

青岛天能重工股份有限公司

2022 年年度报告

2023-024



2023 年 4 月

2022 年年度报告

第一节 重要提示、目录和释义

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

公司负责人黄文峰、主管会计工作负责人蒋伟宏及会计机构负责人(会计主管人员)蒋伟宏声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

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

1、产业政策变化风险

国内风力发电行业的快速发展，很大程度上受益于国家对可再生能源行业，尤其是风电行业在开发建设规划、项目建设核准、上网电价保护、电价补贴以及各项税收优惠政策等方面的支持。如果上述政策未来发生变化，将影响国内风电运营企业的投资进度，进而对公司塔筒产品的市场需求产生影响。虽然公司通过新能源发电业务的拓展，可以平抑部分制造板块波动，但上述行业补贴政策变化、风电上网电价的调整及电力交易等政策变化，也将对公司的经营业绩产生影响。公司将紧跟政策方向，及时采取积极措施予以应对。

2、经营规模扩大后的管理风险

随着公司业务的快速发展，资产和业务规模都将进一步扩大，在此过程中，若公司的管理者素质，管理组织体系，管理要求的执行力不能满足企业的发展需求，不能做到快速反应、动态适应，将可能引发管理风险。公司将进一步强化风险意识，加强前瞻性预判，不断完善管理体系和组织模式，加强管理者队伍教育培养和企业文化建设，为公司实现高质量发展打好基础。

3、原材料价格波动风险

公司产品的主要原材料为钢铁，钢材市场价格不断变化，会给公司的成本控制带来挑战。未来，若钢材价格继续走高，则可能造成公司制造成本上升，进而会影响到公司的业绩。公司采取了以销定产的经营模式，尽可能锁定原材料成本，同时公司尝试与部分业主的合同之间增加调价机制，减少钢价剧烈波动带来的成本增加风险。此外，公司根据市场情况，适时开展套期保值业务，平抑部分价格波动的风险。

4、项目合同延期风险

风力发电项目投资大、环节多、周期长，可能导致工程项目延期的不确定性因素较多。公司产品的发货时间通常以客户通知为准，若客户工程项目延期导致发货时间滞后，会增加公司的资金成本，若客户不能履约，存货也可能由于市场价格变动等原因面临减值风险。因此，客户工程项目延期将对公司的经营业绩造成一定的不利影响。公司将通过强化项目管理，加大优质客户开发和资金回收力度等方式，以预防和降低相关风险。

5、风机塔架制造市场竞争风险

目前，国内塔架行业集中度仍然相对偏低，市场竞争较为激烈，导致行业利润率相对偏低。公司将根据市场情况，不断优化营销体系，多措并举强化内部管理，进一步降本增效，提升市场占有率与竞争力，进一步加强技术创新，丰富产品结构，提升公司的抗风险能力。

公司遵循电力相关业特殊行业披露要求披露行业风险：

1、可再生能源电价补贴滞后风险

根据相关规定，行业发展前期，我国对风力发电、太阳能发电、生物质发电实行基于固定电价下的补贴政策，可再生能源电价补贴部分需要由财政部从可再生能源电价附加补助资金中拨付至电网公司，再由电网公司与发电企业结算。近年来，我国可再生能源发电项目发展迅速，可再生能源电价附加补助资金收入远不能满足行业发展需要，补贴资金缺口持续增加，国家发放可再生能源补贴的时间不断滞后，若此情况得不到改善，将会影响发电企业的现金流，进而对实际的投资效益产生不利影响。

2、行业政策变动风险

我国新能源发电行业近年来的高速发展，很大程度上受益于国家在政策、法规及激励措施方面的支持。如果国家支持新能源行业的相关政策发生变化，可能对公司的经营业绩带来不利影响。

3、上网电价变动风险

目前，部分地区可再生能源电力市场化交易规则已出台。随着可再生能源电力市场化改革的进一步深入，可能存在上网电价变动风险，将给项目的盈利状况带来一定的不确定性。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 809,299,439 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.85 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

目录

第一节 重要提示、目录和释义	2
第二节 公司简介和主要财务指标	7
第三节 管理层讨论与分析	11
第四节 公司治理	34
第五节 环境和社会责任	54
第六节 重要事项	61
第七节 股份变动及股东情况	78
第八节 优先股相关情况	87
第九节 债券相关情况	88
第十节 财务报告	91

备查文件目录

- 1、载有单位负责人、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。
- 2、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
- 3、报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- 4、其他相关资料。

释义

释义项	指	释义内容
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
中国结算	指	中国证券登记结算有限责任公司
天能重工、青岛天能、本公司、公司	指	青岛天能重工股份有限公司
控股股东、珠海港、珠海港集团	指	珠海港控股集团有限公司
实际控制人、珠海市国资委	指	珠海市人民政府国有资产监督管理委员会
天能中投	指	天能中投（北京）新能源科技有限公司，系本公司全资子公司
董事会	指	青岛天能重工股份有限公司董事会
股东大会	指	青岛天能重工股份有限公司股东大会
《公司章程》、公司章程	指	《青岛天能重工股份有限公司章程》
中泰证券、保荐人、保荐机构	指	中泰证券股份有限公司
和信会计师事务所	指	和信会计师事务所（特殊普通合伙）
江苏天能、海工基地	指	江苏天能海洋重工有限公司，系本公司全资子公司
广东天能	指	广东天能海洋重工有限公司，系本公司全资子公司
大安项目	指	公司在大安的光伏电站项目，含大安天润项目和大安绿能项目
青海项目	指	公司在青海的三个光伏电站项目，含共和县项目、兴海县项目、贵南县项目
长子远景	指	长子远景汇合风电有限公司，系远景汇力的全资子公司，拥有并运营长子石哲风电电站，约 74.8MW
远景汇力	指	江阴远景汇力能源有限公司，系公司收购的全资子公司，持有长子远景项目公司
德州一期项目	指	德州新天能赵虎镇风电场项（50MW）
德州二期项目	指	德州新天能赵虎镇二期 50MW 风电场项目
靖边风润	指	靖边县风润风电有限公司，系公司收购的全资子公司，持有靖边新墩自主化国产大功率风电机组示范工程项目，约 49MW
包头天能	指	包头天能重工有限公司，系公司全资子公司
风机塔架、风力发电机组塔架、塔架、塔筒	指	本公司主要产品，风力发电设备主要部件之一
MW	指	兆瓦，电站功率常用数据单位。1 兆瓦=1000 千瓦。
GW	指	功率单位，1GW（吉瓦）等于 1,000MW（兆瓦），等于 1,000,000KW（千瓦）
风电场	指	可进行风能资源开发利用的场地、区域或范围，由多台风力发电机组构成
元	指	人民币元
报告期，本报告期	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	天能重工	股票代码	300569
公司的中文名称	青岛天能重工股份有限公司		
公司的中文简称	天能重工		
公司的外文名称（如有）	Qingdao Tianneng Heavy Industries Co., Ltd		
公司的外文名称缩写（如有）	TNP		
公司的法定代表人	黄文峰		
注册地址	山东省青岛胶州市李哥庄镇大沽河工业园		
注册地址的邮政编码	266316		
公司注册地址历史变更情况	无		
办公地址	山东省青岛胶州市三里河街道东方理想家 2 栋		
办公地址的邮政编码	266316		
公司国际互联网网址	http://www.qdtnp.com		
电子信箱	tnp@qdtnp.com		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	王子	于新晓
联系地址	山东省青岛胶州市三里河街道东方理想家 2 栋	山东省青岛胶州市三里河街道东方理想家 2 栋
电话	0532-58829955	0532-58829955
传真	0532-58829955	0532-58829955
电子信箱	ir@qdtnp.com	ir@qdtnp.com

三、信息披露及备置地点

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

四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	和信会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	济南市文化东路 59 号盐业大厦七层
签字会计师姓名	王晖、苏存学

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
中泰证券股份有限公司	济南市经七路 86 号证券大厦	报告期内，保荐代表人由郑杰、李硕变更为刘帅虎、李硕	2020 年 11 月 25 日-2023 年 12 月 31 日

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

五、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

追溯调整或重述原因

会计政策变更

	2022 年	2021 年		本年比上年增 减	2020 年	
		调整前	调整后		调整后	调整前
营业收入 (元)	4,182,765,86 5.80	4,080,952,37 7.99	4,144,407,55 5.94	0.93%	3,424,874,35 0.86	3,432,733,56 7.59
归属于上市公司股东的净利润 (元)	228,913,251. 14	395,404,335. 86	455,011,684. 09	-49.69%	427,584,013. 95	435,178,189. 57
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 (元)	204,718,069. 67	386,794,426. 07	446,401,774. 30	-54.14%	423,251,090. 40	430,845,266. 02
经营活动产生的现金流量净额 (元)	- 110,946,224. 04	- 418,883,513. 32	- 418,883,513. 32	73.51%	377,116,556. 93	377,116,556. 93
基本每股收益 (元/股)	0.2840	0.5441	0.6261	-54.64%	0.6397	0.6511
稀释每股收益 (元/股)	0.2840	0.5229	0.5952	-52.28%	0.6326	0.6438
加权平均净资产收益率	5.82%	13.15%	14.94%	-9.12%	19.05%	19.36%
	2022 年末	2021 年末		本年末比上年 末增减	2020 年末	
		调整前	调整后		调整后	调整前
资产总额 (元)	11,164,791,5 38.82	9,871,831,32 9.09	9,939,032,85 2.94	12.33%	7,603,468,40 8.43	7,611,062,58 4.05
归属于上市公司股东的净资产 (元)	4,001,957,28 9.91	3,771,465,75 6.96	3,838,667,28 0.81	4.25%	2,424,131,30 7.45	2,431,725,48 3.07

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

2021 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）（以下简称“15 号解释”），根据 15 号解释规定，结合公司试运行收入实际情况，按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不再将试运行相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。

公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	435,212,003.47	782,414,131.77	1,392,222,589.31	1,572,917,141.25
归属于上市公司股东的净利润	26,417,375.43	92,020,336.44	40,875,469.98	69,600,069.29
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	22,405,691.26	90,931,055.38	36,408,475.81	54,972,847.22
经营活动产生的现金流量净额	-329,492,631.08	-62,266,868.06	-117,867,133.29	398,680,408.39

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

七、境内外会计准则下会计数据差异

1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

八、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年金额	2021 年金额	2020 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-582,361.44	-1,413,050.54	-9,322,794.37	处置资产收益

计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	12,493,466.36	8,426,432.83	10,047,912.94	详见财务报表注释84：政府补助
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益		3,926,182.57	6,339,448.53	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	16,937,469.64	-607,950.53	-2,687,554.72	主要是报告期华能伊敏项目仲裁补偿
减：所得税影响额	4,655,975.78	1,769,061.61	653,968.77	
少数股东权益影响额（税后）	-2,582.69	-47,357.07	-609,879.94	
合计	24,195,181.47	8,609,909.79	4,332,923.55	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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项目的情况说明

适用 不适用

项目	涉及金额（元）	原因
光伏电站扶贫项目支出	5,004,000.00	电站运营期间每年均需支付的扶贫支出

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处行业情况

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中的“电力供应业”的披露要求

公司隶属于电气机械和器材制造业，主营业务为风机塔架的制造和销售，是国内风机塔架生产的龙头企业之一。公司下游行业为风力发电行业，国内风电行业的政策和发展趋势将对公司的经营业绩产生重要影响。同时，公司经营新能源发电业务（包括风力发电和光伏发电），国家对于新能源发电的政策对公司亦会产生重要影响。

（一）风电行业发展回顾

1、全球风电发展情况

根据全球风能理事会（GWEC）发布的《全球风能报告 2023》，2022 年全球新增风电装机容量 77.6GW，全球风电累计总装机容量从截至 2001 年末的 24GW 增至截至 2022 年末的 906GW。

其中，2022 年全球陆上风电新增装机容量 68.8GW，2022 年末全球陆上风电累计装机总量为 841.9GW，较上年增长 7.9%。2022 年全球海上风电新增装机容量 8.8GW，2022 年末全球海上风电累计装机总量为 64.3GW，较上年增长 12.41%。

2、国内风电发展情况

截至 2022 年末，全国累计风电装机容量 3.65 亿千瓦，同比增长 11.2%。2022 年我国风电、光伏发电量首次突破 1 万亿千瓦时，达到 1.19 万亿千瓦时，较 2021 年增加 2,073 亿千瓦时，同比增长 21.1%，占全社会用电量的 13.8%，同比提高 2 个百分点，风电、光伏发电量占全社会用电量的比重持续提升。

根据国家能源局发布的 2022 年全国电力工业统计数据，2022 年全年，我国风电新增装机容量 37.63GW，同比减少 20.9%。因陆上风电及海上风电国家补贴政策的相继退出，国内陆上及海上风电分别于 2020 年和 2021 年出现了“抢装潮”，“抢装潮”透支了部分储备项目，新项目前期工作被搁置，陆上和海上风电的新增装机量分别在“抢装潮”次年出现下滑，行业进入短暂调整期。2022 年市场仍处在供需错配的短暂阵痛期，全国风电新增装机容量有所下滑。

在“碳达峰、碳中和”的背景下，国家及各省份规划了巨大的市场增量空间，根据“十四五”规划，我国将在 2021-2025 年间新建约 320GW 风电项目，其中，海上风电约为 65GW，陆上风电约为

255GW。结合 2021 年和 2022 年已建成的情况，2023-2025 年预计陆风年均装机量约为 60-70GW，海风约为 15GW。此外，在海上风电方面，为支持海上风电发展，广东、浙江等省份在国补退出后均陆续出台了各自的省补政策，因此，未来几年内下游风电装机需求量旺盛且预期明确。

风电招标量是风电开发景气度的晴雨表，根据中国招投标公共服务平台的不完全统计，2022 年全年国内风电整机招标容量约 92.77GW，其中陆上风电 76.51GW，海上风电 16.26GW，远超 2022 年全年新增装机容量。超预期的招标量意味着风电装机需求的确定性凸显，对“十四五”后期的风电装机量增长形成有利支撑。

（二）风电行业主要政策

2022 年，国家发改委、国家能源局等部门出台了一系列政策文件，支持、引导我国风电行业持续健康发展。

3 月，国家能源局印发《2022 年能源工作指导意见》，提出稳步推进结构转型：煤炭消费比重稳步下降，非化石能源占能源消费总量比重提高到 17.3%左右，新增电能替代电量 1,800 亿千瓦时左右，风电、光伏发电量占全社会用电量的比重达到 12.2%左右。

5 月，国家发改委、国家能源局印发《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》，提出要实现到 2030 年风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上的目标，加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系，创新新能源开发利用模式。

6 月，国家发改委、国家能源局等 9 部委联合印发《“十四五”可再生能源发展规划》，提出“十四五”可再生能源发展主要目标：到 2025 年，可再生能源消费总量达到 10 亿吨标准煤左右；可再生能源年发电量达到 3.3 万亿千瓦时左右；全国可再生能源电力总量消纳责任权重达到 33%左右。

10 月，国家能源局印发《能源碳达峰碳中和标准化提升行动计划》，提出建立完善以光伏、风电为主的可再生能源标准体系，研究建立支撑新型电力系统建设的标准体系，加快完善新型储能标准体系，有力支撑大型风电光伏基地、分布式能源等开发建设、并网运行和消纳利用。

12 月，国家发改委印发《“十四五”扩大内需战略实施方案》，提出要加强能源基础设施建设，持续提高清洁能源利用水平，建设多能互补的清洁能源基地，以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点加快建设大型风电、光伏基地。鼓励绿色电力交易，制定促进各类电力用户购买绿色电力的激励措施，推动高载能企业和行业优先使用绿色电力。

二、报告期内公司从事的主要业务

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中的“电力供应业”的披露要求

报告期内，公司所从事的主要业务为风机塔架及其相关产品的制造和销售、新能源（风力、光伏）发电项目的开发投资和建设运营，公司主营业务报告期内未发生重大变化。

（一）报告期内主营业务情况

报告期内，公司实现营业收入 418,276.59 万元，较上年同期增长 0.93%，实现归属于上市公司股东的净利润 22,891.33 万元，较上年同期下降 49.69%。风电行业经历过 2020 年至 2021 年的“抢装潮”后，市场出现短暂的供需错配，塔筒行业竞争加剧，致使塔筒业务盈利能力有所下降；另一方面，受到公司风场风速降低及国家竞价上网政策影响，公司的新能源发电业务盈利能力也出现一定程度下降。

1、风机塔架（含海上风机塔架及单桩）等的制造和销售业务

2022 年度，公司实现风机塔架产量约 44.21 万吨，实现销售约 42.82 万吨，其中，海上风机塔架和单桩实现销售约 13.44 万吨。

2020 年陆上风电“抢装潮”后，次年陆上风电建设规模波动较大。公司瞄准国家及各省份海上风电规划增量，沿海自北向南提前布局了四个（含在建）海工装备基地，积极拓展海工业务，抢抓海上风电发展契机。同时，公司持续发挥质量、技术、品牌优势，加大营销力度，适当扩大并合理利用产能，使得风机塔架及风电相关设备生产、销售稳步增长。但受市场竞争压力增加等原因，风机塔架业务毛利率有所下滑。

2、风电场、光伏电站运营业务

公司的新能源发电项目运营良好，在继续持有运营现有风电场和光伏电站的同时，公司积极推进项目申报和核准，其中公司重点推动建设的天能武川 150MW 风电项目在报告期内稳步推进，已于 2023 年 3 月实现并网发电。

截止报告期末，公司合计持有新能源发电业务规模约 481.8MW，报告期内实现营业收入约 53,514.20 万元。其中持有并网光伏电站约 118MW，实现营业收入约 12,700.30 万元；持有并网风力发电场约 363.8MW，实现营业收入约 40,813.90 万元。

报告期内，公司平均发电利用小时数 2302 小时，实现上网电量 10.92 亿千瓦时。

（二）主要产品及用途

报告期内，公司主要产品为风力发电用风机塔架（含海上风机塔架及单桩）、锚栓以及新能源发电业务。风力发电设备通常包含风电机组、风电支撑基础以及输电控制系统三大部分，公司所生产风

机塔筒及单桩为风电设备支撑系统的重要组成部分。公司新能源发电业务为风力发电场和光伏电站的运营，其工作原理是将风能、光能转化为电能，通过升压变电站升压后输送至电网，完成发电销售。

（三）经营模式

1、风机塔架（含海上风机塔架及单桩）等的制造和销售业务

（1）采购模式。公司原材料采购采取“以产定采”的模式，原材料采购基本与销售合同相对应。公司通常在与下游客户签订销售合同后，根据客户确定的交货计划、公司资金情况和原材料价格走势情况，合理安排原材料采购数量及采购时间，降低钢板等原材料价格波动给公司盈利造成的影响。

（2）生产模式。公司生产模式为“以销定产”，即根据销售合同及客户提供的技术图纸进行原材料采购，然后根据客户的供货计划组织生产。公司与客户沟通各项目的供货计划后，制定排产计划，由技术中心进行技术准备，通过审核后下发给生产管理部，同时，生产部门按照合同要求填写领料申请，通过审批后开始组织生产。

（3）销售模式。公司风机塔架销售订单主要通过招投标方式取得，且生产及销售采取“属地就近”原则，降低运输费用，提升保供交付效率，增强客户服务能力。截止报告期末，公司在全国共有 13 个生产基地（含在建），分别位于山东、新疆、吉林、云南、湖南、江苏、内蒙古、广东等地，具体年产能情况如下：

- 1) 山东青岛工厂：80,000 吨
- 2) 吉林通榆工厂：40,000 吨
- 3) 吉林大安工厂：17,000 吨
- 4) 新疆哈密工厂：34,000 吨
- 5) 内蒙古兴安盟工厂：40,000 吨
- 6) 内蒙古商都工厂：40,000 吨
- 7) 内蒙古包头工厂：40,000 吨
- 8) 云南玉溪工厂：25,500 吨

- 9) 湖南郴州工厂：34,000 吨
- 10) 大连工厂（海工）：80,000 吨
- 11) 江苏盐城工厂（海工）：100,000 吨
- 12) 广东汕尾工厂（海工）：100,000 吨
- 13) 东营工厂（海工，在建）：200,000 吨

上述基地合计产能约为 83.05 万吨（含在建）。此上述生产基地外，公司于 2023 年 1 月开始建设甘肃民勤工厂，该工厂设计年产能 50,000 吨，并计划于 2023 年对江苏盐城、广东汕尾等地工厂进行技改，届时产能会进一步增加。

2、风电场、光伏电站运营业务

公司通过收购、自建等方式持有并运营风电场、光伏电站，电站由公司的子公司进行管理、维护，并将所发电力对外销售实现收入。

主要生产经营信息

项目	本报告期	上年同期
总装机容量（万千瓦）	48.18	48.18
新投产机组的装机容量（万千瓦）	0	1
核准项目的计划装机容量（万千瓦）	15	0
在建项目的计划装机容量（万千瓦）	19.76	4.76
发电量（亿千瓦时）	11.09	11.04
上网电量或售电量（亿千瓦时）	10.92	10.66
平均上网电价或售电价（元/亿千瓦时，含税）	55,383,976.57	58,444,333.38
发电厂平均用电率（%）	1.52%	3.40%
发电厂利用小时数（小时）	2,302	2,291

公司售电业务情况

适用 不适用

相关数据发生重大变化的原因

适用 不适用

涉及到新能源发电业务

三、核心竞争力分析

报告期内，公司继续专注于风机塔筒及单桩的研发、制造与销售，并积极进行产业链拓展，持续巩固提升公司竞争力和市场声誉，公司的核心竞争优势主要体现在以下几个方面：

1、大股东珠海港集团的背景优势

珠海港集团自成立以来，始终以港口航运物流为主责主业，自 2020 年以来，全面进军新能源行业，先后收购了 3 家新能源领域上市公司，打造新能源产业集群，已构建起了以风电、光伏发电、火电、管道天然气、天然气发电为依托的综合能源板块。珠海港集团将充分调动综合能源板块内部优质产业资源，发挥集团化协同发展优势，为公司在市场拓展、技术创新、产品升级等方面提供有力支持。尤其珠海港集团拥有丰富的码头岸线和航运资源，在未来海上风电大发展的趋势下，可以为公司海工业务的快速发展提供强有力的支撑；同时，在国有股东资信优势的加持下，公司债务杠杆得以大幅降低，公司资本结构进一步优化，为公司长期健康稳定发展奠定了坚实的基础。此外，依托于珠海港集团的国企品牌优势，进一步提升了公司在清洁能源领域的核心竞争力。

2、产能规模及布局优势

公司为风电塔筒行业的国内龙头企业之一，公司自成立以来，专业从事风机塔筒及单桩的研发、生产和销售，凭借过硬的产品质量和优质的服务，在行业内树立了良好的口碑。生产和销售规模逐年扩大，产品销量连续多年稳居行业前列。因客户在选择风机塔筒及单桩供应商时，会倾向于选择质量稳定、生产规模较大、保供交付能力强且有稳定业绩的厂商，公司在行业内一直保持着较强的竞争力。截止报告期末，公司在全国共有 13 个风机塔架生产基地（含在建），合计产能约为 83.05 万吨（含在建），基本覆盖了七大陆上新能源基地和五大海上风电基地，在同行业公司中处于领先水平。鉴于行业的特殊运营模式，运输费用占公司生产成本比例较高，同时，大基地项目的陆续开工建设，对风机塔筒制造企业保供交付能力也提出了更高要求。公司这种更为贴近市场的布局可以有效降低成本，提升保供交付效率，并增强销售与售后服务能力，加强公司与客户的合作粘性，为业绩增长打下良好基础。

3、技术优势

公司对风机塔筒，尤其是海上和高端风机塔筒的制造拥有一定的技术壁垒。作为风电行业中较早进入生产制造塔筒及单桩领域的企业，公司拥有专业的技术研发队伍，核心技术人员均有多年的行业研发经验，与主流设计单位始终保持紧密的技术沟通，了解掌握风电设备发展的前沿趋势，做好技术创新与储备工作。通过在研发方面的持续投入，截至报告期末，公司拥有 100 余项发明及实用新型专利，其中发明专利 47 项。尤其在塔筒法兰平面度、内倾度、平面度控制，双面坡口焊接，较厚板的焊接，内外壁自动除锈以及油漆内外壁自动喷涂技术等方面拥有较强的技术优势。

4、质量优势

风机塔筒为风机的支撑设备，一旦发生质量问题，将对风力发电设备及风电场的运行造成重大不利影响。公司在长期规范运作中，建立了完善的质量体系。公司持有压力容器低压容器（D）制造许可证，取得了 EN1090 和 ISO3834 国际焊接认证，通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系和职业健康安全管理体系认证等，产品生产严格按照《风力发电机组塔架（GB/T19072-2010）》国家标准执行。公司始终重视产品质量的控制，针对行业特点与自身生产情况制订了符合自身条件与客户要求的产品质量控制体系，并严格执行，确保生产的产品满足客户对质量的严格要求。

5、品牌与客户优势

公司高度重视品牌建设，坚持贯彻“客户至上、诚信经营、创新高效、互利共赢”的品牌核心理念，“高质高效完成每一个订单，尽善尽美服务好每一位客户”是公司一贯秉承的工作执行理念，通过多年不懈的努力，公司倾力打造的“天能重工”品牌，凭借出色的质量口碑和优质的售后服务，在业内具有较高的知名度和美誉度，与国内大型风电运营商及风机主机厂商保持着良好的合作关系，屡次在客户的招投标中脱颖而出，公司产品在国内市场的占有率一直处于领先行列。

6、产业链拓展优势

报告期内，公司继续推进产业链拓展，截止报告期末，公司自持运营风力发电站约 363.8MW。新能源发电业务已成为公司稳定的收入和利润来源。公司通过产业链拓展，将风机塔筒制造与风资源开发利用和风机主机采购相结合。通过风机塔筒制造业务，推动风资源开发业务的拓展，通过风电场的投建，促进风机塔筒制造业务的提升，从而形成协同联动的良性发展态势。

四、主营业务分析

1、概述

参见“管理层讨论与分析”中的“二、报告期内公司从事的主要业务”相关内容。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2022 年		2021 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	4,182,765,865.80	100%	4,144,407,555.94	100%	0.93%
分行业					
制造业	3,647,000,858.51	87.19%	3,592,984,249.96	86.69%	1.50%
新能源产业	535,765,007.29	12.81%	551,423,305.98	13.31%	-2.84%
分产品					
塔筒等风电设备制造	3,596,224,809.45	85.98%	3,532,318,757.38	85.23%	1.81%
新能源发电	535,142,030.05	12.79%	551,423,305.98	13.31%	-2.95%
其他	51,399,026.30	1.23%	60,665,492.58	1.46%	-15.27%
分地区					
东北	821,182,499.73	19.63%	1,334,007,589.69	32.19%	-38.44%
华北	1,004,407,088.22	24.01%	710,578,535.50	17.15%	41.35%
华东	973,113,238.25	23.27%	539,812,185.07	13.03%	80.27%
华南	784,033,989.23	18.75%	576,588,271.31	13.91%	35.98%
华中	153,904,766.64	3.68%	622,518,175.62	15.02%	-75.28%
西北	358,963,831.33	8.58%	350,701,908.31	8.46%	2.36%
西南	87,160,452.40	2.08%	7,603,845.11	0.18%	1,046.27%
国外			2,597,045.33	0.06%	-100.00%
分销售模式					

直接销售	4,182,765,865.80	100.00%	4,144,407,555.94	100.00%	0.93%
------	------------------	---------	------------------	---------	-------

(2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品、地区、销售模式的情况

适用 不适用

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中的“电力供应业”的披露要求

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分产品						
塔筒等风电设备制造	3,596,224,809.45	3,217,173,668.85	10.54%	1.81%	7.91%	-5.05%
新能源发电	535,142,030.05	172,495,795.31	67.77%	-2.95%	18.49%	-5.83%
其他	51,399,026.30	5,542,772.09	89.22%	-15.27%	-39.91%	4.42%
分地区						

相关财务指标发生较大变化的原因

适用 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

行业分类	项目	单位	2022 年	2021 年	同比增减
制造业	销售量	吨	428,243.92	395,037.92	8.41%
	生产量	吨	442,144.93	390,009.84	13.37%
	库存量	吨	62,972.96	49,071.95	28.33%

相关数据同比发生变动 30%以上的原因说明

适用 不适用

(4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

单位：万元

合同标的	对方当事人	合同总金额	合计已履行金额	本报告期履行金额	待履行金额	本期确认的销售收入金额	累计确认的销售收入金额	应收账款回款情况	是否正常履行	影响重大合同履行的各项条件是否发生重大	是否存在合同无法履行的重大风险	合同未正常履行的说明
------	-------	-------	---------	----------	-------	-------------	-------------	----------	--------	---------------------	-----------------	------------

										大变化		
风力发电塔筒等设备	中广核（兴安盟）新能源有限公司	92,515.98	54,691.67	24,545.87	37,824.31	21,722.01	48,399.71	共收款 641 12.33 万元	是	否	否	

已签订的重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(5) 营业成本构成

行业和产品分类

行业和产品分类

单位：元

行业分类	项目	2022 年		2021 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
制造业		3,220,905,804.38	94.87%	2,990,704,347.11	95.36%	7.70%
新能源产业		174,306,431.87	5.13%	145,581,963.70	4.64%	19.73%

单位：元

产品分类	项目	2022 年		2021 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
塔筒等风电设备制造		3,217,173,668.85	94.76%	2,981,480,767.27	95.07%	7.91%
新能源发电		172,495,795.31	5.08%	145,581,963.70	4.64%	18.49%
其他		5,542,772.09	0.16%	9,223,579.84	0.29%	-39.91%

说明

新能源发电成本增长 18.49%，主要是因为报告期阿巴嘎旗风电场、阳泉风电场全年度运营；塔筒等风电设备成本增长 7.91%，主要是由于销量增长。

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

本期新增公司

公司名称	取得方式	持股比例	注册资本（万元）	实收资本（万元）
内蒙古天能重工华北能源有限公司	新设	100.00%	10,171.90	50.20
巴彦淖尔市天能重工新能源科技有限公司	新设	100.00%	5,000.00	

公司名称	取得方式	持股比例	注册资本（万元）	实收资本（万元）
磴口县天能重工新能源科技有限公司	新设	100.00%	5,000.00	
民勤旭能新能源科技有限公司	新设	100.00%	2,000.00	
民勤陇能重工有限公司	新设	100.00%	2,000.00	489.00
乳源天能中投新能源有限公司	新设	100.00%	2,000.00	
阳原润能新能源有限公司	新设	100.00%	2,000.00	

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	1,765,342,134.00
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	42.21%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户一	704,701,902.41	16.85%
2	客户二	360,035,700.66	8.61%
3	客户三	303,387,167.68	7.25%
4	客户四	220,157,989.98	5.27%
5	客户五	177,059,373.27	4.23%
合计	--	1,765,342,134.00	42.21%

主要客户其他情况说明

适用 不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	1,813,777,462.15
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	37.79%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	供应商一	639,498,347.34	13.32%
2	供应商二	356,963,504.66	7.44%
3	供应商三	341,353,279.44	7.11%
4	供应商四	264,228,877.01	5.51%
5	供应商五	211,733,453.70	4.41%
合计	--	1,813,777,462.15	37.79%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

3、费用

单位：元

	2022 年	2021 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	13,540,362.99	13,871,396.66	-2.39%	主要由于报告期中标服务费减少
管理费用	146,352,931.86	142,813,749.38	2.48%	主要由于报告期新厂区投入使用，费用增多
财务费用	186,361,480.16	167,062,215.15	11.55%	主要由于报告期投产电站融资成本费用化
研发费用	123,828,081.01	106,613,472.52	16.15%	主要由于报告期加大研发力度，投入增多

4、研发投入

☑适用 ☐不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
风力发电塔架锚杆锯切自动化技术研究	实现风力发电塔架锚杆锯切结构简单，操控方便的优点，能降低劳动强度、提高生产效率	已完成	解决风力发电塔架锚杆锯切环节时操作费时、费力，且无法保证锚栓最终成品的质量，以及锚杆的生产效率	降低劳动强度，提高生产效率
大兆瓦风力发电分片式塔筒法兰组装工艺技术研究	整个风力发电分片式塔筒的法兰均采用构件连接拼装而成，减小了后续分片法兰与塔筒之间的焊接难度，同时也降低了生产成本	已完成	解决大兆瓦风力发电分片塔筒与法兰之间焊接难度较高等问题	减小了焊接难度，降低生产成本
风力发电塔架外壁自动喷漆技术研究	解决喷涂时影响人们的身体的健康，以及喷涂时效率较缓慢的问题	已完成	提高了喷涂工作效率及时，避免喷涂时需要反复操作的问题	降低劳动强度，提高生产效率
风力发电塔筒人孔门加强板埋弧自动焊焊接工艺技术研究	实现风力发电塔筒人孔门加强板的全段自动化埋弧焊接，提高焊接精度、质量和效率	已完成	实现风力发电塔筒人孔门加强板埋弧焊工序的自动化控制，提高焊接精度、质量和效率	提高焊接精度、质量及效率
80mm 以上厚板窄间隙坡口加工及埋弧焊接工艺技术研究	节省材料成本，提高焊接质量和效率	已完成	提高 80mm 以上厚板窄间隙坡口加工及埋弧焊接工艺焊接精度、质量和效率	提高焊接精度及效率，降低材料成本
风力发电塔架人孔门全自动切割、焊接技术研究	提高切割效率，保证质量稳定，节省人力	已完成	解决人孔门切割及焊接工序自动化程度低的问题，提高焊接质量和生产效率	加快了人孔门的切割效率，提高焊接生产效率，降低人工成本
海上漂浮式翼型塔筒焊接工艺技术研究	采用埋弧自动焊焊接工艺以及二氧化碳保护焊，焊接速度快、效率高	已完成	提供一种海上漂浮式翼型塔筒焊接工艺技术	提高焊接效率及产品质量

公司研发人员情况

	2022 年	2021 年	变动比例
--	--------	--------	------

研发人员数量（人）	84	78	7.69%
研发人员数量占比	11.40%	11.41%	-0.01%
研发人员学历			
本科	16	16	0.00%
其他	68	62	9.67%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	24	12	100.00%
30~40 岁	35	37	-5.41%
40 岁以上	25	29	-13.79%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2022 年	2021 年	2020 年
研发投入金额（元）	123,828,081.01	106,613,472.52	92,092,548.72
研发投入占营业收入比例	2.96%	2.57%	2.68%
研发支出资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	0.00%	0.00%	0.00%

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

5、现金流

单位：元

项目	2022 年	2021 年	同比增减
经营活动现金流入小计	3,238,721,752.59	2,696,809,203.26	20.09%
经营活动现金流出小计	3,349,667,976.63	3,115,692,716.58	7.51%
经营活动产生的现金流量净额	-110,946,224.04	-418,883,513.32	73.51%
投资活动现金流入小计	76,314,949.98	295,243,012.51	-74.15%
投资活动现金流出小计	894,950,903.98	569,471,073.97	57.15%
投资活动产生的现金流量净额	-818,635,954.00	-274,228,061.46	-198.52%
筹资活动现金流入小计	3,140,934,197.22	4,065,175,573.38	-22.74%
筹资活动现金流出小计	1,761,389,384.63	3,114,697,287.86	-43.45%
筹资活动产生的现金流量净额	1,379,544,812.59	950,478,285.52	45.14%
现金及现金等价物净增加额	449,961,903.64	257,377,770.65	74.83%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

经营活动产生的现金流量净额增长 73.51%，主要是由于报告期加大货款催收力度，销售商品收到的现金较同期有所增长，报告期利润减少，缴纳的税费较同期有所减少。

投资活动现金流入小计减少 74.15%，主要是由于报告期结构性存款类投资减少。

投资活动现金流出小计增长 57.15%，主要是由于报告期风电场建设、新工厂建设类投资增加。

筹资活动现金流出小计减少 43.45%，主要是由于报告期贴现融资方式减少，缴纳保证金减少。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

报告期内经营活动产生的现金流量与本年度净利润存在重大差异的原因主要因为经营性应收项目的增加、经营性应付项目的减少所致。

五、非主营业务情况

适用 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	-100,281.22	-0.04%	合营企业的投资损失	否
资产减值	3,784,101.42	1.48%	主要是存货减值转回	否
营业外收入	18,432,368.85	7.23%	主要是合同补偿	否
营业外支出	7,033,285.62	2.76%	主要是捐款及精准扶贫	其中电站运营期间精准扶贫具有可持续性，其他营业外支出不具有可持续性。
其他收益	12,493,466.36	4.90%	主要是收到的与收益相关的政府补助	计入递延收益的与资产相关的政府补助在摊销期内具有可持续性，其它收益不具有可持续性。
信用减值损失	-71,460,487.26	-28.04%	主要是应收账款、其他应收款及应收票据坏账	否

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2022 年末		2022 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	1,231,595,614.66	11.03%	1,455,381,632.84	14.64%	-3.61%	主要是报告期票据、信用证保证金减少所致
应收账款	2,713,020,647.19	24.30%	2,344,399,030.47	23.59%	0.71%	
存货	876,268,866.45	7.85%	1,008,663,327.77	10.15%	-2.30%	
固定资产	3,587,331,45	32.13%	3,618,105,78	36.40%	-4.27%	

	8.87		3.22			
在建工程	1,114,346,040.38	9.98%	331,391,622.47	3.33%	6.65%	主要报告期武川风电场及东营工厂处于建设期，工程增加
使用权资产	133,090,164.25	1.19%	71,800,061.44	0.72%	0.47%	
短期借款	1,240,469,713.45	11.11%	1,000,685,500.00	10.07%	1.04%	
合同负债	313,966,956.39	2.81%	298,931,930.99	3.01%	-0.20%	
长期借款	1,618,977,141.88	14.50%	734,187,586.22	7.39%	7.11%	报告期武川风电场、葫芦岛风电场、百伦风电场、东营厂处于建设期，融资需求增多所致。
租赁负债	97,492,900.27	0.87%	50,181,737.51	0.50%	0.37%	

境外资产占比较高

适用 不适用

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

单位：元

项目	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	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
应收款项融资	302,010,307.43						224,010,160.80	78,000,146.63
上述合计	302,010,307.43						224,010,160.80	78,000,146.63
金融负债	1,597,612.00						1,597,612.00	0.00

其他变动的内容

应收款项融资中的其他变动为：所持有的银行承兑汇票增减变动。金融负债中其他变动为：套期工具-期货合约的变动，套期类型为现金流量套期。

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	296,749,323.40	保证金
应收账款（塔筒业务）	35,826,440.14	设定质押
青海三电站、德州、长子、靖边、大安天润、大安绿能及阿旗电站的收费权、应收账款（新能源业务）	665,472,861.51	设定质押
其他流动资产	14,886,119.96	诉讼冻结保全资金
长期应收款	22,664,965.28	融资租赁保证金
固定资产——房屋建筑物	76,742,206.88	设定抵押
固定资产——机器设备（融资租赁）	1,462,006,027.08	设定抵押
无形资产——土地使用权	74,222,937.46	设定抵押
合计	2,648,570,881.71	

七、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
1,097,403,516.00	746,540,021.01	47.00%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

单位：元

项目名称	投资方式	是否为固定资产投资	投资项目涉及行业	本报告期投入金额	截至报告期末累计实际投入金额	资金来源	项目进度	预计收益	截止报告期末累计实现的收益	未达到计划进度和预计收益的原因	披露日期（如有）	披露索引（如有）
天能重工武川150MW风电项目	自建	是	风力发电	498,585,970.02	500,308,428.78	自有资金及银行融资	94.00%		-1,249,137.49	建设期	2020年11月05日	巨潮资讯网《关于与武川

												县人民政府风电、光伏项目投资建设框架协议以及对外投资设立子公司的进展公告》(公告编号:2020-112)
葫芦岛风电项目	自建	是	风力发电	34,152,708.77	241,335,634.77	自有资金及银行融资	77.00%		-4,351,981.28	建设期		
年产30万吨海上风电装备塔筒及单桩基础等配套设备制造项目(一期20万吨)	自建	是	风力塔架制作	156,888,548.15	156,888,548.15	自有资金及银行融资	29.00%		406,605.89	建设期	2021年12月01日	巨潮资讯网《关于与东营经济技术开发区管理委员会签署项目投资协议的公告》(公告编号:2021-119)
合计	--	--	--	689,627,226.94	898,532,611.70	--	--	0.00	5,194,512.88	--	--	--

4、金融资产投资

(1) 证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

1) 报告期内以套期保值为目的的衍生品投资

适用 不适用

单位：万元

衍生品投资类型	初始投资金额	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	报告期内购入金额	报告期内售出金额	期末金额	期末投资金额占公司报告期末净资产比例
热卷 2205 期货合约	2,810.56	1,065.9	0	10,427.93	14,304.39	0	0.00%
热卷 2210 期货合约	0	-1,221.82	0	21,150.19	19,928.37	0	0.00%
合计	2,810.56	-155.92	0	31,578.12	34,232.76	0	0.00%
报告期内套期保值业务的会计政策、会计核算具体原则，以及与上一报告期相比是否发生重大变化的说明	未发生重大变化						
报告期实际损益情况的说明	期货合约报告期内按照公允价值确认损益-155.92 万元						
套期保值效果的说明	有效规避市场价格波动对公司带来的影响，但同时也会存在一定的风险						
衍生品投资资金来源	自有资金						
报告期衍生品持仓的风险分析及控制措施说明（包括但不限于市场风险、流动性风险、信用风险、操作风险、法律风险等）	<p>一、期货套期保值业务的风险分析</p> <p>公司开展套期保值业务不以投机为目的，主要为有效规避市场价格波动对公司带来的影响，但同时也会存在一定的风险，具体如下：1、价格波动风险：当期货行情大幅剧烈波动时，公司可能无法在要求锁定的价格买入套保或在预定的价格平仓，造成损失。2、资金风险：期货交易按照公司《期货套期保值业务管理制度》中规定权限下达操作指令，如投入金额过大，可能造成资金流动性风险，此外，在期货价格波动巨大时，公司甚至可能存在未及时补充保证金而被强行平仓带来实际损失的风险。3、内部控制风险：期货交易专业性较强，复杂程度较高，可能会产生由于内部控制体系不完善造成的风险。4、技术风险：由于无法控制和不可预测的系统故障、网络故障、通讯故障等造成交易系统非正常运行，导致交易指令延迟、中断或数据错误等问题。5、客户违约风险：期货价格出现不利的大幅波动时，客户可能违反合同的相关约定，取消产品订单，造成公司损失。6、政策风险：期货市场法律法规等政策如发生重大变化，可能引起市场波动或无法交易，从而带来相关风险。</p>						

	<p>二、公司拟采取的风险控制措施</p> <p>1、将套期保值业务与公司生产经营相匹配，有效对冲原材料价格波动风险。公司的期货套期保值业务仅限于上海期货交易所交易的热轧卷板和螺纹钢期货合约，严禁进行以逐利为目的的任何投机交易。2、公司将合理调度自有资金用于期货套期保值业务，不使用募集资金直接或间接进行期货套期保值。如拟投入资金有必要超过人民币 6000 万元的，应将关于增加期货套期保值的投入金额及具体实施方案提交董事会审议批准，并按公司《期货套期保值业务管理制度》的规定执行。3、公司已根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定，结合公司实际情况，制定了《期货套期保值业务管理制度》，对套期保值业务额度、品种范围、审批权限、内部审核流程、责任部门及责任人、信息隔离措施、内部风险报告制度及风险处理程序、信息披露等作出明确规定。公司将严格按照《期货套期保值业务管理制度》规定对各个环节进行控制。4、公司设立符合要求的计算机系统及相关设施，确保交易工作正常开展。当发生故障时，及时采取相应的处理措施以减少损失。5、根据生产经营所需及客户订单周期作为期货交易操作期，降低期货价格波动风险。6、加强对国家及相关管理机构相关政策的把握和理解，及时合理地调整套期保值思路与方案。</p>
已投资衍生品报告期内市场价格或产品公允价值变动的情况，对衍生品公允价值的分析应披露具体使用的方法及相关假设与参数的设定	<p>期货合约报告期内按照公允价值确认损益-155.92 万元；期货合约公允价值的分析使用的是期货市场的公开报价。</p>
涉诉情况（如适用）	不适用
衍生品投资审批董事会公告披露日期（如有）	2022 年 01 月 13 日
	2022 年 04 月 12 日
独立董事对公司衍生品投资及风险控制情况的专项意见	<p>公司使用自有资金利用期货市场开展针对原材料钢材的期货套期保值业务的相关审批程序符合国家相关法律法规、《公司章程》及公司《期货套期保值业务管理制度》的规定。公司开展的期货套期保值业务有利于充分发挥公司竞争优势，提高公司抵御市场波动和平抑原材料价格震荡的能力，不存在损害公司和全体股东利益的情形，同时公司制定了有效的风险防控措施，公司开展针对原材料钢材的期货套期保值业务是可行的。因此，同意公司开展针对原材料钢材的期货套期保值业务。</p>

2) 报告期内以投机为目的的衍生品投资

适用 不适用

公司报告期不存在以投机为目的的衍生品投资。

5、募集资金使用情况

适用 不适用

公司报告期无募集资金使用情况。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

九、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

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
通榆天能重工有限公司	子公司	风电设备生产	50000000	135,063,409.35	80,812,844.75	303,594,780.74	33,716,963.29	25,227,349.81
广东天能海洋重工有限公司	子公司	风电设备生产	100000000	390,437,181.14	137,305,383.76	313,906,458.49	39,911,574.83	32,273,646.45
阿巴嘎旗鑫昇新能源投资建设有限公司	子公司	风力发电	10000000	898,055,521.43	113,105,276.90	128,067,862.04	52,004,162.99	51,985,937.99
长子远景汇合风电有限公司	子公司	风力发电	189920476.16	670,528,626.77	232,984,228.51	83,809,748.31	36,893,074.70	32,229,011.46

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
内蒙古天能重工华北能源有限公司	新设	无重大影响
巴彦淖尔市天能重工新能源科技有限公司	新设	无重大影响
磴口县天能重工新能源科技有限公司	新设	无重大影响
民勤旭能新能源科技有限公司	新设	无重大影响
民勤陇能重工有限公司	新设	无重大影响
乳源天能中投新能源有限公司	新设	无重大影响
阳原润能新能源有限公司	新设	无重大影响

主要控股参股公司情况说明

十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十一、公司未来发展的展望

(一) 行业发展情况

1、国内风电装机容量（含海上）及发电量进一步提高

2022 年，我国可再生能源新增装机 1.52 亿千瓦，占全国新增发电装机的 76.2%，已成为我国电力新增装机的主体。其中风电新增 3,763 万千瓦、太阳能发电新增 8,741 万千瓦、生物质发电新增 334 万

千瓦、常规水电新增 1,507 万千瓦、抽水蓄能新增 880 万千瓦。截至 2022 年底，可再生能源装机达到 12.13 亿千瓦，占全国发电总装机的 47.3%，较 2021 年提高 2.5 个百分点。可再生能源发电量达到 2.7 万亿千瓦时，占全社会用电量的 31.6%，较 2021 年提高 1.7 个百分点，相当于减少国内二氧化碳排放约 22.6 亿吨。

2022 年，我国风电、光伏发电新增装机达到 1.25 亿千瓦，连续三年突破 1 亿千瓦，再创历史新高；风电、光伏发电量达到 1.19 万亿千瓦时，较 2021 年增加 2,073 亿千瓦时，同比增长 21%，占全社会用电量的 13.8%，同比提高 2 个百分点。（资料来源：国家能源局 https://www.ndrc.gov.cn/fggz/hjzy/jnhnx/202302/t20230215_1348799_ext.html）

从风电方面来看，根据中国风能协会《2022 年中国风电吊装容量统计简报》数据，2022 年我国新增风电装机容量 3,763 万千瓦，较 2021 年下降约 21%，装机容量仍为“十三五”以来年投产第三多。截至到 2022 年，全国风电累计装机 3.7 亿千瓦，同比增长 11.2%。

2、政策持续利好行业发展

风力发电作为可再生能源领域中技术最成熟、最具规模开发条件和商业化发展前景的发电方式之一，对于我国实现能源结构优化具有十分重要的意义。

近年来，中国风力发电行业受到各级政府的高度重视和国家产业政策的重点支持。国家陆续出台了多项政策，鼓励风力发电行业发展与创新，《“十四五”可再生能源发展规划》《“十四五”现代能源体系规划》《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》等产业政策为风力发电行业的发展提供了明确、广阔的市场前景，为企业提供了良好的生产经营环境。

（二）公司的发展战略

公司以“创新创造价值、价值成就客户”为核心价值观，以风机塔筒及风电海工装备制造为主责主业，协同推进新能源发电业务稳步发展。进一步发挥自身生产基地的布局优势，加大陆上塔筒市场开发力度。聚焦“海外、海上”两个市场，加强技术创新，丰富产品结构，通过全流程精益管理，实现提质增效，不断增强产品竞争力和盈利能力。积极拓展产业链相关领域，以高质量的新能源发电业务反哺助推制造业发展。通过内生驱动与外延拓展双向赋能，将天能重工打造成为全球领先的风机塔筒、风电海工装备制造企业和卓越的新能源投资运营商。

（三）经营计划

2023 年度，公司将锚定战略目标，密切跟进国家政策及新能源发展方向，持续推进风机塔筒、风电海工装备制造与销售，持续推进新能源发电业务稳步发展。

具体经营计划如下：

1、提升公司的市场竞争力

公司以营销体制改革为引领，以稳定的质量、技术创新和产能布局优势为支撑，全面优化市场营销体系。以营销中心为龙头，以项目和客户需求为导向，整合产品、服务、价格、需求、成本等核心要素，加大考核力度，层层压实责任，增强市场营销效能，持续提升公司的市场竞争力。

（1）陆上风机塔筒业务

重点做好以下工作：一是关注风电开发重点区域的重点项目进展，积极参与招投标；二是重点关注陆上风机大型化趋势，塔筒制造确保满足风机大型化对支撑系统的相关需求；三是积极参与“老风场”技改市场；四是将塔筒制造与新能源开发利用有效结合。

（2）海上风机塔筒及风电海工装备等业务

伴随着海上风机大型化，海上风电场深水化趋势的到来，公司将在海上风机塔筒和支撑系统的技术研究和新产品开发上持续发力，适时做好前瞻性布局工作。

公司目前已经完成 4 个海工基地布局，自北往南依次是：大连海工基地、东营海工基地（在建）、江苏海工基地、广东海工基地。与此同时，公司加快推进江苏、广东等基地的技改项目，增加导管架、吸力桶导管架新产品产能。未来，公司将积极推进“两海战略”（海上风电和海外风电），加大海上风电市场和海外风电市场的开发力度，推动海上风机塔筒和风电海工装备业务再上新台阶。

2、持续推进新能源发电业务稳步发展

公司将积极推进储备项目的申报与建设工作，持续推进新能源发电业务稳步发展。使新能源发电及相关业务（主要是风电场、光伏电站）为公司贡献稳定的现金流，成为公司的利润来源之一。同时，公司将积极探索风电相关业务，适时推进对风电制氢、储能等方面的研究和市场开发，进一步提升公司的市场竞争力。

3、加强管理体系建设、提升管理治理能力

公司将围绕战略、投资、经营等重点领域，设立相应主管部门，进一步明确责任，完善管理体系建设，在日常经营中全面引入精益管理，建立标准化的成本费用定额管理体系及控制信息反馈系统，持续提升管理效能，实现降本增效。继续加强人才市场化机制建设，建立工效联动机制以激发团队工作动力，锚定价值创造以推进薪酬分配市场化，用好制度吸引优才，留住人才。提升财务管理和内部控制水平，加强企业文化和品牌建设，进一步提升员工队伍的凝聚力和品牌影响力。

4、做好资本运作规划，推进再融资项目实施

（1）向特定对象定向发行股票项目

为推进公司风电场建设和部分工厂技术改造，公司于 2022 年启动了向特定对象发行股票项目，发行对象不超过 35 名（含），该定增事项已于 2023 年 2 月 16 日获得证监会正式批复，拟募集资金总额不超过 150,000 万元人民币。公司正在积极推进项目实施，为募投项目获取建设资金，助推公司高质量发展。

（2）其他融资业务

公司 2023 年度资金支出仍然较多，包括不限于新能源电站及制造基地建设和日常经营物资采购等。公司将积极筹划，开展多渠道融资，继续推进包括但不限于银行授信、项目贷款、融资租赁等多种融资方式。通过不断提升融资能力，优化投融资管理，提高资金使用效率，助力公司做大做强。

（四）可能面临的风险

1、产业政策变化风险

国内风力发电行业的快速发展，很大程度上受益于国家对可再生能源行业，尤其是风电行业在开发建设规划、项目建设核准、上网电价保护以及各项税收优惠政策等方面的支持。如果上述政策未来发生变化，将影响国内风电运营企业的投资进度，进而对公司塔筒产品的市场需求产生影响。虽然公司通过新能源发电业务的拓展，可以平抑部分制造板块波动，但上述行业补贴政策变化、风电上网电价的调整及电力交易等政策变化，也将对公司的经营业绩产生影响。公司将紧跟政策方向，及时采取积极措施予以应对。

2、经营规模扩大后的管理风险

随着公司业务的快速发展，资产和业务规模都将进一步扩大，在此过程中，若公司的管理者素质，管理组织体系，管理要求的执行力不能满足企业的发展需求，不能做到快速反应、动态适应，将可能引发管理风险。公司将进一步强化风险意识，加强前瞻性预判，不断完善管理体系和组织模式，加强管理者队伍教育培养和企业文化建设，为公司实现高质量发展打好基础。

3、原材料价格波动风险

公司产品的主要原材料为钢铁，钢材市场价格不断变化，会给公司的成本控制带来挑战。未来，若钢材价格继续走高，则可能造成公司制造成本上升，进而会影响到公司的业绩。公司采取了以销定产的经营模式，尽可能锁定原材料成本，同时公司尝试与部分业主的合同之间增加调价机制，减少钢价剧烈波动带来的成本增加风险。此外，公司根据市场情况，适时开展套期保值业务，平抑部分价格波动的风险。

4、项目合同延期风险

风力发电项目投资大、环节多、周期长，可能导致工程项目延期的不确定性因素较多。公司产品的发货时间通常以客户通知为准，若客户工程项目延期导致发货时间滞后，会增加公司的资金成本，若客户不能履约，存货也可能由于市场价格变动等原因面临减值风险。因此，客户工程项目延期将对公司的经营业绩造成一定的不利影响。公司将通过强化项目管理，加大优质客户开发和资金回收力度等方式，以预防和降低相关风险。

5、风机塔架制造市场竞争风险

目前，国内塔架行业集中度仍然相对偏低，市场竞争较为激烈，导致行业利润率相对偏低。公司将根据市场情况，不断优化营销体系，多措并举强化内部管理，进一步降本增效，提升市场占有率与竞争力，进一步加强技术创新，丰富产品结构，提升公司的抗风险能力。

十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

适用 不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2022年04月29日	公司	电话沟通	机构	特定对象	详见公司于2022年4月29日披露在巨潮资讯网的调研信息《300569天能重工调研活动信息20220429》	300569天能重工调研活动信息20220429
2022年05月13日	全景网“投资者关系互动平台” (https://ir.p5w.net)	其他	其他	不特定对象	详见公司于2022年5月13日披露在巨潮资讯网的调研信息《300569天能重工业绩说明会、路演活动等20220513》	300569天能重工业绩说明会、路演活动等20220513
2022年06月	公司	实地调研	机构	特定对象	详见公司于	300569天能重

29 日					2023 年 6 月 30 日披露在巨潮资讯网的调研信息 《300569 天能重工调研活动信息 20220630》	工调研活动信息 20220630
2022 年 08 月 25 日	公司	电话沟通	机构	特定对象	详见公司于 2023 年 8 月 25 日披露在巨潮资讯网的调研信息 《300569 天能重工业绩说明会、路演活动信息 20220825》	300569 天能重工业绩说明会、路演活动信息 20220825
2022 年 11 月 03 日	全景网“投资者关系互动平台” (https://ir.p5w.net)	其他	其他	不特定对象	详见公司于 2023 年 11 月 4 日披露在巨潮资讯网的调研信息 《300569 天能重工业绩说明会、路演活动等 20221104》	300569 天能重工业绩说明会、路演活动等 20221104

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等法律法规及规范性文件的要求，不断完善公司法人治理机构，建立健全内部管理和控制制度，以进一步提高公司治理水平。截至报告期末，公司治理的实际状况符合中国证监会、深交所等发布的法律法规和规范性文件的要求，具体治理情况如下：

1、股东及股东大会

报告期内，公司严格按照《公司法》《公司章程》和《股东大会议事规则》的等法律法规和规范性文件的规定和要求，规范股东大会的召集、召开、表决程序，对于按照法律法规及监管规定需要提交股东大会审议的事项，公司均及时提交股东大会审议。公司公平对待所有股东，确保公司股东特别是中小股东充分行使自己的权利，对影响中小投资者利益的重大事项，在表决时对中小投资者实施单独计票并及时披露，保证股东对公司重大事项的知情权、参与权、表决权。

2、公司与控股股东

公司严格遵守相关法律法规及《公司关于防范控股股东及其他关联方占用公司资金的制度》，在业务、人员、资产、机构、财务等方面完全独立于控股股东。公司董事会、监事会、管理层和内部组织机构依法独立运作。公司控股股东及实际控制人严格遵守相关法律法规及《公司关于防范控股股东及其他关联方占用公司资金制度》，严格规范自己的行为，没有超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动。未损害公司及其他股东的合法权益，不存在控股股东占用公司资金及利益输送的现象。

3、董事及董事会

根据《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，公司设董事会，对股东大会负责。公司董事能够依据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》《董事会议事规则》等规定开展工作，出席董事会和股东大会，勤勉尽责地履行职责和义务。独立董事按照《公司章程》《独立董事工作制度》等相关规定不受影响地独立履行职责，积极出席公司董事会和股东大会，对关联交易、对外担保等涉及中小投资者利益的事项发表自己的独立意见，保证了公司的规范运作。公司董事会根据《上市公司治理准则》下设审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，专门委员会严格按照有关法律法规及各专门委员会议事规则履行其职责，为董事会的科学决策提供了有益补充。

4、监事和监事会

根据《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，公司设监事会，对股东大会负责。监事会由三名监事组成，其中职工代表监事一名，监事会的人数和人员构成符合法律法规和规范性文件的要求。公司监事会严格按照《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》履行职责，通过列席董事会和股东大会，对公司生产经营活动、重大事项、财务状况及董事会、高级管理人员履行职责情况进行监督，有效维护公司利益及股东的合法权益。

5、经营管理层

公司经营管理层按照《公司章程》《总经理工作细则》的规定履行职责，严格执行董事会和股东大会的各项决议，积极推进业务发展和内部管理，保持公司持续健康稳定的发展。

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定是否存在重大差异

是 否

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定不存在重大差异。

二、公司相对于控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立情况

公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的要求，不断完善公司治理、规范运作，在业务、人员、资产、机构和财务等方面与控股股东、实际控制人相互独立。具体情况如下：

1、业务方面

公司有完整的采购、生产、销售及研发等业务体系和自主经营能力，独立开展各项生产经营活动，公司的业务独立于控股股东、实际控制人，与控股股东存在风电场的同业竞争，但珠海港集团承诺 5 年之内解决，请具体参见承诺。

2、人员方面

公司的董事、监事和高级管理人员严格按照《公司法》和《公司章程》等有关规定选举或聘任。公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均不在控股股东、实际控制人及其控制的企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的企业领取薪酬；公司的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的企业处兼职。

3、资产方面

公司资产独立完整、权属清晰，公司合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、实用新型、非专利技术的所有权或者使用权。公司对所有资产均具有完全控制支配权，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人占用而损害公司及其他股东合法权益的情况。

4、机构方面

公司依照《公司法》等法律法规、规范性文件和《公司章程》等有关规定设有股东大会、董事会、监事会及管理层，并依法建立健全内部经营管理机构，上述机构权责明确，与控股股东、实际控制人间不存在机构混同的情形。不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业和公司其他主要股东干预公司机构设置的情况。

5、财务方面

公司设立了独立的财务部门，配备了必要的财务人员，建立了独立的财务核算体系，具有规范的财务会计和财务管理制度；公司独立于控股股东、实际控制人作出财务决策，不存在与控股股东、实际控制人共用银行账户等违规情形。

三、同业竞争情况

适用 不适用

问题类型	与上市公司的关联关系类型	公司名称	公司性质	问题成因	解决措施	工作进度及后续计划
同业竞争	控股股东	珠海港控股集团有	地方国资委	珠海港控股集团有限公司旗下共有六个风电场投入正式运营，收购天能重工后，导	为规范和解决同业竞争问题，珠海港集团出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容如下： 1、本公司将采取积极措施避免发生与上	参见《关于避免同业竞争的承诺函》

		限公司		致在风电场运营方面具有一定的业务重叠，由于珠海港集团与天能重工各自现有的风电场独立运营，现有风电场运营业务不存在直接竞争关系，珠海港集团成为上市公司控股股东后不会构成对上市公司产生重大不利影响的同业竞争。	<p>市公司及其附属企业主营业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动，并促使本公司控制企业避免发生与上市公司及其附属企业主营业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动。</p> <p>2、如本公司及本公司控制企业获得从事新业务的机会，而该等业务与上市公司及其附属企业主营业务构成或可能构成同业竞争时，本公司将在条件许可的前提下，以有利于上市公司的利益为原则，将尽最大努力促使该业务机会按合理和公平的条款和条件首先提供给上市公司或其附属企业。</p> <p>3、就目前可能存在同业竞争的业务，本公司承诺将在本公司成为上市公司控股股东之日起 5 年内，按照相关法律法规将符合境内上市要求的与上市公司业务相关的资产（或者业务）按照届时合法的方式（包括但不限于现金或发行股份的方式）并以届时确定的公允价格注入上市公司，或采取其他方式解决同业竞争问题。</p>	
--	--	-----	--	--	--	--

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2022 年第一次临时股东大会	临时股东大会	48.49%	2022 年 04 月 27 日	2022 年 04 月 27 日	详情请见公司披露于巨潮资讯网的《2022 年第一次临时股东大会决议公告》，公告编号：2022-025
2021 年年度股东大会	年度股东大会	50.29%	2022 年 05 月 19 日	2022 年 05 月 19 日	详情请见公司披露于巨潮资讯网的《2021 年年度股东大会决议公告》，公告编号：2022-042
2022 年第二次临时股东大会	临时股东大会	50.73%	2022 年 06 月 30 日	2022 年 06 月 30 日	详情请见公司披露于巨潮资讯网的《2022 年第二次临时股东大会决议公告》，公告编号：2022-050
2022 年第三次临时股东大会	临时股东大会	43.17%	2022 年 11 月 07 日	2022 年 11 月 07 日	详情请见公司披露于巨潮资讯网的《2022 年第三次临时股东大会决议公告》，公告编号：2022-087
2022 年第四次临时股东大会	临时股东大会	29.60%	2022 年 12 月 12 日	2022 年 12 月 12 日	详情请见公司披露于巨潮资讯网的《2022 年第四次临时股东大会

												决议公告》，公告编号：2022-094
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

五、公司具有表决权差异安排

适用 不适用

六、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

七、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数（股）	本期增持股份数量（股）	本期减持股份数量（股）	其他增减变动（股）	期末持股数（股）	股份增减变动的原因
张兴红	董事、总经理	现任	男	51	2014年12月05日	2024年01月13日	1,365,525.00	0	0.00	585,225.00	1,950,750.00	股权激励行权
赵波	副总经理	现任	男	52	2017年08月11日	2024年01月13日	1,625,525.00	0	7,689	325,225.00	1,943,061.00	1、股权激励行权 2、集中竞价减持
刘黎	副总经理	现任	男	51	2022年03月11日	2024年01月01日	165,380.00	0	1,650,000	1,610,080	125,460.00	1、股权激励行权 2、集中竞价减持
胡鹏鹏	副总经理	现任	男	38	2017年02月23日	2024年01月13日	1,380,525.00	0	0.00	570,225.00	1,950,750.00	股权激励行权
张如前	副总经理	现任	男	50	2022年03月11日	2024年01月01日	181,000.00	0	259,000	446,180	368,180	1、股权激励行权 2、集

												中竞 价减 持
方瑞 征	原副 总经 理、 董事 会秘 书	离任	男	41	2018 年 07 月 19 日	2023 年 01 月 03 日	1,365 ,525. 00	0	0.00	585,2 25.00	1,950 ,750. 00	股权 激励 行权
合计	--	--	--	--	--	--	6,083 ,480. 00	0	1,916 ,689. 00	4,122 ,160. 00	8,288 ,951. 00	--

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是 否

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
黄文峰	董事长	被选举	2022 年 12 月 26 日	2022 年 12 月 26 日召开第四届董事会第三十次会议，审议通过了《关于选举董事长议案》，公司全体董事同意选举黄文峰先生为公司第四届董事会董事长，任期至第四届董事会届满时止。
张兴红	总经理	聘任	2022 年 01 月 28 日	经公司副董事长郑旭先生提名，董事会提名委员会审核通过，董事会于 2022 年 1 月 28 日召开第四届董事会第十六次会议，审议通过了《关于聘任公司总经理的议案》，董事会同意聘任张兴红先生为公司总经理，聘任总经理后不再担任副总经理职务。任职期限自公司第四届董事会第十六次会议审议通过之日起至第四届董事会届满之日止。
刘黎	副总经理	聘任	2022 年 03 月 11 日	2022 年 3 月 11 日召开第四届董事会第十七次会议，审议通过了《关于聘任公司副总经理的议案》，根据公司目前经营发展的需要，经公司总经理提名，经提名委员会审核通过，公司拟聘任刘黎为公司副总经理，任期为自本次董事会审议通过之日起

				至第四届董事会届满之日止。
张如前	副总经理	聘任	2022 年 03 月 11 日	2022 年 3 月 11 日召开第四届董事会第十七次会议，审议通过了《关于聘任公司副总经理的议案》，根据公司目前经营发展的需要，经公司总经理提名，经提名委员会审核通过，公司拟聘任张如前为公司副总经理，任期为自本次董事会审议通过之日起至第四届董事会届满之日止。
蒋伟宏	财务总监	聘任	2022 年 07 月 06 日	2022 年 7 月 6 日召开第四届董事会第二十三次会议，审议通过了《关于财务总监调整及聘任高级管理人员的议案》。
古龙江	副总经理	聘任	2022 年 07 月 06 日	2022 年 7 月 6 日召开第四届董事会第二十三次会议，审议通过了《关于财务总监调整及聘任高级管理人员的议案》。
王子	副总经理	聘任	2022 年 07 月 22 日	2022 年 7 月 22 日召开第四届董事会第二十四次会议，审议通过了《关于聘任公司副总经理的议案》。
王子	董事会秘书	聘任	2022 年 10 月 21 日	2022 年 10 月 21 日召开第四届董事会第二十七次会议，审议通过了《关于变更董事会秘书的议案》。
欧辉生	原董事长	离任	2022 年 08 月 22 日	欧辉生先生由于工作变动原因，提请辞去公司第四届董事会董事、董事长职务，同时辞去公司第四届董事会战略委员会主任委员等公司其他职务，辞职后不再担任公司任何职务。
郑旭	原总经理	离任	2022 年 01 月 28 日	郑旭先生因个人身体原因辞去公司总经理职务，辞职后仍继续在公司担任副董事长、董事会战略发展委员会委员等职务。
郑旭	原副董事长	离任	2022 年 12 月 28 日	郑旭先生因个人身体原因辞去公司副董事长、董事及第四届董事会专门委员会职

				务，辞职后不再公司担任任何职务。
古龙江	原财务总监	离任	2022 年 07 月 06 日	因工作调整，古龙江先生于 2022 年 7 月 6 日向公司董事会申请辞去公司财务总监职务。
方瑞征	原董事会秘书	离任	2022 年 10 月 21 日	方瑞征先生因工作调整申请辞去公司董事会秘书职务，辞职申请自送达董事会之日起生效。方瑞征先生的原定任期为第四届董事会届满之日止，辞职后，方瑞征先生仍在公司担任公司副总经理职务。

2、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

1、董事会成员

截至公告披露日，公司董事会由九名董事组成，其中独立董事三名。

黄文峰先生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，经济师、会计师。2013 年 3 月至 2015 年 5 月，任珠海港控股集团有限公司企业管理部部长；2013 年 5 月至今，任珠海港控股集团有限公司职工监事；2013 年 6 月至今，任珠海港华建设开发有限公司执行董事、总经理、法人代表；2014 年 11 月至今，任珠海港信息技术股份有限公司董事；2015 年 6 月至 2023 年 4 月，任珠海港控股集团有限公司会计核算部（原集团财务管理中心）总经理；2015 年 7 月至今，任珠海港控股集团有限公司总经理助理；2016 年 7 月至今，任珠海港普洛斯物流园有限公司副董事长；2018 年 8 月至今，任珠海港恒建设开发有限公司执行董事、总经理、法定代表人；2019 年 4 月至今，任珠海港惠融资租赁有限公司董事长、法定代表人；2020 年 8 月至今任通裕重工股份有限公司董事；2021 年 1 月起任公司董事；2022 年 12 月起任公司董事长、法定代表人；2023 年 3 月起任通裕重工股份有限公司董事长、法定代表人。

马小川先生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，高级会计师、注册会计师。2009 年 8 月至 2009 年 11 月，任中国石油西部管道公司独子山分公司基础会计、成本会计；2009 年 12 月至 2010 年 4 月，任中国石油西部管道公司原油销售公司收入会计；2010 年 5 月至 2013 年 6 月，任中国石油西部管道公司生产技术服务中心内部市场会计；2013 年 7 月至 2017 年 11 月，任中国石油西部管道公司财务资产处财务部门成本、预算、信息化主管领导；2018 年 3 月至 2020 年 9 月，任交通集团董事；2018 年 3 月至 2021 年 4 月，任农控集团财务总监；2020 年 7 月至 2021 年 4 月，任农控集团董事；2018 年 3 月至 2021 年 4 月，任保安集团董事、财务总监；2017 年 12 月至今，任珠海市人民政府国有资产监督管理委员会财务总监；2021 年 1 月起，任公司董事；2021 年 04 月至今任 九洲控股集团董事；2021 年 4 月至今，任珠海港集团董事、财务总监。2022 年 04 月至今任珠海港股份有限公司、通裕重工股份有限公司董事。

宋锴林先生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。2006 年 12 月至 2009 年 3 月，任珠海市千层纸品包装有限公司副总经理；2009 年 3 月至 2010 年 4 月，任珠海市诚锴投资顾问有限公司董事长、总经理；2010 年 4 月至 2013 年 12 月，任珠海港控股集团有限公司企业管理部副总经理；2014 年 1 月至 2018 年 4 月，任珠海港信息技术股份有限公司副总经理；2018 年 4 月至今，任珠海港控股集团有限公司企业运营管理中心总经理；2018 年 9 月至今，兼任珠海港航运大厦开发有限公司执行董事、总经理；2019 年 9 月至今，兼任珠海高栏港冷链物流有限公司执行董事、总经理；2020 年

5 月至今，任珠海港诚供应链有限责任公司董事、珠海高栏港铁路股份有限公司董事；2020 年 9 月至今，兼任珠海港普洛斯物流园有限公司副总经理，兼任中油（珠海）石化有限公司副董事长、副总经理；2020 年 12 月至今，任珠海港控股集团招标管理部、安全环保部总经理；2021 年 6 月至 2023 年 2 月，任珠海港毅建设开发有限公司执行董事、总经理、法定代表人；2021 年 11 月，任珠海国际货柜码头（洪湾）有限公司董事、珠海城市管道燃气有限公司董事。

张兴红先生，男，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。曾任中国石油天然气第七建设公司金属结构厂项目负责人、技术科科长、车间主任、新加坡项目部副总经理、哈萨克斯坦项目部副总经理、国际分公司副总经理。曾任公司董事、副总经理。2022 年 1 月起任公司总经理。

蒋伟宏先生，1980 年生，中国国籍，无境外居留权，中共党员，硕士研究生学历，会计师，EFP 注册企业理财师，SIFM 高级国际财务管理师，AAIA 国际执业注册会计师，CERM 注册企业风险管理师，一级人力资源管理师，CSERM 注册高级企业风险管理师，CNMA 高级管理会计师，ICPA 国际注册会计师。珠海市产业青年优秀人才、珠海市产业发展与创新人才。2001 年 6 月至 2003 年 4 月，任珠海中拓正泰会计师事务所有限公司助理审计师、代理记账员（2003 年 1 月至 2003 年 4 月借调珠海碧阳（BP）化工有限公司任财务部资金管理会计）；2003 年 4 月至 2003 年 7 月，任珠海亿胜生物制药有限公司财务部主管；2003 年 7 月至 2009 年 9 月，任珠海国际货柜码头（九洲）有限公司财务部副主任；2009 年 10 月至 2011 年 3 月，任珠海港控股集团有限公司财务审计部主管、财务审计部经理（兼任珠海集装箱运输有限公司财务部经理；深圳珠港集装箱运输有限公司财务部经理）；2010 年 3 月至 2022 年 6 月，任珠海城市管道燃气有限公司财务总监、副总经理、总支部委员（兼任珠海港泰管道燃气有限公司董事、财务总监；珠海港新海能源有限公司党支部书记、董事长、法定代表人；珠海港昊能源有限公司总经理）。2022 年 7 月起任公司财务总监。2023 年 1 月起任公司董事。

刘博韬先生，1979 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，曾获“珠海市产业青年优秀人才”证书。2000 年 7 月至 2002 年 4 月就职于中国珠海外轮代理有限公司船务部；2004 年 11 月至 2010 年 10 月任珠海功控玻璃纤维有限公司市场营销部经理；2010 年 11 月至 2011 年 9 月任大新华南方物流有限公司项目部高级主管；2011 年 10 月至 2013 年 10 月任海航新生支付广州分公司总经理助理；2013 年 11 月至 2015 年 12 月任珠海港控股（香港）有限公司执行董事、法定代表人、任珠海港控股集团有限公司战略研究及合作中心副总经理；2015 年 12 月至今任珠海港控股集团有限公司战略研究及合作中心总经理；2015 年 12 月至 2022 年 1 月任珠海港控股（香港）有限公司执行董事、法定代表人；2021 年 7 月至 2022 年 12 月任珠海港铭有限公司执行董事。2023 年 4 月起任公司董事。

李涛先生（独立董事），中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。1995 年 10 月至今任职华北电力大学会计学教授。2021 年 1 月起任本公司独立董事。

陈凯先生（独立董事），中国国籍，无境外永久居留权，管理学博士。现任北京林业大学经济管理学院教授，博士生导师，市场营销教研室主任，全国万名优秀创新创业导师人才库首批入库导师（2017 年），担任中国商业史学会常务理事，担任中国高校市场学研究会理事。2021 年 1 月起任本公司独立董事。

郭年华先生（独立董事），中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾获“青岛市政府特聘专家”、“青岛市拔尖人才”荣誉称号。担任国家科技部国际交流项目评审专家和国防科工局国防军工奖评审专家。现任海洋化工研究院有限公司教授级高工、高级专家。2020 年 5 月起任本公司独立董事。

2、监事会成员

公司监事会由三名监事组成，其中职工代表监事一名。截至披露日，公司的监事会成员为：

甄红伦先生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，高级经济师。2010 年 10 月至 2017 年 8 月任珠海水务集团有限公司副总经理、党委委员、工会主席；2017 年 8 月至今任珠海港控股集团有限公司董事、党委副书记、工会主席；2020

年 9 月至 2023 年 3 月任通裕重工股份有限公司监事会主席；2021 年 1 月至今任公司监事会主席。2023 年 3 月起任通裕重工股份有限公司党委书记。

于富海先生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任职于青岛大学天然产物研究所、青岛天能电力工程机械有限公司；现任公司环保部长、吉林天能电力机械工程有限公司副总经理。于富海先生一直从事技术研发工作，曾担任多个研发项目负责人，发明了“风力发电塔筒体环缝外焊道焊接平台、防缠绕式电焊机接地装置、栓钉加固型风力发电塔底座”等多项实用新型专利。

刘春霞女士，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任职于中国石油天然气第七建设公司。2006 年 4 月至今任职于青岛天能重工股份有限公司。现任本公司职工代表监事。

3、高级管理人员

截至公告披露日，公司共有高级管理人员八名。

张兴红先生、蒋伟宏先生，详见本节董事会成员部分介绍。

乔志强先生，现任公司常务副总经理。中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学历。1996 年 7 月至 1999 年 4 月，在长春星宇集团股份有限公司，任工程师；1999 年 4 月至 2002 年 3 月，在澳大利亚预应力股份有限公司——阿联酋迪拜分公司，任项目经理；2002 年 4 月至 2004 年 5 月，在吉林亚泰集团总部，任地产产业研究员、运营经理；2004 年 11 月至 2007 年 11 月，在北京中价协工程咨询管理有限公司，任董事长助理、执行副总；2008 年 1 月至 2021 年 3 月，在西门子歌美飒可再生能源公司，任中国区风场投资开发总监。

赵波先生，现任公司副总经理。中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，经济师。曾任深圳发展银行青岛分行国际业务产品经理、国际业务中心总经理，平安银行青岛漳州路支行行长、黑龙江南路支行行长。

王子先生，现任公司副总经理、董事会秘书。中国国籍，无境外居留权，中共党员，硕士研究生学历，工程师。2010 年 7 月至 2018 年 4 月，任中石油大庆油田有限责任公司第六采油厂工程师、综合办主任。2018 年 4 月至 2022 年 7 月任珠海港控股集团有限公司行政中心经理、行政中心副主任。2022 年 7 月 22 日至今任公司副总经理。2022 年 10 月起任公司董事会秘书。

刘黎先生，1972 年出生，中国国籍无境外居留权，硕士研究生学历。1996 年 7 月至 1998 年 12 月在铁岭发电厂，任值班员；1998 年 12 月至 2007 年 2 月在营口风力发电股份有限公司，任值班长、专职工程师、主任；2007 年 2 月至 2016 年 3 月在国华呼伦贝尔分公司，任总经理助理、副总经理、总经理；2016 年 3 月至 2016 年 10 月在国电远鹏新能源科技股份有限公司任执行总裁；2016 年 10 月至 2017 年 1 月在北京华泰中昊集团，任副总裁兼新能源事业部总经理；2017 年 1 月至 2022 年 3 月，在公司任新能源事业部总经理。2022 年 3 月起任公司副总经理。

胡鹏鹏先生，现任公司副总经理。中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。曾任职于青岛碱业股份有限公司、青岛东亿热电厂；曾任云南蓝天重工有限公司经营经理、副总经理。

张如前先生，1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师、国家一级注册建造师。主要工作经历：1994 年 7 月至 2007 年 3 月在中国石油天然气第七建设公司金属结构厂，任质检科副科长、科长、厂长助理和副厂长；2007 年 4 月至 2013 年 4 月在青岛平成钢结构有限公司，任总经理；2013 年 5 月至 2016 年 12 月在蓬莱大金海洋重工有限公司，任副总经理；2017 年 1 月至今在江苏天能海洋重工有限公司，任总经理，同时担任公司海工事业部总经理。2022 年 3 月起任公司副总经理。

在股东单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在股东单位是否领取报酬津贴
黄文峰	珠海港控股集团有限公司	总经理助理	2015年07月01日		是
马小川	珠海市人民政府国有资产监督管理委员会	财务总监	2017年12月01日		是
甄红伦	珠海港控股集团有限公司	董事	2017年08月01日		是
宋锴林	珠海港控股集团有限公司	企业运营管理中心总经理	2018年04月01日		是
在股东单位任职情况的说明	黄文峰先生在珠海港集团还担任职工监事，甄红伦先生在珠海港集团还担任党委副书记、工会主席，宋锴林先生在珠海港集团还担任招标管理部总经理、安全环保部总经理。				

在其他单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
黄文峰	珠海港华建设开发有限公司	执行董事、总经理、法定代表人			否
黄文峰	珠海港信息技术股份有限公司	董事			否
黄文峰	珠海港普洛斯物流园有限公司	副董事长			否
黄文峰	珠海港恒建设开发有限公司	执行董事、总经理、法定代表人			否
黄文峰	珠海港毅开发建设有限公司	执行董事、总经理、法定代表人			否
黄文峰	珠海港惠融资租赁有限公司	董事长、法定代表人			否
黄文峰	通裕重工股份有限公司	董事长、法定代表人			否
马小川	珠海市农业投资控股集团有限公司	财务总监、董事			否
马小川	珠海保安集团有限公司	董事、财务总监			否
马小川	珠海九洲控股集团	董事			否
宋锴林	珠海港航运大厦开发有限公司	执行董事、总经理、法定代表人			否
宋锴林	珠海高栏港冷链物流有限公司	执行董事、总经理、法定代表人			否
宋锴林	中油（珠海）石化有限公司	副董事长、副总经理			否
宋锴林	珠海港诚供应链有限责任公司	董事			否
宋锴林	珠海高栏港铁路股份有限公司	董事			否
宋锴林	珠海港毅建设开发有限公司	执行董事、总经理、法定代表人			否
宋锴林	珠海国际货柜码头（洪湾）有限	董事			否

	公司				
宋锴林	珠海城市管道燃气有限公司	董事			否
郭年华	海洋化工研究院有限公司	教授级高工、高级专家			是
陈凯	北京林业大学	教授			是
李涛	华北电力大学	教授			是
甄红伦	珠海港股份有限公司	董事			
甄红伦	通裕重工股份有限公司	党委书记			

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

公司董事、监事薪酬分别经公司董事会、监事会审议通过，并经股东大会审议通过；高级管理人员薪酬也经董事会审议通过，决策程序合法合规。

如结合行业和辖区实际情况，薪酬方案需要调整，公司将经董事会薪酬与考核委员会审议后，及时履行审批程序并公告。报告期内，公司按照相关决议和考核制度进行了薪酬的实际支付。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
张兴红	董事/总经理	男	51	现任	99.11	否
蒋伟宏	董事/财务总监	男	43	现任	35.23	否
郭年华	独立董事	男	57	现任	10.07	否
陈凯	独立董事	男	49	现任	10.07	否
李涛	独立董事	男	62	现任	10.07	否
于富海	监事	男	40	现任	23.29	否
刘春霞	职工代表监事	女	44	现任	6.63	否
乔志强	常务副总经理	男	51	现任	90.43	否
赵波	副总经理	男	52	现任	60.43	否
王子	董事会秘书/副总经理	男	41	现任	26.66	否
刘黎	副总经理	男	51	现任	77.03	否
胡鹏鹏	副总经理	男	38	现任	99.11	否
张如前	副总经理	男	50	现任	275.2	否
郑旭	原副董事长	男	58	离任	73.85	否
古龙江	原财务总监、原副总经理	男	40	离任	91.43	否
方瑞征	原董事会秘书、原副总经理	男	41	离任	60.43	否
合计	--	--	--	--	1,049.06	--

八、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第四届董事会第十五次会议	2022 年 01 月 13 日	2022 年 01 月 13 日	详情请见公司披露于巨潮资讯网的《第四届董事会第十五次会议决议公告》，公告编号：2022-002
第四届董事会第十六次会议	2022 年 01 月 28 日	2022 年 01 月 28 日	详情请见公司披露于巨潮资讯网的《第四届董事会第十六次会议决议公告》，公告编号：2022-006
第四届董事会第十七次会议	2022 年 03 月 11 日	2022 年 03 月 11 日	详情请见公司披露于巨潮资讯网的《第四届董事会第十七次会议决议公告》，公告编号：2022-009
第四届董事会第十八次会议	2022 年 03 月 18 日	2022 年 03 月 18 日	详情请见公司披露于巨潮资讯网的《第四届董事会第十八次会议决议公告》，公告编号：2022-012
第四届董事会第十九次会议	2022 年 04 月 11 日	2022 年 04 月 12 日	详情请见公司披露于巨潮资讯网的《第四届董事会第十九次会议决议公告》，公告编号：2022-020
第四届董事会第二十次会议	2022 年 04 月 27 日	2022 年 04 月 28 日	详情请见公司披露于巨潮资讯网的《第四届董事会第二十次会议决议公告》，公告编号：2022-026
第四届董事会第二十一次会议	2022 年 04 月 28 日	2022 年 04 月 29 日	详情请见公司披露于巨潮资讯网的《第四届董事会第二十一次会议决议公告》，公告编号：2022-039
第四届董事会第二十二次会议	2022 年 06 月 14 日	2022 年 06 月 15 日	详情请见公司披露于巨潮资讯网的《第四届董事会第二十二次会议决议公告》，公告编号：2022-045
第四届董事会第二十三次会议	2022 年 07 月 06 日	2022 年 07 月 06 日	详情请见公司披露于巨潮资讯网的《第四届董事会第二十三次会议决议公告》，公告编号：2022-052
第四届董事会第二十四次会议	2022 年 07 月 22 日	2022 年 07 月 22 日	详情请见公司披露于巨潮资讯网的《第四届董事会第二十四次会议决议公告》，公告编号：2022-055
第四届董事会第二十五次会议	2022 年 08 月 24 日	2022 年 08 月 25 日	详情请见公司披露于巨潮资讯网的《第四届董事会第二十五次会议决议公告》，公告编号：2022-061
第四届董事会第二十六次会议	2022 年 09 月 30 日	2022 年 09 月 30 日	详情请见公司披露于巨潮资讯网的《第四届董事会第二十六次会议决议公告》，公告编号：2022-066
第四届董事会第二十七次会议	2022 年 10 月 21 日	2022 年 10 月 22 日	详情请见公司披露于巨潮资讯网的《第四届董事会第二十七次会议决议公告》，公

			告编号：2022-076
第四届董事会第二十八次会议	2022 年 10 月 26 日	2022 年 10 月 27 日	详情请见公司披露于巨潮资讯网的《第四届董事会第二十八次会议决议公告》，公告编号：2022-081
第四届董事会第二十九次会议	2022 年 11 月 24 日	2022 年 11 月 25 日	详情请见公司披露于巨潮资讯网的《第四届董事会第二十九次会议决议公告》，公告编号：2022-089
第四届董事会第三十次会议	2022 年 12 月 26 日	2022 年 12 月 27 日	详情请见公司披露于巨潮资讯网的《第四届董事会第三十次会议决议公告》，公告编号：2022-096

2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
黄文峰	16	0	16	0	0	否	1
马小川	16	0	16	0	0	否	0
宋锴林	16	0	16	0	0	否	0
张兴红	16	0	16	0	0	否	5
李涛	16	0	16	0	0	否	0
陈凯	16	0	16	0	0	否	0
郭年华	16	0	16	0	0	否	0
欧辉生	10	0	10	0	0	否	0
郑旭	15	0	15	0	0	否	4

连续两次未亲自出席董事会的说明

不适用

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，公司各位董事均能够按时出席公司董事会、列席股东大会，对提交董事会的全部议案进行了认真审议，与公司管理层积极交流，给公司提出了很多宝贵的专业性建议，对公司财务及经营活动进行了有效监督，提高了公司决策的科学性，为完善公司监督机制，维护公司和全体股东的合法权益发挥了应有的作用。

九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况(如有)
2022 年审计委员会	李涛、黄文峰、陈凯	5	2022 年 04 月 27 日	2021 年度报告审计方案及审计情况汇报、2021 年年度报告及摘要、2021 年度内部控制自我评价报告		审计委员会严格按照《公司法》、《公司章程》、《审计委员会工作细则》等规定对相关议案进行审议, 经过充分沟通讨论, 审议通过相关议案。	
			2022 年 04 月 28 日	2022 年第一季度报告			
			2022 年 08 月 24 日	公司 2022 年半年度报告及其摘要			
			2022 年 10 月 26 日	公司 2022 年第三季度报告			
			2022 年 11 月 24 日	续聘会计师事务所			
2022 年战略委员会	欧辉生、郑旭、陈凯	1	2022 年 04 月 27 日	对公司已确定的战略发展规划进行了确认, 讨论了长期的战略发展规划并提出建议		战略委员会严格按照《公司法》、《公司章程》、《战略委员会工作细则》等规定对相关议案进行审议, 经过充分沟通讨论, 审议通过相关议案。	
2022 年薪酬考核委员会	郭年华、黄文峰、李涛	1	2022 年 04 月 27 日	公司董事会薪酬与考核委员会对通过第 2021 年度公司主要财务指标和经营指标完成情况、公司高级管理人员分管工作范围及主要职责情况, 对董事、高级管理人员进行考评, 董事、高级管理人员薪酬进行审议, 认为董事、高级管理人员报告期内勤勉尽责、薪酬情况符合公司薪酬制度的规定。		薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、《公司章程》、《薪酬与考核委员会工作细则》等规定对相关议案进行审议, 经过充分沟通讨论, 审议通过相关议案。	
2022 年提名委员会	陈凯、欧辉生、郭年华	6	2022 年 01 月 28 日	本次会议审议通过了《关于聘任总经理的议案》。		提名委员会严格按照《公司法》、《公司章程》、《提名委员会工作细则》等规定对相关议案进行审议, 经过充分沟通讨论, 审议通过相关议案。	
			2022 年 03 月 11 日	本次会议审议通过了《关于聘任公司副总经理的议案》。			
			2022 年 07 月 06 日	本次会议审议通过了《关于财务总监调整及聘任高级管理人员的议案》。			
			2022 年 07 月 22 日	本次会议审议通过了《关于聘任高级管理人员的议案》。			
	陈凯、郭年华		2022 年 10 月 21 日	本次会议审议通过了《关于聘任董事会秘书的议案》。			

	陈凯、郭年华		2022 年 12 月 26 日	本次会议审议通过了《关于选举董事的议案》。			
--	--------	--	------------------	-----------------------	--	--	--

十、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	204
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	533
报告期末在职员工的数量合计（人）	737
当期领取薪酬员工总人数（人）	737
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	169
销售人员	40
技术人员	178
财务人员	43
行政人员	307
合计	737
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	0
研究生	14
大学本科	175
专科	265
高中及以下	283
合计	737

2、薪酬政策

公司采用劳动合同制，按照《中华人民共和国劳动合同法》和国家及地方其他有关法律、法规的规定，与员工签订劳动合同，缴纳各项保险和住房公积金。公司的薪酬政策是依据社会经济水平及公司的发展战略制订，以基本工资和绩效工资相结合的方式，对不同岗位性质的人员，根据个人工作能力、工作经验、学历等作为依据，制定及修订各岗位薪资标准，以充分体现薪酬激励作用，确保薪酬的市场竞争力，保证企业的经营目标，提高团队的稳定性与积极性。核心管理人员的工资根据其担任的职务，承担的责任和实际履行情况确定，年终奖金以公司当年业绩为基础确定，实行基本年薪和年终绩效考核相结合的薪酬制度，同时年终公司将结合实际情况开展评优活动，对先进个人和劳动模范等实施奖励。公司根据发展情况以及员工的表现，提供调岗及调薪政策，使员工的职业规划与薪酬相匹配，并不断积极探

索深化收入分配制度改革，使员工收入依据公司经济效益的变化而变化。公司秉承竞争性、公平性和激励性的原则，不断完善薪酬体系，以此促进公司持续、稳定发展。

3、培训计划

为有效地提高员工素质与员工岗位胜任能力，公司依据发展战略、经营状况结合员工自身情况，加强对员工的各项培训。公司每年初根据各部门培训需求申报情况制定年度培训计划，按年度培训计划组织安排相关培训。其中，员工入职培训、技能培训、质量培训及职业健康安全培训等由各部门主要负责人组织进行，外部培训以学历、专业进修、职业资格考为主。

2023 年度，公司计划培训项目主要有：（1）加强普通生产员工的技能培训，提高生产员工的专业知识和专业技能；（2）通过专业进修、职业资格考等提高中层管理者的职业素质与管理技能；（3）进行规模的团队建设培训，积极宣传企业文化，增强员工的凝聚力。

4、劳务外包情况

适用 不适用

十二、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

公司的现金分红政策符合中国证监会关于现金分红的规定，符合《公司章程》、《公司未来三年（2022-2024）股东回报规划》等制度规定，审议程序合法合规，符合监管要求。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	是

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案与公司章程和分红管理办法等的相关规定一致

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	0.85
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	809,299,439
现金分红金额（元）（含税）	68,790,452.32
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00

现金分红总额（含其他方式）（元）	68,790,452.32
可分配利润（元）	228,913,251.14
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	100.00%
本次现金分红情况	
公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
根据公司 2023 年 4 月 25 日召开的第四届董事会第三十三次会议审议通过，公司 2022 年度利润分配预案为：以公司截至 2023 年 4 月 21 日总股本 809,299,439 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.85 元（含税），合计派发现金红利人民币 68,790,452.32 元（含税），不转增股本，不送红股。本次利润分配后尚未分配的利润结转以后年度分配。在利润分配预案披露日至实施权益分派股权登记日期间，公司股本若因股权激励授予行权、新增股份上市、可转债转股、股份回购等事项发生变化，公司将按照分配比例不变的原则对分配总额进行调整，即保持每 10 股派发现金红利 0.85 元（含税）。	

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

适用 不适用

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

1、股权激励

1、公司于 2022 年 6 月 14 日召开第四届董事会第二十二次会议、第四届监事会第十九次会议，审议通过了《关于调整公司股票期权激励计划行权价格的议案》，因 2021 年度权益分派方案实施，对公司 2018 年股票期权激励计划的行权价格进行相应调整，其中，首次授予股票期权的行权价格由 2.30 元/份调整为 2.15 元/份；公司 2018 年股票期权激励计划预留部分授予股票期权的行权价格由 4.87 元/份调整为 4.72 元/份。

2、2021 年 11 月 3 日，公司召开第四届董事会第十二次会议和第四届监事会第十一次会议，审议通过了《关于公司 2018 年股票期权激励计划预留股票期权第二个行权期行权条件成就的议案》，根据《激励计划（草案）》的相关规定，预留股票期权第二个行权期行权条件已成就，涉及的 22 名激励对象在第二个行权期可行权的股票期权数量为 370.6424 万份。监事会对激励对象的主体资格、激励对象名单进行了核查，公司独立董事发表了同意的独立意见。

3、2021 年 12 月 14 日，公司第四届董事会第十四次会议和第四届监事会第十三次会议审议通过《关于公司 2018 年股票期权激励计划首次授予股票期权第三个行权期行权条件成就的议案》、根据《青岛天能重工股份有限公司 2018 年股票期权激励计划（草案）》（以下简称《激励计划（草案）》）的相关规定，首次授予股票期权第三个行权期行权条件已成就，涉及的 93 名激励对象在第三个行权期可行权的股票期权数量为 1175.1318 万份。监事会对激励对象的主体资格、激励对象名单进行了核查，公司独立董事发表了同意的独立意见。

4、2022 年 12 月 26 日，公司召开第四届董事会第三十次会议和第四届监事会第二十五次会议分别审议通过了《关于注销部分股票期权的议案》。因 1 名已获授激励对象尚有部分期权未在规定时间内行权，根据《激励计划（草案）》的相关规定，应由公司注销。故公司拟对 1 名激励对象已获授尚未行权的 1,107 份股票期权予以注销。

董事、高级管理人员获得的股权激励

适用 不适用

单位：股

姓名	职务	年初持有股票	报告期新授予	报告期内可行	报告期内已行	报告期内已行	期末持有股票	报告期末市价	期初持有限制	本期已解锁股	报告期新授予	限制性股票的	期末持有限制

		期权数量	股票期权数量	权股数	权股数	权股数行权价格(元/股)	期权数量	(元/股)	性股票数量	份数量	限制性股票数量	授予价格(元/股)	性股票数量
张兴红	董事、总经理	1,365,525	0	585,225	585,225	2.3	1,950,750	8.05	0	0	0	0	0
赵波	副总经理	1,625,525	0	325,225	325,225	2.3	1,943,061	8.05	0	0	0	0	0
胡鹏鹏	副总经理	1,380,525	0	570,225	570,225	2.3	1,950,750	8.05	0	0	0	0	0
刘黎	副总经理	165,380	0	468,180	468,180	2.3	125,460	8.05	0	0	0	0	0
张如前	副总经理	181,000	0	418,180	418,180	2.3	368,180	8.05	0	0	0	0	0
方瑞征	原董事会秘书、副总经理	1,365,525	0	585,225	585,225	2.3	1,950,750	8.05	0	0	0	0	0
合计	--	6,083,480.00	0	2,952,260.00	2,952,260.00	--	8,288,951.00	--	0	0	0	--	0

高级管理人员的考评机制及激励情况

个人绩效考核要求：董事会薪酬与考核委员会将对激励对象每个考核年度的综合考评进行打分，并依照激励对象的考评结果确定其行权的比例，激励对象个人当年实际行权额度=标准系数×个人当年计划行权额度。根据激励对象的绩效考核评价指标确定考核结果，原则上绩效评价结果划分为优良（A）、合格（B）和不合格（C）三个档次。若激励对象个人考核结果为优良（A），则激励对象可 100%行权；若激励对象个人考核结果为合格（B），则激励对象可 50%行权；若激励对象个人考核结果为不合格（C），则上一年度激励对象个人绩效考核“不达标”，取消该激励对象当期行权额度，股票期权由公司注销。经考核，2022 年度，公司高级管理人员认真勤勉履行职责，履职过程中遵纪守法，不存在违规行为。

2、员工持股计划的实施情况

适用 不适用

3、其他员工激励措施

适用 不适用

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

报告期内，公司根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引和其他内部控制监管要求的规定，组织开展了内部控制评价工作。根据公司内部控制重大缺陷的认定情况。2022 年公司不存在财务报告、非财务报告的内部控制重大缺陷。公司通过内部控制体系的运行、分析与评价，有效防范了经营管理中的风险，促进了内部控制目标的实现。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

公司名称	整合计划	整合进展	整合中遇到的问题	已采取的解决措施	解决进展	后续解决计划
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

十六、内部控制自我评价报告或内部控制审计报告

1、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2023 年 04 月 26 日	
内部控制评价报告全文披露索引	详见公司披露于巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn 的公告	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例		100.00%
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例		100.00%
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>①财务报告内部控制重大缺陷的认定标准： A、公司董事、监事和高级管理人员舞弊行为；B、因会计差错导致证券监管机构的行政处罚；C、注册会计师发现当期财务报告存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现该重大错报；D、公司审计委员会和内部审计机构对内部控制的监督无效；E、其他可能影响报表使用者正确判断的缺陷。</p> <p>②财务报告内部控制重要缺陷的认定标准： A、未依照公认会计准则选择和应用会计政策；B、未建立反舞弊程序和控制措施；C、对于非常规或特殊交易的帐务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制；D、对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制</p>	<p>①非财务报告内部控制重大缺陷认定标准： A、公司严重违反国家法律、法规或规范性文件；B、相关管理制度存在重大设计缺陷；C、媒体负面新闻频现；D、安全、环保事故对公司造成重大负面影响的情形；E、其他对公司影响重大的情形。</p> <p>②上述重大缺陷以外的其他缺陷可确定为重要缺陷或一般缺陷。</p>

	的财务报告达到真实、完整的目标； ③一般缺陷是指除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷。	
定量标准	定量标准以营业收入、资产总额作为衡量指标。符合下列条下之一的，分别按标准认定为重大缺陷、重要缺陷或一般缺陷。A、营业收入潜在错报金额大于等于营业收入的 2%或资产总额潜在错报金额大于等于资产总额的 1%，为重大缺陷。B、营业收入潜在错报金额大于等于营业收入的 1%小于营业收入的 2%，或者资产总额潜在错报金额大于等于资产总额的 0.5%小于资产总额的 1%，为重要缺陷。C、营业收入潜在错报金额小于营业收入的 1%或资产总额潜在错报金额小于资产总额的 0.5%为一般错报。定量标准中所指的财务指标值均为公司上年度经审计的合并报表数据。	非财务报告内部控制缺陷评价的定量标准参照财务报告内部控制缺陷评价的定量标准执行。
财务报告重大缺陷数量（个）		0
非财务报告重大缺陷数量（个）		0
财务报告重要缺陷数量（个）		0
非财务报告重要缺陷数量（个）		0

2、内部控制审计报告或鉴证报告

内部控制鉴证报告

内部控制鉴证报告中的审议意见段	
我们认为，天能重工按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报告相关的有效的内部控制。	
内控鉴证报告披露情况	披露
内部控制鉴证报告全文披露日期	2023 年 04 月 26 日
内部控制鉴证报告全文披露索引	巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）
内控鉴证报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制鉴证报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制鉴证报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是 否

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

公司经自查，未发现需要整改的情形。

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

环境保护相关政策和行业标准

报告期内，青岛天能生产基地及子公司江苏天能属于环境保护部门公布的重点排污单位，在生产经营过程中需遵守的与环境保护相关的法律法规及行业标准如下：《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《区域性大气污染物综合排放标准》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国土壤污染防治法》、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《排污许可管理办法（试行）》、《排污单位自行监测技术指南涂装》、《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》DB37/2801.5-2018、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等。

环境保护行政许可情况

青岛天能排污许可证：

编号：91370200783729243W1V，有限期限：2020 年 07 月 24 日至 2023 年 07 月 23 日止。

编号：91370200783729243W2V，有限期限：2022 年 09 月 29 日至 2027 年 09 月 28 日止。

江苏天能排污许可证：

编号：91320921MA1NWK7DXY001U，有限期限：2020 年 05 月 08 日至 2023 年 05 月 07 日止。

行业排放标准及生产经营活动中涉及的污染物排放的具体情况

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
青岛天能重工股份有限公司	主要污染物：非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯，特征污染物种类 3 种。	主要污染物：挥发性有机物、颗粒物、二甲苯；特征污染物：二氧化硫、氮氧化物、臭气浓度等	处理后达标排放	10 个（含在建 1 个）	二三厂区抛丸打砂排气筒 8 个（含在建 1 个），喷漆排气筒 2 个。	颗粒物排放浓度 6.2mg/m ³ ，VOCs 排放浓度 6.58mg/m ³ ，二甲苯排放浓度 3.57mg/m ³	浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019），《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》DB37/28	VOCs 排放 1.64t，颗粒物排放 0.52t，二甲苯排放 0.24t。	三期厂区颗粒物：0.9414t/a；二甲苯：2.959t/a；VOCs：10.24t/a	无

							01.5-2018			
江苏天能海洋重工有限公司	主要污染物：颗粒物 氮氧化物 二氧化硫 VOCs 其他污染物特征 (苯、甲苯、二甲苯)	主要污染物：颗粒物 氮氧化物 二氧化硫 VOCs 其他污染物特征 (苯、甲苯、二甲苯)	处理后达标排放	2	打砂车间 1 个排气筒 喷涂车间 1 个排气筒	VOCs 排放浓度 0.185mg/m ³ 氮氧化物排放浓度 1.14mg/m ³ ， 颗粒物排放浓度 2.1mg/m ³	《工业窑炉大气污染物排放标准》(DB 32/3728-2019) 《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB 32/3151-2016) 江苏省《大气污染综合排放标准》(DB 32/4041-2021)	颗粒物 0.25 吨、二氧化硫 0.096 吨、氮氧化物 0.282 吨、VOCs 0.184 吨	颗粒物 ≤1.538 吨、VOCs ≤0.466 吨、二氧化硫 ≤0.108 吨、氮氧化物 ≤0.505 吨	无

对污染物的处理

青岛天能：

公司严格执行国家环保法律法规和地方政府相关环保要求，对产生的废气等污染物设置了专职管理部门并配备专职管理人员进行管理。公司的主要污染因素有：加工车间焊接产生的焊接烟尘、喷砂工序产生的金属颗粒物、喷漆工序产生的有机废气 VOCs，危险废物主要有三类，分别为喷漆工序产生的废油漆桶、废油漆渣以及有机废气处理设备维护产生的废过滤棉，均委托有资质的危废经营单位处置。

加工车间焊接产生的焊接烟尘由移动式焊接烟尘设备处理后排放，金属颗粒物由布袋式除尘环保设备处理后排放，在公司二期和三期喷漆车间分别建成了沸石转轮+催化燃烧工艺的废气处置设备，该设备由前端三级过滤装置+沸石转轮+催化燃烧组成的废气处置设备，现该设备已正常投入使用 3 年，总体运行良好，大大改善了工人的工作环境及减少了对环境的污染，排放的有机废气 VOCs 符合《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》DB37/2801.5-2018 的标准，建成实施后减少排放 VOCs 146.2t/a。

江苏天能：

公司严格执行国家环保法律法规和地方政府相关环保要求，对产生的废气等污染物设置了专职管理部门并配备专职管理人员进行管理。公司的主要污染因素有：生产车间焊接产生的焊接烟尘、喷砂工序产生的金属颗粒物、喷漆工序产生的有机废气 VOCs，危险废物主要有二类，分别为喷漆工序产生的废油漆桶和漆雾处理器产生的废活性炭，均委托有资质的危废经营单位处置。

下料、组装车间的焊接烟尘由集中式焊烟净化装置处理后排放，喷砂粉尘由密闭管道旋风+滤筒式除尘器+1#15m 高排气筒排放，喷漆废气由漆雾处理器过滤棉吸附+吸附浓缩催化燃烧+2#15m 高排气筒排放；集中式焊烟净化装置定期维护，漆雾处理器定期更换活性炭，目前处理设施总体运行良好，大大改善了工人的工作环境及减少了对环境的污染，排放的有组织废气符合《工业窑炉大气污染物排放标准》(DB 32/3728-2019)、《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB 32/3151-2016)、《大气污染综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 的标准，处理效率达到了 ≥97%。

突发环境事件应急预案

1、应急预案备案

公司按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国安全生产法》、《国家突发环境事件应急预案》、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》等的要求，制定了《青岛天能重工股份有限公司突发环境事件应急预案》并对企业突发环境事件应急预案进行了备案，并受理成功，备案编号为：370281-2020-106-L 和 370281-2020-107-L。

2、突发环境事件的风险评估、预防相关风险的管理措施和针对突发环境事件的应急预案

为加强公司内部环境管理、防范环境风险和预防突发环境事件的发生提供技术指导，源头上提升企业环境风险防范能力，降低区域环境风险，最终达到大幅度降低突发环境事件发生，保护生态环境和人民群众生命财产安全的目标，同时有利于各地环保部门加强对重点环境风险企业的针对性监督管理，提高管理效率，降低管理成本，公司根据环保部门的要求，在编制突发环境事件应急预案前，按照资料准备与环境风险识别、可能发生突发环境事件及其后果分析、现有环境风险防控和环境应急管理差距分析、制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划、划定突发环境事件风险等级等五个步骤，对公司的环境风险单元和环境风险物质的环境风险进行评估，并编制了《青岛天能重工股份有限公司突发环境事件风险评估报告》以及作出预防相关风险的管理措施。

公司应急预案体系由公司突发环境事件应急预案和各存在环境风险的车间各工序的应急处置措施组成。公司应急预案包括总则、公司基本情况、环境风险源与环境风险评价、应急救援机构及职责、预防与预警、信息报告与通报、应急响应与措施、后期处置、应急培训与演练、奖惩、保障措施、预案的评审备案发布和更新、应急预案实施、附录组成。

突发环境事件应急预案是我公司为预防、预警和应急处置突发环境事件或由安全生产次生、衍生的各类突发环境事件而制定的应急预案。规范了我公司应对突发环境事件的应急机制，提出了我公司突发环境事件的预防预警和应急处置程序和应对措施，完善了各级政府相关部门和我公司救援抢险队伍的衔接和联动体系，为我公司有效、快速应对环境污染，保障区域环境安全提供科学的应急机制和措施。

根据本公司的危险化学品的使用、储存情况，可能存在发生人员受伤事故，针对这些突发事故，为保证公司、社区、职工生命和财产的安全，预防突发化学事故发生，并能做到在事故发生后得到迅速有效地实现控制和处理，最大程度地减少事故所带来的损失。

环境自行监测方案

公司根据《排污单位自行检测技术指南涂装》（HJ 1086—2020）制定了本公司的《排污单位自行监测方案》，并按照监测方案进行了环境检测，2022 年公司委第三方托检测公司对青岛生产基地进行了环境检测，检测结果均符合执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》DB37/2801.5-2018 等执行标准。

废气自行检测内容表

监测内容	监测点位	监测频次	执行排放标准	标准限值	监测方法	分析仪器	备注
监测指标	颗粒物	DA001	1 次/半年 浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	10mg/m ³ 3.5kg/h	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	电子分析天平	手工监测
	颗粒物	DA002	1 次/半年 浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	10mg/m ³ 3.5kg/h	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	电子分析天平	手工监测

颗粒物	DA003	1次/季度	浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	10mg/m ³ 5.9kg/h	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	电子分析天平	手工监测
挥发性有机物	DA003	自动监测	《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》DB37/2801.5-2018	50mg/m ³ 2.0kg/h	《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法》(HJ/T38-2017)	气相色谱质谱联用仪	自动监测
二甲苯	DA003	1次/季度	《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》DB37/2801.5-2018	15mg/m ³ 0.8kg/h	固定污染源废气苯系物的测定气袋采样/直接进样-气相色谱法	气相色谱质谱联用仪	手工监测
二氧化硫	DA003	1次/季度	区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019	50mg/m ³	固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法 HJ/T 56-2000	滴定管	手工监测
氮氧化物	DA003	1次/季度	区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019	100mg/m ³	固定污染源排气中氮氧化物的测定 紫外分光光度法 HJ/T 42-1999	紫外分光光度计	手工监测
臭气浓度	DA003	1次/季度	《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93	2000 (无量纲)	三点比较式臭袋法	/	手工监测
颗粒物	厂界上风 向1个点, 下风 向3个点	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求	1.0mg/m ³	重量法	电子分析天平	手工监测
挥发性有机物		1次/半年	《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》DB37/2801.5-2018	2.0mg/m ³	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ/ 644-2013	气相色谱质谱联用仪	手工监测
二甲苯		1次/半年	《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》DB37/2801.5-2018	0.2mg/m ³	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010 代替 GB/T 14670-93	气相色谱质谱联用仪	手工监测
臭气浓度		1次/半年	《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93	20 (无量纲)	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB T 14675-1993	/	手工监测
挥发性有机物	厂区内车间门窗或通风口外1m处	1次/半年	挥发性有机物无组织排放控制标准 GB 37822-2019	20mg/m ³ (一次监测浓度值) 6mg/m ³ (1h平均值)	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ/ 644-2013	气相色谱质谱联用仪	手工监测
污染物排放方式及排放去向	抛丸废气经 15m 高排气筒 DA001 排放至大气中；喷砂废气经处理达标后，通过 1 支 15m 高排气筒 DA002 排放至大气中；喷漆废气和燃烧废气经处理达标后，通过 20m 排气筒 DA003 排放至大气中。厂界无组织废气排放至大气中。						
监测质量控制措施	委托有 CMA 资质单位进行监测，审核被委托单位的资质。						

采样和样品保存方法	有组织：非连续采样至少 3 个样。滤袋收集，低温保存。 无组织：大气采样仪采样，颗粒物滤袋收集，低温保存。非甲烷总烃滤袋收集，低温保存。
监测结果公开时限	针对监测项目，依据 HJ819-2017《排污单位自行监测技术指南 总则》的要求，填报公开，10 个工作日。

环境治理和保护的投入及缴纳环境保护税的相关情况

- 1、2022 年青岛生产基地环境保护投入约 81.38 万元，缴纳生活污水环境保护税 1.66 万元。
- 2、江苏天能环境保护投入 17 万余元。
- 3、为我国环境保护事业发展贡献力量，2022 年公司加入了生态环境保护理事会。

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

减少燃料燃烧碳排放技术；工艺过程减碳排放技术；购买绿电。

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司或子公司名称	处罚原因	违规情形	处罚结果	对上市公司生产经营的影响	公司的整改措施
无	无	无	无	无	无

其他应当公开的环境信息

无

其他环保相关信息

- 1、山东省企业环境信用评价：公司环境信用等级为“绿色等级”。
- 2、企业环境信息依法披露系统：根据《中华人民共和国环境保护法》和生态环境部《企业环境信息依法披露管理办法》的要求，公司已经在“企业环境信息依法披露系统”向社会公开了 2022 年公司内环境相关信息。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中的“电力供应业”的披露要求

公司新能源 2022 年发电 11.09 亿千瓦时，全年节约标煤约 33.88 万吨（按发电标煤耗 305.5g/KWH 计），相应减少二氧化碳排放量 110.56 万吨、二氧化硫排放 3.32 万吨、氮氧化物 1.66 万吨、烟尘 30.16 万吨。

上市公司发生环境事故的相关情况

无

二、社会责任情况

公司坚持“立足诚信，和谐共赢”的社会责任理念，统筹协调公司的各利益相关方，在为股东创造价值的同时，也积极承担对客户、员工、供应商和社会等其他利益相关方的责任。

1、努力经营，回报股东：公司制定了股东回报计划，并严格按照《公司章程》及回报计划开展利润分配。上市以来，累计现金分红金额超过 4.26 亿元。

2、诚实守信，合作共赢：公司在与上下游客户的业务往来中，强调诚实守信，坚持质量为本，与客户合作共赢，建立起了良好的互信关系。

3、关爱员工，以人为本：公司一直严格遵守《劳动法》、《劳动合同法》等相关法律法规，尊重和员工的个人权益，切实关注员工健康、安全和满意度，构建和谐劳动关系；通过知识技能的理论培训及实操技能培训等方式使员工的专业技能得到切实的提高和发展；通过建立完善的薪酬体系和职务晋升机制，使员工获得个人发展的平台和空间。通过股权激励，使核心员工分享企业发展的成果。

4、完善治理，合规运作：公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》及其它有关法律法规、规范性文件的要求，持续完善公司治理，依法规范三会运作，公司权力机构、决策机构、监督机构与管理层之间权责分明、各司其职各机构之间互相制衡、协调运作。在业务、人员、资产、机构和财务等方面与控股股东、实际控制人相互独立。

5、节能减排，绿色发展：公司积极推进战略转型，通过新能源发电业务助力碳达峰和碳中和目标。同时，公司在生产环节重视节能减排，不断增加环保投入，完善环保设施，提升减排能力，减轻环保压力。

6、依法纳税，奉献社会：公司始终将依法经营作为公司运行的基本原则，注重企业经济效益与社会效益的和谐共赢。

公司积极依法纳税，促进就业，支持地方经济的发展。通过开展扶贫捐助和参与精准扶贫等活动，积极参与社会公益事业，履行社会责任。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

(1) 巩固拓展脱贫攻坚成果、助力乡村振兴规划

公司积极响应国家号召，通过青海项目，将持续巩固拓展脱贫攻坚成果、助力乡村振兴与公司发展相结合，以切实行动落实国家扶贫与乡村振兴工作要求。

(2) 年度巩固拓展脱贫攻坚成果、助力乡村振兴工作概要

青海项目扶贫情况：

报告期内，公司通过与当地扶贫局协商支付 2022 年度建档立卡的 1668 户贫困户，合计支出扶贫款 500.4 万元。具体情况如下：

共和县项目：精准扶贫 667 户，扶贫款为 200.1 万元。

兴海县项目：精准扶贫 667 户，扶贫款为 200.1 万元。

贵南县项目：精准扶贫 334 户；扶贫款为 100.2 万元。

大安项目扶贫情况：

报告期内，公司根据协议约定，协助合作方大安市同瑞新能源有限责任公司（以下称“大安同瑞”）开展巩固拓展脱贫攻坚成果、助力乡村振兴工作，即大安项目精准扶贫款由大安同瑞所获项目电站分红款承担，但为确保扶贫效果，如当年大安同瑞获分红款不足以支付当年全部扶贫款的，不足部分由公司先行垫付，大安同瑞通过以后年度分红款补足。

(3) 巩固拓展脱贫攻坚成果、助力乡村振兴成效

指标	计量单位	数量/开展情况
一、总体情况	——	——
其中： 1.资金	万元	500.4
2.帮助建档立卡贫困人口脱贫数	人	1,668
二、分项投入	——	——
1.产业发展脱贫	——	——
其中： 1.1 产业发展脱贫项目类型	——	资产收益扶贫

1.2 产业发展脱贫项目个数	个	3
1.3 产业发展脱贫项目投入金额	万元	500.4
1.4 帮助建档立卡贫困人口脱贫数	人	1,668
2. 转移就业脱贫	——	——
3. 易地搬迁脱贫	——	——
4. 教育扶贫	——	——
5. 健康扶贫	——	——
6. 生态保护扶贫	——	——
7. 兜底保障	——	——
8. 社会扶贫	——	——
9. 其他项目	——	——
三、所获奖项（内容、级别）	——	——

（4）后续巩固拓展脱贫攻坚成果、助力乡村振兴计划

2023 年度，公司将继续通过产业开发，持续巩固拓展脱贫攻坚成果、助力乡村振兴

一是继续通过青海项目进一步巩固拓展脱贫攻坚成果、助力乡村振兴，扶贫预计：通过当地扶贫局向建档立卡的 1668 户贫困户，合计支出精准扶贫款 500.4 万元。具体情况如下：

共和县项目：精准扶贫 667 户，扶贫款为 200.1 万元；兴海县项目：精准扶贫 667 户，扶贫款为 200.1 万元；贵南县项目：精准扶贫 334 户；扶贫款为 100.2 万元。

二是继续通过大安项目，协助当地开展巩固拓展脱贫攻坚成果、助力乡村振兴工作。

如上述扶贫方案有调整，公司将在定期报告中予以披露。

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

1、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履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

适用 不适用

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	珠海港控股集团有限公司	关于锁定期的承诺	1、本公司因本次交易直接或间接持有的青岛天能重工股份有限公司的股份自该等股份过户登记完成之日起 18 个月内不得转让。2、本次交易完成后，本公司因本次交易直接或间接取得的青岛天能重工股份有限公司的股份因送红股、转增股本等原因而增加的，增加的股份亦遵守上述锁定期的约定。3、若本公司上述锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。4、上述锁定期届满后，将按照中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所的有关规定执行。	2020 年 11 月 11 日	本公司因本次交易直接或间接持有的青岛天能重工股份有限公司的股份自该等股份过户登记完成之日起 18 个月，即 2021 年 8 月 2 日起 18 个月。	已于 2023 年 2 月 2 日解除限售
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	珠海港控股集团有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	本公司珠海港控股集团有限公司，就收购青岛天能重工股份有限公司相关事宜，本公司承诺如下：1、本公司将尽量减少本公司及本公司控制的企业与天能重工及其附属企业之间的关联交易。2、对于无法避免或者合理存在的关联交易，本公司及本公司控制的企业将与上市公司签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章及规范性文件和上市公司章程的规定履行批准程序。3、关联交易按照公平的市场原则和正常的商业条件进行，保证关联交易价格的公允性，保证按照有关法律、法规、规章及规范性文件和上市公司章程的规定履行关联交易的信息披露义务。4、不利用关联交易非法转移上市公司资金、利润，不利用关联交易损害上市公司及非关联股东的利益。	2020 年 11 月 11 日	长期	正常履行
首次公开发行或再融资时所作承诺	珠海港控股集团有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	(1) 本公司将采取积极措施避免发生与上市公司及其附属企业主营业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动，并促使本公司控制企业避免发生与上市公司及其附属企业主营业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动。(2) 如本公司及本公司控制企业获得从事新业务的机会，而该等业务与上市公司及其附属企业主营业务构成或可能构成同业竞争时，本公司将在条件许可的前提下，以有利于上市公司的利益为原则，将尽最大努力促使该业务机会按合理和公平的条款和条件首先提供给上市公司或其附属企业。(3) 就目前可能存在同业竞争的业务，本公司承诺将在本公司成为上市公司控股股东之日起 5 年内，按照相关法律法规将符合境内上市要求的与上市公司业务相关的资产（或者业务）按照届时合法的方式（包括但不限于现金或发行股份的方式）并以届时确定的公允价格注入上市公司，或采取其他方式解决同业竞争问题。	2021 年 04 月 19 日	长期	正常履行
首次公开发行或再	青岛天能重工股份	分红承诺	利润分配的承诺：1、本次发行前未分配利润的处理：根据公司 2014 年 1 月 2 日召开的第一届董事会第八次会议和 2014 年 1 月 17 日召开的 2014 年第一次临时股东大会决议，本次上市前的滚存利润由上市	2016 年 11 月 25 日	长期	正常履行

<p>融资时所作承诺</p>	<p>有限公司</p>	<p>后公司全体新老股东按照本次上市后的股份比例共享。2、本次发行上市后的利润分配政策：公司于2014年1月2日召开的第一届董事会第八次会议和2014年1月17日召开的2014年第一次临时股东大会审议通过了上市后适用的《公司章程》(草案)，本次发行后的股利分配政策如下：(1)公司的利润分配政策①利润分配原则：公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，公司将在符合国家相关法律法规的前提下，充分考虑对投资者的回报；公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，利润分配不得超过累计可分配利润的范围；公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。②利润分配形式：公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润。③现金分红的条件和比例：公司主要采取现金分红的利润分配政策，即公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金和盈余公积金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红。如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配利润，每年以现金方式分配利润不少于当年实现的可分配利润的百分之二十。公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；公司发展阶段属成熟期且无重大投资计划或资金支出的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占的比例最低应达到80%。重大投资计划或重大资金支出指以下情形之一：a 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%； b 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%，且超过5,000万元。④发放股票股利的条件：公司在满足上述现金分红条件的情况下，可以根据公司的股本规模、股票价格等情况，发放股票股利；公司不得单独发放股票股利。⑤利润分配的期间间隔：公司一般按照年度进行股利分配，董事会可以根据公司资金需求情况提议进行中期分红，中期分红只以现金分红，不采取股票股利形式。公司股东大会按照既定利润分配政策对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利的派发事项。(2)利润分配政策的调整公司应当严格执行本章程确定的利润分配政策。如确有必要对本章程确定的利润分配政策进行调整或者变更的，相关议案应详细论证和说明原因，应经公司董事会审议通过，并经独立董事过半数表决通过，独立董事应对董事会通过的利润分配政策预案发布独立意见；并经监事会半数以上监事同意后提交股东大会，经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。同时，公司保证现行及未来的利润分配政策不得违反以下原则：①如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配利润不少于当年实现的可分配利润的百分之二十；②调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上市地证券交易所的有关规定。(3)上市后三年股东回报规划①股东回报</p>			
----------------	-------------	---	--	--	--

			<p>规划制定考虑因素：公司着眼于长远和可持续的发展，在综合分析企业经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配做出制度性安排，以保持利润分配政策的连续性和稳定性。②股东回报规划制定原则：本规划将在符合国家相关法律法规及《公司章程》（草案）的前提下，充分考虑对投资者的回报；公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。公司在利润分配政策的研究论证和决策过程中，应充分考虑独立董事和公众投资者的意见。③上市后三年具体回报规划：公司可采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润，公司将主要采取现金分红的利润分配政策，即公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金和盈余公积金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红。在满足《公司章程》（草案）规定的现金分红条件的情况下，如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配利润，每年以现金方式分配利润不少于当年实现的可分配利润的百分之二十。公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；公司发展阶段属成熟期且无重大投资计划或资金支出的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占的比例最低应达到 80%。公司在满足上述现金分红条件的情况下，可以根据公司的股本规模、股票价格等情况，提出股票股利分配预案，并经股东大会审议通过后执行。④回报规划的制定周期和调整机制：公司应每三年重新审阅一次分红规划，根据公司现状、股东特别是社会公众股东、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的利润分配政策作出适当且必要的调整，以明确相应年度的股东回报规划。公司如因外部经营环境或自身经营状况发生重大变化，或遇战争、自然灾害等不可抗力影响，而需调整已制订好的分红政策和股东回报规划的，应以股东权益保护为出发点，由董事会做出专题论述，详细论证和说明原因，形成书面论证报告并经独立董事发表意见后由董事会作出决议，经监事会半数以上监事同意提交股东大会以特别决议的方式进行表决。审议利润分配政策变更事项时，公司可为股东提供网络投票方式。</p>			
首次公开发行或再融资时所作承诺	于富海、张兴红、郑旭	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>为规范关联交易，公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员向公司做出关于规范和减少关联交易的承诺，具体情况如下：截至本承诺函出具之日，除已经披露的情形外，本人及本人直接或间接控制的除天能重工以外的其他企业与天能重工不存在其他关联交易。本人及本人直接或间接控制的除天能重工以外的其他企业将尽量避免和减少与天能重工之间的关联交易。对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，在不与法律、法规相抵触的前提下，在权利所及范围内，本人将促使本人直接或间接控制的除天能重工以外的其他企业与天能重工进行关联交易时将按公平、公开的市</p>	2016 年 11 月 25 日	长期	正常履行

			<p>场原则进行，签订规范的关联交易协议，并严格按照法律、法规、规范性文件和公司章程、关联交易管理制度等规定履行审核手续，确保交易内容的合理合法性和交易价格的公允性，并按相关规定严格履行信息披露义务。本人将不通过本人所直接或间接控制的除天能重工以外的其他企业与天能重工之间的关联交易谋求特殊的利益，不会进行有损天能重工及其中小股东利益的关联交易。本承诺函自本人签字之日起生效，直至本人同天能重工无任何关联关系之日终止。若违反上述承诺，本人将对由此给天能重工造成的损失作出全面、及时和足额的赔偿。如公司上述股东违反了关于规范及减少关联交易的承诺，公司有权暂时扣留其现金分红，直至其履行上述相关义务之日止；如公司上述董事、监事、高级管理人员和核心技术人员违反了关于规范及减少关联交易的承诺，公司有权暂时扣留其工资、薪酬及津贴，直至其履行上述相关义务之日止。</p>			
首次公开发行或再融资时所作承诺	郑旭	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>为避免潜在的同业竞争，公司控股股东、实际控制人郑旭先生和持股 5%以上的股东张世启先生向公司做出避免同业竞争的承诺，具体内容如下：1、截至本承诺函出具之日，本人未直接或间接投资于任何与天能重工从事相同业务的公司、企业或其他经济实体，也未直接或间接从事或参与任何与天能重工有相同业务或在商业上构成竞争的业务及活动；2、本人将不会在中国境内和境外，以任何形式直接或间接从事或参与任何与天能重工目前及以后所从事的主营业务构成竞争的业务及活动；将不直接或间接开展对天能重工有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与天能重工存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在该经济实体、机构、经济组织中担任董事、高级管理人员、核心技术人员或其他职务；3、本人不会利用控股股东/主要股东地位作出任何不利于天能重工及其股东利益的交易或安排。不以任何方式从事可能对天能重工经营、发展产生不利影响的业务及活动，包括但不限于：利用现有社会及客户资源阻碍或限制天能重工的独立发展；对外散布不利于天能重工的消息或信息。不会利用知悉或获取的天能重工信息直接或间接实施任何可能损害天能重工权益的行为，并承诺不以直接或间接方式实施或参与实施任何可能损害天能重工权益的其他竞争行为；4、本人在作为天能重工控股股东、实际控制人/主要股东或担任天能重工董事、监事、高级管理人员期间，上述承诺均对本人有约束力；5、本承诺可视为对天能重工及其每一股东分别作出的承诺，如因未履行上述承诺给上述各方造成损失的，承诺人将赔偿有关各方因此遭受的一切损失。如上述股东违反其避免同业竞争的承诺，公司有权暂时扣留其现金分红，直至其履行上述相关义务之日止。</p>	2016 年 11 月 25 日	长期	正常履行
承诺是否按时履行	是					

2、公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

适用 不适用

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

五、董事会、监事会、独立董事（如有）对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用 不适用

2021 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）（以下简称“15 号解释”），根据 15 号解释规定，结合公司试运行收入实际情况，按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不再将试运行相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。

合并资产负债表

受影响的项目	2021 年 12 月 31 日 (变更前)	调整金额	2022 年 1 月 1 日 (变更后)
固定资产	3,550,904,259.37	67,201,523.85	3,618,105,783.22
盈余公积	131,524,268.43	6,308,218.49	137,832,486.92
未分配利润	1,427,478,415.84	60,893,305.36	1,488,371,721.20

合并利润表

受影响的项目	2021 年度 (变更前)	调整金额	2021 年度 (变更后)
营业收入	4,080,952,377.99	63,455,177.95	4,144,407,555.94
营业成本	3,132,173,439.98	4,112,870.83	3,136,286,310.81

受影响的项目	2021 年度 (变更前)	调整金额	2021 年度 (变更后)
所得税费用	76,403,671.67	-265,041.11	76,138,630.56

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

1、非同一控制下企业合并

本期无非同一控制下企业合并。

2、同一控制下企业合并

本期无同一控制下企业合并。

3、其他原因的合并范围变动

(1) 本期新增公司

公司名称	取得方式	持股比例	注册资本(万元)	实收资本(万元)
内蒙古天能重工华北能源有限公司	新设	100.00%	10,171.90	50.20
巴彦淖尔市天能重工新能源科技有限公司	新设	100.00%	5,000.00	
磴口县天能重工新能源科技有限公司	新设	100.00%	5,000.00	
民勤旭能新能源科技有限公司	新设	100.00%	2,000.00	
民勤陇能重工有限公司	新设	100.00%	2,000.00	489.00
乳源天能中投新能源有限公司	新设	100.00%	2,000.00	
阳原润能新能源有限公司	新设	100.00%	2,000.00	

(2) 本期减少子公司

本期无减少子公司。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	和信会计师事务所(特殊普通合伙)
境内会计师事务所报酬(万元)	60
境内会计师事务所审计服务的连续年限	6
境内会计师事务所注册会计师姓名	王晖、苏存学
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	王晖 2 年, 苏存学 4 年

是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期末未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

诉讼(仲裁)基本情况	涉案金额(万元)	是否形成预计负债	诉讼(仲裁)进展	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况	披露日期	披露索引
未达到重大诉讼披露标准的其他诉讼	341.64	否	已经开庭 尚未判决	公司作为被告	尚未执行		不适用
未达到重大诉讼披露标准的其他诉讼	1,178.79	是	二审判决	撤销原判 发回重审	尚未执行		不适用
未达到重大诉讼披露标准的其他诉讼	148.14	否	已撤诉结案	已经执行	已经执行		不适用
未达到重大诉讼披露标准的其他诉讼	5,172.61	否	已经立案 尚未开庭	尚未判决	尚未执行		不适用
未达到重大诉讼披露标准的其他诉讼	4,750.01	否	已经开庭 已经判决	尚未执行	尚未执行		不适用
未达到重大诉讼披露标准的其他诉讼	4,891.95	否	已经开庭 尚未判决	尚未判决	尚未执行		不适用
未达到重大诉讼披露标准的其他诉讼	1,215.07	否	调解结案	已经执行	已经执行		不适用
未达到重大诉讼披露标准的其他诉讼	4,380.87	否	一审判决 二审启动	双方上诉, 启动二审, 二审尚未开	尚未执行		不适用

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

名称/姓名	类型	原因	调查处罚类型	结论(如有)	披露日期	披露索引
阿巴嘎旗鑫昇	其他	未与宁波金凤	其他	《中华人民共		未达披露标准

<p>新能源投资建设有限公司</p>		<p>绿能能源有限公司签订专门的安全生产管理协议</p>		<p>和国安全生产法》第一百零三条规定： “生产经营单位未与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议或者未在承包合同、租赁合同中明确各自的安全生产管理职责，或者未对承包单位、承租单位的安全生产统一协调、管理的，责令限期改正，处五万元以下的罚款”。根据上述规定，鑫昇新能源因未与宁波金风绿能能源有限公司签订专门的安全生产管理协议受到罚款二万五千元，处罚金额不大，不属于重大违法违规行为</p>		
<p>长子远景</p>	<p>其他</p>	<p>提供不真实或者不完整的统计资料</p>	<p>其他</p>	<p>《中华人民共和国统计法》第四十一条第一款规定： “作为统计调查对象的国家机关、企业事业单位或者其他组织有下列行为之一的，由县级以上人民政府统计机构责令改正，给予警告，可以予以通报： (二) 提供不真实或者不完整的统计资料的”；第二款 “企业事业单位或者其他组织有前款所列行为之一的，可以并处五万元以下的罚款；情节严重</p>		<p>未达披露标准</p>

				<p>的，并处五万元以上二十万元以下的罚款”。根据上述规定，长子远景受处罚金额为五万元，处罚金额较小，不属于重大违法违规行为。2022 年 10 月 19 日，长子县统计局出具《证明》：“2022 年 09 月 15 日，因长子远景汇合风电有限公司提供不真实或者不完整统计资料的统计违法行为，被省统计局处以 5 万元罚款（行政处罚决定书：晋统罚定字[2021]162 号）。截至本证明出具之日，长子远景汇合风电有限公司已缴纳完全部罚款并整改完毕，上述行为不属于重大违法违规行为。”</p>		
包头天能	其他	<p>企业主体责任落实不到位、不全面；安全管理监督不到位；安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防不到位；在未取得施工许可证、达茂联合旗住房和城乡建设局下达责令停工通知书且包头市中建建设工程监理有限责任公司项目监理部下达的工程暂停令的情况下对现场</p>	其他	<p>《中华人民共和国安全生产法》第一百四十四条：“发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款；（二）发生较大事故</p>		未达披露标准

		安全管理、监督不到位；对相关方施工人员进行资格审核把关不严；对相关方人员安全培训教育不到位，考核不规范；对厂房钢结构建筑工程的施工单位资质(超承包工程资质等级范围)审核把关、检查不到位；对相关方施工组织设计审核把关不严，危险源辨识不清、防范措施不到位；迟报生产安全事故		的，处一百万元以上二百万元以下的罚款；（三）发生重大事故的，处二百万元以上一千万以下的罚款；（四）发生特别重大事故的，处一千万以上二千万以下的罚款”。根据上述规定，包头重工安全生产事故为一般事故。2022年9月20日，达茂联合旗应急管理局出具《证明》：“包头天能重工有限公司已缴纳完全部罚款并整改完毕，上述事故属于一般事故，上述行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣，不属于重大违法违规行为。”		
包头天能	其他	发包给不具有相应资质等级的施工单位、未取得施工许可证擅自施工	其他	《建设工程质量管理条例》第五十四条规定：“违反本条例规定，建设单位将建设工程发包给不具有相应资质等级的勘察、设计、施工单位或者委托给不具有相应资质等级的工程监理单位的，责令改正，处50万元以上100万元以下的罚款”、《建设工程质量管理条例》第五十七条规定“违反本条		

				<p>例规定，建设单位未取得施工许可证或者开工报告未经批准，擅自施工的，责令停止施工，限期改正，处工程合同价款百分之一以上百分之二以下的罚款”。根据上述规定，包头重工因发包给不具有相应资质等级的施工单位受到罚款五十万元；因未取得施工许可证擅自施工受到罚款十八万四千元（合同价款的百分之二），上述两项处罚金额不大，不属于重大违法违规事件。2022年9月16日，达茂联合旗住房和城乡建设局出具《证明》：“包头天能重工有限公司厂区建设过程中，因未办理施工许可证擅自施工等原因，被我单位处以68.4万元罚款（达住建综执罚决字[2022]第002号）。此罚款为一般性行政处罚，不属于重大违法违规事件。”</p>		
青岛天能	高级管理人员	<p>相关关联交易在发生时，未按规定履行审议程序和临时信息披露义务，未按规定在相关定期报告中披露。</p>	其他	<p>根据《上市公司信息披露管理办法》（证监会令第40号）第五十八条、五十九条和《上市公司信息披露管理办法》（证监会令第182</p>	2022年07月14日	<p>详情请见巨潮资讯网《关于公司及相关人员收到青岛证监局警示函的公告》（2022-054）</p>

				号)第五十一条、第五十二条的有关规定,我局决定对你们采取出具警示函的行政监管措施,并记入证券期货市场诚信档案。		
--	--	--	--	---	--	--

整改情况说明

适用 不适用

- 1、针对鑫昇新能源收到的锡能源罚[2022]03 号处罚文件整改情况如下：与宁波金风绿能能源有限公司签订专门的安全生产管理协议并加强了相关合规意识培训。
- 2、针对长子远景收到的晋统罚定字[2021]162 号处罚文件整改情况如下：提供真实完整统计资料，并对相关人员进行培训。
- 3、针对包头天能收到的(达)应急罚[2022]SG010 号处罚文件整改情况如下：严格把关对相关方施工人员资格审核，对相关方人员进行安全培训教育，规范考核；严格审核建筑工程施工单位资质和施工组织设计，加强危险源辨识和提升防范措施。
- 4、针对包头天能收到的达住建综执罚决字[2022]第 002 号处罚文件整改情况如下：对相关人员进行就《建筑法》、《建设工程质量管理条例》等法规规定进行 培训教育，加强合规意识；已更换施工单位，项目已竣工。
- 5、针对青岛天能收到的《监管函》、《警示函》，公司及相关责任人高度重视警示函中指出的问题，深刻反思公司规范运作及信息披露中存在的不足，按照相关法律法规要求积极整改，重新摸排关联人名单，并在今后的经营管理中进一步提升公司治理和规范运作意识，加强对《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司信息披露管理办法》等相关法律法规、规范性文件的学习，持续完善内部控制体系建设，进一步提升公司规范运作水平。公司董事、监事、高级管理人员将认真履行勤勉尽责义务，促使公司规范运作，不断提高信息披露质量，维护公司及全体股东利益，促进公司健康、稳定、持续发展。

董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的股东违规买卖公司股票情况

适用 不适用

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

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判决、所负数额较大的债务到期未清偿等情况。

十四、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生与日常经营相关的关联交易。

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

是否存在非经营性关联债权债务往来

是 否

应收关联方债权

关联方	关联关系	形成原因	是否存在非经营性资金占用	期初余额(万元)	本期新增金额(万元)	本期收回金额(万元)	利率	本期利息(万元)	期末余额(万元)
-----	------	------	--------------	----------	------------	------------	----	----------	----------

应付关联方债务

关联方	关联关系	形成原因	期初余额(万元)	本期新增金额(万元)	本期归还金额(万元)	利率	本期利息(万元)	期末余额(万元)
珠海港惠融资租赁有限公司	控股股东控制的企业	开展融资租赁业务	20,477.02	4,900	1,459.17	6.00%	1,484.9	23,917.85

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

公司与存在关联关系的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

公司作为被担保方相关信息

担保方	债权人	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
郑旭夫妇、张世启夫妇	中国工商银行阿巴嘎旗支行	650,000,000.00	2020.06.16	2035.06.11	否

重大关联交易临时报告披露网站相关查询

临时公告名称	临时公告披露日期	临时公告披露网站名称
--------	----------	------------

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

租赁情况说明

①公司承租位于辽宁省大连市金州区孤山东街 92 号的部分房屋建筑物及场地。出租人为：大连东方船舶重工有限公司，出租人为公司非关联方，年租金为 13,000,000.00 元。租赁期限自 2020 年 9 月 1 日起至 2025 年 8 月 31 日止。

②公司承租 8 台生产经营用设备。出租人为：丹东丰能工业股份有限公司，出租人为公司非关联方，年租金为 1,500,000.00 元。租赁期限自 2020 年 9 月 1 日起至 2025 年 8 月 31 日止。

③公司承租位于吉林省白城市大安市舍力镇新华村的土地，用于光伏电站经营。出租人为王宏伟，出租人为公司非关联方，租金为 3,000,000.00 元，租赁开始日一次性支付。租赁期限自 2020 年 08 月 30 日至 2046 年 08 月 30 日。

④公司承租位于吉林省白城市大安市临江街的厂房。出租人为大安市大为教育服装有限公司，出租人为公司非关联方，年租金为 2,600,000.00 元。租赁期限自 2021 年 04 月 20 日至 2026 年 04 月 19 日。

⑤公司承租位于吉林省大安市四棵树乡产业园内厂房及附属施舍。出租人为大安市天祥投资创业有限公司，出租人为公司非关联方，年租金为 10,000,000 元。租赁期限自 2022 年 10 月 31 日至 2032 年 10 月 31 日。

为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10%以上的项目

适用 不适用

公司报告期不存在为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10%以上的租赁项目。

2、重大担保

适用 不适用

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）

担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物(如有)	反担保情况(如有)	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物(如有)	反担保情况(如有)	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
长子远景汇合风电有限公司	2019年06月22日	35,787.88	2019年07月19日	35,787.88	连带责任保证			12年	否	是
阿巴嘎旗鑫昇新能源投资建设有限公司	2020年05月08日	63,500	2020年06月17日	63,500	连带责任保证			15年	否	是
江苏天能海洋重工有限公司	2022年04月28日	40,000	2020年06月08日	4,000	连带责任保证			3年	否	是
德州新天能新能源有限公司	2021年01月16日	55,000	2021年03月31日	55,000	连带责任保证			144个月	否	是
广东天能海洋重工有限公司	2022年04月28日	50,000	2022年03月23日	10,000	连带责任保证			1年	否	是
天能重工(广东)供应链科技有限公司	2022年04月28日	30,000		0				-		
共和协和新能源有限公司	2021年11月30日	13,960.73	2021年12月17日	13,960.73	连带责任保证			120个月	否	是
兴海县协和新能源有限公司	2021年11月30日	13,577.57	2021年12月17日	13,577.57	连带责任保证			120个月	否	是
贵南县协和新能源有限公司	2021年11月30日	6,587.14	2021年12月17日	6,587.14	连带责任保证			120个月	否	是
靖边县风润风电有限公司	2022年06月15日	29,200	2022年07月05日	29,200	连带责任保证			13年	否	是
大安市天润新能源有	2022年10月21日	23,601.39	2022年12月07日	23,601.39				12年	否	是

限公 司、大 安绿能 新能源 开发有 限公司										
报告期内审批对子 公司担保额度合计 (B1)		67,000	报告期内对子公司 担保实际发生额合 计 (B2)							39,200
报告期末已审批的 对子公司担保额度 合计 (B3)		361,214.71	报告期末对子公司 实际担保余额合计 (B4)							255,214.71
子公司对子公司的担保情况										
担保对 象名称	担保额 度相关 公告披 露日期	担保额 度	实际发 生日期	实际担 保金额	担保类 型	担保物 (如 有)	反担保 情况 (如 有)	担保期	是否履 行完毕	是否为 关联方 担保
公司担保总额 (即前三大项的合计)										
报告期内审批担保 额度合计 (A1+B1+C1)		67,000	报告期内担保实际 发生额合计 (A2+B2+C2)							39,200
报告期末已审批的 担保额度合计 (A3+B3+C3)		361,214.71	报告期末实际担保 余额合计 (A4+B4+C4)							255,214.71
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产 的比例				63.77%						
其中:										

采用复合方式担保的具体情况说明

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

报告期内委托理财概况

单位：万元

具体类型	委托理财的资金 来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金 额	逾期未收回理财 已计提减值金额
银行理财产品	自有资金	1,585.89	0	0	0
合计		1,585.89	0	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财具体情况

适用 不适用

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

报告期内，公司发生的《证券法》《上市公司信息披露管理办法》所规定的重大事项均已作为临时报告在深圳证券交易所网站和符合中国证监会规定条件的信息披露媒体上披露。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	225,389,112	28.27%	0	0	0	1,919,658	1,919,658	227,308,770	28.09%
1、国家持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
2、国有法人持股	111,356,603	13.97%	0	0	0	0	0	111,356,603	14.33%
3、其他内资持股	114,032,509	14.30%	0	0	0	1,919,658	1,919,658	115,952,167	13.76%
其中：境内法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境内自然人持股	114,032,509	14.30%	0	0	0	1,919,658	1,919,658	115,952,167	13.76%
4、外资持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
其中：境外法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境外自然人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
二、无限售条件股份	571,997,143	71.73%	22,241	0	0	9,962,395	9,984,636	581,981,779	71.91%
1、人民币普通股	571,997,143	71.73%	22,241	0	0	9,962,395	9,984,636	581,981,779	71.91%
2、境内上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
4、其	0	0.00%		0	0	0	0		

他									
三、股份总数	797,386,255	100.00%	22,241	0	0	11,882,053	11,904,294	809,290,549	100.00%

股份变动的原因

适用 不适用

(1) 截止 2022 年末股票期权激励计划部分行权，新增股份 11,882,053 股。

(2) 可转债开始转股，新增股份 22,241 股。

股份变动的批准情况

适用 不适用

(1) 2021 年 11 月 3 日，公司召开第四届董事会第十二次会议和第四届监事会第十一次会议，审议通过了《关于公司 2018 年股票期权激励计划预留股票期权第二个行权期行权条件成就的议案》；2021 年 12 月 14 日，公司第四届董事会第十四次会议和第四届监事会第十三次会议审议通过《关于公司 2018 年股票期权激励计划首次授予股票期权第三个行权期行权条件成就的议案》。

(2) 公司可转债开始转股：根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《青岛天能重工股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券募集说明书》的规定，本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日（2020 年 10 月 27 日，即募集资金划至发行人账户之日）满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止（即 2021 年 4 月 27 日至 2026 年 10 月 20 日止）。

股份变动的过户情况

适用 不适用

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

适用 不适用

本期金额			上期金额		
每股净资产 (元)	每股收益 (元)		每股净资产 (元)	每股收益 (元)	
	基本每股收益	稀释每股收益		基本每股收益	稀释每股收益
4.9647	0.2840	0.2840	5.2822	0.6261	0.5952

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

2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
珠海港控股集团有限公司	111,356,603	0	0	111,356,603	首发后限售股	2023 年 2 月 2 日
郑旭	109,729,687	0	0	109,729,687	高管锁定股	2024 年 7 月 12 日
张兴红	1,024,143	926,607	487,687	1,463,063	高管锁定股	每年按照其持有公司股份的 25%解除锁定。
赵波	1,219,143	723,920	480,000	1,463,061	高管锁定股	每年按照其持

						有公司股份的25%解除锁定。
刘黎	0	94,095	0	94,095	高管锁定股	每年按照其持有公司股份的25%解除锁定。
胡鹏鹏	1,035,393	915,357	487,687	1,463,063	高管锁定股	每年按照其持有公司股份的25%解除锁定。
张如前	0	276,135	0	276,135	高管锁定股	每年按照其持有公司股份的25%解除锁定。
方瑞征	1,024,143	926,607	487,687	1,463,063	高管锁定股	每年按照其持有公司股份的25%解除锁定。
合计	225,389,112	3,862,721.00	1,943,061.00	227,308,770.00	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

股票及其衍生证券名称	发行日期	发行价格（或利率）	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期	披露索引	披露日期
股票类								
天能转债转股		7.78	22,241		22,241			
股票型期权-股权激励预留部分		4.87	1,543,695		1,543,695			
股票型期权-股权激励预留部分		4.72	409,536		409,536			
股票型期权-股权激励首批授予		2.3	8,953,631		8,953,631			
股票型期权-股权激励首批授予		2.15	975,191		975,191			
可转换公司债券、分离交易的可转换公司债券、公司债类								
其他衍生证券类								

报告期内证券发行（不含优先股）情况的说明

(1) 股票期权激励计划部分行权，截止 2022 年 12 月 31 日，部分激励对象行权，新增股份 11,882,053 股。

(2) 可转债转股，新增股份 22,241 股。

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

报告期内，公司股份总数及股东结构均发生了变化，具体变化情况详见本报告“第七节 股份变动及股东情况”之“一、股份变动情况”；公司资产和负债结构的变动情况详见“第十节 财务报告”相关部分。

3、现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	45,243	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	44,339	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况									
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
							股份状态	数量	
珠海港控股集团有限公司	国有法人	28.58%	231,316,952.00		111,356,603.00	119,960,349			
郑旭	境内自然人	13.56%	109,729,687.00		109,729,687.00	0			
张世启	境内自然人	5.00%	40,464,472.00		0.00	40,464,472.00			
青岛稳泰私募基金管理有限公司一稳泰平常心7号私募证券投资	其他	1.01%	8,160,000.00		0.00	8,160,000.00			

资基金								
青岛稳泰私募基金管理有限公司一稳泰平常心 6 号私募证券投资基金	其他	0.99%	8,000,000.00		0.00	8,000,000.00		
中国建设银行股份有限公司一华安国企改革主题灵活配置混合型证券投资基金	其他	0.76%	6,110,165.00		0.00	6,110,165.00		
上海浦东发展银行股份有限公司一中欧创新未来 18 个月封闭运作混合型证券投资基金	其他	0.67%	5,410,400.00		0.00	5,410,400.00		
童中平	境内自然人	0.62%	5,000,021.00		0.00	5,000,021.00		
中国建设银行股份有限公司一南方潜力新蓝筹混合型证券投资基金	其他	0.38%	3,096,257.00		0.00	3,096,257.00		
香港中央结算有限公司	其他	0.37%	3,013,722.00		0.00	3,013,722.00		
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况（如有）（参见注 4）	无							

上述股东关联关系或一致行动的说明	公司未知上述 10 名股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。		
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	不适用		
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	前 10 名股东不存在回购专户。		
前 10 名无限售条件股东持股情况			
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类	
		股份种类	数量
珠海港控股集团有限公司	119,960,349.00	人民币普通股	119,960,349.00
张世启	40,464,472.00	人民币普通股	40,464,472.00
青岛稳泰私募基金管理有限公司一稳泰平常心 7 号私募证券投资基金	8,160,000.00	人民币普通股	8,160,000.00
青岛稳泰私募基金管理有限公司一稳泰平常心 6 号私募证券投资基金	8,000,000.00	人民币普通股	8,000,000.00
中国建设银行股份有限公司一华安国企改革主题灵活配置混合型证券投资基金	6,110,165.00	人民币普通股	6,110,165.00
上海浦东发展银行股份有限公司一中欧创新未来 18 个月封闭运作混合型证券投资基金	5,410,400.00	人民币普通股	5,410,400.00
童中平	5,000,021.00	人民币普通股	5,000,021.00
中国建设银行股份有限公司一南方潜力新蓝筹混合型证券投资基金	3,096,257.00	人民币普通股	3,096,257.00
香港中央结算有限公司	3,013,722.00	人民币普通股	3,013,722.00
交通银行股份有限公司一易方达科讯混合型证券投资基金	2,848,870.00	人民币普通股	2,848,870.00
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	公司未知上述 10 名无限售流通股股东之间，以及无限售流通股股东与前 10 名股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。		
参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	无		

公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内是否进行约定购回交易

是 否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

2、公司控股股东情况

控股股东性质：地方国有控股

控股股东类型：法人

控股股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
珠海港控股集团有限公司	欧辉生	2008 年 12 月 19 日	91440400682470519E	港口经营；水路普通货物运输；水路危险货物运输；道路货物运输（含危险货物）；燃气经营；发电、输电、供电业务；证券投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。一般项目：企业总部管理；以自有资金从事投资活动；港口货物装卸搬运活动；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；供应链管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；融资咨询服务；财务咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；软件开发；软件销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
控股股东报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	截止报告期末，控股股东珠海港集团直接持有珠海港股份有限公司 29.98%的股权、直接持有通裕重工股份有限公司 20.34%的股权。间接持有江苏秀强玻璃工艺股份有限公司 25.02%的股权、间接持有天伦燃气控股有限公司 11.88%股权。			

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：地方国资管理机构

实际控制人类型：法人

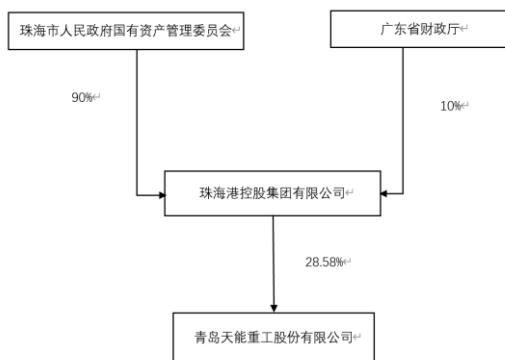
实际控制人名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
珠海市人民政府国有资产监督管理委员会	李文基	2004 年 12 月 30 日	11440400719245578R	不适用
实际控制人报告期内控制的其他境内外上市公司的股权情况	间接持有珠海华发实业股份有限公司、格力地产股份有限公司、珠海华金资本股份有限公司、珠海欧比特宇航科技股份有限公司、香港庄臣控股有限公司、珠海港股份有限公司、江苏秀强玻璃工艺股份有限公司、通裕重工股份有限公司、深圳市维业装饰集团股份有限公司、深圳世联行集团股份有限公司、深圳市宝鹰建设控股集团股份有限公司、日海智能科技股份有限公司、阳普医疗科技股份有限公司、华灿光电股份有限公司、华发物业服务集团有限公司、珠海光库科技股份有限公司、方正科技集团股份有限公司。			

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

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

适用 不适用

5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价交易方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

一、企业债券

适用 不适用

报告期公司不存在企业债券。

二、公司债券

适用 不适用

报告期公司不存在公司债券。

三、非金融企业债务融资工具

适用 不适用

报告期公司不存在非金融企业债务融资工具。

四、可转换公司债券

适用 不适用

1、转股价格历次调整情况

- 1、2021年4月27日“天能转债”开始转股，转股价格为20.05元/股。具体见公司于2021年4月22日在巨潮资讯网发布《关于天能转债开始转股的提示性公告》（公告编号2021-030）
- 2、2021年5月20日“天能转债”的转股价格向下修正为13.40元/股。本次调整的原因系公司股票存在连续二十个交易日中至少有十个交易日的收盘价低于当期转股价格的90%。具体见公司于2021年5月19日在巨潮资讯网发布《关于向下修正可转换公司债券转股价格的公告》（公告编号2021-062）
- 3、2021年6月15日“天能转债”的转股价调整为7.73元/股。本次调整的原因系公司派送股票股利、转增股本（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）使公司股份发生变化。具体见公司于2021年6月8日在巨潮资讯网发布《关于天能转债转股价格调整的公告》（公告编号2021-065）
- 4、2021年8月2日“天能转债”的转股价调整为7.91元/股。本次调整的原因系公司向特定对象共发行人民币普通股股票111,356,603股，相关股份已在中国证券登记结算有限公司深圳分公司完成新股发行登记手续，使公司股份发生变化。具体见公司于2021年7月28日在巨潮资讯网发布《关于天能转债转股价格调整的公告》（公告编号2021-076）
- 5、2022年6月17日“天能转债”的转股价调整为7.76元/股。本次调整的原因系公司进行2021年度权益分派。具体见公司于2022年6月11日在巨潮资讯网发布《关于天能转债转股价格调整的公告》（公告编号2022-044）

2、累计转股情况

适用 不适用

转债简称	转股起止日期	发行总量（张）	发行总金额	累计转股金额（元）	累计转股数（股）	转股数量占转股开始日前公司已发行	尚未转股金额（元）	未转股金额占发行总金额的

						股份总额的比例		比例
天能转债	2021年4月27日	7,000,000	700,000,000.00	5,856,900.00	748,429	0.18%	694,143,100.00	99.16%

3、前十名可转债持有人情况

单位：股

序号	可转债持有人名称	可转债持有人性质	报告期末持有可转债数量（张）	报告期末持有可转债金额（元）	报告期末持有可转债占比
1	郑旭	境内自然人	1,562,609	156,260,900.00	22.51%
2	兴业银行股份有限公司一天弘多元收益债券型证券投资基金	其他	260,320	26,032,000.00	3.75%
3	中国工商银行股份有限公司一南方广利回报债券型证券投资基金	其他	254,000	25,400,000.00	3.66%
4	招商银行股份有限公司一华宝可转债债券型证券投资基金	其他	240,240	24,024,000.00	3.46%
5	中国民生银行股份有限公司一国寿安保尊耀纯债债券型证券投资基金	其他	179,992	17,999,200.00	2.59%
6	张世启	境内自然人	177,906	17,790,600.00	2.56%
7	中国建设银行股份有限公司一华商信用增强债券型证券投资基金	其他	165,530	16,553,000.00	2.38%
8	交通银行股份有限公司一天弘弘丰增强回报债券型证券投资基金	其他	135,450	13,545,000.00	1.95%
9	中国工商银行股份有限公司一银华可转债债券型证券投资基金	其他	132,410	13,241,000.00	1.91%
10	中国工商银行股份有限公司一天弘添利债券型证券投资基金（LOF）	其他	127,550	12,755,000.00	1.84%

4、担保人盈利能力、资产状况和信用状况发生重大变化的情况

适用 不适用

5、报告期末公司的负债情况、资信变化情况以及在未来年度还债的现金安排

1、报告期公司负债及偿债能力情况

项目	本报告期末	上年末	本报告期末比上年末增减
资产负债率	63.79%	60.99%	2.80%
	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
利息保障倍数	2.12	3.63	-41.60%
贷款偿还率	100.00%	100.00%	0.00%
利息偿付率	100.00%	100.00%	0.00%

2、2022年6月24日，联合资信评估股份有限公司出具了《信用评级报告》（联合[2022]5137），确定公司主体信用等级为 AA-，“天能转债”信用等级维持 AA-，评级展望为稳定。

3、未来年度还债的现金安排（1）公司通过内生式增长，加强财务管理，增加经营活动现金净注入；（2）公司资信情况良好，资产结构合理，可以通过银行等多种融资渠道取得融资，合理安排兑付资金。

五、报告期内合并报表范围亏损超过上年末净资产 10%

适用 不适用

六、报告期末除债券外的有息债务逾期情况

适用 不适用

七、报告期内是否有违反规章制度的情况

是 否

八、截至报告期末公司近两年的主要会计数据和财务指标

单位：万元

项目	本报告期末	上年末	本报告期末比上年末增减
流动比率	1.46	1.47	-0.68%
资产负债率	63.79%	60.99%	2.80%
速动比率	1.23	1.19	3.36%
	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
扣除非经常性损益后净利润	20,471.81	44,640.18	-54.14%
EBITDA 全部债务比	12.63%	17.26%	-4.63%
利息保障倍数	2.12	3.63	-41.60%
现金利息保障倍数	-0.82	-4.36	81.19%
EBITDA 利息保障倍数	3.21	4.61	-30.37%
贷款偿还率	100.00%	100.00%	0.00%
利息偿付率	100.00%	100.00%	0.00%

第十节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2023 年 04 月 25 日
审计机构名称	和信会计师事务所(特殊普通合伙)
审计报告文号	和信审字(2023)第 000628 号
注册会计师姓名	王晖、苏存学

审计报告正文

青岛天能重工股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了青岛天能重工股份有限公司（以下简称“天能重工”）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2022 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

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

二、形成审计意见的基础

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

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项：

（一）收入的确认：

1、事项描述

如天能重工附注五之 40 所述，天能重工 2022 年度营业收入 4,182,765,865.80 元，较 2021 年度增长 0.93%。收入是天能重工的关键业绩指标之一，从而存在天能重工管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此我们将收入确认识别为关键审计事项。

2、审计应对

我们执行的主要审计程序如下：

(1) 了解与收入确认相关的关键内部控制，评价其设计和执行是否有效，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 访谈管理层及审阅销售合同，了解天能重工的收入确认政策，检查重要的销售合同，识别与商品或服务控制权转移相关的条款，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

(3) 获取天能重工本年度销售清单，对营业收入实施分析程序，判断本期收入、毛利率变动的合理性；

(4) 对本年度记录的收入进行细节测试，核对销售合同、发货清单及签收手续、销售发票、上网电量抄表单等支持性文件；

(5) 对主要客户及交易实施函证程序，核对与收入确认相关的合同数量、签收数量；

(6) 对资产负债表日前后的收入记录进行截止测试，评价收入是否确认在恰当的会计期间。

(二) 应收款项坏账准备：

1、事项描述

截至 2022 年 12 月 31 日，如天能重工附注五之 2、3、6 所述，天能重工应收票据余额 226,464,418.20 元，坏账准备金额 4,529,288.36 元；应收账款余额 2,886,634,237.06 元，坏账准备金额 173,613,589.87 元；其他应收款余额 25,343,195.84 元，坏账准备金额 13,450,943.38 元。

由于应收款项账面价值较高，应收款项坏账准备的计提涉及重大会计估计和判断，且应收款项的可回收性对财务报表具有重大影响，因此我们将应收款项坏账准备识别为关键审计事项。

2、审计应对

我们执行的主要审计程序如下：

(1) 了解、评价和测试天能重工与应收款项管理相关的内部控制关键控制点设计和运行的有效性；

(2) 分析天能重工应收款项坏账准备的合理性，包括确定应收款项组合的依据、单项计提坏账准备的判断是否符合金融工具准则的相关规定；

(3) 通过分析天能重工应收款项的账龄和客户信誉情况，比较前期坏账准备计提数与实际发生数，执行应收款项函证程序及检查期后回款情况，评价应收款项坏账准备计提的充分性及适当性；

(4) 获取天能重工坏账准备计提表，检查计提方法是否按照坏账政策执行；重新计算坏账计提金额是否准确；

(5) 检查与应收款项减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

(三) 在建工程的计量

1、事项描述

截至 2022 年 12 月 31 日，如天能重工合并财务报表附注五之 12 所述，在建工程净额 1,114,346,040.38 元，占资产总额的 9.98%。在建工程按实际发生的成本计量。在建项目建设资金来源包括自有资金、专项借款，对相关借款费用资本化或费用化的确认涉及管理层的判断和估计。主要建设项目电站资产结转固定资产的时点涉及管理层的判断和估计。因此我们将在在建工程的计量识别为关键审计事项。

2、审计应对

我们执行的主要审计程序如下：

(1) 了解、评价和测试天能重工与在建工程计量相关的内部控制关键控制点设计和运行的有效性；

(2) 了解在建工程的立项、审批情况，检查重要项目的可行性研究报告及相关审批文件；

(3) 对项目建设、运营情况向公司管理层进行询问，检查项目进度文件，评价管理层对在建工程结转固定资产时点判断的合理性；

(4) 抽样检查主要在建工程的支出记录及相关凭证，检查相关合同的履行及款项支付情况，评价账务处理的正确性；

(5) 分析在建工程是否存在减值迹象；

(6) 复核借款费用资本化的项目、期间、金额是否符合会计准则的规定；

(7) 实地查看重要的在建工程建设项目，检查项目建设内容、进度情况；

(8) 检查在建工程相关信息是否已在会计报表中恰当列报和披露。

四、其他信息

天能重工管理层（以下简称“管理层”）对其他信息负责。其他信息包括年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估天能重工的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算天能重工、终止运营或别无其他现实的选择。

天能重工治理层（以下简称“治理层”）负责监督天能重工的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

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

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

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

（六）就天能重工中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对合并财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事

项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：

（项目合伙人）

中国·济南

中国注册会计师：

二〇二三年四月二十五日

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：青岛天能重工股份有限公司

2023 年 04 月 25 日

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	1,231,595,614.66	1,455,381,632.84
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	221,935,129.84	
应收账款	2,713,020,647.19	2,344,399,030.47
应收款项融资	78,000,146.63	302,010,307.43
预付款项	134,024,566.52	88,265,342.82
应收保费		
应收分保账款		

应收分保合同准备金		
其他应收款	11,892,252.46	5,290,107.22
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	876,268,866.45	1,008,663,327.77
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	200,789,521.01	179,603,909.39
流动资产合计	5,467,526,744.76	5,383,613,657.94
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	22,664,965.28	25,444,932.69
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	3,587,331,458.87	3,618,105,783.22
在建工程	1,114,346,040.38	331,391,622.47
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	133,090,164.25	71,800,061.44
无形资产	201,052,699.32	199,629,513.44
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	9,392,875.15	9,921,012.48
递延所得税资产	58,466,764.25	37,603,723.12
其他非流动资产	570,919,826.56	261,522,546.14
非流动资产合计	5,697,264,794.06	4,555,419,195.00
资产总计	11,164,791,538.82	9,939,032,852.94
流动负债：		
短期借款	1,240,469,713.45	1,000,685,500.00
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		1,597,612.00
应付票据	614,914,077.17	1,338,872,851.55
应付账款	992,392,174.87	748,539,680.42
预收款项		

合同负债	313,966,956.39	298,931,930.99
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	18,000,534.98	24,337,419.79
应交税费	61,128,255.74	71,905,017.89
其他应付款	42,018,987.79	19,651,731.02
其中：应付利息		
应付股利		
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	371,372,314.68	125,030,753.21
其他流动负债	80,528,434.26	38,861,151.03
流动负债合计	3,734,791,449.33	3,668,413,647.90
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	1,618,977,141.88	734,187,586.22
应付债券	637,560,448.47	598,786,223.30
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	97,492,900.27	50,181,737.51
长期应付款	1,016,918,154.64	998,331,626.04
长期应付职工薪酬		
预计负债	9,888,550.00	9,888,550.00
递延收益	6,853,182.30	2,220,694.44
递延所得税负债	70,881.65	
其他非流动负债		
非流动负债合计	3,387,761,259.21	2,393,596,417.51
负债合计	7,122,552,708.54	6,062,010,065.41
所有者权益：		
股本	809,290,549.00	797,386,255.00
其他权益工具	130,069,977.27	130,102,893.11
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,328,663,301.03	1,286,331,894.78
减：库存股		
其他综合收益		-1,357,970.20
专项储备		
盈余公积	161,015,348.47	137,832,486.92
一般风险准备		
未分配利润	1,572,918,114.14	1,488,371,721.20
归属于母公司所有者权益合计	4,001,957,289.91	3,838,667,280.81
少数股东权益	40,281,540.37	38,355,506.72
所有者权益合计	4,042,238,830.28	3,877,022,787.53

负债和所有者权益总计	11,164,791,538.82	9,939,032,852.94
------------	-------------------	------------------

法定代表人：黄文峰 主管会计工作负责人：蒋伟宏 会计机构负责人：蒋伟宏

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022年12月31日	2022年1月1日
流动资产：		
货币资金	1,006,908,223.23	1,319,400,223.26
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	221,935,129.84	
应收账款	1,700,591,756.73	1,415,551,237.53
应收款项融资	77,750,146.63	289,820,307.43
预付款项	1,106,633,058.86	1,626,328,319.13
其他应收款	974,224,702.40	4,269,122.22
其中：应收利息	15,576,363.67	
应收股利		
存货	512,232,032.03	683,813,253.28
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	32,703,646.63	65,845,948.08
流动资产合计	5,632,978,696.35	5,405,028,410.93
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	2,235,347,957.14	1,741,810,739.05
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	167,652,441.40	145,787,046.86
在建工程	8,838,445.25	29,148,096.95
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	38,346,699.03	39,683,539.12
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	367,431.27	788,970.15
递延所得税资产	22,658,923.08	16,758,602.73
其他非流动资产	1,072,430.05	2,127,900.00

非流动资产合计	2,474,284,327.22	1,976,104,894.86
资产总计	8,107,263,023.57	7,381,133,305.79
流动负债：		
短期借款	670,417,991.23	124,648,000.00
交易性金融负债		
衍生金融负债		1,597,612.00
应付票据	1,014,959,475.17	2,190,806,262.15
应付账款	1,217,028,243.58	690,512,201.29
预收款项		
合同负债	230,534,111.57	238,749,779.89
应付职工薪酬	4,338,706.58	8,103,386.27
应交税费	5,329,631.61	29,675,842.88
其他应付款	22,859,395.82	11,997,700.16
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	143,167,563.70	2,821,767.32
其他流动负债	69,682,164.43	31,037,471.39
流动负债合计	3,378,317,283.69	3,329,950,023.35
非流动负债：		
长期借款	600,000,000.00	117,500,000.00
应付债券	637,560,448.47	598,786,223.30
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	5,922,450.60	2,220,694.44
递延所得税负债	70,881.65	
其他非流动负债		
非流动负债合计	1,243,553,780.72	718,506,917.74
负债合计	4,621,871,064.41	4,048,456,941.09
所有者权益：		
股本	809,290,549.00	797,386,255.00
其他权益工具	130,069,977.27	130,102,893.11
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,425,477,165.74	1,396,635,538.49
减：库存股		
其他综合收益		-1,357,970.20
专项储备		
盈余公积	154,707,129.98	131,524,268.43
未分配利润	965,847,137.17	878,385,379.87
所有者权益合计	3,485,391,959.16	3,332,676,364.70

负债和所有者权益总计	8, 107, 263, 023. 57	7, 381, 133, 305. 79
------------	----------------------	----------------------

3、合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	4, 182, 765, 865. 80	4, 144, 407, 555. 94
其中：营业收入	4, 182, 765, 865. 80	4, 144, 407, 555. 94
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	3, 884, 065, 984. 02	3, 588, 670, 892. 52
其中：营业成本	3, 395, 212, 236. 25	3, 136, 286, 310. 81
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	18, 770, 891. 75	22, 023, 748. 00
销售费用	13, 540, 362. 99	13, 871, 396. 66
管理费用	146, 352, 931. 86	142, 813, 749. 38
研发费用	123, 828, 081. 01	106, 613, 472. 52
财务费用	186, 361, 480. 16	167, 062, 215. 15
其中：利息费用	203, 458, 312. 78	178, 206, 159. 22
利息收入	22, 312, 268. 79	15, 899, 737. 11
加：其他收益	12, 493, 466. 36	8, 426, 432. 83
投资收益（损失以“-”号填列）	-100, 281. 22	5, 041, 738. 09
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		
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）		-1, 115, 555. 56
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-71, 460, 487. 26	-29, 654, 002. 09
资产减值损失（损失以“-”号填列）	3, 784, 101. 42	1, 991, 557. 85
资产处置收益（损失以“-”号	52, 306. 19	-832, 872. 25

填列)		
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	243,468,987.27	539,593,962.29
加：营业外收入	18,432,368.85	76,731.56
减：营业外支出	7,033,285.62	6,268,860.38
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	254,868,070.50	533,401,833.47
减：所得税费用	20,717,798.37	76,138,630.56
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	234,150,272.13	457,263,202.91
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	234,150,272.13	457,263,202.91
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	228,913,251.14	455,011,684.09
2.少数股东损益	5,237,020.99	2,251,518.82
六、其他综合收益的税后净额	1,357,970.20	-1,357,970.20
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	1,357,970.20	-1,357,970.20
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益	1,357,970.20	-1,357,970.20
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	1,357,970.20	-1,357,970.20
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	235,508,242.33	455,905,232.71
归属于母公司所有者的综合收益总额	230,271,221.34	453,653,713.89
归属于少数股东的综合收益总额	5,237,020.99	2,251,518.82
八、每股收益		
（一）基本每股收益	0.2840	0.6261
（二）稀释每股收益	0.2840	0.5952

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：元，上期被合并方实现的净利润为：元。

法定代表人：黄文峰 主管会计工作负责人：蒋伟宏 会计机构负责人：蒋伟宏

4、母公司利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	3,266,023,937.66	3,006,476,972.87
减：营业成本	3,097,186,671.81	2,841,422,276.56
税金及附加	4,842,705.73	6,703,678.09
销售费用	7,274,770.23	7,317,784.84
管理费用	41,798,557.29	40,588,007.82
研发费用	102,912,429.98	92,599,598.98
财务费用	50,624,432.99	55,988,301.08
其中：利息费用	69,566,823.17	67,848,969.98
利息收入	21,828,251.90	15,269,149.36
加：其他收益	10,023,739.80	7,091,023.23
投资收益（损失以“-”号填列）	275,726,766.09	291,951,649.94
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）		-1,115,555.56
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-42,741,477.34	-20,512,629.97
资产减值损失（损失以“-”号填列）	3,784,101.42	-1,672,797.16
资产处置收益（损失以“-”号填列）	52,306.18	-832,872.25
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	208,229,805.78	236,766,143.73
加：营业外收入	17,092,566.64	190.89
减：营业外支出	24,837.42	360,310.41
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	225,297,535.00	236,406,024.21
减：所得税费用	-6,531,080.50	-1,502,910.44
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	231,828,615.50	237,908,934.65
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	231,828,615.50	237,908,934.65
（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	1,357,970.20	-1,357,970.20
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1. 重新计量设定受益计划变动		

额		
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		
3. 其他权益工具投资公允价值变动		
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
5. 其他		
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	1,357,970.20	-1,357,970.20
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	1,357,970.20	-1,357,970.20
6. 外币财务报表折算差额		
7. 其他		
六、综合收益总额	233,186,585.70	236,550,964.45
七、每股收益：		
(一) 基本每股收益		
(二) 稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 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	3,061,757,238.20	2,668,197,681.66
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	63,462,977.19	
收到其他与经营活动有关的现金	113,501,537.20	28,611,521.60
经营活动现金流入小计	3,238,721,752.59	2,696,809,203.26
购买商品、接受劳务支付的现金	2,937,801,589.65	2,690,389,226.75
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		
支付给职工以及为职工支付的现金	117,396,985.28	111,142,791.23
支付的各项税费	167,894,569.67	249,223,171.35

支付其他与经营活动有关的现金	126,574,832.03	64,937,527.25
经营活动现金流出小计	3,349,667,976.63	3,115,692,716.58
经营活动产生的现金流量净额	-110,946,224.04	-418,883,513.32
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	495,129.80	5,198,465.18
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	75,819,820.18	290,044,547.33
投资活动现金流入小计	76,314,949.98	295,243,012.51
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	821,562,764.91	556,656,063.97
投资支付的现金	3,000,000.00	
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	70,388,139.07	12,815,010.00
投资活动现金流出小计	894,950,903.98	569,471,073.97
投资活动产生的现金流量净额	-818,635,954.00	-274,228,061.46
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	37,491,157.40	1,044,146,392.88
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	2,225,954,004.43	1,099,500,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	877,489,035.39	1,921,529,180.50
筹资活动现金流入小计	3,140,934,197.22	4,065,175,573.38
偿还债务支付的现金	553,898,957.17	1,200,880,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	211,643,066.16	172,360,448.22
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	995,847,361.30	1,741,456,839.64
筹资活动现金流出小计	1,761,389,384.63	3,114,697,287.86
筹资活动产生的现金流量净额	1,379,544,812.59	950,478,285.52
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-730.91	11,059.91
五、现金及现金等价物净增加额	449,961,903.64	257,377,770.65
加：期初现金及现金等价物余额	484,884,387.62	227,506,616.97
六、期末现金及现金等价物余额	934,846,291.26	484,884,387.62

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 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	2,192,241,693.42	1,936,520,231.39
收到的税费返还	232,139.41	
收到其他与经营活动有关的现金	515,216,432.20	24,593,952.98
经营活动现金流入小计	2,707,690,265.03	1,961,114,184.37
购买商品、接受劳务支付的现金	1,936,554,414.29	2,256,389,015.92
支付给职工以及为职工支付的现金	42,491,491.68	45,024,749.50
支付的各项税费	42,352,003.19	57,317,545.15
支付其他与经营活动有关的现金	35,880,351.66	122,695,965.56

经营活动现金流出小计	2,057,278,260.82	2,481,427,276.13
经营活动产生的现金流量净额	650,412,004.21	-520,313,091.76
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	142,000.00	4,953,220.18
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	235,621,205.24	278,201,776.36
投资活动现金流入小计	235,763,205.24	283,154,996.54
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	16,693,344.44	64,055,090.95
投资支付的现金	99,482,626.40	303,296,174.72
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	1,278,650,255.47	31,801,010.00
投资活动现金流出小计	1,394,826,226.31	399,152,275.67
投资活动产生的现金流量净额	-1,159,063,021.07	-115,997,279.13
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	37,491,157.40	1,044,146,392.88
取得借款收到的现金	1,540,000,000.00	820,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	395,238,333.34	1,418,779,882.55
筹资活动现金流入小计	1,972,729,490.74	3,282,926,275.43
偿还债务支付的现金	428,000,000.00	1,070,400,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	171,181,812.13	137,789,805.69
支付其他与筹资活动有关的现金	503,640,009.05	1,143,015,634.53
筹资活动现金流出小计	1,102,821,821.18	2,351,205,440.22
筹资活动产生的现金流量净额	869,907,669.56	931,720,835.21
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-730.91	11,059.91
五、现金及现金等价物净增加额	361,255,921.79	295,421,524.23
加：期初现金及现金等价物余额	354,122,196.96	58,700,672.73
六、期末现金及现金等价物余额	715,378,118.75	354,122,196.96

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度														
	归属于母公司所有者权益													少数 股东 权益	所有 者权 益合 计
	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	797,386,255.00			130,102,893.11	1,286,331,894.78		-		137,832,486.92		1,488,371,721.20		3,838,667,280.81	38,355,506.72	3,877,022,787.53
加：会计政策变															

更															
期差错更正															
一控制下企业合并															
他															
二、本年期初余额	797,386,255.00			130,102,893.11	1,286,331,894.78		-1,357,970.20		137,832,486.92		1,488,371,721.20		3,838,667,280.81	38,355,506.72	3,877,022,787.53
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	11,904,294.00			-32,915.84	42,331,406.25		1,357,970.20		23,182,861.55		84,546,392.94		163,290,009.10	1,926,033.65	165,216,042.75
（一）综合收益总额							1,357,970.20				228,913,251.14		230,271,221.34	5,237,020.99	235,508,242.33
（二）所有者投入和减少资本	11,904,294.00			-32,915.84	42,331,406.25								54,202,784.41		54,202,784.41
1. 所有者投入的普通股	22,241.00												22,241.00		22,241.00
2. 其他权益工具持有者投入资本				-32,915.84	148,896.55								115,980.71		115,980.71
3.	11,8				42,1								54,0		54,0

股份支付计入所有者权益的金额	82,053.00				82,509.70								64,562.70		64,562.70
4. 其他															
(三) 利润分配								23,182,861.55		-144,366,858.20			-121,183,996.65	-3,310,987.34	-124,494,983.99
1. 提取盈余公积							23,182,861.55			-23,182,861.55					
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股东)的分配										-121,183,996.65			-121,183,996.65	-3,310,987.34	-124,494,983.99
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)															

本)																
3. 盈余公积弥补亏损																
4. 设定受益计划变动额结转留存收益																
5. 其他综合收益结转留存收益																
6. 其他																
(五) 专项储备																
1. 本期提取																
2. 本期使用																
(六) 其他																
四、本期期末余额	809,290,549.00			130,069,977.27	1,328,663,301.03					161,015,348.47		1,572,918,114.14		4,001,957,289.91	40,281,540.37	4,042,238,830.28

上期金额

单位：元

项目	2021 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	
	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	396,314,905.00			131,174,878.50	629,051,407.66				107,733,374.96		1,159,856,741.33		2,424,131,307.45	37,473,466.01	2,461,604,773.46

余额															
加： 会计政策变更									759,417.56		6,834,758.06		7,594,175.62		7,594,175.62
期差错更正															
一控制下企业合并															
他															
二、本年期初余额	396,314,905.00			131,174,878.50	629,051,407.66				108,492,792.52		1,166,691,499.39		2,431,725,483.07	37,473,466.01	2,469,918,908.08
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	401,071,350.00			-1,071,985.39	657,280,487.12			-1,357,970.20	29,339,694.40		321,680,221.81		1,406,941,797.74	882,040.71	1,407,823,838.45
（一）综合收益总额								-1,357,970.20			455,011,684.09		453,653,713.89	2,251,518.82	455,905,232.71
（二）所有者投入和减少资本	121,093,514.00			-1,071,985.39	937,258,323.12								1,057,279,851.73		1,057,279,851.73
1. 所有者投入的普通股	111,356,603.00				882,181,374.38								993,537,977.38		993,537,977.38
2. 其他权益工具	726,188.00			-1,071,985.39	4,884,149.75								4,538,352.36		4,538,352.36

持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额	9,010,723.00				50,192,798.99								59,203,521.99		59,203,521.99
4. 其他															
(三) 利润分配								29,339,694.40		-133,331,462.28			-103,991,767.88	-1,369,478.11	-105,361,245.99
1. 提取盈余公积								29,339,694.40		-29,339,694.40					
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股东)的分配										-103,991,767.88			-103,991,767.88	-1,369,478.11	-105,361,245.99
4. 其他															
(四) 所有者权益内部结转	279,977,836.00				-279,977,836.00										
1. 资本公积转增资本(或股本)	279,977,836.00				-279,977,836.00										
2. 盈余															

公积 转增 资本 (或 股本)															
3. 盈余 公积 弥补 亏损															
4. 设定 受益 计划 变动 额结 转留 存收 益															
5. 其他 综合 收益 结转 留存 收益															
6. 其他															
(五) 专项 储备															
1. 本期 提取															
2. 本期 使用															
(六) 其他															
四、 本期 期末 余额	797, 386, 255. 00			130, 102, 893. 11	1,28 6,33 1,89 4.78		- 1,35 7,97 0.20	137, 832, 486. 92		1,48 8,37 1,72 1.20		3,83 8,66 7,28 0.81	38,3 55,5 06.7 2	3,87 7,02 2,78 7.53	

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度
----	---------

	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	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	797,386,255.00			130,102,893.11	1,396,635,538.49		-1,357,970.20		131,524,268.43	878,385,379.87		3,332,676,364.70
加：会计政策变更												
期差错更正												
他												
二、本年期初余额	797,386,255.00			130,102,893.11	1,396,635,538.49		-1,357,970.20		131,524,268.43	878,385,379.87		3,332,676,364.70
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	11,904,294.00			-32,915.84	28,841,627.25		1,357,970.20		23,182,861.55	87,461,757.30		152,715,594.46
（一）综合收益总额							1,357,970.20			231,828,615.50		233,186,585.70
（二）所有者投入和减少资本	11,904,294.00			-32,915.84	28,841,627.25							40,713,005.41
1. 所有者投入的普通股	22,241.00											22,241.00
2. 其他权益工				-32,915.84								-32,915.84

具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额	11,882,053.00				28,841,627.25							40,723,680.25
4. 其他												
(三) 利润分配								23,182,861.55	-144,366.85	8.20		-121,183.99
1. 提取盈余公积								23,182,861.55	-23,182,861.55			
2. 对所有者的分配									-121,183.99	6.65		-121,183.99
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												

3. 盈 余公 积弥 补亏 损												
4. 设 定受 益计 划变 动额 结转 留存 收益												
5. 其 他综 合收 益结 转留 存收 益												
6. 其 他												
(五) 专项 储备												
1. 本 期提 取												
2. 本 期使 用												
(六) 其他												
四、 本期 期末 余额	809,2 90,54 9.00			130,0 69,97 7.27	1,425 ,477, 165.7 4				154,7 07,12 9.98	965,8 47,13 7.17		3,485 ,391, 959.1 6

上期金额

单位：元

项目	2021 年度											
	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	其他	所有 者权 益合 计
		优先 股	永续 债	其他								
一、 上年 期末 余额	396,3 14,90 5.00			131,1 74,87 8.50	751,0 78,05 3.34				107,7 33,37 4.96	768,2 59,10 6.57		2,154 ,560, 318.3 7
加： ：会												

计政策变更												
期差错更正												
他												
二、本年期初余额	396,314,905.00			131,174,878.50	751,078,053.34				107,733,374.96	768,259,106.57		2,154,560,318.37
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	401,071,350.00			-1,071,985.39	645,557,485.15			-1,357,970.20	23,790,893.47	110,126,273.30		1,178,116,046.33
（一）综合收益总额								-1,357,970.20		237,908,934.65		236,550,964.45
（二）所有者投入和减少资本	121,093,514.00			-1,071,985.39	925,535,321.15							1,045,556,849.76
1. 所有者投入的普通股	111,356,603.00				882,181,374.38							993,537,977.38
2. 其他权益工具持有者投入资本	726,188.00			-1,071,985.39	4,884,149.76							4,538,352.37
3. 股份支付计入所有者权益	9,010,723.00				38,469,797.01							47,480,520.01

的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配								23,790,893.47	-127,782,661.35			-103,991,767.88
1. 提取盈余公积								23,790,893.47	-23,790,893.47			
2. 对所有者(或股东)的分配									-103,991,767.88			-103,991,767.88
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转	279,977,836.00											
1. 资本公积转增资本(或股本)	279,977,836.00											
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额												

结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期末余额	797,386,255.00			130,102,893.11	1,396,635,538.49		-1,357,970.20		131,524,268.43	878,385,379.87		3,332,676,364.70

三、公司基本情况

青岛天能重工股份有限公司（以下简称本公司或公司）成立于 2006 年 3 月，2016 年 11 月 16 日经中国证券监督管理委员会核准，采取“网下向配售对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合”的方式，公开发行人民币普通股 2,084 万股，并在深交所上市交易。

公司 2016 年度股东大会决议审议通过了《关于公司 2016 年度利润分配及资本公积转增股本方案的议案》，以 2016 年 12 月 31 日公司总股数 83,340,000 股为基数，以资本公积转增股本，向全体股东每 10 股转增 8 股，转增后公司总股数增加至 150,012,000 股。

公司 2018 年度股东大会决议审议通过了《关于公司 2018 年度利润分配及资本公积转增股本预案的议案》，以 2018 年 12 月 31 日公司总股数 150,012,000 股为基数，以资本公积转增股本，向全体股东每 10 股转增 5 股，转增后公司总股数增加 75,006,000 股。2019 年度实施股权激励计划行权增加 2,616,300 股。

公司 2019 年度股东大会决议审议通过了《关于 2019 年度利润分配及资本公积转增股本预案的议案》，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 7 股，转增后公司总股数增加 161,356,860 股。2020 年度实施股权激励计划行权增加 7,323,745 股。

公司 2020 年度股东大会决议审议通过了《关于 2020 年度利润分配及资本公积转增股本预案的议案》，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 7 股，转增后公司总股数增加 279,977,836 股。

2021 年度实施股权激励计划行权、可转换公司债券转股增加 9,736,911 股。2021 年度向特定对象发行股票增加 111,356,603 股。

2022 年度实施股权激励计划行权、可转换公司债券转股增加 11,904,294 股。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司总股数为 809,290,549 股(每股面值 1 元)，股本为 809,290,549.00 元。

本公司的注册地为山东省青岛市胶州市，总部办公地址为山东省青岛胶州市三里河街道东方理想家 2 栋。

本公司主要从事风机塔架的制造和销售及新能源发电业务。主要生产风机塔架，属电气机械和器材制造行业。公司经营范围：一般经营项目为金属结构、风力发电设备、化工生产专用设备制造（以上不含特种设备）、风力发电、光伏发电、生物质能源发电、电能销售；风力发电场、光伏电站、生物质能源电站建设、运行和维护，海上风电基础管桩、塔筒和海外出口海工装备、安装、销售，风力发电设备辅件、零件销售，无运输工具承运陆路、海路运输业务，经营本企业自产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）（以上范围需经许可经营的，须凭许可证经营）。

本财务报表由本公司董事会于 2023 年 4 月 25 日批准报出。

本期合并财务报表合并范围变化情况详见本附注“八、合并范围的变更”和“九、在其他主体中的权益”。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》、具体会计准则和其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下简称企业会计准则）以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

2、持续经营

公司自本报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

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：

本公司根据生产经营特点确定具体会计政策和会计估计，主要体现在应收款项坏账准备的计提、存货的计价、固定资产折旧、无形资产摊销、长期资产发生减值的判断标准、收入的确认时点等交易或事项。

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、完整地反映了本公司 2022 年 12 月 31 日的财务状况、2022 年度的经营成果和现金流量等相关信息。

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

本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

（1）同一控制下的企业合并

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

同一控制下企业合并形成的长期股权投资合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，本公司在合并日按照所取得的被合并方在最终控制方合并财务报表中的净资产的账面价值

的份额作为长期股权投资的初始投资成本。被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。如果被合并方在被合并以前，是最终控制方通过非同一控制下的企业合并所控制的，则合并方长期股权投资的初始投资成本包含了相关的商誉金额。长期股权投资的初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产及所承担债务账面价值之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积（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。合并方以发行权益性工具作为合并对价的，按发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资的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。

合并方发生的审计、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。与发行权益性工具作为合并对价直接相关的交易费用，冲减资本公积（股本溢价），资本公积（股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。与发行债务性工具作为合并对价直接相关的交易费用，计入债务性工具的初始确认金额。

通过多次交易分步实现同一控制下企业合并，属于“一揽子交易”的，合并方应当将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在母公司财务报表中，以合并日持股比例计算的合并日应享有被合并方账面所有者权益份额作为该项投资的初始投资成本，初始投资成本与其原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（股本溢价），资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

在合并财务报表中，合并方在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得日与合并方与被合并方向处于同一最终控制之日孰晚日与合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

（2）非同一控制下的企业合并

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

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买方在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之和。购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，应于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性工具或债务性工具的交易费用，应当计入权益性工具或债务性工具的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。

购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并的，在母公司个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当转为购买日所属当期投资收益，不能重分类计入当期损益的其他综合收益除外。

本公司以购买日之前所持被购买方的股权于购买日的公允价值与与购买日新购入股权所支付对价的公允价值之和作为合并成本，与购买方取得的按购买日持股比例计算应享有的被购买方可辨认净资产于购买日的公允价值的份额比较，确定购买日应予确认的商誉或应计入合并当期损益的金额。

6、合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围

本公司将全部子公司（包括本公司所控制的单独主体）纳入合并财务报表范围，包括被本公司控制的企业、被投资单位中可分割的部分以及结构化主体。

（2）统一母子公司的会计政策、统一母子公司的资产负债表日及会计期间

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

（3）合并财务报表抵销事项

合并财务报表以母公司和子公司的资产负债表为基础，已抵销了母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易。子公司所有者权益中不属于母公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。

子公司持有母公司的长期股权投资，视为企业集团的库存股，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。

（4）合并取得子公司会计处理

对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于自最终控制方开始实施控制时已经发生，从合并当期的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表；对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。

当本公司是合营安排的合营方，享有该安排相关资产且承担该安排相关负债时，为共同经营。本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

(1) 确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；(2) 确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；(3) 确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；(4) 按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；(5) 确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

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

8、现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时所确定的现金，是指本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款。

本公司在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

(1) 外币业务折算

本公司对发生的外币交易，采用交易发生日即期汇率折合本位币入账。

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：

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

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

(2) 外币财务报表折算

本公司的控股子公司、合营企业、联营企业等，若采用与本公司不同的记账本位币，需对其外币财务报表折算后，再进行会计核算及合并财务报表的编报。

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。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目其他综合收益下列示。

外币现金流量采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

处置境外经营时，与该境外经营有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。

10、金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

(1) 金融资产的分类、确认和计量

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

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

债务工具：

①以摊余成本计量的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本公司对于此类金融资产按照实际利率法确认利息收入，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。本公司的此类金融资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资和长期应收款等，本公司将自资产负债表日起一年内(含一年)到期的债权投资和长期应收款，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)的债权投资列示为其他流动资产。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。此类金融资产主要包括应收款项融资、其他债权投资等，本公司将自资产负债表日起一年内(含一年)到期的其他债权投资，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)的其他债权投资列示为其他流动资产。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，列示为交易性金融资产。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

权益工具：

本公司将对其没有控制、共同控制和重大影响的权益工具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，列示为交易性金融资产；自资产负债表日起预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。此外，本公司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，列示为其他权益工具投资，且该指定一经作出不得撤销。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

(2) 金融负债的分类、确认和计量

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

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

本公司的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付票据及应付账款、其他应付款、借款及应付债券等。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。期限在一年以下(含一年)的，列示为流动负债；期限在一年以上但自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示为一年内到期的非流动负债；其余列示为非流动负债。

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，本集团终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司将满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。若本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

其他权益工具投资终止确认时，本公司将其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入留存收益；其余金融资产终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入当期损益。

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

(4) 金融负债的终止确认

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

金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

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

（5）金融资产和金融负债的抵销

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

（6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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

（7）金融资产减值

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、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

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

在每个资产负债表日，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。

本公司对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收票据、应收账款和应收款项融资，无论是否存在重大融资成分，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：

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、其他应收款及应收款项融资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：

a、应收票据确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
应收票据组合 1——银行承兑汇票	信用风险较低的银行
应收票据组合 2——商业承兑汇票	信用风险较高的企业

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。

b、应收账款确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
应收账款组合 1——应收电费及补贴组合	应收国家电网公司款项及国家上网补贴
应收账款组合 2——账龄组合	应收外部客户
应收账款组合 3——合并范围内的关联方组合	应收合并范围内的关联方

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，编制应收账款逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

c、其他应收款确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
其他应收款组合 1——应收股利	应收股利
其他应收款组合 2——应收利息	应收利息
其他应收款组合 3——合并范围内的关联方组合	应收合并范围内的关联方
其他应收款组合 4——账龄组合	其他单位款项

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。

d、应收款项融资确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
应收款项融资组合 1——银行承兑汇票	信用风险较低的银行
应收款项融资组合 2——商业承兑汇票	信用风险较高的企业
应收款项融资组合 3——应收账款	应收外部客户

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。

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。

11、应收票据

12、应收账款

13、应收款项融资

当应收票据和应收账款同时满足以下条件时，本公司将其划分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，相关具体会计处理方式见金融工具，在报表中列示为应收款项融资：

- （1）合同现金流量为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付；
- （2）本公司管理应收票据和应收账款的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标。

14、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

15、存货

（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。主要包括原材料、周转材料、在产品、库存商品、发出商品和合同履约成本等。

（2）发出存货的计价方法

存货发出时采用加权平均法核算。

（3）存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。

产成品、商品和用于出售的材料等可直接用于出售的存货，其可变现净值按该等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；用于生产而持有的材料等存货，其可变现净值按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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。

本公司按单个存货项目计提存货跌价准备。但如果某些存货与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量，可以合并计量成本与可变现净值；对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计量成本与可变现净值。

在资产负债表日，如果存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，并计入当期损益。如果以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（4）存货盘存制度

本公司存货盘存采用永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

本公司低值易耗品和包装物采用一次摊销法。

16、合同资产

本公司将拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的作为合同资产列示。向客户销售两项可明确区分的商品，因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于交付另一项商品的，本公司将该收款权利作为合同资产。

本公司对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的合同资产，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

17、合同成本

合同履约成本，是指本公司为履行合同发生的成本，该成本不属于收入准则以外的其他准则规范范围且同时满足下列条件：

（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。

本公司的下列支出于发生时，计入当期损益：

(1) 管理费用。

(2) 非正常消耗的直接材料、直接人工和制造费用（或类似费用），这些支出为履行合同发生，但未反映在合同价格中。

(3) 与履约义务中已履行部分相关的支出。

(4) 无法在尚未履行的与已履行的履约义务之间区分的相关支出。

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；如该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。增量成本，是指本公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（如无论是否取得合同均会发生的差旅费等），在发生时计入当期损益，但是，明确由客户承担的除外。

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

本公司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，超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

1) 本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；

2) 为转让该相关商品估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得上述 1) 减 2) 的差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

18、持有待售资产

(1) 持有待售的非流动资产或处置组的分类与计量

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

处置组，是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：根据本公司类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，该非流动资产或处置组在当前状况下即可立即出售；出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

因出售对子公司的投资等原因导致丧失对子公司控制权的，无论出售后本公司是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，本公司在个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，本公司将账面价值高于公允价值减去出售费用后净额的差额确认为资产减值损失。对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，本公司先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产或处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，本公司将以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。对于已抵减的商誉账面价值和划分为持有待售类别前确认的资产减值损失本公司不予转回。

本公司对持有待售的非流动资产和持有待售的处置组中的资产不计提折旧或进行摊销；持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

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

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

②可收回金额。

（2）终止经营

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

①该组成部分代表本公司一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区。

②该组成部分是拟对本公司一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分。

③该组成部分是本公司专为转售而取得的子公司。

（3）列报

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

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

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

对于当期列报的终止经营，在当期财务报表中，本公司将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。终止经营不再满足持有待售类别划分条件的，在当期财务报表中，本公司将原来作为终止经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的持续经营损益列报。

19、债权投资

20、其他债权投资

21、长期应收款

22、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。

(1) 初始投资成本确定

①对于企业合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，应当按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额确认为初始成本；非同一控制下的企业合并，应当按购买日确定的合并成本确认为初始成本；

②除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成

本为实际支付的购买价款；以发行权益性证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；通过债务重组取得的长期股权投资，初始投资成本应当按照《企业会计准则第 12 号——债务重组》的有关规定确定；非货币性资产交换取得的长期股权投资，初始投资成本根据准则的相关规定确定。

(2) 后续计量及损益确认方法

①成本法核算

投资方能够对被投资单位实施控制的长期股权投资应当采用成本法核算。采用成本法核算的长期股权投资，除追加或收回投资外，账面价值一般不变。当宣告分派利润或现金股利时，计算应分得的部分确认投资收益。

②权益法核算

投资方对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。投资方对联营企业的权益性投资，其中一部分通过风险投资机构、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，无论以上主体是否对这部分投资具有重大影响，投资方都可以按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定，对间接持有的该部分投资选择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。

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

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。

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

(3) 长期股权投资核算方法的转换

①公允价值计量转权益法核算：原持有的对被投资单位的股权投资（不具有控制、共同控制或重大影响的），按照金融工具确认和计量准则进行会计处理的，因追加投资等原因导致持股比例上升，能够对被投资单位施加共同控制或重大影响的，在转按权益法核算时，投资方应当按照金融工具确认和计量准则确定的原股权投资的公允价值加上为取得新增投资而应支付对价的公允价值，作为改按权益法核算的初始投资成本。

②公允价值计量或权益法核算转成本法核算：投资方原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按照金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或者原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因，能够对被投资单位实施控制的，按有关企业合并形成的长期股权投资进行会计处理。

③权益法核算转公允价值计量：原持有的对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，因部分处置等原因导致持股比例下降，不能再对被投资单位实施共同控制或重大影响的，应改按金融工具确认和计量准则对剩余股权投资进行会计处理，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。

④成本法转权益法：因处置投资等原因导致对被投资单位由能够实施控制转为具有重大影响或者与其他投资方一起实施共同控制的，首先应按处置投资的比例结转应终止确认的长期股权投资成本。然后比较

剩余长期股权投资的成本与按照剩余持股比例计算原投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值的份额，前者大于后者的，属于投资作价中体现的商誉部分，不调整长期股权投资的账面价值；前者小于后者的，在调整长期股权投资成本的同时，调整留存收益。

(4) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

①确定对被投资单位具有共同控制的依据：是指对某项安排的回报产生重大影响的活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等。

②确定对被投资单位具有重大影响的依据：当持有被投资单位 20%以上至 50%的表决权资本时，具有重大影响。或虽不足 20%，但符合下列条件之一时，具有重大影响：

- 1) 在被投资单位的董事会或类似的权力机构中派有代表；
- 2) 参与被投资单位的政策制定过程；
- 3) 向被投资单位派出管理人员；
- 4) 被投资单位依赖投资公司的技术或技术资料；
- 5) 与被投资单位之间发生重要交易。

(5) 减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对长期股权投资检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

可收回金额按照长期股权投资出售的公允价值净额与预计未来现金流量的现值之间孰高确定。

(6) 长期股权投资处置

处置长期股权投资时，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

23、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

本公司投资性房地产包括已出租的土地使用权、已出租的建筑物。

本公司投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量。

本公司投资性房地产中出租的建筑物采用年限平均法计提折旧，具体核算政策与固定资产部分相同。投资性房地产中出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权采用直线法摊销，具体核算政策与无形资产部分相同。

资产负债表日，本公司对投资性房地产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

24、固定资产

(1) 确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。同时满足以下条件时予以确认：

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。

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20 年	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	10-25 年	5.00	3.80-9.5
运输设备	年限平均法	4-5 年	5.00	9.00-23.75
电子设备及其他	年限平均法	3-5 年	5.00	19.00-31.67

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

融资租入固定资产的认定依据：实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。具体认定依据为符合下列一项或数项条件的：①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；②承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人会行使这种选择权；③即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；④承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；⑤租赁资产性质特殊，如不作较大改造只有承租人才能使用。

融资租入固定资产的计价方法：融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值。

融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧及减值准备。

25、在建工程

（1）在建工程的类别

本公司在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、缴纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。本公司在建工程以立项项目分类核算。

（2）在建工程结转固定资产的标准和时点

本公司在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：

- ①固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；
- ②已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；
- ③该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；
- ④所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

（3）在建工程减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对在建工程检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

在建工程可收回金额根据资产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孰高确定。

26、借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则

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

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

(2) 资本化金额的计算方法

资本化期间：指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间。借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

暂停资本化期间：在购建或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，应当暂停借款费用的资本化期间。

资本化金额计算：①借入专门借款，按照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进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定；②占用一般借款按照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，资本化率为一般借款的加权平均利率；③借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

27、生物资产

28、油气资产

29、使用权资产

使用权资产，是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。在租赁期开始日，本公司作为承租人对租赁确认使用权资产和租赁负债，但简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

本公司的使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

(1) 租赁负债的初始计量金额；

(2) 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

(3) 本公司作为承租人发生的初始直接费用；

(4) 本公司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。

本公司采用平均年限法对使用权资产计提折旧。本公司能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

本公司根据准则重新计量租赁负债时，相应调整使用权资产的账面价值。如使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

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

30、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

(1) 无形资产的计价方法

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

本公司无形资产后续计量，分别为：①使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整；②使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

(2) 使用寿命不确定的判断依据

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命不确定的判断依据：①来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；②综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定的无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

(3) 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对无形资产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

无形资产可收回金额根据资产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孰高确定。

(2) 内部研究开发支出会计政策

内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准，以及开发阶段支出符合资本化条件的具体标准：

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

31、长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，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。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，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，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

32、长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用。长期待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。若长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

33、合同负债

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

34、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

职工薪酬是本公司为获得职工提供的服务而给予的各种形式报酬以及其他相关支出，包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期福利。

短期薪酬包括短期工资、奖金、津贴、补贴、职工福利费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费、短期带薪缺勤、短期利润分享计划等。在职工提供服务的会计期间，将实际发生的应付的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象按照权责发生制原则计入当期损益或相关资产成本。

(2) 离职后福利的会计处理方法

离职后福利主要包括基本养老保险费、企业年金等，按照公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划、设定受益计划。设定提存计划：根据资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。设定受益计划：在半年和年度资产负债表日由独立精算师进行精算估值，以预期累积福利单位法确定提供福利的成本。本集团设定受益计划导致的职工薪酬成本包括下列组成部分：（1）服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，当期服务成本是指，职工当期提供服务所导致的设定受益义务现值的增加额；过去服务成本是指，设定受益计划修改所导致的与以前期间职工服务相关的设定受益义务现值的增加或减少；（2）设定受益义务的利息费用；（3）重新计量设定受益计划负债导致的变动。除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，本公司将上述第（1）和（2）项计入当期损益；第（3）项计入其他综合收益且不会在后续会计期间转回至损益。

(3) 辞退福利的会计处理方法

辞退福利：本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在同时满足下列条件时，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的预计负债，同时计入当期损益：本公司已经制定正式的解除劳动关系计划或提出自愿裁减建议，并即将实施；本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议。职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

35、租赁负债

在租赁期开始日，本公司作为承租人对租赁确认使用权资产和租赁负债，但简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。本公司的租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。

在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用本公司（即承租人）增量借款利率作为折现率。

租赁内含利率，是指使出租人的租赁收款额的现值与未担保余值的现值之和等于租赁资产公允价值与出租人的初始直接费用之和的利率。承租人增量借款利率，是指本公司作为承租人在类似经济环境下为获得与使用权资产价值接近的资产，在类似期间以类似抵押条件借入资金须支付的利率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或资产成本。

在租赁期开始日后，本公司续租选择权、终止租赁选择权或购买选择权评估结果发生变化的，重新确定租赁付款额，并按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债：

在租赁期开始日后，根据担保余值预计的应付金额发生变动，或者因用于确定租赁付款额的指数或比率变动而导致未来租赁付款额发生变动的，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债。在这些情形下，本公司采用的折现率不变。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率。

36、预计负债

（1）预计负债的确认标准

当与对外担保、商业承兑汇票贴现、未决诉讼或仲裁、产品质量保证等或有事项相关的义务是公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。

（2）预计负债的计量方法

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，如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

资产负债表日应当对预计负债账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

37、股份支付

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

用以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付，本公司以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动、是否达到规定业绩条件等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。但授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

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

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，如缩短等待期、变更或取消业绩条件（而非市场条件），公司在处理可行权条件时，应当考虑修改后的可行权条件。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

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

38、优先股、永续债等其他金融工具

39、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

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

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

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

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

与本公司取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

本公司主要从事风机塔架研发、生产和销售及新能源发电业务，收入合同中一般包括一项履约义务，为某一时点履行。具体如下：

本公司商品销售收入确认的原则为：单套风机塔架（通常包含上、中、下段和基础环）发出并运送至客户指定地点，经检验无误后，由客户在货物发货清单上签字确认，公司按此手续确认销售收入；新能源发电收入，以取得电网公司确认的上网电量统计表作为确认收入的时点，公司根据确认的上网电量、电价确认收入。

同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

40、政府补助

（1）政府补助类型

政府补助是指本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产（但不包括政府作为所有者投入的资本），主要划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助两种类型。

（2）政府补助会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益；按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：①用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；②用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（3）区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的具体标准

本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认为与资产相关的政府补助。

本公司取得的除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。

若政府文件未明确规定补助对象，将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据：

①政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；

②政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

（4）与政府补助相关的递延收益的摊销方法以及摊销期限的确认方法

本公司取得的与资产相关的政府补助，确认为递延收益，自相关资产可供使用时起，按照相关资产的预计使用期限，将递延收益平均分摊转入当期损益。

（5）政府补助的确认时点

按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。

除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，在实际收到补助款项时予以确认。

41、递延所得税资产/递延所得税负债

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

(2) 递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。如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，则减记递延所得税资产的账面价值。

(3) 对与子公司及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

(4) 对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

42、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

(1) 本公司作为出租人，在租赁期内各个期间，本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。本公司发生的与经营租赁有关的初始直接费用于发生时予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。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收款额，在实际发生时计入当期损益。

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

(2) 本公司作为承租人

①使用权资产

使用权资产，是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。在租赁期开始日，本公司作为承租人对租赁确认使用权资产和租赁负债，但简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

本公司的使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

- A. 租赁负债的初始计量金额；
- B. 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；
- C. 本公司作为承租人发生的初始直接费用；

D.本公司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。

本公司采用平均年限法对使用权资产计提折旧。本公司能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

本公司根据准则重新计量租赁负债时，相应调整使用权资产的账面价值。如使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

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

②租赁负债

在租赁期开始日，本公司作为承租人对租赁确认使用权资产和租赁负债，但简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。本公司的租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。

在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用本公司（即承租人）增量借款利率作为折现率。

租赁内含利率，是指使出租人的租赁收款额的现值与未担保余值的现值之和等于租赁资产公允价值与出租人的初始直接费用之和的利率。承租人增量借款利率，是指本公司作为承租人在类似经济环境下为获得与使用权资产价值接近的资产，在类似期间以类似抵押条件借入资金须支付的利率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或资产成本。

在租赁期开始日后，本公司续租选择权、终止租赁选择权或购买选择权评估结果发生变化的，重新确定租赁付款额，并按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债：

在租赁期开始日后，根据担保余值预计的应付金额发生变动，或者因用于确定租赁付款额的指数或比率变动而导致未来租赁付款额发生变动的，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债。在这些情形下，本公司采用的折现率不变。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率。

③短期租赁和低价值资产租赁

本公司对短期租赁以及低价值资产租赁，选择不确认使用权资产和租赁负债。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。本公司将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

④租赁变更

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

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

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

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

(2) 融资租赁的会计处理方法

公司作为出租人记录经融资租赁业务：

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。

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。

43、其他重要的会计政策和会计估计

为规避原材料钢板价格风险，公司把钢板热卷期货合约作为套期工具进行套期。对满足规定条件的套期，公司采用套期会计进行处理。公司采用现金流量套期，套期工具为远期合约，被套期项目为公司已签署的销售合同所需原材料钢板的预期采购。

在套期关系开始时，本公司对套期关系进行正式指定，并准备关于套期关系、风险管理目标和套期策略的正式书面文件。该文件已载明套期工具、被套期项目或交易，被套期风险的性质，以及对套期有效性评价方法。套期有效性，是指套期工具的现金流量变动能够抵销被套期风险引起的被套期项目现金流量的程度。

套期工具利得或损失中属于有效套期的部分，确认为其他综合收益，属于无效套期的部分，计入当期损益。有效套期部分的金额，按照下列两项的绝对额中较低者确定：（1）套期工具自套期开始的累计利得或损失；（2）被套期项目自套期开始的预计未来现金流量现值的累计变动额。当预期采购发生时，则将其其他综合收益中确认的金额转入存货成本。

如果预期交易不会发生，则以前计入其它综合收益的套期工具累计利得或损失转出，计入当期损益。当公司撤销了对套期关系的指定、套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使(但并未被替换或展期)，则以前计入其他综合收益的金额不转出，直至预期采购发生并计入存货时，自其他综合收益转入存货成本。

44、重要会计政策和会计估计变更

（1）重要会计政策变更

适用 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
执行财政部发布的《企业会计准则解释第 15 号》	2022 年 4 月 27 日召开第四届董事会第二十次会议审议通过了《关于会计政策变更的议案》	详见下表

根据 15 号解释规定，结合公司试运行收入实际情况，按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不再将试运行相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。公司对 2020 年度、2021 年度财务报表中试运行收入会计处理进行追溯调整，对 2022 年度财务报表期初数进行重述，该项会计政策变更对 2022 年期初合并财务报表的主要影响如下：

合并资产负债表

受影响的项目	2021 年 12 月 31 日 (变更前)	调整金额	2022 年 1 月 1 日 (变更后)
固定资产	3,550,904,259.37	67,201,523.85	3,618,105,783.22
盈余公积	131,524,268.43	6,308,218.49	137,832,486.92
未分配利润	1,427,478,415.84	60,893,305.36	1,488,371,721.20

合并利润表

受影响的项目	2021 年度 (变更前)	调整金额	2021 年度 (变更后)
营业收入	4,080,952,377.99	63,455,177.95	4,144,407,555.94
营业成本	3,132,173,439.98	4,112,870.83	3,136,286,310.81

所得税费用	76,403,671.67	-265,041.11	76,138,630.56
-------	---------------	-------------	---------------

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

45、其他

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税产品销售收入和应税劳务收入	13%、9%、6%、3%
城市维护建设税	应纳流转税税额	1%、5%、7%
企业所得税	应纳税所得额	法定税率或如下优惠税率

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
--------	-------

2、税收优惠

享受税收优惠的公司及优惠税率：

公司名称	税率	税收优惠
青岛天能重工股份有限公司	15%	享受高新技术企业税收优惠政策
哈密红星重工有限公司	15%	国家西部大开发税收优惠政策
商都天能重工有限公司	15%	国家西部大开发税收优惠政策
兴安盟天能重工有限公司	15%	国家西部大开发税收优惠政策
包头天能重工有限公司	15%	国家西部大开发税收优惠政策
贵南县协和新能源有限公司	7.5%	光伏发电企业三免三减半优惠政策
共和协和新能源有限公司	7.5%	光伏发电企业三免三减半优惠政策
兴海县协和新能源有限公司	7.5%	光伏发电企业三免三减半优惠政策
济源金控新能源科技有限公司	2.5%	小微企业
青岛旭能中投新能源有限公司	2.5%	小微企业
瓜州疆电重工机械销售有限公司	2.5%	小微企业
白城天能中投新能源有限公司	2.5%	小微企业
台州南瑞新能源有限公司	2.5%/5%	小微企业
如东天润新能源有限公司	2.5%/5%	小微企业

玉田县玉能新能源科技有限公司	2.5%/5%	小微企业
大安市天润新能源有限公司	12.5%/0%	光伏发电企业三免三减半优惠政策
大安绿能新能源开发有限公司	12.5%	光伏发电企业三免三减半优惠政策
包头市旭能新能源科技有限公司	12.5%	光伏发电企业三免三减半优惠政策
靖边风润风电有限公司	12.5%	光伏发电企业三免三减半优惠政策
长子远景汇合风电有限公司	12.5%	风力发电企业三免三减半优惠政策
内蒙古天能重工新能源科技有限公司	12.5%	风力发电企业三免三减半优惠政策
葫芦岛市连山区聚源新能源科技有限公司	12.5%	风力发电企业三免三减半优惠政策
阿巴嘎旗鑫昇新能源投资建设有限公司	0.00%	风力发电企业三免三减半优惠政策
德州新天能新能源有限公司	0.00%	风力发电企业三免三减半优惠政策
阳泉景祐新能源有限公司	0.00%	风力发电企业三免三减半优惠政策
长子远景汇合风电有限公司		增值税即征即退 50%
靖边县风润风电有限公司		增值税即征即退 50%
德州新天能新能源有限公司		增值税即征即退 50%
阳泉景祐新能源有限公司		增值税即征即退 50%
阿巴嘎旗鑫昇新能源投资建设有限公司		增值税即征即退 50%

(1) 公司于 2020 年 12 月 1 日通过了高新技术企业复审认定，证书编号为 GR202037101217，有效期三年，按国家相关税收规定，适用企业所得税税率为 15%。

(2) 据财政部公告 2020 年第 23 号文的规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。

(3) 根据财税〔2015〕74 号文规定，自 2015 年 7 月 1 日起，对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品，实行增值税即征即退 50% 的政策。

(4) 根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例的有关规定，居民企业从事符合《公共基础设施项目企业所得税优惠目录（2008 年版）》规定条件和标准的电网（输变电设施）的新建项目，自该项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，可依法享受“三免三减半”的企业所得税优惠政策。

3、其他

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	49,275.73	90,151.44
银行存款	934,797,015.53	484,794,236.18
其他货币资金	296,749,323.40	970,497,245.22
合计	1,231,595,614.66	1,455,381,632.84
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	296,749,323.40	970,497,245.22

其他说明：

其他货币资金中使用受限的货币资金为银行承兑汇票保证金、保函保证金及信用证保证金等。

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：		
其中：		

其他说明：

3、衍生金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

4、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	205,761,587.14	
商业承兑票据	16,173,542.70	
合计	221,935,129.84	

单位：元

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	
其中：										
按组合计提坏账	226,464,418.20	100.00%	4,529,288.36	2.00%	221,935,129.84					

账准备的应收票据										
其中：										
银行承兑票据	209,960,803.20	92.71%	4,199,216.06	2.00%	205,761,587.14					
商业承兑票据	16,503,615.00	7.29%	330,072.30	2.00%	16,173,542.70					
合计	226,464,418.20	100.00%	4,529,288.36	2.00%	221,935,129.84					

按组合计提坏账准备： 4,529,288.36

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
银行承兑票据	209,960,803.20	4,199,216.06	2.00%
商业承兑票据	16,503,615.00	330,072.30	2.00%
合计	226,464,418.20	4,529,288.36	

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
其中：银行承兑票据		4,199,216.06				4,199,216.06
商业承兑票据		330,072.30				330,072.30
合计		4,529,288.36				4,529,288.36

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(3) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额

(4) 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

单位：元

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		59,486,915.60

商业承兑票据		40,000,000.00
合计		99,486,915.60

(5) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额
----	-----------

其他说明：

(6) 本期实际核销的应收票据情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收票据核销情况：

单位：元

单位名称	应收票据性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	--------	------	------	---------	-------------

应收票据核销说明：

5、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

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	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	2,886,634,237.06	100.00%	173,613,589.87	6.01%	2,713,020,647.19	2,451,441,538.30	100.00%	107,042,507.83	4.37%	2,344,399,030.47
其中：										
应收电费及补贴组合	723,433,417.86	25.06%			723,433,417.86	574,483,908.39	23.43%			574,483,908.39
账龄组合	2,163,200,819.20	74.94%	173,613,589.87	8.03%	1,989,587,229.33	1,876,957,629.91	76.57%	107,042,507.83	5.70%	1,769,915,122.08
合计	2,886,634,237.06	100.00%	173,613,589.87	6.01%	2,713,020,647.19	2,451,441,538.30	100.00%	107,042,507.83	4.37%	2,344,399,030.47

	06			19	30				47
--	----	--	--	----	----	--	--	--	----

按组合计提坏账准备：0

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
应收电费及补贴组合	723,433,417.86		
合计	723,433,417.86		

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：66,571,082.04

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	1,434,595,835.05	28,691,916.68	2.00%
1 至 2 年	410,534,266.25	41,053,426.63	10.00%
2 至 3 年	281,419,446.22	84,425,833.86	30.00%
3 至 4 年	34,417,717.97	17,208,858.99	50.00%
4 年以上	2,233,553.71	2,233,553.71	100.00%
合计	2,163,200,819.20	173,613,589.87	

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	1,751,823,901.74
1 至 2 年	670,170,641.00
2 至 3 年	397,188,118.59
3 年以上	67,451,575.73
3 至 4 年	65,218,022.02
4 至 5 年	694,808.90
5 年以上	1,538,744.81
合计	2,886,634,237.06

（2） 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按组合计提坏账准备	107,042,507.83	66,571,082.04				173,613,589.87

合计	107,042,507.83	66,571,082.04				173,613,589.87
----	----------------	---------------	--	--	--	----------------

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
------	---------	------

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	--------	------	------	---------	-------------

应收账款核销说明：

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
客户一	233,333,112.83	8.08%	8,102,679.33
客户二	216,611,841.48	7.51%	5,417,506.35
客户三	199,550,564.18	6.91%	
客户四	132,130,162.78	4.58%	
客户五	112,069,846.07	3.88%	
合计	893,695,527.34	30.96%	

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

无

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明：

用于融资质押的应收账款净额 701,299,301.65 元。

6、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据	78,000,146.63	302,010,307.43
合计	78,000,146.63	302,010,307.43

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

应收款项融资系银行承兑汇票，其剩余期限较短，账面余额与公允价值相近。

如是按照预期信用损失一般模型计提应收款项融资减值准备，请参照其他应收款的披露方式披露减值准备的相关信息：

适用 不适用

本公司因日常资金管理的需要较为频繁地将银行承兑汇票进行贴现和背书，故将账面剩余的银行承兑汇票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。于 2022 年 12 月 31 日，本公司按照整个存续期预期信用损失计量以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据的坏账准备。本公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行违约而产生重大损失，因此未计提坏账准备。

其他说明：

期末公司已质押的应收票据：

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	0	73922641.76
合计	0	73922641.76

期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据：

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	458,624,202.11	
合计	458,624,202.11	

本公司期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据均为银行承兑汇票，承兑人具有较高的信用，汇票到期不获支付的可能性较低，故本公司将已背书或贴现的商业汇票予以终止确认。但如果该等票据到期未获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

7、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额	期初余额
----	------	------

	金额	比例	金额	比例
1 年以内	131,975,093.98	98.47%	87,730,757.15	99.39%
1 至 2 年	1,759,218.27	1.31%	368,931.40	0.42%
2 至 3 年	124,600.00	0.09%	151,568.60	0.17%
3 年以上	165,654.27	0.13%	14,085.67	0.02%
合计	134,024,566.52		88,265,342.82	

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：

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

期末预付款项中前 5 名的金额总计 96,020,162.17 元，占预付款项账面余额的 71.64%。

其他说明：

8、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	11,892,252.46	5,290,107.22
合计	11,892,252.46	5,290,107.22

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据
------	------	------	------	--------------

其他说明：

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
------------	------	------

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
------------	------	----	--------	--------------

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
备用金	133,919.12	121,600.00
保证金	9,887,603.00	5,837,378.80
预付的钢材款(宝联公司)	12,421,954.94	12,421,954.94
应收股权清算款	2,899,718.78	
合计	25,343,195.84	18,380,933.74

2) 坏账准备计提情况

单位：元

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)	
2022 年 1 月 1 日余额	668,871.58		12,421,954.94	13,090,826.52
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	360,116.86			360,116.86
2022 年 12 月 31 日余额	1,028,988.44		12,421,954.94	13,450,943.38

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	11,538,890.90
1 至 2 年	500,000.00
2 至 3 年	37,350.00
3 年以上	13,266,954.94
4 至 5 年	835,000.00
5 年以上	12,431,954.94
合计	25,343,195.84

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按单项计提坏账准备	12,421,954.94					12,421,954.94
按组合计提坏账准备	668,871.58	360,116.86				1,028,988.44
合计	13,090,826.52	360,116.86				13,450,943.38

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

其他应收款核销说明：

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
河南宝联钢铁实业有限公司	预付材料款	12,421,954.94	5年以上	49.01%	12,421,954.94
中广核新能源港口投资(陆丰)有限公司	保证金	3,000,000.00	1年以内	11.84%	60,000.00
珠海港硕股权投资基金合伙企业(有限合伙)	股权转让款	2,899,718.78	1年以内	11.44%	
浙江运达风电股份有限公司	保证金	1,000,000.00	1年以内	3.95%	20,000.00
天工开物网络技术服务(深圳)有限公司	保证金	981,500.00	1年以内	3.87%	19,630.00
合计		20,303,173.72		80.11%	12,521,584.94

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

9、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额

	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值
原材料	313,872,037.34	566,998.36	313,305,038.98	395,396,493.73	666,745.66	394,729,748.07
在产品	218,312,881.05		218,312,881.05	421,509,760.90		421,509,760.90
库存商品	314,910,009.66		314,910,009.66	173,821,815.43	4,036,181.47	169,785,633.96
合同履约成本	4,673,109.70		4,673,109.70	5,206,167.57		5,206,167.57
发出商品	25,067,827.06		25,067,827.06	17,432,017.27		17,432,017.27
合计	876,835,864.81	566,998.36	876,268,866.45	1,013,366,254.90	4,702,927.13	1,008,663,327.77

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

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	666,745.66	252,080.05		351,827.35		566,998.36
库存商品	4,036,181.47			4,036,181.47		
合计	4,702,927.13	252,080.05		4,388,008.82		566,998.36

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

期末存货余额中不含有借款费用资本化金额。

(4) 合同履约成本本期摊销金额的说明

10、合同资产

单位：元

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

合同资产的账面价值在本期内发生的重大变动金额和原因：

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

如是按照预期信用损失一般模型计提合同资产坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

本期合同资产计提减值准备情况：

单位：元

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
----	------	------	---------	----

其他说明：

11、持有待售资产

单位：元

项目	期末账面余额	减值准备	期末账面价值	公允价值	预计处置费用	预计处置时间
----	--------	------	--------	------	--------	--------

其他说明：

12、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

重要的债权投资/其他债权投资

单位：元

债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日

其他说明：

13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣税金	155,560,206.37	140,746,931.42
诉讼冻结款项	14,886,119.96	11,469,750.00
股权激励行权认股缴款	643,807.85	5,994,299.43
期货保证金	20.00	7,013,898.67
待摊贴现息	5,069,597.36	9,225,856.19
待摊租金	16,445,188.82	
其他	8,184,580.65	5,153,173.68
合计	200,789,521.01	179,603,909.39

其他说明：

14、债权投资

单位：元

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

重要的债权投资

单位：元

债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日

减值准备计提情况

单位：元

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)	
2022 年 1 月 1 日余额 在本期				

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

其他说明：

15、其他债权投资

单位：元

项目	期初余额	应计利息	本期公允价值变动	期末余额	成本	累计公允价值变动	累计在其他综合收益中确认的损失准备	备注

重要的其他债权投资

单位：元

其他债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日

减值准备计提情况

单位：元

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)	
2022 年 1 月 1 日余额 在本期				

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

其他说明：

16、长期应收款

(1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额	期初余额	折现率区间

	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
融资租赁借款保证金	20,919,632.03		20,919,632.03	23,780,835.74		23,780,835.74	
租赁保证金	1,745,333.25		1,745,333.25	1,664,096.95		1,664,096.95	
合计	22,664,965.28		22,664,965.28	25,444,932.69		25,444,932.69	

坏账准备减值情况

单位：元

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)	
2022 年 1 月 1 日余额 在本期				

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

(2) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

无

(3) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明：

17、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额(账面价值)	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	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
珠海港硕股权投资基金合伙企业(有限合伙)		3,000,000.00	2,899,718.78	-100,281.22							
小计		3,000,000.00	2,899,718.78	-100,281.22							

二、联营企业											
铭昆 (达茂 旗)新 能源有 限公司											
合计		3,000, 000.00	2,899, 718.78	- 100,28 1.22							

其他说明：

本公司对珠海港硕股权投资基金合伙企业（有限合伙）投资 300 万元，该产业投资基金已于 2022 年 11 月 30 日清算结束。本公司应分回股权清算分配款 2,899,718.78 元，投资收益-100,281.22 元。

本公司与内蒙古铭晟能源有限公司共同出资成立铭晟（达茂旗）新能源有限公司。本公司认缴出资额 245 万元，占注册资本 500 万元的 49%，尚未实际出资。该公司已于 2022 年 11 月 1 日取得营业执照，尚未开展经营业务。

18、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目名称	确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益 转入留存收益 的金额	指定为以公允 价值计量且其 变动计入其他 综合收益的原 因	其他综合收益 转入留存收益 的原因
------	---------	------	------	-------------------------	---	-------------------------

其他说明：

19、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

20、投资性房地产

(1) 采用成本计量模式的投资性房地产

适用 不适用

(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

适用 不适用

(3) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
----	------	-----------

其他说明：

21、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	3,587,331,458.87	3,618,105,783.22
合计	3,587,331,458.87	3,618,105,783.22

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	447,860,163.72	3,644,125,892.92	18,066,088.06	5,095,901.99	4,115,148,046.69
2. 本期增加金额	77,187,351.57	103,264,372.67	6,979,449.12	1,953,323.73	189,384,497.09
(1) 购置					
(2) 在建工程转入	77,187,351.57	103,264,372.67	6,979,449.12	1,953,323.73	189,384,497.09
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额	305,309.75	8,275,101.09	565,520.81	19,827.59	9,165,759.24
(1) 处置或报废		8,275,101.09	565,520.81	19,827.59	8,860,449.49
(2) 更新改造转出	305,309.75				305,309.75
4. 期末余额	524,742,205.54	3,739,115,164.50	24,480,016.37	7,029,398.13	4,295,366,784.54
二、累计折旧					
1. 期初余额	73,913,917.74	401,414,559.31	10,406,161.05	3,914,614.70	489,649,252.80
2. 本期增加金额	21,323,681.54	188,950,725.61	2,746,979.08	594,678.42	213,616,064.65
(1) 计提	21,323,681.54	188,950,725.61	2,746,979.08	594,678.42	213,616,064.65

3. 本期减少金额	16,919.28	2,099,722.44	487,524.52	18,836.21	2,623,002.45
(1) 处置或报废	16,919.28	2,099,722.44	487,524.52	18,836.21	2,623,002.45
4. 期末余额	95,220,680.00	588,265,562.48	12,665,615.61	4,490,456.91	700,642,315.00
三、减值准备					
1. 期初余额	3,828,315.16	3,564,695.51			7,393,010.67
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	3,828,315.16	3,564,695.51			7,393,010.67
四、账面价值					
1. 期末账面价值	425,693,210.38	3,147,284,906.50	11,814,400.76	2,538,941.22	3,587,331,458.87
2. 期初账面价值	370,117,930.82	3,239,146,638.10	7,659,927.01	1,181,287.29	3,618,105,783.22

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
----	------	------	------	------	----

(3) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
----	--------

(4) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
商都厂区厂房、办公楼	23,002,420.56	正在办理
青岛集团办公楼、公寓	33,528,826.37	正在办理
德州风电场房屋	5,631,981.45	正在办理
广东厂区办公楼、厂房	66,236,094.91	正在办理
兴安盟厂区厂房	10,901,642.43	正在办理
内蒙古包头厂区厂房办公楼	23,933,589.22	正在办理
合计	163,234,554.94	

其他说明：

年末，本公司所有权受限的固定资产情况见附注“七、81”

(5) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

22、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	1,114,346,040.38	331,391,622.47
合计	1,114,346,040.38	331,391,622.47

(1) 在建工程情况

单位：元

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
广东天能厂区项目	3,550,930.75		3,550,930.75			
东营天能厂区项目	108,386,381.78		108,386,381.78			
青岛厂区项目	8,838,445.25		8,838,445.25	29,148,096.95		29,148,096.95
葫芦岛风电项目	308,294,040.12		308,294,040.12	274,359,487.61		274,359,487.61
包头天能厂区项目	4,387,155.83		4,387,155.83	23,291,144.35		23,291,144.35
内蒙古新能源项目	672,327,064.98		672,327,064.98	974,433.96		974,433.96
哈密厂区项目				708,260.07		708,260.07
吉林新增厂区项目	5,468,721.61		5,468,721.61			
商都厂区项目	3,093,300.06		3,093,300.06	2,910,199.53		2,910,199.53
合计	1,114,346,040.38		1,114,346,040.38	331,391,622.47		331,391,622.47

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

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
------	-----	------	--------	------------	----------	------	-------------	------	-----------	--------------	----------	------

东营天能厂区项目	371,303,847.80		110,307,514.31	1,921,132.53		108,386,381.78	29.71%	29.00%	1,374,323.47	1,374,323.47	3.47%	金融机构贷款
青岛厂区项目	11,429,735.06	460,677.88	9,913,803.13	1,101,338.84	434,696.92	8,838,445.25	90.77%	90.00%				其他
青岛集团办公楼	33,528,826.37	28,687,419.07	4,841,407.30	33,528,826.37			100.00%	100.00%				其他
葫芦岛风电项目	400,328,288.29	274,359,487.61	33,934,552.51			308,294,040.12	77.01%	77.00%				其他
包头天能厂区项目	76,533,112.88	23,291,144.35	42,137,671.90	61,041,660.42		4,387,155.83	96.23%	96.00%				其他
内蒙古新能源项目	714,450,450.45	974,433.96	671,845,031.02	492,400.00		672,327,064.98	94.21%	94.00%	5,253,194.24	5,253,194.24	3.71%	金融机构贷款
通榆厂区项目	15,610,520.23		15,610,520.23	15,610,520.23			100.00%	100.00%				其他
吉林新增厂区项目	15,721,336.67		9,349,928.80	3,881,207.19		5,468,721.61	59.47%	59.00%				其他
大连厂区项目	19,519,046.00		19,519,046.00	19,519,046.00			100.00%	100.00%				其他
江苏厂区项目	15,562,606.19		15,562,606.19	15,562,606.19			100.00%	100.00%				其他
合计	1,673,987,769.94	327,773,162.87	933,022,081.39	152,658,737.77	434,696.92	1,107,701,809.57			6,627,517.71	6,627,517.71		

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因
----	--------	------

其他说明：

期末未发现在建工程存在减值迹象，故未计提在建工程减值准备。

(4) 工程物资

单位：元

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

其他说明：

无

23、生产性生物资产

(1) 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

(2) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

24、油气资产

适用 不适用

25、使用权资产

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	土地	合计
一、账面原值：				
1. 期初余额	74,466,716.53	5,647,169.00	5,617,538.46	85,731,423.99
2. 本期增加金额	76,507,006.35			76,507,006.35
新增租赁	76,507,006.35			76,507,006.35
3. 本期减少金额				
处置或报废				
4. 期末余额	150,973,722.88	5,647,169.00	5,617,538.46	162,238,430.34
二、累计折旧				
1. 期初余额	12,532,791.44	1,232,109.60	166,461.51	13,931,362.55
2. 本期增加金额	13,767,255.54	1,232,109.60	217,538.40	15,216,903.54
(1) 计提	13,767,255.54	1,232,109.60	217,538.40	15,216,903.54
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	26,300,046.98	2,464,219.20	383,999.91	29,148,266.09
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额				

四、账面价值				
1. 期末账面价值	124,673,675.90	3,182,949.80	5,233,538.55	133,090,164.25
2. 期初账面价值	61,933,925.09	4,415,059.40	5,451,076.95	71,800,061.44

其他说明：

26、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	223,030,121.57			2,309,847.94	225,339,969.51
2. 本期增加 金额	7,025,467.41			987,443.63	8,012,911.04
(1) 购置	7,025,467.41			987,443.63	8,012,911.04
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少 金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	230,055,588.98			3,297,291.57	233,352,880.55
二、累计摊销					
1. 期初余额	24,709,867.59			1,000,588.48	25,710,456.07
2. 本期增加 金额	5,680,834.88			908,890.28	6,589,725.16
(1) 计提	5,680,834.88			908,890.28	6,589,725.16
3. 本期减少 金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	30,390,702.47			1,909,478.76	32,300,181.23
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	199,664,886.51			1,387,812.81	201,052,699.32
2. 期初账面价值	198,320,253.98			1,309,259.46	199,629,513.44

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。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
贵南光伏电站项目土地	1,923,238.87	正在办理
民勤陇能公司土地	7,128,100.00	正在办理
德州风电项目土地	9,770,016.82	正在办理
葫芦岛聚源土地	1,385,192.30	正在办理
靖边风电项目土地	641,624.39	正在办理

其他说明：

本公司所有权受限制的无形资产情况见附注“七、81”。

27、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益		
合计								

其他说明：

28、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

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		

合计						
----	--	--	--	--	--	--

(2) 商誉减值准备

单位：元

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		
合计						

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

说明商誉减值测试过程、关键参数（如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）及商誉减值损失的确认方法：

商誉减值测试的影响

其他说明：

29、长期待摊费用

单位：元

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
云南边坡工程	2,825,380.48		802,003.04		2,023,377.44
青岛三期简易建筑物等	788,970.15		421,538.88		367,431.27
大安天能厂区改造	5,434,348.99	55,377.67	580,719.92		4,909,006.74
江苏车间改造		1,489,562.90	122,310.52		1,367,252.38
其他	872,312.86	204,000.02	350,505.56		725,807.32
合计	9,921,012.48	1,748,940.59	2,277,077.92		9,392,875.15

其他说明：

30、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

单位：元

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	169,096,411.24	27,751,365.88	124,786,261.48	20,592,433.74
内部交易未实现利润	54,164,951.18	12,440,546.66	54,271,230.32	12,773,845.56
可抵扣亏损	75,426,321.45	17,153,801.20	17,403,821.81	3,664,697.86

递延收益	6,853,182.30	1,121,050.51	2,220,694.44	333,104.16
其他综合收益			1,597,612.00	239,641.80
合计	305,540,866.17	58,466,764.25	200,279,620.05	37,603,723.12

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

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
固定资产加速折旧	472,544.33	70,881.65		
合计	472,544.33	70,881.65		

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产		58,466,764.25		37,603,723.12
递延所得税负债		70,881.65		

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	23,064,408.73	50,000.00
可抵扣亏损	14,520,347.17	30,236,916.47
合计	37,584,755.90	30,286,916.47

(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

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2022 年		3,174,903.39	
2023 年	260,950.86	5,864,662.29	
2024 年	862,523.34	8,162,895.22	
2025 年	12,613,540.83	12,778,899.45	
2026 年	255,556.12	255,556.12	
2027 年	527,776.02		
合计	14,520,347.17	30,236,916.47	

其他说明：

31、其他非流动资产

单位：元

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

预付长期资产 款	434,380,666. 18		434,380,666. 18	148,538,515. 31		148,538,515. 31
待抵扣税金	135,453,920. 01		135,453,920. 01	111,898,790. 46		111,898,790. 46
其他	1,085,240.37		1,085,240.37	1,085,240.37		1,085,240.37
合计	570,919,826. 56		570,919,826. 56	261,522,546. 14		261,522,546. 14

其他说明：

32、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款	559,774,185.67	876,037,500.00
抵押借款	250,000,000.00	
保证借款	70,000,000.00	
信用借款	360,000,000.00	
保证担保及抵押借款		120,000,000.00
短期借款应付利息	695,527.78	4,648,000.00
合计	1,240,469,713.45	1,000,685,500.00

短期借款分类的说明：

质押借款 559,774,185.67 元，其中子公司以公司信用证贴现借款 130,000,000.00 元，子公司以公司应收账款向银行保理借款 100,000,000.00 元，公司及子公司以银行承兑汇票向银行贴现借款 329,774,185.67 元。

抵押借款 250,000,000.00 元，为公司以其不动产权向银行抵押借款 250,000,000.00 元。

保证借款 70,000,000.00 元，为子公司以公司连带责任保证向银行借款 70,000,000.00 元。

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

本期末已逾期未偿还的短期借款总额为 0.00 元，其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

单位：元

借款单位	期末余额	借款利率	逾期时间	逾期利率
------	------	------	------	------

其他说明：

期末无已逾期未偿还的短期借款。

33、交易性金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其中：		
其中：		

其他说明：

34、衍生金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
套期工具-期货合约		1,597,612.00
合计		1,597,612.00

其他说明：

公司在正常经营中签署风电场建设项目塔筒销售合同，合同价款包括项目所需钢板采购费用，钢板定价采用合同签署时市场即期价格确定。公司实际钢材采购采用按需不定期采购为主，价格为采购时市场价格，企业正常经营中面临钢材价格波动风险。

为避免上述价格风险，公司使用热卷期货作为套期工具对公司已签署的销售合同中所需的原材料钢板进行套期，套期类型为现金流量套期。

35、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	24,142,987.44	18,196,690.20
银行承兑汇票	590,771,089.73	1,320,676,161.35
合计	614,914,077.17	1,338,872,851.55

本期末已到期未支付的应付票据总额为元。

36、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
材料款	256,737,740.52	250,318,842.88
工程设备款	584,409,723.03	318,586,634.08
运输、加工及其他	151,244,711.32	179,634,203.46
合计	992,392,174.87	748,539,680.42

(2) 账龄超过1年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
供应商一	103,239,749.79	尚未到结算期

供应商二	32,865,695.65	尚未到结算期
供应商三	18,746,563.80	尚未到结算期
供应商四	13,848,587.35	尚未到结算期
供应商五	1,619,675.82	尚未到结算期
合计	170,320,272.41	

其他说明：

37、预收款项

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

38、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
货款	313,966,956.39	298,931,930.99
合计	313,966,956.39	298,931,930.99

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

39、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	24,332,740.39	100,418,917.41	106,751,122.82	18,000,534.98
二、离职后福利-设定提存计划	4,679.40	9,264,137.00	9,268,816.40	
合计	24,337,419.79	109,683,054.41	116,019,939.22	18,000,534.98

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴	24,313,907.41	84,818,895.40	91,146,187.95	17,986,614.86

和补贴				
2、职工福利费		7,016,587.96	7,016,587.96	
3、社会保险费	3,367.74	4,845,212.65	4,848,580.39	
其中：医疗保险费	3,240.12	4,473,890.58	4,477,130.70	
工伤保险费	127.62	300,569.08	300,696.70	
生育保险费		70,752.99	70,752.99	
4、住房公积金		2,909,368.70	2,909,368.70	
5、工会经费和职工教育经费	15,465.24	828,852.70	830,397.82	13,920.12
合计	24,332,740.39	100,418,917.41	106,751,122.82	18,000,534.98

(3) 设定提存计划列示

单位：元

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	4,537.60	8,918,858.20	8,923,395.80	
2、失业保险费	141.80	345,278.80	345,420.60	
合计	4,679.40	9,264,137.00	9,268,816.40	

其他说明：

40、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	34,377,338.14	47,654,745.39
企业所得税	21,096,965.91	17,313,808.67
个人所得税	217,454.35	224,302.02
城市维护建设税	1,856,137.27	2,551,552.93
房产税	419,760.83	419,760.83
土地使用税（耕地占用税）	237,947.85	233,125.10
契税	35,221.18	35,221.18
印花税	1,272,073.95	1,387,317.38
其他税费	1,615,356.26	2,085,184.39
合计	61,128,255.74	71,905,017.89

其他说明：

41、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他应付款	42,018,987.79	19,651,731.02
合计	42,018,987.79	19,651,731.02

(1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因
------	------	------

其他说明：

(2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

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：

(3) 其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
往来款	19,186,813.03	19,179,879.06
押金	22,627,799.88	400,000.00
其他	204,374.88	71,851.96
合计	42,018,987.79	19,651,731.02

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

其他说明：

42、持有待售负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

43、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	248,756,137.56	22,460,000.00
一年内到期的长期应付款	97,251,241.64	85,620,342.77
一年内到期的租赁负债	22,030,507.49	15,133,708.99
一年内到期的长期借款利息	2,512,840.68	994,934.13
一年内到期的应付债券利息	821,587.31	821,767.32
合计	371,372,314.68	125,030,753.21

其他说明：

44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	40,815,704.33	38,861,151.03
已背书未终止确认的承兑汇票	39,712,729.93	
合计	80,528,434.26	38,861,151.03

短期应付债券的增减变动：

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还		期末余额
合计											

其他说明：

45、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
抵押借款	398,000,000.00	50,000,000.00
保证借款	107,500,000.00	109,000,000.00
信用借款	318,954,004.43	
保证担保及抵质押借款	1,043,279,275.01	597,647,586.22
减：一年内到期的长期借款	-248,756,137.56	-22,460,000.00
合计	1,618,977,141.88	734,187,586.22

长期借款分类的说明：

保证担保及抵质押借款 1,043,279,275.01 元，其中本公司提供保证担保，郑旭夫妇、张世启夫妇提供连带责任保证担保，公司子公司常州永鑫新能源投资建设有限公司以其持有的孙公司阿巴嘎旗鑫昇新能源投资建设有限公司 70% 的股权质押，孙公司阿巴嘎旗鑫昇新能源投资建设有限公司以其电费收入应收账款质押、土地使用权抵押向中国工商银行股份有限公司锡林郭勒盟分行借款 579,715,172.46 元；公司以子公司江苏天能海洋重工有限公司不动产权抵押及子公司连带责任担保向国家开发银行青岛市分行借款 180,000,000.00 元；子公司靖边县风润风电有限公司以其电费收入应收账款质押，本公司提供保证担保，向中国建设银行吉祥路支行借款 283,564,102.55 元。

保证借款 107,500,000.00 元，其中本公司提供保证担保，子公司江苏天能海洋重工有限公司向江苏响水农村商业银行股份有限公司借款 39,000,000.00 元；子公司青岛格浪国际贸易有限公司为公司提供保证担保，向北京银行股份有限公司青岛分行借款 68,500,000.00 元。

抵押借款 398,000,000.00 元，为公司以子公司吉林天能电力工程机械有限公司、云南蓝天重工有限公司的房屋及土地使用权抵押向中国银行胶州支行借款 198,500,000.00 元，公司以其不动产权抵押及应收账款质押向交通银行胶州支行借款 199,500,000.00 元。

其他说明，包括利率区间：

46、应付债券

(1) 应付债券

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可转换公司债券-面值	694,143,100.00	694,317,300.00
可转换公司债券-利息调整	-56,582,651.53	-95,531,076.70
合计	637,560,448.47	598,786,223.30

(2) 应付债券的增减变动（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	本期转股	期末余额
天能转债	700,000,000.00	2020年10月21日	6年	700,000,000.00	598,786,223.30		821,587.31	38,948,425.17		174,200.00	637,560,448.47
合计		——		700,000,000.00	598,786,223.30		821,587.31	38,948,425.17		174,200.00	637,560,448.47

(3) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

本次发行的可转债（以下简称“天能转债”）转股期自可转债发行结束之日（2020年10月27日）起满6个月后的第一个交易日起至可转债到期日止，即2021年4月27日至2026年10月20日。

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格为20.05元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价。

公司于2021年4月28日召开第四届董事会第四次会议，审议通过了《关于董事会提议向下修正可转换公司债券转股价格的议案》，并于2021年5月18日召开2020年年度股东大会审议通过了《关于向下修正可转换公司债券转股价格的议案》。公司于2021年5月19日召开第四届董事会第六次会议，审议通过了《关于向下修正“天能转债”转股价格的议案》，将“天能转债”的转股价格向下修正为13.40元/股。

2021年6月15日，公司实施2020年度权益分派，同时，公司可转债“天能转债”的转股价格由原来的13.40元/股，调整为7.73元/股。

2021年8月2日，公司向特定对象（珠海港控股集团有限公司）发行人民币普通股股票111,356,603股并上市。公司可转债“天能转债”的转股价由原来的7.73元/股，调整为7.91元/股。调整后的转股价格自2021年8月2日（新增股份上市日）起生效。

2022年6月17日，公司实施2021年度权益分派，公司可转债“天能转债”的转股价格由原来的7.91元/股，调整为7.76元/股。调整后的转股价格自2022年6月17日（除权除息日）起生效。

(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

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

其他说明：

47、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付租赁款	142,261,312.24	76,148,638.42
减：未确认融资费用	-22,737,904.48	-10,833,191.92
减：一年内到期部分	-22,030,507.49	-15,133,708.99
合计	97,492,900.27	50,181,737.51

其他说明：

48、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	1,016,918,154.64	998,331,626.04
合计	1,016,918,154.64	998,331,626.04

(1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付融资租赁款	1,442,911,772.44	1,499,938,035.03
减：未确认融资租赁费用	-328,742,376.16	-415,986,066.22
减：一年内到期部分	-97,251,241.64	-85,620,342.77
合计	1,016,918,154.64	998,331,626.04

其他说明：

(2) 专项应付款

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
----	------	------	------	------	------

其他说明：

49、长期应付职工薪酬

(1) 长期应付职工薪酬表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划净负债（净资产）

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

其他说明：

50、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
未决诉讼	9,888,550.00	9,888,550.00	
合计	9,888,550.00	9,888,550.00	

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

详见附注十四、2、或有事项

51、递延收益

单位：元

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	2,220,694.44	5,195,250.00	562,762.14	6,853,182.30	补助款
合计	2,220,694.44	5,195,250.00	562,762.14	6,853,182.30	

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
2022 年普惠性专项奖励资金		1,060,000.00		129,268.30			930,731.70	与资产相关
青岛市生态环境局胶州分局关于印发《胶州市 VOC 废气治理专项	1,136,250.00			135,000.00			1,001,250.00	与资产相关

资金								
青岛市企业技术改造综合奖补政策实施细则的通知	1,084,444.44			120,493.84			963,950.60	与资产相关
胶州市科技和工业信息企业技术改造综合奖补配套奖励资金		4,135,250.00		178,000.00			3,957,250.00	与资产相关
合计	2,220,694.44	5,195,250.00		562,762.14			6,853,182.30	

其他说明：

52、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

53、股本

单位：元

	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	797,386,255.00				11,904,294.00	11,904,294.00	809,290,549.00

其他说明：

2022 年度实施股权激励计划行权、可转换公司债券转股增加 11,904,294.00 股。

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

详见财务报表附注七、46 应付债券的情况说明

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

可转换公司债券	6,943,173.00	130,102,893.11			1,742.00	32,915.84	6,941,431.00	130,069,977.27
合计	6,943,173.00	130,102,893.11			1,742.00	32,915.84	6,941,431.00	130,069,977.27

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：

其他说明：

55、资本公积

单位：元

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）	1,202,598,603.79	27,236,575.65		1,229,835,179.44
其他资本公积	83,733,290.99	21,923,746.18	6,828,915.58	98,828,121.59
合计	1,286,331,894.78	49,160,321.83	6,828,915.58	1,328,663,301.03

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

（1）股本溢价本期增减变动情况

股本溢价增加 27,236,575.65 元，其中：实施股权激励计划行权增加的股本溢价 20,258,763.52 元，可转换公司债券转为股份增加 148,896.55 元，由其他资本公积转入 6,828,915.58 元。

（2）其他资本公积变动

其他资本公积增加 21,923,746.18 元，系根据股权激励计划可税前扣除的金额与账面确认股权激励费用的差异部分的所得税影响增加其他资本公积 11,043,811.60 元。

其他资本公积减少 6,828,915.58 元，系本年实施股权激励计划已行权部分的资本公积转出至股本溢价 6,828,915.58 元。

56、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

57、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额					税后归属于少数股东	期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益	减：前期计入其他综合收益	减：所得税费用	税后归属于母公司		

			当期转入 损益	当期转入 留存收益				
二、将重 分类进损 益的其他 综合收益	- 1,357,970 .20	1,597,612 .00			239,641.8 0	1,357,970 .20		
现金 流量套期 储备	- 1,357,970 .20	1,597,612 .00			239,641.8 0	1,357,970 .20		
其他综合 收益合计	- 1,357,970 .20	1,597,612 .00			239,641.8 0	1,357,970 .20		

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：

58、专项储备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

59、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	137,832,486.92	23,182,861.55		161,015,348.47
合计	137,832,486.92	23,182,861.55		161,015,348.47

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

60、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	1,488,371,721.20	1,159,856,741.33
调整期初未分配利润合计数（调增+， 调减-）		6,834,758.06
调整后期初未分配利润	1,488,371,721.20	1,166,691,499.39
加：本期归属于母公司所有者的净利润	228,913,251.14	455,011,684.09
减：提取法定盈余公积	23,182,861.55	29,339,694.40
应付普通股股利	121,183,996.65	103,991,767.88
期末未分配利润	1,572,918,114.14	1,488,371,721.20

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 60,893,305.36 元。

- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润元。
 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润元。
 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元。
 5)、其他调整合计影响期初未分配利润元。

61、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	4,131,989,816.74	3,391,480,100.72	4,083,742,063.36	3,127,062,730.97
其他业务	50,776,049.06	3,732,135.53	60,665,492.58	9,223,579.84
合计	4,182,765,865.80	3,395,212,236.25	4,144,407,555.94	3,136,286,310.81

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是 否

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2	本期发生	合计
商品类型			4,182,765,865.80	4,182,765,865.80
其中：				
风电设备制造			3,596,224,809.45	3,596,224,809.45
风力发电			408,139,034.59	408,139,034.59
光伏发电			127,002,995.46	127,002,995.46
其他			51,399,026.30	51,399,026.30
按经营地区分类				
其中：				
市场或客户类型				
其中：				
合同类型				
其中：				
按商品转让的时间分类				
其中：				
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类				
其中：				
合计			4,182,765,865.80	4,182,765,865.80

与履约义务相关的信息：

无

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 1,492,584,647.43 元，其中，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

其他说明：

62、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	3,690,487.86	4,714,522.00
教育费附加	1,896,009.67	2,409,334.48
房产税	3,127,079.24	2,914,706.97
土地使用税	3,122,648.71	3,703,180.71
印花税	4,899,657.55	5,836,117.74
地方教育费附加	1,263,999.78	1,606,223.00
地方水利建设基金	604,278.50	776,966.99
其他	166,730.44	62,696.11
合计	18,770,891.75	22,023,748.00

其他说明：

63、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
市场营销费	5,509,223.27	5,779,422.48
售后服务费	6,423,244.10	5,602,343.44
其他	1,607,895.62	2,489,630.74
合计	13,540,362.99	13,871,396.66

其他说明：

64、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	85,277,327.24	79,811,867.86
固定资产折旧费	9,824,419.05	9,884,497.19
差旅费	3,890,523.24	5,276,909.62
无形资产摊销	4,928,184.56	4,195,924.90
业务招待费	5,387,600.72	5,341,572.77
燃料费	1,704,880.65	1,650,840.71
租赁费	2,862,906.09	2,206,645.83
中介费用	6,583,150.68	6,707,308.20

股份支付		4,659,799.99
其他	25,893,939.63	23,078,382.31
合计	146,352,931.86	142,813,749.38

其他说明：

65、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
材料费	112,169,061.85	97,286,784.21
人工费	9,340,123.10	8,220,654.91
其他费用	2,318,896.06	1,106,033.40
合计	123,828,081.01	106,613,472.52

其他说明：

66、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	203,458,312.78	178,206,159.22
减：利息收入	22,312,268.79	15,899,737.11
汇兑损益	-1,239.94	-11,059.91
其他	5,216,676.11	4,766,852.95
合计	186,361,480.16	167,062,215.15

其他说明：

67、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
与收益相关的政府补助	11,930,704.22	8,155,877.27
与资产相关的政府补助	562,762.14	270,555.56
合计	12,493,466.36	8,426,432.83

68、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
处置长期股权投资产生的投资收益	-100,281.22	
处置交易性金融资产取得的投资收益		5,041,738.09
合计	-100,281.22	5,041,738.09

其他说明：

69、净敞口套期收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

其他说明：

70、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产		-1,115,555.56
合计		-1,115,555.56

其他说明：

71、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	-360,116.86	-279,491.41
应收账款坏账损失	-66,571,082.04	-29,374,510.68
应收票据坏账损失	-4,529,288.36	
合计	-71,460,487.26	-29,654,002.09

其他说明：

72、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	3,784,101.42	3,278,202.84
五、固定资产减值损失		-1,286,644.99
合计	3,784,101.42	1,991,557.85

其他说明：

73、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
处置固定资产收益	52,306.19	
处置无形资产-土地收益		-832,872.25
合计	52,306.19	-832,872.25

74、营业外收入

单位：元

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
合同补偿利得	17,091,983.84		
非流动资产处置利得	161,980.92	47,497.58	
其他	1,178,404.09	29,233.98	
合计	18,432,368.85	76,731.56	

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关

其他说明：

2010年4月30日，公司与华能呼伦贝尔风力发电有限公司（以下简称“华能呼伦贝尔公司”）签订了《华能内蒙古鄂温克旗辉河苏木风电场一期（49.5MW）工程塔筒采购合同》、《华能内蒙古鄂温克旗伊敏苏木风电场一期（49.5MW）工程塔筒采购合同》，合同签订后，公司收取了部分产品款，并组织了产品生产，后续由于华能呼伦贝尔公司项目中止，公司一直未能按照原合同交付塔筒，华能呼伦贝尔公司也未支付剩余货款。2021年10月6日，公司向呼伦贝尔仲裁委员会申请仲裁，请求解除上述合同并要求华能呼伦贝尔公司给付差额货款补偿，已生产完工66套塔筒及附件全部归公司所有。2022年12月26日，呼伦贝尔仲裁委员会作出裁决：裁定解除上述采购合同；华能呼伦贝尔公司于2023年3月31日前向公司支付剩余货款23,777,904.60元；该66套塔筒及附件全部归公司所有；仲裁评估费用和仲裁费用由华能呼伦贝尔公司承担。公司将收取的华能呼伦贝尔公司合同预收款、应收补偿款，补偿66套塔筒及附件成本（已扣除废料价值）后确认为营业外收入——合同补偿利得17,091,983.84元。

75、营业外支出

单位：元

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
对外捐赠	5,617,225.00	5,374,000.00	
非流动资产处置损失	534,386.41	627,675.87	
其他	881,674.21	267,184.51	
合计	7,033,285.62	6,268,860.38	

其他说明：

76、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	41,749,599.65	82,273,307.61
递延所得税费用	-21,031,801.28	-6,134,677.05
合计	20,717,798.37	76,138,630.56

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	254,868,070.50
按法定/适用税率计算的所得税费用	63,717,017.61
子公司适用不同税率的影响	-42,127,494.02
调整以前期间所得税的影响	-518,044.52
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	6,830,341.97
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	2,741,360.49
研发费用加计扣除影响	-9,178,727.54
其他	-746,655.62
所得税费用	20,717,798.37

其他说明：

77、其他综合收益

详见附注七、57。

78、现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
保证金及押金	54,513,253.88	413,610.59
政府补助	16,141,780.82	9,474,877.27
除政府补助外营业外收入	890.26	27,544.66
利息收入	22,312,268.79	15,899,737.11
往来款	24,996.04	998,505.75
其他	20,508,347.41	1,797,246.22
合计	113,501,537.20	28,611,521.60

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
付现费用支出	36,041,583.01	43,403,285.96
营业外支出	5,504,991.38	5,641,184.51
保证金及押金	65,447,227.01	12,277,806.57
其他	19,581,030.63	3,615,250.21
合计	126,574,832.03	64,937,527.25

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
理财产品和结构性存款	15,858,893.07	285,044,547.33
收回套期保值保证金及套期收益	59,960,927.11	5,000,000.00
合计	75,819,820.18	290,044,547.33

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
理财产品和结构性存款	15,888,139.07	
套期保值保证金	54,500,000.00	12,501,010.00
其他		314,000.00
合计	70,388,139.07	12,815,010.00

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
信用证贴现	130,000,000.00	42,313,824.31
收融资租赁借款	482,250,702.05	502,749,297.95
应收票据贴现	265,238,333.34	1,376,466,058.24
合计	877,489,035.39	1,921,529,180.50

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
支付票据、信用证保证金	503,630,000.00	1,137,459,500.00
偿还融资租赁款	467,707,352.25	475,180,494.61
支付股权转让款		92,637,366.50
借款承诺费		12,000,000.00
租赁负债	24,500,000.00	18,623,344.00
其他	10,009.05	5,556,134.53
合计	995,847,361.30	1,741,456,839.64

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

79、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

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	234,150,272.13	457,263,202.91
加：资产减值准备	67,324,558.49	27,662,444.24
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	213,362,321.19	171,377,831.00
使用权资产折旧	15,216,903.54	13,931,362.55
无形资产摊销	6,589,725.16	5,542,346.42
长期待摊费用摊销	2,277,077.92	1,709,251.25
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）	320,099.30	1,413,050.54
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）		1,115,555.56
财务费用（收益以“－”号填列）	203,458,312.78	178,206,159.22
投资损失（收益以“－”号填列）	100,281.22	-5,041,738.09
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-20,863,041.13	-5,645,458.74
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	70,881.65	-167,333.33
存货的减少（增加以“－”号填列）	136,530,390.09	-412,355,128.77
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-347,447,467.44	-872,830,839.16
经营性应付项目的增加（减少	-622,036,538.94	14,275,981.08

以“-”号填列)		
其他		4,659,800.00
经营活动产生的现金流量净额	-110,946,224.04	-418,883,513.32
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	934,846,291.26	484,884,387.62
减: 现金的期初余额	484,884,387.62	227,506,616.97
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	449,961,903.64	257,377,770.65

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

单位: 元

	金额
其中:	
其中:	
其中:	

其他说明:

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位: 元

	金额
其中:	
其中:	
其中:	

其他说明:

(4) 现金和现金等价物的构成

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	934,846,291.26	484,884,387.62
其中: 库存现金	49,275.73	90,151.44
可随时用于支付的银行存款	934,797,015.53	484,794,236.18
三、期末现金及现金等价物余额	934,846,291.26	484,884,387.62

其他说明：

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：

81、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	296,749,323.40	保证金
应收账款（塔筒业务）	35,826,440.14	设定质押
青海三电站、德州、长子、靖边、大安天润、大安绿能及阿旗电站的收费权、应收账款（新能源业务）	665,472,861.51	设定质押
其他流动资产	14,886,119.96	诉讼冻结保全资金
长期应收款	22,664,965.28	融资租赁保证金
固定资产——房屋建筑物	76,742,206.88	设定抵押
固定资产——机器设备（融资租赁）	1,462,006,027.08	设定抵押
无形资产——土地使用权	74,222,937.46	设定抵押
合计	2,648,570,881.71	

其他说明：

82、外币货币性项目

（1） 外币货币性项目

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			
欧元			
港币			
应收账款			
其中：美元			
欧元			
港币			
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			

--	--	--	--

其他说明：

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

适用 不适用

83、套期

按照套期类别披露套期项目及相关套期工具、被套期风险的定性和定量信息：

84、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
企业发展贡献奖励	2,660,748.30	其他收益	2,660,748.30
环保设备购置补贴	562,762.14	其他收益	562,762.14
企业研发投入奖励	1,480,000.00	其他收益	1,480,000.00
科技创新企业奖励	50,000.00	其他收益	50,000.00
企业技术改造税收增量奖	819,726.22	其他收益	819,726.22
高新技术补贴	100,000.00	其他收益	100,000.00
稳岗补贴	84,320.49	其他收益	84,320.49
个税手续费返还	625,474.13	其他收益	625,474.13
两化融合奖励奖励	500,000.00	其他收益	500,000.00
国家级制造业单冠奖励资	2,000,000.00	其他收益	2,000,000.00
企业上市挂牌再融资奖励	1,987,075.95	其他收益	1,987,075.95
促进高质量发展奖励	850,000.00	其他收益	850,000.00
其他	773,359.13	其他收益	773,359.13
合计	12,493,466.36		12,493,466.36

(2) 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

85、其他

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

(1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润

其他说明：

(2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	
--现金	
--非现金资产的公允价值	
--发行或承担的债务的公允价值	
--发行的权益性证券的公允价值	
--或有对价的公允价值	
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	
--其他	
合并成本合计	
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

大额商誉形成的主要原因：

其他说明：

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
负债：		
借款		
应付款项		
递延所得税负债		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

其他说明：

(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

是 否

(5) 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

(6) 其他说明

2、同一控制下企业合并

(1) 本期发生的同一控制下企业合并

单位：元

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润
--------	--------------	----------------	-----	----------	-------------------	--------------------	-------------	--------------

其他说明：

(2) 合并成本

单位：元

合并成本	
--现金	
--非现金资产的账面价值	
--发行或承担的债务的账面价值	
--发行的权益性证券的面值	
--或有对价	

或有对价及其变动的说明：

其他说明：

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

	合并日	上期期末
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
负债：		
借款		
应付款项		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

其他说明：

3、反向购买

交易基本信息、交易构成反向购买的依据、上市公司保留的资产、负债是否构成业务及其依据、合并成本的确定、按照权益性交易处理时调整权益的金额及其计算：

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是 否

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

是 否

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：

（1）本期新增公司

公司名称	取得方式	持股比例	注册资本（万元）	实收资本（万元）
内蒙古天能重工华北能源有限公司	新设	100.00%	10,171.90	50.20
巴彦淖尔市天能重工新能源科技有限公司	新设	100.00%	5,000.00	
磴口县天能重工新能源科技有限公司	新设	100.00%	5,000.00	
民勤旭能新能源科技有限公司	新设	100.00%	2,000.00	
民勤陇能重工有限公司	新设	100.00%	2,000.00	489.00
乳源天能中投新能源有限公司	新设	100.00%	2,000.00	
阳原润能新能源有限公司	新设	100.00%	2,000.00	

6、其他

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

（1）企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
吉林天能电力	吉林省大安市	吉林省大安市	生产制造	100.00%		100.00%

工程机械有限公司						
湖南湘能重工有限公司	湖南省临武县	湖南省临武县	生产制造	100.00%		100.00%
云南蓝天重工有限公司	云南省华宁县	云南省华宁县	生产制造	100.00%		100.00%
哈密红星重工有限公司	新疆哈密市	新疆哈密市	生产制造	100.00%		100.00%
江苏天能海洋重工有限公司	江苏省响水县	江苏省响水县	生产制造	100.00%		100.00%
山西天能古冶重工有限公司	山西省交城县	山西省交城县	生产制造	69.61%		69.61%
济源金控新能源科技有限公司	河南省济源市	河南省济源市	新能源	100.00%		100.00%
天能中投（北京）新能源科技有限公司	北京市	北京市	投资与 咨询	100.00%		100.00%
玉田县玉能新能源科技有限公司	河北省玉田县	河北省玉田县	新能源		100.00%	100.00%
安泽天能新能源有限公司	山西省安泽县	山西省安泽县	新能源	65.00%		65.00%
北京上电新能源投资有限公司	北京市	北京市	投资与 咨询	98.00%	2.00%	100.00%
贵南县协和新能源有限公司	青海省贵南县	青海省贵南县	新能源		100.00%	100.00%
共和协和新能源有限公司	青海省共和县	青海省共和县	新能源		100.00%	100.00%
兴海县协和新能源有限公司	青海省兴海县	青海省兴海县	新能源		100.00%	100.00%
德州新天能新能源有限公司	山东省德州市	山东省德州市	新能源	100.00%		100.00%
榆林天能重工风力发电有限公司	陕西省榆林市	陕西省榆林市	新能源	100.00%		100.00%
白城天能中投新能源有限公司	吉林省白城市	吉林省白城市	新能源		100.00%	100.00%
德州启明新能源有限公司	山东省德州市	山东省德州市	新能源	100.00%		100.00%
庆云天能重工新能源有限公司	山东省德州市	山东省德州市	新能源	100.00%		100.00%
新巴尔虎左旗天能新能源有限公司	内蒙古呼伦贝尔市	内蒙古呼伦贝尔市	新能源		100.00%	100.00%
大安市天润新能源有限公司	吉林省白城市	吉林省白城市	新能源		80.00%	80.00%
大安绿能新能源开发有限公司	吉林省白城市	吉林省白城市	新能源		70.00%	70.00%
青岛旭能中投新能源有限公司	山东省青岛市	山东省青岛市	新能源		100.00%	100.00%
如东天润新能	江苏省南通市	江苏省南通市	新能源		100.00%	100.00%

源有限公司						
台州南瑞新能源有限公司	浙江省台州市	浙江省台州市	新能源		100.00%	100.00%
青岛格浪国际贸易有限公司	山东省青岛市	山东省青岛市	贸易	99.00%	1.00%	100.00%
阳泉景祐新能源有限公司	山西省阳泉市	山西省阳泉市	新能源		100.00%	100.00%
保定天能钮博新能源科技有限公司	河北省保定市	河北省保定市	新能源		100.00%	100.00%
兴安盟天能重工有限公司	内蒙古兴安盟	内蒙古兴安盟	生产制造	100.00%		100.00%
青岛天能机械销售有限公司	山东省胶州市	山东省胶州市	批发零售	100.00%		100.00%
江阴远景汇力能源有限公司	江苏省江阴市	江苏省江阴市	新能源	100.00%		100.00%
长子远景汇合风电有限公司	山西省长子县	山西省长子县	新能源		100.00%	100.00%
靖边县风润风电有限公司	陕西省靖边县	陕西省靖边县	新能源	100.00%		100.00%
常州永鑫新能源投资建设有限公司	江苏省常州市	江苏省常州市	新能源	100.00%		100.00%
阿巴嘎旗鑫昇新能源投资建设有限公司	内蒙古阿巴嘎旗	内蒙古阿巴嘎旗	新能源		70.00%	70.00%
源丰新能源（白城）有限公司	吉林省白城市	吉林省白城市	新能源		90.00%	90.00%
洁源（洮南）新能源有限公司	吉林省洮南市	吉林省洮南市	新能源		100.00%	100.00%
运达新能源（双辽）有限公司	吉林省四平市	吉林省四平市	新能源		100.00%	100.00%
大连天能重工有限公司	辽宁省大连	辽宁省大连	生产制造	100.00%		100.00%
商都天能重工有限公司	内蒙古乌兰察布市	内蒙古乌兰察布市	生产制造	100.00%		100.00%
通榆天能重工有限公司	吉林省白城市	吉林省白城市	生产制造	100.00%		100.00%
广东天能海洋重工有限公司	广东省陆丰市	广东省陆丰市	生产制造	100.00%		100.00%
内蒙古天能重工新能源科技有限公司	内蒙古包头市	内蒙古包头市	新能源	100.00%		100.00%
青岛润能新能源科技有限公司	山东省青岛市	山东省青岛市	新能源	70.00%		70.00%
包头市旭能新能源科技有限公司	内蒙古包头市	内蒙古包头市	新能源	100.00%		100.00%
天能重工（广东）供应链科技有限公司	广东珠海市	广东珠海市	供应链	100.00%		100.00%
大安天能新能源设备有限公	吉林省大安市	吉林省大安市	新能源		100.00%	100.00%

司						
大安旭能新能源科技有限公司	吉林省大安市	吉林省大安市	新能源		100.00%	100.00%
大安旭投新能源科技有限公司	吉林省大安市	吉林省大安市	新能源		100.00%	100.00%
东营天能重工有限公司	山东省东营市	山东省东营市	生产制造		100.00%	100.00%
瓜州疆电重工机械销售有限公司	新疆哈密	新疆哈密	销售		100.00%	100.00%
天能重工（香港）有限公司	香港	香港	投资贸易	100.00%		100.00%
格尔木旭投新能源科技有限公司	青海省格尔木	青海省格尔木	新能源		100.00%	100.00%
商都天能新能源科技有限公司	内蒙古乌兰察布	内蒙古商都	新能源	100.00%		100.00%
通榆天能新能源科技有限公司	内蒙古乌兰察布	内蒙古通榆	新能源	100.00%		100.00%
四川鸿运酬勤建设工程有限公司	四川省成都市	四川省成都市	工程施工		100.00%	100.00%
葫芦岛环辽新能源有限公司	辽宁省葫芦岛	辽宁省葫芦岛	新能源		100.00%	100.00%
包头天能重工有限公司	内蒙古包头	内蒙古包头	生产制造	100.00%		100.00%
葫芦岛市连山区聚源新能源科技有限公司	辽宁省葫芦岛	辽宁省葫芦岛	新能源		100.00%	100.00%
内蒙古天能重工华北能源有限公司	内蒙古呼和浩特市	内蒙古呼和浩特市	新能源	100.00%		100.00%
巴彦淖尔市天能重工新能源科技有限公司	内蒙古乌拉特后旗市	内蒙古乌拉特后旗市	新能源		100.00%	100.00%
磴口县天能重工新能源科技有限公司	内蒙古磴口县	内蒙古磴口县	新能源		100.00%	100.00%
民勤旭能新能源科技有限公司	甘肃省民勤县	甘肃省民勤县	新能源		100.00%	100.00%
民勤陇能重工有限公司	甘肃省民勤县	甘肃省民勤县	生产制造		100.00%	100.00%
乳源天能中投新能源有限公司	广东省乳源县	广东省乳源县	新能源		100.00%	100.00%
阳原润能新能源有限公司	河北省阳原县	河北省阳原县	新能源		100.00%	100.00%

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

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：

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

(2) 重要的非全资子公司

单位：元

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
大安绿能新能源开发有限公司	12.50%	884,317.53	595,031.09	5,955,225.34
大安市天润新能源有限公司	20.00%	4,418,071.81	2,715,956.25	18,011,619.59

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

其他说明：

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

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
大安绿能新能源开发有限公司	27,92	45,76	73,69	26,05		26,05	31,32	47,84	79,16	33,83		33,83
	6,871	8,168	5,039	3,236		3,236	5,203	1,747	6,950	9,439		9,439
	.65	.05	.70	.93		.93	.51	.05	.56	.27		.27
大安市天润新能源有限公司	88,04	187,5	275,5	24,99	168,5	193,5	85,83	189,9	275,7	200,2		200,2
	4,597	06,75	51,35	3,778	86,05	79,83	1,099	43,14	74,24	88,29		88,29
	.05	9.13	6.18	.86	6.85	5.71	.66	1.44	1.10	3.38		3.38

单位：元

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
大安绿能新能源开	11,229,43	7,074,540	7,074,540	3,222,551	10,800,14	5,289,165	5,289,165	3,611,379
	1.86	.21	.21	.36	6.01	.25	.25	.38

发有限公司								
大安市天润新能源有限公司	29,306,923.32	20,065,354.00	20,065,354.00	19,480,277.53	25,607,326.57	15,088,645.83	15,088,645.83	11,893,939.74

其他说明：

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

(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

其他说明：

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

购买成本/处置对价	
—现金	
—非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	
差额	
其中：调整资本公积	
调整盈余公积	
调整未分配利润	

其他说明：

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
珠海港硕股权投资基金合伙企业（有限合伙）	广东省珠海市	广东省珠海市	投资管理	80.00%	0.20%	权益法核算
铭晟（达茂旗）新能源有限公司	内蒙古自治区包头市	内蒙古自治区包头市	风力发电		49.00%	权益法核算

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

(1) 合营企业——珠海港硕股权投资基金合伙企业（有限合伙）

2021 年 11 月 1 日公司召开的 2021 年第三次临时股东大会审议批准了《关于与关联方成立珠海港硕股权投资基金合伙企业（有限合伙）的议案》，本公司及全资子公司天能中投（北京）新能源科技有限公司拟分别以自有资金出资 40,000 万元、100 万元与珠海港控股集团有限公司、珠海港瑞私募基金管理有限公司共同投资设立珠海港硕股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“产业投资基金”）。产业投资基金总规模 50,000 万元人民币（认缴出资额），其中首期出资人民币 500 万元，其余 49,500 万元在 2028 年 6 月 30 日之前缴足。

产业投资基金投资决策委员会，投资决策委员会负责审议项目投资及其退出等事项，包括对拟投资项目进行评审及立项、决定是否进行项目投资以及项目投资退出。投资决策委员会由 5 名委员组成，其中一名由执行事务合伙人直接委派，两名由珠海港控股集团有限公司提名后经执行事务合伙人确认并委派，两名由青岛天能重工股份有限公司提名后经执行事务合伙人确认并委派。投资决策委员会做出决议的，需经投资决策委员会 5 名委员全体同意。其中，就项目投资退出事宜，退出方案由投资决策委员会审议通过后，经执行事务合伙人同意予以执行。

2021 年 11 月 9 日，产业投资基金已完成工商注册登记，并领取了横琴粤澳深度合作区商事服务局颁发的《营业执照》。2022 年度本公司及全资子公司天能中投（北京）新能源科技有限公司分别出资 200 万元和 100 万元。

2022 年 6 月 17 日，珠海港控股集团有限公司董事会同意成立清算组对产业投资基金进行清算并办理注销手续。清算结束日（2022 年 11 月 30 日）本公司应分回 1,933,145.85 元，全资子公司天能中投（北京）新能源科技有限公司应分回 966,572.93 元。该清算分配款项已于 2023 年 1 月 5 日收回。产业投资基金已于 2022 年 11 月 09 日完成税务登记注销，于 2023 年 1 月 6 日完成银行账户注销。

(2) 联营企业——铭晟（达茂旗）新能源有限公司

本公司与内蒙古铭晟能源有限公司共同出资成立铭晟（达茂旗）新能源有限公司。本公司认缴出资额 245 万元，占注册资本 500 万元的 49%，尚未实际出资。该公司已于 2022 年 11 月 1 日取得营业执照，尚未开展经营业务。

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：

(2) 重要合营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
流动资产		
其中：现金和现金等价物		
非流动资产		
资产合计		
流动负债		
非流动负债		
负债合计		
少数股东权益		
归属于母公司股东权益		
按持股比例计算的净资产份额		
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对合营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值		
营业收入		
财务费用		
所得税费用		
净利润		
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额		
本年度收到的来自合营企业的股利		

其他说明：

(3) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
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		
少数股东权益		
归属于母公司股东权益		
按持股比例计算的净资产份额		
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对联营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入		
净利润		
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额		
本年度收到的来自联营企业的股利		

其他说明：

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：		
投资账面价值合计	0.00	
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-100,281.22	
联营企业：		
下列各项按持股比例计算的合计数		

其他说明：

(5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失

其他说明：

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

4、重要的共同经营

共同经营名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例/享有的份额	
				直接	间接

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

其他说明：

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：

6、其他

十、与金融工具相关的风险

本公司的金融资产包括应收款项融资、应收款项等，金融负债包括应付票据、应付款项等，各项金融工具的详细情况说明请见本附注五相关项目。与这些金融工具有关的风险，以及公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

1、信用风险

本公司的信用风险主要产生于银行存款、应收票据、应收账款、应收利息、其他应收款及交易性金融资产中的理财产品等。

(1) 本公司银行存款及理财产品主要存放于国有银行和其它大中型上市银行。应收利息主要为存放于上述银行的保证金存款和理财产品产生的应计利息。本公司认为其不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。

(2) 应收账款、应收款项融资：本公司仅与经认可的、信誉良好的第三方进行交易。按照本公司的政策，需对所有要求采用信用方式进行交易的客户进行信用审核，并合理确定账期，以确保本公司不致面临重大坏账风险。

(3) 本公司的其他应收款主要系项目保证金等，公司根据历史发生情况对此等款项与相关经济业务加强了管理并持续监控，以确保本公司重大坏账风险可控并进一步降低。其他应收款中存在重大坏账风险的项目见附注五、6。

2、流动风险

流动风险，是指企业在履行与金融负债有关的义务时遇到资金短缺的风险。为控制该项风险，本公司综合运用票据结算等多种融资手段，保持融资持续性与灵活性之间的平衡。本公司已从多家商业银行取得银行授信额度以满足营运资金需求和资本开支。

3、价格风险

本公司主要面临钢板市场价格风险，钢板是本公司主要生产所需的原材料。公司根据销售订单及时锁定所需钢板的采购订单，避免钢板价格波动给公司带来的风险。

十一、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

单位：元

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	--	--	--	--
应收款项融资			78,000,146.63	78,000,146.63
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

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

本公司以活跃市场报价作为第一层次金融资产的公允价值。

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

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

本公司对于持有的应收票据，采用票面金额确定其公允价值。对持有的结构性存款理财资产以合同约定的最低预期收益率计算期末公允价值及其变动。

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

本公司对于持有的应收票据，采用票面金额确定其公允价值。对持有的结构性存款理财资产以合同约定的最低预期收益率计算期末公允价值及其变动。

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

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

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

9、其他

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
珠海港控股集团有限公司	广东珠海	港口及其配套设施的建设、经营、管理，项目投资	3,519,400,000.00	28.58%	28.58%

本企业的母公司情况的说明

珠海港控股集团有限公司股东为珠海市人民政府国有资产监督管理委员会。

本企业最终控制方是珠海市人民政府国有资产监督管理委员会。

其他说明：

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九、1 子公司权益披露。

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九、3 在合营企业或联营企业中的权益披露。

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：

合营或联营企业名称	与本企业关系
珠海港硕股权投资基金合伙企业（有限合伙）	合营企业
铭晟（达茂旗）新能源有限公司	联营企业

其他说明：

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
珠海市港金实业发展有限公司	控股股东附属企业
珠海港高栏港务有限公司	控股股东附属企业
珠海港开发建设有限公司	控股股东附属企业
珠海港信息技术股份有限公司	控股股东附属企业
珠海市航务疏浚打捞工程公司	控股股东附属企业
珠海城市管道燃气有限公司	控股股东附属企业
珠海市港华建设开发有限公司	控股股东附属企业
珠海电子口岸管理有限公司	控股股东附属企业
珠海国际货柜码头（高栏）有限公司	控股股东附属企业
珠海港航经营有限公司	控股股东附属企业
珠海港航供应链管理集团有限公司	控股股东附属企业
珠海港泰管道燃气有限公司	控股股东附属企业
珠海国际货柜码头（高栏二期）有限公司	控股股东附属企业
珠海国际货柜码头（洪湾）有限公司	控股股东附属企业
珠海港控股（香港）有限公司	控股股东附属企业
珠海港恒建设开发有限公司	控股股东附属企业

珠海港毅建设开发有限公司	控股股东附属企业
珠海港航运大厦开发有限公司	控股股东附属企业
珠海高栏港冷链物流有限公司	控股股东附属企业
珠海港惠融资租赁有限公司	控股股东附属企业
珠海港瑞私募基金管理有限公司	控股股东附属企业
珠海港瑞商业保理有限公司	控股股东附属企业
珠海高栏港铁路股份有限公司	控股股东附属企业
珠海港澳物流园有限公司	控股股东附属企业
珠海港旭供应链管理有限公司	控股股东附属企业
珠海港贺天下供应链管理有限公司	控股股东附属企业
珠海港股份有限公司	控股股东附属企业
通裕重工股份有限公司及其附属子公司	控股股东附属企业
郑旭	持股 5%以上股东
张世启	持股 5%的股东
上海风领新能源有限公司	持股 5%的股东直系亲属控制的公司
青岛正明电力设备工程有限公司	关键管理人员亲属控制的公司
青岛邦纳钢结构有限公司	关键管理人员亲属控制的公司
青岛楚能电力设备制造有限公司	关键管理人员亲属控制的公司
青岛兮茗投资管理有限公司	郑旭控制的公司
董事、经理、财务总监及董事会秘书	关键管理人员

其他说明：

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

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
珠海港贺天下供应链管理有限公司	商品采购	604,800.00		否	
珠海港信息技术股份有限公司	商品采购	148,647.52		否	300,884.96
上海风领新能源有限公司	商品采购	72,228,938.01		否	115,395,043.93
青岛楚能电力设备制造有限公司	商品采购	2,187,934.65		否	4,261,937.87
青岛正明电力设备工程有限公司	商品采购	4,344,558.46		否	22,956,769.16
青岛邦纳钢结构有限公司	商品采购			否	1,817,845.86
珠海港旭供应链管理有限公司	商品采购			否	518,480.00
合计		79,514,878.64		否	145,191,313.64

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
上海风领新能源有限公司	商品销售	35,481,793.34	65,828,631.42

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

(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：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	受托/承包资产类型	受托/承包起始日	受托/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	本期确认的托管收益/承包收益

关联托管/承包情况说明

本公司委托管理/出包情况表：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	委托/出包资产类型	委托/出包起始日	委托/出包终止日	托管费/出包费定价依据	本期确认的托管费/出包费

关联管理/出包情况说明

(3) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

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

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额

关联租赁情况说明

(4) 关联担保情况

本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕

本公司作为被担保方

单位：元

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
郑旭夫妇、张世启夫妇	650,000,000.00	2020年06月16日	2035年06月11日	否

关联担保情况说明

(5) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
拆出				

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额

(7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	10,490,624.11	7,053,119.67

(8) 其他关联交易

1、开展融资租赁业务

关联方	租赁余额
珠海港惠融资租赁有限公司	239,178,466.12

本公司子公司共和协和新能源有限公司（以下简称“共和协和”）、兴海县协和新能源有限公司（以下简称“兴海协和”）、贵南县协和新能源有限公司（以下简称“贵南协和”）根据实际需要以其设备资产与控股股东“珠海港集团”的控股子公司珠海港惠融资租赁有限公司（以下简称“珠海港惠”）进行融资租赁交易，融资金额分别为人民币 1.05 亿元、1.01 亿元和 0.49 亿元，租赁期限为 120 个月，融资租赁金额合计为 2.55 亿元，2022 年放款 0.49 亿元。公司子公司北京上电新能源投资有限公司（以下简称“北京上电”）以其持有的共和协和、兴海协和、贵南协和 100% 的股权为本次融资租赁业务提供质押担保；共和协和、兴海协和、贵南协和分别以其全部租赁物提供抵押担保、以其电费收费权提供质押担保；公司为该融资租赁业务提供保证担保。

2、对非控股公司股权投资

2021 年 11 月 1 日公司召开的 2021 年第三次临时股东大会审议批准了《关于与关联方成立珠海港硕股权投资基金合伙企业（有限合伙）的议案》，本公司及全资子公司天能中投（北京）新能源科技有限公

司拟分别以自有资金出资 40,000 万元、100 万元与珠海港控股集团有限公司、珠海港瑞私募基金管理有限公司共同投资设立珠海港硕股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“产业投资基金”）。产业投资基金总规模 50,000 万元人民币（认缴出资额），其中首期出资人民币 500 万元，其余 49,500 万元在 2028 年 6 月 30 日之前缴足。2021 年 11 月 9 日，产业投资基金已完成工商注册登记，并领取了横琴粤澳深度合作区商事服务局颁发的《营业执照》。2022 年度本公司及全资子公司天能中投（北京）新能源科技有限公司分别出资 200 万元和 100 万元。2022 年 6 月 17 日，珠海港控股集团有限公司董事会同意成立清算组对产业投资基金进行清算并办理注销手续。清算结束日（2022 年 11 月 30 日）本公司应分回 1,933,145.85 元，全资子公司天能中投（北京）新能源科技有限公司应分回 966,572.93 元。该清算分配款项已于 2023 年 1 月 5 日收回。产业投资基金已于 2022 年 11 月 09 日完成税务登记注销，于 2023 年 1 月 6 日完成银行账户注销。

6、关联方应收应付款项

（1） 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	上海风领新能源有限公司	17,628,418.68	506,050.58	44,637,641.49	892,752.83
预付账款	上海风领新能源有限公司	16,141,946.75			

（2） 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	上海风领新能源有限公司		11,126,298.06
应付账款	青岛楚能电力设备制造有限公司	223,917.71	2,809,429.03
应付账款	青岛正明电力设备工程有限公司	496,927.36	4,080,502.03
合计		720,845.07	18,016,229.12

7、关联方承诺

8、其他

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

单位：元

公司本期授予的各项权益工具总额	0.00
公司本期行权的各项权益工具总额	11,882,053.00
公司本期失效的各项权益工具总额	0.00
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	无

其他说明：

A 首次授予的股票期权

根据 2018 年 12 月 27 日召开的第三届董事会第十一次会议审议通过了《关于向 2018 年股票期权激励计划激励对象首次授予股票期权的议案》，激励计划首次授予的股票期权行权时间安排如下：

行权安排	行权时间	行权比例
首次授予股票期权第一个行权期	自授予日起 12 个月后的首个交易日起至授予日起 24 个月内的最后一个交易日当日止	40%
首次授予股票期权第二个行权期	自授予日起 24 个月后的首个交易日起至授予日起 36 个月内的最后一个交易日当日止	30%
首次授予股票期权第三个行权期	自授予日起 36 个月后的首个交易日起至授予日起 48 个月内的最后一个交易日当日止	30%

- 公司层面业绩考核要求

本激励计划授予股票期权的行权考核年度为 2018 至 2020 年 3 个会计年度，每年度考核一次，首次授予各年度业绩考核目标如下表所示：

行权期	考核目标
第一个行权期	以 2017 年为基数，2018 年度营业收入增长率不低于 15%；或以 2017 年为基数，2018 年度净利润增长率不低于 15%。
第二个行权期	以 2017 年为基数，2019 年度营业收入增长率不低于 30%；或以 2017 年为基数，2019 年度净利润增长率不低于 30%。
第三个行权期	以 2017 年为基数，2020 年度营业收入增长率不低于 45%；或以 2017 年为基数，2020 年度净利润增长率不低于 45%。

公司未满足上述业绩考核目标的，所有激励对象对应考核当年可行权的股票期权均不得行权，由公司注销。

- 个人层面业绩考核要求

董事会薪酬与考核委员会将对激励对象每个考核年度的综合考评进行打分，并依照激励对象的考评结果确定其行权的比例，激励对象个人当年实际行权额度=标准系数×个人当年计划行权额度。

根据激励对象的绩效考核评价指标确定考核结果，原则上绩效评价结果划分为优良（A）、合格（B）、和不合格(C)三个档次。

绩效考核结果	优良（A）	合格(B)	不合格(C)
标准系数	1	0.5	0

在公司业绩目标达成的前提下，若激励对象上一年度个人绩效考核评级为优秀、良好、合格，则上一年度激励对象个人绩效考核“达标”，激励对象可按照本激励计划规定的比例分批次行权，当期未行权部分由公司注销；若激励对象上一年度个人绩效考核结果为不合格，则上一年度激励对象个人绩效考核“不达标”，公司将按照本激励计划的规定，取消该激励对象当期行权额度，股票期权由公司注销。

B 作为预留份授予的股票期权

2019年11月14日，公司第三届董事会第二十六次会议和第三届监事会第二十二次会议审议通过了《关于2018年股票期权激励计划向激励对象授予预留股票期权及取消部分预留股票期权的议案》，向25名股权激励对象授予预留股票期权共计268.65万份，授予价格15.06元。剩余21.60万份预留股票期权因未找到合适的授予对象决定取消。

公司于2020年10月29日召开的第三届董事会第四十次会议审议通过了《关于注销部分预留股票期权的议案》。2018年股权激励计划已确定的2名预留股票期权激励对象因个人原因离职，已不具备股权激励计划规定的激励对象资格。根据公司《激励计划（草案）》的规定及公司股东大会的授权，注销了13.77万份股票期权。

公司于2021年11月3日召开的第四届董事会第十二次会议审议通过了《关于注销部分预留股票期权的议案》。2018年股权激励计划已确定的1名预留股票期权激励对象因个人原因离职，已不具备股权激励计划规定的激励对象资格。根据公司《激励计划（草案）》的规定及公司股东大会的授权，注销了5.8523万份股票期权。

公司于2021年12月14日召开的第四届董事会第十四次会议审议通过了《关于注销部分股票期权的议案》。2018年股权激励计划已确定的1名预留股票期权激励对象因个人原因离职，已不具备股权激励计划规定的激励对象资格。根据公司《激励计划（草案）》的规定及公司股东大会的授权，注销了3.5113万份股票期权。

公司于2022年12月26日召开的第四届董事会第三十次会议审议通过了《关于注销部分股票期权的议案》。2018年股权激励计划已确定的1名对象已获授尚未行权的1,107份股票期权予以注销。

激励计划预留部分的股票期权行权安排如下：

行权安排	行权时间	行权比例
------	------	------

行权安排	行权时间	行权比例
预留授予股票期权第一个行权期	自预留授予日起 12 个月后的首个交易日起至授予日起 24 个月内的最后一个交易日当日止	50%
预留授予股票期权第二个行权期	自预留授予日起 24 个月后的首个交易日起至授予日起 36 个月内的最后一个交易日当日止	50%

(1) 公司层面业绩考核要求

本激励计划授予股票期权的行权考核年度为 2019 至 2020 年 2 个会计年度，每年度考核一次，预留部分的股票期权行权需满足的各年度业绩考核目标如下表所示：

行权期	考核目标
第一个行权期	以 2017 年为基数，2019 年度营业收入增长率不低于 30%；或以 2017 年为基数，2019 年度净利润增长率不低于 30%。
第二个行权期	以 2017 年为基数，2020 年度营业收入增长率不低于 45%；或以 2017 年为基数，2020 年度净利润增长率不低于 45%。

公司未满足上述业绩考核目标的，所有激励对象对应考核当年可行权的股票期权均不得行权，由公司注销。

(2) 个人层面绩效考核要求

董事会薪酬与考核委员会将对激励对象每个考核年度的综合考评进行打分，并依照激励对象的考评结果确定其行权的比例，激励对象个人当年实际行权额度=标准系数×个人当年计划行权额度。

根据激励对象的绩效考核评价指标确定考核结果，原则上绩效评价结果划分为优良（A）、合格（B）、和不合格（C）三个档次。

绩效考核结果	优良（A）	合格（B）	不合格（C）
标准系数	1	0.5	0

在公司业绩目标达成的前提下，若激励对象上一年度个人绩效考核评级为优秀、良好、合格，则上一年度激励对象个人绩效考核“达标”，激励对象可按照本激励计划规定的比例分批次行权，当期未行权部分由公司注销；若激励对象上一年度个人绩效考核结果为不合格，则上一年度激励对象个人绩效考核“不达标”，公司将按照本激励计划的规定，取消该激励对象当期行权额度，股票期权由公司注销。

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	布莱克—斯科尔斯期权定价模型
可行权权益工具数量的确定依据	根据公司管理层的最佳估计作出
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	28,481,128.74
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	0.00

其他说明：

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、股份支付的修改、终止情况

5、其他

十四、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

1、公司与榆林市南电风力发电有限公司因合同纠纷发生诉讼事项

2020年12月1日榆林市榆阳区人民法院以(2020)陕0802民初2832号民事判决书作出一审判决。根据该判决书,本公司需于判决生效之日起十日内一次性支付支付榆林市南电风力发电有限公司技术服务费750万元并承担违约金225万元及诉讼费用138,550.00元。根据该判决书,本公司确认预计负债9,888,550.00元。同时本公司银行存款中有11,469,750.00元处于诉讼冻结状态。

本公司不服一审判决,于2021年1月上诉至榆林市中级人民法院。2022年12月18日,经榆林市中级人民法院(2021)陕08民终4103号民事裁定书裁定,撤销榆林市榆阳区人民法院(2020)陕0802民初2832号民事判决书,发回榆林市榆阳区人民法院重审。

2、公司与江苏沃元精密机械有限公司因合同纠纷发生诉讼事项

2022年3月23日江苏沃元精密机械有限公司起诉本公司,要求支付合同价款222.93万元、赔偿各项损失118.70万元。法院已于2022年9月15日开庭审理尚未判决。本公司银行存款中有3,416,369.96元处于诉讼冻结状态。

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项,也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

3、其他

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

单位：元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因

2、利润分配情况

单位：元

拟分配的利润或股利	68,790,452.32
经审议批准宣告发放的利润或股利	68,790,452.32
利润分配方案	拟以公司截至 2023 年 4 月 21 日总股本 809,299,439 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.85 元（含税）

3、销售退回

4、其他资产负债表日后事项说明

公司于 2022 年 3 月 18 日召开第四届董事会第十八次会议，审议通过了《关于公司 2022 年度向特定对象发行股票方案的议案》。

2022 年 6 月 30 日，天能重工召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了本次向特定对象发行股票的相关议案。

2022 年 9 月 30 日，天能重工召开第四届董事会第二十六次会议、第四届监事会第二十二次会议，审议通过了本次向特定对象发行股票修改方案的相关议案。

本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过 2022 年 6 月 30 日公司总股本的 30%，即 242,377,957 股（含本数）。最终发行数量将在本次发行申请获得深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后，由公司董事会根据股东大会的授权和发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

在 2022 年 6 月 30 日至发行日期间，若公司发生送红股、资本公积金转增股本、股权激励、可转债转股、股票回购注销等事项引起公司股份变动，本次向特定对象发行股票数量的上限将根据中国证监会

相关规定进行相应调整。若本次发行的股票数量因监管政策变化或根据发行审批文件的要求予以调整的，则本次发行的股票数量届时将相应调整。

2023 年 2 月 16 日，收到中国证券监督管理委员会出具的《关于同意青岛天能重工股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2023〕335 号），批复自同意注册之日起 12 个月内有效。

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1) 追溯重述法

单位：元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
-----------	------	------------------	-------

(2) 未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因
-----------	------	------------

2、债务重组

3、资产置换

(1) 非货币性资产交换

(2) 其他资产置换

4、年金计划

5、终止经营

单位：元

项目	收入	费用	利润总额	所得税费用	净利润	归属于母公司所有者的终止经营利润
----	----	----	------	-------	-----	------------------

其他说明：

6、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

报告分部的确定是按照分部收入/所有分部收入总额 $\geq 10\%$ 的标准来判断，对于未达到该判断标准的，如果披露该经营分部对会计信息使用者有用的，可以确定为报告分部；本公司各报告分部主营业务相同，采用相同的会计政策。

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目	塔筒制造	新能源产业	分部间抵销	合计
分部收入	3,769,700,778.96	536,149,837.33	123,084,750.49	4,182,765,865.80
分部成本	3,347,647,919.37	174,306,431.87	126,742,114.99	3,395,212,236.25
分部资产总额	8,297,993,038.56	6,050,699,644.02	3,183,901,143.76	11,164,791,538.82
分部负债总额	4,806,589,394.64	4,085,117,556.88	1,769,154,242.98	7,122,552,708.54

(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。

(4) 其他说明

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

8、其他

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额				账面价值	期初余额			
	账面余额		坏账准备			账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比		金额	比例	金额	计提比

				例					例	
其中:										
按组合计提坏账准备的应收账款	1,826,950,955.15	100.00%	126,359,198.42	6.92%	1,700,591,756.73	1,503,713,215.45	100.00%	88,161,977.92	5.86%	1,415,551,237.53
其中:										
账龄组合	1,826,950,955.15	100.00%	126,359,198.42	6.92%	1,700,591,756.73	1,503,713,215.45	100.00%	88,161,977.92	5.86%	1,415,551,237.53
合计	1,826,950,955.15	100.00%	126,359,198.42	6.92%	1,700,591,756.73	1,503,713,215.45	100.00%	88,161,977.92	5.86%	1,415,551,237.53

按组合计提坏账准备: 38,197,220.50

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	1,290,779,755.28	25,815,595.11	2.00%
1 至 2 年	340,291,383.44	34,029,138.34	10.00%
2 至 3 年	162,711,060.49	48,813,318.15	30.00%
3 至 4 年	30,935,218.23	15,467,609.11	50.00%
4 年以上	2,233,537.71	2,233,537.71	100.00%
合计	1,826,950,955.15	126,359,198.42	

确定该组合依据的说明:

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备, 请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息:

适用 不适用

按账龄披露

单位: 元

账龄	账面余额
1 年以内 (含 1 年)	1,290,779,755.28
1 至 2 年	340,291,383.44
2 至 3 年	162,711,060.49
3 年以上	33,168,755.94
3 至 4 年	30,935,218.23
4 至 5 年	694,792.90
5 年以上	1,538,744.81
合计	1,826,950,955.15

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况:

单位: 元

类别	期初余额	本期变动金额	期末余额

		计提	收回或转回	核销	其他	
按组合计提坏账准备						
其中：账龄组合	88,161,977.92	38,197,220.50				126,359,198.42
合计	88,161,977.92	38,197,220.50				126,359,198.42

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
------	---------	------

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	--------	------	------	---------	-------------

应收账款核销说明：

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
客户一	233,333,112.83	12.77%	8,102,679.33
客户二	216,611,841.48	11.86%	5,417,506.35
客户三	100,318,706.65	5.49%	6,557,906.74
客户三	97,373,996.16	5.33%	1,947,479.92
客户四	97,263,519.67	5.32%	1,945,270.39
合计	744,901,176.79	40.77%	

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	15,576,363.67	
其他应收款	958,648,338.73	4,269,122.22
合计	974,224,702.40	4,269,122.22

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
四川鸿运酬勤建设工程有限公司	6,407,662.50	
内蒙古天能重工新能源科技有限公司	3,340,397.15	
葫芦岛市连山区聚源新能源科技有限公司	4,453,980.55	
东营天能重工有限公司	1,374,323.47	
合计	15,576,363.67	

2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据

其他说明：

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
备用金	3,500.00	1,600.00
保证金	5,105,253.00	4,354,728.80
应收股权清算款	1,933,145.85	
应收合并范围内的关联方借款	951,708,614.94	
预付的钢材款（宝联公司）	12,421,954.94	12,421,954.94
合计	971,172,468.73	16,778,283.74

2) 坏账准备计提情况

单位：元

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)	
2022 年 1 月 1 日余额	87,206.58		12,421,954.94	12,509,161.52
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	14,968.48			14,968.48
2022 年 12 月 31 日余额	102,175.06		12,421,954.94	12,524,130.00

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	958,750,513.79
3 年以上	12,421,954.94
5 年以上	12,421,954.94
合计	971,172,468.73

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按单项计提坏账准备	12,421,954.94					12,421,954.94
按组合计提坏账准备						
其中：账龄组合	87,206.58	14,968.48				102,175.06
合并范围内的关联方组合						
合计	12,509,161.52	14,968.48				12,524,130.00

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

其他应收款核销说明：

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
客户一	应收全资子公司借款	365,000,000.00	1 年以内	37.58%	
客户二	应收全资子公司借款	223,000,000.00	1 年以内	22.96%	
客户三	应收全资子公司借款	218,558,614.94	1 年以内	22.50%	
客户四	应收全资子公司借款	145,150,000.00	1 年以内	14.95%	
客户五	预付材料款	12,421,954.94	5 年以上	1.28%	12,421,954.94
合计		964,130,569.88		99.27%	12,421,954.94

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
------	----------	------	------	---------------

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

3、长期股权投资

单位：元

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	2,240,298,957.14	4,951,000.00	2,235,347,957.14	1,746,761,739.05	4,951,000.00	1,741,810,739.05
合计	2,240,298,957.14	4,951,000.00	2,235,347,957.14	1,746,761,739.05	4,951,000.00	1,741,810,739.05

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	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		
吉林天能电力工程机械有限公司	7,892,740.54					7,892,740.54	
湖南湘能重工有限公司	197,597,433.00					197,597,433.00	
云南蓝天重工有限公司	6,820,500.00					6,820,500.00	
哈密红星重工有限公司	20,340,200.00					20,340,200.00	
山西天能古冶重工有限公司	34,626,400.00					34,626,400.00	
天能中投(北京)新能源科技有	21,537,400.00	349,735,039.33				371,272,439.33	

限公司							
济源金控新能源科技有限公司	17,300,000.00	15,000,000.00				32,300,000.00	
安泽天能新能源有限公司	650,000.00					650,000.00	
北京上电新能源投资有限公司	980,958.19					980,958.19	
江苏天能海洋重工有限公司	101,794,000.00					101,794,000.00	
德州新天能新能源有限公司	610,000,000.00					610,000,000.00	
榆林天能重工风力发电有限公司							4,951,000.00
广东天能海洋重工有限公司	100,453,600.00					100,453,600.00	
大连天能重工有限公司	50,031,200.00					50,031,200.00	
通榆天能重工有限公司	50,076,200.00					50,076,200.00	
商都天能重工有限公司	57,309,230.76	42,690,769.24				100,000,000.00	
常州永鑫新能源投资建设有限公司	7,000,000.00					7,000,000.00	
江阴远景汇力能源有限公司	189,598,963.87					189,598,963.87	
靖边县风润风电有限公司	80,000,000.00					80,000,000.00	
兴安盟天能重工有限公司	96,492,303.56	3,909,596.44				100,401,900.00	
青岛格浪国际贸易有限公司	19,800,000.00					19,800,000.00	
青岛润能新能源科技有限公司	700,000.00					700,000.00	
包头市旭能新能源科技有限公司	958,000.00					958,000.00	
天能重工(广东)供应链科技有限公司	50,626,800.00					50,626,800.00	
包头天能重工有限公司	17,046,809.13	15,877,813.08				32,924,622.21	
内蒙古天能重工新能源	2,178,000.00	65,822,000.00				68,000,000.00	

科技有限公司							
内蒙古天能重工华北能源有限公司		502,000.00				502,000.00	
合计	1,741,810,739.05	493,537,218.09				2,235,347,957.14	4,951,000.00

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额（账面价值）	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	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
珠海港硕股权投资基金合伙企业（有限合伙）		2,000,000.00	1,933,145.85	-66,854.15							
小计		2,000,000.00	1,933,145.85	-66,854.15							
二、联营企业											
铭晟（达茂旗）新能源有限公司											
合计		2,000,000.00	1,933,145.85	-66,854.15							

(3) 其他说明

公司以持有的对子公司江阴远景汇力能源有限公司用于向国银金融租赁股份有限公司融资租赁借款。

公司提供保证担保，公司子公司北京上电新能源投资有限公司以持有的贵南县协和新能源有限公司、共和协和新能源有限公司、兴海县协和新能源有限公司100.00%的股权作为质押，用于向珠海港惠融资租赁有限公司融资租赁借款。公司子公司常州永鑫新能源投资建设有限公司以其持有的阿巴嘎旗鑫昇新能源投资建设有限公司70%的股权质押，用于向中国工商银行股份有限公司锡林郭勒盟分行借款。公司的子公司德州新天能新能源有限公司100.00%的股权作为质押，用于向北银金融租赁有限公司融资租赁借款。

本年度本公司对珠海港硕股权投资基金合伙企业（有限合伙）投资200万元，该产业投资基金已于2022年11月30日清算结束。本公司应分回股权清算分配款1,933,145.85元，该清算分配款项已于2023年1月5日收回。该产业投资基金已于2022年11月09日完成税务登记注销，于2023年1月6日完成银行账户注销。

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	3,230,817,570.90	3,077,207,743.88	2,984,007,610.14	2,833,644,637.83
其他业务	35,206,366.76	19,978,927.93	22,469,362.73	7,777,638.73
合计	3,266,023,937.66	3,097,186,671.81	3,006,476,972.87	2,841,422,276.56

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
商品类型				
其中：				
按经营地区分类				
其中：				
市场或客户类型				
其中：				
合同类型				
其中：				
按商品转让的时间分类				
其中：				
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类				
其中：				
合计				

与履约义务相关的信息：

无

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 1,157,886,883.71 元，其中，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

其他说明：

5、投资收益

单位：元

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	275,793,620.24	287,347,207.75
处置长期股权投资产生的投资收益	-66,854.15	
处置交易性金融资产取得的投资收益		4,604,442.19
合计	275,726,766.09	291,951,649.94

6、其他

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-582,361.44	处置资产收益
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	12,493,466.36	详见财务报表注释 84：政府补助
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	16,937,469.64	主要是报告期华能伊敏项目仲裁补偿
减：所得税影响额	4,655,975.78	
少数股东权益影响额	-2,582.69	
合计	24,195,181.47	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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项目的情况说明

适用 不适用

项目	涉及金额（元）	原因
光伏电站扶贫项目支出	5,004,000.00	电站运营期间每年均需支付的扶贫支出

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	5.82%	0.2840	0.2840
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	5.21%	0.2540	0.2540

3、境内外会计准则下会计数据差异

(1) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

(2) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

(3) 境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

4、其他