



苏州天沃科技股份有限公司

2020 年半年度报告

2020 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沈仲及会计机构负责人(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。

本半年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应当对此保持足够的风险认识，理解计划、预测与承诺之间的差异，注意投资风险。

宏观经济风险、政策风险、募投项目风险、业务发展不及预期的风险、产品、项目质量的风险、管理风险、海外市场风险、订单回款风险等，有关风险因素内容与对策措施已在本报告中第四节“经营情况讨论与分析 十、公司面临的风险和应对措施”部分予以描述。敬请广大投资者注意投资风险。

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	2
第二节 公司简介和主要财务指标	5
第三节 公司业务概要	8
第四节 经营情况讨论与分析	11
第五节 重要事项	27
第六节 股份变动及股东情况	57
第七节 优先股相关情况	62
第八节 可转换公司债券相关情况	63
第九节 董事、监事、高级管理人员情况	64
第十节 公司债相关情况	66
第十一节 财务报告	67
第十二节 备查文件目录	186

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
江苏证监局	指	中国证券监督管理委员会江苏监管局
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
上海电气财务公司	指	上海电气集团财务有限责任公司
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
天沃成套	指	天沃(上海)电力成套设备有限公司
江南锻造	指	张家港市江南锻造有限公司
锦隆码头、重件码头	指	张家港锦隆重件码头有限公司
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
伊犁重装、张化机伊犁	指	张化机伊犁重型装备制造有限公司
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、广西能美好	指	中机广西国能电力工程有限公司
中机华信诚	指	中机华信诚电力工程有限公司
报告期、本报告期	指	2020 年 1 月 1 日至 2020 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
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	龚小刚
联系地址	上海市普陀区中山北路 1737 号 B103-104	上海市普陀区中山北路 1737 号 B103-104
电话	021-60736849	021-60736849
传真	021-60736953	021-60736953
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，公司办公地址及其邮政编码，公司网址、电子信箱报告期无变化，具体可参见 2019 年年报。

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 2019 年年报。

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）	2,270,958,612.79	3,908,744,919.43	-41.90%
归属于上市公司股东的净利润（元）	-367,196,075.43	68,229,564.25	-638.18%
归属于上市公司股东的扣除非经常性 损益的净利润（元）	-373,450,784.62	61,887,735.24	-703.43%
经营活动产生的现金流量净额（元）	-1,184,774,602.06	-1,039,938,652.58	-13.93%
基本每股收益（元/股）	-0.42	0.08	-625.00%
稀释每股收益（元/股）	-0.42	0.08	-625.00%
加权平均净资产收益率	-10.54%	1.82%	-12.36%
	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）	30,622,439,634.84	31,826,113,029.86	-3.78%
归属于上市公司股东的净资产（元）	3,303,131,694.12	3,669,226,189.18	-9.98%

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（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	156,235.19	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	12,805,750.18	

除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3,273,135.68	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	25,468.63	
减：所得税影响额	1,654,952.31	
少数股东权益影响额（税后）	1,804,656.82	
合计	6,254,709.19	--

对公司根据《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》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因

适用 不适用

公司报告期不存在将根据《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》定义、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 公司业务概要

一、报告期内公司从事的主要业务

报告期内，公司根据年初董事会确定的经营目标，围绕“两个发展、两个提高”的指导思想，即“坚守主业，稳健发展；加强与上海电气的协同发展”、“提高管理水平、提高盈利能力”。按照“坚守主业、稳健经营、结构调整、协同发展”的经营思路，以市场为导向，以能源工程服务为主体，以高端装备制造为基础，以国防建设为突破方向，通过落实各项措施，实现能源工程服务与高端装备制造、国防建设业务的协同发展，并在光热发电等行业展开布局，为公司发展增加新的动力。

（一）能源工程服务业务

电力行业工程EPC总包业务和电力工程设计咨询等服务是公司主要的业务板块，公司主要通过控股子公司中机电力及其控股的公司来从事该项业务，EPC项目的盈利主要来源于中机电力与业主签订的合同金额与项目实际成本的差额，电力工程、新能源与清洁能源总包业务是公司主要的业务收入来源。中机电力已取得“电力工程施工总承包壹级”、“电力行业甲级”、“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、区企业研发机构认证。中机电力在大型火力发电、光伏光热发电、风力发电、生物质发电、输变电等电力工程总承包、咨询、设计、供货、管理以及运营等方面具备完善可靠的系统解决方案。

（二）高端装备制造业务

公司所属子公司张化机，是国内高端非标压力容器及成套装备的主要供应服务商，能够为客户提供从设计、制造、安装到售后技术服务的全过程解决方案，主要产品包括各种材质及规格的换热器、分离器、反应釜、储罐、塔器、过滤器、蒸发器等，广泛应用于炼化、化工、煤化工、电力等领域。公司产品的特点是涉及多学科、多领域技术，技术集成度高、开发难度大、制造工艺复杂、技术门槛高。根据产品的特点，张化机采取以销定产的经营模式，即根据客户订单进行定量生产，根据生产任务的需要进行采购，产品直接销售给预订的客户。

作为我国非标压力容器行业的一线供应商，张化机经营业绩突出，市场占有率稳定，产品在业内享有较高的知名度，为国内为数不多的拥有核心技术、能承接国家重大项目、制造关键设备的专业制造企业。

（三）国防建设业务

无锡红旗船厂有限公司是我国较早进入国防建设领域的厂家，是国防渡河桥梁装备和军辅船舶的专业定点生产厂家，以及道路桥梁大型钢结构的生产基地，同时也是我国较早进入军品科研与生产领域的厂家，红旗船厂的产品主要包括各类舟桥等多种国防、民用两用特种装备及军备维保服务。同时，公司还在民用船舶、海上生活平台、钢结构、网架工程施工等领域拥有较强的研发生产能力，并提供上述同类商品的售后服务、维修、技术服务及咨询服务。根据需求，红旗船厂可通过科技创新完成各类型的订单，争取新的国防专项工程。

二、主要资产重大变化情况

1、主要资产重大变化情况

主要资产	重大变化说明
股权资产	无重大变化
固定资产	无重大变化
无形资产	无重大变化
在建工程	无重大变化

货币资金	货币资金期末余额 118,104.76 万元，较期初减少 137,147.67 万元，下降 53.73%，主要是银行存款减少 109,328.82 万元，其他货币资金减少 27,818.85 万元。
应收票据	应收票据期末余额为 713.94 万元，较期初减少 5,788.74 万元，主要原因系票据到期收回所致。
其他应收款	其他应收款期末余额为 230,981.09 万元，较期初增加 49,608.25 万元，增长 27.35%，主要是本期履约保证金增加所致。

2、主要境外资产情况

适用 不适用

三、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、国防建设等主营业务，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，有效延伸产业链至光热发电等领域，公司盈利模式日趋多元化，市场敏锐性不断增强，及时根据市场形势调整业务重点，技术研发力量不断强化，客户资源不断拓展，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，核心竞争力不断提升。

1、能源工程服务领域，竞争优势持续增强

(1) 项目资源开发能力强

公司与多地本土业务团队联合开发了很多新能源项目，培育了多个区域项目开发团队，依托公司丰富的项目执行经验、全面的技术能力支撑及植根当地的项目开发团队，获取优质新能源项目的能力得到了极大提升，将公司竞争邻域从项目端前移至资源端，市场竞争力优势明显。

(2) 战略合作全面推广

公司与能源工程服务领域相关方建立了长期战略合作关系，采取联合开发项目模式拓展市场，拥有大量的成功案例。

(3) 优异的综合执行能力

公司深耕能源工程服务领域多年，拥有各类型电力项目总承包业绩，能源工程总承包经验丰富，具有优异的项目执行能力。

(4) 退坡机制、平价上网凸显公司价值

在退坡机制、平价上网等行业监管政策下，公司从优势地区的资源端提前布局项目，该类项目不依赖政策补贴、现金流风险低、间接成本下降，良好的规模效应有利于提升公司市场价值。

(5) 具有众多的行业核心资质

公司控股子公司中机电力具有电力行业甲级设计资质和电力工程施工总承包一级资质，控股公司华信诚具有新能源专项设计资质。行业核心资质彰显公司在电力工程总承包领域的强大综合实力和行业领先地位，是公司成为“国际一流的清洁能源工程综合服务商”的重要标志。“电力工程施工总承包一级资质”的取得对公司核心业务战略布局具有里程碑意义，有助于公司进一步拓展电力工程施工总承包和项目管理业务的市场份额，提升了公司的品牌价值，有助于提高公司的盈利能力及综合竞争力，对公司未来发展将产生积极的影响。

2、装备制造实力雄厚，产品线不断丰富

经过20余年的经营，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。近十年来，公司参与为中国众多石油炼化厂商的建设项目，为诸多煤化工项目提供了核心装备，公司设计制造的多项产品具备国际领先水平，其已成为煤化工行业核心设备的主要供应商。

3、控股股东全面支持，协同效应进一步显现

上海电气作为我国大型综合性装备制造集团，于2018年12月成为公司的控股股东后，全面支持天沃科技发展。在资金支持方面，由于行业的特点，天沃科技现有业务对资金需求较大。为进一步推动天沃科技做强做优，上海电气为公司提供了借款、授信担保额度支持，有利于天沃科技实现降低资金成本与加快市场开拓的目标。在品牌与市场方面，上海电气品牌价值提升公司的市场信誉和竞争力。在产业协同方面，上海电气与公司在电力工程、装备制造有较大的协同空间，公司的风电EPC业务能够同上海电气的风机业务实现有效协同，公司高端装备制造能力将为上海电气提供更多的业务选择。通过与控股股东共同拓展市场，降低成本等途径，为公司客户和社会创造更大价值。

4、抢占光热发电市场先机，形成公司新的竞争力

在国家持续推动绿色发展的背景下，公司积极推进光热发电业务，为公司业务的持续稳定发展打造新的竞争力。公司子公司玉门鑫能正在积极开展甘肃玉门郑家沙窝熔盐塔式5万千瓦光热发电项目，该光热发电项目是国家能源局首批20个光热示范项目之一，其采用的二次反射技术与传统塔式光热技术相比优势明显，高温熔盐地面聚热确保了电厂蓄热系统的可行性与安全性，实现稳定输出的基础电力供应；项目装备的二维高聚光比定日镜极大降低了制造成本；独有的模块化镜场设计和标准化浅地设计有效降低了工程及土建费用。光热发电能够实现全天候发电，不但可以作为电力系统主力机组承担基本负荷，还可以作为电力系统的调峰机组承担高峰负荷，有效保障电网安全、稳定运行。项目由子公司玉门鑫能负责建设运营，由子公司中机电力总承包，项目建设处于正常推进中。建成后，所发电量由电网全额消纳，每年将为公司贡献稳定的利润和现金流，通过实施本项目，公司增强了光热发电技术的集成与开发能力，将有助于公司以行业领先者的身份参与国内外光热电站的建设和运营。

第四节 经营情况讨论与分析

一、概述

本报告期，在公司董事会的领导下，公司按照“坚守主业、稳健经营、结构调整、协同发展”的经营思路，面临疫情影响，有序部署，稳步推进疫情防控和复工复产各项工作，公司正朝着稳健、健康和有活力、可持续的科技型企业不断发展。

一、公司经营指标情况及分析

本报告期，公司实现营业收入227,095.86万元，较上年同期下降41.9%；归属于上市公司股东的净利润-36,719.61万元，较上年同期下降638.18%。

本报告期，公司出现业绩变动的主要原因是：受突发新冠肺炎疫情影响，全国各地实施严格的疫情防控措施，人员流动及物流受限，公司工程施工板块在一段时间里处于停滞状态。复工复产后，仍有部分施工现场不能达到全面复产状态，因此本报告期完工确认的收入大幅减少。同时，本报告期内工程施工及生产制造的回款亦受到影响，由于应收账款账龄增加，因此相应计提的坏账准备有所增加。此外，公司正在加速调整主营业务的商业模式，加快调整改善业务结构、资产结构、资本结构，增加长线产品和非周期性业务比重，对公司本报告期的营业收入也造成了部分影响。

本报告期内，公司控股子公司中机电力成功入选中国对外承包工程商会发布2020年度重点国别市场中国承包商推荐名单中的4个重点国别市场，分别是：印度尼西亚、马来西亚、刚果（金）及泰国。全资子公司张化机2020年1月获得张家港市“2019年度文明单位”荣誉称号；2020年4月获得苏州市总工会“苏州市五一劳动奖状”；2020年5月11日获得大华国信AAA（综合信誉）企业资信等级证书。

二、公司的主要经营举措

（一）坚守主业，努力开展疫情防控，加强在手订单的执行，积极稳固海内外市场

本报告期，公司继续坚守能源工程服务、高端装备制造、国防建设三大板块业务，在做好疫情防控的基础上，持续夯实经营基础，稳健经营，努力提高经营水平。

1、能源工程服务板块

本报告期，在疫情影响下，公司能源工程板块的业务受到了较大的影响，施工人员、物资、设备无法按时进场，能源工程业务施工进度无法按时推进，公司在能源工程服务领域的营收较去年同期缩减。面对疫情影响，公司坚持以人为本，科学决策，努力推进工程项目的设计、施工在符合条件的情况下开展复工复产工作。公司控股子公司中机电力积极推动汕特燃机电厂天然气热电冷联产项目的建设，该项目对公司

持续拓展天然气清洁能源领域市场，进一步打造一流清洁能源系统工程服务商具有重要战略意义。同时，受疫情影响，公司能源工程服务板块的部分客户的现金流也出现部分困难，造成公司应收账款计提大幅增加，给公司业绩造成了不利影响。

受疫情影响，本报告期内国内外能源工程招标项目大幅减少，获取新的订单愈加困难，公司管理层带领全体员工积极进取，努力维持现有业务规模，争取为后续业务的稳定开展奠定基础，订单获取上取得了一定的进展。国内市场，在严峻的环境下，公司控股子公司中机电力展现了自己特有的竞争力，不仅对传统能源板块咬定不放松，对能源领域的环保新能源类板块亦是牢牢把握。本报告期内，中机电力先后签订了青州市有机废弃物生态循环资源化项目和徐州振丰利用污泥、淤泥、轻污染土协同处置年产8亿块煤矸石烧结砖项目，彰显了中机电力在环保领域的竞争优势。受到新冠疫情的影响，海外市场形势极为严峻，但凭借多年的经营经验与业绩，中机电力依然牢牢把握住各种机遇，中标圭亚那中低压配电网改造三期工程项目，该项目一期和二期亦为公司中标，这标志着中机电力在海外市场的开发具有可持续性。

此外，受国家能源补贴政策变化的影响，公司前期开展的部分新能源项目的补贴未能够及时具体落实到位，这对该部分能源工程项目的后续开展也造成了较大的困难。

本报告期末，能源工程服务板块在手订单227.1亿元，较年初增长11.6%，能源工程业务将总体保持目前的经营规模。下一步，公司将努力挖掘能源工程项目的设计优化、项目管理、工程结算、风险管控的潜力，提高资产运营的效率，力争贡献更多业绩。

2、高端装备制造板块

2020年国际油价低迷给油服设备行业带来一定不确定性，但是保障国家能源安全仍是行业中长期最主要逻辑。目前行业内主要服务客户受国际油价低迷影响，资本开支计划保持谨慎，但用于勘探开发的资本支出仍保持在高位，油服设备行业有望保持景气周期。公司全资子公司张化机充分利用行业景气周期，瞄准特大型炼化、特材、大型锻焊压力容器、煤化工、海水淡化等大型装置成套化、智能化服务及维保服务等高端装备制造方面的市场机遇，延伸产业链，扩大服务范围，努力增收节支、降本增效、深耕市场、树立品牌，将业务盈利能力提升到行业先进水平，成为国内最具竞争力的石化装备制造基地。高端装备制造板块持续推进转型升级，积极开发智能制造、远程智能检测和维护保养服务，实现从传统制造向智能制造转型。本报告期末张化机在手订单26.9亿元，较年初增长2.8%，可保证下半年和明年生产组织均衡、满负荷生产。

在积极承接订单开拓市场的同时，张化机于2020年6月份如期完工大连恒力2×2.75万吨/日海水淡化项目。自2018年承制国内一次装机容量最大的海水淡化装置—恒力石化3×1.5万吨/日海水淡化低温多效蒸发器获得2018年中国化工报“十大国之重器”以来，再次创造我国单机装机容量最大的海水淡化装置业绩，标志着张化机海水淡化装置的制造技术与工艺已步入了我国同类产品制造水平的先进行列。报告期内，张

化机完成了兖矿未来能源检修关键设备气气换热器、航天长征AP久泰3套航天气化炉、古雷石化全球最大EOEG洗涤塔、三星能源阿布扎比国家石油公司项目最后一批设备、全球最大太阳能发电迪拜项目第一批10台关键设备的顺利交付。同时，新产品锻焊加氢反应器研发按节点计划如期推进，自5月22日开始开焊至今，工艺验证进展顺利，为按期交货打下良好开局。这些重点项目的及时交付和如期推进，不但稳定了市场、赢得了客户赞誉、彰显了危难之际方显英雄本色的企业担当精神，还大大化解了一季度交期集中交货的压力和降低了延期交货的违约风险，从而为公司完成全年的经营目标提供了保障。本报告期，在做好疫情防疫和复产复产的背景下，张化机党委领导班子迅速行动，在张化机全体员工的共同努力下，实现了业绩逆势增长，销售收入同比增长77.7%，净利润同比增长301.58%。

3、国防建设板块

公司在国防建设板块具有专业产品和研发优势，公司子公司红旗船厂紧跟国防建设需求，积极利用改革的机遇，一方面做好现有产品服务领域巩固发展，发挥好既有产品的市场优势，实现产品服务质的突破；另一方面充分利用完整的管理体系与资质、整齐的技术技能团队，积极开展包括上海电气在内的外部研发、产品、产业合作。通过联合研发、合作制造生产等方式加快业绩孵化。

本报告期内，在国防产品业务开拓上，以满足国防新需求为着力点，再获多个合同，为下半年承接军品任务奠定了基础。在船舶业务开拓上，红旗船厂通过交付产品的良好声誉和稳固的客户渠道，在今年再获32米4500HP全回转拖轮的新订单。在钢结构业务开拓上，红旗船厂依托在市政改造建设政府工程中获得的优质声誉，本报告期内新接宜马钢箱梁、锡澄运河黄石大桥钢箱梁、太湖大道体育中心南大门人行天桥、通沙路（江海路-解放东路）钢混叠合梁等四个钢结构产品订单。

在积极寻求新订单的同时，红旗船厂也在抓好在手产品生产，努力按时交付现有订单，努力将新冠疫情带来的不利影响降到最低。

通过转型发展，公司三大板块将更加协调，平衡发展、创新发展，有利于逐降低资金风险，形成风险隔离带，不断增强公司发展整体性。另一方面，在稳步推进的前提下，梳理现有资产和非主营业务，加快剥离非核心主业，盘活资金，提高现金流，提升资产经营效率。

截至2020年6月30日，公司的在手订单情况如下表所示：

单位：亿元			
订单类型	2020年6月30日	2020年1月1日	增长率
能源工程服务业务	227.1	203.6	11.6%
其中：火电	94.1	85.1	10.6%
风电	87.4	80.7	8.3%

光伏	19.2	15.6	22.5%
输变电	17.3	18.4	-5.7%
其他	9.2	3.8	138.7%
高端装备制造	26.9	26.2	2.8%
国防建设及其他	5.8	6.7	-13.7%
合计	259.8	236.4	9.9%

（二）加强内部控制，持续推进管理水平提升

1、编制内控手册

2020年6月，天沃科技着力推动全系统内控、风控体系建设，全面梳理优化内控管理流程，强化集团管控，完善管理制度，健全监督评价体系。尤其对重点领域加强日常管控，提高重大风险防控能力，健全重大风险防控机制，充分发挥内控体系对企业强基固本作用。对标上海电气规范制度流程，在相关专业机构的帮助下，开展各条线工作调研，查阅历史台账，提出改进思路，初步形成《天沃科技内控手册》初稿。下半年，将进一步完善制度建设，全面提升管控能力，进一步推动内控风控体系建设，以一流治理促一流发展，提升一流品质。

2、强化预算管理

以年度资金预算和月度经营预算管理为抓手，一方面，通过资金预算会，合理安排支付计划，对成本费用进行分析，严格确保各项资金合理高效支出；另一方面，通过“降负债工作小组”专项工作安排，加强应收账款回笼，编制应收账款催收计划，明确具体工作责任人。研究讨论对存货与合同资产的处置方式，总部及下属企业集思广益，协同配合，在资金运行质量方面取得了较好成效。

3、调整组织架构，明确分工职责

2020年3月，依据总部功能，结合实际工作，天沃科技将总部职能部门进行调整，优化了组织架构。有效落实上海电气集团党委关于深化细化全面从严治党“四责协同”的实施意见，把党委主体责任、纪委监督责任、党委书记第一责任人、班子成员“一岗双责”统一和联动起来，建立横向到边、纵向到底的责任落实体系，形成同频共振、同向发力的工作局面，为成为以智能技术为引领，成为所从事的行业和业务国际先进、国内一流的全生命周期综合解决方案提供者和服务商提供坚强政治保障。

4、围绕“两个发展”、“两个提高”，重点推进降负债、调结构等专项工作

本报告期，天沃科技明确坚守主业，稳健发展，明确三大板块核心产业及优势，逐步开展非核心产业资产清理工作；与上海电气进一步协同发展，加强各项管理和业务与上海电气集团深度对接，持续深化以优势资源互补为重点的协同发展，有效提升融合发展的层次和水平。同时注重提高管理能力、提高盈利能

力，进一步优化管理架构，持续提升精细化管理水平，进一步抓存量、挖增量，着力调整改善业务结构、资产结构、资本结构，增加长线产品和非周期性业务比重，改善经营性现金流，降低资产负债率，提高整体盈利能力，增强可持续发展能力。

本报告期内，公司成立了“降负债推进工作小组”等7个专项工作小组，推进降负债、调结构等专项工作，制定工作目标和工作计划，各所属企业结合自身实际，建立相应的专项工作小组，持续促进公司效益的提升。

5、进一步加强生产管理

(1) 狠抓安全生产

本报告期内，天沃科技在做好疫情防控的同时，严控安全生产管理，先后组织开展了安环教育培训网上答题、“安全生产月”、安康杯竞赛等活动。特别关注防台防汛、高温潮湿等不利环境因素，关注大件吊装、用电安全、高处作业等危险性较大的环节和工序以及重要时段的安全，提前采取措施，防范各类安全事故。做好生产经营任务繁重与常态化疫情防控叠加效应下的疫情防控、复工复产、安全生产，落实企业主体责任，有针对性地开展各类安全生产和环境保护活动。

(2) 进一步加强生产管理，持续推进工序化、专业化生产、6S管理

公司控股子公司张化机本报告期内持续深化工序改革，工序化、专业化生产正式起步，派工单制劳效提升效果明显、多项质量指标较去年较大改善。张化机、红旗船厂、江南锻造大力推行6S管理，6S管理领导小组先后制定6S管理工作计划、制度及考核标准，通过常态化的检查、评比工作，全方位提高公司的基础管理水平。

6、壳体企业横向收缩、三级次企业管理调整初见成效

本报告期内，天沃科技加大力度，对非核心产业的壳体企业进行清理，初见成效。通过横向收缩，转型发展，公司三大板块核心业务更加清晰，有利于降低资金风险，形成风险隔离带，不断增强公司发展整体性。其中，原天沃科技所属企业澄扬机电已于上海联合产权交易所有限公司挂牌转让，由张家港保税区梵创产业发展有限公司以人民币 17,228.570152 万元的价格成功获得澄杨机电100%股权。2020年7月16日，公司与梵创产业签署了《产权交易合同》。天沃科技所属企业锦隆码头管理权纳入张化机，进一步提升管理实效。同时，针对其余较少开展业务、较少市场订单的壳体企业和闲置资产都已形成了具体收缩计划，正在逐一推进。后续公司将有更多闲置低效资产安排处置，将资源更好运用于公司主营业务。

(三) 持续加强与上海电气的协同发展

1、上海电气在资金、品牌上持续支持

作为我国大型综合性装备制造集团，控股股东上海电气为公司在资金、市场、技术和品牌形象等方面提供强大的支持，公司资本实力、品牌号召力、资源调配能力获得大幅提升。公司与上海电气在客户结构、

产品结构、设计能力等各方面具有良好的互补性，将给公司在转型升级及可持续发展方面带来强有力的支撑，进一步提升公司的综合实力和盈利水平。依托上海电气，公司在银行授信、贷款方面取得了较大优势，融资难度和成本有所下降，为公司拓展市场业务空间、保障业务高速增长提供了坚实的基础。

2、与上海电气旗下企业签订战略合作框架协议

上海电气旗下拥有电站、输配电、重工等多个产业集团，重点聚焦发电设备、输配电设备、环保设备业务之间的联动发展。公司在能源工程服务、高端装备制造和国防建设三大产业板块的实力强劲，子公司中机电力、张化机分别与上海电气下属电站服务公司、电站燃机事业部、辅机厂、风电集团、环保集团、核电公司、输配电集团等产业集团开展多项业务合作交流，力求通过整合各方优势资源，实现合作共赢。本报告期，天沃科技随行业形势和政策变化优化调整发展战略，进一步加强各项管理和业务上与上海电气集团逐步对接，不断拓宽融合发展的领域，深化协同发展的实践，有效提升融合发展的层次和水平。6月30日，天沃科技与上海电气电站集团进行了深入交流，就未来双方协同发展签署战略合作框架协议，与电站集团加强业内合作，双方将实现优势互补、协同发展。

天沃科技将充分利用好其上市公司平台和同时具有“电力工程施工总承包壹级、电力行业甲级、工程资信评价甲级、工程勘察甲级”重要资质优势，挖掘专业的工程勘察设计能力、创新的新能源项目商业模式运用以及强大的高端装备制造能力等，电站集团将充分利用装备制造、市场开拓、工程建设、智能运维等方面优势为天沃科技提供最具市场竞争力的产品和服务。

（四）党建融入经营，加强企业文化建设

本报告期，天沃科技党委发挥“把方向、管大局、保落实”领导作用，在加强思想政治教育、健全责任落实体系、选好用好干部、持续改进作风等方面落实好主体责任。天沃党委与下属企业签订年度党建目标责任书，组织开展“把初心落在行动上、把使命担在肩膀上”主题党日活动、“党员亮诺”活动，启动“四史”学习教育活动。重点聚焦干部队伍和党员队伍，领导干部签订“一岗双责”责任书，开展领导人员、重要岗位人员经营管理活动中防止利益冲突有关情况登记，采购部门与供应商签订《廉政协议》，进一步推动企业全面从严治党落到实处。

通过调研、讨论，初步形成天沃科技企业文化标准术语和管理理念，促进企业文化建设。5月，天沃科技团委正式成立，进一步引导广大青年员工在公司改革发展的过程中武装头脑，认清目标，牢记使命，在做好本职工作的同时，学习研究专业知识，增强责任感和使命感，为天沃科技发展带来勃勃生机。

经过半年时间的发展，天沃科技健全完善组织机构，深入推动横向收缩，坚持高质量稳健发展理念，发挥主业优势，推进科技与管理创新，持续加强与上海电气的协同发展和深度融合，正迎来不断向好的发展态势。公司将秉承发展战略，进一步夯实管理，提升企业核心竞争力，持续打好下半年的攻坚战，全力以赴确保完成年度任务目标。

（五）推进非公开发行股票事项

为优化资本结构，降低资产负债率，增强抗风险能力，增强控股股东的控制力，公司拟向控股股东上海电气非公开发行股票募集资金总额不超过120,000.00万元（含120,000.00万元），扣除发行费用后将全部用于补充流动资金。根据中国证券监督管理委员会于2020年2月14日公布并实施的《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》，公司结合实际情况对本次非公开发行方案进行了调整。综合考虑目前实际情况及监管政策的变化，公司向中国证券监督管理委员会撤回本次非公开发行股票事项申请文件，公司将结合监管政策及公司实际情况与相关各方继续就非公开相关事宜进行商议，筹划后将重新进行申报。

二、主营业务分析

概述

参见“经营情况讨论与分析”中的“一、概述”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	2,270,958,612.79	3,908,744,919.43	-41.90%	主要系新冠疫情影响，能源板块施工未达到全面投产状态收入大幅减少所致。
营业成本	1,994,275,446.63	3,288,552,107.26	-39.36%	主要系收入降低影响
销售费用	20,832,595.17	27,566,438.07	-24.43%	
管理费用	93,204,959.38	113,839,782.30	-18.13%	
财务费用	282,210,905.88	250,008,327.46	12.88%	
所得税费用	-21,938,170.81	10,528,803.67	-308.36%	主要系信用减值损失增加所致
研发投入	55,720,500.65	53,596,063.38	3.96%	
经营活动产生的现金流量净额	-1,184,774,602.06	-1,039,938,652.58	-13.93%	
投资活动产生的现金流量净额	-11,071,301.99	-56,381,398.96	80.36%	主要系本期购建资产支出减少
筹资活动产生的现金流量净额	102,906,593.76	514,930,897.25	-80.02%	主要系本期收到新增借款减少所致
现金及现金等价物净增加额	-1,093,288,190.56	-581,365,227.32	-88.06%	主要系本期经营活动及筹资活动净流量减

				少所致
信用减值损失	-263,247,629.44	-52,498,932.27	-401.43%	主要系新冠疫情导致工程施工及生产制造的回款受到影响。

公司报告期利润构成或利润来源发生重大变动

适用 不适用

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

	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	2,270,958,612.79	100%	3,908,744,919.43	100%	-41.90%
分行业					
工程服务	678,992,410.85	29.90%	3,133,161,830.14	80.16%	-78.33%
高端装备制造	1,557,004,535.33	68.56%	731,878,428.97	18.72%	112.74%
仓储物流	10,081,605.36	0.44%	10,181,738.69	0.26%	-0.98%
其他	24,880,061.25	1.10%	33,522,921.63	0.86%	-25.78%
分产品					
电力工程 EPC	678,992,410.85	29.90%	3,133,161,830.14	80.16%	-78.33%
压力容器设备	1,102,658,380.55	48.55%	590,008,021.78	15.09%	86.89%
化工装备配套部件	338,853,389.01	14.92%			
海工设备	15,855,766.67	0.70%	39,246,999.94	1.00%	-59.60%
舟桥设备	45,500,000.00	2.00%	72,834,482.75	1.86%	-37.53%
其他专用设备	54,136,999.10	2.38%	29,788,924.50	0.76%	81.74%
仓储物流	10,081,605.36	0.44%	10,181,738.69	0.26%	-0.98%
其他	24,880,061.25	1.10%	33,522,921.63	0.86%	-25.78%
分地区					
国内销售	2,204,085,692.24	97.06%	3,725,980,003.14	95.32%	-40.85%
国外销售	66,872,920.55	2.94%	182,764,916.29	4.68%	-63.41%

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	678,992,410.85	601,069,329.35	11.48%	-78.33%	-77.45%	-3.46%
高端装备制造	1,557,004,535.33	1,375,956,326.25	11.63%	112.74%	123.03%	-4.07%
分产品						
电力工程 EPC	678,992,410.85	601,069,329.35	11.48%	-78.33%	-77.45%	-3.46%
压力容器设备	1,102,658,380.55	909,270,342.89	17.54%	86.89%	89.56%	-1.16%
化工装备配套部件	338,853,389.01	340,037,955.36	-0.35%			
分地区						
国内销售	2,204,085,692.24	1,948,339,146.48	11.60%	-40.85%	-37.46%	-4.79%

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

三、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	-1,704,022.12	0.38%	主要是本期对联营企业权益法下确认的投资收益	否
营业外收入	2,336,578.85	0.53%	主要系客户违约收入	否
营业外支出	5,609,714.53	1.27%	主要是无法收回的款项	否
其他收益	12,831,218.80	2.89%	政府补助	否

四、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		上年同期末		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	1,181,047,602.86	3.86%	1,396,638,147.88	4.57%	-0.71%	本年无重大变动

应收账款	6,256,042,86 9.71	20.43%	8,573,634,68 9.56	28.05%	-7.62%	主要原因系本期销售降低及坏账增加，应收账款对应减少所致。
存货	3,002,704,35 4.80	9.81%	2,367,964,48 2.72	7.75%	2.06%	本年无重大变动
投资性房地产	277,003,547. 37	0.90%	316,057,944. 44	1.03%	-0.13%	本年无重大变动
长期股权投资	272,452,920. 97	0.89%	183,866,748. 53	0.60%	0.29%	本年无重大变动
固定资产	1,424,154,03 3.56	4.65%	1,457,256,21 3.42	4.77%	-0.12%	本年无重大变动
在建工程	1,437,402,52 4.39	4.69%	1,101,273,18 9.23	3.60%	1.09%	本年无重大变动
短期借款	5,970,527,71 1.49	19.50%	8,566,700,00 0.00	28.03%	-8.53%	主要原因是公司根据对项目销售周期的考虑，对融资结构调整所致。
长期借款	5,584,609,02 7.55	18.24%	179,854,126. 61	0.59%	17.65%	主要原因是公司根据对项目销售周期的考虑，对融资结构调整所致。

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

3、截至报告期末的资产权利受限情况

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	364,450,017.34	保证金
应收款项融资	63,766,396.63	票据质押
固定资产	489,507,991.40	抵押借款
无形资产	164,424,193.78	抵押借款
应收账款	2,603,600,000.00	担保质押
股权	3,014,506,695.12	担保质押
合计	6,700,255,294.27	--

五、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

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、以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

5、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。

6、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。

7、非募集资金投资的重大项目情况

适用 不适用

公司报告期无非募集资金投资的重大项目。

六、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

七、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,电力设 备租赁,电 力设备、材 料及配件 的销售,承 包境外电 力行业(火 力发电)工 程的勘测、 设计和监 理项目,对 外派遣实 施上述境 外工程所 需的劳务 人员,建筑 业(凭许可 资质 经 营),从事 货物及技	100,000,00 0.00	21,393,075 ,565.69	1,901,807, 045.20	678,992,41 0.85	-336,305,4 10.19	-309,999, 772.48

		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】						
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	500,000,000.00	3,908,656,126.45	884,649,002.13	1,012,536,010.78	64,772,024.46	54,707,320.82
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	72,000,000.00	225,872,942.30	68,682,522.65	115,311,388.70	601,734.89	544,938.16

		装; 雷达反射器的制造、销售; 以自有资金对外投资; 自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外); 并提供上述同类商品的售后服务、技术服务及咨询服务, 道路普通货物运输。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

报告期内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

八、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

九、对 2020 年 1-9 月经营业绩的预计

预测年初至下一报告期期末的累计净利润可能为亏损或者与上年同期相比发生大幅度变动的警示及原因说明

适用 不适用

十、公司面临的风险和应对措施

1、宏观经济风险

公司主要从事的能源工程总包、高端装备制造业务和军工业务，主要面向电力、新能源、石油化工、煤化工、冶金、军工等行业，与下游客户固定资产投资密切相关，若国际国内宏观经济出现低迷或不确定性增强，工业领域固定资产投资规模收缩，则可能会导致公司订单不足，营业收入减少，经营业绩下降。

公司将积极研判宏观经营环境的变化，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、创新经营模式、优化盈利结构来平衡收益波动的风险。

2、政策风险

公司从事的能源工程总包和高端装备制造主要面向电力、新能源、石油化工、煤化工、冶金、军工等行业，部分项目、工程投资规模较大，审批环节较多，与国家产业政策关系紧密。若未来国家关于新能源、火力发电、石油化工、煤化工等产业政策发生较大不利变化，则可能会影响公司订单获取和执行，进而影响公司业绩。

公司将积极研究相关行业政策变化趋势，采取积极应对措施，降低政策风险所带来的负面影响。

3、募投项目风险

公司所开展的太阳能光热发电属于新能源新兴领域，国内产业化建设刚刚启动，建成投入使用并能长期稳定运行的案例较少，技术成熟度还需要实践和时间的检验。在技术应用、产业政策、建设施工周期等方面如果发生变化，将影响项目建设进度、项目效益。

公司将及时跟进募集资金项目建设计划，持续关注募投相关的技术应用、产业政策、建设施工周期以及市场环境变化和公司经营发展情况，降低其不确定性带来的风险。

4、业务发展不及预期的风险

目前，公司各板块业务发展良好，积极推进募投项目建设，如果由于内部管理不畅，协同效应未能很好发挥，或者管控措施不利，可能导致市场开发、生产和投资计划无法完成，进而导致公司业绩不能实现预期目标。

公司将预判市场情况，抓住机遇、创造条件保障各业务板块的健康发展，同时公司将加强内部管理，发挥各板块的协同效应，保障公司业绩提升。

5、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，产品复杂精密，工程协调、集成要求高，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，则可能增加成本、导致索赔、诉讼、仲裁等，影响公司经营业绩、品牌信誉以及行业地位。

公司高度重视安全生产，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，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，确保安全措施落实，不断提升公司本质安全水平。

6、管理风险

随着公司经营范围的持续扩大，公司需要进一步加强内部管理，增强经营团队能力、健全规章制度、规范业务流程、推行全面预算，切实提升基础管理水平。若公司不能有效优化内部管理，则可能导致公司成本、费用增加等问题，存在影响公司经营业绩的风险。

公司将根据发展需求，全方面加强内部管理，增强经营团队能力，逐步建立起与当前发展相适应的规章制度、业务流程，推行全面预算，保证公司整体运营健康、安全。

7、海外市场风险

公司合并中机电力之后，海外工程项目大增，且分布在不同国家。若国际经济贸易形势发生变化、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，则可能对相关项目实施造成重大不利影响，进而影响公司经营业绩。

公司将积极响应“一带一路”建设以及国际产能和装备制造合作等国家战略，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，并对业务展开充分调查，深耕核心市场、挖掘潜力市场、把握机会市场，创新海外市场营销机制，努力降低海外市场风险对公司经营成果的影响。

8、订单回款风险

公司主营业务生产建设周期较长，且众多合同采用分期付款方式结算。在合同执行过程中可能出现市场政策变化、材料价格波动、客户日常经营中发生重大变故等不确定状况，导致工期延期、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。

公司将坚持严格的客户筛选、内部管控，科学选择客户，建立完整客户档案，根据不同客户信用度，采取不同营销策略，加强不良回款的源头控制，开展应收账款风险评估和分级管理，健全应收账款清欠责任体系和考核体系，强化回款风险的内部控制；适时召开回款催收清欠会议，统筹布置催收清欠工作，协调资源，指导策略，提高清欠工作水平，努力遏制因内外因素导致的订单不能按时汇款的情况，对于已发生订单付款较晚的情况，公司积极采用诉讼仲裁、保全等措施保障按时回款。

第五节 重要事项

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	披露索引
2020 年第一次临时股东大会	临时股东大会	30.74%	2020 年 01 月 10 日	2020 年 01 月 11 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
2020 年第二次临时股东大会	临时股东大会	6.31%	2020 年 02 月 10 日	2020 年 02 月 11 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
2020 年第三次临时股东大会	临时股东大会	6.31%	2020 年 03 月 09 日	2020 年 03 月 10 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
2019 年年度股东大会	年度股东大会	37.09%	2020 年 05 月 08 日	2020 年 05 月 09 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)

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、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。

三、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
股改承诺						
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	1、本公司保证不利用自身对天沃科技的控股关	2018 年 12 月 12 日	长期	正常履行中

		<p>诺</p>	<p>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</p>			
--	--	----------	---	--	--	--

			<p>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</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			公司将承担相应的赔偿责任。			
	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 and 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	2018 年 12 月 12 日	长期	正常履行中

			股关系从事有损天沃科技及其中小股东利益的关联交易行为。			
	上海电气集团股份有限公司	其他	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、法规和规范性文件和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	2018 年 12 月 12 日	长期	正常履行中

			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联交易行为。			
资产重组时所作承诺						
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；</p> <p>(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</p>	2011年02月22日	长期	正常履行中

			<p>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；</p> <p>（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；</p> <p>（4）如本人违反上述承诺，发行人及发行人其他股东有权</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			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。			
	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;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	(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人员期间，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，	2011 年 02 月 22 日	长期	正常履行中

			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。			
	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：</p> <p>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</p>	2019 年 12 月 25 日	长期	正常履行中

			<p>题；</p> <p>2、在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；</p> <p>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</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			将承担相应的赔偿责任。”			
	上海电气集团股份有限公司	其他	<p>"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：</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>3、本公司不存在接受天沃科技或利</p>	2019 年 12 月 25 日	长期	正常履行中

			益相关方提供的财务资助或补偿等情形。”			
	上海电气集团股份有限公司	其他	<p>"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，现就不减持本公司持有的天沃科技股票事宜特承诺如下：</p> <p>1、自天沃科技本次非公开发行定价基准日前六个月至本次非公开发行完成后六个月内，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；</p> <p>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</p>	2019 年 12 月 25 日	长期	正常履行中

			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。"			
股权激励承诺						
其他对公司中小股东所作承诺	陈玉忠	股份限售承诺	作为公司董事，陈玉忠先生承诺：在其担任公司董事、监事、高级管理人员期间每年转让的股份不超过持有的公司股份总数的25%。离职后半年内不转让所持有公司的股份，离职六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售的股份数量占其所持有的公司股份总数的比例不超过50%。	2018年12月14日	2018年12月14日至2020年8月1日	正常履行中
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的，应当详	不适用					

细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	
------------------------	--

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
中机电力诉抚顺矿业中机热电有限公司建设工程合同纠纷	61,257.34	不适用	诉讼中	诉讼中	尚未结案	2019年04月17日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)公告编号: 2019-060

其他诉讼事项

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
中机电力诉河北恒庆新能源科技有限公司	7,133	不适用	仲裁中	仲裁中	尚未结案	2020年07月22日	巨潮资讯网 (www.cni

买卖合同纠纷							nfo.com.cn 公告编 号： 2020-065
中机电力诉山西能投光伏农业发展有限公司建设工程施工合同纠纷	13,590	不适用	仲裁中	仲裁中	尚未结案	2020 年 07 月 22 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 公告编 号： 2020-065
中机电力诉泰安市惠民新能源科技有限公司建设工程合同纠纷	5,800	不适用	诉讼中	诉讼中	尚未结案	2020 年 07 月 22 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 公告编 号： 2020-065
北京神雾电力科技有限公司、陕西神雾电力设计有限公司诉中机电力建设工程施工合同纠纷	7,006.92	不适用	诉讼中	二审中	尚未结案	2020 年 07 月 22 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 公告编 号： 2020-065
山西恒信聚能电力科技有限公司诉中机电力买卖合同纠纷	1,380	不适用	诉讼中	诉讼中	尚未结案	2020 年 07 月 22 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 公告编 号： 2020-065

九、媒体质疑情况

适用 不适用

本报告期公司无媒体普遍质疑事项。

十、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十一、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十二、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

2017年11月29日，公司召开第三届董事会第三十次会议、第三届监事会第二十次会议，会议分别审议通过了《关于<苏州天沃科技股份有限公司关于对中机国能电力工程有限公司管理层专项股权激励计划（草案）>及其摘要的议案》等股权激励相关议案，拟向6名激励对象授予股票期权1400万份，行权价格为9.5元/份。2017年12月15日，公司召开2017年第九次临时股东大会，会议审议通过上述议案。2017年12月18日，公司召开第三届董事会第三十二次会议、第三届监事会第二十二次会议，会议审议通过了《关于对中机国能电力工程有限公司管理层专项股权激励计划授予事项的议案》，确定2017年12月18日为激励计划授予日，向符合条件的6名激励对象授予1,400万份股票期权。

根据第三届董事会第三十二次会议审议通过的《关于对中机国能电力工程有限公司管理层专项股权激励计划授予事项的议案》及深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司有关业务规则的规定，公司于2018年1月3日完成了《苏州天沃科技股份有限公司关于对中机国能电力工程有限公司管理层专项股权激励计划（草案）》涉及的股票期权授予登记工作。具体内容可查阅公司指定信息披露媒体《证券时报》、《中国证券报》、《上海证券报》和巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上刊载的相关公告。

2019年3月8日，公司第三届董事会第五十二次会议、第三届监事会第四十次会议审议通过了《关于注销辞职人员股票期权的议案》，鉴于《苏州天沃科技股份有限公司关于对中机国能电力工程有限公司管理层专项股权激励计划（草案）》中的激励对象常松先生，因个人原因主动离职，根据《激励计划》的相关规定，公司对其已获授、尚未行权的200万份股票期权予以注销。2019年4月17日，经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司已完成上述200万份股票期权的注销事宜。具体内容可查阅公司指定信息披露媒体《证券时报》、《中国证券报》、《上海证券报》和巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上刊载的相关公告。

2019年4月25日，公司第三届董事会第五十四次会议、第三届监事会第四十二次会议审议通过了《关于中机国能电力工程有限公司管理层专项股权激励计划第一个行权期未达行权条件予以注销的议案》，鉴于中机国能电力工程有限公司管理层专项股权激励计划第一个行权期股票期权的行权条件未达到行权条件，根据相关规定，本次股权激励计划第一个行权期向5位激励对象获授的360万份股票期权由公司注销。2019年5月15日，经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司已完成上述360万份股票期权的注销事宜。具体内容可查阅公司指定信息披露媒体《证券时报》、《中国证券报》、《上海证券报》和巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上刊载的相关公告。

2020年4月27日，公司第四届董事会第十六次会议、第四届监事会第十三次会议审议通过了《关于中机国能电力工程有限公司管理层专项股权激励计划第二个行权期未达行权条件予以注销的议案》，鉴于中机国能电力工程有限公司管理层专项股权激励计划第二个行权期未达行权条件，根据规定，本次股票期权第二个行权期5名激励对象所获授的360万份股票期权由公司注销。2020年5月7日，经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司已完成上述360万份股票期权的注销事宜。具体内容可查阅公司指定信息披露媒体《证券时报》、《中国证券报》、《上海证券报》和巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上刊载的相关公告。

十三、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、其他重大关联交易

适用 不适用

1、2020年1月23日，天沃科技拟与财务公司开展综合金融服务业务合作。天沃科技及其控股子公司在财务公司开立结算账户，并由财务公司提供存贷款及接受包括但不限于保函、承兑汇票等综合金融业务服务合作。

2、2020年1月23日，因公司经营发展需要，公司（包括子公司）拟向公司关联股东上海电气（包括其下属公司及其关联方）申请借款，借款总额不超过 20 亿元，借款年利率不超过 6.5%，公司或相关方为该等借款提供必要的担保。

3、2020年2月25日，2020年1月22日，公司召开第四届董事会第十二次会议，会议审议通过了《关于拟向股东借款暨关联交易的议案》，因公司经营发展需要，公司（包子公司）拟向公司关联股东上海电气申请借款，借款总额不超过 20 亿元，借款年利率不超过 6.5%，本次公司拟向股东借款事项系上述借款展期。

4、2020年4月14日，因苏州天沃科技股份有限公司业务发展需要，公司控股股东暨关联方上海电气集团股份有限公司拟向公司提供总额度为55.84亿元的担保额度，用于天沃科技及其控股子公司发行公司债券、中期票据、短期融资券、超短期融资券、向关联方借款、向包括银行在内的各类金融机构申请的各种融资等事宜。

5、苏州天沃科技股份有限公司于 2019 年 6 月 13 日与关联方中国能源工程集团有限公司控股子公司中能源工程集团氢能科技有限公司签署了《投资意向协议》，天沃科技或天沃科技指定的其他主体有意对中氢科技进行参股投资。具体内容详见公司于2019年6月14日在《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》以及巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上刊载的《关于签署〈投资意向协议〉暨关联交易的公告》。甲、乙双方签署《投资意向协议》后，甲方对乙方开展了尽职调查，并在此基础上就标的公司估值、投资金额、投资方式等事宜进行了多次磋商，现因投资方案未能达成合意，双方签署《协议》，决定自 2020 年 6 月 24 日起终止《投资意向协议》，双方就参股中氢科技事项不再进行合作。

6、2020年6月30日，基于苏州天沃科技股份有限公司日常经营需要，为充分发挥双方的资源、技术优势，实现合作共赢，天沃科技与上海电气集团股份有限公司（以下简称“上海电气”）下属的上海电气电站集团签署《战略合作框架协议》，双方将在光伏、光热、风力发电、核电、垃圾发电、环保、海水淡化、新能源、国内外工程、国内外项目等多个领域开展全面合作。

重大关联交易临时报告披露网站相关查询

临时公告名称	临时公告披露日期	临时公告披露网站名称
关于与关联方财务公司开展综合金融业务服务合作暨关联交易公告	2020 年 01 月 23 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn/)
关于拟向股东借款暨关联交易的公告	2020 年 01 月 23 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn/)
关于与上海电气集团股份有限公司签订《借款展期协议》暨关联交易的进展公告	2020 年 02 月 25 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn/)
关于对控股股东提供反担保暨关联交易的公告	2020 年 04 月 14 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn/)
关于签署《投资意向协议》暨关联交易的进展公告	2020 年 06 月 30 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn/)
关于签订《战略合作框架协议》暨关联交易的公告	2020 年 07 月 03 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn/)

十四、控股股东及其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关联方对上市公司的非经营性占用资金。

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

公司报告期不存在租赁情况。

2、重大担保

适用 不适用

(1) 担保情况

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	2020 年 04 月 14 日	16,000	2020 年 06 月 11 日	16,000	质押	2020.6.11- 2021.5.11	否	是
上海电气集团股 份有限公司	2020 年 04 月 14 日	60,000	2020 年 06 月 11 日	60,000	质押	2020.6.11- 2020.12.18	否	是
上海电气集团股 份有限公司	2020 年 04 月 14 日	40,000	2020 年 06 月 11 日	40,000	质押	2020.6.11- 2022.12.18	否	是
上海电气集团股 份有限公司	2020 年 04 月 14 日	10,000	2020 年 06 月 11 日	10,000	质押	2020.6.11- 2031.11.28	否	是
上海电气集团股 份有限公司	2019 年 04 月 12 日	60,000	2019 年 08 月 21 日	60,000	质押	2019.08.21 -2020.08.2 0	否	是
上海电气集团股 份有限公司	2020 年 04 月 14 日	101,200	2020 年 06 月 15 日	101,200	质押	2020.06.15 -2021.12.1 5	否	是
上海电气集团股 份有限公司	2020 年 04 月 14 日	159,160	2020 年 02 月 18 日	159,160	质押	2020.02.18 -2022.09.0 5	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）				446,360
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）				446,360
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	2019 年 03 月 23 日	500	2019 年 07 月 17 日	500	连带责任 保证	2019.07.1 7.-2020.07 .15.	否	是
无锡红旗船厂有	2019 年	1,000	2019 年 07 月	500	连带责任	2019.07.1	否	是

限公司	03月23日		18日		保证	8.-2020.07.17.		
玉门鑫能光热第一电力有限公司	2018年04月28日	22,500	2017年09月01日	113	连带责任保证	2017.09.01.-2020.07.15.	是	是
玉门鑫能光热第一电力有限公司	2018年04月28日	40,269	2017年12月11日	201	连带责任保证	2017.12.11.-2020.07.15.	是	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11月29日	32,000	连带责任保证	2019.11.29.-2031.11.28.	否	是
张化机（苏州）重装有限公司	2018年04月28日	15,000	2018年04月28日	5,351	连带责任保证	2018.04.28.-2021.04.28.	否	是
张化机（苏州）重装有限公司	2019年03月23日	2,000	2019年08月26日	2,000	连带责任保证	2019.08.26.-2020.08.25.	否	是
张化机（苏州）重装有限公司	2019年03月23日	2,000	2019年08月28日	2,000	连带责任保证	2019.08.28.-2020.08.27.	否	是
张化机（苏州）重装有限公司	2019年03月23日	2,000	2019年08月30日	2,000	连带责任保证	2019.08.30.-2020.08.29.	否	是
张化机（苏州）重装有限公司	2019年03月23日	1,700	2019年08月23日	1,700	连带责任保证	2019.08.23.-2020.08.22.	否	是
张化机（苏州）重装有限公司	2019年03月23日	3,000	2019年09月03日	3,000	连带责任保证	2019.09.03.-2020.09.03.	否	是
张化机（苏州）重装有限公司	2019年03月23日	7,000	2019年11月04日	6,830	连带责任保证	2019.11.4.-2020.6.21.	否	是
张化机（苏州）重装有限公司	2019年03月23日	4,300	2019年11月29日	4,300	连带责任保证	2019.11.29.-2020.11.19.	否	是
张化机（苏州）重装有限公司	2018年04月28日	9,500	2019年01月02日	254	连带责任保证	2019.01.02.-2020.01.02.	否	是
张家港市江南锻造有限公司	2019年03月23日	1,000	2019年10月24日	1,000	连带责任保证	2019.10.24.-2020.10	否	是

	日					.23.		
张家港市江南锻造有限公司	2019年03月23日	1,900	2019年08月01日	1,900	连带责任保证	2019.08.01.-2020.07.31.	否	是
中机国能电力工程有限公司	2018年03月22日	70,000	2018年01月24日	35,000	连带责任保证	2018.01.24.-2020.01.23.	是	是
中机国能电力工程有限公司	2018年03月22日	10,000	2018年12月26日	7,061	连带责任保证	2018.12.26.-2020.12.14.	是	是
中机国能电力工程有限公司	2018年03月22日	17,000	2018年12月24日	15,985	连带责任保证	2018.12.24.-2020.06.24.	是	是
中机国能电力工程有限公司	2018年03月22日	18,482	2019年02月19日	18,482	连带责任保证	2019.02.19.-2020.02.18.	是	是
中机国能电力工程有限公司	2018年03月22日	24,000	2019年05月06日	24,000	连带责任保证	2019.05.06.-2020.08.31.	是	是
中机国能电力工程有限公司	2019年03月23日	12,000	2019年09月05日	4,500	连带责任保证	2019.09.05.-2020.09.04.	否	是
中机国能电力工程有限公司	2019年03月23日	21,000	2019年08月21日	21,000	连带责任保证	2019.08.21.-2020.08.21.	否	是
中机国能电力工程有限公司	2020年04月14日	28,800	2020年04月29日	28,611	连带责任保证	2020.4.29.-2021.4.29.	否	是
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）			289,066	报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）				218,287
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（B3）			289,066	报告期末对子公司实际担保余额合计（B4）				117,446
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	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
中机国能浙江工程有限公司	2019年03月23日	2,000	2019年09月18日	2,000	连带责任保证	2019.9.18-2020.9.15	否	是
中机国能浙江工	2020年	2,000	2020年04月	2,000	连带责任	2020.4.3-2	否	是

程有限公司	04 月 14 日		03 日		保证	021.4.3		
中机国能浙江工程有限公司	2019 年 03 月 23 日	1,000	2019 年 12 月 16 日	1,000	连带责任保证	2019.12.16-2020.12.16	否	是
中机国能(广西)能源科技有限公司	2020 年 04 月 14 日	5,000	2020 年 04 月 28 日	5,000	连带责任保证	2020.4.28-2021.4.27	否	是
中机国能(广西)能源科技有限公司	2020 年 04 月 14 日	7,000	2020 年 04 月 28 日	2,392	连带责任保证	2020.4.28-2021.4.27	否	是
中机国能(广西)能源科技有限公司	2019 年 03 月 23 日	2,000	2019 年 12 月 25 日	2,000	连带责任保证	2019.12.25-2020.12.24	否	是
报告期内审批对子公司担保额度合计 (C1)	19,000		报告期内对子公司担保实际发生额合计 (C2)		14,392			
报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (C3)	19,000		报告期末对子公司实际担保余额合计 (C4)		14,392			
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)	866,516		报告期内担保实际发生额合计 (A2+B2+C2)		679,039			
报告期末已审批的担保额度合计 (A3+B3+C3)	866,516		报告期末实际担保余额合计 (A4+B4+C4)		578,198			
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产的比例			175.05%					
其中:								
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额 (D)			446,360					
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)			577,197					
担保总额超过净资产 50% 部分的金额 (F)			413,041					
上述三项担保金额合计 (D+E+F)			577,197					

采用复合方式担保的具体情况说明

(2) 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。

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

合同订立公司方名称	合同订立对方名称	合同标的	合同签订日期	合同涉及资产的账面价值（万元）（如有）	合同涉及资产的评估价值（万元）（如有）	评估机构名称（如有）	评估基准日（如有）	定价原则	交易价格（万元）	是否关联交易	关联关系	截至报告期末的执行情况	披露日期	披露索引
中机国能电力工程有限公司	汕特丰盛天然气热电有限公司	汕特燃机电厂天然气热电联产项目	2019年11月13日			无		市场定价	237,804	否	无	合同正常履行	2019年11月16日	巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn/）
张化机（苏州）重装有限公司	恒力石化（大连）有限公司	精馏塔、氧化反应器、洗涤塔、冷凝器等设备	2018年09月06日			无		市场定价	17,078	否	无	合同正常履行	2018年09月29日	巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn/）
中机国能电力工程有限公司	东莞市粤湾新能源有限公司	东莞市中堂燃气热电联产项目	2018年08月01日			无		市场定价	184,820	否	无	合同正常履行	2018年08月28日	巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn/）

张化机 (苏州)重装有限公司	恒力石化 (大连)化工有限公司	150万吨/年乙烯装置5台塔器	2018年06月24日			无		市场定价	9,538.79	否	无	已发货,合同正常履行	2018年07月09日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn/)
苏州天沃科技股份有限公司	航天长征化学工程股份有限公司	气化炉壳	2018年06月26日			无		市场定价	6,486.62	否	无	合同正常履行	2018年06月30日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn/)
张化机 (苏州)重装有限公司	神华榆林能源化工有限公司	神华榆林循环经济煤炭综合利用项目	2018年06月19日			无		市场定价	12,950	否	无	合同正常履行	2018年06月29日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn/)
张化机 (苏州)重装有限公司	中国石化工程建设有限公司	中化泉州100万吨/年乙烯及炼油改扩建项目	2018年05月01日			无		市场定价	4,648	否	无	合同正常履行	2018年05月04日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn/)
无锡红旗船厂有限公司	军方某单位	某型装备	2017年12月15日			无		市场定价	25,480	否	无	合同履行完毕	2017年12月27日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn/)

													ninfo.com.cn/)
张化机（苏州）重装有限公司	中国五环工程有限公司	年产40万吨乙二醇及30万吨DM Mn循环经济示范项目乙二醇装置现场制造塔器	2017年11月16日			无	市场定价	5,460	否	无	已发货，合同正常履行	2017年11月24日	巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn/)
张化机（苏州）重装有限公司	东方电气集团东方锅炉股份有限公司	恒力石化海水淡化项目的装备	2017年10月05日			无	市场定价	2,640	否	无	已发货，合同正常履行	2017年10月17日	巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn/)
苏州天沃科技股份有限公司	中国石化国际事业有限公司	中国石化海南炼化有限公司第二套对二甲苯装置原料配	2017年07月06日			无	市场定价	6,671.18	否	无	已发货，合同正常履行	2017年07月07日	巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn/)

		套工程板式塔和海南炼化第二套对二甲苯装置原料配套工程填料塔											
中机国能电力工程有限公司	玉门鑫能光热第一电力有限公司	玉门鑫能光热第一电力有限公司熔盐塔式5万千瓦光热发电项目EPC总承包项目	2017年05月09日			无	市场定价	170,317	否	无	合同正常履行,增加补充协议9000万	2017年04月05日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn/)
中机国能电力工程有限公司	哈密瀚新国能热电有限公司	潞安哈密三道岭热电厂2×350MW工程EPC总承包	2017年03月21日			无	市场定价	178,650	否	无	合同正常履行	2017年04月05日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn/)

		包项目												
苏州天沃科技股份有限公司	中国航空技术北京有限公司	中国航空技术北京有限公司承接西亚地区大炼化项目	2017年03月28日			无		市场定价	12,004.7	否	无	已发货, 合同正常履行	2017年03月30日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn/)
中机国能电力工程有限公司	PT.OBSIDIAN STAINLESS STEEL	PT.OSS 自备电厂项目	2017年09月12日			无		市场定价	580,000	否	无	合同终止	2017年10月12日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn/)
中机国能电力工程有限公司	贵州盘县盘兴能源开发有限公司	盘兴能源盘南煤电一体化生态工业基地煤电铝热电联产动力车间(2×350MW机	2017年01月05日			无		市场定价	169,368	否	无	合同终止	2017年01月14日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn/)

		组) 项目											
苏州天沃科技股份有限公司	恒力石化(大连)炼化有限公司	恒力石化(大连)炼化有限公司2000万吨/年炼化一体化项目	2017年01月11日			无	市场定价	8,917.3	否	无	已发货,合同正常履行	2017年01月13日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn/)
苏州天沃科技股份有限公司	华电国际物资有限公司	华电莱州发电有限公司二期(2*100MW)级超超临界机组工程(高压加热器)	2016年06月01日			无	市场定价	6,943	否	无	已发货,合同正常履行	2016年06月03日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn/)

十六、社会责任情况

1、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

否

经自查,公司及各子公司均不属于环境保护部门公布的重点排污单位。公司及子公司在日常生产经营中认真执行《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染防治法》等环保方面的法律法规。

2、履行精准扶贫社会责任情况

(1) 精准扶贫规划

公司报告半年度暂未开展精准扶贫工作，也暂无后续精准扶贫计划。

(2) 半年度精准扶贫概要

(3) 精准扶贫成效

指标	计量单位	数量/开展情况
一、总体情况	---	---
二、分项投入	---	---
1.产业发展脱贫	---	---
2.转移就业脱贫	---	---
3.易地搬迁脱贫	---	---
4.教育扶贫	---	---
5.健康扶贫	---	---
6.生态保护扶贫	---	---
7.兜底保障	---	---
8.社会扶贫	---	---
9.其他项目	---	---
三、所获奖项（内容、级别）	---	---

(4) 后续精准扶贫计划

十七、其他重大事项的说明

√ 适用 □ 不适用

一、非公开发行A股股票

公司分别于2019年9月12日、2019年10月8日召开第四届董事会第五次会议、2019年第四次临时股东大会，审议通过了《关于公司非公开发行A股股票预案的议案》，公司拟向控股股东上海电气非公开发行股票，上海电气将以不超过120,000.00万元现金方式认购本次发行的股份。详见公司于2019年9月16日刊载在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《非公开发行A股股票预案》。

结合公司注销回购股份等实际情况，公司对《非公开发行A股股票预案》进行了修订并公告，详见公司于2019年10月24日刊载在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《非公开发行A股股票预案（修订稿）》。

2019年12月26日，公司披露《关于控股股东新增承诺事项的公告》，控股股东上海电气集团股份有限公司（以下简称“上海电气”）就不减持公司股份、认购资金来源、进一步避免同业竞争等事项作出的承诺，详见公司于2019年12月26日刊载在《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》和巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的相关公告。结合上述事项，公司对《非公开发行A股股票预案（修订稿）》进行了二次修订，详见公司于2019年12月31日刊载在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）

的《非公开发行A股股票预案（二次修订稿）》。

鉴于中国证券监督管理委员会于2020年2月14日修订并颁布了《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》和《发行监管问答—关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》，公司于2020年2月19日召开第四届董事会第十三次会议，审议通过了《关于非公开发行A股股票预案（三次修订稿）的议案》，对本次非公开发行方案等内容进行了调整，详见公司于2020年2月20日刊载在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《非公开发行A股股票预案（三次修订稿）》。

2020年4月13日，公司召开第四届董事会第十五次会议，审议通过了《关于撤回公司非公开发行股票申请文件并重新申报的议案》，决定撤回本次非公开发行A股股票申请文件并重新申报，详见公司于2020年4月14日刊载在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于申请撤回公司非公开发行A股股票申请文件并重新申报的公告》。

二、法定代表人变更

公司于2019年12月25日召开第四届董事会第十次会议，审议通过了《关于聘任公司总经理及变更法定代表人的议案》，同意公司法定代表人变更为俞铮庆先生。2020年1月，公司完成工商登记。详见公司于2019年12月26日、2020年1月21日在巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）披露的相关公告。

三、注册资本变更

公司于2019年10月11日召开第四届董事会第六次会议，会议审议通过了《关于减少注册资本并修改公司章程的议案》，因部分回购股份完成注销，公司注册资本由人民币882,914,400元变更为人民币869,375,282元。2019年10月28日，公司2019年第五次临时股东大会审议通过了以上议案。2020年2月，公司完成工商登记。详见公司于2019年10月12日、2019年10月29日、2020年2月29日在巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）披露的相关公告。

十八、公司子公司重大事项

√ 适用 □ 不适用

公司公开挂牌转让全资子公司100%股权

公司于2019年11月9日召开公司第四届董事会第八次会议，会议审议通过了《关于拟公开挂牌转让全资子公司100%股权的议案》，同意公司通过上海联合产权交易所有限公司（以下简称“联交所”）公开挂牌方式转让张家港澄杨机电产业发展有限公司（以下简称“澄杨机电”）100%股权。具体内容详见公司于2019年11月11日在《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》以及巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上刊载的《关于拟公开挂牌转让全资子公司100%股权的公告》（公告编号：2019-153）。

2020年6月15日，澄杨机电100%股权在联交所公开挂牌，2020年7月13日挂牌公告期满后，经联交所审核，由张家港保税区梵创产业发展有限公司（以下简称“梵创产业”）以人民币17228.570152万元的价格成功获得澄杨机电100%股权。2020年7月16日，公司与梵创产业签署了《产权交易合同》。具体内容详见公司于2020年7月18日在《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》以及巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上刊载的《关于公开挂牌转让全资子公司100%股权的进展公告》（公告编号：2020-064）。

第六节 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	899,578	0.10%	0	0	0	-1,500	-1,500	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	899,578	0.10%	0	0	0	-1,500	-1,500	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	899,578	0.10%	0	0	0	-1,500	-1,500	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	868,475,704	99.90%	0	0	0	1,500	1,500	868,477,204	99.90%
1、人民币普通股	868,475,704	99.90%	0	0	0	1,500	1,500	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、其他	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
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

详见“2、限售股份变动情况”。

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

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期解除限售股数	本期增加限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
王煜	95,119	0	0	95,119	高管锁定	每年第一个交易日解锁所持股份的 25%
王胜	361,911	0	0	361,911	高管锁定	每年第一个交易日解锁所持股份的 25%
赵梅琴	442,548	1,500	0	441,048	高管锁定	每年第一个交易日解锁所持股份的 25%
合计	899,578	1,500	0	898,078	--	--

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	47,020	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
浙商金汇信托股份有限公司-浙金·瑞雪一号集合资金信托计划	其他	6.23%	54,194,516	0	0	54,194,516		
中国对外经济贸易信托有限公司-外贸信托-汇津 8 号结构化证券投资集合资金信托计划	其他	2.02%	17,522,900	17522900	0	17,522,900		
张家港锦泰金泓投资管理有限公司-张家港市乐鑫投资合伙企业(有限合伙)	其他	1.74%	15,109,890	0	0	15,109,890		
江阴华中投资管理有限公司	境内非国有法人	1.52%	13,216,299	-13000000	0	13,216,299		
北信瑞丰基金-招商银行-北信瑞丰基金绿色能源 1 号资产管理计划	其他	1.45%	12,567,893	-4351700	0	12,567,893		
陕西省国际信托股份有限公司-陕国投·易泓 30 号证券投资集合资金信托计划	其他	0.70%	6,110,000	6110000	0	6,110,000		

鹏华资产—浦发银行—鹏华资产方圆 5 号资产管理计划	其他	0.46%	3,966,242	0	0	3,966,242		
交通银行股份有限公司—广发中证基建工程指数型发起式证券投资基金	其他	0.43%	3,724,055	2979000	0	3,724,055		
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。							
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					
浙商金汇信托股份有限公司—浙金·瑞雪一号集合资金信托计划	54,194,516	人民币普通股	54,194,516					
中国对外经济贸易信托有限公司—外贸信托—汇沅 8 号结构化证券投资集合资金信托计划	17,522,900	人民币普通股	17,522,900					
张家港锦泰金泓投资管理有限公司—张家港市乐鑫投资合伙企业（有限合伙）	15,109,890	人民币普通股	15,109,890					
江阴华中投资管理有限公司	13,216,299	人民币普通股	13,216,299					
北信瑞丰基金—招商银行—北信瑞丰基金绿色能源 1 号资产管理计划	12,567,893	人民币普通股	12,567,893					
陕西省国际信托股份有限公司—陕国投·易泓 30 号证券投资集合资金信托计划	6,110,000	人民币普通股	6,110,000					
鹏华资产—浦发银行—鹏华资	3,966,242	人民币普通股	3,966,242					

产方圆 5 号资产管理计划			
交通银行股份有限公司—广发中证基建工程指数型发起式证券投资基金	3,724,055	人民币普通股	3,724,055
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《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》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股东情况说明（如有）（参见注 4）	股东江阴华中投资管理有限公司通过招商证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司股票 13,216,299 股。		

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、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。

第七节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第八节 可转换公司债券相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在可转换公司债券。

第九节 董事、监事、高级管理人员情况

一、董事、监事和高级管理人员持股变动

√ 适用 □ 不适用

姓名	职务	任职状态	期初持股数 (股)	本期增持股数 (股)	本期减持股数 (股)	期末持股数 (股)	期初被授予的限制性股票数量 (股)	本期被授予的限制性股票数量 (股)	期末被授予的限制性股票数量 (股)
司文培	董事长	现任	0	0	0	0	0	0	0
林钢	党委书记、副董事长	现任	0	0	0	0	0	0	0
俞铮庆	党委副书记、董事、总经理	现任	0	0	0	0	0	0	0
储西让	董事	现任	0	0	0	0	0	0	0
王煜	董事、常务副总经理、董事会秘书	现任	126,825	0	0	126,825	0	0	0
孙磊	董事	现任	0	0	0	0	0	0	0
孙剑非	独立董事	现任	0	0	0	0	0	0	0
唐海燕	独立董事	现任	0	0	0	0	0	0	0
石桂峰	独立董事	现任	0	0	0	0	0	0	0
张艳	监事会主席	现任	0	0	0	0	0	0	0
宋国宁	监事	现任	0	0	0	0	0	0	0
赵梅琴	职工监事	现任	588,064	0	0	588,064	0	0	0
王胜	副总经理	现任	482,548	0	0	482,548	0	0	0

武春霖	副总经理	现任	0	0	0	0	0	0	0
韩臻	副总经理	现任	0	0	0	0	0	0	0
王佐	副总经理	现任	0	0	0	0	0	0	0
宁海燕	财务总监	现任	0	0	0	0	0	0	0
李建武	副总经理	离任	0	0	0	0	0	0	0
任大成	副总经理	离任	0	0	0	0	0	0	0
黄雄	独立董事	离任	0	0	0	0	0	0	0
合计	--	--	1,197,437	0	0	1,197,437	0	0	0

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
孙剑非	独立董事	被选举	2020年05月08日	新任公司独立董事
黄雄	独立董事	离任	2020年05月08日	独立董事连任时间不得超过六年
任大成	副总经理	离任	2020年02月28日	个人原因
林钢	副董事长	任免	2020年01月10日	新任公司董事
俞铮庆	董事	任免	2020年01月10日	新任公司董事
李建武	副总经理	解聘	2020年01月10日	经营管理需要

第十节 公司债相关情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在半年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券
否

第十一节 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

2020 年 06 月 30 日

单位：元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	1,181,047,602.86	2,552,524,316.34
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		13,461,708.04
衍生金融资产		
应收票据	7,139,375.91	65,026,760.84
应收账款	6,256,042,869.71	6,793,411,115.03
应收款项融资	149,154,559.34	152,176,341.80
预付款项	3,443,123,310.62	2,961,656,882.94
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	2,309,810,899.79	1,813,728,420.01
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	3,002,704,354.80	2,908,665,689.57

合同资产	7,705,832,725.01	7,981,934,459.27
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	132,075,206.38	128,283,920.82
流动资产合计	24,186,930,904.42	25,370,869,614.66
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	272,452,920.97	274,160,841.56
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产	277,003,547.37	281,068,558.63
固定资产	1,424,154,033.56	1,421,655,168.56
在建工程	1,437,402,524.39	1,474,483,313.25
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	26,222,472.39	40,519,194.63
无形资产	211,309,438.74	214,823,270.86
开发支出	9,082,949.14	6,679,511.92
商誉	2,139,715,644.84	2,139,715,644.84
长期待摊费用	10,741,617.54	14,923,790.72
递延所得税资产	547,760,203.20	507,550,741.95
其他非流动资产	79,663,378.28	79,663,378.28
非流动资产合计	6,435,508,730.42	6,455,243,415.20
资产总计	30,622,439,634.84	31,826,113,029.86
流动负债：		
短期借款	5,970,527,711.49	6,269,244,000.00
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	1,006,028,342.10	1,068,452,397.43

应付账款	8,244,050,516.25	9,591,968,015.10
预收款项		
合同负债	3,433,589,241.30	3,335,025,869.41
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	43,043,805.43	93,777,829.75
应交税费	67,059,445.52	310,757,991.90
其他应付款	692,851,783.32	327,678,037.91
其中：应付利息	94,736,540.34	24,669,458.51
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	959,503,783.31	1,313,703,824.81
其他流动负债	496,681,282.10	324,319,865.71
流动负债合计	20,913,335,910.82	22,634,927,832.02
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	5,584,609,027.55	4,629,826,631.81
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	27,598,796.63	41,913,479.43
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	6,644,166.67	8,245,666.67
递延所得税负债	27,243.53	59,935.84
其他非流动负债	11,636,706.24	12,143,041.17
非流动负债合计	5,630,515,940.62	4,692,188,754.92
负债合计	26,543,851,851.44	27,327,116,586.94
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	2,247,368,080.59	2,245,972,080.59
减：库存股	54,999,655.90	54,999,655.90
其他综合收益	46,712.32	-8,133.93
专项储备	6,260,827.93	6,610,093.81
盈余公积	76,966,629.20	76,966,629.20
一般风险准备		
未分配利润	158,113,817.98	525,309,893.41
归属于母公司所有者权益合计	3,303,131,694.12	3,669,226,189.18
少数股东权益	775,456,089.28	829,770,253.74
所有者权益合计	4,078,587,783.40	4,498,996,442.92
负债和所有者权益总计	30,622,439,634.84	31,826,113,029.86

法定代表人：俞铮庆

主管会计工作负责人：沈仲

会计机构负责人：陈志虎

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日
流动资产：		
货币资金	192,037,793.04	115,387,356.97
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据		
应收账款	251,781,400.77	326,322,293.09
应收款项融资	27,884,924.31	58,940,075.69
预付款项	191,030,150.11	65,284,999.35
其他应收款	2,567,086,139.39	2,694,733,430.36
其中：应收利息		
应收股利		
存货	189,498.62	189,498.62
合同资产	109,554,990.54	112,478,896.65
持有待售资产		

一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	4,549,144.41	3,067,789.68
流动资产合计	3,344,114,041.19	3,376,404,340.41
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	5,177,511,569.14	5,176,118,738.27
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产	179,285,393.23	181,730,802.24
固定资产	74,837,723.07	77,454,883.10
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		7,003,485.54
无形资产	1,868,045.51	1,901,239.67
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	24,272.01	33,980.73
递延所得税资产	374,278,658.34	366,166,508.62
其他非流动资产	68,663,378.28	68,663,378.28
非流动资产合计	5,876,469,039.58	5,879,073,016.45
资产总计	9,220,583,080.77	9,255,477,356.86
流动负债：		
短期借款	3,497,500,000.00	3,887,000,000.00
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	118,021,033.34	95,486,807.98
预收款项		
合同负债	642,711,504.42	563,065,486.73
应付职工薪酬	2,395,799.22	3,875,906.29
应交税费	95,338.28	290,890.37

其他应付款	909,869,108.39	875,300,820.41
其中：应付利息	72,703,304.25	13,581,201.86
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	728,400,000.00	728,000,000.00
其他流动负债	83,552,495.58	73,198,513.27
流动负债合计	5,982,545,279.23	6,226,218,425.05
非流动负债：		
长期借款	688,800,000.00	299,800,000.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		7,138,378.04
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	5,644,166.67	7,245,666.67
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	694,444,166.67	314,184,044.71
负债合计	6,676,989,445.90	6,540,402,469.76
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	2,243,785,716.82	2,242,389,716.82
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	-593,704,915.08	-420,827,662.85
所有者权益合计	2,543,593,634.87	2,715,074,887.10
负债和所有者权益总计	9,220,583,080.77	9,255,477,356.86

3、合并利润表

单位：元

项目	2020 年半年度	2019 年半年度
一、营业总收入	2,270,958,612.79	3,908,744,919.43
其中：营业收入	2,270,958,612.79	3,908,744,919.43
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	2,459,148,654.30	3,743,001,983.11
其中：营业成本	1,994,275,446.63	3,288,552,107.26
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	12,904,246.60	11,947,541.39
销售费用	20,832,595.17	27,566,438.07
管理费用	93,204,959.38	113,839,782.30
研发费用	55,720,500.65	51,087,786.63
财务费用	282,210,905.88	250,008,327.46
其中：利息费用	286,017,371.70	246,948,755.20
利息收入	7,205,392.10	13,744,808.33
加：其他收益	12,831,218.80	7,729,620.46
投资收益（损失以“-”号填列）	-1,704,022.12	510,665.26
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-1,704,022.12	510,665.26
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)	-263,247,629.44	-52,498,932.27
资产减值损失(损失以“-”号填列)		
资产处置收益(损失以“-”号填列)	156,235.19	1,250,215.02
三、营业利润(亏损以“—”号填列)	-440,154,239.08	122,734,504.79
加:营业外收入	2,336,578.85	951,801.58
减:营业外支出	5,609,714.53	1,055,499.27
四、利润总额(亏损总额以“—”号填列)	-443,427,374.76	122,630,807.10
减:所得税费用	-21,938,170.81	10,528,803.67
五、净利润(净亏损以“—”号填列)	-421,489,203.95	112,102,003.43
(一)按经营持续性分类		
1.持续经营净利润(净亏损以“—”号填列)	-421,489,203.95	112,102,003.43
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	-367,196,075.43	68,229,564.25
2.少数股东损益	-54,293,128.52	43,872,439.18
六、其他综合收益的税后净额	68,557.81	15,007.54
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	54,846.25	15,007.54
(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	54,846.25	15,007.54
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	54,846.25	15,007.54
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	13,711.56	
七、综合收益总额	-421,420,646.14	112,117,010.97
归属于母公司所有者的综合收益总额	-367,141,229.18	68,244,571.79
归属于少数股东的综合收益总额	-54,279,416.96	43,872,439.18
八、每股收益：		
(一) 基本每股收益	-0.42	0.08
(二) 稀释每股收益	-0.42	0.08

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

法定代表人：俞铮庆

主管会计工作负责人：沈仲

会计机构负责人：陈志虎

4、母公司利润表

单位：元

项目	2020 年半年度	2019 年半年度
一、营业收入	68,686,125.92	214,052,303.07
减：营业成本	93,039,121.37	220,264,726.38
税金及附加	454,156.64	1,144,844.63
销售费用		1,198,119.57
管理费用	15,653,789.13	23,117,725.71

研发费用		
财务费用	110,953,038.87	90,028,684.93
其中：利息费用	109,327,258.93	153,221,699.56
利息收入	4,850,633.56	64,478,271.91
加：其他收益	1,667,563.51	2,601,500.00
投资收益（损失以“－”号填列）	-3,169.13	-163,425.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-3,169.13	-163,425.00
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）	-31,283,465.11	18,412,088.19
资产减值损失（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“-”号填列）	45,670.84	946,321.73
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	-180,987,379.98	-99,905,313.23
加：营业外收入		19,573.06
减：营业外支出	2,021.97	49,999.97
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	-180,989,401.95	-99,935,740.14
减：所得税费用	-8,112,149.72	-26,102,554.03
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	-172,877,252.23	-73,833,186.11
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-172,877,252.23	-73,833,186.11
（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	-172,877,252.23	-73,833,186.11
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	2020 年半年度	2019 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	3,945,252,125.66	4,302,805,823.14
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	27,249,768.45	33,901,438.38
收到其他与经营活动有关的现金	450,518,034.12	799,065,123.01
经营活动现金流入小计	4,423,019,928.23	5,135,772,384.53
购买商品、接受劳务支付的现金	4,249,066,319.07	4,321,740,658.38
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	258,399,973.84	245,954,262.64
支付的各项税费	143,421,551.76	150,346,501.41
支付其他与经营活动有关的现金	956,906,685.62	1,457,669,614.68
经营活动现金流出小计	5,607,794,530.29	6,175,711,037.11
经营活动产生的现金流量净额	-1,184,774,602.06	-1,039,938,652.58
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	8,310.00	2,602,800.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	8,310.00	2,602,800.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	11,079,611.99	58,984,198.96
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		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	11,079,611.99	58,984,198.96
投资活动产生的现金流量净额	-11,071,301.99	-56,381,398.96
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		200,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		200,000,000.00
取得借款收到的现金	2,487,283,711.49	3,110,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		1,143,157,222.00
筹资活动现金流入小计	2,487,283,711.49	4,453,157,222.00
偿还债务支付的现金	2,068,600,000.00	2,515,756,671.46
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	224,658,669.03	223,506,807.29
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	91,118,448.70	1,198,962,846.00
筹资活动现金流出小计	2,384,377,117.73	3,938,226,324.75
筹资活动产生的现金流量净额	102,906,593.76	514,930,897.25
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-348,880.27	23,926.97
五、现金及现金等价物净增加额	-1,093,288,190.56	-581,365,227.32

加：期初现金及现金等价物余额	1,909,885,776.08	910,004,480.32
六、期末现金及现金等价物余额	816,597,585.52	328,639,253.00

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2020 年半年度	2019 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	76,901,208.09	39,105,646.33
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	703,127,180.15	134,230,669.18
经营活动现金流入小计	780,028,388.24	173,336,315.51
购买商品、接受劳务支付的现金	66,775,539.00	1,038,519,321.58
支付给职工以及为职工支付的现金	6,537,097.30	13,708,233.55
支付的各项税费	623,371.34	1,851,340.18
支付其他与经营活动有关的现金	515,887,899.23	268,249,437.43
经营活动现金流出小计	589,823,906.87	1,322,328,332.74
经营活动产生的现金流量净额	190,204,481.37	-1,148,992,017.23
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		2,456,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计		2,456,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	243,949.00	2,167,749.89
投资支付的现金		

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	243,949.00	2,167,749.89
投资活动产生的现金流量净额	-243,949.00	288,250.11
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	589,500,000.00	1,349,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		1,797,755,510.55
筹资活动现金流入小计	589,500,000.00	3,146,755,510.55
偿还债务支付的现金	589,600,000.00	1,316,610,261.23
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	50,093,434.04	114,710,732.03
支付其他与筹资活动有关的现金		874,641,281.41
筹资活动现金流出小计	639,693,434.04	2,305,962,274.67
筹资活动产生的现金流量净额	-50,193,434.04	840,793,235.88
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-7,218.72	54.32
五、现金及现金等价物净增加额	139,759,879.61	-307,910,476.92
加：期初现金及现金等价物余额	5,307,827.46	341,432,998.29
六、期末现金及现金等价物余额	145,067,707.07	33,522,521.37

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2020 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	869				2,24	54,9	-8,1	6,61	76,9		525,		3,66	829,	4,49	

余额	,37 5,2 82. 00				5,97 2,08 0.59	99,6 55.9 0	33.9 3	0,09 3.81	66,6 29.2 0		309, 893. 41		9,22 6,18 9.18	770, 253. 74	8,99 6,44 2.92
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 ,37 5,2 82. 00				2,24 5,97 2,08 0.59	54,9 99,6 55.9 0	-8,1 33.9 3	6,61 0,09 3.81	76,9 66,6 29.2 0		525, 309, 893. 41		3,66 9,22 6,18 9.18	829, 770, 253. 74	4,49 8,99 6,44 2.92
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					1,39 6,00 0.00		54,8 46.2 5	-349 ,265. 88			-367 ,196, 075. 43		-366 ,094, 495. 06	-54, 314, 164. 46	-420 ,408, 659. 52
（一）综合收益总额							54,8 46.2 5				-367 ,196, 075. 43		-367 ,141, 229. 18	-54, 279, 416. 98	-421 ,420, 646. 16
（二）所有者投入和减少资本					1,39 6,00 0.00								1,39 6,00 0.00		1,39 6,00 0.00
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					1,39 6,00 0.00								1,39 6,00 0.00		1,39 6,00 0.00
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							-349,265.88					-349,265.88	-34,747.48	-384,013.36
1. 本期提取							2,941.983.97					2,941.983.97	354,759.50	3,296.743.47
2. 本期使用							3,291.249.85					3,291.249.85	389,506.98	3,680.756.83
（六）其他														
四、本期期末余额	869,375.2			2,247,368,08	54,999.655.9	46,712.32	6,260.827.93	76,966.629.2		158,113.817.		3,303,131.69	775,456.089.	4,078,587.78

	82.00				0.59	0			0		98		4.12	28	3.40
--	-------	--	--	--	------	---	--	--	---	--	----	--	------	----	------

上期金额

单位：元

项目	2019 年半年度														
	归属于母公司所有者权益												少数 股东 权益	所有 者权 益合 计	
	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	882,914,400.00				2,303,578,504	19,999,586.7	5,646,821.52	6,299,581.52	76,966,629.20		547,647,454.12		3,797,412,272.803	559,872,920.26	4,357,285,648.29
加：会计 政策变更											-78,253,173.96		-78,253,173.96	-16,898,260.84	-95,151,434.80
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初 余额	882,914,400.00				2,303,578,504	19,999,586.7	5,646,821.52	6,299,581.52	76,966,629.20		469,394,280.16		3,719,554,079.407	542,974,659.42	4,262,134,213.49
三、本期增减 变动金额(减少以“-”号 填列)					2,557,967.82	26,337,406.28	15,007.54	626,106.16			68,229,564.25		45,091,239.9	244,172,590.23	289,263,829.72
(一)综合收 益总额							15,007.54				68,229,564.25		68,244,571.79	43,872,439.18	112,117,010.97
(二)所有者						26,337,406.28							-26,091,239.9	200,000.00	173,600.00

投入和减少资本						37,406.28							337,406.28	03,751.89	66,345.61
1. 所有者投入的普通股														200,03,751.89	200,03,751.89
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						26,337,406.28							-26,337,406.28		-26,337,406.28
(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							626,106.16					626,106.16	296,399.16	922,505.32	
1. 本期提取							3,178.62					3,178.62	434,530.39	3,613,153.09	
2. 本期使用							2,552.51					2,552.51	138,131.23	2,690,647.77	
(六)其他				2,557.96								2,557.96		2,557,967.82	
四、本期期末余额	882,914.40			2,306.13	46,336.9	20,654.36	6,925.68	76,966.6		537,623.84		3,764.25	787,147.24	4,551,398,043.21	

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2020 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	869,375.28				2,242,389.71	54,999,655.90		2,170,577.83	76,966,629.20	-420,827,662.85		2,715,074,887.10
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												

二、本年期初余额	869,375,282.00				2,242,389,716.82	54,999,655.90			2,170,577.83	76,966,629.20	-420,827,662.85	2,715,074,887.10
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					1,396,000.00						-172,877,252.23	-171,481,252.23
（一）综合收益总额											-172,877,252.23	-172,877,252.23
（二）所有者投入和减少资本					1,396,000.00							1,396,000.00
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					1,396,000.00							1,396,000.00
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				2,243,785,716.82	54,999,655.90		2,170,577.83	76,966,629.20	-593,704,915.08		2,543,593,634.87

上期金额

单位：元

项目	2019 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	882,914,400.00				2,295,846,442.08	19,999,558.67		2,170,577.83	76,966,629.20	-113,001,895.24		3,124,896,595.20
加：会计政策变更										15,971,112.70		15,971,112.70
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	882,914,400.00				2,295,846,442.08	19,999,558.67		2,170,577.83	76,966,629.20	-97,030,782.54		3,140,867,707.90

三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)					2,557,967.82	26,337,406.28					-73,833,186.11	-97,612,624.57
(一)综合收益总额											-73,833,186.11	-73,833,186.11
(二)所有者投入和减少资本						26,337,406.28						-26,337,406.28
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						26,337,406.28						-26,337,406.28
(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					2,557, 967.8 2							2,557,96 7.82
四、本期期末 余额	882, 914, 400. 00				2,298, 404.4 09.90	46,33 6,964. 95		2,170,5 77.83	76,96 6,629 .20	-170,86 3,968.6 5		3,043,25 5,083.33

三、公司基本情况

1、企业注册地址、注册资本、法人代表及经营范围

注册地址：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

统一社会信用代码：91320500703676365K

企业法定代表人：俞铮庆

本公司经营范围：设计制造：A1级高压容器、A2级第三类低、中压力容器；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）。

主要产品：

高端装备制造：换热器、分离器、反应釜、储罐、塔器、过滤器、蒸发器等

工程服务：火电、风电、光伏等工程的设计及工程总承包

2、历史沿革

苏州天沃科技股份有限公司（以下简称“本公司”、“公司”或“天沃科技”）系由张家港市化工机械有限公司于2009年5月25日以整体变更的方式发起设立的股份有限公司。设立时公司注册资本为25,585.6万元，发行股份25,585.6万股，每股面值1元，实收股本为25,585.6万元。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4800万股，每股面值1元，并在深圳证券交易所上市。公司上市后实收股本30,385.60万元。

2013年6月根据2012年第二次临时股东大会，向特定投资者非公开发行6,600.00万股，每股面值1元，变更后股本为36,985.60万元。

2014年5月根据2013年年度股东大会决议，以资本公积金向全体股东每10股转增10股，变更后股本为73,971.20万元。

2014年11月公司股东大会决议，将公司中文名称由“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”并于2014年12月5日取得新的营业执照。

2015年9月25日回购本公司395万股股票，该部分股票须于2016年10月22日前向激励对象完成授予。本期因重大资产重组事项停牌，公司在停牌期间未能实施授予工作，故终止股权激励计划并注销395万股股票。

2017年12月25日，经中国证券监督管理委员会证监许可[2017]2380号文批准，公司非公开发行股票147,152,400股（每股面值1元），增加注册资本147,152,400.00元，增加资本公积873,568,263.70元。2018年6月12日，本次非公开发行的股票在深圳证券交易所上市。

2019年9月12日，根据公司2018年第七次临时股东大会的授权，经公司第四届董事会第五次会议审议通过了《关于注销部分已回购股份的公告》，2019年10月11日，召开第四届董事会第六次会议，审议通过了《关于减少注册资本并修改公司章程的议案》，注册资本由人民币88,291.44万元变更为人民币86,937.5282万元，截至2020年6月30日，公司注册资本86,937.5282万元。

本公司以控制为基础确定其合并财务报表的合并范围，合并范围的详细情况见“本附注八、在其他主体中权益的披露”。

本公司以控制为基础确定其合并财务报表的合并范围，合并范围的详细情况见“本附注8、在其他主体中权益的披露”

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

经本公司评估，自本报告期末起的12个月内，本公司持续经营能力良好，不存在导致对本公司持续经营能力产生重大怀疑的因素。

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、5.11应收票据、5.12应收账款、5.15存货、5.26长期资产减值、5.32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，其余部分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。

本公司在上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
合同资产	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
其他应收款组合2	应收押金、保证金和备用金

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

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5.10 金融工具

12、应收账款

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5.10 金融工具

13、应收款项融资

详见5.10 金融工具

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5.10 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、产成品库存商品、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。

子公司中机电力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、包装物在领用时采用一次转销法核算成本。

16、合同资产

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。本公司对于同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

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。对于划分为组合的合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。（参考10、金融工具）

17、合同成本

合同成本包括合同履约成本和合同取得成本。本公司为提供工程建造劳务而发生的成本，确认为合同履约成本，并在确认收入时，按照已完成劳务的进度结转计入主营业务成本。本公司将为获取工程劳务合同而发生的增量成本，确认为合同取得成本，对于摊销期限不超过一年的合同取得成本，在其发生时计入当期损益；对于摊销期限在一年以上的合同取得成本，本公司按照相关合同下与确认工程劳务收入相同的基础摊销计入损益。如果合同成本的账面价值高于因提供该劳务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的

成本，本公司对超出的部分计提减值准备，确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债。于资产负债表日，本公司对于合同履约成本根据其初始确认时摊销期限是否超过一年，以减去相关资产减值准备后的净额，分别列示为存货和其他非流动资产；对于初始确认时摊销期限超过一年的合同取得成本，以减去相关资产减值准备后的净额，列示为其他非流动资产。

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，以前减记的金额应当予以恢复，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、长期股权投资

19.1 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。

19.2 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，应当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，应当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，应当按照《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。

19.3 后续计量及损益确认方法

19.3.1 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。

19.3.2 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。

19.3.3 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。

19.3.4 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。

19.3.5 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。

19.3.6 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。

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

投资性房地产包括已出租持有并准备增值后转让的土地使用权以及已出租的建筑物，以实际成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，在发生时计入当期损益。

本公司采用成本模式对所有投资性房地产进行后续计量，按其预计使用寿命及净残值率对建筑物和土地使用权计提折旧或摊销。投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧(摊销)率见固定资产、无形资产各类资产的折旧摊销方法。

21、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%

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

参考 36、租赁

22、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。

23、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。

24、使用权资产

本公司的使用权资产包括租入的房屋及建筑物、机器设备、运输工具及计算机及电子设备等。使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括租赁负债的初始计量金额、租赁期开始日或之前已支付的租赁付款额、初始直接费用等，并扣除已收到的租赁激励。本公司能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；若无法合理确定租赁期届满时是否能够取得租赁资产所有权，则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。当可收回金额低于使用权资产的账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额。

25、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、计算机软件等。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。计算机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。

26、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。

27、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。

28、合同负债

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。本公司对于同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

29、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

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。

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) 确定应当计入当期损益的金额。

4) 确定应当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。

30、租赁负债

本公司于租赁期开始日确认使用权资产，并按尚未支付的租赁付款额的现值确认租赁负债。租赁付款额包

括固定付款额，以及在合理确定将行使购买选择权或终止租赁选择权的情况下需支付的款项等。按销售额的一定比例确定的可变租金不纳入租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。本公司将自资产负债表日起一年内(含一年)支付的租赁负债，列示为一年内到期的非流动负债。

31、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。

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。

32、股份支付

32.1 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

32.2 权益工具公允价值的确定方法

以BS期权定价模型来估计所授予的期权的公允价值

32.3 确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，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。

32.4 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。

33、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

企业在客户取得相关商品或服务的控制权时，按预期有权收取的对价金额确认收入。

与本公司取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

33.1 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。

33.2 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。

33.3 让渡资产使用权

让渡资产使用权收入包括利息收入和使用费收入等；利息收入金额，按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

33.4 工程建造收入

公司对外提供的工程建造劳务，根据已完成劳务的进度在一段时间内确认收入。合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。子公司中机电力公司及红旗船厂采用已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确定完工百分比。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。

合同成本包括合同履约成本和合同取得成本。本公司为提供工程建造劳务而发生的成本，确认为合同履约成本，并在确认收入时，按照已完成劳务的进度或合同工作量的进度结转计入主营业务成本。本公司将为获取工程劳务合同而发生的增量成本，确认为合同取得成本，对于摊销期限不超过一年的合同取得成本，在其发生时计入当期损益；对于摊销期限在一年以上的合同取得成本，本公司按照相关合同下与确认工程劳务收入相同的基础摊销计入损益。

如果合同成本的账面价值高于因提供该劳务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，本公司对超出的部分计提减值准备，确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债。

于资产负债表日，本公司对于合同履约成本根据其初始确认时摊销期限是否超过一年，以减去相关资产减值准备后的净额，分别列示为存货和其他非流动资产；对于初始确认时摊销期限超过一年的合同取得成本，以减去相关资产减值准备后的净额，列示为其他非流动资产。

同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

34、政府补助

34.1 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。

34.2 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。

34.3 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。

34.4 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。

34.5 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。

34.6 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：

公司可以根据实际情况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。

也可以以借款的公允价值作为借款的入账价值并按照实际利率法计算借款费用，实际收到的金额与借款公允价值之间的差额确认为递延收益。递延收益在借款存续期内采用实际利率法摊销，冲减相关借款费用。

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。

35、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。

36、租赁

（1）经营租赁的会计处理方法

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。

36.1.1 企业作为承租人

企业于租赁期开始日确认使用权资产，并按尚未支付的租赁付款额的现值确认租赁负债。租赁付款额包括固定付款额，以及在合理确定将行使购买选择权或终止租赁选择权的情况下需支付的款项等。按销售额的一定比例确定的可变租金不纳入租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

本公司的使用权资产包括租入的土地使用权、房屋及建筑物、机器设备。使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括租赁负债的初始计量金额、租赁期开始日或之前已支付的租赁付款额、初始直接费用等，并扣除已收到的租赁激励。本公司能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；若无法合理确定租赁期届满时是否能够取得租赁资产所有权，则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。当可收回金额低于使用权资产的账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额。

对于租赁期不超过12个月的短期租赁和单项资产全新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，将相关租金支出在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本

36.1.2 企业作为出租人

实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁为融资租赁。其他的租赁为经营租赁。

36.1.3 经营租赁的会计处理方法

本公司经营租出自有的房屋建筑物、机器设备及办公电子设备时，经营租赁的租金收入在租赁期内按照直线法确认。

(2) 融资租赁的会计处理方法

36.2.1 企业作为承租人

企业于租赁期开始日确认使用权资产，并按尚未支付的租赁付款额的现值确认租赁负债。租赁付款额包括固定付款额，以及在合理确定将行使购买选择权或终止租赁选择权的情况下需支付的款项等。按销售额的一定比例确定的可变租金不纳入租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

本公司的使用权资产包括租入的土地使用权、房屋及建筑物、机器设备。使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括租赁负债的初始计量金额、租赁期开始日或之前已支付的租赁付款额、初始直接费用等，并扣除已收到的租赁激励。本公司能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；若无法合理确定租赁期届满时是否能够取得租赁资产所有权，则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。当可收回金额低于使用权资产的账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额。

对于租赁期不超过12个月的短期租赁和单项资产全新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，将相关租金支出在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本

36.2.2 企业作为出租人

实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁为融资租赁。其他的租赁为经营租赁。

37、其他重要的会计政策和会计估计

38、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

(3) 2020 年起首次执行新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

不适用

(4) 2020 年起首次执行新收入准则、新租赁准则追溯调整前期比较数据说明

□ 适用 √ 不适用

39、其他**39.1 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。

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)	3.00%、6.00%、9.00%、10.00%、11.00%、13.00%、14.00%、16.00%、17.00%
城市维护建设税	应交增值税流转税	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%、16.5%
教育费附加	应交增值税流转税	3.00%
地方教育费附加	应交增值税流转税	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
Sino Africa Electric Engineering (以下简称“南非”)	28.00%
SAHID AND CSEEC SDN BHD (以下简称“文莱”)	18.50%
中机国能香港电力工程有限公司	16.50%
中机国能电力工程有限公司(以下简称“中机电力”)	15.00%
中机华信诚电力工程有限公司(以下简称“中机华信诚”)	15.00%
中机国能浙江工程有限公司(以下简称“中机浙江”)	15.00%

中机国能（广西）能源科技有限公司（以下简称“中机广西”）	15.00%
张化机（苏州）重装有限公司（以下简称“张化机”）	15.00%
无锡红旗船厂有限公司（以下简称“红旗船厂”）	15.00%

2、税收优惠

2.1 增值税优惠

根据《财政部国家税务总局关于军队、军工系统所属单位征收流转税、资源税问题的通知》（财税字[1994]11号）的规定，对军队、军工系统所属单位生产、销售、供应的货物以及一般工业企业生产销售的军品免征增值税、消费税、营业税、资源税；根据《财政部国家税务总局关于军工企业股份制改造有关增值税政策问题的通知》（财税[2007]172号）的规定，对于原享受军品免征增值税政策的军工集团全资所属企业，按照《国防科工委关于印发〈军工企业股份制改造实施暂行办法〉的通知》（科工改[2007]1366号）的有关规定，改制为国有独资（或国有全资）、国有绝对控股、国有相对控股的有限责任公司或股份有限公司，所生产销售的军品可按照《财政部国家税务总局关于军队、军工系统所属单位征收流转税、资源税问题的通知》（财税字[1994]011号）的规定，继续免征增值税。本公司子公司红旗船厂所生产销售的军品免征增值税。

2.2 所得税优惠

本公司子公司红旗船厂于2018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：GR201832006447，该证书有效期为三年，2020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2017年11月23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、上海市国家税务局、上海市地方税务局联合批准颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR201731002328。该证书有效期为三年。2020年按高新技术企业执行15%的企业所得税税率。

本公司孙公司中机华信诚于2018年09月10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：GR201811001429。该证书有效期为三年，公司已通过税局备案，2020年按高新技术企业执行15%的企业所得税税率。

本公司孙公司中机浙江：中机浙江2019年12月4日通过了高新技术企业资格认证，获得了浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、联合批准颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR201933001349。该证书有效期3年，2020年按高新技术企业执行15%企业所得税税率。

本公司孙公司中机广西于2017年11月30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、广西壮族自治区国家税务局、广西壮族自治区地方税务局联合批准颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR201745000509。该证书有效期为三年。

于2017年10月27日通过百色市发展和改革委员会鼓励类目录认定，符合《产业结构调整指导目录（2011年）（修正）》（国家发展改革委令2013年第21号）第四条“电力”第10款“电网改造与建设”。2020年执行15%的企业所得税税率。

本公司子公司张化机：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，2020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	378,843.66	1,349,900.03
银行存款	816,218,741.86	1,908,535,876.05
其他货币资金	364,450,017.34	642,638,540.26
合计	1,181,047,602.86	2,552,524,316.34

其他说明

- 1、其他货币资金为开具票据、保函、信用证等所支付的保证金。
- 2、报告期内除其他货币资金以外，公司货币资金不存在因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项以及存放在境外且资金汇回受到限制的款项；

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		13,461,708.04
其中：		
债务工具投资		13,461,708.04
其中：		
合计		13,461,708.04

其他说明：

该交易性金融资产为公司购买的浮动非保本收益的定期理财产品。

3、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	7,139,375.91	65,026,760.84
合计	7,139,375.91	65,026,760.84

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中:										
按组合计提坏账准备的应收票据	8,018,324.98	100.00%	878,949.07	10.96%	7,139,375.91	66,876,277.85	100.00%	1,849,517.01	2.77%	65,026,760.84
其中:										
商业承兑汇票账龄组合	8,018,324.98	100.00%	878,949.07	10.96%	7,139,375.91	66,876,277.85	100.00%	1,849,517.01	2.77%	65,026,760.84
合计	8,018,324.98	100.00%	878,949.07	10.96%	7,139,375.91	66,876,277.85	100.00%	1,849,517.01	2.77%	65,026,760.84

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

按组合计提坏账准备: 账龄组合

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
一年以内	8,018,324.98	878,949.07	10.96%
合计	8,018,324.98	878,949.07	--

确定该组合依据的说明:

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

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	1,849,517.01		970,567.94			878,949.07
合计	1,849,517.01		970,567.94			878,949.07

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(3) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额
----	---------

(4) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
----	----------	-----------

(5) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额
----	-----------

其他说明

4、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	115,001,661.77	1.56%	115,001,661.77	100.00%	0.00	117,493,082.43	1.54%	117,493,082.43	100.00%	0.00
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	7,257,631,426.28	98.44%	1,001,588,556.57	13.80%	6,256,042,869.71	7,531,359,136.92	98.46%	737,948,021.89	9.80%	6,793,411,115.03
其中：										
账龄组合	7,257,631,426.28	98.44%	1,001,588,556.57	13.80%	6,256,042,869.71	7,531,359,136.92	98.46%	737,948,021.89	9.80%	6,793,411,115.03

	28		57		71	92		9		
合计	7,372,633,088.05	100.00%	1,116,590,218.34	15.14%	6,256,042,869.71	7,648,852,219.35	100.00%	855,441,104.32	11.18%	6,793,411,115.03

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
按单项计提坏账准备的应收账款	115,001,661.77	115,001,661.77	100.00%	偿债能力较弱, 无力偿还所欠款项
合计	115,001,661.77	115,001,661.77	--	--

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

按组合计提坏账准备: 账龄组合

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
信用期内付款	530,003,320.55	9,725,625.71	1.84%
信用期结束-逾期 30 天付款	347,474,294.19	20,592,321.73	5.93%
逾期 30 天-逾期 60 天付款	78,826,673.19	6,041,876.47	7.66%
逾期 60 天-逾期 90 天付款	103,082,826.48	9,360,098.47	9.08%
逾期 90 天-逾期 180 天付款	1,199,910,890.36	55,216,330.43	4.60%
逾期 180 天-逾期 270 天付款	372,368,489.16	25,563,726.73	6.87%
逾期 270 天-逾期一年付款	288,837,511.40	18,641,889.43	6.45%
逾期 1-2 年	2,635,652,221.68	198,793,124.31	7.54%
逾期 2-3 年	783,060,041.70	167,056,794.31	21.33%
逾期 3-4 年	636,317,388.67	272,225,675.41	42.78%
逾期 4-5 年	144,909,509.36	94,844,712.07	65.45%
逾期 5 年以上	137,188,259.54	123,526,381.50	90.04%
合计	7,257,631,426.28	1,001,588,556.57	--

确定该组合依据的说明:

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

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)	2,920,504,005.33
信用期内付款	530,003,320.55
信用期结束-逾期 30 天付款	347,474,294.19
逾期 30 天-逾期 60 天付款	78,826,673.19
逾期 60 天-逾期 90 天付款	103,082,826.48
逾期 90 天-逾期 180 天付款	1,199,910,890.36
逾期 180 天-逾期 270 天付款	372,368,489.16
逾期 270 天-逾期一年付款	288,837,511.40
1 至 2 年	2,650,283,821.68
2 至 3 年	783,235,613.30
3 年以上	1,018,609,647.74
3 至 4 年	642,647,078.67
4 至 5 年	158,058,224.08
5 年以上	217,904,344.99
合计	7,372,633,088.05

(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	117,493,082.43	28,579.34	-2,520,000.00			115,001,661.77
账龄组合	737,948,021.89	269,868,961.09	-4,276,144.59	1,952,281.82		1,001,588,556.57
合计	855,441,104.32	269,897,540.43	-6,796,144.59	1,952,281.82		1,116,590,218.34

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	2,520,000.00	银行转账
合计	2,520,000.00	--

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

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

应收账款核销说明：

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	731,855,526.01	11.70%	71,295,597.05
第二名	357,209,027.17	5.71%	14,570,272.00
第三名	336,168,225.02	5.37%	22,195,507.12
第四名	322,704,666.67	5.16%	22,301,936.20
第五名	321,188,711.00	5.13%	11,839,029.13
合计	2,069,126,155.87	33.07%	

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

报告期内，本公司不存在因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

报告期内，本公司不存在转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债。

其他说明：

5、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

银行承兑汇票	149,154,559.34	152,176,341.80
合计	149,154,559.34	152,176,341.80

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

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：

公司管理银行承兑汇票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，因此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。

6、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	2,722,606,605.92	79.07%	2,350,547,038.19	79.35%
1 至 2 年	545,377,316.11	15.84%	430,193,296.27	14.53%
2 至 3 年	111,121,716.20	3.23%	83,806,131.94	2.83%
3 年以上	64,017,672.39	1.86%	97,110,416.54	3.29%
合计	3,443,123,310.62	--	2,961,656,882.94	--

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	账面金额	占总预付账款的比例	坏账准备
第一名	586,427,673.04	17.03%	
第二名	377,201,769.91	10.96%	
第三名	229,242,094.88	6.66%	
第四名	218,335,427.19	6.34%	
第五名	171,237,276.00	4.97%	

其他说明：

7、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	2,309,810,899.79	1,813,728,420.01
合计	2,309,810,899.79	1,813,728,420.01

(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
备用金	34,210,039.22	46,244,956.96
保证金及押金	2,175,641,081.19	1,684,679,163.13
往来及借款	129,919,529.31	114,565,158.22
应收土地回购款	4,172,020.86	4,172,020.86
其他	18,350,494.07	12,754,002.42
合计	2,362,293,164.65	1,862,415,301.59

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)	
2020 年 1 月 1 日余额	17,173,128.07		31,513,753.51	48,686,881.58
2020 年 1 月 1 日余额 在本期	---	---	---	---
本期计提	6,102,143.16		2,500,000.00	8,602,143.16
本期转回	4,532,563.95		274,195.93	4,806,759.88
2020 年 6 月 30 日余额	18,742,707.28		33,739,557.58	52,482,264.86

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）	1,727,452,640.43

1 至 2 年	512,183,896.90
2 至 3 年	85,443,111.26
3 年以上	37,213,516.06
3 至 4 年	5,362,146.96
4 至 5 年	3,175,721.60
5 年以上	28,675,647.50
合计	2,362,293,164.65

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	31,513,753.51	2,500,000.00	-274,195.93			33,739,557.58
账龄组合	17,173,128.07	6,102,143.16	-4,532,563.95			18,742,707.28
合计	48,686,881.58	8,602,143.16	-4,806,759.88			52,482,264.86

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	保证金	426,518,922.22	其中 1 年以内 121,380,588.89 元; 1-2 年: 305,138,333.32 元	18.47%	1,318,334.33
第二名	保证金	300,000,000.00	1 年以内	12.99%	
第三名	保证金	234,897,444.44	1 年以内	10.17%	
第四名	保证金	190,809,687.50	1 年以内	8.26%	
第五名	保证金	177,800,000.00	1 年以内	7.70%	
合计	--	1,330,026,054.16	--	57.58%	1,318,334.33

8、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值
原材料	271,395,200.89	11,406,933.90	259,988,266.99	277,383,009.84	11,406,933.90	265,976,075.94
在产品	1,126,453,914.48	16,471,401.57	1,109,982,512.91	1,123,736,909.33	16,471,401.57	1,107,265,507.76
库存商品	149,685,989.47	29,522,365.26	120,163,624.21	185,022,531.51	29,522,365.26	155,500,166.25
合同履约成本	1,512,569,950.69		1,512,569,950.69	1,367,231,995.85		1,367,231,995.85
委托加工材料				12,691,943.77		12,691,943.77
合计	3,060,105,055.53	57,400,700.73	3,002,704,354.80	2,966,066,390.30	57,400,700.73	2,908,665,689.57

(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	11,406,933.90					11,406,933.90
在产品	16,471,401.57					16,471,401.57
库存商品	29,522,365.26					29,522,365.26
合计	57,400,700.73					57,400,700.73

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

(4) 合同履约成本本期摊销金额的说明

9、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	7,833,937.19 7.53	128,104,472.5 2	7,705,832.72 5.01	8,112,763.63 1.43	130,829,172. 16	7,981,934,459. 27
合计	7,833,937.19 7.53	128,104,472.5 2	7,705,832.72 5.01	8,112,763.63 1.43	130,829,172. 16	7,981,934,459. 27

合同资产的账面价值在本期内发生的重大变动金额和原因：

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

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

适用 不适用

本期合同资产计提减值准备情况

单位：元

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
合同资产	2,566,891.66	5,291,591.30		
合计	2,566,891.66	5,291,591.30		--

其他说明：

10、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

重要的债权投资/其他债权投资

单位：元

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

其他说明：

11、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣税费	132,008,744.83	128,283,920.82
待认证进项税额	66,461.55	
合计	132,075,206.38	128,283,920.82

其他说明：

12、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	168,180,654.77			-1,192,847.49						166,987,807.28	
Tiger Solar Co., Ltd	5,980,244.58			-511,903.97						5,468,340.61	
广饶国新股权投资基金管理中心(有限合伙)	99,999,942.21			-3,169.13						99,996,773.08	
小计	274,160,841.56			-1,707,920.59						272,452,920.97	
合计	274,160,841.56			-1,707,920.59						272,452,920.97	

其他说明

13、投资性房地产

(1) 采用成本计量模式的投资性房地产

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
----	--------	-------	------	----

一、账面原值				
1.期初余额	334,383,827.32	50,794,021.77		385,177,849.09
2.本期增加金额				
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\ 在建工程转入				
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	334,383,827.32	50,794,021.77		385,177,849.09
二、累计折旧和累计 摊销				
1.期初余额	92,252,195.80	11,857,094.66		104,109,290.46
2.本期增加金额	3,557,716.60	507,294.66		4,065,011.26
(1) 计提或摊销	3,557,716.60	507,294.66		4,065,011.26
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	95,809,912.40	12,364,389.32		108,174,301.72
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
3、本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额				
四、账面价值				

1.期末账面价值	238,573,914.92	38,429,632.45		277,003,547.37
2.期初账面价值	242,131,631.52	38,936,927.11		281,068,558.63

(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

适用 不适用

(3) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位：元

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

其他说明

14、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	1,424,154,033.56	1,421,655,168.56
合计	1,424,154,033.56	1,421,655,168.56

(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	电气及其他设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	1,413,091,234.56	794,768,405.26	46,328,121.92	78,726,917.16	2,332,914,678.90
2.本期增加金额	32,549,605.42	11,810,116.99	778,680.64	1,480,295.86	46,618,698.91
(1) 购置	311,641.94	11,810,116.99	778,680.64	1,480,295.86	14,380,735.43
(2) 在建工程转入	32,237,963.48				32,237,963.48
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额		649,697.12	767,956.95	996,973.43	2,414,627.50
(1) 处置或报废		649,697.12	767,956.95	996,973.43	2,414,627.50

4.期末余额	1,445,640,839.97	805,928,825.13	46,338,845.61	79,210,239.59	2,377,118,750.30
二、累计折旧					
1.期初余额	376,819,008.72	422,015,381.36	33,150,718.60	65,936,095.80	897,921,204.48
2.本期增加金额	15,828,852.37	23,032,481.47	3,170,208.89	1,691,660.42	43,723,203.15
(1) 计提	15,828,852.37	23,032,481.47	3,170,208.89	1,691,660.42	43,723,203.15
3.本期减少金额		597,171.11	476,639.96	944,185.68	2,017,996.75
(1) 处置或报废		597,171.11	476,639.96	944,185.68	2,017,996.75
4.期末余额	392,647,861.09	444,450,691.72	35,844,287.53	66,683,570.54	939,626,410.88
三、减值准备					
1.期初余额		13,338,305.86			13,338,305.86
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		13,338,305.86			13,338,305.86
四、账面价值					
1.期末账面价值	1,052,992,978.88	348,139,827.55	10,494,558.08	12,526,669.05	1,424,154,033.56
2.期初账面价值	1,036,272,225.84	359,414,718.04	13,177,403.32	12,790,821.36	1,421,655,168.56

(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
房屋及建筑物	99,707,680.20	22,832,136.84		76,875,543.36	
机器设备	141,008,673.53	105,959,874.70	13,338,305.86	21,710,492.97	

(3) 通过融资租赁租入的固定资产情况

单位：元

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

(4) 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	80,366,767.68
机器设备	15,350,447.43

(5) 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
伊犁房产	68,948,680.22	消防验收未办妥
码头厂房	27,495,411.78	对应土地尚未办妥土地使用权证书
海工厂房办公楼	1,198,462.15	对应土地尚未办妥土地使用权证书
空压机房	1,057,146.58	对应土地尚未办妥土地使用权证书
江南锻造厂车间	4,960,190.43	正在办理中
中天观庭 19 幢 06 号	2,362,456.80	正在办理中
接待中心	33,238,499.93	正在办理中
临江大食堂	8,575,809.60	正在办理中
熏蒸房	192,740.46	对应土地尚未办妥土地使用权证书

其他说明

(6) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明

15、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	1,437,402,524.39	1,474,483,313.25

合计	1,437,402,524.39	1,474,483,313.25
----	------------------	------------------

(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
新疆伊犁油压机	2,269,638.15		2,269,638.15	2,269,638.15		2,269,638.15
厂房建设项目	88,388,053.19		88,388,053.19	88,388,053.19		88,388,053.19
玉门光热发电项目	1,344,403,313.19		1,344,403,313.19	1,360,683,321.34		1,360,683,321.34
其他	2,341,519.86		2,341,519.86	23,142,300.57		23,142,300.57
合计	1,437,402,524.39		1,437,402,524.39	1,474,483,313.25		1,474,483,313.25

(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
新疆和丰张化机新能源装备有限公司化工机械厂房建设项目	96,500,000.00	88,388,053.19				88,388,053.19		80%				
玉门光热发电	1,790,120,000.00	1,360,683,321.34	13,084,602.22		29,364,610.37	1,344,403,313.19	79.48%		3,031,898.59	3,752,168.43	100.00%	募股资金

项目												
合计	1,886,620.00	1,449,071.37	13,084,602.22		29,364,610.37	1,432,791.36	--	--	3,031,898.59	3,752,168.43		--

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因
----	--------	------

其他说明

(4) 工程物资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

其他说明：

16、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
1.期初余额	298,625.21	54,925,789.49	3,097,318.79	58,321,733.49
3.本期减少金额		7,203,585.13		7,203,585.13
4.期末余额	298,625.21	47,722,204.36	3,097,318.79	51,118,148.36
1.期初余额	292,196.60	16,524,831.72	985,510.54	17,802,538.86
2.本期增加金额	6,428.61	7,042,383.54	844,723.32	7,893,535.47
(1) 计提	6,428.61	7,042,383.54	844,723.32	7,893,535.47
3.本期减少金额		800,398.36		800,398.36
(1) 处置		800,398.36		800,398.36
4.期末余额	298,625.21	22,766,816.90	1,830,233.86	24,895,675.97
1.期末账面价值	0.00	24,955,387.46	1,267,084.93	26,222,472.39
2.期初账面价值	6,428.61	38,400,957.77	2,111,808.25	40,519,194.63

其他说明：

17、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	257,407,034.05			42,337,840.10	53,834,400.00	353,579,274.15
2.本期增加金额				620,559.60		620,559.60
(1) 购置				620,559.60		620,559.60
(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	257,407,034.05			42,958,399.70	53,834,400.00	354,199,833.75
二、累计摊销						
1.期初余额	50,240,163.59			34,681,439.70	20,636,520.00	105,558,123.29
2.本期增加金额	2,717,076.15			1,417,315.57		4,134,391.72
(1) 计提	2,717,076.15			1,417,315.57		4,134,391.72
3.本期减少金额						
(1) 处置						

4.期末余额	52,957,239.74			36,098,755.27	20,636,520.00	109,692,515.01
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	204,449,794.31			6,859,644.43		211,309,438.74
2.期初账面价值	207,166,870.46			7,656,400.40		214,823,270.86

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
长山村港口码头用地土地使用权	19,324,504.74	产权手续正在办理

其他说明：

18、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		
舟桥研制	5,533,555.70	4,177,397.03				1,941,564.46		7,769,388.27

其他	1,145,956. 22	897,094.07				729,489.42		1,313,560. 87
合计	6,679,511. 92	5,074,491. 10				2,671,053. 88		9,082,949. 14

其他说明

19、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
合计	11,367,342.54					11,367,342.54

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

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1289.31万股股份，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。

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

20、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	8,474,798.42		610,166.32	155,375.78	7,709,256.32
其他	6,448,992.30	219,189.28	3,635,820.36		3,032,361.22
合计	14,923,790.72	219,189.28	4,245,986.68	155,375.78	10,741,617.54

其他说明

21、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	1,369,583,630.51	208,339,714.13	1,094,324,655.43	181,347,642.93
内部交易未实现利润	22,111,740.68	5,527,935.17	20,814,215.93	5,658,028.85
可抵扣亏损	1,270,800,360.15	317,305,377.94	1,217,986,018.31	304,009,351.75
未支付费用	102,518,863.65	15,377,829.55	108,102,798.63	16,215,419.80
递延收益	1,000,000.00	150,000.00	1,000,000.00	150,000.00
其他	6,837,484.80	1,059,346.41	1,135,324.17	170,298.62
合计	2,772,852,079.79	547,760,203.20	2,443,363,012.47	507,550,741.95

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	181,623.53	27,243.53	399,572.26	59,935.84
合计	181,623.53	27,243.53	399,572.26	59,935.84

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产		547,760,203.20		507,550,741.95
递延所得税负债		27,243.53		59,935.84

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣亏损	190,333,157.59	189,576,374.56
合计	190,333,157.59	189,576,374.56

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2025 年	756,783.03		
2024 年	53,516,671.60	53,516,671.60	
2023 年	41,533,963.03	41,533,963.03	
2022 年	36,380,615.49	36,380,615.49	
2021 年	40,339,986.83	40,339,986.83	
2020 年	17,805,137.61	17,805,137.61	
合计	190,333,157.59	189,576,374.56	--

其他说明：

22、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	79,663,378 .28		79,663,378 .28	79,663,378 .28		79,663,378 .28
合计	79,663,378 .28		79,663,378 .28	79,663,378 .28		79,663,378 .28

其他说明：

23、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	46,000,000.00	117,000,000.00
保证借款	3,775,527,711.49	3,799,244,000.00
信用借款	149,000,000.00	353,000,000.00
合计	5,970,527,711.49	6,269,244,000.00

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。

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

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

单位：元

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

其他说明：

2018年8月，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。

24、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	166,742,271.78	246,324,142.91
银行承兑汇票	839,286,070.32	822,128,254.52
合计	1,006,028,342.10	1,068,452,397.43

本期末已到期未支付的应付票据总额为元。

25、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	5,468,579,358.23	6,541,101,509.76
1 至 2 年	1,860,649,804.78	1,998,308,035.81
2 至 3 年	574,800,563.94	683,821,499.69
3 至 4 年	220,040,927.63	237,098,495.40
4 至 5 年	62,164,603.20	72,962,566.10
5 年以上	57,815,258.47	58,675,908.34
合计	8,244,050,516.25	9,591,968,015.10

(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	358,166,197.29	根据工程进度付款
第二名	257,363,430.83	根据工程进度付款
第三名	171,564,475.92	根据工程进度付款
第四名	148,234,717.60	根据工程进度付款
第五名	144,212,167.14	根据工程进度付款
合计	1,079,540,988.78	--

其他说明：

26、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	3,433,589,241.30	3,335,025,869.41
合计	3,433,589,241.30	3,335,025,869.41

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

27、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	92,713,512.20	200,915,404.49	251,145,965.37	42,482,951.32
二、离职后福利-设定提存计划	1,064,317.55	8,734,409.53	9,237,872.97	560,854.11
三、辞退福利		987,720.00	987,720.00	
合计	93,777,829.75	210,637,534.02	261,371,558.34	43,043,805.43

(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	79,635,499.59	171,638,785.27	224,403,343.37	26,870,941.49
2、职工福利费	998,549.16	9,163,248.18	9,257,576.71	904,220.63
3、社会保险费	718,537.31	6,680,958.08	6,949,560.84	449,934.55

其中：医疗保险费	556,134.29	5,633,536.20	5,846,981.99	342,688.50
工伤保险费	108,779.70	477,464.10	528,752.58	57,491.22
生育保险费	53,623.32	569,957.78	573,826.27	49,754.83
4、住房公积金	66,979.00	10,131,899.00	10,026,692.00	172,186.00
5、工会经费和职工教育经费	11,293,153.14	3,300,513.96	508,792.45	14,084,874.65
6、短期带薪缺勤	794.00			794.00
合计	92,713,512.20	200,915,404.49	251,145,965.37	42,482,951.32

(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	1,031,803.80	8,463,075.35	8,951,567.64	543,311.51
2、失业保险费	32,513.75	271,334.18	286,305.33	17,542.60
合计	1,064,317.55	8,734,409.53	9,237,872.97	560,854.11

其他说明：

28、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	35,504,964.96	204,900,172.90
企业所得税	18,763,453.22	90,425,069.97
个人所得税	622,689.71	972,089.74
城市维护建设税	2,478,841.44	3,260,877.90
教育费附加及地方教育费附加	6,969,152.46	7,391,917.51
房产税	2,048,038.37	2,155,304.90
土地使用税	382,177.31	503,482.71
印花税		1,032,917.78
其他	290,128.05	116,158.49
合计	67,059,445.52	310,757,991.90

其他说明：

29、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付利息	94,736,540.34	24,669,458.51
其他应付款	598,115,242.98	303,008,579.40
合计	692,851,783.32	327,678,037.91

(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	93,639,756.00	21,332,348.02
长期借款应付利息	1,096,784.34	3,337,110.49
合计	94,736,540.34	24,669,458.51

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因

其他说明：

(2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

(3) 其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
劳务费及服务费等费用	89,334,161.15	109,120,262.34
保证金及押金	150,960,105.68	18,850,610.80
代垫款	1,956,021.26	3,254,240.71
代收款	289,280,851.62	86,038,555.74
借款及往来款	48,836,058.95	54,484,615.53
其他	17,748,044.32	31,260,294.28

合计	598,115,242.98	303,008,579.40
----	----------------	----------------

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

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

其他说明

30、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	150,600,000.00	350,200,000.00
一年内到期的长期应付款	727,800,000.00	727,800,000.00
一年内到期的融资租赁借款	81,103,783.31	235,703,824.81
合计	959,503,783.31	1,313,703,824.81

其他说明：

31、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合同负债	496,681,282.10	324,319,865.71
合计	496,681,282.10	324,319,865.71

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

其他说明：

32、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款		27,217,604.26
保证借款	5,584,609,027.55	4,602,609,027.55

合计	5,584,609,027.55	4,629,826,631.81
----	------------------	------------------

长期借款分类的说明:

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。

其他说明,包括利率区间:

33、租赁负债

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
应付租赁款	27,598,796.63	41,913,479.43
合计	27,598,796.63	41,913,479.43

其他说明

34、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	8,245,666.67		1,601,500.00	6,644,166.67	
合计	8,245,666.67		1,601,500.00	6,644,166.67	--

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
6万吨重型 非标化工 装备制造 项目	2,870,666. 67			900,000.00			1,970,666. 67	与资产相 关
烧碱蒸发 浓缩成套 装备关键 技术	2,900,000. 00			176,500.00			2,723,500. 00	与资产相 关
烧碱蒸发 浓缩成套 装备关键 技术研发	1,475,000. 00			525,000.00			950,000.00	与资产相 关
2019 第五 批产业转 型升级发 展专项(生	1,000,000. 00						1,000,000. 00	与资产相 关

产性服务) 政府补助								
---------------	--	--	--	--	--	--	--	--

其他说明：

35、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合同负债	11,636,706.24	12,143,041.17
合计	11,636,706.24	12,143,041.17

其他说明：

36、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：

37、其他权益工具

(1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

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

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

其他说明：

38、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	9,764,926.19	1,396,000.00		11,160,926.19

合计	2,245,972,080.59	1,396,000.00		2,247,368,080.59
----	------------------	--------------	--	------------------

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

39、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：

40、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	-8,133.93	68,557.81				54,846.25	13,711.56	46,712.32
外币财务报表折算差额	-8,133.93	68,557.81				54,846.25	13,711.56	46,712.32
其他综合收益合计	-8,133.93	68,557.81				54,846.25	13,711.56	46,712.32

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：

41、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	6,610,093.81	2,941,983.97	3,291,249.85	6,260,827.93
合计	6,610,093.81	2,941,983.97	3,291,249.85	6,260,827.93

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

42、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：

43、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	525,309,893.41	547,647,454.12
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		-64,729,421.70
调整后期初未分配利润	525,309,893.41	482,918,032.42
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-367,196,075.43	42,391,860.99
期末未分配利润	158,113,817.98	525,309,893.41

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。

44、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	2,231,596,579.20	1,985,034,562.15	3,875,221,997.80	3,286,818,186.41
其他业务	39,362,033.59	9,240,884.48	33,522,921.63	1,733,920.85
合计	2,270,958,612.79	1,994,275,446.63	3,908,744,919.43	3,288,552,107.26

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	1,591,966,201.94	678,992,410.85		2,270,958,612.79
其中：				

电力工程 EPC		678,992,410.85		678,992,410.85
压力容器设备	1,102,658,380.55			1,102,658,380.55
化工装备配套部件	338,853,389.01			338,853,389.01
海工设备	15,855,766.67			15,855,766.67
舟桥设备	45,500,000.00			45,500,000.00
其他专用设备	54,136,999.10			54,136,999.10
仓储物流	10,081,605.36			10,081,605.36
其他	24,880,061.25			24,880,061.25
其中：				
国内地区	1,538,232,777.78	665,852,914.46		2,204,085,692.24
国外地区	53,733,424.16	13,139,496.39		66,872,920.55
其中：				
合同类型	1,591,966,201.94	678,992,410.85		2,270,958,612.79
其中：				
工程服务		678,992,410.85		678,992,410.85
高端装备制造	1,557,004,535.33			1,557,004,535.33
仓储物流	10,081,605.36			10,081,605.36
其他	24,880,061.25			24,880,061.25
其中：				
其中：				
其中：				
合计	1,591,966,201.94	678,992,410.85		2,270,958,612.79

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。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 25,980,000,000.00 元，其中，6,700,659,351.26 元预计将于 2020 年度确认收入，7,170,823,735.03 元预计将于 2021 年度确认收入，12,108,516,913.71 元预计将于 2022 年及以后年度确认收入。

其他说明

45、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	1,375,150.54	1,163,545.40
教育费附加	1,289,647.27	854,411.70
房产税	4,826,314.86	5,531,187.45
土地使用税	907,979.78	1,850,367.83
车船使用税	26,435.79	24,693.72
印花税	4,419,597.62	2,149,280.49
其他	59,120.74	374,054.80
合计	12,904,246.60	11,947,541.39

其他说明：

46、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	10,765,449.54	10,332,517.94
固定资产折旧	48,497.58	49,039.48
市场及业务开拓费	1,241,333.67	3,657,333.20
差旅费	858,722.87	2,329,675.64
办公费	270,392.04	352,503.51
投标服务费	94,478.34	131,109.00
运输及车辆费用	69,357.85	164,825.78
佣金	1,349,015.99	1,076,630.93
租赁费	251,358.88	262,865.69
售后服务费	2,876,290.37	2,742,812.34
其他	3,007,698.04	6,467,124.56
合计	20,832,595.17	27,566,438.07

其他说明：

47、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	50,206,744.44	53,800,718.12

固定资产及使用权资产折旧	12,490,753.77	13,675,298.05
无形资产摊销	3,774,796.39	3,860,682.29
长期待摊费用摊销	562,007.84	139,700.24
业务招待费	1,189,759.39	4,344,763.53
办公费	5,739,792.11	3,951,622.44
汽车费	1,369,362.55	1,507,198.07
差旅费	1,730,841.54	3,741,875.92
租赁费	1,867,504.44	3,433,570.18
中介咨询、服务费	6,159,018.51	14,290,419.11
财产保险费	19,092.32	194,852.71
会议费		128,000.00
水电气	649,116.94	1,026,768.69
其他	7,446,169.14	9,744,312.95
合计	93,204,959.38	113,839,782.30

其他说明：

48、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
人员人工费用	21,151,651.66	14,762,812.84
直接投入费用	30,761,807.00	33,528,627.88
折旧费用和长期待摊费用	826,021.46	702,310.22
无形资产摊销	21,424.42	16,509.42
技术开发费	2,846,071.36	578,232.28
租赁费		618,636.40
中介咨询、服务费		211,001.54
其他	113,524.75	669,656.05
合计	55,720,500.65	51,087,786.63

其他说明：

49、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	286,017,371.70	248,663,122.23

减:利息收入	7,205,392.10	15,904,248.27
利息净支出	278,811,979.60	232,758,873.96
汇兑损益	-236,739.76	595,947.90
银行手续费及其他	3,635,666.04	16,692,498.52
合计	282,210,905.88	250,008,327.46

其他说明:

50、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	12,831,218.80	7,729,620.46

51、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	-1,704,022.12	510,665.26
合计	-1,704,022.12	510,665.26

其他说明:

52、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	-3,841,501.18	-28,325,731.30
合同资产减值损失	2,724,699.64	-5,075,581.18
应收票据坏账损失	970,567.94	19,385,697.81
应收账款坏账损失	-263,101,395.84	-38,483,317.60
合计	-263,247,629.44	-52,498,932.27

其他说明:

53、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
固定资产及使用权资产处置利得	156,235.19	1,250,215.02

54、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	1,277,672.90		
固定资产报废利得	45,042.47		
其他收入	1,013,863.48	951,801.58	
合计	2,336,578.85	951,801.58	

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：

55、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	96,500.00	650,000.00	96,500.00
罚款支出（含赔款损失）	1,315,348.38	267,193.09	1,315,348.38
无法收回的款项	4,123,823.68		4,123,823.68
毁损报废损失	45,042.47	94,381.01	45,042.47
其他支出	29,000.00	43,925.17	29,000.00
合计	5,609,714.53	1,055,499.27	5,609,714.53

其他说明：

56、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	22,833,983.70	44,091,287.74
递延所得税费用	-44,772,154.51	-33,562,484.07
合计	-21,938,170.81	10,528,803.67

(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	-443,427,374.76
按法定/适用税率计算的所得税费用	-110,856,843.69
子公司适用不同税率的影响	28,386,105.91
调整以前期间所得税的影响	-2,795,677.52
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	5,886,786.20
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	63,149,721.27
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	-5,708,262.98
所得税费用	-21,938,170.81

其他说明

57、其他综合收益

详见附注 57。

58、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	49,542,724.12	132,668,731.29
与经营有关的政府补助	10,785,384.06	2,295,384.84
承兑汇票保证金及保函保证金到期收回	323,515,583.60	522,754,498.91
银行存款利息收入	7,782,850.65	16,230,785.77
收到退回与经营活动有关的信用证保证金	814,142.50	1,350,581.69
票据贴现	15,364,925.62	90,000,000.00
其他	42,712,423.57	33,765,140.51
合计	450,518,034.12	799,065,123.01

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
业务招待费	3,725,794.70	9,791,879.28
差旅费	5,143,946.05	11,811,861.85
交通费	1,865,407.57	2,094,151.54
办公费	4,575,693.77	8,749,402.67
投标服务费	856,750.18	3,856,397.55
租赁费	3,281,725.13	4,401,368.24
中介咨询、服务费	14,269,137.22	18,627,353.69
与经营活动有关的投标保证金	585,187,646.08	319,294,778.53
与经营活动有关的承兑汇票及保函保证金	201,423,068.01	934,994,272.52
代垫款	47,946,893.54	31,609,331.62
其他	88,630,623.37	112,438,817.19
合计	956,906,685.62	1,457,669,614.68

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收到其他借款		1,131,157,222.00
收到融资租赁款		
融资保证金归还		12,000,000.00

合计		1,143,157,222.00
----	--	------------------

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
归还的其他借款	91,118,448.70	1,172,505,439.72
融资服务费		120,000.00
回购股份		26,337,406.28
合计	91,118,448.70	1,198,962,846.00

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

59、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	-421,489,203.95	112,102,003.43
加：资产减值准备	263,247,629.44	52,498,932.27
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	43,723,203.15	79,072,399.17
使用权资产折旧	7,893,535.47	2,272,203.02
无形资产摊销	4,134,391.72	4,039,773.02
长期待摊费用摊销	4,245,986.68	8,344,398.89
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）	2,818,395.11	-1,250,215.02
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	-42,735.19	94,381.01
财务费用（收益以“－”号填列）	282,210,905.88	250,008,327.46
投资损失（收益以“－”号填列）	1,704,022.12	-510,665.26
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-40,209,461.25	-33,529,791.78

递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-32,692.31	-32,692.30
存货的减少（增加以“－”号填列）	-94,038,665.23	-609,268,660.92
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-379,271,494.75	-3,664,947,428.15
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-859,668,418.95	2,761,168,382.58
经营活动产生的现金流量净额	-1,184,774,602.06	-1,039,938,652.58
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	--	--
3. 现金及现金等价物净变动情况：	--	--
现金的期末余额	816,597,585.52	328,639,253.00
减：现金的期初余额	1,909,885,776.08	910,004,480.32
现金及现金等价物净增加额	-1,093,288,190.56	-581,365,227.32

（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	816,597,585.52	1,909,885,776.08
其中：库存现金	378,843.66	1,349,900.03
可随时用于支付的银行存款	816,218,741.86	1,908,535,876.05
三、期末现金及现金等价物余额	816,597,585.52	1,909,885,776.08

其他说明：

60、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

61、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	364,450,017.34	保证金
固定资产	489,507,991.40	抵押借款
无形资产	164,424,193.78	抵押借款
应收款项融资	63,766,396.63	票据质押

应收账款	2,603,600,000.00	担保质押
股权	3,014,506,695.12	担保质押
合计	6,700,255,294.27	--

其他说明：

62、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	--	--	
其中：美元	5,521,615.67	7.0795	39,090,278.12
欧元			
港币			
文莱币	927,842.17	5.0727	4,706,664.98
南非兰特	627,410.21	0.4101	257,300.93
新加坡币	3,127.00	5.3228	16,644.44
应收账款	--	--	
其中：美元	865,247.34	7.0795	6,125,518.54
欧元	120,501.50	7.9610	959,312.44
港币			
长期借款	--	--	
其中：美元			
欧元			
港币			
预付账款			
其中：南非兰特	4,800.00	0.4101	1,968.48
欧元	109,289.80	7.9610	870,056.10
合同负债			
其中：美元	474,930.60	7.0795	3,362,271.18
其他应收款			
其中：美元	75,000.00	7.0795	530,962.50
南非兰特	12,757,881.86	0.4101	5,232,007.35
文莱币	4,576,321.64	5.0727	23,214,306.78

应付账款			
其中：美元	61,881,947.29	7.0795	438,093,245.49
文莱币	2,597,528.51	5.0727	13,176,482.87
南非兰特	15,137,388.64	0.4101	6,207,843.08
其他应付款			
其中：文莱币	24,820.00	5.0727	125,904.41
合同资产			
其中：美元	394,126.00	7.0795	2,790,215.05

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

63、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
镇级财政扶持款	9,011,000.00	其他收益	9,011,000.00
稳岗补贴	766,500.81	其他收益	766,500.81
2019 年高新技术企业补助	350,000.00	其他收益	350,000.00
2019 年度总部经济企业奖励资金	300,000.00	其他收益	300,000.00
税收返还	201,017.82	其他收益	201,017.82
收到 2019 年国高企重新认定补助基金	100,000.00	其他收益	100,000.00

投资贡献奖	100,000.00	其他收益	100,000.00
收到政府扶持资金 租房补贴	71,200.00	其他收益	71,200.00
商务发展资金	70,000.00	其他收益	70,000.00
2019 年度科技创新补助	50,000.00	其他收益	50,000.00
2019 年度第一批人才激励基金	39,663.00	其他收益	39,663.00
个税手续费返还	38,256.14	其他收益	38,256.14
2019 年度外经贸发展扶持资金	32,000.00	其他收益	32,000.00
增值税加计抵减	25,468.93	其他收益	25,468.93
外贸扶持资金	8,000.00	其他收益	8,000.00
其他	66,612.11	其他收益	66,612.11

(2) 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

八、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
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
张家港澄杨机电产业发展有限公司	张家港市	张家港市	制造兼服务业	100.00%		投资设立
张化机伊犁重型装备制造有限公司	新疆察布查尔县	新疆察布查尔县	制造兼服务业	98.00%		投资设立
张家港市江南	张家港市	张家港市	制造兼服务业	100.00%		非同一控制下

锻造有限公司						企业合并
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
天沃恩科（北京）核物理研究院有限公司	北京市	北京市	制造兼服务业	100.00%		投资设立
上海辰展能源科技有限公司	上海市	上海市	新能源技术开发等		100.00%	投资设立
浙江舟山辰展能源有限公司	浙江	舟山	批发、零售		100.00%	投资设立
新疆和丰张化机新能源装备有限公司	新疆和布克赛尔蒙古自治县	新疆和布克赛尔蒙古自治县	制造业	100.00%		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
天津红旗防务科技有限责任公司	天津市	天津市	新型防务技术、新能源技术开发	100.00%		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
中机国能浙江工程有限公司	浙江	浙江	工程设计、工程总包		40.80%	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
中机国能电力	上海市	上海市	设备销售等		80.00%	投资设立

成套设备有限公司						
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 AFRICA ELECTRIC ENGINEERING (PTY) LTD	南非	南非	工程分包		80.00%	非同一控制下企业合并
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

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

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

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

新疆和丰由本公司和苏新能源和丰有限公司于2015年6月共同投资设立，根据公司章程规定，注册资本为人民币5,000万元，分别由本公司以货币资金认缴3,250万元占注册资本的65.00%、苏新能源和丰有限公司以货币资金认缴1,750万元占注册资本的35.00%，截止2020年6月30日本公司已出资3,250万元占实缴资本的100.00%，苏新能源和丰有限公司尚未出资。

（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%	-54,162,158.75		494,307,492.43

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	期末余额						期初余额					
	流动	非流	资产	流动	非流	负债	流动	非流	资产	流动	非流	负债

称	资产	动资 产	合计	负债	动负 债	合计	资产	动资 产	合计	负债	动负 债	合计
中机 国能 电力 工程 有限 公司	20,984	408,42	21,393	14,865	4,516,	19,382	22,210	384,55	22,595	16,150	4,125,	20,276
	,649,2	6,343.	,075,5	,775,7	850,10	,625,8	,812,2	6,298.	,368,5	,509,9	873,67	,383,6
	22.66	03	65.69	11.19	4.54	15.73	88.50	52	87.02	46.00	6.39	22.39

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	678,992,41	-334,843,3	-309,931,2	-983,294,6	3,210,454,	209,852,35	209,871,11	323,628,45
	0.85	85.50	14.66	63.71	540.60	5.74	5.17	9.45

其他说明：

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

报告期内，本公司不存在使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制情况。

(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

报告期内，本公司不存在结构化主体。

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：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
联营企业：	--	--
投资账面价值合计	172,456,147.89	174,160,899.35
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
--净利润	-1,704,751.46	510,665.26
--其他综合收益		0.00

--综合收益总额	-1,704,751.46	510,665.26
----------	---------------	------------

其他说明

九、与金融工具相关的风险

本公司的金融工具包括：货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收款项融资、应收账款、其他应收款、合同资产、短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款等，各项金融工具的详细情况说明见财务报表注释相关项目

各类风险管理目标和政策：本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其它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定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线并进行风险管理，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之内。

9.1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等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。

9.1.1报告期不存在已逾期未减值的金融资产。

9.1.2已发生单项减值的金融资产的分析

项目	期末余额	减值金额	发生减值考虑的因素
其他应收款	33,739,557.58	33,739,557.58	款项预计无法收回
应收账款	115,001,661.77	115,001,661.77	款项预计无法收回

9.2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。

9.2.1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“7.62外币货币性项目”。

9.2.2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。

9.3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。

于资产负债表日,本公司各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下:

项目	2020年6月30日						
	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	合计
短期借款	5,970,527,711.49						5,970,527,711.49
1年内到期的长期借款	231,703,783.31						231,703,783.31
1年内到期的长期应付款	727,800,000.00						727,800,000.00
长期借款		1,499,409,027.55	3,685,200,000.00			400,000,000.00	5,584,609,027.55

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。

项目	2019年12月31日						
	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	合计
短期借款	6,269,244,000.00						6,269,244,000.00
1年内到期的长期借款	585,903,824.81						585,903,824.81
1年内到期的长期应付款	727,800,000.00						727,800,000.00
长期借款		1,130,226,631.81	3,324,600,000.00	40,000,000.00	40,000,000.00	95,000,000.00	4,629,826,631.81
长期应付款							

2018年8月，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。

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：

项目	2020年6月30日					
	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	5年以上	合计
财务担保	2,487,000,000.00	1,012,000,000.00	1,991,600,000.00		500,000,000.00	5,990,600,000.00

项目	2019年12月31日					
	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	5年以上	合计
财务担保	3,361,510,000.00	150,000,000.00	-	-	400,000,000.00	3,911,510,000.00

其他金融负债到期期限详细说明见财务报表注释相关项目。

十、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
（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			149,154,559.34	149,154,559.34
持续以公允价值计量的资产总额			149,154,559.34	149,154,559.34
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

十一、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	1,515,246.2418 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电气（集团）总公司。

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 8.1。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注 8.2。

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
陈玉忠	前实际控制人
上海电气（集团）总公司	实际控制人的母公司
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
上海电气国际经济贸易有限公司	实际控制人控制的公司
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
上海电气融资租赁有限公司	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
上海电气网络科技有限公司	实际控制人控制的公司
上海电气租赁有限公司	实际控制人控制的公司
上海鼓风机厂有限公司	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
中国能源工程集团有限公司	实际控制人的联营企业
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
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
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的合营企业
中机国能安吉光伏发电有限公司	中国能源工程集团有限公司控制的公司
中机国能江山热电有限公司	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

中机国能智慧能源有限公司	中国能源工程集团有限公司的合营企业
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

其他说明

5、关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
上海电气集团股份有限公司（含其下属公司）	采购商品/接受劳务	28,672,566.15	6,000,000,000.00	否	64,432,437.90
中国能源工程集团有限公司（含其下属公司）	采购商品/接受劳务	694,600.29	1,500,000,000.00	否	

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
上海电气集团股份有限公司（含其下属公司）	出售商品/提供劳务	28,255,118.50	
中国能源工程集团有限公司（含其下属公司）	出售商品/提供劳务	834,905.66	8,411,261.19

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

(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
无锡红旗船厂有限公司	5,000,000.00	2019年07月17日	2020年07月15日	否
无锡红旗船厂有限公司	10,000,000.00	2019年07月18日	2020年07月17日	否
玉门鑫能光热第一电力有限公司	225,000,000.00	2017年09月01日	2020年07月15日	是

玉门鑫能光热第一电力有限公司	402,690,000.00	2017 年 12 月 11 日	2020 年 07 月 15 日	是
玉门鑫能光热第一电力有限公司	400,000,000.00	2019 年 11 月 29 日	2031 年 11 月 28 日	否
张化机（苏州）重装有限公司	150,000,000.00	2018 年 04 月 28 日	2021 年 04 月 28 日	否
张化机（苏州）重装有限公司	20,000,000.00	2019 年 08 月 26 日	2020 年 08 月 25 日	否
张化机（苏州）重装有限公司	20,000,000.00	2019 年 08 月 28 日	2020 年 08 月 27 日	否
张化机（苏州）重装有限公司	20,000,000.00	2019 年 08 月 30 日	2020 年 08 月 29 日	否
张化机（苏州）重装有限公司	17,000,000.00	2019 年 08 月 23 日	2020 年 08 月 22 日	否
张化机（苏州）重装有限公司	30,000,000.00	2019 年 09 月 03 日	2020 年 09 月 03 日	否
张化机（苏州）重装有限公司	70,000,000.00	2019 年 11 月 04 日	2020 年 06 月 21 日	否
张化机（苏州）重装有限公司	43,000,000.00	2019 年 11 月 29 日	2020 年 11 月 19 日	否
张化机（苏州）重装有限公司	95,000,000.00	2019 年 01 月 02 日	2020 年 01 月 02 日	否
张家港市江南锻造有限公司	10,000,000.00	2019 年 10 月 24 日	2020 年 10 月 23 日	否
张家港市江南锻造有限公司	19,000,000.00	2019 年 08 月 01 日	2020 年 07 月 31 日	否
中机国能电力工程有限公司	700,000,000.00	2018 年 01 月 24 日	2020 年 01 月 23 日	是
中机国能电力工程有限公司	100,000,000.00	2018 年 12 月 26 日	2020 年 12 月 14 日	是
中机国能电力工程有限公司	170,000,000.00	2018 年 12 月 24 日	2020 年 06 月 24 日	是
中机国能电力工程有限公司	184,820,000.00	2019 年 02 月 19 日	2020 年 02 月 18 日	是
中机国能电力工程有限公司	240,000,000.00	2019 年 05 月 06 日	2020 年 08 月 31 日	是
中机国能电力工程有限公司	120,000,000.00	2019 年 09 月 05 日	2020 年 09 月 04 日	否

中机国能电力工程有限公司	210,000,000.00	2019年08月21日	2020年08月21日	否
中机国能电力工程有限公司	288,000,000.00	2020年04月29日	2021年04月29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
陈玉忠	50,000,000.00	2017年03月31日	2019年03月30日	否
陈玉忠	225,000,000.00	2017年09月01日	2020年07月15日	是
陈玉忠	402,690,000.00	2017年12月11日	2020年07月15日	是
陈玉忠	150,000,000.00	2018年04月30日	2021年04月30日	否
陈玉忠	50,000,000.00	2018年09月27日	2019年09月26日	否
上海电气集团股份有限公司	320,000,000.00	2019年05月06日	2020年05月08日	是
上海电气集团股份有限公司	280,000,000.00	2019年08月21日	2020年08月21日	否
上海电气集团股份有限公司	192,000,000.00	2020年04月27日	2021年04月27日	否
上海电气集团股份有限公司	100,000,000.00	2019年08月21日	2020年08月21日	否
上海电气集团股份有限公司	400,000,000.00	2020年04月22日	2021年04月06日	否
上海电气集团股份有限公司	40,000,000.00	2019年09月30日	2020年09月30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	200,000,000.00	2019年10月31日	2021年10月31日	否
上海电气集团股份有限公司	200,000,000.00	2019年12月16日	2021年12月15日	否
上海电气集团股份有限公司	51,600,000.00	2019年08月06日	2021年08月05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	否
上海电气集团股份有限公司	20,000,000.00	2020年03月07日	2021年03月06日	否
上海电气集团股份有	40,000,000.00	2020年02月28日	2021年02月27日	否

限公司				
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	否
上海电气集团股份有限公司	600,000,000.00	2019年12月18日	2020年12月18日	否
上海电气集团股份有限公司	400,000,000.00	2019年12月23日	2022年12月22日	否
上海电气集团股份有限公司	100,000,000.00	2019年11月29日	2031年11月28日	否
上海电气集团股份有限公司	160,000,000.00	2020年05月12日	2021年05月11日	否
中国能源工程集团有限公司	77,400,000.00	2019年08月09日	2021年08月08日	否
中国能源工程集团有限公司	700,000,000.00	2018年01月24日	2020年01月23日	是
中国能源工程集团有限公司	900,000,000.00	2019年11月28日	2021年10月24日	否
中国能源工程集团有限公司	240,000,000.00	2019年05月06日	2020年08月31日	是
中国能源工程集团有限公司	210,000,000.00	2019年08月21日	2020年08月21日	否
中机国能工程有限公司	400,000,000.00	2015年07月30日	2020年07月29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	3,390,571.00	3,622,400.00

(4) 其他关联交易

1、关联方提供的存款和贷款业务

关联方	业务	2019年12月31日	2020年6月30日
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	11,155,068.51	69,494,794.54
上海电气集团财务有限责任公司	短期借款	100,000,000.00	152,790,000.00
上海电气集团财务有限责任公司	应付利息		133,933.33

上海电气集团财务有限责任公司	货币资金	1,645,508,096.95	145,847,145.54
上海电气集团财务有限责任公司	长期借款	500,000,000.00	499,500,000.00

1.2 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	2019年度	2020年度
上海电气集团股份有限公司	应付利息	116,150,547.95	58,339,726.04
上海电气集团财务有限责任公司	短期借款	1,990,000,000.00	152,790,000.00
上海电气集团财务有限责任公司	应付利息	17,347,946.67	2,203,010.00
上海电气集团财务有限责任公司	长期借款	500,000,000.00	-500,000.00

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	上海锅炉厂有限公司	2,933,330.00	93,279.89		
预付账款	上海电气集团股份有限公司	16,000,000.00			
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	中国能源工程集团有限公司	229,242,094.88		170,162,807.69	
预付账款	上海锅炉厂有限公司	38,247.00		38,247.00	
预付账款	上海鼓风机厂有限公司	2,430,479.00			
应收账款	哈密瀚新国能热电有限公司	74,869,602.87	2,247,818.79	8,098,261.13	
应收账款	中机眉山再生能源有限公司	61,922,790.02	2,715,164.84	61,922,790.02	1,150,019.59
应收账款	上海电气电站设	559,807.08	17,801.87	764,692.23	24,317.21

	备有限公司				
应收账款	上海锅炉厂有限公司	11,733,319.89	1,106,452.06		
应收账款	上海电气集团股份有限公司	18,900,967.92	3,971,939.04	18,900,867.92	3,971,939.04
应收账款	莱芜中机国能智慧能源有限公司	180,000.00	37,826.05	180,000.00	37,826.05
应收账款	中机国能智慧能源有限公司	68,186.00	5,309.30	68,186.00	5,309.30
应收账款	中国能源工程集团有限公司			15,468,705.87	917,390.26
其他应收款	中国能源工程集团有限公司	30,076,718.30	902,301.55		
其他应收款	中机国能智慧能源有限公司			1,772,645.97	133,008.48
其他应收款	上海电气集团股份有限公司			5,940.00	178.20

(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	上海锅炉厂有限公司	20,766,937.89	20,766,937.88
合同负债	上海电气集团股份有限公司	232,345,948.00	223,560,000.00
合同负债	上海电气融资租赁有限公司		45,142,475.00
合同负债	上海电气租赁有限公司		52,500,000.00
合同负债	中国能源工程集团有限公司		4,831,029.31
其他流动负债	上海锅炉厂有限公司	2,699,701.92	2,699,701.92
其他流动负债	上海电气租赁有限公司		6,039,823.01
其他流动负债	上海电气融资租赁有限公司		5,193,382.08
其他流动负债	中国能源工程集团有限公司		772,964.69
其他流动负债	中机国能（浙江）新能源技术有限公司	2,107,207.55	2,107,207.55
其他应付款	中国能源工程集团有限公司		2,453,299.05
其他应付款	上海电气输配电工程成套有限公司		2,400,047.00
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	中机国能智慧能源有限公司		130,000.00
其他应付款	中机国能（浙江）新能源技术有限公司		140,000.00
应付账款	中机国能电力集团有限公司		10,402,071.58
应付账款	中机国能（浙江）新能源技术有限公司	427,080.00	3,548,743.81
应付账款	上海电气斯必克工程技术有限公司	32,369,513.64	35,119,903.15
应付账款	上海电气上重碾磨特装设备有限公司	14,248,740.00	12,609,504.42
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	上海鼓风机厂有限公司	15,335,670.51	21,143,670.51
应付账款	上海电气上重铸锻有限公司	8,251,206.90	1,395,156.20
应付账款	上海电气集团股份有限公司	302,011,193.85	309,189,935.45
应付账款	上海电气风电集团股份有限公司	126,374,336.28	163,274,336.28

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

十二、股份支付

1、股份支付总体情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

公司本期授予的各项权益工具总额	0.00
公司本期行权的各项权益工具总额	0.00
公司本期失效的各项权益工具总额	3,600,000.00
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	见其他说明
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	见其他说明

其他说明

2017 年 12 月 15 日，公司召开 2017 年第九次临时股东大会，会议审议通过了《关于<关于对中机国能电力工程有限公司管理层专项股权激励计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司对中机国能电力工程有限公司管理层专项股权激励计划相关事宜的议案》及相关议案，向激励对象共计 6 人，授予股票期权 1,400 万份，行权价格为9.5 元/股，授予日为 2017 年 12 月 18 日。

本激励计划有效期自股票期权授予登记完成之日起至激励对象获授的股票期权全部行权或注销之日止，最长不超过 48 个月。在本计划经股东大会通过后，授予的股票期权自授予登记完成之日起满 12 个月后可以开始行权。在可行权日内，若达到本计划规定的行权条件，激励对象应在股票期权授予登记完成之日起满 12 个月后的未来 36 个月内分三期行权。本公司于 2018 年 1 月 3 日完成了《苏州天沃科技股份有限公司关于对中机国能电力工程有限公司管理层专项股权激励计划（草案）》涉及的股票期权授予登记工作。

2019年3月8日，公司第三届董事会第五十二次会议、第三届监事会第四十次会议审议通过了《关于注销辞职人员股票期权的议案》，鉴于《苏州天沃科技股份有限公司关于对中机国能电力工程有限公司管理层专项股权激励计划（草案）》中的激励对象常松先生，因个人原因主动离职，根据《激励计划》的相关规定，公司对其已获授、尚未行权的200万份股票期权予以注销。2019年4月17日，经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司已完成上述200万份股票期权的注销事宜。

2019年4月25日，公司第三届董事会第五十四次会议、第三届监事会第四十二次会议审议通过了《关于中机国能电力工程有限公司管理层专项股权激励计划第一个行权期未达行权条件予以注销的议案》，鉴于中机国能电力工程有限公司管理层专项股权激励计划第一个行权期股票期权的行权条件未达到行权条件，根据相关规定，本次股权激励计划第一个行权期向5位激励对象获授的360万份股票期权由公司注销。2019年5月15日，经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司已完成上述360万份股票期权的注销事宜。

2020年4月27日，苏州天沃科技股份有限公司（以下简称“公司”）第四届董事会第十六次会议、第四届监事会第十三次会议审议通过了《关于中机国能电力工程有限公司管理层专项股权激励计划第二个行权期未达行权条件予以注销的议案》，根据规定，本次股票期权第二个行权期5名激励对象所获授的360万份股票期权由公司注销。2020年5月7日，经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司已完成上述360万份股票期权的注销事宜。

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	以 BS 期权定价模型来估计所授予的期权的公允价值
可行权权益工具数量的确定依据	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。
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	6,979,934.98
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	1,396,000.00

其他说明

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、股份支付的修改、终止情况

5、其他

十三、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

截至2020年6月30日，本公司不存在需要披露的或有事项。

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

十四、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	115,001,661.77	28.04%	115,001,661.77	100.00%	0.00	117,493,082.43	24.69%	117,493,082.43	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	295,140,315.17	71.96%	43,358,914.40	14.69%	251,781,400.77	358,309,947.96	75.31%	31,987,654.87	8.93%	326,322,293.09
其中：										
账龄组合						358,309,947.96	75.31%	31,987,654.87	8.93%	326,322,293.09

						6				
合计	410,14 1,976.9 4	100.00 %	158,36 0,576.1 7	38.60 %	251,78 1,400.7 7	475,80 3,030.3 9	100.00 %	149,48 0,737.3 0	31.42%	326,322, 293.09

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
按单项计提坏账准备	115,001,661.77	115,001,661.77	100.00%	
合计	115,001,661.77	115,001,661.77	--	--

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

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
信用期内付款	118,349,367.21	13,215,211.98	11.17%
逾期 270 天-逾期一年付款			
1 年以内小计	118,349,367.21	13,215,211.98	11.17%
1 至 2 年	169,428,927.45	23,652,278.27	13.96%
2 至 3 年			
3 至 4 年			
4 至 5 年	4,036.00	2,417.56	59.90%
5 年以上	7,357,984.51	6,489,006.59	88.19%
合计	295,140,315.17	43,358,914.40	--

确定该组合依据的说明:

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

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）	118,349,367.21
信用期内付款	118,349,367.21
逾期 270 天-逾期一年付款	
1 至 2 年	184,060,527.45
2 至 3 年	175,571.60
3 年以上	107,556,510.68
3 至 4 年	6,329,690.00
4 至 5 年	13,152,750.72
5 年以上	88,074,069.96
合计	410,141,976.94

(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	117,493,082.43	28,579.34	-2,520,000.00			115,001,661.77
账龄组合	31,987,654.87	11,821,259.53		450,000.00		43,358,914.40
合计	149,480,737.30	11,849,838.87	-2,520,000.00	450,000.00		158,360,576.17

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

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

应收账款核销说明：

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	169,428,927.45	41.31%	23,652,278.27
第二名	106,830,223.21	26.05%	11,804,739.66
第三名	48,809,800.00	11.90%	48,809,800.00
第四名	14,631,600.00	3.57%	14,631,600.00
第五名	12,760,000.00	3.11%	12,760,000.00
合计	352,460,550.66	85.94%	

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	2,567,086,139.39	2,694,733,430.36
合计	2,567,086,139.39	2,694,733,430.36

(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
保证金		2,102,763.86
备用金	4,893,597.90	4,936,267.90
押金	1,035,025.65	566,898.09
借款	10,246,155.65	10,246,155.65
往来款	2,689,175,540.64	2,791,788,691.96
其他	6,922,301.01	7,425,508.12
合计	2,712,272,620.85	2,817,066,285.58

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	整个存续期预期信用损	整个存续期预期信用损	

	信用损失	失(未发生信用减值)	失(已发生信用减值)	
2020年1月1日余额	105,382,887.73		16,949,967.49	122,332,855.22
2020年1月1日余额 在本期	---	---	---	---
本期计提	20,353,626.24		2,500,000.00	22,853,626.24
2020年6月30日余额	125,736,513.97		19,449,967.49	145,186,481.46

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)	1,879,028,671.62
1至2年	597,177,337.77
2至3年	202,971,578.41
3年以上	33,095,033.05
3至4年	7,138,716.46
4至5年	14,770,068.04
5年以上	11,186,248.55
合计	2,712,272,620.85

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	16,949,967.49	2,500,000.00				19,449,967.49
账龄组合	105,382,887.73	20,353,626.24				125,736,513.97
合计	122,332,855.22	22,853,626.24				145,186,481.46

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的:

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

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

其他应收款核销说明：

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	往来款	1,180,727,144.98	1 年以内 69041.78 万, 1-2 年 34589.95 万, 2-3 年 14440.98 万	43.53%	103,700,790.20
第二名	往来款	1,117,480,642.82	1 年以内 90093.18 万, 1-2 年 21654.88 万	41.20%	90,731,359.47
第三名	往来款	155,767,039.21	1 年以内	5.74%	7,788,351.96
第四名	往来款	113,711,743.87	1 年以内	4.19%	5,685,587.19
第五名	往来款	57,544,975.88	1-2 年 1228.07 万, 2-3 年 4526.43 万	2.12%	2,456,134.64
合计	--	2,625,231,546.76	--	96.79%	210,362,223.46

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	5,143,314,796.06	65,800,000.00	5,077,514,796.06	5,141,918,796.06	65,800,000.00	5,076,118,796.06
对联营、合营企业投资	99,996,773.08		99,996,773.08	99,999,942.21		99,999,942.21
合计	5,243,311,569.14	65,800,000.00	5,177,511,569.14	5,241,918,738.27	65,800,000.00	5,176,118,738.27

(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		
张家港锦隆 重件码头有 限公司	365,000,000. 00					365,000,000. 00	
张化机(苏 州)重装有 限公司	812,272,944. 17					812,272,944. 17	
张化机伊犁 重型装备制 造有限公司	254,457,000. 00					254,457,000. 00	
张家港市江 南锻造有 限公司	36,889,000.0 0					36,889,000.0 0	
江苏天沃综 能清洁能源 技术有限公 司	0.00					0.00	53,800,000.0 0
新疆和丰张 化机新能源 装备有限公 司	32,500,000.0 0					32,500,000.0 0	
天沃恩科(北 京)核物理研 究院有限公 司	0.00					0.00	12,000,000.0 0
无锡红旗船 厂有限公司	43,437,809.8 8					43,437,809.8 8	
中机国能电 力工程有限 公司	2,901,583,93 4.98				1,396,000.00	2,902,979,93 4.98	
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	456,480,600.					456,480,600.	

热第一电力有限公司	00					00	
张家港澄杨机电产业发展有限公司	170,497,507.03					170,497,507.03	
合计	5,076,118,796.06				1,396,000.00	5,077,514,796.06	65,800,000.00

(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											
广饶国新股权投资基金管理中心(有限合伙)	99,999,942.21			-3,169.13						99,996,773.08	
小计	99,999,942.21			-3,169.13						99,996,773.08	
合计	99,999,942.21			-3,169.13						99,996,773.08	

(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	68,684,047.24	90,535,244.25	209,778,211.34	218,784,452.59
其他业务	2,078.68	2,503,877.12	4,274,091.73	1,480,273.79
合计	68,686,125.92	93,039,121.37	214,052,303.07	220,264,726.38

收入相关信息:

单位: 元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
其中:				
压力容器设备	68,504,748.85			68,504,748.85
海工设备	179,298.39			179,298.39
其他	2,078.68			2,078.68
其中:				
其中:				
高端装备制造	68,686,125.92			68,686,125.92
其中:				
国内地区	68,686,125.92			68,686,125.92
合计	68,686,125.92			68,686,125.92

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。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息:

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 1,884,101.61 元,其中,1,884,101.61 元预计将于 2020 年度确认收入,元预计将于年度确认收入,元预计将于年度确认收入。

其他说明:

5、投资收益

单位: 元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-3,169.13	-163,425.00
合计	-3,169.13	-163,425.00

十五、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	156,235.19	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	12,805,750.18	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3,273,135.68	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	25,468.63	
减：所得税影响额	1,654,952.31	
少数股东权益影响额	1,804,656.82	
合计	6,254,709.19	--

对公司根据《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》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

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	-10.54%	-0.42	-0.42
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-10.72%	-0.43	-0.42

3、其他

第十二节 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) 报告期内在符合中国证监会规定条件的媒体上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2020年半年度报告文本原件。
- (四) 以上备查文件的备置地点：公司证券法务部。

苏州天沃科技股份有限公司
法定代表人：俞铮庆
2020年8月28日