

股票简称：国电电力

股票代码：600795

# 国电电力发展股份有限公司

（住所：辽宁省大连市经济技术开发区黄海西路4号）

## 2018年公开发行公司债券 （面向合格投资者）（第三期） 募集说明书

牵头主承销商、债券受托管理人  
华泰联合证券有限责任公司



（住所：深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦第五层（01A、02、03、04）、17A、18A、24A、25A、26A）

联席主承销商  
高盛高华证券有限责任公司



（住所：北京市西城区金融大街7号北京英蓝国际金融中心十八层1807-1819室）

联席主承销商  
摩根士丹利华鑫证券有限责任公司



（住所：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道100号上海环球金融中心75楼75T30室）

签署日期： 2018 年 7 月 5 日

## 声明

本募集说明书及其摘要的全部内容依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 23 号——公开发行公司债券募集说明书（2015 年修订）》等法律法规，以及中国证券监督管理委员会对本次债券的核准，并结合公司的实际情况编制。

公司全体董事、监事及高级管理人员承诺，本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证本募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、准确、完整。

主承销商已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、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。主承销商承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与公司承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，主承销商承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

受托管理人承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。公司的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，受托管理人承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与公司、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。

受托管理人承诺，在受托管理期间因其拒不履行、迟延履行或者其他未按照相关规定、约定及受托管理人声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应的法律责任。

凡欲认购本期债券的投资者，请认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立投资判断并自行承担相关风险。证券监督管理机构及其他政府部门对本期发行所作的任何决定，均不表明其对公司的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或投资收益等作出判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《中华人民共和国证券法》的规定，本期债券依法发行后，公司经营与收益的变化由公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

凡经认购、受让并合法持有本期债券的投资者，均视同自愿接受并同意本募集说明书、债券持有人会议规则、债券受托管理协议对本期债券各项权利的相关约定。上述文件及债券受托管理人报告置于债券受托管理人处，债券持有人有权随时查阅。

除公司和主承销商外，公司没有委托或授权任何其他人或实体提供未在本募集说明书及其摘要中列明的信息和对本募集说明书及其摘要作任何说明。投资者若对本募集说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。投资者在评价和购买本期债券时，应特别审慎地考虑本募集说明书第二节所述的各项风险因素。

## 重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读本募集说明书中“风险因素”等有关章节。

一、经东方金诚国际信用评估有限公司综合评定，公司的主体信用等级为 AAA，本期债券的信用等级为 AAA。本期债券发行前，公司最近一期末未经审计的净资产为 7,409,717.25 万元（截至 2018 年 3 月 31 日合并报表中所有者权益合计数）；本期债券发行前，公司最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 381,428.41 万元（2015 年、2016 年和 2017 年合并报表中归属于母公司所有者的净利润平均值），预计不少于本期债券一年利息的 1.5 倍。2017 年 11 月 8 日，经中国证监会证监许可[2017]2018 号文核准，公司获准面向合格投资者公开发行不超过人民币 80 亿元（含 80 亿元）的公司债券。本期债券发行及上市交易安排请参见发行公告。

二、受国民经济总体运行状况、金融货币政策以及国际经济环境变化的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券为固定利率且期限较长，债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，从而使本期债券投资者持有的债券价值及投资收益具有一定的不确定性。

三、本期债券仅面向合格投资者发行，合格投资者应当具备相应的风险识别和承担能力，知悉并自行承担公司债券的投资风险，并符合一定的资质条件，相应资质条件请参照《管理办法》和《上海证券交易所债券市场投资者适当性管理办法（2017 年修订）》。本期债券发行完毕后，也将仅限于合格投资者范围内交易流通。

四、本期债券发行结束后，公司将积极申请本期债券在上交所上市流通。由于具体上市审批事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批及核准，公司目前无法保证本期债券一定能够按照预期在交易所交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布和投资者交易意愿等因素的影响，本期债券仅限于合格投资者范围内转让，公司亦无法保证本期债券在交易所上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。因此，本期债券的投资者在购买本期债券后可能面临由于债券不能及时上市流通而无法立即出售本期债券，或者由于债券上市流通后交易不活跃甚至

出现无法持续成交的情况，不能以某一价格足额出售其希望出售的本期债券所带来的流动性风险。

五、本期债券符合标准质押式回购条件。

六、遵照《公司法》、《管理办法》等法律、法规的规定以及本募集说明书的约定，为维护债券持有人享有的法定权利和债券募集说明书约定的权利，债券受托管理人与公司已经协商一致并制定《债券持有人会议规则》，投资者通过认购、交易或其他合法方式取得本期公司债券，即视作同意债券受托管理人与公司协商一致而制定的《债券持有人会议规则》。债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议对全体本期债券持有人（包括未出席会议、出席会议但明确表达不同意见或弃权以及无表决权的债券持有人）具有同等的效力和约束力。在本期债券存续期间，债券持有人会议在其职权范围内通过的任何有效决议的效力优先于包含债券受托管理人在内的其他任何主体就该有效决议内容做出的决议和主张。

七、公司目前资信状况良好，经资信评级机构东方金诚国际信用评估有限公司评定的主体信用等级为 AAA，本期债券的信用等级为 AAA，偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。本期债券为无担保债券。由于本期公司债券的期限较长，在本期债券评级的信用等级有效期内，公司所处的宏观环境、行业和资本市场状况、国家相关政策等外部环境和公司本身的生产经营存在着一定的不确定性，公司的主体信用评级和/或本期债券的信用评级可能发生负面变化，可能对债券持有人的利益造成一定影响。

资信评级机构将在本期债券信用等级有效期内，对其进行持续跟踪评级，包括持续定期跟踪评级与不定期跟踪评级。跟踪评级期间，若出现任何影响公司信用级别或债券信用级别的事项，资信评级机构可能调低公司信用级别或本期债券信用级别，进而会对投资者利益产生不利影响。资信评级机构的定期和不定期跟踪评级安排及结果等相关信息将通过其网站（[www.dfratings.com](http://www.dfratings.com)）、上交所网站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）予以公告，且上交所网站公告披露时间将不晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

八、公司正与中国神华进行重大资产重组，国电电力拟以其直接或间接持有的相关火电公司股权及资产（即国电电力下属大同发电等 22 个标的资产）与中国神华直接

或间接持有的相关火电公司股权及资产（即中国神华下属国华国际等 18 个标的资产）共同组建合资公司。合资公司组建后，国电电力将拥有合资公司控股权。目前国电集团已完成对国电电力出资的标的资产评估报告的备案，国家能源集团完成对中国神华出资的标的资产评估报告的备案，本次重大资产重组已经国电电力及中国神华股东大会审议通过。

本次重大资产重组公司公告的信息请参考募集说明书“第五节 发行人基本情况”之“发行人重大资产重组情况”。如该重大资产重组有进一步的披露信息，公司将根据相关政策和监管机构要求在规定时间内予以公告。

九、经国务院国资委《关于中国国电集团公司与神华集团有限责任公司重组的通知》（国资发改革[2017]146 号）批准，神华集团与国电集团实施联合重组，神华集团更名为“国家能源投资集团有限责任公司”作为重组后的母公司，吸收合并国电集团。预计合并后的国家能源集团将在未来十二个月内成为公司控股股东，公司的实际控制人不会发生变化，仍为国务院国资委，通过国家能源集团控制的公司股权比例仍为 46.09%。公司控股股东的变更可能会对公司经营发展产生一定的影响。

十、公司近年来资产负债率处于较高水平，2015 年末、2016 年末、2017 年末及 2018 年 3 月末合并口径的资产负债率分别为 72.23%、72.66%、73.49%和 73.47%。公司所属的电力行业为资本密集型行业，项目建设资金主要以银行贷款为主，导致公司资产负债率较高，但在电力行业核心上市公司中仍处于较低水平。较高的资产负债率会对公司经营产生一定的不利影响。

十一、电力行业是资本密集型行业。公司电厂投资规模较大，建设周期较长，生产经营规模的扩大、设备维护和技术改造等需要投入大量资金。截止 2017 年 12 月 31 日，公司重要在建项目预计剩余总投资规模为 164.86 亿元。随着公司企业发展的持续推进，未来仍有较大的项目投资支出计划，大规模的项目投资支出可能会加重公司的财务负担，对公司盈利能力产生一定的不利影响。

## 目录

声明.....	2
重大事项提示.....	4
释义.....	9
一、常用词语释义.....	9
二、专用技术词语释义.....	12
第一节 发行概况.....	14
一、本期发行的基本情况.....	14
二、本期债券发行的有关机构.....	19
三、认购人承诺.....	21
四、发行人与本期发行的有关机构、人员的利害关系.....	22
第二节 风险因素.....	23
一、本期债券的投资风险.....	23
二、发行人的相关风险.....	24
第三节 发行人的资信状况.....	32
一、本期债券的信用评级情况.....	32
二、信用评级报告的主要事项.....	32
三、发行人资信情况.....	34
第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施.....	38
一、增信机制.....	38
二、偿债计划.....	38
三、偿债保障措施.....	39
四、本期债券违约情形及处理.....	42
第五节 发行人基本情况.....	45
一、发行人基本信息.....	45
二、发行人重大资产重组情况.....	58
三、发行人股权结构及股东情况.....	63
四、发行人独立性情况.....	67
五、发行人的组织结构及内部管理制度.....	68
六、发行人的重要权益投资情况.....	73
七、发行人董事、监事及高级管理人员.....	86
八、关联方及关联交易.....	93
九、发行人业务情况.....	98
十、发行人所处行业概况及竞争情况.....	110
十一、发行人报告期内是否存在重大违法违规情况.....	118
十二、发行人报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规占用或担保的情况.....	118
十三、信息披露事务与投资者关系管理制度.....	118

第六节 财务会计信息.....	119
一、最近三年及一期财务报告审计情况.....	119
二、财务报表的编制基础.....	119
三、最近三年及一期的财务会计资料.....	119
四、最近三年及一期合并报表范围的变化.....	128
五、最近三年及一期的主要财务指标.....	130
六、管理层讨论与分析.....	132
七、有息债务.....	151
八、受限资产.....	151
九、重大或有事项或承诺事项.....	152
十、发行本次债券后发行人资产负债结构变化.....	155
第七节 募集资金运用.....	157
一、本期债券募集资金数额.....	157
二、本期债券募集资金运用计划.....	157
三、本次债券募集资金运用计划对公司财务状况的影响.....	158
四、专项账户管理安排.....	159
五、公司关于本期债券募集资金的承诺.....	159
第八节 债券持有人会议.....	160
一、债券持有人行使权利的形式.....	160
二、《债券持有人会议规则》的主要内容.....	160
第九节 债券受托管理人.....	170
一、债券受托管理人.....	170
二、《债券受托管理协议》主要事项.....	170
第十节 发行人、中介机构及相关人员声明.....	183
第十一节 备查文件.....	215



## 释义

在本募集说明书中，除非上下文另有规定，下列词汇具有以下含义：

### 一、常用词语释义

国电电力、公司、本公司、发行人	指	国电电力发展股份有限公司。根据上下文意，也可指国电电力发展股份有限公司及其合并范围内的全部子公司
国电集团、集团公司、中国国电	指	中国国电集团有限公司（改制前为“中国国电集团公司”）
本次债券	指	面向合格投资者公开发行的不超过人民币 80 亿元（含 80 亿元）的国电电力发展股份有限公司 2018 年公开发行公司债券（面向合格投资者）
本次发行	指	国电电力发展股份有限公司不超过人民币 80 亿元（含 80 亿元）的 2018 年公开发行公司债券（面向合格投资者）的公开发行
本期债券	指	本次债券项下的第三期债券，即基础发行规模不超过人民币 15 亿元（含 15 亿元）的国电电力发展股份有限公司 2018 年公开发行公司债券（面向合格投资者）（第三期）
募集说明书	指	公司根据有关法律法规为本期发行而制作的《国电电力发展股份有限公司 2018 年公开发行公司债券（面向合格投资者）（第三期）募集说明书》
摘要	指	公司根据有关法律法规为本期发行而制作的《国电电力发展股份有限公司 2018 年公开发行公司债券（面向合格投资者）（第三期）募集说明书摘要》
发行公告	指	公司根据有关法律、法规为本期债券发行而制作的《国电电力发展股份有限公司 2018 年公开发行公司债券（面向合格投资者）（第三期）发行公告》
《债券持有人会议规则》	指	《国电电力发展股份有限公司 2018 年公开发行公司债券（面向合格投资者）（第三期）之债券持有人会议规则》

《债券受托管理协议》	指	《国电电力发展股份有限公司 2018 年公开发行公司债券（面向合格投资者）（第三期）之债券受托管理协议》
合格投资者	指	符合《公司债券发行与交易管理办法》及相关法律法规规定的合格投资者
认购人、投资者、债券持有人	指	根据登记机构的记录显示在其名下登记拥有国电电力发展股份有限公司 2018 年公开发行公司债券（面向合格投资者）（第三期）的投资者。就本期债券而言，通过认购、受让、接受赠与、继承等合法途径取得并持有本期债券的主体
主承销商、簿记管理人	指	华泰联合证券有限责任公司、高盛高华证券有限责任公司、摩根士丹利华鑫证券有限责任公司
牵头主承销商、牵头簿记管理人、债券受托管理人、华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
联席主承销商、联席簿记管理人	指	高盛高华证券有限责任公司、摩根士丹利华鑫证券有限责任公司
发行人律师	指	北京浩天安理律师事务所，更名前为“北京市浩天信和律师事务所”
会计师事务所、审计机构	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
评级机构、东方金诚	指	东方金诚国际信用评估有限公司
下属子公司	指	合并报表范围内的全部子公司
国家能源集团	指	国家能源投资集团有限责任公司
神华集团	指	神华集团有限责任公司
中国神华	指	中国神华能源股份有限公司
国华国际	指	神华国华国际电力股份有限公司
本次重大资产重组/本次重组/本次交易	指	国电电力拟以其直接或间接持有的相关火电公司股权及资产（即国电电力出资的标的资产）与中国神华直接或间接持有的相关火电公司股权及资产（即中国神华出资的标的资产）共同组建合资公司。合资公司组建后，国电电力拥有合资公司控股权

重组报告书（草案）	指	国电电力出资组建合资公司重大资产重组暨关联交易报告书（草案）
国务院国资委 146 号文	指	《关于中国国电集团公司与神华集团有限责任公司重组的通知》（国资发改革[2017]146 号）
英力特集团	指	国电英力特能源化工集团股份有限公司
英力特股份、英力特化工	指	宁夏英力特化工股份有限公司
大渡河水电	指	国电大渡河流域水电开发有限公司
大同发电	指	国电电力大同发电有限责任公司
北仑一发	指	国电浙江北仑第一发电有限公司
北仑三发	指	国电浙江北仑第三发电有限公司
宁夏石嘴山公司	指	国电宁夏石嘴山发电有限责任公司
内蒙古东胜热电	指	国电内蒙古东胜热电有限公司
东北电力	指	东北电力开发公司
辽宁电力	指	辽宁省电力有限公司
龙源电力	指	龙源电力集团股份有限公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
债券登记机构、登记公司	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
国资委、国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
《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》
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《公司章程》	指	公司现行适用的公司章程

《上市规则》	指 《上海证券交易所公司债券上市规则》（2015 年修订）
最近三年、近三年	指 2015 年、2016 年和 2017 年
最近一期、一期	指 2018 年 1-3 月
报告期、最近三年及一期	指 2015 年、2016 年、2017 年和 2018 年 1-3 月
交易日	指 上海证券交易所的正常交易日
工作日	指 北京市商业银行的对公营业日（不包括法定假日或休息日）
中国、我国、全国、国内	指 中华人民共和国，在本募集说明书中，除非特别说明，不包括香港、澳门、台湾
元	指 人民币元

## 二、专用技术词语释义

竞价上网	指 根据不同发电厂的报价，决定是否将其提供的电能上网输出的电力交易方式。具体方案为：在区域电网公司的经营范围内，设置一个或数个电力交易中心，按照相应的市场竞争规则和市场交易制度，实行发电侧竞价
装机容量	指 全部发电机组额定容量的总和
控股装机容量	指 发电公司所属内部核算、全资、控股企业装机容量的总和
上网电量	指 电厂所发并接入电网连接点的计量电量，也称销售电量
利用小时	指 统计期间机组（发电厂）实际发电量与机组（发电厂）平均容量（新投产机组按时间折算）的比值，即相当于把机组（发电厂）折算到按额定容量满出力工况下的运行小时数
千瓦	指 电功率的计量单位
千瓦时/kwh	指 电能数量的计量单位。一千瓦时为一千瓦的发电机按额定容量连续运行一小时所做的功，俗称“度”
标煤	指 每千克含热量 29,271.2 千焦的理想煤炭

供电煤耗 指 火电厂每供一千瓦时电能平均所耗用的标煤数量，单位为克/千瓦时

脱硫 指 对于燃煤发电机组燃烧含硫煤所产生的二氧化硫采用化学方法使之成为沉淀或其他不易挥发的稳定的物质的处理工艺，可以减轻燃煤发电对环境的污染

本募集说明书以及摘要中，如部分合计数与各加总数直接相加之和略有差异，系四舍五入所致。

## 第一节 发行概况

本期公开发行公司债券募集说明书以及摘要是根据《公司法》、《证券法》、《管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 23 号——公开发行公司债券募集说明书（2015 年修订）》等法律、法规及本公司实际情况编写，旨在向投资者提供本公司基本情况和本期发行的详细资料。

本期发行的公司债券是根据本募集说明书所载明的资料申请发行的。除本公司董事会和主承销商外，没有委托或授权任何其他人提供未在本募集说明书中列载的信息和对本募集说明书作任何解释或者说明。

### 一、本期发行的基本情况

#### （一）公司基本情况

- 1、中文名称：国电电力发展股份有限公司
- 2、英文名称：GD POWER DEVELOPMENT CO.,LTD
- 3、法定代表人：乔保平
- 4、注册资本：19,650,397,845元
- 5、总股本：19,650,397,845股
- 6、股票简称及代码：国电电力（600795）
- 7、统一信用代码：912102001183735667
- 8、成立日期：1992年12月31日
- 9、注册地址：辽宁省大连经济技术开发区黄海西路4号
- 10、办公地址：北京市朝阳区安慧北里安园19号
- 11、邮政编码：100101
- 12、信息披露事务负责人：李忠军
- 13、联系电话：010-58682100
- 14、传真：010-64829902

15、公司网址：<http://www.600795.com.cn>

16、经营范围：电力、热力生产、销售；煤炭销售；电网经营；新能源项目、高新技术、环保产业的开发与应用；信息咨询；电力技术开发咨询、技术服务写字楼及场地出租（以下限分支机构）发、输、变电设备检修、维护；通讯业务；水处理及销售（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）。

## （二）核准情况及规模

1、2017年9月21日，公司召开的第七届董事会第四十九次会议审议通过了公司符合面向合格投资者的公开发行公司债券条件的议案，同意公司发行总规模不超过人民币80亿元（含80亿元），发行期限不超过10年的公司债券。

2、2017年10月10日，公司召开的2017年第三次临时股东大会审议通过了董事会提交的公司符合面向合格投资者的公开发行公司债券条件的议案，同意公司发行总规模不超过人民币80亿元（含80亿元），发行期限不超过10年的公司债券。

3、经中国证监会“证监许可[2017]2018”文核准，公司获准向合格投资者公开发行面值总额不超过80亿元（含80亿元）的公司债券。公司将综合市场等各方面情况确定各期债券的发行时间、发行规模及发行条款。

2018年5月15日，国电电力发展股份有限公司2018年公开发行公司债券（面向合格投资者）（第一期）已完成发行，发行规模18亿元，期限为3年期；2018年6月5日，国电电力发展股份有限公司2018年公开发行公司债券（面向合格投资者）（第二期）已完成发行，发行规模25亿元，期限为3年期，在完成发行后，本次债券剩余规模为37亿元。

## （三）本期债券的主要条款

1、发行主体：国电电力发展股份有限公司。

2、债券名称：国电电力发展股份有限公司2018年公开发行公司债券（面向合格投资者）（第三期）。

3、发行规模：本期债券基础发行规模为人民币15亿元，并设有超额配售选择权，其中超额配售额度不超过人民币22亿元（含22亿元）。

4、超额配售选择权：公司和主承销商将根据网下申购情况，决定是否行使超额配售选择权，即在基础发行规模的基础上，由公司和主承销商追加不超过人民币22亿元

（含22亿元）的发行额度。

5、债券期限：本期发行的公司债券的期限为3年期。

6、票面金额及发行价格：本期债券面值100元，按面值平价发行。

7、债券形式：实名制记账式公司债券。投资者认购的本期债券在债券登记机构开立的托管账户登记托管。本期债券发行结束后，债券持有人可按照有关主管机构的规定进行债券的转让、质押等操作。

8、债券利率及确定方式：本期发行的公司债券采用固定利率形式，票面利率将以公开方式向具备相应风险识别和承担能力的合格投资者进行询价后，由发行人与主承销商确定本期债券的票面利率簿记建档区间。最终票面利率由董事会获授权人士根据市场情况及国家有关规定与主承销商协商确定。

9、定价流程：合格投资者在公司与主承销商规定的利率询价时间内提交询价文件。按照本期债券投资者的申购利率从低到高进行簿记建档，按照申购利率从低向高对认购金额进行累计，当累计认购金额超过或等于本期债券发行规模时所对应的最高申购利率确定为本期债券的发行利率。

10、发行方式：本期发行的公司债券按面值向符合相关法律、法规规定具备相应风险识别和承担能力的合格投资者公开发售。

11、发行对象：本期债券发行对象为符合《管理办法》规定并在债券登记机构开立合格证券账户的合格投资者（法律、法规禁止购买者除外）。合格投资者应当具备相应的风险识别和承担能力，知悉并自行承担公司债券的投资风险，并符合下列资质条件：（1）经有关金融监管部门批准设立的金融机构，包括证券公司、期货公司、基金管理公司及其子公司、商业银行、保险公司、信托公司、财务公司等；经行业协会备案或者登记的证券公司子公司、期货公司子公司、私募基金管理人。（2）上述机构面向投资者发行的理财产品，包括但不限于证券公司资产管理产品、基金管理公司及其子公司产品、期货公司资产管理产品、银行理财产品、保险产品、信托产品、经行业协会备案的私募基金。（3）社会保障基金、企业年金等养老基金，慈善基金等社会公益基金，合格境外机构投资者（QFII）、人民币合格境外机构投资者（RQFII）。（4）同时符合下列条件的法人或者其他组织：①最近1年末净资产不低于2000万元；②最近1年末金融资产不低于1000万元；③具有2年以上证券、基金、期货、黄金、外汇等投资



经历。(5)同时符合下列条件的个人：①申请资格认定前20个交易日名下金融资产日均不低于500万元，或者最近3年个人年均收入不低于50万元；②具有2年以上证券、基金、期货、黄金、外汇等投资经历，或者具有2年以上金融产品设计、投资、风险管理及相关工作经历，或者属于第(1)项规定的合格投资者的高级管理人员、获得职业资格认证的从事金融相关业务的注册会计师和律师。(6)中国证监会和上交所认可的其他投资者。

12、配售规则：本期债券将根据簿记建档结果按集中配售原则进行配售。本期发行的公司债券不向公司股东优先配售。

13、网下配售原则：主承销商根据网下询价结果对所有有效申购进行配售，投资者的获配售金额不会超过其有效申购中相应的最大申购金额。公司将按照投资者的申购利率从低到高进行簿记建档，按照申购利率从低到高对申购金额进行累计，当累计金额超过或等于本期债券发行总额时所对应的最高申购利率确认为发行利率。申购利率在最终发行利率以下（含发行利率）的投资者原则上按照价格优先的原则配售；在价格相同的情况下，按照时间优先的原则进行配售，同时适当考虑长期合作的投资者优先。

14、还本付息方式：本期债券采用单利按年计息，不计复利。利息每年支付一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。

15、发行日和起息日：本期债券发行日为2018年7月9日至2018年7月10日，本期债券起息日为2018年7月10日。

16、利息登记日：本期债券的利息登记日按债券登记机构相关规定处理。在利息登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权就所持本期债券获得该利息登记日所在计息年度的利息（最后一个计息年度的利息随本金一起支付）。

17、付息、兑付方式：本期债券本息支付将按照上交所和债券登记机构的有关规定来统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照上交所和债券登记机构的相关规定办理。

18、付息日：2019年至2021年每年的7月10日为上一个计息年度的付息日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个交易日；顺延期间付息款项不另计息）。

19、本金支付日（兑付日）：本期债券的兑付日为2021年7月10日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个交易日；顺延期间兑付款项不另计利息）。

20、支付金额：本期债券于每年的付息日向投资者支付的利息金额为投资者截至利息登记日收市时所持有的本期债券票面总额与对应的票面年利率的乘积；于兑付日向投资者支付的本息金额为投资者截至兑付债券登记日收市时所持有的本期债券最后一期利息及所持有的债券票面总额的本金。

21、担保情况：本期债券无担保。

22、信用级别及资信评级机构：经东方金诚国际信用评估有限公司综合评定，公司的主体信用等级为AAA，本期债券的信用等级为AAA。

23、牵头主承销商：华泰联合证券有限责任公司。

24、联席主承销商：高盛高华证券有限责任公司、摩根士丹利华鑫证券有限责任公司。

25、债券受托管理人：华泰联合证券有限责任公司。

26、承销方式：本期债券由主承销商负责组建承销团，以余额包销的方式承销。

27、募集资金专项账户：公司将根据相关法律法规的规定指定募集资金专项账户，用于公司债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。

账户名称：国电电力发展股份有限公司

开户银行：交通银行股份有限公司北京西区支行

账户号码：110060587018170023038

28、募集资金用途：本期债券募集资金扣除发行费用后拟全部用于偿还对外有息债务。

29、拟上市地：本期发行的公司债券拟于上海证券交易所上市。

30、上市安排：本期发行结束后，在满足上市条件的前提下，公司将尽快向上交所提出关于本期债券上市交易的申请。具体上市时间将另行公告。

31、新质押式回购安排：公司的主体信用等级为AAA，本期债券的信用等级为

AAA，符合进行新质押式回购交易的基本条件。公司拟向上交所及债券登记机构申请新质押式回购安排。如获批准，具体折算率等事宜将按上交所及债券登记机构的相关规定执行。

32、税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本期债券所应缴纳的税款由投资者承担。

## 二、本期债券发行的有关机构

### （一）发行人：国电电力发展股份有限公司

住所：北京市朝阳区安慧北里安园19号楼  
法定代表人：乔保平  
联系人：徐伟中  
电话：010-58682100  
传真：010-64829902

### （二）牵头主承销商、受托管理人：华泰联合证券有限责任公司

住所：深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦第五层  
（01A、02、03、04）、17A、18A、24A、25A、26A  
法定代表人：刘晓丹  
项目负责人：孙垣原、冯博  
项目组成员：孙垣原、冯博、汤丹宁、沈迪、梁姝、崔月  
电话：010-56839300  
传真：010-56839500

### （三）联席主承销商：高盛高华证券有限责任公司

住所：北京市西城区金融大街7号北京英蓝国际金融中心十八层  
1807-1819室  
法定代表人：朱寒松  
项目负责人：林青  
项目组成员：朱寒松、丁琳、沈倍、林青、邓仑昆、左咏薇  
电话：010-66273333  
传真：010-66273300

**联席主承销商：摩根士丹利华鑫证券有限责任公司**

住所：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道100号上海环球金融中心75楼75T30室  
法定代表人：王文学  
项目负责人：谭静远、宋岱宸  
项目组成员：周婷、刘广宇、田园、王北洋、耿琳、吴怡青、姜达  
电话：021-20336000  
传真：021-20336040

**（四）发行人律师：北京浩天安理律师事务所**

住所：北京市朝阳区东三环中路5号财富金融中心12层  
负责人：刘鸿  
经办律师：张玉凯、刘雷  
电话：010-65028888  
传真：010-6502-8866/8877

**（五）会计师事务所：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）**

住所：北京市市东城区永定门西滨河路8号院7号楼中海地产广场西塔3-9楼  
首席合伙人：杨剑涛、顾仁荣  
签字注册会计师：张大志、李民、刘宁宇  
电话：010-88095901  
传真：010-88091190

**（六）资信评级机构：东方金诚国际信用评估有限公司**

住所：北京市西城区德胜门外大街83号701室(德胜园区)  
法定代表人：罗光  
评级人员：莫琛、张伟  
电话：010-62299756  
传真：010-65660988

**（七）募集资金专项账户开户银行：交通银行股份有限公司北京西区支行**

户名：                  国电电力发展股份有限公司  
开户行：              交通银行股份有限公司北京西区支行  
账号：                  110060587018170023038  
中国人民银行大额支付系统行号：301100000120

**(八) 本期债券申请上市或转让的证券交易场所：上海证券交易所**

住所：                  上海市浦东南路528号证券大厦  
法定代表人：          黄红元  
电话：                  021-68808888  
传真：                  021-68804868

**(九) 本期债券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司**

住所：                  上海市浦东新区陆家嘴东路166号中国保险大厦3楼  
负责人：              聂燕  
电话：                  021-38874800  
传真：                  021-68870059

**三、认购人承诺**

购买本期债券的投资者（包括本期债券的初始购买人和二级市场的购买人及以其他方式合法取得本期债券的人，下同）被视为作出以下承诺：

（一）接受本募集说明书对本期债券项下权利义务的所有规定并受其约束；

（二）本期债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本期债券，均视作同意由华泰联合证券担任本期债券的债券受托管理人，且均视作同意公司与债券受托管理人签署的本期债券的《债券受托管理协议》项下的相关规定；

（三）本期债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本期债券均视作同意并接受公司为本期债券制定的《债券持有人会议规则》并受之约束；

（四）本期债券的发行人依有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受该等变更；

（五）本期债券发行结束后，公司将申请本期债券在上交所上市交易，并由主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排。

#### **四、发行人与本期发行的有关机构、人员的利害关系**

截至2018年3月31日，除下述情况外，本公司与上述发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人之间不存在直接的或间接的股权关系或其他利害关系。

截至2018年3月31日，高盛高华的关联方The Goldman Sachs Group, Inc.持有国电电力A股（600795.SH）股票不超过国电电力总股本的0.01%。

## 第二节 风险因素

投资者购买本期债券，应当认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立的投资判断。本期债券依法发行后，因公司经营与收益的变化引致的投资风险，由投资者自行负责。投资者在评价和投资本期债券时，应特别审慎地考虑下述各项风险因素：

### 一、本期债券的投资风险

#### （一）债券利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融政策、资金供求关系以及国际经济环境变化等多种因素的影响，在本期债券存续期内，可能跨越多个利率调整周期，市场利率存在波动的可能性，投资者持有债券的实际收益具有不确定性。

#### （二）流动性风险

本期债券发行结束后，公司将积极申请本期债券在上交所上市流通。由于具体上市审批事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批及核准，公司目前无法保证本期债券一定能够按照预期在交易所交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布和投资者交易意愿等因素的影响，本期债券仅限于合格投资者范围内转让，公司亦无法保证本期债券在交易所上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。因此，本期债券的投资者在购买本期债券后可能面临由于债券不能及时上市流通而无法立即出售本期债券，或者由于债券上市流通后交易不活跃甚至出现无法持续成交的情况，不能以某一价格足额出售其希望出售的本期债券所带来的流动性风险。

#### （三）偿付风险

在债券存续期内，公司所处的宏观经济环境、行业发展状况、国家相关政策、资本市场状况等外部环境，以及公司本身的生产经营都存在一定的不确定性，这些因素的变化可能导致公司无法如期从预期的还款来源获得足够的资金按期支付债券本息，进而使得投资者面临不能获得偿付足额本息的风险。

#### （四）本期债券安排所特有的风险

本期债券不提供担保，亦没有采取抵押、质押等其他增信措施。尽管公司已根据实际情况安排了多项偿债保障措施来保障本期债券按时还本付息，但是在本期债券存续期间，可能由于不可控的市场、政策、法律法规变化等因素导致目前拟定的偿债保障措施无法得到有效履行，进而影响本期债券持有人的利益。

### **（五）资信风险**

公司目前资信状况良好，能够按约定偿付银行贷款本息，不存在银行贷款延期偿付以及债券本息偿付违约的状况。报告期内公司与主要客户发生业务往来时，未曾发生严重违约行为；在未来的业务经营中，公司亦将秉承诚信经营的原则，严格履行所签订的合同、协议或其它承诺。但是，在债券存续期内，如果公司的资信状况发生不利变化，可能影响本期债券到期本息兑付。

### **（六）信用评级变化的风险**

经评级机构东方金诚国际信用评估有限公司评定，公司的主体信用等级为AAA，本期债券的信用等级为AAA。在债券的存续期内，资信评级机构每年将对公司主体信用和本期债券进行一次跟踪评级。公司无法保证其主体信用评级和本期债券的信用评级在债券存续期间不会发生任何负面变化。在债券存续期间，若出现任何影响公司信用级别或债券信用级别的事项，资信评级机构可能调低公司信用级别或本期债券信用级别，本期债券的市场价格将可能随之发生波动，进而会对投资者利益产生不利影响。

## **二、发行人的相关风险**

### **（一）财务风险**

#### **1、资产负债率较高的风险**

公司近年来资产负债率处于较高水平，2015年末、2016年末、2017年末及2018年3月末合并口径的资产负债率分别为72.23%、72.66%、73.49%和73.47%。公司所属的电力行业为资本密集型行业，项目建设资金主要以银行贷款为主，导致公司资产负债率较高，但在电力行业核心上市公司中仍处于较低水平。较高的资产负债率会对公司经营产生一定的不利影响。

#### **2、有息负债占比较高的风险**



报告期内，公司有息负债持续增加，有息负债占总负债的比例较高。有息负债构成中主要以短期借款、其他流动负债和长期借款为主，截至2018年3月末公司有息负债总额为1,811.81亿元，占全部负债总额的88.31%，有息负债的增加将加大公司的利息负担，对公司的盈利水平产生一定影响。

### 3、流动比率、速动比率偏低的风险

2015年末、2016年末、2017年末及2018年3月末，公司的流动比率分别为0.17倍、0.18倍、0.23倍和0.34倍，速动比率分别为0.15倍、0.15倍、0.20倍和0.30倍，均处于较低水平。公司流动比率与速动比率较低主要是因为公司属于电力、热力生产和销售行业，行业特性决定了企业庞大的非流动资产规模，报告期内发行人非流动资产占总资产的比例分别为94.12%、94.21%、93.42%和91.44%。发行人非流动资产主要由固定资产组成，主要系发行人营运中的发电设施等。而负债方面发行人需用短期融资支撑营运资金的需求，前述两方面共同导致发行人流动比率和速动比率偏低。如果发行人无法从预期的资金来源中获得本期债券还本付息所需的资金，发行人相对较小的流动资产规模将可能使投资者面临短期内无法足额变现的风险。

### 4、应收账款回收的风险

发行人应收账款主要是应收回的发电收入，应收账款账龄大部分在1年以内。截至2015年末、2016年末、2017年末和2018年3月末，发行人应收账款分别为54.50亿元、54.11亿元、57.85亿元和92.30亿元，占发行人流动资产的比例分别为35.77%、34.44%、32.05%和38.60%，应收账款金额较大，占比较高。一旦欠款单位生产经营出现恶化或者公司回收欠款执行不力，发生未按约定期限归还等情况，则会影响到公司应收账款回收以及资金周转，给公司正常经营带来一定的风险。

### 5、存货跌价风险

公司存货主要是发电用燃煤。2015年末、2016年末、2017年末和2018年3月末，公司存货分别为19.37亿元、24.65亿元、22.28亿元和24.50亿元，分别占同期流动资产总额的12.71%、15.69%、12.35%和10.24%。公司存货的变现能力直接影响公司资产的流动性及偿债能力，尽管公司存货为公司生产经营所需，不存在销售不力对公司造成不利影响的情形，但若存货价格出现大幅波动，将面临大幅计提存货跌价准备的风险，进而对公司的财务表现构成不利影响。

## 6、盈利能力波动的风险

2015-2017年度及2018年1-3月，本公司营业总收入分别为567.41亿元、584.16亿元、598.33亿元和159.53亿元；利润总额分别为100.73亿元、91.09亿元、37.84亿元和18.83亿元，报告期内公司营业收入小幅上升，利润总额呈现下降趋势，但金额仍保持一定规模。公司主营电力与热力行业，受国家电价调控以及煤炭价格上涨的影响，报告期内，公司整体利润呈现了下降态势。公司存在盈利能力波动的风险。

## 7、投资收益波动风险

公司投资收益主要为对合营联营企业的长期股权投资以及可供出售金融资产取得的收益。2015-2017年度及2018年1-3月，公司投资收益分别为1.72亿元、17.14亿元、24.76亿元和5.35亿元，分别占当期利润总额的1.70%、18.82%、65.42%和28.44%，投资收益在利润构成中的占比较大。受宏观经济环境因素多变以及企业内部投资决策机制、投资项目经营状况的影响，公司投资收益面临一定的波动风险，将可能影响公司的整体收益情况。

## 8、所有权和使用权受限制资产风险

截至2017年末，公司以账面价值为6.66亿元的固定资产、在建工程向银行申请抵押贷款；以账面价值为105.66亿元的资产融资租入固定资产。最近一年公司受限资产总额占资产总额的比例为4.13%。除此之外，截至2017年末，公司采用电费收费权质押的形式取得长短期借款为195.35亿元。所有权和使用权受限制资产有可能削弱公司未来抵御风险的能力。

## 9、未来项目投资支出较大的风险

电力行业是资本密集型行业。公司电厂投资规模较大，建设周期较长，生产经营规模的扩大、设备维护和技术改造等需要投入大量资金。截至2017年12月31日，公司重要在建项目预计剩余总投资规模为164.86亿元。随着公司企业发展的持续推进，未来仍有较大的项目投资支出计划，大规模的项目投资支出可能会加重公司的财务负担，对公司盈利能力产生一定影响。

## （二）经营风险

### 1、宏观环境与行业经济周期风险

发行人所从事的电力、热力生产和销售行业与国家宏观经济形势有着较强的相关性，受国内外各方面因素影响。近两年中国经济增速明显放缓，带来需求增速的下降，全社会用电量增速从前几年的两位数增长下降到2017年的6.60%，未来宏观经济形势仍然存在着很大的不确定性。另外电力企业的盈利水平与经济周期波动的相关性较高，下游重工业和制造业的用电需求和发电企业自身的上网电量是决定发电企业盈利的重要因素。如果未来经济发展放缓或出现衰退，电力需求相应减少，则可能对本公司的盈利能力产生影响。

## 2、公司火电占比较高和燃料成本上升的风险

公司经营以火力发电为主。截至2017年末，公司火电装机容量3,262万千瓦，占公司控股装机容量的62.46%，公司71.34%的发电量均为火电。火力发电机组以煤炭为主要燃料，煤炭供应不足、运力短缺或者煤炭质量下降都可能影响公司发电业务的正常进行。2016年以来，煤炭价格持续走高，2016年度公司标煤单价完成423.99元/吨，同比增长29.36元/吨；2017年，公司标煤单价完成585.38元/吨，同比增长160.52元/吨。若未来煤炭价格持续走高，将给公司带来持续的成本压力，对公司的盈利能力产生影响。

## 3、发电设备利用小时数下降的风险

近几年，随着电力投资的迅猛增长，公司电力总装机规模呈持续增长态势，但受电力供求关系的影响，发电量的增长速度低于总装机容量的增长速度。2015年、2016年及2017年，公司全资及控股发电企业利用小时数分别为4,077小时、3,994小时和3,962小时，呈现小幅下降趋势。随着电力体制改革的不断深入以及受电力供需矛盾的影响，市场交易规模日趋扩大，若未来发电设备利用小时数继续下降，将对公司盈利能力产生一定影响。

## 4、业务结构单一的风险

公司主营业务收入绝大部分来自电力销售，业务结构比较单一。虽然单一的业务有利于公司专业化经营，但随着电力行业竞争加剧，业务过于单一将可能削弱公司经营抗风险能力。

## 5、来水风险

2017年末，公司水电机组装机容量为1,374.58万千瓦，约占公司控股装机容量的26.32%。水力发电发电量除受市场需求的影响外，还受来水情况影响。公司水电项目的盈利能力由于来水情况不确定性而存在一定的波动性。

#### 6、风资源变化的风险

2017年末，公司风电机组装机容量为564.71万千瓦，约占公司控股装机容量的10.81%。风力发电企业发电量除受市场需求的影响外，还受当地的风资源条件影响。若风电项目所处地区出现过大的季节差异波动、气候异常或强风极端天气，将使得公司风电项目经营效率及发电量下降，从而对公司的风电业务及经营业绩造成影响。

#### 7、安全生产风险

电力安全生产重要性是由电力生产、电力基本建设、电力多种经营的客观规律和生产特性及社会作用决定的。电力生产过程中存在违章操作等安全隐患。此外，公司生产运营中涉及的煤炭采掘也属于高危行业。公司把安全生产作为公司重点关注事项之一，制定了《国电电力发展股份有限公司安全生产管理制度》、《煤矿企业安全生产管理制度》，建立了安全保障体系包括安全工作规定、安全监督、安全奖惩以及应急管理，但生产过程中一旦出现违规操作或者因不可控因素导致的生产或施工事故，将直接对本公司生产经营造成重大影响。

#### 8、本次重大资产重组合资公司尚未成立

公司正与中国神华进行重大资产重组，国电电力拟以其直接或间接持有的相关火电公司股权及资产（即国电电力下属大同发电等22个标的资产）与中国神华直接或间接持有的相关火电公司股权及资产（即中国神华下属国华国际等18个标的资产）共同组建合资公司。合资公司组建后，国电电力将拥有合资公司控股权。目前国电集团已完成对国电电力出资的标的资产评估报告的备案，国家能源集团完成对中国神华出资的标的资产评估报告的备案。本次重大资产重组已经国电电力及中国神华股东大会审议通过。截至募集说明书签署日，合资公司尚未成立，提请广大投资者注意。

本次重大资产重组公司公告的信息请参考募集说明书“第五节 发行人基本情况”之“发行人重大资产重组情况”。如该重大资产重组有进一步的披露信息，公司将根据相关政策和监管机构要求在规定时间内予以公告。

## 9、控股股东变更可能带来的风险

经国务院国资委《关于中国国电集团公司与神华集团有限责任公司重组的通知》（国资发改革[2017]146号）批准，神华集团与国电集团实施联合重组，神华集团更名为“国家能源投资集团有限责任公司”，作为重组后的母公司，吸收合并国电集团。合并后的国家能源集团将成为公司控股股东，公司的实际控制人不会发生变化，仍为国务院国资委，通过国家能源集团控制的公司股权比例仍为46.09%。公司控股股东的变更可能会对公司经营发展产生一定的影响。

## 10、关联交易风险

发行人制定了《国电电力发展股份有限公司关联交易管理办法》等相关规章制度，对于关联交易等内容作出了相应规定，规范与关联方的交易行为，力求遵循诚实信用、公正、公平、公开的原则，保护公司及各股东的利益。然而发行人子公司较多，近年来公司的关联交易较多，虽然公司与关联方发生的购销商品、提供和接受劳务的关联交易均按照市场公允价格进行结算，但是关联方交易会一定程度上降低公司运营的独立性。

本次交易完成后，公司将与国家能源集团及其所属企业存在一定数量的持续的经营性关联交易。若未来关联交易协议不能被严格遵守，则可能对上市公司利益造成一定影响。公司将继续严格执行关联交易相关制度，按照《上交所上市规则》和《公司章程》的要求，严格履行关联交易的批准程序，做好关联交易的及时、充分信息披露，保证关联交易的公正、透明，以保护上市公司全体股东的利益。国家能源集团已按照相关监管规定出具《关于减少及规范与国电电力发展股份有限公司关联交易的承诺函》。

### （三）管理风险

#### 1、子公司管控整合风险

截至2017年末，发行人拥有156家纳入合并报表范围内的子公司。虽然发行人已经建立起完善的子公司管理制度，但是随着发行人下属公司数目的增加，发行人的管理半径不断扩大，管理难度将不断增加。如果未来发行人对子公司的管理出现问题，不能对子公司进行有效的整合和管控、提升子公司业务收入、控制其费用支出，将可能造成子公司经营效率的下降及经营风险的增加，从而影响公司的经营及未来发展。

## 2、资产跨区域整合以及管理风险

截至2017年末，发行人拥有156家纳入合并报表范围内的子公司，公司资产分布在全国24个省、市、自治区。跨区域经营给公司的组织、财务、生产和经营管理带来了一定的难度，增加了管理风险。

## 3、人才储备风险

随着发行人业务规模的不断扩大，企业的管理模式和经营理念需要根据环境的变化而不断调整，因而对发行人的管理人员素质及人才引进提出了更高的要求。发行人如不能通过保持和引进专业人才进一步改善和优化公司管理结构，可能对未来的经营造成一定风险。

## 4、会计师事务所被证监会稽查的风险

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）先后于2016年12月、2017年1月受到行政处罚，财政部、证监会责令瑞华自2017年1月6日起暂停承接新的证券业务并进行整改。2017年4月，据瑞华整改情况，财政部、证监会同意瑞华自2017年4月7日起恢复承接新的证券业务。上述调查不涉及公司2015-2017年度的审计工作，2015-2017年度审计报告公允反映了公司合并及公司的财务状况、经营成果和现金流量；也不涉及公司瑞华会计师事务所签字注册会计师的审计工作，故对瑞华会计师事务所启动立案调查的执法程序的行为不会对本期债券的发行构成实质性不利影响。

## （四）政策风险

### 1、电价政策调整的风险

目前，我国发电企业上网电价受到政府的严格监管。根据2015年3月15日发布的《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》，我国深化电力体制改革的重点和路径是：在进一步完善政企分开、厂网分开、主辅分开的基础上，按照管住中间、放开两头的体制架构，有序放开输配以外的竞争性环节电价，有序向社会资本开放配售电业务，有序放开公益性和调节性以外的发用电计划。根据2015年10月12日发布的《中共中央国务院关于推进价格机制改革的若干意见》，将加快推进能源价格市场化，按照“管住中间、放开两头”的总体思路，推进电力等能源价格改革，有序放开上网电价和公益性以外的销售电价，建立主要由市场决定能源价格的机制。另

根据2015年11月26日《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体[2015]2752号）及配套文件《关于有序放开发用电计划的实施意见》的规定，国家将积极推进直接交易，对于发电企业与用户、售电企业直接交易的电量，上网电价和销售电价初步实现由市场形成，逐步取消部分上网电量的政府定价；但该通知同时明确，在放开直接交易的同时，对于除优先发电、优先购电对应的电量外，发电企业其他上网电量价格主要由用户、售电主体与发电企业通过自主协商、市场竞争价等方式确定。

2016年12月22日，发改委出台了国家发展改革委关于印发《省级电网输配电价定价办法（试行）》，对省级电网共用网络输配电价的核定做出了规定。2017年12月29日，为纵深推进输配电价改革，建立规则明晰、水平合理、监管有力、科学透明的输配电价体系，在《省级电网输配电价定价办法（试行）》的基础上，发改委发布了《国家发展改革委关于印发〈区域电网输电价格定价办法（试行）〉〈跨省跨区专项工程输电价格定价办法（试行）〉和〈关于制定地方电网和增量配电网配电价格的指导意见〉的通知》（发改价格规[2017]2269号）。

随着电力体制改革的深入以及2015年12月23日国务院常务会议关于电力体制改革的精神，电价政策的调整将可能影响发电企业的盈利水平。

## 2、环保政策风险

《中华人民共和国环境保护税法》于2018年1月1日实施，地方环保税应征税额可提高到国家标准的1-10倍，将增加企业成本。多个省份推出了严于国家要求的大气污染物排放标准，部分地区增加烟羽治理、煤场全封闭等新要求，增加了企业环保改造负担。火力发电行业是国家实施排污许可证管理的首批行业，对环保管理提出了更高要求。全国碳排放权交易体系于2017年12月正式启动，健全了绿色低碳循环发展的经济体系，构建了市场导向的绿色技术创新体系，促进我国绿色低碳和更高质量发展，对火电厂减排温室气体提出了更高要求。低碳环保要求日益严格，增加了火电企业的成本，公司的生产和经营活动可能受到国家环保政策导向调整的影响。

## 第三节 发行人的资信状况

### 一、本期债券的信用评级情况

经东方金诚综合评定，本期债券的信用等级为AAA，公司的主体信用等级为AAA，评级展望为稳定。近三年及一期，公司在境内发行其他债券、债券融资工具委托进行资信评级的主体评级结果均为AAA，与本期评级情况无差异。

### 二、信用评级报告的主要事项

#### （一）信用评级结论及标识所代表的含义

东方金诚评定公司主体信用等级为AAA，本期债券信用等级为AAA，该级别标识涵义为：偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

#### （二）信用评级报告的主要内容

东方金诚认为，公司发电机组装机规模优势突出，业务遍布全国24个省（市、自治区），并重点集中于电力负荷中心和资源富集区，在国内电力市场中具有很强的竞争优势；公司发电设备以大容量的火电机组为主，同时清洁能源装机容量占比逐年提高，电力装机结构不断优化，有助于提高机组运营效率和降低经营风险；公司经营活动现金流状况良好，对到期债务和利息支出的保障程度很高；作为国电集团的核心上市子公司，公司在资产注入和业务发展等方面得到了国电集团的有力支持。

同时，东方金诚关注到，受煤炭价格大幅上涨影响，公司电力业务盈利能力不断下降；公司在建和拟建电源项目投资规模很大，未来面临较大的资本支出压力，债务规模或将进一步增加。

东方金诚评定公司主体信用等级为AAA，评级展望为稳定。基于对公司主体信用和本期债券偿付保障措施的分析 and 评估，东方金诚评定本期债券的信用等级为AAA，该级别反映了本期债券具备极强的偿还保障，到期不能偿还的风险极低。

#### 1、优势

（1）公司发电机组装机规模优势突出，业务遍布全国24个省（市、自治区），并重点集中于电力负荷中心和资源富集区，在国内电力市场中具有很强的竞争优势；



(2) 公司发电设备以60万千瓦及以上的大容量火电机组为主，同时水电、风电等清洁能源装机容量占比逐年提高，电力装机结构不断优化，有助于提高机组运营效率和降低过度依赖单一电源结构的经营风险；

(3) 公司近年来经营活动现金流持续表现为净流入状态，且净流入规模很大，对到期债务和利息支出的保障程度很高；

(4) 作为国电集团的核心上市子公司，公司在资产注入和业务发展等方面得到了国电集团的有力支持。

## 2、关注

(1) 2016年以来，我国煤炭价格开始大幅上涨，受此影响，公司利润总额、净资产收益率等数据和指标降幅较大，电力业务盈利能力不断下降；

(2) 公司在建和拟建电源项目投资规模很大，未来面临较大的资本支出压力，债务规模或将进一步增加。

### (三) 跟踪评级的有关安排

根据监管部门有关规定和东方金诚的评级业务管理制度，东方金诚将在“国电电力发展股份有限公司2018年公开发行公司债券（面向合格投资者）（第三期）”的存续期内密切关注国电电力发展股份有限公司的经营管理状况、财务状况及可能影响信用质量的重大事项，实施定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

定期跟踪评级每年进行一次，在国电电力发展股份有限公司公布年报后的两个月内出具定期跟踪评级报告；不定期跟踪评级在东方金诚认为可能存在对受评主体或债券信用质量产生重大影响的事项时启动，并在启动日后10个工作日内出具不定期跟踪评级报告。

跟踪评级期间，东方金诚将向国电电力发展股份有限公司发送跟踪评级联络函并在必要时实施现场尽职调查，国电电力发展股份有限公司应按照联络函所附资料清单及时提供财务报告等跟踪评级资料。如国电电力发展股份有限公司未能提供相关资料导致跟踪评级无法进行时，东方金诚将有权宣布信用等级暂时失效或终止评级。

东方金诚出具的跟踪评级报告将按照《证券市场资信评级机构证券评级业务实施细则》等相关规定，同时在东方金诚网站（<http://www.dfratings.com>）和交易所网站公告，

且交易所网站公告披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间，并根据监管要求向相关部门报送。

### 三、发行人资信情况

#### （一）发行人获得主要贷款银行及金融机构的授信及使用情况

公司资信状况优良，与多家银行及金融机构保持了良好的合作关系。截至2018年3月31日，公司获得授信额度合计2,863.10亿元，已用额度1,448.54亿元，未用额度1,414.57亿元。

公司拥有较充裕的授信额度和较强的融资能力，为本期债券的按时还本付息提供有力的保障。公司近三年的贷款偿还率和利息偿付率均为100%，未出现逾期未偿还银行贷款及延迟付息的情况。

截至2018年3月31日，公司授信情况如下：

单位：亿元

序号	授信银行	授信额度	已用授信额度	可用额度
1	国家开发银行	180.29	113.93	66.36
2	工商银行	484.91	285.23	199.69
3	建设银行	520.84	271.11	249.73
4	农业银行	474.83	235.30	239.53
5	中国银行	529.31	273.70	255.61
6	交通银行	101.80	51.10	50.70
7	招商银行	44.63	3.38	41.25
8	浦发银行	54.90	1.70	53.20
9	北京银行	15.00	-	15.00
10	邮政储蓄银行	208.28	95.87	112.41
11	北京农村商业银行	12.00	12.00	-
12	国电财务有限公司	190.06	80.04	110.02
13	其他银行	46.25	25.18	21.07
	<b>合计</b>	<b>2,863.10</b>	<b>1,448.54</b>	<b>1,414.57</b>

#### （二）最近三年及一期与主要客户发生业务往来情况

最近三年及一期，发行人与主要客户发生业务往来，未曾有严重违约现象。

#### （三）公司已发行尚未兑付的债务融资工具情况

## 1、公司已发行尚未兑付债券及债务融资工具明细

截至募集说明书签署日，公司及下属子公司已发行尚未兑付债券及债务融资工具如下：

单位：亿元、年、%

类型	发行主体	债券名称	发行日期	发行金额	期限	发行利率
公司债	国电电力	12 国电 02	2012-6-15	10.00	7.00	4.75
	国电电力	14 国电 03	2015-10-16	15.00	5.00	3.87
	国电电力	18 国电 01	2018-5-14	18.00	3.00	4.74
	国电电力	18 国电 02	2018-6-4	25.00	3.00	4.72
	小计			68.00		
中期票据	国电电力	13 国电 MTN001	2013-12-18	10.00	5+N	6.60
	国电电力	14 国电 MTN001	2014-11-16	17.00	5+N	5.45
	国电电力	16 国电 MTN001	2016-10-10	40.00	3.00	2.94
	国电电力	17 国电 MTN001	2017-9-06	15.00	3.00	4.43
	小计			82.00		
	国电电力	17 国电 SCP007	2017-10-16	20.00	0.74	4.58
	国电电力	18 国电 SCP004	2018-4-16	35.00	0.48	4.28
	国电电力	18 国电 SCP005	2018-6-4	20.00	0.69	4.60
	小计			75.00		
合计				<b>225.00</b>		

截至募集说明书签署日，公司上述债务融资工具付息/兑付情况正常，不存在延期偿还债务的情况。

## 2、最近三年及一期公司发行公司债券及尚存续公司债券募集资金使用情况

### (1) 国电电力发展股份有限公司2012年公司债券

国电电力发展股份有限公司2012年公司债券（第一期）于2012年6月15日发行，含不同期限的两个品种，分别为5年期“12国电01”和7年期“12国电02”，募集资金合计40亿元，核准用途为扣除发行费用后，30亿元用于偿还金融机构贷款，剩余募集资金用于补充流动资金。截至募集说明书签署日，募集资金已全部使用完毕。其中，“12国电01”已兑付。

### (2) 国电电力发展股份有限公司2014年公司债券

国电电力发展股份有限公司2014年公司债券（第一期）和国电电力发展股份有限公司2014年公司债券（第二期）分别于2014年9月15日和2015年10月16日发行，募集资金合计30亿元，核准用途为补充营运资金。截至募集说明书签署日，募集资金已全部使用完毕。其中，“14国电01”已兑付。

上述债券获得核准时，《公司债券发行试点办法》等法规未要求开设专户并签订监管协议，因此公司未进行上述操作。

### （3）国电电力发展股份有限公司2018年公开发行公司债券（面向合格投资者）

国电电力发展股份有限公司2018年公开发行公司债券（面向合格投资者）（第一期）为本次债券项下的第一期，于2018年5月14日发行，募集资金为18亿元，具体用途为偿还超短期融资券“17国电SCP005”。国电电力发展股份有限公司2018年公开发行公司债券（面向合格投资者）（第二期）为本次债券项下的第二期，于2018年6月4日发行，募集资金为25亿元，具体用途为偿还超短期融资券“17国电SCP006”。

截至募集说明书签署日，募集资金已全部使用完毕。公司已在交通银行股份有限公司北京西区支行设立募集资金专项账户，用于公司债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。

公司按照相关法律法规、募集说明书的约定以及公司有关募集资金使用的规章制度使用和管理各期公司债券的募集资金，确保募集资金合法合规使用。公司在年度报告中及时披露募集资金的使用情况，实际使用情况与信息披露无差异。公司募集资金按照中国证监会核准的范围要求和募集说明书的约定使用。

### （四）本次发行后的累计公司债券余额及其占公司合并口径最近一期净资产的比例

本次债券的发行规模计划为不超过人民币80亿元，以80亿元的发行规模计算，本次债券经中国证监会核准并全部发行完毕后，发行人及其子公司的累计公司债券余额为105亿元，合计占公司2018年3月末合并资产负债表中净资产的比例为14.17%。

### （五）最近三年及一期的主要财务指标

发行人近三年及一期主要财务指标情况如下：

单位：万元

项目	2018年 3月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
资产负债率	73.47%	73.49%	72.66%	72.23%
流动比率（倍）	0.34	0.23	0.18	0.17
速动比率（倍）	0.30	0.20	0.15	0.15
项目	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
EBITDA利息保障倍数	-	2.99	3.84	3.22
贷款偿还率	100%	100%	100%	100%
利息偿付率	100%	100%	100%	100%
经营活动现金净流量	201,836.60	1,977,791.23	2,341,426.22	2,525,730.32

注：1、资产负债率=负债总额/资产总额；

2、流动比率=流动资产/流动负债；

3、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

4、EBITDA利息保障倍数=（利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+摊销）/（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）；

5、贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额；

6、利息偿付率=实际支付利息/应付利息。

## 第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施

本期债券发行后，本公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理和募集资金使用管理，及时、足额地准备资金用于每年的利息支付及到期本金兑付，以充分保障投资者的利益。

### 一、增信机制

本期债券无担保。

### 二、偿债计划

#### （一）偿债计划

##### 1、利息支付

（1）本期债券在存续期内每年付息1次，最后一期利息随本金兑付一起支付。

（2）债券利息支付通过登记结算机构和有关机构办理。利息支付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在中国证监会指定媒体上发布的付息公告中加以说明。

（3）根据国家税收法律、法规，投资者投资本期债券应缴纳的有关税金由其自行承担。

##### 2、本金兑付

本期债券的本金兑付通过登记结算机构和有关机构办理。本金兑付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在中国证监会指定媒体上发布的兑付公告中加以说明。

#### （二）偿债资金来源

本期债券的偿债资金将主要来源于本公司日常经营所产生的现金流。2015年、2016年、2017年和2018年1-3月，公司分别实现营业收入5,674,093.12万元、5,841,604.98万元、5,983,317.78万元和1,595,317.36万元，实现归属于母公司的净利润分别为449,232.63万元、472,728.37万元、222,324.23万元及120,339.60万元，经营活动产生的现金流量净额分别为2,525,730.32万元、2,341,426.22万元、1,977,791.23万元及201,836.60万元。随着业务的不断发展，本公司的营业收入和盈利能力有望进一步提升，从而为偿还本期债券本息提供保障。

### **（三）偿债应急保障方案**

#### **1、货币资金偿付**

截至2018年3月31日，本公司合并财务报表口径下货币资金为687,049.90万元。本公司货币资金在报告期内较为充足且保持相对稳定，可以为本期债券的偿付提供支持。

#### **2、流动资产变现**

长期以来，本公司财务政策稳健，注重流动性管理，资产流动性良好。本公司流动资产中的货币资金、应收票据以及应收账款等具有较强的流动性，必要时可以通过上述资产变现来补充偿债资金。截至2018年3月末，公司合并财务报表口径流动资产为2,391,481.84万元，其中：（1）货币资金为687,049.90万元；（2）应收票据为133,447.39万元；（3）应收账款为923,027.37万元。截至2018年3月31日，上述三类流动资产合计为1,743,524.66万元，均具有较强的流动性，足够覆盖本期债券的发行规模，为本期债券的偿付提供了良好的保障。

#### **3、外部融资渠道**

发行人财务状况优良，信贷记录良好，拥有较好的市场声誉，与多家国内大型金融机构建立了长期、稳固的合作关系，具有较强的间接融资能力。截至2018年3月末，发行人已经获得中国银行、中国建设银行、中国农业银行和中国工商银行等主要贷款银行各类授信额度合计2,863.10亿元人民币，尚未使用的各类授信额度总额为1,414.57亿元人民币。如果由于意外情况发生，公司不能及时从预期的还款来源获得足够资金，发行人可以凭借自身良好的资信状况以及与金融机构良好的合作关系，通过间接融资筹措本期债券还本付息所需资金。

### **三、偿债保障措施**

为了充分、有效地维护债券持有人的利益，发行人为本期债券的按时、足额偿付制定了一系列工作计划，包括切实做到专款专用、设立专门的偿付工作小组、充分发挥债券受托管理人的作用、严格履行信息披露义务、公司承诺等，努力形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。

#### **（一）募集资金专款专用**

发行人将严格依照董事会决议及本募集说明书披露的资金投向，确保专款专用。同时，发行人将制定专门的债券募集资金使用计划，相关业务部门将对资金使用情况进行检查，切实做到专款专用，保证募集资金的投入、运用、稽核等方面顺畅运作。

## **（二）设立专门的偿付工作小组**

发行人将指定专人负责协调本期债券的偿付工作，并通过公司其他相关部门在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息的如期偿付，保证债券持有人的利益。在每期公司债券利息和本金偿付日之前，公司将专门成立偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。

## **（三）聘请受托管理人**

发行人按照《管理办法》的要求引入了债券受托管理人制度，并与债券受托管理人订立了《债券受托管理协议》。在债券存续期间内，由债券受托管理人代表债券持有人对发行人的相关情况进行监督，并在债券本息无法按时偿付时，代表债券持有人，采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。

发行人将严格按照《债券受托管理协议》的规定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人提供公司的相关财务资料，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时根据《债券受托管理协议》采取其他必要的措施。有关债券受托管理人的权利和义务，详见本募集说明书“第九节、债券受托管理人”的内容。

## **（四）制定《债券持有人会议规则》**

发行人已按照《管理办法》的要求与债券受托管理人制定了《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期公司债券本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

有关《债券持有人会议规则》具体内容，详见本募集说明书“第八节、债券持有人会议”。

## **（五）严格履行信息披露义务**



发行人将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按照《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露，至少包括但不限于以下内容：

- （1）发行人经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大变化；
- （2）债券信用评级发生变化；
- （3）发行人主要资产被查封、扣押、冻结；
- （4）发行人发生未能清偿到期债务的违约情况；
- （5）发行人当年累计新增借款或对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；
- （6）发行人放弃债权或财产，超过上年末净资产的百分之十；
- （7）发行人发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；
- （8）发行人作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定；
- （9）发行人涉及重大诉讼、仲裁事项或受到重大行政处罚；
- （10）保证人、担保物（如有）或者其他偿债保障措施发生重大变化；
- （11）发行人情况发生重大变化导致可能不符合公司债券上市条件；
- （12）发行人涉嫌犯罪被司法机关立案调查，发行人董事、高级管理人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施；
- （13）发行人拟变更募集说明书的约定；
- （14）发行人不能按期支付本息；
- （15）发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；
- （16）发行人提出债务重组方案的；
- （17）本期债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务的；
- （18）发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

## **（六）加强募集资金的使用管理**

本公司将制定专门的债券募集资金使用计划，设立募集资金专项账户，用于公司债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。相关业务部门对资金使用情况严格检查，并确保本期债券募集资金根据募集说明书披露的用途使用，并定期披露募集资金使用情况，增强公司主营业务对本期债券本息偿付的支持。本公司将严格按照交易所及登记公司的相关规则要求，及时划转本期债券的本息。

## **（七）发行人承诺**

为进一步保障债券持有人的利益，在本期发行的公司债券的存续期内，公司将制定并采取多种偿债保障措施，切实保障债券持有人利益。当出现预计不能按期偿付债券本息或者到期未能按期偿付债券本息时，发行人将至少采取如下措施：

- 1、不向股东分配利润；
- 2、暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；
- 3、调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金；
- 4、主要责任人不得调离。

## **四、本期债券违约情形及处理**

### **（一）构成债券违约的情形**

根据《债券受托管理协议》，以下事件构成本期债券的违约事件：

- 1、在本期债券到期、加速清偿或回售（如有）时，公司未能偿付到期应付本金；
- 2、公司未能偿付本期债券的到期利息，且该种违约持续超过三十日仍未解除；
- 3、公司不履行或违反《债券受托管理协议》规定，在正常经营活动需要外，出售其全部或实质性的资产；
- 4、公司不履行或违反《债券受托管理协议》项下的任何承诺（上述 1 到 3 项违约情形除外），且经乙方书面通知，或经持有本期债券本金总额百分之三十以上的债券持有人书面通知，该种违约持续三十个连续工作日仍未解除；

5、在本期债券存续期间内，本期债券的担保人（如有）发生解散、注销、吊销、停业且公司未能在该等情形发生之日起三十个工作日内提供受托管理人认可的新担保人为本期债券提供担保；

6、公司丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序；

7、在本期债券存续期间内，其他因公司自身违约和/或违规行为而对本期债券本息偿付产生重大不利影响的情形。

## （二）违约责任及承担方式

如果公司未能按时支付本期债券利息或本期债券到期不能兑付本金，对于延迟支付的本金或利息，公司将按每日万分之一的罚息率向债券持有人支付违约金。如果《债券受托管理协议》下的违约事件发生且一直持续三十个工作日仍未解除，代表出席债券持有人会议二分之一以上表决权的债券持有人可通过债券持有人会议决议，以书面方式通知发行人，宣布所有本期未偿还债券的本金和相应利息，立即到期应付，即加速清偿。

在宣布加速清偿后，如发行人在不违反适用法律规定的前提下采取了以下救济措施：

1、向债券受托管理人提供保证金，且保证金数额足以支付以下各项金额的总和：

（1）债券受托管理人及其代理人 and 顾问的合理赔偿、费用和开支；（2）所有迟付的利息；（3）所有到期应付的本金；（4）适用法律允许范围内就迟延履行支付的债券本金计算的复利；或

2、相关的违约事件已得到救济或被豁免；或

3、债券持有人会议同意的其他措施

代表出席债券持有人会议二分之一以上表决权的债券持有人可通过债券持有人会议决议，以书面通知发行人豁免其违约行为，并取消加速清偿的决定。

如果发生《债券受托管理协议》约定的违约事件且一直持续，受托管理人应自行，或根据债券持有人会议的指示，采取可行的法律救济方式回收债券本金和/或利息，或强制发行人履行《债券受托管理协议》或本期债券项下的义务。

在本期债券存续期间，若债券受托管理人拒不履行、故意迟延履行《债券受托管理协议》约定下的义务或职责，致使债券持有人造成直接经济损失的，债券受托管理人应当按照法律、法规和规则的规定及募集说明书的约定（包括其在募集说明书中做出的有关声明，如有）及《债券受托管理协议》的约定承担相应的法律责任，包括但不限于继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等方式，但因公司故意或过失的原因妨碍债券受托管理人正常履行《债券受托管理协议》项下职责的情形除外。

### **（三）争议解决机制**

本期债券《债券受托管理协议》的签订、效力、履行、解释及争议的解决应适用中国法律。《债券受托管理协议》项下所产生的或与《债券受托管理协议》有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，应当提交中国国际经济贸易仲裁委员会并按其仲裁规则在北京进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对相关当事人具有约束力。

当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使《债券受托管理协议》项下的其他权利，并应履行《债券受托管理协议》项下的其他义务。

## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人基本信息

- 1、中文名称：国电电力发展股份有限公司
- 2、英文名称：GD POWER DEVELOPMENT CO.,LTD
- 3、法定代表人：乔保平
- 4、注册资本：19,650,397,845元
- 5、总股本：19,650,397,845股
- 6、股票简称及代码：国电电力（600795）
- 7、统一信用代码：912102001183735667
- 8、成立日期：1992年12月31日
- 9、注册地址：辽宁省大连市经济技术开发区黄海西路4号
- 10、办公地址：北京市朝阳区安慧北里安园19号
- 11、邮政编码：100101
- 12、信息披露事务负责人：李忠军
- 13、联系电话：010-58682100
- 14、传真：010-64829902
- 15、所属行业：电力、热力生产和供应业
- 16、公司网址：<http://www.600795.com.cn>

17、电力、热力生产、销售；煤炭销售；电网经营；新能源项目、高新技术、环保产业的开发与应用；信息咨询；电力技术开发咨询、技术服务写字楼及场地出租（以下限分支机构）发、输、变电设备检修、维护；通讯业务；水处理及销售（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）。

#### （一）发行人设立情况

1992年12月31日，经辽宁省经济体制改革委员会“辽体改发[1992]68号文”批准，

国电电力以定向募集方式设立，设立时名称为大连东北热电发展股份有限公司，注册号为大开工商企法字11837356-6，注册地址为大连经济技术开发区。

国电电力由东北电力、建行辽宁信托投资公司和大连发电总厂三名发起人共同发起设立，设立时股本为5,100万元，资本公积2,040万元，由大连北方会计师事务所出具了《验资报告》（验字[1992]600号）。设立完成后，国电电力的股本结构如下：

股东名称	股数（股）	持股比例（%）	股份性质
东北电力	30,700,000	60.20	国有法人股
建行辽宁信托投资公司	5,000,000	9.80	国有法人股
大连发电总厂	2,500,000	4.90	国有法人股
内部职工	12,800,000	25.10	内部职工股
<b>合计</b>	<b>51,000,000</b>	<b>100.00</b>	

## （二）发行人股本变动情况

### 1、1996年股份转让

1996年12月30日，建行辽宁信托投资公司和东北电力签署了《股份转让协议》。根据该协议，建行辽宁信托投资公司将其所持有的国电电力的500万股股份转让给东北电力。原国家国有资产管理局以“国资企一[1997]5号”文批准了该次股权转让。该次股权转让完成后，国电电力的股本结构如下：

股东名称	股数（股）	持股比例（%）	股份性质
东北电力	35,700,000	70.00	国有法人股
大连发电总厂	2,500,000	4.90	国有法人股
内部职工	12,800,000	25.10	内部职工股
<b>合计</b>	<b>51,000,000</b>	<b>100.00</b>	

### 2、1997年上市

经中国证监会1997年3月5日以“证监发字[1997]第50号”文批准，1997年3月18日，国电电力将设立时向内部职工定向募集的1,280万股股份在上交所挂牌上市。该次上市完成后，国电电力的股本结构如下：

公司变更后的股权结构如下：

股东名称	股数（股）	持股比例（%）	股份性质
东北电力	35,700,000	70.00	国有法人股
大连发电总厂	2,500,000	4.90	国有法人股
公众股东	12,800,000	25.10	流通股
<b>合计</b>	<b>51,000,000</b>	<b>100.00</b>	

### 3、1997年度送股、公积金转增股本

1997年4月23日，公司召开1996年度股东大会，该次股东大会批准了公司1996年度利润分配方案，即以原有总股本5,100万元、原有股份总数5,100万股为基数，以可供股东分配的利润，按每10股送红股3股、转增3股的比例，共计向股东派送3,060万股。该次利润分配完成后，国电电力的股本总额增加至8,160万元，股份总数增加至8,160万股，国电电力的股本结构如下：

股东名称	股数（股）	持股比例（%）	股份性质
东北电力	57,120,000	70.00	国有法人股
大连发电总厂	3,998,400	4.90	国有法人股
流通股股东	20,481,600	25.10	流通股
合计	<b>81,600,000</b>	<b>100.00</b>	

### 4、1998年度送红股

1998年4月6日，国电电力召开1997年度股东大会，审议通过了国电电力1997年度利润分配方案，即以原有总股本8,160万元、原有股份总数8,160万股为基数，以可供股东分配的利润，按每10股送红股3股的比例，共计向股东派送2,448万股。该次利润分配完成后，国电电力的股本总额增加至10,608万元，股份总数增加至10,608万股，国电电力的股本结构如下：

股东名称	股数（股）	持股比例（%）	股份性质
东北电力	74,256,000	70.00	国有法人股
大连发电总厂	5,197,920	4.90	国有法人股
流通股股东	22,626,080	25.10	流通股
合计	<b>106,080,000</b>	<b>100.00</b>	

### 5、1998年中期送红股

1998年8月16日，国电电力召开1998年第一次临时股东大会，审议通过了国电电力1998年度中期利润分配方案，即以原有总股本10,608万元、原有股份总数10,608万股为基数，以可供股东分配的利润，按每10股送红股6股的比例，共计向股东派送6,364.8万股。该次利润分配完成后，国电电力的股本总额增加至16,972.8万元，股份总数增加至16,972.8万股，国电电力的股本结构变更如下：

股东名称	股数（股）	持股比例（%）	股份性质
东北电力	118,809,600	70.00	国有法人股
大连发电总厂	8,316,672	4.90	国有法人股
流通股股东	42,601,728	25.10	流通股
合计	<b>169,728,000</b>	<b>100.00</b>	

## 6、1998年度送红股

1999年5月5日，公司召开1998年度股东大会，审议通过了国电电力1998年度利润分配方案，即以原有总股本16,972.8万元、原有股份总数16,972.8万股为基数，以可供股东分配的利润，按每10股送红股5股的比例，共计向股东派送8,486.4万股。该次利润分配完成后，国电电力的股本总额增加至25,459.2万元，股份总数增加至25,459.2万股，国电电力的股本结构如下：

公司变更后的股权结构如下：

股东名称	股数（股）	持股比例（%）	股份性质
东北电力	178,214,400	70.00	国有法人股
大连发电总厂	12,475,008	4.90	国有法人股
流通股股东	63,902,592	25.10	流通股
<b>合计</b>	<b>254,592,000</b>	<b>100.00</b>	

## 7、1999年国有股权划转

1999年11月8日，原国家电力公司作出了《关于划转东北电力开发公司、大连发电总厂持有大连东北热电发展股份有限公司股份的通知》（国电财[1999]613号），将东北电力所持有的国电电力17,821.44万股股份和大连发电总厂所持有的国电电力1,247.5008万股股份，分别划转予原国家电力公司、辽宁电力和龙源电力。

2000年2月2日，财政部作出《关于大连东北热电发展股份有限公司国有股权划转有关问题的批复》（财管字[2000]28号），同意上述股权划转。此次股权划转完成后，原国家电力公司、辽宁电力和龙源电力分别持有国电电力34%、31%、9.9%的股份，国电电力股本结构如下：

股东名称	股数（股）	持股比例（%）	股份性质
国家电力公司	86,561,280	34.00	国有股
辽宁电力	78,923,520	31.00	国有法人股
龙源电力	25,204,608	9.90	国有法人股
流通股股东	63,902,592	25.10	流通股
<b>合计</b>	<b>254,592,000</b>	<b>100.00</b>	

## 8、2000年配股

2000年5月29日，国电电力召开1999年度股东大会，审议通过了《公司2000年配股议案》，决定国电电力向其当时的股东按每10股配售8股的比例配售股份，配股价格为每股16元。2000年7月28日，财政部以《关于国电电力发展股份有限公司国有股权配股



有关问题的批复》（财企[2000]148号），批准国电电力配股。

此次配股获得中国证监会于2000年10月24日核发的“证监公司字[2000]168号”文批准，并于2000年11月24日完成配售。该次配股完成后，国电电力的股本总额增加至45,826.56万元，股份总数增加至45,826.56万股，国电电力的股本结构如下：

股东名称	股数（股）	持股比例（%）	股份性质
国家电力公司	155,810,304	34.00	国有股
辽宁电力	142,062,336	31.00	国有法人股
龙源电力	45,368,294	9.90	国有法人股
流通股股东	115,024,666	25.10	流通股
<b>合计</b>	<b>458,265,600</b>	<b>100.00</b>	

#### 9、2001年公积金转增股本

2001年3月8日，国电电力召开2000年度股东大会，审议通过了国电电力资本公积金转增股本方案，即以2000年末股份总数45,826.56万股为基数，向全体股东按每10股转增8股的比例，实施资本公积金转增股本。该次股本转增完成后，国电电力的股本总额增加至82,487.808万元，股份总数增加至82,487.808万股，国电电力的股本结构如下：

股东名称	股数（股）	持股比例（%）	股份性质
国家电力公司	280,458,547	34.00	国有股
辽宁电力	255,712,205	31.00	国有法人股
龙源电力	81,662,929	9.90	国有法人股
流通股股东	207,044,399	25.10	流通股
<b>合计</b>	<b>824,878,080</b>	<b>100.00</b>	

#### 10、2002年公积金转增股本

2002年9月2日，国电电力召开2002年第三次临时股东大会，审议通过了国电电力资本公积金转增股本方案，即以2001年末股份总数824,878,080股为基数，向全体股东按每10股转增7股的比例，实施资本公积金转增股本。此次转增股本完成后，国电电力的股本总额增加至140,229.2736万元，股份总数增加至140,229.2736万股，国电电力的股本结构如下：

股东名称	股数（股）	持股比例（%）	股份性质
国家电力公司	476,779,530	34.00	国有股
辽宁电力	434,710,749	31.00	国有法人股
龙源电力	138,826,979	9.90	国有法人股
流通股股东	351,975,478	25.10	流通股
<b>合计</b>	<b>1,402,292,736</b>	<b>100.00</b>	

## 11、2003年国有股权划转

经国务院“国函[2003]18号”文和原国家经济贸易委员会“国经贸电力[2003]173号”文批准，中国国电集团公司（以下简称“国电集团”）组建成立，原国家电力公司所持有的国电电力的股份全部划归国电集团持有，同时，龙源电力划归国电集团，成为其全资附属企业。2004年3月9日，国资委以《关于国电电力国有股变更和长源电力国有股划转有关问题的批复》（国资产权[2004]131号）对前述股权划转进行了批复，同时，2004年9月7日，中国证监会以《关于同意豁免中国国电集团公司要约收购“国电电力发展股份有限公司”股票义务的批复》（证监公司字[2004]46号）对该次划转触发的国电集团的要约收购义务予以豁免。在该次股份划转完成后，国电电力的股本结构如下：

股东名称	股数（股）	持股比例（%）	股份性质
国电集团	476,779,530	34.00	国有股
辽宁电力	434,710,749	31.00	国有法人股
龙源电力	138,826,979	9.90	国有法人股
流通股股东	351,975,478	25.10	流通股
<b>合计</b>	<b>1,402,292,736</b>	<b>100.00</b>	

## 12、2003年发行可转换债券

2002年2月28日，国电电力召开2001年度股东大会，审议通过国电电力发行20亿元可转换公司债券。2002年5月30日和2003年1月27日，国电电力分别召开2002年第一次临时股东大会和2003年第二次临时股东大会，审议通过对该次可转换公司债券的发行条款进行部分修改。经中国证监会“证监发行字[2003]79号”文核准，03国电转债于2003年7月18日发行，发行总额20亿元，票面金额100元，发行数量200万手，发行价格按面值平价发行，2003年8月1日在上交所上市。03国电转债期限5年（自发行之日起），票面利率第一年为0.8%，第二年为1.1%，第三年为1.8%，第四年为2.1%，第五年为2.5%，初始转股价格为10.55元，转股期间为2004年1月18日至2008年7月17日。

截至2004年4月1日，由于部分03国电转债转换为国电电力的股份，国电电力的股份总数由1,402,292,736股增加至1,407,384,922股，股本结构如下：

股东名称	股数（股）	持股比例（%）	股份性质
国电集团	476,779,530	33.88	国有股
辽宁电力	434,710,749	30.89	国有法人股
龙源电力	138,826,979	9.86	国有法人股

流通股股东	357,067,664	25.37	流通股
<b>合计</b>	<b>1,407,384,922</b>	<b>100.00</b>	

### 13、2004年资本公积金转增股本

2004年3月26日，国电电力召开2003年度股东大会，审议通过了国电电力资本公积金转增股本方案，即以2004年4月1日的股份总数1,407,384,922股为基数，按每10股转增6股的比例，实施资本公积金转增股本。该次转增股本完成后，国电电力的股本总额增加至225,181.5875万元，股份总数增加至225,181.5875万股，国电电力的股本结构变更如下：

股东名称	股数（股）	持股比例（%）	股份性质
国电集团	762,847,248	33.88	国有股
辽宁电力	695,537,198	30.89	国有法人股
龙源电力	222,123,166	9.86	国有法人股
流通股股东	571,308,262	25.37	流通股
<b>合计</b>	<b>2,251,815,875</b>	<b>100.00</b>	

### 14、2006年股权分置改革

2006年8月14日，国电电力股东大会审议通过了《国电电力发展股份有限公司股权分置改革方案》。之后，国资委分别下发“产权函[2006]47号”文和“国资产权[2006]1080号”文，批准了国电电力股东大会审议通过的股权分置改革方案。2006年8月28日，国电电力董事会公告了《股权分置改革方案实施公告》。根据国电电力的股权分置改革方案，国电集团向在股权分置改革股权登记日登记在册的流通股股东（1）每10股支付2.5股（作为其所持有的非流通股股份获得流通权的对价）及（2）每10股无偿发行2份存续期为12个月的认购权证（初始行权比例1:1，初始行权价格4.8元，认购责任由国电集团、辽宁电力和龙源电力按照其在公司的持股比例承担）。国电电力的股本结构因股权分置改革而发生相应变动。

### 15、2007年赎回03国电转债

2007年4月23日，国电电力对未转股的03国电转债全部进行赎回，自该日起03国电转债已停止交易和转股。截至2007年4月23日，国电电力的股本结构如下：

股东名称	股数（股）	持股比例（%）	股份性质	持有有限售条件股份数量（股）
国电集团	753,998,287	29.60	国家股	677,127,461
辽宁电力	617,419,735	24.24	国有法人股	617,419,735
龙源电力	203,028,423	7.97	国有法人股	197,163,477

流通股股东	972,497,445	38.18	流通股	-
<b>合计</b>	<b>2,546,943,890</b>	<b>100.00</b>	-	-

注：国电集团和龙源电力持有的社会公众股为03国电转债转股所得。

#### 16、2007年股权转让

2007年5月30日，国电集团与辽宁电力等相关方签署了《国电电力发展股份有限公司股份转让协议》。2007年6月25日，国资委以“国资产权[2007]562号”文批复同意辽宁电力所持的国电电力全部股份根据该转让协议转让给国电集团。2007年8月10日，证监会以《关于同意中国国电集团公司公告国电电力发展股份有限公司收购报告书并豁免其要约收购义务的批复》（证监公司字[2007]127号）批复同意豁免国电集团因以协议转让方式直接、间接持有国电电力共计1,574,446,445股（占当时国电电力股份总数的61.82%）股份而应履行的要约收购义务。该次股权转让完成后，国电集团、龙源电力分别持有公司47.95%、7.97%的股份，国电电力的股本结构如下：

股东名称	股数（股）	持股比例（%）	股份性质	持有有限售条件股份数量（股）
国电集团	1,221,312,536	47.95	国家股	900,850,176
龙源电力	203,028,423	7.97	国有法人股	75,367,710
流通股股东	1,122,602,931	44.08	流通股	-
<b>合计</b>	<b>2,546,943,890</b>	<b>100.00</b>	-	-

#### 17、2007年公开增发A股

2007年9月24日，证监会以《关于核准国电电力发展股份有限公司增发股票的通知》（证监发行字[2007]326号），核准国电电力增发新股不超过40,000万股。根据该核准，国电电力发行共计176,940,639股A股股票。该次增发完成后，国电电力的股本总额增加至2,723,884,529元，股份总数增加至2,723,884,529股，国电电力的股本结构如下：

股东名称	股数（股）	持股比例（%）	股份性质	持有有限售条件股份数量（股）
国电集团	1,251,971,577	45.96	国家股	931,509,217
龙源电力	203,028,423	7.45	国有法人股	75,367,710
流通股股东	1,268,884,529	46.58	其他流通股	-
<b>合计</b>	<b>2,723,884,529</b>	<b>100.00</b>	-	-

#### 18、2008年资本公积金转增股本

2008年2月29日，国电电力召开2007年度股东大会，审议通过了国电电力资本公积金转增股本方案，即以2007年末的股份总数272,388.4529万股为基数，按每10股

转增 10 股的比例，实施资本公积金转增股本。2008 年 3 月 17 日，国电电力实施资本公积金转增方案。实施转增股本方案后，国电电力股份总数达 5,447,769,058 股，其中有限售条件的流通股 2,013,753,854 股，无限售条件的流通股 3,434,015,204 股。该次转增后，国电电力的股本结构如下：

股东名称	股数（股）	持股比例（%）	股份性质	持有有限售条件股份数量（股）
国电集团	2,503,943,154	45.96	国家股	1,863,018,434
龙源电力	4,060,56,846	7.45	国有法人股	150,735,420
流通股股东	2,537,769,058	46.58	其他流通股	-
<b>合计</b>	<b>5,447,769,058</b>	<b>100.00</b>	-	-

#### 19、2008 年发行分离交易可转债

经中国证监会“证监许可[2008]513 号”文核准，国电电力于 2008 年 5 月 7 日发行了认股权和债券分离交易的可转换公司债券。债券按面值发行，每张面值人民币 100 元，发行债券的数量为 3,995 万张，扣除发行费用后债券部分募集资金总额 39.30 亿元；认股权证共计发行 42,746.5 万份，每一份认股权证代表认购一股公司发行的 A 股股票的权利，初始行权价格为 7.5 元。2008 年 5 月 22 日，债券和认股权证同时在上交所上市。债券简称“08 国电债”，债券代码 126014；权证简称“国电 CWB1”，权证代码 580022。债券期限为 6 年，票面利率为 1%，认股权证的存续期为 24 个月，自其上市交易之日起计算，行权期为存续期的最后 5 个交易日，行权比例为 1:1。

#### 20、2008 年股份无偿划转

经国资委“国资产权[2008]442 号”文批准，2008 年 10 月 14 日，龙源电力持有的国电电力 406,056,846 股股份无偿划转给国电集团持有。股权划转完成后，国电集团持有国电电力 53.42%的股份，龙源电力不再持有国电电力的股份。该次无偿划转后，国电电力的股本结构如下：

股东名称	股数（股）	持股比例（%）	股份性质	持有有限售条件股份数量（股）
国电集团	2,910,000,000	53.42	国家股	1,314,517,284
流通股股东	2,537,769,058	46.58	其他流通股	-
<b>合计</b>	<b>5,447,769,058</b>	<b>100.00</b>		<b>1,314,517,284</b>

#### 21、2009 年股份全流通完成

2009 年 8 月 31 日，国电电力 1,314,517,284 股有限售条件的流通股上市流通，至

此，国电电力全部股份 5,447,769,058 股全部成为无限售条件的流通股。

## 22、2009 年国电集团增持国电电力股票

2009 年 12 月 18 日，国电集团通过上交所证券交易系统买入方式增持国电电力 12,322,272 股 A 股股票，增持后国电集团持有国电电力 2,922,322,272 股 A 股股份，约占国电电力当时股份总数的 53.64%。

## 23、2009 年度资本公积转增股本、未分配利润送股、认股权证行权及国电集团增持国电电力股票

2010 年 4 月 20 日，国电电力召开 2009 年度股东大会，审议通过了国电电力 2009 年度资本公积金转增股本的议案和国电电力 2009 年度利润分配方案，即以国电电力 2009 年末总股本 5,447,769,058 股为基数，以未分配利润进行每 10 股送 7 股，同时每 10 股派发现金红利 0.78 元（含税），共计 424,925,986.52 元，以资本公积金进行每 10 股转增 3 股。2010 年 5 月 10 日，上述转增和送股完成，国电电力股份总数达到 10,895,538,116 股。经公司于 2007 年 11 月 19 日召开的 2007 年第四次临时股东大会审议通过，并经中国证监会“证监许可[2008]513 号”文核准，国电电力于 2008 年 5 月 7 日发行了总计 39.95 亿元认股权和债券分离交易的可转换公司债券，每张债券面值为 100 元，每 10 张为 1 手。每手债券的最终认购人可以同时无偿获得国电电力派发的认股权证 107 份，认股权证共计发行 42,746.5 万份。2008 年 5 月 22 日，债券和认股权证同时在上交所上市。2010 年 5 月 17 日至 2010 年 5 月 21 日之间的 5 个交易日是认股权证的行权期。截至 2010 年 5 月 21 日收市时止，共计 29,081,107 份认股权证成功行权，导致国电电力股份增加 58,743,648 股，股本总额增至 10,954,281,764 股。其中，国电集团通过认股权证行权获得国电电力 58,743,648 股 A 股股份。继 2009 年 12 月 18 日国电集团通过上交所证券交易系统买入方式增持国电电力 12,322,272 股 A 股股票后，截至 2010 年 5 月 27 日，国电集团累计增持国电电力 158,643,087 股 A 股股票（包括通过认股权证行权获得的国电电力 58,743,648 股 A 股股份），占国电电力当时股份总数 10,954,281,764 股的 1.45%。该次增持实施完毕后，国电电力的股本结构如下：

股东名称	股数（股）	持股比例（%）	股份性质	持有有限售条件股份数量（股）
国电集团	5,978,643,087	54.58	国家股	-
流通股股东	4,975,638,677	45.42	其他流通股	-

合计	10,954,281,764	100.00		-
----	----------------	--------	--	---

#### 24、2010年非公开发行A股

2010年6月24日，证监会以《关于核准国电电力发展股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2010]857号）和《关于核准豁免中国国电集团公司要约收购国电电力发展股份有限公司股份义务的批复》（证监许可[2010]858号）核准国电电力向国电集团非公开发行1,440,288,826股A股股份，国电集团以其持有的江苏公司80%的股权认购该等股份。根据该核准，国电电力发行共计1,440,288,826股A股股票。该次增发完成后，国电电力的股本总额增加至12,394,570,590元，股份总数增加至12,394,570,590股，国电电力的股本结构如下：

股东名称	股数（股）	持股比例（%）	股份性质	持有有限售条件股份数量（股）
国电集团	7,418,931,913	59.86	国家股	1,440,288,826
其他流通股股东	4,975,638,677	40.14	流通股	-
合计	12,394,570,590	100.00		1,440,288,826

#### 25、2010年公开增发A股

2010年11月26日，证监会以《关于核准国电电力发展股份有限公司增发股票的批复》（证监许可[2010]1718号），核准国电电力增发新股不超过30亿新股。根据该核准，国电电力发行共计30亿股A股股票。该次增发完成后，国电电力的股本总额增至15,394,570,590股，国电电力的股本结构如下：

股东名称	股数（股）	持股比例（%）	股份性质	持有有限售条件股份数量（股）
国电集团	7,962,343,482	51.72	国家股	1,440,288,826
其他流通股股东	7,432,227,108	48.28	流通股	-
合计	15,394,570,590	100.00		1,440,288,826

#### 26、2010年国电集团增持国电电力股票

国电集团自2010年9月8日首次通过上交所证券交易系统增持公司股份至2011年9月30日的十二个月内，累计增持170,496,427股，累计增持比例占首次增持日时公司已发行总股份的1.38%。此次增持行为完成后，国电集团持有公司7,971,873,482股A股股份，约占公司总股本的51.78%。国电集团获得了根据证监会出具的“证监许可[2011]1911号”文件《关于核准豁免中国国电集团公司要约收购国电电力发展股份有限公司股份义务的批复》，核准豁免了国电集团此次收购行为而应履行的要约收购义

务。

## 27、2011年发行可转换公司债券

经中国证监会《关于核准国电电力发展股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2011]1296号）核准，公司于2011年8月19日公开发行了5,500万张可转换公司债券。债券按面值发行，每张面值100元，发行总额550,000万元，扣除发行费用后募集资金总额募集资金净额约543,577.57万元。经上交所“上证发字[2011]36号”文同意，公司550,000万元可转换公司债券于2011年9月2日起在上交所挂牌交易，债券简称“国电转债”，债券代码“110018”。该可转换公司债券债券期限为6年，票面利率为第一年0.5%、第二年0.5%、第三年1.0%、第四年2.0%、第五年2.0%、第六年2.0%，初始转股价格为2.67元/股，转股起止日期为2012年2月20日至2017年8月19日止。

截至2014年3月31日，“国电转债”累计共有1,260,000元转成公司股票，转股股数为484,060股。“国电转债”尚有5,498,740,000元未转股，占“国电转债”发行总量的99.97%。

## 28、2012年非公开发行A股股票

根据公司七届二次董事会、2012年第三次临时股东大会审议通过的《关于国电电力发展股份有限公司非公开发行A股股票发行方案的议案》规定，并经中国证券监督管理委员会《关于核准国电电力发展股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可【2012】1723号）核准，公司非公开发行1,834,862,384.00股股票，本次非公开发行A股股票后公司的股本为17,229,761,285.00股，国电集团持有公司51.23%股份。

## 29、2013年限售股解禁及可转债转股

2010年6月30日公司非公开发行A股股票自发行结束之日起三十六个月内不得上市交易或转让。公司已于2013年6月26日发布《非公开发行限售股上市流通公告》，该部分限售股于2013年7月1日解禁，相应增加无限售条件流通股1,440,288,826股。2013年度，公司可转债转股共计155,333股。2013年可转债转股后股权结构如下：

股东名称	股数（股）	持股比例（%）	股份性质	持有有限售条件股份数量（股）
国电集团	9,033,709,571	52.43	国家股	917,431,192



社保基金	917,431,192	5.32	国家股	917,431,192
其他流通股股东	7,278,775,855	42.25	流通股	-
<b>合计</b>	<b>17,229,916,618</b>	<b>100.00</b>	-	<b>1,834,862,384</b>

### 30、2014 年可转债转股

2014 年度共有 3,616,032,050 元国电转债转成公司股票，转股股数为 1,592,959,330 股，截至 2014 年 12 月 31 日，本公司累计发行股本 18,822,875,948 股，国电集团直接和间接持有公司 48.08% 的股份。2014 年可转债转股后股权结构如下：

股东名称	股数（股）	持股比例（%）	股份性质	持有有限售条件股份数量（股）
国电集团	9,033,709,571	47.99	国家股	917,431,192
社保基金	917,431,192	4.87	国家股	917,431,192
其他流通股股东	8,871,735,185	47.14	流通股	-
<b>合计</b>	<b>18,822,875,948</b>	<b>100.00</b>	-	<b>1,834,862,384</b>

### 31、2015 年可转债转股

截至 2015 年 2 月 26 日收市后在中登上海分公司登记在册的“国电转债”余额为人民币 4,231,000 元（42,310 张），占“国电转债”发行总量人民币 55 亿元的 0.08%；累计有 5,495,769,000 元转为本公司 A 股股票，累计转股股数为 2,420,964,871 股，占“国电转债”进入转股期前本公司已发行股份总额 15,394,570,590 股的 15.73%。“国电转债”转股工作完成后，公司股份总数 19,650,397,845 股，“国电转债”已于 2015 年 3 月 5 日在上海证券交易所完成摘牌工作。

2015 年 7 月 9 日，国电集团通过上海证券交易所证券交易系统以买入方式增持公司股份 5,000,000 股，增持后，国电集团直接和间接持有公司 46.09% 的股份。

股东名称	股数（股）	持股比例（%）	股份性质	持有有限售条件股份数量（股）
国电集团	9,038,709,571	46.00	国家股	917,431,192
社保基金	917,431,192	4.67	国家股	917,431,192
其他流通股股东	9,694,257,082	49.33	流通股	-
<b>合计</b>	<b>19,650,397,845</b>	<b>100.00</b>	-	<b>1,834,862,384</b>

截至 2018 年 3 月 31 日，公司股本未发生变动，公司累计发行股本 19,650,397,845 股。国电集团及其全资子公司国电资本控股有限公司合计持有公司 46.09% 的股份，国电集团为公司控股股东。

### 32、国家能源集团吸收合并国电集团

经国务院国资委《关于中国国电集团公司与神华集团有限责任公司重组的通知》（国资发改革[2017]146号）批准，国电集团和神华集团实施联合重组，神华集团更名为国家能源集团，作为重组后的母公司，吸收合并国电集团。本次合并完成后，国家能源集团承继取得国电集团直接及间接持有的国电电力共计46.09%的股份，成为国电电力的控股股东。本次收购的相关事项已经国务院国资委146号文批准，尚需经过必要的中国境内反垄断申报通过有权监管机构审查后方可实施。

## 二、发行人重大资产重组情况

截至本募集说明书出具日，公司正在进行重大资产重组，有关情况如下：

### （一）重组框架介绍

本次重大资产重组的交易对方为中国神华能源股份有限公司。国电电力拟以其直接或间接持有的相关火电公司股权及资产与中国神华直接或间接持有的相关火电公司股权及资产共同组建合资公司。合资公司组建后，国电电力拥有合资公司控股权。

本次交易系公司与他人合资设立公司，不涉及公司层面股权变动。本次交易前后，公司的实际控制人不会发生变化，仍为国务院国资委，其通过国电集团或国家能源集团合计控制的公司股权比例仍为46.09%。本次交易不会导致公司控制权的变更。

### （二）重组工作进展情况

公司严格按照《上市公司重大资产重组管理办法》及其他有关规定，组织相关中介机构开展尽职调查、审计、评估等各项工作，并就本次交易所涉及的相关重要问题进行研究论证。目前，国电集团已完成对国电电力出资的标的资产评估报告的备案，国家能源集团完成对中国神华出资的标的资产评估报告的备案，本次重大资产重组已经国电电力及中国神华股东大会审议通过。具体已履行的程序如下：

截至募集说明书签署日，本次交易已经获得的授权和批准包括：（1）本次交易预案已经公司第七届董事会第四十八次会议审议通过；（2）本次交易初步方案已经中国神华第四届董事会第六次会议审议通过；（3）国电集团完成对国电电力出资的标的资产评估报告的备案，国家能源集团完成对中国神华出资的标的资产评估报告的备案；（4）本次交易正式方案已经公司第七届董事会第五十一次会议审议通过；（5）本次交易正式方案已经中国神华第四届董事会第九次会议审议通过；（6）本次交易正式方

案已经公司2018年第一次临时股东大会审议通过；（7）本次交易正式方案已经中国神华2018年第一次临时股东大会审议通过。

### （三）本次交易对公司的影响

根据发行人于2018年3月2日公告的《重组报告书（草案）》，本次交易对公司的影响分析如下：

#### 1、对公司主营业务的影响

本次交易前，公司主要从事电力、热力生产和销售。截至2017年9月30日，公司控股装机容量5,300.04万千瓦，其中火电3,374.75万千瓦，水电1,314.68万千瓦，风电535.31万千瓦，太阳能光伏21.20万千瓦。本次交易中中国神华出资的标的资产控股装机容量2,783万千瓦，合资公司设立后，公司所从事的电力业务在装机规模、发电量以及市场占有率等方面都将有大幅提升。本次交易完成后，公司自有控股装机容量将增加至8,036.29万千瓦，增幅约为51.63%；国电电力2016年全年发电量约为1,969亿千瓦时，本次交易中中国神华出资的标的资产2016年发电量约1,182亿千瓦时，相对于公司2016年发电量增加约60.03%，公司装机规模及发电量显著提升。

本次交易中中国神华出资的标的资产发电量将主要送往浙江、安徽、江苏等地，在本次交易完成后，公司在浙江、安徽、江苏区域电力市场的占有率进一步提高，市场竞争优势更加明显。本次交易将显著扩大公司业务规模，大幅提升公司的市场占有率，进一步增强公司电力业务的核心竞争力，为国电电力建成国内领先、国际一流的综合性电力上市公司的发展战略打下坚实基础。

#### 2、对公司财务状况和盈利能力的影响

根据瑞华会计师事务所出具的审阅报告（瑞华阅字[2018]01470001号），假设按交易完成后架构模拟编制国电电力备考报表，公司的总资产、净资产规模将大幅增加，公司的营业收入、合并报表净利润都将较大幅度提高，进一步提升公司业绩水平，增强公司竞争实力。

##### （1）资产结构分析

本次交易完成后，截至2017年9月30日的总资产规模将提高30.63%。流动资产及非流动资产比例基本维持稳定，截至2017年9月30日，流动资产规模将增加49.88%，非流

动资产规模将增加29.05%，公司整体资产实力将得到提升。

## （2）负债结构分析

本次交易完成后，截至2017年9月30日的总负债规模将提高21.92%。流动负债及非流动负债比例基本维持稳定，截至2017年9月30日，流动负债规模将增加39.84%，非流动负债规模将增加10.64%。

## （3）偿债能力分析

截至2017年9月30日，公司的资产负债率从73.25%降低至68.37%，流动比率从26.86%上升至28.78%，速动比率从23.03%降低至21.87%，本次交易完成后，公司的资产负债率有所降低，流动比率有所上升，速动比率略有下降。

## （4）资金周转能力分析

截至2017年9月30日，公司的总资产周转率从16.00%上升至20.39%，流动资产周转率从2.11上升至2.34，应收账款周转率从6.77上升至7.44。本次交易完成后，公司的总资产周转率、流动资产周转率、应收账款周转率基本保持稳定。

## （5）利润构成分析

本次交易完成后，公司的盈利水平将得到有所提升，在2017年1-9月备考报表中，营业总收入增加2,942,860.67万元，增幅达到66.46%，净利润增加95,049.39万元，增幅达到29.32%；2016年备考报表中，营业总收入增加61.77%，净利润增加47.86%。

## （6）盈利能力分析

2017年1-9月毛利率由17.75%小幅下降到备考报表中17.01%，净利率由7.32%下降至5.69%，基本每股收益由0.118元/股上升至0.127元/股。本次交易完成后，公司毛利率基本维持稳定，净利率有所下降，基本每股收益有所上升。

## （7）本次交易对每股收益的影响

公司2016年度每股收益为0.232元每股，2016年度合并备考每股收益为0.216元每股。假设本次重组在2016年1月1日完成，2017年1-9月公司当期每股收益将上涨0.0057元。

## 3、对公司治理的影响

在本次交易完成前，公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》

以及《上市规则》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》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，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《信息披露管理制度》，建立了相关的内部控制制度。上述制度的制定与实行，保障了公司治理的规范性。本次交易完成后，公司的股权结构不发生变化。公司将依据有关法律法规的要求进一步完善公司法人治理结构，继续完善公司《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《信息披露管理制度》等规章制度的建设与实施，维护公司及中小股东的利益。

#### 4、对公司关联交易的影响

##### (1) 本次交易前的关联交易情况

本次交易前，国电电力与中国神华不存在关联关系。截至《重组报告书（草案）》公告日，国电集团为公司的控股股东。国电电力的经常性关联交易主要为与国电集团及其下属企业之间购买燃料、生产和环保设备，以及与国电财务有限公司等之间的资金往来等；偶发性关联交易主要为购买发电资产及相关股权等。前述关联交易在保障燃料供应、扩大公司业务规模等方面起到了积极有效的作用，公司已按照规范关联交易的规章制度，确保了关联交易的价格公允并履行相应的审批程序及信息披露义务，未损害公司及其他股东的利益。

##### (2) 本次交易构成关联交易

经国务院国资委《关于中国国电集团公司与神华集团有限责任公司重组的通知》（国资发改革[2017]146号）批准，神华集团与国电集团实施联合重组，神华集团更名为“国家能源投资集团有限责任公司”，作为重组后的母公司，吸收合并国电集团。本次交易的交易对方为中国神华，中国神华的控股股东为神华集团。预计合并后的国家能源集团将在未来十二个月内成为国电电力和中国神华的控股股东，根据《上交所上市规则》，中国神华为国电电力关联方，因此本次交易构成关联交易。

##### (3) 本次交易完成后的关联交易情况

本次重组完成后的公司关联交易详细情况（包括关联交易的历史年度交易金额、关联交易比重等），已在《重组报告书（草案）》“第十节、二、关联交易情况之

（三）本次交易完成后上市公司关联交易情况”中进行详细分析。

#### （4）减少和规范关联交易的措施

为进一步减少和规范重组后公司的关联交易，维护公司及其中小股东的合法权益，国家能源集团出具了《国家能源投资集团有限责任公司关于减少及规范与国电电力发展股份有限公司关联交易的承诺函》，内容如下：

为减少及规范在本次交易完成后国家能源集团与国电电力发生的关联交易，国家能源集团特不可撤销地作出承诺如下：

①本次交易完成后，国家能源集团及控制的企业将尽可能减少与国电电力及其下属企业的关联交易。若发生确有必要且无法避免的关联交易，国家能源集团及控制的企业将与国电电力及其下属企业按照市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规及《国电电力发展股份有限公司章程》的规定履行关联交易审议程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害国电电力及其他股东的合法权益。

②国家能源集团将消除及避免非经营性占用国电电力资金、资产的行为；未经国电电力股东大会批准，不要求国电电力及其下属企业向国家能源集团及控制的企业提供任何形式的担保。

③国家能源集团承诺不利用国电电力控股股东地位，损害国电电力及其他股东的合法利益。

#### 5、对公司股权结构的影响

本次交易不涉及公司新发行股份，因此本次交易完成后，不会对国电电力的股权结构产生影响。

#### 6、对本期公司债券偿债能力的影响

总体上来说，本次交易完成后，公司的总资产、净资产规模将大幅增加，公司的营业收入、合并报表净利润都将较大幅度提高，进一步提升公司业绩水平，增强公司竞争实力。本期公司债券偿债资金来源依然充足，另外公司也制定了充分的偿债保障措施，预计对本期公司债券偿债能力不会产生不利影响。

#### （四）重组工作相关公告

根据交易所有关规定，公司股票自2017年6月9日起停牌至2017年9月1日，停牌、复牌公告以及本次重大资产重组进展报告列示如下：

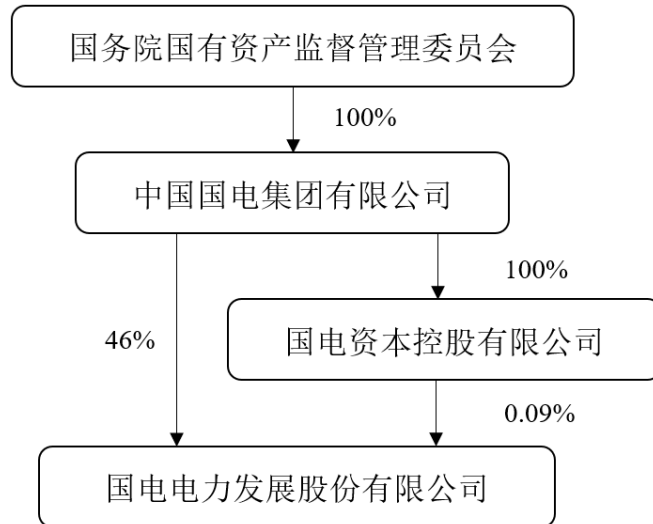
序号	公告名称	公告日期
1	《国电电力发展股份有限公司重大事项停牌公告》（临2017-27）	2017-06-05
2	《国电电力发展股份有限公司重大事项继续停牌公告》（临2017-30）	2017-06-12
3	《国电电力发展股份有限公司重大资产重组停牌公告》（临2017-31）	2017-06-19
4	《国电电力发展股份有限公司重大资产重组进展暨继续停牌公告》（临2017-33）	2017-07-04
5	《国电电力发展股份有限公司重大资产重组进展暨继续停牌公告》（临2017-40）	2017-08-05
6	《国电电力发展股份有限公司关于披露重大资产重组预案暨公司股票继续停牌公告》（临2017-50）	2017-08-29
7	《国电电力发展股份有限公司 出资组建合资公司重大资产重组暨关联交易预案》	2017-09-01
8	《国电电力发展股份有限公司关于公司股票复牌的提示性公告》（临2017-54）	2017-09-01
9	《国电电力发展股份有限公司重大资产重组进展公告》（临2017-64）	2017-11-29
10	《国电电力发展股份有限公司重大资产重组进展公告》（临2017-65）	2017-12-28
11	《国电电力发展股份有限公司重大资产重组进展公告》（临2018-03）	2018-01-29
12	《国电电力发展股份有限公司重大资产重组进展公告》（临2018-08）	2018-02-27
13	《国电电力发展股份有限公司出资组建合资公司重大资产重组暨关联交易报告书（草案）》	2018-03-02
14	《国电电力发展股份有限公司出资组建合资公司重大资产重组暨关联交易报告书（草案）摘要》	2018-03-02
15	《国电电力七届五十一一次董事会决议公告》	2018-03-02
16	《国电电力2018年第一次临时股东大会决议公告》	2018-03-31

公司将根据重大资产重组的进展情况与上海证券交易所的要求及时履行信息披露义务。

### 三、发行人股权结构及股东情况

#### （一）公司股权结构

截至2018年3月31日，国电集团合计持有公司股权比例为46.09%，为公司控股股东。国电集团系国务院国有资产监督管理委员会监管的中央企业，国务院国有资产监督管理委员会为公司的实际控制人。公司股权结构图如下：



注：国电集团直接持股国电电力 46.00%，并通过其全资子公司国电资本间接持股国电电力 0.09%，合并共持股国电电力 46.09%。

经国务院国资委《关于中国国电集团公司与神华集团有限责任公司重组的通知》（国资发改革[2017]146号）批准，国电集团和神华集团实施联合重组，神华集团更名为国家能源集团，作为重组后的母公司，吸收合并国电集团。本次合并完成后，国家能源集团承继取得国电集团直接及间接持有的国电电力共计46.09%的股份，成为国电电力的控股股东。本次收购的相关事项已经国务院国资委146号文批准，尚需经过必要的中国境内反垄断申报通过有权监管机构审查后方可实施。

## （二）公司股东情况

截至2018年3月31日，公司前十名股东情况如下：

股东名称	持股数量(股)	比例 (%)	持有有限售条件股份数量	质押或冻结情况		股东性质
				股份状态	数量	
国电集团	9,038,709,571	46.00	0	无	0	国家
中国证券金融股份有限公司	962,799,640	4.90	0	无	0	国有法人
全国社会保障基金理事会	524,423,236	2.67	0	无	0	国家
中央汇金资产管理有限责任公司	213,970,000	1.09	0	无	0	国有法人
上海电气（集团）总公司	199,105,300	1.01	0	无	0	国有法人
中国银行股份有限公司－华夏新经济灵活配置混合型发起式证券投资基金	156,388,432	0.80	0	无	0	未知
博时基金－农业银行－博时中证金融资产管理计划	115,439,800	0.59	0	无	0	未知
易方达基金－农业银行－易方达	115,439,800	0.59	0	无	0	未知



中证金融资产管理计划						
大成基金—农业银行—大成中证金融资产管理计划	115,439,800	0.59	0	无	0	未知
嘉实基金—农业银行—嘉实中证金融资产管理计划	115,439,800	0.59	0	无	0	未知
广发基金—农业银行—广发中证金融资产管理计划	115,439,800	0.59	0	无	0	未知
中欧基金—农业银行—中欧中证金融资产管理计划	115,439,800	0.59	0	无	0	未知
华夏基金—农业银行—华夏中证金融资产管理计划	115,439,800	0.59	0	无	0	未知
银华基金—农业银行—银华中证金融资产管理计划	115,439,800	0.59	0	无	0	未知
南方基金—农业银行—南方中证金融资产管理计划	115,439,800	0.59	0	无	0	未知
工银瑞信基金—农业银行—工银瑞信中证金融资产管理计划	115,439,800	0.59	0	无	0	未知

### （三）公司控股股东以及实际控制人情况

#### 1、发行人控股股东基本情况

截至2018年3月31日，国电集团通过持有本公司9,038,709,571股，占本公司股权比例的46.00%（不包括国电集团全资子公司国电资本控股有限公司所持本公司股份），是本公司的控股股东。

经国务院国有资产监督管理委员会《关于中国国电集团公司改制有关事项的批复》（国资改革[2017]909号）批准，国电集团由全民所有制企业改制为国有独资公司，改制后名称为中国国电集团有限公司，国务院国有资产监督管理委员会代表国务院履行股东职责。2017年9月21日，有关变更事项办理完成工商登记手续，公司控股股东更名为中国国电集团有限公司。公司与控股股东及实际控制人之间控制权结构及比例均未发生变化。

国电集团于2003年4月注册成立，目前注册资本300.00亿人民币，是依据《国务院关于印发电力体制改革方案的通知》（国发[2002]5号）、《国家计委关于国家电力公司发电资产重组划分方案的批复》（计基础[2002]2704号）的精神，按照《国务院关于组建中国国电集团公司有关问题的批复》（国函[2003]18号）、《关于印发〈中国国电集团公司组建方案〉和〈中国国电集团公司章程〉的通知》（国经贸电力[2003]173号）的要求，在原国家电力公司部分企事业单位基础上组建的五大全国性发

电企业集团之一，是经国务院同意进行国家授权投资的机构和国家控股公司试点企业。

国电集团的经营经营范围包括：与电力相关的煤炭能源投资；实业投资及经营管理；电源的开发、投资、建设、经营及管理；组织电力（热力）生产、销售；电力供应；发电设施、新能源、交通、高新技术、环保产业的投资、建设、经营及管理；电力业务相关的技术服务、信息咨询；进出口业务；房屋出租（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；电力供应以及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；不得从事产业政策禁止和限制类项目的经营活动）。

国电集团目前拥有近二百家基层发电企业；拥有国电电力发展股份有限公司、国电长源电力股份有限公司、内蒙古平庄能源股份有限公司、宁夏英力特化工股份有限公司、烟台龙源电力技术股份有限公司等5家国内A股上市公司及H股上市公司龙源电力集团股份有限公司、国电科技环保集团股份有限公司；产业遍布全国31个省、市、自治区。

截至2016年末，国电集团资产总额为7,964.88亿元，负债总额6,508.63亿元，净资产（含少数股东权益）为1,456.24亿元，2016年1-12月实现营业收入1,814.64亿元，实现利润总额131.46亿元。

截至2017年末，国电集团资产总额为8,050.15亿元，负债总额6,519.96亿元，净资产（含少数股东权益）为1,530.19亿元，2017年1-12月实现营业收入1,885.93亿元，实现利润总额16.17亿元。

## 2、实际控制人基本情况

公司的实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。国资委的主要职责是根据国务院授权，依照《中华人民共和国公司法》等法律和行政法规履行出资人职责，指导推进国有企业改革和重组；对所监管企业国有资产的保值增值进行监督，加强国有资产管理的工作；推进国有企业的现代企业制度建设，完善公司治理结构；推动国有经济结构和布局的战略性调整。

## 3、发行人控股股东以及实际控制人变化情况

报告期内，公司不存在控股股东以及实际控制人发生变更的情况。

## 4、未来发行人控股股东变化

经国务院国资委《关于中国国电集团公司与神华集团有限责任公司重组的通知》（国资发改革[2017]146号）批准，国电集团和神华集团实施联合重组，神华集团更名为国家能源集团，作为重组后的母公司，吸收合并国电集团。本次合并完成后，国家能源集团承继取得国电集团直接及间接持有的国电电力共计46.09%的股份，成为国电电力的控股股东。本次收购的相关事项已经国务院国资委146号文批准，尚需经过必要的中国境内反垄断申报通过有权监管机构审查后方可实施。

#### 5、股权质押及其他情况说明

截至本募集说明书出具之日，公司的控股股东及实际控制人未有将本公司股权进行质押的情况，也不存在任何股权争议。

### 四、发行人独立性情况

公司具有独立的企业法人资格，自主经营、独立核算、自负盈亏，可以完全自主做出业务经营、战略规划和投资等决策。

#### （一）业务独立情况

公司业务独立于控股股东，自主经营，业务结构完整。

#### （二）人员独立情况

公司在劳动、人事及工资管理等方面实行独立运作。总经理、副总经理、董事会秘书、总会计师、总工程师等高级管理人员均在本公司领取报酬，未在控股股东单位领取报酬。

#### （三）资产独立情况

公司拥有独立的生产体系、辅助生产系统和配套设施。

#### （四）机构独立情况

公司设立了健全的组织机构体系，董事会、监事会及公司职能部门等机构独立运作，不存在与控股股东职能部门之间的从属关系。

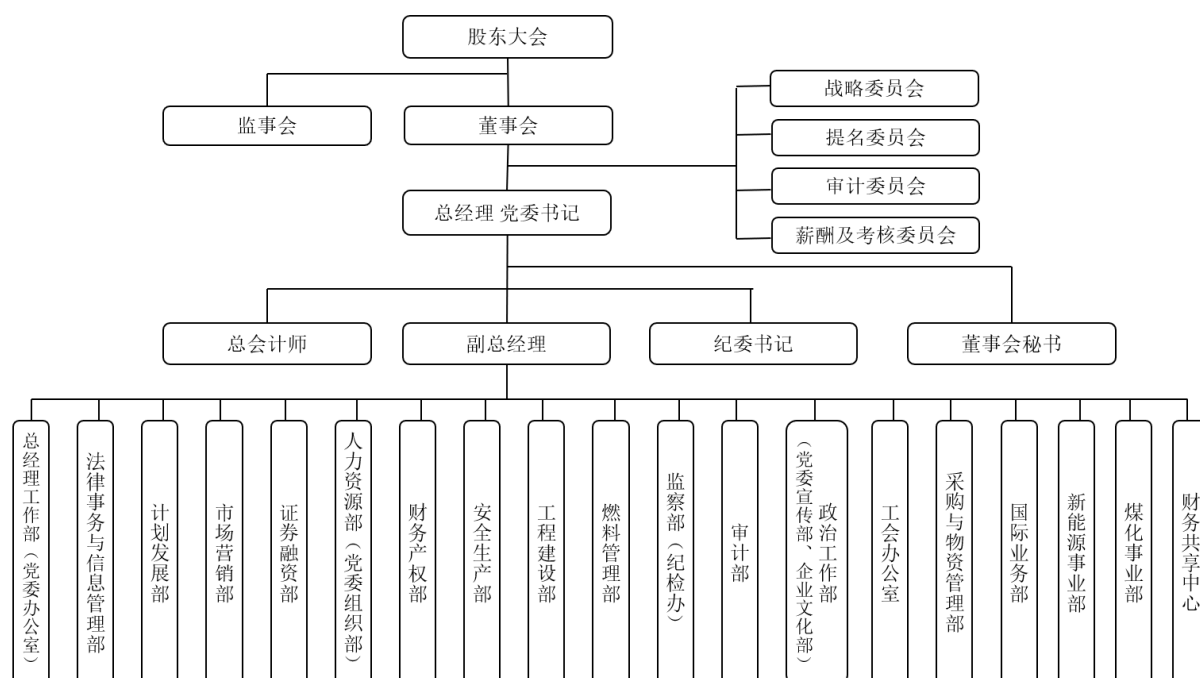
#### （五）财务独立情况

公司设有独立的财务部门，并建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，并在银行独立开户。

## 五、发行人的组织结构及内部管理制度

### (一) 发行人组织架构

结合本公司所属行业特点及管理现状，公司设置有总经理工作部（党委办公室）、法律事务与信息管理部、计划发展部、市场营销部、证券融资部、人力资源部（党委组织部）、财务产权部、安全生产部、工程建设部、燃料管理部、监察部（纪检办）、审计部、政治工作部（党委宣传部、企业文化部）、工会办公室、采购与物资管理部、国际业务部、新能源事业部、煤化事业部、财务共享中心，各职能部门按照相互配合、相互负责、相互监督、相互促进的原则，通过制定相应的岗位职责，使各部门职责分工合理、权责分配明确。组织结构图如下：



### (二) 发行人公司治理结构

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《关于在上市公司建立独立董事的指导意见》、《上海证券交易所股票上市规则》以及中国证监会有关法律法规规章的要求，不断完善公司法人治理结构建设、规范运作，加强公司制度建设，严格按照已制定的《国电电力发展股份有限公司章程》等文件规范公司内部管理运作，努力提升公司价值。

根据《公司章程》，公司建立了较为健全的公司治理组织机构，设立了董事会、

监事会，聘任了总经理。

## 1、股东大会

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- (1) 决定公司的经营方针和投资计划；
- (2) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- (3) 审议批准董事会的报告；
- (4) 审议批准监事会报告；
- (5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- (8) 对发行公司债券作出决议；
- (9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- (10) 修改公司章程；
- (11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- (12) 审议批准公司章程第四十四条规定的担保事项；
- (13) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的事项；
- (14) 审议批准变更募集资金用途事项；
- (15) 审议股权激励计划；
- (16) 审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

## 2、董事会

公司设董事会，对股东大会负责，董事会由11名董事组成，设董事长1人，可设副董事长1-2人，董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。董事会行使下列职权：

- (1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；

- (2) 执行股东大会的决议；
- (3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- (4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- (7) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- (8) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- (9) 决定公司内部管理机构的设置；
- (10) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司其他高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- (11) 决定公司的风险管理体系，对公司风险管理的实施进行总体监控；
- (12) 履行内部审计的主体责任，听取内部审计工作汇报，决定公司内部审计机构的负责人，向股东大会提请聘用或者解聘负责公司财务会计报告审计业务的会计师事务所及其报酬，决定内部审计的其他重大事项；
- (13) 制订公司的基本管理制度；
- (14) 制订公司章程的修改方案；
- (15) 管理公司信息披露事项；
- (16) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- (17) 法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权；
- (18) 董事会决定公司重大问题，应当事先听取公司党委的意见。

### 3、监事会

公司设监事会。监事会由5名监事组成，监事会设主席1人。监事会包括3名股东代表和2名公司职工代表。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事会行使下列职权：

- (1) 应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- (2) 检查公司财务；
- (3) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法

规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

(4) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

(5) 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

(6) 向股东大会提出提案；

(7) 依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

(8) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

### (三) 发行人内部管理制度建立及运行情况

公司建立了健全的制度管理体系，已全面推行制度化的规范管理，制定了包括法人治理、财务管理、资金管理、对外投资、对外担保、内部审计、工程建设、市场营销管理、燃料管理、人力资源管理、对控股子公司管理、风险控制等各方面的一系列管理制度。

法人治理制度方面，公司制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《董事会战略委员会实施细则》、《董事会提名委员会实施细则》、《董事会薪酬与考核委员会实施细则》、《董事会审计委员会实施细则》、《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》、《董事会秘书工作制度》等法人治理方面的规章制度。

财务管理方面，为加强资金管理，有效筹集和安排资金，保证资金安全，公司制定了《国电电力发展股份有限公司财务管理制度》，对预算、会计基础工作、资产、资金、成本费用、基建财务、税收等方面进行明确规定。公司已形成权责明确、标准明晰的财务会计管理运行系统。

资金管理方面，公司制定了《国电电力发展股份有限公司资金管理办法》，公司的资金管理机构是财务产权部，统筹规划资金运作，整合资金资源，各单位建立资金业务的岗位责任制，明确各岗位的职责权限，确保办理资金业务和监督的不相容岗位相互分离、制约和监督。各单位对资金业务必须建立严格的授权批准制度。

对外投资方面，公司制定了《国电电力发展股份有限公司投资决策管理办法》，

主要包括建设、资产置换与收购、兼并与设立公司以及出资于其他公司等股权投资。公司设立投资管理委员会，审议公司投资管理制度、拟投资项目和重大资产重组、兼并与收购的方案等。对于单一项目投资额度超过公司上一年度年末审计的净资产总额5%以上的投资事宜，由公司股东大会审议批准。公司直属各单位无权进行对外投资。

对外担保方面，公司制定了《国电电力发展股份有限公司担保管理办法》，公司只为所投资企业提供担保：单一项目担保额度在公司上一年度经审计的净资产1%以下（不含本数），由公司总经理办公会议审批；单一项目担保额度在公司上一年度经审计的净资产1%以上和5%以下（均含本数），经公司总经理办公会议审查后，报请公司董事会审批；单一项目担保额度在公司上一年度经审计的净资产5%以上，经公司总经理办公会议、公司董事会审查后，报请公司股东大会审批。

内部审计方面，为了规范公司内部审计工作，加强公司内部监督与风险控制，公司制定了《国电电力发展股份有限公司内部审计管理制度》，公司本部设立内部审计部门，配备专职审计人员，负责组织对公司财务预算、财务收支、资产质量、经营绩效、投资以及基建工程、物资、燃料采购、资金使用和管理等经济活动进行审计。

工程建设管理方面，公司制定了《国电电力发展股份有限公司工程建设管理制度》，对公司工程建设的主要管理工作进行了原则性界定，适用于公司控股建设的各类新建、扩建、改建工程。工程建设的总体要求是以提高项目效益为核心，坚持“安全第一、质量至上”的原则，积极应用创新技术，全过程推进精细化管理，建设“技术先进、安全可靠、造价合理、资源节约、绿色和谐、循环经济”的绿色工程，提高工程项目投产后的竞争力。

市场营销管理方面，为规范公司市场营销管理工作，加强和完善公司系统营销网络管理和营销队伍建设，公司制定了《国电电力发展股份有限公司市场营销管理制度》，主要内容包括市场开发、营销管理以及综合管理等。计划经营部是公司市场营销工作的归口管理部门，公司各发电企业是公司市场营销工作具体执行单位，公司各发电企业厂长（总经理）是市场营销工作的第一责任人。

燃料管理方面，为规范公司的燃料管理工作，确保燃料供应，控制燃料成本，有效提高公司整体经营效益，公司制定了《国电电力发展股份有限公司燃料管理制度》，燃化管理部是公司燃料管理的职能部门，负责公司各火电企业燃料工作的归口管理，



在公司指导下，各火电企业作为责任主体，具体负责燃料订货、结算和经营管理工作。

人力资源管理方面，为规范公司人力资源管理工作，建立适应公司发展需要、符合现代企业制度要求的人力资源管理体系，公司制定了《国电电力发展股份有限公司人力资源管理制度》，公司人力资源部是公司人力资源工作的归口管理部门，是公司本部人力资源工作的具体执行部门，人力资源管理工作的主要内容包括人力资源规划、干部管理、薪酬绩效管理、劳动组织管理、教育培训管理以及其他人力资源管理工作。

对控股子公司的管理方面，公司根据内部控制指引建立了一系列的管理规定，加强对子公司的生产经营活动的监督、控制和指导，并通过向子公司委派董事、监事及高级管理人员，定期获取子公司的财务报表和经营情况。子公司所有的对外贷款、对外投资、对外担保、重大资产处置等重大事项须事先经公司批准。

风险控制方面，公司具有完整的风险管理信息系统。公司燃料采购实行采购供应、入厂数量质量验收、入炉质量监督职能“三分离”的管理模式，形成有效的制衡机制。公司各火电企业负责本单位的煤炭调运工作，建立与煤矿、铁路和地方政府部门等单位的有效联系，确保煤炭调运工作有序开展。各火电企业按照国家标准、国电集团及公司的有关规定，制定相应的验收管理规定、工作流程及工作标准。进厂煤炭验收的设备配置须符合国家或行业有关标准的要求，按照国家和行业规定进行定期校验、检定，并取得检定合格证。验收各环节必须建立符合公司要求的视频监控系统及《国电电力发展股份有限公司煤炭验收视频监控管理办法》。公司还制定了《调运管理办法》、《结算与成本管理办法》、《煤炭采购化管理办法》等具体制度，确保公司燃料管理从采购到保管、使用、销售等全过程的风险控制。此外，公司还制定了《国电电力发展股份有限公司安全生产管理制度》、《煤矿企业安全生产管理制度》，包括安全工作规定、安全监督、安全奖惩以及应急管理，以加强公司安全管理措施，提高公司的风险控制能力。

## 六、发行人的重要权益投资情况

### （一）发行人控股子公司

截至2017年12月31日，公司纳入合并范围的子公司共156家，情况如下：

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
国电大渡河流域水电开发有限公司	四川省成都市	四川省成都市	生产	69.00		设立或投资
国电大渡河大岗山水电开发有限公司	四川省石棉县	四川省石棉县	生产	10.20	80.00	设立或投资
国电大渡河深溪沟水电有限公司	四川省汉源县	四川省汉源县	生产		100.00	设立或投资
国电大渡河猴子岩水电建设有限公司	四川省甘孜州	四川省甘孜州	生产		100.00	设立或投资
国电大渡河沙坪水电建设有限公司	四川省乐山市	四川省乐山市	生产		100.00	设立或投资
国电大渡河金川水电建设有限公司	四川省阿坝州	四川省阿坝州	生产		100.00	设立或投资
国电大渡河瀑布沟发电有限公司	四川省雅安市	四川省雅安市	生产		100.00	设立或投资
国电大渡河新能源投资有限公司	四川省成都市	四川省成都市	投资		100.00	设立或投资
国电电力大连庄河发电有限责任公司	辽宁省大连市	辽宁省大连市	生产	51.00		设立或投资
国电电力大同发电有限责任公司	山西省大同市	山西省大同市	生产	60.00		设立或投资
国电电力酒泉发电有限公司	甘肃省酒泉市	甘肃省酒泉市	生产	100.00		设立或投资
国电和风风电开发有限公司	辽宁省沈阳市	辽宁省沈阳市	生产	100.00		设立或投资
内蒙古国电和洁风能有限公司	内蒙古突泉县	内蒙古突泉县	生产		51.00	设立或投资
国电优能风电开发(凌海)有限公司	辽宁省凌海市	辽宁省凌海市	生产		51.00	设立或投资
吉林风神永茂风力发电有限公司	吉林省洮南市	吉林省洮南市	生产		51.00	设立或投资
国电内蒙古晶阳能源有限公司	内蒙古鄂尔多斯市	内蒙古鄂尔多斯市	生产	70.00		设立或投资
鄂尔多斯市铁路投资有限公司	内蒙古鄂尔多斯市	内蒙古鄂尔多斯市	投资	70.00		设立或投资
国电电力山东新能源开发有限公司	山东省烟台市	山东省烟台市	生产	100.00		设立或投资
国电电力胶南风力发电有限公司	山东省青岛市	山东省青岛市	生产		100.00	设立或投资
国电电力威海风力发电有限公司	山东省威海市	山东省威海市	生产		100.00	设立或投资
国电电力文登风力发电有限公司	山东省文登市	山东省文登市	生产		100.00	设立或投资
国电电力山西新能源开发有限公司	山西省大同市	山西省大同市	生产	100.00		设立或投资
国电朔州海丰风力发电有限责任公司	山西省朔州市	山西省朔州市	生产		55.00	设立或投资
国电太行风力发电有限责任公司	山西省长治市	山西省长治市	生产		90.00	设立或投资
国电电力太仆寺旗风电开发有限公司	内蒙古锡林郭勒盟	内蒙古锡林郭勒盟	生产	100.00		设立或投资
国电电力云南新能源开发有限公司	云南省大理市	云南省大理市	生产	100.00		设立或投资
云南国电电力富民风电开发有限公司	云南省昆明市	云南省昆明市	生产		100.00	设立或投资
国电电力广东新能源开发有限公司	广东省珠海市	广东省珠海市	生产	100.00		设立或投资
国电电力河北新能源开发有限公司	河北省张家口市	河北省张家口市	生产	100.00		设立或投资
国电天唯康保风能有限公司	河北省张家口市	河北省张家口市	生产		51.00	设立或投资
国电崇礼和泰风能有限公司	河北省张家口市	河北省张家口市	生产		90.00	设立或投资
山西雁门关风力发电科技有限公司	河北省张家口市	山西省代县	生产		90.00	设立或投资
国电电力甘肃新能源开发有限公司	甘肃省酒泉市	甘肃省酒泉市	生产	100.00		设立或投资
国电电力朝阳热电有限公司	辽宁省朝阳市	辽宁省朝阳市	生产	100.00		设立或投资
国电电力内蒙古新能源开发有限公司	内蒙古呼和浩特市	内蒙古呼和浩特市	生产	100.00		设立或投资
国电宁波风电开发有限公司	浙江省宁波市	浙江省宁波市	生产	100.00		设立或投资
国电宁波北仑风力发电有限公司	浙江省宁波市	浙江省宁波市	生产		51.00	设立或投资
国电宁海风力发电有限公司	浙江省宁波市	浙江省宁波市	生产		51.00	设立或投资
国电优能(康平)风电有限公司	辽宁省康平县	辽宁省康平县	生产	51.00		设立或投资

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
国电双维内蒙古上海庙能源有限公司	内蒙古鄂托克前旗	内蒙古鄂托克前旗	生产	51.00		设立或投资
国电东胜热力有限公司	内蒙古鄂尔多斯市	内蒙古鄂尔多斯市	生产		70.00	设立或投资
泰州国泰热力有限公司	江苏省泰州市	江苏省泰州市	生产		60.00	设立或投资
常州国电常发能源有限公司	江苏省常州市	江苏省常州市	生产		100.00	设立或投资
国电电力酒泉热力有限公司	甘肃省酒泉市	甘肃省酒泉市	生产	100.00		设立或投资
国电电力福建新能源开发有限公司	福建省福州市	福建省福州市	生产	100.00		设立或投资
永泰大樟溪界竹口水电有限公司	福建省福州市	福建省福州市	生产		60.00	设立或投资
国电电力青海新能源开发有限公司	青海省西宁市	青海省西宁市	生产	100.00		设立或投资
国电电力浙江舟山海上风电开发有限公司	浙江省舟山市	浙江省舟山市	生产	100.00		设立或投资
国电电力新疆新能源开发有限公司	新疆乌鲁木齐市	新疆乌鲁木齐市	生产	100.00		设立或投资
国电电力九鼎哈密风力发电有限公司	新疆哈密市	新疆哈密市	生产		75.00	设立或投资
国电电力湖南新能源开发有限公司	湖南省长沙市	湖南省长沙市	生产	100.00		设立或投资
国电镇江电力燃料有限公司	江苏省镇江市	江苏省镇江市	生产		100.00	设立或投资
国电北屯发电有限公司	新疆阿勒泰市	新疆阿勒泰市	生产		100.00	设立或投资
国电大渡河检修安装有限公司	四川省成都市	四川省成都市	检修		100.00	设立或投资
广东国电电力北陡风力发电有限公司	广东省台山市	广东省台山市	生产		100.00	设立或投资
国电新疆准东煤电有限公司	新疆昌吉州	新疆昌吉州	生产		75.00	设立或投资
国电塔城发电有限公司	新疆托里县	新疆托里县	生产		65.00	设立或投资
国电湖州南浔天然气热电有限公司	浙江省湖州市	浙江省湖州市	生产	100.00		设立或投资
国电鄞州风力发电有限公司	浙江省宁波市	浙江省宁波市	生产	51.00		设立或投资
宁波联辉建材开发有限公司	浙江省宁波市	浙江省宁波市	生产		64.22	设立或投资
国电电力敦煌光伏发电有限公司	甘肃省酒泉市	甘肃省酒泉市	生产		89.52	设立或投资
格尔木国电电力光伏发电有限公司	青海省格尔木市	青海省格尔木市	生产		65.00	设立或投资
国电电力湖南郴州风电开发有限公司	湖南省郴州市	湖南省郴州市	生产	100.00		设立或投资
国电电力民勤新能源有限公司	甘肃省民勤县	甘肃省民勤县	生产	100.00		设立或投资
国电电力哈密光伏发电有限公司	新疆哈密市	新疆哈密市	生产		65.00	设立或投资
国电电力宁夏新能源开发有限公司	宁夏银川市	宁夏银川市	生产	100.00		设立或投资
国电电力诸城风力发电有限公司	山东诸城市	山东诸城市	生产	100.00		设立或投资
国电哈密煤电开发有限公司	新疆哈密市	新疆哈密市	生产		50.00	设立或投资
国电奉化风力发电有限公司	浙江省奉化市	浙江省奉化市	生产	51.00		设立或投资
国电电力邯郸东郊热电有限责任公司	河北邯郸	河北邯郸	生产	100.00		设立或投资
国电电力瓜州风力发电有限公司	甘肃省酒泉市瓜州县	甘肃省酒泉市瓜州县	生产	100.00		设立或投资
国电电力哈密景峡风力发电有限公司	新疆哈密地区哈密市	新疆哈密地区哈密市	生产	100.00		设立或投资
国电浙能宁东发电有限公司	宁夏灵武市	宁夏灵武市	生产		51.00	设立或投资
国电电力云南禄劝风电开发有限公司	云南省昆明市禄劝彝族苗族自治县	云南省昆明市禄劝彝族苗族自治县	生产		90.00	设立或投资
国电电力湖南崑山风电开发有限公司	湖南省邵阳市新宁县	湖南省邵阳市新宁县	生产		100.00	设立或投资

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
国电宁夏石嘴山发电有限责任公司	宁夏石嘴山市	宁夏石嘴山市	生产	50.00	30.00	同一控制下的企业合并
国电宣威发电有限责任公司	云南省宣威市	云南省宣威市	生产	66.00		同一控制下的企业合并
河北邯郸热电股份有限公司	河北省邯郸市	河北省邯郸市	生产	49.00		同一控制下的企业合并
国电石嘴山第一发电有限公司	宁夏石嘴山市	宁夏石嘴山市	生产	60.00		同一控制下的企业合并
国电浙江北仑第一发电有限公司	浙江省宁波市	浙江省宁波市	生产	70.00		同一控制下的企业合并
国电内蒙古东胜热电有限公司	内蒙古鄂尔多斯市	内蒙古鄂尔多斯市	生产	55.00		同一控制下的企业合并
国电江苏电力有限公司	江苏省南京市	江苏省南京市	生产	100.00		同一控制下的企业合并
国电常州发电有限公司	江苏省常州市	江苏省常州市	生产		51.00	同一控制下的企业合并
国电泰州发电有限公司	江苏省泰州市	江苏省泰州市	生产		40.00	同一控制下的企业合并
国电浙江北仑第三发电有限公司	浙江省宁波市	浙江省宁波市	生产	50.00		同一控制下的企业合并
国电江苏谏壁发电有限公司	江苏省镇江市	江苏省镇江市	生产	100.00		同一控制下的企业合并
国电新疆电力有限公司	新疆乌鲁木齐市	新疆乌鲁木齐市	生产	100.00		同一控制下的企业合并
国电新疆红雁池发电有限公司	新疆乌鲁木齐市	新疆乌鲁木齐市	生产		100.00	同一控制下的企业合并
国电库车发电有限公司	新疆库车县	新疆库车县	生产		84.17	同一控制下的企业合并
国电塔城铁厂沟发电有限公司	新疆托里县	新疆托里县	生产		65.00	同一控制下的企业合并
国电新疆吉林台水电开发有限公司	新疆尼勒克县	新疆尼勒克县	生产		73.32	同一控制下的企业合并
国电新疆艾比湖流域开发有限公司	新疆阿拉山口市	新疆阿拉山口市	生产		85.79	同一控制下的企业合并
国电青松吐鲁番新能源有限公司	新疆吐鲁番市	新疆吐鲁番市	生产		51.00	同一控制下的企业合并
国电哈密能源开发有限公司	新疆哈密市	新疆哈密市	生产		100.00	同一控制下的企业合并
国电巴楚发电有限公司	新疆巴楚县	新疆巴楚县	生产		100.00	同一控制下的企业合并
国电克拉玛依发电有限公司	新疆克拉玛依市	新疆克拉玛依市	生产		100.00	同一控制下的企业合并
国电大渡河咸丰小河水电有限公司	湖北省恩施州	湖北省恩施州	生产		51.00	同一控制下的企业合并
国电大渡河老渡口水电有限公司	湖北省恩施州	湖北省恩施州	生产		100.00	同一控制下的企业合并
国电大渡河陡岭子水电有限公司	湖北省郧西县	湖北省郧西县	生产		63.04	同一控制下的企业合并

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
国电长源堵河水电有限公司	湖北省竹山县	湖北省竹山县	生产		60.00	同一控制下的企业合并
国电宁夏太阳能有限公司	宁夏石嘴山市	宁夏石嘴山市	生产	100.00		同一控制下的企业合并
国电安徽电力有限公司	安徽省合肥市	安徽省合肥市	生产	100.00		同一控制下的企业合并
国电宿州第二热电有限公司	安徽省宿州市	安徽省宿州市	生产		74.00	同一控制下的企业合并
国电蚌埠发电有限公司	安徽省蚌埠市	安徽省蚌埠市	生产		50.00	同一控制下的企业合并
国电铜陵发电有限公司	安徽省铜陵市	安徽省铜陵市	生产		51.00	同一控制下的企业合并
国电宿州热力有限公司	安徽省宿州市	安徽省宿州市	生产		55.00	同一控制下的企业合并
国电优能宿松风电有限公司	安徽省宿松县	安徽省宿松县	生产		51.00	同一控制下的企业合并
国电宁国水电有限公司	安徽省宁国市	安徽省宁国市	生产		100.00	同一控制下的企业合并
安徽岳西天力水电有限责任公司	安徽省安庆市	安徽省安庆市	生产		75.00	同一控制下的企业合并
国电安徽毛尖山水电有限公司	安徽省安庆市	安徽省安庆市	生产		100.00	同一控制下的企业合并
国电寿县风电有限公司	安徽省淮南市	安徽省淮南市	生产		51.00	同一控制下的企业合并
国电皖能太湖风电有限公司	安徽省安庆市	安徽省安庆市	生产		51.00	同一控制下的企业合并
国电宁波燃料有限公司	浙江宁波	浙江宁波	生产	50.00		同一控制下的企业合并
四川革什扎水电开发有限责任公司	四川省丹巴县	四川省丹巴县	生产		85.00	非同一控制下的企业合并
国电英力特能源化工集团股份有限公司	宁夏银川市	宁夏银川市	生产	51.00		非同一控制下的企业合并
宁夏英力特物流有限责任公司	宁夏银川市	宁夏银川市	服务		100.00	非同一控制下的企业合并
宁夏英力特化工股份有限公司	宁夏石嘴山市	宁夏石嘴山市	生产		51.25	非同一控制下的企业合并
宁夏石嘴山市青山宾馆有限责任公司	宁夏石嘴山市	宁夏石嘴山市	服务		100.00	非同一控制下的企业合并
宁夏元嘉电力燃料有限公司	宁夏银川市	宁夏银川市	销售		40.00	非同一控制下的企业合并
宁夏英力特煤业有限公司	宁夏石嘴山市	宁夏石嘴山市	生产		100.00	非同一控制下的企业合并
国电浙江瓯江水电开发有限公司	浙江省丽水市	浙江省丽水市	生产	70.00		非同一控制下的企业合并
黑龙江金湾水利水电开发建设有限公司	黑龙江省黑河市	黑龙江省黑河市	生产	100.00		非同一控制下的企业合并
云南勐来水利资源开发有限公司	云南省昆明市	云南省昆明市	生产		100.00	非同一控制下的企业合并

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
保山市勐来水力发电有限公司	云南省保山市	云南省保山市	生产		100.00	非同一控制下的企业合并
国电电力青海万立水电开发有限公司	青海省西宁市	青海省西宁市	生产	100.00		非同一控制下的企业合并
锡林郭勒盟天和风能发展有限责任公司	内蒙古阿巴嘎旗洪格尔高勒镇灰腾梁	内蒙古阿巴嘎旗洪格尔高勒镇灰腾梁	生产		90.00	非同一控制下的企业合并
国电大渡河电力工程有限公司	四川省乐山市	四川省乐山市	生产		100.00	非同一控制下的企业合并
九龙县泛海电力开发有限公司	四川省九龙县	四川省九龙县	生产		100.00	非同一控制下的企业合并
四川省九龙县巨源电力开发有限公司	四川省九龙县	四川省九龙县	生产		100.00	非同一控制下的企业合并
大同洁源电力环保有限公司	山西省大同市	山西省大同市	生产		100.00	非同一控制下的企业合并
大同阳光脱硫制剂有限责任公司	山西省大同市	山西省大同市	销售		57.00	非同一控制下的企业合并
攀枝花热水河电力开发有限公司	四川省攀枝花市	四川省攀枝花市	生产		100.00	非同一控制下的企业合并
攀枝花泽润电力开发有限公司	四川省攀枝花市	四川省攀枝花市	生产		89.41	非同一控制下的企业合并
北京国电电力新能源技术有限公司	北京市	北京市	服务	51.00		设立或投资
国电电力湖南城步风电开发有限公司	湖南省城步县	湖南省城步县	生产		100.00	设立或投资
国电电力昆明风电开发有限公司	云南省昆明市	云南省昆明市	生产	100.00		设立或投资
安徽国电皖能风电有限公司	安徽省合肥市	安徽省合肥市	生产		51.00	设立或投资
国电(北京)国际能源有限公司	北京市	北京市	服务	100.00		设立或投资
国电象山海上风电有限公司	浙江省象山县	浙江省象山县	生产	51.00		设立或投资
国电电力清远风力发电有限公司	广东省清远市	广东省清远市	生产		100.00	设立或投资
国电皖能望江风电有限公司	安徽省望江县	安徽省望江县	生产		51.00	设立或投资
泰兴市常电粉煤灰综合利用有限公司	江苏省泰兴市	江苏省泰兴市	生产		100.00	设立或投资
国电大武口热电有限公司	宁夏石嘴山市	宁夏石嘴山市	生产	60.00		同一控制下的企业合并
大连国电晨龙能源有限公司	辽宁省大连市	辽宁省大连市	生产		100.00	设立或投资
国电新疆开都河流域水电开发有限公司	新疆库尔勒市	新疆库尔勒市	生产		55.00	同一控制下的企业合并
国电阿克苏河流域水电开发有限公司	新疆阿克苏市	新疆阿克苏市	生产		64.56	同一控制下的企业合并
国电青松库车矿业开发有限公司	新疆阿克苏地区库车县	新疆阿克苏地区库车县	投资		20.00	同一控制下的企业合并
国电新疆能源销售有限公司	新疆乌鲁木齐市	新疆乌鲁木齐市	销售		100.00	设立或投资
国电江苏燃料物流有限公司(原名:国电镇江燃料有限公司)	江苏省南京市	江苏省南京市	贸易		100.00	同一控制下的企业合并
国电宿迁热电有限公司	江苏省宿迁市	江苏省宿迁市	生产		51.00	同一控制下的企业合并
国电江苏能源销售有限公司	江苏省南京市	江苏省南京市	销售		100.00	设立或投资
国电大渡河枕头坝发电有限公司	四川省乐山市	四川省乐山市	生产		100.00	设立或投资

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
国电安徽能源销售有限公司（原名：国电安徽力源电力发展有限公司）	安徽省合肥市	安徽省合肥市	生产		100.00	同一控制下的企业合并
国电朔州煤业有限公司	山西省朔州市	山西省朔州市	煤炭批发	100.00		同一控制下的企业合并
国电皖能宿松风电有限公司	安徽省宿松县	安徽省宿松县	生产		51.00	设立或投资
国电电力江西新能源开发有限公司	江西省南昌市	江西省南昌市	生产	100.00		设立或投资

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

①持有半数及半数以下表决权比例的公司纳入合并范围原因

1) 本公司持有河北邯郸热电股份有限公司 49%的股权、持有国电浙江北仑第三发电有限公司 50%的股权、持有国电宁波燃料有限公司 50%的股权、间接持有国电泰州发电有限公司 40%的股权、间接持有国电蚌埠发电有限公司 50%的股权、间接持有国电哈密煤电开发有限公司 50%的股权，但公司能够控制上述公司的日常经营活动、财务政策，因此公司对上述单位具有实质控制。

2) 本公司间接持有宁夏元嘉电力燃料有限公司 40%的股权，但公司与宁夏电力公司集体资产管理委员会（宁夏电力公司集体资产管理委员会持有该公司 30%的股权）签订了股权托管协议，因此对该公司具有实质控制。

3) 本公司间接持有国电青松库车矿业开发有限公司 20%的股权，但公司与国电集团签订了股权委托管理协议，约定国电集团持有的 31%股权委托本公司管理，因此对该公司具有实质控制。

②持有半数及半数以上表决权比例的公司未纳入合并范围原因

本公司 2013 年新收购的下属全资子公司国电安徽电力有限公司所属子公司国电安徽力源电力发展有限公司（现更名：国电安徽能源销售有限公司）2000 年 3 月 19 日根据国电安徽电力有限公司 1999 年度股东大会决议将安徽淮南田家庵电厂第二招待所资产 5,462,626.33 元与国电安徽力源电力发展有限公司（现更名：国电安徽能源销售有限公司）等四家股东应分该公司 1999 年的股利进行等额置换，其中：国电安徽力源电力发展有限公司（现更名：国电安徽能源销售有限公司）4,042,343.48 元，占 74%。四家股东均未办理安徽淮南田家庵电厂第二招待所产权登记证，安徽淮南田家庵电厂第二招待所也未组建项目公司，国电安徽力源电力发展有限公司（现更名：国电安徽能源销售有限公司）对其按照可供出售金融资产核算，未纳入合并范围。

公司的主要控股子公司基本情况如下：

1、国电大渡河流域水电开发有限公司

国电大渡河流域水电开发有限公司于2000年11月在成都注册成立，注册资本1,427,523.10万元，是集水电、新能源开发与建设与运营管理于一体的大型能源开发公司，大渡河水电公司股东分别为国电电力（出资比例为69%）、国电集团（出资比例为21%）、四川川投能源股份有限公司（出资比例为10%）。

公司的经营范围包括：水电项目的投资（不得从事非法集资，吸收公众资金等金融活动）、建设、经营、管理；水电厂检修、水电工程建设咨询、科技开发；旅游资源的开发、利用（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）。

截至2017年末，大渡河水电资产总额9,091,452.61万元，负债总额7,175,907.04万元，所有者权益1,915,545.57万元，2017年度实现营业收入797,015.81万元，净利润

124,620.09万元。2017年度经营活动现金净流量513,932.41万元。

## 2、国电电力大同发电有限责任公司

国电电力大同发电有限责任公司是国电电力（出资比例60%）和北京京能国际能源股份有限公司（出资比例40%）共同投资组建的；大同发电于2002年4月26日组建成立，在大同市工商行政管理局注册登记，注册资本190,277.60万元。

公司的经营范围包括：电热工程建设、运营、管理及电热销售（凭有效许可证或资质证方可经营）；电力工程技术咨询、火力发电设备检修；粉煤灰及石膏综合利用、石灰粉加工与销售、保温材料；运输、电力物资采购与经营；集中供热（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）。

截至2017年末，大同发电资产总额581,274.21万元，负债总额335,930.95万元，所有者权益245,343.26万元，2017年度实现营业收入326,735.78万元，净利润10,974.99万元。2017年度经营活动现金净流量56,969.26万元。

## 3、国电石嘴山第一发电有限公司

国电石嘴山第一发电有限公司成立于2006年9月，注册资本50,000.00万元，股东分别为国电电力（出资比例为60%）、宁夏电力投资集团有限公司（出资比例为40%）。

公司的经营范围包括：火力发电及相关产品的开发、经营；机械设备租赁、房屋租赁；电力咨询服务。

截至2017年末，国电石嘴山第一发电有限公司资产总额173,340.46万元，负债总额156,041.62万元，所有者权益17,298.84万元，2017年度实现营业收入56,639.76万元，净利润-33,015.43万元。2017年度经营活动现金净流量-11,607.30万元。

## 4、国电浙江北仑第一发电有限公司

国电浙江北仑第一发电有限公司是国电电力（出资比例70%）和浙江省电力开发公司（出资比例30%）共同投资的有限责任公司。注册资本为85,000万元。

公司的经营范围包括：电力电量的生产、销售及派生的副业，热力生产和供应。

截至2017年末，北仑一发公司资产总额221,959.86万元，负债总额25,542.70万元，所有者权益196,417.16万元，2017年度实现营业收入214,154.26万元，净利润19,088.77



万元。2017年度经营活动现金净流量28,899.45万元。

#### 5、国电浙江北仑第三发电有限公司

国电浙江北仑第三发电有限公司是国电电力（出资比例50%）、浙江省电力开发公司（出资比例40%）、宁波市电力开发公司（出资比例10%）共同投资的有限责任公司，注册资本为140,000万元。

公司的经营范围包括：发电（在许可证件有效期内经营）。国内火力发电厂的建设，热力供应。

截至2017年末，北仑三发公司资产总额357,676.56万元，负债总额119,866.28万元，所有者权益237,810.28万元，2017年度实现营业收入369,889.04万元，净利润40,775.61万元。2017年度经营活动现金净流量75,312.03万元。

#### 6、国电内蒙古东胜热电有限公司

国电内蒙古东胜热电有限公司于2005年12月8日，在内蒙古鄂尔多斯市注册成立，注册资本金50,000万元。股东结构为：国电电力（出资比例55%）、河北华峰投资有限公司（出资比例20%）、河北衡冠电力开发有限公司（出资比例15%）、内蒙古蒙泰集团有限公司（出资比例10%）。

公司的经营范围包括：电力、热力以及与发电有关的中水、石膏、粉煤灰相关产品的生产经营（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）。

截至2017年末，内蒙古东胜热电资产总额316,266.94万元，负债总额253,526.63万元，所有者权益62,740.31万元，2017年度实现营业收入83,747.09万元，净利润3,767.62万元。2017年度经营活动现金净流量34,658.89万元。

#### 7、国电江苏电力有限公司

国电江苏电力有限公司成立于2008年12月31日，注册资本金272,908.80万元，为国电电力全资子公司。

公司的经营范围包括：从事电力、热力的投资与资产管理，相关技术服务和信息咨询服务。

截至2017年末，国电江苏电力有限公司资产总额2,152,908.12万元，负债总额

1,133,283.56万元，所有者权益1,019,624.55万元，2017年度实现营业收入1,645,445.37万元，净利润91,318.19万元。2017年度经营活动现金净流量186,859.62万元。

#### 8、国电新疆电力有限公司

国电新疆电力有限公司成立于2007年12月13日，注册资本金214,597.05万元，为国电电力全资子公司。

公司的经营范围包括：实业投资及经营管理；组织电力（热力）生产、销售；电力业务相关的技术服务、信息咨询。

截至2017年末，国电新疆电力有限公司资产总额2,833,043.20万元，负债总额2,356,295.62万元，所有者权益476,747.58万元，2017年度实现营业收入429,133.25万元，净利润-2,141.93万元。2017年度经营活动现金净流量210,296.72万元。

#### 9、国电安徽电力有限公司

国电安徽电力有限公司成立于2010年12月15日，注册资本金175,707.18万元，为国电电力全资子公司。

公司的经营范围包括：许可经营项目：煤炭销售。一般经营项目：电源、热源、新能源的开发、投资、经营管理，煤炭投资，实业投资及经营管理，电力、热力生产、销售，与电力相关的科技环保、交通产业的开发、投资及技术服务，石灰石开发、生产及销售，电力信息咨询服务，房屋租赁，进出口业务。

截至2017年末，国电安徽电力有限公司资产总额1,343,111.44万元，负债总额940,629.34万元，所有者权益402,482.10万元，2017年度实现营业收入476,245.05万元，净利润-21,541.63万元。2017年度经营活动现金净流量64,727.86万元。

#### 10、国电英力特能源化工集团股份有限公司

国电英力特能源化工集团股份有限公司，于2000年6月26日由宁夏回族自治区政府授权体改委批准以发起方式设立，原名“宁夏英力特电力集团股份有限公司”，2009年2月，国电电力增资控股后，英力特集团注册资本增加到4.99亿元，名称变更为“国电英力特能源化工集团股份有限公司”，股东结构为：国电电力（持股51%）、国电集团（持股48.9%）、个人（持股0.1%）。

公司经营范围为：向化工、煤炭、电力、冶金、建材、物流、商业贸易、证券领

域的投资，房屋、设备租赁。

截至2017年末，英力特集团资产总额1,111,984.65万元，负债总额636,455.67万元，所有者权益475,528.98万元，2017年度实现营业收入202,667.79万元，净利润-88,263.66万元。2017年度经营活动现金净流量30,382.38万元。

## (二) 发行人有重大影响的合营企业或联营企业

截至2018年3月31日，对公司有重要影响的合营企业或联营企业共24家，具体情况如下：

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
国电建投内蒙古能源有限公司	内蒙古鄂尔多斯市	内蒙古鄂尔多斯市	煤炭、电力生产	50		权益法
上海外高桥第二发电有限责任公司	上海市	上海市	电力生产	40		权益法
徐矿集团哈密能源有限公司	哈密市	哈密市	其他煤炭采选		50	权益法
银川新源实业有限公司	宁夏银川市	宁夏银川市	能源运输、销售		27.91	权益法
酒泉市宏泰建材有限责任公司	酒泉市肃州区	酒泉市肃州区	水泥、保温材料的销售		49	权益法
浙江浙能北仑发电有限公司	浙江省宁波市	浙江省宁波市	电力生产	49		权益法
赤峰新胜风力发电有限公司	内蒙古赤峰市	内蒙古赤峰市	电力生产	33		权益法
国电财务有限公司	北京市	北京市	存贷款业务	12.68	11.95	权益法
北京太阳宫燃气热电有限公司	北京市	北京市	电力生产	26		权益法
国电科技环保集团股份有限公司	北京市	北京市	环保工程	39.19		权益法
上海申能燃料有限公司	上海市	上海市	燃料销售	40		权益法
河北银行股份有限公司	河北省石家庄市	河北省石家庄市	商业银行	19.02		权益法
上海外高桥第三发电有限责任公司	上海市	上海市	电力生产	30		权益法
远光软件股份有限公司	广东省珠海市	广东省珠海市	软件	6.24		权益法
山西漳电国电王坪发电有限公司	山西省大同市	山西省大同市	煤炭生产	40		权益法
国电内蒙古上海庙热电有限公司	内蒙古上海庙镇	内蒙古上海庙镇	火力发电	40		权益法
同煤国电同忻煤矿有限公司	山西省大同市	山西省大同市	煤炭生产	28		权益法
国电物资集团(四川)大渡河配送有限公司	四川省成都市	四川省成都市	仓储、物流、物资销售		49	权益法
安徽华电六安发电有限公司	安徽省六安市	安徽省六安市	电力生产		35	权益法

大同新光明资源综合利用有限责任公司	山西大同	山西大同	资源综合利用		25	权益法
青铜峡铝业发电有限责任公司	宁夏石嘴山	宁夏石嘴山	发电企业		50	权益法
甘肃大唐国际连城发电有限责任公司	甘肃省连城市	甘肃省连城市	电力生产	25		权益法
浙江浙能乐清发电有限责任公司	浙江省乐清市	浙江省乐清市	电力生产、销售	23		权益法
四川大渡河双江口水电开发有限公司	四川省阿坝州	四川省阿坝州	电力生产		22.97	权益法

注：持有20%以下表决权但具有重大影响，或者持有20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：本公司对远光软件股份有限公司、河北银行股份有限公司的投资比例虽然未达到20%，但在上述单位有派驻董事，对上述公司的决策构成重大影响，故采用权益法。

公司重要合营联营企业基本情况如下：

#### 1、国电建投内蒙古能源有限公司

国电建投内蒙古能源有限公司于2005年11月18日在伊旗乌兰木伦镇布连注册成立，注册资本413,460.00万人民币，股东分别为国电电力发展股份有限公司（出资比例50%）、河北省建设投资公司（出资比例50%）。

经营范围包括：许可经营项目：无；一般经营项目：主营电力、热力以及与发电有关的中水、石膏、粉煤灰相关产品的生产与销售；煤炭销售；工程煤销售；兼营相关产品的开发、生产与销售以及租赁业务。

截至2017年末，该公司资产总额1,441,261.68万元，负债总额856,982.69万元，所有者权益584,278.98万元；2017年度实现营业收入493,192.33万元，净利润140,621.12万元。

#### 2、上海外高桥第二发电有限责任公司

上海外高桥第二发电有限责任公司成立于2000年6月9日，注册资本322,000.00万人民币，股东分别为：国电电力发展股份有限公司（出资比例40%）、申能股份有限公司（出资比例40%）、上海电力股份有限公司（出资比例20%）。

公司的经营范围包括：2×900MW机组火力发电、外供热蒸汽、综合利用及其他，生产、销售粉煤灰及其他有关的附属产品（除专项审批），电气、机械、热工、化学、环保、粉煤灰专业领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让。

截至2017年末，该公司资产总额454,427.45万元，负债总额47,087.70万元，所有者权益407,339.74万元；2017年度实现营业收入275,020.68万元，净利润18,303.31万元。

### 3、浙江浙能北仑发电有限公司

浙江浙能北仑发电有限公司成立于1997年4月18日，注册资本230,000万人民币，股东分别为：浙江浙能电力股份有限公司、国电电力发展股份有限公司。

公司的经营范围包括：3x660MW火力发电机组电力电量的生产、销售及相关产业的投资开发，太阳能光伏电站、风力发电电站的项目投资、开发、建设，售电服务（凭许可证经营），配电网建设与经营管理,热力生产和供应，电力技术、节能技术的技术开发、技术咨询、技术服务，合同能源管理（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）。

截至2017年末，该公司资产总额432,549.44万元，负债总额74,038.74万元，所有者权益358,510.71万元；2017年度实现营业收入324,248.36万元，净利润30,260.86万元。

### 4、河北银行股份有限公司

河北银行股份有限公司成立于1996年09月09日，注册资本600,000万人民币，前十大股东分别为：国电电力发展股份有限公司、河北港口集团有限公司、中城建投资控股有限公司、南京栖霞建设集团有限公司、石家庄市财政局、河北建投能源股份有限公司、北京理想产业发展有限公司、南京栖霞建设股份有限公司、荣盛房地产发展股份有限公司、中国长城资产管理公司。

公司的经营范围包括：吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内结算；办理票据承兑与贴现、发行金融债券；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券、金融债券；开放式基金代销业务；贵金属业务；从事同业拆借；从事银行卡业务；从事电子银行业务；提供信用证服务；提供担保、代理收付款项及代理保险业务(具体业务品种以《保险兼业代理业务许可证》核定为准)；提供保管箱业务；外汇存款；外汇贷款；外汇汇款；外币兑换；国际结算；同业外汇拆借；外汇担保；外汇票据的承兑和贴现；结汇、售汇；自营外汇买卖、代客外汇买卖、买卖或代理买卖股票以外的外币有价证券业务；资信调查、咨询、见证业务；企业财务顾问；理财业务；经中国银行业监督管理委员会依法律、法规批准的其他业务（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）。

截至2017年末，该公司资产总额32,201,381.05万元，负债总额29,898,545.36万元，所有者权益2,302,835.69万元；2017年度实现营业收入700,723.94万元，净利润

262,637.09万元。

#### 5、上海外高桥第三发电有限责任公司

上海外高桥第三发电有限责任公司成立于2005年02月05日，注册资本182,682.20万人民币，股东分别为：申能股份有限公司、上海电力股份有限公司、国电电力发展股份有限公司。

公司的经营范围包括：2X1000MW机组火力发电、综合利用及其它，外供热蒸汽，生产、销售粉煤灰及其它有关的附属产品（除专项审批）（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）。

截至2017年末，该公司资产总额612,728.11万元，负债总额369,247.99万元，所有者权益243,480.12万元；2017年度实现营业收入345,681.06万元，净利润22,970.13万元。

### 七、发行人董事、监事及高级管理人员

#### （一）发行人董事、监事及高级管理人员基本情况

截至2018年3月31日，公司的董事、监事及高级管理人员情况如下：

姓名	性别	现任职务	任职时间
乔保平	男	董事长	2017-01-23
于崇德	男	董事	2012-09-19
张国厚	男	董事	2012-09-19
高嵩	男	董事	2012-09-19
米树华	男	董事	2014-04-15
冯树臣	男	董事	2013-07-09
		总经理、党委副书记	2012-09-19
鲍绛	男	董事	2014-09-10
李秀华	女	独立董事	2011-05-05
高德步	男	独立董事	2015-08-17
肖湘宁	男	独立董事	2015-08-17
吕跃刚	男	独立董事	2016-04-06
谢俊	男	监事会主席	2017-01-23
谢长军	男	监事	2013-03-29
陈斌	男	监事	2014-04-15
张紫娟	女	党委委员、纪委书记、职工监事	2012-09-19
吴强	男	总审计师、职工监事	2012-09-19

姓名	性别	现任职务	任职时间
许明军	男	党委书记、副总经理	2016-06-03
姜洪源	男	党委委员、总会计师、工会主席	2012-09-19
许琦	男	党委委员、副总经理、总工程师	2012-09-19
李忠军	男	党委委员、副总经理、董事会秘书	2014-03-21
顾玉春	男	党委委员、副总经理	2016-06-03
贾吉林	男	党委委员、副总经理	2017-01-06

注：2017年5月5日，公司发布独立董事辞职公告（详见当日上海证券交易所网站所载公告，公告编号临2017-22），李秀华女士已连续担任公司独立董事满六年，根据有关规定申请辞去公司第七届董事会独立董事职务。鉴于李秀华女士的辞职将导致公司独立董事人数少于董事会成员的三分之一，且独立董事中没有会计专业人士，根据证监会相关规定，李秀华女士的辞职将在公司股东大会选举产生新任独立董事，且监管机构核准新任独立董事任职资格后生效。

## （二）发行人董事、监事及高级管理人员简历

### 1、董事会成员简介

乔保平先生，历任内蒙古土左旗毕克齐镇知青组长、生产队长、大队革委会副主任、内蒙古公路工程局机械筑路队分队长；天津南开大学经济系79级党支部书记、校学生会主席、天津市学联主席；全国学联副秘书长、全国学联办公室副主任；团中央直属机关团委书记、直属机关党委办公室主任；团中央直属机关党委专职副书记兼纪委书记、团中央统战部副部长；团中央常委、维护青少年权益部部长；团中央常委、组织部部长；中央企业工委群工部部长、中央企业团工委书记；国务院国有资产监督管理委员会群众工作局（党委群工部）局长（部长）、统战部部长；中国电力投资集团公司党组成员、纪检组长；中国国电集团公司党组书记、副总经理；中国国电集团公司党组书记、董事长；中共十八大代表。现任国家能源投资集团有限责任公司党组书记、董事长。

于崇德先生，历任山东沾化发电厂汽机车间副主任；山东沾化发电厂副总工程师、副厂长兼总工程师、厂长；山东黄台发电厂厂长兼党委书记；山东电力局局长助理；江西省电力局总工程师；江西省电力公司副总经理兼总工程师、党组成员；国家电力公司西北公司副总经理、党组副书记；中国国电集团公司总经理助理兼安全生产部主任；中国国电集团公司副总经理、党组成员。现任中国电力企业联合会专职副理事长兼秘书长。

张国厚先生，历任东北电力集团公司财务处会计科副科长；东北电力集团公司财

务部会计成本处副处长、处长；东北电力集团公司财务部副主任；国家电力公司东北公司副总会计师兼财务部主任；国电电力发展股份有限公司总会计师兼董事会秘书、党组成员；国家电力公司财务与产权管理部副主任；国家电网公司财务部主任兼资金管理中心主任；国家电网公司首席财务顾问；中国国电集团公司党组成员、总会计师；北京市十四届人大代表；中国国电集团公司党组成员、副总经理；中国国电集团公司党组副书记、副总经理。现任国家能源投资集团有限责任公司党组副书记。

高嵩先生，历任河北省电力试验研究所锅炉室副主任；河北省电力试验研究所副总工程师；河北省马头发电厂总工程师；河北邯峰发电厂筹建处副主任、主任；河北省电力工业局局长助理；河北省电力公司总经理助理、总工程师；中国国电集团公司华北分公司党组书记、总经理；中国国电集团公司总经理助理兼国电电力发展股份有限公司党组副书记、副总经理；国电电力发展股份有限公司总经理、党组副书记；中国国电集团公司党组成员、副总经理、工委主任。现任国家能源投资集团有限责任公司党组成员、副总经理。

米树华先生，历任通辽电厂分场技术员、副主任、主任；通辽热电厂厂长；通辽发电总厂副总工程师兼生技处处长、副厂长、厂长；东北电网公司多经部主任、副总工程师；东北电网公司副总经理、党组成员；中国国电集团公司东北分公司党组书记、总经理；中国国电集团公司总经理助理兼国电东北电力有限公司执行董事、党组书记、总经理；中国国电集团公司总经理助理兼国电电力发展股份有限公司总经理、党组副书记；中国国电集团公司党组成员、副总经理。现任国家能源投资集团有限责任公司党组成员、副总经理。

冯树臣先生，历任朝阳发电厂热工分场技术培训员，自动控制、计算机班技术员，自动控制班班长、专工、副主任、主任，朝阳发电厂厂办主任、运行副总工程师、生产副厂长、厂长，国电电力大同第二发电厂党委书记兼纪委书记兼第一副厂长，厂长兼党委书记，国电科技环保集团公司党组书记、副总经理，国电科技环保集团公司总经理、党组书记，中国国电集团公司人力资源部主任。现任国电电力发展股份有限公司总经理、党委副书记。

鲍绛先生，历任财政部外事司科员、主任科员；香港紫荆杂志社财务经理（副处级）；中国中旅（集团）公司东方艺术大厦有限公司总会计师；全国社会保障基金理



事会办公厅值班室副处长级秘书、正处长级秘书；全国社会保障基金理事会股权资产部（实业投资部）项目投资一处处长。现任全国社会保障基金理事会股权资产部（实业投资部）副主任。

李秀华女士，历任财政部预算司中央预算执行处和总会计处副处长、处长；财政部预算司助理巡视员；国务院稽察特派员总署副局级稽察特派员助理，办事处负责人；中央企业工委监事会副局级专职监事，办事处副主任；中央企业工委和国务院国资委监事会正局级专职监事，办事处主任。现已退休。

高德步先生，历任中国人民大学经济学系副系主任，经济学院副院长，中国人民大学党委组织部部长。2002年在美国UCLA做高级访问学者。现任中国人民大学经济学院教授，博士生导师，中国经济改革与发展研究院常务副院长，承担并完成多项国家和省部级研究课题。

肖湘宁先生，历任华北电力大学科研处处长、电力系主任，电气与电子工程学院常务副院长，电力系统保护与动态安全监控教育部重点实验室常务副主任。曾作为高级访问学者赴意大利巴里大学从事研究工作。现任华北电力大学教授、博士生导师。享受国务院政府特殊津贴。

吕跃刚先生，历任华北电力大学讲师、副教授、教授，测控技术与仪器教研室主任，控制与计算机工程学院教代会主席。现任华北电力大学控制与计算机工程学院教授，检测技术与自动化学科带头人。

## 2、监事会成员简介

谢俊先生，历任中央宣传部宣传局副局长主任科员、主任科员，国家经贸委政策法规司、研究室副处长、处长，中国企业报总编辑，中央企业工委办公厅综合处处长、组织部副部长，国务院国资委党建局（党委组织部）副局长、群工局（党委统战部、党委群工部）局长，北京市第十二届政协委员；中国国电集团公司党组成员、纪检组组长。

谢长军先生，历任水利电力部（电力部）科技司工程师；中国电力企业联合会科技部副处长；中能电力科技开发公司副总经理；龙源电力集团公司副总经理、总经理、党组书记；龙源电力集团股份有限公司总经理、党组副书记、执行董事，中国国电集团公司总经理助理；中国国电集团公司党组成员、副总经理。现已退休。

陈斌先生，历任辽宁大连发电总厂财务科科员、副科长、科长、总会计师；电力部东北电业管理局财务处副处长；东北电力集团公司财务部会计成本处处长、财务部主任会计师、副主任；国家电力公司财务部预算财务处处长、资产处处长；中国水利水电工程总公司总会计师；国电电力发展股份有限公司总会计师、党组成员；国电电力发展股份有限公司副总经理、总会计师、党组成员；中国国电集团公司副总会计师兼财务产权部主任；中国国电集团公司总经理助理兼财务管理部主任；中国国电集团公司党组成员、总会计师。现任国家能源投资集团有限责任公司党组成员、总会计师。

张紫娟女士，历任华北电力大学党委宣传部校报编辑部主任、常务副总编、校长办公室副主任，国家电力公司高级培训中心综合管理处处长，中国国电集团公司党组纪检组办公室主任，中国国电集团公司监察部副主任，国电电力发展股份有限公司党组成员、纪检组组长、工会主席。现任国电电力发展股份有限公司党委委员、纪委书记。

吴强先生，历任北京市石景山发电厂总厂财务处会计，龙源电力集团公司计划财务部经理助理，国电电力发展股份有限公司财务部经理助理、副经理，国电电力发展股份有限公司财务部副经理（主持工作），国电电力发展股份有限公司北京分公司负责人，国电电力发展股份有限公司纪检办公室主任，国电电力发展股份有限公司监察审计部经理，国电电力发展股份有限公司审计部经理，国电电力发展股份有限公司监察审计部（纪检办公室）主任，国电电力发展股份有限公司审计部主任。现任国电电力发展股份有限公司总审计师。

### 3、高级管理人员简介

冯树臣先生，参见董事简介。

许明军先生，历任北京煤炭工业学校教师、辅导员，北京煤炭管理干部学院团委干部，煤炭部直属团委干部、团委副书记、团委书记，国家煤炭工业局机关党委群工处处长，中央企业工委群工部工会工作处副处长、综合处副处长、正处级调研员，国务院国资委宣传工作局新闻处处长、助理巡视员，新疆塔城地委副书记，国务院国资委宣传工作局副巡视员，中国国电集团公司政治工作部主任、直属党委委员、副书记，办公厅主任，中国国电集团公司总经理助理兼办公厅主任，中国国电集团公司董事会秘书、总经理助理兼办公厅主任。现任国电电力发展股份有限公司党委书记、副总经理。

姜洪源先生，历任财政部工交司副主任科员、主任科员，中国电力信托投资有限公司资金计划部副经理，国家电力公司财务与产权管理部会计处处长，中国国电集团公司财务产权部副主任，国电电力发展股份有限公司总会计师、党组成员，国电电力发展股份有限公司总会计师、董事会秘书、党组成员，国电电力发展股份有限公司总会计师、党组成员、总法律顾问，国电电力发展股份有限公司总会计师、党组成员。现任国电电力发展股份有限公司党委委员、总会计师、工会主席。

许琦先生，历任江苏谏壁电厂锅炉运行丙3班值班工、第一司炉、发电部锅炉运行专职、检修部锅炉专职、生产技术部锅炉专职、生产技术部副主任；国电江苏谏壁电厂副总工程师；国电谏壁发电厂（公司）副厂长（副总经理）、党委委员；国电江苏电力有限公司总工程师、总经济师，国电电力发展股份有限公司总工程师、党组成员。现任国电电力发展股份有限公司党委委员、副总经理、总工程师。

李忠军先生，历任电力科学研究院科员，国电电力发展股份有限公司证券投资部业务经理、经理助理、副经理，国电电力发展股份有限公司证券融资部副经理、副主任，证券事务代表、证券融资部副主任（主持工作），国电电力发展股份有限公司证券事务代表、证券融资部主任。现任国电电力发展股份有限公司党委委员、副总经理、董事会秘书。

顾玉春先生，历任中南电力设计院工程师、副设计总工程师、工程处副处长、副总工程师，ALSTOM武汉工程公司项目经理，中国国电集团公司华北分公司电源发展部副主任、主任，国电内蒙古东胜热电有限公司总经理、国电建投内蒙古能源有限公司总经理、党委副书记、国电电力副总工程师，国电电力发展股份有限公司总经理助理、国电建投内蒙古能源有限公司总经理、党委副书记。现任国电电力发展股份有限公司党委委员、副总经理。

贾吉林先生，历任河北省电力勘测设计研究院技术员、助工、工程师、专业组长、土建室副主任、发电部主任、党委委员、副院长，国电电力发展股份有限公司计划发展部副主任，规划发展部副主任（主持工作）、主任，计划发展部主任。现任国电电力发展股份有限公司党委委员、副总经理。

### （三）董事、监事及高级管理人员兼职情况

截至2018年3月31日，公司董事、监事及高级管理人员在股东单位的兼职情况如下：

任职人员姓名	在公司现任职位	股东单位名称	在股东单位担任的职务
乔保平	董事长	国家能源集团	党组书记、董事长
张国厚	董事	国家能源集团	党组副书记
高嵩	董事	国家能源集团	党组成员、副总经理
米树华	董事	国家能源集团	党组成员、副总经理
陈斌	监事	国家能源集团	党组成员、总会计师

注：经中央批准，中国国电与原神华集团有限责任公司重组成立国家能源集团，合并完成后国家能源集团将成为公司控股股东。2017年11月20日，中共中央组织部宣布了党中央、国务院关于国家能源集团领导班子配备的决定。

截至募集说明书签署日，公司董事、监事及高级管理人员在其他单位的兼职情况如下：

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务
乔保平	龙源电力集团股份有限公司	董事长
	中国电力企业联合会第六届理事会	副理事长
于崇德	中国电力企业联合会	专职副理事长兼秘书长
	中国能源研究会	副理事长
	中国电力发展促进会	会长
	中国电力技术市场协会	会长
张国厚	中国电力职工思想政治工作研究会	副会长
	中国扶贫志愿服务促进会	理事
米树华	西安热工研究院有限公司	董事
	国电新能源技术研究院	院长
谢俊	中央企业党建思想政治工作研究会	副会长
陈斌	国电资本控股有限公司	董事长
	国电财务有限公司	董事长
张紫娟	上海外高桥第二发电有限责任公司	监事
	上海外高桥第三发电有限责任公司	监事
	浙江浙能北仑发电有限公司	监事会主席
	国电浙江北仑第一发电有限公司	监事
	国电浙江北仑第三发电有限公司	监事
吴强	国电宣威发电有限责任公司	监事会主席
	国电（北京）国际能源有限公司	监事
姜洪源	河北银行股份有限公司	副董事长
	国电大渡河流域水电开发有限公司	监事会副主席
	国电浙江北仑第三发电有限公司	董事长
	国电浙江北仑第一发电有限公司	董事长
	浙江浙能北仑发电有限公司	副董事长

许琦	国电电力大同发电有限责任公司	董事长
	国电宣威发电有限责任公司	董事长
	国电大渡河流域水电开发有限公司	董事
李忠军	上海外高桥第二发电有限责任公司	副董事长
	上海外高桥第三发电有限责任公司	副董事长
顾玉春	国电建投内蒙古能源有限公司	董事长
	国电内蒙古晶阳能源有限公司	董事长
	国电科技环保集团股份有限公司	董事
贾吉林	国电大渡河流域水电开发有限公司	董事
	河北邯郸热电股份有限公司	董事长
	国电电力吴忠热电有限公司	董事
	国电（北京）国际能源有限公司	执行董事

#### （四）董事、监事及高级管理人员持有公司股权及债券情况

截至2017年12月31日，除以下情况外，公司董事、监事及高级管理人员未持有公司股权及债券：

单位：股

姓名	职务	持股数
冯树臣	董事、总经理、党委副书记	134,000
陈斌	监事	75,252
张紫娟	党委委员、纪委书记、职工监事	100,000
吴强	总审计师、职工监事	9,400
姜洪源	党委委员、总会计师、工会主席	100,000
许琦	党委委员、副总经理、总工程师	100,000

#### （五）发行人、实际控制人、董事、监事及高级管理人员重大违法违规情况以及任职资格

报告期内公司、实际控制人、董事、监事及高级管理人员不存在重大违法违规的情况。

公司董事、监事及高级管理人员的任职符合《公司法》及《公司章程》的相关规定。

### 八、关联方及关联交易

#### （一）关联方与关联关系

根据《公司法》和财政部《企业会计准则第36号—关联方披露》的相关规定，报

告期内，公司的关联方和关联关系如下：

#### 1、公司的控股股东及实际控制人

公司控股股东及实际控制人情况见“第五节发行人基本情况”之“三、发行人股权结构及股东情况”。

#### 2、公司的子公司

公司子公司情况见“第五节发行人基本情况”之“六、发行人的重要权益投资情况”。

#### 3、公司的合营和联营企业

公司合营和联营企业情况见“第五节发行人基本情况”之“六、发行人的重要权益投资情况”。

#### 4、其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与公司关系
国电东北电力有限公司	中国国电兄弟公司
国电福建电力有限公司	中国国电兄弟公司
国电甘肃电力有限公司	中国国电兄弟公司
国电广西电力有限公司	中国国电兄弟公司
国电贵州电力有限公司	中国国电兄弟公司
国电河南电力有限公司	中国国电兄弟公司
国电湖北电力有限公司	中国国电兄弟公司
国电华北电力有限公司	中国国电兄弟公司
国电江西电力有限公司	中国国电兄弟公司
国电科技环保集团股份有限公司	中国国电兄弟公司
国电科学技术研究院	中国国电兄弟公司
国电乐东发电有限公司	中国国电兄弟公司
国电内蒙古电力有限公司	中国国电兄弟公司
国电燃料有限公司	中国国电兄弟公司
国电山东电力有限公司	中国国电兄弟公司
国电陕西电力有限公司	中国国电兄弟公司
国电四川发电有限公司	中国国电兄弟公司
国电物资集团有限公司	中国国电兄弟公司
国电西藏尼洋河流域水电开发有限公司	中国国电兄弟公司

其他关联方名称	其他关联方与公司关系
国电新能源技术研究院	中国国电兄弟公司
国电云南电力有限公司	中国国电兄弟公司
国电置业有限公司	中国国电兄弟公司
国电重庆恒泰发电有限公司	中国国电兄弟公司
国电重庆能源销售有限公司	中国国电兄弟公司
国电资本控股有限公司	中国国电兄弟公司
龙源电力集团股份有限公司	中国国电兄弟公司
内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司	中国国电兄弟公司
神华宁夏煤业集团有限责任公司	同受国家能源集团控制
神华销售集团华东能源有限公司	同受国家能源集团控制
宁夏煤炭基本建设有限公司	同受国家能源集团控制
宁夏煤矿设计研究院有限责任公司	同受国家能源集团控制
山东神华山大能源环境有限公司	同受国家能源集团控制
神华包神铁路有限责任公司	同受国家能源集团控制
神华国能集团有限公司重庆发电厂	同受国家能源集团控制

## (二) 关联交易

### 1、关联交易

#### (1) 关联交易收入

表：公司2016年-2017年关联交易收入情况

单位：万元、%

关联方	关联交易内容	2017年发生额		2016年发生额	
		金额	占同类交易金额的比例	金额	占同类交易金额的比例
中国国电及所属公司	销售固定资产	-	-	680.82	1.01
中国国电及所属公司	销售水、电、材料	23,341.07	0.39	27,623.01	41.13
中国国电及所属公司	销售燃料	1,870.62	0.03	12,113.83	18.04
中国国电及所属公司	服务费等	2,133.89	0.04	4,583.13	6.82
原神华集团所属单位	销售水、电、材料	306.98	0.01	332.79	0.49
合营及联营企业	销售水、电、材料	1,953.73	0.03	1,131.17	1.68
合营及联营企业	服务费等	16,766.91	0.28	21,032.18	31.31

#### (2) 关联交易支出

表：公司2016年-2017年关联交易支出情况

单位：万元、%

关联方	关联交易内容	2017年发生额	2016年发生额
-----	--------	----------	----------

		金额	占同类交易 金额的比例	金额	占同类交易 金额的比例
中国国电及所属单位	购买设备材料款	401,473.42	6.80	588,595.36	45.61
中国国电及所属单位	接受服务等	43,284.84	0.73	42,530.35	3.30
中国国电及所属单位	租入土地等其他	157.59	0.003	157.59	0.01
中国国电及所属单位	购买燃料	452,969.69	7.67	416,170.96	32.25
中国国电及所属单位	购买脱硫资产	-	3.46	102,297.17	7.93
原神华集团所属单位	购买燃料	204,375.12	0.04	189,827.08	14.71
原神华集团所属单位	购买产品及服务	2,251.04	2.61	872.53	0.07
合营及联营企业	购买燃料	154,042.10	0.11	137,195.93	10.63
合营及联营企业	购买产品及服务	6,586.11	6.80	3,541.47	0.27

## 2、关联租赁

### (1) 公司作为承租方

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2017年	2016年
中国国电	土地	157.59	157.59

### (2) 公司作为出租方

无。

## 3、关联方应收应付款项

表：公司2016年末、2017年末关联方应收应付款项情况

单位：万元

科目	关联方	2017年12月31日	2016年12月31日
		账面余额	账面余额
<b>应收项目</b>			
应收账款	中国国电及所属单位	1,456.58	2,667.39
	原神华集团所属单位	62.60	124.58
	合营及联营企业	4,516.18	2,125.83
预付款项	中国国电及所属单位	3,109.37	1,434.41
	原神华集团所属单位	7,656.07	-
	合营及联营企业	95.61	58.41
应收股利	中国国电及所属单位	1,864.71	-
	合营及联营企业	116,750.23	-
其他应收款	中国国电及所属单位	1,683.05	1,677.56
	合营及联营企业	4,249.53	426.87
<b>应付项目</b>			
短期借款	中国国电及所属单位	396,700.00	459,000.00



应付账款	中国国电及所属单位	188,795.69	179,708.83
	原神华集团所属单位	2,970.43	5,175.12
	合营及联营企业	3,735.66	11,315.02
应付票据	中国国电及所属单位	41,654.71	10,626.19
	合营及联营企业	-	20.00
应付利息	中国国电及所属单位	4,951.93	4,558.83
应付股利	中国国电及所属单位	27,148.71	27,148.71
其他应付款	中国国电及所属单位	202,326.87	560,602.92
	原神华集团所属单位	59.60	-
	合营及联营企业	622.55	343.82
长期借款	中国国电及所属单位	619,590.80	196,640.00
长期应付款	中国国电及所属单位	396,955.94	360,480.37

### （三）关联交易的审批权限、决策机制与定价机制

公司根据《国电电力发展股份有限公司关联交易管理办法》、《关联交易管理审计实施细则》对关联交易进行决策、审批和定价。公司与关联企业之间的业务往来按一般市场经营规则进行，与其他业务往来企业同等对待。公司与关联企业之间不可避免的关联交易，遵照公平、公正的市场原则进行。公司同关联方之间代购代销及提供其他劳务服务的价格，有国家定价的，适用国家定价，没有国家定价的，按市场价格确定，没有市场价格的，参照实际成本加合理费用原则由双方定价，对于某些无法按照“成本加费用”的原则确定价格的特殊服务，由双方协商定价。

### （四）关联担保情况

截至2017年末，公司关联担保情况如下：

单位：万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
国电大渡河老渡口水电有限公司	10,514.14	2012-10-10	2028-05-20	否
国电大渡河老渡口水电有限公司	6,804.72	2012-10-24	2026-07-26	否
国电电力广东新能源开发有限公司	11,782.95	2012-11-30	2024-11-30	否
国电电力广东新能源开发有限公司	10,316.64	2013-07-02	2028-07-01	否
国电电力广东新能源开发有限公司	805.00	2012-07-31	2025-12-29	是
国电电力湖南新能源开发有限公司	18,553.43	2013-08-23	2024-12-20	否
国电电力湖南新能源开发有限公司	3,091.70	2012-12-21	2024-12-20	否
永泰大樟溪界竹口水电有限公司	22,660.00	2010-06-25	2030-06-25	否
国电库车发电有限公司	8,417.00	2017-12-25	2024-12-25	否
国电宣威发电有限责任公司	64,195.97	2014-05-22	2023-05-21	否
国电宣威发电有限责任公司	23,003.38	2013-12-17	2018-12-17	否

国电宣威发电有限责任公司	9,229.75	2017-09-05	2018-03-04	是
国电宣威发电有限责任公司	6,591.97	2017-08-11	2018-02-07	是
国电宣威发电有限责任公司	5,681.72	2017-07-19	2018-01-15	是
国电宣威发电有限责任公司	2,091.20	2013-05-30	2018-05-30	否
宁夏英力特煤业有限公司	14,822.64	2011-05-10	2021-05-09	否
宁夏英力特煤业有限公司	8,517.40	2010-12-26	2019-12-25	否
国电宁夏太阳能有限公司	14,943.18	2009-06-22	2020-03-20	否
国电宁夏太阳能有限公司	9,954.61	2010-05-01	2020-12-01	否
国电电力太仆寺旗风电开发有限公司	7,209.80	2011-04-08	2023-04-08	是
国电电力宁夏新能源开发有限公司	410.00	2012-06-29	2034-06-28	是
国电建投内蒙古能源有限公司	45,000.00	2011-04-15	2026-04-14	否
山西漳电国电王坪发电有限公司	13,237.00	2010-06-03	2025-06-02	否
山西漳电国电王坪发电有限公司	3,843.00	2010-10-08	2025-10-07	否

注：截至募集说明书签署日，公司已到期担保均已履行完毕。

#### （五）发行人报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规占用或担保的情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其关联方违规占用的情形。

报告期内，公司关联担保情况见第五节“八、关联方与关联交易”章节相关披露。除此之外，公司无应披露未披露的关联担保，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规提供担保的情况。

### 九、发行人业务情况

#### （一）主营业务基本情况

##### 1、主营业务概况

公司的经营范围为电力、热力生产、销售；煤炭销售；电网经营；新能源项目、高新技术、环保产业的开发与应用；信息咨询；电力技术开发咨询、技术服务写字楼及场地出租（以下限分支机构）发、输、变电设备检修、维护；通讯业务；水处理及销售（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）。

截至2017年末，公司拥有子公司156家，主要从事发电，热力、化工以及煤炭的生产及销售，电力销售业务是收入的主要来源，电源结构主要以火电为主。报告期内，公司分别实现营业收入567.41亿元、584.16亿元、598.33亿元和159.53亿元，2015年后呈现稳步回升趋势且始终保持较高水平。公司近三年及一期的按行业分类的主营业务经营情况构成如下：

表：公司2015年-2018年1-3月各行业主营业务收入情况

单位：亿元、%

行业	2018年1-3月		2017年		2016年		2015年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力行业	137.45	86.93	525.39	87.81	507.24	88.39	488.47	87.68
热力行业	11.52	7.29	24.94	4.17	19.95	3.48	17.89	3.21
化工行业	/	/	26.09	4.36	23.00	4.01	21.50	3.86
煤炭销售行业	14.12	8.93	91.19	15.24	76.04	13.25	67.75	12.16
其他	5.61	3.55	4.25	0.71	3.09	0.54	3.19	0.57
内部抵销数	-10.59	-6.70	-73.53	-12.29	-55.47	-9.67	-41.70	-7.48
<b>合计</b>	<b>158.11</b>	<b>100.00</b>	<b>598.33</b>	<b>100.00</b>	<b>573.85</b>	<b>100.00</b>	<b>557.10</b>	<b>100.00</b>

注：2018年1-3月，公司按行业统计主营业务相关数据时，不再单独设“化工行业”类别，公司原化工业务划入“其他”类别。

公司的主营业务收入主要来源于电力、热力产品、化工以及煤炭业务的生产和销售，前述业务板块合计占发行人最近三年一期主营业务收入的比例分别为 99.43%、99.46%、99.29%和 96.45%。报告期内，公司主营业务收入分别为 557.10 亿元、573.85 亿元、598.33 亿元和 158.11 亿元，报告期间呈现稳步上升趋势。电力业务收入是公司主营业务收入的主要来源，报告期内分别实现收入为488.47亿元、507.24亿元、525.39 亿元及 137.45 亿元，占当年主营业务收入比例均超过 86%以上。报告期内，随着电力需求逐步增加，公司水电、风电等销售收入逐年增加，使得公司电力业务销售收入逐渐上升，从而带动公司整体营业收入稳步增长。2017 年，公司营业收入完成 598.33 亿元，较 2016 年度上升 2.43%，主要系公司发电量较 2016 年度上升所致。

表：公司 2015 年-2018 年 1-3 月主营业务成本情况

单位：亿元、%

行业	2018年1-3月		2017年		2016年		2015年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力行业	103.79	83.33	433.99	87.43	370.16	86.17	328.23	85.10
热力行业	13.47	10.82	28.92	5.83	20.95	4.88	18.12	4.70
化工行业	/	/	20.83	4.20	19.33	4.50	20.34	5.27
煤炭销售行业	13.78	11.06	89.22	17.97	75.48	17.57	67.41	17.48
其他	4.49	3.60	2.88	0.58	1.94	0.45	2.59	0.67
内部抵销数	-10.97	-8.80	-79.43	-16.00	-58.28	-13.57	-50.99	-13.22
<b>合计</b>	<b>124.56</b>	<b>100.00</b>	<b>496.41</b>	<b>100.00</b>	<b>429.57</b>	<b>100.00</b>	<b>385.71</b>	<b>100.00</b>

公司主营业务成本主要来源于电力、热力产品、化工以及煤炭业务的采购、设备构建，前述业务板块合计占发行人最近三年一期主营业务成本的比例分别为99.33%、

99.55%、99.42%和96.40%。报告期内，主营业务成本金额分别为385.71亿元、429.57亿元、496.41亿元及124.56亿元，呈现与主营业务收入变动较为一致的趋势，2016年营业成本增加比例较营业收入增加比例稍快，主要系2016年煤炭价格增长幅度较大。2017年，公司营业成本为496.41亿元，较2016年度上升14.19%，主要原因为燃煤价格上涨，同时发电量较2016年增加导致燃煤消耗量增加，营业成本上升。

表：公司2015年-2018年1-3月主营业务毛利润情况

单位：亿元、%

行业	2018年1-3月		2017年		2016年		2015年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力行业	33.66	100.33	91.40	89.67	137.08	95.02	160.24	93.49
热力行业	-1.95	-5.81	-3.98	-3.90	-1.00	-0.69	-0.23	-0.13
化工行业	/	/	5.26	5.16	3.67	2.54	1.16	0.68
煤炭销售行业	0.34	1.01	1.97	1.93	0.56	0.39	0.34	0.20
其他	1.12	3.34	1.38	1.35	1.15	0.80	0.59	0.35
内部抵销数	0.38	1.13	5.90	5.78	2.81	1.95	9.29	5.42
<b>合计</b>	<b>33.55</b>	<b>100.00</b>	<b>101.92</b>	<b>100.00</b>	<b>144.27</b>	<b>100.00</b>	<b>171.39</b>	<b>100.00</b>

表：公司2015年-2018年1-3月主营业务毛利率情况

单位：%

行业	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
电力行业	24.49	17.40	27.03	32.80
热力行业	-16.93	-15.94	-4.99	-1.29
化工行业	/	20.16	15.96	5.38
煤炭销售行业	2.41	20.16	0.74	0.51
其他	19.96	32.35	37.23	18.65
<b>综合毛利率</b>	<b>21.22</b>	<b>17.03</b>	<b>25.14</b>	<b>30.76</b>

2015年至2017年，公司实现主营业务毛利润分别为171.39亿元、144.27亿元和101.92亿元，其中电力生产和销售业务贡献占比分别为93.49%、95.02%和89.67%；同期，公司主营业务综合毛利率分别为30.76%、25.14%和17.03%，2016年，受上网电价下调以及成本增加的影响下，公司毛利率有所下降，但盈利能力仍维持在较高水平。2017年，因燃煤价格上涨，导致公司营业成本的增长幅度大于营业收入，公司毛利率进一步下降。2018年1-3月，公司实现主营业务毛利润33.55亿元，综合毛利率为21.22%。

热力产品、化工产品、煤炭产品在公司主营业务中占比较低，毛利率相对处在较

低水平，其中热力产品的毛利率持续为负，主要系居民供热价格由当地政府制定，供热价格较低，因此导致公司供热毛利率为负。

## 2、按地区分类主营业务收入情况

表：公司2015年-2017年主营业务收入按地区分类情况

单位：亿元、%

地区	2017年		2016年		2015年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
东北地区	35.45	5.92	36.94	6.44	34.87	6.26
华北地区	91.58	15.31	85.94	14.98	87.34	15.68
华东地区	347.77	58.12	328.49	57.24	306.01	54.93
西北地区	105.54	17.64	95.74	16.68	95.02	17.06
西南地区	85.73	14.33	77.43	13.49	71.77	12.88
华中地区	4.68	0.78	3.64	0.63	2.68	0.48
华南地区	1.11	0.19	1.14	0.20	1.12	0.20
内部抵销数	-73.53	-12.29	-55.47	-9.67	-41.70	-7.48
<b>合计</b>	<b>598.33</b>	<b>100.00</b>	<b>573.85</b>	<b>100.00</b>	<b>557.10</b>	<b>100.00</b>

根据主营业务收入的地区分布来看，公司在华东地区的主营业务收入最高，报告期内一直保持50%以上的占比，主要系华东地区人口聚集，经济发达，对电力需求量大。

## （二）电力与热力业务情况

### 1、电力与热力业务基本情况

#### （1）电力业务

电力业务是公司主营业务收入的主要来源，报告期内分别实现收入为488.47亿元、507.24亿元、525.39亿元及137.45亿元，占当年主营业务收入比例均超过86%。报告期内电力业务的利润分别为160.24亿元、137.08亿元、91.40亿元及33.66亿元，占毛利润比例89%以上，毛利率分别为32.80%、27.03%、17.40%和24.49%。电力业务收入以及毛利率受电价以及煤炭价格影响较大，2015年1月，发改委下发《关于适当调整陆上风电标杆上网电价的通知》，降低第一类、二类、三类资源区风电标杆上网电价。2015年4月发布《关于降低燃煤发电上网电价和工商业用电价格的通知》，下调全国燃煤发电上网电价和工商业用电价格，公司2015年平均售电价为353.89元/兆瓦时，同比降低18.15元/兆瓦时。2016年下半年以来煤炭价格大幅上涨，2016年度，公司标煤单价

完成423.99元/吨，同比增长29.36元/吨；2017年，公司标煤单价完成585.38元/吨，同比增长160.52元/吨。

作为公司主营业务收入的主要来源，公司电力业务装机容量规模大且逐年增加，在电力市场中具有很强的竞争优势；在电源结构方面，煤电机组虽然仍占主导，但占比逐年下降，清洁能源装机比例大幅上升，电源结构持续优化。截至2017年末，公司控股装机容量5,222.49万千瓦，清洁能源装机占全部装机的37.54%。

随着公司火电机组平均单机容量的提升以及对于煤炭成本的控制管理能力的不断提高，公司近三年综合供电煤耗逐步下降。2016年，受上网电价下调及煤价上涨影响，电力业务毛利率有所下降，但仍维持在较高水平。2017年，受燃煤价格持续上涨的影响，公司电力业务毛利率降至17.40%。

## （2）热力业务

热力产品收入在公司主营业务收入中占比较低，报告期内，热力产品在公司主营业务收入中的占比分别为3.21%、3.48%、4.17%和7.29%。居民供热价格由当地政府制定，供热价格较低，因此导致公司供热毛利率为负。

## 2、机组建设和运行情况

公司装机容量规模优势比较明显，近三年市场占有率稳步提高、发电量持续增长，截至2017年末，公司控股装机容量5,222.49万千瓦。其中火电机组3,262万千瓦，占总装机的62.46%，水电机组1,374.58万千瓦，占总装机的26.32%，风电564.71万千瓦，占总装机的10.81%，太阳能光伏21.2万千瓦，占总装机的0.41%。2017年，公司更加注重质量效益，优化资产结构，强化投资管控，保持进退有序。

**表：报告期内公司控股装机容量情况**

单位：万千瓦、%

年度	控股装机容量	占全国比重
2017年	5,222.49	2.93
2016年	5,088.15	3.08
2015年	4,630.35	3.07

火电方面，平均单机容量不断提高。截至2017年末，公司60万及以上装机容量2,006.13万千瓦，占火电装机总容量的61.50%。截至2017年末，公司60万千瓦及以上煤

电机组占全部煤电装机的61.50%，超临界煤电机组占全部煤电装机的58.43%。通过大力实施技术改造工作，公司供电煤耗持续降低，由2015年末的303.42克/千瓦时下降至2017年末的299.55克/千瓦时。

**表：报告期内公司火电机组结构情况**

单位：万千瓦/台、克/千瓦时、%

项目	2017 年末	2016 年末	2015 年末
300MW 以下机组占比 (%)	8.28	8.41	8.39
300MW 及以上机组占比 (%)	91.72	91.59	91.61
平均单机容量 (万千瓦/台)	44.68	43.83	43.34
综合供电煤耗 (克/千瓦时)	299.55	300.15	303.42

截至2017年末，清洁能源方面，公司清洁能源装机占全部装机的37.54%。2016年，公司水电新投机组149.65万千瓦，分别是新疆塔勒德萨依8万千瓦、新疆开都河水电51万千瓦，新疆阿克苏水电28.15万千瓦，大渡河龚嘴水利发电总厂铜街子水电站13号机技改增容2.5万千瓦、大渡河大岗山水电站2号机组65万千瓦。2017年，公司水电新投机组144.90万千瓦，分别是猴子岩水电站127.5万千瓦，沙坪二级水电站17.4万千瓦。

公司积极推进优质风电项目开发，2016年新增风电机组54.15万千瓦，全年风电核准40.42万千瓦。2017年，公司风电新增装机102.19万千瓦，分别是和风公司4.65万千瓦，河北新能源30万千瓦，山西新能源4.8万千瓦，昆明风电3万千瓦，湖南新能源4.99万千瓦，青海新能源4.95万千瓦，新疆新能源4.95万千瓦，哈密能源20.1万千瓦，景峡风电19.95万千瓦，安徽新能源4.8万千瓦。

预计未来，公司清洁及可再生能源装机仍具有一定的提升空间。

### 3、电源结构情况

近年来，公司大力发展清洁能源，火电机组在公司电源结构中虽然仍占主导，但总体呈下降趋势，截至2017年底火电机组比例为62.46%。截至2017年末，公司累计完成45台机组超低排放改造工作，合计装机容量为2,415万千瓦，占公司燃煤发电总装机容量的71.56%。清洁能源的大力发展符合国家产业政策，有利于公司的长期稳定发展。面对国家风电发展的形势变化，公司不断调整发展策略，风电发展重心由“三北”陆上风电逐步转向北部风电基地、中东南部山地风场、海上风电协调发

展。

表：报告期内公司电源结构情况

单位：万千瓦时、%

项目	2017年末		2016年末		2015年末	
	装机容量	占比	装机容量	占比	装机容量	占比
火电	3,262.00	62.46%	3,374.75	66.33	3,120.75	67.40
水电	1,374.58	26.32%	1,229.68	24.17	1,080.03	23.32
风电	564.71	10.81%	462.52	9.09	408.37	8.82
光伏发电	21.2	0.41%	21.20	0.42	21.20	0.46
合计	<b>5,222.49</b>	<b>100.00</b>	<b>5,088.15</b>	<b>100.00</b>	<b>4,630.35</b>	<b>100.00</b>

#### 4、发电业务情况

公司的发电业务分布于东北、华中、华东、华北、西南及西北地区，公司全资及控股各运行发电企业报告期内发电量整体呈现波动上升趋势。2017年累计完成发电量2,022.02亿千瓦时，较去年同期增长了2.71%。其中，火电企业、水电企业、风电企业及光伏企业发电量分别完成1,442.47亿千瓦时、463.80亿千瓦时、112.60亿千瓦时和3.14亿千瓦时。截至2018年3月末，累计完成发电量468.95亿千瓦时，较去年同期增长了4.91%。其中，火电企业、水电企业、风电企业及光伏企业发电量分别完成354.03亿千瓦时、77.68亿千瓦时、36.52亿千瓦时和0.73亿千瓦时。

表：报告期内公司发电量情况

单位：亿千瓦时、%

年度	发电量	占全国比重
2018年1-3月	468.95	-
2017年	2,022.02	3.11
2016年	1,968.85	3.33
2015年	1,686.57	3.00

报告期内公司上网电量保持持续增长态势，2017年，公司完成上网电量1,921.66亿千瓦时，较上年同期上升了2.65%。全资及控股发电企业完成设备利用小时3,962小时，高于全国平均水平176小时，其中：火电完成4,451小时，水电完成3,518小时，风电完成2,152小时，光伏完成1,493小时。2018年1-3月，公司完成上网电量445.86亿千瓦时，较上年同期上升了5.37%。



表：报告期内公司上网电量及设备利用小时数情况

单位：亿千瓦时、小时

项目	2017年	2016年	2015年
上网电量（亿千瓦时）	1,921.66	1,865.53	1,649.56
设备利用小时数（小时）	3,962	3,994	4,077
全国利用设备小时数（小时）	3,786	3,785	3,988

公司主要从事发电环节的相关业务，上游主要为煤等能源供应商，下游主要为负责输电的电网公司。2015年-2017年，公司电力业务前五大客户销售额占当期公司主营业务收入的比例分别为57.85%、59.22%、68.50%，客户集中度较高。具体详见下表：

表：报告期内公司前五大客户销售情况

单位：万元

年份	销售客户名称	销售金额	占销售总额比例
2017年	国网江苏省电力有限公司	1,381,798.33	25.11%
	国网四川省电力公司	742,423.71	13.49%
	国家电网公司华北分部	735,582.53	13.37%
	国网浙江省电力公司	567,808.64	10.32%
	国网新疆电力有限公司	342,166.58	6.22%
	<b>合计</b>	<b>3,769,779.79</b>	<b>68.50%</b>
2016年	国家电网江苏省电力公司	1,446,700.94	25.21%
	国家电网四川省电力公司	656,016.06	11.43%
	国家电网浙江省电力公司	528,545.44	9.21%
	国家电网华北分部	448,343.83	7.81%
	国家电网辽宁省电力公司	318,570.02	5.55%
	<b>合计</b>	<b>3,398,176.29</b>	<b>59.22%</b>
2015年	国家电网江苏省电力公司	1,272,970.58	22.85%
	国家电网四川省电力公司	584,886.76	10.50%
	国家电网浙江省电力公司	552,101.34	9.91%
	国家电网华北分部	486,154.79	8.73%
	国家电网宁夏电力公司	326,527.34	5.86%
	<b>合计</b>	<b>3,222,640.81</b>	<b>57.85%</b>

## 5、电煤采购情况

公司以火力发电为主，煤炭是其主要原材料，公司煤炭主要源自外购。公司持续优化来煤结构，科学购煤、储煤、配煤掺烧，千方百计降低公司煤炭采购价格。2017年度，公司掺烧经济煤种为5,954万吨，节约成本11.71亿元。但由于2016年下半年以来

煤炭价格大幅上涨，2017年度，公司标煤单价完成585.38元/吨，同比增长160.52元/吨。

2015年-2017年，公司电力业务前五大供应商采购额占公司当期总采购额的比例分别为28.37%、32.56%和44.73%。具体详见下表：

**表：报告期内公司前五大供应商采购情况**

单位：万元

年份	供应商名称	采购金额	占采购额的比例
2017年	国电燃料有限公司	604,059.00	24.27%
	神华销售集团有限公司	210,334.00	8.45%
	中国中煤能源股份有限公司	168,424.00	6.77%
	国电建投内蒙古能源有限公司	70,322.00	2.83%
	淮南矿业（集团）有限责任公司	60,148.00	2.42%
	<b>合计</b>	<b>1,113,287.00</b>	<b>44.73%</b>
2016年	国电燃料有限公司	793,511.40	27.46%
	中国中煤能源股份有限公司	73,795.65	2.55%
	大同煤矿集团有限责任公司	37,109.55	1.28%
	神华集团有限责任公司	30,762.71	1.06%
	国网能源哈密煤电有限公司	5,720.53	0.20%
	<b>合计</b>	<b>940,899.84</b>	<b>32.56%</b>
2015年	国电燃料有限公司	327,554.72	20.00%
	中国中煤能源股份有限公司	39,408.72	2.41%
	神华宁夏煤业集团有限责任公司	26,088.55	1.59%
	淮南矿业（集团）有限责任公司	48,787.20	2.98%
	大同煤矿集团有限责任公司	22,833.14	1.39%
	<b>合计</b>	<b>464,672.33</b>	<b>28.37%</b>

公司燃料智能化建设已取得新突破，东胜公司已实现全自动制样机投入商业结算，并在煤样传输、储存环节实现气力输送和数字化储样间。公司燃料信息系统得到进一步完善，新增杂费管理、入炉量质数据上传、数据痕迹化管理等模块。2015年以来，公司系统推行大同“精细化配煤掺烧”的成功经验，首批4家推广单位已全部上线运行。燃料智能化建设取得新突破，12家企业15套智能化建设项目按计划如期建成，计划建成投运率达到100%。

公司煤炭运输方式包括铁路、公路和海上运输。面对煤炭成本控制压力，公司坚持以大型煤企为煤炭供应主渠道，积极与大型煤企建立和巩固战略合作关系，做好煤炭资源衔接与订货，保障重点合同订货量和提高合同兑现率；根据煤炭市场形势适时采购进口煤炭。大力开拓煤源，优化来煤结构；建设数字化煤场，科学开展配煤掺烧；

优化储煤结构，开展商业储煤。

### （三）化工业务情况

公司化工业务收入主要来自于控股子公司国电英力特能源化工集团股份有限公司下属上市公司宁夏英力特化工股份有限公司。英力特股份主要从事PVC、PPVC糊状树脂、烧碱等化学原料的制造和销售业务。截至2017年末，英力特股份PVC业务产能为26万吨/年，烧碱产能21万吨/年，低于行业平均规模。虽然规模不占优势，但公司拥有自备电厂，产品质量稳定，成本控制有比较优势，在同行业中具备一定的竞争力。2015年、2016年以及2017年度，公司化工业务销售收入分别为21.50亿元、23.00亿元和26.09亿元，毛利率分别为5.38%、15.96%和20.16%，公司化工产品产量略有降低，受相关产品价格波动影响，化工业务收入有所波动，毛利率水平略有提升。

### （四）煤炭销售业务情况

公司煤炭销售业务收入目前主要来源于子公司国电镇江燃料有限公司和宣威和源煤业有限公司。报告期内，公司煤炭销售业务收入分别为67.75亿元、76.04亿元、91.19亿元和14.12亿元，占公司主营业务收入比例分别为12.16%、13.25%、15.24%和8.93%。收入保持增长趋势。但由于目前公司煤炭销售业务主要是采购后再对外销售的经营模式，煤炭购销业务的毛利润普遍不高，而且公司从事煤炭购销业务的子公司成立时间较短，尚处于扩大市场的阶段，故公司煤炭销售业务利润率较低。

### （五）其他业务情况

其他业务为对外检修，在公司业务中占比较小，对公司利润不产生重大影响。

### （六）公司安全生产情况

公司坚持“安全第一、预防为主、综合治理”安全生产方针，树立“安全第一、生命至上”的安全理念，贯彻执行国家有关安全生产的政策、法规和上级有关规定，实现安全、生产工作的制度化、规划化和标准化。落实各项安全、生产管理制度，规范安全生产工作，确保公司的安全生产和稳定运行，保障公司员工在生产经营活动中的人身安全，保证公司资产免遭损失。

公司深入贯彻“一五五”战略，完善安全管理制度和流程，提升专业、规范化管理水平。开发推广智能巡点检管理系统，从策划、执行、评价、改进形成闭环，有效

提高巡点检质量；深入开展全员安全风险管控活动，推进安全生产标准化建设，北仑、大同、东胜等单位被评为“安全生产标准化一级企业”。狠抓设备和隐患治理，建立防磨防爆互查机制，严控非停事件发生，大力实施汽轮机高效化检修和辅助设备节能改造等工作，进一步规范重大技改工程的可行性研究、施工组织、后评估管理和技术鉴定工作，机组可靠性明显提升。

### （七）环保治理及投入情况

2017年度公司严格遵守国家、地方及上级环保部门法规、标准和要求，积极履行社会责任，全年环保管理体系运行良好，公司本部及其下属各分、子公司、基层单位未发生环境污染事故。

公司建立了完善的环境保护管理体系，设有专职的环境保护管理人员和专业的环保设施运行维护人员。公司环境保护情况说明如下：

1、排污信息：按照环保部《关于开展火电、造纸行业和京津冀试点城市高架源排污许可证管理工作的通知》（环水体[2016]189号），公司所有火电厂都已经在规定日期前办理了新的排污许可证，新建火电厂在投运前先行取得排污许可证，按时提交执行报告。按照要求向社会公布主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标排放情况、执行的污染物排放标准、核定的排放总量等事项，接受社会监督。公司所有火电机组均在环保设施总排口装设有烟气在线监测装置，所有装置均已完成当地环保部门的验收，符合要求，并将排放的污染物数据实时上传至当地环保部门，进行公开。

2、防治污染设施的建设和运行情况：公司所有火电机组均已完成达标排放改造，烟气二氧化硫、烟尘、氮氧化物排放浓度符合GB13223-2011标准。同时公司根据国家《煤电节能减排升级改造行动计划（2014-2020）》及《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》的要求以及各地方政府环保标准，积极进行燃煤机组超低排放改造工作，截止2017年底公司已完成45台机组的超低排放改造，完成改造的装机容量为2415万千瓦，占公司总装机容量的71.56%。

3、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况：公司及其下属各重点排污单位严格按照国家建设项目环境影响“三同时”管理规定办理建设项目“三同时”手续，所有项目均按照项目进度要求办理建设项目环境影响评价和项目验收手续，项

目手续符合法规要求。

4、突发环境事件应急预案：公司各火电企业均编制了突发环境事件应急预案，按照各地方政府要求，编制了《重污染天气应急预案》报环保部门备案，并进行了演练。所有火电机组均在环保设施总排口装设有烟气在线监测装置，所有装置均已完成当地环保部门的验收，符合要求，并将排放的污染物数据实时上传至当地环保部门，进行公开。

5、环境自行监测方案：按照排污许可证和《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》要求，要求，各火电企业均制定了环境自行监测方案，报省环保厅备案，在各省、区重点企业自行监测信息发布平台，按时向公众发布真实性、准确性、完整性的企业污染源自行监测信息、监测结果。公司2017年度共计排放二氧化硫1.68万吨，氮氧化物3.47万吨，烟尘0.31万吨，折合度电排放量分别为0.10g/kwh、0.21g/kwh、0.02g/kwh。

6、公司对排污口进行规范化管理，按规定进行排污申报，定期缴纳排污费，2018年国家将缴纳排污费改为缴纳环境保护税，公司各企业已做好准备。

#### （八）发行人重要在建项目

截止2017年12月31日，发行人重要在建项目情况如下：

单位：万千瓦、万元

项目名称	电源类型	装机容量	总投资规模	累计完成投资额	2018年计划投资
国电浙能宁东发电有限公司 2*1000MW 机组基建项目	火电	2*100	762,506.00	473,768.00	130,000
国电蚌埠发电有限公司二期扩建项目	火电	2*66	482,435.00	322,704.00	90,000
国电电力邯郸东郊热电有限责任公司 2*350MW 上大压小项目	火电	2*35	309,600.00	264,072.00	25,000
国电电力朝阳热电 2*350MW 新建工程	火电	2*35	325,600.00	272,575.00	19,000
四川大渡河猴子岩水电站	水电	170.00	1,926,248.25	1,595,836.00	57,000
国电宿迁热电有限公司 2*660MW 基建项目	火电	2*66	545,287.00	281,839.00	150,000
四川大渡河沙坪二级水电项目	水电	34.80	528,406.27	359,737.00	39,000
国电舟山普陀 6 号六横海上风电 2 区工程	风电	25.2	451,322.00	157,301.00	230,000
国电浙江南浔天然气热电联产工程	气电	19.69	143,098.00	98,056.00	40,000
<b>合计</b>			<b>5,474,502.52</b>	<b>3,825,888.00</b>	<b>780,000</b>

## 十、发行人所处行业概况及竞争情况

### （一）我国电力行业现状

电力行业是国民经济和社会发展的基础能源行业和支柱产业。近年来，受宏观经济增速放缓的影响，电力需求增速有所放缓。

#### 1、全国电力供需情况

2015 年宏观经济增速延续持续放缓的态势，全国电力供需形势总体宽松，运行安全稳定。2015 年，全年绝对发电量 56,184 亿千瓦时，受经济下行压力的影响，同比下降 0.2%。其中，火电绝对发电量 42,102 亿千瓦时，同比下降 2.8%；水力绝对发电量 9,960 亿千瓦时，同比增长 4.2%。2015 年，全社会用电量 55,500 亿千瓦时，同比增长 0.5%。分产业看，第一产业用电量 1,020 亿千瓦时，同比增长 2.5%；第二产业用电量 40,046 亿千瓦时，同比下降 1.4%；第三产业用电量 7,158 亿千瓦时，同比增长 7.5%。

2016 年全国全社会用电量 5.92 万亿千瓦时，同比增长 5.0%，比上年提高 4.0 个百分点。进入下半年后，实体经济运行呈现稳中趋好迹象明显，加之夏季持续大范围高温天气，三、四季度全社会用电量增长较快。从电力消费结构看，2016 年，一、二、三产及城乡居民生活用电量占全社会用电量的比重分别为 1.8%、71.1%、13.4%和 13.6%。与上年相比，第三产业和城乡居民生活用电量占比均提高 0.7 个百分点；第二产业占比降低 1.5 个百分点，其中四大高耗能行业占全社会用电量比重降低 1.5 个百分点，第二产业用电量自 2014 年以来逐年走低。从用电量增速来看，第一、二、三产业和城乡居民生活用电量同比增长分别为 5.3%、2.9%、11.2%和 10.8%。第三产业持续保持较高增速，服务业消费拉动我国经济增长作用突出；制造业用电量同比增长 2.5%，制造业中的四大高耗能行业合计用电量同比零增长，制造业产业结构调整 and 转型升级效果继续显现，电力消费结构不断优化。虽然近年来我国用电需求增速放缓，但发电设备装机容量仍保持较快增速，非化石能源装机增长显著。截至 2016 年底，全国全口径发电装机容量 16.5 亿千瓦，同比增长 8.2%，其中非化石能源 6.0 亿千瓦，占总发电装机容量的比重较上年提高 1.7 个百分点。受国家出台的促进煤电有序发展系列政策影响，煤电投资下降和净增规模减少，当年净增火电装机 5,338 万千瓦，同比减少 1,983 万千瓦，其中煤电净增 4,753 万千瓦，同比减少 1,154 万千瓦。

2016 年以来实体经济运行逐渐企稳，全社会用电需求增速有所回升，电力消费结构进一步优化，但火电设备利用小时数持续走低。短期来看，火力发电在电力供应中的主导地位并不会发生改变；但长期来看，在环保和节能减排的压力下，新能源装机比重正在不断增加，火电产能过剩的局面将进一步显现，未来火力发电小时数将继续下降。

中国电力企业联合会《2017-2018 年度全国电力供需形势分析预测报告》中显示，2017 年，全国电力供需延续总体宽松态势，区域间供需形势差异较大。其中，华北区域电力供需平衡偏紧，华中区域电力供需基本平衡，华东和南方区域电力供需平衡有余，东北和西北区域电力供应能力富余较多。

一是全社会用电量延续平稳较快增长态势。全国全社会用电量 6.3 万亿千瓦时，同比增长 6.6%，增速同比提高 1.6 个百分点。二是发电装机继续优化，弃风弃光问题明显缓解。全国发电装机 17.8 亿千瓦，同比增长 7.6%；全国新增装机 1.34 亿千瓦，其中非化石能源发电装机 8988 万千瓦，创历年新高。全国发电设备利用小时 3786 小时，与上年大体持平。其中，受上年高基数等因素影响，水电设备利用小时 3579 小时，同比降低 40 小时。受电力消费较快增长、水电发电量低速增长等多因素综合影响，全国火电设备利用小时 4209 小时，同比提高 23 小时，其中煤电设备利用小时 4278 小时，同比略有提高。在政府和电力企业等多方共同努力下，弃风弃光问题明显改善，全国并网风电、太阳能发电设备利用小时分别为 1948、1204 小时，同比分别提高 203、74 小时，其中，西北区域风电、太阳能发电设备利用小时分别提高 380 小时和 146 小时。三是电力行业效益下滑，煤电企业经营形势持续严峻。电煤价格持续高位，全年绝大多数时间处于“红色区间”运行，导致煤电企业发电成本大幅增加，出现大面积亏损局面。四是电力体制改革持续推进。截止目前，电力体制改革试点已基本实现全覆盖，形成了综合试点为主、多模式探索的格局，交易机构组建基本完成，输配电价基本核定完毕，发用电计划和配售电业务有序放开，竞争性电力市场初具规模，电力体制改革将进入全面实施阶段，市场化步伐日趋加快。市场化交易电量规模进一步扩大，交易电量累计 1.63 万亿千瓦时，占全社会用电量比重达到 25.9%，同比增长 45%，有效降低社会生产成本。

2018 年，根据中国电力企业联合会预计，全国新增装机容量 1.2 亿千瓦，预计全社会用电量增长 5.5%左右；电力供需总体宽松，全年发电设备利用小时 3710 小时，其

中火电设备利用小时 4210 小时。电力体制改革继续深入推进，计划电量大比例减少，市场电量规模大幅提高，交易品种不断丰富；现货交易试点加快推进；电力资源配置范围更大更广，水电、新能源将实现跨省区消纳。售电公司作为市场主体大范围参与交易，市场主体更加多元化，博弈更加激烈。

## 2、电力价格政策及变动

我国发电企业的上网电价由政府价格主管部门根据发电项目经济寿命周期，按照合理补偿成本、合理确定收益和依法计入税金的原则确定。为了鼓励火电企业进行脱硫、脱硝等环保改造及支持可再生能源业务的发展，政府还制定了相关法律及法规提供上网电价溢价补贴等经济激励措施。

2014 年 1 月，国家发改委下发《关于完善水电上网电价形成机制的通知》，要求跨省区域交易价格由供需双方协商确定，省内上网电价实行标杆电价制度，同时建立水电价格动态调整机制。同时，鼓励水电价格通过竞争方式确定，并逐步统一流域梯级水电站上网电价。

2015 年 4 月，国家发改委发布《关于贯彻中发[2015]9 号文件精神加快推进输配电价改革的通知》，部署扩大输配电价改革试点范围，加快推进输配电价改革。输配电价改革是电改核心内容之一，试点范围快速扩大，为发、售电价的市场化改革铺路。此次方案提出：在深圳市、内蒙古西部率先开展输配电价改革试点的基础上，将安徽、湖北、宁夏、云南省（区）列入先期输配电价改革试点范围，鼓励具备条件的其他地区开展改革试点。《通知》要求，结合电力体制改革，把输配电价与发售电价在形成机制上分开，积极稳妥推进发电侧和售电侧电价市场化，分步实现公益性以外的发售电价格由市场形成。鼓励电力用户或售电主体与发电企业通过自愿协商、市场竞价等方式自主确定市场交易价格，并按照其接入电网的电压等级支付输配电价。

2015 年 11 月，国家发改委进一步颁布了《关于推进输配电价改革的实施意见》、《关于推进电力市场建设的实施意见》、《关于电力交易机构组建和规范运行的实施意见》、《关于有序放开发用电计划的实施意见》、《关于推进售电侧改革的实施意见》、《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》等六个配套文件。

2015 年 12 月，国家发改委出台《国家发展改革委关于完善煤电价格联动机制有关事项的通知》，明确煤电联动周期及测算方法。同月，国家发改委下发《关于降低燃



煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》，根据煤电价格联动机制有关规定，决定下调全国燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格，全国平均降幅为每千瓦时人民币 0.03 元。2016 年末，国家发改委按照煤价变化周期测算电价调整水平不足以启动联动机制，经报批后，决定 2017 年 1 月 1 日暂不启动联动机制。

2017 年 7 月 24 日，国家发展改革委国家能源局关于印发《推进并网型微电网建设试行办法》的通知正式公布。12 月 22 日，国家能源局召开了“推进并网型微电网建设试行办法”宣贯会。再次强调了并网型微电网的四大特征：微型、自治、清洁、友好，并就推进并网型微电网建设进行了相关部署。

为贯彻落实供给侧结构性改革有关部署，促进供给侧与需求侧相互配合、协调推进，国家发改委、工业和信息化部、财政部、住房城乡建设部、国务院国资委、国家能源局 6 部门联合印发了《关于深入推进供给侧结构性改革做好新形势下电力需求侧管理工作的通知》。结合新形势和新任务，国家发改委等 6 部门对现行的《电力需求侧管理办法》进行了修订，2011 年 1 月 1 日发布的《电力需求侧管理办法》同时废止。

从 2014 到 2017 年，我国输配电价改革先后经历了破冰、扩围、提速、全覆盖四个阶段。改革从政策出台到局部试点，再到配套文件落地、大刀阔斧全面推进，改革进程超出电力行业和资本市场预期。

光伏电价方面，国家发展改革委《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》（发改价格[2013]1638 号）明确全国分三类资源区实行不同的光伏标杆上网电价政策。2016 年，国家发改委下发了《关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知》（发改价格[2016]2729 号），自 2017 年 1 月 1 日起，一类至三类资源区新建光伏电站的标杆上网电价分别调整为每千瓦时 0.6 元、0.75 元、0.85 元，分别比 2016 年每千瓦时下调 0.15 元、0.13 元、0.13 元，并将根据成本变化情况每年调整一次。

## （二）行业发展前景

近两年，我国经济步入新常态，经济下行压力加大，市场和政策深度调适。经济新常态催生市场新变化，电力市场进入低增长、低利用小时数的“双低”通道。2017 年年初以来，电力市场稍加回暖，电力行业在政府的放开下，将会实现更为充分的竞争。

根据中国电力企业联合会发布的《2017-2018 年度全国电力供需形势分析预测报告》，综合考虑宏观经济、服务业和居民用电发展趋势、大气污染治理、电能替代等各方面因素，2018 年全社会用电量将延续平稳较快增长水平，消费结构将进一步调整优化。全国电力供需总体宽松、部分地区富余，局部地区用电高峰时段电力供需偏紧，火电设备利用小时与 2017 年基本持平。分区域看，东北、西北区域预计电力供应能力富余较多；华东、华中区域预计电力供需总体平衡，少数省份在迎峰度夏、度冬用电高峰时段供需偏紧；华北区域预计电力供需总体平衡，河北南网电力供需偏紧；南方区域预计电力供需总体平衡，但省级电网间平衡差异较为突出。

中国的资源禀赋是“富煤贫油少气”，未来至少 30 年内煤炭仍将作为中国能源的主力，以煤为主的能源生产和消费结构长期不会改变。从电力行业看，到 2020 年乃至 2050 年，煤电装机仍将是我国电力的装机主体，但是装机规模受到严控。根据“十三五”规划，2020 年煤电装机总规模不超过 11 亿千瓦，预计年均增速仅为 4%，占比降至 55% 以下。煤电未来的发展将从单纯保障电量供应向更好地保障电力供应、提供辅助服务双向并举转变，为清洁能源发展提供有效空间。风电、光伏等可再生能源发电方面，国家明确了稳步推进陆上风电项目建设，加快推动海上风电和分布式风电发展，有序推进光伏发电项目建设，大力推动分布式能源发展，未来海上风电、分布式风电将成为风电装机增长的新动力。水电方面，2015 年之前我国水电装机容量一直保持较快增长，但由于需求下滑以及经济性较强的电站开发接近尾声，装机增速逐年放缓。由于未来几年中国宏观经济运行仍存在不确定性，经济持续稳定增长的基础尚未夯实，结构调整任务艰巨，将可能影响电力需求增长持续加快的趋势，进而影响电力行业景气程度。为促进我国电力行业长期、稳定发展，更好的满足日益增长的用电需求，国家相关部门持续在积极探索、论证电力体制改革方案。

### （三）行业地位

公司是全国性上市发电公司，截至 2017 年 12 月 31 日，公司控股装机容量 5,222.49 万千瓦，占全国发电企业装机容量的 2.93%。公司以优良的设备、先进的管理和雄厚的实力在市场中处于领先地位。

### （四）竞争优势

#### 1、区位与成本优势

公司电厂在煤炭资源富集地区或电力需求旺盛地区分布较多，且合理分散的资产布局有利于降低经营风险，具有一定的区域优势。公司目前的电厂分布于东北、华中、华东、华北、西南及西北地区，发电资产布局合理。电厂基本上分布在坑口或负荷中心，或属资源丰富地区，或属经济发达地区，具有较明显的区域优势，且合理分散的资产布局有利于降低经营风险。公司主力火电企业一部分位于山西省大同市、宁夏自治区石嘴山市、内蒙古自治区鄂尔多斯市等的坑口地区，煤炭供应能够得到保证，运输成本低；一部分位于长三角的负荷中心，电力需求旺盛，社会用电增长迅速，燃料主要依靠秦皇岛等国家重大煤炭集散基地，并通过海上运输，煤炭供应有保障，运输成本相对较低。公司水电项目主要位于四川大渡河流域，水能资源丰富，流域梯级开发、统一调度，发电成本低。

## 2、产业结构优势

近年来，公司大力发展清洁能源，火电机组在公司电源结构中虽然仍占主导，但占比逐年下降，截止2017年底火电机组占总装机比例为62.46%。近年来，国家不断加大环境治理力度并大力发展清洁能源，公司响应国家政策指导，加快推进发展方式转变和布局结构优化升级，积极推进高效火电和清洁能源项目开发，公司60万千瓦及以上火电容量占火电装机比例达到61.5%，清洁能源装机占总装机比例达到37.54%，保持可比上市公司领先。

## 3、市场营销优势

公司强化市场营销管理,加强区域市场和交易规则研究，深化利用小时对标，千方百计保基数、争市场、增效益，稳步推进区域售电公司组建，成立新疆、宁夏售电公司,参股辽宁、河北、云南售电公司，积极开拓电力市场。2017年，公司发电量完成2,022.02亿千瓦时，同比增长2.71%；获得大用户直供电量590亿千瓦时，同比增长42.17%；发电利用小时完成3,962小时，高于全国平均利用小时176小时；可比25家煤电企业中有23家利用小时高于“五大三同”平均水平。

## 4、产业技术优势

公司高度重视自身产业创新技术队伍培养和产学研技术创新体系建设，建立“首席师”制度，评聘专家人才362名，选聘各级首席师55名，培养全国技术能手13名，为建设23个管理创新和7个技术创新分平台提供了人才支撑；同时加强与清华大学、

中国科学院等 20 多所高等院校、科研院所的合作，提升创新工作和技术研究水平。

“燃煤电站多污染物协同控制与资源化技术及装备”项目被科技部列为国家级重点研发项目，“特强震区大岗山高拱坝关键技术研究与应用”获水力发电科学技术一等奖，“超临界燃煤机组深度调峰技术研究与应用示范”获得中国电力创新奖，“HG-1125/25.4-HM2 型锅炉侧墙水冷壁出口集箱改进”、“国电电力云南 UP1500 风电机组增功优化”获得集团公司科技进步奖，在实际应用中取得良好效益。《可更换的预应力锚杆基础+反向平衡法兰技术在风电场中的应用》获得中国电力企业联合会 2017 年度中国电力创新奖三等奖。公司继续完善风电区域集控中心建设，强化生产经营管控，风、光资源利用效率显著提升，风能利用率和光能利用率同比分别上升 5.17、8.44 个百分点。

公司形成了科学决策、系统管理、研究开发、成果转化的科技资源一体化运行模式和智慧创新驱动型发展模式，推进智慧企业建设。2017 年，公司通过产业升级和科技研发，明确年度重点技术攻关任务，提升煤炭高效清洁利用效率，提高企业可持续发展能力，清洁能源发电、节能减排等技术继续保持国内领先。大同公司二期机组全部完成汽轮机通流改造，全年全厂煤耗可降低 15 克/千瓦时，为公司后期机组通流改造提供了技术支持和保障；大渡河公司“复杂环境下水电经济运行级评价体系研究与应用”使梯级水电站的安全保证和经济调度达到国际先进水平；近年来，承担集团公司、地方等各层级科技项目共计 43 个，获得科技省部级以上科技进步奖 54 个，其中国家级科技进步奖 15 个；拥有国家专利 161 项，其中发明专利 33 项，软件著作权 14 项。

## 5、人力资源优势

公司致力于培养高素质专业化干部队伍，大力实施人才强企工程，支撑企业未来发展，选优配强基层领导班子，加强优秀年轻干部培养选拔，推进青年英才、中长期培养对象和后备干部队伍建设，制定实施人力资源中长期规划，深化全员素质提升工程，拓宽员工发展通道，大力弘扬劳模和工匠精神，加大高级人才培养引进力度，努力培育大师级人才。目前公司拥有中国国电首席师 7 名，国电电力首席师 10 名，国电电力高级技术专家 17 名，国电电力高级管理专家 2 名，涵盖集控运行、汽机、化学、环保、风电电气、水工等十余个专业，为公司发展提供强有力的智力支持和人才保障。

## 6、成本管控优势

燃料成本方面：公司强化研判市场保供控价，坚持“日跟踪、周统计、月分析”市场与政策动态跟踪机制，密切关注公司电厂所在省区的市场变化。公司把握市场采购节奏，在煤价高位时释放库存，控制价格风险；在煤炭价格下行时抢抓煤价低点，提升库存。精准预测煤价反弹，防范风险，全力争取重点资源，避免哄抢高价煤。最大限度锁定成本，优化现货阳光采购，主动走访煤矿，强化战略合作，用好“阳光竞价”与“合同谈判”两种模式，用好预付款和结算政策，增加优质供应商，提升对矿直购，实现现货 100%阳光采购。

资金成本方面：2017 年央行实行稳健中性的货币政策，大力推进金融去杠杆，公开市场和银行间市场流动性收紧，信贷规模快速扩张的势头明显遏制，贷款规模异常紧张，基准及基准上浮利率已经成为银行贷款的新常态，公司资金链安全面临挑战。全年公司兑付到期债券 293 亿元，为了全力确保资金链安全，在银行间市场筹措资金 250 亿元，平均票面利率 4.15%，较同期基准利率下浮 0.2 个百分点。做好应收账款回收，提高自由现金流管控水平，在保证资金链安全前提下，优先还贷，降低货币资金沉淀，实现资金少占用、快周转、降成本、优配置。

### （五）发行人发展规划

2018 年，公司将贯彻落实新发展理念，持续提升发展质量。深入贯彻落实国家供给侧结构性改革的决策部署，实施优化发展工程，从更深层次上提升发展质量。

公司将聚焦建设一流企业目标，立足企业自身实际，按照高质量发展的要求，调整完善公司“十三五”发展规划和中长期发展规划，制定行动纲领，明确实现路径。健全完善涵盖产业技术经济、经营管理、风险管控、党的建设四大业务领域的创一流指标体系、标准体系、评价和考核体系，全面推进一流企业建设。

公司将坚持质量第一、效益优先，保持清醒头脑，保持战略定力。煤电方面，以技术创新引领发展，优先有序推进大型煤电基地、东部沿海地区煤电项目的布局 and 开发。水电方面，重点抓好大渡河和开都河流域项目开发。风电方面，认真谋划发展布局，做好三年发展滚动计划，加大优质资源储备力度；重点抓好中东南部低风速和分散式风电项目。加大海外项目推进力度，重点抓好哈萨克斯坦、莫桑比克火电项目前期工作，确保取得实质性进展。

2018 年计划完成发电量 2,068.24 亿千瓦时，完成供热量 8,658 万吉焦。

## 十一、发行人报告期内是否存在重大违法违规情况

报告期内，公司不存在限制其证券融资且尚处于融资限制期的重大违法违规情况。

## 十二、发行人报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规占用或担保的情况

报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其关联方违规占用的情形。

报告期内，发行人关联担保情况见第五节“八、关联方及关联交易之（二）关联交易”章节相关披露。除此之外，发行人无应披露未披露的关联担保，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规提供担保的情况。

## 十三、信息披露事务与投资者关系管理制度

为确保公司信息披露的及时、准确、充分、完整，保护投资者合法权益，加强公司信息披露事务管理，促进公司依法规范运作，维护本期债券投资者的合法权益，根据《公司法》、《证券法》等法律、法规及公司章程的有关规定，结合公司的实际情况，公司制定了《信息披露管理制度》，该制度对信息披露的内容、标准、管理、程序等方面予以规定。

投资者关系管理方面，根据相关法律法规和行政性规范的要求，公司制定了《投资者关系管理制度》及时向投资者披露影响其决策的相关信息，包括公司发展战略、公司经营、管理、财务及运营过程中的信息、企业文化及其他投资者关心的问题；通过电话、电子邮件、传真、接待来访等方式答复投资者的咨询，尽可能通过多种方式与投资者进行及时、深入和广泛的沟通。

## 第六节 财务会计信息

以下信息主要摘自公司财务报告，投资者如需了解公司的详细财务状况，请参阅公司 2015 年度、2016 年度和 2017 年度经审计的财务报告及 2018 年 1-3 月未经审计的财务报表。本节的财务会计数据及有关指标反映了公司最近三年及一期的财务状况、经营成果和现金流量情况。

### 一、最近三年及一期财务报告审计情况

公司 2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月的财务报表已按照企业会计准则的规定进行编制。瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2015 年度、2016 年度及 2017 年度的合并财务报表和母公司财务报表分别进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（瑞华字[2016]第 01470049 号、瑞华字[2017]第 01470003 号和瑞华字[2018]第 01470012 号）。公司 2018 年 1-3 月的财务报表未经审计。

因 2016 年度发行人完成同一控制企业合并，根据企业会计准则的相关要求，将 2016 年度合并财务报表的年初数以及比较报表进行了相应调整，故 2015 年度财务数据摘引自 2016 年度报告重述后的 2015 年财务数据。

### 二、财务报表的编制基础

本财务报表按照财政部于 2006 年 2 月 15 日及以后期间颁布的《企业会计准则——基本准则》、各项具体会计准则及相关规定编制。

本财务报表以持续经营为基础编制。

### 三、最近三年及一期的财务会计资料

#### （一）合并财务报表

#### 合并资产负债表

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
<b>资产：</b>				
货币资金	687,049.90	492,170.85	333,404.39	355,344.75
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	622.27	-

项目	2018年 3月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
应收票据	133,447.39	118,698.51	153,372.45	80,452.23
应收账款	923,027.37	578,479.48	541,141.82	545,041.93
预付款项	70,341.68	19,914.17	18,111.61	30,028.56
应收利息	482.15	313.27	-	20.00
其他应收款	56,983.44	54,390.76	30,760.58	76,246.39
应收股利	88,167.75	118,614.95	83,260.68	78,980.32
存货	245,001.22	222,839.90	246,525.42	193,734.90
一年内到期的非流动资产	12.40	500.00	1,256.25	1,218.75
其他流动资产	186,968.56	198,909.02	162,689.58	162,753.36
<b>流动资产合计</b>	<b>2,391,481.84</b>	<b>1,804,830.92</b>	<b>1,571,145.04</b>	<b>1,523,821.18</b>
可供出售金融资产	178,434.98	182,052.80	212,358.09	210,748.73
长期应收款	20,671.04	18,743.23	15,900.02	16,043.16
长期股权投资	2,010,738.44	1,956,819.08	1,800,044.90	1,602,454.97
投资性房地产	30,117.78	29,094.84	21,937.63	151.28
固定资产	19,352,056.38	19,637,014.70	18,373,781.19	17,042,195.11
在建工程	2,975,497.62	2,783,116.19	3,807,129.38	4,379,055.60
工程物资	334,465.26	328,336.59	615,919.42	470,933.24
固定资产清理	777.06	-	-	-
无形资产	227,316.09	244,416.35	269,267.15	251,255.94
商誉	43,896.70	43,109.69	43,323.08	43,323.08
长期待摊费用	6,142.13	6,239.80	6,150.05	3,730.52
递延所得税资产	45,986.68	49,833.57	44,695.73	70,559.12
其他非流动资产	307,765.42	329,384.85	345,042.87	282,584.40
<b>非流动资产合计</b>	<b>25,533,865.57</b>	<b>25,608,161.67</b>	<b>25,555,549.51</b>	<b>24,373,035.15</b>
<b>资产总计</b>	<b>27,925,347.42</b>	<b>27,412,992.59</b>	<b>27,126,694.55</b>	<b>25,896,856.33</b>
<b>负债：</b>				
短期借款	3,116,767.68	3,542,912.11	2,796,938.58	2,774,763.70
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
应付票据	217,963.43	249,658.50	486,254.42	421,302.64
应付账款	1,210,085.99	1,258,217.19	1,284,360.55	1,189,480.94
预收款项	42,746.20	39,092.63	93,978.97	19,301.52
应付职工薪酬	33,614.69	28,819.02	28,245.13	25,180.60
应交税费	46,060.94	92,746.65	72,411.94	95,618.79
应付利息	71,928.64	50,123.79	64,369.96	84,817.91
应付股利	39,786.45	42,656.90	57,432.95	185,922.89
其他应付款	601,783.01	646,205.36	991,569.67	552,126.98
一年内到期的非流动负债	625,528.34	857,004.88	900,522.33	1,110,311.94



项目	2018年 3月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
其他流动负债	1,120,000.00	1,000,000.00	2,174,600.00	2,660,000.00
<b>流动负债合计</b>	<b>7,126,265.38</b>	<b>7,807,437.04</b>	<b>8,950,684.49</b>	<b>9,118,827.92</b>
长期借款	11,596,234.14	10,559,191.78	9,109,086.64	7,850,792.52
应付债券	187,671.46	249,229.21	248,894.41	766,928.37
长期应付款	770,919.23	826,410.84	783,549.67	780,444.09
专项应付款	1,049.66	1,246.83	1,488.59	1,919.84
预计负债	1,176.82	-	-	-
递延所得税负债	3,086.56	3,095.68	2,907.30	3,046.39
递延收益	128,236.12	132,375.10	177,384.25	184,016.60
其他非流动负债	700,990.80	566,947.94	435,543.22	20.20
<b>非流动负债合计</b>	<b>13,389,364.79</b>	<b>12,339,674.20</b>	<b>10,758,854.07</b>	<b>9,587,168.00</b>
<b>负债合计</b>	<b>20,515,630.17</b>	<b>20,147,111.24</b>	<b>19,709,538.57</b>	<b>18,705,995.93</b>
<b>所有者权益：</b>				
股本	1,965,039.78	1,965,039.78	1,965,039.78	1,965,039.78
其他权益工具	267,494.95	267,494.95	267,494.95	267,494.95
资本公积	535,633.36	537,395.22	548,029.14	740,061.10
其他综合收益	64,609.11	68,226.92	100,306.15	102,984.07
专项储备	1,944.26	2,003.76	1,970.26	1,658.61
盈余公积	454,213.86	454,213.86	417,629.66	369,248.66
未分配利润	1,975,632.40	1,855,292.79	1,901,572.14	1,720,400.72
归属于母公司所有者权益合计	5,264,567.73	5,149,667.29	5,202,042.08	5,166,887.90
少数股东权益	2,145,149.52	2,116,214.05	2,215,113.90	2,023,972.50
<b>所有者权益合计</b>	<b>7,409,717.25</b>	<b>7,265,881.35</b>	<b>7,417,155.98</b>	<b>7,190,860.40</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>27,925,347.42</b>	<b>27,412,992.59</b>	<b>27,126,694.55</b>	<b>25,896,856.33</b>

### 合并利润表

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
<b>一、营业总收入</b>	<b>1,595,317.36</b>	<b>5,983,317.78</b>	<b>5,841,604.98</b>	<b>5,674,093.12</b>
其中：营业收入	1,595,317.36	5,983,317.78	5,841,604.98	5,674,093.12
<b>二、营业总成本</b>	<b>1,468,371.85</b>	<b>5,904,960.57</b>	<b>5,148,585.79</b>	<b>4,733,153.79</b>
其中：营业成本	1,252,608.33	4,964,101.04	4,347,318.05	3,921,591.89
营业税金及附加	22,891.39	63,295.82	70,210.61	51,517.35
销售费用	1,855.07	3,654.59	3,263.83	3,842.48
管理费用	15,666.60	85,642.81	76,369.63	77,736.16
财务费用	175,264.91	654,920.20	601,944.82	616,600.13

项目	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
资产减值损失	85.54	133,346.12	49,478.85	61,865.79
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-622.27	622.27	-
投资收益（损失以“-”号填列）	53,548.41	247,567.75	171,390.76	17,161.08
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	52,689.62	203,951.65	165,343.29	-5,507.08
资产处置收益（损失以“-”号填列）	1,870.47			
汇兑损益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
其他收益	3,531.38	36,800.61	-	-
<b>三、营业利润</b>	<b>185,895.78</b>	<b>357,908.17</b>	<b>865,032.22</b>	<b>958,100.40</b>
加：营业外收入	3,980.34	39,494.32	52,690.27	58,173.41
其中：非流动资产处置利得	-	-	4,947.70	9,707.31
减：营业外支出	1,584.54	18,976.67	6,824.79	8,968.88
其中：非流动资产处置损失	-	-	3,560.19	1,255.43
<b>四、利润总额</b>	<b>188,291.58</b>	<b>378,425.82</b>	<b>910,897.70</b>	<b>1,007,304.94</b>
减：所得税费用	26,419.61	102,005.45	209,049.23	267,983.97
<b>五、净利润</b>	<b>161,871.97</b>	<b>276,420.37</b>	<b>701,848.47</b>	<b>739,320.97</b>
归属于母公司所有者的净利润	120,339.60	222,324.23	472,728.37	449,232.63
少数股东损益	41,532.37	54,096.14	229,120.10	290,088.34
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-3,617.81</b>	<b>-32,079.23</b>	<b>-2,677.92</b>	<b>14,338.73</b>
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-3,617.81	-32,079.23	-2,677.92	14,338.73
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动	-	-	-	-
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-3,617.81	-32,079.23	-2,677.92	14,338.73
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-726.24	-2,433.42	3,922.98
2.可供出售金融资产公允价值变动损益	-3,617.81	-31,352.99	-244.50	10,415.75
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
4.现金流量套期损益的有效部分	-	-	-	-
5.外币财务报表折算差额	-	-	-	-
6.其他	-	-	-	-

项目	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
<b>七、综合收益总额</b>	<b>158,254.16</b>	<b>244,341.14</b>	<b>699,170.55</b>	<b>753,659.69</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	116,721.79	190,245.00	470,050.45	463,571.36
归属于少数股东的综合收益总额	41,532.37	54,096.14	229,120.10	290,088.34
<b>八、每股收益：</b>	-			
（一）基本每股收益（元/股）	0.06	0.11	0.23	0.22
（二）稀释每股收益（元/股）	0.06	0.11	0.23	0.22

### 合并现金流量表

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
<b>一、经营活动产生的现金流量</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,368,223.41	6,467,231.76	6,418,212.20	6,428,120.37
收到的税费返还	1,988.06	22,064.01	13,207.19	17,171.36
收到其他与经营活动有关的现金	60,990.54	119,791.87	180,149.08	121,665.00
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>1,431,202.00</b>	<b>6,609,087.63</b>	<b>6,611,568.46</b>	<b>6,566,956.73</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	878,414.29	3,433,189.20	2,856,613.99	2,564,977.89
支付给职工以及为职工支付的现金	115,017.18	496,677.13	483,360.97	458,477.89
支付的各项税费	164,930.88	526,497.27	776,400.82	827,433.02
支付其他与经营活动有关的现金	71,003.04	174,932.80	153,766.46	190,337.60
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>1,229,365.40</b>	<b>4,631,296.40</b>	<b>4,270,142.24</b>	<b>4,041,226.40</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>201,836.60</b>	<b>1,977,791.23</b>	<b>2,341,426.22</b>	<b>2,525,730.32</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>				
收回投资收到的现金	-	49,207.20	1,806.00	45,690.00
取得投资收益收到的现金	15,373.43	96,619.84	86,122.40	97,447.80
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	25,376.04	35,160.92	80,432.51	53,089.74
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	6,228.01	-	22,669.16
收到其他与投资活动有关的现金	6,142.50	122,655.99	52,118.08	68,629.30
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>46,891.98</b>	<b>309,871.96</b>	<b>220,478.99</b>	<b>287,526.00</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	289,459.84	1,500,044.33	2,002,363.03	2,109,721.00
投资支付的现金	2,020.57	8,191.98	5,352.98	83,817.67
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	1,082.50	178.22	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	27,390.68	74,310.49	20,729.98	-

项目	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
投资活动现金流出小计	319,953.59	1,656,452.80	2,028,445.99	2,193,538.67
投资活动产生的现金流量净额	-273,061.61	-1,346,580.84	-1,807,967.00	-1,906,012.67
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>				
吸收投资收到的现金	3,765.00	60,005.56	63,575.47	67,778.49
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	3,765.00	60,005.56	63,575.47	64,536.59
取得借款收到的现金	2,817,984.33	11,997,750.97	12,814,362.94	11,942,433.22
收到其他与筹资活动有关的现金	83,478.22	209,072.89	83,067.12	230,557.79
发行债券收到的现金	-	-	-	-
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>2,905,227.55</b>	<b>11,266,829.42</b>	<b>12,961,005.53</b>	<b>12,240,769.50</b>
偿还债务支付的现金	2,406,543.33	10,994,368.99	12,205,214.97	11,216,025.64
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	189,138.81	1,145,009.30	1,158,442.79	1,431,019.57
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	207,282.96	229,165.48	277,966.05
支付其他与筹资活动有关的现金	43,443.74	600,717.29	154,390.57	102,677.17
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>2,639,125.87</b>	<b>12,740,095.58</b>	<b>13,518,048.32</b>	<b>12,749,722.38</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>266,101.68</b>	<b>-473,266.16</b>	<b>-557,042.79</b>	<b>-508,952.88</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-</b>	<b>0.00</b>	<b>4.08</b>	<b>21.72</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>194,876.67</b>	<b>157,944.24</b>	<b>-23,579.48</b>	<b>110,786.49</b>
加：期初现金及现金等价物余额	489,709.51	331,765.27	355,344.75	244,558.26
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>684,586.18</b>	<b>489,709.51</b>	<b>331,765.27</b>	<b>355,344.75</b>

## (二) 母公司财务报表

### 母公司资产负债表

单位：万元

项目	2018年 3月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
<b>资产：</b>				
货币资金	69,575.17	29,450.81	22,557.88	32,266.83
应收票据	13,821.60	1,926.62	1,520.23	2,189.42
应收账款	47,616.47	38,531.44	55,010.00	57,700.02
预付款项	8,058.33	1,084.85	2,656.26	2,684.30
应收利息	123.25	13.29	15.95	-
其他应收款	1,669,066.69	1,650,360.32	1,704,480.62	1,857,676.48
应收股利	93,178.98	123,626.18	190,631.37	189,250.42
存货	7,643.38	13,675.32	16,975.07	7,130.28

项目	2018年 3月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	1,243.49	1,854.69	3,783.60	40,653.88
<b>流动资产合计</b>	<b>1,910,327.36</b>	<b>1,860,523.51</b>	<b>1,997,630.98</b>	<b>2,189,551.63</b>
可供出售金融资产	43,920.35	47,538.17	83,870.37	84,114.87
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	6,666,078.64	6,324,762.79	5,994,226.73	5,569,817.55
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	616,188.28	629,017.23	650,541.09	664,002.35
在建工程	121,002.06	123,570.70	135,202.70	138,242.71
工程物资	1,912.94	1,908.20	2,100.54	4,113.15
无形资产	17,109.28	17,258.33	17,776.38	15,536.33
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	3,637.13	3,637.13	3,637.13	3,637.13
其他非流动资产	198.41	219.03	-	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>7,470,047.09</b>	<b>7,147,911.58</b>	<b>6,887,354.94</b>	<b>6,479,464.08</b>
<b>资产总计</b>	<b>9,380,374.45</b>	<b>9,008,435.09</b>	<b>8,884,985.92</b>	<b>8,669,015.71</b>
<b>负债：</b>	-	-	-	-
短期借款	1,198,000.00	1,319,000.00	560,000.00	720,000.00
应付票据	-	-	-	-
应付账款	290,702.10	51,548.37	63,015.86	53,522.96
预收款项	181.12	3,666.07	212.11	312.84
应付职工薪酬	3,367.62	2,913.45	3,023.42	2,266.51
应交税费	3,317.90	4,286.68	3,184.01	4,449.75
应付利息	43,307.41	24,893.34	35,264.40	54,646.28
应付股利	9,101.34	9,101.34	9,093.64	9,085.94
其他应付款	45,647.95	372,547.98	215,056.16	32,063.05
一年内到期的非流动负债	39.07	51,120.85	519,409.14	200,000.00
其他流动负债	1,120,000.00	1,000,000.00	1,780,000.00	2,010,000.00
<b>流动负债合计</b>	<b>2,713,664.51</b>	<b>2,839,077.77</b>	<b>3,188,258.73</b>	<b>3,086,347.34</b>
长期借款	676,000.00	230,000.00	-	-
应付债券	248,162.26	249,229.21	248,894.41	766,928.37
长期应付款	244.83	273.12	2,601.86	2,526.31
专项应付款	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-
递延收益	21,928.10	22,335.04	22,922.28	23,475.04
其他非流动负债	550,000.00	548,747.94	400,000.00	-

项目	2018年 3月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
非流动负债合计	1,496,335.19	1,050,585.32	674,418.55	792,929.72
负债合计	4,209,999.70	3,889,663.09	3,862,677.29	3,879,277.06
所有者权益：	-			
股本	1,965,039.78	1,965,039.78	1,965,039.78	1,965,039.78
其它权益工具	267,494.95	267,494.95	267,494.95	267,494.95
资本公积	1,027,315.08	1,000,013.18	1,005,293.20	1,021,835.95
其它综合收益	64,609.11	68,226.92	100,306.15	102,984.07
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	421,927.82	421,927.82	385,343.62	336,962.62
未分配利润	1,423,988.01	1,396,069.35	1,298,830.93	1,095,421.28
所有者权益合计	5,170,374.75	5,118,772.00	5,022,308.63	4,789,738.65
负债和所有者权益总计	9,380,374.45	9,008,435.09	8,884,985.92	8,669,015.71

### 母公司利润表

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
一、营业总收入	101,066.79	338,518.99	346,524.13	354,955.28
减：营业成本	100,129.32	346,205.06	300,983.63	296,380.89
营业税金及附加	2,191.33	6,317.47	6,408.18	4,034.62
销售费用	-	-	-	-
管理费用	3,870.86	18,847.68	16,087.49	15,298.10
财务费用	21,648.29	78,925.92	54,295.38	83,067.89
资产减值损失	-0.05	4,273.27	505.33	2,222.74
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	53,675.84	484,417.29	508,901.99	498,245.02
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	53,675.84	201,136.02	160,277.89	-16,687.97
资产处置收益（损失以“-”号填列）	436.11	-	-	-
其他收益	705.30	2,486.47	-	-
二、营业利润	28,044.28	371,023.80	477,146.11	452,196.06
加：营业外收入	11.74	442.91	10,531.75	20,595.47
其中：非流动资产处理利得	-	-	1,085.56	166.92
减：营业外支出	137.37	5,622.97	3,873.48	1,128.85
其中：非流动资产处置损失	-	-	2,938.92	608.61
三、利润总额	27,918.65	365,843.75	483,804.38	471,662.68

项目	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
减：所得税费用	-	1.75	-5.65	-37.56
<b>四、净利润</b>	<b>27,918.65</b>	<b>365,842.00</b>	<b>483,810.03</b>	<b>471,700.24</b>
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-3,617.81</b>	<b>-32,079.23</b>	<b>-2,677.92</b>	<b>14,338.73</b>
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动	-	-	-	-
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-3,617.81	-32,079.23	-2,677.92	14,338.73
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-726.24	-2,433.42	3,922.98
2.可供出售金融资产公允价值变动损益	-3,617.81	-31,352.99	-244.50	10,415.75
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
4.现金流量套期损益的有效部分	-	-	-	-
5.外币财务报表折算差额	-	-	-	-
6.其他	-	-	-	-
<b>六、综合收益总额</b>	<b>24,300.84</b>	<b>333,762.77</b>	<b>481,132.11</b>	<b>486,038.97</b>

### 母公司现金流量表

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
<b>一、经营活动产生的现金流量</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	116,253.19	710,152.71	404,904.03	424,912.93
收到的税费返还	122.11	1,275.43	2,755.48	1,110.19
收到其他与经营活动有关的现金	1,626.04	40,527.63	64,324.02	36,456.46
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>118,001.33</b>	<b>751,955.76</b>	<b>471,983.53</b>	<b>462,479.59</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	78,239.80	245,246.10	171,048.12	209,140.03
支付给职工以及为职工支付的现金	18,258.13	79,430.62	84,773.66	78,860.48
支付的各项税费	8,737.61	25,962.52	44,265.73	43,469.46
支付其他与经营活动有关的现金	337,984.91	41,094.42	65,544.11	96,667.02
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>443,220.44</b>	<b>391,733.66</b>	<b>365,631.62</b>	<b>428,136.99</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-325,219.11</b>	<b>360,222.10</b>	<b>106,351.91</b>	<b>34,342.60</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>				
收回投资收到的现金	-	45,145.01	1,706.00	79,745.41

项目	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
取得投资收益收到的现金	15,098.50	399,315.77	426,264.95	610,139.33
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	235.76	1,341.67	4,938.15	161.42
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	7,800.00	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	54,674.48	382,742.02	501,849.10	488,850.65
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>70,008.74</b>	<b>936,344.46</b>	<b>934,758.20</b>	<b>1,178,896.81</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,380.83	31,42.30	43,799.38	55,061.24
投资支付的现金	16,206.37	230,903.23	203,960.40	274,984.06
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	56,069.97	265,885.01	231,944.47	321,882.04
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>78,657.16</b>	<b>528,280.54</b>	<b>479,704.26</b>	<b>651,927.33</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-8,648.43</b>	<b>308,063.93</b>	<b>455,053.94</b>	<b>526,969.48</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	1,645,000.00	5,681,059.03	4,994,987.03	4,295,840.34
收到其他与筹资活动有关的现金	0.00	0.01	9.47	4.12
发行债券收到的现金	-	-	-	-
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>1,645,000.00</b>	<b>5,681,059.04</b>	<b>4,994,996.51</b>	<b>4,295,844.46</b>
偿还债务支付的现金	1,250,000.00	5,792,059.03	5,184,987.00	4,422,590.34
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	21,008.11	386,026.38	372,884.32	416,409.49
支付其他与筹资活动有关的现金	-	164,366.73	8,979.91	10,798.59
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>1,271,008.11</b>	<b>6,342,452.14</b>	<b>5,566,851.22</b>	<b>4,849,798.42</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>373,991.90</b>	<b>-661,393.10</b>	<b>-571,854.72</b>	<b>-553,953.96</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>40,124.36</b>	<b>6,892.93</b>	<b>-10,448.87</b>	<b>7,358.12</b>
加：期初现金及现金等价物余额	29,450.81	22,557.88	33,006.75	24,908.71
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>69,575.17</b>	<b>29,450.81</b>	<b>22,557.88</b>	<b>32,266.83</b>

#### 四、最近三年及一期合并报表范围的变化

##### (一) 2018年1-3月合并报表范围变化

序号	企业名称	变化方式	变更理由
1	桓仁明昊水利发电有限责任公司	新增	股权收购
2	桓仁鑫淼电力有限责任公司	新增	股权收购
3	宽甸龙源发电有限责任公司	新增	股权收购



4	国电宁夏能源销售有限公司	新增	新设立
---	--------------	----	-----

### (二) 2017合并报表范围变化

序号	企业名称	变化方式	变更理由
1	国电江苏能源销售有限公司	新增	新设立
2	国电皖能宿松风电有限公司	新增	新设立
3	国电新疆能源销售有限公司	新增	新设立
4	国电电力江西新能源开发有限公司	新增	新设立
5	国电电力普兰店热电有限公司	减少	转让
6	大连普湾新区热力有限公司	减少	转让
7	国电电力朝阳新能源开发有限公司	减少	注销
8	国电电力和禹（镇赉）风电有限公司	减少	注销
9	宁夏英力特河滨冶金有限公司	减少	注销
10	宣威和源煤业有限公司	减少	注销
11	大同怡庆物业管理有限责任公司	减少	注销
12	国电泰州电力燃料有限公司	减少	注销
13	国电和风大安风电开发有限公司	减少	吸收合并
14	国电凌海风力发电有限公司	减少	吸收合并
15	国电兴城风力发电有限公司	减少	吸收合并
16	国电和风黑山风电开发有限公司	减少	吸收合并
17	宁波市北仑精稀磨石粉开发有限公司	减少	吸收合并
18	国电电力宁夏中卫新能源开发有限公司	减少	吸收合并
19	国电宿州热电有限公司	减少	吸收合并
20	阿巴嘎旗安能风电有限责任公司	减少	吸收合并
21	四川大渡河项目管理有限公司	减少	吸收合并
22	国电电力朝阳水务环保有限公司	减少	其他股东单方增资

### (三) 2016合并报表范围变化

2016年，公司合并范围变化情况如下：

序号	企业名称	变化方式	变更理由
1	国电大武口热有限公司	新增	同一控制下企业合并
2	国电宿迁热电有限公司	新增	同一控制下企业合并
3	国电新疆开都河流域水电开发有限公司	新增	同一控制下企业合并
4	国电朔州煤业有限公司	新增	同一控制下企业合并
5	国电阿克苏河流域水电开发有限公司	新增	同一控制下企业合并
6	国电青松库车矿业开发有限公司	新增	同一控制下企业合并
7	北京国电电力新能源技术有限公司	新增	新设立

8	国电和风黑山风电开发有限公司	新增	新设立
9	国电电力湖南城步风电开发有限公司	新增	新设立
10	国电电力昆明风电开发有限公司	新增	新设立
11	安徽国电皖能风电有限公司	新增	新设立
12	国电皖能望江风电有限公司	新增	新设立
13	国电电力清远风力发电有限公司	新增	新设立
14	国电象山海上风电有限公司	新增	新设立
15	国电（北京）国际能源有限公司	新增	新设立

#### （四）2015年合并报表范围变化

2015年，公司合并范围变化情况如下：

序号	企业名称	变化方式	变更理由
1	国电宁波燃料有限公司	新增	同一控制下企业合并
2	国电电力哈密景峡风力发电有限公司	新增	新设立
3	国电电力瓜州风力发电有限公司	新增	新设立
4	国电浙能宁东发电有限公司	新增	新设立
5	国电电力云南禄劝风电开发有限公司	新增	新设立
6	国电电力湖南崑山风电开发有限公司	新增	新设立
7	国电电力邯郸东郊热电有限责任公司	新增	新设立
8	国电电力宁夏中卫新能源开发有限公司	新增	新设立
9	国电库尔勒发电有限公司	减少	转让
10	四川大渡河双江口水电开发有限公司	减少	其他股东单方增资
11	国电浙江青田水利枢纽有限公司	减少	转让
12	国电电力吴忠热电有限责任公司	减少	转让

### 五、最近三年及一期的主要财务指标

#### （一）合并报表口径

单位：万元

项目	2018年3月31日/ 2018年1-3月	2017年末/ 2017年	2016年末/ 2016年	2015年末/ 2015年
流动比率	0.34	0.23	0.18	0.17
速动比率	0.30	0.20	0.15	0.15
资产负债率	73.47%	73.49%	72.66%	72.23%
净资产收益率	8.82%	3.77%	9.61%	10.74%
总资产收益率	2.34%	1.01%	2.65%	2.93%
利润总额	188,291.58	378,425.82	910,897.70	1,007,304.94

归属母公司股东净利润	120,339.60	222,324.23	472,728.37	449,232.63
EBITDA 利息保障倍数	-	2.99	3.84	3.22
应收账款周转率	8.50	10.69	10.76	8.66
存货周转率	21.42	21.15	19.75	18.15
总资产周转率	0.23	0.22	0.22	0.22

以公司追述调整前的财务数据计算，公司合并报表口径主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日/ 2018年1-3月	2017年末/ 2017年	2016年末/ 2016年	2015年末/ 2015年
流动比率	0.34	0.23	0.18	0.17
速动比率	0.30	0.20	0.15	0.15
资产负债率	73.47%	73.49%	72.66%	72.21%
净资产收益率	8.82%	3.77%	9.77%	10.57
总资产收益率	2.34%	1.01%	2.69%	2.88%
利润总额	188,291.58	378,425.82	910,897.70	975,766.60
归属母公司股东净利润	120,339.60	222,324.23	472,728.37	436,350.92
EBITDA 利息保障倍数	-	2.99	3.84	3.22
应收账款周转率	8.50	10.69	10.90	8.42
存货周转率	21.42	21.15	20.30	17.93
总资产周转率	0.23	0.22	0.22	0.22

## （二）母公司报表口径

单位：万元

项目	2018年3月31日/ 2018年1-3月	2017年末/ 2017年	2016年末/ 2016年	2015年末/ 2015年
流动比率	0.70	0.66	0.63	0.71
速动比率	0.70	0.65	0.62	0.71
资产负债率	44.88%	43.18%	43.47%	44.75%
净资产收益率	2.17%	7.22%	9.86%	10.23%
总资产收益率	1.21%	4.09%	5.51%	5.40%
利润总额	27,918.65	365,843.75	483,804.38	471,662.68
净利润	27,918.65	365,842.00	483,810.03	471,700.24
应收账款周转率	9.39	7.24	6.15	5.72
存货周转率	37.57	22.59	24.97	32.70
总资产周转率	0.04	0.04	0.04	0.04

注：2018年1-3月净资产收益率、总资产收益率、应收账款周转率、存货周转率以及总资产周转率已年化。

上述财务指标的计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率=负债总额/资产总额
- 4、净资产收益率=净利润/净资产平均余额
- 5、总资产收益率=净利润/总资产平均余额
- 6、EBITDA 利息保障倍数=(利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+摊销)/(计入财务费用的利息支出+资本化利息支出)
- 7、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 8、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 9、总资产周转率=营业收入/总资产平均余额

## 六、管理层讨论与分析

### (一) 资产结构分析

公司近年来经营稳步增长，随着生产经营规模的不断扩张，资产规模也逐年增长。截至 2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 3 月末，公司资产总计分别为 25,896,856.33 万元、27,126,694.55 万元、27,412,992.59 万元和 27,925,347.42 万元。截至 2017 年末，公司资产总计较 2016 年末增加 286,298.04 万元，增长 1.06%，主要系货币资金、长期股权投资以及固定资产等增长较快所致。从结构上看，公司资产以非流动资产为主，在总资产中的比重分别为 94.12%、94.21%、93.42%和 91.44%。近三年及一期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2018年3月31日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产合计	2,391,481.84	8.56	1,804,830.92	6.58	1,571,145.04	5.79	1,523,821.18	5.88
非流动资产合计	25,533,865.57	91.44	25,608,161.67	93.42	25,555,549.51	94.21	24,373,035.15	94.12
资产总计	<b>27,925,347.42</b>	<b>100.00</b>	<b>27,412,992.59</b>	<b>100.00</b>	<b>27,126,694.55</b>	<b>100.00</b>	<b>25,896,856.33</b>	<b>100.00</b>

#### 1、流动资产项目分析

截至 2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 3 月末，公司流动资产分别为 1,523,821.18 万元、1,571,145.04 万元、1,804,830.92 和 2,391,481.84 万元，主要由货币资金、应收票据、应收账款、存货和其他流动资产组成，截至报告期各期末，上述五项流动资产合计分别为 1,337,327.17 万元、1,437,133.66 万元、1,611,097.77 万元和 2,175,494.43 万元，合计金额占当期流动资产的比重分别为 87.76%、91.47%、89.27% 和 90.97%。

单位：万元、%

项目	2018年3月31日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	687,049.90	28.73	492,170.85	27.27	333,404.39	21.22	355,344.75	23.32
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-	622.27	0.04	-	-
应收票据	133,447.39	5.58	118,698.51	6.58	153,372.45	9.76	80,452.23	5.28
应收账款	923,027.37	38.60	578,479.48	32.05	541,141.82	34.44	545,041.93	35.77
预付款项	70,341.68	2.94	19,914.17	1.10	18,111.61	1.15	30,028.56	1.97
应收利息	482.15	0.02	313.27	0.02	-	-	20	0.00
其他应收款	56,983.44	2.38	54,390.76	3.01	30,760.58	1.96	76,246.39	5.00
应收股利	88,167.75	3.69	118,614.95	6.57	83,260.68	5.30	78,980.32	5.18
存货	245,001.22	10.24	222,839.90	12.35	246,525.42	15.69	193,734.90	12.71
一年内到期的非流动资产	12.40	0.00	500.00	0.03	1,256.25	0.08	1,218.75	0.08
其他流动资产	186,968.56	7.82	198,909.02	11.02	162,689.58	10.35	162,753.36	10.68
<b>流动资产合计</b>	<b>2,391,481.84</b>	<b>100.00</b>	<b>1,804,830.92</b>	<b>100.00</b>	<b>1,571,145.04</b>	<b>100.00</b>	<b>1,523,821.18</b>	<b>100.00</b>

### (1) 货币资金

截至 2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 3 月末，公司货币资金分别为 355,344.75 万元、333,404.39 万元、492,170.85 万元和 687,049.90 万元，分别占流动资产比例为 23.32%、21.22%、27.27%和 28.73%。公司 2017 年末货币资金比 2016 年末增加 158,766.46 万元，增幅为 47.62%，主要系子公司国电英力特能源化工集团股份有限公司收到转让宁夏英力特化工股份有限公司股权保证金及河北邯郸热电股份有限公司收到退城近郊补偿资金。公司 2018 年 3 月末货币资金较 2017 年末增加 194,879.05 万元，增幅为 39.60%，主要系公司一季度电费回款情况较好所致。

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
库存现金	0.29	0.00	1.48
银行存款	485,290.35	329,614.21	350,078.01
其他货币资金	6,880.21	3,790.18	5,265.26
合计	<b>492,170.85</b>	<b>333,404.39</b>	<b>355,344.75</b>

公司其他货币资金主要为银行汇票存款、保函押金等。截至 2017 年 12 月 31 日，公司使用权受到限制货币资金为 2,461.35 万元，主要系本公司下属子公司国电江苏电力有限公司及国电大渡河流域水电开发有限公司的履约保证金。

### (2) 应收票据

截至 2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 3 月末，公司应收票据分别为 80,452.23 万元、153,372.45 万元、118,698.51 万元和 133,447.39 万元，占流动资产比重分别为 5.28%、9.76%、6.58%和 5.58%。2016 年末应收票据较 2015 年末增加 72,920.22 万元，增幅为 90.64%，主要系部分子公司销售收入以票据结算增加所致。2017 年末应收票据较 2016 年末下降 34,673.94 万元，降幅为 22.61%。

公司应收票据主要为银行承兑汇票，报告期各期末，公司应收票据构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
银行承兑票据	118,698.51	153,372.45	80,452.23
商业承兑票据	-	-	-
合计	<b>118,698.51</b>	<b>153,372.45</b>	<b>80,452.23</b>

### (3) 应收账款

截至 2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 3 月末，公司应收账款分别为 545,041.93 万元、541,141.82 万元、578,479.48 万元和 923,027.37 万元，占流动资产比重分别为 35.77%、34.44%、32.05%和 38.60%，公司应收账款主要是与相关电网、电力公司的正常业务往来结算款。报告期各期末，公司应收账款保持在相对稳定水平。

公司依据企业资质、信用风险特征、金额大小、账龄等因素判断和估计应收账款的可收回性，按单独或信用风险特征组合计提坏账准备，并根据应收款项的会计政策，

采用备抵法核算坏账损失。公司信用风险特征组合中，采用账龄分析法计提坏账准备如下：

账龄	应收账款计提比例		
	电力企业	化工、冶金企业	非电力、化工、冶金企业
(含1年)	6%	5%	1%
1—2年	10%	20%	2%
2—3年	20%	50%	3%
3—4年	50%	100%	50%
4—5年	80%	100%	80%
5年以上	100%	100%	100%

截至2017年末，公司应收账款较为集中，前五大单位情况如下：

单位：万元、%

单位名称	与本公司关系	金额	坏账准备	账龄	占比
国网新疆电力有限公司	非关联方	83,956.08	3,099.94	2年以内 5年以上	14.03
国网四川省电力公司	非关联方	71,284.34	-	1年以内	11.92
国网宁夏电力有限公司	非关联方	71,278.04	2,527.34	2年以内	11.91
国网山西省电力公司	非关联方	43,433.63	1,130.84	3年以内	7.26
国网冀北电力有限公司	非关联方	31,553.77	712.95	3年以内	5.27
<b>合计</b>		<b>301,505.87</b>	<b>7,471.07</b>		<b>50.39</b>

公司应收账款账龄主要为一年以内，回收情况较好。最近两年末，公司账龄在一年以内的应收账款余额占应收账款余额合计的比重分别为92.03%、91.09%，账龄分布情况如下：

单位：万元、%

账龄	2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
一年以内	542,937.40	91.09	508,932.91	92.03
一到二年	39,475.76	6.62	33,757.39	6.10
二到三年	5,898.44	0.99	4,515.57	0.82
三到四年	1,509.26	0.25	3,000.53	0.54
四到五年	3,873.82	0.65	1,089.93	0.20
五年以上	2,374.77	0.40	1,699.06	0.31
<b>余额合计</b>	<b>596,069.45</b>	<b>100.00</b>	<b>552,995.37</b>	<b>100.00</b>
减：坏账准备	17,589.97	-	11,853.55	-

账面价值	578,479.48	-	541,141.82	-
------	------------	---	------------	---

#### (4) 预付款项

公司的预付款项主要为预付的燃料和工程设备款。截至 2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 3 月末，公司预付账款分别为 30,028.56 万元、18,111.61 万元、19,914.17 万元和 70,341.68 万元，占流动资产比重分别为 1.97%、1.15%、1.10%和 2.94%，占比较小。2016 年末公司预付账款较 2015 年末减少 11,916.95 万元，降幅为 39.69%，主要系本公司的子公司国电江苏电力有限公司、国电电力大同发电有限责任公司、国电电力朝阳热电有限公司、国电浙江北仑第三发电有限公司及国电内蒙古晶阳能源有限公司等公司预付货款减少所致。2017 年末公司预付账款较 2016 年末增加 1,802.56 万元，增幅为 9.95%，变动幅度不大。

#### (5) 其他应收款

公司的其他应收款主要是应收往来款、保证金、垫付备用金等，截至 2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 3 月末，公司其他应收款分别为 76,246.39 万元、30,760.58 万元、54,390.76 万元和 56,983.44 万元，占流动资产比重分别为 5.00%、1.96%、3.01%和 2.38%，占比较小。2016 年末公司其他应收款较 2015 年末减少 45,485.81 万元，降幅为 59.66%，主要系国电电力子公司国电江苏电力有限公司收回输电线路款所致。2017 年末其他应收款较 2016 年末增加 23,630.18 万元，较 2016 年末增长 76.82%，主要系公司处置子公司国电电力普兰店热电有限公司股权及子公司河北邯郸热电股份有限公司土地收储尾款尚未收回。

截至 2017 年末，公司其他应收款前五大单位情况如下：

单位：万元、%

单位名称	款项性质	金额	坏账准备	账龄	占比
邯郸市国土资源储备办公室	其他	12,196.16	731.77	1 年以内	15.99
鄂尔多斯市东胜区房屋管理局	供热补贴	7,823.83	566.73	2 年以内	10.26
大连鑫宏智业集团有限公司	其他	7,448.78	446.93	1 年以内	9.77
四川省汉源县国家税务局	增值税退税收入	7,276.35	1,455.27	3 年以内	9.54
江苏省电力公司	其他	5,533.44	332.01	1 年以内	7.26
<b>合计</b>		<b>40,278.56</b>	<b>3,532.70</b>		<b>52.82</b>

公司其他应收款龄较为分散，账龄分布情况如下：



单位：万元、%

账龄	2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
一年以内	42,265.99	58.10	12,296.61	28.52
一到二年	6,222.55	8.55	10,873.25	25.22
二到三年	8,467.00	11.64	7,635.16	17.71
三到四年	2,615.47	3.60	6,215.65	14.42
四到五年	4,798.22	6.60	1,000.06	2.32
五年以上	8,377.45	11.52	5,092.00	11.81
<b>余额合计</b>	<b>72,746.68</b>	<b>100.00</b>	<b>43,112.72</b>	<b>100.00</b>
减：坏账准备	18,355.92	-	12,352.14	-
<b>账面价值</b>	<b>54,390.76</b>	-	<b>30,760.58</b>	-

#### (6) 存货

公司的存货主要是原材料、在产品、库存商品、周转材料及工程施工材料等。截至2015年末、2016年末、2017年末和2018年3月末，公司存货分别为193,734.90万元、246,525.42万元、222,839.90万元和245,001.22万元，占流动资产比重分别为12.71%、15.69%、12.35%和10.24%。2016年末存货较2015年末增加52,790.52万元，增加27.25%，存货规模的变化主要是公司根据自身的经营规模及根据煤炭市场的形势相应调整了燃煤库存所致。截至2017年末，存货金额222,839.90万元，较2016年末减少23,685.52万元，降幅9.61%，变化幅度不大。

最近一年末，公司存货分类及跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	200,469.20	3,381.42	197,087.78
在产品	1,096.23	32.19	1,064.04
库存商品	25,460.45	908.66	24,551.79
周转材料	77.25	-	77.25
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-
其他	59.04	-	59.04
<b>合计</b>	<b>227,162.18</b>	<b>4,322.27</b>	<b>222,839.90</b>

#### (7) 其他流动资产

截至 2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 3 月末，公司其他流动资产分别为 162,753.36 万元、162,689.58 万元、198,909.02 和 186,968.56 万元，占流动资产比重分别为 10.68%、10.35%、11.02%和 7.82%。报告期各期末，公司其他流动资产构成如下所示：

单位：万元、%

账龄	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
委托贷款	-	-	-	-	40,000.00	24.58
待抵扣增值税进项税额	153,007.86	76.92	105,112.81	64.61	119,699.83	73.55
预缴的企业所得税	2,101.17	1.06	7,714.91	4.74	3,053.53	1.88
其他	438,00.00	22.02	49,861.86	30.65	-	-
<b>合计</b>	<b>198,909.02</b>	<b>100.00</b>	<b>162,689.58</b>	<b>100.00</b>	<b>162,753.36</b>	<b>100.00</b>

## 2、非流动资产项目分析

截至 2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 3 月末，公司非流动资产规模分别为 24,373,035.15 万元、25,555,549.51 万元、25,608,161.67 万元和 25,533,865.57 万元。从公司非流动资产构成来看，长期股权投资、固定资产、在建工程是非流动资产的主要构成部分。报告期各期末，上述三项合计分别为 23,023,705.68 万元、23,980,955.47 万元、24,376,949.97 万元和 24,338,292.44 万元，占非流动资产的比重分别为 94.46%、93.84%、95.19%和 95.32%。

单位：万元、%

项目	2018 年 3 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
可供出售金融资产	178,434.98	0.70	182,052.80	0.71	212,358.09	0.83	210,748.73	0.86
长期应收款	20,671.04	0.08	18,743.23	0.07	15,900.02	0.06	16,043.16	0.07
长期股权投资	2,010,738.44	7.87	1,956,819.08	7.64	1,800,044.90	7.04	1,602,454.97	6.57
投资性房地产	30,117.78	0.12	29,094.84	0.11	21,937.63	0.09	151.28	0.00
固定资产	19,352,056.38	75.79	19,637,014.70	76.68	18,373,781.19	71.90	17,042,195.11	69.92
在建工程	2,975,497.62	11.65	2,783,116.19	10.87	3,807,129.38	14.90	4,379,055.60	17.97
工程物资	334,465.26	1.31	328,336.59	1.28	615,919.42	2.41	470,933.24	1.93

固定资产清理	777.06	0.00	-	-	-	-	-	-
无形资产	227,316.09	0.89	244,416.35	0.95	269,267.15	1.05	251,255.94	1.03
商誉	43,896.70	0.17	43,109.69	0.17	43,323.08	0.17	43,323.08	0.18
长期待摊费用	6,142.13	0.02	6,239.80	0.02	6,150.05	0.02	3,730.52	0.02
递延所得税资产	45,986.68	0.18	49,833.57	0.19	44,695.73	0.17	70,559.12	0.29
其他非流动资产	307,765.42	1.21	329,384.85	1.29	345,042.87	1.35	282,584.40	1.16
<b>非流动资产合计</b>	<b>25,533,865.57</b>	<b>100.00</b>	<b>25,608,161.67</b>	<b>100.00</b>	<b>25,555,549.51</b>	<b>100.00</b>	<b>24,373,035.15</b>	<b>100.00</b>

### (1) 长期股权投资

截至 2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 3 月末，公司长期股权投资为 1,602,454.97 万元、1,800,044.90 万元、1,956,819.08 万元和 2,010,738.44，占非流动资产的比重分别为 6.57%、7.04%、7.64%和 7.87%。长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的投资，报告期内保持相对稳定增长。公司长期股权投资明细情况如下所示：

单位：万元

项目	2017 年 1 末	2016 年末	2015 年末
合营企业	457,889.56	452,043.99	418,619.70
联营企业	1,498,929.52	1,348,000.91	1,183,835.27
<b>小计</b>	<b>1,956,819.08</b>	<b>1,800,044.90</b>	<b>1,602,454.97</b>
减：减值准备	-	-	-
<b>账面价值</b>	<b>1,956,819.08</b>	<b>1,800,044.90</b>	<b>1,602,454.97</b>

### (2) 固定资产

截至 2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 3 月末，公司固定资产账面价值分别为 17,042,195.11 万元、18,373,781.19 万元、19,637,014.70 万元和 19,352,056.38 万元，占非流动资产的比重分别为 69.92%、71.90%、76.68%和 75.79%，为公司非流动资产的重要组成部分。报告期各期末，公司固定资产保持稳定增长趋势。

公司固定资产主要由房屋建筑物、机器设备、运输工具、电子设备、办公设备及其他构成，截至 2017 年末，公司固定资产明细情况如下所示：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	12,457,682.14	2,612,159.43	48,627.63	9,796,895.08
机器设备	16,621,302.91	6,758,593.44	117,173.81	9,745,535.67
运输工具	79,666.03	64,383.07	82.75	15,200.21
电子设备	215,881.73	176,338.74	75.57	39,467.41
办公设备	18,700.92	13,183.07	-	5,517.85
其他	90,349.66	17,611.38	38,339.79	34,398.49
<b>合计</b>	<b>29,483,583.39</b>	<b>9,642,269.13</b>	<b>204,299.55</b>	<b>19,637,014.70</b>

公司于资产负债表日判断固定资产是否存在减值迹象，如存在减值迹象，则估计其可收回金额，进行减值测试。减值测试结果表明可收回金额低于账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

### (3) 在建工程

截至 2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 3 月末，公司在建工程账面价值分别为 4,379,055.60 万元、3,807,129.38 万元、2,783,116.19 万元和 2,975,497.62 万元，分别占非流动资产的 17.97%、14.90%、10.87%和 11.65%。报告期各期末，在建工程账面价值和占比整体呈下降趋势，主要是在建工程部分项目完工结转固定资产所致。

截至 2017 年末，发行人在建工程主要是国电浙能宁东发电有限公司国电方家庄电厂 2\*1000MW 火电机组基建项目、国电蚌埠发电有限公司二期扩建项目、国电电力邯郸东郊热电有限责任公司 2\*350MW 上大压小项目、国电电力朝阳热电 2\*350MW 新建工程、四川大渡河猴子岩水电站等。截至 2017 年末，发行人重要在建工程明细情况如下所示：

单位：万元、%

项目名称	预算金额	2016 年末	2017 年增加	转固定资产	其他减少	2017 年末	在建工程占比	工程进度	资金来源
国电浙能宁东发电有限公司国电方家庄电厂 2*1000MW 火电机组基建项目	762,506.00	214,796.86	172,641.87	-	-	387,438.73	13.92	50.81	自有资金和贷款
国电蚌埠发电有限公司二期扩建项目	482,435.00	67,144.57	195,551.37	-	-	262,695.94	9.44	54.45	自有资金和贷款
国电电力邯郸东郊热电有限责任	309,600.00	172,710.86	64,814.84	-	-	237,525.69	8.53	76.72	自有资金和贷款

公司 2*350MW 上大压小项目									
国电电力朝阳热 电 2*350MW 新 建工程	325,600.00	145,718.26	88,983.93	-	-	234,702.19	8.43	72.08	自有资金 和贷款
四川大渡河猴子 岩水电站	1,926,248.25	1,419,341.44	151,065.14	1,398,802.39	2,721.71	168,882.47	6.07	81.53	自有资金 和贷款
国电宿迁热电有 限公司二期 2*660MW 基 建项目	545,287.00	60,520.74	102,552.56	-	-	163,073.30	5.86	29.91	自有资金 和贷款
四川大渡河沙坪 二级水电项目	528,406.27	260,720.93	63,540.07	186,282.91	981.15	136,996.94	4.92	61.37	自有资金 和贷款
国电舟山普陀 6 号六横海上风电 2 区工程	451,322.00	15,733.79	79,002.44	-	-	94,736.23	3.40	20.99	自有资金 和贷款
国电浙江南浔天 然气热电联产项 目	143,098.00	22,291.96	57,688.30	-	-	79,980.26	2.87	55.89	自有资金 和贷款
<b>合计</b>	<b>5,474,502.52</b>	<b>2,378,979.41</b>	<b>975,840.51</b>	<b>1,585,085.30</b>	<b>3,702.87</b>	<b>1,766,031.75</b>	<b>63.46</b>		

注：预算金额为项目可研阶段的造价目标。

## （二）负债结构分析

报告期各期末，公司负债总额分别为 18,705,995.93 万元、19,709,538.57 万元、20,147,111.24 万元和 20,515,630.17 万元，逐年稳定增长。截至 2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 3 月末，公司流动负债规模分别为 9,118,827.92 万元、8,950,684.49 万元、7,807,437.04 万元和 7,126,265.38 万元，占负债总额的比重分别为 48.75%、45.41%、38.75%和 34.74%。

最近三年及一期，公司负债构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2018 年 3 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债合计	7,126,265.38	34.74	7,807,437.04	38.75	8,950,684.49	45.41	9,118,827.92	48.75
非流动负债合计	13,389,364.79	65.26	12,339,674.20	61.25	10,758,854.07	54.59	9,587,168.00	51.25
<b>负债总计</b>	<b>20,515,630.17</b>	<b>100.00</b>	<b>20,147,111.24</b>	<b>100.00</b>	<b>19,709,538.57</b>	<b>100.00</b>	<b>18,705,995.93</b>	<b>100.00</b>

### 1、流动负债项目分析

从流动负债结构可以看出，公司短期借款、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债构成了流动负债的主要部分。截至 2015 年末、2016 年末、

2017年末和2018年3月末，上述五项合计分别为8,286,683.56万元、8,147,991.13万元、7,304,339.54万元和6,674,165.03万元，占流动负债的比重分别为90.87%、91.03%、93.56%和93.66%。

单位：万元、%

项目	2018年3月31日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	3,116,767.68	43.74	3,542,912.11	45.38	2,796,938.58	31.25	2,774,763.70	30.43
应付票据	217,963.43	3.06	249,658.50	3.20	486,254.42	5.43	421,302.64	4.62
应付账款	1,210,085.99	16.98	1,258,217.19	16.12	1,284,360.55	14.35	1,189,480.94	13.04
预收款项	42,746.20	0.60	39,092.63	0.50	93,978.97	1.05	19,301.52	0.21
应付职工薪酬	33,614.69	0.47	28,819.02	0.37	28,245.13	0.32	25,180.60	0.28
应交税费	46,060.94	0.65	92,746.65	1.19	72,411.94	0.81	95,618.79	1.05
应付利息	71,928.64	1.01	50,123.79	0.64	64,369.96	0.72	84,817.91	0.93
应付股利	39,786.45	0.56	42,656.90	0.55	57,432.95	0.64	185,922.89	2.04
其他应付款	601,783.01	8.44	646,205.36	8.28	991,569.67	11.08	552,126.98	6.05
一年内到期的非流动负债	625,528.34	8.78	857,004.88	10.98	900,522.33	10.06	1,110,311.94	12.18
其他流动负债	1,120,000.00	15.72	1,000,000.00	12.81	2,174,600.00	24.30	2,660,000.00	29.17
<b>流动负债合计</b>	<b>7,126,265.38</b>	<b>100.00</b>	<b>7,807,437.04</b>	<b>100.00</b>	<b>8,950,684.49</b>	<b>100.00</b>	<b>9,118,827.92</b>	<b>100.00</b>

### (1) 短期借款

截至2015年末、2016年末、2017年末和2018年3月末，公司短期借款为2,774,763.70万元、2,796,938.58万元、3,542,912.11万元和3,116,767.68万元，占流动负债的30.43%、31.25%、45.38%和43.74%。短期借款金额整体上呈上升趋势，主要系公司业务规模增加，对运营资金需求逐年增加所致。报告期各期末，公司短期借款明细如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
质押借款	91,250.00	83,950.00	122,200.00
抵押借款	-	-	38,000.00
保证借款	21,150.00	28,184.95	73,500.00
信用借款	3,430,512.11	2,684,803.63	2,541,063.70
<b>合计</b>	<b>3,542,912.11</b>	<b>2,796,938.58</b>	<b>2,774,763.70</b>

### (2) 应付账款

截至 2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 3 月末，公司应付账款分别为 1,189,480.94 万元、1,284,360.55 万元、1,258,217.19 万元和 1,210,085.99 万元，分别占流动负债的 13.04%、14.35%、16.12%和 16.98%，主要为应付工程款、设备款和燃料款，整体保持稳定。

### (3) 其他应付款

公司的其他应付款主要为与国电集团往来款和与其他公司工程结算质保金等。截至 2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 3 月末，公司其他应付款分别为 552,126.98 万元、991,569.67 万元、646,205.36 万元和 601,783.01 万元，分别占流动负债的 13.04%、11.08%、8.28%和 8.44%。2016 年末公司其他应付款较 2015 年末增加 439,442.69 万元，增幅为 79.59%，主要系公司及公司的子公司国电新疆电力有限公司、国电江苏电力有限公司新增收购款所致。2017 年末公司其他应付款较 2016 年末减少 345,364.31 万元，降幅为 34.83%，主要系向中国国电支付同一控制下购买子公司股权款所致。

最近两年末，公司其他应付款按款项性质分类情况如下：

单位：万元、%

项目	2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
保证金	532,795.08	82.45	483,965.36	48.81
代扣税费	1,246.49	0.19	1,197.62	0.12
个人代扣款	3,723.68	0.58	3,220.97	0.32
项目前期费	5,251.39	0.81	7,831.72	0.79
其他	103,188.72	15.97	495,353.99	49.96
<b>合计</b>	<b>646,205.36</b>	<b>100.00</b>	<b>991,569.67</b>	<b>100.00</b>

### (4) 一年内到期的非流动负债

截至 2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 3 月末，公司一年内到期的非流动负债分别为 1,110,311.94 万元、900,522.33 万元、857,004.88 万元和 625,528.34 万元，分别占同期流动负债的比例为 12.18%、10.06%、10.98%和 8.78%，呈现逐年减少的趋势。

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债明细如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
一年内到期的长期借款	692,507.51	281,529.87	595,018.73
一年内到期的应付债券	-	519,409.14	-
一年内到期的长期应付款	147,297.37	99,583.32	115,293.21
一年内到期的其他非流动负债	17,200.00	-	400,000.00
<b>合计</b>	<b>857,004.88</b>	<b>900,522.33</b>	<b>1,110,311.94</b>

### (5) 其他流动负债

截至 2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 3 月末，公司其他流动负债分别为 2,660,000.00 万元、2,174,600.00 万元、1,000,000.00 万元和 1,120,000.00 万元，分别占同期流动负债的比例为 29.17%、24.30%、12.81%和 15.72%。公司其他流动负债主要为资产证券化、超短融资券和私募债等。2017 年末公司其他流动负债较 2016 年末减少 1,174,600.00 万元，降幅为 54.01%，主要是由于公司归还到期短期融资券资金所致。

### 2、非流动负债项目分析

公司非流动负债主要是长期借款、应付债券和长期应付款。截至 2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 3 月末，上述三项金额合计分别为 9,398,164.98 万元、10,141,530.72 万元、11,634,831.83 万元和 12,554,824.83 万元，分别占非流动负债的 98.03%、94.26%、94.29%和 93.77%。

单位：万元、%

项目	2018年3月31日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	11,596,234.14	86.61	10,559,191.78	85.57	9,109,086.64	84.67	7,850,792.52	81.89
应付债券	187,671.46	1.40	249,229.21	2.02	248,894.41	2.31	766,928.37	8.00
长期应付款	770,919.23	5.76	826,410.84	6.70	783,549.67	7.28	780,444.09	8.14
专项应付款	1,049.66	0.01	1,246.83	0.01	1,488.59	0.01	1,919.84	0.02
预计负债	1,176.82	0.01	-	-	-	-	-	-
递延所得税负债	3,086.56	0.02	3,095.68	0.03	2,907.30	0.03	3,046.39	0.03
递延收益	128,236.12	0.96	132,375.10	1.07	177,384.25	1.65	184,016.60	1.92
其他非流动负债	700,990.80	5.24	566,947.94	4.59	435,543.22	4.05	20.20	0.00
<b>非流动负债合计</b>	<b>13,389,364.79</b>	<b>100.00</b>	<b>12,339,674.20</b>	<b>100.00</b>	<b>10,758,854.07</b>	<b>100.00</b>	<b>9,587,168.00</b>	<b>100.00</b>

### (1) 长期借款



截至 2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 3 月末，公司长期借款分别为 7,850,792.52 万元、9,109,086.64 万元、10,559,191.78 和 11,596,234.14 万元，分别占非流动负债合计的 81.89%、84.67%、85.57%和 86.61%，长期借款金额及占比均处于上升趋势。公司长期借款规模较大，主要系公司从事资本密集型行业，用于项目建设的长期融资较多所致。

报告期各期末，公司长期借款构成如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
质押借款	1,862,286.12	2,439,017.20	2,482,762.73
抵押借款	36,167.00	67,534.42	86,729.90
保证借款	202,180.25	243,386.62	432,860.40
信用借款	9,151,065.91	6,640,678.27	5,443,458.23
<b>小计</b>	<b>11,251,699.29</b>	<b>9,390,616.51</b>	<b>8,445,811.25</b>
减：一年内到期的长期借款	692,507.51	281,529.87	595,018.73
<b>合计</b>	<b>10,559,191.78</b>	<b>9,109,086.64</b>	<b>7,850,792.52</b>

## (2) 应付债券

截至 2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 3 月末，公司应付债券分别为 766,928.37 万元、248,894.41 万元、249,229.21 万元和 187,671.46 万元。截至报告期末，公司应付债券包括公司分别于 2012 年 6 月发行的 10 亿元公司债“12 国电 02”以及 2015 年 10 月发行的 15 亿元公司债“14 国电 03”，具体情况参见“第四节发行人的资信状况”“三、发行人的资信情况”“（三）公司发行的债务融资工具发行偿还情况”。

## (3) 长期应付款

截至 2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 3 月末，公司长期应付款金额分别为 780,444.09 万元、783,549.67 万元、826,410.84 万元和 770,919.23 万元，占非流动负债的比例分别为 8.14%、7.28%、6.70%和 5.76%。公司长期应付款主要为应付国电集团企业债、融资租赁最低付款额以及未确认融资费用。2015 年以来，公司长期应付款变动幅度较小。

其中，公司应付国电集团企业债情况为：公司控股股东国电集团 2004 年 9 月发行了“2004 年中国国电集团公司企业债券”40 亿元，募集资金用于项目建设。截至 2017 年 12 月 31 日，公司子公司国电大渡河流域水电开发有限公司因瀑布沟水电开发项目使用企业债募集资金 30 亿元，尚有 11.56 亿元未偿还国电集团；国电集团 2007 年 6 月发行了“2007 年中国国电集团公司企业债券”15 亿元，募集资金用于项目建设。公司子公司国电江苏电力有限公司因泰州 4\*1000MW 发电项目使用募集资金 7 亿元，尚有 5.51 亿元未偿还国电集团，从而导致公司存在应付国电集团企业债的情况。

### （三）盈利能力分析

近三年及一期发行人盈利情况如下：

单位：万元、%

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	1,595,317.36	5,983,317.78	5,841,604.98	5,674,093.12
营业成本	1,468,371.85	4,964,101.04	4,347,318.05	3,921,591.89
营业利润	185,895.78	357,908.17	865,032.22	958,100.40
利润总额	188,291.58	378,425.82	910,897.70	1,007,304.94
净利润	161,871.97	276,420.37	701,848.47	739,320.97
归属于母公司所有者的净利润	120,339.60	222,324.23	472,728.37	449,232.63
净资产收益率	8.82	3.77	9.61	10.74
总资产收益率	2.34	1.01	2.65	2.93

注：2018年1-3月净资产收益率、总资产收益率已年化

#### 1、营业收入、营业成本和利润情况

公司营业收入、营业成本和利润等盈利情况参见“第五节发行人基本情况”之“九、发行人业务情况”的“（一）主营业务基本情况”。

#### 2、期间费用

报告期内，公司的期间费用逐年下降，2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 3 月末，期间费用分别为 698,178.77 万元、681,578.28 万元、744,217.60 万元和 192,786.58 万元，期间费用占营业收入的比例分别为 12.30%、11.67%、12.44%和 12.08%，整体保持稳定。因业务开展需要，公司融资规模较大，导致财务费用较高，为期间费用中占比最大的部分。

单位：万元、%

项目	2018年1-3月		2017年		2016年		2015年	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
销售费用	1,855.07	0.12	3,654.59	0.06	3,263.83	0.06	3,842.48	0.07
管理费用	15,666.60	0.98	85,642.81	1.43	76,369.63	1.31	77,736.16	1.37
财务费用	175,264.91	10.99	654,920.20	10.95	601,944.82	10.30	616,600.13	10.87
<b>合计</b>	<b>192,786.58</b>	<b>12.08</b>	<b>744,217.60</b>	<b>12.44</b>	<b>681,578.28</b>	<b>11.67</b>	<b>698,178.77</b>	<b>12.30</b>

### 3、投资收益

2015年、2016年、2017年和2018年1-3月，公司投资收益分别为17,161.08万元、171,390.76万元、247,567.75万元和53,548.41万元，分别占当期利润总额的1.70%、18.82%、65.42%和28.44%，具体构成如下：

单位：万元

项目	2017年	2016年	2015年
权益法核算的长期股权投资收益	203,951.65	165,343.29	-5,507.08
处置长期股权投资产生的投资收益	570.25	-	19,745.20
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	373.64	-148.99	-
可供出售金融资产等取得的投资收益	4,018.15	-	-
处置可供出售金融资产取得的投资收益	38,654.07	35.24	1,901.39
其他	-	64.68	-238.92
<b>合计</b>	<b>247,567.75</b>	<b>171,390.76</b>	<b>17,161.08</b>

公司投资收益主要为对合营、联营企业的长期股权投资获得的收益。公司对合营、联营企业的投资，主要出于促进自身发电、热力、化工以及煤炭等主营业务的发展考虑，非发行人经营重点。公司已制定《国电电力发展股份有限公司投资决策管理办法（试行）》，对投资范围及投资标的资质、风险控制等方面做出决定，防范相关风险。报告期内，公司投资收益存在一定波动，主要系受宏观经济环境因素多变以及企业内部投资决策机制、投资项目经营状况的影响所致。其中，2015年度公司投资收益金额较低，主要系国电科技环保集团股份有限公司计提资产减值损失，确认投资亏损173,090.91万元。

#### （四）现金流量分析

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
经营活动产生的现金流量净额	201,836.60	1,977,791.23	2,341,426.22	2,525,730.32
投资活动产生的现金流量净额	-273,061.61	-1,346,580.84	-1,807,967.00	-1,906,012.67
筹资活动产生的现金流量净额	266,101.68	-473,266.16	-557,042.79	-508,952.88
现金及现金等价物净增加额	194,876.67	157,944.24	-23,579.48	110,786.49

### 1、经营活动产生的现金流

2015-2017年，公司经营活动现金流量净额分别为2,525,730.32万元、2,341,426.22万元和1,977,791.23万元，净流入规模较大，且波动幅度较小，表明公司经营情况良好。2018年1-3月，公司经营性现金流量净额为201,836.60万元，公司经营性现金流动正常，经营相对稳定。报告期内，公司经营活动产生的现金流情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
经营活动现金流入小计	1,431,202.00	6,609,087.63	6,611,568.46	6,566,956.73
经营活动现金流出小计	1,229,365.40	4,631,296.40	4,270,142.24	4,041,226.40
经营活动产生的现金流量净额	<b>201,836.60</b>	<b>1,977,791.23</b>	<b>2,341,426.22</b>	<b>2,525,730.32</b>

2015年、2016年、2017年和2018年1-3月，公司经营活动现金流量流入分别为6,566,956.73万元、6,611,568.46万元、6,609,087.63和1,431,202.00万元，公司经营活动现金流入主要来源于其销售商品、提供劳务收到的现金收到的现金，报告期内，公司经营活动现金流量流入情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
销售商品、提供劳务收到的现金	1,368,223.41	6,467,231.76	6,418,212.20	6,428,120.37
收到的税费返还	1,988.06	22,064.01	13,207.19	17,171.36
收到其他与经营活动有关的现金	60,990.54	119,791.87	180,149.08	121,665.00
经营活动现金流入小计	<b>1,431,202.00</b>	<b>6,609,087.63</b>	<b>6,611,568.46</b>	<b>6,566,956.73</b>

2015年、2016年、2017年和2018年1-3月，公司经营活动现金流量流出分别为4,041,226.40万元、4,270,142.24万元、4,631,296.40万元和1,229,365.40万元，公司经营活动现金流出主要主要为购买商品、接受劳务支付的现金以及支付的各项税费，报告期内，公司经营活动现金流量流出情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
购买商品、接受劳务支付的现金	878,414.29	3,433,189.20	2,856,613.99	2,564,977.89
支付给职工以及为职工支付的现金	115,017.18	496,677.13	483,360.97	458,477.89
支付的各项税费	164,930.88	526,497.27	776,400.82	827,433.02
支付其他与经营活动有关的现金	71,003.04	174,932.80	153,766.46	190,337.60
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>1,229,365.40</b>	<b>4,631,296.40</b>	<b>4,270,142.24</b>	<b>4,041,226.40</b>

## 2、投资活动产生的现金流

由于报告期内公司进行了大规模的固定资产投资，公司投资活动现金流出额远大于现金流入额，主要投向公司下属发电项目等。2015-2017年公司投资活动产生的现金流量净额分别是-1,906,012.67万元、-1,807,967.00万元和-1,346,580.84万元，净流出保持稳定，2018年1-3月公司投资性现金流量净额为-273,061.61万元。报告期内，公司投资活动产生的现金流情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
投资活动现金流入小计	46,891.98	309,871.96	220,478.99	287,526.00
投资活动现金流出小计	319,953.59	1,656,452.80	2,028,445.99	2,193,538.67
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-273,061.61</b>	<b>-1,346,580.84</b>	<b>-1,807,967.00</b>	<b>-1,906,012.67</b>

## 3、筹资活动产生的现金流

2015-2017年，公司筹资活动现金流量表现为净流出额逐年增大，分别为-508,952.88元、-557,042.79万元、-473,266.16万元，最近三年公司筹资活动产生的现金流量净额为负，主要系偿还债务及支付相关利息超过借款融资流入规模。2018年1-3月公司筹资性现金流量净额为266,101.68万元。报告期内，公司筹资活动产生的现金流情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
筹资活动现金流入小计	2,905,227.55	11,266,829.42	12,961,005.53	12,240,769.50
筹资活动现金流出小计	2,639,125.87	12,740,095.58	13,518,048.32	12,749,722.38
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>266,101.68</b>	<b>-473,266.16</b>	<b>-557,042.79</b>	<b>-508,952.88</b>

## 4、公司现金流情况总结

近三年公司受煤炭价格、电价浮动以及国家货币政策的影响较大，2015 年以来，煤炭价格逐步走低，生产经营环境有所改善，公司经营活动现金净流量表现为较大的净流入，公司财务状况保持稳定。同时，合理的投资与筹资规划满足了公司经营和投资的资金需求，促进了公司的健康发展。

公司经营活动产生的现金流入规模较大，经营活动获取现金的能力较强，经营活动现金流状况较好，收入实现质量正常；公司投资规模较大，经营活动现金流量不能够满足投资资金需求，因此公司现金流对筹资活动依赖度较高，表现出一定的融资需求。

### （五）偿债能力分析

截至 2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 3 月末，公司资产负债率分别为 72.23%、72.66%、73.49%和 73.47%。资产负债率指标偏高主要由于公司从事资本密集型行业，近几年处于建设投资高峰期，在建工程较多，投资额较大，项目贷款较多，整体负债水平较高，但近年来发行人逐步加强控制负债规模工作，资产负债率稳中有降。

从短期偿债能力指标看，截至 2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 3 月末，公司流动比率分别为 0.17、0.18、0.23 和 0.34，速动比率分别为 0.15、0.15、0.20 和 0.30。公司流动比率和速动比率水平较低，主要系一方面公司属于电力、热力生产和销售行业，具有非流动资产规模较大的行业特点；另一方面发行人主要通过较大规模的短期融资为日常经营提供运营资金。报告期内，公司流动比率和速动比率稳中有升，存在一定程度的改善。

截至 2015 年末、2016 年末和 2017 年末，公司的 EBITDA 利息保障倍数分别为 3.22、3.84 和 2.99，公司利润对利息的覆盖程度较高。

### （六）营运能力分析

截至 2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 3 月末，公司的应收账款周转率分别为 8.66、10.76、10.69 和 8.50，由于公司本身经营特点，公司应收账款主要为向电网公司售电收入，账龄较短，应收账款的周转效率有所波动，但总体处于较高水平。从存货周转率比较来看，报告期各期末公司的存货周转率分别为 18.15、19.75、21.15

和 21.42，公司存货周转率增长的原因主要是电煤库存的减少。报告期各期末，公司的总资产周转率分别为 0.22、0.22、0.22 和 0.23。

总体来说，公司资金使用效率较高，整体经营情况较好。

## 七、有息债务

截至 2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 3 月末，公司有息债务总额分别为 15,943,260.82 万元、16,449,134.85 万元、17,601,696.76 万元和 18,118,111.65 万元，其结构如下：

单位：万元

项目	2018年 3月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
<b>短期有息债务</b>				
短期借款	3,116,767.68	3,542,912.11	2,796,938.58	2,774,763.70
一年内到期的非流动负债	625,528.34	857,004.88	900,522.33	1,110,311.94
其他流动负债	1,120,000.00	1,000,000.00	2,174,600.00	2,660,000.00
<b>小计</b>	<b>4,862,296.02</b>	<b>5,399,916.99</b>	<b>5,872,060.91</b>	<b>6,545,075.64</b>
<b>长期有息债务</b>				
长期借款	11,596,234.14	10,559,191.78	9,109,086.64	7,850,792.52
应付债券	187,671.46	249,229.21	248,894.41	766,928.37
长期应付款	770,919.23	826,410.84	783,549.67	780,444.09
其他非流动负债	700,990.80	566,947.94	435,543.22	20.2
<b>小计</b>	<b>13,255,815.63</b>	<b>12,201,779.77</b>	<b>10,577,073.94</b>	<b>9,398,185.18</b>
<b>合计</b>	<b>18,118,111.65</b>	<b>17,601,696.76</b>	<b>16,449,134.85</b>	<b>15,943,260.82</b>

截至募集说明书签署日，公司已发行待偿还的债券情况具体情况参见“第四节发行人的资信状况”之“三、发行人的资信情况”的“（三）公司发行的债务融资工具发行偿还情况”。

## 八、受限资产

截至 2017 年末，发行人所有权或使用权受到限制的资产共计 1,131,500.37 万元，占总资产比例为 4.13%，包括货币资金、应收票据、固定资产等，发行人受限资产具体情况如下：

单位：万元

项目	金额	受限原因
货币资金	2,461.35	履约保证金
应收票据	5,814.20	质押
固定资产	1,028,675.17	融资租赁
固定资产	52,589.69	抵押借款
在建工程	27,941.34	融资租赁
在建工程	14,018.62	抵押借款
<b>合计</b>	<b>1,131,500.37</b>	-

截至 2017 年末，公司以电费收费权质押取得借款余额为 1,953,536.12 万元。公司电费收费权抵押贷款系公司日常经营的融资手段之一，公司电费收费权抵押不影响公司电费收费权的行使，公司所收取电费仍归属公司。

截至 2017 年末，公司除上述情况外，无其他资产限制用途安排及具有可对抗第三人的优先偿付负债情况。公司资产抵押、质押及其他所有权受到限制的资产情况无重大变化。

## 九、重大或有事项或承诺事项

### （一）担保事项

#### 1、对外担保

截至 2017 年 12 月 31 日，本公司对外担保（不包括对子公司的担保）情况如下，已履行了相关业务或决策程序：

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保类型	是否为关联方
国电电力	国电建投内蒙古能源有限公司	45,000.00	2011/4/15	2026/4/14	连带责任担保	是
国电电力	山西漳电国电王坪发电有限公司	13,237.00	2010/6/3	2025/6/2	连带责任担保	是
国电电力	山西漳电国电王坪发电有限公司	3,843.00	2010/10/8	2025/10/7	连带责任担保	是
<b>合计</b>		<b>62,080.00</b>				

#### 2、对子公司担保



截至 2017 年 12 月 31 日，本公司对子公司的担保余额合计 251,172.41 万元，具体请见“第五节发行人基本情况”之“十六、关联方及关联交易”的“（四）关联担保情况”。

截至 2017 年 12 月 31 日，公司担保总额为 313,252.41 万元，占公司净资产的比例为 4.31%，占比较小，对公司的经营无重大影响。

## （二）未决重大诉讼、仲裁情况

2017 年 7 月 13 日，公司间接控制子公司宁夏英力特化工股份有限公司收到宁夏天元锰业有限公司（以下简称“天元锰业”）发送的对英力特集团的民事起诉状及宁夏回族自治区高级人民法院受理案件通知书（（2017）宁民初 53 号、（2017）宁民初 54 号），2017 年 7 月 14 日，英力特集团收到宁夏回族自治区高级人民法院传票。英力特集团与天元锰业就转让所持英力特化工股份及英力特集团全资子公司宁夏英力特煤业有限公司（以下简称“英力特煤业”）100%股权及相关债权项目产生合同纠纷根据民事起诉状，该合同纠纷案涉及合同赔偿金额 11,067.78 万元，天元锰业要求英力特集团退还天元锰业已支付的 15,000 万元保证金，并支付前述资金占用期间的利息 326.25 万元。

该合同纠纷案于 2017 年 9 月 6 日至 9 月 8 日在宁夏回族自治区高级人民法院开庭审理，庭审中英力特集团请求驳回天元锰业的全部诉讼请求。

2018 年 2 月 13 日及 2 月 14 日，英力特化工股份分别收到英力特集团天元锰业发出的民事判决书（（2017）宁民初 53 号、（2017）宁民初 54 号）。根据民事判决书，英力特集团偿还天元锰业已支付的 15,000 万元保证金，并支付前述资金占用期间的利息 326.25 万元以及 2017 年 7 月 10 日至判决确定的给付之日的利息（按照中国人民银行同期贷款基准利率计算）；驳回天元锰业的其他诉讼请求。

上述合同纠纷案于 2017 年 7 月 12 日立案后，依法适用普通程序，公开开庭进行了审理，已审理终结。英力特集团所需支付的保证金及利息金额较小，判决结果不会对公司经营情况及偿债能力产生不利影响。

2018 年 3 月 1 日，英力特分别收到英力特集团和天元锰业的告知函，双方均服从《宁夏回族自治区高级人民法院民事判决书》（2017）宁民初 53 号和（2017）宁民初

54 号的判决结果，不向中华人民共和国最高人民法院上诉。随后，英力特收到天元锰业向英力特集团发送的《退款通知》和《关于返还交易款项的函》，以及英力特集团就《退款通知》涉及事宜向上海联合产权交易所发出的《通知函》和英力特集团就《退款通知》、《关于返还交易款项的函》向天元锰业发出的回函。3 月 26 日，英力特集团与天元锰业协商一致，双方就英力特集团联合转让所持有的英力特 51.25% 股权及宁夏英力特煤业有限公司 100% 股权与债权一事签署《协议书》，终止上述资产转让有关事项。

公司及时履行信息披露义务，上述合同纠纷案进展状况已在临时公告和相关定期报告中予以披露。

除上述事项外，截至募集说明书签署日，公司无重大诉讼、仲裁事项。

### **（三）承诺事项**

截至 2018 年 3 月 31 日，公司无承诺事项。

### **（四）其他重要事项**

#### **1、重大资产重组**

公司正与中国神华进行重大资产重组，国电电力拟以其直接或间接持有的相关火电公司股权及资产（即国电电力下属大同发电等 22 个标的资产）与中国神华直接或间接持有的相关火电公司股权及资产（即中国神华下属国华国际等 18 个标的资产）共同组建合资公司。合资公司组建后，国电电力将拥有合资公司控股权。目前国电集团已完成对国电电力出资的标的资产评估报告的备案，国家能源集团完成对中国神华出资的标的资产评估报告的备案，本次重大资产重组已经国电电力及中国神华股东大会审议通过。

本次重大资产重组公司公告的信息请参考募集说明书“第五节 发行人基本情况”之“发行人重大资产重组情况”。如该重大资产重组有进一步的披露信息，公司将根据相关政策和监管机构要求在规定时间内予以公告。

#### **2、重大项目投资支出**

截至 2017 年末，公司重要在建项目总投资规模为 547.45 亿元，累计投资 382.59 亿元，后续仍需投资 164.86 亿元。随着业务发展的持续推进，公司未来仍有较大的项目投资支出。

## 十、发行本次债券后发行人资产负债结构变化

本次债券发行完成后，将引起发行人资产负债结构的变化。假设发行人的资产负债结构在以下假设基础上发生变动：

- 1、相关财务数据模拟调整的基准日为 2018 年 3 月 31 日；
- 2、假设不考虑融资过程中产生的需由发行人承担的相关费用，本次债券募集资金总额为 80 亿元；
- 3、假设本次债券募集资金总额 80 亿元计入 2018 年 3 月 31 日的资产负债表；
- 4、本次债券募集资金全部用于偿还公司对外有息债务；
- 5、假设公司债券发行在 2018 年 3 月 31 日完成。

基于上述假设，本次债券发行对本公司合并口径财务结构的影响如下表：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日	变动金额	本次债券发行后（模拟）
<b>资产合计</b>	<b>27,925,347.42</b>	-	<b>27,925,347.42</b>
流动资产	2,391,481.84	-	2,391,481.84
非流动资产	25,533,865.57	-	25,533,865.57
<b>负债合计</b>	<b>20,515,630.17</b>	-	<b>20,515,630.17</b>
流动负债	7,126,265.38	-800,000.00	6,326,265.38
非流动负债	13,389,364.79	800,000.00	14,189,364.79
<b>所有者权益合计</b>	<b>7,409,717.25</b>	-	<b>7,409,717.25</b>
资产负债率	73.47%	-	73.47%
流动比率（倍）	0.34	-	0.38

本期债券发行对本公司母公司口径财务结构的影响如下表：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日	变动金额	本期债券发行后（模拟）
<b>资产合计</b>	<b>9,380,374.45</b>	-	<b>9,380,374.45</b>
流动资产	1,910,327.36	-	1,910,327.36

非流动资产	7,470,047.09	-	7,470,047.09
<b>负债合计</b>	<b>4,209,999.70</b>	-	<b>4,209,999.70</b>
流动负债	2,713,664.51	-800,000.00	1,913,664.51
非流动负债	1,496,335.19	800,000.00	2,296,335.19
<b>所有者权益合计</b>	<b>5,170,374.75</b>	-	<b>5,170,374.75</b>
资产负债率	44.88%	-	44.88%
流动比率（倍）	0.70	-	1.00

本次债券发行是本公司通过资本市场直接融资渠道募集资金，加强资产负债结构管理的重要举措之一。本次债券募集资金将成为公司中、长期资金的来源之一，拓宽了本公司的资金来源，提高资金营运能力并更加适合业务需求，从而为本公司资产规模和业务规模的均衡发展，以及利润增长打下良好的基础。

## 第七节 募集资金运用

### 一、本期债券募集资金数额

根据《管理办法》的相关规定，结合公司财务状况及未来资金需求，经公司董事会以及股东大会审议通过，公司向中国证监会申请发行不超过 80 亿元（含 80 亿元）的公司债券，本次债券分期发行。

本期债券基础发行规模为人民币 15 亿元，超额配售额度不超过人民币 22 亿元（含 22 亿元）。

### 二、本期债券募集资金运用计划

#### （一）本期募集资金运用概况

本期债券募集资金扣除发行费用后拟全部用于偿还对外有息债务。本公司承诺募集资金将用于上述用途，不会转借他人。

公司拟用于偿还的对外有息债务明细如下：

单位：亿元

序号	内容	融资机构	债务主体	借款日	到期日	金额	拟用本期募集资金偿还金额
1	超短期融资券	-	国电电力	2017-10-17	2018-07-13	20.00	20.00
2	银行借款	农业银行	国电电力	2017-7-25	2018-7-24	3.50	3.50
3	银行借款	邮政储蓄银行	国电电力	2017-7-27	2018-7-26	7.00	7.00
4	银行借款	交通银行	国电电力	2018-7-5	2018-7-30	10.00	6.50
	<b>合计</b>					<b>40.50</b>	<b>37.00</b>

注：本期债券募集资金用途将根据最终发行规模相应进行调整。

#### （二）募集资金用途调整所需履行的内部审批程序

因本期债券设置超额配售选择权，最终发行规模将根据发行情况确定。本期债券募集资金拟全部用于偿还对外有息债务，具体偿还明细如上表所示。

本期募集资金用途若涉及调整，根据审议本次公司债券召开的第七届董事会第四十九次会议及 2017 年第三次临时股东大会，授权由冯树臣在股东大会决议范围内审批募集资金用途调整的事项。

根据公司出具的《关于调整国电电力发展股份有限公司 2018 年公开发行公司债券募集资金用途的决定》，并经本次公司债券授权人士审批，本次债券的募集资金用途由“本次债券募集资金扣除发行费用后拟 70 亿元用于偿还对外有息债务和 10 亿元用于补充公司营运资金”调整为“本次债券募集资金扣除发行费用后拟全部用于偿还对外有息债务”，本次债券募集资金用途的调整符合监管规定和公司内部程序。

### 三、本次债券募集资金运用计划对公司财务状况的影响

#### （一）对发行人资产负债结构的影响

本次募集资金用途为全部用于偿还对外有息债务，发行后本公司合并财务报表资产负债率保持不变，有利于公司中长期资金的统筹安排和战略目标的稳步实施。

#### （二）对发行人财务成本的影响

与银行贷款这种间接融资方式相比，公司债券作为资本市场直接融资品种，具有一定的成本优势。通过合理安排，灵活掌握发行时机，公司债券的市场化发行能够有助于本公司募集到低成本资金，有利于提升本公司整体收益水平，锁定公司财务成本，避免贷款利率波动风险。同时，将使公司获得长期稳定的经营资金，减轻短期偿债压力，使公司获得持续稳定的发展。

#### （三）对于发行人短期偿债能力的影响

本次债券募集资金的运用，将使公司的营运资金得到充实，公司的流动比率将有所提高，流动资产对于流动负债的覆盖能力将得到提升，短期偿债能力进一步增强。

综上所述，本次债券的发行将进一步优化公司的财务结构，增强公司短期偿债能力，拓宽公司资金来源，同时为公司的未来业务发展提供稳定的中长期资金支持，使公司更有能力面对市场的各种挑战，保持主营业务持续稳定增长，并进一步扩大公司市场占有率，提高公司盈利能力和核心竞争能力。

#### **四、专项账户管理安排**

为确保募集资金的使用与本募集说明书中陈述的用途一致，规避市场风险、保证债券持有人的合法权利，公司将根据相关法律法规的规定指定募集资金专项账户，用于公司债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。专项账户存放的债券募集资金必须按照本募集说明书中披露的用途专款专用，并由监管银行对账户进行监管。

公司将与受托管理人及监管银行签订募集资金专项账户监管协议，约定由监管银行监督偿债资金的存入、使用和支取情况。募集资金只能用于募集说明书披露的用途，除此之外不得用于其他用途。

本期债券受托管理人也将按照《债券受托管理协议》约定，对专项账户资金使用情况进行检查。

同时，公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，按《管理办法》、证券业协会、上海证券交易所有关规定和《债券受托管理协议》相关约定进行重大事项信息披露，使其专项偿债账户信息受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

#### **五、公司关于本期债券募集资金的承诺**

公司承诺，本期发行的公司债券募集资金仅用于符合国家法律法规及政策要求的企业生产经营活动，将严格按照募集说明书约定的用途使用募集资金，不转借他人使用，不用于非生产性支出，并将建立切实有效的募集资金监督机制和隔离措施。

## 第八节 债券持有人会议

投资者认购或购买或以其他合法方式取得本期债券之行为视为同意接受《债券持有人会议规则》并受之约束。

本节仅列示了本期债券之《债券持有人会议规则》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券持有人会议规则》的全文。

债券持有人会议决议对全体本期债券持有人（包括未出席会议、出席会议但明示表达不同意见或弃权的债券持有人）具有同等的效力和约束力。

### 一、债券持有人行使权利的形式

债券持有人会议由全体债券持有人依据《债券持有人会议规则》组成，债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》规定的程序召集并召开，并对《债券持有人会议规则》规定的职权范围内事项依法进行审议和表决。

### 二、《债券持有人会议规则》的主要内容

#### （一）债券持有人会议的权限范围

债券持有人会议的权限范围如下：

（1）就发行人提出变更本期公司债券募集说明书的约定作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意发行人不支付本期公司债券本息、变更本期公司债券利率；

（2）当发行人未能按期支付本期债券利息和/或本金时，对是否同意相关解决方案作出决议；

（3）当发行人减资、合并、分立、被接管、歇业、解散或者申请破产时，对是否接受发行人提出的建议，以及行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

（4）对变更债券受托管理人作出决议；

（5）对决定是否同意发行人与债券受托管理人修改受托管理协议或达成相关补充协议作出决议，变更内容不涉及会对债券持有人利益权益造成重大影响的除外；

（6）其他对本期债券持有人权益有重大影响的事项；



(7) 在法律规定许可的范围内对《债券持有人会议规则》的修改作出决议；

(8) 法律、法规、部门规章或规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

## (二) 债券持有人会议的召集

1、除《债券持有人会议规则》另有规定外，债券持有人会议由债券受托管理人负责召集。在本期公司债券存续期间内，当出现债券持有人会议权限范围内的任何事项时，发行人应当立即或不迟于发行人知悉相关事件之日起2个工作日内书面通知受托管理人，债券受托管理人应自其知悉该等事项之日起按勤勉尽责的要求尽快发出召开债券持有人会议的通知。

2、在本期公司债券存续期间内，发生下列情形之一的，应召开债券持有人会议：

(1) 拟变更募集说明书的约定；

(2) 发行人不能按期支付本期公司债券的本息；

(3) 拟变更债券受托管理人或者受托管理协议的主要内容；

(4) 拟修改债券持有人会议规则；

(5) 发行人发生减资、合并、分立、解散或申请破产；

(6) 发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动；

(7) 发行人提出债务重组方案；

(8) 发行人书面提议召开债券持有人会议；

(9) 单独或合并代表10%以上有表决权的本期公司债券张数的债券持有人书面提议召开债券持有人会议；

(10) 发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

3、《债券持有人会议规则》第五条规定的事项发生之日起5个工作日内，债券受托管理人未能按《债券持有人会议规则》第四条的规定履行其职责，单独或合并代表

10%以上有表决权的本期公司债券张数的债券持有人有权以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

发行人向债券受托管理人书面提议召开债券持有人会议之日起5个工作日内，债券受托管理人未发出召开债券持有人会议通知的，发行人可以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

4、债券持有人会议通知应至少于会议召开前10个工作日，以公告的方式向全体债券持有人发出。但经代表本期债券三分之二以上表决权的债券持有人和/或代理人同意，会议通知公告的日期可以少于上述日期。

债券持有人会议召集人应以公告方式发出债券持有人会议通知。债券持有人会议的通知应包括以下内容：

(1) 会议召开的时间、地点和方式；

(2) 提交会议审议的事项；

(3) 以明显的文字说明：全体债券持有人均有权出席债券持有人会议，并可以委托代理人出席会议和参加表决，债券持有人委托参会的，参会人员应当出具授权委托书和身份证明，在授权范围内参加持有人会议并履行受托义务；

(4) 有权出席债券持有人会议的债权登记日；

(5) 投票代理委托书的送达时间和地点；

(6) 召集人、会务常设联系人姓名及联系方式；

(7) 会议议事程序：包括持有人会议的召集方式、表决方式、表决时间和其他相关事宜；

(8) 提交债券账务资料以确认参会资格的截止时点：债券持有人在持有人会议召开前未向召集人证明其参会资格的，不得参加持有人会议和享有表决权。

5、债券持有人会议召集通知发出后，除因不可抗力，不得变更债券持有人会议召开时间；因不可抗力确需变更债券持有人会议召开时间的，不得因此而变更债券持有人债权登记日。发生上述情形时，召集人应在原定债券持有人会议召开日前至少5个工作日内以公告的方式通知全体债券持有人并说明原因。

6、除《债券持有人会议规则》另有规定外，债券持有人会议的债权登记日不得早于债券持有人会议召开日期之前10个工作日，并不得晚于债券持有人会议召开日期之前3个工作日。于债权登记日在证券登记机构托管名册上登记的本期公司债券持有人，为有权出席该次债券持有人会议的登记持有人。

7、债券持有人会议原则上应在发行人住所地或债券受托管理人住所地召开。会议场所由发行人提供或由债券持有人会议召集人提供。

8、债券持有人会议召集人应当依法根据《债券持有人会议规则》规定发出债券持有人会议通知，及时组织、召开债券持有人会议。

债券受托管理人发出召开债券持有人会议通知的，债券受托管理人为债券持有人会议召集人；单独代表10%以上有表决权的本期公司债券张数的债券持有人发出召开债券持有人会议通知的，该债券持有人为债券持有人会议召集人；合并代表10%以上有表决权的本期公司债券张数的债券持有人发出召开债券持有人会议通知的，合并发出召开该债券持有人会议通知的债券持有人推举一名债券持有人为召集人；发行人根据第八条的规定发出召开债券持有人会议通知的，发行人为召集人。

9、召集人应当为债券持有人会议聘请律师对以下问题出具法律意见：

(1) 会议的召集、召开程序是否符合法律、行政法规、《债券持有人会议规则》的规定；

(2) 出席会议人员的资格、召集人资格是否合法有效；

(3) 会议的表决程序、表决结果是否合法有效；

(4) 应会议召集人要求对其他有关问题出具法律意见。

### **(三) 议案、委托及授权事项**

1、提交债券持有人会议审议的议案由召集人负责起草。议案内容应符合法律、法规的规定，在债券持有人会议的权限范围内，并有明确的议题和具体决议事项。

2、债券持有人会议审议事项由召集人根据《债券持有人会议规则》第三条和第五条的规定决定。

发行人、单独或合并代表10%以上有表决权的本期公司债券张数的债券持有人有权向债券持有人会议提出临时议案。临时提案人应不迟于债券持有人会议召开之日前10个工作日，将内容完整的临时提案提交召集人，召集人应在收到临时提案之日起5个工作日内发出债券持有人会议补充通知，并公告临时提案内容。除上述规定外，召集人发出债券持有人会议通知后，不得修改会议通知中已列明的提案或增加新的提案。债券持有人会议通知（包括增加临时提案的补充通知）中未列明的提案，或不符合《债券持有人会议规则》第三条和第五条规定要求的提案不得进行表决和/或决议。

3、债券持有人(或其法定代表人、负责人)可以亲自出席债券持有人会议并表决，也可以委托代理人代为出席并在授权范围内表决。债券持有人或其代理人出席债券持有人会议的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。

债券受托管理人和发行人应当出席债券持有人会议，但无表决权（债券受托管理人亦为债券持有人者除外）。《债券持有人会议规则》第二十八条规定的无权表决的债券持有人在债券持有人会议上可发表意见，但无表决权，并且其代表的本期公司债券的张数在计算债券持有人会议决议是否获得通过时不计入有表决权的本期公司债券的张数。

4、债券持有人（如为自然人）本人出席会议的，应按照召集人公告的会议通知进行参会登记，出示本人身份证明文件和持有本期公司债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件；债券持有人（如为法人）法定代表人或负责人出席会议的，应出示本人身份证明文件、法定代表人或负责人资格的有效证明和持有本期公司债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。

委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证明文件、委托人（或其法定代表人、负责人）依法出具的委托代理书、委托人身份证明文件、委托人持有本期公司债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。

5、债券持有人出具的委托代理书应当载明下列内容：

- （1）代理人的姓名；
- （2）是否具有表决权和/或表决权的范围；

(3) 分别对列入债券持有人会议议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；

(4) 投票代理委托书签发日期和有效期限；

(5) 委托人签字或盖章。

委托书应当注明：如果债券持有人不作具体指示，债券持有人的代理人是否可以按自己的意思表决。投票代理委托书应在债券持有人会议召开24小时之前送交债券受托管理人。

6、召集人和律师应依据证券登记结算机构提供的、在债权登记日交易结束时持有本期公司债券的债券持有人名册共同对出席会议的债券持有人的资格和合法性进行验证，并登记出席债券持有人会议的债券持有人和/或代理人的姓名或名称及其所持有表决权的本期公司债券的张数。

上述债券持有人名册应由发行人从证券登记结算机构取得，并无偿提供给召集人。

#### **(四) 债券持有人会议的召开**

1、债券持有人会议采取现场方式召开，也可以采取其他方式召开。债券持有人会议需经代表债券未偿本金二分之一以上（包含二分之一）的债券持有人（或债券持有人代理人）参与方为有效。拟参与持有人会议的债券持有人，需按照召集人公告的会议通知进行参会登记，未登记的持有人视为不参加会议。

2、债券持有人会议需由律师见证，见证律师应对会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格和有效表决权等事项出具法律意见书，并向债券持有人披露法律意见书。

3、债券持有人会议应由债券受托管理人代表主持。如债券受托管理人未能履行职责时，由出席会议的债券持有人共同推举1名债券持有人(或债券持有人的代理人)担任会议主持并主持会议；如在该次会议开始后1小时内未能按前述规定共同推举出会议主持，则应当由出席该次会议的持有本期公司债券张数最多的债券持有人（或其代理人）主持会议。

4、发行人应委派代表出席债券持有人会议。除涉及发行人商业秘密或受适用法律和上市公司信息披露规定的限制外，出席会议的发行人代表应当对债券持有人的质询和建议作出答复或说明。

5、经债券持有人会议召集人同意，下列机构和人员可以列席债券持有人会议：

(1) 保证人（如有）；

(2) 发行人董事、监事和高级管理人员。

6、会议召集人应制作出席会议人员的签名册。签名册应载明参加会议的债券持有人和出席会议代理人的名称(或姓名)及其身份证件号码、住所、持有或者代表的本期公司债券张数、联系方式及其证券账户卡号码或适用法律规定的其他证明文件的相关信息等事项。

#### **（五）表决、决议及会议记录**

1、向会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的登记持有人或其正式任命的代理人投票表决。每一张债券(面值为人民币100元)拥有一票表决权。

2、公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应当分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止或不能作出决议外，债券持有人会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决。债券持有人会议审议拟审议事项时，不得对拟审议事项进行变更，任何对拟审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本期会议上进行表决。

3、债券持有人会议采取记名方式投票表决。

债券持有人或其代理人对拟审议事项表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。未填、错填、字迹无法辨认的表决票或未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持有表决权的本期公司债券张数对应的表决结果应计为“弃权”。

债券持有人会议可通过现场投票表决方式（半数以上通过）决定以后召开的债券持有人会议的投票表决方式。

4、除法律法规另有规定外，在债券持有人会议登记在册本期债券持有人均有权参与或委派代表参与持有人会议，并行使表决权。

下述债券持有人在债券持有人会议上可以发表意见，但没有表决权，并且其代表的本期公司债券张数不计入出席债券持有人会议的出席张数：

(1) 债券持有人为持有发行人10%以上股权的发行人股东；

(2) 上述发行人股东及发行人的关联方。

(3) 债券持有人持有的本期债券属于如下情形之一：(a) 已届本金兑付日，兑付资金已由发行人向兑付代理人支付并且已经可以向债券持有人进行本息兑付的债券。兑付资金包括本期债券截至本金兑付日的根据本期债券条款应支付的全部利息和本金；(b) 不具备有效请求权的债券。

5、债券持有人会议设监票人两人，负责债券持有人会议计票和监票。会议主持人应主持推荐本期债券持有人会议的监票人，监票人由出席本期债券持有人会议的债券持有人担任。

每一审议事项的表决投票，应当由监票人、1名债券受托管理人代表和1名发行人代表参加清点，并由清点人当场公布表决结果。律师负责见证表决过程。

6、会议主持人根据表决结果确认债券持有人会议决议是否获得通过，并应当在会上宣布表决结果。决议的表决结果应载入会议记录。以非现场方式召开持有人会议的，或以现场和非现场方式相结合方式召开持有人会议的，表决结果以会议决议公告为准。

7、会议主持人如果对决议的表决结果有任何怀疑，可以对所投票数进行点算；如果会议主持人未提议重新点票，出席会议的债券持有人(或债券持有人代理人)对会议主持人宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主持人应当即时点票。

8、债券持有人会议作出的决议，须经代表出席会议二分之一以上表决权的债券持有人（或债券持有人代理人）同意方为有效。但对于免除或减少发行人在本期债券项下的义务的决议以及变更《债券持有人会议规则》的决议，须经债券持有人（或债券持有人代理人）所持表决权三分之二以上（包括三分之二）通过才能生效。

9、债券持有人会议决议经表决通过后生效，但其中涉及须经相关主管部门批准的事项，经相关主管部门批准后方可生效。

10、债券持有人会议决议自作出之日起生效。依照有关法律规定、募集说明书和《债券持有人会议规则》的规定作出的债券持有人会议决议对本期公司债券全体债券持有人均具有法律约束力。任何与本期公司债券有关的决议如果导致变更发行人与债券持有人之间的权利义务关系的，除法律规定和《募集说明书》明确规定债券持有人作出的决议对发行人有约束力外：

(1) 如果该决议是根据债券持有人、债券受托管理人的提议作出的，该决议经债券持有人会议表决通过并经发行人书面同意后，对发行人具有法律约束力；

(2) 如果该决议是根据发行人的提议作出的，经债券持有人会议表决通过后，对发行人具有法律约束力。

11、债券持有人会议召集人应在债券持有人会议作出决议之日后2个工作日内公告会议决议。公告中应列明出席会议的债券持有人和代理人人数、出席会议的债券持有人和代理人所代表表决权的本期公司债券的张数及占本期公司债券总张数的比例、表决方式、每项拟审议事项的表决结果和通过的各项决议的内容。

12、债券持有人会议应有会议记录。会议记录记载以下内容：

(1) 召开会议的时间、地点、议程和召集人名称或姓名；

(2) 会议主持人以及出席或列席会议的人员姓名，以及会议见证律师和监票人的姓名；

(3) 出席会议的债券持有人和代理人人数、所代表表决权的本期公司债券张数及占发行人本期公司债券总张数的比例；

(4) 对每一拟审议事项的审议经过、发言要点；

(5) 每一表决事项的表决结果；

(6) 债券持有人的质询意见、建议及发行人代表的答复或说明等内容；

(7) 法律、行政法规和规范性文件以及债券持有人会议认为应当载入会议记录的其他内容。



13、债券持有人会议记录由出席会议的债券受托管理人代表和记录员签名。债券持有人会议记录、表决票、出席会议人员的签名册、出席会议的代理人的授权委托书、律师出具的法律意见书等会议文件资料由债券受托管理人保管，保管期限至本期公司债券期限截止之日起两年期限届满之日结束。法律、行政法规和中国证监会行政规章或规范性文件对前述保管期限另有规定的从其规定。债券受托管理人保管期限届满后，应当根据发行人的要求将上述资料移交发行人。

14、召集人应保证债券持有人会议连续进行，直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议的，应采取必要的措施尽快恢复召开债券持有人会议或直接终止本期会议，并将上述情况及时公告。同时，召集人应向发行人所在地中国证监会派出机构及本期公司债券交易的场所报告。

15、债券受托管理人应严格执行债券持有人会议决议，代表债券持有人及时就有关决议内容与发行人及其他有关主体进行沟通，督促债券持有人会议决议的具体落实。

#### **(六) 附则**

1、法律、行政法规和规范性文件对公司债券持有人会议规则有明确规定的，从其规定；否则，《债券持有人会议规则》不得变更。

2、《债券持有人会议规则》项下公告的方式为：在发行人履行信息披露义务的媒体上进行公告，并在中国证监会指定的至少一种报刊上刊登披露的信息或信息摘要。

3、债券持有人会议的会议费、公告费、律师费等全部费用由召集人承担。

4、对债券持有人会议的召集、召开、表决程序及决议的合法有效性发生争议又无法协商解决的，应当提交中国国际经济贸易仲裁委员会并按其仲裁规则在北京进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对相关当事人具有约束力。

5、《债券持有人会议规则》于发行人与受托管理人加盖公章后，自本期债券发行之日起生效。

## 第九节 债券受托管理人

投资者认购或购买或以其他合法方式取得本期债券视作同意华泰联合证券作为本期债券的受托管理人，且视作同意《债券受托管理协议》项下的相关规定。

本节仅列示了《债券受托管理协议》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》的全文。

### 一、债券受托管理人

名称：	华泰联合证券有限责任公司
住所：	深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦第五层（01A、02、03、04）、17A、18A、24A、25A、26A
办公地址：	北京市西城区丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 3 层
法定代表人：	刘晓丹
联系人：	孙垣原、冯博
联系电话：	010-56839300
传真：	010-56839500

### 二、《债券受托管理协议》主要事项

发行人聘请华泰联合证券担任本期债券的受托管理人，并签署了《债券受托管理协议》及补充协议。华泰联合证券作为本期债券的受托管理人，与发行人不存在可能影响其公正履行公司债券受托管理职责的利害关系。

#### （一）发行人的权利和义务

1、发行人应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本期债券的利息和本金。

2、发行人应当为本期债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及证监会核准的用途。发行人应当在募集资金募集完成后一个月内与受托管理人以及存放募集资金的银行订立书面监管协议。

3、本期债券存续期内，发行人应当根据法律、法规和规则的规定，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

4、本期债券存续期内，发生以下任何事项，发行人应当在三个工作日内书面通知受托管理人，并根据受托管理人要求持续书面通知事件进展和结果：

- (1) 发行人经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大变化；
- (2) 债券信用评级发生变化；
- (3) 发行人主要资产被查封、扣押、冻结；
- (4) 发行人发生未能清偿到期债务的违约情况；
- (5) 发行人当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；
- (6) 发行人放弃债权或财产，超过上年末净资产的百分之十；
- (7) 发行人发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；
- (8) 发行人作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定；
- (9) 发行人涉及重大诉讼、仲裁事项或者受到重大行政处罚；
- (10) 保证人、担保物（如有）或者其他偿债保障措施发生重大变化；
- (11) 发行人情况发生重大变化导致可能不符合公司债券上市条件；
- (12) 发行人涉嫌犯罪被司法机关立案调查，发行人董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施；
- (13) 发行人拟变更募集说明书的约定；
- (14) 发行人不能按期支付本息；
- (15) 发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；
- (16) 发行人提出债务重组方案的；
- (17) 本期债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务的；

(18) 发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

就上述事件通知受托管理人同时，发行人就该等事项是否影响本期债券本息安全向受托管理人作出书面说明，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。

5、发行人应当协助受托管理人在债券持有人会议召开前取得债权登记日的本期债券持有人名册，并承担相应费用。

6、发行人应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下债券发行人应当履行的各项职责和义务。

7、预计不能偿还债务或担保资产（如有）发生重大不利变化时，发行人应当按照受托管理人要求追加担保，并履行募集说明书以及《债券受托管理协议》约定的其他偿债保障措施，并配合受托管理人办理其依法申请法定机关采取的财产保全措施。

发行人应承担因追加担保或采取财产保全而发生的必要合理费用（包括受托管理人因此而产生的任何费用）。

8、发行人无法按时偿付本期债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并配合受托管理人及时通知债券持有人。

出现预计不能按期偿付债券本息或者到期未能按期偿付债券本息时，发行人将至少采取如下措施：

- (1) 限制公司债务及对外担保规模；
- (2) 限制公司对外投资规模；
- (3) 限制公司向第三方出售或抵押主要资产。

同时，对以下事项进行相关安排：

- (1) 部分偿付及其安排；
- (2) 全部偿付措施及其实现期限；
- (3) 由增信机构（如有）或者其他机构代为偿付的安排；
- (4) 重组或者破产的安排。

9、发行人应对受托管理人履行《债券受托管理协议》项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。发行人应指定专人负责与本期债券相关的事务，并确保与受托管理人能够有效沟通。

10、受托管理人变更时，发行人应当配合受托管理人及新任受托管理人完成受托管理人工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行《债券受托管理协议》项下应当向受托管理人履行的各项义务。

11、在本期债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。

12、加速到期还款义务。发生如下情形时，经债券持有人会议合法作出决议，发行人本期债券项下所有未偿还债券的本金和相应利息视为立即到期，由发行人立即予以兑付：

(1) 未按照《募集说明书》的规定按时、足额支付本期债券的利息及/或本金或所延期限已到仍未能按时足额支付本期债券的利息及/或本金；

(2) 发行人明确表示或债券持有人有充足的理由相信发行人无法履行到期债务；

(3) 发行人被宣告解散、破产或被撤销，且本期债券项下之权利义务无人承继；

(4) 发行人的主体评级或本期债券评级发生严重不利变化；

(5) 根据《债券受托管理协议》发行人需加速还款的其他情形。

13、发行人在债券信用风险管理中需要履行如下职责：

(1) 制定债券还本付息（含回售、分期偿还、赎回及其他权利行权等，下同）管理措施，安排专人负责债券还本付息事项；

(2) 提前落实偿债资金，按期还本付息，不得逃废债务；

(3) 按照规定和约定履行信息披露义务，及时披露影响偿债能力和还本付息的风险事项；

(4) 采取有效措施，防范并化解可能影响偿债能力及还本付息的风险事项，及时处置预计或已经违约的债券风险事件；

(5) 配合受托管理人及其他相关机构开展风险管理工作；

(6) 法律、行政法规、部门规章、上海证券交易所业务规则等规定或者协议约定的其他职责。

14、发行人应按照上海证券交易所制定的《公司债券临时报告信息披露格式指引》的有关规定，在预计发生或已知晓重大事项发生时及时以书面/邮件的方式告知受托管理人，按要求完成重大事项的披露义务。

15、发行人应按照上海证券交易所制定的《公司债券存续期信用风险管理指引（试行）》的有关规定，配合受托管理人进行信用风险监测、排查与分类管理。

16、发行人应当根据《债券受托管理协议》第 4.19 条的规定向受托管理人支付本期债券受托管理报酬和受托管理人履行受托管理人职责产生的额外费用。

17、发行人应当履行《债券受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

## **(二) 受托管理人的职责、权利和义务**

1、受托管理人应当根据法律、法规和规则的规定及《债券受托管理协议》的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，对发行人履行募集说明书及《债券受托管理协议》约定义务的情况进行持续跟踪和监督。

2、受托管理人应当持续关注发行人的资信状况、内外部增信机制及偿债保障措施的实施情况，监测发行人是否出现第 3.4 条规定且对债券持有人权益有重大影响的事项，并按照《债券受托管理协议》的约定对上述情况进行核查，履行受托管理职责。受托管理人可采取包括但不限于如下方式进行核查：

(1) 就《债券受托管理协议》第 3.4 条约定的情形，列席发行人的内部有权机构的决策会议；

(2) 应每年查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

(3) 调取发行人银行征信记录；

(4) 对发行人进行现场检查；

(5) 约见发行人进行谈话。

3、受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。受托管理人应当在募集资金募集完成后一个月内与发行人以及存放募集资金的银行订立监管协议。

4、受托管理人应当督促发行人在募集说明书中披露《债券受托管理协议》、债券持有人会议规则的主要内容，并应当通过上海证券交易所网站向债券持有人披露受托管理事务报告以及其他需要向债券持有人披露的重大事项。

5、受托管理人应当每年对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，出具受托管理事务报告。

在本期债券存续期内，受托管理人应当持续监督并每半年至少一次检查发行人募集资金的使用情况是否与核准用途一致。

6、出现《债券受托管理协议》第 3.4 条情形且对债券持有人权益有重大影响情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内，受托管理人应当问询发行人，要求发行人或者保证人解释说明，提供相关证据、文件和资料，并向市场公告临时受托管理事务报告，说明该重大影响情形的情况、产生的影响、督促发行人采取的措施等。发生触发债券持有人会议情形的，召集债券持有人会议。

7、受托管理人应当根据法律、法规和规则、《债券受托管理协议》及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

8、受托管理人应当在债券存续期内持续督促发行人履行信息披露义务。受托管理人应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本期债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本期债券本息偿付的影响，并按照《债券受托管理协议》的约定报告债券持有人。

9、受托管理人预计发行人不能偿还债务时，应当要求发行人追加担保，督促发行人履行《债券受托管理协议》第 3.7 条约定的偿债保障措施，或者可以依法申请法定机关采取财产保全措施。受托管理人预计发行人不能偿还债务时，在采取上述措施的同时告知债券交易场所和债券登记托管机构。

受托管理人履行受托管理人职责依法申请法定机关采取财产保全措施产生的费用应由发行人承担。受托管理人可以要求发行人为申请财产保全措施提供担保，发行人应予以配合。若发行人不予配合，受托管理人可以召集债券持有人会议，由债券持有人会议决议的方式要求提供担保。

10、本期债券存续期内，受托管理人应当勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。

11、发行人不能偿还债务时，受托管理人应当督促发行人和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施，并可以接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人提起民事诉讼、参与重组或者破产的法律程序。

12、受托管理人对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对公司债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。受托管理人为履行受托管理职责，有权代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，专项账户中募集资金的存储与划转情况。

13、受托管理人应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于《债券受托管理协议》、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于债券到期之日或本息全部清偿后五年。

14、受托管理人应当在履职过程中，重点加强债券信用风险管理，履行以下风险管理职责：

（1）建立债券信用风险管理制度，设立专门机构或岗位从事信用风险管理相关工作；

（2）对受托管理的债券持续动态开展监测、排查，进行风险分类管理；

（3）发现影响还本付息的风险事项，及时督促发行人或其他相关机构披露相关信息，进行风险预警；

（4）按照规定或约定披露受托管理事务报告，必要时召集债券持有人会议，及时披露影响债券还本付息的风险事项；



(5) 协调、督促发行人、增信机构（如有）等采取有效措施化解信用风险或处置违约事件；

(6) 根据相关规定、约定或投资者委托，代表投资者维护合法权益；

(7) 法律、行政法规、部门规章、上海证券交易所业务规则等规定或者协议约定的其他职责。

15、受托管理人应每月对发行人是否发生上海证券交易所制定的《公司债券临时报告信息披露格式指引》中的重大事项或其他未列示但对发行人本期债券偿债可能产生重大不利影响的事项进行排查。

16、受托管理人应按照《公司债券存续期信用风险管理指引（试行）》的有关规定对发行人进行监测与分类管理。必要时受托管理人可提高排查频率。

17、除上述各项外，受托管理人还应当履行以下职责：

(1) 债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；

(2) 募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

18、在本期债券存续期内，华泰联合证券不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

受托管理人在履行《债券受托管理协议》项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。

19、受托管理人有权依据《债券受托管理协议》的规定获得受托管理报酬。

(1) 费用的承担

(a) 受托管理人依据《债券受托管理协议》履行债券受托管理职责而发生的各项合理费用（包括信息披露费用）由发行人承担。

(b) 受托管理人在根据债券持有人会议的授权行使权利过程中所付出的成本（包括但不限于资产处置、法律诉讼等费用），从处置资产所得中提前支付。

(c) 与债券持有人会议相关的合理费用（但债券持有人和 / 或代理人、受托管理人应自行承担出席债券持有人会议而发生的差旅费、食宿费等费用）由发行人承担。

(2) 报酬。

发行人无需向受托管理人支付报酬。

### (三) 受托管理事务报告

1、受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

2、受托管理人应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对募集说明书所约定义务的执行情况，并在每年六月三十日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

(1) 受托管理人履行职责情况；

(2) 发行人的经营与财务状况；

(3) 发行人募集资金使用及专项账户运作情况；

(4) 内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；

(5) 发行人偿债保障措施的执行情况以及公司债券的本息偿付情况；

(6) 发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况；

(7) 债券持有人会议召开的情况；

(8) 发生《债券受托管理协议》第 3.4 条第（一）项至第（十八）项等情形的，说明基本情况及处理结果；

(9) 对债券持有人权益有重大影响的其他事项。

3、公司债券存续期内，出现受托管理人与发行人发生利益冲突、发行人募集资金使用情况和募集说明书不一致的情形，或出现第 3.4 条第（一）项至第（十八）项等情形且对债券持有人权益有重大影响的，受托管理人在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内向市场公告临时受托管理事务报告。

### (四) 利益冲突的风险防范机制

1、受托管理人不应与债券持有人存在利益冲突，以下情形构成《债券受托管理协议》项下的利益冲突：

(1) 因股权交易或其它原因，使受托管理人与发行人构成关联方关系。关联方认定标准依照《企业会计准则第 36 号——关联方披露（2006）》第二章的规定。

(2) 因重大经济利益，使得受托管理人作为债券受托管理人的独立性可能受到损害，包括（a）受托管理人与发行人存在除证券承销和担任本期债券受托管理人等专业收费服务之外重大的直接或间接经济利益；或（b）受托管理人营业收入主要来自发行人；或（c）受托管理人与发行人存在密切的经营关系；

(3) 因受到有关单位或个人不恰当的干预，使受托管理人作为债券受托管理人的独立性可能受到损害。

(4) 受托管理人因衍生品交易或其它原因，可以从本期债券价格下跌或无法偿付中获益，或因本期债券价格上涨或偿付受损，或与债券持有人存在其它利益冲突。

2、当出现《债券受托管理协议》6.1 条约定的利益冲突情形时，受托管理人在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内向市场公告临时受托管理事务报告，说明利益冲突情形，并预计该情形在短期（临时受托管理事务报告公布之日起三十日）内能否消除。预计该情形在短期内能够消除的，受托管理人应在三十日之内向市场公告临时受托管理事务报告，说明利益冲突情形消除情况。单独或合计持有本期债券总额百分之三十以上的债券持有人有理由相信受托管理人存在利益冲突情形，且受托管理人尚未就该情形公告时，可书面要求受托管理人在五个工作日内向市场公告临时受托管理事务报告。

受托管理人预计利益冲突情形无法在短期内消除；或受托管理人预计短期内能够消除，但三十日内未能消除；或单独或合计持有本期债券总额百分之三十以上的债券持有人因利益冲突情形书面要求受托管理人公告临时受托管理事务报告，但受托管理人在五个工作日内未能公告的，单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人有权召集债券持有人会议，履行变更受托管理人程序。

3、受托管理人不得为本期债券提供担保，且受托管理人承诺，其与发行人发生的任何交易或者其对发行人采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

4、发行人或受托管理人任何一方违反《债券受托管理协议》利益冲突防范机制，对协议另一方或债券持有人产生任何诉讼、权利要求、损害、支出和费用（包括合理的律师费用）的，应负责赔偿并使其免受损失。

## （五）受托管理人的变更

1、在本期债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

- （1）受托管理人未能持续履行《债券受托管理协议》约定的受托管理人职责；
- （2）受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；
- （3）受托管理人提出书面辞职；
- （4）受托管理人不再符合受托管理人资格的其他情形。

在受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

2、债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘受托管理人的，自债券持有人会议批准并且发行人与新受托管理人签署相关协议之日之后第十五个工作日起，新任受托管理人继承受托管理人在法律、法规和规则及《债券受托管理协议》项下的权利和义务，《债券受托管理协议》终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向协会报告。

3、受托管理人应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

4、受托管理人在《债券受托管理协议》中的权利和义务，在新任受托管理人与发行人签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除受托管理人在《债券受托管理协议》生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

## （六）违约责任

1、《债券受托管理协议》任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、募集说明书及《债券受托管理协议》的规定追究违约方的违约责任。

2、以下事件构成《债券受托管理协议》项下的违约事件：

- （1）在本期债券到期、加速清偿或回售（如有）时，发行人未能偿付到期应付本金；
- （2）发行人未能偿付本期债券的到期利息，且该种违约持续超过三十日仍未解除；

(3) 发行人不履行或违反《债券受托管理协议》规定，在正常经营活动需要外，出售其全部或实质性的资产；

(4) 发行人不履行或违反《债券受托管理协议》项下的任何承诺（上述（一）到（三）项违约情形除外），且经受托管理人书面通知，或经持有本期债券本金总额百分之三十以上的债券持有人书面通知，该种违约持续三十个连续工作日仍未解除；

(5) 在本期债券存续期间内，本期债券的担保人（如有）发生解散、注销、吊销、停业且发行人未能在该等情形发生之日起三十个工作日内提供受托管理人认可的新担保人为本期债券提供担保；

(6) 发行人丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序；

(7) 在本期债券存续期间内，其他因发行人自身违约和/或违规行为而对本期债券本息偿付产生重大不利影响的情形。

3、如果《债券受托管理协议》下的违约事件发生且一直持续三十个工作日仍未解除，代表出席债券持有人会议二分之一以上表决权的债券持有人可通过债券持有人会议决议，以书面方式通知发行人，宣布所有本期未偿还债券的本金和相应利息，立即到期应付，即加速清偿。

在宣布加速清偿后，如果发行人在不违反适用法律规定的前提下采取了以下救济措施：（1）向债券受托管理人提供保证金，且保证金数额足以支付以下各项金额的总和（a）债券受托管理人及其代理人 and 顾问的合理赔偿、费用和开支；（b）所有迟付的利息；（c）所有到期应付的本金；（d）适用法律允许范围内就迟延履行支付的债券本金计算的复利；或（2）相关的违约事件已得到救济或被豁免；或（3）债券持有人会议同意的其他措施，代表出席债券持有人会议二分之一以上表决权的债券持有人可通过债券持有人会议决议，以书面通知发行人豁免其违约行为，并取消加速清偿的决定。

4、如果发生《债券受托管理协议》第 10.2 条约定的违约事件且一直持续，受托管理人应自行，或根据债券持有人会议的指示，采取可行的法律救济方式回收债券本金和/或利息，或强制发行人履行《债券受托管理协议》或本期债券项下的义务。

5、在本期债券存续期间，若债券受托管理人拒不履行、故意迟延履行《债券受托管理协议》约定下的义务或职责，致使债券持有人造成直接经济损失的，债券受托管

理人应当按照法律、法规和规则的规定及募集说明书的约定（包括其在募集说明书中做出的有关声明，如有）及《债券受托管理协议》的约定承担相应的法律责任，包括但不限于继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等方式，但因公司故意或过失的原因妨碍债券受托管理人正常履行《债券受托管理协议》项下职责的情形除外。

6、若发行人因其重大过失、恶意、故意不当行为或违反《债券受托管理协议》的任何行为（包括不作为）导致受托管理人及/或其董事、工作人员、雇员和代理人产生任何诉讼、权利要求、损害、债务、判决、损失、成本、支出和合理费用（包括合理的律师费用），发行人应负责赔偿并采取一切可能的措施将上述损失控制在最小范围内。发行人在本款下的义务在发行人发生主体变更的情形后由发行人权利义务的承继人承担。

若受托管理人因其过失、恶意、故意不当行为或违反《债券受托管理协议》的任何行为（包括不作为）导致发行人及/或其董事、工作人员、雇员和代理人产生任何诉讼、权利要求、损害、债务、判决、损失、成本、支出和费用（包括合理的律师费用），受托管理人应负责赔偿并采取一切可能的措施将上述损失控制在最小范围内。受托管理人在本款下的义务在受托管理人发生主体变更的情形后由受托管理人权利义务的承继人承担。

## 第十节 发行人、中介机构及相关人员声明

## 发行人声明

根据《公司法》、《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》等文件的有关规定，本公司符合公开发行公司债券的条件。

法定代表人签字：

乔保平



国电电力发展股份有限公司

2018 年 7 月 5 日



## 发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

董事签字：

乔保平

(乔保平)

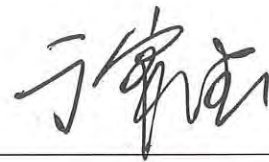
国电电力发展股份有限公司

2018年7月5日

## 发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

董事签字：



(于崇德)



2018年7月5日

## 发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

董事签字：

张国厚



2018年7月5日

## 发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

董事签字：

高嵩



国电电力发展股份有限公司

2018年7月5日

## 发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

董事签字：

米树华



国电电力发展股份有限公司

2018年7月5日

## 发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

董事签字：



(冯树臣)

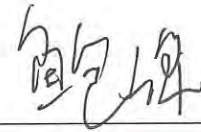


2018年7月5日

## 发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

董事签字：



(鲍锋)

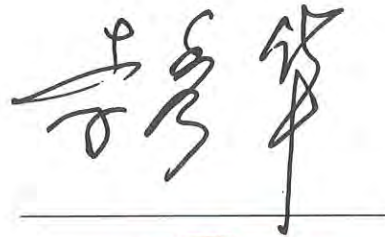
国电电力发展股份有限公司

2018年7月5日

## 发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

董事签字：



(李秀华)

国电电力发展股份有限公司

2018年7月5日



## 发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

董事签字：

高德步

(高德步)



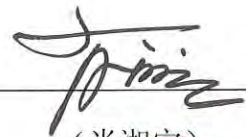
国电电力发展股份有限公司

2018年7月5日

## 发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

董事签字：



(肖湘宁)

国电电力发展股份有限公司

2018年7月5日

## 发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

董事签字：

(吕跃刚)



国电电力发展股份有限公司

2018年7月5日

## 发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

监事签字：

谢俊



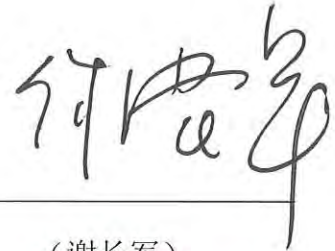
国电电力发展股份有限公司

2018年7月5日

## 发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

监事签字：



(谢长军)

国电电力发展股份有限公司



2018年7月5日

## 发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

监事签字：



(陈斌)

国电电力发展股份有限公司

2018年7月5日

## 发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

监事签字：



(张紫娟)



## 发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

监事签字：

吴强

(吴强)

国电电力发展股份有限公司

2018年7月5日



## 发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

非董事高级管理人员签字：

许明军

(许明军)

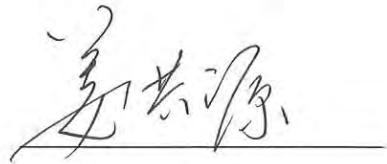
国电电力发展股份有限公司

2018年7月5日

## 发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

非董事高级管理人员签字：



(姜洪源)

国电电力发展股份有限公司

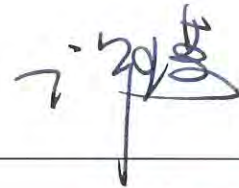


2018 年 7 月 5 日

## 发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

非董事高级管理人员签字：



(许琦)

国电电力发展股份有限公司

2018年7月5日

## 发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

非董事高级管理人员签字：



(李忠军)



2018 年 7 月 5 日

## 发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

非董事高级管理人员签字：



(顾玉春)

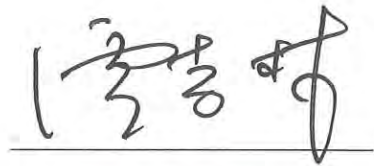
国电电力发展股份有限公司

2018年7月5日

## 发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

非董事高级管理人员签字：



(贾吉林)

国电电力发展股份有限公司

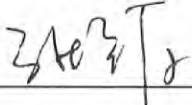
2018年7月5日


## 主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、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。


本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

项目组负责人：

  
\_\_\_\_\_  
(孙丕原)

  
\_\_\_\_\_  
(冯博)

法定代表人或授权代表：

  
\_\_\_\_\_  
(刘晓丹)

华泰联合证券有限责任公司





## 主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、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。

本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

项目组负责人：

  
\_\_\_\_\_  
(林 青)

法定代表人或授权代表：

  
\_\_\_\_\_  
(朱寒松)



高盛高华证券有限责任公司

2018年7月5日

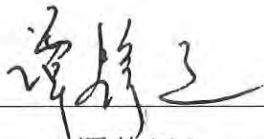


# 主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、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。

本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

项目组负责人：

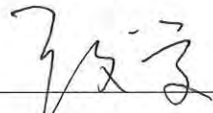


(谭静远)



(宋岱宸)

法定代表人或授权代表：



(王文学)

摩根士丹利华鑫证券有限责任公司



2018年7月5日

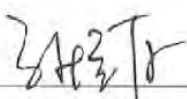
## 受托管理人声明

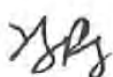
本公司承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。

发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，本公司承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。

本公司承诺，在受托管理期间因本公司拒不履行、迟延履行或者其他未按照相关规定、约定及本声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应的法律责任。

项目组负责人：

  
\_\_\_\_\_  
(孙垣原)

  
\_\_\_\_\_  
(冯博)

法定代表人或授权代表：


  
\_\_\_\_\_  
(刘晓丹)

  
华泰联合证券有限责任公司  
2018年7月5日

# 发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容而出现虚假记载、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。

签字律师（签名）：

律师事务所负责人（签名）：



北京浩天安理律师事务所

2018年7月5日

## 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书及其摘要, 确认募集说明书及其摘要与本所出具的报告(报告编号: 瑞华审字[2018]01470012号、瑞华审字[2017]01470003号、瑞华审字[2016]01470049号)的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议, 确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容而出现虚假记载、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。

签字注册会计师(签名):

徐志 李己 刘宇

会计师事务所负责人(签名):

杨剑峰

瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)



2017年7月5日



# 评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容而出现虚假记载、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。

资信评级人员（签名）：

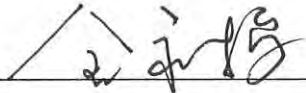


（莫琛）



（张伟）

评级机构负责人（签名）：



（金永授）

东方金诚国际信用评估有限公司

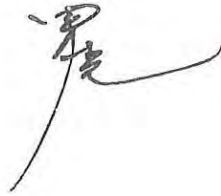


2018年7月5日

# 东方金诚国际信用评估有限公司授权书

兹授权我公司总经理金永授（身份证号：220204196908054434）代为审阅和签署《募集说明书》中有关《资信评级机构声明》内容，授权时间自即日起至2018年12月31日。

授权人：



东方金诚国际信用评估有限公司

2017年10月31日



## 第十一节 备查文件

除募集说明书披露的资料外，本期债券供投资者查阅的有关备查文件如下：

- 一、发行人最近三年的财务报告及审计报告，最近一期财务报告；
- 二、主承销商出具的核查意见；
- 三、律师事务所出具的法律意见书；
- 四、评级机构出具的资信评级报告；
- 五、《债券受托管理协议》；
- 六、《债券持有人会议规则》；
- 七、中国证监会核准本次发行的文件。

在本期债券发行期内，投资者可至本公司及承销机构处查阅本募集说明书及上述备查文件，或访问上交所网站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）查阅本募集说明书全文及摘要。