849,611,625.26	616,431,696.06
资产总计		4,618,147,736.95	4,749,860,563.98
流动负债：			
短期借款	七、32	388,496,989.14	523,660,142.90
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债	七、34	1,329,019.06	112,926.10
应付票据	七、35	78,987,288.75	42,450,923.60
应付账款	七、36	273,676,981.33	101,442,755.54
预收款项			
合同负债	七、38	46,538,076.63	17,570,304.79
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	七、39	25,119,733.70	22,009,581.06
应交税费	七、40	21,661,900.85	45,311,723.41
其他应付款	七、41	10,713,019.84	4,650,232.05
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	七、43	2,968,907.56	187,474,778.19
其他流动负债	七、44	1,322,593.96	182,230.18
流动负债合计		850,814,510.82	944,865,597.82
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	七、45	942,027.68	1,696,232.34
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47	4,215,631.38	1,985,542.57
长期应付款	七、48	155,217.53	154,253.42
长期应付职工薪酬			
预计负债	七、50	40,356,217.58	42,214,800.81
递延收益	七、51	262,500.00	287,500.00
递延所得税负债	七、29	5,592,793.96	5,550,154.45
其他非流动负债	七、52	66,425,296.17	50,065,395.69
非流动负债合计		117,949,684.30	101,953,879.28
负债合计		968,764,195.12	1,046,819,477.10

所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	156,277,435.00	112,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	3,096,313,466.24	3,159,460,323.05
减：库存股	七、56	161,837,415.37	99,222,719.27
其他综合收益	七、57	-36,919,646.47	-16,392,477.11
专项储备			
盈余公积	七、59	58,694,969.01	56,000,000.00
一般风险准备			
未分配利润	七、60	491,860,493.37	465,204,837.84
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		3,604,389,301.78	3,677,049,964.51
少数股东权益		44,994,240.05	25,991,122.37
所有者权益（或股东权益）合计		3,649,383,541.83	3,703,041,086.88
负债和所有者权益（或股东权益）总计		4,618,147,736.95	4,749,860,563.98

公司负责人：凌志敏 主管会计工作负责人：朱佳磊 会计机构负责人：张家武

母公司资产负债表

2024 年 12 月 31 日

编制单位：昱能科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		304,664,310.49	685,036,404.59
交易性金融资产		1,073,844,731.52	999,090,148.52
衍生金融资产		351,329.22	
应收票据		80,407,358.10	17,350,300.00
应收账款	十九、1	1,032,051,472.03	1,227,792,516.56
应收款项融资		89,885.00	
预付款项		16,605,424.37	33,161,038.65
其他应收款	十九、2	97,178,575.30	42,652,196.08
其中：应收利息			
应收股利			
存货		505,628,243.15	699,099,256.94
其中：数据资源			
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		52,399.34	50,329.15
其他流动资产		16,578,971.52	31,768,627.11
流动资产合计		3,127,452,700.04	3,736,000,817.60
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款		54,565.78	106,965.12
长期股权投资	十九、3	576,002,582.03	551,659,933.96
其他权益工具投资		2,049,489.00	
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		46,712,526.30	46,273,284.19
在建工程		33,733,697.21	1,652,352.96
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			451,489.93
无形资产		42,620,202.27	40,257,083.64
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用		461,691.34	1,848,677.48
递延所得税资产		21,320,254.10	13,856,365.06
其他非流动资产		155,064.43	14,665,105.49
非流动资产合计		723,110,072.46	670,771,257.83
资产总计		3,850,562,772.50	4,406,772,075.43

流动负债：			
短期借款		209,882,979.71	473,605,142.90
交易性金融负债		384,468.96	112,926.10
衍生金融负债			
应付票据		36,619,565.10	13,610,800.00
应付账款		53,845,846.07	45,686,718.93
预收款项			
合同负债		2,373,635.60	1,865,799.66
应付职工薪酬		14,192,336.58	13,858,305.20
应交税费		269,002.92	544,095.32
其他应付款		5,457,965.62	295,553.93
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			165,383,701.25
其他流动负债		168,253.76	286,283.71
流动负债合计		323,194,054.32	715,249,327.00
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		14,302,764.39	15,793,188.66
递延收益		262,500.00	287,500.00
递延所得税负债			
其他非流动负债		4,665,456.86	2,076,046.99
非流动负债合计		19,230,721.25	18,156,735.65
负债合计		342,424,775.57	733,406,062.65
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		156,277,435.00	112,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		3,099,341,670.23	3,162,488,527.04
减：库存股		161,837,415.37	99,222,719.27
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		58,694,969.01	56,000,000.00
未分配利润		355,661,338.06	442,100,205.01
所有者权益（或股东权益）合计		3,508,137,996.93	3,673,366,012.78
负债和所有者权益（或股东权益）总计		3,850,562,772.50	4,406,772,075.43

公司负责人：凌志敏 主管会计工作负责人：朱佳磊 会计机构负责人：张家武

合并利润表

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入		1,770,955,412.33	1,420,140,007.41
其中：营业收入	七、61	1,770,955,412.33	1,420,140,007.41
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		1,527,901,035.57	1,167,077,931.32
其中：营业成本	七、61	1,222,755,531.72	973,880,349.77
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	七、62	3,412,693.63	2,201,953.62
销售费用	七、63	119,980,526.66	104,027,399.03
管理费用	七、64	60,819,416.09	72,196,249.42
研发费用	七、65	94,059,090.11	104,705,320.55
财务费用	七、66	26,873,777.36	-89,933,341.07
其中：利息费用		17,435,615.74	24,075,590.21
利息收入		21,253,478.39	33,115,746.27
加：其他收益	七、67	2,535,707.09	9,622,842.83
投资收益（损失以“－”号填列）	七、68	12,282,535.97	21,699,162.34
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		1,534,889.79	-427,454.38
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
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）	七、70	17,277,684.24	31,041,076.03
信用减值损失（损失以“－”号填列）	七、71	-3,200,279.53	-14,716,819.36
资产减值损失（损失以“－”号填列）	七、72	-89,059,231.33	-74,372,127.55
资产处置收益（损失以“－”号填列）	七、73	628.18	5,968.02
三、营业利润（亏损以“－”号填列）		182,891,421.38	226,342,178.40
加：营业外收入	七、74	5,009.34	65,122.75
减：营业外支出	七、75	9,988,862.26	2,445,678.04

四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		172,907,568.46	223,961,623.11
减：所得税费用	七、76	27,847,658.45	8,431,437.19
五、净利润（净亏损以“－”号填列）		145,059,910.01	215,530,185.92
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）		145,059,910.01	215,530,185.92
2.终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“－”号填列）		140,044,212.54	220,222,973.98
2.少数股东损益（净亏损以“－”号填列）		5,015,697.47	-4,692,788.06
六、其他综合收益的税后净额		-20,539,749.15	-25,766,534.83
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-20,527,169.36	-25,774,644.23
1.不能重分类进损益的其他综合收益		-17,072,450.00	
（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		-17,072,450.00	
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
2.将重分类进损益的其他综合收益		-3,454,719.36	-25,774,644.23
（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		-3,454,719.36	-25,774,644.23
（7）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-12,579.79	8,109.40
七、综合收益总额		124,520,160.86	189,763,651.09
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		119,517,043.18	194,448,329.75
（二）归属于少数股东的综合收益总额		5,003,117.68	-4,684,678.66
八、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)		0.90	1.41
（二）稀释每股收益(元/股)		0.90	1.40

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

公司负责人：凌志敏 主管会计工作负责人：朱佳磊 会计机构负责人：张家武

母公司利润表

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年度	2023 年度
一、营业收入	十九、4	647,559,278.99	1,370,958,504.59
减：营业成本	十九、4	467,944,840.37	1,006,012,678.55
税金及附加		544,707.64	800,176.86
销售费用		27,376,688.53	26,619,984.17
管理费用		25,770,626.28	38,815,881.52
研发费用		58,516,979.04	79,243,074.22
财务费用		29,566,447.23	-61,714,548.12
其中：利息费用		13,009,936.19	20,221,628.11
利息收入		10,642,768.97	29,390,078.30
加：其他收益		2,267,388.90	6,262,520.10
投资收益（损失以“-”号填列）	十九、5	16,198,339.38	52,920,008.70
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		1,935,180.39	
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		17,700,177.50	6,954,096.26
信用减值损失（损失以“-”号填列）		613,501.23	2,588,633.92
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-45,032,476.12	-59,119,332.96
资产处置收益（损失以“-”号填列）		628.18	5,968.02
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		29,586,548.97	290,793,151.43
加：营业外收入			5,730.00
减：营业外支出		9,906,976.67	127,188.70
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		19,679,572.30	290,671,692.73
减：所得税费用		-7,270,117.76	35,780,807.36
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		26,949,690.06	254,890,885.37
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		26,949,690.06	254,890,885.37
（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			
(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		26,949,690.06	254,890,885.37
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)			
(二) 稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：凌志敏 主管会计工作负责人：朱佳磊 会计机构负责人：张家武

合并现金流量表

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023年度
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		1,933,471,725.31	1,773,406,464.97
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		75,603,181.83	247,613,731.69
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	109,864,437.99	174,288,326.54
经营活动现金流入小计		2,118,939,345.13	2,195,308,523.20
购买商品、接受劳务支付的现金		963,811,307.79	2,518,310,825.52
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			
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			
支付给职工及为职工支付的现金		153,517,469.44	121,711,922.85
支付的各项税费		98,597,127.54	183,567,365.82
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	250,000,504.24	233,708,256.37
经营活动现金流出小计		1,465,926,409.01	3,057,298,370.56
经营活动产生的现金流量净额		653,012,936.12	-861,989,847.36
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	七、78	2,500,664,284.47	3,375,901,421.03
取得投资收益收到的现金		15,124,799.52	2,413,137.48

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			45,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	七、78	3,999,588.96	6,630,674.19
投资活动现金流入小计		2,519,788,672.95	3,384,990,232.70
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		152,907,526.45	74,936,977.60
投资支付的现金	七、78	2,538,890,699.31	3,444,755,005.31
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	七、78	1,293,912.00	8,239,415.87
投资活动现金流出小计		2,693,092,137.76	3,527,931,398.78
投资活动产生的现金流量净额		-173,303,464.81	-142,941,166.08
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		14,000,000.00	22,770,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		14,000,000.00	22,770,000.00
取得借款收到的现金		532,121,606.00	1,265,090,643.29
收到其他与筹资活动有关的现金	七、78	262,774,104.91	141,701,600.00
筹资活动现金流入小计		808,895,710.91	1,429,562,243.29
偿还债务支付的现金		1,000,788,098.97	607,146,764.25
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		126,825,921.16	196,255,750.87
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	七、78	209,655,988.61	276,812,452.69
筹资活动现金流出小计		1,337,270,008.74	1,080,214,967.81
筹资活动产生的现金流量净额		-528,374,297.83	349,347,275.48
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		610,084.49	7,678,317.19
五、现金及现金等价物净增加额		-48,054,742.03	-647,905,420.77
加：期初现金及现金等价物余额		940,852,045.54	1,588,757,466.31
六、期末现金及现金等价物余额		892,797,303.51	940,852,045.54

公司负责人：凌志敏 主管会计工作负责人：朱佳磊 会计机构负责人：张家武

母公司现金流量表

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023年度
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		675,160,800.40	1,193,707,298.41
收到的税费返还		39,463,828.18	149,827,643.38
收到其他与经营活动有关的现金		23,557,064.97	88,410,327.29
经营活动现金流入小计		738,181,693.55	1,431,945,269.08
购买商品、接受劳务支付的现金		312,796,861.37	2,004,722,525.99
支付给职工及为职工支付的现金		63,997,206.03	51,988,606.13
支付的各项税费		3,928,306.11	93,681,540.20
支付其他与经营活动有关的现金		71,028,453.82	58,877,919.40
经营活动现金流出小计		451,750,827.33	2,209,270,591.72
经营活动产生的现金流量净额		286,430,866.22	-777,325,322.64
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		2,090,664,284.47	3,258,754,300.19
取得投资收益收到的现金		13,975,604.72	32,552,455.22
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			45,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		485,274,708.56	417,846,991.26
投资活动现金流入小计		2,589,914,597.75	3,709,198,746.67
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		31,025,266.83	63,112,358.05
投资支付的现金		2,188,615,699.31	3,415,989,663.20
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		510,610,000.00	447,919,144.87
投资活动现金流出小计		2,730,250,966.14	3,927,021,166.12
投资活动产生的现金流量净额		-140,336,368.39	-217,822,419.45
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		389,500,000.00	1,163,230,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		160,341,918.80	109,551,600.00
筹资活动现金流入小计		549,841,918.80	1,272,781,600.00

偿还债务支付的现金		882,430,000.00	575,200,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		123,983,391.78	195,119,647.99
支付其他与筹资活动有关的现金		73,614,696.10	101,033,934.28
筹资活动现金流出小计		1,080,028,087.88	871,353,582.27
筹资活动产生的现金流量净额		-530,186,169.08	401,428,017.73
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		3,887,933.77	-1,851,748.88
五、现金及现金等价物净增加额		-380,203,737.48	-595,571,473.24
加：期初现金及现金等价物余额		684,080,804.59	1,279,652,277.83
六、期末现金及现金等价物余额		303,877,067.11	684,080,804.59

公司负责人：凌志敏 主管会计工作负责人：朱佳磊 会计机构负责人：张家武

合并所有者权益变动表
2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2024 年度															
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计			
	实收资本 (或股本)	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			其他	小计	
		优先股	永续债	其他												
一、上年年末余额	112,000,000.00				3,159,460,323.05	99,222,719.27	-16,392,477.11		56,000,000.00		465,204,837.84		3,677,049,964.51	25,991,122.37	3,703,041,086.88	
加：会计政策变更																
前期差错更正																
其他																
二、本年期初余额	112,000,000.00				3,159,460,323.05	99,222,719.27	-16,392,477.11		56,000,000.00		465,204,837.84		3,677,049,964.51	25,991,122.37	3,703,041,086.88	
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	44,277,435.00				-63,146,856.81	62,614,696.10	-20,527,169.36		2,694,969.01		26,655,655.53		-72,660,662.73	19,003,117.68	-53,657,545.05	
（一）综合收益总额							-20,527,169.36				140,044,212.54		119,517,043.18	5,003,117.68	124,520,160.86	
（二）所有者投入和减少资本					-18,869,421.81	62,614,696.10							-81,484,117.91	14,000,000.00	-67,484,117.91	
1．所有者投入的普通股														14,000,000.00	14,000,000.00	

2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额					-18,869,421.81							-18,869,421.81	-18,869,421.81
4. 其他						62,614,696.10						-62,614,696.10	-62,614,696.10
（三）利润分配								2,694,969.01		-113,388,557.01		-110,693,588.00	-110,693,588.00
1. 提取盈余公积								2,694,969.01		-2,694,969.01			
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配										-110,693,588.00		-110,693,588.00	-110,693,588.00
4. 其他													
（四）所有者权益内部结转	44,277,435.00				-44,277,435.00								
1. 资本公积转增资本（或股本）	44,277,435.00				-44,277,435.00								
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、本期期末余额	156,277,435.00				3,096,313,466.24	161,837,415.37	-36,919,646.47		58,694,969.01		491,860,493.37	3,604,389,301.78	44,994,240.05	3,649,383,541.83

项目	2023 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	实收资本（或股本）	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	其他			小计
		优先股	永续债	其他											
一、上年年末余额	80,000,000.00				3,152,440,561.42		9,382,167.12		40,000,000.00		436,981,863.86		3,718,804,592.40	7,905,801.03	3,726,710,393.43
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	80,000,000.00				3,152,440,561.42		9,382,167.12		40,000,000.00		436,981,863.86		3,718,804,592.40	7,905,801.03	3,726,710,393.43
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)	32,000,000.00				7,019,761.63	99,222,719.27	-25,774,644.23		16,000,000.00		28,222,973.98		-41,754,627.89	18,085,321.34	-23,669,306.55
（一）综合收益							-25,774,644.23				220,222,973.98		194,448,329.75	-4,684,678.66	189,763,651.09

总额															
（二）所有者投入和减少资本					39,019,761.63	99,222,719.27							-60,202,957.64	22,770,000.00	-37,432,957.64
1. 所有者投入的普通股														22,770,000.00	22,770,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额					39,019,761.63								39,019,761.63		39,019,761.63
4. 其他						99,222,719.27							-99,222,719.27		-99,222,719.27
（三）利润分配								16,000,000.00	-192,000,000.00				-176,000,000.00		-176,000,000.00
1. 提取盈余公积								16,000,000.00	-16,000,000.00						
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者（或股东）的分配									-176,000,000.00				-176,000,000.00		-176,000,000.00
4. 其他															
（四）所有者权益内部结转	32,000,000.00				-32,000,000.00										
1. 资本公积转增资本（或股本）	32,000,000.00				-32,000,000.00										
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、本期期末余额	112,000,000.00				3,159,460,323.05	99,222,719.27	-16,392,477.11		56,000,000.00		465,204,837.84		3,677,049,964.51	25,991,122.37	3,703,041,086.88

公司负责人：凌志敏 主管会计工作负责人：朱佳磊 会计机构负责人：张家武

母公司所有者权益变动表
2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2024 年度										
	实收资本（或股本）	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	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	112,000,000.00				3,162,488,527.04	99,222,719.27			56,000,000.00	442,100,205.01	3,673,366,012.78
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	112,000,000.00				3,162,488,527.04	99,222,719.27			56,000,000.00	442,100,205.01	3,673,366,012.78
三、本期增减变动金额(减少以“－”号)	44,277,435.00				-63,146,856.81	62,614,696.10			2,694,969.01	-86,438,866.95	-165,228,015.85

填列)											
(一) 综合收益总额										26,949,690.06	26,949,690.06
(二) 所有者投入和减少资本					-18,869,421.81	62,614,696.10					-81,484,117.91
1. 所有者投入的普通股											
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					-18,869,421.81						-18,869,421.81
4. 其他						62,614,696.10					-62,614,696.10
(三) 利润分配									2,694,969.01	-113,388,557.01	-110,693,588.00
1. 提取盈余公积									2,694,969.01	-2,694,969.01	
2. 对所有者（或股东）的分配										-110,693,588.00	-110,693,588.00
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转	44,277,435.00				-44,277,435.00						
1. 资本公积转增资本（或股本）	44,277,435.00				-44,277,435.00						
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、本期期末余额	156,277,435.00				3,099,341,670.23	161,837,415.37			58,694,969.01	355,661,338.06	3,508,137,996.93

项目	2023 年度										
	实收资本（或股本）	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	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	80,000,000.00				3,155,468,765.41				40,000,000.00	379,209,319.64	3,654,678,085.05
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	80,000,000.00				3,155,468,765.41				40,000,000.00	379,209,319.64	3,654,678,085.05
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	32,000,000.00				7,019,761.63	99,222,719.27			16,000,000.00	62,890,885.37	18,687,927.73
（一）综合收益总额										254,890,885.37	254,890,885.37
（二）所有者投入和减少资本					39,019,761.63	99,222,719.27					-60,202,957.64
1. 所有者投入的普通股											
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					39,019,761.63						39,019,761.63
4. 其他						99,222,719.27					-99,222,719.27
（三）利润分配									16,000,000.00	-192,000,000.00	-176,000,000.00
1. 提取盈余公积									16,000,000.00	-16,000,000.00	
2. 对所有者（或股东）的分配										-176,000,000.00	-176,000,000.00
3. 其他											
（四）所有者权益内部结	32,000,000.00				-32,000,000.00						

转											
1. 资本公积转增资本(或股本)	32,000,000.00				-32,000,000.00						
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、本期期末余额	112,000,000.00				3,162,488,527.04	99,222,719.27			56,000,000.00	442,100,205.01	3,673,366,012.78

公司负责人：凌志敏 主管会计工作负责人：朱佳磊 会计机构负责人：张家武

三、公司基本情况

1、 公司概况

√适用 □不适用

昱能科技股份有限公司（以下简称公司或本公司）前身系原浙江昱能光伏科技集成有限公司（以下简称昱能光伏公司），昱能光伏公司系由天通控股股份有限公司、海宁汇利贸易有限公司、上海天盈投资发展有限公司和浙江兴科科技发展投资有限公司，以及外方自然人凌志敏和罗宇浩等共同出资组建，并于2010年3月24日在嘉兴市工商行政管理局登记注册。昱能光伏公司于2014年1月8日更名为浙江昱能科技有限公司（以下简称昱能有限公司）。昱能有限公司全体出资者以2020年7月31日为基准日，在昱能有限公司基础上发起设立本公司，并于2020年9月16日在嘉兴市市场监督管理局登记注册，总部位于浙江省嘉兴市。公司现持有统一社会信用代码为91330400551779794Q的营业执照，注册资本15,627.7435万元，股份总数15,627.7435万股（每股面值1元）。公司股票已于2022年6月8日在上海证券交易所科创板挂牌交易。

本公司属电气机械和器材制造业。主要经营活动为分布式光伏发电系统中组件级电力电子设备的研发、生产和销售，以及工商业储能系统与相关服务。产品或服务主要有：微型逆变器、能量通信器、智控关断器和工商业储能系统等。

本财务报表业经公司2025年4月29日第二届董事会第十七次会议批准对外报出。

为便于表述，将编制本财务报表附注中涉及的相关公司简称列示如下：

序 号	公 司 全 称	简 称	备 注
1	浙江英达威芯电子有限公司	英达威芯	本公司子公司
2	ALTENERGY POWER SYSTEM AUSTRALIA PTY LTD	澳洲昱能	本公司子公司
3	ALTENERGY POWER SYSTEMS USA INC	美国昱能	本公司子公司
4	ALTENERGY POWER SYSTEMS EUROPE B.V.	欧洲昱能	本公司子公司
5	嘉兴昱中新能源科技有限公司	嘉兴昱中	本公司子公司
6	嘉兴蔚慧光伏技术有限公司	蔚慧光伏	本公司子公司
7	嘉兴昱能贸易有限公司	昱能贸易	本公司子公司
8	浙江创智新能源有限公司	浙江创智	本公司子公司
9	江苏领储宇能科技有限公司	江苏领储	本公司子公司
10	景宁昱能科技有限公司	景宁昱能	本公司子公司
11	ALTENERGY POWER SYSTEMS SINGAPORE PTE. LTD.	新加坡昱能	本公司子公司
12	泰州昱能新能源科技有限公司	泰州昱能	本公司子公司
13	江苏昱达新能源有限公司	江苏昱达	本公司子公司
14	江苏德储新能源有限公司	江苏德储	本公司子公司

15	浙江昱领科技有限公司	浙江昱领	本公司子公司
16	ALTENERGY POWER SYSTEMS BRASIL LIMITED	巴西昱能	美国昱能子公司
17	ALTENERGY POWER TRADING, SL	安道尔昱能	欧洲昱能子公司
18	ALTENERGY POWER SYSTEMS MEXICO, S. A. DE C. V.	墨西哥昱能	嘉兴昱中子公司
19	嘉兴昱创新能源有限公司	嘉兴昱创	嘉兴昱中子公司
20	台州昱畅新能源有限公司	台州昱畅	嘉兴昱中子公司
21	芜湖昱畅新能源有限公司	芜湖昱畅	嘉兴昱中子公司
22	马鞍山昱烁新能源有限公司	马鞍山昱烁	嘉兴昱中子公司
23	马鞍山昱立新能源有限公司	马鞍山昱立	嘉兴昱中子公司
24	南京昱中新能源科技有限公司	南京昱中	嘉兴昱中子公司
25	芜湖昱宏新能源有限公司	芜湖昱宏	嘉兴昱中子公司
26	芜湖昱欣新能源有限公司	芜湖昱欣	嘉兴昱中子公司
27	芜湖昱达新能源有限公司	芜湖昱达	嘉兴昱中子公司
28	常熟昱中新能源有限公司	常熟昱中	嘉兴昱中子公司
29	浙江昱同新能源科技有限公司	浙江昱同	嘉兴昱中子公司
30	肥城润能发电有限责任公司	肥城润能	嘉兴昱中子公司
31	连云港昱中新能源科技有限公司	连云港昱中	嘉兴昱中子公司
32	绍兴昱曙新能源科技有限公司	绍兴昱曙	嘉兴昱中子公司
33	重庆昱丰晨新能源科技有限公司	重庆昱丰晨	嘉兴昱中子公司
34	扬州昱中新能源科技有限公司	扬州昱中	嘉兴昱中子公司
35	马鞍山昱中新能源科技有限公司	马鞍山昱中	嘉兴昱中子公司
36	湛江昱中新能源科技有限公司	湛江昱中	嘉兴昱中子公司
37	宿州昱中新能源科技有限公司	宿州昱中	嘉兴昱中子公司
38	淮北昱智新能源科技有限公司	淮北昱智	嘉兴昱中子公司
39	宿州昱天新能源科技有限公司	宿州昱天	嘉兴昱中子公司
40	嘉兴弘源新能源有限公司	嘉兴弘源	嘉兴昱创子公司
41	重庆互创联动新能源科技有限公司	重庆互创	重庆昱丰晨子公司
42	天津奥联新能源有限公司	天津奥联	江苏领储子公司
43	上海领储宇能科技有限公司	上海领储	江苏领储子公司
44	金华市领储锦能科技有限公司	金华领储	江苏领储子公司

45	甘肃领储新能科技有限公司	甘肃领储	江苏领储子公司
46	徐州领能新能源科技有限公司	徐州领能	江苏领储子公司
47	南京清普新能源科技有限责任公司	南京清普	江苏领储子公司
48	江苏领储新能源科技有限公司	领储新能源	江苏领储子公司
49	滨海领储新能科技有限公司	滨海领储	江苏领储子公司
50	宁波奥储新能源科技有限公司	宁波奥储	天津奥联子公司
51	宁波奥升新能源科技有限公司	宁波奥升	天津奥联子公司
52	南京浙能储新能源有限公司	南京浙能	天津奥联子公司
53	甘肃领储新能源科技有限公司	甘肃新能源	金华领储子公司

四、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为编制基础。

2、 持续经营

√适用 □不适用

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

重要提示：本公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、存货、固定资产折旧、无形资产、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

1、 遵循企业会计准则的声明

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

2、 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、 营业周期

√适用 □不适用

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

4、 记账本位币

本公司及境内子公司采用人民币为记账本位币，澳洲昱能等境外子公司从事境外经营，选择其经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。

5、 重要性标准确定方法和选择依据

√适用 □不适用

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收账款	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的应收账款坏账准备收回或转回	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的账龄超过 1 年的预付款项	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的在建工程项目	单项工程投资总额超过资产总额 0.5%
重要的账龄超过 1 年的应付账款	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的账龄超过 1 年的其他应付款	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的投资活动现金流量	单项金额超过资产总额 5%
重要的境外经营实体	资产总额/收入总额/利润总额超过集团总资产/总收入/利润总额的 15%
重要的子公司、非全资子公司	资产总额/收入总额/利润总额超过集团总资产/总收入/利润总额的 15%
重要的合营企业、联营企业	单项长期股权投资账面价值超过集团净资产的 15%/单项权益法核算的投资收益超过集团利润总额的 15%

6、 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

1. 同一控制下企业合并的会计处理方法

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在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额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；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2. 非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果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，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，经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。

7、 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

1. 控制的判断

拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其可变回报金额的，认定为控制。

2. 合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

8、 合营安排分类及共同经营会计处理方法

√适用 □不适用

1. 合营安排分为共同经营和合营企业。
2. 当公司为共同经营的合营方时，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：
 - (1) 确认单独所持有的资产，以及按持有份额确认共同持有的资产；
 - (2) 确认单独所承担的负债，以及按持有份额确认共同承担的负债；
 - (3) 确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
 - (4) 按公司持有份额确认共同经营因出售资产所产生的收入；
 - (5) 确认单独所发生的费用，以及按公司持有份额确认共同经营发生的费用。

9、现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

10、外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

1. 外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

2. 外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。

11、金融工具

√适用 □不适用

1. 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：(1) 以摊余成本计量的金融资产；(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。金融负债在初始确认时划分为以下四类：(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；(2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；(3) 不属于上述(1)或(2)的财务担保合同，以及不属于上述(1)并以低于市场利率贷款的贷款承诺；(4) 以摊余成本计量的金融负债。

2. 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

(1) 金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

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。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，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或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第14号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

(2) 金融资产的后续计量方法

1) 以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，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债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

(3) 金融负债的后续计量方法

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和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。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

3) 不属于上述 1) 或 2) 的财务担保合同，以及不属于上述 1) 并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：① 按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；② 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

4) 以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

(4) 金融资产和金融负债的终止确认

1) 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

① 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

② 金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

2) 当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

3. 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司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，分别下列情况处理：（1）未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；（2）保留了对该金融资产控制的，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。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产在终止确认日的账面价值；（2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分的账面价值；（2）终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计

额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

4. 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

- (1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；
- (2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；
- (3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5. 金融工具减值

公司以预期信用损失为基础，对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、合同资产、租赁应收款、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以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于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的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

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

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，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。

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。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

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

6. 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：(1) 公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；(2) 公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

7. 应收款项和合同资产预期信用损失的确认标准和计提方法

- (1) 按信用风险特征组合计提预期信用损失的应收款项和合同资产

组合类别	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		
应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
合同资产（含列报于其他非流动资产的合同资产）——账龄组合		
其他应收款——账龄组合		
应收账款——合并范围内关联方组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——合并范围内关联方组合		
长期应收款——分期收款销售商品组合	分期收款销售商品组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和编制长期应收款履约情况与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

(2) 账龄组合的账龄与预期信用损失率对照表

账 龄	应收账款 预期信用损失率 (%)	其他应收款 预期信用损失率 (%)	合同资产(含列报于其他非流动资产的合同资产) 预期信用损失率 (%)
1 年以内 (含, 下同)	5.00	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00	30.00
3 年以上	100.00	100.00	100.00

应收账款、其他应收款、合同资产（含列报于其他非流动资产的合同资产）的账龄自初始确认日起算。

(3) 分期收款销售商品组合的履约情况与预期信用损失率对照表

账 龄	长期应收款 预期信用损失率 (%)
未到收款期	1.00
逾期 1 年以内 (含, 下同)	5.00
逾期 1-2 年	10.00
逾期 2-3 年	30.00
逾期 3 年以上	100.00

(4) 按单项计提预期信用损失的应收款项和合同资产的认定标准

对信用风险与组合信用风险显著不同的应收款项和合同资产，公司按单项计提预期信用损失。

12、应收票据

√适用 □不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

详见第十节“财务报告”五、“重要会计政策及会计估计”11.“金融工具”。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

详见第十节“财务报告”五、“重要会计政策及会计估计”11.“金融工具”。

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

□适用 √不适用

13、应收账款

√适用 □不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

详见第十节“财务报告”五、“重要会计政策及会计估计”11.“金融工具”。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

详见第十节“财务报告”五、“重要会计政策及会计估计”11.“金融工具”。

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

√适用 □不适用

详见第十节“财务报告”五、“重要会计政策及会计估计”11.“金融工具”。

14、应收款项融资

√适用 □不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

详见第十节“财务报告”五、“重要会计政策及会计估计”11.“金融工具”。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

详见第十节“财务报告”五、“重要会计政策及会计估计”11.“金融工具”。

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

□适用 √不适用

15、其他应收款

√适用 □不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

详见第十节“财务报告”五、“重要会计政策及会计估计”11.“金融工具”。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

详见第十节“财务报告”五、“重要会计政策及会计估计”11.“金融工具”。

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

☐适用 ☒不适用

16、存货

☒适用 ☐不适用

存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法

☒适用 ☐不适用

1. 存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2. 发出存货的计价方法

原材料采用先进先出法，发出库存商品采用月末一次加权平均法。

3. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

4. 低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

(2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

存货跌价准备的确认标准和计提方法

☒适用 ☐不适用

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

按照组合计提存货跌价准备的组合类别及确定依据、不同类别存货可变现净值的确定依据

☐适用 ☒不适用

基于库龄确认存货可变现净值的各库龄组合可变现净值的计算方法和确定依据

☐适用 ☒不适用

17、合同资产

☒适用 ☐不适用

合同资产的确认方法及标准

☒适用 ☐不适用

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件(即,仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项列示,将已向客户转让商品而有权收取对价的权利(该权利取决于时间流逝之外的其他因素)作为合同资产列示。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

详见第十节“财务报告”五、“重要会计政策及会计估计”11.“金融工具”。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

详见第十节“财务报告”五、“重要会计政策及会计估计”11.“金融工具”。

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

□适用 √不适用

18、持有待售的非流动资产或处置组

√适用 □不适用

公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别:(1)根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例,在当前状况下即可立即出售;(2)出售极可能发生,即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。

公司专为转售而取得的非流动资产或处置组,在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的条件,且短期(通常为3个月)内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的,在取得日将其划分为持有待售类别。

因公司无法控制的下列原因之一,导致非关联方之间的交易未能在一年内完成,且公司仍然承诺出售非流动资产或处置组的,继续将非流动资产或处置组划分为持有待售类别:(1)买方或其他方意外设定导致出售延期的条件,公司针对这些条件已经及时采取行动,且预计能够自设定导致出售延期的条件起一年内顺利化解延期因素;(2)因发生罕见情况,导致持有待售的非流动资产或处置组未能在一年内完成出售,公司在最初一年内已经针对这些新情况采取必要措施且重新满足了持有待售类别的划分条件。

划分为持有待售的非流动资产或处置组的确认标准和会计处理方法

√适用 □不适用

(1) 初始计量和后续计量

初始计量和在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时,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。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组,在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额,以两者孰低计量。除企业合并中取得的非流动资产或处置组外,由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额,计入当期损益。

对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额,先抵减处置组中商誉的账面价值,再根据处置组中的各项非流动资产账面价值所占比重,按比例抵减其账面价值。

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。

(2) 资产减值损失转回的会计处理

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的,以前减记的金额予以恢复,并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回,转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不转回。

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，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后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。已抵减的商誉账面价值，以及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转回。

持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外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。

(3) 不再继续划分为持有待售类别以及终止确认的会计处理

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，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。

终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

终止经营的认定标准和列报方法

√适用 □不适用

1. 终止经营的确认标准

满足下列条件之一的、已经被处置或划分为持有待售类别且能够单独区分的组成部分确认为终止经营：

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

2. 终止经营的列报方法

公司在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。对于当期列报的终止经营，在当期财务报表中将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比期间的终止经营损益列报。终止经营不再满足持有待售类别划分条件的，在当期财务报表中将原来作为终止经营损益列报的信息重新作为可比期间的持续经营损益列报。

19、长期股权投资

√适用 □不适用

1. 共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，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，认定为共同控制。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，认定为重大影响。

2. 投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的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。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把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，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，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。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1) 在个别财务报表中,按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和,作为改按成本法核算的初始投资成本。

2) 在合并财务报表中,判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的,把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,对于购买日之前持有的被购买方的股权,按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量,公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益;购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的,与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(3) 除企业合并形成以外的:以支付现金取得的,按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本;以发行权益性证券取得的,按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本;以债务重组方式取得的,按《企业会计准则第12号——债务重组》确定其初始投资成本;以非货币性资产交换取得的,按《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3. 后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算;对联营企业和合营企业的长期股权投资,采用权益法核算。

4. 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

(1) 是否属于“一揽子交易”的判断原则

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,公司结合分步交易的各个步骤的交易协议条款、分别取得的处置对价、出售股权的对象、处置方式、处置时点等信息来判断分步交易是否属于“一揽子交易”。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,通常表明多次交易事项属于“一揽子交易”:

- 1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的;
- 2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果;
- 3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生;
- 4) 一项交易单独看是不经济的,但是和其他交易一并考虑时是经济的。

(2) 不属于“一揽子交易”的会计处理

1) 个别财务报表

对处置的股权,其账面价值与实际取得价款之间的差额,计入当期损益。对于剩余股权,对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的,转为权益法核算;不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的,按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

2) 合并财务报表

在丧失控制权之前,处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额,调整资本公积(资本溢价),资本溢价不足冲减的,冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时,对于剩余股权,按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和,减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额,计入丧失控制权当期的投资收益,同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等,应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

(3) 属于“一揽子交易”的会计处理

1) 个别财务报表

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长期股权投资账面价值之间的差额,在个别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。

2) 合并财务报表

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。

20、投资性房地产

不适用

21、固定资产

(1). 确认条件

√适用 □不适用

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，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

(2). 折旧方法

√适用 □不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
光伏电站	年限平均法	20	5	4.75
专用设备	年限平均法	3-10	5	9.5-31.67
运输工具	年限平均法	4	5	23.75
其他设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

22、在建工程

√适用 □不适用

1. 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2. 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

类 别	在建工程结转为固定资产的标准和时点
光伏电站	安装调试后达到设计要求或合同规定的标准
专用设备	

23、借款费用

√适用 □不适用

1. 借款费用资本化的确认原则

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

2. 借款费用资本化期间

(1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

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

3. 借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将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，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

24、生物资产

☐适用 ☒不适用

25、油气资产

☐适用 ☒不适用

26、无形资产

(1). 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

☒适用 ☐不适用

- 1. 无形资产包括土地使用权、专利技术、非专利技术和管理软件，按成本进行初始计量。
- 2. 使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体如下：

项 目	使用寿命（年）及其确定依据	摊销方法
土地使用权	按产权登记期限确定使用寿命为 40 年	直线法
专利技术	按预期受益期限确定使用寿命为 10 年	直线法
非专利技术	按预期受益期限确定使用寿命为 10 年	直线法
管理软件	按预期受益期限确定使用寿命为 5 年	直线法

(2). 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

☒适用 ☐不适用

(1) 人员人工费用

人员人工费用包括公司研发人员的工资薪金、基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金。

研发人员同时服务于多个研究开发项目的，人工费用的确认依据公司管理部门提供的各研究开发项目研发人员的工时记录，在不同研究开发项目间按比例分配。

直接从事研发活动的人员、外聘研发人员同时从事非研发活动的，公司根据研发人员在不同岗位的工时记录，将其实际发生的人员人工费用，按实际工时占比等合理方法在研发费用和生产经营费用间分配。

(2) 直接投入费用

直接投入费用是指公司为实施研究开发活动而实际发生的相关支出。包括：1) 直接消耗的材料、燃料和动力费用；2) 用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费，不构成固定资产

的样品、样机及一般测试手段购置费，试制产品的检验费；3) 用于研究开发活动的仪器、设备的运行维护、调整、检验、检测、维修等费用。

(3) 折旧费用与长期待摊费用

折旧费用是指用于研究开发活动的仪器、设备和在用建筑物的折旧费。

用于研发活动的仪器、设备及在用建筑物，同时又用于非研发活动的，对该类仪器、设备、在用建筑物使用情况做必要记录，并将其实际发生的折旧费按实际工时和使用面积等因素，采用合理方法在研发费用和生产经营费用间分配。

长期待摊费用是指研发设施的改建、改装、装修和修理过程中发生的长期待摊费用，按实际支出进行归集，在规定的期限内分期平均摊销。

(4) 无形资产摊销费用

无形资产摊销费用是指用于研究开发活动的软件、知识产权、非专利技术（专有技术、许可证、设计和计算方法等）的摊销费用。

(5) 设计费用

设计费用是指为新产品和新工艺进行构思、开发和制造，进行工序、技术规范、规程制定、操作特性方面的设计等发生的费用，包括为获得创新性、创意性、突破性产品进行的创意设计活动发生的相关费用。

(6) 委托外部研究开发费用

委托外部研究开发费用是指公司委托境内外其他机构或个人进行研究开发活动所发生的费用（研究开发活动成果为公司所拥有，且与公司的主要经营业务紧密相关）。

(7) 其他费用

其他费用是指上述费用之外与研究开发活动直接相关的其他费用，包括技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、论证、评审、鉴定、验收费用，知识产权的申请费、注册费、代理费，会议费、差旅费、通讯费等。

4. 内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；(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。

27、长期资产减值

√适用 □不适用

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

28、长期待摊费用

√适用 □不适用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在1年以上（不含1年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

29、合同负债

√适用 □不适用

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

30、职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2). 离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

(1) 在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2) 对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1) 根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

2) 设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

3) 期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

(3). 辞退福利的会计处理方法

√适用 □不适用

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

(1) 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；(2) 公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

√适用 □不适用

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

31、预计负债

√适用 □不适用

1. 因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2. 公司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初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

32、股份支付

☒ 适用 ☐ 不适用

1. 股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

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

(2) 以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

(3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

33、优先股、永续债等其他金融工具

☐ 适用 ☒ 不适用

34、收入

(1). 按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

☒ 适用 ☐ 不适用

1. 收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

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

(1) 客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；(2) 客户能够控制公司履约过程中在建商品；(3) 公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：(1) 公司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；(2) 公司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；(3) 公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；(4) 公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；(5) 客户已接受该商品；(6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2. 收入计量原则

(1) 公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

(2) 合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

(3) 合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

(4) 合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

3. 收入确认的具体方法

(1) 按时点确认的收入

公司微型逆变器、能量通信器和智控关断器等分布式光伏发电系统设备产品以及工商业储能系统设备产品的销售属于在某一时点履行履约义务。

境内实体内销收入和境外实体收入确认时点：公司已根据合同约定将产品交付给客户，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移。

境内实体外销收入确认时点：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移。

(2) 按履约进度确认的收入

公司提供工商业储能系统相关项目服务属于在某一时段内履行的履约义务，客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益。公司根据工商业储能系统项目的工程进度确认相关服务收入。

公司部分设备产品销售提供延保服务，即在正常质保期和服务范围之外延长保修服务期间并单独收取服务费，公司将在延保服务期限内按期确认收入。

(2). 同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法

☐适用 ☒不适用

35、合同成本

☒适用 ☐不适用

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的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. 该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；
3. 该成本预期能够收回。

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

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

36、政府补助

√适用 □不适用

1. 政府补助在同时满足下列条件时予以确认：(1) 公司能够满足政府补助所附的条件；(2) 公司能够收到政府补助。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；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2. 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3. 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。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，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4. 与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5. 政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

37、租赁

√适用 □不适用

作为承租方对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

√适用 □不适用

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

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

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

(1) 使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：1) 租赁负债的初始计量金额；2) 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；3) 承租人发生的初始直接费用；4) 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，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，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。

(2) 租赁负债

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

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，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，如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，将剩余金额计入当期损益。

作为出租方的租赁分类标准和会计处理方法

√适用 □不适用

在租赁开始日，公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

(1) 经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(2) 融资租赁

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

38、递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

1. 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

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

3. 资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，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，转回减记的金额。

4. 公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：(1) 企业合并；(2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

5. 同时满足下列条件时，公司将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示：(1) 拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；(2) 递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

39、其他重要的会计政策和会计估计

√适用 □不适用

与回购公司股份相关的会计处理方法

因减少注册资本或奖励职工等原因收购本公司股份的，按实际支付的金额作为库存股处理，同时进行备查登记。如果将回购的股份注销，则将按注销股票面值和注销股数计算的股票面值总额与实际回购所支付的金额之间的差额冲减资本公积，资本公积不足冲减的，冲减留存收益；如果将回购的股份奖励给本公司职工属于以权益结算的股份支付，于职工行权购买本公司股份收到价款时，转销交付职工的库存股成本和等待期内资本公积（其他资本公积）累计金额，同时，按照其差额调整资本公积（股本溢价）。

40、重要会计政策和会计估计的变更

(1). 重要会计政策变更

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额
公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”规定, 并对可比期间信息 2023 年度合并利润表项目进行追溯调整	营业成本	62,322,713.14
	销售费用	-62,322,713.14

其他说明

公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于流动负债与非流动负债的划分”“关于供应商融资安排的披露”“关于售后租回交易的会计处理”等规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(2). 重要会计估计变更

□适用 √不适用

(3). 2024 年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

□适用 √不适用

41、其他

□适用 √不适用

六、税项

1、主要税种及税率

主要税种及税率情况

√适用 □不适用

税种	计税依据	税率
----	------	----

增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	5%、6%、9%、10%、13%、16%、21%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	5%、7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	5%、15%、25%、10%、30%、21%、15%、19%、25.8%、17%
土地使用税	实际占用面积	8 元/平方米、12 元/平方米

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明
√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率（%）
昱能科技、英达威芯、江苏领储、景宁昱能、巴西昱能	15.00
蔚慧光伏、嘉兴昱创、嘉兴弘源、台州昱畅、南京昱中、常熟昱中、浙江昱同、肥城润能、连云港昱中、绍兴昱曙、重庆昱丰晨、重庆互创、扬州昱中、马鞍山昱中、湛江昱中、宿州昱中、宿州昱天、淮北昱智、宁波奥升、南京浙能、芜湖昱畅、马鞍山昱烁、马鞍山昱立、芜湖昱宏、芜湖昱欣、芜湖昱达、浙江昱领、徐州领能和南京清普	5.00
嘉兴昱中、浙江创智、昱能贸易、天津奥联、上海领储、金华领储、领储新能源、滨海领储、泰州昱能、江苏昱达、江苏德储、甘肃领储、甘肃新能源、宁波奥储	25.00
安道尔昱能	10.00
澳洲昱能、墨西哥昱能	30.00
美国昱能	按 21%联邦税率及销售行为发生地州税（超出联邦税率部分）计缴
欧洲昱能	19.00、25.80、25.00
新加坡昱能	17.00

2、 税收优惠

√适用 □不适用

- 根据科学技术部火炬高技术产业开发中心发布的《关于对浙江省认定机构 2022 年认定的高新技术企业进行备案的函》（国科火字〔2023〕33 号）及全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室发布的《对江苏省认定机构 2024 年认定报备的第三批高新技术企业进行备案的公示》，本公司、英达威芯和江苏领储被认定为高新技术企业，并分别取得编号为 GR202233009735、GR202233002819 和 GR202432011548 的高新技术企业证书, 本期按 15%税率计缴企业所得税。
- 根据浙江省财政厅《关于对景宁畲族自治县的企业实行企业所得税优惠政策的通知》（浙财税政字〔2008〕13 号），凡在景宁畲族自治县注册的新办企业，给予三至五年减征或免征属于地方分享部分企业所得税的照顾。景宁昱能本期按 15%税率计缴企业所得税。
- 根据财政部、国家税务总局《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财税〔2023〕6 号）与《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财税〔2023〕12 号），蔚慧光伏、嘉兴昱创、嘉兴弘源、台州昱畅、南京昱中、常熟昱中、浙江昱同、肥城润能、连云港昱中、绍兴昱曙、重庆昱丰晨、重庆互创、扬州昱中、马鞍山昱中、湛江昱中、宿州昱中、宿州昱天、淮北昱智、宁波奥升、南京浙能、芜湖昱畅、马鞍山昱烁、马鞍山昱立、芜湖昱宏、芜

湖昱欣、芜湖昱达、浙江昱领、徐州领能和南京清普属于小型微利企业，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%税率缴纳企业所得税。

4. 根据《财政部、国家税务总局、国家发展和改革委员会关于公布公共基础设施项目企业所得税优惠目录(2008 年版)的通知》(财税〔2008〕116 号)和《财政部、国家税务总局关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》(财税〔2008〕46 号)，以及浙江省嘉兴市南湖区国家税务局等税务机关相关批复，嘉兴昱创针对分布式光伏电站按照电站项目分别核算收入成本后享受企业所得税三免三减半优惠政策，嘉兴昱创本期电站项目享受减半优惠。

5. 根据财政部、国家税务总局《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》(财政部税务总局公告 2023 年第 12 号)规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，对增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户减半征收资源税（不含水资源税）、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。蔚慧光伏、嘉兴昱创、嘉兴弘源、台州昱畅、南京昱中、常熟昱中、浙江昱同、肥城润能、连云港昱中、绍兴昱曙、重庆昱丰晨、重庆互创、扬州昱中、马鞍山昱中、湛江昱中、宿州昱中、宿州昱天、淮北昱智、宁波奥升、南京浙能、芜湖昱畅、马鞍山昱烁、马鞍山昱立、芜湖昱宏、芜湖昱欣、芜湖昱达、浙江昱领、徐州领能和南京清普符合小型微利企业的标准，享受上述税收优惠政策。

3、其他

☐适用 ☒不适用

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	1,884.84	3,264.29
银行存款	892,771,333.15	940,070,525.60
其他货币资金	48,364,143.04	23,085,895.01
存放财务公司存款		
合计	941,137,361.03	963,159,684.90
其中：存放在境外的款项总额	355,459,044.16	109,210,763.48

其他说明

无

2、交易性金融资产

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额	指定理由和依据
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	1,123,982,509.30	1,079,264,395.10	/
其中：			
理财产品	1,123,982,509.30	1,079,264,395.10	/
合计	1,123,982,509.30	1,079,264,395.10	/

其他说明：

☐适用 ☒不适用

3、 衍生金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
外汇衍生工具	510,745.27	
合计	510,745.27	

其他说明：
无

4、 应收票据

(1). 应收票据分类列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	943,773.70	2,350,300.00
商业承兑票据		
合计	943,773.70	2,350,300.00

(2). 期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		583,331.00
商业承兑票据		
合计		583,331.00

由于银行承兑汇票的承兑人是信用级别一般的银行，由其承兑的银行承兑汇票到期不获支付的可能性较高，故公司将已背书或贴现的该等银行承兑汇票不予以终止确认。

(4). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面 价值	账面余额		坏账准备		账面 价值
	金额	比例(%)	金额	计提比 例(%)		金额	比例 (%)	金额	计提比 例(%)	
按单项计提坏账准 备										
其中:										
按组合计提坏账准 备										
其中:										
银行承兑汇票	993,446.00	100.00	49,672.30	5.00	943,773.70	2,474,000.00	100.00	123,700.00	5.00	2,350,300.00
合计	993,446.00	/	49,672.30	/	943,773.70	2,474,000.00	/	123,700.00	/	2,350,300.00

按单项计提坏账准备:

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

组合计提项目: 银行承兑汇票

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票组合	993,446.00	49,672.30	5.00
合计	993,446.00	49,672.30	5.00

按组合计提坏账准备的说明

□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备
☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
详见第十节五、11. 金融工具

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：
☐适用 ☒不适用

(5). 坏账准备的情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

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	其他变动	
银行承兑汇票	123,700.00	-74,027.70				49,672.30
合计	123,700.00	-74,027.70				49,672.30

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：
☐适用 ☒不适用

其他说明：
无

(6). 本期实际核销的应收票据情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收票据核销情况：
☐适用 ☒不适用

应收票据核销说明:

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

5、 应收账款

(1). 按账龄披露

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	313,156,395.51	296,704,672.86
1 年以内小计	313,156,395.51	296,704,672.86
1 至 2 年	43,248,109.77	52,805,309.30
2 至 3 年	16,710,004.21	79,074.00
3 年以上	178,344.04	187,347.32
合计	373,292,853.53	349,776,403.48

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面 价值	账面余额		坏账准备		账面 价值
	金额	比例 (%)	金额	计提 比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提 比例 (%)	
按单项计提 坏账准备	34,177,756.22	9.16	17,088,878.12	50.00	17,088,878.10	63,599,118.90	18.18	19,079,735.67	30.00	44,519,383.23
其中:										
单项计提坏 账准备	34,177,756.22	9.16	17,088,878.12	50.00	17,088,878.10	63,599,118.90	18.18	19,079,735.67	30.00	44,519,383.23
按组合计提 坏账准备	339,115,097.31	90.84	18,626,982.33	5.49	320,488,114.98	286,177,284.58	81.82	14,822,528.19	5.18	271,354,756.39
其中:										
按组合计提 坏账准备	339,115,097.31	90.84	18,626,982.33	5.49	320,488,114.98	286,177,284.58	81.82	14,822,528.19	5.18	271,354,756.39
合计	373,292,853.53	/	35,715,860.45	/	337,576,993.08	349,776,403.48	/	33,902,263.86	/	315,874,139.62

按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
客户 1	32,032,067.99	16,016,034.00	50.00	预计无法全部收回
客户 2	2,145,688.23	1,072,844.12	50.00	预计无法全部收回
合计	34,177,756.22	17,088,878.12	50.00	/

按单项计提坏账准备的说明:

√适用 □不适用

以上客户应收账款预计无法全部收回

按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

组合计提项目：按组合计提坏账准备

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	313,156,395.51	15,657,819.76	5.00
1-2 年	24,716,444.00	2,471,644.41	10.00
2-3 年	1,063,913.76	319,174.12	30.00
3 年以上	178,344.04	178,344.04	100.00
合计	339,115,097.31	18,626,982.33	5.49

按组合计提坏账准备的说明：

□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

详见第十节五、11. 金融工具

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

(3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	其他变动	
单项计提坏账准备	19,079,735.67	1,072,844.12	3,063,701.67			17,088,878.12
按组合计提坏账准备	14,822,528.19	3,804,454.14				18,626,982.33
合计	33,902,263.86	4,877,298.26	3,063,701.67			35,715,860.45

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明：

无

(4). 本期实际核销的应收账款情况

□适用 √不适用

其中重要的应收账款核销情况

□适用 √不适用

应收账款核销说明：

□适用 √不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末 余额	占应收账款和合 同资产期末余额 合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户 3	120,873,110.41	17,541,527.16	138,414,637.57	33.21	6,920,731.88
客户 4	32,053,192.50	4,579,027.50	36,632,220.00	8.79	1,831,611.00
客户 1	32,032,067.99		32,032,067.99	7.69	16,016,034.00
客户 5	16,273,863.98	11,095,816.35	27,369,680.33	6.57	1,368,484.02
客户 6	15,753,568.37		15,753,568.37	3.78	787,678.42
合计	216,985,803.25	33,216,371.01	250,202,174.26	60.04	26,924,539.32

其他说明
上表中“坏账准备期末余额”为应收账款坏账准备和合同资产减值准备的合计值。
其他说明：
☐适用 ☒不适用

6、合同资产

(1). 合同资产情况

☐适用 ☒不适用

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

☐适用 ☒不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

详见第十节五、11. 金融工具

对本期发生损失准备变动的合同资产账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

(4). 本期合同资产计提坏账准备情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(5). 本期实际核销的合同资产情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的合同资产核销情况

☐适用 ☒不适用

合同资产核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：
☐适用 ☒不适用

7、 应收款项融资

(1) 应收款项融资分类列示

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	4,729,885.00	
合计	4,729,885.00	

(2) 期末公司已质押的应收款项融资

☐适用 ☒不适用

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

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	27,267,973.16	
合计	27,267,973.16	

(4) 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：
☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：
☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：
☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备
☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的应收款项融资账面余额显著变动的情况说明：
☐适用 ☒不适用

(5) 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(6) 本期实际核销的应收款项融资情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收款项融资核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

(7) 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

☐适用 ☒不适用

(8) 其他说明：

☒适用 ☐不适用

银行承兑汇票的承兑人是具有较高信用的商业银行，由其承兑的银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故公司将已背书或贴现的该等银行承兑汇票予以终止确认。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

8、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	18,090,392.43	51.34	71,508,597.68	88.61
1 至 2 年	10,891,316.84	30.91	9,128,637.32	11.31
2 至 3 年	6,256,199.51	17.75	65,150.00	0.08
合计	35,237,908.78	100.00	80,702,385.00	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

无

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)
供应商 1	6,644,400.00	18.86
供应商 2	5,725,212.80	16.25
供应商 3	2,997,619.95	8.51
供应商 4	2,867,339.20	8.14
供应商 5	2,150,310.63	6.10
合计	20,384,882.58	57.86

其他说明：
无

其他说明
□ 适用 √ 不适用

9、 其他应收款

项目列示

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	32,635,264.11	7,074,149.75
合计	32,635,264.11	7,074,149.75

其他说明：
□ 适用 √ 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

□ 适用 √ 不适用

(2). 重要逾期利息

□ 适用 √ 不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

□ 适用 √ 不适用

按单项计提坏账准备：
□ 适用 √ 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明:

☐适用 ☒不适用

(5). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

☐适用 ☒不适用

其他说明:

无

(6). 本期实际核销的应收利息情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收利息核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明:

☐适用 ☒不适用

其他说明:

☐适用 ☒不适用

应收股利

(7). 应收股利

☐适用 ☒不适用

(8). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

☐适用 ☒不适用

(9). 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明:

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

(10). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明:

☐适用 ☒不适用

(11). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

☐适用 ☒不适用

其他说明:

无

(12). 本期实际核销的应收股利情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收股利核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明:

☐适用 ☒不适用

其他说明:

☐适用 ☒不适用

其他应收款

(13). 按账龄披露

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	33,412,907.88	6,796,560.15
1 年以内小计	33,412,907.88	6,796,560.15
1 至 2 年	477,011.76	684,596.82
2 至 3 年	662,415.77	1,829.24
3 年以上	33,135.75	80,106.95
合计	34,585,471.16	7,563,093.16

(14). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款		3,957,044.46
押金保证金	34,355,600.74	3,481,293.13
备用金	38,936.09	47,788.84
其他	190,934.33	76,966.73
合计	34,585,471.16	7,563,093.16

(15). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024年1月1日余额	339,828.01	68,459.68	80,655.72	488,943.41
2024年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-23,850.59	23,850.59		
--转入第三阶段		-66,241.58	66,241.58	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	1,354,667.95	21,632.51	84,963.18	1,461,263.64
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024年12月31日余额	1,670,645.37	47,701.20	231,860.48	1,950,207.05

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无
对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

☐适用 ☒不适用

(16). 坏账准备的情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

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	其他变动	
按组合计提坏账准备	488,943.41	1,461,263.64				1,950,207.05
合计	488,943.41	1,461,263.64				1,950,207.05

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明

无

(17). 本期实际核销的其他应收款情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

☐适用 ☒不适用

其他应收款核销说明：

☐适用 ☒不适用

(18). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备期末余额
往来单位 1	20,000,000.00	57.83	保证金	1 年以内	1,000,000.00
往来单位 2	5,600,000.00	16.19	保证金	1 年以内	280,000.00
往来单位 3	3,238,000.00	9.36	保证金	1 年以内	161,900.00
往来单位 4	1,000,000.00	2.89	保证金	1 年以内	50,000.00
往来单位 5	1,000,000.00	2.89	保证金	1 年以内	50,000.00
合计	30,838,000.00	89.16	/	/	1,541,900.00

(19). 因资金集中管理而列报于其他应收款

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

10、 存货

(1). 存货分类

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	447,692,909.18	56,388,871.88	391,304,037.30	607,288,533.05	45,248,044.43	562,040,488.62
在产品	231,958.11		231,958.11	338,439.45		338,439.45
库存商品	657,068,117.23	63,016,517.46	594,051,599.77	880,542,130.56	32,568,923.10	847,973,207.46
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本	72,282,312.70		72,282,312.70	4,239,199.54		4,239,199.54
发出商品	32,842,580.62		32,842,580.62	18,792,975.63		18,792,975.63
委托加工物资	39,845,476.52		39,845,476.52	89,860,241.35		89,860,241.35
在途物资	38,233,491.60		38,233,491.60	37,510,456.55	1,122,692.14	36,387,764.41
合计	1,288,196,845.96	119,405,389.34	1,168,791,456.62	1,638,571,976.13	78,939,659.67	1,559,632,316.46

(2). 确认为存货的数据资源

☐ 适用 ☒ 不适用

(3). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

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	
原材料	45,248,044.43	30,038,894.53		18,898,067.08		56,388,871.88
在产品						
库存商品	32,568,923.10	56,839,278.67		26,391,684.31		63,016,517.46
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
在途物资	1,122,692.14			1,122,692.14		
合计	78,939,659.67	86,878,173.20		46,412,443.53		119,405,389.34

本期转回或转销存货跌价准备的原因

☒ 适用 ☐ 不适用

项 目	确定可变现净值的具体依据	转回存货跌价准备的原因	转销存货跌价准备的原因
在途物资	相关产品估计售价减去至完工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确定可变现净值	以前期间计提了存货跌价准备的存货可变现净值上升	本期将已计提存货跌价准备的存货耗用/售出
原材料			
库存商品	相关产成品估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值		

按组合计提存货跌价准备

☐ 适用 ☒ 不适用

按组合计提存货跌价准备的计提标准

☐ 适用 ☒ 不适用

(4). 存货期末余额含有的借款费用资本化金额及其计算标准和依据

☐ 适用 ☒ 不适用

(5). 合同履约成本本期摊销金额的说明

☒ 适用 ☐ 不适用

项 目	期初数	本期增加	本期摊销	本期计提减值	期末数
储能项目	4,239,199.54	538,394,860.57	470,351,747.41		72,282,312.70

项 目	期初数	本期增加	本期摊销	本期计提减值	期末数
小 计	4,239,199.54	538,394,860.57	470,351,747.41		72,282,312.70

其他说明

☐适用 ☒不适用

11、 持有待售资产

☐适用 ☒不适用

12、 一年内到期的非流动资产

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的债权投资		
一年内到期的其他债权投资		
一年内到期的长期应收款	52,399.34	50,329.15
一年内到期的应收质保金	104,265.00	
合计	156,664.34	50,329.15

一年内到期的债权投资

☐适用 ☒不适用

一年内到期的其他债权投资

☐适用 ☒不适用

一年内到期的非流动资产的其他说明

无

13、 其他流动资产

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本		
应收退货成本		
待抵扣增值税进项税	93,617,553.86	90,629,833.20
预缴企业所得税	12,942,924.19	17,540,316.61
预开票税金	9,494,204.12	10,535,815.49
预缴关税	6,778,868.29	6,615,202.64
合计	122,833,550.46	125,321,167.94

其他说明

无

14、 债权投资

(1). 债权投资情况

☐ 适用 ☒ 不适用

债权投资减值准备本期变动情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(2). 期末重要的债权投资

☐ 适用 ☒ 不适用

(3). 减值准备计提情况

☐ 适用 ☒ 不适用

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

无

对本期发生损失准备变动的债权投资账面余额显著变动的情况说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

☐ 适用 ☒ 不适用

(4). 本期实际的核销债权投资情况

☐ 适用 ☒ 不适用

其中重要的债权投资情况核销情况

☐ 适用 ☒ 不适用

债权投资的核销说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明

☐ 适用 ☒ 不适用

15、 其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

☐ 适用 ☒ 不适用

其他债权投资减值准备本期变动情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

☐ 适用 ☒ 不适用

(3). 减值准备计提情况

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

无

对本期发生损失准备变动的其他债权投资账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

☐适用 ☒不适用

(4). 本期实际核销的其他债权投资情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的其他债权投资情况核销情况

☐适用 ☒不适用

其他债权投资的核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

16、长期应收款

(1). 长期应收款情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额			折现率 区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
融资租赁款							
其中：未实现融资收益							
分期收款销售商品	55,118.78	553.00	54,565.78	108,071.12	1,106.00	106,965.12	
分期收款提供劳务							
合计	55,118.78	553.00	54,565.78	108,071.12	1,106.00	106,965.12	/

(2). 按坏账计提方法分类披露

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面 价值	账面余额		坏账准备		账面 价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比 例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比 例(%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合计提坏账准备	55,118.78	100.00	553.00	1.00	54,565.78	108,071.12	100.00	1,106.00	1.02	106,965.12
其中：										
按组合计提坏账准备	55,118.78	100.00	553.00	1.00	54,565.78	108,071.12	100.00	1,106.00	1.02	106,965.12
合计	55,118.78	/	553.00	/	54,565.78	108,071.12	/	1,106.00	/	106,965.12

按单项计提坏账准备：

□ 适用 √ 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☒适用 ☐不适用

组合计提项目：按组合计提坏账准备

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	长期应收款	坏账准备	计提比例（%）
分期收款销售商品组合	55,118.78	553.00	1.00
合计	55,118.78	553.00	1.00

按组合计提坏账准备的说明

☐适用 ☒不适用

(3). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的长期应收款账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

☐适用 ☒不适用

(4). 坏账准备的情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

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	其他变动	
按组合计提坏账准备	1,106.00	-553.00				553.00
合计	1,106.00	-553.00				553.00

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□ 适用 √ 不适用

其他说明：

无

(5). 本期实际核销的长期应收款情况

□ 适用 √ 不适用

其中重要的长期应收款核销情况

□ 适用 √ 不适用

长期应收款核销说明：

□ 适用 √ 不适用

其他说明

□ 适用 √ 不适用

17、 长期股权投资

(1). 长期股权投资情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币											
被投资单位	期初 余额	本期增减变动								期末 余额	减值准备 期末余额
		追加投资	减少 投资	权益法下确认 的投资损益	其他综 合收益 调整	其他 权益 变动	宣告发放现 金股利或利 润	计提减值 准备	其他		
一、合营企业											
小计											
二、联营企业											
长峡智慧能源（江苏）有限公司 （以下简称长峡智慧公司）	13,260,275.00			1,874,905.39			24,000.00			15,111,180.39	
上海憬芯科技有限公司（以下简 称上海憬芯公司）	4,512,541.13	5,000,000.00		-390,215.15						9,122,325.98	
上海憬能新能源有限公司（以下 简称上海憬能公司）	5,999,729.49			50,199.55						6,049,929.04	
小计	23,772,545.62	5,000,000.00		1,534,889.79			24,000.00			30,283,435.41	
合计	23,772,545.62	5,000,000.00		1,534,889.79			24,000.00			30,283,435.41	

(2). 长期股权投资的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明

根据浙江创智与上海憬芯公司及其他各方于 2022 年 12 月签订的投资协议，浙江创智以货币资金 1,000.00 万元认缴上海憬芯公司新增注册资本 6.48 万元，并于 2023 年 3 月 9 日办妥工商变更登记手续。截至 2024 年 12 月 31 日，浙江创智已完成出资 1,000.00 万元，浙江创智认缴注册资本金额占其注册资本总额的 5.2083%，上海憬芯公司董事会由 5 名成员组成，浙江创智有权委派 1 名董事。

18、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

√适用 □不适用

项目	期初 余额	本期增减变动					期末 余额	本期 确认 的股 利收 入	累计计 入其他 综合收 益的利 得	累计计 入其他 综合收 益的损 失	指定为 以公允 价值计 量且其 变动计 入其他 综合收 益的原 因
		追加投资	减少 投资	本期计 入其他 综合收 益的利 得	本期计入其他综 合收益的损失	其他					
Yotta Energy, Inc.	17,706,750.00				-17,072,450.00	264,250.00	898,550.00				
SAX Power GMBH	15,718,400.00					-667,000.00	15,051,400.00				
TDG IBERNAVITAS SA		2,049,489.00					2,049,489.00				
合计	33,425,150.00	2,049,489.00			-17,072,450.00	-402,750.00	17,999,439.00				/

(2). 本期存在终止确认的情况说明

□适用 √不适用

其他说明：

√适用 □不适用

1) 根据美国昱能与 Omeed Badkoobeh 于 2021 年 10 月签订的投资协议，美国昱能以 250.00 万美元投资 Yotta Energy, Inc.。Yotta Energy, Inc. 授权发行普通股 63,820,757 股，优先股 41,743,840 股，美国昱能认购 2,900,905 股优先股，占其所有股份比例为 2.748%，占优先股比例为 6.949%。公司已于

2022年2月在中华人民共和国商务部业务系统统一平台提交境外企业再投资备案程序并已经确认。公司对其投资属于非交易性权益工具投资，并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权益工具投资。

2) 根据欧洲昱能与Dipl.-Ing. Lei Shen于2022年11月签订的股权转让协议，欧洲昱能以200.00万欧元受让Dipl.-Ing. Lei Shen持有的SAX Power GMBH, 2.00%股权。公司已于2022年11月在中华人民共和国商务部业务系统统一平台提交境外企业再投资备案程序并已经确认。公司对其投资属于非交易性权益工具投资，并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权益工具投资。

3) 根据公司与天通优能科技有限公司、天通控股股份有限公司和ZEUMAT S.L.于2024年10月签订的投资协议，公司参与投资设立TDG IBERNAVITAS SA, 以45.00万欧元认缴其15.00%股权。公司已于2024年10月向海宁市发展和改革局关于境外投资项目予以备案。公司对其投资属于非交易性权益工具投资，并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权益工具投资。截至2024年12月31日，公司已实缴出资27.00万欧元。

4) 其他变动主要系汇率变动导致的外币投资折算人民币金额的变动。

19、其他非流动金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
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	297,474,078.89	297,474,078.89
合计	297,474,078.89	297,474,078.89

其他说明：

□适用 √不适用

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式
不适用

21、固定资产

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	88,318,273.45	70,850,950.25
固定资产清理		
合计	88,318,273.45	70,850,950.25

其他说明：

□适用 √不适用

固定资产

(1). 固定资产情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	光伏电站	专用设备	其它设备	合计
一、账面原值:								
1. 期初余额				6,529,927.45	53,956,319.46	32,072,187.25	5,832,805.52	98,391,239.68
2. 本期增加金额				842,768.14	12,385,842.64	17,923,141.20	1,194,792.30	32,346,544.28
(1) 购置				842,768.14		17,923,141.20	1,186,384.68	19,952,294.02
(2) 在建工程转入					12,385,842.64			12,385,842.64
(3) 外币报表折算							8,407.62	8,407.62
3. 本期减少金额				93,631.00		432,327.47	1,758,471.00	2,284,429.47
(1) 处置或报废				93,631.00		432,327.47	1,758,471.00	2,284,429.47
4. 期末余额				7,279,064.59	66,342,162.10	49,563,000.98	5,269,126.82	128,453,354.49
二、累计折旧								
1. 期初余额				2,125,652.40	9,873,333.98	12,275,064.23	3,266,238.82	27,540,289.43
2. 本期增加金额				1,475,872.71	2,998,264.44	9,336,572.13	1,027,763.85	14,838,473.13
(1) 计提				1,475,872.71	2,998,264.44	9,336,572.13	1,010,154.92	14,820,864.20
(2) 外币报表折算							17,608.93	17,608.93
3. 本期减少金额				88,949.45		409,914.09	1,744,817.98	2,243,681.52
(1) 处置或报废				88,949.45		409,914.09	1,744,817.98	2,243,681.52
4. 期末余额				3,512,575.66	12,871,598.42	21,201,722.27	2,549,184.69	40,135,081.04
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) 处置或报废								
4. 期末余额								
四、账面价值								
1. 期末账面价值				3,766,488.93	53,470,563.68	28,361,278.71	2,719,942.13	88,318,273.45
2. 期初账面价值				4,404,275.05	44,082,985.48	19,797,123.02	2,566,566.70	70,850,950.25

(2). 暂时闲置的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(3). 通过经营租赁租出的固定资产

☐适用 ☒不适用

(4). 未办妥产权证书的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(5). 固定资产的减值测试情况

☒适用 ☐不适用

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

☐适用 ☒不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

☐适用 ☒不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

☐适用 ☒不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

固定资产清理

☐适用 ☒不适用

22、 在建工程

项目列示

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	153,960,949.68	3,221,991.91
工程物资	20,430,895.78	6,919,177.99
合计	174,391,845.46	10,141,169.90

其他说明：

☐适用 ☒不适用

在建工程

(1). 在建工程情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

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
白银工厂建设	83,430,012.43		83,430,012.43			
光伏电站	36,797,240.04		36,797,240.04	1,569,638.95		1,569,638.95
研发中心建设	33,733,697.21		33,733,697.21	1,652,352.96		1,652,352.96
合计	153,960,949.68		153,960,949.68	3,221,991.91		3,221,991.91

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
白银工厂建设	120,000,000.00		83,430,012.43			83,430,012.43	69.53	76.28				自有资金

光伏电站	204,551,276.30	1,569,638.95	47,613,443.73	12,385,842.64		36,797,240.04	17.99	21.72				募集资金及金融机构贷款
研发中心建设	272,324,300.00	1,652,352.96	32,081,344.25			33,733,697.21	12.39	17.53				自有资金及募集资金
合计	596,875,576.30	3,221,991.91	163,124,800.41	12,385,842.64		153,960,949.68	/	/			/	/

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

☐适用 ☒不适用

(4). 在建工程的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

工程物资

(5). 工程物资情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

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
自建光伏电站材料	20,430,895.78		20,430,895.78	6,919,177.99		6,919,177.99
合计	20,430,895.78		20,430,895.78	6,919,177.99		6,919,177.99

其他说明：

无

23、 生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

☐适用 ☒不适用

(2). 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

(3). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

24、 油气资产

(1) 油气资产情况

☐适用 ☒不适用

(2) 油气资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明：
无

25、使用权资产

(1) 使用权资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	7,770,356.26	7,770,356.26
2. 本期增加金额	5,028,887.75	5,028,887.75
(1) 租入	5,028,887.75	5,028,887.75
3. 本期减少金额	3,868,612.96	3,868,612.96
(1) 租赁到期	3,868,612.96	3,868,612.96
4. 期末余额	8,930,631.05	8,930,631.05
二、累计折旧		
1. 期初余额	4,613,632.48	4,613,632.48
2. 本期增加金额	2,086,057.69	2,086,057.69
(1) 计提	2,084,688.67	2,084,688.67
(2) 外币报表折算	1,369.02	1,369.02
3. 本期减少金额	3,868,612.96	3,868,612.96
(1) 租赁到期	3,868,612.96	3,868,612.96
4. 期末余额	2,831,077.21	2,831,077.21
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	6,099,553.84	6,099,553.84
2. 期初账面价值	3,156,723.78	3,156,723.78

(2) 使用权资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明：
无

26、无形资产

(1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	管理软件	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	39,191,634.93	9,543,578.52	12,850,000.00	3,349,214.05	64,934,427.50
2. 本期增加金额	20,569,100.00			814,247.41	21,383,347.41
(1) 购置	20,569,100.00			814,247.41	21,383,347.41
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	59,760,734.93	9,543,578.52	12,850,000.00	4,163,461.46	86,317,774.91
二、累计摊销					
1. 期初余额	653,193.92	4,665,979.02	12,850,000.00	1,630,571.42	19,799,744.36
2. 本期增加金额	1,151,200.03	955,309.78		878,540.99	2,985,050.80
(1) 计提	1,151,200.03	955,309.78		878,540.99	2,985,050.80
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	1,804,393.95	5,621,288.80	12,850,000.00	2,509,112.41	22,784,795.16
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	57,956,340.98	3,922,289.72		1,654,349.05	63,532,979.75
2. 期初账面价值	38,538,441.01	4,877,599.50		1,718,642.63	45,134,683.14

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例是0

(2). 确认为无形资产的数据资源

☐适用 ☒不适用

(3). 未办妥产权证书的土地使用权情况

☐适用 ☒不适用

(3) 无形资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

27、 商誉

(1). 商誉账面原值

☐适用 ☒不适用

(2). 商誉减值准备

☐适用 ☒不适用

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

☐适用 ☒不适用

资产组或资产组组合发生变化

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

(4). 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

☐适用 ☒不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

☐适用 ☒不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

☐适用 ☒不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

☐适用 ☒不适用

(5). 业绩承诺及对应商誉减值情况

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

28、 长期待摊费用

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
经营租入资产装修支出	962,721.33	42,873.27	616,110.70		389,483.90
产品模具	613,547.16		571,143.05		42,404.11
预付一年以上网络信息服务费	733,752.63		314,465.40		419,287.23
合计	2,310,021.12	42,873.27	1,501,719.15		851,175.24

其他说明：

无

29、 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

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

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	151,932,123.69	28,941,785.31	113,410,893.25	21,955,673.22
内部交易未实现利润	268,054,207.52	65,573,817.58	353,156,214.42	85,682,059.98
可抵扣亏损	102,682,438.70	16,145,758.25		
递延收益	262,500.00	39,375.00	287,500.00	43,125.00
预计负债	37,757,670.24	8,066,130.75	42,214,800.81	9,158,606.09
合同负债	6,562.07	984.31	6,562.07	984.31
其他非流动负债	4,665,456.86	699,818.53	2,076,046.99	311,407.05
衍生金融负债	1,329,019.06	293,807.87	112,926.10	16,938.92
股份支付			18,474,750.32	2,898,897.36
租赁负债	3,893,481.16	584,022.17	1,165,689.47	79,825.21
合计	570,583,459.30	120,345,499.77	530,905,383.43	120,147,517.14

(2). 未经抵销的递延所得税负债

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债

非同一控制企业合并资产评估增值				
其他债权投资公允价值变动				
其他权益工具投资公允价值变动				
使用权资产	4,304,310.01	645,646.50	1,615,562.02	125,927.09
固定资产加速折旧	829,753.30	124,463.00	1,206,385.06	180,957.76
交易性金融资产	18,917,463.68	2,873,287.18	5,490,047.32	823,507.10
其他非流动金融资产公允价值变动	22,174,078.89	5,543,519.72	22,174,078.89	5,543,519.72
合计	46,225,605.88	9,186,916.40	30,486,073.29	6,673,911.67

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产	3,594,122.44	116,751,377.33	1,123,757.22	119,023,759.92
递延所得税负债	3,594,122.44	5,592,793.96	1,123,757.22	5,550,154.45

(4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	10,412,774.64	1,424,359.79
可抵扣亏损	48,350,471.97	47,076,752.66
合计	58,763,246.61	48,501,112.45

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

30、 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
合同取得成						

本						
合						
同						
履						
约						
成						
本						
应						
收						
退						
货						
成						
本						
合	43,505,312.41	2,613,083.85	40,892,228.56	8,872,214.39	443,610.72	8,428,603.67
同						
资						
产						
预	12,962,672.55		12,962,672.55	2,607,044.65		2,607,044.65
付						
长						
期						
资						
产						
款						
合	56,467,984.96	2,613,083.85	53,854,901.11	11,479,259.04	443,610.72	11,035,648.32
计						

其他说明：
合同资产

1) 明细情况

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
应收质保金	43,505,312.41	2,613,083.85	40,892,228.56	8,872,214.39	443,610.72	8,428,603.67
小 计	43,505,312.41	2,613,083.85	40,892,228.56	8,872,214.39	443,610.72	8,428,603.67

2) 减值准备计提情况

① 类别明细情况

种 类	期末数				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提减值准备	43,505,312.41	100.00	2,613,083.85	6.01	40,892,228.56
合 计	43,505,312.41	100.00	2,613,083.85	6.01	40,892,228.56

(续上表)

种 类	期初数				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提减值准备	8,872,214.39	100.00	443,610.72	5.00	8,428,603.67
合 计	8,872,214.39	100.00	443,610.72	5.00	8,428,603.67

② 采用组合计提减值准备的合同资产

项 目	期末数		
	账面余额	减值准备	计提比例 (%)
账龄组合	43,505,312.41	2,613,083.85	6.01
其中：1 年以内	34,748,948.02	1,737,447.41	5.00
1-2 年	8,756,364.39	875,636.44	10.00
小 计	43,505,312.41	2,613,083.85	6.01

4) 减值准备变动情况

项 目	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	收回或转回	转销/核销	其他	
按组合计提减值准备	443,610.72	2,169,473.13				2,613,083.85
合 计	443,610.72	2,169,473.13				2,613,083.85

31、 所有权或使用权受限资产

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	48,340,057.52	48,340,057.52	其他	银行承兑汇票保证金、保函保证金、开户保证金、外汇掉期保证金和授信保证金	22,307,639.36	22,307,639.36	其他	ACH 业务保证金、银行承兑汇票保证金和保函保证金
固定资产	14,193,234.86	12,845,579.63	抵押	以自持光伏电站为银行借款提供抵押担保，并以自持光伏电站的电费收费权提供质押担保	14,193,234.86	13,526,854.79	抵押	以自持光伏电站为银行借款提供抵押担保，并以自持光伏电站的电费收费权提供质押担保
合计	62,533,292.38	61,185,637.15	/	/	36,500,874.22	35,834,494.15	/	/

其他说明：
无

32、短期借款

(1). 短期借款分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		30,276,041.67
抵押借款		
保证借款	70,022,269.28	
信用借款	154,832,861.11	478,384,101.23
票据及信用证贴现借款	163,641,858.75	15,000,000.00
合计	388,496,989.14	523,660,142.90

短期借款分类的说明：
无

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

□适用 √不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：
□适用 √不适用

其他说明
□适用 √不适用

33、交易性金融负债

□适用 √不适用

其他说明：
□适用 √不适用

34、衍生金融负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
外汇衍生工具	1,329,019.06	
期权合约		112,926.10
合计	1,329,019.06	112,926.10

其他说明：
期初数系按《企业会计准则应用指南汇编(2024)》要求调整，将原非重要的衍生金融资产从交易性金融资产修改调整列报至衍生金融资产。

35、 应付票据

(1). 应付票据列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	78,987,288.75	42,450,923.60
合计	78,987,288.75	42,450,923.60

本期末已到期未支付的应付票据总额为0 元。到期未付的原因是无

36、 应付账款

(1). 应付账款列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
材料采购等经营性款项	218,030,148.58	84,254,826.71
长期资产购置款项	55,646,832.75	17,187,928.83
合计	273,676,981.33	101,442,755.54

(2). 账龄超过 1 年或逾期的的重要应付账款

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

37、 预收款项

(1). 预收账款项列示

□适用 √不适用

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

□适用 √不适用

(3). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

38、 合同负债

(1). 合同负债情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收货款	46,538,076.63	17,570,304.79
合计	46,538,076.63	17,570,304.79

(2). 账龄超过1年的重要合同负债

☐适用 ☒不适用

(3). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

39、 应付职工薪酬

(1). 应付职工薪酬列示

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	21,478,563.14	146,269,664.29	143,132,560.75	24,615,666.68
二、离职后福利-设定提存计划	531,017.92	9,803,202.17	9,854,153.07	480,067.02
三、辞退福利		210,671.15	186,671.15	24,000.00
四、一年内到期的其他福利				
合计	22,009,581.06	156,283,537.61	153,173,384.97	25,119,733.70

(2). 短期薪酬列示

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	20,872,738.51	130,209,016.34	127,222,955.55	23,858,799.30
二、职工福利费		4,852,490.44	4,852,490.44	
三、社会保险费	423,350.39	6,920,707.93	6,853,930.31	490,128.01
其中：医疗保险费	405,069.94	6,462,756.72	6,393,241.29	474,585.37
工伤保险费	17,928.45	356,382.43	358,768.24	15,542.64
生育保险费	352.00	101,568.78	101,920.78	
四、住房公积金	182,474.24	3,723,287.62	3,646,880.63	258,881.23
五、工会经费和职工教育经费		564,161.96	556,303.82	7,858.14
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	21,478,563.14	146,269,664.29	143,132,560.75	24,615,666.68

(3). 设定提存计划列示

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	501,096.66	9,248,077.05	9,278,713.46	470,460.25
2、失业保险费	29,921.26	555,125.12	575,439.61	9,606.77
3、企业年金缴费				
合计	531,017.92	9,803,202.17	9,854,153.07	480,067.02

其他说明：
□ 适用 √ 不适用

40、 应交税费

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	7,636,600.46	25,598,561.71
消费税		
营业税		
企业所得税	12,653,318.47	18,398,369.84
代扣代缴个人所得税	187,182.98	612,089.36
城市维护建设税	146,114.94	221,957.08
教育费附加	62,633.95	95,170.82
地方教育附加	41,755.96	63,447.20
土地使用税	666,666.50	
印花税	267,627.59	322,127.40
合计	21,661,900.85	45,311,723.41

其他说明：
无

41、 其他应付款

(1). 项目列示

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	10,713,019.84	4,650,232.05
合计	10,713,019.84	4,650,232.05

其他说明：
□ 适用 √ 不适用

(2). 应付利息

分类列示

☐适用 ☒不适用

逾期的重要应付利息：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

(3). 应付股利

分类列示

☐适用 ☒不适用

(4). 其他应付款

按款项性质列示其他应付款

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
已结算尚未支付的经营款项	5,567,769.29	4,509,159.96
押金保证金	5,130,642.00	128,400.00
应付暂收款	14,336.41	7,657.51
其 他	272.14	5,014.58
合 计	10,713,019.84	4,650,232.05

账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

42、 持有待售负债

☐适用 ☒不适用

43、 1 年内到期的非流动负债

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期借款	1,363,023.90	186,480,578.99
1 年内到期的应付债券		
1 年内到期的长期应付款		
1 年内到期的租赁负债	1,605,883.66	994,199.20
合 计	2,968,907.56	187,474,778.19

其他说明：

无

44、其他流动负债

其他流动负债情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付退货款		
待转销项税额	739,262.96	182,230.18
未终止确认应收票据	583,331.00	
合计	1,322,593.96	182,230.18

短期应付债券的增减变动：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

45、长期借款

(1). 长期借款分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		
保证借款		
信用借款		
抵押及质押借款	942,027.68	1,696,232.34
合计	942,027.68	1,696,232.34

长期借款分类的说明：

无

其他说明

□适用 √不适用

46、应付债券

(1). 应付债券

□适用 √不适用

(2). 应付债券的具体情况：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

☐ 适用 ☒ 不适用

(3). 可转换公司债券的说明

☐ 适用 ☒ 不适用

转股权会计处理及判断依据

☐ 适用 ☒ 不适用

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

☐ 适用 ☒ 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

☐ 适用 ☒ 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

47、 租赁负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
尚未支付的最低租赁付款额	4,554,838.64	2,210,702.35
减：未确认融资费用	339,207.26	225,159.78
合计	4,215,631.38	1,985,542.57

其他说明：

无

48、 长期应付款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	155,217.53	154,253.42
专项应付款		
合计	155,217.53	154,253.42

其他说明：

√适用 □不适用

2023 年 12 月，南京紫金科技创业投资有限公司（以下简称南京紫金公司）以 15.00 万元对南京清普以增资方式进行投资，并约定投资期满三年后，南京紫金公司有权要求江苏领储以原价回购其所持有的南京清普股权并支付期间利息（按年化单利利率），若因南京清普自身原因导致提前回购，回购价款按本金加利息（按回购时点当月 2 倍 LPR 加年化单利利率）计算。根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（2017 年修订），将上述款项及对应利息计入长期应付款。

长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

□适用 √不适用

专项应付款

(2). 按款项性质列示专项应付款

□适用 √不适用

49、 长期应付职工薪酬

□适用 √不适用

50、 预计负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额	形成原因
对外提供担保			
未决诉讼			
产品质量保证	40,356,217.58	42,214,800.81	产品质保承诺
重组义务			
待执行的亏损合同			
应付退货款			
其他			
合计	40,356,217.58	42,214,800.81	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：
根据公司与客户签订的合同约定，公司承诺在质保期内对存在质保缺陷的产品提供替换、免费维修服务或给予赔偿，以保证产品质量和售后服务，故对相关产品计提一定比例的产品质量保证金。

51、 递延收益

递延收益情况
√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	287,500.00		25,000.00	262,500.00	与资产相关的政府补助
合计	287,500.00		25,000.00	262,500.00	/

其他说明：
□适用 √不适用

52、 其他非流动负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同负债	66,425,296.17	50,065,395.69
合计	66,425,296.17	50,065,395.69

其他说明：
无

53、 股本

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	112,000,000.00			44,277,435.00		44,277,435.00	156,277,435.00

其他说明：

根据公司 2023 年年度股东大会决议和修改后章程的规定，公司以 110,693,588 股（截至 2023 年 12 月 31 日总股份 112,000,000 股，扣除公司回购专用证券账户中股份数 1,306,412 股）为基数，按每 10 股转增 4 股的比例，相应以资本公积 44,277,435.00 元向全体出资者转增股份总额 44,277,435 股（每股面值 1 元），共计增加实收股本 44,277,435.00 元。

54、其他权益工具

(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

☐ 适用 ☒ 不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

55、资本公积

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	3,109,866,239.74		44,277,435.00	3,065,588,804.74
其他资本公积	49,594,083.31		18,869,421.81	30,724,661.50
合计	3,159,460,323.05		63,146,856.81	3,096,313,466.24

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

1) 公司资本公积（股本溢价）本期减少系资本公积金转增股本引起，详见本财务报表附注七、53.之说明。

2) 公司资本公积（其他资本公积）本期减少主要系股份支付行权条件未达成，根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》冲回股权激励费用。公司股权激励计划详见本财务报表附注十五之说明。

56、库存股

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
回购股份	99,222,719.27	62,614,696.10		161,837,415.37
合计	99,222,719.27	62,614,696.10		161,837,415.37

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

2023 年 9 月，根据公司第一届董事会第二十四次会议审议通过《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》，同意公司使用超募资金以集中竞价交易方式回购公司股份，用于实施员工持股计划或股权激励。截至 2024 年 12 月 31 日，公司累计回购股份 1,743,788 股，总金额 161,837,415.37 元。

57、其他综合收益

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初 余额	本期发生金额						期末 余额
		本期所得税前发生 额	减：前期计 入其他综合 收益当期转 入损益	减：前期计入其他 综合收益当期转入 留存收益	减：所得 税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数 股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收 益		-17,072,450.00				-17,072,450.00		-17,072,450.00
其中：重新计量设定受益计划变动额								
权益法下不能转损益的其他综合 收益								
其他权益工具投资公允价值变动		-17,072,450.00				-17,072,450.00		-17,072,450.00
企业自身信用风险公允价值变动								
二、将重分类进损益的其他综合收益	-16,392,477.11	-3,467,299.15				-3,454,719.36	-12,579.79	-19,847,196.47
其中：权益法下可转损益的其他综合 收益								
其他债权投资公允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收 益的金额								
其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期储备								
外币财务报表折算差额	-16,392,477.11	-3,467,299.15				-3,454,719.36	-12,579.79	-19,847,196.47
其他权益工具投资公允价值变动								
其他综合收益合计	-16,392,477.11	-20,539,749.15				-20,527,169.36	-12,579.79	-36,919,646.47

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：
无

58、 专项储备

□适用 √不适用

59、 盈余公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	56,000,000.00	2,694,969.01		58,694,969.01
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	56,000,000.00	2,694,969.01		58,694,969.01

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：
根据公司章程的规定，公司按照母公司本期实现净利润10%提取法定盈余公积。

60、 未分配利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	465,204,837.84	436,981,863.86
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	465,204,837.84	436,981,863.86
加：本期归属于母公司所有者的净利润	140,044,212.54	220,222,973.98
减：提取法定盈余公积	2,694,969.01	16,000,000.00
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	110,693,588.00	176,000,000.00
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	491,860,493.37	465,204,837.84

调整期初未分配利润明细：
1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润0 元。
2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润0 元。
3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润0 元。
4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润0 元。
5、其他调整合计影响期初未分配利润0 元。

61、 营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,753,537,034.79	1,207,037,400.07	1,396,763,448.97	948,419,536.50
其他业务	17,418,377.54	15,718,131.65	23,376,558.44	25,460,813.27
合计	1,770,955,412.33	1,222,755,531.72	1,420,140,007.41	973,880,349.77

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	本期数		上年同期数	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
商品类型				
微逆及能量通信产品	983,962,444.37	605,698,570.85	1,048,772,998.30	693,175,215.50
工商业储能系统及服务	542,395,751.76	470,351,747.41	164,650,691.74	138,521,885.98
智控关断器	185,304,213.28	100,513,750.30	160,670,557.72	101,800,852.69
户用储能产品	32,597,933.98	24,056,856.19	7,012,117.63	4,876,594.50
其 他	26,695,068.94	22,134,606.97	39,033,642.02	35,505,801.10
按经营地分类				
境 内	592,433,569.87	498,164,494.30	228,763,793.27	181,115,933.95
境 外	1,178,521,842.46	724,591,037.42	1,191,376,214.14	792,764,415.82
按商品转让的时间分类				
在某一时点确认收入	1,751,597,430.85	1,204,153,597.95	1,402,344,826.74	960,068,354.37
在某一时段内确认收入	19,357,981.48	18,601,933.77	17,795,180.67	13,811,995.40
合计	1,770,955,412.33	1,222,755,531.72	1,420,140,007.41	973,880,349.77

其他说明

□ 适用 √ 不适用

(3). 履约义务的说明

√ 适用 □ 不适用

（1）履约义务的相关信息

公司微型逆变器、能量通信器和智控关断器等分布式光伏发电系统设备产品及工商业储能系统设备产品的销售属于在某一时点履行履约义务。

公司提供工商业储能系统相关项目服务属于在某一时段内履行的履约义务。

（2） 在本期确认的包括在合同负债期初账面价值中的收入为 16,214,737.74 元。

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□ 适用 √ 不适用

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

□ 适用 √ 不适用

其他说明：

无

62、 税金及附加

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
营业税		
城市维护建设税	822,128.95	260,325.92
教育费附加	358,097.28	111,617.66
地方教育费附加	238,679.99	74,411.77
资源税		
房产税		
土地使用税	732,359.17	
车船使用税		
印花税	1,261,428.24	1,755,598.27
合计	3,412,693.63	2,201,953.62

其他说明：

无

63、 销售费用

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	49,618,061.57	43,410,374.73
业务经费	17,419,591.41	11,169,425.82
保险费	5,428,363.89	6,061,797.89
市场推广宣传	27,790,728.60	20,980,421.26
股份支付费用	-1,973,475.25	4,044,692.72
仓储费	20,504,818.23	17,571,219.99
其 他	1,192,438.21	789,466.62
合计	119,980,526.66	104,027,399.03

其他说明：

无

64、 管理费用

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	34,686,781.11	27,297,267.95
办公经费	11,990,726.32	12,875,144.32
业务招待费	1,421,545.31	595,936.01
折旧及摊销	4,538,632.14	5,640,124.80
中介机构服务费	12,039,764.44	12,769,591.07
股份支付	-5,258,672.57	10,973,557.52
其 他	1,400,639.34	2,044,627.75
合计	60,819,416.09	72,196,249.42

其他说明：

无

65、 研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	66,684,959.94	49,671,979.31
直接材料	11,357,099.08	14,074,656.11
委托研发费用	2,443,396.20	536,981.13
检验测试费	8,417,559.88	5,155,302.65
折旧及摊销	13,707,924.96	7,539,431.48
股份支付	-11,637,273.99	24,001,511.39
其 他	3,085,424.04	3,725,458.48
合计	94,059,090.11	104,705,320.55

其他说明：

无

66、 财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	17,435,615.74	24,075,590.21
减：利息收入	21,253,478.39	33,115,746.27
汇兑净损益	28,472,477.25	-81,397,720.92
其 他	2,219,162.76	504,535.91
合计	26,873,777.36	-89,933,341.07

其他说明：

无

67、 其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

按性质分类	本期发生额	上期发生额
与资产相关的政府补助	25,000.00	25,000.00
与收益相关的政府补助	2,251,000.00	9,556,091.92
代扣个人所得税手续费返还	259,707.09	41,750.91
合计	2,535,707.09	9,622,842.83

其他说明：

无

68、 投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	1,534,889.79	-427,454.38
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收		

益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
理财产品投资收益	10,227,026.47	20,891,991.59
外汇衍生品投资收益	480,882.13	1,182,738.98
其 他	39,737.58	51,886.15
合 计	12,282,535.97	21,699,162.34

其他说明：

无

69、 净敞口套期收益

☐适用 ☒不适用

70、 公允价值变动收益

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产		
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
其他非流动金融资产公允价值变动收益		22,174,078.89
理财产品公允价值变动收益	18,440,743.06	7,144,019.93
外汇衍生品公允价值变动收益	-1,163,058.82	1,722,977.21
合 计	17,277,684.24	31,041,076.03

其他说明：

无

71、 信用减值损失

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	74,027.70	-123,700.00
应收账款坏账损失	-1,813,596.59	-14,297,622.36

其他应收款坏账损失	-1,461,263.64	-296,050.00
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失	553.00	553.00
财务担保相关减值损失		
合计	-3,200,279.53	-14,716,819.36

其他说明：
无

72、资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、合同资产减值损失	-2,181,058.13	-443,610.72
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-86,878,173.20	-73,928,516.83
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他		
合计	-89,059,231.33	-74,372,127.55

其他说明：
无

73、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置收益	628.18	5,968.02
合计	628.18	5,968.02

其他说明：
无

74、营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计			

其中：固定资产处置利得			
无形资产处置利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助			
赔、罚款收入	13.63	1,655.50	13.63
偶然所得		57,597.48	
其 他	4,995.71	5,869.77	4,995.71
合计	5,009.34	65,122.75	5,009.34

其他说明：
☐适用 ☒不适用

75、 营业外支出

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	208,098.28	187,956.36	208,098.28
其中：固定资产处置损失	208,098.28	187,956.36	208,098.28
无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	2,657,961.61	35,279.00	2,657,961.61
赔、罚款支出	7,036,075.13	2,220,974.56	7,036,075.13
其 他	86,727.24	1,468.12	86,727.24
合计	9,988,862.26	2,445,678.04	9,988,862.26

其他说明：
无

76、 所得税费用

(1). 所得税费用表

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	25,532,636.35	86,922,129.86
递延所得税费用	2,315,022.10	-78,490,692.67
合计	27,847,658.45	8,431,437.19

(2). 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	172,907,568.46
按法定/适用税率计算的所得税费用	25,936,135.25
子公司适用不同税率的影响	10,796,196.93
调整以前期间所得税的影响	2,358,275.96
非应税收入的影响	-16,782,540.95
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	968,746.05
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-4,798,052.91
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	9,368,898.12
所得税费用	27,847,658.45

其他说明：

□适用 √不适用

77、 其他综合收益

√适用 □不适用

详见附注七、57

78、 现金流量表项目

(1). 与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收到应收暂付款	42,692,486.14	11,374,546.12
收回不符合现金及现金等价物定义的货币资金	28,034,690.32	107,373,856.47
收到利息	21,235,094.63	37,723,194.07
收回押金保证金	13,983,378.02	7,481,991.21
收到的政府补助	2,251,000.00	9,556,091.92
收回员工备用金	1,405,465.16	541,644.56
其 他	262,323.72	237,002.19
合计	109,864,437.99	174,288,326.54

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
管理费用、销售费用、财务费用和研发费用中的付现支出	133,396,841.61	113,977,317.24

支付应收暂付款	52,103,093.45	14,061,376.08
支付押金保证金	40,330,072.74	9,924,289.42
支付不符合现金及现金等价物定义的货币资金	22,710,109.58	93,328,315.30
支付员工备用金	1,438,894.25	1,834,632.67
其 他	21,492.61	582,325.66
合 计	250,000,504.24	233,708,256.37

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 与投资活动有关的现金

收到的重要的投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
理财产品等到期收回的款项	2,500,664,284.47	3,363,892,753.63
收回股权投资款		12,008,667.40
合 计	2,500,664,284.47	3,375,901,421.03

收到的重要的投资活动有关的现金

无

支付的重要的投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
购买理财产品等支付的款项	2,531,841,210.31	3,315,255,005.31
支付股权投资款	7,049,489.00	129,500,000.00
合 计	2,538,890,699.31	3,444,755,005.31

支付的重要的投资活动有关的现金

无

收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收回企业间拆借款	3,999,588.96	
收回外汇衍生品保证金及投资收益		5,160,364.14
收到外汇期权费		1,428,060.05
其 他		42,250.00
合 计	3,999,588.96	6,630,674.19

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

无

支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付外汇衍生品保证金及投资损失	1,293,912.00	3,042,475.00

支付企业间拆借款		3,950,000.00
支付外汇期权费		1,246,940.87
合计	1,293,912.00	8,239,415.87

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

无

(3). 与筹资活动有关的现金

收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收到商业承兑汇票贴现款	198,589,616.67	141,551,600.00
收到信用证贴现款	34,167,575.00	
收回不符合现金及现金等价物定义的货币资金	30,000,083.33	
收到库存股回购利息收入	16,829.91	
收到南京紫金公司附回购约定的投资款		150,000.00
合计	262,774,104.91	141,701,600.00

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付商业承兑汇票	85,000,000.00	172,000,000.00
库存股回购	62,614,696.10	99,222,719.27
支付不符合现金及现金等价物定义的货币资金	60,000,000.00	
支付使用权资产租金	2,041,292.51	3,158,150.14
支付商业承兑汇票贴现利息		2,431,583.28
合计	209,655,988.61	276,812,452.69

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

筹资活动产生的各项负债变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	523,660,142.90	764,270,707.67	13,699,254.93	913,133,116.36		388,496,989.14
长期借款（含一年内到期的长期借款）	188,176,811.33	608,090.00	2,981,549.35	189,461,399.10		2,305,051.58

租赁负债（含一年内到期的租赁负债）	2,979,741.77		4,953,834.74	2,112,061.47		5,821,515.04
长期应付款	154,253.42		964.11			155,217.53
合计	714,970,949.42	764,878,797.67	21,635,603.13	1,104,706,576.93		396,778,773.29

(4). 以净额列报现金流量的说明

☐ 适用 ☒ 不适用

(5). 不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响

☒ 适用 ☐ 不适用

(1) 不涉及现金收支的商业汇票背书转让金额

项 目	本期数	上年同期数
背书转让的商业汇票金额	39,029,489.06	33,550,323.60
其中：支付货款	39,029,489.06	33,550,323.60

79、 现金流量表补充资料

(1). 现金流量表补充资料

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	145,059,910.01	215,530,185.92
加：资产减值准备	89,059,231.33	74,372,127.55
信用减值损失	3,200,279.53	14,716,819.36
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	14,820,864.20	9,194,093.97
使用权资产摊销	2,084,688.67	2,911,627.29
无形资产摊销	2,005,259.92	2,132,245.06
长期待摊费用摊销	1,501,719.15	2,554,680.79
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）	-628.18	-5,968.02
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	208,098.28	187,956.36
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-17,277,684.24	-31,041,076.03
财务费用（收益以“－”号填列）	45,908,092.98	-57,361,989.19

投资损失（收益以“－”号填列）	-12,282,535.97	-21,699,162.34
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	2,272,382.59	-84,332,070.03
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	42,639.51	5,547,637.29
存货的减少（增加以“－”号填列）	303,962,686.64	-329,779,558.20
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-41,435,400.13	-362,656,897.61
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	132,752,753.64	-341,280,261.16
其他	-18,869,421.81	39,019,761.63
经营活动产生的现金流量净额	653,012,936.12	-861,989,847.36
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	892,797,303.51	940,852,045.54
减：现金的期初余额	940,852,045.54	1,588,757,466.31
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	-48,054,742.03	-647,905,420.77

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

☐适用 ☒不适用

(3). 本期收到的处置子公司的现金净额

☐适用 ☒不适用

(4). 现金和现金等价物的构成

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	892,797,303.51	940,852,045.54
其中：库存现金	1,884.84	3,264.29
可随时用于支付的银行存款	892,771,333.15	940,070,525.60
可随时用于支付的其他货币资金	24,085.52	778,255.65
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
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	892,797,303.51	940,852,045.54

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	196,816,322.07	387,969,008.89
-----------------------------	----------------	----------------

(5). 使用范围受限但仍作为现金和现金等价物列示的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期金额	理由
募集资金及存出投资款	196,816,322.07	使用范围受限但可随时支取
合计	196,816,322.07	/

(6). 不属于现金及现金等价物的货币资金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期金额	上期金额	理由
银行承兑汇票保证金	36,497,965.11	3,839,612.41	不能随时支取
保函保证金	6,166,737.03	14,926,676.95	不能随时支取
开户保证金	3,594,200.00	3,541,350.00	不能随时支取
外汇掉期保证金	1,293,912.00		不能随时支取
授信保证金	787,243.38		不能随时支取
合计	48,340,057.52	22,307,639.36	/

其他说明：

□适用 √不适用

80、 所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

□适用 √不适用

81、 外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

√适用 □不适用

单位：元

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	-	-	536,367,504.01
其中：美元	26,507,173.26	7.1884	190,544,164.26
欧元	45,453,553.73	7.5257	342,069,809.26
澳元	721,962.73	4.5070	3,253,886.04
墨西哥比索	429,408.73	0.3498	150,207.18
英镑	24,847.66	9.0765	225,529.79
雷亚尔	105,006.34	1.1800	123,907.48
应收账款	-	-	175,277,600.54

其中：美元	13,944,393.17	7.1884	100,237,875.85
欧元	9,322,878.87	7.5257	70,161,189.51
澳元	213,251.75	4.5070	961,125.64
墨西哥比索	11,198,998.10	0.3498	3,917,409.54
其他应收款	-	-	276,233.22
其中：美元	6,037.26	7.1884	43,398.24
欧元	8,890.00	7.5257	66,903.47
澳元	11,042.33	4.5070	49,767.78
墨西哥比索	197,759.49	0.3498	69,176.27
雷亚尔	39,819.88	1.1800	46,987.46
应付账款	-	-	13,216,388.27
其中：美元	1,433,734.57	7.1884	10,306,257.58
欧元	305,927.11	7.5257	2,302,315.67
澳元	188.21	4.5070	848.26
墨西哥比索	1,731,977.58	0.3498	605,845.76
雷亚尔	950.00	1.1800	1,121.00
其他应付款	-	-	5,241,211.54
其中：美元	139,590.61	7.1884	1,003,433.14
欧元	293,354.78	7.5257	2,207,700.07
澳元	10,299.45	4.5070	46,419.62
墨西哥比索	5,383,862.34	0.3498	1,883,275.05
雷亚尔	85,070.90	1.1800	100,383.66

其他说明：

无

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

√ 适用 □ 不适用

子公司名称	主要经营地	记账本位币	记账本位币是否发生变化
美国昱能	美 国	美 元	否
欧洲昱能	荷兰、法国	欧元	否
墨西哥昱能	墨西哥	墨西哥比索	否
澳洲昱能	澳大利亚	澳 元	否
安道尔昱能	安道尔	欧 元	否
新加坡昱能	新加坡	美 元	否
巴西昱能	巴 西	雷亚尔	否

82、 租赁

(1) 作为承租人

√适用 □不适用

(1) 公司作为承租人

1) 使用权资产相关信息详见本财务报表附注七、25 之说明。

2) 公司对短期租赁和低价值资产租赁的会计政策详见本财务报表附注五、37 之说明。计入当期损益的短期租赁费用和低价值资产租赁费用金额如下：

项 目	本期数	上年同期数
短期租赁费用	2,365,446.58	1,270,870.01
合 计	2,365,446.58	1,270,870.01

3) 与租赁相关的当期损益及现金流

项 目	本期数	上年同期数
租赁负债的利息费用	615,266.57	147,840.15
与租赁相关的总现金流出	5,064,716.89	4,327,440.00

4) 租赁负债的到期期限分析和相应流动性风险管理详见本财务报表附注十二、1 之说明。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

□适用 √不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

□适用 √不适用

售后租回交易及判断依据

□适用 √不适用

与租赁相关的现金流出总额5,064,716.89(单位：元 币种：人民币)

(2) 作为出租人

作为出租人的经营租赁

□适用 √不适用

作为出租人的融资租赁

□适用 √不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

□适用 √不适用

未来五年未折现租赁收款额

□适用 √不适用

(3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

☐适用 ☒不适用

其他说明
无

83、 数据资源

☐适用 ☒不适用

84、 其他

☐适用 ☒不适用

八、研发支出

1、 按费用性质列示

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	66,684,959.94	49,671,979.31
直接材料	11,357,099.08	14,074,656.11
委托研发费用	2,443,396.20	536,981.13
检验测试费	8,417,559.88	5,155,302.65
折旧及摊销	13,707,924.96	7,539,431.48
股份支付	-11,637,273.99	24,001,511.39
其 他	3,085,424.04	3,725,458.48
合计	94,059,090.11	104,705,320.55
其中：费用化研发支出	94,059,090.11	104,705,320.55
资本化研发支出		

其他说明：
无

2、 符合资本化条件的研发项目开发支出

☐适用 ☒不适用

重要的资本化研发项目
☐适用 ☒不适用

开发支出减值准备
☐适用 ☒不适用

其他说明
无

3、 重要的外购在研项目

☐适用 ☒不适用

九、合并范围的变更

1、 非同一控制下企业合并

☐适用 ☒不适用

2、 同一控制下企业合并

☐适用 ☒不适用

3、 反向购买

☐适用 ☒不适用

4、 处置子公司

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项
☐适用 ☒不适用

其他说明：
☐适用 ☒不适用

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形
☐适用 ☒不适用

其他说明：
☐适用 ☒不适用

5、 其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：
☒适用 ☐不适用
合并范围增加

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额（万元）	认缴比例（%）
常熟昱中	投资设立	2024/6/14	210.00[注 1]	100.00
浙江昱同	投资设立	2024/8/1	420.00[注 2]	100.00
肥城润能	其他	2024/12/2	[注 3]	100.00
连云港昱中	投资设立	2024/9/26	300.00	100.00
绍兴昱曙	投资设立	2024/10/16	10.00[注 4]	100.00
重庆昱丰晨	投资设立	2024/8/12	100.00	100.00

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额（万元）	认缴比例（%）
重庆互创	其他	2024/5/30	[注 5]	100.00
扬州昱中	投资设立	2024/12/3	[注 6]	100.00
马鞍山昱中	投资设立	2024/12/6		100.00
湛江昱中	投资设立	2024/11/19		100.00
宿州昱中	投资设立	2024/12/16		100.00
淮北昱智	投资设立	2024/11/20		100.00
宿州昱天	投资设立	2024/11/21		100.00
宁波奥升	投资设立	2024/1/18		80.00
滨海领储	投资设立	2024/4/12		100.00
浙江昱领	投资设立	2024/11/4		64.7059
领储新能源	投资设立	2024/2/21	1,000.00	100.00
江苏昱达	投资设立	2024/1/25	3,000.00	100.00
南京浙能	其他	2024/11/5	[注 7]	100.00
江苏德储	其他	2023/11/8	[注 8]	100.00

[注 1] 其注册资本为 300.00 万元，截至 2024 年 12 月 31 日，公司已履行出资 210.00 万元

[注 2] 其注册资本为 1,000.00 万元，截至 2024 年 12 月 31 日，公司已履行出资 420.00 万元

[注 3] 根据嘉兴昱中与陕西联盛赫里欧新能源有限公司于 2024 年 11 月签订的股权转让协议，嘉兴昱中以人民币 1.00 元受让其持有的肥城润能 100.00%的股权，并于 2024 年 12 月 2 日办妥工商变更登记。肥城润能注册资本为 1,000.00 万元（实收资本为 0.00 元），尚未实际开展经营活动。截至

2024年12月31日，嘉兴昱中尚未实缴出资

[注4] 其注册资本为100.00万元，截至2024年12月31日，公司已履行出资10.00万元

[注5] 根据重庆昱丰晨与鑫光（重庆）新能源科技有限公司于2024年11月签订的股权转让协议，重庆昱丰晨以人民币1.00元受让其持有的重庆互创100.00%的股权，并于2024年11月27日办妥工商变更登记。重庆互创注册资本为100.00万元（实收资本为0.00元），尚未实际开展经营活动。截至2024年12月31日，重庆昱丰晨尚未实缴出资

[注6] 注册资本情况见详见本财务报表附注七(一)2之说明。截至2024年12月31日，公司尚未对常熟昱中等9家公司实缴出资

[注7] 根据天津奥联与南京浙能投新能源有限公司于2024年11月签订的股权转让协议，天津奥联以人民币0.00元受让其持有的南京浙能100.00%的股权，并于2024年11月25日办妥工商变更登记。南京浙能注册资本为1,000.00万元（实收资本为0.00元），尚未实际开展经营活动。截至2024年12月31日，天津奥联尚未实缴出资

[注8] 根据昱能科技与苏峡智慧能源(江苏)有限公司于2024年4月签订的股权转让协议，昱能科技以人民币0.00元受让其持有的江苏德储100.00%的股权，并于2024年4月28日办妥工商变更登记。江苏德储注册资本为1,000.00万元（实收资本为0.00元），尚未实际开展经营活动。截至2024年12月31日，昱能科技尚未实缴出资

2. 合并范围减少

公司名称	股权处置方式	股权处置时点	处置日净资产	期初至处置日 净利润
英达威芯	注销	2024/12/9		28,676.08
芜湖昱畅	注销	2024/5/6		-987.16
马鞍山昱烁	注销	2024/1/23		
马鞍山昱立	注销	2024/1/26		
芜湖昱宏	注销	2024/4/8		
芜湖昱欣	注销	2024/5/6		

公司名称	股权处置方式	股权处置时点	处置日净资产	期初至处置日 净利润
芜湖昱达	注销	2024/7/17		

6、其他

☐适用 ☒不适用

十、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

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

子公司名称	主要经营地	注册资本	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
英达威芯	海宁市	2,250.00	海宁市	电力电子设备及专用芯片的设计、生产和销售	100.00		非同一控制下企业合并
澳洲昱能	悉尼	1,308.69	悉尼	贸易	100.00		同一控制下企业合并
美国昱能	德州奥斯汀、西雅图班布里奇岛	5,766.33	德州奥斯汀、西雅图班布里奇岛	贸易	100.00		设立
欧洲昱能	阿姆斯特丹、鹿特丹	2,566.45	阿姆斯特丹、鹿特丹	贸易	100.00		同一控制下合并
嘉兴昱中	嘉兴市	10,500.00	嘉兴市	工商业屋顶光伏项目开发	100.00		设立
蔚慧光伏	嘉兴市	10.00	嘉兴市	工商业屋顶光伏项目开发	100.00		其他
昱能贸易	嘉兴市	1,000.00	嘉兴市	贸易	100.00		设立
浙江创智	嘉兴市	30,000.00	嘉兴市	产业投资	100.00		设立
江苏领储	南京市	10,000.00	南京市	工商业储能产品研发、制造及销售	55.00		设立
景宁昱能	丽水市	1,000.00	丽水市	储能技术、光伏设备的生产和销售	100.00		设立
新加坡昱能	新加坡	7.13	新加坡	贸易	100.00		设立
泰州昱能	泰州市	500.00	泰州市	储能项目运营业务	100.00		设立
安道尔昱能	安道尔	2.26	安道尔	贸易		99.00	其他
墨西哥昱能	瓜达拉哈拉	1.55	瓜达拉哈拉	贸易		99.00	同一控制下企业合并
嘉兴昱创	嘉兴市	1,000.00	嘉兴市	工商业屋顶光伏项目开发	100.00		设立
台州昱畅	台州市	1,100.00	台州市	工商业屋顶光伏项目开发		100.00	其他
芜湖昱畅	芜湖市	100.00	芜湖市	工商业屋顶光伏项目开发		100.00	其他

马鞍山昱烁	马鞍山市	10.00	马鞍山市	工商业屋顶光伏项目开发		100.00	设立
马鞍山昱立	马鞍山市	10.00	马鞍山市	工商业屋顶光伏项目开发		100.00	设立
南京昱中	南京市	10,000.00	南京市	储能项目运营业务		100.00	设立
芜湖昱宏	芜湖市	10.00	芜湖市	工商业屋顶光伏项目开发		100.00	设立
芜湖昱欣	芜湖市	10.00	芜湖市	工商业屋顶光伏项目开发		100.00	设立
芜湖昱达	芜湖市	10.00	芜湖市	工商业屋顶光伏项目开发		100.00	设立
嘉兴弘源	嘉兴市	1,000.00	嘉兴市	工商业屋顶光伏项目开发	100.00		其他
天津奥联	天津市	5,000.00	天津市	储能项目运营业务		55.00	其他
上海领储	上海市	200.00	上海市	储能项目销售		38.50	设立
金华领储	金华市	100.00	金华市	储能项目运营业务		55.00	设立
甘肃领储	白银市	500.00	白银市	储能设备制造		55.00	设立
徐州领能	徐州市	100.00	徐州市	储能项目运营业务		55.00	设立
南京清普	南京市	215.00	南京市	工商业储能产品研发		22.00	设立
宁波奥储	宁波市	58.00	宁波市	储能项目运营业务		44.00	设立
甘肃新能源	白银市	500.00	白银市	储能项目运营业务		55.00	设立
巴西昱能	圣保罗	19.21	圣保罗	贸易		100.00	设立
常熟昱中	常熟市	300.00	常熟市	工商业屋顶光伏项目开发		100.00	设立
浙江昱司	兰溪市	1,000.00	兰溪市	工商业屋顶光伏项目开发		100.00	设立
肥城润能	泰安市	1,000.00	泰安市	工商业屋顶光伏项目开发		100.00	其他
连云港昱中	连云港市	300.00	连云港市	工商业屋顶光伏项目开发		100.00	设立
绍兴昱曙	绍兴市	100.00	绍兴市	工商业屋顶		100.00	设立

				光伏项目开发			
重庆昱丰晨	重庆市	100.00	重庆市	工商业屋顶光伏项目开发		100.00	设立
重庆互创	重庆市	100.00	重庆市	工商业屋顶光伏项目开发		100.00	其他
扬州昱中	扬州市	500.00	扬州市	工商业屋顶光伏项目开发		100.00	设立
马鞍山昱中	马鞍山市	100.00	马鞍山市	工商业屋顶光伏项目开发		100.00	设立
湛江昱中	湛江市	100.00	湛江市	工商业屋顶光伏项目开发		100.00	设立
宿州昱中	宿州市	50.00	宿州市	工商业屋顶光伏项目开发		100.00	设立
淮北昱智	淮北市	50.00	淮北市	工商业屋顶光伏项目开发		100.00	设立
宿州昱天	宿州市	50.00	宿州市	工商业屋顶光伏项目开发		100.00	设立
宁波奥升	宁波市	58.00	宁波市	储能项目运营业务		44.00	
南京浙能	南京市	1,000.00	南京市	储能项目运营业务		55.00	其他
领储新能源	南京市	1,000.00	南京市	储能项目运营业务		55.00	设立
滨海领储	天津市	50.00	天津市	储能项目运营业务		55.00	设立
江苏昱达	南京市	10,000.00	南京市	储能项目运营业务	100.00		设立
江苏德储	扬州市	1,000.00	扬州市	储能项目运营业务	100.00		其他
浙江昱领	嘉兴市	2,550.00	嘉兴市	储能项目运营业务	64.7059		设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：
无

其他说明：

[注 1] 公司通过江苏领储持有其 70.00%的股权。

[注 2] 公司通过江苏领储持有其 40.00%的股权，根据江苏领储与自然人霍佳龙和孙立签订的一致行动人协议，三方以江苏领储为主导，共持有南京清普 100%的表决权。

[注 3] 公司通过江苏领储持有其 80.00%的股权。

(2). 重要的非全资子公司

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
江苏领储	45.00	4,855,409.47		44,618,463.89

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
江苏领储	41,757.11	16,691.21	58,448.32	47,610.40	857.11	48,467.51	18,666.71	2,801.56	21,468.27	13,958.95	69.01	14,027.96

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
江苏领储	55,155.38	1,140.50	1,140.50	-304.35	16,465.07	-1,080.23	-1,080.23	-8,880.77

其他说明：

无

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

□适用 √不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

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

☐适用 ☒不适用

3、 在合营企业或联营企业中的权益

☒适用 ☐不适用

(1). 重要的合营企业或联营企业

☐适用 ☒不适用

(2). 重要合营企业的主要财务信息

☐适用 ☒不适用

(3). 重要联营企业的主要财务信息

☐适用 ☒不适用

(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额	期初余额/ 上期发生额
合营企业：		
投资账面价值合计		
下列各项按持股比例计算的合计数		
—净利润		
—其他综合收益		
—综合收益总额		
联营企业：		
投资账面价值合计	30,283,435.41	23,772,545.62
下列各项按持股比例计算的合计数		
—净利润	1,534,889.79	-427,454.38
—其他综合收益		
—综合收益总额		

其他说明

无

(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

☐适用 ☒不适用

(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

☐适用 ☒不适用

(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

☐适用 ☒不适用

(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

☐适用 ☒不适用

4、重要的共同经营

☐适用 ☒不适用

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

☐适用 ☒不适用

6、其他

☐适用 ☒不适用

十一、政府补助

1、报告期末按应收金额确认的政府补助

☐适用 ☒不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

☐适用 ☒不适用

2、涉及政府补助的负债项目

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

财务报表项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	287,500.00			25,000.00		262,500.00	与资产相关
合计	287,500.00			25,000.00		262,500.00	/

3、计入当期损益的政府补助

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

类型	本期发生额	上期发生额
与收益相关	2,276,000.00	9,581,091.92
合计	2,276,000.00	9,581,091.92

其他说明：

无

十二、与金融工具相关的风险

1、金融工具的风险

√适用 □不适用

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降至最低水平，使股东和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认和分析本公司面临的各种风险，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内。

本公司在日常活动中面临各种与金融工具相关的风险，主要包括信用风险、流动性风险及市场风险。管理层已审议并批准管理这些风险的政策，概括如下。

(一) 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

1. 信用风险管理实务

(1) 信用风险的评价方法

公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：

- 1) 定量标准主要为资产负债表日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；
- 2) 定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化并将对债务人对公司的还款能力产生重大不利影响等。

(2) 违约和已发生信用减值资产的定义

当金融工具符合以下一项或多项条件时，公司将该金融资产界定为已发生违约，其标准与已发生信用减值的定义一致：

- 1) 债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同中对债务人的约束条款；
- 3) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 4) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步。

2. 预期信用损失的计量

预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。公司考虑历史统计数据（如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等）的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

3. 金融工具损失准备期初余额与期末余额调节表详见本财务报表附注七 4、附注七 5、附注七 7、附注七 9、附注七 12、附注七 16 及附注七 30 之说明。

4. 信用风险敞口及信用风险集中度

本公司的信用风险主要来自货币资金和应收款项。为控制上述相关风险，本公司分别采取了以下措施。

(1) 货币资金

本公司将银行存款和其他货币资金存放于信用评级较高的金融机构，故其信用风险较低。

(2) 应收款项和合同资产

本公司定期对采用信用方式交易的客户进行信用评估。根据信用评估结果，本公司选择与经认可的且信用良好的客户进行交易，并对其应收款项余额进行监控，以确保本公司不会面临重大坏账风险。

由于本公司仅与经认可的且信用良好的第三方进行交易，所以无需担保物。信用风险集中按照客户进行管理。截至 2024 年 12 月 31 日，本公司存在一定的信用集中风险，本公司应收账款和合同资产的 60.04%（2023 年 12 月 31 日：52.83%）源于余额前五名客户。本公司对应收账款和合同资产余额未持有任何担保物或其他信用增级。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面价值。

(二) 流动性风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。流动性风险可能源于无法尽快以公允价值售出金融资产；或者源于对方无法偿还其合同债务；或者源于提前到期的债务；或者源于无法产生预期的现金流量。

为控制该项风险，本公司综合运用票据结算、银行借款等多种融资手段，并采取长、短期融资方式适当结合，优化融资结构的方法，保持融资持续性与灵活性之间的平衡。本公司已从多家商业银行取得银行授信额度以满足营运资金需求和资本开支。

金融负债按剩余到期日分类

项 目	期末数				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
银行借款	390,802,040.72	397,103,939.51	395,313,012.66	1,326,420.62	464,506.23
衍生金融负债	1,329,019.06	1,329,019.06	1,329,019.06		
应付票据	78,987,288.75	78,987,288.75	78,987,288.75		
应付账款	273,676,981.33	273,676,981.33	273,676,981.33		
其他应付款	10,713,019.84	10,713,019.84	10,713,019.84		
租赁负债（含一年内）	5,821,515.04	6,405,949.81	1,495,589.85	3,658,123.16	1,252,236.80
长期应付款	155,217.53	155,217.53			155,217.53
小 计	761,485,082.27	768,371,415.83	761,514,911.49	4,984,543.78	1,871,960.56

（续上表）

项 目	上年年末数				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
银行借款	711,836,954.23	720,180,556.86	720,079,971.03	86,224.56	14,361.27
衍生金融负债	112,926.10	112,926.10	112,926.10		
应付票据	42,450,923.60	42,450,923.60	42,450,923.60		
应付账款	101,442,755.54	101,442,755.54	101,442,755.54		
其他应付款	4,650,232.05	4,650,232.05	4,650,232.05		
租赁负债（含一年内）	2,979,741.77	3,301,212.12	1,090,509.77	2,210,702.35	

项 目	上年年末数				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
长期应付款	154,253.42	154,253.42			154,253.42
小 计	863,627,786.71	872,292,859.69	869,827,318.09	2,296,926.91	168,614.69

(三) 市场风险

市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险。市场风险主要包括利率风险和外汇风险。

1. 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。固定利率的带息金融工具使本公司面临公允价值利率风险，浮动利率的带息金融工具使本公司面临现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率金融工具的比例，并通过定期审阅与监控维持适当的金融工具组合。

2. 外汇风险

外汇风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司面临的汇率变动的风险主要与本公司外币货币性资产和负债有关。对于外币资产和负债，如果出现短期的失衡情况，本公司会在必要时按市场汇率买卖外币，以确保将净风险敞口维持在可接受的水平。

本公司期末外币货币性资产和负债情况详见本财务报表附注七、81 之说明。

2、套期

(1) 公司开展套期业务进行风险管理

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

(2) 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

(3) 公司开展套期业务进行风险管理、预期能实现风险管理目标但未应用套期会计

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

3、 金融资产转移

(1) 转移方式分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

转移方式	已转移金融资产性质	已转移金融资产金额	终止确认情况	终止确认情况的判断依据
票据背书	应收款项融资	27,267,973.16	终止确认	已经转移了其几乎所有的风险和报酬
票据背书	应收票据	583,331.00	未终止确认	保留了其几乎所有的风险和报酬
合计	/	27,851,304.16	/	/

(2) 因转移而终止确认的金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金融资产转移的方式	终止确认的金融资产金额	与终止确认相关的利得或损失
应收款项融资	背 书	27,267,973.16	
合计	/	27,267,973.16	

(3) 继续涉入的转移金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	资产转移方式	继续涉入形成的资产金额	继续涉入形成的负债金额
应收票据	背 书	583,331.00	583,331.00
合计	/	583,331.00	583,331.00

其他说明

□适用 √不适用

十三、 公允价值的披露

1、 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产		1,124,493,254.57	302,203,963.89	1,426,697,218.46

1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产		1, 124, 493, 254. 57	302, 203, 963. 89	1, 426, 697, 218. 46
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资			297, 474, 078. 89	297, 474, 078. 89
(3) 衍生金融资产		510, 745. 27		510, 745. 27
(4) 理财产品		1, 123, 982, 509. 30		1, 123, 982, 509. 30
(5) 应收款项融资			4, 729, 885. 00	4, 729, 885. 00
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 其他债权投资				
(三) 其他权益工具投资			17, 999, 439. 00	17, 999, 439. 00
(四) 投资性房地产				
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
(五) 生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
持续以公允价值计量的资产总额		1, 124, 493, 254. 57	320, 203, 402. 89	1, 444, 696, 657. 46
(六) 交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债		1, 329, 019. 06		1, 329, 019. 06
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债		1, 329, 019. 06		1, 329, 019. 06
外汇衍生品				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额		1, 329, 019. 06		1, 329, 019. 06
二、非持续的公允价值计量				
(一) 持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

☐适用 ☒不适用

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

☒适用 ☐不适用

本公司持有的第二层次公允价值计量项目中的理财产品、外汇衍生品的输入值是在活跃市场中类似产品的报价。

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

☒适用 ☐不适用

对于持有的应收票据，采用票面金额确定其公允价值。本公司持有的第三层次公允价值计量的权益工具投资及其他权益工具投资为非上市公司股权。对于非上市的权益工具投资，本公司综合考虑采用市场法和未来现金流折现等方法估计公允价值。对于被投资企业经营环境和经营情况、财务状况未发生重大变化的，本公司以投资成本作为公允价值的合理估计进行计量。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

☐适用 ☒不适用

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

☐适用 ☒不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

☐适用 ☒不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

☒适用 ☐不适用

本公司不以公允价值计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、租赁负债、长期应付款等，其账面价值与公允价值差异较小。

9、其他

☐适用 ☒不适用

十四、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

☐适用 ☒不适用

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

☒适用 ☐不适用

本公司重要的联营企业详见本财务报表附注十之说明。

3、 本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

√适用 □不适用

本公司重要的联营企业详见本财务报表附注十之说明。

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

√适用 □不适用

合营或联营企业名称	与本企业关系
长峡智慧能源（江苏）有限公司	联营企业
上海憬芯科技有限公司	联营企业

其他说明

□适用 √不适用

4、 其他关联方情况

√适用 □不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
天通高新集团有限公司	持股 5%以上股东
天通控股股份有限公司	天通高新集团有限公司之控制企业
天通精电新科技有限公司	天通控股股份有限公司之控制企业
天通优能科技有限公司	天通控股股份有限公司之控制企业
江苏成创新能源科技有限公司	长峡智慧能源（江苏）有限公司之子公司
上海晶耀投资有限公司	独立董事周元之关联企业
上海艾灵会展有限公司	独立董事周元之关联企业

其他说明

无

5、 关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度（如适用）	是否超过交易额度（如适用）	上期发生额
天通精电新科技有限公司	材料采购及加工费	19,303,925.52	100,200,000.00	否	23,671,110.65
天通精电新科技有限公司	水电及管理费				80,988.25
上海憬芯科技有限公司	材料及技术服务费	25,488.94			465,866.26
上海晶耀投资有限公司	光伏品牌联盟会费	9,433.96			9,433.96
上海艾灵会展有限公司	展会费	75,471.70			

公司及子公司本期委托天通精电新科技有限公司提供电子表面贴装产品，其中加工费为19,303,925.52元，向其销售用于委托加工材料255,116.21元，以及委托采购用于加工的材料31,384,605.46元，对前述委托加工业务涉及的材料销售按照净额进行会计处理及披露

出售商品/提供劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
天通精电新科技有限公司	光伏发电	484,665.27	471,776.87
上海憬芯科技有限公司	微型逆变器及配件	318,415.93	9,177.00
江苏成创新能源科技有限公司	储能系统运维服务	1,162,194.73	

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

√适用 □不适用

采购商品和接受劳务的以外的其他资产

关联方	关联交易内容	本期数	上年同期数
江苏成创新能源科技有限公司	电力施工及设备安装	1,879,011.01	

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

□适用 √不适用

关联托管/承包情况说明

□适用 √不适用

本公司委托管理/出包情况表

□适用 √不适用

关联管理/出包情况说明

□适用 √不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：

□适用 √不适用

本公司作为承租方：
√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
天通精电新科技有限公司	房屋及设备		611,593.89								

关联租赁情况说明
□适用 √不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

☐适用 ☒不适用

本公司作为被担保方

☐适用 ☒不适用

关联担保情况说明

☐适用 ☒不适用

(5). 关联方资金拆借

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆出				
江苏成创新能源科技有限公司	3,957,044.46	2023/12/11	2024/4/19	截止到报告期末上述拆借款项已还清，并支付42,544.50元拆借利息。

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

☐适用 ☒不适用

(7). 关键管理人员报酬

☒适用 ☐不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	708.22	727.80

(8). 其他关联交易

☒适用 ☐不适用

单位名称	款项内容	期初金额 (负数为贷方)	本期增加	本期减少	期末余额 (负数为贷方)	利息费用
长峡智慧能源(江苏)有限公司	项目保证金	20,000.00			20,000.00	

6、 应收、应付关联方等未结算项目情况

(1). 应收项目

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备

应收账款	天通精电新科技有限公司	296,390.29	14,819.51	4,190,224.00	209,511.20
应收账款	上海憬芯科技有限公司	72,082.00	3,604.10	212,810.00	20,762.50
应收账款	江苏成创新能源科技有限公司	1,231,926.42	61,596.32		
应收票据	天通优能科技有限公司	328,648.00	16,432.40		
其他应收款	江苏成创新能源科技有限公司			3,957,044.46	197,852.22
其他应收款	长峡智慧能源（江苏）有限公司	20,000.00	2,000.00	20,000.00	1,000.00

(2). 应付项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	天通精电新科技有限公司	11,831,343.78	7,563,202.73
应付账款	上海憬芯科技有限公司	12,201.78	23,021.91
合同负债	天通优能科技有限公司	3,928,020.18	
其他流动负债	天通优能科技有限公司	510,642.62	

(3). 其他项目

□适用 √不适用

7、 关联方承诺

□适用 √不适用

8、 其他

□适用 √不适用

十五、 股份支付

1、 各项权益工具

√适用 □不适用

数量单位：股 金额单位：元 币种：人民币

(1) 2022 年限制性股票激励计划

授予	本期授予	本期行权	本期解锁	本期失效
----	------	------	------	------

对象类别	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
管 理 人员							135,703.00	24,307,318.97
研 发 人员							309,270.00	55,396,892.77
销 售 人员							52,263.00	9,361,424.67
合计							497,236.00	89,065,636.41

(2) 2024 年限制性股票激励计划

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
管 理 人员	322,172.00	18,142,886.06					161,186.00	9,063,870.69
研 发 人员	551,978.00	31,084,246.80					277,877.00	15,625,682.11
销 售 人员	225,850.00	12,718,581.43					114,888.00	6,460,424.45
合计	1,100,000.00	61,945,714.29					553,951.00	31,149,977.26

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

√适用 □不适用

授予对象类别	期末发行在外的股票期权		期末发行在外的其他权益工具	
	行权价格的范围	合同剩余期限	行权价格的范围	合同剩余期限
管理人员			56.23 元/股	自限制性股票授予日起至激励对象获授的限制性股票全部归属或作废失效之日止，最长不超过36个月
研发人员			56.23 元/股	自限制性股票授予日起至激励对象获授的限制性股票全部归属或作废失效之日止，最长不超过36个月
销售人员			56.23 元/股	自限制性股票授予日起至激励对象获授的限制性股票全部归属或作废失效之日止，最长不超过36个月

其他说明

2022 年限制性股票激励计划因未达到《昱能科技股份有限公司 2022 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》中设定的第三个归属期公司层面业绩考核条件，对应的第三个归属期归属比例为 40%的限制性股票不得归属，于本年度失效。

2024 年限制性股票激励计划因未达到《昱能科技股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》中设定的第一个归属期公司层面业绩考核条件，对应的第一个归属期归属比例为 50%的限制性股票不得归属，于本年度失效。

2、以权益结算的股份支付情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

授予日权益工具公允价值的确定方法	公司选择 Black-Scholes 模型计算第二类限制性股票的公允价值
授予日权益工具公允价值的重要参数	公司选择 Black-Scholes 模型计算第二类限制性股票的公允价值
可行权权益工具数量的确定依据	公司在公司成面业绩考核和员工个人层面绩效考核的基础上确定
本期估计与上期估计有重大差异的原因	公司 2022 年限制性股票激励计划在 2024 年度的业绩未达到第三个归属期的业绩考核目标，因此，公司作废 2022 年限制性股票激励计划第三个归属期激励对象对应考核当年已授予但尚未归属的第三类限制性股票。
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	30,724,661.50

其他说明
无

3、以现金结算的股份支付情况

□适用 √不适用

4、本期股份支付费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
管理人员	-5,258,672.57	
研发人员	-11,637,273.99	
销售人员	-1,973,475.25	
合计	-18,869,421.81	

其他说明

由于公司 2024 年度经审计的经营成果未达到《昱能科技股份有限公司 2022 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》中设定的第三个归属期公司层面业绩考核条件，对应的第三个归属期归属比例为 40%的限制性股票不得归属，公司于本期冲回第三个归属期累计确认的股份支付费用 18,869,421.81 元。

5、股份支付的修改、终止情况

□适用 √不适用

6、其他

□适用 √不适用

十六、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

√适用 □不适用

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额

1. 江苏领储在宁波银行股份有限公司南京支行开立银行保函作为江苏领储储能系统采购合同的履约保证金。截至 2024 年 12 月 31 日，尚未失效的保函金额共计 6,165,000.00 元。
2. 根据江苏领储、金华领储与南昌捷宸项目管理有限公司签订的《质权合同》，将金华领储、甘肃领储新能源委托给南昌捷宸项目管理有限公司进行经营管理，为保证南昌捷宸项目管理有限公司在受托管理经营期间内，不会因其实际经营管理及江苏领储、金华领储的违约遭受其他债权人、第三方的追责或是追索款项支付，江苏领储、金华领储分别将其持有的金华领储、甘肃领储新能源 100%股权进行质押担保。

2、或有事项

(1). 资产负债表日存在的重要或有事项

☐适用 ☒不适用

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

☐适用 ☒不适用

3、其他

☐适用 ☒不适用

十七、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

☐适用 ☒不适用

2、利润分配情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	61,813,458.80
经审议批准宣告发放的利润或股利	

3、销售退回

☐适用 ☒不适用

4、其他资产负债表日后事项说明

☒适用 ☐不适用

1. 对外投资事项

- (1) 2025 年 1 月 8 日，嘉兴昱中子公司宿州昱天办妥工商注销登记。
- (2) 2025 年 4 月 1 日，本公司子公司江苏德储办妥工商注销登记。

2. 其他事项

2025 年 2 月 26 日，天通高新集团有限公司将 4,000,000 股公司股份质押给中国农业银行股份有限公司嘉兴海宁分行。本次质押后，天通高新集团累计质押其持有的本公司股份 918.00 万股(占公司总股本的比例为 5.87%)。

十八、 其他重要事项

1、 前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

☐适用 ☒不适用

(2). 未来适用法

☐适用 ☒不适用

2、 重要债务重组

☐适用 ☒不适用

3、 资产置换

(1). 非货币性资产交换

☐适用 ☒不适用

(2). 其他资产置换

☐适用 ☒不适用

4、 年金计划

☐适用 ☒不适用

5、 终止经营

☐适用 ☒不适用

6、 分部信息

(1). 报告分部的确定依据与会计政策

☒适用 ☐不适用

本公司主要业务为生产和销售微逆和能量通信器及智控关断器等产品和工商业储能系统等产品。公司将此业务视为作为一个整体实施管理、评估经营成果。因此，本公司无需披露分部信息。本公司收入分解信息详见本财务报表附注七、61 之说明。

(2). 报告分部的财务信息

☐适用 ☒不适用

(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

☐适用 ☒不适用

(4). 其他说明

√适用 □不适用

根据公司与 Daxue Investments Pte. Ltd.、True Light Investments P Pte. Ltd. 于 2024 年 9 月签订的《股权购买协议》，公司将持有杭州保碧新能源科技有限公司 1.21%和 0.30%的股权分别以 1,760.00 万元和 440.00 万元转让给 Daxue Investments Pte. Ltd. 和 True Light Investments P Pte. Ltd.。杭州保碧新能源科技有限公司 2024 年 12 月 24 日完成工商变更。截至本财务报表报出日，上述事项尚处于外商直接投资（FDI）登记流程中，公司尚未收到股权转让款项。

7、 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

□适用 √不适用

8、 其他

□适用 √不适用

十九、 母公司财务报表主要项目注释

1、 应收账款

(1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	569,249,482.36	1,203,123,434.95
1 年以内小计	569,249,482.36	1,203,123,434.95
1 至 2 年	461,234,607.44	23,671,258.59
2 至 3 年	1,947,159.89	1,074,526.39
3 年以上	1,060,330.00	1,960,330.00
合计	1,033,491,579.69	1,229,829,549.93

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
单项计提坏账准备										

按组合计提坏账准备	1,033,491,579.69	100.00	1,440,107.66	0.14	1,032,051,472.03	1,229,829,549.93	100.00	2,037,033.37	0.17	1,227,792,516.56
其中:										
按组合计提坏账准备	1,033,491,579.69	100.00	1,440,107.66	0.14	1,032,051,472.03	1,229,829,549.93	100.00	2,037,033.37	0.17	1,227,792,516.56
合计	1,033,491,579.69	/	1,440,107.66	/	1,032,051,472.03	1,229,829,549.93	/	2,037,033.37	/	1,227,792,516.56

按单项计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备:

☒适用 ☐不适用

组合计提项目: 按组合计提坏账准备

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	20,585,505.31	1,440,107.66	7.00
合并范围内关联方组合	1,012,906,074.38		
合计	1,033,491,579.69	1,440,107.66	0.14

按组合计提坏账准备的说明:

☒适用 ☐不适用

账 龄	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	15,138,363.34	756,918.11	5.00
1-2 年	4,754,765.18	475,476.51	10.00
2-3 年	692,376.79	207,713.04	30.00
小 计	20,585,505.31	1,440,107.66	7.00

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明:

☐适用 ☒不适用

(3). 坏账准备的情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

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	其他变动	
按组合计提坏账准备	2,037,033.37	-596,925.71				1,440,107.66
合计	2,037,033.37	-596,925.71				1,440,107.66

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明

无

(4). 本期实际核销的应收账款情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收账款核销情况

☐适用 ☒不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
欧洲昱能	397,521,939.68		397,521,939.68	38.46	
安道尔昱能	308,710,020.08		308,710,020.08	29.87	
昱能贸易	202,566,259.37		202,566,259.37	19.60	
景宁昱能	34,319,927.75		34,319,927.75	3.32	
墨西哥昱能	32,081,894.76		32,081,894.76	3.10	
合计	975,200,041.64		975,200,041.64	94.35	

其他说明

无

其他说明：

☐适用 ☒不适用

2、其他应收款

项目列示

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	97,178,575.30	42,652,196.08
合计	97,178,575.30	42,652,196.08

其他说明：

☐适用 ☒不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

☐适用 ☒不适用

(2). 重要逾期利息

☐适用 ☒不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

(4). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(5). 本期实际核销的应收利息情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收利息核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

应收股利

(1) 应收股利

☐适用 ☒不适用

(2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

☐适用 ☒不适用

(3) 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

(4) 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(5) 本期实际核销的应收股利情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收股利核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

其他应收款

(1) 按账龄披露

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	73,162,629.78	36,751,689.84
1 年以内小计	73,162,629.78	36,751,689.84
1 至 2 年	18,237,691.63	5,965,214.77
2 至 3 年	5,949,200.00	
3 年以上	624.33	20,624.33
合计	97,350,145.74	42,737,528.94

(2) 按款项性质分类情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金保证金	1,002,082.79	746,665.19
往来款	96,344,633.86	41,887,948.75
备用金	3,429.09	43,263.62
未结算经营性费用		59,651.38
合计	97,350,145.74	42,737,528.94

(3) 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024年1月1日余额	18,187.05	46,521.48	20,624.33	85,332.86
2024年1月1日余额在本期				
—转入第二阶段	-8,401.74	8,401.74		
—转入第三阶段		-44,920.00	44,920.00	
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	9,597.33	6,800.25	69,840.00	86,237.58
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024年12月31日余额	19,382.64	16,803.47	135,384.33	171,570.44

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(4) 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	其他变动	
按组合计提坏账	85,332.86	86,237.58				171,570.44
合计	85,332.86	86,237.58				171,570.44

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明

无

(5) 本期实际核销的其他应收款情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

☐适用 ☒不适用

其他应收款核销说明：

☐适用 ☒不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	款项的性质	账龄	坏账准备期末余额
嘉兴昱中	50,631,445.90	52.01	往来款	1 年以内、1-2 年、2-3 年	
江苏领储	30,000,000.00	30.82	往来款	1 年以内	
天津奥联	6,000,000.00	6.16	往来款	1 年以内、1-2 年	
景宁昱能	3,221,947.93	3.31	往来款	1 年以内	
嘉兴弘源	2,135,330.14	2.19	往来款	1 年以内、1-2 年	
合计	91,988,723.97	94.49	/	/	

(7). 因资金集中管理而列报于其他应收款

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

3、 长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	599,095,808.45	38,204,406.81	560,891,401.64	589,864,340.77	38,204,406.81	551,659,933.96
对联营、合营企业投资	15,111,180.39		15,111,180.39			
合计	614,206,988.84	38,204,406.81	576,002,582.03	589,864,340.77	38,204,406.81	551,659,933.96

(1). 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额（账面价值）	减值准备期初 余额	本期增减变动				期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
澳洲昱能		13,086,253.00						13,086,253.00
美国昱能	34,816,190.00	23,091,150.00					34,816,190.00	23,091,150.00
欧洲昱能	19,106,570.00	2,027,003.81	4,725,000.00				23,831,570.00	2,027,003.81
英达威芯	24,216,684.16			24,836,070.78		619,386.62		
嘉兴昱中	105,000,000.00						105,000,000.00	
蔚慧光伏	100,000.00						100,000.00	
昱能贸易	13,349,177.80			1,276,848.16			12,072,329.64	
浙江创智	285,000,000.00						285,000,000.00	
江苏领储	55,000,000.00						55,000,000.00	
景宁昱能	10,000,000.00						10,000,000.00	
新加坡昱能	71,312.00						71,312.00	
泰州昱能	5,000,000.00						5,000,000.00	
江苏昱达			30,000,000.00				30,000,000.00	
合计	551,659,933.96	38,204,406.81	34,725,000.00	26,112,918.94		619,386.62	560,891,401.64	38,204,406.81

(2). 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

投资 单位	期初 余额	本期增减变动								期末 余额	减值准备期 末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确 认的投资损 益	其他综合收 益调整	其他权益变 动	宣告发放现 金股利或利 润	计提减值准 备	其他		
一、合营企业											
小计											
二、联营企业											
长峡智慧能源 （江苏）有限 公司		13,200,000. 00		1,935,180 .39			24,000.00			15,111,18 0.39	
小计		13,200,000. 00		1,935,180 .39			24,000.00			15,111,18 0.39	
合计		13,200,000. 00		1,935,180 .39			24,000.00			15,111,18 0.39	

(3). 长期股权投资的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明：
无

4、 营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	612,403,074.64	435,365,154.86	1,172,201,288.45	828,001,078.76
其他业务	35,156,204.35	32,579,685.51	198,757,216.14	178,011,599.79
合计	647,559,278.99	467,944,840.37	1,370,958,504.59	1,006,012,678.55

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	本期数		上年同期数	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
商品类型				
微逆及能量通信产品	576,429,552.01	415,050,772.92	1,122,445,618.14	792,609,110.47
智控关断器	31,734,466.64	16,597,252.79	36,988,785.63	24,171,791.90
户用储能产品	434,053.57	348,967.75	3,126,650.05	2,840,002.93
其 他	38,961,206.77	35,947,846.91	208,397,450.77	186,391,773.25
按经营地区分类				
境 内	194,530,934.12	134,263,984.51	505,360,972.81	394,262,266.40
境 外	453,028,344.87	333,680,855.86	865,597,531.78	611,750,412.15
按商品转让的时间分类				
在某一时点确认收入	647,559,278.99	467,944,840.37	1,370,958,504.59	1,006,012,678.55
合计	647,559,278.99	467,944,840.37	1,370,958,504.59	1,006,012,678.55

其他说明

☒适用 ☐不适用

在本期确认的包括在合同负债期初账面价值中的收入为 1,708,485.00 元。

(3). 履约义务的说明

☐适用 ☒不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

☐适用 ☒不适用

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

5、 投资收益

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币		
项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	2,274,166.15	32,552,455.22
权益法核算的长期股权投资收益	1,935,180.39	
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
拆借利息收入	2,130,451.25	842,372.47
理财产品投资收益	9,377,659.46	18,986,637.38
外汇衍生品投资收益	480,882.13	538,543.63
合计	16,198,339.38	52,920,008.70

其他说明：

无

6、 其他

☐适用 ☒不适用

二十、 补充资料

1、 当期非经常性损益明细表

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-207,470.10	
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	2,251,000.00	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	17,758,566.37	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	39,737.58	
委托他人投资或管理资产的损益	10,227,026.47	
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	3,063,701.67	
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-9,775,754.64	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	4,506,472.39	
少数股东权益影响额（税后）	49,429.85	
合计	18,800,905.11	

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

☐适用 ☒不适用

其他说明
☐适用 ☒不适用

2、 净资产收益率及每股收益

☒适用 ☐不适用

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	3.86	0.90	0.90
扣除非经常性损益后归属于 公司普通股股东的净利润	3.34	0.78	0.78

3、 境内外会计准则下会计数据差异

☐适用 ☒不适用

4、 其他

☐适用 ☒不适用

董事长：凌志敏
董事会批准报送日期：2025 年 4 月 29 日

修订信息
☐适用 ☒不适用