

股票代码：601727

股票简称：上海电气

A 股上市地点：上海证券交易所

股票代码：2727

股票简称：上海电气

H 股上市地点：香港联合交易所有限公司



**上海电气集团股份有限公司关于分拆  
所属子公司上海电气风电集团股份有限公司  
至科创板上市的预案（修订稿）**

独立财务顾问、保荐机构



二〇二〇年四月

# 目 录

目 录.....	1
释 义.....	4
一、一般释义.....	4
二、专业释义.....	5
公司声明.....	6
相关证券服务机构声明.....	7
重大事项提示.....	8
一、本次分拆方案简介.....	8
二、本次分拆发行上市方案介绍.....	8
三、本次分拆对公司的影响.....	9
四、本次分拆的决策过程和批准程序.....	10
五、各方重要承诺.....	11
六、上市公司控股股东对本次分拆的原则性意见.....	14
七、本次分拆对中小投资者权益保护的安排.....	14
八、其他需要提醒投资者重点关注的事项.....	15
重大风险提示.....	16
一、本次分拆上市的审批风险.....	16
二、风电行业市场风险.....	16
三、审计工作尚未完成及财务数据使用风险.....	16
四、电气风电业绩波动的风险.....	16
五、控股股东控制风险.....	17
六、股票市场波动风险.....	17
七、不可抗力风险.....	17
第一章 本次分拆概况.....	18
一、本次分拆的背景和目的.....	18
二、本次分拆上市的发行方案概况.....	19
三、本次分拆上市需履行的程序及获得的批准.....	20
四、本次分拆上市对上市公司的影响.....	21

<b>第二章 上市公司基本情况</b> .....	<b>23</b>
一、基本信息.....	23
二、最近三年的主营业务发展情况.....	23
三、主要财务数据及财务指标.....	26
四、控股股东及实际控制人情况.....	27
五、最近三年的控制权变动情况.....	28
六、最近三年重大资产重组情况.....	28
七、上市公司合法合规情况及诚信情况.....	28
<b>第三章 拟分拆主体基本情况</b> .....	<b>29</b>
一、基本信息.....	29
二、历史沿革.....	29
三、与控股股东、实际控制人之间的产权控制关系.....	30
四、子公司及分支机构情况.....	31
五、主营业务发展情况.....	46
六、主要财务数据.....	49
<b>第四章 本次分拆合规性分析</b> .....	<b>51</b>
一、本次交易符合《若干规定》.....	51
二、独立财务顾问意见.....	59
三、法律顾问意见.....	60
四、审计机构意见.....	60
<b>第五章 管理层讨论与分析</b> .....	<b>61</b>
一、标的公司的行业特点、行业地位及竞争状况.....	61
二、本次分拆上市对上市公司的影响.....	75
<b>第六章 同业竞争和关联交易</b> .....	<b>76</b>
一、同业竞争情况.....	76
二、关联交易情况.....	78
<b>第七章 风险因素</b> .....	<b>99</b>
一、本次分拆上市的审批风险.....	99
二、风电行业市场风险.....	99
三、审计工作尚未完成及财务数据使用风险.....	99

四、电气风电业绩波动的风险.....	100
五、控股股东控制风险.....	100
六、股票市场波动风险.....	100
七、不可抗力风险.....	100
<b>第八章 其他重要事项.....</b>	<b>101</b>
一、本次分拆完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形；上市公司是否存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形.....	101
二、上市公司负债结构是否合理，是否存在因本次分拆大量增加负债（包括或有负债）的情况....	101
三、本次分拆对上市公司治理机制的影响.....	101
四、本次分拆后上市公司现金分红政策及相应安排.....	102
五、上市公司股票公告前股价波动未达到 20%的说明.....	104
六、本次分拆对中小投资者权益保护的安排.....	105
七、上市公司控股股东对本次分拆上市的原则性意见.....	107
八、关于本次分拆涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况.....	107
<b>第九章 独立董事及证券服务机构关于本次分拆的意见.....</b>	<b>109</b>
一、独立董事意见.....	109
二、独立财务顾问意见.....	110
三、法律顾问意见.....	111
四、审计机构意见.....	112
<b>第十章 本次分拆相关证券服务机构.....</b>	<b>113</b>
一、独立财务顾问.....	113
二、律师事务所.....	113
三、会计师事务所.....	113

## 释 义

在本预案中，除非上下文另有所指，下列简称具有如下含义：

### 一、一般释义

预案、本预案、分拆预案、本次分拆上市预案（修订稿）	指	《上海电气集团股份有限公司关于分拆所属子公司上海电气风电集团股份有限公司至科创板上市的预案（修订稿）》
本公司、公司、上市公司、上海电气	指	上海电气集团股份有限公司
本次分拆上市、本次分拆	指	上海电气集团股份有限公司分拆所属子公司上海电气风电集团股份有限公司至科创板上市
本次发行	指	上海电气风电集团股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票的行为
拟分拆主体、电气风电	指	上海电气风电集团股份有限公司
风电有限	指	上海电气风电集团有限公司，系电气风电前身
风电设备	指	上海电气风电设备有限公司，系风电有限前身
风能有限	指	上海电气风能有限公司，2018年被风电有限吸收合并
风装有限	指	上海电气风能装备有限公司，2018年被风电有限吸收合并
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上海市国资委	指	上海市国有资产监督管理委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
上交所	指	上海证券交易所
香港联交所	指	香港联合交易所有限公司
中信证券	指	中信证券股份有限公司
普华永道	指	普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）
通力律师事务所	指	上海市通力律师事务所
《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》
《若干规定》、《分拆办法》	指	《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
投资公司、电气投资	指	上海电气投资有限公司
电气总公司	指	上海电气（集团）总公司
上海三菱电梯	指	上海三菱电梯有限公司

西门子	指	西门子歌美飒可再生能源公司
元/万元/亿元	指	无特别说明，指人民币元、人民币万元和人民币亿元

## 二、专业释义

kW、千瓦	指	功率单位，1kW=1,000W
MW、兆瓦	指	功率单位，1MW=1,000kW
GW、吉瓦	指	功率单位，1GW=1,000MW
万千瓦	指	功率单位，1万千瓦=10MW
亿千瓦	指	功率单位，1亿千瓦=100GW
风力发电/风电	指	利用风力带动风电机组叶片旋转，将风能转化为机械能，然后再转变成电能的发电过程
风电场	指	由一批风力发电机组或风力发电机组群组成的电站
风力发电机组、风电整机、风电机组、风机	指	将风的动能转换为电能的装置：一般由叶片、轮毂、齿轮箱、发电机、机舱、塔架、控制系统、变流器等组成
可再生能源	指	风能、太阳能、地热、生物质能等可持续或就所有应用目的而言不会耗尽的能源
装机容量	指	该系统实际安装的发电机组额定有功功率
并网	指	发电机组接入电网并输电
弃风限电	指	指在风电发展阶段，风机处于正常情况下，由于当地电网接纳能力不足、风电场建设工期不匹配和风电不稳定等自身特点导致的部分风电场风机暂停或限制并网的现象
CWEA	指	Chinese Wind Energy Association，中国可再生能源学会风能专业委员会

本预案中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成。

## 公司声明

本部分所述词语或简称与本预案“释义”所述词语或简称具有相同含义。

- 1、本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本预案内容的真实、准确、完整，对预案的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负连带责任。
- 2、本预案所述事项并不代表中国证监会、上海证券交易所对于本次分拆上市相关事项的实质性判断、确认或批准。本预案所述本次分拆相关事项的生效和完成尚待取得监管机构的批准。
- 3、本次分拆完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；因本次分拆引致的投资风险，由投资者自行负责。

## 相关证券服务机构声明

本次分拆的证券服务机构中信证券股份有限公司、上海市通力律师事务所保证上海电气在本预案中引用本公司/本所所出具文件的相关内容已经本公司/本所及经办人员审阅，确认本预案不致因上述引用内容而存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如本次分拆申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且证券服务机构未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

本次分拆的证券服务机构普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）确认本次分拆的预案（修订稿）不致因完整准确地引用本所出具的相关报告而导致在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。若普华永道未能勤勉尽责，导致本所出具的相关报告存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所将依据有关法律法规的规定承担连带赔偿责任。

## 重大事项提示

本部分所述词语或简称与本预案“释义”所述词语或简称具有相同含义。本公司提醒投资者认真阅读本预案全文，并特别注意下列事项：

### 一、本次分拆方案简介

上海电气拟将其控股子公司电气风电分拆至上交所科创板上市。本次分拆完成后，上海电气股权结构不会发生变化，且仍将维持对电气风电的控股权。

通过本次分拆，上海电气将进一步实现业务聚焦，更好地服务高端装备产业科技创新和经济高质量发展；将电气风电打造成为公司下属独立风电核心业务上市平台，通过科创板上市加大风电产业核心技术的进一步投入，实现风电业务板块的做大做强，增强风电业务的盈利能力和综合竞争力。

### 二、本次分拆发行上市方案介绍

发行上市方案初步拟定为：

（一）上市地点：上交所科创板。

（二）发行股票种类：境内上市的人民币普通股（A股）。

（三）股票面值：1.00元人民币。

（四）发行对象：符合中国证监会等监管机关相关资格要求的询价对象以及已在上交所开立A股证券账户的自然人、法人及其他机构投资者（中国法律、法规、规章及规范性文件禁止者除外）。

（五）发行上市时间：电气风电将在上交所批准及中国证监会注册后选择适当的时机进行发行，具体发行日期由电气风电股东大会授权电气风电董事会于上交所批准及中国证监会注册后予以确定。

（六）发行方式：采用网下配售和网上资金申购发行相结合的方式或者中国证监会、上交所认可的其他发行方式。

（七）发行规模：本次发行股数占电气风电发行后总股本的比例不超过40%（行

使超额配售选择权之前，且以相关证券监管机构批准注册后的数量为准)。本次发行不存在电气风电股东公开发售股票的情形。电气风电与主承销商可协商采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不超过本次公开发行股票数量的 15%；电气风电股东大会授权电气风电董事会根据有关监管机构的要求、证券市场的实际情况和募集资金项目资金需求量与主承销商协商确定最终发行数量。

(八) 定价方式：通过向经中国证券业协会注册的证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司、合格境外投资者和私募基金管理人等专业机构投资者询价的方式确定股票发行价格。发行人和主承销商可以通过初步询价确定发行价格，或者在初步询价确定发行价格区间后，通过累计投标询价确定发行价格。

(九) 发行时实施战略配售：本次发行及上市如采用战略配售的，战略投资者获得配售的股票总量不超过本次发行及上市股票数量的 30%，战略配售的对象包括但不限于依法设立并符合特定投资目的的证券投资基金、发行人的保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司、发行人的高级管理人员与核心员工依法设立的专项资产管理计划。

(十) 本次发行募集资金用途：根据电气风电的实际情况，本次发行的募集资金扣除发行费用后，将用于“上海电气风电集团山东海阳测试基地项目”、“新产品和技术开发项目”、“风电后市场服务能力提升项目”、“海上风电机组柔性化生产技改项目”、“陆上风电机组柔性化生产技改项目”及补充流动资金等方向（以下简称“募集资金投资项目”）。电气风电可根据本次发行上市方案的实施情况、市场条件、政策调整及监管机构的意见，对募集资金投资项目进行具体调整。募集资金投资项目的最终情况以后续电气风电招股说明书披露情况为准。

(十一) 承销方式：余额包销。

### 三、本次分拆对公司的影响

#### (一) 本次分拆对公司业务的影响

公司的主营业务主要涉及能源装备、工业装备、集成服务三大业务板块，目前各项业务保持良好的发展趋势。公司所属子公司电气风电属于能源装备业务板块，但其业务领域、运营方式与公司其他业务之间保持较高的独立性，本次分拆不会对公司其他业务

板块的持续经营运作构成实质性影响。

## **(二) 本次分拆对公司盈利能力的影响**

本次分拆完成后，公司仍将控股电气风电，电气风电的财务状况和盈利能力仍将反映在公司的合并报表中。尽管本次分拆将导致公司持有电气风电的权益被摊薄，但是通过本次分拆，电气风电的发展与创新将进一步提速，进而有助于提升公司未来的整体盈利水平。

## **(三) 本次分拆对公司股权结构影响**

本次分拆不会导致公司股权结构发生变更。

# **四、本次分拆的决策过程和批准程序**

## **(一) 本次分拆已经履行的决策和审批程序**

截至本预案公告日，本次分拆已经履行的决策及批准包括：

1、本次分拆已经上市公司第五届董事会第二十七次会议、第五届董事会第三十三次会议审议通过。

## **(二) 本次分拆尚需履行的决策和审批程序**

截至本预案公告日，本次分拆尚需表决通过或核准的事项包括但不限于：

- 1、本次分拆相关议案尚需公司股东大会审议通过；
- 2、电气风电首次公开发行股票并在上交所科创板上市的相关议案尚需电气风电董事会及股东大会审议通过；
- 3、本次分拆尚需获得香港联交所同意；
- 4、电气风电首次公开发行股票并在上交所科创板上市尚需取得上交所批准，并履行中国证监会发行注册程序；
- 5、相关法律法规所要求的其他可能涉及的批准。

本次分拆能否获得上述批准或核准以及最终获得相关批准或核准时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

## 五、各方重要承诺

出具承诺的名称	承诺方	承诺的主要内容
关于所提供材料真实、准确、完整的承诺函	上市公司	<p>1.在本次分拆进程中，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）和上海证券交易所的有关规定，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。</p> <p>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构认定后，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。</p>
	上市公司董事、监事及高级管理人员	<p>1.在本次分拆进程中，本人承诺上海电气将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）和上海证券交易所的有关规定，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。</p> <p>2.如本次分拆所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、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，在案件调查结论明确以前，本人不转让在上海电气拥有权益的股份（如有）。</p>
关于股份锁定期的承诺函	上市公司	<p>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，本企业不转让或者委托他人管理本企业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。</p> <p>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，本企业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。</p> <p>3.本企业在前述限售期满后减持本企业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。</p> <p>4.电气风电存在《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，本企业承诺不减持电气风电股份。</p> <p>5.本企业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。</p> <p>本企业将忠实履行承诺，如本企业违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，本企业将在电气风电股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会</p>

出具承诺的名称	承诺方	承诺的主要内容
	电气投资	<p>公众投资者道歉，且违规减持电气风电股票所得（以下简称“违规减持所得”）归电气风电所有。如本企业未将违规减持所得上交电气风电，则电气风电有权扣留应付本企业现金分红中与本企业应上交电气风电的违规减持所得金额相等的现金分红。</p> <p>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，本企业不转让或者委托他人管理本企业在上市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。</p> <p>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，本企业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。</p> <p>3.本企业在前述限售期满后减持本企业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。</p> <p>4.电气风电存在《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，本企业承诺不减持电气风电股份。</p> <p>5.本企业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。</p> <p>本企业将忠实履行承诺，如本企业违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，本企业将在电气风电股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，且违规减持电气风电股票所得（以下简称“违规减持所得”）归电气风电所有。如本企业未将违规减持所得上交电气风电，则电气风电有权扣留应付本企业现金分红中与本企业应上交电气风电的违规减持所得金额相等的现金分红。</p>
避免同业竞争的承诺	上市公司	<p>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予电气风电。</p> <p>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</p>

出具承诺的名称	承诺方	承诺的主要内容
		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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海证券交易所科创板上市向上海证券交易所提交申报材料之日起对本公司具有法律约束力。</p>
	电气风电	<p>1.本公司现有光伏工程总承包合同执行完成后，不再从事该领域业务；</p> <p>2.在上海电气作为本公司控股股东期间，若上海电气及其下属其他单位继续从事风电工程总承包业务，本公司不从事风电工程总承包业务，本公司将根据业主方的要求，仅提供风电设备合同相关的配套服务。</p>
减少并规范关联交易的承诺	上市公司	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4.如果本公司违反上述承诺，电气风电以及电气风电其他股东有</p>

出具承诺的名称	承诺方	承诺的主要内容
		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。

## 六、上市公司控股股东对本次分拆的原则性意见

上市公司控股股东电气总公司已原则性同意上市公司实施本次分拆。

## 七、本次分拆对中小投资者权益保护的安排

本次分拆过程中上市公司将采取以下安排和措施保护投资者尤其是中小投资者的合法权益：

### （一）及时、公平披露相关信息及严格履行法定程序

公司及相关信息披露义务人将严格按照《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《重组管理办法》《若干规定》等法律法规、部门规章及规范性文件的相关要求，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本预案披露后，公司将继续按照相关法规的要求，真实、准确、完整、及时地披露公司本次分拆上市的进展情况。

公司已聘请独立财务顾问、律师事务所、具有相关证券业务资格的会计师事务所等证券服务机构就分拆事项出具意见。其中独立财务顾问具有保荐机构资格，履行以下职责（包括但不限于）：对公司分拆是否符合《若干规定》、公司披露的相关信息是否存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等事项进行尽职调查、审慎核查，出具核查意见，并予以公告；在电气风电在科创板上市当年剩余时间及其后一个完整会计年度，持续督导公司维持独立上市地位，持续关注公司核心资产与业务的独立经营状况、持续经营能力等情况。

### （二）关于避免同业竞争的措施

如本预案“重大事项提示”之“五、各方重要承诺”所述，公司和电气风电已分别就避免同业竞争事项作出承诺。本次分拆后，公司与电气风电不存在重大不利影响的同

业竞争，公司与电气风电均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争的监管要求，不存在损害公司及中小股东利益的情况。

### **（三）关于规范关联交易的措施**

公司与电气风电不存在显失公平的关联交易。本次分拆后，公司和电气风电将保证关联交易的合规性、合理性和公允性，并保持各自的独立性，不会利用关联交易调节财务指标，损害公司股东利益。

### **（四）本次分拆上市有利于维护公司股东权益**

分拆上市有利于提升电气风电的品牌知名度及社会影响力，优化电气风电的管理体制、经营机制并提升管理水平，加大对风电产业核心及前沿技术的进一步投入与开发，保持风电业务创新活力，增强电气风电核心竞争力。电气风电核心竞争力的提升将有助于强化公司能源装备业务板块的行业地位、市场份额以及盈利能力，有效深化公司在新能源产业链的战略布局，进一步提升公司资产质量和风险防范能力。

电气风电分拆上市有助于进一步拓宽融资渠道，提高公司整体融资效率，降低整体资产负债率，增强公司综合实力。因此，公司分拆电气风电至科创板上市将对公司股东（特别是中小股东）、债权人和其他利益相关方的利益产生积极影响。

### **（五）股东大会及网络投票安排**

公司将根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，严格履行股东大会表决程序。同时，为给参加股东大会的股东提供便利，股东大会公司将采用现场投票与网络投票相结合方式召开，股东可通过网络进行投票表决，并将单独统计中小股东投票表决情况。

## **八、其他需要提醒投资者重点关注的事项**

本预案根据目前进展情况以及可能面临的不确定性，就本次分拆的有关风险因素作出了特别说明。提醒投资者认真阅读本预案所披露风险提示内容，注意投资风险。

本公司提示投资者至上交所网站（<http://www.sse.com.cn/>）浏览本预案全文及中介机构出具的文件。

## 重大风险提示

投资者在评价本公司本次分拆时，还应特别认真地考虑下述各项风险因素。

### 一、本次分拆上市的审批风险

本次分拆尚需满足多项条件方可实施，包括但不限于取得公司及电气风电股东大会对本次分拆方案的正式批准、获得香港联交所同意、履行上交所和中国证监会相应程序等。本次分拆能否获得上述批准或核准以及最终获得相关批准或核准时间，均存在不确定性，提请投资者注意相关风险。

尽管上市公司已经按照相关规定制定了保密措施，但在本次分拆过程中，仍存在因上市公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易等情况而致使本次分拆被暂停、中止或取消的可能。

### 二、风电行业市场风险

包括风电行业在内的新能源发电行业发展格局与增长速度受政策影响较大。近年来，得益于政策上的支持与鼓励，风电行业经历了快速发展，技术水平持续提高，开发成本不断下降，风电标杆电价也将逐步实现平价上网。随着行业的逐步成熟，企业之间竞争愈发激烈，行业集中度不断提高。风电投资者在新核准电价实施前的集中建设使新增装机容量增长，行业竞争进一步加剧。在上述因素的综合影响下，新增装机容量和收入存在一定波动的可能，对公司业绩造成一定影响。

### 三、审计工作尚未完成及财务数据使用风险

截至本预案（修订稿）公告日，电气风电就本次分拆上市的审计工作尚未完成，本预案（修订稿）中涉及的电气风电主要财务指标、经营业绩数据仅供投资者参考之用。电气风电经审计的上市财务数据将在其未来提交上交所科创板的招股说明书及申报材料中予以披露，电气风电最近三年经审计的财务数据可能与本预案披露的情况存在一定差异，提请投资者注意。

### 四、电气风电业绩波动的风险

电气风电在历史期盈利情况存在一定波动，2017年和2018年分别实现净利润约

0.21 亿元和-0.52 亿元；2019 年，随着风电行业规划和监管、上网电价、竞争性配置和消纳保障等方面利好政策的不断推出，以及电气风电自身产品的不断研发成熟及对成本管控的不断加强，电气风电在 2019 年实现净利润 2.52 亿元，盈利能力出现明显回升。未来随着行业政策的变化，不排除电气风电业绩发生波动的可能性，提请投资者注意投资风险。

## 五、控股股东控制风险

本次发行前，本公司直接和间接合计持有电气风电 100%股份，为电气风电控股股东。本次发行完成之后，本公司持有电气风电股份比例仍将超过 50%，处于控股地位。如果未来控股股东通过行使表决权或其他方式对公司发展战略、重大经营和财务决策、重大人事任免和利润分配等方面实施不当控制，将可能会给电气风电及其中小股东带来不利影响。

## 六、股票市场波动风险

股票价格波动与多种因素有关，不仅取决于公司的盈利水平及发展前景，而且也受到市场供求关系、国家宏观经济政策调整、利率及汇率变化、股票市场投机行为以及投资者心理预期等诸多不可预测因素的影响，存在使公司股票的价格偏离其价值的可能，给投资者带来投资风险。公司将严格按照相关法律法规的要求及时、真实、准确、完整地披露相关信息，供投资者做出投资选择。

## 七、不可抗力风险

公司不排除因政治、政策、经济、自然灾害等其他不可控因素给公司及本次分拆带来不利影响的可能性，提请投资者注意相关风险。

# 第一章 本次分拆概况

## 一、本次分拆的背景和目的

### （一）本次分拆上市的背景

#### 1、全面贯彻落实国企深化改革和转型升级的战略要求

党的十八届三中全会《关于全面深化改革若干重大问题的决定》提出，积极发展混合所有制经济有利于国有资本放大功能、保值增值、提高竞争力。2015年以来，中共中央、国务院先后发布《关于深化国有企业改革的指导意见》及一系列国企改革配套文件，形成了“1+N”的政策体系，提出大力推动国有企业改制上市，强调提高国有资本配置和运营效率。

党的十九大报告提出，要加快国有经济布局优化、结构调整、战略性重组，促进国有资产保值增值，推动国有资本做强做优做大，有效防止国有资产流失。

上海市政府于2019年9月5日发布《关于贯彻落实<上海市开展区域性国资国企综合改革试验的实施方案>行动计划》，为上海国资国企改革进一步明确了路线图和施工图。该计划指出，要着力完善国资管理体制、推动混合所有制改革、激发企业内生动力、优化国资布局结构、完善公司治理、加强党的领导、加强统筹协调推进。

#### 2、国家政策支持为风电产业发展提供了广阔的前景

截至2019年底，我国可再生能源发电装机达到7.94亿千瓦，同比增长9%。清洁能源替代作用日益突显，成为可再生能源发展的重要力量。据国家能源局公布的统计数据，2019年，我国风电累计并网容量21,005万千瓦，同比增长14%，占全部发电装机容量的10.45%。全年发电量4,057亿千瓦时，占全部发电量的5.5%。新增并网装机2,574万千瓦，同比提升25.01%，继续保持稳步增长势头。在新增并网装机中，中东部和南方地区占比约45%，开发布局进一步优化。

### （二）本次分拆上市的目的

#### 1、巩固电气风电核心竞争力，深化公司新能源产业布局

分拆上市有利于提升电气风电的品牌知名度及社会影响力，优化电气风电的管理体

制、经营机制并提升管理水平，加大对风电产业核心及前沿技术的进一步投入与开发，保持风电业务创新活力，增强核心技术实力，实现风电业务板块的做大做强，增强电气风电的盈利能力、市场竞争力与综合优势。

电气风电核心竞争力的提升将有助于强化公司能源装备业务板块的行业地位、市场份额以及盈利能力，有效深化公司在新能源产业链的战略布局，进一步提升公司资产质量和风险防范能力，实现公司向提供“绿色、环保、智能、互联和全面解决方案”的高效清洁能源装备供应商转型，促进公司持续、健康的长远发展。

## **2、提升风电业务板块融资效率，发挥子公司上市平台优势**

分拆上市后，电气风电将实现与资本市场的直接对接，发挥资本市场直接融资的功能和优势，拓宽融资渠道、提高融资灵活性、提升融资效率，从而有效降低资金成本，为电气风电发挥风电产业资源优势提供充足的资金保障。未来电气风电可借助资本市场平台进行产业并购等各项资本运作，进一步拓展业务范围、丰富产品线，实现跨越式发展。

## **二、本次分拆上市的发行方案概况**

（一）上市地点：上交所科创板。

（二）发行股票种类：境内上市的人民币普通股（A股）。

（三）股票面值：1.00元人民币。

（四）发行对象：符合中国证监会等监管机关相关资格要求的询价对象以及已在上交所开立A股证券账户的自然人、法人及其他机构投资者（中国法律、法规、规章及规范性文件禁止者除外）。

（五）发行上市时间：电气风电将在上交所批准及中国证监会注册后选择适当的时机进行发行，具体发行日期由电气风电股东大会授权电气风电董事会于上交所批准及中国证监会注册后予以确定。

（六）发行方式：采用网下配售和网上资金申购发行相结合的方式或者中国证监会、上交所认可的其他发行方式。

(七) 发行规模：本次发行股数占电气风电发行后总股本的比例不超过 40%（行使超额配售选择权之前，且以相关证券监管机构批准注册后的数量为准）。本次发行不存在电气风电股东公开发售股票的情形。电气风电与主承销商可协商采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不超过本次公开发行股票数量的 15%；电气风电股东大会授权电气风电董事会根据有关监管机构的要求、证券市场的实际情况和募集资金项目资金需求量与主承销商协商确定最终发行数量。

(八) 定价方式：通过向经中国证券业协会注册的证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司、合格境外投资者和私募基金管理人等专业机构投资者询价的方式确定股票发行价格。电气风电和主承销商可以通过初步询价确定发行价格，或者在初步询价确定发行价格区间后，通过累计投标询价确定发行价格。

(九) 发行时实施战略配售：本次发行及上市如采用战略配售的，战略投资者获得配售的股票总量不超过本次发行及上市股票数量的 30%，战略配售的对象包括但不限于依法设立并符合特定投资目的的证券投资基金、发行人的保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司、发行人的高级管理人员与核心员工依法设立的专项资产管理计划。

(十) 本次发行募集资金用途：根据电气风电的实际情况，本次发行的募集资金扣除发行费用后，将用于“上海电气风电集团山东海阳测试基地项目”、“新产品和技术开发项目”、“风电后市场服务能力提升项目”、“海上风电机组柔性化生产技改项目”、“陆上风电机组柔性化生产技改项目”及补充流动资金等方向（以下简称“募集资金投资项目”）。电气风电可根据本次发行上市方案的实施情况、市场条件、政策调整及监管机构的意见，对募集资金投资项目进行具体调整。募集资金投资项目的最终情况以后续电气风电招股说明书披露情况为准。

(十一) 承销方式：余额包销。

### 三、本次分拆上市需履行的程序及获得的批准

#### (一) 本次分拆上市方案实施已获得的授权或批准

截至本预案公告日，本次分拆已经履行的决策及批准包括：

1、本次分拆已经上市公司第五届董事会第二十七次会议、第五届董事会第三十三次会议审议通过。

## **(二) 本次分拆上市方案尚需获得的批准和核准**

1、本次分拆相关议案尚需公司股东大会审议通过；

2、电气风电首次公开发行股票并在上交所科创板上市的相关议案尚需电气风电董事会及股东大会审议通过；

3、本次分拆尚需获得香港联交所同意；

4、电气风电首次公开发行股票并在上交所科创板上市尚需取得上交所批准，并履行中国证监会发行注册程序；

5、相关法律法规所要求的其他可能涉及的批准。

## **四、本次分拆上市对上市公司的影响**

### **(一) 对上市公司的持续经营能力的影响**

本次分拆电气风电上市后，公司仍将保持对电气风电的控制权，电气风电仍为公司合并报表范围内的子公司。同时，本次分拆上市后，电气风电的融资效率、抗风险能力以及核心技术实力将得以增强，不会对上市公司的持续经营能力造成不良影响。

### **(二) 对上市公司未来发展前景影响的分析**

分拆上市有利于提升电气风电的品牌知名度及社会影响力，优化电气风电的管理体制、经营机制并提升管理水平。电气风电核心竞争力的提升将有助于强化公司能源装备业务板块的行业地位、市场份额以及盈利能力，有效深化公司在新能源产业链的战略布局，进一步提升公司资产质量、盈利能力与风险防范能力。

### **(三) 对上市公司治理机制的影响**

本次分拆上市方案实施前，上市公司已按照《公司法》、《证券法》、中国证监会有关规定和《上市规则》的要求设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，运作规范，具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。

本次分拆上市完成后，上市公司将在维持现有制度持续性和稳定性的基础上，继续严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市规则》等法律法规的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进公司规范运作，提高公司治理水平。本次分拆上市不会对现有的上市公司治理结构产生不利影响。

#### **（四）对上市公司股权结构的影响**

本次分拆上市不涉及上市公司发行股份，本次交易前后上市公司的股权结构没有发生变化。

## 第二章 上市公司基本情况

### 一、基本信息

名称	上海电气集团股份有限公司
注册地	上海市兴义路8号万都中心30层
法定代表人	郑建华
注册资本	人民币15,152,462,418元
统一社会信用代码	91310000759565082B
企业类型	股份有限公司
控股股东	上海电气（集团）总公司
主要经营范围	电站及输配电、机电一体化、交通运输、环保设备的相关装备制造产品的设计、制造、销售，提供相关售后服务，以上产品的同类商品的批发、货物及技术进出口、佣金代理（不含拍卖），提供相关配套服务，电力工程项目总承包，设备总成套或分交，技术服务。 【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
经营期限	2004年3月1日至不约定期限
通讯地址	上海市四川中路110号
联系电话	021-33261888

注：2019年10月1日至2020年3月31日期间，公司因可转债转股形成股份582股，尚待办理相应的工商变更登记手续。

### 二、最近三年的主营业务发展情况

#### （一）公司的主营业务情况

公司主营业务主要分为三个板块：

（1）能源装备业务板块：主要包括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：主要包括电梯、大中型电机、智能制造设备、工业基础件、环保设备、建筑工业化设备；

（3）集成服务业务板块：主要包括能源、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

网服务；金融服务，包括融资租赁、保险经纪；国际贸易服务；高端物业服务等。

## （二）公司的竞争优势

公司是中国最大的综合性装备制造企业集团之一，核心竞争优势主要体现在两个方面：（1）产业联动与协同发展优势——公司各核心业务板块协同发展，重点聚焦发电设备、输配电设备、环保设备业务之间的战略联动、技术联动、市场联动、制造联动、内部供应链联动及人才联动优势；（2）现代服务业与实体产业联动优势——工程服务带动装备制造产业、金融服务支持公司实体产业发展、国际贸易助力海外市场拓展，实现现代服务业与核心产业联动发展。公司主要业务板块的核心竞争力表现如下：

### 1、能源装备

在核电核岛设备领域，公司是国内唯一一家拥有核岛和常规岛主设备、辅助设备、核电大锻件等完整产业链的核电装备制造集团。公司拥有 40 余台世界级制造装备，具备每年生产 10 台百万千瓦级堆内构件或控制棒驱动机构、4 套百万千瓦级反应堆压力容器、6 套百万千瓦级蒸汽发生器和 12 台核主泵的制造能力。公司的核岛主设备技术涵盖 EPR、AP1000、CAP1400、华龙一号等多种三代堆型，为国内外核电站提供了安全可靠、清洁高效的核电设备。

在风电设备领域，2019 年新推向市场的 8MW 机组，是当前全球运行业绩最优良的商业化运行海上风力发电机组之一；电气风电开发的“风云”系统平台已经接入了近 200 个风电场数据，依托大数据不断提升风电机组运行质量。公司在欧洲丹麦、北京、浙江杭州、广东汕头新设立了风电研发中心，完善了研发体系。

在燃煤发电设备领域，公司坚持高效清洁的燃煤发电技术路线，以先进的研发能力，将火电设备推向高能效、大容量、低排放发展。2019 年，公司承接的当今世界容量最大、单轴轴系最长的燃煤火电机组-阳西电厂 5、6 号机组圆满完成建设投产。印度尼西亚芝拉扎三期 1X1000MW 项目机组正式投入商运，该机组是我国出口海外首台投入商业运行的百万等级燃煤发电设备，对提升上海电气海外市场影响力具有非常重要的意义。

在燃机设备领域，公司凭借在国内燃机市场的先发优势，努力成为燃气轮机领域全生命周期服务提供商。公司成立了上海电气电站工业燃气轮机技术中心，将以自主技术和工业燃气轮机开发为目标，积极对接国家重燃专项，开展基础、前沿、关键共性技术

研究，支撑上海电气燃气轮机产业发展和产品线完善。

在储能领域，围绕成为国内储能行业的领先者的发展目标，基于多年以来在储能领域的技术研究积累，公司在 2019 年实现了更进一步的市场获取和战略布局。2019 年，公司完成了对国内最早从事锂离子电池生产设备研发、生产和销售的企业之一深圳市赢合科技股份有限公司（以下简称“赢合科技”）的收购，赢合科技掌握了锂电装备各环节的核心技术，是国内唯一可以打通前、中、后端并提供整线解决方案的锂电设备企业，与上海电气在新能源领域的战略布局高度契合，本次收购将有利于促进上海电气在储能领域的科研成果的快速转化，进一步优化产业布局。

在电网及工业智能供电系统解决方案领域，公司积极推动从电业到工程、从传统电网业务向电网新技术方向去发展新市场。2019 年，公司收购了荷兰 TKH 集团旗下的国内领先的数据电缆生产企业张家港特恩驰电缆有限公司，符合公司在工业客户市场，尤其是数据中心、5G 通讯和商业楼宇行业的发展方向，也有利于补齐补强上海电气包括特种电缆品类在内的数据电缆产品组合。

## 2、工业装备

在电梯设备领域，通过 30 年的不断积累，上海三菱电梯打造了一支掌握先进电梯技术、先进设备操作技能和企业现代化管理水平的优秀员工队伍，始终引领企业站在国内电梯行业发展的最前沿。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、租赁住房市场的增长，升级开发了 LEGY-2 电梯并实现了批量生产，全面替换了上一代产品，自主开发产品已占销售总量的 70%以上。

在智能制造领域，上海电气正以“上海制造”三年行动计划为指引，坚持创新驱动和转型发展，运用数字化、网络化、智能化的手段赋能产业转型升级，打造服务智慧城市的产业集群，形成上海电气的智能智慧。2019 年，公司的汽轮发电机厂“电力装备（火电、核电）大型汽轮发电机智能工厂”项目作为国家工信部智能制造标准化与新模式应用首批示范项目通过上海市经济与信息委员会组织的专家组验收评审，成为国家级“智能工厂”。

在建筑工业化领域，公司专注于打造装配式建筑设计、生产线装备制造、PC构件

生产的全产业链服务，上海电气研砼建筑科技集团有限公司是我国建筑产业现代化的引领者，同时着力建设“智能制造+产业互联网平台”，在自身业务智能化运行的同时，实现管理输出，打造整合行业资源的能力。

### 3、集成服务

在能源工程与服务领域，公司积极推进走出去战略，积极践行“一带一路”倡议，持续深耕海外市场和倡议沿线国家。公司搭建了集团海外工程信息共享平台，共享火电、光伏、输配电、风电等业务模块海外工程信息资源，通过资源整合形成合力，发挥上海电气品牌一体化优势，为加快全球化运营打好坚实的基础。

在环保工程与服务领域，公司保持快速发展势头，在电站环保、固废处理和水处理等多个领域实现了技术和市场的突破。公司在2019年承接了上海浦东海滨资源再利用中心项目垃圾发电项目机电炉设备采购合同，这是目前国内垃圾发电项目机电炉单机容量最大的项目，已被列为上海市重点工程，将有效缓解上海浦东的垃圾处理问题。

在自动化工程与服务领域，公司致力于帮助客户打造流程化、合理化、标准化、自动化、无人化的生产制造体系。2019年，公司中标国内首个水产深加工智能工厂项目，为江苏餐虎集团旗下武汉卢米艾智能科技有限公司提供水产深加工智能工厂整体解决方案，打造水产加工行业数字化示范工厂，成为行业标杆。

## 三、主要财务数据及财务指标

根据普华永道出具的审计报告，公司最近三年合并资产负债表主要数据如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
资产总计	28,052,358.9	21,852,186.5	19,934,575.9
负债合计	18,893,441.7	14,488,524.5	12,862,417.2
股东权益	9,158,917.2	7,363,662.0	7,072,158.7
归属于母公司股东的权益	6,334,585.6	5,729,019.6	5,553,708.3

公司最近三年合并利润表主要数据如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度

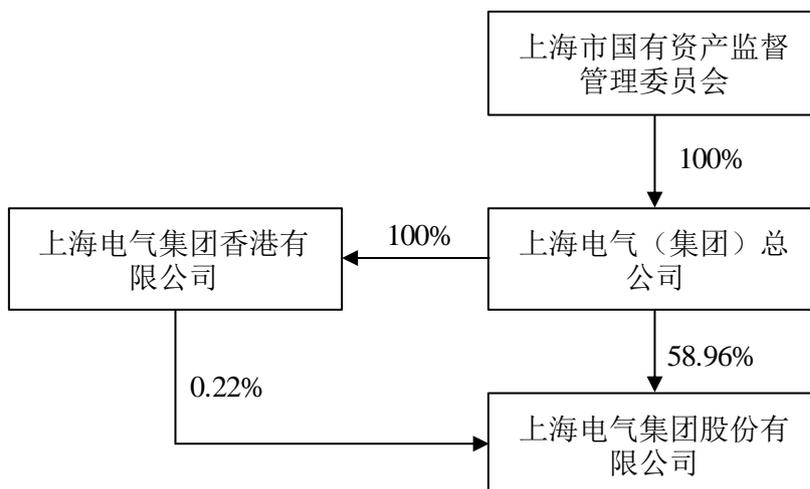
项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	12,750,896.4	10,115,752.5	7,954,379.4
利润总额	709,177.1	615,548.7	552,863.5
净利润	581,261.0	547,862.2	500,621.3
归属于母公司股东的净利润	350,103.7	301,652.5	265,957.6
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	99,630.7	190,097.4	169,680.2

公司最近三年其他主要财务数据如下：

项目	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度
经营活动现金净流量（万元）	1,050,513.8	580,658.5	-752,501.7
资产负债率（%）	67.35	66.30	64.52
基本每股收益（元/股）	0.23	0.20	0.19

#### 四、控股股东及实际控制人情况

截至本预案公告日，电气总公司直接持有公司 58.96% 的股份，同时通过全资子公司上海电气集团香港有限公司持有公司 0.22% 的股份，为公司控股股东。上海市国资委持有电气总公司 100% 股权，为公司实际控制人。公司股权及控制关系情况如下：



控股股东电气总公司基本情况如下：

公司名称	上海电气（集团）总公司
成立日期	1985 年 1 月 14 日

法定代表人	郑建华
注册资本	908,036.60 万元
注册地址	上海市四川中路 110 号
主要办公地址	上海市四川中路 149 号
企业类型	全民所有制
统一社会信用代码	913100001322128733
主要经营范围	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。【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】
营业期限	1998 年 5 月 28 日至不约定期限

## 五、最近三年的控制权变动情况

自上市以来，上市公司实际控制人一直为上海市国资委，控股权未发生变动。

## 六、最近三年重大资产重组情况

公司最近三年未发生重大资产重组事项。

## 七、上市公司合法合规情况及诚信情况

### （一）上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员未涉嫌犯罪或违法违规及行政处罚或刑事处罚情况

最近三年内，上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况，不存在刑事处罚或与证券市场明显相关的行政处罚情况。

### （二）上市公司及其控股股东、实际控制人最近十二个月内受证券交易所公开谴责的情况及其他重大失信行为的情况

最近十二个月内，上市公司及其控股股东、实际控制人不存在受到证券交易所公开谴责的情况及其他重大失信行为的情况。

### 第三章 拟分拆主体基本情况

#### 一、基本信息

企业名称	上海电气风电集团股份有限公司
注册资本	80,000 万元
注册地址	上海市闵行区东川路 555 号己号楼 8 楼
主要办公地址	上海市徐汇区漕宝路 115 号
企业性质	股份有限公司（非上市、国有控股）
法定代表人	金孝龙
成立日期	2006 年 9 月 7 日
统一社会信用代码	91310112792759719A
经营范围	风力发电设备及零部件的设计、开发、制造和销售，风力发电设备安装、调试、维护、修理，电力工程、风力发电技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，投资咨询（除经纪），投资管理，从事货物及技术的进出口业务，实业投资，机电安装建设工程施工，电力工程建设施工，房屋建设工程施工。【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】

#### 二、历史沿革

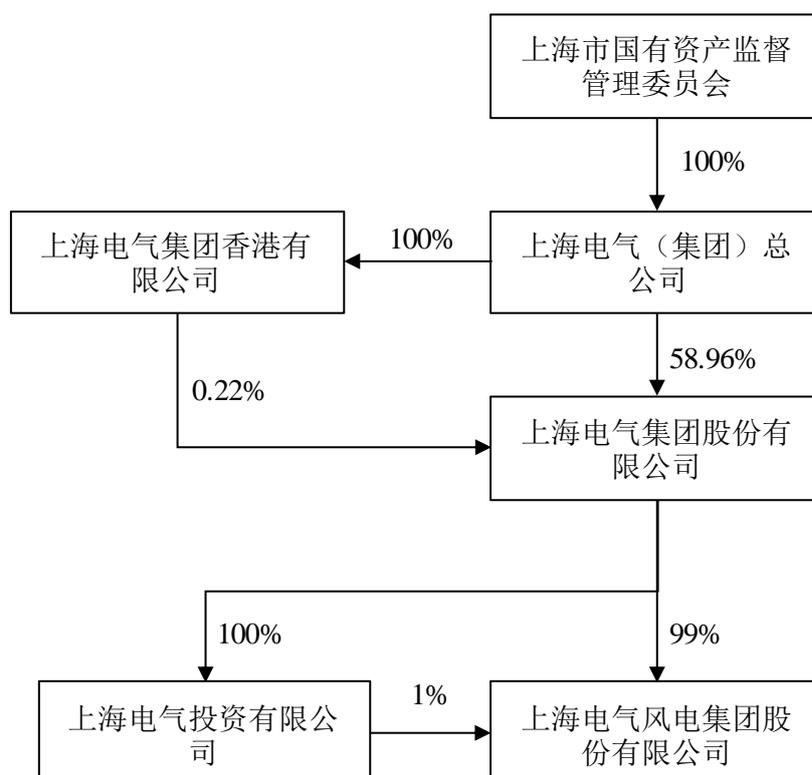
序号	时间	变化情况
1	2006 年 9 月	上海电气与华电工程共同设立风电设备，注册资本 8,000 万元
2	2008 年 11 月	注册资本增加至 30,000 万元，新增注册资本由上海电气认缴
3	2010 年 8 月	华电工程将持有的风电设备 9.33%股权转让给上海电气
4	2010 年 9 月	注册资本增加至 94,300 万元，新增注册资本由上海电气认缴
5	2011 年 10 月	注册资本增加至 102,800 万元，新增注册资本由上海电气认缴
6	2014 年 4 月	注册资本增加至 107,800 万元，新增注册资本由上海电气认缴
7	2015 年 5 月	注册资本增加至 207,800 万元，新增注册资本由上海电气认缴
8	2015 年 7 月	注册资本增加至 214,742.143012 万元，新增注册资本由电气总公司认缴
9	2016 年 10 月	公司名称由“上海电气风电设备有限公司”变更为“上海电气风电集团有限公司”
10	2017 年 1 月	电气总公司将持有的风电有限 3.23%股权转让给上海电气

11	2018年1月	风电有限吸收合并上海电气全资子公司风能有限、风装有限，注册资本增加至348,534.7437万元
12	2019年4月	注册资本增加至498,534.7437万元，新增注册资本由上海电气认缴
13	2019年5月	上海电气将持有的风电有限1%股权转让给上海电气全资子公司电气投资
14	2019年9月	风电有限整体变更为股份有限公司电气风电

### 三、与控股股东、实际控制人之间的产权控制关系

截至本预案公告日，公司直接持有电气风电99%的股份，通过全资子公司上海电气投资有限公司间接持有电气风电1%的股份，是电气风电的控股股东。电气总公司直接持有公司58.96%的股份，同时通过全资子公司上海电气集团香港有限公司持有公司0.22%的股份，为公司控股股东。上海市国资委持有电气总公司100%股权，为公司实际控制人，亦即电气风电实际控制人。

电气风电股权及控制关系情况如下：



截至本预案公告日，电气风电现行公司章程中不存在可能对本次分拆上市产生影响的内容，同时电气风电也不存在可能对本次分拆上市产生影响的相关投资协议、高级管理人员的安排以及影响其独立性的协议或其他安排（如让渡经营管理权、收益权等）。

#### 四、子公司及分支机构情况

截至本预案公告日，电气风电拥有 49 家控股子公司、12 家参股公司、13 家分支机构，基本情况如下：

##### (一) 子公司

序号	名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址	股权结构	经营范围
1	上海之恒新能源有限公司	2019-1-8	150,000.00	上海市闵行区东川路 555 号乙楼 5031 室	电气风电：100%	从事新能源领域内的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询,新能源设备及零部件的设计、开发、销售和制造(仅限分支机构),新能源设备的安装、调试、维护、修理,电力建设工程施工,机电安装建设工程施工,房屋建设工程施工,从事货物及技术进出口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
2	上海电气风电集团(海阳)新能源有限公司	2020-2-26	62,400.00	山东省烟台市海阳市亚沙村 7 号楼 1 单元 601	电气风电：100%	新能源技术研究推广服务,风力发电设备及零部件的设计、开发、制造和销售,风力发电设备安装、调试、维护、修理,电力工程、风力发电技术领域的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
3	上海电气风电设备莆田有限公司	2015-7-15	30,000.00	福建省莆田市秀屿区东庄镇前云村望山北街 666 号	电气风电：100%	电力设备生产、销售、工程服务;生产、安装制造生产风力发电机组;风机工程、安装调试及技术服务;风力发电配套零部件的批发、代理、进出口和相关配套服务、电站设备检修服务及提供备品备件。(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)
4	上海电气风电广东有限公司	2017-11-15	23,600.00	汕头市濠江区广澳街道广澳澳胜路 1 号	电气风电：100%	电力设备生产、销售;工程服务;大型风力发电机组综合控制系统系统研发、生产;生产、安装风力发电机组;风力工程安装、调试及技术服务;风力发电配套零部件的批发;电站设备

序号	名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址	股权结构	经营范围
						检修服务及提供备品备件;风力发电项目的开发、发电与销售,光伏发电项目的开发、发电与销售,电力供应、售电业务;电力能源工程设计、投资、施工、咨询服务,新能源的技术开发及技术服务,机械设备的销售、租赁,机电设备的安装、调试及维修,货物或技术进出口(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外)。(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)
5	上海电气风电设备东台有限公司	2010-1-21	21,400.00	东台市东进大道18号	电气风电: 100%	风力发电设备及零部件的设计、开发、制造和销售,风力发电设备安装、调试、维护、修理,电力工程、风力发电技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务,投资咨询(除经纪),投资管理,自营和代理各类商品和技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外)。(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)
6	上海电气风电如东有限公司	2018-8-3	20,000.00	江苏省如东沿海经济开发区科技城45栋	电气风电: 100%	风力发电设备生产、销售;风力发电工程施工、维护、运营;大型风力发电机组综合控制系统研发、生产;生产、安装风力发电机组;风力发电设备安装、调试及技术服务;风力发电配套零部件的批发、相关商品及技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的除外);电站设备检修服务及备品备件销售。(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)
7	上海电气风电设备黑龙江有限公司	2011-1-13	8,500.00	黑龙江省黑河市北安市庆华新能源战略产业园区	电气风电: 100%	生产、安装、制造、销售风力发电机组;风机工程、安装调试及技术服务;风力发电配套零部件的批发、代理、进出口和相关配套服务;风电项目的投资、开发、建设、经营。***
8	内蒙古白音新能源发电有限公司	2017-11-30	8,000.00	内蒙古自治区锡林郭勒盟阿巴嘎旗阿巴嘎旗党政大楼四楼西408	电气风电: 100%	风力发电项目开发;电力成套设备产品的销售;电力能源工程设计、施工、咨询服务;新能源的技术开发及技术服务;机械设备的销售、租赁;机电设备的安装、调试及维修。

序号	名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址	股权结构	经营范围
				办公室		
9	内蒙古胡杨新能源有限公司	2018-8-15	5,000.00	内蒙古自治区阿拉善盟阿拉善左旗巴彦浩特镇雅布赖东路矿能大厦房屋A座108房屋	电气风电：100%	风力发电项目开发、光伏发电项目开发、光热发电项目开发、电力储能项目开发;电力成套设备产品销售;机械设备的销售、租赁;机电设备的安装、调试及维修;电力能源工程设计、施工及咨询服务;新能源的技术开发及技术咨询服务;多能互补供电系统项目开发、设计优化、建设运营。
10	上海电气风电集团南通培训中心有限公司	2017-10-19	5,000.00	江苏省如东沿海经济开发区科技城45栋	电气风电：100%	针对风力发电机组的安装、运行、维护、调试的业务技能培训;风力发电相关技术开发、咨询、转让;风电设备安装、维修。 (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)
11	上海电气能源装备(内蒙古)有限公司	2014-11-5	5,000.00	内蒙古自治区锡林郭勒盟锡林浩特市沃原奶牛场上海电气能源装备(内蒙古)有限公司	电气风电：100%	许可经营项目:无 一般经营项目:电力设备生产、销售、工程服务;生产钢结构设备、生产、安装制造生产风力发电机组;风机工程、安装调试及技术服务;风力发电配套零部件的批发、代理、进出口和相关配套服务、电站设备检修服务及提供备品备件
12	上海电气能源装备(新疆)有限公司	2014-6-16	5,000.00	新疆哈密市伊州区工业园区北部新兴产业园	电气风电：100%	电力设备生产、销售及工程服务;火电钢结构设备、风力发电机组生产、安装;风机工程、安装调试及技术服务;风力发电配套零部件的批发、代理、进出口和相关配套服务;火电设备检修服务及提供备品备件;大气治理环保业务。
13	上海电气能源装备(宁夏)有限公司	2016-6-14	2,000.00	宁夏固原经济开发区轻工产业园	电气风电：100%	风力发电设备及零部件的设计、开发、制造和销售;风力发电设备安装、调试、维护、修理;电力工程、风力发电技术领域的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务;从事货物及技术的进出口业务。*** (依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

序号	名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址	股权结构	经营范围
14	上海电气风电设备尚义有限公司	2016-6-13	2,000.00	河北省张家口市尚义县南壕堽镇工业园区	电气风电：100%	风力发电设备的设计、开发、制造和销售；风力发电设备安装、调试、维护、修理；风力发电技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；货物和技术进出口（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）。
15	上海电气风电云南有限公司	2015-2-7	2,000.00	云南省玉溪市华宁县县工业园区新庄片区	电气风电：100%	风力发电机组生产、安装、制造、销售；特殊环境(高原、湿地环境)用风力发电机组成套设备研发、制造及销售；安装调试及技术服务；风力发电配套零部件的批发、代理、进出口和相关配套服务；风电场开发、投资；电力销售（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）。
16	上海电气风电设备河北有限公司	2014-11-5	2,000.00	河北乐亭经济开发区	电气风电：100%	风力发电设备的设计、开发、制造和销售；风力发电设备安装、调试、维护、修理；风力发电技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；货物和技术进出口（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）。
17	上海电气风电设备甘肃有限公司	2014-5-21	2,000.00	甘肃省金昌市金川区延安东路38号	电气风电：100%	生产、安装、制造、销售风力发电机组；风机工程、安装调试及技术服务；风力发电配套零部件的批发、代理及相关配套服务。
18	北京之远科技有限公司	2019-9-19	1,000.00	北京市海淀区首都体育馆南路6号3幢15层1657室,1659室	电气风电：100%	风力发电的技术开发、技术咨询、技术服务。（企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
19	上海电气风电集团元江风力发电有限公司	2017-11-30	1,000.00	云南省玉溪市元江县红河街道惠隆佳园79幢3-6号	电气风电：100%	风力发电项目开发；电力成套设备产品销售；机械设备的销售、租赁；机电设备的安装、调试及维修；电力能源工程设计、施工及咨询服务；新能源的技术开发及技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
20	汕头市濠江区海电三期新能	2018-12-21	500.00	汕头市濠江区企业投资管理服务	电气风电：100%	风力发电项目的开发、电力成套设备、产品的销售；新能源的技术开发及技术服务；机械设备的销售、租赁；机电设备销售

序号	名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址	股权结构	经营范围
	源开发有限公司			中心办公楼 172 号		及售后服务。
21	汕头市濠江区海电二期新能源开发有限公司	2018-12-21	500.00	汕头市濠江区企业投资管理服务 中心办公楼 170 号	电气风电：100%	风力发电项目的开发、电力成套设备、产品的销售;新能源的技术开发及技术咨询服务;机械设备的销售、租赁;机电设备销售及售后服务。
22	汕头市濠江区海电七期新能源开发有限公司	2018-12-21	500.00	汕头市濠江区企业投资管理服务 中心办公楼 180 号	电气风电：100%	风力发电项目的开发、电力成套设备、产品的销售;新能源的技术开发及技术咨询服务;机械设备的销售、租赁;机电设备销售及售后服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
23	汕头市濠江区海电一期新能源开发有限公司	2018-12-21	500.00	汕头市濠江区企业投资管理服务 中心办公楼 168 号	电气风电：100%	风力发电项目的开发、电力成套设备、产品的销售;新能源的技术开发及技术咨询服务;机械设备的销售、租赁;机电设备销售及售后服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
24	汕头市濠江区海电六期新能源开发有限公司	2018-12-21	500.00	汕头市濠江区企业投资管理服务 中心办公楼 178 号	电气风电：100%	风力发电项目的开发、电力成套设备、产品的销售; 新能源的技术开发及技术咨询服务; 机械设备的销售、租赁; 机电设备销售及售后服务。
25	汕头市濠江区海电四期新能源开发有限公司	2018-12-21	500.00	汕头市濠江区企业投资管理服务 中心办公楼 174 号	电气风电：100%	风力发电项目的开发、电力成套设备、产品的销售;新能源的技术开发及技术咨询服务;机械设备的销售、租赁;机电设备销售及售后服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
26	汕头市濠江区海电五期新能源开发有限公司	2018-12-21	500.00	汕头市濠江区企业投资管理服务 中心办公楼 176 号	电气风电：100%	风力发电项目的开发、电力成套设备、产品的销售;新能源的技术开发及技术咨询服务;机械设备的销售、租赁;机电设备销售及售后服务。

序号	名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址	股权结构	经营范围
27	大柴旦能创新能源开发有限公司	2018-9-29	500.00	青海省海西州大柴旦行委工业园区管委会 401 室	电气风电：100%	风力发电项目开发;电力成套设备产品、机械设备销售;电力能源工程设计、施工服务;新能源的技术开发及技术咨询服务;机械设备租赁;机电设备的安装、调试及维护(涉及许可经营项目,应取得相关部门许可后方可经营)
28	吴起上电能源有限公司	2018-9-11	500.00	陕西省延安市吴起县城关镇洛河乡西沟塔村高楼湾组	电气风电：100%	风力发电项目开发,电力成套设备产品的销售,电力能源工程设计、施工、咨询服务,新能源的技术开发及技术咨询服务,机械设备的销售、租赁,机电设备的安装、调试及维修。(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)(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)(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)
29	安塞上电电力有限公司	2018-8-27	500.00	陕西省延安市安塞区城区北区电力局院内 2 栋 401 号	电气风电：80%；延安久久光电有限公司：20%	风力发电项目开发,电力成套设备产品的销售,电力能源工程设计、施工、咨询服务,新能源的技术开发及技术咨询服务,机械设备的销售、租赁,机电设备的安装、调试及维修。(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)
30	汕头市濠江区海电八期新能源开发有限公司	2018-12-23	500.00	汕头市濠江区达濠街道企业投资管理服务中心办公楼 187 号	电气风电：100%	风力发电项目的开发、发电与销售；电力成套设备、产品的销售；新能源的技术开发及技术咨询服务；机械设备的销售、租赁；机电设备销售及售后服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
31	上海电气风电集团山东新能源有限公司	2019-8-28	500.00	山东省青岛市胶州市上合示范区沂河路以南,浏阳河路以北,物流大道以东,交大大道以西	上海之恒新能源有限公司：100%	风力发电项目开发、产品制造,电力成套设备产品销售,电力能源工程设计、施工、咨询服务,新能源技术开发及技术咨询服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
32	瓜州之恒新能源有限公司	2019-9-12	500.00	甘肃省酒泉市瓜州县源泉镇榆林	上海之恒新能源有限公司：100%	风力发电项目开发,电力成套设备产品的销售,电力能源工程设计、施工、咨询服务,新能源的技术开发及技术咨询服务(依法

序号	名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址	股权结构	经营范围
				南路 136 号		须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)***
33	枞阳县之恒新能源有限责任公司	2019-10-29	500.00	安徽省铜陵市枞阳县政务中心 9 楼	上海之恒新能源有限公司: 100%	风力发电项目开发及产品制造,电力成套设备产品的销售,电力能源工程设计、施工、咨询服务,新能源的技术开发及技术服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
34	内蒙古立恒新能源有限公司	2019-11-27	500.00	内蒙古自治区通辽市科尔沁区木里图工业园区友源耐火材料厂	上海之恒新能源有限公司: 100%	风力发电项目开发、产品制造,电力成套设备产品销售,电力能源工程设计、施工、咨询服务,新能源技术开发及技术服务,电力生产和销售。
35	内蒙古古恒新能源有限责任公司	2019-12-23	500.00	内蒙古自治区乌兰察布市察哈尔右翼前旗平地泉移民区 3 号楼 3 单元 2 楼东户	上海之恒新能源有限公司: 100%	风力发电项目开发、产品制造;电力成套设备产品销售;电力能源工程设计、施工、咨询服务;新能源技术开发及技术服务,电力生产和销售。(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)
36	汕头市濠江区潮电一期新能源发电有限公司	2018-12-21	500.00	汕头市濠江区企业投资管理服务中心办公楼 169 号	汕头市濠江区海电一期新能源开发有限公司: 100%	风力发电项目的开发、发电与销售;电力成套设备、产品的销售;新能源的技术开发及技术服务;机械设备的销售、租赁;机电设备销售及售后服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
37	汕头市濠江区潮电二期新能源发电有限公司	2018-12-21	500.00	汕头市濠江区企业投资管理服务中心办公楼 171 号	汕头市濠江区海电二期新能源开发有限公司: 100%	风力发电项目的开发、发电与销售;电力成套设备、产品的销售;新能源的技术开发及技术服务;机械设备的销售、租赁;机电设备销售及售后服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
38	汕头市濠江区潮电三期新能源发电有限公司	2018-12-21	500.00	汕头市濠江区企业投资管理服务中心办公楼 173 号	汕头市濠江区海电三期新能源开发有限公司: 100%	风力发电项目的开发、发电与销售;电力成套设备、产品的销售;新能源的技术开发及技术服务;机械设备的销售、租赁;机电设备销售及售后服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

序号	名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址	股权结构	经营范围
39	汕头市濠江区潮电四期新能源发电有限公司	2018-12-21	500.00	汕头市濠江区企业投资管理服务中心办公楼 175 号	汕头市濠江区海电四期新能源开发有限公司: 100%	风力发电项目的开发、发电与销售; 电力成套设备、产品的销售; 新能源的技术开发及技术服务; 机械设备的销售、租赁; 机电设备销售及售后服务。
40	汕头市濠江区潮电五期新能源发电有限公司	2018-12-21	500.00	汕头市濠江区企业投资管理服务中心办公楼 177 号	汕头市濠江区海电五期新能源开发有限公司: 100%	风力发电项目的开发、发电与销售; 电力成套设备、产品的销售; 新能源的技术开发及技术服务; 机械设备的销售、租赁; 机电设备销售及售后服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
41	汕头市濠江区潮电六期新能源发电有限公司	2018-12-21	500.00	汕头市濠江区企业投资管理服务中心办公楼 179 号	汕头市濠江区海电六期新能源开发有限公司: 100%	风力发电项目的开发、发电与销售; 电力成套设备、产品的销售; 新能源的技术开发及技术服务; 机械设备的销售、租赁; 机电设备销售及售后服务。
42	汕头市濠江区潮电七期新能源发电有限公司	2018-12-21	500.00	汕头市濠江区企业投资管理服务中心办公楼 181 号	汕头市濠江区海电七期新能源开发有限公司: 100%	风力发电项目的开发、发电与销售; 电力成套设备、产品的销售; 新能源的技术开发及技术服务; 机械设备的销售、租赁; 机电设备销售及售后服务。
43	汕头市濠江区潮电八期新能源有限公司	2019-12-30	500.00	汕头市濠江区达濠街道企业投资管理服务中心办公楼 186 号	汕头市濠江区海电八期新能源开发有限公司: 100%	风力发电项目的开发、发电与销售; 电力成套设备、产品的销售; 新能源技术的开发与技术服务; 机械设备的销售、租赁; 机电设备销售及售后服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
44	天津上电新能源发电有限公司	2019-8-14	300.00	天津市蓟州区西龙虎峪镇燕各庄村东计生办院内 116 房间	上海之恒新能源有限公司: 100%	风力发电; 电力配套设施批发兼零售; 电力工程设计、施工; 新能源技术开发及技术服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
45	马鞍山之恒新能源科技有限	2019-11-20	200.00	马鞍山市花山区大华马鞍山国际	上海之恒新能源有限公司: 100%	新能源的技术开发及技术服务, 风力发电项目开发, 电力成套设备产品的批发, 电力、能源工程设计、施工、咨询服务, 售

序号	名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址	股权结构	经营范围
	责任公司			广场 5-102		电业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
46	北安市上电新能源有限公司	2019-8-21	100.00	黑龙江省黑河市北安市庆华区上海电气风电设备黑龙江有限公司建设项目联合厂房 000102 室	上海之恒新能源有限公司: 100%	新能源的技术开发及技术咨询服务;风力、光伏发电项目开发;电力成套设备产品的销售;电力能源工程设计、施工、咨询服务。
47	如东县之恒电力新能源有限责任公司	2019-12-16	100.00	南通市如东县沿海经济开发区黄海二路 1 号四海之家 A45 幢	上海之恒新能源有限公司: 100%	风力发电项目开发、产品制造, 电力成套设备产品销售; 电力能源工程设计、施工、咨询服务; 新能源技术开发及技术咨询服务, ; 供电和售电服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
48	靖边县上电风能有限公司	2019-2-3	5.00	陕西省榆林市靖边县人民路如家酒店二层	上海之恒新能源有限公司: 100%	风力发电项目开发;电力成套设备产品的销售;电力能源工程设计、施工、咨询服务;新能源技术开发及技术咨询服务;机械设备销售、租赁;机电设备安装、调试及维修*(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)
49	SEWPG European Innovation Center AS	2018-6-6	740 万 Dkr	c/o Bech-Bruun Langelinie Allter	电气风电: 100%	-

## (二) 参股公司

序号	名称	成立时间	注册资本 (万元)	住所	股东构成	经营范围
1	中复连众风	2017-7-3	25,000.00	连云港经济技术	电气风电: 40%; 连云港中	风力发电机用叶片的研发、生产、销售、安装及技术

序号	名称	成立时间	注册资本 (万元)	住所	股东构成	经营范围
	电科技有限 公司			开发区大浦工业 区临洪大道6-2号	复连众复合材料集团有限 公司：60%	咨询、技术转让、技术服务,从事本企业货物及技术的 进出口业务,与主营业务相关货物的研发、生产、销售、 安装及服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准 后方可开展经营活动)
2	杭州爱德旺 斯驱动链科 技服务有限 公司	2016-12- 27	2,000.00	浙江省萧山区城 厢街道萧金路45 号	电气风电：35%；杭州临江 前进齿轮箱有限公 司：50%；杭州泽大仪器有限公 司：15%	风力发电驱动链及齿轮箱的上门维修、远程监控、故 障诊断分析；风力发电驱动链的销售；齿轮箱及零配 件的销售；风力发电驱动链及齿轮箱的测试分析及检 测产品的销售；风力发电驱动链及齿轮箱的维修维护 技术、故障诊断分析技术的技术服务；风力发电机组 状态监测产品的销售及技术服务；风力发电技术领域 的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；电力 设备远程监控服务及技术改造业务**（依法须经批准 的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
3	娄烦县隆顺 能源有限公 司	2016-11- 29	3,000.00	娄烦县城南区金 茂购物中心218 号	电气风电：30%； 屈瑾怡： 51%；北京晋商凤祥投资管 理有限责任公司：19%	风力、光伏发电项目开发,电力成套设备产品的销售, 电力能源工程设计、施工、咨询服务,新能源的技术开 发及技术服务,机械设备的销售、租赁,机电设备的 安装、调试及维修。(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)
4	兴县宏瑞信 友能源开发 有限公司	2017-9-2 6	1,000.00	山西省吕梁市兴 县东会乡寨上村	电气风电：30%；西藏晋新 弘达能源开发有限责 任公司：70%	风力,光伏发电项目开发,电力成套设备产品的销售, 电力能源工程设计,施工,咨询服务,新能源的技术 开发及技术服务,机械设备的销售,租赁,机电 设备的安装,调试及维修(依法须经批准的项目,经 相关部门批准后方可经营)
5	临县晋新风 祥能源开发 有限公司	2017-9-2 8	1,000.00	山西省吕梁市临 县白文镇白文村	电气风电：30%；西藏晋新 弘达能源开发有限责 任公司：70%	风力、光伏发电项目建设;风力、光伏电厂经营、管理; 电力能源工程设计、施工、咨询服务;风力、太阳能光 伏发电技术开发及技术服务;电力成套设备、机械

序号	名称	成立时间	注册资本 (万元)	住所	股东构成	经营范围
						设备的销售、租赁;机电设备的安装、调试及维修。(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)***
6	国家电投集团安徽池州新能源有限公司	2016-9-30	14,000.00	安徽省池州市东至县尧渡镇环城北路63号	电气风电: 25%; 国家电投集团江西电力有限公司: 75%	新能源项目投资;开发、建设、运营新能源发电场;发电与销售;新能源发电技术咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
7	如东海翔海上风力发电有限公司	2018-8-21	120,000.00	江苏省如东经济开发区井冈山路126号服务业集中区3号楼101-2室	电气风电: 18%; 国家电投集团江苏电力有限公司: 57%; 海恒如东海上风力发电有限公司: 15%; 江苏东电新能源科技工程有限公司: 10%	海上风力发电; 可再生资源领域相关产品开发、投资、建设及应用; 承修、承试电力设备; 电能购销服务; 配电网、电力设备批发。(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)
8	如东和风海上风力发电有限公司	2018-8-21	120,000.00	江苏省如东经济开发区井冈山路126号服务业集中区3号楼101-1室	电气风电: 5%; 国家电投集团江苏电力有限公司: 51%; 中天科技集团有限公司: 20%; 江苏东电新能源科技工程有限公司: 14%; 海恒如东海上风力发电有限公司: 10%	海上风力发电; 新能源发电投资管理; 区域电网投资建设运营; 可再生资源领域相关产品开发、投资建设及应用(国家有专项规定的除外); 实业投资; 电力设备批发; 电力工程建设、维修、运行。(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)
9	苏交控如东海上风力发电有限公司	2018-8-2	139,100.00	江苏如东洋口港经济开发区综合商务大厦	电气风电: 5%; 江苏云杉清洁能源投资控股有限公司: 64%; 南通交通产业集团有限公司: 16%; 江苏东电新能源科技工程有限公司: 5%; 海恒如东海上风	风力发电项目开发、工程建设、运营; 电能购销及服务; 承修、承试电力设备; 风电场检修及相关机电设备检修; 相关技术咨询与服务; 电力设备批发。(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)

序号	名称	成立时间	注册资本 (万元)	住所	股东构成	经营范围
					力发电有限公司：5%；中天科技集团有限公司：5%	
10	三峡新能源南通有限公司	2018-8-14	184,000.00	江苏省南通市如东县长沙镇港城村九组(江苏如东洋口港经济开发区综合商务大厦)	电气风电：5%；中国三峡新能源（集团）股份有限公司：51%；江苏云杉清洁能源投资控股有限公司：20%；中天科技集团有限公司：15%；海恒如东海上风力发电有限公司：5%；江苏东电新能源科技工程有限公司：4%	风能、太阳能的开发、发电与销售；发电设备维修、技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
11	三峡新能源如东有限公司	2018-7-11	185,000.00	江苏省如东经济开发区井冈山路126号服务业集中区3号楼104-1室	电气风电：5%；中国三峡新能源（集团）股份有限公司：60%；江苏韩通集团有限公司：10%；江苏道达风电设备科技有限公司：10%；海恒如东海上风力发电有限公司：10%；江苏东电新能源科技工程有限公司：5%	风能、太阳能的开发，发电与销售，设备维修，相关技术与咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
12	静乐县新风能源发展有限公司	2017-4-28	18,000.00	静乐县百汇家园11号楼三单元302	电气风电：4.67%；北京晋商凤祥投资管理有限责任公司：25.33%；湖南中水投资有限公司：25%；五凌电力有限公司：25%；理县华成水电来发有限公司：	风力、光伏发电项目开发，电力成套设备产品的销售，电力能源工程设计、施工、咨询服务，新能源的技术开发及技术咨询服务，机械设备的销售、租赁，机电设备的安装、调试及维修。（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）

序号	名称	成立时间	注册资本 (万元)	住所	股东构成	经营范围
					20%	

### (三) 分公司

序号	公司名称	注册地址	成立日期	经营范围
1	上海电气风电集团股份有限公司北京办事处	北京市海淀区首都体育馆南路6号3幢15层1655室	2009-12-03	为总公司提供业务联络。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
2	上海电气风电集团股份有限公司如东分公司	江苏省如东沿海经济开发区科技城45栋	2015-04-15	生产销售风机设备及其部件;提供现场安装指导、调试、运行维护等配套服务及与风能有关的技术服务、技术咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
3	上海电气风电集团股份有限公司工程服务分公司	上海市闵行区东川路555号丁5楼	2015-11-18	风力发电设备及零部件的设计和銷售,风力发电设备安装、调试、维护、修理,电力工程,风力发电技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务,投资咨询(除经纪),投资管理,从事货物及技术的进出口业务,实业投资。【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】
4	上海电气风电集团股份有限公司滨海分公司	盐城市滨海县城世纪大道北侧阜东路西侧创业大厦1801室、1901室、2001室	2017-03-20	风力发电设备批发,风力发电设备的安装、调试、维护、修理,风力发电技术领域内的技术服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
5	上海电气风电集团股份有限公司莆田分公司	福建省莆田市秀屿区笏石镇前进路75号	2017-07-06	风力发电设备及零部件的设计、开发、制造和銷售,风力发电设备安装、调试、维护、修理,电力工程、风力发电技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务,从事货物及技术的进出口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
6	上海电气风电集团股份有限公司木垒分公司	新疆昌吉州木垒县企业总部基地1号楼1单元502	2017-08-28	风力发电设备銷售;风力发电设备的安装、调试、维护、修理;风力发电技术领域内的技术服务。

序号	公司名称	注册地址	成立日期	经营范围
		室		
7	上海电气风电集团股份有限公司东至分公司	东至县木塔乡人民政府院内文化楼 202 室	2018-01-30	风力发电设备及零部件的设计、开发、制造和销售,风力发电设备安装、调试、维护、修理,电力工程、风力发电技术领域的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务,从事货物及技术的进出口业务(国家禁止或限制的货物和技术除外)。(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)
8	上海电气风电集团股份有限公司杭州分公司	浙江省杭州市萧山区城厢街道萧金路 45 号	2018-05-25	风力发电设备及零部件的设计、开发;风力发电技术领域的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
9	上海电气风电集团股份有限公司内蒙古分公司	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区敕勒川大街绿地中央广场腾飞壹号 F 座商业 5 商业 624 层 24020	2019-05-20	风力发电设备及零部件的制造和销售;风力发电设备安装、调试、维护、修理、电力工程、风力发电技术领域的技术咨询、技术服务。
10	上海电气风电集团股份有限公司广东分公司	广州市天河区华夏路 30 号 1304 室(仅限办公,不可作厂房)	2019-07-15	电力电子技术服务;电力工程设计服务;机电设备安装服务;投资咨询服务;电力电子元器件制造;电力输送设施安装工程服务;承装(修、试)电力设施;风力发电
11	上海电气风电集团股份有限公司惠来县分公司	惠来县前詹镇赤沃村委会办公楼三楼 304 号	2019-12-3	风力发电设备及零部件的设计、开发、制造和销售,风力发电设备安装、调试、维护、修理,电力工程、风力发电技术领域的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务,从事货物及技术的进出口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
12	上海电气风电集团股份有限公司嵊泗分公司	中国(浙江)自由贸易试验区舟山市嵊泗县菜园镇马迹山港区港航大楼 304-40	2019-12-18	一般项目:风力发电设备及零部件的设计、开发、制造和销售,风力发电设备安装、调试、维护、修理,电力工程、风力发电技术领域的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务,投资咨询(除经纪),从事货物及技术的进出口业务,实业投资,机电安装建设工程施工,电力工程建设施工,房屋建设工程施工(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)。

序号	公司名称	注册地址	成立日期	经营范围
13	上海电气风电集团股份有限公司大连分公司	辽宁省大连高新技术产业园区火炬路 56A22 层 2207 室	2020-3-11	风力发电及销售、风力发电设备安装、检修及维护、风力发电技术咨询;风力发电技术咨询、服务;风力发电设备及零部件的设计、开发;风力发电技术领域内的技术开发、技术转让。(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。)

## 五、主营业务发展情况

### （一）主营业务

电气风电主营业务为风力发电设备设计、研发、制造和销售以及后市场配套服务。电气风电是国家清洁能源骨干企业，是中国领先的陆上风电整机商与中国最大的海上风电整机商。电气风电以“致力于创造有未来的能源”为使命，推动风电成为重要的未来能源，以“成为全球领先的风电全生命周期服务商”为目标，为用户创造更大的价值。

### （二）主要产品或服务及其变化情况

#### 1、主要产品或服务

电气风电产品覆盖 1.25MW 到 8MW 全系列风电机组，基本实现了全功率覆盖。产品按应用场景主要可分为陆上风电机组与海上风电机组。其中，最近三年形成销售收入的陆上风电机组主要包括 2.0MW 系列、2.1MW 系列、2.5MW 系列、3.45MW 系列；海上风电机组主要包括 4.0MW 系列、D6/D7 系列。同时，电气风电也在陆上 4.XMW 系列、5.XMW 系列与海上 8.0MW 系列进行积极的产品研发与布局。

电气风电销售的产品主要是定制化产品，以适应不同客户需求和客观风资源环境。电气风电根据不同的地理和气候条件，对产品进行差异化设计，陆上风电机组针对不同环境特点形成了分别适用于高温、低温、高海拔、低风速等的产品系列，海上风电机组针对不同海域特点形成了高风速，中低风速、抗台风、低温等的产品系列。并且，电气风电具备可靠的后市场综合服务能力。

电气风电目前主要产品如下：

产品类型	产品系列	图示	主要特点
陆上风电机组	2.0MW		2MW 系列风电机组采用成熟可靠的齿箱增速技术路线，同时使用独有的智能控制技术，实现降载、增功的最大化。在机组结构上，2MW 系列风电机组采用了经典的“三点支撑”传动结构，受到风载时既保持稳定又具有柔性，提升了传动部件的可靠性。针对我国北方严寒多沙尘、南方炎热高湿度、沿海多台风有腐蚀、高原辐射大海拔高等环境复杂性特点，该系列机组拥有多款不同环境适应性的细分机型。

产品类型	产品系列	图示	主要特点
	2.1MW		<b>2.1MW</b> 系列风电机组定位于陆上低风速和超低风速区域市场，可配置 126 米和 135 米两款直径的风轮。该系列产品在继承 2.0MW 系列产品设计基础上，融入更多先进元素，搭载第二代智能控制系统，机组载荷和运行稳定性进一步优化。该系列产品所采用的超长高效叶片为针对超低风速地区的风资源特点而开发。
	2.5MW		<b>2.5MW</b> 系列风电机组聚焦于陆上中低风速区域市场，可配置 126 米和 135 米等多款直径的风轮。机组采用全功率变流技术，大幅提升电网故障穿越能力，适网性能更加优异。机组搭载第二代智能控制技术，通过智能感知系统与智能降载技术，大幅降低机组载荷，采用智能发电控制技术充分挖掘各风段发电潜力，提升机组发电量。
	3.45MW		<b>3.45MW</b> 风电机组针对陆上中等风速区域定制化开发，配置 146 米直径的风轮。该机组充分借鉴海上成熟产品设计经验和批量运行数据，并根据陆上应用场景的特殊性进行定制化开发。采用“鼠笼发电机+全功率变流”技术路线，具备全生命周期的高可靠性和少维护性。72 米高效叶片搭配新一代控制策略，发电效率优异。
海上风电机组	3.6MW		<b>3.6MW</b> 系列海上风电机组是针对中国沿海海况设计，是同期国内最大容量的海上机组，采用了双列圆锥滚子轴承+齿轮箱+高速发电机的紧凑、成熟、可靠的驱动链技术，采用了液压系统、冷却系统、润滑系统和主控系统等完备的冗余设计方案，提高了机组在海上运行的可靠性。
	4.0MW		<b>4.0MW</b> 系列海上风电机组是目前国内海上风电市场份额最大、应用最广、技术最成熟的海上风电机组。该平台产品变桨系统，在设计上采用了液压变桨形式，系统的可靠性高。该平台机组的电气系统采用鼠笼式异步发电机+全功率变流器的技术路线，不仅避免了碳刷和电滑环故障，而且提高了电网友好性。机组采用全密封机舱结构，并在机舱和塔筒等位置配置除湿除盐雾系统，有效解决了海上风机的防腐难题。该机组主要应用于东南沿海高风速有台风的福建、广东海上风电项目，由于出色的可靠性表现，同样可应用于江苏及杭州湾以北项目，为客户带来良好的发电收益。

产品类型	产品系列	图示	主要特点
	D6/D7		D6/D7 系列风电机组是电气风电新一代海上风电的主力产品。D6/D7 平台采用永磁直驱技术，减少了高速转动和易磨损部件，提升了机组的整体可靠性水平，同时基于全生命周期设计理念的考虑，降低了运维的工作和备件投入。机组采用全封闭同步直驱永磁发电机，强化了电机抵抗磁场退化和绝缘老化的能力，保障了永磁直驱电机的可靠性。该平台机组的机舱中容纳了所有的发电部件和电气系统，形成了独立发电系统，这使得机组可以在陆上进行完整的预调试，海上吊装完成后只需和电网进行最后的对接即可实现“一键启机”，大幅缩减海上并网调试所需的时间。该平台系列产品主要针对福建、广东等高速区域，由于出色的可靠性，在其他区域也可为客户带来良好的发电收益。
	8.0MW		8.0MW 系列风电机组目前已完成样机吊装。机组单机容量 8.0MW，风轮直径 167 米。8.0MW 系列采用永磁直驱技术路线。该机型在经过验证的 D6/D7 海上直驱平台上结合了先进的叶片技术，在提升年发电量的同时有效降低能源消耗和运营风险，为客户提供稳定可靠的收益。8.0MW 机组具有强台风设计，考虑了不同电压等级的设计，可根据不同项目提高优化风电场的电气系统设计，可为客户大幅降低风电场电气系统成本。主要适用于福建、广东东部等海域具有中高速资源条件的海上风电项目。

## 2、主要产品或服务的变化情况

报告期内，电气风电主要产品或服务均未发生重大变化。

### （三）主要业务模式

电气风电主要经营模式为“按单定制、以销定产、以产定采”。该模式是行业内普遍采用的经营模式。电气风电下游客户多为大型发电集团，目标客户明确且具有较强针对性。电气风电通过公开市场收集客户项目需求信息，了解客户当地政策和电力供需结构，理解客户的风电发展战略和业务目标，识别并分析客户重点需求；通过招投标方式，采取市场结合成本的定价策略，获得下游客户风力发电项目的风机订单；通过供应商管

理体系，向上游符合相应标准的供应商采购定制化及标准化的风机零部件，由电气风电生产基地完成风力发电机组整机的生产，继而完成订单交付，实现向客户风力发电项目的风力发电机组及相关服务的销售。

#### （四）主营业务发展概况

电气风电经过多年发展与积累，成功走出一条产品许可、二次开发、战略合作与自主研发齐头并进的产品技术路线；成功开拓出一条智能化助推风电进化、数字化赋能风电未来的发展路径。

目前，电气风电已经具备国内领先的风电整机及关键零部件设计能力，基本实现了产品的全功率覆盖和全场景覆盖。电气风电在陆上产品方面，具备完全的自主知识产权，已经成为中国领先的陆上风电整机制造商；在海上产品方面，通过与西门子签署产品“技术许可和协助协议”，引进国际领先风电产品与技术，并通过战略合作与本地化优化设计，掌握了国际领先的海上风电制造技术和运维能力，同时，通过本地团队设计能力，开发并推出了针对国内风资源特点的更强的风力发电机组，建立了国内海上风电整机供应商的龙头地位。

除风力发电机组整机设计技术外，电气风电还具备了以叶片技术、控制技术为代表的风机核心技术自主研发能力，具备了领先的装备制造能力，形成了强大的核心技术体系与优势。此外，电气风电还注重“风机场网环数”，即风资源、风机整机、风电场设计、电网友好性、环境友好性和数字化技术的全面发展，正在逐步实现从整机供应商向风电全生命周期服务商的转变。

## 六、主要财务数据

电气风电最近三年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
总资产	2,216,987.52	1,437,394.35	1,225,229.87
净资产	389,649.46	214,857.06	220,101.24
营业收入	1,013,455.64	617,109.94	655,735.91
营业成本	809,204.79	479,310.31	508,571.16

项目	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
净利润	25,162.94	-5,230.76	2,118.54

注：上述数据尚未经审计

报告期内，随着经营规模的扩大，电气风电的资产规模呈现稳步增长的态势。截至2019年12月31日，电气风电总资产为2,216,987.52万元，净资产为389,649.46万元。2017年、2018年和2019年，电气风电分别实现营业收入655,735.91万元、617,109.94万元和1,013,455.64万元，2019年度营业收入大幅增长的主要原因为2019年风电行业迎来“抢装潮”，行业需求旺盛，公司订单及销售规模大幅增长。2019年度，电气风电实现净利润25,162.94万元，盈利能力出现明显回升，主要原因包括：（1）公司收入规模大幅增加使得毛利规模增长较多；（2）2019年风电行业整体形势较好，公司亏损订单相比2018年有所下降；（3）收入规模增长产生规模效应，使得公司期间费用率相比历史期有所下降。

## 第四章 本次分拆合规性分析

### 一、本次交易符合《若干规定》

本次分拆符合《若干规定》对上市公司分拆所属子公司在境内上市的相关要求，具备可行性。具体如下：

#### （一）上市公司股票境内上市已满 3 年

公司股票于 2008 年在上交所主板上市，符合“上市公司股票境内上市已满 3 年”的要求。

（二）上市公司最近 3 个会计年度连续盈利，且最近 3 个会计年度扣除按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润后，归属于上市公司股东的净利润累计不低于 6 亿元人民币（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）

根据普华永道出具的普华永道中天审字（2018）第 10053 号《审计报告》、普华永道中天审字（2019）第 10053 号《审计报告》及普华永道中天审字（2020）第 10053 号《审计报告》，公司 2017 年度、2018 年度以及 2019 年度实现归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益前后孰低值）分别为 16.97 亿元、19.01 亿元以及 9.96 亿元，公司符合“最近 3 个会计年度连续盈利”的规定。

根据电气风电最近三年未经审计的财务数据，电气风电 2017 年度、2018 年度、2019 年度归属于母公司股东的净利润分别约为 0.21 亿元、-0.52 亿元和 2.52 亿元，公司最近 3 个会计年度扣除按权益享有的电气风电的净利润后的情况如下：

单位：亿元

项目	计算公式	2017 年	2018 年	2019 年
上海电气归属于母公司股东的净利润	A	26.60	30.17	35.01
上海电气归属于母公司股东的净利润 （扣除非经常性损益）	B	16.97	19.01	9.96
电气风电归属于母公司股东的净利润	C	0.21	-0.52	2.52
上海电气按权益享有的电气风电的净利润 （合计持股比例 100%）	D=C*100%	0.21	-0.52	2.52
上海电气扣除按权益享有的电气风电 的净利润后，归属于母公司股东的净利	E=A-D	26.39	30.69	32.49

润				
上海电气扣除按权益享有的电气风电的净利润后,归属于母公司股东的净利润(扣除非经常性损益)	F=B-D	16.76	19.53	7.44
最近 3 年上海电气扣除按权益享有的电气风电的净利润后,归属于母公司股东的净利润累计之和(净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算)	G(E 与 F 孰低值三年累计之和)	43.73		

综上,公司最近 3 个会计年度扣除按权益享有的电气风电的净利润后,归属于上市公司股东的净利润约为 43.73 亿元,累计不低于 6 亿元人民币(净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算)。

(三)上市公司最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润不得超过归属于上市公司股东的净利润的 50%;上市公司最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司净资产不得超过归属于上市公司股东的净资产的 30%

### 1、净利润指标

公司 2019 年归属于母公司股东的净利润(扣除非经常性损益)为 9.96 亿元;根据电气风电未经审计的财务数据,电气风电 2019 年度归属于母公司股东的净利润为 2.52 亿元,公司 2019 年度合并报表中按权益享有的电气风电的净利润占归属于上市公司股东的净利润的情况如下:

单位:亿元

项目	计算公式	2019 年度
上海电气归属于母公司股东的净利润	A	35.01
上海电气归属于母公司股东的净利润(扣除非经常性损益)	B	9.96
上海电气归属于母公司股东的净利润(净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算)	C(A 与 B 的孰低值)	9.96
电气风电归属于母公司股东的净利润	D	2.52
上海电气按权益享有的电气风电归属于母公司的净利润	E=D*100%	2.52
占比	F=E/C	25.30%

综上，公司最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的电气风电的净利润未超过归属于公司股东的净利润的 50%。

## 2、净资产指标

2019 年末归属于公司股东的净资产为 915.89 亿元；根据电气风电未经审计的财务数据，电气风电 2019 年末的净资产为 38.96 亿元。公司 2019 年末合并报表中按权益享有的电气风电的净资产占归属于上市公司股东的净资产的情况如下：

单位：亿元

项目	计算公式	2019 年 12 月 31 日
上海电气归属于母公司股东的净资产	A	915.89
电气风电归属于母公司股东的净资产	B	38.96
上海电气按权益享有的电气风电归属于母公司的净资产	$C=B*100\%$	38.96
占比	$D=C/A$	4.25%

综上，公司最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的电气风电的净资产未超过归属于公司股东的净资产的 30%。

（四）上市公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用的情形，或其他损害公司利益的重大关联交易。上市公司及其控股股东、实际控制人最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚；上市公司及其控股股东、实际控制人最近 12 个月内未受到过证券交易所的公开谴责。上市公司最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方非经营性占用的情形，不存在其他损害公司利益的重大关联交易。

公司及其控股股东、实际控制人最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚，公司及其控股股东、实际控制人最近 12 个月内未受到过证券交易所的公开谴责。

普华永道为公司出具的普华永道中天审字（2020）第 10053 号《审计报告》为标准无保留意见的审计报告。

(五) 上市公司最近 3 个会计年度内发行股份及募集资金投向的业务和资产，不得作为拟分拆所属子公司的主要业务和资产，但拟分拆所属子公司最近 3 个会计年度使用募集资金合计不超过其净资产 10%的除外；上市公司最近 3 个会计年度内通过重大资产重组购买的业务和资产，不得作为拟分拆所属子公司的主要业务和资产。所属子公司主要从事金融业务的，上市公司不得分拆该子公司上市

2017 年，经中国证监会《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[2017]1390 号）核准，公司发行股份购买资产并募集配套资金，具体情况如下：

1、发行股份购买资产：公司向电气总公司发行股份购买其持有的上海集优机械股份有限公司 47.18%内资股股份、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 100%股权及电气总公司持有的 26 幅土地使用权及相关附属建筑物等资产。电气风电的主要业务和资产未源自于上述资产。

2、配套募集资金：公司配套募集资金用于“北内路创意产业园区改造”、“重组相关税费及其他费用”、“收购吴江市太湖工业废弃物处理有限公司 100%股权”、“收购宁波海锋环保有限公司 100%股权”、“上海电气南通中央研究院项目”、“补充流动资金”等项目。上述项目的实施主体均非电气风电。

除上述情况外，公司最近 3 个会计年度内未发生其他发行股份募集资金、购买资产或重大资产重组情形。因此，公司不存在使用最近 3 个会计年度内发行股份及募集资金投向的业务和资产、最近 3 个会计年度内通过重大资产重组购买的业务和资产作为电气风电的主要业务和资产的情形。

电气风电的主营业务为风力发电设备设计、研发、制造和销售以及后市场配套服务，不属于主要从事金融业务的公司。

(六) 上市公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司的股份，合计不得超过所属子公司分拆上市前总股本的 10%；上市公司拟分拆所属子公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司的股份，合计不得超过所属子公司分拆上市前总股本的 30%

电气风电的股东为公司及上海电气投资有限公司，不存在公司或电气风电的董事、

高级管理人员及其关联方直接持有电气风电股份的情形。

**（七）上市公司应当充分披露并说明：本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性。本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求，且资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职，独立性方面不存在其他严重缺陷**

**1、本次分拆有利于公司突出主业、增强独立性**

公司的主营业务主要涉及三大板块：能源装备板块、工业装备板块以及集成服务板块。电气风电的主营业务为风力发电设备设计、研发、制造和销售以及后市场配套服务。本次分拆上市后，公司及其他下属企业将继续集中资源发展除电气风电主业之外的业务，进一步增强公司独立性。

**2、本次分拆后，公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求**

**（1）同业竞争**

公司的主营业务主要涉及三大板块：能源装备业务板块、工业装备业务板块以及集成服务业务板块。其中公司风电业务涵盖风力发电设备设计、研发、制造和销售，风电工程总承包（EPC），风电后市场配套服务以及风电领域投资业务。

本次拟分拆子公司电气风电的主营业务为风力发电设备设计、研发、制造和销售以及后市场配套服务。除电气风电外，在风电产业领域，公司下属企业存在风电工程总承包（EPC）和风电领域的基金投资业务。关于电气风电存在少量风电设备供应相关的配套工程业务和基金投资情况如下：

①电气风电不从事工程设计和施工业务，报告期内存在少量风电设备供应相关的配套工程业务，该类业务占电气风电业务比例较低。报告期内（2017年至2019年），电气风电该类业务累计确认收入 5.41 亿元，占电气风电报告期内累计营业收入的比例为 2.37%。上述业务为电气风电根据业主方的要求提供风电设备合同相关的工程配套服务。风电设备供应相关的配套工程业务与公司下属企业从事风电工程总承包（EPC）不构成同业竞争。

②风电领域的基金投资，目前主要由公司下属子公司电气风电和电气投资参与，其中投资公司对风电领域的基金投资均为财务性投资，不参与经营管理，不具有控制、共同控制或重大影响。电气风电和投资公司同时参与风电领域的基金投资不构成同业竞争。

此外，公司及下属企业与电气风电目前存在少量的光伏工程总承包业务相同，存在同业竞争情形。电气风电目前存在少量的光伏工程总承包合同，该类合同占电气风电业务比例较低。报告期内，电气风电签订的光伏工程总承包合同金额合计 1.89 亿元，报告期内已累计确认收入 1.13 亿元，占电气风电总体业务规模的比例较小（2019 年光伏工程合同收入占电气风电整体收入比例约 1.12%）。电气风电尚未执行完毕的光伏工程总承包业务预计将于 2020 年执行完毕，对应的收入金额 0.76 亿元。因此，电气风电光伏工程总承包业务对应收入规模较小。上述业务非电气风电主营业务，属偶发性业务。且公司和电气风电已就上述同业竞争作出了相关承诺和安排，在手合同履行完毕后，电气风电未来将不从事光伏工程总承包业务。

为进一步明确分拆上市后的业务定位，电气风电出具相关承诺函：“1、本公司现有光伏工程总承包合同执行完成后，不再从事该领域业务；2、在上海电气作为本公司控股股东期间，若上海电气及其下属其他单位继续从事风电工程总承包业务，本公司不从事风电工程总承包业务，本公司将根据业主方的要求，仅提供风电设备合同相关的配套服务。”

为避免本次分拆后的同业竞争情形，公司作出书面承诺如下：

“鉴于：本公司所属企业上海电气风电集团股份有限公司（以下简称‘电气风电’）主营业务定位于‘风力发电设备设计、研发、制造和销售以及后市场配套服务’，电气风电拟向社会公众首次公开发行人民币普通股股票并于发行完成后在上海证券交易所科创板上市（以下简称‘本次分拆’）。作为电气风电的控股股东，本公司特作出如下声明及承诺：

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予电气风电。

2. 本公司下属企业与电气风电均从事的光伏工程总承包业务不属于电气风电主营业务。电气风电目前执行的光伏工程总承包合同数量少、金额小，属于偶发性业务，且占电气风电业务比例较低。本公司将督促电气风电在执行完成现有光伏合同后不再从事光伏工程总承包业务。

3. 电气风电主营业务是风力发电设备设计、研发、制造和销售以及后市场配套服务，目前存在部分风电设备供应相关的工程合同，但不从事工程设计和施工业务，该类业务与本公司下属企业的风电工程总承包（EPC）业务不存在同业竞争情形。

4. 本公司下属企业上海电气投资有限公司参与投资风电投资基金，属财务性投资，上海电气投资有限公司不参与基金所投企业的经营管理，也不存在具有控制、共同控制或重大影响的情形，与电气风电主营业务属于不同定位。本公司承诺，未来风电领域的基金投资优先由电气风电参与，由电气风电决策是否参与基金的经营管理，上海电气投资有限公司仅作为财务性投资人参与。

若本公司违反上述承诺，本公司应对相关方因此而遭受的损失作出全面、及时和足额的赔偿。

上述承诺自电气风电就其首次公开发行人民币普通股股票并在上海证券交易所科创板上市向上海证券交易所提交申报材料之日起对本公司具有法律约束力。”

综上，本次分拆后，公司与电气风电之间不存在构成重大不利影响的同业竞争情形，电气风电分拆上市符合上海证券交易所科创板关于同业竞争的要求。

## （2）关联交易

本次分拆电气风电上市后，公司仍将保持对电气风电的控制权，电气风电仍为公司合并报表范围内的子公司，公司的关联交易情况不会因本次分拆电气风电上市而发生变化。

对于电气风电，本次分拆上市后，公司仍为电气风电的控股股东，电气风电向公司

的关联采购仍将计入电气风电每年关联交易发生额。电气风电与公司存在较小规模的关联采购和关联销售。其中，电气风电向公司及公司关联方关联采购主要包括发电机、控制柜、传感器等风电设备所需的部件产品，交易发生主要系因公司作为我国大型综合性装备制造集团，相关产品具有较强的市场竞争力和良好的质量保障及后续服务保障，电气风电向公司采购相关产品系出于实际生产经营需要，具有合理的商业背景，也有利于提升公司内部业务的协同发展。电气风电向公司及公司关联方关联销售的主要内容包包括电气风电向关联方电气电机厂收取技术服务费及电气风电与关联方发生的内部原材料统一调拨等。

除此之外，电气风电和公司之间的关联交易还包括公司为电气风电提供的关联担保、房屋及行车租赁、公司下属子公司上海电气集团财务有限责任公司与电气风电之间的金融服务业务，上述交易定价均参照市场价格确定。

为减少和规范本次分拆后的关联交易情形，公司作出书面承诺如下：

“1、本次分拆完成后，本公司将善意行使和履行作为电气风电股东的权利和义务，充分尊重电气风电的独立法人地位，保障电气风电独立经营、自主决策，并促使由本公司提名的电气风电董事（如有）依法履行其应尽的诚信和勤勉义务。在电气风电的股东大会对涉及本公司的关联交易进行表决时，本公司将回避表决。

2、本次分拆完成后，本公司将避免一切非法占用电气风电的资金、资产的行为。

3、本公司将尽可能地避免和减少本公司及本公司下属企业（电气风电及其下属子公司除外，下同）与电气风电的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本公司及本公司下属企业将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法与电气风电或其下属子公司签订协议，履行合法程序，按照公司章程、有关法律法规的规定履行信息披露义务和办理有关报批程序。

本公司保证将按照正常的商业条件严格和善意地进行上述关联交易。本公司及本公司下属企业将按照公允价格进行上述关联交易，本公司不会向电气风电谋求超出该等交易以外的利益或收益，保证不通过关联交易损害电气风电及电气风电其他股东的合法权益。

4、如果本公司违反上述承诺，电气风电以及电气风电其他股东有权要求本公司及

本公司下属企业规范相应的交易行为，并将已经从交易中获得的利益、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。”

综上，本次分拆后，公司与电气风电不存在影响独立性或者显失公平的关联交易，电气风电分拆上市符合上交所科创板关于关联交易的要求。

3、上市公司与拟分拆所属子公司资产、财务、机构方面相互独立

公司和电气风电均拥有独立、完整、权属清晰的经营性资产；建立了独立的财务部门和财务管理制度，并对其全部资产进行独立登记、建账、核算、管理。电气风电的组织机构独立于控股股东和其他关联方。公司和电气风电各自具有健全的职能部门和内部经营管理机构，该等机构独立行使职权，亦未有电气风电与公司及公司控制的其他企业机构混同的情况。公司不存在占用、支配电气风电的资产或干预电气风电对其资产进行经营管理的情形，也不存在机构混同的情形，公司和电气风电将保持资产、财务和机构独立。

4、高级管理人员、财务人员不存在交叉任职

电气风电拥有自己独立的高级管理人员和财务人员，不存在与公司的高级管理人员和财务人员交叉任职。

5、独立性方面不存在其他严重缺陷

公司与电气风电资产相互独立完整，在财务、机构、人员、业务等方面均保持独立，分别具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，在独立性方面不存在其他严重缺陷。

综上所述，公司分拆电气风电至科创板上市符合《若干规定》的相关要求。

## 二、独立财务顾问意见

参见本预案（修订稿）“第九章 独立董事及证券服务机构关于本次分拆的意见”之“二、独立财务顾问意见”相关内容。

### 三、法律意见

参见本预案（修订稿）“第九章 独立董事及证券服务机构关于本次分拆的意见”之“三、法律意见”相关内容。

### 四、审计意见

参见本预案（修订稿）“第九章 独立董事及证券服务机构关于本次分拆的意见”之“四、审计意见”相关内容。

## 第五章 管理层讨论与分析

### 一、标的公司的行业特点、行业地位及竞争状况

#### (一) 所处行业主管部门、监管体制、主要法律法规及产业政策

电气风电主营业务为风力发电设备设计、研发、制造和销售以及后市场配套服务。根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，电气风电所处行业为通用设备制造业（分类代码：C34）。根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，电气风电所处行业为“新能源领域”之“大型风电”，属于科创板重点支持行业之一，符合科创板的行业定位要求。

#### 1、行业主管部门和监管体制

风电行业主管部门主要包括国家发展和改革委员会、国家能源局。

国家发展和改革委员会管理国家能源局，同时与之有职责分工。国家能源局负责拟订能源发展战略、规划和政策，提出能源体制改革建议，由国家发展和改革委员会审定或审核后报国务院。国家发展和改革委员会负责能源规划与国家发展规划的衔接平衡。国家能源局按规定权限核准、审核能源投资项目，其中重大项目报国家发展和改革委员会核准，或经国家发展和改革委员会审核后报国务院核准。能源的中央财政性建设资金投入，由国家能源局汇总提出安排建议，报国家发展和改革委员会审定后下达。

风电行业同时受多个自律组织的指导。在中国主要包括中国可再生能源学会风能专业委员会（CWEA, Chinese Wind Energy Association）、中国农业机械工业协会风力机械分会、全国风力机械标准化技术委员会等。

序号	名称	简介
1	中国可再生能源学会风能专业委员会	中国可再生能源学会风能专业委员会（简称“风能专委会”）成立于1981年，是经国家民政部正式登记注册的一个非盈利性社会团体。专业委员会由主任、副主任和委员组成，下设秘书处和若干个专业组。秘书处作为常设的办事机构负责日常工作。现在已设置的专业组有风能资源专业组、叶片专业组、齿轮箱专业组、电控专业组、风力提水专业组、风电场专业组、海上风电技术专业组、总体技术专业组、轴承专业组和教育工作组，各专业组在专业委员会的领导下开展工作。风能专委会作为我国风能领域对外学术交流和技术合作的窗口、政府和企事业单位之间的桥梁和纽带，积极与国内外同

序号	名称	简介
		行建立良好的关系，与相关兄弟专业委员会团结协作，与广大科技工作者密切联系，始终致力于促进我国风能技术进步，推动风能产业发展，提升全社会新能源意识。（资料来源：中国可再生能源学会风能专业委员会官网）
2	中国农业机械工业协会风力机械分会	中国农业机械工业协会风力机械分会于 1989 年成立。是由全国从事风能设备及其零部件产品和原辅材料制造、商品销售、咨询服务、设计研究、教学培训及风电场投资建设、运维和服务等相关企事业单位自愿组成的全国性行业组织，既是政府和企业之间的桥梁和纽带，也是行业的平台和窗口。业务上受国家能源局、科技部、工业和信息化部、农业部等部委指导。（资料来源：中国农业机械工业协会风力机械分会官网）
3	全国风力机械标准化技术委员会	全国风力机械标准化技术委员会是 1985 年经原国家质量技术监督局批准成立的专业标准化技术委员会，是国家授权的唯一从事我国风力发电、风力提水等专业领域标准化工作的国家级技术工作组织，负责全国风力发电、风力提水等专业领域的标准化技术归口工作。全国风力机械标准化技术委员会由国家标准化委员会领导和管理。（资料来源：全国风力机械标准化技术委员会官网）

## 2、行业主要法律法规和政策

行业主要法律法规与政策如下：

序号	颁布时间	颁布机构	法律法规及政策名称
1	2005 年 (2009 年修正)	全国人大常委会	《中华人民共和国可再生能源法》
2	2011 年	国家能源局	《风电开发建设管理暂行办法》
3	2014 年	国务院	《能源发展战略行动计划（2014-2020 年）》
4	2014 年	国家能源局	《国家能源局关于规范风电设备市场秩序有关要求的通知》
5	2016 年	发改委、国家能源局	《能源技术创新行动计划（2016-2030 年）》
6	2016 年	国家能源局	《风电发展“十三五”规划》
7	2016 年	发改委	《可再生能源发展“十三五”规划》
8	2016 年	发改委、国家能源局	《能源发展“十三五”规划》
9	2017 年	国家能源局	《关于印发 2017 年能源工作指导意见的通知》

序号	颁布时间	颁布机构	法律法规及政策名称
10	2017 年	发改委、国家海洋局	《全国海洋经济发展“十三五”规划》
11	2018 年	国家能源局	《关于印发 2018 年能源工作指导意见的通知》
12	2018 年	国家能源局	《关于印发进一步支持贫困地区能源发展助推脱贫攻坚行动方案（2018-2020 年）的通知》
13	2019 年	发改委、国家能源局	《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》
14	2019 年	发改委	《关于完善风电上网电价政策的通知》
15	2019 年	国家能源局	《关于 2019 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》
16	2020 年	财政部、发改委、国家能源局	《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》

## （二）所处行业发展现状及前景

### 1、所处行业发展现状

#### （1）行业基本情况及发展背景

国家能源结构的优化对经济发展质量提升具有积极意义。在全球能源结构低碳化转变、能源消费结构不断优化的背景下，可再生能源需求持续增长的趋势具备确定性。风能凭借其资源总量丰富、环保、运行管理自动化程度高、度电成本持续降低等突出的资源禀赋优势与良好的发展趋势，目前已成为开发和应用最为广泛的可再生能源之一，是全球可再生能源开发与利用的重要构成，其发展正逐渐从补充性能源向替代性能源持续转变，其应用是推动能源结构优化、能源低碳化的重要驱动力。中国拥有丰富的风能资源，作为全球最大的风电市场，中国在全球风电发展中具有市场领军者的战略地位。

根据国家能源局《风电发展“十三五”规划》（2016 年 11 月），为实现 2020 年和 2030 年非化石能源占一次能源消费比重 15%和 20%的目标，促进能源转型，我国必须加快推动风电等可再生能源产业发展。国家风电产业发展具有明确的指导思想和清晰的发展目标。第一，总量目标方面，到 2020 年底，风电累计并网装机容量确保达到 2.1 亿千瓦以上，其中海上风电并网装机容量达到 500 万千瓦以上；风电年发电量确保达到 4200 亿千瓦时，约占全国总发电量的 6%。第二，消纳利用目标方面，到 2020 年，

有效解决弃风问题，“三北”地区全面达到最低保障性收购利用小时数的要求。第三，产业发展目标方面，风电设备制造水平和研发能力不断提高，3-5家设备制造企业全面达到国际先进水平，市场份额明显提升。

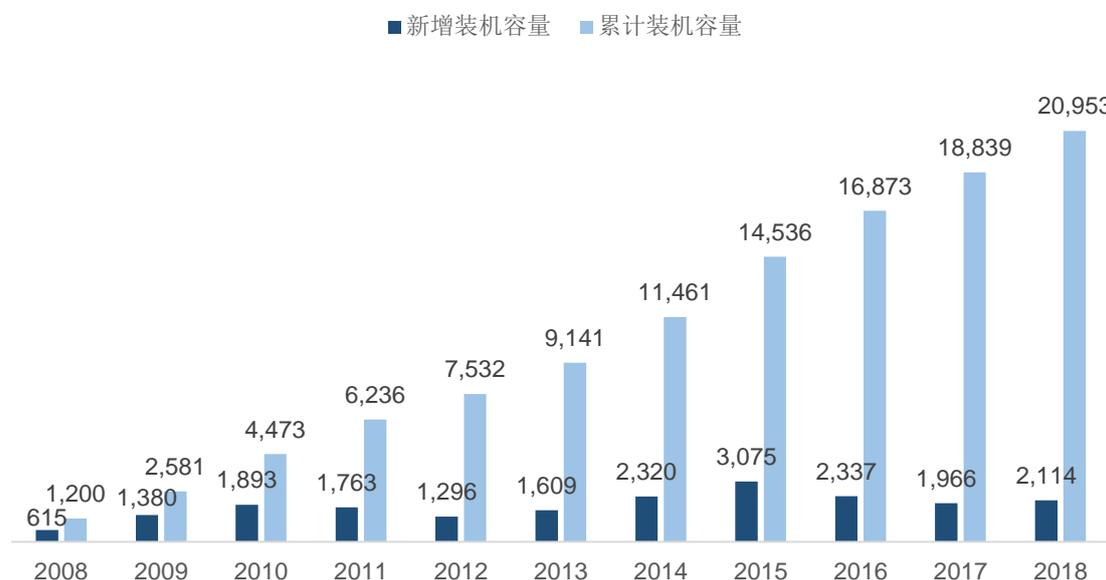
近年来，市场端，全国累计装机容量持续增长，全国风电并网良好，弃风量和弃风率持续“双降”；政策端，补贴压力下政策快推竞价配置、平价上网，去补贴、降电价因素将刺激最近几年行业“抢装潮”；竞争端，风机整机商行业集中度不断提高，风电全生命周期能力的构建已成行业趋势。

## （2）行业装机容量概况

根据中国可再生能源学会风能专业委员会、中国农业机械工业协会风力机械分会、国家可再生能源中心《2018年中国风电吊装容量统计简报》（2019年4月4日）统计数据，2018年，全国（除港、澳、台地区外）新增装机容量2114.3万千瓦，同比增长7.5%；累计装机容量约2.1亿千瓦，同比增长11.2%，保持稳定增长态势。

图：2008年至2018年中国新增和累计风电装机容量

单位：万千瓦



资料来源：CWEA

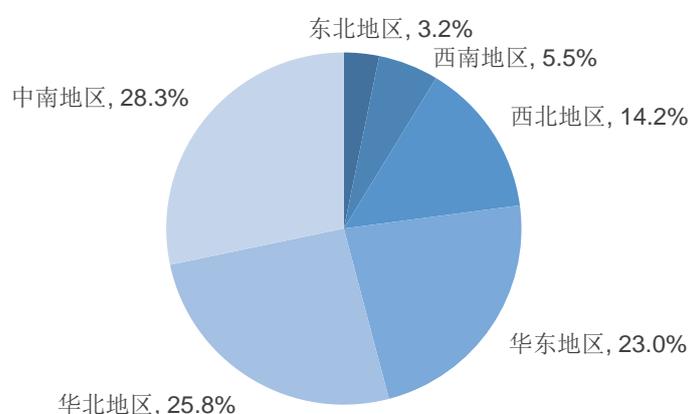
## （3）全国装机容量区域特征

根据中国可再生能源学会风能专业委员会、中国农业机械工业协会风力机械分会、国家可再生能源中心《2018年中国风电吊装容量统计简报》（2019年4月4日）统计

数据，2018年，中国六大区域的风电新增装机容量所占比例分别为中南（28.3%）、华北（25.8%）、华东（23.0%）、西北（14.2%）、西南（5.5%）、东北（3.2%）。“三北”地区新增装机容量占比为43.2%，中东南部地区新增装机容量占比达到56.8%。

与2017年相比，2018年中国中南部地区增长较快，同比增长33.2%。中南地区主要增长的省份有：河南、广西、广东。同时，东北、华北和华东地区装机容量均有增幅，分别同比增长为29.9%、8.2%和9.3%；而西北和西南地区装机容量出现下降，西南地区同比下降33.8%，西北地区同比下降11.5%。

图：2018年中国各区域新增风电装机容量占比情况



资料来源：CWEA

注：

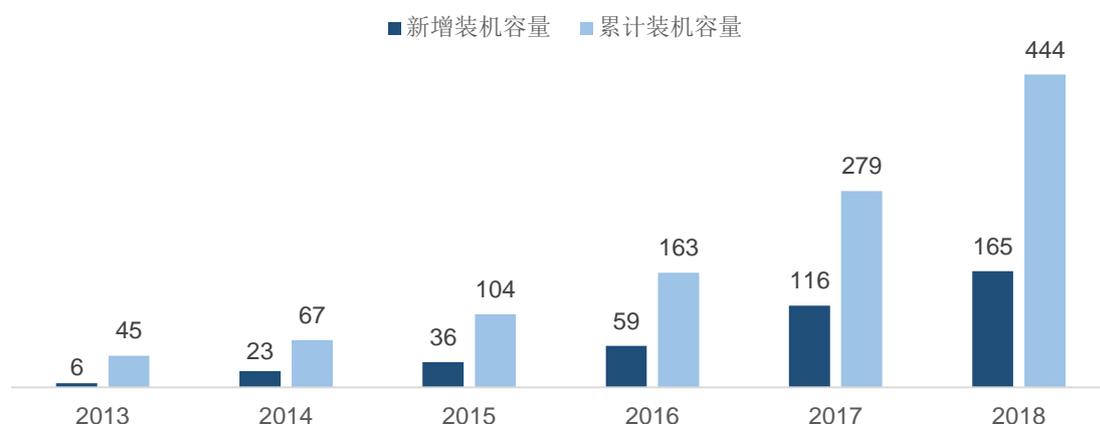
- 1、东北地区（包括辽宁、吉林、黑龙江）
- 2、华北地区（包括北京、天津、河北、山西、内蒙古）
- 3、华东地区（包括山东、江苏、安徽、上海、浙江、江西、福建）
- 4、西北地区（包括新疆、甘肃、青海、宁夏、陕西）
- 5、西南地区（包括四川、重庆、云南、贵州、西藏）
- 6、中南地区（包括河南、湖北、湖南、广东、广西、海南）

#### （4）中国海上风电发展提速

根据中国可再生能源学会风能专业委员会、中国农业机械工业协会风力机械分会、国家可再生能源中心《2018年中国风电吊装容量统计简报》（2019年4月4日）统计数据，2018年，中国海上风电发展提速，新增装机436台，新增装机容量达到165.5万千瓦，同比增长42.7%；累计装机达到444.5万千瓦。

图：2013 年至 2018 年中国海上风电新增和累计装机容量

单位：万千瓦



资料来源：CWEA

## 2、所处行业发展前景

### (1) 政策推动竞价配置与平价上网

风电作为可再生能源，加速发展并实现其能源替代作用、推动能源消费结构优化，既是整个能源产业与社会经济的发展需要，也是风电产业自身的发展目标，这其中重要的一环就是平价上网。风电行业发展初期，政策支持与电价补贴有效地促进了我国风电产业投入的提高、产量的提升、技术的进步、成本的下降，为最终实现平价上网奠定了一定发展基础，也是行业发展的必经阶段。近年来，推动竞价配置、推进平价上网成为主流政策导向与预期，刺激行业进入“抢装潮”。

### (2) 全国弃风电量和弃风率持续“双降”

中国“三北”地区（华北、东北、西北）风能资源丰富，但却普遍远离用电负荷较高的东部、中部等地区，风能资源与电力消纳在区域上呈现逆向分布，由此导致风电并网消纳往往存在问题，存在“弃风限电”的现象。

根据国家能源局统计，2019年弃风电量169亿千瓦时，同比减少108亿千瓦时，平均弃风率4%，同比下降3个百分点，弃风限电状况进一步得到缓解。2019年，弃风率超过5%的地区是新疆（弃风率14.0%、弃风电量66.1亿千瓦时），甘肃（弃风率7.6%、弃风电量18.8亿千瓦时），内蒙古（弃风率7.1%、弃风电量51.2亿千瓦时）。三省（区）弃风电量合计136亿千瓦时，占全国弃风电量的81%。

### **(3) 风电单机容量大型化趋势**

风电行业风机单机容量大型化的趋势具备确定性，大兆瓦、高可靠性、高经济效益的风电项目整体解决方案在市场上的认可度高，具备大兆瓦机型产品能力的整机厂商在未来将更具市场竞争力。风电技术进步是单机容量大型化的基础，单机容量大型化将有效提高风能资源利用效率、提升风电项目投资开发运营的整体经济性、提高土地/海域利用效率、降低度电成本、提高投资回报、利于大规模项目开发，而风电度电成本又是平价上网政策稳步推进的重要基础，平价上网政策的推进也将反过来促进风电降本和大兆瓦机型开发。

根据国家能源局《风电发展“十三五”规划》，要突破 10 兆瓦级大容量风电机组及关键部件的设计制造技术。相较陆上风电，海上风电面临更为复杂的周遭环境，且未来势必面向远海、深海持续开拓，对产品本身和成本管控将不断提出新要求，大兆瓦机型推出的趋势更为突出。

国内市场，电气风电、金风科技、东方风电、明阳智能、中国海装等具备不同程度和发展阶段的大容量海上风机产品布局与技术能力。其中，电气风电 8MW 海上风机于 2020 年初成功在广东省汕头市完成吊装，将中国已吊装的海上风机最大功率纪录提升至 8MW，是中国风电领域又一里程碑。

### **(4) 风电智能化数字化趋势**

根据国家能源局《风电发展“十三五”规划》，要促进产业技术创新。加强大数据、3D 打印等智能制造技术的应用，全面提升风电机组性能和智能化水平。掌握风电机组的降载优化、智能诊断、故障自恢复技术，掌握基于物联网、云计算和大数据分析的风电场智能化运维技术，掌握风电场多机组、风电场群的协同控制技术。鼓励企业利用新技术，降低运行管理成本，提高存量资产运行效率，增强市场竞争力。

风机是风电项目中成本占比较大的一环，风电项目的设计、规划、投资、建设、运营等环节整体构成风电项目复杂的体系。近年来，随风电技术的逐渐成熟，前沿技术的不断发展，风电项目数字化、智能化的趋势也较为明确。包括风资源评估与开发、风场管理、后市场服务在内等多个环节，都具备通过借力前沿技术，优化项目设计、提升管理效率、提高投入产出的空间，因此也成为业内各家厂商大力投入并布局的领域。

## **(5) 市场集中度提高**

中国是世界最大的风电市场，拥有极其丰富的风力资源。中国风电市场的繁荣与在全世界范围内的市场地位，在过去数十年发展历程中也推动着中国风电风机整机制造商的发展和进步，加上中国风电产业很长一段时间受到政策的大力支持与鼓励，风电产业发展迅速，部分行业领先企业的产品技术水平逐步向国际先进水平靠拢。

根据中国可再生能源学会风能专业委员会、中国农业机械工业协会风力机械分会、国家可再生能源中心《2018年中国风电吊装容量统计简报》（2019年4月4日）统计数据，2018年中国风电市场新增装机容量2114万千瓦，其中中国厂商新增装机容量占比达95.39%，国际厂商包括维斯塔斯（Vestas）、西门子歌美飒（Siemens Gamesa）和通用电气（GE），三者合计占比仅4.61%。新增装机容量排名前10制造商中有9家中国企业，前5制造商全部为中国企业。

近5年，风电整机制造企业的市场份额集中趋势明显，排名前五的风电整机企业新增装机市场份额由2013年的54.1%增长到2018年的75%，增长了20.9%；排名前十的风电整机企业新增装机市场份额由2013年的77.8%增长到2018年的90%，增长了12.2%。

行业集中度的提高带来行业优质资源的集中，呈现头部效应，虽一定程度会加剧头部市场参与者之间的竞争，但整体而言，市场头部参与者对上游供应商的议价能力、对下游客户的综合服务能力都将得到提升。电气风电作为中国领先的陆上风电整机商与中国最大的海上风电整机商，其现有的领先市场地位将给企业的发展带来积极效应。

## **(6) 后市场服务领域增长具备确定性**

根据国家能源局《风电发展“十三五”规划》，要推进产业服务体系建设。优化咨询服务业，鼓励通过市场竞争提高咨询服务质量。积极发展运行维护、技术改造、电力电量交易等专业化服务，做好市场管理与规则建设。创新运营模式与管理手段，充分共享行业服务资源。建立全国风电技术培训及人才培养基地，为风电从业人员提供技能培训和资质能力鉴定，与企业、高校、研究机构联合开展人才培养，健全产业服务体系。

后市场服务主要包括预防性维护、故障维护、定检维护、技术改造、管理优化、人员培训等多个方面。风机产品的设计使用寿命长、产品本身较为复杂，因此后市场服务

是风电产业链中的重要一环。尤其在单机功率持续增大，海上风电大力发展的行业背景下，风机产品对后市场服务的需求也将逐步增加，后市场产业链环节也将迎来增长。

科学的后市场服务模式，可以对风电场存量资产进行更加高效的经营，增收节支，实现风电投资收益的最大化。随着物联网、大数据技术的不断普及，产品的不断加速迭代，以往经验式后市场服务已经远落后于整个市场的发展势态与需要，智能化、数字化趋势与后市场领域增长趋势相互叠加，也是风电发展的重要趋势。

### **3、影响行业发展的有利因素和不利因素**

#### **(1) 有利因素**

##### **1) 风能资源禀赋优势**

风能凭借其资源总量丰富、环保、运行管理自动化程度高、发电成本持续降低等突出的资源禀赋优势，目前已成为全球可再生能源开发与利用的重要构成。中国拥有丰富的风能资源，是全球最大的风能市场。

##### **2) 国家政策支持力度大**

风电行业作为可再生能源产业的重要构成，属于战略性新兴产业重点支持的新能源行业，其发展一直以来受到政策的支持力度较大。亦得益于产业政策，我国风电行业得到了较快较好的发展。近年来，国务院、发改委、国家能源局等部门针对风电行业出台了一系列涵盖定价机制、财政补贴、产业运营等各个方面的产业政策，为风电行业发展创造了良好的政策环境，在政策的引导下，行业逐渐进入有序竞争阶段，行业结构不断优化，进一步推动了风电产业的持续发展。近几年，政策主要导向为推动竞价配置、推进平价上网。短期来看，相关政策的逐步出台与市场预期的相应变化刺激行业进入“抢装潮”；长期来看，风电作为国家新能源产业中重要一部分，实现平价上网是发展的必经之路，对产业的整体发展具有积极意义。

##### **3) 国家能源结构持续优化**

国家能源结构的优化对经济发展质量提升具有积极意义。中国经济社会的持续发展离不开稳定的能源供应，长期以来，我国能源结构以煤为主，电力结构中煤电占据主导地位。伴随着能源需求的不断增长和对环境保护的日益重视，可再生能源替代不可再生

的化石能源成为发展的必然趋势，可再生能源产业已成为我国推进能源生产和消费革命，构建清洁低碳、安全高效的能源体系的重要推动力量。

在全球能源结构低碳化转变，能源消费结构不断优化的背景下，可再生能源需求持续增长趋势具备确定性。根据国家统计局相关数据，2015年至2019年期间，我国天然气、水电、核电、风电等清洁能源消费量占比由18.0%增长至23.4%，清洁能源在能源供应结构中比重增加。长期以来，国家积极发展可再生清洁能源，控制煤炭等化石能源消费比重，推动能源结构优化的举措将利于风电行业的持续稳定发展。

#### 4) 风电技术持续进步，经济效益持续凸显

在市场需求和竞争的推动下，中国风电机组制造业整体技术水平不断提高。国内领先企业通过技术引进、消化吸收、联合设计以及自主研发等方式，已经形成了全面的产品技术能力。

近年来，风电机组功率和风轮直径都呈现逐年扩大之势，大兆瓦级风电机组的研发进程正在加快，市场上大兆瓦机型风电项目数量也逐渐增多。风机单机容量的增加，将有效提高风机的能源利用效率、降低度电成本、提升整个风电项目的投资回报率。随着风力发电机组相关技术的日趋成熟，大兆瓦机型的趋势愈发明确，未来，风力发电整体成本将持续下降，将有利于风电行业的整体发展。

此外，风电机组在设计方面更加数字化、智能化、精细化，市场上不断研发出适合不同风资源环境特点和环境气候条件的定制化机组。从上游零部件齿轮箱、发电机、叶片到风电机组设计及载荷评估等方面关键技术的突破，均促进风电机组的价格及下游风电场投资和运维的成本不断降低。

综合来看，风电技术水平不断提高，经济效益逐渐突显，具备大规模开发的价值。

## (2) 不利因素

### 1) “弃风限电”

中国“三北”地区（华北、东北、西北）风能资源丰富，但却普遍远离用电负荷较高的东部、中部等地区，风能资源与电力消纳在区域上呈现逆向分布，由此导致“弃风限电”的现象的存在，短期内风电并网消纳与“弃风限电”问题仍是行业发展的难点问题

题之一。在更完善的电网建设与持续的能源结构优化与调整情况下，“弃风限电”问题一定程度上正逐步得到缓解。

## 2) 市场和人才竞争加剧

随着我国风电产业近几年的高速扩张，国内企业逐渐向规范化发展，市场集中度呈现提高趋势，风机整机厂商面临的市场竞争不断加剧。此外，随着我国风电行业发展深入，行业对专业人才的需求也日趋增加。目前，国内相关人员培训和储备机构尚不完善，高水平研发人才、专业技术人才等的短缺成为制约国内风电企业持续发展的因素之一。

## 3) 环保问题逐渐突出

一般而言，风电场的建设占地规模较大，有时需要占据面积较大的林区林地或近海海域，随着风电场项目的开发与大型项目数量的增加，随之也会带来一定环保问题。例如，在中国植被覆盖较好的中、东、南部地区，涉及重点林区林地的风电项目开发阻力变大；近海风资源丰富区域往往与海洋经济区域和生态区域重合，风电建设一定程度上与鱼类、鸟类及其他生物生存与生态影响相关。未来，随着政府部门对生态环境保护的要求及标准的提高，土地、海洋资源等审批流程将更加严格，风电项目的开发、建设、运营将承担更多环境保护责任。

## 4) 部分重要零部件依赖进口

虽然中国风力发电机组零部件国产化趋势显著，齿轮箱、电机等重要零部件已逐步实现国产化，但从全产业层面来看，高端轴承、变流器、液压控制系统等核心部件仍较高程度地依赖进口。重要零部件依赖进口是制约中国成为高端风电设备制造强国的主要因素之一。

### (三) 标的公司产品或服务的市场地位

根据中国可再生能源学会风能专业委员会、中国农业机械工业协会风力机械分会、国家可再生能源中心《2018年中国风电吊装容量统计简报》（2019年4月4日）统计数据，从全国累计装机容量来看，截至2018年底，全国累计装机容量达到2.1亿千瓦，有7家整机制造企业的累计装机容量超过1000万千瓦，7家市场份额合计达到68%；其中，电气风电累计容量1131万千瓦，占比5.4%，排名第七。

根据中国可再生能源学会风能专业委员会统计数据，从全国新增装机容量来看，2018年，排名前五的分别为金风科技、远景能源、明阳智能、联合动力和电气风电，前五家市场份额合计达到75%。2018年，电气风电新增装机容量114万千瓦，市场份额为5.4%，排名全国第五位；2017年、2016年市场份额分别为5.7%、7.4%，排名均为第六位。

表：2016年至2018年中国市场风电整机制造企业新增装机容量

序号	2018年		2017年		2016年	
	制造商	占比	制造商	占比	制造商	占比
1	金风科技	31.7%	金风科技	26.6%	金风科技	27.1%
2	远景能源	19.8%	远景能源	15.4%	远景能源	8.6%
3	明阳智能	12.4%	明阳智能	12.5%	明阳风电	8.4%
4	联合动力	5.9%	联合动力	6.7%	联合动力	8.2%
5	电气风电	5.4%	中国海装	5.9%	重庆海装	7.8%
6	运达风电	4.0%	电气风电	5.7%	电气风电	7.4%
7	中国海装	3.8%	湘电风能	4.7%	湘电风能	5.3%
8	湘电风能	2.6%	运达风电	4.2%	东方电气	5.2%
9	Vestas	2.6%	东方电气	4.1%	运达风电	3.1%
10	东方电气	1.8%	华创风能	3.7%	华创风能	3.1%

资料来源：CWEA

电气风电是中国海上风电龙头企业，市场份额全行业领先。根据《2018年中国风电吊装容量统计简报》，海上风电累计装机容量方面，截止2018年底，海上风电整机制造企业共12家，其中，累计装机容量达到70万千瓦以上有电气风电、远景能源、金风科技，这3家企业海上风电机组累计装机量占海上风电总装机容量的85.9%，电气风电以50.9%的市场份额领先。海上风电新增装机容量方面，2018年共有7家整机制造企业有新增装机，其中电气风电新增装机最多，共达181台，容量为72.6万千瓦，新增装机容量占比达到43.9%。其次分别为远景能源、金风科技、明阳智能、GE、联合动力、湘电风能。

图：截至2018年底中国风电整机企业海上累计装机容量

单位：MW

序号	制造商	海上累计装机容量	市场份额
1	电气风电	2262	50.9%
2	远景能源	784	17.6%
3	金风科技	775	17.4%
4	华锐风电	170	3.8%

序号	制造商	海上累计装机容量	市场份额
5	中国海装	144	3.2%
6	明阳智能	133	3.0%
7	联合动力	66	1.5%
8	湘电风能	63	1.4%
9	GE	18	0.4%
10	东方电气	15	0.3%
11	太原重工	10	0.2%
12	三一重能	4	0.1%

资料来源：CWEA

#### （四）标的公司的核心竞争力

##### 1、产品服务品类与精细化优势

电气风电风机产品基本实现了全功率覆盖；在陆上、海上等多样化的场景实现了全场景覆盖。除了不断提升单体容量外，电气风电还根据不同的地理和气候条件，进行差异化设计，同一型号的产品，形成了分别适用于高温、低温、高海拔、高风速、中低风速、低风速、抗台风等不同风资源环境的风电机组系列，以满足不同客户需求以及不同项目的客观需要。并且，电气风电还为各类产品提供相应的专业后市场服务，助力客户实现更高效稳定的项目运营与更客观的投资回报。

##### 2、产品前沿占位优势

电气风电所积极布局的陆上 4.XMW 系列、5.XMW 系列与海上 8.0MW 系列产品为行业内具有先驱地位的前沿类产品。风电行业风机大型化趋势明显，单机容量高兆瓦风机的产品能力与整体解决方案能力将成为风机整机厂商未来市场核心竞争优势的重要组成部分。电气风电作为国内海上风电龙头，已经在大型风机的研发设计与产业化落地上具备领先的技术积累，并且拥有较好的市场地位优势，其未来发展与市场竞争力的提升均将得益于长期且深厚的技术功底与前瞻性的产品布局。目前，电气风电陆上 4.XMW 系列产品已中标数个项目。此外，2020 年初，电气风电 8MW 海上风机成功在广东省汕头市完成吊装，将中国已吊装的海上风机最大功率纪录提升至 8MW，是中国风电领域又一里程碑。

##### 3、市场占有率优势

根据中国可再生能源学会风能专业委员会、中国农业机械工业协会风力机械分会、

国家可再生能源中心《2018年中国风电吊装容量统计简报》（2019年4月4日）统计数据，2018年，电气风电新增装机容量114万千瓦，市场份额为5.4%，排名全国第五位，处于领先地位。海上风电方面，2018年新增装机容量电气风电排名第一，共72.6万千瓦，占比达到43.9%；截至2018年底，海上风电累计装机容量电气风电市场份额为50.9%，市场排名第一。电气风电稳坐国内最大海上风电整机商的龙头地位。随着市场集中度的提高，较高的市场占有率是保持市场竞争力的重要基础。

#### **4、产品品牌优势**

电气风电经过多年经营发展，已形成全面的产品体系、过硬的产品质量、可靠的后市场服务能力，并经过市场的验证，获得了极具竞争力的客户口碑、建立了稳定优质的客户群网络、确立了品牌优势。目前，电气风电是国内风电项目风机设备首选供应商之一。此外，电气风电是国内最早进入海上风电市场的风机设备供应商之一，且已经建立起国内海上风电的绝对龙头地位，市场知名度高，具有极为突出的品牌优势。

#### **5、核心技术优势**

电气风电是国家清洁能源骨干企业，以“致力于创造有未来的能源”为使命，以“成为全球领先的风电全生命周期服务商”为目标，为用户创造更大的价值。电气风电具备国内领先的整机及关键零部件设计能力，陆上产品具备完全的自主知识产权，海上产品通过战略合作、自主研发，掌握了国际领先的海上风电制造技术和运维能力。

除风力发电机组整机设计技术外，电气风电具备了以叶片技术、控制技术等为代表的风机核心技术自主研发能力，具备了领先的装备制造能力，形成了强大的核心技术体系和整机系统级别、部件级别、风电场级别的技术优势。

电气风电还注重“风机场网环数”，即风资源、风机整机、风电场设计、电网友好性、环境友好性和数字化技术的全面发展，从整机制造商向风电全生命周期服务商转变。目前，除了建立了完整的风电机组的独立自主研发体系外，公司同时也掌握了“风机场网环数”各项核心技术，实现了基于风资源评估和风电场优化设计技术的风电场优化设计平台，和基于数字化技术的“风云”智能化平台。

#### **6、研发体系优势**

电气风电采取开放式研发策略，除上海研发总部以外，还成立了丹麦欧洲研发中心、

北京研发中心、广东研发中心，以及与浙江大学合作成立了杭州研发中心。其中，欧洲研发中心的成立标志着电气风电迈出了国际化道路中的重要一步。同时，电气风电与国内外研究机构 and 高校建立了广泛的合作，充分发挥风电领域的国内外优势资源，建立了产学研合作体系，构建了产品、技术、研发的进步与创新的重要引擎。

## 二、本次分拆上市对上市公司的影响

### （一）对上市公司的持续经营能力的影响

本次分拆电气风电上市后，公司仍将保持对电气风电的控制权，电气风电仍为公司合并报表范围内的子公司。同时，本次分拆上市后，电气风电的融资效率、抗风险能力以及核心技术实力将得以增强，不会对上市公司的持续经营能力造成不良影响。

### （二）对上市公司未来发展前景影响的分析

分拆上市有利于提升电气风电的品牌知名度及社会影响力，优化电气风电的管理体制、经营机制并提升管理水平。电气风电核心竞争力的提升将有助于强化公司能源装备业务板块的行业地位、市场份额以及盈利能力，有效深化公司在新能源产业链的战略布局，进一步提升公司资产质量、盈利能力与风险防范能力。

### （三）对上市公司治理机制的影响

本次分拆上市方案实施前，上市公司已按照《公司法》、《证券法》、中国证监会有关规定和《上市规则》的要求设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，运作规范，具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。

本次分拆上市完成后，上市公司将在维持现有制度持续性和稳定性的基础上，继续严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市规则》等法律法规的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进公司规范运作，提高公司治理水平。本次分拆上市不会对现有的上市公司治理结构产生不利影响。

### （四）对上市公司股权结构的影响

本次分拆上市不涉及上市公司发行股份，本次交易前后上市公司的股权结构没有发生变化。

## 第六章 同业竞争和关联交易

### 一、同业竞争情况

#### (一) 同业竞争基本情况

公司的主营业务主要涉及三大板块：能源装备业务板块、工业装备业务板块以及集成服务业务板块。其中公司风电业务涵盖风力发电设备设计、研发、制造和销售，风电工程总承包（EPC），风电后市场配套服务以及风电领域投资业务。

本次拟分拆子公司电气风电的主营业务为风力发电设备设计、研发、制造和销售以及后市场配套服务。除电气风电外，在风电产业领域，公司下属企业存在风电工程总承包（EPC）和风电领域的基金投资业务。关于电气风电存在少量风电设备供应相关的配套工程业务和基金投资情况如下：

1、电气风电不从事工程设计和施工业务，报告期内存在少量风电设备供应相关的配套工程业务，该类业务占电气风电业务比例较低。报告期内（2017年至2019年），电气风电该类业务累计确认收入5.41亿元，占电气风电报告期内累计营业收入的比例为2.37%。上述业务为电气风电根据业主方的要求提供风电设备合同相关的工程配套服务。风电设备供应相关的配套工程业务与公司下属企业从事风电工程总承包（EPC）不构成同业竞争。

2、风电领域的基金投资，目前主要由电气风电和公司下属子公司电气投资参与，其中投资公司对风电领域的基金投资均为财务性投资，不参与经营管理，不具有控制、共同控制或重大影响。电气风电和投资公司同时参与风电领域的基金投资不构成同业竞争。

此外，公司及下属企业与电气风电目前存在少量的光伏工程总承包业务相同，存在同业竞争情形。电气风电目前存在少量的光伏工程总承包合同，该类合同占电气风电业务比例较低。报告期内，电气风电签订的光伏工程总承包合同金额合计1.89亿元，报告期内已累计确认收入1.13亿元，占电气风电总体业务规模的比例较小（2019年光伏工程合同收入占电气风电整体收入比例约1.12%）。电气风电尚未执行完毕的光伏工程总承包业务预计将于2020年执行完毕，对应的收入金额0.76亿元。因此，电气风电

光伏工程总承包业务对应收入规模较小。上述业务非电气风电主营业务，属偶发性业务。且公司和电气风电已就上述同业竞争作出了相关承诺和安排，在手合同履行完毕后，电气风电未来将不从事光伏工程总承包业务。

## （二）同业竞争相关承诺

为进一步明确分拆上市后的业务定位，电气风电出具相关承诺函：“1、本公司现有光伏工程总承包合同执行完成后，不再从事该领域业务；2、在上海电气作为本公司控股股东期间，若上海电气及其下属其他单位继续从事风电工程总承包业务，本公司不从事风电工程总承包业务，本公司将根据业主方的要求，仅提供风电设备合同相关的配套服务。”

为避免本次分拆后的同业竞争情形，公司作出书面承诺如下：

“鉴于：本公司所属企业上海电气风电集团股份有限公司（以下简称‘电气风电’）主营业务定位于‘风力发电设备设计、研发、制造和销售以及后市场配套服务’，电气风电拟向社会公众首次公开发行人民币普通股股票并于发行完成后在上海证券交易所科创板上市（以下简称‘本次分拆’）。作为电气风电的控股股东，本公司特作出如下声明及承诺：

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予电气风电。

2. 本公司下属企业与电气风电均从事的光伏工程总承包业务不属于电气风电主营业务。电气风电目前执行的光伏工程总承包合同数量少、金额小，属于偶发性业务，且占电气风电业务比例较低。本公司将督促电气风电在执行完成现有光伏合同后不再从事光伏工程总承包业务。

3.电气风电主营业务是风力发电设备设计、研发、制造和销售以及后市场配套服务，目前存在部分风电设备供应相关的工程合同，但不从事工程设计和施工业务，该类业务与本公司下属企业的风电工程总承包（EPC）业务不存在同业竞争情形。

4.本公司下属企业上海电气投资有限公司参与投资风电投资基金，属财务性投资，上海电气投资有限公司不参与基金所投企业的经营管理，也不存在具有控制、共同控制或重大影响的情形，与电气风电主营业务属于不同定位。本公司承诺，未来风电领域的基金投资优先由电气风电参与，由电气风电决策是否参与基金的经营管理，上海电气投资有限公司仅作为财务性投资人参与。

若本公司违反上述承诺，本公司应对相关方因此而遭受的损失作出全面、及时和足额的赔偿。

上述承诺自电气风电就其首次公开发行人民币普通股股票并在上海证券交易所科创板上市向上海证券交易所提交申报材料之日起对本公司具有法律约束力。”

综上，本次分拆后，公司与电气风电之间不存在构成重大不利影响的同业竞争情形，电气风电分拆上市符合上海证券交易所科创板关于同业竞争的要求。

## 二、关联交易情况

### （一）本次分拆前电气风电与上海电气及其关联方关联交易情况

#### 1、关联方及关联关系

##### （1）电气风电控股股东

###### ①直接控股股东

上海电气直接持有电气风电 99%股份，通过全资子公司投资公司间接持有 1%股份，系电气风电直接控股股东。

股东名称	注册地	企业类型	注册资本	合计持有电气风电的股份比例（%）	合计持有电气风电的表决权比例（%）
上海电气集团股份有限公司	上海市兴义路8号万都中心30层	股份有限公司	15,152,461,836元人民币	100.00	100.00

###### ②间接控股股东

电气总公司为上海电气的控股股东，为电气风电的间接控股股东。

股东名称	注册地	企业类型	注册资本	持有上海电气的股份比例 (%)	持有上海电气的表决权比例 (%)
上海电气（集团）总公司	上海市四川中路 110 号	全民所有制	908,036.60 万元	58.96	58.96

## （2）电气风电控股股东控制的其他企业

### ①直接控股股东上海电气控制的其他一级企业及重要联营企业

序号	公司名	设立日期	注册资本 (万原币)	币种	持股比例
1	上海电气风电集团有限公司	2006-09-07	80,000	人民币	99.00%
2	上海电气租赁有限公司	2005-08-18	300,000	人民币	100.00%
3	上海电气香港有限公司	2001-01-01	236,464	人民币	100.00%
4	上海电气投资有限公司	2007-03-19	57,000	人民币	100.00%
5	上海电气核电设备有限公司	2006-12-21	361,913	人民币	57.80%
6	上海集优机械股份有限公司	2005-09-30	172,594	人民币	47.18%
7	上海机电股份有限公司	1994-02-24	102,274	人民币	48.81%
8	上海电气实业有限公司	1993-09-28	10,864	人民币	51.81%
9	上海电气集团财务有限责任公司	1995-12-12	220,000	人民币	74.63%
10	上海市机电设计研究院有限公司	1990-10-16	100,000	人民币	51.12%
11	上海电气（南通）科创中心有限公司	2019-06-10	10,000	人民币	100.00%
12	上海锅炉厂有限公司	1989-10-20	20,749	人民币	100.00%
13	上海电气集团上海电机厂有限公司	2000-02-24	24,182	人民币	60.58%
14	上海汽轮机厂有限公司	1998-08-10	24,667	人民币	100.00%
15	苏州天沃科技股份有限公司	2001-03-31	88,291	人民币	15.01%
16	上海机床厂有限公司	1981-06-01	95,048	人民币	100.00%
17	上海第一机床厂有限公司	2004-09-22	62,000	人民币	100.00%
18	上海电气科技创业投资有限公司	2018-02-01	100,000	人民币	100.00%
19	上海电气国际经济贸易有限公司	1995-08-30	43,430	人民币	80.59%
20	上海电装燃油喷射有限公司	2001-01-09	2,940	美元	61.00%
21	上海电气上重铸锻有限公司	2015-10-07	45,000	人民币	100.00%
22	上海电气（启东）水务发展有限公司	2019-04-30	10,000	人民币	97.95%
23	上海电气临港重型机械装备有限公司	2005-07-07	41,000	人民币	100.00%

24	上海电气燃气轮机有限公司	2014-11-06	60,000	人民币	60.00%
25	上海电站辅机厂有限公司	1987-06-30	6,248	人民币	100.00%
26	上海鼓风机厂有限公司	1997-03-26	23,976	人民币	100.00%
27	上海电气国轩新能源科技有限公司	2017-12-11	30,000	人民币	47.40%
28	上海电气(新疆)新能源投资有限公司	2019-01-07	30,000	人民币	100.00%
29	上海电气集团自动化工程有限公司	2019-01-28	20,000	人民币	100.00%
30	天沃(上海)电力成套设备有限公司	2019-02-26	41,000	人民币	51.22%
31	上海电气集团(丹东)环保科技有限公司	2019-05-27	17,546	人民币	88.41%
32	上海电气上重碾磨特装设备有限公司	2015-10-07	15,000	人民币	100.00%
33	上海市机械制造工艺研究所有限公司	2001-06-14	2,850	人民币	100.00%
34	上海电气(如东)水务发展有限公司	2019-05-06	10,162	人民币	90.00%
35	上海电气斯必克工程技术有限公司	2011-12-26	25,627	人民币	55.00%
36	上海电气集团(马鞍山)水处理有限公司	2018-12-06	12,100	人民币	90.00%
37	上海电气自动化设计研究所有限公司	1992-04-01	13,045	人民币	100.00%
38	上海电气集团数字科技有限公司	2018-05-18	6,000	人民币	100.00%
39	上海市离心机械研究所有限公司	1999-12-06	4,000	人民币	100.00%
40	上海电气集团企业服务有限公司	2017-06-16	7,000	人民币	80.00%
41	上海电气集团智能交通科技有限公司	2018-11-30	10,200	人民币	52.00%
42	上海电气新时代有限公司	2014-09-23	5,000	人民币	100.00%
43	上海电气核电集团有限公司	2019-01-09	30,000	人民币	100.00%
44	上海电气富士电机电气技术有限公司	2014-02-20	3,000	美元	51.00%
45	上海电气集团电池科技有限公司	2019-06-25	13,500	人民币	55.00%
46	上海电气通讯技术有限公司	2015-03-16	30,000	人民币	40.00%
47	金沙江资产管理有限公司	2018-08-16	5,000	人民币	54.09%
48	上海电气亮源光热工程有限公司	2015-04-09	2,000	人民币	50.00%
49	上海电气分布式能源科技有限公司	2016-04-19	750	人民币	70.00%
50	上海船用曲轴有限公司	2002-05-22	55,000	人民币	0.00%
51	上海电气集团置业有限公司	1998-04-29	131,800	人民币	100.00%
52	上海电气输配电集团有限公司	2011-09-29	200,000	人民币	50.00%
53	上海电气环保热电(南通)有限公司	2005-12-08	43,934	人民币	75.00%
54	上海电气(淮北)水务发展有限公司	2015-10-23	36,000	人民币	90.00%
55	上海电气安徽投资有限公司	2015-05-06	30,000	人民币	100.00%
56	上海电气泰雷兹交通自动化系统有限公司	2011-11-25	20,000	人民币	50.10%

57	上海电气(印度)有限公司	2011-10-17	47,530	印度卢比	100.00%
58	上海互感器厂有限公司	1981-06-30	3,347	人民币	100.00%
59	上海电气(如东)水环境治理有限公司	2019-05-06	8,387	人民币	95.00%
60	四达机床有限公司	2006-10-06	430	欧元	100.00%
61	上海电气集团欧罗巴有限公司	2018-01-16	126	欧元	100.00%
62	上海电气巴拿马有限公司	2017-11-29	70	美元	100.00%
63	上海 ABB 电机有限公司	1995-12-26	1,121.65	美元	25.00%
64	上海西门子高压开关有限公司	2001-01-11	1,310.00	美元	49.00%
65	杭州爱德旺斯驱动链科技服务有限公司	2016-12-27	2,000.00	人民币	35.00%
66	摩根新材料(上海)有限公司	1992-12-13	1,794.15	美元	30.00%

注：上海电气二级及二级以下的子公司同样作为电气风电的关联方，此处不展开列示

## ②间接控股股东电气总公司控制的其他一级企业及重要联营企业

序号	被投资企业名称	设立日期	注册资本 (万元)	持股比例
1	上海机床工具(集团)有限公司	1995-12-25	32,795	100%
2	太平洋机电(集团)有限公司	1994-08-10	170,414	100%
3	上海电气企业发展有限公司	2002-03-26	41,694	100%
4	上海电气(集团)长江公司	1995-10-23	500	100%
5	上海液压气动有限责任公司	1990-12-06	15,057	100%
6	上海电气人力资源有限公司	2000-03-20	140	100%
7	上海电气轻工工具有限公司	1992-03-09	1,215	100%
8	上海联合木材工业有限公司	1993-08-30	10,231	100%
9	上海电气轻工资产管理有限公司	1993-04-26	14,146	100%
10	上海英雄实业有限公司	1999-01-15	48,478	100%
11	上海海立(集团)股份有限公司	1993-03-26	86,631	24%
12	上海重型机器厂有限公司	1992-01-01	597,019	100%
13	上海共鑫投资管理有限公司	2006-01-10	1,000	100%
14	上海电气机床成套工程有限公司	2001-11-19	4,984	100%
15	上海第三机床厂	1981-06-30	15,024	100%
16	上海电气集团香港有限公司	2010-11-08	USD9,996.00	100%
17	上海电气钠硫储能技术有限公司	2012-01-12	40,000	60%
18	上海自动化仪表有限公司	2015-03-27	17,000	51%
19	上海连合仪表有限公司	2017-12-08	7,000	100%

20	上海电气轴承有限公司	2003-03-12	10,000	100%
21	上海申欣风力发电有限公司	2009-5-12	2,600.00	45%

注：电气总公司二级及二级以下的子公司同样作为电气风电的关联方，此处不展开列示

### (3) 持有公司 5% 股份以上的其他主要股东

除电气风电控股股东上海电气外，电气风电不存在其他持股超过 5% 以上的股东。

### (4) 电气风电的控股子公司、参股子公司

#### ① 一级控股子公司

序号	被投资企业名称	设立日期	注册资本 (万元)	持股比例
1	上海之恒新能源有限公司	2019-01-08	150,000	100%
2	上海电气风电集团（海阳）新能源有限公司	2020-02-26	62,400	100%
3	上海电气风电设备莆田有限公司	2015-07-15	30,000	100%
4	上海电气风电设备东台有限公司	2010-01-21	21,400	100%
5	上海电气风电如东有限公司	2018-08-03	20,000	100%
6	上海电气风电广东有限公司	2017-11-15	20,000	100%
7	上海电气风电设备黑龙江有限公司	2011-01-13	8,500	100%
8	内蒙古白音新能源发电有限公司	2017-11-30	8,000	100%
9	内蒙古胡杨新能源有限公司	2018-08-15	5,000	100%
10	上海电气风电集团南通培训中心有限公司	2017-10-19	5,000	100%
11	上海电气能源装备（内蒙古）有限公司	2014-11-05	5,000	100%
12	上海电气能源装备（新疆）有限公司	2014-06-16	5,000	100%
13	上海电气能源装备（宁夏）有限公司	2016-06-14	2,000	100%
14	上海电气风电设备尚义有限公司	2016-06-13	2,000	100%
15	上海电气风电云南有限公司	2015-02-07	2,000	100%
16	上海电气风电设备河北有限公司	2014-11-05	2,000	100%
17	上海电气风电设备甘肃有限公司	2014-05-21	2,000	100%
18	北京之远科技有限公司	2019-09-19	1,000	100%
19	上海电气风电集团元江风力发电有限公司	2017-11-30	1,000	100%
20	汕头市濠江区海电三期新能源开发有限公司	2018-12-21	500	100%
21	汕头市濠江区海电二期新能源开发有限公司	2018-12-21	500	100%
22	汕头市濠江区海电七期新能源开发有限公司	2018-12-21	500	100%
23	汕头市濠江区海电一期新能源开发有限公司	2018-12-21	500	100%

24	汕头市濠江区海电六期新能源开发有限公司	2018-12-21	500	100%
25	汕头市濠江区海电四期新能源开发有限公司	2018-12-21	500	100%
26	汕头市濠江区海电五期新能源开发有限公司	2018-12-21	500	100%
27	大柴旦能创新能源开发有限公司	2018-09-29	500	100%
28	吴起上电能源有限公司	2018-09-11	500	100%
29	安塞上电电力有限公司	2018-08-27	500	80.00%
30	汕头市濠江区海电八期新能源开发有限公司	2018-12-21	500	100%
31	SEWPG European Innovation Center AS	2018-06-06	740 万 Dkr	100%

②二级控股子公司

序号	被投资企业名称	设立日期	注册资本 (万元)	持股比例
<b>电气风电子公司上海之恒新能源有限公司之全资子公司</b>				
1	上海电气风电集团山东新能源有限公司	2019-08-28	500	100%
2	瓜州之恒新能源有限公司	2019-09-12	500	100%
3	枞阳县之恒新能源有限责任公司	2019-10-29	500	100%
4	内蒙古立恒新能源有限公司	2019-11-27	500	100%
5	内蒙古古恒新能源有限责任公司	2019-12-23	500	100%
6	天津上电新能源发电有限公司	2019-08-14	300	100%
7	马鞍山之恒新能源科技有限责任公司	2019-11-20	200	100%
8	北安市上电新能源有限公司	2019-08-21	100	100%
9	如东县之恒电力新能源有限责任公司	2019-12-16	100	100%
10	靖边县上电风能有限公司	2019-02-03	5	100%
<b>电气风电其他二级子公司</b>				
11	汕头市濠江区潮电一期新能源发电有限公司	2018-12-21	500	100%
12	汕头市濠江区潮电二期新能源发电有限公司	2018-12-21	500	100%
13	汕头市濠江区潮电三期新能源发电有限公司	2018-12-21	500	100%
14	汕头市濠江区潮电四期新能源发电有限公司	2018-12-21	500	100%
15	汕头市濠江区潮电五期新能源发电有限公司	2018-12-21	500	100%
16	汕头市濠江区潮电六期新能源发电有限公司	2018-12-21	500	100%
17	汕头市濠江区潮电七期新能源发电有限公司	2018-12-21	500	100%
18	汕头市濠江区潮电八期新能源发电有限公司	2019-12-30	500	100%

电气风电不存在三级及三级以下子公司。

### ③参股子公司

序号	被投资企业名称	设立日期	注册资本 (万元)	持股比例
1	中复连众风电科技有限公司	2017-07-03	25,000	40%
2	杭州爱德旺斯驱动链科技服务有限公司	2016-12-27	2,000	35%
3	娄烦县隆顺能源有限公司	2016-11-29	3,000	30%
4	兴县宏瑞信友能源开发有限公司	2017-09-26	1,000	30%
5	临县晋新风祥能源开发有限公司	2017-09-28	1,000	30%
6	国家电投集团安徽池州新能源有限公司	2016-09-30	14,000	25%
7	如东海翔海上风力发电有限公司	2018-08-21	120,000	18%
8	如东和风海上风力发电有限公司	2018-08-21	120,000	5%
9	苏交控如东海上风力发电有限公司	2018-08-02	139,100	5%
10	三峡新能源南通有限公司	2018-08-14	184,000	5%
11	三峡新能源如东有限公司	2018-07-11	185,000	5%
12	静乐县新风能源发展有限公司	2017-04-28	18,000	4.67%

### (5) 电气风电董事、监事和高级管理人员

截至本预案（修订稿）出具日，电气风电董事、监事和高级管理人员如下：

#### ①电气风电董事会成员

序号	姓名	职务	本届任职期间
1	金孝龙	董事长	2019.09.16-2022.09.15
2	刘国平	董事	2019.09.16-2022.09.15
3	张和平	董事	2019.09.16-2022.09.15
4	司文培	董事	2019.09.16-2022.09.15
5	储西让	董事	2019.09.16-2022.09.15
6	张恒龙	独立董事	2019.09.16-2022.09.15
7	王永青	独立董事	2019.09.16-2022.09.15
8	周芬	独立董事	2019.09.16-2022.09.15

注：电气风电原董事谢雪琼于2020年3月24日辞去董事职务

#### ②电气风电监事会成员

序号	姓名	职务	本届任职期间
1	张艳	监事会主席	2019.09.16-2022.09.15

序号	姓名	职务	本届任职期间
2	王君炜	监事	2019.09.16-2022.09.15
3	施蕾	职工代表监事	2019.09.16-2022.09.15

③电气风电高级管理人员

序号	姓名	职务	本届任职期间
1	缪骏	总裁	2020.03.31-2022.09.15
2	郑刚	副总裁	2019.09.16-2022.09.15
3	张飙	副总裁	2019.09.16-2022.09.15
4	方俊波	副总裁	2019.09.16-2022.09.15
5	黄锋锋	财务总监/董事会秘书	2019.09.16-2022.09.15

(6) 电气风电董事、监事、高级管理人员控制或兼任重要职务的其他企业

序号	名称	注册时间	注册资本	关联关系	经营范围
1	上海电气集团股份有限公司	2004年3月1日	1,515,246.1836万元	电气风电董事长金孝龙任副总裁	电站及输配电、机电一体化、交通运输、环保设备的相关装备制造业产品的设计、制造、销售,提供相关售后服务,以上产品的同类商品的批发、货物及技术进出口、佣金代理(不含拍卖),提供相关配套服务,电力工程项目总承包,设备总成套或分交,技术服务。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】
2	苏州天沃科技股份有限公司	2001年3月31日	86,937.5282万元	电气风电董事司文培任董事长、电气风电董事储西让任董事	设计制造:A1级高压容器、A2级第三类低、中压力容器;制造:A级锅炉部件(限汽包)。一般经营项目:石油、化工、医学、纺织、化纤、食品机械制造维修;机械配件购销;槽罐车安装销售;海洋工程装备的设计与制造;自营和代理各类商品及技术的进出口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
3	上海集优机械股份有限公司	2005年9月30日	172,594.342万元	电气风电监事张艳任监事长	工业叶片、精密轴承、高强度标准件紧固件、数控机床、刀具系统、中小型特种电机等机械配套件的设计、销售、技术咨询和培训,国内贸易(除专项规定),实业投资,从事货物及技术的进出口业务。项目的相关服务。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】
4	江苏万鑫控股	2011年12月21日	10,000万元	电气风电独立董事	实业投资;股权投资;社会经济信息的咨询;航空航天专用设备、电子及通信设备的研

序号	名称	注册时间	注册资本	关联关系	经营范围
	集团有限公司	日		周芬任副总经理	发与销售;计算机系统的设计、集成、安装、销售;自营和代理各类商品及技术的进出口业务;石油化工技术研发;铁矿石、铁矿粉、钢铁炉料、化工产品、汽车(含小轿车)、摩托车及零配件的销售。(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)
5	亚普汽车部件股份有限公司	1993年7月4日	51,000万元	电气风电独立董事周芬任独立董事	汽车零部件、塑料制品、压力容器、电子产品的生产制造、销售及技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、实业投资;自营或代理各类商品及技术的进出口业务(国家禁止或限制的除外)(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)
6	安记食品股份有限公司	1995年9月28日	23,520万元	电气风电独立董事周芬任独立董事	制造调味品;食品研究开发;调味品进口、批发;糖果、巧克力制造(不含国境口岸);糕点、糖果及糖批发(不含国境口岸);固体饮料制造;茶饮料及其他饮料制造;酒、饮料及茶叶批发(不含国境口岸);酒、饮料及茶叶零售(不含国境口岸)。(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)
7	江苏长江商业银行股份有限公司	1994年9月21日	51,423.05万元	电气风电独立董事周芬任董事	吸收公众存款;发放短期、中期和长期贷款;办理国内外结算;办理票据承兑与贴现;代理发行、代理兑付、承销政府债券;买卖政府债券、金融债券;从事同业拆借;从事银行卡业务;提供信用证服务及担保;代理收付款项及代理保险业务;提供保管箱服务;经中国银行业监督管理委员会批准的其他业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
8	厦门凤凰创壹软件有限公司	2005年1月4日	1,336.83万元	电气风电独立董事周芬任监事	软件开发;互联网信息服务(不含药品信息服务和网吧);图书出版;报纸出版;期刊出版;音像制品出版;电子出版物出版;互联网出版;电气设备批发;计算机、软件及辅助设备批发;其他机械设备及电子产品批发;经营各类商品和技术的进出口(不另附进出口商品目录),但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外;信息系统集成服务;信息技术咨询服务;数据处理和存储服务;数字内容服务;呼叫中心(不含需经许可审批的项目);动画、漫画设计、制作;其他未列明信息技术服务业(不含需经许可审批的项目);自有房地产经营活动;教育咨

序号	名称	注册时间	注册资本	关联关系	经营范围
					询(不含教育培训及出国留学中介、咨询等须经许可审批的项目);会议及展览服务;其他互联网服务(不含需经许可审批的项目);教育辅助服务(不含教育培训及出国留学中介、咨询等须经许可审批的项目);其他未列明的教育服务(不含教育培训及其他须经行政许可审批的事项)。
9	上海名朴投资有限公司	2015年4月16日	1,000万元	电气风电独立董事周芬任执行董事	实业投资,创业投资,投资管理,资产管理,投资咨询,企业管理咨询,财务咨询,计算机、软硬件及辅助设备的销售与技术服务,从事货物及技术的进出口业务。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】
10	江苏睿鑫投资管理有限公司	2017年2月7日	1,000万元	电气风电独立董事周芬任执行董事	实业投资,股权投资,投资管理,创业投资,资产管理,企业管理咨询,投资咨询,财务咨询,社会经济信息咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

(7) 除上述关联方外,电气风电关联方还包括直接控股股东上海电气和间接控股股东电气总公司的董事、监事、高级管理人员控制或兼任重要职务的其他企业

## 2、关联交易

### (1) 关联采购

单位:万元

关联方	关联交易内容	关联交易定价政策	2019年度	2018年度	2017年度
上海电气集团上海电机厂有限公司	发电机	成本加成/根据市场价格协商确定	50,324.72	9,570.15	7,511.79
上海电气电力电子有限公司	电气件	根据市场价格协商确定	19,211.68	6,100.84	7,008.10
上海电气国际经济贸易有限公司	轴承	根据市场价格协商确定	9,314.53	4,253.69	2,481.65
上海电气输配电工程成套有限公司	工程建安服务	根据市场价格协商确定	4,244.03	2,646.58	-
中复连众(上海)风电科技有限公司	叶片	根据市场价格协商确定	2,828.35	-	-

上海集优机械股份有限公司	紧固件	根据市场价格协商确定	2,100.64	1,064.20	580.10
上海电气液压气动有限公司	液压站	根据市场价格协商确定	979.12	481.31	428.95
上海海立特种制冷设备有限公司	冷却系统	根据市场价格协商确定	914.37	1,387.82	959.51
上海电气集团数字科技有限公司	系统运维服务	根据市场价格协商确定	665.58	-	-
上海电气物业有限公司	物业服务	根据市场价格协商确定	630.07	630.54	273.70
杭州爱德旺斯驱动链科技服务有限公司	维修服务	根据市场价格协商确定	567.42	1,769.11	307.98
上海市机电设计研究院有限公司	建筑设计服务	根据市场价格协商确定	438.49	960.66	466.42
上海 ABB 电机有限公司	电机	根据市场价格协商确定	343.61	0.89	1.84
上海联合滚动轴承有限公司	叶片轴承	根据市场价格协商确定	296.40	38.61	501.95
摩根新材料（上海）有限公司	设备及零部件	根据市场价格协商确定	206.12	543.32	78.66
上海西门子高压开关有限公司	采购开关	根据市场价格协商确定	135.40	-	-
上海电气	技术服务	根据市场价格协商确定	27.23	-	251.88
上海电气集团股份有限公司中央研究院	咨询服务	根据市场价格协商确定	22.64	32.55	9.91
上海三菱电梯有限公司	电梯	根据市场价格协商确定	14.10	-	-
上海纳杰电气成套有限公司	计量柜	根据市场价格协商确定	5.76	-	-
上海电气（越南）有限公司	咨询服务	根据市场价格协商确定	5.40	5.40	-
上海电气集团企业服务有限公司	接受劳务	根据市场价格协商确定	3.00		
上海电器陶瓷厂有限公司	小电器件	根据市场价格协商确定	0.26	0.61	0.38
中共上海电气（集团）总公司委员会党校	培训服务	根据市场价格协商确定	0.15	1.40	8.26
电气总公司	培训服务	根据市场价格协商确定	-	6.36	4.02

上海电气开利能源工程有限公司	安装服务	根据市场价格协商确定	-	26.68	839.07
上海自动化仪表有限公司	测试服务	根据市场价格协商确定	-	-	53.77
上海市紧固件和焊接材料技术研究有限公司	测试服务	根据市场价格协商确定	-	-	0.85
上海电气自动化设计研究所有限公司	咨询服务	根据市场价格协商确定	-	16.96	298.72
上海电气网络科技有限责任公司	IT 服务	根据市场价格协商确定	-	0.35	-
合计			<b>93,279.07</b>	<b>29,538.03</b>	<b>22,067.51</b>
营业成本			<b>809,204.79</b>	<b>479,310.31</b>	<b>508,571.16</b>
关联采购占比			<b>11.53%</b>	<b>6.16%</b>	<b>4.34%</b>

报告期内，电气风电向公司及公司关联方关联采购主要包括发电机、电气件等风电设备所需的部件产品，交易发生主要系因公司作为我国大型综合性装备制造集团，相关产品具有较强的市场竞争力和良好的质量保障及后续服务保障，电气风电向公司采购相关产品系出于实际生产经营需要，具有合理的商业背景，也有利于提升公司内部业务的协同发展。2017年、2018年和2019年，电气风电关联采购总额分别为22,067.51万元、29,538.03万元和93,279.07万元，占当期营业成本的比例分别为4.34%、6.16%和11.53%。2019年，电气风电向公司及公司关联方采购的金额和占比较2017年度和2018年度相比有所增加，主要因电气风电2019年总体业务规模增长较大和部分海上机型新增订单增长较快等原因，电气风电在2019年向关联方上海电气集团上海电机厂有限公司（以下简称“电气电机厂”）加大了风机发电机采购规模。

报告期内，电气风电零部件相关的主要关联采购的定价情况如下：

关联方	关联交易内容	采购价格区间	参考向第三方采购价格或供应商向第三方销售价格区间	说明
上海电气集团上海电机厂有限公司	鼠笼发电机、双馈发电机	32万元/台-53万元/台	35万元/台-53万元/台	与向非关联第三方采购的价格相当，定价公允
	直驱发电机	1039万元/台	无	采用成本加成方式确定，无市场价格和第三方价格参考，定价公允

关联方	关联交易内容	采购价格区间	参考向第三方采购价格或供应商向第三方销售价格区间	说明
上海电气电力电子有限公司	电气件	23万元/台-25万元/台	22万元/台-25万元/台	与向非关联第三方采购的价格相当，定价公允
上海电气国际经济贸易有限公司	轴承	9万元/台-80万元/台	7万元/台-80万元/台	与向非关联第三方采购的价格相当，定价公允
中复连众(上海)风电科技有限公司	叶片	570万元/台-580万元/台	600万元/台-650万元/台	与第三方成立合资公司降低叶片采购成本，定价公允；具体参见下文
上海集优机械股份有限公司	紧固件	0.5万元/台-5万元/台	0.5万元/台-5万元/台	与向非关联第三方采购的价格相当，定价公允
上海电气液压气动有限公司	液压站	1.2万元/台-1.9万元/台	1.5万元/台-2万元/台	与向非关联第三方采购的价格差异较小，定价公允
上海海立特种制冷设备有限公司	冷却系统	6万元/台-20万元/台	7万元/台-23万元/台	与向非关联第三方采购的价格差异较小，定价公允

上述主要关联采购的具体情况说明如下：

#### ①向上海电气集团上海电机厂有限公司关联采购情况

电气电机厂是公司旗下一家综合性电机制造大型企业，产品覆盖大中型交流电动机、直流电动机、风力发电机、汽轮发电机等，广泛用于火电、核电、风电、冶金、石化防爆、小汽发、水利、市政、矿山、水泥等各行各业。为提升电气风电产品的市场竞争力，充分发挥公司内部业务的协同性，电气风电向电气电机厂采购直驱发电机、鼠笼发电机和双馈发电机等产品，具体情况如下：

##### A. 鼠笼发电机、双馈发电机采购情况

鼠笼发电机和双馈发电机主要应用在陆上风机。报告期内，电气风电向上海电气集团上海电机厂有限公司采购的鼠笼发电机和双馈发电机采购单价区间为 32 万元/台-53 万元/台，由于不同 MW 机型技术差异较大，因此价格区间跨度较大。定价方式为根据市场价格协商确定，上述采购价格与电气风电向非关联第三方采购的价格相当。

##### B. 直驱发电机采购情况

电气风电在 2018 年起向市场推出 6MW 和 7MW 型号海上风机，并同时与电气电机厂就 6MW 和 7MW 型号的直驱发电机进行合作。一方面，由电气风电向电气电机厂

提供一揽子技术支持，包括提供相关直驱发电机产品技术许可及厂房、设备等，并由电气电机厂支付技术服务费，2019年，该笔费用金额约900万元；另一方面，电气电机厂依靠自身在电机制造领域的专业优势，结合电气风电提供的技术支持，生产6MW和7MW型号的直驱发电机并独家销售至电气风电，相关产品仅适用电气风电6MW和7MW风机机型，双方采用成本加成法定价。

#### ②向上海电气电力电子有限公司关联采购情况

报告期内，电气风电向上海电气电力电子有限公司采购电气件（变流器），采购单价区间为23万元/台-25万元/台，采购价格因不同MW机型存在技术差异而略有不同，定价方式为根据市场价格协商确定，采购价格与电气风电向非关联第三方采购的价格相当。

#### ③向上海电气国际经济贸易有限公司关联采购情况

报告期内，电气风电向上海电气国际经济贸易有限公司采购SKF主轴承，采购单价区间为9万元/台-80万元/台，电气风电向上海电气国际经济贸易有限公司采购轴承主要因该公司为上海电气内部专业从事贸易的公司，具有渠道优势，从上海电气国际经济贸易有限公司采购轴承有助于提升电气风电的采购效率，定价方式为根据上海电气国际经济贸易有限公司对外采购价格基础上考虑一定服务费用确定。

#### ④向上海电气输配电工程成套有限公司关联采购情况

报告期内，上海电气输配电工程成套有限公司根据合同约定，为电气风电在汕头基地的智慧能源项目和莆田基地建设项目提供电气设备及施工服务，上述合同均通过公开招标方式签署，定价公允。

#### ⑤向中复连众(上海)风电科技有限公司关联采购情况

电气风电的部分海上风机的叶片原仅向西门子歌美飒再生能源(上海)有限公司采购，报告期内，该等型号叶片向西门子的采购价格区间为600万元/台-650万元/台。为进一步加快电气风电部分风机机型叶片的国产化进程，降低成本，电气风电与连云港中复连众复合材料集团有限公司成立了合资公司中复连众(上海)风电科技有限公司，进行叶片的生产。电气风电向中复连众(上海)风电科技有限公司授权相关技术许可，并委派技术专家团队进行技术指导，由中复连众(上海)风电科技有限公司生产部分机型的叶

片并独家销售至电气风电。报告期内，电气风电向中复连众(上海)风电科技有限公司采购叶片的采购单价区间为 570 万元/台-580 万元/台。

#### ⑥向上海集优机械股份有限公司关联采购情况

报告期内，电气风电向上海集优机械股份有限公司采购紧固件，采购单价区间为 0.5 万元/台-5 万元/台，由于不同 MW 机型技术差异较大，因此价格区间跨度较大。定价方式为根据市场价格协商确定，采购价格与电气风电向非关联第三方采购的价格相当。

#### ⑦向上海电气液压气动有限公司关联采购情况

报告期内，电气风电向上海电气液压气动有限公司采购液压站，采购单价区间为 1.2 万元/台-1.9 万元/台，由于不同 MW 机型技术差异价格存在一定差异。定价方式为根据市场价格协商确定，采购价格与电气风电向非关联第三方采购的价格差异较小。

#### ⑧向上海海立特种制冷设备有限公司关联采购情况

报告期内，电气风电向上海海立特种制冷设备有限公司采购冷却系统，采购单价区间为 6 万元-20 万元/台，由于不同 MW 机型技术差异价格存在一定差异。定价方式为根据市场价格协商确定，采购价格与电气风电向非关联第三方采购的价格差异较小。

综上，报告期内，电气风电上述主要关联采购行为中，除与电气电机厂采购 6MW 和 7MW 型号的直驱发电机因无市场参考价格因而采用成本加成方式定价外，其余采购行为均根据市场价格确定采购价格。

## (2) 关联销售

单位：万元

关联方	关联交易内容	关联交易定价政策	2019 年度	2018 年度	2017 年度
上海电气租赁有限公司	风机	根据市场价格协商确定	28,606.81	-	-
中复连众(上海)风电科技有限公司	技术许可费、提供劳务	协定价格	3,549.77	-	-
上海电气集团上海电机厂有限公司	提供技术支持、销售原材料	根据市场价格协商确定	2,067.13	43.18	109.83
杭州爱德旺斯驱动链科技服务有限公司	销售原材料	根据市场价格协商确定	1,189.60	417.01	85.02

上海电气集团数字科技有限公司	销售原材料	根据市场价格协商确定	79.65	-	-
上海申欣风力发电有限公司	销售原材料	根据市场价格协商确定	51.83	50.11	-
上海电气电站服务公司	销售原材料	根据市场价格协商确定	46.58	-	-
上海电气	销售原材料	根据市场价格协商确定	4.72	-	-
合计			<b>35,596.08</b>	<b>510.30</b>	<b>194.85</b>
营业收入			<b>1,013,455.64</b>	<b>617,109.94</b>	<b>655,735.91</b>
关联销售占比			<b>3.51%</b>	<b>0.08%</b>	<b>0.03%</b>

2017年、2018年和2019年，电气风电关联销售总额分别为194.85万元、510.30万元和35,596.08万元，占当期营业收入的比例分别为0.03%、0.08%和3.51%，关联销售规模总体较小。

电气风电2019年关联销售金额相比2017年和2018年有一定增长，主要原因包括：

①电气风电在2019年向上海电气租赁有限公司销售风机产品，相关业务发生的主要原因为根据少量业主方提出的要求，由电气风电将风机销售至上海电气融资租赁有限公司，再由业主向上海电气融资租赁有限公司以融资租赁形式取得风机使用权；向上海电气租赁有限公司销售风机产品的销售价格与向第三方销售的风机价格相当，定价公允。

②2019年，电气风电向联营公司中复连众(上海)风电科技有限公司关联销售3,549.77万元，具体包括电气风电向中复连众(上海)风电科技有限公司收取的技术许可转授权收入592.82万元，以及因派遣专家团队进行业务指导收取的一定金额劳务费。电气风电与中复连众(上海)风电科技有限公司的具体合作模式详见本小节“（1）关联采购”之“⑤向中复连众(上海)风电科技有限公司关联采购情况”相关内容。

③2019年，电气风电向电气电机厂收取技术服务费合计约1,239.24万元，同时还因业务合作需要，电气风电将部分采购的原材料销售至电气电机厂，用于电气电机厂直驱发电机的生产。电气风电与电气电机厂的具体合作模式详见本小节“（1）关联采购”之“①向上海电气集团上海电机厂有限公司关联采购情况”相关内容。

报告期内，电气风电向其他关联方的关联销售内容主要为生产所用原材料，系上海

电气各经营主体因业务需要发生的原材料内部销售，为偶发性事件，金额也相对较小。

### (3) 固定资产关联采购

2019年，因业务需要，电气风电向上海起重运输机械厂有限公司采购此前向其租赁使用的起重机和行车等固定资产，采购价格为1,802.52万元，定价方式为根据相关固定资产的市场价格，考虑折旧等因素协商确定。

### (4) 关联担保

担保方	担保金额(万元)	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
上海电气	30,800.00	2018年5月30日	2026年5月30日	否

电气风电的关联担保为控股股东上海电气对电气风电提供的关联担保。电气风电不存在为关联方提供担保的情况。

### (5) 关联租赁

单位：万元

公司名称	2019年度	2018年度	2017年度
上海电气集团置业有限公司	2,945.59	2,798.45	1,274.08
上海电气临港重型机械装备有限公司	1,085.75	542.81	475.93
上海起重运输机械厂有限公司	351.77	222.15	95.46
上海船用曲轴有限公司	40.18	141.00	-
<b>合计</b>	<b>4,423.29</b>	<b>3,704.41</b>	<b>1,845.47</b>
<b>租赁费用总计</b>	<b>11,303.38</b>	<b>9,354.37</b>	<b>7,244.16</b>
<b>关联租赁占比</b>	<b>39.13%</b>	<b>39.60%</b>	<b>25.48%</b>

报告期内，电气风电发生的关联租赁主要为向上海电气集团置业有限公司租赁办公楼的租金支出，向上海电气临港重型机械装备有限公司租赁厂房的相关租金及能源费支出等。其中，向上海电气集团置业有限公司租赁办公楼自2017年下半年开始，因此2018年租金支出相比2017年增长较多；向上海电气临港重型机械装备有限公司在2019年度支付租赁费金额增长较多，主要因电气风电自2019年起，因业务规模增加等原因，向上海电气临港重型机械装备有限公司新增临时性厂房租赁，用于生产风机的轮毂部件而新增产生的租赁费所致。

## (6) 关联资金存贷

### ①短期借款

单位：万元

公司名称	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
上海电气集团财务责任有限公司	27,000.00	196,500.00	116,416.77
合计	<b>27,000.00</b>	<b>196,500.00</b>	<b>116,416.77</b>
短期借款余额合计	<b>81,494.33</b>	<b>264,200.41</b>	<b>142,784.37</b>
关联短期借款占比	<b>33.13%</b>	<b>74.38%</b>	<b>81.53%</b>

### ②长期借款转为流动负债部分

单位：万元

公司名称	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
上海电气集团财务责任有限公司	800.00	300.00	-
合计	<b>800.00</b>	<b>300.00</b>	-
一年内到期的非流动负债余额中长期借款部分合计	<b>800.00</b>	<b>300.00</b>	-
占比	<b>100%</b>	<b>100%</b>	-

### ③长期借款

单位：万元

公司名称	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
上海电气集团财务责任有限公司	30,000.00	30,800.00	-
合计	<b>30,000.00</b>	<b>30,800.00</b>	-
长期借款余额合计	<b>30,953.38</b>	<b>34,420.46</b>	-
关联长期借款占比	<b>96.92%</b>	<b>89.48%</b>	-

### ④存放关联方的货币资金

单位：万元

公司名称	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
上海电气集团财务责任有限公司	355,376.91	221,965.23	70,475.50
合计	<b>355,376.91</b>	<b>221,965.23</b>	<b>70,475.50</b>

货币资金余额合计	393,149.82	244,709.38	112,169.60
关联方存放资金占比	90.39%	90.71%	62.83%

电气风电的关联资金存贷主要系与公司控股子公司上海电气集团财务责任有限公司发生的存贷业务。

### (7) 关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
关键管理人员薪酬	466.00	695.77	524.15

### (8) 关联方应收、应付款项余额

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
<b>应收款项余额</b>			
应收票据	26,089.70	6,130.90	6,107.22
占当期余额比例	27.84%	20.81%	6.27%
应收账款	32,659.17	13,274.26	17,004.32
占当期余额比例	6.48%	4.45%	3.09%
合同资产	5,207.77	-	-
占当期余额比例	1.36%	-	-
其他应收款	1,885.07	1,885.07	1,885.07
占当期余额比例	9.53%	13.55%	14.71%
长期应收款	505.00	505.00	505.00
占当期余额的比例	100.00%	100.00%	0.26%
<b>应付款项余额</b>			
预付账款	10,048.16	8,435.28	1,225.04
占当期余额比例	7.88%	9.29%	1.69%
应付票据	53,238.52	8,851.42	9,226.23
占当期余额比例	35.26%	6.39%	5.86%
应付账款	21,664.46	7,617.59	2,771.83
占当期余额比例	3.56%	2.02%	0.84%
其他应付款	228.76	0.18	183.57
占当期余额比例	0.42%	0.00%	0.33%

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
合同负债	51,256.92	-	-
占当期余额比例	8.88%	-	-

报告期各期末，电气风电对关联方的应收款项和应付款项余额主要系电气风电与关联方正常业务往来所致。

截至2019年12月31日，电气风电对关联方其他应收款为1,885.07万元，系电气风电为公司代垫工程款。截至目前，公司已与电气风电结清相关代垫工程款项。

## （二）本次分拆对上海电气和电气风电关联交易的影响

本次分拆电气风电上市后，公司仍将保持对电气风电的控制权，电气风电仍为公司合并报表范围内的子公司，公司的关联交易情况不会因本次分拆电气风电上市而发生变化。对于电气风电，本次分拆上市后，公司仍为电气风电的控股股东，电气风电向公司的关联采购仍将计入电气风电每年关联交易发生额。

## （三）本次交易完成后规范关联交易的措施

电气风电以维护股东利益为原则，尽量减少关联交易。电气风电在《公司章程》、三会议事规则、《关联交易管理制度》、《独立董事工作制度》等文件中规定了关联交易的回避制度、决策权限、决策程序等内容，并在实际工作中充分发挥独立董事的作用，以确保关联交易价格的公开、公允、合理，从而保护股东利益。

电气风电将在保证采购质量的前提下，进一步扩大现有合格供应商名录，对于同等质量及价格条件下的原材料，将优先向非关联方采购。对于不可避免的关联交易，电气风电将严格执行公司章程制定的关联交易决策程序、回避制度和信息披露制度，进一步健全电气风电治理结构，保证关联交易的公平、公正、公允，避免关联交易损害公司及股东利益。

上海电气作为A+H上市公司，同样建立了完善的规范关联交易的相关制度，同时，为减少和规范本次分拆后的关联交易情形，上海电气作出书面承诺如下：

“1、本次分拆完成后，本公司将善意行使和履行作为电气风电股东的权利和义务，充分尊重电气风电的独立法人地位，保障电气风电独立经营、自主决策，并促使由本公

司提名的电气风电董事（如有）依法履行其应尽的诚信和勤勉义务。在电气风电的股东大会对涉及本公司的关联交易进行表决时，本公司将回避表决。

2、本次分拆完成后，本公司将避免一切非法占用电气风电的资金、资产的行为。

3、本公司将尽可能地避免和减少本公司及本公司下属企业（电气风电及其下属子公司除外，下同）与电气风电的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本公司及本公司下属企业将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法与电气风电或其下属子公司签订协议，履行合法程序，按照公司章程、有关法律法规的规定履行信息披露义务和办理有关报批程序。

本公司保证将按照正常的商业条件严格和善意地进行上述关联交易。本公司及本公司下属企业将按照公允价格进行上述关联交易，本公司不会向电气风电谋求超出该等交易以外的利益或收益，保证不通过关联交易损害电气风电及电气风电其他股东的合法权益。

4、如果本公司违反上述承诺，电气风电以及电气风电其他股东有权要求本公司及本公司下属企业规范相应的交易行为，并将已经从交易中获得的利益、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。”

## 第七章 风险因素

投资者在评价本公司本次分拆时，还应特别认真地考虑下述各项风险因素。

### 一、本次分拆上市的审批风险

本次分拆尚需满足多项条件方可实施，包括但不限于取得公司及电气风电股东大会对本次分拆方案的正式批准、获得香港联交所同意、履行上交所和中国证监会相应程序等。本次分拆能否获得上述批准或核准以及最终获得相关批准或核准时间，均存在不确定性，提请投资者注意相关风险。

尽管上市公司已经按照相关规定制定了保密措施，但在本次分拆过程中，仍存在因上市公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易等情况而致使本次分拆被暂停、中止或取消的可能。

### 二、风电行业市场风险

包括风电行业在内的新能源发电行业发展格局与增长速度受政策影响较大。近年来，得益于政策上的支持与鼓励，风电行业经历了快速发展，技术水平持续提高，开发成本不断下降，风电标杆电价也将逐步实现平价上网。随着行业的逐步成熟，企业之间竞争愈发激烈，行业集中度不断提高。风电投资者在新核准电价实施前的集中建设使新增装机容量增长，行业竞争进一步加剧。在上述因素的综合影响下，新增装机容量和收入存在一定波动的可能，对公司业绩造成一定影响。

### 三、审计工作尚未完成及财务数据使用风险

截至本预案（修订稿）公告日，电气风电就本次分拆上市的审计工作尚未完成，本预案（修订稿）中涉及的电气风电主要财务指标、经营业绩数据仅供投资者参考之用。电气风电经审计的上市财务数据将在其未来提交上交所科创板的招股说明书及申报材料中予以披露，电气风电最近三年经审计的财务数据可能与本预案披露的情况存在一定差异，提请投资者注意。

## 四、电气风电业绩波动的风险

电气风电在历史期盈利情况存在一定波动，2017 年和 2018 年分别实现净利润约 0.21 亿元和-0.52 亿元；2019 年，随着风电行业规划和监管、上网电价、竞争性配置和消纳保障等方面利好政策的不断推出，以及电气风电自身产品的不断研发成熟及对成本管控的不断加强，电气风电在 2019 年实现净利润 2.52 亿元，盈利能力出现明显回升。未来随着行业政策的变化，不排除电气风电业绩发生波动的可能性，提请投资者注意投资风险。

## 五、控股股东控制风险

本次发行前，本公司直接和间接合计持有电气风电 100%股份，为电气风电控股股东。本次发行完成之后，本公司持有电气风电股份比例仍将超过 50%，处于控股地位。如果未来控股股东通过行使表决权或其他方式对公司发展战略、重大经营和财务决策、重大人事任免和利润分配等方面实施不当控制，将可能会给电气风电及其中小股东带来不利影响。

## 六、股票市场波动风险

股票价格波动与多种因素有关，不仅取决于公司的盈利水平及发展前景，而且也受到市场供求关系、国家宏观经济政策调整、利率及汇率变化、股票市场投机行为以及投资者心理预期等诸多不可预测因素的影响，存在使公司股票的价格偏离其价值的可能，给投资者带来投资风险。公司将严格按照相关法律法规的要求及时、真实、准确、完整地披露相关信息，供投资者做出投资选择。

## 七、不可抗力风险

公司不排除因政治、政策、经济、自然灾害等其他不可控因素给公司及本次分拆带来不利影响的可能性，提请投资者注意相关风险。

## 第八章 其他重要事项

### 一、本次分拆完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形；上市公司是否存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形

本次分拆完成后，上市公司不存在资金、资产被实际控制人及其他关联方非经营性占用的情形，亦不存在为实际控制人及其他关联方提供担保的情形。

### 二、上市公司负债结构是否合理，是否存在因本次分拆大量增加负债（包括或有负债）的情况

本次分拆前，上市公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日资产负债率分别为 64.52%、66.30%和 67.35%。本次分拆上市完成后，电气风电发行普通股并获得融资，上市公司及电气风电资产负债率将同时下降。

本次分拆完成后，电气风电发行普通股并获得融资，上市公司不会因为本次分拆产生重大或有负债事项。

### 三、本次分拆对上市公司治理机制的影响

本次分拆完成前，上市公司已按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法规及规章建立了规范的法人治理机构和独立运营的公司管理体制，做到了业务独立、资产独立、财务独立、机构独立、人员独立。同时，上市公司根据相关法律、法规的要求结合公司实际工作需要，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》和《信息披露管理办法》，建立了相关的内部控制制度。上述制度的制定与实行，保障了上市公司治理的规范性。本次分拆不涉及上市公司法人治理结构的变化，本次分拆完成后，上市公司仍将保持健全有效的法人治理结构，保持上市公司的规范运作。

## 四、本次分拆后上市公司现金分红政策及相应安排

### （一）上市公司现行《公司章程》中关于上市公司利润分配政策的规定

“第一百七十一条 公司的利润分配政策为：

（一）利润分配的基本原则：公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

（二）利润分配的形式和期间间隔：公司可以采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。公司优先采用现金分红的利润分配方式。在具备利润分配条件的情况下，公司应进行年度利润分配；在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

（三）现金分红的具体条件和比例：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。

（四）发放股票股利的条件：公司在股本规模及股权结构合理、股本扩张与业绩增长同步的情况下，可以采用股票方式进行利润分配。公司采用股票方式进行利润分配时，应当以给予股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，并综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素。

（五）利润分配方案的研究论证程序和决策机制：公司进行利润分配时，应当由董事会先制定分配预案，再行提交公司股东大会进行审议。公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（六）利润分配政策的调整：公司的利润分配政策不得随意改变。公司因自身生产经营情况发生重大变化、公司投资规划和长期发展需要、外部经营环境或政策法规变化等原因可以调整利润分配政策，但应当满足本章程规定的条件，并经过详细论证，独立董事应当发表明确意见。调整后的利润分配政策不得违反监管部门的有关规定。调整利润分配政策的相关议案由公司董事会审议通过后提交股东大会审议，股东大会审议该等议案应经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

第一百七十二条 公司股东大会对利润分配方案做出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百七十三条 公司向内资股股东支付股利及其他款项以人民币计价和宣布，用人民币支付。

公司向境外上市外资股股东支付的股利或其他款项以人民币计价和宣布，以该等外资股上市地的货币支付（如上市地不止一个的话，则用公司董事会所确定的主要上市地的货币缴付）。

第一百七十四条 公司向外资股股东支付股利以及其他款项,应当按照国家有关外汇管理的规定办理。

第一百七十五条 公司应当按照中国税法的规定,代扣并代缴个人股东股利收入的应纳税金。

第一百七十六条 公司应当为持有境外上市外资股股份的股东委任收款代理人。收款代理人应当代有关股东收取公司就境外上市外资股股份分配的股利及其他应付的款项。公司委任的收款代理人应当符合上市地法律或者证券交易所有关规定的要求。公司委任的 H 股股东的收款代理人,应当为依照香港《受托人条例》(香港法律第二十九章)注册的信托公司。”

## (二) 本次分拆对上市公司现金分红政策的影响

本次分拆完成后,公司在继续遵循《公司章程》关于利润分配的相关规定的基础上,将根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》(证监发[2012]37号)及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》(证监会公告[2013]43号)等相关规定,结合公司的实际情况,广泛听取有关各方尤其是独立董事、中小股东的意见和建议,不断完善利润分配政策,增加分配政策执行的透明度,维护全体股东利益,在保证公司可持续发展的前提下兼顾对股东合理的投资回报,更好地维护公司股东及投资者利益。

## 五、上市公司股票公告前股价波动未达到 20%的说明

按照中国证监会《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》(证监公司字【2007】128号)以及上交所有关规定的要求,上海电气对本次分拆电气风电上市董事会决议日前股票价格波动的情况进行了核查,结果如下:

上海电气于2020年1月6日召开董事会审议分拆电气风电上市事项。本次董事会决议日前20个交易日累计涨跌幅计算的区间段为2020年12月6日至2020年1月3日期间,涨跌幅计算基准日为董事会决议日前第21个交易日(2019年12月5日),上海电气股票(代码:601727.SH)、上证综指(代码:000001.SH)、Wind 重型电气设备指数(代码:882424.WI)累计涨跌幅情况如下:

	2019年12月5日 (收盘)	2020年1月3日(收 盘)	涨跌幅
本公司股价(元/股)	4.72	5.02	6.36%
上证综指(点)	2,899.47	3,083.79	6.36%
Wind 重型电气设备指数(点)	3,625.82	3,862.38	6.52%

2019年12月5日，上海电气股票收盘价为4.72元/股；2020年1月3日，上海电气股票收盘价为5.02元/股。董事会决议日前20个交易日内，上海电气股票收盘价格累计涨跌幅为6.36%，未超过20%。上证综指（代码：000001.SH）累计涨跌幅为6.36%，同期Wind重型电气设备指数（代码：882424.WI）累计涨跌幅为6.52%；扣除同期上证综指因素影响，上海电气股票价格累计涨跌幅为0.00%，扣除同期Wind重型电气设备指数因素影响，上海电气股票价格累计涨跌幅为-0.17%，均未超过20%。

综上所述，上海电气股票价格波动未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字【2007】128号）第五条相关标准。

## 六、本次分拆对中小投资者权益保护的安排

本次分拆过程中上市公司将采取以下安排和措施保护投资者尤其是中小投资者的合法权益：

### （一）及时、公平披露相关信息及严格履行法定程序

公司及相关信息披露义务人将严格按照《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《重组管理办法》《分拆办法》等法律法规规范性文件的相关要求，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本预案（修订稿）披露后，公司将继续按照相关法规的要求，真实、准确、完整、及时地披露公司本次分拆上市的进展情况。

此外，公司已聘请独立财务顾问、律师事务所、具有相关证券业务资格的会计师事务所等证券服务机构就分拆事项出具意见。其中独立财务顾问具有保荐机构资格，履行以下职责（包括但不限于）：对公司分拆是否符合《若干规定》，公司披露的相关信息是否存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等事项进行尽职调查、审慎核查，出具核查意见，并予以公告；在电气风电在科创板上市当年剩余时间及其后一个完整会计年度，持续督导公司维持独立上市地位，持续关注公司核心资产与业务的独立经营状况、持续

经营能力等情况

## **（二）关于避免同业竞争的措施**

如本预案“重大事项提示”之“五、各方重要承诺”所述，公司和电气风电已分别就避免同业竞争事项作出书面承诺。本次分拆后，公司与电气风电不存在实质性同业竞争，公司与电气风电均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争的监管要求，不存在损害公司及中小股东利益的情况。

## **（三）关于规范关联交易的措施**

如本预案“重大事项提示”之“五、各方重要承诺”所述，公司已针对关联交易事项做出了书面承诺，公司将严格履行相关承诺，保障电气风电独立经营、自主决策，严格按照公司章程和有关法律法规的规定履行关联交易的有关报批程序，确保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。

## **（四）本次分拆上市有利于维护公司股东权益**

预计本次分拆完成后，电气风电将直接对接资本市场，可利用新的上市平台加大风电产业核心技术的进一步投入，实现风电业务板块的做大做强，增强风电业务的盈利能力和综合竞争力。电气风电业绩的增长将同步反映到公司的整体业绩中，进而提升公司的盈利水平和稳健性；从价值发现角度，电气风电分拆上市有助于其内在价值的充分释放，公司所持有的电气风电权益价值有望进一步提升，流动性也将显著改善；从结构优化角度，电气风电分拆上市有助于进一步拓宽融资渠道，提高公司整体融资效率，降低整体资产负债率，增强公司的综合实力。鉴于此，公司分拆电气风电至上交所科创板上市将对公司股东（特别是中小股东）、债权人和其他利益相关方的利益产生积极影响。

## **（五）股东大会及网络投票安排**

公司将根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，严格履行股东大会表决程序。同时，为给参加股东大会的股东提供便利，股东大会公司将采用现场投票与网络投票相结合方式召开，股东可通过网络进行投票表决，并将单独统计中小股东投票表决情况。

## 七、上市公司控股股东对本次分拆上市的原则性意见

上市公司控股股东电气总公司已原则性同意上市公司实施本次分拆。

## 八、关于本次分拆涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况

根据中国证监会《上市公司重大资产重组管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等文件的规定，上市公司及相关主体已对本次分拆相关方及其有关人员在本次分拆首次决议之日（即 2020 年 1 月 6 日）起前 6 个月（2019 年 7 月 6 日）至 2020 年 4 月 8 日持有和买卖上市公司 A 股股票（证券简称：上海电气，证券代码：601727）的情形进行了自查，并在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司进行了查询。

本次自查范围包括：上市公司及其董事、监事、高级管理人员；拟分拆主体及其董事、监事、高级管理人员；本次分拆相关中介机构及其具体业务经办人员；其他知悉本次分拆内幕信息的法人和自然人；以及前述自然人的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及成年子女。

### （一）存在买卖情形的法人

#### 1、中信证券

2019 年 7 月 6 日至 2020 年 4 月 9 日期间，本次分拆的独立财务顾问中信证券的股票账户交易上海电气股票情况如下：

中信证券股份有限公司持股数量（单位：股）								
自营业务股票账户			信用融券专户			资产管理业务股票账户		
累计买入	累计卖出	期末持有	累计买入	累计卖出	期末持有	累计买入	累计卖出	期末持有
4424100	4354200	188840	-	-	270838	33300	33300	17337031

中信证券买卖上海电气股票的自营业务账户，为通过自营交易账户进行 ETF、LOF、组合投资、避险投资、量化投资，以及依法通过自营交易账户进行的事先约定性质的交易及做市交易，根据中国证券业协会《证券公司信息隔离墙制度指引》的规定，该类自营业务账户可以不受限制清单的限制。上述账户已经批准成为自营业务限制清单豁免账户。

中信证券买卖上海电气股票的资产管理业务股票账户，系中信证券资产管理部基于公开数据，自主进行的股票交易，不属于内幕交易。中信证券在各业务线之间设置并严格执行了防火墙隔离制度。中信证券资产管理部的上述行为是基于公开信息独立进行的正常业务活动，与中信证券担任上海电气独立财务顾问无关联关系，中信证券不存在内幕交易和操纵市场的行为。

综上所述，中信证券上述账户买卖上海电气股票行为与上海电气本次分拆不存在关联关系，中信证券不存在公开或泄漏相关信息的情形，也不存在利用该信息进行内幕交易或操纵市场的情形。

经核查，自查期间其余相关方法人不存在对上海电气的股票进行交易行为。

## **（二）存在买卖情形的自然人**

经核查，自查期间自查范围内自然人均不存在对上海电气的股票进行交易行为。

本次分拆的自查范围内自然人均已作出承诺：在本次分拆实施完毕或终止前，不以任何直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖上海电气股票，也不以任何方式将本次分拆事宜之未公开信息披露给第三方。

综上所述，相关自查范围内机构于自查期间内买卖上海电气股票的行为不构成内幕交易行为，不会对本次交易构成实质性障碍。

## 第九章 独立董事及证券服务机构关于本次分拆的意见

### 一、独立董事意见

2020年4月15日，上市公司独立董事根据《公司法》、《证券法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《若干规定》及《上海电气集团股份有限公司章程》等的有关规定，认真审阅了公司五届三十三次董事会相关会议资料，现就本次分拆相关事项，发表如下独立意见：

“1、公司为本次分拆编制的《上海电气集团股份有限公司关于分拆所属子公司上海电气风电集团股份有限公司至科创板上市的预案（修订稿）》符合《中华人民共和国证券法》、《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》等法律、法规和规范性文件的规定，具备可行性和可操作性。本次分拆有利于公司突出主业、增强独立性，本次分拆后，公司与拟分拆所属子公司均符合中国证券监督管理委员会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求，符合公司和全体股东的利益，没有损害中小股东的利益。

2、本次分拆涉及的有关公司股东大会、证券交易所、中国证券监督管理委员会等有关审批/审核/批准事项，已在《上海电气集团股份有限公司关于分拆所属子公司上海电气风电集团股份有限公司至科创板上市的预案（修订稿）》中详细披露，并对可能无法获得相关审批/审核/批准的风险做出了特别提示。

3、本次分拆行为符合国家有关法律、法规和政策的规定，遵循了公开、公平、公正的准则，符合公司和全体股东的利益，对全体股东公平、合理。

4、本次分拆的相关议案经公司五届三十三次董事会会议审议通过，上述会议的召集、召开程序、表决程序及方式符合《中华人民共和国公司法》等法律法规和公司章程的规定。

5、本次分拆相关议案在提交董事会审议前已获得我们事前认可，符合《中华人民共和国公司法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规和公司章程的规定。

6、公司独立董事同意公司本次分拆的总体安排，同意公司五届三十三次董事会会议审议的与本次分拆相关的议案及事项。

7、本次分拆尚需获得公司股东大会审议通过和相关有权主管部门的审核/批准。”

## 二、独立财务顾问意见

作为上海电气本次分拆的独立财务顾问及电气风电申报科创板上市的保荐机构，中信证券通过对本次分拆涉及事项进行审慎核查后，认为：

1、上市公司股票于 2008 年在上交所主板上市，符合“上市公司股票境内上市已满 3 年”的要求；

2、上市公司最近 3 个会计年度扣除按权益享有的电气风电的净利润后，归属于上市公司股东的净利润累计不低于 6 亿元人民币（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）；

3、上市公司最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的电气风电的净利润未超过归属于上市公司股东的净利润的 50%。

上市公司最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的电气风电的净资产未超过归属于上市公司股东的净资产的 30%；

4、上市公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方非经营性占用的情形，不存在其他损害上市公司利益的重大关联交易。

上市公司及其控股股东、实际控制人最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚；上市公司及其控股股东、实际控制人最近 12 个月内未受到过证券交易所的公开谴责。

普华永道为上市公司出具的普华永道中天审字（2020）第 10053 号《审计报告》为标准无保留意见的审计报告；

5、上市公司不存在使用最近 3 个会计年度内发行股份及募集资金投向的业务和资产、最近 3 个会计年度内通过重大资产重组购买的业务和资产作为电气风电的主要业务和资产的情形。

电气风电的主营业务为风力发电设备设计、研发、制造和销售以及后市场配套服务，不属于主要从事金融业务的公司；

6、电气风电的股东为上市公司及上海电气投资有限公司，不存在公司或电气风电

的董事、高级管理人员及其关联方直接持有电气风电股份的情形；

7、本次分拆后，上市公司与电气风电之间不存在构成重大不利影响的同业竞争情形，不存在影响独立性或者显失公平的关联交易，符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求，且资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职，独立性方面不存在其他严重缺陷；

8、本次分拆符合相关法律、法规的规定；

9、本次分拆有利于维护上市公司股东和债权人的合法权益；

10、电气风电上市后，上市公司能够继续保持独立性和持续经营能力；

11、电气风电具备相应的规范运作能力；

12、截至独立财务顾问核查意见出具之日，本次分拆已按相关法律、法规的规定履行了现阶段所需的必要法定程序，本次分拆提交的法律文件真实、有效；

13、上海电气已参照中国证监会、上交所的有关规定，充分披露了截至独立财务顾问核查意见出具之日对投资者决策和电气风电证券及其衍生品种交易价格可能产生较大影响的所有信息，并按照《分拆办法》的规定披露了本次分拆的目的、商业合理性、必要性、可行性；本次分拆对各方股东特别是中小股东、债权人和其他利益相关方的影响；本次分拆预计和实际的进展过程、各阶段可能面临的相关风险，以及应对风险的具体措施、方案等。上海电气披露的与本次分拆相关信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

14、扣除大盘因素和同行业板块因素的影响后，上市公司股价波动未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）第五条的相关标准。

### 三、法律顾问意见

本次上海电气集团股份有限公司分拆所属子公司上海电气风电集团股份有限公司在上海证券交易所科创板上市符合《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》等法律、法规以及规范性文件的有关规定；本次分拆在取得《关于上海电气集团股份有限公司分拆所属子公司上海电气风电集团股份公司在上海证券交易所科创板上市之法

律意见书》所述的必要的批准、同意后，其实施不存在法律障碍。

#### **四、审计机构意见**

上海电气管理层对于分拆电气风电至科创板上市符合《若干规定》的相关要求的认定与审计机构在审计工作及核查程序中获取的信息在所有重大方面一致。

## 第十章 本次分拆相关证券服务机构

### 一、独立财务顾问

机构名称：中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

地址：广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场(二期)北座

电话：0755-23835210

传真：0755-23835201

项目主办人：何洋、宋永新

项目协办人：俞霄烨、于海跃

项目组成员：鲍丹丹、孙守安、朱翔宇、龚远霄、韩佳凌、郭方正

### 二、律师事务所

机构名称：上海市通力律师事务所

负责人：俞卫锋

地址：中国上海市银城中路68号时代金融中心16、19楼

电话：021-31358666

传真：021-31358600

经办联系人：李仲英、郭珣、夏青

### 三、会计师事务所

机构名称：普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：李丹

地址：中国上海市黄浦区湖滨路202号企业天地2号楼普华永道中心11楼

电话：021-23238888

传真：021-23238800

经办联系人：段永强、臧成琪

（此页无正文，为《上海电气集团股份有限公司关于分拆所属子公司上海电气风电集团股份有限公司至科创板上市的预案（修订稿）》之盖章页）

上海电气集团股份有限公司

2020年4月15日