

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 2021 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性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、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、公司负责人冷伟青、主管会计工作负责人周志炎及会计机构负责人（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、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经公司董事会审议，2021 年度公司利润分配预案为：2021 年度不进行利润分配，也不以资本公积金转增股本。

以上分配预案待提交公司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、疫情风险；2、原材料价格波动风险；3、汇率波动风险；4、海外业务风险；5、市场风险；6、应收账款和存货风险；7、公司因涉嫌信息披露违法违规被中国证监会立案调查。

公司已在本报告中详细描述可能存在的相关风险，敬请查阅第三节管理层讨论与分析中“公司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	管理层讨论与分析.....	9
第四节	公司治理.....	25
第五节	环境与社会责任.....	41
第六节	重要事项.....	44
第七节	股份变动及股东情况.....	64
第八节	优先股相关情况.....	72
第九节	债券相关情况.....	73
第十节	财务报告.....	79

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

第一节 释义

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
电气控股	指	上海电气控股集团有限公司，原名为“上海电气（集团）总公司”，于 2022 年 1 月 28 日完成工商变更登记
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、以港元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
电气国贸	指	上海电气国际经济贸易有限公司
上海机电	指	上海机电股份有限公司
上海三菱电梯	指	上海三菱电梯有限公司
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
通讯公司	指	上海电气通讯技术有限公司
EPC	指	工程总承包
元	指	人民币元

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	冷伟青

二、联系人和联系方式

	董事会秘书
姓名	周志炎
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
公司注册地址的历史变更情况	无
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

公司披露年度报告的媒体名称及网址	中国证券报 www.cs.com.cn 上海证券报 www.cnstock.com 证券时报 www.stcn.com
公司披露年度报告的证券交易所网址	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	上海市浦东新区东育路 588 号前滩中心 42 楼
	签字会计师姓名	钱进、戴正华

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	2021年	2020年	本期比上年同期 增减(%)	2019年
营业总收入	131,387,852	137,285,056	-4.30	127,508,964
营业收入	130,681,450	136,540,320	-4.29	126,647,718
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	128,125,076	134,091,581	-4.45	124,127,077
归属于上市公司股东的净利润	-9,987,908	3,758,175	不适用	3,501,037
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-11,889,508	1,041,832	不适用	996,307
经营活动产生的现金流量净额	-10,554,000	4,696,198	不适用	10,505,138
	2021年末	2020年末	本期末比上年同 期末增减(%)	2019年末
归属于上市公司股东的净资产	58,134,328	66,400,834	-12.45	63,345,856
总资产	300,802,190	315,402,734	-4.63	280,523,589

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2021年	2020年	本期比上年同 期增减(%)	2019年
基本每股收益(元/股)	-0.64	0.25	不适用	0.23
稀释每股收益(元/股)	-0.64	0.24	不适用	0.23
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	-0.76	0.07	不适用	0.06
加权平均净资产收益率(%)	-15.69	5.79	不适用	5.79
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	-18.64	1.60	不适用	1.60

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

上述部分报告期内主要会计数据和财务指标较上年发生较大变动，主要是由于报告期内公司发生大额亏损，主要原因为：1) 对通讯公司风险事项计提相关损失；2) 海外工程运营成本上升；3) 原材料价格波动导致成本上升；4) 公司部分权益法核算的联营企业出现重大亏损；5) 对部分下属企业持有与恒大集团相关的资产计提信用减值损失；6) 对部分子公司计提商誉减值。

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、2021 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)
营业收入	25,415,305	36,793,584	30,831,367	37,641,194
归属于上市公司股东的净利润	661,481	-5,632,313	548,523	-5,565,599
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	508,832	-6,117,858	-240,241	-6,040,241
经营活动产生的现金流量净额	-13,436,344	-5,198,730	-1,671,559	9,752,633

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	2021 年金额	附注（如适用）	2020 年金额	2019 年金额
非流动资产处置损益	183,064		2,754,223	1,861,084
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	929,196		1,119,036	1,177,948
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	341		303	3,817
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-		-221,900	-157,700
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	872,034	主要为公司处置股票产	-83,641	73,506

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		生的收益以及持有的非上市类权益投资公允价值上升		
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	38,231		185,101	169,435
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	548,485		283,099	160,097
其他符合非经常性损益定义的损益项目	935,262	主要为本期处置子公司产生的收益	184,235	122,647
减：所得税影响额	875,970		801,943	775,553
少数股东权益影响额（税后）	729,043		702,170	130,551
合计	1,901,600		2,716,343	2,504,730

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

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	7,387,914	7,603,097	215,183	217,867
衍生金融资产	98,146	44,101	-54,045	-20,050
其他债权投资(含其他流动资产)	9,087,260	7,652,293	-1,434,967	150,777
应收款项融资	10,912,246	1,145,493	-9,766,753	-
其他非流动金融资产	5,557,173	6,966,597	1,409,424	1,762,862
合计	33,042,739	23,411,581	-9,631,158	2,111,466

十二、其他

适用 不适用

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

2021年，在世纪疫情冲击下，国际政治经济体系的百年变局加速演进，全球环境持续复杂严峻；我国经济发展受到“需求收缩、供给冲击、预期转弱”三重压力。2021年也是公司发展的困难期、关键期。在新任领导班子的带领下，上海电气坚持“稳中求进，守正创新，坚定不移走高质量发展之路”的发展理念，坚持高质量的发展为第一要务，聚焦主责主业为第一根本、服务国家战略为第一使命、科技创新为第一动力、核心人才为第一资源，保持公司的总体经营情况平稳有序。

报告期内，公司实现营业收入人民币1,313.88亿元，同比下降4.3%；报告期内公司毛利率为15.07%，同比减少1.69个百分点，主要是受疫情以及大宗材料涨价影响，公司海外工程项目投入大幅增加，项目成本较去年同期上升所致。报告期内，公司归属于母公司股东净利润为人民币-99.88亿元，上年同期为人民币37.58亿元。2021年度基本每股收益为人民币-0.64元，上年同期为人民币0.25元。报告期内，公司净利润较上年同期大幅下降的主要原因为：1)对通讯公司风险事项计提相关损失；2)海外工程运营成本上升；3)原材料价格波动导致成本上升；4)公司部分权益法核算的联营企业出现重大亏损；5)对部分下属企业持有与恒大集团相关的资产计提信用减值损失；6)对部分子公司计提商誉减值。

报告期内，公司实现新增订单人民币1,441.8亿元，较上年同期下降22.3%。公司新增订单中，能源装备人民币612.6亿元（其中风电设备人民币121.8亿元，核电设备人民币89.0亿元，储能设备人民币65.1亿元，燃煤发电设备人民币145.0亿元），工业装备人民币429.9亿元（其中电梯人民币232.7亿元），集成服务人民币399.3亿元（其中能源工程服务人民币263.1亿元）。截至报告期末，公司在手订单为人民币2,861.0亿元，较上年年末增长3.6%，公司报告期末在手订单中，能源装备人民币1,432.5亿元（其中风电设备人民币362.2亿元，核电设备人民币271.7亿元，储能设备人民币30.3亿元，燃煤发电设备人民币490.9亿元），工业装备人民币123.8亿元（其中电梯人民币41.6亿元），集成服务人民币1,304.7亿元（其中能源工程服务人民币1,097.9亿元）。

报告期内，公司主要经营工作如下：

1、围绕主责主业，核心产业稳定发展

我们积极对接国家“双碳”战略，稳步推进优势业务的发展。我们在高效清洁能源领域保持国内领先地位，我们提供的燃煤发电主装备系统不断刷新全球最低煤耗指标。我们的核电业务继续保持市场占有率行业第一，全年累计出产发运核电主设备12台套，并且实现了“国和一号”示范项目蒸汽发生器及堆内构件等一批全球首台套产品的成功发运。我们的风电业务顺利完成海上风机抢装任务，积极推进海上漂浮式风机自主研发，推进叶片、驱动链、塔筒等部件的技术穿透。我们投资及总承包建设的广东粤电大埔电厂储能调频项目正式投入商业运营。报告期内，上海三菱电梯服务产业化取得新进展，致力于打造规范化、专业化的维保业务，将高质量的产品和服务打造成为我们的竞争优势。我们的叶片、轴承、紧固件、工具等工业基础件业务围绕“成为世界一流的工业基础件解决方案提供商、成为国内中高端基础件进口替代主力军”的愿景，持续推进业务整合和产业协同，已形成高质量的“专精特新”业务集群。报告期内，围绕“一带一路”国家战略，我们与其他国内企业强强联合，在巴基斯坦先后中标了多个总包工程项目，包括2座500kV变电站、4座220kV变电站的升级及改扩建工程。我们努力克服持续疫情带来的诸多困难，坚持推进在阿联酋、巴基斯坦、孟加拉国、英国、马来西亚等海外工程项目的建设。

2、聚焦科技赋能，技术驱动新竞争力

报告期内，上海电气下属各核心产业科技创新成果加速涌现，我们参与建设的全球首座球床模块式高温气冷堆核电站华能石岛湾高温气冷堆核电站示范工程首次并网成功，上海电气作为重要参建单位之一，提供了核岛和常规岛多项核心设备。作为我国核电走向世界的“国家名片”，我们参建的“华龙一号”全球首堆福清核电5号机组正式投入商业运营，标志着我国成为为数不多的具备自主三代核电技术的国家，我们完成了2项材料国产化、5项焊接技术、4项检测技术、7项工艺技术的技术创新，实现了福清核电5号机组堆内构件制造、加工、装配、检测等全面国产化。附属子公司电气风电自主研发成功百米级碳纤维叶片，发布了专为应对高温、高湿、高盐、台风、地震等多变复杂的海洋环境而自主研发的Petrel产品平台及该平台的首款海上风机EW11.0-208，该机型样机下线时为国内自主研发的亚洲最大直驱海上风电机组，标志着我国海上风电领域自主创新取得新突破，正式步入10MW+时代。

上海三菱电梯成功研制出了具有自主知识产权的能量回馈、节能环保型的中高速电梯，打破了国外企业在该领域的技术垄断，带动了行业技术能级的提升。我们自主研发的轨道交通综合监控平台和智能维保管理平台成功应用于上海地铁 5 号、7 号和 18 号线。报告期内，我们的科研创新生态构建力度持续加大，成功举办首届“智造升级、创新赋能”科技活动月并签约 22 个创新科研项目。

3、加快智造升级，数字化赋能持续提升

我们聚焦智能制造、智能基础设施、智慧能源，以“产业智能化、服务产业化”双轮驱动的方式来推动进一步发展。报告期内，集团下属上海电器股份有限公司人民电器厂的智能制造一期工程——数字化产线正式投产，实现了生产效率大幅提升。我们发布了上海电气“星云智汇”工业互联网平台 3.0 版，升级后更凸显内通外联的指挥枢纽作用，实现智能化的决策与控制指令，支撑制造企业平台化研发、精益化生产、服务化运维、智能化管理等全价值链一体化提升。“星云智汇”已接入涵盖风机、电梯、机床等 15 余万台价值人民币 1,430 多亿元的设备，提供面向风场、储能、光伏等多个领域的数字化解决方案。报告期内，我们中标盐城市智慧能源大数据中心平台建设二期项目，在一期项目建设大数据平台并接入部分光伏场站试点的基础上，实现盐城市内所有新能源电站生产运行数据的接入、存储、展示和智能化分析应用。

4、秉持开放协同，推进合作共赢

我们秉持“开放协同、合作共赢”的发展理念，积极与各方展开合作。我们与申能（集团）有限公司（以下简称“申能集团”）共同投资组建合资公司，将充分发挥上海电气产业制造优势和申能集团专有科技集成创新，形成服务全国煤电升级改造的“上海方案”。报告期内，我们与上海申通地铁股份有限公司共同投资组建合资公司，专注于城市轨道交通综合智能维保业务，已中标上海轨交 5 号线车站机电设施设备集成运维项目。报告期内，我们分别与交通银行股份有限公司上海市分行、招商银行股份有限公司、上海银行股份有限公司、上海浦东发展银行股份有限公司、上海农村商业银行股份有限公司等金融机构以及上海临港经济发展（集团）有限公司、上海城投（集团）有限公司等企业集团相继签订战略合作协议，发挥各自优势，拓展更多合作领域，谋求共进发展。

5、深化改革创新，体制机制改革稳步推进

集团下属电气风电于 2021 年 5 月正式在上海证券交易所科创板上市，成为上海国资分拆上市第一股。我们稳健推进下属企业试点混合所有制改革工作，顺利实施了上海电器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混合所有制改革及员工持股计划。我们的科技创新机制体系不断健全，已初步建立规划引领、项目协同、人才互通的科技创新管理机制；探索科研资产共享、共性技术共研、重大科研项目协同创新机制。

展望未来，我们将把握国家大力支持实体经济和先进制造业带来的重大机遇，对接国家“双碳”战略，聚焦主责主业，打造科技核心竞争力，积极布局绿色低碳、数字经济等新兴领域，坚持创新驱动和创新管理相结合，提升内外部协同能级，推进管理变革，推动上海电气的高质量发展，实现新的佳绩，以高质量发展的实际行动迎接中国共产党的二十大胜利召开。

二、报告期内公司所处行业情况

根据中电联发布的数据，2021 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

2021 年，全国全社会用电量 8.31 万亿千瓦时，同比增长 10.3%，用电量快速增长主要受国内经济持续恢复发展、上年同期基数低、外贸出口快速增长等因素拉动。一、二、三、四季度，全社会用电量同比分别增长 21.2%、11.8%、7.6%和 3.3%，受同期基数由低走高等因素影响，同比增速逐季回落。

（二）电力生产供应情况

截至 2021 年底，全国全口径发电装机容量 23.8 亿千瓦，同比增长 7.9%；全国规模以上工业企业发电量 8.11 万亿千瓦时，同比增长 8.1%。2021 年，全国电力市场呈现以下特点：

一是电力工程年度完成投资超过 1 万亿元，同比增长 2.9%，新增海上风电并网装机 1690 万千瓦。2021 年，重点调查企业电力完成投资 10481 亿元，同比增长 2.9%。其中，电网完成投资 4951 亿元，同比增长 1.1%。电源完成投资 5530 亿元，同比增长 4.5%，其中，非化石能源发电投资占电源投资比重达

到 88.6%。2021 年，全国新增发电装机容量 17629 万千瓦，其中，新增非化石能源发电装机容量 13809 万千瓦，占新增发电装机总容量的比重为 78.3%，同比提高 5.2 个百分点。2021 年是国家财政补贴海上风电新并网项目的最后一年，全国全年新增并网海上风电 1690 万千瓦，创历年新高。

二是全口径非化石能源发电装机容量达到 11.2 亿千瓦。截至 2021 年底，全国全口径火电装机容量 13.0 亿千瓦，同比增长 4.1%；其中，煤电 11.1 亿千瓦，同比增长 2.8%，占总发电装机容量的比重为 46.7%，同比降低 2.3 个百分点。水电装机容量 3.9 亿千瓦，同比增长 5.6%；其中，常规水电 3.5 亿千瓦，抽水蓄能 3639 万千瓦。核电 5326 万千瓦，同比增长 6.8%。风电 3.3 亿千瓦，同比增长 16.6%；其中，陆上风电 3.0 亿千瓦，海上风电 2639 万千瓦。太阳能发电装机 3.1 亿千瓦，同比增长 20.9%；其中，集中式光伏发电 2.0 亿千瓦，分布式光伏发电 1.1 亿千瓦，光热发电 57 万千瓦。全口径非化石能源发电装机容量 11.2 亿千瓦，同比增长 13.4%，占总装机容量比重为 47.0%，同比提高 2.3 个百分点，历史上首次超过煤电装机比重。

三是全口径非化石能源发电量同比增长 12.0%，煤电发电量占总发电量比重为 60.0%。2021 年，受汛期主要流域降水偏少等因素影响，全国规模以上工业企业水电发电量同比下降 2.5%；受电力消费快速增长、水电发电量负增长影响，全国规模以上工业企业火电发电量同比增长 8.4%。核电发电量同比增长 11.3%。全口径并网太阳能发电、风电发电量同比分别增长 25.2% 和 40.5%。全口径非化石能源发电量 2.90 万亿千瓦时，同比增长 12.0%；占全口径总发电量的比重为 34.6%，同比提高 0.7 个百分点。全口径煤电发电量 5.03 万亿千瓦时，同比增长 8.6%，占全口径总发电量的比重为 60.0%，同比降低 0.7 个百分点。无论从装机规模看还是从发电量看，煤电仍然是当前我国电力供应的最主要电源，也是保障我国电力安全稳定供应的基础电源。

四是核电、火电和风电发电设备利用小时同比分别提高 352、237、154 小时。2021 年，全国发电设备平均利用小时 3817 小时，同比提高 60 小时。其中，水电利用小时 3622 小时，同比降低 203 小时。核电 7802 小时，同比提高 352 小时。并网风电 2232 小时，同比提高 154 小时。并网太阳能发电 1281 小时，与上年总体持平。火电 4448 小时，同比提高 237 小时；其中，煤电 4586 小时，同比提高 263 小时；气电 2814 小时，同比提高 204 小时。

五是电煤供需阶段性失衡，煤炭价格创历史新高，煤电企业全面亏损。2021 年，全国原煤产量同比增长 4.7%。3-9 月各月原煤产量接近零增长或负增长，四季度原煤产量增速明显回升，电煤供应紧张局势得到缓解。全年进口煤炭 3.2 亿吨，同比增长 6.6%。煤炭供应紧张导致电煤价格屡创历史新高。由于电煤价格的非理性上涨，燃料成本大幅上涨，煤电企业和热电联产企业持续大幅亏损。

（三）全国电力供需情况

2021 年，全国电力供需形势总体偏紧，年初、迎峰度夏以及 9-10 月部分地区电力供应紧张。1 月，受寒潮天气等因素影响，江苏、浙江、蒙西、湖南、江西、安徽、新疆、四川等 8 个省级电网，在部分用电高峰时段电力供应紧张，采取了有序用电措施。迎峰度夏期间（6-8 月），广东、河南、广西、云南、湖南、贵州、江西、蒙西、浙江、重庆、陕西、湖北等 12 个省级电网，在部分用电高峰时段电力供应紧张，采取了有序用电措施。9-10 月，受电煤等燃料供应紧张、水电发电量同比减少、电力消费需求较快增长以及部分地区加强“能耗双控”等多重因素叠加影响，全国电力供需总体偏紧，共有超过 20 个省级电网采取了有序用电措施，个别地区少数时段出现拉闸限电。国家高度重视并出台一系列能源电力保供措施，效果显著，2021 年 11 月起至 2021 年底，全国有序用电规模基本清零，仅个别省份对部分高耗能、高污染企业主动执行有序用电。

随着“碳达峰、碳中和”成为全球共识，高比例的可再生能源替代传统一次能源将成为未来电力系统的典型特征。作为全球最大的能源消费国和生产国，我国绿色能源发展进入全面发展新阶段。预计“十四五”末，可再生能源的发电装机占中国电力总装机的比例将超过 50%，可再生能源在全社会用电量增量中的比重达到三分之二左右，在一次能源消费增量中的比重将超过 50%。

上海电气始终致力于依靠技术创新，推动绿色发展。在能源变革进程中，以时不我待的使命担当，按照“产品智能化、服务产业化”双轮驱动要求，持续贡献具有全球竞争力的核心产品和服务。在国家大力推行“风光水火储”、“源网荷储氢”两个“一体化”项目的背景下，上海电气将发挥能源核心装备产业集群整体优势，为构建以新能源为主体的新型电力系统进程中，发挥主力军作用。

三、报告期内公司从事的业务情况

报告期内，公司主要业务板块为能源装备、工业装备、集成服务，从事如下业务：

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、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；提供物业管理服务等。

四、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，主要拥有三大核心竞争优势：

第一，核心技术的优势，我们坚守装备主业，在火电、核电、风电等能源装备领域持续深耕，拓展业务领域；我们搭建了中央研究院、产业集团技术中心、企业研究所的三层科技创新体系，聚焦国家重大技术攻关，不断加强科技人才和团队建设，提升研发实力和产业竞争力。

第二，新动能的优势，我们持续关注产业所处形势变化，积极布局新赛道，加大硬核技术开发，同时加快新旧动能转换，推动现有产业升级换代，做强做优优势产业，逐步退出非战略产业，积极布局和进入新赛道产业，保持持续发展能力和创新能力。

第三，协同发展的优势，我们在能源装备业务领域保持先进优势的同时，推进能源装备、工业装备和集成服务业务板块之间的协同发展，我们在电站工程、电梯、轨道交通、工业互联网等领域积极拓展新业务，实现以制造业推动服务业发展，以服务业带动制造业发展。

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电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 50 余年的发展，目前公司在核电装备制造领域拥有丰富且成熟的经验，已形成从核岛设备（反应堆压力容器、蒸汽发生器、稳压器、堆内构件、控制棒驱动机构、核主泵、核二三级泵、核二三级容器、燃料输送设备等）到常规岛设备（汽轮机、汽轮发电机、辅机、常规泵等）以及大型铸锻件、核级风机、配套电机、仪控仪表、现场服务、备品备件等完整的核能装备制造产业链，技术路线涵盖 300MW、600MW 到 1000MW 等级的二代加、三代压水堆（包括国和一号（CAP1400）、华龙一号（HPR1000）、AP1000、VVER、EPR 等）以及四代高温气冷堆、快堆等，全面覆盖国内已有的核电主流技术路线，综合市场占有率持续居于行业第一地位。上海电气成功研制了全球首台 RUV 湿绕组电机主泵样机，并实现产品交付。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。持续丰富产品图谱并推进平台化、模块化、标准化，Petrel 平台 11 兆瓦机型样机下线时为国内自主研发的亚洲最大直驱海上风电机组，半直驱卓刻平台依托海陆共享技术实现海陆关键部件共享。我们以智能化助推风电进化、数字化赋能风电未来，智能控制系统、智能终端、风场监控、场控系统、风机健康诊断、传动链故障预警、风资源设计等多款数字化产品的发布，进一步完善数字化模块功能，构建为客户提供既可靠又具有增值空间的风电全生命周期数字化解决方案的能力。截至报告期末，我们已经在欧洲、北京、杭州、汕头、西安、大连设立了研发中心，逐步构建了全球性开放的研发体系。

在燃煤发电设备领域，我们继续坚持高效、大容量、低排放的发展方向，以技术引领市场，不仅承接了射阳港百万等级二次再热机组等多套大容量机组设备订单，同时克服疫情影响，精心组织、稳步推进项目实施，2021 年 3 月山西裕光煤电百万等级 1 号机组投运，2021 年 6 月山西长治发电公司两台百万等级机组实现“双投”。2021 年 9 月、12 月，华能秦煤瑞金发电有限责任公司两台百万等级机组投运。

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，建立了完整的重型燃气轮机开发设计平台，具备了贯穿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、液流电池和退役电池系统等领域，逐步完善三电系统。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系统，可实现分布式、集中式全覆盖调峰调频。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。我们利用变电站智能维保用户侧数据优势，为客户提供配电网运营+节能服务+分布式能源+储能+售电业务的综合能源服务。我们成功中标广东粤电大埔电厂储能调频项目，补齐了储能领域应用全场景。

在输配电领域，上海电气正在加快产业“数智化、低碳化”转型，通过打造“数智输配电生态圈”，积极构建以新能源为主体的新型电力系统，致力于成为输配电领域集成化、智能化、综合解决方案提供商和行业标杆。“综合电能质量智能补偿装置”获中国电源学会科技进步二等奖，电能质量治理装置技术已达国内一流水平。

工业装备

在电梯设备领域，通过 30 多年的不断积累，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的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；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。我们的智能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，目前已接入超过 20000 家供应商，我们推出了“e 站通”备品备件电商平台，推动上下游价值链的数字化服务升级。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”目前已接入风机、电梯、机床等 15 余万台主设备。

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，致力于“打造装备制造制造业金融服务最佳典范，成为上海电气高质量发展的‘金融引擎’”，有力支持集团业务的持续发展。

五、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 592.24 亿元，较上年同期上升 5.83%，主要是由于板块内风电设备业务增长较快；报告期内，板块毛利率为 17.88%，较上年同期增长 0.89 个百分点。

报告期内，工业装备板块实现营业收入人民币 422.41 亿元，较上年同期略有增长；报告期内工业装备板块毛利率为 16.36%，较上年同期减少 0.68 个百分点。

报告期内，集成服务板块实现营业收入人民币 394.52 亿元，较上年同期减少 24.47%，主要是工程服务收入下降引起；报告期内集成服务板块毛利率为 6.24%，较上年同期减少 5.72 个百分点，主要是海外工程运营成本上升及原材料价格波动导致。

(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 (%)
营业收入	1,306.81	1,365.40	-4.29
营业成本	1,114.83	1,141.99	-2.38
销售费用	46.30	40.76	13.59
管理费用	79.30	81.02	-2.12
财务费用	11.27	18.70	-39.73
研发费用	54.06	48.54	11.37
经营活动产生的现金流量净额	-105.54	46.96	不适用
投资活动产生的现金流量净额	58.59	-36.05	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	21.65	24.68	-12.28

财务费用变动原因说明：主要是本期可转债到期兑付以及应收款项融资业务规模下降，财务费用相应减少。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要是销售商品提供劳务收到现金减少，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变动原因说明：主要是收回三个月以上定期存款产生的现金流入较同期有所增加。

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

√适用 □不适用

报告期内，公司净利润由盈转亏，主要原因为：1) 对通讯公司风险事项计提相关损失；2) 海外工程运营成本上升；3) 原材料价格波动导致成本上升；4) 公司部分权益法核算的联营企业出现重大亏损；5) 对部分下属企业持有与恒大集团相关的资产计提信用减值损失；6) 对部分子公司计提商誉减值。

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 1,313.88 亿元，较上年同期减少 4.3%；归属于母公司股东的净利润为人民币-99.88 亿元，上年同期为人民币 37.58 亿元。

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

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	592.24	486.34	17.88	5.83	4.70	增加 0.89 个百分点
工业装备	422.41	353.29	16.36	0.15	0.97	减少 0.68 个百分点
集成服务	394.52	369.92	6.24	-24.47	-19.55	减少 5.72 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	1,075.87	866.79	19.43	-6.97	-8.09	增加 0.98 个百分点
其他国家和地区	238.01	249.08	-4.65	9.98	26.31	减少 13.53 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明
无

(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 (%)
风机	兆瓦	5,256	4,656	972	-5.2	-8.7	62.6
电梯	台	106,298	100,356	71,547	6.3	7.1	9.1

产销量情况说明

关于风机库存量均较上年大幅上升的说明：系为 2022 年交付准备。

(3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

□适用 √不适用

(4). 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	423.70	87.12	408.24	87.89	3.79	
	人工成本	32.39	6.66	30.44	6.55	6.41	
	其他费用	30.25	6.22	25.84	5.56	17.07	
	合计	486.34	100.00	464.52	100.00	4.70	
工业装备	原材料	290.05	82.10	287.27	82.11	0.97	
	人工成本	29.32	8.30	28.77	8.22	1.91	
	其他费用	33.92	9.60	33.84	9.67	0.24	
	合计	353.29	100.00	349.88	100.00	0.97	
集成服务	设备	238.34	64.43	319.40	69.46	-25.38	
	建安	73.91	19.98	68.38	14.87	8.09	
	其他费用	57.67	15.59	72.05	15.67	-19.96	
	合计	369.92	100.00	459.83	100.00	-19.55	

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

□适用 √不适用

(6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

□适用 √不适用

(7). 主要销售客户及主要供应商情况

A. 公司主要销售客户情况

前五名客户销售额 203.78 亿元，占年度销售总额 15.51%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 28.05 亿元，占年度销售总额 2.14%。

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

适用 不适用

B. 公司主要供应商情况

前五名供应商采购额 72.77 亿元，占年度采购总额 6.26%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 22.31 亿元，占年度采购总额 1.92%。

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

适用 不适用

其他说明

无

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	54.06
本期资本化研发投入	0.41
研发投入合计	54.47
研发投入总额占营业收入比例 (%)	4.17
研发投入资本化的比重 (%)	0.75

(2). 研发人员情况表

适用 不适用

公司研发人员的数量	3,523
研发人员数量占公司总人数的比例 (%)	9.03
研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数 (人)
博士研究生	88
硕士研究生	1,225
本科	2,061
专科	142
高中及以下	7
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数 (人)
30 岁以下 (不含 30 岁)	1,050
30-40 岁 (含 30 岁, 不含 40 岁)	1,771
40-50 岁 (含 40 岁, 不含 50 岁)	532
50-60 岁 (含 50 岁, 不含 60 岁)	165
60 岁及以上	5

(3). 情况说明

√适用 □不适用

报告期内，上海电气核心产业技术实力持续提升，自主科技研发项目多次获得省部级奖项。2021 年度公司及下属子公司共揽获国家、上海市科学技术奖 9 项，其中，“广域协同的高端大规模可编程自动化系统及应用”获国家科技进步二等奖项，“多兆瓦级电池储能高效变换器和风光储能集成关键技术与应用”、“汽车气动-声学整车风洞研制及应用”分别获上海市技术发明一等奖和科技进步一等奖；此外，还获得了上海市技术发明二等奖 1 项，科技进步二等奖 3 项，以及科技进步三等奖 2 项。报告期内，公司组织了国家科技部、工信部、市发改委、市能源局、市经信委等 36 项攻关专项，申报科研专项资金约 2.05 亿元，并组织完成上海电气电站集团、上海电气输配电集团、上海三菱电梯承担的市国资委企业技术创新能级提升专项验收。公司主要业务板块的研发情况如下：

能源装备

在煤电技术领域，公司研制的国内首台百万等级超超临界带 BEST 双机回热系统二次再热机组通过 168 小时满负荷运行，综合发电煤耗 249.7g/kwh（全国最低）；自然通风直接空冷（NDC）系统技术的全球首台 660MW 超超临界燃煤空冷发电机组双塔顺利结顶，与同类型的间接空冷机组相比，年平均供电煤耗降低 3.37g/kwh，年可节约标准煤 2.45 万吨，减少碳排放量 5.41 万吨/年。

在核电技术领域，2021 年实现了全球首台 RUV 湿绕组电机主泵的交付，及“国和一号”蒸汽发生器、堆内构件等 12 台套核电主设备的出产发运。CAP1400 湿绕组电机主泵技术被列入国家 2021 能源领域重大技术装备项目清单。

在燃气轮机技术领域，首次自主开发并采用 3D 打印技术的 F 级燃气轮机 DeNOx 低排放燃烧器研制完成并在项目上成功应用，实现了 50%-100%负荷 NOx 排放低于 15ppm 的超低排放指标。

在风电技术领域，发布全新海上 Petrel 平台首款风机产品 EW11.0-208；正式发布“POSEIDON”海神平台 EW8.0-208 机组；完成陆上半直驱卓刻平台 5-6MW 系列机型研制，自主研发的百米级海上风电叶片 S102 顺利下线。发布了 7 款数字化产品，包括智能控制系统、新一代智能终端与远程听诊系统、风场监控 SCADA 系统、新一代场控系统、故障预测及健康管理系统、智能诊断软件平台、风电场数字化设计平台等。

在储能技术领域，上海电气国轩南通研发中心揭牌，研发中心占地 8000 余平米，构建储能系统从材料、电芯到结构、电池管理系统全产品链研发能力。完成了适用于电化学储能应用的高性能、智能化的系统级 BMS 技术开发，并在第十五届国际太阳能光伏与智慧能源大会上获得兆瓦级翡翠奖；自主研发的 DC1500V 储能变流器顺利通过第三方 GB 认证测试。参与完成国内首台火电调峰用双罐熔盐储热系统试验平台及低熔点熔盐材料的开发，各项指标达到设计要求，通过项目验收。

在输配电技术领域，研制出 10kV 高压静止无功补偿装置（SVG）和轨道交通再生制动能量回馈装置，设备样机通过试验认证并取得 CNAS 认证。我们成功研制了节能型、环保型以及植物油变压器；海陆变桨产研结合，实现突破，陆上 5MW 及以下风力发电机组的全系列研发完成，海上产品覆盖 5-11MW 机组应用，取得海上 6.25MW 风机变桨应用业绩。

工业装备

在电梯技术领域，对电梯的智能产品、智能制造、智能服务持续深耕研究。上海三菱的两款电梯轿厢设计，“立体体验轿厢 R-Box”和“穿梭体验轿厢 Shuttle Conveyor”揽获 2021 年德国 iF 设计奖；2021 年内完成了国内首台实现全规格部件全国产的 10m/s 高速电梯产品研制，舒适性达到 TUV 最高等级水平。

在电机技术领域，研制成功国内首台采用国产第二代超导线材的 500kW 高温超导同步发电机。

在轴承领域，实现了超高温高真空固体润滑、精密制造等关键技术的突破。为国内专业生产 X 射线管的制造商提供联轴轴承，并逐步打入国外市场，精度达到国外一线产品水平。

在新能源动力电池模组装配测量解决方案技术领域，提出了工业 4.0 智能工厂的一站式解决方案，完成高效电池模组装配线，设备自动化率 95%以上，设备可快速换型并换型模块化，程序一键切换，机构快速更换，兼容不同版本电芯蓝本，可实现单排模组与双面模组共线生产。

在环保技术领域，完成首台高参数垃圾焚烧余热锅炉研制并成功投运。

集成服务

在工业互联网领域，发布了“星云智汇”工业互联网平台 3.0，基于平台打造了二十多个行业解决方案，新能源智慧管理和电站锅炉智能运行优化入选工信部优秀解决方案。

在智慧交通领域，为适应中国国情和需求而研发的支持全自动无人驾驶的城市轨道交通信号系统 TSTCBTC FAO 全自动无人驾驶系统获得第三方安全认证，已部署在上海轨道交通 14 号线上，并于 2021 年 12 月底开通运营。在轨道交通智能机电集成系统解决方案技术领域，发布了智能数字轨道交通 (iDRT) 系统，并于上海临港新片区落地了国内首个数字轨道交通工程“临港中运量 T1 项目”，开创了一种全新的、高性价比的中运量公共交通制式。

在煤电综合改造技术领域，完成了大唐洛河超临界机组通过改造达到超超临界温度参数的示范应用项目，实现了机组提温增效改造的又一次技术创新尝试；成功承接了国能浙江宁海发电有限公司 2×1000MW 增容提效综合改造项目，此项目是全球首台百万等级机组增容结合汽电双驱、烟气余热深度利用等技术系统集成综合改造项目，改造后，机组出力将从 1000MW 增容至 1055MW；成功承接了国能台山首台 600MW 亚临界湿冷机组通过改造到超超临界温度参数的改造项目。

在垃圾处理技术领域，针对生活垃圾等固废焚烧烟气处理，完成“干法脱硫+触媒陶纤管除尘脱硝一体化+活性炭固定床”工艺系统的集成，并积极推进陶纤管核心的产品研制；针对中小规模（300t/d 以下）垃圾处理，开发了一套中小型垃圾热处理工艺，形成系统解决方案。

在农业废弃物处理技术领域，建成崇明农业废弃物资源化利用示范项目，生产有机肥约 3 万吨/年。

(4). 研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

适用 不适用

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	-105.54	46.96	不适用
投资活动产生的现金流量净额	58.59	-36.05	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	21.65	24.68	-12.28

经营活动产生的现金流量净额：主要是销售商品提供劳务收到现金减少，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：主要是收回三个月以上定期存款产生的现金流入较同期有所增加。

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

单位：亿元

	金额	形成原因说明	是否具有可持续性
信用减值损失	-109.87	主要是通讯公司应收账款计提单项减值准备 69.96 亿元所致	否
资产减值损失	-45.25	主要是通讯公司存货计提减值损失 22.26 亿元所致	否

(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	334.29	11.11	327.99	10.40	1.92	
存货	328.79	10.93	299.86	9.51	9.65	
短期借款	118.36	3.93	156.27	4.95	-24.26	
长期借款	238.45	7.93	154.08	4.89	54.76	
应付票据	165.79	5.51	120.84	3.83	37.20	
应付账款	613.04	20.38	658.53	20.88	-6.91	
合同负债	391.60	13.02	453.62	14.38	-13.67	

其他说明

短期借款较期初下降，长期借款较期初上升，主要系本期集团融资结构变化所致。

应付账款较同期有所下降，应付票据较期初上升，主要是本年度采购备货以票据结算的方式增加。

2. 境外资产情况

√适用 □不适用

(1) 资产规模

其中：境外资产 24,359,296（单位：千元 币种：人民币），占总资产的比例为 8.10%。

(2) 境外资产占比较高的相关说明

□适用 √不适用

3. 截至报告期末主要资产受限情况

√适用 □不适用

截至 2021 年末，公司以账面价值人民币 21.02 亿元的机器设备、房屋及建筑物、投资性房地产和土地作为抵押物取得银行借款或授信额度。公司以账面价值人民币 22.21 亿元的长期应收账款质押取得银行借款。公司以账面价值人民币 1.23 亿元的应收款项融资、人民币 3.70 亿元的应收票据作为质押物，用于开立银行承兑汇票。受限货币资金为人民币 37.53 亿元，其中央行准备金为人民币 23.51 亿元，保函、信用证等业务相关保证金人民币 14.02 亿元。

4. 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

在核能领域，随着我国碳达峰、碳中和战略目标的提出，我国核电产业正迎来一个重要战略机遇期。2021 年初政府工作报告提出“在确保安全的前提下积极有序发展核电”，行业前景预期良好。2021 年 3 月国务院发布的《“十四五”规划和 2035 远景目标纲要》中明确指出，要“建成华龙一号、国和一号、高温气冷堆示范工程，积极有序推进沿海三代核电建设”。此后，在《关于完整准确全面贯彻新发

展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》、《2030 年前碳达峰行动方案》中均提到了要“积极安全有序发展核电”。因此，预期“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，“双碳”背景下国家多部委针对新能源行业发展做出工作部署，政策引导行业持续健康发展。2021 年风电行业保持蓬勃发展态势，国内风电新增并网装机 4757 万千瓦。2021 年海上风电迎来装机高峰，新增装机 1690 万千瓦，同比增长 452%。随着各地上报规划获批，海上风电广阔发展空间显现。市场需求与降本压力下，风电机组向大型化、精细化与定制化、智能化与数字化、平台化与模块化发展的趋势愈发明显。陆上风电由平价走向低价，老旧机组改造与技改延寿市场启动，陆上风电市场行业广阔，发展空间与激烈竞争并存。

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，预计国家将继续推进全国煤电机组升级改造和煤电绿色转型。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，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有助于电网投资的连续性。随着西电东送、南北互供、跨区域联网、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超过 800 万台，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预计将不会有大幅度提升，但旧梯更新和旧楼加装、家用电梯等业务将加速增长，电梯行业总体仍将保持平稳增长趋势。目前，电梯行业内整机制造企业近 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、巴拿马等二十余个海外分支机构，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。正在开拓以新能源资源开发为引领下的集中式与分布式新能源同步发展的业务布局。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“打造装备制造业金融服务最佳典范，成为上海电气高质量发展的‘金融引擎’”，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“服务主业发展的金融引擎”转型。

(五) 投资状况分析

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 25 亿元，同比减少约人民币 32 亿元。

1. 重大的股权投资

适用 不适用

2. 重大的非股权投资

□适用 √不适用

3. 以公允价值计量的金融资产

√适用 □不适用

单位：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	0.06	19,942	5,805	其他非流动金融资产	购买
600633	浙数文化	7,462	0.35	38,609	2,936	其他非流动金融资产	购买
000501	鄂武商 A	353	0.03	2,039	-221	其他非流动金融资产	购买
600665	天地源	1,400	0.09	2,455	-16	其他非流动金融资产	购买
601229	上海银行	1,620	0.03	34,627	-4,295	其他非流动金融资产	购买
HK0020	商汤-w	323,724	0.42	383,828	60,104	其他非流动金融资产	购买
	合计:	337,359	/	481,500	64,313		

4. 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

□适用 √不适用

(六) 重大资产和股权出售

√适用 □不适用

2021年8月17日,公司董事会审议通过了《关于上海电气集团股份有限公司向上海电气(集团)总公司转让所持上海电气国际经济贸易有限公司80.59%股权的议案》,同意公司将所持电气国贸80.59%股权转让给电气控股,股权转让价格以电气国贸截至2021年6月30日的净资产评估值人民币242,892.06万元为依据,电气国贸80.59%股权转让价格为人民币195,746.71万元。报告期内,本次股权转让已完成。

(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
上海机电股份有限公司(注1)	生产及销售电梯,机电一体化产品、设备的设计、生产	1,023	37,212	14,636	24,717	1,232	1,173
上海电气集团财务责任有限公司	提供财务服务	2,200	69,114	7,845	1,339	806	636
通讯公司(注2)	生产及销售通讯器材、通信设备及产品	300	2,004	-8,074	-	-9,598	-9,612

注1:截至报告期末,公司持有上海机电股份有限公司48.81%的股权,鉴于公司拥有其实际控制权,故将其纳入公司合并报表范围。

注2:报告期内,上海电气通讯技术有限公司计提应收账款预期信用损失和存货跌价准备合计人民币92.22亿元,对公司2021年归属于上市公司股东的净利润的影响金额为损失人民币83.54亿元。

(八) 公司控制的结构化主体情况

□适用 √不适用

六、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，2022 年全国电力供需形势预计为：

(一) 2022 年全社会用电量同比增长 5%-6%

中央经济工作会议强调 2022 年经济工作要稳字当头、稳中求进，各方面要积极推出有利于经济稳定的政策，为 2022 年全社会用电量增长提供了最主要支撑。综合考虑国内外经济形势、电能替代等带动电气化水平稳步提升、上年基数前后变化等因素，并结合多种方法和专家预判，预计 2022 年全年全社会用电量为 8.7 万亿千瓦时至 8.8 万亿千瓦时，同比增长 5%至 6%，各季度全社会用电量增速总体呈逐季上升态势。

(二) 2022 年底非化石能源发电装机占总装机比重有望首次达到 50%

在新能源快速发展带动下，预计 2022 年基建新增装机规模将创历年新高，全年基建新增发电装机容量 2.3 亿千瓦左右，其中非化石能源发电装机投产 1.8 亿千瓦左右。预计 2022 年底全口径发电装机容量达到 26 亿千瓦左右，其中，非化石能源发电装机合计达到 13 亿千瓦左右，将有望首次达到总装机规模的一半。水电 4.1 亿千瓦、并网风电 3.8 亿千瓦、并网太阳能发电 4.0 亿千瓦、核电 5557 万千瓦、生物质发电 4500 万千瓦左右。煤电装机容量 11.4 亿千瓦左右。

(三) 全国电力供需总体平衡，迎峰度夏和迎峰度冬期间部分区域电力供需偏紧

随着我国消费结构及产业结构持续调整升级，负荷“冬夏”双高峰特征逐步呈现常态化。全球疫情仍在持续，外部形势更加复杂多变，既要保障电力供应，又要积极推动能源转型。宏观经济、燃料供应、气温、降水等多方面因素均给电力供需形势带来较大的不确定性。根据电力需求预测，并综合考虑新投产装机、跨省跨区电力交换、发电出力及合理备用等，预计 2022 年全国电力供需总体平衡，迎峰度夏、迎峰度冬期间部分区域电力供需偏紧。

(二) 公司发展战略

√适用 □不适用

上海电气坚持“稳中求进、守正创新”的工作主基调，实施“科技推动、转型升级”的发展路径，打造“开放协同、合作共赢”的发展局面，着力推进“智慧能源、智能制造”的双智联动、“产业智能化、服务产业化”的双轮驱动、“能源互联网、工业互联网”的双网互动，加快推进产业的低碳化、数字化转型，以科技创新驱动培育发展新动能，坚定不移推动集团实现高质量发展。

集团聚焦主业高质量发展主线，以提高经营质量和产业竞争力为核心目标，即保持主业规模稳中有进、持续提升主业净资产回报率、提高装备与服务业务占比、提高战略新兴产业比重、提高人均效能和优化资产结构。

提升产业竞争力、优化产业结构主要从存量产业创新转型和培育战略新兴产业两大方面着手推进。存量产业创新转型有三条路径：提升系统解决方案能力、构建服务产业化能力，以及依托第一梯队培育新动能。重点培育新能源装备、智能制造自动化装备与软件等战略新兴产业。在“双碳”目标背景下，集团将在自身高效清洁能源装备优势的基础上，大力布局“风光储氢”核心装备产业，推动资源开发与装备制造良性协同发展，依靠技术创新和体制机制创新，助力实现传统能源与新能源优化组合，为构建以新能源为主体的新型电力系统贡献力量。同时，贯彻落实“制造强国”战略，大力发展自动化装备和工业软件产业，持续提升数字化赋能装备制造智能化水平。

为切实推进高质量发展，集团将从科技创新、产业发展、组织管理、公司治理、人才建设等层面，构建科学高效、动能强大的科技创新体系，构建创新引领、协同发展的产业体系，构建管控有序、高效协同的组织体系，构建各司其职、有效制衡的公司治理体系，构建全面系统、科学合理的绩效评价体系，构建人力资源战略性支撑体系。

(三) 经营计划

√适用 □不适用

2022 年，我们将围绕“稳中求进、守正创新，坚定不移走高质量发展之路”的工作总基调，以“高端化、绿色化、数字化、服务化”为核心，坚持专业化、市场化、国际化，持续提升数制融合能力、市

市场竞争能力、协同创新能力、风险控制和应对能力，把握“双碳”机遇，通过高质量发展实现扭亏为盈。公司将重点做好以下工作：

1、围绕产业发展战略，深挖发展潜力

我们将围绕“科技推动、转型升级”的发展路径，推进“产业智能化、服务产业化”的双轮驱动，以实现主业的高质量增长为目标，既要抓好存量产业转型发展，又要抓好新赛道、新产业布局。对于存量产业，我们将通过目标客户向“大工业”拓展、技术升级与管理提升驱动降本增效、服务产业化、培育系统解决方案，推动存量产业转型升级。对于新产业，我们将对接国家战略，向优势产业集聚资源，重点聚焦在绿色低碳、数字经济等领域的新赛道，壮大新动能，提升主业盈利能力。

2、完善科技创新体系，激发科技创新活力

我们将推动研发投入持续增长，2022 年研发投入率不低于 3.5%。优化科研投入结构，重点向新赛道、新业务倾斜，引导创新主体持续提高研发投入集中度、科研投入产出率和科研成果转化率。统筹内外部创新资源，打通对内协同创新、对外开放创新的双循环。多管齐下，通过自主研发、开放创新、技术型并购，拓展技术来源渠道。在赛道清晰、方向明确的前瞻性技术领域持续投入，为抢抓未来发展机遇做好技术储备。

3、加快数字化转型，提升智能制造水平

我们将持续以“星云智汇”为抓手，秉承“双碳”目标原则，牢牢把握低碳化与数字化发展机遇，一方面以价值为导向，夯实平台技术底座，一方面直面制造业数字化转型痛点、难点、堵点，提供更加贴合企业实际需求的产品和服务，促进企业高质量发展。我们将总结在智能制造领域的管理经验，加快形成可推广的局部或整体解决方案，促进下属制造型企业智能制造水平的持续提升，提高生产效率和市场竞争能力。

4、提升管理赋能水平，增强发展动力

我们将提升内外部的协同能级，加强资源相互对接，在市场拓展、技术创新、补链强链等方面加大协同力度，充分发挥集团整体竞争优势。全方位推进管理变革，推进扁平化管理，进一步完善风控体系。加大机制创新和激励力度，探索推进灵活多样的激励方式，进一步激发企业发展的动力。

5、加快产业结构调整，做好新旧动能转换

我们将推进产业结构调整、新旧动能转换，对于核心产业将持续深耕、不断创新，对于落后产业和落后企业将坚决退出，让有限资源向新赛道集中，全力以赴谋划新赛道、壮大新动能。同时，我们将通过盘活资源、抓好管理，降低有息负债、提高应收账款周转率及存货周转率等措施提高经济运行质量、提升主业盈利能力。

(四)可能面对的风险

√适用 □不适用

1、疫情风险

2021 年以来，随着新冠变种病毒的出现，国内外的疫情形势依然严峻。疫情的持续和反复给公司人员流动、货物运输造成不利影响，带来项目进度延缓、工期增加、成本上升等风险。若将来疫情得不到有效控制或持续蔓延，预计也将对公司所在行业的市场环境和需求造成影响。

公司将严格落实常态化疫情防控措施，严格执行疫情防控应急预案，积极、有序地安排公司各项生产经营工作，确保人身安全、生产安全等风险可控，支持国家抗疫工作的同时，尽量减少对企业经营的影响。

2、原材料价格波动风险

由于大宗物料价格上涨，导致公司主营业务的采购成本上升；同时，由于公司承接的能源装备订单周期较长，原材料价格大幅波动时对公司利润水平将带来较大负面影响。

对此，公司将加强对经济运行质量的监控和管理，及时关注集团下属每个业务板块的运行质量、业务结构、盈利水平的变化，不断寻求业务模式的发展和创新，积极控制原材料价格波动给公司带来的风险。

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。国际贸易形势日渐严峻，人民币汇率波动较大，公司的出口业务可能存在汇率变动等因素造成的损益波动和资金回流风险。

对此，公司将加大套期保值工具的运用，完善汇率波动的对冲机制，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，规避汇率波动带来的不利影响。

4、海外业务风险

受到新冠疫情持续发展的影响，公司的部分海外工程项目面临工程延期、人工成本和原材料成本上涨等方面的压力，同时，外汇汇率波动也对海外工程项目的盈利能力产生不利影响。上述因素导致公司存在个别项目亏损等的风险。此外，因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。

对此，公司将持续关注和研究海外市场的政策与环境，加强管理改善和风险管控，完善汇率波动的对冲机制，降低海外工程项目的运营风险，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。

5、市场风险

未来中国经济整体增长速度放缓的趋势已经较为明显。装备制造业与国民经济增长相关性较强，宏观经济、国家政策调整、基础设施建设投资规模、城市化进程以及行业发展的周期性波动等环境变化，均会对公司的持续性发展带来影响。

对此，公司持续关注、定期分析国内外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，通过持续推动管理改进，提高公司管理效益，持续提升核心竞争力，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。

6、应收账款和存货风险

报告期内，公司控股子公司通讯公司存在大额应收账款无法收回和存货减值的风险，若通讯公司出现应收账款无法收回、存货大额减值等情况可能导致公司对通讯公司的股东权益损失和股东借款损失，通讯公司在商业银行的借款也存在无法按约清偿的风险。

对此，公司已对通讯公司应收账款和存货评估减值风险，通讯公司本期计提人民币 92.22 亿元的减值损失，减少公司 2021 年归属于上市公司股东的净利润人民币 83.54 亿元。公司将通过诉讼等手段，尽最大努力控制和减少损失。

7、公司因涉嫌信息披露违法违规被中国证监会立案调查

公司于 2021 年 7 月 5 日收到中国证监会对公司的《调查通知书》，因公司涉嫌信息披露违法违规，根据《中华人民共和国证券法》的有关规定，中国证监会决定对公司进行立案调查。截至本报告披露日，中国证监会的调查仍在进行中。如公司因上述立案调查事项最终被中国证监会认定构成信息披露违法违规行为，公司将存在被行政处罚的风险，且公司可能面临被投资者诉讼的风险。

公司将积极配合中国证监会的调查工作，并严格按照监管要求履行信息披露义务。

(五)其他

适用 不适用

七、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

第四节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》和《上海证券交易所主板股票上市规则》等法律、法规和中国证监会、上海证券交易所的监管要求，建立健全公司内部控制管理制度，规范公司运作，提升公司治理水平。

公司已建立形成了股东大会、董事会、监事会和管理层权责明确、独立运作、相互制衡的治理结构，且能按照相关法律法规和《公司章程》的规定有效运作。公司董事会下设董事会战略委员会、董事会审核委员会、董事会提名委员会和董事会薪酬委员会等专门委员会，为董事会的重大决策提供专业性建议。公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定不存在重大差异。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

二、公司控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面独立性的具体措施，以及影响公司独立性而采取的解决方案、工作进度及后续工作计划

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划

适用 不适用

三、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	会议决议
2021年第一次临时股东大会	2021年5月17日	www.sse.com.cn	2021年5月18日	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。
2020年年度股东大会	2021年6月28日	www.sse.com.cn	2021年6月29日	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。
2021年第二次临时股东大会	2021年8月23日	www.sse.com.cn	2021年8月24日	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。
2021年第三次临时股东大会	2021年11月8日	www.sse.com.cn	2021年11月9日	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

股东大会情况说明

√适用 □不适用

2021 年第一次临时股东大会审议通过：

- 1、《关于上海电气集团股份有限公司修订公司章程的预案》；
- 2、《关于选举干频先生为公司董事的议案》。

2020 年年度股东大会审议通过：

- 1、《公司 2020 年年度报告》；
- 2、《公司 2020 年度董事会报告》；
- 3、《公司 2020 年度监事会报告》；
- 4、《公司 2020 年度财务决算报告》；
- 5、《公司 2020 年度利润分配预案》；
- 6、《关于续聘普华永道中天会计师事务所担任公司 2021 年度审计机构的预案》；
- 7、《关于提请股东大会授权董事会确认 2020 年度公司董事、监事薪酬及批准 2021 年度公司董事、监事薪酬额度的预案》；
- 8、《关于投保董监事及高管责任保险的预案》；
- 9、《关于公司 2021 年对外担保的议案》；
- 10、《关于选举蔡小庆先生为公司监事的议案》。

2021 年第二次临时股东大会审议通过：

- 1、《关于免去郑建华先生公司董事的议案》；
- 2、《关于选举冷伟青女士为公司董事的议案》。

2021 年第三次临时股东大会审议通过：

- 1、《关于选举刘平先生为公司董事的议案》。

四、董事、监事和高级管理人员的情况

(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
冷伟青	董事、董事长、首席执行官	女	53	2021年8月23日 (董事、董事长) 2021年8月27日 (首席执行官)	至今(注1)					25.77	
干频	董事、副董事长	男	59	2021年5月17日	至今(注1)	15,000	20,000	5,000	注2	40.40	
刘平	董事、总裁	男	51	2021年11月8日(董事) 2021年8月23日(总裁)	至今(注1)					22.48	
朱兆开	董事	男	53	2018年9月18日	至今(注1)					59.28	
姚珉芳	董事	女	54	2018年9月18日	至今(注1)						
李安	董事	女	60	2018年9月18日	至今(注1)						
刁俊通	独立董事	男	58	2018年9月18日	至今(注1)					22.50	
徐建新	独立董事	男	66	2019年11月14日	至今(注1)					22.50	
刘运宏	独立董事	男	45	2020年11月25日	至今(注1)					22.50	
蔡小庆	监事、监事会主席	男	57	2021年6月28日	至今(注1)					39.34	
韩泉治	监事	男	57	2018年9月18日	至今(注1)						
袁胜洲	职工监事	男	56	2019年5月20日	至今(注1)					75.32	
董鑑华	副总裁	男	56	2018年9月18日	至今(注1)	594,000	594,000	0		88.20	
陈干锦	副总裁	男	53	2018年9月18日	至今(注1)	594,000	594,000	0		78.40	
顾治强	副总裁	男	57	2018年9月18日	至今(注1)	594,000	594,000	0		88.20	
金孝龙	副总裁	男	54	2018年9月18日	至今(注1)	594,000	594,000	0		78.40	
阳虹	副总裁	女	49	2020年9月30日	至今(注1)	342,000	342,000	0		78.40	
周志炎	首席财务官、董事会秘书	男	58	2022年1月14日	至今(注1)						
张铭杰	首席运营官(注3)	男	58	2018年9月18日	至今(注1)	396,000	396,000	0		113.50	
童丽萍	首席法务官	女	50	2018年9月18日	至今(注1)	396,000	396,000	0		133.73	
傅敏	总审计师	女	49	2022年4月18日	至今(注1)						
郑建华	已离任	男	61	2018年9月18日	2021年7月29日 (董事长、首席执行官) 2021年8月23日(董事)					39.34	

黄函	已离任	男	50	2018年9月18日	2021年8月5日	765,000	765,000	0		65.33	
朱斌	已离任	男	60	2018年9月18日	2021年4月12日					19.76	
周国雄	已离任	男	64	2018年9月18日	2021年5月20日						
华杏生	已离任	男	61	2018年9月18日	2021年5月20日						
张艳	已离任	女	46	2019年5月20日	2021年10月8日					87.19	
胡康	已离任	男	58	2018年9月18日	2022年1月14日	594,000	594,000	0		78.40	
伏蓉	已离任	女	51	2018年9月18日	2021年9月8日	396,000	396,000	0		79.68	
合计	/	/	/	/	/	5,280,000	5,285,000	5,000	/	1,358.62	/

注：

- 1、公司第五届董事会、监事会于2021年9月17日任期届满。鉴于公司新一届董事会董事候选人、监事会监事候选人的提名及相关工作尚未完成，为保证公司董事会、监事会相关工作的连续性及稳定性，公司董事会、监事会的换届选举延期进行。公司董事会专门委员会和高级管理人员的任期亦相应顺延。在公司董事会、监事会换届选举工作完成前，公司第五届董事会、监事会全体成员及高级管理人员根据法律法规和《公司章程》的规定继续履行相应的职责和义务。
- 2、干频先生于2021年5月17日起任公司副董事长。于任职前，干频先生持有20,000股公司A股股份，截至报告期末，其持有公司股份未发生变动。
- 3、张铭杰先生于2018年9月18日起任公司首席投资官，因职务调整，张铭杰先生于2022年2月23日起任公司首席运营官，不再担任首席投资官。

姓名	主要工作经历
冷伟青	现任本公司党委书记、执行董事、董事长、首席执行官，电气控股党委书记、董事长。上海市第十五届人大代表。冷女士曾任上海市委组织部企干办助理调研员、经济干部处助理调研员、上海市国资委党委委员、上海市国资委党委领导人员管理处副处长、处长、上海电气（集团）总公司副总裁、上海电气电站集团党委书记、上海市委组织部部务委员、企业干部处处长、上海市委组织部副部长、上海市机构编制委员会办公室主任。冷女士拥有教育学学士、高级管理人员工商管理硕士学位，高级经济师。
干频	现任本公司非执行董事、副董事长，上海微电子装备（集团）股份有限公司董事长、党委书记。干先生曾任上海大众汽车有限公司汽车二厂经理、党委书记，上海客车制造有限公司总经理，上海申沃客车有限公司执行副总经理、党委书记，上汽汽车制造有限公司副总经理，上海汽车股份有限公司发动机项目负责人、汽车工程研究院副院长、技术中心副主任、燃料电池汽车事业部总经理、新能源工作推进小组副组长、技术管理办公室主任、新能源汽车事业部总经理、新能源和技术管理部执行总监，上海市科学技术委员会副主任、一级巡视员。干先生毕业于上海交通大学船舶内燃机专业，拥有工学硕士学位、工商管理硕士学位，教授级高级工程师。
刘平	现任本公司执行董事、总裁、党委副书记，电气控股副董事长。刘先生曾任上海纺织控股（集团）公司财务部常务副经理，上海龙头股份有限公司副总经理，上海复星高科技（集团）有限公司商业事业部副总经理，上海纺织控股（集团）公司副总会计师，上海纺织（集团）有限公司资产经营部总经理、财务总监，上海纺织控股（集团）公司财务总监，上海纺织（集团）有限公司副总裁，长宁区委常委、委员、副区长，光明食品（集团）有限公司总裁、党委副书记、董事。刘先生毕业于上海交通大学机械制造专业，持有工学硕士学位。
朱兆开	现任本公司执行董事、党委副书记、工会主席，上海市机电工会主席，电气控股董事，上海电气（集团）总公司党校校长，上海电气李斌技师学院院长。朱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。

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，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、科技创新中心主任，申能股份有限公司董事。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，上海市政府参事，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 2021 年 10 月担任上海国盛（集团）有限公司董事、副总裁。于 2021 年 6 月受聘为上海市政府参事。李女士拥有工学学士学位，工程师。
习俊通	现任本公司独立非执行董事，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，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、上工申贝（集团）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、上海世茂股份有限公司独立董事、上海矽睿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。
蔡小庆	现任本公司监事、监事会主席。蔡先生曾任上海航天局第八〇五研究所助理工程师、工程师、高级工程师，总体室副主任，主任、研究员，副所长（主持工作）、所长，上海市经济委员会综合规划室副主任，科学技术处处长，装备工业处处长，上海市闵行区副区长，上海仪电（集团）有限公司总裁、党委副书记等职。蔡先生拥有研究生学历，工学硕士，EMBA，研究员。
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，上海地产闵虹（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。
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，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。袁先生拥有硕士学位，为高级政工师。
董鑑华	现任本公司副总裁，电气控股董事，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。董先生在企业管理、内部审计、监控等方面具有丰富的经验。加入上海电气（集团）总公司之前，1987 年至 2008 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二十年。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，上海电气输配电集团有限公司副董事长。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，本公司副总裁、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，上海电气康达医疗器械集团股份有限公司董事长。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，本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，上海电气电站集团总裁、党委副书记，上海电气集团股份有限公司电站分公司负责人，上海电气电站设备有限公司董事长。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、科技管理部部长，上海自动化仪表有限公司董事长，上海电气集团股份有限公司中央研究院院长。阳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。
周志炎	现任本公司首席财务官、董事会秘书、联席公司秘书，上海集优机械有限公司董事长、党委副书记。周先生曾任上海电气（集团）总公司机械基础件事业部财务总监、海外事业部常务副部长、资产财务部副部长、财政处处长、财务预算部部长、副总会计师、副总经济师，上海电气实业公司总经理、党委副书记，上海电气资产管理有限公司投资管理部部长、投资总监、财务总监，上海集优机械股份有限公司副董事长、总经理。周先生毕业于上海工商学院财务会计专业，拥有上海交通大学工商管理硕士学位，高级会计师。
张铭杰	现任本公司首席运营官、经济运行部部长，上海机电股份有限公司董事长，上海电气集团钢管有限公司董事长，天津钢管制造有限公司董事长、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，上海电气集团股份有限公司中央研究院院长、党委副书记，上海集优机械股份有限公司董事，本公司首席投资官、产业发展部部长。张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。
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。
傅敏	现任本公司总审计师、审计风控部部长。傅女士曾任上海市审计局外资运用审计处科员、副主任科员、主任科员，财政审计处处长助理、副处长、处长，地区审计处处长，经济责任审计处处长，一级调研员。傅女士拥有上海财经大学工商管理硕士学位，高级审计师。

其它情况说明

适用 不适用

(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

1. 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
冷伟青	电气控股	党委书记、董事长	2021年8月	至今
刘平	电气控股	副董事长	2022年1月	至今
朱兆开	电气控股	董事	2022年1月	至今
董鑑华	电气控股	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	2023年8月
顾治强	上海电气康达医疗器械集团股份有限公司	董事长	2019年11月	至今
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	上海电气集团钢管有限公司	董事长	2021年2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	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
李安	上海国盛（集团）有限公司	副总裁	2014年8月	2021年10月
李安	上海国盛（集团）有限公司	董事	2017年1月	2021年10月
在股东单位任职情况的说明	无			

2. 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
干频	上海微电子装备（集团）股份有限公司	党委书记	2019年9月	至今
干频	上海微电子装备（集团）股份有限公司	董事长	2021年3月	至今
姚珉芳	上海液化天然气有限责任公司	董事长、党委书记	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	2022年1月
李安	上海医药集团股份有限公司	董事	2016年6月	至今
李安	上海临港经济发展（集团）有限公司	董事	2017年3月	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	2024年6月

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	2024年6月
习俊通	上工申贝(集团)股份有限公司	独立董事	2020年6月	2023年6月
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	上海世茂股份有限公司	独立董事	2021年6月	2024年6月
徐建新	上海矽睿科技股份有限公司	独立董事	2021年6月	至今
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	2022年5月
刘运宏	光大证券股份有限公司	独立董事	2020年12月	2023年12月
刘运宏	贵阳银行股份有限公司	独立董事	2018年2月	至今
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 1,358.62 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
冷伟青	董事、董事长	选举	工作需要
冷伟青	首席执行官	聘任	工作需要
干频	董事、副董事长	选举	工作需要
刘平	董事	选举	工作需要
刘平	总裁	聘任	工作需要
蔡小庆	监事、监事会主席	选举	工作需要
周志炎	首席财务官、董事会秘书	聘任	工作需要
傅敏	总审计师	聘任	工作需要
郑建华	曾任董事、董事长、首席执行官	离任	股东大会免去其董事职务,董事会免去其董事长、首席执行官职务
黄瓯	曾任董事、总裁	离任	逝世
朱斌	曾任董事	离任	年龄原因

周国雄	曾任监事、监事会主席	离任	年龄原因
华杏生	曾任监事、监事会副主席	离任	年龄原因
张艳	曾任职职工监事	离任	工作变动
胡康	曾任财务总监	离任	职务调整
伏蓉	曾任董事会秘书	离任	职务调整

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

□适用 √不适用

(六) 其他

□适用 √不适用

五、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
五届四十六次会议	2021年1月29日	审议通过《关于选举刘运宏先生担任薪酬委员会委员的议案》、《关于增资青岛华晨伟业电力科技工程有限公司的议案》、《关于增资上海电气集团数字科技有限公司的议案》、《关于收购上海光液光缆有限公司55%股权的议案》、《关于上海锅炉厂有限公司向上海电气企业发展有限公司转让部分资产的议案》
五届四十七次会议	2021年3月5日	审议通过《关于投资建设金寨电网侧储能电站示范项目的议案》、《关于对上海电气分布式能源科技有限公司增资的议案》、《关于上海电气集团股份有限公司修订公司章程的预案》、《关于召开公司2021年第一次临时股东大会的议案》
五届四十八次会议	2021年3月26日	审议通过《公司2020年度总经理工作报告》、《关于计提商誉减值准备的议案》、《关于公司对个别重大项目计提合同预计亏损的议案》、《公司2020年度财务决算报告》、《公司2020年度利润分配预案》、《公司2020年度董事会报告》、《公司2020年年度报告》、《关于公司非公开发行股份募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》、《关于续聘普华永道中天会计师事务所担任公司2021年度审计机构的预案》、《关于提请股东大会授权董事会确认2020年度公司董事、监事薪酬及批准2021年度公司董事、监事薪酬额度的预案》、《关于确认2020年度公司高级管理人员薪酬及批准2021年度公司高级管理人员薪酬额度的议案》、《关于公司2020年度内部控制评价报告和风险管理评价报告的议案》、《关于公司2020年内审工作总结和2021年内审工作计划的议案》、《关于公司2020年度社会责任报告及2020年度环境、社会及管治报告的议案》、《关于公司2021年经营计划的议案》、《关于公司2020年投资决算与2021年投资预算的议案》、《关于公司2021年对外担保的议案》、《关于召开公司2020年年度股东大会的议案》、《关于设立香港国际工程有限公司新加坡子公司议案》、《关于上海电气投资致君君宜三期基金的议案》、《关于建议股东大会授予董事会发行股份一般性授权的议案》、《关于公司符合非公开发行A股股票条件的议案》、《关于公司非公开发行A股股票方案的议案》、《关于公司非公开发行A股股票预案的议案》、《关于公司非公开发行A股股票募集资金使用可行性分析报告的议案》、《关于前次募集资金使用情况报告的议案》、《关于公司非公开发行A股股票摊薄即期回报填补措施及相关主体承诺的议案》、《关于公司未来三年（2021-2023年）股东回报

		规划的议案》、《关于提请股东大会授权公司董事会及其授权人士办理非公开发行 A 股股票相关事宜的议案》
五届四十九次会议	2021 年 4 月 12 日	审议通过《关于朱斌先生辞任上海电气集团股份有限公司董事职务的议案》、《关于提名干频先生为上海电气集团股份有限公司董事候选人的议案》
五届五十次会议	2021 年 4 月 29 日	审议通过《公司 2021 年第一季度报告》、《关于上海电气上重铸锻有限公司向上海电气(集团)总公司协议转让及租赁部分固定资产的议案》
五届五十一次会议	2021 年 5 月 11 日	审议通过《关于投保董监事及高管责任保险的预案》、《关于调整 2021-2022 年度公司与上海电气(集团)总公司日常关联交易额度的议案》、《关于上海电气输配电(香港)工程有限公司设立上海电气尼日利亚子公司的议案》、《关于上海电气输配电(香港)工程有限公司设立上海电气葡萄牙子公司的议案》、《关于终止公司非公开发行 A 股股票事项并取消股东大会审议相关议案的议案》
五届五十二次会议	2021 年 5 月 17 日	审议通过《关于选举干频先生为公司副董事长的议案》
五届五十三次会议	2021 年 7 月 12 日	审议通过《关于与上海申通地铁股份有限公司合资成立上海申电轨道交通维保有限公司的议案》
五届五十四次会议	2021 年 7 月 29 日	审议通过《关于豁免公司董事会五届五十四次会议通知时限的议案》、《关于提议免去郑建华先生上海电气集团股份有限公司董事的议案》、《关于免去郑建华先生上海电气集团股份有限公司董事长、战略委员会主席及委员、首席执行官的议案》、《关于提名冷伟青女士为上海电气集团股份有限公司董事候选人的议案》、《关于召开公司 2021 年第二次临时股东大会的议案》
五届五十五次会议	2021 年 8 月 17 日	审议通过《关于上海电气集团股份有限公司向上海电气(集团)总公司转让所持上海电气国际经济贸易有限公司 80.59%股权的议案》
五届五十六次会议	2021 年 8 月 23 日	审议通过《关于豁免公司董事会五届五十六次会议通知时限的议案》、《关于聘任刘平先生担任上海电气集团股份有限公司总裁的议案》
五届五十七次会议	2021 年 8 月 27 日	审议通过《关于选举冷伟青女士担任公司战略委员会主席、委员及聘任冷伟青女士担任公司首席执行官的议案》、《关于公司 2021 年半年度对上海电气通讯技术有限公司计提应收账款预期信用损失和存货跌价准备的议案》、《公司 2021 年半年度报告》、《关于公司非公开发行股份募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》、《关于制定〈上海电气集团股份有限公司内幕信息知情人登记管理制度〉并相应修订〈上海电气集团股份有限公司信息披露管理制度〉的议案》、《关于修订〈上海电气集团股份有限公司银行间债券市场债务融资工具信息披露管理办法〉的议案》
五届五十八次会议	2021 年 9 月 8 日	审议通过《关于伏蓉女士不再担任上海电气集团股份有限公司董事会秘书、ESG 管理委员会委员的议案》、《关于由执行董事朱兆开先生代为履行上海电气集团股份有限公司董事会秘书职责的议案》、《关于增资会宁之恒新能源有限公司 3500 万元用于投资甘肃省会宁县 20MW 分布式风电项目的议案》、《关于合资成立上海电气风电集团股份有限公司岱山运维公司的议案》
五届五十九次会议	2021 年 10 月 8 日	审议通过《关于提名刘平先生为上海电气集团股份有限公司董事候选人的议案》、《关于公司 2021 年经营计划年中调整的议案》、《关于公司 2021 年年中投资预算调整的议案》、《关于召开公司 2021 年第三次临时股东大会的议案》

五届六十次会议	2021 年 10 月 28 日	审议通过《公司 2021 年第三季度报告》
五届六十一次会议	2021 年 12 月 17 日	审议通过《关于选举刘平先生担任上海电气集团股份有限公司战略委员会委员的议案》、《关于变更上海电气集团股份有限公司 ESG 管理委员会委员的议案》、《关于李重光先生不再担任上海电气集团股份有限公司公司秘书、备任授权代表的议案》、《关于聘任上海电气集团股份有限公司联席公司秘书的议案》、《关于聘任上海电气集团股份有限公司授权代表、备任授权代表的议案》、《关于调整公司 A 股限制性股票激励计划回购价格的议案》、《关于终止实施公司 A 股限制性股票激励计划暨回购注销已授予但尚未解除限售的限制性股票的议案》、《关于设立上海电气集团智慧能源科技有限公司的议案》、《关于惠州市赢合科技有限公司设立德国子公司的议案》、《关于召开公司 2022 年第一次临时股东大会及类别股东会议的议案》

六、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
冷伟青	否	6	6	4	0	0	否	0
干频	否	10	10	6	0	0	否	1
刘平	否	1	1	1	0	0	否	0
朱兆开	否	16	16	11	0	0	否	2
姚珉芳	否	16	16	12	1	0	否	1
李安	否	16	16	10	1	0	否	0
习俊通	是	16	16	11	1	0	否	4
徐建新	是	16	16	11	0	0	否	4
刘运宏	是	16	16	11	0	0	否	3
朱斌	否	4	4	3	0	0	否	0
郑建华	否	10	8	6	0	2	是	1
黄珺	否	9	9	7	0	0	否	1

注：冷伟青作为公司董事候选人出席了公司 2021 年第二次临时股东大会。刘平作为公司总裁、董事候选人出席了公司 2021 年第三次临时股东大会。

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

√适用 □不适用

郑建华先生未出席分别于 2021 年 7 月 29 日、2021 年 8 月 17 日召开的公司董事会五届五十四次会议、五届五十五次会议。

2021 年 7 月 29 日，公司董事会五届五十四次会议同意如下事项：因郑建华先生涉嫌严重违纪违法，目前正接受上海市纪委监委纪律审查和监察调查，无法履行董事职责，为保障公司董事会的正常运转，根据《公司章程》的规定，公司董事会提议公司股东大会免去郑建华先生公司第五届董事会董事，公司董事会同意免去郑建华先生公司第五届董事会董事长、战略委员会主席及委员、首席执行官职务。2021 年 8 月 23 日，公司 2021 年第二次临时股东大会审议通过《关于免去郑建华先生公司董事的议案》。

年内召开董事会会议次数	16
-------------	----

其中：现场会议次数	3
通讯方式召开会议次数	11
现场结合通讯方式召开会议次数	2

(二) 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

七、董事会下设专门委员会情况

√适用 □不适用

(1). 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
战略委员会	冷伟青、刘平、习俊通、徐建新
审核委员会	徐建新、习俊通、刘运宏、姚珉芳
提名委员会	习俊通、朱兆开、徐建新
薪酬委员会	习俊通、徐建新、刘运宏

(2). 报告期内战略委员会未召开会议**(3). 报告期内审核委员会召开 9 次会议**

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021 年 1 月 28 日	2021 年第一次审核委员会会议	审议通过《关于上海锅炉厂有限公司向上海电气企业发展有限公司转让部分资产的议案》	无
2021 年 3 月 25 日	2021 年第二次审核委员会会议	审议通过《公司 2020 年度财务报表及财务报告》、《公司 2020 年度公司关连交易报告》、《关于计提商誉减值准备的议案》、《关于公司对个别重大项目计提合同预计亏损的议案》、《关于公司非公开发行股份募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》、《关于续聘普华永道中天会计师事务所担任公司 2021 年度审计机构的预案》、《关于公司 2020 年度内部控制评价报告和风险管理评价报告的议案》、《关于公司 2020 年内审工作总结和 2021 年内审工作计划的议案》、《关于 2020 年风险管理与内部控制工作报告的议案》	无
2021 年 4 月 28 日	2021 年第三次审核委员会会议	审议通过《公司 2021 年第一季度报告》、《关于上海电气上重铸锻有限公司向上海电气(集团)总公司协议转让及租赁部分固定资产的议案》	无
2021 年 5 月 10 日	2021 年第四次审核委员会会议	审议通过《关于调整 2021-2022 年度公司与上海电气(集团)总公司日常关联交易额度的议案》	无
2021 年 8 月 11 日	2021 年第五次审核委员会会议	与公司年度财务报表审计机构普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)讨论关于公司及相关人员被调查等事项	无
2021 年 8 月 16 日	2021 年第六次审核委员会会议	审议通过《关于上海电气集团股份有限公司向上海电气(集团)总公司转让所持上海电气国际经济贸易有限公司 80.59%股权的议案》	无

2021年8月23日	2021年第七次审核委员会会议	讨论公司2021年半年度报告有关事项	无
2021年8月26日	2021年第八次审核委员会会议	审议通过《关于公司2021年半年度对上海电气通讯技术有限公司计提应收账款预期信用损失和存货跌价准备的议案》、《公司2021年半年度报告》、《关于公司非公开发行股份募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》、《2021年半年度内部审计工作报告》	无
2021年10月27日	2021年第九次审核委员会会议	审议通过《公司2021年第三季度报告》	无

(4). 报告期内提名委员会召开3次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021年4月9日	2021年第一次提名委员会会议	审议通过《关于提名干频先生为上海电气集团股份有限公司董事候选人的议案》	无
2021年7月29日	2021年第二次提名委员会会议	审议通过《关于提名冷伟青女士为上海电气集团股份有限公司董事候选人的议案》	无
2021年9月30日	2021年第三次提名委员会会议	审议通过《关于提名刘平先生为上海电气集团股份有限公司董事候选人的议案》	无

(5). 报告期内薪酬委员会召开2次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021年3月25日	2021年第一次薪酬委员会会议	审议通过《关于提请股东大会授权董事会确认2020年度公司董事、监事薪酬及批准2021年度公司董事、监事薪酬额度的预案》、《关于确认2020年度公司高级管理人员薪酬及批准2021年度公司高级管理人员薪酬额度的议案》	无
2021年12月16日	2021年第二次薪酬委员会会议	审议通过《关于调整公司A股限制性股票激励计划回购价格的议案》、《关于终止实施公司A股限制性股票激励计划暨回购注销已授予但尚未解除限售的限制性股票的议案》	无

(6). 存在异议事项的具体情况

适用 不适用

八、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

九、报告期末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	256
主要子公司在职员工的数量	38,759
在职员工的数量合计	39,015
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	492
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	16,911
销售人员	2,877

技术人员	12,596
财务人员	1,188
行政人员	5,443
合计	39,015
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
研究生及以上	4,121
大学本科	16,281
大学专科	8,124
中专及以下	10,489
合计	39,015

(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；对于职工薪酬收入，在兼顾内部公平性的同时，坚持业绩导向，以业绩目标为根本，强化刚性考核，对年度考核不合格的，扣减当年全部绩效薪酬，合理拉开薪酬差距；对于违纪违法、受到党纪政纪处分等情形，建立了薪酬追索扣回制度。同时继续贯彻“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	1.15 亿元
-------------	---------

十、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。

经公司董事会审议，2021年度公司利润分配预案为：2021年度不进行利润分配，也不以资本公积金转增股本。以上分配预案待提交公司股东大会审议通过后执行。

(二) 现金分红政策的专项说明

适用 不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确和清晰	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

(三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金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

十一、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
公司五届六十一一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人民币 2.96854 元/股调整为人民币 2.89676 元/股。	www.sse.com.cn
公司五届六十一一次董事会、2022 年第一次临时股东大会、2022 年第一次 A 股类别股东会议、2022 年第一次 H 股类别股东会议审议通过了《关于终止实施公司 A 股限制性股票激励计划暨回购注销已授予但尚未解除限售的限制性股票的议案》，同意回购注销已授予但尚未解除限售的 2,099 名激励对象的全部 126,162,000 股限制性股票，回购价格为人民币 2.89676 元/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

(三) 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

(四) 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。

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，薪酬由基本薪酬、绩效薪酬、中长期激励三部分组成。

十二、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

√适用 □不适用

报告期内，公司持续优化内部控制建设，加强内控执行落实。一是公司每年对内控制度设计和执行情况进行审视，结合实际情况，建立及修订完善重点领域规章制度，更新发布管控负面清单，进一步健全以风险为导向、以合规为底线的内控制度体系；二是加强公司内控制度的执行落实，组织和指导下属企业承接落实公司标准化《内部控制手册》，持续完善内部控制工作网络，并针对重点业务制度流程开展宣贯培训，推动企业严格落实；三是组织开展内控自我评价、会计事务所内控审计等内控检查，按照风险导向、问题导向加大对关键控制流程的检查力度，继续完善缺陷整改的跟踪和考核，进一步提高公司内部控制运行的有效性。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

□适用 √不适用

十三、报告期内对子公司的管理控制情况

√适用 □不适用

公司根据《公司法》、《公司章程》和内控制度等，对子公司依法进行管控。一是持续完善子公司治理结构，通过规范和加强子公司董监事履职管理，进一步增强对子公司内部重大决策的管控；二是持续完善公司制度体系，通过完善的制度体系、授权审批体系及管控负面清单等，规范对子公司重要业务及重大决策的管理；三是建立健全经济运行分析机制，通过定期跟踪监测子公司财务状况、生产经营、项目执行及安全环保等重大事项，及时发现问题并落实整改；四是坚持推进内控审计，对重点企业、重要业务、高风险领域开展内控评价和专项审计，加强对子公司业务执行的监督检查和整改督促，促进子公司内部控制持续优化和完善。

十四、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自我评价报告和内部控制审计报告的具体内容。

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

十五、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

公司第五届董事会、监事会于2021年9月17日任期届满。鉴于公司新一届董事会董事候选人、监事会监事候选人的提名及相关工作尚未完成，为保证公司董事会、监事会相关工作的连续性及稳定性，公司董事会、监事会的换届选举延期进行。公司董事会专门委员会和高级管理人员的任期亦相应顺延。公司将积极推进董事会、监事会的换届选举工作，并严格按照相关法律法规的规定履行换届选举的决策程序及相应的信息披露义务。

十六、其他

适用 不适用

第五节 环境与社会责任

一、环境信息情况

(一)属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其主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

公司下属主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上海汽轮机厂、上海电气电站设备有限公司上海发电机厂被列为 2021 年上海市重点排污单位。

(1) 上海三菱电梯有限公司 2021 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 ≤ 45 mg/L。排放废水量为 13.404 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 17mg/L，排放量为 2.279 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 3.52mg/L，排放量为 0.473 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 235.81 吨。

(2) 上海锅炉厂有限公司 2021 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，2021 年共排放工业废水 14.236 万吨。其中，化学需氧量平均排放浓度为 92 mg/L，排放量为 11.688 吨、氨氮平均排放浓度为 1.55 mg/L，排放量为 0.134 吨。上述指标低于核定排放量。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 38 个排放口，主要污染物为颗粒物、SO₂、氮氧化物、VOCs，经治理设施处理后达标排放，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)排放限值，达标排放。全年颗粒物排放量为 2.384 吨、SO₂排放量为 0.192 吨、氮氧化物排放量为 6.171 吨、VOCs 排放量为 42.321 吨。上述指标低于核定排放量。

危险废物主要有油漆过程中的产生的废物、沾染危险废物的吸附介质和包装物、废矿物油、废乳化液、废活性炭等。危险废物均委托有危废处置资质的单位进行处置，全年处置量为 111.4965 吨。

(3) 上海电气电站设备有限公司上海汽轮机厂 2021 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 个工业废水排放口，主要污染物为化学需氧量、氨氮，废水经污水设施处理达标后，纳管至白龙港污水处理厂。2021 年共排放工业废水 31 万吨。其中，化学需氧量平均排放浓度为 90mg/L，排放量为 2.79 吨、氨氮平均排放浓度为 2.68 mg/L，排放量为 0.083 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 8 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《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)限值，达标排放。2021 年颗粒物排放量为 0.50 吨、SO₂排放量为 0.14 吨、氮氧化物排放量为 0.52 吨、VOCs 排放量为 0.004 吨。上述指标均低于核定排放量。

危险废物主要有乳化液、废油、油漆桶等。危险废物均委托有危废处置资质的单位进行处置，2021 年共处置量为 1172 吨。

(4) 上海电气电站设备有限公司上海发电机厂 2021 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，主要污染物为二甲苯、苯乙烯等 VOCs，经治理设施后达标排放，符合《DB31/ 933-2015 大气污染物综合排放标准》、《DB31/ 1025-2016 恶臭（异味）污染物排放标准》限值，达标排放。2021 年 VOCs 排放量为 488.94 千克。上述指标低于核定排放量。

危险废物主要有有机加工、喷漆、浸渍等工艺产生的废乳化液、废矿物油、废油漆、废树脂、废清洗剂、沾染性包装物、实验室废液 7 种。危险废物均委托有危废处置资质的单位进行处置，2021 年危险废物处置量为 237.19 吨。

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及标准要求，建有废水、废气治理设备设施，每年投入资金根据需求对相关设备设施进行维护保养、更新改造，以确保污染防治设备有效运行、各类污染物稳定达标排放，同时按要求建立了操作规程、台账和运行记录。2021 年上海锅炉厂有限公司实施完成 30 米喷漆室 VOCs 治理设施沸石转筒项目，上海电气电站设备有限公司上海汽轮机厂实施完成实验室 VOCs 废气治理、全面提升了企业 VOCs 废气治理水平。

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并按实际排污情况进行更新申报，严格按照《排污许可证》及相关法律法规要求定期编制排污许可证季度及年度执行报告，并于“全国排污许可证管理信息平台”发布。上述企业均按照法律法规开展环境影响评价，其中，上海三菱电梯自动扶梯技改项目环境影响评价表获得环评批复；上海锅炉厂有限公司开展了《管子车间工业电视 5 号线开展 X 射线探伤项目》环评工作，收到环评批复，目前项目推进中，预计 2022 年开展环评验收；上海电气电站设备有限公司上海汽轮机厂启动非重大变动的环境影响分析报告项目。

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》、《国家突发环境事件应急预案》、《突发环境事件应急管理办法》、《上海市企业突发环境事件风险评估报告编制指南》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》并至当地生态环境局备案。同时，为提升应急救援和应急处置能力，企业每年制定演练计划，开展环境突发事件应急演练并按法律法规及公司实际情况定期更新。

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》等相关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，相关监测结果均已向社会公示。

6. 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

7. 其他应当公开的环境信息

适用 不适用

(二) 重点排污单位之外的公司环保情况说明

适用 不适用

(三) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

适用 不适用

集团积极推进各项环境保护专项治理工作，以管理和技术为手段，逐步实现全过程污染控制的绿色生产制造模式。下属各企业积极履行企业社会责任，实施从源头防控、过程控制到末端治理全过程开展环境保护工作。为牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念，全面推动上海电气的绿色发展，持续提升集团环境保护工作能级，集团积极组织开展企业清洁生产审核申报工作，鼓励企业自主提升环境污染治理水平，提高资源利用效率。

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

2021 年，上海电气积极落实国家能耗总量和强度“双控”要求，依托各级能源管理工作网络，对企业能耗情况进行动态跟踪监测和数据分析。在能效管理工作方面加强重点用能单位的能效管理，对有关单位的能耗情况进行重点监察，召开专题例会，对用能和生产情况偏离度大的企业，实行专项管理，有效提高能源使用效率，减少碳排放。

二、社会责任工作情况

适用 不适用

相关内容请详见公司于 2022 年 4 月 19 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 2021 年度社会责任报告》。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

适用 不适用

根据上海市农村综合帮扶工作领导小组办公室通知要求，为更好支持奉贤区“造血”项目建设，基层结对企业落实帮扶资金 70 万元，并共助销奉贤蜜梨、黄桃、大米等农产品约 132 万元。为庆祝中国共产党建党 100 周年，2021 年公司积极推动企业与奉贤庄行镇结对村进行双方资源共享，开展村企党建共建活动传承红色精神，进一步提升村企党建工作的融合度。

按照《关于开展“双一百”村企结对精准扶贫行动的通知》要求，下属三家子公司与云南省曲靖市富源县富村镇、墨红镇三个贫困村进行一对一帮扶结对，签订扶贫合作协议。结对双方从实际出发，解决贫困群众关心的“急难愁盼”问题，2021 年全年落实“双一百”村企结对精准扶贫帮扶资金 45 万元。

2022 年，我们将认真学习习近平总书记对新形势下巩固脱贫攻坚成果、全面推进乡村振兴，深化东西部协作和对口支持工作的重要论述，公司各级党委将继续扎实推进各项帮扶工作。

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

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

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	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	电气控股	电气控股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		
	其他	电气控股	电气控股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		
	其他	电气控股	电气控股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		
	股份限售	电气控股	电气控股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, 电气控股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		
	股份限售	电气控股	同时, 电气控股承诺, 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, 电气控股亦遵守上述承诺。	股份锁定期	是	是		
	股份限售	电气控股	如资产置换及发行股份购买资产交易因涉嫌电气控股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, 电气控股将暂停转让在上海电气拥有权益的股份。	股份锁定期	是	是		
	股份限售	电气控股	若电气控股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, 电气控股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		
	其他	电气控股	电气控股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		
	股份限售	电气控股	电气控股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, 电气控股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		
	股份限售	电气控股	电气控股承诺, 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, 电气控股亦遵守上述承诺。	股份锁定期	是	是		

	股份限售	电气控股	如发行股份购买资产交易因涉嫌电气控股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,电气控股将暂停转让在上海电气拥有权益的股份。	股份锁定期	是	是		
	股份限售	电气控股	若电气控股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,电气控股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		
	股份限售	电气控股	电气控股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的上海电气股份亦按照前述安排予以锁定。	股份锁定期	是	是		
	股份限售	电气控股	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,电气控股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	电气控股	电气控股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,电气控股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	电气控股	公司控股股东上海电气控股集团有限公司承诺避免与公司同业竞争。	长期	否	是		
	其他	电气控股	上海电气控股集团有限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		
	其他	电气控股	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一致的情形,电气控股承诺,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,则电气控股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		
	解决土地等产权瑕疵	电气控股	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。电气控股承诺,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,电气控股将赔偿公司(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,则电气控股将赔偿公司(包括下属控股企业)因此而遭受的实际损失。	长期	否	是		
	其他	电气控股	就公司先行支付最终由电气控股承担的退休人员补贴和内退人员费用,电气控股承诺,自 2008 年起,电气控股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控股进行结算。	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”)向电气控股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控股及电气控股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	股份限售	公司	本公司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	长期	否	是		

境内上市相关的承诺		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。				
股份限售	公司	本公司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	
其他	公司	本公司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。	2021年5月19日—2024年5月18日	是	是	
其他	公司	本公司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	
其他	公司	本公司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	

其他	公司	本公司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		
其他	公司	本公司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于电气风电。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。	本公司作为电气风电控股股东期间	是	是		
其他	公司	本公司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	本公司作为电气风电控股股东期间	是	是		

		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的利益、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。					
	其他公司	本公司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。	本公司作为天沃科技控股股东期间	是	是		
	解决同业竞争公司	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		
	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 with 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		

	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		
	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		
	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		
	其他	公司	为更好地维护天沃科技上市公司独立性要求, 充分发挥上海电气及天沃科技双方能力优势, 最大程度保护双方投资者利益, 天沃科技管理模式调整后, 对涉及天沃科技能源工程业务, 承诺如下: (1) 确保关联交易公允。上海电气将继续严格执行 2018 年 8 月 3 日对天沃科技及天沃科技其他股东的承诺, 对于天沃科技与上海电气及下属子公司的关联交易, 将继续遵循公开、公平、公正、公允的原则确定交易价格: 有国家定价或国家规定价格的, 按照国家规定执行; 没有国家定价的, 按照市场同类商品、服务等标准定价; 没有市场价格的, 按照合理成本加合理利润的方式定价; 上述情形之外的其他交易价格, 由双方协商确定, 但价格不得损害双方及非关联股东利益。(2) 确保天沃科技独立性。上海电气将继续严格执行 2018 年 8 月 3 日对天沃科技及天沃科技其他股东的承诺, 确保天沃科技人员、资产、财务、机构、业务独立。	本公司作为天沃科技控股股东期间	是	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。	本公司作为赢合科技控股股东期间	是	是		
	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	本公司作为赢合科技控股股东期间	是	是		

		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。				
股份限售	公司	上海电气承诺，其认购的赢合科技本次向其非公开发行的股票自本次非公开发行结束之日起 18 个月内不得转让。本次发行结束后，如因送股、资本公积转增股本等原因新增取得的股份，亦应遵守承诺的锁定安排。若前述锁定期与证券监管机构的最新监管意见或监管要求不相符，将根据相关证券监管机构的监管意见或监管要求进行相应调整。	2022 年 3 月 8 日	是	是	
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享银行账户。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

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

适用 不适用

三、违规担保情况

适用 不适用

四、公司董事会对会计师事务所“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

公司根据财政部《关于印发〈企业会计准则解释第 14 号〉的通知》(财会[2021] 1 号)、《关于调整〈新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定〉适用范围的通知》(财会[2021] 9 号)及《企业会计准则实施问答》，追溯调整公司 2021 年度财务报表期初数，对资产负债表科目和利润表科目重分类调整，对公司财务报表无重大影响。

(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：百万元 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
境内会计师事务所报酬	27.96
境内会计师事务所审计年限	8

	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	2.75

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、面临退市风险的情况

(一) 导致退市风险警示的原因

适用 不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

适用 不适用

(三) 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

八、破产重整相关事项

适用 不适用

九、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>报告期内，通讯公司向上海市第二中级人民法院提起诉讼，请求判令被告北京首都创业集团有限公司、北京首都创业集团有限公司贸易分公司向通讯公司合计支付货款人民币 119,301.71 万元及违约金。法院已于 2021 年 5 月 27 日立案受理。</p>	<p>www.sse.com.cn</p>
<p>报告期内，通讯公司向上海市第二中级人民法院提起诉讼，请求判令被告哈尔滨工业投资集团有限公司（以下简称“哈工投资”）向通讯公司支付货款人民币 39,297.35 万元及违约金。</p> <p>截至本报告披露日，上海市第二中级人民法院已经一审判决，判决内容如下：</p> <p>1、哈工投资支付通讯公司货款人民币 392,973,480 元，于本判决生效之日起十日内付清；</p> <p>2、哈工投资支付通讯公司违约金人民币 21,831,860 元，于本判决生效之日起十日内付清；</p> <p>3、驳回通讯公司的其他诉讼请求；</p> <p>4、案件受理费人民币 2,244,816 元，财产保全费人民币 5,000 元，合计人民币 2,249,816 元，由通讯公司负担人民币 128,990 元，哈工投资负担人民币 2,120,826 元。</p> <p>鉴于本次判决为一审判决，被告可在规定期限内提起上诉，本次判决尚未生效。</p>	<p>www.sse.com.cn</p>
<p>报告期内，通讯公司向上海市杨浦区人民法院提起诉讼，请求判令被告富申实业公司向通讯公司合计支付货款人民币 78,795.62 万元及违约金。法院已于 2021 年 5 月 27 日立案受理。</p> <p>2021 年 11 月，通讯公司收到上海市徐汇区人民法院发出的应诉通知书、民事起诉状、证据副本等材料，富申实业起诉通讯公司要求撤销《产品销售合同》、返还已付预付款及已付货款合计人民币 9,774.18 万元。《产品销售合同》均在上述诉讼所涉合同范围内。</p>	<p>www.sse.com.cn</p>

<p>报告期内，通讯公司向上海市杨浦区人民法院提起诉讼，请求判令被告南京长江电子信息产业集团有限公司向通讯公司合计支付货款人民币 208,900.08 万元及违约金。法院已于 2021 年 5 月 27 日立案受理。</p>	www.sse.com.cn
<p>报告期内，通讯公司收到上海市杨浦区人民法院发出的应诉通知书、传票等材料，江苏中利集团股份有限公司起诉通讯公司要求支付货款、利息及诉讼律师费等合计约人民币 54,507.57 万元。</p>	www.sse.com.cn
<p>2008年6月，公司与Reliance Infra Projects (UK) Limited (以下简称“Reliance UK”) 签署了《设备供货及服务合同》(以下简称“本合同”)，合同金额为1,311,000,000美元，公司作为供货方为印度莎圣6*660MW超大型超临界燃煤电站项目(以下简称“本项目”)提供主要设备及相关服务，Reliance Infrastructure Limited (以下简称“Reliance”) 为Reliance UK在本合同下的付款义务出具了担保函，Sasan Power Limited (以下简称“Sasan Power”) 持有并运营该电厂。</p> <p>由于Reliance UK在本项目投入商业运营多年后仍拖欠公司设备款及其他相关费用未支付，公司于2019年12月新加坡国际仲裁中心提交了仲裁申请，要求Reliance根据其为Reliance UK出具的担保函中的约定向公司支付至少135,320,728.42美元设备款及其他相关应付款项(以下简称“仲裁一”)，截至本报告披露日，仲裁一已结束庭审。此外，公司已于2020年12月就该案向印度德里高院申请对Reliance的财产保全，法院已经授予公司临时财产保全令。</p> <p>2021年2月，公司收到新加坡国际仲裁中心发出的Reliance、Reliance UK、Sasan Power(以下合称“仲裁二的申请人”)对公司提起的仲裁申请的受理通知，要求公司赔偿其约4.16亿美元的损失(以下简称“仲裁二”)。2021年6月，公司收到新加坡国际仲裁中心发出的通知，告知由于仲裁二的申请人已向新加坡国际仲裁中心提交《撤销函》，现新加坡国际仲裁中心确认仲裁二终结，双方无需采取进一步行动。</p> <p>2021年8月，公司收到Sasan Power寄给公司的其在印度孟买高等法院提起诉讼的起诉书。根据起诉书内容，SasanPower同时起诉了Reliance、Reliance UK和公司，要求三被告承担连带责任，赔偿其约24,511,908,372卢比(约人民币21.33亿元)损失(以下简称“诉讼一”)。截至本报告披露日，公司尚未收到孟买高等法院对诉讼一的正式立案通知。</p> <p>2021年12月，公司收到新加坡国际仲裁中心发出的Reliance UK对公司提起的仲裁申请的受理通知，Reliance UK主张公司就本合同赔偿其约3.8875亿美元损失，包括应向Sasan Power赔偿的因机组非计划停运造成的电厂运营损失及由于3号机组跳机导致电厂商业运营日推迟的电费收入损失总计3.238亿美元、维修费用0.3088亿美元、设备发货延误违约金0.3407亿美元以及利息等费用；同时Reliance UK认为项目履约保函被不合理地释放，要求公司开出约1.20175亿美元履约保函以担保其主张。</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、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

√适用 □不适用

2021年7月5日，公司收到中国证券监督管理委员会对公司的《调查通知书》（沪证调查字2021-1-028号），因公司涉嫌信息披露违法违规，根据《中华人民共和国证券法》的有关规定，决定对公司立案调查。

2021年7月27日，根据中共上海市纪律检查委员会、上海市监察委员会网站消息，公司原董事长兼首席执行官、法定代表人郑建华涉嫌严重违纪违法，目前正接受上海市纪委监委纪律审查和监察调查。

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

√适用 □不适用

报告期内，公司及公司控股股东、实际控制人诚信状况良好，不存在应披露而未披露的重大诉讼事项，不存在未按期偿还大额债务或未履行承诺的情形。

十二、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
2021年5月11日，公司召开五届五十一一次董事会会议，会议审议通过了《关于调整2021-2022年度公司与上海电气（集团）总公司日常关联交易额度的议案》，尚未经公司股东大会审议。	www.sse.com.cn

临时公告已披露的公司日常关联交易实际发生事项

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2021年12月31日之年度日常关联交易详情披露如下：

与上海电气控股集团有限公司之关联交易

1、销售大纲协议

本公司与电气控股于2019年10月29日订立销售大纲协议。据此，本集团同意向电气控股及其关联人士（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2021年12月31日止年度，本集团向母集团之销售约为人民币23,418万元。

2、采购大纲协议

本公司与电气控股于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采购涡轮叶片、联轴器、交流电机及危急遮断控制柜、自动化仪表设备、其他机电设备及原材料（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 2021 年 12 月 31 日止年度,本集团向母集团之采购约为人民币 9,593 万元。

3、综合服务大纲协议

本公司与电气控股于 2019 年 10 月 29 日订立综合服务大纲协议。据此,本集团同意向母集团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 2021 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 19,965 万元。

4、财务服务大纲协议

于 2019 年 10 月 29 日,本公司与电气控股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,本公司与电气控股订立存款大纲协议,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 2021 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 2021 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 9,023 万元。

(ii) 贷款大纲协议

于 2019 年 10 月 29 日,本公司与电气控股订立贷款大纲协议,财务公司向母集团提供贷款和贴现服务,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 2021 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 2021 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 20,738 万元。

于 2021 年 5 月 11 日，董事会审议及批准关于修订与电气控股持续关联交易之年度上限的议案，建议修订 2021 年及 2022 年 12 月 31 日止年度之现有年度上限金额，分别增加存款服务和贷款及贴现服务每日最高结余的建议修订年度上限至人民币 115 亿元，财务服务框架协议的条款均保持不变。截至本报告日，本次建议修订年度上限尚未生效。

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。

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。

于 2020 年 10 月 6 日，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，本公司须就持续关联交易与西门子订立书面框架协议。豁免已获联交所于 2020 年 10 月 15 日有条件授出，惟须待遵守及达成豁免条件方告作实。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、人民币 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、人民币 30,000 万元及人民币 30,000 万元。

截至 2021 年 12 月 31 日止年度，本集团向西门子集团之采购额约为人民币 113,953 万元，本集团向西门子集团之销售额约为人民币 1,052 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分别为人民币 350,000 万元、人民币 350,000 万元及人民币 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 2021 年 12 月 31 日止年度,本集团向 MESMEE 之采购额约为人民币 212,410 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联集团进行交易。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,本公司须就持续关联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联交易上限。

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,本公司须就持续关联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联交易上限,并于 2019 年 4 月 29 日,董事会建议修订持续关联交易上限。

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联交易,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。

于 2020 年 10 月 6 日,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,本公司须就持续关联交易与上电订立书面框架协议。豁免已获联交所于 2020 年 10 月 15 日有条件授出,惟须待遵守及达成豁免条件方告作实。于 2020 年 10 月 15 日,本公司董事会批准本公司与上电关联集团进行的截至 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。

截至 2021 年 12 月 31 日止年度,本集团向上电关联集团之销售约为人民币 425,140 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》。截至2020年12月4日，本次吸收合并已取得须适用的发改委主管部门、商务主管部门、外汇主管部门等政府机构的备案、登记、批准或认可，《合并协议》生效的先决条件已达成。上海集优于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，《合并协议》项下的生效条件已全部达成，上海集优H股在香港联合交易所有限公司的上市地位于《合并协议》项下的实施条件全部达成之后并于2021年1月20日上午九时正起撤销。	www.sse.com.cn
2021年1月29日，公司董事会审议通过了《关于上海锅炉厂有限公司向上海电气企业发展有限公司转让部分资产的议案》	www.sse.com.cn
2021年4月29日，公司董事会审议通过了《关于上海电气上重铸锻有限公司向上海电气（集团）总公司协议转让及租赁部分固定资产的议案》	www.sse.com.cn
2021年8月17日，公司董事会审议通过了《关于上海电气集团股份有限公司向上海电气（集团）总公司转让所持上海电气国际经济贸易有限公司80.59%股权的议案》。	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

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

□适用 √不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

适用 不适用

1. 存款业务

适用 不适用

单位：千元 币种：人民币

关联方	关联关系	每日最高存款限额	存款利率范围	期初余额	本期发生额		期末余额
					本期合计存入金额	本期合计取出金额	
电气控股及其下属子公司	控股股东	7,500,000	0.35%-2.25%	3,903,240	59,719,225	58,626,585	4,995,880
合计	/	/	/	3,903,240	59,719,225	58,626,585	4,995,880

2. 贷款业务

适用 不适用

单位：千元 币种：人民币

关联方	关联关系	贷款额度	贷款利率范围	期初余额	本期发生额		期末余额
					本期合计贷款金额	本期合计还款金额	
电气控股及其下属子公司	控股股东	7,500,000	3.30%-4.28%	6,781,300	9,100,000	8,487,300	7,394,000
合计	/	/	/	6,781,300	9,100,000	8,487,300	7,394,000

3. 授信业务或其他金融业务

适用 不适用

4. 其他说明

适用 不适用

(六) 其他

适用 不适用

十三、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	担保物(如有)	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	反担保情况	是否为关联方担保	关联关系
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（最高额保证）	241.17	2018/10/31	2018/10/31	2027/8/8	连带责任担保	无	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	10.97	2016/9/26	2016/9/26	2026/9/25	连带责任担保	无	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	10.97	2018/11/15	2018/11/15	2028/11/14	连带责任担保	无	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	128.10	2019/12/17	2019/12/17	2027/12/16	连带责任担保	无	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	70.60	2020/04/23	2020/04/23	2027/12/16	连带责任担保	无	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	34.25	2020/05/12	2020/05/12	2027/12/16	连带责任担保	无	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）	384.03
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）	370.95
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	18,055.10
报告期末对子公司担保余额合计（B）	12,185.87
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）	
担保总额（A+B）	12,556.83
担保总额占归母净资产的比例（%）	21.60
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）	11,321.39
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）	11,321.39
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2021年12月31日，财务公司保函余额为人民币2,122,138,892.58元，其中：为公司及所属子公司出具保函为人民币2,122,138,892.58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	-	200	无
信托理财	自有资金	-	-	无
其他（私募理财等）	自有资金	49	555	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	5,183.00	6,291.50	0
商业银行	自有资金	2,093.38	2,123.38	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

十四、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明

√适用 □不适用

2021年3月26日，公司董事会五届四十八次会议审议公司非公开发行股票的相关议案，公司拟以非公开发行方式向不超过35名特定目标认购人发行不超过1,570,597,109股A股股票，募集资金总额预计不超过人民币50亿元，并将相关议案提交公司股东大会审议。

2021年5月11日，经公司董事会五届五十一次会议审议，鉴于一段时间以来公司A股股票二级市场的股价表现，公司非公开发行A股股票时，可能存在发行价格低于公司每股净资产的情形，为维护国有资产权益及避免公司股东权益过度摊薄，经综合分析，审慎考虑，决定终止公司非公开发行A股股票事项，并取消公司2021年第一次临时股东大会关于相关议案的审议。

第七节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、 股份变动情况表

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	1,004,080,006	6.61				-877,918,006	-877,918,006	126,162,000	0.80
1、国家持股	877,918,006	5.78				-877,918,006	-877,918,006	0	0.00
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	126,162,000	0.83					0	126,162,000	0.80
其中：境内非国有法人持股									
境内自然人持股	126,162,000	0.83					0	126,162,000	0.80
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	14,177,272,895	93.39				1,402,536,197	1,402,536,197	15,579,809,092	99.20
1、人民币普通股	11,252,790,895	74.12				1,402,536,197	1,402,536,197	12,655,327,092	80.58
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股	2,924,482,000	19.26					0	2,924,482,000	18.62
4、其他									
三、股份总数	15,181,352,901	100.00				524,618,191	524,618,191	15,705,971,092	100.00

2、 股份变动情况说明

适用 不适用

报告期内,公司股份变动事项包括:(1)因可转换公司债券转股新增普通股份合计524,618,191股;
(2)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之发行股份购买资产的非公开发行的877,918,006股限售股,限售期满解禁上市流通。

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、 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524,618,191股,仅占报告期末公司总股本的3.34%,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
上海电气控股集团有限公司	877,918,006	877,918,006		0	发行股份购买资产	2021年4月20日(注1)
A股限制性股票激励计划授予对象	126,162,000			126,162,000	以限制性股票为激励方式的激励计划	见说明(注2)
合计	1,004,080,006	877,918,006	0	126,162,000	/	/

注:

1、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之发行股份购买资产向电气控股非公开发行的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,电气控股承诺延长上述限售股锁定期六个月至2021年4月19日。

2、2022年1月17日,公司2022年第一次临时股东大会、2022年第一次A股类别股东会议、2022年第一次H股类别股东会议审议通过《关于终止实施公司A股限制性股票激励计划暨回购注销已授予但尚未解除限售的限制性股票的议案》,公司对A股限制性股票员工激励计划进行终止,并回购注销2,099名激励对象合计持有的已获授但尚未解除限售的限制性股票126,162,000股。公司已于2022年3月17日在中国证券登记结算有限公司上海分公司办理完成上述限制性股票的股份回购注销手续。

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

(二) 公司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

(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

截至报告期末普通股股东总数(户)	292,758
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	288,386
截至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) 截至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、标记或冻结情况		股东性质
					股份状态	数量	
上海电气控股集团有限公司	-239,925,603	8,227,400,468	52.38		质押	969,066,518	国家
香港中央结算(代理人)有限公司	124,000	2,919,173,331	18.59		未知		境外法人
中国证券金融股份有限公司	-10,000	406,740,480	2.59		无		国有法人
中能(集团)有限公司	63,946,600	375,800,994	2.39		无		国家
香港中央结算有限公司	74,098,950	171,434,405	1.09		无		其他
新昌渊藪投资有限公司	未知	133,615,217	0.85		无		未知
浙江中财型材有限责任公司	未知	94,711,719	0.60		无		未知
六安中财管道科技有限公司	未知	84,199,535	0.54		无		未知
富诚海富资管-上海国盛集团投资有限公司-富诚海富通光富单一资产管理计划	未知	69,348,127	0.44		无		其他
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	-14,352,600	53,004,514	0.34		无		其他
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				
上海电气控股集团有限公司	8,227,400,468	人民币普通股	8,227,400,468				
香港中央结算(代理人)有限公司	2,919,173,331	境外上市外资股	2,919,173,331				
中国证券金融股份有限公司	406,740,480	人民币普通股	406,740,480				
中能(集团)有限公司	375,800,994	人民币普通股	375,800,994				

香港中央结算有限公司	171,434,405	人民币普通股	171,434,405
新昌渊藪投资有限公司	133,615,217	人民币普通股	133,615,217
浙江中财型材有限责任公司	94,711,719	人民币普通股	94,711,719
六安中财管道科技有限公司	84,199,535	人民币普通股	84,199,535
富诚海富资管—上海国盛集团投资有限公司—富诚海富通光富单一资产管理计划	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	53,004,514	人民币普通股	53,004,514
前十名股东中回购专户情况说明	不适用		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	不适用		
上述股东关联关系或一致行动的说明	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。 公司接电气控股通知，截至 2021 年 12 月 31 日，电气控股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 2.00%。		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用		

注：

电气控股于 2020 年 2 月 3 日完成发行以所持本公司 A 股股票及其孳息为标的的 2020 年非公开发行可交换公司债券（第一期），并于 2020 年 1 月 15 日办理完毕 1,120,000,000 股本公司 A 股股票的质押登记手续。电气控股于 2021 年 3 月 23 日完成发行以所持本公司 A 股股票及其孳息为标的的 2021 年非公开发行可交换公司债券（第一期），并于 2021 年 3 月 15 日办理完毕 254,545,455 股本公司 A 股股票的质押登记手续。根据《上海电气（集团）总公司 2021 年非公开发行可交换公司债券（第一期）募集说明书（面向合格投资者）》约定的维持担保比例和追加担保机制，电气控股于 2021 年 8 月 17 日办理完毕 30,000,000 股本公司 A 股股票的补充质押登记手续。截至 2021 年 12 月 31 日，电气控股累计质押 969,066,518 股本公司 A 股股票，用于为前述可交换债券持有人交换本公司股票和对债券的本息偿付提供担保。

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	黄瓯	765,000	不适用		不适用
2	董鑑华	594,000	不适用		不适用
3	陈干锦	594,000	不适用		不适用
4	顾治强	594,000	不适用		不适用
5	金孝龙	594,000	不适用		不适用
6	胡康	594,000	不适用		不适用
7	张铭杰	396,000	不适用		不适用
8	童丽萍	396,000	不适用		不适用
9	伏蓉	396,000	不适用		不适用
10	吴焕琪	378,000	不适用		不适用
上述股东关联关系或一致行动的说明		上述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。2022 年 1 月 17 日，公司 2022 年第一次临时股东大会、2022 年第一次 A 股类别股东会议、2022 年第一次 H 股类别股东会议审议通过《关于终止实施公司 A 股限制性股票激励计划暨回购注销已授予但尚未解除限售的限制性股票的议案》，公司对 A 股限制性股票员工激励计划进行终止，并回购注销 2,099 名激励对象合计持有的已获授但尚未解除限售的限制性股票 126,162,000 股。公司已于 2022 年 3 月 17 日在中国证券登记结算有限公司上海分公司办理完成上述限制性股票的股份回购注销手续。			

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二零二一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	8,603,201,462	好仓	67.31	54.78
	H 股	受控制法团的权益	1	313,642,000	好仓	10.72	2.00
上海电气控股集团有限公司	A 股	实益拥有人	1	8,227,400,468	好仓	64.37	52.38
	H 股	实益拥有人	1	280,708,000	好仓	9.60	1.79
	H 股	受控制法团的权益	1,2	32,934,000	好仓	1.13	0.21
申能(集团)有限公司	A 股	实益拥有人	1	375,800,994	好仓	2.94	2.39

附注

- (1) 上海电气控股集团有限公司及申能(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) 上海电气控股集团有限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二零二一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

于二零二一年十二月三十一日，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(%)
干频	A 股	实益拥有人	20,000	好仓	0.000	0.000

除上文所披露者外，于二零二一年十二月三十一日，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	上海电气控股集团有限公司 (原名为“上海电气(集团)总公司”,于2022年1月28日完成工商变更登记)
单位负责人或法定代表人	冷伟青
成立日期	1985年1月14日
主要经营业务	许可项目:第二类医疗器械生产;第三类医疗器械生产;第三类医疗器械经营;货物进出口;技术进出口。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般项目: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;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;机械设备研发。(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2021年12月31日,上海电气控股集团有限公司控股其他上市公司持股情况:海立股份(持股比例28.65%)
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

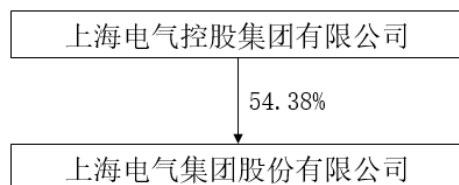
□适用 √不适用

4 报告期内控股股东变更情况的说明

□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

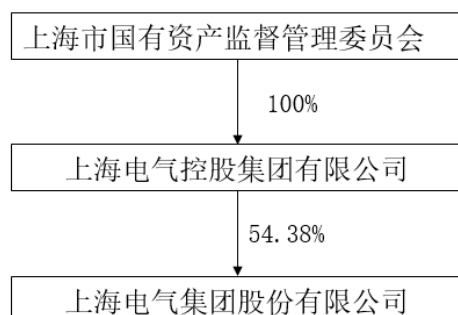
□适用 √不适用

4 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

□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

电气控股与上海国有资本投资有限公司（以下简称“上海国投公司”）于2021年11月15日签署了《关于上海电气（集团）总公司向上海国有资本投资有限公司无偿划转上海电气集团股份有限公司部分股份之无偿划转协议》（以下简称“《国有股份无偿划转协议》”），电气控股拟将持有的785,298,555股上海电气A股股票（占上海电气总股本的5%）无偿划转予上海国投公司（以下简称“本次股份无偿划转”）。2021年11月19日，电气控股收到上海市国资委出具的《关于上海电气（集团）总公司所持上海电气集团股份有限公司部分国有股份无偿划转有关事项的批复》（沪国资委产权〔2021〕357号），上海市国资委同意电气控股将持有的上海电气785,298,555股A股股份无偿划转至上海国投公司。截至本报告日，本次股份无偿划转的股权变更登记正在办理过程中。

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

□适用 √不适用

六、其他持股在百分之十以上的法人股东

□适用 √不适用

七、股份限制减持情况说明

适用 不适用

八、股份回购在报告期的具体实施情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

回购股份方案名称	终止实施A股限制性股票激励计划
回购股份方案披露时间	2021年12月18日
拟回购股份数量及占总股本的比例(%)	0.8
拟回购金额	36,546
拟回购期间	已于2022年3月17日在中国证券登记结算有限公司上海分公司办理完成限制性股票回购注销手续
回购用途	因终止实施 A 股限制性股票激励计划，回购注销 2,099 名激励对象合计持有的已获授但尚未解除限售的限制性股票 126,162,000 股
已回购数量(股)	126,162,000
已回购数量占股权激励计划所涉及的标的股票的比例(%) (如有)	94.45
公司采用集中竞价交易方式减持回购股份的进展情况	不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

第九节 债券相关情况

一、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

(一)企业债券

适用 不适用

(二)公司债券

适用 不适用

(三)银行间债券市场非金融企业债务融资工具

适用 不适用

1. 非金融企业债务融资工具基本情况

单位：元 币种：人民币

债券名称	简称	代码	发行日	起息日	到期日	债券余额	利率 (%)	还本付息方式	交易场所	投资者适当性安排 (如有)	交易机制	是否存在终止上市交易的风险
上海电气集团股份有限公司2018年度第一期中期票据	18沪电气MTN001	101801489.IB	2018年12月13日至2018年12月14日	2018年12月17日	2023年12月17日	2,500,000,000	4.15	本期中期票据的利息分年支付，最后一期利息随本金一起支付。本期中期票据到期一次还本。	银行间市场清算所股份有限公司	面向银行间机构投资者	本期中期票据在债权登记日的次一工作日在全国银行间债券市场流通转让。按照全国银行间同业拆借中心颁布的相关规定进行。	否

公司对债券终止上市交易风险的应对措施

适用 不适用

逾期未偿还债券

适用 不适用

报告期内债券付息兑付情况

适用 不适用

债券名称	付息兑付情况的说明
18 沪电气 MTN001	已付息

2. 发行人或投资者选择权条款、投资者保护条款的触发和执行情况

适用 不适用

3. 为债券发行及存续期业务提供服务的中介机构

中介机构名称	办公地址	签字会计师姓名	联系人	联系电话
招商银行股份有限公司	深圳市深南大道 2016 号招商银行深圳分行大厦 22 楼	朱炜	武丽红	0755-88026172

上述中介机构发生变更的情况

适用 不适用

4. 报告期末募集资金使用情况

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

债券名称	募集资金总金额	已使用金额	未使用金额	募集资金专项账户运作情况(如有)	募集资金违规使用的整改情况(如有)	是否与募集说明书承诺的用途、使用计划及其他约定一致
18 沪电气 MTN001	2,500,000,000.00	2,500,000,000.00	0	/	/	是

募集资金用于建设项目的进展情况及运营效益

适用 不适用

报告期内变更上述债券募集资金用途的说明

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

5. 信用评级结果调整情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

6. 担保情况、偿债计划及其他偿债保障措施在报告期内的执行和变化情况及影响

适用 不适用

7. 非金融企业债务融资工具其他情况的说明

适用 不适用

(四) 公司报告期内合并报表范围亏损超过上年末净资产 10%

适用 不适用

亏损情况	报告期内公司归属于母公司净利润为人民币-99.88 亿元，占公司上年末净资产的 15.04%
亏损原因	报告期内公司净利润较上年同期大幅下降的主要原因为：1) 对通讯公司风险事项计提相关损失；2) 海外工程运营成本上升；3) 原材料价格波动导致成本上升；4) 公司部分权益法核算的联营企业出现重大亏损；5) 对部分下属企业持有与恒大集团相关的资产计提信用减值损失；6) 对部分子公司计提商誉减值。
对公司生产经营和偿债能力的影响	报告期内公司发生的大额亏损将对公司生产经营及偿债能力造成不利影响，鉴于此，公司将围绕“稳中求进、守正创新，坚定不移走高质量发展之路”的工作总基调，通过推进产业结构调整、新旧动能转换，盘活资源、降本增效，提高经济运行质量、提升主业盈利能力等一系列措施提高公司生产经营水平，提升公司偿债能力。

(五) 报告期末除债券外的有息债务逾期情况

适用 不适用

(六) 报告期内违反法律法规、公司章程、信息披露事务管理制度规定的情况以及债券募集说明书约定或承诺的情况对债券投资者权益的影响

适用 不适用

(七) 截至报告期末公司近 2 年的会计数据和财务指标

适用 不适用

单位:千元 币种:人民币

主要指标	2021 年	2020 年	本期比上年同期增减 (%)	变动原因
扣除非经常性损益后净利润	-11,889,508	1,041,832	不适用	
流动比率	124.22%	124.23%	减少 0.01 个百分点	
速动比率	104.75%	107.88%	减少 3.14 个百分点	
资产负债率 (%)	67.37	66.12	增加 1.25 个百分点	
EBITDA 全部债务比	-3.38%	5.35%	不适用	
利息保障倍数	-7.86	4.06	不适用	
现金利息保障倍数	-6.76	4.05	不适用	
EBITDA 利息保障倍数	-5.90	5.38	不适用	
贷款偿还率 (%)	100	100	-	
利息偿付率 (%)	100	100	-	

上述部分报告期内主要会计数据和财务指标较上年发生较大变动，主要是由于报告期内公司发生大额亏损，主要原因为：1) 对通讯公司风险事项计提相关损失；2) 海外工程运营成本上升；3) 原材料价格波动导致成本上升；4) 公司部分权益法核算的联营企业出现重大亏损；5) 对部分下属企业持有与恒大集团相关的资产计提信用减值损失；6) 对部分子公司计提商誉减值。

二、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

(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	4,033,463,000	2,691,310,000	1,342,153,000	0	0

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）	2,691,310,000
报告期转股数（股）	524,618,191
累计转股数（股）	903,762,291
累计转股数占转股前公司已发行股份总数（%）	7.05
尚未转股额（元）	不适用
未转股转债占转债发行总量比例（%）	不适用

(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
截至本报告期末最新转股价格		不适用		

(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

截至2021年12月31日, 公司有息负债规模为人民币446.86亿元, 其中银行借款人民币421.96亿元, 中期票据人民币24.90亿元。

截至 2021 年 2 月 1 日 (到期日), 电气转债共有人民币 4,657,847,000 元已转为本公司股票, 累计转股数为 903,762,291 股。本次到期赎回的本金为人民币 1,342,153,000 元, 到期赎回总额为人民币 1,430,735,098.00 元 (含税), 已经于 2021 年 2 月 2 日兑付完毕。

(六) 转债其他情况说明

□适用 √不适用

第十节 财务报告

审计报告

√适用 □不适用

普华永道中天审字(2022)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 2021 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表,2021 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附注。

(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 2021 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2021 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) 应收商业承兑汇票、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(50)(b)、附注四(46)(b)及附注四(63)。</p> <p>于2021年度,上海电气集团合并营业总收入为人民币131,387,852千元,其中销售商品收入约占集团总收入的69.86%,工程建造收入约占集团总收入的19.71%。于2021年度,相关亏损合同对损益的影响金额为人民币3,870,138千元。</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>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>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) 应收商业承兑汇票、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(50)(a)、附注四(5)、附注四(6)、附注四(12)、附注四(14)、附注四(15)(a)、附注四(16)、附注四(17)(a)、附注四(33)及附注十三(2)。</p> <p>截至2021年12月31日，上海电气集团的应收商业承兑汇票账面净额为人民币3,385,040千元，已计提减值准备为人民币1,090,105千元，应收账款账面净额为人民币33,429,218千元，已计提减值准备为人民币17,560,454千元，合同资产账面净额为人民币42,869,179千元，已计提减值准备为人民币1,637,696千元。</p> <p>上海电气集团对于应收商业承兑汇票、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。</p> <p>对于已发生信用减值等信用风险特征显著不同的应收商业承兑汇票、应收账款和合同资产，上海电气集团管理层根据处于不同情况的合同对手方的历史信用损失经验、经营模式、当前状况及其未来状况的预测，并结合外部律师的专业法律意见、与诉讼相关的保全资产情况，评估了多情景下预计现金流量分布的不同情况，并根据不同情景下的预期信用损失率和各情景发生的概率权重，相应计提预期信用损失。</p>	<p>我们了解了管理层关于应收商业承兑汇票、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性度，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>我们通过对应收商业承兑汇票、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商业承兑汇票、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>针对应收商业承兑汇票、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等信用风险特征显著不同的应收商业承兑汇票、应收账款与合同资产，我们执行了以下程序： <ul style="list-style-type: none"> - 评估管理层对于应收商业承兑汇票、应收账款和合同资产信用风险特征显著不同的判断标准及其合理性； - 获取管理层根据经营模式对处于不同情况的合同对手方所预计的现金流量分布情况表，并采用抽样方式检查处于不同情况的合同对手方分类的准确性； - 根据合同对手方的历史信用损失经验、第三方公司统计数据、公开市场信息、外部律师提供的诉讼最新进展与诉讼相关的保全资产情况，评估管理层根据经营模式在不同情景下预计现金流量分布情况的假设、不同情景下预期信用损失率及发生的概率权重的合理性； - 评估管理层结合相关关键假设合理且可能的变化所执行敏感性测试的分析结果； - 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。

对于未发生信用减值的应收商业承兑汇票、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商业承兑汇票、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，编制应收商业承兑汇票、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。

截至 2021 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 7,004,810 千元和人民币 5,751,970 千元，已计提的减值准备余额分别是人民币 424,190 千元和人民币 1,358,783 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目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。

由于应收商业承兑汇票、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，因此我们识别其为关键审计事项。

• 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商业承兑汇票、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目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；
- 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；

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商业承兑汇票、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。

(三) 商誉减值的评估

参见财务报表附注二(33)、附注二(50)(b)及附注四(30)。

截至 2021 年 12 月 31 日, 上海电气集团商誉净值为 3,954,704 千元, 已计提减值准备为人民币 1,542,377 千元。2021 年度, 上海电气集团对商誉计提的减值准备金额为人民币 623,327 千元。

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。

管理层编制未来现金流量现值时所采用的关键假设包括:

- 预测期增长率
- 稳定期增长率
- 毛利率
- 折现率

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, 管理层在预计上海电气集团子公司 Broetje-Automation 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。

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 2021 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价、上市公司企业价值除以息税折旧摊销前利润的比率、控股权溢价以及缺乏流动性折扣等。

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。

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。

针对预计未来现金流量现值, 我们执行了以下主要程序:

- 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:
 - 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;
- 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。

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:

- 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股权溢价、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。

	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。
--	--

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 2021 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，就可能导致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
会计师事务所(特殊普通合伙)

注册会计师

钱进(项目合伙人)

中国·上海市
2022年4月18日

注册会计师

戴正华

财务报表

合并资产负债表

2021 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	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	四(1)	25,359,181	24,243,832
结算备付金		25,214	30,933
拆出资金	四(2)	28,992,175	36,593,978
交易性金融资产	四(3)	7,603,097	7,387,914
衍生金融资产	四(4)	44,101	98,146
应收票据	四(5)	7,811,332	8,477,377
应收账款	四(6)	33,429,218	32,799,102
应收款项融资	四(7)	1,145,493	10,912,246
预付款项	四(8)	13,424,089	18,057,070
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)	8,710,708	8,936,029
其中：应收利息		139,248	87,289
应收股利		107,304	99,228
买入返售金融资产	四(10)	188,202	79,301
存货	四(11)	32,879,469	29,986,057
合同资产	四(12)	31,193,824	29,155,884
持有待售资产	四(13)	43,708	350,875
一年内到期的非流动资产	四(14)	2,820,830	3,359,925
其他流动资产	四(15)	16,105,203	17,477,280
流动资产合计		209,775,844	227,945,949
非流动资产：			
发放贷款和垫款	四(16)	2,138,138	324,992
债权投资			
其他债权投资	四(19)	81,874	420,183
长期应收款	四(17)	4,258,199	5,920,037
长期股权投资	四(20)	11,401,990	13,713,733
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产	四(22)	6,966,597	5,557,173
投资性房地产	四(23)	822,975	900,177
固定资产	四(24)	19,889,387	17,537,969
在建工程	四(25)	5,024,094	9,573,551
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	四(28)	1,441,832	1,118,194
无形资产	四(29)	12,956,893	9,019,451
开发支出	四(29)	40,636	83,512
商誉	四(30)	3,954,704	4,667,958
长期待摊费用	四(31)	608,848	480,040

递延所得税资产	四(32)	8,078,305	6,568,529
其他非流动资产	四(33)	13,361,874	11,571,286
非流动资产合计		91,026,346	87,456,785
资产总计		300,802,190	315,402,734
流动负债：			
短期借款	四(35)	11,836,366	15,627,384
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债	四(36)	28,569	37,582
衍生金融负债	四(4)	9,625	19,258
应付票据	四(37)	16,578,854	12,083,698
应付账款	四(38)	61,303,577	65,853,292
预收款项	四(39)	738,047	621,736
合同负债	四(40)	39,160,400	45,362,212
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放	四(41)	5,198,722	4,289,676
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	四(42)	4,358,557	4,565,921
应交税费	四(43)	2,180,202	2,939,412
其他应付款	四(44)	8,602,557	11,263,901
其中：应付利息		222,020	371,129
应付股利		233,701	220,579
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债	四(13)	35,568	8,131
一年内到期的非流动负债	四(45)	8,274,340	10,638,362
其他流动负债	四(46)	10,573,957	10,181,789
流动负债合计		168,879,341	183,492,354
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	四(47)	23,845,417	15,408,452
应付债券	四(48)	2,490,445	2,485,142
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	四(49)	1,027,996	750,308
长期应付款	四(50)	583,015	1,479,522
长期应付职工薪酬	四(52)	224,673	254,562
预计负债	四(53)	2,912,930	2,038,662
递延收益	四(51)	1,651,556	1,774,593
递延所得税负债	四(32)	775,648	854,267
其他非流动负债	四(54)	266,816	15,530
非流动负债合计		33,778,496	25,061,038
负债合计		202,657,837	208,553,392
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	四(55)	15,705,971	15,181,353
其他权益工具			
其中：优先股			

永续债			
资本公积	四(57)	22,045,560	19,338,140
减：库存股		382,271	382,271
其他综合收益	四(59)	-509,829	-130,122
专项储备		149,948	138,313
盈余公积	四(61)	5,906,524	5,906,524
一般风险准备			
未分配利润	四(62)	15,218,425	26,348,897
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		58,134,328	66,400,834
少数股东权益		40,010,025	40,448,508
所有者权益（或股东权益）合计		98,144,353	106,849,342
负债和所有者权益（或股东权益）总计		300,802,190	315,402,734

公司负责人：冷伟青

主管会计工作负责人：周志炎

会计机构负责人：司文培

母公司资产负债表

2021 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	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		26,305,420	32,999,184
交易性金融资产		-	423,887
衍生金融资产			
应收票据	十七(1)	282,047	414,186
应收账款	十七(2)	8,591,815	8,411,099
应收款项融资	十七(3)	-	918,755
预付款项		15,106,847	13,306,810
其他应收款	十七(4)	6,372,623	5,852,348
其中：应收利息			
应收股利		754,038	710,556
存货		101,012	59,567
合同资产		5,100,413	6,463,875
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		99,000	-
其他流动资产		2,879,765	7,475,878
流动资产合计		64,838,942	76,325,589
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款		5,391,559	4,558,000
长期股权投资	十七(5)	49,197,100	48,894,686
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产		1,782,459	2,058,827
投资性房地产		124,259	29,962
固定资产		1,623,292	1,561,730

在建工程		93,165	175,274
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		75,483	97,437
无形资产		2,702,944	2,847,203
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		33,484	26,879
递延所得税资产		2,275,432	1,505,559
其他非流动资产		5,176,679	6,356,734
非流动资产合计		68,475,856	68,112,291
资产总计		133,314,798	144,437,880
流动负债：			
短期借款		4,223,947	9,560,000
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		4,146,970	4,518,429
应付账款		24,804,824	27,346,708
预收款项			
合同负债		10,782,644	9,100,243
应付职工薪酬		709,834	777,782
应交税费		123,607	39,399
其他应付款		3,307,858	4,849,391
其中：应付利息		245,050	294,643
应付股利		-	13,670
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		896,817	5,360,526
其他流动负债		1,662,191	1,380,154
流动负债合计		50,658,692	62,932,632
非流动负债：			
长期借款		21,828,309	11,220,486
应付债券		2,490,445	2,485,142
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		35,328	58,735
长期应付款		17,539,608	18,560,200
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		107,745	42,288
非流动负债合计		42,001,435	32,366,851
负债合计		92,660,127	95,299,483
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		15,705,971	15,181,353
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			

资本公积	十七(6)	20,816,669	18,655,502
减：库存股		382,271	382,271
其他综合收益	十七(7)	-30,627	249,980
专项储备			
盈余公积	十七(8)	2,639,825	2,639,825
未分配利润	十七(9)	1,905,104	12,794,008
所有者权益（或股东权益）合计		40,654,671	49,138,397
负债和所有者权益（或股东权益）总计		133,314,798	144,437,880

公司负责人：冷伟青

主管会计工作负责人：周志炎

会计机构负责人：司文培

合并利润表

2021 年 1—12 月

单位：千元 币种：人民币

项目	附注	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入		131,387,852	137,285,056
其中：营业收入	四(63)	130,681,450	136,540,320
利息收入		704,552	742,609
已赚保费			
手续费及佣金收入		1,850	2,127
二、营业总成本		131,243,007	133,728,239
其中：营业成本	四(63)	111,482,759	114,199,019
利息支出		103,242	77,760
手续费及佣金支出		917	765
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)	562,868	547,763
销售费用	四(65)	4,629,553	4,076,018
管理费用	四(66)	7,930,489	8,102,479
研发费用	四(67)	5,405,769	4,854,084
财务费用	四(68)	1,127,410	1,870,351
其中：利息费用		1,161,087	2,074,545
利息收入		316,627	450,029
加：其他收益	四(72)	996,998	1,119,036
投资收益（损失以“-”号填列）	四(73)	1,642,084	1,677,656
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		22,785	912,466
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-16,108	-36,529
汇兑收益（损失以“-”号填列）		991	-1,166
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)	1,705,848	15,245
信用减值损失（损失以“-”号填列）	四(71)	-10,986,962	-1,733,883
资产减值损失（损失以“-”号填列）	四(70)	-4,525,332	-1,117,707

资产处置收益（损失以“-”号填列）	四(76)	183,064	2,547,039
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-10,838,464	6,063,037
加：营业外收入	四(77)	641,169	362,065
减：营业外支出	四(78)	92,344	78,663
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-10,289,639	6,346,439
减：所得税费用	四(79)	-49,508	1,080,436
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-10,240,131	5,266,003
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-10,240,131	5,266,003
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）		-9,987,908	3,758,175
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-252,223	1,507,828
六、其他综合收益的税后净额		-211,215	-157,051
（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		766	-2,190
（1）重新计量设定受益计划变动额		766	-2,190
（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		-200,736	-92,345
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动		-25,655	12,434
（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
（6）外币财务报表折算差额		-198,674	-222,814
（7）其他		23,593	116,940
其中：应收款项融资公允价值变动		-	-137,616
其他债权投资及应收款项融资信用减值准备		23,593	385,760
境外净投资套期		-	-131,204
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
		-11,245	-62,516
七、综合收益总额		-10,451,346	5,108,952
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额			
		-10,187,878	3,663,640
（二）归属于少数股东的综合收益总额			
		-263,468	1,445,312
八、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)	四(81)	-0.64	0.25
（二）稀释每股收益(元/股)	四(81)	-0.64	0.24

本期发生同一控制企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

公司负责人：冷伟青

主管会计工作负责人：周志炎

会计机构负责人：司文培

母公司利润表

2021 年 1—12 月

单位:千元 币种:人民币

项目	附注	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	十七(10)	18,291,990	26,819,161
减: 营业成本	十七(10)	19,739,294	24,710,971
税金及附加		38,313	34,533
销售费用		313,560	326,748
管理费用		1,607,419	1,698,162
研发费用		234,709	479,596
财务费用		1,370,242	1,180,460
其中: 利息费用		1,488,718	1,462,926
利息收入		189,596	324,077
加: 其他收益		53,824	140,240
投资收益(损失以“-”号填列)	十七(11)	3,626,578	2,025,210
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益		-610,422	454,377
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-	-4,153
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)		391,190	-318,677
信用减值损失(损失以“-”号填列)		-9,548,221	116,395
资产减值损失(损失以“-”号填列)		-189,595	-63,805
资产处置收益(损失以“-”号填列)		-148	618,459
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		-10,677,919	906,513
加: 营业外收入		96,855	2,447
减: 营业外支出		780	4,631
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		-10,581,844	904,329
减: 所得税费用		-820,315	-147,055
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		-9,761,529	1,051,384
(一) 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		-9,761,529	1,051,384
(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
(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. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他		-	280,607

其中：其他债权投资及应收款项融资信用减值准备		-	280,607
六、综合收益总额		-9,761,529	1,331,991
七、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)			
（二）稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：冷伟青

主管会计工作负责人：周志炎

会计机构负责人：司文培

合并现金流量表

2021年1—12月

单位：千元 币种：人民币

项目	附注	2021年度	2020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		135,776,016	141,480,294
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		751,816	665,162
收到其他与经营活动有关的现金	四(82)	6,321,157	8,736,129
经营活动现金流入小计		142,848,989	150,881,585
购买商品、接受劳务支付的现金		120,831,688	118,284,340
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		12,356,631	10,467,281
支付的各项税费		5,380,559	5,666,557
支付其他与经营活动有关的现金	四(82)	14,834,111	11,767,209
经营活动现金流出小计		153,402,989	146,185,387
经营活动产生的现金流量净额	四(83)	-10,554,000	4,696,198
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		15,818,311	16,762,934
取得投资收益收到的现金		2,987,686	879,300
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,477,775	1,857,906
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	四(83)	1,999,854	408,329
收到其他与投资活动有关的现金	四(82)	3,294,045	463,520
投资活动现金流入小计		25,577,671	20,371,989

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		4,308,930	6,408,904
投资支付的现金		15,059,277	15,437,390
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)	68,140	145,559
支付其他与投资活动有关的现金	四(82)	282,257	1,984,662
投资活动现金流出小计		19,718,604	23,976,515
投资活动产生的现金流量净额		5,859,067	-3,604,526
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		3,350,092	8,263,287
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		3,350,092	8,263,287
取得借款收到的现金		25,756,943	26,388,645
发行债券所收到的现金		1,500,000	1,500,000
收到其他与筹资活动有关的现金	四(82)	318,803	521,998
筹资活动现金流入小计		30,925,838	36,673,930
偿还债务支付的现金		19,374,930	23,778,823
偿还债券所支付的现金		2,842,153	6,315,000
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		4,396,015	3,186,343
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		1,588,959	1,345,114
支付其他与筹资活动有关的现金	四(82)	2,147,808	926,225
筹资活动现金流出小计		28,760,906	34,206,391
筹资活动产生的现金流量净额		2,164,932	2,467,539
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-143,585	264,228
五、现金及现金等价物净增加额		-2,673,586	3,823,439
加：期初现金及现金等价物余额		46,254,915	42,431,476
六、期末现金及现金等价物余额	四(83)	43,581,329	46,254,915

公司负责人：冷伟青

主管会计工作负责人：周志炎

会计机构负责人：司文培

母公司现金流量表

2021年1—12月

单位：千元 币种：人民币

项目	附注	2021年度	2020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		23,213,824	27,108,709
收到的税费返还		333,646	343,322
收到其他与经营活动有关的现金		509,696	2,306,325
经营活动现金流入小计		24,057,166	29,758,356
购买商品、接受劳务支付的现金		27,258,609	25,486,073
支付给职工及为职工支付的现金		712,377	840,044
支付的各项税费		471,666	482,467
支付其他与经营活动有关的现金		3,570,765	3,170,120
经营活动现金流出小计		32,013,417	29,978,704
经营活动产生的现金流量净额		-7,956,251	-220,348
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		3,057,078	-
取得投资收益收到的现金		3,191,641	1,465,560

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		405,584	892,153
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-	-
收到其他与投资活动有关的现金		4,838,301	5,113,044
投资活动现金流入小计		11,492,604	7,470,757
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		262,731	61,409
投资支付的现金		2,081,090	5,641,054
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		7,606,283	9,730,003
投资活动现金流出小计		9,950,104	15,432,466
投资活动产生的现金流量净额		1,542,500	-7,961,709
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		17,522,620	24,353,490
发行债券所收到的现金		1,500,000	1,500,000
收到其他与筹资活动有关的现金		-	10,114,333
筹资活动现金流入小计		19,022,620	35,967,823
偿还债务支付的现金		13,763,756	20,123,869
偿还债券所支付的现金		2,842,153	1,500,000
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		2,825,195	1,357,200
支付其他与筹资活动有关的现金		50,404	94,936
筹资活动现金流出小计		19,481,508	23,076,005
筹资活动产生的现金流量净额		-458,888	12,891,818
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-31,125	-96,577
五、现金及现金等价物净增加额		-6,903,764	4,613,184
加：期初现金及现金等价物余额		26,559,184	21,946,000
六、期末现金及现金等价物余额		19,655,420	26,559,184

公司负责人：冷伟青

主管会计工作负责人：周志炎

会计机构负责人：司文培

合并所有者权益变动表

2021 年 1—12 月

单位:千元 币种:人民币

项目	2021 年度														
	归属于母公司所有者权益													少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风 险准备	未分配利润	其他	小计		
	优先股	永续债	其他												
一、上年年末余额	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
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	15,181,353				19,338,140	382,271	-130,122	138,313	5,906,524		26,348,897		66,400,834	40,448,508	106,849,342
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)	524,618				2,707,420	-	-379,707	11,635	-		-11,130,472		-8,266,506	-438,483	-8,704,989
(一)综合收益总额	-				-	-	-199,970	-	-		-9,987,908		-10,187,878	-263,468	-10,451,346
1.净亏损	-				-	-	-	-	-		-9,987,908		-9,987,908	-252,223	-10,240,131
2.其他综合收益	-				-	-	-199,970	-	-		-		-199,970	-11,245	-211,215
(二)所有者投入和减少资本	524,618				2,707,420	-	-179,737	-	-		-		3,052,301	1,814,441	4,866,742
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	-				-5,506	-	-	-	-		-		-5,506	-	-5,506
4.其他	524,618				2,712,926	-	-179,737	-	-		-		3,057,807	1,814,441	4,872,248
其中:可转债权益部分	524,618				2,166,673	-	-	-	-		-		2,691,291	-	2,691,291
少数股东资本投入	-				-44,868	-	-	-	-		-		-44,868	3,413,944	3,369,076
新增子公司	-				-	-	-	-	-		-		-	86,270	86,270
处置子公司	-				-	-	-	-	-		-		-	-224,891	-224,891
少数股东资本减少	-				591,121	-	-	-	-		-		591,121	-1,525,976	-934,855
其他	-				-	-	-179,737	-	-		-		-179,737	65,094	-114,643
(三)利润分配	-				-	-	-	-	-		-1,142,564		-1,142,564	-1,986,904	-3,129,468
1.提取盈余公积	-				-	-	-	-	-		-		-	-	-
2.提取一般风险准备	-				-	-	-	-	-		-		-	-	-
3.对所有者(或股东)的分配	-				-	-	-	-	-		-		-	-1,947,376	-1,947,376
4.其他	-				-	-	-	-	-		-1,142,564		-1,142,564	-39,528	-1,182,092
其中:对子公司少数股东的分配	-				-	-	-	-	-		-1,127,375		-1,127,375	-	-1,127,375
提取职工奖励及福利基金	-				-	-	-	-	-		-15,189		-15,189	-39,528	-54,717
(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	-				-	-	-	11,635	-		-		11,635	-2,552	9,083
1.本期提取	-				-	-	-	82,932	-		-		82,932	32,920	115,852
2.本期使用	-				-	-	-	71,297	-		-		71,297	35,472	106,769
(六)其他															
四、本期期末余额	15,705,971				22,045,560	382,271	-509,829	149,948	5,906,524		15,218,425		58,134,328	40,010,025	98,144,353

2021 年年度报告

项目	2020 年度														
	归属于母公司所有者权益													少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
	优先股	永续债	其他												
一、上年年末余额	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		-	-	-
2. 提取一般风险准备	-				-	-	-	-	80,690		-80,690		-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-				-	-	-	-	-		-		-30,325	-1,427,456	-1,457,781
4. 其他	-				-	-	-	-	-		-30,325		-30,325	-	-
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

公司负责人：冷伟青

主管会计工作负责人：周志炎

会计机构负责人：司文培

母公司所有者权益变动表
2021 年 1—12 月

单位:千元 币种:人民币

项目	2021 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	15,181,353				18,655,502	382,271	249,980		2,639,825	12,794,008	49,138,397
加: 会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	15,181,353				18,655,502	382,271	249,980		2,639,825	12,794,008	49,138,397
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)	524,618				2,161,167	-	-280,607		-	-10,888,904	-8,483,726
(一) 综合收益总额	-				-	-	-		-	-9,761,529	-9,761,529
1. 净亏损	-				-	-	-		-	-9,761,529	-9,761,529
2. 其他综合收益	-				-	-	-		-	-	-
(二) 所有者投入和减少资本	524,618				2,161,167	-	-280,607		-	-	2,405,178
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	-				-5,506	-	-		-	-	-5,506
4. 其他	524,618				2,166,673	-	-280,607		-	-	2,410,684
其中: 可转债权益部分	524,618				2,166,673	-	-		-	-	2,691,291
其他	-				-	-	-280,607		-	-	-280,607
(三) 利润分配	-				-	-	-		-	-1,127,375	-1,127,375
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者(或股东)的分配	-				-	-	-		-	-1,127,375	-1,127,375
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	15,705,971				20,816,669	382,271	-30,627		2,639,825	1,905,104	40,654,671

2021 年年度报告

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

公司负责人：冷伟青

主管会计工作负责人：周志炎

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,由上海电气控股集团有限公司(曾用名:上海电气(集团)总公司,以下简称“电气控股”)、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:电气控股以所持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,电气控股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,电气控股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,电气控股仍持本公司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,电气控股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的批复》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,本公司向电气控股发行面值人民币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%股权与电气控股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控股名下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,本公司向电气控股发行人民币普通股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控股

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%股权及电气控股持有的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),核准本公司向电气控股发行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控股、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2021年12月31日,因转股形成的股份数量为903,762千股,本公司股份据此增至15,705,971千股。

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,电气控股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2021年12月31日,电气控股共计持有本公司A股股票8,227,400千股,H股股票313,642千股,总计8,541,042千股,占本公司总股本54.38%。

本公司的母公司和最终控股公司为电气控股。

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2021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、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; 提供物业管理服务等。

本财务报表由本公司董事会于2022年4月18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, 主要体现在应收票据、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量(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(50)。

(1) 财务报表的编制基础

(a) 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。

新的香港地区《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地区《公司条例》的要求进行披露。

(b) 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2021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2021年12月31日的合并及公司财务状况以及2021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，其余部分冲减少数股东权益。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，其余列示为交易性金融资产。

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于初始确认时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、财务担保合同和贷款承诺等，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，认定为处于第一阶段的金融工具，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等信用风险特征显著不同的应收商业承兑汇票、应收账款和合同资产，本集团根据不同情况的合同对手方的历史信用损失经验、经营模式、当前状况及对其未来状况的预测，并结合外部律师的专业法律意见、与诉讼相关的保全资产情况，评估多情景下预计现金流量分布的不同情况，并根据不同情景下的预期信用损失率和各情景发生的概率权重，相应计提预期信用损失。

对于未发生信用减值的应收款项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，本集团依据客户信用风险特征是否存在重大差异，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	

对于划分为组合的因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收银行承兑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。

对于划分为组合的应收商业承兑票据、应收账款及合同资产，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，编制应收商业承兑票据、应收账款及合同资产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

详见附注二(11)。

(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

详见附注二(11)。

(14) 应收款项融资

√适用 不适用

详见附注二（11）。

(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

详见附注二（11）。

(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，若取得时期限在一年以内(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

详见附注二(40)

(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

详见附注二(11)

(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

详见附注二（11）。

(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

详见附注二（11）。

(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

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：

适用 不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	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) 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

(d) 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))。

(e) 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。

(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。

特许经营权是本集团因参与社会资本方对政府和社会资本合作(以下简称“PPP”)项目合同，由政府及其有关部门或政府授权指定的 PPP 项目实施机构授予的、于 PPP 项目合同运营期内使用 PPP 项目资产提供公共产品和服务，并有权向获取公共产品和服务的对象收取费用，但收费金额不确定的权利。

本集团将 PPP 项目确认的建造收入金额超过有权收取可确定金额的现金或其他金融资产的差额，确认为无形资产，并在 PPP 项目竣工验收之日起至特许经营权终止之日的期间采用直线法摊销。

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

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。

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))。

(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。

(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
 详见附注二(40)

(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和贷款承诺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。

PPP 项目合同收入

本集团根据 PPP 项目合同约定，提供 PPP 项目资产建造、建成后的运营、维护等服务。提供 PPP 项目资产建造服务或发包给其他方时，本集团根据在向客户转让相关商品及服务前是否拥有对该商品及服务的控制权，来确定身份是主要责任人还是代理人并相应地在建造期间确认收入及合同资产。

在项目运营期间，本集团有权向获取公共产品和服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，将相关 PPP 项目资产确认的建造收入金额确认为无形资产，在相关建造期间确认的合同资产亦在无形资产项目中列报。在项目运营期间，本集团有权收取可确定金额的现金或其他金融资产条件的，本集团在拥有收取该仅取决于时间流逝因素的对价的权利时确认为应收款项，并将在建造期间相应确认的合同资产，根据其预计是否自资产负债表日起一年内变现，在合同资产或其他非流动资产项目中列报。

(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

经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

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。

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) 分部信息

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) 债务重组

债务重组，是指在不改变交易对手方的情况下，经债权人和债务人协定或法院裁定，就清偿债务的时间、金额或方式等重新达成协议的交易。

本集团作为债权人

对于债务人将其对本集团的债务转为其权益工具且本集团取得该权益工具后作为金融资产核算的债务重组，本集团取得的金融资产以其公允价值进行初始计量。金融资产初始确认金额与本集团债权终止确认日账面价值之间的差额，记入当期损益。

对于债务人以其存货等非金融资产抵偿对本集团债务的债务重组，本集团以放弃债权的公允价值，以及使该资产达到当前位置和状态，或预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的税费等其他相关成本确定所取得的非金融资产的初始成本。本集团所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，记入当期损益。

(50) 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 2021 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%（2020 年度：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、固定资产投资完成额等。于 2021 年度，本集团已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	5.30%	4.60%	5.90%
生产价格指数	3.02%	0.50%	4.00%
工业增加值	4.93%	3.50%	6.00%
广义货币供应量	8.43%	7.40%	9.20%
固定资产投资完成额	5.67%	4.50%	7.80%

2020 年度，本集团在各情景中所使用的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，本集团在具体计算预期信用损失时对上述若干宏观经济参数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商业模式，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。

信用风险显著增加和已发生信用减值的判断

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从而将影响违约概率等。

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。

工程建设收入确认

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

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。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。包含商誉的资产组或资产组组合的可收回金额为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，本年度管理层在预计本集团子公司 Broetje-Automation 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或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 Broetje-Automation GmbH、宁波海峰环保有限公司、吴江市太湖工业废弃物处理有限公司相关的商誉增加/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 Broetje-Automation GmbH、宁波海峰环保有限公司、吴江市太湖工业废弃物处理有限公司相关的商誉增加/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。

(51) 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

其他说明

财政部于 2021 年颁布了《关于印发〈企业会计准则解释第 14 号〉的通知》(财会[2021] 1 号)、《关于调整〈新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定〉适用范围的通知》(财会[2021] 9 号)及《企业会计准则实施问答》。本集团已采用上述通知和实施问答编制 2021 年度财务报表，对本集团及本公司财务报表的影响列示如下：

(a) 运输成本的列示

单位:千元 币种:人民币

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称	影响金额	
		2020 年度	
		本集团	本公司
针对发生在商品控制权转移给客户之前，且为履行销售合同而发生的运输成本，本集团及本公司将其自销售费用重分类至营业成本。	销售费用	-249,714	-
	营业成本	249,714	-

(b) PPP 项目合同会计处理的变更

本集团自 2021 年 1 月 1 日根据《企业会计准则解释第 14 号》以及《PPP 项目合同社会资本方会计处理实施问答》的有关规定进行会计处理，并进行追溯调整。根据相关规定，首次执行上述规定的累计影响数调整 2021 年年初留存收益及财务报表相关项目金额，2020 年度的比较财务报表未重列。本集团执行上述规定对 2021 年年初留存收益无重大影响，财务报表相关项目重分类影响金额列示如下：

单位:千元 币种:人民币

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称	影响金额	
		2021 年 1 月 1 日	
		本集团	本公司
本集团将 PPP 项目建造收入金额确认为无形资产的部分，在相关建造期间确认的合同资产在“无形资产”项目中列报；对于其他在建造期间确认的合同资产，根据其预计是否自资产负债表日起一年内变现，在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列报。	在建工程	-3,600,734	-
	长期应收款	-643,420	-
	其他非流动资产	655,347	-
	应收账款	96,130	-
	无形资产	3,492,677	-

本集团自 2021 年 1 月 1 日根据《企业会计准则解释第 14 号》以及《PPP 项目合同社会资本方会计处理实施问答》的有关规定进行会计处理，并进行追溯调整。经测算，2021 年年初需调整的信用减值损失，财务费用及递延所得税费用等金额较小，对财务报表无显著影响，故未调整 2021 年年初留存收益及财务报表相关项目金额。

(c) 重要会计估计变更

适用 不适用

(d) 2021 年起首次执行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

(e) 2021 年起首次执行新租赁准则追溯调整前期比较数据的说明

适用 不适用

(52) 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%
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

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：

适用 不适用

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
上海电气核电设备有限公司	2021 年度	2023 年度
上海电气上重铸锻有限公司	2021 年度	2023 年度
上海电气斯必克工程技术有限公司	2021 年度	2023 年度
上海电装燃油喷射有限公司	2021 年度	2023 年度
上海电气富士电机电气技术有限公司	2021 年度	2023 年度
上海电气上重碾磨特装设备有限公司	2021 年度	2023 年度
上海电气凯士比核电泵阀有限公司	2021 年度	2023 年度
深圳市赢合科技股份有限公司	2021 年度	2023 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

(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	8,555	1,487
银行存款	21,507,321	19,957,985
其他货币资金	3,843,305	4,284,360
合计	25,359,181	24,243,832
其中：存放在境外的款项总额	3,146,867	2,578,770

其他说明

于 2021 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 3,752,602 千元 (2020 年 12 月 31 日：人民币 4,271,425 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 2,350,640 千元 (2020 年 12 月 31 日：人民币 3,151,720 千元)。

(2) 拆出资金

单位：千元 币种：人民币

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
存放境内银行	28,992,175	36,593,978

于 2021 年 12 月 31 日及 2020 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	7,603,097	7,387,914
其中：		
交易性基金投资(a)	5,754,200	5,369,677
交易性权益工具投资	423,721	784,568
理财产品	430,793	578,238
非套期的衍生金融工具	312,550	325,533
交易性债券投资	681,833	329,898
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
合计	7,603,097	7,387,914

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主要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	2021 年 12 月 31 日账面价值
基金投资一	379,536	投资于具有良好流动性的货币市场工具。	1,746.1 亿	1,746.1 亿	379,536
基金投资二	363,605	投资于具有良好流动性的货币市场工具。	531.8 亿	531.8 亿	363,605
基金投资三	349,356	投资于具有良好流动性的货币市场工具。	1,917.8 亿	1,917.8 亿	349,356
基金投资四	270,577	投资于具有良好流动性的货币市场工具。	1,334.9 亿	1,334.9 亿	270,577
基金投资五	226,136	投资于具有良好流动性的货币市场工具。	10.2 亿	10.2 亿	226,136

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的义务和意图。

(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	6,322	6,162
衍生金融资产-期权	37,779	91,984
合计	44,101	98,146

其他说明：

于2021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1,503,729千元和人民币18,694千元(2020年12月31日：人民币1,361,945千元和人民币421,856千元)。

(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	9,625	19,258
合计	9,625	19,258

(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	4,475,145	4,997,255
银行承兑票据	4,426,292	3,536,675
减：坏账准备	-1,090,105	-56,553
合计	7,811,332	8,477,377

(b) 期末公司已质押的应收票据

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	287,512
商业承兑票据	82,812
合计	370,324

(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
银行承兑票据	2,300,544	1,338,207
商业承兑票据	-	359,306
合计	2,300,544	1,697,513

银行承兑票据(i)于2021年度,本集团部分下属子公司仅对少量应收银行承兑汇票进行了背书或贴现且满足终止确认条件,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以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产(附注四(7))。

(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

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

本集团的应收票据均因销售商品、提供劳务等日常经营活动产生,无论是否存在重大融资成分,均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

(i) 于2021年12月31日,本集团应收某第三方集团内不同子公司的商业承兑票据合计人民币2,172,973千元,相关的合同负债合计人民币379,390千元。本集团根据该第三方集团内处于不同情况子公司的历史回款情况、经营模式、当前状况及其未来状况的预测,评估了多情景下预计现金流量分布的不同情况,并根据不同情景下的预期信用损失率和各情景发生的概率权重,相应计提预期信用损失,共计人民币990,110千元。

此外,该集团的部分子公司以其资产抵偿对本集团应付商业承兑票据(“资产抵债交易”)。截至2021年12月31日,与人民币170,176千元商业承兑汇票对应的资产抵债交易已经完成相关资产的网签手续,本集团相应终止确认应收款项,并相应确认其他非流动资产人民币170,176千元。

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

(ii) 按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目:银行承兑汇票组合

按组合计提坏账的确认标准及说明

适用 不适用

于2021年12月31日,本集团按照整个存续期预期信用损失计量坏账准备。本集团认为所持该组合内的银行承兑汇票不存在重大信用风险,不会因银行违约而产生重大损失,无需计提坏账准备。

组合计提项目:商业承兑汇票组合

按组合计提坏账的确认标准及说明

适用 不适用

于2021年12月31日,本集团按照整个存续期预期信用损失计量坏账准备,金额为人民币99,995千元(2020年12月31日:人民币56,553千元)。

(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

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款	50,989,672	40,178,633
减：坏账准备	17,560,454	7,379,531
	33,429,218	32,799,102

(a) 应收账款账龄分析：**(i) 应收账款按逾期账龄分析如下：**

单位：千元 币种：人民币

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
未逾期	15,635,655	14,579,811
逾期一年以内	14,364,601	13,143,190
逾期一年至两年	8,284,690	4,506,349
逾期两年至三年	6,081,529	2,445,500
逾期三年至四年	1,644,027	1,250,383
逾期四年至五年	1,095,355	1,516,724
逾期五年以上	3,883,815	2,736,676
	50,989,672	40,178,633

(ii) 应收账款按其入账日期的账龄分析如下：适用 不适用

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	27,367,203	25,533,607
1 年以内小计	27,367,203	25,533,607
1 至 2 年	8,424,793	5,889,994
2 至 3 年	8,088,301	2,809,059
3 年以上		
3 至 4 年	1,814,957	1,594,829
4 至 5 年	1,125,568	1,531,260
5 年以上	4,168,850	2,819,884
合计	50,989,672	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

单位：千元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
余额前五名的应收账款总额	10,427,189	20.45	8,015,450
合计	10,427,189	20.45	8,015,450

(c) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

√适用 □不适用

2021 年度，本集团无对部分应收账款进行无追索权的保理而终止确认的应收账款(2020 年度：人民币 2,644,971 千元)。

(d) 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	处置子公司减少	转销或核销	终止确认转出	其他变动	
应收账款 坏账准备	7,379,531	10,834,975	570,007	35,570	27,776	20,699		17,560,454
合计	7,379,531	10,834,975	570,007	35,570	27,776	20,699		17,560,454

(ii) 截至 2021 年 12 月 31 日，期间计提的坏账准备金额为人民币 10,834,975 千元，收回或转回的坏账准备金额为人民币 570,007 千元，其中单项转回的坏账金额为人民币 32,913 千元。

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

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	15,552,463		11,842,709		3,709,754	1,086,586		1,069,694		16,892
其中：										
单项计提 (d) (iii)	15,552,463		11,842,709		3,709,754	1,086,586		1,069,694		16,892
按组合计提 坏账准备	35,437,209		5,717,745		29,719,464	39,092,047		6,309,837		32,782,210
其中：										
主权信用组 合(d) (iv)	1,140,600		961,470		179,130	1,097,017		891,191		205,826
分行业的应 收账款账龄 组合 (d) (v)	34,296,609		4,756,275		29,540,334	37,995,030		5,418,646		32,576,384
合计	50,989,672	/	17,560,454	/	33,429,218	40,178,633	/	7,379,531	/	32,799,102

(iii) 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	计提比例 (%)	坏账准备	计提理由
应收账款 1	3,478,575	100	3,478,575	(a)
应收账款 2	2,191,732	52	1,147,232	(a)
应收账款 3	1,786,058	100	1,783,648	(a)
应收账款 4	1,777,807	50~70	962,048	(b)
应收账款 5	1,193,017	54	643,947	(a)
其他	5,125,274	26~100	3,827,259	对方财务状况困难, 预计部分无法收回
合计	15,552,463		11,842,709	/

按单项计提坏账准备的说明:

√适用 □不适用

(a) 自 2021 年 5 月起, 本集团陆续发现下属上海电气通讯技术有限公司(“通讯公司”)的应收账款普遍逾期, 回款停滞。为减少损失, 通讯公司已陆续正式对相关客户于法院提起诉讼。截至 2021 年 12 月 31 日, 通讯公司结合诉讼最新进展情况、外部律师的专业法律意见与诉讼相关的资产保全情况, 通过计算不同情景下应收账款的合同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 2021 年 12 月 31 日, 累计计提预期信用损失人民币 7,053,402 千元, 其中本期计提人民币 6,995,880 千元。如果后续相关诉讼或对手方还款能力进一步恶化等有关情况发生重大不利变化, 公司亦可能需要进一步计提损失。

(b) 于 2021 年 12 月 31 日, 本集团应收某第三方集团内不同子公司(见附注四(5)(e)(i))的款项合计人民币 1,777,807 千元。本集团根据该第三方集团内处于不同情况的子公司的历史信用损失经验、经营模式、当前状况及对其未来状况的预测, 评估了多情景下预计现金流量分布的不同情况, 并根据不同情景下的预期信用损失率和各情景发生的概率权重, 相应计提预期信用损失人民币 962,048 千元。

按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

组合计提项目: 主权信用组合

按组合计提坏账的确认标准及说明:

√适用 □不适用

(iv) 于 2021 年 12 月 31 日, 应收账款原值计人民币 1,140,600 千元, 坏账计人民币 961,470 千元, 净值计人民币 179,130 千元(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)系应收含有主权信用风险的款项。

(v) 于 2021 年 12 月 31 日, 除(iv)中提及应收含有主权信用风险的款项外, 其他分行业的应收账款账龄组合计提坏账准备的应收账款分析如下:

组合计提项目: 分行业的应收账款账龄组合

单位: 千元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	整个存续期预期信用损失率%	坏账准备
未逾期	14,705,795	0.1-4	265,205
逾期一年以内	10,127,168	5-17	1,104,240
逾期一年至两年	4,068,579	3-37	743,904

逾期两年至三年	2,124,461	17-82	521,641
逾期三年至四年	1,366,097	34-100	566,070
逾期四年至五年	781,428	54-100	547,213
逾期五年以上	1,123,081	78-100	1,008,002
合计	34,296,609		4,756,275

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

(vi) 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

	2020 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	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
	37,995,030		5,418,646

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

(e) 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

(f) 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

(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)	53,849	9,960,333
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)	1,091,644	951,913
合计	1,145,493	10,912,246

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

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
未逾期	39,870	4,282,786
逾期一年以内	13,979	3,537,446
逾期一年至两年	-	1,999,518
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
	53,849	9,960,333

(ii) 截至 2021 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 53,849 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 9,960,333 千元)。

于 2021 年度，本集团无因进行无追索权的保理而终止确认的应收款项融资(2020 年：人民币 5,522,771 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 2021 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信用风险特征类似，此外，银行承兑汇票不存在重大信用风险，不会因银行违约而产生重大损失，因此未计提坏账准备。

于 2021 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 122,712 千元，用于开立银行承兑汇票(2020 年 12 月 31 日：人民币 350,264 千元)。

于 2021 年 12 月 31 日，本集团原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	5,713,599	-

(8) 预付款项

单位：千元 币种：人民币

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
预付款项	13,424,089	18,057,070

(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	8,522,835	63.49	11,570,717	64.08
1 至 2 年	1,884,551	14.04	3,521,412	19.50
2 至 3 年	856,592	6.38	1,834,468	10.16
3 年以上	2,160,111	16.09	1,130,473	6.26
合计	13,424,089	100.00	18,057,070	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 2021 年 12 月 31 日，账龄超过一年的预付款项为人民币 4,901,254 千元 (2020 年 12 月 31 日：人民币 6,486,353 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

单位：千元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)
余额前五名的预付款项总额	1,415,025	10.54
合计	1,415,025	10.54

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	139,248	87,289
应收股利	107,304	99,228
其他应收款	8,464,156	8,749,512
合计	8,710,708	8,936,029

其他说明：

√适用 □不适用

应收利息、应收股利(a) 本集团针对应收股利、应收利息单项计提坏账准备，于 2021 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。

应收利息**(a) 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	139,248	87,289
合计	139,248	87,289

(b) 重要逾期利息

□适用 √不适用

(c) 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

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	107,304	99,228
合计	107,304	99,228

(a) 重要的账龄超过1年的应收股利

□适用 √不适用

(b) 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

其他应收款**(a) 按账龄披露**

□适用 √不适用

(b) 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(附注八(6))	1,876,058	1,123,109
应收第三方款项	7,059,227	8,087,786
合计	8,935,285	9,210,895

(c) 于 2021 年 12 月 31 日，单项计提坏账准备的其他应收款分析如下：

单位：千元 币种：人民币

第三阶段	账面余额	整个存续期预期信用损失率	坏账准备	理由
应收款项	1,015,622	21%	212,114	考虑了债务人的信用情况及相关增信后，预计剩余部分无法收回

(d) 于 2021 年 12 月 31 日及 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

	2021 年 12 月 31 日			2020 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	6,055,999	35,213	0.1%-2%	5,989,249	31,069	0.1%-2%
第二阶段-整个存续期预期信用损失						
一到二年的应收关联方款项	-	-	-	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	675,415	10,663	0.1%-5%	1,373,380	46,087	1%-5%
二到三年	460,057	8,014	1%-15%	474,336	33,257	7%-15%
三年以上	728,192	205,125	18%-100%	358,308	168,856	18%-100%
	1,863,664	223,802		2,206,024	248,200	

(e) 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)	
2021年1月1日余额	31,069	182,114	248,200	461,383
2021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	4,144	-182,114	187,716	9,746
2021年12月31日余额	35,213	-	435,916	471,129

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据:

适用 不适用

(f) 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	本年净增加	其他变动	
其他应收款坏账准备	461,383				9,746		471,129
合计	461,383				9,746		471,129

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的:

适用 不适用

(g) 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(h) 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 年至 2 年	11	212,114
其他应收款 2	履约保证金	401,199	1 年以内	4	-
其他应收款 3	土地收储款	393,576	1 年至 2 年	4	-
其他应收款 4	履约保证金	319,500	1 年以内	3	-
其他应收款 5	履约保证金	300,000	1 年以内	3	-
合计	/	2,429,897	/	25	212,114

(i) 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(j) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(k) 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

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
买入返售款项按抵押品分类:		
- 企业债券	188,202	79,301

(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
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
在途物资	24,048	-	24,048	128,026	-	128,026
原材料	5,351,033	575,737	4,775,296	6,029,525	535,745	5,493,780
自制半成品	1,036,247	43,429	992,818	1,037,305	62,361	974,944
在产品	13,914,983	950,310	12,964,673	10,164,560	765,866	9,398,694
库存商品	16,256,850	2,619,837	13,637,013	14,052,018	510,274	13,541,744
修配件	363,431	-	363,431	342,244	-	342,244
低值易耗品	35,599	1,471	34,128	24,562	855	23,707
其他	88,062	-	88,062	82,918	-	82,918
合计	37,070,253	4,190,784	32,879,469	31,861,158	1,875,101	29,986,057

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2021年12月31日，本集团无抵押用于取得短期借款的存货（2020年12月31日：无）。

(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		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
原材料	535,745	189,080		144,908	4,180	575,737
自制半成品	62,361	8,061		26,993	-	43,429
在产品	765,866	1,165,088		979,126	1,518	950,310
库存商品	510,274	2,253,763		139,857	4,343	2,619,837
低值易耗品	855	624		8	-	1,471
合计	1,875,101	3,616,616		1,290,892	10,041	4,190,784

本期减少金额-其他：外币报表折算差异

单位：千元 币种：人民币

	本年减少	
	转回	转销
原材料	113,556	31,352
自制半成品	26,602	391

在产品	206,437	772,689
库存商品	119,444	20,413
低值易耗品	8	
	466,047	824,845

截至 2021 年 12 月 31 日，通讯公司评估了账面存货的可变现净值，并计提存货跌价准备人民币 2,226,129 千元。

(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

(a) 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	44,506,875	1,637,696	42,869,179	40,704,869	1,114,855	39,590,014
减：列示于其他非流动资产的合同资产(附注四(33))	-11,675,355		-11,675,355	-10,434,130		-10,434,130
合计	32,831,520	1,637,696	31,193,824	30,270,739	1,114,855	29,155,884

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

(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 2021 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 31 日，本集团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	275,587	55%	150,578	(i)
合同资产 2	181,443	100%	181,443	(ii)
合同资产 3	47,651	100%	47,651	对方财务状况严重困难，预计无法收回
其他	148,662	21%-100%	110,854	对方财务状况严重困难，预计无法收回
	653,343		490,526	

(i) 于 2021 年 12 月 31 日，本集团应收某第三方集团内不同子公司(见附注四(5)(e)(i))款项合计人民币 275,587 千元。本集团根据该第三方集团内处于不同情况的子公司的历史回款情况、经营模式、当

前状况及对其未来状况的预测，评估了多情景下预计现金流量分布的不同情况，并根据不同情景下的预期信用损失率和各情景发生的概率权重，相应计提预期信用损失人民币150,578千元。

(ii) 于2021年12月31日，本集团对某客户的应收款项合计人民币492,296千元，其中合同资产人民币181,443千元。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。

(c) 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。

(d) 于2021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

	2021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	43,853,532	0.1%-2.7%	1,147,170

(e) 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

(f) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(13) 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	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
上海电气南通国海水处理有限公司						
应收账款	16,258		16,258			
预付款项	16		16			
存货	41		41			
其他应收款	4,274		4,274			
合同资产	6,583		6,583			
其他流动资产	1,359		1,359			
固定资产	2		2			
长期应收款	15,175		15,175			
合计	43,708		43,708			/

其他说明：

单位：千元 币种：人民币

	2020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 -			
上海锅炉厂有限公司闲置资产-			
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
小计	442,206	270,938	171,268
天沃恩科(北京)核物理研究院有限公司-			
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
小计	179,607	-	179,607
合计	621,813	270,938	350,875

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
上海电气南通国海水处理有限公司		
应付账款	3,851	
合同负债	38	
应付职工薪酬	14	
应交税费	15	
其他应付款	31,650	
天沃恩科(北京)核物理研究院有限公司-		
应付账款		518
应交税费		7,611

其他应付款		2
合计	35,568	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(17)）	2,549,792	2,945,802
其他长期应收款（四(17)）	139,448	410,840
PPP 项目一年内到期的其他非流动资产（四(33)）	114,466	-
发放贷款及垫款（四(16)）	17,124	3,283
合计	2,820,830	3,359,925

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)	4,849,548	6,180,989
期限在一年内的其他债权投资(附注四(19)) (b)	7,570,419	8,667,077
待抵扣增值税进项税	1,975,723	1,950,078
票据贴现及其他短期债权投资(c)	941,895	126,536
预交增值税	337,329	275,837
预交所得税	263,990	27,548
其他	166,299	249,215
合计	16,105,203	17,477,280

其他说明

(a) 期限在一年内的贷款

单位：千元 币种：人民币

	2021年12月31日			2020年12月31日		
	总额	减值准备	净额	总额	减值准备	净额
贷款	5,015,000	165,452	4,849,548	6,512,300	331,311	6,180,989

贷款主要为财务公司向电气控股集团内关联方提供的贷款。

于2021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6,500,000千元，其中期限在一年内的贷款金额为人民币5,000,000千元。(2020年12月31日：人民币5,767,000千元，其中期限在一年内的贷款金额为人民币5,767,000千元)。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

	2021 年度
年初数	331,311
本年转回	165,859
年末数	165,452

贷款按担保方式分析如下：

单位：千元 币种：人民币

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
信用贷款	5,015,000	6,512,300
	5,015,000	6,512,300

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
2020 年 12 月 31 日	6,267,000	308,672	245,300	22,639	-	-
本年减少	1,267,000	145,377	230,300	20,482	-	-
2021 年 12 月 31 日	5,000,000	163,295	15,000	2,157	-	-

(i) 于 2021 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

	2021 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	5,000,000	3%	163,295

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

(iii) 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

	2021 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	15,000	14%	2,157

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

(b) 期限在一年内的其他债权投资

单位：千元 币种：人民币

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
同业存单(附注四(19))	7,570,419	8,667,077

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) 票据贴现及其他短期债权投资

已贴现票据及其他短期债权投资的到期日分析如下：

单位：千元 币种：人民币

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
3 个月内	11,547	104,590
3 至 6 个月	17,920	88,986
6 个月至一年	916,792	-
	946,259	193,576
减：减值准备	4,364	67,040
	941,895	126,536

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。

票据贴现及其他短期债权投资减值准备的变动如下：

单位：千元 币种：人民币

	2021 年度	2020 年度
年初数	67,040	18,961
本年(转回)/计提	-62,676	48,079
年末数	4,364	67,040

(16) 发放贷款及垫款

单位：千元 币种：人民币

	2021 年 12 月 31 日			2020 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	2,414,000	258,738	2,155,262	400,000	71,725	328,275
减：一年内到期的贷款	20,000	2,876	17,124	4,000	717	3,283
	2,394,000	255,862	2,138,138	396,000	71,008	324,992

发放贷款及垫款为财务公司向电气控股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

	2021 年度
年初数	71,725
本年计提	187,013
年末数	258,738

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

	2021年12月31日	2020年12月31日
信用贷款	2,414,000	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
2020年12月31日	-	-	400,000	71,725	-	-
本年新增	1,500,000	48,989	514,000	138,024	-	-
2021年12月31日	1,500,000	48,989	914,000	209,749	-	-

(i) 于2021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2021年12月31日,处于第一阶段的贷款及垫款(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

	2021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	1,500,000	3%	48,989

(iii) 于2021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

	2021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	914,000	14%-26%	209,749

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) 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	7,110,753	1,358,783	5,751,970	8,428,869	1,237,653	7,191,216	
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))	1,416,852	276,976	1,139,876	1,263,632	264,036	999,596	
应收特许经营权款项	-	-	-	825,820	8,245	817,575	
其他	60,464	4,871	55,593	272,391	4,099	268,292	

减：一年内到期的长期应收款	-3,956,598	-1,267,358	-2,689,240	-4,538,012	-1,181,370	-3,356,642	
合计	4,631,471	373,272	4,258,199	6,252,700	332,663	5,920,037	/

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

	2021年12月31日	2020年12月31日
应收融资租赁租金	8,450,637	9,894,444
减：未实现融资收益	1,339,884	1,465,575
应收融资租赁款余额	7,110,753	8,428,869
减：应收融资租赁款坏账准备	1,358,783	1,237,653
应收融资租赁款净值	5,751,970	7,191,216
减：一年内到期的应收融资租赁款	2,549,792	2,945,802
	3,202,178	4,245,414

于2021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

	2021年12月31日	2020年12月31日
一年以内	4,471,934	4,758,809
一至二年	1,218,401	1,858,278
二至三年	766,271	1,106,034
三年以上	1,994,031	2,171,323
	8,450,637	9,894,444

(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

	2021年1月1日	本年计提	本年冲回	2021年12月31日
坏账准备	1,514,033	126,597	-	1,640,630

(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
2021年1月1日	4,441,155	106,708	1,148,159	149,792	2,839,555	981,153
本年净减少	1,049,161	29,636	138,835	18,064	130,120	36,829
拨备新增(注1)		15,746	-	52,971	-	136,942
本年转移	271,156	7,049	-760,357	-152,394	489,201	145,345
从第1阶段转移至第2阶段	-217,758	-5,662	217,758	5,662	-	-
从第1阶段转移至第3阶段	-97,404	-2,533	-	-	97,404	2,533
从第2阶段转移至第3阶段	-	-	-391,797	-142,812	391,797	142,812
从第2阶段转移至第1阶段	586,318	15,244	-586,318	-15,244	-	-
2021年12月31日	3,663,150	99,867	248,967	32,305	3,198,636	1,226,611

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 2021 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)	3,663,150	0.1%-3%	99,867

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	0.1%-3%	106,708

(ii) 于 2021 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)	248,967	4-21%	32,305

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

(iii) 于 2021 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	187,777	51%	96,162	有诉讼纠纷，预计无法收回
应收融资租赁款 2	181,154	86%	156,226	有诉讼纠纷，预计无法收回
应收融资租赁款 3	97,212	71%	68,805	有诉讼纠纷，预计无法收回
其他	2,732,493		905,418	预计无法收回
	3,198,636		1,226,611	

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		660,897	预计无法收回
	2,839,555		981,153	

(e) 于 2021 年 12 月 31 日，本集团与银行签订附追索权的长期应收款保理合同取得银行借款人民币 34,088 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

(18) 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

(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	成本	累计公允价值变动	累计在其他综合收益中确认的损失准备	备注
债务工具投资—					7,598,390	53,903		
同业存单(a)及(b))	8,667,077			7,570,419				
债券投资(b)	420,183			81,874				
减：列示于其他流动资产的其他债权投资(附注四(15))	-8,667,077			-7,570,419				
合计	420,183			81,874	7,598,390	53,903		/

单位：千元 币种：人民币

2020年12月31日	
债务工具投资—	
其中：	
—成本	8,993,991
—累计公允价值变动	93,269

其他说明：

√适用 □不适用

于2021年度，本集团处置了人民币8,756,585千元债务工具投资，处置价格为人民币8,900,000千元，将累计其他综合收益的金额人民币143,415千元转入投资收益(附注四(73))。

于2021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	2021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	494,011
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	487,572
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	487,328
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	348,462

(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

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
债券		
- 公允价值	81,874	420,183
- 摊余成本	81,191	418,469
- 累计计入其他综合收益	683	1,714
同业存单		
- 公允价值	7,570,419	8,667,077
- 摊余成本	7,517,199	8,575,522
- 累计计入其他综合收益	53,220	91,555
合计		
- 公允价值	7,652,293	9,087,260
- 摊余成本	7,598,390	8,993,991
- 累计计入其他综合收益	53,903	93,269

(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	其他权益变动	处置子公司转出	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备				其他
一、合营企业														
上海云中芯企业发展有限公司(i)	654,737	-	-	-3,385				-	-	-	-	651,352	55.00	
上海发那科智能机械有限公司	219,192	-	-	174,495				-	10,880	-	-	382,807	49.00	
上海云宏企业发展有限公司	297,000	-	-	-				-	-	-	-	297,000	45.00	
上海云汇企业发展有限公司(ii)	221,872	-	-	-315				-	-	-	-	221,557	60.00	
上海发那科机器人有限公司(iii)	1,417,399	-	-	231,107				1,648,506	-	-	-	-	-	
上海发那科国际贸易有限公司	147,681	-	-	-2,158				145,523	-	-	-	-	-	
其他	24,740	182,280	-	-178				4,977	1,669	2,294	-7	197,895		
小计	2,982,621	182,280	-	399,566				1,799,006	12,549	2,294	-7	1,750,611		
二、联营企业														
上海三菱电机·上菱空调机电器有限公司	718,672	-	-	14,002	-	-	-		59,098	-	-	673,576	47.59	-
上海轨道交通设备发展有限公司	592,163	-	-	25,742	-	-	-		46,091	-	-	571,814	49.00	-
上海电气投资(迪拜)有限公司	607,370	-	-	-	-	-	-		-	-	-	607,370	39.20	-
宁夏宁柏产业投资基金(有限合伙)	490,000	-	-	63,660					-	-	-	553,660	23.00	
上海金泰工程机械有限公司	542,876	-	-	13,714	-	-	-		4,900	-	-	551,690	49.00	-
三菱电机上海机电电梯有限公司	461,104	-	-	18,596	-	-	-		-	-	-	479,700	40.00	-
上海一冷开利空调设备有限公司	408,387	-	-	35,896	-	-	-		28,310	-	-	415,973	30.00	-
海通恒信国际租赁股份有限公司(i)	295,607	-	-	39,395	-	-	-		9,387	-	-808	324,807	2.88	-
上海日用-友捷汽车电气有限公司	279,007	-	-	20,364	-	-	-		18,944	-	-	280,427	30.00	-
上海浦东新区张江小额贷款股份有限公司	226,683	-	-	13,787	-	-	-		12,403	-	-	228,067	23.75	-
浙江诸暨联创永钧股权投资合伙企业(有限合伙)	196,035	-	-	-1,910	-	-	-		-	-	-	194,125	20.92	-
重庆涪陵能源实业集团有限公司(ii)	182,669	-	-	7,209	-	-	-		-	-	-	189,878	10.38	-
上海西门子开关有限公司	181,236	-	-	103,676	-	-	-		95,738	-	-	189,174	45.00	-
上海纳博特斯克液压有限公司	221,963	-	-	67,788	-	-	-		108,072	-	-	181,679	30.00	-

2021 年年度报告

南京磐能电力科技股份有限公司	174,023	-	-	613	-	-	-	7,500	-	-	167,136	25.00	-
上海马拉松革新电气有限公司	155,248	-	-	19,822	-	-	-	28,979	-	-	146,091	45.00	-
传奇电气(沈阳)有限公司	158,177	-	-	59,131	-	-	-	74,900	-	-	142,408	35.00	-
上海丹佛斯液压传动有限公司	127,497	-	-	49,677	-	-	-	36,375	-	-	140,799	40.00	-
上海凯士比泵有限公司	134,967	-	-	13,520	-	-	-	16,000	-	-	132,487	20.00	-
如东海翔海上风力发电有限公司(iii)	118,800	58,320	-	-50,083	-	-	-	-	-	-	127,037	18.00	-
上海福伊特西门子水电设备有限公司	132,103	-	-	13,236	-	-	-	22,890	-	-	122,449	20.00	-
纳博特斯克(中国)精密机械有限公司	96,439	-	-	28,062	-	-	-	-	-	-	124,501	33.00	-
中复联众(上海)风电科技有限公司	102,862	-	-	2,343	-	-	-	-	-	-	105,205	40.00	-
广饶国新股权投资基金管理中心(有限合伙)(iv)	99,996	-	-	-13	-	-	-	-	-	-	99,983	12.50	-
上海华铎股权投资基金合伙企业(有限合伙)	94,329	-	-	-1,568	-	-	-	-	-	-	92,761	22.94	-
上海施耐德配电电器有限公司	74,239	-	-	116,434	-	-	-	103,718	-	-	86,955	20.00	-
上海施耐德工业控制有限公司	70,549	-	-	70,768	-	-	-	57,473	-	-	83,844	20.00	-
上海ABB 变压器有限公司	82,473	-	-	36,254	-	-	-	35,752	-	-	82,975	49.00	-
上海ABB 电机有限公司	94,063	-	-	11,705	-	-	-	26,769	-	-	78,999	25.00	-
上海电气阿尔斯通宝山变压器有限公司	82,172	-	-	-5,722	-	-	-	-	-	-	76,450	50.00	-
上海克莱德贝尔格曼机械有限公司	95,282	-	-	3,833	-	-	-	25,471	-	-	73,644	30.00	-
开利空调销售服务(上海)有限公司	85,598	-	-	1,309	-	-	-	15,000	-	-	71,907	30.00	-
中国能源工程集团有限公司(v)	986,635	-	-	-986,635	-	-	-	-	-	-	-	20.00	-
重庆神华薄膜太阳能科技有限公司(vi)	244,562	-	-	-244,562	-	-	-	-	-	-	-	20.00	-
其他	2,117,326	285,886	18,961	63,176	-	-44,478	-	140,313	-	-8,828	2,253,808	-	7,008
小计	10,731,112	344,206	18,961	-376,781	-	-44,478	-	974,083	-	-9,636	9,651,379	-	7,008
合计	13,713,733	526,486	18,961	22,785	-	-44,478	1,799,006	986,632	2,294	-9,643	11,401,990	-	7,008

其他说明

单位：千元 币种：人民币

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
合营企业(a)	1,750,611	2,982,621
联营企业(b)	9,658,387	10,738,120
	11,408,998	13,720,741
减：长期股权投资减值准备	7,008	7,008
	11,401,990	13,713,733

(a) 合营企业

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。
- (iii) 于 2021 年 8 月 17 日，本公司董事会审议通过了将公司所持上海电气国际经济贸易有限公司 80.59%股权转让给本公司之母公司电气控股的议案，相关股权交割已于 2021 年完成。上海电气国际经济贸易有限公司持有的上海发那科机器人有限公司 50%的股权一并转出。

(b) 联营企业

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。
- (v) 于 2021 年度，由于中国能源工程集团有限公司涉诉案件显著上升，并被列为了失信被执行人以及被下达限制消费令，已资不抵债，因此本公司本期按权益法核算确认的投资损失人民币 986,635 千元。
- (vi) 于 2021 年度，重庆神华薄膜太阳能科技有限公司由于市场因素等变化，决议停建铜铟镓硒太阳能电池组件产业化项目，长期资产发生大额减值，导致出现重大亏损，因此本公司本期按权益法核算确认的投资损失人民币 244,562 千元。

(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	6,431,232	5,029,887
股票和基金投资	535,365	527,286
合计	6,966,597	5,557,173

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	2021年12月31日	2020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	1,741,405	2.02%	52,795
公司2	2,107,778	1,658,040	19.00%	76,000
公司3	1,110,855	475,132	4.03%	-
其他	1,471,194	1,155,310		2,218
	6,431,232	5,029,887		131,013

(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	2021年12月31日	2020年12月31日
股票1	111.51 亿	38,609	35,673
股票2	1,012.93 亿	34,627	25,490
股票3	362.02 亿	19,942	14,137
股票4	26.79 亿	2,455	3,488
股票5	80.82 亿	2,039	2,471
其他		437,693	446,027
		535,365	527,286

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				1,838,895
2. 本期增加金额				6,855
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入				
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额				4,813
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额				1,840,937
二、累计折旧和累计摊销				
1. 期初余额				938,445
2. 本期增加金额				80,061
(1) 计提或摊销				
3. 本期减少金额				817
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额				1,017,689
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				822,975
2. 期初账面价值				900,177

(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 2021 年度，投资性房地产的折旧金额为人民币 80,061 千元(2020 年：人民币 87,810 千元)。

于 2021 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 54,375 千元，租赁予第三方的投资性房地产账面价值为人民币 768,600 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

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	19,889,387	17,537,969
固定资产清理		
合计	19,889,387	17,537,969

其他说明：

□适用 √不适用

固定资产

(a) 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	13,857,167	18,038,112	531,646	1,942,464	34,369,389
2. 本期增加金额	1,597,847	2,507,053	16,164	201,929	4,322,993
(1) 购置	233,933	595,599	4,168	99,687	933,387
(2) 在建工程转入	1,347,270	1,495,887	11,973	101,593	2,956,723
(3) 企业合并增加					
(4) 非同一控制下企业合并	16,644	415,567	23	649	432,883
3. 本期减少金额	199,702	526,263	32,767	94,213	852,945
(1) 处置或报废	136,135	381,107	31,610	55,599	604,451
(2) 外币报表折算差额	63,567	145,156	1,157	38,614	248,494
4. 期末余额	15,255,312	20,018,902	515,043	2,050,180	37,839,437
二、累计折旧					
1. 期初余额	4,340,897	10,646,315	384,879	1,267,750	16,639,841
2. 本期增加金额	408,726	1,051,050	34,267	219,909	1,713,952
(1) 计提	408,726	1,051,050	34,267	219,909	1,713,952
3. 本期减少金额	112,356	398,830	28,953	72,645	612,784
(1) 处置或报废	88,644	302,502	28,196	38,666	458,008
(2) 外币报表折算差额	23,712	96,328	757	33,979	154,776
4. 期末余额	4,637,267	11,298,535	390,193	1,415,014	17,741,009
三、减值准备					
1. 期初余额	85,157	104,359	601	1,462	191,579
2. 本期增加金额	-	19,205	34	920	20,159
(1) 计提	-	19,205	34	920	20,159
3. 本期减少金额	-	2,696	-	1	2,697
(1) 处置或报废	-	2,696	-	1	2,697
4. 期末余额	85,157	120,868	635	2,381	209,041
四、账面价值					
1. 期末账面价值	10,532,888	8,599,499	124,215	632,785	19,889,387
2. 期初账面价值	9,431,113	7,287,438	146,166	673,252	17,537,969

其他说明:

适用 不适用

(b) 于 2021 年 12 月 31 日, 本集团用账面价值人民币 85,954 千元的无形资产(2020 年 12 月 31 日: 人民币 118,252 千元)、账面价值人民币 125,451 千元的固定资产(2020 年 12 月 31 日: 人民币 222,686 千元)抵押用于取得短期借款人民币 366,406 千元(2020 年 12 月 31 日: 人民币 138,000 千元)。于 2021 年 12 月 31 日, 本集团用账面价值人民币 389,685 千元的固定资产(2020 年 12 月 31 日: 人民币 113,373 千元)与账面价值人民币 1,010,138 千元(2020 年 12 月 31 日: 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 1,706,910 千元。于 2021 年 12 月 31 日, 本集团用账面价值人民币 881,858 千元的固定资产抵押用于取得银行授信额度。

(c) 2021 年度, 固定资产计提的折旧金额为人民币 1,713,952 千元(2020 年度: 人民币 1,945,299 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 1,171,201 千元、人民币 10,885 千元、人民币 398,234 千元和人民币 133,632 千元(2020 年度: 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)。

(d) 2021 年度, 由在建工程转入固定资产的原值为人民币 2,956,723 千元(2020 年度: 人民币 2,100,796 千元)。

(e) 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。

(f) 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

于 2021 年 12 月 31 日, 经营性租出固定资产账面价值如下:

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	10,617	22,282

(g) 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	16,650			775	

于 2021 年 12 月 31 日, 账面价值约为人民币 775 千元(原值人民币 16,650 千元)的机器设备(2020 年 12 月 31 日: 账面价值为人民币 859 千元、原值为人民币 16,711 千元)的机器设备暂时闲置。

(h) 通过融资租赁租入的固定资产情况

适用 不适用

(i) 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	188,610	因新近改造或政府规划等因素的影响尚在办理房产证

于 2021 年 12 月 31 日, 净值为人民币 188,610 千元(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。

固定资产清理

适用 不适用

(25) 在建工程

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	5,024,094	9,573,551
工程物资		
合计	5,024,094	9,573,551

其他说明：

适用 不适用

在建工程

(a) 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
玉门鑫能光热发电项目	1,588,171	-	1,588,171	1,393,935	-	1,393,935
锂电池自动化设备生产线建设	943,408	-	943,408	695,933	-	695,933
上海电气南通中央研究院	469,674	-	469,674	375,336	-	375,336
杨浦区一网统管技术服务项目建设	335,740	-	335,740	132,893	-	132,893
吴江太湖改造项目	319,287	-	319,287	282,172	-	282,172
奈曼旗乌兰额日格 20 万千瓦风电项目	182,634	-	182,634	-	-	-
黑龙江北安项目	162,425	-	162,425	7,095	-	7,095
宁波海锋综合处理项目	131,884	-	131,884	127,165	-	127,165
乌兰察布项目	119,400	-	119,400	3,884	-	3,884
奈曼旗楚鲁 10 万千瓦风电项目	101,578	-	101,578	-	-	-
定西 25MW 分散式风电项目	95,810	-	95,810	-	-	-
甘肃会宁之恒 20M 分散式风电项目	87,296	-	87,296	-	-	-
集优海外在建项目	79,605	-	79,605	67,955	-	67,955
崇明农业资源综合利用项目	72,989	-	72,989	8,592	-	8,592
三菱生产线设备安装	60,379	-	60,379	266,475	-	266,475
青浦基地新康路厂房工程	45,033	-	45,033	31,339	-	31,339
南通电池生产基地建设	-	-	-	1,082,793	-	1,082,793
启东市水环境整治工程	-	-	-	1,702,407	-	1,702,407
马鞍山水处理项目	-	-	-	508,702	-	508,702
如东乡镇污水处理标段	-	-	-	405,183	-	405,183
如东农村生活污水处理标段	-	-	-	375,260	-	375,260
怀远县农村污水治理项目	-	-	-	294,193	-	294,193
丹东市生活垃圾处理焚烧发电	-	-	-	269,734	-	269,734
其他	231,867	3,086	228,781	1,568,347	25,842	1,542,505
合计	5,027,180	3,086	5,024,094	9,599,393	25,842	9,573,551

(b) 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	2020年12月31日	会计政策变更	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
玉门鑫能光热发电项目		1,393,935	-	1,393,935	-	194,236	-	-	-	1,588,171			90,272	22,245	5	募集资金及自有资金
锂电池自动化设备生产线建设		695,933	-	695,933	-	376,886	129,411	-	-	943,408			-	-	-	募集资金及自有资金
上海电气南通中央研究院		375,336	-	375,336	-	94,338	-	-	-	469,674			-	-	-	募集资金
杨浦区一网统管技术服务项目建设		132,893	-	132,893	-	202,847	-	-	-	335,740			9,607	9,607	5	融资
吴江太湖改造项目		282,172	-	282,172	-	37,115	-	-	-	319,287			19,400	9,682	5	融资
奈曼旗乌兰额日格20万千瓦风电项目		-	-	-	182,634	-	-	-	-	182,634			-	-	-	自有
黑龙江北安项目		7,095	-	7,095	-	155,330	-	-	-	162,425			-	-	-	自有
宁波海锋综合处理项目		127,165	-	127,165	-	4,719	-	-	-	131,884			23,470	-	-	融资
乌兰察布项目		3,884	-	3,884	-	115,516	-	-	-	119,400			101	-	-	自有
奈曼旗楚鲁10万千瓦风电项目		-	-	-	101,578	-	-	-	-	101,578			-	-	-	自有
定西25MW分散式风电项目		-	-	-	-	95,810	-	-	-	95,810			-	-	-	自有

2021 年年度报告

甘肃会宁之恒 20M 分散式风电项目	-	-	-	-	87,296	-	-	-	87,296	-	-	-	-	自有
集优海外在建项目	67,955	-	67,955	-	60,064	41,754	-	-6,660	79,605	-	-	-	-	自有
崇明农业资源综合利用项目	8,592	-	8,592	-	64,397	-	-	-	72,989	-	-	-	-	自有
三菱生产线设备安装	266,475	-	266,475	-	139,796	345,892	-	-	60,379	-	-	-	-	自有
青浦基地新康路厂房工程	31,339	-	31,339	-	13,694	-	-	-	45,033	-	-	-	-	自有
南通电池生产基地建设	1,082,793	-	1,082,793	-	-	1,082,793	-	-	-	-	-	-	-	融资
启东市水环境整治工程	1,702,407	-1,702,407	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	自有
马鞍山水处理项目	508,702	-508,702	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	自有
如东乡镇污水处理标段	405,183	-405,183	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	自有
如东农村生活污水处理标段	375,260	-375,260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	自有
怀远县农村污水治理项目	294,193	-294,193	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	自有
丹东市生活垃圾处理焚烧发电	269,734	-269,734	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	融资
其他	1,568,347	-45,255	1,523,092	9,721	72,925	1,356,873	15,907	-1,091	231,867			152,945	20,183	
合计	9,599,393	-3,600,734	5,998,659	293,933	1,714,969	2,956,723	15,907	-7,751	5,027,180	/	/	295,795	61,717	/

于 2021 年度资本化利息金额为人民币 61,717 千元(2020 年度：人民币 107,214 千元)。

(c) 本期计提在建工程减值准备情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

工程物资

(a) 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	1,549,116	126,062	60,411	32,463	35,955	1,804,007
2. 本期增加金额	751,757	20,601	15,676	7,987	4,809	800,830
(1) 新增租赁合同	745,947	20,601	15,676	7,987	4,809	795,020
(2) 租赁变更	5,810	-	-	-	-	5,810
3. 本期减少金额	313,285	47,958	19,821	9,459	1,404	391,927
(1) 租赁变更	283,642	36,287	15,947	6,096	1,404	343,376
(2) 外币报表折算差异	29,643	11,671	3,874	3,363	-	48,551
4. 期末余额	1,987,588	98,705	56,266	30,991	39,360	2,212,910
二、累计折旧						
1. 期初余额	580,675	46,634	35,599	18,093	4,812	685,813
2. 本期增加金额	280,659	47,232	13,347	5,741	4,848	351,827
(1) 计提	280,659	47,232	13,347	5,741	4,848	351,827
3. 本期减少金额	218,513	40,407	18,421	6,005	-	283,346
(1) 处置						
(2) 租赁变更	212,410	36,082	15,535	4,097	-	268,124
(3) 外币报表折算差异	6,103	4,325	2,886	1,908	-	15,222
4. 期末余额	642,821	53,459	30,525	17,829	9,660	754,294
三、减值准备						
1. 期初余额	-	-	-	-	-	-

2. 本期增加金额	16,784					16,784
(1) 计提	16,784					16,784
3. 本期减少金额						
(1) 处置						
4. 期末余额	16,784	-	-	-	-	16,784
四、账面价值						
1. 期末账面价值	1,327,983	45,246	25,741	13,162	29,700	1,441,832
2. 期初账面价值	968,441	79,428	24,812	14,370	31,143	1,118,194

(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						
2020年12月31日	6,705,746	2,222,892	1,975,371	652,653	691,590	12,248,252
会计政策变更	-	3,492,677	-	-	-	3,492,677
1. 期初余额	6,705,746	5,715,569	1,975,371	652,653	691,590	15,740,929
2. 本期增加金额	416,889	224,017	71,803	458	101,443	814,610
(1) 购置	339,479	224,017	30,517	458	87,885	682,356
(2) 内部研发						
(3) 企业合并增加						
(4) 收购子公司增加	77,410	-	-	-	13,558	90,968
(5) 开发支出转入	-	-	41,286	-	-	41,286
3. 本期减少金额	5,175		5,549	2,697	26,960	40,381
(1) 处置						
(2) 处置及报废	5,157	-	-	-	65	5,222
(3) 处置子公司减少	-	-	-	-	9,699	9,699
(4) 外币折算差	18	-	5,549	2,697	17,196	25,460
4. 期末余额	7,117,460	5,939,586	2,041,625	650,414	766,073	16,515,158
二、累计摊销						
1. 期初余额	1,222,623	318,664	652,440	531,664	404,103	3,129,494
2. 本期增加金额	131,723	81,948	30,153	26,854	63,778	334,456
(1) 计提	131,723	81,948	30,153	26,854	63,778	334,456
3. 本期减少金额	1,228		2,258	1,537	13,209	18,232
(1) 处置						
(2) 处置及报废	1,228	-	-	-	65	1,293
(3) 处置子公司减少	-	-	-	-	4,829	4,829
(4) 外币折算差	-	-	2,258	1,537	8,315	12,110
4. 期末余额	1,353,118	400,612	680,335	556,981	454,672	3,445,718
三、减值准备						
1. 期初余额	5,939	-	90,438	-	2,930	99,307
2. 本期增加金额	-	-	-	-	14,029	14,029
(1) 计提	-	-	-	-	14,029	14,029
3. 本期减少金额	-	-	-	-	789	789
(1) 处置						

(2) 外币折算差	-	-	-	-	789	789
4. 期末余额	5,939	-	90,438	-	16,170	112,547
四、账面价值						
1. 期末账面价值	5,758,403	5,538,974	1,270,852	93,433	295,231	12,956,893
2. 期初账面价值	5,477,184	1,904,228	1,232,493	120,989	284,557	9,019,451

其他说明：

√适用 □不适用

于 2021 年度，无形资产摊销金额为人民币 334,456 千元(于 2020 年度：人民币 558,088 千元)。

于 2021 年 12 月 31 日，本集团用账面价值人民币 85,954 千元的无形资产(2020 年 12 月 31 日：人民币 118,252 千元)、账面价值人民币 125,451 千元的固定资产(2020 年 12 月 31 日：人民币 222,686 千元)抵押用于取得短期借款人民币 366,406 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 138,000 千元)。于 2021 年 12 月 31 日，本集团用账面价值人民币 389,685 千元的固定资产(2020 年 12 月 31 日：人民币 113,373 千元)与账面价值人民币 1,010,138 千元(2020 年 12 月 31 日：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 1,706,910 千元。于 2021 年 12 月 31 日，本集团用账面价值人民币 1,212,987 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	本年增加	转入当期损益	确认为无形资产	
CAP1400 反应堆	27,561			-	-	27,561	-
中央研究院工业自动化系统	8,942			216,745	218,952	-	6,735
集优海外研发及强基项目	12,560			-	-	12,560	-
其他	34,449			244,900	244,283	1,165	33,901
合计	83,512			461,645	463,235	41,286	40,636

其他说明

于 2021 年 12 月 31 日，本集团开发支出的余额为人民币 40,636 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 83,512 千元)。2021 年度，本集团开发支出确认为无形资产人民币 41,286 千元(2020 年度：人民币 32,935 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	处置	外币报表折算差异	
深圳市赢合科技股份有限公司(a)	1,497,236				-	1,497,236
内德史罗夫	1,530,804				85,606	1,445,198
Broetje-Automation GmbH	1,069,220				61,148	1,008,072
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
上海电气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
上海科致电气自动化股份有限公司	-		26,269			26,269
上海光液光缆有限公司	-		1,033			1,033
合计	5,616,533		27,302		146,754	5,497,081

(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	外币报表折算差异	
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
Broetje-Automation GmbH(b(i))	390,297		209,615		29,525	570,387
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
宁波海锋环保有限公司(b(ii))	-		277,575		-	277,575
吴江市太湖工业废弃物处理有限公司(b(iii))	-		121,048		-	121,048
国轩新能源(苏州)有限公司	-		15,089		-	15,089
合计	948,575		623,327		29,525	1,542,377

(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	经营分部细分	2021年12月31日		
		成本	减值	净值
工业装备	工业基础件	1,512,175	344,659	1,167,516
	智能制造装备	1,008,072	570,387	437,685
	大中型电动机	10,060	-	10,060
能源装备	储能	1,546,716	15,089	1,531,627
	电网	155,036	155,036	-
	输配电	18,331	18,331	-
集成服务	环保工程与服务	881,565	418,875	462,690
	能源工程与服务	323,080	20,000	303,080
	工业互联网	26,269	-	26,269
	风电	7,093	-	7,093
	输配电	7,651	-	7,651
	高端物业	1,033	-	1,033
		5,497,081	1,542,377	3,954,704

(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

(a) 于2020年3月,本公司合并赢合科技产生商誉人民币1,497,236千元,所属经营分部为能源装备。于2021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2021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。

(b) 使用价值采用未来现金流量折现方法的主要假设:

2021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	-1.0%-39.12%	-8.5%~105.7%	3%~340%	11%-141%
稳定期增长率	1.32%~2.0%	1.42%	0%	0%
毛利率	17.87%-57.0%	18.4%~23.4%	-17%~64%	12%
税前折现率	12.3%~14.0%	12%	10.5%~11%	11.99%

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	1%~30.4%	3.0%-24.0%	-1%~44%	21%
稳定期增长率	1.0%~2.0%	1.23%	0%	0%
毛利率	22.0%~53.0%	15.0%~22.8%	29%~35%	8.15%
税前折现率	12.3%~14.0%	11.7%	11.8%-14.5%	11.97%

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或资产组组合的特定风险的税前利率为折现率。

- (i) Broetje-Automation GmbH 所属业务分部为工业装备-智能制造装备。于 2021 年 12 月 31 日, 经比较预计未来现金流量现值与公允减去处置费用后的净额孰高后, 本集团最终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 12.0%(2020 年: 11.7%)。于 2021 年度, “基准”、“不利”及“有利”这三种经济情景的权重分别是 60%、15%和 25%。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	2.0%~77.3%	-8.5%~74.2%	2.8%~105.7%
稳定期增长率	1.42%	1.42%	1.42%
毛利率	19.9%~23.4%	18.4%~22.4%	20.5%~23.4%
税前折现率	12.00%	12.00%	12.00%

于 2021 年度, 由于 Broetje-Automation GmbH 的预期未来销售收入下降, 本年计提减值准备人民币 209,615 千元。

- (ii) 吴江市太湖工业废弃物处理有限公司所属经营分部为集成服务-环保工程与服务。于 2021 年 12 月 31 日, 经比较预计未来现金流量现值与公允减去处置费用后的净额孰高后, 本集团最终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。此计算过程中使用的现金流是根据管理层批准的危险废弃物处理量相关的财务预测, 计算使用的税前折现率为 11.0%(2020 年: 11.8%)。增长率上升基于行业增长预测, 且此增长率并未超过行业平均长期增长率。由于吴江市太湖工业废弃物处理的预期未来销售收入下降, 本年计提减值准备人民币 121,048 千元。
- (iii) 宁波海锋环保有限公司所属经营分部为集成服务-环保工程与服务。于 2021 年 12 月 31 日, 经比较预计未来现金流量现值与公允减去处置费用后的净额孰高后, 本集团最终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。此计算过程中使用的现金流是根据管理层批准的危险废弃物处理量相关的财务预测, 计算使用的税前折现率为 10.5%(2020 年: 11.8%)。增长率上升基于行业增长预测, 且此增长率并未超过行业平均长期增长率。由于宁波海锋环保有限公司的预期未来销售收入下降, 本年计提减值准备人民币 277,575 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	325,290	-	32,964	42,117	62,679	253,458
装修支出	67,194	4,412	104,892	50,632	1,178	124,688
租入固定资产改良	7,368	-	49,018	4,041	69	52,276
其他	80,188	38,964	114,919	48,331	7,314	178,426
合计	480,040	43,376	301,793	145,121	71,240	608,848

(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				
资产减值和预计负债	25,656,772	4,860,774	19,870,871	3,789,753
预提费用	14,318,929	2,605,742	14,009,018	2,499,966
可抵扣亏损	4,894,141	1,206,918	2,791,852	633,222
本集团内部交易利润抵销	421,806	102,254	459,526	110,272
其他	693,208	173,302	802,044	197,180
合计	45,984,856	8,948,990	37,933,311	7,230,393

其中：				
预计于1年内(含1年)转回的金额		4,719,083		4,523,705
预计于1年后转回的金额		4,229,907		2,706,688
		8,948,990		7,230,393

(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	3,286,452	821,612	2,706,195	680,680
资产评估增值	698,646	169,438	749,436	187,359
企业合并公允价值调整	1,713,415	416,357	1,842,969	432,510
其他	959,624	238,926	866,708	215,582
合计	6,658,137	1,646,333	6,165,308	1,516,131

其中：				
预计于1年内(含1年)转回的金额		1,060,538		896,261
预计于1年后转回的金额		585,795		619,870
		1,646,333		1,516,131

(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	870,685	8,078,305	661,864	6,568,529
递延所得税负债	870,685	775,648	661,864	854,267

(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	15,670,535	4,246,951
可抵扣亏损	4,415,239	3,212,873
合计	20,085,774	7,459,824

(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
2021 年	-	167,804	
2022 年	169,502	187,103	
2023 年	194,344	238,956	
2024 年	373,037	590,467	
2025 年	464,677	593,245	
2026 年及以后	3,213,679	1,435,298	
合计	4,415,239	3,212,873	/

其他说明：

√适用 □不适用

(f) 未确认递延所得税负债的应纳税暂时性差异

本集团预计与其在海外的下属子公司、合营企业及联营企业的分派股息或处置长期股权投资有关的递延所得税负债金额并不重大。

(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	12,070,694	395,339	11,675,355	10,750,890	316,760	10,434,130
其他	1,686,519		1,686,519	1,137,156		1,137,156
合计	13,757,213	395,339	13,361,874	11,888,046	316,760	11,571,286

其他说明：

于 2021 年 12 月 31 日，本集团由 PPP 项目形成的其他非流动资产金额为人民币 845,348 千元。

于 2021 年度，本集团主营业务收入包括 PPP 项目合同收入人民币 766,786 千元(2020 年度：人民币 1,674,975 千元)，其中项目工程建造收入人民币 692,870 千元(2020 年度：人民币 1,614,304 千元)。本集团 PPP 项目合同主要为水处理合同及垃圾处理合同。根据 PPP 项目合同约定，提供 PPP 项目资产建造、建成后的运营、维护等服务，合同总期限一般为 20-30 年，水处理合同项目资产主要位于江苏和安徽地区，垃圾处理合同项目资产主要位于辽宁和河北地区。2021 年度 PPP 项目合同无重大变更情况。

(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	2020 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少				外币报表 折算差异	2021 年 12 月 31 日
		计提	转回	转销/处置	处置子公司 减少	应收款项终止 确认转出		
应收票据坏账准备	56,553	1,054,845	21,293	-	-	-	-	1,090,105
其中：单项计提坏账准备	-	990,110	-	-	-	-	-	990,110
组合计提坏账准备	56,553	64,735	21,293	-	-	-	-	99,995
以摊余成本计量的应收账款坏账准备	7,379,531	10,834,975	570,007	27,776	35,570	20,699	-	17,560,454
其中：单项计提坏账准备	1,069,694	10,809,202	32,913	3,274	-	-	-	11,842,709
组合计提坏账准备	6,309,837	25,773	537,094	24,502	35,570	20,699	-	5,717,745
应收款项融资信用减值准备	533,649	25,133	545,391	-	-	-	-	13,391
其他债权投资减值准备	8,141	8,801	-	8,141	-	-	-	8,801
其他应收款坏账准备	461,383	134,477	124,731	-	-	-	-	471,129
持有待售资产减值准备	210,438	-	-	210,438	-	-	-	-
预计负债-担保/承诺预期信用减值	211,484	215,451	110,372	-	-	-	-	316,563
贷款坏账准备	403,036	135,405	114,252	-	-	-	-	424,189
票据贴现减值准备	67,040	-	62,676	-	-	-	-	4,364
长期应收款坏账准备(含一年内到期部分)	1,514,033	126,597	-	-	-	-	-	1,640,630
其他	2,259	-	-	-	-	-	-	2,259
小计	10,847,547	12,535,684	1,548,722	246,355	35,570	20,699	-	21,531,885

单位：千元 币种：人民币

资产减值损失准备	2020 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少						2021 年 12 月 31 日
		计提	转回	转销/处置	处置子公司减少	应收款项终止确认转出	其他转出	外币报表折算差异	
存货跌价准备	1,875,101	3,616,616	466,047	824,845	-	-	-	10,041	4,190,784
投资性房地产减值准备	273	-	-	-	-	-	-	-	273
合同资产减值准备	1,114,855	715,034	16,864	-	-	-	175,255	74	1,637,696
持有待售资产减值准备	60,500	-	-	60,500	-	-	-	-	-
固定资产减值准备	191,579	20,159	-	2,697	-	-	-	-	209,041
在建工程减值准备	25,842	-	-	22,756	-	-	-	-	3,086
无形资产减值准备	99,307	14,029	-	-	-	-	-	789	112,547
长期股权投资减值准备	7,008	2,294	-	-	2,294	-	-	-	7,008
商誉减值准备	948,575	623,327	-	-	-	-	-	29,525	1,542,377
使用权资产减值准备	-	16,784	-	-	-	-	-	-	16,784
小计	4,323,040	5,008,243	482,911	910,798	2,294	-	175,255	40,429	7,719,596
	15,170,587	17,543,927	2,031,633	1,157,153	37,864	20,699	175,255	40,429	29,251,481

(35) 短期借款**(a) 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
保证借款		
信用借款	9,092,899	12,623,359
抵押借款	366,406	138,000
质押借款	22,174	150,000
担保借款	1,209,510	2,716,025
贴现借款	234,050	-
保理借款	911,327	-
合计	11,836,366	15,627,384

短期借款分类的说明：

抵押借款(a)于2021年12月31日，本集团用账面价值人民币85,954千元的无形资产(2020年12月31日：人民币118,252千元)、账面价值人民币125,451千元的固定资产(2020年12月31日：人民币222,686千元)、账面价值6,774千元的投资性房地产(2020年12月31日：无)抵押用于取得短期借款人民币366,406千元(2020年12月31日：人民币138,000千元)。

质押借款(b)于2021年12月31日，本集团用账面价值人民币50,472千元的长期应收款(2020年12月31日：人民币192,078千元)质押用于获取短期银行借款人民币22,174千元(2020年12月31日：人民币150,000千元)。

担保借款(c)于2021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1,209,510千元(2020年12月31日：人民币2,716,025千元)。

贴现借款(d)于2021年12月31日，本集团将人民币110,988千元商业承兑汇票以及123,062千元银行承兑汇票进行贴现以获取短期银行借款(2020年12月31日：无)。

保理借款(e)于2021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911,327千元(2020年12月31日：无)。

于2021年12月31日，短期借款的年利率为0.40%至6.00%(2020年12月31日：年利率为0.81%至5.30%)。

(b) 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

其他说明

□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	37,582			28,569
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
合计	37,582			28,569

其他说明：

√适用 □不适用

于2021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	5,049,486	7,799,338
银行承兑汇票	11,529,368	4,284,360
合计	16,578,854	12,083,698

(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	61,303,577	65,853,292
合计	61,303,577	65,853,292

(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	17,973,039	工程尚未完工
合计	17,973,039	/

(i) 于2021年12月31日，账龄超过一年的应付账款为人民币17,973,039千元(2020年12月31日：人民币13,805,707千元)，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

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
三个月以内	33,066,158	43,152,754
超过三个月但六个月以内	4,603,012	3,789,332
超过六个月但一年内	5,661,368	5,105,499
超过一年但两年内	9,226,113	7,406,554
超过两年但三年内	4,263,316	3,161,517
超过三年	4,483,610	3,237,636
	61,303,577	65,853,292

(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	738,047	621,736
合计	738,047	621,736

(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	尚未交割
合计	332,839	/

于 2021 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
预收货款及劳务款	39,411,001	45,362,212
减：列示于其他非流动负债的一年后到期的合同负债	-250,601	-
合计	39,160,400	45,362,212

其他说明：

√适用 □不适用

本集团于 2020 年 12 月 31 日的合同负债余额中，人民币 27,330,812 千元已于 2021 年度转入营业收入。本集团于 2021 年 12 月 31 日的合同负债余额将于 2022 年度全部转入营业收入。

(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

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
活期存款	3,322,922	3,559,376
定期存款	1,875,800	730,300
	5,198,722	4,289,676

(42) 应付职工薪酬

(a) 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	4,325,576	1,086	10,809,851	10,938,114	4,198,399
二、离职后福利-设定提存计划	155,741	111	1,307,906	1,378,867	84,891
三、辞退福利	84,604				75,267
四、一年内到期的其他福利					
合计	4,565,921				4,358,557

(b) 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	3,119,712	695	9,024,560	9,173,843	2,971,124
二、职工福利费	103,894	-	338,529	334,755	107,668
三、社会保险费	48,179	86	775,210	801,635	21,840
其中：医疗保险费	42,634	74	562,290	586,091	18,907
工伤保险费	2,950	8	199,101	199,754	2,305
生育保险费	2,595	4	13,819	15,790	628
四、住房公积金	34,627	198	475,246	477,693	32,378
五、工会经费和职工教育经费	64,876	107	141,589	149,699	56,873
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	954,288	-	54,717	489	1,008,516
合计	4,325,576	1,086	10,809,851	10,938,114	4,198,399

(c) 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	98,354	-	925,729	984,201	39,882
2、失业保险费	4,652	-	33,738	34,753	3,637

3、企业年金缴费					
4、补充养老保险(注)	52,735	111	348,439	359,913	41,372
合计	155,741	111	1,307,906	1,378,867	84,891

注：本集团的养老保险计划（包括中国大陆的基本养老保险及香港强积金）以当地劳动和社会保障部门规定的缴纳基数和比例，按月向相关经办机构缴纳法定费用，且缴纳后不可用于抵减本集团未来期间应为员工交存的款项。

本集团亦向部分中国大陆和中国大陆以外员工另行提供若干设定提存计划（包括中国大陆的企业年金计划和香港的公积金计划等）。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。于2021年度，本集团于中国大陆的企业年金计划下，因员工离职未归属员工的企业年金企业缴费部分划回企业年金企业账户的款项合计人民币3,427千元（2020年：人民币1,770千元），该划回款项不会影响现有员工的年金供款水平，本集团无权动用前述划回款项用以降低现有员工的年金供款水平。于2021年度，本集团于中国大陆以外的设定提存计划下，未有任何没收的供款。除上述计划外，本集团没有其他设定提存计划。

其他说明：

√适用 □不适用

(d) 应付辞退福利

单位：千元 币种：人民币

	2021年12月31日	2020年12月31日
辞退福利	75,267	84,604

(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	1,012,930	1,429,552
企业所得税	958,694	1,404,977
个人所得税	48,596	10,032
城市维护建设税	35,510	37,515
应交房产税	28,503	8,145
应交土地使用税	9,717	4,442
其他	86,252	44,749
合计	2,180,202	2,939,412

(44) 其他应付款

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
应付利息	222,020	371,129
应付股利	233,701	220,579
其他应付款	8,146,836	10,672,193
合计	8,602,557	11,263,901

其他说明：

□适用 √不适用

应付利息**(a) 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		
应付债券利息	4,548	127,782
其他应付利息	217,472	243,347
合计	222,020	371,129

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

应付股利**(a) 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	233,701	220,579
合计	233,701	220,579

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2021年12月31日，无账龄超过1年的应付股利（2020年12月31日：人民币58,014千元）。

其他应付款**(a) 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
销售佣金	904,194	1,068,706
已保理应收账款转付款	858,207	3,421,186
保证金及押金	748,665	682,862
技术提成费	647,412	418,551
应付关联方款项	411,546	82,200
股权激励回购义务	382,271	382,271
应付工程及固定资产采购款	342,113	267,095
电梯质保期保养成本	291,007	267,150

保理费	244,719	688,111
搬迁补偿费及人员安置费	41,101	66,775
其他	3,275,601	3,327,286
合计	8,146,836	10,672,193

(b) 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) 1 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
1 年内到期的长期借款	6,514,065	4,140,751
1 年内到期的长期应付款	1,284,484	1,971,243
1 年内到期的应付债券	-	4,119,056
1 年内到期的租赁负债	475,791	406,888
1 年内到期的其他非流动负债(附注四(54))	-	424
合计	8,274,340	10,638,362

(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)	6,132,925	5,941,668
预计负债(b)	4,441,032	4,240,121
合计	10,573,957	10,181,789

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

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
预提零部件等成本支出	4,955,199	4,538,540
其他	1,177,726	1,403,128
	6,132,925	5,941,668

(b) 预计负债

单位：千元 币种：人民币

	2020年 12月31日	本年增加	本年转回	本年减少	2021年 12月31日
预计亏损合同(注)	2,485,842	4,147,905	277,767	3,773,091	2,582,889
产品质量保证费用	3,392,499	1,695,707	76,676	676,399	4,335,131
担保/承诺预期信用减值 (附注四(34))	211,484	215,451	110,372	-	316,563
其他	188,958	80,923	13,135	137,367	119,379
	6,278,783	6,139,986	477,950	4,586,857	7,353,962
减：长期预计负债-产品质量 保证费用	2,038,662				2,912,930
	4,240,121				4,441,032

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2021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**(a) 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
保证借款		
信用借款	14,380,371	7,000,230
抵押借款	1,706,910	861,354
质押借款	4,300,515	3,267,011
保理借款(c)	34,088	120,738
担保借款(d)	9,937,598	8,299,870
减：一年内到期的长期借款(附注四(45))		
信用借款	-843,956	-1,349,656
抵押借款	-256,019	-219,375
质押借款	-180,452	-252,131
保理借款	-34,088	-67,876
担保借款	-5,199,550	-2,251,713
合计	23,845,417	15,408,452

其他说明，包括利率区间：

√适用 □不适用

抵押借款(a)于2021年12月31日，本集团用账面价值人民币389,685千元的固定资产(2020年12月31日：人民币113,373千元)与账面价值人民币1,010,138千元(2020年12月31日：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1,706,910千元。

质押借款(b)于2021年12月31日，本集团用账面价值人民币2,170,377千元(2020年12月31日：人民币2,025,587千元)的长期应收款质押用于取得长期借款人民币2,025,588千元。

于2021年12月31日，本集团将十一个项目之未来收款权质押于银行用于取得人民币2,274,927千元的长期借款(2020年12月31日：人民币705,009千元)。

(c) 于 2021 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 34,088 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 120,738 千元)。

(d) 于 2021 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 9,937,598 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 8,299,870 千元)。

于 2021 年 12 月 31 日，长期借款的利率区间为 0.55%至 5.635% (2020 年 12 月 31 日：2.70%至 5.635%)。

(48) 应付债券

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
超短期融资券(b)	-	-
第一期中票(c)	2,490,445	2,485,142
减：一年内到期的应付债券附注四(45)	-	-4,119,056
合计	2,490,445	2,485,142

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	汇兑差异	本年新增	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)					4,119,056				4,973	-85,612	1,342,153	2,691,291	4,973	-
超短期融资券(b)					-			1,500,000	6,016	-	1,500,000	-	6,016	-
第一期中票(c)					2,485,142				103,750	5,303	-	-	103,750	2,490,445
减：一年内到期的应付债券附注四(45)					-4,119,056									-
合计	/	/	/		2,485,142									2,490,445

(a) 本集团于 2015 年 2 月 2 日发行可转换债券人民币 60 亿元，已于 2021 年 2 月兑付完毕。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))。截止至 2021 年 2 月 2 日转股期结束，本集团已将该可转换债券全部兑付完毕。

(b) 本集团于 2021 年 4 月 7 日发行了上海电气集团股份有限公司 2021 年度第一期超短期融资券，期限为 61 日，起息日为 2021 年 4 月 8 日，兑付日为 2021 年 6 月 8 日，计划发行总额为人民币 15 亿元，实际发行总额为人民币 15 亿元；发行利率为 2.40%，按照面值发行。截止至 2021 年 6 月 8 日，本集团已全部兑付完毕。

(c) 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。

(d) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

适用 不适用

(e) 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	1,503,787	1,157,196
减：一年内到期的非流动负债(附注四(45))	-475,791	-406,888
合计	1,027,996	750,308

其他说明：

于 2021 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

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	583,015	1,479,522
专项应付款		
合计	583,015	1,479,522

其他说明：

适用 不适用

长期应付款

(a) 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
关联方借款	1,061,674	1,540,598
融资租赁保证金	553,452	783,007
应付股权收购款	74,968	727,800
科研项目投资补助	8,751	12,547
政府动迁补偿款	-	120,000
其他	168,654	266,813
减：一年内到期的长期应付款(附注四(45))	1,284,484	1,971,243

专项应付款

(a) 按款项性质列示专项应付款

□适用 √不适用

(51) 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	1,774,593	873,961	996,998	1,651,556	
合计	1,774,593	873,961	996,998	1,651,556	/

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	270,000	-		14,520		255,480	与资产相关
高斯中国新建厂房	130,473	-		8,998		121,475	与资产相关
试验塔建设项目	49,500	49,500		413		98,587	与资产相关
深度调峰超超临界煤电锅炉关键技术研发	-	53,200		-		53,200	与收益相关
涡轮叶片研发资产购置补贴	57,182	-		3,954		53,228	与资产相关
南通国海综合开发扶持资金	52,066	-		1,439		50,627	与资产相关
战略性新兴产业扶持专项资金	47,780	-		2,094		45,686	与收益相关
赢合锂离子动力电池项目	39,350	-		5,189		34,161	与资产相关
技改二项目	35,267	-		1,533		33,734	与资产相关
其他与资产相关的政府补助	594,009	40,879		95,389		539,499	与资产相关
其他与收益相关的政府补助	498,966	730,382		863,469		365,879	与收益相关

其他说明：

适用 不适用

(52) 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	92,650	95,017
三、其他长期福利		
四、设定受益计划(b)	132,023	159,545
合计	224,673	254,562

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：

	2021 年 12 月 31 日
折现率	2.12%~3.45%
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

	2021 年度
管理费用	2,390
财务费用	4,157

(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销。

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

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
非流动负债	132,023	159,545
流动负债	5,913	6,629
	137,936	166,174

于报告期末所采用之主要精算假设如下：

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
折现率	1.31%	1.00%
预期未来退休成本比率增幅	1.75%	1.75%
预期薪金比率增幅	2.25%	2.00%

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

	2021 年度	2020 年度
服务成本：		
当期服务成本	3,387	3,886
利息费用净值	1,707	1,691
计划资产的预期回报	-73	-79
于损益中确认之设定受益成本组成	5,021	5,498
重新计量之设定受益负债净额：		
义务精算损失	-3,220	5,531
计划资产精算损失	-191	150
于其他综合开支中确认之设定受益成本组成	-3,411	5,681
总计	1,610	11,179

设定受益义务现值变动如下：

单位：千元 币种：人民币

	2021 年度	2020 年度
年初设定受益义务	177,734	168,809
当期服务成本	3,387	3,886
利息费用	1,707	1,691
义务精算损失(利得)	-3,220	5,531
已付福利	-12,211	-6,946
境外计划的汇兑差额	-22,857	4,763
年末设定受益义务	144,540	177,734

计划资产的公允价值变动如下：

单位：千元 币种：人民币

	2021 年度	2020 年度
年初计划资产公允价值	11,560	11,571
预期回报	73	79
计划资产精算利得/(损失)	191	-150
已付福利	-3,988	-246
境外计划的汇兑差额	-1,232	306
年末计划资产公允价值	6,604	11,560

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

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
保险公司投资资金	6,604	11,560

(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

(53) 预计负债

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	266,816	15,954
减：一年内到期的其他非流动负债(附注四(45))	-	-424
合计	266,816	15,530

(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	12,208,441	-	-	-	524,618	524,618	12,733,059
境外上市的外资股	2,972,912	-	-	-	-	-	2,972,912
股份总数	15,181,353	-	-	-	524,618	524,618	15,705,971

其他说明：

单位：千元 币种：人民币

	2019年 12月31日	本年增减变动					2020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	12,179,551	-	-	-	28,890	28,890	12,208,441
境外上市的外资股	2,972,912	-	-	-	-	-	2,972,912
	15,152,463	-	-	-	28,890	28,890	15,181,353

(a) 电气可转债于 2021 年度转股 524,618 千股(2020 年度：84,736 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)	15,653,488	-	-	15,653,488
可转债对权益的影响	1,214,919	2,166,673	-	3,381,592
股权激励股东缴入资本	256,109	-	-	256,109
子公司搬迁补偿	297,503	-	-	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)	157,815	-5,506	-	152,309
少数股东资本投入(c)	-	-44,868	-	-44,868
少数股东资本减少(d)	-	591,121	-	591,121
其他资本公积	1,526,304	-	-	1,526,304
合计	19,338,140	2,707,420	-	22,045,560

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

	2019 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2020 年 12 月 31 日
股本溢价(a)	15,417,324	236,164	-	15,653,488
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
其他	2,514,437	-988,133	-	1,526,304
	19,975,915	-637,775	-	19,338,140

(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股本使得计入股本溢价的金额为人民币 2,166,673 千元(2020 年：人民币 282,818 千元)。

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) 根据附注一所提及的本公司股权激励计划，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。于 2021 年度，本集团对该股份支付冲减相关费用人民币 5,506 千元，并相应调减资本公积。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(附注四(89))。

(c) 于 2021 年 5 月 13 日，本集团之全资子公司上海电气风电集团股份有限公司以 5.44 元/股首次公开发行人股票 5.33 亿股，占发行后总股比的 40%，本集团持有上海电气风电集团股份有限公司股权变更为 60%，享有其净资产份额较发行前减少人民币 64,072 千元并相应调减资本公积。

于 2021 年度，本集团之子公司上海电器股份有限公司人民电器厂及上海市离心机械研究所有限公司的少数股东资本投入导致资本公积相应调整人民币 17,912 千元及人民币 1,292 千元。

(d) 于 2021 年度，少数股东交易主要系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 2021 年 1 月 11 日，上海集优召开股东大会及 H 股类别股东大会审议通过了集优铭宇以吸收合并的方式对上海集优实施附先决条件的私有化的相关议案。集优铭宇以人民币 934,855 千元为对价认购上海集优 40.5%股权，享有的净资产份额为人民币 1,524,915 千元，差额调增资本公积人民币 590,060 千元。

于 2021 年度，本集团之子公司赢合科技与其控股子公司深圳市赢合技术有限公司(以下简称“赢合技术”)少数股东深圳市宏基技术合伙(有限合伙)、黄军慧签署《股权转让协议书》。赢合科技以对价人民币 2 元收购赢合技术少数股东合计持有的 20%股权，本集团相应调增资本公积人民币 1,061 千元。本次收购完成后，赢合科技持有赢合技术 100%股权。

(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					其他综合收益重分类	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		
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-4,300	3,411			2,645	766	-	-3,534
其中：重新计量设定受益计划变动额	-4,300	3,411			2,645	766	-	-3,534
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	-125,822	-67,897	151,556		-7,472	-200,736	-11,245	-506,295
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-30,908						-	-30,908
其他债权投资公允价值变动	61,764	104,726	143,415		-9,672	-25,655	-3,362	36,109
金融资产重分类计入其他综合收益的金额								
其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期储备	20,217							20,217
外币财务报表折算差额	-365,629	-206,557	-		-	-198,674	-7,883	-564,303
应收款项融资公允价值变动(注)	-214,417						214,417	
其他债权投资及应收款项融资信用减值准备(注)	392,754	33,934	8,141		2,200	23,593	-	22,193
其他	10,397							10,397
其他综合收益合计	-130,122	-64,486	151,556		-4,827	-199,970	-11,245	-509,829

注：于 2021 年度，由于本集团部分下属子公司改变了其管理应收账款的业务模式，将相关应收款项融资重分类至应收账款，同时将之前计入其他综合收益的累计利得或损失转出，调整应收账款的账面价值。

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：

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	-2,110	-2,190	-4,300	-5,681	-	-1,704	-2,190	-1,787
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	49,330	12,434	61,764	248,993	230,243	4,687	12,434	1,629
应收款项融资公允价值变动	-76,801	-137,616	-214,417	-503,791	-130,256	-74,861	-137,616	-161,058
其他债权投资及应收款项融资信用减值准备	6,994	385,760	392,754	592,290	57,494	45,957	385,760	103,079
现金流量套期损益部分	19,122	1,095	20,217	1,521	-	426	1,095	-
外币报表折算差额	-142,815	-222,814	-365,629	-358,397	-131,204	-	-222,814	-4,379
境外净投资套期	131,204	-131,204	-	-	131,204	-	-131,204	-
权益法下可转损益的其他综合收益	-30,908	-	-30,908	-	-	-	-	-
其他	10,397	-	10,397	-	-	-	-	-
	-35,587	-94,535	-130,122	-25,065	157,481	-25,495	-94,535	-62,516

注：本集团于2020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。

(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	4,096,610	-	-	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	1,126,457	-	-	1,126,457
其他				
合计	5,906,524	-	-	5,906,524

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

	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	3,991,471	105,139	-	4,096,610
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	1,045,767	80,690	-	1,126,457
	5,720,695	185,829	-	5,906,524

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。(2020年度：按净利润的10%提取，共人民币105,139千元)。

(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	26,348,897	22,806,876
调整期初未分配利润合计数(调增+, 调减-)		
调整后期初未分配利润	26,348,897	22,806,876
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-9,987,908	3,758,175
减：提取法定盈余公积	-	105,139
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备	-	80,690
应付普通股股利	1,127,375	-
转作股本的普通股股利		
提取职工奖励及福利基金	15,189	30,325
期末未分配利润	15,218,425	26,348,897

(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	128,125,076	110,174,086	134,091,581	113,284,480
其他业务	2,556,374	1,308,673	2,448,739	914,539
利息	704,552	103,242	742,609	77,760
手续费及佣金	1,850	917	2,127	765
合计	131,387,852	111,586,918	137,285,056	114,277,544

(b) 营业收入扣除情况表

单位：千元 币种：人民币

项目	本年度	具体扣除情况	上年度	具体扣除情况
营业收入金额	131,387,852		137,285,056	
营业收入扣除项目合计金额	3,262,776		3,193,475	
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重(%)	2.48	/	2.32	/
一、与主营业务无关的业务收入				
1. 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入，以及虽计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。	3,262,776		3,193,475	
2. 不具备资质的类金融业务收入，如拆出资金利息收入；本会计年度以及上一会计年度新增的类金融业务所产生的收入，如担保、商业保理、小额贷款、融资租赁、典当等业务形成的收入，为销售主营产品而开展的融资租赁业务除外。				
3. 本会计年度以及上一会计年度新增贸易业务所产生的收入。				
4. 与上市公司现有正常经营业务无关的关联交易产生的收入。				
5. 同一控制下企业合并的子公司期初至合并日的收入。				
6. 未形成或难以形成稳定业务模式的业务所产生的收入。				
与主营业务无关的业务收入小计	3,262,776		3,193,475	
二、不具备商业实质的收入				
1. 未显著改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额的交易或事项产生的收入。				
2. 不具有真实业务的交易产生的收入。如以自我交易的方式实现的虚假收入，利用互联网技术手段或其他方法构造交易产生的虚假收入等。				
3. 交易价格显失公允的业务产生的收入。				
4. 本会计年度以显失公允的对价或非交易方式取得的企业合并的子公司或业务产生的收入。				
5. 审计意见中非标准审计意见涉及的收入。				
6. 其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入。				
不具备商业实质的收入小计				
三、与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入				
营业收入扣除后金额	128,125,076		134,091,581	

(c) 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

(d) 履约义务的说明

□适用 √不适用

(e) 分摊至剩余履约义务的说明

√适用 □不适用

(i) 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 84,964,346 千元，其中：

38,495,272 千元预计将于 2022 年度确认收入

46,459,074 千元预计将于 2023 及以后年度确认收入

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

	2021 年度	2020 年度
销售商品	91,793,950	89,989,979
工程建设	25,901,402	34,680,047
提供劳务	10,429,724	9,421,555
	128,125,076	134,091,581

其他业务收入明细如下：

单位：千元 币种：人民币

	2021 年度	2020 年度
出租固定资产	534,633	401,907
销售材料	1,313,613	1,236,073
融资租赁收入	328,948	507,370
提供非工业劳务	166,749	127,008
销售动力	25,673	34,594
其他	186,758	141,787
	2,556,374	2,448,739

单位：千元 币种：人民币

	2021 年度								
	销售商品			工程建造			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	83,610,979	1,028,814	7,154,157	10,751,280	13,913,992	1,236,130	10,429,724	-	128,125,076
其中：在某一时刻确认	83,610,979	1,028,814	7,154,157	-	-	-	175,087	-	91,969,037
在某一时段内确认	-	-	-	10,751,280	13,913,992	1,236,130	10,254,637	-	36,156,039
其他业务收入	846,336	426,335	40,942	-	-	-	166,749	1,076,012	2,556,374
	84,457,315	1,455,149	7,195,099	10,751,280	13,913,992	1,236,130	10,596,473	1,076,012	130,681,450

单位：千元 币种：人民币

	2020 年度								
	销售商品			工程建造			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：在某一时刻确认	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

(ii) 于 2021 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刻确认。

(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
城市维护建设税	141,144	133,083
房产税	119,893	122,124
教育费附加	107,186	107,548
印花税	110,057	121,072
土地使用税	35,197	31,162
其他	49,391	32,774
合计	562,868	547,763

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	1,619,031	1,357,322
人工成本	1,205,112	997,897
代理费及佣金	447,182	499,206
办公费及市场开拓费用	371,826	321,358
中介及技术服务费	224,344	211,510
中标服务费	170,208	192,152
差旅费	139,933	144,092
包装费	48,526	47,001
使用权资产折旧费	4,732	2,714
其他	398,659	302,766
合计	4,629,553	4,076,018

(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	4,186,465	4,436,801
折旧及摊销	918,930	1,047,605
专业服务费	738,355	530,101
办公费	668,212	538,386
租赁费	155,158	126,833
使用权资产折旧费	147,347	174,554
差旅费	132,884	118,365
修理费	88,660	115,523
动力能源	64,587	63,773
其他	829,891	950,538
合计	7,930,489	8,102,479

(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
直接投入的物料费	2,259,156	1,725,664
人工成本	2,229,708	2,047,100
折旧及摊销	227,800	242,984
委外研究费	202,931	241,389
使用权资产折旧费	24,948	5,623
其他	461,226	591,324
合计	5,405,769	4,854,084

(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	1,186,335	2,151,120
加：租赁负债利息支出	36,469	30,639
减：资本化利息	-61,717	-107,214
减：利息收入	-316,627	-450,029
汇兑收益	133,518	82,318
其他	149,432	163,517
合计	1,127,410	1,870,351

(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

	2021 年度	2020 年度
原材料耗用	69,195,651	59,838,564
外购设备及劳务	36,547,092	48,996,274
人工成本	12,060,673	11,225,853
折旧及摊销	2,273,590	2,745,304
质量保证费用支出	1,619,031	1,357,322
运费及包装费	1,505,798	1,355,844
办公费	786,169	814,536
动力能源	721,886	705,219
技术提成费和技术服务费	600,310	431,139
佣金及代理费	599,217	570,426
租金	370,503	296,947
使用权资产折旧费	351,827	329,765
差旅费	330,621	364,737
咨询费	303,832	272,410
物业成本	280,456	389,831
市场开拓费	238,277	257,176
审计师费用 - 审计服务	30,710	28,900
- 非审计服务	760	1,950
固定资产日常修理费用(i)	2,641	4,906

其他	1,733,685	1,323,022
合计	129,552,729	131,310,125

- (i) 针对不符合固定资产资本化条件的日常修理费用，本集团将与存货的生产和加工相关的计入存货成本并相应结转至营业成本，将与研发部门、行政部门和销售部门相关的分别计入研发费用、管理费用和销售费用。

(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	3,150,569	450,368
三、长期股权投资减值损失	2,294	-
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失	20,159	3,143
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失	14,029	44,810
十一、商誉减值损失	623,327	551,382
十二、其他		
十三、合同资产减值损失	698,170	68,004
十四、使用权资产减值损失	16,784	-
合计	4,525,332	1,117,707

(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
应收账款、其他应收款及应收款项融资坏账损失	9,754,456	1,428,284
应收票据坏账损失	1,033,552	11,563
长期应收款坏账损失	126,597	187,985
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		
合同资产减值损失		
担保/承诺损失准备计提	105,079	90,010
贷款减值损失/(转回)	21,153	-40,179
票据贴现减值(转回)/损失	-62,676	48,079
其他债权投资减值损失	8,801	8,141
合计	10,986,962	1,733,883

(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
税金返还	103,430	37,356
长宁区支持经济发展专项资金	42,600	-
高新技术成果转化项目财政扶持资金	41,785	-
紫竹开发区扶持款	31,609	57,300
超超临界锅炉研制项目补贴	20,000	-
工业高质量发展资金	20,000	-
百万千瓦等级汽轮机低压焊接转子研发补助	19,824	-
秸秆奖资金收入	18,552	-
南通财政投资补助	15,000	-
新能源动力电池全自动卷绕机产业化项目补贴	13,448	-
其他与收益相关的政府补助	539,315	935,416
其他与资产相关的政府补助	131,435	88,964
合计	996,998	1,119,036

其他说明：

税金返还	与收益相关
长宁区支持经济发展专项资金	与收益相关
高新技术成果转化项目财政扶持资金	与收益相关
紫竹开发区扶持款	与收益相关
超超临界锅炉研制项目补贴	与收益相关
工业高质量发展资金	与收益相关
百万千瓦等级汽轮机低压焊接转子研发补助	与收益相关
秸秆奖资金收入	与收益相关
南通财政投资补助	与收益相关
新能源动力电池全自动卷绕机产业化项目补贴	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	22,785	912,466
其他债权投资在持有期间取得的利息收入	7,362	34,900
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	72,102	126,114
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		
处置交易性金融资产取得的投资收益	51,726	98,943
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	143,415	230,244
债务重组收益		

持有其他非流动金融资产期间取得的投资收益	131,013	104,576
持有以摊余成本计量的金融资产期间取得的投资收益	147,471	43,809
处置子公司产生的投资收益	935,262	184,235
处置其他非流动金融资产取得的投资收益	15,555	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认损失	-16,108	-36,529
应收款项融资终止确认损失	-	-259,096
其他	131,501	237,994
合计	1,642,084	1,677,656

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	1,725,898	23,286
衍生金融工具	-20,050	-8,041
合计	1,705,848	15,245

(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 2021 年度非经常性损益的金额
无形资产处置利得	6,986	2,281,612	6,986
固定资产、投资性房地产及在建工程处置收益	176,078	265,427	176,078
合计	183,064	2,547,039	183,064

(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			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			

政府补助			
保险理赔	53,290	48,790	
无法支付的款项	25,098	29,527	
合同补偿收入	280,725	27,915	
其他	282,056	255,833	
合计	641,169	362,065	

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			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	4,970	7,536	
赔偿支出	16,026	38,091	
其他	71,348	33,036	
合计	92,344	78,663	

(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	1,583,469	2,094,594
递延所得税费用	-1,624,326	-1,008,168
当期所得税汇算清缴差异	-8,651	-5,990
合计	-49,508	1,080,436

(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	上期发生额
利润总额	-10,289,639	6,346,439
按法定/适用税率计算的所得税费用	-2,572,410	1,586,610
子公司适用不同税率的影响	-230,133	-186,102
调整以前期间所得税的影响		
非应税收入的影响	-151,676	-100,780
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	30,585	68,960
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-17,830	-54,037

本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	3,266,768	208,588
以前年度汇算清缴差异调整	-8,651	-5,990
对合营企业和联营企业的投资收益影响	-44,317	-205,196
由符合条件的支出而产生的税收优惠	-321,844	-231,617
所得税费用	-49,508	1,080,436

其他说明：

√适用 □不适用

按法定/适用税率计算的所得税费用 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

详见附注四（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

	2021 年度	2020 年度
归属于母公司普通股股东的合并净(亏损)/利润	-9,987,908	3,758,175
本公司发行在外普通股的加权平均数(i) (单位：千股)	15,662,253	15,174,280
基本每股收益	-0.64 元	0.25 元
其中：		
— 持续经营基本每股收益(i)：	-0.64 元	0.25 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。经本公司 2022 年第一次临时股东大会、2022 年第一次 A 股类别股东会议、2022 年第一次 H 股类别股东会议审议通过，本公司股权激励计划已于 2022 年 1 月终止，股权激励计划下的限制性股票已于 2022 年 3 月完成回购并注销。

(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，计算如下：

单位：千元 币种：人民币

	2021 年度	2020 年度
归属于母公司普通股股东的合并净(亏损)/利润	-9,987,908	3,758,175
由于可转债转股转回的利息费用税后净额(注)	-	64,374
本公司发行在外普通股的加权平均数(单位：千股)	15,662,253	15,174,280
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

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	15,662,253	16,005,362
稀释每股收益	-0.64 元	0.24 元
其中:		
— 持续经营稀释每股收益:	-0.64 元	0.24 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可转股数及限制性股票的股数。于 2021 年度, 本公司实施的股权激励计划对稀释每股收益计算无影响。

(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
租赁公司应收融资租赁款净减少额	1,647,064	2,314,079
政府补助收入	873,961	1,261,919
收取利息、手续费及佣金的现金	705,660	755,716
除财务公司及租赁公司外的利息收入	316,627	450,029
出租固定资产收入	534,633	401,907
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	909,046	-
存放中央银行净减少	801,080	-
其他	533,086	699,154
合计	6,321,157	8,736,129

(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
买入返售金融资产及保理净增加额	2,884,651	-
已保理应收账款转付款净减少额	2,562,979	-
管理费用	2,795,186	2,345,105
销售费用	2,533,851	2,405,063
研发费用	2,948,182	2,559,972
存放中央银行净增加	-	692,464
支付利息、手续费及佣金的现金	104,159	78,525
客户贷款及垫款净增加额	516,700	-
其他	488,403	766,801
合计	14,834,111	11,767,209

(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
存款期大于三个月以上定期存款的净减少额	3,294,045	-
受限制使用之货币资金的净减少额	-	463,520
合计	3,294,045	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
受限制使用之货币资金的净增加额	282,257	-
合计	282,257	1,984,662

(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
关联方向本集团提供的借款	318,803	521,998
合计	318,803	521,998

(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
购买少数股东股权支付的现金	934,855	-
本集团向关联方偿还的借款	797,727	560,000
偿还租赁负债支付的金额	415,226	248,671
H股股票回购	-	95,084
股权激励回购	-	22,470
合计	2,147,808	926,225

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

于2021年度，本集团支付的与租赁相关的总现金流出为人民币415,226千元，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	-10,240,131	5,266,003
加：资产减值准备	4,525,332	1,117,708
信用减值损失	10,986,962	1,733,883
使用权资产摊销	351,827	329,765
投资性房地产折旧	80,061	87,810
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,713,952	1,945,299
无形资产摊销	334,456	558,088
长期待摊费用摊销	145,121	154,107
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）	-282,772	-2,547,039
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）		
财务费用（收益以“－”号填列）	1,294,605	1,346,326
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-1,705,848	-15,245
投资损失（收益以“－”号填列）	-1,642,084	-1,973,282
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-1,676,486	-673,264
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-78,619	-181,758
递延收益摊销	-996,998	-1,119,036
存货的减少（增加以“－”号填列）	-6,043,723	-2,608,021
合同资产的变动	-2,035,895	-6,187,134
合同负债的变动	-5,697,738	6,776,314
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	2,767,822	-12,345,768
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-2,362,927	13,024,187
专项储备的增加	9,083	7,255
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-10,554,000	4,696,198
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	3,444,012	1,232,863
可转债转股	2,691,291	367,554
当期新增的使用权资产	795,020	547,615
资产抵债交易(附注四(5)(e)(i))	170,176	-
应收账款与长期应付款对抵交易	652,832	-
股票抵债交易	8,475	-
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	43,581,329	46,254,915
减：现金的期初余额	46,254,915	42,431,476
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额	-	-
现金及现金等价物净增加额	-2,673,586	3,823,439

应收账款与长期应付款对抵交易 注：于 2021 年度，本集团下属子公司天沃科技、天沃科技子公司 - 中机国能电力工程有限公司（“中机电力”）与中国能源工程集团有限公司（“中国能源”）等相关方签署协议，中国能源及相关方将应收天沃科技的股权转让款共计人民币 652,832 千元（其中中国能源相关的股权转让款为人民币 340,819 千元，参见附注八(5)(m)）用于抵减同等金额的中机电力的应收账款。

(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	43,581,329	46,254,915
其中：库存现金		
货币资金	25,359,181	24,243,832
拆出资金	28,992,175	36,593,978
减：三个月以上的定期存款	7,017,425	10,311,470
减：货币资金中的受限资金	3,752,602	4,271,425
可随时用于支付的银行存款		
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	43,581,329	46,254,915
其中：母公司或集团内子公司使用受限的现金和现金等价物		

其他说明：

□适用 √不适用

(c) 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
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	118,137
其中：上海科致电气自动化股份有限公司	72,009
上海探真激光技术有限公司	-
内蒙古蒙发电力开发有限公司	-
榆林正信电力建设有限公司	1,479
上海光液光缆有限公司	44,649
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	49,997
其中：上海科致电气自动化股份有限公司	1,756
上海探真激光技术有限公司	1,809
内蒙古蒙发电力开发有限公司	10,701
榆林正信电力建设有限公司	24,541
上海光液光缆有限公司	11,190
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	68,140

(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	2,237,157
其中：天沃恩科(北京)核物理研究院有限公司	128,930
上海益达机械有限公司	-
上海能曦实业有限公司	138,112
上海继电器有限公司	-
上海电气国际经济贸易有限公司	1,957,467
中机国能浙江工程有限公司	12,648
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	237,303
其中：天沃恩科(北京)核物理研究院有限公司	98
上海益达机械有限公司	13,407
上海能曦实业有限公司	2,920
上海继电器有限公司	2,575
上海电气国际经济贸易有限公司	209,089
中机国能浙江工程有限公司	9,214
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	1,999,854

其他说明：

2021 年度处置子公司的价格：

单位：千元 币种：人民币

其中：天沃恩科(北京)核物理研究院有限公司	215,202
上海益达机械有限公司	-
上海能曦实业有限公司	138,112
上海继电器有限公司	-
上海电气国际经济贸易有限公司	1,957,467
中机国能浙江工程有限公司	12,648
	2,323,429

(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	422,518	6.3757	2,693,846
欧元	16,929	7.2197	122,225

马来西亚林吉特	2,934	1.5266	4,479
日元	681,071	0.0554	37,742
越南盾	24,941,549	0.0003	6,985
港币	71,981	0.8176	58,852
英镑	2,544	8.6064	21,894
印尼盾	37,916,597	0.0004	16,934
孟加拉塔卡	214,354	0.0752	16,125
埃塞俄比亚币	46,425	0.1301	6,041
塞尔维亚第纳尔	2,257,116	0.0616	138,976
印度卢比	667,069	0.0859	57,284
应收账款	-	-	
其中：美元	702,635	6.3757	4,479,789
欧元	44,149	7.2197	318,743
英镑	16,869	8.6064	145,178
马来西亚林吉特	1,779	1.5266	2,716
其他应收款			
其中：美元	55,042	6.3757	350,931
欧元	7,352	7.2197	53,082
南非兰特	73,098	0.0752	5,499
英镑	27,894	8.6064	240,067
应付账款			
其中：美元	524,740	6.3757	3,345,588
马来西亚林吉特	67,925	1.5266	103,698
南非兰特	15,137	0.4003	6,061
欧元	10,240	7.2197	73,929
日元	224,554	0.0554	12,444
塞尔维亚第纳尔	19,742,012	0.0616	1,215,566
其他应付款			
其中：马来西亚林吉特	20,216	1.5266	30,862
美元	149	6.3757	951
欧元	5,356	7.2197	38,671
短期借款			
其中：欧元	397,659	7.2197	2,870,978
美元	155,600	6.3757	992,061
港币	548,501	0.8176	448,454
一年内到期的长期借款			
其中：欧元	17,136	7.2197	123,714
美元	69,835	6.3757	445,249
长期借款	-	-	
其中：美元	242,501	6.3757	1,546,116
欧元	144,972	7.2197	1,046,654
港币			
合同负债			
其中：美元	36,676	6.3757	233,835
马来西亚林吉特	4,882	1.5266	7,453
欧元	18	7.2197	132
日元	483,601	0.0554	26,799
塞尔维亚第纳尔	190,846	0.0616	11,751

(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

(89) 股份支付

(a) 股份支付总体情况

适用 不适用

(b) 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

授予日权益工具公允价值的确定方法	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。
可行权权益工具数量的确定依据	
本期估计与上期估计有重大差异的原因	
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	152,309
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	-5,506

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, 本公司的股本和资本公积增加人民币 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。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。

于 2021 年 12 月 17 日，经本公司第五届董事会第六十一次会议、第五届监事会第四十四次会议，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》和《关于终止实施公司 A 股限制性股票激励计划暨回购注销已授予但尚未解除限售的限制性股票的议案》。本次拟回购注销 2,099 名激励对象合计持有的已获授但尚未解除限售的限制性股票 126,162 千股。上述议案尚需提交本公司 2022 年第一次临时股东大会审议。

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接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。

于 2021 年度，电气股份授予本集团激励对象计 84,108 千股限制性股票，无行权和失效的限制性股票(2020 年度：126,162 千股)。2021 年确认三期股份支付相关的费用合计 72,428 千元。同时，由于第二期股份支付未能达到对应的业绩考核目标，冲回第二期股份支付累计确认的费用 77,934 千元。因此，2021 年度本集团针对该股份支付合计冲减相关费用 5,506 千元，并相应调减资本公积(2020 年度：确认相关费用并相应增加资本公积 91,159 千元)。

(ii) 年度内限制性股票变动情况表

	2021年度	2020年度
年初发行在外的限制性股票数	126,162,000	133,578,000
本年发行的限制性股票数	-	-
本年行权的限制性股票数	-	-
本年失效的限制性股票数	-42,054,000	-7,416,000
年末发行在外的限制性股票数	84,108,000	126,162,000

(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

	2020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))	157,815
本年以权益结算的股份支付确认的费用总额	91,159

(c) 以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

(d) 股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

(e) 其他

适用 不适用

(90) 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) 新增子公司

(a) 2021 年度因新设立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	
上海集优铭宇机械科技有限公司	上海	上海	科技推广和应用服务业	95.56	-	人民币 10,000,000
上海电气欧洲投资有限公司	西班牙	西班牙	股权投资	-	100.00	欧元 3,000
申耀科技(深圳)有限公司	广东省	广东省	批发业	-	100.00	港币 20,000,000
上海电气智慧城市信息科技有限公司	上海	上海	科技推广和应用服务业	-	70.00	人民币 20,000,000
上海电气集团(肃宁)环保科技有限公司	河北省	河北省	电力、热力生产和供应业	100.00	-	人民币 112,968,000
上海电气上电电机莆田有限公司	福建省	福建省	电气机械和器材制造业	-	100.00	人民币 100,000,000
上海电气上电电机广东有限公司	广东省	广东省	电气机械和器材制造业	-	100.00	人民币 100,000,000
江苏驭风船舶科技有限公司	江苏省	江苏省	水上运输业	-	100.00	人民币 70,000,000
江苏祥风船舶科技有限公司	江苏省	江苏省	水上运输业	-	100.00	人民币 90,000,000
如东力恒风电技术服务有限公司	江苏省	江苏省	租赁业	-	51.00	人民币 10,000,000
上海电气集团医疗技术发展有限公司	上海	上海	批发业	100.00	-	人民币 50,000,000
上海电气集团智慧能源科技有限公司	上海	上海	科技推广和应用服务业		63.20	人民币 100,000,000
上海申电通轨道交通科技有限公司	上海	上海	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	51.00	-	人民币 50,000,000
上海电气灵储科技有限公司	上海	上海	科技推广和应用服务业	-	60.00	人民币 5,000,000
之立(浙江舟山)新能源有限公司	浙江省	浙江省	电力、热力生产和供应业	-	51.00	人民币 40,000,000
会宁之恒新能源有限公司	甘肃省	甘肃省	电力、热力生产和供应业	-	100.00	人民币 40,000,000
定西安定区之恒新能源有限公司	甘肃省	甘肃省	电力、热力生产和供应业	-	100.00	人民币 5,000,000
扬中市上飞工具有限公司	江苏省	江苏省	科技推广和应用服务业	-	66.67	人民币 30,000,000
内蒙古沧海风力发电有限公司	内蒙古自治区	内蒙古自治区	电力、热力生产和供应业	-	60.00	人民币 1,000,000
内蒙古艳阳清洁能源有限公司	内蒙古自治区	内蒙古自治区	电力、热力生产和供应业	-	60.00	人民币 1,000,000
鄂尔多斯市昶风太阳能有限公司	内蒙古自治区	内蒙古自治区	电力、热力生产和供应业	-	60.00	人民币 1,000,000

(b) 2021 年度因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	
通辽市乌兰额日格新能源科技有限公司	内蒙古自治区	内蒙古自治区	科技推广和应用服务业	-	65.00	人民币 1,000,000
通辽市楚鲁新能源科技有限公司	内蒙古自治区	内蒙古自治区	科技推广和应用服务业	-	65.00	人民币 1,000,000
通辽市吉格斯台新能源科技有限公司	内蒙古自治区	内蒙古自治区	科技推广和应用服务业	-	65.00	人民币 1,000,000
上海探真激光技术有限公司	上海	上海	专业技术服务业	54.14	-	人民币 9,811,951
上海科致电气自动化股份有限公司	上海	上海	科技推广和应用服务业	-	51.00	人民币 46,425,737
内蒙古蒙发电力开发有限公司	内蒙古自治区	内蒙古自治区	电力、热力生产和供应业	-	100.00	人民币 3,000,000
榆林正信电力建设有限公司	陕西	陕西	电力、热力生产和供应业	-	100.00	人民币 200,000,000
上海光液光缆有限公司	上海	上海	批发业	55.00	-	人民币 130,493,206

(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
重庆斯科睿科技有限公司	-	100	公司注销	2021年2月2日	完成工商注销登记	-						
上海继电器有限公司	-	100	破产清算	2021年2月28日	移交法院指定资产管理人	25,308						
上海能曦实业有限公司	138,112	100	股权转让	2021年4月14日	完成股权交割	86						
天沃恩科(北京)核物理研究院有限公司	215,202	100	股权转让	2021年4月30日	完成股权交割	69,858						
上海益达机械有限公司	-	60.73	破产清算	2021年6月17日	移交法院指定资产管理人	151,372						
北京鑫亚电力有限公司	-	100	公司注销	2021年6月25日	完成工商注销登记	-						

上海电气国际经济贸易有限公司	1,957,467	80.59	股权转让	2021年8月31日	完成股权交割	687,434						
中机国能浙江工程有限公司	12,648	51	股权转让	2021年7月15日	完成股权交割	1,204						
惠州市星合科技有限公司	-	100	公司注销	2021年8月17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) 上海继电器有限公司

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继电器有限公司净负债份额	25,308
处置产生的收益计入利润表	25,308

(ii) 上海能曦实业有限公司

处置损益计算如下：

单位：千元 币种：人民币

	金额
处置价格	138,112
减：合并财务报表层面享有的上海能曦实业有限公司净资产份额	-138,026
处置产生的收益计入利润表	86

(iii) 天沃恩科(北京)核物理研究院有限公司

处置损益计算如下：

单位：千元 币种：人民币

	金额
处置价格	215,202
减：合并财务报表层面享有的天沃恩科(北京)核物理研究院有限公司净资产份额	-145,344
处置产生的收益计入利润表	69,858

(iv) 上海益达机械有限公司

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益达机械有限公司净负债份额	151,372
处置产生的收益计入利润表	151,372

(v) 上海电气国际经济贸易有限公司

处置损益计算如下：

单位：千元 币种：人民币

	金额
处置价格(注)	1,957,467
减：合并财务报表层面享有的上海电气国际经济贸易有限公司净资产份额	-1,270,033
处置产生的收益计入利润表	687,434

注：2021年8月17日，公司董事会审议通过了《关于上海电气集团股份有限公司向上海电气(集团)总公司转让所持上海电气国际经济贸易有限公司80.59%股权的议案》，股权转让对象为电气控股，股权转让价格以电气国贸截至2021年6月30日的净资产评估值人民币2,428,921千元为依据，电气国贸80.59%股权转让价格为人民币1,957,467千元

(vi) 中机国能浙江工程有限公司
处置损益计算如下：

单位：千元 币种：人民币

	金额
处置价格	12,648
减：合并财务报表层面享有的中机国能浙江工程有限公司净资产份额	-11,444
处置产生的收益计入利润表	1,204

(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	购买日至期末被购买方的现金流量净额
上海探真激光技术有限公司	2021年1月25日	13,783	54.14	通过购买股份及控制相关权力机构	2021年1月25日	控制权转移	14,834	-14,689	3,985
上海科致电气自动化股份有限公司	2021年4月30日	86,524	51.00	通过购买股份及控制相关权力机构	2021年4月30日	控制权转移	101,524	3,431	30,775
内蒙古蒙发电力开发有限公司	2021年5月1日	17,215	100	通过购买股份及控制相关权力机构	2021年5月1日	控制权转移	16,785	7,310	-9,236
榆林正信电力建设有限公司	2021年5月1日	1,479	100	通过购买股份及控制相关权力机构	2021年5月1日	控制权转移	33,832	15,665	-7,527
上海光液光缆有限公司	2021年8月31日	44,649	55	通过购买股份及控制相关权力机构	2021年8月31日	控制权转移	-	5,345	-90
通辽市乌兰额日格新能源科技有限公司	2021年3月29日	-	65	通过购买股份及控制相关权力机构	2021年3月29日	控制权转移	-	-170	-880
通辽市楚鲁新能源科技有限公司	2021年3月29日	-	65	通过购买股份及控制相关权力机构	2021年3月29日	控制权转移	-	-973	-169
通辽市吉格斯台新能源科技有限公司	2021年3月29日	-	65	通过购买股份及控制相关权力机构	2021年3月29日	控制权转移	-	-48	1

(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	上海探真激光技术有限公司	上海科致电气自动化股份有限公司	内蒙古蒙发电力开发有限公司	榆林正信电力建设有限公司	上海光液光缆有限公司
--现金	-	72,009	17,215	1,479	44,649
--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					
--发生或承担负债的公允价值	-	14,515	-	-	-
--长期股权投资	13,783	-	-	-	-
合并成本合计	13,783	86,524	17,215	1,479	44,649
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	13,783	60,255	20,450	3,600	43,616
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	-	26,269	-3,235	-2,121	1,033

(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

	上海探真激光技术有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	66,475	48,592
货币资金	1,809	1,809
应收票据	576	576
应收款项	3,261	3,261
预付款项	1,936	1,936
其他应收款	802	802
存货	21,622	21,592
其他流动资产	3,745	3,745
在建工程	9,305	7,803
固定资产	2,785	2,155
无形资产	16,541	640
长期待摊费用	4,093	4,273
负债：	41,017	36,531
借款	31,021	31,000
应付款项	2,319	2,319
合同负债	840	840
递延所得税负债	4,466	-
其他负债	2,371	2,372
净资产	25,458	12,061
减：少数股东权益	11,675	5,531
取得的净资产	13,783	6,530

单位：千元 币种：人民币

	上海科致电气自动化股份有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	247,453	219,514
货币资金	1,756	1,756
预付款项	34,820	34,820
应收款项	57,519	53,072
其他应收款	23,952	23,952
存货	96,677	90,224
其他流动资产	2,221	2,221
在建工程	411	411
固定资产	16,353	9,747
无形资产	10,495	62
其他非流动资产	1,321	1,321
递延所得税资产	1,928	1,928
负债：	129,305	125,114
借款	42,800	42,800
应付票据	23,375	23,375
应付款项	37,062	37,062
合同负债	12,683	12,683
递延所得税负债	4,191	-
其他负债	9,194	9,194
净资产	118,148	94,400
减：少数股东权益	57,893	46,256
取得的净资产	60,255	48,144

单位：千元 币种：人民币

	内蒙古蒙发电力开发有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	184,305	202,674
货币资金	10,701	10,701
预付款项	281	281
应收款项	56,610	56,610
其他应收款	30	30
其他流动资产	408	408
存货		
固定资产	112,511	130,880
无形资产	26	26
长期待摊费用	3,404	3,404
递延所得税资产	334	334
负债：	163,855	163,855
借款		
应付款项	102,984	102,984
其他负债	60,871	60,871
递延所得税负债		
净资产	20,450	38,819
减：少数股东权益	-	-
取得的净资产	20,450	38,819

单位：千元 币种：人民币

	榆林正信电力建设有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	504,578	514,660
货币资金	24,541	24,541
预付款项	5,400	5,400
应收款项	91,422	91,422
其他应收款	27,387	27,387
其他流动资产	26,837	26,837
在建工程	5	5
固定资产	292,642	302,724
长期待摊费用	35,879	35,879
递延所得税资产	465	465
存货		
无形资产		
负债：	500,978	500,978
借款		
应付款项	438,607	438,607
其他负债	62,371	62,371
递延所得税负债		
净资产	3,600	13,682
减：少数股东权益	-	-
取得的净资产	3,600	13,682

单位：千元 币种：人民币

	上海光液光缆有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	83,688	24,620
货币资金	11,190	11,190
应收款项		
存货		
固定资产	8,592	8,592
无形资产	63,906	4,838
负债：	4,386	4,386
借款		
应付款项	303	303
其他负债	4,083	4,083
递延所得税负债		
净资产	79,302	20,234
减：少数股东权益	35,686	9,105
取得的净资产	43,616	11,129

其他说明：

(i) 上海探真激光技术有限公司

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日
	账面价值
货币资金	2,487
应收票据	576
应收款项	3,096
预付款项	1,948
其他应收款	766
存货	21,467
其他流动资产	3,767
在建工程	7,798
固定资产	2,196
无形资产	647
长期待摊费用	4,412
减：借款	31,000
应付款项	2,012
合同负债	939
递延所得税负债	-
其他负债	2,145
净资产	13,064
减：少数股东权益	
取得的净资产	

(ii) 上海科致电气自动化股份有限公司

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日
	账面价值
货币资金	4,944
预付款项	19,871
应收款项	74,093
其他应收款	1,356
存货	81,065
其他流动资产	762
在建工程	-
固定资产	10,035
无形资产	80
其他非流动资产	1,321
递延所得税资产	1,928
减：借款	38,343
应付票据	19,196
应付款项	48,121
合同负债	8,076
递延所得税负债	-
其他负债	10,944
净资产	70,775
减：少数股东权益	
取得的净资产	

(iii) 内蒙古蒙发电力开发有限公司

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日
	账面价值
货币资金	20
预付款项	-
应收款项	75,235
其他应收款	100
其他流动资产	5,534
固定资产	133,109
无形资产	26
长期待摊费用	3,476
递延所得税资产	334
减：应付款项	122,097
其他负债	63,713
净资产	32,024
减：少数股东权益	
取得的净资产	

(iv) 榆林正信电力建设有限公司

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日
	账面价值
货币资金	5,968
预付款项	-
应收款项	82,420
其他应收款	27,387
其他流动资产	29,635
在建工程	-
固定资产	307,125
长期待摊费用	36,456
递延所得税资产	465
减：应付款项	400,387
其他负债	83,735
净资产	5,334
减：少数股东权益	
取得的净资产	

(v) 上海光液光缆有限公司

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日
	账面价值
货币资金	11,713
固定资产	8,847
无形资产	4,970
减：应付款项	310
其他负债	3,985
净资产	21,235

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

子公司名称	主要经营地	注册地	法人类别	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(50)(a))	上海	上海	上市	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	上海	法人独资	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	上海	其他有限责任	制造业	无	61	-	以股权出资投入
Broetje-Automation GmbH	德国	德国	其他有限责任	制造业	无	-	100	以股权出资投入
上海南华兰陵电气有限公司(注2)	上海	上海	其他有限责任	制造业	无	-	50	以股权出资投入
上海机床厂有限公司	上海	上海	其他有限责任	制造业	无	100	-	以股权出资投入
上海三菱电梯有限公司(注2)	上海	上海	其他有限责任	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	上海	其他有限责任	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	上海	上市	制造业	股本 1,333,333	60	-	设立或投资
上海汽轮机厂有限公司	上海	上海	法人独资	制造业	无	100	-	设立或投资
上海电气核电设备有限公司	上海	上海	其他有限责任	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(50)(a))	上海	上海	其他有限责任	制造业	无	50	-	设立或投资
上海电器进出口有限公司	上海	上海	法人独资	服务业	无	100	-	设立或投资
上海电气香港有限公司	上海	上海	法人独资	金融业	无	100	-	设立或投资
上海电气燃气轮机有限公司	上海	上海	其他有限责任	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	上海	法人独资	制造业	无	100	-	设立或投资
上海电气风电云南有限公司	云南	云南	法人独资	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	上海	其他有限责任	服务业	无	51.12	-	设立或投资
上海纳杰电气成套有限公司(注2)	上海	上海	其他有限责任	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	上海	其他有限责任	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	上海	其他有限责任	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	上海	法人独资	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	上海	其他有限责任	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	上海	有限合伙	服务业	无	-	20.02	设立或投资
上海荆腾企业管理咨询合伙企业(有限合伙)(注1)	上海	上海	有限合伙	服务业	无	-	20.03	设立或投资

上海济馨企业管理咨询合伙企业(有限合伙)(注 1)	上海	上海	有限合伙	服务业	无	-	20.03	设立或投资
上海电气泰雷兹交通自动化系统有限公司	上海	上海	其他有限责任	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	上海	法人独资	房地产业	无	100	-	同一控制下企业合并
上海集优铭宇机械科技有限公司	上海	上海	其他有限责任	制造业	无	95.56	-	设立或投资
上海电气电站环保工程有限公司	上海	上海	其他有限责任	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	上海	其他有限责任	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	上海	其他有限责任	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	上海	法人独资	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	上海	法人独资	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	上海	其他有限责任	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(注 2)	上海	上海	其他有限责任	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	上海	其他有限责任	制造业	无	-	80	非同一控制下企业合并
通讯公司(注 3)	上海	上海	其他有限责任	制造业	无	40	-	设立或投资
上海电气投资有限公司	上海	上海	法人独资	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(50)(a))	江苏	江苏	上市	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(50)(a))	广东	广东	上市	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：根据上海南华兰陵电气有限公司、上海三菱电梯有限公司、上海纳杰电气成套有限公司、上海飞航电线电缆有限公司及上海华普电缆有限公司的公司章程，本集团在上述公司董事会中占多数席位，能够主导其重大财务和经营决策，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

注 3：《中国企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第七条规定：

合并财务报表的合并范围应当以控制为基础予以确定。

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

本准则所称相关活动，是指对被投资方的回报产生重大影响的活动。被投资方的相关活动应当根据具体情况进行判断，通常包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等。

《中国企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第十六条规定：

某些情况下，投资方可能难以判断其享有的权利是否足以使其拥有对被投资方的权力。在这种情况下，投资方应当考虑其具有实际能力以单方面主导被投资方相关活动的证据，从而判断其是否拥有对被投资方的权力。投资方应考虑的因素包括但不限于下列事项：

(i) 投资方能否任命或批准被投资方的关键管理人员。

(ii) 投资方能否出于其自身利益决定或否决被投资方的重大交易。

(iii) 投资方能否掌控被投资方董事会等类似权力机构成员的任命程序，或者从其他表决权持有人手中获得代理权。

(iv) 投资方与被投资方的关键管理人员或董事会等类似权力机构中的多数成员是否存在关联方关系。

投资方与被投资方之间存在某种特殊关系的，在评价投资方是否拥有对被投资方的权力时，应当适当考虑这种特殊关系的影响。特殊关系通常包括：被投资方的关键管理人员是投资方的现任或前任职工、被投资方的经营依赖于投资方、被投资方活动的重大部分有投资方参与其中或者是以投资方的名义进行、投资方自被投资方承担可变回报的风险或享有可变回报的收益远超过其于被投资方持有的表决权或其他类似权利的比例等。

根据《中国企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第七条及第十六条的规定，本公司将通讯公司并入合并财务报表范围符合《中国企业会计准则》的规定的的原因如下：

本公司虽仅持有通讯公司 40%的股权，但根据公司章程：

根据公司章程第二十一条，通讯公司的所有股东应在股东会上就董事会提议的议案投赞成票，及股东会上的议案须经代表三分之二以上表决权的通讯公司股东表决通过。

根据公司章程第二十六条，通讯公司设董事会。董事会由七名董事组成，其中本公司推荐三名，上海星地通推荐一名，上海东骏推荐一名，北京富信推荐一名，鞍山盛华推荐一名。通讯公司董事应由股东会选举产生，各股东应对通讯公司其他股东提名或者免职的董事的任命或免职议案投赞成票。

根据公司章程第二十八条，通讯公司董事会负责（包括但不限于）(1) 决定通讯公司的经营计划和投资方案（「经营计划」），(2) 制订通讯公司的年度财务预算方案、决算方案（「财务预算」），(3) 聘任或者解聘通讯公司总经理（「聘任经理」），及(4) 根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人，及决定其报酬事项；

根据公司章程第三十一条，通讯公司董事会会议议案须经三分之二以上董事表决通过。但公司章程第二十八条项下之经营计划、财务预算及聘任经理等事项对通讯公司经营活动是重要的且是通讯公司相关活动，须经百分之四十(40%)通讯公司董事且包括本公司推荐的董事同意即可通过。

鉴于以上所述，本公司认为：

1. 本公司可以决定包括通讯公司董事长在内的其中三名董事的任免（超过通讯公司董事会成员的40%），因此其于通讯公司的主要财务及经营事项方面起主导作用，及本公司可以决定聘任或者解聘通讯公司总经理及根据总经理的提名聘任或者解聘副总经理或财务负责人，因此，本公司可以任命或批准通讯公司的关键管理人员。

2. 虽然股东会是通讯公司的最高权力机构，且股东会会议上的议案须经代表三分之二以上表决权的股东表决通过。根据公司章程约定，通讯公司的所有股东应在股东会上就董事会提议的议案投赞成票。此外，本公司提名的三名董事占通讯公司董事会全体成员超过40%，经营计划、财务预算及聘任经理等事项需要经百分之四十通讯公司董事且包括本公司推荐的董事同意即可通过。因此，根据公司章程，本公司能够通过控制董事会七个董事席位中的三个席位决定通讯公司有关经营计划、财务预算及聘任经理的议案。因此本公司在通讯公司的经营计划、财务预算及聘任经理方面占据控制权地位并能控制通讯公司的相关活动。

3. 本公司持有通讯公司40%的股权，为通讯公司第一大股东，有权享有重大的可变回报。

综上，本公司对通讯公司的主要财务、经营决策事项等相关活动享有控制权，有权享有重大的可变回报，且有能力运用其权力影响其回报金额。根据中国《企业会计准则》第33号「合并财务报表」第七条及第十六条，通讯公司的财务报表应并入本公司的合并财务报表。

(b) 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
上海电气实业有限公司	48.18%	279,084	150,000	3,013,773
机电股份	51.19%	776,789	678,434	8,624,969
上海电气风电集团股份有限公司	40.00%	202,806	-	3,050,527
苏州天沃科技股份有限公司	84.76%	-717,582	15,680	1,961,372
深圳市赢合科技股份有限公司	71.61%	210,808	23,257	3,983,996

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

(c) 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
上海电气实业有限公司	1,446,945	5,391,417	6,838,362			662,368	1,580,500	4,986,847	6,567,347			646,754
机电股份	30,519,873	6,691,752	37,211,625			22,575,842	29,680,523	6,491,269	36,171,792			21,784,872
上海电气风电集团股份有限公司	20,572,531	10,120,068	30,692,599			23,068,487	21,042,504	7,104,043	28,146,547			23,749,546
苏州天沃科技股份有限公司	22,146,279	6,326,076	28,472,355			26,235,095	24,328,693	6,059,202	30,387,895			27,301,418
深圳市赢合科技股份有限公司	9,895,547	2,858,548	12,754,095			7,201,742	5,909,846	2,161,423	8,071,269			2,786,925

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
上海电气实业有限公司	219,092	566,783	566,783	114,139	67,199	127,880	127,880	-54,909
机电股份	24,716,739	1,172,598	1,172,827	720,405	23,394,106	1,785,742	1,784,771	1,096,371
上海电气风电集团股份有限公司	23,972,183	507,016	506,066	336,113	20,685,415	416,685	417,105	1,476,944
苏州天沃科技股份有限公司	6,806,791	-823,243	-822,157	-615,484	7,712,474	-1,401,920	-1,402,231	49,153
深圳市赢合科技股份有限公司	5,201,619	300,486	300,486	450,695	2,384,713	192,531	192,531	203,700

(d) 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

(e) 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 -						
上海云中芯企业发展有限公司	上海	上海	商务服务业	-	55	权益法核算
联营企业 -						
上海三菱电机·上菱空调机电器有限公司	上海	上海	电气机械和器材制造业	-	48	权益法核算
重庆神华薄膜太阳能科技有限公司	重庆	重庆	科技推广和应用服务业	20	-	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
	上海云中芯企业发展有限公司
流动资产	1,876,854
其中: 现金和现金等价物	
非流动资产	241
资产合计	1,877,095
流动负债	83,558
非流动负债	609,260
负债合计	692,818
少数股东权益	-
归属于母公司股东权益	1,184,277
按持股比例计算的净资产份额	651,352
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	651,352
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值	

营业收入	
财务费用	
所得税费用	
净利润	-6,465
终止经营的净利润	
其他综合收益	-
综合收益总额	-6,465
本年度收到的来自合营企业的股利	

(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	
	上海三菱电机·上菱空调 机电有限公司	重庆神华薄膜太阳能 科技有限公司
流动资产	1,913,225	171,383
非流动资产	348,116	560,332
资产合计	2,261,341	731,715
流动负债	770,583	228,271
非流动负债	25,389	768,382
负债合计	795,972	996,653
少数股东权益	-	-
归属于母公司股东权益	1,465,369	-264,938
按持股比例计算的净资产份额	697,516	-52,988
调整事项	-23,940	52,988
--商誉	-23,940	
--内部交易未实现利润		
--其他		
--未确认的超额亏损		52,988
对联营企业权益投资的账面价值	673,576	-
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入	3,290,003	-
净利润	29,429	-1,483,501
终止经营的净利润		
其他综合收益	-	-
综合收益总额	29,429	-1,483,501
本年度收到的来自联营企业的股利	59,098	-

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) 其他调整事项包括内含商誉及未确认的超额亏损等。

(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；物业管理服务等。

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
2021 年度及 2021 年 12 月 31 日							
营业收入	59,224,104	42,241,235	39,451,757	206,309	176,161	9,911,714	131,387,852
其中：对外交易收入	55,785,337	39,327,765	36,180,826	74,395	19,529		131,387,852
分部间交易收入	3,438,767	2,913,470	3,270,931	131,914	156,632	9,911,714	
营业成本	48,634,439	35,328,595	36,992,068	75,271		9,443,455	111,586,918
信用减值损失	559,097	8,013,608	2,447,363	165	8,383,872	8,417,143	10,986,962
资产减值损失	1,209,677	2,629,268	1,012,169		64,478	390,260	4,525,332
折旧费和摊销费	994,385	545,492	817,389	29,223	238,938		2,625,427
财务费用					1,127,410		1,127,410
对联营和合营企业的投资收益					22,785		22,785
营业利润/(亏损)	535,110	-8,104,168	-1,520,490	-142,826	-9,272,856	-7,666,766	-10,838,464
营业外收支							548,825
亏损总额							-10,289,639
资产和负债							
资产总额	120,744,980	62,575,322	156,567,563	714,825	64,255,704	104,056,204	300,802,190
负债总额	81,790,164	41,666,402	113,038,321	294,435	66,919,942	101,051,427	202,657,837
折旧费用和摊销费用以外的其他非现金费用	1,941,170	87,339	3,889,594	46,894	180,496		6,145,493
非流动资产增加额	1,554,869	950,395	2,183,885	164,023	42,829	-	4,896,001

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	13,345,527	114,277,544
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

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

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

	2021 年度	2020 年度
中国大陆	107,587,482	115,644,213
其他国家和地区	23,800,370	21,640,843
	131,387,852	137,285,056

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

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
中国大陆	60,547,694	57,194,881
其他国家和地区	8,955,539	11,777,310
	69,503,233	68,972,191

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 2021 年度和 2020 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%。

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 (%)
电气控股	上海	承包、制造、销售、服务	9,930,366	54.38	54.38

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

	2020 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2021 年 12 月 31 日
电气控股	9,180,366	750,000	-	9,930,366

(c) 母公司对本公司的持股比例和表决权比例

	2020 年 12 月 31 日	
	持股比例	表决权比例
电气控股	57.84%	57.84%

本企业最终控制方是电气控股。

(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

基本情况及相关信息见附注六。

(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

基本情况及相关信息见附注六。

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
张化机伊犁重型装备制造有限公司	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
上海电气国际经济贸易有限公司	母公司控制的公司
安萨尔多能源有限公司	其他关联企业
上海发那科机器人有限公司	其他关联企业
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
西门子歌美飒再生能源(上海)有限公司	其他关联企业
济南西门子变压器有限公司	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	95,931	227,760
合营企业	采购商品、接受劳务	-	25,935
联营企业	采购商品、接受劳务	3,203,877	2,802,602
其他关联企业	采购商品、接受劳务	1,512,522	1,059,710

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
电气控股	销售商品、提供劳务	93,718	2,362
母公司控制的公司	销售商品、提供劳务	317,631	459,459
合营企业	销售商品、提供劳务	3,628	99,373
联营企业	销售商品、提供劳务	4,040,987	544,394
其他关联企业	销售商品、提供劳务	4,380,418	4,174,146
电气控股	关联方建造合同收入	300	35,643
母公司控制的公司	关联方建造合同收入	3,265,920	2,754,922
联营企业	关联方建造合同收入	12,442	2,683,923
其他关联企业	关联方建造合同收入	654,383	105

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
电气控股	租赁收入	15,392	15,392
母公司控制的公司	租赁收入	7,086	45,665
联营企业	租赁收入	6,195	5,305
其他关联企业	租赁收入	15,864	-

本集团作为承租方当年租入的使用权资产：

√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
电气控股	固定资产	20,005	-
母公司控制的公司	固定资产	3,524	3,524

关联租赁情况说明

□适用 √不适用

其他关联交易

√适用 □不适用

(d) 关联方向本集团提供的借款：

单位：千元 币种：人民币

	2021 年度	2020 年度
母公司控制的公司	318,803	521,998

(e) 关联方向本集团偿还的借款：

单位：千元 币种：人民币

	2021 年度	2020 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

	2021 年度	2020 年度
合营企业	153,220	-
联营企业	-	1,015,622
	153,220	1,015,622

(g) 本集团向关联方偿还的借款：

单位：千元 币种：人民币

	2021 年度	2020 年度
电气控股	467,000	560,000
母公司控制的公司	330,727	-
	797,727	560,000

(h) 关联担保情况

本公司作为担保方

√适用 □不适用

单位：百万元 币种：人民币

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
纳博特斯克(中国)精密机器有限公司	10.97	2016-09-26	2026-09-25	否
纳博特斯克(中国)精密机器有限公司	10.97	2018-11-15	2028-11-14	否
重庆神华薄膜太阳能科技有限公司(注)	241.17	2018-10-31	2027-8-8	否
天津市青沅水处理技术有限公司	128.10	2019-12-17	2027-12-16	否
天津市青沅水处理技术有限公司	70.60	2020-04-23	2027-12-16	否
天津市青沅水处理技术有限公司	34.25	2020-05-12	2027-12-16	否

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

(i) 本集团向关联方提供的借款担保

单位：千元 币种：人民币

	2021年12月31日		2020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	21,944	51,150	31,302
重庆神华薄膜太阳能科技有限公司(注)	300,000	241,165	300,000	267,479
天津市青沅水处理技术有限公司	253,000	201,325	253,000	252,993

注：本公司以对重庆神华薄膜太阳能科技有限公司(以下简称“重庆神华”)的持股比例 20%同比例为限，为重庆神华提供不超过人民币 3 亿元的本金最高额担保额度，担保有效期自 2018 年 8 月 30 日至 2027 年 8 月 8 日。截至 2021 年 12 月 31 日，本公司对重庆神华的商业银行贷款提供的担保余额约为人民币 1.79 亿元，预计重庆神华无法按时偿还相关债务，该债券担保已处于第三阶段，本集团已全额计提预期信用损失人民币 1.79 亿元。另外，于 2021 年 12 月 31 日，本公司对重庆神华的商业银行进口开证提供的担保余额约为人民币 0.62 亿元，已于 2022 年 1 月到期后解除。

(ii) 本集团之子公司与电气控股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，电气控股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%向电气控股提供反担保，反担保金额预计不超过 1.668 亿美元(折合人民币 10.9 亿元)，该反担保于 2021 年 12 月 31 日处于第一阶段。

(i) 关联方向本集团提供的借款担保

本集团之子公司电气通讯与上海浦东发展银行股份有限公司奉贤支行(以下简称“担保代理行”)、中国邮政储蓄银行股份有限公司上海普陀区支行、交通银行股份有限公司上海市分行、宁波银行股份有限公司上海分行、江苏银行股份有限公司上海奉贤支行、中信银行股份有限公司上海分行及杭州银行股份有限公司上海分行(以下简称“银团”或“贷款人”)签订了《人民币壹拾贰亿元零壹佰万元整银团借款合同》(以下简称“主合同”)。本集团之母公司电气控股作为保证人与银团及电气通讯签订了《人民币壹拾贰亿元零壹佰万元整银团贷款保证合同》(以下简称“保证合同”)，电气控股确认，当电气通讯未按主合同约定履行其债务时，无论各贷款人对主合同项下的债权是否拥有其他担保权力(包括但不限于保证、抵押、质押等担保方式)，担保代理行(代表全体贷款人)均有权要求担保合同项下全部或任一保证人在担保合同约定的保证范围内承担全部保证责任，而无权先要求其他担保人或保证人履行担保责任，保证期间至主债务履行期届满之日后三年止。

(j) 关联方资金拆借

□适用 √不适用

(k) 关联方资产转让、债务重组情况

√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
上海电气企业发展有限公司	转让部分资产	174,307	
上海电气控股集团有限公司	转让及租赁部分固定资产	125,890	
上海电气控股集团有限公司	股权转让		

- (i) 于 2021 年 1 月 29 日，本公司董事会审议通过了《关于上海锅炉厂有限公司向上海电气企业发展有限公司转让部分资产的议案》，同意本公司之全资子公司上海锅炉厂有限公司将其部分资产转让给电气控股全资子公司上海电气企业发展有限公司，转让价格为人民币 174,307 千元。
- (ii) 于 2021 年 4 月 29 日，本公司董事会审议通过了《关于上海电气上重铸锻有限公司向上海电气(集团)总公司协议转让及租赁部分固定资产的议案》，同意本公司之全资子公司上海电气上重铸锻有限公司(以下简称“上重铸锻”)将 19 项固定资产转让给电气控股，转让价格为人民币 125,890 千元。本公司同意上重铸锻向电气控股租赁上述资产，租赁期限自 2021 年 5 月 1 日起至 2036 年 4 月 30 日止。本次资产转让相关权力义务转移已完成。
- (iii) 于 2021 年 8 月 17 日，本公司董事会审议通过了《关于上海电气集团股份有限公司向上海电气(集团)总公司转让所持上海电气国际经济贸易有限公司 80.59%股权的议案》，同意公司将所持有上海电气国际经济贸易有限公司 80.59%股权转让给电气控股。本次股权转让双方已于 2021 年 8 月 26 日完成交割，相关权力义务转移已完成。

(l) 关键管理人员报酬

√适用 □不适用

单位：千元 币种：港元

项目	本期发生额	上期发生额
董事	4,156	6,094
监事	2,468	3,154
高级管理人员	9,993	15,880
关键管理人员报酬	16,617	25,128

(m) 关联方承诺

√适用 □不适用

本公司与子公司天沃科技与中国能源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 2021 年 12 月 31 日，上述承诺已到期。根据天沃科技、中国能源及中机电力于 2021 年度签署的协议，中国能源根据其承诺将其应收天沃科技股权收购款人民币 340,819 千元抵减中机电力应收账款。此外，本公司已司法冻结中国能源所持中机电力 16%的股权。

(n) 其他

√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《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。电气控股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	电气控股	1,119	13	7,353	6,620
应收账款	母公司控制的公司	1,516,517	96,960	1,114,371	9,485
应收账款	合营企业	70,791	1,692	83,172	1,741
应收账款	联营企业	1,076,303	262,594	1,072,383	5,264
应收账款	其他关联企业	893,021	5,545	852,601	5,993
应收票据	母公司控制的公司	5,163		37,268	
应收票据	联营企业	-		9,000	
应收票据	其他关联企业	3,147		4,830	
其他应收款	电气控股	74,094	-	2	-
其他应收款	母公司控制的公司	6,135	100	2,625	-
其他应收款	合营企业	-	-	2,366	-
其他应收款	联营企业	1,206,502	246,963	1,095,674	182,114
其他应收款	其他关联企业	589,327	-	22,442	-
合同资产	母公司控制的公司	-	-	8,760	88
合同资产	联营企业	1,345,715	18,947	40,461	577
合同资产	其他关联企业	2,404	34	-	-
其他非流动资产-合同资产	其他关联企业	13,113	433	13,336	-
长期应收款	合营企业	1,314,038	259,580	1,014,246	211,927
预付款项	母公司控制的公司	26,350		24,547	
预付款项	合营企业	-		61,490	
预付款项	联营企业	351,745		467,954	
预付款项	其他关联企业	164,853		80,841	
应收股利	联营企业	49,260		39,747	
应收股利	其他关联企业	37,450		-	
一年以内到期的非流动资产	合营企业	85,418		249,386	

于2021年12月31日及2020年12月31日，上述长期应收款余额系关联方借款，处于第二阶段。

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	母公司控制的公司	88,863	157,370

应付账款	合营企业	296	681
应付账款	联营企业	245,296	6,684
应付账款	其他关联企业	391,404	288,704
应付票据	母公司控制的公司	13,061	6,845
应付票据	联营企业	189,209	84,188
预收款项	其他关联企业	4,889	-
合同负债	电气控股	32,194	185
合同负债	母公司控制的公司	35,218	98
合同负债	联营企业	142,804	7,591
合同负债	其他关联企业	83,590	19,403
其他应付款	母公司控制的公司	6,407	7,986
其他应付款	合营企业	-	33,459
其他应付款	联营企业	13,659	20
其他应付款	其他关联企业	391,480	40,735
应付股利	电气控股	-	171
应付股利	母公司控制的公司	-	21
应付股利	其他关联企业	108,171	58,014
一年内到期的长期应付款	电气控股	450,000	489,000
一年内到期的长期应付款	母公司控制的公司	510,401	327,899
一年内到期的长期应付款	其他关联企业	-	4,324
一年内到期的长期应付款	联营企业	29,420	24,249
长期应付款	电气控股	101,600	529,600
长期应付款	母公司控制的公司	-	195,747
租赁负债	电气控股	20,266	-
租赁负债	母公司控制的公司	14,317	3,424

(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

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
电气控股	1,895,567	1,028,715
母公司控制的公司	3,100,313	2,874,525
联营企业	15,665	53,994
其他关联企业	29,367	35,881
	5,040,912	3,993,115

利息支出

单位：千元 币种：人民币

	2021 年度	2020 年度
电气控股	45,026	13,910
母公司控制的公司	45,199	35,589
联营企业	175	245
其他关联企业	461	553
	90,861	50,297

贷款

单位：千元 币种：人民币

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
电气控股	6,500,000	5,767,000
母公司控制的公司	894,000	1,014,300
联营企业	15,000	111,000
其他关联企业	20,000	20,000
	7,429,000	6,912,300

贴现

单位：千元 币种：人民币

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
母公司控制的公司	5,550	531,728
联营企业	13,255	-
	18,805	531,728

贷款及票据贴现的利息收入

单位：千元 币种：人民币

	2021 年度	2020 年度
电气控股	166,307	199,900
母公司控制的公司	41,076	14,496
联营企业	3,133	30,224
其他关联企业	775	-
	211,291	244,620

为关联方开具的银行承兑汇票

单位：千元 币种：人民币

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
母公司控制的公司	455,386	1,305,190

(8) 董事利益及权益

(a) 董事及执行总裁薪酬

2021 年度每位董事、监事及执行总裁的薪酬如下(单位：港币千元)：

姓名	职务	酬金	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
冷伟青	董事长、首席执行官	-	315	-	-	-	-	315
干频	副董事长	-	494	-	-	-	-	494
刘平	董事、总裁	-	275	-	-	-	-	275
朱兆开	执行董事	-	725	-	-	-	-	725
姚珉芳	非执行董事	-	-	-	-	-	-	-
李安	非执行董事	-	-	-	-	-	-	-
习俊通	独立董事	275	-	-	-	-	-	275
徐建新	独立董事	275	-	-	-	-	-	275
刘运宏	独立董事	275	-	-	-	-	-	275
蔡小庆	监事会主席	-	481	-	-	-	-	481
韩泉治	监事	-	-	-	-	-	-	-
袁胜洲	职工监事	-	921	-	-	-	-	921
董鑑华	常务副总裁	-	1,079	-	-	-	-	1,079
陈干锦	副总裁	-	959	-	-	-	-	959
顾治强	副总裁	-	1,079	-	-	-	-	1,079
金孝龙	副总裁	-	959	-	-	-	-	959
阳虹	副总裁	-	959	-	-	-	-	959
周志炎	首席财务官、董事会秘书 (于 2022 年开始任职)	-	-	-	-	-	-	-
童丽萍	首席法务官	-	1,636	-	-	-	-	1,636
张铭杰	首席投资官	-	1,388	-	-	-	-	1,388
郑建华	董事长、首席执行官(已离任)	-	481	-	-	-	-	481
黄瓿	董事、总裁(已离任)	-	799	-	-	-	-	799
朱斌	董事(已离任)	-	242	-	-	-	-	242
周国雄	监事会主席(已离任)	-	-	-	-	-	-	-
华杏生	监事会副主席(已离任)	-	-	-	-	-	-	-

张艳	职工监事(已离任)	-	1,066	-	-	-	-	1,066
胡康	财务总监(已离任)	-	959	-	-	-	-	959
伏蓉	董事会秘书(已离任)	-	975	-	-	-	-	975
		825	15,792	-	-	-	-	16,617

2020 年度每位董事、监事及执行总裁的薪酬如下(单位：港币千元)：

姓名	职务	酬金	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	-	1,101	30	165	-	-	1,296
黄瓿	执行董事、总裁	-	1,630	30	99	-	-	1,759
朱兆开	执行董事	-	966	30	-	-	-	996
朱斌	执行董事	-	966	30	132	-	-	1,128
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	297	-	-	-	-	-	297
徐建新	独立非执行董事	297	-	-	-	-	-	297
褚君浩	独立非执行董事(已离职)	272	-	-	-	-	-	272
刘运宏	独立非执行董事	50	-	-	-	-	-	50
周国雄	监事会主席	-	-	-	-	-	-	-
华杏生	监事会副主席	-	630	14	113	-	-	757
张艳	职工监事	-	1,265	30	49	-	-	1,344
袁胜洲	职工监事	-	1,006	30	17	-	-	1,053
韩泉治	监事	-	-	-	-	-	-	-
董鑑华	副总裁	-	1,494	149	-	-	-	1,643
陈干锦	副总裁	-	1,261	30	51	-	-	1,342
顾治强	副总裁	-	1,464	30	-	-	-	1,494
金孝龙	副总裁	-	1,265	30	-	-	-	1,295
阳虹	副总裁	-	299	11	-	-	-	310
吕亚臣	副总裁(已离任)	-	644	14	132	-	-	790
张科	副总裁(已离任)	-	880	25	132	-	-	1,037
		916	14,871	483	890	-	-	17,160

(i)

单位：港币千元

	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	
	2021 年度	2020 年度	2021 年度	2020 年度	2021 年度	2020 年度
董事薪酬	4,156	6,095	-	-	4,156	6,095

(ii) 2021 年度不存在董事放弃酬金之情况(2020 年度：无)。

于 2021 年度，本集团无其他福利。

(b) 董事的退休福利

于 2021 年度，本集团无因董事提供董事服务而承担的退休福利(2020 年度：无)，无因提供其他服务而承担的退休福利(2020 年度：无)。

(c) 董事的终止福利

于 2021 年 7 月 29 日，本公司五届五十四次董事会决议通过免去郑建华先生公司第五届董事会董事长、战略委员会主席及委员、首席执行官职务。于 2021 年 8 月 23 日，本公司 2021 年第二次临时股东大会审议通过《关于免去郑建华先生公司董事的议案》(2020 年度：无)。本公司无就提前终止委任向郑建华先生做出补偿。

(d) 就获得董事服务而向第三方支付的对价

于 2021 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(2020 年度：无)。

(e) 向董事、受董事控制的法人及董事的关联人士提供的贷款、准贷款和其他交易

(i) 于 2021 年度，本集团无向董事、受董事控制的法人及董事的关联人士提供的贷款、准贷款(2020 年度：无)；无就董事、受董事控制的法人及董事的关联人士的贷款提供的担保(2020 年度：无)。

(f) 董事在交易、安排或合同中的重大权益

于 2021 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。

(g) 薪酬最高的前五位

2021 年度本集团薪酬最高的前五位中包括 0 位董事(2020 年度：0 位董事)，其薪酬已反映在附注八(8)中；其他 5 位(2020 年度：5 位)的薪酬合计金额列示如下(单位：港币千元)：

	2021 年度	2020 年度
基本工资	11,215	17,533
住房补贴	-	-
奖金	-	-
其他福利	-	-
养老金计划供款	258	-
入职奖金	-	-
离职补偿	-	-
其他	-	-
	11,473	17,533

	人数	
	2021 年度	2020 年度
薪酬范围:		
港币 1,500,001 元 - 2,000,000 元	2	-
港币 2,000,001 元 - 2,500,000 元	1	-
港币 2,500,001 元 - 3,000,000 元	1	2
港币 3,000,001 元 - 3,500,000 元	1	-
港币 3,500,001 元 - 4,000,000 元	-	2
港币 4,000,001 元 - 4,500,000 元	-	-
港币 4,500,001 元 - 5,000,000 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，上海电气与印度一买方签署《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担保函。

于 2019 年 12 月，由于买方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，因本集团所提供设备的所谓质量原因，买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。2021 年 6 月，本公司收到新加坡国际仲裁中心的撤销函，申请人原告确认本次仲裁终结。

于 2021 年 8 月，本公司收到该燃煤电站项目运营方律师发来的起诉书，因本集团所提供设备的所谓质量原因，该燃煤电站项目运营方同时起诉该项目总包方及买方(均为电站运营方的关联方)，上海电气作为设备供货和服务商，被要求承担连带责任，共计约人民币 21.33 亿元的损失，主要包括电厂运营损失、电费收入损失及利息等费用。目前本公司尚未收到印度法院的正式诉讼文件。

于 2021 年 12 月，本公司收到新加坡国际仲裁中心发出的仲裁受理通知，上述印度项目的买方申请对上海电气的仲裁，因本集团所提供设备的所谓质量原因，该买方要求上海电气赔偿其约 3.89 亿美元的损失，主要包括电厂运营电费收入损失、维修费用以及发货延误违约金等费用。

截止目前本公司被仲裁及被诉讼的案件(被诉案件)尚未开庭审理。根据外部律师的书面意见，管理层认为案件相对方对本公司的主张被支持的可能性较小，故未针对被诉案件计提预计负债。

除上述诉讼事项外，于 2021 年 12 月 31 日，本集团与其他未决诉讼及仲裁有关的或有负债为人民币 818,556 千元，由于管理层认为案件相对方主张被支持的可能性较小，故未针对被诉案件计提预计负债(2020 年 12 月 31 日：人民币 463,500 千元)。

于 2021 年 12 月 31 日，本集团向关联方提供借款担保最高额为人民币 604,150 千元，实际已提供借款担保人民币 464,434 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 551,774 千元)(附注八(5)(i))，向电气控股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(附注八(5)(i))，财务公司无为关联方出具的非财务保函(2020 年 12 月 31 日：无)，为关联方开具银行承兑汇票人民币 455,386 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 1,305,190 千元)(附注八(7))。本集团确认与上述相关的预计负债为人

民币 316,563 千元(附注四(46)(b))。于 2021 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 27,527,907 千元(2020 年 12 月 31 日:人民币 30,333,064 千元)。

于 2021 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

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
已签约	2,542,351	2,912,684
已批准但未签约	71,783	19,548
	2,614,134	2,932,232

(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

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
一年以内(含 1 年)	69,302	46,215
一到二年(含 2 年)	47,877	38,715
二到三年(含 3 年)	39,356	34,546
三年以上	166,286	198,139
	322,821	317,615

(3) 对外投资承诺事项

单位:千元 币种:人民币

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
已签约但未履行	493,878	412,510

(4) 其他

适用 不适用

十一、资产负债表日后事项

其他资产负债表日后事项说明

√适用 □不适用

- (1) 于 2022 年 2 月 10 日，本公司召开第五届六十四次董事会，审议通过本公司之控股子公司天沃科技以发行股份的方式收购本公司持有的上海锅炉厂有限公司 100%股权，并向本公司之母公司电气控股的全资子公司上海立昕实业有限公司非公开发行股份募集配套资金。
- (2) 于 2022 年 2 月 10 日，本公司召开第五届六十四次董事会，审议通过本公司公司受让陈玉忠先生所持有的天沃科技 116,000 千股股份，本公司所拥有的天沃科技表决权比例维持不变。
- (3) 于 2022 年 1 月 17 日，本公司召开第一次临时股东大会，通过了关于终止实施公司 A 股限制性股票激励计划暨回购注销已授予但尚未解除限售的限制性股票的议案。

(4) 重要的非调整事项

□适用 √不适用

(5) 利润分配情况

□适用 √不适用

(6) 销售退回

□适用 √不适用

十二、融资租赁-作为出租人

于 2021 年 12 月 31 日，未实现融资收益的余额为人民币 1,339,884 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 1,465,575 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

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
一年以内(含 1 年)	4,471,934	4,758,809
一到二年(含 2 年)	1,218,401	1,858,278
二到三年(含 3 年)	766,271	1,106,034
三年以上	1,994,031	2,171,323
	8,450,637	9,894,444

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2021年12月31日及2020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

	2021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	2,693,846	37,742	122,225	58,852	2,912,665
应收账款	4,479,789	-	318,743	-	4,798,532
其他应收款	350,931	192	53,082	526	404,731
	7,524,566	37,934	494,050	59,378	8,115,928
外币金融负债-					
应付账款	3,345,588	12,444	73,929	-	3,431,961
其他应付款	951	1	38,671	47	39,670
短期借款	992,061	-	2,870,978	448,454	4,311,493
长期借款	1,546,116	-	1,046,654	-	2,592,770
一年内到期的长期借款	445,249	-	123,714	-	568,963
	6,329,965	12,445	4,153,946	448,501	10,944,857

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
应收账款	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-					
应付账款	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

于2021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	-274,492	274,492
港币	-29,184	29,184
日元	1,912	-1,912
美元	89,437	-89,437

(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2021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19,293,121千元(2020年12月31日：人民币11,004,596千元)(附注四(47))。

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。2021年度及2020年度本集团并无重大利率互换安排。

于2021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109,699千元(2020年12月31日：约人民币98,165千元)。

(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2021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21,186千元(2020年12月31日：约人民币48,286千元)，对其他综合收益无影响(2020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担保/承诺所需支付的最大金额人民币2,123,003千元(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。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。同时，对于信用风险特征显著不同的应收商业承兑汇票、应收账款和合同资产，本集团根据处于不同情况的合同对手方的历史信用损失经验、经营模式、当前状况及其未来状况的预测，并结合外部律师的专业法律意见、与诉讼相关的保全资产情况，评估了多情景下预计现金流量分布的不同情况，并根据不同情景下的预期信用损失率和各情景发生的概率权重，相应计提预期信用损失。

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控股下属公司的交易。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。

于2021年12月31日，本集团因债务人抵押而持有的重大担保物的公允价值人民币3,623,400千元，该等债务的风险敞口为人民币5,563,780千元。

于2021年12月31日，本集团应收某联营公司其他应收款人民币1,015,622千元，该其他应收款由该联营公司的关联企业承诺将对未得到清偿的被担保债务承担连带保证责任。

(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

	2021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	11,957,092	-	-	-	11,957,092
交易性金融负债及衍生金融负债	38,194	-	-	-	38,194
应付票据	16,578,854	-	-	-	16,578,854
应付账款	61,303,577	-	-	-	61,303,577
吸收存款	5,354,684	-	-	-	5,354,684
一年内到期的长期借款	6,828,214	-	-	-	6,828,214
长期借款	809,700	9,737,108	9,023,909	8,099,181	27,669,898
应付债券	103,750	2,599,771	-	-	2,703,521
长期应付款	1,619,484	438,600	134,953	199,587	2,392,624
租赁负债	130,368	120,344	259,468	214,053	724,233
其他金融负债	6,132,925	-	-	-	6,132,925
	110,856,842	12,895,823	9,418,330	8,512,821	141,683,816

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	65,853,292	-	-	-	65,853,292
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
	119,743,501	9,642,990	7,125,887	5,822,426	142,334,804

- (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

	2021 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	1,667,617	-	-	-	1,667,617
承兑汇票	455,386	-	-	-	455,386
	2,123,003	-	-	-	2,123,003

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

- (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

	2021 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	3,299	2,381	2,977	-	8,657

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

- (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

	2021 年 12 月 31 日		2020 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	18,095,041	9,742,512	20,818,377	11,806,260
1 至 2 年	10,860,009	2,750,115	5,980,803	3,493,062
2 年至 5 年	9,130,270	331,068	6,525,688	460,921
超过 5 年	8,365,789	214,053	5,246,227	360,427
	46,451,109	13,037,748	38,571,095	16,120,670

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	5,754,200	-	-	5,754,200
交易性权益工具投资	423,721	-	-	423,721
交易性债券投资	681,833	-	-	681,833
理财产品	-	430,793	-	430,793
非套期的衍生金融工具	-	312,550	-	312,550
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	-	81,874	-	81,874
(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	-	44,101	-	44,101
(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	-	-	1,091,644	1,091,644
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收账款	-	-	53,849	53,849
(八) 其他流动资产				
同业存单	-	7,570,419	-	7,570,419
(九) 其他非流动金融资产	535,365	-	6,431,232	6,966,597
持续以公允价值计量的资产总额	7,395,119	8,439,737	7,576,725	23,411,581
(十) 交易性金融负债	-	28,569	-	28,569
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				
（十一）衍生金融负债	-	9,625	-	9,625
持续以公允价值计量的负债总额	-	38,194	-	38,194
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				

于 2020 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	5,369,677	-	-	5,369,677
交易性权益工具投资	1,034,163	-	-	1,034,163
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
衍生金融资产-				
远期外汇合同	-	98,146	-	98,146
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
其他流动资产-				
同业存单	-	8,667,077	-	8,667,077
持有待售资产	-	-	122,260	122,260
其他非流动金融资产	527,286	-	5,029,887	5,557,173
其他债权投资	-	420,183	-	420,183
资产合计	7,261,024	10,089,177	16,064,393	33,414,594

于 2020 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	-	19,258	-	19,258
交易性金融负债	-	37,582	-	37,582
持有待售负债	-	-	520	520
	-	56,840	520	57,360

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

本集团以导致各层级之间转换的事项发生日为确认各层级之间转换的时点。本年度无第一层次与第二层次间的转换。

其他

√适用 □不适用

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

	2020年 12月31日	购买	出售	转入第三 层次	当期利得或损失总额		2021年 12月31日	2021年12月31 日仍持有的资产 计入2021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—								
其他非流动 金融资产	5,029,887	111,267	39,051	-	1,329,129	-	6,431,232	1,329,129
持有待售资 产	350,875	43,708	350,875	-	-	-	43,708	-
应收款项融 资	10,912,246	101,345	54,545	9,363,980	-	-449,573	1,145,493	-
	16,293,008	256,320	444,471	9,363,980	1,329,129	-449,573	7,620,433	1,329,129

(a) 计入当期损益的利得或损失计入利润表中的公允价值变动收益项目。

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

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	2021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	2,689,939	投资成本	2,689,939	正相关	不可观察
	市场倍数法	1,244,855	市净率	0.9-3.6	正相关	不可观察
			市盈率	19.1-33.7	正相关	不可观察
			市销率	2.9-7.4	正相关	不可观察
			其他/规模风险折扣	17.7%-30%	负相关	不可观察
			流动性折扣	25%-31%	负相关	不可观察
	资产基础法	2,496,438	缺乏控制权折扣	10%-16%	负相关	不可观察
以公允价值计量 且其变动计入其	收益法	1,091,644	折现率	4.14%	负相关	不可观察

其他综合收益的应收票据 —						
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	53,849	折现率	4.79%-6%	负相关	不可观察
		7,576,725				

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

	2021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	6,322	收益法	美元兑人民币远期汇率	范围：6.4021-6.6155 加权平均值：6.5516
其他债权投资—				
地方债、国债	81,874	市场法	证券交易所估值	
	88,196			

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	119,167	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	236,232	市场法	证券交易所估值	
	355,399			

本期内发生的估值技术变更及变更原因

□适用 √不适用

(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

	2021年12月31日		2020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	23,845,417	24,361,698	15,408,452	16,073,930
应付债券	2,490,445	2,472,522	6,506,905	6,968,168
	26,335,862	26,834,220	21,915,357	23,042,098

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。

十五、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 2021 年 12 月 31 日及 2020 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

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
计息银行借款和其他借款	42,195,848	35,176,587
债券	2,490,445	6,604,198
租赁负债	1,503,787	1,157,196
客户存款	5,198,722	4,289,676
净负债	51,388,802	47,227,657
权益总额	98,144,353	106,849,342
权益总额和净负债	149,533,155	154,076,999
传动比率	34.37%	30.65%

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、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

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	31,239	57,943
银行承兑汇票	252,058	356,243
减：坏账准备	1,250	-
	282,047	414,186

(a) 于 2021 年 12 月 31 日，本公司无已质押的应收票据。

(b) 于 2021 年 12 月 31 日，本集团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	-	29,363
商业承兑汇票	-	-
	-	29,363

(2) 应收账款

单位：千元 币种：人民币

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款	12,283,858	10,696,075
减：坏账准备	3,692,043	2,284,976
	8,591,815	8,411,099

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	2,702,797		2,329,119		373,678	662,098		662,098		-
其中：										
单项计提(c)(iii)	2,702,797		2,329,119		373,678	662,098		662,098		-
按组合计提坏账准备	9,581,061		1,362,924		8,218,137	10,033,977		1,622,878		8,411,099
其中：										
主权信用组合(b)	1,140,600		961,470		179,130	1,097,017		891,191		205,826
应收账款账龄组合(c)(iv)	8,440,461		401,454		8,039,007	8,936,960		731,687		8,205,273
合计	12,283,858	/	3,692,043	/	8,591,815	10,696,075	/	2,284,976	/	8,411,099

(a) 应收账款账龄分析

(i) 应收账款按逾期账龄分析如下:

单位: 千元 币种: 人民币

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
未逾期	4,255,317	3,288,907
逾期一年以内	2,680,438	2,079,750
逾期一年至两年	1,514,111	1,414,811
逾期两年至三年	1,073,954	1,185,091
逾期三年至四年	803,498	1,185,459
逾期四年至五年	500,035	824,778
逾期五年以上	1,456,505	717,279
	12,283,858	10,696,075

(ii) 应收账款按其入账日期的账龄分析如下:

√适用 □不适用

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	4,745,167	5,353,520
1 年以内小计	4,745,167	5,353,520
1 至 2 年	3,018,747	1,395,077
2 至 3 年	1,052,157	1,195,111
3 年以上		
3 至 4 年	1,061,251	1,186,904
4 至 5 年	871,527	844,137
5 年以上	1,535,009	721,326
合计	12,283,858	10,696,075

(b) 于 2021 年 12 月 31 日, 应收账款原值计人民币 1,140,600 千元, 坏账计人民币 961,470 千元, 净值计人民币 179,130 千元(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)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

(i) 应收账款坏账准备的变动如下:

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	其他转入	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款坏账准备	2,284,976	1,431,224	265,263	289,420			3,692,043
合计	2,284,976	1,431,224	265,263	289,420			3,692,043

(ii) 截至 2021 年 12 月 31 日, 期间计提的坏账准备金额为人民币 1,431,224 千元, 收回或转回的坏账准备金额为人民币 289,420 千元。

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

□适用 √不适用

(iii) 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	计提比例 (%)	坏账准备	计提理由
应收账款 1	807,056	54	435,060	预计部分无法收回
应收账款 2	854,746	100	853,064	预计部分无法收回
其他	1,040,995	100	1,040,995	预计无法收回
合计	2,702,797		2,329,119	/

按单项计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

(iv) 于 2021 年 12 月 31 日, 除 (b) 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:

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	计提比例 (%)	坏账准备
未逾期	4,255,317	0.1-1	29,767
逾期一年以内	2,517,476	3-10	94,520
逾期一年至两年	929,143	7-22	77,003
逾期两年至三年	225,617	8-21	18,265
逾期三年至四年	165,114	15-65	25,747
逾期四年至五年	220,778	20-90	46,692
逾期五年以上	127,016	81-100	109,460
合计	8,440,461		401,454

按组合计提坏账的确认标准及说明:

√适用 □不适用

(v) 于 2020 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

	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额 金额	坏账准备	
		整个存续期预期信用损失率	金额
未逾期	3,612,272	0.1%-1%	26,031
逾期一年以内	1,931,792	1%-10%	27,259
逾期一年至两年	728,520	8%-22%	64,532
逾期两年至三年	946,706	10%-21%	76,501
逾期三年至四年	630,672	15%-65%	81,432
逾期四年至五年	672,433	20%-90%	103,569
逾期五年以上	414,565	90%-100%	352,363
	8,936,960		731,687

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

2021 年度，本公司无对应收账款进行了无追索权的保理而终止确认的应收账款（2020 年度：人民币 2,433,648 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

	2021 年 12 月 31 日	2020 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

(a) 应收账款融资账龄分析如下：

单位：千元 币种：人民币

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
未逾期	-	799,601
逾期一年以内	-	119,154
逾期一年至两年	-	-
	-	918,755

(b) 截至 2021 年 12 月 31 日，本公司下属分公司无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（2020 年 12 月 31 日：人民币 918,755 千元）。

2021 年度，本公司无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（2020 年：人民币 109,733 千元）。

(4) 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		
应收股利	754,038	710,556
其他应收款	5,618,585	5,141,792
合计	6,372,623	5,852,348

其他说明：

√适用 □不适用

(a) 于 2021 年 12 月 31 日，本公司应收电气控股及其下属公司款项及应收股利均处于第一阶段。

应收利息**(a) 应收利息分类**

□适用 √不适用

(b) 重要逾期利息

□适用 √不适用

(c) 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

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	754,038	710,556
合计	754,038	710,556

(a) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

□适用 √不适用

(b) 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

其他应收款

(a) 按账龄披露

□适用 √不适用

(b) 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	11,447,941	3,177,411
应收第三方款项	1,393,650	1,160,380
应收联营公司款项	1,015,622	1,015,622
应收电气控股及其下属公司款项	2,625	2,625
合计	13,859,838	5,356,038

(c) 于 2021 年 12 月 31 日，单项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

	账面余额	整个存续期预期信用损失率	坏账准备	理由
其他应收款 1	7,791,423	100.00%	7,791,423	预计无法收回
其他应收款 2	1,015,622	20.89%	212,114	考虑了债务人的信用情况及相关增信后，预计剩余部分无法收回
	8,807,045		8,003,537	

(d) 损失准备及其账面余额变动表

于 2021 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

	2021 年 12 月 31 日			2020 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	802,897	784	0%-1%	771,752	34	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	411,749	134	0%-2%	210,375	102	0%-2%
二到三年	17,612	-	0%-2%	100,326	92	0%-2%
三年以上	161,392	21,405	0%-2%	77,927	325	0%-2%
	590,753	21,539		388,628	519	

(e) 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)	
2021年1月1日余额	34	182,114	32,098	214,246
2021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				
本年净增加	750	-182,114	8,208,371	8,027,007
其他变动				
2021年12月31日余额	784		8,240,469	8,241,253

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(f) 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	本年净增加	其他变动	
其他应收款坏账准备	214,246				8,027,007		8,241,253
合计	214,246				8,027,007		8,241,253

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用 √不适用

(g) 本期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

(h) 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	7,791,423	2-3 年	53.32	7,791,423
其他应收款 2	应收本集团内部子公司款项	2,170,582	2-3 年	14.85	158,406
其他应收款 3	应收关联方借款	1,015,622	1-2 年	6.95	212,114
其他应收款 4	出口退税	212,146	1 年内	1.45	-
其他应收款 5	土地收储款	180,768	1 年内	1.24	-
合计	/	11,370,541	/	77.81	8,161,943

(i) 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

(j) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

(k) 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	46,807,497	216,801	46,590,696	45,246,273	152,323	45,093,950
对联营、合营企业投资	2,606,404		2,606,404	3,800,736		3,800,736
其中：合营企业	454,207		454,207	219,192		219,192
联营企业	2,152,197		2,152,197	3,581,544		3,581,544
合计	49,413,901	216,801	49,197,100	49,047,009	152,323	48,894,686

(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	新增	追加投资	减少投资	本期计提 减值准备	其他 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
上海电气风电集团有限公司	4,726,260	-	-	-	-	-	-461	4,725,799	60%	-	-
上海电气香港有限公司	4,447,750	-	7,775	-	-	-	-32	4,455,493	100%	-	-
深圳市赢合科技股份有限公司	4,107,488	-	-	-	-	-	-	4,107,488	28%	-	9,221
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	2,839,047	-	50,000	-	-	-	-	2,889,047	100%	-	-
上海电气集团置业有限公司	2,221,645	-	-	-	-	-	-116	2,221,529	100%	-	-
上海电气核电设备有限公司	2,096,641	-	-	-	-	-	-162	2,096,479	58%	-	-
上海集优铭宇机械科技有限公司	-	2,690,416	-	-	-	-	-	2,690,416	96%	-	219,184
上海机电股份有限公司	1,671,054	-	-	-	-	-	-	1,671,054	49%	-	191,519
上海电气实业有限公司	1,356,103	-	-	-	-	-	-65	1,356,038	52%	-	161,333
上海电气集团财务有限责任公司	1,331,172	-	-	-	-	-	-153	1,331,019	75%	-	-
上海市机电设计研究院有限公司	1,105,281	-	-	-	-	-	-	1,105,281	51%	-	83,700
上海锅炉厂有限公司	788,494	-	299,347	-	-	-	-239	1,087,602	100%	-	-
上海电气科技创业投资有限公司	675,490	-	348,600	-	-	-	-3	1,024,087	100%	-	-
上海电气输配电集团有限公司	1,016,843	-	-	-	-	-	-	1,016,843	50%	-	80,000
上海电气(南通)科创中心有限公司	826,000	-	-	-	-	-	-	826,000	100%	-	-
上海电气集团上海电机厂有限公司	754,231	-	-	-	-	-	-	754,231	100%	-	-
上海汽轮机厂有限公司	728,140	-	-	-	-	-	-	728,140	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	621,614	-	-	-	-	-	-86	621,528	100%	-	-
上海电气(启东)水务发展有限公司	516,046	-	-	-	-	-	-	516,046	98%	-	-
上海电装燃油喷射有限公司	454,960	-	-	-	-	-	-	454,960	61%	-	1,428
上海电气上重铸锻有限公司	451,759	-	-	-	-	-	-62	451,697	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	409,584	-	-	-	-	-	-49	409,535	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%	-	-

上海金沙江资产管理有限公司	13,523	-	343,472	-	-	-	-	356,995	54%	-	-
上海电站辅机厂有限公司	356,996	-	-	-	-	-	-17	356,979	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%	-	28,675
上海机床厂有限公司	209,468	-	-	-	-	-	-78	209,390	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	193,377	-	-	-	-	-	-29	193,348	50%	-	32,312
上海电气集团(丹东)环保科技有限公司	155,130	-	-	-	-	-	-	155,130	88%	-	-
上海电气集团数字科技有限公司	61,999	-	91,700	-	-	-	-70	153,629	100%	-	-
上海电气上重碾磨特装设备有限公司	151,812	-	-	-	-	-	-63	151,749	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	126,637	-	-	-	-	-	-16	126,621	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	102,989	-	-	-	-	-	-42	102,947	100%	-	-
上海电气核电集团有限公司	93,280	-	-	-	-	-	-	93,280	100%	-	-
上海电气(如东)水务发展有限公司	64,019	-	27,437	-	-	-	-	91,456	90%	-	-
上海电气(如东)水环境治理有限公司	55,773	-	23,903	-	-	-	-	79,676	95%	-	-
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%	-	-
上海电气集团企业服务有限公司	58,223	-	-	-	-	-	-78	58,145	80%	-	-
上海市离心机械研究所有限公司	56,258	-	-	-	-	-	-	56,258	100%	14,629	-
上海电气集团智能交通科技有限公司	53,242	-	-	-	-	-	-7	53,235	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(肃宁)环保科技有限公司	-	50,000	-	-	-	-	-	50,000	100%	-	-
上海光液光缆有限公司	-	44,649	-	-	-	-	-	44,649	55%	-	-
上海电气集团电池科技有限公司	44,000	-	-	-	-	-	-	44,000	55%	-	-
上海互感器厂有限公司	43,479	-	-	-	-	-	-	43,479	100%	29,667	-

2021 年年度报告

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	25,982	-	-	-	-	-	-13	25,969	51%	-	-
上海电气分布式能源科技有限公司	5,250	-	20,000	-	-	-	-	25,250	70%	-	-
上海电气集团医疗技术发展有限公司	-	25,000	-	-	-	-	-	25,000	100%	-	-
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	-
上海申电通轨道交通科技有限公司	-	15,300	-	-	-	-	-	15,300	51%	-	-
上海电气亮源光热工程有限公司	10,449	-	-	-	-	-	-16	10,433	50%	-	-
上海电气集团欧罗巴有限公司	9,899	-	-	-	-	-	-	9,899	100%	-	-
上海电气巴拿马有限公司	4,434	-	-	-	-	-	-	4,434	100%	-	-
上海集优机械股份有限公司	1,755,559	-	-	1,755,559	-	-	-	-	0%	-	-
上海鼓风机厂有限公司	299,347	-	-	299,347	-	-	-	-	0%	-	-
上海电气通讯技术有限公司	20,000	-	-	-	20,000	-	-	-	40%	20,000	-
上海电气国际经济贸易有限公司	456,398	-	-	455,394	-	-	-1,004	-	0%	-	1,488,080
其他	290,705	44,478	-	5,047	44,478	-	-2,645	283,013	-	110,038	-
合计	45,093,950	2,869,843	1,212,234	2,515,347	64,478	-	-5,506	46,590,696	-	216,801	2,295,452

(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	219,192			174,495			10,880			382,807	
金寨智储新能源科技有限公司		71,400								71,400	
小计	219,192	71,400		174,495			10,880			454,207	
二、联营企业											
上海轨道交通设备发展有限公司	592,163			25,742			46,091			571,814	
浙江诸暨联创永钧股权投资合伙企业(有限合伙)	196,035			-1,910						194,125	
上海西门子开关有限公司	181,236			103,676			95,738			189,174	
传奇电气(沈阳)有限公司	158,177			59,131			74,900			142,408	
上海凯士比泵有限公司	134,967			13,520			16,000			132,487	
上海施耐德配电电器有限公司	74,239			116,434			103,718			86,955	
上海施耐德工业控制有限公司	70,549			70,768			57,473			83,844	
上海ABB变压器有限公司	82,473			36,254			35,752			82,975	
上海电气阿尔斯通宝山变压器有限公司	82,172			-5,722						76,450	
上海库柏电力电容器有限公司	50,868			3,820			5,950			48,738	
上海安萨尔多燃气轮机有限公司	32,026			1,668						33,694	
上海电气富士电机电气技术(无锡)有限公司	28,244			2,946						31,190	
中国能源工程集团有限公司	986,635			-986,635							
重庆神华薄膜太阳能科技有限公司	244,562			-244,562							
其他	667,198	27,000	57,001	19,953			134,329		-44,478	478,343	
小计	3,581,544	27,000	57,001	-784,917			569,951		-44,478	2,152,197	
合计	3,800,736	98,400	57,001	-610,422			580,831		-44,478	2,606,404	

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

	2020 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2021 年 12 月 31 日
股本溢价(附注四(57))	16,853,555	-	-	16,853,555
可转债对权益的影响	1,214,919	2,166,673	-	3,381,592
股权激励股东缴入资本	256,109	-	-	256,109
股份支付计入所有者权益的金额 (附注四(57))	157,815	-5,506	-	152,309
其他	173,104	-	-	173,104
	18,655,502	2,161,167	-	20,816,669

续：

	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

(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			
	2020 年 12 月 31 日	本年增加	其他综合 收益重分类	2021 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								
其他债权投资及应收款项融资信用减值准备(注)	280,607	-	-280,607	-	-	-	-	-
权益法下可转损益的其他综合收益	-30,627	-	-	-30,627	-	-	-	-
	249,980	-	-280,607	-30,627	-	-	-	-

续：

	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	本年增加	其他综合 收益重分类	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								
其他债权投资(含应收款项融资)信用减值准备	-	280,607	-	280,607	280,607	-	-	280,607
权益法下可转损益的其他综合收益	-30,627	-	-	-30,627	-	-	-	-
	-30,627	280,607	-	249,980	280,607	-	-	280,607

注：于 2021 年度，由于本公司改变了其管理应收账款的业务模式，将相关应收款项融资重分类至应收账款，同时将之前计入其他综合收益的累计利得或损失转出，调整应收账款的账面价值。

(8) 盈余公积

单位：千元 币种：人民币

	2020 年 12 月 31 日	本年提取	本年减少	2021 年 12 月 31 日
法定盈余公积金	2,639,825	-	-	2,639,825

续：

	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

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（2020 年度：按净利润的 10% 提取，共人民币 105,139 千元）。

(9) 未分配利润

单位：千元 币种：人民币

	2021 年度	2020 年度
年初未分配利润	12,794,008	11,847,763
加：本年净(亏损)/利润	-9,761,529	1,051,384
减：提取法定盈余公积	-	105,139
应付普通股股利	1,127,375	-
年末未分配利润	1,905,104	12,794,008

(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	17,947,614	19,459,590	26,470,967	24,467,251
其他业务	344,376	279,704	348,194	243,720
合计	18,291,990	19,739,294	26,819,161	24,710,971

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

(i) 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 10,787,124 千元，其中：3,767,096 千元预计将于 2021 年度确认收入，7,020,028 千元预计将于 2022 及以后年度确认收入。

其他说明：

单位：千元 币种：人民币

	2021 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			
收入	8,679,312	18,598	1,226	4,705,057	3,902,137	569,228	72,056	-	17,947,614
其中：在某一时刻确认	8,679,312	18,598	1,226	-	-	-	58,226	-	8,757,362
在某一时段内确认	-	-	-	4,705,057	3,902,137	569,228	13,830	-	9,190,252
其他业务收入	-	-	-	-	-	-	-	344,376	344,376
	8,679,312	18,598	1,226	4,705,057	3,902,137	569,228	72,056	344,376	18,291,990

续：

	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：在某一时刻确认	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

(ii) 于 2021 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	2,295,452	1,118,555
权益法核算的长期股权投资收益	-610,422	454,377
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		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
委托贷款利息收入	367,703	394,763
持有其他非流动金融资产期间取得的投资收益	68,651	74,002
处置子公司产生的投资收益	1,502,073	-
处置联营企业产生的投资损失	-12,434	-
处置其他非流动金融资产取得的投资收益	15,555	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认损失	-	-4,153
应收款项融资终止确认损失	-	-12,334
合计	3,626,578	2,025,210

(12) 其他

□适用 √不适用

十八、补充资料**(1) 当期非经常性损益明细表**

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	183,064	
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）	929,196	
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	341	
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	
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	872,034	主要为公司处置股票产生的收益以及持有的非上市类权益投资公允价值上升
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	38,231	
其中：应收款项减值准备转回	32,913	
合同资产减值准备转回	5,318	
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	548,485	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	935,262	主要为本期处置子公司产生的收益
其中：处置子公司产生的投资收益	935,262	
减：所得税影响额	875,970	
少数股东权益影响额	729,043	
合计	1,901,600	

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) 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

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

适用 不适用

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

适用 不适用

(c) 境内外会计准则下会计数据差异说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

适用 不适用

境内外财务报表差异调节表于2020年4月15日，经本公司临时股东大会批准，本集团自2019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。

(3) 净资产收益率及每股收益

√适用 □不适用

2021 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	-15.69	-0.64	-0.64
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-18.64	-0.76	-0.76

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

(4) 其他

□适用 √不适用

董事长：冷伟青

董事会批准报送日期：2022 年 4 月 18 日

修订信息

□适用 √不适用