

公司代码：688501

公司简称：青达环保

青岛达能环保设备股份有限公司

2026 年半年度报告

重要提示

一、 本公司董事会及董事、高级管理人员保证半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、 重大风险提示

报告期内，不存在对公司生产经营产生实质性影响的特别重大风险。公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险，敬请查阅本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”所述内容，请投资者予以关注。

三、 公司全体董事出席董事会会议。

四、 本半年度报告未经审计。

五、 公司负责人王勇、主管会计工作负责人张代斌及会计机构负责人（会计主管人员）陈聚晓声明：保证半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

六、 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

不适用

七、 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

☐适用 ☒不适用

八、 前瞻性陈述的风险声明

☒适用 ☐不适用

本报告中所涉及的公司未来计划、发展战略等前瞻性陈述，不构成公司对任何投资者及相关人士的实质性承诺，敬请投资者注意投资风险。

九、 是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

十、 是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十一、 是否存在半数以上董事无法保证公司所披露半年度报告内容的真实性、准确性和完整性

否

十二、 其他

☐适用 ☒不适用

目录

第一节 释义..... 4

第二节 公司简介和主要财务指标.....5

第三节 管理层讨论与分析 8

第四节 公司治理、环境和社会53

第五节 重要事项 55

第六节 股份变动及股东情况75

第七节 债券相关情况..... 79

第八节 财务报告 80

备查文件目录	载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。
	报告期内公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

第一节 释义

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		
青达环保、公司	指	青岛达能环保设备股份有限公司
北京清远顺合	指	北京清远顺合环保科技有限公司，公司之控股子公司
青达节能研究院	指	青达节能工程研究院（青岛）有限公司，公司之全资子公司
青达能源	指	青岛达能能源科技有限公司，公司之全资子公司
青岛创合	指	青岛创合新材料有限公司，青达能源之控股子公司
青岛顺合融达	指	青岛顺合融达投资中心（有限合伙），本公司股东
青达绿氢院	指	青达低碳绿氢产业技术研究院(青岛)有限公司，公司之全资子公司
冰轮环境	指	冰轮环境技术股份有限公司（证券代码：000811），公司第二大股东
董事会	指	青岛达能环保设备股份有限公司董事会
股东会	指	青岛达能环保设备股份有限公司股东会
报告期	指	2026 年 1 月 1 日-2026 年 6 月 30 日
《公司章程》	指	青岛达能环保设备股份有限公司章程
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
烟羽	指	从工厂烟囱中连续排出外形呈羽状的烟体，也称烟流。
干渣机	指	风冷干式排渣机，风冷干式排渣机是干式底渣处理系统的核心设备，用于对锅炉排出的底渣进行风冷和输送。
捞渣机	指	刮板捞渣机，刮板捞渣机是湿式底渣处理系统的核心设备，用于对锅炉排出的底渣进行水冷和输送。
负压	指	低于常压（即一个大气压）的气体压力状态。
SCR	指	选择性催化还原法，脱硝工艺的一种。原理是在催化作用下提高了 N ₂ 的选择性，减少了 NH ₃ 的消耗。
氮氧化物（NO _x ）	指	Nitrogen Oxides，化石燃料燃烧产生的主要污染物之一，主要包括一氧化氮（NO）和二氧化氮（NO ₂ ）。氮氧化物与空气中的水反应生成的硝酸和亚硝酸是酸雨的成分。
脱硫	指	石灰石石膏湿法脱硫系统，是目前应用最广泛的脱硫装备，用于脱除烟气中二氧化硫。
除雾器	指	脱硫系统尾部用于控制浆液滴逃逸的机械式除雾器，有平板型、屋脊型和旋流型等。
工质	指	实现热能与机械能相互转换的媒介物质。
翅片	指	翅片是通常在进行热传递的换热装置表面通过增加导热性较强的金属片，增大换热装置的换热表面积，具有此功能的金属片称之为翅片。
旁路	指	区别于主回路，是指因功能需要时，可以切换到另一条回路上而不至于影响负载的正常运行。
调峰	指	由于电能不能大量储存，电能的发出和使用是同步的，所以需要多少电量，发电部门就必须同步发出多少电量，导致电力系统中的用电负荷经常发生变化。调峰是指为了维持用功功率平衡，保持系统频率稳定，发电部门相应改变发电机的出力以适应用电负荷的变化。
相变	指	物质从一种相转变为另一种相的过程。物质系统中物理、化学性质完全相同，与其他部分具有明显分界面的均匀部分称为相。与固、液、气三态对应，物质有固相、液相、气相。
HSPC、Mg@HSPC	指	HSPC 是高硫石油焦，Mg@HSPC 是高硫石油焦掺杂 Mg 制备的一种复合材料。

第二节 公司简介和主要财务指标

一、 公司基本情况

公司的中文名称	青岛达能环保设备股份有限公司
公司的中文简称	青达环保
公司的外文名称	Qingdao Daneng Environmental Protection Equipment Co., Ltd.
公司的外文名称缩写	QINGDA ENVIRONMENT
公司的法定代表人	王勇
公司注册地址	山东省青岛市胶州市胶北办事处工业园达能路3号
公司注册地址的历史变更情况	2019年08月23日，公司注册地址变更，变更前地址为青岛胶州市胶北镇工业园，变更后地址为山东省青岛市胶州市胶北办事处工业园达能路3号。
公司办公地址	山东省青岛市胶州市胶北办事处工业园达能路3号
公司办公地址的邮政编码	266313
公司网址	http://www.daneng.cc/
电子信箱	zqb@daneng.cc
报告期内变更情况查询索引	/

二、 联系人和联系方式

	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	高静	董昕钰
联系地址	山东省青岛市胶州市胶北办事处工业园达能路3号	山东省青岛市胶州市胶北办事处工业园达能路3号
电话	0532-86625751	0532-86625751
传真	0532-86625238	0532-86625238
电子信箱	zqb@daneng.cc	zqb@daneng.cc

三、 信息披露及备置地点变更情况简介

公司选定的信息披露报纸名称	中国证券报、上海证券报、证券时报、证券日报、经济参考报
登载半年度报告的网站地址	www.sse.com.cn
公司半年度报告备置地点	公司董事会办公室
报告期内变更情况查询索引	/

四、 公司股票/存托凭证简况

（一） 公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	青达环保	688501	不适用

（二） 公司存托凭证简况

□适用 √不适用

五、 其他有关资料

☐适用 ☒不适用

六、 公司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	本报告期 (1—6月)	上年同期	本报告期比上年 同期增减(%)
营业收入	852,728,911.25	1,185,950,223.51	-28.10
利润总额	68,455,111.26	134,664,189.87	-49.17
归属于上市公司股东的净利润	52,244,449.01	108,348,160.90	-51.78
归属于上市公司股东的扣除非 经常性损益的净利润	50,328,337.21	105,570,815.81	-52.33
经营活动产生的现金流量净额	-161,729,815.78	2,857,577.36	-5,759.68
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上 年度末增减(%)
归属于上市公司股东的净资产	1,140,659,659.90	1,121,446,319.08	1.71
总资产	3,042,985,430.57	2,852,607,496.26	6.67

(二) 主要财务指标

主要财务指标	本报告期 (1—6月)	上年同期	本报告期比上年同 期增减(%)
基本每股收益(元/股)	0.42	0.88	-52.27
稀释每股收益(元/股)	0.42	0.88	-52.27
扣除非经常性损益后的基本每股收 益(元/股)	0.41	0.86	-52.33
加权平均净资产收益率(%)	4.55	11.02	减少6.47个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净 资产收益率(%)	4.38	10.73	减少6.35个百分点
研发投入占营业收入的比例(%)	3.81	3.33	增加0.48个百分点

公司主要会计数据和财务指标的说明

☒适用 ☐不适用

1、报告期内，公司营业收入同比减少 28.10%，主要系报告期内主营业务中光伏项目销售收入下降所致。受营业收入的影响，归属于上市公司股东的净利润同比下降 51.78%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比下降 52.33%。

2、报告期内，基本每股收益(元/股)、稀释每股收益(元/股)、扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)与上年同期相比分别下降 52.27%、52.27%、52.33%，主要系报告期净利润下降所致。

七、 境内外会计准则下会计数据差异

☐适用 ☒不适用

八、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	金额	附注（如适用）
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	4,298.58	
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	2,396,100.00	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	25,485.54	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
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	-118,545.77	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	345,393.61	
少数股东权益影响额（税后）	45,832.94	
合计	1,916,111.80	

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

□适用 √不适用

九、 存在股权激励、员工持股计划的公司可选择披露扣除股份支付影响后的净利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	本报告期 (1—6月)	上年同期	本期比上年同期 增减(%)
扣除股份支付影响后的净利润	54,861,159.49	117,922,795.55	-53.48

十、 非企业会计准则业绩指标说明

□适用 √不适用

第三节 管理层讨论与分析

一、 报告期内公司所属行业及主营业务情况说明

(一) 所属行业情况

节能环保产业作为国家战略性新兴产业，是推进生态文明建设、落实“双碳”目标、推动经济社会绿色低碳转型的关键支撑。行业依托技术创新迭代与产业链协同升级，持续赋能高耗能行业节能降碳改造、能源结构优化和生态环境治理。公司长期深耕节能环保装备领域，已形成集研发设计、智能制造及全生命周期服务于一体的完整产业体系，深度参与电力、热力、冶金、新能源等重点行业绿色升级进程，是国内节能降碳装备改造与系统服务的重要企业。

“十五五”时期既是夯实现代化建设根基的关键阶段、2030年前碳达峰任务的决胜周期，同样也是我国搭建新型电力系统的攻坚窗口期。随着风电、光伏新能源装机规模持续扩张、大规模并入电网，燃煤火电的职能迎来转型。依据《新型能源体系建设“十五五”规划》相关部署，推动火电转向支撑调节性电源，优化火电布局，合理控制煤电装机规模和发电量。规划明确实施新一代煤电改造升级，提升深度调峰、快速爬坡等高效调节能力；同时，大力发展新型储能，加力发展长时储能，鼓励多种储能技术路线发展，拓展新型储能在电源协同运行、电网稳定支撑及微电网、虚拟电厂等领域应用；加快氢能绿色燃料产业发展，统筹氢能制储输用全链条发展。

《新一代煤电升级专项行动实施方案（2025-2027年）》提出深度调峰、安全可靠、清洁低碳、智能运行等技术要求；积极有序开展新一代煤电试点示范，鼓励现役机组改造升级，升级新建机组指标水平，同时，推进先进创新技术应用，加大煤电深度调峰和快速变负荷智能控制技术创新攻关和工程应用力度，积极集成应用5G、人工智能等技术，提升机组智能运行技术水平。

2026年，国家发展改革委等部门在《重点行业节能降碳改造攻坚三年行动计划》中指出，煤电行业方面，落实新一代煤电升级专项行动要求，推动煤电快调、深调、宽负荷等高效调节能力改造应改尽改，鼓励煤电与新能源融合发展。推动冬季集中供暖地区热电联产机组因地制宜实施热电解耦改造，改造后机组调峰深度力争达到40%以下。钢铁行业方面，实施余热回收、余能发电等改造升级，强化副产煤气、余热余压等回收利用。这一政策的出台，为钢铁行业的绿色低碳发展注入了强劲动力。

公司将持续锚定行业绿色转型政策导向，深耕核心技术迭代创新，抢抓市场机遇，持续夯实核心竞争力，充分释放政策赋能下的企业成长潜力。

（二）主营业务和主要产品

公司始终以服务国家生态环境可持续发展战略为宗旨，深耕于节能环保装备领域，致力于节能减排、环保降碳、清洁能源消纳、新能源等高端装备的开发、设计、制造、销售、智能运维，为电力、热力、化工、冶金、垃圾处理、新能源等领域的客户提供节能环保处理系统解决方案。未来，公司将持续深化智能化与数字化技术的深度融合，以实现能源二次利用为重点发展方向，为推动经济发展全面绿色转型注入强劲动能，贡献坚实力量。

公司坚持以市场为导向，以创新为驱动，助力双碳目标的实现。通过加强技术研发，为客户提供覆盖固、液、气废领域的全维度技术矩阵。目前，公司的技术、产品已覆盖包括炉渣、钢渣、灰尘、烟气、细颗粒物、 NO_x 、 SO_x 、脱硫废水等污染物的防治；锅炉炉渣、钢渣和烟气余热回收；电厂灵活性改造、清洁能源消纳；氢能、太阳能等新能源等领域。

公司产品体系以“高效减排、资源循环、能源优化”为核心，包括炉渣节能环保处理系统、烟气节能环保处理系统、全负荷脱硝系统、清洁能源消纳系统、脱硫废水环保处理系统、钢渣节能环保处理系统、新型能源业务等，全方位助力产业绿色升级。

1、炉渣节能环保处理系统

炉渣也称炉底渣，是固体燃料在锅炉等燃烧设备的炉膛中燃烧后，从炉底排渣口排出的灰渣，是我国主要大宗工业固体废弃物之一。依对高温炉渣处理方式的不同，炉渣节能环保处理系统分为干式炉渣处理系统和湿式炉渣处理系统，实现高温炉渣的高效冷却与资源化转化。

（1）干式炉渣处理系统

干式炉渣处理系统是指依靠炉膛负压或风机，引入适量受控的冷却风对高温炉渣进行冷却的炉底渣处理系统。其主要工作原理是：高温炉渣由炉底连续排出，通过渣井经关断门破碎后在干渣机的输送带上低速运动，在炉膛负压或冷却风机作用下，受控的少量环境空气逆向进入干渣机内部与热渣进行热交换，使热渣在输送带上完成燃烧并冷却，经碎渣机再次细化破碎后进入渣仓中储存和定时卸料。

干式炉渣处理系统采用空气对高温炉渣进行冷却，被炉渣加热后的高温空气可作为助燃空气参与锅炉燃烧，提高锅炉热效率，具有较好的节煤效果，冷却后的炉渣可再次利用于建筑、水泥等各种行业，同时本系统采用空气作为冷源，应用场景广泛，且无需污水处理系统设备，更有利于环境保护，具有节能环保与资源利用的双重优势。

公司自主研发的鳞斗干渣机系统，集成了轴心链技术、鳞斗输送带技术、同步清扫技术等众多核心技术，确保输送带运行平稳，杜绝打滑、跑偏现象，保障张紧同步性，还能实现自清扫功能；在同等规格输送宽度下，具有输送能力更强、负载能力更大、使用寿命更长、维护成本更低等优势。

（2）湿式炉渣处理系统

湿式炉渣处理系统是指依靠冷却水对高温炉渣进行冷却的炉渣环保处理系统。其主要工作原理是：高温炉渣由炉底连续排出，通过渣井和关断门后落到装满冷却水的刮板捞渣机槽体内，并经冷却、粒化后输送至渣仓中储存和定时卸料。

公司自行研发了大渣分离破碎技术，从源头大幅降低水爆安全隐患，为系统稳定运行筑牢安全屏障；创新应用的模锻链技术，显著提升设备耐磨性等关键性能参数，不仅有效延长设备使用寿命，更减少了运行维护工作量及综合运营成本；依托预冷却技术实现热能高效回收，直接助力锅炉热效率提升，同时系统具备消纳部分高盐废水的能力，进一步强化环保属性，实现经济效益与环境效益的协同提升。

2、烟气节能环保处理系统

锅炉排放烟气温度约 $120^{\circ}\text{C}\sim 160^{\circ}\text{C}$ 且体积流量大，有较高的余热利用价值。锅炉排放的烟气中含有大量粉尘、 SO_x 、 NO_x 等有害物质，是造成大气污染的主要原因之一。公司研发的烟气节能环保处理系统，其吸收的烟气余热可用于加热凝结水、热网水、锅炉一二次风、脱硫塔后的饱和湿烟气等，可实现节能降耗与增效减排的协同治理。

（1）低温烟气余热深度回收系统

该系统的核心设备为烟气深度冷却器（又称“低温省煤器”），作为一种热能转换装置，其通过冷却工质（通常为锅炉除盐水、热网水或闭式循环水）对烟气进行深度冷却并吸收余热。

传统烟气深度冷却器采用翅片管结构，管内通冷却水，烟气流经翅片管外壁，利用水温低于烟气温度的温差实现换热、冷却水吸收烟气热量后升温，同时烟气温度降低。该形式具有加工简便、传热效率高、投资成本低等优势，但存在磨损泄露风险，更适用于低灰分烟气的余热利用场景。

公司研发的烟水双隔离相变式烟气深度冷却器，主要由冷凝段、蒸发段与绝热段构成。其工作原理为：冷凝段外部套管内通冷却水，烟气流经蒸发段翅片管外壁，管内介质被加热后蒸发上升至冷凝段，与套管内的冷却水完成换热，使冷却水间接吸收烟气热量并升温，同时实现烟气降温。该冷却器采用每根相变式换热管独立运行的设计，管间互不干扰且相变介质互不相通，从根本上实现烟气与冷却水的零接触，彻底杜绝泄露风险，虽投资成本相对较高，但在安全性与稳定性上优势显著。

（2）暖风器系统

该系统利用回收的烟气余热加热锅炉一二次风，通过提高进风温度，有效提升锅炉燃烧效率，同时降低空预器堵塞风险。暖风器多采用钢铝复合螺旋翅片管，具有换热系数高、体积小特点，管内通入经烟气余热加热后的高温循环水，管外为待加热的冷空气。

（3）烟气再热系统

该系统通过回收的余热加热脱硫塔后的饱和湿烟气，可有效消除烟囱出口的有色烟羽，显著降低视觉污染，同时减轻烟气对烟囱的腐蚀。系统核心设备为烟气再热器，因需长期承受脱硫塔

后烟气中氯离子、硫酸等带来的高腐蚀环境，其材质可选用不锈钢，或公司自主研发的高导热改性 PPS 材质，确保设备在恶劣工况下的稳定运行。

3、全负荷脱硝系统

在电力行业深度调峰转型与机组灵活启停的背景下，锅炉运行中烟温随负荷波动的问题日益凸显，直接影响 SCR 脱硝装置的稳定高效运行。SCR 脱硝系统的核心催化剂对温度极为敏感，其最佳反应区间需严格控制在 $300^{\circ}\text{C}\sim 420^{\circ}\text{C}$ ：若长期低于 300°C ，易引发脱硝装置积灰、堵塞，导致脱硝效率大幅下降；若长期高于 420°C ，则可能造成催化剂烧毁，给电厂带来沉重的经济损失。

针对锅炉低负荷深度调峰运行及启动阶段 SCR 入口烟温偏低的行业痛点，公司凭借深厚的技术积累，创新研发了“全负荷脱硝系统”。该系统从工质侧精准发力，采用省煤器水侧动态调节技术，通过降低“省煤器—烟气”的换热量，在减少工质对省煤器内吸热量的同时降低烟气侧放热量，从而有效提升省煤器出口烟气温度，为机组在低负荷工况下的长期稳定运行提供坚实保障。该系统具有以下特点：

①烟温提升效能显著，升温幅度可达 $10\sim 70^{\circ}\text{C}$ ，全面覆盖电厂锅炉并网后全负荷范围，确保 SCR 系统稳定投运，彻底解决低负荷烟温不足难题。

②改造后，视 SCR 入口烟气欠温程度不同，可采取“仅旁路”、“仅再循环”或“旁路+再循环”等多种方式，提高机组运行的灵活性，降低烟温调节系统的冗余度。

③适配高负荷工况特性，当锅炉高负荷运行时，若 SCR 入口烟温已满足要求，系统可完全切除，确保锅炉效率不受影响，实现环保与能效的协同优化。

④通过对原厂 DCS 系统进行扩展升级，实现系统投切及调节模式的全自动化切换，同时配备水温报警监控系统，全方位保障烟温调节过程的安全性及可靠性。

⑤对于全负荷脱硝系统改造需要新增炉水泵的超/超超临界机组，新增炉水泵可兼作启动循环泵，在锅炉各类启动工况中发挥作用，既保障了锅炉低负荷运行时水冷壁的安全，又优化了锅炉的启、停特性，实现“一泵多用”，为电厂创造额外价值。

4、清洁能源消纳系统

清洁能源消纳系统包括电极锅炉系统和蓄热器系统，两者既可独立运行，也可联合配置使用，通过将电能接近 100%效率转化为热能进行存储与供给，该系统能快速消纳太阳能、风能等绿色可再生清洁能源，大幅降低弃风弃光率，提升清洁能源利用率；存储的热能可直接用于清洁供热，有效解决热电联供用户热需求与电需求不匹配的问题；同时，系统还可应用于火力发电机组的灵活性调峰，助力电网供电负荷保持稳定，为能源系统的高效、稳定运行提供有力支撑。

(1) 电极锅炉系统

电极锅炉作为该系统的核心设备，其工作原理基于水的高电阻特性，通过三相电极直接在锅炉内设定电导率的炉水中放电发热，使得电能以接近 100%的转换效率转换成热能，可稳定产生热水或蒸汽。电极热水锅炉系统多用于光电、风电消纳、电厂深度调峰及清洁供热工程，电极蒸汽

锅炉系统多用于光电、风电消纳、火电厂深度调峰及工业供汽工程。通过清洁能源消纳、火电厂深度调峰、供热及趸售蒸汽可获得高额经济效益。

（2）蓄热器系统

蓄热器是利用水的蓄热能力实现热能存储的关键装置，其核心工作原理依托不同温度下水的密度差异：在罐体容器中，密度不同的冷热水因重力作用自然分层，热水因密度较小位于上层，冷水因密度较大位于下层，中间形成不超过 1 米厚的过渡层。当热源产热量超过用户用热量时，蓄热器启动蓄热模式储存多余热能；当热源产热量不足时，蓄热器释放存储的热能以满足用户需求。通过这种方式，蓄热器有效解决了热能供需在时间与空间上的矛盾，实现削峰填谷、灵活调蓄的功能，充分满足火力发电机组灵活性调峰、清洁能源消纳及清洁供热等节能环保需求。

根据蓄热温度、压力及应用场景的不同，公司蓄热器产品可分为以下两类：

大型常压蓄热器采用立式圆筒形自支撑拱顶罐设计，适用于存储 100℃ 以下的热水。其运行维护极为简便，单位立方米造价较低，主要存储以水为载体的低品质热量，虽热量密度相对较低、占用空间较大，但在低参数热能存储场景中性价比突出。

大型承压蓄热器采用带承载底座的平底承压罐结构，用于存储 100℃ 以上的热水。该类型蓄热器运行维护同样简便，可存储以水为载体的高品质热量，具有占用空间小的优势，但因承压设计要求，单位立方米造价相对较高，适用于高参数热能存储需求场景。

5、脱硫废水环保处理系统

脱硫废水水质成分复杂，含有悬浮物、硫酸盐、过饱和亚硫酸盐及重金属等多种杂质，其中多数属于国家环保标准严格管控的第一类污染物，是燃煤电厂废水处理的重点与难点。长期以来，脱硫废水处理面临成本高、难度大、工艺复杂、效率低下等问题，公司结合用户实际需求与工况特点，创新提出“浓缩减量+干燥固化”的系统性解决方案，涵盖空气浓缩、三效浓缩两种浓缩减量工艺路线，以及旁路烟道旋转雾化干燥、旁路烟道多流体喷枪干燥两种干燥固化工艺路线，为脱硫废水达标处理提供了多元选择。

（1）浓缩减量技术

①空气浓缩减量系统

该系统无需对脱硫废水进行软化预处理，核心原理是利用不同温度下饱和湿空气的水蒸气分压差异，以空气作为水蒸气载体，实现脱硫废水的蒸发浓缩，从而达成高盐废水的减量目标。具体流程为：加热后的高盐废水通过雾化喷淋装置均匀喷淋至浓缩塔内，随后落回塔底；低温环境空气进入浓缩塔，与雾化废水充分开展逆流传质换热，废水蒸发产生的水分被空气携带，空气变为高温饱和态，最终湿空气被排入脱硫塔前烟道。此技术的显著优势在于：可充分利用各类低温余热，系统结构简单、运行稳定可靠，占地面积小，不易出现结垢问题，运行及维护成本更低，适配性强。

②三效浓缩减量系统

该系统以低压蒸汽或热水作为驱动热源，通过多效蒸发实现废水浓缩减量。其工作机制为：脱硫废水受热后闪蒸产生蒸汽，被引入第二效作为加热蒸汽，第二效在更低负压环境下继续闪蒸，此过程持续至最后一效；第一效产生的蒸汽冷凝水返回热源处循环利用，其余各效冷凝水则收集后回用，脱硫废水经三效蒸发逐步浓缩，实现减量效果。该技术通过能量梯级利用，大幅降低运行能耗，且安装位置灵活，不受现场空间限制，同时冷凝水可回收再利用，兼顾了节能与资源循环的双重效益。

（2）干燥固化技术

①旁路烟道旋转雾化干燥

该技术以空预器前的中高温烟气为热源，借助旋转雾化器（转速 $\geq 12000\text{r/min}$ ）对废水进行强制雾化，在干燥塔内完成高效传热传质，使废水蒸干并产生结晶盐，盐分及污染物随之转移并固化到飞灰中，实现废水零排放。该技术对废水的含固量及粒径要求较低，能够广泛适应不同水质的脱硫废水，应用范围广。

②旁路烟道多流体喷枪干燥

同样利用空预器前的中高温烟气作为热源，通过多流体喷枪对废水进行强制雾化，在干燥塔内完成传热传质过程，使废水蒸干形成结晶盐，盐分与污染物转移并固化到飞灰中，实现零排放。该系统的突出特点是占地面积小，能以更低成本完成废水干燥处理，经济性优势明显。

6、钢渣节能环保处理系统

钢渣是钢厂在炼钢的过程中产出的一种主要的副产品和废弃物料，是我国主要大宗工业固体废弃物之一。该系统依据高温钢渣处理技术的差异，分为钢渣辊压破碎及余热回收系统和废气携渣联淬钢渣原位固碳提质系统，实现了钢渣的高效处理与资源再利用。

（1）钢渣辊压破碎及余热回收系统

系统的处理流程高效连贯：渣罐中的熔融钢渣由行车吊入渣罐自动倾翻装置，装置旋转将熔融钢渣倒入移动破碎床；熔融钢渣在破碎辊与移动破碎床之间受到挤压，当两者自转方向相同时，钢渣被持续碾压、破碎，直至达到合适粒径并冷却至适宜温度后，被推出落入下方的钢渣缓存仓；缓存仓内的钢渣通过定量給料装置，经高温钢渣输送机输送至滚筒余热锅炉，在滚筒不断转动过程中，钢渣被反复扬起、落下，进一步实现破碎，同时与滚筒内壁充分接触换热，产生蒸汽；从滚筒排出的钢渣落入钢渣消解冷却机，机壳体内的雾化喷淋装置向高温钢渣块喷水降温，降温消解后的渣块被输送至干化消解仓进行储存和后续消解。

该系统的核心技术特点显著：采用全封闭设计，确保无粉尘外溢，有效控制环境污染；实现钢渣余热的高效回收，提升能源利用率；全程采用机械化操作，运行稳定可靠；尤其适用于处理粘度大的转炉渣，适配性强。

（2）废气携渣联淬钢渣原位固碳提质系统

其处理过程精准可控：钢渣在渣罐自动倾翻装置的控制下倒入联淬室；富碳废气经淬化风机增压后，携同水和废渣，在联淬室内对熔融态钢渣进行高压冲击、分割、粒化和固化，使钢渣经

激冷淬化形成粒径小于 3mm 的颗粒，落入底部的冷却链排；钢渣经链排冷却和推动后，由鳞斗输送机输送至钢渣储仓储存。此外，钢渣处理过程中产生的高温空气通过余热锅炉进行余热回收利用，最终经除尘器处理后达标排放至大气。

该系统具备多重技术优势：全封闭运行设计，杜绝粉尘外溢，环保性能优异；可实现钢渣余热的有效回收，提高能源利用效率；全程机械化操作，自动化程度高；占地面积小，节省场地资源；处理后的钢渣活性高，便于后续资源化利用，且特别适合处理粘度小的钢渣，应用场景明确。

7、新型能源业务

为贯彻落实国家“双碳”目标政策，积极融入国家清洁能源发展战略，公司在聚焦主业发展的基础上，坚持同心多元化战略布局，积极开拓新型能源业务领域，开展光伏、储能项目的投资开发与运营；布局氢能装备领域，围绕制氢、储氢、氢能应用等环节的技术研发、装备制造及成果转化服务，构建清洁低碳、安全高效的新型能源产业体系，实现可持续发展。

公司投资建设的胶州市李哥庄镇 120 兆瓦渔光互补项目为山东省首个规模化绿电制氢项目，是公司推进新型能源产业落地的重要实践。此项目通过充分开发利用当地丰富的太阳能资源，实现光伏发电及绿电制氢，可以为当地增加清洁能源供给，优化电网电源结构，实现电力供应多元化，同时制出的绿氢作为清洁低碳的高效能源，可促进当地经济实现可持续高质量绿色化发展，具有良好的经济效益、生态效益和社会效益。

（三）主要经营模式

公司的主营业务为节能环保设备的设计、制造和销售，产品主要面向电力、热力、化工、冶金、垃圾处理、新能源等领域，需依据订单客户具体工况和参数条件进行设计、制造并采购原材料，产品主要直接销售给预定的客户。业务模式可分为产品设计制造业务（EP）和工程承包业务（EPC）两类。

EP 业务系公司根据业主或总承包商招标要求进行投标，中标后按照商务合同进行产品研发设计、生产采购、包装发货、指导安装；EPC 业务系公司除按照 EP 业务的流程制造、提供产品和服务外，还负责设备基础设计施工和产品安装服务。

公司在采购、生产和销售三个主要环节的经营模式如下：

1、采购模式

公司采购以构建安全韧性供应链体系，将规范化、精益化、协同化、智慧化为战略导向的“四化”发展路径，通过供应链整合实现降本增效作为价值创造导向。

一般情况下公司均按照需求驱动型采购（以销定采）和动态库存管理。保证订单及时高效地运转的同时，合理控制安全库存周转天数，实现从“高效运转”向“价值创造”的跃升。

在采购定价维度，形成阶梯式决策矩阵：针对大宗标准化物料推行“公开招标+价格指数联动”机制，依托电子招投标平台实现供应商自动比价，中标价与大宗商品期货价格动态挂钩；高价值和定制化采购则采用“竞争性谈判+TCO 成本穿透”模式，通过 SRM（Supplier Relationship

Management，供应商关系管理）系统数据追踪，实施精准议价。对于战略合作供应商，实施“年度框架协议”战略合作模式，实现年度采购成本优化。

采购定价方面，通过公开招（竞）标、邀请投标、多家议价、成本核算、年度框架合作协议等多种方式实现，综合价格、质量、交期、付款等选出合适的供应商后组织与供应商签订采购合同。在采购流程上，公司采购专员根据相关部门生产计划和库存情况，制定通用材料月度采购计划或机器设备专项采购计划，上报采购中心审核，再由采购中心负责人或主管安排人员实施采购并监督实施流程。

同时，公司在采购过程中，成本控制实现三维度管控体系：事前预算+事中监控+事后分析。公司严格执行采购成本预算，对超出预算的采购项目进行严格的审批和控制。同时，加强采购成本的实时监控和动态调整，确保采购成本控制在合理范围内。

2、生产模式

在生产制造环节，公司通过建设半自动托辊、防偏辊装配线、全自动数控车桁架生产线、车铣复合机器人生产线、立加及数控车机器人生产线等智能产线，借助精益数字化工具，优化生产全链路，消除冗余工序与资源浪费，提升生产效率与现场安全防护水平。依托物联网技术搭建数字孪生驱动的数据互联体系，打通生产设备、物流系统、管理平台等多节点信息壁垒，实现生产数据的实时采集、高速传输与全域共享。在此基础上，融合大数据分析 with AI 智能算法，为生产调度、工艺调整、订单排产提供精准决策支撑，从“事后处置”转向“事前预判”，为制造系统均衡生产、产能扩展提供了坚实保障。同时，规模化引入工业机械臂、智能 AGV（Automated Guided Vehicle，自动导引车）物流系统、智能视觉检测设备等自动化装备，结合精益化生产布局，逐步实现从产品加工、物料配送、质量检测到成品装配的全流程无人化、柔性化作业；搭配精益化质量管控体系（全流程追溯、关键工序防错机制），自动化设备的高精度与高可靠性得以充分发挥，通过自测量自检测有效保证产品质量的一致性与稳定性。

此外，公司搭建可视化智能管理平台，实现生产进度、资源消耗、质量状况的实时监控与精益化管控，通过生产异常的智能预警、快速响应与闭环处置，持续优化生产运营效率。如今，公司已构建起“精益化流程+智能化技术+数字化管控”的现代生产体系，全面推动生产过程向更智能、更绿色、更高效的方向进阶，为企业高质量、可持续发展筑牢核心竞争力根基。

3、销售模式

根据公司所处节能环保装备制造及相关技术服务行业的特点，结合下游客户群体的采购特性，公司确立了以自主销售为核心、电商平台铺货销售为补充的多元化销售模式，兼顾销售的精准性与市场覆盖面，保障业务稳定有序开展。鉴于公司核心客户集中在火电、热力、化工、冶金等领域的大型工业企业，此类客户的项目采购具有金额大、周期长、流程规范的特点，其采购行为主要通过公开招标、邀标等规范化方式进行，因此，公司的核心业务机会主要通过主动参与客户公开招标、邀标获取，确保业务来源的稳定性与合规性。

公司营销及管理工作形成了全流程闭环体系，核心环节涵盖项目信息挖掘、项目报备备案、常态化跟进维护、项目可行性评审、投标组织实施、合同洽谈签署及项目全周期执行等，每个环节均制定了标准化操作规范，确保高效协同、管控到位。同时，为拓宽销售渠道、提升产品市场渗透率，公司持续深化与各大电力集团电商平台的框架服务合作，通过平台铺货、线上询价对接等方式，实现多途径、多场景的销售布局，弥补传统线下自主销售的场景局限，进一步挖掘潜在市场需求。

为实现营销工作的系统化、规范化管理，公司专门设立营销中心，作为营销工作的统筹管理核心，全面负责营销战略落地、资源整合调配及整体工作推进。营销中心采用“集中管控+自主运营”的双重管理模式，既明确了统一的管理原则、管控标准及考核体系，又赋予各子公司、事业部充分的经营自主权，各主体可结合自身负责的产品品类、区域市场特点，制定针对性的管理细则与销售策略。其中，各子公司、事业部分工明确，聚焦不同系列产品的销售推广与客户维护；营销中心重点负责整体资源整合、跨主体协调、营销政策统筹及核心客户对接；同时，公司设立独立的国际事业部，全面统筹国际营销业务拓展、海外市场布局规划、海外客户开发及海外项目执行，稳步推进国际化战略；设立专门的市场部，承担市场调研、行业分析、市场推广、品牌宣传及长账龄回款专项管理等职能。

公司整机项目全流程严格遵循“需求导向、协同高效”原则，实现从市场开发到交付结算的闭环管理。销售人员通过市场调研精准捕捉客户采购及技术升级需求，及时将项目核心信息反馈至技术中心；技术中心组建专项团队，结合客户场景与诉求定制个性化方案，经多轮论证优化后确定最终方案；公司统筹推进资质审核、投标、报价等工作，中标后签订销售合同，明确交付、付款及服务条款；项目管理部以合同为核心，协调技术、采购、生产等部门完成详细设计、原料采购与生产制造，产品准时交付，经检验合格后按合同付款条款进行结算。项目全周期内，各部门持续协同联动，及时解决实施问题，保障客户需求落地，持续提升客户满意度。

公司备件项目跟进以客户需求为核心，强化客户对接与服务保障。常态化开展客户拜访与沟通交流，精准掌握客户备件储备需求、更换周期及应急诉求；根据客户实际需要，提前统筹备件筹备、库存调配等工作，确保备件规格、数量贴合需求；建立快速供货机制，按需高效完成备件出库、配送等环节，保障及时送达，同步跟进供货后客户使用情况，全力满足客户备件保障需求，夯实客户合作粘性。

为保障销售模式高效落地、营销工作规范化推进，公司建立了一套完善的配套销售管理制度体系，其中包括《营销中心垂直管理办法》《营销中心日常管理规章制度》等核心制度，全面覆盖本部及各子公司营销事业部的营销管理工作，内容涵盖日常营销活动规范、项目全流程管理、应收账款管控、营销费用管理、客户关系维护、销售人员末位淘汰等多个方面，同时根据行业发展趋势、市场变化及公司业务需求，持续优化完善管理制度，确保营销工作有章可循、有据可依。此外，公司制定了针对性的产品开发奖励政策与客户开发奖励政策，明确奖励标准、考核机制，充分调动销售人员及相关岗位人员的工作积极性、主动性与创造性，激发营销团队整体活力。

同时，公司积极推进营销数字化平台建设，着力构建一体化内部信息化管理系统，逐步实现对销售数据的动态追踪、分析研判，销售资源的统一调度、优化配置，以及客户关系的系统化管理、精细化维护，为营销决策提供科学、精准的数字化支撑，进一步提升营销工作效率与管理水平。

4、影响经营模式的关键因素及未来变化趋势

根据公司的战略发展定位、产品技术工艺特点、所处产业链上下游发展情况以及管理团队从业经历等因素，公司采取了目前的经营模式和盈利模式。同时为提高经济效益，夯实企业基础管理，公司持续对产品生产技术进行改造和工艺创新，提高产品质量和生产速度，并逐步开发新产品，布局多元化发展，为客户提供更加系统的解决方案。公司专注于节能环保系统的设计、制造、销售和服务业务，主营业务及主要经营模式未发生重大变化。报告期内，影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，未来公司的产品结构可能会随着国家政策改变及行业发展方向而相应地做出调整，但经营模式不会发生重大变化。

新增重要非主营业务情况

☐适用 ☒不适用

二、经营情况的讨论与分析

报告期内，公司锚定高质量发展核心目标，以系统性思维统筹推进各项重点工作落地见效，为达成全年目标任务筑牢根基。

（一）锚定主业强化内生积淀，中长期经营韧性充足

报告期内，公司始终聚焦核心主业，持续夯实经营基础。去年同期光伏项目收益抬升盈利基数，受该高基数影响，本期经营数据出现波动。现阶段公司各项业务稳步推进、订单储备充足，内生经营动能持续积蓄。报告期内，公司实现营业收入 85,272.89 万元，较去年同期下降 28.10%；归属于上市公司股东的净利润为 5,224.44 万元，同比下降 51.78%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 5,032.83 万元，同比下降 52.33%。报告期末，公司总资产 304,298.54 万元，归属于上市公司股东的净资产 114,065.97 万元。

（二）平台迭代与场景深耕并进，推动火电生产运营向智能化全面跃升

报告期内，公司持续推进智慧火电 AI 平台技术迭代与场景落地，深度融合 AI 算法、大数据技术与火电生产运维、能耗管控等核心业务场景。针对传统火电厂数据零散、运维低效、能耗管控精度不足等行业痛点精准攻坚，不断完善平台数字孪生、智能算法、全流程管控等核心能力，加速推动火电产业从经验驱动向数据驱动、AI 赋能、智能管控转型升级。目前，智慧火电 AI 平台核心体系已优化完善，多项智能化功能实现规模化落地应用，市场拓展与行业复制工作有序推进，持续夯实平台核心竞争力，依托智能化技术助力火电行业降本增效、节能减碳，充分释放平台产业化应用价值。

（三）以研发创新为引擎，以知识产权为支撑

公司建立了由资深研发人员、行业专家组成的创新团队，深入实施创新驱动发展战略，聚焦智能制造、绿色节能等关键领域取得突破性进展。同时，同步布局专利与软件著作权保护，构建“研发-保护”一体化战略闭环。报告期内，公司新增发明专利申请 6 项；2026 年上半年共获得授权发明专利 5 项，授权实用新型专利 14 项，授权软件著作权 9 项，授权商标 1 项。知识产权的积累也为公司参与行业标准制定、拓展国内外市场提供了坚实支撑，推动创新优势持续转化为市场竞争优势。

（四）保护投资者合法权益，筑牢内幕交易防范防线

报告期内，公司严格遵守《公司法》《证券法》《科创板股票上市规则》等相关法律法规的要求，确保公司信息披露的真实性、准确性、完整性、及时性。公司通过业绩说明会、辖区上市公司投资者网上集体接待日、上交所 E 互动平台、投资者热线电话等多元化渠道，加强与投资者的沟通，增进投资者对公司的了解与信任。全方位、多角度保持信息披露的透明度，保障广大投资者的知情权。

公司将内幕信息知情人登记管理作为风险防控的核心环节，严格界定内幕信息知情范围，强化内部信息流转管控。通过专项通知、合规培训等形式重申禁止内幕交易的监管要求，强化董事、高级管理人员及关键岗位员工的风险意识，明确保密义务的法律责任与违规后果。同时，督促相关人员严格遵守公司股票买卖管理规定，持续提升内幕交易风险防控水平，切实维护市场公平公正。

非企业会计准则财务指标变动情况分析 & 展望

☐ 适用 ☒ 不适用

报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项

☐ 适用 ☒ 不适用

三、 报告期内核心竞争力分析

（一）核心竞争力分析

☒ 适用 ☐ 不适用

1、技术优势赋能，研发实力领航

公司始终将技术创新和新产品开发作为企业发展战略的核心，坚持自主研发创新，同时与一流大学、科研院所密切合作，协同建立国家企业技术中心、山东省技术创新中心、山东省工程研发中心等多个创新平台，打造自主研发与产学研相结合的技术创新体系，荣获国家技术创新示范企业、国家知识产权示范企业等多个国家级荣誉。通过多年持续不懈的科技创新，公司已经在节能环保系统设备的多个环节实现技术突破，掌握了一系列拥有自主知识产权的核心技术和关键工艺。公司多项产品技术处于行业领军地位，相关产品技术荣获国家科技进步二等奖、国家重点新产品奖、省科技进步一等奖等众多国家级、省部级奖项。

2、积极拓展市场布局，产品多元蓄力发展

公司产品结构完善、业务多维发展，能够满足不同用户多样化、系统化需求。在国家环保政策及公司创新研发的双重推动下，凭借较强的科技成果转化能力和研发技术产业化能力，不断创新研发新产品，陆续推出并持续升级烟气余热深度回收系统、鳞斗式干渣机、全负荷脱硝系统、清洁能源消纳系统、模锻链捞渣机、钢渣节能环保处理系统等，并迅速形成市场影响力，取得了较好的业绩，同时成熟产品改型跨领域拓展应用，极大地丰富了公司产品线，公司抗风险能力显著增强。

3、构建全链条质量管控体系，赋能产品品质卓越升级

公司始终坚守“行业领先的产品设计；精工细作的制造质量；完善周到的售后服务”的质量方针，全面搭建覆盖销售对接、研发设计、供应商管理、工艺落地、生产制造、交付售后全过程的质量保证与控制体系，并通过了 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 标准的质量体系认证，实现产品质量标准化、规范化、系统化管理。

资质认证方面，公司已累计持有“A 级锅炉设计制造许可”“A 级锅炉安装（含修理、改造）许可”“压力容器设计制造许可”“美国 ASME-S 锅炉设计制造认证”“ASME-U 压力容器设计制造认证”“欧盟钢结构 EN1090-1:2009+A1:2011 设计制造许可”“EN ISO 3834-2 国际焊接质量管理体系认证”等多项国家级与国际权威资质，为全链条质量管控提供权威资质支撑。青达绿氢院成功获批 CMA 检验检测资质，取得火力发电设备监理乙级、建筑业劳务资质及安全生产许可证。

硬件检测方面，公司建成独立的材料专项试验室，可支撑行业前沿研发数据的精准提取；基础检验环节已配齐金属材料化学成分分析、力学性能测试、金相分析、硬度检测全套设备，同时投用先进的工业射线（DR）自动探伤线、自动化荧光磁粉探伤线，配套便携式合金元素分析仪、管道内窥可视化检测仪、涂层测漏仪、漆膜附着力拉拔测试仪等高端检测设备，实现全维度精准质检。

管理机制方面，公司树立“质量零缺陷、服务定制化、响应极速化、客户高粘性”的全新质量目标，从体系化、过程化、预防化、协同化四个维度重构全流程质量管理体系。通过质量检验环节左移、全流程过程绩效实时监控等管控手段，将质量风险前置化解；严格落地制造质量分级管控计划，建立工序质量责任制，对全生产工序实施闭环管控，通过预防性纠正措施将问题拦截在“入厂前、工序前、出厂前”三道防线之内，从源头杜绝质量隐患。

服务升级方面，公司持续延伸质量服务边界，跳出传统出厂质检管控模式，主动为客户提供产品操作指导、使用技能培训，定期开展产品全生命周期使用效果回访，持续迭代优化售后服务体系，推动公司质量管理从“合格管控”向“卓越绩效”稳步升级。

4、深耕优质客户资源，塑造高美誉度品牌形象

公司的节能环保系统设备主要应用于火力发电和热力行业，客户资源优质，与客户保持良好的商业关系和较高的品牌知名度，对公司产品的销售有着积极的作用。公司经过十余年的发展与沉淀，通过积极的市场开拓，已经与国内五大发电集团及各地方所属火力发电企业建立了良好的业务关系，在行业内拥有了一定的知名度，获得了一定的品牌价值，为公司业务发展提供有力支

持。公司始终践行“一切为了客户”的服务理念，建立专项响应机制，快速协调解决客户重大或复杂的诉求，积极履行社会责任，不断夯实品牌形象，推动品牌与文化的协同共进，打造形成统一鲜明、用户信赖的品牌形象，品牌知名度、认可度不断提升。优质的客户资源和较高的品牌知名度是公司良好发展的重要保障，使公司能够在未来的市场竞争中占得先机。

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

☐适用 ☒不适用

(三) 核心技术与研发进展

1、核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

公司的科技成果主要来自产品研发，通过自主研发及产学研相结合等方式，已取得较为丰富的科技成果并应用到公司的产品当中。

截至 2026 年 6 月 30 日，公司掌握的主要核心技术如下：

序号	技术名称	技术来源	技术先进性
1	轴心链技术	自主研发	①轴心链传动平稳、承载力强，且链条和输送载体同步运行无内磨损，显著提高了使用寿命； ②轴心链传动有效的解决了网带和圆环链传动打滑、跑偏、故障率高、耐磨性差等问题，可提高干渣机出力和使用寿命。
2	鳞斗输送带技术	自主研发	①鳞斗输送带承受冲击力大、输送性能和换热性能高，能够满足 45° 大倾角、大出力的输送要求； ②鳞斗输送带结构简单、性能可靠且具有自清扫功能不需另配清扫装置，节能降耗。
3	鳞斗式干渣输送技术	自主研发	具有稳定性高、输送能力大、寿命高、维护成本低、自动化程度高的优势，具体表现为： ①集成了轴心链技术、鳞斗输送带技术、闭式自清扫技术； ②提高设备张紧的同步性和稳定性，避免输送带磨损不均匀和跑偏，提高设备安全系数； ③背负驱动装置可与进口轴装驱动系统互换，降低设备造价，增加检修空间和操作便利性； ④托辊负载能力大，寿命提高，降低客户维护成本； ⑤驱动链轮更换方便。
4	闭式自清扫技术	自主研发	①自清扫技术简化了设备结构，取消独立清扫系统，提高设备稳定性，降低设备高度、造价和功耗； ②自清扫刮板有益于提高输送带仰角，有益于减少冷却风层流

			长度提高换热效率，有益于提高输送带强度。
5	穿透冷却技术	自主 研发	①穿透换热效果好，余热回收率高； ②设备布置灵活，可根据出力不同设置换热流场，有益于风量控制； ③保证换热性能，避免对输送影响； ④可采用强制换热，提高冷却效果，增大设备出力。
6	量化控风技术	自主 研发	①量化风量，避免对锅炉运行的影响； ②与锅炉负荷连锁控制，智能控制风量和入炉风温，避免锅炉热效率降低； ③实现卸料抑尘环保作用； ④自锁风门，保证锅炉内部高温烟气不喷出。
7	大渣分离破碎技术	自主 研发	①大渣拦截，避免对下游设备造成冲击或水爆等影响危害； ②大渣破碎，提高下游设备冷却性能； ③复合格栅技术提高设备抗冲击能力； ④挤渣门斜锯齿和箱体结构提高挤压破渣能力、防止挤压头上翘； ⑤承压能力大，避免过定位，可自由膨胀耐高温。
8	分级冷却排渣系统技术	自主 研发	①分级冷却排渣系统技术实现了高温固体燃料炉渣余热回收梯级利用，有益于提高余热利用效率； ②管排冷渣器对比传统技术耐压和可靠性提高，无转动部件，炉渣流动速度低，换热面基本无磨损，显著降低漏灰漏水的可能性； ③鳞斗冷输机输送的同时具备冷却功能，冷却风采用风机强制循环，设备故障率低，与传统技术对比可不设其他辅助或备用设备，降低占地空间和维护费用。
9	管圈式滚筒冷渣技术	自主 研发	①外模式筒体结构简单、焊接量减少 1/3，壁管直接换热面增大，换热效果提高； ②内管圈换热面大，相同体积出力增加一倍； ③旋转接头无轴向力作用，提升设备运行安全性能和使用寿命； ④进渣装置密封可靠，不漏渣、无高温危害，避免周围环境污染。
10	重力卸料提升技	自主	①传统斗提机驱动轮采用轮齿结构，高速运行磨损大，本技术

	术	研发	速度提高磨损量增加较少，提高设备寿命； ②无齿光轮，多边形效应较小，设备稳定性高； ③V 形料斗，卸料畅通，避免传统料斗用于北方寒冷地区湿式炉渣结冰后无法卸料缺陷； ④物料返料率几乎为零。
11	拱形齿单辊破碎技术	自主研发	①提高旋转齿辊破碎能力、咬渣能力和高温抗性； ②提高鄂板反向转动可靠性； ③破碎粒度可灵活调节； ④耐压密封装置，实现在高温高压下可靠密封，保证设备安全和环保性能。
12	抗大渣冲击技术	自主研发	①渣井采用鳞片式抗冲击板，抗大渣冲击能力提高，耐火保温材料不脱落，设备寿命增长； ②渣井可采用成型保温材料，避免了浇筑料施工周期长，需要维护保养等问题，缩短改造工期； ③双层导流板抗冲击力提高，冲击变形后不影响输送机运行； ④输送带受冲击时下沉依靠防冲击梁承载冲击力，输送带受冲击力影响降低。
13	机械密封内导轮技术	自主研发	①密封性能提高，密封副寿命提高； ②密封件磨损可更换重复利用，对设备无影响； ③密封副具有补偿性，提高寿命； ④密封副润滑性好，降低磨损，并形成油膜密封； ⑤导轮轮体由轮圈和轮毂组合而成，轮毂采用硬化材料提高耐磨性，轮圈采用高强度材料提高抗弯强度，不同的材料完成不同功能。
14	模锻链捞渣机技术	自主研发	①链节摩擦副为柱面接触，降低应力，提高寿命； ②链节与链轮啮合稳定，解决了夹链、跳链问题； ③双链输送传动平稳、同步性好； ④链条组装、维护、更换方便且环保； ⑤刮板与链条为挠性联结，传动平稳，改善双链不均匀磨损； ⑥提高了设备稳定性、寿命，降低了维护费用； ⑦关键部件模锻链可代替进口圆环链。
15	真空脱水技术	自主研发	①在渣仓中进行污水脱除，集中处理可靠，不增加占地面积； ②污水脱除效率高；

			③脱除的污水可回收利用。
16	污水零溢流技术	自主 研发	①依靠高热值的大渣预冷却，有益于实现零溢流，提高入炉蒸汽温度，降低对锅炉热效率影响； ②水箱安装换热器，实现捞渣机水箱热平衡，简化了捞渣机水系统，避免了污水污染。
17	炉渣处理脱硫废水技术	自主 研发	①先浓缩，再喷淋，处理量大； ②雾化效果好，蒸发率高，不易堵塞； ③智能调节废水处理量； ④依靠现有设备和余热利用，投资低，效益高。
18	脱硫废水零排放技术	自主 研发	①利用低品质热量，节能； ②水蒸汽无污染物排放，环保； ③适用水质范围广、不受废水浓度限制、常压运行； ④废水可 100%处理，污染物可完全固化收集； ⑤可与“炉渣处理脱硫废水技术”联合使用； ⑥设备造价低、运行经济性好。
19	气液固凝并吸收抑制低温腐蚀的烟气深度冷却技术	联合 研发	①依靠深度冷却，协同脱除烟尘和酸性污染物，抑制低温腐蚀； ②结构简单，实施性高； ③换热器焊接接头置于换热面壳体外部，不受低温腐蚀和磨损影响； ④三种翅片管冷却器，应用广泛； ⑤可回收烟气余热发电节煤，可加热热风提高锅炉效率，减少脱硫工艺用水； ⑥也可用余热进行褐煤干燥来提高炉效，可蒸发脱硫废水，应用灵活。
20	翅片管换热器制造技术	自主 研发	①实现了翅片和管自动给料和定位熔焊，实现了高精度高效率自动化生产，提高了产品制造质量和效率； ②快速装夹，保证可靠性，提高检测效率。
21	低温省煤器检测监控技术	自主 研发	①采用压缩空气或氮气检测，灵敏度高，泄漏无危害，安全可靠； ②结构简单、实用、投资低； ③数据采集量大，能形成大数据进行可靠的分析，提供指导和预测作用。
22	烟气细颗粒物协	自主	①脱硫浆液温度降低，脱硫效率提高；

	同脱除技术	研发	②增加低温喷淋，提高脱硫效率和细颗粒物脱除率，降低出口空气含水量； ③收集污水可回收利用，无污水排放； ④提高烟气入烟囱温度，降低烟囱腐蚀，消除视觉污染，提高烟气排放高度和扩散速度； ⑤细颗粒物可与脱硫废水协同处理，实现以废治废，同时节约水资源。
23	简单水旁路技术	自主 研发	与同类技术对比，本技术不影响锅炉和其它锅炉辅助设备的性能和运行安全、占用空间小、结构简单、调节灵活、适应性广、智能性高，施工简单、产品多样性好、效果好，脱硝入口烟温升一般在 0℃-20℃之间。
24	热水再循环技术	自主 研发	与同类技术对比，本技术不影响锅炉和其它锅炉辅助设备的性能和运行安全、占用空间小、结构简单、调节灵活、适应性广、智能性高，施工简单、产品多样性好、效果更好，脱硝入口烟温升一般在 0℃-50℃之间。
25	复合热水再循环技术	自主 研发	与同类技术对比，本技术不影响锅炉和其它锅炉辅助设备的性能和运行安全、占用空间小、结构简单、调节更加灵活、适应性更广、智能性更高，施工简单、产品多样性更好、效果最好，可实现全负荷脱硝，脱硝入口烟温升一般在 0℃-70℃之间。
26	蓄热器盘式布水器技术	自主 研发	①进出水均匀，布水器内部冲击力小，安装固定件少，对蓄热器流动影响小； ②扩口结构，降低进出水流速度，减少对蓄热器冲击； ③布水器进出冷热水均匀稳定，过渡层厚度约 1m，低于市场同类产品； ④结构简单，制造工艺简单，免维护，寿命长。
27	平底承压蓄热器技术	自主 研发	①承压蓄热器比常压蓄热器储热密度更大，可用同体积设备储存能量更多、品质更高的热媒介质； ②传统承压蓄热器罐底一般为压力容器封头结构形式，设备耗材多、制作难度大，尤其是大型化困难； ③与传统技术相比，本技术耗材少，占用空间小，成本小，施工难度低。
28	水位调节高压电极锅炉技术	自主 研发	①安全：锅炉设置内筒，高压电极在内筒中工作，三相中心电位在内筒中，外筒不带电，无氢危害，安全性高；

			②先进：氮气自稳压、系统简单，低电导率、设备寿命长； ③迅速：调节灵敏，热启动状态下锅炉从零负荷到满负荷的调整时间由 60s 缩短到 30s； ④节能：实现真正的 0% 负荷，热电转化效率$\geq 99.5\%$，供暖季不需要加药和补水。
29	钢渣辊压破碎及余热回收技术	自主研发	①采用全封闭处理钢渣系统，无烟尘污染，大大改善钢渣处理工作环境； ②系统自动化、智能化程度较高，运行可靠性高，减少劳动强度，避免安全隐患； ③系统简单，布局紧凑，占地面积小，处理钢渣效率高； ④中温钢渣与炉水间壁换热直接产生蒸汽，取消空气等循环工质，有利于降低成本和能耗； ⑤处理后的钢渣活性与稳定性较好，综合利用率高； ⑥本技术可高效吸收钢渣的余热，降低炼钢成本，同时具有重大的节能降碳意义； 本技术适用性强，适用范围广，可以处理各种熔融钢渣及高温固态钢渣。
30	烟水双隔离相变式烟气深度冷却技术	自主研发	①烟气侧与循环冷却水侧双重隔离，烟气和循环冷却水零接触，实现烟道内无循环冷却水泄漏； ②冷凝段根据循环冷却水工作压力大小分别采用外套管式或水箱式，避免多级间接换热，提高烟气余热的利用效率； ③对循环冷却水的取水温度无最低值要求，取水位置更灵活； ④堵灰风险极低、烟气侧压力损失更小、引风机的能耗增加更低； ⑤采用“抽拉式”分组设计，检修更换更方便，操作性更强。
31	脱硫浆液余热利用技术	联合研发	①利用脱硫塔后烟气潜热进行供热，提高供热能力，具有重大的节能意义； ②不增加烟道阻力，不影响原有系统运行； ③场地布置灵活，不受脱硫后空间限制； ④闪蒸乏汽冷凝水水质好，可重复利用，具有重大的节水意义； ⑤本技术能提高除尘和脱硫效率。
32	干渣磨细技术	自主研发	①磨细系统实现了锅炉底渣的二次处理利用，产品价值升高，同时减少灰渣掩埋造成的环境污染；

			②磨细系统采用球磨机，通过研磨体不同的配级，可实现不同硬度、不同大小的底渣的研磨工作； ③磨细系统设置分选装置能够选出合格细粉，提高了磨机产出的合格率； ④磨细后细灰输送灵活，可直接通过罐车运输，也可气力输送至电厂灰库统一处理； ⑤磨细后细灰完全符合粉煤灰标准，可完美替代烟道粉煤灰用于水泥行业。
33	垃圾电站灰渣无害化处理技术	自主研发	①利用水泥及螯合剂等，可将飞灰中的重金属及其污染组分固化包容起来，便于后续运输和处理，降低污染物的毒性和减少其向生态圈的迁移率； ②设备布置灵活，可根据厂区空间合理调整系统布置； ③自动化程度高，系统内设备操作便利，维护简单、环保密封性强，设备安全性高，维护成本低，使用期限长。
34	融合人工智能技术的锅炉燃烧优化系统	自主研发	①基于专家经验建立的燃烧机理模型，采用机器学习、遗传算法、神经网络等技术手段训练电站锅炉的仿真模型和寻优模型； ②开发配套的软、硬件，最终集成为锅炉燃烧优化系统，优化系统与电厂 DCS 通讯连接； ③优化系统具备自动闭环运行、自更新的功能，可自动调整锅炉燃烧系统各项参数，最终达到提高燃烧效率、降低 NO_x 排放的效果。
35	基于一次风富集浓缩预热燃烧室的稳燃系统	自主研发	①综合采用煤粉预热、煤粉浓淡分离、煤粉细度优化几种措施，优化锅炉燃烧系统，提高低负荷工况下锅炉对恶劣煤种的适应性； ②借助此燃烧器，煤粉的着火速度和燃尽率会有极大提高，从而更好地组织炉内燃烧，有效解决低负荷工况难稳燃、易结渣等问题； ③需要实施改造的对象包括燃烧器和磨煤机，改造后，锅炉可稳燃至 30%MCR 或更低负荷，且无需投运微油或等离子等助燃设备。
36	废气携渣联淬钢渣原位固碳提质	自主研发	①采用全封闭处理钢渣系统，无烟尘污染，大大改善钢渣处理工作环境；

	技术		②系统自动化、智能化程度较高，运行可靠性高，减少劳动强度，避免安全隐患； ③系统简单，布局紧凑，占地面积小，处理钢渣效率高； ④采用空气冷却，高温钢渣不与水直接接触，没有水爆及氢爆危险，同时避免了水资源浪费； ⑤处理后的钢渣活性与稳定性较好，钢渣颗粒 95%以上的粒径 <3mm，综合利用率高； ⑥可回收钢渣的余热，降低炼钢成本，同时具有重大的节能降碳意义； 本技术适合处理粘度小的钢渣。
37	一种新型烟气冷却装置	联合研发	①可实现多阶段换热交换，有效避免传统冷却装置对高温烟气进行冷却降温过程中，降温设备前后端温差大，易形变、能耗高等问题； ②热交换部件为可拆卸结构，可根据实际需求进行增设； ③热交换部件与烟气不接触，不存在磨损、腐蚀情况； ④可在机组不停运的情况进行换热部件的增减、更换。
38	可拆卸防护管式烟气换热器	自主研发	①防护管使用螺栓定位的机械结构连接，接卸方便，无需使用专用工具； ②防护管两端开专用 U 型口，可实现快速更换，节约时间； ③防护管防护区域范围可任意互换，可根据实际磨损情况调节磨损区域，减少护管的更换频次，节省成本； ④可拆卸防护管类型多样化，根据实际运行情况选择光管、翅片管等各种形式，提高设备运行寿命。
39	一种新型材料空气预热器	自主研发	①采用新型 PPS 材料换热管制造，导热性能好，气气介质中折算换热系数基本与金属相同； ②换热元件耐腐蚀性能优良，大大提高设备使用寿命； ③核心换热元件可拆卸更换，维护成本低，检修方便； ④设备重量轻，布置灵活，水平、垂直方向布置均可。
40	一种导热性及韧性增强新型 PPS 材料	自主研发	①研究不同导热填充材料的杂化填充机理，提高复合材料内部导热通路网络，提高导热性； ②填充纤维，提高聚苯硫醚材料的强度性能； ③将聚苯硫醚材料与多种高温耐化学聚合物共混，提高聚苯硫醚材料的韧性、拉伸强度及冲击强度，提高性能；

			④添加分散剂等提高材料流动性，实现换热管易于挤出成型。
41	双间壁式换热器调频系统	自主 研发	①通过简单改造实现改变电厂机组负荷、快速响应电网对电厂的调频要求； ②在不调频时也需维持一个基础负荷，实现调频的快速响应； ③换热介质为锅炉凝结水或冬季热网循环水，用途广泛； ④本系统具有调频幅度大、安全性高、节水、节能等优点。
42	基于气水联合淬化法回收钢渣余热技术	自主 研发	①系统全封闭，废气达标排放； ②回收钢渣余热，产生稳定的蒸汽； ③气水联合淬化钢渣，保证钢渣冷却安全性，降低风机电耗； ④采用循环空气冷却，惰性环境下，单质铁不易氧化，金属收得率高； ⑤干法处理，减少用水量； ⑥全程机械化、自动化处理，解放劳动力。
43	气流床式钢渣冷却输送机	自主 研发	①多排布置，链条驱动，可输送钢渣； ②模块化布气室耦合迷宫型布气通道，使配风更均匀，同时保证钢渣不溢流； ③高温钢渣与冷却风采用流化换热方式，强化换热能力； ④可回收高温固态钢渣余热，产生热风。
44	环式循环钢渣破碎与余热回收处理技术	自主 研发	①环形旋转床与固定位置的旋转破碎器配合，可把高温钢渣有效粒化； ②环形旋转床和旋转破碎器驱动电机布置在壳体外侧，工作环境好，寿命长，方便检修； ③循环空气与高温钢渣受控强制对流换热，强化换热效果，回收钢渣余热产生热风； ④环形料床，提高利用率，降低占地面积； ⑤干法处理，减少用水量，方便采用布袋除尘； ⑥系统全封闭，减少除尘风量。
45	相变式高压电极锅炉技术	自主 研发	①安全：高压电极、内筒分别与锅壳通过特定绝缘装置进行密封隔离，锅壳不带电；可在真空、微正压、正压条件下工作，按真空、微正压工作条件制作时锅炉免报审、监检； ②先进：利用高压电极实现电热转化，利用相变换热器实现热量传递，利用变频调节泵实现锅炉负荷从零到满负荷的连续可调；

			③高效节能：热效率高、加热速度快、不干烧、不结垢、寿命长、成本低。
46	一种基于深度脱硫技术的废水的排放调节方法及设备	自主研发	①获取在监控周期内的水泵转速、水压及流速等参数，综合判断对废水排放稳定性的影响； ②提高安全保护分析的综合性 and 全面性，对风险进行提前调节反馈； ③提升控制系统的安全防护有效性和及时性。
47	融合边缘计算与数字孪生的输渣设备智能运维技术	自主研发	①构建融合边缘计算与数字孪生的智能运维体系，首创本地化边缘智能体，实现数据采集、分析与控制一体化，提升输渣设备响应速度、稳定性与智能化； ②研发全流程智能控制系统，集成多模态感知与自适应调节，通过边缘智能体本地执行多项智能功能，显著除渣设备提升运行效率、安全性与绿色化水平； ③基于边缘计算融合多源数据实时分析，降低人工干预，实现除渣设备从被动响应到主动调控的转变，提高整体管理效能与系统弹性。
48	一种可回收钢渣高温余热的熔融钢渣处理装置和方法	自主研发	①改变现有高温钢渣粒化需要机械或者气动力的方式，采用先固化再破碎方式，降低设备磨损和能耗； ②改变现有钢渣高温段热量无法利用或者采用空气等循环工质间接利用效率低、能耗高的难题，采用直接换热方式，可吸收熔融钢渣高温段热量； ③全干法处理，降低除尘投资和运行费用； ④全干法处理，没有水爆及氢爆危险，同时避免了水资源浪费； ⑤处理后的钢渣活性与稳定性较好，同时有利于后续选铁。 本技术适合处理粘度小的高温熔融态物料，典型的包括电炉钢渣、电石、高炉渣等。
49	碱性电解水制氢系统	自主研发	①节能：电解槽的直流电耗$\leq 4.6 \text{ kWh/Nm}^3$，工作电流为 1450A，实现低能耗与高制氢量的兼顾； ②安全：运行压力为 1.6MPa，配备多重安全保护装置，确保设备的稳定运行； ③实时监测：配备先进的检测系统，能实时检测气体纯度、流量和压力变化，并实时调控，确保制氢过程的稳定性和安全性； ④智能控制：实现全程自动化运行，支持人工和电脑指令两种

			方式运行，用户可通过一键开机功能启动设备，实现无人值守运行； ⑤环保：制氢过程中无废水废液排出，且与光伏等绿电耦合时，可减少化石燃料的依赖，实现零碳排放，助力全球减排。
50	常温常压固态储氢装备	自主研发	①常温低压运行，避免了高压气态或液态储氢的潜在风险； ②优化合金配比及反应器结构，实现高效氢循环； ③提高抗粉化能力，寿命 5000 次以上，循环使用寿命长； ④经过固态储氢纯化后氢气纯度可达到 99.999%以上； ⑤能与制氢系统有机耦合，实现制储氢装置一体化。
51	工业固废资源循环利用	联合研发	①钢渣资源化升级，开发其建材应用价值，用于制备高品质建材骨料及水泥掺合料，实现规模化高效利用； ②针对粉煤灰，深耕高值组分提取技术，开展氧化铝、漂珠的高效分离与提纯； ③各类工业副产物（如电石渣、赤泥）的减量化与资源化； ④冶金渣深度资源化：有价金属提取（钒、钛、铌）、钢渣磁选回收铁、高值功能材料制备。
52	汽水多效循环系统	自主研发	①降低超临界机组深调工况下干湿转换点，避免了低负荷水冷壁超温的潜在风险； ②优化煤粉在炉内的燃烧条件，实现深调工况下超低负荷着火稳定，从而降低稳燃负荷，减少机组启动期间的辅助燃料用量； ③提高低负荷主蒸汽和再热蒸汽出口蒸汽温度，从而提高汽水循环效率，减少供电煤耗； ④加快启动速度，缩短启动时间。
53	一种钢渣辊压破碎机	自主研发	①破碎齿进行有效水冷，优化流场，降低金属材料工作温度，增强材料的机械性能，提高使用寿命； ②辊齿套与辊齿座为可拆卸结构，方便检修更换； ③破碎辊与移动床间隙可以通过液压装置调整，防止大块的卡料同时可调整钢渣粒径； ④辊齿套采用耐热耐磨材料，提高使用寿命。
54	高温烟气余热蒸发浓缩高盐废水与废水零排放处理干燥塔	自主研发	①通过旋流装置，实现高温烟气流速均匀化、流动稳定化，从源头优化传热传质环境； ②通过均流板提高对高温烟气分散，均流的作用，均匀、稳定的高温烟气流速，可使烟气温度利用率高、烟气热量分布均匀，

			从而高效加热废水。
55	亚硫酸根在线监测装备	联合研发	①实时在线监测脱硫浆液亚硫酸根浓度，反馈控制氧化风机； ②脱硫系统氧化风机节能率达到 30-50%； ③脱硫浆液健康状态稳定。
56	除雾器智能控制系统	自主研发	①通过加装径向过流截面智能调整装备，跟踪烟气流参数，维持除雾器过流速度在 4m/s 的最佳范围内，保障除雾器效率； ②分别研发了三种智能调整装备，适用不同现场要求； ③针对未安装湿电的机组维持颗粒物达标排放。
57	海水脱硫	自主研发	①托盘提效海水脱硫技术，降低系统造价； ②填料提效海水脱硫技术，提效应对高初始浓度。
58	三层独立时滞 AI 解耦辨识的 SCR 精准喷氨控制技术	自主研发	①超前监测耦合 AI 时滞辨识实现烟气到达催化剂位置即为喷氨量精准时刻； ②多场协同测试结合 AI 自学习决策，精准判断实时流场状态； ③基于燃烧理论的 NO _x 浓度智能预测系统，有效辅助数据清洗。
59	一种三维可视化引擎	自主研发	①基于 Babylon.js 和 Three.js 融合构建，支持 WebGL 标准的工业级渲染； ②通过场景图管理三维对象，实现 60FPS 渲染循环； ③集成 PBR 材质与 HDR 光照，实现物理级渲染效果； ④包含智能功能模块：射线投射选择、动态显隐与图层控制、空间剖切、实时测点和协同批注。
60	燃煤火电厂 AI 平台	自主研发	①构建“CIDU 智能底座+模型+AI 应用”协同场景，实现全链条穿透式智能管控； ②采用云边协同的方式，构建工业大脑、数字孪生、智能控制三位一体架构； ③覆盖智慧电厂全流程工艺，实现设备节能降碳的运行目标，把运行、运维、预测、安全的核心需求，从“局部寻优”做到“全局最优”。
61	一种抗腐蚀防积灰的煤气加热器技术	自主研发	①采用热管技术，煤气和烟气双隔离，同时无需循环动力； ②饱和煤气凝并吸附深度脱水技术，大幅降低煤气含水率； ③采用螺旋开齿三维翅片管结构，强化扰动，建立清灰通道，不易积灰； ④采用壁温控制技术，提高低温段金属壁温，同时耦合金属材料，提高换热管防腐能力；

			⑤采用不停炉热再生技术，析氢后可再生，恢复热管性能。
62	一种火电厂脱硫塔换热器换热器系数预测方法及系统	联合研发	通过对布置在换热器本体及其进出口管路上的多种传感器采集运行数据，构建同时表征时间相关性与多测点空间关联性的时空特征矩阵，通过换热系数预测模块生成未来多步换热系数预测序，得到换热器换热系数预测结果，用于换热器换热性能评估与运行优化控制，有效融合系统运行中时空依赖与工况模式信息，实现对换热系数的精准、多步预测。
63	热风密封式物料输送与干燥处理装置	自主研发	①热风密封性能提高，传动零部件不受高温影响，物料处理能力提高，设备使用寿命延长； ②热风干燥能量利用率提高，设备造价降低，干燥热效率提高。

国家科学技术奖项获奖情况

√适用 □不适用

奖项名称	获奖年度	项目名称	奖励等级
国家科学技术进步奖	2017	气液固凝并吸收抑制低温腐蚀的烟气深度冷却技术及应用	二等奖

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况

√适用 □不适用

认定主体	认定称号	认定年度	产品名称
青岛达能环保设备股份有限公司	单项冠军示范企业	2022	电站锅炉炉渣输送节能环保处理装备

2、报告期内获得的研发成果

报告期内，公司新增发明专利申请 6 项；2026 年上半年共获得授权发明专利 5 项，授权实用新型专利 14 项，授权软件著作权 9 项，授权商标 1 项。截至 2026 年 6 月 30 日，公司累计获得发明专利 99 项，实用新型专利 160 项，软件著作权 77 项，专利实施许可 18 项，国内商标 66 项、国外商标 30 项，主持、参与制修订国际、国家及行业等标准 24 项。

报告期内获得的知识产权列表

	本期新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	6	5	221	99
实用新型专利	0	14	193	160
外观设计专利	0	0	14	13
软件著作权	0	9	77	77
其他	0	1	121	109
合计	6	29	626	458

3、研发投入情况表

单位：元

	本期数	上年同期数	变化幅度（%）
费用化研发投入	32,448,195.49	39,479,028.71	-17.81
资本化研发投入			
研发投入合计	32,448,195.49	39,479,028.71	-17.81
研发投入总额占营业收入比例（%）	3.81	3.33	增加 0.48 个百分点
研发投入资本化的比重（%）			

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

☐适用 ☒不适用

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

☐适用 ☒不适用

4、在研项目情况

☒适用☐不适用

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	熔融钢渣余热回收系统装备研制	400	200.97	200.97	研究阶段，已获得发明专利 1 项。	1. 高温钢渣年处理量：40~60 万吨； 2. 蒸汽产量：300kg/吨渣； 3. 蒸汽（饱和）压力：1.0 ~ 2.0MPa。	本项目采用封闭设计，针对性解决了传统钢渣处理工艺环保性差、高温段热量回收难的核心问题，避免粉尘外溢与含尘蒸汽无组织排放，同时换热覆盖了钢渣的高温至中低温段，高效回收传统工艺未利用的高温热量，契合节能环保与固废再利用要求。	该系统装备能快速回收高温熔融钢渣余热，能耗少，无污水排放；设备露天布置改善作业环境，可长时间连续运转，结构简单稳定、检修方便、运维成本低，市场应用前景广阔。
2	高效宽负荷阴离子膜电解制氢系统开发	300	241.09	241.09	研究阶段，已申请国外发明专利 1 项。	1. 氢气产量 50m³/h； 2. 氢气浓度 ≥ 99.999%； 3. 能耗 ≤ 4.3kWh/Nm³； 4. 负荷调节范围覆盖 15%-120%。	本项目通过高性能膜材料与膜电极创新设计，结合宽负荷智能控制技术，实现宽负荷深度动态跟随，推动 AEM 电解系统与光伏等波动性绿电深度耦合，从根本上解决可再生能源波动性对电解系	该系统装备显著提升宽负荷跟随能力，实现新能源就地消纳，减少弃风弃光，逐步实现零碳排放；同时摆脱对贵金属的依赖，副产高纯氧

							统的冲击，实现宽域动态匹配下的绿电-绿氢高效转化。	气可回收利用，实现资源的高效循环，有力支撑国家“双碳”战略，是未来氢能产业重点发展方向。
3	基于 AI 与物联网的渣仓安全高效卸料系统研发	300	187.61	187.61	研究阶段，已完成系统整体方案设计。	1. 感知与控制精度：料位、位置测量误差 $\leq \pm 1\%$ ；阀门、执行机构控制响应时间 $\leq 100\text{ms}$ ； 2. 系统核心性能：AI 识别准确率 $\geq 99\%$ ；设备预测性维护预警准确率 $\geq 85\%$ ；系统平均无故障运行时间 (MTBF) ≥ 8000 小时； 3. 综合效能：相较传统模式，目标实现卸料效率提升 $\geq 20\%$ ，安全事故率降低 $\geq 50\%$ ，综合能耗下降 $\geq 15\%$ 。	本项目构建“感知-决策-执行”闭环，攻克多源数据融合实现可靠感知，工业机理与 AI 算法结合实现精准预测与决策，以及高可靠边缘控制确保安全执行三大关键，达成系统级的自主智能，实现渣仓卸料过程的安全、高效、智能化管理，解决传统渣仓卸料过程中存在的安全隐患、效率低下、资源浪费等问题。	本项目在渣仓卸料设备运行过程中，基于传感器时序数据（电流、压力）和视觉图像，训练深度学习模型，实现堵料早期预警，达到准确及时高效的目的，提高系统运行可靠性，可应用于不同渣仓卸料设备系统中，市场前景广阔。
4	干式除渣系统智能强制风冷系统研发	400	182.09	182.09	研究阶段，已获得发明专利 1 项。	1. 余热利用：冷却风吸收炉渣残余热量后，平均升温 30°C 回送炉膛参与燃烧，最大化回收能源； 2. 降温效果：高温炉渣经处理后，终温稳定降至 70°C 以下； 3. 渣料状态：产出干炉渣无板结，流动性好，彻底解决排渣不畅问题； 4. 设备保护：低温干渣降低渣仓及卸料设备损耗	本项目采用“多传感器梯度测温+算法智能控风”的协同技术体系。通过在输送段布设多组红外测温元件与智能调风门，构建动态降温梯度层级，打破传统冷却的粗放模式。	本项目解决了高温炉渣易损坏渣仓及卸料设备、排渣不畅的安全生产隐患，同时可实现炉渣余热高效回收再利用，大幅降低机组能耗，助力节能减排目标达成；产出的低温干炉渣无板结问题，更利于后续资源化利用，契合

						风险，提升设备使用寿命。		绿色低碳的发展导向。
5	一种基于AI分析的烟气余热回收装置 烟气风速自动调控系统研发	750	222.84	222.84	研究阶段，已申请发明专利2项。	1. 风速控制精度： $\pm 0.5\text{m/s}$ ，低负荷时稳定维持9-10m/s； 2. AI 响应时间 $\leq 2\text{s}$ ； 3. 适配机组负荷范围30%-100%； 4. 积灰量减少 $\geq 60\%$ ； 5. 烟气侧阻力降低 $\geq 15\%$ ； 6. 设备寿命 ≥ 8 年，年故障率 $\leq 2\%$ 。	本项目 AI 模块精准预判风速变化，驱动结构通过多组联动挡板调节截面，维持风速稳定，解决低负荷积灰问题，且响应快、适配各类机组。	国内火电厂低负荷运行普遍，积灰问题突出，现有技术难以解决，对 AI 调控技术需求迫切。本项目结合 AI 分析与动态调截面技术，实现风速精准控制，是火电节能领域的未来发展方向，市场空间广阔。
6	一种基于精准力学模型的锅炉刚性梁系统研发	600	177.5	177.5	研究阶段，已完成项目立项与详细调研、部分装置的详细施工图设计。	建立有效的零膨胀点体系，导向装置能将设计风载、地震荷载安全传递至钢结构。刚性梁系统自身重量产生的附加弯矩得到有效校正（校平后水平度偏差 $\leq 3\text{mm/m}$ ）。	本项目提出的模块化、高适应性刚性梁系统，集成了智能化的零膨胀点设计、优化的角部力传递结构及导向装置，能够更科学地分配与传递各类荷载。	该项目能够提升燃气发电锅炉的长期运行可靠性和使用寿命，降低电厂非计划停运风险和运维成本。促进钢铁企业富余煤气资源的高效、高附加值发电利用，具有良好的循环经济效益，未来发展前景广阔。
7	适用于燃煤机组低负荷的烟气再循环系统研发	600	216.4	216.4	研究阶段，已申请发明专利1项。	对火力发电厂1000MW级机组而言，可使低负荷下发电标准煤耗降低2.5~3.5g/kWh。	本项目通过设置烟气再循环的全新思路及系统工艺，换热器将中压缸、低压缸的抽汽的冷源损失通过若干换热器将热量传递至烟气，回收至炉膛中，达到在低负	本项目可降低低负荷工况的发电煤耗，将中压缸、低压缸的抽汽的冷源损失通过若干换热器将热量传递至烟气，回

							荷时降低发电煤耗的目的。	收至炉膛中，实现节能降耗，且不影响机组其他系统的正常运行，是未来的发展趋势。
8	绿电制储氢加用一体化系统的研发	1,000	177.84	759.96	研究阶段，已发表论文2篇。	开发耦合“2000+1000+1000”模式电解水制氢装置、400kg级固态储氢装置和多场景化应用的制储氢加用一体化系统。	本项目填补了国内大规模绿电制氢耦合固态储氢加应用一体化技术的空白，减少了我国对国外能源依赖，推动能源转型。	本项目的实施能够推动可再生能源的高效利用、促进氢能产业链的完善、保证国家能源安全，带动相关产业发展，具有广阔的产业化前景。
9	基于能量流分析智能调控技术的刮板捞渣机研发	800	182.18	182.18	研究阶段，已完成可行性研究、模拟试验。	不同工况下（高渣量、低渣量、变负荷）能量损耗计算误差 $\leq 5\%$ ，关键损耗节点（链条摩擦、电机空载、水力阻力）定位准确率 $\geq 98\%$ 。	本项目通过多维度能量流建模与损耗定位模块、多目标自适应智能调控算法模块、能量流驱动的软硬件集成模块三大关键技术模块的协同联动，实现刮板捞渣机从“粗放式运行”到“精准化智能调控”的突破。	本项目技术向“能量流精准建模+全场景智能决策”演进，产品向“高集成度、高性价比、广适配性”升级，从局部监测到“感知-分析-决策-执行”闭环并可向钢铁、化工等领域延伸，并通过服务模式创新打开长期增长空间。
10	刮板捞渣机故障预警与预测性维护智能算法及装备研制	400	216.78	216.78	研究阶段，已获得实用新型专利2项。	1. 故障预警：可识别12类典型故障，预警准确率 $\geq 95\%$ ，误报率 $\leq 3\%$ ，响应时间 $\leq 0.5s$ ； 2. 寿命预测：关键部件剩余寿命预测误差 $\leq 10\%$ ，	本项目突破“多源融合+寿命预测+决策优化”核心技术，较国内传统监测技术预警准确率高25个百分点，较国外产品成本低40%。	本项目通过技术融合从单一震动、温度监测转向“视觉+振动+扭矩+粉尘浓度”多源感知提升数据采集精

						预测提前量≥ 7天； 3. 运维效果：设备故障停机率降低 60%。		度，通过应用升级突破单一预警功能，构建“状态监测-故障诊断-寿命预测-维护决策-备件管理”闭环体系。目前，智能预警与预测性维护装备市场规模超 80 亿元，项目技术可精准解决行业痛点，市场需求旺盛。
11	固态储氢与纯化一体工艺系统的研发	300	148.8	148.8	研究阶段，已申请国外发明专利 1 项。	1. 储存密度$\geq 1.5\text{wt}\%$，储氢量达到 100kg； 2. $-0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 至 $80\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下，吸放氢速率 $500\text{Nm}^3/\text{h}$； 3. 充氢压力范围 $0.65\text{--}3.0\text{MPa}$，放氢压力 $1.4\text{--}1.5\text{MPa}$。	本项目研发系统不仅满足常规储氢需求，还具备高纯度氢气纯化功能，单位氢气价值将提升 4-5 倍，能够满足电子、半导体、精密制造等领域对超纯氢的高需求。	本项目系统产品集氢气存储与纯化功能于一体，具有高安全性、低能耗和高效率特点，可有效避免高压储氢风险，提升系统运行稳定性。同时材料可循环再生利用，显著提升资源利用率，助力节能减排和绿色低碳产业发展，具有较强的市场竞争力和广阔的市场空间。
12	外稳压单冷却式净烟气再热浓缩高盐废水系统研发	400	160.33	160.33	研究阶段，已完成可行性研究、模拟试验。	1. 系统可实现零药耗，无需加药； 2. 引用烟气流量降低为 85 %~89%。	本项目提供一种外稳压单冷却式高盐废水净烟气再热浓缩系统，采用净烟气为携水载体，烟道换热器间接利用烟	本项目对比传统技术避免了腐蚀、缓解了结垢，系统性能提高，降低运行费

							气余热，从源头解决了现有技术腐蚀、结垢、能耗高及存在污染等问题，可广泛应用于各类工业高盐废水零排放处理。	用，有效解决电厂终端高盐废水综合利用问题，有效降低了锅炉运行安全和环保风险，符合国家环保政策要求，具有良好的环保和社会效益，市场前景广阔。
13	高可靠性漂浮式水面光伏发电系统开发	800	169.66	557.27	研究阶段，已完成系统整体方案设计，并开展样机试制筹备。	1. 装置整体结构强度：提升 10%； 2. 装置单矩阵成本：降低 5%。	本项目是由结构优化的浮箱提供浮力，增强承载箱体的结构强度，实现对光伏组件较为稳固的安装，将水面光伏用浮箱设置为浮箱本体和承载箱体的分体结构，减少了用料，降低了生产成本。	该成果为现有工艺上的改进，解决了水面光伏可靠性和稳定性问题，建立了安全可靠的漂浮式水面光伏系统，市场前景广阔。
14	基于专家经验与人工智能的锅炉优化决策系统	900	0.00	692.32	目前已完成寻优模型研发、应用平台研发、闭环控制研发内容，并完成了进行平台自学习和系统更新的能力。针对示范项目进行了前期调研、策划，并已经完成模型部分的研究。	达到更好地契合锅炉优化产品市场刚性需求、提高本产品与其他竞争产品的市场竞争力、为最终用户带来更良好的使用体验。	融合电站锅炉设计、制造和运行调试的专家经验，结合人工智能算法，自主完成在线计算、动态寻优、闭环控制等模块以及应用平台的开发。相较于传统的离线优化，本系统对于变煤种变工况的适配能力、变负荷的动态寻优能力具备显著技术优势。	燃烧优化控制系统应用在电站机组锅炉，通过对锅炉燃烧过程的控制，使其达到最佳燃烧状态，从而提高燃烧效率和降低污染物排放。
15	公司信息服务平台软件研发	200	93.28	401.55	已经完成精益 EPC 管理平台的需求调研、整体方案的设计，并进入	以项目计划为核心要素，对设计、采购、施工等主要业务进行数字化管理，并通过项目看板进行可视化展示；利用	依托 EPC 工程领域实践沉淀的业务知识和管理经验，自主开展精益 EPC 管理平台方案设计与迭代开发，聚焦工程	通过搭建符合清远特色的 EPC 项目精益管理信息化平台，实现 EPC 公司的数据

					平台一期的开发。	线上管理流程，通过各系统功能间联动控制、业务间相互协同，实现业财融合。	全流程业务协同，打通业务与财务数据链路，区别于通用类管理软件，本系统适配专业工程EPC场景，填补了国产管理系统在该细分领域的行业空白。	化、流程化、精益化管理，提高EPC项目的实施效率。
16	燃煤火电机组协调控制优化系统研发	600	5.15	83.76	完成调研立项，正在进行工程化验证。	通过引入先进控制技术，配合专门研发的控制设备，提高火电机组现有的控制水平，实现更加灵活、稳定的机炉协调控制以及汽温、壁温、脱硝等关键子系统的进阶控制。	依托火电机组现场调试沉淀的专有控制经验，引入其他工业领域成熟先进控制算法开展研发，区别于DCS固有控制模式，适配深度调峰复杂工况，在机组负荷控制精度、变负荷速率、主再热汽温偏差等关键指标上达到国内先进水平。	目前我国在役火电机组的控制水平距灵活性运行的要求仍存在一定差距，本项目的研发成果可帮助火电机组提高负荷控制精度和速度，同时提高机组效率、降低污染物排放，具有非常广泛的市场需求和推广前景。
17	DCS智能服务器平台的开发	450	1.92	46.59	已完成样机的设计工作，正在进行工程化验证。	开发一套通用型硬件设备，能够快速、便捷地与各类DCS系统通讯连接，弥补常规DCS硬件及算法对智能化控制支持有限的不足。	面向火电DCS智能化升级需求，自主完成智能服务器样机设计，适配多类型DCS通讯对接，弥补传统DCS硬件智能化支撑短板，针对火电工业控制场景定制开发，正开展工程化验证，填补该类通用对接硬件的细分领域空白。	随着AI技术快速发展迭代，智能化控制在火电机组的应用必将愈发广泛，本次研发的服务器可以与DCS系统深度融合，为广大火电机组引入先进控制技术提供基础的硬件平台。
18	锅炉膨胀在线监测系统的研发	105	43.74	126.62	经过前期技术论证，已选定了技术路线。目前已经完成了	研发一种兼顾测量精度、运行可靠性、远距离通信、成本可控的位移测量装置和	自主研发了一套基于光电转换的3D测距装置，特别适配了火电机组现场恶劣的工	传统的就地机械测量指针不具备数据远传和在线分析功

					测量设备的设计图和加工图, 样机正在制作中。	在线诊断系统, 为火电机组锅炉在调峰运行期间提供锅炉热膨胀的监测与预警。	作环境, 在可靠性上优于激光、超声、图像识别等技术路线。各个测点通过分布式布置+无线组网完成系统集成, 现场安装维护方便, 经试验, 测量误差低于1mm。	能, 无法辅助电厂的日常运行, 本系统可有效改善这一现状, 从控制锅炉膨胀变化速率的角度, 为机组快速升降负荷提供依据。
19	煤电机组汽水多效循环利用技术	300	62.97	174.05	提出了针对不同炉型、煤种的系列化技术方案, 目前已经完成其中一套技术方案的系统设计、设备选型。目前正在与某电力集团研究院联合开展科技项目的前期筹备, 将于2026~2027年对技术方案的试验效果进行实际验证。	通过对机组热力系统的优化重构, 解决因锅炉燃烧稳定性、干湿转态、水动力安全性、汽机热耗升高、SCR脱硝烟温偏低造成的深度调峰运行瓶颈, 并在此基础上提高调峰运行期间的机组整体效率。	通过解耦锅炉热负荷及汽轮发电机组电负荷, 可实现20%THA负荷下, 锅炉不投助燃设备稳燃、SCR脱硝正常投运、主再热汽温提高等综合效果。另外, 对于超临界机组, 可提高20%~30%THA工况下的水冷壁入口水量70~100t/h, 保障水冷壁运行安全, 同时将转湿态负荷点下移5%~10%。以上举措大幅改善了现役机组深度调峰至20%THA存在的安全和环保制约因素, 综合效果达到国际领先水平。	在“新一代煤电升级专项行动实施方案”的指引下, 我国对火电机组的调峰深度、调峰频次、调峰经济性有着更高的要求, 目前, 绝大多数火电机组仍未具备20%负荷稳定调峰运行的能力, 此项技术具有极为广阔的应用前景。
20	浓淡分离低负荷旋流燃烧器研发	200	36.01	124.91	已完成针对某660MW机组的摸底试验和数据分析, 正在进行数值模拟仿真。	研发一套针对墙式对冲燃烧系统的可调式煤粉浓淡分离装置和超低负荷燃烧器。	可实现一次风粉浓淡分配比例在线调节, 调节范围从2:8至4:6, 从而可适配多煤种、多工况的复杂运行场景, 大幅提升了机组在超低负荷下的煤种适应性和制粉系统、燃烧系统运行灵活性。	锅炉稳燃是火电机组调峰运行的最基本前提, 对于采用恶劣煤种的锅炉, 本套浓淡分离燃烧器能够辅助锅炉在不投用助燃设备的前提下,

								燃烧系统可稳定降负荷运行至20%~15%额定负荷，具有极为广阔的应用前景。
21	空气耦合低温余热喷淋蒸发精准控制技术研发	130	44.6	44.6	研究阶段，获得发明专利授权1项、实用新型专利授权1项、软著1项。已完成某1350MW机组的数据分析及调控，目前正在进行仿真搭建。	研发一套针对脱硫废水浓缩减量工况的空气耦合低温余热喷淋蒸发精准控制装置和结垢抑制调控单元，将系统结垢率控制在20%及以下。	本项目可精准调控浓缩倍率与喷淋温度，从源头抑制换热器硫酸钙结垢，将系统结垢率控制在20%及以下，实现脱硫废水稳定浓缩减量，解决同类系统结垢腐蚀严重、运行可靠性差的问题。	脱硫废水浓缩减量是火电机组节水改造的重要前提，当前国内外同类产品普遍存在结垢腐蚀严重、运行稳定性与可靠性不足的问题。本空气耦合低温余热喷淋蒸发精准控制技术可精准调控浓缩倍率与喷淋温度，源头抑制结垢，依托连续运行-间断排料模式保障工况稳定，相比同类产品优势突出，在火电脱硫废水处理领域具备极为广阔的应用前景。
22	一种风叶破碎机研制	200	85.33	85.33	研究阶段，获得发明专利授权1项。已完成方案图纸绘制，现阶段开展施工工作图设计，同步推进样机制造工作。	研发一套针对风机破碎作业工况的风叶破碎装置和物料扰动单元，实现大面积区域物料破碎扰动，破碎扰动效果增强50%，设备综合能效降低20%。	本项目针对大面积区域物料破碎与扰动需求，强化干燥塔底部破碎效果，缓解物料结块堆积现象，优化了设备综合能效，减少设备故障频次。	物料破碎扰动是脱硫废水零排放系统稳定运行的重要前提，现有同类破碎设备存在破碎覆盖范围有限、扰动效果差、能效

								偏高的不足。本风叶破碎装置可强化干燥塔底部破碎效果，提升脱硫废水零排放系统运行可靠性，解决电厂终端高盐废水处置难题，降低锅炉安全环保风险，契合国家环保政策，具备良好环保与社会效益，助力绿色生态建设，在火电脱硫废水处理领域拥有极为广阔的应用前景。
23	一种以钢材为蓄热介质的储热放热系统研发	150	73.41	73.41	研究阶段，获得发明专利授权1项。已完成系统工作图纸设计，目前正在进行试验台搭建。	研发一套以钢材为蓄热介质的储热放热系统，实现输出蒸汽温度200℃以上、蒸汽流量30t/h以上，蓄热体温度达500℃以上的技术目标。	本项目采用钢材作为蓄热介质，蓄热体工作温度可达500℃以上，高于常规储能产品蓄热温度，可实现高温蒸汽稳定输出。	本钢材蓄热介质储热放热系统蓄热温度可达500℃以上，同时具备使用寿命长、蓄热介质无需频繁更换的突出优势，可广泛适配火电调峰、工业供汽等场景，契合新型储能发展方向，市场推广潜力巨大，具有极为广阔的应用前景。
24	熔渣柔性破碎余热回收装置研制	45	78.18	78.18	样机制造。申请发明专利1项。	1. 可对熔渣进行冲击、分割、粒化，形成<3mm炉渣；	本项目装置实现高温熔融钢渣的冷却及余热回收，同时对钢渣	本技术可在矿热炉渣、铁合金、转炉渣和电炉

						2. 循环空气经循环风机增压后与水经气/水双流体喷射装置, 实现对熔渣进行激冷淬化。替代市场现有的风淬和辊压破碎技术方案。	进行粒化, 粒化后的钢渣输送进入滚筒余热锅炉, 进一步冷却回收余热直至钢渣冷却进入仓储。实现钢渣降温至 150℃ 以下的余热回收产蒸汽量不低于 250kg/(吨渣)。	渣等冶金行业领域进行推广应用, 与国内外同类技术相比, 不仅在钢渣处理技术上实现了突破, 更是带动行业的技术水平直接进入自动化时代, 极具市场竞争力。
25	大规模绿电制储氢动态耦合系统工艺开发	200	28.66	28.66	已完成模拟试验、储氢装置的方案图及工作图设计。	建设制氢规模 20MW, 4000Nm ³ /h 制储氢动态耦合系统, 实现氢气纯度 99.999%, 储氢容量 400kgH ₂ , 储氢质量分数 ≤ 1.5wt%。	本项目通过动态耦合系统集成与测试研究方法, 设计制氢与储氢的耦合接口进行压力匹配与流量控制, 实现高效的氢气生产与储存; 通过开发 PLC 控制系统对系统实时监控与管理。	该技术开发与应用不仅能提升氢能的存储和运输效率, 还能进一步提升电解水制氢技术, 深化应用场景, 提高能源利用效率。可满足电网供电、大规模固定式储氢等应用场景。
26	钢/煤渣混合体系磁性铁矿相重构技术开发及应用	100	30.73	30.73	已完成可行性研究, 掌握熔融铁组元相际转移与分配规律, 构建完成多形态铁矿相分子结构模型。	探究钢/煤渣在高温混渣-碳酸化过程中富磁铁矿相可控重构与过氧化抑制机制, 实现铁组元界面传递与富集协同强化及其相结构富磁稳定化, 实现协同渣中磁性可分选富磁铁矿相占比高、铁资源回收率增加 10%~50%。	本项目通过掌握铁组元在相间传递过程反应热力学条件及动力学行为, 将铁组元富集于易分选磁性矿相, 同时构建富磁铁矿相微观界面特性与协同渣磁选效率关联机制, 实现协同渣直接高效选铁。	该技术通过探索大宗固废钢/煤渣中铁资源协同利用的新方法, 降低我国铁矿石资源对外依存度, 打造多元固废铁资源回收场景, 切实推动钢铁行业减污降碳协同增效。
27	高效低温 Mg-Ni-C 固态储氢	100	26.98	26.98	已完成可行性研究、工艺流程设计、载体制	开发高效 Mg-Ni-C 固态储氢工艺, 提高材料稳定性及吸放氢	本项目以比表面积超高的碳材料为载体, Mg 为吸放氢位点, 加入	该技术以碳材料为载体, 有利于提高大宗副

	工艺的研发				备与金属负载试验。	性能，实现储氢量 $>4.5\text{wt}\%$ ，吸放氢温度 $<250^{\circ}\text{C}$ 。	助剂金属 Ni 降低 Mg-H 焓变，同时加入微量元素解决常温常压下 Mg-Ni 体系吸放氢困难，通过材料的优化改性，提高氢组分的吸放性能。	产品高硫石油焦的资源利用率，助力石油炼化企业节能减排，同时解决氢储运难题，推动我国储能技术发展。
28	固态储氢与纯化一体工艺系统开发应用	150	29.5	29.5	已完成工艺设计、储氢材料在不同温度与换热条件下的吸放氢特性研究与优化，申请发明专利 1 项。	开发固态储氢与纯化一体工艺系统，储氢量达到 100kgH_2 级别，吸放氢速率 $500\text{Nm}^3/\text{h}$ 。	本项目通过优化元素配比与微观结构，提升材料吸放氢速率、储氢密度及循环稳定性，开发高性能储氢材料；同时优化纯化流程与工艺，构建高效、安全、可再生的固态储氢纯化一体化系统。	该技术不仅能满足常规储氢需求，还具备高纯度氢气纯化功能，可满足电子、半导体、精密制造等领域的需求，促进氢能装备制造、电子特气、高端能源系统等产业协同发展。
29	适应光伏绿电波动性 AEM 电解槽的研发	200	33.17	33.17	已完成模拟试验、电解槽腔室及密封结构设计。	开发具备光伏绿电波动适应性的 $200\text{Nm}^3/\text{hAEM}$ 电解槽，通过优化结构设计、系统集成控制等，实现电解槽在宽功率波动下的低能耗、快速响应与长寿命运行。	本项目通过优化电解槽的结构设计与膜电极组件设计，提升传质与电解效率，通过系统集成及控制模块，实现电解槽与光伏电源的秒级响应与最优匹配。	该技术有利于推动电解制氢技术创新，促进电解制氢装备应用场景多样化发展，解决“弃风弃光”问题，提升风电光伏等绿色可再生能源的利用率，可应用于再生能源耦合制氢，分布式多元场景。
30	炉渣形态智能识别方法的研发	60	47.65	47.65	已完成炉渣可见光图像与红外热成像图像融合识别方案设计，形成了双目可见	能够融合可见光、红外热成像和三维空间信息的炉渣形态，实现炉渣堆积形态、边缘轮廓、温度分布及演化	已完成可见光、红外热成像、三维空间信息多源融合监测，可完整识别炉渣堆积形态、边缘轮廓、全域温度分布，	可应用于火电厂干式除渣、锅炉底渣监测、炉渣堆积状态识别、智能挤渣控制和

					光、红外热成像标定、像素级配准、炉渣边缘视差提取、三维点云重建和炉渣时空演化图谱构建等阶段性成果。初步建立了结合热力学属性、几何纹理特征和时序预测模型的炉渣形态识别方法。	趋势的综合识别与预测，为后续智能挤渣、智能调速、智能控风等控制策略提供数据基础。	实时追踪渣层动态演化并预判变化趋势；输出标准化多维特征数据，可直接赋能智能挤渣、刮板调速、炉膛配风等智能控制策略，完成数据底座搭建。	排渣系统优化等场景。后续可作为智能输渣系统的视觉感知核心模块，提升设备运行的自动化、少人值守和异常预警能力。
31	锅炉落渣在线视觉智能识别系统的研发	50	39.45	39.45	已形成由现场采集端、边缘计算节点和云端节点组成的系统架构方案，已测试可见光相机、热成像、双目相机等设备的适配性，可根据不同工况应用适合的设备，可以大幅提升在粉尘工况下的识别精度。	实现落渣过程实时采集、烟尘干扰抑制、运动模糊修正、落渣体积与类型识别，并根据识别结果实时驱动排渣机构，降低漏检、误检和设备卡滞风险，并输出最优控制策略。	已实现落渣全过程实时采集，搭载烟尘干扰抑制、运动模糊校正模块，可精准识别落渣体积与物料类型；依托实时识别数据联动排渣机构自动调控，减少漏检、误检及设备卡滞问题，同步输出最优排渣控制策略。	可应用于火电厂锅炉落渣口、干渣机入口、排渣机构联动控制、结焦掉落预警和异常落渣监测等场景。系统推广后可减少人工巡检强度，提高排渣控制及时性，降低因大块炉渣、烟尘遮挡或误判造成的设备堵塞和停运风险。
32	中储式制粉系统燃烧运行优化	365	0.00	10.42	已完成基于某300MW亚临界燃用无烟煤机组的运行摸底和仿真建模，已分析判断该机组存在的前期设计缺陷和后期运行边界条件等因素对	中储式制粉系统，尤其是乏汽送粉式的，普遍存在炉内燃烧组织差、氮氧化物生成量偏高、空预器易堵塞等问题，通过对现有磨煤机配风方式、乏气输送方式的改进，优化锅炉燃烧，减少	通过对中储式制粉系统的优化，提高锅炉入口一次风温 $\sim 20^{\circ}\text{C}$ ，进而减少一次风率约5%，优化炉内燃烧组织，减少 NO_x 生成物5 $\sim 10\%$ 。	目前，为了应对难燃煤种，采用中储式制粉系统的锅炉在我国发电行业中仍占一定的比重，通过对其进行结构改造、运行方式优化，有

					制粉系统和燃烧系统的影响，并针对性地提出了两套改造技术方案，有待进一步工程化验证。	氮氧化物生成，改善脱硝系统易喷氨过喷引发空预器堵塞等一系列问题。		利于拓展此类机组的运行调整空间和服役寿命，并且可进一步推广至普遍燃用劣质煤种的东南亚等海外地区。
合计	/	11,555	3,244.82	5,631.70	/	/	/	/

5、研发人员情况

单位：万元 币种：人民币

基本情况		
	本期数	上年同期数
公司研发人员的数量（人）	218	216
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	15.97	16.17
研发人员薪酬合计	1,629.39	1,455.47
研发人员平均薪酬	7.47	6.74

教育程度		
学历构成	数量（人）	比例（%）
博士研究生	1	0.46
硕士研究生	37	16.97
本科	133	61.01
专科	27	12.39
高中及以下	20	9.17
合计	218	100.00
年龄结构		
年龄区间	数量（人）	比例（%）
30岁以下	57	26.15
30-40岁（含30岁，不含40岁）	91	41.74
40-50岁（含40岁，不含50岁）	53	24.31
50-60岁（含50岁，不含60岁）	16	7.34
60岁及以上	1	0.46
合计	218	100.00

6、其他说明

☐适用 ☒不适用

四、风险因素

☒适用 ☐不适用

1、产品开发风险

公司是一家集研发、设计、制造、销售和服务为一体的高科技节能环保设备制造服务商，需以技术研发推动业务发展，并对技术和产品不断进行升级以持续满足客户需求。如果公司未来技

术研发方向偏离或者落后于节能环保市场所需，无法满足客户需求，可能对公司业务发展造成不利影响。

2、核心技术泄密或产品被模仿的风险

公司经过多年研发实践，形成了多项与公司主营业务密切相关的核心技术并运用到公司核心产品，未来如无法对其实施有效保护，核心技术成果被泄密或被侵权，或者公司核心产品被竞争对手模仿，将会对公司的生产经营造成一定的负面影响。

3、原材料价格波动的风险

公司主要产品为节能环保设备且具有定制化特点，其主要原材料为钢材、机电设备材料等。受客户项目实际建设进度影响，公司产品自合同签订至交付存在一定周期，若合同执行期间原材料价格出现大幅波动，将会对公司业绩产生较大影响。如果原材料价格上涨，则公司的生产成本将相应增加，可能会影响公司的毛利和毛利率水平；如果原材料价格下降，也将可能导致原材料存货的跌价损失，对公司业绩造成不利影响。

4、收入和经营业绩具有季节性的风险

公司主要收入来自于电力、热力行业，该行业采购具有一定的季节性，项目多集中在第四季度完成验收，导致公司第四季度收入占比较高。如四季度收入未达预期，将对公司全年的经营业绩造成不利影响。受收入季节性的影响，公司收入确认集中于下半年，而各项日常生产经营费用支出稳定发生，导致公司经营业绩亦具有较强的季节性。

五、报告期内主要经营情况

具体详见“第三节 管理层讨论与分析”之“二、经营情况的讨论与分析”所述内容。

(一) 主营业务分析

1、财务报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	852,728,911.25	1,185,950,223.51	-28.10
营业成本	600,077,790.01	883,835,438.27	-32.11
销售费用	45,224,187.17	37,167,316.36	21.68
管理费用	72,631,682.11	74,744,027.68	-2.83
财务费用	10,406,276.22	8,920,687.71	16.65
研发费用	32,448,195.49	39,479,028.71	-17.81
经营活动产生的现金流量净额	-161,729,815.78	2,857,577.36	-5,759.68
投资活动产生的现金流量净额	-49,529,081.41	-106,476,907.09	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	131,511,345.40	132,281,821.43	-0.58

营业收入变动原因说明:主要系报告期内主营业务中光伏项目销售收入下降。

营业成本变动原因说明:主要系报告期内营业收入减少，营业成本相应减少。

销售费用变动原因说明:主要系报告期内公司积极拓展市场渠道，增加销售人员，推广新产品所致。

管理费用变动原因说明:未发生重大变动。

财务费用变动原因说明:主要系报告期内汇兑损失增加所致。

研发费用变动原因说明:主要系报告期内公司研发投入下降所致。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明:主要系报告期内光伏项目现金净流入减少,支付给职工以及为职工支付的现金,支付的各项税费以及支付银行保证金、日常经营费用增加所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明:主要系上期股权转让子公司影响支付其他与投资活动有关的现金减少所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明:未发生重大变动。

2、 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

(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(%)	上年期末数	上年期末数占总资产的比例(%)	本期期末金额较上年期末变动比例(%)	情况说明
应收票据	13,497,984.05	0.44	25,654,228.17	0.90	-47.38	主要系期末一般等级银行承兑汇票减少所致
应收款项融资	9,399,100.01	0.31	1,648,941.48	0.06	470.01	主要系期末在手的高等级应收票据增加所致
其他应收款	57,992,139.53	1.91	27,578,749.04	0.97	110.28	主要系保证金、备用金和其他垫付款增加所致
使用权资产	7,969,601.59	0.26	11,710,771.35	0.41	-31.95	主要系计提折旧所致
短期借款	581,489,088.47	19.11	410,620,113.78	14.39	41.61	主要系本期短期银行借款增加所致
其他应付款	42,251,954.45	1.39	11,511,080.70	0.40	267.05	主要系应付股利所致
一年内到期的非流动负债	38,425,971.42	1.26	102,222,482.37	3.58	-62.41	主要系一年内到期的银行借款减少所致
其他流动负债	24,044,250.90	0.79	40,225,807.55	1.41	-40.23	主要系已背书未到期的银行票据和预收款项待转销项税额减少所致

						致
--	--	--	--	--	--	---

其他说明
无

2、 境外资产情况

√适用 □不适用

(1) 资产规模

其中：境外资产54.34（单位：万元 币种：人民币），占总资产的比例为0.02%。

(2) 境外资产占比较高的相关说明

□适用 √不适用

其他说明
无

3、 截至报告期末主要资产受限情况

√适用□不适用

详见第八节 财务报告之七、合并财务报表项目注释 31

4、 其他说明

□适用 √不适用

(四) 投资状况分析

1、 对外股权投资总体分析

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
0.00	4,850,000.00	/

(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
应收款项融资	1,648,941.48						7,750,158.53	9,399,100.01
合计	1,648,941.48						7,750,158.53	9,399,100.01

证券投资情况
□适用 √不适用

衍生品投资情况
□适用 √不适用

(4) 私募股权投资基金投资情况

☐适用 ☒不适用

其他说明
无

(五) 重大资产和股权出售

☐适用 ☒不适用

(六) 主要控股参股公司分析

☒适用 ☐不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元 币种：人民币

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
青岛达能能源科技有限公司	子公司	环保设备研发销售	2,000.00	2,956.51	1,546.59	9,472.27	-124.02	-124.02
北京清远顺合环保科技有限公司	子公司	技术开发服务	1,000.00	15,843.15	12,931.45	4,619.76	754.02	673.73
北京中工数联科技有限公司	子公司	工业互联网数据服务	500.00	784.22	553.27	567.51	134.50	127.97

报告期内取得和处置子公司的情况

☒适用 ☐不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
青达网安（北京）科技有限公司	新设成立取得	非重要子公司，无重大影响
达澜（大庆）新能源科技有限公司	新设成立取得	非重要子公司，无重大影响
青岛远达新能源发展有限公司	新设成立取得	非重要子公司，无重大影响

其他说明

☐适用 ☒不适用

(七) 公司控制的结构化主体情况

☐适用 ☒不适用

六、 其他披露事项

☐适用 ☒不适用

第四节 公司治理、环境和社会

一、公司董事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

☐适用 ☒不适用

公司董事、高级管理人员和核心技术人员变动的情况说明

☐适用 ☒不适用

公司核心技术人员的认定情况说明

☐适用 ☒不适用

二、利润分配或资本公积金转增预案

半年度拟定的利润分配预案、公积金转增股本预案

是否分配或转增	否
每 10 股送红股数（股）	不适用
每 10 股派息数(元)（含税）	不适用
每 10 股转增数（股）	不适用
利润分配或资本公积金转增预案的相关情况说明	
不适用	

三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

（一）相关股权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

（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

2023年第一次股权激励计划

激励方式:第二类限制性股票

标的股票来源:向激励对象发行股份

权益工具公允价值的计量方法、参数的选取标准及结果

计量方法	Black-Scholes 模型
参数名称	行权价格、期权期限、基础股份的现行价格、股价的预计波动率、股份的预计股利、期权期限内的无风险利率
计量结果	19,188,300.13（元/人民币）

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

四、纳入环境信息依法披露企业名单的上市公司及其主要子公司的环境信息情况

☒适用 ☐不适用

纳入环境信息依法披露企业名单中的企业数量（个）		1
序号	企业名称	环境信息依法披露报告的查询索引
1	青岛达能环保设备股份有限公司	http://221.214.62.226:8090/EnvironmentDisclosure/enterpriseRoster/openEnterpriseDetails?comDetailFrom=1&id=91370200794008847T

其他说明

☐适用 ☒不适用

五、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

第五节 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
与首次公开发行人相关的承诺	股份限售	公司董事长、控股股东、实际控制人王勇及其一致行动人刘衍卉、张连海、朱君丽、姜昱	注一	2021 年 7 月 16 日	是	自上市之日起 36 个月内	是	不适用	不适用
	股份限售	公司股东青岛顺合融达	注二	2021 年 7 月 16 日	是	自上市之日起 36 个月内	是	不适用	不适用
	股份限售	持有公司股份的董事、监事、高级管理人员王勇、刘衍卉、张连海、宋修奇、李蜀生、双永旗、张代斌	注三	2021 年 7 月 16 日	是	自上市之日起 12 个月内	是	不适用	不适用
	股份限售	公司核心技术人员刘衍卉、李蜀生、宋修奇、张光荣、傅吉收	注四	2021 年 7 月 16 日	是	自上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内	是	不适用	不适用
	其他	公司控股股东、实际控制人王勇及其一致行动人刘衍卉、张连海、朱君丽、姜昱	注五	2021 年 7 月 16 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	一致行动人朱君丽及朱君丽之子姜柯	注六	2021 年 7 月 16 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	公司	注七	2021 年 7 月 16 日	否	长期有效	是	不适用	不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
	其他	公司控股股东及实际控制人及其一致行动人刘衍卉、张连海、朱君丽、姜昱	注八	2021 年 7 月 16 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	公司董事、监事、高级管理人员	注九	2021 年 7 月 16 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	公司持股 5%以上的机构股东冰轮环境	注十	2021 年 7 月 16 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	公司	注十一	2021 年 7 月 16 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	控股股东、实际控制人及其一致行动人刘衍卉、张连海、朱君丽、姜昱	注十二	2021 年 7 月 16 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	一致行动人朱君丽之子姜柯	注十三	2021 年 7 月 16 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	控股股东、实际控制人及其一致行动人刘衍卉、张连海、朱君丽、姜昱	注十四	2021 年 7 月 16 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	公司董事、高级管理人员	注十五	2021 年 7 月 16 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	公司	注十六	2021 年 7 月 16 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	解决关联交易	公司持股 5%以上的股东冰轮环境	注十七	2021 年 7 月 16 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	解决同业竞争	控股股东、实际控制人及一致行动人关于避免同业竞争的承诺	注十八	2021 年 7 月 16 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	解决关联交易	公司控股股东、实际控制人及其一致行动人刘衍卉、张连海、朱君丽、姜昱、姜柯以及公司董事、监事、高级管理人员承诺	注十九	2021 年 7 月 16 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
与再融资相关	其他	董事、高级管理人员	注二十	2024 年 10 月 9 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	控股股东、实际控制人	注二十一	2024 年 10 月 9 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	公司	注二十二	2024 年 10 月 9 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	王勇	注二十三	2024 年 10 月 9 日	否	长期有效	是	不适用	不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
的承诺	其他	王勇	注二十四	2024 年 10 月 9 日	是	自本次发行结束之日起 36 个月内	是	不适用	不适用
	其他	王勇	注二十五	2024 年 10 月 9 日	是	本次向特定对象发行完成后六个月	是	不适用	不适用
	其他	一致行动人刘衍卉、张连海、朱君丽、姜昱、姜柯	注二十六	2024 年 10 月 9 日	是	本次向特定对象发行完成后六个月	是	不适用	不适用
与股权激励相关的承诺	其他	公司	注二十七	2023 年 11 月 20 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	被激励对象	注二十八	2023 年 11 月 20 日	否	长期有效	是	不适用	不适用

注一：公司实际控制人及其一致行动人的承诺

公司董事长、控股股东、实际控制人王勇及其一致行动人刘衍卉、张连海、朱君丽、姜昱分别承诺：

（1）自青达环保股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本次发行前本人持有（包括直接持有和间接持有，下述亦同）的公司股份，也不以任何理由要求公司回购该部分股份；青达环保上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如公司有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则价格进行相应调整）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月；该承诺不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行。

(2) 如果在锁定期届满后，本人拟减持股票的，将认真遵循中国证券监督管理委员会（“中国证监会”）、上海证券交易所等有权监管机关关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，并逐步减持股票。

(3) 本人减持公司股票应符合相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

(4) 本人如通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，以其他方式减持的，应依法提前至少 3 个交易日予以公告，按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。本人持有公司股份低于 5%时除外。

(5) 锁定期届满后两年内，本人减持公司股票的，减持价格不低于发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理）。锁定期届满后两年内，本人每年减持所持有的公司股票数量合计不超过上一年度最后一个交易日登记在本人名下的股份总数的 25%。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本人所持公司股份变化的，相应年度可转让股份额度应做相应调整。

(6) 上述承诺不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行。

如果本人未履行上述股份锁定和减持意向方面的承诺，除按照法律、法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定承担法律责任外，本人应将因违反承诺而获得的全部收入上缴给公司，本人保证在接到董事会发出的收入上缴通知之日起 20 日内将该等收入上缴给公司。

上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。

注二：公司股东青岛顺合融达承诺：

(1) 自青达环保股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本企业持有（包括直接持有和间接持有，下述亦同）的公司股份，也不以任何理由要求公司回购该部分股份；青达环保上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如公司有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则价格进行相应调整）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本企业持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。

(2) 如果在锁定期届满后，本企业拟减持股票的，将认真遵循中国证监会、上海证券交易所等有权监管机关关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，并逐步减持股票。

(3) 本企业减持公司股票应符合相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

(4) 本企业如通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，以其他方式减持的，应依法提前至少 3 个交易日予以公告，按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。本企业持有公司股份低于 5%以下时除外。

(5) 锁定期届满后两年内，本企业减持公司股票的，减持价格不低于发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理）。锁定期届满后两年内，本企业每年减持所持有的公司股票数量合计不超过上一年度最后一个交易日登记在本企业名称下的股份总数的 25%。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本企业所持公司股份变化的，相应年度可转让股份额度应做相应调整。

如果本企业未履行上述股份锁定和减持意向方面的承诺，除按照法律、法规、中国证监会和上海证券交易所的相关规定承担法律责任外，本企业应将因违反承诺而获得的全部收入上缴给公司，本企业保证在接到董事会发出的收入上缴通知之日起 20 日内将该等收入上缴给公司。

上述承诺为本企业真实意思表示，本企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本企业将依法承担相应责任。

注三：持有公司股份的董事、监事、高级管理人员王勇、刘衍卉、张连海、宋修奇、李蜀生、双永旗、张代斌承诺：

（1）自青达环保股票上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本次公开发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。同时，自青达环保股票上市之日起十二个月后，在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有股份总数的 25%；离职后六个月内不转让本人持有的公司股份。

（2）青达环保股票上市后 6 个月内，如股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因发行人派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人在青达环保首次公开发行股票前所持有的股份的锁定期限自动延长 6 个月。

（3）本人在青达环保首次公开发行股票前所持的公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因发行人派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作相应调整）不低于公司首次公开发行股票时的发行价。

（4）上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。

注四：公司核心技术人员刘衍卉、李蜀生、宋修奇、张光荣、傅吉收承诺：

（1）自青达环保股票上市之日起十二个月内和本人离职后六个月内不转让本人所持公司首次公开发行前已发行的股份（以下简称“首发前股份”）。

（2）自本人所持首发前股份限售期满之日起四年内，本人每年转让的首发前股份不得超过公司股票在上海证券交易所上市本人所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

（3）本人将遵守法律法规、《上海证券交易所科创板股票上市规则》以及上海证券交易所业务规则对核心技术人员股份转让的其他规定。

注五：实际控制人及一致行动人的承诺

公司控股股东、实际控制人王勇及其一致行动人刘衍卉、张连海、朱君丽、姜昱分别承诺：

（1）本人拟长期持有公司股票。

（2）如果在锁定期届满后，本人拟减持股票的，将认真遵循中国证券监督管理委员会（“中国证监会”）、上海证券交易所等有权监管机关关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，并逐步减持股票。

（3）本人减持公司股票应符合相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

（4）本人如通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，以其他方式减持的，应依法提前至少 3 个交易日予以公告，按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。本人持有公司股份低于 5%时除外。

(5) 锁定期届满后两年内，本人减持公司股票的，减持价格不低于发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理）。锁定期届满后两年内，本人每年减持所持有的公司股票数量合计不超过上一年度最后一个交易日登记在本人名下的股份总数的 25%。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本人所持公司股份变化的，相应年度可转让股份额度应做相应调整。

(6) 上述承诺不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行。

注六：一致行动人朱君丽之子姜柯，系未成年人，其股东权利由其监护人朱君丽代为行使。姜柯、朱君丽共同签署的承诺如下：

(1) 本人拟长期持有公司股票。

(2) 如果在锁定期届满后，本人拟减持股票的，将认真遵循中国证券监督管理委员会（“中国证监会”）、上海证券交易所等有权监管机关关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，并逐步减持股票。

(3) 本人减持公司股票应符合相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

(4) 本人如通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，以其他方式减持的，应依法提前至少 3 个交易日予以公告，按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。本人持有公司股份低于 5%时除外。

(5) 锁定期届满后两年内，本人减持公司股票的，减持价格不低于发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理）。锁定期届满后两年内，本人每年减持所持有的公司股票数量合计不超过上一年度最后一个交易日登记在本人名下的股份总数的 25%。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本人所持公司股份变化的，相应年度可转让股份额度应做相应调整。

注七：公司关于未履行承诺时的约束措施

公司在首次公开发行股票并在科创板上市过程中作出及披露的公开承诺构成公司的义务，若未能履行，则：公司将及时公告原因，并向公司股东和社会公众投资者公开道歉，同时采取或接受以下措施以保障投资者合法权益：

(1) 立即采取措施消除违反承诺事项；(2) 提出并实施新的承诺或补救措施；(3) 按监管机关要求的方式和期限予以纠正；(4) 造成投资者损失的，依法赔偿损失。

上述承诺内容系公司的真实意思表示，真实、有效，公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，公司将依法承担相应责任。

注八：公司控股股东及实际控制人及其一致行动人刘衍卉、张连海、朱君丽、姜昱关于未履行承诺时的约束措施

公司控股股东、实际控制人及其一致行动人刘衍卉、张连海、朱君丽、姜昱分别承诺如下：

本人在发行人首次公开发行股票并在科创板上市过程中作出及披露的公开承诺构成本人的义务，若未能履行，则：本人将及时向发行人说明原因由发行人公告并向发行人股东和社会公众投资者公开道歉，同时采取或接受以下措施以保障投资者合法权益：

(1) 立即采取措施消除违反承诺事项；(2) 提出并实施新的承诺或补救措施；(3) 如因未履行承诺而获得收益，则所获收益归发行人所有；(4) 公司有权直接扣除本人自公司取得的利润或报酬以实现承诺实现；(5) 公司有权直接按本人承诺内容向交易所或证券登记机构申请本人所持公司股份延期锁定；(6) 造成投资者损失的，依法赔偿损失。

上述承诺内容系本人的真实意思表示，真实、有效，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。

注九：公司董事、监事、高级管理人员关于未履行承诺时的约束措施

公司董事、监事、高级管理人员承诺如下：

本人在发行人首次公开发行股票并在科创板上市过程中作出及披露的公开承诺构成本人的义务，若未能履行，则：本人将及时向发行人说明原因由发行人公告并向发行人股东和社会公众投资者公开道歉，同时采取或接受以下措施以保障投资者合法权益：

(1) 立即采取措施消除违反承诺事项；(2) 提出并实施新的承诺或补救措施；(3) 如因未履行承诺而获得收益，则所获收益归发行人所有；(4) 公司有权直接扣除本人自公司取得的利润或报酬以实现承诺实现；(5) 公司有权直接按本人承诺内容向交易所或证券登记机构申请本人所持公司股份延期锁定；(6) 造成投资者损失的，依法赔偿损失。

本人保证不因其职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。

注十：公司持股 5%以上的机构股东冰轮环境承诺：

本单位在公司首次公开发行股票并在科创板上市过程中作出及披露的公开承诺构成本单位的义务，若未能履行，则：本单位将及时向公司说明原因，由公司公告并向公司其他股东和社会公众投资者公开道歉，同时采取或接受以下措施以保障投资者合法权益：

(1) 立即采取措施消除违反承诺事项；(2) 提出并实施新的承诺或补救措施；(3) 如因未履行承诺而获得收益，则所获收益归发行人所有；(4) 公司有权直接扣除本单位自公司取得的利润或报酬以实现承诺实现；(5) 公司有权直接按本单位承诺内容向交易所或证券登记机构申请本单位所持公司股份延期锁定；(6) 造成投资者损失的，依法赔偿损失。

上述承诺内容系本单位的真实意思表示，真实、有效，本单位自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本单位/本发行人股东将依法承担相应责任。

注十一：公司的承诺对欺诈发行上市的股份购回的措施及承诺

公司承诺：

(1) 公司保证本次发行不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 本次发行完成后，如公司违反上述承诺而被证券监管机构或司法部门认定不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册，公司承诺在上述违法违规行为被证券监管机构认定或司法部门判决生效后 5 个工作日内启动股票回购程序，回购公司本次公开发行的全部新股。回购价格按照中国证监会、上海证券交易所颁布的规范性文件依法确定，且不低于回购时的股票市场价格，证券监管机构或上海证券交易所另有要求或是出具新的回购规定的，公司将根据届时证券监管机构或上海证券交易所的要求或新的回购规定履行相应股份回购义务。

注十二：公司控股股东、实际控制人及其一致行动人刘衍卉、张连海、朱君丽、姜昱对欺诈发行上市的股份购回的措施及承诺

公司控股股东、实际控制人及其一致行动人刘衍卉、张连海、朱君丽、姜昱分别承诺：

(1) 本人保证本次发行不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 本次发行完成后，如本人违反上述承诺而被证券监管机构或司法部门认定不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册，本人承诺在上述违法违规行为被证券监管机构认定或司法部门判决生效后 5 个工作日内启动股票回购程序，回购公司本次公开发行的全部新股。回购价格按照中国证监会、上海证券交易所颁布的规范性文件依法确定，且不低于回购时的股票市场价格，证券监管机构或上海证券交易所另有要求或是出具新的回购规定的，本人将根据届时证券监管机构或上海证券交易所的要求或新的回购规定履行相应股份回购义务。

注十三：一致行动人朱君丽之子姜柯对欺诈发行上市的股份购回的措施及承诺：

本人姜柯保证本次发行不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 本次发行完成后，如本人违反上述承诺而被证券监管机构或司法部门认定不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册，本人承诺在上述违法违规行为被证券监管机构认定或司法部门判决生效后 5 个工作日内启动股票回购程序，回购公司本次公开发行的全部新股。回购价格按照中国证监会、上海证券交易所颁布的规范性文件依法确定，且不低于回购时的股票市场价格，证券监管机构或上海证券交易所另有要求或是出具新的回购规定的，本人将根据届时证券监管机构或上海证券交易所的要求或新的回购规定履行相应股份回购义务。

注十四：公司控股股东、实际控制人及其一致行动人刘衍卉、张连海、朱君丽、姜昱分别承诺：

(1) 本人不会滥用实际控制人地位，均不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。

(2) 本人将切实履行作为实际控制人及董事的义务，忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

(3) 本人不会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。

(4) 本人将严格遵守公司的预算管理，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人职责之必须的范围内发生，并严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费。

(5) 本人不会动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。

(6) 本人承诺将尽最大努力促使公司填补即期回报的措施实现。

(7) 本人承诺将积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合摊薄即期填补回报的要求；支持公司董事会或薪酬委员会在制订、修改、补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

(8) 本人承诺在推动公司股权激励（如有）时，应使股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

(9) 本人将支持与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的相关议案，并愿意投赞成票（如有投票权）。

(10) 在中国证监会、上海证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及上海证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及上海证券交易所的要求。

(11) 本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，给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；依法承担对公司和/或股东的补偿责任；无条件接受中国证监会和/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、规则，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

注十五：公司董事、高级管理人员承诺：

(1) 本人不会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) 本人将严格遵守公司的预算管理，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人职责之必须的范围内发生，并严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费。

(3) 本人不会动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。

(4) 本人承诺将尽最大努力促使公司填补即期回报的措施实现。

(5) 本人承诺将积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合摊薄即期填补回报的要求；支持公司董事会或薪酬委员会在制订、修改、补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

(6) 本人承诺在推动公司股权激励（如有）时，应使股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

(7) 本人将支持与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的相关议案，并愿意投赞成票（如有投票权）。

(8) 在中国证监会、上海证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及上海证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及上海证券交易所的要求。

(9) 本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，给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；依法承担对公司和/或股东的补偿责任；无条件接受中国证监会和/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、规则，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

注十六：公司承诺：

1、不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份；

2、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份情形；

3、不存在以发行人股权进行不当利益输送情形。

注十七：公司持股 5%以上的股东冰轮环境承诺

（1）本单位将尽量避免本单位以及本单位实际控制或施加重大影响的公司与发行人之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

（2）本单位将严格遵守发行人章程和关联交易管理制度中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照发行人关联交易决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。

（3）本单位承诺不利用作为股东的地位，损害发行人及其他股东的合法利益。

本单位将切实履行上述承诺及其他承诺，如未能履行承诺的，则本单位同时采取或接受以下措施：在有关监管机关要求的期限内予以纠正；在股东大会及证券监管部门指定报刊上向股东和社会公众投资者道歉；停止在发行人处获得股东分红（如有）、领取薪酬（如有）；造成投资者损失的，依法赔偿损失；有违法所得的，予以没收；其他根据届时规定可以采取的其他措施。

注十八：控股股东、实际控制人及其一致行动人关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人王勇及其一致行动人刘衍卉、张连海、朱君丽、姜昱、姜柯就避免同业竞争的相关事项作出以下承诺：

1、截至本承诺函出具之日，本人未投资于任何与公司具有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体；本人未经营也未为他人经营与公司相同或类似的业务，与公司不构成同业竞争。

2、本人承诺在作为公司控股股东、实际控制人及其一致行动人期间，本人将不以任何形式从事与公司现有业务或产品相同、相似或相竞争的经营活动，包括不以新设、投资、收购、兼并中国境内或境外与公司现有业务及产品相同或相似的公司或其他经济组织的形式与公司发生任何形式的同业竞争。

3、本人承诺不向其他业务与公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。

4、本人承诺不利用本人对公司的控制关系或其他关系，进行损害公司及公司其他股东利益的活动。

5、本人保证严格履行上述承诺，如出现因本人违反上述承诺而导致公司的权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的赔偿责任。

注十九：公司控股股东、实际控制人及其一致行动人刘衍卉、张连海、朱君丽、姜昱、姜柯以及公司董事、监事、高级管理人员承诺

1、本人已提供本人及本人关联方与公司之间已经发生的全部关联交易情况，且其相应资料是真实、完整的，不存在虚假陈述、误导性陈述、重大遗漏或重大隐瞒。

2、本人及本人关联方与公司之间不存在其他任何依照相关法律法规和中国证监会、上海证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联交易。

3、本人已被告知、并知悉关联方、关联交易的认定标准。

4、本人将尽量避免本人以及本人实际控制或施加重大影响的公司与公司之间产生关联交易事项（自公司领取薪酬或津贴的情况除外），对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

5、本人将严格遵守公司章程和关联交易管理制度中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照公司关联交易决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。

6、本人保证不会利用关联交易转移公司利润，不会通过影响公司的经营决策来损害公司及其他股东的合法权益。

本人将切实履行上述承诺，如未能履行承诺的，则本人同时采取或接受以下措施：在有关监管机关要求的期限内予以纠正；在股东大会及证券监管部门指定报刊上向股东和社会公众投资者道歉；停止在公司处获得股东分红（如有）、领取薪酬（如有）；造成投资者损失的，依法赔偿损失；有违法所得的，予以没收；其他根据届时规定可以采取的其他措施。

注二十：本人作为青岛达能环保设备股份有限公司（以下简称“公司”“青达环保”）的董事、高级管理人员，承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

2、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。

3、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

4、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、消费活动。

5、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使上市公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、如果上市公司拟实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使上市公司拟公布的股权激励行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

7、本承诺出具日至本次向特定对象发行实施完毕前，若中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构的最新规定出具补充承诺。

8、作为填补回报措施相关责任主体之一，本人承诺严格履行本人所作出的上述承诺事项，确保上市公司填补回报措施能够得到切实履行。若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会、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、规则，对本人作出处罚或采取相关管理措施；给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的相应法律责任。

注二十一：本人作为青岛达能环保设备股份有限公司（以下简称“公司”“青达环保”）的控股股东、实际控制人，承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

1、本人承诺依照相关法律、法规及公司章程的有关规定行使股东权利，不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。

2、本承诺出具日后至本次向特定对象发行实施完毕前，若中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构的最新规定出具补充承诺。

3、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

4、作为填补回报措施相关责任主体之一，若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会、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、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

注二十二：公司关于本次向特定对象发行中认购对象的认购资金来源的承诺：

本公司不存在向发行对象做出保底保收益或变相保底保收益承诺的情形，亦不存在直接或者通过利益相关方向发行对象提供任何财务资助或者补偿的情形。

注二十三：本人王勇作为青岛达能环保设备股份有限公司（以下简称“青达环保”）2024 年度向特定对象发行 A 股股票的认购对象，就认购资金来源的相关事项作出如下承诺：

1、本人参与本次发行的认购资金均来自于本人的合法自有资金或自筹资金，资金来源合法合规，不存在对外募集、代持、结构化安排的情形，不存在直接或间接使用青达环保或除本人及本人控制的主体外的其他关联方的资金用于本次认购的情形；

2、不存在青达环保、青达环保除控股股东、实际控制人之外的其他主要股东直接或通过利益相关方向本人提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形；

3、本人不存在将持有的青达环保股票质押后用于本次认购的情形或计划，发行完成后本人不存在股权高比例质押风险或对青达环保控制权稳定性产生不利影响的情形；

4、青达环保不存在向本人作出保底保收益或者变相保底保收益承诺的情形；

5、本人不存在法律法规禁止持股的情形；

6、不存在本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员等通过本人违规持股的情形；

7、本人参与本次认购不存在不当利益输送情形；

8、本人不存在接受他人委托代为认购、代他人出资受托持股、信托持股及其他代持情形；

9、本次发行不存在《证监会系统离职人员入股拟上市企业监管规定（试行）》规定的证监会系统离职人员或其父母、配偶、子女及其配偶等通过本人入股的情形，不存在证监会系统离职人员或其父母、配偶、子女及其配偶不当入股的情形。

注二十四：本人王勇关于本次向特定对象发行认购取得的股份锁定期的承诺：

本人自青岛达能环保设备股份有限公司（以下简称“上市公司”）2024 年度向特定对象发行 A 股股票中认购的股份锁定期为 36 个月，自本次发行结束之日起 36 个月内不以任何方式转让本次认购的股份。

本次发行结束后因上市公司送红股、资本公积转增股本等原因增加的上市公司股份，亦遵守上述限售期安排，限售期结束后按中国证监会及上交所等监管部门的相关规定执行。若所认购股份的限售期与中国证监会、上海证券交易所等监管部门的规定不相符，则限售期将根据相关监管部门的规定进行相应调整。

本人将按照相关法律法规和中国证监会、上交所的相关规定及上市公司的要求，办理相关股份锁定事宜。

注二十五：本人王勇关于特定期间不减持青岛达能环保设备股份有限公司股份的承诺：

一、自青岛达能环保设备股份有限公司（以下简称“青达环保”）审议本次向特定对象发行相关事宜的董事会决议公告日前六个月至本承诺函出具日，本人不存在减持青达环保股票的情形。

二、自本承诺函出具日至本次向特定对象发行完成后六个月内，本人将不减持所持有的青达环保股票（包括承诺期间因送股、资本公积金转增股本等权益分派产生的股票），也不存在任何减持计划。

三、本人将严格遵守短线交易、内幕交易等相关规定。

如本人违反上述承诺而发生减持情况，本人承诺因减持所得收益全部归青达环保所有，并依法承担相应的法律责任；由此给青达环保或其他投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

注二十六：一致行动人刘衍卉、张连海、朱君丽、姜昱、姜柯关于特定期间不减持青岛达能环保设备股份有限公司股份的承诺：

一、自青岛达能环保设备股份有限公司（以下简称青达环保）审议本次向特定对象发行相关事宜的董事会决议公告日前六个月至本承诺函出具日，本人不存在减持青达环保股票的情形。

二、自本承诺函出具日至本次向特定对象发行完成后六个月内，本人将不减持所持有的青达环保股票（包括承诺期间因送股、资本公积金转增股本等权益分派产生的股票），也不存在任何减持计划。

三、本人将严格遵守短线交易、内幕交易等相关规定。

如本人违反上述承诺而发生减持情况，本人承诺因减持所得收益全部归青达环保所有，并依法承担相应的法律责任；由此给青达环保或其他投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

注二十七：甲方公司承诺：

（1）甲方承诺《激励计划》相关信息披露文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（2）甲方承诺不为乙方依激励计划获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。

（3）甲方对于授予乙方的限制性股票将恪守承诺：除非乙方发生《激励计划》规定的情形或本协议书第2.2条情形，不得不授予或减少授予乙方应获得的限制性股票激励额度，不得中途中止或终止本协议书。

（4）向乙方提供激励计划的实施情况，并解释说明，提供必要的帮助。

注二十八：乙方被激励对象承诺：

- （1）了解并确认甲方有关限制性股票的规章制度，包括但不限于《激励计划》《考核管理办法》及其相关规定。
- （2）甲方因《激励计划》相关信息披露文件中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致不符合授予权益或归属安排的，乙方自相关信息披露文件被确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，将由《激励计划》所获得的全部利益返还甲方。
- （3）乙方参与《激励计划》的资金来源合法合规，不违反法律、行政法规及中国证监会的相关规定。
- （4）乙方依据《激励计划》获授的限制性股票在归属前不得转让、用于担保或偿还债务。
- （5）遵守甲方的各种规章制度，切实履行与甲方或其下属分、全资及控股子公司签订的劳动合同或劳务合同。
- （6）遵守国家的法律，依法持有限制性股票，依法出售转让。
- （7）依法承担因限制性股票产生的纳税义务，如乙方有离职情形的，且离职时尚未结清税款的，应服从甲方安排，应在离职前将全部未缴纳税款交与甲方，由甲方代缴税款。
- （8）为本协议书所提供的资料（包括但不限于身份证号、证券账号）真实、有效，并对其承担全部法律责任。
- （9）当乙方职务发生变动且仍然符合参与激励计划的资格的，乙方承诺认可甲方根据乙方的职务变动另行确定个人绩效考核指标。

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、半年报审计情况

☐适用 ☒不适用

五、上年年度报告非标准审计意见涉及事项的变化及处理情况

☐适用 ☒不适用

六、破产重整相关事项

☐适用 ☒不适用

七、重大诉讼、仲裁事项

☐本报告期公司有重大诉讼、仲裁事项 ☒本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

八、上市公司及其董事、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

九、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、实际控制人不存在未履行法院生效法律文书确定的义务、债务到期未清偿情况。

十、重大关联交易

(一) 与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

☒适用 ☐不适用

事项概述	查询索引
公司于2026年4月21日召开第五届董事会第十九次会议，审议通过了《关于公司2026年度日常关联交易预计的议案》，本次日常关联交易预计金额合计为1,260.20万元人民币。关联董事王勇、张连海、李增群、焦玉学回避表决，出席会议的非关联董事一致同意该议案。	具体内容详见公司于2026年4月23日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《青达环保关于2026年度日常关联交易预计公告》（公告编号：2026-006）。

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

3、临时公告未披露的事项

☐适用 ☒不适用

(二) 资产收购或股权收购、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) 其他重大关联交易

☐适用 ☒不适用

(七) 其他

☐适用 ☒不适用

十一、 重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

☐适用 ☒不适用

(二)报告期内履行的及尚未履行完毕的重大担保情况

√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	主债务情况	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
不适用															
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）							0								
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							2,800								
报告期末对子公司担保余额合计（B）							2,800								
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）															
担保总额（A+B）							2,800								
担保总额占公司净资产的比例（%）							2.45								
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）							0								
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）							0								
未到期担保可能承担连带清偿责任说明							除免责事项外，针对清远顺合在特定项目主合同、补充协议、技术文件、招投标资料及法律法规项下产生的履约瑕疵、质量缺陷、工期延误、安全事故、违约罚款、损失赔偿等全部债务与义务，青达环保与清远顺合共同承担连带清偿与赔付责任。公司不承担项目的间接损失、预期收益损失、经营性亏损、商誉损失及超出担保金额上限的全部超额损失。								

担保情况说明	为满足控股子公司生产经营和业务发展需要，公司为清远顺合特定项目执行中产生的履约义务等提供连带责任保证担保，针对清远顺合在特定项目主合同、补充协议、技术文件、招投标资料及法律法规项下产生的履约瑕疵、质量缺陷、工期延误、安全事故、违约罚款、损失赔偿等全部债务与义务，青达环保与清远顺合共同承担连带清偿与赔付责任。担保金额上限不超过人民币2,800.00万元，担保期限自董事会审议通过之日起至主合同项下工程施工完成。其他股东未按比例提供担保，被担保人资信状况良好，不存在影响其偿债能力的重大或有事项，且被担保人为公司合并报表范围内控股子公司，公司能够对其日常经营活动进行有效管理，及时掌握其资信情况、履约能力，担保风险总体可控。
--------	---

(三)其他重大合同

☐适用 ☒不适用

十二、 募集资金使用进展说明

☒适用 ☐不适用

(一) 募集资金整体使用情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

募集资金来源	募集资金到位时间	募集资金总额	募集资金净额（1）	招股书或募集说明书中募集资金承诺投资总额（2）	超募资金总额（3）=（1）-（2）	截至报告期末累计投入募集资金总额（4）	其中：截至报告期末超募资金累计投入总额（5）	截至报告期末募集资金累计投入进度（%）（6）=（4）/（1）	截至报告期末超募资金累计投入进度（%）（7）=（5）/（3）	本年度投入金额（8）	本年度投入金额占比（%）（9）=（8）/（1）	变更用途的募集资金总额
首次公开发行股票	2021 年 7 月 13 日	25,019.19	20,035.63	32,523.20	/	20,424.84	/	101.94	/	397.97	1.99	/
合计	/	25,019.19	20,035.63	32,523.20		20,424.84		/	/	397.97	/	

其他说明
☐适用 ☒不适用

(二) 募投项目明细

☒适用 ☐不适用

1、 募集资金明细使用情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

募 集 资 金 来 源	项 目 名 称	项 目 性 质	是否 为招 股书 或者 募集 说明 书中的承 诺投 资项 目	是否 涉 及 变 更 投 向	募 集 资 金 计 划 投 资 总 额（1）	本 年 投 入 金 额	截至报告 期末累 计投入募 集资金 总额（2）	截至报 告期末 累计投 入进度 （%） （3）=（2）/（1）	项目达到 预定可使 用状态日 期	是否 已结 项	投入进 度是否 符合计 划的进 度	投入进 度未达 计划的 具体原 因	本年实现 的效益	本项目已 实现的效 益或者研 发成果	项目可 行性是 否发生 重大变 化，如 是，请 说明具 体情况	节余金 额
首次 公开 发行 股票	底渣处 理系统 产品生 产线技 术改造 项目	生产 建设	是	否	13,679.20	397.97	10,950.91	80.06	2025 年 7 月	是	是	不适用	3,596.26	9,917.35	否	不适用
首次 公开 发行 股票	蓄热器 产品生 产线建 设项目	生产 建设	是	否	3,844.00	/	2,834.73	73.74	2023 年 7 月	是	是	不适用	164.50	467.29	否	不适用

首次 公开 发行 股票	补充流 动资金	补 流 还 贷	是	否	2, 512. 43	/	6, 639. 20	264. 25	不适用	/	/	不适用	不适用	不适用	否	不适用
合计	/	/	/	/	20, 035. 63	397. 97	20, 424. 84	/	/	/	/	/	/	/	/	/

2、 超募资金明细使用情况

☐适用 ☒不适用

3、 报告期内募投项目重新论证的具体情况

☐适用 ☒不适用

(三) 报告期内募投变更或终止情况

☐适用 ☒不适用

(四) 报告期内募集资金使用的其他情况

1、 募集资金投资项目先期投入及置换情况

☐适用 ☒不适用

2、 用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

☐适用 ☒不适用

3、 对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

☐适用 ☒不适用

4、 其他

☐适用 ☒不适用

(五) 中介机构对募集资金存储与使用情况核查异常的相关情况说明

☐适用 ☒不适用

(六) 擅自变更募集资金用途、违规占用募集资金的后续整改情况

☐适用 ☒不适用

十三、 其他重大事项的说明

☐适用 ☒不适用

第六节 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

报告期内，公司普通股股份总数及股本结构未发生变化。

2、 股份变动情况说明

☐适用 ☒不适用

3、 报告期后到半年报披露日期间发生股份变动对每股收益、每股净资产等财务指标的影响

☒适用 ☐不适用

公司于 2026 年 8 月 5 日(2025 年年度权益分派股权登记日)以资本公积金向全体股东每股转增 0.4 股共计转增 49,690,400 股，本次转增后总股本为 173,916,400 股。基本每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产相应摊薄。

4、 公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

☐适用 ☒不适用

(二) 限售股份变动情况

☐适用 ☒不适用

二、股东情况

(一) 股东总数:

截至报告期末普通股股东总数(户)	4,338
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0

存托凭证持有人数量

☐适用 ☒不适用

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名无限售条件股东持股情况表

前十名股东同时通过普通证券账户和证券公司客户信用交易担保证券账户持股的情形

☒适用 ☐不适用

谢慧明通过普通证券账户持有 714,698 股，通过证券公司客户信用交易担保证券账户持有 1,996,680 股。

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	包含 转融 通借 出股 份的 限售 股份 数量	质押、标 记或冻结 情况		股东 性质
						股份 状态	数 量	
王勇	0	21,482,430	17.29	0	0	无	0	境内自然人
冰轮环境技术股份有限公司	-600,000	8,760,910	7.05	0	0	无	0	国有法人
刘衍卉	0	7,111,755	5.72	0	0	无	0	境内自然人
朱君丽	0	3,412,890	2.75	0	0	无	0	境内自然人
青岛顺合融达投资中心（有限合伙）	0	2,910,375	2.34	0	0	无	0	其他
姜昱	0	2,808,351	2.26	0	0	无	0	境内自然人
谢慧明	2,711,378	2,711,378	2.18	0	0	无	0	境内自然人
张连海	0	2,575,195	2.07	0	0	无	0	境内自然人
张军	-61,631	2,544,044	2.05	0	0	无	0	境内自然人
中信建投证券股份有限公司	500,189	1,712,955	1.38	0	0	无	0	国有法人
前十名无限售条件股东持股情况（不含通过转融通出借股份）								
股东名称	持有无限售条件 流通股的数量		股份种类及数量					
			种类	数量				
王勇	21,482,430		人民币普通股	21,482,430				
冰轮环境技术股份有限公司	8,760,910		人民币普通股	8,760,910				
刘衍卉	7,111,755		人民币普通股	7,111,755				
朱君丽	3,412,890		人民币普通股	3,412,890				
青岛顺合融达投资中心（有限合伙）	2,910,375		人民币普通股	2,910,375				

姜昱	2,808,351	人民币普通股	2,808,351
谢慧明	2,711,378	人民币普通股	2,711,378
张连海	2,575,195	人民币普通股	2,575,195
张军	2,544,044	人民币普通股	2,544,044
中信建投证券股份有限公司	1,712,955	人民币普通股	1,712,955
前十名股东中回购专户情况说明	不适用		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	不适用		
上述股东关联关系或一致行动的说明	控股股东、实际控制人王勇的一致行动人包括刘衍卉、朱君丽、姜昱、张连海、姜柯；青岛顺合融达为控股股东、实际控制人王勇及其一致行动人控制的平台。		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用		

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

前十名股东及前十名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化
☐适用 ☒不适用

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件
☐适用 ☒不适用

截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表
☐适用 ☒不适用

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

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

前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件
☐适用 ☒不适用

(三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表
☐适用 ☒不适用

(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东
☐适用 ☒不适用

三、董事、高级管理人员和核心技术人员情况

(一) 现任及报告期内离任董事、高级管理人员和核心技术人员持股变动情况
☐适用 ☒不适用

其它情况说明

☐适用 ☒不适用

(二) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

1、 股票期权

☐适用 ☒不适用

2、 第一类限制性股票

☐适用 ☒不适用

3、 第二类限制性股票

☐适用 ☒不适用

(三) 其他说明

☐适用 ☒不适用

四、 控股股东或实际控制人变更情况

☐适用 ☒不适用

五、 存托凭证相关安排在报告期的实施和变化情况

☐适用 ☒不适用

六、 特别表决权股份情况

☐适用 ☒不适用

七、 优先股相关情况

☐适用 ☒不适用

第七节 债券相关情况

一、公司债券（含企业债券）和非金融企业债务融资工具

☐适用 ☒不适用

二、可转换公司债券情况

☐适用 ☒不适用

第八节 财务报告

一、审计报告

□适用 √不适用

二、财务报表

合并资产负债表

2026 年 6 月 30 日

编制单位： 青岛达能环保设备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	308,325,521.30	369,817,997.70
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	七、4	13,497,984.05	25,654,228.17
应收账款	七、5	809,609,512.94	634,937,490.39
应收款项融资	七、7	9,399,100.01	1,648,941.48
预付款项	七、8	40,307,449.41	37,958,429.41
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	57,992,139.53	27,578,749.04
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、10	727,797,995.08	731,280,180.90
其中：数据资源			
合同资产	七、6	309,460,125.74	282,048,505.47
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七、13	24,628,398.60	22,454,922.90
流动资产合计		2,301,018,226.66	2,133,379,445.46
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			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			

固定资产	七、21	278,130,401.05	259,902,487.53
在建工程	七、22	80,771,583.06	92,158,040.66
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	7,969,601.59	11,710,771.35
无形资产	七、26	133,661,429.99	135,917,169.71
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉	七、27	323,869.63	323,869.63
长期待摊费用	七、28	32,068,326.59	27,992,824.56
递延所得税资产	七、29	32,075,296.07	29,890,325.74
其他非流动资产	七、30	176,966,695.93	161,332,561.62
非流动资产合计		741,967,203.91	719,228,050.80
资产总计		3,042,985,430.57	2,852,607,496.26
流动负债：			
短期借款	七、32	581,489,088.47	410,620,113.78
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	129,482,469.56	101,700,870.20
应付账款	七、36	678,478,870.22	665,584,413.90
预收款项			
合同负债	七、38	142,243,976.47	163,902,013.89
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	20,938,398.96	24,452,630.63
应交税费	七、40	19,592,197.76	20,229,195.04
其他应付款	七、41	42,251,954.45	11,511,080.70
其中：应付利息			
应付股利		34,783,280.00	
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	七、43	38,425,971.42	102,222,482.37
其他流动负债	七、44	24,044,250.90	40,225,807.55
流动负债合计		1,676,947,178.21	1,540,448,608.06
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	七、45	161,251,621.07	127,075,699.86
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47	1,159,057.30	1,498,034.02
长期应付款			

长期应付职工薪酬			
预计负债	七、50	11,269,091.00	11,638,354.89
递延收益	七、51	7,191,116.66	8,107,419.10
递延所得税负债	七、29	43,668.38	47,465.63
其他非流动负债			
非流动负债合计		180,914,554.41	148,366,973.50
负债合计		1,857,861,732.62	1,688,815,581.56
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	124,226,000.00	124,226,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	340,829,182.26	340,359,379.32
减：库存股			
其他综合收益	七、57	-112,234.28	-82,607.32
专项储备	七、58	5,544,560.94	4,232,565.11
盈余公积	七、59	62,113,000.00	62,113,000.00
一般风险准备			
未分配利润	七、60	608,059,150.98	590,597,981.97
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		1,140,659,659.90	1,121,446,319.08
少数股东权益		44,464,038.05	42,345,595.62
所有者权益（或股东权益）合计		1,185,123,697.95	1,163,791,914.70
负债和所有者权益（或股东权益）总计		3,042,985,430.57	2,852,607,496.26

公司负责人：王勇 主管会计工作负责人：张代斌 会计机构负责人：陈聚晓

母公司资产负债表

2026 年 6 月 30 日

编制单位：青岛达能环保设备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		251,779,482.33	312,585,762.90
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		12,347,405.06	25,200,017.28
应收账款	十九、1	780,604,461.82	620,903,049.25
应收款项融资		8,218,494.08	1,198,806.00
预付款项		19,503,653.15	30,279,314.71
其他应收款	十九、2	160,872,430.36	49,671,171.03
其中：应收利息			
应收股利			
存货		702,407,134.02	706,270,479.64
其中：数据资源			

合同资产		275,370,184.39	252,806,623.72
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		1,232,060.59	1,431,338.87
流动资产合计		2,212,335,305.80	2,000,346,563.40
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	153,175,074.19	153,175,074.19
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		254,487,107.44	241,137,398.55
在建工程		12,541,377.47	92,067,661.40
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		688,949.16	1,432,753.60
无形资产		131,500,970.40	133,637,415.57
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用		31,085,079.90	26,949,363.95
递延所得税资产		27,837,566.05	24,652,697.66
其他非流动资产		166,725,478.43	151,568,388.82
非流动资产合计		778,041,603.04	824,620,753.74
资产总计		2,990,376,908.84	2,824,967,317.14
流动负债：			
短期借款		581,489,088.47	410,620,113.78
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		131,704,832.92	105,419,627.80
应付账款		706,717,448.36	737,393,487.55
预收款项			
合同负债		130,700,734.81	155,505,985.83
应付职工薪酬		16,678,885.65	15,793,926.87
应交税费		15,771,965.65	18,236,153.89
其他应付款		42,871,422.58	10,120,127.44
其中：应付利息			
应付股利		34,783,280.00	
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		33,553,792.04	95,338,649.03
其他流动负债		23,629,550.56	39,647,276.88
流动负债合计		1,683,117,721.04	1,588,075,349.07
非流动负债：			
长期借款		161,251,621.07	127,075,699.86
应付债券			

其中：优先股			
永续债			
租赁负债			166,030.02
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		11,103,400.23	11,099,431.83
递延收益		3,786,658.31	3,958,433.33
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		176,141,679.61	142,299,595.04
负债合计		1,859,259,400.65	1,730,374,944.11
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		124,226,000.00	124,226,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		340,829,182.26	340,359,379.32
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备		5,544,560.94	4,232,565.11
盈余公积		62,113,000.00	62,113,000.00
未分配利润		598,404,764.99	563,661,428.60
所有者权益（或股东权益）合计		1,131,117,508.19	1,094,592,373.03
负债和所有者权益（或股东权益）总计		2,990,376,908.84	2,824,967,317.14

公司负责人：王勇

主管会计工作负责人：张代斌

会计机构负责人：陈聚晓

合并利润表

2026 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2026 年半年度	2025 年半年度
一、营业总收入		852,728,911.25	1,185,950,223.51
其中：营业收入	七、61	852,728,911.25	1,185,950,223.51
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		767,265,301.26	1,048,740,410.40
其中：营业成本	七、61	600,077,790.01	883,835,438.27
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	6,477,170.26	4,593,911.67
销售费用	七、63	45,224,187.17	37,167,316.36
管理费用	七、64	72,631,682.11	74,744,027.68
研发费用	七、65	32,448,195.49	39,479,028.71
财务费用	七、66	10,406,276.22	8,920,687.71
其中：利息费用		9,416,609.80	10,106,675.29
利息收入		589,025.01	1,448,583.86
加：其他收益	七、67	5,025,623.29	5,955,566.73
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	-105,522.92	82,284.20
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-22,415,041.94	-2,353,550.01
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、73	600,690.03	-6,327,124.20
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、71	4,298.58	-51,117.99
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		68,573,657.03	134,515,871.84
加：营业外收入	七、74	38,354.08	256,708.12
减：营业外支出	七、75	156,899.85	108,390.09
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		68,455,111.26	134,664,189.87
减：所得税费用	七、76	14,063,754.71	19,677,811.78
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		54,391,356.55	114,986,378.09
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		54,391,356.55	114,986,378.09
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		52,244,449.01	108,348,160.90
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		2,146,907.54	6,638,217.19
六、其他综合收益的税后净额		-58,092.07	-37,131.15
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-29,626.96	-18,936.89

1.不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
2.将重分类进损益的其他综合收益		-29,626.96	-18,936.89
（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		-29,626.96	-18,936.89
（7）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-28,465.11	-18,194.26
七、综合收益总额		54,333,264.48	115,023,509.24
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		52,214,822.05	108,367,097.79
（二）归属于少数股东的综合收益总额		2,118,442.43	6,656,411.45
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）		0.42	0.88
（二）稀释每股收益（元/股）		0.42	0.88

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：王勇 主管会计工作负责人：张代斌 会计机构负责人：陈聚晓

母公司利润表

2026 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2026 年半年度	2025 年半年度
一、营业收入	十九、4	826,019,006.43	1,132,531,449.38
减：营业成本	十九、4	603,115,274.79	870,709,479.39
税金及附加		6,009,159.34	3,845,389.56
销售费用		36,756,742.54	30,591,390.11
管理费用		47,426,577.48	51,606,801.67
研发费用		24,840,858.33	33,954,988.97
财务费用		9,706,482.46	8,257,531.66

其中：利息费用		9,145,926.29	9,679,268.65
利息收入		986,480.42	1,583,866.12
加：其他收益		4,092,449.60	3,796,882.83
投资收益（损失以“-”号填列）	十九、5	-105,522.92	82,284.20
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-20,754,439.15	-1,849,413.88
资产减值损失（损失以“-”号填列）		306,152.13	-6,193,027.59
资产处置收益（损失以“-”号填列）		4,298.58	808,469.08
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		81,706,849.73	130,211,062.66
加：营业外收入		23,588.04	256,328.10
减：营业外支出		144,210.08	104,922.58
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		81,586,227.69	130,362,468.18
减：所得税费用		12,059,611.30	16,175,248.01
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		69,526,616.39	114,187,220.17
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		69,526,616.39	114,187,220.17
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			

3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
六、综合收益总额		69,526,616.39	114,187,220.17
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：王勇

主管会计工作负责人：张代斌

会计机构负责人：陈聚晓

合并现金流量表

2026 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2026年半年度	2025年半年度
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		652,066,265.40	810,763,191.52
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		1,161,071.08	16,116,845.06
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	112,300,759.73	123,991,748.80
经营活动现金流入小计		765,528,096.21	950,871,785.38
购买商品、接受劳务支付的现金		547,679,767.25	654,594,952.69
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		128,205,706.50	114,593,103.85
支付的各项税费		56,025,427.37	40,321,951.13
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	195,347,010.87	138,504,200.35
经营活动现金流出小计		927,257,911.99	948,014,208.02
经营活动产生的现金流量净额		-161,729,815.78	2,857,577.36
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		40,000,000.00	30,000,000.00
取得投资收益收到的现金		25,485.54	308,761.95
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		10,999.98	177,550.50
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		40,036,485.52	30,486,312.45
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		49,565,566.93	55,943,895.96
投资支付的现金		40,000,000.00	
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	七、78		81,019,323.58
投资活动现金流出小计		89,565,566.93	136,963,219.54
投资活动产生的现金流量净额		-49,529,081.41	-106,476,907.09
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			8,200,200.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		519,400,000.00	434,200,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	七、78		22,185,000.00
筹资活动现金流入小计		519,400,000.00	464,585,200.00
偿还债务支付的现金		376,230,524.00	317,751,638.66
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		9,356,531.85	9,882,825.96
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			

支付其他与筹资活动有关的现金	七、78	2,301,598.75	4,668,913.95
筹资活动现金流出小计		387,888,654.60	332,303,378.57
筹资活动产生的现金流量净额		131,511,345.40	132,281,821.43
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-160,895.83	407,290.64
五、现金及现金等价物净增加额		-79,908,447.62	29,069,782.34
加：期初现金及现金等价物余额		234,561,630.30	172,793,839.40
六、期末现金及现金等价物余额		154,653,182.68	201,863,621.74

公司负责人：王勇

主管会计工作负责人：张代斌

会计机构负责人：陈聚晓

母公司现金流量表
2026 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2026年半年度	2025年半年度
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		630,616,906.18	775,668,349.23
收到的税费返还		67,855.73	15,297,490.69
收到其他与经营活动有关的现金		100,530,234.52	116,139,128.33
经营活动现金流入小计		731,214,996.43	907,104,968.25
购买商品、接受劳务支付的现金		581,259,855.21	696,393,286.09
支付给职工及为职工支付的现金		86,942,914.04	79,164,729.74
支付的各项税费		54,008,355.59	32,932,416.60
支付其他与经营活动有关的现金		205,055,604.31	123,164,109.28
经营活动现金流出小计		927,266,729.15	931,654,541.71
经营活动产生的现金流量净额		-196,051,732.72	-24,549,573.46
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		40,000,000.00	30,000,000.00
取得投资收益收到的现金		25,485.54	308,761.95
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		10,999.98	177,550.50
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			

投资活动现金流入小计		40,036,485.52	30,486,312.45
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		22,965,444.01	25,995,921.02
投资支付的现金		40,000,000.00	4,850,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		62,965,444.01	30,845,921.02
投资活动产生的现金流量净额		-22,928,958.49	-359,608.57
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			8,200,200.00
取得借款收到的现金		519,400,000.00	424,200,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			22,185,000.00
筹资活动现金流入小计		519,400,000.00	454,585,200.00
偿还债务支付的现金		375,388,200.00	317,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		9,224,393.60	9,648,913.41
支付其他与筹资活动有关的现金		962,010.25	1,834,583.25
筹资活动现金流出小计		385,574,603.85	328,483,496.66
筹资活动产生的现金流量净额		133,825,396.15	126,101,703.34
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-116,784.27	399,877.66
五、现金及现金等价物净增加额		-85,272,079.33	101,592,398.97
加：期初现金及现金等价物余额		183,379,223.04	72,709,580.59
六、期末现金及现金等价物余额		98,107,143.71	174,301,979.56

公司负责人：王勇

主管会计工作负责人：张代斌

会计机构负责人：陈聚晓

合并所有者权益变动表
2026 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	2026 年半年度														
	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、上年期末余额	124,226,000.00				340,359,379.32		-82,607.32	4,232,565.11	62,113,000.00		590,597,981.97		1,121,446,319.08	42,345,595.62	1,163,791,914.70
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	124,226,000.00				340,359,379.32		-82,607.32	4,232,565.11	62,113,000.00		590,597,981.97		1,121,446,319.08	42,345,595.62	1,163,791,914.70
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					469,802.94		-29,626.96	1,311,995.83			17,461,169.01		19,213,340.82	2,118,442.43	21,331,783.25
（一）综合收益总额							-29,626.96				52,244,449.01		52,214,822.05	2,118,442.43	54,333,264.48
（二）所有者投入和减少资本					469,802.94								469,802.94		469,802.94
1. 所有者投入的普通股															
2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金					469,802.94								469,802.94		469,802.94

额															
4. 其他															
（三）利润分配										-34,783,280.00		-34,783,280.00		-34,783,280.00	
1. 提取盈余公积															
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者（或股东）的分配										-34,783,280.00		-34,783,280.00		-34,783,280.00	
4. 其他															
（四）所有者权益内部结转															
1. 资本公积转增资本（或股本）															
2. 盈余公积转增资本（或股本）															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
（五）专项储备							1,311,995.83					1,311,995.83		1,311,995.83	
1. 本期提取							2,715,598.18					2,715,598.18		2,715,598.18	
2. 本期使用							-1,403,602.35					-1,403,602.35		-1,403,602.35	
（六）其他															
四、本期期末余额	124,226,000.00				340,829,182.26		-112,234.28	5,544,560.94	62,113,000.00		608,059,150.98		1,140,659,659.90	44,464,038.05	1,185,123,697.95

项目	2025 年半年度											
	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	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般	未分配利润	其他		

		优 先 股	永 续 债	其 他		股				风 险 准 备					
一、上年期末余额	123,071,000.00				324,969,344.63		-16,115.58	2,450,592.04	52,298,557.98		455,013,952.23		957,787,331.30	37,394,137.70	995,181,469.00
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	123,071,000.00				324,969,344.63		-16,115.58	2,450,592.04	52,298,557.98		455,013,952.23		957,787,331.30	37,394,137.70	995,181,469.00
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					2,936,417.46		-18,936.89	1,267,462.86			78,811,120.90		82,996,064.33	6,232,286.09	89,228,350.42
（一）综合收益总额							-18,936.89				108,348,160.90		108,329,224.01	6,620,022.93	114,949,246.94
（二）所有者投入和减少资本					2,936,417.46								2,936,417.46	-387,736.84	2,548,680.62
1. 所有者投入的普通股															
2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额					2,936,417.46								2,936,417.46		2,936,417.46
4. 其他														-387,736.84	-387,736.84
（三）利润分配											-29,537,040.00		-29,537,040.00		-29,537,040.00
1. 提取盈余公积															
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者（或股东）的分配											-29,537,040.00		-29,537,040.00		-29,537,040.00
4. 其他															

（四）所有者权益内部结转															
1. 资本公积转增资本（或股本）															
2. 盈余公积转增资本（或股本）															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
（五）专项储备							1,267,462.86					1,267,462.86			1,267,462.86
1. 本期提取							2,376,340.20					2,376,340.20			2,376,340.20
2. 本期使用							-1,108,877.34					-1,108,877.34			-1,108,877.34
（六）其他															
四、本期期末余额	123,071,000.00				327,905,762.09		-35,052.47	3,718,054.90	52,298,557.98		533,825,073.13		1,040,783,395.63	43,626,423.79	1,084,409,819.42

公司负责人：王勇

主管会计工作负责人：张代斌

会计机构负责人：陈聚晓

母公司所有者权益变动表
2026 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	2026 年半年度										
	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、上年期末余额	124,226,000.00				340,359,379.32			4,232,565.11	62,113,000.00	563,661,428.60	1,094,592,373.03
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											

二、本年期初余额	124,226,000.00				340,359,379.32			4,232,565.11	62,113,000.00	563,661,428.60	1,094,592,373.03
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					469,802.94			1,311,995.83		34,743,336.39	36,525,135.16
（一）综合收益总额										69,526,616.39	69,526,616.39
（二）所有者投入和减少资本					469,802.94						469,802.94
1．所有者投入的普通股											
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额					469,802.94						469,802.94
4．其他											
（三）利润分配										-34,783,280.00	-34,783,280.00
1．提取盈余公积											
2．对所有者（或股东）的分配										-34,783,280.00	-34,783,280.00
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								1,311,995.83			1,311,995.83
1．本期提取								2,715,598.18			2,715,598.18
2．本期使用								-1,403,602.35			-1,403,602.35
（六）其他											
四、本期期末余额	124,226,000.00				340,829,182.26			5,544,560.94	62,113,000.00	598,404,764.99	1,131,117,508.19

项目	2025 年半年度										
	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、上年期末余额	123,071,000.00				324,969,344.63			2,450,592.04	52,298,557.98	403,896,348.54	906,685,843.19
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	123,071,000.00				324,969,344.63			2,450,592.04	52,298,557.98	403,896,348.54	906,685,843.19
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					2,936,417.46			1,267,462.86		84,650,180.17	88,854,060.49
（一）综合收益总额										114,187,220.17	114,187,220.17
（二）所有者投入和减少资本					2,936,417.46						2,936,417.46
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额					2,936,417.46						2,936,417.46
4. 其他											
（三）利润分配										-29,537,040.00	-29,537,040.00
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者（或股东）的分配										-29,537,040.00	-29,537,040.00
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, 267, 462. 86			1, 267, 462. 86
1. 本期提取								2, 376, 340. 20			2, 376, 340. 20
2. 本期使用								-1, 108, 877. 34			-1, 108, 877. 34
（六）其他											
四、本期期末余额	123, 071, 000. 00				327, 905, 762. 09			3, 718, 054. 90	52, 298, 557. 98	488, 546, 528. 71	995, 539, 903. 68

公司负责人：王勇

主管会计工作负责人：张代斌

会计机构负责人：陈聚晓

三、公司基本情况

1、公司概况

√适用 □不适用

青岛达能环保设备股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）前身为青岛达能环保设备有限公司（以下简称“青达有限”），系由王勇和姜衍更于2006年9月共同出资设立，并于2006年10月9日取得胶州市工商行政管理局颁发的注册号为370281228048948的《企业法人营业执照》。

公司设立时初始注册资本为人民币200.00万元。经历次增资及股权变更，截至公司整体变更设立股份有限公司前，公司注册资本和实收资本为人民币6,300.00万元。

2012年7月18日，青达有限召开股东会，同意公司整体变更设立股份有限公司，以2012年5月31日为基准日，公司经审计账面净资产为234,838,421.45元，经评估的账面净资产为244,659,295.17元。公司净资产折股后确定股份有限公司的股本总额为人民币6,300.00万元（其中净资产中的6,300.00万元计入股本，其余部分计入资本公积），每股面值1.00元，变更前后各股东出资比例不变。2012年8月9日，公司取得了青岛市工商行政管理局核发的注册号为370281228048948的《企业法人营业执照》。

根据本公司于2014年5月21日召开的2013年度股东会决议，本公司注册资本由人民币6,300.00万元增加至人民币7,100.00万元，新增注册资本以资本公积定向转增，其中：上海富诚企业股份有限公司、青岛邦源创业投资中心、新疆拥湾高新股权投资合伙企业（有限合伙）、北京建元泰昌股权投资中心（有限合伙）、北京建元铂睿股权投资中心（有限合伙）共5位股东每10股转增2.7129股，青岛拥湾成长创业投资有限公司、上海磐明投资管理有限公司、西安航天新能源材料产业基金投资有限公司、青岛常春藤创业投资中心（有限合伙）、东方富海（芜湖）股权投资基金（有限合伙）、东方富海（芜湖）二号股权投资基金（有限合伙）共6位股东每10股转增4.9234股，常春藤（上海）股权投资中心（有限合伙）本次转增前持有公司股份共412.50万股，其中225.00万股每10股转增2.7129股，187.5万股每10股转增4.9234股。

根据本公司2020年度第一次临时股东会决议和修改后的章程规定，并经中国证券监督管理委员会批复同意（证监许可[2021]2053号文），本公司于2021年7月13日首次向社会公开发行人民币普通股（A股）2,367.00万股，每股面值人民币1.00元，新增注册资本（股本）人民币2,367.00万元，变更后注册资本和股本为人民币9,467.00万元。2021年7月16日，本公司股票在上海证券交易所上市，股票简称“青达环保”，股票代码为“688501”。

根据本公司2023年4月10日召开第四届董事会第十三次会议决议通过的《关于公司2022年度利润分配及资本公积转增股本方案的议案》，本公司以资本公积金向全体股东每10股转增3股，转增后本公司股本总额增至12,307.10万元。

根据本公司2025年7月21日召开的第五届董事会第十二次会议决议和第五届监事会第十次会议决议公告，确定2023年限制性股票激励计划首次授予第一个归属期的授予价格调整为9.24

元/股，本公司拟向符合归属条件的 45 名激励对象发行 115.50 万股限制性股票，增加股本人民币 115.50 万元，变更后的股本为人民币 12,422.60 万元。

截至 2026 年 06 月 30 日，本公司注册资本和股本为人民币 12,422.60 万元。本公司注册地址为：山东省青岛市胶州市胶北办事处工业园达能路 3 号，法定代表人：王勇，统一社会信用代码：91370200794008847T。

本公司主要的经营活动为从事节能环保设备的设计、生产、安装和销售业务。公司主要产品为炉渣节能环保处理系统、烟气节能环保处理系统、清洁能源消纳系统、脱硫废水环保处理系统及零配件。

财务报表批准报出日：本财务报表业经本公司董事会于 2026 年 8 月 26 日决议批准报出。

四、财务报表的编制基础

1、 编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2023 年修订）》披露有关财务信息。

2、 持续经营

√适用 □不适用

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

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

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

1、 遵循企业会计准则的声明

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

2、 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、 营业周期

√适用 □不适用

本公司正常营业周期为一年。

4、 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

5、 重要性标准确定方法和选择依据

√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	单项应收账款金额超过 100 万元
重要应收款项坏账准备收回或转回	单项应收款项坏账准备收回或转回金额超过 100 万元
重要的应收款项核销	单项核销的应收款项金额超过 100 万元
账龄超过一年且金额重要的预付款项	单项账龄超过 1 年的预付款项金额大于 300 万元
合同资产账面价值发生重大变动	单项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	单个项目的预算占期末总资产的 2%或在建工程期末余额大于期末总资产的 0.5%以上
期末账龄超过 1 年的重要应付账款	单项账龄超过 1 年的应付账款金额大于 300 万元
期末账龄超过 1 年的重要合同负债	单项账龄超过 1 年的合同负债金额大于 300 万元
合同负债账面价值发生重大变动	单项合同负债账面价值变动金额占期初合同负债余额的 30%以上
期末账龄超过 1 年的重要其他应付款	单项账龄超过 1 年的其他应付款占其他应付款总额的 10%以上且金额大于 500 万元
重要的预计负债	单项预计负债占预计负债总额的 10%且金额超过资产总额 0.5%以上
重要的投资活动现金流量	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 1,000 万元
重要的非全资子公司	少数股东持有 5%以上股权，且资产总额、净资产、营业收入和净利润占合并报表相应项目 10%以上

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

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

通过分步交易实现同一控制下企业合并的会计处理方法见附注五、7（5）。

(2) 非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策和会计期间不同的，基于重要性原则统一会计政策和会计期间，即按照本公司的会计政策和会计期间对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允

价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

通过分步交易实现非同一控制下企业合并的会计处理方法见附注五、7（5）。

（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）控制的判断标准和合并范围的确定

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

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

子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

（2）合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

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

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

④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

（3）报告期内增减子公司的处理

①增加子公司或业务

A. 同一控制下企业合并增加的子公司或业务

(a) 编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B. 非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

(a) 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

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

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

② 处置子公司或业务

A. 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

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

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

(4) 合并抵销中的特殊考虑

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

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

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

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

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

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

⑤子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的,其余额仍应当冲减少数股东权益。

(5) 特殊交易的会计处理

①购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权,在个别财务报表中,购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中,因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额,应当调整资本公积(资本溢价或股本溢价),资本公积不足冲减的,依次冲减盈余公积和未分配利润。

②通过多次交易分步取得子公司控制权的

A. 通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

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

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

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资,在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他所有者权益变动,应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

B. 通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

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

在合并财务报表中,对于购买日之前持有的被购买方的股权,按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量,购买日之前持有的被购买方股权被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的,公允价值与其账面价值之间的差额计入留存收益,该股权原计入其他综合收益的累计公允价值变动转出至留存收益;购买日之前持有的被购买方的股权作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或者权益法核算的长期股权投资的,公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益;购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益

以及权益法核算下的除净损益、其他综合收益和利润分配外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益在购买日采用与被投资方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，与其相关的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

③本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

A. 一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益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。

B. 多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

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

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额应当确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

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

⑤因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

8、 合营安排分类及共同经营会计处理方法

☐适用 ☒不适用

9、 现金及现金等价物的确定标准

现金等价物是指企业持有的期限短（一般指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

10、 外币业务和外币报表折算

☒适用 ☐不适用

（1） 外币交易时折算汇率的确定方法

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

（2） 资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对于以成本与可变现净值孰低计量的存货，在以外币购入存货并且该存货在资产负债表日的可变现净值以外币反映的情况下，先将可变现净值按资产负债表日即期汇率折算为记账本位币金额，再与以记账本位币反映的存货成本进行比较，从而确定该项存货的期末价值；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，对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额之间的差额计入当期损益，对于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，其折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额之间的差额计入其他综合收益。

（3） 外币报表折算方法

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

①资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

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

③外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

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

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

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

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

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

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

（2）金融资产的分类与计量

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

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

- ①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

(3) 金融负债的分类与计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

②贷款承诺及财务担保合同负债

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

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

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

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

（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

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

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

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

（5）金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

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

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

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

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

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

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

A. 应收款项/合同资产

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

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 由信用等级一般的银行承兑的银行承兑汇票

应收票据组合 2 由信用等级一般的财务公司承兑的银行承兑汇票

应收票据组合 3 由一般企业承兑的商业承兑汇票

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。

本公司对由信用等级一般的银行及财务公司承兑的银行承兑汇票按 1%计提坏账准备，对商业承兑汇票以对应原始应收账款账龄作为信用风险特征组合。根据以前年度按账龄划分的各段应收商业承兑汇票实际损失率作为基础，结合现时情况确定本年各账龄段应收商业承兑汇票组合计提坏账准备的比例，据此计算本年应计提的坏账准备。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 应收一般客户款项

应收账款组合 2 应收合并范围内关联方款项

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

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 应收利息

其他应收款组合 2 应收股利

其他应收款组合 3 应收一般客户款项

其他应收款组合 4 应收合并范围内关联方款项

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1 应收银行承兑汇票

应收款项融资组合 2 其他

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

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 1 一般客户合同资产

合同资产组合 2 合并范围内关联方合同资产

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

本公司基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法：

应收一般客户款项

账龄	计提比例
1 年以内	3.00%
1 至 2 年	10.00%
2 至 3 年	30.00%

3 至 4 年	50.00%
4 至 5 年	80.00%
5 年以上	100.00%

B. 债权投资、其他债权投资

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

②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

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

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

- A. 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；
- B. 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；
- C. 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- D. 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- E. 预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；
- F. 借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；
- G. 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- H. 合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

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

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

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

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

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

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(6) 金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

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

①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

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

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

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

- A. 所转移金融资产的账面价值；

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

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A. 终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B. 终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

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

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

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

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

12、应收票据

√适用 □不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

详见本附注五、11 金融工具。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

□适用 √不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

☐适用 ☒不适用

13、应收账款

☒适用 ☐不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

☒适用 ☐不适用

详见本附注五、11 金融工具。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

☒适用 ☐不适用

详见本附注五、11 金融工具。

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

☒适用 ☐不适用

详见本附注五、11 金融工具。

14、应收款项融资

☒适用 ☐不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

☒适用 ☐不适用

详见本附注五、11 金融工具。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

☐适用 ☒不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

☐适用 ☒不适用

15、其他应收款

☒适用 ☐不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

☒适用 ☐不适用

详见本附注五、11 金融工具。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

☒适用 ☐不适用

详见本附注五、11 金融工具。

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

☒适用 ☐不适用

详见本附注五、11 金融工具。

16、存货

☒适用 ☐不适用

存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法

☒适用 ☐不适用

(1) 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、库存商品、发出商品等。

(2) 发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

(3) 存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

存货跌价准备的确认标准和计提方法

☒ 适用 ☐ 不适用

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

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③本公司一般按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，按存货类别计提。

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

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

☐ 适用 ☒ 不适用

基于库龄确认存货可变现净值的各库龄组合可变现净值的计算方法和确定依据

☐ 适用 ☒ 不适用

17、合同资产

☒ 适用 ☐ 不适用

合同资产的确认方法及标准

☒ 适用 ☐ 不适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。

本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因

素)列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注五、11。

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

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注五、11。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

详见本附注五、11

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

√适用 □不适用

详见本附注五、11

18、持有待售的非流动资产或处置组

□适用 √不适用

划分为持有待售的非流动资产或处置组的确认标准和会计处理方法

□适用 √不适用

终止经营的认定标准和列报方法

□适用 √不适用

19、长期股权投资

√适用 □不适用

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

(1) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

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

重大影响,是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力,但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时,考虑投

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

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

（2）初始投资成本确定

① 企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A. 同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

B. 同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

C. 非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

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

A. 以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

B. 以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

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

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

（3）后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算，本公司对联营企业的权益性投资，其中通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的部分，以公允价值计量且其变动计入损益，并对其余部分采用权益法核算。

①成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

②权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

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

本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（4）减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见附注五、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

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

(2) 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	20	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	3-10	5.00	9.50-31.67
运输工具	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67
办公及电子设备	年限平均法	1.6-5	5.00	19.00-59.37

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

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

22、在建工程

√适用□不适用

(1) 在建工程以立项项目分类核算。

(2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

本公司各类别在建工程具体转固标准和时点：

类别	转固标准和时点
房屋及建筑物	(1) 主体建设工程及配套工程已实质上完工； (2) 建设工程在达到预定设计要求，经勘察、设计、施工、监理等单位完成验收； (3) 经消防、国土、规划等外部部门验收； (4) 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。
机器设备	(1) 相关设备及其他配套设施已安装完毕； (2) 设备经过调试可在一段时间内保持正常稳定运行； (3) 生产设备能够在一段时间内稳定的产出合格产品； (4) 设备经过资产管理人员和使用人员验收。

23、借款费用

√ 适用 □ 不适用

(1) 借款费用资本化的确认原则和资本化期间

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

- ①资产支出已经发生；
- ②借款费用已经发生；
- ③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

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

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

(2) 借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

24、生物资产

□ 适用 √ 不适用

25、油气资产

□ 适用 √ 不适用

26、无形资产

(1) 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

√适用 □不适用

1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

2、无形资产使用寿命及摊销

①使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	38-50	法定使用权
专利权	10	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
专利技术许可	10	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
商标权	10	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
计算机软件	5-10	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
BOT 经营权	20	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

③无形资产的摊销

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

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

3. 无形资产减值测试

详见附注五、27 长期资产减值。

(2) 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

√适用 □不适用

1、研发支出归集范围

本公司将与开展研发活动直接相关的各项费用归集为研发支出，包括研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧费用、委托外部研究开发费用、其他费用等。

2、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

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

②在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

3、开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

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

27、长期资产减值

√适用□不适用

对子公司、联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、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

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销。

29、合同负债

√适用 □不适用

(1).合同负债的确认方法

本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债

30、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

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

①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

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

②职工福利费

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

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

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

④短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

⑤短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

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

(2) 离职后福利的会计处理方法

√适用□不适用

①设定提存计划

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

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

②设定受益计划

A.确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

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

B.确认设定受益计划净负债或净资产

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

设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

C.确定应计入资产成本或当期损益的金额

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

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

D.确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

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

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

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

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益, 并且在后续会计期间不允许转回至损益，在原设定受益计划终止时，本公司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：

- ①企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；
- ②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

√ 适用 □ 不适用

- ①符合设定提存计划条件的

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

- ②符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

- A. 服务成本；
- B. 其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；
- C. 重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

31、预计负债

√ 适用 □ 不适用

(1) 预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

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

(2) 预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(3) 售后服务费的计提方法

公司参考项目管理经验，针对项目验收并确认收入后到质保期满期间发生的售后服务费用，按当期整机销售收入的一定比例计提售后服务费，具体计提比例：整机销售收入规模 3 亿元以内（含 3 亿元）的部分按照 1.5%计提，整机销售收入规模超过 3 亿元的部分按照 1%计提。

32、股份支付

√适用□不适用

(1) 股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

(2) 权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

(3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，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，以作出可行权权益工具的最佳估计。

(4) 股份支付计划实施的会计处理

以现金结算的股份支付

①授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，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。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

②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。

以权益结算的股份支付

①授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以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。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

（5）股份支付计划修改的会计处理

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。

（6）股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

- ①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；
- ②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

33、优先股、永续债等其他金融工具

☐适用 ☒不适用

34、收入

（1）按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

☒适用 ☐不适用

（1）一般原则

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

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

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

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内

采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

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

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

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

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

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

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

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

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

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

⑤客户已接受该商品。

质保义务

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

客户未行使的合同权利

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

(2) 具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

本公司设备整机及配件销售业务，在客户取得相关商品控制权时点确认收入，在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司的确定依据如下：

①EPC 业务：根据合同约定本公司承担安装、调试义务的设备销售业务，在客户收到商品，本公司安装、调试结束并经客户性能验收，取得客户出具的性能验收报告作为客户取得商品控制权的依据。

②EP 业务：根据合同约定本公司不承担安装义务或仅承担指导安装义务的设备销售业务，本公司货物发出并由客户验收签字，取得客户签收单作为客户取得商品控制权的依据。

③配件销售业务：本公司货物发出并经客户验收签字，取得客户签收单作为客户取得商品控制权的依据。

④废料销售：本公司取得对方的签收记录时该批废料的控制权即转移给客户，根据客户签字确认的签收单确认收入。

⑤咨询服务：根据咨询服务合同约定，本公司在服务期限内分期确认咨询服务收入。

⑥BOT 业务：本公司参照《企业会计准则解释第 2 号》中关于 BOT 业务处理原则进行处理，具体会计处理方式如下：

A、建造期间，公司将基础设施建造发包给其他方，未提供实际建造服务。公司按照实际支付的工程价款确认为无形资产-BOT 经营权，在相关资产建设完成后，按照协议约定的经营期间进行分期摊销。

B、运营期间，按照协议约定的供热收费标准和实际供热面积计算确认收入。

(2) 同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法

☐适用 ☒不适用

35、合同成本

☒适用 ☐不适用

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

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

②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

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

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

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

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

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

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

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

36、政府补助

√适用 □不适用

（1）政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- ①本公司能够满足政府补助所附条件；
- ②本公司能够收到政府补助。

（2）政府补助的计量

①与资产相关的政府补助

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

②与收益相关的政府补助

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

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

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

③政策性优惠贷款贴息

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

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

④政府补助退回

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

37、递延所得税资产/递延所得税负债

√适用□不适用

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

(1) 递延所得税资产的确认

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

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

- A. 该项交易不是企业合并；
- B. 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

但同时满足上述两个条件，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，不适用该项豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定。对该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，本公司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。

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

- A. 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- B. 未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

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

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

(2) 递延所得税负债的确认

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

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

A. 商誉的初始确认；

B. 具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

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

A. 本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

B. 该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

(3) 特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

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

②直接计入所有者权益的项目

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

③可弥补亏损和税款抵减

A. 本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

B. 因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的

递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

④合并抵销形成的暂时性差异

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

⑤以权益结算的股份支付

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

⑥分类为权益工具的金融工具相关股利

对于本公司作为发行方分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，本公司在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响。对于所分配的利润来源于以前产生损益的交易或事项，该股利的所得税影响计入当期损益；对于所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事项，该股利的所得税影响计入所有者权益项目。

(4) 递延所得税资产和递延所得税负债以净额列示的依据

本公司在同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示：

①本公司拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

②递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

38、租赁

√适用 □不适用

作为承租方对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

√适用 □不适用

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

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

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

①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 承租人发生的初始直接费用；
- 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量，详见附注五、31。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

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

各类使用权资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	剩余租赁期	-	-

②租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

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

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

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际

行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

作为出租方的租赁分类标准和会计处理方法

√适用 □不适用

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

①经营租赁

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

②融资租赁

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

本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

39、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：

(1) 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。

(2) 应收账款/合同资产预期信用损失的计量

本公司通过应收账款/合同资产违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款/合同资产预期信用损失，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。

(3) 售后服务费的计提

本公司按当期整机销售收入的一定比例计提售后服务费，在确认售后服务费的计提比例时，本公司参考项目管理经验及售后服务费的历史平均水平等数据，并定期复核售后服务费计提比例的合理性。

40、重要会计政策和会计估计的变更

(1) 重要会计政策变更

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币		
会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额
2025 年 12 月 5 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 19 号》（财会[2025]32 号，以下简称解释 19 号），自 2026 年 1 月 1 日起施行。执行解释 19 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。2026 年 6 月 4 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 20 号》（财会[2026]7 号，以下简称解释 20 号），自 2026 年 1 月 1 日起施行。	执行解释 19 号、解释 20 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。	0.00

其他说明

无

(2) 重要会计估计变更

□适用 √不适用

(3) 2026 年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

□适用 √不适用

41、其他

□适用 √不适用

六、税项

1、主要税种及税率

主要税种及税率情况

√适用 □不适用

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	13%；9%；6%
消费税		
营业税		
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
企业所得税	应纳所得税额	15%，20%，25%，24%，17%，22%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
房产税	房产原值的 70%	1.20%

城镇土地使用税	实际占用土地面积	4.8 元/m ² 、5 元/m ²
---------	----------	--

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率（%）
青岛达能环保设备股份有限公司	15
青岛达能能源科技有限公司	25
北京清远顺合环保科技有限公司	15
宁夏昇源达节能科技有限公司	20
青岛达能智慧能源工程设计院有限公司	20
青达节能工程研究院（青岛）有限公司	15
青岛创合新材料有限公司	15
北京创合新材科技有限公司	20
青达低碳绿氢产业技术研究院（青岛）有限公司	15
济南远达和创新能源科技有限公司	20
青岛远达新能源发展有限公司	20
山东智和信能源科技有限公司	20
哈尔滨特瑞智能科技有限公司	20
英达桑能（北京）科技有限公司	20
青岛新骏达新能源发展有限公司	20
青岛达桑能源科技有限公司	20
北京中工数联科技有限公司	20
青岛瑞达绿氢新能源有限公司	20
青达网安（北京）科技有限公司	20
达澜（大庆）新能源科技有限公司	20
CROSSCON GREEN AND HARMONY SDN. BHD.	24
CROSSCON HARMONY PTE. LTD	17
PT. GREENECO ENVIRONMENT GLOBAL	22

2、 税收优惠

√适用□不适用

（1）企业所得税

①本公司

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税”的有关规定，取得《高新技术企业证书》的企业在证书有效期内按照 15%所得税税率计算。

本公司于 2013 年 9 月被认定为高新技术企业，并于 2025 年通过高新技术企业复审，并于 2025 年 12 月 19 日取得青岛市科学技术局、青岛市财政局和国家税务总局青岛市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202537100356）。根据国家对高新技术企业的相关税收优惠政策，本公司自本次获得高新技术企业认定当年起三年内（即 2025 年、2026 年、2027 年）享受按 15%的税率征收企业所得税的税收优惠政策。

②北京清远顺合

本公司之子公司北京清远顺合于 2019 年 12 月被认定为高新技术企业，并于 2025 年通过高新技术企业复审，并于 2025 年 10 月 28 日取得北京市科学技术委员会、北京市财政局和国家税务总局北京市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202511001137）。根据国家对于高新技术企业的相关税收优惠政策，北京清远顺合自本次获得高新技术企业认定当年起三年内（即 2025 年、2026 年、2027 年）享受按 15%的税率征收企业所得税的税收优惠政策。

③青岛创合

本公司之孙公司青岛创合于 2021 年 11 月被认定为高新技术企业，并于 2024 年通过高新技术企业复审，于 2024 年 12 月 4 日取得青岛市科学技术局、青岛市财政局和国家税务总局青岛市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202437102755）。根据国家对于高新技术企业的相关税收优惠政策，青岛创合自本次获得高新技术企业认定当年起三年内（即 2024 年、2025 年、2026 年）享受按 15%的税率征收企业所得税的税收优惠政策。

④青达节能研究院

本公司之子公司青达节能研究院于 2023 年 11 月被认定为高新技术企业，于 2023 年 11 月 29 日取得青岛市科学技术局、青岛市财政局和国家税务总局青岛市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202337102527）。根据国家对于高新技术企业的相关税收优惠政策，青达节能研究院自本次获得高新技术企业认定当年起三年内（即 2023 年、2024 年、2025 年）享受按 15%的税率征收企业所得税的税收优惠政策。2026 年属于高新技术复审企业，根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 24 号）第一条规定，企业的高新技术企业资格期满当年，在通过重新认定前，其企业所得税暂按 15%的税率预缴。

⑤青达低碳绿氢产业技术研究院(青岛)有限公司

本公司之子公司青达绿氢院于 2025 年 12 月被认定为高新技术企业，于 2025 年 12 月 19 日取得青岛市科学技术局、青岛市财政局和国家税务总局青岛市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202537100197）。根据国家对于高新技术企业的相关税收优惠政策，青达绿氢院自本次获得高新技术企业认定当年起三年内（即 2025 年、2026 年、2027 年）享受按 15%的税率征收企业所得税的税收优惠政策。

（2）先进制造业企业增值税加计抵减

根据税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告（税务总局公告(2023)43 号）自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额(以下称加计抵减政策)。本公告所称先进制造业企业是指高新技术企业(含所属的非法人分支机构)中的制造业一般纳税人，高新技术企业是指按照《科技部 财政部 国家税务总局关于修订印发《高新技术企业认定管理办法》的通知》（国科发火(2016)32 号）规定认定的高新技术企业。先进制造业企业具体名单，由各省、自治区、直辖市、计划单列市工业和信息化

部门会同同级科技、财政、税务部门确定。本公司在先进制造业企业具体名单内，2026 年享受先进制造业企业增值税加计抵减政策。

（3）城镇土地使用税

根据山东省人民政府《关于调整部分县(市、区)城镇土地使用税税额标准的通知》（鲁政发〔2023〕3 号）在济南新旧动能转换起步区(大桥镇区域)、平阴县、胶州市、沂源县、枣庄市台儿庄区、利津县、栖霞市、临朐县、泗水县、肥城市、荣成市、莒县、沂南县、禹城市、聊城市茌平区、无棣县、成武县开展城镇土地使用税差别化改革试点，对改革试点区域内“亩产效益”评价 A 类(优先发展类)、B 类(支持发展类)、C 类(提升发展类)、D 类(限制发展类)企业的城镇土地使用税适用税额，分别按照相应税额标准的 50%、60%、80%、100%执行；高新技术企业、未纳入“亩产效益”评价的企业分别按照相应税额标准的 50%、80%执行。本公司符合改革试点区域内“亩产效益”评价 A 类(优先发展类)，按现行城镇土地使用税税额标准的 50%计算缴纳城镇土地使用税。因此公司实际适用税率为 5 元/m²或 4.8 元/m²。

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	17,315.86	28,292.12
银行存款	154,635,866.82	235,647,768.18
其他货币资金	153,672,338.62	134,141,937.40
存放财务公司存款		
合计	308,325,521.30	369,817,997.70
其中：存放在境外的款项总额	131,165.97	567,796.50

其他说明

期末，受限货币资金情况详见本附注七、31

2、 交易性金融资产

☐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	13,497,984.05	25,654,228.17
商业承兑票据		
合计	13,497,984.05	25,654,228.17

(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		11,551,936.92
商业承兑票据		
合计		11,551,936.92

(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	13,634,327.32	100.00	136,343.27	1.00	13,497,984.05	25,913,361.83	100.00	259,133.66	1.00	25,654,228.17
其中：										
一般等级银行承兑汇 票	13,206,327.32	96.86	132,063.27	1.00	13,074,264.05	25,333,361.83	97.76	253,333.66	1.00	25,080,028.17
财务公司承兑汇票	428,000.00	3.14	4,280.00	1.00	423,720.00	580,000.00	2.24	5,800.00	1.00	574,200.00
合计	13,634,327.32	/	136,343.27	/	13,497,984.05	25,913,361.83	/	259,133.66	/	25,654,228.17

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

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

(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	
坏账准备	259,133.66	-122,790.39				136,343.27
合计	259,133.66	-122,790.39				136,343.27

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 (含 1 年)	596,036,279.29	475,676,149.04
1 年以内小计	596,036,279.29	475,676,149.04
1 至 2 年	173,357,604.92	113,218,419.61
2 至 3 年	69,695,906.36	86,278,132.61

3 年以上		
3 至 4 年	49,568,988.86	18,874,492.41
4 至 5 年	15,421,500.98	14,592,447.75
5 年以上	32,276,786.95	31,799,046.84
合计	936,357,067.36	740,438,688.26

(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	10,697,095.63	1.14	10,697,095.63	100.00		10,697,095.63	1.44	10,697,095.63	100.00	
其中：										
按组合计提坏账准备	925,659,971.73	98.86	116,050,458.79	12.54	809,609,512.94	729,741,592.63	98.56	94,804,102.24	12.99	634,937,490.39
其中：										
一般应收客户	925,659,971.73	98.86	116,050,458.79	12.54	809,609,512.94	729,741,592.63	98.56	94,804,102.24	12.99	634,937,490.39
合计	936,357,067.36	/	126,747,554.42	/	809,609,512.94	740,438,688.26	/	105,501,197.87	/	634,937,490.39

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
内蒙古蒙华海勃湾发电有限责任公司	3,035,997.60	3,035,997.60	100	限制高消费、失信被执行人
内蒙古亿利化学工业有限公司	2,441,098.03	2,441,098.03	100	限制高消费、失信被执行人
赤峰启辉铝业发展有限公司	5,220,000.00	5,220,000.00	100	限制高消费、失信被执行人
合计	10,697,095.63	10,697,095.63	100	/

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: 一般应收客户

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 (%)
1年以内	594,538,006.23	17,836,140.12	3
1-2年	174,855,877.98	17,485,587.81	10
2-3年	69,695,906.36	20,908,771.91	30
3-4年	49,568,988.86	24,784,494.44	50
4-5年	9,828,638.98	7,862,911.19	80
5年以上	27,172,553.32	27,172,553.32	100
合计	925,659,971.73	116,050,458.79	12.54

按组合计提坏账准备的说明:

√适用 □不适用

组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注五、11

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	105,501,197.87	21,246,439.87			-83.32	126,747,554.42

合计	105,501,197.87	21,246,439.87			-83.32	126,747,554.42
----	----------------	---------------	--	--	--------	----------------

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

(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
中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司	27,796,320.85	36,892,106.66	64,688,427.51	4.44	1,940,652.83
上海锅炉厂有限公司	22,119,289.74	40,940,155.54	63,059,445.28	4.33	1,891,783.36
北京首钢建设集团有限公司第二冶金建设工程分公司	1,500,000.00	50,667,000.00	52,167,000.00	3.58	15,650,100.00
广东红海湾发电有限公司	30,565,000.00	12,226,000.00	42,791,000.00	2.94	1,283,730.00
中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	30,471,982.00	11,252,641.00	41,724,623.00	2.87	1,770,859.37
合计	112,452,592.59	151,977,903.20	264,430,495.79	18.16	22,537,125.56

其他说明

无

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
已完工 未结算 资产	266,280,622.71	26,959,767.65	239,320,855.06	246,740,921.04	27,861,449.17	218,879,471.87
未到期的 质保金	77,582,083.95	7,442,813.27	70,139,270.68	69,730,134.61	6,561,101.01	63,169,033.60
合计	343,862,706.66	34,402,580.92	309,460,125.74	316,471,055.65	34,422,550.18	282,048,505.47

(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	2,610,000.00	0.76	2,610,000.00	100.00	0.00	2,610,000.00	0.82	2,610,000.00	100.00	0.00
其中：										
按组合计提坏 账准备	341,252,706.66	99.24	31,792,580.92	9.32	309,460,125.74	313,861,055.65	99.18	31,812,550.18	10.14	282,048,505.47
其中：										
一般客户组合	341,252,706.66	99.24	31,792,580.92	9.32	309,460,125.74	313,861,055.65	99.18	31,812,550.18	10.14	282,048,505.47
合计	343,862,706.66	/	34,402,580.92	/	309,460,125.74	316,471,055.65	/	34,422,550.18	/	282,048,505.47

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
赤峰启辉铝业发展有限公司	2,610,000.00	2,610,000.00	100.00	限制高消费、失信被执行人
合计	2,610,000.00	2,610,000.00	100.00	/

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: 一般客户组合

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 (%)
1 年以内	221,218,563.66	6,636,556.94	3
1-2 年	62,774,362.54	6,277,436.26	10
2-3 年	53,094,190.83	15,928,257.25	30
3-4 年	1,744,232.77	872,116.38	50
4-5 年	1,715,713.86	1,372,571.09	80
5 年以上	705,643.00	705,643.00	100
合计	341,252,706.66	31,792,580.92	9.32

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	期初余额	本期变动金额				期末余额	原因
		本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	其他变动		
合同资产坏账准备	34,422,550.18	-19,969.26				34,402,580.92	
合计	34,422,550.18	-19,969.26				34,402,580.92	/

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	9,399,100.01	1,648,941.48
合计	9,399,100.01	1,648,941.48

(2) 期末公司已质押的应收款项融资

☐适用 ☒不适用

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	40,539,139.41	
合计	40,539,139.41	

(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	35,468,658.42	87.99	34,285,108.26	90.32
1 至 2 年	4,503,170.82	11.17	3,345,641.51	8.81
2 至 3 年	228,035.97	0.57	282,603.09	0.74
3 年以上	107,584.20	0.27	45,076.55	0.12
合计	40,307,449.41	100.00	37,958,429.41	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：
无。

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
山东瀚博锅炉有限公司	2,634,836.19	6.54
湖北殷启电力科技有限公司	2,177,500.00	5.40

河南中钢网科技集团股份有 限公司	1, 903, 507. 12	4. 72
维特瑞控制工程技术（北 京）有限公司	1, 656, 782. 51	4. 11
上海凯运丰环保科技有限公司	1, 428, 826. 59	3. 54
合计	9, 801, 452. 41	24. 31

其他说明：

无

其他说明

☐适用 ☒不适用

9、其他应收款

项目列示

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	57, 992, 139. 53	27, 578, 749. 04
合计	57, 992, 139. 53	27, 578, 749. 04

其他说明：

☐适用 ☒不适用

应收利息

(1) 应收利息分类

☐适用 ☒不适用

(2) 重要逾期利息

☐适用 ☒不适用

(3) 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

(4) 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(5) 本期实际核销的应收利息情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收利息核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

应收股利

(1) 应收股利

☐适用 ☒不适用

(2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

☐适用 ☒不适用

(3) 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

(4) 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(5) 本期实际核销的应收股利情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收股利核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

其他应收款

(1) 按账龄披露

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	56,396,514.37	26,002,967.18
1 至 2 年	2,315,481.39	1,930,730.35
2 至 3 年	1,396,158.07	438,588.50
3 年以上		
3 至 4 年	269,990.40	603,930.38
4 至 5 年	848,644.82	551,067.07
5 年以上	1,593,224.61	1,589,048.54
合计	62,820,013.66	31,116,332.02

(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
保证金	23,819,291.85	17,781,126.53
合并范围内关联方往来款		
备用金	10,291,395.41	4,832,978.34
其他往来款	9,058,021.75	1,345,324.45
合并范围外关联方往来款		
其他垫付款	19,651,304.65	7,156,902.70
合计	62,820,013.66	31,116,332.02

(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)	
2026 年 1 月 1 日余额	2,648,969.35		888,613.63	3,537,582.98
2026 年 1 月 1 日余额在本期				

一转入第二阶段				
一转入第三阶段				
一转回第二阶段				
一转回第一阶段				
本期计提	1,291,392.48		-0.02	1,291,392.46
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动	-1,101.31			-1,101.31
2026年6月30日余额	3,939,260.51		888,613.61	4,827,874.13

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

☐适用 ☒不适用

(4) 坏账准备的情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款	3,537,582.98	1,291,392.46			-1,101.31	4,827,874.13
合计	3,537,582.98	1,291,392.46			-1,101.31	4,827,874.13

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
青岛兴盛达 新能源科技 有限公司	19,308,304.65	30.74	其他垫付 款	一年以内	579,249.14
国家能源集 团国际工程 咨询有限公 司	2,917,699.00	4.64	单位保证 金	一年以内	87,530.97
国能滦河热 电有限公司	2,008,000.00	3.2	单位保证 金	一年以内	60,240.00
阳西海滨电 力发展有限 公司	1,602,322.00	2.55	单位保证 金	一年以内 1,600,000.00 元, 1-2 年 2,322.00 元	48,232.20
长春国电建 设管理有限 公司	1,200,000.00	1.91	单位保证 金	一年以内	36,000.00
合计	27,036,325.65	43.04	/	/	811,252.31

(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	46,589,687.91	8,743,785.51	37,845,902.40	54,107,944.74	8,743,785.51	45,364,159.23
在产品	561,549,005.30		561,549,005.30	568,816,303.72		568,816,303.72
库存商品	2,335,760.34		2,335,760.34	20,781,021.39		20,781,021.39
周转材料						
消耗性生 物资产						
合同履约 成本				659,026.55		659,026.55
发出商品	126,067,327.04		126,067,327.04	95,659,670.01		95,659,670.01
合计	736,541,780.59	8,743,785.51	727,797,995.08	740,023,966.41	8,743,785.51	731,280,180.90

(2) 确认为存货的数据资源

☐适用 ☒不适用

(3) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	8,743,785.51					8,743,785.51
在产品						
库存商品						
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
合计	8,743,785.51					8,743,785.51

本期转回或转销存货跌价准备的原因

☐适用 ☒不适用

按组合计提存货跌价准备

☐适用 ☒不适用

按组合计提存货跌价准备的计提标准

☐适用 ☒不适用

(4) 存货期末余额含有的借款费用资本化金额及其计算标准和依据

☐适用 ☒不适用

(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明

☐适用 ☒不适用

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

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		
补偿性资产		
待抵扣进项税额	23,418,680.80	19,854,691.27
预缴其他税费	36,698.93	1,168,892.76
预付发行费用	1,173,018.87	1,133,018.87
预缴其他		298,320.00
合计	24,628,398.60	22,454,922.90

补偿性资产相关信息

□适用 √不适用

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：

无

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

(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

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

(3) 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

(4) 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

(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

(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

20、 投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

21、固定资产**项目列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	278,130,401.05	259,902,487.53
固定资产清理		
合计	278,130,401.05	259,902,487.53

其他说明：

无

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	机器设备	运输工具	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	238,282,450.57	113,633,666.73	12,425,264.49	15,924,689.44	380,266,071.23
2. 本期增加金额	25,053,911.91	5,500,345.14	0.00	1,891,311.07	32,445,568.12
(1) 购置	5,838,642.00	5,500,345.14	0.00	1,894,733.65	13,233,720.79
(2) 在建工程转入	19,215,269.91				19,215,269.91
(3) 企业合并增加					
(4) 其他增加				-3,422.58	-3,422.58
3. 本期减少金额	1,559,633.03	108,718.80			1,668,351.83
(1) 处置或报废		108,718.80			108,718.80
(2) 其他减少	1,559,633.03				1,559,633.03
4. 期末余额	261,776,729.45	119,025,293.07	12,425,264.49	17,816,000.51	411,043,287.52
二、累计折旧					
1. 期初余额	61,139,485.10	39,087,771.51	8,191,240.85	11,945,086.24	120,363,583.70
2. 本期增加金额	5,932,020.16	4,721,885.28	881,283.53	1,272,476.67	12,807,665.64
(1) 计提	5,932,020.16	4,721,885.28	881,283.53	1,273,651.30	12,808,840.27
(2) 其他增加-折旧				-1,174.63	-1,174.63
3. 本期减少金额		160,536.55		97,826.32	258,362.87
(1) 处置或报废		103,282.87			103,282.87
(2) 其他减少		57,253.68		97,826.32	155,080.00
4. 期末余额	67,071,505.26	43,649,120.24	9,072,524.38	13,119,736.59	132,912,886.47
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	194,705,224.19	75,376,172.83	3,352,740.11	4,696,263.92	278,130,401.05
2. 期初账面价值	177,142,965.47	74,545,895.22	4,234,023.64	3,979,603.20	259,902,487.53

(2) 暂时闲置的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(3) 通过经营租赁租出的固定资产

☐适用 ☒不适用

(4) 未办妥产权证书的固定资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
青岛创合研发实验创新中心	2,688,851.53	尚未办理
合计	2,688,851.53	

(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

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	80,771,583.06	92,158,040.66
工程物资		
合计	80,771,583.06	92,158,040.66

其他说明：

无

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
上合达能大厦				18,663,655.68		18,663,655.68
北厂重型装备车间	7,176,473.00		7,176,473.00	754,454.64		754,454.64
北厂生产、配套设施工程	275,229.36		275,229.36	275,229.36		275,229.36

南厂换热器车 间地沟、电缆 沟施工	31,000.00		31,000.00	31,000.00		31,000.00
一体化平台	910,133.97		910,133.97	910,133.97		910,133.97
电解槽	138,937.23		138,937.23	138,937.23		138,937.23
制氢项目	72,239,809.50		72,239,809.50	71,384,629.78		71,384,629.78
合计	80,771,583.06		80,771,583.06	92,158,040.66		92,158,040.66

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	预算数	期初 余额	本期增加金 额	本期转入固定 资产金额	本期其他减 少金额	期末 余额	工程 累计 投入 占预 算比 例(%)	工程进 度	利息资 本化累 计金额	其中： 本期利 息资本 化金额	本期利 息资本 化率 (%)	资金来 源
制氢项目	79,949,212.82	71,384,629.78	855,179.72			72,239,809.50	90.36	90.36				自筹
上合达能大厦	20,058,770.88	18,663,655.68	551,614.23	19,215,269.91			95.79	100.00				自筹
一体化平台	6,000,000.00	910,133.97				910,133.97	15.17	15.17				自筹
合计	106,007,983.70	90,958,419.43	1,406,793.95	19,215,269.91		73,149,943.47	/	/			/	/

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

☐适用 ☒不适用

(4) 在建工程的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

工程物资

☐适用 ☒不适用

23、生产性生物资产

(1) 采用成本计量模式的生产性生物资产

☐适用 ☒不适用

(2) 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

(3) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

24、油气资产

(1) 油气资产情况

☐适用 ☒不适用

(2) 油气资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

25、使用权资产

(1) 使用权资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	24,872,981.79	24,872,981.79
2. 本期增加金额		
3. 本期减少金额		
4. 期末余额	24,872,981.79	24,872,981.79
二、累计折旧		
1. 期初余额	13,162,210.44	13,162,210.44
2. 本期增加金额	3,741,169.76	3,741,169.76

(1) 计提	3,741,169.76	3,741,169.76
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额	16,903,380.20	16,903,380.20
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	7,969,601.59	7,969,601.59
2. 期初账面价值	11,710,771.35	11,710,771.35

(2) 使用权资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

26、无形资产

(1) 无形资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	商标权	BOT 经营权	计算机软件	合计
一、账面原值							
1. 期初余额	142,954,398.26	5,111,155.89	3,000,000.00	506,300.00	2,245,893.34	4,401,360.12	158,219,107.61
2. 本期增加金额						326,371.67	326,371.67
(1) 购置						326,371.67	326,371.67
(2) 内部研发							
(3) 企业合并增加							
3. 本期减少金额		8,333.35					8,333.35
(1) 处置		8,333.35					8,333.35
4. 期末余额	142,954,398.26	5,102,822.54	3,000,000.00	506,300.00	2,245,893.34	4,727,731.79	158,537,145.93
二、累计摊销							

1. 期初 余额	14,657,715.57	2,709,004.01	1,550,000.00	189,862.50	684,346.69	2,511,009.13	22,301,937.90
2. 本期 增加金 额	1,768,888.38	250,557.81	150,000.00	25,315.00	56,241.77	326,108.42	2,577,111.38
(1) 计提	1,768,888.38	250,557.81	150,000.00	25,315.00	56,241.77	326,108.42	2,577,111.38
3. 本期 减少金 额		3,333.34					3,333.34
(1)处 置		3,333.34					3,333.34
4. 期末 余额	16,426,603.95	2,956,228.48	1,700,000.00	215,177.50	740,588.46	2,837,117.55	24,875,715.94
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	126,527,794.31	2,146,594.06	1,300,000.00	291,122.50	1,505,304.88	1,890,614.24	133,661,429.99
2. 期初 账面价 值	128,296,682.69	2,402,151.88	1,450,000.00	316,437.50	1,561,546.65	1,890,350.99	135,917,169.71

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0%

(2) 确认为无形资产的数据资源

☐适用 ☒不适用

(3) 未办妥产权证书的土地使用权情况

☐适用 ☒不适用

(3) 无形资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明：
☐适用 ☒不适用

27、商誉

(1) 商誉账面原值

☒适用 ☐不适用

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		
青岛创合新材料有限公司非同一控制下企业合并	1,984,723.78					1,984,723.78
山东智和信能源科技有限公司非同一控制下企业合并	323,869.63					323,869.63
合计	2,308,593.41					2,308,593.41

(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		
青岛创合新材料有限公司非同一控制下企业合并	1,984,723.78					1,984,723.78
合计	1,984,723.78					1,984,723.78

(3) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

☒适用 ☐不适用

名称	所属资产组或组合的构成及依据	所属经营分部及依据	是否与以前年度保持一致
青岛创合新材料有限公司	创合新材料资产组	所在的资产组与购买日时所确定的资产组一致，其范围包括组成资产组的固定资产	是
山东智和信能源科技有限公司	智和信资产组	所在的资产组与购买日时所确定的资产组一致，其范围包括组成资产组的固定资产	是

资产组或资产组组合发生变化
☐适用 ☒不适用

其他说明
☐适用 ☒不适用

(4) 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

☐适用 ☒不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

☐适用 ☒不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

☐适用 ☒不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

☐适用 ☒不适用

(5) 业绩承诺及对应商誉减值情况

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

28、长期待摊费用

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
固定资产改良支出	26,689,245.78	9,176,272.10	4,922,041.47		30,943,476.41
厂区绿化工程	1,303,578.78		178,728.60		1,124,850.18
合计	27,992,824.56	9,176,272.10	5,100,770.07		32,068,326.59

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	57,582,838.34	8,637,425.76	58,264,894.47	8,739,734.18
内部交易未实现利润	3,121,812.83	780,453.23	3,307,873.96	826,968.51
可抵扣亏损	567,582.75	141,895.69	8,199,143.98	1,286,629.87
预提售后费用	7,144,990.63	1,071,748.59	7,645,231.01	1,146,784.65
待执行的亏损合同	3,964,414.41	594,662.16	3,964,414.41	594,662.16
信用减值准备	129,484,581.15	19,422,372.47	107,443,185.14	16,119,136.49
递延收益	7,191,116.66	1,310,035.82	8,107,419.10	1,455,267.26

租赁负债	5,037,505.32	755,625.80	6,834,396.39	1,025,159.46
股份支付	9,520,950.13	1,428,142.52	9,051,147.19	1,357,672.08
合计	223,615,792.22	34,142,362.04	212,817,705.65	32,552,014.66

(2) 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	291,122.53	43,668.38	316,437.50	47,465.63
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				
固定资产加速折旧	7,314,076.60	1,097,111.49	9,766,169.44	1,464,925.42
使用权资产	6,466,363.20	969,954.48	7,978,423.35	1,196,763.50
合计	14,071,562.33	2,110,734.35	18,061,030.29	2,709,154.55

(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	期末余额		期初余额	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	2,067,065.97	32,075,296.07	2,661,688.92	29,890,325.74
递延所得税负债	2,067,065.97	43,668.38	2,661,688.92	47,465.63

(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	2,267,586.54	1,853,195.41
可抵扣亏损	91,887,494.99	68,499,833.75
商誉减值	1,984,723.78	1,984,723.78
合计	96,139,805.31	72,337,752.94

(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
2026 年度		645,667.07	
2027 年度	1,151,613.21	1,151,613.21	
2028 年度	5,834,716.33	5,834,716.33	
2029 年度	9,643,433.38	9,643,433.38	

2030 年度	22,343,293.96	22,343,293.96	
2031 年度	13,117,601.71		
2033 年度	2,397,440.75	2,397,440.75	
2034 年度	11,782,130.27	11,782,130.27	
2035 年度	14,701,538.78	14,701,538.78	
2036 年度	10,915,726.60		
合计	91,887,494.99	68,499,833.75	/

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	175,366,743.56	14,646,365.41	160,720,378.15	160,011,004.87	15,227,086.18	144,783,918.69
预付设备款	2,430,031.88		2,430,031.88	2,751,600.00		2,751,600.00
预付工程款	13,816,285.90		13,816,285.90	13,797,042.93		13,797,042.93
补偿性资产						
合计	191,613,061.34	14,646,365.41	176,966,695.93	176,559,647.80	15,227,086.18	161,332,561.62

补偿性资产相关信息
☐适用 ☒不适用

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	153,672,338.62	153,672,338.62	其他	ETC 保证金、司法冻结、政府补助专项资金、开立银行承兑	134,141,937.40	134,141,937.40	其他	ETC 保证金、司法冻结、政府补助专项资金、开立银行承兑

				兑 汇 票、 保 函 保 证 金 等				保证金等
应收票据	11, 551, 936. 92	11, 436, 417. 55	其 他	已 背 书 已 贴 现 未 到 期	24, 125, 816. 11	23, 884, 557. 95	其 他	已 背 书 已 贴 现 未 到 期
固定资产	97, 664, 062. 60	50, 599, 817. 71	抵 押	银 行 借 款 抵 押	97, 664, 062. 60	52, 943, 755. 21	抵 押	银 行 借 款 抵 押
无形资产	31, 053, 847. 21	21, 214, 523. 99	抵 押	银 行 借 款 抵 押	31, 053, 847. 21	21, 525, 062. 46	抵 押	银 行 借 款 抵 押
合 计	293, 942, 185. 35	236, 923, 097. 87	/	/	286, 985, 663. 32	232, 495, 313. 02	/	/

其他说明：

无

32、 短期借款

(1) 短期借款分类

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
抵押借款	111, 000, 000. 00	50, 000, 000. 00
保证借款	329, 086, 903. 21	214, 786, 903. 21
信用借款	131, 000, 000. 00	145, 500, 000. 00
短期借款-应付利息	402, 185. 26	333, 210. 57
供应链融资	10, 000, 000. 00	
合 计	581, 489, 088. 47	410, 620, 113. 78

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

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
----	------	------

银行承兑汇票	129,482,469.56	93,200,870.20
国内信用证		8,500,000.00
合计	129,482,469.56	101,700,870.20

本期末已到期未支付的应付票据总额为0元。到期未付的原因是无

36、应付账款

(1) 应付账款列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
材料款	535,657,743.63	524,300,637.91
安装费	56,879,969.54	58,320,370.23
委外加工费	34,233,094.29	25,695,787.32
运输费	17,596,168.65	12,835,200.47
长期资产类	23,149,335.08	27,585,419.51
其他	10,962,559.03	16,846,998.46
合计	678,478,870.22	665,584,413.90

(2) 账龄超过1年或逾期的重要应付账款

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

37、预收款项

(1) 预收款项列示

□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
预收账款	142,243,976.47	163,902,013.89
合计	142,243,976.47	163,902,013.89

(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
山东赢创电力科技有限公司	5,537,062.60	项目尚未结算
靖边县靖信热电有限公司	3,345,132.74	项目尚未结算
合计	8,882,195.34	/

(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	24,218,606.09	114,973,266.64	118,498,511.25	20,693,361.48
二、离职后福利-设定提存计划	234,024.54	9,493,638.84	9,482,625.90	245,037.48
三、辞退福利		58,773.00	58,773.00	
四、一年内到期的其他福利				
合计	24,452,630.63	124,525,678.48	128,039,910.15	20,938,398.96

(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	23,754,819.66	99,875,639.81	103,078,779.35	20,551,680.12
二、职工福利费	68,277.35	5,188,537.35	5,239,654.70	17,160.00
三、社会保险费	118,557.08	4,903,799.35	4,897,835.07	124,521.36
其中：医疗保险费	116,426.82	4,584,880.70	4,578,988.47	122,319.05
工伤保险费	2,130.26	318,918.65	318,846.60	2,202.31
生育保险费				
四、住房公积金	176,952.00	4,348,606.99	4,525,558.99	
五、工会经费和职工教育经费	100,000.00	656,683.14	756,683.14	
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	24,218,606.09	114,973,266.64	118,498,511.25	20,693,361.48

(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	225,086.56	9,103,739.21	9,093,056.97	235,768.80
2、失业保险费	8,937.98	389,899.63	389,568.93	9,268.68
3、企业年金缴费				
合计	234,024.54	9,493,638.84	9,482,625.90	245,037.48

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	8,668,275.28	4,990,871.49
消费税		
营业税		
企业所得税	7,166,557.52	11,225,866.67
个人所得税	1,251,226.97	1,463,793.65
城市维护建设税	602,335.66	610,777.04
教育费附加	258,143.83	261,761.58
地方教育费附加	172,095.92	174,507.72
房产税	847,865.29	780,266.80
土地使用税	358,636.72	343,186.47
印花税	252,220.74	324,400.57
其他税种	14,839.83	53,763.05
合计	19,592,197.76	20,229,195.04

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	34,783,280.00	
其他应付款	7,468,674.45	11,511,080.70
合计	42,251,954.45	11,511,080.70

(2) 应付利息

□适用 √不适用

(3) 应付股利

√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-QFII 及非居民企业投资者	946,196.72	
应付股利-自然人及基金投资者	28,073,579.24	
应付股利-机构投资者	5,763,504.04	
应付股利-协定税率为 0.000 投资者		
合计	34,783,280.00	

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：
无

(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
预提费用	4,535,599.06	7,088,666.01
应付职工代垫款	985,693.00	2,721,026.95
保证金	1,433,614.39	1,206,965.11
其他往来款	513,768.00	494,422.63
合计	7,468,674.45	11,511,080.70

账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

42、持有待售负债

☐ 适用 ☒ 不适用

43、一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
一年内到期的长期借款	33,226,400.00	95,100,288.92
一年内到期的应付债券		
一年内到期的长期应付款		
一年内到期的租赁负债	5,199,571.42	7,122,193.45
合计	38,425,971.42	102,222,482.37

其他说明：

无

44、其他流动负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付退货款		
已背书未到期的银行票据	11,551,936.92	24,125,816.11
预收款项待转销项税额	12,492,313.98	16,099,991.44
合计	24,044,250.90	40,225,807.55

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
保证借款	194,367,947.66	221,156,147.66
信用借款		842,324.00
长期借款-应付利息	110,073.41	177,517.12
小计	194,478,021.07	222,175,988.78
减：一年内到期的长期借款	33,226,400.00	95,100,288.92
合计	161,251,621.07	127,075,699.86

长期借款分类的说明：

无

其他说明

□适用 √不适用

46、应付债券

(1) 应付债券

□适用 √不适用

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

□适用 √不适用

(3) 可转换公司债券的说明

□适用 √不适用

转股权会计处理及判断依据

□适用 √不适用

(4) 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

☐适用 ☒不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

☐适用 ☒不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

47、 租赁负债

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
房屋租赁	1, 159, 057. 30	1, 498, 034. 02
合计	1, 159, 057. 30	1, 498, 034. 02

其他说明：

无

48、 长期应付款

项目列示

☐适用 ☒不适用

长期应付款

☐适用 ☒不适用

专项应付款

☐适用 ☒不适用

49、 长期应付职工薪酬

☐适用 ☒不适用

50、 预计负债

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额	形成原因
对外提供担保			
未决诉讼			
产品质量保证	7, 300, 708. 19	7, 673, 940. 48	质保义务
重组义务			
待执行的亏损合同	3, 968, 382. 81	3, 964, 414. 41	预计合同损失
应付退货款			
其他			

合计	11,269,091.00	11,638,354.89	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：
无

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	8,107,419.10		916,302.44	7,191,116.66	政府补助
合计	8,107,419.10		916,302.44	7,191,116.66	/

其他说明：
☐适用 ☒不适用

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	124,226,000.00						124,226,000.00

其他说明：
无

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）	331,308,232.13			331,308,232.13
以权益结算的股份支付（等待期）	9,051,147.19	469,802.94		9,520,950.13
合计	340,359,379.32	469,802.94		340,829,182.26

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期资本公积增加主要为本公司 2023 年实施限制性股票激励计划，对员工进行股权激励

56、库存股

☐适用 ☒不适用

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								
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	-82,607.32	-58,092.07				-29,626.96	-28,465.11	-112,234.28
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	-82,607.32	-58,092.07				-29,626.96	-28,465.11	-112,234.28

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	
其他综合收益合计	-82,607.32	-58,092.07				-29,626.96	-28,465.11	-112,234.28

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

无

58、专项储备

√适用 □不适用

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	4,232,565.11	2,715,598.18	1,403,602.35	5,544,560.94
合计	4,232,565.11	2,715,598.18	1,403,602.35	5,544,560.94

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	62,113,000.00			62,113,000.00
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	62,113,000.00			62,113,000.00

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	上年度
调整前上期末未分配利润	590,597,981.97	455,013,952.23
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	590,597,981.97	455,013,952.23
加：本期归属于母公司所有者的净利润	52,244,449.01	174,935,511.76
减：提取法定盈余公积		9,814,442.02
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	34,783,280.00	29,537,040.00

转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	608,059,150.98	590,597,981.97

调整期初未分配利润明细：

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

61、 营业收入和营业成本

(1) 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	850,531,679.60	600,077,790.01	1,184,561,041.68	883,835,438.27
其他业务	2,197,231.65		1,389,181.83	
合计	852,728,911.25	600,077,790.01	1,185,950,223.51	883,835,438.27

(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	合计	
	营业收入	营业成本
商品类型		
低温烟气余热深度回收系统	363,044,212.42	266,179,593.84
干式除渣系统	207,911,259.91	140,628,223.86
湿式除渣系统	150,616,200.73	98,378,502.33
全负荷脱硝工程	55,675,247.69	38,116,227.63
脱硫废水零排放系统	21,734,337.94	17,469,252.18
清洁能源消纳系统	8,398,230.08	7,257,137.85
其他	43,152,190.83	32,048,852.32
按经营地区分类		
国内	849,882,014.70	599,415,846.16
国外	649,664.90	661,943.85
合计	850,531,679.60	600,077,790.01

其他说明

□适用 √不适用

(3) 履约义务的说明

√适用 □不适用

本公司根据合同的约定，作为主要责任人按照客户要求的品类、标准和时间及时履行供货义务。不同客户和不同产品的付款条件有所不同，根据合同约定本公司承担安装、调试义务的设备销售业务（EPC 业务），在客户收到商品，本公司安装、调试结束并经客户性能验收后确认销售

收入，根据合同约定本公司不承担安装义务或仅承担指导安装义务的设备销售业务（EP 业务），在货物发出并经客户验收签字后确认销售收入。设备销售业务结算条款通常根据合同约定为预收款、进度款、验收款和质保金。本公司向客户提供配件的业务，通常在货物发出并经客户签收后确认销售收入，通常结算方式为货到付款。

(4) 分摊至剩余履约义务的说明

☐适用 ☒不适用

(5) 重大合同变更或重大交易价格调整

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

62、税金及附加

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
营业税		
城市维护建设税	2,056,634.05	1,007,752.52
教育费附加	882,035.14	432,644.79
资源税		
房产税	1,600,885.67	1,565,349.04
土地使用税	681,745.77	667,890.44
车船使用税		
印花税	626,986.60	589,416.84
地方教育费附加	588,023.46	288,429.88
其他	40,859.57	42,428.16
合计	6,477,170.26	4,593,911.67

其他说明：

无

63、销售费用

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	24,311,814.00	18,350,003.01
差旅费	4,829,771.06	5,519,863.88
业务招待费	7,150,921.99	6,441,025.53
投标服务费	6,336,309.96	4,035,009.75
广告宣传费	2,042,054.18	2,048,140.57
限制性股票成本	103,722.72	317,794.08
折旧摊销费	278,469.93	278,241.54
办公费	164,669.98	172,195.38
其他	6,453.35	5,042.62

合计	45,224,187.17	37,167,316.36
----	---------------	---------------

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	35,414,889.24	37,072,742.69
折旧摊销费	13,433,647.94	13,401,269.04
业务招待费	3,518,514.35	5,676,221.30
中介机构费	4,184,833.44	5,082,803.92
限制性股票成本	311,168.22	2,262,694.08
办公费	11,551,920.89	6,957,007.86
差旅费	2,909,208.97	2,906,154.20
车辆交通	990,790.32	866,510.44
安保费	263,145.38	279,591.74
修理费	53,343.36	238,535.95
其他	220.00	496.46
残疾人就业保障金		
合计	72,631,682.11	74,744,027.68

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
人工费	16,293,907.55	14,554,745.11
材料费	15,145,097.89	23,489,357.07
委外研发		
限制性股票成本	54,912.00	355,929.30
折旧费	278,802.89	916,369.42
其他	675,475.16	162,627.81
合计	32,448,195.49	39,479,028.71

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	9,416,609.80	10,106,675.29
利息收入	-589,025.01	-1,448,583.86
汇兑损失	1,011,180.91	-343,283.08
手续费及其他	567,510.52	605,879.36
合计	10,406,276.22	8,920,687.71

其他说明：

无

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

按性质分类	本期发生额	上期发生额
一、计入其他收益的政府补助	3,312,402.44	3,007,527.42
其中：与递延收益相关的政府补助	916,302.44	744,527.42
直接计入当期损益的政府补助	2,396,100.00	2,263,000.00
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	1,713,220.85	2,948,039.31
其中：个税扣缴税款手续费	183,662.13	137,389.17
进项税加计扣除	1,529,558.72	2,810,650.14
债务重组收益		
增值税减免		
合计	5,025,623.29	5,955,566.73

其他说明：

无

68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益		
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益	25,485.54	308,761.95
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产终止确认收益	-131,008.46	-226,477.75
合计	-105,522.92	82,284.20

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

71、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
处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产的处置利得或损失	4,298.58	-51,117.99
其中：固定资产	4,298.58	-51,117.99
合计	4,298.58	-51,117.99

其他说明：

☒适用 ☐不适用

无

72、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	122,790.39	-91,854.44
应收账款坏账损失	-21,246,439.87	-1,785,034.11
其他应收款坏账损失	-1,291,392.46	-476,661.46
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
财务担保相关减值损失		
合计	-22,415,041.94	-2,353,550.01

其他说明：

无

73、资产减值损失

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、合同资产减值损失	19,969.26	-4,686,722.72
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失		-441,299.73
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		
六、工程物资减值损失		

七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他	580,720.77	-1,199,101.75
合计	600,690.03	-6,327,124.20

其他说明：

无

74、营业外收入

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计			
其中：固定资产处置利得			
无形资产处置利得			
债务重组利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助			
其他	38,354.08	256,708.12	38,354.08
合计	38,354.08	256,708.12	38,354.08

其他说明：

□适用 √不适用

75、营业外支出

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计			
其中：固定资产处置损失			
无形资产处置损失			
债务重组损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠		100,000.00	
其他	156,899.85	8,390.09	156,899.85

合计	156,899.85	108,390.09	156,899.85
----	------------	------------	------------

其他说明：

无

76、所得税费用

(1) 所得税费用表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	16,252,522.29	22,370,624.78
递延所得税费用	-2,188,767.58	-2,692,813.00
合计	14,063,754.71	19,677,811.78

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	68,455,111.26
按法定/适用税率计算的所得税费用	10,268,266.68
子公司适用不同税率的影响	-92,485.23
调整以前期间所得税的影响	2,298,478.39
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,079,467.87
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	1,528,752.82
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	3,332,248.52
研发费用加计扣除	-4,344,593.34
安置残疾人工资 100%加计扣除	-6,381.00
所得税费用	14,063,754.71

其他说明：

□适用 √不适用

77、其他综合收益

√适用 □不适用

详见附注 57

78、现金流量表项目

(1) 与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收回银行保证金	69,487,389.59	75,623,127.84
收回押金保证金	28,962,641.84	39,386,929.53
收到政府补助	2,396,100.00	2,463,000.00

收到其他	11,454,628.30	6,518,691.43
合计	112,300,759.73	123,991,748.80

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
支付银行保证金及冻结资金	89,017,790.81	68,340,949.21
支付押金保证金	36,321,192.00	22,661,296.96
支付日常经营费用	58,010,595.31	42,746,023.52
支付其他	11,997,432.75	4,755,930.66
合计	195,347,010.87	138,504,200.35

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

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
渔光互补项目		80,631,586.74
处置子公司		387,736.84
合计		81,019,323.58

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

无

(3) 与筹资活动有关的现金

收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收回支付融资保证金		22,185,000.00
合计		22,185,000.00

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
支付租赁负债的本金和利息	2,261,598.75	4,385,895.08
预付发行费用	40,000.00	283,018.87
合计	2,301,598.75	4,668,913.95

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	410,620,113.78	470,400,000.00	792,418.28	299,600,000.00	723,443.59	581,489,088.47
长期借款 (含一年 内到期的 长期借款 及利息)	222,173,300.62	49,000,000.00	218,254.30	76,630,524.00	283,009.85	194,478,021.07
租赁负债	8,620,227.47			2,261,598.75		6,358,628.72
应付股利			34,783,280.00			34,783,280.00
合计	641,413,641.87	519,400,000.00	35,793,952.58	378,492,122.75	1,006,453.44	817,109,018.26

(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	54,391,356.55	114,986,378.09
加：资产减值准备	-600,690.03	6,327,124.20
信用减值损失	22,415,041.94	2,353,550.01
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	12,808,840.27	11,907,730.89
使用权资产摊销	3,741,169.76	4,015,536.50
无形资产摊销	2,577,111.38	2,541,198.11
长期待摊费用摊销	5,100,770.07	4,539,199.54
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）	-4,298.58	51,117.99
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		

财务费用（收益以“-”号填列）	9,350,108.48	9,859,786.84
投资损失（收益以“-”号填列）	-25,485.54	-308,761.95
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-2,184,970.33	-2,689,015.75
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-3,797.25	3,797.25
存货的减少（增加以“-”号填列）	3,482,185.82	308,570,353.60
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-271,650,365.10	-69,411,753.66
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-2,908,591.99	-394,092,544.62
其他	1,781,798.77	4,203,880.32
经营活动产生的现金流量净额	-161,729,815.78	2,857,577.36
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	154,653,182.68	201,863,621.74
减：现金的期初余额	234,561,630.30	172,793,839.40
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	-79,908,447.62	29,069,782.34

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

☐适用 ☒不适用

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

☐适用 ☒不适用

(4) 现金和现金等价物的构成

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	154,653,182.68	234,561,630.30
其中：库存现金	17,315.86	28,292.12
可随时用于支付的银行存款	154,635,866.82	234,533,338.18
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	154,653,182.68	234,561,630.30
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

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额	理由
银行存款		1,114,430.00	供热扶持专项资金
其他货币资金	153,672,338.62	134,141,937.40	ETC 保证金、开立银行承兑汇票、保函存入银行保证金账户的保证金、司法涉诉冻结
合计	153,672,338.62	135,256,367.40	/

其他说明：

☐适用 ☒不适用

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

☐适用 ☒不适用

81、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	-	-	-
其中：美元	138,386.24	6.8109	942,534.84
欧元	206,015.48	7.7671	1,600,142.84
印尼盾	338,148,161.53	0.0004	128,622.35
林吉特	1,100.00	1.6734	1,840.74
应收账款			
其中：美元	3,665,467.20	6.8109	24,965,130.55
欧元	105,086.00	7.7671	816,213.47
应付账款			
其中：印尼盾	117,720,000.00	0.0004	44,777.48
其他应收款			
其中：印尼盾	375,643,201.04	0.0004	142,884.44
其他应付款			
其中：美元	2,250.00	6.8109	15,324.53
印尼盾	86,876,138.00	0.0004	33,045.32
林吉特	1,100.00	1.6734	1,840.74

其他说明：

无

(2) 货币缺乏可兑换性的性质及其财务影响、所采用的即期汇率及其估计过程，以及企业因货币缺乏可兑换性而面临的风险

☐适用 ☒不适用

(3) 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

(4) 境外经营的记账本位币与企业的列报货币之间缺乏可兑换性的情况

☐适用 ☒不适用

82、租赁

(1) 作为承租人

☒适用 ☐不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

☐适用 ☒不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

☒适用 ☐不适用

本期计入当期损益的采用简化处理的短期租赁费用 5,559,161.29(单位：元 币种：人民币)

售后租回交易及判断依据

☐适用 ☒不适用

与租赁相关的现金流出总额7,820,760.04(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	917.43	
合计	917.43	

作为出租人的融资租赁

☐适用 ☒不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

☐适用 ☒不适用

未来五年未折现租赁收款额

☐适用 ☒不适用

(3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

☐适用 ☒不适用

其他说明

无

83、数据资源

☐适用 ☒不适用

84、其他

☐适用 ☒不适用

八、研发支出

1、按费用性质列示

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
人工费	16,293,907.55	14,554,745.11
材料费	15,145,097.89	23,489,357.07
委外研发		
限制性股票成本	54,912.00	355,929.30
折旧费	278,802.89	916,369.42
其他	675,475.16	162,627.81
合计	32,448,195.49	39,479,028.71
其中：费用化研发支出	32,448,195.49	39,479,028.71
资本化研发支出		

其他说明：

无

2、符合资本化条件的研发项目开发支出

☐ 适用 ☒ 不适用

重要的资本化研发项目

☐ 适用 ☒ 不适用

开发支出减值准备

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明

无

3、重要的外购在研项目

☐ 适用 ☒ 不适用

九、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

☐ 适用 ☒ 不适用

2、同一控制下企业合并

☐ 适用 ☒ 不适用

3、反向购买

☐ 适用 ☒ 不适用

4、 处置子公司

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

5、 其他原因的合并范围变动

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

☒适用 ☐不适用

本公司于 2026 年成立达澜（大庆）新能源科技有限公司、青达网安（北京）科技有限公司、青岛远达新能源发展有限公司等 3 家公司，自成立之日起纳入合并报表范围。

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	
青岛达能能源科技有限公司	山东青岛市	2,000.00	山东青岛市	环保设备研发销售	100.00		投资设立
北京清远顺合环保科技有限公司	北京市	1,000.00	北京市	技术开发服务	62.50		投资设立

宁夏昇源达节能科技有限公司	宁夏石嘴山市	500.00	宁夏石嘴山市	技术开发服务	100.00		投资设立
青达节能工程研究院（青岛）有限公司	山东青岛市	5,000.00	山东青岛市	技术开发服务	100.00		投资设立
青岛达能智慧能源工程设计院有限公司	山东青岛市	3,000.00	山东青岛市	电力与节能环保等行业工程设计总承包	100.00		投资设立
青岛创合新材料有限公司	山东青岛市	850.00	山东青岛市	高性能复合材料研发生产与销售		60.22	非同一控制下企业合并
北京创合新材科技有限公司	北京市	600.00	北京市	机械设备、化工产品		60.22	非同一控制下企业合并
青达低碳绿氢产业技术研究院（青岛）有限公司	山东青岛市	2,000.00	山东青岛市	新能源技术设备制造及服务	100.00		投资设立
山东智和信能源科技有限公司	山东济南市	4,000.00	山东济南市	环保新能源工程设计与技术服务		100.00	非同一控制下企业合并
济南远达和创新能源科技有限公司	山东济南市	100.00	山东济南市	新能源技术推广服务		100.00	投资设立
青岛新骏达新能源发展有限公司	山东青岛市	4,000.00	山东青岛市	电力供应		100.00	投资设立
青岛达燊能源科技有限公司	山东青岛市	3,000.00	山东青岛市	环保设备研发销售	100.00		投资设立
北京中工数联科技有限公司	北京市	500.00	北京市	工业互联网数据服务		65.00	投资设立
CROSSCON GREEN AND HARMONY SDN. BHD.	马来西亚	5.00（美元）	马来西亚	能源服务及设备销售		100.00	投资设立
青岛瑞达绿氢新能源有限公司	山东青岛市	1,000.00	山东青岛市	新兴能源技术研发		100.00	投资设立
PT GREENECO ENVIRONMENT GLOBAL	印度尼西亚	100.00（美元）	印度尼西亚	能源服务及设备销售		51.00	投资设立

CROSSCON HARMONY PTE. LTD.	新加坡	0.10（新加坡元）	新加坡	能源服务及设备销售	100.00		投资设立
哈尔滨特瑞智能科技有限公司	黑龙江省哈尔滨市	500.00	黑龙江省哈尔滨市	信息技术咨询服务		76.50	投资设立
英达桑能（北京）科技有限公司	北京市	1,000.00	北京市丰台区	技术服务、开发		55.00	投资设立
青达网安（北京）科技有限公司	北京市	500.00	北京市丰台区	科技推广和应用服务		51.00	投资设立
达澜（大庆）新能源科技有限公司	黑龙江省大庆市	300.00	黑龙江省大庆市	电气安装服务	100.00		投资设立
青岛远达新能源发展有限公司	山东省青岛市	1,000.00	山东省青岛市	新兴能源技术研发		100.00	投资设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：
无
持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：
无
对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：
无
确定公司是代理人还是委托人的依据：
无
其他说明：
无

(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
北京清远顺合环保科技有限公司	37.50	2,526,478.23		48,492,958.20

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

(3)重要非全资子公司的主要财务信息

☒适用 ☐不适用

单位：万元 币种：人民币

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
北京清远顺合环保科技有限公司	15,593.19	249.96	15,843.15	2,910.70	1.00	2,911.70	15,082.36	357.39	15,439.75	3,095.32	86.70	3,182.02

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
北京清远顺合环保科技有限公司	4,619.76	673.73	673.73	571.00	10,955.91	2,416.25	2,416.25	1,056.28

其他说明：

无

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制:

☐适用 ☒不适用

(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持:

☐适用 ☒不适用

其他说明:

☐适用 ☒不适用

2、 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

☐适用 ☒不适用

3、 在合营企业或联营企业中的权益

☐适用 ☒不适用

4、 重要的共同经营

☐适用 ☒不适用

5、 在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明:

☐适用 ☒不适用

6、 其他

☐适用 ☒不适用

十一、 政府补助

1、 报告期末按应收金额确认的政府补助

☐适用 ☒不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

☐适用 ☒不适用

2、 涉及政府补助的负债项目

☒适用 ☐不适用

单位: 元 币种: 人民币

财务报表项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	8,107,419.10			916,302.44		7,191,116.66	与资产相关
合计	8,107,419.10			916,302.44		7,191,116.66	/

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	916,302.44	744,527.42
与收益相关	2,396,100.00	2,263,000.00
合计	3,312,402.44	3,007,527.42

其他说明：

无

十二、与金融工具相关的风险

1、金融工具的风险

√适用 □不适用

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

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

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

1. 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方未能履行义务从而导致另一方发生财务损失的风险。本公司的信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大的风险敞口等于这些工具的账面金额。本公司货币资金主要存放于商业银行等金融机构，本公司认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，存在较低的信用风险。对于应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产等，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

（1）信用风险显著增加判断标准

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

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

（2）已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，本公司所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致，同时考虑定量、定性指标。本公司评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

（3）预期信用损失计量的参数

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

相关定义如下：

违约概率是指债务人在未来 12 个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。违约损失率是指本公司对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以未来 12 个月内或整个存续期为基准进行计算；

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

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。本公司应收账款中，前五大客户的应收账款和合同资产期末余额占本公司应收账款和合同资产期末余额合计数的比例为 18.16%；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 43.04%。

2. 流动性风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司统筹负责公司内各子公司的现金管理工作，包括现金盈余的短期投资和筹措贷款以应付预计现金需求。本公司的政策是定期监控短期和长期的流动资金需求，以及是否符合借款协议的规定，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券。

截至 2026 年 6 月 30 日，本公司金融负债到期期限如下：

项目	2026 年 6 月 30 日				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年 以上	合计
短期借款	581,489,088.47				581,489,088.47
应付票据	129,482,469.56				129,482,469.56
应付账款	678,478,870.22				678,478,870.22
其他应付款	42,251,954.45				42,251,954.45
一年内到期的非流动负债	38,425,971.42				38,425,971.42
租赁负债		1,159,057.30			1,159,057.30
长期借款		43,986,473.41	117,265,147.66		161,251,621.07
合计	1,470,128,354.12	45,145,530.71	117,265,147.66		1,632,539,032.49

项目	2025 年 12 月 31 日				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年 以上	合计
短期借款	410,620,113.78				410,620,113.78
应付票据	101,700,870.20				101,700,870.20
应付账款	665,584,413.90				665,584,413.90
其他应付款	11,511,080.70				11,511,080.70
一年内到期的非流动负债	102,222,482.37				102,222,482.37
租赁负债		1,498,034.02			1,498,034.02
长期借款		20,872,352.20	106,203,347.66		127,075,699.86
合计	1,291,638,960.95	22,370,386.22	106,203,347.66		1,420,212,694.83

3. 市场风险

(1) 外汇风险

本公司的主要经营活动位于中国境内，主要业务以人民币结算。因此，本公司所承担的外汇变动市场风险不重大。

(2) 利率风险

本公司的利率风险主要产生于长期银行借款，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。

本公司总部财务部门持续监控集团利率水平。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支出，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。

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

(2) 因转移而终止确认的金融资产

☐适用 ☒不适用

(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.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				
(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			9,399,100.01	9,399,100.01
持续以公允价值计量的资产总额			9,399,100.01	9,399,100.01
(七) 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

相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

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

除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

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

相关资产或负债的不可观察输入值。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

☐适用 ☒不适用

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

☐适用 ☒不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

☐适用 ☒不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

☒适用 ☐不适用

本公司以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、一年内到期的长期借款、长期应付款、长期借款、租赁负债等。

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

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

☒适用 ☐不适用

本公司子公司的情况详见附注十、在其他主体中的权益。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

☐适用 ☒不适用

本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

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
青岛鲁明种苗有限公司	公司董事、副总经理张连海配偶之姐刘丽控制担任监事
青岛宇特力强金属制品有限公司	公司关联自然人冷松古任监事
青岛顺合融达投资中心（有限合伙）	实际控制人王勇控制企业，参股股东
青岛韩友塑料制品有限公司	公司关联自然人冷松古持股 60%
青岛特惠佳重工有限公司	实际控制人王勇之兄王峰控股企业
冰轮环境技术股份有限公司	持有公司 5%以上股份的股东

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
青岛特惠佳重工有限公司	采购材料	3,268,714.07	10,870,000.00	否	4,933,477.04
青岛鲁明种苗有限公司	绿化劳务	1,155,963.31	1,730,000.00	否	421,155.69

出售商品/提供劳务情况表

☐适用 ☒不适用

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

☐适用 ☒不适用

(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
青岛顺合融达投资中心（有限合伙）	办公室	917.43	1,904.76

本公司作为承租方：

☐适用 ☒不适用

关联租赁情况说明

☐适用 ☒不适用

(4) 关联担保情况

本公司作为担保方

☐适用 ☒不适用

本公司作为被担保方

√适用 □不适用

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
王勇、杨洪娇、刘衍卉、孙玉玲、张连海、刘敏	10,000.00	2018-12-7	2028-12-7	是
张连海、刘敏、王勇、杨洪娇、刘衍卉、孙玉玲	17,000.00	2020-3-24	2030-3-24	是
王勇、杨洪娇、刘衍卉、孙玉玲、张连海、刘敏	26,000.00	2020-11-24	2030-11-24	是

关联担保情况说明

√适用 □不适用

其中王勇、刘衍卉、张连海为公司高管；其他担保个人为高管亲属。

(5) 关联方资金拆借

□适用 √不适用

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

□适用 √不适用

(7) 关键管理人员报酬

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	399.51	422.4

(8) 其他关联交易

□适用 √不适用

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
其他非流动资产	青岛鲁明种苗有限公司	0.00		630,607.25	

(2) 应付项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款（单位）	冰轮环境技术股份有限公司	401,000.00	401,000.00
应付账款（单位）	青岛韩友塑料制品有限公司	0.40	0.40
应付账款（单位）	青岛鲁明种苗有限公司	100,892.75	

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款（单位）	青岛特惠佳重工有限公司	5,959,349.53	5,779,155.54
其他应付款	青岛特惠佳重工有限公司	20,000.00	20,000.00
其他应付款	青岛鲁明种苗有限公司	6,905.97	6,905.97
其他应付款	青岛顺合融达投资中心(有限合伙)		1,000.00

(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

(1) 明细情况

☐适用 ☒不适用

(2) 期末发行在外的股票期权或其他权益工具

☐适用 ☒不适用

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

以权益结算的股份支付对象	管理人员和业务骨干
授予日权益工具公允价值的确定方法	Black-Scholes 模型
授予日权益工具公允价值的重要参数	行权价格、期权期限、基础股份的现行价格、股价的预计波动率、股份的预计股利、期权期限内的无风险利率
可行权权益工具数量的确定依据	业绩考核及激励对象考核
本期估计与上期估计有重大差异的原因	不适用
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	19,188,300.13

其他说明

无

3、 以现金结算的股份支付情况

☐适用 ☒不适用

4、 本期股份支付费用

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
管理人员和业务骨干	469,802.94	
合计	469,802.94	

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

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

为其他单位提供债务担保形成的或有负债及其财务影响
(包括合并范围内各公司的对外担保、以及母子公司之间的担保事项)

被担保方	担保方	担保事项	金额(万元)	担保起始日	担保终止日
青岛达能环保设备股份有限公司	青岛达能能源科技有限公司	银行授信	20,000.00	2024-11-1	2030-12-31
青岛达能环保设备股份有限公司	青岛达能能源科技有限公司	银行授信	8,000.00	2024-11-13	2026-5-12
青岛达能环保设备股份有限公司	青岛达能能源科技有限公司	银行授信	12,000.00	2025-4-21	2028-4-21
青岛达能环保设备股份有限公司	青岛达能能源科技有限公司	银行授信	180,000.00	2026-1-28	2030-1-27
青岛达能环保设备股份有限公司	青岛达能能源科技有限公司	银行授信	15,000.00	2025-7-17	2027-7-17
青岛达能环保设备股份有限公司	青岛达能能源科技有限公司	银行授信	9,450.00	2025-9-12	2028-9-11
青岛达能环保设备股份有限公司	青岛达能能源科技有限公司	银行授信	20,000.00	2025-10-29	2026-10-28
青岛达能环保设备股份有限公司	青岛达能能源科技有限公司	银行授信	15,000.00	2025-7-18	2026-7-17
青岛达能环保设备股份有限公司	青岛达能能源科技有限公司	银行授信	10,000.00	2026-4-7	2029-4-6
青岛达能环保设备股份有限公司	青岛达能能源科技有限公司	银行授信	15,000.00	2026-1-30	2027-1-29
青岛达能环保设备股份有限公司	青岛达能能源科技有限公司	银行授信	5,000.00	2026-5-22	2027-5-21
青岛达能环保设备股份有限公司	青岛达能能源科技有限公司	银行授信	30,000.00	2026-6-12	2027-6-11
青岛达能环保设备股份有限公司	青岛达能能源科技有限公司	银行授信	17,000.00	2026-6-18	2027-5-28
青岛达能环保设备股份有限公司	青岛达能能源科技有限公司	银行授信	4,500.00	2026-2-13	2027-2-13
北京清远顺合环保科技有限公司	青岛达能环保设备股份有限公司	连带责任担保	2,800.00	2026-4-28	主合同项下工程施工完成

(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

截至 2026 年 6 月 30 日，本公司未到期保函余额为人民币 31,852.27 万元，美元 179.81 万元，欧元 56.62 万元。

截至 2026 年 6 月 30 日，本公司不存在其他需要披露的其他重大或有事项。

3、 其他

□适用 √不适用

十七、 资产负债表日后事项

1、 重要的非调整事项

□适用 √不适用

2、 利润分配情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	34,783,280.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	34,783,280.00

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

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，除环保设备制造业务外，本公司未经营其他对经营成果有重大影响的业务。同时，由于报告期内本公司主要在中国大陆经营业务，其主要资产亦位于中国境内，因此本公司无需要披露的分部信息。

(2) 报告分部的财务信息

☐适用 ☒不适用

(3) 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

☐适用 ☒不适用

(4) 其他说明

☐适用 ☒不适用

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

(1) 关于公司向特定对象发行股票事项

本次向特定对象发行股票的相关事项已经公司 2024 年第五届董事会第三次会议、2025 年第一次临时股东会、第五届董事会第二十二次会议、2026 年第一次临时股东会审议通过，已经上海证券交易所审核通过并获得中国证监会同意注册批复。公司将按照批复文件和相关法律法规的要求以及公司股东会的授权，在规定期限内办理本次向特定对象发行股票的相关事项。

本次发行对象为王勇先生，王勇先生为公司控股股东、实际控制人。王勇先生为公司的关联方，本次发行构成与公司的关联交易。本次发行募集资金总额不超过 15,000.00 万元（含），扣除发行费用后净额将全部用于补充流动资金。

截至 2026 年 6 月 30 日，除上述事项外，本公司不存在其他应披露的重要事项。

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（含 1 年）	553,179,757.07	445,825,102.61
1 年以内小计	553,179,757.07	445,825,102.61
1 至 2 年	161,857,921.86	102,038,573.03
2 至 3 年	90,844,949.46	110,590,858.21
3 年以上		
3 至 4 年	49,567,038.86	18,870,175.41
4 至 5 年	15,417,183.98	14,592,447.75
5 年以上	32,036,786.95	31,559,046.84
合计	902,903,638.18	723,476,203.85

(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	10,697,095.63	1.18	10,697,095.63	100.00		10,697,095.63	1.48	10,697,095.63	100.00	
其中：										
按组合计提坏账准备	892,206,542.55	98.82	111,602,080.73	12.51	780,604,461.82	712,779,108.22	98.52	91,876,058.97	12.89	620,903,049.25
其中：										
一般客户组合	859,961,505.30	95.25	111,602,080.73	12.98	748,359,424.57	685,897,631.27	94.81	91,876,058.97	13.40	594,021,572.30
合并范围内关联方组合	32,245,037.25	3.57			32,245,037.25	26,881,476.95	3.71			26,881,476.95
合计	902,903,638.18	/	122,299,176.36	/	780,604,461.82	723,476,203.85	/	102,573,154.60	/	620,903,049.25

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
内蒙古蒙华海勃湾发电有限责任公司	3,035,997.60	3,035,997.60	100.00	限制高消费、失信被执行人
内蒙古亿利化学工业有限公司	2,441,098.03	2,441,098.03	100.00	限制高消费、失信被执行人
赤峰启辉铝业发展有限公司	5,220,000.00	5,220,000.00	100.00	限制高消费、失信被执行人
合计	10,697,095.63	10,697,095.63	100.00	/

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：一般客户组合

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（%）
1 年以内	547,158,338.10	16,414,750.07	3
1-2 年	161,659,878.08	16,165,987.82	10
2-3 年	64,819,374.96	19,445,812.49	30
3-4 年	49,567,038.86	24,783,519.44	50
4-5 年	9,824,321.98	7,859,457.59	80
5 年以上	26,932,553.32	26,932,553.32	100
合计	859,961,505.30	111,602,080.73	12.98

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	102,573,154.60	19,148,649.76				122,299,176.36
合计	102,573,154.60	19,148,649.76				122,299,176.36

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

无

(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
中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司	27,796,320.85	36,892,106.66	64,688,427.51	4.75	1,940,652.83
上海锅炉厂有限公司	22,119,289.74	40,940,155.54	63,059,445.28	4.63	1,891,783.36
广东红海湾发电有限公司	30,565,000.00	12,226,000.00	42,791,000.00	3.14	1,283,730.00
中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	30,471,982.00	11,252,641.00	41,724,623.00	3.06	1,770,859.37
中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司	15,458,979.82	21,782,240.00	37,241,219.82	2.73	1,117,236.59
合计	126,411,572.41	123,093,143.20	249,504,715.61	18.31	8,004,262.15

其他说明

无

其他说明：

☐适用 ☒不适用

2、其他应收款

项目列示

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

应收利息		
应收股利		
其他应收款	160,872,430.36	49,671,171.03
合计	160,872,430.36	49,671,171.03

其他说明：

☐适用 ☒不适用

应收利息

(1) 应收利息分类

☐适用 ☒不适用

(2) 重要逾期利息

☐适用 ☒不适用

(3) 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

(4) 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(5) 本期实际核销的应收利息情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收利息核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

应收股利

(1) 应收股利

☐适用 ☒不适用

(2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

☐适用 ☒不适用

(3) 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明:

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

(4) 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

☐适用 ☒不适用

其他说明:

无

(5) 本期实际核销的应收股利情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收股利核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明:

☐适用 ☒不适用

其他说明:

☐适用 ☒不适用

其他应收款

(1) 按账龄披露

☒适用 ☐不适用

单位: 元 币种: 人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内 (含 1 年)	142, 152, 826. 1	39, 872, 286. 57
1 至 2 年	19, 311, 770. 3	9, 812, 395. 08
2 至 3 年	1, 170, 297. 97	615, 135. 81
3 年以上		

3 至 4 年	334,228.14	615,340.71
4 至 5 年	848,644.82	508,786.72
5 年以上	1,532,944.26	1,571,048.54
合计	165,350,711.60	52,994,993.43

(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
保证金	21,966,375.34	16,067,825.18
合并范围内关联方往来款	107,299,941.61	25,191,643.00
备用金	8,962,702.46	3,569,095.22
其他往来款	7,813,387.54	1,165,234.90
合并范围外关联方往来款		
其他垫付款	19,308,304.65	7,001,195.13
合计	165,350,711.60	52,994,993.43

(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)	
2026年1月1日余额	2,477,489.12		846,333.28	3,323,822.40
2026年1月1日余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	1,154,458.86		-0.02	1,154,458.84
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2026年6月30日余额	3,631,947.98		846,333.26	4,478,281.24

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：
□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

☐适用 ☒不适用

(4) 坏账准备的情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款	3,323,822.40	1,154,458.84				4,478,281.24
合计	3,323,822.40	1,154,458.84				4,478,281.24

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
青岛瑞达绿氢新能源有限公司	89,063,638.99	53.86	合并范围内关联方往来款	一年以内 81,883,057.99 元， 1-2 年 7,180,581.00 元	
青岛兴盛达新能源科技有限公司	19,308,304.65	11.68	其他垫付款	一年以内	579,249.14
青岛创合新材料有限公司	15,257,235.43	9.22	合并范围内关联方往来款	一年以内 5,185,811.12 元， 1-2 年 9,850,466.67 元， 2-3 年 1,554,307.90 元， 3-4 年 66,649.74 元	
国家能源集团国际工程咨询有限公司	2,917,699.00	1.76	单位保证金	一年以内	87,530.97

青达低碳绿氢产业技术研究院（青岛）有限公司	2,500,000.00	1.51	合并范围内关联方往来款	一年以内 2,000,000.00 元， 1-2 年 500,000.00 元	
合计	129,046,878.07	78.03	/	/	666,780.11

(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	153,175,074.19		153,175,074.19	153,175,074.19		153,175,074.19
对联营、合营企业投资						
合计	153,175,074.19		153,175,074.19	153,175,074.19		153,175,074.19

(1) 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额（账面价值）	减值准备 期初余额	本期增减变动				期末余额（账面价值）	减值准备 期末余额
			追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
青达节能工程研究院（青岛）有限公司	50,000,000.00						50,000,000.00	
青岛达能能源科技有限公司	20,000,000.00						20,000,000.00	
北京清远顺合环保科技有限公司	6,250,000.00						6,250,000.00	
宁夏昇源达节能科技有限公司	5,000,000.00						5,000,000.00	
青岛达能智慧能源工程设计院有限公司	18,200,050.00						18,200,050.00	
青达低碳绿氢产业技术研究院（青岛）有限公司	20,000,000.00						20,000,000.00	
青岛达燊能源科技有限公司	30,000,000.00						30,000,000.00	
PT GREENECO ENVIRONMENT GLOBAL	3,725,024.19						3,725,024.19	
合计	153,175,074.19						153,175,074.19	

(2) 对联营、合营企业投资

□适用 √不适用

(3) 长期股权投资的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☒适用 ☐不适用

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	822,913,748.89	603,115,274.79	1,130,114,041.04	870,709,479.39
其他业务	3,105,257.54		2,417,408.34	
合计	826,019,006.43	603,115,274.79	1,132,531,449.38	870,709,479.39

(2) 营业收入、营业成本的分解信息

□适用 √不适用

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

(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		
权益法核算的长期股权投资收益		
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益	25,485.54	308,761.95
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产终止确认收益	-131,008.46	-226,477.75
合计	-105,522.92	82,284.20

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	4,298.58	
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	2,396,100.00	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	25,485.54	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
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	-118,545.77	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	345,393.61	
少数股东权益影响额（税后）	45,832.94	
合计	1,916,111.80	

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

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

2、 净资产收益率及每股收益

☒适用 ☐不适用

报告期利润	加权平均净资产 收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	4.55	0.42	0.42
扣除非经常性损益后归属于公司 普通股股东的净利润	4.38	0.41	0.41

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

法定代表人：王勇

董事会批准报送日期：2026 年 8 月 26 日

修订信息

☐适用 ☒不适用