



国投电力控股股份有限公司

(住所：北京市西城区西直门南小街 147 号楼 11 层 1108)

2018 年面向合格投资者 公开发行永续期公司债券（第三期） 募集说明书摘要

牵头主承销商/簿记管理人



(住所：深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元)

联席主承销商/债券受托管理人



(住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座)

联席主承销商



(住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层)

财务顾问



(住所：北京市西城区阜成门北大街 2 号 18 层)

募集说明书签署日期：2018 年 7 月 12 日

声明

募集说明书摘要的主要目的仅为向公众提供有关本次发行的简要情况，并不包括募集说明书全文的各部分内容。募集说明书全文同时刊载于上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）。投资者作出认购决定之前，应仔细阅读募集说明书全文，并以其作为投资决定的依据。

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读募集说明书中“第二节 风险因素”等有关章节。

一、本期债券为永续期公司债券，存在以下不同于普通公司债券的特殊发行事项：

1、债券期限：本期债券的基础期限为 3 年，在约定的基础期限期末及每一个周期末，发行人有权行使续期选择权，按约定的基础期限延长 1 个周期；发行人不行使续期选择权则全额到期兑付。

2、债券利率及确定方式：本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。首个周期的票面利率将由发行人与主承销商根据网下向合格投资者的簿记建档结果在预设区间范围内协商确定，在首个周期内固定不变，其后每个周期重置一次。

首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点。初始利差为首个周期的票面利率减去初始基准利率。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，当期基准利率沿用利率重置日之前一期基准利率。

初始基准利率为簿记建档日前 250 个工作日中国债券信息网站（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与本期债券基础期限一致的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；

后续周期的当期基准利率为票面利率重置日前 250 个工作日中国债券信息网站（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与本期债券基础期限一致的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。

3、发行人续期选择权：本期债券以 3 年为 1 个周期，在每个周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期，或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人应至少于续期选择权行权年度付息日前 30 个工作日，在相关媒体上刊登续期选择权行使公告。

4、递延支付利息权：本期债券附设发行人递延支付利息权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制；前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。如发行人决定递延支付利息的，应在付息日前 5 个工作日披露《递延支付利息公告》。递延支付的金额将按照当期执行的利率计算复息。在下个利息支付日，若发行人继续选择延后支付，则上述递延支付的金额产生的复息将加入已经递延的所有利息及其孳息中继续计算利息。

5、强制付息事件：付息日前 12 个月内，发生以下事件的，发行人不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：（1）向普通股股东分红；（2）减少注册资本。

6、利息递延下的限制事项：若发行人选择行使延期支付利息权，则在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：（1）向普通股股东分红；（2）减少注册资本。

7、发行人赎回选择权：（1）发行人因税务政策变更进行赎回；（2）发行人因会计准则变更进行赎回。

8、会计处理：根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会【2014】23 号）和《关于印发〈金融负债与权益工具的区分及相关会计处理规定〉的通知》（财会【2014】13 号），发行人将本期债券分类为权益工具。

若发行人选择行使续期选择权、递延利息支付权以及赎回选择权等相关权利，则会造成本期债券本息支付的不确定性，可能对债券持有人的利益造成不利影响。

二、经中诚信证评综合评定，发行人主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本期债券信用等级为 AAA；本期债券上市前，发行人所有者权益（含少数股东权益）为 6,310,592.86 万元（2018 年 3 月 31 日未经审计的合并财务报表中的所有者权益合计）；本期债券上市前，发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 419,209.00 万元（2015 年度、2016 年度和 2017 年度经审计的合并财务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。发行人净资产、最近三个会计年度实现的年均可分配利润本期债券评级等各项指标，符合永续期公司债券发行及上市的条件，本期债券发行及上市安

排详见发行公告。

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，知悉并自行承担永续期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》。

四、本期债券发行结束后，发行人将积极申请本期债券在上海证券交易所上市流通。由于具体上市申请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或核准，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在证券交易场所上市流通，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、投资者交易意愿等因素的影响，发行人亦无法保证本期债券上市后持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。

五、本期债券为无担保债券。经中诚信证评综合评定，发行人的主体信用等级为 AAA，该等评级结果表明发行人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。本期债券的信用等级为 AAA，该等评级结果表明本期债券信用质量极高，信用风险极低。由于本期债券的基础期限较长，在本期债券评级的信用等级有效期内，发行人所处的宏观环境、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，可能导致发行人不能从预期的还款来源中获得足够的资金按期支付本息，可能对债券持有人的利益造成一定影响。

六、债券属于利率敏感型投资品种，市场利率变动将直接影响债券的投资价值。受国家宏观经济运行状况、货币政策、国际环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券采取固定利率形式、基础期限较长，因此本期债券期限可能跨越一个以上的利率波动周期，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的实际投资收益具有一定的不确定性。

七、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，对于所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，无表决权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让取得本期债券的持有人）均有同等效力和约束力。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。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发行人为本期债券制定的《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》等对本期债券各项权利义务的规定，并受之约束。

八、根据相关规定和中诚信证评对跟踪评级的有关要求，在跟踪评级期限内，中诚信证评将于本期债券发行人年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级。此外，自评级报告出具之日起，中诚信证评将密切关注与发行人以及本期债券有关的信息，如发生可能影响本期债券信用级别的重大事件，发行人应及时通知中诚信证评并提供相关资料，中诚信证评将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级，就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。同时，中诚信证评将根据监管要求或约定关注发行人永续期公司债券的特殊发行事项，包括但不限于发行人是否行使续期选择权、递延支付利息权，发行人是否触发强制付息事件，并及时在跟踪信用评级报告中进行披露。中诚信证评的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将同时在中诚信证券评估有限公司网站（<http://www.ccxr.com.cn>）和上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）公布，且上海证券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。投资者可在上述网站查询跟踪评级结果。

九、鉴于本期债券为于 2018 年发行的第三期债券，本期债券更名为“国投电力控股股份有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行永续期公司债券（第三期）”，本期债券名称变更不改变原签订的与本期债券发行相关的法律文件效力，原签订的相关法律文件对更名后的公司债券继续具有法律效力，前述法律文件包括但不限于《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》、《承销协议》以及有关本次债券发行的批复文件等。

目 录

声明	1
重大事项提示.....	2
目 录	6
释义	8
第一节 本次发行概况.....	13
一、发行人基本情况.....	13
二、核准情况及核准规模.....	13
三、本期债券的主要条款.....	14
四、本期债券发行及上市安排.....	18
五、本期债券发行的有关机构.....	19
六、认购人承诺.....	21
七、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系.....	22
第二节 发行人的资信状况.....	23
一、本期债券信用评级情况.....	23
二、公司债券信用评级报告主要事项.....	23
三、发行人主要资信情况.....	25
第三节 发行人基本情况.....	29
一、发行人概况.....	29
二、发行人设立及股权变化情况.....	29
三、发行人对其他企业的重要权益投资情况.....	36
四、发行人股权结构和股东情况.....	37
五、发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况.....	39
六、发行人主营业务情况.....	40
七、发行人所在行业状况、竞争状况.....	55
八、未来发展战略及持续盈利能力.....	58
九、发行人治理结构与内控制度.....	59
十、发行人最近三年及一期是否存在重大违法违规情况.....	61

十一、发行人独立性情况.....	61
十二、关联交易情况.....	62
十三、资金占用及担保情况.....	73
十四、发行人信息披露事务及投资者关系管理的相关制度安排.....	73
第四节 财务会计信息.....	75
一、发行人最近三年及一期财务会计资料.....	75
二、合并财务报表范围变化情况.....	82
三、最近三年及一期的主要财务指标.....	83
四、管理层讨论与分析.....	85
第五节 募集资金用途.....	106
一、募集资金规模.....	106
二、本期债券募集资金运用计划.....	106
三、募集资金运用对发行人财务状况的影响.....	107
四、本期债券募集资金与偿债保障金专项账户管理安排.....	107
五、前次募集资金使用情况.....	108
第六节 备查文件.....	110
一、备查文件.....	110
二、查阅时间及地点.....	110

释义

募集说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下意义：

国投电力、发行人、公司	指	国投电力控股股份有限公司
国投集团	指	国家开发投资公司、国家开发投资集团有限公司
本次债券	指	发行人发行的总额不超过人民币 40 亿元（含 40 亿元）的国投电力控股股份有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行永续期公司债券
本期债券	指	国投电力控股股份有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行永续期公司债券（第三期）
本次发行	指	本期债券面向合格投资者的发行
募集说明书、募集说明书	指	发行人根据有关法律法规为发行本期债券而制作的《国投电力控股股份有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行永续期公司债券（第三期）募集说明书》
募集说明书摘要	指	发行人根据有关法律法规为发行本期债券而制作的《国投电力控股股份有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行永续期公司债券（第三期）募集说明书摘要》
主承销商	指	安信证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司和中信证券股份有限公司
牵头主承销商、安信证券、簿记管理人	指	安信证券股份有限公司
联席主承销商	指	中国国际金融股份有限公司和中信证券股份有限公司
债券受托管理人、中信证券	指	中信证券股份有限公司
中金公司	指	中国国际金融股份有限公司
承销团	指	主承销商为本次发行组织的承销机构的总称

中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	国家发展与改革委员会
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
本期债券登记机构、证券登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
发行人律师	指	北京观韬中茂律师事务所
立信、会计师事务所	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
资信评级机构、中诚信证评	指	中诚信证券评估有限公司
国投财务、财务顾问	指	国投财务有限公司
监管银行、账户监管人	指	中国银行股份有限公司
承销协议	指	指发行人与主承销商为本次发行签订的《关于公开发行可续期公司债券之承销协议》
承销团协议	指	指承销机构为本次发行签订的《国投电力控股股份有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行可续期公司债券（第三期）承销团协议》
余额包销	指	主承销商依据承销协议的规定承销本期债券，发行期限结束日，无论是否出现认购不足和/或任何承销商违约，主承销商均有义务按承销协议的规定将相当于本期债券全部募集款项的资金按时足额划至发行人的指定账户；承销团各成员依据承销团协议的规定承销本期债券，并对主承销商承担相应的责任
《债券受托管理协议》	指	发行人与债券受托管理人为本次债券的受托管理而签署的《国投电力控股股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行可续期公司债券受托管理协议》及其变更和补充协议
《债券持有人会议规则》	指	根据相关法律法规制定的《国投电力控股股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行可续期

		公司债券债券持有人会议规则》及其变更和补充规则
债券持有人会议	指	指由全体债券持有人组成的议事机构，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》规定的职权范围内的事项依法进行审议和表决
资金专项账户监管协议	指	发行人与账户监管人、债券受托管理人为本期债券募集资金专项账户和偿债保障金专项账户监管而签署的《国投电力控股股份有限 2018 年面向合格投资者公开发行永续期公司债券（第三期）资金专项账户监管协议》及其变更和补充
《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》
《公司章程》	指	《国投电力控股股份有限公司章程》（2017 年修订）
雅砻江水电	指	雅砻江流域水电开发有限公司
国投大朝山	指	国投云南大朝山水电有限公司
国投小三峡	指	国投甘肃小三峡发电有限公司
国投北疆	指	天津国投津能发电有限公司
国投钦州	指	国投钦州发电有限公司
国投北部湾	指	国投北部湾发电有限公司
靖远二电	指	靖远第二发电有限公司
华夏电力	指	厦门华夏国际电力发展有限公司
国投宣城	指	国投宣城发电有限责任公司
国投盘江	指	国投盘江发电有限公司
国投伊犁	指	国投伊犁能源开发有限公司
湄洲湾一期	指	福建太平洋电力有限公司
湄洲湾二期	指	国投云顶湄洲湾电力有限公司

国投新能源	指	国投新能源投资有限公司
国投白银风电	指	国投白银风电有限公司
国投酒泉一风电	指	国投酒泉第一风电有限公司
国投酒泉二风电	指	国投酒泉第二风电有限公司
国投云南风电	指	国投云南风电有限公司
国投楚雄风电	指	国投楚雄风电有限公司
国投哈密风电	指	国投哈密风电有限公司
国投青海风电	指	国投青海风电有限公司
国投吐鲁番风电	指	国投吐鲁番风电有限公司
国投敦煌风电	指	国投敦煌光伏发电有限公司
国投广西风电	指	国投广西风电有限公司
国投石嘴山光伏	指	国投石嘴山光伏发电有限公司
国投格尔木光伏	指	国投格尔木光伏发电有限公司
国投大理光伏	指	国投大理光伏发电有限公司
国投宁夏风电	指	国投宁夏风电有限公司
曲靖公司	指	东源曲靖能源有限公司
淮北国安	指	淮北国安电力有限公司
徐州华润	指	徐州华润电力有限公司
铜山华润	指	铜山华润电力有限公司
江苏利港	指	江苏利港电力有限公司
江阴利港	指	江阴利港发电股份有限公司
大潮实业	指	云南大潮实业有限公司
张掖发电	指	甘肃电投张掖发电有限责任公司
湄洲湾二期项目	指	湄洲湾第二发电厂 2×1000MW 超超临界燃煤发电机组
二滩建设	指	四川二滩建设咨询有限公司
二滩实业	指	四川二滩实业发展有限责任公司
兰州智能	指	国投兰州新区智能电力有限公司
白银靖兴热力	指	白银靖兴热力有限公司

上网电量	指	发电厂销售给电网的电量
上网电价	指	发电厂销售给电网的单位电力价格
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、兆瓦	指	电功率的计量单位
千瓦时	指	电能生产数量的计量单位。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”
最近三年及一期、报告期	指	2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月
法定节假日或休息日	指	中华人民共和国的法定及政府指定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的法定节假日和/或休息日）
工作日	指	北京市的商业银行对公营业日
交易日	指	上海证券交易所的营业日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

募集说明书中的表格若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。募集说明书中如未特别说明，涉及的发行人 2015-2017 年度的财务报表数据均为经审计的，涉及 2018 年 1-3 月的数据均为未经审计的。

第一节 本次发行概况

一、发行人基本情况

中文名称：国投电力控股股份有限公司

英文名称：SDIC Power Holdings Co.,Ltd

法定代表人：胡刚

成立日期：1996 年 6 月 18 日

统一社会信用代码：911100002717519818

注册资本：人民币 6,786,023,347 元

实缴资本：人民币 6,786,023,347 元

住所：北京市西城区西直门南小街 147 号楼 11 层 1108

邮编：100034

联系人：孙梦蛟、许新兰

联系电话：010-88006378

传真：010-88006368

所属行业：电力、热力、燃气及水生产和供应业

经营范围：投资建设、经营管理以电力生产为主的能源项目；开发及经营新能源项目、高新技术、环保产业；开发和经营电力配套产品及信息、咨询服务。

（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

二、核准情况及核准规模

1、公司拟发行规模不超过人民币 40 亿元（含 40 亿元）可续期公司债券的事项已经公司董事会于 2017 年 1 月 3 日召开的第十届董事会第五次会议审议通过，并经公司股东大会于 2017 年 1 月 19 日召开的 2017 年第一次临时股东大会审议通过。股东大会审议批准授权董事会或董事会获授权人士在有关授权期间决定及处理公司发行金额不超过人民币 40 亿元（含 40 亿元）的可续期公司债券相

关事宜。

2、2017 年 4 月 14 日，经中国证监会“证监许可【2017】531 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 40 亿元的永续期公司债券，其中首期发行将自中国证监会核准本次债券发行之日起十二个月内发行完毕，剩余额度将按照《管理办法》的相关规定，根据公司的发展状况和资金需求，自中国证监会核准本次债券发行之日起二十四个月内发行完毕。

三、本期债券的主要条款

1、发行主体：国投电力控股股份有限公司。

2、债券名称：国投电力控股股份有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行永续期公司债券（第三期）。

3、发行规模：本次债券的发行规模为不超过人民币 40 亿元（含 40 亿元），分期发行。其中，本期债券发行规模为不超过人民币 20 亿元（含 20 亿元）。

4、债券票面金额及发行价格：本期债券票面金额为 100 元，按面值平价发行。

5、债券期限：本期债券的基础期限为 3 年，在约定的基础期限期末及每一个周期末，发行人有权行使续期选择权，按约定的基础期限延长 1 个周期；发行人不行使续期选择权则全额到期兑付。

6、发行人续期选择权：本期债券以 3 个计息年度为 1 个周期，在每个周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期，或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人应至少于续期选择权行权年度付息日前 30 个工作日，在相关媒体上刊登续期选择权行使公告。

7、债券利率及其确定方式：

本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。首个周期的票面利率将由发行人与主承销商根据网下向合格投资者的簿记建档结果在预设区间范围内协商确定，在首个周期内固定不变，其后每个周期重置一次。

首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点。初始利差为首个周期的票面利

率减去初始基准利率。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，当期基准利率沿用利率重置日之前一期基准利率。

初始基准利率为簿记建档日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与本期债券基础期限一致的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；

后续周期的当期基准利率为票面利率重置日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与本期债券基础期限一致的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。

8、递延支付利息权：本期债券附设发行人递延支付利息权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制；前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。如发行人决定递延支付利息的，发行人应在付息日前 5 个工作日披露《递延支付利息公告》。

递延支付的金额将按照当期执行的利率计算复息。在下个利息支付日，若发行人继续选择延后支付，则上述递延支付的金额产生的复息将加入已经递延的所有利息及其孳息中继续计算利息。

9、强制付息事件及利息递延下的限制事项

强制付息事件：付息日前 12 个月内，发生以下事件的，发行人不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：（1）向普通股股东分红；（2）减少注册资本。

利息递延下的限制事项：若发行人选择行使延期支付利息权，则在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：（1）向普通股股东分红；（2）减少注册资本。

10、发行人赎回选择权

（1）发行人因税务政策变更进行赎回

发行人由于法律法规的改变或修正，相关法律法规司法解释的改变或修正而

不得不为本期债券的存续支付额外税费，且发行人在采取合理的审计方式后仍然不能避免该税款缴纳或补缴责任时，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

1) 由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明上述发行人不可避免的税款缴纳或补缴条例；

2) 由会计师事务所或法律顾问提供的关于发行人因法律法规的改变而缴纳或补缴税款的独立意见书，并说明变更开始的日期。

发行人有权在法律法规及相关司法解释变更后的首个付息日行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日（即法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日）前 20 个工作日公告（法律法规、相关法律法规司法解释变更日距付息日少于 20 个工作日的情况除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

（2）发行人因会计准则变更进行赎回

根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会【2014】23 号）和《关于印发〈金融负债与权益工具的区分及相关会计处理规定〉的通知》（财会【2014】13 号），发行人将本期债券分类为权益工具。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正，影响发行人在合并财务报表中将本期债券计入权益时，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

1) 由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明发行人符合提前赎回条件；

2) 由会计师事务所出具的对于会计准则改变而影响发行人相关会计条例的情况说明，并说明变更开始的日期。

发行人有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。公司如果进行赎回，必须在该可以赎回之日前 20 个工作日公告（会计政策变更正式实施日距年度末少于 20 个工作日的情况除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

发行人将以票面面值加当期利息及递延支付的利息及其孳息（如有）向投资者赎回全部本期债券。赎回的支付方式与本期债券到期本息支付相同，将按照本

期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，按照本期债券登记机构的相关规定办理。若发行人不行使赎回选择权，则本期债券将继续存续。

除上述两种情况外，发行人没有权利也没有义务赎回本期债券。

11、偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务。

12、会计处理：根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会【2014】23 号）和《关于印发〈金融负债与权益工具的区分及相关会计处理规定〉的通知》（财会【2014】13 号），发行人将本期债券分类为权益工具。

13、发行方式、发行对象及配售安排：本期债券采取网下面向合格投资者询价配售的方式，由发行人与簿记管理人根据簿记建档情况进行债券配售。本期债券面向《管理办法》规定的合格投资者公开发行，不向发行人股东优先配售。具体参见发行公告。

14、配售规则：簿记管理人据本期债券网下询价结果对所有有效申购进行配售，合格投资者的获配金额不会超过其有效申购中相应的最大申购金额。配售依照以下原则进行：按照合格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）的合格投资者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合格投资者优先。

15、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证券登记机构开立的托管账户托管记载。本期债券发行结束后，债券投资者按照有关主管机构的规定进行债券的转让、质押等操作。

16、还本付息方式：在发行人不行使递延支付利息权的情况下，每年付息一次；在每个约定的周期末，发行人有权选择将本期债券延期，或选择在该周期末全额兑付本期债券。本期债券本息支付将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照本期债券登记机构的相关规定办理。

17、起息日：本期债券的起息日为 2018 年 7 月 18 日。

18、利息登记日：按照上交所和本期债券登记机构的相关规定办理。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。

19、付息日：本期债券的付息日为债券存续期间每年的 7 月 18 日。如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日；每次付息款项不另计利息。

20、本金兑付日：若在本期债券的某一续期选择权行权年度，发行人选择全额兑付本期债券，则该计息年度的付息日即为本期债券的兑付日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日）。

21、担保情况：本期债券无担保。

22、募集资金专项账户：0200096819000099110（中国工商银行北京南礼士路支行）。

23、信用级别及资信评级机构：经中诚信证券评估有限公司综合评定，发行人的主体信用等级为 AAA，本期债券的信用等级为 AAA。

24、债券受托管理人：发行人已聘请中信证券股份有限公司作为本期债券的债券受托管理人。

25、承销方式：本期债券由主承销商负责组织承销团，以余额包销的方式承销。

26、拟上市地：上海证券交易所。

27、募集资金用途：本期债券募集资金扣除发行费用后拟用于偿还金融机构借款、调整债务结构和补充流动资金。

28、新质押式回购安排：发行人主体信用等级为 AAA，本期债券信用等级为 AAA，本期债券符合进行新质押式回购交易的基本条件，本期债券新质押式回购相关申请尚需有关部门最终批复，具体折算率等事宜按上交所及证券登记机构的相关规定执行。

29、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。

四、本期债券发行及上市安排

（一）本期债券发行时间安排

发行公告刊登的日期：2018 年 7 月 13 日

发行首日：2018 年 7 月 17 日

预计发行期限：2018 年 7 月 17 日至 2018 年 7 月 18 日

网下发行期：2018 年 7 月 17 日至 2018 年 7 月 18 日

（二）本期债券上市安排

本期债券发行结束后，发行人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。

五、本期债券发行的有关机构

（一）发行人：国投电力控股股份有限公司

法定代表人：胡刚

住所：北京市西城区西直门南小街 147 号楼 11 层 1108

联系人：孙梦蛟、许新兰

联系电话：010-88006378

传真：010-88006368

（二）承销团

1、牵头主承销商：安信证券股份有限公司

法定代表人：王连志

住所：深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35、28 层 A02 单元

联系人：李姗、肖君、姜运晟、杨孝萌

联系电话：010-83321290

传真：010-83321155

2、联席主承销商：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：毕明建（代履）

住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层

联系人：王盛、张翀、贾纪辉、石芳

联系电话：010-65051166

传真：010-65051092

3、联席主承销商：中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

联系人：徐晨涵、李宁、周伟帆

联系电话：010-60833607

传真：010-60833504

（三）发行人律师：北京观韬中茂律师事务所

负责人：韩德晶

住所：北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 18 层

联系人：张文亮

联系电话：010-66578066

传真：010-66578016

（四）会计师事务所：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：朱建弟

住所：上海市黄浦区南京东路 61 号四楼

联系人：张帆、闫保瑞、安旭红

联系电话：010-56730013、010-56730088

传真：010-56730000

（五）资信评级机构：中诚信证券评估有限公司

法定代表人：闫衍

住所：上海市青浦区工业园区郑一工业区 7 号 3 幢 1 层 C 区 113 室

联系人：侯一甲、黄永

联系电话：021-60330988

传真：021-60330991

（六）债券受托管理人：中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

联系人：徐晨涵、李宁、周伟帆

联系电话：010-60833607

传真：010-60833504

（七）财务顾问：国投财务有限公司

法定代表人：兰如达

住所：北京市西城区阜成门北大街 2 号 18 层

联系人：邵谦、孟晶

联系电话：010-83325098、010-83325100

传真：010-83325073

（八）募集资金专项账户开户银行：中国工商银行北京南礼士路支行

负责人：江波

营业场所：北京市西城区阜成门外大街 8 号

联系人：郝勇翔

联系电话：010-68025558-7083

（九）公司债券申请上市的证券交易所：上海证券交易所

法定代表人：黄红元

住所：上海市浦东南路 528 号上海证券大厦

联系电话：021-68808888

传真：021-68804868

（十）公司债券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

法定代表人：聂燕

住所：中国（上海）自由贸易试验区陆家嘴东路 166 号

电话：021-68873878

传真：021-68870064

六、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、二级市场的购买人和以其他方式合法取得本期债券的投资者，下同）被视为作出以下承诺：

（一）接受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，均视作同意由中信证券担任本期债券的债券受托管理人，且均视作同意发行人与债券受托管理人签署的《债券受托管理协议》项下的相关规定以及发行人与债券受托管理人共同制定的《债券持有人会议规则》并受之约束；

（三）债券持有人会议按照《管理办法》的规定及《债券持有人会议规则》

的程序要求所形成的决议对全体债券持有人具有约束力；

（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，发行人将申请本期债券在上海证券交易所上市交易，并由牵头主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排。

七、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系

安信证券、国投财务与发行人存在关联关系。截至 2018 年 3 月 31 日，国家开发投资集团有限公司¹持有国投资本股份有限公司 41.62% 的股权，国投资本股份有限公司直接和间接共持有安信证券 100.00% 的股权，国家开发投资集团有限公司间接控制安信证券；国家开发投资集团有限公司持有发行人 49.18% 的股权，是发行人的控股股东。同时，国家开发投资集团有限公司直接持有国投财务 35.60% 的股权，是国投财务的控股股东，且发行人直接和间接共持有国投财务 35.40% 的股权。

除上述事项外，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的大于 5% 的股权关系或其他重大利害关系。

¹根据 2017 年 12 月 15 日《国家开发投资公司关于变更公司名称的公告》，国家开发投资公司由全民所有制企业整体改制为国有独资公司，原“国家开发投资公司”更名为“国家开发投资集团有限公司”。

第二节 发行人的资信状况

一、本期债券信用评级情况

经中诚信证券评估有限公司综合评定，发行人主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本期债券信用等级为 AAA。中诚信证评出具了《国投电力控股股份有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行永续期公司债券（第三期）信用评级报告》（信评委函字[2018]G084-F3）。

报告期内，发行人主体评级结果不存在差异。

二、公司债券信用评级报告主要事项

（一）信用评级结论及标识所代表的涵义

经中诚信证评综合评定，发行人主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，表示发行人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。

经中诚信证评综合评定，本期债券信用等级为 AAA，表示债券信用质量极高，信用风险极低。

（二）信用评级的主要内容

1、基本观点

中诚信证评肯定了公司强大的股东背景、优质的水电资源、合理的电源结构、极强的盈利及现金获取能力等因素对公司业务发展及信用水平的有力支撑；同时，中诚信证评也关注到燃煤价格高企导致公司净利润有所下滑以及水电业务的季节性和周期性等因素对公司稳定运营和整体信用状况的影响。

2、正面

（1）强大的股东背景。公司控股股东国家开发投资集团有限公司作为国有独资政策性投资控股公司，业务遍及电力、交通和化肥等事业投资领域及金融服务领域，综合实力雄厚。公司作为国家开发投资集团有限公司电力板块的运营平台能够得到控股股东的有力支持。

（2）优质的水电资源。公司下属子公司雅砻江流域水电开发有限公司独享雅砻江流域水能资源开发权和水电站梯级建设营运权。雅砻江是中国能源发展规

划中的十三大水电基地之一，水量丰沛、落差集中、水库淹没损失少，经济技术指标优越，运营效率高。截至 2018 年 3 月末，公司控股雅砻江流域水电装机容量 1,470.00 万千瓦，占控股水电装机容量的 87.92%，且水电资源优质，近年来，水电设备平均利用小时均远高于全国平均水平。

（3）水电火电并举，电源结构合理。随着近年来较大规模水电新增装机的投运，公司已形成了“以水为主，水火并举”的电源结构，基本形成了全国布局。截至 2018 年 3 月末，公司控股总装机容量 3,162.00 万千瓦，水电和火电装机容量的占比分别为 52.88% 和 43.50%。公司水火均衡、全国布局的电源结构，能够较大范围抵御季节因素、煤炭市场价格波动以及局部市场供求风险，增强抗风险能力。

（4）极强的盈利及现金获取能力。公司是除中国五大发电集团之外最大的独立发电企业之一，装机规模显著，电力行业特性及以水电为主的特点，使得公司具备极强的盈利及现金获取能力。2017 年，公司营业毛利率达 40.58%，EBITDA 为 190.08 亿元，经营活动净现金流为 181.41 亿元。2018 年一季度，公司营业毛利率为 40.36%，经营活动净现金流为 41.72 亿元。

3、关注

（1）燃煤价格高企导致公司净利润有所下滑。2016 年下半年，公司火力发电单位燃料成本上升、平均上网电价下调，全年实现净利润 78.60 亿元，同比减少 22.20%。2017 年全年市场燃煤价格高企，公司实现净利润 65.59 亿元，同比减少 16.54%。

（2）水电业务的季节性和周期性。公司水电装机占比较高，截至 2018 年 3 月末，公司控股水电装机容量占控股总装机容量的 52.88%。受天气和水文条件等影响，水电业务具有明显的季节性和不确定性，或将对公司的盈利能力造成一定影响。

（三）跟踪评级安排

根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及中诚信证评评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，中诚信证评将在本期债券信用级别有效期内或者本期债券存续期内，持续关注本期债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本期债券偿债保障情况等因素，以对

本期债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

中诚信证评将根据监管要求或约定关注发行人永续期公司债券的特殊发行事项,包括但不限于发行人是否行使续期选择权,发行人是否触发强制付息事件,并及时在跟踪信用评级报告中进行披露。

在跟踪评级期限内,中诚信证评将于本期债券发行主体及担保主体(如有)年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级,并发布定期跟踪评级结果及报告。此外,自本次评级报告出具之日起,中诚信证评将密切关注与发行主体、担保主体(如有)以及本期债券有关的信息,如发生可能影响本期债券信用级别的重大事件,发行主体应及时通知本公司并提供相关资料,中诚信证评将在必要时及时启动不定期跟踪评级,就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

中诚信证评的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将根据监管要求或约定在本公司网站(www.ccxr.com.cn)和交易所网站予以公告,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。

如发行主体、担保主体(如有)未能及时或拒绝提供相关信息,中诚信证评将根据有关情况进行分析,据此确认或调整主体、债券信用级别或公告信用级别暂时失效。

三、发行人主要资信情况

(一) 发行人获得主要贷款银行的授信及使用情况

发行人财务状况和资信情况良好,与国家开发银行、中国建设银行、中国农业银行等金融机构保持长期合作关系,授信额度充足,间接债务融资能力较强。

截至 2018 年 3 月 31 日,发行人获得多家金融机构授信额度共计人民币 2,827.88 亿元,其中尚未使用额度为 1,585.95 亿元,具体授信情况如下表所示:

单位:亿元

银行	授信总额度	已使用额度	未使用额度
国家开发银行	501.10	324.22	176.88
中国农业银行	519.70	230.84	288.86
中国建设银行	537.63	213.38	324.25
中国工商银行	403.43	212.74	190.69
中国银行	460.26	158.71	301.54

中信银行	5.00	1.40	3.60
招商银行	51.99	10.55	41.44
交通银行	4.99	2.99	2.00
浦发银行	0.45	0.45	0.00
邮储银行	172.29	25.07	147.22
民生银行	1.00	1.00	0.00
光大银行	3.00	2.94	0.06
华侨银行	4.50	0.00	4.50
兴业银行	4.45	0.71	3.74
平安银行	7.50	0.00	7.50
渤海银行	2.00	0.00	2.00
浙商银行	35.00	0.00	35.00
甘肃银行	2.00	1.00	1.00
国投财务公司	110.00	55.01	54.99
上海电气集团财务有限 责任公司	1.60	0.90	0.70
合计	2,827.88	1,241.92	1,585.95

（二）最近三年及一期与主要客户发生业务往来时，是否有严重违约现象

最近三年及一期，发行人与主要客户发生重要业务往来时，未曾发生严重违约现象。

（三）最近三年及一期发行的债券、其他债务融资工具以及偿还情况

2015 年-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人及控股子公司发行的债券及其他债务融资工具合计 154.00 亿元。截至募集说明书出具日，发行人及控股子公司未归还债券及其他债务融资工具余额合计 82.00 亿元，发行人不存在违约或延迟支付债券及其他债务融资工具本息的情况。截至募集说明书出具日，发行人及控股子公司未偿还的债券、其他债务融资工具以及偿还情况具体如下：

证券名称	规模 (亿元)	票面利率 (%)	期限 (年)	起息日	到期日	偿还情况
17 国投津能 GN001	2.00	4.74	1	2017/8/15	2018/8/15	尚未兑付本息
18 雅砻 01	10.00	4.50	3+2	2018/4/24	2023/4/24	尚未兑付本息
18 电力 Y1	5.00	5.50	3+N	2018/3/15	2021/3/15	尚未兑付本息
18 电力 Y2	15.00	5.23	3+N	2018/5/9	2021/5/9	尚未兑付本息
16 国投控	5.00	3.32	5	2016/11/18	2021/11/18	尚未兑付本金， 按时支付利息
16 国投电	7.00	3.10	5	2016/10/27	2021/10/27	尚未兑付本金， 按时支付利息

16 雅砻江 PPN002	10.00	3.23	3	2016/8/10	2019/8/10	尚未兑付本金， 按时支付利息
16 雅砻江 PPN001	10.00	3.40	3	2016/2/26	2019/2/26	尚未兑付本金， 按时支付利息
13 国投 01	18.00	5.89	5	2014/3/21	2019/3/21	尚未兑付本金， 按时支付利息

（四）公司债券募集资金使用情况

2014 年 3 月 21 日，发行人公开发行了“13 国投 01”公司债券，发行规模 18 亿元，期限 5 年，发行利率为 5.89%。“13 国投 01”募集资金用于偿还贷款和补充营运资金，截至募集说明书出具日，募集资金已使用完毕。

2016 年 10 月 27 日和 2016 年 11 月 18 日，发行人分别公开发行了“16 国投电”、“16 国投控”两期公司债券，发行规模分别为 7 亿元和 5 亿元，期限均为 5 年，发行利率分别为 3.10% 和 3.32%。“16 国投电”、“16 国投控”募集资金用于调整债务结构，截至募集说明书出具日，募集资金已使用完毕。

2018 年 3 月 15 日，发行人公开发行了“18 电力 Y1”永续期公司债券，发行规模 5 亿元，期限 3+N 年，发行利率为 5.50%。“18 电力 Y1”募集资金扣除发行费用后用于补充流动资金，截至募集说明书出具日，募集资金已使用完毕。

2018 年 5 月 9 日，发行人公开发行了“18 电力 Y2”永续期公司债券，发行规模 15 亿元，期限 3+N 年，发行利率为 5.23%。“18 电力 Y2”募集资金扣除发行费用后用于偿还金融机构借款、调整债务结构，截至募集说明书出具日，募集资金已使用完毕。

（五）本期债券发行后的累计永续期公司债券余额及其占发行人最近一期净资产的比例

由于本期债券为永续期公司债券，根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会【2014】23 号）和《关于印发〈金融负债与权益工具的区分及相关会计处理规定〉的通知》（财会【2014】13 号），发行人将本期债券计入所有者权益。截至 2018 年 3 月 31 日，发行人净资产为 6,310,592.86 万元，本期债券发行完成后，累计计入权益的永续期公司债券余额为不超过 400,000.00 万元，占发行人净资产的比例未超过 40%。

（六）最近三年及一期的主要财务指标

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
流动比率（倍）	0.49	0.36	0.29	0.33
速动比率（倍）	0.44	0.33	0.26	0.30
资产负债率（%）	70.35	70.85	72.10	72.00
项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
EBITDA 利息保障倍数	-	3.21	3.42	3.49
贷款偿还率	100%	100%	100%	100%
利息偿付率	100%	100%	100%	100%

上述财务指标计算公式：

- 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×100%；
- 4、EBITDA 利息保障倍数=EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化的利息支出）；
EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；
- 5、贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额×100%；
- 6、利息偿付率=实际支付利息/应付利息×100%。

第三节 发行人基本情况

一、发行人概况

中文名称：国投电力控股股份有限公司

英文名称：SDIC Power Holdings Co.,Ltd

法定代表人：胡刚

成立日期：1996 年 6 月 18 日

统一社会信用代码：911100002717519818

注册资本：人民币 6,786,023,347 元

实缴资本：人民币 6,786,023,347 元

住所：北京市西城区西直门南小街 147 号楼 11 层 1108

邮编：100034

联系人：孙梦蛟、许新兰

联系电话：010-88006378

传真：010-88006368

所属行业：电力、热力、燃气及水生产和供应业

经营范围：投资建设、经营管理以电力生产为主的能源项目；开发及经营新能源项目、高新技术、环保产业；开发和经营电力配套产品及信息、咨询服务。

（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

二、发行人设立及股权变化情况

（一）发行人前身及设立情况

公司是由中国石化湖北兴化股份有限公司（以下简称“湖北兴化”）与国投集团进行资产置换后变更登记设立的股份有限公司。

公司前身湖北兴化由中国石化集团荆门石油化工总厂于 1989 年 2 月独家发起设立，于 1989 年经湖北省体改委（1989）第 2 号文和中国人民银行湖北省分

行（1989）第 101 号文批准，首次向社会公开发行股票。1996 年 1 月 18 日，经中国证监会中证审发[1995]183 号文批准，湖北兴化的社会公众股在上交所挂牌交易，股票代码 600886，主营业务为石油化工，控股股东为中国石化集团荆门石化总厂。

2000 年 2 月 28 日，经国家财政部财管字[2000]34 号文件批准，中国石化集团荆门石化总厂将其所持有的 16,223.44 万股股份（国有法人股，占公司总股份 57.58%）转由中国石油化工股份有限公司持有，中国石油化工股份有限公司成为湖北兴化第一大股东。

2002 年 4 月 28 日，湖北兴化与国家开发投资公司¹签订《资产置换协议》，湖北兴化以所拥有的全部资产和全部负债与国投集团持有的国投甘肃小三峡发电有限公司、靖远第二发电有限公司、徐州华润电力有限公司的权益性资产进行整体置换；同日，湖北兴化大股东中国石油化工股份有限公司和国投集团签订了《股份转让协议》，将其持有的湖北兴化全部股权转让给国投集团，上述资产置换与股份转让互为条件。经国家财政部财企[2002]193 号文的批准，并经中国证监会证监函[2002]239 号文同意，《股份转让协议》于 2002 年 9 月 30 日生效，置换资产也于同日完成交割。资产完成交割后，国投集团成为公司第一大股东，湖北兴化的经营范围由石油行业转为电力行业。

2002 年 12 月，湖北兴化工商注册地变更为甘肃省兰州市，公司名称变更为国投华靖电力控股股份有限公司。

2012 年 2 月 28 日，公司名称变更为国投电力控股股份有限公司。

（二）发行人历史沿革

（1）公司前身湖北兴化的股权变动情况

1996 年 1 月 18 日，经中国证监会中证审发[1995]183 号文批准，湖北兴化的社会公众股在上交所挂牌交易，股票代码 600886，主营业务为石油化工，控股股东为中国石化集团荆门石化总厂。湖北兴化上市日注册资本为 58,332,469.00 元，后经多次利润分配送红股、以资本公积金派送红股及配股等，湖北兴化注册资本增至 281,745,826.00 元，具体变动情况如下：

¹根据 2017 年 12 月 15 日《国家开发投资公司关于变更公司名称的公告》，国家开发投资公司由全民所有制企业整体改制为国有独资公司，原“国家开发投资公司”更名为“国家开发投资集团有限公司”。

1996 年 5 月 17 日，湖北兴化第五次股东大会决议通过股利分配方案，股利分配方案为：每 10 股送红股 5 股（共送红股 2,916.62 万股），另派现金 3 元（含税）（共派现金 1,749.97 万元）。股利分配完成后，湖北兴化的注册资本由 58,332,469.00 元增加至 87,498,704.00 元。

1996 年 10 月 16 日，湖北兴化临时股东大会决议通过股利分配以及转增股本方案，股利分配方案为每 10 股送红股 2 股；转增股本方案为将资本公积中的 1,750.00 万元转增股本，每 10 股转增股本 2 股。上述方案完成后，湖北兴化的注册资本由 87,498,704.00 元增加至 122,498,186.00 元。

1998 年 4 月 7 日，湖北兴化第七次股东大会决议通过股利分配方案，股利分配方案为：每 10 股送红股 10 股，剩余未分配利润 26,419,532.43 元转入下年度分配。股利分配完成后，湖北兴化的注册资本由 122,498,186.00 元增加至 244,996,372.00 元。

1998 年 7 月 8 日，根据湖北兴化配股获准公告，湖北兴化 1998 年配股方案获得批准，公司决定以 1997 年 12 月 31 日总股本 122,498,186 股为基数，每 10 股配 3 股，配股总数为 36,749,454 股。本次配股完成后，湖北兴化的注册资本由 244,996,372.00 元增至 281,745,826.00 元。

2000 年 2 月 28 日，经国家财政部财管字[2000]34 号文件批准，中国石化集团荆门石化总厂将其所持有的 16,223.44 万股股份（国有法人股，占公司总股份 57.58%）转由中国石油化工股份有限公司持有，中国石油化工股份有限公司成为湖北兴化第一大股东。

2002 年 4 月 28 日，湖北兴化与国投集团签订《资产置换协议》，湖北兴化以所拥有的全部资产和全部负债与国投集团持有的国投小三峡、靖远二电、徐州华润的权益性资产进行整体置换；同日，湖北兴化大股东中国石油化工股份有限公司和国投公签订了《股份转让协议》，将其持有的湖北兴化全部股权转让给国投集团，上述资产置换与股份转让互为条件。经国家财政部财企[2002]193 号文的批准，并经中国证监会证监函[2002]239 号文同意，《股份转让协议》于 2002 年 9 月 30 日生效，置换资产也于同日完成交割。

（2）2004 年资本公积转增股本

2004 年 9 月，经公司 2004 年第三次临时股东大会审议通过 2004 年中期公

积金转增股本预案，公司以截至 2004 年 6 月 30 日总股本 281,745,826 股为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 10 股。经本次资本公积转增股本后，公司总股本增至 563,491,652 股，注册资本增至 563,491,652.00 元。

（3）2005 年协议转让股份

2005 年 6 月 28 日，国投集团分别与公司股东中国石化集团湖北石油总公司、中国石化销售中南公司和武汉京昌商贸发展中心签署了《股份转让协议》，中国石化集团湖北石油总公司将其持有的 11,620,836 股社会法人股、中国石化销售中南公司将其持有的 4,200,000 股社会法人股、武汉京昌商贸发展中心将其持有的 1,680,000 股社会法人股全部转让给公司的控股股东国投集团。本次股权转让完成后，国投集团持有的公司股份由原有的 324,468,846 股增至 341,969,682 股，持股比例由 57.58% 增至 60.69%，公司股本总额保持不变。

（4）2005 年股权分置改革

2005 年 8 月，经公司 2005 年第二次临时股东大会审议通过，并经国务院国资委国资产权[2005]751 号文《关于国投华靖电力控股股份有限公司股权分置改革有关问题的批复》同意，公司实施了股权分置改革。具体方案为：以公司总股本 563,491,652 股和流通股 214,633,970 股为基数，由非流通股股东支付给流通股股东 55,804,832 股国投电力股票，即流通股股东每持有 10 股流通股股票将获得非流通股股东支付的 2.6 股股票。股权分置改革完成后，公司股本总额保持不变，所有股份均为流通股，其中国投集团持有公司股权比例由 60.69% 减至 50.98%。

（5）2006 年公开增发

2006 年 7 月，经公司 2005 年第一次临时股东大会决议批准，并经中国证监会以证监发行字[2006]32 号文核准，公司增发 250,000,000 股流通股。本次增发完成后，公司总股本增加至 813,491,652 股，注册资本变更为 813,491,652.00 元，其中国投集团持有 359,083,356 股，持股比例由 50.98% 减至 44.14%。

（6）2007 年配股

2007 年 9 月，经公司 2007 年第一次临时股东大会决议批准，并经中国证监会以证监发行字[2007]261 号文核准，公司按照股权登记日（2007 年 9 月 6 日）总股本 813,491,652 股为基数，每 10 股配售 3 股，实际配售 241,136,684 股。本次配股完成后，公司总股本增加至 1,054,628,336 股，注册资本变更为人民币

1,054,628,336.00 元，其中国投集团持有 466,808,363 股，持股比例由 44.14%增至 44.26%。

（7）2009 年发行股份购买资产

2009 年 3 月，公司与国投集团签订《国家开发投资公司与国投华靖电力控股股份有限公司之股份认购暨资产收购协议》，公司以非公开发行的 A 股股票作为对价收购国投集团持有的国投电力有限公司 100% 股权。经公司 2009 年 3 月 2 日召开的第七届董事会第十三次会议审议通过，以及 2009 年 6 月 24 日召开的 2009 年第二次临时股东大会审议通过，并经中国证监会《关于核准国投华靖电力控股股份有限公司向国家开发投资公司发行股份购买资产的批复》（证监许可[2009]1234 号）及《关于核准豁免国家开发投资公司要约收购国投华靖电力控股股份有限公司股份义务的批复》（证监许可[2009]1235 号）核准，公司获准向国投集团非公开发行股票 940,472,766 股，面值为每股人民币 1.00 元，发行价格为每股 8.18 元，用以购买国投集团持有的国投电力有限公司 100% 的股权。本次发行后，公司总股本增加至 1,995,101,102 股，注册资本变更为人民币 1,995,101,102.00 元，其中国投集团持有 1,407,281,129 股，持股比例为 70.54%。

（8）2011 年发行可转换公司债券

经公司第七届董事会第二十六次会议和 2010 年第二次临时股东大会审议通过、国务院国资委《关于国投华靖电力控股股份有限公司发行可转换公司债券有关问题的批复》（国资产权[2010]386 号）批准，并经中国证监会《关于核准国投华靖电力控股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]85 号）核准，公司于 2011 年 1 月 25 日公开发行了 3,400 万张可转换公司债券，每张面值 100 元，发行总额为人民币 340,000.00 万元，发行期限为 6 年，即自 2011 年 1 月 25 日至 2017 年 1 月 25 日。经上交所上证发字[2011]9 号文同意，上述 340,000.00 万元可转换公司债券于 2011 年 2 月 15 日起在上交所挂牌交易，债券简称“国投转债”，债券代码“110013”。

（9）2011 年公开增发股票和国投转债转股

根据公司第八届董事会第七次会议决议和 2011 年第二次临时股东大会决议、国务院国资委《关于国投华靖电力控股股份有限公司公开发行股票有关问题的批复》（国资产权[2011]585 号）、并经中国证监会《关于核准国投华靖电力控股股

份有限公司增发股票的批复》（证监许可[2011]1679号）核准，公司于 2011 年 11 月向社会公开发行人民币普通股（A 股）350,000,000 股。2011 年度，公司的“国投转债”（代码 110013）转增股本 1,649 股。本次公开增发股票及国投转债转股完成后，公司总股本增加至 2,345,102,751 股，注册资本变更为 2,345,102,751.00 元，其中国投集团持有 1,444,604,341 股，持股比例为 61.60%。

（10）2012 年资本公积转增股本和国投转债转股

2012 年 5 月 8 日，经公司 2011 年年度股东大会审议通过《2011 年度利润分配及以资本公积转增股本的议案》，公司以截至 2011 年 12 月 31 日总股本 2,345,102,751 股为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 5 股，该次转增股本方案的实施增加公司总股本 1,172,551,376 股。2012 年度，公司的“国投转债”（代码 110013）转增股本 2,641,412 股。该次资本公积转增股本及国投转债转股后，公司股本增加为 3,517,654,407 股。

2012 年度，国投集团通过上交所证券交易系统增持公司股份 7,130,953 股。截至 2012 年 12 月 31 日，国投集团持有公司股票为 2,174,037,465 股，持股比例由 61.60% 增至 61.76%。

（11）2013 年资本公积转增股本和国投转债转股

2013 年 1 月 1 日至 2013 年 5 月 21 日，公司的“国投转债”（代码 110013）转增股本 226,587,762 股。截至 2013 年 5 月 21 日，公司总股本为 3,746,833,301 股。

2013 年 5 月，经公司 2012 年年度股东大会审议通过《2012 年度利润分配及以资本公积转增股本的议案》，公司以截至 2013 年 5 月 21 日的总股本 3,746,833,301 股为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 6 股。经该次资本公积金转增股本后，公司总股本增至 5,994,933,282 股。

（12）国投转债赎回及摘牌

公司股票自 2013 年 4 月 16 日至 2013 年 5 月 30 日期间满足连续 30 个交易日内有 20 个交易日收盘价格高于（或不低于）“国投转债”上一期转股价格和当期转股价格的 130%，触发可转债提前赎回条件。经 2013 年 5 月 30 日公司第八届董事会第二十三次会议审议通过，公司提前赎回“国投转债”。赎回对象为 2013 年 7 月 5 日收市后在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记在册的全

部“国投转债”，共计 11,602,000 元（116,020 张）。

2013 年 5 月 21 日至 2013 年 7 月 5 日，公司的“国投转债”（代码 110013）转增股本 791,090,065 股。

截至 2013 年 7 月 5 日，公司于 2011 年 1 月 25 日发行的 34 亿元“国投转债”累计有 3,388,398,000 元转为公司 A 股股票，累计转股股数为 1,020,270,888 股（扣除两次公积金转股因素影响同口径折算 482,408,719 股），累计转股股数占“国投转债”转股前公司已发行股份总额 1,995,101,102 股的 51.14%（扣除两次公积金转股因素影响同口径折算 24.18%）。截至 2013 年 7 月 5 日，“国投转债”转股完成后，公司总股本增至 6,786,023,347 股。

2013 年 7 月 8 日起，“国投转债”已停止交易和转股，2013 年 7 月 12 日起，“国投转债”（代码“110013”）和“国投转股”（代码“190013”）在上交所摘牌。

（13）公司股权无偿划转

2016 年 4 月 12 日，公司接到控股股东国家开发投资公司发来的《国家开发投资公司关于无偿划转国投电力控股股份有限公司部分国有股份的通知》，为推进中央企业间的战略合作、优化上市公司股东结构、深化国有企业改革，国投集团将其持有本公司的 A 股股份 146,593,163 股（占总股本 2.16%）无偿划转给中国海运（集团）总公司。2016 年 5 月 26 日，国有股份无偿划转完成后，公司总股本仍为 6,786,023,347 股，其中国投集团持有公司 A 股股份 3,337,136,589 股，占公司总股本的 49.18%，仍为公司的控股股东。

截至 2018 年 3 月 31 日，公司总股本为 6,786,023,347 股，其中国投集团持有 3,337,136,589 股，持股比例为 49.18%。

（三）发行人最近三年及一期实际控制人变化情况

最近三年及一期，发行人控股股东均为国家开发投资集团有限公司，实际控制人均为国务院国资委，未发生变化。

（四）发行人最近三年及一期的重大资产重组情况

最近三年及一期，发行人未发生导致公司主营业务和经营性资产发生实质变更的重大资产购买、出售、置换情况。

（五）发行人前十大股东情况

截至 2018 年 3 月 31 日，发行人前十大股东持股情况如下：

股东名称	持股比例（%）	持股总数（股）
国家开发投资集团有限公司	49.18	3,337,136,589
中国长江电力股份有限公司	7.25	491,750,274
中国证券金融股份有限公司	4.90	332,503,752
中国海运（集团）总公司	1.90	128,836,000
全国社保基金一零一组合	1.74	118,252,168
龚佑华	0.81	54,902,000
上海重阳战略投资有限公司—重阳战略聚智基金	0.58	39,201,426
招商银行股份有限公司—中欧恒利三年定期开放混合型证券投资基金	0.57	38,827,688
上海重阳战略投资有限公司—重阳战略汇智基金	0.57	38,657,326
上海重阳战略投资有限公司—重阳战略创智基金	0.49	33,230,143
合计	67.99	4,613,297,366

三、发行人对其他企业的重要权益投资情况

（一）发行人纳入合并报表范围内的子公司情况

截至 2018 年 3 月 31 日，发行人纳入合并报表范围的主要子公司情况如下：

单位：万元、%

序号	子公司级别	名称	注册资本	主营业务	发行人持股比例	发行人享有表决权比例
1	一级子公司	靖远第二发电有限公司	130,500.00	燃煤发电及销售	51.22	51.22
2	一级子公司	福建太平洋电力有限公司	16,382.50 万美元	燃煤发电及销售	51.00	51.00
3	一级子公司	厦门华夏国际电力发展有限公司	102,200.00	燃煤发电及销售	56.00	56.00
4	一级子公司	国投北部湾发电有限公司	50,000.00	燃煤发电及销售	55.00	55.00
5	一级子公司	国投钦州发电有限公司	228,000.00	燃煤发电及销售	61.00	61.00
6	一级子公司	国投伊犁能源开发有限公司	65,000.00	燃煤发电及销售	60.00	60.00
7	一级子公司	国投盘江发电有限公司	51,599.00	燃煤发电及销售	55.00	55.00
8	一级子公司	国投甘肃小三峡水电有限公司	86,000.00	水利发电及销售	60.45	60.45
9	一级子公司	国投新能源投资有限公司	282,003.24	电力及其他投资活	64.89	64.89

				动、项目管理		
10	一级子公司	国投甘肃售电有限公司	11,000.00	电力配售	65.00	65.00
11	一级子公司	国投云顶湄洲湾电力有限公司	223,300.00	燃煤发电及销售	51.00	51.00
12	一级子公司	国投鼎石海外投资管理有限公司	5,000.00	投资管理	100.00	100.00
13	一级子公司	雅砻江流域水电开发有限公司	2,840,000.00	水利发电及销售	52.00	52.00
14	一级子公司	国投云南大朝山水电有限公司	177,000.00	水利发电及销售	50.00	50.00
15	一级子公司	天津国投津能发电有限公司	220,000.00	燃煤发电及销售	64.00	64.00
16	一级子公司	国投宣城发电有限责任公司	50,000.00	燃煤发电及销售	51.00	51.00
17	一级子公司	Jaderock Investment Singapore Pte.Ltd	1 新币	电力投资	100.00	100.00
18	一级子公司	Redrock Investment Limited	1 英镑	电力投资	100.00	100.00

（二）发行人主要合营及联营企业情况

截至 2018 年 3 月 31 日，发行人主要合营及联营企业如下表所示：

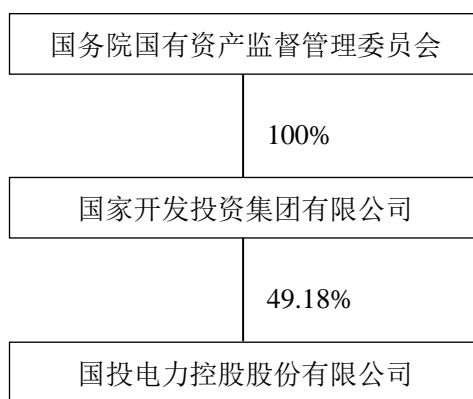
单位：万元、%

序号	名称	注册资本	核算方法	发行人持股比例	发行人享有表决权比例
1	徐州华润电力有限公司	86,311.00	权益法	30.00	30.00
2	淮北国安电力有限公司	84,900.00	权益法	35.00	35.00
3	铜山华润电力有限公司	150,000.00	权益法	21.00	21.00
4	江苏利港电力有限公司	115,526.50	权益法	17.47	17.47
5	江阴利港发电股份有限公司	251,900.00	权益法	9.17	9.17
6	江西赣能股份有限公司	97,567.78	权益法	33.72	33.72
7	国投财务有限公司	500,000.00	权益法	35.40	35.40

四、发行人股权结构和股东情况

（一）发行人股权结构

截至 2018 年 3 月 31 日，发行人的股权结构如下图所示：



（二）发行人控股股东情况

截至 2018 年 3 月 31 日，国家开发投资集团有限公司持有发行人 49.18% 的股权，是发行人的控股股东。国家开发投资集团有限公司的基本情况如下：

注册名称：国家开发投资集团有限公司

成立日期：1995 年 4 月 14 日

注册地址：北京市西城区阜成门北大街 6 号-6 国际投资大厦

注册资本：人民币 3,380,000.00 万元

统一社会信用代码：91110000100017643K

法定代表人：王会生

经营范围：经营国务院授权范围内的国有资产并开展有关投资业务；能源、交通运输、化肥、高科技产业、金融服务、咨询、担保、贸易、生物质能源、养老产业、大数据、医疗健康、检验检测等领域的投资及投资管理；资产管理；经济信息咨询；技术开发、技术服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至 2016 年 12 月 31 日，国家开发投资集团有限公司经审计的资产总计 4,671.16 亿元，负债合计 3,324.45 亿元，所有者权益合计 1,346.71 亿元。2016 年度，国家开发投资集团有限公司实现营业总收入 870.45 亿元，净利润 140.50 亿元。

截至 2017 年 12 月 31 日，国家开发投资集团有限公司经审计的资产总计 4,935.52 亿元，负债合计 3,378.49 亿元，所有者权益合计 1,557.03 亿元。2017 年度，国家开发投资集团有限公司实现营业总收入 894.03 亿元，净利润 145.97 亿

元。

截至 2018 年 3 月 31 日，国家开发投资集团有限公司直接持有的发行人股份不存在权属争议、质押和冻结情况。

（三）发行人实际控制人情况

截至 2018 年 3 月 31 日，国务院国资委持有国家开发投资集团有限公司 100.00% 的股权，是发行人的实际控制人。

截至 2018 年 3 月 31 日，国务院国资委通过国家开发投资集团有限公司持有发行人 49.18% 的股权。

国务院国资委的主要职责是根据国务院授权，依照《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，加强国有资产的管理工作；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。

五、发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况

截至募集说明书出具日，发行人董事、监事及高级管理人员的基本情况如下表所示：

董事基本情况					
姓名	职位	性别	任期	是否直接持有公司股份	是否直接持有公司已发行债券
胡刚	董事长	男	2016/9/8-2019/9/7	否	否
罗绍香	副董事长	男	2016/9/8-2019/9/7	否	否
朱基伟	董事、总经理、党委副书记	男	2016/9/8-2019/9/7	否	否
张元领	董事	男	2017/11/15-2019/9/7	否	否
邹宝中	董事	男	2016/9/8-2019/9/7	否	否
曲立新	职工董事、副总经理兼财务负责人	男	2017/11/24-2019/9/7	否	否
黄慧馨	独立董事	女	2016/9/8-2019/9/7	否	否
邵吕威	独立董事	男	2016/9/8-2019/9/7	否	否
曾鸣	独立董事	男	2016/9/8-2019/9/7	否	否
监事基本情况					
姓名	职位	性别	任期	是否直接持有公司股份	是否直接持有公司已发行债券

张波	监事会主席	男	2017/6/21-2019/9/7	否	否
丁小亮	监事	男	2016/9/8-2019/9/7	否	否
李洁 ¹	职工监事	女	2016/9/8-2019/9/7	否	否

非董事高级管理人员基本情况

姓名	职位	性别	任期	是否直接持有公司股份	是否直接持有公司已发行债券
赵风波	副总经理	男	2016/8/16-2019/8/15	否	否
杨林	董事会秘书	男	2016/8/16-2019/8/15	否	否

截至 2018 年 3 月 31 日，发行人现任董事、监事及高级管理人员在其他单位任职情况如下表：

任职人员姓名	任职单位名称	任职单位与公司关系	在任职单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
胡刚	国家开发投资集团有限公司	公司控股股东	副总工程师	2013 年 12 月	-
罗绍香	国家开发投资集团有限公司	公司控股股东	专职股权董事	2016 年 4 月	-
	国投矿业投资有限公司	公司控股股东之子公司	董事	2014 年	2017 年
张元领	国家开发投资集团有限公司	公司控股股东	专职股权董事	2017 年	-
邹宝中	国家开发投资集团有限公司	公司控股股东	专职股权董事	2016 年 4 月	-
曾鸣	华北电力大学经济管理学院	无	教授	2010 年 12 月	-
	国电南瑞科技股份有限公司	无	独立董事	2016 年	2019 年
	河北建投能源投资股份有限公司	无	独立董事	2016 年	2019 年
邵吕威	江苏新天伦律师事务所	无	合伙人、主任	1996 年	-
	江苏扬农化工股份有限公司	无	独立董事	2016 年	2019 年
黄慧馨	北京大学光华管理学院	无	副教授	1993 年 9 月	-
	太平洋证券股份有限公司	无	独立董事	2016 年 7 月	2019 年 7 月
张波	国家开发投资集团有限公司	公司控股股东	专职股权董事	2016 年 8 月	-
丁小亮	国家开发投资集团有限公司	公司控股股东	审计部质量管理处副处长	2015 年 12 月	-

发行人现任所有董事、监事及高级管理人员的设置均符合《公司法》等相关法律法规及《公司章程》的要求。

六、发行人主营业务情况

（一）经营范围

发行人经营范围：投资建设、经营管理以电力生产为主的能源项目；开发及

¹发行人监事会于 2018 年 5 月 4 日收到李洁女士提交的书面辞呈，李洁女士因工作调整原因，申请辞去公司职工监事职务。鉴于李洁女士辞职后导致公司监事会成员低于法定人数，根据《公司章程》及有关规定，在补选出的监事就任前，李洁女士承诺将继续履行监事职责。

经营新能源项目、高新技术、环保产业；开发和经营电力配套产品及信息、咨询服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）主营业务

发行人主要经营发电业务，重点开发水电，优化发展火电，稳妥发展新能源业务。发行人为投资控股型公司，主要通过下属控参股公司开展具体业务。发行人目前投资的发电业务分布在四川、云南、天津、福建、广西、甘肃、安徽等十多个省区，其中水电主要分布在四川、云南、甘肃等地。

发行人主营业务收入来自于四川、甘肃、天津、云南、安徽、福建、广西、新疆等地区，发行人 2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月的主营业务收入和成本按地区分类的构成如下表所示：

单位：万元

地区	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
四川	410,777.14	119,901.66	1,626,801.83	533,621.04	1,639,389.22	505,205.35	1,671,628.00	489,625.85
天津	77,999.70	64,689.26	308,840.94	264,812.75	296,493.41	211,744.10	331,411.13	206,217.17
福建	150,383.97	129,988.08	326,012.70	311,546.72	210,435.63	177,936.94	304,111.87	213,939.19
安徽	46,371.76	45,714.83	179,202.79	174,018.97	166,488.45	138,355.17	152,981.07	112,408.84
广西	126,650.06	119,508.49	307,460.12	308,028.05	207,011.49	184,301.92	222,080.96	170,421.45
甘肃	38,164.24	35,396.77	141,571.29	124,592.02	161,189.04	147,001.02	184,151.29	153,179.52
云南	32,641.35	8,677.21	99,420.24	38,566.07	97,463.89	37,287.24	99,880.96	41,418.58
新疆	25,513.64	17,064.27	67,074.71	51,880.70	51,403.48	41,799.45	61,695.18	43,960.99
贵州	20,423.48	16,146.68	69,340.72	57,484.80	63,504.54	50,828.84	66,413.17	53,136.36
青海	4,053.98	1,634.78	12,857.18	5,642.43	13,223.66	5,587.09	15,356.19	5,835.76
宁夏	918.78	501.06	3,679.82	2,094.40	3,534.62	2,111.00	3,684.96	2,039.12
合计	933,898.11	559,223.09	3,142,262.37	1,872,287.95	2,910,137.43	1,502,158.11	3,113,394.78	1,492,182.83

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人主营业务收入及构成情况如下表所示。

单位：万元、%

主营业务	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
电力销售	922,583.81	98.79	3,115,833.00	99.16	2,891,299.02	99.35	3,091,831.57	99.31
其他	11,314.30	1.21	26,429.37	0.84	18,838.41	0.65	21,563.21	0.69
合计	933,898.11	100	3,142,262.37	100	2,910,137.43	100	3,113,394.78	100

注：主营业务收入中的其他主要包括海水淡化收入、建材销售收入、供热收入、化工产品销售收入等。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人主营业务收入分别为 3,113,394.78 万元、2,910,137.43 万元、3,142,262.37 万元和 933,898.11 万元，其中，电力销售业务营业收入分别为 3,091,831.57 万元、2,891,299.02 万元、3,115,833.00 万元和 922,583.81 万元，占主营业务收入的比例分别为 99.31%、99.35%、99.16% 和 98.79%，发行人电力销售业务营业收入是主营业务收入最重要的组成部分。2016 年度，发行人主营业务收入较 2015 年度小幅下降，主要因为火电上网电价下降及雅砻江水电锦官电源组送江苏上网电价降价、送四川和重庆让利、市场化交易电量增大导致水电整体平均电价下降，从而导致收入整体下降。2017 年度，发行人主营业务收入较 2016 年度增长 7.98%，主要来源为火电收入的增长：一是发电量增加，主要包括国投湄洲湾二期投产、国投钦州二期 2016 年下半年投产，2017 年全年发挥效力以及国投北部湾签订大用户直供合同，争取电量；二是 2017 年上调火电标杆电价，火电电价整体水平同比提高。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人主营业务成本及构成情况如下表所示。

单位：万元、%

主营业务	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	营业成本	占比	营业成本	占比	营业成本	占比	营业成本	占比
电力销售	544,109.68	97.30	1,828,331.43	97.65	1,469,010.10	97.79	1,459,804.36	97.83
其他	15,113.41	2.70	43,956.53	2.35	33,148.01	2.21	32,378.47	2.17
合计	559,223.09	100	1,872,287.96	100	1,502,158.11	100	1,492,182.83	100

注：主营业务成本中的其他主要包括海水淡化、建材销售、供热、化工产品销售等业务的成本。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人主营业务成本分别为 1,492,182.83 万元、1,502,158.11 万元、1,872,287.96 万元及 559,223.09 万元，其中，电力销售业务营业成本分别为 1,459,804.36 万元、1,469,010.10 万元、1,828,331.43 万元和 544,109.68 万元，占主营业务成本的比例分别为 97.83%、97.79%、97.65% 和 97.30%，发行人电力销售业务营业成本是主营业务成本最重要的组成部分。2017 年度，发行人主营业务成本较 2016 年有所增加，主要原因一是 2017 年整体煤价较上年同比提高；二是湄洲湾二期 2017 年投产、钦州二期 2016 年下半年投产，2017 年全年发挥效益导致成本总额上升。2018 年 1-3 月，发行人营业成本较上

年同期增长 33%，主要原因一是煤炭价格上涨，二是湄洲湾二期 2017 年下半年投产，上年同期相应未发生大额营业成本。

发行人 2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月主营业务毛利及毛利率构成情况如下表所示。

单位：万元、%

主营业务	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
电力销售	378,474.13	41.02	1,287,501.57	41.32	1,422,288.92	49.19	1,632,027.21	52.79
其他	-3,799.11	-33.58	-17,527.16	-66.32	-14,309.60	-75.96	-10,815.26	-50.16
合计	374,675.02	40.12	1,269,974.41	40.42	1,407,979.32	48.38	1,621,211.95	52.07

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人主营业务毛利分别为 1,621,211.95 万元、1,407,979.32 万元、1,269,974.41 万元和 374,675.02 万元，其中，电力销售业务毛利分别为 1,632,027.21 万元、1,422,288.92 万元、1,287,501.57 万元和 378,474.13 万元，电力销售业务毛利是发行人主营业务毛利最重要的组成部分。2016 年度，发行人主营业务毛利较 2015 年度有所下降，主要因为主营业务收入下降，主营业务成本小幅上升。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人主营业务毛利率分别为 52.07%、48.38%、40.42%和 40.12%，其中，电力销售业务毛利率分别为 52.79%、49.19%、41.32%和 41.02%，电力销售业务毛利率情况良好。2016 年度，发行人主营业务毛利率较 2015 年度有所下降，主要原因为火电上网电价下降及雅砻江水电锦官电源组送江苏上网电价降价、送四川和重庆让利、市场化交易电量增大导致水电整体平均电价下降。2017 年度，发行人毛利率较 2016 年度有所降低，主要原因为发行人下属火电企业燃煤成本受燃煤采购价格同比上升影响，导致营业成本增加。

（三）主要产品情况

电力主要应用于生活办公、高耗能行业等传统领域以及电动汽车充电等新兴领域。一般来说，火电为电能的主要获取方式，随着资源的枯竭以及社会对于环保问题关注度的提高，清洁能源发电的占比正在提升。从发电到用电中间需要经过输电、变电、配电等诸多环节。发行人主要通过水力、火力、风力以及光伏等方式发电。

（四）主要产品上下游产业链情况

1、原材料采购情况

火力发电的主要燃料为煤炭，水力、风力、光伏等发电方式主要依靠水、风、光等自然资源发电，无需采购原材料。截至 2018 年 3 月 31 日，发行人火电控股装机 1,375.60 万千瓦，占可控装机的比例为 43.50%。2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人长协煤和市场煤采购量、采购价格情况如下表所示。

单位：万吨、元/吨

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
长协煤采购数量	374	1,318	1,044	946
长协到厂标煤价格	701.69	650.77	476.66	449.76
市场煤采购数量	429	881	833	824
市场到厂标煤价格	686.14	568.46	428.96	422.62

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人煤炭采购量分别为 1,770 万吨、1,877 万吨、2,199 万吨和 803 万吨，呈逐年上升趋势。发行人采购的煤炭主要分为长协煤和市场煤，近年来长协煤采购量逐年上升，2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，长协煤采购量分别为 946 万吨、1,044 万吨、1,318 万吨和 374 万吨。

煤炭采购价格方面，2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，长协煤到厂标煤价格分别为 449.76 元/吨、476.66 元/吨、650.77 元/吨和 701.69 元/吨；市场煤采购价分别为 422.62 元/吨、428.96 元/吨、568.46 元/吨和 686.14 元/吨，随着煤炭市场价格整体反弹，发行人煤炭采购价格有较大回升。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人主要煤炭供应商为中国神华集团、中煤新集能源股份有限公司¹、国投京闽（福建）工贸有限公司等。2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人前五大供应商情况如下表所示：

2018 年 1-3 月前五大供应商情况

单位：万元

序号	供应商名称	采购额（万元）	占公司合计采购额的比例
1	中国神华集团	77,604.02	13.55%
2	国投京闽（莆田）工贸有限公司	64,221.64	11.21%
3	广东中煤进出口有限公司	51,237.56	8.94%
4	中煤新集能源股份有限公司	41,535.41	7.25%
5	中国矿产有限责任公司	26,853.06	4.69%
合计		261,451.68	45.64%

2017 年度前五大供应商情况

¹ 根据 2017 年 2 月 28 日《中煤新集能源股份有限公司关于公司名称变更的公告》，因公司控股股东变更，原“国投新集能源股份有限公司”更名为“中煤新集能源股份有限公司”。

单位：万元

序号	供应商名称	采购额（万元）	占公司合计采购额的比例
1	中国神华集团	335,845.65	29.50%
2	中煤新集能源股份有限公司	196,266.40	17.24%
3	国投京闽（福建）工贸有限公司	67,890.41	5.96%
4	大同煤业集团有限公司	43,666.79	3.84%
5	明华能源集团有限公司	29,838.33	2.62%
合计		673,507.58	59.16%

2016 年度前五大供应商情况

单位：万元

序号	供应商名称	采购额（万元）	占公司合计采购额的比例
1	中国神华集团	115,938.33	16.65%
2	中煤新集能源股份有限公司	85,046.60	12.21%
3	国投京闽（福建）工贸有限公司	42,464.26	6.10%
4	甘肃晶虹储运有限责任公司	39,018.48	5.60%
5	明华能源集团有限公司	37,665.11	5.41%
合计		320,132.78	45.97%

2015 年度前五大供应商情况

单位：万元

序号	供应商名称	采购额（万元）	占公司合计采购额的比例
1	中煤新集能源股份有限公司	98,685.93	18.89%
2	中国神华集团	69,976.50	13.40%
3	国投京闽（福建）工贸有限公司	57,623.39	11.03%
4	中国中煤能源股份有限公司	28,293.87	5.42%
5	甘肃晶虹储运有限责任公司	21,228.22	4.06%
合计		275,807.91	52.81%

2、生产情况

(1) 主要电站/电厂

发行人主要经营水电、火电、风电、光伏发电等多种发电业务，主要电力生产实体为发行人旗下控股子公司所经营的发电厂或发电站。截至 2017 年 12 月 31 日，发行人经营各类发电业务的主要电站或电厂情况如下表所示：

产品	主要电站/电厂
水电	锦屏一级水电站、锦屏二级水电站、官地水电站、二滩水电站、桐子林水电站、大朝山水电站、小三峡水电站

产品	主要电站/电厂
火电	北疆电厂、宣城电厂、钦州电厂、湄洲湾一期、湄洲湾二期、靖远二电、伊犁热电、北海电厂、嵩屿电厂、盘江电厂
风电	白银捡财塘风电厂、北大桥风电场、北大桥第二风电场、吐鲁番风电场、东川风电场、淖毛湖风电场、楚雄武定三月山风电场、哈密烟墩风电场、哈密景峡风电场、东川二期风电场
光伏	敦煌光伏、石嘴山光伏、格尔木光伏、大理光伏、会理光伏、冕宁光伏

（2）装机容量

截至 2018 年 3 月 31 日，发行人已投产控股装机 3,162.00 万千瓦，其中：水电装机 1,672.00 万千瓦，占比 52.88%；火电装机 1,375.60 万千瓦，占比 43.50%，风电装机 98.60 万千瓦，占比 3.12%，光伏装机 15.80 万千瓦，占比 0.50%。

2015 年度，发行人新增装机 125.70 万千瓦，其中：四川省新增水电装机 45.00 万千瓦，安徽省新增火电装机 66.00 万千瓦，新疆地区新增风电装机 9.90 万千瓦，云南省新增风电装机 4.80 万千瓦。2016 年度，发行人新增装机 221 万千瓦，其中：四川省新增水电装机 15 万千瓦，广西壮族自治区新增火电装机 200 万千瓦，云南省新增风电装机 4 万千瓦、新增光伏装机 2 万千瓦。2017 年度，发行人新增装机 232.75 万千瓦，其中：湄洲湾二期 200 万千瓦、雅砻江会理光伏 2 万千瓦、雅砻江冕宁光伏 1 万千瓦、东川风电二期 4.8 万千瓦、青海风电二期 4.95 万千瓦、景峡风电 10 万千瓦、烟墩风电 10 万千瓦。

截至 2018 年 3 月 31 日，发行人已投产可控装机情况如下表所示：

单位：万千瓦、%

装机类型	企业名称	股权比例	控股装机	权益装机
控股火电	靖远二电	51.22%	132.00	67.61
	华夏电力	56.00%	120.00	67.20
	国投北部湾	55.00%	64.00	35.20
	国投北疆	64.00%	200.00	128.00
	国投宣城	51.00%	129.00	65.79
	国投钦州	61.00%	326.00	198.86
	国投伊犁	60.00%	66.00	39.60
	国投盘江	55.00%	60.00	33.00
	湄洲湾一期	51.00%	78.60	40.09
	湄洲湾二期	51.00%	200.00	102.00
	小计	-	1,375.60	777.35
参股火电	徐州华润	30.00%	-	38.40
	淮北国安	35.00%	-	22.40
	铜山华润	21.00%	-	42.00

装机类型	企业名称	股权比例	控股装机	权益装机
	江苏利港	17.47%	-	25.16
	江阴利港	9.17%	-	22.56
	张掖发电	45.00%	-	29.25
	小计	-	-	179.77
水电	雅砻江水电	52.00%	1,470.00	764.40
	国投大朝山	50.00%	135.00	67.50
	国投小三峡	60.45%	67.00	40.50
	小计	-	1,672.00	872.40
风电	国投白银风电	64.89%	9.45	6.13
	国投青海风电	51.65%	9.90	5.11
	景峡风电	64.89%	10.00	6.49
	烟墩风电	64.89%	10.00	6.49
	国投哈密三塘湖	64.89%	4.95	16.19
	国投酒泉一风电	42.18%	9.90	4.18
	国投酒泉二风电	64.89%	20.10	13.04
	国投云南风电	64.89%	9.60	6.23
	国投吐鲁番风电	64.89%	4.95	3.22
	哈密淖毛湖	64.89%	4.95	3.21
	国投楚雄 武定三月山	58.40%	4.80	2.34
	小计	-	98.60	72.63
光伏	国投敦煌光伏	64.89%	2.80	1.82
	国投格尔木光伏	64.89%	5.00	3.24
	国投石嘴山光伏	64.89%	3.00	1.95
	国投大理光伏	64.89%	2.00	1.30
	会理光伏	26.52%	2.00	0.53
	冕宁光伏	31.20%	1.00	0.31
	小计	-	15.80	9.15
总计			3,162.00	1,911.30

(3) 发电量、上网电量和上网电价情况

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月发行人发电量及上网电量情况

单位：亿千瓦时、元/千瓦时

类别	2018 年 1-3 月			2017 年度		
	发电量	上网电量	平均上网电价	发电量	上网电量	平均上网电价
水电	181.69	180.72	0.290	830.16	825.66	0.251
火电	148.61	139.62	0.375	441.80	412.59	0.357
风电	4.97	4.83	0.491	15.24	14.82	0.473
光伏	0.62	0.61	1.020	2.30	2.24	0.998
合计	335.88	325.78	0.331	1,289.49	1,255.31	0.290

类别	2016 年度			2015 年度		
	发电量	上网电量	平均上网电价	发电量	上网电量	平均上网电价
水电	804.69	800.33	0.262	743.52	739.63	0.290
火电	389.04	362.34	0.338	386.67	360.67	0.391
风电	8.89	8.64	0.487	7.63	7.40	0.563
光伏	1.74	1.70	1.047	1.71	1.68	1.112
合计	1,204.36	1,173.01	0.289	1,139.53	1,109.38	0.326

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人控股企业分别完成发电量 1,139.53 亿千瓦时、1,204.36 亿千瓦时、1,289.49 亿千瓦时和 335.88 亿千瓦时，完成上网电量 1,109.38 亿千瓦时、1,173.01 亿千瓦时、1,255.31 亿千瓦时和 325.78 亿千瓦时，发电量和上网电量均呈现稳定增长的趋势。2016 年度，发行人控股企业发电量和上网电量有所上涨，主要因为宣城电厂新机组、钦州电厂新机组、雅砻江桐子林水电站新机组、云南及新疆风电新机组等陆续投产，且雅砻江锦屏一级水电站水库调节作用的发挥使得下游水电站发电量增加。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人控股企业分别完成水电发电量 743.52 亿千瓦时、804.69 亿千瓦时、830.16 亿千瓦时和 181.69 亿千瓦时，完成水电上网电量 739.63 亿千瓦时、800.33 亿千瓦时、825.66 亿千瓦时和 180.72 亿千瓦时。发行人水电发电量及上网电量稳步增长，主要因为发行人雅砻江锦屏一、二级水电站陆续投产、锦官电源组发电能力大幅提升以及锦西水库发挥补偿效益、汛期负荷率较高，水电发电能力提升。2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人控股企业水电平均上网电价分别 0.290 元/千瓦时、0.262 元/千瓦时、0.251 元/千瓦时和 0.290 元/千瓦时，2016 年度，发行人水电平均上网电价为 0.262 元/千瓦时，同比下降 0.028 元/千瓦时，主要影响因素包括 2015 年 4 月国家发改委对锦官电源组送江苏上网电价进行了相应调整以及部分电厂竞价因素。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人控股企业分别完成火电发电量 386.67 亿千瓦时、389.04 亿千瓦时、441.80 亿千瓦时和 148.61 亿千瓦时，完成火电上网电量 360.67 亿千瓦时、362.34 亿千瓦时、412.59 亿千瓦时和 139.62 亿千瓦时。2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人控股企业火电平均上网电价分别为 0.391 元/千瓦时、0.338 元/千瓦时、0.357 元/千瓦时和 0.375 元/千瓦时。2016 年度，发行人火电平均上网电价出现下降，主要因为国家发改委根据煤电价格联动机制多次下调了全国燃煤发电上网电价，2017 年度及 2018 年 1-3 月发行人火

电平均上网电价出现回升，主要因为部分省市出台了地方性电价调整政策。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人控股企业分别完成风电发电量 7.63 亿千瓦时、8.89 亿千瓦时、15.24 亿千瓦时和 4.97 亿千瓦时，完成风电上网电量 7.40 亿千瓦时、8.64 亿千瓦时、14.82 亿千瓦时和 4.83 亿千瓦时。2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人控股企业风电平均上网电价分别为 0.563 元/千瓦时、0.487 元/千瓦时、0.473 元/千瓦时和 0.491 元/千瓦时，2016 年度风电平均上网电价较 2015 年度有所下降，主要因为 2016 年 1 月国家出台了上网电价调整政策，部分省市出台了地方性电价调整政策，且发行人电厂参与市场竞价。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人控股企业分别完成光伏发电量 1.71 亿千瓦时、1.74 亿千瓦时、2.30 亿千瓦时和 0.62 亿千瓦时，完成光伏发电上网电量 1.68 亿千瓦时、1.70 亿千瓦时、2.24 亿千瓦时和 0.61 亿千瓦时。发行人光伏发电量及上网电量稳步增长，但规模较小。2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人控股企业光伏发电平均上网电价分别为 1.112 元/千瓦时、1.047 元/千瓦时、0.998 元/千瓦时和 1.020 元/千瓦时。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人不同经营区域的控股企业发电量、上网电量以及上网电价情况如下表所示：

单位：亿千瓦时、元/千瓦时

发电类型	地区	公司	2018 年 1-3 月			2017 年度		
			发电量	上网电量	上网电价	发电量	上网电量	上网电价
水电	四川	雅砻江水电	160.24	159.48	0.301	724.00	720.48	0.263
	云南	国投大朝山	16.10	15.98	0.189	75.06	74.49	0.133
	甘肃	国投小三峡	5.35	5.26	0.29	31.10	30.68	0.257
火电	天津	国投北疆	23.20	21.80	0.396	99.67	93.80	0.371
	广西	国投钦州	29.74	28.02	0.409	67.11	62.65	0.403
		国投北部湾	9.59	8.96	0.359	28.92	26.70	0.384
	福建	华夏电力	14.58	13.82	0.413	46.01	43.36	0.376
		湄洲湾一期	2.51	2.32	0.372	32.62	29.95	0.387
		湄洲湾二期	29.37	28.04	0.385	28.53	27.16	0.352
	安徽	国投宣城	14.67	13.96	0.389	59.09	56.19	0.373
	甘肃	靖远二电	8.18	7.53	0.293	25.08	23.11	0.239
	贵州	国投盘江	7.61	6.98	0.342	27.75	25.42	0.319
新疆	国投伊犁	9.15	8.18	0.202	27.03	24.26	0.211	
风电	甘肃	国投白银风电	0.46	0.45	0.501	1.47	1.43	0.471
		国投酒泉一风电	0.36	0.35	0.429	1.47	1.43	0.44

		国投酒泉二风电	0.65	0.64	0.386	2.60	2.55	0.427
	新疆	国投哈密风电	1.41	1.36	0.52	3.85	3.72	0.521
		国投吐鲁番风电	0.14	0.13	0.456	0.90	0.87	0.45
	青海	国投青海风电	0.47	0.46	0.587	1.39	1.34	0.482
	云南	国投云南风电	0.92	0.90	0.494	2.29	2.24	0.477
		国投楚雄风电	0.56	0.55	0.497	1.27	1.25	0.488
光伏	宁夏	国投石嘴山光伏	0.11	0.10	1.025	0.43	0.42	1.027
	青海	国投格尔木光伏	0.20	0.20	1.122	0.81	0.80	1.078
	甘肃	国投敦煌光伏	0.11	0.10	1.027	0.39	0.38	1.013
	云南	国投大理光伏	0.09	0.09	0.843	0.33	0.32	0.811
	四川	会理光伏	0.08	0.08	0.96	0.23	0.23	0.96
		冕宁光伏	0.04	0.04	0.972	0.10	0.10	0.858
控股企业合计			335.88	325.78	0.331	1,289.49	1,255.31	0.29
发电类型	地区	公司	2016 年度			2015 年度		
			发电量	上网电量	上网电价	发电量	上网电量	上网电价
水电	四川	雅砻江水电	709.91	706.42	0.272	656.07	652.82	0.299
	云南	国投大朝山	66.46	65.97	0.158	55.76	55.51	0.206
	甘肃	国投小三峡	28.32	27.94	0.279	31.69	31.3	0.26
火电	天津	国投北疆	97.23	91.72	0.368	98.15	92.68	0.403
	广西	国投钦州	47.53	43.64	0.375	36.85	34.2	0.443
		国投北部湾	19.52	17.97	0.415	25.49	23.45	0.453
	福建	华夏电力	33.42	31.24	0.357	47.07	44.19	0.402
		湄洲湾一期	34.63	31.85	0.425	41.32	38.12	0.469
	安徽	国投宣城	56.52	53.83	0.362	46.66	44.38	0.403
	甘肃	靖远二电	54.04	50.15	0.178	41.08	38.32	0.277
	贵州	国投盘江	24.33	22.35	0.334	23.87	21.81	0.356
新疆	国投伊犁	21.84	19.59	0.227	26.18	23.52	0.253	
风电	甘肃	国投白银风电	1.39	1.34	0.476	1.31	1.26	0.564
		国投酒泉一风电	1.02	0.99	0.412	1.29	1.25	0.541
		国投酒泉二风电	1.79	1.74	0.393	1.92	1.87	0.521
	新疆	国投哈密风电	1.12	1.09	0.537	0.70	0.67	0.58
		国投吐鲁番风电	0.67	0.65	0.492	0.55	0.53	0.577
	青海	国投青海风电	1.2	1.16	0.61	1.34	1.31	0.61
	云南	国投云南风电	1.63	1.6	0.522	0.52	0.51	0.62
国投楚雄风电		0.07	0.07	0.494	-	-	-	
光伏	宁夏	国投石嘴山光伏	0.41	0.4	1.017	0.42	0.41	1.058
	青海	国投格尔木光伏	0.74	0.73	1.144	0.9	0.89	1.16
	甘肃	国投敦煌光伏	0.37	0.36	1.02	0.39	0.38	1.062
	云南	国投大理光伏	0.22	0.21	0.814	-	-	-
控股企业合计			1,204.38	1,173.01	0.289	1,139.53	1109.38	0.326

(4) 发电效率

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
平均利用小时数	1,062.00	4,269.00	4,308.00	4,376.00
其中：水电	1,087.00	4,965.00	4,822.00	4,592.00
火电	1,080.00	3,543.00	3,701.00	4,105.00
风电	504.00	1,759.00	1,381.00	1,306.00
光伏	392.00	1,499.00	1,521.00	1,580.00
单位供电煤耗（克/千瓦时）	300.33	307.10	311.03	313.28

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人控股企业发电平均利用小时数分别为 4,376.00 小时、4,308.00 小时、4,269.00 小时和 1,062.00 小时，平均利用小时数有所下滑，主要因为近年来受宏观经济不景气影响，社会用电需求下降，电力行业整体发电效率平均利用小时数呈下滑趋势。分业务类型来看，除光伏设备平均利用小时数相对稳定外，水电、风电设备平均利用小时数均有所波动；2015-2017 年度，火电设备平均利用小时数呈逐渐下滑趋势，2018 年 1-3 月，火电设备平均利用小时数同比有所回升。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人控股企业单位供电煤耗分别为 313.28 克/千瓦时、311.03 克/千瓦时、307.10 克/千瓦时和 300.33 克/千瓦时，单位供电煤耗数量呈下降趋势，发行人火力发电的能耗水平逐渐下降，发电效率逐渐提高。

3、销售情况

发行人控股的电厂所生产的电力产品主要销售给电网公司，国家电网公司是公司重大的单一客户。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人的前五大销售客户情况如下所示。

2018 年 1-3 月发行人前五大销售客户情况

单位：万元

序号	客户名称	销售额	占公司合计销售额的比例
1	国家电网公司	266,915.75	28.40%
2	国网福建省电力有限公司	144,849.20	15.41%
3	广西电网有限责任公司	125,297.12	13.33%
4	国网四川省电力公司	112,277.11	11.95%
5	国家电网公司华北分部	73,789.06	7.85%
	合计	723,128.25	76.95%

2017 年度发行人前五大销售客户情况

单位：万元

序号	客户名称	销售额	占公司合计销售额的比例
1	国家电网公司	1,270,311.60	40.14%
2	国家电网公司华北分部	297,724.15	9.41%
3	广西电网有限责任公司	296,913.48	9.38%
4	福建省电力有限公司	295,734.46	9.35%
5	国网四川省电力公司	256,883.35	8.12%
合计		2,417,567.05	76.40%

2016 年度发行人前五大销售客户情况

单位：万元

序号	客户名称	销售额	占公司合计销售额的比例
1	国家电网公司	1,284,358.76	43.88%
2	国家电网公司华北分部	288,295.45	9.85%
3	国网四川省电力公司	245,949.65	8.40%
4	国网福建省电力公司	209,503.68	7.16%
5	广西电网有限责任公司	203,894.15	6.97%
合计		2,232,001.69	76.26%

2015 年度发行人前五大销售客户情况

单位：万元

序号	客户名称	销售额	占公司合计销售额的比例
1	国家电网公司	1,370,073.79	43.80%
2	华北电网有限公司	326,290.11	10.43%
3	福建省电力有限公司	303,922.96	9.72%
4	广西电网有限责任公司	219,519.29	7.02%
5	国网四川省电力公司	215,393.22	6.89%
合计		2,435,199.37	77.85%

（五）发行人所拥有的主要经营许可资格及业务资质

截至 2018 年 3 月 31 日，发行人和控股子公司从事的业务已取得相关主管部门的业务许可或者取得其颁发的业务许可证书或者资格证书。

（六）安全生产情况

发行人为落实《安全生产法》，大力推进自主安全管理体系建设，继续深化安全生产红线意识，加强应急管理 and 安全管理体系化建设，确保安全管理全覆盖。发行人坚持“安全第一”的方针，认真落实国家有关安全生产的方针政策、法律法规，紧紧围绕安全生产系统化、科学化、标准化、精细化、信息化的要求，坚定

不移、坚持不懈、坚韧不拔地抓实安全生产工作，通过强化安全生产责任制的落实，加强安全隐患和设备缺陷治理，规范新业务板块管理，全力提升安全生产管理效能，努力实现安全、可靠、环保的目标，为发行人经营发展提供坚强基础保障。

1、建立完善的安全管理体系

发行人建立了以《国投电力控股股份有限公司安健环风险管理手册》为核心的安全规章制度体系，建立由安全目标体系、安全生产责任体系、安全监督体系、安全文件体系、安全风险预控体系、安全培训体系、事故应急处理和调查体系、安全绩效评价体系和安全奖惩体系构成的完善的安全管理体系。各体系有相应的规章制度作为支撑，用规章制度明确各体系架构，规范各项安全工作，形成完整的安全管理体系，为建立安全生产长效机制提供了保障。

2、开展安全生产标准化建设

安全生产标准化包括管理标准化、操作标准化和现场标准化三个方面，发行人通过制定各类规范的制度和标准，实施标准化管理，规范员工行为、设备状态及环境状况。

3、坚持以人为本，强化员工安全责任和技能

坚持“全员培训”的原则，坚持常规培训和安全技能认证培训相结合的培训方式。发行人不断加大安全生产责任制考核力度，实行了安全生产目标责任制考核和领导班子任期绩效目标责任制考核制度，通过逐级签订安全生产责任书，落实各级安全生产责任制；同时，发行人对发生事故的单位和责任人员进行了严格的责任追究。

4、不断提升安全生产技术水平

发行人继续加快技术进步和设备、设施的更新改造，加大对技术开发包括安全技术开发的投入，解决了影响安全生产的一些重大问题。同时，发行人积极开展科研攻关，淘汰技术工艺落后和陈旧老化的设备、设施、工具，采用安全性能可靠的新技术、新工艺、新设备和新材料，提升了企业的安全技术水平，巩固了企业安全生产的物质基础。

5、防患于未然

一是认真开展了安全现状评价、安全验收评价、安全管理评估活动，通过企

业自评和公司专家查评、复评的方式，认真查找、治理设备隐患和管理漏洞，提升了安全生产水平。二是扎实开展了季节性安全检查和安全生产隐患专项整治治理活动，查找、消除漏洞和不足。三是进一步强化了反违章管理，牢固树立了“遵章是安全之本，违章是事故之源”的理念，进一步完善了反违章工作机制、措施和手段，不断加大反违章检查和考核力度，持续提升安全生产水平。

6、坚持全过程控制，抓好项目建设和新建电厂的安全管理

一是完善了基建安全管理模式，认真落实项目法人主体责任，依托项目安委会的规范运作，抓好基建安全，发挥好各参建方的作用；定期开展安全督查活动，落实各级安全责任制和安全措施，保证了安全目标的实现。二是规范了新建电厂的安全管理，发行人组织专家组对新建电厂安全工作进行评估和专家指导，提升了新建电厂的安全管理水平。

7、完善事故应急预案与应急救援体系，提高事故应变能力

一是制定了《安全生产应急管理规定》，规范了发行人系统安全生产突发事件的应急管理工作。二是编制了《典型突发事件应急预案范本》，建立了发行人系统应急预案体系。三是认真抓好应急预案的培训和演练。把应急预案纳入日常安全培训活动，进行定期培训和演练，提高了应急处理和救援能力。

8、认真落实“大安全”理念，确保消防、交通和生活安全

发行人系统各单位建立了较完善的消防、交通和生活安全管理制度和体系，定期开展安全检查治理活动，保证了消防、交通和生活安全。

9、强化安全管理信息化建设

发行人建立了安全综合管理信息平台，以信息化手段，推动安全管理规范化、标准化，把发行人安全管理理念融入到各项安全工作中，基本实现了安全管理资源共享和实时监控，保持了发行人安全管理模式的统一性，全面提升了发行人安全管理水平。

通过采取上述安全生产控制措施，发行人对安全生产工作中涉及的人、物、环境、管理四个要素进行了较好控制，基本实现了安全生产的“可控、在控”。

（七）环保情况

2013 年 5 月，国家七部委发布《关于 2013 年开展整治违法排污企业保障群众健康环保专项行动的通知》（环发[2013]55 号文），其中提出要加强电力企业

（包括企业自备电厂）燃煤机组、钢铁、水泥企业以及燃煤锅炉除尘、脱硫设施运行的监管，严查二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘超标排放的违法行为，加大对企业废水排放的排查力度，严查利用渗井（旱井）、渗坑（坑塘）、裂隙和溶洞排放、倾倒含有毒污染物废水的违法行为，加强对城镇污水处理厂等污染治理企业的监督检查。

发行人将环境保护作为企业可持续发展战略的重要内容，践行环境友好及能源节约型发展，遵守国家的环保法规，积极主动履行企业环境保护的职责。发行人环保措施包括完善制度，加强基础管理；加强烟气达标治理，努力降低排放总量；实施废水深度处理回用，努力实现零排放；进行厂界噪声治理；提高固体废弃物的综合利用率；开展环保技术研究，推进发行人环保科技进步。报告期内，发行人持续加大环保工作力度，积极建设资源节约型和环境友好型企业。

截至 2018 年 3 月 31 日，发行人火电机组脱硫、脱硝装置配置率已达 100%。2018 年 1-3 月，发行人控股企业供电煤耗 300.33 克/千瓦时，未来发行人将继续在节能减排工作方面加大力度。

七、发行人所在行业状况、竞争状况

发行人主营业务为发电业务，所属行业为电力行业。电力是国民经济的支柱性产业，电力行业的发展与我国经济发展状况密切相关。近年来，由于我国经济增长速度有所放缓，电力的需求增速也有所下降。但从 2017 年全社会用电量来看，全社会用电需求同比增速有所回升，电力行业的整体经营状况有所改善。

（一）电力行业发展前景

2015 年以来，我国电力行业结合经济发展新常态进行了调整，坚持“节约、清洁、安全”的能源战略方针，着力践行能源转型升级，持续节能减排，不断推进改革试点。从 2017 年 1-9 月的全社会用电量来看，高耗能行业以及其他制造业均保持一定增长水平，其中新兴技术行业及大众消费品业增长势头较好，反映出当前产业结构调整 and 转型升级效果继续显现。

根据国家发改委、国家能源局发布的《电力发展“十三五”规划（2016-2020 年）》，我国电力行业在 2016-2020 年期间将会面临一系列新形势、新挑战。主要体现在以下几个方面：

1、供应宽松常态化

从近几年情况来看，我国整体经济发展已经进入了新常态，从高速增长状态逐渐向稳定增长状态转换，经济结构调整加快，发展动力转换，全社会节能意识增强，整体用电量增速明显放缓。而我国电力行业在“十二五”期间不断加大发电设备投入，总装机容量保持较高的增长速度，部分地区出现了电力供过于求的现象，设备利用小时数偏低，电力系统整体利用效率下降。随着更多的发电设备投入使用，我国电力行业电力供应宽松的状态将成为一种常态。

2、电源结构清洁化

随着大气污染防治力度加强，气候变化形势日益严峻，生态与环保刚性约束进一步趋紧。我国已向国际社会承诺 2020 年非化石能源消费比重达到 15%左右，加快清洁能源的开发利用和化石能源的清洁化利用已经成为必然趋势。加快能源结构调整的步伐，向清洁低碳、安全高效转型升级迫在眉睫。根据中电联发布的《2017 年前三季度全国电力供需形势分析预测报告》，截止至 2017 年 9 月底，全国径发电机装机容量为 17.2 亿千瓦左右，其中，非化石能源发电 6.5 亿千瓦，占总装机比重达到 38%。随着非化石能源发电装机的投入使用逐渐增多，电源结构将会进一步调整优化。

3、电力系统智能化

随着电力系统工业供给侧改革的推进，电力行业的供给方式也需要相应进行改变，提高供给效率，增强系统运行灵活性和智能化水平。在“十二五”期间，国家提出了全面建设智能电网的规划，并对规划实行滚动调整制度。截至 2015 年 12 月 31 日，我国配电网供电能力、供电质量和装备水平显著提升，智能化建设取得了明显的突破。2015 年以前是国家智能电网的全面建设时期，随着电力改革的不断推进，建设高效智能电力系统的速度将会越来越快，2016-2020 年智能化电网将会有更进一步的提升。

4、电力发展国际化

随着一带一路建设的逐步推进，全方位、多领域的电力对外开放格局更加明晰，电力产业国际化将成为一种趋势。电力企业国际化面临积累国际竞争经验，提高产品和服务多样化水平，电力行业标准与国际标准衔接，履行企业环境责任，完善金融保险配套服务等诸多挑战。电力国际化进程对我国与周边国家的电力互

互联互通和电力装备制造水平提出了新要求。

5、体制机制市场化

新一轮电力体制改革将改变电网企业的功能定位和盈利模式，促进电网投资、建设和运营向着更加理性化的方向发展。市场主体逐渐成熟，发电和售电侧引入市场竞争，形成主体多元、竞争有序的交易格局。新兴业态和商业模式创新不断涌现，市场在资源配置中的决定性作用开始发挥，市场化正在成为引领电力工业发展的新方向。

（二）发行人竞争优势

1、拥有雅砻江水电的绝对控股权

发行人持股 52%的雅砻江水电是雅砻江流域唯一水电开发主体，具有合理开发及统一调度等突出优势。雅砻江流域水量丰沛、落差集中、水电淹没损失小，规模优势突出，梯级补偿效益显著，兼具消纳和移民优势，经济技术指标优越，运营效率突出，在我国 13 大水电基地排名第三。该流域可开发装机容量约 3,000 万千瓦，报告期末已投产装机 1,470 万千瓦。

2、清洁能源占比高，环保优势明显

发行人清洁能源装机占发行人已投产控股装机容量的 56.50%，其中水电装机占总装机的 52.88%。清洁能源的输送和消纳享有政策优先权，发行人以清洁能源为主、水火均衡、全国布局的电源结构抗风险能力强，符合国家和电力行业发展规划。

发行人火电以大机组为主，运营指标优良，无 30 万千瓦以下机组。国投北疆二期 2 台百万千瓦超超临界机组投产以后，发行人百万千瓦装机将占到控股火电装机容量的一半。发行人积极响应国家节能减排政策，加大对火电机组的节能减排改造投入，脱硫、脱硝、除尘装置配备率均达 100%，按装机容量统计，发行人具备超低排放能力的机组占比 91%。

3、电力行业管理经验丰富

发行人始终坚持“效益第一”的投资管理原则，盈利能力在同类发电企业中名列前茅，在投资、建设、经营管理等方面拥有一批经验丰富、结构合理的管理人才和技术人才。同时，发行人制度体系鼓励管理创新和技术进步，这成为发行人电力经营管理和业务拓展的强大保障。

4、丰富的资本运作经验和大股东的鼎力支持

发行人自 2002 年借壳上市以来，借助上市公司平台，利用配股、公开增发、可转债等融资方式，为发行人大批优质在建和储备工程提供资金支持，实现了公司市值、资产、装机、股本、利润的快速增长，积累了丰富的资本运作经验。

发行人作为国投集团电力业务国内唯一资本运作平台，在发行人的发展过程中，得到了国投集团的鼎力支持，通过资产注入，发行人取得了雅砻江水电、国投大朝山等核心资产，实现公司快速做强做大。

八、未来发展战略及持续盈利能力

（一）发展战略

当前，能源行业处于转型关键期和改革攻坚期。通过对宏观经济形势和能源行业形势分析，发行人未来三年的发展思路是，贯彻新发展理念，推动高质量发展。按照国家能源发展战略部署，加快退出低效火电，积极有序开发水电，大力布局新能源，适时进入新领域新业务，稳妥开拓境外投资业务，以并购作为重要手段，做强做优做大清洁能源板块，努力打造世界一流能源企业。

（二）持续盈利能力

结合发行人资产结构、财务状况以及各项业务的开展情况，未来发行人的盈利能力具有可持续性，并将得到进一步增强。

首先，发行人在清洁能源方面具有优势，电源结构合理，截至 2018 年 3 月 31 日，发行人水电装机占已投产控股装机容量的 52.88%。发行人电源结构以水为主、水火均衡、全国布局。在全社会面临较大的节能环保压力环境下，发行人以水电为主的电源结构具有成本优势和环保优势，抗风险能力强。

其次，发行人资源储备丰富、成长方向明确，装机增长的可持续性和弹性以及不断优化的电源结构，奠定了发行人的长期投资价值。

再次，发行人在电力行业管理经验上具有明显优势，发行人在投资、建设、经营管理方面拥有一批经验丰富、结构合理的管理者和技术人才，发行人制度体系鼓励管理创新和技术进步，成为发行人电力经营管理和业务拓展的强大保证。

九、发行人治理结构与内控制度

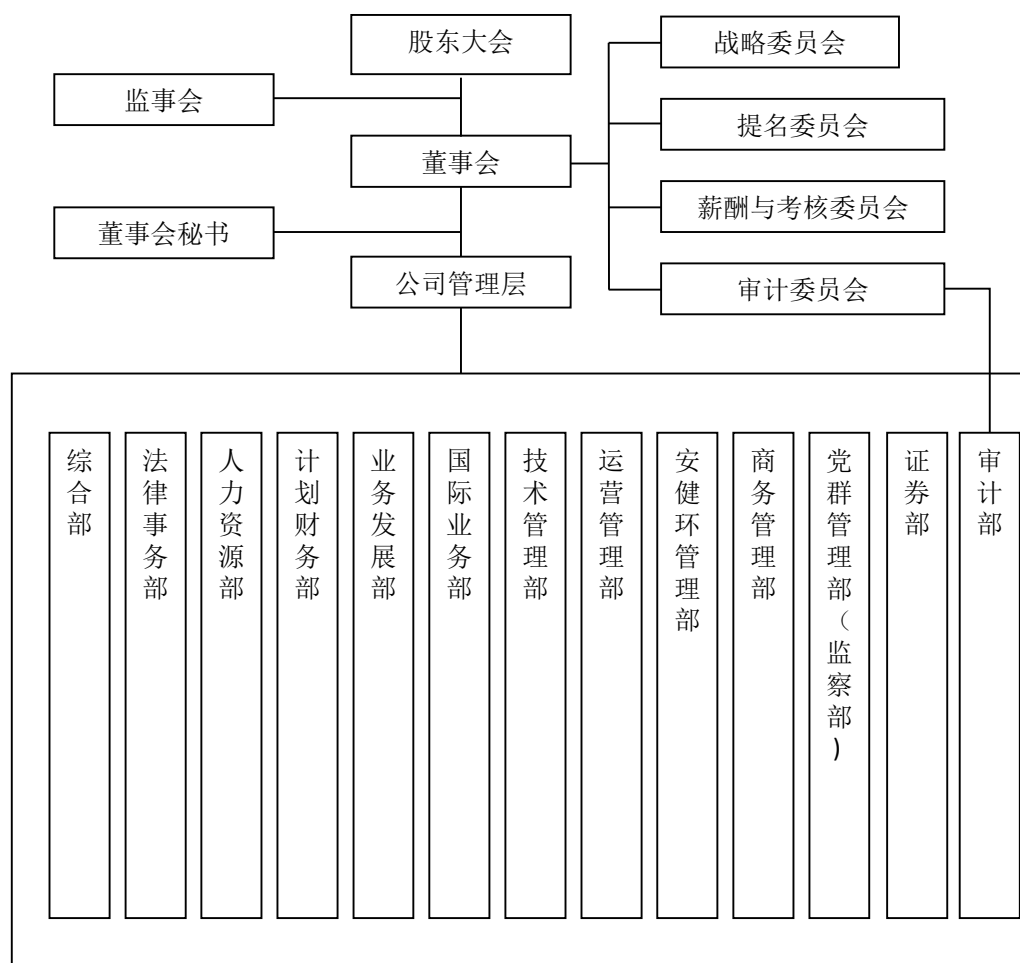
（一）治理结构

发行人根据中国证监会、上交所的要求以及其它监管要求，不断规范和改善公司治理结构，建立股东大会、董事会以及相应的专门委员会、监事会和经营管理层，并制定了《公司章程》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》及《信息披露事务管理制度》等文件规范公司内部管理运作。发行人公司治理各机构协调运转、有效制衡、规范运作。

（二）组织结构

发行人自成立以来，按照《公司法》不断完善和规范公司内部组织架构，设立了符合公司业务规模和经营管理需要的组织结构。

截至 2018 年 3 月 31 日，发行人的组织结构如下图所示：



各部门职能情况如下：

部门名称	职能范围
综合部	根据公司日常经营需要，规范公司办公事务相关制度流程，为公司各项事务顺利开展提供支持和服务保障。
法律事务部	建立法律风险防范体系，确保公司文件、合同和重要事项的合法性，协助公司管理层依法决策，引导公司健康发展，评判和控制公司生产经营中可能遇到的法律风险，为公司正常的生产经营保驾护航。
人力资源部	根据公司发展战略，建立和完善人力资源管理体系，为公司提供和培养合格的人才，以确保人力资源战略目标的实现和人力资源核心竞争力的稳步提升。
计划财务部	建立公司财务管理体系，组织实施公司全面预算，组织开展公司财务核算和报表编制，开展税务管理和资产管理工作，确保资金平衡，防范财务风险，为公司的发展提供财务、资金保障，并从财务角度为公司重要决策提供支持。
业务发展部	根据国家产业政策和区域布局，把握宏观经济和行业发展趋势，为公司制订中长期发展规划，开发、管理优质的投资项目，优化公司整体业务结构，增强公司核心竞争力。
国际业务部	根据公司的业务发展需要，同时落实中央“走出去”、“一带一路”战略，积极推进公司国际业务拓展与国际项目开发，为公司寻找业务增长点。
技术管理部	负责公司设备管理、运行管理、科技管理、环保管理、基建管理。建立健全生产技术管理体系及生产过程对标管理体系，通过指导、协调、服务、监督等方式帮助投资企业提高生产技术管理水平，有效提升公司整体生产经营效益。根据公司发展规划与要求，开展基建项目从可研收口并通过公司投资决策后到机组投产并网发电及后续竣工验收全过程的监督管理工作，归口管理技术改造项目，实现对安全、质量、工期、造价等方面的可控、在控，整体提升公司工程管理的专业化、规范化、标准化水平。
运营管理部	负责公司的经营策划、经营活动分析、市场营销、绩效考核、制度管理等职能。
安健环管理部	建立健全安全管理体系，提高电力公司和投资企业安全管理水平和人员安全意识，维护员工职业卫生健康，保障公司和投资企业安全生产。
商务管理部	建立采购管理体系，规范流程，严格管理，控制采购成本，提升公司经营效益。
党群管理部 (监察部)	在公司党委领导下，紧紧围绕党委工作，宣传贯彻党的路线方针政策和上级指示精神，做好党建工作和思想政治工作，组织开展统战、工会、共青团工作，做好公司企业文化、精神文明建设、公益捐赠、班组建设工作。在公司党委和纪委的领导下，做好党风廉政建设和巡视工作，做好纪检监察、信访和投诉的受理、维稳工作，促进公司持续、健康、稳定发展。
审计部	建设和完善公司风险管理体系、内部控制体系，组织实施各项审计工作，防范企业经营风险，促进企业经营目标的实现。

<p>证券部</p>	<p>跟踪资本市场行情，运作并优化公司证券投资、资本市场再融资和资本运作，维护公司对外公开信息和投资者关系，做好与监管机构沟通工作，保障董事会、监事会、股东大会正常运转。</p>
------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

（三）内部控制制度

公司建立了完备的内部控制制度以及风控体系，贯穿财务审计管理、资金管理、对外投资管理、对外担保管理、关联交易管理、信息披露管理、内部信息保密等公司重要的内部控制活动，保证公司总体业务在风险可控的情形下平稳运行。

十、发行人最近三年及一期是否存在重大违法违规情况

发行人最近三年及一期不存在重大违法违规行为。

十一、发行人独立性情况

发行人具有独立的企业法人资格，在资产、业务、人员、机构和财务方面均独立于控股股东国家开发投资集团有限公司及其控制的其他企业，具有面向市场自主经营的能力。发行人的独立性表现在以下五个方面：

1、资产独立

发行人及下属企业合法拥有生产经营的资产，完全具备独立生产的能力，不存在与控股股东共享生产经营资产的情况。发行人没有以资产、权益为控股股东提供担保，不存在资产被控股股东及其控制的其他企业违规占用而损害公司利益的情况。

2、人员独立

发行人已建立独立的劳动、人事、工资及社保等管理制度和人事管理部门。公司现任董事、监事、高级管理人员在相关单位的任职符合中国证监会关于上市公司董事、监事、高级管理人员任职的有关规定。现任董事、监事及高级管理人员均系按照《公司法》、《公司章程》规定的程序产生。

3、机构独立

发行人组织机构体系健全，董事会、监事会、股东大会和经营管理层相关制度健全，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。发行人拥有独立的办公场所，业务独立于控股股东，自

主经营，业务结构独立完整，与控股股东产权关系明确，对资产拥有独立完整的所有权。发行人在劳动、人事及工资管理等方面独立完整。发行人总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并领取薪酬，未在控股股东单位领取报酬。发行人拥有独立的决策机构和管理职能机构，在机构方面独立于控股股东及其控制的其他企业。发行人设有独立完整的财务部门，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。

4、财务独立

发行人设立了独立的财务部门，配备了财务人员，并按照《企业会计准则》建立独立的会计核算体系和财务管理决策制度，并实施严格的财务监督管理。发行人在银行单独开立帐户，与控股股东帐户分立，不存在与控股股东共用帐户的情况。公司作为独立的纳税人，依法纳税，与控股股东无混合纳税的情况。

发行人制定了完整、系统的财务会计管理制度，对货币资金、应收帐款、存货、投融资等科目执行严格的管控，建立了独立的财务核算体系，并对分公司、控股子公司实施严格统一的财务监督管理制度，公司能够独立作出财务决策，不存在控股股东违规占用公司资金的情况。

5、业务独立

发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，能够独立自主地进行生产和经营活动，在主营业务范围内与控股股东之间不存在持续性的构成对控股股东重大依赖的关联交易。对于发行人与控股股东及其控制的其他企业发生的关联交易，均以合同形式明确双方的权利义务关系，合同系依据市场化原则订立，主要条款对双方均是公允和合理的，发行人对控股股东不存在依赖关系。

综上所述，发行人与控股股东国家开发投资集团有限公司在业务、人员、资产、机构、财务方面都已基本分开，发行人具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

十二、关联交易情况

（一）关联交易决策权限、决策程序

发行人需披露与关联自然人拟发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易

（发行人提供担保除外）。发行人需披露与关联法人拟发生的交易金额在 300 万元以上，且占发行人最近一期经审计归母净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易（发行人提供担保除外），并提交董事会审议批准。发行人与关联人拟发生的关联交易达到以下标准之一的，除披露外，需提交董事会和股东大会审议批准：

1、交易（发行人提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计归母净资产绝对值 5% 以上（含 5%）的重大关联交易。发行人拟发生重大关联交易前，提供具有执行证券、期货相关业务资格的证券服务机构对交易标的出具的审计或者评估报告。

2、发行人为股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

（二）关联交易定价机制

根据《国投电力控股股份有限公司关联交易管理制度》，发行人关联交易定价应当公允，参照下列原则执行：

1、交易事项实行政府定价的，可以直接适用该价格；

2、交易事项实行政府指导价的，可以在政府指导价的范围内合理确定交易价格；

3、除实行政府定价或政府指导价外，交易事项有可比的独立第三方的市场价格或收费标准的，可以优先参考该价格或标准确定交易价格；

4、关联事项无可比的独立第三方市场价格的，交易定价可以参考关联方与独立于关联方的第三方发生非关联交易价格确定；

5、既无独立第三方的市场价格，也无独立的非关联交易价格可供参考的，可以合理的构成价格作为定价的依据，构成价格为合理成本费用加合理利润。

发行人按照上述第 3 项、第 4 项或者第 5 项确定关联交易价格时，可以视不同的关联交易情形采用下列定价方法：

1、成本加成法，以关联交易发生的合理成本加上可比非关联交易的毛利定价。适用于采购、销售、有形资产的转让和使用、劳务提供、资金融通等关联交易；

2、再销售价格法，以关联方购进商品再销售给非关联方的价格减去可比非关联交易毛利后的金额作为关联方购进商品的公平成交价格。适用于再销售者未对商品进行改变外型、性能、结构或更换商标等实质性增值加工的简单加工或单

纯的购销业务；

3、可比非受控价格法，以非关联方之间进行的与关联交易相同或类似业务活动所收取的价格定价。适用于所有类型的关联交易；

4、交易净利润法，以可比非关联交易的利润水平指标确定关联交易的净利润。适用于采购、销售、有形资产的转让和使用、劳务提供等关联交易；

5、利润分割法，根据公司与其关联方对关联交易合并利润的贡献计算各自应该分配的利润额。适用于各参与方关联交易高度整合且难以单独评估各方交易结果的情况。

根据《国投电力控股股份有限公司关联交易管理制度》的要求，发行人关联交易无法按上述原则和方法定价的，应当披露该关联交易价格的确定原则及其方法，并对该定价的公允性作出说明。

（三）关联方交易

1、发行人股东情况

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人主要股东情况如下表所示：

公司名称	关联关系	企业类型	注册地	法人代表	业务性质	注册资本	持股比例	本企业最终控制方
国家开发投资集团有限公司	第一大股东/控股股东	国有	北京市	王会生	从事能源、交通运输、化肥、高科技产业、金融服务、咨询、担保、贸易、生物质能源、养老产业、大数据、医疗健康、检验检测等领域的投资及投资管理等	3,380,000.00 万元	49.18 %	国务院国有资产监督管理委员会

2、发行人控制的关联方

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人控制的关联方名单如下表所示：

名称	注册地	业务性质	发行人对子公司的持股比例(%)	
			直接	间接
靖远第二发电有限公司	甘肃兰州	火力发电	51.22	-
福建太平洋电力有限公司	福建莆田	火力发电	51	-
厦门华夏国际电力发展有限公司	福建厦门	火力发电	56	-
国投北部湾发电有限公司	广西北海	火力发电	55	-
国投钦州发电有限公司	广西钦州	火力发电	61	-

国投伊犁能源开发有限公司	新疆伊犁	火力发电	60	-
国投盘江发电有限公司	贵州六盘水	火力发电	55	-
国投甘肃小三峡水电有限公司	甘肃兰州	水力发电	60.45	-
国投新能源投资有限公司	北京市	电力投资	64.89	-
国投甘肃售电有限公司	甘肃兰州	电力购销	65	-
国投云顶湄洲湾电力有限公司	福建莆田	火力发电	51	-
国投鼎石海外投资管理有限公司	福建厦门	投资管理	100	-
雅砻江流域水电开发有限公司	四川成都	水力发电	52	-
国投云南大朝山水电有限公司	云南昆明	水力发电	50	-
天津国投津能发电有限公司	天津市	火力发电	64	-
国投宣城发电有限责任公司	安徽宣城	火力发电	51	-
Jaderock Investment Singapore Pte.Ltd	新加坡	电力投资	100	-
Redrock Investment Limited	英国伦敦	电力投资	100	-
厦门海沧热能投资有限公司	福建厦门	热力供应	-	55
北海市鑫源热电有限公司	广西北海	热力供应	-	90
国投白银风电有限公司	甘肃白银	风力发电	-	100
国投酒泉第一风电有限公司	甘肃酒泉	风力发电	-	65
国投酒泉第二风电有限公司	甘肃酒泉	风力发电	-	100
国投哈密风电有限公司	新疆哈密	风力发电	-	100
国投宁夏风电有限公司	宁夏中卫	风力发电	-	100
国投青海风电有限公司	青海海西	风力发电	-	79.6
国投云南风电有限公司	云南昆明	风力发电	-	90
国投吐鲁番风电有限公司	新疆吐鲁番	风力发电	-	100
国投敦煌光伏发电有限公司	甘肃敦煌	光伏发电	-	100
国投石嘴山光伏发电有限公司	宁夏石嘴山	光伏发电	-	100
国投格尔木光伏发电有限公司	青海格尔木	光伏发电	-	100
国投楚雄风电有限公司	云南楚雄	风力发电	-	90
国投大理光伏发电有限公司	云南大理	光伏发电	-	100
国投广西风电有限公司	广西钦州	风力发电	-	100
雅砻江水电攀枝花桐子林有限公司	四川攀枝花	水力发电	-	100
雅砻江水电凉山有限公司	四川凉山州	水力发电	-	100
四川二滩建设咨询有限公司	四川成都	建设咨询	-	50
四川二滩实业发展有限责任公司	四川成都	物业服务	-	90
雅砻江四川能源有限公司	四川成都	电力购销	-	100
会理中电建大桥新能源有限责任公司	四川凉山彝族自治州	光伏发电	-	51

冕宁中电建大桥新能源有限责任公司	四川凉山彝族自治州	光伏发电	-	60
云南大潮实业有限公司	云南昆明	物业服务	-	100
天津北疆环保建材有限公司	天津市	建材生产	-	100
RedRock Power Limited	英国苏格兰	电力投资	-	100
Inch Cape Offshore Limited	英国苏格兰	风力发电	-	100
BeatriceWind Limited	英国苏格兰	电力投资	-	100

3、发行人的合营和联营企业

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人合营及联营企业情况如下表所示：

合营或联营企业名称	与发行人关系
徐州华润电力有限公司	联营企业
淮北国安电力有限公司	联营企业
铜山华润电力有限公司	联营企业
江苏利港电力有限公司	联营企业
江阴利港发电股份有限公司	联营企业
江西赣能股份有限公司	联营企业
甘肃电投张掖发电有限责任公司	联营企业
国投财务有限公司	联营企业
Lestari Listrik Pte Ltd	联营企业
Beatrice Offshore Windfarm Limited	联营企业

4、发行人其他关联方

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人其他关联方情况如下表所示：

其他关联方名称	与发行人关系
国投泰康信托有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
国投资产管理公司	受同一最终控制方控制的其他企业
中投咨询有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
国投融资租赁有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
中国电子工程设计院	受同一最终控制方控制的其他企业
国投高科技投资有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
国投晋城热电有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
国投曹妃甸港口有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
国投湄洲湾港口有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
国投远东航运有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
国投钦州港口有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
融实国际控股有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业

其他关联方名称	与发行人关系
中国投融资担保股份有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
北京世纪源博科技股份有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
PT Lesteri Banten Energi	其他

注：发行人全资子公司 Jaderock Investment Singapore Pte Ltd 持有 Lester Listrik Pte.Ltd. 42.1%的股权，Lester Listrik Pte.Ltd. 持有 PT. Lesteri Banten Energi 95%的股权。发行人从而间接持有 PT. Lesteri Banten Energi 40%的股权。

5、与日常经营相关的关联交易

（1）采购商品/接受劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017 年度	2016 年度	2015 年度
国投京闽（福建）工贸有限公司	煤炭采购	-	27,858.20	50,957.37
中煤新集能源股份有限公司	煤炭采购	-	37,973.27	61,326.28
新疆伊犁犁能煤炭有限公司	煤炭采购	-	2,024.00	4,518.24
云南大潮实业有限公司	后勤服务	-	1,178.12	1,454.28
中投咨询有限公司	监理、观测服务费	172.64	182.08	22.91
国投内蒙古煤炭进出口有限公司	煤炭采购	-	-	293.86
国投山西煤炭运销有限公司	煤炭采购	-	4,606.23	8,923.62
国投京闽（莆田）工贸有限公司	煤炭采购	-	-	53,668.89
上海新集能源股份有限公司	煤炭采购	-	-	455.08
国家开发投资集团有限公司	担保费	3,000.00	3,000.00	3,000.00
中国电子工程设计院	设计费	80.66	210.99	-
国投湄洲湾港口有限公司	港口作业费包干费	7,823.09	931.42	-

注：国投京闽（福建）工贸有限公司、中煤新集能源股份有限公司、国投内蒙古煤炭进出口有限公司、国投山西煤炭运销有限公司、新疆伊犁犁能煤炭有限公司、国投京闽（莆田）工贸有限公司 2015 年度与发行人为受同一最终控制方控制的其他企业。2016 年度，根据国投集团与中国中煤能源集团有限公司签订的国投新集能源股份有限公司无偿划转协议，于 2016 年 6 月 30 日后将国投集团所持国投新集股份无偿转给中国中煤能源集团有限公司；根据国投公司和北京国源时代煤炭资产管理有限公司签订的国投煤炭有限公司无偿划转协议，于 2016 年 8 月 10 日将国投公司所持国投煤炭股权（包括国投煤炭及其子公司国投山西煤炭运销有限公司、国投京闽（福建）工贸有限公司、国投京闽（莆田）工贸有限公司、新疆伊犁犁能煤炭有限公司等）无偿划转给北京国源时代煤炭资产管理有限公司。

（2）出售商品/提供劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017 年度	2016 年度	2015 年度
国投钦州港口有限公司	电力销售	154.89	-	-

Beatrice Offshore Windfarm Limited	信用证利息收入	2,608.25	-	-
------------------------------------	---------	----------	---	---

6、关联租赁

（1）公司作为出租人

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2017 年度确认的租赁收入	2016 年度确认的租赁收入	2015 年度确认的租赁收入
云南大潮实业有限公司	房屋租赁	-	-	16.95

注：2016 年 9 月 30 日，发行人的子公司云南大朝山收购云南大潮实业职工持股委员会的中层以上干部及党员持有的 37.62% 股权，累计持有 73.47%，对云南大潮实业进行控制。

（2）公司作为承租人

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2017 年度确认的租赁费	2016 年度确认的租赁费	2015 年度确认的租赁费
国投融资租赁有限公司	机器设备等	16,565.80	19,545.68	13,922.57

7、关联方担保

（1）发行人为关联方提供担保

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人为关联方提供担保的情况如下表所示：

单位：万元

担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额
国投电力控股股份有限公司	上市公司本部	国投格尔木光伏发电有限公司	13,997.46
国投电力控股股份有限公司	上市公司本部	国投敦煌光伏发电有限公司	19,841.00
国投电力控股股份有限公司	上市公司本部	国投石嘴山光伏发电有限公司	14,788.00
国投电力控股股份有限公司	上市公司本部	Jaderock Investment Singapore Pte.Ltd.	156,820.80
国投电力控股股份有限公司	上市公司本部	Lesteri Listrik Pte. Ltd.	60,673.65
JaderockInvestmentSingaporePte.Ltd	控股子公司	PT. Lesteri Banten Energi	79,235.47
国投电力控股股份有限公司	上市公司本部	Beatrice Offshore Windfarm Limited	340.35
国投电力控股股份有限公司	上市公司本部	Beatrice Wind Limited	232,875.37
国投电力控股股份有限公司	上市公司本部	Inch Cape Offshore Limited	4,389.60

（2）关联方为发行人提供担保

单位：万元

担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	截至 2017 年 12 月 31 日担保金额
国家开发投资集团有限公司	上市公司控股股东	雅砻江流域水电开发有限公司	500,000.00

8、关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

单位：万元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	受包/承包资产类型	受包/承包起始日	受包/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	2017 年度确认托管/承包收益
国家开发投资集团有限公司	发行人	股权托管	2017/1/1	2017/12/31	协议约定	20.00
国投资产管理公司	发行人	股权托管	2017/1/1	2017/12/31	协议约定	2.63
委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	受包/承包资产类型	受包/承包起始日	受包/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	2016 年度确认托管/承包收益
国家开发投资集团有限公司	发行人	股权托管	2016/1/1	2016/12/31	协议约定	42.25
国投资产管理公司	发行人	股权托管	2016/1/1	2016/12/31	协议约定	18.87
委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	受包/承包资产类型	受包/承包起始日	受包/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	2015 年度确认托管/承包收益
国家开发投资集团有限公司	发行人	股权托管	2015/1/1	2015/12/31	协议约定	100.00
国投资产管理公司	发行人	股权托管	2015/1/1	2015/12/31	协议约定	20.00

注：1、根据2009年6月4日发行人与国家开发投资公司签订的《国家开发投资公司与国投华靖电力控股股份有限公司委托管理协议》第四条4.2和4.3之条款和2013年签订的补充协议约定：国家开发投资公司将有北京三吉利能源股份有限公司（已出售）、贵州黔源电力有限公司的股权、绿色煤电有限公司的股权、国投哈密火电的股权共4家单位的股权委托发行人管理。

2、根据2009年6月4日发行人与国投资产管理公司签订《委托管理协议》，依据协议，发行人受托管理北京国利能源投资有限公司的股权。北京国利能源投资有限公司10%的股权已于2017年2月17日转让，2017年度实际确认并收到的委托管理费为26,301.37元。

9、关联方资金拆借

（1）截至2017年12月31日关联方资金拆借明细

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
国投信托有限公司	23,783.50	2008/7/25	2026/5/10	长期借款
国家开发投资集团有限公司	52,000.00	2015/6/15	2018/6/15	长期借款
国家开发投资集团有限公司	15,198.00	2015/9/15	2018/9/15	长期借款
国家开发投资集团有限公司	35,101.00	2015/9/29	2018/9/29	长期借款
国家开发投资集团有限公司	11,752.00	2016/3/22	2019/3/22	长期借款
国家开发投资集团有限公司	128,060.00	2016/8/26	2019/8/26	长期借款
国家开发投资集团有限公司	1,071.00	2016/3/15	2019/3/15	长期借款
国家开发投资集团有限公司	105,449.00	2017/11/13	2020/11/13	长期借款

国投财务有限公司	500.00	2017/1/18	2018/1/18	短期借款
国投财务有限公司	1,000.00	2017/1/19	2018/1/19	短期借款
国投财务有限公司	3,000.00	2017/1/20	2018/1/19	短期借款
国投财务有限公司	1,300.00	2017/1/25	2018/1/25	短期借款
国投财务有限公司	6,000.00	2017/2/22	2018/2/22	短期借款
国投财务有限公司	500.00	2017/2/24	2018/2/24	短期借款
国投财务有限公司	2,000.00	2017/3/14	2018/3/14	短期借款
国投财务有限公司	500.00	2017/3/15	2018/3/15	短期借款
国投财务有限公司	1,000.00	2017/3/15	2018/3/15	短期借款
国投财务有限公司	700.00	2017/3/16	2018/3/16	短期借款
国投财务有限公司	800.00	2017/3/16	2018/3/16	短期借款
国投财务有限公司	2,700.00	2017/3/16	2018/3/15	短期借款
国投财务有限公司	1,000.00	2017/3/17	2018/3/17	短期借款
国投财务有限公司	300.00	2017/3/17	2018/3/17	短期借款
国投财务有限公司	3,000.00	2017/3/22	2018/3/21	短期借款
国投财务有限公司	3,500.00	2017/4/12	2018/4/11	短期借款
国投财务有限公司	500.00	2017/4/19	2018/4/19	短期借款
国投财务有限公司	50,000.00	2017/4/26	2018/4/26	短期借款
国投财务有限公司	4,000.00	2017/4/27	2018/4/27	短期借款
国投财务有限公司	4,000.00	2017/4/27	2018/4/27	短期借款
国投财务有限公司	300.00	2017/5/16	2018/5/16	短期借款
国投财务有限公司	500.00	2017/5/17	2018/5/17	短期借款
国投财务有限公司	300.00	2017/5/23	2018/5/23	短期借款
国投财务有限公司	3,000.00	2017/5/24	2018/5/23	短期借款
国投财务有限公司	600.00	2017/5/24	2018/5/24	短期借款
国投财务有限公司	500.00	2017/6/13	2018/6/13	短期借款
国投财务有限公司	2,000.00	2017/6/15	2018/6/15	短期借款
国投财务有限公司	10,000.00	2017/6/19	2018/6/18	短期借款
国投财务有限公司	200.00	2017/6/19	2018/6/19	短期借款
国投财务有限公司	1,000.00	2017/6/20	2018/6/20	短期借款
国投财务有限公司	3,000.00	2017/7/13	2018/7/13	短期借款
国投财务有限公司	3,000.00	2017/7/14	2018/7/14	短期借款
国投财务有限公司	1,000.00	2017/8/9	2018/8/9	短期借款
国投财务有限公司	300.00	2017/8/23	2018/8/23	短期借款
国投财务有限公司	1,000.00	2017/9/14	2018/9/14	短期借款
国投财务有限公司	750.00	2017/9/19	2018/9/19	短期借款
国投财务有限公司	200.00	2017/9/19	2018/9/19	短期借款
国投财务有限公司	500.00	2017/10/9	2018/10/9	短期借款
国投财务有限公司	2,000.00	2017/10/11	2018/10/11	短期借款
国投财务有限公司	4,350.00	2017/11/22	2018/11/22	短期借款
国投财务有限公司	200.00	2017/11/22	2018/11/22	短期借款
国投财务有限公司	500.00	2017/11/22	2018/11/22	短期借款

国投财务有限公司	2,000.00	2017/12/6	2018/12/5	短期借款
国投财务有限公司	1,000.00	2017/12/11	2018/12/11	短期借款
国投财务有限公司	1,600.00	2017/12/13	2018/12/13	短期借款
国投财务有限公司	3,000.00	2017/12/18	2018/12/18	短期借款
国投财务有限公司	1,500.00	2017/12/27	2018/12/27	短期借款
国投财务有限公司	8,500.00	2009/4/24	2024/6/15	长期借款
国投财务有限公司	1,078.00	2010/8/19	2025/8/18	长期借款
国投财务有限公司	12,637.00	2010/8/23	2025/8/23	长期借款
国投财务有限公司	2,178.00	2010/8/27	2024/11/25	长期借款
国投财务有限公司	66,850.00	2010/10/8	2035/10/7	长期借款
国投财务有限公司	1,865.00	2010/10/20	2025/10/20	长期借款
国投财务有限公司	1,400.00	2011/9/15	2034/10/22	长期借款
国投财务有限公司	10,247.50	2012/9/11	2030/9/10	长期借款
国投财务有限公司	2,620.00	2013/7/2	2023/6/30	长期借款
国投财务有限公司	9,266.05	2013/10/25	2027/10/25	长期借款
国投财务有限公司	6,000.00	2014/7/23	2028/7/2	长期借款
国投财务有限公司	2,000.00	2015/4/20	2035/4/19	长期借款
国投财务有限公司	17,000.00	2015/8/11	2018/11/16	长期借款
国投财务有限公司	14,000.00	2016/4/12	2019/8/2	长期借款
国投财务有限公司	1,913.00	2016/8/10	2031/6/13	长期借款
国投财务有限公司	1,980.00	2016/9/23	2019/9/23	长期借款
国投财务有限公司	60,000.00	2016/10/24	2021/10/23	长期借款
国投财务有限公司	4,900.00	2016/11/24	2019/11/24	长期借款
国投财务有限公司	578.93	2016/12/19	2031/12/16	长期借款
国投财务有限公司	2,375.00	2016/12/27	2030/12/27	长期借款
国投财务有限公司	2,000.00	2017/3/6	2019/9/23	长期借款
国投财务有限公司	1,000.00	2017/3/15	2020/3/15	长期借款
国投财务有限公司	4,000.00	2017/3/15	2020/3/14	长期借款
国投财务有限公司	1,890.00	2017/3/28	2020/3/28	长期借款
国投财务有限公司	2,000.00	2017/3/31	2019/9/23	长期借款
国投财务有限公司	2,000.00	2017/4/27	2020/4/27	长期借款
国投财务有限公司	80,000.00	2017/5/10	2022/5/9	长期借款
国投财务有限公司	4,500.00	2017/5/15	2020/5/15	长期借款
国投财务有限公司	50,000.00	2017/6/2	2030/6/2	长期借款
国投财务有限公司	200.00	2017/6/7	2032/6/7	长期借款
国投财务有限公司	2,000.00	2017/6/16	2020/4/27	长期借款
国投财务有限公司	30,000.00	2017/6/26	2023/6/26	长期借款
国投财务有限公司	1,700.00	2017/7/28	2032/6/27	长期借款
国投财务有限公司	10,000.00	2017/8/21	2020/8/21	长期借款
国投财务有限公司	500.00	2017/9/15	2020/5/15	长期借款
国投财务有限公司	30,000.00	2017/9/19	2020/9/19	长期借款
国投财务有限公司	1,000.00	2017/10/17	2020/10/17	长期借款

国投财务有限公司	4,000.00	2017/11/1	2020/11/1	长期借款
国投财务有限公司	1,000.00	2017/11/15	2020/11/15	长期借款
国投财务有限公司	3,000.00	2017/11/15	2020/11/15	长期借款
国投财务有限公司	2,000.00	2017/11/28	2020/11/28	长期借款
国投财务有限公司	5,000.00	2017/12/5	2020/12/5	长期借款
国投财务有限公司	500.00	2017/12/18	2020/12/18	长期借款
国投财务有限公司	10,500.00	2017/12/19	2020/12/19	长期借款
中国投融资担保股份有限公司	24,782.00	2017/12/14	2020/12/11	长期借款
中投咨询有限公司	800.00	2017/8/11	2018/8/11	短期借款
融实国际控股有限公司	184,363.20	2017/8/14	2022/4/20	长期借款

(2) 关联方资金拆借利息支出

单位：万元

关联方	项目名称	2017 年度金额	2016 年金额	2015 年金额
中投咨询有限公司	利息支出	29.23	38.63	48.67
国家开发投资集团有限公司	利息支出	11,208.45	11,182.36	11,745.22
国投财务有限公司	利息支出	20,055.38	14,253.92	16,458.14
融实国际控股有限公司	利息支出	1,584.01	-	-
中国投融资担保股份有限公司	利息支出	62.13	-	-

10、关联方资产转让、债务重组情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017 年发生额	2016 年发生额	2015 年发生额
国家开发投资集团有限公司	出售湄洲湾二期股权	-	-	3,003.99

11、关联方应收应付款项

(1) 应收款项

单位：万元

项目名称	关联方	2017 年 12 月 31 日余额	2016 年 12 月 31 日余额	2015 年 12 月 31 日余额
应收利息	国投财务有限公司	715.81	312.05	1,100.30
长期应收款	Lestari Listrik Pte Ltd	47,271.84	45,366.44	-

(2) 应付款项

单位：万元

项目名称	关联方	2017 年 12 月 31 日余额	2016 年 12 月 31 日余额	2015 年 12 月 31 日余额
应付账款	国投京闽（福建）工贸有限公司	-	-	1,554.98
	中煤新集能源股份有限公司	-	-	4,494.11
	国投山西煤炭运销有限公司	-	-	893.41

	新疆伊犁犁能煤炭有限公司	-	-	513.95
	国投湄洲湾港口有限公司	2,177.06	45.87	-
	中国电子工程设计院	19.60	-	-
	云南大潮实业有限公司	-	-	114.47
应付利息	国投财务有限公司	786.90	270.56	590.32
	国家开发投资集团有限公司	298.40	349.32	270.49
	国投泰康信托有限公司	-	-	64.69
	国投融资租赁有限公司	495.10	712.25	929.21
	中投咨询有限公司	1.06	1.16	1.47
	融实国际控股有限公司	354.03	-	-
	中国投融资担保股份有限公司	62.13	-	-
其他应付款	国家开发投资集团有限公司	0.09	0.09	8.51
	国投高科技投资有限公司	741.28	741.28	741.28
	国投京闽（福建）工贸有限公司	-	-	30.00
	中国电子工程设计院	-	-	22.50
长期应付款	国投融资租赁有限公司	123,697.32	261,493.77	293,264.38
	北京世纪源博科技股份有限公司	212.85	201.33	-
短期借款	国投融资租赁有限公司	4,500.00	110,100.00	128,200.00
	中投咨询有限公司	800.00	-	-
	国投财务有限公司	130,600.00	140,860.00	183,200.00
长期借款	国投财务有限公司	476,178.48	115,263.90	234,066.10
	国投融资租赁有限公司	201,000.00	107,000.00	20,000.00
	国家开发投资集团有限公司	372,414.50	387,093.50	264,133.50
	中投咨询有限公司	-	800.00	800.00
	中国投融资担保股份有限公司	24,782.00	-	-
	融实国际控股有限公司	184,363.20	-	-

十三、资金占用及担保情况

报告期内，发行人不存在资金被控股股东及其控制的其他企业违规占用的情况，不存在为控股股东提供担保的情形。

十四、发行人信息披露事务及投资者关系管理的相关制度安排

（一）信息披露制度

为加强公司信息披露事务管理，提高信息披露管理水平和质量，切实维护公司和投资者的合法权益，依据《公司法》、《证券法》等法律、法规、规章的有关规定，结合公司实际情况，发行人制定了《国投电力控股股份有限公司信息披露事务管理制度》。同时，为规范公司债券相关事项的信息披露行为，加强公司债

券相关信息披露事务管理，保护投资者合法权益，发行人制定了《国投电力控股股份有限公司公司债券信息披露管理办法》，发行人将按照公开、公平、公正的原则对待债券投资者，及时、公平地披露所有对公司偿债能力或公司已发行债券的价格可能或者已经产生较大影响的信息。

另外，发行人将对相关关联交易进展、影响在定期报告中跟踪披露，对于特别重大关联交易或异常关联交易，将在关联交易进展、影响发生重大变化时履行临时披露义务。

发行人将认真履行信息披露义务，严格按照法律、法规、债券上市规则等规定的信息披露的内容和格式要求，及时公告应予披露的重要事项，保证信息披露内容的真实、准确、完整，保证信息披露内容没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（二）投资者关系管理制度

为加强发行人与投资者和潜在投资者之间的沟通，增进投资者对发行人的了解，进一步完善公司治理结构，实现公司价值最大化和股东利益最大化，根据《公司法》、《证券法》、《公司章程》及其它相关法律、法规和规定，结合发行人实际情况，发行人制定了投资者关系管理制度。该制度明确发行人投资者关系管理的基本原则、工作对象、沟通方式、工作内容、负责机构、工作职责、人员要求、信息管理等事项。

第四节 财务会计信息

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2015 年度至 2017 年度的财务报告进行了审计，分别出具了信会师报字信会师报字[2016]第 710922 号、信会师报字[2017]第 ZG11455 号、信会师报字[2018]第 ZG10380 号标准无保留意见的审计报告。同时，发行人出具了未经审计的 2018 年第一季度财务报表。

除非特别说明，募集说明书中 2015-2017 年度财务数据均来源于发行人经审计的 2015 年度、2016 年度、2017 年度财务报告；2018 年第一季度的财务数据来源于发行人出具的未经审计的 2018 年第一季度财务报表。

一、发行人最近三年及一期财务会计资料

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2015 年度、2016 年度和 2017 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司股东权益变动表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审计，并分别出具了标准无保留意见审计报告。

2016 年，财政部发布了《关于印发〈增值税会计处理规定〉的通知》（财会[2016]22 号），在 2016 年审计报告中，发行人根据《增值税会计处理规定》的要求对部分报表科目进行了调整。

2017 年财政部发布了《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号），在 2017 年审计报告中，发行人根据该文件的要求对部分报表科目进行了调整。

为增强报告期内发行人财务数据的可比性，本节财务数据引用标准如下：

募集说明书及其摘要所引用的 2015 年度、2016 年度和 2017 年度财务数据为立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2016]第 710922 号、信会师报字[2017]第 ZG11455 号、信会师报字[2018]第 ZG10380 号审计报告中的财务数据。为增强报告期内发行人财务数据的可比性，当发行人 2015 年财务数据在其 2015 年审计报告与 2016 年审计报告披露存在差异时，则采用 2016 年审计

报告根据修订后的企业会计准则进行了追溯调整的相关报表数据。当发行人 2016 年财务数据在其 2016 年审计报告与 2017 年审计报告披露存在差异时，则采用 2017 年审计报告根据企业会计准则进行了追溯调整的相关报表数据。

（一）合并财务报表

1、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
流动资产：				
货币资金	709,586.38	513,067.58	434,063.21	632,675.34
应收票据	55,309.06	48,458.50	45,074.36	23,865.03
应收账款	407,978.23	355,160.27	257,773.10	240,631.63
预付款项	164,242.00	36,999.25	38,048.67	160,791.55
应收利息	1,297.77	1,201.97	595.23	1,221.49
应收股利	-	-	2,070.31	1,485.00
其他应收款	16,603.70	15,821.29	6,457.93	10,680.69
存货	151,811.46	118,317.34	106,806.18	84,537.22
其他流动资产	118,149.83	138,486.54	171,128.05	-
流动资产合计	1,624,978.42	1,227,512.75	1,062,017.04	1,155,887.95
非流动资产：				
可供出售金融资产	90,476.33	9,525.49	9,000.00	28,900.00
长期应收款	52,401.52	53,070.59	51,785.91	-
长期股权投资	880,579.73	872,961.28	884,682.49	263,902.49
投资性房地产	10,836.44	11,006.05	11,595.16	25,324.88
固定资产	13,343,802.61	13,449,069.14	12,688,356.28	12,457,287.35
在建工程	4,698,728.77	4,602,359.70	4,989,119.42	3,830,850.52
工程物资	1,188.37	431.54	50,375.99	62,013.00
固定资产清理	752.42	752.38	740.66	856.79
无形资产	441,373.80	449,432.21	473,682.63	500,653.95
商誉	41,606.16	41,420.26	40,163.21	516.51
长期待摊费用	20,595.33	21,043.84	21,382.93	12,982.52
递延所得税资产	23,740.68	23,741.00	20,533.21	15,302.16
其他非流动资产	52,692.13	66,474.05	25,668.09	-
非流动资产合计	19,658,774.28	19,601,287.51	19,267,085.99	17,198,590.16
资产总计	21,283,752.71	20,828,800.26	20,329,103.03	18,354,478.12
流动负债：				
短期借款	499,148.60	474,127.02	791,790.16	802,100.00
应付票据	99,081.09	82,019.20	115,027.15	153,048.53
应付账款	482,458.70	483,470.59	556,137.81	355,333.09
预收款项	58,339.18	58,291.66	25,683.62	3,708.70
应付职工薪酬	25,211.37	21,828.32	32,362.82	33,871.61
应交税费	79,654.60	73,257.70	73,001.04	-41,587.52
应付利息	52,198.65	54,719.34	54,655.60	51,527.00
应付股利	130.43	516.63	16,854.66	14,292.00
其他应付款	575,906.97	636,601.77	695,876.42	696,521.21
一年内到期的非流动负债	1,315,686.56	1,398,233.54	867,707.63	1,108,120.21

其他流动负债	122,895.70	122,520.20	452,223.41	351,910.24
流动负债合计	3,310,711.86	3,405,585.97	3,681,320.34	3,528,845.07
非流动负债:				
长期借款	11,205,471.21	10,888,678.13	10,353,549.50	9,163,198.83
应付债券	300,000.00	300,000.00	300,000.00	180,000.00
长期应付款	82,049.67	84,768.62	229,704.53	314,400.56
专项应付款	15.00	15.00	113.78	61.06
预计负债	48,039.22	51,465.34	65,280.26	-
递延收益	22,711.85	23,370.17	24,245.06	24,863.88
递延所得税负债	4,161.04	4,161.04	3,111.73	4,144.47
非流动负债合计	11,662,447.99	11,352,458.30	10,976,004.86	9,686,668.80
负债合计	14,973,159.85	14,758,044.27	14,657,325.20	13,215,513.87
所有者权益:				
股本	678,602.33	678,602.33	678,602.33	678,602.33
其他权益工具	49,990.00	-	-	-
资本公积	647,115.62	647,115.36	647,113.21	646,940.77
其他综合收益	12,092.06	9,665.59	8,339.37	-
盈余公积	139,557.39	139,557.39	106,713.92	81,221.48
未分配利润	1,679,377.54	1,580,581.84	1,427,272.98	1,251,082.86
归属于母公司所有者权益合计	3,206,734.95	3,055,522.51	2,868,041.82	2,657,847.45
少数股东权益	3,103,857.91	3,015,233.48	2,803,736.02	2,481,116.80
所有者权益合计	6,310,592.86	6,070,755.99	5,671,777.83	5,138,964.25
负债和所有者权益总计	21,283,752.71	20,828,800.26	20,329,103.03	18,354,478.12

2、合并利润表

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
一、营业总收入	939,715.46	3,164,528.42	2,927,080.30	3,127,969.98
其中：营业收入	939,715.46	3,164,528.42	2,927,080.30	3,127,969.98
二、营业总成本	729,452.83	2,536,981.43	2,159,133.81	2,229,463.84
其中：营业成本	560,490.75	1,880,281.34	1,510,062.85	1,494,995.88
税金及附加	20,201.35	56,363.23	45,755.23	47,781.11
销售费用	109.35	755.56	599.68	655.58
管理费用	24,582.44	99,906.29	93,550.33	86,712.63
财务费用	120,316.22	487,776.76	504,219.74	589,014.26
资产减值损失	3,752.73	11,898.25	4,945.98	10,304.39
投资收益（损失以“-”号填列）	8,159.04	34,554.07	80,777.73	57,933.95
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	8,150.37	34,567.36	63,123.06	55,102.72
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	332.51	-33.26	-
其他收益	10,915.80	93,024.70	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	229,337.48	755,458.27	848,690.96	956,440.09
加：营业外收入	307.35	5,479.14	103,894.08	166,653.51

减：营业外支出	203.91	9,504.27	60,874.98	25,029.85
四、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	229,440.93	751,433.14	891,710.06	1,098,063.75
减：所得税费用	31,912.73	95,484.07	105,749.08	87,805.46
五、净利润（净亏损以“—”号填列）	197,528.19	655,949.07	785,960.98	1,010,258.28
归属于母公司所有者的净利润	98,923.78	323,230.00	391,644.76	542,752.22
少数股东损益	98,604.42	332,719.07	394,316.22	467,506.06
六、综合收益总额	199,974.96	657,275.59	794,201.76	1,010,276.78
归属于母公司所有者的综合收益总额	101,350.25	324,556.22	399,984.14	542,761.84
归属于少数股东的综合收益总额	98,624.70	332,719.37	394,217.62	467,514.94

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	988,961.80	3,589,547.51	3,363,160.46	3,646,768.06
收到的税费返还	10,319.10	94,743.58	82,067.90	139,205.82
收到其他与经营活动有关的现金	8,659.34	31,080.51	36,166.06	47,823.05
经营活动现金流入小计	1,007,940.24	3,715,371.61	3,481,394.42	3,833,796.93
购买商品、接受劳务支付的现金	398,691.44	1,057,427.95	750,205.77	711,046.36
支付给职工以及为职工支付的现金	58,221.89	203,660.67	185,694.10	170,998.60
支付的各项税费	113,881.73	560,023.22	563,893.39	611,724.77
支付其他与经营活动有关的现金	19,956.77	80,155.79	74,947.37	50,350.04
经营活动现金流出小计	590,751.83	1,901,267.63	1,574,740.63	1,544,119.77
经营活动产生的现金流量净额	417,188.41	1,814,103.98	1,906,653.78	2,289,677.16
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	426.96	0.48	1,320.00	-
取得投资收益收到的现金	277.46	47,884.77	79,696.93	74,888.72
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	457.58	1,050.98	47.75	150.19
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	599.76	-	-
投资活动现金流入小计	1,162.00	49,535.99	81,064.68	75,038.91
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	183,225.40	1,165,470.77	1,730,929.45	1,633,231.03
投资支付的现金	187,846.63	0.00	500,107.45	11,077.83
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	1,709.54	142,565.72	-
支付其他与投资活动有关的现	-	-	55,642.89	98.00

金				
投资活动现金流出小计	371,072.03	1,167,180.32	2,429,245.50	1,644,406.86
投资活动产生的现金流量净额	-369,910.03	-1,117,644.32	-2,348,180.82	-1,569,367.95
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	195,411.00	303,111.55	451,784.67
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	195,411.00	303,111.55	451,784.67
取得借款收到的现金	808,041.01	2,983,962.42	4,138,380.23	3,024,438.65
发行债券收到的现金	-	-	119,892.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	643.10	2,678.06	40,006.03	2,563.25
筹资活动现金流入小计	808,684.11	3,182,051.48	4,601,389.81	3,478,786.57
偿还债务支付的现金	493,828.88	2,723,937.42	3,188,761.12	3,033,862.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	161,275.66	1,064,610.78	1,144,806.36	1,282,709.74
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	10,514.29	335,541.56	372,069.61	396,523.43
支付其他与筹资活动有关的现金	3,689.26	7,335.04	23,644.06	7,880.17
筹资活动现金流出小计	658,793.80	3,795,883.24	4,357,211.55	4,324,451.90
筹资活动产生的现金流量净额	149,890.31	-613,831.77	244,178.27	-845,665.33
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-731.20	-826.93	446.68	0.00
五、现金及现金等价物净增加额	196,437.49	81,800.96	-196,902.09	-125,356.12
加：期初现金及现金等价物余额	497,235.51	415,434.55	612,336.64	737,692.75
六、期末现金及现金等价物余额	693,673.00	497,235.51	415,434.55	612,336.64

（二）母公司财务报表

发行人 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 3 月 31 日的母公司资产负债表，以及 2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-3 月的母公司利润表、母公司现金流量表如下：

1、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
流动资产：				
货币资金	37,509.09	13,514.63	17,141.99	140,997.72
应收利息	31.50	78.12	9.72	781.46
应收股利	4,453.98	4,453.98	15,528.93	-
其他应收款	3,602.53	2,900.29	579.59	3,309.65
其他流动资产	30.53	38.55	87.20	2,500.00
流动资产合计	45,627.63	20,985.57	33,347.42	147,588.83
非流动资产：				

可供出售金融资产	91,151.45	11,200.61	10,675.12	4,000.00
长期应收款	30,000.00	30,000.00	30,000.00	67,600.00
长期股权投资	3,567,257.64	3,565,297.48	3,395,259.26	1,962,077.25
固定资产	175.44	198.47	189.72	92.74
无形资产	149.69	166.50	82.92	72.34
非流动资产合计	3,688,734.22	3,606,863.06	3,436,207.02	2,033,842.34
资产总计	3,734,361.85	3,627,848.63	3,469,554.44	2,181,431.17
短期借款	-	-	18,000.00	-
应付职工薪酬	275.22	244.55	313.07	241.40
应交税费	33.84	82.18	35.68	470.16
应付利息	8,421.57	13,330.56	13,412.28	12,856.85
应付股利	128.08	-	-	-
其他应付款	1,059.78	1,335.09	1,193.72	243.89
一年内到期的非流动负债	264,051.00	252,299.00	105,449.00	150,000.00
流动负债合计	273,969.49	267,291.38	138,403.75	163,812.29
非流动负债：				
长期借款	297,509.00	245,261.00	392,111.00	151,449.00
应付债券	300,000.00	300,000.00	300,000.00	180,000.00
预计负债	24,757.15	28,323.19	42,661.70	-
非流动负债合计	622,266.15	573,584.19	734,772.70	331,449.00
负债合计	896,235.64	840,875.57	873,176.45	495,261.29
所有者权益：				
股本	678,602.33	678,602.33	678,602.33	678,602.33
其他权益工具	49,990.00	-	-	-
资本公积	989,177.70	989,177.70	989,175.55	751,798.82
其他综合收益	-581.88	-532.72	231.40	-
盈余公积	137,971.13	137,971.13	105,127.66	79,635.23
未分配利润	982,966.92	981,754.61	823,241.04	176,133.50
所有者权益合计	2,838,126.21	2,786,973.06	2,596,377.99	1,686,169.87
负债和所有者权益总计	3,734,361.85	3,627,848.63	3,469,554.44	2,181,431.17

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
一、营业收入	407.84	2,629.60	61.32	201.35
减：营业成本	-	-	-	4.56
税金及附加	0.68	8.81	106.10	307.69
管理费用	2735.46	9,864.35	8,541.96	6,911.69
财务费用	8709.01	33,970.98	33,290.32	27,725.55
资产减值损失	-1.70	-261.96	174.77	192.88
投资收益（损失以“-”号填列）	12,376.00	366,576.66	348,593.67	330,009.77
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,960.15	6,726.04	44,558.10	57,544.19
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	1,340.39	325,624.09	306,541.85	295,068.76
加：营业外收入	-	1,104.34	0.34	-

减：营业外支出	-	-1,706.29	51,617.86	-
三、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	1,340.39	328,434.72	254,924.32	295,068.76
减：所得税费用	-	-	-	-
四、净利润（净亏损以“—”号填列）	1,340.39	328,434.72	254,924.32	295,068.76
五、综合收益总额	1,291.23	327,670.60	255,155.73	295,068.76

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	-	22.63	65.00	120.00
收到其他与经营活动有关的现金	124.99	1,292.48	4,214.88	24,111.21
经营活动现金流入小计	124.99	1,315.11	4,279.88	24,231.21
支付给职工以及为职工支付的现金	1,889.22	4,983.36	3,956.27	3,574.21
支付的各项税费	36.43	11.27	174.28	371.84
支付其他与经营活动有关的现金	5,094.47	18,428.28	134,556.94	5,264.33
经营活动现金流出小计	7,020.13	23,422.91	138,687.49	9,210.37
经营活动产生的现金流量净额	-6,895.14	-22,107.80	-134,407.60	15,020.84
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	53,173.23	82,050.00
取得投资收益收到的现金	10,440.80	416,836.91	460,098.19	346,526.31
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	0.77	0.47	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	13,700.87	-
投资活动现金流入小计	10,440.80	416,837.68	526,972.75	428,576.31
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7.50	304.95	143.65	45.82
投资支付的现金	80,000.00	209,931.00	408,743.12	124,711.92
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	30.00	98.00
投资活动现金流出小计	80,007.51	210,235.95	408,916.77	124,855.74
投资活动产生的现金流量净额	-69,566.70	206,601.73	118,055.98	303,720.57
三、筹资活动产生的现金流量：				
取得借款收到的现金	193,990.00	105,449.00	226,060.00	-
发行债券收到的现金	-	-	119,892.00	-
筹资活动现金流入小计	193,990.00	105,449.00	345,952.00	-
偿还债务支付的现金	80,000.00	123,449.00	230,000.00	109,400.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	13,332.70	169,896.36	223,156.22	233,382.75
支付其他与筹资活动有关的现金	201.00	224.92	299.89	278.72
筹资活动现金流出小计	93,533.70	293,570.28	453,456.10	343,061.47
筹资活动产生的现金流量净额	100,456.30	-188,121.28	-107,504.10	-343,061.47
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	23,994.46	-3,627.36	-123,855.73	-24,320.05
加：期初现金及现金等价物余额	13,514.63	17,141.99	140,997.72	165,317.77

六、期末现金及现金等价物余额	37,509.09	13,514.63	17,141.99	140,997.72
-----------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------

二、合并财务报表范围变化情况

最近三年及一期，发行人通过股权收购、新设子公司、股权转让等方式新增或减少了纳入合并报表范围内的子公司，具体情况如下：

1、2015 年合并报表范围的变化：

序号	公司名称	增加或减少	变化原因
1	国投新能源投资有限公司	增加	新设
2	国投南阳发电有限公司	增加	新设
3	国投云顶湄洲湾电力有限公司	增加	新设
4	国投楚雄风电有限公司	增加	新设
5	国投大理光伏发电有限公司	增加	新设
6	国投（福建）湄洲湾发电有限公司	增加	同一控制下企业合并

2、2016 年合并报表范围的变化：

序号	公司名称	增加或减少	变化原因
1	国投甘肃售电有限公司	增加	新设
2	国投兰州新区智能电力有限公司	增加	新设
3	国投鼎石海外投资管理有限公司	增加	新设
4	Jaderock Investment Singapore Pte.Ltd	增加	新设
5	Redrock Investment Limited	增加	新设
6	国投广西风电有限公司	增加	新设
7	Red Rock Power Limited	增加	非同一控制下企业合并
8	白银靖兴热力有限公司	增加	新设
9	云南大潮实业有限公司	增加	非同一控制下企业合并
10	雅砻江四川能源有限公司	增加	新设
11	Inch Cape Offshore Limited	增加	收购
12	Beatrice Wind Limited	增加	收购
13	国投南阳发电有限公司	减少	股权转让
14	国投电力有限公司	减少	吸收合并
15	国投（福建）湄洲湾发电有限公司	减少	吸收合并

3、2017 年合并报表范围的变化：

序号	公司名称	增加或减少	变化原因
1	会理中电建大桥新能源有限责任公司	增加	非同一控制下企业合并
2	冕宁中电建大桥新能源有限责任公司	增加	非同一控制下企业合并
3	白银靖兴热力有限公司	减少	股权转让
4	国投兰州新区智能电力有限公司	减少	清算

4、2018 年 1-3 月合并报表范围未发生变化。

三、最近三年及一期的主要财务指标

（一）合并报表口径主要财务指标

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
总资产	21,283,752.71	20,828,800.26	20,329,103.03	18,354,478.12
其中：流动资产	1,624,978.42	1,227,512.75	1,062,017.04	1,155,887.95
总负债	14,973,159.85	14,758,044.27	14,657,325.20	13,215,513.87
其中：流动负债	3,310,711.86	3,405,585.97	3,681,320.34	3,528,845.07
全部债务	13,419,387.46	13,143,057.88	12,428,074.44	11,406,467.57
所有者权益	6,310,592.86	6,070,755.99	5,671,777.83	5,138,964.25
流动比率	0.49	0.36	0.29	0.33
速动比率	0.44	0.33	0.26	0.30
资产负债率（%）	70.35	70.85	72.10	72.00
债务资本化比率（%）	68.02	68.40	68.66	68.94
项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	939,715.46	3,164,528.42	2,927,080.30	3,127,969.98
营业成本	560,490.75	1,880,281.34	1,510,062.85	1,494,995.88
毛利率（%）	40.36	40.58	48.41	52.21
营业利润	229,337.48	755,458.27	848,690.96	956,440.09
利润总额	229,440.93	751,433.14	891,710.06	1,098,063.75
净利润（含少数股东损益）	197,528.19	655,949.07	785,960.98	1,010,258.28
归属于母公司扣除非经常性损益后净利润	97,785.18	321,309.00	432,507.54	560,374.05
归属于母公司所有者净利润	98,923.78	323,230.00	391,644.76	542,752.22
经营活动产生的现金流量净额	417,188.41	1,814,103.98	1,906,653.78	2,289,677.16
投资活动产生的现金流量净额	-369,910.03	-1,117,644.32	-2,348,180.82	-1,569,367.95
筹资活动产生的现金流量净额	149,890.31	-613,831.77	244,178.27	-845,665.33
应收账款周转率（次）	2.46	10.33	11.75	11.68
流动资产周转率（次）	0.66	2.76	2.64	2.47
总资产周转率（次）	0.04	0.15	0.15	0.18

存货周转率（次）	4.15	16.70	15.78	15.44
EBITDA	-	1,900,751.64	1,999,988.78	2,299,642.80
EBITDA 利息保障倍数	-	3.21	3.42	3.49
EBITDA 全部债务比	-	0.14	0.16	0.20
平均总资产回报率（%）	1.66	6.03	7.20	9.45
加权平均净资产收益率（%）	3.19	10.91	14.17	21.84
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	3.15	10.85	15.65	22.55

上述财务指标计算公式如下：

- 1、全部债务=长期借款+应付债券+短期借款+交易性金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债；
- 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、资产负债率=负债总额/资产总额*100%；
- 5、债务资本化比率=全部债务/（全部债务+所有者权益）；
- 6、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入*100%；
- 7、应收账款周转率=营业收入/平均应收账款余额；
- 8、流动资产周转率=营业收入/平均流动资产；
- 9、总资产周转率=营业收入/平均总资产；
- 10、存货周转率=营业成本/平均存货余额；
- 11、EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；
- 12、EBITDA 利息保障倍数=EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化的利息支出）；
- 13、EBITDA 全部债务比=EBITDA/全部债务；
- 14、平均总资产回报率=（利润总额+利息支出）/[（期初资产总额+期末资产总额）/2]*100%；
- 15、加权平均净资产收益率=P/（E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0-Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）。
其中：P 对应归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。
- 16、扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率按照《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号-净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）。

（二）非经常性损益明细表（合并报表口径）

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
非流动资产处置损益	3.91	-8,942.43	5,071.06	-3,140.71
计入当期损益的政府补助 （与企业业务密切相关，按	1,987.68	4,968.59	4,249.23	3,970.93

照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	172.45	4,772.74	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	2,803.67	-51,617.34	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	5.00	21.35	61.32	120.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	99.53	1,461.57	-2,590.94	-15,827.23
所得税影响额	-50.06	1,053.14	798.06	-1,090.18
少数股东权益影响额	-907.46	382.66	-1,606.91	-1,654.64
合计	1,138.60	1,921.00	-40,862.78	-17,621.83

四、管理层讨论与分析

为完整反映发行人的实际情况和财务实力，发行人管理层主要以公司近三年及一期的财务报表的数据对财务状况、现金流量、偿债能力和盈利能力进行讨论与分析。如无特别说明，本部分财务数据均采用合并报表口径。

（一）资产结构分析

随着发行人电力业务投资规模的扩大，发行人总资产呈逐年增长的趋势。截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人总资产分别为 18,354,478.12 万元、20,329,103.03 万元、20,828,800.26 万元和 21,283,752.71 万元。发行人资产规模呈快速上升趋势主要因为发行人主营业务快速发展，经营规模不断扩大，发行人资产规模随着主营业务的发展而相应增加。

从资产结构来看，发行人资产中非流动资产的占比较高，流动资产占比较低。截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人非流动资产分别为 17,198,590.16 万元、19,267,085.99 万元、19,601,287.51 万元和 19,658,774.28 万元，分别占当期资产总额的比例为 93.70%、94.78%、94.11%及 93.27%，发行人非流动资产占比高，主要因为发行人所处的

电力行业是资金密集型行业，固定资产规模大且投资回收期较长，资产流动性较低。

发行人资产结构情况

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	709,586.38	3.33	513,067.58	2.46	434,063.21	2.14	632,675.34	3.45
应收票据	55,309.06	0.26	48,458.50	0.23	45,074.36	0.22	23,865.03	0.13
应收账款	407,978.23	1.92	355,160.27	1.71	257,773.10	1.27	240,631.63	1.31
预付款项	164,242.00	0.77	36,999.25	0.18	38,048.67	0.19	160,791.55	0.88
应收利息	1,297.77	0.01	1,201.97	0.01	595.23	0.00	1,221.49	0.01
其他应收款	16,603.70	0.08	15,821.29	0.08	6,457.93	0.03	10,680.69	0.06
应收股利	-	-	-	-	2,070.31	0.01	1,485.00	0.01
存货	151,811.46	0.71	118,317.34	0.57	106,806.18	0.53	84,537.22	0.46
其他流动资产	118,149.83	0.56	138,486.54	0.66	171,128.05	0.84	-	-
流动资产合计	1,624,978.42	7.63	1,227,512.75	5.89	1,062,017.04	5.22	1,155,887.95	6.30
可供出售金融资产	90,476.33	0.43	9,525.49	0.05	9,000.00	0.04	28,900.00	0.16
长期应收款	52,401.52	0.25	53,070.59	0.25	51,785.91	0.25	-	-
长期股权投资	880,579.73	4.14	872,961.28	4.19	884,682.49	4.35	263,902.49	1.44
投资性房地产	10,836.44	0.05	11,006.05	0.05	11,595.16	0.06	25,324.88	0.14
固定资产	13,343,802.61	62.69	13,449,069.14	64.57	12,688,356.28	62.41	12,457,287.35	67.87
在建工程	4,698,728.77	22.08	4,602,359.70	22.10	4,989,119.42	24.54	3,830,850.52	20.87
工程物资	1,188.37	0.01	431.54	0.00	50,375.99	0.25	62,013.00	0.34
固定资产清理	752.42	0.00	752.38	0.00	740.66	0.00	856.79	0.00
无形资产	441,373.80	2.07	449,432.21	2.16	473,682.63	2.33	500,653.95	2.73
商誉	41,606.16	0.20	41,420.26	0.20	40,163.21	0.20	516.51	0.00
长期待摊费用	20,595.33	0.10	21,043.84	0.10	21,382.93	0.11	12,982.52	0.07
递延所得税资产	23,740.68	0.11	23,741.00	0.11	20,533.21	0.10	15,302.16	0.08
其他非流动资产	52,692.13	0.25	66,474.05	0.32	25,668.09	0.13	-	-
非流动资产合计	19,658,774.28	92.37	19,601,287.51	94.11	19,267,085.99	94.78	17,198,590.16	93.70
资产总计	21,283,752.71	100.00	20,828,800.26	100.00	20,329,103.03	100.00	18,354,478.12	100.00

1、主要流动资产情况分析

发行人的流动资产主要为货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、应收股利、存货和其他流动资产。

(1) 货币资金

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人货币资金规模分别为 632,675.34 万元、434,063.21 万元、

513,067.58 万元和 709,586.38 万元，分别占总资产的 3.45%、2.14%、2.46%和 3.33%。发行人的货币资金由库存现金、银行存款和其他货币资金组成。截至 2016 年 12 月 31 日，发行人货币资金较 2015 年 12 月 31 日减少 31.39%，主要系 2016 年发行人认购赣能股份，缴纳非公开发行股份认购款合计 215,824 万元所致。截至 2017 年 12 月 31 日，发行人货币资金较 2016 年 12 月 31 日增长 18.20%，主要原因是国投大朝山、湄洲湾一期期末资金余额较期初增加。

（2）应收票据

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人应收票据分别为 23,865.03 万元、45,074.36 万元、48,458.50 万元和 55,309.06 万元，占总资产的比重分别为 0.13%、0.22%、0.23%和 0.26%。截至 2016 年 12 月 31 日，发行人应收票据较 2015 年 12 月 31 日增长了 88.87%，主要原因是雅砻江水电收到电网公司电费结算的票据增加。

（3）应收账款

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人应收账款分别为 240,631.63 万元、257,773.10 万元、355,160.27 和 407,978.23 万元，占总资产的比例分别为 1.31%、1.27%、1.71%和 1.92%。截至 2017 年 12 月 31 日，发行人应收账款较 2016 年 12 月 31 日增长 37.78%，主要原因为：（1）湄洲湾二期投产，导致应收未收电费款增加，（2）新能源项目政策补贴尚未收回的金额增加。

对于电力销售产生的应收账款，发行人的大多数电厂均将电力销售给电厂所在省或地区的单一客户（电网公司）。发行人与各电网公司定期沟通，并且确信应收账款能够足额收回，基本不存在发生坏账准备的可能性。

（4）预付款项

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人预付款项分别为 160,791.55 万元、38,048.67 万元、36,999.25 万元和 164,242.00 万元，占总资产比例分别为 0.88%、0.19%、0.18%和 0.77%。截至 2016 年 12 月 31 日，发行人预付款项较 2015 年 12 月 31 日减少 76.34%，主要因为国投北疆、国投钦州预付工程及设备款根据工程建设进度大量结算。截至 2018 年 3 月 31 日，发行人预付款项较 2017 年 12 月 31 日增加 343.91%，主

要系英国红石能源本期发生收购琥珀项目的预付款项所致。

（5）其他应收款

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人其他应收款分别为 10,680.69 万元、6,457.93 万元、15,821.29 万元和 16,603.70 万元，占总资产的比例分别为 0.06%、0.03%、0.08% 和 0.08%，余额及占比均较小。截至 2016 年 12 月 31 日，发行人其他应收款较 2015 年 12 月 31 日减少 39.54%，主要原因为国投北疆收回土地增值税返还补贴。截至 2017 年 12 月 31 日，发行人其他应收款余额较 2016 年 12 月 31 日增长 144.99%，主要原因是湄洲湾二期投产试运行，新增 EPC 总承包商代垫煤款。报告期内，发行人其他应收款中不存在与控股股东及其关联方的非经营性资金往来。

（6）应收股利

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人应收股利分别为 1,485.00 万元、2,070.31 万元、0.00 万元和 0.00 万元，占总资产的比例分别为 0.01%、0.01%、0.00% 和 0.00%。截至 2016 年 12 月 31 日，发行人应收股利较 2015 年 12 月 31 日增长了 39.41%，主要原因为应收参股企业分红款增加。截至 2017 年 12 月 31 日，发行人应收股利余额为零，主要原因是本期投资企业股利已经全部收回。

（7）存货

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人存货分别为 84,537.22 万元、106,806.18 万元、118,317.34 万元和 151,811.46 万元，占总资产比例分别为 0.46%、0.53%、0.57% 和 0.71%。报告期内，发行人存货主要由原材料构成。

（8）其他流动资产

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人其他流动资产余额分别为 0.00 万元、171,128.05 万元、138,486.54 万元和 118,149.83 万元，占总资产比例分别为 0.00%、0.84%、0.66% 和 0.56%。财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号），适用于 2016 年 5 月 1 日起发生的相关交易。根据该规定，发行人将“应交税费”科目下的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进项税额”、“待

认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目的借方余额从“应交税费”项目重分类至“其他流动资产”（或“其他非流动资产”）项目。截至 2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，发行人其他流动资产主要为待抵扣进项税额和预交所得税费用。

2、主要非流动资产情况分析

发行人的非流动资产主要为可供出售金融资产、长期应收款、长期股权投资、固定资产、在建工程、工程物资、无形资产和商誉。

（1）可供出售金融资产

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人可供出售金融资产分别为 28,900.00 万元、9,000.00 万元、9,525.49 万元和 90,476.33 万元，占总资产比例分别为 0.16%、0.04%、0.05%和 0.43%。截至 2016 年 12 月 31 日，发行人可供出售金融资产余额较 2015 年 12 月 31 日减少了 68.86%，主要原因是发行人参与收购和认购国投财务公司股权，导致持股比例由 12.75%上升到 35.40%，根据企业会计准则规定调整到长期股权投资列报。截至 2018 年 3 月 31 日，发行人可供出售金融资产余额较 2017 年 12 月 31 日增加了 849.83%，主要因发行人购买了可交换债，且发行人子公司华夏电力对三川海上风电投资增加。

（2）长期应收款

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人长期应收款分别为 0.00 万元、51,785.91 万元、53,070.59 万元和 52,401.52 万元，占发行人总资产的比例分别为 0.00%、0.25%、0.25%和 0.25%。截至 2018 年 3 月 31 日，发行人长期应收款主要为对联营企业 Lestari Listrik Pte Ltd 的股东贷款。

（3）长期股权投资

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人长期股权投资分别为 263,902.49 万元、884,682.49 万元、872,961.28 万元和 880,579.73 万元，占发行人总资产的比例分别为 1.44%、4.35%、4.19%和 4.14%。截至 2016 年 12 月 31 日，发行人长期股权投资余额较 2015 年 12 月 31 日增长 235.23%，主要原因为：（1）发行人完成认购赣能股份 33.72%的

股权；（2）发行人 2016 年实施“走出去”战略，完成对 Red Rock Power Limited 100%和 LESTARI LISTRIK PTE. LTD. 42.11%的股权收购；（3）发行人收购和认购国投财务公司部分股权。

（4）固定资产

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人固定资产分别为 12,457,287.35 万元、12,688,356.28 万元、13,449,069.14 万元和 13,343,802.61 万元，占总资产的比例分别为 67.87%、62.41%、64.57%和 62.69%。发行人固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备、运输工具等构成，报告期内发行人固定资产规模保持稳定。

（5）在建工程

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人在建工程账面价值分别为 3,830,850.52 万元、4,989,119.42 万元、4,602,359.70 万元和 4,698,728.77 万元，占总资产的比例分别为 20.87%、24.54%、22.10%和 22.08%。截至 2016 年 12 月 31 日，发行人在建工程较 2015 年 12 月 31 日增加 30.24%，主要原因是两江口水电站、钦州二期工程、湄洲湾二期工程、杨房沟水电站、北疆二期工程等项目处于持续建设中，导致在建工程增加。

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人的主要在建工程如下所示：

单位：万元

项目名称	账面价值
两河口水电站	2,556,300.27
卡杨公路	11.59
北疆电厂二期工程	587,249.10
杨房沟水电站	482,938.17
锦屏二级水电站	229,575.49
锦屏一级水电站	95,453.45
国投伊犁水库工程	53,986.05
桐子林水电站	63,504.07
国投钦州二期工程	5,529.47
其他工程	527,812.03
合计	4,602,359.70

（6）工程物资

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人工程物资余额分别为 62,013.00 万元、50,375.99 万元和 431.54 万元和 1,188.37 万元，占发行人总资产的比例分别为 0.34%、0.25%、0.00% 和 0.01%。截至 2017 年 12 月 31 日，发行人工程物资较 2016 年 12 月 31 日减少 99.14%，主要原因是国投北疆二期临近投产，工程物资减少。截至 2018 年 3 月 31 日，发行人工程物资较 2017 年 12 月 31 日增加 175.38%，主要系广西风电浦北龙门一期工程增加工程物资所致。

（7）无形资产

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人无形资产分别为 500,653.95 万元、473,682.63 万元、449,432.21 万元和 441,373.80 万元，占发行人总资产的比例分别为 2.73%、2.33%、2.16% 和 2.07%。发行人无形资产主要由土地使用权、公路使用权、BOT 特许权以及海域使用权等构成，报告期内无形资产未出现较大变动。

（8）商誉

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人商誉分别为 516.51 万元、40,163.21 万元、41,420.26 万元和 41,606.16 万元。截至 2016 年 12 月 31 日，发行人商誉余额较 2015 年 12 月 31 日增长 7675.88%，主要原因是发行人收购了英国海上风电项目，非同一控制下企业合并溢价导致商誉增加。

（9）其他非流动资产

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人其他非流动资产余额为 0.00 万元、25,668.09 万元、66,474.05 万元和 52,692.13 万元，占总资产比例为 0.00%、0.13%、0.32% 和 0.25%。财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号），适用于 2016 年 5 月 1 日起发生的相关交易。根据该规定，发行人将“应交税费”科目下的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进项税额”、“待认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目的借方余额从“应交税费”项目重分类至“其他流动资产”（或“其他非流动资产”）项目。截至 2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，发行人其他非流动资产全部为待抵扣进项税额。

（二）负债结构分析

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人负债总额分别为 13,215,513.87 万元、14,657,325.20 万元、14,758,044.27 万元和 14,973,159.85 万元，发行人负债规模随着公司业务规模的增长而逐渐上升。

从负债结构来看，发行人负债中非流动负债的占比较高，流动负债占比较低。截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人非流动负债总额分别为 9,686,668.80 万元、10,976,004.86 万元、11,352,458.30 万元和 11,662,447.99 万元，占总负债的比例分别为 73.30%、74.88%、76.92% 和 77.89%。

发行人负债结构情况

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	499,148.60	3.33	474,127.02	3.21	791,790.16	5.40	802,100.00	6.07
应付票据	99,081.09	0.66	82,019.20	0.56	115,027.15	0.78	153,048.53	1.16
应付账款	482,458.70	3.22	483,470.59	3.28	556,137.81	3.79	355,333.09	2.69
预收款项	58,339.18	0.39	58,291.66	0.39	25,683.62	0.18	3,708.70	0.03
应付职工薪酬	25,211.37	0.17	21,828.32	0.15	32,362.82	0.22	33,871.61	0.26
应交税费	79,654.60	0.53	73,257.70	0.50	73,001.04	0.50	-41,587.52	-0.31
应付利息	52,198.65	0.35	54,719.34	0.37	54,655.60	0.37	51,527.00	0.39
应付股利	130.43	0.00	516.63	0.00	16,854.66	0.11	14,292.00	0.11
其他应付款	575,906.97	3.85	636,601.77	4.31	695,876.42	4.75	696,521.21	5.27
一年内到期的非流动负债	1,315,686.56	8.79	1,398,233.54	9.47	867,707.63	5.92	1,108,120.21	8.38
其他流动负债	122,895.70	0.82	122,520.20	0.83	452,223.41	3.09	351,910.24	2.66
流动负债合计	3,310,711.86	22.11	3,405,585.97	23.08	3,681,320.34	25.12	3,528,845.07	26.70
长期借款	11,205,471.21	74.84	10,888,678.13	73.78	10,353,549.50	70.64	9,163,198.83	69.34
应付债券	300,000.00	2.00	300,000.00	2.03	300,000.00	2.05	180,000.00	1.36
长期应付款	82,049.67	0.55	84,768.62	0.57	229,704.53	1.57	314,400.56	2.38
专项应付款	15.00	0.00	15.00	0.00	113.78	0.00	61.06	0.00
预计负债	48,039.22	0.32	51,465.34	0.35	65,280.26	0.45	0.00	0.00
递延收益	22,711.85	0.15	23,370.17	0.16	24,245.06	0.17	24,863.88	0.19

递延所得税 负债	4,161.04	0.03	4,161.04	0.03	3,111.73	0.02	4,144.47	0.03
非流动负债 合计	11,662,447.99	77.89	11,352,458.30	76.92	10,976,004.86	74.88	9,686,668.80	73.30
负债合计	14,973,159.85	100.00	14,758,044.27	100.00	14,657,325.20	100.00	13,215,513.87	100.00

1、主要流动负债情况分析

发行人的流动负债主要为短期借款、应付票据、应付账款、应交税费、应付股利、其他应付款、一年以内到期的非流动负债和其他流动负债。

（1）短期借款

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人短期借款余额分别为 802,100.00 万元、791,790.16 万元、474,127.02 万元和 499,148.60 万元，占负债总额的比例分别为 6.07%、5.40%、3.21%和 3.33%。截至 2017 年 12 月 31 日，发行人短期借款余额较 2016 年 12 月 31 日减少 40.12%，主要系发行人子公司雅砻江水电、国投北疆偿还部分短期借款所致。报告期内，发行人短期借款主要为信用借款。

（2）应付票据

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人应付票据余额分别为 153,048.53 万元、115,027.15 万元、82,019.20 万元和 99,081.09 万元，占总负债的比重分别为 1.16%、0.78%、0.56%和 0.66%。截至 2017 年 12 月 31 日，发行人应付票据余额较 2016 年 12 月 31 日减少了 28.70%，主要系雅砻江水电、国投北疆偿还到期票据所致。报告期内，发行人的应付票据主要为银行承兑汇票。

（3）应付账款

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人应付账款余额分别为 355,333.09 万元、556,137.81 万元、483,470.59 万元和 482,458.70 万元，占总负债的比例分别为 2.69%、3.79%、3.28%和 3.22%。截至 2016 年 12 月 31 日，发行人应付账款余额较 2015 年 12 月 31 日增长 56.51%，主要原因为湄洲湾二期、北疆二期及国投新能源应付未付工程设备款增加。报告期内，发行人应付账款账龄主要集中在两年以内。

（4）应交税费

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人应交税费分别为-41,587.52 万元、73,001.04 万元、73,257.70 万元和 79,654.60 万元，占总负债的比重分别为-0.31%、0.50%、0.50%和 0.53%，发行人应交税费主要由应交企业所得税、增值税、资源税及其他税费等构成。截至 2016 年 12 月 31 日，发行人应交税费余额由负转正，较 2015 年 12 月 31 日增长了 275.54%，主要原因为根据财政部《增值税会计处理规定》将原计入应交税费的留抵增值税重分类计入其他流动资产。

（5）应付股利

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人应付股利分别为 14,292.00 万元、16,854.66 万元和 516.63 万元和 130.43 万元，占总负债的比例分别为 0.11%、0.11%、0.00%和 0.00%。截至 2017 年 12 月 31 日，发行人应付股利余额较 2016 年 12 月 31 日减少 96.93%，主要原因是国投大朝山、国投宣城、国投小三峡进行利润分配，导致应付股利减少。截至 2018 年 3 月 31 日，发行人应付股利余额较 2017 年 12 月 31 日减少 74.75%，主要系国投小三峡支付部分应付股利所致。

（6）其它应付款

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人其它应付款余额分别为 696,521.21 万元、695,876.42 万元、636,601.77 万元和 575,906.97 万元，占总负债的比重分别为 5.27%、4.75%、4.31%和 3.85%，报告期内发行人其他应付款呈逐年下降趋势，规模较为稳定。发行人其他应付款项主要是应付非关联方的质量保证金、库区基金、工程款项等，根据每年工程项目的不同而变化。

（7）一年内到期的非流动负债

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人一年内到期的非流动负债分别为 1,108,120.21 万元、867,707.63 万元、1,398,233.54 万元和 1,315,686.56 万元，占总负债的比重分别为 8.38%、5.92%、9.47%和 8.79%。截至 2017 年 12 月 31 日，发行人一年内到期的非流动负债余额较 2016 年 12 月 31 日增加 61.14%，主要系发行人一年内到期的长期借款增加所致。发行人一年内到期的非流动负债主要由一年内到期的长期借

款及一年内到期的长期应付款等构成。

（8）其他流动负债

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人其他流动负债余额分别为 351,910.24 万元、452,223.41 万元、122,520.20 万元和 122,895.70 万元，占总负债的比重分别为 2.66%、3.09%、0.83%和 0.82%。截至 2017 年 12 月 31 日，发行人其他流动负债较 2016 年 12 月 31 日减少 72.91%，主要原因为雅砻江水电偿还到期的短期融资券和超短期融资券。

2、主要非流动负债情况分析

发行人的非流动负债主要为长期借款、应付债券和长期应付款。

（1）长期借款

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人的长期借款余额分别为 9,163,198.83 万元、10,353,549.50 万元、10,888,678.13 万元和 11,205,471.21 万元，占负债总额的比重分别为 69.34%、70.64%、73.78%和 74.84%。截至 2016 年 12 月 31 日，发行人长期借款余额较 2015 年 12 月 31 日增加 12.99%，主要因为发行人长期信用借款增加较多。

（2）应付债券

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人应付债券余额分别为 180,000.00 万元、300,000.00 万元、300,000.00 万元和 300,000.00 万元，占负债总额的比重分别为 1.36%、2.05%、2.03%和 2.00%。发行人于 2016 年 10 月和 11 月分别公开发行了 7 亿元和 5 亿元公司债券。

（3）长期应付款

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人长期应付款余额分别为 314,400.56 万元、229,704.53 万元、84,768.62 万元和 82,049.67 万元，占总负债的比重分别为 2.38%、1.57%、0.57%和 0.55%，发行人的长期应付款主要为应付融资租赁款和应付借款。截至 2016 年 12 月 31 日，发行人长期应付款较 2015 年 12 月 31 日下降 26.94%，主要因为发行人偿还了国投融资租赁有限公司的部分应付融资租赁款。截至 2017 年 12 月

31 日，发行人长期应付款余额较 2016 年 12 月 31 日减少了 63.10%，主要原因为部分融资租赁款到期偿还。

（三）现金流量分析

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动现金流入	1,007,940.24	3,715,371.61	3,481,394.42	3,833,796.93
经营活动现金流出	590,751.83	1,901,267.63	1,574,740.63	1,544,119.77
经营活动产生的现金流量净额	417,188.41	1,814,103.98	1,906,653.78	2,289,677.16
投资活动现金流入	1,162.00	49,535.99	81,064.68	75,038.91
投资活动现金流出	371,072.03	1,167,180.32	2,429,245.50	1,644,406.86
投资活动产生的现金流量净额	-369,910.03	-1,117,644.32	-2,348,180.82	-1,569,367.95
筹资活动现金流入	808,684.11	3,182,051.48	4,601,389.81	3,478,786.57
筹资活动现金流出	658,793.80	3,795,883.24	4,357,211.55	4,324,451.90
筹资活动产生的现金流量净额	149,890.31	-613,831.77	244,178.27	-845,665.33

1、经营活动现金流分析

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人经营活动现金流入分别为 3,833,796.93 万元、3,481,394.42 万元、3,715,371.61 万元和 1,007,940.24 万元。2016 年度，发行人经营活动现金流入较 2015 年度下降较多，主要原因是发行人主要业务板块火力发电和水力发电业务收入下降。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人经营活动现金流出分别为 1,544,119.77 万元、1,574,740.63 万元、1,901,267.63 万元和 590,751.83 万元。2017 年度，发行人经营活动现金流出较 2016 年度增长 20.74%，主要原因为公司下属火电企业燃煤成本受燃煤采购价格同比上升影响，导致现金支出增加。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 2,289,677.16 万元、1,906,653.78 万元、1,814,103.98 万元和 417,188.41 万元。2016 年度，发行人经营活动产生现金流量净额较 2015 年度减少 16.73%，主要原因为受社会用电需求疲软、发电利用小时下降、电力体制改革电价下调等多重不利因素影响，导致盈利能力下降。从经营活动现金流情况来看，报告期内发行人经营活动现金流入和流出变化与经营规模改变相匹配，发行人现金获取能力、回笼能力正常。

2、投资活动现金流分析

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人投资活动现金流入分别为 75,038.91 万元、81,064.68 万元、49,535.99 万元和 1,162.00 万元。2017 年度，发行人投资活动现金流入较 2016 年度减少 38.89%，主要原因为：（1）2017 年度取得参股企业投资收益减少；（2）2017 年度无大额处置收入。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人投资活动现金流出分别为 1,644,406.86 万元、2,429,245.50 万元、1,167,180.32 万元和 371,072.03 万元。2016 年度，发行人投资活动现金流出较 2015 年度增长了 47.73%，主要原因为：（1）发行人完成认购赣能股份 33.72% 的股权；（2）发行人 2016 年实施“走出去”战略，完成对 Red Rock Power Limited 100% 和 LESTARILISTRIK PTE. LTD. 42.11% 的股权收购；（3）发行人收购和认购国投财务公司部分股权。2017 年度，发行人投资活动现金流出较 2016 年度减少 51.95%，主要原因为：（1）2017 年度构建固定资产等支出减少；（2）2017 年度发行人股权投资减少。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为 -1,569,367.95 万元、-2,348,180.82 万元、-1,117,644.32 万元和 -369,910.03 万元。发行人投资活动产生的现金流量净额均为负数，且数额较大，主要是发行人近年来扩大经营规模所致。2016 年度，发行人投资活动产生的现金流量净额较 2015 年度负增长 49.63%，主要原因为投资活动现金流出大幅增加。2017 年度，发行人投资活动产生的现金流量净额较 2016 年度增加 52.40%，主要原因是：（1）2017 年度构建固定资产等支出减少；（2）2017 年度发行人股权投资减少。

3、筹资活动现金流分析

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人筹资活动现金流入分别为 3,478,786.57 万元、4,601,389.81 万元、3,182,051.48 万元和 808,684.11 万元。2016 年度，发行人筹资活动现金流入较 2015 年度增长 32.27%，主要原因为：（1）发行人通过扩大债务融资收购海外项目、参股赣能股份和财务公司；（2）雅砻江水电、湄洲湾二期、钦州二期、北疆二期等基建项目借款增加。2017 年度，发行人筹资活动现金流入较 2016 年度减少 30.85%，主要系 2017 年度基建规模降低，借款减少所致。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人筹资活动现金流出分别为

4,324,451.90 万元、4,357,211.55 万元、3,795,883.24 万元和 658,793.80 万元。2017 年度，发行人筹资活动现金流出较 2016 年度减少 12.88%，主要原因为发行人归还长短期债务同比减少。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为-845,665.33 万元、244,178.27 万元、-613,831.77 万元和 149,890.31 万元，筹资活动产生的现金流量净额波动较大。2016 年度，发行人筹资活动产生的现金流量净额转正，主要因为发行人筹资活动现金流入大幅增加。2017 年度，发行人筹资活动产生的现金流量净额由正转负，较上年同期下降 351.39%，主要系 2017 年度发行人借款大幅减少所致。2018 年 1-3 月，发行人筹资活动产生的现金流量净额较上年同期增长 222.08%，主要系 2018 年 1-3 月借款增加还款减少所致。

（四）偿债能力分析

最近三年及一期，合并报表偿债能力指标如下：

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（%）	70.35	70.85	72.10	72.00
流动比率	0.49	0.36	0.29	0.33
速动比率	0.44	0.33	0.26	0.30
项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
EBITDA（万元）	-	1,900,751.64	1,999,988.78	2,299,642.80
EBITDA 利息保障倍数	-	3.21	3.42	3.49
贷款偿还率	100%	100%	100%	100%
利息偿付率	100%	100%	100%	100%

注：

- 1、资产负债率=负债总额/资产总额*100%；
- 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=利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+摊销；
- 5、EBITDA 利息保障倍数=（利润总额+利息支出+折旧+摊销）/（计入财务费用的利息支出+资本化的利息支出）；
- 6、贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额*100%；
- 7、利息偿付率=实际支付利息/应付利息*100%。

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人流动比率分别为 0.33、0.29、0.36 和 0.49，速动比率分别为 0.30、0.26、0.33 和 0.44。发行人的流动比率及速动比率均小于 1 倍，主要原因包括两方面，一方面发行人的流动负债规模较大，主要因为发行人处于规模扩大阶段，经营能力较强，对供应商的应付账款以及对施工企业的应付工程款、保

证金规模较大，同时发行人融资能力较强，短期借款、一年以内非流动负债及子公司短期融资券规模也较高；另一方面发行人的流动资产规模较小，主要因为发行人所处的电力行业是资金密集型行业，固定资产规模较大，资产流动性较低。2016 年末较 2015 年末，发行人流动比率和速动比率出现一定程度的下降，主要原因是公司对外投资和基建预付款结算等原因导致了货币资金和预付款项等流动资产、速动资产下降；2017 年末较 2016 年末，发行人流动比率和速度比率的增加主要系雅砻江营业收入增加引起的货币资金储备量增长和期末应收未结电费款增加引起的应收账款增长所致。

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人资产负债率分别为 72.00%、72.10%、70.85% 和 70.35%。报告期内发行人资产负债率较高，均在 70% 以上，主要因为电力行业为资本密集型行业，行业特点决定了电力企业在电力项目投产初期资产负债率相对较高。同时，随着近年来投资新建和收购项目的增多，发行人累计投资金额较大，也使得资产负债率维持较高水平。但发行人新增机组的相继投产提升了发行人持续盈利能力，资产负债率总体呈下降趋势。

2015-2017 年度，发行人 EBITDA 分别为 2,299,642.80 万元、1,999,988.78 万元和 1,900,751.64 万元，EBITDA 利息保障倍数分别为 3.49、3.42 和 3.21，发行人 EBITDA 对债务和利息支出的保障能力较强，EBITDA 能够较好的覆盖债务本息，发行人具有较强的债务清偿能力。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人贷款偿付率和利息偿付率均为 100%。发行人具有较强的盈利能力，EBITDA 利息保障倍数处于较高水平，整体偿债能力良好，并且发行人具有良好的银行资信、充足的银行授信，间接债务融资能力较强，不存在现实的偿债风险，可以为本次债券的按时偿付提供相应的保障性支持。

（五）营运能力分析

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
应收账款周转率（次/年）	2.46	10.33	11.75	11.68
存货周转率（次/年）	4.15	16.70	15.78	15.44

注：

- 1、应收账款周转率 = 营业收入 / 应收账款平均余额；
- 2、存货周转率 = 营业成本 / 存货平均余额。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人应收账款周转率分别为 11.68、11.75、10.33 和 2.46，应收账款回收较快，资金周转效率高。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人存货周转率分别为 15.44、15.78、16.70 和 4.15，存货的周转速度始终维持在较高水平，发行人具有较高的运营效率。

（六）盈利能力分析

单位：万元、%

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	939,715.46	3,164,528.42	2,927,080.30	3,127,969.98
营业成本	560,490.75	1,880,281.34	1,510,062.85	1,494,995.88
销售费用	109.35	755.56	599.68	655.58
管理费用	24,582.44	99,906.29	93,550.33	86,712.63
财务费用	120,316.22	487,776.76	504,219.74	589,014.26
投资收益	8,159.04	34,554.07	80,777.73	57,933.95
资产处置收益	-	332.51	-33.26	-
其他收益	10,915.80	93,024.70	-	-
营业利润	229,337.48	755,458.27	848,690.96	956,440.09
营业外收入	307.35	5,479.14	103,894.08	166,653.51
营业外支出	203.91	9,504.27	60,874.98	25,029.85
利润总额	229,440.93	751,433.14	891,710.06	1,098,063.75
净利润	197,528.19	655,949.07	785,960.98	1,010,258.28
营业毛利率	40.36	40.58	48.41	52.21
净利润率	21.02	20.73	26.85	32.30
加权平均净资产收益率	3.19	10.91	14.17	21.84

注：

- 1、营业毛利率 = (营业收入 - 营业成本) / 营业收入；
- 2、净利润率 = 净利润 / 营业收入；
- 3、加权平均净资产收益率 = $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$ 。
其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

1、营业收入、营业成本和毛利率

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人营业收入分别为 3,127,969.98 万元、

2,927,080.30 万元、3,164,528.42 万元及 939,715.46 万元，其中，主营业务收入分别为 3,113,394.78 万元、2,910,137.43 万元、3,142,262.37 万元和 933,898.11 万元，分别占营业收入的 99.53%、99.42%、99.30%和 99.38%，发行人主营业务收入主要是来自于电力产品的销售收入。2016 年度发行人营业收入较 2015 年度小幅下降，主要因为：（1）发行人火电受发电利用小时和上网电价下降影响，导致收入下降；（2）发行人水电雅砻江水电锦官电源组送江苏上网电价降价、送四川和重庆让利、市场化交易电量增大，拉低了水电整体平均电价。2017 年度，发行人营业收入较 2016 年度小幅上升，主要原因为火电发电量增加以及火电标杆电价上调导致发行人火电板块收入上升。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人营业成本分别为 1,494,995.88 万元、1,510,062.85 万元、1,880,281.34 万元及 560,490.75 万元，其中，主营业务成本分别为 1,492,182.83 万元、1,502,158.11 万元、1,872,287.96 万元及 559,223.09 万元，分别占营业成本的 99.81%、99.48%、99.57%和 99.77%，发行人营业成本主要是来自于电力销售业务的成本。2017 年度，发行人营业成本较 2016 年度增加 24.52%，主要因为：（1）2017 年度煤价较上年同比提高；（2）湄洲湾二期 2017 年投产、钦州二期 2016 年下半年投产，2017 年全年发挥效益导致成本总额上升。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月发行人营业收入、营业成本构成情况

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	939,715.46	3,164,528.42	2,927,080.30	3,127,969.98
其中：主营业务收入	933,898.11	3,142,262.37	2,910,137.43	3,113,394.78
其他业务收入	5,817.35	22,266.06	16,942.87	14,575.19
营业成本	560,490.75	1,880,281.34	1,510,062.85	1,494,995.88
其中：主营业务成本	559,223.09	1,872,287.96	1,502,158.11	1,492,182.83
其他业务成本	1,267.66	7,993.38	7,904.74	2,813.05

注：主营业务收入及主营业务成本具体构成详见“第六节、六、发行人主营业务情况”。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人营业毛利率分别为 52.21%、48.41%、40.58%和 40.36%。2016 年度，发行人营业毛利率较 2015 年度出现小幅下降，主要原因为发行人水电和火电业务板块收入均出现下滑。2017 年度，发行人营业毛利率较 2016 年度小幅下降，主要原因为发行人下属火电企业燃煤成本受燃煤采购价格同比上升影响，导致营业成本增加。

2、期间费用

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人销售费用分别为 655.58 万元、599.68 万元、755.56 万元和 109.35 万元。发行人销售费用主要由运输费、职工薪酬、业务招待费、差旅费等构成，数额较小。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人管理费用分别为 86,712.63 万元、93,550.33 万元、99,906.29 万元和 24,582.44 万元，主要由职工薪酬、税金、折旧摊销费等构成。2016 年度，发行人管理费用上涨，主要原因为公司拓展海外业务，相关咨询费用增加。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人财务费用分别为 589,014.26 万元、504,219.74 万元、487,776.76 万元和 120,316.22 万元。报告期内，发行人财务费用呈逐年下降趋势。2016 年度，发行人财务费用较 2015 年度减少 14.40%，主要原因为贷款利率下调使企业资金成本降低。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人期间费用占营业收入的比例分别为 21.62%、20.44%、18.59% 和 15.45%，期间费用合计占营业收入的比例整体有所下降，主要因为发行人财务费用呈逐年下降趋势。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月发行人期间费用情况

单位：万元、%

项目	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	109.35	0.01	755.56	0.02	599.68	0.02	655.58	0.02
管理费用	24,582.44	2.62	99,906.29	3.16	93,550.33	3.20	86,712.63	2.77
财务费用	120,316.22	12.80	487,776.76	15.41	504,219.74	17.23	589,014.26	18.83
合计	145,008.01	15.44	588,438.61	18.59	598,369.75	20.44	676,382.47	21.62

3、投资收益

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人投资收益分别为 57,933.95 万元、80,777.73 万元、34,554.07 万元和 8,159.04 万元，发行人投资收益主要由权益法核算的长期股权投资收益构成。2016 年度，发行人其他投资收益较大，主要因为发行人下属企业参与收购了国投财务有限公司股权，发行人将原持有的国投财务有限公司股权由可供出售金融资产重分类为长期股权投资，同时将原可供出售金融资产的公允价值变动转入了投资收益。2017 年度，发行人投资收益较 2016 年

度减少 57.22%，主要原因为发行人参股企业受燃煤采购价格同比上升等因素的影响，利润下降，造成投资收益减少。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月发行人投资收益明细

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
权益法核算的长期股权投资收益	5,346.58	34,567.36	63,123.06	55,102.72
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-13.28	8,822.08	-
其他	2,812.46	-	8,832.59	2,831.23
合计	8,159.04	34,554.07	80,777.73	57,933.95

4、其他收益

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人其他收益分别为 0.00 万元、0.00 万元、93,024.70 万元及 10,915.80 万元。2017 年度，发行人其他收益大幅增加，主要原因为根据会计准则规定，与发行人日常活动相关的政府补助由营业外收入重分类至其他收益科目。

5、营业外收入及营业外支出

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人营业外收入分别为 166,653.51 万元、103,894.08 万元、5,479.14 万元及 307.35 万元。2016 年度，发行人营业外收入较 2015 年度减少 37.66%，主要原因为发行人水力发电站增值税返还政策变化，导致增值税返还金额下降。2017 年度，发行人营业外收入较 2016 年度大幅下降，主要原因为根据会计准则规定，与发行人日常活动相关的政府补助由营业外收入重分类至其他收益。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月发行人营业外收入明细

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
非流动资产处置利得合计	6.90	31.11	35.33	99.69
其中：固定资产处置利得	6.90	31.11	35.33	99.69
政府补助	3.84	984.56	100,945.14	160,591.59
其他	296.62	4,463.48	2,913.61	5,962.23
合计	307.35	5,479.14	103,894.08	166,653.51

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人营业外支出分别为 25,029.85 万元、60,874.98 万元、9,504.27 万元和 203.91 万元，主要由非流动资产处置损失、对外捐赠和对外担保损失构成。2016 年度，发行人营业外支出金额较大，主要因为

发行人为曲靖公司对兴业金融租赁的融资租赁款项提供担保，由于曲靖公司无法按时偿还相关款项，发行人履行了代偿义务，同时将对曲靖公司尚未解除的担保责任全额计提了预计负债。2017 年度，发行人营业外支出较上年同期出现大幅下降，主要原因为 2016 年度发行人全额计提了曲靖公司担保损失。

6、非经常性损益

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人非经常损益分别为-17,621.83 万元、-40,862.78 万元、1,921.00 万元和 1,138.60 万元。发行人非经常损益主要由非流动资产处置损益、计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）和其他营业外收入和支出等构成。2016 年度，发行人与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益为-51,617.34 万元，主要是发行人将对曲靖公司尚未解除的担保责任全额计提预计负债所造成的损失。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月发行人非经常性损益明细

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
非流动资产处置损益	3.91	-8,942.43	5,071.06	-3,140.71
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,987.68	4,968.59	4,249.23	3,970.93
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	172.45	4,772.74	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	2,803.67	-51,617.34	-
受托经营取得的托管费收入	5.00	21.35	61.32	120.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	99.53	1,461.57	-2,590.94	-15,827.23
所得税影响额	-50.06	1,053.14	798.06	-1,090.18
少数股东权益影响额	-907.46	382.66	-1,606.91	-1,654.64
合计	1,138.60	1,921.00	-40,862.78	-17,621.83

7、利润情况

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人利润总额分别为 1,098,063.75 万元、891,710.06 万元、751,433.14 万元和 229,440.93 万元，净利润分别为 1,010,258.28

万元、785,960.98 万元、655,949.07 万元和 197,528.19 万元。2016 年度，发行人利润总额和净利润均出现下滑，主要原因为（1）发行人水电和火电业务收入下降，造成营业利润下降；（2）根据《关于大型水电企业增值税政策的通知》（财税[2014]10 号）⁵，发行人水力发电站增值税返还政策变化，造成营业外收入下降；（3）发行人为曲靖公司对兴业金融租赁的融资租赁款项提供担保，由于曲靖公司无法按时偿还相关款项，发行人履行了代偿义务，造成营业外支出增加。2017 年度，发行人利润总额和净利润较 2016 年度均减少，主要原因为：（1）2017 年度煤价较上年同比提高，导致营业成本大幅增加；（2）发行人参股企业受燃煤采购价格同比上升等因素的影响，利润下降，造成投资收益减少。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人净利润率分别为 32.30%、26.85%、20.73% 和 21.02%。2015-2017 年度，发行人净利润率逐年下降，主要原因为发行人净利润下降较多。

2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人加权平均净资产收益率分别为 21.84%、14.17%、10.91% 和 3.19%。报告期内，发行人净资产收益率下降，主要因为发行人净利润规模逐年下降，同时发行人净资产规模保持增长。

⁵ 《财政部、国家税务总局关于大型水电企业增值税政策的通知》（财税[2014]10 号）文件规定，“装机容量超过 100 万千瓦的水力发电站（含抽水蓄能电站）销售自产电力产品，自 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日，对其增值税实际税负超过 8% 的部分实行即征即退政策；自 2016 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，对其增值税实际税负超过 12% 的部分实行即征即退政策”。

第五节 募集资金用途

一、募集资金规模

根据《管理办法》的相关规定，结合发行人财务状况及未来资金需求，经发行人第十届董事会第五次会议审议，并经发行人 2017 年第一次临时股东大会批准，发行人向中国证监会申请不超过人民币 40 亿元（含 40 亿元）的可续期公司债券发行额度。

二、本期债券募集资金运用计划

本期债券发行规模为不超过人民币 20 亿元（含 20 亿元），根据公司经营情况及债务情况，发行人本期债券募集资金扣除发行费用后不超过 11.20 亿元拟用于偿还金融机构借款、调整债务结构，剩余部分用于补充流动资金。

（一）偿还金融机构借款、调整债务结构

本期债券拟偿还的有息债务情况如下：

单位：万元

序号	借款人	债务名称	到期日	拟偿还金额
1	国投电力控股股份有限公司	工商银行并购贷款	2018/9/21	12,000.00
2	国投电力控股股份有限公司	国投财务流动资金贷款	2019/1/6	100,000.00
合计				112,000.00

在上述有息债务偿付日前，发行人拟在不影响偿债计划的前提下，根据公司财务管理制度，将闲置的债券募集资金用于补充流动资金（单次补充流动资金最长不超过 12 个月）。

根据公司《财务收支管理与审批办法》，发行人对财务支出审批基本方式及流程做了详细规定，财务支出实行逐级审批制度，依据各项财务支出的不同性质、金额与审批责任，授予各级负责人不同的审批权限。发行人将闲置的债券募集资金用于补充流动资金，属于计划财务部审批权限内的，由计划财务部审批人直接审批；属于总经理或董事长审批权限内的，由支出申报部门审核、计划财务部复

核后，逐级申报至责任审批人审批。

（二）补充流动资金

本期债券募集资金扣除发行费用后不超过 11.20 亿元拟用于偿还金融机构借款、调整债务结构，剩余部分用于补充日常生产经营所需流动资金，且不用于新股配售、申购，或用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易及其他非生产性支出。

三、募集资金运用对发行人财务状况的影响

（一）对发行人负债结构的影响

若本期债券发行完成且如上述计划运用募集资金，假设本期债券发行在 2018 年 3 月 31 日完成，根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会【2014】23 号）和《关于印发〈金融负债与权益工具的区分及相关会计处理规定〉的通知》（财会【2014】13 号），本期债券条款设置预计能够满足期限永久性和利息可递延性的要求，可以计入权益，有助于改善发行人的负债结构及资产结构，并有利于发行人中长期资金的统筹安排和战略目标的稳步实施。

（二）对发行人短期偿债能力的影响

若本期债券发行完成且如上述计划运用募集资金，假设本期债券发行在 2018 年 3 月 31 日完成且不涉及存货余额的变动，发行人的所有者权益和流动资产均会相应增加，发行人对应的短期流动性指标会有所改善，短期偿债能力可以得到提高。

本期债券发行是发行人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，使发行人的资产负债期限结构得以优化，拓展了发行人的融资渠道，为发行人的业务发展以及盈利增长奠定了良好的基础。

四、本期债券募集资金与偿债保障金专项账户管理安排

（一）募集资金的存放与使用

为方便募集资金管理、使用及对使用情况进行监督，发行人设立了募集资金与偿债保障金专项账户。该募集资金与偿债保障金专项账户仅用于募集说明书约

定用途，不得用作其他用途。

发行人将严格按照募集说明书承诺的投向和投资金额安排使用募集资金，实行专款专用。发行人在使用募集资金时，将严格履行申请和审批手续，在募集资金使用计划或公司预算范围内，由使用部门或单位提交使用募集资金报告。同时，禁止对公司拥有实际控制权的个人、法人或其他组织及其关联人占用募集资金。

（二）偿债保障专项账户管理安排

发行人将提前安排必要的还本付息资金，保证按时还本付息。监管银行将履行监管的职责，切实保障公司按时、足额提取偿债资金。偿债保障金账户内的资金除用于本期债券的本金兑付和支付债券利息以及银行结算费用外，不得用于其他用途。

（三）受托管理人监管方式

债券受托管理人可以采取现场检查、书面问询等方式监督发行人募集资金的使用情况。发行人和监管银行应当配合债券受托管理人的检查与查询。债券受托管理人有权每半年检查募集资金专户及偿债保障金专项账户内资金的接收、存储、划转与本息偿付情况。发行人授权债券受托管理人的本期债券项目主办人员可以随时到监管银行查询、复印发行人募集资金专项账户、偿债保障金专项账户的资料；监管银行应当及时、准确、完整地向其提供所需的有关专户资料。

五、前次募集资金使用情况

2016 年 10 月 27 日和 2016 年 11 月 18 日，发行人分别公开发行了“16 国投电”、“16 国投控”两期公司债券，发行规模分别为 7 亿元和 5 亿元，期限均为 5 年，发行利率分别为 3.10% 和 3.32%。“16 国投电”、“16 国投控”募集资金扣除发行费用后全部用于调整债务结构，发行人在中国农业银行北京分行营业部开设了募集资金专项账户（账号：11240101040011120），用于“16 国投电”、“16 国投控”的债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。发行人、中信证券（作为债券受托管理人）、中国农业银行北京分行营业部签订了“16 国投电”、“16 国投控”的《募集资金专户存储三方监管协议》，截至募集说明书出具日，发行人的募集资金专项账户按照《募集资金专户存储三方监管协议》的约定正常运行。

2016 年 12 月 13 日，“16 国投电”、“16 国投控”扣除发行费用后的募集资金

全部用于 11 国投电力 PPN001 的付息兑付，募集资金的使用符合发行人 2016 年第八次临时股东大会决议、国投电力控股股份有限公司公开发行 2016 年公司债券（第一期）募集说明书、国投电力控股股份有限公司公开发行 2016 年公司债券（第二期）募集说明书及相关法律法规的规定，履行了必要的财务支出审批程序。截至募集说明书出具日，“16 国投电”、“16 国投控”的募集资金已使用完毕，具体情况如下：

序号	资金使用日期	具体资金使用用途	使用金额（亿元）	是否履行审批手续	是否通过募集资金专户支付
1	2016 年 12 月 13 日	11 国投电力 PPN001 付息兑付	11.9895	是	是
合计			11.9895	-	-

2018 年 3 月 15 日，发行人公开发行了“18 电力 Y1”可续期公司债券，发行规模 5 亿元，期限 3+N 年，发行利率为 5.50%，募集资金扣除发行费用后用于补充流动资金。发行人在中国银行北京西城支行营业部开设了募集资金专项账户（账号：349358129085），用于“17 电力 Y1”债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。本期募集资金的使用符合发行人 2017 年第一次临时股东大会决议、国投电力控股股份有限公司公开发行 2018 年公司债券（第一期）募集说明书及相关法律法规的规定，履行了必要的财务支出审批程序，截至募集说明书出具日，“18 电力 Y1”募集资金已使用完毕。

2018 年 5 月 9 日，发行人公开发行了“18 电力 Y2”可续期公司债券，发行规模 15 亿元，期限 3+N 年，发行利率为 5.23%，募集资金扣除发行费用后用于用于偿还金融机构借款、调整债务结构。发行人在中国工商银行北京南礼士路支行开设了募集资金专项账户（账号：0200096819000099110），用于“17 电力 Y2”债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。本期募集资金的使用符合发行人 2017 年第一次临时股东大会决议、国投电力控股股份有限公司公开发行 2018 年公司债券（第二期）募集说明书及相关法律法规的规定，履行了必要的财务支出审批程序，截至募集说明书出具日，“18 电力 Y2”募集资金已使用完毕。

第六节 备查文件

一、备查文件

- 1、国投电力控股股份有限公司 2015 年、2016 年和 2017 年度经审计的财务报告及审计报告、2018 年未经审计的一季度报表；
- 2、安信证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、中信证券股份有限公司出具的核查意见；
- 3、北京观韬中茂律师事务所出具的法律意见书；
- 4、中诚信证券评估有限公司出具的资信评级报告；
- 5、国投电力控股股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行永续期公司债券债券持有人会议规则；
- 6、国投电力控股股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行永续期公司债券受托管理协议；
- 7、会计师事务所出具的关于本次永续期公司债券计入权益的专项意见书；
- 8、中国证监会核准本次发行的文件。

二、查阅时间及地点

本期债券发行期间，投资者可以于每日 9:00-11:30，14:00-17:00（法定节假日除外）在以下地点查阅：

发行人：国投电力控股股份有限公司

法定代表人：胡刚

住所：北京市西城区西直门南小街 147 号楼 11 层 1108

联系人：孙梦蛟、许新兰

联系电话：010-88006378

传真：010-88006368

主承销商：安信证券股份有限公司

法定代表人：王连志

住所：深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35、28 层 A02 单元

联系人：李姗、肖君、姜运晟、杨孝萌

联系电话：010-83321290

传真：010-83321155

联席主承销商：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：毕明建（代履）

住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层

联系人：王盛、张翀、贾纪辉、石芳

联系电话：010-65051166

传真：010-65051092

联席主承销商：中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

联系人：徐晨涵、李宁、周伟帆

联系电话：010-60833607

传真：010-60833504

投资者也可于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）查阅募集说明书及摘要。