

公司代码：601727

公司简称：上海电气

上海电气集团股份有限公司 2020 年年度报告

重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、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。

二、公司全体董事出席董事会会议。

三、普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

四、公司负责人郑建华、主管会计工作负责人胡康及会计机构负责人（会计主管人员）司文培声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

五、经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经公司董事会审议，2020年度利润分配预案为：以公司利润分配实施之股权登记日公司总股本为基础，向全体股东每10股分配现金股利人民币0.7178元（含税），预计共派发股利人民币1,127,375千元，约为本公司按中国会计准则编制的归属于母公司股东的净利润3,758,175千元的30%。以上分配预案待提交公司股东大会审议，待股东大会审议通过后执行。

六、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告所涉及的未来计划、发展战略等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质性承诺，请投资者注意投资风险。

七、是否存在被控股股东及其关联方非经营性占用资金情况

否

八、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

九、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十、重大风险提示

当前，公司日常生产经营面临来自国内外市场环境的重大风险包括：1、宏观环境下的市场风险；2、海外业务风险；3、汇率波动风险。

公司已在本报告中详细描述可能存在的相关风险，敬请查阅第四节经营情况讨论与分析中“关于公司未来发展的讨论与分析”中“可能面对的风险”的内容。

十一、其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	4
第二节	公司简介和主要财务指标.....	5
第三节	公司业务概要.....	9
第四节	经营情况讨论与分析.....	13
第五节	重要事项.....	25
第六节	普通股股份变动及股东情况	50
第七节	优先股相关情况	57
第八节	董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	58
第九节	公司治理.....	67
第十节	公司债券相关情况.....	69
第十一节	财务报告.....	70
第十二节	备查文件目录.....	275

第一节 释义

一、释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
中国、我国	指	中华人民共和国
集团、本公司、公司或上海电气	指	上海电气集团股份有限公司
电气总公司	指	上海电气（集团）总公司
国务院	指	中华人民共和国国务院
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
联交所	指	香港联合交易所有限公司
《公司章程》	指	《上海电气集团股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
A 股	指	获准在境内证券交易所上市的以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的股票
H 股	指	注册在中国的公司发行的、获准在香港联合交易所有限公司上市的、以人民币标明面值、以港币进行认购和交易的股票
电气风电	指	上海电气风电集团股份有限公司
电气国轩	指	上海电气国轩新能源科技有限公司
上海机电	指	上海机电股份有限公司
上海集优	指	上海集优机械股份有限公司
上海三菱电梯	指	上海三菱电梯有限公司
宝尔捷公司	指	Broetje-Automation GmbH（中文名为“德国宝尔捷自动化有限公司”）
曼兹公司	指	Manz AG(德国法兰克福证券交易所上市的公司,股票代码 M5Z,中文名为“德国曼兹公司”)
内德史罗夫公司	指	Nedfast Investment B.V.（中文名为“荷兰内德史罗夫公司”）
天沃科技	指	苏州天沃科技股份有限公司
赢合科技	指	深圳市赢合科技股份有限公司
EPC	指	电站工程总承包
元	指	人民币元
可转债	指	上海电气集团股份有限公司公开发行 60 亿元人民币的可转换公司债券

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

公司的中文名称	上海电气集团股份有限公司
公司的中文简称	上海电气
公司的外文名称	Shanghai Electric Group Company Limited
公司的外文名称缩写	Shanghai Electric
公司的法定代表人	郑建华

二、联系人和联系方式

	董事会秘书
姓名	伏蓉
联系地址	上海市黄浦区四川中路110号
电话	+86 (21) 33261888
传真	+86 (21) 34695780
电子信箱	ir@shanghai-electric.com

三、基本情况简介

公司注册地址	上海市兴义路8号万都中心30楼
公司注册地址的邮政编码	200336
公司办公地址	上海市黄浦区四川中路110号
公司办公地址的邮政编码	200002
公司网址	http://www.shanghai-electric.com
电子信箱	service@shanghai-electric.com

四、信息披露及备置地点

公司选定的信息披露媒体名称	中国证券报、上海证券报、证券时报
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	公司董事会办公室

五、公司股票简况

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	上海电气	601727	-
H股	香港联合交易所	上海电气	02727	-

六、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所 (境内)	名称	普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)
	办公地址	中国上海市黄浦区湖滨路202号领展企业广场二座普华永道中心11楼
	签字会计师姓名	钱进、戴正华
公司聘请的会计师事务所 (境外)	名称	无
报告期内履行持续督导职	名称	无

责的财务顾问		
--------	--	--

七、近三年主要会计数据和财务指标

(一)主要会计数据

单位：千元 币种：人民币

主要会计数据	2020年	2019年	本期比上年同期增减(%)	2018年
营业总收入	137,285,056	127,508,964	7.67	101,157,525
营业收入	136,540,320	126,647,718	7.81	100,158,557
归属于上市公司股东的净利润	3,758,175	3,501,037	7.34	3,016,525
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,041,832	996,307	4.57	1,900,974
经营活动产生的现金流量净额	4,696,198	10,505,138	-55.30	5,806,585
	2020年末	2019年末	本期末比上年同期末增减(%)	2018年末
归属于上市公司股东的净资产	66,400,834	63,345,856	4.82	57,290,196
总资产	315,402,734	280,523,589	12.43	218,521,865

(二)主要财务指标

主要财务指标	2020年	2019年	本期比上年同期增减(%)	2018年
基本每股收益(元/股)	0.25	0.23	8.70	0.20
稀释每股收益(元/股)	0.24	0.23	4.35	0.20
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.07	0.06	16.67	0.13
加权平均净资产收益率(%)	5.79	5.79	0	5.33
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	1.60	1.60	0	3.36

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

八、境内外会计准则下会计数据差异

(一)同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二)同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三)境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

九、2020 年分季度主要财务数据

单位：千元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业总收入	14,704,503	38,532,305	29,295,476	54,752,772
营业收入	14,515,897	38,303,053	29,147,584	54,573,786
归属于上市公司股东的净利润	113,524	1,408,528	822,982	1,413,141
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	62,720	1,283,918	489,369	-794,175
经营活动产生的现金流量净额	-11,882,812	-4,145,419	3,167,726	17,556,703

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用 √不适用

十、非经常性损益项目和金额

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

非经常性损益项目	2020 年金额	附注（如适用）	2019 年金额	2018 年金额
非流动资产处置损益	2,754,223	注	1,861,084	42,171
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免				
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	1,119,036		1,177,948	1,085,081
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益	303		3,817	6,230
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-221,900		-157,700	-3,783
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负	-83,641		73,506	98,185

债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益				
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	185,101		169,435	122,582
对外委托贷款取得的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	283,099		160,097	104,257
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
处置子公司产生的投资收益	184,235		122,647	104,663
少数股东权益影响额	-702,170		-130,551	-174,501
所得税影响额	-801,943		-775,553	-269,334
合计	2,716,343		2,504,730	1,115,551

注：报告期内，公司及公司下属子公司非流动资产处置损益同比上年度有所增加，主要是无形资产处置利得 22.82 亿元。

十一、采用公允价值计量的项目

适用 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
交易性金融资产	6,964,752	7,387,914	423,162	248,343
衍生金融资产	2,381	98,146	95,765	-8,041
其他债权投资（含其他流动资产）	8,034,719	9,087,260	1,052,541	265,144
应收款项融资	5,440,954	10,912,246	5,471,292	-259,096
其他非流动金融资产	5,432,302	5,557,173	124,871	104,576
合计	25,875,108	33,042,739	7,167,631	350,926

十二、其他

适用 不适用

第三节 公司业务概要

一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式及行业情况说明

上海电气是一家大型综合性高端装备制造企业。公司主导产业聚焦能源装备、工业装备、集成服务三大板块，形成了比较完整的工业自动化和工业装备系统，为众多高端设备提供全生命周期服务，引领多能互补能源互联的发展方向，致力于为全球客户提供绿色、环保、智能、互联于一体的技术集成和系统解决方案。公司三大业务板块所覆盖的领域如下：

能源装备业务板块：设计、制造和销售燃煤发电及配套设备、燃气发电设备、风电设备、核电设备、储能设备、高端化工设备；提供电网及工业智能供电系统解决方案；

工业装备业务板块：设计、制造和销售电梯、大中型电机、智能制造设备、工业基础件、环保设备、建筑工业化设备；

集成服务业务板块：提供能源、环保及自动化工程及服务，包括各类传统能源及新能源、固体废弃物综合利用、污水处理、烟气处理、轨道交通等；提供工业互联网服务；提供金融服务，包括融资租赁、保险经纪；提供国际贸易服务；提供高端物业服务等。

根据中电联发布的数据，在“十三五”发展的最后一年，2020年上海电气主营业务所在的电力市场的主要特征如下：

（一）电力消费需求情况

2020年，全社会用电量7.51万亿千瓦时，同比增长3.1%，“十三五”时期全社会用电量年均增长5.7%。2020年，各季度全社会用电量增速分别为-6.5%、3.9%、5.8%、8.1%，经济运行稳步复苏是用电量增速回升的最主要原因。全社会用电量季度增速变化趋势，反映出随着新冠疫情得到有效控制以及国家逆周期调控政策逐步落地，复工复产、复商复市持续取得明显成效，国民经济持续稳定恢复。

（二）电力生产供应情况

截至2020年底，全国全口径发电装机容量22.0亿千瓦，同比增长9.5%；“十三五”时期，全国全口径发电装机容量年均增长7.6%，其中非化石能源装机容量年均增长13.1%，占总装机容量比重从2015年底的34.8%上升至2020年底的44.8%，提升10个百分点；煤电装机容量年均增速为3.7%，占总装机容量比重从2015年底的59.0%下降至2020年底的49.1%。2020年，全国全口径发电量为7.62万亿千瓦时，同比增长4.0%；“十三五”时期，全国全口径发电量年均增长5.8%，其中非化石能源发电量年均增长10.6%，占总发电量比重从2015年的27.2%上升至2020年的33.9%，提升6.7个百分点；煤电发电量年均增速为3.5%，占总发电量比重从2015年的67.9%下降至2020年的60.8%，降低7.1个百分点。2020年，全国电力市场呈现以下特点：

一是电力投资同比增长9.6%，非化石能源投资快速增长。2020年，纳入行业投资统计体系的主要电力企业合计完成投资9944亿元，同比增长9.6%。电源工程建设完成投资5244亿元，同比增长29.2%，其中风电、太阳能、水电投资分别增长70.6%、66.4%、19.0%；电网工程建设完成投资4699亿元，同比下降6.2%。电网投资下降的原因在于占比达44.3%的35千伏及以下电网投资因电网企业提前一年完成国家新一轮农网改造升级任务等原因同比下降20.2%。

二是煤电装机容量占总装机容量比重首次低于50%，新增并网风电装机规模创历史新高。2020年，全国新增发电装机容量19087万千瓦，同比增加8587万千瓦，其中新增并网风电、太阳能发电装机容量分别为7167万千瓦和4820万千瓦，新增并网风电装机规模创历史新高。截至2020年底，全国全口径水电装机容量3.7亿千瓦、火电装机容量12.5亿千瓦、核电装机容量4989万千瓦、并网风电2.8亿千瓦、并网太阳能发电装机2.5亿千瓦。全国全口径非化石能源发电装机容量合计9.8亿千瓦，占全口径发电装机容量的比重为44.8%，比上年底提高2.8个百分点。全口径煤电装机容量10.8亿千瓦，占总装机容量的比重为49.1%，首次降至50%以下。

三是并网风电、太阳能发电量快速增长。2020年，全国全口径发电量同比增长4.0%。其中，水电发电量为1.36万亿千瓦时，同比增长4.1%；火电发电量为5.17万亿千瓦时，同比增长2.5%；核电发电量3662亿千瓦时，同比增长5.0%。并网风电发电量为4665亿千瓦时，同比增长15.1%；并网太阳能发电量为2611亿千瓦时，同比增长16.6%。全国全口径非化石能源发电量2.58万亿千瓦时，同比增长7.9%，占全国全口径发电量的比重为33.9%，同比提高1.2个百分点。全国全

口径煤电发电量 4.63 万亿千瓦时，同比增长 1.7%，占全国全口径发电量的比重为 60.8%，同比降低 1.4 个百分点。

四是水电、核电设备利用小时同比提高。2020 年，全国发电设备平均利用小时 3758 小时，同比降低 70 小时。其中，水电设备利用小时 3827 小时，同比提高 130 小时；核电设备利用小时 7453 小时，同比提高 59 小时；火电设备利用小时 4216 小时，同比降低 92 小时；并网风电设备利用小时为 2073 小时，同比降低 10 小时；并网太阳能发电设备利用小时 1281 小时，同比降低 10 小时。

五是 2020 年第四季度电煤供应偏紧，电煤市场价格持续攀升。受经济回暖及低温寒流影响，第四季度电煤需求大幅增加，电煤供应偏紧，推高电煤市场价格。根据中国沿海电煤采购价格指数（CECI 沿海指数）显示，10 月份市场电煤价格进入“红色区间”后持续攀升。

（三）全国电力供需情况

2020 年，全国电力供需总体平衡，部分地区有余，局部地区用电高峰时段电力供应偏紧，疫情防控期间电力供应充足可靠，为社会疫情防控和国民经济发展提供坚强电力保障。分区域看，东北、西北区域电力供应能力富余，华北、华东、南方区域电力供需总体平衡，华中区域用电高峰时段电力供应偏紧。分省份看，迎峰度夏期间，湖南、四川等少数电网用电高峰时段采取了有序用电措施；迎峰度冬期间，湖南、江西、广西以及内蒙古西部电网等少数电网用电高峰时段电力供应紧张，采取了有序用电措施。

此外，随着政府继续积极倡导推进“一带一路”国际合作，扩大国际产能合作，带动中国制造和中国服务走出去；以及推进绿色发展、打赢蓝天保卫战，加大生态系统保护力度，建设美丽中国，上海电气包括燃气轮机、核电、风电在内的能源装备、以及包括环保服务在内的集成服务等业务领域将迎来更多市场发展机遇和业务发展空间。

能源领域正在发生深刻变化。我国已经对碳达峰和碳中和目标做出了具体细致的安排和规划，即“到 2030 年，中国单位国内生产总值二氧化碳排放将比 2005 年下降 65%以上，非化石能源占一次能源消费比重将达到 25%左右，森林蓄积量将比 2005 年增加 60 亿立方米，风电、太阳能发电总装机容量将达到 12 亿千瓦以上。”由此，我国将加快调整优化产业结构、能源结构，大力发展光伏发电、风电等可再生能源发电，推动煤炭消费尽早达峰。同时，将加快实施综合能效提升等节能工程，深入推进工业、建筑、交通等重点领域节能降耗，持续提升新基建能效水平。

随着新能源发电规模的发展和电网对削峰填谷和调峰调频的需求增加，储能将在未来中国能源格局中扮演重要角色。近年来，受益于国家政策的大力支持，新能源汽车市场持续快速成长，动力电池需求增长迅猛。作为国内能源装备领先企业，我们将积极完善在储能领域的战略布局，进一步深化锂电池、液流电池、燃料电池和退役电池系统等技术研发和协同运用。

在工业互联网和智能制造领域，世界主要国家和地区加强制造业数字化转型和工业互联网战略布局，我国也将引导增强 5G、人工智能、区块链、增强现实及虚拟现实等新技术实力，推动工业互联网在更广范围、更深程度、更高水平上融合创新力度，构成未来我国经济增长的新动能，也将为上海电气的转型发展提供重要发展机遇。

（公司各个业务板块所处的行业地位可详见本年度报告本章节“三、报告期内核心竞争力分析”。）

二、报告期内公司主要资产发生重大变化情况的说明

适用 不适用

三、报告期内核心竞争力分析

适用 不适用

上海电气是中国最大的综合性装备制造企业集团之一，主要拥有两大核心竞争优势：

第一，形成产业联动与协同发展优势，公司各核心业务板块协同发展，重点聚焦能源装备、工业装备和集成服务之间的战略联动、技术联动、市场联动、制造联动、内部供应链联动及人才联动优势；

第二，形成集成服务与实体产业联动优势，工程服务带动装备制造产业、金融服务支持公司实体产业发展、国际贸易助力海外市场拓展，实现集成服务与核心产业联动发展。

报告期内，公司主要业务板块的核心竞争力表现如下：

能源装备

在核电设备领域，我们始终坚守“四个凡事”、“两个零容忍”底线，秉持“共铸核心力、同护核安全”核心价值观，致力于打造国内领先、受行业尊敬的具备核岛集成供货和综合服务能力的核电装备制造集团和核安全文化示范基地。经过近 50 年的发展，目前公司在核电设备生产制造上拥有丰富且成熟的经验，已形成从核岛六大主设备、核二三级设备、燃料输送设备等，到常规岛两大主设备、辅机、常规泵等，再到大型铸锻件、核级风机、配套电机、现场服务、备品备件等完整的核电设备制造产业链，技术路线涵盖 300MW、600MW 到 1000MW 等级的二代加、三代压水堆（包括华龙一号（HPR1000）、国和一号（CAP1400）、AP1000、EPR）以及四代高温气冷堆、快堆等，全面覆盖国内已有的核电技术路线，国内综合市场占有率持续居于领先地位。

作为核电常规岛设备高端制造基地，我们的核电常规岛技术涵盖 AP1000、CAP1400、华龙一号、高温气冷堆、VVER 等，为国内外核电站提供安全可靠的核电常规岛设备。在三代核电市场领域——我国拥有完整自主知识产权的“华龙一号”已走出国门，走向海外市场。上海电气成功开发制造出当今世界上排汽面积最大、应用范围最广的 1905mm 低压缸末级长叶片，代表核电汽轮机设计制造的最高水平。

在风电设备领域，我们致力于创造有未来的能源，目标成为全球领先的风电全生命周期服务商。我们持续改进产品性能、质量，拓展服务业务广度和深度，为用户提供更经济、更稳定、更智能的风电全生命周期整体解决方案。我们以智能化助推风电进化、数字化赋能风电未来，在报告期内上线 i-WINDSIGHT 平台，建立起闭环的风场评估体系，逐步构建了平价时代数字化风电场开发全生命周期解决方案的能力；推出数字化、平台化新机型，提升发电量同时借助部件复用降低成本。报告期内，我们已经在欧洲、北京、杭州、汕头、西安设立了研发中心，逐步构建了全球性开放研发体系。

在燃煤发电设备领域，我们不仅继续坚持高效清洁的燃煤发电技术路线，以强大的研发能力不断推进火电向高效、大容量、低排放发展。同时，我们努力克服疫情带来的各种影响，积极服务国家“一带一路”战略，一手抓防疫一手抓生产，稳步推进海外项目实施。上海电气首套出口的超超临界 660MW 机电机组在孟加拉帕亚拉一期项目中分别于 2020 年 4 月和 10 月完成试运行并顺利通过性能试验；上海电气作为中国设备制造商承接的第一个海外百万千瓦级 IPP 煤电项目爪哇 7 号的 2 号机组也于 2020 年 9 月顺利通过试运行。

在燃机领域，上海电气通过国际并购与技术消化吸收，突破了国外 OEM 长期以来对燃气轮机研发、服务的壁垒，逐渐建立起完整的重型燃气轮机开发设计平台，具备了贯穿 H 级燃气轮机全产业链和全生命周期的技术和服务能力。

在储能领域，我们分阶段、分领域布局锂电池、液流电池、燃料电池和退役电池系统四个领域，完善三电系统。我们投建了国内首个市场化运营的电网侧共享锂电储能电站，是我们探索储能商业化模式的一大举措，通过收购赢合科技进一步深入锂电池产业链。我们已推出兆瓦级全钒液流电池，可实现分布式、集中式全覆盖调峰调频。在燃料电池领域，聚焦电堆和膜电极技术和产品，已推出了第一代 30KW 燃料电池发动机系统，并完成整车公告。我们在国内退役电池储能领域名列前茅，已完成了 10 余个示范项目。

电网及工业智能供电系统解决方案领域，上海电气本着“精益高效、共创共享”的价值观，聚焦电网、工业、工程三个市场，已形成集成化和综合解决方案平台能力，向产业链两端延伸。我们产品门类齐全、产业链完备，产品覆盖特种变压器、开关、电力电缆（含电缆附件）、数据线缆、特种电缆、电力二次设备、元器件、电力电子产品等领域。我们承接的电力输配电总包及成套工程遍布全球二十余个国家和地区，在境内外累计实施完成了 220kV 及以上变电站 40 多座，220kV 及以上输电线路 5000 多公里。

工业装备

在电梯设备领域，通过 30 年的不断积累，上海三菱电梯打造了一支掌握先进电梯技术、先进设备操作技能和企业现代化管理水平的优秀员工队伍，始终引领企业站在国内电梯行业发展的最前沿。上海三菱电梯始终坚持技术引进与自主开发并举的发展战略，建立了以“生产一代，开发一代，预研一代”为目标的技术创新体系。一方面，上海三菱电梯坚持高起点的动态引进和转化

先进技术，加快产品国产化和市场化进程；另一方面，上海三菱电梯不断提升自主创新能力，开发了基于永磁同步电动机驱动无齿轮曳引机的菱云系列电梯，并结合保障房、租赁房市场的增长，升级开发了 LEGY-3 电梯并实现了批量生产，全面切换了上一代产品；自主开发产品已占销售总量的 70%以上。为了满足市场不断增长的产品升级需求，上海三菱在“技术引领”方针的指导下，研发的重心逐步转向智能化产品，并已推出 SmartEYE 监控系统、Smart K-II 型智慧扶梯和 LEHY-Pro 电梯等智能化产品。上海三菱电梯将进一步在智慧产品、智慧服务、智慧监管、智慧管理、智能制造等领域，持续推广智能化技术的应用。同时，上海三菱电梯继续把服务创新作为提升制造业竞争力的有效途径，加快对服务战略的升级与转型。

在机械基础零部件制造和服务领域，我们拥有紧固件、叶片、轴承、金属切削刀具四大业务板块，通过收购欧洲百年历史的紧固件制造商荷兰内德史罗夫公司，已成为世界最大汽车工业紧固件供应商之一。

集成服务

在发电设备服务业领域，我们将从过去单一以火电市场为主，向新能源及分布式能源领域扩展；逐步具备风电、太阳能发电、环保、燃机、生物质、垃圾发电、储能、分布式、海淡等工程项目的承接和执行能力。在提供电站 EPC 总承包的基础上，提供海外电站的运营维护和投融资等服务。从单一的区域市场，转向全球市场。我们将继续聚焦国际化和管控一体化，加强海外网点建设，创新工程销售体制机制，加快推进适应海外市场需要的技术布局，加快海外服务市场开拓，加快推进产融结合，积极尝试包括“投建营一体化”在内的创新业务模式；同时，实施项目管理一体化、技术管理一体化、销售一体化，为专业客户带来更多便利服务。

在工业互联网领域，我们正在建设以工业互联网为支撑的业务构架，通过工业互联网平台形成多种行业运用，满足不同行业需求。我们的智慧供应链平台可提供全方位的供应商信息，打造在线协同高效的供应链，目前已建立 12783 个采购项目。我们的“星云智汇”工业互联网平台，以用户为中心，实现服务产品化，为工业应用场景提供解决方案，“星云智汇”目前已接入电梯、风机、电厂等近 10 万台主设备，我们推出了“e 站通”备品备件电商平台，将打造电站服务互联网平台，推动上下游价值链的数字化服务升级。

我们的金融业务在多年稳健经营的基础上，不断拓展对主业的拉动和服务功能，实现了从单一内部银行向综合金融平台的转型，延伸出多元化的金融服务，有力支持集团业务的持续发展。

第四节 经营情况讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

2020年，受新冠疫情的影响，全球经济加速衰退，外部环境更加复杂严峻，几乎所有行业和企业都面临着历史上最寒冷的冬天。在党中央的领导下，我国积极投入复工复产，有序恢复社会正常运转，在万马齐喑的全球经济中一枝独秀，实现了全年的经济增长。2020年全年，面对疫情的挑战，上海电气继续坚持贯彻“三步走”的发展战略，在积极支持国家战略的同时，**深化产业结构调整，大力发展新兴产业，推进新旧动能转换**，努力克服疫情带来的困难，在成为世界一流企业的道路上稳步前进。

报告期内，公司实现营业总收入人民币1372.85亿元，同比增长7.67%；实现归属于母公司股东的净利润37.58亿元人民币，同比增长7.34%。

最近三年，公司在实现年均营业总收入增长16.5%的同时，也注重夯实长期发展的基础，不断优化业务结构，在**新能源、先进制造和云化（工业互联网）**等新兴领域大力投入。作为中国制造的代表，公司将以转型新形象继续担当大国重器的使命。报告期内，公司实现新增订单人民币1855.5亿元，较上年同期增长8.7%。公司新增订单中，能源装备占40.8%（其中风电占15.7个百分点，核电占4.0个百分点，储能占1.6个百分点，煤电占7.5个百分点），工业装备占24.7%（其中电梯占11.9个百分点），集成服务占34.5%（其中能源工程服务占25.1个百分点）。截至报告期末，公司在手订单为人民币2760.9亿元，较上年年末增长14.7%，公司报告期末在手订单中，能源装备占48.2%（其中风电占12.9个百分点，核电占7.9个百分点，储能占0.6个百分点，煤电占20.3个百分点），工业装备占4.4%（其中电梯占0.8个百分点），集成服务占47.5%（其中能源工程服务占41.3个百分点）。

报告期内，公司主要经营工作如下：

体制机制改革初显成效

上海电气积极响应国家号召，落实国企改革政策，积极调整下属企业员工的激励和分配机制，尝试多种模式的考核激励机制，极大调动了下属企业管理层和员工做优做强产业的积极性，促进了公司新技术和新产业的培育和孵化，推动了公司市场竞争力的提升。报告期内，我们完成了上海电器股份有限公司人民电器厂和上海市离心机械研究所有限公司的混合所有制改革，推动企业内部管理机制的创新；我们**分拆下属电气风电至科创板上市**的工作也取得阶段性成果，已经顺利通过了上交所科创板上市委的上市审批。

产品技术和新一代信息技术融合发展

公司主动顺应能源变革趋势，积极推动能源转型，持续推进“风、光、水、火、储一体化”和“源、网、荷、储一体化”综合能源服务，促进新能源消纳，保障国家能源安全，实现绿色可持续发展。公司智慧风场数字化产品实现风资源评估、风电场建设、整机优化设计、风电场智慧运维、风电场后评估等功能，为用户提供数字化、智能化的技术解决方案；燃气轮机智能化服务产品为京能上庄热电厂提供部分负荷优化改造，机组联合循环效率提升0.19个百分点；燃煤电厂智能运维产品为国华太仓电厂提供**设备健康全生命周期管理服务**；氢能业务在内蒙古鄂尔多斯开发的源网荷储氢一体化暨氢燃料电池重卡示范项目签订合作协议。另外，公司与上海商汤智能科技有限公司联合开发“人工智能+工业”的技术和产品，推动应用场景的商业化落地；公司首届工业APP大赛成功举办，筛选出80个有技术创新和商业化潜力的作品，为公司的未来发展充实技术储备。

科研投入持续加大，创新成果加速涌现

报告期内，公司以汕头智慧能源项目为契机，实现世界首次5MW以上级别风机“黑启动”（即在风机发电系统因故障全部停运的情况下，不依托外部电网送电，运用自有发电和储能系统启动风机，从而恢复发电系统的正常运行），形成了智慧能源解决方案的完整技术能力；成功研制大容量高速电驱系统，打破国际垄断；公司参与承制堆内构件的“华龙一号”全球首堆——福清核电5号机组首次并网成功，标志着中国打破了国外核电技术垄断，正式迈入核电技术先进国家行列。

智能化解决方案取得新突破

报告期内，我们的电气国轩南通锂电池智能工厂正式投运；“风光储充控”一体化的闵行工业园区智慧能源项目正式投运；青海格尔木电网侧储能项目正式投运。我们相继承接上海轨交五号线综合运维项目，实现车辆、通号、供电三专业融合维保的首台套业绩；承接菲律宾马卡蒂地铁机电集成总包项目，实现海外市场的首台套业绩；承接上海市杨浦区“一网统管”智慧城市项目，推动城市建设、政府治理、民生服务的深度融合。

工业互联网平台建设迈入新阶段

报告期内，我们稳步推进“星云智汇”工业互联网平台建设，接入设备新增 26865 台，对应资产价值 247 亿元，已开发集成了设备联网、故障诊断、远程运维、能源规划等 15 个行业应用，具备集团层面业务承载能力，同时也已初步形成风电智能运维、火电远程运维、机床维保、储能电池、分布式能源等 8 个行业解决方案。“星云智汇”平台获 2020 年世界人工智能大会——全球工业智能峰会“湛卢奖”工业引擎奖、获 2020 年工业互联网创新（实践）成果奖，并入选上海市经信委《2020 年度上海市工业互联网平台和专业服务商推荐目录》。报告期内，“星云智汇”开始赋能外部企业，相继与重庆璧山区政府、河南许昌市政府签订合作协议，合作共建工业互联网赋能中心，提供数字化转型服务。疫情期间，平台为不少企业解决了采购与供应问题，有效改善了企业原材料短缺困难。平台也为建筑工程行业打造了全新的系统，提供下单、排产、监控、质检等一系列智能服务。

制造业电子商务开启新模式

报告期内，集团制造业电子商务开启新模式，我们的智慧供应链服务形成智能采购平台、寻源竞价管理和采购电子商城等 1 个平台级产品、3 个系统级产品和 3 个解决方案级产品。线上竞价采购 9600 余次，决标金额 62 亿元。采购商城入驻供应商超过 40 家。电站服务电商实现备品备件和检修长协服务线上销售 1.45 亿元，同比增长 116%。工业紧固件电商线上成交订单 6 万个，实现线上销售 1.7 亿元。

长三角区域一体化布局有序推进

报告期内，我们主动对接“长三角一体化发展”国家战略，在建立南通中央研究院的基础上继续布局长三角地区，以“企业总部、研发中心、信息中心、服务中心”为四大功能定位，最大化整合内部有关研发机构。2020 年，上海电气南通储能基地达产，将打造中国储能电池领域龙头企业；在上海市经济和信息化委员会以及苏、浙、皖三省工信厅、经信厅指导下，上海电气联合上海市智能制造产业协会和长三角智能制造龙头企业共同发起成立实体化运作的上海长三角智能制造产业促进中心（筹），塑造“上海制造”新优势。我们的海安危废处置中心、智能制造南通基地一期项目、泰州研码绿色装配式建筑基地、巢湖储能液流电池孵化项目和盐城城市智慧能源大数据平台等多个项目也在 2020 年密集进入项目建设期，将为长三角一体化发展贡献上海电气的技术和智慧。

抗击疫情凸显国企担当

报告期内，上海电气积极承担防疫复工的社会责任。在新冠疫情暴发后，我们第一时间成立疫情防控工作领导小组，根据不同形势针对性部署疫情防控工作。公司组织广大党员干部和员工群众自发捐款达 880 万元；帮助上海市多家企业恢复启用老旧口罩产线，突击研制口罩自动化生产线，累计向全国各地交付口罩生产线 621 台；向海外合作伙伴捐赠近 10 万只口罩和各类防疫物资。此外，在上海市政府有关部门的帮助指导下，我们积极联络航空公司筹措包机事宜，协调完成了三个海外项目往返包机，驰援受疫情影响的海外工程项目建设，尽最大努力降低疫情对公司业务的负面影响。

展望未来，我们将坚持战略导向、问题导向、结果导向，贯彻和落实好集团“三步走”发展理念，始终坚持国家利益、企业利益、员工利益和投资者利益的高度有机统一，把为国家争光、为民族立业、为人民谋福、为社会创造价值作为企业核心价值的重要体现，全力以赴谋发展，努

力将上海电气打造一个国际化、市场化、现代化的企业集团，成为高端装备新航母，以更加优异的成绩庆祝中国共产党成立 100 周年！

二、报告期内主要经营情况

报告期内，能源装备板块实现营业收入人民币 559.6 亿元，较上年增长 21.8%，主要得益于风电业务增长较快；报告期内能源装备板块毛利率为 17%，比上年减少 0.7 个百分点，主要是燃煤发电设备市场竞争激烈，风电产品销售结构发生变化，使得风电和燃煤发电设备毛利率有所下降。

报告期内，工业装备板块实现营业收入人民币 421.77 亿元，较上年下降 9.1%，主要是受疫情影响，板块内工业基础件、智能制造装备等业务均有不同幅度的减少；工业装备板块毛利率为 17%，比上年减少 0.8 个百分点，主要是海外紧固件业务受疫情影响，毛利率下降。

报告期内，集成服务板块实现营业收入人民币 522.32 亿元，较上年上升 17.9%；主要是能源工程与服务业务增长较快；集成服务板块毛利率为 12%，较上年下降 4.9 个百分点，主要是能源工程与服务毛利率结构变化引起。

(一) 主营业务分析

1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位:亿元 币种:人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业总收入	1,372.85	1,275.09	7.67
营业收入	1,365.40	1,266.48	7.81
营业成本、利息支出、手续费及佣金支出	1,140.28	1,033.57	10.32
营业成本	1,139.49	1,032.73	10.34
销售费用	43.26	35.43	22.10
管理费用	81.02	81.92	-1.10
研发费用	48.54	40.88	18.74
财务费用	18.70	14.70	27.21
经营活动产生的现金流量净额	46.96	105.05	-55.30
投资活动产生的现金流量净额	-36.05	-122.76	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	24.68	122.83	-79.91

财务费用：由于本年集团新业务的拓展，融资规模增加，财务费用相应上升。

经营活动产生的现金流量净额：由于集团业务规模增长，采购货物生产备货等经营活动现金流出较同期有所增加。

投资活动产生的现金流量净额：主要是集团收回投资、处置长期资产收到的现金流入较同期有所增加。

筹资活动产生的现金流量净额：主要是公司取得借款收到的现金变动所致。

2. 收入和成本分析

√适用 □不适用

报告期内，公司实现营业总收入人民币 1372.85 亿元，较上年同期增长 7.67%；归属于母公司股东的净利润人民币 37.58 亿元，较上年同期增长 7.34%。

(1) 主营业务分行业、分产品、分地区情况

单位:亿元 币种:人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)

能源装备	559.60	464.52	16.99	21.80	22.85	减少 0.71 个百分点
工业装备	421.77	349.88	17.04	-9.12	-8.27	减少 0.77 个百分点
集成服务	522.32	459.83	11.96	17.86	24.87	减少 4.94 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
中国大陆	1,156.44	980.42	15.22	4.86	9.15	减少 3.33 个百分点
其他国家和地区	216.41	159.86	26.13	25.62	18.14	增加 4.67 个百分点

主营业务分行业、分地区情况的说明

能源装备及集成服务板块的营业收入较上年有所增长，主要是风电业务增长所引起。

其他国家和地区的营业收入较上年有所增长，主要是由于 2020 年海外工程项目实现收入有所增加所引起。

(2) 产销量情况分析表

√适用 □不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减 (%)	销售量比上年增减 (%)	库存量比上年增减 (%)
锅炉	兆瓦	7,185	8,060	2,447	-36.05	-41.25	-30.48
汽轮机	兆瓦	14,696	15,069	4,740	-28.79	-16.84	-7.29
汽轮发电机	兆瓦	17,064	20,832	4,407	-14.94	-35.37	-46.09
风机	兆瓦	5,547	5,098	597.75	178	151	301
电梯	台	100,018	93,700	65,605	13.36	5.49	24.66

产销量情况说明

关于锅炉、汽轮机、汽轮发电机产销量均较上年大幅度下降的说明：由于受国家煤电调控政策影响，煤电市场呈断崖式下跌。同时，公司也调整了对煤电市场业务的排产结构，从以往的火电主机为主转变为主机、燃机、中小机、服务、工厂自接等多元化格局。因此报告期内公司的锅炉、汽轮机、发电机的产销量下降幅度较大。

关于风机产销量均较上年大幅上升的说明：2019 年国家明确了陆上风电与海上风电补贴政策的结束期限，使得陆上风电 2020 年整体市场情况向好，2021 年海上风电市场新增装机将创新高。在目前市场环境下，公司同时通过技术进步、管理提升等进一步加强了竞争力，报告期内公司的风机的年产销量均创历史新高。

(3) 成本分析表

单位：亿元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
能源装备	原材料	408.24	87.89	328.16	86.79	24.40	
	人工成本	30.44	6.55	24.06	6.36	26.52	
	其他费用	25.84	5.56	25.91	6.85	-0.27	
	合计	464.52	100.00	378.13	100.00	22.85	
工业装备	原材料	287.27	82.11	309.29	81.09	-7.12	
	人工成本	28.77	8.22	30.83	8.08	-6.68	
	其他费用	33.84	9.67	41.32	10.83	-18.10	
	合计	349.88	100.00	381.44	100.00	-8.27	

集成服务	原材料	319.40	69.46	252.55	68.58	26.47	
	人工成本	68.38	14.87	54.29	14.74	25.95	
	其他费用	72.05	15.67	61.42	16.68	17.31	
	合计	459.83	100.00	368.26	100.00	24.87	

(4) 主要销售客户及主要供应商情况

√适用 □不适用

前五名客户销售额 138.91 亿元，占年度销售总额 10.12%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 18.60 亿元，占年度销售总额 1.36%。

前五名供应商采购额 73.67 亿元，占年度采购总额 5.84%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 24.98 亿元，占年度采购总额 1.98%。

3. 费用

□适用 √不适用

4. 研发投入

(1) 研发投入情况表

√适用 □不适用

单位：亿元

本期费用化研发投入	48.54
本期资本化研发投入	0.33
研发投入合计	48.87
研发投入总额占营业收入比例 (%)	3.58
公司研发人员的数量	3,744
研发人员数量占公司总人数的比例 (%)	9.52
研发投入资本化的比重 (%)	0.68

(2) 情况说明

√适用 □不适用

能源装备

在煤电技术领域，完成全球首台 1240MW 单轴全速单机容量最大煤电机组投入商业运行；完成世界首台六缸六排气机组研制并投入商业运行。

在核电技术领域，国务院正式授予上海电气核出口专营资质，上海电气成为目前国内唯一具备核设备及相关技术出口专营资质的设备制造商，同时国内首台完全商业化出口的核岛主设备-南非 KOEBERG 项目 3 台蒸汽发生器发运；获得国家核安全局颁发的核蒸汽供应系统设备集成供货管理体系试运行许可和湿绕组电机型主泵设计和制造许可。

在燃气轮机技术领域，完成首台国产化 AE64.3A 型 F 级燃气轮机总装发运；实现了京能上庄燃气轮机电厂智能化项目的首台突破，为电厂提供部分负荷优化改造，机组联合循环效率提升 0.19 个百分点。

在风电技术领域，我们的国内首台 8MW 海上风机实现“黑启动”成功；发布全新海上“Synergy”中速传动平价产品平台，面向中国低风速区海上市场；自主研发的世界最长的风电玻纤叶片 S90 叶片成功下线。

在其他可再生能源发电技术领域，我们完成印度尼西亚 500kw 生物质气化发电系统首台套设备的研制，采用了全新的移动式内外双层加热方式，达到了在体积不变的前提下增加 30-50%传热效率的效果。

在储能技术领域，我们完成 1000V 等级高效率锂电池储能系统产品研制，产品在“青海格尔木 32MW/64MWh 共享储能电站”成功实现并网运营，该项目为全国首个解决新能源消纳的共享储能项目。

在输配电技术领域，我们完成了集中型储能逆变器的产品研制并取得 CNAS 认证；动态电压调节装置（AVC）开始小批推广应用；中压环保 PP 电缆完成挂网试运行，并取得试运行报告；完成风电扭缆产品研制；完成 1100kV 电抗器产品研制。

工业装备

在电梯技术领域，上海三菱电梯的“电控智能车间技术研究”项目入选上海市科委“科技创新行动计划”，并已通过项目验收，该项目将建成基于先进传感、控制、检测、装配、物流的智能车间，实现电梯行业电控智能车间的行业领先。已建成投入使用上海三菱电梯高速电梯试验塔和核心技术试验平台建设项目，试验塔的建成将满足 10 米/秒及以上的高速电梯研发和其他各类试验需求，为高速电梯研发、技术创新和持续发展提供更好的硬件基础。

在电机技术领域，我们成功研制国内首台大容量高速电驱系统（含 51.2MW 同步电机、38MW 异步电机）；完成应用于水利领域的 5~50MW 立式同步电动机及变频系统的研制；自主研发鼠笼型风力发电机，容量达到 6.2MW，成功打破国外垄断。

在机床技术领域，我们自主研发的 H376、H377 数控高精度复合磨削中心通过了工信部组织的课题验收，机床各项技术指标接近国外同类产品的水平。

集成服务

在综合能源系统解决方案技术领域，我们发布分布式能源在线规划设计软件 DES-PSO 光伏排布及经济性测算工具；能量管理系统软件 CEMS 应用于国内首个共享储能项目，并获取海外市场销售订单；综合能源管理平台接入新能源项目超过 30 个，实现了供能和用能的精细化监控管理。

在燃煤电厂系统改造技术领域，我们以 EPC+F 模式承接了贵州纳雍电厂 300MW 亚临界机组提温至超临界参数的综合节能提效改造项目，形成了传统燃煤电厂服务改造的新模式。

在水处理系统集成技术领域，我们完成国内最大规模的 91 万吨/天海水预处理设施地设计与建设，并掌握了预处理核心设备大型卧式砂滤器的设计制造能力。

在水污染治理技术领域，我们完成了 50m³/h 水下方大型河道清淤环保高效固化成套系统的研制和系统集成。

5. 现金流

适用 不适用

单位：亿元

科目	本期数	上年同期数	变动比例（%）
经营活动产生的现金流量净额	46.96	105.05	-55.30
投资活动产生的现金流量净额	-36.05	-122.76	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	24.68	122.83	-79.91

经营活动产生的现金流量净额：由于集团业务规模增长，采购货物生产备货等经营活动现金流出较同期有所增加。

投资活动产生的现金流量净额：主要是集团收回投资、处置长期资产收到的现金流入较同期有所增加。

筹资活动产生的现金流量净额：主要是公司取得借款收到的现金变动所致。

(二)非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

(三) 资产、负债情况分析

√适用 □不适用

1. 资产及负债状况

单位：亿元

项目名称	本期期末数	本期期末数 占总资产的 比例 (%)	上期期末 数	上期期末数 占总资产的 比例 (%)	本期期末金额 较上期期末变 动比例 (%)	情况 说明
应收账款	327.99	10.40	293.37	10.46	11.80	
存货	299.86	9.51	270.04	9.63	11.04	
短期借款	156.27	4.95	167.34	5.97	-6.62	
长期借款	154.08	4.89	112.68	4.02	36.74	
应付票据	120.84	3.83	85.07	3.03	42.05	
应付账款	658.53	20.88	579.23	20.65	13.69	
合同负债	453.62	14.38	385.85	13.75	17.56	

情况说明

长期借款较期初上升，主要是集团积极拓展新业务，银行借款相应增加。

应付票据较期初上升，主要是本年度集团采购项目较去年同期有所增加。

2. 截至报告期末主要资产受限情况

√适用 □不适用

截至 2020 年末，公司以账面价值 12.57 亿元的机器设备、房屋及建筑物和土地作为抵押物取得银行借款或授信额度。公司以账面价值 22.18 亿元的长期应收账款质押取得银行借款。公司以账面价值 3.50 亿的应收款项融资作为质押物，用于开立银行承兑汇票。受限货币资金为 42.71 亿，其中央行准备金为 31.52 亿，保函、信用证等业务相关保证金 11.19 亿。

3. 其他说明

□适用 √不适用

(四) 行业经营性信息分析

√适用 □不适用

上海电气是中国最大的综合性装备制造企业集团之一，主营业务所处的行业经营性信息具体如下：

能源装备

核电方面，继三年零核准后，国家从 2019 年起稳步推进核电机组审批工作，2019 年全年共核准 6 台机组，2020 年全年共核准 4 台机组，分别为三澳 1#、2#机组和昌江 3#、4#机组。截至 2020 年底，我国已投运核电机组升至 48 台，同时还有 17 台机组在建。根据中国核能行业协会最新发布的《中国核能发展报告（2020）》，预计到 2025 年，大陆地区在运核电装机达到 7000 万千瓦，在建 3000 万千瓦；到 2035 年，大陆地区在运核电装机达到 1.5 亿千瓦，在建 5000 万千瓦左右。同时，报告指出，“十四五”及中长期，核能在我国清洁能源低碳系统中的定位将更加明确，作用将更加凸显，核电建设有望按照每年 6-8 台持续稳步推进。

风电方面，受弃风改善、风电竞价政策去补贴时间节点驱动以及克服上半年疫情等影响，国内风电新增并网装机创历史新高，全年新增装机约 7167 万千瓦。

火电方面，中央经济工作会议已将“碳达峰、碳中和”工作作为重点任务之一，按照国家能源工作会议提出的“夯实煤炭煤电托底保障”和“深入推进煤炭清洁高效开发利用”的要求，预计国家将继续严控火电发展规模，并加快淘汰落后火电机组力度。我们将坚持“以我为主，创新驱动”，通过加强对电力行业及客户需求的分析，开发更具备未来火电整体定位所需特性的产品。

充分发挥技术引领作用，大力提升产品质量；不断推出“高参数，高可靠性，高稳定性，低能耗，低排放，低污染”的绿色高效清洁火电设备。

在电网领域，国家电网提出统一坚强智能电网，以统一规划、统一标准、统一建设为原则，以特高压电网为骨干网架，各级电网协调发展，创建具有信息化、自动化、互动化特征的国家电网。目前，坚强智能电网建设进入收尾阶段，在 5G、物联网等高新技术的影响下，中国电力行业进入了转型升级的新时期，未来能源互联网的大力推进也将保障电网投资的连续性。随着西电东送、南北互供、跨区域联网、南水北调、智能电网等重大工程的开工建设，及国家对电力行业能源结构调整，加强在水电、风电、核电和太阳能发电等清洁能源领域的建设投资，输配电设备产业将迎来新的发展机遇。“十四五”期间新型城镇化建设、轨道交通投资、新能源并网将为输配电设备市场带来新的增长点，为行业注入新的活力与商机。

工业装备

目前，国内在用电梯保有量在 800 万台左右，其中超过 15 年以上的老旧电梯占比有所增长。受房地产市场影响，在今后一段时间内电梯整机需求的增速将放缓，但随着新型城镇化战略的推进以及“老龄化”因素的持续影响，电梯行业仍将保持平稳增长的趋势。目前，电梯行业内整机制造企业超过 700 家，年产能超过 140 万台，预计未来电梯行业的竞争激烈态势不减。随着行业产能过剩的趋势在不断扩大，行业的竞争将呈现出向“大企业”整合的趋势发展。顺应电梯市场发展变化的趋势，上海三菱电梯将在电梯服务能力方面持续投入，不断提高综合竞争能力。

集成服务

公司的集成服务包括电站工程业务及为公司主业发展提供支持的金融服务，围绕“一带一路”的国家倡议，我们将“一带一路”涉及的五十多个国家和地区作为电站工程产业重点市场，并在全球市场加快建设销售和项目支持网点，目前已经拥有英国、日本、澳大利亚、南非、墨西哥、巴拿马等 25 个海外分支机构，我们将继续积极推进海外网点建设，实现多区域销售和项目支持能力。我们的新能源业务已经具备一定规模，目前正在大力开拓分布式能源市场；同时，我们积极推进产融结合，加大项目投资和项目融资力度。

我们的金融业务致力于成为“与中国实际接轨的全球装备制造业金融产业的最佳典范”，着力实现三个转型：从“执行型”司库向“管理规划型”司库转型，从“单一内部银行”向“增值金融服务平台”转型，从“孤立市场化新业务”向“依托主业的增长引擎”转型。

(五) 投资状况分析

1、 对外股权投资总体分析

适用 不适用

报告期内，公司股权投资总金额约为人民币 57 亿元，同比减少约人民币 66 亿元。报告期内，公司发生的重大股权投资项目请详见下述（1）重大的股权投资。

(1) 重大的股权投资

适用 不适用

2020 年 2 月，公司与王维东、许小菊签署了《股份转让协议》，公司出资人民币 114,846.65 万元受让王维东、许小菊所持有的赢合科技 27,442,449 股份，报告期内，公司已完成本次股份转让交易的股份过户登记手续。

2019 年 11 月，公司与赢合科技签署了《附条件生效的股份认购协议》，公司拟以不超过 20.00 亿元现金全额认购赢合科技本次非公开发行的股份。2020 年 2 月 19 日，公司与赢合科技重新签署了《关于深圳市赢合科技股份有限公司非公开发行股票之认购协议》，并终止原《附条件生效的股份认购协议》。2020 年 3 月 27 日，公司与赢合科技签署了《关于深圳市赢合科技股份有限公司非公开发行股票之认购协议之补充协议》。报告期内，公司出资人民币 20 亿元认购的赢合科技 88,378,258 股股份已办理完毕登记手续。

截至报告期末，公司共持有赢合科技 184,426,829 股股份，占赢合科技总股本的 28.39%，为赢合科技控股股东。

(2) 重大的非股权投资

□适用 √不适用

(3) 以公允价值计量的金融资产

√适用 □不适用

单位：千元

证券代码	证券简称	最初投资成本	占该公司股权比例 (%)	期末账面价值	报告期损益	会计核算科目	股份来源
600642	申能股份	2,800	0.05	14,137	-1,593	其他非流动金融资产	购买
600011	华能国际	500,000	0.49	341,985	-83,969	交易性金融资产	购买
600021	上海电力	150,000	0.44	81,902	-10,698	交易性金融资产	购买
600633	浙数文化	7,462	0.34	35,673	-4,426	其他非流动金融资产	购买
000501	鄂武商 A	354	0.03	2,260	-316	其他非流动金融资产	购买
600665	天地源	1,399	0.09	2,471	-459	其他非流动金融资产	购买
600027	华电国际 A 股	234,000	0.76	255,000	-20,250	其他非流动金融资产	购买
601229	上海银行	941	0.02	25,490	-5,364	其他非流动金融资产	购买
	合计：	896,956		758,918	-127,075	/	/

(六) 重大资产和股权出售

√适用 □不适用

报告期内，公司、公司全资子公司上海鼓风机厂有限公司（以下简称“鼓风机厂”）与上海市静安区土地储备中心分别签署了《国有土地使用权收储合同》，就位于上海市静安区广中西路 191 号、共和新路 3000 号国有土地使用权收购储备事宜达成协议。广中西路 191 号房地产的收储总价为 90384 万元，共和新路 3000 号房地产的收储总价为 196788 万元，两处房地产收储总价合计为 287172 万元。报告期内，公司已完成上述房地产的移交工作。

(七) 主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

单位：百万元

公司名称	所属行业及主要产品	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
上海电气集团财务责任有限公司	提供财务服务	2,200	77,384	7,210	1,123	815	643
上海机电股份有限公司（注）	生产及销售电梯，机电一体化产品、设备的设计、生产。	1,023	36,172	14,387	23,394	1,936	1,786
上海电气风电集团股份有限公司	生产及销售风电设备，及安装工程等	800	31,766	4,325	20,685	420	417

注：截至 2020 年 12 月 31 日，公司持有上海机电股份有限公司 48.81% 的股权，鉴于公司拥有实际控制权，故将其纳入公司合并报表范围。

(八) 公司控制的结构化主体情况

□适用 √不适用

三、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

√适用 □不适用

根据中电联预测，2021 年全国电力供需形势预计为：

(一) 2021 年全社会用电量增长 6%-7%

2021 年，是我国实施“十四五”规划开局之年、全面建设社会主义现代化国家新征程开启之年。在新的国内外环境形势下，我国面临的机遇与挑战并存，综合考虑国内外经济形势、电能替代、上年低基数等因素，以及疫情和外部环境存在的不确定性，预计 2021 年全社会用电量增速前高后低，全年增长 6%-7%。

(二) 非化石能源发电装机比重继续提高

预计 2021 年全国基建新增发电装机容量 1.8 亿千瓦左右，其中非化石能源发电装机投产 1.4 亿千瓦左右。预计 2021 年底全国发电装机容量 23.7 亿千瓦，同比增长 7.7%左右。非化石能源发电装机容量达到 11.2 亿千瓦左右，占总装机容量比重上升至 47.3%，比 2020 年底提高 2.5 个百分点左右。风电和太阳能发电装机比重比 2020 年底提高 3 个百分点左右，对电力系统灵活性调节能力的需求进一步增加。

(三) 全国电力供需总体平衡，局部地区电力供应偏紧

预计 2021 年全国电力供需总体平衡、局部地区高峰时段电力供应偏紧甚至紧张。分区域看，东北、西北电力供应存在富余；华东电力供需平衡；华北电力供应偏紧，其中，河北和山东电力供应偏紧，通过跨省区电力支援，可基本保障电力供应，内蒙古西部电网电力供应偏紧，在风电出力锐减时，多个月份将可能需要采取有序用电措施；华中电力供需紧张，主要是湖南用电高峰时段电力供应紧张，极端气候情况下湖北、江西可能出现一定电力缺口；南方区域电力供需紧张，其中，广东、云南、广西均存在较大错峰限电风险。

(二) 公司发展战略

√适用 □不适用

作为中国大型综合性装备制造集团，我们在新一轮经济结构调整转型时期机遇与挑战并重。集团将坚持聚焦优势主业、优化存量主业、大力发展新兴主业，坚持市场化、专业化、国际化，坚持创新驱动、转型发展，坚持对标国际先进、赶超国际一流，通过加快产业结构调整、加快全球布局 and 跨国经营、加快体制机制改革创新，尽快迈入全球“第一梯队”，把上海电气打造成为一个真正的现代化、国际化的跨国企业集团，成为世界级的高端装备新航母。

上海电气将立足新时代新方位，聚焦国家战略，坚持市场、资本、研发和产能走出去，全球资源配置，积极参与“国际大循环”系统的建设，特别是“一带一路”沿线国家和地区，以及与中国跨国交易成本较低的国家地区的能源和各类基础设施建设。同时，积极参与“国内大循环”系统的建设，在连接生产、分配、流通、消费各环节的各类基础设施中寻求机会。一方面，中国经济高质量发展过程中在环保、新能源等方面有着广泛的市场需求；另一方面，在保障生产要素畅通流动的硬件和软件方面亦有较大需求，未来能够为上海电气实现高质量发展提供机遇。我们将深度对接国家及上海市战略性新兴产业，在智能制造、智慧能源、智慧城市等领域寻找新机遇。

在“产业结构调整”思路的指引下，我们一直坚持“优化原有产业”和“发展新产业”两手一起抓：一手抓好原有产业提质增效。力争把主业范围内的产业链做到最好、做到极致、做到卓越，做成行业第一梯队，推进“四化重塑”，重点聚焦到以利润、企业健康、经济效益、发展质量为核心。一手抓好新产业快速发展。通过兼并收购第一梯队企业、与全球跨国公司合资合作、自主研发等途径，顺时应势快速布局新产业、新技术、新业态、新模式。

(三) 经营计划

√适用 □不适用

2021 年，上海电气面临着新的机遇和挑战。一方面，公司将积极落实碳达峰、碳中和的中央重点工作，努力把握可再生资源、储能、新能源汽车零部件、配电电器和电力辅助服务等业务的历史性发展机遇，努力探索创新型经济、服务型经济、开放型经济、总部型经济、流量型经济等新业态和新模式，充分挖掘智能制造、工业互联网和智慧供应链等领域的发展潜力，实现营业收入同比增长。另一方面，我们要坚持以“三步走”战略目标为统领，以降本、提质、增效为目标，围绕“更高、更好、更严、更变、更新、更实”这六个关键词，统筹发展和风险防控，深化企业综合改革，强化创新驱动发展，切实推进数字化转型，扬优势、强弱项，推动传统产业转型升级，推动战略性新兴产业发展壮大，实现增量产业加快从项目驱动发展向产品驱动发展转变，存量产业推动以服务为目的的模式创新。公司将重点做好以下工作：

(一) 继续调整产业结构，提高企业经营质量

继续坚持高质量、高效益、可持续发展。实施第一梯队计划，推动更多集团下属企业成为行业内第一梯队企业。不断推进集团内产业结构调整，全面加强企业的应收账款、存货管理。公司将围绕产业链布局关键装备、共性部件、核心软件，在产品及技术、市场及商业模式、产能布局及供应链成本、体制机制四个方面发扬优势、弥补差距，提高企业经营质量。

(二) 推进数字化转型，建设工业互联网生态

推动数据的汇聚、打通、共享。公司将盘点集团数据资产现状，制定数据标准的框架，着力打造标准统一、平台统一的集团数据“底座”。公司将把“星云智汇”平台作为数据资产承载和配置的枢纽，用数据推动用户资产的运维优化，拓展后服务市场。

建设开放、共享的工业互联网生态。公司将进一步改善用户的平台体验，为用户提供便捷、可视的开发和应用工具，不断完善平台功能建设。公司将汇聚内外部合作伙伴，拓展平台应用和解决方案，丰富平台生态，提升设备接入数量、工业 APP 数量和用户流量。

构建工业三角生态的商业模式。公司将建设集团级的电子商城，为产业的服务化转型赋能，把工业互联网的流量转化为备品备件、技术改造、智慧供应链业务的订单，拉动服务型制造业务的快速增长，为产业集团创造价值。公司将发挥供应链平台上 1 万多家供应商、5 千多家客户及 1 千多家供应商兼客户的比较优势，打通数据，挖掘资源，打造采购、销售一体的工业品电商平台。加快推广智慧供应链服务。

(三) 加大科技投入力度，提高科技创新策源能力

公司将以市场需求为导向，积极谋划新产品，明确核心技术需求，建立一批重大新产品、新技术开发项目。公司将积极落实科技创新政策，加快推动科技创新成果产出和成果产业化，加强对科技人员的正向激励。

推进重大科研项目攻关。公司将加快推进“智砦云链”装配式建筑产业互联网平台、大容量长寿命储能锂电池、漂浮式风机设计及工程、针对电力行业的特种机器人系统研制等重大科研项目，加快推进工业互联网专项和智能制造示范项目。

加强研发对新产业发展的支撑。公司将加快引入技术专业人才，扩大与国内外一流科研机构的交流与合作，整合社会资源，推动储能电池、轨道交通等领域进入行业第一梯队，实现产品系列化、技术平台化布局。公司将在制氢、下一代功率半导体等方向开展前瞻性研究，将探索数字研发模式，推动研发全过程、全专业、全要素的数字集成、数字赋能、数字协同。

(四) 推动新一轮体制机制改革，提升改革成效

集团下属企业全面实施经营者契约化管理，以任期有协议、上岗有目标、履职有约束为导向，优化考核与激励，形成推进方案，提升企业的运营质量、运营效能和中长期管理能力。同时，集团下属企业稳步推广混合所有制改革及员工持股机制，在评估已经实施改革企业改革成效的基础上，推动包括上海电气国轩新能源科技有限公司、上海输配电股份有限公司人民电器厂、上海市离心机械研究所有限公司等集团下属企业的内部管理机制创新，充分激发企业可持续发展及盈利能力。

(四) 可能面对的风险

适用 不适用

1、市场风险

装备制造业受社会固定资产投资影响较大，与国民经济增长相关性较强。宏观经济的不断变化以及行业发展的周期性波动，均会对公司的持续性发展带来挑战。尽管目前新冠疫情在国内得到有效控制，但若新冠疫情在全球范围持续较长时间的蔓延趋势，预计将对公司下游行业需求造成一定程度的影响。

公司持续关注、定期分析世界及国内宏观经济走势可能给公司造成的影响，及时制定各项应对措施；同时，通过及时调整管理措施，提高公司管理效益，积极创新业务模式，沉着应对国内外市场变化给公司带来的各种挑战。

2、海外业务风险

随着公司海外业务的不断开拓，新冠疫情在全球范围继续蔓延以及海外业务所在国政治经济格局变化引发的风险可能性在上升，公司与海外业主方、合作方可能发生的商业争端风险也可能增加。

对此，公司将深入研究海外市场的政策与环境，并在海外市场设立子分公司或办事处，努力降低海外市场的运营风险，并为相关业务或员工投保相应的险种，以最大限度地保障公司的利益；同时，逐步实施海外市场的本土化经营战略，寻求与当地客户保持长期的良好合作关系，为公司在海外市场发展树立良好的市场形象。

3、汇率波动风险

公司的电站设备、电站工程、输配电工程等业务均涉及出口业务且合同金额较大，此类合同通常以美元计价；公司生产过程中需要采购进口设备和零部件，合同也多以美元等主要外币计价。如果人民币与美元等主要外币的汇率波动幅度趋于扩大，公司的汇率风险可能会有所增加。

对此，公司将加大套期保值工具的运用，扩大跨境贸易人民币结算，锁定汇率风险，控制海外项目成本。

(五) 其他

适用 不适用

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

适用 不适用

第五节 重要事项

一、普通股利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

√适用 □不适用

报告期内，公司未对现金分红政策进行调整。目前公司执行的现金分红政策如下：除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金分红，最近三年以现金方式累计分配的利润原则上不少于最近三年实现的年均可供分配利润的 30%。

在满足现金分红条件下，公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 80%；公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 40%；公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 20%。公司在实际分红时所处发展阶段由公司董事会根据具体情形确定。公司所处发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前述规定处理。

特殊情况是指：1、审计机构对公司的该年度财务报告出具非标准无保留意见的审计报告；2 公司有重大投资计划或重大资金支出安排等事项发生(募集资金项目除外)。重大投资计划或重大资金支出安排是指：公司未来 12 个月内对外投资、收购资产及进行固定资产投资等交易的累计支出达到或超过最近一期经审计的净资产的 30%；3、公司除募集资金、政府专项财政资金等专款专用或专户管理资金以外的现金(含银行存款、高流动性的债券等)余额均不足以支付现金股利；4、公司当年经营性净现金流为负值；5、外部经营环境发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响；6、已发生或公司预计未来十二个月内将发生其他对公司生产经营情况及资金情况产生重大影响的事件。如公司在特殊情况下无法按照前述现金分红政策确定当年利润分配方案，公司应在定期报告中披露具体原因以及留存未分配利润的确切用途以及预计收益情况等事项，公司独立董事应对此发表独立意见。

(二) 公司近三年（含报告期）的普通股股利分配方案或预案、资本公积金转增股本方案或预案

单位：百万元 币种：人民币

分红年度	每 10 股送红股数(股)	每 10 股派息数(元)(含税)	每 10 股转增数(股)	现金分红的数额(含税)	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率(%)
2020 年	0	0.7178	0	1,127	3,758	30
2019 年	0	0	0	0	3,501	0
2018 年	0	0.6146	0	905	3,017	30

(三) 以现金方式回购股份计入现金分红的情况

√适用 □不适用

单位：百万元 币种：人民币

	现金分红的金额	比例(%)
2020 年	95.15	2.5

公司于 2020 年度共回购 4,843.00 万股 H 股股份，支付总金额为 10,971.79 万元港币，根据回购完成日 2020 年 10 月 30 日港币/人民币汇率中间价计算，支付总金额为 9,514.96 万元等值人民币。

(四) 报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正，但未提出普通股现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

二、承诺事项履行情况

(一)公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与重大资产重组相关的承诺	解决关联交易	电气总公司	电气总公司作为控股股东及资产置换及发行股份购买资产交易的交易对方,承诺将规范与公司关联交易。	长期	否	是		
与重大资产重组相关的承诺	其他	电气总公司	电气总公司作为控股股东及资产置换及发行股份购买资产交易的交易对方,承诺将保证公司在人员、资产、财务、机构和业务等方面的独立。	长期	否	是		
与重大资产重组相关的承诺	其他	电气总公司	电气总公司作为资产置换及发行股份购买资产交易的交易对方,承诺资产置换及发行股份购买资产交易置入资产权属清晰。	长期	否	是		
与重大资产重组相关的承诺	股份限售	电气总公司	电气总公司作为资产置换及发行股份购买资产交易的交易对方,承诺其通过资产置换及发行股份购买资产交易取得的股份自相关股份发行结束之日起 36 个月内不得转让,之后按照中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。资产置换及发行股份购买资产交易完成后 6 个月内如上海电气 A 股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价,或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的,电气总公司持有公司股票的锁定期自动延长至少 6 个月。	股份锁定期	是	是		
与重大资产重组相关的承诺	股份限售	电气总公司	同时,电气总公司承诺,由于上海电气送红股、转增股本等原因而增加的上海电气之股份,电气总公司亦遵守上述承诺。	股份锁定期	是	是		
与重大资产重组相关的承诺	股份限售	电气总公司	如资产置换及发行股份购买资产交易因涉嫌电气总公司所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的,在案件调查结论明确之前,电气总公司将暂停转让在上海电气拥有权益的股份。	股份锁定期	是	是		
与重大资产重组相关的承诺	股份限售	电气总公司	若电气总公司上述关于股份锁定期的承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符,电气总公司同意根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。	股份锁定期	是	是		
与重大资产重组相关的承诺	其他	电气总公司	电气总公司作为发行股份购买资产交易的交易对方,承诺发行股份购买资产交易置入资产权属清晰。	长期	否	是		
与重大资产重组相关的承诺	股份限售	电气总公司	电气总公司作为发行股份购买资产交易的交易对方,承诺其通过发行股份购买资产交易取得的股份自相关股份发行结束之日起 36 个月内不得转让,之后按照中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。发行股份购买资产交易完成后 6 个月内如上海电气股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价,或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的,电气总公司持有公司股票的锁定期自动延长至少 6 个月。	股份锁定期	是	是		
与重大资产重组相关的承诺	股份限售	电气总公司	电气总公司承诺,由于上海电气送红股、转增股本等原因而增加的上海电气之股份,电气总公司亦遵守上述承诺。	股份锁定期	是	是		
与重大资产重组相关的承诺	股份限售	电气总公司	如发行股份购买资产交易因涉嫌电气总公司所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的,在案件调查结论明确之前,电气总公司将暂停转让在上海电气拥有权益的股份。	股份锁定期	是	是		
与重大资产重组相关的承诺	股份限售	电气总公司	若电气总公司上述关于股份锁定期的承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符,电气总公司同意根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。	股份锁定期	是	是		

与重大资产重组相关的承诺	股份限售	电气总公司	电气总公司作为发行股份购买资产并募集配套资金交易募集配套资金的认购对象，承诺其通过本次配套募集资金取得的上海电气股份自发行结束之日起 36 个月内不转让，上述锁定期届满后，该等股份的转让和交易依照届时有效的法律、法规以及中国证监会及上海证券交易所的规定、规则办理。发行股份购买资产并募集配套资金完成后，因上海电气送股、转增股本等原因而增加上海电气股份亦按照前述安排予以锁定。	股份锁定期	是	是		
与重大资产重组相关的承诺	股份限售	电气总公司	根据《证券法》第九十八条、《上市公司收购管理办法》第七十四条的相关要求，电气总公司于发行股份购买资产前所持有的上海电气的所有股份自本次交易完成之日起 12 个月内不得转让。	股份锁定期	是	是		
	置入资产价值保证及补偿	电气总公司	电气总公司作为发行股份购买资产交易的交易对方，承诺置入土地类资产及置入股权类资产中上海电气集团置业有限公司拥有的房地产，如因存在未披露的 2015 年 1 月 1 日至 2017 年 6 月 7 日期间的土地闲置等违法违规行为给公司和投资者造成损失的，电气总公司将依法承担相应的赔偿责任。	长期	否	是		
与首次公开发行相关的承诺	解决同业竞争	电气总公司	公司控股股东上海电气（集团）总公司承诺避免与公司同业竞争。	长期	否	是		
与首次公开发行相关的承诺	其他	电气总公司	上海电气（集团）总公司做到与公司在业务、资产、人员、机构、财务方面完全分开；切实保障公司在业务、资产、人员、机构、财务等方面独立运作。	长期	否	是		
与首次公开发行相关的承诺	其他	电气总公司	公司部分下属公司 2005 年-2007 年间存在享受的税收优惠与国家税收管理相关规定不相一致的情形，电气总公司承诺，若主管部门要求公司（包括下属控股企业）补缴因享受前述相关优惠而免缴及少缴的企业所得税，则电气总公司将承担该等企业应补缴的税款及/或因此所产生的所有相关费用。	长期	否	是		
与首次公开发行相关的承诺	解决土地等产权瑕疵	电气总公司	截止 2008 年 6 月 30 日，公司部分下属公司拥有尚未获得房地产证的房屋建筑物；以及公司直接控股子公司仍拥有的房地产中存在 9 处划拨土地、4 处房地产仍需办理权利人名称变更过户手续、25 处附着于租赁土地上的房屋所有权的情形。电气总公司承诺，将尽力协助公司办理上述土地和房产的产权登记手续，并承诺如由于前述情况导致公司（包括下属控股企业）不能正常使用该等房地产，电气总公司将赔偿公司（包括下属控股企业）因此而遭受的相应经济损失；如由于前述情况导致公司（包括下属控股企业）被主管机关处罚或任何第三方索赔，则电气总公司将赔偿公司（包括下属控股企业）因此而遭受的实际损失。	长期	否	是		
与首次公开发行相关的承诺	其他	电气总公司	就公司先行支付最终由电气总公司承担的退休人员补贴和内退人员费用，电气总公司承诺，自 2008 年起，电气总公司将每季度向公司先行预付所述人员费用，待该等费用实际发生时再由公司与电气总公司进行结算。	长期	否	是		
	其他	公司	就公司所属子公司上海电气集团财务有限责任公司（以下简称“财务公司”）向电气总公司及其控制的其他企业提供担保业务，公司承诺，财务公司将不向电气总公司及电气总公司控制的其他企业提供融资性担保。	长期	否	是		
与股权激励相关的承诺	其他	公司	公司承诺不为 A 股限制性股票激励计划激励对象依本激励计划获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。	激励计划实施期	是	是		
与分拆所属子公司电气风电境内上市相关的承诺	股份限售	公司	本公司拟分拆所属子公司上海电气风电集团股份有限公司（以下简称“电气风电”）于上交所科创板上市，本公司做出如下承诺：1、自电气风电股票在上海证券交易所科创板上市之日起 36 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司在本次公开发行前直接或间接持有的电气风电股份，也不由电气风电回购该部分股份。2、电气风电上市后 6 个月内如电气风电股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月的期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本公司持有电气风电股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若电气风电上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。3、本公司在前述限售期满后减持本公司在本次公开发行前持有的股份的，应当明确并披露电气风电的控制权安排，保证电气风电持续稳定经营。4、电气风电存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“上市规则”）规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起	股份锁定期	是	是		

			至电气风电股票终止上市前，本公司承诺不减持电气风电股份。5、本公司减持电气风电股票时，应依照《公司法》《证券法》、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定执行。					
与分拆所属子公司电气风电境内上市相关的承诺	股份限售	公司	本公司拟分拆所属子公司电气风电于上交所科创板上市，本公司做出如下承诺：1、本公司拟长期持有电气风电股票。如果在锁定期满后，本公司拟减持股票的，将认真遵守中国证券监督管理委员会、证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划。2、本公司在持有电气风电股票锁定期届满后两年内拟减持电气风电股票的，减持价格将不低于电气风电股票的发行价，并通过电气风电在减持前三个交易日予以公告，并在相关信息披露文件中披露本公司减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对电气风电治理结构、股权结构及持续经营的影响。若电气风电上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。3、本公司减持电气风电股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。	长期	否	是		
与分拆所属子公司电气风电境内上市相关的承诺	其他	公司	本公司拟分拆所属子公司电气风电于上交所科创板上市，本公司做出如下承诺：电气风电上市（以电气风电股票在证券交易所挂牌交易之日为准）后三年内，若电气风电股价持续低于每股净资产，本公司将严格依照《上海电气风电集团股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》中规定的相关程序通过回购电气风电股票的方式启动股价稳定措施。	电气风电上市后三年内	是	是		
与分拆所属子公司电气风电境内上市相关的承诺	其他	公司	本公司拟分拆所属子公司电气风电于上交所科创板上市，本公司做出如下承诺：1、电气风电向上交所提交的首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本公司对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。2、若电气风电向上交所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断电气风电是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将购回已转让的原限售股份。3、若电气风电向上交所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失。4、保证电气风电本次公开发行股票并在上交所科创板上市，不存在任何欺诈发行的情形。如电气风电不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回电气风电本次公开发行的全部新股。	长期	否	是		
与分拆所属子公司电气风电境内上市相关的承诺	其他	公司	本公司拟分拆所属子公司电气风电于上交所科创板上市，本公司做出如下承诺：为维护电气风电和全体股东的合法权益，确保填补回报措施能够得到切实履行，本公司作为电气风电控股股东，本公司承诺不越权干预电气风电经营管理活动，不侵占电气风电利益。	长期	否	是		
与分拆所属子公司电气风电境内上市相关的承诺	其他	公司	本公司拟分拆所属子公司电气风电于上交所科创板上市，本公司做出如下承诺：1、如本公司未履行相关承诺事项，本公司应当及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因并向电气风电的股东和社会公众投资者道歉；2、本公司将在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；3、如因本公司未履行相关承诺事项，致使电气风电或者其投资者遭受损失的，本公司将向电气风电或者其投资者依法承担赔偿责任；4、如本公司未承担前述赔偿责任，电气风电有权扣减本公司从电气风电所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任，如当年度现金利润分配已经完成，则从下一年度应向本公司分配现金红利中扣减；如本公司因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益全部归电气风电所有。	长期	否	是		
与分拆所属子公司电气风电境内上市相关的承诺	其他	公司	本公司拟分拆所属子公司电气风电于上交所科创板上市，本公司做出如下承诺：1、本公司承诺在本公司作为电气风电控股股东期间，本公司及本公司下属企业（不包括电气风电及电气风电下属控股子公司，下同）不会以任何形式直接或间接地从事与电气风电及电气风电下属控股子公司主营业务相同或相似的业务，亦不会在中国境内外通过投资、收购、联营、兼并、受托经营等方式从事与电气风电及电气风电下属控股子公司主营业务相同或	本公司作为电气风电控股股东期间	是	是		

			者相似的业务。在本公司作为电气风电控股股东期间，如本公司及本公司控制的其他企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与电气风电及电气风电下属控股子公司主营业务有竞争或可能有竞争，则本公司及本公司控制的其他企业将立即通知电气风电，并尽力将该商业机会让渡予电气风电。2、本公司下属企业与电气风电均从事的光伏工程总承包业务不属于电气风电主营业务。电气风电目前执行的光伏工程总承包合同数量少、金额小，属于偶发性业务，且占电气风电业务比例较低。本公司将督促电气风电在执行完成现有光伏合同后不再从事光伏工程总承包业务。3、电气风电主营业务是风力发电设备设计、研发、制造和销售以及后市场配套服务，目前存在部分风电设备供应相关的工程合同，但不从事工程设计和施工业务，该类业务与本公司下属企业的风电工程总承包（EPC）业务不存在同业竞争情形。4、本公司下属企业上海电气投资有限公司参与投资风电投资基金，属财务性投资，上海电气投资有限公司不参与基金所投企业的经营管理，也不存在具有控制、共同控制或重大影响的情形，与电气风电主营业务属于不同定位。本公司承诺，未来风电领域的基金投资优先由电气风电参与，由电气风电决策是否参与基金的经营管理，上海电气投资有限公司仅作为财务性投资人参与。若本公司违反上述承诺，本公司应对相关方因此而遭受的损失作出全面、及时和足额的赔偿。上述承诺自电气风电就其首次公开发行人民币普通股股票并在上交所科创板上市向上交所提交申报材料之日起对本公司具有法律约束力。				
与分拆所属子公司电气风电境内上市相关的承诺	其他	公司	本公司拟分拆所属子公司电气风电于上交所科创板上市，本公司做出如下承诺：1、本次分拆完成后，本公司将善意行使和履行作为电气风电股东的权利和义务，充分尊重电气风电的独立法人地位，保障电气风电独立经营、自主决策，并促使由本公司提名的电气风电董事（如有）依法履行其应尽的诚信和勤勉义务。在电气风电的股东大会对涉及本公司的关联交易进行表决时，本公司将回避表决。2、本次分拆完成后，本公司将避免一切非法占用电气风电的资金、资产的行为。3、本公司将尽可能地避免和减少本公司及本公司下属企业（电气风电及其下属子公司除外，下同）与电气风电的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本公司及本公司下属企业将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法与电气风电或其下属子公司签订协议，履行合法程序，按照公司章程、有关法律法规的规定履行信息披露义务和办理有关报批程序。本公司保证将按照正常的商业条件严格和善意地进行上述关联交易。本公司及本公司下属企业将按照公允价格进行上述关联交易，本公司不会向电气风电谋求超出该等交易以外的利益或收益，保证不通过关联交易损害电气风电及电气风电其他股东的合法权益。4、如果本公司违反上述承诺，电气风电以及电气风电其他股东有权要求本公司及本公司下属企业规范相应的交易行为，并将已经从交易中获得利益、收益以现金的方式补偿给电气风电；如因违反上述承诺造成电气风电经济损失，本公司将赔偿电气风电因此受到的全部损失。5、上述承诺在本公司作为电气风电控股股东期间持续有效。	本公司作为电气风电控股股东期间	是	是	
与分拆所属子公司电气风电境内上市相关的承诺	其他	公司	本公司拟分拆所属子公司电气风电于上交所科创板上市，本公司做出如下承诺：1、在本次分拆进程中，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和上交所的有关规定，及时披露有关本次分拆的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。2、若因本公司提供的信息和文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者遭受损失的，本公司将依法承担赔偿责任。在前述事实被中国证监会、证券交易所或有权司法机关认定后，本公司将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，通过参与设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的可测算的直接经济损失。	长期	否	是	
与天沃科技相关的承诺	解决同业竞争	公司	1、本公司保证不利用自身对天沃科技的控股关系从事有损天沃科技及其中小股东利益的行为。2、在光伏领域，本公司承诺将本着公开、公平、公正的原则，与天沃科技独立参与市场竞争，不损害天沃科技及其中小股东的利益。对于上海电气承接的光伏电站工程总承包项目，同等条件下在征得业主同意后将优先将设计发包至天沃科技。3、在火电、风电、光热发电等能源工程服务领域，本公司将保持天沃科技独立参与市场竞争，支持天沃科技发挥其固有优势。若本公司在市场中独立获得相应业务订单，在天沃科技的能力范围内，同等条件下在征得	本公司作为天沃科技控股股东期间	是	是	

			业主同意后优先将设计业务发包至天沃科技。4、在化工压力容器领域，本公司保持天沃科技独立参与市场竞争，支持天沃科技提高其在非标压力容器领域的竞争优势。5、在核电设备领域，本公司将保持天沃科技独立参与市场竞争，在天沃科技能力范围内，同等条件下，优先采购天沃科技的核电设备零部件产品。6、本承诺在本公司作为天沃科技直接/间接控股股东期间持续有效。本公司保证严格履行本承诺函中各项承诺，如因违反该等承诺并因此给天沃科技造成损失的，本公司将承担相应的赔偿责任。					
与天沃科技相关的承诺	解决同业竞争		针对本公司与控股子公司苏州天沃科技在光伏 EPC 领域存在的同业竞争问题，为进一步规范本公司与天沃科技同业竞争，维护中小股东利益，本公司现补充承诺如下： 1、自本承诺出具之日起 6 年内，本公司将通过包括但不限于资产整合、业务托管、业务方向调整、停业关停等方式，彻底解决本公司与天沃科技在光伏 EPC 业务领域的同业竞争问题；2、在彻底解决本公司与天沃科技在光伏 EPC 业务领域的同业竞争问题之前，本公司承诺将继续本着公开、公平、公正的原则，与天沃科技独立参与市场竞争，不损害天沃科技及其中小股东的利益。对于上海电气承接的光伏电站工程总承包项目，同等条件下在征得业主同意后将优先将设计发包至天沃科技； 3、本承诺在本公司作为天沃科技直接/间接控股股东期间持续有效。本公司保证严格履行本承诺函中各项承诺，如因违反该等承诺并因此给天沃科技造成损失的，本公司将承担相应的赔偿责任。	本公司作为天沃科技控股股东期间	是	是		
与天沃科技相关的承诺	解决关联交易	公司	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。	本公司作为天沃科技控股股东期间	是	是		
与天沃科技相关的承诺	股份限售	公司	鉴于苏州天沃科技股份有限公司拟非公开发行 A 股股票，本公司作为天沃科技的控股股东拟认购天沃科技本次非公开发行的股票，现就减持本公司持有的天沃科技股票事宜特承诺如下： 1、自天沃科技本次非公开发行定价基准日前六个月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； 2、本公司不存在违反《中华人民共和国证券法》第四十七条以及《上市公司证券发行管理办法》相关规定的情形； 3、如本公司违反上述承诺而发生减持情况，本公司承诺因减持所得收益全部归天沃科技所有，并依法承担由此产生的法律责任。	天沃科技非公开发行定价基准日前六个月至发行完成后六个月内	是	是		
与天沃科技相关的承诺	其他	公司	鉴于苏州天沃科技股份有限公司拟非公开发行 A 股股票，本公司作为天沃科技的控股股东拟认购天沃科技本次非公开发行的股票，现就本公司认购资金来源事宜特承诺如下： 1、本公司用于本次认购的全部资金为本公司的合法自有资金或自筹资金，不存在任何纠纷或潜在纠纷； 2、本公司不存在通过对外募集、代持、结构化安排、直接或间接使用天沃科技及天沃科技其他关联方资金的方式筹集资金用于本次认购的情形； 3、本公司不存在接受天沃科技或利益相关方提供的财务资助或补偿等情形。	长期	否	是		
与天沃科技相关的承诺	其他	公司	本公司承诺不越权干预天沃科技的经营管理活动，不侵占天沃科技利益。自本承诺出具日至公司本次非公开发行 A 股股票完成前，若国家及证券监管部门作出关于上市公司填补被摊薄即期回报措施的其他新的监管规定的，且本承诺不能满足国家及证券监管部门的该等规定时，本公司承诺届时将按照国家及证券监管部门的最新规定出具补充承诺；本公司承诺切实履行天沃科技制定的有关填补回报措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司违反该等承诺并给天沃科技或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对天沃科技或者投资者的补偿责任。	长期	否	是		
与赢合科技相关的承诺	解决同业竞争	公司	1、本公司保证不利用自身对赢合科技的控股关系从事有损赢合科技及其中小股东利益的行为。承诺方及其控制企业如果有任何商业机会可从事、参与或入股可能与赢合科技经营业务构成竞争的业务，上海电气将及时通知赢合科技，提供无差异的机会给赢合科技进行选择，并尽最大努力促使赢合科技具备开展该等业务机会的条件。2、承诺方将严格遵守证监会、深交所有关规章及赢合科技《公司章程》等有关规定，与其他股东一样平等地行	本公司作为赢合科技控股股东期间	是	是		

			使股东权利、履行股东义务，不利用大股东的地位谋取不当利益，不损害赢合科技和其他股东的合法权益。上述承诺自本承诺函出具之日起生效，并在上海电气作为上市公司控股股东的整个期间持续有效，且不可变更或撤销，如因违反该等承诺并因此给赢合科技造成损失的，上海电气将承担相应的赔偿责任。					
与赢合科技相关的承诺	解决关联交易	公司	1、在本公司作为赢合科技直接/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、在本公司作为赢合科技直接/间接控股股东期间，不会利用自身对赢合科技的控股关系从事有损赢合科技及其中小股东利益的关联交易行为。上述承诺自本承诺函出具之日起生效，并在上海电气作为上市公司控股股东的整个期间持续有效，且不可变更或撤销。	本公司作为赢合科技控股股东期间	是	是		
与赢合科技相关的承诺	股份限售	公司	1、自本承诺出具之日（2019年12月30日）起至2020年5月15日，本公司从王维东、许小菊处受让的赢合科技全部股份将继续履行王维东及许小菊在赢合科技首次公开发行时做出的股份锁定承诺。2、若违反股份锁定承诺的，本公司应在中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向上市公司其他股东和公众投资者道歉；若违反股份锁定承诺导致上市公司或上市公司其他股东遭受损失的，本公司愿意依法承担赔偿责任。	股份锁定期	否	是		
与赢合科技相关的承诺	其他	公司	（一）确保赢合科技人员独立。1、保证赢合科技的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员在赢合科技专职工作，不在上海电气及上海电气控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，且不在上海电气及上海电气控制的其他企业中领薪。2、保证赢合科技的财务人员独立，不在上海电气及上海电气控制的其他企业中兼职或领取报酬。3、保证赢合科技拥有完整独立的劳动、人事及薪酬管理体系，该等体系和上海电气及上海电气控制的其他企业之间完全独立。（二）确保赢合科技资产独立完整。1、保证赢合科技具有独立完整的资产，赢合科技的资产全部处于赢合科技的控制之下，并为赢合科技独立拥有和运营。保证上海电气及上海电气控制的其他企业不以任何方式违法违规占用赢合科技的资金、资产。2、保证不以赢合科技的资产为上海电气及上海电气控制的其他企业的债务违规提供担保。（三）确保赢合科技的财务独立。1、保证赢合科技建立独立的财务部门和独立的财务核算体系。2、保证赢合科技具有规范、独立的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。3、保证赢合科技独立在银行开户，不与上海电气及上海电气控制的其他企业共用银行账户。4、保证赢合科技能够作出独立的财务决策，上海电气及上海电气控制的其他企业不通过违法违规的方式干预赢合科技的资金使用、调度。5、保证赢合科技依法独立纳税。（四）确保赢合科技机构独立。1、保证赢合科技依法建立健全股份公司法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构。2、保证赢合科技的股东大会、董事会、独立董事、监事会、高级管理人员等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。3、保证赢合科技拥有独立、完整的组织机构，与上海电气及上海电气控制的其他企业间不存在机构混同的情形。（五）确保赢合科技业务独立 1、保证赢合科技拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。2、保证规范管理与赢合科技之间的关联交易。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则按照公开、公平、公正的原则依法进行。本次交易完成后，上海电气不会损害赢合科技的独立性，在资产、人员、财务、机构和业务上与赢合科技保持五分开原则，并严格遵守中国证监会关于上市公司独立性的相关规定，保持并维护赢合科技的独立性。若上海电气违反上述承诺给赢合科技及其他股东造成损失，上海电气将承担相应的法律责任。上述承诺自本承诺函出具之日起生效，并在上海电气作为上市公司控股股东的整个期间持续有效，且不可变更或撤销。	本公司作为赢合科技控股股东期间	是	是		

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明

已达到 未达到 不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

适用 不适用

三、报告期内资金被占用情况及清欠进展情况

适用 不适用

四、公司对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

适用 不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

适用 不适用

(四) 其他说明

适用 不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：万元 币种：人民币

现聘任	
境内会计师事务所名称	普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	2,615
境内会计师事务所审计年限	7
境外会计师事务所名称	无
境外会计师事务所报酬	不适用
境外会计师事务所审计年限	不适用

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）	275

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

七、面临暂停上市风险的情况**(一) 导致暂停上市的原因**

□适用 √不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

□适用 √不适用

八、面临终止上市的情况和原因

□适用 √不适用

九、破产重整相关事项

□适用 √不适用

十、重大诉讼、仲裁事项

√本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 □本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

(一) 诉讼、仲裁事项已在临时公告披露且无后续进展的

√适用 □不适用

事项概述及类型	查询索引
<p>2018 年，公司以及公司全资附属子公司上海电气融创融资租赁有限公司（以下简称“电气租赁”）分别向上海市高级人民法院提起民事起诉状。</p> <p>报告期内，公司收到上海市高级人民法院一审民事判决书，判决被告王志军、官红岩共同向公司支付人民币 848,209,829.37 元以及共同向公司支付利息。</p> <p>报告期内，电气租赁收到中华人民共和国最高人民法院的民事裁定书，判决撤销上海市高级人民法院（2018）沪民初 1 号民事判决，本案发回上海市高级人民法院重审。</p>	www.sse.com.cn

(二) 临时公告未披露或有后续进展的诉讼、仲裁情况

□适用 √不适用

(三) 其他说明

□适用 √不适用

十一、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人、收购人处罚及整改情况

□适用 √不适用

十二、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

□适用 √不适用

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

事项概述	查询索引
公司五届三十四次董事会审议通过了《关于调整公司 A 股限制性股票激励计划回购价格的议案》，对公司 A 股限制性股票激励计划回购价格进行调整，限制性股票回购价格由 3.03 元/股调整为 2.96854 元/股。	www.sse.com.cn
公司五届三十四次董事会、2020 年年度股东大会、2020 年第一次 A 股类别股东会议、2020 年第一次 H 股类别股东会议审议通过《关于回购注销部分限制性股票的议案》，由于公司限制性股票激励计划中共有 95 名激励对象个人情况发生变化，公司于报告期内回购注销其已获授权但尚未解除限售的股限制性股票合计 7,416,000 股。	www.sse.com.cn

(二) 临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

十四、重大关联交易

(一) 与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

事项概述	查询索引
2020 年 4 月 15 日，公司五届三十三次董事会审议通过《关于公司与中国能源工程集团有限公司 2020 年度日常关联交易的议案》	www.sse.com.cn
2020 年 10 月 15 日，公司五届四十二次董事会审议通过《关于公司与西门子进行持续性关联交易并豁免公司与西门子签订持续性关联交易框架协议的预案》	www.sse.com.cn
2020 年 10 月 15 日，公司五届四十二次董事会审议通过《关于公司与国网上海市电力公司进行持续性关联交易并豁免公司与国网上海市电力公司签订持续性关联交易框架协议的议案》	www.sse.com.cn

临时公告已披露的公司日常关联交易实际发生结果事项

根据上市规则的规定，本公司及附属公司（以下简称“本集团”）与关联人士截至 2020 年 12 月 31 日之年度日常关联交易详情披露如下：

与上海电气（集团）总公司之关联交易

1、销售大纲协议

本公司与上海电气（集团）总公司（以下简称“上海电气总公司”）于 2019 年 10 月 29 日订立销售大纲协议。据此，本集团同意向上海电气总公司及其关联人士（以下简称“母集团”）提供

电力工程产品、机电产品，以及其他相关服务。截至 2020 年、2021 年、2022 年 12 月 31 日止年度，经批准的销售年度上限为人民币 70,000 万元。

上述销售框架协议是在本集团日常业务中按一般商业条款订立。定价基础为：

- 中国政府规定的价格(如有)；如无政府定价，则为
- 不低于中国政府定价指引或定价建议厘定的水平(如有)；如无定价指引或建议，则为
- 参考市价；如个别服务并无市价，则为
- 按实际或合理成本加合理利润协定的价格。

销售框架协议为期三年，本公司可选择于协议届满前三个月发出通知再续期三年。任何一方可以提前三个月发出通知终止协议。

截至 2020 年 12 月 31 日止年度，本集团向母集团之销售约为人民币 36,946 万元。

2、采购大纲协议

本公司与上海电气总公司于 2019 年 10 月 29 日订立采购大纲协议。据此，本集团同意向母集团以非独家形式采购涡轮叶片、连轴器、交流电机及危急遮断控制柜、设备及原材料(包括铜线及绝缘物料)等配件。截至 2020 年、2021 年、2022 年 12 月 31 日止年度，经批准的采购年度上限为人民币 50,000 万元。

上述采购大纲协议是在本集团日常业务中按一般商业条款订立。定价基础为：

- 中国政府规定的价格(如有)；如无政府定价，则为
- 不超过中国政府定价指引或定价建议厘定的水平(如有)；如无定价指引或建议，则为
- 参考市价；如个别服务并无市价，则为
- 按实际或合理成本加合理利润协定的价格。

采购大纲协议为期三年，本公司可选择于协议届满前三个月发出书面通知再续期三年。任何一方可以提前三个月发出通知终止协议。

截至 2020 年 12 月 31 日止年度，本集团向母集团之采购约为人民币 22,776 万元。

3、综合服务大纲协议

本公司与上海电气总公司于 2019 年 10 月 29 日订立综合服务大纲协议。据此，本集团同意按非独家方式向电气总公司提供包括但不限于信息化、专业咨询、委托管理等综合服务。截至 2020 年、2021 年、2022 年 12 月 31 日止年度，经批准的综合服务年度上限为人民币 20,000 万元。

上述综合服务大纲协议是在本集团日常业务中按一般商业条款订立。定价基础为：

- 中国政府规定的价格(如有)；如无政府定价，则为
- 不超过中国政府定价指引或定价建议厘定的水平(如有)；如无定价指引或建议，则为
- 参考市价；如个别服务并无市价，则为
- 按实际或合理成本加合理利润协定的价格。

综合服务大纲协议为期三年，本公司可选择于协议届满前三个月发出书面通知再续期三年。任何一方可以提前三个月发出通知终止协议。

截至 2020 年 12 月 31 日止年度，本集团向母集团提供之综合服务约为人民币 13,381 万元。

4、财务服务大纲协议

于 2019 年 10 月 29 日，本公司与上海电气总公司订立多项财务服务大纲协议，据此本公司之附属公司上海电气集团财务有限责任公司(以下简称“财务公司”)向母集团提供存款和贷款服务。

财务服务大纲协议于本公司日常业务中按一般商业条款订立。此财务大纲协议为期三年，本公司可选择于协议届满前三个月发出书面通知再续期三年。任何一方可以提前三个月发出通知终止协议。

以下为相关个别财务服务大纲协议的内容：

(i) 存款大纲协议

于 2019 年 10 月 29 日，本公司与上海电气总公司订立存款大纲协议，财务公司向母集团提供存款服务，接受母集团于财务公司存款。据协议规定，截至 2020 年、2021 年、2022 年 12 月 31 日止年度，经批准的可存款资金年度上限，即每日资金(包括利息)的最高结余，为人民币 750,000 万元。财务公司对母集团存款设定的利率将为：

- 受中国人民银行(以下简称“人民银行”)的相关指引及法规所限; 及
- 参考人民银行届时相关储蓄利率厘定并符合市场利率。

截至 2020 年 12 月 31 日止年度, 母集团存放于财务公司的每日资金(包括利息)未超过经批准的本年年度上限人民币 750,000 万元。此外, 截至 2020 年 12 月 31 日止年度, 母集团从财务公司取得的存款利息约为人民币 4,950 万元。

(ii) 贷款大纲协议

于 2019 年 10 月 29 日, 本公司与上海电气总公司订立贷款大纲协议, 财务公司向母集团提供贷款服务, 并按母集团所提交的票据面值付款。截至 2020 年、2021 年、2022 年 12 月 31 日止年度, 经批准的可贷款(包括利息)及购买贴现票据的资金年度上限, 即每日资金最高结余, 为人民币 750,000 万元。财务公司就母集团的所有贷款服务及购买贴现票据设定的利率将为:

- 受人民银行的相关指引及法规所限; 及
- 参考人民银行届时相关贷款利率厘定并符合市场利率。

截至 2020 年 12 月 31 日止年度, 财务公司向母集团提供的未偿还贷款(包括利息)及购买贴现票据的每日最高结余未超过经批准的年度上限人民币 750,000 万元。此外, 截至 2020 年 12 月 31 日止年度, 财务公司向母集团提供的贷款及购买贴现票据取得的利息为人民币 21,440 万元。

与西门子的持续关联交易

于 2009 年 1 月 23 日, 本公司与 Siemens Aktiengesellschaft(以下简称“西门子”, 间接拥有本公司若干附属公司注册资本超过 10%)订立采购及销售大纲协议。据此, 本集团会向西门子及其附属公司及联营公司(以下简称“西门子集团”)采购用于本集团各项目及产品的若干发电及输配电相关机电配件, 同时本集团亦会向西门子集团销售若干发电设备及有关配件。

上述采购及销售框架大纲协议已于 2012 年 1 月 23 日届满。于 2011 年 10 月, 本公司向香港联合交易所有限公司(以下简称“联交所”)申请豁免严格遵守上市规则第 14A.35(1)条, 根据该条规定, 本公司须就更新持续关联交易与西门子订立协议书。豁免已获联交所于 2011 年 11 月 4 日有条件授出, 惟须待遵守及达成豁免条件方告作实。于 2011 年 12 月 8 日, 董事会批准豁免订立框架协议及更新持续关联交易上限。于 2012 年 5 月 29 日, 独立股东批准豁免订立框架协议及更新持续关联交易上限。

于 2015 年 1 月, 本公司向联交所再度申请豁免严格遵守上市规则第 14A.35(1)条, 根据该条规定, 本公司须就更新持续关联交易与西门子订立协议书。豁免已获联交所于 2015 年 2 月 10 日有条件授出, 并获董事会批准豁免订立框架协议及更新持续关联交易上限。

于 2017 年 8 月, 本公司向联交所申请豁免严格遵守上市规则第 14A.34 条及第 14A.51 条, 根据其规定, 本公司须就持续关联交易与西门子订立书面框架协议。豁免已获联交所于 2017 年 9 月 14 日有条件授出, 并获董事会批准豁免订立框架协议及更新持续关联交易上限。

于 2018 年 9 月, 本公司预计本集团向西门子集团的采购金额将会在截至 2020 年 12 月 31 日止三年内继续增长。本公司认为现有年度上限将不能满足本集团的现时业务需要, 因此, 本公司董事会批准 2018 年、2019 年及 2020 年 12 月 31 日止年度之现有年度上限金额分别修订至人民币 270,000 万元、270,000 万元及 270,000 万元。

本公司将继续就各更新持续关联交易订立书面协议, 且各更新持续关联交易上限之金额现时及日后均将相继根据以下定价政策厘定:

- 就产品部件及/或技术一般可在市场获得的采购交易而言(主要用于输配电设备), 参考市价。该市价乃参考独立第三方基于公平原则所提供类似或相同产品部件及/或技术当时市场价格厘定, 且应当作为持续关联交易对价的制定根据。当相关附属公司收到来自客户的订单时, 本公司相关附属公司的营销部门已获取且将继续从市场供货商(包括独立供货商和西门子)处获取报价, 以选取提供最有利条款(特别是相同质量下单位价格最低)的供货商。在做出商业决定之前, 相关附属公司的营销部门会将西门子的报价与至少两个独立供货商的报价相比较。相关附属公司的内控部门已完成并将继续进行年度审核以确定上述程序于年度内已获遵守。过去三年, 本公司每年从两名以上独立供货商购买与西门子集团供应的相同产品, 预计如现时市场状况无重大

改变，将维持该惯例。随着不时从市场上独立供货商获取资料，本公司有机会了解实时的市场状况并作出知情的商业决定；或

- 就产品部件及/或技术仅能由西门子集团供应（源于独特的技术），而其他供货商目前提供的产品部件及/或技术无法匹配本公司的特定电力设备，从而导致同期独立第三方的报价无法获得，对此类采购交易（主要用于电力设备），本集团参考：(1)相关交易上一年度的价格，(2)类似产品部件及/或技术的国内外价格市场趋势（已经及将会由相关附属公司的营销部门根据每年第四季度的公开资料评估）及(3)本集团的业务计划，并与西门子集团真诚磋商。根据过往采购价格作为基准价格，并粗略估计国内外类似产品部件及/或技术的市场价格增减比例，本公司可以评估西门子集团提供报价是否公平合理，并在最大可能的程度上了解市场信息的基础上作出知情的商业决定。

截至 2020 年 12 月 31 日止年度，本集团向西门子集团之采购约为人民币 99,231 万元。

于 2020 年 10 月 15 日，本公司董事会批准本公司与西门子集团进行的截至 2021 年、2022 年、2023 年 12 月 31 日止三个年度相关采购年度上限分别为人民币 400,000 万元、350,000 万元及人民币 300,000 万元，相关销售年度上限分别为人民币 30,000 万元、30,000 万元及人民币 30,000 万元。

与三菱电机的采购大纲协议

三菱电机株式会社（以下简称“三菱电机”）持有本公司附属公司上海三菱电梯有限公司（以下简称“上海三菱电梯”）超过 10%的权益。三菱电机上海机电电梯有限公司（以下简称“MESMEE”）由本公司持有 48.81%权益之附属公司上海机电股份有限公司、三菱电机及三菱电机全资附属公司三菱电机大楼技术服务株式会社分别持有 40%、40%及 20%权益。

于 2013 年 3 月 28 日，上海三菱电梯与 MESMEE 就上海三菱电梯向 MESMEE 采购电梯、相关配件及服务订立采购大纲协议，并于 2015 年 3 月 28 日、2016 年 11 月 14 日、2019 年 10 月 29 日，再次与 MESMEE 订立采购大纲协议。于 2019 年 10 月 29 日，董事会（包括独立非执行董事）已批准 MESMEE 采购大纲协议及 MESMEE 采购大纲协议项下拟进行之交易，独立非执行董事亦确认该交易乃按一般商业条款进行，公平合理并符合公司及整体股东利益。根据协议，截至 2020 年、2021 年、2022 年 12 月 31 日止年度，经批准的采购额年度上限为人民币 350,000 万元。向 MESMEE 采购产品的价格乃按照一般公平合理原则，参考合理市价经公平商业磋商厘定。

采购大纲协议自 2020 年 1 月 1 日起为期三年，本公司可选择于协议届满前三个月发出通知再续期。

截至 2020 年 12 月 31 日止年度，本集团向 MESMEE 之采购额约为人民币 218,120 万元。

与国家电网的销售大纲协议

国网上海市电力公司（以下简称“上电”）持有本公司附属公司上海电气输配电集团有限公司超过 10%的权益，自 2012 年起一直向本集团采购输配电产品。

鉴于本公司致力于增加输配电产品的销售及销售产生的利润，本公司预期于未来若干年本集团将继续与上电关连集团进行交易。因此，于 2015 年 2 月，本公司向联交所申请豁免严格遵守上市规则第 14A.34 条及第 14A.51 条，根据该条规定，本公司须就持续关连交易与上电订立书面框架协议。豁免已获联交所于 2015 年 4 月 22 日有条件授出，惟须待遵守及达成豁免条件方告作实。于 2015 年 4 月 24 日，董事会批准豁免订立框架协议及持续关连交易上限。

于 2017 年 7 月，本公司向联交所申请豁免严格遵守上市规则第 14A.34 条及第 14A.51 条，根据该条规定，本公司须就持续关连交易与上电订立书面框架协议。豁免已获联交所于 2017 年 8 月 9 日有条件授出，惟须待遵守及达成豁免条件方告作实。于 2017 年 10 月 30 日，董事会批准豁免订立框架协议及持续关连交易上限。截至 2020 年 12 月 31 日止三个年度之建议年度上限分别为人民币 460,000 万元、490,000 万元及 510,000 万元。

于 2019 年 4 月 29 日，经考虑本公司在输配电设备市场的进一步拓展，董事会批准 2019 年及 2020 年 12 月 31 日止年度之年度持续关连交易上限金额分别修订至人民币 600,000 万元及 700,000 万元。

鉴于本公司需参与公开、严格及独立的招标程序以获得订单和订立持续关连交易，本公司会采取如下措施及程序以确保投标价格公平合理：

- 本集团相关附属公司销售部门会收集目标产品上一年度的所有中标价格（包括其他中标人的投标价格）并计算平均中标价格；
- 本集团相关附属公司的财务部门会以该平均中标价格根据公司自身的成本计算利润率；
- 本集团相关附属公司的销售部门会基于特定招标活动中的竞争状况提议投标价格，该价格反映的利润率在基准利润率 5%至 10%之间上下浮动；
- 本集团相关附属公司的管理层（指负责日常运营的高级管理层，通常由总经理、负责销售的副总经理、财务负责人以及销售部门负责人等组成）会审核并根据市场状况决定是否批准该投标价格。

截至 2020 年 12 月 31 日止年度，本集团向上电关连集团之销售约为人民币 413,085 万元。

于 2020 年 10 月 15 日，本公司董事会批准本公司与上电关连集团进行的截至 2021 年、2022 年、2023 年 12 月 31 日止三个年度相关销售年度上限分别为人民币 600,000 万元、620,000 万元及人民币 650,000 万元。

与中国能源的日常关联交易

1、采购框架协议

于 2020 年 4 月 15 日，公司与关联人中国能源工程集团有限公司（以下简称“中国能源”）订立采购框架协议。据此，于 2020 年，公司及附属公司向中国能源及其附属公司采购光伏组件、支架、电缆、风电机组设备及其附属设备等产品及其配套服务等产品的年度上限为人民币为 15 亿元。

- 本协议项下的各种产品的定价，须按如下的总原则和顺序确定：
- 凡政府（含地方政府）有定价的，执行政府定价；
- 凡无该等政府定价的，执行政府指导价范围内的价格；
- 凡无该等政府指导价的，以市场为导向，遵循公开、公平、公正的原则，参照市场价格与关联人确定交易价格，定价公允合理；
- 如没有市场可比公允价格的，按照招投标比价采购方式确定交易价格；
- 没有市场可比公允价格或不能采取招投标比价采购的，按照公平公允原则协商确定；
- 若市场发生重大变化而影响产品的成本价格，双方应在遵守签署定价原则规定的前提下，通过协商对本协议有关条文作出修改或撤销本协议并重新订立新的协议。

截至 2020 年 12 月 31 日止年度，公司及附属公司向中国能源及其附属公司之采购约为人民币 828 万元。

2、销售框架协议

于 2020 年 4 月 15 日，公司与中国能源订立销售框架协议。据此，于 2020 年，公司及附属公司向中国能源及其附属公司销售 EPC 项目总承包、工程项目管理及技术咨询服务等的年度上限为人民币为 25 亿元。

- 本协议项下的各种产品的定价，须按如下的总原则和顺序确定：
- 凡政府（含地方政府）有定价的，执行政府定价；
 - 凡无该等政府定价的，执行政府指导价范围内的价格；
 - 凡无该等政府指导价的，以市场为导向，遵循公开、公平、公正的原则，参照市场价格与关联人确定交易价格，定价公允合理；
 - 如没有市场可比公允价格的，按照招投标比价采购方式确定交易价格；
 - 没有市场可比公允价格或不能采取招投标比价采购的，按照公平公允原则协商确定；
 - 若市场发生重大变化而影响产品的成本价格，双方应在遵守签署定价原则规定的前提下，通过协商对本协议有关条文作出修改或撤销本协议并重新订立新的协议。

截至 2020 年 12 月 31 日止年度，公司及附属公司向中国能源及其附属公司之销售约为人民币 24,225 万元。

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

□适用 √不适用

(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易**1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

√适用 □不适用

事项概述	查询索引
2020年4月15日,公司五届三十三次董事会审议通过《关于上海电气香港有限公司向上海电气(集团)总公司下属全资子公司协议转让意大利安萨尔多能源公司40%股权的议案》	www.sse.com.cn
2020年9月4日,公司五届三十九次董事会审议通过《关于苏州天沃科技股份有限公司向太平洋机电(集团)有限公司转让新疆和丰张化机新能源装备有限公司65%股权的议案》	www.sse.com.cn
2020年9月4日,公司五届三十九次董事会审议通过《关于苏州天沃科技股份有限公司向太平洋机电(集团)有限公司转让张化机伊犁重型装备制造有限公司98%股权的议案》	www.sse.com.cn
2020年9月9日,公司五届四十次董事会审议通过《关于苏州天沃科技股份有限公司向太平洋机电(集团)有限公司转让天沃恩科(北京)核物理研究院有限公司100%股权的议案》	www.sse.com.cn
2020年10月15日,公司五届四十二次董事会审议通过《上海电气集团股份有限公司关于公司控股子公司上海集优机械股份有限公司以吸收合并方式私有化暨关联交易的议案》	www.sse.com.cn
2020年12月14日,公司五届四十五次董事会审议通过《关于上海探真激光技术有限公司向上海电气(集团)总公司购买3D打印相关知识产权的议案》	www.sse.com.cn

2、 已在临时公告披露,但有后续实施的进展或变化的事项

□适用 √不适用

3、 临时公告未披露的事项

□适用 √不适用

4、 涉及业绩约定的,应当披露报告期内的业绩实现情况

□适用 √不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易**1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

□适用 √不适用

2、 已在临时公告披露,但有后续实施的进展或变化的事项

□适用 √不适用

3、 临时公告未披露的事项

□适用 √不适用

(四)关联债权债务往来**1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

√适用 □不适用

事项概述	查询索引
2020年3月3日,公司五届二十九次董事会审议通过《关于公司向中国能源工程集团有限公司提供不超过10亿元人民币融资的议案》	www.sse.com.cn

2、已在临时公告披露,但有后续实施的进展或变化的事项

□适用 √不适用

3、临时公告未披露的事项

□适用 √不适用

(五)其他

√适用 □不适用

事项概述	查询索引
2020年3月20日,公司五届三十次董事会审议通过《关于公司向上海自动化仪表有限公司支付搬迁补偿的关联交易的议案》	www.sse.com.cn
2020年12月14日,公司五届四十五次董事会审议通过《关于公司接受上海电气(集团)总公司委托研发轨道交通科研项目的议案》	www.sse.com.cn

十五、重大合同及其履行情况**(一)托管、承包、租赁事项****1、托管情况**

□适用 √不适用

2、承包情况

□适用 √不适用

3、租赁情况

□适用 √不适用

(二)担保情况

√适用 □不适用

单位：百万元 币种：人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）													
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保	是否为关联方担保	关联关系
上海电气集团股份有限公司	公司本部	重庆神华薄膜太阳能科技有限公司	267.48	2018/10/31	2018/10/31	2027/8/8	连带责任担保	否	否	0	否	否	参股子公司
上海机电股份有限公司	控股子公司	纳博特斯克精密机器(中国)有限公司	6.26	2016/10/24	2016/10/24	2026/10/23	连带责任担保	否	否	0	否	否	参股子公司
上海机电股份有限公司	控股子公司	纳博特斯克精密机器(中国)有限公司	12.52	2016/9/26	2016/9/26	2026/9/25	连带责任担保	否	否	0	否	否	参股子公司
上海机电股份有限公司	控股子公司	纳博特斯克精密机器(中国)有限公司	12.52	2018/11/15	2018/11/15	2028/11/14	连带责任担保	否	否	0	否	否	参股子公司
上海市机电设计研究院有限公司	控股子公司	天津市青沅水处理技术有限公司	139.40	2019/12/17	2019/12/17	2027/12/16	连带责任担保	否	否	0	否	否	参股子公司
上海市机电设计研究院有限公司	控股子公司	天津市青沅水处理技术有限公司	76.49	2020/04/23	2020/04/23	2027/12/16	连带责任担保	否	否	0	否	否	参股子公司
上海市机电设计研究院有限公司	控股子公司	天津市青沅水处理技术有限公司	37.10	2020/05/12	2020/05/12	2027/12/16	连带责任担保	否	否	0	否	否	参股子公司
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）											420.09		
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）											412.04		
公司及其子公司对子公司的担保情况													
报告期内对子公司担保发生额合计											21,358.18		
报告期末对子公司担保余额合计（B）											10,683.31		
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）													
担保总额（A+B）											11,095.35		
担保总额占公司净资产的比例（%）											10.38		
其中：													
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）											0		
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额（D）											7,952.02		
担保总额超过净资产50%部分的金额（E）											0		
上述三项担保金额合计（C+D+E）											7,952.02		
未到期担保可能承担连带清偿责任说明													
担保情况说明													

注：经公司董事会审议批准，报告期内，公司所属子公司上海电气集团财务有限责任公司为公司及所属子公司、为公司的联营企业出具的保函金额均在公司董事会审批额度内，至2020年12月31日，财务公司保函余额为人民币3,987,171,405.10元，其中：为公司及所属子公司出具保函为人民币3,987,171,405.10元，为公司的联营企业出具保函为人民币0元

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

1. 委托理财情况

(1) 委托理财总体情况

适用 不适用

单位：百万元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
公募基金	自有资金	-	-	无
券商理财	自有资金	-117	200	无
信托理财	自有资金	-181	-	无
其他（私募理财等）	自有资金	-941	506	无

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托理财情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托理财减值准备

适用 不适用

2. 委托贷款情况

(1) 委托贷款总体情况

适用 不适用

单位：百万元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
财务公司	自有资金	9,464.69	10,882.3	0
商业银行	自有资金	2,114.25	2,314.25	0

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托贷款情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托贷款减值准备

适用 不适用

3. 其他情况

□适用 √不适用

(四)其他重大合同

□适用 √不适用

十六、其他重大事项的说明

□适用 √不适用

十七、积极履行社会责任的工作情况**(一)上市公司扶贫工作情况**

√适用 □不适用

1. 精准扶贫规划

√适用 □不适用

2020 年是国家决胜全面建成小康社会、决战脱贫攻坚的攻坚之年。上海电气作为中国先进装备制造业企业、上海国资国企的代表，把对口帮扶助力脱贫攻坚作为当前重要的政治责任。

2. 年度精准扶贫概要

√适用 □不适用

(1) 农村结对帮扶：2020 年上海电气落实与奉贤区庄行镇农村结对帮扶资金 500 万元、所属 11 家企业拨付 2020 年度帮扶资金 56 万元至奉贤区庄行镇各定点村。

(2) “双一百”村企结对精准扶贫：按照《关于开展“双一百”村企结对精准扶贫行动的通知》要求，上海电气下属电站集团、上海三菱电梯、电气风电分别与云南省曲靖市富源县富村镇托田村、墨红镇法土村、鲁木克村等 3 个贫困村进行一对一帮扶结对，签订扶贫合作协议。结对双方将从实际出发，主要围绕“三带两转”，即带人、带物、带产业，转观念和转村貌，解决贫困群众关心的急难愁问题。今年共落实帮扶资金 45 万元。

(3) 物资折款：合计价值 3.025 万元，其中包括：走访慰问庄行镇东风村居民；疫情期间为帮助庄行镇存古村居民捐献口罩；为庄行镇张塘村居民捐献各类书籍。

(4) 助销农产品：所属各企业助销奉贤各类农产品 159.44 万元。

3. 精准扶贫成效

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

指 标	数量及开展情况
一、总体情况	
其中：1. 资金	601
2. 物资折款	3.025
3. 助销农产品	159.44
二、分项投入	
1. 产业发展脱贫	
其中：1.1 产业扶贫项目类型	<input checked="" type="checkbox"/> 农林产业扶贫 <input type="checkbox"/> 旅游扶贫 <input type="checkbox"/> 电商扶贫 <input type="checkbox"/> 资产收益扶贫 <input type="checkbox"/> 科技扶贫 <input type="checkbox"/> 其他
1.2 产业扶贫项目投入金额	159.44

2. 转移就业脱贫	
3. 易地搬迁脱贫	
4. 教育脱贫	
5. 健康扶贫	
6. 生态保护扶贫	
7. 兜底保障	
8. 社会扶贫	
8.1 定点扶贫工作投入金额	601
9. 其他项目	
三、所获奖项（内容、级别）	

4. 后续精准扶贫计划

√适用 □不适用

(1) 集团及下属各帮扶单位发挥优势、主动作为，围绕村级实事工程、扶贫帮困、技术支持、党建共建、精神文明等方面为奉贤区庄行镇乡村振兴不断注入动力，进一步提升群众满意度。同时，通过党组织联建联动，固化交流、增进情谊，促使结对共建工作有力度、有温度、有深度。

(2) 继续按照《关于开展“双一百”村企结对精准扶贫行动的通知》要求，上海电气下属三家结对党委继续做好与云南省曲靖市富源县富村镇 3 个贫困村进行一对一帮扶结对工作。

(二) 社会责任工作情况

√适用 □不适用

相关内容请详见公司于 2021 年 3 月 27 日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《上海电气集团股份有限公司 2020 年度社会责任报告》。

(三) 环境信息情况

1. 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其重要子公司的环保情况说明

√适用 □不适用

(1) 排污信息

√适用 □不适用

公司下属重要子公司上海三菱电梯有限公司、上海锅炉厂有限公司、上海电气电站设备有限公司汽轮机厂、上海电气电站设备有限公司上海发电机厂被列为 2020 年上海市重点排污单位。

(1) 上海三菱电梯有限公司 2020 年度相关情况

上海三菱电梯有限公司所涉主要污染物为废水，特征污染物为化学需氧量、氨氮等。废水经污水处理设施处理达标后，纳管至上海白龙港污水处理厂。设污水标准排放口 3 个，位于江川路，元阳路，华宁路。排放适用《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)：化学需氧量≤500 mg/L、氨氮≤45mg/L。排放废水量为 12.397 万吨；处理后纳管由白龙港处理厂污水口排出，末端化学需氧量年平均排放浓度为 25.5mg/L，排放量为 3.1681 吨；处理后纳管由白龙港处理厂污水口排出，末端氨氮年平均排放浓度为 3.53mg/L，排放量为 0.4375 吨。上述指标低于核定的排环境总量，符合相关排放标准。危险废物主要有废乳化液、废清洗液、废矿物油、沾染的包装物、废活性炭等。危险废物委托有危废处置资质的单位进行处置，全年转移量 250.95 吨。

(2) 上海锅炉厂有限公司 2020 年度相关情况

上海锅炉厂有限公司所涉主要污染物为废水和废气。设有 1 个工业废水排放口，主要污染物为化学需氧量、氨氮，2020 年共排放工业废水 111024 吨。其中，化学需氧量平均排放浓度为 58.67mg/L，排放量为 6.29 吨、氨氮平均排放浓度为 2.34 mg/L，排放量为 0.294 吨。废水污染物排放指标均低于《上海市污水综合排放标准》(DB31/199-2018) 限值，达标排放。废气共 32 个排放口，主要污染物为颗粒物、SO₂、氮氧化物、VOCs，经治理设施后达标排放，符合《工业炉窑

大气污染物排放标准》(DB31/860-2014)、《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)、《锅炉大气污染物排放标准》(DB31/387-2018)限值,达标排放。2020年颗粒物排放量为1.565吨、SO₂排放量为0.132吨、氮氧化物排放量为5.009吨、VOCs排放量为48.523吨。上述指标均低于核定排放量。

(3) 上海电气电站设备有限公司上海汽轮机厂有限公司 2020 年度相关情况

上海电气电站设备有限公司上海汽轮机厂所涉主要污染物为废水和废气。设有2个废水排放口,主要污染物为化学需氧量、氨氮,2020年共排放工业废水375700吨。其中,化学需氧量平均排放浓度为62mg/L,排放量为2.33吨、氨氮平均排放浓度为2.88mg/L,排放量为0.108吨。废水污染物排放指标均低于《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)限值,达标排放。废气共11个排放口,主要污染物为颗粒物、SO₂、氮氧化物,经治理设施后达标排放,符合《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)限值,达标排放。2020年颗粒物排放量为0.36吨、SO₂排放量为0.11吨、氮氧化物排放量为0.4吨、VOCs排放量为0.002吨。上述指标均低于核定排放量。

(4) 上海电气电站设备有限公司上海发电机厂 2020 年度相关情况

上海电气电站设备有限公司上海发电机厂所涉主要污染物为废气。废气共6个排放口,主要污染物为甲苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯等VOCs特征污染物,经治理设施处理后达标排放,监测浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)限值。2020年甲苯排放量为128.87千克、乙苯排放量为178.97千克、二甲苯排放量为495.38千克、苯乙烯排放量为242.94千克,VOCs排放量为21.86千克。上述指标均低于核定排放量。

(2) 防治污染设施的建设和运行情况

适用 不适用

上述企业均根据环保法律法规要求及标准,建有废水、废气处理设备设施,每年投入资金根据需求对相关设备进行维护保养、更新改造,以确保设备的正常运行,满足相关排放标准,同时按要求建立了台账和运行记录。

(3) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

适用 不适用

上述企业均取得排污许可证,严格按照《排污许可证》要求定期编制排污许可证季度执行报告及年度执行报告,并于“全国排污许可证管理信息平台”发布。

(4) 突发环境事件应急预案

适用 不适用

上述企业依据《中华人民共和国环境保护法》、《国务院办公厅突发事件应急预案管理办法》、《国家突发环境事件应急预案》、《上海市突发公共事件总体应急预案》,以及上海市环保局、闵行区环保局相关工作要求,结合各企业实际情况,本着“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则,制定《突发环境事件应急预案》,每年制定演练计划开展环境突发事件应急演练。

(5) 环境自行监测方案

适用 不适用

上述企业按照《企业事业单位环境信息公开办法》、《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法》要求制定环境自行监测方案,对企业排放废水、废气、噪声等的检测点位、监测指标、频次、执行标准与限值等进行了明确规定并定期委托资质单位进行监测,确保各类污染物达标排放。

(6) 其他应当公开的环境信息

适用 不适用

2. 重点排污单位之外的公司的环保情况说明

√适用 □不适用

公司其它所属企业积极履行企业环保主体责任，严格遵守环境保护法律法规及标准要求，落实环保管控措施，加强日常污染物监测，确保污染物达标排放。

3. 重点排污单位之外的公司未披露环境信息的原因说明

□适用 √不适用

4. 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明

□适用 √不适用

(四)其他说明

□适用 √不适用

十八、可转换公司债券情况

√适用 □不适用

(一)转债发行情况

√适用 □不适用

经中国证券监督管理委员会证监许可[2015]84号文核准，公司于2015年2月2日公开发行人民币60亿元A股可转换公司债券，本次发行的可转换公司债券简称为“电气转债”，债券代码为“113008”，每张可转债面值为人民币100元，共计6,000万张（600万手）。经上海证券交易所自律监管决定书（2015）48号文同意，公司60亿元可转换公司债券于2015年2月16日起在上海证券交易所挂牌交易，债券交易代码“113008”。

(二)报告期转债持有人及担保人情况

√适用 □不适用

可转换公司债券名称	电气转债	
期末转债持有人数	7,885	
本公司转债的担保人	无	
前十名转债持有人情况如下：		
可转换公司债券持有人名称	期末持债数量 (元)	持有比例 (%)
登记结算系统债券回购质押专用账户(中国工商银行)	412,382,000	10.22
登记结算系统债券回购质押专用账户(中国银行)	331,935,000	8.23
中国银行股份有限公司—广发聚鑫债券型证券投资基金	198,242,000	4.91
登记结算系统债券回购质押专用账户(国泰君安证券股份有限公司)	110,678,000	2.74
广发基金—工商银行—广发基金股债混合策略1号资产管理计划	108,000,000	2.68
登记结算系统债券回购质押专用账户(招商银行股份有限公司)	106,924,000	2.65
登记结算系统债券回购质押专用账户(中国建设银行)	95,369,000	2.36
登记结算系统债券回购质押专用账户(交通银行)	60,641,000	1.50
杭州银行股份有限公司—上投摩根安隆回报混合型证券投资基金	60,183,000	1.49
招商银行股份有限公司—中银稳健添利债券型发起式证券投资基金	54,986,000	1.36

(三) 报告期转债变动情况

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

可转换公司债券名称	本次变动前	本次变动增减			本次变动后
		转股	赎回	回售	
电气转债	4,468,165,000	434,702,000			4,033,463,000

报告期转债累计转股情况

√适用 □不适用

可转换公司债券名称	电气转债
报告期转股额(元)	434,702,000
报告期转股数(股)	84,736,483
累计转股数(股)	379,144,100
累计转股数占转股前公司已发行股份总数(%)	2.96
尚未转股额(元)	4,033,463,000
未转股转债占转债发行总量比例(%)	67.22

(四) 转股价格历次调整情况

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

可转换公司债券名称		电气转债		
转股价格调整日	调整后转股价格	披露时间	披露媒体	转股价格调整说明
2015年7月2日	10.66	2015年6月25日	《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》	公司2014年度利润分配后,根据公司可转换公司债券募集说明书发行条款及中国证监会关于可转债发行的有关规定,电气转债转股价格由10.72元/股调整为10.66元/股
2016年11月28日	10.65	2016年11月25日	《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》	根据中国证监会《关于核准上海电气集团股份有限公司向上海电气(集团)总公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》(证监许可[2016]905号),核准公司向上海电气(集团)总公司发行606,843,370股份购买相关资产,鉴于公司已于中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成了本次发行股份购买资产新增A股份的登记手续,根据公司可转换公司债券募集说明书发行条款及中国证监会关于可转债发行的有关规定,电气转债转股价格由10.66元/股调整为10.65元/股
2017年10月24日	10.46	2017年10月23日	《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》	根据中国证监会(证监许可[2017]1390号)《关于核准上海电气集团股份有限公司向上海电气(集团)总公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》核准,核准公司向上海电气(集团)总公司发行877,918,006股份购买相关资产,公司已于中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成了本次发行股份购买资产新增A股份的登记手续,根据公司可转换公司债券募集说明书发行条款及中国证监会关于可转债发行的有关规定,电气转债转股价格由10.65元/股调整为10.46元/股
2017年11月9日	10.37	2017年11月8日	《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》	根据中国证监会(证监许可[2017]1390号)《关于核准上海电气集团股份有限公司向上海电气(集团)总公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》核准,核准公司非公开发行股份配募

				资金不超过 30 亿元，公司已于中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成了本次非公开发行新增 A 股份的登记手续，根据公司可转换公司债券募集说明书发行条款及中国证监会关于可转债发行的有关规定，电气转债转股价格由 10.46 元/股调整为 10.37 元/股
2018 年 8 月 28 日	10.28	2018 年 8 月 21 日	《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》	公司 2017 年度利润分配后，根据公司可转换公司债券募集说明书发行条款及中国证监会关于可转债发行的有关规定，电气转债转股价格由 10.37 元/股调整为 10.28 元/股
2018 年 12 月 12 日	5.19	2018 年 12 月 11 日	《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》	公司 2018 年第三次临时股东大会、2018 年第一次 A 股类别股东会议、2018 年第一次 H 股类别股东会议审议通过了《关于向下修正可转换公司债券转股价格的议案》，根据相关法规和《上海电气集团股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》的规定，电气转债转股价格由 10.28 元/股向下修正为 5.19 元/股
2019 年 8 月 8 日	5.13	2019 年 7 月 31 日	《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》	公司 2018 年度利润分配后，根据公司可转换公司债券募集说明书发行条款及中国证监会关于可转债发行的有关规定，电气转债转股价格由 5.19 元/股调整为 5.13 元/股
截止本报告期末最新转股价格	5.13			

(五) 公司的负债情况、资信变化情况及在未来年度还债的现金安排

√适用 □不适用

截止 2020 年 12 月 31 日，公司有息负债规模为 417.81 亿元，其中银行借款 351.77 亿元，中期票据 24.85 亿元，可转债 41.19 亿元。报告期内，公司的资信评级为 AAA，没有发生变化。

公司未来年度还债的现金来源主要包括：1、公司的经营性现金流及对外投资收益；2、公司取得的银行授信（截至 2019 年末，公司共获得各银行综合授信 1,225.46 亿，已使用额度 469.97 亿，未使用额度为 755.49 亿）。

(六) 转债其他情况说明

√适用 □不适用

电气转债已于 2021 年 2 月 1 日到期，累计共有 4,657,847,000 元人民币已转为本公司股票，累计转股数为 903,762,291 股。电气转债到期赎回的本金为 1,342,153,000 元人民币，到期赎回总额为 1,430,735,098.00 元人民币（含税），已于 2021 年 2 月 2 日兑付完毕。

第六节 普通股股份变动及股东情况

一、普通股股本变动情况

(一) 普通股股份变动情况表

1、普通股股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例（%）	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例（%）
一、有限售条件股份	1,895,731,885	12.51				-891,651,879	-891,651,879	1,004,080,006	6.61
1、国家持股	1,692,805,758	11.17				-814,887,752	-814,887,752	877,918,006	5.78
2、国有法人持股	69,348,127	0.46				-69,348,127	-69,348,127	0	0.00
3、其他内资持股	133,578,000	0.88				-7,416,000	-7,416,000	126,162,000	0.83
其中：境内非国有法人持股									
境内自然人持股	133,578,000	0.88				-7,416,000	-7,416,000	126,162,000	0.83
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件流通股份	13,256,730,533	87.49				920,542,362	920,542,362	14,177,272,895	93.39
1、人民币普通股	10,283,818,533	67.87				968,972,362	968,972,362	11,252,790,895	74.12
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股	2,972,912,000	19.62				-48,430,000	-48,430,000	2,924,482,000	19.26
4、其他									
三、普通股股份总数	15,152,462,418	100.00				28,890,483	28,890,483	15,181,352,901	100.00

2、普通股股份变动情况说明

√适用 □不适用

报告期内，公司股份变动事项如下：

- (1) 因可转换公司债券转股新增普通股份合计 84,736,483 股。
 - (2) 公司于 2016 年资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易中非公开发行的 606,843,370 股限售股于 2020 年 3 月 2 日期满解禁上市流通。
 - (3) 公司对不再符合 A 股限制性股票激励计划的激励范围的 95 名激励对象已获授予但尚未解锁的限制性股票予以回购注销，共计回购注销 7,416,000 股，并于 2020 年 9 月 18 日完成上述股份的注销手续。
 - (4) 公司于 2017 年发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易中非公开发行的 277,392,509 股限售股于 2020 年 11 月 6 日期满解禁上市流通。
 - (5) 公司于 2020 年 9 月 10 日至 2020 年 10 月 30 日期间回购公司 H 股股份 48,430,000 股，并于 2020 年 12 月 24 日完成上述股份的注销手续。
- 以上事项的具体情况可详见公司刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的相关公告。

3、普通股股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

√适用 □不适用

报告期内，公司因可转换公司债券转股新增普通股股份 84,736,483 股，因回购注销部分 A 股限制性股票、回购注销部分 H 股股份减少普通股股份 55,846,000 股，合计新增普通股股份 28,890,483 股，对公司的主要财务指标基本不产生影响。

4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

□适用 √不适用

(二)限售股份变动情况

√适用 □不适用

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
上海电气（集团）总公司	606,843,370	606,843,370		0	发行股份购买资产	2020年2月29日
上海电气（集团）总公司	877,918,006			877,918,006	发行股份购买资产	2021年4月19日
上海电气（集团）总公司	208,044,382	208,044,382		0	非公开发行股份	2020年11月6日
上海国盛集团投资有限公司	69,348,127	69,348,127		0	非公开发行股份	2020年11月6日
A 股限制性股票员工激励计划授予对象	133,578,000	- 7,416,000		126,162,000	以限制性股票为激励方式的激励计划	见说明
合计	1,895,731,885				/	/

说明：

1、公司于 2016 年资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金交易中向上海电气（集团）总公司发行的 606,843,370 股限售股的解除限售日期为 2019 年 8 月 29 日，因触发延长限售期承诺的履行条件，上海电气（集团）总公司承诺延长上述限售股锁定期六个月至 2020 年 2 月 29 日。前述限售股已于 2020 年 3 月 2 日上市流通。

2、公司于 2017 年发行股份购买资产并募集配套资金交易中向上海电气（集团）总公司发行的 877,918,006 股限售股的解除限售日期为 2020 年 10 月 19 日，因触发延长限售期承诺的履行条件，上海电气（集团）总公司承诺延长上述限售股锁定期六个月至 2021 年 4 月 19 日。

3、A股限制性股票员工激励计划授予对象所获得的133,578,000股限售股有三个解除限售期，分别为2021年6月21日至2022年6月20日、2022年6月21日至2023年6月20日、2023年6月21日至2024年6月20日，各解除限售期内，可解除限售数量占获授权益数量比例为1/3。报告期内，公司对不再符合A股限制性股票激励计划的激励范围的95名激励对象已获授予但尚未解锁的限制性股票予以回购注销，共计回购注销7,416,000股。

二、证券发行与上市情况

(一)截至报告期内证券发行情况

适用 不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

适用 不适用

公司以前年度发行的可转换公司债券具体情况可详见本报告“第五节 重要事项 十八、可转换公司债券情况”。

(二)公司普通股股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

适用 不适用

报告期内，公司因可转换公司债券转股新增普通股股份84,736,483股，因回购注销部分A股限制性股票、回购注销部分H股股份减少普通股股份55,846,000股，合计新增普通股股份28,890,483股。

(三)现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

(一)股东总数

截止报告期末普通股股东总数(户)	275,450
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	291,342
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用

(二)截止报告期末前十名股东、前十名流通股股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位：股

前十名股东持股情况							
股东名称 (全称)	报告期内增 减	期末持股数量	比例 (%)	持有有限售 条件股份数 量	质押或冻结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
上海电气(集团)总公司	- 195,553,334	8,467,326,071	55.77	877,918,006	质押	924,446,666	国家
香港中央结算(代理人)有限公司	-47,994,050	2,919,049,331	19.23		未知		境外法人
中国证券金融股份有限公司	0	406,750,480	2.68		无		国有法人
申能(集团)有限公司	-79,037,800	311,854,394	2.05		无		国家
香港中央结算有限公司	13,957,646	97,335,455	0.64		无		其他
中央汇金资产管理有限责任公司	0	71,793,200	0.47		无		国有法人
上海国盛集团投资有限公司	0	69,348,127	0.46		无		国有法人
中国工商银行股份有限公司—中证上海国企交易型开放式指数证券投资基金	-25,157,202	67,357,114	0.44		无		其他

中国银行股份有限公司—华泰柏瑞中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金	43,824,500	43,824,500	0.29		无		其他
上海城投（集团）有限公司	0	40,937,826	0.27		无		国家
前十名无限售条件股东持股情况							
股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量					
		种类	数量				
上海电气（集团）总公司	7,589,408,065	人民币普通股	7,589,408,065				
香港中央结算（代理人）有限公司	2,919,049,331	境外上市外资股	2,919,049,331				
中国证券金融股份有限公司	406,750,480	人民币普通股	406,750,480				
申能（集团）有限公司	311,854,394	人民币普通股	311,854,394				
香港中央结算有限公司	97,335,455	人民币普通股	97,335,455				
中央汇金资产管理有限责任公司	71,793,200	人民币普通股	71,793,200				
上海国盛集团投资有限公司	69,348,127	人民币普通股	69,348,127				
中国工商银行股份有限公司—中证上海国企交易型开放式指数证券投资基金	67,357,114	人民币普通股	67,357,114				
中国银行股份有限公司—华泰柏瑞中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金	43,824,500	人民币普通股	43,824,500				
上海城投（集团）有限公司	40,937,826	人民币普通股	40,937,826				
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司未知前十名流通股股东之间是否存在关联关系或属于《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》规定的一致行动人。 公司接上海电气（集团）总公司通知，截至2020年12月31日，上海电气（集团）总公司以及其通过全资子公司上海电气集团香港有限公司合计持有公司H股份313,642,000股，占本公司已发行总股本的2.07%。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无						

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

√适用 □不适用

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	上海电气（集团）总公司	877,918,006	2021年4月19日	877,918,006	上市之日起36个月
2	黄瓯	765,000	2021年6月21日至2024年6月21日期间	三年内每年解禁所获股份的三分之一	见说明
3	董鑑华	594,000	2021年6月21日至2024年6月21日期间	三年内每年解禁所获股份的三分之一	见说明
4	陈干锦	594,000	2021年6月21日至2024年6月21日期间	三年内每年解禁所获股份的三分之一	见说明
5	顾治强	594,000	2021年6月21日至2024年6月21日期间	三年内每年解禁所获股份的三分之一	见说明
6	金孝龙	594,000	2021年6月21日至2024年6月21日期间	三年内每年解禁所获股份的三分之一	见说明
7	胡康	594,000	2021年6月21日至2024年6月21日期间	三年内每年解禁所获股份的三分之一	见说明
8	童丽萍	396,000	2021年6月21日至2024年6月21日期间	三年内每年解禁所获股份的三分之一	见说明
9	伏蓉	396,000	2021年6月21日至2024年6月21日期间	三年内每年解禁所获股份的三分之一	见说明
10	张铭杰	396,000	2021年6月21日至2024年6月21日期间	三年内每年解禁所获股份的三分之一	见说明

上述股东关联关系或一致行动的说明	公司未知上述股东之间是否存在关联关系或属于《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》规定的一致行动人。 上述九名自然人股东均为公司 A 股限制性股票员工激励计划授予对象，该限制性股票的解除限售条件详见公司于 2019 年 1 月 23 日在上海证券交易所网站 (http://www.sse.com.cn) 发布的《上海电气 A 股限制性股票激励计划（草案）摘要公告》或《上海电气 A 股限制性股票激励计划（草案）》。
------------------	---

权益披露

主要股东及其他人士于股份及相关股份中拥有之权益及淡仓

根据本公司按照香港《证券及期货条例》第 336 条而备存的登记册于二零二零年十二月三十一日所记录以及就本公司所知，下列主要股东在本公司股份中拥有以下权益及淡仓：

主要股东名称	股份类别	身份	附注	股份数量	权益性质	占相关股份类别概约百分比(%)	占本公司股本总额概约百分比(%)
上海市国有资产监督管理委员会	A 股	受控制法团的权益	1	8,779,180,465	好仓	71.63	57.83
	H 股	受控制法团的权益	1	313,642,000	好仓	10.72	2.07
上海电气(集团)总公司	A 股	实益拥有人	1	8,467,326,071	好仓	69.08	55.77
	H 股	实益拥有人	1	280,708,000	好仓	9.60	1.85
	H 股	受控制法团的权益	1,2	32,934,000	好仓	1.13	0.22
申能(集团)有限公司	A 股	实益拥有人	1	311,854,394	好仓	2.54	2.05
Sarasin & Partners LLP	H 股	投资经理		189,238,000	好仓	6.47	1.25

附注：

- (1) 上海电气(集团)总公司及申能(集团)有限公司为上海市国有资产监督管理委员会全资拥有的公司。因此，彼等所分别拥有本公司 A 股及 H 股的权益视为上海市国有资产监督管理委员会的权益。
- (2) 上海电气(集团)总公司 透过其全资子公司（上海电气集团香港有限公司）持有本公司 H 股。除上文披露者外，本公司并不知悉任何其他人士于二零二零年十二月三十一日在本公司股份或相关股份中拥有任何权益或淡仓须登记于本公司根据香港《证券及期货条例》第 336 条存置之登记。

董事、监事及最高行政人员于股份、相关股份及债券中拥有之权益及淡仓

于二零二零年十二月三十一日，本公司董事、监事或最高行政人员（定义见《香港联合交易所有限公司证券上市规则》（「香港上市规则」）于本公司及其相联法团（定义见香港《证券及期货条例》）的股份、相关股份及债券中持有按香港《证券及期货条例》第 352 条须备存的登记册之权益及淡仓，或根据香港上市规则附录十所载「上市公司董事进行证券交易的标准守则」（「标准守则」）本公司董事、监事或最高行政人员须知会本公司及香港联交所的权益及淡仓如下：

董事名称	股份类别	身份	股份数量	权益性质	占相关股份类别概约百分比(%)	占本公司股本总额概约百分比(%)
黄瓯	A 股	实益拥有人	765,000	好仓	0.006	0.005

除上文所披露者外，于二零二零年十二月三十一日，本公司董事、监事或最高行政人员于本公司或其任何相关法团的股份、相关股份或债权中概无持有按香港《证券及期货条例》第 352 条须登记之权益或淡仓，或根据标准守则须知会本公司及香港联交所之权益或淡仓。

(三) 战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东

□适用 √不适用

四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1 法人

√适用 □不适用

名称	上海电气（集团）总公司
单位负责人或法定代表人	郑建华
成立日期	1985 年 1 月 14 日
主要经营业务	电力工程项目总承包、设备总成套或分交，对外承包劳务，实业投资，机电产品及相关行业的设备制造销售，为国内和出口项目提供有关技术咨询及培训，市国资委授权范围内的国有资产经营与管理，国内贸易（除专项规定），设计、制作、代理发布各类广告；第一类医疗器械生产（限分支机构经营）；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；医疗设备租赁；工程和技术研究和试验发展；软件开发；机械研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	截至 2020 年 12 月 31 日，上海电气（集团）总公司控股其他上市公司持股情况：海立股份（持股比例 27.07%）
其他情况说明	无

2 自然人

□适用 √不适用

3 公司不存在控股股东情况的特别说明

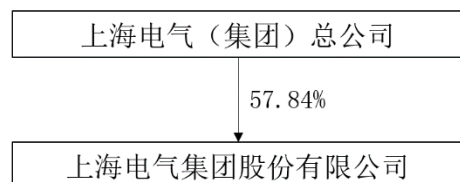
□适用 √不适用

4 报告期内控股股东变更情况索引及日期

□适用 √不适用

5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



(二) 实际控制人情况**1 法人**

√适用 □不适用

名称	上海市国有资产监督管理委员会
----	----------------

2 自然人

□适用 √不适用

3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

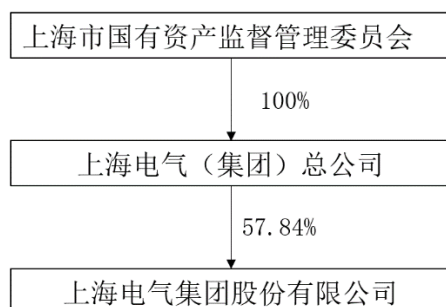
□适用 √不适用

4 报告期内实际控制人变更情况索引及日期

□适用 √不适用

5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用

**6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司**

□适用 √不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

□适用 √不适用

五、其他持股在百分之十以上的法人股东

□适用 √不适用

六、股份限制减持情况说明

□适用 √不适用

第七节 优先股相关情况

适用 不适用

第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

一、持股变动情况及报酬情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务(注)	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额(万元)	是否在公司关联方获取报酬
郑建华	董事长、首席执行官	男	60	2018年9月18日	2021年9月17日					109.13	
黄瓯	执行董事、总裁	男	49	2018年9月18日	2021年9月17日	765,000	765,000	0		147.99	
朱兆开	执行董事	男	52	2018年9月18日	2021年9月17日					83.78	
朱斌	执行董事	男	59	2018年9月18日	2021年9月17日					94.87	
姚珉芳	非执行董事	女	53	2018年9月18日	2021年9月17日						
李安	非执行董事	女	59	2018年9月18日	2021年9月17日						
习俊通	独立非执行董事	男	57	2018年9月18日	2021年9月17日					25	
徐建新	独立非执行董事	男	65	2019年11月14日	2021年9月17日					25	
刘运宏	独立非执行董事	男	44	2020年11月25日	2021年9月17日					4.17	
周国雄	监事会主席	男	63	2018年9月18日	2021年9月17日						
华杏生	监事会副主席	男	60	2018年9月18日	2021年9月17日					63.69	
韩泉治	监事	男	56	2018年9月18日	2021年9月17日						
张艳	职工监事	女	45	2019年5月20日	2021年9月17日					113.14	
袁胜洲	职工监事	男	55	2019年5月20日	2021年9月17日					88.61	
董鑑华	副总裁	男	55	2018年9月18日	2021年9月17日	594,000	594,000	0		138.15	
陈干锦	副总裁	男	52	2018年9月18日	2021年9月17日	594,000	594,000	0		112.9	
顾治强	副总裁	男	56	2018年9月18日	2021年9月17日	594,000	594,000	0		125.68	
金孝龙	副总裁	男	53	2018年9月18日	2021年9月17日	594,000	594,000	0		108.99	
阳虹	副总裁	女	48	2020年9月30日	2021年9月17日	342,000	342,000	0		26.13	
胡康	财务总监	男	57	2018年9月18日	2021年9月17日	594,000	594,000	0		115.9	
董丽萍	首席法务官	女	49	2018年9月18日	2021年9月17日	396,000	396,000	0		161.18	
伏蓉	董事会秘书	女	50	2018年9月18日	2021年9月17日	396,000	396,000	0		135.97	
张铭杰	首席投资官	男	57	2018年9月18日	2021年9月17日	396,000	396,000	0		147.85	
褚君浩	独立非执行董事(已离任)	男	75	2018年9月18日	2020年11月24日					22.92	

吕亚臣	副总裁（已离任）	男	60	2018年9月18日	2020年9月29日					66.48	
张科	副总裁（已离任）	男	60	2018年9月18日	2020年9月29日					87.31	
合计	/	/	/	/	/	5,265,000	5,265,000		/	2,004.84	/

备注：

1、上述人员获得的税前报酬金额依据其报告期内实际担任公司董事、监事或高级管理人员的任职时间确定。

2、上述“报告期内从公司获得的税前报酬总额”包含兑现的 2015-2017 年中长期激励，其中：

向郑建华先生支付的中长期激励为 13.86 万元；

向黄瓯先生支付的中长期激励为 8.32 万元；

向朱斌先生支付的中长期激励为 11.09 万元；

向华杏生先生支付的中长期激励为 9.55 万元；

向张艳女士支付的中长期激励为 4.16 万元；

向袁胜洲先生支付的中长期激励为 1.39 万元；

向吕亚臣先生支付的中长期激励为 11.09 万元；

向董鑑华先生支付的中长期激励为 12.48 万元；

向张科先生支付的中长期激励为 11.09 万元；

向陈干锦先生支付的中长期激励为 4.25 万元；

向胡康先生支付的中长期激励为 6.24 万元；

向童丽萍女士支付的中长期激励为 6.24 万元；

向伏蓉女士支付的中长期激励为 6.24 万元。

姓名	主要工作经历
郑建华	现任本公司党委书记、董事长兼首席执行官、上海电气（集团）总公司董事长。郑建华先生在设备制造业务方面积逾 30 年经验。郑先生曾任上海汽轮发电机有限公司总裁、上海电气集团上海电机厂有限公司总经理、上海电气电站集团总裁、上海电气电站设备有限公司董事长、上海电气（集团）总公司副总裁、上海电气集团股份有限公司执行董事、总裁及上海电气（集团）总公司副董事长。郑建华先生在中欧国际工商学院获得工商管理硕士学位，正高级经济师。
黄瓯	现任本公司董事、总裁、党委副书记，上海电气集团企业服务有限公司董事长（法定代表人）。黄先生拥有丰富的发电设备制造业经验。黄先生于 2004-2006 年期间曾担任上海汽轮机有限公司总裁，于 2007-2009 年期间曾担任上海电气电站设备有限公司副总裁，于 2006-2013 年期间担任上海电气电站集团执行副总裁，于 2011-2015 年期间担任上海电气集团股份有限公司首席技术官，2015-2016 期间担任上海电气集团股份有限公司副总裁，2016-2018 期间担任上海市经济和信息化委员会副主任。黄瓯先生毕业于上海交通大学，持有工学硕士学位，教授级高级工程师。
朱兆开	现任本公司董事、党委副书记。朱兆开先生拥有丰富的发电设备制造业经验。朱先生于 2001-2009 年期间担任上海电气电站设备有限公司汽轮机厂、上海汽轮机厂有限公司党委副书记、纪委书记，于 2009-2011 年期间担任上海电气电站设备有限公司汽轮机厂、上海汽轮机厂有限公司党委书记、执行董事，2011-2018 年期间担任上海电气（集团）总公司人力资源部部长，2013-2018 年期间担任上海电气电站集团党委书记。朱先生毕业于合肥工业大学，拥有工学学士学位、上海交通大学高级工商管理硕士学位，高级经济师。

朱斌	现任本公司董事、工会主席、上海市机电工会主席、上海电气（集团）总公司董事。朱先生拥有丰富的发电设备制造业经验。自 1983 年加入集团以来，朱先生历任上海汽轮机厂有限公司总裁助理、副总裁，上海电站辅机厂有限公司执行董事、总经理、党委副书记，上海动力设备有限公司副董事长、总裁、党委副书记，上海电气电站集团执行副总裁，上海电气电站设备有限公司副董事长、总裁，上海电气集团股份有限公司总裁助理、首席运营官。朱先生毕业于西安交通大学，持有工商管理硕士学位，高级工程师。
姚珉芳	现任本公司非执行董事，申能（集团）有限公司副总经济师、科技创新中心主任，上海液化天然气有限责任公司党委书记、董事长。姚女士于 2000 年至 2006 年期间任申能股份有限公司投资部主管、副经理，自 2006 年 9 月起先后担任申能（集团）有限公司投资管理部副经理、经理、副总工程师。姚女士毕业于上海理工大学动力系，持有硕士学位，教授级高级工程师。
李安	现任本公司非执行董事、上海国盛（集团）有限公司董事、副总裁，上海隧道工程股份有限公司董事，上海医药集团股份有限公司董事、上海临港经济发展（集团）有限公司董事。李女士于 2009 年 11 月起至 2014 年 8 月担任上海市国有资产监督管理委员会产权处处长、产权中心主任。于 2014 年 8 月至 2017 年 1 月担任上海国盛（集团）有限公司副总裁。于 2017 年 1 月至今担任上海国盛（集团）有限公司董事、副总裁。李女士拥有工学学士学位，工程师。
习俊通	上海交通大学机械制造及其自动化学科、机械系统与振动国家重点实验室教授、博士生导师。现任本公司独立非执行董事、上海智能制造研究院常务副院长、上海海得控制系统股份有限公司独立董事、上海柏楚电子科技股份有限公司独立董事、上海交大临港智能制造创新科技有限公司总经理、上海市智能制造研发与转化功能型平台总经理。主要从事数字化制造、智能制造技术领域的研究工作。曾获国家科技进步二等奖、上海市科技进步、技术发明等奖项 6 项。主要学术兼职包括：中国机械工程学会制造自动化专业委员会副主任、中国机械工程学会增材制造专业委员会委员、中国智能制造产业技术创新联盟常务理事、上海市机械工程学会副理事长、上海智能制造产业技术创新联盟秘书长。
徐建新	现任本公司独立非执行董事、上海朴易投资管理有限公司高级副总裁、上海银行股份有限公司独立董事、上海顺灏新材料科技股份有限公司独立董事。徐先生于 1982 年 2 月起至 1997 年 11 月担任上海财经大学会计学讲师、副教授。于 1997 年 11 月起至 2014 年 12 月担任东方国际（集团）有限公司副总会计师、董事、财务总监、总经济师。于 2015 年 1 月起至今担任上海朴易投资管理有限公司高级副总裁。徐先生毕业于上海财经大学，持有博士学位，为教授级高级会计师、中国注册会计师。
刘运宏	现任本公司独立非执行董事、中国人民大学国际并购与投资研究所副所长，前海人寿（上海）研究所所长，国金证券股份有限公司独立董事，光大证券股份有限公司独立董事，贵阳银行股份有限公司独立董事，中国人民大学、上海财经大学、华东政法大学兼职教授和硕士研究生导师。曾在国泰基金管理有限公司担任法律合规事务主管，在上海证券交易所从事博士后研究工作，在航天证券有限责任公司担任投资银行总部总经理，在华宝证券有限责任公司先后担任投资银行部总经理、总裁助理。刘先生毕业于中国人民大学，持有法学博士学位，为经济学博士后、法学博士后，研究员职称。
周国雄	现任本公司监事会主席、上海隧道工程股份有限公司监事会主席。周先生加入本公司之前，先后担任上海市黄浦区委常委、公安分局局长，上海市公安局党委副书记、副局长，上海市普陀区区委书记，上海市经济和信息化工作党委书记，上海城建（集团）公司监事会主席，上海电气（集团）总公司监事会主席。周先生持有管理学博士学位，特聘教授、研究员、硕士生导师。
华杏生	现任本公司监事会副主席、纪委书记，上海市监察委员会驻上海电气集团股份有限公司监察专员。华先生拥有丰富的汽车行业从业经验，曾任上汽集团团委书记、上海汽车锻造总厂副厂长、上汽集团总裁办主任、上海汽车工业销售总公司党委书记、副总经理、上海汽车工业物资公司董事长、上海汇众汽车制造有限公司党委书记、上汽集团党委宣传部部长、上海电气（集团）总公司纪委书记、监事会副主席等职。华先生拥有管理工程硕士学位、EMBA、高级经济师、高级经营师。
韩泉治	现任本公司监事。韩先生先后担任上海虹桥经济技术开发区联合发展有限公司工程建设部业务员、主任业务员，房地产分公司项目管理部副经

	理、总经理助理、副总经理，办公室副主任、主任，外事办公室主任，副总经理、上海地产闵行（集团）有限公司党委委员、副总经理。韩先生毕业于上海城市建设学院建筑工程系工业与民用建筑专业，工程师。
张艳	现任本公司职工监事、风险管理部部长、审计部部长，苏州天沃科技股份有限公司监事会主席、上海集优机械股份有限公司监事长、上海电气风电集团股份有限公司监事长、天津钢管制造有限公司监事长、上海电气输配电集团有限公司监事、上海电气集团财务有限责任公司监事长。张女士曾任上海电气企业发展有限公司综合办公室副主任，上海电气资产管理有限公司投资管理部部长助理、副部长，上海电气（集团）总公司财务预算部副部长，上海电气集团股份有限公司董事会秘书室副主任、风险管理部常务副部长、监事会办公室主任。张女士拥有高级工商管理硕士学位。
袁胜洲	现任本公司职工监事、工会副主席，上海市机电工会副主席。袁先生曾任上海市机电设计研究院有限公司团委书记、党委办公室主任、党委副书记、纪委书记、工会主席、监事会主席、党委书记、执行董事（法定代表人），上海电气环保集团党委副书记、副总裁，上海电气（集团）总公司监事会监事。袁先生拥有硕士研究生学历，为高级政工师。
董鑑华	现任本公司副总裁，上海电气（集团）总公司董事，上海海立（集团）股份有限公司董事长。曾任上海电气（集团）总公司副总裁、财务总监，本公司监事长。董先生在公司内部审计、监控等方面具有丰富的经验。加入本公司母集团之前，一九八七年至二零零八年期间，董先生历任上海市审计局基建处处长助理、副处长，固定资产投资审计处副处长、处长，财政审计处处长，其从事专业审计工作逾 25 年。董先生毕业于上海同济大学，持有工学学士学位并持有上海交通大学工商管理硕士学位，正高级经济师。
陈干锦	现任本公司副总裁。陈先生拥有丰富的企业管理经验，曾任上海锅炉厂有限公司董事长、党委书记，上海柴油机股份有限公司总经理，上海轨道交通设备发展有限公司总经理、党委书记，上海电气重工集团总裁，上海重型机器厂有限公司董事长，上海电气集团股份有限公司副总裁、首席运营官，上海张江（集团）有限公司党委书记、总经理。陈先生毕业于西安交通大学电厂热能动力工程专业，拥有西安交通大学工学学士学位；中欧国际工商学院工商管理硕士学位及香港中文大学专业会计硕士学位。
顾治强	现任本公司副总裁，上海电气环保集团党委书记，上海市机电设计研究院有限公司执行董事、党委书记。顾先生曾任上海环保工程成套有限公司总经理助理、副总经理，上海电气集团总公司驻欧洲代表，上海电气集团股份有限公司环保事业部部长，上海电气（安徽）投资有限公司董事长、总经理。顾先生毕业于上海交通大学，拥有工学学士学位、上海国家会计学院和美国亚利桑那州立大学高级工商管理硕士学位，高级工程师。
金孝龙	现任本公司副总裁，上海电气风电集团股份有限公司董事长、党委书记。金先生曾任麦克森燃烧设备（上海）有限公司营运经理，上海法维莱交通车辆设备有限公司党委书记、副总经理，上海电气电站临港工厂党委书记、副总经理，上海电气电站集团副总裁，上海电气风电设备有限公司执行董事、总经理，上海电气风能有限公司、西门子风力发电设备（上海）有限公司副董事长、总经理。金孝龙先生毕业于哈尔滨工业大学，拥有工学学士学位、韦伯斯特大学工商管理硕士学位，正高级经济师。
阳虹	现任本公司副总裁，上海自动化仪表有限公司董事长。阳虹女士曾任上海电气电站设备有限公司上海汽轮机厂、上海汽轮机厂有限公司总工程师、技术部部长、设计研究所所长、党支部书记、总经理、党委副书记，上海电气电站集团、上海电气电站设备有限公司副总裁。阳虹女士毕业于西安交通大学，持有工程硕士学位，教授级高级工程师。
胡康	现任本公司财务总监，上海电气集团企业服务有限公司董事。胡先生曾任上海轴承（集团）有限公司副总经理，上海振华轴承总厂厂长，上海电气（集团）总公司财务总监助理，上海三菱电器股份有限公司董事总经理，上海电气资产管理有限公司管理二部总经理，上海集优机械股份有限公司董事、总经理，上海机电股份有限公司监事长，上海电气金融集团总裁、党委副书记，本公司总裁助理，审计稽察室主任、资产财务部部长及首席财务官。胡先生持有上海交通大学高级管理人员工商管理硕士学位及香港中文大学高级财会人员专业会计硕士，为高级会计师及高级经济师。
童丽萍	现任本公司首席法务官，公司律师。童女士长期从事公司法务工作，拥有丰富的法务管理经验，精通相关法律知识。童女士于 2004-2010 年期间

	先后担任上海电气电站集团法律审计室主任、法务部部长，于 2006-2008 年期间兼任本公司法务中心主任，自 2008 年起先后担任本公司法务部副部长、部长、总法律顾问。童女士毕业于上海复旦大学，持有法学硕士学位，正高级经济师。
伏蓉	现任本公司董事会秘书、董事会办公室主任。曾先后担任上海输配电股份有限公司证券事务代表，ABB 中国投资有限公司低压产品部市场主管，上海电器股份有限公司董事会秘书、证券部部长，上海输配电股份有限公司董事会秘书、证券部部长，本公司人力资源部部长、投资者关系部部长及办公室主任。伏蓉女士拥有工商管理硕士学位及经济师职称，为香港特许秘书公会资深会士。
张铭杰	现任本公司首席投资官、产业发展部部长、中央研究院院长，上海机电股份有限公司董事长，上海集优机械股份有限公司董事，天津钢管制造有限公司董事长（法定代表人）、党委书记。曾先后担任上海电压调整器厂副厂长、常务副厂长、代厂长，上海电器股份有限公司副总工程师、总经理助理、副总经理，上海电器工业有限公司副总经理，上海华通开关厂厂长、党委副书记，上海输配电股份有限公司党委书记、副总经理，上海电气（集团）总公司风电部部长，上海海立（集团）股份有限公司副董事长。张铭杰先生毕业于上海交通大学，拥有工学学士学位、工商管理硕士学位，教授级高级工程师。

其它情况说明

适用 不适用**(二)董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况**适用 不适用

单位:股

姓名	职务	年初持有限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格(元)	已解锁股份	未解锁股份	期末持有限制性股票数量	报告期末市价(元)
黄瓿	执行董事、总裁	765,000	/	/	/	765,000	765,000	4,131,000
董鑑华	副总裁	594,000	/	/	/	594,000	594,000	3,207,600
陈干锦	副总裁	594,000	/	/	/	594,000	594,000	3,207,600
顾治强	副总裁	594,000	/	/	/	594,000	594,000	3,207,600
金孝龙	副总裁	594,000	/	/	/	594,000	594,000	3,207,600
阳虹	副总裁	342,000	/	/	/	342,000	342,000	1,846,800
胡康	财务总监	594,000	/	/	/	594,000	594,000	3,207,600
童丽萍	首席法务官	396,000	/	/	/	396,000	396,000	2,138,400
伏蓉	董事会秘书	396,000	/	/	/	396,000	396,000	2,138,400
张铭杰	首席投资官	396,000	/	/	/	396,000	396,000	2,138,400
合计	/	5,265,000		/		5,265,000	5,265,000	/

二、现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况

(一) 在股东单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
郑建华	上海电气（集团）总公司	董事长	2017年8月	至今
朱斌	上海电气（集团）总公司	董事	2018年9月	至今
张艳	天津钢管制造有限公司	监事长	2019年11月	至今
董鑑华	上海电气（集团）总公司	董事	2018年8月	至今
董鑑华	上海海立（集团）股份有限公司	董事长	2017年12月12日	2023年8月30日
阳虹	上海自动化仪表有限公司	董事长	2020年10月	至今
张铭杰	天津钢管制造有限公司	党委书记	2020年10月	至今
张铭杰	天津钢管制造有限公司	董事长（法定代表人）	2020年12月	至今
姚珉芳	申能（集团）有限公司	副总经济师	2020年3月	至今
姚珉芳	申能（集团）有限公司	科技创新中心主任	2017年11月	至今
李安	上海国盛（集团）有限公司	副总裁	2014年8月	至今
李安	上海国盛（集团）有限公司	董事	2017年1月	至今
在股东单位任职情况的说明	无			

(二) 在其他单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
姚珉芳	上海液化天然气有限责任公司	党委书记、董事长	2020年3月	至今
李安	上海隧道工程股份有限公司	董事	2015年10月19日	至今
李安	上海医药集团股份有限公司	董事	2016年6月28日	至今
李安	上海临港经济发展（集团）有限公司	董事	2017年3月29日	至今
习俊通	上海交通大学	机械制造及其自动化学科、机械系统与振动国家重点实验室教授、博士生导师	2003年4月	至今
习俊通	上海智能制造研究院	常务副院长	2015年12月	至今
习俊通	上海交大临港智能制造创新科技有限公司	总经理	2016年10月	至今
习俊通	上海海得控制系统股份有限公司	独立董事	2018年5月21日	至今

习俊通	上海柏楚电子科技股份有限公司	独立董事	2018年7月4日	2021年7月3日
习俊通	上海市智能制造研发与转化功能型平台	总经理	2020年5月	至今
徐建新	上海朴易投资管理有限公司	高级副总裁	2015年1月	至今
徐建新	上海银行股份有限公司	独立董事	2015年9月	至今
徐建新	上海顺灏新材料科技股份有限公司	独立董事	2015年6月30日	2021年6月30日
刘运宏	中国人民大学国际并购与投资研究所	副所长	2016年5月	至今
刘运宏	前海人寿（上海）研究所	所长	2019年6月	至今
刘运宏	国金证券股份有限公司	独立董事	2020年9月28日	2022年5月30日
刘运宏	光大证券股份有限公司	独立董事	2020年12月15日	2023年12月14日
刘运宏	贵阳银行股份有限公司	独立董事	2018年2月	至今
周国雄	上海隧道工程股份有限公司	监事会主席	2018年12月28日	2021年12月27日
在其他单位任职情况的说明	无			

三、董事、监事、高级管理人员报酬情况

√适用 □不适用

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	本公司董事、监事（非职工监事）报酬由股东大会决定，本公司高级管理人员的报酬由公司董事会决定。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	本公司董事、监事（非职工监事）的报酬根据公司的经营业绩、岗位职责、工作表现、市场环境等因素确定。本公司职工监事、高级管理人员根据岗位职责、按年度计划完成情况考核确定报酬。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	本公司已向在本公司领取报酬的董事、监事和高级管理人员支付了报酬。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	人民币 2,004.84 万元。

四、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
刘运宏	独立非执行董事	选举	股东大会选举
阳虹	副总裁	聘任	工作需要
褚君浩	独立非执行董事	离任	任职年限
吕亚臣	副总裁	离任	年龄原因
张科	副总裁	离任	年龄原因

五、近三年受证券监管机构处罚的情况说明

□适用 √不适用

六、母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	268
主要子公司在职员工的数量	39,044
在职员工的数量合计	39,312
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	482
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	17,111
销售人员	2,861
技术人员	12,478
财务人员	1,245
行政人员	5,617
合计	39,312
教育程度	
教育程度类别	数量(人)
研究生及以上	3,847
大学本科	14,924
大学专科	8,124
中专及以下	12,417
合计	39,312

(二) 薪酬政策

√适用 □不适用

报告期内，公司严格依照相关法律法规，为员工定时足额发放薪酬、缴纳各项社会保险，没有拖欠职工工资和劳务派遣人员报酬的情况发生。公司建立和完善职工工资与劳动生产率提高同步的增长机制，合理确定本企业的工资增长水平以及不同岗位人员的工资调整幅度；继续贯彻“两个倾斜、两个关心”的总体要求，坚持向科技人员和一线技术工人倾斜，关心待岗职工和生活困难的职工。

(三) 培训计划√适用 不适用

报告期内，公司围绕集团战略，坚持需求导向，深化推进培训体系建设与培训基地建设，抓好核心员工培训，尤其是领导干部与战略紧缺型人才的培训，加大力度推进全员培训，促进集团业务发展与人力资本增值。

(四) 劳务外包情况√适用 不适用

劳务外包支付的报酬总额	0.76 亿元
-------------	---------

七、其他 适用 不适用

第九节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

√适用 □不适用

本公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等一系列治理规范性文件的要求，逐步建立和规范公司法人治理结构。本公司将定期审阅及更新现行的常规，以追随公司治理的最新发展。

公司治理与中国证监会相关规定的要求是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

□适用 √不适用

二、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期
2020 年第一次临时股东大会	2020 年 5 月 7 日	www.sse.com.cn	2020 年 5 月 8 日
2019 年年度股东大会、2020 年第一次 A 股类别股东会议及 2020 年第一次 H 股类别股东会议	2020 年 6 月 29 日	www.sse.com.cn	2020 年 6 月 30 日
2020 年第二次临时股东大会	2020 年 11 月 25 日	www.sse.com.cn	2020 年 11 月 26 日

股东大会情况说明

□适用 √不适用

三、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
郑建华	否	19	19	18	0	0	否	3
黄瓯	否	19	19	18	0	0	否	1
朱兆开	否	19	19	18	0	0	否	1
朱斌	否	19	19	18	0	0	否	1
姚珉芳	否	19	19	18	0	0	否	1
李安	否	19	19	18	0	0	否	0
习俊通	是	19	19	18	0	0	否	3
徐建新	是	19	19	18	0	0	否	3
刘运宏	是	2	2	2	0	0	否	0
褚君浩	是	17	17	16	0	0	否	2

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

□适用 √不适用

年内召开董事会会议次数	19
其中：现场会议次数	1
通讯方式召开会议次数	18

现场结合通讯方式召开会议次数	0
----------------	---

(二) 独立董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

四、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责时所提出的重要意见和建议，存在异议事项的，应当披露具体情况

适用 不适用

报告期内，公司审核委员会就公司的风险管理、财务申报程序及内部监控制度向董事会报告了其审阅结果并提出建议。

五、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

六、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

适用 不适用

存在同业竞争的，公司相应的解决措施、工作进度及后续工作计划

适用 不适用

七、报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

适用 不适用

公司对高级管理人员的考核按照责任与利益一致、能力与价值一致、风险与回报一致、业绩与收益一致的合理性原则，充分体现绩效考核的科学性、针对性、规范性和合理性。

科学性：与国内、国际主要竞争对手对标；

针对性：匹配于公司的战略，有效促进目标的分解落实；

规范性：建立长短期相结合的、充分激励的经营者绩效机制，薪酬由职位责任薪酬、经营绩效薪酬、战略绩效薪酬三部分组成。

八、是否披露内部控制自我评价报告

适用 不适用

公司本次内部控制自我评价报告的具体内容，投资者可登陆上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）查看。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

九、内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

公司本次内部控制审计报告与公司自我评价意见不存在不一致情况，投资者可登陆上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）查看公司本次内部控制审计报告具体内容。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

十、其他

适用 不适用

第十节 公司债券相关情况

适用 不适用

第十一节 财务报告

审计报告

√适用 □不适用

普华永道中天审字(2021)第 10053 号

上海电气集团股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

(一) 我们审计的内容

我们审计了上海电气集团股份有限公司(以下简称“上海电气集团”)的财务报表,包括 2020 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表,2020 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及财务报表。

(二) 我们的意见

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了上海电气集团 2020 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2020 年度的合并及公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表审计意见提供了基础。

按照中国注册会计师职业道德守则,我们独立于上海电气集团,并履行了职业道德方面的其他责任。

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断,认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景,我们不对这些事项单独发表意见。我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下:

- (一) 销售商品、工程建造收入确认及亏损合同
- (二) 应收账款、合同资产、应收融资租赁款和发放贷款及垫款的减值准备计提
- (三) 商誉减值的评估

关键审计事项	我们在审计中如何应对关键审计事项
<p>(一) 销售商品、工程建造收入确认及亏损合同</p> <p>参见财务报表附注二(38)、附注二(40)、附注二(49)(b)、附注四(46)(b)及附注四(63)。</p> <p>于2020年度,上海电气集团合并营业收入为人民币137,285,056千元,其中销售商品收入约占集团总收入的65.5%,工程建造收入约占集团总收入的25.3%。于2020年度,相关亏损合同对损益的影响金额为人民币1,496,293千元。</p>	<p>对于销售商品收入,我们了解、评估了管理层对上海电气集团自销售订单审批至销售收入入账以及应收账款的现金回收的销售流程中的内部控制的设计,并测试了关键控制执行的有效性。</p> <p>我们通过与管理层的访谈,了解上海电气集团销售商品收入的确认政策。通过抽样检查销售合同,对与销售商品收入确认有关的控制权转移时点与其在财务报表附注中披露的相关会计政策的一致性进行了分析评估。</p>

<p>上海电气集团在客户取得相关商品或服务的控制权时，按照预期有权收取的对价金额确认收入。商品价格、行业竞争等因素对相关合同毛利具有重大影响。</p> <p>我们基于下述原因关注销售商品收入、工程建造收入及亏损合同的确认，并将其识别为关键审计事项。</p> <p>对销售商品收入确认的关注主要由于其销售量巨大，涉及大量客户且销售分布于众多不同地区，其收入确认金额对财务报表具有重大影响，因此我们需要投放大量审计资源执行相应审计程序。</p> <p>对工程建造收入和亏损合同的确认关注系由于相关核算涉及重大会计估计和判断。上海电气集团采用完工百分比法确认相关工程建造收入，除一部分工程以已完成工程产值占合同总价的比例作为合同完工进度的估算基础之外，其余大部分工程以累计实际发生的工程成本占合同预估总成本的比例确定合同完工进度。</p> <p>同时，上海电气集团管理层于资产负债表日，就履行合同义务不可避免发生的预估总成本是否超出预计收回的经济利益进行评估，并对退出相关合同预计不可避免发生的最小净损失部分计提亏损合同损失。我们对工程建造收入及亏损合同的关注因为其确定合同总成本时的预估涉及重大的会计估计和判断，其中包括存在或可能在完工交付前发生的不可预见的费用，其估计具有重大不确定性且存在主观性。</p>	<p>此外，我们采用抽样方式对销售商品收入执行了以下主要程序：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 检查与收入确认相关的支持性文件，包括订单、销售合同、商品运输单、客户签收单、销售发票等； • 针对资产负债表日前后确认的销售收入核对至客户签收单等支持性文件，以评估销售收入是否在恰当的期间确认。 <p>对于工程建造收入及亏损合同，我们了解了管理层对工程建造合同收入及成本入账、亏损合同预计不可避免会发生的合同成本相关的内部控制和评估流程，通过考虑估计不确定性的程度和其他固有风险因素的水平如其复杂性、主观性、变化和对管理层偏向的敏感度，评估了重大错报的固有风险，并测试了关键控制执行的有效性，其中包括与实际发生工程成本及合同预估总成本相关的内部控制。</p> <p>我们采用抽样方式，将已完工项目实际发生的总成本与项目完工前管理层估计的合同总成本进行对比分析以评估管理层做出此项会计估计的历史准确性。</p> <p>我们获取了管理层准备的工程建造收入成本计算表，将总金额核对至收入成本明细账，同时，获取了管理层编制的亏损合同清单，并检查了工程建造收入成本计算表及亏损合同清单算术计算的准确性。</p> <p>对于以已完成工程产值占合同总价的比例确定合同完工进度的工程建造合同，我们采用抽样的方式，执行了以下主要程序：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 获取经客户、监理方及上海电气集团三方确认的产值表； • 向客户询证工程的已完成合同产值。 <p>对于以累计实际发生的工程成本占合同预估总成本的比例确定合同完工进度的工程建造合同，采用抽样方式，执行了以下主要程序：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 检查实际发生工程成本的合同、发票、设备签收单、进度确认单等支持性文件； • 针对资产负债表日前后确认的实际发生的工程成本核对至设备签收单、进度确认单等支持性文件，以评估实际成本是否在恰当的期间确认。 <p>此外，我们采用抽样方式，对于以累计实际发生的工程成本占合同预估总成本的比例确定</p>
--	---

	<p>合同完工进度的合同及亏损合同项目预估总成本执行了以下主要程序：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 将合同成本的组成项目核对至采购合同等支持性文件，以识别成本是否存在遗漏的组成项目； • 通过与集团项目工程师讨论并检查了相关支持性文件，以评估预计合同总成本的合理性； • 将预计合同总成本与同类已完成项目的实际成本进行对比，以评估预估总成本的合理性。 <p>我们重新计算工程完工百分比及当期确认的预计毛利，以评估工程建造收入确认的准确性。</p> <p>基于以上实施的审计程序，已获取的审计证据能够支持商品收入、工程建造收入和管理层在计提亏损合同损失时作出的估计和判断。</p>
<p>(二) 应收账款、合同资产、应收融资租赁款和发放贷款及垫款的减值准备计提</p> <p>参见财务报表附注二(11)、附注二(49)(a)、附注四(6)、附注四(12)、附注四(14)、附注四(15)(a)、附注四(16)、附注四(18)(a)、附注四(33)及附注十三(2)。</p> <p>截至2020年12月31日，上海电气集团的应收账款账面净额为人民币32,799,102千元，已计提减值准备为人民币7,379,531千元，合同资产账面净额为人民币39,590,014千元，已计提减值准备为人民币1,114,855千元。</p> <p>上海电气集团对于应收账款和合同资产按照整个存续期的预期信用损失计提损失准备。对于已发生信用减值的以及其他适用于单项评估的应收账款和合同资产，单独确认预期信用损失，并计提单项坏账准备。对于未发生信用减值的应收账款和合同资产或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，上海电气集团依据信用风险特征将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。对于划分为组合的应收账款和合同资产，上海电气集团参考历史信用损失经验，结合当期状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款和合同资产逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照模型，计算预期信用损失。</p>	<p>我们了解了管理层关于应收账款、合同资产、应收融资租赁款和发放贷款及垫款减值准备相关的内部控制和评估流程，通过考虑估计不确定性的程度和其他固有风险因素的水平如其复杂性、主观性、变化和对管理层偏向的敏感度，评估了重大错报的固有风险，并测试了关键控制执行的有效性。</p> <p>我们通过对应收账款以及合同资产的实际核销及损失结果与以前年度计提的应收账款坏账准备相比较，以评估历来管理层应收账款与合同资产的坏账与减值准备计提政策及其判断的可靠性。</p> <p>针对应收账款和合同资产预期信用损失准备，我们还执行了以下主要程序：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 对于已发生信用减值的以及其他适用于单项评估的应收账款与合同资产，我们执行了以下程序：

截至2020年12月31日，上海电气集团的发放贷款及垫款和应收融资租赁款的账面净额分别为人民币6,509,264千元和人民币7,191,216千元，已计提的减值准备余额分别是人民币403,036千元和人民币1,237,653千元。

上海电气集团通过评估应收融资租赁款和发放贷款及垫款的信用风险自初始确认后是否显著增加，运用三阶段减值模型计量预期信用损失。对于已发生信用减值的以及其他适用于单项评估的应收融资租赁款和发放贷款及垫款，单独确认预期信用损失，计提单项坏账准备。对于未发生信用减值的应收融资租赁款和发放贷款及垫款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，上海电气集团依据信用风险特征将应收融资租赁款和发放贷款及垫款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

预期信用损失计量所包含的重大管理层判断和假设主要包括：

- (1) 将具有类似信用风险特征的业务划入同一个组合，并选择恰当计量模型；
- (2) 信用风险显著增加、违约已发生信用减值的判断标准；
- (3) 用于前瞻性计量的经济指标、经济情景和权重及处于阶段三的单项计提减值的应收融资租赁款和发放贷款及垫款的未来现金流预测。

由于应收账款、合同资产、应收融资租赁款和发放贷款及垫款的减值准备估计具有重大不确定性且存在主观性，上海电气集团单项确认的预期信用损失涉及重大管理层判断和假设，组合确认的预期信用损失既使用了复杂的模型又涉及重大管理层判断和假设，包括考虑新冠肺炎疫情对模型中相关假设和参数的影响，因此我们识别其为关键审计事项。

- 我们了解并获取了管理层通过结合当前状况及未来经济状况而就单项计提减值的应收账款和合同资产的可回收性所作出的评估；采用抽样方式，检查了管理层评估客户财务经营情况的支持性文件，包括客户的信用历史、期后收款情况等；
- 采用抽样方式对应收账款和合同资产的账龄准确性进行了测试；
- 以独立测算及参考同行业公司相关数据等方式，了解及评估管理层预计应收账款与合同资产未来现金流量的基础参数，结合上述情况，采用抽样方式测试管理层预计的未来现金流量计算的准确性。

- 针对管理层按照组合计算信用损失的模型，我们执行了以下主要程序：

- 评估预期信用损失模型计量方法的合理性；
- 采用抽样的方式，对模型中相关历史信用损失数据的准确性进行了测试，评估历史违约损失百分比；
- 根据资产组合与经济指标的相关性，复核了管理层经济指标、经济场景及权重选取的合理性，并将经济指标核对至公开的外部数据源；
- 评估管理层结合相关关键假设合理且可能的变化，对前瞻性信息执行敏感性测试的分析结果；
- 采用抽样方式对应收账款和合同资产的账龄准确性进行了测试；
- 按照考虑前瞻性信息调整后的违约损失百分比，重新计算了预期信用损失。

针对应收融资租赁款和发放贷款及垫款减值准备，我们执行了以下主要程序：

- 复核了预期信用损失模型计量方法的合适性，对组合划分、模型选择、关键参数等重大判断和假设的合理性进行了评估；
- 采用抽样的方式，基于借款人的财务和非财务信息及其他外部证据和考虑因素，评估了阶段划分的恰当性；
- 采用抽样方式，检查了预期信用损失模型中所使用的关键数据，包括历史数据和计量日数据，以评估其准确性和完整性。对于处于阶段三的单项计提减值的应收融资租赁款和发放贷款及垫款，我们采用抽样的方式，检查并评估了管理层采用的现金流折现模型的合理性；

	<ul style="list-style-type: none"> • 根据资产组合与经济指标的相关性，复核了管理层经济指标、经济场景及权重选取的合理性，并将经济指标核对至公开的外部数据源； • 评估管理层结合相关关键假设合理且可能的变化，对前瞻性信息执行敏感性测试的分析结果； <p>基于以上实施的审计程序，已获取的审计证据能够支持管理层作出的与应收账款、合同资产、应收融资租赁款和发放贷款及垫款减值准备评估中所作出的判断。</p>
<p>(三) 商誉减值的评估 参见财务报表附注二(33)、附注二(49)(b)及附注四(30)。</p> <p>截至2020年12月31日，上海电气集团商誉净值为4,667,958千元，已计提减值准备为人民币948,575千元。2020年度，上海电气集团对商誉计提的减值准备金额为人民币551,382千元。</p> <p>上海电气集团根据包含商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的部分，确认相应的减值准备，其中可收回金额根据资产组或资产组组合的公允价值减去处置费用后的净额与资产组或资产组组合预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。</p> <p>管理层编制未来现金流量现值时所采用的关键假设包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 预测期增长率 • 稳定期增长率 • 毛利率 • 折现率 <p>由于新冠肺炎疫情的发展和防控使企业所在市场及其行业存在比较重大的不确定性，管理层在预计本集团子公司TEC4AERO GmbH的未来现金流量的现值计算中采用多种经济情景预计未来现金流量。针对上述关键假设，在不同经济情景下采用了不同的参数，并以各经济情景可能发生的概率为权重，计算未来现金流量现值。</p> <p>管理层在确定资产组的公允价值减去处置费用后的净额时，于2020年度采用市场法，以上市公司股价或以企业价值除以息税折旧摊销前利润的比率经过必要的调整后估算资产组的公允价值，其中涉及的关键假设主要为上市公司股</p>	<p>我们了解了管理层关于商誉减值准备相关内部控制和评估流程，通过考虑估计不确定性的程度和其他固有风险因素的水平如其复杂性、主观性、变化和对管理层偏向的敏感度，评估了重大错报的固有风险，并测试了关键控制执行的有效性。</p> <p>针对预计未来现金流量现值，我们执行了以下主要程序：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 将相关资产组本年度的实际结果与以前年度相应的预测数据进行比较和分析，以评价历来管理层对现金流量的预测是否可靠。 • 我们获取管理层编制的商誉减值计算表，参考同行业惯例，以及考虑新冠疫情发展和防控存在的不确定性，评估了管理层在估计可回收金额时使用的估值方法的适当性。 • 我们将现金流量预测所使用的重要参数和数据与历史数据、经审批的预算等进行了比较。 • 同时，我们通过实施下列程序对管理层的关键假设进行了评估：

<p>价、上市公司企业价值除以息税折旧摊销前利润的比率、控制权溢价以及缺乏流动性折扣等。</p> <p>由于商誉金额重大，且商誉减值估计具有重大不确定性且存在主观性，管理层需要作出重大判断，因此我们将商誉的减值识别为关键审计事项。</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 将预测期增长率与公司的历史收入增长率、相关经营计划以及行业历史数据进行比较； - 将稳定期增长率与我们获取的经济数据进行比较； - 将预测的毛利率与以往业绩进行比较，并考虑市场趋势； - 对减值测试模型中使用的折现率，我们结合地域因素，参考外部数据源，包括市场无风险利率及资产负债率等，对其作出独立的区间估计并与现金流量模型中采用的折现率进行比较； - 参照市场信息和同行业的参数，复核了不同情景下上述关键假设参数的合理性； <ul style="list-style-type: none"> • 针对管理层编制的敏感性分析，我们关注了对现金流量现值产生重大影响的假设，并评估了这些假设的变动导致减值发生的程度及可能性。 • 我们测试了未来现金流量净现值计算的准确性。 <p>针对公允价值减去处置费用后的净额，我们执行了以下主要程序：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 我们获取管理层编制的商誉减值计算表，参考同行业惯例，评估了管理层在估计可回收金额时使用的估值方法的适当性； • 通过评估企业的行业、资本结构、企业规模等方面评估所选控制权溢价、缺乏流动性折扣或市场乘数的合理性； • 我们测试了公允价值减去处置费用后的净额计算的准确性。 <p>基于以上实施的审计程序，已获取的审计证据能够支持管理层在商誉减值准备评估中所作出的判断。</p>
---	---

四、其他信息

上海电气集团管理层对其他信息负责。其他信息包括上海电气集团 2020 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。基于我们已经执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

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

治理层负责监督上海电气集团的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

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

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

(二) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(三) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

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

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

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

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

普华永道中天

注册会计师

会计师事务所(特殊普通合伙)

钱进(项目合伙人)

中国·上海市

注册会计师

2021年3月26日

戴正华

财务报表

合并资产负债表

2020 年 12 月 31 日

编制单位：上海电气集团股份有限公司

单位：千元 币种：人民币

项目	附注	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	四(1)	24,243,832	21,460,942
结算备付金		30,933	12,853
拆出资金	四(2)	36,593,978	33,339,823
交易性金融资产	四(3)	7,387,914	6,964,752
衍生金融资产	四(4)	98,146	2,381
应收票据	四(5)	8,477,377	6,221,789
应收账款	四(6)	32,799,102	29,337,049
应收款项融资	四(7)	10,912,246	5,440,954
预付款项	四(8)	18,057,070	18,764,416
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	四(9)	8,936,029	4,254,254
其中：应收利息		87,289	100,396
应收股利		99,228	82,189
买入返售金融资产	四(10)	79,301	30,800
存货	四(11)	29,986,057	27,004,499
合同资产	四(12)	29,155,884	24,984,702
持有待售资产	四(13)	350,875	9,788
一年内到期的非流动资产	四(14)	3,359,925	3,827,810
其他流动资产	四(15)	17,477,280	17,544,133
流动资产合计		227,945,949	199,200,945
非流动资产：			
发放贷款和垫款	四(16)	324,992	
债权投资			
其他债权投资	四(19)	420,183	61,729
长期应收款	四(18)	5,920,037	7,223,030
长期股权投资	四(20)	13,713,733	15,118,771
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产	四(22)	5,557,173	5,432,302
投资性房地产	四(23)	900,177	1,134,391
固定资产	四(24)	17,537,969	16,715,637
在建工程	四(25)	9,573,551	7,323,700
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	四(28)	1,118,194	952,099
无形资产	四(29)	9,019,451	7,864,479
开发支出	四(29)	83,512	170,388
商誉	四(30)	4,667,958	3,641,102
长期待摊费用	四(31)	480,040	346,346

递延所得税资产	四(32)	6,568,529	5,771,190
其他非流动资产	四(33)	11,571,286	9,567,480
非流动资产合计		87,456,785	81,322,644
资产总计		315,402,734	280,523,589
流动负债：			
短期借款	四(35)	15,627,384	16,733,944
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债	四(36)	37,582	33,097
衍生金融负债	四(4)	19,258	6,096
应付票据	四(37)	12,083,698	8,506,993
应付账款	四(38)	65,853,292	57,922,655
预收款项	四(39)	621,736	535,048
合同负债	四(40)	45,362,212	38,584,900
卖出回购金融资产款			4,050
吸收存款及同业存放	四(41)	4,289,676	7,208,955
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	四(42)	4,565,921	3,640,260
应交税费	四(43)	2,939,412	3,272,191
其他应付款	四(44)	11,263,901	8,801,884
其中：应付利息		371,129	293,000
应付股利		220,750	217,257
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债	四(13)	8,131	
一年内到期的非流动负债	四(45)	10,638,362	10,333,765
其他流动负债	四(46)	10,181,789	8,477,304
流动负债合计		183,492,354	164,061,142
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	四(47)	15,408,452	11,268,418
应付债券	四(48)	2,485,142	6,917,727
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	四(49)	750,308	734,513
长期应付款	四(50)	1,479,522	1,716,378
长期应付职工薪酬	四(53)	254,562	258,445
预计负债	四(51)	2,038,662	1,436,031
递延收益	四(52)	1,774,593	1,631,710
递延所得税负债	四(32)	854,267	900,890
其他非流动负债	四(54)	15,530	9,163
非流动负债合计		25,061,038	24,873,275
负债合计		208,553,392	188,934,417
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	四(55)	15,181,353	15,152,463
其他权益工具			

其中：优先股			
永续债			
资本公积	四(57)	19,338,140	19,975,915
减：库存股		382,271	404,741
其他综合收益	四(59)	-130,122	-35,587
专项储备		138,313	130,235
盈余公积	四(61)	5,906,524	5,720,695
一般风险准备			
未分配利润	四(62)	26,348,897	22,806,876
归属于母公司所有者权益 (或股东权益) 合计		66,400,834	63,345,856
少数股东权益		40,448,508	28,243,316
所有者权益(或股东权益) 合计		106,849,342	91,589,172
负债和所有者权益 (或股东权益) 总计		315,402,734	280,523,589

法定代表人：郑建华

主管会计工作负责人：胡康

会计机构负责人：司文培

母公司资产负债表

2020 年 12 月 31 日

编制单位：上海电气集团股份有限公司

单位：千元 币种：人民币

项目	附注	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		32,999,184	27,876,000
交易性金融资产		423,887	518,554
衍生金融资产			
应收票据	十八(1)	414,186	321,278
应收账款	十八(2)	8,411,099	7,591,110
应收款项融资	十八(3)	918,755	313,381
预付款项		13,306,810	14,315,498
其他应收款	十八(4)	5,852,348	3,758,656
其中：应收利息			
应收股利		710,556	332,273
存货		59,567	84,064
合同资产		6,463,875	6,145,035
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		7,475,878	5,067,053
流动资产合计		76,325,589	65,990,629
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款		4,558,000	3,139,484
长期股权投资	十八(5)	48,894,686	43,169,533
其他权益工具投资			

其他非流动金融资产		2,058,827	2,281,448
投资性房地产		29,962	32,444
固定资产		1,561,730	1,726,036
在建工程		175,274	103,195
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		97,437	135,149
无形资产		2,847,203	3,296,894
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		26,879	1,256
递延所得税资产		1,505,559	1,276,234
其他非流动资产		6,356,734	5,907,954
非流动资产合计		68,112,291	61,069,627
资产总计		144,437,880	127,060,256
流动负债：			
短期借款		9,560,000	14,504,569
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		4,518,429	2,650,830
应付账款		27,346,708	29,947,539
预收款项			
合同负债		9,100,243	9,450,057
应付职工薪酬		777,782	526,556
应交税费		39,399	303,449
其他应付款		4,849,391	3,087,330
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		5,360,526	723,471
其他流动负债		1,380,154	334,500
流动负债合计		62,932,632	61,528,301
非流动负债：			
长期借款		11,220,486	2,567,048
应付债券		2,485,142	6,917,727
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		58,735	106,283
长期应付款		18,560,200	8,445,867
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债		42,288	52,253
非流动负债合计		32,366,851	18,089,178
负债合计		95,299,483	79,617,479
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		15,181,353	15,152,463

其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	十八(6)	18,655,502	18,343,233
减：库存股		382,271	404,741
其他综合收益	十八(7)	249,980	-30,627
专项储备			
盈余公积	十八(8)	2,639,825	2,534,686
未分配利润	十八(9)	12,794,008	11,847,763
所有者权益（或股东权益）合计		49,138,397	47,442,777
负债和所有者权益（或股东权益）总计		144,437,880	127,060,256

法定代表人：郑建华

主管会计工作负责人：胡康

会计机构负责人：司文培

合并利润表

2020 年 1—12 月

单位：千元 币种：人民币

项目	附注	2020 年度	2019 年度(重述后, 附注二(50))
一、营业总收入		137,285,056	127,508,964
其中：营业收入	四(63)	136,540,320	126,647,718
利息收入		742,609	859,042
已赚保费			
手续费及佣金收入		2,127	2,204
二、营业总成本		133,728,239	121,170,788
其中：营业成本	四(63)	113,949,305	103,272,800
利息支出		77,760	82,932
手续费及佣金支出		765	798
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	四(64)	547,763	520,673
销售费用	四(65)	4,325,732	3,543,208
管理费用	四(66)	8,102,479	8,191,745
研发费用	四(67)	4,854,084	4,088,473
财务费用	四(68)	1,870,351	1,470,159
其中：利息费用		2,074,545	1,704,659
利息收入		450,029	392,022
加：其他收益	四(72)	1,119,036	1,177,948
投资收益（损失以“－”号填列）	四(73)	1,677,656	429,780
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		912,466	759,329
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-36,529	-175,428

汇兑收益（损失以“-”号填列）		-1,166	8,881
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）	四(75)	15,245	24,618
信用减值损失（损失以“-”号填列）	四(71)	-1,733,883	-1,720,165
资产减值损失（损失以“-”号填列）	四(70)	-1,117,707	-1,183,140
资产处置收益（损失以“-”号填列）	四(76)	2,547,039	1,851,759
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		6,063,037	6,927,857
加：营业外收入	四(77)	362,065	205,490
减：营业外支出	四(78)	78,663	41,576
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		6,346,439	7,091,771
减：所得税费用	四(79)	1,080,436	1,279,161
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		5,266,003	5,812,610
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		5,266,003	5,812,610
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		3,758,175	3,501,037
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		1,507,828	2,311,573
六、其他综合收益的税后净额		-157,051	56,094
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		-2,190	-6,267
(1) 重新计量设定受益计划变动额		-2,190	-6,267
(2) 权益法下不能转损益的其他综合收益			
(3) 其他权益工具投资公允价值变动			
(4) 企业自身信用风险公允价值变动			
2. 将重分类进损益的其他综合收益		-92,345	103,248
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益			-30,908
(2) 其他债权投资公允价值变动		12,434	16,400
(3) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(4) 其他债权投资信用减值准备			
(5) 现金流量套期储备		1,095	1,436
(6) 外币财务报表折算差额		-222,814	130,381
(7) 其他		116,940	-14,061
其中：以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收账款公允价值变动		-137,616	-36,037
应收款项融资信用减值准备		385,760	6,994
境外净投资套期		-131,204	14,982
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
		-62,516	-40,887
七、综合收益总额		5,108,952	5,868,704
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额			
		3,663,640	3,598,018
（二）归属于少数股东的综合收益总额			
		1,445,312	2,270,686
八、每股收益：			

(一) 基本每股收益(元/股)	四(81)	0.25	0.23
(二) 稀释每股收益(元/股)	四(81)	0.24	0.23

法定代表人：郑建华

主管会计工作负责人：胡康

会计机构负责人：司文培

母公司利润表

2020 年 1—12 月

单位：千元 币种：人民币

项目	附注	2020 年度	2019 年度(重述后, 附注二(50))
一、营业收入	十八(10)	26,819,161	30,085,177
减：营业成本	十八(10)	24,710,971	26,531,075
税金及附加		34,533	45,793
销售费用		326,748	354,183
管理费用		1,698,162	1,573,234
研发费用		479,596	352,649
财务费用		1,180,460	728,572
其中：利息费用		1,462,926	879,435
利息收入		324,077	370,710
加：其他收益		140,240	109,599
投资收益（损失以“-”号填列）	十八(11)	2,025,210	1,181,485
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		454,377	498,471
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-4,153	-84,268
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）		-318,677	-173,649
信用减值损失（损失以“-”号填列）		116,395	-725,376
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-63,805	80,727
资产处置收益（损失以“-”号填列）		618,459	1,812,458
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		906,513	2,784,915
加：营业外收入		2,447	11,323
减：营业外支出		4,631	296
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		904,329	2,795,942
减：所得税费用		-147,055	241,656
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		1,051,384	2,554,286
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		1,051,384	2,554,286
（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		280,607	-1,506
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			

3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
(二) 将重分类进损益的其他综合收益		280,607	-1,506
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			-1,506
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		280,607	
其中：应收款项融资信用减值准备		280,607	
六、综合收益总额		1,331,991	2,552,780
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)			
(二) 稀释每股收益(元/股)			

法定代表人：郑建华

主管会计工作负责人：胡康

会计机构负责人：司文培

合并现金流量表

2020年1—12月

单位：千元 币种：人民币

项目	附注	2020年度	2019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		141,480,294	123,990,760
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		665,162	492,627
收到其他与经营活动有关的现金	四(82)	8,736,129	9,848,249
经营活动现金流入小计		150,881,585	134,331,636
购买商品、接受劳务支付的现金		118,284,340	100,422,729
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		10,467,281	9,533,664
支付的各项税费		5,666,557	5,191,739
支付其他与经营活动有关的现金	四(82)	11,767,209	8,678,366
经营活动现金流出小计		146,185,387	123,826,498

经营活动产生的现金流量净额	四(83)	4,696,198	10,505,138
二、投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金		16,762,934	9,647,886
取得子公司及其他营业单位收到的现金净额	四(83)		1,298,820
取得投资收益收到的现金		879,300	1,252,921
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,857,906	2,383,194
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	四(83)	408,329	176,103
收到其他与投资活动有关的现金	四(82)	463,520	
投资活动现金流入小计		20,371,989	14,758,924
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		6,408,904	6,845,436
投资支付的现金		15,437,390	18,066,047
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	四(83)	145,559	
支付其他与投资活动有关的现金	四(82)	1,984,662	2,123,502
投资活动现金流出小计		23,976,515	27,034,985
投资活动产生的现金流量净额		-3,604,526	-12,276,061
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金		8,263,287	10,474,395
其中:子公司吸收少数股东投资收到的现金		8,263,287	10,069,654
取得借款收到的现金		26,388,645	34,916,294
发行债券所收到的现金		1,500,000	
收到其他与筹资活动有关的现金	四(82)	521,998	1,578,600
筹资活动现金流入小计		36,673,930	46,969,289
偿还债务支付的现金		23,778,823	30,464,697
偿还债券所支付的现金		6,315,000	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		3,186,343	3,703,450
其中:子公司支付给少数股东的股利、利润		1,345,114	1,254,997
支付其他与筹资活动有关的现金	四(82)	926,225	517,936
筹资活动现金流出小计		34,206,391	34,686,083
筹资活动产生的现金流量净额		2,467,539	12,283,206
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		264,228	77,049
五、现金及现金等价物净增加额		3,823,439	10,589,332
加:期初现金及现金等价物余额		42,431,476	31,842,144
六、期末现金及现金等价物余额	四(83)	46,254,915	42,431,476

法定代表人:郑建华

主管会计工作负责人:胡康

会计机构负责人:司文培

母公司现金流量表

2020年1—12月

单位:千元 币种:人民币

项目	附注	2020年度	2019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		27,108,709	24,382,421
收到的税费返还		343,322	203,462
收到其他与经营活动有关的现金		2,306,325	1,430,144
经营活动现金流入小计		29,758,356	26,016,027
购买商品、接受劳务支付的现金		25,486,073	24,142,377

支付给职工及为职工支付的现金		840,044	830,535
支付的各项税费		482,467	160,472
支付其他与经营活动有关的现金		3,170,120	1,100,533
经营活动现金流出小计		29,978,704	26,233,917
经营活动产生的现金流量净额		-220,348	-217,890
二、投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金			108,414
取得投资收益收到的现金		1,465,560	1,722,578
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		892,153	1,937,347
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			170,227
收到其他与投资活动有关的现金		5,113,044	3,866,160
投资活动现金流入小计		7,470,757	7,804,726
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		61,409	209,909
投资支付的现金		5,641,054	7,360,754
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		9,730,003	9,871,644
投资活动现金流出小计		15,432,466	17,442,307
投资活动产生的现金流量净额		-7,961,709	-9,637,581
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金			404,741
取得借款收到的现金		24,353,490	26,735,617
发行债券所收到的现金		1,500,000	
收到其他与筹资活动有关的现金		10,114,333	8,431,157
筹资活动现金流入小计		35,967,823	35,571,515
偿还债务支付的现金		20,123,869	23,434,037
偿还债券所支付的现金		1,500,000	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,357,200	1,707,428
支付其他与筹资活动有关的现金		94,936	43,300
筹资活动现金流出小计		23,076,005	25,184,765
筹资活动产生的现金流量净额		12,891,818	10,386,750
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-96,577	8,608
五、现金及现金等价物净增加额		4,613,184	539,887
加: 期初现金及现金等价物余额		21,946,000	21,406,113
六、期末现金及现金等价物余额		26,559,184	21,946,000

法定代表人: 郑建华

主管会计工作负责人: 胡康

会计机构负责人: 司文培

合并所有者权益变动表

2020 年 1—12 月

单位:千元 币种:人民币

项目	2020 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			
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他				
	优先股	永续债	其他													
一、上年年末余额	15,152,463				19,975,915	404,741	-35,587	130,235	5,720,695		22,806,876		63,345,856	28,243,316	91,589,172	
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	15,152,463				19,975,915	404,741	-35,587	130,235	5,720,695		22,806,876		63,345,856	28,243,316	91,589,172	
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)	28,890				-637,775	-22,470	-94,535	8,078	185,829		3,542,021		3,054,978	12,205,192	15,260,170	
(一)综合收益总额							-94,535				3,758,175		3,663,640	1,445,312	5,108,952	
1.净利润											3,758,175		3,758,175	1,507,828	5,266,003	
2.其他综合收益							-94,535						-94,535	-62,516	-157,051	
(二)所有者投入和减少资本	28,890				-637,775	-22,470							-586,415	12,188,159	11,601,744	
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					91,159								91,159		91,159	
4.其他	28,890				-728,934	-22,470							-677,574	12,188,159	11,510,585	
其中:可转债权益部分	84,736				282,818								367,554		367,554	
少数股东资本投入														92,915	92,915	
新增子公司														11,256,590	11,256,590	
增资子公司					-1,031,563								-1,031,563	1,031,563		
处置子公司														-128,045	-128,045	
股权激励回购及注销	-7,416				-15,054	-22,470										
H股回购						95,084								-95,084	-95,084	
H股注销	-48,430				-46,654	-95,084										
子公司搬迁补偿					38,089								38,089	7,686	45,775	
其他					43,430								43,430	-72,550	-29,120	
(三)利润分配									185,829		-216,154		-30,325	-1,427,456	-1,457,781	
1.提取盈余公积									105,139		-105,139					

2020 年年度报告

2. 提取一般风险准备								80,690		-80,690				
3. 对所有者（或股东）的分配														
4. 其他										-30,325	-30,325	-1,427,456	-1,457,781	
其中：对子公司少数股东的分配												-1,348,607	-1,348,607	
提取职工奖励及福利基金										-30,325	-30,325	-78,849	-109,174	
（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							8,078				8,078	-823	7,255	
1. 本期提取							50,852				50,852	15,207	66,059	
2. 本期使用							42,774				42,774	16,030	58,804	
（六）其他														
四、本期期末余额	15,181,353			19,338,140	382,271	-130,122	138,313	5,906,524		26,348,897	66,400,834	40,448,508	106,849,342	

项目	2019 年度													
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他		
	优先股	永续债	其他											
一、上年年末余额	14,725,188				16,556,807		-132,568	129,836	5,244,100		20,766,833	57,290,196	16,346,424	73,636,620
加：会计政策变更											-12,083	-12,083	-6,092	-18,175
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年期初余额	14,725,188				16,556,807		-132,568	129,836	5,244,100		20,754,750	57,278,113	16,340,332	73,618,445
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	427,275				3,419,108	404,741	96,981	399	476,595		2,052,126	6,067,743	11,902,984	17,970,727
（一）综合收益总额							96,981				3,501,037	3,598,018	2,270,686	5,868,704
1. 净利润											3,501,037	3,501,037	2,311,573	5,812,610
2. 其他综合收益							96,981					96,981	-40,887	56,094
（二）所有者投入和减少资本	427,275				3,419,108	404,741						3,441,642	10,975,976	14,417,618
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					66,656							66,656		66,656
4. 其他	427,275				3,352,452	404,741						3,374,986	10,975,976	14,350,962
其中：可转债权益部分	293,697				1,008,465							1,302,162		1,302,162
少数股东资本投入					1,813,863							1,813,863	8,190,057	10,003,920
与少数股东的交易													-163,722	-163,722
新增子公司													2,930,927	2,930,927
处置子公司					-1,848							-1,848	-25,209	-27,057
股权激励股东缴入资本	133,578				271,163	404,741								
子公司搬迁补偿					259,414							259,414	41,177	300,591
其他					1,395							1,395	2,746	4,141
（三）利润分配									476,595		-1,448,911	-972,316	-1,344,126	-2,316,442
1. 提取盈余公积									299,111		-299,111			
2. 提取一般风险准备									177,484		-177,484			
3. 对所有者（或股东）的分配											-931,270	-931,270		-931,270
4. 其他											-41,046	-41,046	-1,344,126	-1,385,172
其中：对子公司少数股东的分配													-1,254,997	-1,254,997
提取职工奖励及福利基金											-41,046	-41,046	-89,129	-130,175

2020 年年度报告

(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							399				399	448	847	
1. 本期提取							19,858				19,858	20,051	39,909	
2. 本期使用							19,459				19,459	19,603	39,062	
(六) 其他														
四、本期期末余额	15,152,463				19,975,915	404,741	-35,587	130,235	5,720,695		22,806,876	63,345,856	28,243,316	91,589,172

法定代表人：郑建华

主管会计工作负责人：胡康

会计机构负责人：司文培

母公司所有者权益变动表

2020 年 1—12 月

单位:千元 币种:人民币

项目	2020 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	15,152,463				18,343,233	404,741	-30,627		2,534,686	11,847,763	47,442,777
加: 会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	15,152,463				18,343,233	404,741	-30,627		2,534,686	11,847,763	47,442,777
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	28,890				312,269	-22,470	280,607		105,139	946,245	1,695,620
(一) 综合收益总额							280,607			1,051,384	1,331,991
1. 净利润										1,051,384	1,051,384
2. 其他综合收益							280,607				280,607
(二) 所有者投入和减少资本	28,890				312,269	-22,470					363,629
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					91,159						91,159
4. 其他	28,890				221,110	-22,470					272,470
其中: 可转债权益部分	84,736				282,818						367,554
股权激励回购及注销	-7,416				-15,054	-22,470					
H 股回购						95,084					-95,084
H 股注销	-48,430				-46,654	-95,084					
(三) 利润分配									105,139	-105,139	
1. 提取盈余公积									105,139	-105,139	
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	15,181,353				18,655,502	382,271	249,980		2,639,825	12,794,008	49,138,397

2020 年年度报告

项目	2019 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	14,725,188				16,996,949		-29,121		2,235,575	10,528,372	44,456,963
加：会计政策变更										-4,514	-4,514
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	14,725,188				16,996,949		-29,121		2,235,575	10,523,858	44,452,449
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	427,275				1,346,284	404,741	-1,506		299,111	1,323,905	2,990,328
(一) 综合收益总额							-1,506			2,554,286	2,552,780
1. 净利润										2,554,286	2,554,286
2. 其他综合收益							-1,506				-1,506
(二) 所有者投入和减少资本	427,275				1,346,284	404,741					1,368,818
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					66,656						66,656
4. 其他	427,275				1,279,628	404,741					1,302,162
其中：可转债权益部分	293,697				1,008,465						1,302,162
股权激励股东缴入资本	133,578				271,163	404,741					
(三) 利润分配									299,111	-1,230,381	-931,270
1. 提取盈余公积									299,111	-299,111	
2. 对所有者 (或股东) 的分配										-931,270	-931,270
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	15,152,463				18,343,233	404,741	-30,627		2,534,686	11,847,763	47,442,777

法定代表人：郑建华

主管会计工作负责人：胡康

会计机构负责人：司文培

一、公司基本情况

(1) 公司概况

√适用 □不适用

上海电气集团股份有限公司(“本公司”)前身为上海电气集团有限公司(“电气有限公司”),于2004年3月1日,经上海市国有资产监督管理委员会以沪国资委重[2004]79号文批准,由上海电气(集团)总公司(“电气总公司”)、广东珠江投资有限公司、福禧投资控股有限公司(“福禧投资”)、申能(集团)有限公司(“申能集团”)、上海宝钢集团公司(“宝钢集团”)和汕头市明光投资有限公司共同出资组建。本公司原注册资本人民币9,010,950千元,其中:电气总公司以所持17家公司的股权及固定资产出资,分别作价人民币6,257,765千元和人民币3,185千元,持股比例69.48%;其他股东以现金人民币2,750,000千元出资,持股比例30.52%。

于2004年8月19日,电气总公司与福禧投资签订股权转让协议,转让其所持本公司4.99%股权予福禧投资;于2004年8月27日,电气总公司与宝钢集团签订股权转让协议,受让宝钢集团所持本公司4.99%股权。上述转让完成后,电气总公司仍持本公司69.48%的股权。

于2004年9月8日,电气有限公司第五次股东会决议通过,并经上海市人民政府于2004年9月28日以沪府发改审(2004)第008号文《关于同意设立上海电气集团股份有限公司的批复》批准,电气有限公司整体变更为股份有限公司。变更后股本为人民币9,189,000千元。

于2005年3月24日,本公司第一届董事会第四次会议决议通过,并经中国证券监督管理委员会于2005年1月26日以证监国合字[2005]6号文批复同意,本公司在香港向全球公开发行每股面值人民币1元的境外上市外资股,发行数量为2,702,648千股。同时,电气总公司和申能集团减持所持国有股份而出售存量270,264千股。本次公开发售发行价格为每股港币1.70元,发行完成后,本公司股本增至人民币11,891,648千元。

于2008年11月12日,本公司股东大会决议通过,并经中国证券监督管理委员会以证监许可[2008]1262号文《关于核准上海电气集团股份有限公司吸收合并上海输配电股份有限公司的批复》,及证监许可[2008]1233号文《关于核准上海电气集团股份有限公司首次公开发行股票》核准,本公司向上海输配电股份有限公司除本公司外的所有股东公开发行每股面值人民币1元的人民币普通股616,039千股,用于换股吸收合并上海输配电股份有限公司。本次发行完成后,本公司股本增至12,507,687千股。

于2010年5月13日,本公司股东大会决议通过,并经中国证券监督管理委员会以证监许可[2010]497号文《关于核准上海电气集团股份有限公司非公开发行股票的批复》核准,本公司非公开发行面值人民币1元的人民币普通股315,940千股,每股发行价格为人民币7.03元。本次非公开发行完成后,本公司股本增至12,823,627千股。

于2016年1月18日,本公司2016年第一次临时股东大会、2016年第一次A股类别股东会议及2016年第一次H股类别股东会议决议通过,并经中国证券监督管理委员会以证监许可[2016]905号文《关于核准上海电气集团股份有限公司向上海电气(集团)总公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》核准,本公司向电气总公司发行面值人民币1元的人民币普通股606,843千股,每股发行价格为人民币10.41元,以补足本公司持有的以人民币1元为交易对价的上重厂100%股权与电气总公司持有的上海电气实业有限公司(“电气实业”)100%股权、上海鼓风机厂有限公司(“上鼓公司”)100%股权、上海电装燃油喷射有限公司(“上海电装”)61%股权和上海轨道交通设备发展有限公司(“上海轨发”)14.79%股权进行置换时的不等值部分并同时购买电气总公司名下14幅土地使用权及相关附属建筑物等资产。于2016年度,本公司完成了人民币普通股606,843千股股份的非公开发行。

2017年度,经本公司董事会四届三十七次会议及四十二次会议和本公司2017年第一次临时股东大会、2017年第一次A股类别股东会议及2017年第一次H股类别股东会议审议通过,本

公司向电气总公司发行人民币普通股 877,918 千股，每股发行价格为人民币 7.55 元，以发行股份购买电气总公司持有的上海集优机械股份有限公司（“上海集优”）47.18%内资股股份、上海电气泰雷兹交通自动化系统有限公司（“电气泰雷兹”）（原名：上海自仪泰雷兹交通自动化系统有限公司）50.10%股权、上海电气集团置业有限公司电气置业（“电气置业”）100%股权及电气总公司持有的 26 幅土地使用权及相关附属建筑物等资产（以下简称“发行股份购买资产”）。中国证券监督管理委员会于 2017 年 7 月 31 日出具《关于核准上海电气集团股份有限公司向上海电气（集团）总公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2017]1390 号），核准本公司向电气总公司发行 877,918 千股股份购买资产的申请。于 2017 年度，本公司完成了人民币普通股 877,918 千股股份的非公开发行。

2017 年度，经上述本公司董事会四届三十七次会议及四十二次会议和本公司 2017 年第一次临时股东大会、2017 年第一次 A 股类别股东会议及 2017 年第一次 H 股类别股东会议审议，本公司可向包括电气总公司、上海国盛集团投资有限公司在内的不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金不超过人民币 30 亿元。

于 2017 年 7 月 31 日，本公司收到中国证券监督管理委员会证监许可[2017]第 1390 号文《关于核准上海电气集团股份有限公司向上海电气（集团）总公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》，核准本公司非公开发行股份募集配套资金不超过人民币 30 亿元。于 2017 年 10 月 20 日，本公司完成了人民币普通股 416,089 千股的发行，每股发行价格为人民币 7.21 元。

于 2015 年 2 月 16 日，本公司在上海证券交易所发行 600 万手 A 股可转债，债券简称“电气转债”（可转债代码：113008），每张面值为人民币 100 元，发行总额为人民币 60 亿元。该可转换债券可以自 2015 年 8 月 3 日起以每股人民币 10.72 元的价格转换为本公司的 A 股股份。该债券采用单利按年计息，到期一次还本。截至 2020 年 12 月 31 日，因转股形成的股份数量为 84,736 千股，本公司股份据此增至 15,237,199 千股。

于 2019 年 4 月 29 日，本公司收到上海市国有资产监督管理委员会出具的《关于同意上海电气实施限制性股票激励计划的批复》（沪国资委分配[2019]80 号），原则同意本公司实施股权激励计划。于 2019 年 5 月 6 日，经本公司董事会五届十三次会议和本公司 2019 年第一次临时股东大会、2019 年第一次 A 股类别股东会议及 2019 年第一次 H 股类别股东会议审议，本公司完成了人民币普通股 133,578 千股的授予，每股授予价格为人民币 3.03 元。

于 2020 年 6 月 29 日，经本公司 2019 年年度股东大会、2020 年第一次 A 股类别股东会议及 2020 年第一次 H 股类别股东会议审议，本公司于 2020 年 9 月 18 日完成了对不再符合激励范围的 95 名激励对象已获授予但未解锁的 A 股限制性股票回购注销，合计回购注销的限制性股票 7,416 千股；本次回购注销完成后，全部激励对象剩余股权激励限制性股票 126,162 千股。

于 2020 年 6 月 29 日，经本公司 2019 年年度股东大会、2020 年第一次 A 股类别股东会议及 2020 年第一次 H 股类别股东会议审议，本公司于 2020 年 9 月 10 日至 2020 年 10 月 30 日期间，公司完成回购 H 股股份 48,430 千股，本次回购 H 股股份全部注销并相应减少公司注册资本。

此外，电气总公司通过上海证券交易所集中竞价交易系统增持或减持本公司的股票。截止 2020 年 12 月 31 日，电气总公司共计持有本公司 A 股股票 8,467,326 千股，H 股股票 313,642 千股，总计 8,780,968 千股，占本公司总股本 57.84%。

本公司的母公司和最终控股公司为电气总公司。

公司已于 2016 年 2 月 17 日完成原营业执照、组织机构代码证、税务登记证“三证合一”工商登记手续，换发后的公司营业执照统一社会信用代码为：91310000759565082B。公司营业执照其他登记事项未发生变更。本公司所发行人民币普通股 A 股及境外上市外资股 H 股分别在上海证

券交易所及香港联合交易所有限公司上市。于 2020 年 12 月 31 日，本公司的股本结构见附注四(55)。

本公司总部注册地位于上海市兴义路 8 号万都中心 30 楼。本公司及子公司(“本集团”)所属行业为制造业，主营业务包括：

- 能源装备业务板块：设计、制造和销售燃煤发电及配套设备、燃气发电设备、风电设备、核电设备、储能设备、高端化工设备；提供电网及工业智能供电系统解决方案；
- 工业装备业务板块：设计、制造和销售电梯、大中型电机、智能制造设备、工业基础件、环保设备、建筑工业化设备；
- 集成服务业务板块：提供能源、环保及自动化工程及服务，包括各类传统能源及新能源、固体废弃物综合利用、污水处理、烟气处理、轨道交通等；提供工业互联网服务；提供金融服务，包括融资租赁、保险经纪；提供国际贸易服务；提供高端物业服务等。

本年度纳入合并范围的主要子公司详见附注六，本年度新纳入合并范围的子公司详见附注五(1)、(3)，本年度不再纳入合并范围的子公司详见附注五(2)。

本财务报表由本公司董事会于 2021 年 3 月 26 日批准报出。

(2) 合并财务报表范围

√适用 □不适用

本年度纳入合并范围的主要子公司详见附注六，本年度新纳入合并范围的子公司详见附注五(1)、(3)，本年度不再纳入合并范围的子公司详见附注五(2)。

二、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

本集团根据生产经营特点确定具体会计政策和会计估计，主要体现在应收款项、合同资产、应收融资租赁款和发放贷款及垫款预期信用损失的计提方法(附注二(11))、存货的计价方法(附注二(16))、固定资产折旧、无形资产和使用权资产摊销(附注二(25)、(31))、开发支出资本化的判断标准(附注二(31))、投资性房地产的计量模式(附注二(24))、商誉减值评估(附注二(33))、亏损合同确认(附注二(38))及收入的确认(附注二(40))等。

本集团在确定重要的会计政策时所运用的关键判断、重要会计估计及其关键假设详见附注二(49)。

(1) 财务报表的编制基础

编制基础

本财务报表按照财政部于 2006 年 2 月 15 日及以后期间颁布的《企业会计准则——基本准则》、各项具体会计准则及相关规定(以下合称“企业会计准则”)、以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制。

本财务报表以持续经营为基础编制。

新的香港《公司条例》自 2014 年 3 月 3 日起生效。本财务报表的若干相关事项已根据香港《公司条例》的要求进行披露。

持续经营

√适用 □不适用

本财务报表以持续经营为基础编制。

(2) 遵循企业会计准则的声明

本公司 2020 年度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 2020 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2020 年度的合并及公司经营成果和现金流量等有关信息。

(3) 会计期间

会计年度为公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

(4) 营业周期

适用 不适用

(5) 记账本位币

本公司及境内子公司记账本位币为人民币。

本集团下属境外子公司、合营企业及联营企业，根据其经营所处的主要经济环境确定其记账本位币。本财务报表以人民币列示。

(6) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

(a) 同一控制下的企业合并

本集团支付的合并对价及取得的净资产均按账面价值计量，如被合并方是最终控制方以前年度从第三方收购来的，则以被合并方的资产、负债(包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉)在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础。本集团取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积(股本溢价)；资本公积(股本溢价)不足以冲减的，调整留存收益。为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。为企业合并而发行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。

(b) 非同一控制下的企业合并

本集团发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

(7) 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

编制合并财务报表时，合并范围包括本公司及全部子公司。

从取得子公司的实际控制权之日起，本集团开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于同一控制下企业合并取得的子公司，自其与本公司同受最终控制方控制之日起纳入本公司合并范围，并将其在合并日前实现的净利润在合并利润表中单列项目反映。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。子公司的股东权益、当期净损益及综合收益中不归属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益、少数股东损益及归属于少数股东的综合收益总额在合并财务报表中股东权益、净利润及综合收益总额项下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额冲减少数股东权益。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股东的净利润；子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按本公司对该子公司的分配比例在归属于母公司股东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，按照母公司对出售方子公司的分配比例在归属于母公司股东的净利润和少数股东损益之间分配抵销。

如果以本集团为会计主体与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从本集团的角度对该交易予以调整。

(8) 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

(9) 现金及现金等价物的确定标准

现金及现金等价物是指库存现金，可随时用于支付的存款，以及持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

(10) 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

(a) 外币交易

外币交易按交易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记账本位币。为购建符合借款费用资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额在资本化期间内予以资本化；其他汇兑差额直接计入当期损益。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。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

(b) 外币财务报表的折算

境外经营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，股东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。境外经营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。上述折算产生的外币报表折算差额，计入其他综合收益。境外经营的现金流量项目，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

(11) 金融工具

适用 不适用

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。当本集团成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

(a) 金融资产

(i) 分类和计量

本集团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：

- (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。

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

债务工具

本集团持有的债务工具是指从发行方角度分析符合金融负债定义的工具，分别采用以下三种方式进行计量：

以摊余成本计量：

本集团管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本集团对于此类金融资产按照实际利率法确认利息收入。此类金融资产主要包括货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款、债权投资和长期应收款等。本集团将自资产负债表日起一年内(含一年)到期的债权投资和长期应收款，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)的债权投资列示为其他流动资产。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益：

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

以公允价值计量且其变动计入当期损益：

本集团将持有的未划分为以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，以公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产。在初始确认时，本集团为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

权益工具

本集团将对其没有控制、共同控制和重大影响的权益工具投资按照公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产；自资产负债表日起预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

此外，本集团将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列示为其他权益工具投资。该类金融资产的相关股利收入计入当期损益。

(ii) 减值

本集团对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、应收融资租赁款和财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

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

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

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

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

对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收票据、应收账款、应收款项融资和合同资产，无论是否存在重大融资成分，本集团均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于已发生信用减值的以及其他适用于单项评估的应收账款，单独确认预期信用损失，计提单项坏账准备。对于未发生信用减值的应收账款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本集团依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

1. 应收票据		
组合 1	银行承兑汇票	
组合 2	商业承兑汇票	
2. 应收账款		
组合 1	应收账款账龄	一般应收款项
组合 2	应收账款	主权信用
3. 合同资产		
组合	合同资产	
4. 其他应收款		
组合 1	押金和保证金	
组合 2	员工备用金	
组合 3	其他	
5. 贷款及贴现		
组合 1	发放贷款及垫款	
组合 2	票据贴现	
6. 长期应收款		
组合	应收融资租赁款	
7. 其他债权投资		
组合	其他债权投资	
8. 买入返售金融资产		
组合	买入返售金融资产	

对于划分为组合的应收账款和合同资产，本集团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。

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

对于划分为组合的其他应收款、贷款及贴现、长期应收款、其他债权投资和买入返售金融资产，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

本集团将计提或转回的损失准备计入当期损益。对于持有的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，本集团在将减值损失或利得计入当期损益的同时调整其他综合收益。

(iii) 终止确认

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：(1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；(2) 该金融资产已转移，且本集团将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；(3) 该金融资产已转移，虽然本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

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

(b) 金融负债

金融负债于初始确认时分类为以摊余成本计量的金融负债和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

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

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

(c) 金融工具的公允价值确定

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本集团采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

(12) 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

适用 不适用

(13) 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

适用 不适用

(14) 应收款项融资

适用 不适用

(15) 其他应收款**其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

适用 不适用

(16) 存货

适用 不适用

(a) 分类

存货包括原材料、在产品、库存商品、在途物资、自制半成品、修配件、低值易耗品及其他，按成本与可变现净值孰低计量。

(b) 发出存货的计价方法

存货发出时的成本按加权平均法或个别计价法核算，库存商品、自制半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系统的方法分配的制造费用。修配件和低值易耗品采用一次转销法进行摊销。

(c) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货跌价准备按存货成本高于其可变现净值的差额计提。可变现净值按日常活动中，以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确定。

(d) 本集团的存货盘存制度采用永续盘存制。**(17) 买入返售交易**

购买时根据协议约定于未来某确定日以固定价格返售的资产将不在资产负债表内予以确认。为买入该等资产所支付的成本，作为以摊余成本计量的金融资产，若取得期限在一年以内(含一年)，在资产负债表中列示为买入返售金融资产。购入与返售价格之差额在协议期间内按照实际利率法确认，计入利息收入。

(18) 合同资产**(a) 合同资产的确认方法及标准**

适用 不适用

(b) 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

(19) 持有待售资产

适用 不适用

(20) 债权投资**(a) 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

适用 不适用

(21) 其他债权投资**(a) 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

适用 不适用

(22) 长期应收款**(a) 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

适用 不适用

(23) 长期股权投资

适用 不适用

长期股权投资包括：本公司对子公司的长期股权投资；本集团对合营企业和联营企业的长期股权投资。

子公司为本公司能够对其实施控制的被投资单位。合营企业为本集团通过单独主体达成，能够与其他方实施共同控制，且基于法律形式、合同条款及其他事实与情况仅对其净资产享有权利的合营安排。联营企业为本集团能够对其财务和经营决策具有重大影响的被投资单位。

对子公司的投资，在公司财务报表中按照成本法确定的金额列示，在编制合并财务报表时按权益法调整后进行合并；对合营企业和联营企业投资采用权益法核算。

(a) 投资成本确定

对于企业合并形成的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照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投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

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

(b) 后续计量及损益确认方法

采用成本法核算的长期股权投资，按照初始投资成本计量，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，以初始投资成本作为长期股权投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，并相应调增长期股权投资成本。

采用权益法核算的长期股权投资，本集团按应享有或应分担的被投资单位的净损益份额确认当期投资损益。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，但本集团负有承担额外损失义务且符合或有事项准则所规定的预计负债确认条件的，继续确认投资损失并作为预计负债核算。被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。被投资单位分派的利润或现金股利于宣告分派时按照本集团应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。本集团与被投资单位之间未实现的内部交易损益按照持股比例计算归属于本集团的部分，予以抵销，在此基础上确认投资损益。本集团与被投资单位发生的内部交易损失，其中属于资产减值损失的部分，相应的未实现损失不予抵销。

(c) 确定对被投资单位具有控制、共同控制、重大影响的依据

控制是指拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。

共同控制是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过本集团及分享控制权的其他参与方一致同意后才能决策。

重大影响是指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。

(d) 长期股权投资减值

对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资，当其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(附注二(33))。

(24) 投资性房地产

(a) 如果采用成本计量模式的：

折旧或摊销方法

投资性房地产包括已出租的土地使用权和以出租为目的的建筑物以及正在建造或开发过程中将用于出租的建筑物，以成本进行初始计量。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集团且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本集团对所有投资性房地产采用成本模式进行后续计量，在其使用寿命内采用直线法计提折旧或摊销。

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

对投资性房地产的预计使用寿命、预计净残值和折旧(摊销)方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

当投资性房地产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注二(33))。

(25) 固定资产

(a) 确认条件

适用 不适用

固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、办公及其他设备等。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本集团、且其成本能够可靠计量时予以确认。购置或新建的固定资产按取得时的成本进行初始计量。本公司在进行公司制改建时，国有股股东投入的固定资产，按国有资产管理部门确认的评估值作为入账价值。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入本集团且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

(b) 折旧方法

适用 不适用

固定资产折旧采用年限平均法并按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。

固定资产的预计使用寿命、净残值率及年折旧率列示如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	10 至 50	零至 10%	1.8%至 10%
机器设备	年限平均法	5 至 20	零至 10%	4.5%至 20%
运输工具	年限平均法	5 至 12	零至 10%	7.5%至 20%
办公及其他设备	年限平均法	3 至 10	零至 10%	9%至 33.3%

对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

(c) 当固定资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注二(33))。

(d) 固定资产的处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

(e) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

适用 不适用

(26) 在建工程

适用 不适用

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及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。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。当在建工程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(附注二(33))。

(27) 借款费用

适用 不适用

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三个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建活动重新开始。

对于为购建符合资本化条件的固定资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的利息费用减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定专门借款借款费用的资本化金额。

对于为购建符合资本化条件的固定资产而占用的一般借款，按照累计资产支出超过专门借款部分的资本支出加权平均数乘以所占用一般借款的加权平均实际利率计算确定一般借款借款费用的资本化金额。实际利率为将借款在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量折现为该借款初始确认金额所使用的利率。

(28) 生物资产

□适用 √不适用

(29) 油气资产

□适用 √不适用

(30) 使用权资产

□适用 √不适用

(31) 无形资产**(a) 计价方法、使用寿命、减值测试**

√适用 □不适用

无形资产包括土地使用权、技术转让费、专利和许可证、特许经营权、计算机软件及其他等，以成本计量。

本集团取得的土地使用权，通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权和建筑物分别作为无形资产和固定资产核算。外购土地及建筑物支付的价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

特许经营权是由政府及其有关部门或政府授权进行招标的企业授予的、于特许经营期内向公共基础设施使用者收取一定费用的权利。特许经营权指建设、运营和移交合同(“BOT”合同)项下按照无形资产模式在建设期确认的无形资产。BOT合同项下的特许经营活动通常包括建设、运营及移交，并在该项目竣工验收之日起至运营期及其展期届满或特许经营权终止之日的期间采用直线法摊销。其所依附的基础设施在投入运营后发生的支出，如果可在特许经营期内提升未来经济利益流入，且其成本能够可靠地计量，则计入特许经营权成本。否则，于费用发生时计入当期损益。

各项无形资产的预计使用寿命如下：

	使用寿命
土地使用权	30 至 50 年
技术转让费	5 至 15 年
专利和许可证	5 至 40 年
计算机软件及其他	3 至 5 年
特许经营权	合同规定运营年限

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。

(b) 内部研究开发支出会计政策

√适用 □不适用

内部研究开发项目支出根据其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，被分为研究阶段支出和开发阶段支出。

为内部研究开发项目而进行的有计划的调查、评价和选择阶段的支出为研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；大规模生产之前，针对内部研究开发项目最终应用的相关设计、测试阶段的支出为开发阶段的支出，同时满足下列条件的，予以资本化：

- 开发项目已经技术团队进行充分论证；
- 管理层已批准开发项目的预算；

- 前期市场调研的研究分析说明开发项目所生产的产品具有市场推广能力；
- 有足够的技术和资金支持,以进行开发项目的开发活动及后续的大规模生产；以及
- 开发项目的支出能够可靠地归集。

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

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时,账面价值减记至可收回金额(附注二(33))。

(32) 长期待摊费用

适用 不适用

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。

长期待摊费用采用直线法摊销,摊销期如下:

	摊销期
租入固定资产改良	5 至 10 年
改造费用	2 至 8 年
装修支出	5 年
电力扩容费	10 年
其他	2 至 5 年

(33) 长期资产减值

适用 不适用

固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等,于资产负债表日存在减值迹象的,进行减值测试;尚未达到可使用状态的无形资产,无论是否存在减值迹象,至少每年进行减值测试。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。

在财务报表中单独列示的商誉,无论是否存在减值迹象,至少每年进行减值测试。减值测试时,商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的,确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值,再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重,按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认,以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

(34) 合同负债

(a) 合同负债的确认方法

适用 不适用

(35) 职工薪酬

职工薪酬是本集团为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿，包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利等。

(a) 短期薪酬的会计处理方法

适用 不适用

短期薪酬包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费、住房公积金、工会和教育经费等。本集团在职工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。其中，非货币性福利按照公允价值计量。

(b) 离职后福利的会计处理方法

适用 不适用

本集团将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。设定提存计划是本集团向独立的基金缴存固定费用后，不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划是除设定提存计划以外的离职后福利计划。于报告期内，除部分海外公司运作一项设定受益退休金计划外，本集团的离职后福利主要为员工缴纳的基本养老保险和失业保险，均属于设定提存计划。

基本养老保险

本集团职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险。本集团以当地规定的社会基本养老保险缴纳基数和比例，按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费。职工退休后，当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金。本集团在职工提供服务的会计期间，根据上述社保规定计算应缴纳的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划

本集团部分海外公司运作一项设定受益退休金计划。该设定受益计划义务现值每年由独立精算师基于与该义务期限和币种相似的高质量企业债利率、采用预期累积福利单位法计算。设定受益计划义务现值减去计划资产的公允价值后的净负债在资产负债表中长期应付职工薪酬下列示。与该计划相关的服务成本(包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失)和基于设定受益计划净负债和适当的折现率计算的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债所产生的变动计入其他综合收益。

(c) 辞退福利的会计处理方法

适用 不适用

本集团在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，在本集团不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

预期在资产负债表日起一年内需支付的辞退福利，列示为其他流动负债。

(d) 其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

(36) 租赁负债

适用 不适用

(37) 股利分配

现金股利于股东大会批准的当期，确认为负债。

(38) 预计负债

适用 不适用

因产品质量保证、亏损合同以及诉讼等形成的现时义务，当履行该义务很可能导致经济利益的流出，且其金额能够可靠计量时，确认为预计负债。

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。

本集团以预期信用损失为基础确认的财务担保合同损失准备列示为预计负债。

预期在资产负债表日起一年内需支付的预计负债，列示为其他流动负债。

(39) 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

(40) 收入**(a) 收入确认和计量所采用的会计政策**

适用 不适用

本集团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。

与本集团取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

销售商品收入

本集团将商品按照协议合同规定运至约定交货地点，由购买方确认接收后，确认收入。本集团给予客户的信用期根据客户的信用风险特征确定，与行业惯例一致，不存在重大融资成分。

提供劳务收入

本集团对外提供的劳务，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，本集团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。

本集团按照已完成劳务的进度确认收入时，对于本集团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(附注二(11))；如果本集团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。本集团对于同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

工程建造收入

本集团对外提供工程建造劳务，根据履约进度在一段时间内确认收入，其中，履约进度按照已发生的成本占预计总成本的比例或已完成的工程产值占合同总价的比例确定。本集团除一部分工程以已完成工程产值占合同总价的比例作为合同完工进度的估算基础之外，其余大部分工程以累计实际发生的工程成本占合同预估总成本的比例确定合同完工进度。于资产负债表日，本集团对履约进度进行重新估计，以使其能够反映履约情况的变化。

本集团按照履约进度确认收入时，对于本集团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（附注二(11)）；如果本集团已收或应收的合同价款超过已完成的工程建造劳务，则将超过部分确认为合同负债。本集团对于同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

合同成本包括合同履约成本和合同取得成本。本集团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，按照履约进度结转计入主营业务成本。本集团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，本集团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，本集团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（附注二(38)）。于资产负债表日，本集团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。

(b) 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

适用 不适用

(41) 合同成本

适用 不适用

(42) 政府补助

适用 不适用

政府补助为本集团从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，包括税费返还、财政补贴等。

政府补助在本集团能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

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

本集团将与资产相关的政府补助确认为递延收益并在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分摊计入损益。

对于与收益相关的政府补助，若用于补偿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，冲减相关成本；若用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接冲减相关成本。

本集团对同类政府补助采用相同的列报方式。

与日常活动相关的政府补助纳入营业利润，与日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

(43) 递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

递延所得税资产和负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(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,确认相应的递延所得税资产。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。

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

同时满足下列条件的递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示:

- 递延所得税资产和递延所得税负债与同一税收征管部门对本集团内同一纳税主体征收的所得税相关;
- 本集团内该纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利。

(44) 股份支付

√适用 □不适用

本集团实施的股票期权计划及限制性股票计划均作为以权益结算的股份支付进行核算。

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的,以授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的,在授予日按照公允价值计入当期损益,相应增加资本公积;完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的,在等待期内每个资产负债表日,本集团根据最新取得的可行权职工人数变动、是否达到规定业绩条件等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计,并以此为基础,按照授予日的公允价值,将当期取得的服务计入当期损益。

对于最终未能达到可行权条件的股份支付,本集团不确认成本或费用,除非该可行权条件是市场条件或非可行权条件,此时无论是否满足市场条件或非可行权条件,只要满足所有可行权条件中的非市场条件,即视为可行权。

本集团修改股份支付计划条款时,如果修改增加了所授予权益工具的公允价值,本集团根据修改前后的权益工具在修改日公允价值之间的差额相应确认取得服务的增加。如果本集团按照有利于职工的方式修改可行权条件,本集团按照修改后的可行权条件核算;如果本集团以不利于职工的方式修改可行权条件,核算时不予以考虑,除非本集团取消了部分或全部已授予的权益工具。如果本集团取消了所授予的权益工具,则于取消日作为加速行权处理,将原本应在剩余等待期内确认的金额立即计入当期损益,同时确认资本公积。

如果本集团需要按事先约定的回购价格回购未解锁而失效或作废的限制性股票,本集团按照限制性股票的数量以及相应的回购价格确认负债及库存股。

(45) 租赁

新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

租赁,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。

本集团作为承租人

本集团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。本集团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。

本集团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。本集团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，本集团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，本集团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。

本集团作为出租人

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。

(a) 经营租赁

本集团经营租出自有的房屋建筑物、机器设备及运输工具时，经营租赁的租金收入在租赁期内按照直线法确认。本集团将按销售额的一定比例确定的可变租金在实际发生时计入租金收入。

(b) 融资租赁

于租赁期开始日，本集团对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认相关资产。本集团将应收融资租赁款列示为长期应收款，自资产负债表日起一年内(含一年)收取的应收融资租赁款列示为一年内到期的非流动资产。

(c) 经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

(d) 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

(46) 衍生金融工具及套期工具

本集团持有或发行的衍生金融工具主要用于管理风险敞口。衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行确认，并以其公允价值进行后续计量。当公允价值为正数时，作为资产反映；当公允价值为负数时，作为负债反映。

衍生金融工具公允价值变动的确认方式取决于该项衍生金融工具是否被指定为套期工具并符合套期工具的要求，以及此种情况下被套期项目的性质。未指定为套期工具及不符合套期工具要

求的衍生金融工具，包括以为特定利率和汇率风险提供套期保值为目的、但不符合套期会计要求的衍生金融工具，其公允价值的变动计入利润表的“公允价值变动收益”。

本集团于套期开始时为套期工具与被套期项目之间的关系、风险管理目标和进行各类套期交易时的策略准备了正式书面文件。本集团还于套期开始及以后期间书面评估了套期业务中使用的衍生金融工具在抵销被套期项目的公允价值变动或现金流量变动方面是否高度有效。

(a) 公允价值套期

公允价值套期为对已确认资产或负债、尚未确认的确定承诺，或该资产或负债、尚未确认的确定承诺中可辨认部分的公允价值变动风险进行的套期。该类价值变动源于某类特定风险，并将对当期利润表产生影响。

对于被指定为套期工具并符合公允价值套期要求的套期工具，其公允价值的变动连同被套期项目因被套期风险形成的公允价值变动均计入当期利润表，二者的净影响作为套期无效部分计入当期利润表。

若套期关系不再符合套期会计的要求，对以摊余成本计量的被套期项目的账面价值所做的调整，在终止日至到期日的期间内按照实际利率法进行摊销并计入当期利润表。当被套期项目被终止确认时，尚未摊销的对账面价值所做的调整直接计入当期利润表。

(b) 现金流量套期

现金流量套期为对现金流量变动风险进行的套期。该类现金流量变动源于与已确认资产或负债(如可变利率债务的全部或部分未来利息偿付额)、很可能发生的预期交易有关的某类特定风险，最终对利润表产生影响。

对于被指定为套期工具并符合现金流量套期要求的套期工具，其公允价值变动中属于有效套期的部分，计入其他综合收益。属于无效套期的部分计入当期利润表。

原已计入其他综合收益中的累计利得或损失，当在被套期项目影响利润表的相同期间转出并计入当期利润表。

当套期工具已到期、被出售，或不再被指定为套期，或者套期关系不再符合套期会计的要求时，原已计入其他综合收益中的套期工具的累计利得或损失暂不转出，直至预期交易实际发生时才被重分类至当期利润表。如果预期交易预计不会发生，则原已计入其他综合收益中的累计利得或损失应转出，计入当期利润表。

(c) 境外经营的净投资套期

境外经营的净投资的套期按现金流量套期的类似方式入账。

对于被指定为套期工具并符合境外经营的净投资套期要求的套期工具，其公允价值变动中属于有效套期的部分，计入其他综合收益。属于无效套期的部分计入当期利润表。

在其他综合收益中累计的利得和损失于境外经营全部或部分处置后计入当期损益。

(47) 持有待售及终止经营

同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售：(一) 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；(二) 本集团已与其他方签订具有法律约束力的出售协议且已取得相关批准，预计出售将在一年内完成。

符合持有待售条件的非流动资产(不包括金融资产、以公允价值计量的投资性房地产以及递延所得税资产),以账面价值与公允价值减去出售费用后的净额孰低计量,公允价值减去出售费用后的净额低于原账面价值的金额,确认为资产减值损失。

被划分为持有待售的非流动资产和处置组中的资产和负债,分类为流动资产和流动负债,并在资产负债表中单独列示。

终止经营为满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分,且该组成部分已被处置或划归为持有待售类别:(一)该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区;(二)该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分;(三)该组成部分是专为转售而取得的子公司。

利润表中列示的终止经营净利润包括其经营损益和处置损益。

(48) 子公司

本集团以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部,以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。

经营分部是指本集团内同时满足下列条件的组成部分:(1)该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用;(2)本集团管理层能够定期评价该组成部分的经营成果,以决定向其配置资源、评价其业绩;(3)本集团能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。两个或多个经营分部具有相似的经济特征,并且满足一定条件的,则可合并为一个经营分部。

(49) 重要会计估计和判断

本集团根据历史经验和其他因素,包括对未来事项的合理预期,对所采用的重要会计估计和关键判断进行持续的评价。

(a) 采用会计政策的关键判断

下列重要会计估计及关键假设存在会导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整的重要风险:

合并范围

上海机电股份有限公司(“机电股份”)为上海证券交易所上市的A股上市公司,本集团为其单一最大股东,持有其48.81%的股份。机电股份其他股份由众多股东广泛持有,且没有一家单独持有其超过5%的股份(自本集团将机电股份纳入合并范围之日起)。同时,自纳入本集团合并范围之日起,未出现其他股东集体行使其表决权或其票数超过本集团的情况。因此,本集团虽持有机电股份的表决权不足半数,但本集团对机电股份拥有实质控制权,因而将其纳入合并范围。

本集团持有上海电气输配电集团有限公司50%的股权以及1%的潜在认股权,能够主导其重大财务和经营决策有控制权,因此本集团对其具有实质控制,进而认定其为子公司并合并其财务报表。

本集团持有深圳证券交易所上市的上市公司苏州天沃科技股份有限公司(“天沃科技”)15.24%的股份,为其第一大股东。天沃科技第二大股东陈玉忠将所持有天沃科技14.87%的股份的表决权委托给本集团,并将股权质押给本集团,同时,本集团对该等股份拥有优先购买权。因此,本集团持有天沃科技的表决权比例为29.87%。除以上股东外,其他股份由众多股东广泛持有。此外,天沃科技的在新能源市场的优势及优质的业务资质,有助于提升本集团集成服务分部的业务能力,因此,本集团虽持有天沃科技的表决权不足半数,但本集团对天沃科技拥有实质控制权,因而将其纳入合并范围。

本集团持有深圳证券交易所上市的上市公司深圳市赢合科技股份有限公司(“赢合科技”) 28.39%的股份,为其第一大股东。赢合科技第二大股东王维东及第五大股东许小菊放弃所持有赢合科技共计 19.01%的股份表决权。因此,本集团持有赢合科技的表决权比例为 35.06%。除以上股东外,赢合科技其他股份由众多股东广泛持有,因此,本集团虽持有赢合科技的表决权不足半数,但本集团对赢合科技拥有实质控制权,因而将其纳入合并范围。

预期信用损失的计量

本集团通过违约风险敞口和预期信用损失率计算预期信用损失,并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时,本集团使用内部历史信用损失经验等数据,并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。

在考虑前瞻性信息时,本集团考虑了不同的宏观经济情景。于 2020 年度,“基准”、“不利”及“有利”这三种经济情景的权重分别是 60%、30%和 10%。本集团定期监控并复核与预期信用损失计算相关的重要宏观经济假设和参数,包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化、国内生产总值、生产价格指数、工业增加值、广义货币供应量、社会消费品零售和消费者物价指数等。于 2020 年度,本集团已考虑了新冠肺炎疫情引发的不确定性,并相应更新了相关假设和参数,各情景中所使用的主要关键宏观经济参数列示如下:

	经济情景		
	基准	不利	有利
国内生产总值	8.83%	6.80%	10.00%
生产价格指数	1.52%	0.10%	2.50%
工业增加值	8.23%	6.20%	10.50%
广义货币供应量	9.14%	7.50%	10.00%

于 2020 年度,在具体计算预期信用损失时对若干宏观经济指标预测值进行了历史平滑处理。

金融资产的分类

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

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

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

信用风险显著增加的判断

本集团判断信用风险显著增加的主要标准为逾期天数超过 30 日,或者以下一个或多个指标发生显著变化:债务人所处的经营环境、内外部信用评级、实际或预期经营成果的显著变化、担保物价值或担保方信用评级的显著下降等。

本集团判断已发生信用减值的主要标准为逾期天数超过 90 日(即,已发生违约),或者符合以下一个或多个条件:债务人发生重大财务困难,进行其他债务重组或很可能破产等。

(b) 重要会计估计及关键假设

以下为于资产负债表日有关未来的关键假设以及估计不确定性的关键因素，可能会导致未来会计期间资产和负债账面金额重大调整。

工程建造收入确认

在建造合同结果可以可靠估计时，本集团采用已完工的进度在一段时间内确认合同收入。合同的履约情况是依照本附注二(40)收入确认方法所述方法进行确认的，在执行各该建造合同的各会计年度内累积计算。

在确定完工百分比时，对已发生的履约成本、已完成工程产值、预计合同总收入、总成本以及合同可回收性需要作出重大估计及判断。管理层主要依靠过去的经验作出判断。预计合同总收入和总成本，以及合同执行结果的估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本以及期间损益产生重大影响。

存货减值至可变现净值

存货减值至可变现净值是基于评估存货的未来出售的可能性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

预计负债的确认

本集团根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证、预计亏损合同、延迟交货违约金、诉讼赔偿金、财务担保合同等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现实义务，且履行该等现实义务很可能导致经济利益流出本集团的情况下，以最佳估计数进行计量。

企业所得税

本集团在多个地区缴纳企业所得税。在正常的经营活动中，很多交易和事项的最终税务处理都存在不确定性。在计提各个地区的所得税费用时，本集团需要做出重大判断。如果这些税务事项的最终认定结果与最初入账的金额存在差异，该差异将对作出上述最终认定期间的所得税费用和递延所得税的金额产生影响。

递延所得税资产

在很可能有足够的应纳税所得额用以抵扣可抵扣亏损的限度内，应就所有尚未利用的可抵扣亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来取得应纳税所得额的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

如附注三(2)所述，本集团部分子公司为高新技术企业。高新技术企业资质的有效期为三年，到期后需向相关政府部门重新提交高新技术企业认定申请。根据以往年度高新技术企业到期后重新认定的历史经验以及该等子公司的实际情况，本集团管理层认为该等子公司于未来年度能够持续取得高新技术企业认定，进而按照 15%的优惠税率计算其相应的递延所得税。倘若未来部分子公司于高新技术企业资质到期后未能取得重新认定，则需按照 25%的法定税率计算递延所得税，进而将增加已确认的净递延所得税资产金额并减少递延所得税费用。

固定资产的预计可使用年限

本集团至少于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命进行复核。预计使用寿命是管理层基于对同类资产历史经验并结合预期技术更新而确定的。当以往的估计发生重大变化时，则相应调整未来期间的折旧费用。

除金融资产之外的非流动资产减值(除商誉外)

本集团于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在减值迹象。对使用寿命不确定的无形资产，每年均进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在减值迹象时，进行减值测试。当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。预计未来现金流量现值时，管理层须估计该项资产或资产组的预计未来现金流量，并选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

商誉减值

本集团每年对商誉进行减值测试。包含商誉的资产组和资产组组合的可收回金额为资产组和资产组组合的公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之间的较高者，其计算需要采用会计估计。

由于新冠肺炎疫情的发展和防控使企业所在市场及其行业存在比较重大的不确定性，管理层在预计本集团子公司 TEC4AERO GmbH 预计的未来现金流量的现值计算中采用多种经济情景预计未来现金流量。针对下述的关键假设，在不同经济情景下采用了不同的参数，并以各经济情景可能发生的概率为权重，计算未来现金流量现值。

如果管理层对资产组和资产组组合未来现金流量计算中采用的毛利率、预测期增长率和稳定期增长率进行修订，而修订后的毛利率、预测期增长率和稳定期增长率低于/高于目前采用的毛利率、预测期增长率、稳定期增长率，本集团需对附注四(30)所述与本集团子公司 TEC4AERO GmbH、内德史罗夫相关的商誉增加/减少计提减值准备。

如果管理层对应用于现金流量折现的税前折现率在合理及可能发生范围内进行重新修订，修订后的税前折现率高于/低于目前采用的折现率，本集团需对与本集团子公司 TEC4AERO GmbH、内德史罗夫相关的商誉增加/减少计提减值准备。

如果实际增长率和毛利率高于或税前折现率低于管理层的估计，本集团不能转回原已计提的商誉减值损失。

公允价值评估

本集团对于不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融资产的当前公允价值、现金流量折现法等。采用估值技术时，尽可能最大程度使用可观察到的市场参数，减少使用与本集团特定相关的参数。该等参数的设定存在一定的判断，倘若设定的参数与未来实际结果存在差异，则可能会导致金融工具公允价值的重大调整。

(50) 重要会计政策和会计估计的变更

重要会计政策变更

适用 不适用

(a) 企业会计准则实施问答

单位：千元 币种：人民币

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
本集团及本公司将原计入信用减值损失项目的合同资产减值损失重分类至资产减值损失项目。		影响金额 2019 年度 本集团： 信用减值损失：-6,684 资产减值损失：6,684 本公司： 信用减值损失：-80,727

	资产减值损失：80,727
--	---------------

其他说明

财政部于 2020 年颁布了《企业会计准则实施问答》(2020 年 12 月 11 日发布)。本集团已采用上述通知和实施问答编制 2020 年度财务报表，对本集团及本公司财务报表的影响列示如上表。

(b) 重要会计估计变更

□适用 √不适用

(c) 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情况

□适用 √不适用

(d) 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的说明

□适用 √不适用

(51) 其他

□适用 √不适用

三、税项**(1) 主要税种及税率**

主要税种及税率情况

√适用 □不适用

税种	计税依据	税率
增值税	应纳税增值额(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)	13%、9%、6%、5%或 3%
消费税		
营业税		
城市维护建设税	缴纳的增值税税额	1%、5%、7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%

(2) 存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

√适用 □不适用

本集团下属下列注册于海外的一级子公司根据其经营所在国家现行法律、解释公告和惯例，适用当地税率：

纳税主体名称	所得税税率 (%)
德国四达机床制造有限公司	32.00
上海电气(印度)有限公司	27.55
上海电气(越南)有限公司	20.00
上海电气电站(马来西亚)有限公司	24.00
上海电气巴拿马有限公司	25.00
上海电气集团欧罗巴有限公司	15.00
上海电气香港有限公司	16.50
上海电气新时代有限公司	16.50
上海电气香港国际工程有限公司	16.50

(3) 税收优惠

√适用 □不适用

本集团下列一级子公司已取得由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签发的《高新技术企业证书》，有效期三年，于本年度适用 15%税率计缴企业所得税。

一级子公司名称	高新技术企业 15%优惠税率适用期间	
	开始年度	到期年度
上海电气集团上海电机厂有限公司	2020 年度	2022 年度
上海锅炉厂有限公司	2020 年度	2022 年度
上海电气电站设备有限公司	2020 年度	2022 年度
上海电气燃气轮机有限公司	2020 年度	2022 年度
上海第一机床厂有限公司	2020 年度	2022 年度
上海电气风电集团有限公司	2020 年度	2022 年度
上海机床厂有限公司	2020 年度	2022 年度
上海市离心机械研究所有限公司	2020 年度	2022 年度
上海市机电设计研究院有限公司	2020 年度	2022 年度
上海电气自动化设计研究所有限公司	2020 年度	2022 年度
上海电气电站环保工程有限公司	2019 年度	2021 年度
上海电气泰雷兹交通自动化系统有限公司	2019 年度	2021 年度
上海电气分布式能源科技有限公司	2019 年度	2021 年度
上海电气国轩新能源科技有限公司	2019 年度	2021 年度
上海电气核电设备有限公司	2018 年度	2020 年度
上海电气上重铸锻有限公司	2018 年度	2020 年度
上海电气斯必克工程技术有限公司	2018 年度	2020 年度
上海电装燃油喷射有限公司	2018 年度	2020 年度
上海电气富士电机电气技术有限公司	2018 年度	2020 年度
上海电气上重碾磨特装设备有限公司	2018 年度	2020 年度
上海电气凯士比核电泵阀有限公司	2018 年度	2020 年度
深圳市赢合科技股份有限公司	2018 年度	2020 年度

(4) 其他

□适用 √不适用

四、合并财务报表项目注释**(1) 货币资金**

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	1,487	2,206
银行存款	19,957,985	17,332,318
其他货币资金	4,284,360	4,126,418
合计	24,243,832	21,460,942
其中：存放在境外的款项总额	2,578,770	2,515,226

其他说明

于 2020 年 12 月 31 日，其他货币资金包括本集团使用受限的货币资金人民币 4,271,425 千元(2019 年 12 月 31 日：人民币 4,042,481 千元)，其中本集团子公司上海电气财务有限责任公

司(“财务公司”)的央行准备金为人民币 3,151,720 千元(2019 年 12 月 31 日:人民币 2,459,256 千元)。

(2) 拆出资金

单位:千元 币种:人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
存放境内银行	36,593,978	33,339,823

于 2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日,拆出资金为财务公司存放于工商银行、兴业银行、中信银行和浦东发展银行等大型商业银行的存款。

(3) 交易性金融资产

√适用 □不适用

单位:千元 币种:人民币

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		
其中:		
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	7,387,914	6,964,752
其中:		
交易性基金投资(a)	5,369,677	4,620,801
交易性权益工具投资	784,568	913,109
理财产品	578,238	660,490
其他	325,533	341,349
交易性债券投资	329,898	429,003
合计	7,387,914	6,964,752

其他说明:

√适用 □不适用

交易性债券投资和交易性权益工具投资的公允价值根据上海证券交易所年度最后一个交易日收盘价确定;交易性基金投资和理财产品的公允价值根据公开市场信息或者公开报价确定。

(a) 基金投资

本集团持有的基金投资主要包括:

单位:千元 币种:人民币

基金名称	本集团持有份数	基金主要从事的投资活动	总发行规模(份)	基金总金额	2020 年 12 月 31 日账面价值
基金投资一	369,783	投资于具有良好流动性的货币市场工具。	809.6 亿	809.6 亿	369,783
基金投资二	280,567	投资于具有良好流动性的货币市场工具。	121.2 亿	121.2 亿	280,567
基金投资三	263,753	投资于具有良好流动性的货币市场工具。	967.6 亿	967.6 亿	263,753
基金投资四	255,676	投资于具有良好流动性的货币市场工具。	220.4 亿	220.4 亿	255,676
基金投资五	252,574	投资于具有良好流动性的货币市场工具。	267.7 亿	267.7 亿	252,574

本集团持有的基金投资为本集团未纳入合并范围的结构化主体。本集团在该等基金的最大风险敞口为本集团所购份额在资产负债表日的账面价值。本集团不存在向该基金提供财务支持义务和意图。

(4) 衍生金融资产和衍生金融负债**(a) 衍生金融资产**

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
衍生金融资产 - 远期外汇合同	6,162	2,381
衍生金融资产 - 期权	91,984	-
合计	98,146	2,381

其他说明：

于 2020 年 12 月 31 日，衍生金融资产和衍生金融负债主要为期权和远期外汇合同，其名义金额为人民币 1,361,945 千元和人民币 421,856 千元(2019 年 12 月 31 日：人民币 1,888,108 千元和人民币 1,625,002 千元)。

(b) 衍生金融负债

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
衍生金融负债 - 远期外汇合同	19,258	6,096
合计	19,258	6,096

(5) 应收票据**(a) 应收票据分类列示**

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
商业承兑票据	4,997,255	4,076,789
银行承兑票据	3,536,675	2,189,990
减：坏账准备	-56,553	-44,990
合计	8,477,377	6,221,789

(b) 期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

(c) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
商业承兑票据	-	201,397
银行承兑票据	1,641,384	396,772
合计	1,641,384	598,169

银行承兑票据 i) 2020 年度，本集团部分下属子公司仅对极少量应收银行承兑汇票进行了背书或贴现并已终止确认，该等子公司仍将其账面剩余的其他应收银行承兑汇票分类为以摊余成本计量的金融资产。此外，本集团部分下属子公司视其日常资金管理的需要将一部分银行承兑汇票进行贴现和背书，故该等子公司将其账面剩余的其他应收银行承兑汇票分类为应收款项融资。

(d) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

适用 不适用

(e) 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用

(f) 坏账准备的情况

适用 不适用

(g) 本期实际核销的应收票据情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

(6) 应收账款

单位: 千元 币种: 人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款	40,178,633	36,718,075
减: 坏账准备	-7,379,531	-7,381,026
	32,799,102	29,337,049

	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
单项计提(e) (iii)	1,086,586	-1,069,694	927,839	-901,067
主权信用组合(e) (iv)	1,097,017	-891,191	2,870,973	-1,174,559
应收账款账龄组合(e) (v)	37,995,030	-5,418,646	32,919,263	-5,305,400
	40,178,633	-7,379,531	36,718,075	-7,381,026

(a) 按账龄披露

适用 不适用

(i) 应收账款按其入账日期的账龄分析如下:

单位: 千元 币种: 人民币

账龄	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
未逾期	14,579,811	12,070,858
逾期一年以内	13,143,190	12,597,105
逾期一年至两年	4,506,349	4,106,348

逾期两年至三年	2,445,500	2,602,716
逾期三年至四年	1,250,383	1,875,802
逾期四年至五年	1,516,724	1,907,689
逾期五年以上	2,736,676	1,557,557
	40,178,633	36,718,075

(ii) 应收账款按逾期账龄分析如下:

单位:千元 币种:人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中: 1 年以内分项	
1 年以内	25,533,607
1 年以内小计	25,533,607
1 至 2 年	5,889,994
2 至 3 年	2,809,059
3 年以上	
3 至 4 年	1,594,829
4 至 5 年	1,531,260
5 年以上	2,819,884
合计	40,178,633

(b) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

√适用 □不适用

于 2020 年 12 月 31 日,按欠款方归集余额前五名的以摊余成本计量的应收账款汇总分析如下:

单位:千元 币种:人民币

	余额	坏账准备金额	占以摊余成本计量的应收账款 余额总额比例
余额前五名的应收账款总额	4,378,147	2,210,990	10.90%

其他说明:

√适用 □不适用

(c) 于 2020 年 12 月 31 日,本集团与银行签订附追索权的应收账款保理合同取得银行借款人民币 120,738 千元(2019 年 12 月 31 日:人民币 457,957 千元)。

(d) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

√适用 □不适用

2020 年度,本集团对部分应收账款进行了无追索权的保理而终止确认的应收账款账面净额为人民币 2,644,971 千元(2019 年:人民币 3,624,451 千元)。

(e) 坏账准备的情况

√适用 □不适用

(i) 应收账款坏账准备变动如下:

单位:千元 币种:人民币

类别	期初余额	本期变动金额						期末余额
		计提	收回或 转回	转入持 有待售	转销或 核销	应收款项 终止确认 转出	其他 变动	

应收账款坏账准备	7,381,026	1,526,483	978,698	191,064	52,234	305,982		7,379,531
合计	7,381,026	1,526,483	978,698	191,064	52,234	305,982		7,379,531

- (ii) 截至 2020 年 12 月 31 日，期间计提的坏账准备金额为人民币 1,526,483 千元，收回或转回的坏账准备金额为人民币 978,698 千元，其中单项转回的坏账金额为人民币 104,475 千元。

(iii) 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	1,086,586		1,069,694		16,892	927,839		901,067		26,772
其中：										
单项计提	1,086,586		1,069,694		16,892	927,839		901,067		26,772
按组合计提坏账准备	39,092,047		6,309,837		32,782,210	35,790,236		6,479,959		29,310,277
其中：										
主权信用组合	1,097,017		891,191		205,826	2,870,973		1,174,559		1,696,414
应收账款账龄组合	37,995,030		5,418,646		32,576,384	32,919,263		5,305,400		27,613,863
合计	40,178,633	/	7,379,531	/	32,799,102	36,718,075	/	7,381,026	/	29,337,049

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

于 2020 年 12 月 31 日, 单项计提坏账准备的应收账款分析如下:

单位: 千元 币种: 人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
应收账款 1	310,853	310,853	100	对方财务状况困难, 预计无法收回
应收账款 2	250,797	250,797	100	对方财务状况困难, 预计无法收回
应收账款 3	100,448	100,448	100	对方财务状况困难, 预计无法收回
应收账款 4	48,810	48,810	100	对方财务状况困难, 预计无法收回
应收账款 5	21,205	21,205	100	对方财务状况困难, 预计无法收回
其他	354,473	337,581		预计无法收回
合计	1,086,586	1,069,694		/

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

(iv) 于 2020 年 12 月 31 日, 应收账款原值计人民币 1,097,017 千元, 坏账计人民币 891,191 千元, 净值计人民币 205,826 千元(2019 年 12 月 31 日: 应收账款原值计人民币 2,870,973 千元, 坏账计人民币 1,174,559 千元, 净值计人民币 1,696,414 千元)系应收含有主权信用风险的款项。

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 应收账款账龄组合

(v) 于 2020 年 12 月 31 日, 除(iv)中提及应收含有主权信用风险的款项外, 其他组合计提坏账准备的应收账款分析如下:

单位: 千元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	
	应收账款	计提比例 (%)	坏账准备
未逾期	14,530,302	0.1-3	305,847
逾期一年以内	13,077,227	1-13	961,380
逾期一年至两年	4,136,529	3-37	447,039
逾期两年至三年	2,202,445	15-82	592,721
逾期三年至四年	1,139,689	32-100	608,736
逾期四年至五年	1,139,415	50-100	834,299
逾期五年以上	1,769,423	78-100	1,668,624
合计	37,995,030		5,418,646

(vi) 于 2019 年 12 月 31 日，除 (iv) 中提及应收含有主权信用风险的款项外，其他组合计提坏账准备的应收账款分析如下：

单位：千元 币种：人民币

	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	
	金额	整个存续期预期信用损失率	金额
未逾期	11,997,564	0.1%-2%	139,693
逾期一年以内	11,500,695	1%-13%	739,086
逾期一年至两年	3,621,937	5%-37%	556,133
逾期两年至三年	1,863,120	31%-82%	662,522
逾期三年至四年	1,421,663	47%-100%	887,668
逾期四年至五年	1,297,682	72%-100%	1,148,541
逾期五年以上	1,216,602	90%-100%	1,171,757
	32,919,263		5,305,400

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(f) 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

(g) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

(7) 应收款项融资

适用 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收账款 (a)	9,960,333	4,721,291
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据 (b)	951,913	719,663
合计	10,912,246	5,440,954

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

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

其他说明：

√适用 □不适用

(a) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收账款

(i) 应收账款账龄分析如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
未逾期	4,282,786	2,462,520
逾期一年以内	3,537,446	1,732,762
逾期一年至两年	1,999,518	526,009
逾期两年至三年	112,848	-
逾期三年至四年	12,082	-
逾期四年至五年	1,964	-
逾期五年以上	13,689	-
	9,960,333	4,721,291

(ii) 截至 2020 年 12 月 31 日，本集团部分下属子公司视其日常资金管理的需要将应收账款进行保理，故该公司将其账面剩余的应收账款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。该部分应收账款公允价值为人民币 9,960,333 千元(2019 年 12 月 31 日：人民币 4,721,291 千元)。

于 2020 年度，本集团对部分以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收账款进行了无追索权的保理而终止确认的应收账款账面净额为人民币 5,522,771 千元(2019 年：人民币 8,691,164 千元)。

(b) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据

本集团下属部分子公司视其日常资金管理的需要将一部分银行承兑汇票进行贴现和背书，故该公司将其账面剩余的银行承兑汇票分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

于 2020 年 12 月 31 日，本集团列示于应收款项融资已质押的应收票据金额为人民币 350,264 千元，用于开立银行承兑汇票(2019 年 12 月 31 日：人民币 129,464 千元)。

于 2020 年 12 月 31 日，本集团列示于应收款项融资的已背书或已贴现但尚未到期的应收票据如下：

单位：千元 币种：人民币

	已终止确认	未终止确认
银行承兑汇票	1,847,767	-

于 2020 年 12 月 31 日，本集团按照整个存续期预期信用损失计量以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据的坏账准备。本集团认为所持有的银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行违约而产生重大损失，对于以公允价值计量且其变动计入其他综合的应收账款和应收票据计提的坏账准备合计为人民币 584,149 元。

(8) 预付款项

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预付款项	18,057,070	18,764,416

(a) 预付款项按账龄列示

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	11,570,717	64.08	12,882,606	68.65
1 至 2 年	3,521,412	19.50	4,148,658	22.11
2 至 3 年	1,834,468	10.16	1,080,124	5.76
3 年以上	1,130,473	6.26	653,028	3.48
合计	18,057,070	100.00	18,764,416	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

于 2020 年 12 月 31 日，账龄超过一年的预付款项为人民币 6,486,353 千元(2019 年 12 月 31 日：人民币 5,881,810 千元)，主要为预付工程总承包项目设备款。由于项目尚未完工，该等款项尚未结清。

(b) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

√适用 □不适用

于 2020 年 12 月 31 日，按付款方归集的余额前五名的预付款项如下：

单位：千元 币种：人民币

	金额	占预付账款总额比例
余额前五名的预付款项总额	2,815,473	15.59%

其他说明

□适用 √不适用

(9) 其他应收款

项目列示

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息	87,289	100,396
应收股利	99,228	82,189
其他应收款	8,749,512	4,071,669
合计	8,936,029	4,254,254

其他说明：

√适用 □不适用

(a) 本集团针对应收股利、应收利息单项计提坏账准备，于 2020 年 12 月 31 日，上述应收款项处于第一阶段，未计提重大坏账准备。

(b) 应收利息**(i) 应收利息分类**

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
定期存款		
委托贷款		
债券投资		
应收利息	87,289	100,396
合计	87,289	100,396

(ii) 重要逾期利息

□适用 √不适用

(iii) 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(c) 应收股利

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
应收股利	99,228	82,189
合计	99,228	82,189

(i) 重要的账龄超过1年的应收股利

□适用 √不适用

(ii) 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(d) 其他应收款**(i) 按账龄披露**

□适用 √不适用

(ii) 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
应收关联方款项	1,123,109	38,619
应收第三方款项	8,087,786	4,217,457
减：坏账准备	-461,383	-184,407
合计	8,749,512	4,071,669

(iii) 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2020年1月1日余额	22,292	-	162,115	184,407
2020年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提				
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
本年净增加	8,777	182,114	86,085	276,976
2020年12月31日余额	31,069	182,114	248,200	461,383

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

√适用 □不适用

(iv) 于 2020 年 12 月 31 日组合计提坏账准备的其他应收款的坏账准备分析如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备		账面余额	坏账准备	
	金额	金额	计提比例	金额	金额	计提比例
第一阶段-未来 12 个月预期信用损失						
一年以内的应收关联方及第三方款项	5,989,249	31,069	0.1%-2%	3,432,558	22,292	0.1%-2%
第二阶段-整个存续期预期信用损失						
一年以内的应收关联方款项	1,015,622	182,114	18%	-	-	-
第三阶段-整个存续期预期信用损失						
一到二年	1,373,380	46,087	1%-5%	408,639	4,419	1%-5%
二到三年	474,336	33,257	7%-15%	109,840	13,235	8%-15%
三年以上	358,308	168,856	18%-100%	266,420	144,461	18%-100%
	2,206,024	248,200		784,899	162,115	

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(v) 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款坏账准备	184,407	276,976				461,383
合计	184,407	276,976				461,383

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用 √不适用

(vi) 本期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

(vii) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

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
其他应收款 1	关联方借款	1,015,622	1 年以内	11	182,114
其他应收款 2	土地收储款	983,940	1 年以内	10	-
其他应收款 3	土地收储款	451,920	1 年以内	5	-
其他应收款 4	投标保证金	401,199	1 年以内	4	-
其他应收款 5	投标保证金	300,000	1 年以内	3	-
合计	/	3,152,681	/		182,114

(viii) 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

(ix) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

(x) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(10) 买入返售金融资产

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
买入返售款项按抵押品分类:		
- 企业债券	79,301	30,800

(11) 存货

(a) 存货分类

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
在途物资	128,026	-	128,026	58,526	-	58,526
原材料	6,029,525	535,745	5,493,780	5,430,627	598,992	4,831,635
自制半成品	1,037,305	62,361	974,944	1,206,194	79,286	1,126,908
在产品	10,164,560	765,866	9,398,694	10,539,107	842,696	9,696,411
库存商品	14,052,018	510,274	13,541,744	11,434,163	517,210	10,916,953
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
修配件	342,244	-	342,244	283,782	-	283,782
低值易耗品	24,562	855	23,707	33,304	5,015	28,289
其他	82,918	-	82,918	61,995	-	61,995
合计	31,861,158	1,875,101	29,986,057	29,047,698	2,043,199	27,004,499

本集团存货可变现净值确认的依据是以存货的估计售价减去至完工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确定。存货跌价准备转回主要是因为产品价格回升导致，存货跌价准备转销主要是源于销售存货。

于 2020 年 12 月 31 日，本集团无抵押用于取得短期借款的存货（2019 年 12 月 31 日：人民币 400,000 千元）。

(b) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		外币报表折算差异	期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他		
原材料	598,992	136,151		194,488	-	-4,910	535,745
在产品	842,696	473,794		490,531	60,500	407	765,866
库存商品	517,210	177,598		185,895	-	1,361	510,274
周转材料							
消耗性生物资产							
合同履约成本							
自制半成品	79,286	31,608		48,533	-	-	62,361
低值易耗品	5,015	3,021		7,181	-	-	855
合计	2,043,199	822,172		926,628	60,500	-3,142	1,875,101

单位：千元 币种：人民币

	本年减少	
	转回	转销
原材料	37,794	156,694
自制半成品	47,406	1,127
在产品	148,363	342,168
库存商品	138,241	47,654
低值易耗品		7,181
	371,804	554,824

(c) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

□适用 √不适用

(d) 合同履约成本本期摊销金额的说明

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

(12) 合同资产

合同资产情况

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	40,704,869	1,114,855	39,590,014	34,449,024	1,047,052	33,401,972
减：列示于其他非流动资产的合同资产（附注四(33)）	10,434,130		10,434,130	8,417,270		8,417,270
合计	30,270,739	1,114,855	29,155,884	26,031,754	1,047,052	24,984,702

本期合同资产计提减值准备情况

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

√适用 □不适用

(a) 合同资产无论是否存在重大融资成分，本集团均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。于 2020 年 12 月 31 日，本集团合同资产均未逾期，按单项计提减值准备的合同资产如下：

单位：千元 币种：人民币

	账面余额	整个存续期预期信用损失率	减值准备	理由
合同资产 1	241,165	100%	241,165	(i)
合同资产 2	61,043	100%	61,043	对方财务状况严重困难，预计无法收回
合同资产 3	47,483	100%	47,483	对方财务状况严重困难，预计无法收回
其他	139,389	100%	139,389	对方财务状况严重困难，预计无法收回

	489,080		489,080
--	---------	--	---------

- (i) 于2020年12月31日，本集团对某客户的合同资产人民币241,165千元。因该客户已处于资金短缺状态，并涉及数项诉讼，本集团认为该项合同资产难以收回，因此全额计提合同资产减值准备。
- (b) 合同资产无论是否存在重大融资成分，本集团均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。于2019年12月31日，本集团合同资产均未逾期，按单项计提减值准备的合同资产如下：

单位：千元 币种：人民币

	账面余额	整个存续期 预期信用损失率	减值准备	理由
合同资产 1	238,998	100%	238,998	(i)
合同资产 2	47,403	100%	47,403	对方财务状况严重困难，预计无法收回
合同资产 3	47,116	100%	47,116	对方财务状况严重困难，预计无法收回
其他	178,525	59%	106,131	对方财务状况严重困难，预计无法收回
	512,042		439,648	

- (i) 于2019年12月31日，本集团对某客户的合同资产人民币238,998千元。因该客户已处于资金短缺状态，并涉及数项诉讼，本集团认为该项合同资产难以收回，因此全额计提合同资产减值准备。

其他说明：

√适用 □不适用

- (c) 于2020年12月31日，组合计提资产减值损失的合同资产分析如下：

组合 — 合同资产：

单位：千元 币种：人民币

	2020年12月31日		
	账面余额	资产减值准备	
	金额	整个存续期预期信用 损失率	金额
未逾期	40,215,789	0.1%-2.7%	625,775

- (d) 于2019年12月31日，组合计提资产减值损失的合同资产分析如下：

组合 — 合同资产：

单位：千元 币种：人民币

	2019年12月31日		
	账面余额	资产减值准备	
	金额	整个存续期预期信用 损失率	金额
未逾期	33,936,982	0.2%-3.0%	607,404

- (e) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(13) 持有待售资产与持有待售负债

持有待售资产

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	划分为持有待售前的账面价值	减值准备	期末账面价值	公允价值	预计处置费用	预计处置时间
上海锅炉厂有限公司 闲置资产(a) -							
应收账款		312,636	191,064	121,572			
存货		69,378	60,500	8,878			
其他应收款		19,906	19,374	532			
长期待摊费用		40,286	-	40,286			
天沃恩科(北京)核物理研究院有限公司资产与负债(b) -							
货币资金		101		101			
其他应收款		55		55			
其他流动资产		2,130		2,130			
投资性房地产		177,321		177,321			
合计		621,813	270,938	350,875			/

其他说明：

- (a) 于 2020 年度本集团下属子公司上海锅炉厂有限公司与电气总公司下属子公司上海电气企业发展有限公司签订转让协议，以 2020 年 6 月 30 日为基准日将部分资产协议转让给上海电气企业发展有限公司，拟转让的资产包括应收账款、长期待摊费用、存货及其他应收款的净值分别为人民币 121,572 千元、人民币 40,286 千元、人民币 8,878 千元及人民币 532 千元。上述资产和负债转让不会对本集团造成重大损失，预计将于 2021 年内完成。该拟转让资产符合持有待售条件，在资产负债表中列示为持有待售资产和持有待售负债。
- (b) 于 2020 年度本集团下属子公司苏州天沃科技股份有限公司与电气总公司下属子公司太平洋机电(集团)有限公司签订转让协议，以 2020 年 9 月 15 日为基准日将持有的天沃恩科(北京)核物理研究院有限公司 100%股权转让给太平洋机电(集团)有限公司。拟转让的资产和负债包括货币资金、其他应收款、其他流动资产、投资性房地产、应付账款、应交税费及其他应付款的净值分别为人民币 101 千元、人民币 55 千元、人民币 2,130 千元、人民币 177,321 千元、人民币 518 千元、人民币 7,611 千元及人民币 2 千元。上述资产和负债转让不会对本集团造成重大损失，预计将于 2021 年内完成。该拟转让资产和负债符合持有待售条件，在资产负债表中列示为持有待售资产及持有待售负债。

单位：千元 币种：人民币

2019 年 12 月 31 日			
	划分为持有待售前的账面价值	持有待售资产减值准备	账面价值
持有待售资产—			
无形资产	9,788	-	9,788

本集团于 2008 年取得一块位于上海市临港地区的土地使用权(“临港土地”)，后因产能转移导致工程无法完成，处于闲置状态。于 2019 年 12 月 31 日，该闲置土地原值人民币 12,350 千元，累计摊销人民币 2,562 千元。鉴于本集团制定的新发展计划，为解决上述土地闲置问题，本集团于 2019 年 7 月向相关主管部门提出对临港土地进行收储的申请。于 2019 年 7 月 31 日，上

海市临港地区开发建设委员会同意启动对临港土地的收储工作。该资产转让已于 2020 年内完成。

持有待售负债

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
天沃恩科(北京)核物理研究院有限公司资产与负债(b)		
-		
应付账款	518	-
应交税费	7,611	-
其他应付款	2	-
合计	8,131	-

(14) 一年内到期的非流动资产

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的债权投资		
一年内到期的其他债权投资		
应收融资租赁款 四(18)	2,945,802	3,492,112
其他长期应收款 四(18)	410,840	335,698
发放贷款及垫款 四(16)	3,283	-
合计	3,359,925	3,827,810

期末重要的债权投资和其他债权投资：

□适用 √不适用

(15) 其他流动资产

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本		
应收退货成本		
期限在一年内的贷款(a)	6,180,989	7,699,285
期限在一年内的其他债权投资(附注四(19))(b)	8,667,077	7,972,990
待抵扣增值税进项税	1,950,078	975,366
票据贴现(c)	126,536	350,515
预交增值税	275,837	319,143
预交所得税	27,548	194
其他	249,215	226,640
合计	17,477,280	17,544,133

其他说明

(a) 期限在一年内的贷款

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	总额	减值准备	净额	总额	减值准备	净额
贷款	6,512,300	331,311	6,180,989	8,142,500	443,215	7,699,285

贷款主要为财务公司向电气总公司集团内关联方提供的贷款。

于 2020 年 12 月 31 日，本账户余额中持本公司 5%(含 5%)以上表决权股份的股东单位的贷款为人民币 5,767,000 千元(2019 年 12 月 31 日：人民币 6,957,000 千元)。本集团与其他关联方贷款余额见附注八(7)。

贷款减值准备的变动如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年度
年初数	443,215
本年转回	-111,904
年末数	331,311

贷款按担保方式分析如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
信用贷款	6,512,300	7,088,000
抵押贷款	-	1,000,000
保证贷款	-	54,500
	6,512,300	8,142,500

贷款及垫款减值准备变动如下：

单位：千元 币种：人民币

	第一阶段		第二阶段		第三阶段	
	未来 12 个月内预期信用损失		未来 12 个月内预期信用损失		整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
2019 年 12 月 31 日	7,957,000	424,908	185,500	18,307	-	-
本年(减少)/新增	-	-	59,800	4,332	-	-
	1,690,000	116,236				
2020 年 12 月 31 日	6,267,000	308,672	245,300	22,639	-	-

(i) 于 2020 年 12 月 31 日，本集团不存在第三阶段的贷款，也无三阶段之间贷款的转换。

(ii) 于资产负债表日，处于第一阶段的短期贷款的坏账准备分析如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	未来 12 个月内预期信用损失率	坏账准备
单项计提	6,267,000	1%-7%	308,672

单位：千元 币种：人民币

	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	未来 12 个月内预期信用损失率	坏账准备

单项计提	7,957,000	1%-7%	424,908
------	-----------	-------	---------

(i) 于资产负债表日，处于第二阶段的短期贷款的坏账准备分析如下：

单位：千元 币种：人民币

2020 年 12 月 31 日			
	账面余额	整个存续期预期信用损失率	坏账准备
单项计提	245,300	8%-18%	22,639

单位：千元 币种：人民币

2019 年 12 月 31 日			
	账面余额	整个存续期预期信用损失率	坏账准备
单项计提	185,500	8%-15%	18,307

(b) 期限在一年内的其他债权投资

单位：千元 币种：人民币

		2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
同业存单	四(19)	8,667,077	7,972,990

本集团认为一年内到期的其他债权投资信用减值风险很低，未计提重大信用减值损失。

(c) 票据贴现

已贴现票据的到期日如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
3 个月内	104,590	244,891
3 至 6 个月	88,986	117,085
6 个月至一年	-	7,500
	193,576	369,476
减：票据贴现减值准备	-67,040	-18,961
	126,536	350,515

票据贴现为财务公司提供的银行承兑汇票及商业承兑汇票贴现服务。

票据贴现减值准备的变动如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年度	2019 年度
年初数	18,961	10,466
本年计提	48,079	8,495
年末数	67,040	18,961

(16) 发放贷款及垫款

单位：千元 币种：人民币

2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
账面余额	减值准备	账面价值	总额	减值准备	净额

发放贷款及垫款	400,000	71,725	328,275	-	-	-
减：一年内到期的贷款	-4,000	-717	-3,283	-	-	-
	396,000	71,008	324,992	-	-	-

发放贷款及垫款为财务公司向电气总公司集团范围内关联方提供的贷款。

贷款及垫款(含一年内到期部分)减值准备的变动如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年度
年初数	-
本年计提	71,725
年末数	71,725

贷款及垫款(含一年内到期部分)按担保方式分析如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
信用贷款	400,000	-

贷款及垫款(含一年内到期部分)减值准备变动如下：

单位：千元 币种：人民币

	第一阶段		第二阶段		第三阶段	
	未来 12 个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失		整个存续期预期信用损失	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
2019 年 12 月 31 日	-	-	-	-	-	-
本年新增	-	-	400,000	71,725	-	-
2020 年 12 月 31 日	-	-	400,000	71,725	-	-

(i) 于 2020 年 12 月 31 日，本集团不存在第三阶段的贷款，也无三阶段之间贷款的转换。

(ii) 于 2020 年 12 月 31 日，处于第二阶段的贷款及垫款(含一年内到期部分)的坏账准备分析如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	整个存续期预期信用损失率	坏账准备
单项计提	400,000	18%	71,725

(17) 债权投资

(a) 债权投资情况

适用 不适用

(b) 期末重要的债权投资

适用 不适用

(c) 减值准备计提情况

□适用 √不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

(18) 长期应收款**长期应收款情况**

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额			折现率 区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
融资租赁款	8,428,869	1,237,653	7,191,216	10,235,578	1,068,097	9,167,481	
其中：未实现融资收益							
分期收款销售商品							
分期收款提供劳务							
应收关联方借款(附注八(6))	1,263,632	264,036	999,596	1,297,540	252,148	1,045,392	
应收特许经营权款项(e)	825,820	8,245	817,575	838,762	3,425	835,337	
其他	272,391	4,099	268,292	5,008	2,378	2,630	
减：一年内到期的长期应收款	-	-	-	-4,668,873	-841,063	-	
合计	6,252,700	332,663	5,920,037	7,708,015	484,985	7,223,030	/

其他说明

√适用 □不适用

(a) 应收融资租赁款

单位：千元 币种：人民币

	2020年12月31日	2019年12月31日
应收融资租赁租金	9,894,444	11,962,958
减：未实现融资收益	-1,465,575	-1,727,380
应收融资租赁款余额	8,428,869	10,235,578
减：应收融资租赁款坏账准备	-1,237,653	-1,068,097
应收融资租赁款净值	7,191,216	9,167,481
减：一年内到期的应收融资租赁款	-2,945,802	-3,492,112
	4,245,414	5,675,369

于2020年12月31日，本集团无与融资租赁安排有关的或有租金及未担保余值。

(b) 应收融资租赁款的到期日分析如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020年12月31日	2019年12月31日
一年以内	4,758,809	5,120,117
一至二年	1,858,278	2,727,458
二至三年	1,106,034	1,687,602

三年以上	2,171,323	2,427,781
	9,894,444	11,962,958

(c) 长期应收款(含一年内到期部分)坏账准备变动如下:

单位:千元 币种:人民币

	2020年1月1日	本年计提	本年冲回	2020年12月31日
坏账准备	1,326,048	187,985	-	1,514,033

(d) 应收融资租赁款(含一年内到期部分)损失准备变动表

单位:千元 币种:人民币

	第一阶段		第二阶段		第三阶段	
	未来12个月内预期信用损失		整个存续期预期信用损失		整个存续期预期信用损失	
	账面价值	坏账准备	账面价值	坏账准备	账面价值	坏账准备
2020年1月1日	7,089,485	121,053	1,183,740	157,176	1,962,353	789,868
本年净减少	-1,331,565	-27,365	-329,237	-43,335	-145,907	-54,572
拨备新增(注1)	-	24,543	-	116,926	-	153,359
本年转移	-1,316,765	-11,523	293,656	-80,975	1,023,109	92,498
从第1阶段转移至第2阶段	-1,077,029	-22,134	1,077,029	22,134	-	-
从第1阶段转移至第3阶段	-379,628	-7,802	-	-	379,628	7,802
从第2阶段转移至第3阶段	-	-	-643,481	-84,696	643,481	84,696
从第2阶段转移至第1阶段	139,892	18,413	-139,892	-18,413	-	-
2020年12月31日	4,441,155	106,708	1,148,159	149,792	2,839,555	981,153

注1:该项目主要包括由模型参数的常规更新导致的违约概率、违约敞口、违约损失率变动以及阶段变化对预期信用损失计量产生的影响。

(i) 于2020年12月31日,处于第一阶段的长期应收款(含一年内到期部分)的坏账准备分析如下:

单位:千元 币种:人民币

	账面余额	未来12个月内预期信用损失率	坏账准备
组合计提:			
长期应收款(含一年内到期部分)	4,441,155	0-3%	106,708

于2019年12月31日,处于第一阶段的长期应收款(含一年内到期部分)的坏账准备分析如下:

单位:千元 币种:人民币

	账面余额	未来12个月内预期信用损失率	坏账准备
组合计提:			
长期应收款(含一年内到期部分)	7,089,485	0.1-2%	121,053

(ii) 于2020年12月31日,处于第二阶段的长期应收款(含一年内到期部分)的坏账准备分析如下:

单位:千元 币种:人民币

	账面余额	整个存续期预期信用损失率	坏账准备

组合计提:			
长期应收款(含一年内到期部分)	1,148,159	4-21%	149,792

于 2019 年 12 月 31 日, 处于第二阶段的长期应收款(含一年内到期部分)的坏账准备分析如下:

单位: 千元 币种: 人民币

	账面余额	整个存续期预期信用损失率	坏账准备
组合计提:			
长期应收款(含一年内到期部分)	1,183,740	3-23%	157,176

(iii) 于 2020 年 12 月 31 日, 处于第三阶段的长期应收款(含一年内到期部分)的坏账准备分析如下:

单位: 千元 币种: 人民币

	账面余额	整个存续期预期信用损失率	坏账准备	理由
应收融资租赁款 1	189,077	51%	96,462	有诉讼纠纷, 预计无法收回
应收融资租赁款 2	181,154	81%	146,226	有诉讼纠纷, 预计无法收回
应收融资租赁款 3	105,975	73%	77,568	有诉讼纠纷, 预计无法收回
其他	2,363,349	28%	660,897	预计无法收回
	2,839,555		981,153	

于 2019 年 12 月 31 日, 处于第三阶段的长期应收款(含一年内到期部分)的坏账准备分析如下:

单位: 千元 币种: 人民币

	账面余额	整个存续期预期信用损失率	坏账准备	理由
应收融资租赁款 1	189,077	79%	150,000	有诉讼纠纷, 预计无法收回
应收融资租赁款 2	181,154	43%	77,465	有诉讼纠纷, 预计无法收回
应收融资租赁款 3	105,975	37%	38,750	有诉讼纠纷, 预计无法收回
其他	1,486,147	35%	523,653	预计无法收回
	1,962,353		789,868	

(e) 本集团下属子公司与相关政府部门于 2015 年签署某市级配水工程项目的投资、建设、运营及移交的特许经营权协议。由于 2018 年度该项目整体完工并开始供水时, 本集团尚无法确认能够无条件收取款项的金额, 因此原采用无形资产模式核算。于 2019 年 10 月, 相关政府部门确认未来十年将至少向本集团下属子公司支付款项共计人民币 1,119,152 千元。因此, 本集团将该款项的现值人民币 868,391 千元确认为长期应收款, 并相应调减无形资产。截至 2020 年 12 月 31 日止, 本集团已收回该长期应收款计人民币 127,700 千元。

(f) 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

□适用 √不适用

(g) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

□适用 √不适用

(h) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

(19) 其他债权投资**其他债权投资情况**

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期初余额	应计利息	本期公允价值变动	期末余额
债务工具投资—				
同业存单(a)及(b))	7,972,990			8,667,077
债券投资(b)	61,729			420,183
减：列示于其他流动资产的其他 债权投资(附注四(15))	-7,972,990			-8,667,077
合计	61,729			420,183

其他说明：

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

	2019 年 12 月 31 日
其中：	
—成本	7,960,200
—累计公允价值变动	74,519

于 2020 年度，本集团处置了人民币 12,307,672 千元债务工具投资，处置价格为人民币 12,537,916 千元，将累计其他综合收益的金额人民币 230,244 千元转入投资收益(附注四(73))。

于 2020 年 12 月 31 日，本集团认为该等债务工具投资信用减值风险很低，未计提重大信用减值损失。

(a) 同业存单

本集团持有的同业存单主要包括：

单位：千元 币种：人民币

同业存单名称	同业存单主要从事的投资活动	2020 年 12 月 31 日账面价值
同业存单 一	银行业存款类金融机构面向个人、非金融企业、机关团体等发行的一种大额存款凭证	492,730
同业存单 二	银行业存款类金融机构面向个人、非金融企业、机关团体等发行的一种大额存款凭证	488,282
同业存单 三	银行业存款类金融机构面向个人、非金融企业、机关团体等发行的一种大额存款凭证	488,282
同业存单 四	银行业存款类金融机构面向个人、非金融企业、机关团体等发行的一种大额存款凭证	390,961

(b) 以公允价值计量的其他债权投资相关信息分析如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
债券		
- 公允价值	420,183	61,729
- 摊余成本	418,469	60,244
- 累计计入其他综合收益	1,714	1,485
同业存单		
- 公允价值	8,667,077	7,972,990
- 成本	8,575,522	7,899,956
- 累计计入其他综合收益	91,555	73,034
合计		
- 公允价值	9,087,260	8,034,719
- 摊余成本	8,993,991	7,960,200
- 累计计入其他综合收益	93,269	74,519

(c) 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

(d) 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

(20) 长期股权投资

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增减变动									期末余额	持股比例	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	非同一控制企业合并成为子公司(附注五(3))	处置子公司转为联营	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														
上海发那科机器人有限公司	1,279,145	-	-	165,071					26,817			1,417,399	50%	
上海云中芯企业发展有限公司(i)	657,816	-	-	-3,079					-			654,737	55%	
上海发那科国际贸易有限公司	138,697	-	-	8,984					-			147,681	25%	
上海云汇企业发展有限公司(ii)	-	222,000	-	-128					-			221,872	60%	
上海云宏企业发展有限公司	-	297,000	-	-					-			297,000	45%	
其他	143,045	3,000	504	99,549					1,158			243,932		
小计	2,218,703	522,000	504	270,397					27,975			2,982,621		
二、联营企业														
中国能源工程集团有限公司	1,085,711	-	-	-99,076					-	-	-	986,635	20%	
上海三菱电机·上菱空调电器有限公司	698,372	-	-	20,300					-	-	-	718,672	47.58%	
上海电气投资(迪拜)有限公司	16,918	589,962		490					-	-	-	607,370	39.20%	
上海轨道交通设备发展有限公司	566,525	-	-	25,638					-	-	-	592,163	49%	
上海金泰工程机械有限公司	550,157	-	-	34,369					41,650	-	-	542,876	49%	
宁夏宁栢产业投资基金(有限合伙)	490,000	-	-	-					-	-	-	490,000	25.91%	
三菱电机上海机电电梯有限公司	456,926	-	-	4,178					-	-	-	461,104	40%	
上海一冷开利空调设备有限公司	402,915	-	-	33,743					28,271	-	-	408,387	30%	
海通恒信国际租赁股份有限公司(i)	294,618	-	-	32,165					31,176	-	-	295,607	2.88%	
上海日用-友捷汽车电气有限公司	273,198	-	-	20,809					15,000	-	-	279,007	40%	
重庆神华薄膜太阳能科技有限公司	246,348	-	-	-1,786					-	-	-	244,562	20%	
上海浦东新区张江小额贷款股份有限公司	224,602	-	-	17,534					15,453	-	-	226,683	24%	
上海纳博特斯克液压有限公司	187,093	-	-	78,770					43,900	-	-	221,963	33%	

浙江诸暨联创永钧股权投资合伙企业(有限合伙)	154,512	42,000	-	-477					-	-	-	196,035	20.92%	
传奇电气(沈阳)有限公司	118,806	-	-	74,371					35,000	-	-	158,177	35%	
重庆涪陵能源实业集团有限公司(ii)	168,181	-	-	15,912					1,424	-	-	182,669	10%	
上海西门子开关有限公司	162,248	-	-	95,054					76,064	-	-	181,238	45%	
南京磐能电力科技股份有限公司	179,653	-	-	1,870					7,500	-	-	174,023	25%	
上海马拉松革新电气有限公司	154,603	-	-	19,478					18,833	-	-	155,248	45%	
上海凯士比泵有限公司	124,971	-	-	16,196					6,200	-	-	134,967	20%	
上海福伊特西门子水电设备有限公司	137,970	-	-	21,400					27,267	-	-	132,103	20%	
上海丹佛斯液压传动有限公司	123,025	-	-	36,374					31,902	-	-	127,497	40%	
如东海翔海上风力发电有限公司(iii)	-	118,800	-	-					-	-	-	118,800	18%	
中复联众(上海)风电科技有限公司	83,486	-	-	19,376					-	-	-	102,862	40%	
广饶国新股权投资基金管理中心(有限合伙)(iv)	100,000	-	-	-4					-	-	-	99,996	12.50%	
纳博特斯克(中国)精密机械有限公司	80,164	-	-	16,275					-	-	-	96,439	33%	
上海克莱德贝尔格曼机械有限公司	91,792	-	-	3,490					-	-	-	95,282	30%	
上海华铎股权投资基金合伙企业(有限合伙)	96,304	-	-	-1,975					-	-	-	94,329	22.94%	
上海ABB电机有限公司	89,557	-	-	24,535					20,029	-	-	94,063	25%	
开利空调销售服务(上海)有限公司	82,428	-	-	3,170					-	-	-	85,598	30%	
上海ABB变压器有限公司	72,578	-	-	37,092			-	-	27,197	-	-	82,473	49%	-
上海电气阿尔斯通宝山变压器有限公司	85,129	-	-	-2,957			-	-	-	-	-	82,172	50%	-
上海施耐德配电电器有限公司	76,232	-	-	122,425			-	-	124,418	-	-	74,239	20%	-
上海施耐德工业控制有限公司	65,184	-	-	62,866			-	-	57,501	-	-	70,549	20%	-
AnsaldoEnergiaS. P. A(附注八(5)(j))	2,400,679	-	2,336,687	-63,992			-	-	-	-	-	-	-	-
深圳市赢合科技股份有限公司	959,022	1,148,466	-	-					-2,107,488	-	-	-	-	-

其他	1,800,161	434,823	67,480	-25,544		-10,168	158,838	-	170,329	-	- 2,977	2,117,324		7,008
小计	12,900,068	2,334,051	2,404,167	642,069		-2,117,656	158,838	-	779,114	-	- 2,977	10,731,112		7,008
合计	15,118,771	2,856,051	2,404,671	912,466		-2,117,656	158,838		807,089		- 2,977	13,713,733		7,008

其他说明

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
合营企业(a)	2,982,621	2,218,703
联营企业(b)	10,738,120	13,351,174
	13,720,741	15,569,877
减：长期股权投资减值准备	-7,008	-451,106
	13,713,733	15,118,771

本集团以该公司管理层财务报表中净利润金额为基础，按持股比例计算投资收益，这些公司管理层报表中净利润金额与其经审计的法定财务报表的净利润金额差异不重大。

在合营企业中的权益相关信息参见附注六(3)。

- (i) 本集团之子公司上海电气集团置业有限公司对上海云中芯企业发展有限公司的持股比例为 55%。根据上海云中芯企业发展有限公司的公司章程，公司重大财务和经营决策须经全体股东一致表决通过，故将其作为合营企业核算。
- (ii) 本集团之子公司上海电气集团置业有限公司对上海云汇企业发展有限公司持股比例为 60%。根据上海云汇企业发展有限公司的公司章程，公司重大财务和经营决策须经全体股东一致表决通过，故将其作为合营企业核算。

在联营企业中的权益相关信息参见附注六(3)。

- (i) 本集团之子公司上海电气香港有限公司对海通恒信国际租赁股份有限公司的持股比例虽然为 2.88%，但本集团有权向该公司委派董事，从而能够对该公司施加重大影响，故将其作为联营企业核算。
- (ii) 本集团之子公司中机国能电力工程有限公司对重庆涪陵能源实业集团有限公司的持股比例虽然为 10%，但本集团有权向该公司委派董事，从而能够对该公司施加重大影响，故将其作为联营企业核算。
- (iii) 本集团之子公司上海电气风电集团股份有限公司对如东海翔海上风力发电有限公司的持股比例虽然为 18%，但本集团有权向该公司委派董事，从而能够对该公司施加重大影响，故将其作为联营企业核算。
- (iv) 本集团之子公司苏州天沃科技股份有限公司对广饶国新股权投资基金管理中心(有限合伙)的持股比例虽然为 12.5%，但本集团有权向该公司委派董事，从而能够对该公司施加重大影响，故将其作为联营企业核算。

(21) 其他权益工具投资**(a) 其他权益工具投资情况**

□适用 √不适用

(b) 非交易性权益工具投资的情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(22) 其他非流动金融资产

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
非上市权益性投资	5,029,887	5,041,934
股票和基金投资	527,286	390,368
合计	5,557,173	5,432,302

其他说明：

√适用 □不适用

(a) 本集团持有的非上市权益性投资主要包括：

单位：千元 币种：人民币

公司名称	2020年12月31日	2019年12月31日	在被投资单位持股比例	本年现金分红
公司1	1,741,405	1,886,901	2.02%	51,184
公司2	1,658,040	1,524,496	19.00%	38,000
公司3	628,882	514,000	7.40%	-
其他	1,001,560	1,116,537		66
	5,029,887	5,041,934		89,250

(b) 本集团持有的股票和基金投资主要包括：

单位：千元 币种：人民币

股票、基金名称	总市值	2020年12月31日	2019年12月31日
股票1	300.82 亿	255,000	275,250
股票2	91.66 亿	35,673	40,099
股票3	1,176.30 亿	25,490	30,854
股票4	245.60 亿	14,137	15,730
股票5	15.24 亿	14,935	14,935
其他		182,051	13,500
		527,286	390,368

本集团计划长期持有上述股票和基金投资，因此将其列式为其他非流动金融资产。

(23) 投资性房地产

投资性房地产计量模式

(a) 采用成本计量模式的投资性房地产

单位：千元 币种：人民币

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				1,995,332
2. 本期增加金额				129,097
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入				7,038
(3) 企业合并增加				
(4) 收购子公司增加				89,343
(5) 本年增加				32,716
3. 本期减少金额				285,534
(1) 处置				
(2) 其他转出				
(3) 本年减少				285,534
4. 期末余额				1,838,895
二、累计折旧和累计摊销				
1. 期初余额				860,668
2. 本期增加金额				88,464
(1) 计提或摊销				
(2) 固定资产转入				654
(3) 本年增加				87,810
3. 本期减少金额				10,687
(1) 处置				
(2) 其他转出				
(3) 本年减少				10,687
4. 期末余额				938,445
三、减值准备				
1. 期初余额				273
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				273
四、账面价值				
1. 期末账面价值				900,177
2. 期初账面价值				1,134,391

(b) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

□适用 √不适用

其他说明

√适用 □不适用

于 2020 年度，投资性房地产的折旧金额为人民币 87,810 千元(2019 年：人民币 88,108 千元)。

2020 年度，本集团处置了账面原值为人民币 108,213 千元的投资性房地产，处置收益为人民币 19,410 千元(2019 年度：本集团处置了账面价值为人民币 66,309 千元的投资性房地产，处置损失为人民币 32,006 千元)。另有原值人民币 177,321 千元的投资性房地产转为持有待售资产。

于 2020 年 12 月 31 日，租赁予联营企业的投资性房地产账面价值为人民币 56,519 千元，租赁予第三方的投资性房地产账面价值为人民币 843,658 千元，主要用于其生产经营之用，由本集团对该投资性房地产进行日常维护及管理。

(24) 固定资产

(a) 项目列示

适用 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	17,537,969	16,715,637
固定资产清理		
合计	17,537,969	16,715,637

其他说明：

适用 不适用

(b) 固定资产

(i) 固定资产情况

适用 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公及其他设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	13,146,705	17,561,755	512,228	1,775,637	32,996,325
2. 本期增加金额	2,131,921	1,637,323	121,154	369,668	4,260,066
(1) 购置	384,331	520,184	90,734	248,121	1,243,370
(2) 在建工程转入	1,112,031	880,884	7,405	100,476	2,100,796
(3) 企业合并增加					
(4) 非同一控制下企业合并	635,559	236,255	23,015	21,071	915,900
3. 本期减少金额	1,426,414	1,205,228	101,809	214,508	2,947,959
(1) 处置或报废	766,722	889,375	101,453	213,852	1,971,402
(2) 处置子公司减少	652,654	315,853	356	656	969,519
(3) 转入投资性房地产	7,038	-	-	-	7,038
外币报表折算差额	4,955	44,262	73	11,667	60,957
4. 期末余额	13,857,167	18,038,112	531,646	1,942,464	34,369,389
二、累计折旧					
1. 期初余额	4,090,634	10,365,648	366,480	1,200,651	16,023,413

2. 本期增加金额	673,708	996,183	72,782	202,626	1,945,299
(1) 计提	673,708	996,183	72,782	202,626	1,945,299
3. 本期减少金额	428,584	744,987	54,526	145,455	1,373,552
(1) 处置或报废	397,185	715,496	54,188	144,858	1,311,727
(2) 处置子公司减少	30,745	29,491	338	597	61,171
(3) 转入投资性房地 产	654	-	-	-	654
外币报表折算差额	5,139	29,471	143	9,928	44,681
4. 期末余额	4,340,897	10,646,315	384,879	1,267,750	16,639,841
三、减值准备					
1. 期初余额	86,333	170,557	13	372	257,275
2. 本期增加金额	28	1,393	588	1,134	3,143
(1) 计提	28	1,393	588	1,134	3,143
3. 本期减少金额	1,204	67,591	-	44	68,839
(1) 处置或报废	1,204	67,591	-	44	68,839
4. 期末余额	85,157	104,359	601	1,462	191,579
四、账面价值					
1. 期末账面价值	9,431,113	7,287,438	146,166	673,252	17,537,969
2. 期初账面价值	8,969,738	7,025,550	145,735	574,614	16,715,637

其他说明：

√适用 □不适用

(c) 于 2020 年 12 月 31 日，本集团用账面价值人民币 118,252 千元的无形资产(2019 年 12 月 31 日：人民币 12,289 千元)与账面价值人民币 222,686 千元的固定资产(2019 年 12 月 31 日：人民币 97,428 千元)抵押用于取得短期借款人民币 138,000 千元(2019 年 12 月 31 日：人民币 117,000 千元)。于 2020 年 12 月 31 日，本集团用账面价值人民币 113,373 千元的固定资产(2019 年 12 月 31 日：人民币 474,330 千元)与账面价值人民币 162,142 千元的无形资产抵押用于取得长期借款人民币 861,354 千元。本集团用账面价值人民币 54,822 千元的固定资产质押用于取得长期借款人民币 49,947 千元。本年无抵押用于开具银行承兑汇票的房屋及建筑物(2019 年 12 月 31 日：人民币 20,748 千元)。于 2020 年 12 月 31 日，本集团用账面价值人民币 378,019 千元的固定资产抵押用于取得银行授信额度。

(d) 2020 年度，固定资产计提的折旧金额为人民币 1,945,299 千元(2019 年度：人民币 1,674,266 千元)，其中计入营业成本、销售费用、管理费用和研发费用的折旧费用分别为人民币 1,329,322 千元、人民币 14,667 千元、人民币 410,567 千元和人民币 190,743 千元(2019 年度：人民币 1,055,590 千元、人民币 19,936 千元、人民币 470,566 千元和人民币 128,174 千元)。

(e) 由在建工程转入固定资产的原值为人民币 2,100,796 千元(2019 年度：人民币 1,774,162 千元)。

(f) 本集团作为出租人签订的机器设备的租赁合同未设置余值担保条款。

(g) 通过经营租赁租出的固定资产

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末账面价值	期初账面价值
----	--------	--------

机器设备	22,282	16,908
------	--------	--------

(h) 暂时闲置的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
机器设备	16,711			859	

于 2020 年 12 月 31 日，账面价值约为人民币 859 千元(原价人民币 16,711 千元)的机器设备(2019 年 12 月 31 日：账面价值为人民币 103,224、原值为人民币 287,235 千元的机器设备暂时闲置。)

(i) 通过融资租赁租入的固定资产情况

□适用 √不适用

(j) 未办妥产权证书的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	223,593	因新近改造或政府规划等因素的影响尚在办理房产证

于 2020 年 12 月 31 日，净值为人民币 223,593 千元的房屋及建筑物因新近改造或政府规划等因素的影响尚在办理房产证。本公司管理层认为上述房产证办理并无实质性障碍，亦不会对本集团的营运造成重大不利影响。

(k) 固定资产清理

□适用 √不适用

(25) 在建工程**(a) 项目列示**

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	9,573,551	7,323,700
工程物资		
合计	9,573,551	7,323,700

其他说明：

□适用 √不适用

(b) 在建工程

(i) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
启东市水环境整治工程	1,702,407	-	1,702,407	1,035,265	-	1,035,265
玉门鑫能光热发电项目	1,393,935	-	1,393,935	1,360,339	-	1,360,339
上海电气国轩新能源科技项目	1,082,793	-	1,082,793	488,117	-	488,117
锂电池自动化设备生产线	695,933	-	695,933	-	-	-
马鞍山水处理项目	508,702	-	508,702	457,636	-	457,636
风电海上风机制造基地项目	462,034	24,155	437,879	140,581	24,155	116,426
如东乡镇污水处理标段	405,183	-	405,183	218,720	-	218,720
上海电气南通中央研究院	375,336	-	375,336	164,994	-	164,994
如东农村生活污水处理标段	375,260	-	375,260	224,194	-	224,194
怀远县农村污水治理项目	293,879	-	293,879	-	-	-
吴江太湖搬迁改造项目	282,172	-	282,172	200,775	-	200,775
丹东市生活垃圾处理焚烧发电项目	269,734	-	269,734	6,069	-	6,069
响水生物质发电项目	181,319	-	181,319	5,571	-	5,571
三菱生产线设备安装	266,475	-	266,475	161,525	-	161,525
濉溪生物质热电项目	170,925	-	170,925	12,549	-	12,549
杨浦区一网统管技术服务项目建设	132,893	-	132,893	-	-	-
宁波海锋安全填埋综合处理	127,165	-	127,165	229,382	-	229,382
格尔木美满新能源科技储能电站	92,981	-	92,981	-	-	-
输配电设备研发试验平台建设	80,328	-	80,328	69,586	-	69,586
如皋工厂项目	75,165	-	75,165	37,329	-	37,329
如皋垃圾焚烧热电项目	-	-	-	507,282	-	507,282
220KV 汇集站项目	-	-	-	96,365	-	96,365
新疆和丰张化机新能源装备厂房项目	-	-	-	88,388	-	88,388
泰兴自动化流水线	-	-	-	86,601	-	86,601
如皋自动化流水线	-	-	-	70,009	-	70,009
其他	624,774	1,687	623,087	1,693,856	7,278	1,686,578
合计	9,599,393	25,842	9,573,551	7,355,133	31,433	7,323,700

(c) 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额	收购子公司增加	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本年转入无形资产	处置子公司减少	本期其他减少金额	外币报表折算差额	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
启东市水环境整治工程		1,035,265	-	667,142	-					1,702,407			-	-		自有资金
玉门鑫能光热发电项目		1,360,339	-	33,596	-					1,393,935			68,027	22,341		自有、融资
上海电气国轩新能源科技项目		488,117	-	594,676	-					1,082,793			-	-		自有资金
锂电池自动化设备生产线建设		-	518,757	177,176	-					695,933			-	-		自有资金
马鞍山水处理项目		457,636	-	51,066	-					508,702			16,803	9,580		融资
风电海上风机制造基地项目		140,581	-	389,103	-67,650					462,034			27,659	6,461		自有、融资
如东乡镇污水处理标段		218,720	-	186,463	-					405,183			983	983		自有、融资
上海电气南通中央研究院		164,994	-	210,342	-					375,336			-	-		自有资金
如东农村生活污水处理		224,194	-	151,066	-					375,260			1,149	1,149		自有、融资
怀远县农村污水治理项目		-	-	293,879	-					293,879			-	-		自有资金
吴江太湖搬迁改造项目		200,775	-	81,397	-					282,172			9,718	7,515		自有、融资
丹东市生活垃圾处理项目		6,069	-	263,665	-					269,734			-	-		自有资金

2020 年年度报告

响水生物质发电项目		5,571		175,748	-					181,319			1,315	1,315		自有、融资
三菱生产线设备安装		161,525		229,534	-124,584					266,475			-	-		自有资金
上海电气漉溪生物质热电项目		12,549		158,376	-					170,925			5,446	5,446		融资
杨浦区一网统管技术服务项目建设		-		132,893	-					132,893			-	-		自有资金
宁波海锋安全填埋综合处理项目		229,382		95,371	-197,588					127,165			23,470	4,834		自有、融资
格尔木美满新能源科技储能电站		-		92,981	-					92,981			-	-		自有资金
输配电设备研发试验平台建设项目		69,586		10,742	-					80,328			-	-		自有资金
如皋工厂项目		37,329		62,237	-24,401					75,165			-	-		自有资金
如皋垃圾焚烧热电项目		507,282		514,048	-	-1,021,330				-			7,939	7,407		自有、融资
220KV 汇集站项目		96,365	-	-	-96,365	-	-			-			-	-		自有资金
新疆和丰张化机新能源装备厂房项目		88,388	-	-	-	-	-88,388			-			-	-		自有资金
泰兴自动化流水线		86,601	-	-	-86,601	-	-			-			-	-		自有资金
如皋自动化流水线		70,009	-	-	-70,009	-	-			-			-	-		自有资金
其他		1,693,856	26,716	1,213,156	-1,433,598	-44,958	-827,301		-3,097	624,774			71,569	40,183		
合计		7,355,133	545,473	5,784,657	-2,100,796	-1,066,288	-915,689		-3,097	9,599,393	/	/	234,078	107,214	/	/

于 2020 年度资本化利息金额为人民币 107,214 千元(2019 年度：人民币 83,250 千元)。

其他说明

√适用 □不适用

(d) 重大在建工程项目预算情况

单位：千元 币种：人民币

工程名称	预算数	2019年12月31日	收购子公司增加	本年增加	本年转入固定资产	本年转入无形资产	其他减少	外币报表折算差额	2020年12月31日	工程投入占预算的比例(%)	工程进度(%)	借款费用资本化累计金额	其中：本年借款费用资本化金额	本年借款费用资本化率(%)	资金来源
启东市水环境综合整治工程	2,799,000	1,035,265	-	667,142	-	-	-	-	1,702,407	84	84	-	-	-	自有
玉门鑫能光热发电项目	1,790,120	1,360,339	-	33,596	-	-	-	-	1,393,935	78	78	68,027	22,341	4.83	融资
上海电气国轩新能源科技项目	1,337,820	488,117	-	594,676	-	-	-	-	1,082,793	90	90	-	-	-	自有
锂电池自动化设备生产线建设	1,131,828	-	518,757	177,176	-	-	-	-	695,933	55	55	-	-	-	自有
马鞍山水处理项目	554,000	457,636	-	51,066	-	-	-	-	508,702	89	89	16,803	9,580	4.64	融资
如东乡镇污水处理标段	498,780	218,720	-	186,463	-	-	-	-	405,183	89	89	983	983	6.71	融资
上海电气南通中央研究院	533,800	164,994	-	210,342	-	-	-	-	375,336	48	48	-	-	-	自有
如东农村生活污水处理	412,180	224,194	-	151,066	-	-	-	-	375,260	89	89	1,149	1,149	3.91	自有、融资

(i) 本期计提在建工程减值准备情况

□适用 √不适用

(e) 工程物资

(i) 工程物资情况

□适用 √不适用

(26) 生产性生物资产

(a) 采用成本计量模式的生产性生物资产

□适用 √不适用

(b) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

(27) 油气资产

□适用 √不适用

(28) 使用权资产

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	计算机及电子设备	土地使用权	合计
一、账面原值						
1. 期初余额	1,335,506	253,139	35,412	28,905	25,142	1,678,104
2. 本期增加金额	441,307	49,368	28,257	9,744	15,015	543,691
(1) 新增租赁合同	337,260	48,488	28,257	9,744	136	423,885
(2) 收购子公司增加	100,502	-	-	-	14,879	115,381
(3) 租赁变更	3,545	880	-	-	-	4,425
3. 本期减少金额	229,703	184,222	4,430	6,653	4,202	429,210
(1) 租赁变更	192,065	177,104	4,430	6,653	4,202	384,454
(2) 其他	37,638	7,118	-	-	-	44,756
外币报表折算差异	2,006	7,777	1,172	467	-	11,422
4. 期末余额	1,549,116	126,062	60,411	32,463	35,955	1,804,007
二、累计折旧						
1. 期初余额	529,313	155,681	17,240	15,907	7,864	726,005
2. 本期增加金额	255,790	42,743	21,496	8,592	1,144	329,765
(1) 计提	255,790	42,743	21,496	8,592	1,144	329,765
3. 本期减少金额	204,963	157,794	3,686	6,653	4,196	377,292
(1) 处置						
(2) 租赁变更	181,559	153,734	2,904	6,653	4,196	349,046
(3) 其他	23,404	4,060	782	-	-	28,246
外币报表折算差异	535	6,004	549	247	-	7,335
4. 期末余额	580,675	46,634	35,599	18,093	4,812	685,813
三、减值准备						
1. 期初余额						
2. 本期增加金额						
(1) 计提						
3. 本期减少金额						
(1) 处置						
4. 期末余额						
四、账面价值						
1. 期末账面价值	968,441	79,428	24,812	14,370	31,143	1,118,194
2. 期初账面价值	806,193	97,458	18,172	12,998	17,278	952,099

(29) 无形资产及开发支出

(a) 无形资产

(i) 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	土地使用权	特许经营权	专利和许可证	技术转让费	计算机软件及其他	合计
一、账面原值						
1. 期初余额	6,643,031	1,211,475	1,534,450	648,713	745,269	10,782,938
2. 本期增加金额	612,984	1,037,438	459,750	4,000	125,410	2,239,582
(1) 购置	107,734	15,504	18,746	670	23,455	166,109
(2) 内部研发						
(3) 企业合并增加						
(4) 收购子公司增加	489,174	-	435,087	-	49,989	974,250
(5) 在建工程转入	16,076	1,021,934	-	-	28,278	1,066,288
(6) 开发支出转入	-	-	5,917	3,330	23,688	32,935
3. 本期减少金额	550,269	26,021	18,829	60	179,089	774,268
(1) 处置						
(2) 处置及报废	504,673	26,021	18,829	60	179,046	728,629
(3) 处置子公司减少	45,596	-	-	-	43	45,639
4. 期末余额	6,705,746	2,222,892	1,975,371	652,653	691,590	12,248,252
二、累计摊销						
1. 期初余额	1,143,855	230,617	566,686	503,580	401,386	2,846,124
2. 本期增加金额	179,680	90,031	93,466	28,111	166,800	558,088
(1) 计提	179,680	90,031	93,466	28,111	166,800	558,088
3. 本期减少金额	100,912	1,984	7,712	27	164,083	274,718
(1) 处置						
(2) 处置及报废	96,862	1,984	7,712	27	164,053	270,638
(3) 处置子公司减少	4,050	-	-	-	30	4,080
4. 期末余额	1,222,623	318,664	652,440	531,664	404,103	3,129,494
三、减值准备						
1. 期初余额	5,939	-	63,466	-	2,930	72,335
2. 本期增加金额	-	-	26,972	-	-	26,972
(1) 计提	-	-	26,972	-	-	26,972
3. 本期减少金额						
(1) 处置						
4. 期末余额	5,939	-	90,438	-	2,930	99,307
四、账面价值						
1. 期末账面价值	5,477,184	1,904,228	1,232,493	120,989	284,557	9,019,451
2. 期初账面价值	5,493,237	980,858	904,298	145,133	340,953	7,864,479

其他说明：

√适用 □不适用

于 2020 年度，无形资产摊销金额为人民币 558,088 千元(于 2019 年度：人民币 599,656 千元)。

于 2020 年 12 月 31 日，本集团无土地使用权尚未办妥土地使用权证(2019 年 12 月 31 日：无)。

于 2020 年 12 月 31 日，本集团用账面价值人民币 118,252 千元的无形资产(2019 年 12 月 31 日：人民币 12,289 千元)与账面价值人民币 222,686 千元的固定资产(2019 年 12 月 31 日：人民币 97,428 千元)抵押用于取得短期借款人民币 138,000 千元(2019 年 12 月 31 日：人民币 117,000 千元)。于 2020 年 12 月 31 日，本集团用账面价值人民币 113,373 千元的固定资产

(2019年12月31日：人民币474,330千元)与账面价值人民币162,142千元的无形资产抵押用于取得长期借款人民币861,354千元。本集团用账面价值人民币2,025,587千元(2019年12月31日：人民币1,700,135千元)的长期应收款及账面价值人民币87,396千元(2019年12月31日：人民币72,451千元)的无形资产质押用于取得长期借款人民币2,512,055千元。于2020年12月31日，本集团用账面价值人民币120,000千元的无形资产抵押用于取得银行授信额度。

(ii) 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

(b) 开发支出

适用 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	
CAP1400 反应堆	85,317		-	-	57,756	27,561
中央研究院工业自动化系统	47,282		462,831	-	501,171	8,942
集优海外研发及强基项目	18,281		23,884	29,605	-	12,560
其他	19,508		352,723	3,330	334,452	34,449
合计	170,388		839,438	32,935	893,379	83,512

其他说明

于2020年12月31日，本集团开发支出的余额为人民币83,512千元(2019年12月31日：人民币170,388千元)。2020年度，本集团开发支出确认为无形资产人民币32,935千元(2019年度：人民币13,897千元)。

(30) 商誉

(a) 商誉账面原值

适用 不适用

单位：千元 币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加			本期减少	期末余额
		企业合并形成的	本年增加	外币报表折算差异	处置	
内德史罗夫	1,490,845			39,959		1,530,804
TEC4AERO GmbH	1,057,237			11,983		1,069,220
深圳市赢合科技股份有限公司(注)			1,497,236			1,497,236
宁波海锋环保有限公司	576,047					576,047
苏州天沃科技股份有限公司	323,080					323,080
吴江市太湖工业废弃物处理有限公司	278,538					278,538
上海南桥变压器有限公司	73,234					73,234
国轩新能源(苏州)有限公司	49,480					49,480
上海船研环保技术有限公司	41,966					41,966
上海大华电器设备有限公司	28,654					28,654
瑞士环球清洁技术有限公司	20,252					20,252
上海华普电缆有限公司	19,446					19,446

张家港特恩驰电缆有限公司			18,331			18,331
上海南华兰陵电气有限公司	14,464					14,464
上海天虹微型轴承有限公司	16,193					16,193
上海纳杰电气成套有限公司	11,394					11,394
上海电气富士电机电气技术有限公司	10,060					10,060
上海联合滚动轴承有限公司	8,818					8,818
上海电气(江苏)综合能源服务有限公司			7,651			7,651
上海电气风电集团有限公司	7,093					7,093
上海飞航电线电缆有限公司	6,577					6,577
南通威名泉建设工程有限公司	3,650					3,650
上海电气数智生态科技有限公司			3,078			3,078
吴江市变压器有限公司	1,267					1,267
合计	4,038,295		1,526,296	51,942		5,616,533

(b) 商誉减值准备

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少	期末余额
		计提	本年增加	处置	
张家港特恩驰电缆有限公司			18,331		18,331
上海大华电器设备有限公司			28,654		28,654
上海纳杰电气成套有限公司			11,394		11,394
上海飞航电线电缆有限公司			6,577		6,577
内德史罗夫			316,426		316,426
TEC4AERO GmbH	240,297		150,000		390,297
上海南桥变压器有限公司	73,234				73,234
上海电气船研环保技术有限公司	28,233				28,233
瑞士环球清洁技术有限公司	20,252				20,252
上海华普电缆有限公司	19,446				19,446
上海南华兰陵电气有限公司	14,464				14,464
吴江市变压器有限公司	1,267				1,267
苏州天沃科技股份有限公司			20,000		20,000
合计	397,193		551,382		948,575

注：于2020年3月，本公司合并赢合科技，合并产生商誉人民币1,497,236千元(附注五(3))，所属经营分部为能源装备。于2020年度，管理层在确定赢合科技资产组的可回收金额时，按照采用市场法来确定公允价值减去处置费用后的净额。采用市场法时，以上市公司股价经过必要的调整后估算资产组的公允价值，其中涉及的关键假设主要为上市公司股价以及控股权溢价。于2020年12月31日，管理层对赢合科技资产组进行了商誉减值测试，认为无需计提商誉减值准备。

赢合科技于2021年1月公告，原赢合科技董事长因涉嫌操纵证券、期货市场罪，已被公安机关采取刑事拘留。截至本财务报表报出日，赢合科技股价出现较大波动。管理层正在持续评估赢合科技资产组的可收回金额。

(c) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

√适用 □不适用

本集团的所有商誉根据经营分部(附注七)汇总如下:

单位:千元 币种:人民币

所属经营分部	细分类别	2020年12月31日		
		成本	减值	净值
工业装备	工业基础件	1,597,781	-344,659	1,253,122
	智能制造装备	1,069,220	-390,297	678,923
	大中型电动机	10,060	-	10,060
能源装备	储能	1,546,716	-	1,546,716
	电网	155,036	-155,036	-
	输配电	18,331	-18,331	-
集成服务	环保工程与服务	877,915	-20,252	857,663
	能源工程与服务	323,080	-20,000	303,080
	风电	7,093	-	7,093
	输配电	7,651	-	7,651
其他	其他	3,650	-	3,650
		5,616,533	-948,575	4,667,958

资产组和资产组组合的可收回金额是基于管理层批准的三至五年期预算,之后采用固定的增长率(如下表所述)为基础进行估计,采用现金流量预测方法计算。

(d) 说明商誉减值测试过程、关键参数(例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,如适用)及商誉减值损失的确认方法

√适用 □不适用

使用价值采用未来现金流量折现方法的主要假设:

2020年	工业基础件	智能制造装备	环保工程与服务	能源工程与服务
预测期增长率	2.5%-20.0%	3.0%-24.0%	1%-224.54%	10.30%-115.82%
稳定期增长率	1.0%-2.0%	1.23%	0%	0%
毛利率	17.0%-55.0%	15.0%-22.8%	29%-35%	9.04%-9.14%
折现率	11.5%-14.0%	11.70%	11.8%-14.5%	14%
2019年	工业基础件	智能制造装备	环保工程与服务	能源工程与服务
预测期增长率	1%-30.4%	5.57%-33.07%	1.0%-211.58%	9.44%
稳定期增长率	1.5%-2.0%	1.73%	0%	0%
毛利率	22.0%-53.0%	19.9%-23.7%	49.74%-65.35%	16.7%-17.5%
折现率	12.3%-14.0%	10.60%	11.8%-14.5%	12.97%

本集团根据历史经验及对市场发展的预测确定增长率和毛利率,稳定期增长率为本集团预测三至五年期预算后的现金流量所采用的加权平均增长率,不超过行业报告中各产品的长期平均增长率。本集团采用能够反映相关资产组和资产组组合的特定风险的税前利率为折现率。

TEC4AERO GmbH 所属经营分部为工业装备。于2020年12月31日,TEC4AERO GmbH 采用预计未来现金流量的现值确定其可收回金额。由于新冠肺炎疫情的发展和防控使企业所在市场及其行

业存在比较重大的不确定性，预计未来现金流量现值采用多种经济情景进行计算。预计未来现金流量现值计算的主要假设包括预测期及稳定期增长率、毛利率、折现率以及各经济情景的权重。计算过程中使用的现金流是根据管理层批准的五年期财务预算预测的，此计算使用的税前折现率均为 11.7% (2019 年：10.6%)。于 2020 年度，“基准”、“不利”及“有利”这三种经济情景的权重分别是 60%、5%和 35%。各情景中所使用的主要假设参数列示如下：

	经济情景		
	基准	不利	有利
预测期增长率	6.2%-22.2%	3.0%-16.3%	10.6%-24.0%
稳定期增长率	1.23%	1.23%	1.23%
毛利率	15.0%-22.8%	15.0%-18.0%	15.0%-22.8%
税前折现率	11.7%	11.7%	11.7%

于 2020 年度，由于 TEC4AERO GmbH 预期的未来销售收入下降，本年计提减值准备人民币 150,000 千元。

内德史罗夫所属经营分部为工业装备。于 2020 年 12 月 31 日，内德史罗夫采用预计未来现金流量的现值确定其可收回金额。预计未来现金流量现值的主要假设包括折现率及销售增长率。计算过程中使用的现金流是根据管理层批准的五年期财务预算预测的，故此计算使用的税前折现率为 11.5% (2019 年：12.39%)。五年以上的销售额按每年 1.0% (2019 年：1.5%) 的增长率推算。增长率上升基于行业增长预测，而此增长率并未超过行业平均长期增长率。由于内德史罗夫的预期未来销售收入下降，本年计提减值准备人民币 316,426 千元。

(e) 商誉减值测试的影响

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

(31) 长期待摊费用

适用 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期初余额	收购子公司增加	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
改造费用	227,974	2,100	131,771	36,497	58	325,290
装修支出	39,957	9,442	57,557	39,554	208	67,194
租入固定资产改良	13,047	-	10,802	3,630	12,851	7,368
其他	65,368	49,598	83,600	74,426	43,952	80,188
合计	346,346	61,140	283,730	154,107	57,069	480,040

(32) 递延所得税资产/ 递延所得税负债

(a) 未经抵销的递延所得税资产

适用 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备				
内部交易未实现利润				

可抵扣亏损	2,791,852	633,222	3,523,422	714,109
资产减值和预计负债	19,870,871	3,789,753	16,407,655	3,372,542
预提费用	14,009,018	2,499,966	10,816,534	1,891,516
本集团内部交易利润抵销	459,526	110,272	230,191	57,548
其他	802,044	197,180	697,428	178,393
合计	37,933,311	7,230,393	31,675,230	6,214,108

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性 差异及可抵扣 亏损	递延所得税 资产	可抵扣暂时性 差异及可抵扣 亏损	递延所得税 资产
其中：				
预计于 1 年内(含 1 年)转 回的金額		4,523,705		3,559,197
预计于 1 年后转回的金額		2,706,688		2,654,911
		7,230,393		6,214,108

(b) 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性 差异	递延所得税 负债	应纳税暂时性 差异	递延所得税 负债
非同一控制企业合并资产 评估增值				
其他债权投资公允价值变 动				
其他权益工具投资公允价 值变动				
金融工具公允价值变动	2,706,195	680,680	2,295,057	577,422
资产评估增值	749,436	187,359	754,197	188,549
企业合并公允价值调整	1,842,969	432,510	1,804,081	416,267
其他	866,708	215,582	640,283	161,570
合计	6,165,308	1,516,131	5,493,618	1,343,808

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	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
其中：				
预计于 1 年内(含 1 年)转 回的金額		896,261		774,727
预计于 1 年后转回的金額		619,870		569,081
		1,516,131		1,343,808

(c) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产	661,864	6,568,529	442,918	5,771,190
递延所得税负债	661,864	854,267	442,918	900,890

(d) 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	4,246,951	3,635,868
可抵扣亏损	3,212,873	3,983,474
合计	7,459,824	7,619,342

(e) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2020 年	-	489,557	
2021 年	167,804	200,464	
2022 年	187,103	266,394	
2023 年	238,956	345,581	
2024 年	590,467	689,197	
2025 年及以后	2,028,543	1,992,281	
合计	3,212,873	3,983,474	/

其他说明：

□适用 √不适用

(33) 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同取得成本						
合同履约成本						
应收退货成本						
合同资产	10,750,890	316,760	10,434,130	8,801,748	384,478	8,417,270
预付投资款	1,023,832		1,023,832	1,023,832		1,023,832
其他	113,324		113,324	126,378		126,378
合计	11,888,046	316,760	11,571,286	9,951,958	384,478	9,567,480

(34) 资产减值及损失准备

单位：千元 币种：人民币

信用减值损失准备：	2019年 12月31日	本年增加 计提	本年减少					外币报表折算差异	2020年 12月31日
			转回	转销/处置	处置联营 公司减少	应收款项 终止确认转出	转入持有待售		
应收票据坏账准备	44,990	11,563	-	-	-	-	-	-	56,553
其中：单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-
组合计提坏账准备	44,990	11,563	-	-	-	-	-	-	56,553
以摊余成本计量的应收账款坏账准备	7,381,026	1,526,483	-978,698	-52,234	-	-305,982	-191,064	-	7,379,531
其中：单项计提坏账准备	901,067	273,102	-104,475	-	-	-	-	-	1,069,694
组合计提坏账准备	6,479,959	1,253,381	-874,223	-52,234	-	-305,982	-191,064	-	6,309,837
应收款项融资信用减值准备	6,994	584,149	-	-	-	-57,494	-	-	533,649
其他债权投资减值准备	-	8,141	-	-	-	-	-	-	8,141
其他应收款坏账准备	184,407	296,350	-	-	-	-	-19,374	-	461,383
持有待售资产减值准备	-	-	-	-	-	-	210,438	-	210,438
预计负债-表外业务预期信用减值	121,474	90,010	-	-	-	-	-	-	211,484
贷款坏账准备	443,215	21,586	-61,765	-	-	-	-	-	403,036
票据贴现减值准备	18,961	48,079	-	-	-	-	-	-	67,040
长期应收款坏账准备(含一年内到期部分)	1,326,048	187,985	-	-	-	-	-	-	1,514,033
其他	18,318	-	-	-	-	-	-	-	18,318
小计	9,545,433	2,774,346	-1,040,463	-52,234	-	-363,476	-	-	10,863,606

(续)

资产减值损失准备：	2019年 12月31日	本年增加 计提	本年减少					转入持有待售	外币报表折算差异	2020年 12月31日
			转回	转销/处置	处置联营 公司减少	应收款项 终止确认转出				
存货跌价准备	2,043,199	822,172	-371,804	-554,824	-	-	-60,500	-3,142	1,875,101	
投资性房地产减值准备	273	-	-	-	-	-	-	-	273	
合同资产减值准备	1,047,052	223,046	-155,042	-	-	-	-	-201	1,114,855	
持有待售资产减值准备	-	-	-	-	-444,098	-	504,598	-	60,500	
固定资产减值准备	257,275	3,143	-	-68,839	-	-	-	-	191,579	
在建工程减值准备	31,433	-	-	-5,591	-	-	-	-	25,842	
无形资产减值准备	72,335	44,810	-	-17,838	-	-	-	-	99,307	
长期股权投资减值准备	451,106	-	-	-	-	-	-444,098	-	7,008	
商誉减值准备	397,193	551,382	-	-	-	-	-	-	948,575	
小计	4,299,866	1,644,553	-526,846	-647,092	-444,098	-	-	-3,343	4,323,040	

2020 年年度报告

	13,845,299	4,418,899	1,567,309	-	-699,326	-444,098	-363,476	-	-3,343	15,186,646
--	------------	-----------	-----------	---	----------	----------	----------	---	--------	------------

(35) 短期借款**短期借款分类**

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款(b)	150,000	-
抵押借款(a)	138,000	234,000
保证借款		
信用借款	12,623,359	12,444,960
担保借款(c)	2,716,025	3,700,983
贴现借款(d)	-	81,833
保理借款(e)	-	272,168
合计	15,627,384	16,733,944

其他说明

√适用 □不适用

- (a) 于 2020 年 12 月 31 日，本集团用账面价值人民币 118,252 千元的无形资产(2019 年 12 月 31 日：人民币 12,289 千元)与账面价值人民币 222,686 千元的固定资产(2019 年 12 月 31 日：人民币 97,428 千元)抵押用于取得短期借款人民币 138,000 千元(2019 年 12 月 31 日：人民币 117,000 千元)。本集团无存货(2019 年 12 月 31 日：人民币 400,000 千元)抵押用于取得短期借款(2019 年 12 月 31 日：人民币 117,000 千元)。
- (b) 于 2020 年 12 月 31 日，本集团用账面价值人民币 192,078 千元的长期应收款(2019 年 12 月 31 日：无)质押用于获取短期银行借款人民币 150,000 千元(2019 年 12 月 31 日：无)。
- (c) 于 2020 年 12 月 31 日，本公司及其子公司为若干子公司的短期借款提供担保计人民币 2,716,025 千元(2019 年 12 月 31 日：人民币 3,700,983 千元)。
- (d) 于 2020 年 12 月 31 日，本集团无将商业承兑汇票进行贴现以获取短期银行借款(2019 年 12 月 31 日：人民币 81,833 千元)。
- (e) 于 2020 年 12 月 31 日，本集团无与银行签订附追索权的应收账款保理合同以取得银行借款(2019 年 12 月 31 日：人民币 272,168 千元)。

于 2020 年 12 月 31 日，本集团无已到期未偿还的短期借款(2019 年 12 月 31 日：无)。

于 2020 年 12 月 31 日，短期借款的年利率为 0.81%至 5.30%(2019 年 12 月 31 日：年利率为 0.8%至 5.64%)。

已逾期未偿还的短期借款情况

□适用 √不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

□适用 √不适用

(36) 交易性金融负债

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
交易性金融负债	33,097			37,582
其中：				
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
其中：				
合计	33,097			37,582

其他说明：

√适用 □不适用

于 2020 年 12 月 31 日，交易性金融负债系本集团所合并范围内的结构化主体的其他投资人所持份额的公允价值。

(37) 应付票据**(a) 应付票据列示**

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	7,799,338	4,152,231
银行承兑汇票	4,284,360	4,354,762
合计	12,083,698	8,506,993

(38) 应付账款**(a) 应付账款列示**

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付账款	65,853,292	57,922,655
合计	65,853,292	57,922,655

(b) 账龄超过 1 年的重要应付账款

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
应付工程款以及应付材料款	13,805,707	由于工程尚未完工，该款项尚未进行最后清算
合计	13,805,707	/

(i) 于 2020 年 12 月 31 日，账龄超过一年的应付账款为人民币 13,805,707 千元 (2019 年 12 月 31 日：人民币 11,507,770 千元)，主要为应付工程款以及应付材料款，由于工程尚未完工，该款项尚未进行最后清算。

其他说明

适用 不适用

应付账款按其入账日期的账龄分析如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
三个月以内	43,152,754	35,975,627
超过三个月但六个月以内	3,789,332	5,513,777
超过六个月但一年内	5,105,499	4,925,481
超过一年但两年内	7,406,554	6,466,453
超过两年但三年内	3,161,517	1,676,034
超过三年	3,237,636	3,365,283
	65,853,292	57,922,655

(39) 预收款项

(a) 预收账款项列示

适用 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收股权款及其他	621,736	535,048
合计	621,736	535,048

(b) 账龄超过 1 年的重要预收款项

适用 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
预收股权款	332,839	该预收股权款由于尚未交割
合计	332,839	/

于 2020 年 12 月 31 日，除了金额为人民币 332,839 千元的预收股权款外，其余无账龄超过一年以上的预收款项。该预收股权款由于尚未交割，因此未做相应的结转。

其他说明

适用 不适用

(40) 合同负债

(a) 合同负债情况

适用 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
货款及劳务款	45,362,212	38,584,900
合计	45,362,212	38,584,900

其他说明：

适用 不适用

本集团 2020 年 12 月 31 日合同负债的余额预计绝大部分将于 2021 年转入营业收入。

(b) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

(41) 吸收存款及同业存放

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
活期存款	3,559,376	6,503,455
定期存款	730,300	705,500
	4,289,676	7,208,955

(42) 应付职工薪酬

应付职工薪酬列示

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期初余额	因收购子公司增加	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	3,539,483	46,687	10,188,857	9,449,451	4,325,576
二、离职后福利-设定提存计划	76,947	164	994,621	915,991	155,741
三、辞退福利	23,830				84,604
四、一年内到期的其他福利					
合计	3,640,260				4,565,921

(a) 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期初余额	因收购子公司增加	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	2,493,975	45,661	8,551,144	7,971,068	3,119,712
二、职工福利费	98,962	-	311,038	306,106	103,894
三、社会保险费	18,512	60	496,946	467,339	48,179
其中：医疗保险费	16,454	48	458,370	432,238	42,634
工伤保险费	920	8	18,870	16,848	2,950
生育保险费	1,138	4	19,706	18,253	2,595
四、住房公积金	14,333	489	565,246	545,441	34,627
五、工会经费和职工教育经费	60,513	477	155,310	151,424	64,876
六、短期带薪缺勤					
七、短期利润分享计划					
八、职工奖励及福利基金	853,188	-	109,173	8,073	954,288
合计	3,539,483	46,687	10,188,857	9,449,451	4,325,576

(b) 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期初余额	因收购子公司增加	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	28,035	161	604,584	534,426	98,354
2、失业保险费	3,099	3	22,155	20,605	4,652
3、企业年金缴费					
4、补充养老保险	45,813	-	367,882	360,960	52,735

合计	76,947	164	994,621	915,991	155,741
----	--------	-----	---------	---------	---------

其他说明：

√适用 □不适用

(c) 应付辞退福利

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
辞退福利	84,604	23,830

(43) 应交税费

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	1,429,552	1,404,064
消费税		
营业税		
企业所得税	1,404,977	1,724,567
城市维护建设税	37,515	58,388
个人所得税	10,032	18,593
应交房产税	8,145	10,604
应交土地使用税	4,442	6,939
其他	44,749	49,036
合计	2,939,412	3,272,191

(44) 其他应付款

(a) 项目列示

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息	371,129	293,000
应付股利	220,750	217,257
其他应付款	10,672,022	8,291,627
合计	11,263,901	8,801,884

其他说明：

□适用 √不适用

(b) 应付利息

(i) 分类列示

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
分期付息到期还本的长期借款利息		
企业债券利息		
短期借款应付利息		
划分为金融负债的优先股\永续债利息		
其他应付利息	243,347	174,376
应付债券利息	127,782	118,624

合计	371,129	293,000
----	---------	---------

重要的已逾期未支付的利息情况：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(c) 应付股利

(i) 分类列示

适用 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
普通股股利		
划分为权益工具的优先股\永续债股利		
应付少数股东股利	220,579	217,086
应付母公司股利	171	171
合计	220,750	217,257

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：

于2020年12月31日，账龄超过1年的应付股利为人民币58,014千元(2019年12月31日：人民币62,958千元)。

(d) 其他应付款

(i) 按款项性质列示其他应付款

适用 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
已保理应收账款转付款	3,421,186	782,439
销售佣金	1,068,706	1,229,909
保理费	688,111	486,014
保证金及押金	682,862	610,275
技术提成费	418,551	391,395
股权激励回购义务	382,271	404,741
电梯质保期保养成本	267,150	250,708
应付工程及固定资产采购款	267,095	779,468
应付关联方款项	82,200	140,071
搬迁补偿费及人员安置费	66,775	152,136
其他	3,327,115	3,064,471
合计	10,672,022	8,291,627

(ii) 账龄超过1年的重要其他应付款

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(45) 一年内到期的非流动负债

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	4,140,751	3,718,623
一年内到期的长期应付款	1,971,243	1,688,887
一年内到期的应付债券	4,119,056	4,688,134
一年内到期的租赁负债	406,888	238,016
一年内到期的其他非流动负债(四(54))	424	105
合计	10,638,362	10,333,765

(46) 其他流动负债

其他流动负债情况

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付退货款		
预提费用(a)	5,941,668	5,351,220
预计负债(b)	4,240,121	3,126,084
合计	10,181,789	8,477,304

短期应付债券的增减变动：

□适用 √不适用

其他说明：

√适用 □不适用

(a) 预提费用

单位：千元 币种：人民币

	2020年12月31日	2019年12月31日
预提零部件等成本支出	4,538,540	4,170,725
其他	1,403,128	1,180,495
	5,941,668	5,351,220

(b) 预计负债

单位：千元 币种：人民币

	2019年 12月31日	本年增加	本年转 回	本年减少	2020年 12月31日
预计亏损合同(注)	1,648,612	1,882,007	- 385,714	-659,063	2,485,842
产品质量保证费用	2,680,404	1,357,322	-14,537	-630,690	3,392,499
表外业务预期信用减值(附注 四(34))	121,474	90,010	-	-	211,484
其他	111,625	160,521	-	-83,188	188,958
	4,562,115	3,489,860	- 400,251	- 1,372,941	6,278,783

减:长期预计负债-产品质量保 证费用	- 1,436,031				- 2,038,662
	3,126,084				4,240,121

注:商品价格、行业竞争等因素对相关合同毛利具有重大影响。于2020年12月31日,本集团就履行合同义务不可避免发生的预估总成本是否超出预计收回的经济利益进行评估,并对退出相关合同预计不可避免发生的最小净损失部分计提亏损合同损失。

(47)长期借款

长期借款分类

适用 不适用

单位:千元 币种:人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款(b)	3,267,011	2,576,260
抵押借款(a)	861,354	209,658
保证借款		
信用借款	7,000,230	4,889,269
保理借款(c)	120,738	185,789
担保借款(d)	8,299,870	7,126,065
减:一年内到期的长期借款		
信用借款	-1,349,656	-1,192,129
抵押借款	-219,375	-135,751
质押借款	-252,131	-1,417,171
保理借款	-67,876	-65,050
担保借款	-2,251,713	-908,522
合计	15,408,452	11,268,418

其他说明,包括利率区间:

适用 不适用

(a) 于2020年12月31日,本集团用账面价值人民币113,373千元的固定资产(2019年12月31日:人民币474,330千元)与账面价值人民币162,142千元的无形资产抵押用于取得长期借款人民币861,354千元。

(b) 本集团用账面价值人民币2,025,587千元(2019年12月31日:人民币1,700,135千元)的长期应收款及账面价值人民币87,396千元(2019年12月31日:人民币72,451千元)的无形资产质押用于取得长期借款人民币2,512,055千元。本集团用账面价值人民币54,822千元的固定资产质押用于取得长期借款人民币49,947千元。

于2020年12月31日,本集团将四个项目之未来收款权质押于银行用于取得人民币705,009千元的长期借款(2019年12月31日:人民币251,362千元)。

(c) 于2020年12月31日,本集团与银行签订附追索权的应收账款保理合同取得银行借款人民币120,738千元(2019年12月31日:人民币185,789千元)。

(d) 于2020年12月31日,本公司及其子公司为若干子公司的长期借款提供担保计人民币8,299,870千元(2019年12月31日:人民币7,126,065千元)。

于2020年12月31日,本集团无已到期未偿还的长期借款(2019年12月31日:无)。

于2020年12月31日,长期借款的利率区间为2.70%至5.635%(2019年12月31日:0.78%至5.64%)。

(48) 应付债券

(a) 应付债券

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
电气可转债(a)	4,119,056	4,437,675
超短期融资券(b)	-	-
电气欧债(c)	-	4,688,134
第一期中票(d)	2,485,142	2,480,052
减：一年内到期的应付债券	-4,119,056	-4,688,134
合计	2,485,142	6,917,727

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

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

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	本年新增	汇兑差异	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	本年转股	转至应付利息	期末余额
电气可转债(a)					4,437,675		-	-	66,017	48,935	-	-	-66,017	4,119,056
超短期融资券(b)					-		1,500,000	-	5,881	-	-	-	-5,881	-
电气欧债(c)					4,688,134		-	125,669	21,260	1,197	-	-	-21,260	-
第一期中票(d)					2,480,052		-	-	104,034	5,090	-	-	-104,034	2,485,142
减：一年内到期的应付债券					-									-
合计	/	/	/		6,917,727		1,500,000	125,669	197,192	55,222	-	-	-197,192	2,485,142
											6,315,000	367,554		

(a) 本集团于 2015 年 2 月 2 日发行可转换债券人民币 60 亿元，将于 2021 年到期。票面年利率为：第一年 0.2%、第二年 0.5%、第三年 1.0%、第四年 1.5%、第五年 1.5%、第六年 1.6%，到期一次还本。

本次发行的可转换债券自 2015 年 8 月 3 日起可转换为本公司 A 股股份，可转换债券的初始转股价格为人民币 10.72 元/股，由于本集团于 2015 年 7 月实施 2014 年年度现金分红方案(每股分配现金红利人民币 0.05873 元)，故调整转股价格为人民币 10.66 元/股。由于本集团于 2016 年 8 月 29 日发行股份购买资产新增 A 股股份，电气转债的转股价自 2016 年 11 月 28 日调整为人民币 10.65 元/股。由于本集团于 2017 年 10 月 19 日发行股份购买资产新增 A 股股份，电气转债的转股价自 2017 年 10 月 24 日调整为 10.46 元/股。由于本集团于 2017 年 11 月 6 日非公开发行新增 A 股股份，电气转债的转股价自 2017 年 11 月 9 日调整为人民币 10.37 元/股。于 2018 年 8 月 28 日，本集团向下修正电气转债的转股价调整为人民币 10.28 元/股。于 2018 年 12 月 12 日，本集团向下修正电气转债的转股价格为人民币 5.19 元/股。于 2019 年 8 月 8 日，本集团向下修正电气转债的转股价格为人民币 5.13 元/股。

该可转债为附回售条款的可转债，自本可转债最后两个计息年度起，如果公司股票收盘价连续 30 个交易日低于当期转股价格的 70%，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或者部分按照面值的 103%(含当期计息年度利息)回售给本公司。

本次发行可转换债券人民币 60 亿元扣除发行费用后，债务部分为人民币 4,745,903 千元计入应付债券，权益部分为人民币 1,214,919 千元计入资本公积(附注四(57))。

- (b) 本集团于 2020 年 9 月 27 日发行了上海电气集团股份有限公司 2020 年度的超短期融资债券，期限为 90 日，实际发行总额人民币 15 亿元，利率为 2.35%，承销费率是 0.1%/年，于 2020 年 12 月 2 日全部偿还。
- (c) 于 2015 年 5 月 22 日，本集团之全资子公司上海电气新时代有限公司发行 6 亿欧元债券，并于 2015 年 5 月 25 日在爱尔兰证券交易所上市交易，由本集团提供担保，期限为 5 年，利率为 1.125%。

本集团已于 2020 年 5 月 22 日偿还 6 亿欧元债券本金及相应利息。

- (d) 本集团于 2018 年 12 月 13 日发行了上海电气集团股份有限公司 2018 年度第一期中期票据，期限为 5 年，起息日 2018 年 12 月 17 日，兑付日 2023 年 12 月 17 日，计划发行总额人民币 25 亿元，实际发行总额人民币 25 亿元；发行利率为 4.15%(2018 年 12 月 14 日 3 个月上海银行间同业拆放利率上浮 1%)，按照面值发行。

(e) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

适用 不适用

(f) 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(49) 租赁负债

适用 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
租赁负债	1,157,196	972,529
减：一年内到期的非流动负债(附注四(45))	-406,888	-238,016
合计	750,308	734,513

其他说明：

- (a) 于 2020 年 12 月 31 日，本集团无已签订但尚未开始执行的租赁合同相关的租赁付款额。

(50) 长期应付款**(a) 项目列示**

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	1,479,522	1,716,378
专项应付款		
合计	1,479,522	1,716,378

其他说明：

□适用 √不适用

(b) 长期应付款**(i) 按款项性质列示长期应付款**

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
关联方贷款	1,540,598	1,578,600
融资租赁保证金	783,007	933,177
应付股权收购款	727,800	727,800
科研项目投资补助	12,547	37,203
其他	386,813	128,485
减：一年内到期的长期应付款	-1,971,243	-1,688,887

(c) 专项应付款**(i) 按款项性质列示专项应付款**

□适用 √不适用

(51) 预计负债

□适用 √不适用

(52) 递延收益

递延收益情况

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	1,631,710	1,261,919	1,119,036	1,774,593	
合计	1,631,710	1,261,919	1,119,036	1,774,593	/

涉及政府补助的项目：

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

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	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
国轩储能系统基地项目	285,000	-		15,000		270,000	与资产相关

高斯中国新建厂房	139,472	-		8,999		130,473	与资产相关
集优搬迁补贴	111,776	-		5,819		105,957	与资产相关
涡轮叶片研发资产购置补贴	61,141	-		3,959		57,182	与资产相关
南通国海综合开发扶持资金	53,505	-		1,439		52,066	与资产相关
高速电梯核心技术的研究及实验平台建设项目	49,500	-		-		49,500	与资产相关
战略性新兴产业扶持专项资金	43,280	4,500		-		47,780	与收益相关
机床厂厂房搬迁改造项目	13,129	27,944		-		41,073	与资产相关
赢合锂离子动力电池项目	-	43,674		4,324		39,350	与收益相关
技改二项目	36,800	-		1,533		35,267	与资产相关
其他与资产相关的政府补助	368,940	130,254		52,215		446,979	与资产相关
其他与收益相关的政府补助	469,167	1,055,547		1,025,748		498,966	与收益相关

其他说明：

适用 不适用

(53)长期应付职工薪酬

适用 不适用

长期应付职工薪酬表

适用 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、离职后福利-设定受益计划净负债		
二、辞退福利	95,017	107,685
三、其他长期福利		
四、设定受益计划	159,545	150,760
合计	254,562	258,445

其他说明：

适用 不适用

(a) 辞退福利

本集团的部分职工已经办理内退。于资产负债表日，本集团应付内退福利所采用的主要精算假设为：

	2020年12月31日
折现率	2.43%~3.25%
工资增长率	10.36%

计入当期损益的内退福利为：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年度
管理费用	-4,228
财务费用	1,904

(b) 设定受益计划

该设定受益计划要求雇员供款。供款通过两种方式进行，即按服务年限和按雇员工资固定之百分比向计划供款。雇员也可向计划酌情供款。

该计划使得本集团面临精算风险，例如：投资风险、利率风险、长寿风险和薪金风险。

投资风险

设定受益计划负债的现值按参考高品质公司债券收益确定的贴现率进行计算。如果计划资产的回报低于贴现率，则该计划将产生赤字。由于计划负债的长期性质，退休基金委员会认为将计划资产的合理部分投资于保险公司投资之基金以利用基金产生的回报是恰当的。

利率风险

债券利率的降低将导致计划负债的增加；但是，这将部分被计划的债务投资回报的增加所抵消。

长寿风险

设定受益计划负债的现值通过参考雇佣期间和雇佣结束后计划成员的死亡率的最佳估计进行计算。计划成员预期寿命的增加将导致计划负债的增加。

薪金风险

设定受益计划负债的现值通过参考计划成员的未来薪金进行计算。由此，计划成员薪金的增加将导致计划负债的增加。

设定受益计划组成如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
非流动负债	159,545	150,760
流动负债	6,629	6,478
	166,174	157,238

于报告期末所采用之主要精算假设如下：

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
贴现率	1.00%	1.30%
预期未来退休成本比率增幅	1.75%	1.75%
预期薪金比率增幅	2.00%	2.25%

于损益及其他综合收益表中确认上述设定受益计划之金额如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年度	2019 年度
服务成本：		
当期服务成本	3,886	7,149
利息费用净值	1,691	2,628
计划资产的预期回报	-79	-217

于损益中确认之设定受益成本组成	5,498	9,560
重新计量之设定受益负债净额：		
义务精算损失	5,531	16,538
计划资产精算损失	150	-225
于其他综合开支中确认之设定受益成本组成	5,681	16,313
总计	11,179	25,873

设定受益义务现值变动如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年度	2019 年度
年初设定受益义务	168,809	147,471
当期服务成本	3,886	7,149
利息费用	1,691	2,628
义务精算损失(利得)	5,531	16,538
已付福利	-6,946	-6,497
境外计划的汇兑差额	4,763	1,520
年末设定受益义务	177,734	168,809

计划资产的公允价值变动如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年度	2019 年度
年初计划资产公允价值	11,571	11,033
预期回报	79	217
计划资产精算利得/(损失)	-150	225
雇主及计划成员供款	-	265
已付福利	-246	-128
境外计划的汇兑差额	306	-41
年末计划资产公允价值	11,560	11,571

报告期末按类别划分的计划资产公允价值如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
保险公司投资资金	11,560	11,571

(c) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

适用 不适用

计划资产：

适用 不适用

设定受益计划净负债（净资产）

适用 不适用

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

适用 不适用

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明

适用 不适用

(54) 其他非流动负债

适用 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同负债		
其他非流动负债	15,954	9,268
减：一年内到期的其他非流动负债	-424	-105
合计	15,530	9,163

(55) 股本

适用 不适用

单位：千元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
人民币普通股	12,179,551				28,890	28,890	12,208,441
境外上市的外资股	2,972,912				-	-	2,972,912
股份总数	15,152,463				28,890	28,890	15,181,353

其他说明：

单位：千元 币种：人民币

	2018年 12月31日	本年增减变动					2019年 12月31日
		发行新股	送股	公积金转股	其他(a)	小计	
人民币普通股	11,752,276	-	-	-	427,275	427,275	12,179,551
境外上市的外资股	2,972,912	-	-	-	-	-	2,972,912
	14,725,188	-	-	-	427,275	427,275	15,152,463

(a) 电气可转债于 2020 年度转股 84,736 千股。此外，于 2019 年 5 月 6 日，本公司授予了人民币普通股 133,578 千股的股权激励计划(参见附注十五)。本公司于 2020 年 9 月 18 日完成了对不再符合激励范围的 95 名激励对象已获授予但未解锁的 A 股限制性股票回购注销，以人民币 3.03 元/股合计回购注销的限制性股票 7,416 千股。此外，本公司于 2020 年 9 月 10 日至 2020 年 10 月 30 日期间，完成回购 H 股股份 48,430 千股。

(56) 其他权益工具

(a) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

(b) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

□适用 √不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(57) 资本公积

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）(a)	15,417,324	236,164	-	15,653,488
其他资本公积(c)	2,514,437	-988,133	-	1,526,304
可转债对权益的影响	1,214,919	-	-	1,214,919
股权激励股东缴入资本(b)	271,163	-15,054	-	256,109
子公司搬迁补偿	259,414	38,089	-	297,503
盈利承诺补偿	232,002	-	-	232,002
股份支付计入所有者权益的金额(b)	66,656	91,159	-	157,815
合计	19,975,915	-637,775	-	19,338,140

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

单位：千元 币种：人民币

	2018年 12月31日	本年增加	本年减少	2019年 12月31日
股本溢价	12,594,996	2,822,328	-	15,417,324
可转债对权益的影响	1,214,919	-	-	1,214,919
股权激励股东缴入资本(b)	-	271,163	-	271,163
子公司搬迁补偿	-	259,414	-	259,414
盈利承诺补偿	232,002	-	-	232,002
股份支付计入所有者权益的金额(b)	-	66,656	-	66,656
其他	2,514,890	-	-453	2,514,437
	16,556,807	3,419,561	-453	19,975,915

(a) 电气可转债对资本公积权益的影响主要是由于本年 A 股可转换公司债券转增股本使得计入股本溢价的金额为人民币 282,818 千元(2019 年：人民币 1,008,465 千元)。

截至 2020 年 12 月 31 日，根据附注一所提及回购 H 股股份事项，本公司于 2020 年 9 月 10 日至 2020 年 10 月 30 日期间，完成回购 H 股股份 48,430 千股，本次回购 H 股股份减少资本公积人民币 46,654 千元；

(b) 于 2019 年度，根据附注一所提及的本公司股权激励计划，本公司收到 2,194 名激励对象共计人民币 404,741 千元的股本缴款，在确认股本人民币 133,578 千元之后，将差额人民币 271,163 千元作为资本公积计入本公司的财务报表。本公司于 2020 年 9 月 18 日完成了对不再符合激励范围的 95 名激励对象已获授予但未解锁的 A 股限制性股票回购注销，以人民币 3.03 元/股合计回购注销的限制性股票 7,416 千股，减少资本公积人民币 15,054 千元；该股份支付分三期，等待期分别为截至 2022 年 6 月 30 日、2023 年 6 月 30 日及 2024 年 6 月 30 日。于 2020 年度，本集团针对该股份支付确认相关费用人民币 91,159 千元，并相应调增资本公积。

(c)于 2020 年 3 月 6 日，赢合科技股东大会决议通过，并经中国证券监督管理委员会以证监许可[2020]1244 号文《关于核准深圳市赢合科技股份有限公司非公开发行股票批复》核准，赢合科技非公开发行面值人民币 1 元的人民币普通股 88,378 千股，每股发行价格为人民币 22.63 元。上海电气以对价人民币 1,999,999 千元认购 88,378 千股，享有的净资产份额人民币 968,436 千元，差额调减资本公积人民币 1,031,563 千元。

(58) 库存股

适用 不适用

(59) 其他综合收益

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期初 余额	本期发生金额						期末 余额
		本期所得税 前发生额	减：前期计入其他综 合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收 益当期转入留存收益	减：所得税 费用	税后归属于 母公司	税后归属于少 数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-2,110	-5,681			-1,704	-2,190	-1,787	-4,300
其中：重新计量设定受益计划变动额	-2,110	-5,681			-1,704	-2,190	-1,787	-4,300
权益法下不能转损益的其他综合收益								
其他权益工具投资公允价值变动								
企业自身信用风险公允价值变动								
二、将重分类进损益的其他综合收益	-33,477	-19,384	157,481		-23,791	-92,345	-60,729	-
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-30,908	-						125,822
其他债权投资公允价值变动	49,330	248,993	230,243		4,687	12,434	1,629	-30,908
金融资产重分类计入其他综合收益的金 额								61,764
其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期储备	19,122	1,521	-		426	1,095	-	20,217
外币财务报表折算差额	-142,815	-358,397	-131,204			-222,814	-4,379	-
以公允价值计量且其变动计入其他综合 收益的应收账款公允价值变动	-76,801	-503,791	-130,256		-74,861	-137,616	-161,058	365,629
其他债权投资(含应收款项融资)信用减 值准备	6,994	592,290	57,494		45,957	385,760	103,079	-
境外净投资套期	131,204	-	131,204			-131,204	-	214,417
其他	10,397	-						392,754
其他综合收益合计	-35,587	-25,065	157,481		-25,495	-94,535	-62,516	10,397
								130,122

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：

注：本年度处置了对 AEN 的股权投资，转出汇率变动而产生的对 AEN 净投资的外币报表折算差额影响为人民币 131,204 千元。境外经营净投资套期的有效部分为人民币 131,204 千元。上述外币报表折算差额和境外经营净投资套期的有效部分对其他综合收益的净影响为零。

单位：千元 币种：人民币

	资产负债表中其他综合收益			利润表中其他综合收益				
	2018 年 12 月 31 日	税后归属于 母公司	2019 年 12 月 31 日	所得税前发 生额	减：其他综合 收益本年转出	减：所得 税费用	税后归属于 母公司	税后归属于 少数股东
不能重分类进损益的其他综合收益								
重新计量设定受益计划变动额	4,157	-6,267	-2,110	-16,314	-	-4,931	-6,267	-5,116
将重分类进损益的其他综合收益								
其他债权投资公允价值变动	32,930	16,400	49,330	182,727	158,498	6,057	16,400	1,772
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收账款公允价值变动	-40,764	-36,037	-76,801	-919,556	-811,266	-28,688	-36,037	-43,565
应收款项融资信用减值准备	-	6,994	6,994	124,061	117,067	-	6,994	-
现金流量套期损益部分	17,686	1,436	19,122	1,995	-	559	1,436	-
外币报表折算差额	-273,196	130,381	-142,815	136,403	-	-	130,381	6,022
境外净投资套期	116,222	14,982	131,204	14,982	-	-	14,982	-
权益法下可转损益的其他综合收益	-	-30,908	-30,908	-30,908	-	-	-30,908	-
其他	10,397	-	10,397	-	-	-	-	-
	-132,568	96,981	-35,587	-506,610	-535,701	-27,003	96,981	-40,887

(60) 专项储备

□适用 √不适用

(61) 盈余公积

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	3,991,471	105,139		4,096,610
任意盈余公积	29,816	-		29,816
储备基金	303,715	-		303,715
企业发展基金	349,926	-		349,926
财务公司一般风险准备	1,045,767	80,690		1,126,457
其他				
合计	5,720,695	185,829		5,906,524

“本期增加”为“本年提取”

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

单位：千元 币种：人民币

	2018年 12月31日	本年提取	本年减少	2019年 12月31日
法定盈余公积金	3,692,360	299,111	-	3,991,471
任意盈余公积金	29,816	-	-	29,816
储备基金	303,715	-	-	303,715
企业发展基金	349,926	-	-	349,926
财务公司一般风险准备	868,283	177,484	-	1,045,767
	5,244,100	476,595	-	5,720,695

根据《中华人民共和国公司法》及本公司章程，本公司按年度净利润的10%提取法定盈余公积金，当法定盈余公积金累计额达到注册资本的50%以上时，可不再提取。法定盈余公积金经批准后可用于弥补亏损，或者增加股本。经董事会决议，本公司2020年按净利润的10%提取法定盈余公积金人民币105,139千元(2019年度：按净利润的10%提取，共人民币299,111千元)。

(62) 未分配利润

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	22,806,876	20,766,833
调整期初未分配利润合计数(调增+, 调减-)	-	-12,083
调整后期初未分配利润	22,806,876	20,754,750
加：本期归属于母公司所有者的净利润	3,758,175	3,501,037
减：提取法定盈余公积	105,139	299,111
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备	80,690	177,484
应付普通股股利	-	931,270
转作股本的普通股股利		
提取职工奖励及福利基金	30,325	41,046
期末未分配利润	26,348,897	22,806,876

(63) 营业收入和营业成本

(a) 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	134,091,581	113,034,766	124,127,077	102,315,093
其他业务	2,448,739	914,539	2,520,641	957,707
利息	742,609	77,760	859,042	82,932
手续费及佣金	2,127	765	2,204	798
合计	137,285,056	114,027,830	127,508,964	103,356,530

其他说明：

主营业务收入包括能源装备、工业装备及集成服务等销售收入。营业成本主要为与主营业务相关的产品成本。本集团的分部信息已于附注七列示。

主营业务收入明细如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年度	2019 年度
销售商品	89,989,979	86,405,618
工程建设	34,680,047	29,717,699
提供劳务	9,421,555	8,003,760
	134,091,581	124,127,077

其他业务收入明细如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年度	2019 年度
出租固定资产	401,907	462,309
销售材料	1,236,073	964,848
融资租赁收入	507,370	726,338
提供非工业劳务	127,008	157,125
销售动力	34,594	32,746
其他	141,787	177,275
	2,448,739	2,520,641

单位：千元 币种：人民币

	2020 年度								
	销售商品			工程建设			劳务	其他	合计
	中国地区	其他亚洲国家和地区	其他地区	中国地区	其他亚洲国家和地区	其他地区			
主营业务收入	81,073,822	2,799,971	6,116,186	21,956,119	11,547,298	1,176,630	9,421,555	-	134,091,581
其中：在某一时点确认	81,073,822	2,799,971	6,116,186	-	-	-	72,345	-	90,062,324
在某一时段内确认	-	-	-	21,956,119	11,547,298	1,176,630	9,349,210	-	44,029,257
其他业务收入	1,235,315	681	77	-	-	-	127,008	1,085,658	2,448,739
	82,309,137	2,800,652	6,116,263	21,956,119	11,547,298	1,176,630	9,548,563	1,085,658	136,540,320

单位：千元 币种：人民币

	2019 年度								
	销售商品			工程建设			劳务	其他	合计
	中国地区	其他亚洲国家和地区	其他地区	中国地区	其他亚洲国家和地区	其他地区			
主营业务收入	77,778,019	1,727,533	6,900,066	21,152,686	6,302,615	2,262,398	8,003,760	-	124,127,077
其中：在某一时点确认	77,778,019	1,727,533	6,900,066	-	-	-	419,343	-	86,824,961
在某一时段内确认	-	-	-	21,152,686	6,302,615	2,262,398	7,584,417	-	37,302,116
其他业务收入	964,114	662	72	-	-	-	157,125	1,398,668	2,520,641
	78,742,133	1,728,195	6,900,138	21,152,686	6,302,615	2,262,398	8,160,885	1,398,668	126,647,718

(i) 于 2020 年度，本集团无因提前完成劳务而获得的额外奖励。本集团材料销售收入于某一时点确认。

(ii) 分摊至剩余履约义务的说明

√适用 □不适用

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为人民币 181,091,217,000 元，其中：

人民币 82,234,011,000 元预计将于 2021 年度确认收入

人民币 98,857,206,000 元预计将于 2022 年度确认收入

(b) 合同产生的收入的情况

□适用 √不适用

合同产生的收入说明：

□适用 √不适用

(c) 履约义务的说明

□适用 √不适用

(64) 税金及附加

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
营业税		
城市维护建设税	133,083	138,935
教育费附加	107,548	119,132
资源税		
房产税	122,124	111,224
土地使用税	31,162	26,378
车船使用税		
印花税	121,072	97,403
其他	32,774	27,601
合计	547,763	520,673

其他说明：

计缴标准参见附注三。

(65) 销售费用

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
产品质量保证费用支出	1,357,322	750,818
人工成本	997,897	956,406
代理费及佣金	499,206	515,362
中介及技术服务费	211,510	259,668
运费及包装费	296,715	255,938
办公费及市场开拓费用	321,358	320,411
中标服务费	148,275	34,387
售后服务费	43,877	49,216
差旅费	144,092	207,529
使用权资产折旧费	2,714	1,198
其他	302,766	192,275
合计	4,325,732	3,543,208

(66) 管理费用

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
人工成本	4,436,801	4,358,233
折旧及摊销	1,047,605	899,672
办公费	538,386	568,878
专业服务费	530,101	769,635
使用权资产折旧费	174,554	158,762
租赁费	126,833	82,735
差旅费	118,365	183,808
修理费	115,523	190,721
动力能源	63,773	69,073
其他	950,538	910,228
合计	8,102,479	8,191,745

(67) 研发费用

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
人工成本	2,047,100	1,797,077
直接投入的物料费	1,725,664	1,504,494
委外研究费	241,389	196,464
折旧及摊销	242,984	173,502
使用权资产折旧费	5,623	5,022
其他	591,324	411,914
合计	4,854,084	4,088,473

(68) 财务费用

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
借款利息支出	2,151,120	1,739,012
加：租赁负债利息支出	30,639	48,897
减：资本化利息	-107,214	-83,250
小计：	2,074,545	1,704,659
减：利息收入	-450,029	-392,022
汇兑收益	82,318	-59,588
其他	163,517	217,110
合计	1,870,351	1,470,159

(69) 费用按性质分类

利润表中的营业成本、利息支出、手续费及佣金支出、销售费用、管理费用和研发费用按照性质分类，列示如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年度	2019 年度
原材料耗用	59,838,564	54,316,634
外购设备及劳务	48,996,274	44,738,063
人工成本	11,225,853	9,891,073
折旧及摊销	2,745,304	2,466,174
运费及包装费	1,355,844	1,367,471
质量保证费用支出	1,357,322	750,818
办公费	814,536	840,128
动力能源	705,219	683,771
佣金及代理费	570,426	584,433
租金	296,947	296,108
差旅费	364,737	446,732
技术提成费和技术服务费	431,139	411,665
咨询费	272,410	392,159
使用权资产折旧费	329,765	316,179
物业成本	389,831	255,162
市场开拓费	257,176	119,529
审计师费用 - 审计服务	28,900	29,800
- 非审计服务	1,950	1,614
其他	1,327,928	1,272,443
合计	131,310,125	119,179,956

(70) 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	450,368	1,029,459
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失	3,143	27,987
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失	-	30,444
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失	44,810	-
十一、商誉减值损失	551,382	88,566
十二、其他		
十三、合同资产减值损失	68,004	6,684
合计	1,117,707	1,183,140

(71) 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	11,563	44,990
应收账款坏账损失		
其他应收款坏账损失		
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失	187,985	463,237
合同资产减值损失		
应收账款、其他应收款及应收款项融资坏账损失	1,428,284	1,161,334
贷款减值(转回)/损失	-40,179	61,585
票据贴现减值损失	48,079	8,495
表外业务损失准备计提/(转回)	90,010	-19,476
其他	8,141	-
合计	1,733,883	1,720,165

(72) 其他收益

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
上海市级财政直接支付的疫情支持资金	121,017	-
中小企业发展专项资金	114,328	1,666
南通财政局科技奖励	84,280	-
上海紫竹高新技术产业扶持款	57,300	54,930
超超临界二次再热锅炉研制	50,000	-
税金返还	37,356	52,611
核电主泵国产化研制项目	35,393	8,875
静安区财政扶持	22,550	-
惠州市赢合科技有限公司嵌入式软件退税	21,242	-
吴江变压器高质量发展扶持资金	20,000	-
其他与收益相关的政府补助	466,606	905,123
其他与资产相关的政府补助	88,964	154,743
合计	1,119,036	1,177,948

其他说明：

上海市级财政直接支付的疫情支持资金	与收益相关
中小企业发展专项资金	与收益相关
南通财政局科技奖励	与收益相关
上海紫竹高新技术产业扶持款	与收益相关
超超临界二次再热锅炉研制	与收益相关
税金返还	与收益相关
核电主泵国产化研制项目	与收益相关
静安区财政扶持	与收益相关
惠州市赢合科技有限公司嵌入式软件退税	与收益相关

吴江变压器高质量发展扶持资金	与收益相关
其他与收益相关的政府补助	与收益相关
其他与资产相关的政府补助	与资产相关

(73) 投资收益

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	912,466	759,329
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益	126,114	88,681
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入	34,900	26,074
处置交易性金融资产取得的投资收益	98,943	55,975
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益	230,244	158,498
持有其他非流动金融资产期间取得的投资收益	104,576	94,964
持有以摊余成本计量的金融资产期间取得的投资收益	43,809	-
处置子公司产生的投资收益	184,235	122,647
处置联营企业产生的投资收益	207,184	9,325
以摊余成本计量的金融资产终止确认损失	-36,529	-175,428
应收款项融资终止确认损失	-259,096	-694,199
其他	30,810	-16,086
合计	1,677,656	429,780

其他说明：

本集团不存在投资收益汇回的重大限制。

(74) 净敞口套期收益

□适用 √不适用

(75) 公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产		
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	23,286	28,640
衍生金融工具	-8,041	-4,022
合计	15,245	24,618

(76) 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入 2020 年度非经常性损益的金额
无形资产处置利得(a)	2,281,612	1,694,024	2,281,612
固定资产、投资性房地产及在建工程处置收益	265,427	157,735	265,427
合计	2,547,039	1,851,759	2,547,039

其他说明：

(a) 于 2020 年，本集团资产处置收益主要来源于本公司以及本公司之子公司上海鼓风机厂有限公司土地收储转让净收益，土地收储合同总价为人民币 2,871,720 千元，确认相应无形资产处置收益人民币 2,281,612 千元。截至 2020 年 12 月 31 日，本公司以及上海鼓风机厂有限公司已完成上述全部资产的移交工作，并收取了绝大部分款项。

(77) 营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计			
其中：固定资产处置利得			
无形资产处置利得			
债务重组利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助			
保险理赔	48,790	24,915	
无法支付的款项	29,527	33,092	
合同补偿收入	27,915	84,306	
其他	255,833	63,177	
合计	362,065	205,490	

计入当期损益的政府补助

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(78) 营业外支出

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计			

其中：固定资产处置损失			
无形资产处置损失			
债务重组损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	7,536	5,159	
赔偿支出	38,091	17,658	
其他	33,036	18,759	
合计	78,663	41,576	

(79) 所得税费用**(a) 所得税费用表**

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	2,094,594	2,058,547
递延所得税费用	-1,008,168	-664,911
当期所得税汇算清缴差异	-5,990	-114,475
合计	1,080,436	1,279,161

(b) 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	本期发生额
利润总额	6,346,439	7,091,771
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,586,610	1,772,943
子公司适用不同税率的影响	-186,102	-239,370
调整以前期间所得税的影响		
非应税收入的影响	-100,780	-81,740
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	68,960	120,232
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-54,037	-70,854
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	208,588	266,587
以前年度汇算清缴差异调整	-5,990	-114,475
对合营企业和联营企业的投资收益影响	-205,196	-189,832
由符合条件的支出而产生的税收优惠	-231,617	-184,330
所得税费用	1,080,436	1,279,161

其他说明：

√适用 □不适用

注 1：本集团所得税按在中国境内取得的估计应纳税所得额及适用税率计提。源于其他地区应纳税所得的税项根据本集团经营所在国家的现行法律、解释公告和惯例，按照适用税率计算。

(80) 其他综合收益

√适用 □不适用

附注四（59）

(81) 每股收益**(a) 基本每股收益**

基本每股收益按照归属于本公司普通股股东的当期净利润，除以发行在外普通股的加权平均数计算。新发行普通股股数，根据发行合同的具体条款，从应收对价之日(一般为股票发行日)起计算确定。

基本每股收益的具体计算如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年度	2019 年度
归属于母公司普通股股东的合并净利润	3,758,175	3,501,037
本公司发行在外普通股的加权平均数(i)(单位：千股)	15,174,280	14,908,821
基本每股收益	0.25 元	0.23 元
其中：		
— 持续经营基本每股收益(i)：	0.25 元	0.23 元
— 终止经营基本每股收益：	-	-

(i) 如附注一所述，本公司实施股权激励计划。在计算基本每股收益时，分子为归属于本公司普通股股东的合并净利润扣减当期分配的预计可解锁股票的可撤销现金股利；分母则不包含限制性股票的股数。

(b) 稀释每股收益

稀释每股收益以根据稀释性潜在普通股调整后的归属于母公司普通股股东的合并净利润除以调整后的本公司发行在外普通股的加权平均数计算。于 2020 年度，本公司发行的可转换债券及实施的股权激励计划对本集团的每股收益具有稀释作用，计算如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年度	2019 年度
归属于母公司普通股股东的合并净利润	3,758,175	3,501,037
由于可转债转股转回的利息费用税后净额(注)	64,374	181,274
本公司发行在外普通股的加权平均数(单位：千股)	15,174,280	14,908,821
由于可转债转股增加的普通股加权平均数(单位：千股)(注)	802,935	870,987
由于股权激励增加的普通股加权平均数(单位：千股)(注)	28,147	-
稀释后发行在外普通股的加权平均数	16,005,362	15,779,808
稀释每股收益	0.24 元	0.23 元
其中：		
— 持续经营稀释每股收益：	0.24 元	0.23 元
— 终止经营稀释每股收益：	-	-

注：在计算稀释每股收益时，本公司假设于资产负债表日尚未转股的可转债已于当期期初全部转股，并参照有关规定考虑其稀释性，其中，分子为归属于本公司普通股股东的合并净利润加上资产负债表日尚未支付的利息费用税后净额；分母则加上资产负债表日可转债转股数及限制性股票的股数。

(82) 现金流量表项目**(a) 收到的其他与经营活动有关的现金**

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
已保理应收账款转付款净增加额	2,638,747	-
租赁公司融资租赁净减少额	2,314,079	771,366
政府补助收入	1,261,919	1,461,756
收取利息、手续费及佣金的现金	755,716	858,992
除财务公司及租赁公司外的利息收入	450,029	392,022
出租固定资产收入	401,907	462,309
客户贷款及垫款净减少额	214,578	-
客户存款和同业存放款项净增加额	-	2,763,785
买入返售金融资产净减少	-	2,277,912
存放中央银行和同业款项净减少	-	105,619
其他	699,154	754,488
合计	8,736,129	9,848,249

(b) 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
客户存款和同业存放款项净减少额	2,919,279	-
管理费用	2,345,105	2,707,575
销售费用	2,405,063	2,563,964
研发费用	2,559,972	2,112,872
存放中央银行净增加	692,464	-
支付利息、手续费及佣金的现金	78,525	83,730
客户贷款及垫款净增加额	-	973,685
其他	766,801	236,540
合计	11,767,209	8,678,366

(c) 收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
受限制使用之货币资金的净减少额	463,520	-
合计	463,520	-

(d) 支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
存款期大于三个月以上定期存款的净增加额	1,984,662	973,855

给关联方借款	-	858,672
受限制使用之货币资金的净增加额	-	280,815
其他	-	10,160
合计	1,984,662	2,123,502

(e) 收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
总公司借款	-	1,578,600
母公司控制的公司	521,998	-
合计	521,998	1,578,600

(f) 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
偿还总公司及其下属公司贷款净增加额	560,000	-
偿还租赁负债支付的金额	248,671	348,264
H股股票回购	95,084	-
股权激励回购	22,470	-
子公司减资支付给少数股东的现金	-	169,672
合计	926,225	517,936

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

于 2020 年度，本集团支付的与租赁相关的总现金流出为人民币 545,618 千元，除上述计入筹资活动的偿付租赁负债支付的金额以外，其余现金流出均计入经营活动。

(83) 现金流量表补充资料**(a) 现金流量表补充资料**

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	5,266,003	5,812,610
加：资产减值准备	1,117,708	1,176,456
信用减值损失	1,733,883	1,726,849
使用权资产摊销	329,765	316,179
投资性房地产折旧	87,810	88,108
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,945,299	1,674,266
无形资产摊销	558,088	599,656
长期待摊费用摊销	154,107	104,144
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)	-2,547,039	-1,851,759

固定资产报废损失（收益以“－”号填列）		
财务费用（收益以“－”号填列）	1,346,326	1,645,072
汇兑收益	-	-22,290
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-15,245	-24,618
投资损失（收益以“－”号填列）	-1,973,282	-1,299,407
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-673,264	-510,058
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-181,758	18,888
递延收益摊销	-1,119,036	-1,177,948
存货的减少（增加以“－”号填列）	-2,608,021	2,007,069
合同资产的变动	-6,187,134	-6,205,295
合同负债的增加/（减少）	6,776,314	-1,788,702
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-12,345,768	-6,148,370
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	13,024,187	14,363,441
专项储备的增加	7,255	847
其他		
经营活动产生的现金流量净额	4,696,198	10,505,138
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
以银行承兑汇票支付的存货采购款	1,232,863	1,033,538
当期新增的使用权资产	547,615	749,843

(b) 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	56,566,385	50,758,284
其中：库存现金	1,487	2,206
可随时用于支付的银行存款	19,957,985	17,332,318
可随时用于支付的其他货币资金	12,935	83,937
拆出资金	36,593,978	33,339,823
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物	-10,311,470	-8,326,808
其中：三个月内到期的债券投资		
减：三个月以上的定期存款	-10,311,470	-8,326,808
三、期末现金及现金等价物余额	46,254,915	42,431,476
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

其他说明：

□适用 √不适用

(c) 取得或处置子公司

(i) 本期支付的取得子公司的现金净额

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

	金额	上期金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	1,479,332	30,000
其中：南通威名泉建设工程有限公司	-	30,000
深圳市赢合科技股份有限公司	1,148,466	-
张家港特恩驰电缆有限公司	234,144	-
青岛华晨伟业电力科技工程有限公司	23,000	-
上海电气集团国控环球工程有限公司	18,563	-
上海电气(江苏)综合能源服务有限公司	16,000	-
格尔木美满新能源科技有限公司	924	-
上海电气数智生态科技有限公司	32,853	-
上海电气保绿环保科技有限公司	5,382	-
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	1,333,773	1,328,820
其中：苏州天沃科技股份有限公司	-	1,266,327
上海电气研砼建筑科技集团有限公司	-	47,330
上海电气富士电机电气技术有限公司		14,334
上海电气青沅(天津)水务有限公司		829
张家港特恩驰电缆有限公司	55,903	
上海电气集团国控环球工程有限公司	2,101	
青岛华晨伟业电力科技工程有限公司	15,826	
深圳市赢合科技股份有限公司	1,228,371	
上海电气(江苏)综合能源服务有限公司	17,131	
格尔木美满新能源科技有限公司	1	
上海电气数智生态科技有限公司	14,355	
上海电气保绿环保科技有限公司	85	
加：以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物		
取得子公司支付的现金净额	145,559	-1,298,820

(d) 本期收到的处置子公司的现金净额

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

	金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	440,704
其中：上海船用曲轴有限公司	
无锡市电站锅炉设备有限公司	
汕头市濠江区海电六期新能源开发有限公司	5,000
汕头市濠江区海电七期新能源开发有限公司	5,000
汕头市濠江区海电八期新能源开发有限公司	5,000
中机国能电力成套设备有限公司	5,870
张化机伊犁重型装备制造有限公司	215,253
新疆和丰张化机新能源装备有限公司	32,295
张家港澄杨机电产业发展有限公司	172,286
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	32,375
其中：上海船用曲轴有限公司	
无锡市电站锅炉设备有限公司	

汕头市濠江区海电六期新能源开发有限公司	5,003
汕头市濠江区海电七期新能源开发有限公司	4,903
汕头市濠江区海电八期新能源开发有限公司	4,940
上海胜如电缆附件有限公司	1,659
中机国能电力成套设备有限公司	3
张化机伊犁重型装备制造有限公司	13,905
张家港澄杨机电产业发展有限公司	1,959
新疆和丰张化机新能源装备有限公司	3
加：以前期间处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	
加：以前期间处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	
处置子公司收到的现金净额	408,329

其他说明：

2020 年度处置子公司的价格：

单位：千元 币种：人民币

汕头市濠江区海电六期新能源开发有限公司	5,000
汕头市濠江区海电七期新能源开发有限公司	5,000
汕头市濠江区海电八期新能源开发有限公司	5,000
中机国能电力成套设备有限公司	5,870
张化机伊犁重型装备制造有限公司	215,253
新疆和丰张化机新能源装备有限公司	32,295
张家港澄杨机电产业发展有限公司	172,286
	440,704

(84) 所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

适用 不适用

(85) 所有权或使用权受到限制的资产

适用 不适用

(86) 外币货币性项目

(a) 外币货币性项目

适用 不适用

单位：千元

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	843,252	6.5249	5,502,135
欧元	64,184	8.025	515,077
马来西亚林吉特	10,505	1.6173	16,990
日元	1,304,684	0.0632	82,456
越南盾	35,223,333	0.0003	10,567
港币	180,166	0.8416	151,628
英镑	968	8.8903	8,606
印尼盾	39,104,000	0.0005	19,552
孟加拉塔卡	82,630	0.0773	6,387

埃塞俄比亚币	3,437	0.1667	573
应收账款	-	-	
其中：美元	764,084	6.5249	4,985,572
欧元	52,438	8.025	420,815
马来西亚林吉特	10,862	1.6173	17,567
长期借款	-	-	
其中：美元	293,719	6.5249	1,916,487
欧元	188,588	8.025	1,513,419
其他应收款	-	-	
其中：马来西亚林吉特	680	1.6173	1,100
美元	51	6.5249	333
应付账款		-	
其中：美元	44,306	6.5249	289,092
马来西亚林吉特	71,041	1.6173	114,895
欧元	13,385	8.025	107,415
孟加拉塔卡	101,709	0.0773	7,862
越南盾	15,280,000	0.0003	4,584
其他应付款	-	-	
其中：巴基斯坦卢比	2,538,325	0.0407	103,310
马来西亚林吉特	28,808	1.6173	46,591
欧元	437	8.025	3,507
短期借款	-	-	
其中：欧元	281,227	8.025	2,256,847
美元	157,887	6.5249	1,030,197
港币	548,500	0.8416	461,618
一年内到期的长期借款	-	-	
其中：欧元	15,130	8.025	121,426
美元	28,158	6.5249	183,728
瑞士法郎	206	7.4006	1,525
合同负债	-	-	
其中：美元	254,647	6.5249	1,661,546
欧元	8,133	8.025	65,267

(b) 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

(87) 套期

适用 不适用

(88) 政府补助

(a) 政府补助基本情况

适用 不适用

(b) 政府补助退回情况

适用 不适用

其他

适用 不适用

五、合并范围的变更

其他原因的合并范围变动

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

√适用 □不适用

(1) 2020 年度因新设立或新收购而纳入合并范围的子公司清单如下：

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		注册资本(单位：元)
				直接	间接	
上海电气(安徽)储能科技有限公司	安徽省	安徽省	制造业	60.00	-	人民币 50,000,000
上海电气集团(凤城)环保能源有限公司	辽宁省	辽宁省	建筑业	70.00	-	人民币 89,859,660
张家港特恩驰电缆有限公司	江苏省	江苏省	制造业	95.00	-	人民币 48,409,850
青岛华晨伟业电力科技工程有限公司(注)	山东省	山东省	技术服务业	46.00	-	人民币 20,408,200
深圳市赢合科技股份有限公司(注)	广东省	广东省	制造业	28.39	-	人民币 649,537,963
上海电气集团国控环球工程有限公司	山西省	山西省	建筑业	-	51.00	人民币 20,408,160
上海电气风电集团(海阳)新能源有限公司	山东省	山东省	制造业	-	100.00	人民币 624,000,000
汕头市濠江区海电五期新能源开发有限公司	广东省	广东省	制造业	-	100.00	人民币 5,000,000
汕头市濠江区海电八期新能源开发有限公司(注)	广东省	广东省	制造业	-	100.00	人民币 25,000,000
上海电气集团(张家港)变压器有限公司	江苏省	江苏省	制造业	-	50.01	人民币 120,000,000
上海电气输配电(香港)工程有限公司	香港	香港	建筑业	-	100.00	港币 20,000,000
上海电气集团(怀远)水处理有限公司	安徽省	安徽省	制造业	88.00	-	人民币 144,771,300
上海欣机机床有限公司	上海	上海	制造业	100.00	-	人民币 428,730,000
上海电气(江苏)综合能源服务有限公司	江苏省	江苏省	建筑业	-	51.00	人民币 49,000,000
上海电气日本工程株式会社	日本	日本	制造业	-	100.00	日元 217,960,000
上海磐馨企业管理咨询合伙企业(有限合伙)(注)	上海市	上海市	商务服务业	-	20.02	人民币 5,001,000,000
上海济馨企业管理咨询合伙企业(有限合伙)(注)	上海市	上海市	商务服务业	-	20.03	人民币 2,501,000,000
上海荆腾企业管理咨询合伙企业(有限合伙)(注)	上海市	上海市	商务服务业	-	20.03	人民币 2,501,000,000
格尔木美满新能源科技有限公司	青海省	青海省	专业技术服务业	-	100.00	人民币 35,290,700
上海电气联创国际有限公司	香港	香港	电子元器件贸易	-	51.00	港币 50,000,000
上海电气数智生态科技有限公司(注)	上海市	上海市	制造业	-	38.08	人民币 52,511,000
上海电气保绿环保科技有限公司	上海市	上海市	制造业	-	100.00	人民币 100,000,000

注：本集团对深圳市赢合科技股份有限公司、汕头市濠江区海电八期新能源开发有限公司、青岛华晨伟业电力科技工程有限公司、上海磐馨企业管理咨询合伙企业(有限合伙)、上海济馨企业管理咨询合伙企业(有限合伙)、上海荆腾企业管理咨询合伙企业(有限合伙)和上海电气数智生态科技有限公司经营决策有控制权，因此本集团对其具有实质性控制，进而认定其为子公司并合并其财务报表。

(2) 处置子公司

(a) 是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

√适用 □不适用

单位:千元 币种:人民币

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例 (%)	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例 (%)	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
汕头市濠江区海电六期新能源开发有限公司	5,000	80	收购方增资以至股权稀释丧失控制权	2020年2月24日	产权交割完成	-3						
汕头市濠江区海电七期新能源开发有限公司	5,000	80	收购方增资以至股权稀释丧失控制权	2020年4月9日	产权交割完成	-4						
汕头市濠江区海电八期新能源开发有限公司	5,000	80	收购方增资以至股权稀释丧失控制权	2020年11月24日	产权交割完成							
上海胜如电缆附件有限公司	-	100	破产清算	2020年12月6日	移交法院指定资产管理人	115,707						
中机国能电力成套设备有限公司	5,870	100	公司注销	2020年12月31日	完成工商注销登记							
张化机伊犁重型装备制造有限公司	215,253	100	股权转让	2020年12月31日	完成股权交割	22,389						
新疆和丰张化机新能源装备有限公司	32,295	100	股权转让	2020年12月31日	完成股权交割	-76						
张家港澄杨机电产业发展有限公司	172,286	100	股权转让	2020年7月31日	完成股权交割	46,222						
上海舒洛企业发展有限公司	-	79	公司注销	2020年12月31日	完成工商注销登记							

其他说明：

√适用 □不适用

(b) 处置损益信息如下：

- (i) 汕头市濠江区海电六期新能源开发有限公司
处置损益计算如下：

单位：千元 币种：人民币

	金额
剩余股权公允价值	5,000
减：合并财务报表层面享有的汕头市濠江区海电六期新能源开发有限公司净资产份额	-5,003
处置产生的亏损计入利润表	-3

- (ii) 汕头市濠江区海电七期新能源开发有限公司
处置损益计算如下：

单位：千元 币种：人民币

	金额
剩余股权公允价值	5,000
减：合并财务报表层面享有的净资产份额汕头市濠江区海电七期新能源开发有限公司	-5,004
处置产生的亏损计入利润表	-4

- (iii) 汕头市濠江区海电八期新能源开发有限公司
处置损益计算如下：

单位：千元 币种：人民币

	金额
剩余股权公允价值	5,000
减：合并财务报表层面享有的汕头市濠江区海电八期新能源开发有限公司净资产份额	-5,000
处置产生的收益计入利润表	-

- (iv) 上海胜如电缆附件有限公司
处置损益计算如下：

单位：千元 币种：人民币

	金额
处置价格	-
减：合并财务报表层面享有的上海胜如电缆附件有限公司净资产份额	115,707
处置产生的收益计入利润表	115,707

- (v) 中机国能电力成套设备有限公司
处置损益计算如下：

单位：千元 币种：人民币

	金额
处置价格	5,870
减：合并财务报表层面享有的中机国能电力成套设备有限公司净资产份额	-5,870
处置产生的亏损计入利润表	-

(vi) 张化机伊犁重型装备制造有限公司

处置损益计算如下：

单位：千元 币种：人民币

	金额
处置价格	215,253
减：合并财务报表层面享有的张化机伊犁重型装备制造有限公司净资产份额	-192,864
处置产生的亏损计入利润表	22,389

(vii) 新疆和丰张化机新能源装备有限公司

处置损益计算如下：

单位：千元 币种：人民币

	金额
处置价格	32,295
减：合并财务报表层面享有的新疆和丰张化机新能源装备有限公司净资产份额	-32,371
处置产生的亏损计入利润表	-76

(viii) 张家港澄杨机电产业发展有限公司

处置损益计算如下：

单位：千元 币种：人民币

	金额
处置价格	172,286
减：合并财务报表层面享有的张家港澄杨机电产业发展有限公司净资产份额	-126,064
处置产生的亏损计入利润表	46,222

(3) 非同一控制下企业合并

√适用 □不适用

(a) 本期发生的非同一控制下企业合并

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例 (%)	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润	购买日至年末被购买方的现金流量净额
深圳市赢合科技股份有限公司(注)	2020年3月13日	2,107,488	17.03	通过购买股份、签署《放弃全部表决权的承诺函》及控制相关权力机构	2020年3月13日	控制权转移	2,211,613	14,817	-1,225,755
张家港特恩驰电缆有限公司	2020年1月9日	234,144	95.00	通过购买股份及控制相关权力机构	2020年1月9日	控制权转移	533,844	30,184	11,137
青岛华晨伟业电力科技工程有限公司	2020年1月14日	23,000	46	通过购买股份、签署一致行动协议及控制相关权力机构	2020年1月14日	控制权转移	54,644	4,725	24,984
上海电气集团国控环球工程有限公司	2020年1月8日	18,563	51	通过购买股份及控制相关权力机构	2020年1月8日	控制权转移	101,892	845	191,366
上海电气(江苏)综合能源服务有限公司	2020年7月27日	16,000	51	通过收购股权、签署《股权转让协议》	2020年7月27日	控制权转移	201,221	13,061	-12,100
格尔木美满新能源科技有限公司	2020年5月27日	924	100	通过收购股权、签署《股权转让协议》	2020年5月27日	控制权转移	-	-1,018	11,016
上海电气数智生态科技有限公司	2020年7月23日	32,853	38.08	通过购买股份、签署一致行动协议及控制相关权力机构	2020年7月23日	控制权转移	162,367	29,884	13,393
上海电气保绿环保科技有限公司	2020年9月24日	10,985	100	通过购买股份及控制相关权力机构	2020年9月30日	控制权转移	-	8,549	-8,549

其他说明：

注：本公司分别于 2019 年 12 月和 2020 年 3 月向赢合科技原第一大股东王维东、许小菊夫妇支付人民币 959,022 千元和人民币 1,148,466 千元，取得赢合科技 9.73%和 7.3%，合计 17.03%的股权。赢合科技于 2021 年 1 月完成董事会改组，9 名董事中由本公司提名的董事占 5 名。此外，根据王维东、许小菊夫妇签署的《放弃全部表决权的承诺函》自 2021 年 1 月赢合科技完成董事会改组之日起，其放弃对赢合科技的表决权。综上，本公司认为自 2020 年 3 月起取得赢合科技的控制权。

(b) 合并成本及商誉

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

合并成本	上海电气(江苏)综合能源服务有限公司	深圳市赢合科技股份有限公司	张家港特恩驰电缆有限公司	上海电气数智生态科技有限公司	青岛华晨伟业电力科技工程有限公司	上海电气集团国控环球工程有限公司	格尔木美满新能源科技有限公司	上海电气保绿环保科技有限公司
--现金	16,000	1,148,466	234,144	32,853	23,000	18,563	924	5,382
--非现金资产的公允价值								
--发行或承担的债务的公允价值								
--发行的权益性证券的公允价值								
--或有对价的公允价值								
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值								
--其他								
--长期股权投资	-	959,022	-	-	-	-	-	5,603
合并成本合计	16,000	2,107,488	234,144	32,853	23,000	18,563	924	10,985
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	8,349	610,252	215,813	29,775	23,376	18,563	924	10,985
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	7,651	1,497,236	18,331	3,078	-	-	-	-
营业外收入	-	-	-	-	-376	-	-	-

(c) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

	深圳市赢合科技股份有限公司		张家港特恩驰电缆有限公司		青岛华晨伟业电力科技工程有限公司		上海电气集团国控环球工程有限公司		上海电气（江苏）综合能源服务有限公司		格尔木美满新能源科技有限公司		上海电气数智生态科技有限公司		上海电气保绿环保科技有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	7,236,799	6,734,452	324,266	277,976	83,385	78,592	183,715	182,818	25,360	25,334	946	946	169,579	169,579	10,985	10,985
货币资金	1,228,371	1,228,371	55,903	55,903	15,826	15,826	2,101	2,101	17,131	17,131	1	1	14,355	14,355	85	85
应收款项	1,812,764	1,812,764	114,156	114,156	30,096	30,096	76,812	76,812	4,267	4,267			88,791	88,791		
存货																
固定资产																
无形资产																
预付款项	314,044	314,044	1,928	1,928			7,416	7,416	25	25			5,249	5,249		
存货及合同资产	725,431	694,282	32,635	29,799	180	180										
其他流动资产	641,330	641,330	2,624	3,112	28,460	28,460			79	79			11,094	11,094		
商誉	-	298,480														
其他非流动资产	2,514,859	1,745,181	117,020	73,078	8,823	4,030	97,386	96,489	3,858	3,832	945	945	50,090	50,090		
长期股权投资															10,900	10,900
负债：	3,653,404	3,533,280	97,095	85,047	32,568	32,568	147,316	147,316	8,988	8,989	22	22	91,388	91,388		
借款	1,365,773	1,365,773														
应付款项	1,397,246	1,397,246	82,291	82,291	3,100	3,100	65,608	65,608	3,243	3,243	5	5	51,443	51,443		
递延所得税负债																
合同负债	655,523	655,523	802	802	352	352										
其他负债	234,862	114,738	14,002	1,954	29,116	29,116	81,708	81,708	5,745	5,746	17	17	39,945	39,945		
净资产	3,583,395	3,201,172	227,171	192,929	50,817	46,024	36,399	35,502	16,372	16,345	924	924	78,191	78,191	10,985	10,985
减：少数股东权益	2,973,143	2,661,017	11,358	9,647	27,441	24,852	17,836	17,396	8,023	8,010	-	-	48,416	48,416	-	-
取得的净资产	610,252	540,155	215,813	183,282	23,376	21,172	18,563	18,106	8,349	8,335	924	924	29,775	29,775	10,985	10,985

其他说明：

(i) 深圳市赢合科技股份有限公司

单位：千元 币种：人民币

	2019 年 12 月 31 日
	账面价值
货币资金	714,518
预付款项	73,364
应收款项	1,837,787
存货及合同资产	656,977
其他流动资产	442,517
商誉	298,480
其他非流动资产	1,655,050
减：借款	740,516
应付款项	1,420,454
合同负债	268,587
其他负债	656,009
净资产	2,593,127
减：少数股东权益	
取得的净资产	

(ii) 张家港特恩驰电缆有限公司

单位：千元 币种：人民币

	2019 年 12 月 31 日
	账面价值
货币资金	55,903
预付款项	1,928
应收款项	114,156
存货及合同资产	29,799
其他流动资产	3,112
其他非流动资产	73,078
减：应付款项	82,291
合同负债	802
其他负债	1,954
净资产	192,929
减：少数股东权益	
取得的净资产	

(iii) 青岛华晨伟业电力科技工程有限公司

单位：千元 币种：人民币

	2019 年 12 月 31 日
	账面价值
货币资金	15,826
应收款项	30,096
存货及合同资产	180
其他流动资产	28,460
其他非流动资产	4,030
减：应付款项	3,100

合同负债	352
其他负债	29,116
净资产	46,024
减：少数股东权益	
取得的净资产	

(iv) 上海电气集团国控环球工程有限公司

单位：千元 币种：人民币

	2019年12月31日
	账面价值
货币资金	2,101
预付款项	7,416
应收款项	58,248
其他非流动资产	96,489
减：应付款项	65,608
其他负债	81,708
净资产	16,938
减：少数股东权益	
取得的净资产	

(v) 上海电气（江苏）综合能源服务有限公司

单位：千元 币种：人民币

	2019年12月31日
	账面价值
货币资金	314
预付款项	-
应收款项	5,365
其他流动资产	-
其他非流动资产	2,686
减：应付款项	3,739
其他负债	4,838
净资产	-212
减：少数股东权益	
取得的净资产	

(vi) 格尔木美满新能源科技有限公司

单位：千元 币种：人民币

	2019年12月31日
	账面价值
货币资金	6
其他非流动资产	941
减：应付款项	-25
其他负债	19
净资产	953
减：少数股东权益	
取得的净资产	

(vii) 上海电气数智生态科技有限公司

单位：千元 币种：人民币

	2019 年 12 月 31 日
	账面价值
货币资金	5,897
预付款项	8,757
应收款项	111,704
其他流动资产	22,295
其他非流动资产	57,947
减：应付款项	72,579
其他负债	48,520
净资产	85,501
减：少数股东权益	
取得的净资产	

(viii) 上海电气保绿环保科技有限公司

单位：千元 币种：人民币

	2019 年 12 月 31 日
	账面价值
货币资金	94
长期股权投资	8,400
净资产	8,494
减：少数股东权益	
取得的净资产	

(d) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

适用 不适用

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

适用 不适用

(f) 其他说明

适用 不适用

(4) 同一控制下企业合并

适用 不适用

(5) 反向购买

适用 不适用

(6) 其他

适用 不适用

六、在其他主体中的权益

(1) 在子公司中的权益

(a) 企业集团的构成

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

子公司名称	主要经营地	法人类别	注册地	业务性质	已发行股本及债券信息	持股比例(%)		取得方式
						直接	间接	
机电股份(附注二(49)(a))	上海	上市	上海	制造业	股本 1,022,739	48.81	-	以股权出资投入
上海锅炉厂有限公司	上海	法人独资	上海	制造业	无	100	-	以股权出资投入
上海电气集团上海电机厂有限公司	上海	其他有限责任	上海	制造业	无	61	-	以股权出资投入
TEC4AERO GmbH	德国	其他有限责任	德国	制造业	无	-	100	以股权出资投入
上海南华兰陵电气有限公司	上海	其他有限责任	上海	制造业	无	-	50	以股权出资投入
上海机床厂有限公司	上海	其他有限责任	上海	制造业	无	100	-	以股权出资投入
上海三菱电梯有限公司	上海	其他有限责任	上海	制造业	无	-	52	以股权出资投入
上海电气电站设备有限公司	上海	其他有限责任	上海	制造业	无	-	54.64	设立或投资
上海电气风电集团有限公司	上海	法人独资	上海	制造业	无	99	1	设立或投资
上海汽轮机厂有限公司	上海	法人独资	上海	制造业	无	100	-	设立或投资
上海电气核电设备有限公司	上海	其他有限责任	上海	制造业	无	57.80	-	设立或投资
上海电气输配电集团有限公司(附注二(49)(a))	上海	其他有限责任	上海	制造业	无	50	-	设立或投资
上海电器进出口有限公司	上海	法人独资	上海	服务业	无	100	-	设立或投资
上海电气香港有限公司	上海	法人独资	上海	金融业	无	100	-	设立或投资
上海电气燃气轮机有限公司	上海	其他有限责任	上海	制造业	无	60	-	设立或投资
上海电气上重碾磨特装设备有限公司	上海	法人独资	上海	制造业	无	100	-	设立或投资
上海电气风电云南有限公司	云南	法人独资	云南	制造业	无	100	-	设立或投资
上海市机电设计研究院有限公司	上海	其他有限责任	上海	服务业	无	51.12	-	设立或投资
上海纳杰电气成套有限公司	上海	其他有限责任	上海	制造业	无	-	85	设立或投资
上海电器股份有限公司人民电器厂	上海	其他有限责任	上海	制造业	无	-	100	同一控制下企业合并
上海电气输配电工程成套有限公司	上海	其他有限责任	上海	制造业	无	-	100	同一控制下企业合并
上海鼓风机厂有限公司	上海	法人独资	上海	制造业	无	100	-	同一控制下企业合并
上海电气集团财务有限责任公司	上海	其他有限责任	上海	金融业	无	74.63	13.79	同一控制下企业合并

上海馨馨企业管理咨询合伙企业(有限合伙)(注 1)	上海	有限合伙	上海	服务业	无		20.02	以股权出资投入
上海荆腾企业管理咨询合伙企业(有限合伙)(注 1)	上海	有限合伙	上海	服务业	无		20.03	以股权出资投入
上海济馨企业管理咨询合伙企业(有限合伙)(注 1)	上海	有限合伙	上海	服务业	无		20.03	以股权出资投入
上海电气泰雷兹交通自动化系统有限公司	上海	其他有限责任	上海	制造业	无	50.10	-	同一控制下企业合并
上海电气集团置业有限公司	上海	法人独资	上海	房地产业	无	100	-	同一控制下企业合并
上海集优机械股份有限公司	上海	上市	上海	制造业	股本 1,725,943	47.18	7.88	同一控制下企业合并
上海电气电站环保工程有限公司	上海	其他有限责任	上海	制造业	无	95	-	同一控制下企业合并
上海电气实业有限公司	上海	其他有限责任	上海	服务业	无	51.82	-	设立或投资
上海电气国际经济贸易有限公司	上海	其他有限责任	上海	服务业	无	80.59	-	同一控制下企业合并
上海第一机床厂有限公司	上海	法人独资	上海	制造业	无	100	-	同一控制下企业合并
上海电气租赁有限公司	上海	法人独资	上海	服务业	无	100	-	同一控制下企业合并
上海电装燃油喷射有限公司	上海	其他有限责任	上海	制造业	无	61	-	同一控制下企业合并
上海飞航电线电缆有限公司	上海	其他有限责任	上海	制造业	无	-	60	非同一控制下企业合并
上海华普电缆有限公司(注 2)	上海	其他有限责任	上海	制造业	无	-	80	非同一控制下企业合并
上海电气投资有限公司(注 2)	上海	法人独资	上海	金融业	无	100	-	设立或投资
苏州天沃科技股份有限公司(附注二(49)(a))	江苏	上市	江苏	制造业	流通受限股 1,045 流通股 868,330	15.24	-	非同一控制下企业合并
深圳市赢合科技股份有限公司(附注二(49)(a)、注 2)	广东	上市	广东	制造业	股本 649,537	28.39	-	非同一控制下企业合并

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:

注 1: 本集团持有上海馨馨企业管理咨询合伙企业(有限合伙)、上海荆腾企业管理咨询合伙企业(有限合伙)及上海济馨企业管理咨询合伙企业(有限合伙)67%的表决权份额, 在投资决策委员会三票中享有两票, 可主导合伙企业的重大经营和投资决策, 故将其作为子公司核算。

注 2: 于 2020 年 3 月, 本集团取得赢合科技 17.03%的股权并取得其控制权(附注五(3))。于 2020 年 8 月, 本集团向赢合科技定向增资人民币 20 亿元, 取得其 11.36%的股权, 故截至 2020 年 12 月 31 日止, 本集团持有赢合科技 28.39%的股权。

(ii) 重要的非全资子公司

√适用 □不适用

单位:千元 币种:人民币

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
上海电气输配电集团有限公司	50.00%	240,213	50,000	2,130,420
机电股份	51.19%	1,234,208	669,778	8,564,664
上海电气实业有限公司	48.19%	209,595	150,182	5,298,928

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明:

□适用 √不适用

其他说明:

√适用 □不适用

(b) 重要子公司的少数股东权益

- (i) 于 2020 年度, 本公司之子公司上海电气投资有限公司(以下简称“电气投资”)和上海电气集团置业有限公司(以下简称“电气置业”)发起设立上海馨馨企业管理咨询合伙企业(有限合伙)、上海荆腾企业管理咨询合伙企业(有限合伙)及上海济馨企业管理咨询合伙企业(有限合伙)(以下合称“合伙企业”), 上述合伙企业均为长期存续, 其中电气置业作为普通合伙人, 电气投资作为有限合伙人认缴 20%的有限合伙份额, 其他投资人作为有限合伙人认缴 80%的有限合伙份额。本集团持有合伙企业 67%的表决权份额, 在投资决策委员会三票中享有两票, 可主导合伙企业的重大经营和投资决策, 将其作为子公司核算, 其他投资人缴纳的份额作为少数股东权益核算。

(iii) 重要非全资子公司的主要财务信息

√适用 □不适用

单位:千元 币种:人民币

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
上海电气输配电集团有限公司	11,449,271	1,595,102	13,044,373			9,499,361	9,492,217	1,513,261	11,005,478			7,677,703
机电股份	29,680,523	6,491,269	36,171,792			21,784,872	28,974,016	5,579,531	34,553,547			20,777,701
上海电气实业有限公司	2,285,984	5,252,615	7,538,599			699,149	916,943	5,589,929	6,506,872			575,550

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
上海电气输配电集团有限公司	12,381,152	351,250	309,373	-208,889	11,847,757	202,499	207,934	212,035
机电股份	23,394,106	1,785,742	1,784,771	1,096,371	22,287,778	1,783,174	1,783,286	211,022
上海电气实业有限公司	373,939	286,816	286,816	-38,886	241,994	320,862	320,862	-24,196

(c) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

适用 不适用

(d) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(2) 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

适用 不适用

(3) 在合营企业或联营企业中的权益

适用 不适用

(a) 重要的合营企业或联营企业

适用 不适用

单位：千元 币种：人民币

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
合营企业 -						
上海发那科机器人有限公司	上海	上海	生产制造工业机器人	-	50	权益法核算
联营企业 -						
上海金泰工程机械有限公司	上海	上海	制造及经营工程机器及相关设备	-	49	权益法核算
上海一冷开利空调设备有限公司	上海	上海	生产中央空调制冷设备	-	30	权益法核算

(b) 重要合营企业的主要财务信息

适用 不适用

单位：千元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额
	上海发那科机器人有限公司
流动资产	2,966,642
其中：现金和现金等价物	1,403,481
非流动资产	1,209,202
资产合计	4,175,844
流动负债	1,341,044
非流动负债	-
负债合计	1,341,044
少数股东权益	
归属于母公司股东权益	2,834,800
按持股比例计算的净资产份额	1,417,399
调整事项	

—商誉	
—内部交易未实现利润	
—其他	
对合营企业权益投资的账面价值	1,417,399
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值	
营业收入	3,784,978
财务费用	
所得税费用	
净利润	330,142
终止经营的净利润	
其他综合收益	
综合收益总额	330,142
本年度收到的来自合营企业的股利	26,817

(c) 重要联营企业的主要财务信息

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额	
	上海金泰工程机械 有限公司	上海一冷开利空调设备 有限公司
流动资产	967,963	1,492,969
非流动资产	478,803	772,725
资产合计	1,446,766	2,265,694
流动负债	307,444	946,281
非流动负债	31,411	-
负债合计	338,855	946,281
少数股东权益		
归属于母公司股东权益	1,107,911	1,319,413
按持股比例计算的净资产份额	542,876	395,824
调整事项		
—商誉		
—内部交易未实现利润		
—其他		
对联营企业权益投资的账面价值	542,876	408,387
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入	720,892	3,189,641
净利润	70,141	100,610
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额	70,141	100,610
本年度收到的来自联营企业的股利	41,650	28,271

其他说明

按持股比例计算的净资产份额 (i) 本集团以联营企业合并财务报表中归属于母公司的金额为基础，按持股比例计算资产份额。联营企业合并财务报表中的金额考虑了取得投资时联营企业可辨认净资产和负债的公允价值以及统一会计政策的影响。

(ii) 其他调整事项包括减值准备及未确认的超额亏损等。

(iii) 本期无重大合营企业和联营企业发生超额亏损

(d) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

适用 不适用

(e) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

适用 不适用

(f) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

适用 不适用

(g) 与合营企业投资相关的未确认承诺

适用 不适用

(h) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

适用 不适用

(4) 重要的共同经营

适用 不适用

(5) 在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

适用 不适用

(6) 其他

适用 不适用

七、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

适用 不适用

经营分部

本集团的经营业务根据其性质以及所提供的产品和服务分开组织和管理。本集团的每个经营分部为一个业务集团，其产品和服务面临不同于其他经营分部的风险并取得不同于其他经营分部的报酬。

各经营分部的信息概括如下：

- (1) 能源装备业务板块：燃煤发电及配套设备、燃气发电设备、风电设备、核电设备、储能设备、高端化工设备、电网及工业智能供电系统解决方案；
- (2) 工业装备业务板块：电梯、大中型电机、智能制造设备、工业基础件、建筑工业化设备；
- (3) 集成服务业务板块：能源、环保及自动化工程及服务，包括各类传统能源及新能源、固体废弃物综合利用、污水处理、烟气处理、轨道交通等；工业互联网服务；金融服务，包括融资租赁、保险经纪；国际贸易服务；高端物业服务等。

出于配置资源和评价业绩的决策目的，管理层对各业务单元的经营成果分开进行管理。分部业绩以报告的分部利润为基础进行评价。该指标为对利润总额进行调整后的指标，除不包括利息收入、财务费用、股利收入、金融工具公允价值变动收益以及总部费用之外，该指标与本集团利

润总额一致。

分部资产不包括交易性金融资产、衍生工具、应收股利、应收利息、长期股权投资、债权投资、其他债权投资、其他权益工具投资、其他非流动金融资产、商誉、递延所得税资产和其他未分配的总部资产，该等资产由本集团统一管理。

分部负债不包括交易性金融负债、衍生工具、应付股利、应付利息、借款、应交所得税费用、递延所得税负债以及其他未分配的总部负债，该等负债由本集团统一管理。

分部间的转移定价，参照向第三方进行交易所采用的价格制定。

(a) 报告分部的财务信息

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	能源装备	工业装备	集成服务	其他	未分配的金额	分部间抵销	合计
2020 年度及 2020 年 12 月 31 日							
营业收入	55,960,060	42,177,276	52,231,760	336,252	169,400	13,589,692	137,285,056
其中：对外交易收入	49,143,016	39,684,678	48,120,618	262,685	74,059		137,285,056
分部间交易收入	6,817,044	2,492,598	4,111,142	73,567	95,341	13,589,692	
营业成本	46,452,388	34,988,218	45,982,774	197,572	2,119	13,595,241	114,027,830
信用减值损失	282,774	365,130	947,020	4,224	185,874	51,139	1,733,883
资产减值损失	524,376	527,212	48,133	17,986			1,117,707
折旧费和摊销费	1,295,511	895,653	502,287	125,306	256,312		3,075,069
财务费用					1,870,351		1,870,351
对联营和合营企业的投资收益					912,466		912,466
营业利润/(亏损)	1,640,163	1,427,586	4,160,621	-280,105	-934,699	-49,471	6,063,037
营业外收支							283,402
利润总额							6,346,439
资产和负债							
资产总额	111,763,492	68,092,747	176,739,792	1,325,350	70,695,678	113,214,325	315,402,734
负债总额	75,525,459	39,935,661	126,189,619	789,829	67,147,605	101,034,781	208,553,392
折旧费用和摊销费用以外的其他非现金费用	1,729,566	188,321	1,864,328	5,861	15,303		3,803,379
非流动资产增加额	2,533,930	1,785,692	4,311,921	42,250	100,113		8,773,906

2019 年度及 2019 年 12 月 31 日							
营业收入	45,943,613	46,409,254	44,315,634	410,515	105,328	9,675,380	127,508,964
其中：对外交易收入	41,987,786	45,108,260	40,315,903	83,531	13,484		127,508,964
分部间交易收入	3,955,827	1,300,994	3,999,731	326,984	91,844	9,675,380	
营业成本	37,812,878	38,144,099	36,826,327	310,911	1,045	9,738,730	103,356,530
信用减值损失	200,850	195,299	1,493,867	-1,295		161,872	1,726,849
资产减值损失	1,056,189	82,315	37,952				1,176,456
折旧费和摊销费	1,068,859	800,468	590,686	48,147	274,193		2,782,353
财务费用					1,470,159		1,470,159
对联营和合营企业的投资收益					759,329		759,329
营业利润/(亏损)	427,036	3,265,622	3,845,216	-245,076	-643,860	-278,919	6,927,857
营业外收支							163,914
利润总额							7,091,771
资产和负债							
资产总额	88,552,096	60,645,276	149,395,732	1,330,437	62,457,726	81,857,678	280,523,589
负债总额	58,966,161	32,093,872	110,187,919	502,651	56,213,265	69,029,451	188,934,417
折旧费用和摊销费用以外的其他非现金费用	1,955,806	179,417	219,589	4,424	11,438		2,370,674
非流动资产增加额	2,579,760	1,789,693	4,377,865	46,247	23,172		8,816,737

其他说明

√适用 □不适用

(b) 对外交易收入

单位：千元 币种：人民币

	2020 年度	2019 年度
中国大陆	115,644,213	110,280,866
其他国家和地区	21,640,843	17,228,098
	137,285,056	127,508,964

对外交易收入归属于客户所处区域。

(c) 非流动资产总额

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
中国大陆	57,194,881	51,818,826
其他国家和地区	11,777,310	10,996,895
	68,972,191	62,815,721

非流动资产归属于该资产所处区域，不包括金融资产和递延所得税资产。

于 2020 年度和 2019 年度，本集团没有单一客户的收入超过本集团营业收入的 10%。

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

□适用 √不适用

八、关联方及关联交易

(1) 本企业的母公司情况

√适用 □不适用

(a) 母公司基本情况

单位：千元 币种：人民币

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例 (%)	母公司对本企业的表决权比例 (%)
电气总公司	上海	承包、制造、销售、服务	9,180,366	57.84	57.84

本企业的母公司情况的说明

(b) 母公司注册资本及其变化

单位：千元 币种：人民币

	2019 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2020 年 12 月 31 日
电气总公司	9,080,366	100,000	-	9,180,366

(c) 母公司对本公司的持股比例和表决权比例

	2019 年 12 月 31 日	
	持股比例	表决权比例
电气总公司	59.18%	59.18%

本企业最终控制方是电气总公司。

(2) 本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用 不适用

(六)

(3) 本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

(六)

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

(4) 其他关联方情况

适用 不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
上海电气机床工程成套有限公司	母公司控制的公司
上海冶金矿山机械厂	母公司控制的公司
上海辛克试验机有限公司	母公司控制的公司
上海起重运输机械厂有限公司	母公司控制的公司
上海第三机床厂	母公司控制的公司
上海电气企业发展有限公司	母公司控制的公司
上海机床工具(集团)有限公司	母公司控制的公司
上海液压气动总公司	母公司控制的公司
上海电气(集团)长江公司	母公司控制的公司
太平洋机电(集团)有限公司	母公司控制的公司
太平洋机电集团上海纺织机械有限公司	母公司控制的公司
上海普恩伊进出口有限公司	母公司控制的公司
上海太平洋纺织机械成套设备有限公司	母公司控制的公司
上海远东钢丝针布有限责任公司	母公司控制的公司
上海华嵘实业公司	母公司控制的公司
上海中纺机机械有限公司	母公司控制的公司
上海信通浦皓置业有限公司	母公司控制的公司
上海电气物业有限公司	母公司控制的公司
上海共鑫投资管理有限公司	母公司控制的公司
上海机电大厦楼宇管理公司	母公司控制的公司
上海绿岛投资管理有限公司	母公司控制的公司
上海电气人力资源有限公司	母公司控制的公司
上海电气轻工资产管理公司	母公司控制的公司
上海搪瓷不锈钢制品联合公司	母公司控制的公司
上海双爱物业管理有限公司	母公司控制的公司
上海飞人协昌缝制机械有限公司	母公司控制的公司
上海工具公司	母公司控制的公司

上海联合木材工业有限公司	母公司控制的公司
上海金田商务有限公司	母公司控制的公司
上海英雄实业有限公司	母公司控制的公司
上海英实物业有限公司	母公司控制的公司
上海自动化仪表有限公司	母公司控制的公司
上海申友电器设备有限公司	母公司控制的公司
上海海立(集团)股份有限公司	母公司控制的公司
上海日立电器有限公司	母公司控制的公司
南昌海立电器有限公司	母公司控制的公司
南昌海立冷暖技术有限公司	母公司控制的公司
绵阳海立电器有限公司	母公司控制的公司
海立电器(印度)有限公司	母公司控制的公司
上海金旋物业管理有限公司	母公司控制的公司
上海海立铸造有限公司	母公司控制的公司
上海海立特种制冷设备有限公司	母公司控制的公司
上海冷气机厂有限公司	母公司控制的公司
海立高科技日本株式会社	母公司控制的公司
上海海立睿能环境技术有限公司	母公司控制的公司
上海电气集团香港有限公司	母公司控制的公司
上海电气全球投资有限公司	母公司控制的公司
上海电气钠硫储能技术有限公司	母公司控制的公司
上海电创投资发展有限公司	母公司控制的公司
上海电线五厂有限公司	母公司控制的公司
上海自仪希希埃阀门有限公司	母公司控制的公司
安徽海立精密铸造有限公司	母公司控制的公司
杭州富生电器有限公司	母公司控制的公司
杭州富生机电科技有限公司	母公司控制的公司
四川富生电器有限责任公司	母公司控制的公司
上海重型机器厂有限公司	母公司控制的公司
上海电气(无锡)锻压有限公司	母公司控制的公司
上海核电技术装备有限公司	母公司控制的公司
上海海立新能源技术有限公司	母公司控制的公司
上海茗臻新能源环保工程有限公司	母公司控制的公司
上海横河电机有限公司	母公司控制的公司
斯必克空冷却技术(北京)有限公司	其他关联企业
上海建设路桥机械设备有限公司	其他关联企业
德国西门子公司	其他关联企业
施耐德电气(中国)有限公司	其他关联企业
上海市电力公司	其他关联企业
摩根新材料(上海)有限公司	其他关联企业
上海南洋电缆有限公司	其他关联企业
日本三菱电机株式会社	其他关联企业
盛怡股权投资有限公司	其他关联企业
德国凯士比股份有限公司	其他关联企业
上海日野发动机有限公司	其他关联企业
淮北市水务投资发展有限公司	其他关联企业
上海申欣风力发电有限公司	其他关联企业

(5) 关联交易情况

本集团与关联方的交易价格参照同类商品或者同类业务的市场价格制定。

(a) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

适用 不适用

单位：千元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
母公司控制的公司	采购商品、接受劳务	227,760	51,640
合营企业	采购商品、接受劳务	25,935	140,053
联营企业	采购商品、接受劳务	2,802,602	2,885,596
其他关联企业	采购商品、接受劳务	1,059,710	1,309,899

出售商品/提供劳务情况表

适用 不适用

单位：千元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
电气总公司	销售商品、提供劳务	2,362	5,873
母公司控制的公司	销售商品、提供劳务	459,459	164,499
合营企业	销售商品、提供劳务	99,373	
联营企业	销售商品、提供劳务	544,394	224,106
其他关联企业	销售商品、提供劳务	4,174,146	4,358,671
电气总公司	关联方建造合同收入	35,643	
母公司控制的公司	关联方建造合同收入	2,754,922	
联营企业	关联方建造合同收入	2,683,923	
其他关联企业	关联方建造合同收入	105	2,978,116

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

(b) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

适用 不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用

(c) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
电气总公司	租赁收入	15,392	6,589
母公司控制的公司	租赁收入	45,665	27,784
联营企业	租赁收入	5,305	15,378
其他关联企业	租赁收入		2,668

本公司作为承租方当期租入的使用权资产

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
母公司控制的公司	固定资产	3,524	3,898

关联租赁情况说明

√适用 □不适用

本集团作为承租方当期承担的租赁负债利息支出：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年度	2019 年度
母公司控制的公司	-	238

(d) 关联方向本集团提供的借款：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年度	2019 年度
电气总公司	-	1,578,600
母公司控制的公司	521,998	-
	521,998	1,578,600

(e) 关联方向本集团偿还的借款：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年度	2019 年度
合营企业	33,908	-

(f) 本集团向关联方提供的借款：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年度	2019 年度
联营公司	1,015,622	-
合营企业	-	858,672
	1,015,622	858,672

(g) 本集团向关联方偿还的借款：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年度	2019 年度
电气总公司	560,000	-

(h) 关联担保情况

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司作为被担保方

适用 不适用

关联担保情况说明

适用 不适用

本集团向关联方提供的借款担保

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	最高额	实际担保额	最高额	实际担保额
纳博特斯克(中国)精密机器有限公司	51,150	31,302	51,150	48,223
重庆神华薄膜太阳能科技有限公司	300,000	267,479	300,000	238,268
天津市青沅水处理技术有限公司	253,000	252,993	-	-

本集团之子公司与电气总公司合资设立了上海电气投资(迪拜)有限公司，参与电站项目。项目启动后，电气总公司为项目公司的融资提供担保，本集团按照对项目公司的间接持股比例 20% 向电气总公司提供反担保，反担保金额预计不超过 1.668 亿美元(折合人民币 10.9 亿元)。

(i) 关联方资金拆借

适用 不适用

(j) 关联方资产转让、债务重组情况

适用 不适用

于 2020 年度，除了(a)-(g)所披露的与电气总公司发生的关联交易外，还包括：

- (i) 于 2020 年 3 月 20 日，由于本集团租赁给电气总公司控制的公司上海自动化仪表有限公司的房屋土地收储转让，本集团向其支付了搬迁补偿费用人民币 2,990 万元，包含搬迁的固定资产损失、停工损失和搬迁费用等。
- (ii) 于 2020 年 4 月 15 日，本集团全资子公司上海电气香港有限公司将所持意大利安萨尔多能源公司(Ansaldo Energia S.p.A)股权协议转让给电气总公司拟新设的全资子公司上海电气燃气轮机香港有限公司，股权转让价格为 3.18 亿欧元(折合人民币 2,531,280 千元)。
- (iii) 于 2020 年 12 月 14 日，本公司五届四十五次董事会审议通过了《关于公司接受上海电气(集团)总公司委托研发轨道交通科研项目的议案》，同意公司接受电气总公司委托研发轨道交通科研项目，其中“城市轨道交通智能维保与健康管理平台”总投资为人民币 7,570 万元，“轨道交通综合监控及全生命周期管理示范项目”总投资为人民币 8,585.85 万元，电气总公司向公司支付两个科研项目的总投资合计人民币 16,155.85 万元，2020 年尚未开展。
- (iv) 于 2020 年 9 月 9 日，本公司五届四十次董事会审议通过了《关于苏州天沃科技股份有限公司向太平洋机电集团有限公司转让天沃恩科(北京)核物理研究院有限公司 100%股权的议案》，同意天沃科技将其持有的天沃恩科(北京)核物理研究院有限公司 100%股权转让给太平洋机电，股权转让价格预计为人民币 21,567.90 万元。该事项已经苏州天沃科技股份有限公司的股东大会批准。截至 2020 年 12 月 31 日，上述股权转让尚未交割，预计将于 2021 年内完成，

因此本集团将天沃恩科(北京)核物理研究院有限公司的资产和负债分类至持有待售资产和负债(附注四(13))。

- (v) 于 2020 年度本集团下属子公司上海锅炉厂有限公司与电气总公司下属子公司上海电气企业发展有限公司签订转让协议,以 2020 年 6 月 30 日为基准日将部分资产协议转让给上海电气企业发展有限公司,拟转让的资产包括应收账款、长期待摊费用、存货及其他应收款,转让价格人民币 174,307 千元(其中实物资产不含税)。该拟转让资产符合持有待售条件,在资产负债表列示为持有待售资产(附注四(13))。

(k) 关键管理人员报酬

√适用 □不适用

单位:千元 币种:人民币

项目	本期发生额	上期发生额
董事	5,129	5,079
监事	2,654	2,571
高级管理人员	13,365	13,345
关键管理人员报酬	21,148	20,995

(l) 关联方承诺

√适用 □不适用

本公司与子公司天沃科技与其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 2020 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。截至 2020 年 12 月 31 日,上述承诺尚在约定期间内。

(m) 其他关联交易

√适用 □不适用

于 2019 年 12 月 27 日,本集团于上海证券交易所公开发行人《上海电气应收账款资产支持专项计划》,计划到期日是 2022 年 6 月。电气总公司对该专项计划账户资金不足以支付专项计划相关税金、相关费用和其他款项、优先级资产支持证券预期收益和应付本金之和之间的差额部分承担资金流动性支持义务。

(6) 关联方应收应付款项

(a) 应收项目

√适用 □不适用

单位:千元 币种:人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	电气总公司	7,353	6,620	13,676	11,643
应收账款	母公司控制的公司	1,114,371	9,485	350,698	1,977
应收账款	合营企业	83,172	1,741	-	-
应收账款	联营企业	1,072,383	5,264	22,222	561
应收账款	其他关联企业	852,601	5,993	866,512	117
应收票据	母公司控制的公司	37,268		24,484	
应收票据	联营企业	9,000			
应收票据	其他关联企业	4,830			

其他应收款	电气总公司	2		4,082	
其他应收款	母公司控制的公司	2,625		3,156	
其他应收款	合营企业	2,366		29,359	
其他应收款	联营企业	1,095,674	182,114	2,003	
其他应收款	其他关联企业	22,442		19	
合同资产	母公司控制的公司	8,760	88		
合同资产	联营企业	40,461	577	80	3
其他非流动资产- 合同资产	其他关联企业	13,336		334,827	3,645
长期应收款	合营企业	1,014,246	211,927	1,094,849	252,148
预付款项	电气总公司			2	
预付款项	母公司控制的公司	24,547		10,528	
预付款项	合营企业	61,490		372,508	
预付款项	联营企业	467,954		365,581	
预付款项	其他关联企业	80,841		285,744	
应收股利	联营企业	39,747		82,189	
一年以内到期的 非流动资产	合营企业	249,386		52,109	

上述关联方预付款项及应收股利余额未计提坏账准备。

(b) 应付项目

√适用 □不适用

单位:千元 币种:人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	电气总公司		142
应付账款	母公司控制的公司	157,370	279,514
应付账款	合营企业	681	151,347
应付账款	联营企业	6,684	299,467
应付账款	其他关联企业	288,704	153,883
应付票据	母公司控制的公司	6,845	26,897
应付票据	联营企业	84,188	126,041
预收款项	其他关联企业		10,554
合同负债	电气总公司	185	185
合同负债	母公司控制的公司	98	37,927
合同负债	联营企业	7,591	
合同负债	其他关联企业	19,403	26,267
其他应付款	电气总公司		25,285
其他应付款	母公司控制的公司	7,986	28,199
其他应付款	合营企业	33,459	30,857
其他应付款	联营企业	20	20
其他应付款	其他关联企业	40,735	60,078
应付股利	电气总公司	171	171
应付股利	母公司控制的公司	21	38
应付股利	其他关联企业	58,014	53,400
一年内到期的长期应付款	电气总公司	459,000	560,000
一年内到期的长期应付款	母公司控制的公司	327,899	328
一年内到期的长期应付款	其他关联企业	4,324	4,324

一年内到期的长期应付款	联营企业	24,249	379,294
长期应付款	电气总公司	559,600	1,018,600
长期应付款	母公司控制的公司	195,747	1,320
长期应付款	联营企业		1,991
租赁负债	母公司控制的公司	3,424	3,875

其他

√适用 □不适用

(7) 财务公司向关联方提供的存款及贷款等服务

吸收存款

单位:千元 币种:人民币

	2020年12月31日	2019年12月31日
电气总公司	1,028,715	2,304,341
母公司控制的公司	2,874,525	2,511,685
联营企业	53,994	68,785
其他关联企业	35,881	2,192,245
	3,993,115	7,077,056

利息支出

单位:千元 币种:人民币

	2020年度	2019年度
电气总公司	13,910	6,950
母公司控制的公司	35,589	24,950
联营企业	245	444
其他关联企业	553	2,332
	50,297	34,676

贷款

单位:千元 币种:人民币

	2020年12月31日	2019年12月31日
电气总公司	5,767,000	6,957,000
母公司控制的公司	1,014,300	54,500
联营企业	111,000	1,131,000
其他关联企业	20,000	-
	6,912,300	8,142,500

贴现

单位:千元 币种:人民币

	2020年12月31日	2019年12月31日
母公司控制的公司	531,728	374,414
联营企业	-	16,402
	531,728	390,816

贷款及票据贴现的利息收入

单位:千元 币种:人民币

	2020 年度	2019 年度
电气总公司	199,900	182,395
母公司控制的公司	14,496	85,575
联营企业	30,224	53,808
其他关联企业	-	-
	244,620	321,778

为关联方出具的非财务担保函

单位:千元 币种:人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
合营企业	-	-
联营企业	-	581
	-	581

为关联方开具的银行承兑汇票

单位:千元 币种:人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
母公司控制的公司	1,305,190	1,293,733

(8) 董事利益及权益

(a) 董事及执行总裁薪酬

2020 年度每位董事、监事及执行总裁的薪酬如下:

单位:千元 币种:人民币

姓名	职务	薪金	工资及补 贴	养老 金计 划供 款	奖 金	其他 津贴 福利	就管理本公司 或子公司而提 供的其他服务 的薪酬	合计
郑建华	董事长、首席执行官	-	927	25	139	-	-	1,091
黄瓯	执行董事、总裁	-	1,372	25	83	-	-	1,480
朱兆开	执行董事	-	813	25	-	-	-	838
朱斌	执行董事	-	813	25	111	-	-	949
姚珉芳	非执行董事	-	-	-	-	-	-	-
李安	非执行董事	-	-	-	-	-	-	-
习俊通	独立非执行董事	250	-	-	-	-	-	250
徐建新	独立非执行董事	250	-	-	-	-	-	250
褚君浩	独立非执行董事(已 离职)	229	-	-	-	-	-	229
刘运宏	独立非执行董事	42	-	-	-	-	-	42
周国雄	监事会主席	-	-	-	-	-	-	-
华杏生	监事会副主席	-	530	12	96	-	-	637
张艳	职工监事	-	1,065	25	41	-	-	1,131
袁胜洲	职工监事	-	847	25	14	-	-	886
韩泉治	监事	-	-	-	-	-	-	-
董鑑华	副总裁	-	1,257	125	-	-	-	1,382
陈干锦	副总裁	-	1,061	25	43	-	-	1,129
顾治强	副总裁	-	1,232	25	-	-	-	1,257

金孝龙	副总裁	-	1,065	25	-	-	-	1,090
阳虹	副总裁	-	252	9	-	-	-	261
吕亚臣	副总裁(已离任)		542	12	111			665
张科	副总裁(已离任)		741	21	111			873
		771	12,517	404	748	-	-	14,440

2019 年度每位董事、监事及执行总裁的薪酬如下：

单位：千元 币种：人民币

姓名	职务	薪金	工资及补 贴	养老 金计 划供 款	奖金	其他 津贴 福利	就管理本公司或 子公司而提供的 其他服务的薪酬	合计
郑建华	董事长、首席执 行官	-	1,014	23	138	-	-	1,175
黄瓿	执行董事、总裁	-	1,262	23	83	-	-	1,368
朱兆开	执行董事	-	695	23	-	-	-	718
朱斌	执行董事	-	914	23	111	-	-	1,048
姚珉芳	非执行董事	-	-	-	-	-	-	-
李安	非执行董事	-	-	-	-	-	-	-
简迅鸣	独立非执行董事 (已离任)	229	-	-	-	-	-	229
褚君浩	独立非执行董事 (已离任)	250	-	-	-	-	-	250
习俊通	独立非执行董事	250	-	-	-	-	-	250
徐建新	独立非执行董事	42	-	-	-	-	-	42
周国雄	监事会主席	-	-	-	-	-	-	-
华杏生	监事会副主席	-	914	23	95	-	-	1,032
李斌	职工监事(已离 任)	-	154	3	-	-	-	157
朱茜	职工监事(已离 任)	-	783	9	-	-	-	792
张艳	职工监事	-	235	15	42	-	-	292
袁胜洲	职工监事	-	268	16	14	-	-	298
韩泉治	监事	-	-	-	-	-	-	-
董鑑华	副总裁	-	1,383	23	125	-	-	1,531
张科	副总裁(已离任)	-	941	23	111	-	-	1,075
吕亚臣	副总裁(已离任)	-	941	23	111	-	-	1,075
陈干锦	副总裁	-	1,231	23	43	-	-	1,296
顾治强	副总裁	-	1,239	23	-	-	-	1,262
金孝龙	副总裁	-	1,044	23	-	-	-	1,067
		771	13,018	296	873	-	-	14,957

(i)

单位：千元 币种：人民币

	为本公司或子公司提供董事服务		为本公司或子公司提供其他服务		合计	
	2020 年度	2019 年度	2020 年度	2019 年度	2020 年度	2019 年度
董事薪酬	5,129	5,080	-	-	5,129	5,080

(ii) 2020 年度不存在董事放弃酬金之情况(2019 年度：无)。

于 2020 年度，本集团无其他福利。

独立非执行董事刘运宏于 2020 年 11 月 25 日被委任；
独立非执行董事褚君浩与 2020 年 11 月 24 日辞职。

(b) 董事的退休福利

于 2020 年度，本集团无因董事提供董事服务而承担的退休福利(2019 年度：无)，无因提供其他服务而承担的退休福利(2019 年度：无)。

(c) 董事的终止福利

于 2020 年度，董事会无通过决议终止委任本公司及若干子公司董事的事项。

(d) 就获得董事服务而向第三方支付的对价

于 2020 年度，本公司无因担任本公司董事而向其之前任职的公司支付款项事宜(2019 年度：无)。

(e) 向董事、受董事控制的法人及董事的关连人士提供的贷款、准贷款和其他交易

(i) 于 2020 年度，本集团无向董事、受董事控制的法人及董事的关连人士提供的贷款、准贷款(2019 年度：无)；无就董事、受董事控制的法人及董事的关连人士的贷款提供的担保(2019 年度：无)。

(f) 董事在交易、安排或合同中的重大权益

于 2020 年度，本公司没有与其他方签订任何与本集团之业务相关且本公司的董事直接或间接在其中拥有重大权益的重要交易、安排或合同。

(9) 薪酬最高的前五位

2020 年度本集团薪酬最高的前五位中包括 0 位董事(2019 年度：0 位董事)，其薪酬已反映在附注八(8)中；其他 5 位(2019 年度：5 位)的薪酬合计金额列示如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年度	2019 年度
基本工资、奖金、住房补贴以及其他补贴	14,756	22,554
养老金计划供款	-	370
入职奖金	-	-
离职补偿	-	-
其他	-	-
	14,756	22,924

	人数	
	2020 年度	2019 年度
薪酬范围：		
人民币 2,000,001 元 - 2,500,000 元	2	2

人民币 2,500,001 元 - 3,000,000 元	-	-
人民币 3,000,001 元 - 3,500,000 元	2	1
人民币 3,500,001 元 - 4,000,000 元	-	-
人民币 4,000,001 元 - 4,500,000 元	1	-
人民币 5,000,001 元 - 5,500,000 元	-	1
人民币 9,500,001 元 - 10,000,000 元	-	1

九、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

√适用 □不适用

于 2008 年 6 月，上海电气与印度一业主签署《设备供货及服务合同》，向印度莎圣一燃煤电站项目提供主要设备及相关服务，合同总金额为 13.11 亿美元，并由其关联方为合同项下的付款义务出具保函。

于 2019 年 12 月，由于业主长期拖欠设备款及其他相关费用，本公司向新加坡国际仲裁中心提交仲裁申请，要求担保方根据担保函中的约定向本公司支付至少 1.35 亿美元设备款及其他相关应付款项，并于 2020 年 12 月，本公司向当地高等法院申请对担保方的财产保全。

于 2021 年 2 月 23 日，本公司收到新加坡国际仲裁中心受理仲裁申请通知，采购方及其关联方要求本公司赔偿其约 4.16 亿美元的损失，主要包括电厂运营损失 1.32 亿美元、电费收入损失 2.21 亿美元及其他相关费用。

截止目前本次仲裁案件尚未开庭审理，根据外部律师的书面确认，管理层认为上述两项诉讼很可能胜诉，故未针对以上诉讼计提预计负债。

除上述诉讼事项外，于 2020 年 12 月 31 日，本集团因其他未决诉讼及仲裁形成的或有负债为人民币 463,500 千元(2019 年 12 月 31 日：人民币 260,440 千元)。

于 2020 年 12 月 31 日，本集团向关联方提供借款担保人民币 551,774 千元(2019 年 12 月 31 日：人民币 351,150 千元)，向电气总公司提供金额预计不超过 1.668 亿美元(折合人民币 10.9 亿元)的反担保，财务公司无为关联方出具的非财务保函(2019 年 12 月 31 日：人民币 581 千元)，为关联方开具银行承兑汇票人民币 1,305,190 千元(2019 年 12 月 31 日：人民币 1,293,733 千元)。本集团确认与上述相关的预计负债为人民币 211,484 千元。于 2020 年 12 月 31 日，金融机构为本集团开具的非财务担保函为人民币 30,333,064 千元(2019 年 12 月 31 日：人民币 29,573,434 千元)，本集团预计上述事项导致现金流出的可能性很低，因此未计提相关预计负债。

于 2020 年 12 月 31 日，无与合营企业和联营企业的权益相关的重大或有负债。

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

□适用 √不适用

十、承诺事项

重要承诺事项

√适用 □不适用

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额

(1) 资本性支出承诺事项

单位:千元 币种:人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
已签约	2,912,684	2,758,069
已批准但未签约	19,548	86,604
	2,932,232	2,844,673

(2) 经营租赁-作为出租人

根据与承租人签订的租赁合同,不可撤销租赁的最低租赁收款额如下:

单位:千元 币种:人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一年以内(含 1 年)	46,215	109,345
一到二年(含 2 年)	38,715	76,114
二到三年(含 3 年)	34,546	66,387
三年以上	198,139	260,068
	317,615	511,914

(3) 对外投资承诺事项

单位:千元 币种:人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
已签约但未履行	412,510	-

(4) 其他

适用 不适用

十一、资产负债表日后事项

(1) 重要的非调整事项

适用 不适用

(2) 利润分配情况

适用 不适用

单位:千元 币种:人民币

拟分配的利润或股利	1,127,375
经审议批准宣告发放的利润或股利	

(3) 销售退回

适用 不适用

(4) 其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

- (i) 本集团新设全资子公司上海集优铭宇机械科技有限公司(以下简称“集优铭宇”)于 2020 年 10 月 15 日与公司控股子公司上海集优签署《合并协议》,本集团、集优铭宇及上海集优对外发布联合公告,集优铭宇拟以吸收合并的方式对上海集优实施附先决条件的私有化。上海集优机械股份有限公司于 2021 年 1 月 11 日召开股东大会及 H 股类别股东大会审议通过了本次吸

收合并相关议案。截至 2021 年 1 月 11 日,《合并协议》项下的生效条件已全部达成。

- (ii) 于 2021 年 3 月 26 日,本公司召开第五届四十八次董事会,审议通过本公司之全资子公司上海电气香港国际工程有限公司出资 100 万新加坡元(约人民币五百万元)在新加坡设立全资子公司上海电气香港国际工程有限公司(公司名称最终以工商登记为准)。
- (iii) 于 2021 年 3 月 26 日,本公司召开第五届四十八次董事会,审议通过 2020 年度利润分配预案,每 10 股分配现金股利人民币 0.7178 元(含税),共派发股利人民币 1,127,375 千元。上述预案尚需提交本公司股东大会审议。

十二、融资租赁-作为出租人

于 2020 年 12 月 31 日,未实现融资收益的余额为人民币 1,465,575 千元(2019 年 12 月 31 日:人民币 1,727,380 千元),采用实际利率法在租赁期内各个期间进行分摊。根据与承租人签订的租赁合同,不可撤销租赁的最低租赁收款额如下:

单位:千元 币种:人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一年以内(含 1 年)	4,758,809	5,120,117
一到二年(含 2 年)	1,858,278	2,727,458
二到三年(含 3 年)	1,106,034	1,687,602
三年以上	2,171,323	2,427,781
	9,894,444	11,962,958

十三、与金融工具相关的风险

√适用 □不适用

本集团的经营生活会面临各种金融风险:市场风险(主要为外汇风险、利率风险和其他价格风险)、信用风险和流动性风险。本集团整体的风险管理计划针对金融市场的不可预见性,力求减少对本集团财务业绩的潜在不利影响。

(1) 市场风险

(a) 外汇风险

本集团的于中国境内的业务以人民币结算,海外业务以包括美元、欧元等外币项目结算,因此海外业务的结算存在外汇风险。此外,本集团已确认的外币资产和负债及未来的外币交易(外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为美元)依然存在外汇风险。本集团总部财务部门负责监控集团外币交易和外币资产及负债的规模,以最大程度降低面临的外汇风险;为此,本集团通过签署远期外汇合约或货币互换合约的方式来达到规避外汇风险的目的。

于 2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日,本集团内记账本位币为人民币的公司持有的外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下:

单位:千元

	2020 年 12 月 31 日				
	美元项目	日元项目	欧元项目	港币项目	合计
外币金融资产-					
货币资金	5,502,135	82,503	515,076	151,635	6,251,349
应收款项	4,985,573	-	420,811	-	5,406,384

其他应收款	335	6	-	-	341
	10,488,043	82,509	935,887	151,635	11,658,074
外币金融负债-					
应付款项	289,092		107,413	-	396,505
其他应付款	902	-	3,505	-	4,407
短期借款	1,030,194	-	2,256,838	461,638	3,748,670
长期借款	1,916,488	-	1,513,417	-	3,429,905
一年内到期的长期借款	183,727	-	121,427	-	305,154
	3,420,403	-	4,002,600	461,638	7,884,641

单位：千元

	2019 年 12 月 31 日				
	美元项目	日元项目	欧元项目	港币项目	合计
外币金融资产-					
货币资金	2,541,323	3,943	264,322	134,541	2,944,129
应收款项	4,377,974	-	190,921	-	4,568,895
其他应收款	1,062	-	1,504	-	2,566
	6,920,359	3,943	456,747	134,541	7,515,590
外币金融负债-					
应付款项	302,896	6,472	1,484	-	310,852
其他应付款	3,360	-	-	-	3,360
短期借款	1,478,650	-	277,431	741,706	2,497,787
长期借款	1,523,864	6,383	1,477,005	-	3,007,252
一年内到期的长期借款	31,407	-	72,271	-	103,678
	3,340,177	12,855	1,828,191	741,706	5,922,929

于 2020 年 12 月 31 日，对于本集团上述外币金融资产和外币金融负债，如果人民币对其升值或贬值 10%，其他因素保持不变并考虑公司已购买远期外汇合约的公允价值变动，则本集团将减少或增加净利润列示如下：

单位：千元

	升值	贬值
欧元	230,003	-230,003
港币	23,250	-23,250
日元	-6,188	6,188
美元	-530,073	530,073

(b) 利率风险

本集团的利率风险主要产生于长期银行借款及应付债券等长期带息债务。浮动利率的金融负债使本集团面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本集团面临公允价值利率风险。本集团根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。于 2020 年 12 月 31 日，其中，一年以上债务金额为本集团浮动利率带息债务主要为以人民币、美元和欧元计价的浮动利率借款合同，金额为人民币 11,004,596 千元(2019 年 12 月 31 日：人民币 3,893,175 千元)。

本集团总部财务部门持续监控集团利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本集团尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本集团的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整，这些调整可能是进行利率互换的安排来降低利率风险。2020 年度及 2019 年度本集团并无重大利率互换安排。

于 2020 年 12 月 31 日，如果以浮动利率计算的借款利率上升或下降 50 个基点，而其他因素保持不变，本集团的净利润会减少或增加约人民币 98,165 千元(2019 年 12 月 31 日：约人民币 14,599 千元)。

(c) 其他价格风险

本集团其他价格风险主要产生于各类权益工具投资，存在权益工具价格变动的风险。

于 2020 年 12 月 31 日，如果本集团各类权益工具投资的预期价格上涨或下跌 5%，其他因素保持不变，则本集团将增加或减少净利润约人民币 48,286 千元(2019 年 12 月 31 日：约人民币 48,260 千元)，对其他综合收益无影响(2019 年 12 月 31 日：无)。

(2) 信用风险

本集团信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产、债权投资、其他债权投资和财务担保合同等，以及未纳入减值评估范围的以公允价值计量且其变动计入当期损益的债务工具投资和衍生金融资产等。于资产负债表日，本集团金融资产的账面价值已代表其最大信用风险敞口；资产负债表表外的最大信用风险敞口为履行财务担保所需支付的最大金额人民币 2,708,824 千元(附注十三(3))。

本集团银行存款主要存放于国有银行和其它大中型上市银行，本集团认为其不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。

对于应收票据、应收账款、其他应收款和合同资产，本集团设定相关政策以控制信用风险敞口。本集团基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。

对于租赁公司提供的租赁业务，本集团仅与经认可的、信誉良好的第三方进行交易。按照本集团的政策，对所有采用信用方式进行交易的客户均需进行信用审核。本集团对于长期应收租赁款余额进行持续监控，以确保本集团不致面临重大坏账风险。

财务公司所提供的贷款业务均为与电气总公司下属公司的交易。本集团建立了信贷质量评价体系，按贷款人的风险水平设定授信额度并决定所需的抵押物价值或担保水平。风险评估包括贷款人调查、风险评级、授信额度评定、贷款审查以及贷后监控等。本集团定期进行风险评估，确保本集团及时监控可能出现的风险并采取适当的规避措施。

本集团其他金融资产包括基金、理财产品、债权投资、其他债权投资和买入返售金融资产。本集团对合作的银行、信托公司、证券公司和基金公司实行评级准入制度，对信托收益权回购方、同业理财产品发行方、定向资产管理计划最终融资方设定授信额度，并定期进行后续风险管理；对单个金融机构的信用风险进行定期的审阅和管理；对于与本集团有资金往来的单个银行或非银行金融机构均设定有信用额度。本集团通过控制投资规模、设定发行主体准入名单、评级准入、投后管理等机制管理上述金融资产的信用风险敞口。

本集团会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本集团会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本集团的整体信用风险在可控的范围内。

于 2020 年 12 月 31 日，本集团无重大的因债务人抵押而持有的担保物和其他信用增级。

(3) 流动性风险

本集团内各子公司负责其自身的现金流量预测。总部财务部门在汇总各子公司现金流量预测的基础上，在集团层面持续监控短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备和可供随时

变现的有价证券；同时持续监控是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

于资产负债表日，本集团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：

单位：千元 币种：人民币

	2020年12月31日				
	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
短期借款	15,827,945	-	-	-	15,827,945
交易性金融负债及衍生金融负债	77,861	-	-	-	77,861
应付票据	14,060,051	-	-	-	14,060,051
应付账款	65,503,194	-	-	-	65,503,194
吸收存款	4,302,545	-	-	-	4,302,545
一年内到期的长期借款	4,370,138	-	-	-	4,370,138
长期借款	620,294	5,980,803	6,525,688	5,246,227	18,373,012
应付债券	6,274,523	2,603,750	-	-	8,878,273
长期应付款	1,971,243	822,872	240,878	215,772	3,250,765
租赁负债	443,941	235,565	359,321	360,427	1,399,254
其他金融负债	5,941,668	-	-	-	5,941,668
	119,393,403	9,642,990	7,125,887	5,822,426	141,984,706

单位：千元 币种：人民币

	2019年12月31日				
	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
短期借款	17,094,480	-	-	-	17,094,480
交易性金融负债及衍生金融负债	39,193	-	-	-	39,193
应付票据	8,506,993	-	-	-	8,506,993
应付账款	57,922,655	-	-	-	57,922,655
吸收存款	7,234,186	-	-	-	7,234,186
一年内到期的长期借款	3,841,778	-	-	-	3,841,778
长期借款	456,423	2,651,153	5,214,990	4,900,426	13,222,992
应付债券	4,880,777	6,274,523	2,603,750	-	13,759,050
长期应付款	1,688,887	255,607	1,236,313	224,458	3,405,265
租赁负债	266,803	193,328	334,514	298,860	1,093,505
其他金融负债	5,351,220	-	-	-	5,351,220
	107,283,395	9,374,611	9,389,567	5,423,744	131,471,317

(i) 于资产负债表日，本集团对外提供的财务担保和非财务保函的最大担保金额按照相关方能够要求支付的最早时间段列示如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020年12月31日				
	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
财务担保	1,640,127	-	-	-	1,640,127
承兑汇票	1,305,190	-	-	-	1,305,190
	2,945,317	-	-	-	2,945,317

单位：千元 币种：人民币

	2019年12月31日				

	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
财务担保	1,493,730	-	-	-	1,493,730
非财务保函	581	-	-	-	581
承兑汇票	1,293,733	-	-	-	1,293,733
	2,788,044	-	-	-	2,788,044

(ii) 于资产负债表日, 本集团已签订但尚未开始执行的租赁合同现金流量按到期日列示如下:

单位: 千元 币种: 人民币

	2020 年 12 月 31 日				
	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
未纳入租赁负债的未来合同现金流	1,966	328	-	-	2,294

单位: 千元 币种: 人民币

	2019 年 12 月 31 日				
	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
未纳入租赁负债的未来合同现金流	-	-	-	-	-

(iii) 银行借款及其他借款偿还期分析如下:

单位: 千元 币种: 人民币

	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	银行借款	其他借款	银行借款	其他借款
1 年以内	20,818,377	11,806,260	21,392,681	12,941,766
1 至 2 年	5,980,803	3,493,062	2,651,153	6,926,851
2 年至 5 年	6,525,688	460,921	5,214,990	3,497,864
超过 5 年	5,246,227	360,427	4,900,426	298,860
	38,571,095	16,120,670	34,159,250	23,665,341

十四、公允价值的披露

公允价值计量结果所属的层次, 由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定:

第一层次: 相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次: 除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次: 相关资产或负债的不可观察输入值。

(1) 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位: 千元 币种: 人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
(一) 交易性金融资产				
交易性基金投资	5,369,677	-	-	5,369,677
交易性权益工具投资	784,568	-	-	784,568
交易性债券投资	329,898	-	-	329,898
理财产品	-	578,238	-	578,238
非套期的衍生金融工具	-	325,533	-	325,533

1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产				
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 其他债权投资	-	420,183	-	420,183
(三) 其他权益工具投资				
(四) 投资性房地产				
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
(五) 生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
(六) 衍生金融资产		98,146		98,146
远期外汇合同	-	6,162	-	6,162
期权		91,984		91,984
(七) 应收款项融资				
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据	-	-	951,913	951,913
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收账款	-	-	9,960,333	9,960,333
(八) 其他流动资产				
同业存单	-	8,667,077	-	8,667,077
(九) 持有待售资产	-	-	122,260	122,260
(十) 其他非流动金融资产	527,286	-	5,029,887	5,557,173
持续以公允价值计量的资产总额	7,011,429	10,089,177	16,064,393	33,164,999
(六) 交易性金融负债	-	37,582	-	37,582
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
(七) 衍生金融负债	-	19,258	-	19,258
(八) 持有待售负债	-	-	520	520
持续以公允价值计量的负债总额	-	56,840	520	57,360
二、非持续的公允价值计量				
(一) 持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				

非持续以公允价值计量的负债 总额				
---------------------	--	--	--	--

其他

√适用 □不适用

于 2019 年 12 月 31 日，持续的以公允价值计量的资产按上述三个层次列示如下：

单位：千元 币种：人民币

	第一层次	第二层次	第三层次	合计
金融资产				
交易性金融资产-				
交易性基金投资	4,620,801	-	-	4,620,801
交易性权益工具投资	857,967	-	55,142	913,109
交易性债券投资	429,003	-	-	429,003
理财产品	-	660,490	-	660,490
非套期的衍生金融工具	-	341,349	-	341,349
衍生金融资产-				
远期外汇合同	-	2,381	-	2,381
应收款项融资-				
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据	-	-	719,663	719,663
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收账款	-	-	4,721,291	4,721,291
其他流动资产-				
同业存单	-	7,972,990	-	7,972,990
持有待售资产	-	-	9,788	9,788
其他非流动金融资产	367,440	-	5,064,862	5,432,302
其他债权投资	-	61,729	-	61,729
资产合计	6,275,211	9,038,939	10,570,746	25,884,896

于 2019 年 12 月 31 日，持续的以公允价值计量的负债按上述三个层次列示如下：

单位：千元 币种：人民币

	第一层次	第二层次	第三层次	合计
金融负债				
衍生金融负债	-	6,096	-	6,096
交易性金融负债	-	33,097	-	33,097
	-	39,193	-	39,193

对于在活跃市场上交易的金融工具，本集团以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本集团采用估值技术确定其公允价值。其中初始确认时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资产所使用的估值模型主要为蒙特卡洛模拟模型等，估值技术的输入值主要包括股票预期收益率、股票预期波动率等；债券投资和理财产品的公允价值基本从第三方对同一或可比资产的报价中获取，所使用的估值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。

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

√适用 □不适用

本集团以导致各层次之间转换的事项发生日为确认各层次之间转换的时点。本年度无第一层次与第二层次间的转换。

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

√适用 □不适用

上述第三层次资产和负债变动如下：

单位：千元 币种：人民币

	2019年 12月31日	购买	出售	转入第 三层次	当期利得或损失总额		2020年 12月31日	2020年12月31日仍持 有的资产计入2020年度 损益的未实现利得或损 失的变动—公允价值变 动损益
					计入当期损 益的利得或 损失(a)	计入其他综 合收益的利 得或损失		
金融资产-								
交易性金融资产	55,142	-	-22,180	-	-32,962	-	-	-
其他非流动金融资产	5,064,862	415,702	-	-	-450,677	-	5,029,887	-450,677
持有待售资产	9,788	341,087	-	-	-	-	350,875	
应收款项融资	5,440,954	13,474,461	-7,370,538	-	-259,096	-373,535	10,912,246	-
	10,570,746	14,231,250	-7,392,718	-	-742,735	-373,535	16,293,008	-450,677

(a) 计入当期损益的利得或损失分别计入利润表中的公允价值变动收益项目。

持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

√适用 □不适用

第三层次公允价值计量的相关信息如下：

单位：千元 币种：人民币

	估值技术	2020 年 12 月 31 日公允价值	输入值			
			名称	范围/加权平均值	与公允价值之间的关系	可观察/不可观察
其他非流动金融资产 —						
	先前交易法	2,633,985	投资成本	2,633,985	正相关	不可观察
	市场倍数法	406,778	市净率	1.4-2.1	正相关	不可观察
			市盈率	19.9-23.9	正相关	不可观察
			市销率	2.2-3.1	正相关	不可观察
			其他/规模风险折扣	20%-30%	负相关	不可观察
			流动性折扣	25%	负相关	不可观察
	资产基础法	1,989,124	缺乏控制权折扣	10%-14%	负相关	不可观察
持有待售资产	先前交易法	122,260	交易价格	122,260	正相关	不可观察
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据 —	收益法	951,913	折现率	4.14%	负相关	不可观察
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收账款 —	收益法	9,960,333	折现率	4.79%-6%	负相关	不可观察
		16,064,393				

持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息
适用 不适用

第二层次公允价值计量的相关信息如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020年12月31日公允价值	估值技术	可观察输入值	
			名称	范围/加权平均值
衍生金融资产—				
远期外汇合同	6,162	收益法	美元兑人民币远期汇率	范围：6.6726-7.1847 加权平均值：6.9006
其他债权投资—				
地方债、国债	420,183	市场法	证券交易所估值	

单位：千元 币种：人民币

	2019年12月31日公允价值	估值技术	可观察输入值	
			名称	范围/加权平均值
衍生金融资产—				
远期外汇合同	2,381	收益法	美元兑人民币远期汇率	范围：6.6726-7.1847 加权平均值：6.9098
其他债权投资—				
地方债、国债	61,729	市场法	证券交易所估值	

(2) 不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

适用 不适用

本集团以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、长期应收款、短期借款、应付款项、长期借款、应付债券和长期应付款等。

除下述金融资产和金融负债以外，其他不以公允价值计量的金融资产和金融负债的账面价值与公允价值差异很小。

单位：千元 币种：人民币

	2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面价值	公允价值	账面价值	公允价值
金融负债—				
长期借款	16,373,952	16,073,930	11,268,418	11,233,768
应付债券	6,604,198	6,968,168	11,605,861	11,657,468
	22,978,150	23,042,098	22,874,279	22,891,236

存在活跃市场的应付债券，以活跃市场中的报价确定其公允价值，属于第一层次。长期借款以合同规定的未来现金流量按照市场上具有可比信用等级并在相同条件下提供几乎相同现金流量的利率进行折现后的现值确定其公允价值，属于第二层次。

(3) 本期内发生的估值技术变更及变更原因

□适用 √不适用

(4) 持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

□适用 √不适用

十五、股份支付

(1) 股份支付总体情况

□适用 √不适用

(2) 以权益结算的股份支付情况

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	157,815
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	91,159

其他说明

(i) 概要

根据本公司于 2019 年 5 月 6 日召开的董事会五届十三次会议和 2019 年第一次临时股东大会、2019 年第一次 A 股类别股东会议、2019 年第一次 H 股类别股东会议审议通过的《关于〈上海电气集团股份有限公司 A 股限制性股票激励计划(草案)〉及其摘要的议案》、《关于〈上海电气集团股份有限公司 A 股限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》及《关于提请股东大会授权董事会办理 A 股限制性股票激励计划相关事宜的议案》，经上海市国有资产监督管理委员会批复同意，经中国证券监督管理委员会确认无异议并进行了备案，本公司确定 2019 年 5 月 6 日为授予日，向 2,194 位激励对象实施限制性股票激励，共授予激励对象 133,578 千股限制性股票。该限制性股票的授予价格为人民币 3.03 元。本激励计划完成认购后，由于增发新股，本公司的股本(附注四(55))和资本公积(附注四(57))增加人民币 133,578 千元和人民币 271,163 千元，库存股增加人民币 404,741 千元，同时确认股权激励回购义务人民币 404,741 千元(附注四(44))；由于本年等待期确认的成本费用，资本公积增加人民币 66,656 千元。激励计划授予限制性股票的限售期分别为自相应授予部分股权登记日起 24 个月、36 个月、48 个月。激励对象根据本激励计划获授的限制性股票在限售期内不得转让、用于担保或偿还债务。

于 2020 年 6 月 29 日，经本公司 2019 年年度股东大会、2020 年第一次 A 股类别股东会议及 2020 年第一次 H 股类别股东会议审议，本公司于 2020 年 9 月 18 日完成了对不再符合激励范围的 95 名激励对象已获授予但未解锁的 A 股限制性股票回购注销，合计回购注销的限制性股票 7,416 千股；本次回购注销完成后，全部激励对象剩余股权激励限制性股票 126,162 千股。

本公司就上述非公开发行的方式授予激励对象的股票规定锁定期和解锁条件，本公司已就回购义务按收到的认股款全额确认其他应付款 - 限制性股票回购义务并确认库存股。如果最终股权激励计划规定的解锁条件未能达到，则本公司将按照授予价回购股票，同时冲减库存股。达到解锁条件部分的限制性股票冲减库存股。

(ii) 年度内限制性股票变动情况表

	2020年度	2019年度
年初发行在外的限制性股票数	133,578,000	-
本年发行的限制性股票数	-	133,578,000
本年行权的限制性股票数	-	-

本年失效的限制性股票数	-7,416,000	-
年末发行在外的限制性股票数	126,162,000	133,578,000

(iii) 股份支付交易对财务状况和经营成果的影响

单位：千元 币种：人民币

	2019年度	
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额(附注四(57))		66,656
本年以权益结算的股份支付确认的费用总额		66,656

(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

适用 不适用

(5) 其他

适用 不适用

十六、其他重要事项

(1) 前期会计差错更正

(a) 追溯重述法

适用 不适用

(b) 未来适用法

适用 不适用

(2) 债务重组

适用 不适用

(3) 资产置换

(a) 非货币性资产交换

适用 不适用

(b) 其他资产置换

适用 不适用

(4) 年金计划

适用 不适用

(5) 终止经营

适用 不适用

(6) 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

适用 不适用

(7) 其他

□适用 √不适用

十七、资本管理

本集团资本管理政策的目的是为了保障本集团能够持续经营，从而为股东提供回报，并使其他利益相关者获益，同时维持最佳的资本结构以降低资本成本。

为了维持或调整资本结构，本集团可能会调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股或出售资产以减低债务。

本集团的总资本为合并资产负债表中所列示的股东权益。本集团不受制于外部强制性资本要求，利用传动比率监控资本。

于 2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日，本集团的传动比率列示如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
计息银行借款和其他借款	35,176,587	31,670,985
债券	6,604,198	11,605,861
租赁负债	1,157,196	972,529
客户存款	4,289,676	7,208,955
净负债	47,227,657	51,458,330
权益总额	106,849,342	91,589,172
权益总额和净负债	154,076,999	143,047,502
传动比率	30.65%	35.97%

十八、母公司财务报表主要项目注释

(1) 应收票据

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	57,943	40,726
银行承兑汇票	356,243	280,552
减：坏账准备	-	-
	414,186	321,278

(a) 于 2020 年 12 月 31 日，本公司无已质押的应收票据。

(2) 应收账款

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款	10,696,075	10,499,219
减：坏账准备	-2,284,976	-2,908,109
	8,411,099	7,591,110

(a) 按账龄披露

√适用 □不适用

(i) 应收账款按逾期账龄分析如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
未逾期	3,288,907	2,466,252
逾期一年以内	2,079,750	1,823,693
逾期一年至两年	1,414,811	1,479,140
逾期两年至三年	1,185,091	1,861,041
逾期三年至四年	1,185,459	1,336,355
逾期四年至五年	824,778	874,727
逾期五年以上	717,279	658,011
	10,696,075	10,499,219

(ii) 应收账款按其入账日期的账龄分析如下：

单位：千元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	5,353,520	4,108,790
1 年以内小计	5,353,520	4,108,790
1 至 2 年	1,395,077	1,511,063
2 至 3 年	1,195,111	1,954,969
3 至 4 年	1,186,904	1,173,487
4 至 5 年	844,137	1,070,934
5 年以上	721,326	679,976
合计	10,696,075	10,499,219

(b) 于 2020 年 12 月 31 日，应收账款原值计人民币 1,097,017 千元，坏账计人民币 891,191 千元，净值计人民币 205,826 千元(2019 年 12 月 31 日：应收账款原值计 2,870,973 千元，坏账计人民币 1,174,559 千元，净值计人民币 1,696,414 千元)系应收含有主权信用风险的款项。

(c) 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额					期末余额
		计提	收回或转回	应收款项终止确认转回	转销或核销	其他变动	
应收账款坏账准备	2,908,109	1,264,791	1,583,472	304,452			2,284,976
合计	2,908,109	1,264,791	1,583,472	304,452			2,284,976

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

(i) 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	662,098		662,098			679,445		679,445		
其中：										
单项计提	662,098		662,098			679,445		679,445		
按组合计提坏账准备	10,033,977		1,622,878		8,411,099	9,819,774		2,228,664		7,591,110
其中：										
主权信用组合	1,097,017		891,191		205,826	2,870,973		1,174,559		1,696,414
应收账款账龄组合	8,936,960		731,687		8,205,273	6,948,801		1,054,105		5,894,696
合计	10,696,075	/	2,284,976	/	8,411,099	10,499,219	/	2,908,109	/	7,591,110

(ii) 按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位:千元 币种:人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
应收账款 1	310,853	310,853	100	预计无法收回
应收账款 2	250,797	250,797	100	预计无法收回
其他	100,448	100,448	100	预计无法收回
合计	662,098	662,098	100	/

按单项计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

(iii) 按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

组合计提项目: 应收账款账龄组合

单位:千元 币种:人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
未逾期	3,612,272	26,031	0.1-1
逾期一年以内	1,931,792	27,259	1-10
逾期一年至两年	728,520	64,532	7-22
逾期两年至三年	946,706	76,501	8-21
逾期三年至四年	630,672	81,432	12-65
逾期四年至五年	672,433	103,569	15-90
逾期五年以上	414,565	352,363	85-100
合计	8,936,960	731,687	

按组合计提坏账的确认标准及说明:

√适用 □不适用

(iv) 于 2019 年 12 月 31 日, 组合计提坏账准备的应收账款分析如下:

单位:千元 币种:人民币

	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	
	金额	整个存续期预期信用损失率	金额
未逾期	2,414,977	0.1%-1%	27,124
逾期一年以内	740,955	1%-10%	38,135
逾期一年至两年	1,010,902	8%-22%	92,603
逾期两年至三年	839,493	10%-21%	129,359
逾期三年至四年	709,640	15%-65%	151,229
逾期四年至五年	835,214	20%-90%	218,035
逾期五年以上	397,620	90%-100%	397,620
	6,948,801		1,054,105

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

□适用 √不适用

(d) 本期实际核销的应收账款情况

□适用 √不适用

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

(e) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

(f) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

2020 年度，本公司对部分应收账款进行了无追索权的保理而终止确认的应收账款账面净额为 2,433,648 千元(2019 年：61,938 千元)。

(g) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(3) 应收款项融资

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收账款	918,755	313,381

(a) 应收账款融资账龄分析如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
未逾期	799,601	276,055
逾期一年以内	119,154	33,177
逾期一年至两年	-	4,149
	918,755	313,381

(b) 截至 2020 年 12 月 31 日，本公司下属分公司视其日常资金管理的需要将应收账款进行保理，故该本公司下属分公司将其账面部分应收账款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。该部分应收账款公允价值为人民币 918,755 千元(2019 年 12 月 31 日：人民币 313,381 千元)。

2020 年度，本公司对部分以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收账款进行了无追索权的保理而终止确认的应收账款账面净额为人民币 109,733 千元(2019 年：无)。

(4) 其他应收款**(a) 项目列示**

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利	710,556	332,273
其他应收款	5,141,792	3,426,383
合计	5,852,348	3,758,656

其他说明：

√适用 □不适用

于 2020 年 12 月 31 日，本公司应收集团内部子公司款项、应收电气总公司及其下属公司款项及应收股利处于第一阶段，未计提重大坏账准备。

(b) 应收利息**(i) 应收利息分类**

□适用 √不适用

(ii) 重要逾期利息

□适用 √不适用

(iii) 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(c) 应收股利

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
应收股利	710,556	332,273
合计	710,556	332,273

(i) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

□适用 √不适用

(ii) 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(d) 其他应收款

(i) 按账龄披露

□适用 √不适用

(ii) 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
应收本集团内部子公司款项	3,177,411	3,034,785
应收第三方款项	1,160,380	409,444
应收联营公司款项	1,015,622	1,116
应收电气总公司及其下属公司款项	2,625	2,625
合计	5,356,038	3,447,970

(iii) 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损 失	整个存续期预 期信用损失(未 发生信用减值)	整个存续期预期 信用损失(已发生 信用减值)	
2020年1月1日余额	22		21,565	21,587
2020年1月1日余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	12	182,114	10,533	192,659
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
本年净增加				
2020年12月31日余额	34	182,114	32,098	214,246

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

√适用 □不适用

(iv) 于 2020 年 12 月 31 日组合计提坏账准备的其他应收款的坏账准备分析如下：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备		账面余额	坏账准备	
	金额	金额	计提比例	金额	金额	计提比例
第一阶段-未来 12 个月预期信用损失						
一年以内的应收第三方款项	771,752	34	0%-1%	249,122	22	0%-1%
第二阶段-整个存续期预期信用损失						

一年以内的应收联营公司款项	1,015,622	182,114	18%		-	-
第三阶段-整个存续期预期信用损失						
一到二年	210,375	102	0%-2%	77,152	80	0%-2%
二到三年	100,326	92	0%-2%	33,458	-	0%-2%
三年以上	77,927	325	0%-2%	49,712	248	0%-2%
	388,628	519		160,322	328	

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据:

适用 不适用

(v) 坏账准备的情况

适用 不适用

单位:千元 币种:人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款坏账准备	21,587	192,659				214,246
合计	21,587	192,659				214,246

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的:

适用 不适用

(vi) 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(vii) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位:千元 币种:人民币

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
其他应收款 1	应收本集团内部子公司款项	2,094,224	2 年以内	34.52	-
其他应收款 2	应收关联方借款	1,015,622	1 年以内	16.74	182,114
其他应收款 3	土地收储款	451,920	1 年以内	7.45	-
其他应收款 4	出口退税	181,912	1 年以内	3.00	-
其他应收款 5	应收本集团内部子公司款项	65,360	2 年以内	1.08	-
合计	/	3,809,038	/	62.79	182,114

(viii) 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(ix) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(x) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(5) 长期股权投资

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	45,246,273	152,323	45,093,950	38,642,690	152,323	38,490,367
对联营、合营企业投资	3,800,736		3,800,736	4,679,166		4,679,166
-合营企业	219,192		219,192	124,164		124,164
-联营企业	3,581,544		3,581,544	4,555,002		4,555,002
合计	49,047,009	152,323	48,894,686	43,321,856	152,323	43,169,533

(a) 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	追加投资	本期减少	其他	期末余额	持股比例	减值准备 期末余额	本年宣告分派 的现金股利
上海电气风电集团股份有限公司	4,718,867	-	-		7,393	4,726,260	100%		-
上海电气香港有限公司	2,985,273	-	1,461,943		534	4,447,750	100%		-
深圳市赢合科技股份有限公司	-	2,107,488	2,000,000		-	4,107,488	28%		4,482
上海电气租赁有限公司	3,091,379	-	-		-	3,091,379	100%		-
上海电气投资有限公司	2,617,000	-	222,047		-	2,839,047	100%		-
上海电气集团置业有限公司	2,153,455	-	66,000		2,190	2,221,645	100%		-
上海电气核电设备有限公司	2,094,050	-	-		2,591	2,096,641	58%		110,000
上海集优机械股份有限公司	1,755,559	-	-		-	1,755,559	55%		30,943
上海机电股份有限公司	1,671,054	-	-		-	1,671,054	49%		181,697
上海电气实业有限公司	1,354,722	-	-		1,381	1,356,103	52%		129,066
上海电气集团财务有限责任公司	1,328,664	-	-		2,508	1,331,172	88%		164,175
上海市机电设计研究院有限公司	1,105,281	-	-		-	1,105,281	51%		67,000
上海电气输配电集团有限公司	1,007,165	-	-		9,678	1,016,843	50%		50,000
上海电气(南通)科创中心有限公司	826,000	-	-		-	826,000	100%		-
上海锅炉厂有限公司	784,490	-	-		4,004	788,494	100%		-

上海电气集团上海电机厂有限公司	751,306	-	-		2,925	754,231	61%		154,000
上海汽轮机厂有限公司	728,140	-	-		-	728,140	100%		-
上海电气科技创业投资有限公司	580,438	-	95,000		52	675,490	100%		-
苏州天沃科技股份有限公司	664,943	-	-		-	664,943	15%		-
上海第一机床厂有限公司	620,159	-	-		1,455	621,614	100%		-
上海电气(启东)水务发展有限公司	516,046	-	-		-	516,046	98%		-
上海电气国际经济贸易有限公司	455,807	-	-		591	456,398	81%		149,471
上海电装燃油喷射有限公司	454,960	-	-		-	454,960	61%		35,020
上海电气上重铸锻有限公司	450,735	-	-		1,024	451,759	100%		
上海欣机机床有限公司	-	428,730	-		-	428,730	100%		
上海电气临港重型机械装备有限公司	408,771	-	-		813	409,584	100%		
上海电气环保热电(南通)有限公司	364,663	-	-		-	364,663	100%		
上海电气燃气轮机有限公司	360,000	-	-		-	360,000	60%		
上海电站辅机厂有限公司	356,712	-	-		284	356,996	100%		
上海电气(淮北)水务发展有限公司	324,000	-	-		-	324,000	90%		
上海电气(安徽)投资有限公司	300,000	-	-		-	300,000	100%		
上海鼓风机厂有限公司	299,347	-	-		-	299,347	100%		
上海电气国轩新能源科技有限公司	237,000	-	-		-	237,000	47%		
张家港特恩驰电缆有限公司	-	234,144	-		-	234,144	95%		
上海机床厂有限公司	636,798	-	-	428,730	1,400	209,468	100%		
上海电气(新疆)新能源投资有限公司	202,000	-	-		-	202,000	100%		
上海电气集团自动化工程有限公司	200,000	-	-		-	200,000	100%	-	-
天沃(上海)电力成套设备有限公司	200,000	-	-		-	200,000	57%	-	-
上海电气泰雷兹交通自动化系统有限公司	192,899	-	-		478	193,377	50%	-	37,813
上海电气集团(丹东)环保科技有限公司	155,130	-	-		-	155,130	88%	-	-
上海电气上重碾磨特装设备有限公司	150,832	-	-		980	151,812	100%	-	-
上海市机械制造工艺研究所有限公司	136,175	-	-		-	136,175	100%	-	-
上海电气集团(怀远)水处理有限公司	-	127,399	-		-	127,399	89%	-	-
上海电气斯必克工程技术有限公司	126,377	-	-		260	126,637	55%	14,775	-
上海电气集团(马鞍山)水处理有限公司	108,900	-	-		-	108,900	90%	-	-
上海电气自动化设计研究所有限公司	102,296	-	-		693	102,989	100%	-	4,888
上海电气核电集团有限公司	50,000	-	43,280		-	93,280	100%	-	

上海电气(如东)水务发展有限公司	36,582	-	27,437		-	64,019	90%	-	
上海电气集团(凤城)环保能源有限公司	-	62,902	-		-	62,902	70%	-	
上海电气(印度)有限公司	62,285	-	-		-	62,285	100%	-	
上海电气集团数字科技有限公司	60,850	-	-		1,149	61,999	100%	-	
上海电气集团企业服务有限公司	56,983	-	-		1,240	58,223	80%	-	
上海市离心机械研究所有限公司	56,258	-	-		-	56,258	100%	14,629	
上海电气(如东)水环境治理有限公司	31,870	-	23,903		-	55,773	95%	-	
上海电气集团智能交通科技有限公司	53,126	-	-		116	53,242	52%	-	
上海电气新时代股份有限公司	50,000	-	-		-	50,000	100%	-	
上海电气集团电池科技有限公司	22,000	-	22,000		-	44,000	55%	-	
上海互感器厂有限公司	43,479	-	-		-	43,479	100%	29,667	
上海电气(安徽)储能科技有限公司	-	30,000	-		-	30,000	60%	-	
上海电气富士电机电气技术有限公司	25,767	-	-		215	25,982	51%	-	
青岛华晨伟业电力科技工程有限公司	-	23,000	-		-	23,000	46%	-	
德国四达机床制造有限公司	22,600	-	-		-	22,600	100%	27,692	
上海电气通讯技术有限公司	20,000	-	-		-	20,000	40%	-	
上海金沙江资产管理有限公司	13,523	-	-		-	13,523	54%	-	
上海电气亮源光热工程有限公司	10,191	-	-		258	10,449	50%	-	
上海电气集团欧罗巴有限公司	9,899	-	-		-	9,899	100%	-	
上海电气分布式能源科技有限公司	5,250	-	-		-	5,250	70%	-	
上海电气巴拿马有限公司	4,434	-	-		-	4,434	100%	-	
其他	277,877	-	8,150		4,678	290,705	/	65,560	
合计	38,490,367	3,013,663	3,969,760	428,730	48,890	45,093,950	/	152,323	1,118,555

本期减少系“其他减少”

(b) 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他			
一、合营企业												
上海发那科智能机械有限公司	124,164			95,028							219,192	
小计	124,164			95,028							219,192	
二、联营企业												
中国能源工程集团有限公司	1,085,711			-99,076							986,635	
上海轨道交通设备发展有限公司	566,525			25,638							592,163	
重庆神华薄膜太阳能科技有限公司	246,348			-1,786							244,562	
浙江诸暨联创永钧股权投资合伙企业(有限合伙)	154,512	42,000		-477							196,035	
传奇电气(沈阳)有限公司	118,806			74,371				35,000			158,177	
上海西门子开关有限公司	162,248			95,054				76,066			181,236	
上海凯士比泵有限公司	124,971			16,196				6,200			134,967	
上海ABB变压器有限公司	72,578			37,092				27,197			82,473	
上海电气阿尔斯通宝山变压器有限公司	85,129			-2,957				-			82,172	
上海施耐德配电电器有限公司	76,232			122,425				124,418			74,239	
上海施耐德工业控制有限公司	65,184			62,866				57,501			70,549	
上海库柏电力电容器有限公司	56,643			5,116				10,891			50,868	
探真激光技术有限公司	51,714			-7,236							44,478	
上海安萨尔多燃气轮机有限公司	33,981			-1,955							32,026	
上海电气富士电机电气技术(无锡)有限公司	23,805			4,439							28,244	
深圳市赢合科技股份有限公司	959,022	1,148,466		-						-2,107,488	-	
其他	671,593	1,995		31,455				82,323			622,720	
小计	4,555,002	1,192,461		361,165				419,596		-2,107,488	3,581,544	
合计	4,679,166	1,192,461		456,193				419,596		-2,107,488	3,800,736	

追加投资系“新增投资”，其他系“非同一控制企业合并成为子公司”

(6) 资本公积

单位：千元 币种：人民币

	2019 年 12 月 31 日	本年增加	本年 减少	2020 年 12 月 31 日
股本溢价(附注四(57))	16,617,391	236,164	-	16,853,555
可转债对权益的影响	1,214,919	-	-	1,214,919
股权激励股东缴入资本(附注四(57))	271,163	-15,054	-	256,109
股份支付计入所有者权益的金额(附注四(57))	66,656	91,159	-	157,815
其他	173,104	-	-	173,104
	18,343,233	312,269	-	18,655,502

单位：千元 币种：人民币

	2018 年 12 月 31 日	本年增加	本年 减少	2019 年 12 月 31 日
股本溢价	15,608,926	1,008,465	-	16,617,391
可转债对权益的影响	1,214,919	-	-	1,214,919
股权激励股东缴入资本(附注四(57))	-	271,163	-	271,163
股份支付计入所有者权益的金额(附注四(57))	-	66,656	-	66,656
其他	173,104	-	-	173,104
	16,996,949	1,346,284	-	18,343,233

(7) 其他综合收益

单位：千元 币种：人民币

	资产负债表中其他综合收益			利润表中其他综合收益			
	2019年12月31日	税后归属于母公司	2020年12月31日	所得税前发生额	减：其他综合收益本年转出	减：所得税费用	税后其他综合收益
将重分类进损益的其他综合收益							
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收账款公允价值变动	-	280,607	280,607	280,607	-	-	280,607
权益法下可转损益的其他综合收益	-1,506	-	-1,506	-	-	-	-
其他	-29,121	29,121	-	29,121	-	-	29,121
	-30,627	309,728	279,099	309,728	-	-	309,728

单位：千元 币种：人民币

	资产负债表中其他综合收益			利润表中其他综合收益			
	2018年12月31日	税后归属于母公司	2019年12月31日	所得税前发生额	减：其他综合收益本年转出	减：所得税费用	税后其他综合收益
将重分类进损益的其他综合收益							
权益法下可转损益的其他综合收益	-	-1,507	-1,507	-1,507	-	-	-1,507
其他	-29,121	-	-29,121	-	-	-	-
	-29,121	-1,507	-30,628	-1,507	-	-	-1,507

(8) 盈余公积

单位：千元 币种：人民币

	2019 年 12 月 31 日	本年提取	本年减少	2020 年 12 月 31 日
法定盈余公积金	2,534,686	105,139	-	2,639,825

单位：千元 币种：人民币

	2018 年 12 月 31 日	本年提取	本年减少	2019 年 12 月 31 日
法定盈余公积金	2,235,575	299,111	-	2,534,686

根据《中华人民共和国公司法》及本公司章程，本公司按年度净利润的 10% 提取法定盈余公积金，当法定盈余公积金累计额达到注册资本的 50% 以上时，可不再提取。法定盈余公积金经批准后可用于弥补亏损，或者增加股本。经董事会决议，本公司 2020 年按净利润的 10% 提取法定盈余公积金人民币 105,139 千元(2019 年度：按净利润的 10% 提取，共人民币 299,111 千元)。

(9) 未分配利润

单位：千元 币种：人民币

	2020 年度	2019 年度
年初未分配利润(调整前)	11,847,763	10,528,372
调整	-	-4,514
年初未分配利润(调整后)	11,847,763	10,523,858
加：本年净利润	1,051,384	2,554,286
减：提取法定盈余公积	-105,139	-299,111
应付普通股股利	-	-931,270
年末未分配利润	12,794,008	11,847,763

(10) 营业收入和营业成本

(a) 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	26,470,967	24,467,251	29,921,961	26,417,846
其他业务	348,194	243,720	163,216	113,229
合计	26,819,161	24,710,971	30,085,177	26,531,075

主营业务收入是指能源装备及集成服务等销售收入。营业成本主要为与主营业务相关的产品成本。

(b) 合同产生的收入的情况

□适用 √不适用

(c) 履约义务的说明

□适用 √不适用

(d) 分摊至剩余履约义务的说明

√适用 □不适用

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 57,121,913,000 元，其中：

12,216,891,000 元预计将于 2021 年度确认收入

44,905,022,000 元预计将于 2022 年度确认收入

其他说明：

单位：千元 币种：人民币

	2020 年度								
	销售商品			工程建设			劳务	其他	合计
	中国地区	其他亚洲国家和地区	其他地区	中国地区	其他亚洲国家和地区	其他地区			
主营业务收入	15,813,346	80,003	383	5,446,824	4,984,558	133,532	12,321	-	26,470,967
其中：在某一时点确认	15,813,346	80,003	383	-	-	-	12,321	-	15,906,053
在某一时段内确认	-	-	-	5,446,824	4,984,558	133,532	-	-	10,564,914
其他业务收入	-	-	-	-	-	-	-	348,194	348,194
	15,813,346	80,003	383	5,446,824	4,984,558	133,532	12,321	348,194	26,819,161

于 2020 年度，本公司无因提前完成劳务而获得的额外奖励。

(11) 投资收益

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	1,118,555	823,703
权益法核算的长期股权投资收益	454,377	498,471
委托贷款利息收入	394,763	334,742
持有其他非流动金融资产期间取得的投资收益	74,002	58,866
处置子公司产生的投资收益	-	96,914
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	-317
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认损失	-4,153	-84,268
应收款项融资终止确认损失	-12,334	-546,412
其他	-	-214
合计	2,025,210	1,181,485

(12) 其他

□适用 √不适用

十九、补充资料

(1) 当期非经常性损益明细表

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	2,754,223	注
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
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）	1,119,036	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益	303	
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-221,900	
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-83,641	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	185,101	
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
处置子公司产生的投资收益	184,235	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	283,099	
所得税影响额	-801,943	
少数股东权益影响额	-702,170	
合计	2,716,343	

其中：单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回明细

单位：千元 币种：人民币

	2020 年度
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	158,413
单独进行减值测试的合同资产减值准备转回	26,688

非经常性损益明细表编制基础

根据中国证券监督管理委员会《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[2008]》的规定，非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营

业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力作出正确判断的各项交易和事项产生的损益。

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

适用 不适用

2020 年度

单位：元 币种：人民币

报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	5.79	0.25	0.24
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.60	0.07	0.07

2019 年度

单位：元 币种：人民币

报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	5.79	0.23	0.23
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.60	0.06	0.06

(3) 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

于 2020 年 6 月 29 日，经本公司股东大会批准，本集团自 2020 年度起将依据中国企业会计准则编制的合并财务报表用作在香港联合交易所的信息披露。因此本集团于本期间无需编制境内外财务报表差异调节表。

(4) 其他

适用 不适用

第十二节 备查文件目录

备查文件目录	载有公司董事长签名的2020年年度报告
备查文件目录	载有公司法定代表人、主管会计负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报表
备查文件目录	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件

董事长：郑建华

董事会批准报送日期：2021 年 3 月 26 日

修订信息

适用 不适用