



苏州天沃科技股份有限公司

2022 年半年度报告

2022 年 08 月

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、高级管理人员保证半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。

公司负责人俞铮庆、主管会计工作负责人徐超及会计机构负责人(会计主管人员)陈志虎声明：保证本半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。

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

目录

第一节 重要提示、目录和释义	1
第二节 公司简介和主要财务指标	7
一、公司简介	7
二、联系人和联系方式	7
三、其他情况	7
四、主要会计数据和财务指标	8
五、境内外会计准则下会计数据差异	8
六、非经常性损益项目及金额	8
第三节 管理层讨论与分析	10
一、报告期内公司从事的主要业务	10
二、核心竞争力分析	11
三、主营业务分析	12
四、非主营业务分析	13
五、资产及负债状况分析	14
六、投资状况分析	16
七、重大资产和股权出售	17
八、主要控股参股公司分析	17
九、公司控制的结构化主体情况	18
十、公司面临的风险和应对措施	18
第四节 公司治理	21
一、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	21
二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况	21
三、本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况	21
四、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	21
第五节 环境和社会责任	22
一、重大环保问题情况	22
二、社会责任情况	22
第六节 重要事项	23
一、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末超期未履行完毕的承诺事项	23
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	27
三、违规对外担保情况	27
四、聘任、解聘会计师事务所情况	27
五、董事会、监事会对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明	28
六、董事会对上年度“非标准审计报告”相关情况的说明	28
七、破产重整相关事项	28
八、诉讼事项	28
九、处罚及整改情况	28
十、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况	29
十一、重大关联交易	29
十二、重大合同及其履行情况	30
十三、其他重大事项的说明	35

十四、公司子公司重大事项	35
第七节 股份变动及股东情况	36
一、股份变动情况	36
二、证券发行与上市情况	37
三、公司股东数量及持股情况	37
四、董事、监事和高级管理人员持股变动	39
五、控股股东或实际控制人变更情况	39
第八节 优先股相关情况	40
第九节 债券相关情况	41
第十节 财务报告	42
一、审计报告	42
二、财务报表	42
三、公司基本情况	59
四、财务报表的编制基础	61
五、重要会计政策及会计估计	61
六、税项	85
七、合并财务报表项目注释	86
八、合并范围的变更	122
九、在其他主体中的权益	122
十、与金融工具相关的风险	125
十一、公允价值的披露	126
十二、关联方及关联交易	127
十三、股份支付	137
十四、承诺及或有事项	137
十五、资产负债表日后事项	138
十六、其他重要事项	139
十七、母公司财务报表主要项目注释	140
十八、补充资料	146

备查文件目录

- (一) 载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。
- (二) 报告期内公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- (三) 载有法定代表人签名的 2022 年半年度报告文本原件。
- (四) 以上备查文件的备置地点：公司证券事务部。

释义

释义项	指	释义内容
公司、本公司、天沃科技	指	苏州天沃科技股份有限公司
《公司章程》	指	《苏州天沃科技股份有限公司章程》
股东大会	指	苏州天沃科技股份有限公司股东大会
董事会	指	苏州天沃科技股份有限公司董事会
监事会	指	苏州天沃科技股份有限公司监事会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
元（万元、亿元）	指	人民币元（万元、亿元）
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
上海电气	指	上海电气集团股份有限公司
中国能源	指	中国能源工程集团有限公司
中机电力	指	中机国能电力工程有限公司
张化机(重装)、张化机	指	张化机(苏州)重装有限公司
红旗船厂	指	无锡红旗船厂有限公司
玉门鑫能	指	玉门鑫能光热第一电力有限公司
江南锻造	指	张家港市江南锻造有限公司
澄杨机电	指	张家港澄杨机电产业发展有限公司
天沃综能	指	江苏天沃综能清洁能源技术有限公司
天沃恩科	指	天沃恩科（北京）核物理研究院有限公司
新疆和丰	指	新疆和丰张化机新能源装备有限公司
船海防务	指	江苏船海防务应急工程技术研究院有限公司
中机广西	指	中机国能（广西）能源科技有限公司
中机华信诚	指	中机华信诚电力工程有限公司
太平洋机电	指	太平洋机电(集团)有限公司
报告期、本报告期	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司简介

股票简称	天沃科技	股票代码	002564
变更前的股票简称（如有）	张化机		
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	苏州天沃科技股份有限公司		
公司的中文简称（如有）	天沃科技		
公司的外文名称（如有）	SuZhou THVOW Technology. Co., Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	THVOW		
公司的法定代表人	俞铮庆		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	王煜	李晟
联系地址	上海市普陀区中山北路 1715 号浦发广场 E 座三楼	上海市普陀区中山北路 1715 号浦发广场 E 座三楼
电话	021-60290016	021-60290016
传真	021-60290016	021-60290016
电子信箱	zhengquanbu@thvow.com	zhengquanbu@thvow.com

三、其他情况

1、公司联系方式

公司注册地址，公司办公地址及其邮政编码，公司网址、电子信箱在报告期是否变化

适用 不适用

公司注册地址	江苏省张家港市金港镇长山村临江路 1 号
公司注册地址的邮政编码	215634
公司办公地址	上海市普陀区中山北路 1715 号 E 座 3 楼
公司办公地址的邮政编码	200061
公司网址	www.thvow.com
公司电子信箱	zhengquanbu@thvow.com
临时公告披露的指定网站查询索引（如有）	www.cninfo.com.cn

2、信息披露及备置地点

信息披露及备置地点在报告期是否变化

适用 不适用

公司选定的信息披露报纸的名称，登载半年度报告的中国证监会指定网站的网址，公司半年度报告备置地报告期无变化，

具体可参见 2021 年年报。

3、其他有关资料

其他有关资料在报告期是否变更情况

适用 不适用

四、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

	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
营业收入（元）	2,262,064,476.68	4,131,086,357.63	-45.24%
归属于上市公司股东的净利润（元）	-17,291,103.92	13,931,327.16	-224.12%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-70,478,501.01	-40,889,365.82	-72.36%
经营活动产生的现金流量净额（元）	-934,773,353.07	-2,079,289,847.32	55.04%
基本每股收益（元/股）	-0.02	0.02	-200.00%
稀释每股收益（元/股）	-0.02	0.02	-200.00%
加权平均净资产收益率	-0.96%	0.55%	-1.51%
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减
总资产（元）	27,969,141,370.08	28,472,355,417.93	-1.77%
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,792,613,580.16	1,810,295,015.21	-0.98%

五、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。

六、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资	-12,511.70	

产减值准备的冲销部分)		
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）	4,750,352.45	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	11,967,589.09	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	65,211,056.08	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	817,577.93	
减：所得税影响额	13,185,024.00	
少数股东权益影响额（税后）	16,361,642.76	
合计	53,187,397.09	

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

公司不存在将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司从事的主要业务

报告期内，公司认真领会和把握新时代中国特色社会主义经济发展的特征和规律，围绕公司发展战略，持续推进落实“科学管理、规范运作”年度工作方针，按照公司全年经营目标，推进各项经营管理工作，努力保持企业平稳运行。

（一）主要经营指标实现情况

报告期内，公司营业收入为 226,206.45 万元，较上年同期下降 45.24%。其中公司能源工程板块子公司中机电力受疫情影响，新能源工程业务建设和物流工作难以正常开展，同时中机电力整体资金较为紧张，有限资金重点投入能够实施效益提升及快速回笼资金的项目，延缓了部分项目的建设进度，导致营业收入出现较大幅度下降，报告期内营业收入为 108,643.47 万元，较上年同期下降 61.09%；公司高端装备制造板块子公司张化机受疫情影响，上下游供应链运转不畅，生产进度延缓，营业收入下降，报告期内营业收入为 107,035.48 万元，较上年同期下降 18.63%。

报告期内，公司归属于上市公司股东的净利润为-1,729.11 万元，较上年同期金额 1,393.13 万元有所下降，出现一定程度亏损，主要原因是公司营业收入较上年同期出现较大幅度下降，毛利额也相应下降。另外，2021 年上半年，公司出售全资子公司天沃恩科（北京）核物理研究院有限公司 100%股权，产生非经常性投资收益 7,029.62 万元，报告期内公司未发生类似交易，未产生类似的非经常性收益。

报告期内，公司加强项目管理，加大了重点项目的推进和结算力度，毛利率较上年同期有所提升；报告期内，公司通过多种方式，推进应收款项特别是长账龄应收款项的催回收款工作，应收款项结构有所改善。

报告期内，公司经营性现金流量净流出额为 93,477.33 万元，较上年同期净流出额 207,928.98 万元下降 55.04%；现金及现金等价物净流出额为 92,020.94 万元，较上年同期净流出额 165,684.95 万元下降 44.46%。

（二）报告期内主要经营成效

1. 做好疫情防控工作

报告期内，面对突发疫情，公司积极制定实施应对方案，及时采取居家办公、集中生产的防疫措施，边防疫边生产，有效维持全体员工的生产生活秩序。公司也提前筹划复工防疫预案，通过储备防疫物资、开展核酸抗原检测等手段，最大限度为员工提供良好的工作条件，确保各项工作不断不乱。疫情期间，公司 60 多名党员、员工主动承担起社区防疫志愿者工作，不计个人得失，为社区防疫做出贡献。目前，公司已形成针对新冠疫情防控工作的日常管理机制。公司将严格按照政府防疫政策要求，持续做好疫情防控与安全生产工作。

2. 持续完善规范运作

报告期内，公司以“管理讲制度、工作讲流程、办事讲原则”为指导思想，按照“合法合规、风险可控、有利发展、切合实际、执行有效”总体要求，开展以制度与管理流程为核心的规范运行管理工作。围绕充分体现风险控制并落实对应管理责任的原则，公司组织各相关内容部门修订现有制度，新增必要制度，将制度转化为可操作的流程并全面宣贯培训，提高公司整体的规范运行的能力和水平，并将在后续的实际操作中不断完善相应制度和流程。

3. 进一步明确公司新能源业务定位

为重点做好公司存量新能源工程业务并有效控制新增新能源业务的风险，经公司决策，公司将继续聚焦中国境内光伏电力工程总承包、风电电力工程总承包业务，不再承接中国境外光伏电力工程总承包、风电电力工程总承包业务。此次市场调整进一步明确了公司新能源工程的业务定位。

4. 努力推进“三降一升”工作

报告期内，按照提高经营运行质量的要求，即“降低有息负债、降低应收账款、降低成本费用、提升主业盈利水平”，公司将现金流作为衡量企业健康发展的重要指标，进一步加强应收账款回笼工作，着力提升公司管理水平，提高风险管控的有效性，保持公司平稳运行。

5. 以荣誉提升企业凝聚力和认同感

报告期内，公司及下属企业积极努力，在所属地区举办的多项活动和评比中获得荣誉。

无锡红旗船厂有限公司获评江苏省军工系统安全生产标准化二级单位、无锡市高质量发展突出贡献集体荣誉称号。

张化机武红英班组获评张家港市“五一巾帼标兵岗”，焊接班组长张忠获评江苏省文明职工荣誉称号。

二、核心竞争力分析

报告期内，公司立足于能源工程服务、高端装备制造、国防建设三大主营业务，围绕所在行业的特点，不断加强经营管理，持续推进资源整合，在技术、市场等方面逐步奠定自身的优势，行业竞争力日益显现，可持续发展能力不断增强，核心竞争力稳步提升。

1. 能源工程服务业务

天沃科技拥有电力行业工程设计乙级资质，具备承接光伏发电 EPC 业务的能力。控股子公司中机电力已取得“电力工程施工总承包壹级”、“电力行业设计甲级”、“工程资信评价甲级”、“工程勘察甲级”、“工程咨询单位甲级”等重要资质与证书，通过了质量、环境、职业健康安全管理体系国际认证、高新技术企业认证、浦东新区企业研发机构认证，具有工程规划咨询、工程设计、工程勘察、工程管理、设备成套以及工程总承包的组织体系，是一家能够提供全生命周期解决方案的工程服务商。公司连续四年入选“中国承包商企业 80 强”排名，形成了一定的品牌优势。

2. 高端装备制造业务

公司全资子公司张化机积累了丰富的经验和优良的行业口碑，在装备制造领域具有全产业链的拓展能力。张化机是国内从事高端装备制造的重要企业，“张化机”品牌在国内具有较高的市场知名度，拥有特种设备设计和制造许可证、封头制造单位甲级认证、民用核安全设备制造许可证等重要专业证书，依托设备精良、交通便利的临江制造基地，形成独特优势。张化机凭借专业的设计能力，形成具有自主知识产权的核心定制产品能力及成套设备集成服务能力，推动企业产品线向更宽广的领域发展。持续的研发创新能力，提升了制作工艺水平，专业化的生产管理使得张化机的产品品质广泛被业主认可，核心产品广泛装备于国内重大项目建设工程中。

3. 国防建设业务

子公司红旗船厂有限公司是国内较早进入某国防领域的专业装备制造企业，拥有齐备的高等级资质，研发与设计制造能力国内领先，其“红旗”品牌具有较强用户认可度。近年来，红旗船厂紧紧把握国防建设发展方向，研发了一批有较强影响力的国防产品、国防技术。红旗船厂作为公司国防建设领域的核心企业，将逐步培育成为公司国防建设业务发展最重要的产品研发与销售平台。

三、主营业务分析

概述

参见“一、报告期内公司从事的主要业务”相关内容。

主要财务数据同比变动情况

单位：元

	本报告期	上年同期	同比增减	变动原因
营业收入	2,262,064,476.68	4,131,086,357.63	-45.24%	主要系本期内公司能源工程板块业务销售收入同比有所降低。
营业成本	1,724,167,165.67	3,419,763,195.16	-49.58%	主要系本期能源工程板块业务营收规模减少所致。
销售费用	18,111,720.69	18,621,388.39	-2.74%	本期无重大变化
管理费用	68,386,396.27	68,323,114.33	0.09%	本期无重大变化
财务费用	253,348,996.17	227,332,957.14	11.44%	本期无重大变化
所得税费用	-26,765,714.04	13,196,751.00	-302.82%	主要系本期递延所得税费用较上年同期减少所致
研发投入	98,875,960.27	136,169,263.63	-27.39%	本期无重大变化
经营活动产生的现金流量净额	-934,773,353.07	-2,079,289,847.32	55.04%	本报告期经营活动产生的现金流量净额为净流出，主要系本期支付代收款所致。
投资活动产生的现金流量净额	-15,587,313.17	-532,613,011.38	97.07%	主要系与去年同期相比，本报告期投资活动产生的现金流量流出较少。
筹资活动产生的现金流量净额	28,789,069.17	955,352,400.89	-96.99%	主要系与去年同期相比，本期公司控制债务规模，筹资活动流入减少所致。
现金及现金等价物净增加额	-920,209,373.72	-1,656,849,468.14	44.46%	主要系本报告期经营活动和投资活动现金流出同比有所减少所致。
信用减值损失	-115,286,611.15	-265,743,230.04	56.62%	主要系报告期内公司加大应收账款催收力度，积极催收应收款项，较去年同期信用减值损失有所减少。

公司报告期利润构成或利润来源发生重大变动

公司报告期利润构成或利润来源没有发生重大变动。

营业收入构成

单位：元

这是文本内容	本报告期		上年同期		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	2,262,064,476.68	100%	4,131,086,357.63	100%	-45.24%

分行业					
工程服务	1,074,467,089.74	47.49%	2,664,873,043.38	64.51%	-59.68%
高端装备制造	1,133,001,278.28	50.09%	1,411,424,124.78	34.17%	-19.73%
仓储物流	10,579,584.69	0.47%	10,687,631.61	0.26%	-1.01%
其他	44,016,523.97	1.95%	44,101,557.86	1.06%	-0.19%
分产品					
电力工程 EPC	1,074,467,089.74	47.49%	2,664,873,043.38	64.51%	-59.68%
压力容器设备	1,062,897,841.65	46.99%	1,309,215,401.67	31.69%	-18.81%
海工设备	8,350,829.06	0.37%	11,063,540.16	0.27%	-24.52%
舟桥设备	12,120,525.31	0.54%	44,162,652.88	1.07%	-72.55%
其他专用设备	49,632,082.26	2.19%	46,982,530.07	1.14%	5.64%
仓储物流	10,579,584.69	0.47%	10,687,631.61	0.26%	-1.01%
其他	44,016,523.97	1.95%	44,101,557.86	1.06%	-0.19%
分地区					
国内销售	2,238,958,079.74	98.98%	3,853,474,410.93	93.28%	-41.90%
国外销售	23,106,396.94	1.02%	277,611,946.70	6.72%	-91.68%

占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品或地区情况

适用 不适用

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
分行业						
工程服务	1,074,467,089.74	746,006,750.63	30.57%	-59.68%	-66.30%	13.63%
高端装备制造	1,133,001,278.28	968,237,228.43	14.54%	-19.73%	-18.42%	-1.37%
分产品						
电力工程 EPC	1,074,467,089.74	746,006,750.63	30.57%	-59.68%	-66.30%	13.63%
压力容器设备	1,062,897,841.65	903,743,221.57	14.97%	-18.81%	-17.60%	-1.26%
分地区						
国内销售	2,238,958,079.74	1,701,484,515.92	24.01%	-41.90%	-46.15%	6.01%

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 期按报告期末口径调整后的主营业务数据

适用 不适用

相关数据同比发生变动 30%以上的原因说明

适用 不适用

四、非主营业务分析

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	-6,815,607.91	16.71%	主要系对联营企业产生的投资损失	否
资产减值	-13,811,521.07	33.85%	主要系报告期内公司计提合同资产减值准备	
营业外收入	1,058,873.52	2.60%	主要系客户违约收入	否
营业外支出	241,295.59	0.59%	主要系非流动资产毁损报废损失	否

五、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	本报告期末		上年末		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	586,638,860.13	2.10%	1,463,437,485.76	5.14%	-3.04%	主要系本期支付代收 款增加现金流出所 致。
应收账款	4,324,990,637.03	15.46%	4,521,905,352.40	15.88%	-0.42%	本报告期无重大变动
合同资产	9,831,798,353.44	35.15%	9,043,457,996.55	31.76%	3.39%	本报告期无重大变动
存货	1,656,757,572.28	5.92%	1,866,254,125.96	6.55%	-0.63%	本报告期无重大变动
投资性房地产		0.00%	0.00	0.00%	0.00%	本报告期无变动
长期股权投资	282,341,471.41	1.01%	289,157,079.32	1.02%	-0.01%	本报告期无重大变动
固定资产	1,202,167,975.71	4.30%	1,236,857,613.18	4.34%	-0.04%	本报告期无重大变动
在建工程	1,891,896,533.80	6.76%	1,872,382,970.96	6.58%	0.18%	本报告期无重大变动
使用权资产	16,768,124.34	0.06%	19,229,232.02	0.07%	-0.01%	本报告期无重大变动
短期借款	4,988,800,000.00	17.84%	4,694,800,000.00	16.49%	1.35%	本报告期无重大变动
合同负债	2,325,638,244.04	8.32%	2,399,157,174.75	8.43%	-0.11%	本报告期无重大变动
长期借款	2,884,000,000.00	10.31%	3,730,500,000.00	13.10%	-2.79%	主要原因是本报告期 部分长期借款按照到 期日划分为一年内到 期的非流动负债。
租赁负债	18,355,920.60	0.07%	17,030,890.66	0.06%	0.01%	本报告期无重大变动

2、主要境外资产情况

□适用 不适用

3、以公允价值计量的资产和负债

□适用 不适用

4、截至报告期末的资产权利受限情况

项目	期末价值(元)	受限原因
货币资金	138,870,804.62	冻结资金
货币资金	161,552,944.76	保证金
固定资产	410,007,702.37	抵押担保
无形资产	155,615,973.46	抵押担保
应收款项融资	68,241,597.33	质押担保
应收票据	15,646,173.03	质押担保
应收账款	3,813,726,875.24	质押担保
中机电力持有华信诚股权	6,859,001.00	司法冻结（注1）

中机电力持有广西新能源股权	12,893,100.00	司法冻结（注 1）
中机电力持有上海新能源股权	0.00	司法冻结（注 1）
中机电力持有重庆涪陵股权	52,183,125.00	司法冻结（注 1）
天沃科技持有张化机股权	180,216,983.21	质押担保（注 2）
天沃科技持有张化机股权	83,952,010.81	质押担保（注 3）
天沃科技持有张化机股权	171,262,102.06	质押担保（注 4）
天沃科技持有张化机股权	60,445,447.79	质押担保（注 5）
天沃科技持有张化机股权	100,742,412.98	质押担保（注 6）
天沃科技持有张化机股权	414,722,933.41	质押担保（注 7）
天沃科技持有张化机、红旗船厂股权	110,279,772.18	质押担保（注 8）
天沃科技持有中机电力股权	615,400,000.00	质押担保（注 9）
天沃科技持有中机电力股权	745,720,000.00	质押担保（注 10）
合计	7,318,338,959.25	

其他说明：

注 1：浙江运达风电股份有限公司于 2021 年 9 月向上海国际仲裁中心提出关于“亳州项目”及“谯城二期”支付风机款项的仲裁申请，被申请方为中机国能电力工程有限公司。并于 2021 年 11 月向上海市浦东新区人民法院提供财产保全申请，获得法院支持，根据上海市浦东新区人民法院出具的文号为（2021）沪 0115 财保 209 号的执行通知书，冻结中机国能持有的华信诚、广西新能源、上海新能源、重庆涪陵股权，股权账面价值分别为 6,859,001.00 元、12,893,100.00 元、0.00 元、52,183,125.00 元，冻结期限自 2021 年 11 月 11 日至 2024 年 12 月 1 日。

注 2：苏州天沃科技股份有限公司于 2021 年 10 月 26 日与上海电气集团财务有限责任公司签订了编号为 20210100182 的《借款合同》，借款金额为 5.55 亿元，借款期限自 2021 年 10 月 26 日至 2022 年 10 月 26 日，上海电气集团股份有限公司为上述事项提供 40% 的担保，天沃科技以持有张化机（苏州）重装有限公司 16.1% 股权为上海电气提供反担保，股权账面价值 180,216,983.21 元，质押期限不短于主合同下的受限期限。

注 3：苏州天沃科技股份有限公司于 2021 年 9 月 2 日与上海银行股份有限公司福民支行签订了编号为 215210208 的《流动资金借款合同》，借款金额 2.6 亿元，借款期限自 2021 年 9 月 2 日至 2024 年 6 月 14 日止。上海电气集团股份有限公司与上海银行股份有限公司福民支行签订了编号为 DB215210208 的《借款保证合同》，最高保证额度为 1.04 亿元，担保期限自 2021 年 9 月 2 日至 2024 年 6 月 14 日止。苏州天沃科技股份有限公司以持有张化机（苏州）重装有限公司 7.50% 的股权进行质押为上海电气提供反担保，股权账面价值 83,952,010.81 元，质押期限不短于主合同下的受限期限。

注 4：苏州天沃科技股份有限公司于 2021 年 10 月 27 日与上海银行股份有限公司福民支行签订了编号为 215210255 的《流动资金借款合同》，借款金额 5.3 亿元，借款期限自 2021 年 10 月 27 日至 2023 年 10 月 27 日止。上海电气集团股份有限公司与上海银行股份有限公司福民支行签订了编号为 DB215210255 的《借款保证合同》，最高保证额度为 2.12 亿元，担保期限自 2021 年 10 月 27 日至 2023 年 10 月 27 日止。苏州天沃科技股份有限公司以持有张化机（苏州）重装有限公司 15.30% 的股权进行质押为上海电气提供反担保，股权账面价值 171,262,102.06 元，质押期限不短于主合同下的受限期限。

注 5：苏州天沃科技股份有限公司于 2021 年 6 月 21 日与上海银行股份有限公司福民支行签订了编号为 215210164 的《流动资金借款合同》，借款金额 1.85 亿元，借款期限自 2021 年 6 月 21 日至 2023 年 6 月 14 日止。上海电气集团股份有限公司与上海银行股份有限公司福民支行签订了编号为 215210164 的《借款保证合同》，最高保证额度为 0.74 亿元，担保期限自 2021 年 6 月 21 日至 2023 年 6 月 14 日止。苏州天沃科技股份有限公司以持有张化机（苏州）重装有限公司 5.40% 的股权进行质押为上海电气提供反担保，股权账面价值 60,445,447.79 元，质押期限不短于主合同下的受限期限。

注 6：苏州天沃科技股份有限公司于 2021 年 1 月 11 日与中国建设银行股份有限公司上海第四支行签订了编号为 509613492021001 的《流动资金借款合同》，借款金额 3 亿元，借款期限自 2021 年 1 月 14 日至 2023 年 1 月 14 日止。上海电气集团股份有限公司与中国建设银行股份有限公司上海第四支行签订了编号为 509613492021001 的《保证合同》，最高保证额度为 1.2 亿元，担保期限自 2021 年 1 月 14 日至 2023 年 1 月 14 日止。苏州天沃科技股份有限公司以持有张化机（苏州）重装有限公司 9.00% 的股权进行质押为上海电气提供反担保，股权账面价值 100,742,412.98 元，质押期限不短于主合同下的受限期限。

注 7：苏州天沃科技股份有限公司与兴业银行上海淮海支行签订了编号为 190102007 的《额度授信合同》，最高授信额度为 10 亿元，授信期限自 2019 年 12 月 20 日至 2020 年 12 月 18 日止，上海电气集团股份有限公司与兴业银行上海淮海支行签订了编号为 BZ190102007 的《最高额保证合同》，最高保证额度为 4 亿元，担保期限自 2019 年 12 月 20 日至 2023 年 6 月 17 日止。苏州天沃科技股份有限公司以持有张化机（苏州）重装有限公司 37.05% 的股权进行质押为上海电气提供反担保，股权账面价值 414,722,933.41 元，质押期限不短于主合同下的受限期限。

注 8：玉门鑫能光热第一电力有限公司与中国农业发展银行玉门市支行签订了编号为 62210101-2019 年（玉门）字 0033 号的《固定资产借款合同》，借款期限自 2019 年 12 月 6 日至 2031 年 11 月 28 日。上海电气集团股份有限公司与中国农业发展银行玉门市支行签订了编号为 62210101-2019 年玉门（保）字 0012 号的《保证合同》，最高保证额度为 1 亿元，担保期限自 2019 年 12 月 6 日至 2031 年 11 月 28 日。公司将持有的张化机（苏州）重装有限公司 6.95% 的股权、无锡红旗船厂有限公司 44.87% 的股权进行质押为上海电气提供反担保，股权账面价值 110,279,772.18 元，质押期限不短于主合同下的受限期限。

注 9：苏州天沃科技股份有限公司与上海电气集团股份有限公司于 2018 年 8 月 3 日签订了主合同编号为 SHDQ-TWKJ-JKHT-2018-001 的《借款协议》，2018 年 8 月 14 日签订了编号为 SHDQ-TWKJ-ZYHT-2018-001 的《质押合同》、编号为 SHDQ-TWKJ-ZYHT-2018-001-1 的《质押合同补充协议》，借款日期为 2018 年 8 月 21 日至 2019 年 2 月 21 日，协议约定将苏州天沃科技股份有限公司持有的中机国能电力工程有限公司 17.00% 的股权进行质押，股权账面价值 615,400,000.00 元。2022 年 1 月，公司与上海电气签订借款展期协议，根据协议，展期后还款日为 2023 年 2 月 21 日，质押期限不短于主合同下的受限期限。

注 10：苏州天沃科技股份有限公司与上海电气集团股份有限公司于 2018 年 8 月 3 日签订了主合同编号为 SHDQ-TWKJ-JKHT-2018-002 的《借款协议》，2018 年 8 月 29 日签订了编号为 SHDQ-TWKJ-ZYHT-2018-002 的《质押合同》、编号为 SHDQ-TWKJ-ZYHT-2018-002-01 的《质押合同补充协议》，借款日期为 2018 年 8 月 30 日至 2019 年 2 月 28 日，协议约定将苏州天沃科技股份有限公司持有的中机国能电力工程有限公司 20.60% 的股权进行质押，股权账面价值 745,720,000.00 元。2022 年 1 月，公司与上海电气签订借款展期协议，根据协议，展期后还款日为 2023 年 2 月 28 日，质押期限不短于主合同下的受限期限。

六、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
0.00	210,000,000.00	-100.00%

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

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

公司报告期不存在衍生品投资。

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。

七、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期末未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

八、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
中机国能电力工程有限公司	子公司	电力工程设计、咨询、热网工程设计、岩土工程勘察建设以及上述工程的工程总承包，电力设备的技术咨询、技术服务、技术转让、技术设计，工程招标代理，建设工程监理服务等	10000.00 万元	19,722,604,312.97	350,737,872.87	1,086,434,678.83	7,076,355.22	15,227,951.75
张化机（苏州）重装有限公司	子公司	设计制造：A1 级高压容器、A2 级第三类低、中压容器；制造：A 级锅炉部件（限汽包）；石油、化工、医药、纺织、化纤、食品机械制造、维修；机械配件购销；槽罐车销售、安装等	87204.90 万元	4,358,670,147.82	1,346,601,126.74	1,070,354,775.55	37,551,760.09	35,854,352.84
无锡红旗船厂有限公司	子公司	船舶（含消防船）及起重机械制造、修理；船用柴油机及煤矿机电设备制	7200.00 万元	277,951,754.01	70,399,884.01	70,606,643.86	1,492,994.22	1,333,162.36

		造、修理；军用特种汽车改装（含舟桥）；舟桥、军辅船舶的设计、生产和服务；金属构件加工与安装等						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

主要控股参股公司情况说明

九、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十、公司可能面临的风险和应对措施

1. 行业环境与行业政策变化的风险

公司主要从事的能源工程总包、高端装备制造业务和国防建设产品业务，主要面向电力、新能源、石油化工、煤化工、冶金、国防建设等行业，部分工程项目投资规模较大，审批环节较多，与行业环境和行业政策紧密相关。若未来行业环境低迷或不确定性增强，或相关行业的政策发生变化，公司的订单获取能力可能受到影响，进而影响公司业绩。

公司将积极研判行业环境和相关行业政策的变化趋势，加强业务经营风险预警能力，提前筹划有效措施，积极应对市场变化，从挑战中寻求机遇，力争保持核心业务的稳定。同时，通过拓展业务布局、优化经营模式、调整业务结构等手段来降低行业环境和政策变化可能带来的负面影响。

2. 业务发展不及预期的风险

目前，公司各板块业务发展不均衡。如公司能源工程业务资金状况未获改善，存量工程项目未按计划实施，可能导致公司业绩不能实现预期目标。新冠疫情的反复性也将可能加大公司业务波动性风险。

公司将加强相关业务，特别是能源工程业务的项目管理力度和存量项目的资金回笼，努力使公司平稳运行。

3. 产品、项目质量的风险

公司从事的高端装备制造、能源工程总包业务，产品系统复杂，品质要求高，工程协调、集成要求高，特别是能源工程业务周期较长，客户对产品、项目质量均有较高要求。若公司在产品制造、项目实施过程中出现质量问题，可能导致成本增加，乃至引起索赔、诉讼、仲裁等情况，影响公司经营业绩、品牌信誉以及行业地位。

公司将进一步重视项目管理、质量管控和安全生产，严格贯彻落实国家及行业有关安全生产的法律法规、标准规程，建立健全安全生产标准化体系，强化现场安全管理，加大安全投入，提高员工质量意

识，加强员工的安全教育培训，强化安全检查和隐患整改，坚持技术创新，采用和引进先进工艺技术和生产设备，确保安全措施落到实处，不断提升公司产品质量和安全水平。

4. 海外市场风险

公司能源工程项目存在少量前期海外项目尚未完成结算。若国际经济贸易形势发生变化，出现相关国家政治局势、经济政策、利率、外汇政策以及项目业主投资计划发生重大不利变化等情况，可能对相关项目结算造成重大不利影响，进而影响公司经营业绩。

公司将密切关注和研究海外市场政治局势、经济政策、利率、外汇政策的发展动态，尽早完成相关结算工作。

5. 能源工程项目建设与订单回款风险

公司能源工程业务建设周期较长，众多合同采用分期付款方式结算。在合同执行过程中可能存在市场政策变化、材料价格波动、客户日常经营中发生重大变故等不确定因素，从而出现工期延期、交期延误、付款迟延等情况。虽然公司将采用更为严格的客户筛选、内部管控、诉讼仲裁、保全等措施来降低公司风险，但仍然存在影响公司经营业绩的可能性。公司控股子公司能源工程建设业务受到行业政策、供应商管理、业主投资能力、资金负担较重等因素的影响较大，目前负债率较高，有息债务较重，项目占用资金较大，应收账款与合同资产存量及收入占比都较高，公司营运资金短缺压力较大。同时，部分存量项目风险识别和风险控制能力较弱，增加了项目执行与供应商管理的难度，可能存在项目完工、工程结算、货款回收困难的风险。

针对能源工程领域存在的风险，公司将在提质增效、商业模式、管理能力和风险管控等方面加强能力建设。一是坚持提质增效，梳理存量工程项目和资产情况，制定相应措施，加大应收账款回收力度，利用优质资源盘活资产，做好降本和提质增效工作，提升企业的运营质量。二是转变商业模式，发挥自身优势，积极探索共赢互利的新能源工程项目建设商业模式，将公司打造成为综合能源解决方案供应商和服务平台，抢占低碳经济发展红利。三是提升管理能力，以“规范经营、科学管理”为指导方针，着力优化组织架构、规章制度和业务流程，重点加强客户管理和供应商管理能力，不断提升项目建设和资金周转效率，坚持底线思维，强化风险意识和风险管控，将风险防控与提质增效有机结合，切实做好“补短板、强弱项、防风险”工作，努力保持企业平稳运行。

6. 能源工程在建项目的政策监管风险

公司部分能源工程在建项目所在地区如发生生态保护红线调整、河道综合治理、业主未完全锁定项目建设用地导致项目用地被挤占等情况，可能导致涉及项目存在不受公司自身控制的政策监管风险。此外，多个地区为提升光伏、风电等新能源发电利用和消纳能力，要求在建项目增加配套储能设施，对项目投资资金和建设用地提出新的要求，将可能影响项目正常交付。

为了控制 EPC 工程外部风险，公司要求中机电力与项目业主方加强沟通，积极监控项目外部风险，协调业主方采取有效措施解决项目可能存在的问题，确保项目顺利推进以及工程款的及时回收。

7. 募投项目风险

公司募投项目所采用的熔盐塔式二次反射光热发电技术属国内首创，存在技术集成、环境适应、部分模块技改有效性、发电效率等技术难点与不确定性，需要通过一定的试运行期验证其稳定性。在技术应用、项目执行等方面如与可研设计目标偏离，将可能影响项目建设进度和项目效益。

募投项目主体工程已进入试运行期。在此期间，公司持续对项目开展调试、消缺、优化等工作，并根据最新研发成果对项目部分模块进行技改，以提高项目整体发电量，降低度电成本，提高项目整体的经济效益。

第四节 公司治理

一、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	3.41%	2022 年 02 月 14 日	2022 年 02 月 15 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 公告编号: 2022-017
2022 年第二次临时股东大会	临时股东大会	30.41%	2022 年 03 月 25 日	2022 年 03 月 26 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 公告编号: 2022-040
2021 年度股东大会	临时股东大会	31.78%	2022 年 04 月 25 日	2022 年 04 月 26 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 公告编号: 2022-050
2022 年第三次临时股东大会	临时股东大会	30.43%	2022 年 05 月 25 日	2022 年 05 月 26 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 公告编号: 2022-059
2022 年第四次临时股东大会	临时股东大会	1.31%	2022 年 07 月 07 日	2022 年 07 月 08 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 公告编号: 2022-070

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

二、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
沈仲	财务总监	离任	2022 年 01 月 21 日	退休
林钢	董事、副董事长	离任	2022 年 03 月 08 日	个人原因
宋国宁	监事	离任	2022 年 03 月 25 日	工作变动
沙云峰	董事、副董事长	被选举	2022 年 03 月 25 日	
李川	监事	被选举	2022 年 03 月 25 日	
沙云峰	常务副总经理	聘任	2022 年 04 月 28 日	
王煜	副总经理	任免	2022 年 04 月 28 日	

三、本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

公司计划半年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

四、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

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题情况

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

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

无

参照重点排污单位披露的其他环境信息

无

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

未披露其他环境信息的原因

无

二、社会责任情况

无

第六节 重要事项

一、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末超期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	上海电气集团股份有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、本公司保证不利用自身对天沃科技的控股关系从事有损天沃科技及其中小股东利益的行为。2、在光伏领域，本公司承诺将本着公开、公平、公正的原则，与天沃科技独立参与市场竞争，不损害天沃科技及其中小股东的利益。对于上海电气承接的光伏电站工程总承包项目，同等条件下在征得业主同意后将优先将设计发包至天沃科技。3、在火电、风电、光热发电等能源工程服务领域，本公司将保持天沃科技独立参与市场竞争，支持天沃科技发挥其固有优势。若本公司在市场中独立获得相应业务订单，在天沃科技的能力范围内，同等条件下在征得业主同意后优先将设计业务发包至天沃科技。4、在化工压力容器领域，本公司保持天沃科技独立参与市场竞争，支持天沃科技提高其在非标压力容器领域的竞争优势。5、在核电设备领域，本公司将保持天沃科技独立参与市场竞争，在天沃科技能力范围内，同等条件下，优先采购天沃科技的核电设备零部件产品。6、本承诺在本公司作为天沃科技直接/间接控股股东期间持续有效。本公司保证严格履行本承诺函中各项承诺，如因违反该等承诺并因此给天沃科技造成损失的，本公司将承担相应的赔偿责任。	2018年12月12日	长期	正常履行中
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	上海电气集团股份有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、在本公司作为天沃科技直接/间接控股股东期间，将继续规范管理与上市公司之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因及正常经营所需而发生的关联交易，本公司及本公司下属全资、控股子公司将遵循市场公开、公平、公正的原则，以公允、合理的市场价格进行，并根据有关法律、法规和规范性文件及上市公司章程规定履行关联交易的决策程序，依法履行信息披露义务。2、在本公司作为天沃科技直接/间接控股股东期间，不会利用自身对天沃科技的控股关系从事有损天沃科技及其中小股东利益的关	2018年12月12日	长期	正常履行中

			关联交易行为。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	陈玉忠	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>(1) 本人目前不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与发行人相同、相似业务的情形；(2) 在本人直接或间接持有发行人股权的相关期间内，本人将不会采取参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与发行人现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务，也不会协助、促使或代表任何第三方以任何方式直接或间接从事与发行人现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务；并将促使本人控制的其他企业（如有）比照前述规定履行不竞争的义务；(3) 如因国家政策调整等不可抗力原因导致本人或本人控制的其他企业（如有）将来从事的业务与发行人之间的同业竞争可能构成或不可避免时，则本人将在发行人提出异议后及时转让或终止上述业务或促使本人控制的其他企业及时转让或终止上述业务；如发行人进一步要求，发行人并享有上述业务在同等条件下的优先受让权；(4) 如本人违反上述承诺，发行人及发行人其他股东有权根据本承诺书依法申请强制本人履行上述承诺，并赔偿发行人及发行人其他股东因此遭受的全部损失；同时本人因违反上述承诺所取得的利益归发行人所有。</p>	2011年02月22日	长期	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	王胜;谢益民;张剑;赵梅琴	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>(1) 自本人在发行人任职至今及今后担任发行人董事、监事、高级管理人员或核心技术期间，本人没有从事、也将不直接或间接从事，亦促使本人的控股及参股企业（如有）不从事构成或可能构成与发行人同业竞争的任何业务或活动；(2) 自本人从发行人离职后的三年期间，上述承诺仍然有效；(3) 如本人违反上述承诺，本人将承担因此而产生的一切法律责任，同时本人因违反上述承诺所取得的利益归发行人所有。</p>	2011年02月22日	长期	王胜、谢益民、张剑、赵梅琴正常履行中；常武明、陈和平、陈军、高玉标、黄晖、匡建东、陆建洪、邵吕威、王才珍、王国忠已履行完毕
首次公开发行或再融资时所作承诺	上海电气集团股份有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>“针对本公司与控股子公司苏州天沃科技股份有限公司（以下简称“天沃科技”）在光伏 EPC 领域存在的同业竞争问题，为进一步规范本公司与天沃科技同业竞争，维护中小股东利益，本公司现补充承诺如下： 1、自本承诺出具之日起 6 年内，本公司将通过包括但不限于资产整合、业务托管、业务方向调整、停业关停等方式，彻底解决本公司与天沃科技在光伏 EPC 业务领域的同业竞争问题；2、在彻底解决本公司与天沃科技在光伏 EPC 业</p>	2019年12月25日	长期	正常履行中

			务领域的同业竞争问题之前，本公司承诺将继续本着公开、公平、公正的原则，与天沃科技独立参与市场竞争，不损害天沃科技及其中小股东的利益。对于上海电气承接的光伏电站工程总承包项目，同等条件下在征得业主同意后将优先将设计发包至天沃科技； 3、本承诺在本公司作为天沃科技直接/间接控股股东期间持续有效。本公司保证严格履行本承诺函中各项承诺，如因违反该等承诺并因此给天沃科技造成损失的，本公司将承担相应的赔偿责任。”			
首次公开发行或再融资时所作承诺	上海电气集团股份有限公司	其他	“鉴于苏州天沃科技股份有限公司拟非公开发行 A 股股票，本公司作为天沃科技的控股股东拟认购天沃科技本次非公开发行的股票，现就本公司认购资金来源事宜特承诺如下： 1、本公司用于本次认购的全部资金为本公司的合法自有资金或自筹资金，不存在任何纠纷或潜在纠纷； 2、本公司不存在通过对外募集、代持、结构化安排、直接或间接使用天沃科技及天沃科技其他关联方资金的方式筹集资金用于本次认购的情形； 3、本公司不存在接受天沃科技或利益相关方提供的财务资助或补偿等情形。”	2019 年 12 月 25 日	长期	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	上海电气集团股份有限公司	其他	“鉴于苏州天沃科技股份有限公司拟非公开发行 A 股股票，本公司作为天沃科技的控股股东拟认购天沃科技本次非公开发行的股票，现就减持本公司持有的天沃科技股票事宜特承诺如下： 1、自天沃科技本次非公开发行定价基准日前六个月内，本公司承诺将不减持所持天沃科技股票，亦不安排任何减持计划； 2、本公司不存在违反《中华人民共和国证券法》第四十七条以及《上市公司证券发行管理办法》相关规定的情形； 3、如本公司违反上述承诺而发生减持情况，本公司承诺因减持所得收益全部归天沃科技所有，并依法承担由此产生的法律责任。”	2019 年 12 月 25 日	长期	正常履行中
其他对公司中小股东所作承诺	司文培、石桂峰、储西让、王煜、王胜、王佐	其他	“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益； 2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束； 3、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动； 4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩； 5、本人承诺如公司拟实施股权激励，拟公布的公	2019 年 09 月 12 日	长期	司文培、石桂峰、储西让、王煜、王胜、王佐正常履行中；郑长波、黄雄、易晓荣、孙磊、任大成、李建武、唐海燕、武春霖、韩臻、林钢已履行完毕

			司股权激励的行权条件与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。			
其他对公司中小股东所作承诺	上海电气集团股份有限公司	其他	<p>1、为便于上海电气能源产业板块整体战略管理，对天沃科技提交的相关决策事项，上海电气按照天沃科技相关董事会、股东大会决策程序履行控股股东职能，除证券事务管理由上海电气总部直接管理外，涉及经营规划、经营业务、财务报表合并核算等事项调整至上海电气电站集团管理。2、为更好地维护天沃科技上市公司独立性要求，充分发挥上海电气及天沃科技双方能力优势，最大程度保护双方投资者利益，天沃科技管理模式调整后，对涉及天沃科技能源工程业务，承诺如下：（1）确保关联交易公允 上海电气将继续严格执行 2018 年 8 月 3 日对你公司及你公司其他股东的承诺，对于你公司与上海电气及下属子公司的关联交易，将继续遵循公开、公平、公正、公允的原则确定交易价格：有国家定价或国家规定价格的，按照国家规定执行；没有国家定价的，按照市场同类商品、服务等标准定价；没有市场价格的，按照合理成本加合理利润的方式定价；上述情形之外的其他交易价格，由双方协商确定，但价格不得损害双方及非关联股东利益。</p> <p>（2）确保天沃科技独立性 上海电气将继续严格执行 2018 年 8 月 3 日对你公司及你公司其他股东的承诺，确保你公司人员、资产、财务、机构、业务独立。天沃科技管理模式调整后，上海电气将按照相关法律法规及你公司章程行使股东权利、履行股东义务。</p>	2021 年 07 月 19 日	长期	正常履行中
其他对公司中小股东所作承诺	上海电气控股集团有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>1、本公司及本公司直接或间接控制的除电气股份及其控制的企业以外的其他企业，不存在与天沃科技及下属企业的主营业务构成竞争的业务，本次收购完成后，本公司及下属企业将采取有效措施，避免与天沃科技及下属企业主营业务新增同业竞争，同时本公司将依托其资源进一步支持天沃科技的发展。</p> <p>2、对于天沃科技和电气股份之间的同业竞争，将由各上市公司根据自身经营条件和产品特点形成的核心竞争优势经营各自业务，电气控股将督促电气股份和天沃科技执行各自基于竞争优势作出的业务定位安排。即“电气股份聚焦中国境外光伏电力工程总承包、风电电力工程总承包业务，不再承接中国境内市场光伏电力工程总承包、风电电</p>	2022 年 07 月 15 日	长期	正常履行中

			<p>力工程总承包业务；天沃科技聚焦中国境内光伏电力工程总承包、风电电力工程总承包业务，不承接中国境外光伏电力工程总承包、风电电力工程总承包业务”。电气控股将按照行业的经济规律和市场竞争规则，公平地对待各上市公司，不会利用控股股东的地位，做出违背经济规律和市场竞争规则的安排或决定，也不会利用控股股东地位获得的信息来不恰当地直接干预相关企业的具体生产经营活动。</p> <p>3、在本次收购完成后，电气控股将根据各上市公司的业务特点和国有资产管理的整体安排，通过包括但不限于推动电气股份向天沃科技出售相关资产，推动天沃科技向电气股份出售相关资产，推动一方或双方对外出售相关资产等方式，在各方严格履行有关审批程序并获得批准的前提下，在 2025 年 12 月 31 日前完成对各家上市公司同类业务的整合。</p> <p>4、本承诺函在电气控股直接或间接控制电气股份及天沃科技的期间内持续有效。</p>			
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	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、聘任、解聘会计师事务所情况

半年度财务报告是否已经审计

是 否

公司半年度报告未经审计。

五、董事会、监事会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、董事会对上年度“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

七、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

八、诉讼事项

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
中机国能电力工程有限公司(“原告”)与枣庄八一水煤浆热电有限责任公司(“被告”)于2015年8月签订《枣庄八一热电公司煤矸石综合利用热电工程EPC总承包合同》,合同约定原告承接煤矸石综合利用热电工程。因被告逾期支付工程款等款项,原告于2022年8月中旬向枣庄市中级人民法院提起诉讼,要求被告支付工程款126,550,110.5元及利息,并返还履约保证金300,000,000元及利息,含利息合计金额约6.5亿元。	65,000	报告期内未形成预计负债	已立案	尚未开庭	尚未开庭	2022年08月23日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 公告编号: 2022-086

其他诉讼事项

适用 不适用

九、处罚及整改情况

适用 不适用

十、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十一、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

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

存款业务

关联方	关联关系	每日最高存款限额（万元）	存款利率范围	期初余额（万元）	本期发生额		期末余额（万元）
					本期合计存入金额（万元）	本期合计取出金额（万元）	
上海电气集团财务有限责任公司	实际控制人控制的子公司	400,000	0.35%-1.38%	96,350.09	389,856.25	474,230.29	11,976.05

贷款业务

关联方	关联关系	贷款额度（万元）	贷款利率范围	期初余额（万元）	本期发生额		期末余额（万元）
					本期合计贷款金额（万元）	本期合计还款金额（万元）	
上海电气集团财务有限责任公司	实际控制人控制的子公司	400,000	3.5500%-4.1675%	221,630	131,100	100,300	252,430

授信或其他金融业务

关联方	关联关系	业务类型	总额（万元）	实际发生额（万元）
-----	------	------	--------	-----------

上海电气集团财务有 限责任公司	实际控制人控制的子 公司	授信	400,000	257,153.37
--------------------	-----------------	----	---------	------------

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

公司报告期无其他重大关联交易。

十二、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

公司报告期不存在租赁情况。

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
上海电气集团股份有限公司	2019年03月23日	40,000	2019年12月20日	40,000	质押	持有下属子公司股权		2019.12.20-2023.6.17	否	是
上海电气集团股份有限公司	2019年03月23日	10,000	2019年12月06日	10,000	质押	持有下属子公司股权		2019.12.6-2031.11.28	否	是

上海电气集团股份有限公司	2020年04月14日	12,000	2021年01月14日	12,000	质押	持有下属子公司股权		2021.1.14-2023.1.14	否	是
上海电气集团股份有限公司	2021年03月17日	7,400	2021年06月21日	7,400	质押	持有下属子公司股权		2021.6.21-2023.6.14	否	是
上海电气集团股份有限公司	2021年03月17日	10,400	2021年09月02日	10,400	质押	持有下属子公司股权		2021.9.2-2024.6.14	否	是
上海电气集团股份有限公司	2021年03月17日	22,200	2021年10月26日	22,200	质押	持有下属子公司股权		2021.10.26-2022.10.26	否	是
上海电气集团股份有限公司	2021年03月17日	21,200	2021年10月27日	21,200	质押	持有下属子公司股权		2021.10.27-2023.10.27	否	是
上海电气集团股份有限公司	2019年03月23日	8,000	2020年01月21日	6,400	质押	子公司质押的应收账款		2020.1.21-2022.1.22	是	是
上海电气集团股份有限公司	2019年03月23日	120,000	2019年09月05日	96,000	质押	子公司质押的应收账款		2019.9.5-2022.9.5	否	是
上海电气集团股份有限公司	2020年04月14日	8,000	2020年04月30日	6,400	质押	子公司质押的应收账款		2020.4.30-2022.4.29	是	是
上海电气集团股份有限公司	2020年04月14日	17,600	2020年08月20日	14,080	质押	子公司质押的应收账款		2020.8.20-2022.8.19	否	是
上海电气集团股份有限公司	2020年04月14日	6,000	2021年02月23日	4,800	质押	子公司质押的应收账款		2021.2.23-2023.2.22	否	是
上海电气集团股份有限公司	2021年03月17日	8,000	2021年03月31日	6,400	质押	子公司质押的应收账款		2021.3.31-2023.3.31	否	是
上海电气集团股份有限公司	2021年03月17日	6,800	2021年04月02日	5,440	质押	子公司质押的应收账款		2021.4.2-2022.3.16	是	是
上海电气集团股份有限公司	2021年03月17日	12,800	2021年04月22日	10,240	质押	子公司质押的应收账款		2021.4.22-2024.4.22	否	是
上海电气集团股份有限公司	2021年03月17日	16,000	2021年05月24日	12,800	质押	子公司质押的应收账款		2021.5.24-2022.5.24	是	是
上海电	2021年	12,000	2021年	9,600	质押	子公司		2021.7.	否	是

气集团 股份有 限公司	03 月 17 日		07 月 14 日			质押的 应收账 款		14- 2022. 7. 13		
上海电 气集团 股份有 限公司	2021 年 03 月 17 日	8,000	2021 年 07 月 30 日	6,400	质押	子公司 质押的 应收账 款		2021. 7. 30- 2022. 7. 29	否	是
上海电 气集团 股份有 限公司	2021 年 03 月 17 日	7,560	2021 年 08 月 02 日	6,048	质押	子公司 质押的 应收账 款		2021. 8. 2- 2022. 8. 2	否	是
上海电 气集团 股份有 限公司	2021 年 03 月 17 日	19,680	2021 年 10 月 29 日	15,744	质押	子公司 质押的 应收账 款		2021. 10 . 29- 2022. 10 . 29	是	是
上海电 气集团 股份有 限公司	2021 年 03 月 17 日	7,432	2021 年 12 月 15 日	5,945.6	质押	子公司 质押的 应收账 款		2021. 12 . 15- 2022. 12 . 15	否	是
上海电 气集团 股份有 限公司	2021 年 03 月 17 日	12,000	2021 年 12 月 15 日	9,600	质押	子公司 质押的 应收账 款		2021. 12 . 15- 2023. 12 . 15	否	是
上海电 气集团 股份有 限公司	2021 年 03 月 17 日	20,000	2021 年 12 月 27 日	16,000	质押	子公司 质押的 应收账 款		2021. 12 . 27- 2023. 12 . 26	否	是
上海电 气集团 股份有 限公司	2021 年 03 月 17 日	20,000	2021 年 12 月 01 日	16,000	质押	子公司 质押的 应收账 款		2021. 12 . 1- 2023. 11 . 30	否	是
上海电 气集团 股份有 限公司	2021 年 03 月 17 日	8,000	2022 年 01 月 25 日	6,400	质押	子公司 质押的 应收账 款		2022. 1. 25- 2023. 1. 24	否	是
上海电 气集团 股份有 限公司	2021 年 03 月 17 日	5,160	2022 年 01 月 24 日	4,128	质押	子公司 质押的 应收账 款		2022. 1. 24- 2023. 1. 6	否	是
上海电 气集团 股份有 限公司	2021 年 03 月 17 日	8,000	2022 年 01 月 21 日	6,400	质押	子公司 质押的 应收账 款		2022. 1. 21- 2023. 1. 21	是	是
上海电 气集团 股份有 限公司	2021 年 03 月 17 日	1,640	2022 年 03 月 16 日	1,312	质押	子公司 质押的 应收账 款		2022. 3. 16- 2023. 3. 16	否	是
上海电 气集团 股份有 限公司	2022 年 03 月 25 日	8,000	2022 年 04 月 29 日	6,400	质押	子公司 质押的 应收账 款		2022. 4. 29- 2023. 4. 29	否	是
上海电 气集团 股份有 限公司	2022 年 03 月 25 日	8,000	2022 年 05 月 20 日	6,400	质押	子公司 质押的 应收账 款		2022. 5. 23- 2023. 5. 22	否	是
上海电 气集团	2022 年 03 月 25	16,000	2022 年 05 月 24	12,800	质押	子公司 质押的		2022. 5. 24-	否	是

股份有限公司	日		日			应收账款		2023.5.24		
上海电气集团股份有限公司	2022年03月25日	16,000	2022年06月01日	12,800	质押	子公司质押的应收账款		2022.6.1-2024.5.31	否	是
上海电气集团股份有限公司	2022年03月25日	24,000	2022年06月16日	19,200	质押	子公司质押的应收账款		2022.6.16-2022.12.30	否	是
报告期内审批的对外担保额度合计(A1)		558,450		报告期内对外担保实际发生额合计(A2)		75,840				
报告期末已审批的对外担保额度合计(A3)		558,450		报告期末实际对外担保余额合计(A4)		393,753.6				
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
无锡红旗船厂有限公司	2021年03月17日	2,000	2021年07月06日	2,000	连带责任担保		子公司质押的应收账款	2021.7.6-2022.7.5	否	是
无锡红旗船厂有限公司	2021年03月17日	1,000	2021年08月09日	1,000	连带责任担保		子公司质押的应收账款	2021.8.9-2022.8.9	是	是
无锡红旗船厂有限公司	2021年03月17日	1,000	2022年03月01日	1,000	连带责任担保		子公司质押的应收账款	2022.3.1-2023.3.25	否	是
玉门鑫能光热第一电力有限公司	2019年03月23日	40,000	2019年12月06日	32,000	连带责任担保			2019.12.6-2031.11.28	否	是
中机国能电力工程有限公司	2021年03月17日	12,000	2021年03月31日	12,000	连带责任担保			2021.3.31-2023.3.31	否	是
报告期内审批对子公司担保额度合计(B1)		285,000		报告期内对子公司担保实际发生额合计(B2)		1,000				
报告期末已审批的对子公司担保额度合计(B3)		285,000		报告期末对子公司实际担保余额合计(B4)		47,000				
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
中机国能(广	2020年04月14	12,000	2020年04月15	12,000	连带责任担保		少数股东按持	2020.4.15-	否	是

西) 能源科技有限公司	日		日			股比例向提供担保的子公司提供反担保; 子公司提供等同担保金额的应收账款质押做反担保	2023. 4. 15		
报告期内审批对子公司担保额度合计 (C1)		14,000	报告期内对子公司担保实际发生额合计 (C2)						0
报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (C3)		14,000	报告期末对子公司实际担保余额合计 (C4)						12,000
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)		857,450	报告期内担保实际发生额合计 (A2+B2+C2)						76,840
报告期末已审批的担保额度合计 (A3+B3+C3)		857,450	报告期末实际担保余额合计 (A4+B4+C4)						452,753.6
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产的比例									252.57%
其中:									
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额 (D)									393,753.6
直接或间接为资产负债率超过 70% 的被担保对象提供的债务担保余额 (E)									57,000
担保总额超过净资产 50% 部分的金额 (F)									363,122.92
上述三项担保金额合计 (D+E+F)									440,753.6
对未到期担保合同, 报告期内发生担保责任或有证据表明有可能承担连带清偿责任的情况说明 (如有)						无			
违反规定程序对外提供担保的说明 (如有)						无			

采用复合方式担保的具体情况说明

3、委托理财

适用 不适用

公司报告期不存在委托理财。

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。

十三、其他重大事项的说明

适用 不适用

公司于 2018 年 9 月至 10 月决策通过回购股份事项，回购的股份拟用于实施股权激励计划、员工持股计划或依法注销等法律法规允许的用途，截至 2019 年 9 月共计回购股份 24,009,923 股并决定终止回购，其中 13,539,118 股已于 2019 年 9 月注销，剩余 10,470,805 股待授予或注销。

公司于 2022 年 4 月 20 日召开第四届董事会第四十三次会议，审议通过了《关于注销部分已回购股份的议案》，于 2022 年 5 月 25 日召开 2022 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于减少注册资本并修改公司章程的议案》。根据前述议案，公司将注销上述 10,470,805 股股份。具体内容详见公司在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的相关公告。截至本定期报告披露之日，上述注销工作尚未完成。公司将根据相关工作进展情况，按照法律法规要求进行后续披露。

十四、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	898,078	0.10%	0	0	0	0	0	898,078	0.10%
1、国家持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
2、国有法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、其他内资持股	898,078	0.10%	0	0	0	0	0	898,078	0.10%
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	898,078	0.10%	0	0	0	0	0	898,078	0.10%
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	868,477,204	99.90%	0	0	0	0	0	868,477,204	99.90%
1、人民币普通股	868,477,204	99.90%	0	0	0	0	0	868,477,204	99.90%
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	0	0	0.00%

他									
三、股份总数	869,375,282	100.00%	0	0	0	0	0	869,375,282	100.00%

股份变动的原因

适用 不适用

股份变动的批准情况

适用 不适用

股份变动的过户情况

适用 不适用

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价方式减持回购股份的实施进展情况

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

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

二、证券发行与上市情况

适用 不适用

三、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		59,105	报告期末表决权恢复的优先股股东总数 (如有)(参见注8)		0			
持股 5%以上的普通股股东或前 10 名普通股股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持有的普通股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的普通股数量	持有无限售条件的普通股数量	质押、标记或冻结情况	
							股份状态	数量
上海电气集团股份有限公司	国有法人	15.24%	132,458,814	0	0	132,458,814		
陈玉忠	境内自然人	15.10%	131,290,074	0	0	131,290,074	质押	130,000,000
陈玉忠	境内自然人	15.10%	131,290,074	0	0	131,290,074	冻结	131,290,074
中国对外经济贸易信托有限公司—外贸信托—	境内非国有法人	1.30%	11,310,000	11,310,000	0	11,310,000		

汇洋 19 号（好猫 2 号）结构化证券投资集合资金信托计划								
中国对外经济贸易信托有限公司—外贸信托—汇洋 20 号（好猫 3 号）结构化证券投资集合资金信托计划	境内非 国有法 人	0.69%	6,008,699	6,008,699	0	6,008,699		
刘自林	境内自 然人	0.67%	5,805,100	5,805,100	0	5,805,100		
陈林峰	境内自 然人	0.61%	5,279,881	211,247	0	5,279,881		
张晓雄	境内自 然人	0.59%	5,123,200	5,123,200	0	5,123,200		
陈幼龙	境内自 然人	0.44%	3,823,200	1,200	0	3,823,200		
胡婕	境内自 然人	0.41%	3,548,500	9,800	0	3,548,500		
茹恒	境内自 然人	0.39%	3,372,000	55,000	0	3,372,000		
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名普通股股东的情况（如有）（参见注 3）	不适用							
上述股东关联关系或一致行动的说明	陈玉忠先生将其持有的公司股份计 131,290,074 股（占公司总股本的 15.10%）对应的表决权委托上海电气行使。其余股东未知是否存在关联关系及是否属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	其余股东未知是否存在委托/受托表决权、放弃表决权的情况。陈玉忠先生将其持有的公司股份计 131,290,074 股（占公司总股本的 15.10%）对应的表决权委托上海电气行使。其余股东未知是否存在关联关系及是否属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。							
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 11）	苏州天沃科技股份有限公司回购专用证券账户持有公司 10,470,805 股，占总股本的 1.2%。							
前 10 名无限售条件普通股股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件普通股股份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
上海电气集团股份有限公司	132,458,814	人民币普通股	132,458,814					
陈玉忠	131,290,074	人民币普通股	131,290,074					
中国对外经济贸易信托有限公司—外贸信托—汇洋 19 号（好猫 2 号）结构化证券投资集合资金信托计划	11,310,000	人民币普通股	11,310,000					

中国对外经济贸易信托有限公司—外贸信托—汇沣 20 号（好猫 3 号）结构化证券投资集合资金信托计划	6,008,699	人民币普通股	6,008,699
刘自林	5,805,100	人民币普通股	5,805,100
陈林峰	5,279,881	人民币普通股	5,279,881
张晓雄	5,123,200	人民币普通股	5,123,200
陈幼龙	3,823,200	人民币普通股	3,823,200
胡婕	3,548,500	人民币普通股	3,548,500
茹恒	3,372,000	人民币普通股	3,372,000
前 10 名无限售条件普通股股东之间，以及前 10 名无限售条件普通股股东和前 10 名普通股股东之间关联关系或一致行动的说明	陈玉忠先生将其持有的公司股份计 131,290,074 股（占公司总股本的 15.10%）对应的表决权委托上海电气行使。其余股东未知是否存在关联关系及是否属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。		
前 10 名普通股股东参与融资融券业务情况说明（如有）（参见注 4）	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。

四、董事、监事和高级管理人员持股变动

适用 不适用

公司董事、监事和高级管理人员在报告期持股情况没有发生变动，具体可参见 2021 年年报。

五、控股股东或实际控制人变更情况

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。

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。

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

第十节 财务报告

一、审计报告

半年度报告是否经过审计

是 否

公司半年度财务报告未经审计。

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：苏州天沃科技股份有限公司

2022 年 06 月 30 日

单位：元

项目	2022 年 6 月 30 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	586,638,860.13	1,463,437,485.76
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	178,397,618.33	374,573,851.14
应收账款	4,324,990,637.03	4,521,905,352.40
应收款项融资	114,135,820.81	257,104,263.77
预付款项	1,265,758,637.39	1,172,212,084.80
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	3,507,681,749.21	3,275,961,242.30
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	1,656,757,572.28	1,866,254,125.96
合同资产	9,831,798,353.44	9,043,457,996.55
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	173,086,037.54	171,373,049.65
流动资产合计	21,639,245,286.16	22,146,279,452.33
非流动资产：		

发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	282,341,471.41	289,157,079.32
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	1,202,167,975.71	1,236,857,613.18
在建工程	1,891,896,533.80	1,872,382,970.96
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	16,768,124.34	19,229,232.02
无形资产	185,414,139.91	188,352,269.43
开发支出	19,489,707.08	17,878,802.92
商誉	1,762,333,024.13	1,762,333,024.13
长期待摊费用	5,420,689.32	5,783,358.92
递延所得税资产	895,401,039.94	865,438,236.44
其他非流动资产	68,663,378.28	68,663,378.28
非流动资产合计	6,329,896,083.92	6,326,075,965.60
资产总计	27,969,141,370.08	28,472,355,417.93
流动负债：		
短期借款	4,988,800,000.00	4,694,800,000.00
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	465,475,332.85	370,665,755.09
应付账款	9,168,050,540.94	9,229,870,395.74
预收款项		
合同负债	2,325,638,244.04	2,399,157,174.75
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	54,573,273.94	114,263,176.85
应交税费	69,940,618.41	100,065,266.92
其他应付款	367,218,912.11	771,035,074.28
其中：应付利息	221,719,202.94	183,921,419.95
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	5,046,353,562.29	4,272,830,377.18
其他流动负债	337,779,598.63	520,551,477.39
流动负债合计	22,823,830,083.21	22,473,238,698.20
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	2,884,000,000.00	3,730,500,000.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	18,355,920.60	17,030,890.66
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	2,750,000.00	3,275,000.00
递延所得税负债		
其他非流动负债	17,406,420.65	11,050,261.83
非流动负债合计	2,922,512,341.25	3,761,856,152.49
负债合计	25,746,342,424.46	26,235,094,850.69
所有者权益：		
股本	869,375,282.00	869,375,282.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	2,240,388,145.61	2,240,388,145.61
减：库存股	54,999,655.90	54,999,655.90
其他综合收益	119,619.07	612,272.89
专项储备	5,581,835.47	5,479,512.78
盈余公积	76,966,629.20	76,966,629.20
一般风险准备		
未分配利润	-1,344,818,275.29	-1,327,527,171.37
归属于母公司所有者权益合计	1,792,613,580.16	1,810,295,015.21
少数股东权益	430,185,365.46	426,965,552.03
所有者权益合计	2,222,798,945.62	2,237,260,567.24
负债和所有者权益总计	27,969,141,370.08	28,472,355,417.93

法定代表人：俞铮庆 主管会计工作负责人：徐超 会计机构负责人：陈志虎

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022年6月30日	2022年1月1日
流动资产：		
货币资金	93,189,628.41	60,291,564.34
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据		

应收账款	44,604,314.25	47,393,340.87
应收款项融资	3,247,090.00	12,400,000.00
预付款项	456,289,803.13	689,018,659.11
其他应收款	2,042,387,037.69	2,177,726,049.83
其中：应收利息		
应收股利		
存货		
合同资产	82,795,930.91	82,795,930.91
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	189,498.62	189,498.62
流动资产合计	2,722,703,303.01	3,069,815,043.68
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	4,865,149,779.24	4,865,150,553.30
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	57,600,526.83	58,890,199.65
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	1,774,780.50	1,797,198.78
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	516,931,560.72	476,363,465.96
其他非流动资产	68,663,378.28	68,663,378.28
非流动资产合计	5,510,120,025.57	5,470,864,795.97
资产总计	8,232,823,328.58	8,540,679,839.65
流动负债：		
短期借款	2,555,000,000.00	2,555,000,000.00
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	277,584,017.74	280,380,944.73
预收款项		
合同负债	439,416,144.22	439,416,144.22
应付职工薪酬	6,944,939.41	11,576,758.19

应交税费	815,606.65	2,237,224.11
其他应付款	848,665,874.01	977,467,559.23
其中：应付利息	212,543,283.88	174,762,075.13
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	1,229,701,068.55	404,968,447.58
其他流动负债	57,124,098.75	57,124,098.75
流动负债合计	5,415,251,749.33	4,728,171,176.81
非流动负债：		
长期借款	755,000,000.00	1,623,500,000.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	1,750,000.00	2,275,000.00
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	756,750,000.00	1,625,775,000.00
负债合计	6,172,001,749.33	6,353,946,176.81
所有者权益：		
股本	869,375,282.00	869,375,282.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	2,236,805,781.84	2,236,805,781.84
减：库存股	54,999,655.90	54,999,655.90
其他综合收益		
专项储备	2,170,577.83	2,170,577.83
盈余公积	76,966,629.20	76,966,629.20
未分配利润	-1,069,497,035.72	-943,584,952.13
所有者权益合计	2,060,821,579.25	2,186,733,662.84
负债和所有者权益总计	8,232,823,328.58	8,540,679,839.65

3、合并利润表

单位：元

项目	2022 年半年度	2021 年半年度
一、营业总收入	2,262,064,476.68	4,131,086,357.63
其中：营业收入	2,262,064,476.68	4,131,086,357.63
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	2,172,504,321.49	3,887,521,130.84

其中：营业成本	1,724,167,165.67	3,419,763,195.16
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	9,614,082.42	17,311,212.19
销售费用	18,111,720.69	18,621,388.39
管理费用	68,386,396.27	68,323,114.33
研发费用	98,875,960.27	136,169,263.63
财务费用	253,348,996.17	227,332,957.14
其中：利息费用	254,711,700.36	231,932,879.55
利息收入	3,155,390.55	7,195,758.05
加：其他收益	4,750,351.87	7,745,003.60
投资收益（损失以“-”号填列）	-6,815,607.91	67,103,774.16
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-6,815,607.91	-3,192,387.92
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）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-115,286,611.15	-265,743,230.04
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-13,811,521.07	-12,545,378.02
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-12,511.70	-69,834.94
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-41,615,744.77	40,055,561.55
加：营业外收入	1,058,873.52	1,001,762.32
减：营业外支出	241,295.59	7,320,574.11
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-40,798,166.84	33,736,749.76
减：所得税费用	-26,765,714.04	13,196,751.00
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-14,032,452.80	20,539,998.76
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-14,032,452.80	20,539,998.76
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. 归属于母公司所有者的净利润	-17,291,103.92	13,931,327.16
2. 少数股东损益	3,258,651.12	6,608,671.60
六、其他综合收益的税后净额	-615,817.28	585,103.57
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-492,653.82	468,082.86
(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	-492,653.82	468,082.86
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		
2. 其他债权投资公允价值变动		
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4. 其他债权投资信用减值准备		
5. 现金流量套期储备		
6. 外币财务报表折算差额	-492,653.82	468,082.86
7. 其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-123,163.46	117,020.71
七、综合收益总额	-14,648,270.08	21,125,102.33
归属于母公司所有者的综合收益总额	-17,783,757.74	14,399,410.02
归属于少数股东的综合收益总额	3,135,487.66	6,725,692.31
八、每股收益：		
(一) 基本每股收益	-0.02	0.02
(二) 稀释每股收益	-0.02	0.02

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0.00 元，上期被合并方实现的净利润为：0.00 元。

法定代表人：俞铮庆 主管会计工作负责人：徐超 会计机构负责人：陈志虎

4、母公司利润表

单位：元

项目	2022 年半年度	2021 年半年度
一、营业收入	9,346,301.56	1,184,760.75
减：营业成本	7,294,736.11	0.00
税金及附加	597,898.29	1,561,704.29
销售费用		
管理费用	11,988,642.17	20,401,879.51
研发费用		
财务费用	59,304,493.88	40,251,410.33

其中：利息费用	93,934,094.24	78,073,051.83
利息收入	34,052,765.07	38,050,413.63
加：其他收益	555,457.35	1,261,653.47
投资收益（损失以“-”号填列）	-774.06	-17,348.29
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-774.06	-12,528.34
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-97,084,037.45	-35,987,743.46
资产减值损失（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-166,368,823.05	-95,773,671.66
加：营业外收入	0.00	40,000.00
减：营业外支出	111,355.30	6,886,962.58
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-166,480,178.35	-102,620,634.24
减：所得税费用	-40,568,094.76	-910,554.17
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-125,912,083.59	-101,710,080.07
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-125,912,083.59	-101,710,080.07
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1. 重新计量设定受益计划变动额		
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		
3. 其他权益工具投资公允价值变动		
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
5. 其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		
2. 其他债权投资公允价值变动		
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		

4. 其他债权投资信用减值准备		
5. 现金流量套期储备		
6. 外币财务报表折算差额		
7. 其他		
六、综合收益总额	-125,912,083.59	-101,710,080.07
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 年半年度	2021 年半年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	1,478,594,497.14	2,409,940,455.18
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	3,890,900.47	1,805,770.21
收到其他与经营活动有关的现金	318,142,645.15	377,281,533.38
经营活动现金流入小计	1,800,628,042.76	2,789,027,758.77
购买商品、接受劳务支付的现金	1,449,690,233.67	3,244,504,372.95
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	256,551,098.23	263,148,338.84
支付的各项税费	96,797,693.38	111,123,548.75
支付其他与经营活动有关的现金	932,362,370.55	1,249,541,345.55
经营活动现金流出小计	2,735,401,395.83	4,868,317,606.09
经营活动产生的现金流量净额	-934,773,353.07	-2,079,289,847.32
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	330,000.00	28,990.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		129,266,386.43
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	330,000.00	129,295,376.43
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	15,917,313.17	9,076,835.39

投资支付的现金		
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		652,831,552.42
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	15,917,313.17	661,908,387.81
投资活动产生的现金流量净额	-15,587,313.17	-532,613,011.38
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	2,177,000,000.00	4,333,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	2,177,000,000.00	4,333,000,000.00
偿还债务支付的现金	1,923,800,000.00	3,106,083,711.49
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	224,410,930.83	217,621,233.34
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	0.00	15,680,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	0.00	53,942,654.28
筹资活动现金流出小计	2,148,210,930.83	3,377,647,599.11
筹资活动产生的现金流量净额	28,789,069.17	955,352,400.89
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,362,223.35	-299,010.33
五、现金及现金等价物净增加额	-920,209,373.72	-1,656,849,468.14
加：期初现金及现金等价物余额	1,206,424,484.47	1,899,298,882.06
六、期末现金及现金等价物余额	286,215,110.75	242,449,413.92

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年半年度	2021 年半年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	19,601,300.00	418,864,086.29
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	106,912,332.41	478,320,815.35
经营活动现金流入小计	126,513,632.41	897,184,901.64
购买商品、接受劳务支付的现金	-231,796,546.43	716,041,675.11
支付给职工以及为职工支付的现金	22,560,435.28	17,785,111.02
支付的各项税费	4,423,312.67	10,016,468.97
支付其他与经营活动有关的现金	216,283,219.56	1,604,541,594.58
经营活动现金流出小计	11,470,421.08	2,348,384,849.68
经营活动产生的现金流量净额	115,043,211.33	-1,451,199,948.04
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		129,364,760.00
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计		129,364,760.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		
投资支付的现金		210,000,000.00

取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计		210,000,000.00
投资活动产生的现金流量净额		-80,635,240.00
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金	0.00	1,355,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	0.00	1,355,000,000.00
偿还债务支付的现金	15,300,000.00	685,300,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	56,152,885.49	39,743,320.33
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	71,452,885.49	725,043,320.33
筹资活动产生的现金流量净额	-71,452,885.49	629,956,679.67
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	515,203.42	-52,396.78
五、现金及现金等价物净增加额	44,105,529.26	-901,930,905.15
加：期初现金及现金等价物余额	24,052,301.68	950,682,805.89
六、期末现金及现金等价物余额	68,157,830.94	48,751,900.74

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年半年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	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	869,375,282.00				2,240,388.14	54,999,655.90	612,272.89	5,479,512.78	76,966,629.20		-1,327,527.17		1,810,295.01	426,965.52	2,237,260.56
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	869,375,282.00				2,240,388.14	54,999,655.90	612,272.89	5,479,512.78	76,966,629.20		-1,327,527.17		1,810,295.01	426,965.52	2,237,260.56

	82.00				,145.61	5.90	9.78	9.20			527,171.37		,015.21	52.03	,567.24
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）						-492,653.82	102,322.69				-17,291,103.92		-17,681,435.05	3,219,813.43	14,461,621.62
（一）综合收益总额						-492,653.82					-17,291,103.92		-17,783,757.74	3,135,487.66	14,648,270.08
（二）所有者投入和减少资本															
1. 所有者投入的普通股															
2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额															
4. 其他															
（三）利润分配															
1. 提取盈余公积															
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者（或股东）的分配															
4. 其他															
（四）所有者权益内部结转															
1. 资本公积转增资本（或股本）															
2. 盈余公积转增资本（或股本）															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受															

益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
(五) 专项储备								102,322.69					102,322.69	84,325.77	186,648.46
1. 本期提取								3,177,017.76					3,177,017.76	343,164.74	3,520,182.50
2. 本期使用								3,074,695.07					3,074,695.07	258,837.07	3,333,534.04
(六) 其他													0.00		0.00
四、本期期末余额	869,375,282.00				2,240,388,145.61	54,999,655.90	119,619.07	5,581,835.47	76,966,629.20				1,344,818,275.29	430,185,365.46	2,222,798,945.62

上年金额

单位：元

项目	2021 年半年度														少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益												小计			
	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				
	优先股	永续债	其他													
一、上年期末余额	869,375,282.00				2,240,388,145.61	54,999,655.90	-256,593.03	5,841,581.98	76,966,629.20				-634,207,410.25	2,503,107,979.61	583,369,127.32	3,086,477,110.693
加：会计政策变更																
前期差错更正																
同一控制下企业合并																
其他																

二、本年期初余额	869,375,282.00				2,240,388,145.61	54,999,655.90	-256,593.03	5,841,581.98	76,966,629.20			-634,207,410.25	2,503,107,979.61	583,369,127.32	3,086,477,106.93
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）							468,082.86	387,523.49				13,931,327.16	14,786,933.51	-8,726,999.49	6,059,934.02
（一）综合收益总额							468,082.86					13,931,327.16	14,399,410.02	6,725,692.31	21,125,102.33
（二）所有者投入和减少资本															
1. 所有者投入的普通股															
2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额															
4. 其他															
（三）利润分配														-15,680.00	-15,680.00
1. 提取盈余公积															
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者（或股东）的分配														-15,680.00	-15,680.00
4. 其他														0	0
（四）所有者权益内部结转															
1. 资本公积转增资本（或股本）															

二、本年期初余额	869,375,282.00				2,236,805,781.84	54,999,655.90		2,170,577.83	76,966,629.20	-943,584,952.13		2,186,733,662.84
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）										-125,912,083.59		-125,912,083.59
（一）综合收益总额										-125,912,083.59		-125,912,083.59
（二）所有者投入和减少资本												
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者（或股东）的分配												
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	869,375,282.00				2,236,805,781.84	54,999,655.90		2,170,577.83	76,966,629.20	-1,069,497,035.72		2,060,821,579.25

上年金额

单位：元

项目	2021 年半年度											
	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	869,375,282.00				2,236,805,781.84	54,999,655.90		2,170,577.83	76,966,629.20	-679,074,511.89		2,451,244,103.08
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年初余额	869,375,282.00				2,236,805,781.84	54,999,655.90		2,170,577.83	76,966,629.20	-679,074,511.89		2,451,244,103.08
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）										-101,710,080.07		-101,710,080.07
(一) 综合收益总额										-101,710,080.07		-101,710,080.07
(二) 所有者投入和减少资本												
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权												

益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
(三) 利润分配													
1. 提取盈余公积													
2. 对所有者(或股东)的分配													
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	869,375,282.00				2,236,805,781.84	54,999,655.90		2,170,577.83	76,966,629.20	-780,784,591.96			2,349,534,023.01

三、公司基本情况

1、公司基本情况

1.1 公司概况

公司名称：苏州天沃科技股份有限公司（以下简称“天沃科技”、“公司”或“本公司”）

注册及总部地址：江苏省张家港市金港镇长山村临江路 1 号

注册资本：86,937.5282 万元

组织形式：股份有限公司（上市）

统一社会信用代码：91320500703676365K

法定代表人：俞铮庆

1.2 历史沿革

本公司前身为张家港市化工机械厂。1998 年 3 月 18 日根据江苏省张家港市经济委员会张经生（1998）第 16 号文《关于同意建办和更改企业名称的批复》的批准，陈玉忠等四百位股东共同组建股份合作制企业“张家港市化工机械厂”。2000 年 11 月 12 日，经张家港市工商行政管理局核准，张家港市化工机械厂名称变更为张家港市化工机械有限公司。

2009 年 5 月 25 日，经张家港市化工机械有限公司股东会决议，一致同意由陈玉忠、国信弘盛投资有限公司、张家港市金茂创业投资有限公司以及常武明等 21 名自然人为共同发起人，以整体变更的方式共同发起设立张家港化工机械股份有限公司，股份公司设立时注册资本为 12,000.00 万元，发行股份 12,000 万股，每股面值 1 元，实收股本为 12,000.00 万元。

2009 年 8 月 15 日，经公司临时股东大会决议，一致同意增加注册资本 2,191.00 万元，变更后注册资本为 14,191.00 万元。新增注册资本由苏州美林集团有限公司、苏州汾湖创业投资股份有限公司、苏州国润创业投资发展有限公司、成都共赢投资有限公司、杭州恒祥投资有限公司、上海磐石投资有限公司六位新股东认缴。

2011 年 3 月 2 日，经中国证券监督管理委员会证监许可[2011]255 号文批准，公司向社会公众公开发行 A 股 4,800 万股，每股面值 1 元，并在深圳证券交易所上市。公司上市后注册资本增加至 18,991.00 万元。

2011 年 5 月 7 日，经公司 2010 年度股东大会决议，同意以总股本 18,991 万股为基数，以资本公积金转增股本，每 10 股转增 6 股，转增后总股本变更为 30,385.60 万股，注册资本变更为 30,385.60 万元。

2013 年 3 月 28 日，经中国证券监督管理委员会证监许可[2013]283 号文核准，公司向特定投资者非公开发行股票 6,600 万股，每股面值 1 元，此次非公开发行股票完成后，公司总股本变更为 36,985.60 万股，注册资本变更为 36,985.60 万元。

2014 年 5 月 9 日，经公司 2013 年年度股东大会决议，同意以总股本 36,985.60 万股为基数，以资本公积金转增股本，每 10 股转增 10 股，转增后总股本变更为 73,971.20 万股，注册资本变更为 73,971.20 万元。

2014 年 11 月 19 日，经公司 2014 年第三次临时股东大会决议，同意公司中文名称由“张家港化工机械股份有限公司”变更为“苏州天沃科技股份有限公司”。

2016 年 8 月 22 日，经公司 2016 年第三次临时股东大会决议，同意实施限制性股票激励计划，股票来源于公司 2015 年 9 月 25 日实施完毕的从二级市场回购的本公司股票，共计股票为 395 万股，该部分股票须于 2016 年 10 月 22 日前向激励对象完成授予。因未能按时实施授予工作，2016 年 10 月 31 日，经公司 2016 年度第四次临时股东大会决议，同意终止此次股权激励计划。2017 年 1 月 11 日，公司完成 395 万股股票的注销减资程序。注销完成后公司总股本变更为 73,576.20 万股，注册资本变更为 73,576.20 万元。

2017 年 12 月 25 日，经中国证券监督管理委员会证监许可[2017]2380 号文核准，公司向特定投资者非公开发行股票 14,715.24 万股，每股面值 1 元，此次非公开发行股票完成后，公司总股本变更为 88,291.44 万股，注册资本变更为 88,291.44 万元。

2018 年 10 月 9 日、2018 年 12 月 26 日，经公司 2018 年第七次、第八次临时股东大会决议，同意公司以自筹资金在 3.5 亿元额度内回购部分社会公众股份。截至 2019 年 10 月 8 日，共计回购股票 24,009,923 股；2019 年 10 月 16 日，公司完成此次回购股份中 13,539,118 股股票的注销事宜。注销完成后公司总股本变更为 869,375,282 股，注册资本变更为 869,375,282.00 元。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司总股本为 869,375,282 股，注册资本为 869,375,282.00 元。

1.3 公司所属行业性质和经营范围

公司所属行业：土木工程建筑业。

公司经营范围：设计制造：A1 级高压容器、A2 级第三类低、中压容器；制造：A 级锅炉部件（限汽包）。一般经营项目：石油、化工、医学、纺织、化纤、食品机械制造维修；机械配件购销；槽罐车安装销售；海洋工程装备的设计与制造；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：建设工程勘察；各类工程建设活动；建设工程设计；电力设施承装、承修、承试（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：工程管理服务；对外承包工程；发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；生物质能技术服务；电力设施器材销售；机械设备租赁（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）。

本公司提供的主要产品：换热器、分离器、反应釜、储罐、塔器、过滤器、蒸发器等。

本公司提供的主要服务：风电、光伏、火电等工程 EPC 和工程设计及相关服务。

本财务报表由本公司董事会于 2022 年 8 月 23 日批准报出。

1.4 合并财务报表范围

本公司合并报表范围详见附注九、在其他主体中的权益

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则—基本准则》和其他各项会计准则的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

2、持续经营

针对当前财务状况，公司已经采取了积极的改善措施，且具有较好的可行性。随着改善措施的深入推进，公司经营管理能力和盈利能力将持续提升，公司财务状况及经营成果也将得到极大改观。因此，本公司管理层认为，自本报告期末起的 12 个月内，公司采用持续经营假设编制财务报表是恰当的。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

本公司主要从事换热器、分离器、反应釜、储罐、塔器、过滤器、蒸发器，以及工程设计、咨询及工程总承包等生产销售业务，公司根据实际经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对重要的交易或事项制定了若干具体会计政策和会计估计，详见本附注“5.10 金融工具、5.12 应收款项、5.15 存货、5.16 合同资产、5.27 长期资产减值、5.34 收入确认”等。

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的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

2、会计期间

会计期间自公历 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

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

5.1 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，认定为同一控制下的企业合并。

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

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

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

5.2 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，认定为非同一控制下的企业合并。

购买方通过一次交换交易实现的企业合并，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。购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

购买方的合并成本和购买方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差额，计入当期损益。

5.3 因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的

在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，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进行会计处理。购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等应当转为购买日所属当期收益。

6、合并财务报表的编制方法

6.1 合并范围

合并财务报表的合并范围包括本公司及子公司。合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。

6.2 控制的依据

投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额，视为投资方控制被投资方。相关活动，系为对被投资方的回报产生重大影响的活动。

6.3 决策者和代理人

代理人仅代表主要责任人行使决策权，不控制被投资方。投资方将被投资方相关活动的决策权委托给代理人的，将该决策权视为自身直接持有。

在确定决策者是否为代理人时，公司综合考虑该决策者与被投资方以及其他投资方之间的关系。

- 1) 存在单独一方拥有实质性权利可以无条件罢免决策者的，该决策者为代理人。
- 2) 除 1) 以外的情况下，综合考虑决策者对被投资方的决策权范围、其他方享有的实质性权利、决策者的薪酬水平、决策者因持有被投资方中的其他权益所承担可变回报的风险等相关因素进行判断。

6.4 投资性主体

当同时满足下列条件时，视为投资性主体：

- 1) 该公司是以向投资者提供投资管理服务为目的，从一个或多个投资者处获取资金；
- 2) 该公司的唯一经营目的，是通过资本增值、投资收益或两者兼有而让投资者获得回报；
- 3) 该公司按照公允价值对几乎所有投资的业绩进行考量和评价。

属于投资性主体的，通常情况下符合下列所有特征：

- 1) 拥有一个以上投资；
- 2) 拥有一个以上投资者；
- 3) 投资者不是该主体的关联方；
- 4) 其所有者权益以股权或类似权益方式存在。

如果母公司是投资性主体，则母公司仅将为其投资活动提供相关服务的子公司(如有)纳入合并范围并编制合并财务报表；其他子公司不予以合并，母公司对其他子公司的投资按照公允价值计量且其变动计入当期损益。

投资性主体的母公司本身不是投资性主体，则将其控制的全部主体，包括那些通过投资性主体所间接控制的主体，纳入合并财务报表范围。

6.5 合并程序

子公司所采用的会计政策或会计期间与本公司不一致的，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；或者要求子公司按照本公司的会计政策或会计期间另行编报财务报表。

合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表及合并所有者（股东）权益变动表分别以本公司和子公司的资产负债表、利润表、现金流量表及所有者（股东）权益变动表为基础，在抵销本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表及合并所有者（股东）权益变动表的影响后，由本公司合并编制。

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

子公司所有者权益中不属于本公司的份额，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。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。子公司当期综合收益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中综合收益总额项目下以“归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。有少数股东的，在合并所有者权益变动表中增加“少数股东权益”栏目，反映少数股东权益变动的情况。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

本公司在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数；编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；编制现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表；同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因非同一控制下企业合并或其他方式增加的子公司以及业务，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数；编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

本公司在报告期内处置子公司以及业务，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数；编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

6.6 特殊交易会计处理

6.6.1 购买子公司少数股东拥有的子公司股权

在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

6.6.2 不丧失控制权的情况下处置对子公司长期股权投资

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

6.6.3 处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权时，对于剩余股权的处理

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

6.6.4 企业通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，且该多次交易属于一揽子交易的处理

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

判断分步处置股权至丧失控制权过程的各项交易是否属于一揽子交易的原则如下：

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明多次交易事项属于一揽子交易：

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

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

7.1 合营安排的分类

合营安排分为共同经营和合营企业。

7.2 共同经营参与方的会计处理

合营方确认其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) 确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- 2) 确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- 3) 确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；

- 4) 按其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，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

合营方向共同经营投出或出售资产等(该资产构成业务的除外)，在该资产等由共同经营出售给第三方之前，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。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，合营方全额确认该损失。

合营方自共同经营购买资产等(该资产构成业务的除外)，在将该资产等出售给第三方之前，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。购入的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，合营方按其承担的份额确认该部分损失。

对共同经营不享有共同控制的参与方，如果享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，按照上述方法进行会计处理；否则，按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

8、现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金及可随时用于支付的存款，现金等价物是指持有的期限短(一般指从购买日起三个月内到期)、流动性强、易于转换为已知金额现金及价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

9.1 外币业务

外币业务按业务发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币入账。

于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，于资产负债表日采用交易发生日的即期汇率折算。

9.2 外币财务报表的折算

以非记账本位币编制的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成记账本位币，所有者权益中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。以非记账本位币编制的利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算成记账本位币。上述折算产生的外币报表折算差额，在其他综合收益中核算。以非记账本位币编制的现金流量表中各项目的现金流量采用现金流量发生日的即期汇率折算成记账本位币。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

10、金融工具

10.1 金融工具的确认和终止确认

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。

对于以常规方式购买或出售金融资产的，本公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产，同时确认处置利得或损失以及应向买方收取的应收款项。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- 1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- 2) 该金融资产已转移，且本公司转移了该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬；
- 3) 该金融资产已转移，且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，本公司未保留对该金融资产的控制。

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)。

10.2 金融资产的分类

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下三类：

- 1) 以摊余成本计量的金融资产

- 2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产
- 3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

1) 以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，本公司将其分类为以摊余成本计量的金融资产：

- (1) 本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。
- (2) 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的

支付。

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（债务工具投资）

金融资产同时符合下列条件的，本公司将其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：

- (1) 本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。
- (2) 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的

支付。

3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

按照本条第 1) 项分类为以摊余成本计量的金融资产和按照本条第 2) 项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（债务工具投资）之外的金融资产，本公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

在初始确认时，本公司可以将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（非交易性权益工具投资），并按照规定确认股利收入。该指定一经做出，不得撤销。本公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该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。

10.3 金融负债的分类

除下列各项外，本公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债：

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

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

3) 不属于本条第 1) 项或第 2) 项情形的财务担保合同，以及不属于本条第 1) 项情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

在非同一控制下的企业合并中，本公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司可以将金融负债指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该指定满足下列条件之一：

1) 能够消除或显著减少会计错配。

2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在本公司内部以此为基础向关键管理人员报告。

该指定一经做出，不得撤销。

10.4 嵌入衍生工具

嵌入衍生工具，是指嵌入到非衍生工具（即主合同）中的衍生工具。

混合合同包含的主合同属于金融工具确认和计量准则规范的资产的，本公司将该混合合同作为一个整体适用该准则关于金融资产分类的相关规定。

混合合同包含的主合同不属于金融工具确认和计量准则规范的资产，且同时符合下列条件的，本公司从混合合同中分拆嵌入衍生工具，将其作为单独存在的衍生工具处理：

1) 嵌入衍生工具的经济特征和风险与主合同的经济特征和风险不紧密相关。

2) 与嵌入衍生工具具有相同条款的单独工具符合衍生工具的定义。

3) 该混合合同不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

10.5 金融工具的重分类

本公司改变管理金融资产的业务模式时，对所有受影响的相关金融资产进行重分类。本公司对所有金融负债均不得进行重分类。

本公司对金融资产进行重分类，自重分类日起采用未来适用法进行相关会计处理。重分类日，是指导致本公司对金融资产进行重分类的业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天。

10.6 金融工具的计量

1) 初始计量

本公司初始确认金融资产或金融负债，按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用应当计入初始确认金额。

2) 后续计量

初始确认后，本公司对不同类别的金融资产，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益或以公允价值计量且其变动计入当期损益进行后续计量。

初始确认后，本公司对不同类别的金融负债，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入当期损益或以其他适当方法进行后续计量。

金融资产或金融负债的摊余成本，以该金融资产或金融负债的初始确认金额经下列调整后的结果确定：

- 1) 扣除已偿还的本金。
- 2) 加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额。
- 3) 扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

本公司按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，但下列情况除外：

1) 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

2) 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。本公司按照上述政策对金融资产的摊余成本运用实际利率法计算利息收入的，若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述政策之后发生的某一事件相联系（如债务人的信用评级被上调），本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

10.7 金融工具的减值

1) 减值项目

本公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- (1) 分类为以摊余成本计量的金融资产和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。
- (2) 租赁应收款。
- (3) 贷款承诺和财务担保合同。

本公司持有的其他以公允价值计量的金融资产不适用预期信用损失模型，包括以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，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（非交易性权益工具投资），以及衍生金融资产。

2) 减值准备的确认和计量

除了对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产以及始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备的金融资产之外，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，无论本公司评估信用损失的基础是单项金融工具还是金融工具组合，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，处于第二阶段，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。无论本公司评估信用损失的基础是单项金融工具还是金融工具组合，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

对于已发生信用减值的金融资产，处于第三阶段，本公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，本公司将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，本公司也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

对于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（债务工具投资），本公司在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不应减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额应当作为减值利得计入当期损益。

本公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据时，本公司在组合基础上评估信用风险是否显著增加。

对于适用本项政策有关金融工具减值规定的各类金融工具，本公司按照下列方法确定其信用损失：

- （1）对于金融资产，信用损失为本公司收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。
- （2）对于租赁应收款项，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。
- （3）对于未提用的贷款承诺，信用损失应为在贷款承诺持有人提用相应贷款的情况下，本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。
- （4）对于财务担保合同，信用损失应为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。
- （5）对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

3) 信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和该工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率，来判定金融工具信用风险是否显著增加。除特殊情形外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，以确定自初始确认后信用风险是否已显著增加。

本公司确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的，可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

4) 应收票据及应收账款减值

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

当单项应收票据及应收账款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及应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。如果有客观证据表明某项应收票据及应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收票据及应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。对于划分为组合的应收票据及应收账款，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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收票据及应收账款组合：

组合名称	确定组合依据
应收票据组合 1	银行承兑汇票
应收票据组合 2	商业承兑汇票
应收账款组合	账龄组合

5) 其他应收款减值

按照 10.7 2) 中的描述确认和计量减值。

当单项其他应收款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其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合依据
其他应收款组合 1	剔除组合 2 的其他应收款
其他应收款组合 2	应收押金、保证金和备用金

6) 合同资产减值

对于合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

当单项合同资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将合同资产划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合依据
组合 1	账龄组合

7) 长期应收款减值

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的长期应收款，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。其他情形形成的长期应收款，则按照 10.7 2) 中的描述确认和计量减值。

当单项长期应收款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长期应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合依据
组合 1	账龄组合

10.8 利得和损失

本公司将以公允价值计量的金融资产或金融负债的利得或损失计入当期损益，除非该金融资产或金融负债属于下列情形之一：

1) 属于《企业会计准则第 24 号——套期会计》规定的套期关系的一部分。

2) 是一项对非交易性权益工具的投资，且本公司将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

3) 是一项被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该负债由本公司自身信用风险变动引起的其公允价值变动应当计入其他综合收益。

4) 是一项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（债务工具投资），其减值损失或利得和汇兑损益之外的公允价值变动计入其他综合收益。

本公司只有在同时符合下列条件时，才能确认股利收入并计入当期损益：

1) 本公司收取股利的权利已经确立；

2) 与股利相关的经济利益很可能流入本公司；

3) 股利的金额能够可靠计量。

以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照本项重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。本公司将一项以摊余成本计量的金融资产重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的，按照该资产在重分类日的公允价值进行计量。原账面价值与公允价值之间的差额计入当期损益。将一项以摊余成本计量的金融资产重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的，按照该金融资产在重分类日的公允价值进行计量。原账面价值与公允价值之间的差额计入其他综合收益。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认时计入当期损益或在按照实际利率法摊销时计入相关期间损益。

对于本公司将金融负债指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该金融负债所产生的利得或损失按照下列规定进行处理：

1) 由本公司自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额，计入其他综合收益；

2) 该金融负债的其他公允价值变动计入当期损益。

按照本条第 1) 规定对该金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的, 本公司将该金融负债的全部利得或损失(包括本公司自身信用风险变动的影响金额)计入当期损益。该金融负债终止确认时, 之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出, 计入留存收益。

本公司将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的, 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从其他综合收益中转出, 计入留存收益。

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所产生的所有利得或损失(债务工具投资), 除减值损失或利得和汇兑损益之外, 均计入其他综合收益, 直至该金融资产终止确认或被重分类。但是, 采用实际利率法计算的该金融资产的利息计入当期损益。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应当从其他综合收益中转出, 计入当期损益。本公司将该金融资产重分类为其他类别金融资产的, 对之前计入其他综合收益的累计利得或损失转出, 调整该金融资产在重分类日的公允价值, 并以调整后的金额作为新的账面价值。

10.9 报表列示

本公司将分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产, 在“交易性金融资产”科目中列示。自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的以公允价值计量且其变动计入当期损益的非流动金融资产, 在“其他非流动金融资产”科目列示。

本公司将分类为以摊余成本计量的长期债权投资, 在“债权投资”科目中列示。自资产负债表日起一年内到期的长期债权投资, 在“一年内到期的非流动资产”科目列示。本公司购入的以摊余成本计量的一年内到期的债权投资, 在“其他流动资产”科目列示。

本公司将分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的长期债权投资, 在“其他债权投资”科目列示。自资产负债表日起一年内到期的长期债权投资的期末账面价值, 在“一年内到期的非流动资产”科目列示。本公司购入的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的一年内到期的债权投资, 在“其他流动资产”科目列示。

本公司将指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资, 在“其他权益工具投资”科目列示。

本公司承担的交易性金融负债, 以及本公司持有的直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债, 在“交易性金融负债”科目列示。

10.10 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行(含再融资)、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理, 与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。本公司对权益工具持有方的分配作为利润分配处理, 发放的股票股利不影响所有者权益总额。

11、应收票据

11.1 应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见“10 金融工具”。

12、应收账款

12.1 应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见“10 金融工具”。

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》中土木工程建筑业的披露要求

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“土木工程建筑业务”的披露要求

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详见“10 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

详见“10 金融工具”。

15、存货

15.1 存货的类别

存货包括原材料、委托加工材料、周转材料、半成品、在产品、库存商品、合同履约成本、合同取得成本等，按成本与可变现净值孰低列示。

15.2 发出存货的计价方法

本公司及其他子公司存货发出时的成本按加权平均法核算，产成品和在产品成本包括原材料、直接人工以及在正常生产能力下按照一定方法分配的制造费用。

中机电力合并存货取得时按实际成本计价，包括从合同签订开始至合同完成止所发生的、与执行合同有关的直接费用和间接费用，原材料、库存商品等发出时采用个别认定法计价。

为订立合同而发生的差旅费、投标费等，能够单独区分和可靠计量且合同很可能订立的，在取得合同时计入合同成本；未满足上述条件的，则计入当期损益。

15.3 确定不同类别存货可变现净值的依据

存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。公司确定存货的可变现净值，以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料按照可变现净值计量。

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。持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末对在建的工程项目进行减值测试，如果建造合同的预计总成本超过合同总收入时，则形成合同预计损失，应提取跌价准备，并确认为当期费用，在施工期内随着施工进度将已提取的跌价准备冲减合同成本。公司对工程项目按照单个存货项目计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

15.4 存货的盘存制度

存货盘存制度采用永续盘存制。

15.5 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物在领用时采用一次转销法核算成本。

16、合同资产

16.1 合同资产的确认方法及标准

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作为合同资产列示。

16.2 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见“10 金融工具”。

17、合同成本

17.1 与合同成本有关的资产金额的确定方法

本公司与合同成本有关的资产包括合同履约成本和合同取得成本。

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

- 1) 该成本与一份当期或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- 2) 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；
- 3) 该成本预期能够收回。

合同取得成本，即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；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，是指本企业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。

17.2 与合同成本有关的资产的摊销

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

17.3 与合同成本有关的资产的减值

本公司在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，首先对按照其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后根据其账面价值高于本公司因转让与资产相关的商品预期能够取得的剩余对价以及为转让该相关商品估计将要发生的成本这两项的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应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

18.1 划分为持有待售资产的条件

同时满足下列条件的非流动资产或处置组，确认为持有待售资产：

- 1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- 2) 出售极可能发生，即公司已经就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。有关规定要求公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

确定的购买承诺，是指公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

18.2 持有待售的非流动资产或处置组的计量

公司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，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

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

公司在资产负债表日重新计量持有待售的处置组时，首先按照相关会计准则规定计量处置组中资产和负债的账面价值，然后按照上款的规定进行会计处理。

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

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

后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及适用准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外适用准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

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

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：

1) 划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；

2) 可收回金额。

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

19、长期应收款

19.1 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见“10 金融工具”。

20、长期股权投资

20.1 共同控制、重大影响的判断标准

按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，则视为共同控制。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不视为共同控制。

对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，则视为对被投资单位实施重大影响。

20.2 初始投资成本确定

企业合并形成的长期股权投资，按照本附注“5 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”的相关内容确认初始投资成本；除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下述方法确认其初始投资成本：

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

2) 以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。与发行权益性证券直接相关的费用，按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的有关规定确定。

3) 在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

4) 通过债务重组取得的长期股权投资, 其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

20.3 后续计量及损益确认方法

20.3.1 成本法后续计量

公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算, 长期股权投资按照初始投资成本计价。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润, 确认为当期投资收益。

20.3.2 权益法后续计量

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

采用权益法核算时, 投资方取得长期股权投资后, 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; 投资方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; 投资方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所有者权益。投资方在确认应享有被投资单位净损益的份额时, 以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础, 对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与投资方不一致的, 按照投资方的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整, 并据以确认投资收益和其他综合收益等。

投资方确认被投资单位发生的净亏损, 以长期股权投资的账面价值以及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, 投资方负有承担额外损失义务的除外。被投资单位以后实现净利润的, 投资方在其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。

投资方计算确认应享有或应分担被投资单位的净损益时, 与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于投资方的部分, 予以抵销, 在此基础上确认投资收益。投资方与被投资单位发生的未实现内部交易损失, 按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》等的有关规定属于资产减值损失的, 全额确认。

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, 投资方都按照金融工具政策的有关规定, 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。

20.3.3 因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的处理

按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和, 作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的, 其公允价值与账面价值之间的差额, 以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

20.3.4 处置部分股权的处理

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

因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的, 在编制个别财务报表时, 处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的, 改按权益法核算, 并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整; 处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的, 改按本附注“金融工具”的有关政策进行会计处理, 其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。在编制合并财务报表时, 按照本附注“合并财务报表的编制方法”的相关内容处理。

20.3.5 对联营企业或合营企业的权益性投资全部或部分分类为持有待售资产的处理

分类为持有待售资产的对联营企业或合营企业的权益性投资, 以账面价值与公允价值减去处置费用孰低的金额列示, 公允价值减去处置费用低于原账面价值的金额, 确认为资产减值损失。对于未划分为持有待售资产的剩余权益性投资, 采用权益法进行会计处理。已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资, 不再符合持有待售资产分类条件的, 从被分类为持有待售资产之日起采用权益法进行追溯调整。分类为持有待售期间的财务报表作相应调整。

20.3.6 处置长期股权投资的处理

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，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。

21、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

22、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。固定资产同时满足下列条件的，才能予以确认：

- 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	20-50	5%	0.19-4.75
机器设备	年限平均法	10-20	5%	4.75-9.50
运输工具	年限平均法	5	5%	19.00
电子及其他设备	年限平均法	5	5%	19.00

23、在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑费用、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前所发生的符合资本化条件的借款费用。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

24、借款费用

发生的可直接归属于需要经过相当长时间的购建活动才能达到预定可使用状态之固定资产的购建的借款费用，在资产支出及借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始时，开始资本化并计入该资产的成本。当购建的资产达到预定可使用状态时停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果资产的购建活动发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建活动重新开始。

在资本化期间内，专门借款（指为购建或者生产符合资本化条件的资产而专门借入的款项）以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后确定应予资本

化的利息金额；一般借款则根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

25、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。

25.1 使用权资产的初始计量

在租赁期开始日，本公司按照成本对使用权资产进行初始计量。该成本包括下列四项：

- 1) 租赁负债的初始计量金额；
- 2) 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 3) 承租人发生的初始直接费用；
- 4) 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，属于为生产存货而发生的除外。

25.2 使用权资产的后续计量

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量，即以成本减累计折旧及累计减值损失计量使用权资产。

本公司按照租赁准则有关规定重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。

25.3 使用权资产的折旧

自租赁期开始日起，本公司对使用权资产计提折旧。使用权资产通常自租赁期开始的当月计提折旧。计提的折旧金额根据使用权资产的用途，计入相关资产的成本或者当期损益。

本公司在确定使用权资产的折旧方法时，根据与使用权资产有关的经济利益的预期实现方式做出决定，以直线法对使用权资产计提折旧。

本公司在确定使用权资产的折旧年限时，遵循以下原则：能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

如果使用权资产发生减值，本公司按照扣除减值损失之后的使用权资产的账面价值，进行后续折旧。

26、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

无形资产包括土地使用权、专有技术、软件等。无形资产以实际成本计量。

土地使用权按使用年限 50 年平均摊销。外购土地及建筑物的价款难以在土地使用权与建筑物之间合理分配的，全部作为固定资产。非专利技术按预计使用年限 10 年平均摊销。软件按合同约定或预计使用年限平均摊销。

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

(2) 内部研究开发支出会计政策

根据内部研究开发项目支出的性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，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) 管理层具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 3) 能够证明该无形资产将如何产生经济利益；

- 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。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

当开发支出的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

27、长期资产减值

在财务报表中单独列示的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。固定资产、无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及长期股权投资等，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。前述资产减值损失一经确认，如果在以后期间价值得以恢复，也不予转回。

28、长期待摊费用

长期待摊费用包括经营租入固定资产改良及其他已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用，按预计受益期间分期平均摊销，并以实际支出减去累计摊销后的净额列示。

29、合同负债

29.1 合同负债的确认方法

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

30、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

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

利润分享计划同时满足下列条件时，公司确认相关的应付职工薪酬：

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

(2) 离职后福利的会计处理方法

30.2.1 设定提存计划

公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，公司将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

30.2.2 设定受益计划

公司对设定受益计划的会计处理包括下列四个步骤：

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

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

3) 确定计入当期损益的金额。

4) 确定计入其他综合收益的金额。

公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。当职工后续年度的服务将导致其享有的设定受益计划福利水平显著高于以前年度时，按照直线法将累计设定受益计划义务分摊确认于职工提供服务而导致企业第一次产生设定受益计划福利义务至职工提供服务不再导致该福利义务显著增加的期间。

报告期末，公司将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为：服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额，以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

在设定受益计划下，公司在下列日期孰早日将过去服务成本确认为当期费用：

- 1) 修改设定受益计划时。
- 2) 企业确认相关重组费用或辞退福利时。

公司在设定受益计划结算时，确认一项结算利得或损失。

(3) 辞退福利的会计处理方法

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

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

公司按照辞退计划条款的规定，合理预计并确认辞退福利产生的应付职工薪酬。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照关于设定提存计划的有关政策进行处理。

除上述情形外，公司按照关于设定受益计划的有关政策，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在报告期末，将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

- 1) 服务成本。
- 2) 其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额。
- 3) 重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额应计入当期损益或相关资产成本。

长期残疾福利水平取决于职工提供服务期间长短的，公司在职工提供服务的期间确认应付长期残疾福利义务；长期残疾福利与职工提供服务期间长短无关的，公司在导致职工长期残疾的事件发生的当期确认应付长期残疾福利义务。

31、租赁负债

31.1 租赁负债的初始计量

本公司按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。

31.1.1 租赁付款额

租赁付款额，是指本公司向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：

- 1) 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款额在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；
- 3) 本公司合理确定将行使购买选择权时，购买选择权的行权价格；
- 4) 租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权时，行使终止租赁选择权需支付的款项；
- 5) 根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

31.1.2 折现率

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，该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。本公司因无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。该增量借款利率，是指本公司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。该利率与下列事项相关：

- 1) 本公司自身情况，即集团的偿债能力和信用状况；
- 2) “借款”的期限，即租赁期；
- 3) “借入”资金的金额，即租赁负债的金额；
- 4) “抵押条件”，即标的资产的性质和质量；
- 5) 经济环境，包括承租人所处的司法管辖区、计价货币、合同签订时间等。

本公司以银行贷款利率为基础，考虑上述因素进行调整而得出该增量借款利率。

31.2 租赁负债的后续计量

在租赁期开始日后，本公司按以下原则对租赁负债进行后续计量：

- 1) 确认租赁负债的利息时，增加租赁负债的账面金额；
- 2) 支付租赁付款额时，减少租赁负债的账面金额；
- 3) 因重估或租赁变更等原因导致租赁付款额发生变动时，重新计量租赁负债的账面价值。

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，但应当资本化的除外。周期性利率是指本公司对租赁负债进行初始计量时所采用的折现率，或者因租赁付款额发生变动或因租赁变更而需按照修订后的折现率对租赁负债进行重新计量时，本公司所采用的修订后的折现率。

31.3 租赁负债的重新计量

在租赁期开始日后，发生下列情形时，本公司按照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，并相应调整使用权资产的账面价值。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，本公司将剩余金额计入当期损益。

- 1) 实质固定付款额发生变动；
- 2) 担保余值预计的应付金额发生变动；
- 3) 用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动；
- 4) 购买选择权的评估结果发生变化；
- 5) 续租选择权或终止租赁选择权的评估结果或实际行使情况发生变化。

32、预计负债

对因产品质量保证、亏损合同等形成的现时义务，其履行很可能导致经济利益的流出，在该义务的金额能够可靠计量时，确认为预计负债。对于未来经营亏损，不确认预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数；因随着时间推移所进行的折现还原而导致的预计负债账面价值的增加金额，确认为利息费用。

最佳估计数分别以下情况处理：

1) 所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

2) 所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

于资产负债表日，对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整，以反映当前的最佳估计数。

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

33、股份支付

33.1 股份支付的种类

根据结算方式分为以权益结算的涉及职工的股份支付、以现金结算的涉及职工的股份支付。本公司的股份支付为以权益结算的股份支付，以授予职工权益工具的公允价值计量。

33.2 权益工具公允价值的确定方法

本公司权益工具的公允价值以 BS 期权定价模型来估计所授予的期权的公允价值。

33.3 确认可行权权益工具最佳估计的依据

本公司等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。

33.4 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

以权益结算的涉及职工的股份支付，授予后立即可行权的，按照授予日权益工具的公允价值计入成本费用和资本公积；授予后须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

以现金结算的涉及职工的股份支付，授予后立即可行权的，按照授予日本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用和相应负债；授予后须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权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相关成本或费用和相应负债。

34、收入

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“土木工程建筑业务”的披露要求

34.1 收入确认和计量所采用的会计政策

34.1.1 收入确认原则

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

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

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

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

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

- 1) 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。
- 2) 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 3) 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 4) 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- 5) 客户已接受该商品。
- 6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

34.1.2 收入计量原则

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

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

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

客户支付非现金对价的，本公司按照非现金对价的公允价值确定交易价格。非现金对价的公允价值不能合理估计的，参照本公司承诺向客户转让商品的单独售价间接确定交易价格。非现金对价的公允价值因对价形式以外的原因而发生变动的，作为可变对价处理。

本公司应付客户（或向客户购买本公司商品的第三方）对价的，将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入，但应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的除外。

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

对于附有销售退回条款的销售，本公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，本公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

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

本公司有权自主决定所交易商品的价格，即本公司在向客户转让商品及其他产品前能够控制该产品，则本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确认。

34.1.3 收入确认的具体方法

34.1.3.1 销售商品

主要交易方式的具体收入确认时点为：

1) 在合同约定公司负责送货且无需现场安装情况下, 以产品已经发出并送达客户指定位置, 经客户签收确认时确认收入的实现;

2) 需要现场安装的产品, 以产品发往客户现场并安装调试合格, 经客户验收合格时确认收入;

3) 现场制作的产品, 以产品完工经客户验收合格并在交接单上签收确认时确认收入的实现;

4) 在合同约定客户自提且无需安装情况下, 以客户自提并在提货单上签收确认时确认收入实现。

34.1.3.2 提供劳务

本公司对外提供的劳务, 根据已完成劳务的进度在一段时间内确认收入, 其中, 已完成劳务的进度按照已发生的成本占预计总成本的比例确定。于资产负债表日, 本公司对已完成劳务的进度进行重新估计, 以使其能够反映履约情况的变化。

本公司按照已完成劳务的进度确认收入时, 对于本公司已经取得无条件收款权的部分, 确认为应收账款, 其余部分确认为合同资产, 并对应收账款和合同资产以预期信用损失为基础确认损失准备; 如果本公司已收或应收的合同价款超过已完成的劳务, 则将超过部分确认为合同负债。

34.1.3.3 工程建造收入

本公司对外提供工程建造劳务, 根据履约进度在一段时间内确认收入, 其中, 履约进度按照已发生的成本占预计总成本的比例或已完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确定。于资产负债表日, 本公司对已完成劳务的进度或合同工作量进行重新估计, 以使其能够反映履约情况的变化。

本公司按照已完成劳务的进度或合同工作量进度确认收入时, 对于本公司已经取得无条件收款权的部分, 确认为应收账款, 其余部分确认为合同资产, 并对应收账款和合同资产以预期信用损失为基础确认损失准备; 如果本公司已收或应收的合同价款超过已完成的工程建造劳务或合同工作量, 则将超过部分确认为合同负债。

35、政府补助

35.1 政府补助类型

政府补助, 是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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

35.2 政府补助确认时点

政府补助以实际收到款项时为确认时点。

35.3 政府补助会计处理方法

35.3.1 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

与资产相关的政府补助, 冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的, 在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助, 直接计入当期损益。

相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的, 应当将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

35.3.2 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的, 确认为递延收益, 并在确认相关成本费用或损失的期间, 计入当期损益或冲减相关成本; 用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的, 直接计入当期损益或冲减相关成本。

35.3.3 同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助

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

35.3.4 政府补助在利润表中的核算

与企业日常活动相关的政府补助, 应当按照经济业务实质, 计入其他收益或冲减相关成本费用。与企业日常活动无关的政府补助, 应当计入营业外收支。

35.3.5 政府补助退回的处理

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况按照以下规定进行会计处理：

初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；

存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；

属于其他情况的，直接计入当期损益。

35.3.6 政策性优惠贷款贴息的处理

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向企业提供贷款的，按以下方法进行会计处理：以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给企业，企业应当将对应的贴息冲减相关借款费用。

36、递延所得税资产/递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(包括应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，视同可抵扣暂时性差异。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。

递延所得税资产的确认以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限。

对子公司、联营企业及合营企业投资相关的暂时性差异产生的递延所得税资产和递延所得税负债，予以确认。但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的，不予确认。

37、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

37.1 租赁的识别

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本公司将租赁和非租赁部分分拆后进行会计处理。

37.2 本公司作为承租人

37.2.1 初始确认

在本公司作为承租人对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产、租赁负债的会计处理详见“3.25 使用权资产”、“3.31 租赁负债”。

37.2.2 租赁变更

租赁变更，是指原合同条款之外的租赁范围、租赁对价、租赁期限的变更，包括增加或终止一项或多项租赁资产的使用权，延长或缩短合同规定的租赁期等。租赁变更生效日，是指双方就租赁变更达成一致的日期。

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

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

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本公司按照租赁准则有关租赁分拆的规定对变更后合同的对价进行分摊，重新确定变更后的租赁期；并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新

计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，本公司采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，本公司采用租赁变更生效日的承租人增量借款利率作为折现率。就上述租赁负债调整的影响，本公司区分以下情形进行会计处理：

1) 租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，承租人应当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。

2) 其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，承租人相应调整使用权资产的账面价值。

37.2.3 短期租赁和低价值资产租赁

对于租赁期不超过 12 个月的短期租赁和单项租赁资产为全新资产时价值较低的低价值资产租赁，本公司选择不确认使用权资产和租赁负债。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或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

37.3 本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。

如果一项租赁实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬，出租人将该项租赁分类为融资租赁，除融资租赁以外的其他租赁分类为经营租赁。

37.3.1 经营租赁会计处理

在租赁期内各个期间，本公司采用直线法或其他系统合理的方法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。

提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分配，免租期内应当确认租金收入。本公司承担了承租人某些费用的，将该费用自租金收入总额中扣除，按扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

本公司发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本化至租赁标的资产的成本，在租赁期内按照与租金收入相同的确认基础分期计入当期损益。

对于经营租赁资产中的固定资产，本公司采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，采用系统合理的方法进行摊销。

本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日开始，将其作为一项新的租赁进行会计处理，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) 融资租赁的会计处理方法

37.3.2 融资租赁会计处理

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

37.4 转租赁

本公司作为转租出租人，将原租赁及转租赁合同作为两个合同单独核算。本公司基于原租赁产生的使用权资产，而不是租赁资产，对转租赁进行分类。

37.5 售后租回

本公司按照“34 收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

37.5.1 本公司作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见“10 金融工具”。

37.5.2 本公司作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“37.3 本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见“10 金融工具”。

38、其他重要的会计政策和会计估计

商誉

商誉为股权投资成本超过应享有的被投资单位于投资取得日的公允价值份额的差额，或者为非同一控制下企业合并成本超过企业合并中取得的被购买方可辨认净资产于购买日的公允价值份额的差额。

企业合并形成的商誉在合并财务报表上单独列示。购买联营企业和合营企业股权投资成本超过投资时应享有被投资单位的公允价值份额的差额，包含于长期股权投资。

39、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

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

40、其他

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应纳税增值额（应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算）	免征、1.00、3.00、5.00、6.00、9.00、10.00、11.00、13.00
城市维护建设税	应纳增值税额	7.00、5.00、1.00
企业所得税	应纳税所得额	25.00、15.00、28.00、18.5、16.50
教育费附加	应纳增值税额	3.00
地方教育费附加	应纳增值税额	2.00

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
张化机（苏州）重装有限公司（以下简称“张化机”）	15
无锡红旗船厂有限公司（以下简称“红旗船厂”）	15
中机国能电力工程有限公司（以下简称“中机电力”）	15
中机华信诚电力工程有限公司（以下简称“中机华信诚”）	15
中机国能（广西）能源科技有限公司（以下简称“中机广西”）	15
中机国能（上海）新能源技术有限公司（以下简称“上海新能源”）	15

中机国能香港电力工程有限公司	16.5
Sino Africa Electric Engineering (以下简称“南非”)	28
SAHID AND CSEEC SDN BHD (以下简称“文莱”)	18.5

2、税收优惠

2.1 增值税优惠

根据财税字[1994]11号、财税[2007]172号、科工改[2007]1366号、财税字[1994]011号文件的相关规定，本公司子公司红旗船厂生产销售的相关产品继续免征增值税。

2.2 所得税优惠

本公司子公司红旗船厂于2021年11月30日通过了高新技术企业资格认证，获得了江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合批准颁发的高新技术企业资格认证证书，证书编号：GR202132007002，该证书有效期为三年。2022年按高新技术企业执行15%的企业所得税税率。

本公司子公司中机电力于2020年11月12日通过了高新技术企业资格认证，获得了上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局联合批准颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR202031002955，该证书有效期为三年。2022年按高新技术企业执行15%的企业所得税税率。

本公司孙公司华信诚于2021年12月21日通过了高新技术企业资格认证，获得了北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局联合批准颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR202111008379，该证书有效期为三年。2022年按高新技术企业执行15%的企业所得税税率。

本公司孙公司广西新能源于2020年09月10日通过了高新技术企业资格认证，获得了广西壮族自治区科学技术厅、广西壮族自治区财政厅、国家税务总局广西壮族自治区税务局联合批准颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR202045000084。该证书有效期为三年。2022年按高新技术企业执行15%的企业所得税税率。

本公司子公司张化机于2019年11月22日通过了高新技术企业资格认证，获得了江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合批准颁发的高新技术企业资格认证证书，证书编号：GR201932002922，该证书有效期为三年。2022年按高新技术企业执行15%的企业所得税税率。

本公司孙公司上海新能源于2020年11月14日通过了高新技术企业资格认证，获得了上海市科学技术厅、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局联合批准颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR202031000732。该证书有效期为三年。2022年按高新技术企业执行15%的企业所得税税率。

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	89,879.58	80,081.34
银行存款	286,125,231.17	1,358,254,416.75
其他货币资金	300,423,749.38	105,102,987.67
合计	586,638,860.13	1,463,437,485.76
其中：存放在境外的款项总额	8,922,977.99	6,892,907.43
因抵押、质押或冻结等对	300,423,749.38	257,013,001.29

使用有限制的款项总额		
------------	--	--

其他说明

2、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
商业承兑票据	178,397,618.33	374,573,851.14
合计	178,397,618.33	374,573,851.14

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票据	213,071,191.09	100.00%	34,673,572.76	16.27%	178,397,618.33	424,527,633.01	100.00%	49,953,781.87	11.77%	374,573,851.14
其中：										
商业承兑汇票账龄组	213,071,191.09	100.00%	34,673,572.76	16.27%	178,397,618.33	424,527,633.01	100.00%	49,953,781.87	11.77%	374,573,851.14
合计	213,071,191.09	100.00%	34,673,572.76	16.27%	178,397,618.33	424,527,633.01	100.00%	49,953,781.87	11.77%	374,573,851.14

按组合计提坏账准备：

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	181,830,558.76	15,893,593.76	8.74%
1 至 2 年	2,000,000.01	294,000.00	14.70%
2 至 3 年	882,000.00	370,484.26	42.01%
3 年以上	28,358,632.32	18,115,494.74	63.88%
合计	213,071,191.09	34,673,572.76	

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	
商业承兑汇票	49,953,781.87	4,003,146.55	19,283,355.66			34,673,572.76
合计	49,953,781.87	4,003,146.55	19,283,355.66			34,673,572.76

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
商业承兑票据	15,646,173.03
合计	15,646,173.03

(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
商业承兑票据	95,218,294.57	50,774,578.73
合计	95,218,294.57	50,774,578.73

3、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	
按单项计提坏账准备的应收账款	894,147,495.12	13.97%	434,197,300.67	48.56%	459,950,194.45	981,545,514.43	15.26%	464,293,758.30	47.30%	517,251,756.13
其中：										
按组合计提坏账准备的应收	5,507,091,697.37	86.03%	1,642,051,254.79	29.82%	3,865,040,442.58	5,451,437,893.72	84.74%	1,446,784,297.45	26.54%	4,004,653,596.27

账款										
其中：										
账龄组合	5,507,091,697.37	86.03%	1,642,051,254.79	29.82%	3,865,040,442.58	5,451,437,893.72	84.74%	1,446,784,297.45	26.54%	4,004,653,596.27
合计	6,401,239,192.49	100.00%	2,076,248,555.46	32.44%	4,324,990,637.03	6,432,983,408.15	100.00%	1,911,078,055.75	29.71%	4,521,905,352.40

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
第一名	181,960,000.00	31,134,757.30	17.11%	已胜诉，单独测试预计损失金额
第二名	131,590,000.00	22,625,542.97	17.19%	已胜诉，单独测试预计损失金额
第三名	87,988,500.00	54,709,491.11	62.18%	已胜诉，单独测试预计损失金额
第四名	83,333,000.00	15,657,773.79	18.79%	已调解，单独测试预计损失金额
第五名	66,508,485.45	66,508,485.45	100.00%	预计无法收回
合计	551,379,985.45	190,636,050.62		

按组合计提坏账准备：

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（含1年）	2,055,695,699.12	176,930,273.94	8.61%
1-2年（含2年）	688,692,940.72	114,200,957.80	16.58%
2-3年（含3年）	1,275,170,183.21	397,053,321.75	31.14%
3年以上	1,487,532,874.32	953,866,701.30	64.12%
合计	5,507,091,697.37	1,642,051,254.79	

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	期末余额
1年以内（含1年）	2,120,787,909.82
1至2年	725,736,400.05
2至3年	1,280,834,148.78
3年以上	2,273,880,733.84
3至4年	1,138,025,019.19
4至5年	622,826,129.14
5年以上	513,029,585.51

合计	6,401,239,192.49
----	------------------

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“土木工程建筑业务”的披露要求

(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	
单项计提	464,293,758.30	189,587.70	30,370,922.75		84,877.42	434,197,300.67
账龄组合	1,446,784,297.45	195,157,013.08			109,944.26	1,642,051,254.79
合计	1,911,078,055.75	195,346,600.78	30,370,922.75		194,821.68	2,076,248,555.46

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
第一名	23,189,622.74	
合计	23,189,622.74	

(3) 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
第一名	384,777,416.62	6.01%	121,897,935.99
第二名	313,550,000.00	4.90%	53,760,300.27
第三名	305,674,161.00	4.78%	37,698,413.39
第四名	275,508,928.91	4.30%	68,707,687.26
第五名	245,431,056.42	3.83%	593,213.16
合计	1,524,941,562.95	23.82%	

4、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收款项融资	114,135,820.81	257,104,263.77
合计	114,135,820.81	257,104,263.77

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

本公司及下属子公司视其日常资金管理的需要，将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。

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

其他说明：

5、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	479,269,326.36	37.86%	418,905,868.08	35.74%
1 至 2 年	415,673,563.20	32.84%	389,727,460.82	33.25%
2 至 3 年	238,993,847.17	18.88%	231,675,713.30	19.76%
3 年以上	131,821,900.66	10.41%	131,903,042.60	11.25%
合计	1,265,758,637.39		1,172,212,084.80	

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

单位名称	期末余额	占预付款比例
第一名	219,260,750.00	17.32%
第二名	62,119,694.54	4.91%
第三名	58,750,984.00	4.64%
第四名	56,379,177.58	4.45%
第五名	38,710,487.48	3.06%
合计	435,221,093.60	34.38%

其他说明：

6、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	3,507,681,749.21	3,275,961,242.30
合计	3,507,681,749.21	3,275,961,242.30

(1) 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
存出保证金及押金	3,290,070,111.63	3,052,309,817.03
代垫款	11,831,995.75	10,947,225.97
备用金	15,297,044.45	20,551,637.80
借款	20,312,834.33	44,633,511.93
应收购房款	11,000,000.00	11,000,000.00
往来款	209,317,447.45	221,359,353.42
其他	4,744,544.31	4,460,782.63
坏账准备	-54,892,228.71	-89,301,086.48
合计	3,507,681,749.21	3,275,961,242.30

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	23,803,946.34		65,497,140.14	89,301,086.48
2022年1月1日余额在本期				
本期计提	431,275.57	0.00	0.00	431,275.57
本期转回	0.00	0.00	34,840,133.34	34,840,133.34
2022年6月30日余额	24,235,221.91	0.00	30,657,006.80	54,892,228.71

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	期末余额
1年以内(含1年)	945,075,017.69
1至2年	1,058,413,559.30
2至3年	1,239,669,815.64
3年以上	319,415,585.29
3至4年	260,644,724.18
4至5年	26,199,271.42
5年以上	32,571,589.69
合计	3,562,573,977.92

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	
单项	65,497,140.14		34,840,133.34			30,657,006.80
账龄组合	23,803,946.34	431,275.57				24,235,221.91
合计	89,301,086.48	431,275.57	34,840,133.34			54,892,228.71

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
第一名	34,840,133.34	
合计	34,840,133.34	——

4) 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
第一名	存出保证金及押金	377,672,506.39	1年以内, 1-2年, 2-3年	10.60%	
第一名	往来款	500,000.00	2-3年	0.01%	100,000.00
第二名	存出保证金及押金	308,000,000.00	2-3年, 3-4年	8.65%	
第二名	往来款	56,563,277.78	1年以内, 1-2年	1.59%	2,171,463.19
第三名	存出保证金及押金	300,000,000.00	2-3年	8.42%	
第四名	存出保证金及押金	287,893,013.64	1年以内, 1-2年	8.08%	0.00
第五名	存出保证金及押金	275,867,705.62	1年以内, 1-2年, 2-3年	7.74%	0.00
合计		1,606,496,503.43		45.09%	2,271,463.19

7、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	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值

		或合同履约成本减值准备			或合同履约成本减值准备	
原材料	259,514,547.49	4,974,302.49	254,540,245.00	174,983,455.96	4,974,302.49	170,009,153.47
在产品	733,477,513.00	43,135,400.54	690,342,112.46	877,815,588.94	59,408,005.14	818,407,583.80
库存商品	39,346,352.32	5,260,708.96	34,085,643.36	67,963,092.20	28,318,487.95	39,644,604.25
合同履约成本	662,690,316.33	0.00	662,690,316.33	831,353,685.30		831,353,685.30
委托加工材料	15,099,255.13	0.00	15,099,255.13	6,839,099.14		6,839,099.14
合计	1,710,127,984.27	53,370,411.99	1,656,757,572.28	1,958,954,921.54	92,700,795.58	1,866,254,125.96

(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	4,974,302.49					4,974,302.49
在产品	59,408,005.14			16,272,604.60		43,135,400.54
库存商品	28,318,487.95			23,057,778.99		5,260,708.96
合同履约成本						0.00
合计	92,700,795.58			39,330,383.59		53,370,411.99

8、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	10,156,764,333.01	324,965,979.57	9,831,798,353.44	9,354,612,455.04	311,154,458.49	9,043,457,996.55
合计	10,156,764,333.01	324,965,979.57	9,831,798,353.44	9,354,612,455.04	311,154,458.49	9,043,457,996.55

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
合同资产	13,811,521.08			按照余额计提合同资产减值损失

合计	13,811,521.08			---
----	---------------	--	--	-----

其他说明

9、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣及预缴税费	172,261,001.77	171,069,461.03
其他	825,035.77	303,588.62
合计	173,086,037.54	171,373,049.65

其他说明：

10、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											
二、联营企业											
重庆涪陵能源实业集团有限公司	188,573,480.35			-6,814,833.85						181,758,646.50	
Tiger Solar Co., Ltd.	600,599.72									600,599.72	
广饶国新股权投资基金管理中心（有限合伙）	99,982,999.25			-774.06						99,982,225.19	
小计	289,157,079.32			-6,815,607.91						282,341,471.41	
合计	289,157,079.32			-6,815,607.91						282,341,471.41	

其他说明

11、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	1,202,167,975.71	1,236,857,613.18
合计	1,202,167,975.71	1,236,857,613.18

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	电子及其他设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	1,351,576,654.09	680,552,466.98	33,134,818.81	63,104,456.51	2,128,368,396.39
2. 本期增加金额	249,525.04	1,025,778.50	245,219.75	485,337.37	2,005,860.66
(1) 购置	99,082.57	1,025,778.50	245,219.75	485,337.37	1,855,418.19
(2) 在建工程转入	150,442.47				150,442.47
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额		111,650.04	781,557.62	15,044.25	908,251.91
(1) 处置或报废		111,650.04	781,557.62	15,044.25	908,251.91
4. 期末余额	1,351,826,179.13	681,466,595.44	32,598,480.94	63,574,749.63	2,129,466,005.14
二、累计折旧					
1. 期初余额	420,991,134.79	385,820,500.10	26,858,555.83	53,497,686.01	887,167,876.73
2. 本期增加金额	16,443,471.49	17,186,520.60	806,181.90	1,761,896.98	36,198,070.97
(1) 计提	16,443,471.49	17,186,520.60	806,181.90	1,761,896.98	36,198,070.97
3. 本期减少金额		45,453.08	356,320.07	9,051.60	410,824.75
(1) 处置或报废		45,453.08	356,320.07	9,051.60	410,824.75
4. 期末余额	437,434,606.28	402,961,567.62	27,308,417.66	55,250,531.39	922,955,122.95
三、减值准备					
1. 期初余额		4,342,906.48			4,342,906.48

额					
2. 本期增加金额					
(1)					
计提					
3. 本期减少金额					
(1)					
处置或报废					
4. 期末余额		4,342,906.48			4,342,906.48
四、账面价值					
1. 期末账面价值	914,391,572.85	274,162,121.34	5,290,063.28	8,324,218.24	1,202,167,975.71
2. 期初账面价值	930,585,519.30	290,389,060.40	6,276,262.98	9,606,770.50	1,236,857,613.18

(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
机器设备	2,684,278.18	258,445.69	1,683,842.56	741,989.93	

(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
房屋及建筑物	140,070,743.68
机器设备	8,994,931.95

(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
接待中心	31,495,058.09	正在办理中
临江大食堂	8,112,281.39	正在办理中
码头厂房	25,903,816.74	正在办理中
江南锻造厂房车间	4,398,597.61	正在办理中

其他说明

12、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	1,891,896,533.80	1,872,382,970.96

合计	1,891,896,533.80	1,872,382,970.96
----	------------------	------------------

(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
玉门光热发电项目	1,607,617,552.94		1,607,617,552.94	1,588,170,980.39		1,588,170,980.39
风电项目	284,211,990.57		284,211,990.57	284,211,990.57		284,211,990.57
其他	66,990.29		66,990.29			
合计	1,891,896,533.80		1,891,896,533.80	1,872,382,970.96		1,872,382,970.96

(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
玉门光热发电项目		1,588,170,980.39	19,446,572.55			1,607,617,552.94						募股资金
风电项目		284,211,990.57				284,211,990.57						其他
合计		1,872,382,970.96	19,446,572.55	0.00	0.00	1,891,829,543.51						

13、使用权资产

单位：元

项目	土地使用权	房屋建筑物	机器设备	合计
一、账面原值				
1. 期初余额		32,373,457.27		32,373,457.27
2. 本期增加金额				
3. 本期减少金额				
4. 期末余额		32,373,457.27		32,373,457.27
二、累计折旧				
1. 期初余额		13,144,225.25		13,144,225.25

2. 本期增加金额		2,461,107.68		2,461,107.68
(1) 计提		2,461,107.68		2,461,107.68
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额		15,605,332.93		15,605,332.93
三、减值准备				
1. 期初余额		15,605,332.93		15,605,332.93
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		15,605,332.93		15,605,332.93
四、账面价值				
1. 期末账面价值		16,768,124.34		16,768,124.34
2. 期初账面价值		19,229,232.02		19,229,232.02

其他说明：

14、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	专有技术	合计
一、账面原值						
1. 期初余额	241,454,298.05			44,806,647.95	53,834,400.00	340,095,346.00
2. 本期增加金额				902,123.94		902,123.94
(1) 购置				902,123.94		902,123.94
(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	241,454,298.05			45,708,771.89	53,834,400.00	340,997,469.94
二、累计摊销						
1. 期初余额	58,164,933.86			39,743,742.71	20,636,520.00	118,545,196.57
2. 本期增加金额	2,556,803.16			1,283,450.30		3,840,253.46
(1) 计提	2,556,803.16			1,283,450.30		3,840,253.46
3. 本期减少金额						
(1) 处置						
4. 期末余额	60,721,737.02			41,027,193.01	20,636,520.00	122,385,450.03
三、减值准备						
1. 期初余额					33,197,880.00	33,197,880.00
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					33,197,880.00	33,197,880.00
四、账面价值						
1. 期末账面价值	180,732,561.03			4,681,578.88		185,414,139.91
2. 期初账面价值	183,289,364.19			5,062,905.24		188,352,269.43

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

其他说明

15、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		
舟桥开发项目	17,878,802.92	11,384,581.65				9,773,677.49	19,489,707.08	
合计	17,878,802.92	11,384,581.65				9,773,677.49	19,489,707.08	

其他说明

16、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		
张家港市江南锻造有限公司	3,995,530.38					3,995,530.38
无锡红旗船厂有限公司	7,371,812.16					7,371,812.16
中机国能电力工程有限公司	2,115,417.134.42					2,115,417.134.42
中机国能（广西）能源科技有限公司	24,298,510.42					24,298,510.42
合计	2,151,082,987.38					2,151,082,987.38

(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		
张家港市江南锻造有限公司	3,995,530.38					3,995,530.38
无锡红旗船厂有限公司	7,371,812.16					7,371,812.16
中机国能电力工程有限公司	377,382,620.71					377,382,620.71
合计	388,749,963.25					388,749,963.25

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

1. 商誉的形成

2012年2月23日，本公司以15,089,000.00元的对价购买了张家港市江南锻造有限公司100%的股份，购买日本公司取得江南锻造公司可辨认净资产的公允价值份额11,093,469.63元。合并成本大于合并中取得的江南锻造公司可辨认净资产公允价值份额的差额为3,995,530.38元，确认为合并资产负债表中的商誉。

2016年3月30日，本公司以34,864,700.00元的对价购买了无锡红旗船厂有限公司45%的股份，2016年11月23日，本公司以11,621,600.00元的对价购买了红旗船厂公司15%的股份，形成控制。两次购买评估基准日均为2015年7月31日，按照权益法确定购买日之前原持有股权的公允价值为31,816,209.88元，合并成本为43,437,809.88元，购买日本公司取得红旗船厂公司可辨认净资产的公允价值份额36,065,997.72元，合并成本大于合并中取得的红旗船厂公司可辨认净资产公允价值份额的差额为7,371,812.16元，确认为合并资产负债表中的商誉。

2016年12月21日，本公司以2,896,000,000.00元的对价购买了中机国能电力工程有限公司80%的股份，购买日本公司取得中机电力公司可辨认净资产的公允价值份额780,582,865.58元。合并成本大于合并中取得的中机电力公司可辨认净资产公允价值份额的差额为2,115,417,134.42元，确认为合并资产负债表中的商誉。

2017年06月13日，中机国能电力工程有限公司通过协议以增资的形式以73,000,000.00元的对价获得中机国能（广西）能源科技有限公司1,289.31万股股份，增资后中机电力占中机广西公司51%的股份，购买日中机电力公司取得中机广西公司可辨认净资产的公允价值份额48,701,489.58元。合并成本大于合并中取得的中机广西公司可辨认净资产公允价值份额的差额为24,298,510.42元，确认为合并资产负债表中的商誉。

2. 资产组的认定

收购日本公司认定公司所拥有的资产和负债为唯一资产组。本年末商誉所在资产组与购买日、以前年度商誉减值测试时所确定的资产组一致。

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

17、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
装修费用	5,778,174.96		588,231.49		5,189,943.47
其他	5,183.96	339,878.33	114,316.44		230,745.85
合计	5,783,358.92	339,878.33	702,547.93		5,420,689.32

其他说明

18、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	2,328,640,655.17	364,011,915.53	2,623,139,168.31	350,066,603.74

内部交易未实现利润	19,786,237.19	4,946,559.30	19,974,658.12	4,993,664.53
可抵扣亏损	2,679,628,799.27	519,257,080.48	2,450,928,329.65	503,187,956.18
使用权资产	1,718,456.44	257,768.47	1,628,058.89	244,208.84
递延收益	1,000,000.00	150,000.00	1,000,000.00	150,000.00
预提项目	45,184,774.40	6,777,716.16	45,257,122.38	6,795,803.15
合计	5,075,958,922.47	895,401,039.94	5,141,927,337.35	865,438,236.44

(2) 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		895,401,039.94		865,438,236.44

(3) 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	57,631,377.35	288,776,511.55
可抵扣亏损	94,438,946.71	80,765,775.70
合计	152,070,324.06	369,542,287.25

(4) 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
2027 年	13,673,171.01		
2026 年	52,480,249.93	52,480,249.93	
2025 年	21,085,122.03	21,085,122.03	
2024 年	95,224.36	95,224.36	
2023 年	3,242,503.18	3,242,503.18	
2022 年	3,862,676.20	3,862,676.20	
合计	94,438,946.71	80,765,775.70	

其他说明

19、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
预付土地款	68,663,378.28		68,663,378.28	68,663,378.28		68,663,378.28
合计	68,663,378.28		68,663,378.28	68,663,378.28		68,663,378.28

其他说明：

20、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	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00
抵押借款	37,000,000.00	20,000,000.00
保证借款	2,761,800,000.00	2,491,800,000.00
信用借款	190,000,000.00	183,000,000.00
合计	4,988,800,000.00	4,694,800,000.00

短期借款分类的说明：

如果同时存在多种担保条件，披露是以担保条件的优先级作为披露顺序：质押、抵押、保证、信用。

21、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	127,249,559.97	156,112,733.22
银行承兑汇票	338,225,772.88	214,553,021.87
合计	465,475,332.85	370,665,755.09

本期末已到期未支付的应付票据总额为元。

22、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1年以内（含1年）	4,516,035,805.02	4,721,231,103.62
1-2年（含2年）	1,622,857,967.94	1,395,531,959.17
2-3年（含3年）	1,507,340,768.58	1,533,361,331.11
3年以上	1,521,815,999.40	1,579,746,001.84
合计	9,168,050,540.94	9,229,870,395.74

(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
第一名	457,788,264.58	根据工程进度付款
第二名	381,181,490.81	根据工程进度付款
第三名	142,924,126.69	根据工程进度付款
第四名	117,183,479.65	根据工程进度付款
第五名	97,798,401.75	根据工程进度付款
合计	1,196,875,763.48	

其他说明：

23、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收货款及劳务款	2,325,638,244.04	2,399,157,174.75
合计	2,325,638,244.04	2,399,157,174.75

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

24、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	113,821,774.70	174,572,055.87	234,202,822.11	54,191,008.46
二、离职后福利-设定提存计划	441,402.15	31,225,781.62	31,284,918.29	382,265.48
三、辞退福利		404,459.00	404,459.00	
合计	114,263,176.85	206,202,296.49	265,892,199.40	54,573,273.94

(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、津贴和补贴	99,664,295.04	145,474,089.55	206,726,382.71	38,412,001.88
2、职工福利费	565,026.79	6,405,005.45	5,624,521.22	1,345,511.02
3、社会保险费	278,024.59	10,308,864.42	10,346,979.69	239,909.32
其中：医疗保险费	271,340.11	9,349,465.33	9,386,649.85	234,155.59
工伤保险费	6,684.48	617,190.62	618,121.37	5,753.73
生育保险费		342,208.47	342,208.47	
4、住房公积金	152,221.00	9,659,682.90	9,661,493.90	150,410.00
5、工会经费和职工教育经费	13,161,153.28	2,107,115.41	1,226,146.45	14,042,122.24
其他	1,054.00	617,298.14	617,298.14	1,054.00
合计	113,821,774.70	174,572,055.87	234,202,822.11	54,191,008.46

(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	428,163.24	30,261,517.57	30,318,849.13	370,831.68
2、失业保险费	13,238.91	964,264.05	966,069.16	11,433.80
合计	441,402.15	31,225,781.62	31,284,918.29	382,265.48

其他说明

25、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	55,083,751.14	64,907,622.05
企业所得税	1,642,228.90	18,050,876.75
个人所得税	571,851.84	803,495.01
城市维护建设税	2,931,820.33	4,916,969.10
教育费附加及地方教育费附加	6,890,184.33	8,306,259.94
房产税	2,075,285.89	2,198,063.16
土地使用税	191,092.47	228,656.04
印花税	450,065.46	548,986.82
其他	104,338.05	104,338.05
合计	69,940,618.41	100,065,266.92

其他说明

26、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付利息	221,719,202.94	183,921,419.95
其他应付款	145,499,709.17	587,113,654.33
合计	367,218,912.11	771,035,074.28

(1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
短期借款应付利息	213,019,491.68	174,429,933.92
长期借款应付利息	8,699,711.26	9,491,486.03
合计	221,719,202.94	183,921,419.95

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) 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
劳务费及服务费等费用	1,979,224.80	1,968,836.50
保证金及押金	44,152,274.56	46,358,579.99
代垫款	1,791,419.80	3,063,623.74
代收款	28,578,905.92	451,914,259.51
借款及往来款	36,282,131.52	43,587,827.97
其他	32,715,752.57	40,220,526.62
合计	145,499,709.17	587,113,654.33

27、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	4,999,700,000.00	4,194,000,000.00
一年内到期的长期应付款	46,501,068.55	74,968,447.58
一年内到期的租赁负债	152,493.74	3,861,929.60
一年内到期的融资租赁借款		
合计	5,046,353,562.29	4,272,830,377.18

其他说明：

28、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合同负债	237,578,754.88	239,084,875.59
未决诉讼	30,680,765.56	38,753,737.32
亏损合同	18,745,499.46	18,745,499.46
贴现及背书未到期应收票据	50,774,578.73	223,967,365.02
合计	337,779,598.63	520,551,477.39

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：

29、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证借款	2,884,000,000.00	3,730,500,000.00
合计	2,884,000,000.00	3,730,500,000.00

长期借款分类的说明：

其他说明，包括利率区间：

30、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付租赁款	18,355,920.60	17,030,890.66
合计	18,355,920.60	17,030,890.66

其他说明：

31、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	3,275,000.00		525,000.00	2,750,000.00	与资产相关按期分摊
合计	3,275,000.00		525,000.00	2,750,000.00	

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
烧碱蒸发浓缩成套装备关键技术	1,500,000.00			350,000.00			1,150,000.00	与资产相关
烧碱蒸发浓缩成套装备关键技术研发	775,000.00			175,000.00			600,000.00	与资产相关
2019 第五	1,000,000						1,000,000	与资产相

批产业转型升级 发展专项 (生产性 服务)政府 补助	.00						.00	关
--	-----	--	--	--	--	--	-----	---

其他说明:

32、其他非流动负债

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
合同负债	17,406,420.65	11,050,261.83
合计	17,406,420.65	11,050,261.83

其他说明:

33、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	869,375,282.00						869,375,282.00

其他说明:

34、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)	2,236,207,154.40			2,236,207,154.40
其他资本公积	4,180,991.21			4,180,991.21
合计	2,240,388,145.61			2,240,388,145.61

其他说明,包括本期增减变动情况、变动原因说明:

35、库存股

单位: 元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
库存股	54,999,655.90			54,999,655.90
合计	54,999,655.90			54,999,655.90

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

36、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
二、将重分类进损益的其他综合收益	612,272.89	- 615,817.28				- 492,653.82	- 123,163.46	119,619.07
外币财务报表折算差额	612,272.89	- 615,817.28				- 492,653.82	- 123,163.46	119,619.07
其他综合收益合计	612,272.89	- 615,817.28				- 492,653.82	- 123,163.46	119,619.07

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：

37、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
安全生产费	5,479,512.78	3,177,017.76	3,074,695.07	5,581,835.47
合计	5,479,512.78	3,177,017.76	3,074,695.07	5,581,835.47

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

38、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	76,966,629.20			76,966,629.20
合计	76,966,629.20			76,966,629.20

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

39、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	-1,327,527,171.37	-634,207,410.25
调整后期初未分配利润	-1,327,527,171.37	-634,207,410.25
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-17,291,103.92	13,931,327.16
期末未分配利润	-1,344,818,275.29	-620,276,083.09

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。

40、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	2,218,047,952.71	1,721,004,285.00	4,088,536,033.69	3,410,134,010.71
其他业务	44,016,523.97	3,162,880.67	42,550,323.94	9,629,184.45
合计	2,262,064,476.68	1,724,167,165.67	4,131,086,357.63	3,419,763,195.16

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：				
电力工程 EPC		1,074,467,089.74		1,074,467,089.74
压力容器设备	1,062,897,841.65			1,062,897,841.65
海工设备	8,350,829.06			8,350,829.06
舟桥设备	12,120,525.31			12,120,525.31
其他专用设备	49,632,082.26			49,632,082.26
仓储物流	10,579,584.69			10,579,584.69
其他	32,048,934.88	11,967,589.09		44,016,523.97
按经营地区分类				
其中：				
国内销售	1,171,166,561.14	1,067,791,518.60		2,238,958,079.74
国外销售	4,463,236.71	18,643,160.23		23,106,396.94
市场或客户类型				
其中：				
合同类型				
其中：				
分行业				
其中：				
工程服务		1,074,467,089.74		1,074,467,089.74
高端装备制造	1,133,001,278.28			1,133,001,278.28

仓储物流	10,579,584.69			10,579,584.69
其他	32,048,934.88	11,967,589.09		44,016,523.97
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	1,175,629,797.85	1,086,434,678.83		2,262,064,476.68

与履约义务相关的信息:

1、工程建设业务模式:

工程建设业务模式以受业主委托,按照合同约定对建设工程项目的勘察和设计、设备采购、设备安装、工程建设等实行全过程或若干阶段的承包。履约义务通常的履行时间在 6 个月至 36 个月,本公司作为主要责任人与客户签订工程总承包合同,于合同开始日,客户支付合同预付款 0-20%,客户按照履约进度联合监理公司进行工程进度确认并按合同约定支付工程款。产品质量保证按照合同约定的产品质量要求执行。

2、装备制造业务模式:

本公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务,公司通常在货物控制权转移给购买方时点确认收入,取得无条件收款权利,产品质量保证按照法定的产品质量要求执行。

41、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	2,305,071.02	3,325,297.87
教育费附加	1,755,961.63	3,347,217.90
房产税	4,179,094.27	3,939,463.92
土地使用税	443,485.00	442,342.15
车船使用税	11,166.24	14,466.24
印花税	919,063.34	6,082,426.43
其他	240.92	159,997.68
合计	9,614,082.42	17,311,212.19

其他说明:

42、销售费用

单位:元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	12,313,558.34	9,878,775.31
固定资产折旧	32,710.43	94,132.03
业务招待费	470,033.42	1,527,099.47
差旅费	273,452.98	910,634.69

办公费	252,162.16	182,666.01
投标服务费	1,375,998.94	1,020,671.91
运输及车辆费用	775.63	17,460.47
售后服务费	532,867.38	597,490.98
佣金	1,930,817.16	3,588,738.92
其他	929,344.25	803,718.60
合计	18,111,720.69	18,621,388.39

其他说明：

43、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	44,088,988.87	46,639,933.20
固定资产折旧	4,870,796.04	5,252,793.15
无形资产摊销	3,318,289.32	3,508,700.97
使用权资产折旧	2,105,914.20	2,158,319.46
长期待摊费用摊销	369,478.57	397,335.96
业务招待费	673,030.11	2,261,751.40
办公费	1,751,589.48	622,706.17
汽车费	517,597.94	1,205,051.42
差旅费	997,701.10	2,350,891.93
其他	9,693,010.64	3,925,630.67
合计	68,386,396.27	68,323,114.33

其他说明

44、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	57,839,073.15	75,084,018.74
固定资产折旧	657,065.37	787,490.56
无形资产摊销	40,845.65	35,973.72
办公费	26,837.13	32,900.38
物料消耗	39,973,512.12	58,394,985.47
差旅费	93,677.75	292,216.50
中介咨询、服务费	7,164.81	608,027.72
其他	237,784.29	933,650.54
合计	98,875,960.27	136,169,263.63

其他说明

45、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	254,711,700.36	231,932,879.55

减:利息收入	3,155,390.55	7,195,758.05
利息净支出	251,556,309.81	224,737,121.50
汇兑损益	362,559.90	299,731.63
银行手续费及其他	1,430,126.46	2,296,104.01
合计	253,348,996.17	227,332,957.14

其他说明

46、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
与日常经营活动相关的政府补助	4,750,351.87	7,745,003.60

47、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-6,815,607.91	-3,192,387.92
处置长期股权投资产生的投资收益		70,296,162.08
合计	-6,815,607.91	67,103,774.16

其他说明

48、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	34,408,857.77	-5,188,504.92
应收票据坏账损失	15,280,209.11	-11,145,426.61
应收账款坏账损失	-164,975,678.03	-249,409,298.51
合计	-115,286,611.15	-265,743,230.04

其他说明

49、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		686,785.01
十二、合同资产减值损失	-13,811,521.07	-13,232,163.03
合计	-13,811,521.07	-12,545,378.02

其他说明：

50、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
固定资产处置利得	-12,511.70	-69,834.94

51、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
违约收入	163,264.97	75,683.32	
固定资产报废利得	22,988.51		
其他收入	872,620.04	926,079.00	
合计	1,058,873.52	1,001,762.32	

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：

52、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	88,053.10	132,604.93	88,053.10
非流动资产毁损报废损失	22,481.79		22,481.79
罚款支出（含赔款损失）	5,042.06	107,744.90	5,042.06
其他支出	125,718.64	7,080,224.28	125,718.64
合计	241,295.59	7,320,574.11	241,295.59

其他说明：

53、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	3,197,089.44	20,111,755.81
递延所得税费用	-29,962,803.48	-6,915,004.81
合计	-26,765,714.04	13,196,751.00

(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	-40,798,166.84
按法定/适用税率计算的所得税费用	-10,199,541.71
子公司适用不同税率的影响	-3,656,219.05
调整以前期间所得税的影响	-2,329,475.85
非应税收入的影响	-131,056.53
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	320,451.12
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-150,749.27
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	-10,619,122.74
所得税费用	-26,765,714.04

其他说明：

54、其他综合收益

详见附注 37、其他综合收益

55、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
收到退回的与经营活动有关的投标保证金、备用金等	67,258,214.59	122,441,737.39
与经营有关的政府补助	1,980,627.65	6,450,870.97
承兑汇票保证金及保函保证金到期收回	122,278,006.05	80,524,709.29
银行存款利息收入	2,972,557.48	6,704,644.43
代收款、往来款	120,628,633.78	131,341,283.18
其他	3,024,605.60	29,818,288.12
合计	318,142,645.15	377,281,533.38

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
经营性付现费用	37,964,566.42	39,771,267.06
与经营活动有关的投标保证金、押金等	308,209,726.32	329,577,655.42
与经营活动有关的承兑汇票及保函保	68,434,980.23	183,933,166.28

证金等		
代付款	440,800,538.00	645,733,046.43
其他	76,952,559.58	50,526,210.36
合计	932,362,370.55	1,249,541,345.55

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

(3) 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
归还的其他借款		53,942,654.28
合计	0.00	53,942,654.28

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

56、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	-14,032,452.80	20,539,998.76
加：资产减值准备	129,098,132.22	278,288,608.06
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	36,198,070.97	41,040,213.32
使用权资产折旧	2,461,107.68	4,128,669.45
无形资产摊销	3,840,253.46	3,960,668.07
长期待摊费用摊销	702,547.93	1,867,427.29
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）	-12,511.70	69,834.94
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	-506.72	
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）		
财务费用（收益以“－”号填列）	255,074,260.26	232,232,611.18
投资损失（收益以“－”号填列）	6,815,607.91	-67,103,774.16
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-29,962,803.50	-6,915,004.81
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）		
存货的减少（增加以“－”号	250,431,525.78	-40,749,883.09

填列)		
经营性应收项目的减少(增加以“—”号填列)	-706,840,979.16	-626,836,155.94
经营性应付项目的增加(减少以“—”号填列)	-868,545,605.40	-1,919,813,060.39
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-934,773,353.07	-2,079,289,847.32
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	286,215,110.75	242,449,413.92
减: 现金的期初余额	1,206,424,484.47	1,804,877,322.42
加: 现金等价物的期末余额		
减: 现金等价物的期初余额		94,421,559.64
现金及现金等价物净增加额	-920,209,373.72	-1,656,849,468.14

(2) 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	286,215,110.75	1,206,424,484.47
其中: 库存现金	89,879.58	80,081.34
可随时用于支付的银行存款	286,125,231.17	1,206,344,403.13
三、期末现金及现金等价物余额	286,215,110.75	1,206,424,484.47

其他说明:

57、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	138,870,804.62	冻结资金
固定资产	410,007,702.37	抵押担保
无形资产	155,615,973.46	抵押担保
货币资金	161,552,944.76	保证金
应收款项融资	68,241,597.33	质押担保
应收票据	15,646,173.03	质押担保
应收账款	3,813,726,875.24	质押担保
中机电力持有华信诚股权	6,859,001.00	司法冻结(注1)
中机电力持有广西新能源股权	12,893,100.00	司法冻结(注1)
中机电力持有上海新能源股权	0.00	司法冻结(注1)
中机电力持有重庆涪陵股权	52,183,125.00	司法冻结(注1)
天沃科技持有张化机股权	180,216,983.21	质押担保(注2)

天沃科技持有张化机股权	83,952,010.81	质押担保（注 3）
天沃科技持有张化机股权	171,262,102.06	质押担保（注 4）
天沃科技持有张化机股权	60,445,447.79	质押担保（注 5）
天沃科技持有张化机股权	100,742,412.98	质押担保（注 6）
天沃科技持有张化机股权	414,722,933.41	质押担保（注 7）
天沃科技持有张化机、红旗船厂股权	110,279,772.18	质押担保（注 8）
天沃科技持有中机电力股权	615,400,000.00	质押担保（注 9）
天沃科技持有中机电力股权	745,720,000.00	质押担保（注 10）
合计	7,318,338,959.25	

其他说明：

注 1：浙江运达风电股份有限公司于 2021 年 9 月向上海国际仲裁中心提出关于“亳州项目”及“谯城二期”支付风机款项的仲裁申请，被申请方为中机国能电力工程有限公司。并于 2021 年 11 月向上海市浦东新区人民法院提供财产保全申请，获得法院支持，根据上海市浦东新区人民法院出具的文号为（2021）沪 0115 财保 209 号的执行通知书，冻结中机国能持有的华信诚、广西新能源、上海新能源、重庆涪陵股权，股权账面价值分别为 6,859,001.00 元、12,893,100.00 元、0.00 元、52,183,125.00 元，冻结期限自 2021 年 11 月 11 日至 2024 年 12 月 1 日。

注 2：苏州天沃科技股份有限公司于 2021 年 10 月 26 日与上海电气集团财务有限责任公司签订了编号为 20210100182 的《借款合同》，借款金额为 5.55 亿元，借款期限自 2021 年 10 月 26 日至 2022 年 10 月 26 日，上海电气集团股份有限公司为上述事项提供 40% 的担保，天沃科技以持有张化机（苏州）重装有限公司 16.1% 股权为上海电气提供反担保，股权账面价值 180,216,983.21 元，质押期限不短于主合同下的受限期限。

注 3：苏州天沃科技股份有限公司于 2021 年 9 月 2 日与上海银行股份有限公司福民支行签订了编号为 215210208 的《流动资金借款合同》，借款金额 2.6 亿元，借款期限自 2021 年 9 月 2 日至 2024 年 6 月 14 日止。上海电气集团股份有限公司与上海银行股份有限公司福民支行签订了编号为 DB215210208 的《借款保证合同》，最高保证额度为 1.04 亿元，担保期限自 2021 年 9 月 2 日至 2024 年 6 月 14 日止。苏州天沃科技股份有限公司以持有张化机（苏州）重装有限公司 7.50% 的股权进行质押为上海电气提供反担保，股权账面价值 83,952,010.81 元，质押期限不短于主合同下的受限期限。

注 4：苏州天沃科技股份有限公司于 2021 年 10 月 27 日与上海银行股份有限公司福民支行签订了编号为 215210255 的《流动资金借款合同》，借款金额 5.3 亿元，借款期限自 2021 年 10 月 27 日至 2023 年 10 月 27 日止。上海电气集团股份有限公司与上海银行股份有限公司福民支行签订了编号为 DB215210255 的《借款保证合同》，最高保证额度为 2.12 亿元，担保期限自 2021 年 10 月 27 日至 2023 年 10 月 27 日止。苏州天沃科技股份有限公司以持有张化机（苏州）重装有限公司 15.30% 的股权进行质押为上海电气提供反担保，股权账面价值 171,262,102.06 元，质押期限不短于主合同下的受限期限。

注 5：苏州天沃科技股份有限公司于 2021 年 6 月 21 日与上海银行股份有限公司福民支行签订了编号为 215210164 的《流动资金借款合同》，借款金额 1.85 亿元，借款期限自 2021 年 6 月 21 日至 2023 年 6 月 14 日止。上海电气集团股份有限公司与上海银行股份有限公司福民支行签订了编号为 215210164 的《借款保证合同》，最高保证额度为 0.74 亿元，担保期限自 2021 年 6 月 21 日至 2023 年 6 月 14 日止。苏州天沃科技股份有限公司以持有张化机（苏州）重装有限公司 5.40% 的股权进行质押为上海电气提供反担保，股权账面价值 60,445,447.79 元，质押期限不短于主合同下的受限期限。

注 6：苏州天沃科技股份有限公司于 2021 年 1 月 11 日与中国建设银行股份有限公司上海第四支行签订了编号为 509613492021001 的《流动资金借款合同》，借款金额 3 亿元，借款期限自 2021 年 1 月 14 日至 2023 年 1 月 14 日止。上海电气集团股份有限公司与中国建设银行股份有限公司上海第四支行签订了编号为 509613492021001 的《保证合同》，最高保证额度为 1.2 亿元，担保期限自 2021 年 1 月 14 日至 2023 年 1 月 14 日止。苏州天沃科技股份有限公司以持有张化机（苏州）重装有限公司 9.00% 的股权进行质押为上海电气提供反担保，股权账面价值 100,742,412.98 元，质押期限不短于主合同下的受限期限。

注 7：苏州天沃科技股份有限公司与兴业银行上海淮海支行签订了编号为 190102007 的《额度授信合同》，最高授信额度为 10 亿元，授信期限自 2019 年 12 月 20 日至 2020 年 12 月 18 日止，上海电气集团股份有限公司与兴业银行上海淮海支行签订了编号为 BZ190102007 的《最高额保证合同》，最高保证额度为 4 亿元，担保期限自 2019 年 12 月 20 日至 2023 年 6 月 17 日止。苏州天沃科技股份有限公司以持有张化机（苏州）重装有限公司 37.05% 的股权进行质押为上海电气提供反担保，股权账面价值 414,722,933.41 元，质押期限不短于主合同下的受限期限。

注 8：玉门鑫能光热第一电力有限公司与中国农业发展银行玉门市支行签订了编号为 62210101-2019 年（玉门）字 0033 号的《固定资产借款合同》，借款期限自 2019 年 12 月 6 日至 2031 年 11 月 28 日。上海电气集团股份有限公司与中国农业发展银行玉门市支行签订了编号为 62210101-2019 年玉门（保）字 0012 号的《保证合同》，最高保证额度为 1 亿元，担保期限自 2019 年 12 月 6 日至 2031 年 11 月 28 日。公司将持有的张化机（苏州）重装有限公司 6.95% 的股权、无锡红旗船厂有限公司 44.87% 的股权进行质押为上海电气提供反担保，股权账面价值 110,279,772.18 元，质押期限不短于主合同下的受限期限。

注 9：苏州天沃科技股份有限公司与上海电气集团股份有限公司于 2018 年 8 月 3 日签订了主合同编号为 SHDQ-TWKJ-JKHT-2018-001 的《借款协议》，2018 年 8 月 14 日签订了编号为 SHDQ-TWKJ-ZYHT-2018-001 的《质押合同》、编号为 SHDQ-TWKJ-ZYHT-2018-001-1 的《质押合同补充协议》，借款日期为 2018 年 8 月 21 日至 2019 年 2 月 21 日，协议约定将苏州天沃科技股份有限公司持有的中机国能电力工程有限公司 17.00% 的股权进行质押，股权账面价值 615,400,000.00 元。2022 年 1 月，公司与上海电气签订借款展期协议，根据协议，展期后还款日为 2023 年 2 月 21 日，质押期限不短于主合同下的受限期限。

注 10：苏州天沃科技股份有限公司与上海电气集团股份有限公司于 2018 年 8 月 3 日签订了主合同编号为 SHDQ-TWKJ-JKHT-2018-002 的《借款协议》，2018 年 8 月 29 日签订了编号为 SHDQ-TWKJ-ZYHT-2018-002 的《质押合同》、编号为 SHDQ-TWKJ-ZYHT-2018-002-01 的《质押合同补充协议》，借款日期为 2018 年 8 月 30 日至 2019 年 2 月 28 日，协议约定将苏州天沃科技股份有限公司持有的中机国能电力工程有限公司 20.60% 的股权进行质押，股权账面价值 745,720,000.00 元。2022 年 1 月，公司与上海电气签订借款展期协议，根据协议，展期后还款日为 2023 年 2 月 28 日，质押期限不短于主合同下的受限期限。

58、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			21,752,788.97
其中：美元	3,228,331.44	6.7114	21,666,623.60
欧元	0.02	7.0084	0.14
港币			
文莱币	17,849.57	4.8273	86,165.23
应收账款			6,331,699.20
其中：美元	817,590.44	6.7114	5,487,176.49
欧元	120,501.50	7.0084	844,522.71
港币			
其他应收款			22,135,274.19
其中：文莱币	4,585,435.79	4.8273	22,135,274.19
应付账款			4,282,243.38
其中：文莱币	887,088.72	4.8273	4,282,243.38
其他应付款			33,046,907.70
其中：文莱币	6,845,836.74	4.8273	33,046,907.70
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			
合同负债			67,644,855.62
其中：美元	10,079,097.60	6.7114	67,644,855.62

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

境外经营实体	境外主要经营地	记账本位币	选择依据
SINO AFRICA ELECTRIC ENGINEERING (PTY) LTD	10 Saddle Drive, Woodmead Office Park, Woodmead, Gauteng 2191, South Africa	兰特	经营当地流通货币
SAHID AND CSEEC SDN BHD	A25, WISMA WARISAN, COMPLEX G, KAMPONG MENGLAIT, B. S. B, BE3919, BRUNEI DARUSSALAM	文莱林吉特	经营当地流通货币

59、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
税收返还	2,108,000.00	其他收益	2,108,000.00
技术改造	680,000.00	其他收益	680,000.00
稳岗补贴	489,581.48	其他收益	489,581.48
烧碱蒸发浓缩成套装备关键技术	350,000.00	其他收益	350,000.00
工业和信息化产业转型升级智能化改造补助	288,100.00	其他收益	288,100.00
烧碱蒸发浓缩成套装备关键技术研发	175,000.00	其他收益	175,000.00
个税手续费返还	171,191.10	其他收益	171,191.10
创新企业奖励	100,000.00	其他收益	100,000.00
财政扶持资金	47,736.65	其他收益	47,736.65
增值税加计抵减	10,931.58	其他收益	10,931.58
投资贡献奖	10,000.00	其他收益	10,000.00
其他	319,811.06	其他收益	319,811.06

(2) 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

60、其他

八、合并范围的变更

1、其他

报告期内，公司未发生合并范围变更。

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	
张化机（苏州）重装有限公司	张家港市	张家港市	制造兼服务业	100.00%		投资设立
张家港市江南锻造有限公司	张家港市	张家港市	制造兼服务业	100.00%		非同一控制下企业合并
张家港锦隆重件码头有限公司	张家港市	张家港市	服务业		100.00%	投资设立
江苏天沃综能清洁能源技术有限公司	张家港市	张家港市	服务业	50.00%		投资设立
无锡红旗船厂有限公司	无锡市	无锡市	制造业	60.00%		非同一控制下企业合并
玉门鑫能光热第一电力有限公司	酒泉市	酒泉市	电力开发、制造、销售	85.00%		非同一控制下企业合并
江苏船海防务应急工程技术研究院有限公司	无锡市	无锡市	咨询服务业	45.00%	15.00%	投资设立
天沃（上海）电力成套设备有限公司	上海市	上海市	设备销售等	51.22%		投资设立
中机国能电力工程有限公司	上海市	上海市	工程设计、工程总包	80.00%		非同一控制下企业合并
中机华信诚电力工程有限公司	北京市	北京市	工程设计、工程总包		80.00%	非同一控制下企业合并
中机国能（广西）能源科技有限公司	广西	广西	工程设计、工程总包		40.80%	非同一控制下企业合并
中机国能（上海）新能源技术有限公司	上海市	上海市	新能源技术、设备销售等		80.00%	投资设立
SINO	南非	南非	工程分包		80.00%	非同一控制下

AFRICA ELECTRIC ENGINEERING (PTY) LTD						企业合并
SAHID AND CSEEC SDN BHD	文莱	文莱	工程分包		80.00%	投资设立
中机国能香港 电力工程有限 公司	香港	香港	-		80.00%	投资设立
通辽市乌兰额 日格新能源科 技有限公司	内蒙古	内蒙古	科技推广和应 用服务业		52.00%	非同一控制下 企业合并
通辽市楚鲁新 能源科技有限 公司	内蒙古	内蒙古	科技推广和应 用服务业		52.00%	非同一控制下 企业合并
通辽市吉格斯 台新能源科技 有限公司	内蒙古	内蒙古	科技推广和应 用服务业		52.00%	非同一控制下 企业合并
内蒙古沧海风 力发电有限公 司	内蒙古	内蒙古	风力技术服 务、太阳能技 术服务		48.00%	投资设立
内蒙古艳阳清 洁能源有限公 司	内蒙古	内蒙古	风力技术服 务、太阳能技 术服务		48.00%	投资设立
鄂尔多斯市昶 风太阳能有限 公司	内蒙古	内蒙古	风力技术服 务、太阳能技 术服务		48.00%	投资设立
奈曼旗乌兰额 日格新能源科 技有限公司	内蒙古	内蒙古	科技推广和应 用服务业		52.00%	非同一控制下 企业合并
奈曼旗楚鲁新 能源科技有限 公司	内蒙古	内蒙古	科技推广和应 用服务业		52.00%	非同一控制下 企业合并
奈曼旗吉格斯 台新能源科技 有限公司	内蒙古	内蒙古	科技推广和应 用服务业		52.00%	非同一控制下 企业合并
鄂尔多斯市长 风新能源有限 公司	内蒙古	内蒙古	风力技术服 务、太阳能技 术服务		48.00%	投资设立
鄂尔多斯市黑 龙贵新能源有 限公司	内蒙古	内蒙古	风力技术服 务、太阳能技 术服务		48.00%	投资设立
乌审旗巴音西 里太阳能有限 公司	内蒙古	内蒙古	风力技术服 务、太阳能技 术服务		48.00%	投资设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

报告期内，公司不存在上述情况。

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：

报告期内，公司不存在上述情况。

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

报告期内，公司不存在上述情况。

确定公司是代理人还是委托人的依据：

报告期内，公司不存在上述情况。

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
中机国能电力工程有限公司	20.00%	6,952,960.48		164,387,099.17

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
中机国能电力工程有限公司	18,757,510,310.28	965,094,002.69	19,722,604,312.97	17,488,423,534.90	1,792,798,673.68	19,281,222,208.58	19,847,272,866.83	962,724,895.39	20,809,997,762.22	18,638,503,294.32	1,749,373,685.47	20,387,876,979.79

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
中机国能电力工程有限公司	1,086,434,678.83	15,227,951.75	14,612,134.46	-1,009,367,495.08	2,792,048,162.40	14,097,108.52	14,097,108.52	-624,758,191.46

其他说明：

2、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 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	282,341,471.41	289,157,079.32
下列各项按持股比例计算的合计数		
联营企业：		
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-6,815,607.91	-3,192,397.92
--综合收益总额	-6,815,607.91	-3,192,397.92

其他说明

十、与金融工具相关的风险

本公司从事风险管理的目标是在风险与收益之间取得平衡，将风险对本公司经营业绩的不利影响降至最低水平，以使股东和其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确认和分析本公司面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围内。

本公司在日常活动中面临各种与金额工具相关的风险，主要包括信用风险、流动风险及市场风险。管理层已审议并批准管理这些风险的政策，概括如下：

10.1 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。信用风险来自银行存款、其他应收款、来自客户的信用风险，包括未偿付的应收款项和已承诺交易。

本公司货币资金主要为银行存款，本公司的银行存款存放在信用评级较高的银行，故风险较小。本公司认为货币资金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。

本公司应收款项融资为银行承兑汇票，故风险较小。

此外，对于应收账款、其他应收款、合同资产、应收票据，公司基于财务状况、历史经验及其它因素来评估客户的信用品质。在签订新合同之前，本公司会对新客户的信用风险进行评估。公司对每一客户均设置了赊销限额或信用期限，该限额或信用期间为无需获得额外批准的最大额度或最长赊销期。公司通过对已有客户信用评级的监控以及应收账款预期信用损失的审核来确保公司的整体信用风险在可控的范围内。本公司在财务报表中已经计提了足额坏账准备。本公司认为不存在由于对方违约带来的进一步损失。

10.1.1 报告期不存在已逾期未减值的金融资产。

10.1.2 已发生单项减值的金融资产的分析（单位：元）

项目	期末余额	减值金额	发生减值考虑的因素
其他应收款	40,712,006.80	30,657,006.80	款项预计无法收回或全部收回
应收账款	894,147,495.12	434,197,300.67	款项预计无法收回或全部收回

10.2 流动性风险

流动风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。

10.2.1 本公司报告期金融负债按剩余到期日分类（单位：元）

项目	2022年6月30日				
	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
短期借款	4,988,800,000.00	-	-	-	4,988,800,000.00
1年内到期的长期借款	4,999,700,000.00	-	-	-	4,999,700,000.00
1年内到期的长期应付款	46,501,068.55	-	-	-	46,501,068.55
长期借款	-	2,529,000,000.00	-	355,000,000.00	2,884,000,000.00

本公司与上海电气集团股份有限公司（包括其下属公司及其关联方）（以下简称上海电气）分别签订《借款合同》及其附属合同，金额共计人民币 20 亿元，借款期限为 6 个月，2019 年 2 月 22 日，公司与上海电气签订借款展期协议，展期 12 个月；2020 年 2 月 22 日，公司与上海电气签订借款展期协议，根据协议，公司向上海电气 20 亿借款展期 12 个月，原借款期限与展期期限之和为 30 个月。2021 年 1 月，公司与上海电气签订借款展期协议，根据协议，公司向上海电气 20 亿借款展期 12 个月，原借款期限与展期期限之和为 42 个月。2022 年 1 月，公司与上海电气签订借款展期协议，根据协议，公司向上海电气 20 亿元借款展期 12 个月，原借款期限与展期期限之和为 54 个月。

于资产负债表日，本公司对外提供的财务担保的最大担保金额按照相关方能够要求支付的最早时间段列示如下（单位：元）：

项目	2022年6月30日				
	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
财务担保	3,659,920,000.00	1,124,000,000.00	-	500,000,000.00	5,283,920,000.00

10.3 市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

10.3.1 汇率风险

外汇风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司面临的外汇风险主要来源于以美元或其他币种计价的金融资产和金融负债。公司主要外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额见“7.59 外币货币性项目”。

10.3.2 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本公司面临的利率风险主要来源于银行借款。公司目前以固定利率借款为主、浮动利率借款为辅政策规避利率风险。同时公司通过缩短单笔借款的期限、约定提前还款条款等方式合理降低利率风险。尽管该政策不能使本公司完全避免支付的利率超出现行市场利率的风险，也不能完全消除与利息支付波动相关的现金流量风险，但是管理层认为该政策实现了这些风险之间的合理平衡。

10.3.3 其他价格风险

其他价格风险，是指汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险，无论这些变动是由于与单项金融工具或其发行方有关的因素而引起的，还是由于与市场内交易的所有类似金融工具有关的因素而引起的。其他价格风险可源于商品价格或权益工具价格等的变化。

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	第二层次公允价值计	第三层次公允价值计	合计

	量	量	量	
一、持续的公允价值计量	---	---	---	---
(六) 其他流动资产				
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据			114,135,820.81	114,135,820.81
持续以公允价值计量的负债总额			114,135,820.81	114,135,820.81
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、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

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据，以票面金额确定其公允价值。

3、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

本公司以摊余成本作为后续计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收账款、其他应收款、应付款项和长期应付款等。

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
上海电气集团股份有限公司	上海市	承包、制造、销售、服务	1,557,980.9092 万人民币	15.24%	30.34%

本企业的母公司情况的说明

上海电气直接持有公司 132,458,814 股股票，占公司总股本的 15.24%。同时，前控股股东、实际控制人陈玉忠先生将其持有的公司股份计 131,290,074 股（占公司总股本的 15.10%）对应的表决权全部不可撤销地委托上海电气行使，于 2018 年 12 月 12 日生效。

上海电气合计取得公司 30.34% 股权的表决权，成为公司控股股东。

本企业最终控制方是上海市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 在子公司中的权益。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注九、2 在合营安排或联营企业中的权益。

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

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
上海电气控股集团有限公司	实际控制人的母公司
上海电气集团股份有限公司	实际控制人
上海电气集团上海电机厂有限公司	实际控制人控制的公司
上海电气上重碾磨特装设备有限公司	实际控制人控制的公司
上海电气上重铸锻有限公司	实际控制人控制的公司
上海电气输配电工程成套有限公司	实际控制人控制的公司
上海电气斯必克工程技术有限公司	实际控制人控制的公司
上海锅炉厂有限公司	实际控制人控制的公司
上海电气电站环保工程有限公司	实际控制人控制的公司
上海电气电站设备有限公司	实际控制人控制的公司
上海电气风电集团股份有限公司	实际控制人控制的公司
上海电气富士电机电气技术有限公司	实际控制人控制的公司
上海电气国轩新能源科技有限公司	实际控制人控制的公司
上海电气集团财务有限责任公司	实际控制人控制的公司
上海电气集团数字科技有限公司	实际控制人控制的公司
中国能源工程集团有限公司	实际控制人的联营企业
青岛华晨伟业电力科技工程有限公司	实际控制人的联营企业
中机国能（浙江）新能源技术有限公司	中国能源工程集团有限公司控制的公司
中机国能电力集团有限公司	中国能源工程集团有限公司控制的公司
中机国能炼化工程有限公司	中国能源工程集团有限公司控制的公司
中机国能宁东热电有限公司	中国能源工程集团有限公司控制的公司
中机国能智慧能源有限公司	中国能源工程集团有限公司控制的公司
中机眉山再生能源有限公司	中国能源工程集团有限公司控制的公司
重庆中机龙桥热电有限公司	中国能源工程集团有限公司控制的公司
哈密潞新国能热电有限公司	中国能源工程集团有限公司控制的公司
上海自动化仪表有限公司	上海电气控股集团有限公司控制的公司
太平洋机电（集团）有限公司	上海电气控股集团有限公司控制的企业
新疆和丰张化机新能源装备有限公司	上海电气控股集团有限公司控制的企业
张化机伊犁重型装备制造有限公司	上海电气控股集团有限公司控制的企业
陈玉忠	创始人股东
张家港保税区梵创产业发展有限公司	创始人股东一致行动人参股公司
张家港澄杨机电产业发展有限公司	创始人股东一致行动人参股公司控制的公司
抚顺矿业中机热电有限责任公司	中国能源工程集团有限公司及其控制的公司
中节能国机联合电力（宁夏）有限公司	中国能源工程集团有限公司及其控制的公司
上海电气工程设计有限公司	实际控制人控制的公司
上海电气集团国控环球工程有限公司	实际控制人控制的公司
甘肃蓝科石化高新装备股份有限公司	中国能源工程集团有限公司控制的公司
上海电气企业发展有限公司	实际控制人控制的公司
上海电气鼓风机厂有限公司	实际控制人控制的公司
中国能源工程（浙江）有限公司	中国能源工程集团有限公司控制的公司
中能源工程集团江苏中源建设有限公司	中国能源工程集团有限公司控制的公司
梓潼中机国能智慧能源有限公司	中国能源工程集团有限公司控制的公司
合肥翰能科技有限公司	中国能源工程集团有限公司控制的公司
银川中节能联合电力有限公司	中国能源工程集团有限公司控制的公司
抚州拓森清洁能源科技有限公司	中国能源工程集团有限公司控制的公司
合肥聆旭科技有限公司	中国能源工程集团有限公司控制的公司
和平中机国能智慧能源有限公司	中国能源工程集团有限公司控制的公司

上海电气电站设备有限公司上海电站辅机厂	实际控制人控制的公司
西洞庭中机国能智慧能源有限公司	中国能源工程集团有限公司控制的公司
上海三菱电梯有限公司	实际控制人控制的公司
上海电气集团企业服务有限公司	实际控制人控制的公司
诸城中机恒辉新能源有限公司	中国能源工程集团有限公司控制的公司
项城市晶昌新能源科技有限公司	中国能源工程集团有限公司控制的公司
湖南中机国能分布式新能源发展有限公司	中国能源工程集团有限公司控制的公司
安阳翰霖光伏电力有限公司	实际控制人控制的公司

其他说明

上表仅披露了报告期内与公司存在关联交易的其他关联方，以及报告期各期末与公司存在关联往来余额的其他关联方。

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
青岛华晨伟业电力科技工程有限公司	采购商品、接受劳务	9,183,348.87		否	
上海电气工程设计有限公司	采购商品、接受劳务	10,909,090.91		否	57,860,398.23
上海电气集团企业服务有限公司	采购商品、接受劳务	40,795.94		否	
张家港保税区梵创产业发展有限公司	采购商品、接受劳务	4,305,884.98		否	3,502,865.45
上海电气集团数字科技有限公司	采购商品、接受劳务	787,519.74		否	
上海电气集团股份有限公司	采购商品、接受劳务			否	22,448,816.28
上海电气集团上海电机厂有限公司	采购商品、接受劳务			否	1,469,026.55
上海电气输配电工程成套有限公司	采购商品、接受劳务			否	62,716,696.50
上海电气国轩新能源科技有限公司	采购商品、接受劳务			否	1,566,371.68
中能源工程集团江苏中源建设有限公司	采购商品、接受劳务			否	61,797,673.47

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
安阳翰霖光伏电力有限公司	销售商品、提供劳务	2,356,948.98	
合肥翰能科技有限公司	销售商品、提供劳务	35,801.87	17,900.94
合肥聆旭科技有限公司	销售商品、提供劳务	35,801.87	17,900.94

抚顺矿业中机热电有限责任公司	销售商品、提供劳务	169,811.32	169,811.32
中机国能电力集团有限公司	销售商品、提供劳务	1,004,508.19	
上海电气集团股份有限公司	销售商品、提供劳务	56,965,640.89	268,852,413.20
上海电气输配电工程成套有限公司	销售商品、提供劳务	405,660.38	405,660.38
上海电气电站设备有限公司 上海电站辅机厂	销售商品、提供劳务	1,803,312.19	86,772.77
上海锅炉厂有限公司	销售商品、提供劳务	955,112.75	25,443,355.83
上海电气上重铸锻有限公司	销售商品、提供劳务		19,709.74
中国能源工程集团有限公司	销售商品、提供劳务		391,688.68
中机眉山再生能源有限公司	销售商品、提供劳务		6,769.66
哈密潞新国能热电有限公司	销售商品、提供劳务		271,482,370.29

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

公司及下属子公司向关联方上海电气及下属子公司采购原材料、商品、接受劳务，预计 2022 年交易额不超过 500,000 万元。公司及下属子公司向关联方上海电气及下属子公司销售产品、商品、提供劳务，预计 2022 年交易额不超过 300,000 万元。

(2) 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
2.1 本公司提供的担保				
无锡红旗船厂有限公司	20,000,000.00	2021年07月06日	2022年07月05日	否
无锡红旗船厂有限公司	10,000,000.00	2021年08月09日	2022年08月09日	是
无锡红旗船厂有限公司	10,000,000.00	2022年03月01日	2023年03月25日	否
玉门鑫能光热第一电力有限公司	400,000,000.00	2019年12月06日	2023年11月28日	否
中机国能电力工程有限公司	120,000,000.00	2021年03月31日	2023年03月31日	否
2.2 本公司及子公司提供的反担保				
苏州天沃科技股份有限公司	20,000,000.00	2021年07月06日	2022年07月05日	否
苏州天沃科技股份有限公司	10,000,000.00	2022年03月01日	2023年03月25日	否
上海电气集团股份有限公司	400,000,000.00	2019年12月20日	2023年06月17日	否
上海电气集团股份有限公司	100,000,000.00	2019年12月06日	2031年11月28日	否
上海电气集团股份有限公司	120,000,000.00	2021年01月14日	2023年01月14日	否
上海电气集团股份有限公司	74,000,000.00	2021年06月21日	2023年06月14日	否
上海电气集团股份有限公司	104,000,000.00	2021年09月02日	2024年06月14日	否
上海电气集团股份有	222,000,000.00	2021年10月26日	2022年10月26日	否

限公司				
上海电气集团股份有限公司	212,000,000.00	2021年10月27日	2023年10月27日	否
上海电气集团股份有限公司	80,000,000.00	2020年01月21日	2022年01月22日	是
上海电气集团股份有限公司	1,200,000,000.00	2019年09月05日	2022年09月05日	否
上海电气集团股份有限公司	80,000,000.00	2020年04月30日	2022年04月29日	是
上海电气集团股份有限公司	176,000,000.00	2020年08月20日	2022年08月19日	否
上海电气集团股份有限公司	60,000,000.00	2021年02月23日	2023年02月22日	否
上海电气集团股份有限公司	80,000,000.00	2021年03月31日	2023年03月31日	否
上海电气集团股份有限公司	68,000,000.00	2021年04月02日	2022年03月16日	是
上海电气集团股份有限公司	128,000,000.00	2021年04月22日	2024年04月22日	否
上海电气集团股份有限公司	160,000,000.00	2021年05月24日	2022年05月24日	是
上海电气集团股份有限公司	120,000,000.00	2021年07月14日	2022年07月13日	否
上海电气集团股份有限公司	80,000,000.00	2021年07月30日	2022年07月29日	否
上海电气集团股份有限公司	75,600,000.00	2021年08月02日	2022年08月02日	否
上海电气集团股份有限公司	196,800,000.00	2021年10月29日	2022年10月29日	是
上海电气集团股份有限公司	74,320,000.00	2021年12月15日	2022年12月15日	否
上海电气集团股份有限公司	120,000,000.00	2021年12月15日	2023年12月15日	否
上海电气集团股份有限公司	200,000,000.00	2021年12月27日	2023年12月26日	否
上海电气集团股份有限公司	200,000,000.00	2021年12月01日	2023年11月30日	否
上海电气集团股份有限公司	80,000,000.00	2022年01月25日	2023年01月24日	否
上海电气集团股份有限公司	51,600,000.00	2022年01月24日	2023年01月06日	否
上海电气集团股份有限公司	80,000,000.00	2022年01月21日	2023年01月21日	是
上海电气集团股份有限公司	16,400,000.00	2022年03月16日	2023年03月16日	否
上海电气集团股份有限公司	80,000,000.00	2022年04月29日	2023年04月29日	否
上海电气集团股份有限公司	80,000,000.00	2022年05月23日	2023年05月22日	否
上海电气集团股份有限公司	160,000,000.00	2022年05月24日	2023年05月24日	否
上海电气集团股份有限公司	160,000,000.00	2022年06月01日	2024年05月31日	否
上海电气集团股份有限公司	240,000,000.00	2022年06月16日	2022年12月30日	否

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
上海电气集团股份有限公司	400,000,000.00	2019年12月20日	2023年06月17日	否
上海电气集团股份有限公司	100,000,000.00	2019年12月06日	2031年11月28日	否
上海电气集团股份有限公司	120,000,000.00	2021年01月14日	2023年01月14日	否
上海电气集团股份有限公司	74,000,000.00	2021年06月21日	2023年06月14日	否
上海电气集团股份有限公司	104,000,000.00	2021年09月02日	2024年06月14日	否
上海电气集团股份有限公司	222,000,000.00	2021年10月26日	2022年10月26日	否
上海电气集团股份有限公司	212,000,000.00	2021年10月27日	2023年10月27日	否
上海电气集团股份有限公司	80,000,000.00	2020年01月21日	2022年01月22日	是
上海电气集团股份有限公司	1,200,000,000.00	2019年09月05日	2022年09月05日	否
上海电气集团股份有限公司	80,000,000.00	2020年04月30日	2022年04月29日	是
上海电气集团股份有限公司	176,000,000.00	2020年08月20日	2022年08月19日	否
上海电气集团股份有限公司	60,000,000.00	2021年02月23日	2023年02月22日	否
上海电气集团股份有限公司	80,000,000.00	2021年03月31日	2023年03月31日	否
上海电气集团股份有限公司	68,000,000.00	2021年04月02日	2022年03月16日	是
上海电气集团股份有限公司	128,000,000.00	2021年04月22日	2024年04月22日	否
上海电气集团股份有限公司	160,000,000.00	2021年05月24日	2022年05月24日	是
上海电气集团股份有限公司	120,000,000.00	2021年07月14日	2022年07月13日	否
上海电气集团股份有限公司	80,000,000.00	2021年07月30日	2022年07月29日	否
上海电气集团股份有限公司	75,600,000.00	2021年08月02日	2022年08月02日	否
上海电气集团股份有限公司	196,800,000.00	2021年10月29日	2022年10月29日	是
上海电气集团股份有限公司	74,320,000.00	2021年12月15日	2022年12月15日	否
上海电气集团股份有限公司	120,000,000.00	2021年12月15日	2023年12月15日	否
上海电气集团股份有限公司	200,000,000.00	2021年12月27日	2023年12月26日	否
上海电气集团股份有限公司	200,000,000.00	2021年12月01日	2023年11月30日	否
上海电气集团股份有限公司	80,000,000.00	2022年01月25日	2023年01月24日	否
上海电气集团股份有限公司	51,600,000.00	2022年01月24日	2023年01月06日	否
上海电气集团股份有	80,000,000.00	2022年01月21日	2023年01月21日	是

限公司				
上海电气集团股份有限公司	16,400,000.00	2022年03月16日	2023年03月16日	否
上海电气集团股份有限公司	80,000,000.00	2022年04月29日	2023年04月29日	否
上海电气集团股份有限公司	80,000,000.00	2022年05月23日	2023年05月22日	否
上海电气集团股份有限公司	160,000,000.00	2022年05月24日	2023年05月24日	否
上海电气集团股份有限公司	160,000,000.00	2022年06月01日	2024年05月31日	否
上海电气集团股份有限公司	240,000,000.00	2022年06月16日	2022年12月30日	否

关联担保情况说明

(3) 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	8,371,896.00	8,519,440.00

(4) 其他关联交易

1) 关联方提供的存款和贷款业务 (单位：元)

①本公司与上海电气集团股份有限公司、上海电气集团财务有限责任公司往来余额

关联方	业务	期末余额	期初余额
上海电气集团股份有限公司	短期借款	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00
上海电气集团股份有限公司	应付利息	209,407,123.32	171,223,561.68
上海电气集团财务有限责任公司	短期借款	1,632,800,000.00	1,321,800,000.00
上海电气集团财务有限责任公司	长期借款	390,000,000.00	393,000,000.00
上海电气集团财务有限责任公司	一年内到期的非流动负债	501,500,000.00	501,500,000.00
上海电气集团财务有限责任公司	应付利息	2,833,587.15	2,772,712.24
上海电气集团财务有限责任公司	货币资金	119,760,514.92	963,500,930.07
上海电气集团财务有限责任公司	应付票据-银行承兑汇票	0.00	51,002,025.98
上海电气集团财务有限责任公司	应付票据-商业承兑汇票	47,233,659.97	48,346,365.55

②本公司与上海电气集团股份有限公司、上海电气集团财务有限责任公司往来交易

关联方	业务	本期发生额 (2022年1-6月)	上期发生额 (2021年1-6月)
上海电气集团股份有限公司	应付利息	38,183,561.64	38,183,561.64
上海电气集团财务有限责任公司	短期借款	1,311,000,000.00	1,570,000,000.00
上海电气集团财务有限责任公司	应付利息	47,481,808.80	24,308,802.23
上海电气集团财务有限责任公司	长期借款	0.00	800,000,000.00

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
合同资产	上海电气上重铸锻有限公司			14,867.20	506.97
合同资产	上海锅炉厂有限公司	8,513,705.95	290,317.36	8,518,327.98	290,474.98
其他应收款	安阳翰霖光伏电力有限公司	250,000.00	250,000.00	650,000.00	270,000.00
其他应收款	湖南中机国能分布式新能源发展有限公司	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00
其他应收款	上海电气集团企业服务有限公司	300,000.00		300,000.00	
其他应收款	太平洋机电(集团)有限公司	3,329,150.00	99,874.50	3,329,150.00	99,874.50
其他应收款	项城市晶昌新能源科技有限公司	3,000,000.00		3,000,000.00	
其他应收款	诸城中机恒辉新能源有限公司			5,932,000.00	
其他应收款	张化机伊犁重型装备制造有限公司	150,000.00	60,000.00	150,000.00	30,000.00
其他应收款	中国能源工程集团有限公司	415,238.48	415,238.48	35,255,371.82	35,255,371.82
其他应收款	中机国能智慧能源有限公司	1,772,645.97	709,058.39	1,772,645.97	579,727.21
应收票据	上海电气电站设备有限公司辅机厂	5,522,362.34	540,608.82	1,761,228.59	161,287.98
应收票据	上海电气上重铸锻有限公司	20,481.02	2,191.47	20,044.80	2,144.79
应收票据	上海锅炉厂有限公司	174,776.71	18,701.11		
应收账款	安阳翰霖光伏电力有限公司	37,858,400.21	2,347,052.30	1,609,217.21	89,018.75
应收账款	抚顺矿业中机热电有限责任公司	65,551,146.37	65,551,146.37	142,885,426.37	88,740,769.11
应收账款	抚州拓森清洁能源科技有限公司	110,000.00	80,240.59	110,000.00	80,240.59
应收账款	哈密潞新国能热电有限公司	305,674,161.00	37,698,413.39	305,674,161.00	26,308,246.64
应收账款	合肥翰能科技有限公司	423,750.00	83,818.50	385,800.00	55,653.13
应收账款	合肥聆旭科技有限公司	8,204,191.71	5,158,343.30	8,166,241.71	4,919,252.87
应收账款	和平中机国能智慧能源有限公司	57,000.00	41,579.22	57,000.00	41,579.22
应收账款	莱芜中机国能智慧能源有限公司	180,000.00	162,872.77	180,000.00	131,302.78
应收账款	上海电气电站设备有限公司辅机厂	2,674,650.26	133,874.14	6,167,925.24	276,162.34
应收账款	上海电气集团股份有限公司	41,948,378.28	2,796,396.36	10,234,143.88	880,814.98
应收账款	上海电气上重铸锻有限公司	2,227.20	210.25	20,827.02	1,700.03

应收账款	上海电气输配电工程成套有限公司	430,000.00	23,786.76		
应收账款	上海锅炉厂有限公司	4,723,593.93	530,503.14	7,088,229.88	750,288.96
应收账款	西洞庭中机国能智慧能源有限公司	280,000.00	253,357.64	280,000.00	204,248.78
应收账款	中国能源工程集团有限公司	66,508,485.45	66,508,485.45	66,508,485.45	66,508,485.45
应收账款	中机国能电力集团有限公司	75,445,813.78	54,375,248.21	74,381,035.10	54,257,983.57
应收账款	中机国能炼化工程有限公司	345,841.00	79,102.03	345,841.00	79,102.03
应收账款	中机眉山再生能源有限公司	132,434,046.02	24,680,007.51	132,634,046.02	17,774,454.24
应收账款	重庆中机龙桥热电有限公司	1,026,000.00	430,971.49	1,026,000.00	430,971.49
预付账款	上海电气集团上海电机厂有限公司	2,046,491.15			
预付账款	上海锅炉厂有限公司	4,400.10		4,400.10	
预付账款	上海三菱电梯有限公司	60,704.43		93,699.12	
预付账款	上海自动化仪表有限公司	100,000.00			
预付账款	张化机伊犁重型装备制造有限公司	1,400,000.00		1,000,000.00	
预付账款	中机国能电力集团有限公司	500,000.00		500,000.00	
预付账款	上海电气集团数字科技有限公司			176,640.30	

(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
合同负债	抚顺矿业中机热电有限责任公司	28,301.89	
合同负债	合肥翰能科技有限公司	441,085.93	441,085.93
合同负债	上海电气风电集团股份有限公司	1,382,500.00	
合同负债	上海电气集团股份有限公司	7,617,315.92	7,617,315.92
合同负债	银川中节能联合电力有限公司	22,019,036.23	19,426,124.11
合同负债	梓潼中机国能智慧能源有限公司	93,396.23	93,396.23
其他应付款	青岛华晨伟业电力科技工程有限公司	150,000.00	150,000.00
其他应付款	上海电气富士电机电气技术有限公司		80,000.00
其他应付款	上海电气集团数字科技有限公司	4,429,677.00	4,512,627.00
其他应付款	上海电气输配电工程成套有	300,000.00	300,000.00

	限公司		
其他应付款	上海自动化仪表有限公司	50,000.00	50,000.00
其他应付款	中国能源工程（浙江）有限公司	201,878.00	201,878.00
其他应付款	中国能源工程集团有限公司	1,337,844.06	1,862,704.06
其他应付款	中机国能炼化工程有限公司	52,677.43	51,517.44
其他应付款	中机国能智慧能源有限公司	130,000.00	130,000.00
其他应付款	中机眉山再生能源有限公司	61,868.66	61,868.66
其他应付款	中能源工程集团江苏中源建设有限公司		11,066,250.00
应付账款	安阳翰霖光伏电力有限公司	74,686,950.95	76,412,819.74
应付账款	抚顺矿业中机热电有限责任公司	78,363.86	78,363.86
应付账款	甘肃蓝科石化高新装备股份有限公司	3,359,230.80	3,359,230.80
应付账款	哈密潞新国能热电有限公司	42,432,159.57	42,432,159.57
应付账款	合肥聆旭科技有限公司	851,312.24	851,312.24
应付账款	青岛华晨伟业电力科技工程有限公司	5,755,188.69	7,738,085.85
应付账款	上海电气电站环保工程有限公司	6,449,100.00	6,449,100.00
应付账款	上海电气风电集团股份有限公司	117,183,479.65	124,183,479.65
应付账款	上海电气富士电机电气技术有限公司	1,247,792.04	1,247,792.04
应付账款	上海电气工程设计有限公司	57,860,398.23	57,860,398.23
应付账款	上海电气鼓风机厂有限公司	10,083,044.24	10,083,044.24
应付账款	上海电气国轩新能源科技有限公司	15,930,000.01	15,930,000.00
应付账款	上海电气集团股份有限公司	643,468,264.58	668,525,645.76
应付账款	上海电气集团上海电机厂有限公司		1,127,008.85
应付账款	上海电气集团数字科技有限公司	195,471.70	11,600.00
应付账款	上海电气企业发展有限公司	3,462,254.59	3,462,254.59
应付账款	上海电气上重碾磨特装设备有限公司	5,124,370.00	5,124,370.00
应付账款	上海电气输配电工程成套有限公司	17,875,320.06	17,875,320.06
应付账款	上海电气斯必克工程技术有限公司	10,650,920.88	10,650,920.88
应付账款	上海华普电缆有限公司	66,393.65	33,231.00
应付账款	上海自动化仪表有限公司	3,542,096.33	4,661,096.33
应付账款	上海自动化仪表有限公司自动化仪表七厂	555,696.00	555,696.00
应付账款	项城市晶昌新能源科技有限公司	2,358,220.04	2,358,220.04
应付账款	银川中节能联合电力有限公司	325,142.82	325,142.82
应付账款	张家港保税区梵创产业发展有限公司	1,692,500.00	967,000.00
应付账款	中国能源工程集团有限公司	14,717,340.07	14,717,340.07
应付账款	中机国能（浙江）新能源技术有限公司	2,161,547.17	2,161,547.17
应付账款	中机国能电力集团有限公司	3,905,572.36	3,905,572.36
应付账款	中机眉山再生能源有限公司	9,494,490.39	9,494,490.39
应付账款	重庆中机龙桥热电有限公司	10,819,889.00	10,819,889.00

7、关联方承诺

本公司与下属子公司中机电力之另一股东方-中国能源工程集团有限公司愿意共同支持中机电力的未来发展。由于中机电力作为 EPC 总承包方，其所承接的项目周期较长，且为保障股东权益，于本年度，中国能源向天沃科技和中机电力承诺，将利用其行业资源和客户关系，继续协助中机电力对承诺中所约定存量项目的回款进行催收，并在承诺约定期间内未能达到一定比例时承担对应的责任，必要时愿意以收购相关项目资产等方式来协助完成相关工作。

8、其他

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

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

天沃科技于 2016 年 10 月与中机电力全体股东《现金购买协议书》，约定天沃科技收购中机电力公司 80% 股份，股份转让款 28.96 亿元分五期支付，具体安排如下：

期数	金额(万元)	付款期限	业绩条件	未满足业绩条件时的延期付款安排
第一期	86,880	《现金购买资产协议》生效之日起 30 个工作日内	-	-
第二期	57,920	中机电力 2016 年度的专项审计报告出具后 20 个工作日内	中机电力 2016 年 8 月-12 月经审计的扣非净利润不低于 15,500 万元	移至下一期根据累计净利润实现情况决定是否支付，直至考核期内某年度实现的自 2016 年 8-12 月开始的累计净利润高于同期累计承诺净利润。
第三期	28,960	中机电力 2017 年度的专	中机电力 2017 年经审计的扣	移至下一期根据累计净利润实现情况

		项审计报告出具后 20 个工作日内	非净利润不低于 37,600 万元	决定是否支付,直至考核期内某年度实现的自 2017 年度开始的累计净利润高于同期累计承诺净利润。
第四期	43,440	中机电力 2018 年度的专项审计报告出具后 20 个工作日内	中机电力 2018 年经审计的扣非净利润不低于 41,500 万元	移至下一期根据累计净利润实现情况决定是否支付,直至考核期内某年度实现的自 2018 年度开始的累计净利润高于同期累计承诺净利润。
第五期	72,400	中机电力 2019 年度的专项审计报告出具后及对标资产进行减值测试后 20 个工作日内	若业绩承诺方产生补偿义务,则该期款项及以前年度因承诺净利润未实现的原因尚未支付的款项将优先抵扣补偿额	

截止资产负债表日,第四期股权转让款尚有 380.00 万元尚未支付,第五期股权转让款尚有 4270.11 万元未支付。

2、或有事项

(1) 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、销售退回

截至本财务报表签发日,本公司不存在需要披露的重要销售退回。

2、其他资产负债表日后事项说明

公司于 2018 年 9 月至 10 月决策通过回购股份事项,回购的股份拟用于实施股权激励计划、员工持股计划或依法注销等法律法规允许的用途,截至 2019 年 9 月共计回购股份 24,009,923 股并决定终止回购,其中 13,539,118 股已于 2019 年 9 月注销,剩余 10,470,805 股待授予或注销。

公司于 2022 年 4 月 20 日召开第四届董事会第四十三次会议,审议通过了《关于注销部分已回购股份的议案》,于 2022 年 5 月 25 日召开 2022 年第三次临时股东大会,审议通过了《关于减少注册资本并修改公司章程的议案》。根据前述议案,公司将注销上述 10,470,805 股股份。具体内容详见公司在巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)披露的相关公告。截至本定期报告披露之日,上述注销工作尚未完成。公司将根据相关工作进展情况,按照法律法规要求进行后续披露。

十六、其他重要事项

1、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

本公司的经营业务根据其性质以及所提供的产品和服务分开组织和管理。本公司的每个经营分部为一个业务集团，其产品和服务面临不同于其他经营分部的风险并取得不同于其他经营分部的报酬。公司的经营分部分为工程总包服务业务、高端装备制造业务。

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目	高端装备制造	工程总包服务	分部间抵销	合计
营业收入	1,183,656,639.01	1,086,434,678.83	-8,026,841.16	2,262,064,476.68
营业成本	978,168,388.27	754,025,618.56	-8,026,841.16	1,724,167,165.67
期间费用	160,542,126.20	179,231,252.48	73,734.45	339,847,113.13
资产和信用减值损失	31,127,371.84	94,372,719.56	3,598,040.82	129,098,132.22
营业利润	-45,020,324.72	7,076,355.22	-3,671,775.27	-41,615,744.77
营业外收支	720,100.27	97,477.66		817,577.93
利润总额	-44,300,224.45	7,173,832.88	-3,671,775.27	-40,798,166.84
资产和负债				
资产总额	11,378,154,200.07	19,722,604,312.97	-3,131,617,142.96	27,969,141,370.08
负债总额	8,466,201,600.48	19,281,222,208.58	-2,001,081,384.60	25,746,342,424.46

2、其他

(1) 关于终止发行股份购买资产并募集配套资金 暨关联交易事项

于 2022 年 6 月 20 日，公司召开第四届董事会第四十六次会议及第四届监事会第三十一次会议，审议通过了《关于终止发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的议案》等相关议案，同意公司终止本次交易并与交易对方签署本次交易的解除协议。详见公司于 2022 年 6 月 21 日披露的《关于终止发行股份购买资产并募集配套资金 暨关联交易事项的公告》。

(2) 关于控股股东签署股份转让协议暨控股股东变更的提示性公告

于 2022 年 6 月 20 日，上市公司收到控股股东上海电气的通知，上海电气与 公司间接控股股东电气控股签署了《股份转让协议》，上海电气拟向电气控股 协议转让上海电气直接持有的天沃科技 132,458,814 股股份，占天沃科技总股本 的 15.24%。详见公司于 2022 年 6 月 21 日披露的 《关于控股股东签署股份转让协议暨控股股东变更的提示性公告》 。

(3) 项目转让计划

2021 年 9 月，浙江省新能源投资集团股份有限公司（以下简称“浙江新能投”、甲方）上海新能源（乙方）、中机电力（丙方）签署了《通辽市乌兰额日格新能源科技有限公司股权收购意向协议》及《通辽市楚鲁新能源科技有限公司股权收购意向协议》，协议约定浙江新能投有意收购通辽乌兰及通辽楚鲁 100%股权（含通辽乌兰、通辽楚鲁小股东持有的 35% 股权），收购完成后，浙江新能投持有通辽乌兰、通辽楚鲁 100%股权，并约定在意向协议签订后，浙江新能投将聘请中介机构对通辽乌兰、通辽楚鲁开展法律、工程技术、财务、审计及资产评估等尽职调查工作，在上述工作完成并经浙江

新能投上级集团公司决策通过后，浙江新能投将与上海新能源签订《股权转让/收购协议》明确股权收购具体事宜。截至本报告出具日，《股权转让/收购协议》尚未签订完成，项目转让计划正在推进中。

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					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	98,279,421.03	62.98%	98,279,421.03	100.00%		105,375,843.61	64.00%	105,375,843.61	100.00%	0.00
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	57,780,619.86	37.02%	13,176,305.61	22.80%	44,604,314.25	59,280,619.86	36.00%	11,887,278.99	20.05%	47,393,340.87
其中：										
组合账龄	57,780,619.86	37.02%	13,176,305.61	22.80%	44,604,314.25	59,280,619.86	36.00%	11,887,278.99	20.05%	47,393,340.87
合计	156,060,040.89	100.00%	111,455,726.64	71.42%	44,604,314.25	164,656,463.47	100.00%	117,263,122.60	71.22%	47,393,340.87

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
第一名	48,809,800.00	48,809,800.00	100.00%	预计无法收回
第二名	14,631,600.00	14,631,600.00	100.00%	预计无法收回
第三名	12,760,000.00	12,760,000.00	100.00%	预计无法收回
第四名	9,002,828.11	9,002,828.11	100.00%	预计无法收回
第五名	2,870,000.00	2,870,000.00	100.00%	预计无法收回
合计	88,074,228.11	88,074,228.11		

按组合计提坏账准备：

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	17,700,000.00	1,109,570.00	6.27%
1-2年	32,841,599.35	4,827,715.10	14.70%

2-3 年			
3 年以上	7,239,020.51	7,239,020.51	100.00%
合计	57,780,619.86	13,176,305.61	

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	期末余额
1 年以内（含 1 年）	17,700,000.00
1 至 2 年	32,841,599.35
3 年以上	105,518,441.54
3 至 4 年	14,631,600.00
4 至 5 年	166,442.72
5 年以上	90,720,398.82
合计	156,060,040.89

（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	
单项计提	105,375,843.61		7,181,300.00		84,877.42	98,279,421.03
账龄组合	11,887,278.99	1,790,296.62	501,270.00			13,176,305.61
合计	117,263,122.60	1,790,296.62	7,682,570.00		84,877.42	111,455,726.64

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
第一名	4,160,000.00	
合计	4,160,000.00	

（3） 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
第一名	48,809,800.00	31.28%	48,809,800.00

第二名	32,841,599.35	21.04%	4,827,715.10
第三名	17,700,000.00	11.34%	1,109,570.00
第四名	14,631,600.00	9.38%	14,631,600.00
第五名	12,760,000.00	8.18%	12,760,000.00
合计	126,742,999.35	81.22%	

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	2,042,387,037.69	2,177,726,049.83
合计	2,042,387,037.69	2,177,726,049.83

(1) 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
存出保证金及押金	2,750,533.37	2,740,533.37
备用金	4,893,597.90	4,893,597.90
合并范围内公司往来	2,583,907,378.56	2,616,033,586.03
借款	10,232,355.65	10,232,355.65
往来款	8,210,012.11	8,510,012.11
其他	2,379,547.60	2,410,918.86
坏账准备	-569,986,387.50	-467,094,954.09
合计	2,042,387,037.69	2,177,726,049.83

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	451,540,010.54		15,554,943.55	467,094,954.09
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	102,891,433.41		0.00	102,891,433.41
2022 年 6 月 30 日余额	554,431,443.95		15,554,943.55	569,986,387.50

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	期末余额
1 年以内(含 1 年)	233,829,496.26

1 至 2 年	305,312,938.44
2 至 3 年	1,579,989,407.22
3 年以上	493,241,583.27
3 至 4 年	350,646,124.14
4 至 5 年	128,605,010.58
5 年以上	13,990,448.55
合计	2,612,373,425.19

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	
单项计提	15,554,943.55					15,554,943.55
账龄组合	451,540,010.54	102,891,433.41				554,431,443.95
合计	467,094,954.09	102,891,433.41				569,986,387.50

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) 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
第一名	合并范围内公司往来	1,240,942,477.65	1 年以内, 1-2 年, 2-3 年, 3-4 年, 4-5 年	47.50%	354,732,980.06
第二名	合并范围内公司往来	1,156,055,173.12	1 年以内, 1-2 年, 2-3 年	44.25%	161,179,729.61
第三名	合并范围内公司往来	112,084,181.87	2-3 年	4.29%	22,416,836.37
第四名	合并范围内公司往来	62,263,176.81	2-3 年	2.38%	12,452,635.36
第五名	合并范围内公司往来	10,836,734.11	1 年以内	0.41%	325,102.02
合计		2,582,181,743.56		98.83%	551,107,283.42

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	4,818,967,55 4.05	53,800,000.0 0	4,765,167,55 4.05	4,818,967,55 4.05	53,800,000.0 0	4,765,167,55 4.05
对联营、合营企业投资	99,982,225.1 9		99,982,225.1 9	99,982,999.2 5		99,982,999.2 5
合计	4,918,949,77 9.24	53,800,000.0 0	4,865,149,77 9.24	4,918,950,55 3.30	53,800,000.0 0	4,865,150,55 3.30

(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		
张化机(苏州)重装有限公司	1,119,360, 144.17					1,119,360, 144.17	
张家港市江南锻造有限公司	36,889,000 .00					36,889,000 .00	
江苏天沃综能清洁能源技术有限公司							53,800,000 .00
无锡红旗船厂有限公司	43,437,809 .88					43,437,809 .88	
中机国能电力工程有限公司	2,896,000, 000.00					2,896,000, 000.00	
江苏船海防务应急工程技术研究院有限公司	3,000,000. 00					3,000,000. 00	
玉门鑫能光热第一电力有限公司	456,480,60 0.00					456,480,60 0.00	
天沃(上海)电力成套设备有限公司	210,000,00 0.00					210,000,00 0.00	
合计	4,765,167, 554.05					4,765,167, 554.05	53,800,000 .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)	本期增减变动								期末余额 (账面价)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认	其他综合收益	其他权益变动	宣告发放现金	计提减值准备	其他		

	值)			的投资 损益	调整		股利或 利润			值)	
一、合营企业											
二、联营企业											
广饶国 新股权 投资基 金管理 中心 (有限 合伙)	99,982 ,999.2 5			- 774.06						99,982 ,225.1 9	
小计	99,982 ,999.2 5			- 774.06						99,982 ,225.1 9	
合计	99,982 ,999.2 5			- 774.06						99,982 ,225.1 9	

(3) 其他说明

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	8,018,867.93	7,294,736.11	1,475,474.67	
其他业务	1,327,433.63		-290,713.92	
合计	9,346,301.56	7,294,736.11	1,184,760.75	

收入相关信息：

与履约义务相关的信息：

本公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务，公司通常在货物控制权转移给购买方时点确认收入，取得无条件收款权利，产品质量保证按照法定的产品质量要求执行。

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-774.06	-12,528.34
处置长期股权投资产生的投资收益		-4,819.95
合计	-774.06	-17,348.29

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	-12,511.70	
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）	4,750,352.45	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	11,967,589.09	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	65,211,056.08	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	817,577.93	
减：所得税影响额	13,185,024.00	
少数股东权益影响额	16,361,642.76	
合计	53,187,397.09	--

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

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	-0.96%	-0.02	-0.02
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-3.91%	-0.08	-0.08

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