

公司代码：601615

公司简称：明阳智能

明阳智慧能源集团股份有限公司 2023 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、公司全体董事出席董事会会议。

三、致同会计师事务所（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。

四、公司负责人张传卫、主管会计工作负责人梁才发及会计机构负责人（会计主管人员）张峰声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

五、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

2023年度实现归属于母公司股东的净利润为372,451,216.45元，其中2023年度母公司实现净利润为433,835,215.73元，母公司累计可供分配利润为5,488,412,457.91元。

2023年度利润分配预案如下：

根据公司2024年2月28日召开的第三届董事会第六次会议审议通过，公司拟回购注销7名原激励对象持有的已获授但尚未解除限售的165,000股限制性股票。鉴于该项回购注销程序预计在权益分派股权登记日之前完成，该部分不参与本次利润分配。2023年5月4日至2024年2月2日，公司通过集中竞价交易方式回购公司股份89,813,484股（第一期股份回购）。2024年2月21日，公司披露以集中竞价交易方式回购公司股份（第二期）（以下简称“第二期股份回购”），回购期限自2024年2月19日起不超过3个月。截至2024年4月22日止，第二期股份回购已达到1%，公司通过集中竞价交易方式累计回购股份23,176,000股。上述公司回购专户的股份不参与本次利润分配。

经审慎研究，公司2023年度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣除预计将完成回购注销的限制性股票和股权登记日公司回购专户的股份余额为基数，向全体股东每10股派发现金红利3.0410元（含税）。公司当前的总股本为2,271,759,206股，以此计算2023年度合计拟派发现金红利656,431,695.96元（含税）。本年度不进行送股及资本公积金转增股本。本年度现金分红占归属于母公司股东的净利润比例为176.25%。

如在实施权益分派股权登记日之前，因股权激励股份回购注销、公司回购股份变化、非公开发行增发股份、重大资产重组股份变动等致使公司可参与利润分配的股本发生变动的，公司拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额，具体将在权益分派实施公告中明确。

上述利润分配方案需经公司2023年年度股东大会审议通过后实施。

六、前瞻性陈述的风险声明

√适用 □不适用

本报告中包括对未来行业的预测、公司发展战略、经营目标等前瞻性陈述，并不代表公司的盈利预测，也不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

七、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

八、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

九、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、重大风险提示

本报告“第三节 管理层讨论与分析”中，详细描述了公司可能面对的风险，敬请投资者关注相关内容。

十一、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.....	6
第三节	管理层讨论与分析.....	10
第四节	公司治理.....	26
第五节	环境与社会责任.....	47
第六节	重要事项.....	52
第七节	股份变动及股东情况.....	73
第八节	优先股相关情况.....	83
第九节	债券相关情况.....	84
第十节	财务报告.....	86

备查文件 目录	载有法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的会计报表。
	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
	报告期内在中国证监会指定报纸上公开披露过的所有公司文件的正本及公告原稿。

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		
明阳智能、公司、本公司	指	明阳智慧能源集团股份公司，前身广东明阳风电产业集团有限公司、广东明阳风电技术有限公司
中国明阳	指	China Ming Yang Wind Power Group Limited，中国明阳风电集团有限公司，前身为中国风电设备集团有限公司
实际控制人	指	张传卫、吴玲、张瑞
能投集团	指	明阳新能源投资控股集团有限公司，公司控股股东
中山瑞信	指	中山瑞信企业管理咨询合伙企业（有限合伙），公司关联股东
宁波博蕴	指	宁波博蕴天成创业投资合伙企业（有限合伙）、原厦门博惠蕴成投资合伙企业（有限合伙）、共青城博蕴投资合伙企业（有限合伙）、中山博创企业管理咨询合伙企业（有限合伙），公司关联股东
厦门联蕴	指	厦门市联蕴投资合伙企业（有限合伙），原共青城联蕴投资合伙企业（有限合伙）、中山联创企业管理咨询合伙企业（有限合伙），公司员工持股平台（已注销）
Keycorp	指	Keycorp Limited，公司关联股东
First Base	指	First Base Investments Limited，公司关联股东
Wiser Tyson	指	Wiser Tyson Investment Corp Limited，公司关联股东
风力发电	指	利用风力带动风机叶片旋转，通过传动系统促使发电机发电，将风能转化为电能
风电场	指	由一批风力发电机组或风力发电机组群组成的电站
风力发电机组、风电整机、风电机组、风机	指	将风的动能转换为电能的装置：一般由叶片、轮毂、齿轮箱、发电机、机舱、塔架、控制系统、变流器等组成
清洁能源	指	又称绿色能源，指不排放污染物、能够直接用于生产生活的能源，它包括核能和“可再生能源”
并网装机容量	指	完成安装且经调试后已并网发电的风电机组装机容量
新增装机容量	指	完成安装但不考虑是否具备并网发电条件的风电机组每年新增的装机容量
弃风限电	指	在风电发展阶段，风机处于正常情况下，由于当地电网接纳能力不足导致的部分风电场风机暂停或限制并网的现象
MySE	指	基于 SCD 技术开发的 MingyangSuperEnergy 系列三叶片风电机组，是公司针对低风速、山地、海上等复杂自然环境特征的风电场开发设计，具有高效率、高可靠性、小体积、轻量化、便于运输、吊装等特性的风力发电机组
MW 和 GW	指	电的功率单位，具体单位换算为 1GW=1,000MW
KV、kV	指	kV 是电压单位，读作千伏，1kV=1000V。
rpm	指	Revolution/Minute 的简写（缩写）=r/min=转/分钟=rpm
MWp、MWP	指	MWp 是设定的装机容量单位
EPC	指	工程总承包（Engineering Procurement Construction）
GDR	指	全球存托凭证（Global Depositary Receipts）
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

公司的中文名称	明阳智慧能源集团股份公司
公司的中文简称	明阳智能
公司的外文名称	Ming Yang Smart Energy Group Limited
公司的外文名称缩写	MYSE
公司的法定代表人	张传卫

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	潘永乐	郑洁珊
联系地址	北京市东城区安定门外大街208号中粮置地广场	广东省中山市火炬开发区火炬路 22 号
电话	(010) 50815010	(010) 50815010
传真	(0760) 28138974	(0760) 28138974
电子信箱	panyongle@mywind.com.cn	jessicazheng@mywind.com.cn

三、基本情况简介

公司注册地址	广东省中山市火炬开发区火炬路22号
公司注册地址的历史变更情况	不适用
公司办公地址	广东省中山市火炬开发区火炬路22号
公司办公地址的邮政编码	528400
公司网址	http://www.mywind.com.cn
电子信箱	myse@mywind.com.cn

四、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	《中国证券报》(www.cs.com.cn) 《上海证券报》(www.cnstock.com) 《证券时报》(www.stcn.com) 《证券日报》(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	广东省中山市火炬开发区火炬路22号董事会办公室

五、公司股票简况

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	明阳智能	601615	无
GDR	伦敦证券交易所	MING YANG SMART ENERGY GROUP LIMITED	MYSE	无

注：公司 GDR 于 2022 年 7 月 13 日在伦敦证券交易所上市。

六、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	致同会计师事务所(特殊普通合伙)
	办公地址	北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场十层
	签字会计师姓名	郑建彪、佟西涛
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	中信证券股份有限公司
	办公地址	广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座
	签字的保荐代表人姓名	秦镭、先卫国
	持续督导的期间	2022 年 10 月 20 日至 2023 年 12 月 31 日

七、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	2023年	2022年		本期比上年同期 增减(%)	2021年	
		调整后	调整前		调整后	调整前
营业收入	27,859,076,459.80	30,747,775,048.56	30,747,775,048.56	-9.39	27,216,249,113.68	27,158,048,361.40
归属于上市公司股东的净利润	372,451,216.45	3,444,710,792.65	3,454,607,512.89	-89.19	3,157,783,753.61	3,101,123,791.52
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	205,768,750.28	3,100,460,020.27	3,110,356,740.51	-93.36	2,990,303,400.27	2,933,643,438.18
经营活动产生的现金流量净额	-2,591,549,270.70	-795,897,943.83	-795,897,943.83	不适用	5,397,539,407.22	5,397,539,407.22
	2023年末	2022年末		本期末比上年同 期末增减(%)	2021年末	
		调整后	调整前		调整后	调整前
归属于上市公司股东的净资产	27,422,713,697.82	28,111,246,388.41	28,113,710,200.58	-2.45	18,451,202,761.00	18,394,542,798.91
总资产	83,861,255,864.75	68,940,811,440.84	68,940,224,911.06	21.64	61,549,589,345.73	61,492,929,383.64

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2023年	2022年		本期比上年同期增减 (%)	2021年	
		调整后	调整前		调整后	调整前
基本每股收益(元/股)	0.16	1.57	1.59	-89.81	1.63	1.60
稀释每股收益(元/股)	0.16	1.57	1.58	-89.81	1.63	1.60
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.09	1.43	1.43	-93.71	1.55	1.52
加权平均净资产收益率(%)	1.33	14.53	14.57	减少13.20个百分点	18.70	18.40
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	0.74	13.08	13.12	减少12.34个百分点	17.71	17.40

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

八、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

九、2023 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	2,719,620,244.30	7,839,585,290.91	10,398,611,805.11	6,901,259,119.48
归属于上市公司股东的净利润	-226,264,734.16	880,386,071.76	573,680,529.77	-855,350,650.92
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-289,561,253.14	826,765,262.27	538,222,032.16	-869,657,291.01
经营活动产生的现金流量净额	-1,763,681,387.85	-1,574,775,726.24	1,019,248,155.40	-272,340,312.01

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用 √不适用

十、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	2023 年金额	附注(如适用)	2022 年金额	2021 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	-36,944,921.85		57,802,697.19	22,981,057.75
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	66,651,855.60		105,402,384.47	60,104,560.70
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	153,514,905.20		47,544,444.78	67,838,153.11
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
委托他人投资或管理资产的损益			205,125,596.66	72,641,138.29
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	17,750,641.93		2,000,000.00	4,419,682.04
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	-15,776,059.84			
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	20,094,543.75		-6,179,726.64	-31,667,806.37
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
减：所得税影响额	38,456,343.83		67,621,006.42	27,621,361.72
少数股东权益影响额（税后）	152,154.79		-176,382.34	1,215,070.46
合计	166,682,466.17	-	344,250,772.38	167,480,353.34

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的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	200,182,291.67	1,252,856.92	-198,929,434.75	163,053.86
应收款项融资款	1,175,566,142.98	786,889,059.96	-388,677,083.02	-
其他权益工具投资	115,400,720.88	122,673,711.33	7,272,990.45	1,575,900.00
其他非流动金融资产	623,620,627.97	560,117,024.70	-63,503,603.27	-21,302,416.48
合计	2,114,769,783.50	1,470,932,652.91	-643,837,130.59	-19,563,462.62

十二、 其他

适用 不适用

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

大力发展清洁能源，促进绿色转型，实现可持续发展态势是全球新能源行业的共识。2023 年，中国风电行业在政策支持、技术创新、产业链发展、市场竞争等综合因素的共同推动下，继续保持强劲的发展势头，并在全球风电领域中发挥越来越重要的作用。在挑战与机遇并存的背景下，公司继续坚定执行风光储氢一体化布局和新能源电站滚动开发的总体思路，深耕海上和海外两个市场，取得了良好的成绩。

（一）继续推进风机大型化和轻量化，进一步降低风机制造成本

风机大型化和轻量化有利于提高发电效率，降低单位成本，对提升整体经济效益具有显著的积极影响。在此基础上，公司风电整机的市场认可度和竞争力不断提升。

在 Windpower Monthly 发布的 2023 年度“全球最佳风电机组”榜单中，明阳智能 MySE18.X-20MW 海上风机因其卓越的性能和技术创新，获评“全球最佳海上风电机组”金奖。该风电机组是目前全球已下线单机容量最大、风轮直径最大的海上机组，并得到国家能源局的认可，成功入选《2023 年度能源行业十大科技创新成果》。

报告期内，公司实现风机对外销售 9.69GW，同比增长 32.66%；对应实现风机及相关配件销售 235.17 亿元，同比增长 3.11%；风机及相关配件销售毛利率 6.35%，同比降低 11.42 个百分点。

（二）继续推进新能源电站滚动开发，提升公司可持续发展能力

新能源电站滚动开发是公司的重要战略之一。公司通过风光储氢的一体化布局，提升自身新能源电站的开发和运营能力，从而进一步提高公司自建自营新能源电站的收益能力；在适当时机对外转让部分风电项目公司的股权，提高资本的流动性和灵活性，实现轻资产的运营模式。

报告期内，公司共实现电站运营收入 14.99 亿元，同比增长 12.24%；电站运营业务毛利率为 63.00%，同比增长 3.12 个百分点；公司在运营电站平均发电小时数 1,568 小时。

截至报告期末，公司在运营的新能源电站装机容量 2.56GW，相比去年同期增长 70.47%；在建装机容量 3.30GW，同比下降 3.49%。报告期内，公司在运营的新能源电站共实现发电量 40.16 亿千瓦时，同比增长 40.46%。

（三）光伏、储能、氢能产业相融，推进公司风光储氢一体化布局

报告期内，公司以智慧能源应用场景创造牵引需求，推动新能源技术高端化、产业生态化、应用场景化，探索以新能源为主体的新型电力系统应用场景和实现路径，形成新能源整体解决方案。通过持续加大对光伏产业、电力电子储能产业和氢能产业的投入，以实现平衡可再生能源的间歇性和不稳定性，从而提高能源整体利用效率和电网的稳定性。随着公司风光储氢一体化布局的持续完善，通过技术和商业模式的创新，结合风光储氢整体电站的设计理念和实施能力，实现风光储氢协同效应，逐步达成风光两翼一体化布局的产业集团宏伟蓝图。

（四）产业与资本双轮驱动，探索多元融资模式

2023 年公司响应国家政策号召，深化产业与资本融合，通过开展基础设施领域不动产投资信托基金（REITs），有效盘活存量资产，促进基础设施高质量发展。采用“公募基金+资产支持专项计划+项目公司”的交易结构，拓宽公司融资渠道、优化资产负债结构，为项目建设提供长期稳定的权益资金。发行基础设施公募 REITs 是公司实现新能源电站“滚动开发”的重要模式，通过产业与资本双轮驱动，提升公司资产运营模式及商业模式，进一步打造全球领先的智慧能源产业集团，实现能源绿色、普惠和智慧化。

二、报告期内公司所处行业情况

（一）以风电、光伏为代表的新能源发电装机规模快速增长

在能源转型和能源革命的浪潮下，国内风电和光伏发电已经进入全面“平价上网”时代。

受益于风机单机容量大型化、轻量化的技术革新，风电度电成本持续下降，行业需求亦随之持续快速增长。根据国家能源局统计数据，2023 年风电新增并网容量 75.9GW，同比增长 102%；截止 2023 年底，累计并网 441.34GW，同比增长 20.7%。

受益于光伏上游产业链成本下降、新技术推动转换效率持续提升，光伏度电成本呈下降趋势，因前期产业链价格过高而压抑的装机需求开始集中释放。根据国家能源局统计数据，2023 年光伏新增并网容量 216.88GW，同比增长 148.12%；截止 2023 年底，累计并网 609.49GW，同比增长 55.2%。

随着新能源装机规模的持续增长，风电和光伏在我国电力能源体系中正在从辅助能源逐步向主力能源转变。可再生能源的有效消纳为我国能源转型提供了有效保障。2023 年，我国风电平均发电利用率为 97.3%，同比提升 0.5 个百分点；光伏发电利用率 98.0%，同比下降 0.3 个百分点。

（二）风光大基地建设全面规划，为十四五期间风光装机提升提供有效路径

在稳步推进结构转型，实现 2030 年“碳达峰”、2060 年“碳中和”的中长期发展目标的指导下，国家发展改革委、国家能源局等九部门联合印发《十四五可再生能源发展规划》，将发力建设以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的风光大基地和以山东半岛、长三角、闽南、粤东、北部湾为重点的五大海上风电基地集群。

根据国家发改委、国家能源局发布的《以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地规划布局方案》，到 2030 年我国将规划建设风光基地总装机约 455GW，这为我国十四五乃至十五五期间风电和光伏新增装机进一步提升提供了有效的路径。

我国海洋能源的开发以海上风电为主，随着海上风电技术的发展、降本推进以及在漂浮式领域的探索，海上风电逐步成为实现新能源普惠制的重要方向。在十四五规划的指导下，五大海上风电基地集群均实现了不同程度的装机规模和发展态势。“大基地”海上风电集群能够实现清洁能源集中集约化开发，有效地解决了新能源在能量密度较低、占地面积大方面的挑战。

（三）新型能源体系建设进程加速，电力体制改革逐步推进

新型能源体系的建设伴随大规模新能源和分布式能源接入，这对我国新型电力系统提出了更高要求。如何进一步提升新能源消纳能力、推进能源供给结构转型升级变得愈发重要；在这一基础上，我国建立一个全国化、多功能且健全稳定的电力交易市场的工作也在逐步推进。根据国家能源局信息显示，2023 年全国电力市场交易规模进一步扩大，全国电力市场交易电量 5.7 万亿千瓦时，同比增长 7.9%，占全社会用电量比例为 61.4%，同比增长 0.6%。全国性电力交易市场的逐步建设，为可再生能源的建设和消纳提供了进一步的支撑。未来新能源装机规模将会进一步提高，整体行业发展向好。

（四）风电海外市场潜力巨大，中国风电企业积极走向海外寻求新的发展模式

根据全球风能理事会（GWEC）统计，2023 年全球风力发电装机容量新增了 77.6GW，中国的新增陆上风电装机容量为 44.7GW，海上风电装机容量为 5.1GW，占全球新增装机总量超过三分之二。

以欧美发达国家为代表的主要能源消耗地区先后出台新规划，在加大新能源电站的建设规模的同时进一步简化新能源电站的审批手续，并给予不同程度的补贴或资金支持，为风能行业带来了新的增长机遇，同时也提出了新的挑战。

在当前的全球能源转型和可再生能源发展的大背景下，我国风电企业积极推进国际化战略，通过在海外建立生产基地、与国际合作伙伴共同开发项目等多样化的途径来扩大其全球业务。此外，通过在海外证券交易所上市，从资本市场加强中国风电企业在国际市场的渠道建设和品牌塑造，从而提升自身的国际知名度和市场竞争力。

三、报告期内公司从事的业务情况

（一）公司主要业务及行业地位

明阳智能以创新清洁能源、造福人类社会为使命，以做全球清洁能源智慧化、普惠制的领导者为愿景，致力于打造清洁能源全生命周期价值链管理与系统解决方案的供应商。公司通过技术创新和商业模式创新，目前已发展成为国内领先、全球具有重要影响力的智慧能源企业集团。

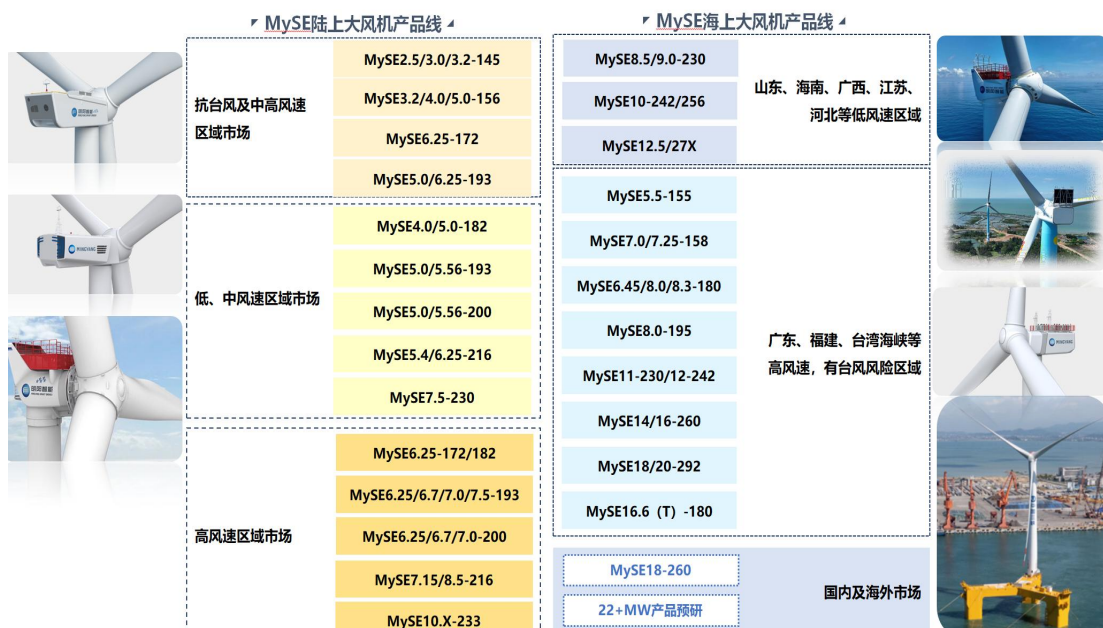
公司目前已建立了以华能、中国大唐、国能投、华电、国电投、三峡、中广核等国有大型电力集团和其他民营电力集团为主导的稳固市场客户群，主营业务主要涵盖：1) 风机及其核心部件的研发、生产、销售；2) 新能源电站发电业务；3) 新能源电站产品销售业务；4) 其他业务。

（二）公司主要产品及解决方案

（1）风电机组制造

公司风电整机制造板块包含大型风力发电机组及其核心部件的研发、生产、销售等业务。针对世界各地的不同风况和气候条件，包括低温、沙尘、台风、盐雾、高原等严酷环境，公司研发和设计了适应不同特殊气候条件的陆上和海上风机，形成了“覆盖当前、着眼未来”的多产品布局，包括单机功率覆盖 1.5-11MW 系列陆上型风机和单机功率覆盖 5.5-22MW 系列海上型风机。每个系列的风机又包含不同叶轮直径，适应不同地域、不同自然环境的风况特点。在同一叶轮直径基础上，公司根据不同环境条件推出了常温型、低温型、超低温型、宽温型、高原型、海岸型、抗台风型、海上型、海上漂浮式等系列机组。公司目前是国内风力发电行业产品品类最为齐全，布局最具前瞻性的领军企业之一。

图：明阳智能风电整机产品线



(2) 新能源电站发电业务

在新能源电站运营环节，公司通过建立新能源电站智能管理大数据平台，对新能源电站运行数据进行实时监测与分析，并结合物联网、云存储及大数据分析等前沿技术，重点打造远程监控、在线状态监测、远程故障诊断与修复、风/光功率预测、视频监控等系统，实现新能源电站运营全过程的透明化管理。目前公司在运营新能源电站遍布全国各个区域，已经形成了一个完整的成熟业务形态。同时公司亦建立了完整的后市场服务价值链核心团队，覆盖新能源电站的基础定检、运维、优化等高端服务板块。在保障新能源电站运营的前提下，通过提升新能源电站发电量，从而实现提升公司运营新能源电站的发电收入。

(3) 新能源电站产品销售业务

在新能源电站产品销售环节，公司基于“滚动开发”的轻资产运营理念，以“开发一批、建设一批、转让一批”为主要的经营模式。公司以“滚动开发”的模式开展新能源电站建设，实现“风资源溢价”、“风电产品销售”和“EPC 价值”等多重价值量的兑现。

(4) 其他业务

除以上主营业务外，公司围绕新能源领域进行了相关的拓展，具体包含：光伏业务、新能源电站 EPC 业务及配售电业务。

打造风光两翼的一体化布局，公司在光伏领域持续推进 HJT 光伏电池和组件业务、Topcon 光伏组件业务和钙钛矿新型光伏电池研发项目。

新能源电站 EPC 业务是借助于公司自主形成的新能源电站设计经验，通过承建第三方业主的风电场或者光伏电站，从而实现 EPC 业务收入。

配售电业务主要包括售电业务和配电业务。在售电业务上，公司下属售电公司通过电力交易平台向发电主体批发购电，获得电价差收益；另一方面，售电公司通过为用户提供电力需求侧管理服务获得调峰收益。在配电相关业务上，公司主要开展智慧化增量配电网项目服务。配电公司通过公开投标、政府优选等方式获取增量配电网的经营权，建设区域内 220kV、110kV、35kV、10kV

的供电线路及变配电设施完成区域组网。公司向协议用电企业供电并收取电费，同时为其提供需求侧管理、综合节能等能源效率管理服务与电力运维服务。

四、报告期内核心竞争力分析

√适用 □不适用

（一）领先的行业地位

公司始终践行绿色发展理念，以高端装备制造业为核心，以推进清洁能源普惠制为己任，坚持创新引领、自主研发，推动公司业务围绕风机制造、新能源电站开发运营全面发展。公司凭借在新能源技术创新、零碳应用场景打造和高端装备制造绿色转型中的出色表现，入选“2022 福布斯中国可持续发展工业企业 TOP50”，并在“2023 年全球新能源企业 500 强”中居第 33 位。2023 年，公司以创新研发引领产品先进可靠，凭借多个“全球最佳”的成绩领跑行业，并蝉联全球创新产品入选国际权威风电行业媒体 Windpower Monthly 榜单最多的风电企业，展现了公司研发团队科技创新和自主研发的强大实力，同时也彰显出全球市场对公司产品的高度认可。据 Wood Mackenzie 统计，公司以 1.8GW 的订单量位列年度海上风电新签订单量之首。

公司在陆上和海上风电领域均已进行了长期且深厚的技术积累，具有低成本、高稳定性、高发电量等特性的 MySE 系列风机技术路线已经获得了市场的一致认可。海上风机方面，报告期内，公司发布了全球最大海上风电机组 MySE22MW，并下线全球单机容量最大、风轮直径最大海上风电机组 MySE18.X-20MW，该海上风机机组获评 Windpower Monthly 2023 年度“全球最佳海上风电机组”金奖。陆上风机方面，公司陆上超大单机容量风电机组 MySE11-233 并获得 Windpower Monthly 2023 年度“全球最佳陆上风电机组（5.6MW 以上）”银奖。

公司打造了海上风电智能运维规划系统、基于大数据平台的故障预警模型、离线故障预警模型、健康度管理平台等智慧运维新模式，可为客户提供全生命周期的定制化整体解决方案与智慧运营服务。

同时，公司坚持以客户为中心，在生产基地布局方面提供“公司-客户零距离”服务，在全国完成了一系列生产基地的建设，保证了产品、备件等资源能够在生产交付和售后市场运维服务中实现低成本运输和快速响应。

（二）强大的核心技术研发能力

公司是国内风机大型化的先行者，具有产品更新快、成本更低、发电量更高、技术路线优势更加明显的先发优势。公司风机技术路线历经了十余年实践积累和数次升级，具有模块化设计、结构紧凑、效率高、发电性能优异、防腐性能优良、工程施工便捷、易维护等优点。

在技术创新方面，公司先后攻克了叶片用碳纤维拉挤板新材料与新工艺、混凝土预制件材料创新技术、机械传动新系统设计、海洋能源和海洋工程系统技术、智慧化数字化创新应用、风机智能控制监测与故障识别诊断等技术。在量产机型方面，公司已经形成了 3MW 到 16MW 级全系列的 MySE 系列风机产品谱系。在新机型研发方面，公司将进一步推动风机单机容量提升和标准化、轻量化制造，以及海上漂浮式风机的研发和技术储备。

针对能源立体融合开发过程中存在的数据孤岛问题，报告期内，公司上线了“海洋智慧大脑”深远海 AI 综合能源管理平台 Deep Fusion X。该平台可加强大数据治理、共享、分析与预测，提升海洋综合能源全生命周期的管理，从而实现全息感知、智能传输、协同控制。

（1）机组大型化和轻量化技术

公司通过研发，克服了机型在不断大型化、轻量化过程当中，面临的诸如风机传动链稳定性、发电机载荷稳定性等问题。公司陆上风机机型单机功率正在以 3MW、4MW 主力机型向 5MW、6MW、7MW、8MW 机型推进。海上风机机型单机功率从 5.5MW 到 6.45MW 已经迭代到 8MW、11MW、12MW、16MW 和更高的 18MW、22MW 机型。

同时，MySE 系列风机搭载了先进智能控制技术和状态运维技术，该技术一方面使得机组具有运行状态智能化监测及预测功能，即可对机组的亚健康状态和可靠度进行预测，保证机组健康稳定运行；另一方面，该技术可以智能化的安排运维计划，即根据检修项目任务池、运维人员情况、检修工时等信息，再结合机组健康状态、气象预测数据，通过大数据智能算法模型排布出一个损失电量最少的时间段作为建议维护时间，提升发电量。

（2）海上风电技术

目前公司的 MySE 系列风机依靠成熟可靠的结构设计,相对于同行业有着明显的尺寸和重量优势。MySE 系列风机配备有全密封的机舱设计与高效热能换热器,保证机组具有优异的海上防腐性能;同时能使很多不可开发的海上风电资源变成可开发资源,最大限度地满足业主的经济性需求。

经过多年的研发,公司通过持续精进核心技术,针对中国海上的独特条件对 MySE 系列风机进行定制化设计,具有优异的抗台风性能。公司通过掌握海量数据,全面分析台风的风速风向、湍流强度、风切变、阵风系数、机组运行状态等,将研究成果融入到 MySE 系列风机的抗台性能设计中。公司研发团队通过模拟台风的工况条件,计算出台风条件下机组的载荷情况,从而让 MySE 系列风机符合最严苛的台风环境条件要求。在抗台智能化方面,针对不同地区、风场甚至机位,搭载个性化的抗台控制策略,公司风机可进行智能逻辑判断,主动应对台风侵袭。

通过多年的积累,公司已成为行业内掌握台风风场实际运行数据最多的公司,也是抗台风风机中的“第一品牌”。截至目前,公司已有超过 2,000 台风机在台风区域运行,这些风机先后经历了数十场不同等级的台风,最大台风等级达到 18 级,均安全可靠、稳定运行。

(3) 超长叶片技术

公司一直坚持海陆叶片自主设计,具备完备的叶片气动、叶片结构和叶片载荷的迭代设计开发能力,可以自主完成新叶片型号的设计及制造,用以与自主设计的风机机型进行组合,具有独特的先发优势。报告期内,公司自主研制叶轮直径达 230 米的全球已下线叶轮直径最大的陆上机组叶片。机组搭载的超长叶片通过材料、工艺、结构、精益制造和智能数字“五位一体”的创新矩阵,结合多目标优化方法,可有效应对严寒、高温、风沙等极端环境条件,提高生产可靠性和结构安全性,保证优异气动效率和发电能力。此外,公司通过采用轻量化设计以及气弹稳定性分析技术,保证叶片低成本以及台风下可靠性。叶片技术的创新,是风机未来度电成本降低的核心手段之一,同时掌握整机设计技术和叶片设计技术将使公司在竞争中具有得天独厚的优势。

(4) 深海漂浮式风电技术

公司持续进行技术革新、引领行业创新,成为国内漂浮式机组开发应用的积极践行者。专注于深远海风力资源的开发利用、风机性能的优化和安全可靠性的增强等关键技术领域的研发创新,为推进漂浮式风力发电技术不断进步贡献力量。同时,公司加强技术研发投入及专业技术人员能力建设投入,在风浪数据收集、海上风机创新研发和海上风电施工方面取得了大量的技术成果和积累,围绕深海漂浮式技术与国内外优秀研究机构进行了多次技术交流合作及技术攻关,为深海台风海域提供了优良的载荷传递、结构安全、运动响应平稳的半潜式漂浮式基础解决方案,为公司海上风机走向深海提供了安全可靠、成本可控的重要基础。

报告期内,采用公司 MySE7.25-158 漂浮式风机的中国首座深远海浮式风电平台“海油观澜号”已成功并入文昌油田群电网,成为我国首个在水深过百米、离岸距离超百公里的“双百”条件下运行的深远海漂浮式风机。“海油观澜号”的成功研发标志着我国在海洋风力发电技术上的重大突破,也为全球海洋风力发电领域的发展提供宝贵的经验和技术支持。

(5) 新一代光伏高效电池技术

新一代光伏 HJT 电池技术拥有更高的转化效率,具有低衰减率、易于薄片化、低温性能以及工艺步骤少等优势。随着设备国产化以及辅材成本下降等关键节点取得不断突破,光伏 HJT 电池有望成为 N 型电池技术革命的重要参与者。

报告期内,公司发布了全新一代“朱雀”系列高效 HJT 电池组件。该系列产品以高转换效率、高双面率、卓越弱光性能、低温度系数和高稳定性等综合性能优势实现技术引领,出货量逐步攀升,产品品质得到了国内外客户充分认可。全球权威认证机构 TÜV 北德集团为公司 HJT 组件产品颁发认证证书。凭借基础耐候性能、耐腐蚀、耐 PID 等方面的优异表现,公司高效 HJT 组件产品顺利通过型式试验、安全验证、工厂质量能力验证等专业审核和评定。

(三) 核心零部件自研自产的能力,强化自主化水平和产业链控制力

风机零部件质量决定风机质量。公司具备叶片、齿轮箱、变频器、变桨控制系统、电气控制系统等各核心零部件的自主研发、设计、制造能力,以及进行一体化建模与模型验证研究的能力。公司掌握风机核心部件的研发、设计和制造能力,不仅可以有效控制成本,提升盈利能力,还可以从整机系统角度对风机部件进行优化设计,提高风机运行效率及可靠性,从而更好满足客户的多层次需要,保持企业的产品核心竞争力。

供应链方面,公司持续推进供应链垂直一体化,深化供应链整合,实施积极的供应链政策。通过加强对上游供应链的管控力度,公司在有效控制质量、保证交付的前提下,成本得到进一步

控制。此外，公司对关键零部件的技术储备和持续投入，使公司可向供应商输出技术，整合其生产能力深度绑定或自我配套生产能力，服务于公司的整机技术迭代，并可更好地满足公司持续的机型升级需求。

（四）强大的创新和研发能力，持续打造技术领先优势

通过整合全球资源，公司目前拥有国内领先的叶片设计团队、齿轮箱设计团队、发电机设计团队、核心研发仿真团队、整机研发测试团队、液压润滑冷却系统设计团队、智慧能源研发团队、智能化运维团队。公司还建立了国家级企业技术中心、国家地方联合工程实验室、广东省风电技术工程实验室、广东省工程中心和博士后科研工作站，并在美国硅谷、德国汉堡，以及北京、上海、深圳建立高端前沿研发中心。此外，公司与国内外知名机构 ECN（荷兰的国家级能源实验室）、DNVGL（德国劳埃德船级社）、Fraunhofer（德国弗劳恩霍夫研究院）、Romax（世界顶级传动链设计商）等国际知名机构的科研合作，在气动弹性力学研究、齿轮箱设计、传动链系统设计、复杂地形风资源测算、先进控制策略开发等风电前沿技术领域突破发展。

五、报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 2,785,907.65 万元，同比下降 9.39%；归属于上市公司股东的净利润为 37,245.12 万元，同比减少 89.19%；归属于上市公司股东的净资产 2,742,271.37 万元，同比减少 2.45%。

（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	27,859,076,459.80	30,747,775,048.56	-9.39
营业成本	24,739,445,812.85	24,602,019,557.51	0.56
销售费用	1,406,631,511.32	1,192,885,830.54	17.92
管理费用	960,601,133.38	824,972,105.70	16.44
财务费用	93,159,049.99	-47,588,202.30	不适用
研发费用	584,996,788.57	843,785,630.94	-30.67
经营活动产生的现金流量净额	-2,591,549,270.70	-795,897,943.83	不适用
投资活动产生的现金流量净额	-6,131,863,067.97	-9,950,135,821.99	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	10,127,282,182.39	7,817,254,538.57	29.55

营业收入变动原因说明：无重大变动。

营业成本变动原因说明：无重大变动。

销售费用变动原因说明：无重大变动。

管理费用变动原因说明：无重大变动。

财务费用变动原因说明：主要是汇兑收益减少及利息支出增加所致。

研发费用变动原因说明：主要是去年同期多款海风机型同时发生研发投入，导致去年同期研发费用较高。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要是本期票据兑付增加以及现金支付材料采购款增加所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要是购买现金理财产品减少所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要是取得银行借款增加所致。

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 2,785,907.65 万元，同比下降 9.39%；营业成本 2,473,944.58 万元，同比增加 0.56%。

（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	营业成	毛利率

			(%)	入比上年 年增减 (%)	本比上年 年增减 (%)	比上年 增减(%)
风机及相关配件销售	23,516,784,809.19	22,023,294,665.92	6.35	3.11	17.43	-11.42
风电场发电	1,499,247,243.37	554,670,498.00	63.00	12.24	3.51	3.12
电站产品销售	2,080,272,055.20	1,436,026,214.40	30.97	-63.34	-67.50	8.83
其他	297,951,067.71	369,601,365.46	-24.05	-39.04	-23.49	-25.22
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(%)
1.5MW-2.XMW	91,324,353.99	85,700,554.51	6.16	-56.25	-49.71	-12.21
3.XMW-5.XMW	8,685,502,228.91	8,394,346,696.74	3.35	-32.89	-25.51	-9.58
6.XMW 以上	12,247,409,463.04	11,277,278,995.56	7.92	37.02	69.21	-17.52
风机业务相关配件	2,492,548,763.25	2,265,968,419.11	9.09	247.16	248.68	-0.40
风电场发电	1,499,247,243.37	554,670,498.00	63.00	12.24	3.51	3.12
电站产品销售	2,080,272,055.20	1,436,026,214.40	30.97	-63.34	-67.50	8.83
其他	297,951,067.71	369,601,365.46	-24.05	-39.04	-23.49	-25.22
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(%)
东北	2,615,569,116.24	2,588,268,503.56	1.04	72.21	115.99	-20.06
华北	4,110,237,652.84	3,375,158,717.06	17.88	22.59	13.30	6.73
华东	3,689,385,906.83	3,617,239,292.11	1.96	60.35	102.03	-20.22
西北	4,472,447,828.74	3,902,520,323.18	12.74	46.03	42.39	2.22
西南	2,751,873,593.56	2,541,096,508.43	7.66	686.35	821.86	-13.57
中南	9,678,189,957.39	8,305,997,739.88	14.18	-47.59	-41.11	-9.44
海外	76,551,119.87	53,311,659.56	30.36	-93.90	-95.16	18.25
主营业务分销售模式情况						
销售模式	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(%)
直销	27,394,255,175.47	24,383,592,743.78	10.99	-9.61	0.80	-9.19

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(%)
1.5MW-2.XMW	台	18	18	-	-14.29	-50.00	-
3.XMW-5.XMW	台	1,034	999	373	-26.98	-21.95	-31.93
6.XMW 以上	台	779	644	182	141.18	113.95	55.56

产销量情况说明

主要产品的生产量、库存量包含了内部(公司合并范围内)风机订单的生产量、库存量,但销售量指外部风机订单销售量。

(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：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
风机及相关配件销售	原材料	20,994,600,459.96	95.33	17,965,723,250.50	95.80	16.86	
风机及相关配件销售	人工成本	632,932,329.62	2.87	478,770,578.78	2.55	32.20	
风机及相关配件销售	其他费用	395,761,876.34	1.80	309,336,258.55	1.65	27.94	
风机及相关配件销售	合计	22,023,294,665.92	100.00	18,753,830,087.83	100.00	17.43	
风电场发电	原材料	3,940,030.62	0.71	3,133,696.90	0.58	25.73	
风电场发电	人工成本	40,449,976.62	7.29	35,426,611.44	6.61	14.18	
风电场发电	其他费用	510,280,490.75	92.00	497,319,896.89	92.80	2.61	
风电场发电	合计	554,670,497.99	100	535,880,205.23	100.00	3.51	
电站产品销售	原材料	829,995,318.06	57.80	1,701,926,950.10	38.52	-51.23	
电站产品销售	人工成本	10,997,643.85	0.77	33,530,382.77	0.76	-67.20	
电站产品销售	其他费用	595,033,252.50	41.44	2,682,424,323.65	60.72	-77.82	
电站产品销售	合计	1,436,026,214.41	100	4,417,881,656.52	100.00	-67.50	
其他	原材料	217,331,674.49	58.80	154,465,037.02	31.98	40.70	
其他	人工成本	15,797,863.97	4.27	14,865,271.84	3.08	6.27	
其他	其他费用	136,471,827.00	36.92	313,735,142.97	64.95	-56.50	
其他	合计	369,601,365.47	100	483,065,451.83	100.00	-23.49	
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
1.5MW-2.XMW	原材料	78,865,672.78	92.02	157,402,211.24	92.37	-49.90	
1.5MW-2.XMW	人工成本	3,892,010.95	4.54	7,173,741.18	4.21	-45.75	
1.5MW-2.XMW	其他费用	2,942,870.79	3.43	5,820,715.56	3.42	-49.44	
1.5MW-2.XMW	合计	85,700,554.52	100.00	170,396,667.98	100.00	-49.71	
3.XMW-5.XMW	原材料	7,905,307,165.93	94.17	10,729,717,314.91	95.22	-26.32	
3.XMW-5.XMW	人工成本	313,018,706.64	3.73	340,335,150.81	3.02	-8.03	
3.XMW-5.XMW	其他费用	176,020,824.16	2.10	198,742,941.35	1.76	-11.43	
3.XMW-5.XMW	合计	8,394,346,696.74	100.00	11,268,795,407.07	100.00	-25.51	
6.XMW 以上	原材料	10,850,301,158.08	96.21	6,456,041,716.75	96.87	68.06	
6.XMW 以上	人工成本	250,899,445.16	2.22	114,670,961.85	1.72	118.80	
6.XMW 以上	其他费用	176,078,392.32	1.56	94,053,244.59	1.41	87.21	

2023 年年度报告

6. XMW 以上	合计	11,277,278,995.56	100.00	6,664,765,923.19	100.00	69.21	
风机相关其他销售	原材料	2,160,126,463.17	95.33	622,562,007.59	95.80	246.97	
风机相关其他销售	人工成本	65,122,166.87	2.87	16,590,724.93	2.55	292.52	
风机相关其他销售	其他费用	40,719,789.06	1.80	10,719,357.05	1.65	279.87	
风机相关其他销售	合计	2,265,968,419.11	100.00	649,872,089.57	100.00	248.68	
风电场发电	原材料	3,940,030.62	0.71	3,133,696.90	0.58	25.73	
风电场发电	人工成本	40,449,976.62	7.29	35,426,611.44	6.61	14.18	
风电场发电	其他费用	510,280,490.75	92.00	497,319,896.89	92.80	2.61	
风电场发电	合计	554,670,497.99	100.00	535,880,205.23	100.00	3.51	
电站产品销售	原材料	829,995,318.06	57.80	1,701,926,950.10	38.52	-51.23	
电站产品销售	人工成本	10,997,643.85	0.77	33,530,382.77	0.76	-67.20	
电站产品销售	其他费用	595,033,252.50	41.44	2,682,424,323.65	60.72	-77.82	
电站产品销售	合计	1,436,026,214.41	100.00	4,417,881,656.52	100.00	-67.50	
其他	原材料	217,331,674.49	58.80	154,465,037.02	31.98	40.70	
其他	人工成本	15,797,863.97	4.27	14,865,271.84	3.08	6.27	
其他	其他费用	136,471,827.00	36.92	313,735,142.97	64.95	-56.50	
其他	合计	369,601,365.47	100.00	483,065,451.83	100.00	-23.49	

成本分析其他情况说明
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

详见本报告“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 1,705,808.79万元，占年度销售总额61.23%；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%。

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

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 (%)
1	单位一	490,578.09	17.61
2	单位二	472,637.62	16.97
3	单位三	295,684.81	10.61
4	单位四	240,603.64	8.64
5	单位五	206,304.63	7.41

B. 公司主要供应商情况

√适用 □不适用

前五名供应商采购额489,359.94万元，占年度采购总额17.86%；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%。

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

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 (%)
1	单位一	145,772.68	5.32
2	单位二	103,432.62	3.77
3	单位三	85,728.84	3.13
4	单位四	80,685.83	2.94
5	单位五	73,739.97	2.69

其他说明

无

3. 费用

√适用 □不适用

详见本节“五、报告期内主要经营情况”之“（一）主营业务分析”之“1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表”。

(1). 研发投入情况表

√适用 □不适用

单位:元

本期费用化研发投入	584,996,788.57
本期资本化研发投入	419,603,804.44
研发投入合计	1,004,600,593.01
研发投入总额占营业收入比例 (%)	3.61
研发投入资本化的比重 (%)	41.77

(2). 研发人员情况表

√适用 □不适用

公司研发人员的数量	2,400
研发人员数量占公司总人数的比例 (%)	17.78%
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	29
硕士研究生	727
本科	1228
专科	344
高中及以下	72
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)	1213
30-40岁(含30岁,不含40岁)	925
40-50岁(含40岁,不含50岁)	212
50-60岁(含50岁,不含60岁)	44
60岁及以上	6

(3). 情况说明

适用 不适用

(4). 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

4. 现金流

适用 不适用

现金流变动情况说明, 详见本节“五、报告期内主要经营情况”之“(一)主营业务分析”之“1. 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
交易性金融资产	1,252,856.92	0.002	200,182,291.67	0.29	-99.37	(1)
应收票据	8,285,883.55	0.01	-	-	/	(2)
应收款项融资	786,889,059.96	0.94	1,175,566,142.98	1.71	-33.06	(3)
一年内到期的非流动资产	1,522,949,500.26	1.82	630,240,740.00	0.91	141.65	(4)
其他流动资产	2,094,947,559.40	2.50	1,222,759,900.67	1.77	71.33	(5)
在建工程	8,777,325,916.28	10.47	5,606,789,873.45	8.13	56.55	(6)
使用权资产	380,944,562.26	0.45	151,387,882.99	0.22	151.63	(7)
递延所得税资产	1,156,400,943.67	1.38	621,648,076.60	0.90	86.02	(8)
短期借款	863,511,594.28	1.03	259,513,744.63	0.38	232.74	(9)
应付票据	11,381,184,848.79	13.57	7,568,416,438.14	10.98	50.38	(10)
其他应付款	2,738,174,271.89	3.27	1,531,527,730.36	2.22	78.79	(11)
一年内到期的非流动负债	2,589,772,135.66	3.09	669,299,149.04	0.97	286.94	(12)

长期借款	11,480,062,600.75	13.69	5,256,600,986.02	7.62	118.39	(13)
应付债券	-	-	1,382,153,025.30	2.00	/	(14)
租赁负债	280,595,145.69	0.33	61,257,922.26	0.09	358.06	(15)

其他说明

- (1) 交易性金融资产：主要是赎回结构性存款所致。
- (2) 应收票据：主要是收到商业承兑汇票所致。
- (3) 应收款项融资：主要是银行承兑汇票到期托收所致。
- (4) 一年内到期的非流动资产：主要是一年内到期的大额存单增加所致。
- (5) 其他流动资产：主要是待抵扣进项税额增加所致。
- (6) 在建工程：主要是在建风电场及生产基地投资增加所致。
- (7) 使用权资产：主要是设备租赁增加所致。
- (8) 递延所得税资产：主要是应纳税暂时性差异增加所致。
- (9) 短期借款：主要是收到客户融合云链票据进行贴现所致。
- (10) 应付票据：主要是原材料采购备货增加所致。
- (11) 其他应付款：主要是在建风电场及生产基地投资增加使应付工程款同步增加所致。
- (12) 一年内到期的非流动负债：主要是一年内到期的应付债券和长期借款增加所致。
- (13) 长期借款：主要是在建风电场及生产基地投资增加使长期借款同步增加所致。
- (14) 应付债券：主要是应付债券重分类到一年内到期的应付债券所致。
- (15) 租赁负债：主要是设备租赁增加所致。

2. 境外资产情况

√适用 □不适用

(1) 资产规模

其中：境外资产91,757.47万元（币种：人民币），占总资产的比例为1.09%。

(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

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	948,236,851.83	截至2023年12月31日，本公司因办理信用证、定期存款、土地复垦等产生的保证金共计138,249,350.83元使用受到限制；因存放在第三方证券机构214,438,536.05元受到限制；截至2023年12月31日，本公司因诉讼事项被法院裁定执行财产保全措施，导致银行存款129,829,116.62元使用受到限制；公司在注册资本金额及经营范围变更过程中，因银行账户年检信息未通过，导致银行存款465,719,848.33元使用受到临时限制（该限制已于2024年3月25日解除）；
应收账款	804,365,485.95	为质押取得借款、融资租赁、保函、银行承兑汇票以及开立信用证；
固定资产	1,269,412,948.62	为抵押取得银行借款和办理融资租赁业务；
无形资产	111,350,981.34	为抵押取得银行借款和办理融资租赁业务；
长期股权投资	1,623,800,000.00	为质押取得银行借款和办理融资租赁业务；

4. 其他说明

√适用 □不适用

无

(四) 行业经营性信息分析

√适用 □不适用

详见本节“二、报告期内公司所处行业情况”。

(五) 投资状况分析**对外股权投资总体分析**

√适用 □不适用

报告期内，公司各项对外投资均未达到董事会和股东大会审议标准。公司对外投资严格履行《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《首席执行官（总经理）工作细则》等制度的相关规定。

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
交易性金融资产	200,182,291.67	-330,723.10	-	-	1,583,580.02	200,182,291.67		1,252,856.92
其他权益工具投资	115,400,720.88		4,272,990.45		3,000,000.00			122,673,711.33
其他非流动金融资产	623,620,627.97	-59,637,453.68		-	272,833,073.85	276,699,223.44		560,117,024.70
合计	939,203,640.52	-59,968,176.78	4,272,990.45	-	277,416,653.87	476,881,515.11	-	684,043,592.95

证券投资情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

证券品种	证券代码	证券简称	最初投资成本	资金来源	期初账面价值	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期购买金额	本期出售金额	本期投资损益	期末账面价值	会计核算科目
股票	重庆燃气集团股份有限公司	600917	1,583,580.02	自有资金	-	-330,723.10	-	1,583,580.02	-		1,252,856.92	交易性金融资产
股票	苏州迈为科技股份	300751	99,999,510	自有资金	102,161,35	-50,759,099	-	-	-		51,402,2	其他非流动金

	有限公司		.00		9.87	.89					59.98	融资产
股票	福建国航远洋运输(集团)股份有限公司	833171	19,999,990.40	自有资金	16,192,299.92	-923,076.48	-	-	15,269,223.44		-0.00	其他非流动金融资产
股票	山西省安装集团股份有限公司	02520	143,707,531.59	自有资金		-782,193.18		143,707,531.59	-		142,925,338.41	其他非流动金融资产
合计	/	/	265,290,612.01	/	118,353,659.79	-52,795,092.65	-	145,291,111.61	15,269,223.44	-	195,580,455.31	/

证券投资情况的说明

适用 不适用

私募基金投资情况

适用 不适用

衍生品投资情况

适用 不适用

4. 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

报告期内，公司各项资产出售均未达到董事会和股东大会审议标准及披露标准。公司对外出售资产严格履行《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《首席执行官（总经理）工作细则》等制度的相关规定。

(七) 主要控股参股公司分析

适用 不适用

单位：万元

公司名称	主要业务	实收资本	持股比例 (%)	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
天津瑞能电气有限公司	风电设备制造	24,950	100	119,836.99	109,904.89	2,589.77	290.33	4,326.72
广东明阳新能源科技有限公司	风电设备制造	49,100	100	321,184.68	148,395.84	482,298.02	32,255.37	26,536.34

锡林郭勒盟明阳新能源有限公司	风电设备制造	10,000	100	100,895.03	33,013.90	160,319.05	5,168.83	4,602.17
北京洁源新能投资有限公司	风电项目投资	119,821	82	390,670.52	383,838.84	1,626.15	16,452.10	16,065.00
陕西靖边明阳新能源发电有限公司	风电项目投资	800	82	145,066.41	57,391.79	20,602.73	8,972.62	8,753.84
洁源黄骅新能源有限公司	风电开发及运营	3,000	82	87,672.68	41,164.93	12,592.71	7,887.07	6,856.11
陕西捷耀建设工程有限公司	工程设计施工	200	77.9	68,522.82	7,379.03	60,967.70	4,845.76	3,900.95
开鲁县明阳智慧能源有限公司	风电开发及运营	67,960	100	385,296.66	84,659.61	25,791.94	9,542.95	9,652.51
奈曼旗明阳智慧能源有限公司	风电开发及运营	28,000	100	186,274.60	31,952.85	3,816.25	3,873.73	3,882.07
河南明阳智慧能源有限公司	能源项目开发	45,973	100	203,024.21	97,422.06	166,310.88	23,082.30	20,947.02
汕尾明阳新能源科技有限公司	风电设备制造	5,000	100	81,116.29	13,390.41	193,886.48	10,645.84	7,628.20
阳江明阳蕴华海上风电开发有限公司	能源项目开发	175,086	100	775,383.23	175,548.29	469.64	460.89	466.07
天津瑞源电气有限公司	风电设备开发及销售	10,000	100	187,014.46	45,164.80	250,145.85	24,877.70	22,570.15

(八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

√适用 □不适用

详见本节“二、报告期内公司所处行业情况”。

(二) 公司发展战略

√适用 □不适用

公司将以“地蕴天成、能动无限”的企业核心价值观，以“做全球清洁能源智慧化、普惠制的领导者”为战略定位和公司愿景，致力于提供专业的清洁能源全生命周期价值链管理与系统解决方案。公司将始终践行创新发展、协调发展、绿色发展、开发发展和共享发展的五大发展理念，创新清洁能源，造福人类社会。公司聚焦“大海上”“沙戈荒”战略，深化海陆全方位创新布局，旨在用创新技术推动风电向“双碳”“平价”时代迈进。公司将通过技术创新和商业模式创新，积极发展与之配套的产业服务业态，实现价值链延伸，推动公司向综合能源供应商转型。

(三) 经营计划

√适用 □不适用

2024年，公司将秉承市场导向、客户至上、质量效益为先的原则，坚定不移地推进应用场景创新和成本控制，通过整合风光储氢与电氢氨醇产业的生态优势，培育新的业务增长点，为公司的长远发展注入新的动力。主要经营举措如下：

(1) 深化降本控费，构建高效运营体系

2023年公司全面深化推进“降本控费”战略取得了一定成效。面对平价带来的持续压力，公司将通过技术提升与创新、组织结构调整与革新、流程优化与再造等方式进一步细化费用的管控和高效的运营。此外，公司还将积极探索新的技术和材料，以提高风电设备的性能和可靠性，同时降低维护成本。通过持续的技术创新和优化生产流程，公司将进一步提升产品的性价比，满足平价时代市场的需求，确保公司的长期竞争力和可持续发展。

(2) “滚动开发”轻资产运营，加速综合能源供应商转型

基于“滚动开发”的轻资产运营理念，以“开发一批、建设一批、转让一批”为主要的经营模式，公司将持续根据市场需求，充分发挥公司研发的领先性和风机技术的优越性，在推动机组大型化、轻量化和风电度电成本的下降上加强研发投入，加速公司向综合能源解决方案提供商转型。

(3) 创新商业模式和产业链布局，打造矩阵式高端装备制造业体系

公司以做全球清洁能源智慧化、普惠制的领导者为愿景，全面展开产业链横向和纵向布局。公司将继续向下拓展新能源电站开发、建设和运维，打造领先的海陆新能源整体解决方案；通过产业链横向布局与纵向延伸，发挥技术创新和全产业链布局的整体协同优势，打造风光储氢一体化的矩阵式高端装备制造业体系。

(4) 构建“一总部、五中心”布局，加强人才储备能力和战略落地能力

公司高度重视人才储备，并在全球范围内建立了“一总部、五中心”的研发创新平台，建有博士后科研工作站、国家级企业技术中心、国家地方联合工程实验室，是国家知识产权优势企业和国家级高新技术企业。为构筑公司高质量发展，提高战略落地能力，公司立足人才全生命周期职业发展规划，不断优化和完善培养体系及职业发展通道，旨在助力员工全面发展，提升公司业务绩效，为实现集团战略目标和可持续发展构建强大的“人才引擎”。

(四) 可能面对的风险

√适用 □不适用

(1) 公司业务受到全球经济发展周期性影响的风险

公司业务的主体为风机制造和新能源电站建设运营，作为风电整机产品的主要生产商和解决方案提供商，公司业务存在受到全球经济发展周期性的影响导致经营情况出现阶段性波动的风险。

(2) “光储氢”等新业务开拓不及预期的风险

目前公司光伏、储能、氢能产业正处于快速发展阶段，需要进行进一步的资本投入和团队建设，可能存在业务发展规模和经营业绩有时间差而导致短期不及预期的风险。

(3) 海外市场拓展进度不及预期的风险

公司正在积极的开拓海外市场。但海外业务所面临的商务环境与国内相差较大，需要经验丰富的团队和专业技术支持。公司海外业务的发展可能存在因种种因素而导致进展不及预期的风险。

(五)其他

适用 不适用

七、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

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《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所股票上市规则》、《公司章程》等有关法律法规、规范性文件的要求，结合公司实际情况，不断完善公司治理结构，建立健全内部控制制度，规范公司运作。

公司股东大会、董事会、监事会与管理层之间权责分明、各司其职。董事会下设战略、审计、提名、薪酬与考核等四个专门委员会，各专门委员会依据各自工作细则规定的职权范围运作，并就专业性事项进行研究，提出意见及建议，供董事会决策参考。独立董事，严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》和《上市公司独立董事管理办法》以及《公司章程》、《独立董事工作制度》等法律法规和规范性文件规定，本着客观、公正、独立的原则，勤勉尽责地履行独立董事义务，利用各自的专业知识和执业经验，为公司董事会的科学决策和规范运作提供意见和建议，充分发挥独立董事的作用，客观公正地保障了公司全体股东尤其是中小股东的合法权益。

公司高度重视董事会成员的多元化。多元化的董事会能为公司提供更为广阔的视角和丰富的专业经验，这不仅有助于提升决策的科学性，还能提高公司治理的整体效果。公司重视董事会成员的综合管治能力和专业技术水平，在评估董事会组成和储备董事候选人时，董事会提名委员会及董事会将会考虑多个方面，包括但不限于性别、年龄、文化及教育背景、专业资格、技能、知识和行业及地区经验等，确保公司董事会成员具备高效的治理能力和科学、全面决策能力。董事会提名委员会及董事会将持续监察上述多元化政策的执行，以确保其行之有效。

公司高度重视信息披露与投资者关系管理工作，并指定《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》《证券时报》及上海证券交易所网站为公司信息披露的报纸和网站，公平对待所有投资者，真实、准确、及时、公平、完整地进行信息披露，提高公司透明度，切实维护公司及全体股东的合法权益。除定期报告外，公司 2023 年全年共披露临时公告 115 个。

另，公司十分重视履行社会责任，并将 2023 年度社会责任工作编制成了《明阳智慧能源集团股份公司 2023 年度环境、社会和治理报告》，力求实现股东利益、公司利益、员工利益、社会责任等各方利益的平衡与和谐，推动公司持续健康发展。

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、公司控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面独立性的具体措施，以及影响公司独立性而采取的解决方案、工作进度及后续工作计划

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

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
2023 年第一次临时股东大会	2023 年 1 月 11 日	http://www.sse.com.cn/	2023 年 1 月 12 日	详见《2023 年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号：2023-002）
2023 年第二次临时股东大会	2023 年 3 月 10 日	http://www.sse.com.cn/	2023 年 3 月 11 日	详见《2023 年第二次临时股东大会决议公告》（公告编号：2023-007）
2022 年年度股东大会	2023 年 5 月 25 日	http://www.sse.com.cn/	2023 年 5 月 26 日	详见《2022 年年度股东大会决议公告》（公告编号：2023-034）
2023 年第三次临时股东大会	2023 年 9 月 26 日	http://www.sse.com.cn/	2023 年 9 月 27 日	详见《2023 年第三次临时股东大会决议公告》（公告编号：2023-078）

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

2023 年 1 月 11 日，公司召开 2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于续聘会计师事务所的议案》。

2023 年 3 月 10 日，公司召开 2023 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于补选董事的议案》。

2023 年 5 月 25 日，公司召开 2022 年年度股东大会，审议通过了《2022 年度董事会工作报告》《2022 年度监事会工作报告》《2022 年度独立董事述职报告》《2022 年度财务决算报告》《2022 年年度报告正文及摘要》《关于 2022 年度利润分配预案的议案》《关于非独立董事 2022 年度薪酬的议案》《关于独立董事 2022 年度薪酬的议案》《关于监事 2022 年度薪酬的议案》《关于公司 2023 年度日常关联交易额度预计的议案》《关于公司 2023 年度对外担保额度预计的议案》《关于公司 2023 年度向金融机构申请授信额度预计的议案》《关于拟发行银行间市场绿色中期票据的议案》。

2023 年 9 月 26 日，公司召开 2023 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于续聘会计师事务所的议案》、《关于新增公司 2023 年度对外担保额度预计的议案》《关于修〈公司章程〉的议案》、《关于修改〈股东大会议事规则〉的议案》《关于修改〈董事会议事规则〉的议案》《关于变更部分募集资金投资项目的议案》《关于公司董事会换届暨选举第三届董事会非独立董事候选人的议案》《关于公司董事会换届暨选举第三届董事会独立董事候选人的议案》《关于公司监事会换届暨选举第三届监事会股东代表监事候选人的议案》。

四、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、监事和高级管理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
张传卫	董事长、首席执行官(总经理)	男	61	2017年3月23日	2026年9月25日	-	833,400	833,400	二级市场增持	385.52	否
葛长新	副董事长	男	65	2023年9月26日	2026年9月25日	-	-	-	-	86.78	否
张启应	董事	男	45	2019年9月17日	2026年9月25日	2,600,000	2,600,000	-	-	251.54	否
	首席技术官			2017年3月23日	2026年9月25日						
	首席运营官			2020年3月27日	2026年9月25日						
	智造业务线总裁			2023年9月26日	2026年9月25日						
王金发	董事	男	59	2017年3月23日	2026年9月25日	924,500	4,654,620	3,730,120	非交易过户	164.61	否
	首席行政官			2017年3月23日	2023年9月26日						
张瑞	董事	男	33	2017年3月23日	2026年9月25日	-	-	-	-	100.33	否
	光伏业务线总裁			2023年9月26日	2026年9月25日						
樊元峰	董事	男	54	2023年9月26日	2026年9月25日	330,000	334,000	4,000	二级市场增持	46.02	否
张大伟	董事	男	59	2023年9月26日	2026年9月25日	-	-	-	-	-	是
朱滔	独立董事	男	47	2023年9月26日	2026年9月25日	-	-	-	-	2.53	否
刘瑛	独立董事	女	45	2023年9月26日	2026年9月25日	-	-	-	-	2.53	否
施少斌	独立董事	男	55	2023年9月26日	2026年9月25日	-	-	-	-	2.53	是
王荣昌	独立董事	男	47	2023年9月26日	2026年9月25日	-	-	-	-	2.53	否
王利民	监事会主席	男	56	2023年9月26日	2026年9月25日	166,000	75,000	-91,000	二级市场减持、股份注销	67.80	否
翟拥军	职工代表监事	男	46	2017年3月23日	2023年9月26日	-	-	-	-	64.07	否
	监事			2023年9月26日	2026年9月25日						
成永峰	职工代表监事	男	39	2023年9月26日	2026年9月25日	-	-	-	-	21.41	否
刘连玉	能源服务业务线总裁	男	59	2023年9月26日	2026年9月25日	-	-	-	-	189.81	否
	监事会主席			2020年3月20日	2023年9月26日						

梁才发	首席财务官	男	52	2019年5月28日	2026年9月25日	489,300	954,286	464,986	非交易过户	151.60	否
王冬冬	首席运营官	男	42	2023年9月26日	2026年9月25日	340,000	340,000	-	-	114.50	否
	副总裁			2020年3月27日	2023年9月26日						
刘建军	首席风控官	男	47	2023年9月26日	2026年9月25日	464,400	464,400	-	-	124.41	否
	董事会秘书			2017年3月23日	2023年9月26日						
张超	副总裁	女	35	2023年9月26日	2026年9月25日	-	-	-	-	172.57	否
	董事			2023年3月10日	2023年9月26日						
易菱娜	副总裁	女	39	2020年3月27日	2026年9月25日	169,300	518,027	348,727	非交易过户	89.19	否
韩冰	副总裁	男	42	2023年9月26日	2026年9月25日	220,000	220,000	-	-	50.83	否
叶凡	副总裁	男	42	2023年9月26日	2026年9月25日	111,600	101,000	-10,600	二级市场减持	44.18	否
潘永乐	副总裁	男	39	2023年9月26日	2026年9月25日	120,000	120,000	-	-	43.55	否
	董事会秘书			2023年12月14日	2026年9月25日						
沈忠民	副董事长、首席战略官	男	60	2017年3月23日	2023年9月26日	3,019,300	3,019,300	-	-	279.80	否
韩昱	董事	男	40	2020年7月14日	2023年1月12日	-	-	-	-	-	否
李一鸣	董事	男	55	2021年4月28日	2023年9月26日	-	-	-	-	-	是
顾乃康	独立董事	男	58	2017年6月9日	2023年9月26日	-	-	-	-	7.07	否
李仲飞	独立董事	男	60	2017年6月9日	2023年9月26日	-	-	-	-	7.07	否
王玉	独立董事	女	49	2017年6月9日	2023年9月26日	-	-	-	-	7.07	否
邵希娟	独立董事	女	58	2017年6月9日	2023年9月26日	-	-	-	-	7.07	否
郑伟力	监事	男	53	2020年3月20日	2023年9月26日	-	-	-	-	29.01	否
程家晚	副总裁	男	60	2017年3月23日	2023年9月26日	469,200	1,098,764	629,564	非交易过户	84.03	否
鱼江涛	副总裁	男	53	2020年3月27日	2023年9月26日	515,000	659,249	144,249	非交易过户、二级市场增持	73.96	否
杨璞	副总裁	男	51	2017年3月23日	2023年9月26日	162,900	511,627	348,727	非交易过户	71.73	否
张忠海	副总裁	男	49	2017年3月23日	2023年9月26日	412,100	644,588	232,488	非交易过户	47.56	否
合计	/	/	/	/	/	10,513,600	17,148,261	6,634,661	/	2,793.21	/

注 1:

(1) 公司第二届、第三届董事及监事情况

公司于2020年3月4日召开第一届董事会第二十九次会议和第一届监事会第二十二次会议，并于2020年3月20日召开2020年第一次临时股东大会，选举产生第二届董事：张传卫（连任）、沈忠民（连任）、王金发（连任）、张启应（连任）、张瑞（连任）、毛端懿（连任；毛端懿于2020年6月离任，补选董事韩昱；韩昱于2023年1月离任，补选董事张超）、郭智勇（于2021年4月离任，补选董事李一鸣）、顾乃康（连任）、李仲飞（连任）、王玉（连任）、邵希娟（连任）；第二届监事：刘连玉、郑伟力、翟拥军（连任）。任期自2020年3月20日至2023年9月26日。

公司于2023年8月29日召开第二届董事会第四十一次会议和第二届监事会第三十六次，并于2023年9月26日召开2023年第三次临时股东大会，选举产生第三届董事：张传卫（连任）、葛长新、张启应（连任）、王金发（连任）、张瑞（连任）、樊元峰、张大伟、朱滔、刘瑛、施少斌、王荣昌；第三届监事：王利民、翟拥军（连任）、成永峰。任期自2023年9月26日至2026年9月25日。

公司于2021年4月6日召开第二届董事会第十六次会议（详见公告编号：2021-033），并于2021年4月28日召开2020年年度股东大会，审议通过《关于董事辞职及补选董事的议案》，郭智勇辞去公司第二届董事会董事职务，选举李一鸣为公司第二届董事会董事，任期自2021年4月28日至2023年3月19日（详见公告编号：2021-049）。公司于2023年2月16日第二届董事会第三十六次会议（详见公告编号：2023-005），并于2023年3月10日召开2023年第二次临时股东大会，审议通过《关于补选董事的议案》，韩昱辞去公司第二届董事会董事职务，选举张超为公司第二届董事会董事，任期自2023年3月10日至2023年3月19日（详见公告编号：2023-007）。

（2）公司第二届、第三届高级管理人员及监事会主席情况

公司于2020年3月27日召开第二届董事会第一次会议，选举董事长、副董事长及聘任第二届高级管理人员：张传卫（董事长、首席执行官）、沈忠民（副董事长、首席战略官）、张启应（首席运营官、首席技术官）、王金发（首席行政官）、梁才发（首席财务官）、程家晚（副总裁）、鱼江涛（副总裁）、杨璞（副总裁）、张忠海（副总裁）、王冬冬（副总裁）、易菱娜（副总裁）、刘建军（董事会秘书），任期自2020年3月27日至2023年9月26日。公司于2020年3月27日召开第二届监事会第一次会议，选举刘连玉为监事会主席，任期自2020年3月27日至2023年9月26日。

公司于2023年9月26日召开第三届董事会第一次会议，选举董事长、副董事长及聘任第三届高级管理人员：张传卫（董事长、首席执行官）、葛长新（副董事长）、张启应（智造业务线总裁兼首席技术官）、刘连玉（能源服务业务线总裁）、张瑞先生（光伏业务线总裁）、梁才发（首席财务官）、王冬冬（首席运营官）、刘建军（首席风控官）、张超（副总裁）、易菱娜（副总裁）、韩冰（副总裁）、叶凡（副总裁）和潘永乐（副总裁）。任期自2023年9月26日至2026年9月25日。

公司于2023年12月14日召开第三届董事会第三次会议，经公司董事长张传卫提名，董事会提名委员会审核，董事会同意聘任潘永乐为公司董事会秘书，任期自2023年12月14日至2026年9月25日。

注2：

（1）上表中披露的董监高持股数为其直接持股数量。

（2）樊元峰、王利民、叶凡为第三届董监高成员，任期起始日后（即2023年9月26日）未进行二级市场交易。王利民因被选举为公司监事而不具备激励对象资格，公司对其已获授但尚未解除限售的75,000股限制性股票进行回购注销，并于2023年11月23日完成注销程序（详见公告编号：2023-098）。鱼江涛为第二届董事会成员，其增持时间在第二届董事会换届选举后。

（3）因公司首次公开发行前股东厦门市联蕴投资合伙企业（有限合伙）解散，其所持股份通过证券非交易过户的方式登记至各合伙人名下，相关手续于2023年11月30日办理完毕。王金发、梁才发、易菱娜、程家晚、鱼江涛、杨璞、张忠海的直接持股数据此发生变动（详见公告编号2023-102）。

注3：

（1）上表中披露的董监高报告期内从公司获得的税前报酬总额。报告期内，非独立董事张大伟、韩昱、李一鸣均未在公司领取报酬；董事长张传卫、副董事长葛长新、董事张启应、王金发、张瑞、樊元峰所领取的报酬为担任公司其他职务的报酬，非董事津贴报酬。公司第三届监事（王利民、翟拥军、成永峰）和第二届监事（刘连玉、郑伟力、翟拥军）所领取的报酬为担任公司其他职务的报酬，非监事津贴报酬。

（2）葛长新、樊元峰、朱滔、刘瑛、施少斌、王荣昌、王利民、成永峰、韩冰、叶凡、潘永乐自2023年9月26日起担任公司董监高，其报酬为2023年9月至2023年12月数据。沈忠民、顾乃康、李仲飞、王玉、邵希娟、郑伟力、程家晚、鱼江涛、杨璞、鱼江涛的任职自2023年9月26日止，其报酬为2023年1月至2023年9月数据。张超2023年3月10日至2023年9月26日为公司第二届董事会成员，2023年9月26日起担任公司副总裁，其披露的报酬期间为2023年3月至2023年12月。

姓名	主要工作经历
----	--------

张传卫	张传卫先生为第十二届、十三届全国人民代表大会代表。1984年至1988年任重庆市委办公厅秘书、科长；1988年至1990年任河南省信阳高压开关总厂办主任、厂长助理；1990年至1993年任中外合资珠海丰泽电器有限公司总经理；1993年创立中山市明阳电器有限公司并任董事长至今；2006年创立广东明阳风电技术有限公司（系“广东明阳风电产业集团有限公司”、“明阳智慧能源集团股份公司”前身）并任董事长兼首席执行官(总经理)至今。
葛长新	2004年4月至2018年2月期间，历任华润电力湖北有限公司副总经理，广州华润热电有限公司总经理，华润电力控股有限公司华南分公司总经理，华润电力火电事业部副总经理、华润电力控股有限公司董办&战略发展部负责人、董事局副主席&高级副总裁，2018年2月退休。2021年6月至今，任公司高级顾问。2023年9月至今任公司副董事长。
张启应	2003年至2006年任上海汇众萨克斯减震器有限公司经理；2006年至2011年历任 Aerodyn Energiesysteme GmbH 上海代表处项目经理、总裁助理；2011年至2014年历任国电联合动力技术有限公司技术中心主任、技术总监；2014年至2019年9月历任公司工程研发副总裁、首席技术官、首席技术官兼联席运营官；2019年9月至2020年3月任公司董事、首席技术官兼联席运营官；2020年3月至2023年9月任公司董事、首席运营官兼首席技术官。2019年9月至2020年3月任公司董事、首席技术官兼联席运营官；2020年3月至2023年9月任公司董事、首席运营官兼首席技术官；2023年9月至今任公司董事、智造业务线总裁兼首席技术官。
王金发	1986年至1997年年任河南信阳高压开关厂真空开关分厂总经理；1998年至2000年任河南信阳电器有限责任公司副总经理；2000年至2006年任中山市明阳电器有限公司副总经理；2006年至2017年3月历任公司高级副总裁，党委书记。2017年3月任公司董事，2017年5月至2023年9月任公司董事、首席行政官。2023年9月至今任公司董事。
张瑞	2012年至2017年3月历任公司采购部总监、董事。2017年3月至2023年9月任公司董事、业务副总裁、战略发展与产业规划中心主任、运营中心副主任、运营计划部部长、采购管理部总经理、CEO助理。2023年9月至今任公司董事、光伏业务线总裁。
樊元峰	1993年7月到2010年12月期间，历任中国建设银行股份有限公司中山市分行监察室主任，支行行长等职。2010年12月2023年9月，历任公司融资管理部总经理、业务副总裁。2023年9月至今任公司董事、业务副总裁。
张大伟	2016年8月至今，任广东恒阔投资管理有限公司总经理、广东恒嘉合投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人委派代表。曾任广州恒阔投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人委派代表、广东恒健投资控股有限公司资本运营总监。2015年6月任广东中闽投资控股有限公司董事，2022年8月任广东风华高新科技股份有限公司董事。2023年9月至今任公司董事。
朱滔	2012年12月至今任暨南大学管理学院会计系教师。2021年6月至今，任暨南大学财务与国有资产管理处处长。2022年8月至今任贝特瑞新材料集团股份有限公司独立董事。2023年9月至今任公司独立董事。
刘瑛	2015年6月至2021年7月任武汉大学法学院教授、博士生导师；2021年8月至今任中山大学法学院教授、博士生导师。2023年6月至今任阳普医疗科技股份有限公司独立董事。2023年9月至今任公司独立董事。
施少斌	2017年3月至2018年6月任中民投健康产业投资管理有限公司创始合伙人；2017年至今任广东贝英基金管理有限公司董事长；2017年5月任广州市人之母生物科技有限公司监事；2017年12月至2023年6月任天图控股集团股份有限公司独立董事；2018年至今任广州市医事助医公益促进会法定代表人；2020年2月至今任广州市宜禾健康产业发展有限公司执行董事、广州贝英企业管理咨询有限公司执行董事兼经理、广州贝旭科技有限公司监事；2022年9月至今任南宁百货大楼股份有限公司独立董事；2023年3月至2023年12月任广州菲尔医学检验有限公司；2023年9月至今任公司独立董事。
王荣昌	2008年7月至今任教于华南理工大学工商管理学院会计系。2023年2月至今任广州山水比德设计股份有限公司独立董事。2023年9月至今任公司独立董事。
王利民	1989年7月至2013年9月历任黑龙江省煤炭工业管理局科员、党组书记，黑龙江省地煤集团总公司科长、处长，国华（齐齐哈尔）风电有限公司副总经理、总经理，中广核风电黑龙江分公司总经理、工程事业部总经理、董事会秘书兼计划经营部总经理。2013年9月至今，历任公司总裁、高级副总裁，北京洁源新能投资有限公司副董事长、总经理，内蒙古明阳新能源开发有限责任公司总经理。2023年9月至今任公司监事会主席，高级业务副总裁。
翟拥军	1998年至2002年任广东科龙电器股份有限公司审计师；2002年至2005年任广州市阳光科密电子科技有限公司审计主管；2005年至2010年任香港晶苑集团有限公司中国区审计经理；2010年至2011年任广州纺织工贸企业集团有限公司审计经理；2011年至2014年任东莞铭普光磁股份有限公司高级审计经理；2014年至2017年任公司监察审计部总监。2017年3月至2023年9月任公司职工代表监事；2017年3月至今任监察审计部和内部审计部总监。2023年9月至今任公司监事。
成永峰	2007年7月至2019年3月，任中国长江电力股份有限公司党建主任；2019年4月至2021年9月，自主创业；2021年10月至今，历任公司总裁办公室主任、CEO办

	公会副秘书长、党群工作部主任。2023 年 9 月至今任公司职工代表监事。
刘连玉	1989 年至 1996 年任水电规划设计总院规划处项目负责人；1996 年至 1999 年任中华人民共和国电力工业部计划司水电处主任科员；1999 年至 2002 年任原国家电力公司战略规划部规划处副处长；2002 年至 2006 年任中国国电集团计划发展部项目前期处处长；2004 年至 2005 年任中国国电集团中山燃气发电项目筹建处主任；2005 年至 2007 年任中国国电集团中山燃气发电公司总经理；2005 年至 2008 年任中国国电集团公司核电办副主任；2006 年至 2008 年中国国电集团公司计划发展部副主任；2006 年至 2009 年任中国国电集团公司河南公司党组书记，总经理；2009 年 5 月至 2014 年 3 月任中国国电集团公司核电办主任，计划部副主任；2014 年 3 月至 2015 年 9 月中国国电集团公司党组巡视办主任；2015 年 9 月至 2017 年任中国国电集团公司采购与物资管理部主任。2017 年 12 月至 2020 年 2 月任公司联席运营官。2020 年 3 月至 2023 年 9 月任公司监事。2023 年 9 月至今任公司能源服务业务线总裁。
梁才发	1993 年至 2013 年任三一集团有限公司会计、财务经理及事业部财务总监；2013 年至 2019 年 4 月任公司财务副总裁兼财务中心总经理；2019 年 5 月至今任公司首席财务官。
王冬冬	2004 年 8 月至 2011 年 3 月任北京北重汽轮电机有限责任公司工艺工程师、主任设计工程师；2011 年 4 月至 2016 年 2 月历任国电联合动力技术有限公司工程支持与测试所副所长、风电测试技术研究所所长；2016 年 3 月至 2020 年 3 月历任公司制造总监、执行总裁助理、业务副总裁兼生产制造部总经理；2020 年 3 月至 2022 年 6 月任公司副总裁、运营中心副主任兼生产制造部及海上工程运维部总经理；2022 年 7 月至今任公司高级副总裁、运营中心主任；2023 年 9 月至今任公司首席运营官。
刘建军	2002 年至 2004 年任广州房地产实业集团有限公司财务会计；2004 年至 2007 年任广东康元会计师事务所项目经理；2007 年至 2017 年历任公司财务会计部主任、战略发展部总经理、资本运营与资产管理部总经理；2017 年 3 月至 2023 年 9 月任公司董事会秘书。2023 年 9 月至今任公司首席风控官。
张超	2017 年 1 月至今，历任公司资本运营与资产管理部总经理兼智慧能源事业部副总经理、华东智慧能源研究院董事长、业务副总裁兼投资与资产管理部总经理。2023 年 3 月至 2023 年 9 月任公司董事。2023 年 9 月任公司副总裁。
易菱娜	2008 年 5 月至 2018 年 2 月历任公司董事长秘书、总裁办公室副主任、董秘办副主任、投资者关系副总监、资本运营部副总经理、上市办公室（董事会办公室）主任；2018 年 3 月至 2020 年 3 月任公司业务副总裁、变革管理办公室主任；2020 年 3 月至今任公司副总裁。
韩冰	韩冰先生为第八届阳江市政协委员。2007 年至 2016 年，任职于中国国电龙源电力集团股份有限公司。2017 年至今，历任公司业务副总裁、明阳智慧能源集团北京科技有限公司副总经理、北京洁源新能投资有限公司副总经理、广东明阳新能源科技有限公司董事长、中山明阳新能源技术有限公司总经理、能源运营与建设管理委员会副主任兼办公室主任、项目管理中心主任。2023 年 9 月至今任公司副总裁。
叶凡	2008 年 1 月至 2011 年 1 月，任三一电气产品经理；2011 年 1 月至 2014 年 11 月，任国电联合动力技术有限公司系统设计副总工程师；2014 年 11 月至今，历任公司总裁助理、首席营销官、业务副总裁、市场营销总部总经理、明阳国际能源有限公司副总经理、市场与解决方案部总经理、创新与产品研发中心主任。2023 年 9 月任公司副总裁。
潘永乐	2006 年参加工作，拥有多年证券研究工作经验。2019 年 7 月至 2023 年 9 月，任公司 CEO 助理兼资本市场部总经理，2023 年 9 月至 2023 年 12 月代行公司董事会秘书职责；2023 年 12 月至今任公司董事会秘书。
沈忠民	1994 年至 1997 年任 WTI 国际能源公司业务经理，1997 年至 2003 年历任赛德亚洲控股有限公司助理副总裁、副总裁、董事总经理、高级副总裁；2003 年至 2006 年任华润电力控股有限公司执行董事、首席运营官；2006 年至 2008 年任中电控股有限公司中国区总裁；2008 年至 2011 年任美国景顺集团中国区私募业务总监、华能景顺罗斯投资顾问有限公司首席执行官；2011 年至 2014 年任哈德森清洁能源基金合伙人；2014 年至 2015 年任泰山投资亚洲环境基金董事总经理；2015 年至 2017 年 3 月任公司副董事长。2017 年 3 月任公司副董事长，2017 年 5 月至 2023 年 9 月任公司副董事长、首席战略官。2023 年 9 月至今任公司高级顾问。
韩昱	2010 年至 2022 年期间，历任招商证券股份有限公司投资银行总部高级经理、招商昆仑股权投资管理有限公司投资经理、深圳市招商国协壹号股权投资基金管理有限公司执行董事。2020 年 7 月至 2023 年 1 月任公司董事。
李一鸣	2002 年 12 月至 2012 年 7 月期间，历任广东省建筑工程集团有限公司董事会秘书、办公室主任，广东省建筑装饰工程有限公司董事、总经理，广东建总实业发展有限公司总经理（法定代表人），第 16 届亚运会组委会场馆器材部技术处处长，广州市道路扩建工程办公室党委委员、副主任。2019 年 7 月至今任宝钢湛江钢铁有限公司董事。2012 年 7 月至今，历任广东恒健投资控股有限公司办公室主任、党委委员、副总经理。2021 年 4 月 2023 年 9 月任公司董事。

顾乃康	1991 年至今历任中山大学管理学院讲师、副教授、教授。2003 年 10 月至 2009 年 10 月担任广东海印永业集团股份有限公司独立董事；2012 年 1 月至 2018 年 3 月任筑博设计股份有限公司独立董事；2013 年 1 月至 2018 年 11 月任广西粤桂广业控股股份有限公司独立董事；2014 年 5 月至 2020 年 8 月任广州珠江实业开发股份有限公司独立董事；2016 年 6 月至 2020 年 6 月任广发证券股份有限公司监事；2016 年 6 月至 2022 年 10 月任广东省高速公路发展股份有限公司独立董事；2019 年 12 月至今任筑博设计股份有限公司独立董事。2021 年 6 月至今任有米科技股份有限公司独立董事；2021 年 12 月至今任深圳盛凌电子股份有限公司独立董事。2017 年 6 月至 2023 年 9 月任公司独立董事。
李仲飞	1985 年至 2000 年，历任内蒙古大学助教、讲师、副教授、教授；2000 年至 2013 年任中山大学岭南学院教授、博导；2011 年至 2016 年任中山大学管理学院执行院长、教授、博导；2016 年至今任中山大学管理学院教授、博导；2013 年 1 月至 2021 年 12 月任珠江人寿保险股份有限公司独立董事；2016 年 8 月至 2020 年 11 月任金徽酒股份有限公司独立董事；2016 年 11 月至 2023 年 9 月任广州金逸影视传媒股份有限公司独立董事；2019 年 12 月至今任融捷健康科技股份有限公司独立董事；2020 年 12 月至 2024 年 1 月任金徽矿业股份有限公司独立董事；2021 年 12 月至今任厦门国际银行股份有限公司独立董事 2017 年 6 月至 2023 年 9 月任公司独立董事。
王玉	2005 年 12 月至 2015 年 7 月，历任广东财经大学副教授、教授。2015 年至今任暨南大学国际商学院教授。2017 年 2 月至 2021 年 2 月担任广州莱因智能装备股份有限公司监事。2017 年 6 月至 2023 年 9 月任公司独立董事。
邵希娟	1985 年 7 月至 1997 年 11 月，历任山西经济管理学院助教、讲师。1997 年 12 月至今，历任华南理工大学工商管理学院讲师、副教授、教授；2016 年 1 月至 2022 年 4 月任深圳市科列技术股份有限公司独立董事；2017 年 6 月至今任广东超华科技股份有限公司独立董事；2018 年 12 月至今任深圳市创鑫激光股份有限公司独立董事；2020 年 7 月至今任广州智光电气股份有限公司；2017 年 6 月至 2023 年 9 月任公司独立董事。
郑伟力	1989 年 3 月至 1990 年 8 月任武警贵州总队战士；1990 年 9 月至 1992 年 5 月任武警特警学院学员；1992 年 6 月至 2001 年 5 月任武警总部政治部干事；2001 年 6 月至 2016 年 5 月先后任武警特警学院教导员、副大队长、政治委员；2016 年 6 月至 2019 年 5 月自主择业；2019 年 11 月至今任公司党委副书记。2020 年 3 月至 2023 年 9 月任公司业务副总裁、公司监事。2023 年 9 月至今任公司保障服务中心总经理。
程家晚	1984 年至 2004 年历任华新水泥股份有限公司经理，华新水泥零售公司副总经理；2004 年至 2008 年任南通锆炼风电公司总经理；2008 年至 2023 年 9 月任公司副总裁。2023 年 9 月至今任公司新疆大区董事长。
鱼江涛	1993 年 7 月至 2004 年 12 月曾任职于空军第 16 飞行学院、空军电讯工程学院、空军工程大学。2005 年 1 月至 2014 年 8 月历任陕西省发展改革委能源处副调研员、新能源处副调研员、新能源处副处长；2014 年 9 月至 2016 年 5 月任北京洁源新能投资有限公司总经理；2016 年 5 月至 2023 年 9 月任公司业务副总裁兼北京洁源新能投资有限公司总经理。2023 年 9 月至今任北京洁源新能投资有限公司总经理、公司华北大区董事长。
杨璞	2003 年至 2008 年历任中山市明阳电器有限公司人力资源部经理、客户服务经理、销售副总裁；2008 年至 2023 年 9 月历任公司销售副总监、销售总监，副总裁。2023 年 9 月至今任公司东部大区董事长。
张忠海	1994 年至 2008 年历任中国兵器集团及下属单位人力资源助理、销售经理；2008 年至 2023 年 9 月历任公司总裁办主任、云南明阳风电技术有限公司总经理，公司副总裁。2023 年 9 月任公司北方大区总经理。

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
张传卫	明阳新能源投资控股集团有限公司	执行董事	2007年9月12日	至今
	First Base Investments Limited	董事	2010年4月8日	至今
	Wiser Tyson Investment Corp Limited	董事	2018年10月16日	至今
	Keycorp Limited	董事	2010年4月8日	至今
	中山瑞信企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	2016年12月15日	至今
	北海瑞悦创业投资有限公司	执行董事	2015年12月24日	至今
王金发	明阳新能源投资控股集团有限公司	经理	2023年12月15日	至今
张瑞	明阳新能源投资控股集团有限公司	监事	2007年9月12日	至今
	北海瑞悦创业投资有限公司	监事	2015年12月24日	至今
张超	明阳新能源投资控股集团有限公司	经理	2017年7月25日	2023年9月23日
	宁波博蕴天成创业投资合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人委派代表	2021年7月15日	至今
	北海瑞悦创业投资有限公司	经理	2015年12月24日	至今
	厦门市联蕴投资合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人委派代表	2021年7月15日	2023年11月6日
沈忠民	Eternity Peace Company Limited	董事	2016年10月3日	至今
	Lucky Prosperity Company Limited	董事	2016年10月3日	至今
在股东单位任职情况的说明				

注:

- 2024年3月13日, 股东厦门博惠蕴成投资合伙企业(有限合伙)变更公司名称为宁波博蕴天成创业投资合伙企业(有限合伙)。
- 股东厦门市联蕴投资合伙企业(有限合伙)已于2023年11月6日注销。

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
张传卫	天津明阳企业管理咨询有限公司	董事长	2008年3月11日	至今
	华阳长青投资有限公司	执行董事	2013年7月18日	至今
	明阳能源投资(香港)国际有限公司	董事	2011年10月17日	至今
	中山市明阳电器有限公司	执行董事	1995年1月23日	至今
	中山市智创科技投资管理有限公司	董事长	2007年12月17日	至今
	中山博众科创新能源管理咨询有限公司	执行董事	2017年12月12日	至今
	广东明阳电气股份有限公司	董事长	2020年1月3日	至今
	北京明阳氢能科技有限公司	董事长	2023年8月8日	至今
	广东明阳龙源电力电子有限公司	董事长	2004年11月11日	至今
	中国明阳风电集团有限公司	董事	2010年1月28日	至今
	明阳风电投资控股(天津)有限公司	执行董事	2010年10月29日	至今
	中山市瑞进新能源投资发展有限公司	执行董事, 经理, 财务负责人	2022年1月20日	至今
	无锡明阳氢动力科技有限公司	董事长	2022年12月8日	至今
	First Windy Investment Corp.	董事	2008年4月25日	至今
	King Venture Limited	董事	2010年4月8日	至今
	Tech Sino Limited	董事	2010年4月8日	至今
	Sky Trillion Limited	董事	2010年4月8日	至今
	Asiatech Holdings Limited	董事	2010年4月8日	至今
	Rich Wind Energy Three Corp	董事	2018年10月16日	至今

	Rich Wind Energy Two Corp.	董事	2010年4月8日	至今
王金发	中山市智创科技投资管理有限公司	董事	2007年12月17日	至今
	广东明阳电气股份有限公司	董事	2015年11月27日	2023年8月29日
	广东明阳龙源电力电子有限公司	董事	2008年12月23日	至今
	浙江华蕴海洋工程技术服务有限公司	董事	2014年3月18日	至今
	华阳长青投资有限公司	监事	2013年7月18日	至今
	云南明理新源科技服务有限公司	执行董事	2016年10月31日	2023年12月13日
	中山联合科创新能源管理咨询有限公司	执行董事	2016年12月16日	至今
	南方海上风电联合开发有限公司	董事	2012年7月23日	2023年1月18日
张瑞	中山市智创科技投资管理有限公司	监事	2007年12月17日	至今
	中核汇海（福建）新能源有限公司	监事	2021年11月30日	至今
	中山市瑞进新能源投资发展有限公司	监事	2022年1月20日	至今
	浙江明阳风力发电有限公司	监事	2020年12月22日	至今
	海南瑞旭丰蓖麻种业科技有限公司	执行董事	2023年7月27日	至今
	明阳新材科技（铁岭县）有限公司	执行董事	2023年3月28日	至今
张大伟	广东恒阔投资管理有限公司	总经理	2020年9月3日	至今
	广东中闽投资控股有限公司	董事	2015年6月17日	至今
	广东风华高新科技股份有限公司	董事	2022年8月25日	至今
	广东恒嘉合投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人 （委派代表）	2022年3月24日	至今
朱滔	贝特瑞新材料集团股份有限公司	独立董事	2023年5月26日	至今
刘瑛	阳普医疗科技股份有限公司	独立董事	2023年6月21日	至今
施少斌	广东贝英基金管理有限公司	执行董事兼经理	2022年10月17日	至今
	南宁百货大楼股份有限公司	独立董事	2022年9月27日	至今
	广州市宜禾健康产业发展有限公司	执行董事	2020年2月27日	至今
	广州贝英企业管理咨询有限公司	执行董事兼经理	2020年2月20日	至今
	广州菲尔医学检验有限公司	执行董事	2023年3月22日	2023年12月15日
	广州市人之母生物科技有限公司	监事	2017年5月17日	至今
	广州贝旭科技有限公司	监事	2020年2月20日	至今
	天图控股集团股份有限公司	独立董事	2017年12月11日	2023年6月1日
王荣昌	广州山水比德设计股份有限公司	独立董事	2023年2月14日	至今
	深圳市创鑫激光股份有限公司	独立董事	2023年12月10日	至今
翟拥军	海南玺玥电子科技有限公司	监事	2021年11月29日	至今
成永峰	成都汇筑峰建筑工程有限公司	执行董事兼总经理	2019年11月14日	2023年10月18日
梁才发	中山博众科创新能源管理咨询有限公司	监事	2016年12月16日	至今
王冬冬	南方海上风电联合开发有限公司	董事	2023年1月18日	至今
刘建军	北京开物昌盛投资管理有限公司	董事	2015年1月23日	至今
	广东粤财金融租赁股份有限公司	董事	2019年11月6日	至今
	久华基业（北京）科技开发有限公司	董事	2015年6月17日	至今
	华能明阳新能源投资有限公司	董事	2015年12月11日	至今
	广东东方盛世可再生能源产业基金管理 有限公司	监事	2013年11月8日	至今
张超	久华基业（北京）科技开发有限公司	董事长、经理	2017年6月30日	至今
	久华科技开发有限公司	执行董事、经理	2017年6月30日	至今
	中山市泰阳科慧实业有限公司	经理	2017年7月13日	至今
	广东安朴电力技术有限公司	董事	2018年7月4日	至今
	中山瑞信智能控制系统有限公司	董事	2017年12月7日	至今
	中山市智创科技投资管理有限公司	总经理	2018年1月9日	至今
	中山博众科创新能源管理咨询有限公司	经理	2016年12月16日	至今
	中山联合科创新能源管理咨询有限公司	经理	2016年12月16日	至今
	广东蕴成科技有限公司	经理	2017年8月2日	2024年1月29日
	云南明理新源科技服务有限公司	总经理	2017年8月3日	2023年12月13日
	河南华阳长青润滑油科技有限公司	执行董事、总经理	2016年1月18日	至今
	内蒙古明阳风电设备有限公司	执行董事	2016年1月26日	至今
	中山德华芯片技术有限公司	董事长	2018年10月22日	至今
广东明阳瑞德创业投资有限公司	执行董事、经理	2011年11月28日	至今	

	中山市明阳电器有限公司	监事	2020年7月24日	至今
	广东明阳电气股份有限公司	董事	2023年8月24日	至今
	Tech Sino Limited	董事	2010年4月8日	至今
	Nice June Limited	董事	2017年6月9日	至今
	广东明阳龙源电力电子有限公司	董事	2017年8月8日	至今
	河南明智置业有限公司	执行董事、总经理	2019年12月23日	至今
	武汉空天芯片技术有限公司	执行董事	2019年1月24日	2023年1月29日
	中山星地科技投资有限公司	执行董事、经理	2022年8月3日	至今
	广东粤财金融租赁股份有限公司	董事	2022年5月27日	至今
	广东立湾创业投资管理有限公司	董事	2022年2月23日	至今
	广东睿盈能源开发有限公司	董事长	2021年12月16日	至今
易菱娜	久华基业（北京）科技开发有限公司	董事	2015年6月17日	至今
	中山联合科创新能源管理咨询有限公司	监事	2016年12月16日	至今
	中山德华芯片技术有限公司	监事	2015年8月27日	至今
韩冰	湛江睿盈能源开发有限公司	董事	2022年1月29日	2023年12月1日
	国清洁能源（北京）科技有限公司	监事	2017年8月4日	至今
	广东睿盈能源开发有限公司	董事	2021年12月16日	至今
叶凡	三峡新能源（凤凰）发电有限公司	董事	2022年12月30日	至今
	北京明阳氢能科技有限公司	董事	2023年8月8日	至今
潘永乐	江苏海基新能源股份有限公司	董事	2016年4月19日	至今
	广东粤源共创股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2021年12月13日	至今
	北京永氢宏企业管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人	2023年5月31日	至今
沈忠民	广东东方盛世可再生资源产业基金管理 有限公司	董事长	2016年2月15日	至今
	北京明阳氢能科技有限公司	副董事长	2023年8月8日	至今
李一鸣	宝钢湛江钢铁有限公司	董事	2019年7月31日	至今
顾乃康	筑博设计股份有限公司	独立董事	2019年12月20日	至今
	有米科技股份有限公司	独立董事	2021年6月6日	至今
	深圳盛凌电子股份有限公司	独立董事	2021年12月1日	至今
李仲飞	金徽矿业股份有限公司	独立董事	2020年12月17日	2024年1月5日
	广州金逸影视传媒股份有限公司	独立董事	2016年11月14日	2023年9月6日
	厦门国际银行股份有限公司	独立董事	2022年9月22日	至今
	融捷健康科技股份有限公司	独立董事	2020年3月12日	至今
邵希娟	广东超华科技股份有限公司	独立董事	2017年6月27日	至今
	深圳市创鑫激光股份有限公司	独立董事	2019年1月14日	至今
	广州智光电气股份有限公司	独立董事	2020年7月28日	至今
程家晚	南方海上风电联合开发有限公司	监事	2012年7月23日	至今
鱼江涛	国清洁能源（北京）科技有限公司	执行董事	2016年3月1日	至今
	承德县山泰洁源钢结构有限公司	董事	2023年7月27日	至今
韩昱	石河子市招达房地产开发有限责任公司	监事	2017年12月21日	2023年3月6日
在其他 单位任 职情况 的说明				

(三) 董事、监事、高级管理人员报酬情况

√适用 □不适用

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	本公司董事、监事报酬由股东大会决定，本公司高级管理人员的报酬由公司董事会决定。
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	公司第三届董事会薪酬与考核委员会第三次会议审议通过《关于非独立董事2023年度薪酬的议案》《关于独立董事2023年度薪酬的议案》《关于高级管理人员2023年度薪酬的议案》；2024年第二次独立董事专门会议审议通过《关于非独立董事2023年度薪酬的议案》《关于高级管理人员

	2023 年度薪酬的议案》，认为：（1）公司提出的非独立董事薪酬分配方案，是根据公司所处的行业及地区的薪酬水平，按照公司制度和绩效考核原则要求制定的，可以有效激励董事提高工作积极性主动性，有利于公司的经营发展。（2）公司提出的高级管理人员薪酬分配方案，是根据公司所处的行业及地区的薪酬水平，按照公司制度和绩效考核原则要求制定的，可以有效激励高级管理人员提高工作积极性主动性，有利于公司的经营发展。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	本公司董事、监事的报酬根据公司的经营业绩、岗位职责、工作表现、市场环境等因素确定。本公司职工监事、高级管理人员根据岗位职责、按年度计划完成情况考核确定报酬。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	报告期内，除独立董事外，其他董事、监事均不领取董事、监事津贴。在公司担任职务的董事及监事，其薪酬将依据公司盈利水平以及自身职责履行情况并结合年度绩效完成情况综合确定。报告期内公司董事、监事和高管人员的应付报酬情况详见本节“现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况”。
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	人民币 2,793.21 万元（含报告期内离任/聘任/选举的董事、高级管理人员报酬）

(四) 公司董事、监事、高级管理人员变动情况

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
葛长新	副董事长	选举	
张启应	智造业务线总裁	聘任	
王金发	首席行政官	离任	任期到期
张瑞	光伏业务线总裁	聘任	
樊元峰	董事	选举	
张大伟	董事	选举	
朱滔	独立董事	选举	
刘璜	独立董事	选举	
施少斌	独立董事	选举	
王荣昌	独立董事	选举	
王利民	监事会主席	选举	
翟拥军	职工代表监事	离任	任期到期
翟拥军	监事	选举	
成永峰	职工代表监事	选举	
刘连玉	监事会主席	离任	任期到期
刘连玉	能源服务业务线总裁	聘任	
王冬冬	副总裁	离任	任期到期
王冬冬	首席运营官	聘任	
刘建军	董事会秘书	离任	任期到期
刘建军	首席风控官	聘任	
张超	董事	选举	[注 1]
张超	董事	离任	任期到期
张超	副总裁	聘任	
韩冰	副总裁	聘任	
叶凡	副总裁	聘任	
潘永乐	副总裁	聘任	
潘永乐	董事会秘书	聘任	
沈忠民	副董事长、首席战略官	离任	任期到期
韩昱	董事	离任	个人原因[注 1]
李一鸣	董事	离任	任期到期

顾乃康	独立董事	离任	任期到期
李仲飞	独立董事	离任	任期到期
王玉	独立董事	离任	任期到期
邵希娟	独立董事	离任	任期到期
郑伟力	监事	离任	任期到期
程家晚	副总裁	离任	任期到期
鱼江涛	副总裁	离任	任期到期
杨璞	副总裁	离任	任期到期
张忠海	副总裁	离任	任期到期

注 1：韩昱先生辞去公司第二届董事会董事职务及选举张超为公司第二届董事会董事的情况，详见关于董事辞职的公告（公告编号 2023-003）、公司第二届董事会第三十六次会议（公告编号：2023-005）、2023 年第二次临时股东大会（公告编号：2023-007）。

注 2：其他换届情况详见上述“（一）现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况”。

（五）近三年受证券监管机构处罚的情况说明

适用 不适用

1、公司董事兼高级管理人员实施减持计划时误操作导致短线交易

王金发先生于 2021 年 9 月根据前期发布的减持计划实施减持，因操作失误，将 10,000 股卖出误操作成买入，导致短线交易。王金发先生于 2022 年 4 月收到中国证券监督管理委员会广东监管局下发的警示函，详见《关于公司董事兼高级管理人员收到广东监管局警示函的公告》（公告编号：2022-033）。

本次误操作发生当日，王金发先生已立即告知公司，并委托公司就本次短线交易行为给公司和市场带来的不良影响，向广大投资者致以诚挚的歉意。同时，王金发先生已将误操作所得收益全部归还公司。

2、公司监事直系亲属短线交易

公司于 2023 年 6 月 22 日披露《关于公司监事直系亲属短线交易及致歉的公告》（公告编号：2023-040），监事郑伟力的配偶廖祥燕于 2021 年 10 月 29 日至 2023 年 4 月 21 日期间，多次买卖公司股票。其中，累计买入 20,500 股，买入金额 569,110 元；累计卖出 16,500 股，卖出金额 447,302 元。经公司核算，廖祥燕前述交易亏损 10,725 元。郑伟力的母亲徐大芳于 2021 年 1 月 28 日至 2023 年 6 月 7 日期间，多次买卖公司股票。其中，累计买入 64,700 股，买入金额 1,593,785 元；累计卖出 55,800 股，卖出金额 1,361,985 元。经公司核算，徐大芳前述交易亏损 12,276 元。

2023 年 8 月 11 日，公司披露《关于公司监事直系亲属短线交易的补充公告》（公告编号 2023-053），鉴于廖祥燕和徐大芳的证券账户均由廖祥燕控制及操作，将上述两个证券账户的所有交易合并计算，认定交易期间自 2021 年 1 月 28 日至 2023 年 6 月 7 日，经测算，相关交易最终收益为 76,224 元。上述收益已上交公司。

郑伟力先生于 2023 年 9 月 11 日收到上海证券交易所下发的监管警示。

公司董事会将进一步加强董事、监事、高级管理人员、持股公司 5%以上股份的股东及相关工作人员关于《证券法》《上海证券交易所股票上市规则》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等相关法律法规、规范性文件的合规管理工作，明确相关主体股票交易的报告、申报和监督程序，提醒相关主体严格遵守持股变动相关规则，督促相关人员督促其亲属执行到位，审慎操作，防止此类事件再次发生。

（六）其他

适用 不适用

五、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
第二届第三十六次	2023 年 2 月 16 日	审议通过《关于补选董事的议案》、《关于提请召开 2023 年第二次临时股东大会的议案》。
第二届第三十七次	2023 年 3 月 17 日	审议通过《关于公司 2023 年度日常关联交易额度预计的议案》、《关于公司 2023 年度对外担保额度预计的议案》、《关于公司 2023 年度向金融机构申请授信额度预计的议案》、《关于回购注销 2019 年限制性股票激励计划部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》、《关于提请召开股东大会的议案》。
第二届第三十八次	2023 年 4 月 27 日	审议通过《2022 年度总经理工作报告》、《2022 年度董事会工作报告》、《2022 年度独立董事述职报告》、《2022 年度董事会审计委员会履职情况报告》、《2022 年度财务决算报告》、《2022 年年度报告正文及摘要》、《2022 年度内部控制评价报告》、《2022 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》、《关于 2022 年度利润分配预案的议案》、《关于非独立董事 2022 年度薪酬的议案》、《关于独立董事 2022 年度薪酬的议案》、《关于高级管理人员 2022 年度薪酬的议案》、《关于会计政策变更的议案》、《关于计提资产减值准备的议案》、《明阳智慧能源集团股份公司 2022 年度环境、社会和治理报告》、《2023 年第一季度报告》、《关于拟发行绿色中期票据的议案》、《关于制定〈非金融企业债务融资工具信息披露事务管理制度〉的议案》、《关于修改〈审计委员会实施细则〉的议案》、《关于提请召开 2022 年年度股东大会的议案》。
第二届第三十九次	2023 年 5 月 4 日	审议通过《关于以集中竞价交易方式回购股份预案的议案》。
第二届第四十次	2023 年 7 月 18 日	审议通过《关于变更部分募集资金投资项目的议案》、《关于变更公司注册资本的议案》、《关于修改〈公司章程〉的议案》、《关于调整 2019 年限制性股票激励计划首次授予部分和预留部分回购价格的议案》、《关于提请召开股东大会的议案》。
第二届第四十一次	2023 年 8 月 29 日	审议通过《2023 年半年度报告及摘要》、《关于 2023 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》、《关于续聘会计师事务所的议案》、《关于新增公司 2023 年度对外担保额度预计的议案》、《关于修改〈公司章程〉的议案》、《关于修改〈股东大会议事规则〉的议案》、《关于修改〈董事会议事规则〉的议案》、《关于修改〈董事会审计委员会实施细则〉的议案》、《关于修改〈董事会薪酬与考核委员会实施细则〉的议案》、《关于修改〈董事会提名委员会实施细则〉的议案》、《关于修改〈董事会战略委员会实施细则〉的议案》、《关于修改〈首席执行官（总经理）工作细则〉的议案》、《关于修改〈董事、监事、高级管理人员持有公司股份及其变动管理制度〉的议案》、《关于修改〈内部审计制度〉的议案》、《关于公司董事会换届暨选举第三届董事会非独立董事候选人的议案》、《关于公司董事会换届暨选举第三届董事会独立董事候选人的议案》、《关于提请召开股东大会的议案》。
第二届第四十二次	2023 年 9 月 11 日	审议通过《关于 2019 年限制性股票激励计划首次授予部分第三期解除限售条件成就的议案》。
第三届第一次	2023 年 9 月 26 日	审议通过《关于选举公司董事长、副董事长和法定代表人的议案》、《关于第三届董事会专门委员会组成人员的议案》、《关于聘任公司首席执行官（总经理）的议案》、《关于聘任公司其他高级管理人员的议案》、《关于指定高级管理人员代行董事会秘书职责的议案》、《关于聘任公司证券事务代表的议案》、《关于公司聘任内部审计部负责人的议案》、《关于回购注销 2019 年限制性股票激励计划部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》。
第三届第二次	2023 年 10 月 27 日	审议通过《2023 年第三季度报告》。
第三届第三次	2023 年 12 月 14 日	审议通过《关于首次公开发行募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》、《关于使用部分闲置募集资金临时补充流动资金的议案》、《关于聘任董事会秘书的议案》、《关于变更公司注册资本的议案》、《关于修改〈公司章程〉的议案》。

六、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
张传卫	否	10	10	0	0	0	否	2
沈忠民	否	7	7	0	0	0	否	1
张启应	否	10	10	0	0	0	否	0
王金发	否	10	10	0	0	0	否	2
张瑞	否	10	10	0	0	0	否	0
张超	否	6	6	0	0	0	否	0
李一鸣	否	7	7	7	0	0	否	0
顾乃康	是	7	7	7	0	0	否	4
李仲飞	是	7	7	7	0	0	否	4
邵希娟	是	7	7	7	0	0	否	4
王玉	是	7	7	7	0	0	否	2
葛长新	否	3	3	0	0	0	否	1
樊元峰	否	3	3	0	0	0	否	1
张大伟	否	3	3	3	0	0	否	1
朱滔	是	3	3	3	0	0	否	0
刘瑛	是	3	3	3	0	0	否	0
施少斌	是	3	3	3	0	0	否	1
王荣昌	是	3	3	3	0	0	否	1

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	0
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	10

(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

七、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	第二届董事会审计委员会：邵希娟、顾乃康、沈忠民。 第三届董事会审计委员会：朱滔、葛长新、王荣昌。
提名委员会	第二届董事会提名委员会：顾乃康、王金发、邵希娟。 第三届董事会提名委员会：刘瑛、张启应、朱滔。
薪酬与考核委员会	第二届董事会薪酬与考核委员会：李仲飞、王玉、张启应。 第三届董事会薪酬与考核委员会：王荣昌、王金发、施少斌。
战略委员会	第二届董事会战略委员会：张传卫、沈忠民、李仲飞。 第三届董事会战略委员会：张传卫、施少斌、刘瑛。

(二) 报告期内审计委员会召开五次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2023 年 3 月 17 日	审议通过《关于公司 2023 年度日常关联交易额度预计的议案》、《关于公司 2023 年度对外担保额度预计的议案》、《关于公司 2023 年度向金融机构申请授信额度预计的议案》。	无异议	无
2023 年 4 月 27 日	审议通过《2022 年度董事会审计委员会履职情况报告》、《2022 年度财务决算报告》、《2022 年年度报告正文及摘要》、《2022 年度内部控制评价报告》、《2022 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》、《关于 2022 年度利润分配预案的议案》、《关于会计政策变更的议案》、《关于计提资产减值准备的议案》、《2023 年第一季度报告》、《关于调整监察审计部架构及职能的议案》。	无异议	无
2023 年 8 月 29 日	审议通过《2023 年半年度报告及摘要》、《关于 2023 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》、《关于续聘会计师事务所的议案》、《关于修改内部审计制度的议案》。	无异议	无
2023 年 9 月 26 日	审议通过《关于公司聘任内部审计部负责人的议案》、《关于公司聘任首席财务官的议案》。	无异议	无
2023 年 10 月 27 日	审议通过《2023 年第三季度报告》。	无异议	无

(三) 报告期内提名委员会召开四次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2023 年 2 月 16 日	审议通过《关于补选董事的议案》。	无异议	无
2023 年 8 月 29 日	审议通过《关于公司董事会换届暨选举第三届董事会非独立董事候选人的议案》、《关于公司董事会换届暨选举第三届董事会独立董事候选人的议案》。	无异议	无
2023 年 9 月 26 日	审议通过《关于选举公司董事长 副董事长和法定代表人的议案》、《关于第三届董事会专门委员会组成人员的议案》、《关于聘任公司首席执行官（总经理）的议案》、《关于聘任公司其他高级管理人员的议案》。	无异议	无
2023 年 12 月 14 日	审议通过《关于聘任董事会秘书的议案》。	无异议	无

(四) 报告期内薪酬与考核委员会召开五次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2023 年 3 月 17 日	审议通过《关于回购注销 2019 年限制性股票激励计划部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》。	无异议	无
2023 年 4 月 27 日	审议通过《关于非独立董事 2022 年度薪酬的议案》、《关于独立董事 2022 年度薪酬的议案》、《关于高级管理人员 2022 年度薪酬的议案》。	无异议	无
2023 年 7 月 18 日	审议通过《关于调整 2019 年限制性股票激励计划首次授予部分和预留部分回购价格的议案》。	无异议	无
2023 年 9 月 11 日	审议通过《关于 2019 年限制性股票激励计划首次授予部分第三期解除限售条件成就的议案》。	无异议	无
2023 年 9 月 26 日	审议通过《关于回购注销 2019 年限制性股票激励计划部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》。	无异议	无

(五) 报告期内战略委员会召开两次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2023 年 4 月 27 日	审议通过《关于拟发行银行间市场绿色中期票据的议案》。	无异议	无
2023 年 5 月 4 日	审议通过《关于以集中竞价交易方式回购股份预案的议案》。	无异议	无

(六) 存在异议事项的具体情况

适用 不适用

八、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。

九、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	11,278
主要子公司在职员工的数量	2,222
在职员工的数量合计	13,500
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	21
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	4,865
销售人员	587
技术人员	2,400
财务人员	298
行政人员	2,011
运维人员	3,339
合计	13,500
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
大专及以下	8,318
本科	4,118
研究生以上	1,064
合计	13,500

(二) 薪酬政策

适用 不适用

根据公司制定的《薪酬管理办法》，公司的薪酬策略是“对内具有公平性、对外具有竞争力”。公司薪酬分配原则是为“岗位、业绩、能力”付薪，同时结合行业薪酬水平，以及人才市场实际供求关系为公司员工提供富有竞争力的薪酬。中高层干部采用年薪制；文职/业务/技术类人员采用月薪制；车间生产人员采用计件工资制。员工薪酬由标准工资、岗位津贴、绩效奖金、超产奖金、专项奖金、加班工资、福利以及社保、公积金等构成。其中标准工资是由岗位工资、职务工资等组成；岗位工资是依据岗位重要程度（岗级）而定，同一职级不同岗级有不同的薪酬区间；职务工资是依据员工任职能力级别（职级）而定，同一岗级不同职级有不同的薪酬区间；绩效奖金是依据员工工作表现及业绩实现而定，根据其考核周期分为月、季、半年度和年度绩效奖金；岗位津贴是依据国家职业健康安全要求和员工所任岗位工作环境的特殊性而定（如防尘津贴）；加班工资是依据国家法律和公司考勤规定，按员工实际加班工时计发的额外加班费；超产奖金是指一线员工在超过定额保底的情况下计发的奖金；专项奖金是依据项目立项方案或某专项奖励制度，经考核或验收而计发（如某新产品研发奖和某专利奖）。

(三) 培训计划

适用 不适用

明阳学堂作为人才战略的“培养基地”，其定位及培养方向依托公司的战略发展。基于公司战略发展规划、组织能力、对人才培养的需求等，规划部门定位与系列人才培养与发展项目，逐步建立起以“依托战略+人才发展+绩效提升”为核心的培训体系。基于公司战略规划，为建立明

阳人才方阵、持续培养一批有使命感、有能力带领明阳走向更大成功的未来领导者，明阳学堂启动“干部在岗培养”+“三大人才梯队建设”的工作。

明阳学堂注重综合运用课堂培训、行动学习、导师辅导和岗位历练等发展方式在不同层级人才培养过程中的应用。强调“做中学、学中做”，在学习与实践过程中统一思想、统一语言、统一行为，在学习实践中实践，在实践中学习，助推公司人才供应链和业务绩效达成，成为公司战略落地的坚强后盾。

2023年明阳智能投入员工培训经费超过760万元。报告期内，共有培训师近300名，举办了四千多场次培训，线上及线下授课时长达1,112,240课时。公司继续加大培训投入，从课程、讲师、资源、形式等方面系统升级，通过内外资源结合、线上线下混合培养方式给员工提供系统全面的学习机会。

(四) 劳务外包情况

√适用 □不适用

劳务外包的工时总数（小时）	2,031,764
劳务外包支付的报酬总额（万元）	7,696.78

十、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

(1) 《公司章程》中关于利润分配政策的规定

公司分别于2017年12月25日和2018年1月10日召开第一届董事会第六次会议和2018年第一次临时股东大会，审议并通过了《公司章程(草案)》，其中对公司的利润分配政策的基本原则、具体政策、审议程序、实施及变更做了相关规定。2019年8月26日和2019年9月16日，公司分别召开了第一届董事会第二十五次会议和2019年第三次临时股东大会审议通过了修改《公司章程》的议案。公司此后对《公司章程》的修订均未涉及对利润分配政策的调整。

(2) 公司董事会及股东大会关于利润分配具体规划的规定

公司分别于2017年12月25日和2018年1月10日召开第一届董事会第六次会议和2018年第一次临时股东大会，审议并通过了《关于〈公司发行上市后未来三年利润分配具体规划〉的议案》。公司分别于2021年4月29日和2021年5月18日召开第二届董事会第十九次会议和2021年第二次临时股东大会，审议并通过了《关于公司未来三年（2021-2023年度）股东回报规划的议案》。上述议案根据《公司章程》以及相关法律法规制定，充分考虑了股东，特别是中小投资者的诉求和利益，在保证公司正常经营且快速发展的前提下，对股利分配做出了制度性的安排，保证股利分配政策的连续性和稳定性。

(3) 利润分配方案的审议程序

A. 公司的利润分配方案由公司管理层拟定后提交公司董事会、监事会审议。董事会、监事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。审议利润分配方案时，公司为股东提供网络投票的便利。

B. 公司因特殊情况（具体参见本节“3、利润分配的具体政策”）不进行现金分红，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定信息披露媒体上予以披露。

C. 公司在制订现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例，调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

D. 股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

2、利润分配政策的基本原则

(1) 公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的可供分配利润的规定比例向股东分配

股利。

(2) 公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

(3) 公司优先采用现金分红的利润分配方式。

3、利润分配的具体政策

(1) 利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

(2) 公司现金分红的具体条件和比例：除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的条件下，应当采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的10%。

特殊情况是指：公司有重大投资计划或重大现金支出等事项发生(募集资金投资项目除外)。即，公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出将达到或超过公司最近一期末经审计总资产的10%或者净资产的30%，且绝对金额超过5,000万元。

董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平，以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

A. 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

B. 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

C. 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%。

D. 公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

公司现金分红的期间间隔一般不超过一年。公司董事会还可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、资金需求状况，提议公司进行中期分红。

(3) 公司发放股票股利的具体条件：公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

4、现金分红政策的执行

报告期内，经公司第二届董事会第三十八次会议、第二届监事会第三十三次会议及2022年年度股东大会审议通过《关于2022年度利润分配预案的议案》，本次利润分配以方案实施前的公司总股本2,271,983,706股为基数，每股派发现金红利0.3041元（含税），共计派发现金红利690,910,245.00元（含税）。公司严格执行利润分配政策，分红标准明确清晰，方案决策及权益派发程序合法合规，充分维护了广大股东特别是中小投资者的合法权益。上述利润分配方案已实施完成。

经公司第三届董事会第八次会议及第三届监事会第六次会议审议通过，2023年度利润分配预案如下：

根据公司2024年2月28日召开的第三届董事会第六次会议审议通过，公司拟回购注销7名原激励对象持有的已获授但尚未解除限售的165,000股限制性股票。鉴于该项回购注销程序预计在权益分派股权登记日之前完成，该部分不参与本次利润分配。2023年5月4日至2024年2月2日，公司通过集中竞价交易方式回购公司股份89,813,484股（第一期股份回购）。2024年2月21日，公司披露以集中竞价交易方式回购公司股份（第二期）（以下简称“第二期股份回购”），回购期限自2024年2月19日起不超过3个月。截至2024年4月22日止，第二期股份回购已达到1%，公司通过集中竞价交易方式累计回购股份23,176,000股。上述公司回购专户的股份不参与本次利润分配。

经审慎研究，公司2023年度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣除预计将完成回购注销的限制性股票和股权登记日公司回购专户的股份余额为基数，向全体股东每10股派发现金红利3.0410元（含税）。公司当前的总股本为2,271,759,206股，以此计算2023年度合计拟派发现金红利656,431,695.96元（含税）。本年度不进行送股及资本公积金转增股本。本年度现金分红占

归属于母公司股东的净利润比例为176.25%。

如在实施权益分派股权登记日之前，因股权激励股份回购注销、公司回购股份变化、非公开发行增发股份、重大资产重组股份变动等致使公司可参与利润分配的股本发生变动的，公司拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额，具体将在权益分派实施公告中明确。

上述利润分配方案需经公司2023年年度股东大会审议通过后实施。

(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	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确和清晰	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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）	3.0410
每 10 股转增数（股）	0
现金分红金额（含税）	656,431,695.96
分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	372,451,216.45
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（%）	176.25%
以现金方式回购股份计入现金分红的金额	0
合计分红金额（含税）	656,431,695.96
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（%）	176.25%

十一、 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) 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
2022年11月10日，公司第二届董事会第三十五次会议和第二届监事会第三十一次会议审议通过了《关于公司<2022年股票期权激励计划（草案）>及其摘要的议案》，确定（1）授予股票期权2,272.00万份，其中首次授予1,817.60万份，预留454.40万份；（2）首次授予激励对象不超过200人；（3）首次授予及预留授予的股票期权的行权价格为每份23.85元。该议案尚未提交股东大会审议。	详见《2022年股票期权激励计划（草案）摘要公告》（公告编号：2022-113）。
2023年3月17日，公司第二届董事会第三十七次会议和第二届监事会第三十二次会议审议通过了《关于回购注销2019年限制性股票激励计划部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》，根据公司2019年年度股东大会的授权，同意将6名已离职激励对象持有的已获授但尚未解除限售的102,000股限制性股票进行回购注销。上述股份于2023年5月22日注销完毕。	详见《关于部分股权激励限制性股票回购注销的实施公告》（公告编号：2023-033）。
2023年7月18日，公司第二届董事会第四十次会议和第二届监事会第三十五次会议审议通过了《关于调整2019年限制性股票激励计划首次授予部分和预留部	详见《关于调整2019年限制性股票激励计划首次授予部

分回购价格的议案》，同意 2019 年限制性股票激励计划首次授予部分回购价格由 4.895 元/股调整为 4.591 元/股，预留部分的回购价格由 8.063 元/股调整为 7.759 元/股。	分和预留部分回购价格的公告》（公告编号：2023-049）。
2023 年 9 月 11 日，公司第二届董事会第四十二次会议及第二届监事会第三十七次会议审议通过了《关于 2019 年限制性股票激励计划首次授予部分第三期解除限售条件成就的议案》，同意为符合解除限售条件的 206 名激励对象所持共计 5,582,600 股限制性股票办理解除限售相关手续。上市股份于 2023 年 9 月 21 日上市流通。	详见《关于 2019 年限制性股票激励计划首次授予部分第三期解除限售条件成就暨股票上市公告》（公告编号：2023-075）。
2023 年 9 月 26 日，公司第三届董事会第一次会议和第三届监事会第一次会议审议通过了《关于回购注销 2019 年限制性股票激励计划部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》，根据公司 2019 年年度股东大会的授权，同意对因个人原因离职或被选举为公司监事而不具备激励对象资格的 4 名激励对象持有的已获授但尚未解除限售的 224,500 股限制性股票进行回购注销。上述股份于 2023 年 11 月 23 日注销完毕。	详见《关于部分股权激励限制性股票回购注销的实施公告》（公告编号：2023-098）。

（二）临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

适用 不适用

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、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

适用 不适用

（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

公司于 2017 年 6 月 9 日经 2017 年第三次临时股东大会审议通过，设立了董事会薪酬与考核委员会，同年 7 月 10 日经第一届董事会第四次会议审议通过《董事会薪酬与考核委员会实施细则》，建立健全了公司董事、监事、高级管理人员薪酬考核制度。公司分别于 2020 年 6 月 24 日和 2023 年 8 月 29 日修改了《董事会薪酬与考核委员会实施细则》，完善了实施细则的相关条款。

公司于 2023 年 4 月 27 日召开第二届董事会薪酬委员会第十次会议，审议并通过了《关于高级管理人员 2022 年度薪酬的议案》，对高级管理人员进行考核，并对同行业同岗位对标情况综合评定高级管理人员薪酬。该议案同时经同日召开的第二届董事会第三十八次会议审议通过。

十二、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

适用 不适用

公司严格依照中国证监会、上海证券交易所及《公司法》《公司章程》等法律法规要求，结合公司实际经营及行业情况，建立内控管理制度。报告期内，公司对内控制度进行持续完善与细化，切实提升公司规范运作水平，促进公司健康可持续发展。

公司根据 2023 年的内部控制实施情况编制了《明阳智慧能源集团股份有限公司 2023 年度内部控制评价报告》，详见公司同日在指定信息披露媒体上披露的相关文件。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

十三、 报告期内对子公司的管理控制情况√适用 不适用

公司通过《集团授权审批管理办法》《内部审计制度》《控股子公司管理制度》等对各级子公司的经营规划、办公管理、广告宣传及危机管理、政府关系、知识产权与品牌管理、财务管理、投融资管理、关联交易和人力资源管理进行相应授权和审批，以达到对子公司的管理和约束，确保各子公司规范、有序、健康发展。

新设子公司和以购买合并等方式纳入公司合并范围的公司，同受公司内部各项管理制度的约束。公司通过集团委派管理人员和财务人员，完成业务整合；并要求子公司接受集团内审部门的监督，确保子公司的经营及发展规划服从和服务于公司整体发展战略和总体规划。

十四、 内部控制审计报告的相关情况说明√适用 不适用

详见公司同日在指定信息披露媒体上披露的《明阳智慧能源集团股份有限公司 2023 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

十五、 上市公司治理专项行动自查问题整改情况

根据中国证券监督管理委员会《关于开展上市公司治理专项行动的公告》的统一部署及中国证券监督管理委员会广东监管局的要求，公司对照上市公司治理专项自查清单，逐项进行认真严肃的自查，未发现需要整改的情况。

十六、 其他 适用 不适用**第五节 环境与社会责任****一、 环境信息情况**

是否建立环境保护相关机制	是
报告期内投入环保资金（单位：万元）	11,000

(一) 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其主要子公司的环保情况说明 适用 不适用**(二) 重点排污单位之外的公司环保情况说明**√适用 不适用**1. 因环境问题受到行政处罚的情况** 适用 不适用**2. 参照重点排污单位披露其他环境信息**√适用 不适用**(1) 生产经营中涉及环境污染的具体环节****(1-1) 废气**

业务类型	涉及主要子公司	涉及环境污染的具体生产环节	涉及的主要污染物名称
------	---------	---------------	------------

叶片生产	天津明阳风能叶片技术有限公司、汕尾明阳新能源科技有限公司、广东明阳新能源科技有限公司、河南明阳智慧能源有限公司、内蒙古明阳新能源技术有限公司	叶片修型打磨、切割作业	颗粒物、挥发性有机物等
		叶片滚漆	挥发性有机物（VOCs）等
光伏产品制造	中山瑞科新能源有限公司	光伏发电玻璃制造	含镉废气、有机废气等
通用工序-锅炉	天津明阳风能叶片技术有限公司、内蒙古明阳新能源技术有限公司、青海明阳新能源有限公司	锅炉	氮氧化物、二氧化硫等

（1-2）废水

公司生产环节涉及废水主要有：

①生活废水，涉及公司主要生产基地和风力、光伏电厂，污染物主要为CODcr等污染物，一般通过隔油及化粪池等工序处理达标后，通过污水管网、罐车运输等方式至市政污水处理厂处置。

②中山瑞科新能源有限公司光伏发电玻璃制造所产生的含镉或有机物等污染物废水由中山瑞科新能源有限公司自有的污水处理站处理后，净化达标后的水可再循环使用。

（1-3）固废

①一般固废

A. 一般生活垃圾，利用园区内垃圾收集箱集中收集后由园区环卫部门定期清运处置。

B. 废弃生产材料，主要是叶片生产基地汕尾明阳新能源科技有限公司、广东明阳新能源科技有限公司、河南明阳智慧能源有限公司等公司，生产过程中的废弃纸皮、木板、胶类、玻纤布、固化树脂等，通过委托第三方具备相应资质公司进行处置。

②危险废物

公司主要危险固废主要涉及风力电站，主要污染物是风力发电机组齿轮箱等部件需要维修或定期保养时更换后废润滑油（整体更换周期约为5-10年）。公司分区存放，明确标记并委托具备资质的第三方公司进行处置。

（1-4）噪声

公司主要噪声污染源生产基地装置运行产生的噪音，公司通过采取优化布局、选用低噪声的设备、采取减震、隔音、消声等措施，减少原始噪声值，并将动力设备放置在单独房间内，空压机设置在独立机房内，机房房外噪声一般小于70dB。生产车间等房间换气排风设备采用低噪声轴流风机，对室外环境的影响较小。采取上述措施后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区的相关标准。

（2）主要污染物排放

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），公司业务主要涉及以下行业：

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十五、非金属矿物制品业 30				
67	玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306	以煤、石油焦、油和发生炉煤气为燃料的	以天然气为燃料的	其他
二十九、通用设备制造业 34				
83	锅炉及原动设备制造 341, 金属加工机械制造 342, 物料搬运设备制造 343, 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344, 轴承、齿轮和传动部件制造 345, 烘炉、风机、包装等设备制造 346, 文化、办公用机械制造 347, 通用零部件制造 348, 其他通用设备制造业 349	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
五十一、通用工序				

109	锅炉	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，单台或者合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）及以上的锅炉（不含电热锅炉）	除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）
-----	----	-------------	--	--

公司生产叶片不存在以煤、石油焦、油、发生炉煤气和天然气作为燃料的情形；公司生产风机主机不涉及锅炉、工业炉窑、表面处理、水处理等通用工序；天津明阳风能叶片技术有限公司、内蒙古明阳新能源技术有限公司、青海明阳新能源有限公司因地处北方，为冬季取暖使用了相应的锅炉，但均不属于重点排污单位。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）第二条：“国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。对污染物产生量、排放量或者对环境的影响程度较大的排污单位，实行排污许可重点管理；对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度较小的排污单位，实行排污许可简化管理。对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理。”

实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。”依据上述规定及公司已经取得排污许可证或排污登记回执，各地生态环境局对公司主要采用简化或登记管理。

（3）主要污染物处理方式

公司十分重视环境保护和污染防治工作，目前已经通过 ISO14001：国际环境管理体系认证，并建立《应急准备与响应控制程序》《危险化学品泄漏应急预案》及《环境污染应急预案》等程序和预案进行环境预防及治理。公司产生的污染物主要为噪声、废气、废水、固体废物。其处理方法如下：

污染物	处理方式
噪声	公司降低噪声污染的主要措施为隔声门窗降噪，设备安装减震装置。在施工设备的维护保养期间，公司主动张贴施工通告和投诉电话，如有施工过程中的噪音问题，周边居民可以沟通与监督。在强噪音的打桩施工环节中，公司会采用软启动的方式（即首桩采用小幅度的冲击，而后强度逐渐增强），减少施工噪音对周边环境的影响。
废气	公司采用先进的废气处理设备，进行废气的净化处理和排放控制，实时检测和监测废气排放情况，确保废气排放符合法规和标准。同时，公司要求生产车间必须采取通风、净化处理，除尘器、过滤芯要定期更换或清理，以达到《工业企业设计卫生标准》中的车间卫生标准，车间外排放达到环保要求，并要保持治理设施正常运转，防止由于设施故障而造成废气污染。
废水	公司建立废水处理设施系统，实时检测废水排放情况，定期进行废水处理设备的检修和维护，确保废水处理的有效性。同时，公司要求无法达到国家或地方污水排放标准的车间废水，需对应采取治理措施，在处理达标后统一排放到指定的污水处理厂。
固体废物	公司及下属子公司主要固体废物为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。公司按需设置可回收废弃物、不可回收废弃物、危险废弃物存放容器或临时场所，并进行适当的标识。公司各部门进行分类，生活垃圾和工业固体垃圾放置在一般垃圾堆放区，危险废弃物统一放置在危废放置区。生活垃圾和工业固体垃圾由各部门移交给保障服务中心；危险废弃物由采购管理部负责招标有资质回收公司，安环办公室定期安排委托有资质回收公司进行处理。

3. 未披露其他环境信息的原因

适用 不适用

（三）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

1. 环境管理体系

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染防治法》《中华人民共和国环境噪声污染防治法》等有关法律法规要求，根据 ISO14001:2015《环境管理体系》要求建立环境管理体系，

并已通过 ISO14001 环境管理体系认证。同时，公司制定了《环境保护管理制度汇编》进行作业现场环境管理，加强对环保设备运行，污染物排放的监控管理，并有针对性地制定突发环境事故应急预案，配备相应的环保设备设施。

2. 实施环境监测

公司积极开展水文动力、海洋生态、渔业环境、海洋水质、沉积物监测、地形地貌与冲淤观测等一系列环境监测行动，通过监测数据，评估上述生态系统的健康状况，及时发现和预防环境污染，也为进一步制定环境保护规划和管理提供科学依据及数据支持。

3. 开展环保培训

公司持续加大环境培训力度，确保每位员工每年至少接受一次环保培训，向员工宣贯环境保护法律法规、公司环保政策和目标及重要环境因素管控措施、污染防治设施、典型环保事故案例和预防环保事故的基本知识，增强员工对环境问题的认知，引导员工树立正确的环境保护意识。

4. 维护生态系统

公司致力于维护生态系统平衡，尊重动植物的生存权利，避免因业务发展对其栖息地造成破坏，因而我们投身生物多样性保护及海洋生态维护工作，守护生态之美。

(1) 保护生物多样性

公司积极参与生物多样性保护工作，通过增殖放流对渔业资源进行合理补偿，一般选取当地适宜增殖放流的备选品种投放至自然水域中，以增加目标物种的种群数量，保护和恢复濒危或衰退物种的种群，增强水域的生态功能。

由于风机建设与运营可能对鸟类及其生境产生影响，公司在叶片生产过程中，全部采用非反光材料进行涂装，最大程度减少风机叶片对鸟类的视觉影响，从而降低鸟类与风力发电设施发生碰撞的风险。同时公司设立鸟类观察救助站，并采用雷达监控设备，可实时监测鸟类的飞行轨迹，预测鸟类与风机的潜在碰撞风险，也为进一步制定科学的保护措施提供依据。

(2) 维护海洋生态

公司积极投身海洋生物多样性保护事业。在施工开始前，对鱼类产卵场实行施工避让，把海缆施工及桩基施工期与长尾大眼鲷 5 至 7 月的产卵期完全错开，保护鱼类产卵繁殖。在施工过程中，公司为鱼类活动设立危险级范围和警告级范围，例如在风机桩基打桩环节，公司将离桩基中心 450 米的距离范围内设置为危险级，将离桩中心 4.5 公里左右距离范围内设置为警告级，对鱼类活动进行可能的驱赶、搬移，避免鱼类受到伤害。

(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）	3,014.5
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）	利用可再生能源和清洁能源发电

具体说明

适用 不适用

公司立足高远，以全球视野积极应对气候变化。深入评估气候风险，以科学的判断制定应对策略；通过提供低碳解决方案，推动能源结构优化，以绿色技术引领未来；通过坚守生态红线，尊重自然，保护生物多样性，确保经济发展与环境保护相协调；以切实行动诠释责任，以智慧引领未来，为应对气候变化危机、守护美丽地球做足充分准备。

根据气候相关财务信息披露工作组（Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD）的建议框架，公司在《明阳智慧能源集团股份公司 2023 年度社会责任报告》中详细披露了公司对经营相关的气候风险及机遇的识别、分析和采取的应对措施，具体包括：气候相关风险的治理、策略、风险管理、指标和目标等情况分析。

二、社会责任工作情况

(一) 是否单独披露社会责任报告、可持续发展报告或 ESG 报告

适用 不适用

详见公司同日在指定信息披露媒体上披露的《明阳智慧能源集团股份公司 2023 年度环境、社会和治理报告》

(二) 社会责任工作具体情况

√适用 □不适用

对外捐赠、公益项目	数量/内容	情况说明
总投入（万元）	8,566.93	
其中：资金（万元）	7,544.25	
物资折款（万元）	1,022.68	
惠及人数（人）	583	捐赠及公益项目主要通过当地红十字会、慈善机构、教育及研究基金开展，部分项目无法精准统计人数。

具体说明

□适用 √不适用

三、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

扶贫及乡村振兴项目	数量/内容	情况说明
总投入（万元）	3,800	
其中：资金（万元）	3,790	
物资折款（万元）	10	
惠及人数（人）	583	扶贫及乡村振兴项目主要通过当地红十字会、慈善机构及贫困地区开展，部分项目无法精准统计人数。
帮扶形式（如产业扶贫、就业扶贫、教育扶贫等）	产业扶贫、教育扶贫、乡村建设	

具体说明

√适用 □不适用

公司主动探索农村能源转型的实现路径，将能源投资建设与乡村振兴有机结合，赋能乡村风电发展降本提效，让“电从身边来”的美好梦想成为现实。

1、智慧乡村建设

公司积极推动农村能源生产、消费革命，开展乡村清洁能源发展五大工程——乡村综合能源智慧管控平台、碳中和示范小镇、清洁能源示范村、清洁能源源网荷储融合示范区、清洁能源普惠创新示范平台建设，充分开发当地可再生能源资源，打造高比例使用清洁能源的碳中和示范乡村，为构建农村现代能源体系贡献方案和智慧。

2023 年 6 月，公司参加 2023（第二届）农村能源发展大会并分享了建设“智慧绿美小镇”的整体解决方案——兼顾环境与经济效益的生物质气化站建设方案、带动农渔业绿色高效发展的光伏发电方案、开发零散闲置土地的分分布式风电建设方案，实现对土地资源、农业资源和多种清洁能源的高效利用，打造实现碳中和的“智慧绿美小镇”，为点亮绿美乡村贡献明阳智能独有的智慧能源结晶。

2、千乡万村驭风行动

实施“千乡万村驭风行动”，是《“十四五”可再生能源发展规划》中对风电行业提出的政策要求。公司积极响应风电下乡号召，以“风电+赋能乡村”的发展模式在河南信阳、云南文山开展试点工作，创新投资建设模式和土地利用机制，推广布局分散式风电项目，有力扶持乡村风电建设与清洁能源低碳转型。

3、百县千镇万村工程

“百千万工程”是广东推动高质量发展的头号工程。公司通过结对帮扶、产业帮扶、扶贫捐赠、政企共建等形式，促进乡村文旅、农渔、教育等行业的发展，提档升级农村基础设施，为当地群众办实事、谋好处。

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	实际控制人张传卫、吴玲、张瑞	注 1	2018.02.01	是	锁定期届满后 24 个月内	是	不适用	不适用
	股份限售	实际控制人张传卫、吴玲、张瑞	注 2	2018.02.01	是	1、锁定期届满后；2、离职后 6 个月内	是	不适用	不适用
	股份限售	控股股东能投集团、股东中山瑞信、宁波博蕴（原博惠蕴成、共青城博蕴、中山博创，下同）、Wiser Tyson、First Base、Keycorp 以及厦门联蕴（原共青城联蕴、中山联创，下同）	注 3	2018.02.01	是	锁定期届满后 24 个月内	是	不适用	不适用
	股份限售	张传卫、沈忠民、王金发、张启应、张瑞、程家晚、张忠海、杨璞、刘建军、刘连玉	注 4	2018.02.01	是	1、锁定期届满后；2、离职后 6 个月内	是	不适用	不适用
	股份限售	控股股东能投集团、股东中山瑞信、宁波博蕴、Wiser Tyson、First Base、Keycorp	注 5	2018.02.01	否	1、锁定期届满后 2 年内；2、长期	是	不适用	不适用
	股份限售	实际控制人张传卫、吴玲、张瑞	注 6	2018.10.15	否	长期	是	不适用	不适用
	解决同业竞争	控股股东能投集团、股东中山瑞信、宁波博蕴、Wiser Tyson、First Base、Keycorp 以及实际控制人张传卫、吴玲、张瑞	注 7	2018.02.01	否	长期	是	不适用	不适用
	解决同业竞争	控股股东能投集团	注 8	2018.10.15	否	长期	是	不适用	不适用
	解决关联交易	1. 控股股东能投集团、股东中山瑞信、宁波博蕴、Wiser Tyson、First Base、Keycorp； 2. 实际控制人张传卫、吴玲、张瑞； 3. 张传卫、沈忠民、王金发、张启应、张瑞、邵希娟、顾乃康、李仲飞、王玉、翟拥军、程家晚、张忠海、杨璞、刘建军、刘连玉；	注 9	2018.02.01	否	长期	是	不适用	不适用

	解决关联交易	公司	注 10	2018. 10. 15	否	自 2019 年 1 月 1 日起至长期	是	不适用	不适用
	其他	实际控制人张传卫、吴玲、张瑞	注 11	2018. 10. 15	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	张传卫、沈忠民、王金发、张启应、张瑞、邵希娟、顾乃康、李仲飞、王玉、程家晚、张忠海、杨璞、刘建军、刘连玉	注 12	2018. 02. 01	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	李媛	注 13	2018. 10. 15	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	张传卫	注 14	2018. 10. 15	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	实际控制人张传卫、吴玲和张瑞	注 15	2018. 10. 15	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	公司、控股股东能投集团、股东中山瑞信、宁波博蕴、Wiser Tyson、First Base、Keycorp	注 16	2018. 02. 01	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	1. 实际控制人张传卫、吴玲、张瑞； 2. 张传卫、沈忠民、王金发、张启应、张瑞、邵希娟、顾乃康、李仲飞、王玉、翟拥军、程家晚、张忠海、杨璞、刘建军、刘连玉；	注 17	2018. 02. 01	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	1、实际控制人张传卫、吴玲、张瑞； 2、境外中间层公司 RWE2、RWE3 和中国明阳； 3、控股股东能投集团、股东中山瑞信、宁波博蕴、Wiser Tyson、First Base、Keycorp；	注 18	2018. 10. 15	否	长期	是	不适用	不适用
与再融资相关的承诺	其他	实际控制人张传卫、吴玲、张瑞	注 19	注 19	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	1、实际控制人张传卫、吴玲和张瑞； 2、控股股东能投集团、股东中山瑞信、宁波博蕴、Wiser Tyson、First Base、Keycorp；	注 20	注 20	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	张传卫、沈忠民、王金发、张启应、张瑞、顾乃康、李仲飞、邵希娟、王玉、梁才发、程家晚、杨璞、张忠海、刘建军	注 21	2019. 05. 28	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	张传卫、沈忠民、王金发、张启应、张瑞、顾乃康、李仲飞、邵希娟、王玉、梁才发、程家晚、鱼江涛、杨璞、张忠海、王冬冬、易菱娜、刘建军	注 22	2020. 04. 08、 2020. 07. 05	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	张传卫、沈忠民、王金发、张启应、张瑞、李一鸣、顾乃康、李仲飞、邵希娟、王玉、梁才发、程家晚、鱼江涛、杨璞、张忠海、王冬冬、易菱娜、刘建军	注 23	2021. 04. 29	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	公司	注 24	2020. 07. 03	是	2020 年非公开发行股票事项相关募集资金使用完毕前或募集资金到位 36 个月内	是	不适用	不适用
	其他	实际控制人张传卫、吴玲、张瑞	注 25	2021. 12. 14	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	实际控制人张传卫	注 26	2022. 05. 18	否	长期	是	不适用	不适用
	股份限售	控股股东能投集团	注 27	2021. 04. 29	是	自 2022 年 2 月 14 日至	是	不适用	不适用

						2023年8月13日			
其他 承诺	股份限售	1、实际控制人张传卫、吴玲和张瑞； 2、控股股东能投集团、股东中山瑞信、宁波博蕴、Wiser Tyson、First Base、Keycorp； 3、张传卫、沈忠民、王金发、张启应、张瑞、李一鸣、张超、顾乃康、李仲飞、邵希娟、王玉、刘连玉、郑伟力、翟拥军、梁才发、程家晚、鱼江涛、杨璞、张忠海、王冬冬、易菱娜、刘建军、潘永乐	注 28	2023.05.04	是	1、回购股份董事会审议通过之日起未来3个月、未来6个月；2、公司回购股票的期间	是	不适用	不适用
	股份限售	实际控制人张传卫	注 29	2023.08.25	是	增持计划实施期间	是	不适用	不适用
	股份限售	1、实际控制人张传卫、吴玲和张瑞； 2、控股股东能投集团、股东 Wiser Tyson、First Base； 3、张传卫、葛长新、张启应、王金发、张瑞、樊元峰、张大伟、朱滔、刘瑛、施少斌、王荣昌、王利民、翟拥军、成永峰、刘连玉、梁才发、王冬冬、刘建军、张超、易菱娜、韩冰、叶凡、潘永乐	注 30	2024.02.07、 2024.02.18、 2024.02.19	是	1、回购股份董事会审议通过之日起未来3个月、未来6个月；2、公司回购股票的期间	是	不适用	不适用

注：厦门市联蕴投资合伙企业（有限合伙）已于 2023 年 11 月 6 日注销。

注 1：自锁定期届满后 24 个月内，若承诺方试图通过任何途径或手段减持公司首次公开发行股票前承诺方已持有的公司股票，其减持价格应不低于公司首次公开发行股票的发行价格。若在承诺方减持公司股票前，公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，其减持价格应不低于公司首次公开发行股票的发行价格除权除息后的价格。

注2：锁定期届满后，在承诺方担任公司董事、监事或高级管理人员期间每年转让的公司股份不超过该承诺方持有股份总数的25%；承诺方离职后半年内不转让该承诺方直接或间接持有的公司股份。

注3：自锁定期届满之日起24个月内，若承诺方试图通过任何途径或手段减持公司首次公开发行股票前已持有的公司股票，减持价格应不低于公司首次公开发行股票的发行价格。若该承诺方减持公司股票前，公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，该承诺方的减持价格应不低于公司首次公开发行股票的发行价格除权除息后的价格。

注4：在锁定期届满后，在承诺方担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的公司股份不超过承诺方直接和间接所持有股份总数的25%；承诺方离职后半年内不转让承诺方直接或间接持有的公司股份。

注5：1、在承诺方所持公司股票锁定期满后2年内减持，减持价格不低于公司首次公开发行的发行价。期间如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，发行价将相应调整。

2、承诺方减持股份时，将提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知公司，并由公司及时予以公告，自公司公告之日起3个交易日后，该股东可以减持公司股份。

3、承诺方计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，在首次出卖的15个交易日前预先披露减持计划。该承诺方在三个月内通过证券交易所集中竞价交易减持股份的总数，不超过公司股份总数的1%。

4、承诺方在三个月内通过大宗交易方式减持股份的总数，不超过公司股份总数的2%。

5、承诺方通过协议方式减持股份的，单个受让方的受让比例不低于公司股份总数的5%。若通过协议转让方式减持股份导致该承诺方持股比例低于5%的，该承诺方在减持后6个月内将继续遵守第3条的规定。

6、承诺方所持公司股票被质押的，在该事实发生之日起二日内通知公司，并予以公告。

- 7、承诺方未能遵守以上承诺事项，则承诺方违反承诺出售股票所获的全部收益将归公司所有，且承诺方将承担相应的法律责任；
- 8、若法律、法规及中国证监会相关规则另有规定的，从其规定。

注6：在保持一致行动期间，承诺方保持多层境外持股结构不变，不得直接或间接转让境外持股结构中的任何一家境外公司股权，也不得违反股份锁定期和减持股份承诺，通过直接或间接转让境外持股结构中的任何一家境外公司股权的方式间接转让公司股份。

注7：1、承诺方未在中国境内外任何地区以任何形式直接或间接从事和经营与公司及其子公司构成或可能构成竞争的业务。

2、承诺方在作为公司的实际控制人期间/在受公司实际控制人控制期间，保证不自营或以合资、合作等任何形式从事对公司及其子公司的生产经营构成或可能构成竞争的业务和经营活动，不会以任何形式为公司及其子公司竞争的企业、机构或其他经济组织提供任何资金、业务、技术和管理等方面的帮助，现有的或将来成立的受承诺方控制或由承诺方担任董事、高级管理人员的其他企业(以下简称“附属企业”)亦不会经营与公司及其子公司构成或可能构成竞争的业务。

3、承诺方在作为公司的实际控制人期间/在受公司实际控制人控制期间，无论任何原因，若承诺方或附属企业未来经营的业务与公司及其子公司业务存在竞争，承诺方同意将根据公司的要求，由公司在同等条件下优先收购有关业务所涉及的资产或股权，或通过合法途径促使承诺方或附属企业向公司转让有关资产或股权，或通过其他公平、合理、合法的途径对承诺方或附属企业的业务进行调整以避免与公司及其子公司存在同业竞争。

4、如承诺方违反上述承诺，公司及其股东有权根据本承诺请求承诺方赔偿公司及其股东因此遭受的全部损失，承诺方因违反上述承诺所取得的利益亦归公司所有。

注8：在收购完内蒙古明阳风电设备有限公司股权或合伙人份额后，不得通过该等公司或合伙企业从事与公司相竞争的业务。

注9：1、本承诺出具日后，承诺方将尽可能避免与公司之间的关联交易；

2、对于无法避免或因合理原因发生的关联交易，承诺方将严格遵守《公司法》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，遵循等价、有偿、公平交易的原则，履行合法程序并订立相关协议或合同，及时进行信息披露，保证关联交易的公允性；

3、承诺方承诺不通过关联交易损害公司及其股东的合法权益；

4、承诺方有关关联交易的承诺将同样适用于与承诺方关系密切的家庭成员(包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满18周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母)等关联方/承诺方存在关联关系的关联方，承诺方将在合法权限内促成上述人员履行关联交易承诺。

注10：除履行完毕尚未执行完毕的关联交易外，不再与广东明阳龙源电力电子有限公司进行任何关联交易。2024年1月12日，经公司第三届董事会第四次会议审议通过《关于收购广东明阳龙源电力电子有限公司100%股权暨关联交易的议案》，公司以自有资金向中山市明阳电器有限公司收购其持有的广东明阳龙源电力电子有限公司100%股权；2024年1月16日，广东明阳龙源电力电子有限公司纳入公司的合并报表范围。

注11：如公司境外子公司Ming Yang Wind Power USA, INC. (明阳风电美国有限公司)、Ming Yang Wind Power European R&D Center Aps(明阳风电欧洲研发中心)、Ming Yang Renewable Energy (International) Company Limited(明阳新能源国际有限公司)因未办理发改委境外投资备案手续，导致被发改部门追责的，承诺方将无条件全额赔偿公司的一切经济损失，就损害赔偿承担无限连带责任。

注12：关于首次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺：

- 1、承诺方承诺在任何情况下，将不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，不无偿或以不公开条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。
- 2、约束承诺方的职务消费行为，在职务消费过程中本着节约原则行事，不奢侈、不铺张浪费。
- 3、承诺方承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。
- 4、承诺方承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、承诺方承诺若公司未来实施股权激励计划，股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本承诺出具日后，如中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定的，承诺方承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

7、如承诺方未能履行上述承诺，承诺方将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并道歉；同时，若因违反该等承诺给公司或者投资者造成损失的，承诺方愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

注13：对于承诺方未按照相关法律规定办理境外投资外汇登记手续的行为，由承诺方承担相应的法律责任，因上述事项导致公司被处罚或承担其他法律责任，将在公司发生实际损失的十日内全额赔偿公司的全部损失、支出、费用，确保公司利益不受损害。

注14：如因李媛未按照相关法律规定办理境外投资外汇登记手续的行为，导致公司发生经济损失，且李媛无法及时足额赔偿的，承诺方将在公司发生实际损失的十日内，全额赔偿公司的全部损失、支出、费用，确保公司利益不受损害。

注15：1、如公司因未足额或未按时为员工缴纳社会保险和住房公积金，导致公司被相关行政主管部门或司法机关要求补缴，征收滞纳金，处以罚款或被任何他方索赔的，承诺方将无条件全额承担公司应缴款项，并承担公司因此受到的全部经济损失。

2、如因公司在获取业务的过程中存在应进行招标而未招标的情形被认定合同无效或造成经济损失的，由承诺方承担相应的损失，确保公司利益不受损害。

注16：如承诺方未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺(相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序)并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

- 1、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；
- 2、不得进行公开再融资；
- 3、对承诺方该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；
- 4、不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；
- 5、给投资者造成损失的，承诺方将向投资者依法承担赔偿责任。

注17：如承诺方未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

- 1、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；
- 2、承诺方不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；
- 3、承诺方暂不领取公司分配利润中归属于承诺方的部分；
- 4、可以职务变更但承诺方不得主动要求离职；
- 5、承诺方主动申请调减或停发薪酬或津贴；
- 6、如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；
- 7、承诺方未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；
- 8、承诺方未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，承诺方依法承担连带赔偿责任。

注18：如出现承诺方违反股份锁定承诺、一致行动关系承诺、稳定股价措施声明、持股意向及减持意向声明等承诺声明事项的，承诺方接受如下约束措施：

- 1) 承诺方在在股东大会和中国证监会指定媒体向投资者公开道歉，并说明未履行承诺声明的具体原因。
- 2) 直接或间接违反股份锁定承诺、持股意向及减持意向声明的(包括但不限于直接违反锁定承诺，承诺方通过转让、质押境外中间层公司股权变相转让所拥有的公司权益等)所得

收益全额归公司所有，由违反承诺声明的承诺方向公司董事会全额上缴该等收益，并在有关监督机关要求的期限内予以纠正。由此给公司及其他股东造成的全部损失，由承诺方承担无限连带赔偿责任。

3) 前述事实发生之日起5个工作日内，承诺方停止在公司处领取股东分红。公司相应扣减应向承诺方支付的分红，直至违反承诺声明的承诺方上缴违反承诺声明所得的收益，以及对投资者的赔偿责任履行完毕。

4) 在违反承诺事项影响未消除(承诺方违反承诺声明事项已纠正完毕，公司已收缴完毕承诺方违反承诺声明所得的收益，投资者的赔偿责任履行完毕)之前，承诺方不得直接或间接以任何形式转让所持公司股份或任何间接权益。

注19:

1、2019年6月26日，就公司2019年公开发行可转换公司债券承诺如下：

承诺将尽快办理尚未取得房产的不动产权证书，若因未及时办理不动产权证书而导致影响正常生产经营、或者被有关政府部门处以罚款、或者被要求承担其他法律责任而使发行人遭受的经济损失，全额承担该部分被处罚或被追索的支出及费用，保证公司不因此遭受任何损失。

2、2020年4月26日，就公司2020年非公开发行股票相关事宜承诺如下：

就明阳智能待取得房屋所有权证书的房屋，本人承诺将尽快办理上述房产的房屋所有权证书，若明阳智能因上述未办理房屋所有权证书的房屋而导致影响正常生产经营、受到有关政府部门行政处罚或被要求承担其他法律责任而使发行人遭受的经济损失，本人全额承担该部分被处罚或被追索的支出及费用，且在承担后不向明阳智能追偿，保证明阳智能不会因此遭受损失。

3、2021年7月8日，就公司2021年非公开发行股票相关事宜承诺如下：

就明阳智能待取得房屋所有权证书的房屋，本人承诺将尽快办理上述房产的房屋所有权证书，若明阳智能因上述未办理房屋所有权证书的房屋而导致影响正常生产经营、受到有关政府部门行政处罚或被要求承担其他法律责任而使发行人遭受的经济损失，本人全额承担该部分被处罚或被追索的支出及费用，且在承担后不向明阳智能追偿，保证明阳智能不会因此遭受损失。

4、2022年4月26日，就公司2022年发行全球存托凭证并在伦敦证券交易所挂牌上市承诺如下：

1) 本人承诺将尽快办理明阳智能及其重要子公司待取得的房屋所有权证书，若明阳智能因上述未办理房产所有权证书或未办理竣工备案而导致影响正常生产经营、受到有关政府部门行政处罚或被要求承担其他法律责任而使发行人或其子公司遭受经济损失，本人全额承担该部分被处罚或被追索的支出及费用，且在承担后不向明阳智能或其子公司追偿，保证明阳智能及其子公司不会因此遭受任何损失；

2) 若明阳智能及其重要子公司（包含广东明阳新能源科技有限公司、阳江明阳海上风电开发有限公司、北京洁源新能投资有限公司、天津瑞能电气有限公司）由于报告期（2019年1月1日至2021年12月31日）内未按照国家法律、法规的相关规定为其员工缴纳社会保险及住房公积金而受到索赔、罚款或遭受其他经济损失的，本人作为实际控制人将全额承担前述支出及费用，保证明阳智能不因此遭受任何损失。

注20:

1、2019年5月28日，就公司2019年公开发行可转换公司债券承诺如下：

1) 承诺不越权干预上市公司经营管理活动；

2) 承诺不侵占上市公司利益。

2、2020年4月8日及2020年7月5日，就公司2020年非公开发行股票相关事宜承诺如下：

1) 依照相关法律、法规及公司章程的有关规定行使股东权利，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2) 切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

3、2021年4月29日，就公司2021年非公开发行股票相关事宜承诺如下：

1) 本人/本公司不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益，切实履行对上市公司填补摊薄即期回报的相关措施；

2) 本人/本公司承诺全面、完整、及时履行上市公司制定的有关填补摊薄即期回报的措施以及本人作出的任何有关填补摊薄即期回报措施的承诺。若本人/本公司违反该等承诺，给上市公司或者股东造成损失的，本人/本公司愿意：在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；依法承担对上市公司和/或股东的补偿责任；接受中国证监会和/或上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

注21：2019年5月28日，就公司2019年公开发行可转换公司债券承诺如下：

- 1) 承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- 2) 承诺对本人的职务消费行为进行约束；
- 3) 承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资和消费活动；
- 4) 承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或薪酬考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5) 若公司未来实施股权激励，承诺在自身职责和权限范围内，全力促使股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

注22：2020年4月8日及2020年7月5日，就公司2020年非公开发行股票相关事宜承诺如下：

- 1) 本人将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；
- 2) 不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- 3) 对本人的职务消费行为进行约束；
- 4) 不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资和消费活动；
- 5) 在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或薪酬考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 6) 若公司未来实施股权激励，承诺在自身职责和权限范围内，全力促使股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

注 23：2021 年 4 月 29 日，就公司 2021 年非公开发行股票相关事宜承诺如下：

- 1) 本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- 2) 本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；
- 3) 本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资和消费活动；
- 4) 本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5) 若公司后续推出股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 6) 本人承诺全面、完整、及时履行上市公司制定的有关填补摊薄即期回报的措施以及本人作出的任何有关填补摊薄即期回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，给上市公司或者股东造成损失的，本人愿意：在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；依法承担对上市公司和/或股东的补偿责任；接受中国证监会和/或上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

注24：在非公开发行股票事项相关募集资金使用完毕前或募集资金到位36个月内，不再新增对类金融业务的资金投入（包含增资、借款、担保等各种形式的资金投入类金融业务）。

注25：若公司及其控股子公司因生产用租赁房屋未办理租赁登记备案等情形，导致公司及其控股子公司被处罚或不能继续使用相关物业的，本人承诺将协助或促使公司采取积极措施，避免或减少公司及其控股子公司因此造成的支出和经济损失，若采取相关措施后，相关费用支出和经济损失仍无法避免，则本人将全额予以补偿。

注26：就公司2022年发行全球存托凭证并在伦敦证券交易所挂牌上市承诺如下：

- 1、针对发行人及截至2022年3月31日纳入发行人合并范围内的各子公司存在的尚未办理房产竣工备案或未及时办理房屋所有权证书情况，如其后续因前述情况导致发行人及/或子公司正常生产经营被影响、或者招致有关政府部门行政处罚、或者被要求承担相应法律责任而使发行人及/或子公司遭受经济损失的，发行人的实际控制人将全额承担前述责任（包

括但不限于被处罚或被追索的支出及费用)，且在承担后不向发行人及/或子公司追偿，保证发行人及其子公司不会因此遭受任何损失。

2、针对发行人及其子公司持有的风力发电场及/或光伏发电场存在的未及时办理土地使用权证书的情况，如其后续因前述情况导致发行人及/或子公司正常生产经营被影响、或者招致有关政府部门行政处罚、或者被要求承担相应法律责任而使发行人及/或子公司遭受经济损失的，发行人的实际控制人将全额承担前述责任（包括但不限于被处罚或被追索的支出及费用），且在承担后不向发行人及/或子公司追偿，保证发行人及其子公司不会因此遭受任何损失。

3、针对发行人及其子公司自2019年1月1日至2022年3月31日期间内没有为部分员工缴纳或足额缴纳社会保险费及/或住房公积金的情况，如发行人及/或子公司由于前述情况而受到索赔、罚款或遭受其他经济损失的，发行人的实际控制人将全额承担前述支出及费用，保证发行人及其子公司不因此遭受任何损失。

注27：控股股东能投集团所认购的明阳智能本次非公开发行的股份自明阳智能本次非公开发行结束之日起十八个月内不得转让，能投集团应按照相关法律、法规和中国证监会、上交所的相关规定按照明阳智能要求就本次非公开发行股票中认购的股票出具相关锁定承诺，并办理相关股票锁定事宜。如果中国证监会、上交所对于上述锁定期安排有不同意见，能投集团同意按照中国证监会、上交所的意见对上述锁定期安排进行修订并予执行。限售期满后，将按中国证监会及上交所的有关规定执行。

注28：1、在公司董事会审议通过回购公司股份的决议之日起未来3个月、未来6个月、公司回购股票的期间不存在减持公司股份的计划；2、在公司董事会审议通过回购公司股份的决议之日起未来3个月、未来6个月、公司回购股票的期间暂无增持公司股份的计划；若在上述期间拟实施股票增持的，将及时通知公司，履行相关信息披露义务。

注 29：本人承诺在本次增持计划实施期间及法定期限内不减持公司股票。

注30：1、在公司董事会审议通过回购公司股份的决议之日起未来3个月、未来6个月、公司回购股票的期间不存在减持公司股份的计划；2、在公司董事会审议通过回购公司股份的决议之日起未来3个月、未来6个月、公司回购股票的期间暂无增持公司股份的计划；若在上述期间拟实施股票增持的，将及时通知公司，履行相关信息披露义务。

(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

详见本报告“第十节 财务报告”中“五 重要会计政策及会计估计”。

(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	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	330
境内会计师事务所审计年限	8 年
境内会计师事务所注册会计师姓名	郑建彪、佟西涛
境内会计师事务所注册会计师审计服务的累计年限	郑建彪（3 年）、佟西涛（3 年）

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	致同会计师事务所（特殊普通合伙）	80
保荐人	中信证券股份有限公司（注）	500

注：为公司因非公开发行股票事项聘任的保荐人。

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

2023 年 1 月 11 日，公司 2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于续聘会计师事务所的议案》，同意聘任致同会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2022 年度财务及内控审计机构。

2023 年 9 月 26 日，公司 2023 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于续聘会计师事务所的议案》，同意聘任致同会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2023 年度财务及内控审计机构。

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

1、公司董事兼高级管理人员实施减持计划时误操作导致短线交易

王金发先生于 2021 年 9 月根据前期发布的减持计划实施减持，因操作失误，将 10,000 股卖出误操作成买入，导致短线交易。王金发先生于 2022 年 4 月收到中国证券监督管理委员会广东监管局下发的警示函，详见《关于公司董事兼高级管理人员收到广东监管局警示函的公告》（公告编号：2022-033）。

本次误操作发生当日，王金发先生已立即告知公司，并委托公司就本次短线交易行为给公司和市场带来的不良影响，向广大投资者致以诚挚的歉意。同时，王金发先生已将误操作所得收益全部归还公司。

2、公司监事直系亲属短线交易

公司于 2023 年 6 月 22 日披露《关于公司监事直系亲属短线交易及致歉的公告》（公告编号：2023-040），监事郑伟力的配偶廖祥燕于 2021 年 10 月 29 日至 2023 年 4 月 21 日期间，多次买卖公司股票。其中，累计买入 20,500 股，买入金额 569,110 元；累计卖出 16,500 股，卖出金额 447,302 元。经公司核算，廖祥燕前述交易亏损 10,725 元。郑伟力的母亲徐大芳于 2021 年 1 月 28 日至 2023 年 6 月 7 日期间，多次买卖公司股票。其中，累计买入 64,700 股，买入金额 1,593,785 元；累计卖出 55,800 股，卖出金额 1,361,985 元。经公司核算，徐大芳前述交易亏损 12,276 元。

2023年8月11日，公司披露《关于公司监事直系亲属短线交易的补充公告》（公告编号2023-053），鉴于廖祥燕和徐大芳的证券账户均由廖祥燕控制及操作，将上述两个证券账户的所有交易合并计算，认定交易期间自2021年1月28日至2023年6月7日，经测算，相关交易最终收益为76,224元。上述收益已上交公司。

郑伟力先生于2023年9月11日收到上海证券交易所下发的监管警示。

公司董事会将进一步加强董事、监事、高级管理人员、持股公司5%以上股份的股东及相关部门人员关于《证券法》《上海证券交易所股票上市规则》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等相关法律法规、规范性文件的合规管理工作，明确相关主体股票交易的报告、申报和监督程序，提醒相关主体严格遵守持股变动相关规则，督促相关人员督促其亲属执行到位，审慎操作，防止此类事件再次发生。

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

报告期内，公司及其控股股东、实际控制人诚信状况良好，不存在未履行法院生效判决、所负数额较大的债务到期未清偿等不良诚信情况。

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

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

2023年3月17日，公司第二届董事会第三十七次会议和第二届监事会第三十二次会议通过《关于公司2023年度日常关联交易额度预计的议案》，并经公司2022年年度股东大会审议通过。详见《关于公司2023年度日常关联交易额度预计的公告》（公告编号：2023-010）。

报告期内，公司关联方交易情况详见本报告“第十节 财务报告”之“十四、关联方及关联交易”。

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：万元 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
明阳智能	公司本部	洮南百强新能源有限公司	30,452.67	2021年9月9日	2021年9月9日	自主合同约定的主合同债务人履行期限届满之日起三年	连带责任担保	无	否	否	不适用	不适用	否	
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）							0							
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）							30,452.67							
公司及其子公司对子公司的担保情况														
报告期内对子公司担保发生额合计							248,800.00							
报告期末对子公司担保余额合计（B）							1,000,800.01							
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）														
担保总额（A+B）							1,031,252.68							
担保总额占公司净资产的比例（%）							37.61%							
其中：														
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）							0							
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）							794,252.67							
担保总额超过净资产50%部分的金额（E）							0							
上述三项担保金额合计（C+D+E）							794,252.67							
未到期担保可能承担连带清偿责任说明							不适用							
担保情况说明							洮南百强新能源有限公司（以下简称“洮南百强”）是公司拟投资的风电项目。公司已通过全资子公司北京洁源新能投资有限公司（以下简称“北京洁源”）与其股东吉林省百强电力集团有限公司（以下简称“百强集团”）签署了《合作协议》和《股权质押协议》，约定项目并网发电后，北京洁源将受让百强集团持有的洮南百强全部股权。目前，百强集团已将持有的洮南百强合计100%股权质押给北京洁源，风险可控。							

(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：万元 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	自有资金	15,000	0	不适用

注：公司使用自有资金投资委托理财产品单日最高额未达到董事会审议标准，无需提交董事会审议。

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：万元 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)
华夏银行股份有限公司中山分行开发区支行	银行理财产品	10,000	2022-12-07	2023-03-09	自有资金	银行	否	保本保最低收益型	0.75 -3.26	18.90 -82.17	35.03	0	不适用	是	是	不适用
华夏银行股份有限公司中山分行开发区支行	银行理财产品	5,000	2022-12-07	2023-01-11	自有资金	银行	否	保本保最低收益型	0.75 -3.52	3.59 -16.88	3.59	0	不适用	是	是	不适用
中国民生银行股份有限公司	银行理财产品	5,000	2023-08-01	2023-10-09	自有资金	银行	否	保本浮动收益型	1.50 -3.40	14.17 -32.10	26.4	0	不适用	是	是	不适用

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	其中： 超募资金金额	扣除发行费用后募集资金净额	募集资金承诺投资总额	调整后募集资金承诺投资总额 (1)	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)	本年度投入金额 (4)	本年度投入金额占比 (%) (5) = (4)/(1)	变更用途的募集资金总额
首次公开发行股票	2019年1月17日	131,052.50	0	123,538.09	123,538.09	123,538.09	116,528.05	94.33	2,352.21	1.90	-
发行可转换债券	2019年12月20日	170,000.00	0	168,302.01	168,302.01	168,302.01	161,452.98	95.93	9,138.57	5.43	-
向特定对象发行股票	2020年10月26日	580,311.23	0	577,204.73	577,204.73	577,204.73	445,986.12	77.27	50,410.36	8.73	37,125.22
向特定对象发行股票	2022年1月27日	200,000.00	0	199,321.11	199,321.11	199,321.11	199,321.11	100.00	-	-	-

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

单位：万元

项目名称	项目性质	是否涉及变更投向	募集资金来源	募集资金到位时间	是否使用超募资金	项目募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额 (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
阳江高新区明阳风机装备制造	生产建设	否	首次公开发行股票	2019年1月17日	否	48,538.09	48,538.09	2,352.21	41,528.05	86.00	2019-12-30	是	是	无	22,261.55	255,426.51	否	7,010.04

造整机项目																		
阳江高新区明阳风机装备制造叶片项目	生产建设	否	首次公开发行股票	2019年1月17日	否	20,000.00	20,000.00	-	20,000.00	100.00	2019-6-30	是	是	无			否	-
靖边明阳宁条梁二期风电场项目	生产建设	否	首次公开发行股票	2019年1月17日	否	35,000.00	35,000.00	-	35,000.00	100.00	2021-3-31	是	是	无	6,101.51	17,784.83	否	-
恭城低风速试验风电场项目	生产建设	否	首次公开发行股票	2019年1月17日	否	20,000.00	20,000.00	-	20,000.00	100.00	2020-10-31	是	是	无	1,170.08	5,244.69	否	-
明阳锡林浩特市100MW风电项目	生产建设	否	发行可转换债券	2019年12月20日	否	68,453.06	65,395.25	-	65,395.25	100.00	2021-4-30	是	是	无	-	项目已转让	否	3,057.81
锡林浩特市明阳风力发电有限公司50MW风电供热项目	生产建设	否	发行可转换债券	2019年12月20日	否	33,848.95	31,962.15	-	31,962.15	100.00	2020-8-31	是	是	无	-	项目已转让	否	1,886.80
明阳清水河县韭菜庄50MW风电供热项目	生产建设	否	发行可转换债券	2019年12月20日	否	27,000.00	25,364.71	-	25,364.71	100.00	2020-5-31	是	是	无	-	项目已转让	否	1,635.29
MySE10MW级海上风电整机及关键部件研制项目	研发	否	发行可转换债券	2019年12月20日	否	10,000.00	16,579.90	9,138.57	9,730.87	59.00	2023-12-31	是	是	无	-	样机开发完成,满足设计要求并按时结项	否	6,849.03
补充流动资金(可转债)	补流还贷	否	发行可转换债券	2019年12月20日	否	29,000.00	29,000.00	-	29,000.00	100.00	不适用	不适用	是	无	-	不适用	否	-
10MW级海上漂浮式风机设计研发项目	研发	否	向特定对象发行股票	2020年10月26日	否	61,595.00	61,595.00	10,123.46	21,639.17	35.00	2024-10-31	否	是	无	-	不适用	否	-
汕尾海洋工程基地(陆丰)项目明阳智能海上风电产业园工程	生产建设	否	向特定对象发行股票	2020年10月26日	否	149,951.41	149,951.41	2,006.24	58,688.63	39.00	2024-12-31	否	否	注1	-	不适用	否	-

北京洁源山东菏泽市单县东沟河一期(50MW)风电项目	生产建设	否	向特定对象发行股票	2020年10月26日	否	7,065.53	7,065.53	-	7,065.53	100.00	2021-1-10	是	是	无	-	项目已转让	否	-
平乐白蔑风电场工程项目	生产建设	否	向特定对象发行股票	2020年10月26日	否	38,983.98	38,983.98	-	38,983.98	100.00	2021-4-30	是	是	无	2,059.83	4,766.87	否	-
明阳新县七龙山风电项目	生产建设	否	向特定对象发行股票	2020年10月26日	否	32,868.31	32,868.31	-	32,868.31	100.00	2021-4-30	是	是	无	-	项目已转让	否	-
新县红柳100MW风电项目	生产建设	否	向特定对象发行股票	2020年10月26日	否	58,132.07	60,184.88	-	60,184.88	100.00	2021-4-30	是	是	无	-	项目已转让	否	-
北京洁源青铜峡市峡口风电项目	生产建设	否	向特定对象发行股票	2020年10月26日	否	58,330.96	56,278.15	-	56,278.15	100.00	2021-4-30	是	是	无	-	项目已转让	否	2,052.81
混合塔架生产基地建设项目	生产建设	是	向特定对象发行股票	2020年10月26日	否	39,704.91	2,579.69	1,155.44	2,579.69	100.00	2023-12-31	否	/	/	-	不适用	/	37,125.22
信阳潢明新能源有限公司明阳潢川100MW风电项目	生产建设	否	向特定对象发行股票	2020年10月26日	否	-	37,125.22	37,125.22	37,125.22	100.00	2024-3-31	否	是	无	-	不适用	否	-
偿还银行贷款	补流还贷	否	向特定对象发行股票	2020年10月26日	否	130,572.56	130,572.56	-	130,572.56	100.00	不适用	不适用	是	无	-	不适用	否	-
补充流动资金(定增)	补流还贷	否	向特定对象发行股票	2022年1月27日	否	199,321.11	199,321.11	-	199,321.11	100.00	不适用	不适用	是	无	-	不适用	否	-

注1：公司漂浮式风机项目及12-15MW级海上风电机组的研发难度较高，公司前期论证时间较长，导致公司于2022年10月才开始启动漂浮式风机项目及12-15MW级海上风电机组的研发。整体项目进度有序推进，预计2024年年底前完成。

(三) 报告期内募投变更或终止情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

变更前项目名称	变更/终止前项目募集资金投资总额	变更/终止前项目已投入募投资金总额	变更后项目名称	变更/终止原因	变更/终止后用于补流的募集资金金额	决策程序及信息披露情况说明
混合塔架生产基地建设项目	39,704.91	2,579.69	信阳潢明新能源有限公司明阳潢川100MW风电项目	混合塔架生产基地建设项目主要应用在陆上风切变较大区域，2023年以来，广东区域发力海上风电建设，对陆地风电规划较少，因此对陆上混合塔架的需求量较为有限。考虑到混合塔架运输量大，在距离塔架生产基地一定运输半径内具有更高的经济性。基于经济性最优原则，公司管理层在严格论证的基础上，拟采用混合塔架生产采用自产混合塔架+代工生产混合塔架的双结合模式：对于混合塔架订单集中的区域，就近设立混合塔架生产基地，采取自产混合塔架的模式进行混合塔架生产；对于订单较分散的区域，将在项目附近寻找合作单位，采用代工生产混合塔架的模式进行混塔生产。鉴于上述混合塔架项目实施模式存在代工生产及多地建设的特点，为保证募集资金使用便于监管及进一步提高募集资金使用效率，公司将使用自有资金建设混合塔架生产基地项目，将原混合塔架生产基地建设项目的募集资金使用方向调整至具备更高收益率和经济性更优的电站建设项目，即信阳潢明新能源有限公司明阳潢川100MW风电项目。	0	经公司2023年7月18日召开第二届董事会第四十次会议及第二届监事会第三十五次会议审议，以及2023年9月26日召开第三次临时股东大会决议，通过将原计划投入2020年度非公开发行股票募集资金项目中混合塔架生产基地建设项目的募集资金人民币37,125.22万元，变更用于投资建设信阳潢明新能源有限公司明阳潢川100MW风电项目。本次涉及募集资金用途变更的金额占2020年度非公开发行股票募集资金净额的比例为6.43%。3、信息披露情况说明：具体内容详见公司于2023年7月19日在指定信息披露媒体上披露的《关于变更部分募集资金投资项目的公告》（2023-047）

(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

公司于 2022 年 10 月 26 日召开第二届董事会第三十四次会议，审议通过将不超过人民币 109,000.00 万元的闲置募集资金暂时用于补充公司流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月。公司实际使用闲置募集资金 107,000.00 万元补充流动资金，截至 2023 年 10 月 24 日，公司已将上述资金 107,000.00 万元归还至募集资金专用账户。

公司于 2023 年 12 月 14 日召开第三届董事会第三次会议，审议通过将不超过人民币 130,000.00 万元的闲置募集资金暂时用于补充公司流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月。公司实际使用闲置募集资金 130,000.00 万元补充流动资金，截至 2023 年 12 月 31 日，闲置募集资金 130,000.00 万元未归还至募投资金专用账户。

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

4、 用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

适用 不适用

5、 其他

适用 不适用

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

1、 收购广东明阳龙源电力电子有限公司 100%股权暨关联交易

2024 年 1 月 12 日，经公司第三届董事会第四次会议审议通过《关于收购广东明阳龙源电力电子有限公司 100%股权暨关联交易的议案》，公司以自有资金向关联方中山市明阳电器有限公司（以下简称“中山明阳电器”）收购其持有的广东明阳龙源电力电子有限公司（以下简称“广东明阳龙源”）100%股权；2024 年 1 月 16 日，广东明阳龙源纳入公司的合并报表范围。根据转让协议，广东明阳龙源在业绩承诺期（即 2024 年、2025 年、2026 年）相应年度对应的承诺净利润数需分别达到 2,575.48 万元、3,167.24 万元和 3,588.90 万元。业绩承诺期内，若广东明阳龙源累积实现净利润数低于累积承诺净利润数的 90%，则中山明阳电器须在业绩承诺期最后 1 年审计数据确定后 60 个工作日内向公司进行补偿，业绩承诺期内的补偿计算方式如下：合计应补偿金额 = (承诺期内标的公司累积承诺净利润数 * 90% - 承诺期内标的公司累积实现净利润数) / 承诺期内标的公司承诺净利润数 * 本次股权转让款。

2、 开展基础设施 REITs 项目

2023 年 8 月 23 日，公司 CEO 办公会作出决议，同意开展基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）申报发行工作，同意基础设施 REITs 项目中所涉及的子公司转让项目公司股权等事宜。2024 年 3 月 12 日，公司就基础设施 REITs 项目正式向中国证监会及上海证券交易所进行了申报提交。

3、 以集中竞价交易方式回购公司股份（第二期）

公司于 2024 年 2 月 19 日召开第三届董事会第五次会议，审议并通过了《关于第二期以集中竞价交易方式回购公司股份预案的议案》，同意公司使用不超过人民币 60,000 万元（含），不低于人民币 30,000 万元（含）自有资金以集中竞价交易方式回购公司股份，用于维护公司价值及股

东权益, 所回购股份将按照有关规定用于出售, 逾期未实施出售部分将依法予以注销。回购期限自 2024 年 2 月 19 日起不超过 3 个月, 回购股份的价格不超过人民币 15 元/股 (含)。

截至 2024 年 4 月 22 日止, 公司通过集中竞价交易方式累计回购股份 23, 176, 000 股, 占公司当前总股本(即 2, 271, 759, 206 股)的 1.02%, 回购成交最高价格为 10.54 元/股, 最低价格为 8.756 元/股, 支付资金总金额为 232, 357, 432.55 元 (不含交易费用)。

4、募投项目建设情况

公司首次公开发行股票募投项目和公开发行可转换公司债券募投项目分别于 2023 年 12 月和 2023 年 11 月全部结项, 其分别节余的募集资金 7, 103.80 万元和 7, 826.38 万元已全部用于永久补充流动资金。具体内容详见公司于 2023 年 12 月 15 日和 2023 年 11 月 15 日在指定信息披露媒体上披露的《关于首次公开发行募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的公告》(2023-108) 和《关于可转债募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的公告》(2023-094)。

非公开发行股票募集资金项目汕尾海洋工程基地(陆丰)项目明阳智能海上风电产业园工程: 项目已完成厂房、办公楼基建及生产设备购置, 漂浮式风机项目及 12-15MW 级海上风电机组的研发已完成叶片模具开发, 但由于公司漂浮式风机项目及 12-15MW 级海上风电机组的研发难度较高, 公司前期论证时间较长, 导致公司于 2022 年 10 月才开始启动漂浮式风机项目及 12-15MW 级海上风电机组的研发。整体项目进度有序推进, 预计 2024 年年底前完成。

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

单位：股

	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	163,088,794	7.18				-153,838,094	-153,838,094	9,250,700	0.41
1、国家持股	-	-				-	-	-	-
2、国有法人持股	-	-				-	-	-	-
3、其他内资持股	163,088,794	7.18				-153,838,094	-153,838,094	9,250,700	0.41
其中：境内非国有法人持股	147,928,994	6.51				-147,928,994	-147,928,994	-	-
境内自然人持股	15,159,800	0.67				-5,909,100	-5,909,100	9,250,700	0.41
4、外资持股	-	-				-	-	-	-
其中：境外法人持股	-	-				-	-	-	-
境外自然人持股	-	-				-	-	-	-
二、无限售条件流通股份	2,108,996,912	92.82				153,511,594	153,511,594	2,262,508,506	99.59
1、人民币普通股	2,108,996,912	92.82				153,511,594	153,511,594	2,262,508,506	99.59
2、境内上市的外资股	-	-				-	-	-	-
3、境外上市的外资股	-	-				-	-	-	-
4、其他	-	-				-	-	-	-
三、股份总数	2,272,085,706	100.00				-326,500	-326,500	2,271,759,206	100.00

2、 股份变动情况说明

√适用 □不适用

(1) 限制性股票回购注销说明

根据《上市公司股权激励管理办法》以及公司《2019 年限制性股票激励计划（草案修订稿）》的相关规定，报告期内，鉴于公司 2019 年限制性股票激励计划授予对象中共有 10 人因个人原因离职或选举为公司监事而不再具备激励对象资格，公司董事会根据公司 2019 年年度股东大会的授权，决定对其所持有的已获授但尚未解除限售的限制性股票进行回购注销。2023 年 5 月 22 日完成 6 名激励对象，合计 102,000 股限制性股票的注销；2023 年 11 月 23 日完成 4 名激励对象，合计 224,500 股限制性股票的注销。详见《关于部分股权激励限制性股票回购注销的实施公告》（公告编号：2023-033）（公告编号：2023-098）。

(2) 限售股变动情况说明

经中国证监会《关于核准明阳智慧能源集团股份公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2022]70 号）的核准，公司定向为控股股东明阳新能源投资控股集团有限公司，非公开发行人民币普通股股票（A 股）147,928,994 股，并于 2022 年 2 月 14 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理新股登记手续，股份限售期为自办理完毕股份登记手续之日起 18 个月。2023 年 9 月 8 日，公司上述非公开发行限售股票 147,928,994 股上市流通。详见《关于非公开发行限售股票上市公告》（公告编号：2023-069）。

2023 年 9 月 11 日，公司召开第二届董事会第四十二次会议及第二届监事会第三十七次会议，审议通过了《关于 2019 年限制性股票激励计划首次授予部分第三期解除限售条件成就的议案》，同意为符合解除限售条件的 206 名激励对象所持共计 5,582,600 股限制性股票办理解除限售相关手续，上述股份于 2023 年 9 月 21 日上市流通。详见《关于 2019 年限制性股票激励计划首次授予部分第三期解除限售暨股票上市公告》（公告编号：2023-075）。

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

报告期期初公司普通股股份总数为 2,272,085,706 股。报告期内，公司鉴于 2019 年限制性股票激励计划授予对象中共有 10 人因个人原因离职或选举为公司监事而不再具备激励对象资格，公司董事会根据公司 2019 年年度股东大会的授权，决定对其所持有的已获授但尚未解除限售的限制性股票进行回购注销。2023 年 5 月 22 日完成 6 名激励对象，合计 102,000 股限制性股票的注销；2023 年 11 月 23 日完成 4 名激励对象，合计 224,500 股限制性股票的注销。报告期期末公司普通股股份总数为 2,271,759,206 股。

上述股权激励限制性股票回购注销对公司最近一年和最近一期的基本每股收益和每股净资产等财务指标不会产生重大影响。

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

2022 年 12 月 15 日，公司原共同控股股东中山瑞信企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（以下简称“中山瑞信”）、宁波博蕴天成创业投资合伙企业（有限合伙）（原厦门博惠蕴成投资合伙企业（有限合伙），以下简称“宁波博蕴”）、First Base Investments Limited（以下简称“First Base”）、Wiser Tyson Investment Corp Limited（以下简称“Wiser Tyson”）和 Keycorp Limited（以下简称“Keycorp”）将其所持有的合计 375,666,412 股，占公司当时总股本（即 2,272,085,706 股）16.53%的股份代表的全部表决权委托给明阳新能源投资控股集团有限公司（以下简称“能投集团”）详见《关于控股股东签署表决权委托协议暨权益变动的提示性公告》（公告编号：2022-122）和《明阳智慧能源集团股份公司简式权益变动报告书》。

2023 年 11 月 30 日，公司股东北海瑞悦创业投资有限公司（以下简称“北海瑞悦”）将其所持有的明阳智能 2,262,876 股，占公司当时总股本（即 2,271,759,206 股）0.10%的股份代表的全部表决权委托给能投集团，详见《关于股东签署表决权委托协议的提示性公告》（公告编号：2023-103）。

截至报告披露日止，公司总股本为 2,271,759,206 股，控股股东及关联股东的质押情况如下：

股东名称	持股数量 (万股)	持股 比例	累计质押数量 (万股)	占其所持 股份比例	占公司总 股本比例
能投集团	20,005.1612	8.81%	11,196.0000	55.97%	4.93%
中山瑞信	1,780.3587	0.78%	1,780.3500	99.9995%	0.78%
宁波博蕴	3,664.7003	1.61%	798.0000	21.78%	0.35%
北海瑞悦	226.2876	0.10%	-	-	-
First Base	11,947.0011	5.26%	-	-	-
Wiser Tyson	15,706.2475	6.91%	15,706.2475	100.00%	6.91%
Keycorp	4,468.3336	1.97%	4,439.0000	99.34%	1.95%
合计	57,798.0900	25.44%	33,919.5975	58.69%	14.93%

(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
2019 年股权激励首次授 予员工限制性股票	5,667,600	5,582,600	-	-	股权激励	2023-9-21
2019 年股权激励首次授 予员工限制性股票	5,667,600		-	5,465,100	股权激励	注 2
2019 年股权激励员工限 制性股票预留部分	7,500		-	-	股权激励	/
2019 年股权激励员工限 制性股票预留部分	1,635,900		-	1,622,400	股权激励	2024-3-12
2019 年股权激励员工限 制性股票预留部分	2,181,200		-	2,163,200	股权激励	注 3
明阳新能源投资控股集 团有限公司	147,928,994	147,928,994	-	-	非公开发 行限售	2023-9-8
合计	163,088,794		-	9,250,700	/	/

注 1：根据《上市公司股权激励管理办法》以及公司《2019 年限制性股票激励计划（草案修订稿）》的相关规定，鉴于公司 2019 年限制性股票激励计划授予对象中共有 10 人因个人原因离职或选举为公司监事而不再具备激励对象资格，公司董事会根据公司 2019 年年度股东大会的授权，决定对其所持有的已获授但尚未解除限售的限制性股票进行回购注销。2023 年 5 月 22 日完成 6 名激励对象，合计 102,000 股限制性股票的注销；2023 年 11 月 23 日完成 4 名激励对象，合计 224,500 股限制性股票的注销。详见《关于部分股权激励限制性股票回购注销的实施公告》（公告编号：2023-033）（公告编号：2023-098）。

注 2：根据公司《2019 年限制性股票激励计划（草案修订稿）》，首次授予的限制性股票的第四个解除限售期自首次授予登记日起 48 个月后的首个交易日起至首次授予登记日起 60 个月内的最后一个交易日当日止。

根据公司《2019 年限制性股票激励计划（草案修订稿）》，预留授予的限制性股票的第二个解除限售期自预留授予登记日（即 2021 年 9 月 17 日）起 24 个月后的首个交易日起至预留授予登记日起 36 个月内的最后一个交易日当日止；预留授予的限制性股票的第三个解除限售期自首次授予登记日起 36 个月后的首个交易日起至预留授予登记日起 48 个月内的最后一个交易日当日止。

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

单位：股 币种：美元

股票及其衍生 证券的种类	发行日期	发行价格 (或利率)	发行数 量	上市日期	获准上市 交易数量	交易终止日 期
普通股股票类						
/						
可转换公司债券、分离交易可转债						

/						
债券（包括企业债券、公司债券以及非金融企业债务融资工具）						
明阳智慧能源集团股份有限公司 2021年第一期境外绿色债券	2021-12-14	1.60%	2亿美元	2021-12-16	2亿美元	2024-12-13
其他衍生证券						
/						

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

报告期期初公司普通股股份总数为 2,272,085,706 股。报告期内，公司鉴于 2019 年限制性股票激励计划授予对象中共有 10 人因个人原因离职或选举为公司监事而不再具备激励对象资格，公司董事会根据公司 2019 年年度股东大会的授权，决定对其所持有的已获授但尚未解除限售的限制性股票进行回购注销。2023 年 5 月 22 日完成 6 名激励对象，合计 102,000 股限制性股票的注销；2023 年 11 月 23 日完成 4 名激励对象，合计 224,500 股限制性股票的注销。报告期期末公司普通股股份总数为 2,271,759,206 股。股份总数及股本结构的变化情况详见本节“一、股本变动情况”。

报告期初资产总额为 689.41 亿元，负债总额为 405.78 亿元，资产负债率为 58.86%；报告期末资产总额为 838.61 亿元，负债总额为 554.06 亿元，资产负债率为 66.07%，较 2022 年有所上升。

（三）现存的内部职工股情况

适用 不适用

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）	148,995
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）	146,723
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）	不适用
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）	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	
香港中央结算有限公司	-61,784,070	199,617,462	8.79	-	无	-	其他
WISER TYSON INVESTMENT CORP LIMITED	-	157,062,475	6.91	-	无	-	境外法人
明阳新能源投资控股集团有限公司	-80,000,000	120,051,612	5.28	-	质押	63,500,000	境内非国有法人
FIRST BASE INVESTMENTS LIMITED	-	119,470,011	5.26	-	质押	119,470,011	境外法人
明阳新能源投资控股集团有限公司—2023 年面向专业投资者非公开发行可交换公司债券（第一期）质押专户	45,000,000	45,000,000	1.98	-	质押	45,000,000	境内非国有法人
KEYCORP LIMITED	-	44,683,336	1.97	-	质押	24,000,000	境外法人
全国社保基金一零二组合	-	44,461,538	1.96	-	无	-	其他
厦门博惠蕴成投资合伙企业（有限合伙）	-	36,647,003	1.61	-	质押	4,400,000	境内非国有法人
明阳新能源投资控股集团有限公司—2024 年面向专业投资者非公开发行可交换公司债券（第一期）质押专户	35,000,000	35,000,000	1.54	-	质押	35,000,000	境内非国有法人
中国太平洋人寿保险股份有限公司—分红—个人分红	16,072,992	26,506,307	1.17	-	无	-	其他
前十名无限售条件股东持股情况							
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			
香港中央结算有限公司	199,617,462		人民币普通股	199,617,462			
WISER TYSON INVESTMENT CORP LIMITED	157,062,475		人民币普通股	157,062,475			
明阳新能源投资控股集团有限公司	120,051,612		人民币普通股	120,051,612			
FIRST BASE INVESTMENTS LIMITED	119,470,011		人民币普通股	119,470,011			
明阳新能源投资控股集团有限公司—2023 年面向专业投资者非公开发行可交换公司债券（第一期）质押专户	45,000,000		人民币普通股	45,000,000			
KEYCORP LIMITED	44,683,336		人民币普通股	44,683,336			

全国社保基金一零二组合	44,461,538	人民币普通股	44,461,538
厦门博惠蕴成投资合伙企业（有限合伙）	36,647,003	人民币普通股	36,647,003
明阳新能源投资控股集团有限公司—2024年面向专业投资者非公开发行可交换公司债券（第一期）质押专户	35,000,000	人民币普通股	35,000,000
中国太平洋人寿保险股份有限公司—分红—个人分红	26,506,307	人民币普通股	26,506,307
前十名股东中回购专户情况说明	公司前十名股东中存在回购专户，截至2023年12月31日止，明阳智慧能源集团股份有限公司回购专用证券账户合计持有公司34,853,693股，占公司总股本的1.53%。		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	上述股东 WISER TYSON INVESTMENT CORP LIMITED、FIRST BASE INVESTMENTS LIMITED、KEYCORP LIMITED、厦门博惠蕴成投资合伙企业（有限合伙）将其所持有的全部股票表决权，委托给控股股东明阳新能源投资控股集团有限公司。详见《关于控股股东签署表决权委托协议暨权益变动的提示性公告》（公告编号：2022-122）和《明阳智慧能源集团股份有限公司简式权益变动报告书》		
上述股东关联关系或一致行动的说明	<p>（1）由于控股股东明阳新能源投资控股集团有限公司非公开发行可交换公司债券，通过中国证券登记结算有限责任公司过户登记的方式，将股票质押给申万宏源证券有限公司，并独立登记为股东账户“明阳新能源投资控股集团有限公司—2023年面向专业投资者非公开发行可交换公司债券（第一期）质押专户”及“明阳新能源投资控股集团有限公司—2024年面向专业投资者非公开发行可交换公司债券（第一期）质押专户”，明阳新能源投资控股集团有限公司合计持有公司股份200,051,612股。</p> <p>（2）上述股东中 WISER TYSON INVESTMENT CORP LIMITED、明阳新能源投资控股集团有限公司（含明阳新能源投资控股集团有限公司—2023年面向专业投资者非公开发行可交换公司债券（第一期）质押专户”和“明阳新能源投资控股集团有限公司—2024年面向专业投资者非公开发行可交换公司债券（第一期）质押专户”）、FIRST BASE INVESTMENTS LIMITED、KEYCORP LIMITED、厦门博惠蕴成投资合伙企业（有限合伙）同受公司实际控制人张传卫、吴玲、张瑞的控制，因此互为关联方。</p>		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用		

注：2024年3月13日，厦门博惠蕴成投资合伙企业（有限合伙）名称变更为宁波博蕴天成创业投资合伙企业（有限合伙）。

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前十名股东较上期发生变化

适用 不适用

单位：股

前十名股东较上期末变化情况					
股东名称（全称）	本报告期 新增/退出	期末转融通出借股份且尚未归还 数量		期末股东普通账户、信用账户持股以及转融 通出借尚未归还的股份数量	
		数量合计	比例（%）	数量合计	比例（%）
中国太平洋人寿保险股份有限公司—分红—个人分红	新增	-	-	26,506,307	1.17
广东恒阔投资管理有限公司	退出（注）	-	-	23,320,000	1.03
Citibank, National Association	退出	-	-	23,181,530	1.02
前海人寿保险股份有限公司—分红保险产品	退出	-	-	-	-

注：股东广东恒阔投资管理有限公司持有公司股数较上期末未发生变化。退出前十名股东是由于股东账户“明阳新能源投资控股集团有限公司—2023年面向专业投资者非公开发行可交换公司债券（第一期）质押专户”及“明阳新能源投资控股集团有限公司—2024年面向专业投资者非公开发行可交换公司债券（第一期）质押专户”所占席位所致，具体详见“（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”。

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	沈忠民	1,560,000	按股权激励方案实施	按股权激励方案实施	股权激励限售
2	张启应	1,490,000	按股权激励方案实施	按股权激励方案实施	股权激励限售
3	王金发	300,000	按股权激励方案实施	按股权激励方案实施	股权激励限售
4	贾立雄	250,000	按股权激励方案实施	按股权激励方案实施	股权激励限售
5	梁才发	155,000	按股权激励方案实施	按股权激励方案实施	股权激励限售
6	程家晚	150,000	按股权激励方案实施	按股权激励方案实施	股权激励限售
7	刘建军	150,000	按股权激励方案实施	按股权激励方案实施	股权激励限售
8	鱼江涛	150,000	按股权激励方案实施	按股权激励方案实施	股权激励限售
9	樊元峰	150,000	按股权激励方案实施	按股权激励方案实施	股权激励限售
10	张忠海	125,000	按股权激励方案实施	按股权激励方案实施	股权激励限售
上述股东关联关系或一致行动的说明		上述股东为公司股权激励方案的激励对象，据公司所知，上述股东不存在关联关系，也不属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。			

(三) 战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东

□适用 √不适用

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

名称	明阳新能源投资控股集团有限公司
单位负责人或法定代表人	张传卫
成立日期	2007年9月12日
主要经营业务	投资管理及咨询；企业管理咨询；物业管理；技术推广服务；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无
其他情况说明	无

2 自然人

□适用 √不适用

3 公司不存在控股股东情况的特别说明

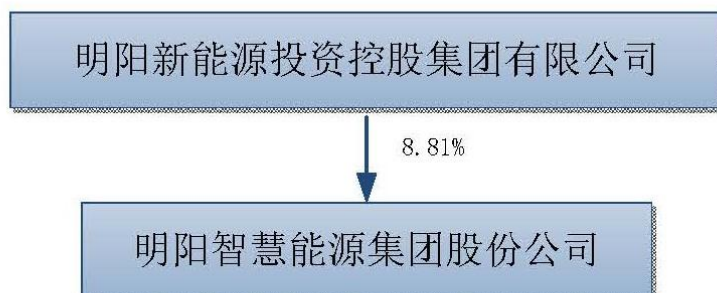
□适用 √不适用

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



注 1：控股股东持股比例以报告期末公司总股本（即 2,271,759,206 股）为基数计算。

注 2：控股股东明阳新能源投资控股集团有限公司直接持有公司股份比例为 8.81%。经关联股东全部表决权委托后，明阳新能源投资控股集团有限公司控制公司 25.44% 股份所代表的表决权。

(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	张传卫
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	第十二届、十三届全国人民代表大会代表、本公司董事长兼首席执行官(总经理)
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	2010 年至 2015 年期间, 为美国纽交所主板上市企业中国明阳的实际控制人。
姓名	吴玲
国籍	圣基茨和尼维斯联邦国籍
是否取得其他国家或地区居留权	是
主要职业及职务	无
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	2010 年至 2015 年期间, 为美国纽交所主板上市企业中国明阳的实际控制人。
姓名	张瑞
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	本公司董事、光伏业务线总裁
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

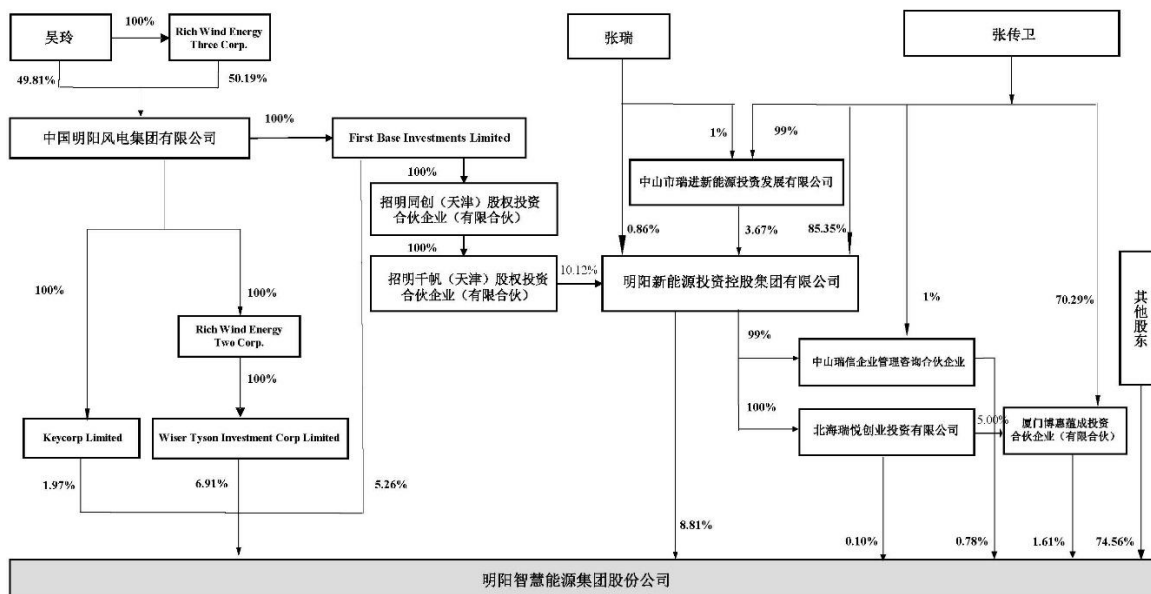
□适用 √不适用

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



注 1：上述持股比例以报告期末公司总股本（即 2,271,759,206 股）为基数计算

注 2：招明百舸（天津）投资管理有限责任公司持有招明千帆（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）、招明同创（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）0.02%的合伙份额，但未实际出资、并不收取管理费或报酬、不参与合伙企业收益分配，因此，招明千帆（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）、招明同创（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）的股权收益由 First Base Investments Limited 100%享有收益。

注 3：2024 年 3 月 13 日，股东厦门博惠蕴成投资合伙企业（有限合伙）变更公司名称为宁波博蕴天成创业投资合伙企业（有限合伙）。

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

七、股份限制减持情况说明

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：万元 币种：人民币

回购股份方案名称	以集中竞价交易方式回购股份
回购股份方案披露时间	2023 年 5 月 5 日
拟回购股份数量及占总股本的比例 (%)	(1) 按照回购资金总额上限 100,000 万元、回购价格上限 20 元/股、回购股份数量上限 5000 万股测算，占公司总股本的 2.20%； (2) 按照回购资金总额下限 50,000 万元、回购价

	格上限 20 元/股、回购股份数量下限 2,500 万股测算，占公司总股本的 1.10%。
拟回购金额（万元）	50,000-100,000
拟回购期间	自 2023 年 5 月 4 日起不超过 12 个月
回购用途	用于公司股权激励
已回购数量（万股）	3,485.3693
已回购数量占股权激励计划所涉及的标的股票的比例（%）	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

注 1：上述持股比例以 2023 年 5 月 4 日公司总股本（即 2,272,085,706 股）为基数计算

注 2：2023 年 5 月 4 日至 2024 年 2 月 2 日，公司通过集中竞价交易方式回购公司股份 89,813,484 股（第一期股份回购）。上述已回购 34,853,693 股为截至 2023 年 12 月 31 日止公司第一期股份回购数量。2024 年 2 月 21 日，公司披露以集中竞价交易方式回购公司股份（第二期）（以下简称“第二期股份回购”），回购期限自 2024 年 2 月 19 日起不超过 3 个月。截至 2024 年 4 月 22 日止，第二期股份回购已达到 1%，公司通过集中竞价交易方式累计回购股份 23,176,000 股。

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、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

(一) 企业债券

适用 不适用

(二) 公司债券

适用 不适用

1. 公司债券基本情况

单位：万元 币种：美元

债券名称	简称	代码	发行日	起息日	到期日	债券余额	利率(%)	还本付息方式	交易场所	投资者适当性安排(如有)	交易机制	是否存在终止上市交易的风险
明阳智慧能源集团股份有限公司2021年第一期境外绿色债券	-	MOXIB2108G	2021年12月14日	2021年12月14日	2024年12月14日	20,000	1.6	每半年付息一次,到期归还本金和最后一期利息	中华(澳门)金融资产交易股份有限公司	-	场外交易	否

公司对债券终止上市交易风险的应对措施

适用 不适用

逾期未偿还债券

适用 不适用

报告期内债券付息兑付情况

适用 不适用

债券名称	付息兑付情况的说明
明阳智慧能源集团股份有限公司2021年第一期境外绿色债券	2022年6月14日兑付第一期利息160万美元。
	2022年12月14日兑付第二期利息160万美元。
	2023年6月14日兑付第三期利息160万美元。
	2023年12月14日兑付第四期利息160万美元。

2. 发行人或投资者选择权条款、投资者保护条款的触发和执行情况

适用 不适用

3. 为债券发行及存续期业务提供服务的中介机构

中介机构名称	办公地址	签字会计师姓名	联系人	联系电话

致同会计师事务所 (特殊普通合伙)	北京市朝阳区建国门外大 街 22 号赛特广场 10 层	郑建彪、佟西涛	佟西涛	010-8566 5702
----------------------	--------------------------------	---------	-----	---------------

上述中介机构发生变更的情况

适用 不适用

4. 报告期末募集资金使用情况

适用 不适用

单位:万元 币种:美元

债券名称	募集资金总 金额	已使用 金额	未使用 金额	募集资金专 项账户运作 情况(如有)	募集资金违 规使用的整 改情况(如 有)	是否与募集 说明书承诺 的用途、使 用计划及其 他约定一致
明阳智慧能源集团 股份公司 2021 年第 一期境外绿色债券	20,000	19,989.91	10.09	已设立募集 资金专项账 户	不适用	是

募集资金用于建设项目的进展情况及运营效益

适用 不适用

2021 年 10 月 26 日,公司发行不超过 2 亿美元绿色高级债券获得国家发展和改革委员会(发改办外资备【2021】873 号)备案通过,并于 2021 年 12 月 14 日在中华(澳门)金融资产交易股份有限公司发行 2 亿美元绿色债券,扣除发行费用后募集资金净额将用于内蒙古通辽“火风光储制研”一体化示范项目开鲁 60 万千瓦风电项目。截至报告期末,该项目已全容量并网发电。

报告期内变更上述债券募集资金用途的说明

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

5. 信用评级结果调整情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

6. 担保情况、偿债计划及其他偿债保障措施在报告期内的执行和变化情况及影响

适用 不适用

7. 公司债券其他情况的说明

适用 不适用

(三) 银行间债券市场非金融企业债务融资工具

适用 不适用

(四) 公司报告期内合并报表范围亏损超过上年末净资产 10%

适用 不适用

(五) 报告期末除债券外的有息债务逾期情况

□适用 √不适用

(六) 报告期内违反法律法规、公司章程、信息披露事务管理制度规定的情况以及债券募集说明书约定或承诺的情况对债券投资者权益的影响

□适用 √不适用

(七) 截至报告期末公司近 2 年的会计数据和财务指标

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

主要指标	2023 年	2022 年	本期比上年同期增减 (%)	变动原因
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	205,768,750.28	3,100,460,020.27	-93.36	主要是利润总额减少所致
流动比率	1.15	1.25	-0.10	
速动比率	0.76	0.85	-0.09	
资产负债率 (%)	66.07	58.86	7.21	
EBITDA 全部债务比	0.12	0.64	-0.52	主要是利润总额减少所致
利息保障倍数	1.58	12.86	-11.28	主要是利润总额减少所致
现金利息保障倍数	-5.78	-2.46	-3.32	主要是经营活动现金流量净额减少所致
EBITDA 利息保障倍数	4.09	16.02	-11.93	主要是利润总额减少及利息支出增加所致
贷款偿还率 (%)	100	100	-	
利息偿付率 (%)	100	100	-	

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

致同审字 (2024) 第 110A014578 号

明阳智慧能源集团股份公司全体股东:

一、 审计意见

我们审计了明阳智慧能源集团股份公司 (以下简称明阳智能公司) 财务报表, 包括 2023 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表, 2023 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为, 后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制, 公允反映了明阳智能公司 2023 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2023 年度的合并及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，我们独立于明阳智能公司，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

相关信息披露详见财务报表附注五、35 及附注七、61。

1、事项描述

明阳智能的销售收入主要来源于销售风力发电机组及运营维护服务、电站产品销售。2023 年度，风机及相关配件收入和电站产品销售收入为 2,559,705.69 万元，占合并财务报表营业收入的 91.88%。

由于收入是明阳智能的关键业绩指标之一，存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，因此我们着重关注销售收入确认，并将其确定为关键审计事项。

2、审计应对

我们对收入确认实施的审计程序主要包括：

（1）了解、评估并测试了明阳智能自审批客户订单至销售交易入账的收入流程以及关键内部控制，重点是本期收入确认节点等关键控制流程的变化及控制执行的有效性；

（2）通过审阅销售合同及与管理层的访谈，了解和评估了明阳智能的收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

（3）选取样本检查销售合同，识别合同及履约义务，以及这些义务是在一段时间内完成还是时点完成，识别与商品控制权转移相关的合同条款与条件，评价收入确认政策的制定是否符合收入会计准则；

（4）针对销售收入进行了抽样测试，核对至相关销售合同中涉及控制权转移条款，检查证明履约义务完成的支持性文件；此外，根据客户交易的特点和性质，选取样本执行函证程序以确认应收账款余额和销售收入金额；

（5）针对销售收入从检查销售合同、原始生产记录、产品发运物流信息穿透至客户函证程序，以评估明阳智能收入确认金额和时点的准确性；

（6）了解和评估了明阳智能电站产品相关业务流程及关键内部控制，电站产品收入确认原则在企业会计准则下的合理性，同行业同类业务可比性；检查电站产品销售相关合同、电站产品控制权转移支持性文件、向客户进行函证、评价电站产品销售收入是否准确核算，相关披露是否准确；

（7）针对资产负债表日前后确认的销售收入，选取样本执行截止性测试，以评估销售收入是否在恰当的期间确认；

（8）针对发出商品，选取样本进行函证，并核查至会计记录、发票、出库单、原始发运记录及签收记录，核对发出商品的数量，并与收入是否确认进行了核对。

基于我们所实施的审计程序及获取的审计证据，管理层关于收入确认的认定是合理的，相关信息在财务报表附注中的披露是适当的。

（二）存货可变现净值的确定

相关信息披露详见财务报表附注五、16 及附注七、10。

1、事项描述

明阳智能主要从事国内销售风力发电机组产品及运营维护服务，其存货中原材料、在产品、库存商品、发出商品等的账面价值合计金额重大，存货按照成本与可变现净值孰低计量。2023 年 12 月 31 日存货账面余额 984,168.81 万元，已计提跌价准备 17,299.28 万元，账面净值 966,869.53 万元。

管理层确定资产负债表日每个存货项目的可变现净值，并且按成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。根据明阳智能披露的会计政策，存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

由于存货对资产的重要性，管理层在确定可变现净值时需要运用重大判断和估计，并考虑历史售价及未来市场趋势。鉴于该项目金额重大且涉及管理层作出的重大判断，我们将其确认为关键审计事项。

2、审计应对

我们对存货可变现净值的确定实施的审计程序主要包括：

(1) 了解及评价了管理层对与存货相关的内部控制设计的有效性，并测试了关键控制执行的有效性，重点是物料入库及时性控制流程的变化及控制执行的有效性。

(2) 对存货实施监盘，检查存货的数量、状况等，对发出商品进行了函证。

(3) 针对成本归集与分配，进行了 IT 系统测试，评价了公司产品成本核算是否正确。

(4) 取得存货的年末库龄清单，结合产品的状况，对库龄较长的存货进行分析性复核，分析存货跌价准备是否合理。

(5) 我们对管理层估计中的关键估计进行了合理性评价，包括通过比较分析历史同类在产品至完工时仍需发生的成本、估计售价与合同售价进行比较等。

(6) 获取存货跌价准备计算表，复核了存货减值测试过程，评价公司可变现净值的计算、价格选取依据，分析存货跌价准备计提是否充分。

基于我们所实施的审计程序及获取的审计证据，管理层在确定可变现净值时作出的判断是合理的，相关信息在财务报表附注中的披露是适当的。

(三) 货币资金及理财产品的存在和受限情况

相关信息披露详见财务报表附注五、9、附注五、11、附注七、1、附注七、12、附注七、30 及附注七、31。

1、事项描述

截至 2023 年 12 月 31 日，明阳智能货币类资产及理财产品余额合计为 1,926,442.33 万元，其中货币资金 1,295,935.97 万元、一年内到期的非流动资产-大额存单 152,294.95 万元、其他非流动资产-大额存单 478,211.41 万元。

鉴于明阳智能货币类资产及理财产品金额重大，占 2023 年 12 月 31 日总资产的 22.97%，我们将货币资金及理财产品的真实性及受限情况确认为关键审计事项。

2、审计应对

我们对货币资金及理财产品的存在和受限情况实施的审计程序主要包括：

(1) 了解及评价了管理层与货币资金相关的内部控制设计的有效性，测试了控制执行的有效性；

(2) 获取已开立银行结算账户清单，包括本期注销、余额为零的账户，与账面记录核对，以检查明阳智能银行账户的完整性；

(3) 获取企业信用报告，核实信贷记录明细与公司记录是否存在差异；

(4) 对全部银行账户执行函证程序，验证期末余额、抵质押情况、是否存在资金池业务等；

(5) 对大额存单执行监盘程序，并向银行函证其是否存在、是否抵质押等受限情况；

(6) 抽取样本，对银行对账单与被审计单位银行存款日记账记录进行了双向核对；

(7) 检查公司购买的各项理财产品，是否准确分类核算，披露是否准确。

基于我们所实施的审计程序及获取的审计证据，管理层关于货币资金及理财产品的确认是真实准确的，相关信息在财务报表附注中的披露是适当的。

(四) 产品质量保证金的预提

相关信息披露详见财务报表附注五、32 及附注七、50。

1、事项描述

截至 2023 年 12 月 31 日，明阳智能产品质量保证金准备余额为 166,247.68 万元。根据销售合同约定，明阳智能就其所交付的风力发电机组产品的性能在 2-5 年的质量保证期内向客户提供质量保证服务。在质量保证期内，明阳智能须提供维修及更换大部件服务。该服务未来的成本由管理层根据风力发电机组产品的销售数量和历史维修经验估计。

由于该项估计会对产品质量保证金准备余额产生重大影响，且相关成本的预提需要管理层重大估计和判断，我们将产品质量保证金的预提确定为关键审计事项。

2、审计应对

我们对产品质量保证金的预提实施的审计程序主要包括：

(1) 了解了明阳智能产品质量保证准备金预提流程，测试和评价了与产品质量保证准备金相关的关键内部控制；

(2) 了解和评估了管理层计提产品质量保证准备金所采用方法的一贯性及假设的适当性；

(3) 通过检查相关销售合同中的质量保证条款来验证管理层在计算中使用的数据的适当性，评价合同条款与关键假设的一致性；

(4) 复核了产品质量保证准备金的计算过程，抽样检查计提产品质量保证准备金时使用的基础数据的准确性和合理性，并复核了由于质量保证期内未消耗而被冲销的产品质量保证准备金金额；

(5) 将实际发生的产品质量保证准备金与以往的预计进行比较，分析发生的维修成本以及在质保期内的维修情况；

(6) 与管理层讨论了当前或期后是否存在重大产品缺陷，以及可能对已确认的产品质量保证准备金产生的重大影响。

基于我们已实施的审计程序，考虑到预提过程所涉及的固有不确定性，管理层对产品质量保证准备金所采用的计提方法及假设是可接受的。

四、其他信息

明阳智能公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括明阳智能公司 2023 年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

明阳智能公司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，管理层负责评估明阳智能公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算明阳智能公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督明阳智能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：

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

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对明阳智能公司的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明阳智能公司不能持续经营。

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

(6) 就明阳智能公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，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。

二、财务报表

合并资产负债表

2023 年 12 月 31 日

编制单位：明阳智慧能源集团股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	12,959,359,723.44	11,157,064,897.68
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	1,252,856.92	200,182,291.67
衍生金融资产			
应收票据	七、4	8,285,883.55	
应收账款	七、5	13,922,887,719.49	10,773,783,527.49
应收款项融资	七、7	786,889,059.96	1,175,566,142.98
预付款项	七、8	765,185,397.59	843,632,141.93
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	823,221,363.55	784,096,171.43
其中：应收利息			
应收股利		76,049,647.00	6,143,756.63
买入返售金融资产			
存货	七、10	9,668,695,281.76	8,024,077,123.53
合同资产	七、6	809,011,938.98	652,644,533.38
持有待售资产	七、11		
一年内到期的非流动资产	七、12	1,522,949,500.26	630,240,740.00
其他流动资产	七、13	2,094,947,559.40	1,222,759,900.67
流动资产合计		43,362,686,284.90	35,464,047,470.76
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		
长期股权投资	七、17	539,499,971.39	487,814,402.75
其他权益工具投资	七、18	122,673,711.33	115,400,720.88
其他非流动金融资产	七、19	560,117,024.70	623,620,627.97
投资性房地产			
固定资产	七、21	13,419,300,404.95	10,715,292,022.58

在建工程	七、22	8,777,325,916.28	5,606,789,873.45
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	380,944,562.26	151,387,882.99
无形资产	七、26	2,046,329,576.77	1,585,047,039.31
开发支出	八	240,544,900.89	258,860,906.13
商誉	七、27	68,569,375.91	69,269,162.68
长期待摊费用	七、28	115,950,804.12	152,012,462.64
递延所得税资产	七、29	1,156,400,943.67	621,648,076.60
其他非流动资产	七、30	13,070,912,387.58	13,089,620,792.10
非流动资产合计		40,498,569,579.85	33,476,763,970.08
资产总计		83,861,255,864.75	68,940,811,440.84
流动负债：			
短期借款	七、32	863,511,594.28	259,513,744.63
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	七、35	11,381,184,848.79	7,568,416,438.14
应付账款	七、36	11,110,918,339.98	9,660,320,401.29
预收款项	七、37		
合同负债	七、38	7,620,019,245.87	7,565,805,012.30
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	347,430,635.33	272,274,032.86
应交税费	七、40	254,708,665.57	212,025,502.26
其他应付款	七、41	2,738,174,271.89	1,531,527,730.36
其中：应付利息			
应付股利		2,200,000.00	2,200,000.00
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债	七、42		
一年内到期的非流动负债	七、43	2,589,772,135.66	669,299,149.04
其他流动负债	七、44	647,180,270.55	617,889,896.94
流动负债合计		37,552,900,007.92	28,357,071,907.82
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	七、45	11,480,062,600.75	5,256,600,986.02
应付债券	七、46		1,382,153,025.30
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47	280,595,145.69	61,257,922.26
长期应付款	七、48	2,827,124,148.98	2,392,524,791.65
长期应付职工薪酬			
预计负债	七、50	1,732,196,128.44	1,907,130,558.08
递延收益	七、51	416,103,638.29	327,293,318.62

递延所得税负债	七、29	1,117,458,022.43	893,888,093.53
其他非流动负债	七、52		
非流动负债合计		17,853,539,684.58	12,220,848,695.46
负债合计		55,406,439,692.50	40,577,920,603.28
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	2,271,759,206.00	2,272,085,706.00
其他权益工具	七、54		
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	17,008,849,968.25	16,966,961,745.66
减：库存股	七、56	560,642,480.21	90,875,421.69
其他综合收益	七、57	49,344,950.77	42,485,633.24
专项储备	七、58	74,772,468.49	23,532,432.80
盈余公积	七、59	783,825,171.42	740,441,649.85
一般风险准备			
未分配利润	七、60	7,794,804,413.10	8,156,614,642.55
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		27,422,713,697.82	28,111,246,388.41
少数股东权益		1,032,102,474.43	251,644,449.15
所有者权益（或股东权益）合计		28,454,816,172.25	28,362,890,837.56
负债和所有者权益（或股东权益）总计		83,861,255,864.75	68,940,811,440.84

公司负责人：张传卫 主管会计工作负责人：梁才发 会计机构负责人：张峰

母公司资产负债表

2023 年 12 月 31 日

编制单位：明阳智慧能源集团股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		9,574,429,404.63	8,704,902,879.03
交易性金融资产		1,252,856.92	150,182,291.67
衍生金融资产			
应收票据		6,043,383.55	
应收账款	十九、1	13,244,311,250.39	10,114,188,465.73
应收款项融资		756,608,955.16	1,172,266,142.98
预付款项		990,672,464.07	1,086,818,475.14
其他应收款	十九、2	6,090,128,038.34	4,561,549,014.69
其中：应收利息			
应收股利		19,191,474.07	25,122,926.63
存货		6,432,398,056.24	5,617,063,443.08
合同资产		536,765,372.39	317,369,774.52
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		1,522,949,500.26	630,240,740.00
其他流动资产		5,954,128,985.74	5,596,065,372.87
流动资产合计		45,109,688,267.69	37,950,646,599.71
非流动资产：			
债权投资			

其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十九、3	10,949,866,646.29	10,185,053,257.81
其他权益工具投资		102,892,832.77	98,745,040.22
其他非流动金融资产		383,268,335.54	623,620,627.97
投资性房地产			
固定资产		561,781,133.51	388,915,678.27
在建工程		519,950,015.42	167,518,716.56
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		30,062,101.91	43,048,023.65
无形资产		960,040,549.93	633,966,880.55
开发支出		235,640,071.47	225,728,045.08
商誉			
长期待摊费用		9,963,481.59	5,298,157.62
递延所得税资产		580,268,737.69	409,551,794.37
其他非流动资产		12,692,102,319.59	12,471,018,534.37
非流动资产合计		27,025,836,225.71	25,252,464,756.47
资产总计		72,135,524,493.40	63,203,111,356.18
流动负债：			
短期借款		450,097,500.00	259,513,744.63
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		11,089,605,154.39	7,494,711,291.12
应付账款		14,240,317,758.14	10,289,213,026.35
预收款项			
合同负债		10,880,539,354.56	11,042,682,296.07
应付职工薪酬		141,469,986.95	116,405,003.27
应交税费		26,114,041.44	106,922,977.08
其他应付款		4,403,909,552.31	2,958,172,611.54
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		250,706,951.29	228,939,023.86
其他流动负债		1,064,027,757.00	1,052,298,419.39
流动负债合计		42,546,788,056.08	33,548,858,393.31
非流动负债：			
长期借款		766,372,244.51	500,000,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		16,362,737.35	27,302,956.78
长期应付款		801,866,058.82	524,010,283.85
长期应付职工薪酬			
预计负债		1,691,631,079.84	1,798,758,816.30
递延收益		143,662,032.90	145,242,025.26
递延所得税负债		1,048,896,276.23	855,000,801.95
其他非流动负债			

非流动负债合计		4,468,790,429.65	3,850,314,884.14
负债合计		47,015,578,485.73	37,399,173,277.45
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		2,271,759,206.00	2,272,085,706.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		17,115,177,744.69	17,075,559,172.30
减：库存股		560,642,480.21	90,875,421.69
其他综合收益		21,413,907.86	17,888,284.19
专项储备			
盈余公积		783,825,171.42	740,441,649.85
未分配利润		5,488,412,457.91	5,788,838,688.08
所有者权益（或股东权益）合计		25,119,946,007.67	25,803,938,078.73
负债和所有者权益（或股东权益）总计		72,135,524,493.40	63,203,111,356.18

公司负责人：张传卫 主管会计工作负责人：梁才发 会计机构负责人：张峰

合并利润表

2023 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入		27,859,076,459.80	30,747,775,048.56
其中：营业收入	七、61	27,859,076,459.80	30,747,775,048.56
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		27,910,968,584.92	27,561,669,875.85
其中：营业成本	七、61	24,739,445,812.85	24,602,019,557.51
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	126,134,288.81	145,594,953.46
销售费用	七、63	1,406,631,511.32	1,192,885,830.54
管理费用	七、64	960,601,133.38	824,972,105.70
研发费用	七、65	584,996,788.57	843,785,630.94
财务费用	七、66	93,159,049.99	-47,588,202.30
其中：利息费用		353,122,411.25	303,975,920.24
利息收入		235,678,273.24	191,555,796.46
加：其他收益	七、67	337,514,074.13	377,611,368.05
投资收益（损失以“－”号填列）	七、68	839,026,609.02	703,698,766.47
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		20,948,492.41	21,802,460.56
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	-59,968,176.78	18,089,410.60
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-513,819,467.25	-236,954,218.33
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-179,357,054.70	-182,825,915.35
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	4,410,930.92	-795,154.59
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		375,914,790.22	3,864,929,429.56
加：营业外收入	七、74	104,717,243.14	24,402,852.02
减：营业外支出	七、75	125,978,552.16	31,365,581.51
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		354,653,481.20	3,857,966,700.07
减：所得税费用	七、76	-25,489,497.35	418,644,320.06
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		380,142,978.55	3,439,322,380.01
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		380,142,978.55	3,430,372,853.12
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			8,949,526.89
（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）		372,451,216.45	3,444,710,792.65
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		7,691,762.10	-5,388,412.64
六、其他综合收益的税后净额		6,801,605.31	-1,597,606.89
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		6,859,317.53	-1,023,596.84
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		3,414,021.79	2,166,770.23
（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		3,414,021.79	2,166,770.23
（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		3,445,295.74	-3,190,367.07
（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		3,445,295.74	-3,190,367.07
（7）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-57,712.22	-574,010.05
七、综合收益总额		386,944,583.86	3,437,724,773.12
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		379,310,533.98	3,443,687,195.81

(二) 归属于少数股东的综合收益总额		7,634,049.88	-5,962,422.69
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)	十八、2	0.16	1.57
(二) 稀释每股收益(元/股)	十八、2	0.16	1.57

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：张传卫

主管会计工作负责人：梁才发

会计机构负责人：张峰

母公司利润表

2023 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	十九、4	28,879,346,321.47	25,640,411,916.59
减：营业成本	十九、4	26,612,227,852.96	21,417,926,297.32
税金及附加		39,246,955.87	87,725,565.01
销售费用		1,230,751,159.01	996,105,776.62
管理费用		375,931,865.88	382,161,351.09
研发费用		209,585,847.77	556,360,260.01
财务费用		-156,031,407.45	-122,986,055.40
其中：利息费用		110,705,440.64	78,763,647.73
利息收入		225,100,821.26	45,233,668.69
加：其他收益		197,016,583.34	332,365,919.99
投资收益（损失以“-”号填列）	十九、5	242,096,424.29	396,740,440.66
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		14,860,769.30	15,444,016.65
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）		-68,109,334.35	18,089,410.60
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-356,205,194.90	-149,875,266.10
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-114,223,614.13	-90,700,501.68
资产处置收益（损失以“-”号填列）		10,498,471.32	-1,632,479.32
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		478,707,383.00	2,828,106,246.09
加：营业外收入		48,760,619.94	4,716,683.00
减：营业外支出		44,185,857.31	14,756,199.62
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		483,282,145.63	2,818,066,729.47
减：所得税费用		49,446,929.90	300,210,997.72
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		433,835,215.73	2,517,855,731.75
(一) 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		433,835,215.73	2,517,855,731.75
(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		3,525,623.67	3,540,086.46
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益		3,525,623.67	3,540,086.46
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		3, 525, 623. 67	3, 540, 086. 46
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		437, 360, 839. 40	2, 521, 395, 818. 21
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：张传卫 主管会计工作负责人：梁才发 会计机构负责人：张峰

合并现金流量表
2023 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023年度	2022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		24, 633, 731, 206. 24	23, 447, 945, 107. 13
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		272, 171, 263. 91	499, 775, 250. 65
收到其他与经营活动有关的现金	七、78(1)	1, 479, 137, 001. 07	898, 971, 006. 94
经营活动现金流入小计		26, 385, 039, 471. 22	24, 846, 691, 364. 72
购买商品、接受劳务支付的现金		24, 087, 034, 495. 88	20, 425, 556, 780. 51
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		2, 026, 092, 765. 23	1, 709, 155, 124. 98
支付的各项税费		1, 017, 897, 736. 40	1, 712, 718, 384. 23
支付其他与经营活动有关的现金	七、78(1)	1, 845, 563, 744. 41	1, 795, 159, 018. 83
经营活动现金流出小计		28, 976, 588, 741. 92	25, 642, 589, 308. 55

经营活动产生的现金流量净额		-2,591,549,270.70	-795,897,943.83
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		1,389,500,930.63	3,604,302,574.43
取得投资收益收到的现金		80,098,027.80	64,484,142.93
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		958,857.00	4,647,089.69
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		1,021,741,314.01	400,164,336.79
收到其他与投资活动有关的现金	七、78(2)	157,463,949.56	812,921,929.68
投资活动现金流入小计		2,649,763,079.00	4,886,520,073.52
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		7,610,557,148.10	8,009,114,388.48
投资支付的现金		1,171,068,479.19	6,816,724,607.17
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(2)	519.68	10,816,899.86
投资活动现金流出小计		8,781,626,146.97	14,836,655,895.51
投资活动产生的现金流量净额		-6,131,863,067.97	-9,950,135,821.99
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		938,670,000.00	6,667,740,231.73
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		938,670,000.00	
取得借款收到的现金		13,312,850,697.04	6,165,420,989.00
收到其他与筹资活动有关的现金	七、78(3)	1,440,878,840.11	4,500,000.00
筹资活动现金流入小计		15,692,399,537.15	12,837,661,220.73
偿还债务支付的现金		3,141,895,157.52	3,394,772,291.20
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		949,289,774.43	614,730,323.32
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		68,419,200.00	
支付其他与筹资活动有关的现金	七、78(3)	1,473,932,422.81	1,010,904,067.64
其中：子公司减资支付给少数股东的现金		33,920,000.00	
筹资活动现金流出小计		5,565,117,354.76	5,020,406,682.16
筹资活动产生的现金流量净额		10,127,282,182.39	7,817,254,538.57
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		77,171,667.24	353,013,519.27
五、现金及现金等价物净增加额		1,481,041,510.96	-2,575,765,707.98
加：期初现金及现金等价物余额		10,530,081,360.65	13,105,847,068.63
六、期末现金及现金等价物余额		12,011,122,871.61	10,530,081,360.65

公司负责人：张传卫 主管会计工作负责人：梁才发 会计机构负责人：张峰

母公司现金流量表

2023 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023年度	2022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		26,925,605,376.33	21,099,925,221.95
收到的税费返还		139,290,614.74	278,945,489.65

收到其他与经营活动有关的现金		5,925,164,754.90	5,516,581,843.02
经营活动现金流入小计		32,990,060,745.97	26,895,452,554.62
购买商品、接受劳务支付的现金		24,392,733,248.47	22,959,006,576.13
支付给职工及为职工支付的现金		691,575,316.44	673,999,877.60
支付的各项税费		427,322,317.88	1,245,304,889.36
支付其他与经营活动有关的现金		4,956,439,721.04	3,781,414,360.43
经营活动现金流出小计		30,468,070,603.83	28,659,725,703.52
经营活动产生的现金流量净额		2,521,990,142.14	-1,764,273,148.90
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		1,121,905,963.63	3,872,709,961.63
取得投资收益收到的现金		50,010,840.50	69,922,051.82
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		7,500.00	36,845,271.63
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		3,340,494,752.66	6,855,899,650.78
投资活动现金流入小计		4,512,419,056.79	10,835,376,935.86
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,113,211,093.98	820,401,883.33
投资支付的现金		1,625,104,038.40	8,780,665,937.58
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		4,373,097,489.92	6,836,308,704.52
投资活动现金流出小计		7,111,412,622.30	16,437,376,525.43
投资活动产生的现金流量净额		-2,598,993,565.51	-5,601,999,589.57
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			6,667,740,231.73
取得借款收到的现金		1,286,372,244.51	1,283,100,589.00
收到其他与筹资活动有关的现金		1,610,418,877.03	
筹资活动现金流入小计		2,896,791,121.54	7,950,840,820.73
偿还债务支付的现金		1,279,291,906.00	994,299,683.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		692,580,672.52	468,603,940.64
支付其他与筹资活动有关的现金		557,120,577.50	1,678,910.20
筹资活动现金流出小计		2,528,993,156.02	1,464,582,533.84
筹资活动产生的现金流量净额		367,797,965.52	6,486,258,286.89
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		80,134,586.66	356,555,741.14
五、现金及现金等价物净增加额		370,929,128.81	-523,458,710.44
加：期初现金及现金等价物余额		8,455,177,493.26	8,978,636,203.70
六、期末现金及现金等价物余额		8,826,106,622.07	8,455,177,493.26

公司负责人：张传卫 主管会计工作负责人：梁才发 会计机构负责人：张峰

合并所有者权益变动表
2023 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

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	2,272,085,706.00				16,966,961,745.66	90,875,421.69	42,485,633.24	23,532,432.80	740,435,107.35		8,159,084,997.22		28,113,710,200.58	251,630,063.91	28,365,340,264.49
加: 会计政策变更									6,542.50		-2,470,354.67		-2,463,812.17	14,385.24	-2,449,426.93
前期差错更正													-		-
其他	-				-	-	-	-	-		-		-	-	-
二、本年期初余额	2,272,085,706.00	-	-		16,966,961,745.66	90,875,421.69	42,485,633.24	23,532,432.80	740,441,649.85	-	8,156,614,642.55	-	28,111,246,388.41	251,644,449.15	28,362,890,837.56
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	-326,500.00	-	-		41,888,222.59	469,767,058.52	6,859,317.53	51,240,035.69	43,383,521.57	-	-361,810,229.45	-	-688,532,690.59	780,458,025.28	91,925,334.69
(一) 综合收益总额	-				-	-	6,859,317.53	-	-		372,451,216.45		379,310,533.98	7,691,762.10	387,002,296.08
(二) 所有者投入和减少资本	-326,500.00	-	-		41,888,222.59	469,767,058.52	-	-	-	-	-	-	-428,205,335.93	772,766,263.18	344,560,927.25
1. 所有者投入的普通股	-				18,269,650.20	-	-	-	-		-		18,269,650.20	772,766,263.18	791,035,913.38
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	-326,500.00				23,618,572.39	-30,976,738.20	-	-	-		-		54,268,810.59	-	54,268,810.59

2023 年年度报告

的金额														
4. 其他	-				-	500,743,796.72	-	-	-	-	-	-500,743,796.72	-	-500,743,796.72
(三) 利润分配	-	-	-		-	-	-	43,383,521.57	-	-734,261,445.90	-	-690,877,924.33	-	-690,877,924.33
1. 提取盈余公积	-				-	-	-	43,383,521.57		-43,383,521.57		-	-	-
2. 提取一般风险准备												-		
3. 对所有者(或股东)的分配	-				-	-	-	-		-690,877,924.33		-690,877,924.33	-	-690,877,924.33
4. 其他	-				-	-	-	-		-		-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	-				-	-	-	-		-		-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-				-	-	-	-		-		-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-				-	-	-	-		-		-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												-		
5. 其他综合收益结转留存收益	-				-	-	-	-		-		-	-	-
6. 其他	-				-	-	-	-		-		-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-		-	-	51,240,035.69	-	-	-	-	51,240,035.69	-	51,240,035.69
1. 本期提取	-				-	-	84,389,008.32	-		-		84,389,008.32	-	84,389,008.32
2. 本期使用	-				-	-	33,148,972.63	-		-		33,148,972.63	-	33,148,972.63
(六) 其他	-				-	-	-	-		-		-	-	-

2023 年年度报告

四、本期期末余额	2,271,759,206.00	-	-	-	17,008,849,968.25	560,642,480.21	49,344,950.77	74,772,468.49	783,825,171.42	-	7,794,804,413.10	-	27,422,713,697.82	1,032,102,474.43	28,454,816,172.25
----------	------------------	---	---	---	-------------------	----------------	---------------	---------------	----------------	---	------------------	---	-------------------	------------------	-------------------

项目	2022 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	1,956,326,712.00				10,667,061,264.43	136,566,479.49	43,509,230.08	-	488,654,029.96		5,432,218,004.02		18,451,202,761.00	99,604,597.79	18,550,807,358.79
加：会计政策变更									2,046.26		-3,276,549.75		-3,274,503.49	7,614.05	-3,266,889.44
前期差错更正													-		-
其他	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	1,956,326,712.00	-	-	-	10,667,061,264.43	136,566,479.49	43,509,230.08	-	488,656,076.22	-	5,428,941,454.27	-	18,447,928,257.51	99,612,211.84	18,547,540,469.35
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	315,758,994.00	-	-	-	6,299,900,481.23	-45,691,057.80	-1,023,596.84	23,532,432.80	251,785,573.63	-	2,727,673,188.28	-	9,663,318,130.90	152,032,237.31	9,815,350,368.21
（一）综合收益总额	-				-	-	-1,023,596.84	-	-		3,444,710,792.65		3,443,687,195.81	-5,962,422.69	3,437,724,773.12
（二）所有者投入和减少资本	315,758,994.00	-	-	-	6,299,900,481.23	-45,691,057.80	-	-	-	-	-	-	6,661,350,533.03	163,253,118.17	6,824,603,651.20
1. 所有者投入的普通股	316,231,494.00				6,255,174,117.25	-	-	-	-		-		6,571,405,611.25	163,253,118.17	6,734,658,729.42
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	-472,500.00				44,726,363.98	-45,691,057.80	-	-	-		-		89,944,921.78	-	89,944,921.78

2023 年年度报告

的金额															
4. 其他	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	251,785,573.63	-	-717,037,604.37	-	-465,252,030.74	-5,258,458.17	-470,510,488.91	
1. 提取盈余公积	-				-	-	-	251,785,573.63		-251,785,573.63		-	-	-	
2. 提取一般风险准备												-			
3. 对所有者(或股东)的分配	-				-	-	-	-		-465,252,030.74		-465,252,030.74	-5,258,458.17	-470,510,488.91	
4. 其他	-				-	-	-	-		-		-	-	-	
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1. 资本公积转增资本(或股本)	-				-	-	-	-		-		-	-	-	
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-				-	-	-	-		-		-	-	-	
3. 盈余公积弥补亏损	-				-	-	-	-		-		-	-	-	
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												-			
5. 其他综合收益结转留存收益	-				-	-	-	-		-		-	-	-	
6. 其他	-				-	-	-	-		-		-	-	-	
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	23,532,432.80	-	-	-	-	23,532,432.80	-	23,532,432.80	
1. 本期提取	-				-	-	43,644,259.89	-		-		43,644,259.89	-	43,644,259.89	
2. 本期使用	-				-	-	20,111,827.09	-		-		20,111,827.09	-	20,111,827.09	
(六) 其他	-				-	-	-	-		-		-	-	-	

2023 年年度报告

四、本期期末余额	2,272,085,706.00	-	-	-	16,966,961,745.66	90,875,421.69	42,485,633.24	23,532,432.80	740,441,649.85	-	8,156,614,642.55	-	28,111,246,388.41	251,644,449.15	28,362,890,837.56
----------	------------------	---	---	---	-------------------	---------------	---------------	---------------	----------------	---	------------------	---	-------------------	----------------	-------------------

公司负责人：张传卫 主管会计工作负责人：梁才发 会计机构负责人：张峰

母公司所有者权益变动表

2023 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

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	2,272,085,706.00				17,075,559,172.30	90,875,421.69	17,888,284.19	-	740,435,107.35	5,788,779,810.10	25,803,872,658.25
加：会计政策变更									6,542.50	58,877.98	65,420.48
前期差错更正											-
其他	-				-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	2,272,085,706.00	-	-	-	17,075,559,172.30	90,875,421.69	17,888,284.19	-	740,441,649.85	5,788,838,688.08	25,803,938,078.73
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-326,500.00	-	-	-	39,618,572.39	469,767,058.52	3,525,623.67	-	43,383,521.57	-300,426,230.17	-683,992,071.06
（一）综合收益总额	-				-	-	3,525,623.67	-	-	433,835,215.73	437,360,839.40
（二）所有者投入和减少资本	-326,500.00	-	-	-	39,618,572.39	469,767,058.52	-	-	-	-	-430,474,986.13
1. 所有者投入的普通股	-				16,000,000.00	500,743,796.72	-	-	-	-	-484,743,796.72
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	-326,500.00				23,618,572.39	-30,976,738.20	-	-	-	-	54,268,810.59
4. 其他	-				-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	43,383,521.57	-734,261,445.90	-690,877,924.33
1. 提取盈余公积	-				-	-	-	-	43,383,521.57	-43,383,521.57	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-				-	-	-	-	-	-690,877,924.3	-690,877,924.3

2023 年年度报告

										3	924.33
3. 其他	-				-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	-				-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-				-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-				-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											-
5. 其他综合收益结转留存收益	-				-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-				-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-				-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-				-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-				-	-	-	-	-	-	-
四、本期末余额	2,271,759,206.00	-	-	-	17,115,177,744.69	560,642,480.21	21,413,907.86	-	783,825,171.42	5,488,412,457.91	25,119,946,007.67

项目	2022 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	1,956,326,712.00				10,649,570,721.93	136,566,479.49	14,348,197.73	-	488,654,029.96	3,998,709,555.89	16,971,042,738.02
加：会计政策变更									2,046.26	-10,688,995.19	-10,686,948.93
前期差错更正											-
其他	-				-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	1,956,326,712.00	-	-	-	10,649,570,721.93	136,566,479.49	14,348,197.73	-	488,656,076.22	3,988,020,560.70	16,960,355,789.09
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	315,758,994.00	-	-	-	6,425,988,450.37	-45,691,057.80	3,540,086.46	-	251,785,573.63	1,800,818,127.38	8,843,582,289.64
(一) 综合收益总额	-				-	-	3,540,086.46	-	-	2,517,855,731.75	2,521,395,818.21
(二) 所有者投入和减少资本	315,758,994.00	-	-	-	6,425,988,450.37	-45,691,057.80	-	-	-	-	6,787,438,502.17
1. 所有者投入的普通股	316,231,494				6,381,262,	-	-	-	-	-	6,697,493

2023 年年度报告

	.00				086.39						,580.39
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	-472,500.00				44,726,363.98	-45,691,057.80	-	-	-	-	89,944,921.78
4. 其他	-				-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	251,785,573.63	-717,037,604.37	-465,252,030.74
1. 提取盈余公积	-				-	-	-	-	251,785,573.63	-251,785,573.63	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-				-	-	-	-	-	-465,252,030.74	-465,252,030.74
3. 其他	-				-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-				-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-				-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-				-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											-
5. 其他综合收益结转留存收益	-				-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-				-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-				-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-				-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-				-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	2,272,085,706.00	-	-	-	17,075,559,172.30	90,875,421.69	17,888,284.19	-	740,441,649.85	5,788,838,688.08	25,803,938,078.73

公司负责人：张传卫 主管会计工作负责人：梁才发 会计机构负责人：张峰

三、公司基本情况

1. 公司概况

√适用 □不适用

明阳智慧能源集团股份公司（以下简称“本公司”）原为广东明阳风电产业集团有限公司。2017年3月22日及2017年6月9日，广东明阳风电产业集团有限公司全体股东共同签署了《发起人协议》及《发起人协议之补充协议》，以2017年1月31日的净资产为基础，以发起方式设立股份有限公司，各发起人以其各自拥有的截至2017年1月31日止的净资产折股投入，净资产折合股本后的余额转为资本公积。股本设置为1,103,822,378股，每股面值1元。本次出资业经致同会计师事务所（特殊普通合伙）于2017年6月9日出具“致同验字（2017）第110ZC0128号”验资报告予以验证。

本公司于2018年12月25日经中国证券监督管理委员会以证监许可[2018]2169号文《关于核准明阳智慧能源集团股份公司首次公开发行股票批复》批准，公开发行人民币普通股股票（A股）275,900,000股，每股发行价4.75元，2019年1月23日挂牌上市交易。发行后，本公司总股本增加至1,379,722,378元。本次出资业经致同会计师事务所（特殊普通合伙）于2019年1月18日出具“致同验字（2019）第110ZC0017号”验资报告予以验证。

2020年5月20日，本公司召开第二届董事会第五次会议，审议通过了《关于调整2019年限制性股票激励计划相关事项的议案》和《向首次授予激励对象授予限制性股票的议案》，同意以2020年5月20日为授予日，向符合条件的公司董事、高级管理人员、中层管理人员、核心技术（业务）骨干和其他员工共计220名，授予限制性股票2,339万股，授予价格为人民币5.222元/股，股票来源为向激励对象定向发行A股普通股股票。截至2020年6月11日止，本公司已向220名激励对象授予限制性普通股23,340,400股，授予价格为每股人民币5.222元。本公司总股本增加至1,403,062,778.00元。立信会计师事务所（特殊普通合伙）于2020年6月12日对本公司首次授予限制性股票出具了“信会师报字[2020]第ZC10421号”验资报告予以验证。

本公司于2020年7月20日经中国证券监督管理委员会以证监许可[2020]1516号文《关于核准明阳智慧能源集团股份公司非公开发行股票批复》批准，非公开发行人民币普通股股票（A股）413,916,713股，每股发行价格14.02元。发行后，本公司总股本增加至1,816,979,491.00元。本次出资业经致同会计师事务所（特殊普通合伙）于2020年10月27日出具“致同验字（2020）第110ZC00394号”验资报告予以验证。

经中国证券监督管理委员会“证监许可[2019]2553号”文核准，本公司于2019年12月16日公开发行1700万张可转换公司债券，每张面值100元，发行总额170,000万元，期限6年。根据有关规定和本公司《公开发行可转换公司债券募集说明书》的约定，本公司发行的可转换公司债券自2020年6月22日起可转换为本公司A股普通股股票，2021年12月31日止，已全部转换为A股普通股，转换总股数为133,949,221股，本次转股后，本公司总股本增加至1,950,928,712.00元。

2021年6月9日，本公司召开第二届董事会第二十一次会议，审议通过了《关于回购注销部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》，同意将3名已离职激励对象持有的已获授但尚未解除限售的10.00万股限制性股票进行回购注销；截至2021年8月10日，完成注销后本公司总股本变更为1,950,828,712.00元。

2021年5月12日，本公司召开第二届董事会第二十次会议，审议通过了《关于向2019年限制性股票激励计划激励对象授予预留部分限制性股票的议案》，同意以2021年5月12日为授予日，向符合条件的103名激励对象授予限制性股票549.80万股，股票来源为向激励对象定向发行A股普通股股票。截至2021年9月17日，本公司已向103名激励对象授予限制性普通股5,498,000股，授予价格为每股人民币8.28元。本公司总股本增加至1,956,326,712.00元。

2021年5月18日，本公司召开第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司符合非公开发行股票条件的议案》，并经中国证券监督管理委员会以证监许可[2022]70号文《关于核准明阳智慧能源集团股份公司非公开发行股票批复》批准，非公开发行人民币普通股股票（A股）147,928,994股，每股发行价格13.52元。发行后，本公司总股本增加至2,104,255,706.00元。本次出资业经致同会计师事务所（特殊普通合伙）于2022年1月27日出具“致同验字（2022）第110C000059号”验资报告予以验证。

2022年2月21日，本公司召开第二届董事会第二十八次会议，审议通过了《关于回购注销2019年限制性股票激励计划部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》，同意将8名已离职激励对象持有的已获授但尚未解除限售的47.25万股限制性股票进行回购注销；截至2022年5月23日，完成注销后本公司总股本变更为2,103,783,206.00元。

经中国证券监督管理委员会“证监许可〔2022〕1427号”文《关于核准明阳智慧能源集团股份有限公司首次公开发行全球存托凭证（GDR）并在伦敦证券交易所上市的批复》和伦敦金融行为监管局（Financial Conduct Authority）于伦敦时间2022年7月8日核准，同意本公司于伦敦时间2022年7月13日在伦敦证券交易所上市发行31,280,500份全球存托凭证（Global Depositary Receipts，以下简称“GDR”），证券全称：Ming Yang Smart Energy Group Limited，GDR上市代码：MYSE，对应的基础证券为156,402,500股公司A股股票，募集资金656,890,500美元。2022年7月29日，根据本次发行的超额配售权安排，公司超额配售2,380,000份GDR，对应的基础证券A股股票数量为11,900,000股。本次发行的超额配售权行使后，公司发行GDR总计募集资金706,870,500美元，公司总股本变更为2,272,085,706.00元。

2023年3月17日，本公司召开第三届董事会第一次会议，审议通过了《关于回购注销2019年限制性股票激励计划部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》，同意将6名已离职激励对象持有的已获授但尚未解除限售的10.2万股限制性股票进行回购注销；截至2023年5月22日，完成注销后本公司总股本变更为2,271,983,706.00元。

2023年9月26日，本公司召开第二届董事会第三十七次会议，审议通过了《关于回购注销2019年限制性股票激励计划部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》，同意将4名已离职或因被选举为公司监事而不具备激励对象资格的激励对象持有的已获授但尚未解除限售的22.45万股限制性股票进行回购注销；截至2023年11月23日，完成注销后本公司总股本变更为2,271,759,206.00元。

本公司营业执照统一社会信用代码为91442000789438199M。

本公司建立了股东大会、董事会、监事会的法人治理结构，目前设战略发展中心、招标管理中心、品牌管理中心、财务中心、法务风控中心、人力资源中心、企划与综合管理中心、董事会办公室、风能研究院、审计部、纪检监察部、采购部、政府事务部等部门。

本公司及其子公司（以下简称“本公司”）业务性质和主要经营活动（经营范围），如：生产经营风力发电主机装备及相关电力电子产品；风电场运营管理、技术咨询及运维服务；能源系统的开发；能源项目投资、开发及经营管理；新能源、分布式能源、储能项目的投资、建设、运营；对风力、太阳能发电项目的投资、开发及相关技术、产品的研发；风力发电；售电业务；投资太阳能发电站开发、投资矿产开发；技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询；机械设备维修；工程项目管理；建筑工程、电力工程、城市道路照明工程等。

本财务报表及财务报表附注业经本公司第三届董事会第八次会议于2024年4月25日批准。

四、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本财务报表按照财政部发布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称：“企业会计准则”）编制。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定（2023年修订）》披露有关财务信息。

本财务报表以持续经营为基础列报。

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

2. 持续经营

√适用 □不适用

本财务报表以持续经营为基础列报。

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

本公司根据自身生产经营特点，确定固定资产折旧、无形资产摊销、研发费用资本化条件以及收入确认政策，具体会计政策见附注五、21、附注五、26、附注五、26 和附注五、35。

1. 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2023 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2023 年的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量等有关信息。

2. 会计期间

本公司会计期间采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

√适用 □不适用

本公司的营业周期为 12 个月。

4. 记账本位币

本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司之境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定其记账本位币，编制财务报表时折算为人民币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

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款项	单项计提金额占各类应收款项坏账准备总额的 10%以上或金额大于 1000 万
本期重要的应收款项核销	单项收回或转回金额占各类应收款项总额的 10%以上
合同资产账面价值发生重大变动	合同资产账面价值变动金额占期初合同资产余额的 30%以上
重要的在建工程	单个项目的预算金额大于 3 亿元
重要的非全资子公司	非全资子公司净资产占合并净资产 5%以上或净利润占合并净利润 10%以上
重要的资本化研发项目	单个项目期末余额占开发支出期末余额 10%以上
重要的投资活动项目	单项投资活动占收到或支付投资活动相关的现金流入或流出总额的 10%以上且金额大于 10 亿元

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) 同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，按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。合并对价的账面价值与合并中取得的净资产账面价值的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并

合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方

最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

(2) 非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。在购买日，取得的被购买方的资产、负债及或有负债按公允价值确认。

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，按成本扣除累计减值准备进行后续计量；对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并

合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和。对于购买日之前已经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之间的差额计入当期投资收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益以及原指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资相关的其他综合收益除外。

(3) 企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

7. 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

(1) 控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指本公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。当相关事实和情况的变化导致对控制定义所涉及的相关要素发生变化时，本公司将进行重新评估。

在判断是否将结构化主体纳入合并范围时，本公司综合所有事实和情况，包括评估结构化主体设立目的和设计、识别可变回报的类型、通过参与其相关活动是否承担了部分或全部的回报可变性等的基础上评估是否控制该结构化主体。

(2) 合并财务报表的编制方法

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司编制。在编制合并财务报表时，本公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。

在报告期内因非同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，将该子公司以及业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表。

子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示；子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余额仍冲减少数股东权益。

(3) 购买子公司少数股东股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始

持续计算的净资产份额之间的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(4) 丧失子公司控制权的处理

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，剩余股权按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量；处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。

与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益在丧失控制权时采用与原有子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，与原有子公司相关的涉及权益法核算下的其他所有者权益变动在丧失控制权时转入当期损益。

(5) 分步处置股权直至丧失控制权的处理

通过多次交易分步处置股权直至丧失控制权的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况的，本公司将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

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

分步处置股权直至丧失控制权时，剩余股权的计量以及有关处置股权损益的核算比照前述“丧失子公司控制权的处理”。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自购买日开始持续计算的净资产账面价值份额之间的差额，分别进行如下处理：

①属于“一揽子交易”的，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不属于“一揽子交易”的，作为权益性交易计入资本公积。在丧失控制权时不得转入丧失控制权当期的损益。

8. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

√适用 □不适用

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

(1) 共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

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

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

(2) 合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

9. 现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、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

本公司发生外币业务，按交易发生日的即期汇率折算为记账本位币金额。

资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益；对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

(2) 外币财务报表的折算

资产负债表日，对境外子公司外币财务报表进行折算时，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，股东权益项目除“未分配利润”外，其他项目采用发生日的即期汇率折算。

利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

现金流量表所有项目均按照现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示“汇率变动对现金及现金等价物的影响”项目反映。

由于财务报表折算而产生的差额，在资产负债表股东权益项目下的“其他综合收益”项目反映。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

11. 金融工具

√适用 □不适用

金融工具是指形成一方的金融资产，并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

(1) 金融工具的确认和终止确认

本公司于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。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ① 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ② 该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

(2) 金融资产分类和计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分为以下三类：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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

以摊余成本计量的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；

该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

初始确认后，对于该类金融资产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资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；

该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

初始确认后，对于该类金融资产以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。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本公司将部分本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

初始确认后，对于该类金融资产以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。

但是，对于非交易性权益工具投资，本公司在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行方的角度符合权益工具的定义。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。满足条件的股利收入计入损益，其他利得或损失及公允价值变动计入其他综合收益。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。

管理金融资产的业务模式，是指本公司如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定本公司所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本公司以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

本公司对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本公司对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

仅在本公司改变管理金融资产的业务模式时，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

(3) 金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、以摊余成本计量的金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

以摊余成本计量的金融负债

其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

金融负债与权益工具的区分

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

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

权益工具，是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中剩余权益的合同。

如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。

如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是本公司的金融负债；如果是后者，该工具是本公司的权益工具。

(4) 衍生金融工具及嵌入衍生工具

本公司衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。因公允价值变动而产生的任何不符合套期会计规定的利得或损失，直接计入当期损益。

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

(5) 金融工具的公允价值

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注十三。

(6) 金融资产减值

本公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- 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应收款项和债务工具投资；
- 《企业会计准则第 14 号——收入》定义的合同资产；
- 租赁应收款；

财务担保合同（以公允价值计量且其变动计入当期损益、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除外）。

预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

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

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

在计量预期信用损失时，本公司需考虑的最长期限为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

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

对于应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产等应收款项，若某一客户信用风险特征与组合中其他客户显著不同，或该客户信用风险特征发生显著变化，本公司对该应收款项单项计提坏账准备。除单项计提坏账准备的应收款项之外，本公司依据信用风险特征对应收款项划分组合，在组合基础上计算坏账准备。

应收票据、应收账款和合同资产

对于应收票据、应收账款、合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

当单项金融资产或合同资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征对应收票据、应收账款和合同资产划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

A、应收票据

应收票据组合 1：银行承兑汇票

应收票据组合 2：商业承兑汇票

B、应收账款

应收账款组合 1：合并范围内关联方

应收账款组合 2：高端制造业务

应收账款组合 3：发电业务

应收账款组合 4：工程建设业务

C、合同资产

合同资产组合 1：高端制造业务

合同资产组合 2：发电业务

合同资产组合 3：工程建设业务

对于划分为组合的应收票据、合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。应收账款的账龄自确认之日起计算。

其他应收款

本公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1：应收合并范围内关联方款项

其他应收款组合 2：应收往来款

其他应收款组合 3：保证金、押金及备用金

其他应收款组合 4：股权转让款

其他应收款组合 5：应收其他款项

对划分为组合的其他应收款，本公司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。

长期应收款

本公司的长期应收款包括应收融资租赁款等款项。

本公司依据信用风险特征将应收融资租赁款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

A、应收融资租赁款

融资租赁款组合 1：应收融资租赁保证金

融资租赁款组合 2：其他长期应收款

对于应收融资租赁款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

除应收融资租赁款之外的划分为组合的其他应收款和长期应收款，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。

债权投资、其他债权投资

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

信用风险显著增加的评估

本公司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相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

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

债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；

已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；

已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；

现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本公司的还款能力产生重大不利影响。

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

如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。

本公司认为金融资产在下列情况发生违约：

借款人大可能全额支付其对本公司的欠款，该评估不考虑本公司采取例如变现抵押品（如果持有）等追索行动；或金融资产逾期超过 90 天。

已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；

债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

本公司出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

债务人很可能破产或进行其他财务重组；

发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

预期信用损失准备的列报

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

核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照本公司收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(7) 金融资产转移

金融资产转移，是指将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方（转入方）。

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本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：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

(8) 金融资产和金融负债的抵销

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

12. 应收票据

√适用 □不适用

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

对于应收票据，无论是否存在重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征对应收票据和应收账款划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

A、应收票据

应收票据组合 1：银行承兑汇票

应收票据组合 2：商业承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

13. 应收账款

√适用 □不适用

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

对于应收账款，无论是否存在重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征对应收票据和应收账款划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

B、应收账款

应收账款组合 1：合并范围内关联方

应收账款组合 2：高端制造业务

应收账款组合 3：发电业务

应收账款组合 4：工程建设业务

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

14. 应收款项融资

□适用 √不适用

15. 其他应收款

√适用 □不适用

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

本公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1：应收合并范围内关联方款项

其他应收款组合 1：应收往来款

其他应收款组合 3：保证金、押金及备用金

其他应收款组合 4：股权转让款

其他应收款组合 5：应收其他款项

对划分为组合的其他应收款，本公司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。

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

本公司存货分为原材料、在产品、半成品、库存商品、发出商品、周转材料、电站产品开发成本、合同履约成本等。

本公司建造及持有的电站项目于初始立项时分类为存货或固定资产，对以向客户出售为单一目的的电站项目做为存货核算和列报。对于公司计划持有并运营或并无明确对客户出售目的的电站项目则归类为非流动资产作为在建工程/固定资产核算和列报。电站产品开发成本包括土地出让金、基础配套设施支出、建筑安装工程支出、开发项目完工前所发生的满足资本化条件的借款利息费用及开发过程中的其他相关费用。

(2) 发出存货的计价方法

电站产品开发成本采用个别计价法核算。除电站产品开发成本之外的其他存货取得时按实际成本计价。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。产成品和在产品成本包括原材料、直接人工及按适当百分比分摊的所有间接生产费用。原材料领用和发出时按计划成本计价，并于月末根据加权平均法一次计算并结转其应负担的成本差异，从而将计划成本调整为实际成本。定制类产成品包括风力发电机主机、机舱等，发出时的成本采用个别计价的方式核算；非定制类产成品包括叶片、控制部件等，发出时的成本采用加权平均法核算。

(3) 存货的盘存制度

本公司存货盘存制度采用永续盘存制。

(4) 低值易耗品和包装物的摊销方法

本公司低值易耗品领用时采用一次转销法摊销。

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，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，计提存货跌价准备。

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

本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备。对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

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

本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产，合同资产以预期信用损失为基础计提减值，同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。

合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

对于合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征对应收票据和应收账款划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

C、合同资产

合同资产组合 1：高端制造业务

合同资产组合 2：发电业务

合同资产组合 3：工程建设业务

对于划分为组合的合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

18. 持有待售的非流动资产或处置组

√适用 □不适用

(1) 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

本公司主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值时，该非流动资产或处置组被划分为持有待售类别。

上述非流动资产不包括采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、金融资产、递延所得税资产及保险合同产生的权利。

处置组，是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。在特定情况下，处置组包括企业合并中取得的商誉等。

同时满足下列条件的非流动资产或处置组被划分为持有待售类别：根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，该非流动资产或处置组在当前状况下即可立即出售；出售极可能发生，即已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。因出售对子公司的投资等原因导致丧失对子公司控制权的，无论出售后本公司是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在个别财务报表中将子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

初始计量或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，账面价值高于公允价值减去出售费用后净额的差额确认为资产减值损失。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。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产或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不得转回。

持有待售的非流动资产和持有待售的处置组中的资产不计提折旧或进行摊销；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。被划分为持有待售的联营企业或合营企业的全部或

部分投资，对于划分为持有待售的部分停止权益法核算，保留的部分（未被划分为持有待售类别）则继续采用权益法核算；当本公司因出售丧失对联营企业和合营企业的重大影响时，停止使用权益法。

某项非流动资产或处置组被划分为持有待售类别，但后来不再满足持有待售类别划分条件的，本公司停止将其划分为持有待售类别，并按照下列两项金额中较低者计量：

①该资产或处置组被划分为持有待售类别之前的账面价值，按照其假定在没有被划分为持有待售类别的情况下本应确认的折旧、摊销或减值进行调整后的金额；

②可收回金额。

(2) 终止经营的认定标准

终止经营，是指满足下列条件之一的已被本公司处置或被本公司划分为持有待售类别的、能够单独区分的组成部分：

①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区。

②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分。

③该组成部分是专为转售而取得的子公司。

(3) 列报

本公司在资产负债表中将持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产列报于“持有待售资产”，将持有待售的处置组中的负债列报于“持有待售负债”。

本公司在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。不符合终止经营定义的持有待售的非流动资产或处置组，其减值损失和转回金额及处置损益作为持续经营损益列报。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。

拟结束使用而非出售且满足终止经营定义中有关组成部分的条件处置组，自其停止使用日起作为终止经营列报。

对于当期列报的终止经营，在当期财务报表中，原来作为持续经营损益列报的信息被重新作为可比会计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，原来作为终止经营损益列报的信息被重新作为可比会计期间的持续经营损益列报。

19. 长期股权投资

√适用 □不适用

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

(1) 初始投资成本确定

形成企业合并的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，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份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

(2) 后续计量及损益确认方法

对子公司的投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件；对联营企业和合营企业的投资，采用权益法核算。

采用成本法核算的长期股权投资，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，对长期股权投资的账面价值进行调整，差额计入投资当期的损益。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分

派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积（其他资本公积）。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，并按照本公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，在转换日，按照原股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原股权投资分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资的，与其相关的原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按权益法核算时转入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》进行会计处理，公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；原股权投资相关的其他所有者权益变动转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在抵销基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

(3) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断是否由所有参与方或参与方组合集体控制该安排，其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排；如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

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

(4) 持有待售的权益性投资

对联营企业或合营企业的权益性投资全部或部分分类为持有待售资产的，相关会计处理见附注五、18。

对于未划分为持有待售资产的剩余权益性投资，采用权益法进行会计处理。

已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资，不再符合持有待售资产分类条件的，从被分类为持有待售资产之日起采用权益法进行追溯调整。

(5) 减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见附注五、27。

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

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；不符合固定资产资本化后续支出条件的固定资产日常修理费用，在发生时按照受益对象计入当期损益或计入相关资产的成本。对于被替换的部分，终止确认其账面价值。

(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
房屋及建筑物	年限平均法	5-20	4-5	19.20-4.75
生产设备	年限平均法	3-20	4-5	32.00-4.75
工装设备	年限平均法	3-5	5	31.67-19.00
检测设备	年限平均法	5-10	5	19.00-9.50
运输设备	年限平均法	4-5	5	23.75-19.00
电子设备及其他	年限平均法	3-5	5	31.67-19.00

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

22. 在建工程

√适用 □不适用

本公司在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

类别	标准	时点
房屋及建筑物	(1) 主体建设工程及配套工程实质上已完工；(2) 满足建筑完工验收标准；(3) 建设工程达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程实际造价按预估价值转入固定资产。	达到预定可使用状态
生产设备及其他	(1) 无需安装调试的，验收入库； (2) 需安装调试的，达到设计要求或合同约定的标准	达到预定可使用状态

在建工程计提资产减值方法见附注五、27。

23. 借款费用

√适用 □不适用

(1) 借款费用资本化的确认原则

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

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

② 借款费用已经发生；

③ 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 借款费用资本化期间

本公司购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

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

(3) 借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

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

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

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

本公司无形资产包括土地使用权、专利权、专有技术、软件、风电项目许可等。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命	摊销方法
土地使用权	按证载使用年限	直线法
专利权	按证载使用年限	直线法
专有技术	根据收益期分析确定	直线法
软件	根据收益期分析确定	直线法
风电项目许可	根据收益期分析确定	直线法

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

资产负债表日预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

无形资产计提资产减值方法见附注五、27。

(2). 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

√适用 □不适用

本公司研发支出为公司研发活动直接相关的支出，包括实施研究开发活动而耗用的材料、研发部门职工薪酬、研发使用的设备及软件等资产的折旧摊销、研发测试、研发技术服务费等支出等。其中研发人员的工资按照项目工时分摊计入研发支出。研发活动与其他生产经营活动共用设备、产线、场地按照工时占比、面积占比分配计入研发支出。

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；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；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。

本公司研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日转为无形资产。

具体研发项目的资本化条件：

- (1) 开发项目已经技术团队进行充分论证；
- (2) 管理层已批准开发项目的预算；
- (3) 前期市场调研的研究分析说明开发项目所生产的产品具有市场推广能力；
- (4) 有足够的技术和资金支持，以进行开发项目的开发活动及后续的大规模生产；
- (5) 开发项目的支出能够可靠地归集。

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

27. 长期资产减值

√适用 □不适用

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

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

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

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

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉

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

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

28. 长期待摊费用

√适用 □不适用

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

29. 使用权资产

(1) 使用权资产确认条件

使用权资产是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；本公司作为承租人发生的初始直接费用；本公司作为承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司作为承租人按照《企业会计准则第13号——或有事项》对拆除复原等成本进行确认和计量。后续就租赁负债的任何重新计量作出调整。

(2) 使用权资产的折旧方法

本公司采用直线法计提折旧。本公司作为承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，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，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。

使用权资产的减值测试方法、减值准备计提方法见附注五、27。

30. 合同负债

√适用 □不适用

本公司拥有的、无条件（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。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债。

同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。

31. 职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，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

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

设定提存计划

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险等。

在职工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。

设定受益计划

对于设定受益计划，在年度资产负债表日由独立精算师进行精算估值，以预期累积福利单位法确定提供福利的成本。本公司设定受益计划导致的职工薪酬成本包括下列组成部分：

①服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，当期服务成本，是指职工当期提供服务所导致的设定受益计划义务现值的增加额；过去服务成本，是指设定受益计划修改所导致的与以前期间职工服务相关的设定受益计划义务现值的增加或减少。

②设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息。

③重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，本公司将上述第①和②项计入当期损益；第③项计入其他综合收益且不会在后续会计期间转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

(3) 辞退福利的会计处理方法

√适用 □不适用

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本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。

实行职工内部退休计划的，在正式退休日之前的经济补偿，属于辞退福利，自职工停止提供服务日至正常退休日期间，拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等一次性计入当期损益。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

√适用 □不适用

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述关于设定提存计划的有关规定进行处理。符合设定受益计划的，按照上述关于设定受益计划的有关规定进行处理，但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

32. 预计负债

√适用 □不适用

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- (1) 该义务是本公司承担的现时义务；
- (2) 该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。本公司于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿，则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

33. 股份支付

√适用 □不适用

(1) 股份支付的种类

本公司股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

(2) 权益工具公允价值的确定方法

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

(3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

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

(4) 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

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

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

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

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

(5) 限制性股票

股权激励计划中，本公司授予被激励对象限制性股票，被激励对象先认购股票，如果后续未达到股权激励计划规定的解锁条件，则本公司按照事先约定的价格回购股票。向职工发行的限制性股票按有关规定履行了注册登记等增资手续的，在授予日，本公司根据收到的职工缴纳的认股款确认股本和资本公积（股本溢价）；同时就回购义务确认库存股和其他应付款。

34. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

(1) 金融负债与权益工具的区分

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融资产、金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融资产、金融负债或权益工具。

(2) 优先股、永续债等其他金融工具的会计处理

本公司发行的金融工具按照金融工具准则进行初始确认和计量；其后，于每个资产负债表日计提利息或分派股利，按照相关具体企业会计准则进行处理。即以所发行金融工具的分类为基础，确定该工具利息支出或股利分配等的会计处理。对于归类为权益工具的金融工具，其利息支出或股利分配都作为本公司的利润分配，其回购、注销等作为权益的变动处理；对于归类为金融负债的金融工具，其利息支出或股利分配原则上按照借款费用进行处理，其回购或赎回产生的利得或损失等计入当期损益。

本公司发行金融工具，其发生的手续费、佣金等交易费用，如分类为债务工具且以摊余成本计量的，计入所发行工具的初始计量金额；如分类为权益工具的，从权益中扣除。

35. 收入

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) 一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。

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

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客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司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或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

⑤客户已接受该商品或服务。

⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

(2) 具体方法

本公司收入主要来源于以下业务类型：风机销售、运营维护服务、电力销售、售电服务、建造服务、电力销售服务等。

①本公司风机销售收入确认的具体方法如下：

本公司与客户之间的销售商品合同通常包含转让风机整机及配件的履约义务，当风机整机及配件商品运送至客户且客户已接受该商品时，客户取得风机整机及配件商品的控制权，本公司确认收入。

本公司为销售产品提供产品质量保证，并确认相应的预计负债，本公司并未因此提供任何额外的服务或额外的质量保证，故该产品质量保证不构成单独的履约义务。

②运营维护服务收入确认的具体方法如下：

本公司与客户之间的合同通常包含风电场运行维护的履约义务，本公司根据运维合同期间，在各年度内提供运维服务完毕确认收入。

③电力销售收入确认的具体方法如下：

本公司与客户之间的合同通常包含将风力发电机组发电销售给电网公司的履约义务，电力销售每月按上网电量及电价结算并确认电力销售收入。

④售电收入

本公司与客户之间的售电合同通常包含按约定提供售电服务，本公司对外提供的电力交易服务，于用电方接受电力服务时，取得电力交易中心电量结算单，依据采购的电价与销售电价之差额，确认电力交易销售收入。

⑤建造收入

本公司与客户之间的建造合同通常包含风电场建设的履约义务，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，本公司按照投入法，根据发生的成本确定提供服务的履约进度。在履约进度能合理确定时，按履约进度确认收入；否则按已经发生并预计能够收回的实际合同成本金额确认收入。

⑥ 电站产品销售收入

本公司与客户之间的电站产品销售合同为转让电站产品的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。本公司持有销售的电站产品用于向客户销售，电站产品销售是本公司的日常经营活动之一。目前电站产品的转让，以转让项目公司股权形式进行交易，交易实质是以股权转让的方式销售电站产品资产。

当根据不可撤销的销售合同判定相关电站产品的控制权转移给相关客户时，本公司确认电站产品销售收入。本公司通过转让项目公司全部股权的方式实现电站产品资产的销售，收入确认的金额为在项目公司股权转让对价的基础上，将股权对价调整为电站产品销售的的对价。

(1). 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

36. 合同成本

适用 不适用

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本公司将其作为合同履约成本确认为一项资产：

①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；

③该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产（以下简称“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。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

①本公司因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

37. 政府补助

适用 不适用

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

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

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。与收益相关的政府补助，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，则计入递延收益，于相关成本费用或损失确认期间计入当期损益或冲减相关成本。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。本公司对相同或类似的政府补助业务，采用一致的方法处理。

与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

取得的政策性优惠贷款贴息，如果财政将贴息资金拨付给贷款银行，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和政策性优惠利率计算借款费用。如果财政将贴息资金直接拨付给本公司，贴息冲减借款费用。

38. 递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易除外）；

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易除外）；

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

资产负债表日，本公司对递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

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

资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债在同时满足下列条件时以抵销后的净额列示：

(1) 本公司内该纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产和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本公司内同一纳税主体征收的所得税相关。

39. 租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

(2) 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

(3) 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

租赁的识别

在合同开始日，本公司作为承租人或出租人评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则本公司认定合同为租赁或者包含租赁。

本公司作为承租人

在租赁期开始日，本公司对所有租赁确认使用权资产和租赁负债，简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

使用权资产的会计政策见附注五、29。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额采用租赁内含利率计算的现值进行初始计量，无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额；购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；以及根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。后续按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

短期租赁

短期租赁是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月的租赁，包含购买选择权的租赁除外。

本公司将短期租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

对于短期租赁，本公司按照租赁资产的类别将下列资产类型中满足短期租赁条件的项目选择采用上述简化处理方法。

电子设备

运输工具

低价值资产租赁

低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

本公司将低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

对于低价值资产租赁，本公司根据每项租赁的具体情况选择采用上述简化处理方法。

租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。

其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

本公司作为出租人

本公司作为出租人时，将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁确认为融资租赁，除融资租赁之外的其他租赁确认为经营租赁。

融资租赁

融资租赁中，在租赁期开始日本公司按租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值，租赁投资净额为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。本公司作为出租人按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。本公司作为出租人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。

应收融资租赁款的终止确认和减值按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》和《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》的规定进行会计处理。

经营租赁

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法确认当期损益。发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

租赁变更

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁发生变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：①假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；②假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

转租赁

本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。原租赁为短期租赁，且本公司对原租赁进行简化处理的，将该转租赁分类为经营租赁。

40. 其他重要的会计政策和会计估计

√适用 □不适用

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

金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的业务模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

商誉减值

本公司至少每年评估商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组的使用价值进行估计。估计使用价值时，本公司需要估计未来来自资产组的现金流量，同时选择恰当的折现率计算未来现金流量的现值。

开发支出

确定资本化的金额时，管理层必须做出有关资产的预期未来现金的产生、应采用的折现率以及预计受益期间的假设。

存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，并对存货成本高于可变现净值的差额确认存货跌价损失。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。存

货可变现净值按日常活动中估计售价减去完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后金额确定。该等估计系按照现时市场条件以及以往售出类似商品的经验作出。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。当实际售价或成本费用与以前估计不同时，管理层将会对可变现净值进行相应的调整。因此根据现有经验进行估计的结果可能会与之后实际结果有所不同，实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

固定资产、在建工程和无形资产减值

本公司于资产负债表日对固定资产、在建工程和无形资产判断是否存在可能发生减值的迹象。固定资产、在建工程和使用寿命确定的无形资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。固定资产、在建工程和无形资产的可收回金额为其预计未来现金流量的现值和资产的公允价值减去处置费用后的净额中较高者，其计算需要采用会计估计。预计未来现金流量现值时，管理层估计该项资产或资产组的预计未来现金流量，并选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

基建建设业务的收入确认

根据履约进度确认基建建设业务的收入及费用需要由管理层做出相关判断。如果预计基建建设合同将发生损失，则此类损失应确认为当期费用。本公司管理层根据基建建设合同预算来预计可能发生的损失。由于基建建设的特性，导致合同签订日期与项目完成日期往往归属于不同会计期间。

本公司根据合同条款，并结合以往的习惯做法确定交易价格，并考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分等因素的影响。在履约过程中，本公司持续复核合同预计总收入和合同预计总成本，当初始估计发生变化时，如合同变更、索赔及奖励，对合同预计总收入和合同预计总成本进行修订。当合同预计总成本超过合同总收入时，按照待执行亏损合同确认主营业务成本及预计负债。同时，本公司依据合同条款，对业主的付款进度进行持续监督，并定期评估业主的资信能力。如果有情况表明业主很可能在全部或部分合同价款的支付方面发生违约，本公司将就合同资产整个存续期的预期信用损失对于财务报表的影响进行重新评估，并可能修改信用减值损失的金额。这一修改将反映在本公司重新评估并需修改信用减值损失的当期财务报表中。

递延所得税资产

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

未上市权益投资的公允价值确定

未上市的权益投资的公允价值是根据具有类似条款和风险特征的项目当前折现率折现的预计未来现金流量。这种估价要求本公司估计预期未来现金流量和折现率，因此具有不确定性。在有限情况下，如果用以确定公允价值的信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。

41. 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

①企业会计准则解释第 16 号

财政部于 2022 年 11 月发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）（以下简称“解释第 16 号”）。

解释第 16 号规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易，因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。对于在首次施行上述规定的财务报表列报最早期间的期初至本解释施行日之间发生的上述交易，企业应当按照上述规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目。上述会计处理规定自 2023 年 1 月 1 日起施行。

本公司对租赁业务确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，按照解释第 16 号的规定进行调整。

执行上述会计政策对 2023 年 12 月 31 日合并资产负债表和 2023 年度合并利润表的影响如下：

合并资产负债表项目（2023 年 12 月 31 日）	影响金额
递延所得税资产	-257,928.04
递延所得税负债	1,860,685.27
盈余公积	11,352.44
少数股东权益	8,805.83
未分配利润	-3,690,438.25

合并利润表项目（2023 年度）	影响金额
所得税费用	1,220,853.05

执行上述会计政策对 2022 年 12 月 31 日合并资产负债表和 2022 年度合并利润表的影响如下：

合并资产负债表项目 (2022 年 12 月 31 日)	调整前	调整金额	调整后
递延所得税资产	621,061,546.82	586,529.78	621,648,076.60
递延所得税负债	890,852,136.82	3,035,956.71	893,888,093.53
盈余公积	740,435,107.35	6,542.50	740,441,649.85
少数股东权益	251,630,063.91	14,385.24	251,644,449.15
未分配利润	8,159,084,997.22	-2,470,354.67	8,156,614,642.55

合并利润表项目 (2022 年度)	调整前	调整金额	调整后
所得税费用	408,754,371.01	9,889,949.05	418,644,320.06

执行上述会计政策对 2022 年 1 月 1 日合并资产负债表的影响如下：

合并资产负债表项目 (2022 年 1 月 1 日)	调整前	调整金额	调整后
递延所得税资产	533,239,656.21	8,773,731.13	542,013,387.34
递延所得税负债	544,683,769.00	1,333,209.01	546,016,978.01
盈余公积	488,654,029.96	2,046.26	488,656,076.22
少数股东权益	99,604,597.79	7,614.05	99,612,211.84
未分配利润	5,421,510,592.46	7,430,861.81	5,428,941,454.27

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

(3). 2023 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

42. 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	应税收入	3、5、6、9、13
城市维护建设税	应纳流转税额	1、5、7
教育费附加	应纳流转税额	1.5、2、3
房产税	房产原值扣除固定比例	1.2
土地使用税	实际占用土地面积	0.6-30
印花税	合同所列金额	0.03
企业所得税	应纳税所得额	16.5、25

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

2. 税收优惠

√适用 □不适用

(1) 本公司经广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局认定为高新技术企业，证书编号为：GR202144005870，发证时间为2021年12月20日，证书有效期为三年。按《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例规定，减按15%的税率缴纳企业所得税。

(2) 本公司下属子公司天津明阳风能叶片技术有限公司经天津市科学技术局、天津市财政局、国家税务总局天津市税务局认定为高新技术企业，证书编号为：GR202012000046，发证时间为2020年10月28日，证书有效期为三年。2023年新取得证书编号为GR202312003037，发证时间为2023年12月8日，证书有效期为三年。按《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例规定，减按15%的税率缴纳企业所得税。

(3) 本公司下属子公司广东明阳新能源材料科技有限公司经广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局认定为高新技术企业，证书编号为：GR202244013038，发证时间为2022年12月22日，证书有效期为三年。按《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例规定，减按15%的税率缴纳企业所得税。

(4) 本公司下属子公司天津瑞能电气有限公司经天津市科学技术局、天津市财政局、国家税务总局天津市税务局认定为高新技术企业，证书编号为：GR202112000152，发证时间为2021年10月9日，证书有效期为三年。按《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例规定，减按15%的税率缴纳企业所得税。

(5) 本公司下属子公司天津瑞源电气有限公司经天津市科学技术局、天津市财政局、国家税务总局天津市税务局认定为高新技术企业，证书编号为：GR202212003603，发证时间为2022年12月19日，证书有效期为三年。按《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例规定，减按15%的税率缴纳企业所得税。

(6) 本公司下属子公司深圳量云能源网络科技有限公司经深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局认定为高新技术企业，证书编号为：GR202144201165，发证时间为2021年12月23日，证书有效期为三年。按《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例规定，减按15%的税率缴纳企业所得税。

(7) 本公司下属子公司润阳能源技术有限公司经北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局认定为高新技术企业，证书编号为：GR202011000362，发证时间为2020年7月31日，证书有效期为三年。2023年新取得证书编号为GR202311007771，发证时间为2023年12月20日，证书有效期为三年。按《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例规定，减按15%的税率缴纳企业所得税。

(8) 本公司下属子公司河南明阳智慧能源有限公司经河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局认定为高新技术企业，证书编号为：GR202041000411，发证时间为2020年9月9日，证书有效期为三年。2023年新取得证书编号为GR202341003588，发证时间为2023年12月8日，证书有效期为三年。按《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例规定，减按15%的税率缴纳企业所得税。

(9) 本公司下属子公司广东明阳新能源科技有限公司经广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局认定为高新技术企业，证书编号为：GR202044004695，发证时间为2020年12月9日，证书有效期为三年。2023年新取得证书编号为GR202344001519，发证时间为2023年12月28日，证书有效期为三年。按《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例规定，减按15%的税率缴纳企业所得税。

(10) 本公司下属子公司明阳智慧能源集团北京科技有限公司经北京市科技局、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局认定为高新技术企业，证书编号为：GR202111005678，发证时间为2021年12月21日，证书有效期为三年。按《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例规定，减按15%的税率缴纳企业所得税。

(11) 本公司下属子公司汕尾明阳新能源科技有限公司经广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局认定为高新技术企业，证书编号为：GR202244015228，发证时间为2022年12月22日，证书有效期为三年。按《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例规定，减按15%的税率缴纳企业所得税。

(12) 本公司下属子公司天津明智润阳技术有限公司经天津市科学技术局、天津市财政局、国家税务总局天津市税务局认定为高新技术企业，证书编号为：GR202312002862，发证时间为2023年12月8日，证书有效期为三年。按《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例规定，减按15%的税率缴纳企业所得税。

(13) 本公司下属子公司青海明阳新能源有限公司自2021年度至2030年度减按15%的税率缴纳企业所得税。依据《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告2020年第23号）第一条规定：自2021年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。本条所称鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额60%以上的企业。《西部鼓励类产业目录》（2020年本）于2021年3月1日开始执行。

(14) 本公司下属子公司甘肃明阳智慧能源有限公司自2021年度至2030年度减按15%的税率缴纳企业所得税。依据《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告2020年第23号）第一条规定：自2021年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。本条所称鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额60%以上的企业。《西部鼓励类产业目录》（2020年本）于2021年3月1日开始执行。

(15) 本公司下属子公司明阳北方智慧能源（内蒙古）有限公司自2021年度至2030年度减按15%的税率缴纳企业所得税。依据《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告2020年第23号）第一条规定：自2021年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。本条所称鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额60%以上的企业。《西部鼓励类产业目录》（2020年本）于2021年3月1日开始执行。

(16) 本公司下属子公司吐鲁番新阳新能源产业有限公司自2021年度至2030年度减按15%的税率缴纳企业所得税。依据《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告2020年第23号）第一条规定：自2021年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。本条所称鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额60%以上的企业。《西部鼓励类产业目录》（2020年本）于2021年3月1日开始执行。

(17) 本公司下属子公司新疆万邦能源发展有限公司自2021年度至2030年度减按15%的税率缴纳企业所得税。依据《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告2020年第23号）第一条规定：自2021年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。本条所称鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额60%以上的企业。《西部鼓励类产业目录》（2020年本）于2021年3月1日开始执行。

(18) 本公司下属子公司新疆华冉新能源有限公司自 2021 年度至 2030 年度减按 15% 的税率缴纳企业所得税。依据《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号）第一条规定：自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。本条所称鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 60% 以上的企业。《西部鼓励类产业目录》（2020 年本）于 2021 年 3 月 1 日开始执行。

(19) 本公司下属子公司锡林郭勒盟明阳新能源有限公司自 2021 年度至 2030 年度减按 15% 的税率缴纳企业所得税。依据《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号）第一条规定：自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。本条所称鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 60% 以上的企业。《西部鼓励类产业目录》（2020 年本）于 2021 年 3 月 1 日开始执行。

(20) 本公司下属子公司克什克腾旗明阳新能源有限公司自 2021 年度至 2030 年度减按 15% 的税率缴纳企业所得税。依据《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号）第一条规定：自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。本条所称鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 60% 以上的企业。《西部鼓励类产业目录》（2020 年本）于 2021 年 3 月 1 日开始执行。

(21) 本公司下属子公司内蒙古浩阳新能源有限公司自 2021 年度至 2030 年度减按 15% 的税率缴纳企业所得税。依据《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号）第一条规定：自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。本条所称鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 60% 以上的企业。《西部鼓励类产业目录》（2020 年本）于 2021 年 3 月 1 日开始执行。

(22) 本公司下属子公司开鲁县明阳智慧能源有限公司自 2021 年度至 2030 年度减按 15% 的税率缴纳企业所得税。依据《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号）第一条规定：自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。本条所称鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 60% 以上的企业。《西部鼓励类产业目录》（2020 年本）于 2021 年 3 月 1 日开始执行。

(23) 本公司下属子公司奈曼旗明阳智慧能源有限公司自 2021 年度至 2030 年度减按 15% 的税率缴纳企业所得税。依据《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号）第一条规定：自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。本条所称鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 60% 以上的企业。《西部鼓励类产业目录》（2020 年本）于 2021 年 3 月 1 日开始执行。

(24) 本公司下属子公司陕西靖边明阳新能源发电有限公司自 2021 年度至 2030 年度减按 15% 的税率缴纳企业所得税。依据《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号）第一条规定：自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。本条所称鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 60% 以上的企业。《西部鼓励类产业目录》（2020 年本）于 2021 年 3 月 1 日开始执行。

(25) 本公司下属子公司弥渡洁源新能源发电有限公司自 2021 年度至 2030 年度减按 15% 的税率缴纳企业所得税。依据《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号）第一条规定：自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12

月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。本条所称鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 60% 以上的企业。《西部鼓励类产业目录》（2020 年本）于 2021 年 3 月 1 日开始执行。

(26) 本公司下属子公司陕西定边洁源新能源发电有限公司自 2021 年度至 2030 年度减按 15% 的税率缴纳企业所得税。依据《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号）第一条规定：自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。本条所称鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 60% 以上的企业。《西部鼓励类产业目录》（2020 年本）于 2021 年 3 月 1 日开始执行。

(27) 本公司下属子公司平乐洁源新能源有限公司自 2021 年度至 2030 年度减按 15% 的税率缴纳企业所得税。依据《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号）第一条规定：自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。本条所称鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 60% 以上的企业。《西部鼓励类产业目录》（2020 年本）于 2021 年 3 月 1 日开始执行。

(28) 本公司下属子公司恭城洁源新能源有限公司自 2021 年度至 2030 年度减按 15% 的税率缴纳企业所得税。依据《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号）第一条规定：自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。本条所称鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 60% 以上的企业。《西部鼓励类产业目录》（2020 年本）于 2021 年 3 月 1 日开始执行。

(29) 本公司下属子公司靖边县蕴能新能源有限公司自 2021 年度至 2030 年度减按 15% 的税率缴纳企业所得税。依据《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号）第一条规定：自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。本条所称鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 60% 以上的企业。《西部鼓励类产业目录》（2020 年本）于 2021 年 3 月 1 日开始执行。

(30) 本公司下属子公司东方明阳科技新能源有限公司自 2023 年度至 2024 年度减按 15% 的税率缴纳企业所得税。依据《财政部 税务总局关于海南自由贸易港企业所得税优惠政策的通知》（财税 2020 年第 31 号）第一条规定：对注册在海南自由贸易港并实质性运营的鼓励类产业企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。本条所称鼓励类产业企业，是指以海南自由贸易港鼓励类产业目录中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 60% 以上的企业。《海南自由贸易港鼓励类产业目录》（2020 年本）自 2020 年 1 月 1 日起施行，有效期截至 2024 年 12 月 31 日。

(31) 本公司下属子公司东方明阳新材料科技有限公司自 2023 年度至 2024 年度减按 15% 的税率缴纳企业所得税。依据《财政部 税务总局关于海南自由贸易港企业所得税优惠政策的通知》（财税 2020 年第 31 号）第一条规定：对注册在海南自由贸易港并实质性运营的鼓励类产业企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。本条所称鼓励类产业企业，是指以海南自由贸易港鼓励类产业目录中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 60% 以上的企业。《海南自由贸易港鼓励类产业目录》（2020 年本）自 2020 年 1 月 1 日起施行，有效期截至 2024 年 12 月 31 日。

(32) 本公司下属子公司弥渡洁源新能源发电有限公司自 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日减半征收企业所得税。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(33) 本公司下属子公司洁源黄骅新能源有限公司自 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日减半征收企业所得税。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(34) 本公司下属子公司乌海市明阳新能源有限公司自 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日减半征收企业所得税。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(35) 本公司下属子公司恭城洁源新能源有限公司自 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日定期减半征收企业所得税。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(36) 本公司下属子公司信阳润电新能源有限公司自 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日定期减半征收企业所得税。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(37) 本公司下属子公司平乐洁源新能源有限公司自 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日定期减半征收企业所得税。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(38) 本公司下属子公司陕西定边洁源新能源发电有限公司自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日定期减半征收企业所得税。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(39) 本公司下属子公司固始县明武新能源有限公司自 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日定期减半征收企业所得税。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(40) 本公司下属子公司灵宝巽能新能源有限公司 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日定期减免征收企业所得税，自 2025 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日定期减半征收企业所得税。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(41) 本公司下属子公司陕西靖边明阳新能源发电有限公司自 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日定期减免征收企业所得税，自 2024 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日定期减半征收企业所得税。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(42) 本公司下属子公司黑龙江洁源风力发电有限公司自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日定期减免征收企业所得税，自 2025 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日定期减半征收企业所得税。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(43) 本公司下属子公司依安县风力发电有限公司自 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日定期减免征收企业所得税，自 2026 年 1 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日定期减半征收企业所得税。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(44) 本公司下属子公司灵璧县明阳新能源有限公司自 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日定期减免征收企业所得税，自 2026 年 1 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日定期减半征收企业所得税。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(45) 本公司下属子公司单县洁源新能源有限公司自 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日减半征收企业所得税。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(46) 本公司下属子公司开鲁县明阳智慧能源有限公司自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日定期减免征收企业所得税，自 2025 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日定期减半征收企业所得税。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(47) 本公司下属子公司包头市明阳新能源有限公司自 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日定期减免征收企业所得税，自 2026 年 1 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日定期减半征收企业所得税。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(48) 本公司下属子公司奈曼旗明阳智慧能源有限公司自 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日定期减免征收企业所得税, 自 2026 年 1 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日定期减半征收企业所得税。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定: 从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(49) 本公司下属子公司阳江明阳新能源技术有限公司自 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日定期减免征收企业所得税, 自 2024 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日定期减半征收企业所得税。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定: 从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(50) 本公司下属子公司中山明阳新能源技术有限公司依据《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): 对小型微利企业减按 25% 计算应纳税所得额, 按 20% 的税率缴纳企业所得税政策, 延续执行至 2027 年 12 月 31 日。

(51) 本公司下属子公司信阳明阳新能源技术有限公司依据《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): 对小型微利企业减按 25% 计算应纳税所得额, 按 20% 的税率缴纳企业所得税政策, 延续执行至 2027 年 12 月 31 日。

(52) 本公司下属子公司通辽市明阳智慧能源有限公司依据《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): 对小型微利企业减按 25% 计算应纳税所得额, 按 20% 的税率缴纳企业所得税政策, 延续执行至 2027 年 12 月 31 日。

(53) 本公司下属子公司内蒙古国蒙电力销售有限公司依据《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): 对小型微利企业减按 25% 计算应纳税所得额, 按 20% 的税率缴纳企业所得税政策, 延续执行至 2027 年 12 月 31 日。

(54) 本公司经国家税务总局中山市税务局备案确认, 自 2020 年 10 月 1 日至 2024 年 10 月 31 日享受增值税即征即退优惠政策。依据《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》(国发〔2011〕4 号)、《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100 号) 规定: 增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品, 按 17% 税率征收增值税后, 对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

(55) 本公司下属子公司天津瑞源电气有限公司经国家税务总局天津港保税区税务局备案确认, 自 2021 年 9 月 2 日起享受增值税即征即退优惠政策。依据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100 号) 规定: 增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品, 按 17% 税率征收增值税后, 对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

(56) 本公司下属子公司深圳量云能源网络科技有限公司经深圳市前海国家税务局备案确认, 自 2016 年 3 月 1 日起享受增值税即征即退优惠政策。依据《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》(国发〔2011〕4 号)、《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100 号) 规定: 增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品, 按 17% 税率征收增值税后, 对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

(57) 本公司下属子公司克什克腾旗明阳新能源有限公司经内蒙古自治区国家税务局备案确认, 自 2017 年 3 月 20 日起享受增值税即征即退 50% 优惠政策。依据《财政部、国家税务总局关于风力发电增值税政策的通知》(财税〔2015〕74 号): 自 2015 年 7 月 1 日起, 对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品, 实行增值税即征即退 50% 的政策。

(58) 本公司下属子公司新疆万邦能源发展有限公司, 经乌鲁木齐县国家税务局备案确认, 自 2014 年 3 月 1 日起享受增值税即征即退 50% 的优惠政策。依据财政部、国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知 (财税〔2008〕156 号): 利用风力生产电力, 属于增值税即征即退 50% 的范围。

(59) 本公司下属子公司新疆华冉新能源有限公司经乌鲁木齐市达坂城区税务局备案确认, 自 2020 年 4 月起享受增值税即征即退政策, 依据《财政部、国家税务总局关于风力发电增值税政策的通知》(财税〔2015〕74 号): 自 2015 年 7 月 1 日起, 对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品, 实行增值税即征即退 50% 的政策。

(60) 本公司下属子公司宏润(黄骅)新能源有限公司经黄骅市国家税务局备案确认, 自 2017 年 4 月起享受增值税即征即退政策, 依据《财政部、国家税务总局关于风力发电增值税政策的通知》(财税〔2015〕74 号): 自 2015 年 7 月 1 日起, 对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品, 实行增值税即征即退 50% 的政策。

(61) 本公司下属子公司洁源黄骅新能源有限公司经黄骅市国家税务局备案确认，自 2018 年 5 月起享受增值税即征即退政策，依据《财政部、国家税务总局关于风力发电增值税政策的通知》（财税[2015]74 号）：自 2015 年 7 月 1 日起，对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品，实行增值税即征即退 50% 的政策。

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	181,354.21	162,285.34
银行存款	12,010,941,517.40	10,529,919,075.31
其他货币资金	948,236,851.83	626,983,537.03
存放财务公司存款		
合计	12,959,359,723.44	11,157,064,897.68
其中：存放在境外的款项总额	44,218,993.70	47,517,083.69

其他说明

期末，本公司抵押、质押或冻结、或存放在境外且资金汇回受到限制的款项详见附注七、31。

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	1,252,856.92	200,182,291.67	/
其中：			
权益工具投资	1,252,856.92	-	/
理财产品	-	200,182,291.67	/
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
其中：			
合计	1,252,856.92	200,182,291.67	/

其他说明：

适用 不适用

3、衍生金融资产

适用 不适用

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		
商业承兑票据	8,285,883.55	
合计	8,285,883.55	

(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		
商业承兑票据	-	22,350,000.00
合计	-	22,350,000.00

(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	8,498,342.10	100.00	212,458.55	2.50	8,285,883.55					
其中：										
商业承兑汇票	8,498,342.10	100.00	212,458.55	2.50	8,285,883.55					
合计	8,498,342.10	/	212,458.55	/	8,285,883.55		/		/	

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：商业承兑汇票

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(%)
商业承兑汇票	8,498,342.10	212,458.55	2.50
合计	8,498,342.10	212,458.55	/

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

无

对本期发生损失准备变动的应收票据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	
商业承兑汇票		212,458.55				212,458.55
合计		212,458.55				212,458.55

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		
6 个月以内	5,702,674,079.84	4,656,768,484.94
6 个月至 1 年	1,757,853,765.80	2,675,113,016.42
1 年以内小计	7,460,527,845.64	7,331,881,501.36
1 至 2 年	4,580,607,243.16	2,562,350,178.52
2 至 3 年	1,895,573,205.77	846,817,703.96
3 年以上		
3 至 4 年	615,725,690.73	292,100,763.97
4 至 5 年	190,777,614.39	226,771,007.59
5 年以上	307,299,413.99	165,061,465.50
合计	15,050,511,013.68	11,424,982,620.90

(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	160,025,563.05	1.06	142,153,296.69	88.83	17,872,266.36	137,721,848.28	1.21	137,721,848.28	100.00	-
其中：										
按组合计提坏账准备	14,890,485,450.63	98.94	985,469,997.50	6.62	13,905,015,453.13	11,287,260,772.62	98.79	513,477,245.13	4.55	10,773,783,527.49
其中：										
高端制造业务	13,368,794,962.41	88.83	796,414,019.67	5.96	12,572,380,942.74	9,844,051,072.34	86.16	430,135,968.03	4.37	9,413,915,104.31
发电业务	1,441,770,734.72	9.58	185,810,613.85	12.89	1,255,960,120.87	1,363,125,907.96	11.93	82,940,858.14	6.08	1,280,185,049.82
工程建设业务	79,919,753.50	0.53	3,245,363.98	4.06	76,674,389.52	80,083,792.32	0.70	400,418.96	0.50	79,683,373.36
合计	15,050,511,013.68	/	1,127,623,294.19	/	13,922,887,719.49	11,424,982,620.90	/	651,199,093.41	/	10,773,783,527.49

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
单位一	71,426,400.00	71,426,400.00	100.00	诉讼
单位二	27,181,925.77	27,181,925.77	100.00	债务人资金短缺
单位三	21,902,287.20	4,030,020.84	18.40	诉讼
单位四	20,607,999.99	20,607,999.99	100.00	债务人资金短缺
单位五	18,906,950.09	18,906,950.09	100.00	诉讼
合计	160,025,563.05	142,153,296.69	--	/

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：高端制造业务

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 (%)
6 个月以内	5,345,011,849.88	48,639,607.85	0.91
6 个月至 1 年	1,522,869,613.68	35,787,435.93	2.35
1 至 2 年	4,162,953,881.61	292,239,362.50	7.02
2 至 3 年	1,665,528,211.54	171,882,511.42	10.32
3 至 4 年	467,012,686.64	89,666,435.84	19.20
4 至 5 年	55,591,125.29	23,353,831.73	42.01
5 年以上	149,827,593.77	134,844,834.40	90.00
合计	13,368,794,962.41	796,414,019.67	--

按组合计提坏账准备的说明：

适用 不适用

组合计提项目：发电业务

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 (%)
6 个月以内	340,436,564.71	10,071,514.91	2.96
6 个月至 1 年	234,449,176.14	11,197,453.55	4.78
1 至 2 年	353,411,117.26	33,231,158.27	9.40
2 至 3 年	210,225,839.05	37,371,603.08	17.78
3 至 4 年	147,754,651.09	31,983,611.10	21.65
4 至 5 年	114,531,789.10	42,262,154.83	36.90
5 年以上	40,961,597.37	19,693,118.11	48.08
合计	1,441,770,734.72	185,810,613.85	--

按组合计提坏账准备的说明：

适用 不适用

组合计提项目：工程建设业务

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 (%)
6 个月以内	16,680,526.59	83,402.63	0.50
6 个月至 1 年	-	-	-
1 至 2 年	63,239,226.91	3,161,961.35	5.00
合计	79,919,753.50	3,245,363.98	--

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

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	
应收账款 坏账准备	651,199,093.41	483,408,227.74	226,039.39	460,676.87	6,297,310.70	1,127,623,294.19
合计	651,199,093.41	483,408,227.74	226,039.39	460,676.87	6,297,310.70	1,127,623,294.19

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

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	460,676.87

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
单位一	1,176,751,684.44	1,264,355,105.73	2,441,106,790.17	10.31	20,106,627.63
单位二	1,109,539,628.39	841,373,830.20	1,950,913,458.59	8.23	21,549,752.37
单位三	1,009,446,685.88	224,208,000.00	1,233,654,685.88	5.21	5,872,172.00
单位四	753,641,175.34	88,488,800.70	842,129,976.04	3.55	3,142,183.48
单位五	617,384,924.97	178,903,422.91	796,288,347.88	3.36	7,851,244.67
合计	4,666,764,099.02	2,597,329,159.54	7,264,093,258.56	30.66	58,521,980.15

其他说明

本期按欠款方归集的期末余额前五名应收账款和合同资产汇总金额 7,264,093,258.56 元,占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例 30.66%,相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 58,521,980.15 元。

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

单位:元 币种:人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
合同资产	811,679,363.78	2,667,424.80	809,011,938.98	655,774,383.82	3,129,850.44	652,644,533.38
合计	811,679,363.78	2,667,424.80	809,011,938.98	655,774,383.82	3,129,850.44	652,644,533.38

(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

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	811,679,363.78	100.00	2,667,424.80	0.33	809,011,938.98	655,774,383.82	100.00	3,129,850.44	0.48	652,644,533.38
其中:										
高端制造业务	660,396,693.17	81.36	1,320,793.39	0.20	659,075,899.78	340,459,662.44	51.92	680,919.32	0.20	339,778,743.12
工程建设业务	151,282,670.61	18.64	1,346,631.41	0.89	149,936,039.20	315,314,721.38	48.08	2,448,931.12	0.78	312,865,790.26
合计	811,679,363.78	/	2,667,424.80	/	809,011,938.98	655,774,383.82	/	3,129,850.44	/	652,644,533.38

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：高端制造业务

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	合同资产	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	660,396,693.17	1,320,793.39	0.20
合计	660,396,693.17	1,320,793.39	0.20

按组合计提坏账准备的说明

适用 不适用

组合计提项目：工程建设业务

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	合同资产	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	151,282,670.61	1,346,631.41	0.89
合计	151,282,670.61	1,346,631.41	0.89

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

无

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

单位：元 币种：人民币

项目	本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	原因
高端制造业务	639,874.07	-	-	-
工程建设业务	-	1,102,299.71	-	-
合计	639,874.07	1,102,299.71		/

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
应收票据	786,889,059.96	1,175,566,142.98
合计	786,889,059.96	1,175,566,142.98

(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
银行承兑票据	4,421,035,781.03	
合计	4,421,035,781.03	

(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

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	682,136,434.35	88.68	769,763,720.06	89.51
1至2年	85,406,243.82	11.10	27,300,056.88	3.17
2至3年	639,618.60	0.08	23,878,548.58	2.78
3年以上	1,007,388.92	0.13	39,023,064.39	4.54
坏账准备	-4,004,288.10	--	-16,333,247.98	--
合计	765,185,397.59	--	843,632,141.93	--

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：

债务人名称	账面余额	占预付款项合计的比例(%)	坏账准备
单位一	25,360,300.56	3.30	

(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

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
单位一	67,591,497.06	8.79
单位二	39,280,762.39	5.11
单位三	38,670,654.20	5.03
单位四	35,758,539.83	4.65
单位五	33,746,810.16	4.39
合计	215,048,263.64	27.96

其他说明

本期按预付对象归集的期末余额前五名预付款项汇总金额 215,048,263.64 元,占预付款项期末余额合计数的比例 27.96%。

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	76,049,647.00	6,143,756.63
其他应收款	747,171,716.55	777,952,414.80
合计	823,221,363.55	784,096,171.43

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**(1). 应收股利**

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
单位一	-	874,186.43
单位二	-	5,269,570.20
单位三	15,000,000.00	-
单位四	60,040,000.00	-
单位五	1,009,647.00	-
合计	76,049,647.00	6,143,756.63

(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

(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股利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		
6 个月以内	383,199,490.10	595,940,536.74
6 个月至 1 年	75,136,538.36	65,416,074.74
1 年以内小计	458,336,028.46	661,356,611.48
1 至 2 年	170,676,005.95	87,024,903.47
2 至 3 年	94,836,334.76	39,524,259.29
3 年以上		
3 至 4 年	27,564,666.58	2,998,729.58
4 至 5 年	37,983,185.66	5,566,259.60
5 年以上	83,496,767.62	82,122,226.08
坏账准备	-125,721,272.48	-100,640,574.70

合计	747,171,716.55	777,952,414.80
----	----------------	----------------

(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
往来款	254,394,938.42	171,540,992.68
保证金、押金及备用金	237,296,855.59	381,205,593.52
股权转让款	341,090,533.57	285,815,848.26
其他	40,110,661.45	40,030,555.04
合计	872,892,989.03	878,592,989.50

(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)	
2023年1月1日余额	5,964,314.54	14,245,161.49	80,431,098.67	100,640,574.70
2023年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-8,651,419.73	8,651,419.73		
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	14,541,129.91	-	30,924,962.85	45,466,092.76
本期转回	-	6,822.25	17,517,780.29	17,524,602.54
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	96,643.12	-	96,643.12
其他变动	-	2,764,149.32	-	2,764,149.32
2023年12月31日余额	11,854,024.72	20,028,966.53	93,838,281.23	125,721,272.48

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

期末处于第一阶段的坏账准备

类别	账面余额	未来12个月内的预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值
按组合计提坏账准备				
往来款	57,702,149.40	0.96	554,450.76	57,147,698.64
保证金、押金及备用金	237,296,855.59	2.27	5,380,753.09	231,916,102.50
股权转让款	185,680,947.60	2.71	5,028,714.86	180,652,232.74
其他	24,096,489.47	3.69	890,106.01	23,206,383.46
合计	504,776,442.06	--	11,854,024.72	492,922,417.34

期末处于第二阶段的坏账准备

类别	账面余额	整个存续期预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值
按组合计提坏账准备				
往来款	14,559,110.27	12.32	1,793,100.04	12,766,010.23

保证金、押金及备用金	-	-	-	-
股权转让款	155,409,585.97	11.23	17,450,425.88	137,959,160.09
其他	4,315,972.60	18.20	785,440.61	3,530,531.99
合计	174,284,668.84	--	20,028,966.53	154,255,702.31

期末处于第三阶段的坏账准备

类别	账面余额	整个存续期预期 信用损失率 (%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
单位一	93,601,200.63	30.00	28,080,360.19	65,520,840.44
单位二	57,996,199.79	40.56	23,523,443.33	34,472,756.46
单位三	16,460,426.26	100.00	16,460,426.26	-
单位四	10,000,000.00	100.00	10,000,000.00	-
其他	15,774,051.45	100.00	15,774,051.45	-
合计	193,831,878.13	--	93,838,281.23	99,993,596.90

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	
其他应收款坏账准备	100,640,574.70	45,466,092.76	17,524,602.54	96,643.12	2,764,149.32	125,721,272.48
合计	100,640,574.70	45,466,092.76	17,524,602.54	96,643.12	2,764,149.32	125,721,272.48

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

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	96,643.12

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
单位一	93,601,200.63	10.72	往来款	180天以内、180天至365天、1-2年、2-3年、3-4年、4-5年	34,488,312.33
单位二	70,412,840.00	8.07	股权转让款	180天以内	1,126,605.44
单位三	69,259,000.00	7.93	股权转让款	180天以内、180天至365天	3,165,963.70
单位四	67,394,228.03	7.72	保证金及押金	180天以内、180天至365天	380,978.62
单位五	67,261,756.12	7.71	股权转让款	1-2年	6,820,342.07
合计	367,929,024.78	42.15	/	/	45,982,202.16

(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

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	2,179,540,069.28	12,300,367.76	2,167,239,701.52	1,950,103,724.65	6,963,982.53	1,943,139,742.12
在产品	717,843,004.42	1,661,502.49	716,181,501.93	1,017,710,801.62	19,079,678.04	998,631,123.58
库存商品	2,555,965,535.48	98,784,767.39	2,457,180,768.09	3,032,604,937.28	48,760,975.31	2,983,843,961.97
周转材料	15,306,008.77	-	15,306,008.77	13,622,193.51	-	13,622,193.51
消耗性生物资产						
合同履约成本	28,738,281.96	-	28,738,281.96	-	-	-
半成品	88,095,914.21	-	88,095,914.21	47,240,193.52	-	47,240,193.52
发出商品	1,543,498,436.38	60,246,162.63	1,483,252,273.75	1,707,019,688.42	48,572,043.66	1,658,447,644.76
电站产品开发成本	2,712,700,831.53	-	2,712,700,831.53	379,152,264.07	-	379,152,264.07
合计	9,841,688,082.03	172,992,800.27	9,668,695,281.76	8,147,453,803.07	123,376,679.54	8,024,077,123.53

(2). 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	6,963,982.53	5,336,385.23	-	-	-	12,300,367.76
在产品	19,079,678.04	1,661,502.49	-	19,079,678.04	-	1,661,502.49
库存商品	48,760,975.31	72,344,214.13	-	22,320,422.05	-	98,784,767.39
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
发出商品	48,572,043.66	59,993,829.37	-	48,319,710.40	-	60,246,162.63
合计	123,376,679.54	139,335,931.22	-	89,719,810.49	-	172,992,800.27

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/剩余对价与将要发生的成本的具体依据	本期转回或转销存货跌价准备减值准备的原因
原材料	[注 1]	--
在产品	[注 1]	生产成产成品并对外销售
库存商品	[注 2]	已对外销售
发出商品	[注 2]	已对外销售

[注 1]: 在生产经营过程中, 以所生产的产成品的合同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。

[注 2]: 按存货合同售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额。

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

(3). 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

(4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

适用 不适用

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		
一年内到期的其他非流动资产-大额存单	1,522,949,500.26	630,240,740.00
合计	1,522,949,500.26	630,240,740.00

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		
待抵扣进项税额	1,807,844,386.13	1,106,459,891.58
未终止确认的已背书商业承兑汇票	22,350,000.00	55,785,078.90
待认证进项税额	9,801,663.32	19,632,455.75
预缴所得税	8,998,754.29	4,470,681.28
预缴其他税费	5,999,418.99	16,197.78
预缴增值税	-	133,419.00
一般借款	239,953,336.67	36,262,176.38
合计	2,094,947,559.40	1,222,759,900.67

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

(2). 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

(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

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											
MW EP Renewables Internationa lLtd.											
MW Wind Power OOD											
明阳国际能源技术有限公司											6,000,000.00
小计											6,000,000.00
二、联营企业											
华能明阳新能源投资有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
广东粤财金融租赁股份有限公司	416,144,523.06	-	-	14,513,221.26	-	-	-	-	-	430,657,744.32	-
中核河南新能源有限公司	34,166,676.17	-	35,462,923.77	1,296,247.60	-	-	-	-	-	-	-
格尔木明阳新能源发电有限公司	22,586,656.42	-	-	6,053,221.45	-	-	-	-	-	28,639,877.87	-
中核汇海（福建）新能源有限公司	3,605,386.31	-	-	8,085.26	-	-	-	-	-	3,613,471.57	-
攀枝花市仁和洁源新能源有限公司	2,255,816.24	-	-	34,501.66	-	-	-	-	-	2,290,317.90	-
内蒙古明阳北方智慧能源研究院	61,625.14	-	-	-212.72	-	-	-	-	-	61,412.42	-
无锡明阳氢燃动力科技有限公司	8,993,719.41	1,000,000.00	-	-956,572.10	-	-	-	-	-	9,037,147.31	-
承德县山泰洁源钢结构有限公司	-	19,600,000.00	-	-	-	-	-	-	-	19,600,000.00	-
三峡新能源（凤凰）	-	45,600,000.00	-	-	-	-	-	-	-	45,600,000.00	-

发电有限公司											
小计	487,814,402.75	66,200,000.00	35,462,923.77	20,948,492.41	-	-	-	-	-	539,499,971.39	-
合计	487,814,402.75	66,200,000.00	35,462,923.77	20,948,492.41	-	-	-	-	-	539,499,971.39	6,000,000.00

(1) MW EP Renewables International Ltd. 设立于 2012 年 9 月 18 日，系由本公司之下属子公司明阳风电（国际）有限公司（以下简称“明阳国际”）及 Grission Management 投资设立，其中明阳国际出资金额为 680.00 欧元，持股比例 66.67%。因 MW EP Renewables International Ltd 资不抵债，按照长期股权投资准则规定，进行权益法核算确认相应长期股权投资，账面价值减记至零为限。

(2) MW Wind Power OOD 设立于 2011 年 6 月 17 日，由 W.Power Group EOOD 投资设立，明阳国际于 2011 年 7 月 19 日以 660.00 保加利亚列弗收购 MW Wind Power OOD 的 66% 股权。因 MW Wind Power OOD 资不抵债，按照长期股权投资准则规定，进行权益法核算确认相应长期股权投资，账面价值减记至零为限。

(3) 本公司于 2023 年 10 月与南京汽轮机（集团）有限责任公司、无锡永才正宇动力科技合伙企业（有限合伙）、北京全四维动力科技有限公司签订《关于无锡明阳氢燃动力科技有限公司之投资协议》，根据协议约定，各方分别向无锡明阳增资，其中本公司增资 1,000,000.00 元，增资后持股比例为 44.59%。本公司派驻一名董事，具有重大影响，故采用权益法核算。

(4) 本公司下属公司凤凰县双禾新能源有限公司（以下简称“双禾新能源”）与三峡（湘西）能源投资有限公司、湘西凤凰美丽乡村建设开发有限公司签订投资协议，约定共同出资设立三峡新能源（凤凰）发电有限公司。2023 年 12 月，双禾新能源出资 45,600,000.00 元，占比 19%，并派驻一名董事，具有重大影响，故采用权益法核算。

(5) 2023 年 6 月，本公司下属子公司天津洁源新能投资有限公司（以下简称“天津洁源”）与青岛山泰钢结构有限公司共同出资设立承德县山泰洁源钢结构有限公司。截至 2023 年 12 月，天津洁源实际出资 19,600,000.00 元，占比 49%，并派驻一名董事，具有重大影响，故采用权益法核算。

(6) 长期股权投资抵押质押情况详见附注七、31。

(2). 长期股权投资的减值测试情况

适用 不适用

其他说明

无

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

单位：元 币种：人民币

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					

南方海上风电联合开发有限公司	89,112,204.02			3,279,117.96			92,391,321.98	1,575,900.00	22,391,321.98		
海南州金元切吉风电有限公司	9,632,836.20			868,674.59			10,501,510.79		2,801,510.79		
广西广投北部湾海上风力发电有限公司	9,000,000.00	3,000,000.00		-			12,000,000.00				
内蒙古东部电力交易中心有限公司	5,428,328.77			329.07			5,428,657.84			-14,912.16	
国华(汕尾)风电有限公司	2,227,351.89			124,868.83			2,352,220.72			-2,179,279.28	/
合计	115,400,720.88	3,000,000.00	-	4,272,990.45	-	-	122,673,711.33	1,575,900.00	25,192,832.77	-2,194,191.44	/

(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

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
指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	560,117,024.70	623,620,627.97
合计	560,117,024.70	623,620,627.97

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

(1). 采用成本计量模式的投资性房地产的减值测试情况

□适用 √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	13,419,300,404.95	10,713,556,802.86
固定资产清理	-	1,735,219.72
合计	13,419,300,404.95	10,715,292,022.58

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	生产设备	工装设备	检测设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值：							
1. 期初余额	3,583,448,595.76	9,093,591,394.98	207,186,804.25	108,461,727.75	284,634,898.47	127,151,841.64	13,404,475,262.85
2. 本期增加金额	2,553,058,470.18	3,351,078,502.90	181,008,150.31	41,074,022.65	49,780,530.58	29,705,722.09	6,205,705,398.71
(1) 购置	2,434,186.16	622,085,682.61	162,393,735.68	28,088,135.11	49,149,999.61	27,234,699.78	891,386,438.95
(2) 在建工程转入	2,550,624,284.02	2,728,992,820.29	18,614,414.63	12,985,887.54	630,530.97	2,471,022.31	5,314,318,959.76
(3) 企业合并增加							
3. 本期减少金额	429,437,284.77	2,449,869,099.63	21,737,490.91	9,642,729.81	12,412,161.18	21,184,691.94	2,944,283,458.24
(1) 处置或报废	7,948,592.33	323,403,017.53	21,737,490.91	9,642,729.81	10,038,936.54	19,524,549.23	392,295,316.35
(2) 本年处置子公司	421,488,692.44	2,126,466,082.10	-	-	2,373,224.64	1,660,142.71	2,551,988,141.89
4. 期末余额	5,707,069,781.17	9,994,800,798.25	366,457,463.65	139,893,020.59	322,003,267.87	135,672,871.79	16,665,897,203.32
二、累计折旧							
1. 期初余额	623,198,927.09	1,616,378,405.46	122,583,388.63	72,724,543.13	86,854,462.46	88,170,851.07	2,609,910,577.84
2. 本期增加金额	215,861,456.75	603,729,935.95	58,274,042.20	11,529,987.52	28,982,845.53	6,893,594.07	925,271,862.02

2023 年年度报告

(1) 计提	215,861,456.75	603,729,935.95	58,274,042.20	11,529,987.52	28,982,845.53	6,893,594.07	925,271,862.02
3. 本期减少金额	48,559,938.77	278,378,314.57	5,742,604.75	6,020,191.84	7,549,329.84	9,839,946.64	356,090,326.41
(1) 处置或报废	6,011,498.31	135,854,566.96	5,742,604.75	6,020,191.84	6,581,296.06	9,274,122.85	169,484,280.77
(2) 本年处置子公司	42,548,440.46	142,523,747.61	-	-	968,033.78	565,823.79	186,606,045.64
4. 期末余额	790,500,445.07	1,941,730,026.84	175,114,826.08	78,234,338.81	108,287,978.15	85,224,498.50	3,179,092,113.45
三、减值准备							
1. 期初余额	-	80,098,590.77	-	297,664.34	28,078.47	583,548.57	81,007,882.15
2. 本期增加金额	-	6,257,018.12	-	-	-	-	6,257,018.12
(1) 计提	-	6,257,018.12	-	-	-	-	6,257,018.12
3. 本期减少金额	-	19,760,215.35	-	-	-	-	19,760,215.35
(1) 处置或报废	-	19,760,215.35	-	-	-	-	19,760,215.35
4. 期末余额	-	66,595,393.54	-	297,664.34	28,078.47	583,548.57	67,504,684.92
四、账面价值							
1. 期末账面价值	4,916,569,336.10	7,986,475,377.87	191,342,637.57	61,361,017.44	213,687,211.25	49,864,824.72	13,419,300,404.95
2. 期初账面价值	2,960,249,668.67	7,397,114,398.75	84,603,415.62	35,439,520.28	197,752,357.54	38,397,442.00	10,713,556,802.86

(2). 暂时闲置的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
电子设备及其他	1,158,083.91	1,089,265.70	-	68,818.21	
工装设备	21,646.18	20,563.84	-	1,082.34	
检测设备	364,815.95	346,489.90	-	18,326.05	
生产设备	11,653,795.02	3,736,880.46	6,257,018.12	1,659,896.44	
运输设备	492,906.00	468,260.70	-	24,645.30	
合计	13,691,247.06	5,661,460.60	6,257,018.12	1,772,768.34	

(3). 通过经营租赁租出的固定资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值
房屋及建筑物	57,253,368.51
生产设备	2,112,316.96
合计	59,365,685.47

(4). 未办妥产权证书的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
汕尾明阳厂区转运场、管网、办公楼	378,291,118.71	尚在办理中
阳江高新区明阳风机装备制造整机厂房	302,646,485.84	尚在办理中
张家口明阳整机及叶片厂房项目	247,305,313.95	尚在办理中
大庆明阳基地厂房及宿舍楼等	219,755,757.10	尚在办理中
东方明阳整机及叶片厂房项目	210,058,841.44	尚在办理中
明阳北方 5-10MW 超大型陆上风机叶片车间	202,762,199.10	尚在办理中
韶关厂房建筑工程	189,085,134.76	尚在办理中
陕西榆林靖边宁条梁一期风电项目升压站及生产综合楼	182,267,531.94	尚在办理中
明阳吐鲁番新能源产业集群基地建设项目	82,752,261.79	尚在办理中
乳山明阳高端海洋装备智能制造项目	73,312,669.02	尚在办理中
甘肃酒泉绿色能源装备制造产业园项目	66,788,624.48	尚在办理中
揭阳明阳海上风电产业园项目	63,081,471.21	尚在办理中
防城港市新能源装备产业集群项目	56,275,007.43	尚在办理中
北京中心办公及地上商业	55,465,942.29	尚在办理中
涪源定边光伏电站升压站及综合楼	43,960,110.84	尚在办理中
拉萨瑞德兴阳宿舍楼、综合楼	38,152,880.41	尚在办理中
固始武庙 100MW 风电项目综合楼	6,460,972.73	尚在办理中
广东明阳工业园综合楼	6,288,983.95	尚在办理中
弥渡长坡岭光伏电站	6,106,368.30	尚在办理中
宏润黄骅综合楼、宿舍楼	4,783,001.37	尚在办理中
万邦光伏电站升压站及综合楼	4,411,043.54	尚在办理中
华冉升压站及综合楼	3,842,039.33	尚在办理中

报告期内，由于风电机组产业产品周期性进一步缩短，本公司对部分用于生产老型号叶片产品的专用模具相关的资产本年确认的资产减值损失为人民币 6,257,018.12 元。

(5). 固定资产的减值测试情况

□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

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
工装设备清理	-	1,735,219.72
合计	-	1,735,219.72

其他说明：

无

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	8,769,532,925.85	5,600,589,255.64
工程物资	7,792,990.43	6,200,617.81
合计	8,777,325,916.28	5,606,789,873.45

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
明阳阳江青洲四海上风电场项目	5,683,859,822.23	-	5,683,859,822.23	401,624,288.80	-	401,624,288.80
奈曼旗明阳智慧能源有限公司 300MW 风电项目	1,322,876,300.62	-	1,322,876,300.62	882,916,578.35	-	882,916,578.35
明阳智慧能源集团南区企业总部项目	441,969,303.50	-	441,969,303.50	85,808,275.89	-	85,808,275.89
明阳中宁智慧能源产业园项目	214,196,491.39	-	214,196,491.39	54,961,256.17	-	54,961,256.17
明阳海南海洋能源科研与国际业务总部项目	166,616,024.89	-	166,616,024.89	2,532,828.81	-	2,532,828.81
内蒙古 5-10MW 新能源超大型陆上风机整机及关键核心部件高端智能制造项目	149,334,254.40	-	149,334,254.40	137,605,853.48	-	137,605,853.48
大庆明阳基地厂房建设项目	66,523,588.06	-	66,523,588.06	131,897,493.35	-	131,897,493.35
福建漳州海洋装备制造产业项目	66,223,195.93	-	66,223,195.93	56,583,286.70	-	56,583,286.70
万邦达坂城 49.5MW 风电项目	43,279,046.03	-	43,279,046.03	43,264,206.03	-	43,264,206.03
汕尾明阳漂浮式风机基础项目	4,730,047.10	-	4,730,047.10	10,671,230.84	-	10,671,230.84
明阳韶关新能源装备智能制造产业园项目	3,746,115.65	-	3,746,115.65	105,514,526.91	-	105,514,526.91
盐城电池光伏厂房项目	-	-	-	483,114,124.25	-	483,114,124.25
防城港市新能源装备产业集群项目	-	-	-	2,329,864.42	-	2,329,864.42
依安富饶乡 100MW 风电平价项目	-	-	-	449,981,150.90	-	449,981,150.90
灵璧明阳风电场工程项目	-	-	-	253,759,087.20	-	253,759,087.20
张家口明阳高端装备制造基地项目	-	-	-	221,166,815.86	-	221,166,815.86
青海德令哈 17 万千瓦光伏项目	-	-	-	38,478,682.38	-	38,478,682.38
混合塔架生产基地建设项目	-	-	-	931,060.00	-	931,060.00
开鲁县明阳智慧能源有限公司 600MW 风电项目	-	-	-	1,386,904,342.29	-	1,386,904,342.29
其他项目	647,191,102.08	41,012,366.03	606,178,736.05	891,103,966.13	40,559,663.12	850,544,303.01
合计	8,810,545,291.88	41,012,366.03	8,769,532,925.85	5,641,148,918.76	40,559,663.12	5,600,589,255.64

(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

2023 年年度报告

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
明阳阳江青洲四海上风电场项目	8,723,580,000.00	401,624,288.80	5,282,235,533.43	-	-	5,683,859,822.23	82.56	94.00	39,862,002.29	39,818,679.79	2.83	企业自筹、金融机构贷款
奈曼旗明阳智慧能源有限公司 300MW 风电项目	1,963,990,600.00	882,916,578.35	439,959,722.27	-	-	1,322,876,300.62	67.36	83.98	2,678,069.44	2,678,069.44	3.04	企业自筹、金融机构贷款
明阳智慧能源集团南区企业总部项目	1,578,300,000.00	85,808,275.89	356,161,027.61	-	-	441,969,303.50	28.00	65.00	2,889,933.57	2,889,933.57	3.10	企业自筹、金融机构贷款
明阳中宁智慧能源产业园项目	359,510,850.00	54,961,256.17	159,235,235.22	-	-	214,196,491.39	59.58	85.00	97,643.06	97,643.06	3.20	企业自筹
明阳海南海洋能源科研与国际业务总部项目	350,000,000.00	2,532,828.81	164,083,196.08	-	-	166,616,024.89	47.60	50.00	-	-	-	企业自筹
内蒙古 5-10MW 新能源超大型陆上风机整机及关键核心部件高端智能制造项目	637,476,800.00	137,605,853.48	223,273,145.05	211,544,744.13	-	149,334,254.40	56.61	60.00	-	-	-	企业自筹
大庆明阳基地厂房建设项目	564,320,400.00	131,897,493.35	165,096,835.59	230,470,740.88	-	66,523,588.06	52.63	98.00	1,358,616.49	1,358,616.49	2.44	企业自筹
福建漳州海洋装备制造产业项目	615,686,000.00	56,583,286.70	9,639,909.23	-	-	66,223,195.93	10.76	21.00	-	-	-	企业自筹
万邦达坂城 49.5MW 风电项目	320,000,000.00	43,264,206.03	14,840.00	-	-	43,279,046.03	13.52	13.52	-	-	-	企业自筹
汕尾明阳漂浮式风机基础项目	403,850,000.00	10,671,230.84	159,428.48	3,089,367.50	3,011,244.72	4,730,047.10	2.68	3.00	-	-	-	企业自筹、募集资金
明阳韶关新能源装备智能制造产业园项目	358,149,800.00	105,514,526.91	101,027,095.34	200,503,837.57	2,291,669.03	3,746,115.65	57.67	75.00	-	-	-	企业自筹
盐城电池光伏厂房项目	778,802,797.60	483,114,124.25	98,281,609.22	578,927,944.09	2,467,789.38	-	74.65	99.88	-	-	-	企业自筹
防城港市新能源装备产业集群项目	479,050,000.00	2,329,864.42	56,272,027.73	58,601,892.15	-	-	12.23	9.50	-	-	-	企业自筹、金融机构贷款

2023 年年度报告

依安富饶乡 100MW 风电平价项目	803,085,700.00	449,981,150.90	235,820,163.25	685,801,314.15	-	-	85.40	100.00	18,287,994.49	13,678,733.37	2.95	企业自筹、金融机构贷款
灵璧明阳风电场工程项目	400,790,000.00	253,759,087.20	95,121,832.25	348,880,919.45	-	-	87.05	100.00	760,892.12	500,678.34	1.04	企业自筹、金融机构贷款
张家口明阳高端装备制造基地项目	601,047,700.00	221,166,815.86	93,646,324.06	314,813,139.92	-	-	52.38	100.00	-	-	-	企业自筹、金融机构贷款
青海德令哈 17 万千瓦光伏项目	1,555,270,000.00	38,478,682.38	-	-	38,478,682.38	-	2.47	-	-	-	-	企业自筹
混合塔架生产基地建设项目	500,000,000.00	931,060.00	52,013,984.25	52,945,044.25	-	-	10.59	11.00	-	-	-	企业自筹、募集资金
开鲁县明阳智慧能源有限公司 600MW 风电项目	4,054,647,000.00	1,386,904,342.29	42,863,666.92	1,429,768,009.21	-	-	65.20	100.00	24,567,313.75	14,378,080.41	0.76	企业自筹、金融机构贷款
合计	25,047,557,647.60	4,750,044,952.63	7,574,905,575.98	4,115,346,953.30	46,249,385.51	8,163,354,189.80	--	--	90,502,465.21	75,400,434.47	--	--

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

√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	计提原因
风电场工程项目	36,057,636.76	8,866,968.21	8,414,265.30	36,510,339.67	
其他项目	4,502,026.36	-	-	4,502,026.36	
合计	40,559,663.12	8,866,968.21	8,414,265.30	41,012,366.03	/

2023 年度，对于因项目终止等原因而出现减值迹象的在建工程，本公司及其子公司按照公允价值减去处置费用后的净额确定其可收回金额。确定可收回金额时本公司及其子公司评估已形成的工程成果是否可以继续使用或单独出售，并以账面余额为基础或根据类似市场价格确定其公允价值。根据减值测试结果，本公司及其子公司对上述在建工程计提资产减值损失 8,866,968.21 元。

(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

(1). 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
专用材料	-		-	835,131.07		835,131.07
专用设备	7,792,990.43		7,792,990.43	5,365,486.74		5,365,486.74
合计	7,792,990.43		7,792,990.43	6,200,617.81		6,200,617.81

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	生产设备	检测设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值						
1. 期初余额	194,299,139.37	-	-	12,352,323.71	199,633.81	206,851,096.89
2. 本期增加金额	94,763,679.43	214,329,734.92	-	-	53,072.55	309,146,486.90
(1) 租入	94,763,679.43	214,329,734.92	-	-	53,072.55	309,146,486.90
3. 本期减少金额	54,082,938.82	-	-	11,717,151.19	199,633.81	65,999,723.82
(1) 转租赁为融资租赁	-	-	-	-	-	-
(2) 转让或持有待售	43,735,681.80	-	-	11,717,151.19	199,633.81	55,652,466.80
(3) 其他减少	10,347,257.02	-	-	-	-	10,347,257.02
4. 期末余额	234,979,879.98	214,329,734.92	-	635,172.52	53,072.55	449,997,859.97
二、累计折旧						
1. 期初余额	45,529,850.42	-	-	9,847,806.14	85,557.34	55,463,213.90
2. 本期增加金额	31,663,943.51	14,103,180.14	-	2,171,051.93	37,980.97	47,976,156.55
(1) 计提	31,663,943.51	14,103,180.14	-	2,171,051.93	37,980.97	47,976,156.55
3. 本期减少金额	22,551,280.20	-	-	11,717,151.19	117,641.35	34,386,072.74
(1) 转租赁为融资租赁	-	-	-	-	-	-
(2) 转让或持有待售	20,990,739.99	-	-	11,717,151.19	117,641.35	32,825,532.53
(3) 其他减少	1,560,540.21	-	-	-	-	1,560,540.21
4. 期末余额	54,642,513.73	14,103,180.14	-	301,706.88	5,896.96	69,053,297.71

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	180,337,366.25	200,226,554.78	-	333,465.64	47,175.59	380,944,562.26
2. 期初账面价值	148,769,288.95	-	-	2,504,517.57	114,076.47	151,387,882.99

本公司确认与短期租赁和低价值资产租赁相关的租赁费用见附注七、82。

(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	软件	专有技术	风电项目许可	合计
一、账面原值						
1. 期初余额	1,216,746,347.00	153,352,224.08	84,302,235.40	902,846,818.29	44,934,200.00	2,402,181,824.77
2. 本期增加金额	179,215,703.36	-	15,828,878.91	417,258,028.55	-	612,302,610.82
(1) 购置	179,215,703.36	-	15,828,878.91	-	-	195,044,582.27
(2) 内部研发	-	-	-	417,258,028.55	-	417,258,028.55
(3) 企业合并增加						
3. 本期减少金额	31,798,930.26	-	1,802,456.52	47,679.59	-	33,649,066.37
(1) 处置	6,040,408.32	-	-	47,679.59	-	6,088,087.91
(2) 其他减少	25,758,521.94	-	1,802,456.52	-	-	27,560,978.46
4. 期末余额	1,364,163,120.10	153,352,224.08	98,328,657.79	1,320,057,167.25	44,934,200.00	2,980,835,369.22
二、累计摊销						

2023 年年度报告

1. 期初余额	110,731,752.33	65,597,196.26	45,084,835.81	436,012,484.75	7,292,446.21	664,718,715.36
2. 本期增加金额	35,841,039.22	10,316,962.80	7,768,009.11	62,625,387.17	2,134,374.50	118,685,772.80
(1) 计提	35,841,039.22	10,316,962.80	7,768,009.11	62,625,387.17	2,134,374.50	118,685,772.80
3. 本期减少金额	929,915.69	-	499,079.21	-	-	1,428,994.90
(1) 处置	85,102.36	-	-	-	-	85,102.36
(2) 其他减少	844,813.33	-	499,079.21	-	-	1,343,892.54
4. 期末余额	145,642,875.86	75,914,159.06	52,353,765.71	498,637,871.92	9,426,820.71	781,975,493.26
三、减值准备						
1. 期初余额	-	-	-	152,416,070.10	-	152,416,070.10
2. 本期增加金额	-	-	-	114,229.09	-	114,229.09
(1) 计提	-	-	-	114,229.09	-	114,229.09
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	152,530,299.19	-	152,530,299.19
四、账面价值						
1. 期末账面价值	1,218,520,244.24	77,438,065.02	45,974,892.08	668,888,996.14	35,507,379.29	2,046,329,576.77
2. 期初账面价值	1,106,014,594.67	87,755,027.82	39,217,399.59	314,418,263.44	37,641,753.79	1,585,047,039.31

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44.30%

本期计提减值的无形资产系专有技术，预计其未来不会给公司带来经济效益，故全额计提减值准备。

本公司所有权或使用权受到限制的无形资产详见附注七、31。

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
土地使用权	13,831,681.23	尚在办理中

(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

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
		企业合并形成的	处置	
新疆华冉新能源有限公司	37,345,809.62		-	37,345,809.62
宏润（黄骅）新能源有限公司	27,500,000.00		-	27,500,000.00
包头易博能源服务有限公司	14,608,995.57		-	14,608,995.57
新疆万邦能源发展有限公司	3,361,632.30		-	3,361,632.30
郑州亚新电气设备有限公司	699,786.77		699,786.77	-
陕西捷耀建设工程有限公司	361,933.99		-	361,933.99
合计	83,878,158.25	-	699,786.77	83,178,371.48

(2). 商誉减值准备

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
		计提	处置	
包头易博能源服务有限公司	14,608,995.57			14,608,995.57
合计	14,608,995.57			14,608,995.57

(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

本公司采用预计未来现金流现值的方法计算资产组的可收回金额。本公司根据管理层批准的财务预算预计未来5年内现金流量，其后年度采用的现金流量增长率预计为0.00%（上期：0.00%），不会超过资产组经营业务的长期平均增长率。管理层根据过往表现及其对市场发展的预期编制上述财务预算。计算未来现金流现值所采用的税前折现率为7.65%（上期：9.02%），已反映了相对于有关分部的风险。根据减值测试的结果，本期期末商誉减值情况如上表所述（上期期末：14,608,995.57元）。

(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
租入固定资产支出改良及装修	22,934,829.31	3,150,272.92	9,231,832.88	-	16,853,269.35
厂房更新改造	4,583,921.42	22,536,222.33	5,879,699.40	-	21,240,444.35
土地使用费	18,938,119.33	-	40,000.00	11,449,400.09	7,448,719.24
升压站共用支出	97,239,196.10	2,545,005.68	15,066,902.27	26,103,448.42	58,613,851.09
其他	8,316,396.48	7,873,969.63	4,218,599.79	177,246.23	11,794,520.09
合计	152,012,462.64	36,105,470.56	34,437,034.34	37,730,094.74	115,950,804.12

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	229,977,636.57	41,982,435.61	137,939,697.58	21,306,052.72
内部交易未实现利润	2,192,429,324.47	328,864,398.67	835,691,709.73	125,353,756.46
可抵扣亏损	907,097,038.60	163,113,887.59	75,269,025.65	13,492,544.19
信用减值准备	1,247,838,317.99	200,717,698.67	721,404,693.39	114,181,991.08
预提费用及预计负债	2,169,683,284.86	325,503,648.34	2,056,183,500.21	308,427,525.05
递延收益-政府补助	412,103,638.29	71,092,173.74	218,946,239.77	32,841,935.97
无形资产摊销差异	-	-	2,074,429.26	311,164.39
固定资产折旧差异	8,506,138.01	1,907,966.40	8,271,045.53	2,026,058.96
股权激励	85,960,524.81	14,079,998.25	9,830,206.99	2,540,670.66
计入其他综合收益的其他权益工具投资公允价值变动	2,194,191.44	330,619.93	2,319,389.34	579,847.34
其他非流动金融资产公允价值变动	60,440,296.74	9,066,044.51	-	-
租赁负债	313,603,262.32	55,258,586.04	120,536,335.91	19,378,319.00
合计	7,629,833,654.10	1,211,917,457.75	4,188,466,273.36	640,439,865.82

(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				

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				
计入其他综合收益的其他权益工具投资公允价值变动	25,192,832.77	3,778,924.92	21,045,040.22	3,156,756.03
非同一控制企业合并公允价值调整	38,697,799.20	5,804,669.88	47,371,501.41	7,738,357.38
固定资产加速折旧差异	436,810,466.98	77,724,401.82	305,053,772.97	45,758,065.94
尚未产生纳税义务的质保金	6,840,390,019.00	1,026,058,502.85	5,475,765,247.82	821,364,787.17
其他非流动金融资产公允价值变动	8,923,350.75	2,230,837.69	85,561,135.33	12,834,170.30
使用权资产	317,320,376.87	57,377,199.35	129,762,235.51	21,827,745.93
合计	7,667,334,845.57	1,172,974,536.51	6,064,558,933.26	912,679,882.75

(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	55,516,514.08	1,156,400,943.67	18,791,789.22	621,648,076.60
递延所得税负债	55,516,514.08	1,117,458,022.43	18,791,789.22	893,888,093.53

(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		
可抵扣亏损	879,206,180.42	883,393,177.38
信用减值准备	10,744,625.92	32,977,563.28
资产减值准备	305,660,051.87	337,150,980.73
融资租赁差异	37,360,803.13	-
经营租赁税费差异	-	2,464,768.13
固定资产折旧差异	-	8,342.44
合计	1,232,971,661.34	1,255,994,831.96

(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

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2023 年	—	52,048,917.55	
2024 年	39,760,982.98	39,762,432.98	
2025 年	53,792,860.28	55,130,622.26	
2026 年	187,304,292.32	335,585,660.68	
2027 年	289,768,084.58	400,865,543.91	
2028 年	308,579,960.26	—	
合计	879,206,180.42	883,393,177.38	/

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						
合同资产	7,828,686,545.12	29,421,104.97	7,799,265,440.15	6,668,760,408.39	16,027,488.45	6,652,732,919.94
预付土地出让金	12,511,800.00	-	12,511,800.00	175,476,000.00	-	175,476,000.00
预付工程款	200,633,021.12	-	200,633,021.12	380,353,734.62	-	380,353,734.62
预付设备款	62,179,282.73	4,622,609.10	57,556,673.63	15,416,545.90	-	15,416,545.90
一般借款	-	-	-	10,021,666.67	-	10,021,666.67
大额存单	4,782,114,099.55	-	4,782,114,099.55	5,617,948,104.98	-	5,617,948,104.98
待认证进项税	218,831,353.13	-	218,831,353.13	237,671,819.99	-	237,671,819.99
合计	13,104,956,101.65	34,043,714.07	13,070,912,387.58	13,105,648,280.55	16,027,488.45	13,089,620,792.10

其他说明：

无

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	948,236,851.83	948,236,851.83	冻结	注 1、注 2	626,983,537.03	626,983,537.03	冻结	注 6、注 7
应收票据								
存货								
固定资产	1,600,289,948.02	1,269,412,948.62	抵押	注 4	1,351,653,840.67	968,768,078.59	抵押	注 9
无形资产	131,035,576.26	111,350,981.34	抵押	注 4	43,823,098.40	28,155,574.99	抵押	注 9
应收账款	924,516,504.71	804,365,485.95	质押	注 3	1,641,592,242.12	1,596,356,651.49	质押	注 8
长期股权投资	1,623,800,000.00	1,623,800,000.00	质押	注 5	1,666,830,000.00	1,666,830,000.00	质押	注 10
应收款项融资					362,342,207.07	362,342,207.07	质押	注 8
其他非流动资产					259,291,906.00	259,291,906.00	质押	注 11
合计	5,227,878,880.82	4,757,166,267.74	/	/	5,952,516,831.29	5,508,727,955.17	/	/

其他说明：

注 1：截至 2023 年 12 月 31 日，本公司因办理信用证、定期存款、土地复垦等产生的保证金共计 138,249,350.83 元使用受到限制；因存放在第三方证券机构 214,438,536.05 元受到限制；

注 2：截至 2023 年 12 月 31 日，本公司因诉讼事项被法院裁定执行财产保全措施，导致银行存款 129,829,116.62 元使用受到限制；公司在注册资本金额及经营范围变更过程中，因银行账户年检信息未通过，导致银行存款 465,719,848.33 元使用受到临时限制（该限制已于 2024 年 3 月 25 日解除）；

注 3：截至 2023 年 12 月 31 日，本公司以账面价值为 804,365,485.95 元的应收账款为质押取得借款、融资租赁、保函、银行承兑汇票以及开立信用证；

注 4：截至 2023 年 12 月 31 日，本公司以账面价值 1,269,412,948.62 元的固定资产、账面价值 111,350,981.34 元的无形资产为抵押取得银行借款和办理融资租赁业务；

注 5：截至 2023 年 12 月 31 日，本公司以账面价值 1,623,800,000.00 元的长期股权投资为质押取得银行借款和办理融资租赁业务；

注 6：截至 2022 年 12 月 31 日，本公司因办理银行承兑汇票、信用证、保函、银行借款、土地复垦等产生的保证金共计 395,685,378.80 元使用受到限制；因存放在第三方证券机构共计 138,060,220.00 元受到限制；

注 7：截至 2022 年 12 月 31 日，本公司因诉讼事项被法院裁定执行财产保全措施，导致银行存款 89,494,826.51 元使用受到限制；因未及时办理法人变更、签约冻结，导致银行存款 3,743,111.72 元使用受到限制；

注 8：截至 2022 年 12 月 31 日，本公司以账面价值为 1,596,356,651.49 元的应收账款为质押取得借款、融资租赁、保函、银行承兑汇票以及开立信用证；账面价值为 362,342,207.07 元的应收款项融资为质押取得借款、融资租赁、保函、银行承兑汇票以及开立信用证；

注 9：截至 2022 年 12 月 31 日，本公司以账面价值 968,768,078.59 元的固定资产、账面价值 28,155,574.99 元的无形资产为抵押取得银行借款和办理融资租赁业务；

注 10：截至 2022 年 12 月 31 日，本公司以账面价值 1,666,830,000.00 元的长期股权投资为质押取得银行借款和办理融资租赁业务；

注 11：截止 2022 年 12 月 31 日，本公司以账面价值为 259,291,906.00 元的其他非流动资产为质押取得借款。

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	450,097,500.00	259,513,744.63
信用借款	413,414,094.28	
合计	863,511,594.28	259,513,744.63

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

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	562,556,396.65	11,401,794.66
银行承兑汇票	10,818,628,452.14	7,557,014,643.48
合计	11,381,184,848.79	7,568,416,438.14

本期末已到期未支付的应付票据总额为 331,044,738.23 元, 该部分票据到期日均为 2023 年 12 月 31 日, 受非工作日影响, 银行跨期审核导致兑付跨期。

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
货款	11,110,918,339.98	9,660,320,401.29
合计	11,110,918,339.98	9,660,320,401.29

(2). 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
单位一	84,308,253.72	未到结算期
单位二	45,100,047.52	未到结算期
单位三	39,786,093.30	诉讼
单位四	39,063,483.03	未到结算期
单位五	25,766,999.85	诉讼
合计	234,024,877.42	/

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
预收销售货款	4,995,582,841.83	5,015,288,430.44
预收运维服务款	2,624,436,404.04	2,548,150,507.75
预收工程款	-	2,366,074.11
减：计入其他非流动负债的合同负债		
合计	7,620,019,245.87	7,565,805,012.30

(2). 账龄超过1年的重要合同负债

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
单位一	502,768,538.25	未满足收入确认条件
单位二	154,682,102.55	未满足收入确认条件
单位三	145,011,874.21	未满足收入确认条件
单位四	136,535,559.19	未满足收入确认条件
单位五	99,001,560.20	未满足收入确认条件
合计	1,037,999,634.40	/

(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	271,400,258.14	2,232,496,484.09	2,157,768,768.04	346,127,974.19
二、离职后福利-设定提存计划	873,774.72	171,807,571.69	171,481,667.21	1,199,679.20
三、辞退福利	-	8,342,381.51	8,239,399.57	102,981.94
四、一年内到期的其他福利				
合计	272,274,032.86	2,412,646,437.29	2,337,489,834.82	347,430,635.33

(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	250,101,859.96	1,943,534,997.34	1,873,933,228.11	319,703,629.19
二、职工福利费	-	114,425,607.38	114,425,607.38	-
三、社会保险费	531,467.43	77,966,849.70	77,791,080.61	707,236.52
其中：医疗保险费	514,087.59	62,216,119.49	62,051,019.04	679,188.04
补充医疗保险费	-	7,030,041.44	7,030,041.44	-
工伤保险费	15,105.30	7,309,299.14	7,296,883.80	27,520.64
生育保险费	2,274.54	1,411,389.63	1,413,136.33	527.84
四、住房公积金	439,362.81	67,933,356.11	68,011,657.02	361,061.90

五、工会经费和职工教育经费	20,327,567.94	24,044,448.63	19,015,969.99	25,356,046.58
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他短期薪酬	-	4,591,224.93	4,591,224.93	-
合计	271,400,258.14	2,232,496,484.09	2,157,768,768.04	346,127,974.19

(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	847,097.28	165,629,976.12	165,312,097.66	1,164,975.74
2、失业保险费	26,677.44	6,177,595.57	6,169,569.55	34,703.46
3、企业年金缴费				
合计	873,774.72	171,807,571.69	171,481,667.21	1,199,679.20

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	47,321,913.11	31,305,378.47
企业所得税	161,853,935.26	125,322,875.03
个人所得税	7,784,909.54	12,568,306.51
城市维护建设税	11,899,098.53	15,566,153.28
教育费附加	9,354,796.60	11,936,674.78
印花税	11,358,530.82	11,329,361.57
土地使用税	1,327,359.90	866,884.65
房产税	1,513,019.39	654,636.04
其他税种	2,295,102.42	2,475,231.93
合计	254,708,665.57	212,025,502.26

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	2,200,000.00	2,200,000.00
其他应付款	2,735,974,271.89	1,529,327,730.36
合计	2,738,174,271.89	1,531,527,730.36

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

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
普通股股利		
划分为权益工具的优先股\永续债股利		
优先股\永续债股利-XXX		
优先股\永续债股利-XXX		
应付股利-单位一	2,200,000.00	2,200,000.00
合计	2,200,000.00	2,200,000.00

其他说明，包括重要的超过1年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

股东名称	应付股利金额	未支付原因
单位一	2,200,000.00	对方公司银行账号被冻结

(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
工程款	1,604,988,301.25	676,300,061.96
往来款	251,404,543.57	352,352,372.07
预提费用	400,737,909.25	178,648,984.10
限制性股票回购义务	60,318,441.29	90,591,355.99
保证金及押金	99,930,857.68	73,752,592.29
其他	318,594,218.85	157,682,363.95
合计	2,735,974,271.89	1,529,327,730.36

账龄超过1年或逾期的的重要其他应付款

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
单位一	116,854,053.42	未到结算期
单位二	28,367,181.03	未到结算期
单位三	13,926,857.29	未到结算期
单位四	11,265,999.98	未到结算期
单位五	9,530,625.00	未到结算期
合计	179,944,716.72	/

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	610,974,073.51	209,616,772.58
1年内到期的应付债券	1,412,268,719.19	1,099,071.06
1年内到期的长期应付款	379,621,640.39	270,599,509.72

1 年内到期的预计负债	153,659,688.83	151,759,722.87
1 年内到期的租赁负债	33,248,013.74	36,224,072.81
合计	2,589,772,135.66	669,299,149.04

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	647,180,270.55	617,889,896.94
合计	647,180,270.55	617,889,896.94

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	6,312,406,030.52	4,155,049,169.21
抵押借款	326,076,920.58	-
保证借款	311,079,363.54	493,916,749.92
信用借款	5,141,474,359.62	817,251,839.47
一年内到期的长期借款	-610,974,073.51	-209,616,772.58
合计	11,480,062,600.75	5,256,600,986.02

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

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
明阳智慧能源集团股份公司 2021 年度第一期境外绿色债券		1,382,153,025.30
合计		1,382,153,025.30

(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

单位：元币种：人民币

债券名称	面值	票面利率 (%)	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期转出	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	汇率变动	期末余额	是否违约
明阳智慧能源集团股份公司 2021 年度第一期境外绿色债券	6,367.50	1.60%	2021/12/14	3 年	1,273,500,000.00	1,383,252,096.36		22,664,639.93	5,560,563.32	22,664,640.00	23,456,059.58	1,412,268,719.19	否
减：一年内到期的应付债券						1,099,071.06	1,382,153,025.30	22,664,639.93	5,560,563.32	22,664,640.00	23,456,059.58	1,412,268,719.19	否
合计	/	/	/	/	1,273,500,000.00	1,382,153,025.30	1,382,153,025.30	-	-	-	-	-	/

说明：2021 年 10 月 26 日，经中华人民共和国国家发展和改革委员会核准（发改办外资备[2021]873 号），同意接受本公司境外绿色债券注册，注册金额 2 亿美元，注册额度自通知书发出之日起 1 年内有效。本公司于 2021 年 12 月 14 日发行 2021 年度第一期境外绿色债券，票据名称“明阳智慧能源集团股份公司 2021 年度第一期境外绿色债券”，发行总额为 2 亿美元，票据期限 3 年，票面利率 1.60%。

(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
房屋及建筑物	106,746,477.05	94,920,415.96
生产设备	206,903,238.21	-
运输设备	193,444.17	2,524,861.24
电子设备及其他	-	36,717.87
一年内到期的租赁负债	-33,248,013.74	-36,224,072.81
合计	280,595,145.69	61,257,922.26

其他说明：

2023 年计提的租赁负债利息费用金额为 2,036.88 万元，计入财务费用-未确认融资费用金额为 1,946.59 万元，计入在建工程金额为 90.29 万元。

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		
专项应付款		
应付融资款	918,677,753.42	1,044,916,295.39
减：未确认融资费用	137,558,886.39	174,661,474.34
应付质保金	2,425,626,922.34	1,792,869,480.32
减：一年内到期长期应付款	379,621,640.39	270,599,509.72
合计	2,827,124,148.98	2,392,524,791.65

其他说明：

□适用 √不适用

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**(1). 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	期初余额	期末余额	形成原因
对外提供担保			
未决诉讼	7,949,593.01	18,251,830.44	[注 3]
产品质量保证	1,886,115,796.80	1,662,476,791.45	[注 1]
重组义务			
待执行的亏损合同	13,065,168.27	51,467,506.55	[注 2]
应付退货款			
其他			
合计	1,907,130,558.08	1,732,196,128.44	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

[注1]：本公司与客户签订的产品销售合同规定，在合同约定的质量保证期内，本公司对售出的产品负有质量保证义务，因产品质量缺陷而产生的修理、更换等质量赔偿费用将由本公司承担。本公司根据历年经验数据及产品特性，按照产品销售收入的一定比例计提产品质量保证金。

[注2]：本公司与客户签订的待执行合同，对履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益部分确认为亏损合同。

[注3]：具体情况详见附注十六、2（1）未决诉讼仲裁形成的或有负债及其财务影响。

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					
与资产相关政府补助	287,897,064.45	117,889,000.00	27,733,524.68	378,052,539.77	详见说明
与收益相关政府补助	39,396,254.17	2,528,000.00	3,873,155.65	38,051,098.52	详见说明
合计	327,293,318.62	120,417,000.00	31,606,680.33	416,103,638.29	/

其他说明：

适用 不适用

计入递延收益的政府补助详见附注十一、政府补助。

52、其他非流动负债

适用 不适用

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	2,272,085,706.00	-	-	-	-326,500.00	-326,500.00	2,271,759,206.00

其他说明：

（1）2023年3月17日，公司召开第二届董事会第三十七次会议及第二届监事会第三十二次会议，审议通过了《关于回购注销2019年限制性股票激励计划部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》，根据公司2019年年度股东大会的授权，同意将6名已离职激励对象持有的已获授但尚未解除限售的102,000股限制性股票进行回购注销。上述股份于2023年5月22日注销完毕。

（2）2023年9月26日，公司召开第三届董事会第一次会议及第三届监事会第一次会议，审议通过了《关于回购注销2019年限制性股票激励计划部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》，根据公司2019年年度股东大会的授权，同意对因个人原因离职或被选举为公司监事而不具备激励对象资格的4名激励对象持有的已获授但尚未解除限售的224,500股限制性股票进行回购注销。上述股份于2023年11月23日注销完毕。

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）	16,885,860,859.05	85,887,009.20	32,337,091.20	16,939,410,777.05
其他资本公积	81,100,886.61	25,116,473.39	36,778,168.80	69,439,191.20
合计	16,966,961,745.66	111,003,482.59	69,115,260.00	17,008,849,968.25

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

(1) 本公司原持有北京洁源新能投资有限公司（以下简称“北京洁源”）100%股权，2023年，本公司与农银金融资产投资有限公司（以下简称“农银投”）签订增资协议，约定农银投向北京洁源增资883,000,000.00元，其中215,714,570.00元作为注册资本，溢价部分作为北京洁源资本公积；农银投资后，本公司持股比例由100%变更为81.997%，农银持股比例为18.003%。截至2023年12月31日，增资协议已履行完毕，该项交易导致少数股东权益增加870,443,634.75元，资本公积增加12,556,365.25元。

(2) 本公司下属子公司广东量云科技有限公司（以下简称“广东量云”）原持有深圳量云能源网络科技有限公司（以下简称“深圳量云”）100%股权。2023年，广东量云与本公司下属子公司深圳量云能源合伙企业（有限合伙）（以下简称“深圳量云能源”）、本公司下属子公司深圳量云企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“深圳量云管理”）、青岛清控招商创新股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“青岛清控”）、共青城沅泓创新股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“共青城沅泓”）、广发信德（漳州芄城区）数字产业投资发展合伙企业（有限合伙）（以下简称“广发信德”）、舟山共广企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（以下简称“舟山共广”）签订投资协议，约定向深圳量云注资。青岛清控投资20,000,000.00元，其中3,455,900.00元作为注册资本投入，其余计入资本公积；共青城沅泓投资2,000,000.00元，其中345,600.00元作为注册资本投入，其余计入资本公积；广发信德投资30,000,000.00元，其中5,183,800.00元作为注册资本投入，其余计入资本公积；舟山共广投资670,000.00元，其中115,800.00元作为注册资本投入，其余计入资本公积；完成投资协议后，本公司合计间接持有深圳量云92.8112%。截至2023年12月31日，投资协议已履行完毕，该项交易导致少数股东权益增加16,117,524.85元，资本公积增加36,552,475.15元。

(3) 本公司原持有润阳能源技术有限公司（以下简称“润阳能源”）80%股权。2023年，本公司与刘岩签订股权转让合同，约定将持有润阳能源10%的股权以8,072,541.91元转让给本公司，截至2023年12月31日，股权转让协议已履行完毕，该项交易导致少数股东权益减少2,425,802.30元，资本公积减少5,646,739.61元。

(4) 本公司下属子公司宁夏明阳新能源科技有限公司（以下简称“宁夏明阳”）原持有明阳云桦（宁夏）新能源科技有限公司（以下简称“明阳云桦”）62%股权。2023年，宁夏明阳与宁夏云桦智慧能源有限公司（以下简称“宁夏云桦”）签订股权转让协议，约定将38%股权以24,300,000.00元转让给宁夏明阳，截至2023年12月31日，股权转让协议已履行完毕，该项交易导致少数股东权益增加892,450.59元，资本公积减少25,192,450.59元。

(5) 本期权益结算的股份支付导致资本公积-其他资本公积增加25,116,473.39元，限制性股票部分解禁导致资本公积-其他资本公积转入资本公积-股本溢价36,778,168.80元，10名授予对象放弃授予导致资本公积-股本溢价减少1,497,901.00元。

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
限制性股票激励计划	90,875,421.69	-	30,976,738.20	59,898,683.49
股份回购	-	500,743,796.72	-	500,743,796.72
合计	90,875,421.69	500,743,796.72	30,976,738.20	560,642,480.21

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

(1) 2023年9月11日，公司召开第二届董事会第四十二次会议及第二届监事会第三十七次会议，审议通过了《关于2019年限制性股票激励计划首次授予部分第三期解除限售条件成就的议案》，根据公司2019年年度股东大会的授权，同意为符合解除限售条件的206名激励对象所持共计5,582,600股限制性股票办理解除限售相关手续，库存股减少29,152,337.20元。

(2) 截至2023年12月31日，公司通过集中竞价交易方式累计回购股份34,853,693股，占公司当前总股本的1.53%，回购成交最高价格为17.99元/股，最低价格为11.718元/股，支付资金总金额为500,680,460.58元，交易费用63,336.14元。本次回购符合相关法律法规的规定及公司既定的回购股份方案。

(3) 因2019年限制性股票激励计划部分被激励对象已离职，根据公司激励计划的相关规定，本公司对前述已获授但尚未解除限售的326,500股限制性股票进行回购注销，库存股减少1,824,401.00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								
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	16,494,364.41	4,272,990.45			871,396.29	3,414,021.79	-12,427.63	19,908,386.20
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								
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	25,991,268.83	3,400,011.15				3,445,295.74	-45,284.59	29,436,564.57
其他综合收益合计	42,485,633.24	7,673,001.60			871,396.29	6,859,317.53	-57,712.22	49,344,950.77

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：

其他综合收益的税后净额本期发生额为 6,801,605.31 元。其中，归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额本期发生额为 6,859,317.53 元；归属于少数股东的其他综合收益的税后净额的本期发生额为-57,712.22 元。

58、专项储备

√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
安全生产费	23,532,432.80	84,389,008.32	33,148,972.63	74,772,468.49
合计	23,532,432.80	84,389,008.32	33,148,972.63	74,772,468.49

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

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	740,441,649.85	43,383,521.57	-	783,825,171.42
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	740,441,649.85	43,383,521.57	-	783,825,171.42

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

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	8,159,084,997.22	5,432,218,004.02
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-2,470,354.67	-3,276,549.75
调整后期初未分配利润	8,156,614,642.55	5,428,941,454.27
加：本期归属于母公司所有者的净利润	372,451,216.45	3,444,710,792.65
减：提取法定盈余公积	43,383,521.57	251,785,573.63
提取任意盈余公积	-	-
提取一般风险准备	-	-
应付普通股股利	690,877,924.33	465,252,030.74
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	7,794,804,413.10	8,156,614,642.55
其中：子公司当年提取的盈余公积归属于母公司的金额	103,212,563.48	45,033,648.30

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-2,470,354.67 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。

会计政策变更对期初未分配利润的影响参见附注五、41。

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	27,394,255,175.47	24,383,592,743.78	30,305,745,717.24	24,190,657,401.41
其他业务	464,821,284.33	355,853,069.07	442,029,331.32	411,362,156.10
合计	27,859,076,459.80	24,739,445,812.85	30,747,775,048.56	24,602,019,557.51

(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	产品销售收入		发电及售电收入		风场建造收入		其他		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
商品类型										
销售商品	25,786,258,033.52	23,721,014,138.39	1,499,700,774.62	554,955,647.06			464,821,284.33	355,853,069.07	27,750,780,092.47	24,631,822,854.52
提供劳务					108,296,367.33	107,622,958.33			108,296,367.33	107,622,958.33
按经营地区分类										
国内	25,709,706,913.65	23,667,702,478.83	1,499,700,774.62	554,955,647.06	108,296,367.33	107,622,958.33	464,821,284.33	355,853,069.07	27,782,525,339.93	24,686,134,153.29
国外	76,551,119.87	53,311,659.56							76,551,119.87	53,311,659.56
市场或客户类型										
合同类型										
按商品转让的时间分类										
其中：在某一时刻确认	25,786,258,033.52	23,721,014,138.39	1,499,700,774.62	554,955,647.06					27,285,958,808.14	24,275,969,785.45

在某一时段确认					108,296,367.33	107,622,958.33			108,296,367.33	107,622,958.33
其他业务收入							464,821,284.33	355,853,069.07	464,821,284.33	355,853,069.07
按合同期限分类										
按销售渠道分类										
合计	25,786,258,033.52	23,721,014,138.39	1,499,700,774.62	554,955,647.06	108,296,367.33	107,622,958.33	464,821,284.33	355,853,069.07	27,859,076,459.80	24,739,445,812.85

其他说明

适用 不适用

(3). 履约义务的说明

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	履行履约义务的时间	重要的支付条款	公司承诺转让商品的性质	是否为主要责任人	公司承担的预期将退还给客户的款项	公司提供的质量保证类型及相关义务
详见以下说明：						
合计	/	/	/	/		/

- ①风机及相关配件销售：该项履约义务在控制权发生转移时完成。
 ②运营维护服务：该项履约义务根据合同约定，在期限内提供运维服务完毕确认。
 ③电力销售：该项义务通常在电力传输时确认，并根据传输的风电量和适用的固定资费率进行衡量。
 ④售电：该项义务于用电方接受电力服务时，取得电力交易中心电量结算单时确认。
 ⑤建造收入：该项义务通常为风电场建设的履约义务，在某一时段内根据履约进度确认。
 ⑥电站产品销售收入：该项义务通常在电站产品交付且控制权转移时完成。

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为9,547,730,914.27元，其中：

5,732,204,421.95元预计将于2024年度确认收入

3,815,526,492.32元预计将于2025年度确认收入

(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
城市维护建设税	33,383,625.17	54,344,422.02
教育费附加	24,923,789.50	39,302,698.45
印花税	30,210,721.14	24,611,009.69
房产税	24,871,523.02	18,665,070.82
土地使用税	12,250,007.92	8,214,993.80
车船使用税	341,023.97	289,693.47
其他	153,598.09	167,065.21
合计	126,134,288.81	145,594,953.46

其他说明：

各项税金及附加的计缴标准详见附注六、税项。

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
质量保证及售后服务费	800,957,591.35	653,288,349.97
职工薪酬	228,029,485.58	190,510,506.92
差旅交通费	92,651,729.93	71,753,375.99
业务招待费	81,853,264.40	82,643,921.61
投标服务费	90,415,545.42	91,793,297.06
折旧及摊销	31,743,817.27	29,879,667.40
物料消耗	10,207,180.10	36,206,946.98
办公费	8,434,227.62	5,526,576.93
股权激励	2,305,605.97	4,949,758.90
其他	60,033,063.68	26,333,428.78
合计	1,406,631,511.32	1,192,885,830.54

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	504,865,413.24	435,074,888.46
折旧及摊销	134,936,232.56	105,036,134.36
中介机构费	78,647,639.73	56,533,884.54

业务招待费	62,807,443.94	55,004,891.99
差旅交通费	47,955,014.12	26,263,536.06
办公费及会议费	20,784,201.40	25,731,660.22
股权激励	18,756,577.69	32,677,106.49
租赁费	11,375,168.17	17,952,253.69
广告宣传费	9,102,359.31	4,434,450.98
维修费	6,282,490.49	5,834,598.55
劳务费	5,520,088.33	12,398,141.62
其他	59,568,504.40	48,030,558.74
合计	960,601,133.38	824,972,105.70

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	298,885,140.09	290,098,036.57
折旧及摊销	117,132,785.10	116,908,058.32
物料消耗	74,231,720.17	294,727,813.34
设计检测认证等专业费	30,644,078.00	50,355,972.48
差旅费	16,991,722.84	29,568,635.26
租赁费	3,881,809.87	10,638,106.90
股权激励	4,054,289.73	8,497,823.25
维修费	869,527.06	13,376,087.27
劳务费	491,227.92	4,401,563.26
中介机构费	448,226.83	7,003,843.55
其他	37,366,260.96	18,209,690.74
合计	584,996,788.57	843,785,630.94

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	323,999,472.57	230,721,926.67
未确认融资费用转回	124,568,845.00	92,995,004.25
减：利息资本化	95,445,906.32	19,741,010.68
利息收入	235,678,273.24	191,555,796.46
汇兑损益	-84,472,190.49	-210,971,960.33
手续费及其他	60,187,102.47	50,963,634.25
合计	93,159,049.99	-47,588,202.30

其他说明：

利息资本化金额已计入在建工程等。本期用于计算确定借款费用资本化金额的资本化率为2.64%（上期：3.74%）

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	25,213,524.68	20,794,415.53
与收益相关的政府补助	203,183,595.35	352,371,906.96
个税手续费返还	532,242.25	374,872.96
税费减征、免征	4,741,500.00	4,063,851.95
进项税加计扣除	103,843,211.85	6,320.65
合计	337,514,074.13	377,611,368.05

其他说明：

政府补助的具体信息，详见附注十一、政府补助。

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	20,948,492.41	21,802,460.56
处置长期股权投资产生的投资收益	603,036,203.83	398,725,030.61
处置划分为持有待售资产的长期股权投资产生的投资收益	-	48,169,970.37
处置交易性金融资产取得的投资收益	468,680.91	12,101,408.00
处置其他非流动金融资产取得的投资收益	37,578,330.50	20,557,690.26
以公允价值计量且其变动计入当期损益的非流动金融资产持有期间取得的投资收益	781,802.75	375,824.09
其他权益工具投资的股利收入	1,575,900.00	44,850.00
银行理财产品	190,413,258.46	205,125,596.66
债务重组收益	-15,776,059.84	-
处置应收款项融资取得的投资收益	-	-3,204,064.08
合计	839,026,609.02	703,698,766.47

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	-330,723.10	182,291.67
其中：指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-
其他非流动金融资产	-59,637,453.68	17,907,118.93
其中：指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-59,637,453.68	17,907,118.93
合计	-59,968,176.78	18,089,410.60

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	-212,458.55	416,801.50
应收账款坏账损失	-483,182,188.35	-215,256,039.40
其他应收款坏账损失	-27,941,490.22	-19,572,391.87
其他流动资产坏账损失	-2,483,330.13	-2,542,588.56
合计	-513,819,467.25	-236,954,218.33

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
固定资产减值损失	-6,257,018.12	-14,748,504.77
存货跌价损失	-139,335,931.22	-92,017,126.30
合同资产减值损失	462,425.64	-1,848,093.84
其他非流动资产减值损失	-18,016,225.62	-2,867,878.38
无形资产减值损失	-114,229.09	-
预付账款减值损失	12,328,959.88	-16,333,247.98
开发支出减值损失	-18,642,314.53	-14,451,400.96
在建工程减值损失	-9,782,721.64	-40,559,663.12
合计	-179,357,054.70	-182,825,915.35

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
固定资产处置利得（损失以“-”填列）	5,623,369.52	-868,570.32
使用权资产处置利得（损失以“-”填列）	873,034.38	73,415.73
在建工程处置利得	-3,011,244.72	-
无形资产处置利得	925,771.74	-
合计	4,410,930.92	-795,154.59

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
非流动资产毁损报废利得	71,054.56	1,349,383.97	71,054.56
保险理赔	7,575,186.40	11,040,312.18	7,575,186.40
赔偿款	78,515,065.84	2,764,227.74	78,515,065.84
其他	18,555,936.34	9,248,928.13	18,555,936.34
合 计	104,717,243.14	24,402,852.02	104,717,243.14

其他说明：

√适用 □不适用

(1) 政府补助的具体信息，详见附注十一、政府补助。

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
公益性捐赠支出	65,729,266.00	18,046,822.10	65,729,266.00
非流动资产毁损报废损失	41,426,907.33	2,132,386.82	41,426,907.33
违约金及赔偿支出	12,196,673.44	9,403,148.04	12,196,673.44
滞纳金及罚款支出	4,976,206.01	937,176.79	4,976,206.01
其他	1,649,499.38	846,047.76	1,649,499.38
合 计	125,978,552.16	31,365,581.51	125,978,552.16

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
按税法及相关规定计算的当期所得税	288,200,731.37	150,602,155.62
递延所得税费用	-313,690,228.72	268,042,164.44
合 计	-25,489,497.35	418,644,320.06

(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	上期发生额
利润总额	354,653,481.20	3,857,966,700.07
按适用税率计算的所得税费用	53,198,022.18	578,695,005.01
某些子公司适用不同税率的影响	35,465,348.12	-30,005,798.59
对以前期间当期所得税的调整	22,874,710.55	-2,543,521.66
权益法核算的合营企业和联营企业损益	6,762,612.17	-3,608,955.29
无须纳税的收入（以“-”填列）	-	-747,121.14
不可抵扣的成本、费用和损失	19,210,241.66	5,254,406.49
税率变动对期初递延所得税余额的影响	-	1,517,050.61
利用以前年度未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响（以“-”填列）	-33,424,045.09	-19,384,710.01
未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	60,767,082.81	70,024,276.88
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-83,133,975.17	-155,083,834.36

其他	-107,209,494.58	-25,472,477.88
所得税费用	-25,489,497.35	418,644,320.06

其他说明：

适用 不适用

77、其他综合收益

适用 不适用

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
往来款项	477,372,896.42	239,356,908.59
资产相关政府补助	103,174,000.00	21,723,961.98
收益相关政府补助	56,022,887.12	60,963,540.09
押金、投标保证金	608,474,037.11	377,394,374.08
利息收入	234,093,180.42	199,532,222.20
合计	1,479,137,001.07	898,971,006.94

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
往来款项	407,317,276.18	595,415,582.01
付现费用	941,316,457.24	736,185,381.20
押金、投标保证金及中标服务费	496,484,728.80	461,833,872.38
银行手续费	445,282.19	1,724,183.24
合计	1,845,563,744.41	1,795,159,018.83

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

支付的重要的投资活动有关的现金

适用 不适用

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
往来款项	157,463,949.56	811,002,672.62
新纳入合并子公司货币资金期初金额	-	1,919,257.06

合 计	157,463,949.56	812,921,929.68
-----	----------------	----------------

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
往来款项	-	10,000,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额负值	519.68	816,899.86
合 计	519.68	10,816,899.86

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
往来款	-	4,500,000.00
票据贴现及应收款保理款	1,440,878,840.11	-
合 计	1,440,878,840.11	4,500,000.00

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
已贴现票据承兑款	688,222,801.39	-
股票回购款	556,000,000.00	-
租赁款	148,821,118.01	1,006,925,157.44
减资款	35,040,577.50	1,678,910.20
往来款	30,485,384.00	2,300,000.00
收购子公司少数股东股权	15,362,541.91	-
合 计	1,473,932,422.81	1,010,904,067.64

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	259,513,744.63	3,928,662,045.31	8,402,776.4	3,333,066,972.06		863,511,594.28
长期借款	5,466,217,758.60	10,825,067,491.84	205,350,291.00	688,817,168.89	3,716,781,698.29	12,091,036,674.26

应付债券	1,383,252,096.36		51,910,222.83	22,893,600.00		1,412,268,719.19
租赁负债	97,481,995.07		365,182,282.37	148,821,118.01		313,843,159.43
合计	7,206,465,594.66	14,753,729,537.15	630,845,572.60	4,193,598,858.96	3,716,781,698.29	14,680,660,147.16

(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

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	380,142,978.55	3,439,322,380.01
加：资产减值损失	179,357,054.70	182,825,915.35
信用减值损失	513,819,467.25	236,954,218.33
固定资产折旧	925,271,862.02	871,373,485.76
使用权资产折旧	47,976,156.55	40,555,249.58
无形资产摊销	118,685,772.80	95,025,053.62
长期待摊费用摊销	34,437,034.34	16,930,995.38
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）	-4,410,930.92	795,154.59
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	41,355,852.77	783,002.85
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	59,968,176.78	-18,089,410.60
财务费用（收益以“-”号填列）	328,837,323.23	143,967,594.16
投资损失（收益以“-”号填列）	-839,026,609.02	-703,698,766.47
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-534,752,867.07	-87,828,573.05
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	223,569,928.90	360,914,189.06
存货的减少（增加以“-”号填列）	-1,694,234,278.96	1,548,369,637.37
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-5,094,260,124.97	-7,738,546,248.93
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	2,721,713,932.35	814,448,179.16
其他	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-2,591,549,270.70	-795,897,943.83
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	-	-
当期新增的使用权资产	309,146,486.90	90,168,587.89
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	12,011,122,871.61	10,530,081,360.65
减：现金的期初余额	10,530,081,360.65	13,105,847,068.63
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	1,481,041,510.96	-2,575,765,707.98

(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

单位：元 币种：人民币

项目	金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	962,769,445.00
其中：海西佳傲新能源有限公司	9,500,000.00
叶县将军山新能源有限公司	191,659,600.00
郑州亚新电气设备有限公司	78,400,000.00
明阳云桦（中卫）新能源科技有限公司	3,430,000.00
依安县明阳风力发电有限公司	268,769,360.00
单县洁源新能源有限公司	118,750,000.00
灵璧县明阳新能源有限公司	90,250,000.00
开封洁源新能源有限公司	38,250,000.00
靖边县蕴能新能源有限公司	133,920,000.00
正蓝旗明阳风力发电有限公司	27,432,485.00
天水市瑞能智慧新能源科技有限公司	2,408,000.00
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	53,721,130.99
其中：海西佳傲新能源有限公司	40,207.73
叶县将军山新能源有限公司	3,050,780.76
郑州亚新电气设备有限公司	12,524,628.53
明阳云桦（中卫）新能源科技有限公司	69,909.85
依安县明阳风力发电有限公司	7,980,901.64
单县洁源新能源有限公司	6,333,987.30
灵璧县明阳新能源有限公司	12,947,218.62
开封洁源新能源有限公司	3,660,301.60
靖边县蕴能新能源有限公司	6,552,077.20
正蓝旗明阳风力发电有限公司	539,102.81
天水市瑞能智慧新能源科技有限公司	22,014.95
加：以前期间处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	112,693,000.00
处置子公司收到的现金净额	1,021,741,314.01

其他说明：

无

(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	12,011,122,871.61	10,530,081,360.65
其中：库存现金	181,354.21	162,285.34
可随时用于支付的银行存款	12,010,941,517.40	10,529,919,075.31
可随时用于支付的其他货币资金	-	-
二、现金等价物	-	-
其中：三个月内到期的债券投资	-	-
三、期末现金及现金等价物余额	12,011,122,871.61	10,530,081,360.65
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	-	-

(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

(6). 不属于现金及现金等价物的货币资金

适用 不适用

期末，不存在不属于现金及现金等价物的货币资金。

其他说明：

适用 不适用

公司销售商品收到的银行承兑汇票背书转让的金额为 801,206,600.81 元。

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			
其中：美元	251,351,430.78	7.0827	1,780,246,778.80
欧元	1,028,846.95	7.8592	8,085,913.95
港币	8,188,228.57	0.9062	7,420,172.73
丹麦	15,022.85	0.9983	14,997.31
韩元	1,571,613,391.00	0.0055	8,643,873.65
越南盾	618,849,146.00	0.0003	179,466.25
日元	21,108,347.00	0.0502	1,059,913.42
雷亚尔	391,574.86	1.4596	571,542.67
澳元	0.01	4.8484	0.05
应收账款			
其中：美元	98,000,614.13	7.0827	694,108,949.70
欧元	1,761,175.22	7.8592	13,841,428.29
应付账款			
其中：美元	17,400.00	7.0827	122,363.76
其他应收款			
其中：美元	2,275,074.90	7.0827	16,113,672.99
欧元	62,270.13	7.8592	489,393.41
丹麦	10,167.00	0.9983	10,711.95
越南盾	30,000,000.00	0.0003	8,730.00
韩元	4,480,000.00	0.0055	24,640.00
雷亚尔	23,412.00	1.4596	34,172.16
其他应付款			
其中：美元	5,974.00	7.0827	41,279.15
欧元	3,635.00	7.8592	28,530.13
应付职工薪酬			
其中：美元	26,456.75	7.0827	187,385.22
雷亚尔	24,159.80	1.4596	35,263.64

欧元	957.61	7.8592	7,526.05
日元	1,695,417.00	0.0502	85,109.93
一年内到期的非流动负债			
其中：美元	199,396,941.73	7.0827	1,412,268,719.19
长期借款			
其中：欧元	13,782,000.00	7.8592	108,315,494.40

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

①Ming Yang Wind Power European R&D Center Aps，主要经营地位于丹麦，记账本位币为丹麦克朗。

②Ming Yang Wind Power USA, Inc.，主要经营地位于美国，记账本位币为美元。

③明阳风电（国际）有限公司，主要经营地位于香港，记账本位币为美元。

④Mingyang Holdings (Singapore) Pte.Ltd.，主要经营地位于新加坡，记账本位币为美元。

⑤中国智能电气集团有限公司，主要经营地位于香港，记账本位币为美元。

⑥瑞能智力控股有限公司，主要经营地位于香港，记账本位币为美元。

⑦Zhongshan Ruike New Energy (America) Co.,Ltd.，主要经营地位于美国，记账本位币为美元。

⑧明阳新能源控股（塞浦路斯）有限责任公司，主要经营地位于塞浦路斯，记账本位币为欧元。

⑨瑞科太阳能（美国）有限公司，主要经营地位于美国，记账本位币为美元。

⑩明阳欧洲商务与工程中心，主要经营位于德国汉堡，记账本位币为欧元。

⑪明阳智能（BVI）有限公司，主要经营地位于英属维京群岛，记账本位币为美元。

⑫明阳智慧能源韩国有限会社，主要经营地位于韩国，记账本位币为韩元。

⑬明阳英国新能源有限公司，主要经营地位于英国，记账本位币为人民币。

⑭明阳智慧能源（巴西）有限公司，主要经营地位于巴西，记账本位币为巴西雷亚尔。

⑮明阳意大利（股份）责任有限公司，主要经营地位于意大利，记账本位币为人民币。

⑯明阳新能源日本有限公司，主要经营地位于日本，记账本位币为日元。

⑰明阳智慧能源菲律宾公司，主要经营地位于菲律宾，记账本位币为人民币。

⑱明阳智慧能源越南有限公司，主要经营地位于越南，记账本位币为人民币。

⑲明阳光伏新能源有限公司，主要经营地位于香港，记账本位币为人民币。

期末本公司编制合并报表时已根据相应汇率折算为人民币，报表折算产生的外币报表折算差额，列报于其他综合收益。

82、租赁

(1) 作为承租人

√适用 □不适用

项 目	本期发生额
短期租赁费用	72,098,132.89
低价值租赁费用	1,339,326.94
合 计	73,437,459.83

与租赁相关的现金流出总额79,625,305.10(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

单位：元 币种：人民币

项目	租赁收入	其中：未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
租赁收入	6,567,643.57	
其中：未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入	-	
合计	6,567,643.57	

作为出租人的融资租赁

□适用 √不适用

未来五年未折现租赁收款额

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	每年未折现租赁收款额	
	期末金额	期初金额
第一年	6,337,149.44	
第二年	324,113.65	
第三年	-	
第四年		
第五年		
五年后未折现租赁收款额总额	6,661,263.09	

(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、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	512,136,153.02	437,710,666.56
折旧及摊销	146,190,928.49	116,920,647.18
物料消耗	114,827,995.08	335,726,790.96
设计检测认证等专业费	83,797,391.94	97,920,667.68
差旅费	34,275,752.33	38,362,032.70
租赁费	11,556,594.11	12,804,859.88
维修费	936,907.46	13,672,561.72
其他	100,878,870.58	44,905,532.32
合计	1,004,600,593.01	1,098,023,759.00
其中：费用化研发支出	584,996,788.57	843,785,630.94
资本化研发支出	419,603,804.44	254,238,128.06

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

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
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	
10MW 级海上漂浮式风机设计研发项目	38,952,314.07	135,305,935.41	-	-	19,197,158.17	155,061,091.31
电解水制氢关键技术开发	18,228,293.91	19,674,358.02	-	161,908.68	998,626.77	36,742,116.48
8-10MW 海上风机研发及改进	99,492,871.14	178,212,836.31	-	222,920,058.94	19,833,560.48	34,952,088.03
16-18MW 风机研发及改进	-	16,365,399.67	-	-	5,773,514.54	10,591,885.13
智能微网研发项目	8,298,867.26	-	-	-	-	8,298,867.26
4MW 风机研发及改进	20,429,029.42	12,264,063.65	-	17,823,675.25	12,600,622.88	2,268,794.94
14MW 风机研发及改进	31,676,550.37	-	-	12,191,885.00	19,484,665.37	-
电源系统产品研发	23,367,655.09	3,825,324.94	-	25,894,804.78	1,298,175.25	-
9MW 风机研发及改进	9,635,744.94	49,067,933.63	-	55,154,489.72	3,549,188.85	-
5-7MW 风机研发及改进	9,556,394.78	116,431,525.29	-	84,148,179.75	41,839,740.32	-
11MW 风机研发及改进	-	13,980,203.65	-	-	13,980,203.65	-
12MW 风机研发及改进	-	4,902,269.64	-	-	4,902,269.64	-
光伏产品研发及改进	-	35,430,629.43	-	-	35,430,629.43	-
储能系统项目	-	21,089,613.42	-	-	21,089,613.42	-
海上风电并网系统产品研发	-	1,116,666.67	-	-	1,116,666.67	-
其他资本化研发项目	13,674,586.11	14,173,234.56	-	982,493.04	1,141,554.40	25,723,773.23
费用化研发项目	-	382,760,598.72	-	-	382,760,598.72	-
合计	273,312,307.09	1,004,600,593.01	-	419,277,495.16	584,996,788.56	273,638,616.38

本期计提减值的开发支出减值 33,093,715.49 元。因相关研发项目预期无法带来经济利益，故计提减值准备。

重要的资本化研发项目

√适用 □不适用

项目	研发进度	预计完成时间	预计经济利益产生方式	开始资本化的时点	具体依据
8-10MW 海上风机研发及改进	开发阶段-后评估	2024 年 3 月 31 日 2024 年 6 月 30 日	批量生产，对外销售	2023/04/06 2023/06/30 2023/08/03	详细设计评审
10MW 级海上漂浮式风机设计研发项目	开发阶段-待挂机	2024 年 10 月	批量生产，对外销售	2021/12/31 2022/04/30 2022/06/21	详细设计评审
16-18MW 风机研发及改进	开发阶段-进行中	2024 年 12 月 31 日	批量生产，对外销售	2023/09/04；2023/12/17	详细设计评审

开发支出减值准备

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	减值测试情况
风机配件研发及改进	6,152,533.70	286,560.46	-	6,439,094.16	
智能微网研发项目	8,298,867.26	-	-	8,298,867.26	
4MW 风机研发及改进	-	2,268,794.94	-	2,268,794.94	
电解水制氢关键技术开发	-	16,086,959.13	-	16,086,959.13	
合计	14,451,400.96	18,642,314.53	-	33,093,715.49	/

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

单位：元 币种：人民币

子公司名称	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的处置价款	丧失控制权时点的处置比例(%)	丧失控制权时点的处置	丧失控制权时点的判断依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股	丧失控制权之日合并财务报表层面	丧失控制权之日合并财务报表层面	按照公允价值重新计量剩余股权产	丧失控制权之日合并财务报表层面剩余股权公允价值的确	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入
-------	----------	--------------	-----------------	------------	--------------	------------------------------------	------------	-----------------	-----------------	-----------------	---------------------------	----------------------

				方式			权的比例 (%)	剩余股权的账面价值	剩余股权的公允价值	生的利得或损失	定方法及主要假设	投资损益或留存收益的金额
单县洁源新能源有限公司	2023-7-6	125,000,000.00	100.00	出售	办妥股权交割手续	16,124,710.51	-	-	-	-	-	-
灵璧县明阳新能源有限公司	2023-7-6	95,000,000.00	100.00	出售	办妥股权交割手续	44,796,314.96	-	-	-	-	-	-
靖边县蕴能新能源有限公司	2023-7-6	148,800,000.00	100.00	出售	办妥股权交割手续	80,568,685.07	-	-	-	-	-	-
开封洁源新能源有限公司	2023-12-30	75,000,000.00	100.00	出售	办妥股权交割手续	52,568,402.91	-	-	-	-	-	-
依安县明阳风力发电有限公司	2023-12-27	335,961,700.00	100.00	出售	办妥股权交割手续	226,769,711.70	-	-	-	-	-	-
正蓝旗明阳风力发电有限公司	2023-9-28	28,876,300.00	100.00	出售	办妥股权交割手续	19,140,172.56	-	-	-	-	-	-
郑州亚新电气设备有限公司	2023-12-29	112,000,000.00	100.00	出售	办妥股权交割手续	40,145,114.89	-	-	-	-	-	-
叶县将军山新能源有限公司	2023-9-28	197,329,600.00	100.00	出售	办妥股权交割手续	138,551,411.26	-	-	-	-	-	-
方城独树新能源有限公司	2023-9-7	-	100.00	出售	办妥股权交割手续	-	-	-	-	-	-	-
方城青山新能源有限公司	2023-9-7	-	100.00	出售	办妥股权交割手续	-	-	-	-	-	-	-
重庆明阳新能源有限公司	2023-12-26	-	100.00	出售	管理权及资产交割完成	-	-	-	-	-	-	-
天水市瑞能智慧新能源科技有限公司	2023-7-21	3,440,000.00	100.00	出售	管理权及资产交割完成	-	-	-	-	-	-	-
大同市新荣区明阳新能有限公司	2023-10-31	1.00	100.00	出售	管理权及资产交割完成	-	-	-	-	-	-	-
海西佳傲新能源有限公司	2023-6-12	9,500,000.00	100.00	出售	管理权及资产交割完成	-	-	-	-	-	-	-
明阳云桦(中卫)新能源科技有限公司	2023-9-4	10,570,000.00	100.00	出售	管理权及资产交割完成	-	-	-	-	-	-	-

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

本期新设子公司

名称	2023. 12. 31 净资产	2023 年 1-12 月净利润
MINGYANGUK ENEWABLEENERGYCOMPANYLIMITED	-	-
山东明阳光电设备有限公司	-	-
邯郸能动风力发电有限公司	22,000,000.00	-
明阳新能源材料科技（张家口）有限公司	-1,556,557.39	-1,556,557.39
明阳新能源材料（大庆）有限公司	-3,364,486.62	-3,364,486.62
明阳新能源材料技术（信阳）有限公司	28,555,855.53	-1,444,144.47
东方明阳新材科技有限公司	-1,470,297.71	-1,470,297.71
明阳新能源材料科技（阳江）有限公司	-	-
永善明阳新能源科技有限公司	-	-
黔东南明阳新能源有限公司	-	-
三穗明阳新能源科技有限公司	-	-
贵州明阳新能源有限公司	-43,023.66	-43,023.66
宾川明阳智慧能源有限公司	-	-
石柱县明阳智慧能源有限公司	-	-
千阳县明阳新能源有限公司	-148.61	-148.61
怀安县蕴能新能源有限公司	-	-
怀安县洁信新能源有限公司	-	-
友谊县明阳风力发电有限公司	-381.18	-381.18
张家口察北区洁源新能源有限公司	-304.88	-304.88
张家口察北区蕴能新能源有限公司	-54.53	-54.53
邯郸市蕴能风力发电有限公司	21,363,775.18	255.18
邯郸市永年区洁源风力发电有限公司	-	-
承德明阳瑞源电气有限公司	20,217,866.03	217,866.03
宽城满族自治县洁源新能源开发有限公司	-13.94	-13.94
宽城满族自治县洁源风力发电有限公司	-	-
大庆市明源新能源有限公司	-	-
大庆高新区洁源风力发电有限公司	-	-
张家口万全区洁源智慧新能源有限公司	-	-
张家口洁信新能源有限公司	-	-
承德县洁源新能源有限公司	-	-
承德县洁源分布式光伏发电有限公司	-187,038.88	-187,038.88
承德高新区洁源新能源开发有限公司	-	-
承德高新区洁源分布式光伏发电有限公司	-136,188.21	-136,188.21
兰州市洁鑫新能源有限公司	-	-
承德县明洁新能源有限公司	-	-
承德县明洁光伏发电有限公司	-	-
平泉市洁源新能源有限公司	-	-
平泉市洁源风力发电有限公司	-	-
承德县明慧新能源有限公司	-	-
承德县明慧风力发电有限公司	-	-
承德市高新区蕴能新能源有限公司	-	-
承德高新区蕴能综合智慧能源有限公司	-	-
礼泉明阳智慧新能源有限公司	-	-
黄骅洁阳清洁能源开发有限公司	-	-

海西德新阳新能源有限公司	3.21	3.21
海西国阳新能源有限公司	-	-
明阳新能源材料科技（锡林郭勒）有限公司	-	-
昌吉新阳浩宇新能源有限公司	-	-
克拉玛依市白碱滩区新阳浩宇新能源有限公司	-	-
锡林郭勒盟明阳智汇新能源有限公司	500,000.00	-
兴和县明阳新能源有限公司	-	-
克什克腾旗明智清洁能源有限公司	-	-
包头市明阳智能氢能科技有限公司	-	-
苏尼特左旗超能新能源有限公司	-	-
潢川县明智新能源有限公司	-	-
泰安明泰新能源有限公司	-	-
深圳量云企业管理合伙企业（有限合伙）	1,560,093.37	1,560,093.37
深圳量云能源合伙企业（有限合伙）	3,188,173.54	3,188,173.54
莘县明智新能源开发有限公司	8,673.64	8,673.64
冠县明能新能源发电有限公司	-	-
明阳华南智慧能源（韶关）有限公司	35,381,715.43	-4,763,706.83
乳源聚阳新能源有限公司	281,000.00	-
韶关市浈江兴阳新能源有限公司	2,082,000.00	-
明阳（唐山）机械装备制造有限公司	378.78	378.78
汶上明智新能源有限公司	-	-
天津市静海区明智新能源有限公司	2,504.38	2,504.38
明阳三海（重庆）新能源有限公司	-	-
林西县明阳新能源有限公司	-	-
明阳绿色化工（赤峰）有限公司	-	-
林西县明阳风光发电有限公司	-	-
林西县正阳化工有限公司	-	-
沧州渤海新区铭投新能源发展有限公司	-	-
沧州渤海新区铭投净阳化工有限公司	-	-
沧州渤海新区铭投风光发电有限公司	-	-
MINGYANGITALYSRL	-	-
宁德明阳国新新能源技术有限公司	-	-
河北明阳瑞源储能科技有限公司	789,159.84	789,159.84
包头市瑞源电气有限公司	-	-
明阳智能（中卫）新能源科技有限公司	-	-
明阳智能（中宁县）新能源科技发展有限公司	-	-
枣庄智科新能源有限公司	-	-
枣庄山亭区明阳新能源有限公司	-	-
枣庄峰城区新智新能源有限公司	-	-
上海德埔森新能源科技有限公司	198,037.65	-5,731,962.35
上海德易森新能源科技有限公司	-	-
昆明明阳恒业光伏技术有限公司	-	-
昌吉瑞昇光伏科技有限公司	-	-
明阳（南阳）新能源有限公司	-	-
阿拉善盟明阳智慧能源有限公司	-	-
明阳光伏新能源有限公司	-	-
怀安县洁源智慧风电销售有限公司	-	-
内蒙古明阳达索能源科技有限公司	-	-
MingYangRenewableEnergyJapanCompanyLimited	1,211,780.38	710,089.88
汕尾明阳海洋装备工程技术有限公司	679,911.90	-2,088.10
辽宁明阳智慧能源有限公司	-	-
湛江明阳巴斯夫新能源有限公司	30,000,000.00	-
广东明阳薄膜科技有限公司	8,897,318.68	-1,902,681.32
明阳智慧（珠海）海洋能源有限责任公司	-	-
博睿新能源设备（宾县）有限公司	-	-
明阳智慧能源越南有限公司	-427,049.14	-427,049.14
明阳普惠新能源有限公司	-	-
安顺明阳普惠新能源有限公司	-	-
海南东方明阳海洋渔业有限公司	-	-

明阳海洋渔业（广东）有限公司	-279,861.95	-279,861.95
本溪明智新能源有限公司	-	-
明阳智慧能源科技（上海）有限公司	-	-
MingyangSmartEnergyPhilippineCorporation	-	-
信阳明豫新能源有限公司	-	-
广东省天成海洋新能源有限公司	-	-
舟山浙能明阳能源有限责任公司	-	-

净资产无数据或负数系新设子公司未实际出资导致。

本期注销子公司

- ①本公司下属子公司靖边洁源光伏发电有限公司于2023年8月30日注销,自2023年9月不再纳入合并范围内。
- ②本公司下属子公司竹溪洁源新能源有限公司于2023年9月13日注销,自2023年10月不再纳入合并范围内。
- ③本公司下属子公司周口沈槐新能源有限公司于2023年8月24日注销,自2023年9月不再纳入合并范围内。
- ④本公司下属子公司辉县市明阳洁源新能源有限公司于2023年8月21日注销,自2023年9月不再纳入合并范围内。
- ⑤本公司下属子公司曲阳洁源新能源有限公司于2023年8月24日注销,自2023年9月不再纳入合并范围内。
- ⑥本公司下属子公司鄞城县洁源锂源新能源有限公司于2023年8月23日注销,自2023年9月不再纳入合并范围内。
- ⑦本公司下属子公司绥化市洁源风力发电有限公司于2023年7月注销,自2023年8月不再纳入合并范围内。
- ⑧本公司下属子公司依兰县洁源风力发电有限公司于2023年5月23日注销,自2023年6月不再纳入合并范围内。
- ⑨本公司下属子公司勃利县洁源风力发电有限公司于2023年5月18日注销,自2023年6月不再纳入合并范围内。
- ⑩本公司下属子公司科尔沁右翼前旗浩阳新能源开发有限公司于2023年5月12日注销,自2023年6月不再纳入合并范围内。
- ⑪本公司下属子公司察哈尔右翼后旗恒阳风力发电有限公司于2023年5月11日注销,自2023年6月不再纳入合并范围内。
- ⑫本公司下属子公司开封市明能新能源有限公司于2023年7月14日注销,自2023年8月不再纳入合并范围内。
- ⑬本公司下属子公司枣阳明智一号绿色能源有限公司于2023年5月29日注销,自2023年6月不再纳入合并范围内。
- ⑭本公司下属子公司枣阳明信绿色能源有限公司于2023年5月25日注销,自2023年6月不再纳入合并范围内。
- ⑮本公司下属子公司枣阳明智二号绿色能源有限公司于2023年5月29日注销,自2023年6月不再纳入合并范围内。
- ⑯本公司下属子公司枣阳明翼绿色能源有限公司于2023年5月25日注销,自2023年6月不再纳入合并范围内。
- ⑰本公司下属子公司枣阳明智三号绿色能源有限公司于2023年5月29日注销,自2023年6月不再纳入合并范围内。
- ⑱本公司下属子公司枣阳明骏绿色能源有限公司于2023年5月25日注销,自2023年6月不再纳入合并范围内。
- ⑲本公司下属子公司枣阳市润泉新能源有限公司于2023年5月29日注销,自2023年6月不再纳入合并范围内。
- ⑳本公司下属子公司枣阳市润青新能源有限公司于2023年5月25日注销,自2023年6月不再纳入合并范围内。
- ㉑本公司下属子公司漯河市阳源新能源有限公司于2023年12月28日注销,自2024年1月不再纳入合并范围内。
- ㉒本公司下属子公司广东明阳光能科技有限公司于2023年2月15日注销,自2023年3月不再纳入合并范围内。
- ㉓本公司下属子公司湖北明鄂新能源有限公司于2023年11月3日注销,自2023年12月不再纳入合并范围内。
- ㉔本公司下属子公司韶关明阳光能科技有限公司于2023年7月27日注销,自2023年8月不再纳入合并范围内。

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	
Ming Yang Renewable Energy (International) Company Limited	香港	46,600.00	香港	投资管理	100.00	-	投资设立
天津明阳风能叶片技术有限公司	天津市	7,200.00	天津市	风机叶片制造	100.00	-	投资设立
天津明阳风电设备有限公司	天津市	24,000.00	天津市	风电设备制造	55.00	45.00	投资设立
Ming Yang Wind Power European R&D Center Aps	丹麦	12.60 万丹麦克朗	丹麦	风电技术研发	100.00	-	投资设立
中山明阳风电设备有限公司	广东中山	5,000.00	广东中山	风电设备租赁	100.00	-	同一控制下企业合并
Ming Yang Wind Power USA, Inc	美国	10 美元	美国	风电技术研发	100.00	-	投资设立
中山市瑞阳投资管理有限公司	广东中山	3,000.00	广东中山	企业投资咨询	100.00	-	同一控制下企业合并
广东明阳新能源科技有限公司	广东阳江	49,200.00	广东阳江	风电设备制造	99.80	0.20	投资设立
云南明阳风电技术有限公司	云南大理	10,000.00	云南大理	风机制造	99.50	0.50	投资设立
山东明阳风电技术有限公司	山东滨州	10,000.00	山东滨州	风能开发建设	99.00	1.00	投资设立
北京洁源新能源投资有限公司	北京市	98,250.00	北京市	风电项目投资	82.00	-	投资设立
青海明阳新能源有限公司	青海德令哈	31,250.00	青海德令哈	风电设备制造	100.00	-	投资设立
锡林郭勒盟明阳新能源有限公司	内蒙古锡林浩特	10,000.00	内蒙古锡林浩特	风电设备制造	100.00	-	投资设立
吐鲁番新阳新能源产业有限公司	吐鲁番	20,000.00	吐鲁番	风电设备制造	100.00	-	投资设立
瑞德兴阳新能源技术有限公司	广东中山	68,833.76	广东中山	新能源发电产品研发	93.32	-	同一控制下企业合并
内蒙古明阳新能源开发有限责任公司	内蒙古呼和浩特	95,600.00	内蒙古呼和浩特	风电项目投资	100.00	-	投资设立
广东明阳能源系统有限公司	广东中山	30,000.00	广东中山	能源系统开发及投资	85.00	-	投资设立
润阳能源技术有限公司	北京市	10,000.00	北京市	技术开发及服务	90.00	-	非同一控制下企业合并
河南明阳智慧能源有限公司	河南信阳	60,000.00	河南信阳	能源项目开发	100.00	-	投资设立
灵川县瑞阳风电设备有限责任公司	广西灵川	20.00	广西灵川	风电设备销售	100.00	-	投资设立
明阳智慧能源集团上海有限公司	上海市	1,700.00	上海市	技术开发及服务	100.00	-	投资设立
中山市明阳风电技术研究院有限公司	广东中山	1,000.00	广东中山	技术开发及服务	100.00	-	投资设立
惠民县中电建新能源有限公司	山东滨州	2,000.00	山东滨州	能源项目开发	100.00	-	投资设立
海兴明阳风电设备销售有限公司	河北海兴	20.00	河北海兴	风电设备销售	100.00	-	投资设立
河南明阳新能源有限公司	河南郑州	30,000.00	河南郑州	能源项目开发	100.00	-	投资设立

滨州市沾化区明阳智能风力发电有限公司	山东滨州	30.00	山东滨州	风电系统研发	100.00	-	投资设立
揭阳明阳海上风电开发有限公司	广东揭阳	5,000.00	广东揭阳	风电开发及运营	100.00	-	投资设立
揭阳明阳新能源科技有限公司	广东揭阳	5,000.00	广东揭阳	技术开发及服务	100.00	-	投资设立
胶州市明阳智慧新能源有限公司	山东胶州	30.00	山东胶州	风电设备销售	100.00	-	投资设立
新疆万邦能源发展有限公司	乌鲁木齐	12,000.00	乌鲁木齐	风电开发及运营	100.00	-	非同一控制下企业合并
中山明阳新能源技术有限公司	广东中山	2,300.00	广东中山	能源项目开发	100.00	-	投资设立
湛江明阳新能源科技有限公司	广东湛江	5,000.00	广东湛江	能源项目开发	100.00	-	投资设立
内蒙古明阳新能源技术有限公司	内蒙古乌兰察布	2,000.00	内蒙古乌兰察布	风电设备制造	100.00	-	投资设立
汕尾明阳新能源科技有限公司	广东陆丰	5,000.00	广东陆丰	能源项目开发	100.00	-	投资设立
新疆华冉新能源有限公司	乌鲁木齐	10,000.00	乌鲁木齐	风力发电	67.00	-	非同一控制下企业合并
湖北明叶新能源技术有限公司	湖北荆门	2,000.00	湖北荆门	风电设备制造	100.00	-	投资设立
阳江明阳蕴华海上风电开发有限公司	广东阳江	175,086.00	广东阳江	能源项目开发	100.00	-	投资设立
明阳智慧能源集团北京科技有限公司	北京市	30,000.00	北京市	能源项目开发	100.00	-	投资设立
中山明阳新能源科技有限公司	广东中山	100.00	广东中山	能源项目开发	100.00	-	投资设立
阳江明阳海洋渔业有限公司	广东阳江	500.00	广东阳江	能源项目开发	100.00	-	投资设立
揭阳明阳蕴华海上风电开发有限公司	广东揭阳	5,000.00	广东揭阳	风电设备销售	100.00	-	投资设立
庄河明阳精工新能源科技有限公司	辽宁大连	1,500.00	辽宁大连	能源项目开发	100.00	-	投资设立
明阳欧洲商务与工程中心	德国汉堡	2.5万欧元	德国汉堡	能源项目开发	100.00	-	投资设立
乌鲁木齐明阳能源科技产业有限公司	乌鲁木齐	5,000.00	乌鲁木齐	风电开发及运营	100.00	-	投资设立
福建明阳新能源科技有限公司	福建漳州	20,000.00	福建漳州	能源项目开发	100.00	-	投资设立
福建明阳海上风电开发有限公司	福建漳州	20,000.00	福建漳州	能源项目开发	100.00	-	投资设立
海南明阳智慧能源有限公司	海南三亚	3,000.00	海南三亚	能源项目开发	100.00	-	投资设立
湛江明阳海上风力发电开发有限公司	广东湛江	10,000.00	广东湛江	能源项目开发	100.00	-	投资设立
广东量云科技有限公司	广东汕尾	3,000.00	广东汕尾	软件与技术服务	100.00	-	投资设立
江苏明阳智慧能源有限公司	江苏盐城	20,000.00	江苏盐城	能源项目开发	100.00	-	投资设立
明阳能源韩国有限公司	韩国	56,629.5万韩元	韩国	风电设备销售	100.00	-	投资设立
甘肃明阳智慧能源有限公司	甘肃酒泉	1,000.00	甘肃酒泉	风电设备制造	100.00	-	投资设立
阳江明阳瑞祥海上风电有限公司	广东阳江	500.00	广东阳江	能源项目开发	100.00	-	投资设立
天津瑞源电气有限公司	天津市	15,476.30	天津市	风电设备开发及销售	100.00	-	同一控制下企业合并
宁夏明阳新能源科技有限公司	宁夏银川	1,000.00	宁夏银川	能源项目开发	100.00	-	投资设立
河南明泰新能源有限公司	河南郑州	3,000.00	河南郑州	能源项目开发	100.00	-	投资设立
乳山明阳新能源科技有限公司	山东威海	20,000.00	山东威海	能源项目开发	100.00	-	投资设立
东方明阳科技新能源有限公司	海南东方	5,000.00	海南东方	风电设备开发及销售	100.00	-	投资设立
广西明阳智慧能源有限公司	广西南宁	10,000.00	广西南宁	风电设备制造	100.00	-	投资设立
广西明阳智慧新能源科技有限公司	广西防城港	18,396.90	广西防城港	风电设备制造	80.00	-	投资设立

洪江兴阳新能源有限公司	湖南怀化	200.00	湖南怀化	能源项目开发	100.00	-	投资设立
海南明阳智慧海上风电开发有限公司	海南海口	5,000.00	海南海口	能源项目开发	100.00	-	投资设立
嵊泗明阳新能源销售有限公司	浙江舟山	1,000.00	浙江舟山	风电设备销售	100.00	-	投资设立
吉林睿阳诚创新能源设备有限公司	吉林白城	500.00	吉林白城	风电	100.00	-	投资设立
珠海明阳新能源开发有限公司	广东珠海	500.00	广东珠海	风电开发及运营	100.00	-	投资设立
中山明阳瑞善新能源投资有限公司	广东中山	500.00	广东中山	技术开发及服务	100.00	-	投资设立
中山明阳蕴华新能源投资有限公司	广东中山	500.00	广东中山	技术开发及服务	100.00	-	投资设立
汕头明阳新能源科技有限公司	广东汕头	5,000.00	广东汕头	风电开发及运营	100.00	-	投资设立
广东明阳光伏产业有限公司	广东中山	10,000.00	广东中山	销售平台公司	100.00	-	投资设立
广东蕴能海洋工程科技有限公司	广东中山	5,000.00	广东中山	海上漂浮式工程	100.00	-	投资设立
河南明阳新材料技术工程有限公司	河南信阳	1,000.00	河南信阳	新材料技术研发、技术推广服务	100.00	-	投资设立
张家口明阳智慧能源有限公司	河北张家口	1,000.00	河北张家口	风电	100.00	-	投资设立
吉林明阳智慧能源有限公司	吉林松原	1,000.00	吉林松原	风电	100.00	-	投资设立
宿州市焱鹫新能源有限公司	安徽宿州	1,000.00	安徽宿州	能源项目开发	100.00	-	投资设立
明能（法库）电力新能源有限公司	辽宁沈阳	100.00	辽宁沈阳	风电项目开发及销售	100.00	-	投资设立
明阳智慧（临高）新能源技术有限公司	海南临高	2,000.00	海南临高	能源项目开发	100.00	-	投资设立
明阳国际贸易（海南）有限公司	海南三亚	500.00	海南三亚	销售平台公司	100.00	-	投资设立
大庆明阳智慧能源有限公司	黑龙江大庆	1,000.00	黑龙江大庆	风电	100.00	-	投资设立
明阳北方智慧能源（内蒙古）有限公司	内蒙包头	10,000.00	内蒙包头	风力发电	100.00	-	投资设立
礼泉明阳智能新能源有限公司	陕西咸阳	1,000.00	陕西咸阳	风电开发及运营	100.00	-	投资设立
礼泉明智新能源有限公司	陕西咸阳	1,000.00	陕西咸阳	智投	100.00	-	投资设立
Ming Yang Renewable Energy Japan Company Limited	日本	1,000.00 万日元	日本	风电设备开发及销售	100.00	-	投资设立
汕尾明阳海洋装备工程技术有限公司	广东汕尾	5,000.00	广东汕尾	海上漂浮式工程	100.00	-	投资设立
辽宁明阳智慧能源有限公司	辽宁大连	1,000.00	辽宁大连	风电开发及运营	75.00	-	投资设立
湛江明阳巴斯夫新能源有限公司	广东湛江	3,000.00	广东湛江	风电开发及运营	90.00	-	投资设立
广东明阳薄膜科技有限公司	广东中山	5,000.00	广东中山	光伏销售	100.00	-	投资设立
明阳智慧（珠海）海洋能源有限责任公司	广东珠海	500.00	广东珠海	风电项目开发及销售	100.00	-	投资设立
博睿新能源设备（宾县）有限公司	黑龙江哈尔滨	100.00	黑龙江哈尔滨	风电项目开发及销售	100.00	-	投资设立
明阳智慧能源越南有限公司	越南	300.00 亿越南盾	越南	风电项目开发及销售	100.00	-	投资设立
明阳普惠新能源有限公司	云南昆明	5,000.00	云南昆明	能源项目开发	100.00	-	投资设立
海南东方明阳海洋渔业有限公司	海南东方	1,000.00	海南东方	渔牧公司	100.00	-	投资设立
明阳海洋渔业（广东）有限公司	广东中山	1,000.00	广东中山	渔牧公司	100.00	-	投资设立
本溪明智新能源有限公司	辽宁本溪	500.00	辽宁本溪	能源项目开发	100.00	--	投资设立

明阳智慧能源科技（上海）有限公司	上海市	10,000.00	上海市	技术服务、技术开发	100.00	-	投资设立
Mingyang Smart Energy Philippine Corporation	菲律宾黎刹省泰泰市	1,150.00 万菲律宾比索	菲律宾黎刹省泰泰市	风电项目开发及销售	99.98	-	投资设立
信阳明豫新能源有限公司	河南信阳	500.00	河南信阳	能源项目开发	100.00	-	投资设立
广东省天成海洋新能源有限公司	广东中山	3,000.00	广东中山	风电项目开发及销售	74.33	-	投资设立
舟山浙能明阳能源有限责任公司	浙江舟山	50.00	浙江舟山	能源项目开发	50.00	-	投资设立

2023年6月6日，本公司与浙江浙能绿能电力发展有限公司、浙江能源国际有限公司签订了《舟山浙能明阳能源有限责任公司合资协议书》，根据协议约定，以上各方共同出资设立舟山浙能明阳能源有限责任公司，本公司持股比例50%，另外两方受同一控制方控制，持股比例分别为30%、20%。根据公司章程，董事会由5名董事组成，其中本公司派驻3名，本公司持有半数以上表决权，对该公司拥有控制权。截止2023年12月31日，本公司未实际出资。

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：

①通过子公司明阳新能源国际有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
明阳风电（国际）有限公司	香港	香港	投资管理	-	100.00	同一控制下企业合并
Mingyang Holdings (Singapore) Pte.Ltd	新加坡	新加坡	投资管理	-	98.00	同一控制下企业合并
明阳新能源控股（塞浦路斯）有限责任公司	塞浦路斯	塞浦路斯	投资管理	-	100.00	投资设立
文山明阳智慧能源科技有限公司	云南文山	云南文山	风电设备			投资设立
开发及销售	-	100.00	投资设立			非同一控制下企业合并
明阳智慧能源（巴西）有限公司	巴西	巴西	风电设备			同一控制下企业合并
开发及销售	-	100.00	非同一控制下企业合并			同一控制下企业合并
中国智能电气集团有限公司	Cayman Islands	Cayman Islands	投资管理	-	100.00	同一控制下企业合并
瑞能智力控股有限公司	香港	香港	投资管理	-	100.00	投资设立
天津瑞能电气有限公司	天津市	天津市	风电设备			投资设立
开发及销售	-	100.00	同一控制下企业合并			投资设立
明阳智能（BVI）有限公司	英属维京群岛	英属维京群岛	投资管理	-	100.00	投资设立

明阳英国新能源有限公司	英国柴郡	英国柴郡	风机制造	-	100.00	投资设立
-------------	------	------	------	---	--------	------

②通过子公司天津明阳风能叶片技术有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
广东明阳新能源材料科技有限公司	广东中山	广东中山	风机叶片销售	-	100.00	投资设立
明阳新能源材料科技（包头）有限公司	内蒙包头	内蒙包头	风机叶片销售	-	100.00	投资设立
明阳新能源材料科技（张家口）有限公司	河北张家口	河北张家口	风机叶片销售	-	100.00	投资设立
明阳新能源材料（大庆）有限公司	黑龙江大庆	黑龙江大庆	风机叶片销售	-	100.00	投资设立
明阳新能源材料技术（信阳）有限公司	河南信阳	河南信阳	风机叶片销售	-	100.00	投资设立
东方明阳新材科技有限公司	海南东方	海南东方	风机叶片销售	-	100.00	投资设立
明阳新能源材料科技（阳江）有限公司	广东阳江	广东阳江	风机叶片销售	-	100.00	投资设立

③通过子公司云南明阳风电技术有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
文山明阳新能源有限公司	云南文山	云南文山	风机叶片制造	-	100.00	投资设立
德江明阳新能源有限公司	贵州铜仁	贵州铜仁	技术开发及服务	-	100.00	投资设立
石阡明阳新能源有限公司	贵州铜仁	贵州铜仁	技术开发及服务	-	100.00	投资设立
曲靖明阳新能源有限公司	云南曲靖	云南曲靖	风机叶片制造	-	100.00	投资设立
云南明阳新能源有限公司	云南大理	云南大理	风机叶片制造	-	100.00	投资设立
双江明阳新能源有限公司	云南临沧	云南临沧	技术开发及服务	-	100.00	投资设立
广西荔阳新能源技术有限公司	广西钦州	广西钦州	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
灵山伯阳新能源技术有限公司	广西钦州	广西钦州	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
永善明阳新能源科技有限公司	云南昭通	云南昭通	风电开发及运营	-	98.46	投资设立
黔东南明阳新能源有限公司	贵州凯里	贵州凯里	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
三穗明阳新能源科技有限公司	贵州黔东南	贵州黔东南	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
贵州明阳新能源有限公司	贵州黔东南	贵州黔东南	风机主机制造	-	100.00	投资设立
宾川明阳智慧能源有限公司	云南大理	云南大理	风电设备开发及销售	-	100.00	投资设立
石柱县明阳智慧能源有限公司	重庆	重庆	风电设备开发及销售	-	100.00	投资设立

④通过子公司北京洁源新能投资有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	

陕西定边洁源新能源发电有限公司	陕西榆林	陕西榆林	光伏发电及运营	-	100.00	投资设立
陕西靖边明阳新能源发电有限公司	陕西榆林	陕西榆林	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
宏润（黄骅）新能源有限公司	河北黄骅	河北黄骅	风电开发及运营	-	80.81	非同一控制下企业合并
洁源黄骅新能源有限公司	河北黄骅	河北黄骅	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
巍山明阳新能源发电有限公司	云南大理	云南大理	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
弥渡洁源新能源发电有限公司	云南大理	云南大理	光伏发电及运营	-	100.00	投资设立
吐鲁番洁源能源有限公司	吐鲁番	吐鲁番	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
恭城洁源新能源有限公司	广西恭城	广西恭城	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
白银洁源新能源有限公司	甘肃白银	甘肃白银	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
双牌洁源新能源有限公司	湖南永州	湖南永州	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
郧西洁源新能源有限公司	湖北郧西	湖北郧西	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
平乐洁源新能源有限公司	广西平乐	广西平乐	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
寿光明阳新能源有限公司	山东潍坊	山东潍坊	风电开发及运营	-	90.00	投资设立
陕西捷耀建设工程有限公司	陕西西安	陕西西安	工程设计施工	-	95.00	非同一控制下企业合并
洁源（天津）新能源有限公司	天津滨海	天津滨海	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
阜新洁源风力发电有限公司	辽宁阜新	辽宁阜新	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
天津洁源新能投资有限公司	天津滨海	天津滨海	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
商丘明阳新能源技术有限公司	河南商丘	河南商丘	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
康保县巨丰新能源开发有限公司	河北张家口	河北张家口	风电开发及运营	-	85.00	投资设立
兰州市洁源新能风电有限公司	甘肃兰州	甘肃兰州	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
兰州市洁信新能源有限公司	甘肃兰州	甘肃兰州	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
阳原蕴能新能源有限公司	河北张家口	河北张家口	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
龙胜洁源新能源有限公司	广西桂林	广西桂林	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
南阳杰工建设工程有限公司	河南南阳	河南南阳	风电开发及运营	-	100.00	非同一控制下企业合并
温县洁源新能源有限公司	河南焦作	河南焦作	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
温县洁源储能技术有限公司	河南焦作	河南焦作	能源项目开发	-	100.00	投资设立
保定岚风新能源有限公司	河北保定	河北保定	风电开发及运营	-	51.00	投资设立
霍州市洁源储能有限公司	山西临汾	山西临汾	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
肇源县明阳风力发电有限公司	黑龙江大庆	黑龙江大庆	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
大同市新荣区明阳新能有限公司	山西大同新荣	山西大同新荣	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
绥化市龙建新能有限公司	黑龙江绥化	黑龙江绥化	风电开发及运营	-	60.00	投资设立
张家口垣亨新能源有限公司	河北张家口	河北张家口	风电开发及运营	-	70.00	投资设立
千阳县明阳新能源有限公司	陕西宝鸡	陕西宝鸡	光伏发电及运营	-	100.00	投资设立
怀安县蕴能新能源有限公司	河北张家口	河北张家口	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
怀安县洁信新能源有限公司	河北张家口	河北张家口	风电开发及运营	-	100.00	投资设立

友谊县明阳风力发电有限公司	黑龙江双鸭山	黑龙江双鸭山	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
张家口察北区洁源新能源有限公司	河北张家口	河北张家口	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
张家口察北区蕴能新能源有限公司	河北张家口	河北张家口	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
邯郸市蕴能风力发电有限公司	河北邯郸	河北邯郸	风电开发及运营	-	63.00	投资设立
邯郸市永年区洁源风力发电有限公司	河北邯郸	河北邯郸	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
承德明阳瑞源电气有限公司	河北承德	河北承德	光伏发电及运营	-	100.00	投资设立
宽城满族自治县洁源新能源开发有限公司	河北承德	河北承德	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
宽城满族自治县洁源风力发电有限公司	河北承德	河北承德	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
大庆市明源新能源有限公司	黑龙江大庆	黑龙江大庆	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
大庆高新区洁源风力发电有限公司	黑龙江大庆	黑龙江大庆	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
张家口万全区洁源智慧新能源有限公司	河北张家口	河北张家口	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
张家口洁信新能源有限公司	河北张家口	河北张家口	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
承德县洁源新能源有限公司	河北承德	河北承德	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
承德县洁源分布式光伏发电有限公司	河北承德	河北承德	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
承德高新区洁源新能源开发有限公司	河北承德	河北承德	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
承德高新区洁源分布式光伏发电有限公司	河北承德	河北承德	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
北京湘风新能源开发有限责任公司	北京市	北京市	风机销售	-	100.00	投资设立
凤凰县双禾新能源有限公司	湖南湘西	湖南湘西	风机销售	-	100.00	投资设立
兰州市洁鑫新能源有限公司	甘肃兰州	甘肃兰州	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
承德县明洁新能源有限公司	河北承德	河北承德	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
承德县明洁光伏发电有限公司	河北承德	河北承德	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
平泉市洁源新能源有限公司	河北承德	河北承德	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
平泉市洁源风力发电有限公司	河北承德	河北承德	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
承德县明慧新能源有限公司	河北承德	河北承德	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
承德县明慧风力发电有限公司	河北承德	河北承德	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
承德市高新区蕴能新能源有限公司	河北承德	河北承德	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
承德高新区蕴能综合智慧能源有限公司	河北承德	河北承德	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
礼泉明阳智慧新能源有限公司	陕西咸阳	陕西咸阳	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
黑龙江洁源风力发电有限公司	黑龙江哈尔滨	黑龙江哈尔滨	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
霍州市明阳新能源有限公司	山西临汾	山西临汾	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
黄骅洁阳清洁能源开发有限公司	河北黄骅	河北黄骅	风电开发及运营	-	100.00	投资设立

⑤通过子公司青海明阳新能源有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
海西德新阳新能源有限公司	青海海西	青海海西	技术开发及服务	-	60.00	投资设立
海西国阳新能源有限公司	青海海西	青海海西	光伏发电及运营	-	100.00	投资设立

⑥通过子公司锡林郭勒盟明阳新能源有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
锡林郭勒盟明阳风电叶片技术有限公司	内蒙古锡林浩特	内蒙古锡林浩特	风电设备制造	-	100.00	投资设立
明阳新能源材料科技（锡林郭勒）有限公司	内蒙古锡林浩特	内蒙古锡林浩特	风电设备制造	-	100.00	投资设立

⑦通过子公司吐鲁番新阳新能源产业有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
吐鲁番新阳能源发电有限公司	吐鲁番	吐鲁番	电力开发及运营	-	100.00	投资设立
木垒新阳风电设备销售有限公司	昌吉	昌吉	风机设备销售	-	100.00	投资设立
博州温泉博新能源科技有限公司	博州	博州	风机设备销售	-	100.00	投资设立
哈密新能新能源设备销售有限公司	哈密	哈密	风机设备销售	-	100.00	投资设立
哈密天成新能源发电有限公司	新星	新星	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
哈密天成源新能源发电有限公司	新星	新星	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
哈密天蕴新能源发电有限公司	新星	新星	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
哈密天蕴源新能源发电有限公司	哈密	哈密	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
哈密新能新能源产业有限公司	哈密	哈密	风机设备销售	-	100.00	投资设立
吐鲁番明阳国盛新能源发电有限公司	吐鲁番	吐鲁番	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
巴州新能新能源产业有限公司	巴音郭楞	巴音郭楞	风机设备销售	-	100.00	投资设立
北屯新能光伏发电有限公司	北屯	北屯	风电设备开发及销售	-	100.00	投资设立
昌吉新阳浩宇新能源有限公司	昌吉	昌吉	新兴能源技术研发	-	100.00	投资设立
克拉玛依市白碱滩区新阳浩宇新能源有限公司	克拉玛依	克拉玛依	发电业务、输电业务、供配电业务	-	100.00	投资设立

⑧通过子公司瑞德兴阳新能源技术有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
拉萨瑞德兴阳新能源科技有限公司	西藏拉萨	西藏拉萨	光伏发电	-	100.00	投资设立
中山瑞科新能源有限公司	广东中山	广东中山	太阳能电池研发制造	-	60.37	投资设立

中山明瑞新能源有限公司	广东中山	广东中山	光伏发电	-	100.00	投资设立
-------------	------	------	------	---	--------	------

⑨通过子公司内蒙古明阳新能源开发有限责任公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
克什克腾旗明阳新能源有限公司	内蒙古赤峰	内蒙古赤峰	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
内蒙古国蒙能源技术有限公司	内蒙古呼和浩特	内蒙古呼和浩特	能源项目开发	-	100.00	投资设立
多伦县超能能源技术有限公司	内蒙锡林郭勒盟	内蒙锡林郭勒盟	能源项目开发	-	100.00	投资设立
多伦县浩瑞科技有限公司	内蒙锡林郭勒盟	内蒙锡林郭勒盟	能源项目开发	-	100.00	投资设立
达茂旗明阳新能源有限公司	内蒙古包头	内蒙古包头	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
乌海市明阳新能源有限公司	内蒙古乌海	内蒙古乌海	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
内蒙古海羊牧业有限公司	内蒙古乌海	内蒙古乌海	畜牧养殖与销售	-	100.00	投资设立
通辽市明阳智慧能源有限公司	内蒙古通辽	内蒙古通辽	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
克什克腾旗洁阳风力发电有限公司	内蒙古赤峰	内蒙古赤峰	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
内蒙古浩阳新能源有限公司	内蒙古兴安盟	内蒙古兴安盟	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
通辽市智慧能源研究有限公司	内蒙古通辽	内蒙古通辽	技术开发及服务	-	100.00	投资设立
开鲁县明阳智慧能源有限公司	内蒙古通辽	内蒙古通辽	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
开鲁县明阳储能科技有限公司	内蒙古通辽	内蒙古通辽	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
科尔沁左翼中旗明阳智慧能源有限公司	内蒙古通辽	内蒙古通辽	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
奈曼旗明阳智慧能源有限公司	内蒙古通辽	内蒙古通辽	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
奈曼旗明阳储能科技有限公司	内蒙古通辽	内蒙古通辽	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
扎鲁特旗明阳智慧能源有限公司	内蒙古通辽	内蒙古通辽	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
包头市明阳新能源有限公司	内蒙古包头	内蒙古包头	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
多伦县恒阳新能源有限公司	内蒙锡林郭勒盟	内蒙锡林郭勒盟	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
多伦县浩阳风力发电有限公司	内蒙锡林郭勒盟	内蒙锡林郭勒盟	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
多伦县明阳新能源有限公司	内蒙锡林郭勒盟	内蒙锡林郭勒盟	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
多伦县洁阳风力发电有限公司	内蒙锡林郭勒盟	内蒙锡林郭勒盟	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
苏尼特左旗明阳新能源有限公司	内蒙锡林郭勒盟	内蒙锡林郭勒盟	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
苏尼特左旗靖阳风力发电有限公司	内蒙锡林郭勒盟	内蒙锡林郭勒盟	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
锡林郭勒盟明阳智汇新能源有限公司	内蒙锡林郭勒盟	内蒙锡林郭勒盟	风电开发及运营	-	75.00	投资设立
兴和县明阳新能源有限公司	内蒙乌兰察布	内蒙乌兰察布	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
克什克腾旗明智清洁能源有限公司	内蒙赤峰	内蒙赤峰	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
包头市明阳智能氢能科技有限公司	内蒙包头	内蒙包头	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
苏尼特左旗超能新能源有限公司	内蒙锡林郭勒盟	内蒙锡林郭勒盟	风电开发及运营	-	100.00	投资设立

⑩通过子公司广东明阳能源系统有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
广东明阳瑞华能源服务有限公司	广东中山	广东中山	技术开发及服务	-	100.00	同一控制下企业合并
包头易博能源服务有限公司	内蒙古包头	内蒙古包头	电力能源需求管理	-	100.00	非同一控制下企业合并
包头石源博能售电有限公司	内蒙古包头	内蒙古包头	售电服务	-	60.00	非同一控制下企业合并
开封明顺能源技术有限公司	河南开封	河南开封	售电服务	-	86.00	投资设立

⑪通过子公司润阳能源技术有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
天津明智润阳技术有限公司	天津市	天津市	技术开发及服务	-	100.00	投资设立
中明投（河南）新能源科技有限公司	河南濮阳	河南濮阳	技术开发及服务	-	100.00	投资设立

⑫通过子公司河南明阳智慧能源有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
洛阳明智新能源有限公司	河南洛阳	河南洛阳	新能源项目开发	-	70.00	投资设立
洛宁能慧新能源有限公司	河南洛阳	河南洛阳	新能源项目开发	-	100.00	投资设立
平顶山明能能源有限公司	河南平顶山	河南平顶山	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
郟县节阳风力发电有限公司	河南郟县	河南郟县	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
杞县明能新能源有限公司	河南开封	河南开封	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
杞县丰曦新能源有限公司	河南开封	河南开封	风电开发及运营	-	90.00	投资设立
浚县明能风力发电有限公司	河南鹤壁	河南鹤壁	畜牧养殖与销售	-	100.00	投资设立
信阳明信新能源有限公司	河南信阳	河南信阳	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
信阳明科新能源有限公司	河南信阳	河南信阳	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
潢川县明智新能源有限公司	河南信阳	河南信阳	能源项目开发	-	100.00	投资设立
泰安明泰新能源有限公司	山东泰安	山东泰安	能源项目开发	-	100.00	投资设立
信阳明锦新能源有限公司	河南信阳	河南信阳	风电开发及运营	-	100.00	投资设立

⑬通过子公司中山市明阳风电技术研究院有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	

深圳量云企业管理合伙企业（有限合伙）	广东深圳	广东深圳	租赁和商务服务业	-	95.00	投资设立
深圳量云能源合伙企业（有限合伙）	广东深圳	广东深圳	能源项目开发	-	95.00	投资设立

⑭通过子公司河南明阳新能源有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
河南卓泰新能源有限公司	河南郑州	河南郑州	能源项目开发	-	100.00	投资设立
固始县明武新能源有限公司	河南信阳	河南信阳	能源项目开发	-	100.00	投资设立
河南明润新能源有限公司	河南郑州	河南郑州	能源项目开发	-	100.00	非同一控制下企业合并
信阳润电新能源有限公司	河南信阳	河南信阳	能源项目开发	-	100.00	非同一控制下企业合并
信阳明智鸿科新能源有限公司	河南信阳	河南信阳	能源项目开发	-	100.00	投资设立
信阳明智普新能源有限公司	河南信阳	河南信阳	能源项目开发	-	100.00	投资设立
信阳明翼新能源有限公司	河南信阳	河南信阳	能源项目开发	-	100.00	投资设立
信阳明智卓普新能源有限公司	河南信阳	河南信阳	能源项目开发	-	100.00	投资设立
信阳潢明新能源有限公司	河南信阳	河南信阳	能源项目开发	-	100.00	投资设立
信阳明智诚琪新能源有限公司	河南信阳	河南信阳	能源项目开发	-	100.00	投资设立
漯河市新电新能源有限公司	河南漯河	河南漯河	能源项目开发	-	100.00	投资设立
信阳明广新能源有限公司	河南信阳	河南信阳	能源项目开发	-	100.00	投资设立
信阳明宏新能源有限公司	河南信阳	河南信阳	能源项目开发	-	100.00	投资设立
信阳明恒新能源有限公司	河南信阳	河南信阳	能源项目开发	-	100.00	投资设立
信阳明增新能源有限公司	河南信阳	河南信阳	能源项目开发	-	100.00	投资设立
信阳市明息新能源有限公司	河南信阳	河南信阳	能源项目开发	-	100.00	投资设立
信阳明商新能源有限公司	河南信阳	河南信阳	能源项目开发	-	100.00	投资设立

⑮通过子公司揭阳明阳海上风电开发有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
惠来明阳瑞成海上风电开发有限公司	广东揭阳	广东揭阳	风电开发及运营	-	100.00	投资设立

⑯通过子公司中山明阳新能源技术有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
阳江明阳新能源技术有限公司	广东阳江	广东阳江	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
潮州明阳智景新能源投资有限公司	广东潮州	广东潮州	能源项目开发	-	80.00	投资设立
信阳明阳新能源技术有限公司	河南信阳	河南信阳	风电开发及运营	-	100.00	投资设立

阳西县明阳新能源电力有限公司	广东阳西	广东阳西	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
衡山县明阳新能源科技有限公司	湖南衡山	湖南衡山	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
丰顺县明阳新能源科技有限公司	广东梅州	广东梅州	风电开发及运营	-	100.00	投资设立

⑰通过明阳智慧能源集团北京科技有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
北京明阳新能科技有限公司	北京市	北京市	风机销售	-	100.00	投资设立
胡杨河新能新能源发电有限公司	胡杨河	胡杨河	能源项目开发	-	100.00	投资设立
胡杨河新能天成光伏发电有限公司	胡杨河	胡杨河	能源项目开发	-	100.00	投资设立
延安明锦新能源有限公司	陕西延安	陕西延安	能源项目开发	-	100.00	投资设立
延安明阳新能源有限公司	陕西延安	陕西延安	能源项目开发	-	75.00	投资设立
乐昌添阳新能源有限公司	广东乐昌市	广东乐昌市	能源项目开发	-	100.00	投资设立
莘县明智新能源开发有限公司	山东聊城	山东聊城	能源项目开发	-	100.00	投资设立
冠县明能新能源发电有限公司	山东聊城	山东聊城	能源项目开发	-	75.00	投资设立
明阳华南智慧能源（韶关）有限公司	广东韶关	广东韶关	能源项目开发	-	100.00	投资设立
乳源聚阳新能源有限公司	广东韶关	广东韶关	能源项目开发	-	100.00	投资设立
韶关市浚江兴阳新能源有限公司	广东韶关	广东韶关	能源项目开发	-	100.00	投资设立
始兴明阳马市新能源有限公司	广东韶关	广东韶关	能源项目开发	-	100.00	投资设立
始兴明阳智慧能源有限公司	广东韶关	广东韶关	能源项目开发	-	100.00	投资设立
仁化县耀阳新能源有限公司	广东韶关	广东韶关	能源项目开发	-	100.00	投资设立
乳源瑶族自治县明阳新能源科技有限公司	广东韶关	广东韶关	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
乐昌市明阳新能源有限公司	广东韶关	广东韶关	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
仁化县明阳新能源有限公司	广东韶关	广东韶关	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
始兴县明阳新能源有限公司	广东韶关	广东韶关	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
始兴明阳内石山风力发电有限公司	广东韶关	广东韶关	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
翁源县明阳新能源有限公司	广东韶关	广东韶关	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
韶关市明阳新能源技术有限公司	广东韶关	广东韶关	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
乐昌耀阳新能源有限公司	广东韶关	广东韶关	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
韶关明瑞新能源有限公司	广东韶关	广东韶关	光伏发电	-	100.00	投资设立
明阳（唐山）机械装备制造有限公司	河北唐山	河北唐山	风电设备制造	-	100.00	投资设立
北京中恒广奥建筑工程有限公司	北京昌平	北京昌平	工程设计施工	-	100.00	非同一控制下企业合并
汶上明智新能源有限公司	山东济宁	山东济宁	能源项目开发	-	100.00	投资设立
天津市静海区明智新能源有限公司	天津静海	天津静海	能源项目开发	-	100.00	投资设立
明阳三海（重庆）新能源有限公司	重庆渝中	重庆渝中	能源项目开发	-	90.00	投资设立

林西县明阳新能源有限公司	内蒙赤峰	内蒙赤峰	能源项目开发	-	100.00	投资设立
明阳绿色化工（赤峰）有限公司	内蒙赤峰	内蒙赤峰	能源项目开发	-	100.00	投资设立
林西县明阳光伏发电有限公司	内蒙赤峰	内蒙赤峰	能源项目开发	-	100.00	投资设立
林西县正阳化工有限公司	内蒙赤峰	内蒙赤峰	能源项目开发	-	100.00	投资设立
沧州渤海新区铭投新能源发展有限公司	河北沧州	河北沧州	能源项目开发	-	100.00	投资设立
沧州渤海新区铭投净阳化工有限公司	河北沧州	河北沧州	能源项目开发	-	100.00	投资设立
沧州渤海新区铭投风光发电有限公司	河北沧州	河北沧州	能源项目开发	-	100.00	投资设立

⑱通过揭阳明阳蕴华海上风电开发有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
惠来明阳瑞天海上风电开发有限公司	广东揭阳	广东揭阳	技术开发及服务	-	100.00	投资设立

⑲通过子公司明阳欧洲商务与工程中心控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
MINGYANGITALYSRL	意大利	意大利	能源项目开发	-	100.00	投资设立

⑳通过子公司福建明阳海上风电开发有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
宁德明阳国新新能源技术有限公司	福建宁德	福建宁德	能源项目开发	-	65.00	投资设立

㉑通过子公司广东量云科技有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
深圳量云能源网络科技有限公司	广东深圳	广东深圳	软件与技术服务	-	92.81	同一控制下企业合并
量云数字能源（内蒙古）有限公司	内蒙古包头	内蒙古包头	软件与技术服务	-	100.00	投资设立

㉒通过子公司甘肃明阳智慧能源有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
景泰明阳智慧能源科技有限公司	甘肃白银	甘肃白银	风电开发及运营	-	100.00	投资设立

民勤县金聚汇智能电气装备有限公司	甘肃武威	甘肃武威	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
酒泉明阳新能源有限公司	甘肃酒泉	甘肃酒泉	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
玉门市明智风力发电有限公司	甘肃酒泉	甘肃酒泉	风电开发及运营	-	100.00	投资设立

⑳通过子公司天津瑞源电气有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
河南瑞源电气科技有限公司	河南信阳	河南信阳	风电项目开发及销售	-	100.00	投资设立
天津瑞源电力电子技术有限公司	天津市	天津市	风电设备开发及销售	-	100.00	投资设立
河北明阳瑞源储能科技有限公司	河北承德	河北承德	储能生产基地	-	100.00	投资设立
包头市瑞源电气有限公司	内蒙古包头	内蒙古包头	储能生产基地	-	100.00	投资设立

㉑通过子公司宁夏明阳新能源科技有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
明阳智慧（宁夏）风力发电有限公司	宁夏中卫	宁夏中卫	基地-主机、叶片生产销售	-	100.00	投资设立
明阳云桦（宁夏）新能源科技有限公司	宁夏银川	宁夏银川	光伏发电	-	100.00	投资设立
明阳智慧（中卫市）新能源科技有限公司	宁夏中卫	宁夏中卫	光伏发电	-	100.00	投资设立
明阳（中卫沙坡头区）新能源科技有限公司	宁夏中卫	宁夏中卫	光伏发电	-	100.00	投资设立
明阳智能（中卫）新能源科技有限公司	宁夏中卫	宁夏中卫	能源项目开发	-	100.00	投资设立
明阳智能（中宁县）新能源科技发展有限公司	宁夏中卫	宁夏中卫	能源项目开发	-	100.00	投资设立
明阳智慧（中卫）风力发电有限公司	宁夏中卫	宁夏中卫	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
明阳智慧（吴忠）风力发电有限公司	宁夏吴忠	宁夏吴忠	风电开发及运营	-	100.00	投资设立

㉒通过子公司河南明泰新能源有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
灵宝巽能新能源有限公司	河南三门峡	河南三门峡	风电开发及运营	-	100.00	投资设立

㉓通过子公司乳山明阳新能源科技有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
山东明阳鑫泰新能源科技有限公司	山东济南	山东济南	风电开发及运营	-	65.00	投资设立
莒南县润风新能源有限公司	山东临沂	山东临沂	风电项目开发及销售	-	100.00	非同一控制下企业合并

枣庄智科新能源有限公司	山东枣庄	山东枣庄	风电项目开发及销售	-	100.00	投资设立
枣庄山亭区明阳新能源有限公司	山东枣庄	山东枣庄	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
枣庄峰城区新智新能源有限公司	山东枣庄	山东枣庄	风电开发及运营	-	100.00	投资设立

⑳通过子公司洪江兴阳新能源有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
洪江明阳新能源有限公司	湖南怀化	湖南怀化	风电开发及运营	-	100.00	投资设立

㉑通过子公司海南明阳智慧海上风电开发有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
海南明阳瑞能新能源有限公司	海南海口	海南海口	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
东方明阳蕴能新能源有限公司	海南东方	海南东方	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
海南明阳德风新能源有限公司	海南海口	海南海口	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
东方明阳蕴阳新能源有限公司	海南东方	海南东方	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
海南明阳瑞恒新能源有限公司	海南海口	海南海口	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
东方明阳蕴恒新能源有限公司	海南东方	海南东方	风电开发及运营	-	100.00	投资设立

㉒通过子公司中山明阳瑞善新能源投资有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
汕尾明阳瑞善风力发电有限公司	广东汕尾	广东汕尾	能源项目开发	-	100.00	投资设立

㉓通过子公司中山明阳蕴华新能源投资有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
汕尾明阳蕴华风力发电有限公司	广东汕尾	广东汕尾	能源项目开发	-	100.00	投资设立

㉔通过子公司广东明阳光伏产业有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
江苏瑞昇光能科技有限公司	江苏盐城	江苏盐城	组件制造	-	100.00	投资设立

河南明阳光能科技有限公司	河南信阳	河南信阳	光伏发电及运营	-	100.00	投资设立
广东明阳智慧能源有限公司	广东韶关	广东韶关	组件制造	-	100.00	投资设立
上海德埔森新能源科技有限公司	上海市	上海市	销售平台公司	-	100.00	投资设立
上海德易森新能源科技有限公司	上海市	上海市	销售平台公司	-	100.00	投资设立
昆明明阳恒业光伏技术有限公司	云南昆明	云南昆明	光伏设备及元器件制造	-	100.00	投资设立
昌吉瑞昇光伏科技有限公司	昌吉	昌吉	光伏设备及元器件制造	-	100.00	投资设立
明阳（南阳）新能源有限公司	河南南阳	河南南阳	光伏设备及元器件制造	-	100.00	投资设立
阿拉善盟明阳智慧能源有限公司	内蒙古阿拉善	内蒙古阿拉善	光伏设备及元器件制造	-	100.00	投资设立
明阳光伏新能源有限公司	香港	香港	光伏销售	-	100.00	投资设立

⑳通过子公司张家口明阳智慧能源有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
怀安县洁源智慧风电销售有限公司	河北张家口	河北张家口	能源项目开发	-	100.00	投资设立

㉑通过子公司明阳北方智慧能源（内蒙古）有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
包头市石拐区明阳智能新能源有限公司	内蒙包头	内蒙包头	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
内蒙古明阳北方智慧能源研发中心有限公司	内蒙古包头	内蒙古包头	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
内蒙古明阳达索能源科技有限公司	内蒙古包头	内蒙古包头	风电开发及运营	-	66.00	投资设立

㉒通过子公司明阳普惠新能源有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
安顺明阳普惠新能源有限公司	贵州安顺	贵州安顺	能源项目开发	-	100.00	投资设立

(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
北京洁源新能投资有限公司	18.003	4,212,403.44	-	875,976,952.11

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: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
北京洁源新能源投资有限公司	3,348,460,474.64	4,735,931,273.46	8,084,391,748.10	1,143,881,394.92	1,982,434,984.54	3,126,316,379.46	2,627,756,268.69	5,480,669,859.48	8,108,426,128.17	1,650,249,298.13	2,838,269,323.20	4,488,518,621.33

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
北京洁源新能源投资有限公司	758,739,757.38	422,588,185.80	422,588,185.80	619,636,146.14	1,141,478,522.23	238,110,806.21	238,110,806.21	244,284,588.75

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

(1). 在子公司所有者权益份额的变化情况的说明

√适用 □不适用

a. 本公司原持有北京洁源新能投资有限公司（以下简称“北京洁源”）100%股权，2023年，本公司与农银金融资产投资有限公司（以下简称“农银投”）签订增资协议，约定农银投向北京洁源增资 883,000,000.00 元，其中 215,714,570.00 万元作为注册资本，溢价部分作为北京洁源资本公积；农银投资后，本公司持股比例由 100% 变更为 81.997%，农银投持股比例为 18.003%。截至 2023 年 12 月 31 日，增资协议已履行完毕，该项交易导致少数股东权益增加 870,443,634.75 元，资本公积增加 12,556,365.25 元。

b. 本公司下属子公司广东量云科技有限公司（以下简称“广东量云”）原持有深圳量云能源网络科技有限公司（以下简称“深圳量云”）100%股权。2023 年，广东量云与本公司下属子公司深圳量云能源合伙企业（有限合伙）（以下简称“深圳量云能源”）、本公司下属子公司深圳量云企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“深圳量云管理”）、青岛清控招商创新股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“青岛清控”）、共青城沅泓创新股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“共青城沅泓”）、广发信德（漳州芗城区）数字产业投资发展合伙企业（有限合伙）（以下简称“广发信德”）、舟山共广企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（以下简称“舟山共广”）签订投资协议，约定向深圳量云注资。青岛清控投资 20,000,000.00 元，其中 3,455,900.00 元作为注册资本投入，其余计入资本公积；共青城沅泓投资 2,000,000.00 元，其中 345,600.00 元作为注册资本投入，其余计入资本公积；广发信德投资 30,000,000.00 元，其中 5,183,800.00 元作为注册资本投入，其余计入资本公积；舟山共广投资 670,000.00 元，其中 115,800.00 元作为注册资本投入，其余计入资本公积；完成投资协议后，本公司合计间接持有深圳量云 92.8112%。截至 2023 年 12 月 31 日，投资协议已履行完毕，该项交易导致少数股东权益增加 16,117,524.85 元，资本公积增加 36,552,475.15 元。

c. 本公司原持有润阳能源技术有限公司（以下简称“润阳能源”）80%股权。2023 年，本公司与刘岩签订股权转让合同，约定将持有润阳能源 10%的股权以 8,072,541.91 元转让给本公司，截至 2023 年 12 月 31 日，股权转让协议已履行完毕，该项交易导致少数股东权益减少 2,425,802.30 元，资本公积减少 5,646,739.61 元。

d. 本公司下属子公司宁夏明阳新能源科技有限公司（以下简称“宁夏明阳”）原持有明阳云桦（宁夏）新能源科技有限公司（以下简称“明阳云桦”）62%股权。2023 年，宁夏明阳与宁夏云桦智慧能源有限公司（以下简称“宁夏云桦”）签订股权转让协议，约定将 38%股权以 24,300,000.00 元转让给宁夏明阳，截至 2023 年 12 月 31 日，股权转让协议已履行完毕，该项交易导致少数股东权益增加 892,450.59 元，资本公积减少 25,192,450.59 元。

(2). 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

	北京洁源	润阳能源	深圳量云	宁夏云桦
购买成本/处置对价				
-- 现金	883,000,000.00	8,072,541.91	52,670,000.00	24,300,000.00
-- 非现金资产的公允价值				
购买成本/处置对价合计	883,000,000.00	8,072,541.91	52,670,000.00	24,300,000.00
减:按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	870,443,634.75	2,425,802.30	16,117,524.85	-892,450.59
差额	12,556,365.25	5,646,739.61	36,552,475.15	25,192,450.59
其中:调整资本公积	12,556,365.25	-5,646,739.61	36,552,475.15	-25,192,450.59
调整盈余公积				
调整未分配利润				

其他说明

□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	539,499,971.39	487,814,402.75
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	20,948,492.41	21,802,460.56
--其他综合收益		
--综合收益总额	20,948,492.41	21,802,460.56

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
产业共建财政扶持资金项目	82,005,343.99	-		5,149,393.08	-	76,855,950.91	与资产相关
企业发展扶持资金	43,312,936.05	-		1,092,657.09	-	42,220,278.96	与资产相关
软土地基补偿金和土地集约利用奖励金	38,211,938.80	-		1,032,755.10	-	37,179,183.70	与资产相关
高性能 6.0MW 海上风电海洋工程装备的研发及产业化项目专项补助资金	17,010,000.00	-		2,835,000.00	-	14,175,000.00	与资产相关
8-10MW 海上风电机组的关键技术研发与运用	19,300,000.00	-		-	-	19,300,000.00	与资产相关
MySE7.0MW 海上风力发电机组研发与应用补助款	18,400,000.00	-		-	-	18,400,000.00	与收益相关
政府土地奖励基金	14,124,574.78	-		376,033.80	-	13,748,540.98	与资产相关
海上风电创新科技团队专项经费	8,250,000.00	-		3,000,000.00	-	5,250,000.00	与资产相关
兆瓦级风电机组电控系统开发及产业化项目专项资金	7,381,875.00	-		571,500.00	-	6,810,375.00	与资产相关
10MW 及以上海上风电永磁发电机设计和制造	6,000,000.00	6,000,000.00		262,000.00	1,520,000.00	10,218,000.00	与资产相关
中山市工业和信息化局 2020 年高端装备制造产业发展资金支持首台套研发专题款	5,040,000.00	-		840,000.00	-	4,200,000.00	与资产相关
6.0MW 大型风机设计关键技术攻关项目专项资金	4,125,000.00	-		1,500,000.00	-	2,625,000.00	与资产相关
10MW 及以上大型海上风机耦合载荷仿真技术及叶片设计制造关键技术研究	4,800,000.00	-		50,000.00	-	4,750,000.00	与资产相关
省科技创新战略专项资金(大面积、高效碲化镉电池工艺与设备研发项目)	4,000,000.00	-		-	-	4,000,000.00	与收益相关
产业共建项目投资建厂奖励	3,570,575.99	-		211,068.48	-	3,359,507.51	与资产相关

创新创业科研团队政府补助	3,736,204.89	-	-	3,736,204.89	-	与收益相关
SCD 超紧凑混合驱动大功率中速永磁发电机及其先进控制系统开发项目专项资金	2,737,500.00	-	450,000.00	-	2,287,500.00	与资产相关
制造业大数据平台建设专项资金	1,000,000.00	-	1,000,000.00	-	-	与资产相关
2018 年省级促进经济高质量发展科研项目专项资金（海洋经济发展用途）	3,000,000.00	-	-	-	3,000,000.00	与收益相关
中山市创建引进国家级创新平台建设项目专项资金	1,600,000.00	-	400,000.00	-	1,200,000.00	与资产相关
10MW 及以上大型海上风机耦合载荷仿真技术及叶片设计制造关键技术研究	2,000,000.00	-	-	-	2,000,000.00	与资产相关
MySE5.5-155 三叶片半直驱海上风力发电机组的研制与产业化项目专项资金	665,000.00	-	140,000.00	-	525,000.00	与资产相关
风电技术研究院研发支出补助	1,300,000.00	-	-	-	1,300,000.00	与收益相关
中山市风电技术协同创新中心运营补助	1,200,000.00	-	-	-	1,200,000.00	与收益相关
大功率风机长尺寸分段式叶片研发及应用补助	1,058,786.64	-	-	-	1,058,786.64	与资产相关
广东省风电产业技术创新联盟建设示范补助	960,000.00	-	180,000.00	-	780,000.00	与资产相关
200 兆瓦高倍聚光光伏太阳能项目专项资金	860,000.00	-	240,000.00	-	620,000.00	与资产相关
智慧风场运营管理大数据分析平台建设专项资金	2,400,000.00	-	600,000.00	-	1,800,000.00	与资产相关
包头石拐工业园区电能监控平台建设项目专项资金	71,850.00	-	71,850.00	-	-	与资产相关
10MW 及以上海上风力发电机组主控装置研发	800,000.00	-	20,000.00	-	780,000.00	与资产相关
MY2.2-121 大型超低风速风力发电机组的研发及产业化资金	700,000.00	-	-	-	700,000.00	与收益相关
MySE5.5-155 三叶片半直驱海上风力发电机组的研制与产业化配套资金	700,000.00	-	700,000.00	-	-	与资产相关
中央大型研究院项目补贴	595,000.00	-	85,000.00	-	510,000.00	与收益相关
中山市战略性新兴产业创新平台建设专项资金	400,000.00	-	100,000.00	-	300,000.00	与资产相关
中山市风电技术协同创新专项资金	500,000.00	-	500,000.00	-	-	与资产相关
MY2.2-121 大型超低风速风力发电机组的研发及产业化资金	350,000.00	-	350,000.00	-	-	与收益相关
海上风电实验室项目合作经费	300,000.00	-	-	-	300,000.00	与资产相关
新型研发机构建设补贴款	200,000.00	-	50,000.00	-	150,000.00	与资产相关
省级产业基地补助款	200,000.00	-	50,000.00	-	150,000.00	与资产相关
鼓励先进装备制造企业提高研发费用补助	165,049.28	-	51,950.76	-	113,098.52	与收益相关
土地款返还款	206,060.64	-	4,848.48	-	201,212.16	与资产相关
明阳龙源电力研发资金	190,000.00	190,000.00	-	-	380,000.00	与资产相关
中央大气污染防治专项资金-中央、市政府 VOC 设备	49,500.00	-	49,500.00	-	-	与资产相关

环境保护专项政府补贴							
大功率风机长尺寸分段式叶片研发及应用补助	61,213.36	-		-	-	61,213.36	与收益相关
新建风电产业链生产项目专项资金	15,739.69	-		15,739.65	-	0.04	与资产相关
中央大气污染防治专项资金-天津区政府 VOC 设备环境保护专项政府补贴	16,500.00	-		16,500.00	-	-	与资产相关
十三五重点专项“大型海上风电机组叶片测试技术研究及测试”专项资金	21,673.00	-		21,673.00	-	-	与资产相关
中山自然资源局海洋经济专项资金-16MW 级超大型海上风电机组及关键部件的研发	6,660,000.00	-		-	-	6,660,000.00	与资产相关
中国人民解放军 32805 部队国家重点研发计划子课题-典型地形和台风影响下 CFD 模式建模与算法	50,000.00	-		50,000.00	-	-	与资产相关
中山市自然资源局海矿科报 2022 年海洋经济发展(海洋六大产业)专项资金第二笔	9,000,000.00	-		-	-	9,000,000.00	与资产相关
中山市科学技术局 CZ163001 中山科发 2022-105 号关于下达中山市科技发展专项	2,700,000.00	-		-	-	2,700,000.00	与收益相关
中山市市场监督管理局企业高价值专利培育项目	400,000.00	-		-	-	400,000.00	与收益相关
中山市科学技术局-2022 年度中山市重大科技专项(战略性新兴产业技术攻关专题)资金安排	2,800,000.00	-		-	-	2,800,000.00	与收益相关
收到阳江高新区财政局 2021 年省级小升规奖补	200,000.00	-		-	-	200,000.00	与资产相关
信阳高新财政中心 22 年先进制造业发展专项奖金(技改项目)	1,708,333.31	-		500,000.04	-	1,208,333.27	与资产相关
收到政府奖励优秀企业车辆-领克 02	148,529.20	-		41,449.92	-	107,079.28	与资产相关
中国可再生能源学会项目	34,134.00	-		34,134.00	-	-	与资产相关
适应高海拔低温型陆上大型国产化风电机组研制项目联合体	-	4,740,000.00		-	-	4,740,000.00	与资产相关
气候变化背景下的粤港澳大湾区海上风能资源评估与预测	-	75,000.00		-	-	75,000.00	与资产相关
漂浮式海上风电机组及海岛多能互补技术	-	4,000,000.00		-	1,000,000.00	3,000,000.00	与资产相关
2023 年省级制造业高质量发展专项资金	-	4,750,000.00		634,705.92	-	4,115,294.08	与资产相关
张家口可再生能源示范区产业创新发展专项	-	85,934,000.00		1,895,966.08	-	84,038,033.92	与资产相关
酒泉经开区 2022 年保障性租赁住房项目补助	-	3,550,000.00		147,916.70	-	3,402,083.30	与资产相关
高新研发专项补贴	-	2,528,000.00		-	-	2,528,000.00	与收益相关
重点产业扶持资金-承德风电装备产业园	-	8,650,000.00		28,833.34	-	8,621,166.66	与资产相关
合计	327,293,318.62	120,417,000.00		25,350,475.44	6,256,204.89	416,103,638.29	/

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
与资产相关	24,863,524.68	20,794,415.53
与收益相关	203,533,595.35	352,371,906.96
其他	103,843,211.85	6,320.65
合计	332,240,331.88	373,172,643.14

其他说明：

本年返还政府补助情况

项 目	金额	原因
高效碲化镉光伏发电系统研发及产业化项目	3,736,204.89	项目结余资金退回
面向下一代移动通信的 GaN 基射频器件关键技术及系统应用	1,678,000.00	项目结余资金退回
经开区软实力提升工程资金	200,000.00	资金与政策不符
合 计	5,614,204.89	--

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

本公司的主要金融工具包括货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、一年内到期的非流动资产、其他流动资产、发放委托贷款及垫款、交易性金融资产、其他权益工具投资、其他非流动金融资产、应付票据、应付账款、其他应付款、短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款、应付债券、租赁负债及长期应付款。各项金融工具的详细情况已于相关附注内披露。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

风险管理目标和政策

本公司的金融工具导致的主要风险是信用风险、流动性风险、市场风险（包括汇率风险、利率风险和商品价格风险）。

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，力求降低金融风险对本公司财务业绩的不利影响。基于该风险管理目标，本公司已制定风险管理政策以辨别和分析本公司所面临的风险，设定适当的风险可接受水平并设计相应的内部控制程序，以监控本公司的风险水平。本公司会定期审阅这些风险管理政策及有关内部控制系统，以适应市场情况或本公司经营活动的改变。本公司的内部审计部门也定期或随机检查内部控制系统的执行是否符合风险管理政策。

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由相关部门按照董事会批准的政策开展，这些部门通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。

本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

(1) 信用风险

信用风险，是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险。

本公司对信用风险按组合分类进行管理。信用风险主要产生于银行存款、应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款等。

本公司银行存款主要存放于国有银行和其银行，本公司预期银行存款不存在重大的信用风险。

对于应收票据、应收账款、其他应收款和长期应收款，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

本公司应收账款的债务人为分布于不同行业和地区的客户。本公司持续对应收账款的财务状况实施信用评估，并在适当时购买信用担保保险。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司还因提供财务担保而面临信用风险，详见附注十六、2 中披露。

本公司应收账款中，前五大客户的应收账款及合同资产占本公司应收账款和合同资产总额的 30.66%（2022 年：32.01%）；本公司其他应收款中，欠款金额前五大公司的其他应收款占本公司其他应收款总额的 42.15%（2022 年：44.00%）。

（2）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结算的义务时遇到资金短缺的风险。

管理流动风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

本公司通过经营业务产生的资金及银行及其他借款来筹措营运资金。期末，本公司尚未使用的银行借款额度为 3,782,114.77 万元（上年年末：2,687,022.22 万元）。

期末，本公司持有的金融负债和表外担保项目按未折现剩余合同现金流量的到期期限分析如下（单位：万元）：

项目	期末余额						合计
	一年以内	一至二年	二至三年	三至四年	四到五年	五年以上	
金融负债：							
短期借款	86,351.16	-	-	-	-	-	86,351.16
应付票据	1,138,118.48	-	-	-	-	-	1,138,118.48
应付账款	1,111,091.83	-	-	-	-	-	1,111,091.83
其他应付款	273,597.43	-	-	-	-	-	273,597.43
一年内到期的非流动负债	258,977.21	-	-	-	-	-	258,977.21
其他流动负债（不含递延收益）	64,718.03	-	-	-	-	-	64,718.03
长期借款	-	97,365.48	106,230.34	108,127.07	90,334.35	745,949.02	1,148,006.26
应付债券	-	-	-	-	-	-	-
租赁负债	-	3,042.04	2,376.56	2,012.85	1,765.42	18,862.64	28,059.51
长期应付款	-	61,447.56	70,749.58	51,412.67	70,339.31	39,558.16	293,507.28
金融负债合计	2,932,854.14	161,855.08	179,356.48	161,552.59	162,439.08	804,369.82	4,402,427.19

上年年末，本公司持有的金融负债和表外担保项目按未折现剩余合同现金流量的到期期限分析如下（单位：万元）：

项目	上年年末余额						合计
	一年以内	一至二年	二至三年	三至四年	四到五年	五年以上	
金融负债：							
短期借款	25,951.37	-	-	-	-	-	25,951.37
应付票据	756,841.64	-	-	-	-	-	756,841.64
应付账款	966,032.04	-	-	-	-	-	966,032.04
其他应付款	152,932.77	-	-	-	-	-	152,932.77
一年内到期的非流动负债	66,929.91	-	-	-	-	-	66,929.91
其他流动负债（不含递延收益）	61,788.99	-	-	-	-	-	61,788.99
长期借款	-	131,678.87	46,303.98	53,073.56	61,345.96	233,257.73	525,660.10
应付债券	-	138,215.30	-	-	-	-	138,215.30
租赁负债	-	1,962.79	1,340.43	1,100.46	460.89	1,261.22	6,125.79
长期应付款	-	29,683.17	53,348.69	66,770.18	61,435.00	42,014.80	253,251.84
金融负债合计	2,030,476.72	301,540.13	100,993.10	120,944.20	123,241.85	276,533.75	2,953,729.75

上表中披露的金融负债金额为未经折现的合同现金流量，因而可能与资产负债表中的账面金额有所不同。已签订的担保合同最大担保金额并不代表即将支付的金额。

（3）市场风险

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

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。利率风险可源于已确认的计息金融工具和未确认的金融工具（如某些贷款承诺）。

本公司的利率风险主要产生于长期银行借款及应付债券等长期带息债务。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。

本公司密切关注利率变动对本公司利率风险的影响。本公司目前并未采取利率对冲政策。但管理层负责监控利率风险，并将于需要时考虑对冲重大利率风险。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息费用，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整，这些调整可能是进行利率互换的安排来降低利率风险。

期末，如果以浮动利率计算的借款利率上升或下降 50 个基点，而其他因素保持不变，本公司的净利润及股东权益将减少或增加约 2,562.81 万元（上年年末：1,001.35 万元）。

对于资产负债表日持有的、使本公司面临公允价值利率风险的金融工具，上述敏感性分析中的净利润及股东权益的影响是假设在资产负债表日利率发生变动，按照新利率对上述金融工具进行重新计量后的影响。对于资产负债表日持有的、使本公司面临现金流量利率风险的浮动利率非衍生工具，上述敏感性分析中的净利润及股东权益的影响是上述利率变动对按年度估算的利息费用或收入的影响。上一年度的分析基于同样的假设和方法。

汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。汇率风险可源于以记账本位币之外的外币进行计价的金融工具。

本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。但本公司已确认的外币资产和负债及未来的外币交易（外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为美元、欧元、港币、丹麦克朗、韩元、越南盾）依然存在外汇风险。

期末，本公司持有的外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下（单位：人民币万元）：

项目	外币负债		外币资产	
	期末余额	上年年末余额	期末余额	上年年末余额
美元	141,243.24	138,215.30	249,046.94	394,492.65
欧元	10,834.40	12,327.68	2,241.67	2,643.30
港币	-	-	742.02	612.55
丹麦克朗	-	4.59	2.57	6.79
韩元	-	-	866.85	73.94
日元	-	-	105.99	-
巴西雷亚尔	-	-	60.57	-
越南盾	-	-	18.82	0.62
澳元	-	-	-	-
合计	152,077.64	150,547.57	253,085.43	397,829.85

本公司密切关注汇率变动对本公司汇率风险的影响。本公司目前并未采取任何措施规避汇率风险。但管理层负责监控汇率风险，并将于需要时考虑对冲重大汇率风险。

期末，对于本公司以外币计价的货币资金、应收账款、其他应收款、应付账款、其他应付款、应付债券、长期借款，假设人民币对外币（主要为对美元、欧元、港币、丹麦克朗、韩元、日元和巴西雷亚尔）升值或贬值 10%，而其他因素保持不变，则会导致本公司股东权益及净利润均增加或减少约 10,100.78 万元（上年年末：约 24,728.23 万元）。

资本管理

本公司资本管理政策的目的是为了保障本公司能够持续经营，从而为股东提供回报，并使其他利益相关者获益，同时维持最佳的资本结构以降低资本成本。

为了维持或调整资本结构，本公司可能会调整融资方式、调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股与其他权益工具或出售资产以减低债务。

本公司以资产负债率（即总负债除以总资产）为基础对资本结构进行监控。期末，本公司的资产负债率为 66.07%（上年年末：58.86%）。

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
背书/贴现	应收票据	22,350,000.00	未终止确认	保留了其几乎所有的风险和报酬，包括与其相关的违约风险
背书/贴现	应收款项融资	4,421,035,781.03	完全终止确认	已经转移了其几乎所有的风险和报酬
保理	应收账款	450,097,500.00	未终止确认	保留了其几乎所有的风险和报酬，包括与其相关的违约风险
合计	--	4,893,483,281.03	--	--

(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/贴现	4,421,035,781.03	-
合计	/	4,421,035,781.03	-

(3) 继续涉入的转移金融资产适用 不适用

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	1,252,856.92	-	-	1,252,856.92
1. 以公允价值计量且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				
(3) 衍生金融资产				
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	-	-	122,673,711.33	122,673,711.33
(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				
(六) 应收款项融资	-	-	786,889,059.96	786,889,059.96
(七) 一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
(八) 其他非流动金融资产	194,327,598.39	-	365,789,426.31	560,117,024.70
持续以公允价值计量的资产总额	195,580,455.31	-	1,275,352,197.60	1,470,932,652.91
(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				
其中: 发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
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				
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

按照在公允价值计量中对计量整体具有重大意义的最低层次的输入值，第一层次：相同资产或负债在活跃市场中的报价（未经调整的）。

对于在活跃市场上交易的金融工具，本公司以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本公司采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。估值技术的输入值主要包括无风险利率、基准利率、汇率、信用点差、流动性溢价、缺乏流动性折扣等。

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

按照在公允价值计量中对计量整体具有重大意义的最低层次的输入值，第二层次：直接（即价格）或间接（即从价格推导出）地使用除第一层次中的资产或负债的市场报价之外的可观察输入值。

对于在活跃市场上交易的金融工具，本公司以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本公司采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。估值技术的输入值主要包括无风险利率、基准利率、汇率、信用点差、流动性溢价、缺乏流动性折扣等。

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

按照在公允价值计量中对计量整体具有重大意义的最低层次的输入值，第三层次：资产或负债使用了任何非基于可观察市场数据的输入值（不可观察输入值）。

对于在活跃市场上交易的金融工具，本公司以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本公司采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。估值技术的输入值主要包括无风险利率、基准利率、汇率、信用点差、流动性溢价、缺乏流动性折扣等。

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

对于在活跃市场上交易的金融工具，本公司以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本公司采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。估值技术的输入值主要包括无风险利率、基准利率、汇率、信用点差、流动性溢价、缺乏流动性折扣等。

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

单位：万元币种：人民币

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例(%)	母公司对本企业的表决权比例(%)
明阳新能源投资控股集团有限公司	广东中山	对外投资	9,280	8.81	25.44

本企业的母公司情况的说明

2022年12月15日，明阳新能源投资控股集团有限公司（以下简称“能投集团”）与中山瑞信企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（以下简称“中山瑞信”）、共青城博蕴投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“共青城博蕴”）、Wiser Tyson Investment Corp. Limited（以下简称“Wiser Tyson”）、First Base Investments Limited（以下简称“First Base”）、Keycorp Limited 签署了《表决权委托协议》，协议约定，中山瑞信、共青城博蕴、Wiser Tyson、First Base、Keycorp Limited 分别将其持有的本公司 17,803,587 股、36,647,003 股、157,062,475 股、119,470,011 股、157,062,475 股股份表决权委托给能投集团。本次表决权委托完成后，能投集团有权行使本公司 25.34% 股份所代表的表决权，成为公司的唯一控股股东。

2023年11月30日，本公司股东北海瑞悦创业投资有限公司将其所持有的本公司 2,262,876 股，占公司总股本（即 2,271,759,206 股）0.10% 的股份代表的全部表决权委托给能投集团行使。本次表决权委托完成后，能投集团有权行使本公司 25.44% 股份所代表的表决权，仍为公司唯一控股股东。

报告期内母公司实收资本的变化

期初数	本期增加	本期减少	期末数
92,800,000.00	-	-	92,800,000.00

本企业最终控制方是张传卫、吴玲和张瑞
其他说明：
无

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

子公司情况详见附注十、1。

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

重要的合营和联营企业情况详见附注十、3

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
MW EP Renewables International Ltd	合营企业
MW Wind Power OOD	合营企业
明阳国际能源技术有限公司	合营企业
华能明阳新能源投资有限公司	联营企业
中核河南新能源有限公司	联营企业
广东东方盛世可再生能源产业基金管理有限公司	联营企业
格尔木明阳新能源发电有限公司	联营企业
广东粤财金融租赁股份有限公司	联营企业
广东睿盈能源开发有限公司	联营企业
攀枝花市仁和洁源新能源有限公司	联营企业
通辽市现代能源经济研究院有限公司	联营企业
天津明阳风力发电有限公司	联营企业
三峡新能源（凤凰）发电有限公司	联营企业
无锡明阳氢燃动力科技有限公司	联营企业
中核汇海（福建）新能源有限公司	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
First Base Investments Limited	公司股东之一
Keycorp Limited	公司股东之一
Wiser Tyson Investment Corp Limited	公司股东之一
King Venture Limited	同受最终控制方控制
Rich Wind Energy One Corp	同受最终控制方控制
Sky Trillion Limited	同受最终控制方控制
First Windy Investment Corp.	同受最终控制方控制
Asiatech Holdings Limited	同受最终控制方控制
Tech Sino Limited	同受最终控制方控制
天津明阳企业管理咨询有限公司	同受最终控制方控制
中山博众科创新能源管理咨询有限公司	同受最终控制方控制

中山市瑞进新能源投资发展有限公司	同受最终控制方控制
Rich Wind Energy Three Corp	同受最终控制方控制
Rich Wind Energy Two Corp	同受最终控制方控制
中国明阳风电集团有限公司	同受最终控制方控制
明阳风电投资控股（天津）有限公司	同受最终控制方控制
招明千帆（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）	同受最终控制方控制
招明同创（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）	同受最终控制方控制
明阳能源投资（香港）国际有限公司	同受最终控制方控制
中山市明阳电器有限公司	同受控股股东控制
北京博阳慧源电力科技有限公司	同受控股股东控制
广东明阳龙源电力电子有限公司	同受控股股东控制
广东明阳电气股份有限公司	同受控股股东控制
广东博瑞天成能源技术有限公司	同受控股股东控制
揭阳明阳龙源电力电子有限公司	同受控股股东控制
广东安朴电力技术有限公司	同受控股股东控制
久华科技开发有限公司	同受控股股东控制
嘉峪关瑞德兴阳新能源科技有限公司	同受控股股东控制
内蒙古明阳风电设备有限公司	同受控股股东控制
久华基业（北京）科技开发有限公司	同受控股股东控制
华阳长青投资有限公司	同受控股股东控制
华阳长青投资有限公司南阳分公司	同受控股股东控制
郑州瑞旭新能源科技有限公司	同受控股股东控制
河南华阳长青润滑油科技有限公司	同受控股股东控制
吐鲁番华阳长青非金属废料回收有限责任公司	同受控股股东控制
巴州瑞恒生物科技有限公司	同受控股股东控制
海南瑞旭丰蓖麻种业科技有限公司	同受控股股东控制
新疆瑞祥智慧农业科技发展有限公司	同受控股股东控制
中山市泰阳科慧实业有限公司	同受控股股东控制
河南明智置业有限公司	同受控股股东控制
中山市智创科技投资管理有限公司	同受控股股东控制
中山瑞信企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	同受控股股东控制
云南明理新源科技服务有限公司	同受控股股东控制
广东省可再生能源产业基金叁号（有限合伙）	同受控股股东控制
北京明阳氢能科技有限公司	同受控股股东控制
北海瑞悦创业投资有限公司	同受最终控制方控制
厦门博惠蕴成投资合伙企业（有限合伙）	同受最终控制方控制
厦门市联蕴投资合伙企业（有限合伙）	同受最终控制方控制
明阳鹭晟（深圳）智能产业投资合伙企业（有限合伙）	同受控股股东控制
广东东方盛世可再生能源产业基金管理有限公司	同受控股股东控制
广州东方盛世投资管理有限公司	同受控股股东控制
中山瑞信智能控制系统有限公司	控股股东联营企业
浙江华蕴海洋工程技术服务有限公司	控股股东联营企业
北京开物昌盛投资管理有限公司	控股股东联营企业
北京紫竹信缘科技有限公司	控股股东联营企业
Eternity Peace Company Limited	本公司董事控制
Lucky Prosperity Company Limited	本公司董事控制
宝钢湛江钢铁有限公司	本公司董事担任董事
南方海上风电联合开发有限公司	本公司董事担任董事
中山联合科创新能源管理咨询有限公司	本公司董事担任执行董事
南充市顺庆区招顺房地产开发有限公司	本公司董事担任监事
石河子市招达房地产开发有限责任公司	本公司董事担任监事
浙江明阳风力发电有限公司	本公司董事担任监事
张家港昆达投资合伙企业	本公司董事担任执行事务合伙人
广东立湾创业投资管理有限公司	本公司董事亲属担任执行董事
湖州市织里银湖粮油有限公司	本公司董事亲属担任董事兼任总经理
Nice June Limited	本公司董事亲属控股

中山星地科技投资有限公司	本公司董事亲属控股
广东明阳瑞德创业投资有限公司	本公司董事亲属控股
中山广瑞新慧企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	本公司董事亲属控股
中山德华芯片技术有限公司	本公司董事亲属控股
武汉空天芯片技术有限公司	本公司董事亲属控股
广东蕴成科技有限公司	本公司董事亲属控股
云南明阳节能环保产业有限公司	本公司董事亲属控股
北京中科华强能源投资管理有限公司	本公司董事亲属控股
广东睿盈能源开发有限公司	本公司董事亲属担任董事长
湛江睿盈能源开发有限公司	本公司董事亲属担任董事长
彭泽县康康超市	本公司董事亲属控制
潮州市自若堂茶业有限公司	本公司高管亲属实际控制
武夷山市御茶芳邻茶舍	本公司高管亲属实际控制
民权润恒商贸有限公司	本公司高管亲属控制
资兴市小荣绿色农庄	本公司高管亲属控制
资兴市竹里居农庄	本公司高管亲属控制
中山市盛君教育信息咨询服务服务有限公司	本公司高管亲属控制
广东粤源共创股权投资合伙企业（有限合伙）	本公司董秘控制
北京永氢宏企业管理中心（有限合伙）	本公司董秘控制
上海盛联文投资贸易合伙企业（有限合伙）	本公司董秘担任小股东
北京永财乐志新材料科技中心（有限合伙）	本公司董秘担任小股东
江苏海基新能源股份有限公司	本公司董秘担任董事
北京新拓云联科技股份有限公司	本公司高管担任小股东
国清洁能（北京）科技有限公司	本公司高管担任小股东
三峡新能源（凤凰）发电有限公司	本公司高管担任董事
南方海上风电联合开发有限公司	本公司高管担任董事
中山火炬开发区东炬五金厂	本公司董事亲属实际控制
A1 Development E00D	合营企业子公司
河南中投盈科风力发电有限公司	联营企业子公司
董事、经理、财务总监及董事会秘书	关键管理人员

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
广东明阳电气股份有限公司	采购材料	608,828,582.85			473,450,291.73
中山市泰阳科慧实业有限公司	采购材料	269,256,253.16			258,304,680.60
北京博阳慧源电力科技有限公司	采购材料	60,720,828.27			22,488,379.61
内蒙古明阳风电设备有限公司	采购设备	98,769.11			126,424.47
广东博瑞天成能源技术有限公司	采购材料	18,984,439.00			-
江苏海基新能源股份有限公司	采购材料	25,828,141.47			-
中山市明阳电器有限公司	采购材料	-			-438,835.73

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
-----	--------	-------	-------

南方海上风电联合开发有限公司	运营维护服务	6,087,031.96	5,489,689.85
中山德华芯片技术有限公司	销售固定资产	4,592,200.00	-
江苏海基新能源股份有限公司	销售材料	4,519,026.55	-
格尔木明阳新能源发电有限公司	销售材料、服务费	2,087,734.98	-
河南中投盈科风力发电有限公司	运营维护服务	1,520,673.99	-
明阳新能源投资控股集团有限公司	销售材料	1,106,194.69	-
广东明阳电气股份有限公司	售电收入	540,960.15	701,183.84
攀枝花市仁和洁源新能源有限公司	销售软件、服务费	371,681.42	-
华阳长青投资有限公司	售电收入	206,351.16	250,722.98
大庆市杜蒙胡吉吐莫风电有限公司	运营维护服务	-	3,400,626.82
大庆市杜蒙胡镇奶牛场风力发电有限公司	运营维护服务	-	3,400,626.82
大庆市杜蒙奶牛场风力发电有限公司	运营维护服务	-	3,400,626.82
大庆市中丹瑞好风力发电有限公司	运营维护服务	-	3,400,626.82
吉林省中能风电投资有限公司	提供劳务	-	30,136,964.00

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

关联销售定价参考同类产品或劳务销售价格。

(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

单位：元币种：人民币

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
中山德华芯片技术有限公司	设备租赁	1,728,085.73	4,578,724.66
广东明阳电气股份有限公司	房屋租赁	3,561,995.27	-
揭阳明阳龙源电力电子有限公司	房屋租赁	1,277,562.63	-
久华基业（北京）科技开发有限公司	房屋租赁	-	45,871.56

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
内蒙古明阳风电设备有限公司	租赁场地					2,250,000.00	5,400,000.00				

关联租赁情况说明

√适用 □不适用

关联租赁价格参考同类设备或者相邻地点出租价格确定。

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
青海明阳新能源有限公司	11,800.00	2016.1.29	主合同项下债务履行期届满之日起两年	否
青海柴达木开发建设投资有限公司（反担保）	11,800.00	2016.1.29	自本合同双方的法定代表人或授权代理人签字并加盖公章后生效至抵押权人的债权全部得到清偿之日止	否
青海柴达木开发建设投资有限公司（反担保）		2016.1.29	至抵押权人的债权全部得到清偿之日止	否
青海柴达木开发建设投资有限公司（反担保）		2016.1.29	自本合同双方的法定代表人或授权代理人签字并加盖公章后生效至抵押权人的债权全部得到清偿之日止	否
洁源黄骅新能源有限公司	45,850.00	2022.6.24	债权人在主合同项下的债权全部清偿之日终止	否
陕西靖边明阳新能源发电有限公司	58,259.05	2018.12.19	自担保合同生效之日起至主合同项下每一个合同的债务履行期限届满之日后三年止	否
陕西靖边明阳新能源发电有限公司		2018.12.19	质权与主合同项下全部债权同时存在，主合同项下全部债权获得满足清偿后，质权才消灭	否
陕西靖边明阳新能源发电有限公司		2018.12.19	本合同自双方法定代表人或授权代表签字并盖章后于合同文首载明的签署日期生效，至质权人在主合同项下的债权全部清偿之日终止	否
平乐洁源新能源有限公司	29,580.00	2022.6.24	债权人在主合同项下的债权全部清偿之日终止	否
固始县明武新能源有限公司	58,500.00	2020.11.25	自本合同生效之日起至主合同项下债务履行期限届满之日后三年	否
固始县明武新能源有限公司		2020.11.25	质押期限为合同生效日至2034年3月8日，若权利到期日债务未偿还，则权利到期	否

			日自动顺延至债务清偿日	
固始县明武新能源有限公司		2020. 11. 25	股权质押期限 2020 年 12 月 8 日至 2034 年 3 月 8 日，若权利到期日债务未偿还，则权利到期日自动顺延至债务清偿日。	否
恭城洁源新能源有限公司	24,300.00	2022. 6. 10	质押额度有效期自 2022 年 6 月 10 日至 2038 年 6 月 10 日	否
开鲁县明阳智慧能源有限公司	221,524.96	2022. 1. 24	保证期间为各期债务履行期届满之日起，至该单笔合同最后一期还款期限届满之日后三年止	否
		2022. 1. 24	本合同项下的被担保主债权为，债权人在自 2022 年 1 月 24 日至 2024 年 12 月 31 日止的期间内与债务人办理各类融资业务所发生的债权	否
		2022. 1. 24	在本合同所担保的主合同项下所有债务已被全部清偿完毕	否
信阳润电新能源有限公司	35,168.30	2023. 06. 29	2023. 06. 29-2037. 06. 29	否
包头市明阳新能源有限公司	37,196.43	2023. 11. 27	质押额度有效期自 2023 年 11 月 27 日至 2041 年 8 月 28 日止	否
龙胜洁源新能源有限公司	6,000.00	2023. 12. 21	从本合同生效之日起至主合同项下债权诉讼时效届满为止	否
黑龙江洁源风力发电有限公司	10,000.00	2023. 12. 15	从本合同生效之日起至主合同项下债权诉讼时效届满为止	否
新疆华冉新能源有限公司	21,600.00	2022. 06. 27	债权人在主合同项下的债权全部清偿之日终止	否
宏润（黄骅）新能源有限公司	2.2	2017. 07. 10	本合同自双方签署之日起生效，至全部债权清偿后止	否
		2017. 07. 10	本合同自双方签署之日起生效，至全部债权清偿后止	否
		2023. 04. 25	本合同自双方签署之日起生效，至全部债权清偿后止	否
奈曼旗明阳智慧能源有限公司	78,000.00	2022. 04. 07	保证期间为各期债务履行期届满之日起，至该单笔合同最后一期还款期限届满之日后三年止	否
		2022. 03. 30	在本合同所担保的主合同项下所有债务已被全部清偿完毕	否
天津瑞源电气有限公司	5,913.47	2022. 12. 29	主合同项下的债务履行期限届满之日起三年	否
明阳智慧能源集团股份有限公司	243,771.46	2020. 4. 4	主债权的清偿期届满之日起两年	是
东方明阳科技新能源有限公司	4,576.50	2023. 5. 10	2023. 5. 10-2038. 5. 9	否
张家口明阳智慧能源有限公司	23,976.93	2023. 3. 30	主合同项下债务履行期限届满之日起三年	否
		2023. 3. 30	2023. 3. 30-2033. 3. 29	否
大庆明阳智慧能源有限公司	10,468.39	2023. 6. 27	自该笔债务履行期限届满之日（或债权人垫付款项之日）起，计至全部主合同项下最后到期的主债务的债务履行期限届满之日（或债权人垫付款项之日）后三年止	否
广东明阳智慧能源有限公司	6,208.98	2023. 8. 29	为各期债务履行期届满之日起，至该单笔合同最后一期还款期限届满之日后三年止	否
明阳新能源（国际）有限公司	11,000.00	2023. 11. 22	2023. 11. 22-2024. 2. 21	否
江苏瑞晟光能科技有限公司	-	2023. 9. 28	为主债务履行期限届满之日起三年	否
		2023. 9. 28	2023. 9. 28-2033. 9. 21	否

本公司作为被担保方

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
明阳新能源投资控股集团股份公司	11,800.00	2016.1.29	自债权人代为履行主合同义务之次日起两年	否

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
拆入				
无				

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆出				
河南中投盈科风力发电有限公司	10,000,000.00	2022/12/31	2024/12/31	借款

(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：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	27,493,879.90	27,049,955.00

(8). 其他关联交易

适用 不适用

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
Al Development EOOD	收取借款利息	1,035,757.62	2,608,046.09
河南中投盈科风力发电有限公司	收取借款利息	515,817.63	21,666.67

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	Al Development EOOD	27,181,925.77	27,181,925.77	26,780,498.20	26,780,498.20
应收账款	格尔木明阳新能源发电有限公司	66,750.00	1,568.63	255,973.46	1,945.40
应收账款	广东明阳电气股份有限公司	22,577.49	357.87	50,221.36	457.01
应收账款	华阳长青投资有限公司	249,091.40	4,700.45	104,304.53	949.17
应收账款	江苏海基新能源股份有限公司	5,106,500.00	46,469.15	-	-
应收账款	南方海上风电联合开发有限公司	96,192,258.99	19,375,454.86	101,126,142.30	11,157,040.00
应收账款	攀枝花市仁和洁源新能源有限公司	6,318.58	57.50	-	-
应收账款	河南中投盈科风力发电有限公司	-	-	32,207,326.02	17,326,621.40
其他应收款	Al Development EOOD	16,460,426.26	16,460,426.26	17,542,572.56	17,542,572.56
其他应收款	攀枝花市仁和洁源新能源有限公司	572,200.00	31,985.98	572,200.00	19,855.34
预付款项	北京博阳慧源电力科技有限公司	6,868.00	-	-	-
预付款项	中山市泰阳科慧实业有限公司	352,841.71	-	-	-
预付款项	中山市明阳电器有限公司	-	-	1,883,695.54	-
其他非流动资产	广东明阳电气股份有限公司	1,569,790.69	-	2,965,578.84	-
其他非流动资产	河南中投盈科风力发电有限公司	-	-	10,021,666.67	-

(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
应付款项	广东明阳电气股份有限公司	202,187,357.40	94,690,165.05
应付款项	中山市泰阳科慧实业有限公司	98,541,215.50	57,869,386.40
应付款项	北京博阳慧源电力科技有限公司	33,776,558.89	7,958,308.28

应付款项	江苏海基新能源股份有限公司	24,019,894.08	-
应付款项	广东博瑞天成能源技术有限公司	1,516,400.40	-
应付款项	广东明阳龙源电力电子有限公司	200,272.79	50,000.12
其他应付款	广东明阳电气股份有限公司	25,095,884.70	48,609,126.34
其他应付款	中山市泰阳科慧实业有限公司	7,622,592.36	2,420,803.08
其他应付款	广东博瑞天成能源技术有限公司	5,497,848.14	-
其他应付款	北京博阳慧源电力科技有限公司	813,704.84	258,300.00
其他应付款	内蒙古明阳风电设备有限公司	241,628.76	142,859.65
其他应付款	华阳长青投资有限公司	50,000.00	50,000.00
其他应付款	广东明阳龙源电力电子有限公司	-	407,679.62
其他应付款	中山市明阳电器有限公司	-	85,000.00
合同负债	南方海上风电联合开发有限公司	2,619,227.45	8,706,259.41
合同负债	明阳新能源投资控股集团有限公司	1,991,150.44	884,955.75
合同负债	格尔木明阳新能源发电有限公司	-	105,051.72
一年内到期的其他非流动负债	中山市泰阳科慧实业有限公司	13,931,907.07	19,123,158.03
一年内到期的其他非流动负债	广东明阳电气股份有限公司	5,237,965.49	29,748,152.06
一年内到期的其他非流动负债	北京博阳慧源电力科技有限公司	463,016.68	2,047,137.60
一年内到期的其他非流动负债	广东明阳龙源电力电子有限公司	-	150,272.67
长期应付款	中山市泰阳科慧实业有限公司	24,496,113.06	25,525,682.94
长期应付款	广东明阳电气股份有限公司	19,687,697.63	9,627,392.29
长期应付款	北京博阳慧源电力科技有限公司	4,729,825.13	2,562,242.50

(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

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
销售人员	-	-	1,788,750.00	9,340,852.50	1,788,750.00	9,340,852.50	15,000.00	78,330.00
管理人员	-	-	2,847,500.00	14,869,645.00	2,847,500.00	14,869,645.00	304,500.00	1,688,083.00
研发人员	-	-	946,350.00	4,941,839.70	946,350.00	4,941,839.70	7,000.00	57,988.00
合计	-	-	5,582,600.00	29,152,337.20	5,582,600.00	29,152,337.20	326,500.00	1,824,401.00

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
销售人员			5.222~8.284	5~8月
管理人员			5.222~8.284	5~8月
研发人员			5.222~8.284	5~8月

其他说明

无

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	本公司股票收盘价
授予日权益工具公允价值的重要参数	第一层次输入值
可行权权益工具数量的确定依据	在等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权工具的数量一致
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	181,297,233.74

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
销售人员	2,305,605.97	
管理人员	18,756,577.69	
研发人员	4,054,289.73	
合计	25,116,473.39	

其他说明

无

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

已签约但尚未于财务报表中确认的资本承诺	期末余额	上年年末余额
购建长期资产承诺	846,214,292.20	778,274,297.94
大额发包合同	518,410,996.38	192,530,908.13
对外投资承诺	290,100,000.00	-

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司不存在其他应披露的承诺事项。

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

(1) 未决诉讼仲裁形成的或有负债及其财务影响

原告	被告	案由	受理法院	标的额	案件进展情况	备注
本公司	北京京冶轴承股份有限公司	合同纠纷	中山市第一人民法院	92,504,077.51 元	审理中	说明 1
本公司	启迪合加新能源汽车有限公司 启迪环境科技发展股份有限公司	合同纠纷	中山市中级人民法院	85,282,529.00 元	审理中	说明 2
天津明阳风能叶片技术有限公司	锡林浩特晨飞风电设备有限公司	合同纠纷	天津市滨海新区人民法院	61,515,234.96 元	鉴定中	说明 3
天津明阳风能叶片技术有限公司	重通成飞风电设备江苏有限公司	合同纠纷	天津市滨海新区人民法院	39,170,623.20 元	鉴定中	说明 4
甘肃重通成飞新材料有限公司	广东明阳新能源材料科技有限公司、本公司、 天津明阳风能叶片技术有限公司	合同纠纷	中山市第一人民法院	32,981,298.66 元	审理中	说明 5
中国中材进出口有限公司	青海明阳新能源有限公司 第三人：北京京冶轴承股份有限公司	合同纠纷	德令哈市人民法院	36,765,770.00 元	审理中	说明 6
吉林重通成飞新材料股份有限公司	广东明阳新能源材料科技有限公司、天津明 阳风能叶片技术有限公司第三人：本公司	合同纠纷	中山市第一人民法院	24,143,907.27 元	审理中	说明 7
本公司	哈电风能有限公司 第三人：中核玉门七墩滩风电有限公司	合同纠纷	湖南省湘潭市岳塘区人民法院	19,698,800.00 元	审理中	说明 8
本公司	南京汽轮机长风新能源股份有限公司	合同纠纷	中山市第一人民法院	19,652,000.00 元	审理中	说明 9
本公司	洛轴 LYC 轴承有限公司	合同纠纷	中山市第一人民法院	14,192,027.73 元	待鉴定	说明 10
甘肃酒钢集团西部重工股份有限 公司	本公司	合同纠纷	中山市第一人民法院	8,660,391.90 元	审理中	说明 11
本公司	Thyssenkrupp protheerde Germany Gmb	合同纠纷	The International Chamber of Com merce (国际商会国际仲裁院)	905,000.00 欧元	审理中	说明 12
广昌县兴意通物流有限责任公司	本公司	合同纠纷	中山市第一人民法院	6,340,095.52 元	审理中	说明 13

说明 1: 2019 年 12 月, 本公司与北京京冶轴承股份有限公司双方签订《风力发电机组零部件 2019-2020 年采购合同》, 约定由本公司向北京京冶轴承股份有限公司采购不同型号的轴承产品。其中, 本公司已采购型号为 033.55.2423.03K 的变桨轴承共计 225 件, 并已安装用于粤水电新疆奇台北塔山一期项目、大唐广西宾阳马王项目等风电场的风力发电机组中。但自 2022 年 6 月以来, 北京京冶轴承股份有限公司提供轴承持续发生多起质量故障, 已对本公司及终端客户造成了严重的经济损失。截至目前, 经本公司多次函告, 北京京冶轴承股份有限公司仍未能针对案涉变桨轴承质量问题提供合理的解决方案, 双方也未能就赔偿费用达成一致意见。为维护本公司合法利益, 主动起诉。2023 年 12 月 21 日, 中山市第一人民法院作出一审判决: 1、北京京冶轴承股份有限公司向本公司支付经济损失 36,930,511.65 元; 2、北京京冶轴承股份有限公司向本公司赔偿律师费 300,000.00 元; 3、北京京冶轴承股份有限公司向本公司赔偿财产保全担保费支出 47,196.28 元; 4、驳回本公司的其他诉讼请求; 5、案件受理费 513,998.00 元, 诉讼保全申请费 5,000.00 元, 合计 518,998.00 元, 由本公司负担 314,137.00 元, 北京京冶轴承股份有限公司负担 204,861.00 元。

说明 2: 2015 年 4 月, 本公司中标成为启迪环境科技发展股份有限公司(原企业名称: 桑德环境资源股份有限公司)丹青河(康保)风电项目风机主机设备采购供应商, 2015 年 8 月启迪公司安排合加新能源汽车有限公司(原企业名称: 桑德环境资源股份有限公司)与本公司签订《康保风电场项目风机主机设备买卖合同》, 合同标的为 33 套风电主机, 总金额 198,066,000 元。合同签订后, 2015 年 9 月至 11 月期间, 33 台机组全部生产完毕, 其中 22 套交付完毕, 剩余 11 套由于合加公司现场管理原因迟迟未能接收。2016 年 5 月 30 日双方签收完成最后一台设备, 2019 年 10 月 31 日双方签发预验收证书。合同约定设备最后一批到达现场之日起 12 个月内, 由于买方原因该合同设备未能进行试运行和性能验收试验, 12 个月期满后即视为通过最终验收, 买方在通过 240 小时试运行后 15 日内支付预验收款, 在 240 小时试运行通过后 12 个月内或最后一批货物到现场 24 个月内支付质保金, 现经本公司多次催要, 合加公司和启迪公司至今仍拖欠预验收款 53,619,800.00 元, 质保金 19,806,600.00 元未支付, 给本公司造成损失, 本公司作为原告已将启迪合加新能源汽车有限公司、启迪环境科技发展股份有限公司向中山市人民法院提起诉讼, 2021 年 9 月一审判决启迪环境, 合加汽车支付 71,426,400.00 元及利息。随后启迪环境及合加公司不服提起上诉, 2023 年 12 月, 中山市中级人民法院重审判决合加公司及启迪公司支付货款 71,426,400.00 元及利息, 随后合加公司及启迪公司不服再次提起上诉, 截至 2023 年 12 月 31 日, 等待二审开庭审理阶段。

说明 3: 本公司下属子公司天津明阳风能叶片技术有限公司与锡林浩特晨飞风电设备有限公司签订《叶片委托加工合同》, 约定锡林浩特晨飞风电设备有限公司为天津明阳风能叶片技术有限公司代工生产风力发电机叶片。自 2020 年以来, 锡林浩特晨飞风电设备有限公司负责代工生产并向天津明阳风能叶片技术有限公司提供的风机叶片发生质量故障, 天津明阳风能叶片技术有限公司多次函告, 锡林浩特晨飞风电设备有限公司未能提出合理解决方案, 双方也未能就赔偿费用达成一致意见。2023 年 2 月 23 日, 天津明阳风能叶片技术有限公司向天津市滨海新区人民法院提起诉讼, 请求判令: 1、判锡林浩特晨飞风电设备有限公司赔偿经济损失共计 61,515,234.96 元及相应资金占用费; 2、判令锡林浩特晨飞风电设备有限公司承担本案诉讼费。截至 2023 年 12 月 31 日, 该案处于一审鉴定阶段。

说明 4: 本公司下属子公司天津明阳风能叶片技术有限公司与重通成飞风电设备江苏有限公司签订《叶片委托加工合同》, 约定通成飞风电设备江苏有限公司为天津明阳风能叶片技术有限公司代工生产风力发电机叶片。自 2020 年以来, 重通成飞风电设备江苏有限公司负责代工生产并向天津明阳风能叶片技术有限公司提供的风机叶片发生质量故障, 天津明阳风能叶片技术有限公司多次函告, 重通成飞风电设备江苏有限公司未能提出合理解决方案, 双方也未能就赔偿费用达成一致意见。随后天津明阳风能叶片技术有限公司向天津市滨海新区人民法院提起诉讼, 请求判令判重通成飞风电设备江苏有限公司赔偿经济损失共计 39,170,623.20 元及资金占用费。截至 2023 年 12 月 31 日, 该案处于一审鉴定阶段。

说明 5: 广东明阳新能源材料科技有限公司、本公司、天津明阳风能叶片技术有限公司与甘肃重通成飞新材料有限公司签订《叶片委托加工合同》, 约定甘肃重通成飞新材料有限公司在 2020 年期间为广东明阳新能源材料科技有限公司、本公司代工生产风力发电机叶片。双方对尚未支付的货款产生分歧。随后甘肃重通成飞新材料有限公司诉至中山市第一人民法院, 请求判令: 1、请求法院判决广东明阳新能源材料科技有限公司、本公司向甘肃重通成飞新材料有限公司连带支付加工费用 29,884,166.50 元; 2、请求法院判决广东明阳新能源材料科技有限公司、本公司向甘肃重通成飞新材料有限公司连带支付逾期付款资金占用损失; 3、请求法院判决广东明阳新能源材料科技有限公司、本公司向甘肃重通成飞新材料有限公司支付违约金 500,000.00 元; 4、请求判令被告承担本案诉讼费等相关费用。2023 年 6 月 15 日, 中山市第一人民法院作出一审判决: 1、广东明阳新能源材料科技有限公司向甘肃重通成飞新材料有限公司支付加工款 22,201,999.85 元及资金占用利息; 2、驳回甘肃重通成飞新材料有限公司其他诉讼请求。3、甘肃重通成飞新材料有限公司承担案件受理费 28,353.00 元, 广东明阳新能源材料科技有限公司负担 80,000.00 元。2023 年 7 月 11 日, 甘肃重通成飞新材料有限公司不服一审判决, 向中山市中级人民法院提起上诉, 截至到 2023 年 12 月 31 日, 该案处于二审审理中。

说明 6: 本公司下属子公司青海明阳新能源有限公司与中国中材进出口有限公司、北京京冶轴承股份有限公司(第三人)质押合同纠纷, 中国中材进出口有限公司称北京京冶轴承股份有限公司将其在青海明阳新能源有限公司处 36,765,770.00 元应收账款质押给中国中材进出口有限公司, 并向青海明阳新能源有限公司发送《通知函》。双方对认定质押款项范围和金额未达成一致。2023 年 3 月, 中国中材进出口有限公司将青海明阳新能源有限公司诉至青海德令哈市人民法院, 请求法院判决青海明阳新能源有限公司向中国中材进出口有限公司支付对第三人质押应付账款 36,765,770.00 元; 青海明阳新能源有限公司和第三人共同承担中国中材进出口有限公司的律师费 200,000.00 元及诉讼费。2023 年 8 月 30 日德令哈市人民法院做出一审判决: 青海明阳新能源有限公司向中

国中材进出口有限公司赔偿支付 14,161,574.78 元；案件受理费 112,814.00 元，由青海明阳新能源有限公司负担 42,686.00 元，中国中材进出口有限公司负担 70,128.00 元。随后青海明阳新能源有限公司提起上诉。截至到 2023 年 12 月 31 日，该案处于二审开庭阶段。

说明 7：本公司下属子公司广东明阳新能源材料科技有限公司与吉林重通成飞新材料股份有限公司与 2019 年 12 月 31 日签订《叶片委托加工合同》约定叶片代加工服务，实际提供叶片 109.67 套（一套三支叶片），代加工费用合计 72,380,000.00 元。吉林重通成飞新材料股份有限公司开具增值税发票给广东明阳新能源材料科技有限公司。广东明阳新能源材料科技有限公司通过第三人代为支付了部分费用，广东明阳新能源材料科技有限公司认为吉林重通成飞新材料股份有限公司生产的叶片部分存在质量问题，故未支付剩余费用。吉林重通成飞新材料股份有限公司 2023 年 1 月 13 日向广东省中山市第一人民法院起诉广东明阳新能源材料科技有限公司要求支付剩余加工费 22,011,000.00 元、违约金及利息等费用共计 24,143,907.27 元，因天津明阳风能叶片技术有限公司为广东明阳新能源材料科技有限公司唯一股东，若无法证明其资产独立于其母公司的资产，则天津明阳风能叶片技术有限公司应承担连带清偿责任。2023 年 9 月 28 日中山市第一人民法院做出一审判决：广东明阳新能源材料科技有限公司向吉林重通成飞新材料股份有限公司支付加工款 17,896,270.81 元及资金占用利息；二、驳回吉林重通成飞新材料股份有限公司的其他诉求。2023 年 10 月，吉林重通成飞新材料股份有限公司不服一审判决，向广东省中山市中级人民法院提起上诉，截至 2023 年 12 月 31 日，该案处于二审开庭阶段。

说明 8：2020 年 7 月本公司与哈电风能有限公司、中核玉门七墩滩风电有限公司签订三方协议，由哈电风能有限公司向本公司采购 26 台风机设备用于中核玉门七墩滩风电有限公司的风电项目。2021 年 4 月 18 日，本公司完成全部 26 台风机设备交付；2021 年 10 月 3 日，三方确认签署风机设备《初步验收证书》；2023 年 5 月 8 日，中核玉门七墩滩风电有限公司确认机组功率曲线、可利用率及发电量均符合合同要求。本公司多次向哈电风能有限公司催要验收款及首次考核合格款，但哈电风能有限公司一直未予支付。本公司将哈电风能有限公司诉至湖南省湘潭市岳塘区人民法院，请求判决：1、判令哈电风能有限公司向本公司支付货款 19,698,800.00 元及利息；2、判令哈电风能有限公司承担全部诉讼费用。截至到 2023 年 12 月 31 日，该案处于一审审理中。

说明 9：2013 年 3 月，本公司与南京汽轮机长风新能源股份有限公司签署《风力发电机组零部件 2013 年采购合同》，合同约定：产品设计寿命期限至少为 20 年，如因设计、材料和制造工艺上的缺陷而不能完全满足安全、可靠运行或合同规定的性能时，南京汽轮机应承担因此而产生的全部经济损失。合同履行过程中，南京汽轮机所提供的设备因存在设计缺陷等原因引发多起电机爆炸事故，对本公司造成了严重的经济损失，2020 年 11 月 4 日，本公司向广东省中山市第一人民法院提起诉讼，请求判令南京汽轮机赔偿本公司经济损失人民币 15,000,000.00 元并承担受理费等全部诉讼费用。2020 年 12 月 18 日，本公司向广东省中山市第一法院提起变更诉讼请求申请书，请求判令南京汽轮机赔偿因发电机事故在内蒙珠日河项目、云南石蒲塘项目、河北黄骅项目中所产生经济损失人民币共计 11,320,000.00 元，请求判令南京汽轮机承担所销设备技术改造费用人民币共计 8,332,000.00 元，诉讼请求金额共计人民币 19,652,000.00 元。2021 年 11 月 4 日已与法院、鉴定机构、南汽轮机召开质量鉴定协调会并提交鉴定质证意见。2023 年 11 月 28 日，中山市第一人民法院做出一审判决：一、被告南京汽轮机长风新能源股份有限公司向本公司赔偿 5,397,429.27 元；二、本公司向被告南京汽轮机长风新能源股份有限公司赔偿 630403.70 元；三、驳回本公司其他诉讼请求。随后南京汽轮机长风新能源股份有限公司提起上诉，截至 2023 年 12 月 31 日，该案件处于待二审排期开庭。

说明 10：本公司与洛阳 LYC 轴承有限公司于 2016 年期间签署《风力发电机组零部件 2016 年采购合同》，约定由本公司向洛阳 LYC 轴承有限公司采购风力发电机组使用的轴承产品。2015 年 12 月 29 日，本公司与洛阳 LYC 轴承有限公司签署《4500021104 号采购订货单》，约定由本公司向洛阳 LYC 轴承有限公司采购 2.0MW 偏航轴承合计 25 件、变桨轴承合计 75 件，采购轴承拟用于殿堂风场项目的 25 台风机。2016 年 4 月 9 日，双方签订《4500021107 号采购订货单》，约定由本公司向洛阳 LYC 轴承有限公司采购 2.0MW 偏航轴承合计 25 件、变桨轴承合计 75 件，采购轴承拟用于道坪风场项目的 25 台风机。随后双方实际履行了两份订单，本公司接收了两份订单采购的合计 150 件变桨轴承，并将案涉轴承用于殿堂、道坪项目的风力发电机组中。然而，2021 年 5 月以来，殿堂、道坪项目风力发电机组使用的变桨轴承接连发生多起质量故障，对本公司及终端客户造成了严重的经济损失，根据合同约定，应由洛阳 LYC 轴承有限公司承担赔偿责任。2022 年 4 月 19 日，本公司向广东省中山市第一人民法院提起诉讼，请求判令洛阳 LYC 轴承有限公司赔偿本公司经济损失共计 14,192,027.73 元；并由洛阳 LYC 轴承有限公司承担本案的案件受理费、鉴定费、公证费、保全费等全部诉讼费用。截至 2023 年 12 月 31 日，该案处于待鉴定阶段。

说明 11：本公司与甘肃酒钢于 2014 年 12 月签订风力发电机组零部件《2015 年采购合同》（以下简称“合同”）。甘肃酒钢认为，合同签订后甘肃酒钢按照本公司技术要求完成全部机组部件的制作，已依约履行全部义务并依照本公司要求交付部分机组部件，但因本公司未能及时告知剩余部件的发货时间及发货地点，导致甘肃酒钢场地被占用，对甘肃酒钢的生产经营造成影响。本公司支付部分货款外，仍欠甘肃酒钢货款 4,593,880.00 元，并给对方造成经济损失。2017 年 3 月甘肃酒钢以合同纠纷为案由，向中山市第一人民法院提起诉讼，请求判令本公司向甘肃酒钢支付货款 4,786,000.00 元及赔偿经济损失 2,280,038.80 元、资金占用利息 1,594,351.90 元，共计 8,660,391.90 元（起诉书中金额为 7,111,142.09 元，庭审中口头变更为 8,660,391.90 元）。同年本公司因产品质量问题反诉甘肃酒钢，请求法院判令其：①对 2 根 1.5MW 主轴和 3 根 2.0MW 主轴作退货处理并承担全部费用；②返还已收取的货款 324,000.00 元。2017 年 6 月 29 日中山市第一人民法院作出《民事判决书》，判决驳回甘肃酒钢的全部诉讼请求；驳回本公司的全部反诉请求。2017 年 7 月，本公司及甘肃酒钢均不服一审判决，向中山市中级人民法院提起上诉，中山市中级人民法院裁定撤销判决、并发回中山市第一人民法院重审。中山市第一人民法院于 2018 年 11 月 1 日重新立案后，另行组成合议庭，依法追加天津设备为第三人。中山市第一人民法院于 2019

年 8 月 15 日作出一审判决，解除本公司与甘肃酒钢于 2014 年 12 月 22 日签订的《风力发电机组零部件 2015 年采购合同》（合同编号：CG1502-0340），判决本公司于判决生效之日起七日内向甘肃酒钢支付加工款 708,000.00 元、并赔偿损失 2,280,040.00 元，驳回甘肃酒钢的其他诉讼请求，驳回本公司的其他反诉请求。案件受理费 61,262.00 元由甘肃酒钢负担 30,558.00 元，本公司负担 30,704.00 元。反诉案件受理费 3,080.00 元由本公司负担。本公司及甘肃酒钢均不服一审判决，于 2019 年 9 月向中山市中级人民法院提起上诉，2020 年 9 月中山市中级人民法院做出裁定，撤销广东省中山市第一人民法院（2018）粤 2071 民初 23271 号民事判决，发回广东省中山市第一人民法院重审。2022 年 3 月 31 日，中山市第一人民法院做出（2020）粤 2071 民初 29156 号判决，判决如下：（1）本公司于判决之日起七日内向甘肃酒钢支付定作款 2,800,000.00 元及逾期利息；（2）本公司于判决之日起十五日之内受领甘肃酒钢已生产未交付的 10 支 1.5MW 风电主轴及 2 支 2.0MW 风电主轴（注：受领产生的相关费用由本公司承担）；（3）本公司与判决之日起七日内向甘肃酒钢支付上述第二项判项尚未受领的 12 支主轴的场地占用费（自 2017 年 3 月 31 日起计算至本公司实际受领上述主轴之日止，按 792 元/月计算）；（4）驳回甘肃酒钢的其他本诉请求；（5）甘肃酒钢与本判决之日起十五日内到本公司处自行取回已支付的 MY034-201400-003（规格 1.5MW）主轴并退还货款 162,000.00 元（退货产生相关费用由甘肃酒钢承担）；（6）驳回本公司的其他请求。2022 年 5 月 13 日，甘肃酒钢不服一审判决，提起上诉，请求：（1）请求二审法院改判判决第一条、第二条、第三条、第四条、第五条，本公司向甘肃酒钢支付定作款 4,786,000.00 元并受领定作物；（2）请求改判赔偿损失 1,251,840.00 元。截至 2023 年 12 月 31 日，该案处于待二审判决中。

说明 12：本公司与 Thyssenkrupp rothe erde Germany Gmb 协商采购 5 台 12MW 轴承的事宜，但双方并未就轴承的技术细节达成一致，Thyssenkrupp rothe erde Germany Gmb 在此情况下单方强行向本公司发货。鉴于此，2023 年 12 月 15 日，本公司向 The International Chamber of Commerce（国际商会国际仲裁院）提交申请，要求向 Thyssenkrupp rothe erde Germany Gmb 退回轴承，并由 Thyssenkrupp rothe erde Germany Gmb 退还本公司支付的货款 905,000.00 欧元。2023 年 12 月 19 日仲裁委确认收到申请。截至 2023 年 12 月 31 日，本案处于国际仲裁审理中。

说明 13：2019 年 7 月 3 日，广昌县兴意通物流有限责任公司与本公司签订运输合同，约定由广昌县兴意通物流有限责任公司为本公司提供江西修水太阳山项目设备运输服务，后因实际情况变更，后于 2020 年 8 月 17 日、2021 年 4 月 15 日、2021 年 7 月 19 日通过补充协议和会议纪要形式确认实际运输费用。该项目已于 2021 年 9 月完工，广昌县兴意通物流有限责任公司主张本公司仍拖欠部分款项，其中包括运费 1,126,995.52 元、升举费 2,000,000.00 元，压车费 2,088,100.00 元及包干费 1,125,000.00 元共计 6,340,095.52 元。经广昌县兴意通物流有限责任公司多次催告无果后，将本公司及涉案项目业主方江西大唐国际新能源有限公司诉至中山市第一人民法院。请求法院判令本公司支付上述费用。2023 年 5 月 20 日，中山市第一人民法院作出一审判决，判决：1、本公司向广昌县兴意通物流有限责任公司支付运费 862,995.52 元、包月租金（举升车费）2,000,000.00 元、压车费 2,088,100.00 元、包干费 1,125,000.00 元及利息；2、驳回广昌县兴意通物流有限责任公司其他诉讼请求；3、广昌县兴意通物流有限责任公司负担案件受理费 453.00 元，本公司负担 26,713.00 元。截至到 2023 年 12 月 31 日，该案处于二审审理中。

说明 14：2022 年 9 月 9 日，自然人李某某（原告）向中山市第一人民法院提起民事起诉状，请求判决确认原告享有本公司股东资格；2023 年 1 月 5 日，中山市第一人民法院开庭审理本公司股东资格确认纠纷案；2023 年 1 月 29 日，中山市第一人民法院做出一审判决，李某某的诉讼请求法院不予支持。2023 年 2 月 17 日，李某某向广东省中山市中级人民法院提起上诉，请求法院改判支持上述人的一审全部诉讼请求或发回重审。本案二审中，各方当事人均未向法院提交新证据，在此情况下，2023 年 10 月 26 日广东省中山市中级人民法院作出终审判决，对一审法院查明的事实予以确认并维持原判。

说明 15：截至 2023 年 12 月 31 日，除上表所列示诉讼标的金额较大的未决诉讼案件外，仍有 17 宗未决诉讼，标的额共计 82,750,927.15 元。

（2）产品质量保证条款

本公司对售出的产品负有质量保证义务，具体说明详见附注七、50[注 1]。

（3）本公司因借款、银行承兑协议、信用证等涉及的，本公司为自身设立的抵押、质押事项以及本公司开出保函和信用证事项情况如下：

事 项	2023.12.31 余额（万元）
本公司为自身设立的抵押、质押事项	1,689,340.96
未履行完毕的不可撤销保函	
人民币	879,498.10
美元	1,084.36
欧元	2,209.24
开具的未到期的信用证	
人民币	1623.12
欧元	862.94

(4) 为其他单位提供担保形成的或有负债及其财务影响

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司为下列单位贷款提供保证：

被担保单位名称	担保事项	金额(万元)	期限
洮南百强新能源有限公司	融资租赁担保	5,100.00	主合同债务人履行期限届满之日起三年

(5) 截至 2023 年 12 月 31 日，本公司不存在其他应披露的或有事项。

(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

单位：元 币种：人民币

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因
股票和债券的发行	详见以下其他说明		
重要的对外投资	详见以下其他说明		
重要的债务重组	详见以下其他说明		
自然灾害	详见以下其他说明		
外汇汇率重要变动	详见以下其他说明		

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	656,431,695.96
经审议批准宣告发放的利润或股利	656,431,695.96

A 股每股派发现金红利 0.3041 元（含税）。如在实施权益分派股权登记日之前，因股权激励股份回购注销、公司回购股份变化、非公开发行增发股份、重大资产重组股份变动等致使公司可参与利润分配的股本发生变动的，公司拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额，公司将另行公告具体调整情况。

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、 诉讼

(1) 针对未决诉讼中说明 12 的最新进展：2024 年 1 月 26 日，广东省中山市中级人民法院做出终审判决：1、本公司向广昌县兴意通物流有限责任公司支付运费 862,995.52 元、包月租金（举升车费）2,000,000.00 元共计 2,862,995.52 元及利息；2、江西大唐国际新能源有限公司向广昌县兴意通物流有限责任公司支付压车费 2,088,100.00 元、包干费 1,125,000.00 元共计 3,213,100.00 元及利息；3、驳回广昌县兴意通物流有限责任公司其他诉讼请求。

(2) 2024 年新增诉讼：本公司下属子公司广东明阳新能源科技有限公司与吉林重通成飞新材料股份有限公司签订《叶片委托加工合同》，约定吉林重通成飞新材料股份有限公司为广东明阳新能源科技有限公司代工生产风力发电叶片。自 2020 年以来，吉林重通成飞新材料股份有限公司负责代工生产并向广东明阳新能源科技有限公司提供的风机叶片发生质量故障，广东明阳新能源科技有限公司多次函告，吉林重通成飞新材料股份有限公司未能提出合理解决方案，双方也未能就赔偿费用达成一致意见，2024 年 1 月 28 日，广东明阳新能源科技有限公司向中山市第一中级人民法院提起诉讼，请求判令：一、吉林重通成飞新材料股份有限公司向广东明阳新能源科技有限

公司支付经济损失共计人民币 47,144,531.50 元及相应资金占用费；二、吉林重通成飞新材料股份有限公司承担所有相关诉讼费用。

(3) 2024 年新增诉讼：2020 年 3 月 30 日，深圳量云能源网络科技有限公司与西安新艾电气技术有限公司签署了 PCS 采购合同，约定深圳量云能源网络科技有限公司向西安新艾电气技术有限公司采购 16 套 PCS 一体柜，自 2022 年 3 月以来，案涉设备出现故障，西安新艾电气技术有限公司一直未能解决。随后，深圳量云能源网络科技有限公司向深圳市南山区人民法院提起诉讼，请求判令：一、解除双方签署的《深圳量云-风电储能备用电源系统配套设备采购合同（PCS 一体柜部分）》（合同号：QCXA202003001，以下简称“PCS 采购合同”）；二、请求判令西安新艾电气技术有限公司负责自费拆除案涉设备并将其运离深圳量云能源网络科技有限公司场地；三、西安新艾电气技术有限公司向深圳量云能源网络科技有限公司返还 PCS 采购合同的预付款、到货款、验收款合计人民币 786,384.00 元；并支付利息暂计 9,615.73 元；四、西安新艾电气技术有限公司承担案涉设备的功能检测费人民币 8,000.00 元，请求西安新艾电气技术有限公司承担该案相关诉讼费用。

2、2024 年 1 月 12 日，经本公司第三届董事会第四次会议，审议通过《关于收购广东明阳龙源电力电子有限公司 100% 股权暨关联交易的议案》，鉴于广东明阳龙源主要以动静态无功补偿装置（SVG 产品）、柔性直流输电产品、光伏逆变器等产品的研制和生产为主营业务，与公司及公司全资子公司天津瑞源电气有限公司（以下简称“天津瑞源”）的相关业务均有较高的业务协同性，本次收购广东明阳龙源 100% 股权有利于促进公司在海风业务和沙戈荒大基地的发展及子公司天津瑞源业务扩张，从而提高公司业绩的持续性与稳定性。公司拟以自有资金收购广东明阳龙源 100% 股权，交易对价为人民币 29,100.00 万元。2024 年 2 月 4 日，广东明阳龙源公司办理工商变更登记，股东变更为天津瑞源。

3、2024 年 2 月 2 日，公司通过集中竞价交易方式累计回购公司股份 89,813,484 股，占公司当前总股本的 3.95%（详见公告：2023-038）；2024 年 2 月 19 日，经本公司第三届董事会第五次会议，审议通过《关于第二期以集中竞价交易方式回购公司股份预案的议案》，同意公司使用不超过人民币 60,000.00 万元（含），不低于人民币 30,000 万元（含）自有资金以集中竞价交易方式回购公司股份，用于维护公司价值及股东权益，所回购股份将按照有关规定用于出售，逾期未实施出售部分将依法予以注销。本次回购期限自 2024 年 2 月 19 日起不超过 3 个月，回购股份的价格不超过人民币 15 元/股（含）。截至 2024 年 4 月 22 日止，公司通过集中竞价交易方式累计回购股份 23,176,000 股，占公司当前总股本的 1.02%，回购成交最高价格为 10.54 元/股，最低价格为 8.756 元/股，支付资金总金额为 232,357,433 元（不含交易费用）。

4、资产负债表日后利润分配情况

2024 年 4 月 25 日，经本公司第三届董事会第八次会议审议，本公司 2023 年度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣除预计将完成回购注销的限制性股票和股权登记日公司回购专户的股份余额为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 3.0410 元（含税）。

5、其他资产负债表日后事项说明

截至 2024 年 4 月 25 日，本公司不存在其他应披露的资产负债表日后事项。

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

根据本公司的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，本公司的经营业务划分为 2 个报告分部。这些报告分部是以公司日常内部管理要求的财务信息为基础确定的。集团的管理层定期评价这些报告分部的经营成果，以决定向其分配资源及评价其业绩。

本公司报告分部包括：

- (1) 高端能源设备制造板块，风机设备制造、销售、运营维护服务与光伏产品制造、销售；
- (2) 能源产品及服务板块，能源投资项目建设、管理、运营与电力需求侧管理、能效管理；

分部报告信息根据各分部向管理层报告时采用的会计政策及计量标准披露，这些会计政策及计量基础与编制财务报表时的会计政策及计量基础保持一致。

(2). 报告分部的财务信息

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	高端能源设备制造板块	能源产品及服务板块	分部间抵销	合计
营业收入	34,078,867,569.90	2,616,716,252.48	8,836,507,362.58	27,859,076,459.80
其中：对外交易收入	25,242,360,207.32	2,616,716,252.48	-	27,859,076,459.80
分部间交易收入	8,836,507,362.58	-	8,836,507,362.58	-
其中：主营业务收入	30,606,151,109.51	2,587,329,196.12	5,799,225,130.16	27,394,255,175.47
营业成本	29,817,458,204.93	1,780,141,766.38	6,858,154,158.46	24,739,445,812.85
其中：主营业务成本	27,204,274,171.07	1,751,960,509.01	4,572,641,936.30	24,383,592,743.78
营业费用	3,421,056,105.30	166,106,860.73	843,447,109.30	2,743,715,856.73
营业利润/(亏损)	840,353,259.67	670,467,625.37	1,134,906,094.82	375,914,790.22
资产总额	75,738,381,329.30	28,607,178,334.23	20,484,303,798.78	83,861,255,864.75
负债总额	48,866,133,009.19	18,841,244,150.32	12,300,937,467.01	55,406,439,692.50
补充信息：			-	

1. 资本性支出	3,155,165,036.41	5,913,890,652.21	1,458,498,540.52	7,610,557,148.10
2. 折旧和摊销费用	674,035,688.42	494,151,872.86	41,816,735.57	1,126,370,825.71
3. 折旧和摊销以外的非现金费用			-	-
4. 资产减值损失	164,745,879.90	14,611,174.80	-	179,357,054.70

(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

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		
6 个月以内	5,735,594,411.88	3,901,503,881.38
6 个月至 1 年	1,489,426,350.72	2,973,122,980.02
1 年以内小计	7,225,020,762.60	6,874,626,861.40
1 至 2 年	4,332,961,095.26	2,653,853,910.65

2至3年		1,671,914,701.24	640,823,323.14
3年以上			
3至4年		495,887,355.68	149,936,661.12
4至5年		60,510,248.66	151,159,516.88
5年以上		265,520,550.91	146,211,171.84
合计		14,051,814,714.35	10,616,611,445.03

(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	117,044,175.69	0.83	99,171,909.33	84.73	17,872,266.36	95,141,888.49	0.90	95,141,888.49	100.00	-
按组合计提坏账准备	13,934,770,538.66	99.17	708,331,554.63	5.08	13,226,438,984.03	10,521,469,556.54	99.10	407,281,090.81	3.87	10,114,188,465.73
高端制造业务	11,436,950,172.87	81.39	708,331,554.63	6.19	10,728,618,618.24	8,418,676,022.32	79.30	407,281,090.81	4.84	8,011,394,931.51
合并范围内关联方	2,497,820,365.79	17.78	-	-	2,497,820,365.79	2,102,793,534.22	19.80	-	-	2,102,793,534.22
合计	14,051,814,714.35	100.00	807,503,463.96	--	13,244,311,250.39	10,616,611,445.03	100.00	502,422,979.30	--	10,114,188,465.73

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
单位一	71,426,400.00	71,426,400.00	100.00	诉讼
单位二	21,902,287.20	4,030,020.84	18.40	诉讼
单位三	20,607,999.99	20,607,999.99	100.00	债务人资金短缺

单位四	3,107,488.50	3,107,488.50	100.00	债务人资金短缺
合计	117,044,175.69	99,171,909.33	--	/

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：高端制造业务

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 (%)
6 个月以内	4,558,464,022.57	41,482,022.61	0.91
6 个月至 1 年	1,309,362,557.12	30,770,020.09	2.35
1 至 2 年	3,301,599,672.20	231,772,296.99	7.02
2 至 3 年	1,621,247,319.98	167,312,723.42	10.32
3 至 4 年	462,654,778.83	88,829,717.54	19.20
4 至 5 年	35,621,725.29	14,964,686.79	42.01
5 年以上	148,000,096.88	133,200,087.19	90.00
合计	11,436,950,172.87	708,331,554.63	6.19

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

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	
坏账准备	502,422,979.30	305,763,159.12		682,674.46		807,503,463.96
合计	502,422,979.30	305,763,159.12		682,674.46		807,503,463.96

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
单位一	1,176,751,684.44	1,264,355,105.73	2,441,106,790.17	10.90	20,106,627.63

单位二	1,109,539,628.39	841,373,830.20	1,950,913,458.59	8.71	21,549,752.37
单位三	1,009,446,685.88	224,208,000.00	1,233,654,685.88	5.51	5,872,172.00
单位四	753,641,175.34	88,488,800.70	842,129,976.04	3.76	3,142,183.48
单位五	617,384,924.97	178,903,422.91	796,288,347.88	3.56	7,851,244.67
合计	4,666,764,099.02	2,597,329,159.54	7,264,093,258.56	32.44	58,521,980.15

其他说明

本期按欠款方归集的期末余额前五名应收账款和合同资产汇总金额 7,264,093,258.56 元，占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例 32.44%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 58,521,980.15 元

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	19,191,474.07	25,122,926.63
其他应收款	6,070,936,564.27	4,536,426,088.06
合计	6,090,128,038.34	4,561,549,014.69

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**(1). 应收股利**

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
胶州市明阳智慧新能源有限公司	212,304.07	-
深圳量云能源网络科技有限公司	18,979,170.00	-
内蒙古明阳风力发电有限责任公司	-	25,122,926.63
合计	19,191,474.07	25,122,926.63

(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

(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股利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		
6 个月以内	5,642,210,893.16	2,144,505,470.82
6 个月至 1 年	22,944,185.13	451,418,920.33

1 年以内小计	5,665,155,078.29	2,595,924,391.15
1 至 2 年	364,097,314.39	1,666,884,057.48
2 至 3 年	15,011,151.16	288,414,326.28
3 年以上		
3 至 4 年	57,852,972.65	2,600,158.53
4 至 5 年	37,917,208.61	3,290,061.12
5 年以上	14,230,858.09	13,039,453.73
合计	6,154,264,583.19	4,570,152,448.29

(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
往来款	5,712,214,557.76	4,134,679,094.42
保证金、押金及备用金	174,140,004.21	143,707,942.60
股权转让款	248,262,156.12	259,346,418.41
其他	19,647,865.10	32,418,992.86
合计	6,154,264,583.19	4,570,152,448.29

(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)	
2023年1月1日余额	4,634,387.04	3,283,063.42	25,808,909.77	33,726,360.23
2023年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-30,058,273.36	30,058,273.36	-	-
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	29,588,656.82	-	20,047,860.19	49,636,517.01
本期转回	-	-	34,858.32	34,858.32
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023年12月31日余额	4,164,770.50	33,341,336.78	45,821,911.64	83,328,018.92

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

期末，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	未来12个月内的预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值
按组合计提坏账准备				
往来款	5,550,057,551.41	0.01	445,904.50	5,549,611,646.91
保证金、押金及备用金	174,140,004.21	2.08	3,621,467.29	170,518,536.92
其他	4,635,546.96	2.10	97,398.71	4,538,148.25

合 计	5,728,833,102.58	--	4,164,770.50	5,724,668,332.08
-----	------------------	----	--------------	------------------

期末，处于第二阶段的坏账准备：

类 别	账面余额	未来12个月内的预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值
按组合计提坏账准备				
往来款	81,254,953.64	9.21	7,484,540.80	73,770,412.84
股权转让款	248,262,156.12	10.14	25,173,782.63	223,088,373.49
其他	3,314,118.76	20.61	683,013.35	2,631,105.41
合 计	332,831,228.52	--	33,341,336.78	299,489,891.74

期末，处于第三阶段的坏账准备：

类 别	账面余额	整个存续期预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
单位一	66,826,200.64	30.00	20,047,860.19	46,778,340.45
单位二	10,000,000.00	100.00	10,000,000.00	-
单位三	5,987,393.63	100.00	5,987,393.63	-
单位四	2,401,867.99	100.00	2,401,867.99	-
其他	7,384,789.83	100.00	7,384,789.83	-
合 计	92,600,252.09	--	45,821,911.64	46,778,340.45

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	
坏账准备	33,726,360.23	49,636,517.01	34,858.32			83,328,018.92
合计	33,726,360.23	49,636,517.01	34,858.32			83,328,018.92

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
单位一	175,741,500.00	2.86	股权转让款	1-2年	17,820,188.10
单位二	79,126,277.63	1.29	往来款	1-2年	7,232,141.78
单位三	67,261,756.12	1.09	股权转让款	1-2年	6,820,342.07
单位四	66,826,200.64	1.09	往来款	1-2年、2-3年、3-4年、4-5年	20,047,860.19
单位五	66,776,455.03	1.09	保证金及押金	180天以内、180天至365天	377,581.10
合计	455,732,189.42	7.42	--	--	52,298,113.24

(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	10,506,496,870.67	-	10,506,496,870.67	9,733,207,649.40	-	9,733,207,649.40
对联营、合营企业投资	443,369,775.62	-	443,369,775.62	451,845,608.41	-	451,845,608.41
合计	10,949,866,646.29	-	10,949,866,646.29	10,185,053,257.81	-	10,185,053,257.81

(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	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额

北京洁源新能投资有限公司	2,519,431,275.00	5,115,420.10	-	2,524,546,695.10	-	-
阳江明阳蕴华海上风电开发有限公司	1,750,806,000.00	54,000.00	-	1,750,860,000.00	-	-
河南明阳新能源有限公司	636,233,190.96	43,059.69	-	636,276,250.65	-	-
瑞德兴阳新能源技术有限公司	554,565,956.80	-	-	554,565,956.80	-	-
内蒙古明阳新能源开发有限责任公司	538,478,656.90	254,194.26	-	538,732,851.16	-	-
广东明阳新能源科技有限公司	491,532,932.58	58,838.66	-	491,591,771.24	-	-
明阳新能源（国际）有限公司	466,000,000.00	-	-	466,000,000.00	-	-
河南明阳智慧能源有限公司	460,284,303.51	158,887.02	-	460,443,190.53	-	-
天津明阳风电设备有限公司	327,632,860.36	48,160.92	84,000,000.00	243,681,021.28	-	-
青海明阳新能源有限公司	193,700,000.00	-	-	193,700,000.00	-	-
明阳智慧能源集团北京科技有限公司	154,430,000.00	145,570,000.00	-	300,000,000.00	-	-
新疆万邦能源发展有限公司	124,423,919.97	-	-	124,423,919.97	-	-
新疆华冉新能源有限公司	108,637,311.00	-	-	108,637,311.00	-	-
锡林郭勒盟明阳新能源有限公司	100,100,240.06	47,357.48	-	100,147,597.54	-	-
天津瑞源电气有限公司	100,000,000.00	-	-	100,000,000.00	-	-
云南明阳风电技术有限公司	99,500,000.00	-	-	99,500,000.00	-	-
广东明阳光伏产业有限公司	96,783,841.62	3,216,158.38	-	100,000,000.00	-	-
吐鲁番新阳新能源产业有限公司	88,410,885.78	23,168,141.80	-	111,579,027.58	-	-
天津明阳风能叶片技术有限公司	72,181,449.00	36,120.68	-	72,217,569.68	-	-
河南明泰新能源有限公司	65,730,000.00	-	-	65,730,000.00	-	-
MingYangWindPowerUSAINc.	64,756,728.58	-	-	64,756,728.58	-	-
中山市瑞阳投资管理有限公司	57,862,550.00	-	-	57,862,550.00	-	-
广西明阳智慧新能源科技有限公司	53,120,939.26	28,277,193.36	-	81,398,132.62	-	-
广东明阳能源系统有限公司	51,268,466.91	-	-	51,268,466.91	-	-
汕尾明阳新能源科技有限公司	50,307,356.40	33,150.24	-	50,340,506.64	-	-
中山明阳风电设备有限公司	50,000,000.00	-	-	50,000,000.00	-	-
揭阳明阳新能源科技有限公司	50,000,000.00	-	-	50,000,000.00	-	-
东方明阳科技新能源有限公司	46,512,338.17	3,059,392.19	-	49,571,730.36	-	-
明阳北方智慧能源（内蒙古）有限公司	44,267,378.56	55,732,621.44	-	100,000,000.00	-	-
福建明阳新能源科技有限公司	30,390,546.71	-	-	30,390,546.71	-	-
广东明阳智慧能源有限公司	27,168,761.05	965,000.00	28,133,761.05	-	-	-
海南明阳智慧能源有限公司	27,030,000.00	-	-	27,030,000.00	-	-
润阳能源技术有限公司	26,237,011.32	8,539,749.28	-	34,776,760.60	-	-
宁夏明阳新能源科技有限公司	26,200,000.00	-	-	26,200,000.00	-	-
中山明阳新能源技术有限公司	23,000,000.00	-	-	23,000,000.00	-	-

广东明阳光能科技有限公司	21,040,000.00	-	21,040,000.00	-	-
湖北明叶新能源技术有限公司	20,000,000.00	-	-	20,000,000.00	-
内蒙古明阳新能源技术有限公司	20,000,000.00	-	-	20,000,000.00	-
山东明阳风电技术有限公司	19,800,000.00	-	-	19,800,000.00	-
明阳智慧能源集团上海有限公司	17,161,212.92	35,822.20	-	17,197,035.12	-
明阳欧洲商务与工程中心	12,901,741.75	-	-	12,901,741.75	-
MingYangWindPowerEuropeanR&DCenterAps	12,112,193.58	915,049.08	-	13,027,242.66	-
甘肃明阳智慧能源有限公司	10,000,000.00	-	-	10,000,000.00	-
湛江明阳新能源科技有限公司	8,160,354.30	15,738,542.77	-	23,898,897.07	-
深圳量云能源网络科技有限公司	3,484,933.84	332,002.04	1,920,000.00	1,896,935.88	-
河南明阳新材料技术工程有限公司	2,533,742.88	7,587,406.70	121,149.58	10,000,000.00	-
广西明阳智慧能源有限公司	2,096,011.18	844,382.05	-	2,940,393.23	-
天水市瑞能智慧新能源科技有限公司	1,924,359.55	-	1,924,359.55	-	-
明阳能源韩国有限会社	1,817,071.60	1,351,224.60	-	3,168,296.20	-
天津瑞能电气有限公司	1,429,999.86	330,416.06	-	1,760,415.92	-
广东明阳新能源材料科技有限公司	860,127.44	247,785.93	-	1,107,913.37	-
洪江兴阳新能源有限公司	701,000.00	-	-	701,000.00	-
海兴明阳风电设备销售有限公司	200,000.00	-	-	200,000.00	-
广东量云科技有限公司	-	30,000,000.00	-	30,000,000.00	-
海南明阳智慧海上风电开发有限公司	-	539,660,000.00	-	539,660,000.00	-
明阳新能源日本有限公司	-	526,414.52	-	526,414.52	-
明阳智慧能源越南有限公司	-	1,005,032.00	1,005,032.00	-	-
湛江明阳巴斯夫新能源有限公司	-	27,000,000.00	-	27,000,000.00	-
汕尾明阳海洋装备工程技术有限公司	-	682,000.00	-	682,000.00	-
广东明阳薄膜科技有限公司	-	10,800,000.00	-	10,800,000.00	-
合计	9,733,207,649.40	911,433,523.45	138,144,302.18	10,506,496,870.67	-

(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		

一、合营企业											
小计											
二、联营企业											
广东粤财金融租赁股份有限公司	416,144,523.06	-	-	14,513,221.26	-	-	-	-	-	430,657,744.32	-
中核河南新能源有限公司	23,040,354.49	-	24,336,602.09	1,296,247.60	-	-	-	-	-	-	-
无锡明阳氢燃动力科技有限公司	8,993,719.41	1,000,000.00	-	-956,572.10	-	-	-	-	-	9,037,147.31	-
中核汇海（福建）新能源有限公司	3,605,386.31	-	-	8,085.26	-	-	-	-	-	3,613,471.57	-
内蒙古明阳北方智慧能源研究院	61,625.14	-	-	-212.72	-	-	-	-	-	61,412.42	-
华能明阳新能源投资有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
小计	451,845,608.41	1,000,000.00	24,336,602.09	14,860,769.30	-	-	-	-	-	443,369,775.62	-
合计	451,845,608.41	1,000,000.00	24,336,602.09	14,860,769.30	-	-	-	-	-	443,369,775.62	-

(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	25,435,030,359.11	24,033,788,338.79	24,710,544,892.37	20,915,913,063.76
其他业务	3,444,315,962.36	2,578,439,514.17	929,867,024.22	502,013,233.56
合计	28,879,346,321.47	26,612,227,852.96	25,640,411,916.59	21,417,926,297.32

(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	风机及配件收入		其他		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业收入	营业收入	营业成本
商品类型						
产品销售收入	25,435,030,359.11	24,033,788,338.79	3,444,315,962.36	2,578,439,514.17	28,879,346,321.47	26,612,227,852.96
按经营地区分类						
市场或客户类型						
国内	25,366,109,078.08	23,989,453,355.93	3,444,315,962.36	2,578,439,514.17	28,810,425,040.44	26,567,892,870.10
国外	68,921,281.03	44,334,982.86			68,921,281.03	44,334,982.86
合同类型						
按商品转让的时间分类						
在某一时点确认	25,435,030,359.11	24,033,788,338.79	3,444,315,962.36	2,578,439,514.17	28,879,346,321.47	26,612,227,852.96
在某一时段确认						
按合同期限分类						
按销售渠道分类						
合计	25,435,030,359.11	24,033,788,338.79	3,444,315,962.36	2,578,439,514.17	28,879,346,321.47	26,612,227,852.96

其他说明

□适用 √不适用

(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

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为9,491,353,862.81元，其中：

5,677,497,900.12元预计将于2024年度确认收入

3,813,855,962.69元预计将于2025年度确认收入

(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	5,285,198.69	108,163,031.64
权益法核算的长期股权投资收益	14,860,769.30	15,444,016.65
处置长期股权投资产生的投资收益	7,414,412.57	39,574,200.32
以公允价值计量且其变动计入当期损益的非流动金融资产持有期间取得的投资收益	781,802.75	375,824.09
其他权益工具投资的股利收入	1,575,900.00	44,850.00
处置交易性金融资产取得的投资收益	468,680.91	12,101,408.00
处置其他非流动金融资产取得的投资收益	37,578,330.50	20,557,690.26
银行理财产品投资收益	189,907,389.41	203,494,880.85
债务重组收益	-15,776,059.84	-
处置应收款项融资取得的投资收益	-	-3,015,461.15
合计	242,096,424.29	396,740,440.66

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	-36,944,921.85	
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	66,651,855.60	
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	153,514,905.20	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	17,750,641.93	
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	-15,776,059.84	
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	20,094,543.75	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	38,456,343.83	
少数股东权益影响额（税后）	152,154.79	
合计	166,682,466.17	

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的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	1.33	0.16	0.16
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.74	0.09	0.09

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：张传卫

董事会批准报送日期：2024 年 4 月 25 日

修订信息适用 不适用