



中国长江三峡集团有限公司

(住所：北京市海淀区玉渊潭南路12号)

公开发行 2019 年绿色可交换公司债券（第一期）

募集说明书

（面向公众投资者）

牵头主承销商/
债券受托管理人/
独家簿记管理人



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

(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)

牵头主承销商



华泰联合证券
HUATAI UNITED SECURITIES

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

联席主承销商



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

(住所：北京市朝阳区安立路66号4号楼)



海通证券股份有限公司
HAITONG SECURITIES CO., LTD.

(住所：上海市广东路689号)



光大证券
EVERBRIGHT SECURITIES

(住所：上海市静安区新闸路1508号)



平安证券
PINGAN SECURITIES

(住所：深圳市福田区金田路4036号荣超大厦16-20层)

签署日期：2019年4月2日

声明

本募集说明书及其摘要依据《中华人民共和国证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》、《上市公司股东发行可交换公司债券试行规定》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 23 号——公开发行公司债券募集说明书（2015 年修订）》及其他现行法律、法规的规定，以及中国证监会对中国长江三峡集团有限公司公开发行绿色可交换公司债券的核准，并结合发行人的实际情况编制。

发行人全体董事及高级管理人员承诺，截至本募集说明书封面载明日期，本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

发行人负责人、主管会计工作的负责人和会计机构负责人保证本募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

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

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

未按照相关规定、约定及受托管理人声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应的法律责任。

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

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

投资者认购或持有本期债券视作同意本募集说明书、《债券受托管理协议》和《债券持有人会议规则》中其他有关发行人、本期债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定；同意债券受托管理人代表债券持有人签署《股票质押担保合同》及同意发行人委托债券受托管理人作为受托人签署《信托合同》、办理或解除担保及信托登记等有关事项，同意由债券受托管理人担任担保及信托专户中的担保及信托财产的名义持有人，并同意接受《股票质押担保合同》及《信托合同》所约定的所有内容且无任何异议。《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》和债券受托管理人报告将登载于证券监管部门指定的信息披露媒体。上述文件将置备于债券受托管理人处，债券持有人有权随时查阅。

除发行人和主承销商外，发行人没有委托或授权任何其他人或实体提供未在本募集说明书中列明的信息或对本募集说明书作任何说明。投资者若对本募集说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。投资者在评价和购买本期债券时，应审慎地考虑本募集说明书“第三节 风险因素”所述的各项风险因素。

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读本募集说明书中“风险因素”等有关章节。

一、本期债券发行上市

本期债券为“中国长江三峡集团有限公司公开发行 2019 年绿色可交换公司债券（第一期）”，以所持长江电力 A 股股票为标的。截至 2018 年 9 月 30 日，三峡集团直接和间接持有长江电力 62.27% 的股份。

发行人主体信用级别为 AAA，本期债券信用级别为 AAA；本期债券上市前，本公司最近一期末的净资产为 3,958.66 亿元（截至 2018 年 9 月 30 日未经审计的合并报表中股东权益合计）；本期债券上市前，本公司最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 199.64 亿元（2015 年度、2016 年度及 2017 年度经审计的合并报表中归属于母公司股东净利润的平均值），预计不少于本期债券一年利息的 1.5 倍。

本期债券发行在发行方式、网下网上回拨机制、定价及配售方式等方面与可转换公司债券及公司债券均有一定不同，敬请投资者重点关注。本期债券发行及上市的具体安排请参见本期债券发行公告。

本期债券发行依据《管理办法》、《试行规定》及其他现行法律、法规和上交所等机构发布的规范性文件的规定。机构投资者投资本期债券的限制等具体事宜以相应主管机构的意见为准。

二、上市后的交易流通

本期债券发行后拟安排在上交所上市交易，由于具体上市审批或核准事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在上交所上市，亦无法保证本期债券会在债券二级市场有活跃的交易。

同时，在本期债券上市期间，预备用于交换的股票根据《上海证券交易所

股票上市规则》等相关规定停牌的，上交所可视情况对本期债券进行停牌，或者预备用于交换的股票出现司法冻结、扣划或其他权利瑕疵影响投资者换股权利的，发行人应当及时向上交所申请本期债券停牌，发行人未及时申请的，上交所可视情况对本期债券进行停牌。

因此，投资者应清楚所面临的潜在风险，即投资者可能无法立即出售其持有的本期债券，或即使投资者以某一价格出售其持有的本期债券，投资者也可能无法获得与发达二级市场上类似投资收益水平相当的收益。

三、本期债券设置有条件赎回条款

在本期可交换债换股期内，如果长江电力 A 股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期换股价格的 120%（含 120%），公司有权按照本期可交换债面值加当期应计利息的价格赎回全部未换股的本期可交换债。本期可交换债的赎回期与换股期相同，即发行结束之日满十二个月后的第一个交易日起至可交换债到期日止。当期应计利息的计算公式为： $IA = B \times i \times t / 365$

IA: 指当期应计利息；

B: 指本期可交换债持有人持有的本期可交换债票面总金额；

i: 指本期可交换债当年票面利率；

t: 指计息天数，即从上一个计息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过换股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的换股价格和收盘价计算，调整后的交易日按调整后的换股价格和收盘价格计算。

此外，在本期可交换债的换股期内，当本期发行的可交换债未换股余额不足人民币 3,000 万元（如适用的上市规则另有规定，则适用相应规定）时，公司董事会（或由董事会授权的机构或人士）有权决定按面值加当期应计利息的

价格赎回全部未换股的可交换债。

有关本期债券赎回条款的详细情况请参见本募集说明书“第二节 发行概况”。

四、本期债券设置存续期内换股价格向下修正条款

本期发行设置了换股价格向下修正条款，在本期可交换债存续期间，当长江电力 A 股股票在任意连续三十个交易日中有十五个交易日的收盘价低于当期换股价格的 80% 时，公司董事会（或由董事会授权的机构或人士）有权决议换股价格向下修正方案。在满足可交换债换股价格向下修正条件的情况下，公司董事会（或由董事会授权的机构或人士）仍有可能基于公司的实际情况、标的股票股价走势、市场因素等多重考虑，不作出换股价格向下修正的决定。因此，本期可交换债存续期内债券持有人可能面临换股价格向下修正条款不实施的风险。

有关本期债券换股价格向下修正条款的详细情况请参见本募集说明书“第二节 发行概况”。

五、换股期限内可能无法换股的风险

根据《试行规定》，预备用于交换的股票在本期债券发行前，不存在被查封、扣押、冻结等财产权利被限制的情形，也不存在权属争议或者依法不得转让或设定担保的其他情形。截至本募集说明书签署日，本期债券预备用于交换的股票符合上述要求，并且办理了担保及信托登记。

尽管如此，不排除在本期债券存续期间，预备用于交换的股票出现《信托法》及其他法律、法规规定的特定情形下的司法冻结、扣划或其他权利瑕疵，或预备用于交换的股票数量少于未偿还本期债券全部换股所需股票而发行人又无法补足，亦或发行人或预备用于交换的股票出现其他影响投资者换股权利事项而使上交所暂停或终止本期债券换股的情形，进而出现在约定的换股期限内投资者可能无法换股的风险。

六、担保及信托风险

根据《试行规定》，本期债券发行金额不超过预备用于交换的股票在本募集说明书公告前 20 个交易日均价计算的市值的 70%，并将预备用于交换的股票设定为本期债券的担保物。根据相关规定，本期债券采用股票质押担保及信托形式，三峡集团将其合法拥有的部分长江电力 A 股股票（股票代码为：600900）作为担保及信托财产并依法办理了担保及信托登记手续，以保障本期债券持有人交换标的股票和本期债券本息按照约定如期足额兑付。作为担保及信托财产的标的股票在本募集说明书公告日前 20 个交易日均价计算的市值相对本期债券发行规模的担保倍数将达到约 1.45 倍，符合规定。

在本期债券存续期内，若调整换股价格或者向下修正换股价格而造成预备用于交换的股票数量少于未偿还本期债券全部换股所需股票的，本公司将在换股价格调整日之前补充提供预备用于交换的股票，并就该等股票办理担保及信托登记。此外，由于标的股票及其孳息属于信托财产，除《信托法》及其他法律、法规规定的特定情形外不得被冻结、扣划。在本期债券存续期内，当长江电力实施现金分红后，本公司有权以长江电力 A 股股票置换信托股份现金分红，具体方式及安排详见本募集说明书“第二节 发行概况”之“二、本期债券发行的基本情况及发行条款”之“（二十四）担保及信托事项”。尽管如此，一旦标的股票发生《信托法》及其他法律、法规规定的特定情形下的司法扣划或权属瑕疵，债券受托管理人有权根据债券持有人会议的决议要求公司追加担保。

当本公司无法偿付本期债券本息时，以上担保及信托措施可为本期债券本息的偿付提供一定保障。但由于受到经济周期、调控政策及其他不可控因素的影响，不排除作为担保及信托财产的标的股票价格短期内出现大幅下跌导致标的股票市值无法实现对本期债券本金的超额担保或补充措施出现重大变化的情形。长江电力每次实施现金分红后，本公司将追加置换股份一次，确保累计担保的置换股份按每次现金分红日前 20 个交易日长江电力 A 股股票加权平均价格计算的股票市值不低于存续期累计置换的信托股份现金分红总额的 120%，但不排除作为置换现金分红的标的股票价格出现大幅下跌导致标的股票市值在追

加置换股份前无法实现对存续期累计置换的信托股份现金分红的超额担保或补充措施出现重大变化的情形。该等情形可能影响到上述担保及信托措施对本期债券本息偿付及累计置换现金分红足额股份担保的最终保障效果。此外，本期债券未设置维持担保条款，作为担保及信托财产的标的股票的价格出现大幅下跌导致标的股票市值无法覆盖本期债券本息时，若发行人不实施追加担保，可能影响对本期债券本息偿付的保障效果。

有关本期债券担保及信托事项的详细情况请参见本募集说明书“第五节 增信机制、偿债计划及其他保障措施”。

七、信用级别及跟踪评级安排

经中诚信证评综合评定，本公司主体信用等级为 AAA，本期债券的信用等级为 AAA，评级展望为稳定，该级别反映了公司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。

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。

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。中诚信证评的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将在中诚信证评网站（www.ccxr.com.cn）和上交所网站予以公告。

八、标的股票价格波动风险

标的股票的价格不仅受上市公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者的投资偏好、投资项目预期收益等因素的影响。如上述宏观环境或外部因素产生变化，投资者及公司将面临标的股票价格波动的风险。股票的价格走势低迷可能导致债券价值波动，从而影响投资者收益及换股情况；如本期债券到期未能实现换股，公司必须对未换股的可交换公司债券偿还本息，将会相应增加公司的财务费用负担和资金压力，从而使公司面临本息集中兑付风险。

九、债券持有人会议决议适用性

债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》做出的有效决议，对于所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、出席会议但明示表达不同意见或弃权的债券持有人）均有同等的效力和约束力。本期债券持有人认购、购买或通过其他合法方式取得本期债券之行为均视作同意并接受发行人与债券受托管理人为本期债券共同制定的《债券持有人会议规则》并受之约束。

有关本期债券的《债券持有人会议规则》详细情况请参见本募集说明书“第九节 债券持有人会议”。

十、投资者行使换股权利需要关注的义务

持有可交换债券的投资者因行使换股权利增持上市公司股份的，或者因持有可交换债券的投资者行使换股权利导致发行人持有上市公司股份发生变化的，相关当事人应当按照《上市公司收购管理办法》和《上海证券交易所股票上市规则》等规定履行相应义务。

十一、投资者减持因行使换股权利而持有的股份需要关注的义务

根据中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会

公告[2017]9 号），上交所《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定，持有三峡集团本期可交换债券的投资者减持因行使换股权利而持有标的公司股份的，相关投资者应按照上述规定实施减持行为，履行相应义务。

（如无特别说明，本重大事项提示中相关用语具有与本募集说明书中相同的含义。）

目录

重大事项提示	3
一、本期债券发行上市	3
二、上市后的交易流通	3
三、本期债券设置有条件赎回条款.....	4
四、本期债券设置存续期内换股价格向下修正条款.....	5
五、换股期限内可能无法换股的风险.....	5
六、担保及信托风险	6
七、信用级别及跟踪评级安排.....	7
八、标的股票价格波动风险.....	8
九、债券持有人会议决议适用性.....	8
十、投资者行使换股权利需要关注的义务.....	8
十一、投资者减持因行使换股权利而持有的股份需要关注的义务.....	8
第一节 释义	14
第二节 发行概况	22
一、本期债券的发行授权及核准.....	22
二、本期债券发行的基本情况及发行条款.....	22
三、本期债券发行及上市安排.....	31
四、本期债券发行的有关机构.....	32
五、认购人承诺	37
六、发行人与本期发行的有关机构、人员的利害关系.....	38
第三节 风险因素	40
一、与本期债券相关的投资风险.....	40
二、发行人的相关风险	44
第四节 发行人及本期债券的资信状况	51
一、本期债券的信用评级情况.....	51
二、信用评级报告的主要事项.....	51

三、发行人的资信情况	53
第五节 增信机制、偿债计划及其他保障措施	60
一、担保及信托事项	60
二、偿债计划	77
三、偿债资金来源	78
四、偿债应急保障方案	78
五、偿债保障措施	79
六、发行人违约责任	80
第六节 发行人基本情况	82
一、发行人概况	82
二、发行人历史沿革	84
三、发行人最近三年重大资产重组情况	85
四、发行人控股股东及实际控制人情况	85
五、发行人重要权益投资情况	86
六、发行人内部治理及组织机构设置情况	99
七、发行人员工基本情况	109
八、发行人违法违规及受处罚情况	114
九、发行人主营业务情况	114
十、发行人未来发展战略规划	138
十一、最近三年一期内是否存在资金被控股股东、实际控制人及其关联方违规占用，或者为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的情形	140
十二、关联方及关联交易	140
十三、信息披露事务与投资者关系管理	151
十四、发行人所在行业状况	152
第七节 财务会计信息	162
一、财务报表编制的相关说明	162
二、发行人近三年及最近一期财务数据	166
三、最近三年及一期主要财务指标	181
四、管理层讨论与分析	182

五、发行人有息债务情况.....	212
六、本期债券发行后公司资产负债结构的变化.....	213
七、重大或有事项或承诺事项.....	214
八、资产抵押、质押和其他限制用途安排.....	217
第八节 募集资金运用	219
一、募集资金运用计划	219
二、募投项目基本情况	219
三、本次公司债券募集资金的管理.....	221
四、绿色债券募投项目的环境绩效目标.....	221
五、绿色债券的认证情况.....	222
六、绿色债券的专项信息披露.....	222
七、募集资金运用对发行人财务状况的影响.....	222
第九节 债券持有人会议	224
一、债券持有人行使权利的形式.....	224
二、债券持有人会议规则.....	224
第十节 债券受托管理人	237
一、债券受托管理人	237
二、债券受托管理协议主要内容.....	238
第十一节 标的公司概况	255
一、标的公司基本情况	255
二、标的公司股东情况	255
三、财务会计信息	256
四、标的公司最近三年及一期的财务报表.....	256
五、管理层讨论与分析	266
第十二节 发行人、中介机构及相关人员声明	268
第十三节 备查文件	295
一、备查文件内容	295

二、备查文件查阅地点	295
三、备查文件查阅时间	296

第一节 释义

在本募集说明书中，除非文意另有所指，下列词语具有如下含义：

发行人/公司/本公司/集团公司/三峡集团	指	中国长江三峡集团有限公司（根据《公司法》和《国务院办公厅关于印发中央企业公司制改制工作实施方案的通知》（国办发[2017]69 号）规定，经国务院国有资产监督管理委员会和北京市工商行政管理局核准，发行人名称由“中国长江三峡集团公司”更名为“中国长江三峡集团有限公司”，由全民所有制企业改制为国有独资公司。发行人已于 2017 年 12 月 28 日完成了工商变更登记并换发了新版的《企业法人营业执照》）
三峡总公司/总公司	指	中国长江三峡工程开发总公司，系发行人前身
可交换债、可交换债券、可交换公司债券	指	上市公司的股东依法发行、在一定期限内依据约定的条件可以交换成该股东所持有的上市公司股份的公司债券
A 股	指	人民币普通股股票
标的公司、长江电力	指	中国长江电力股份有限公司
预备用于交换的股票、标的股票	指	发行人持有并设定预备用于本期债券交换的长江电力 A 股股票
本次债券、本次可交换债、本次可交换债券	指	根据发行人 2018 年 1 月 19 日第二届董事会第三十三次会议及经国资委核准的发行方案，经中国证监会批准，面向公众投资者公开发行的面值总额不超过人民币 200 亿元（含 200 亿元）的可交换公司债券（绿色债券）

本期债券、本期可交换债、本期可交换债券	指	中国长江三峡集团有限公司公开发行 2019 年绿色可交换公司债券（第一期）
本期发行	指	本期债券的公开发行
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《中国长江三峡集团有限公司公开发行 2019 年绿色可交换公司债券（第一期）募集说明书（面向公众投资者）》
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《中国长江三峡集团有限公司公开发行 2019 年绿色可交换公司债券（第一期）募集说明书摘要（面向公众投资者）》
国务院	指	中华人民共和国国务院
国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
证券登记机构、债券登记机构、中证登上海	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
国水投	指	中国水利投资集团公司

川能投	指	四川省能源投资集团有限责任公司
云能投	指	云南省能源投资集团有限公司
三峡国际	指	三峡国际能源投资集团有限公司
三峡新能源	指	中国三峡新能源有限公司（前身为“中国水利投资集团公司”）
中水电公司	指	中国水利电力对外公司、中国水利电力对外有限公司
三峡财务公司	指	三峡财务有限责任公司
三峡发展公司	指	长江三峡技术经济发展有限公司
旅游公司	指	长江三峡旅游发展有限责任公司
呼蓄公司	指	内蒙古呼和浩特抽水蓄能发电有限责任公司
三峡能事达公司	指	长江三峡能事达电气股份有限公司
多能公司	指	宜昌三峡工程多能公司
中华鲟研究所	指	中国长江三峡集团公司中华鲟研究所
三峡传媒	指	中国三峡出版传媒有限公司
河海科技	指	南京河海科技有限公司
上海院	指	上海勘测设计研究院
招标公司	指	三峡国际招标有限责任公司

川云公司	指	三峡金沙江川云水电开发有限公司
云川公司	指	三峡金沙江云川水电开发有限公司
西藏能投公司	指	三峡集团西藏能源投资有限公司
重庆小南海公司	指	重庆长江小南海水电站开发有限公司
湖北能源集团	指	湖北能源集团股份有限公司
三峡建设	指	中国三峡建设管理有限公司
三峡资本	指	三峡资本控股有限责任公司
三峡资管	指	三峡资产管理有限公司
三财香港	指	三峡财务（香港）有限公司
设备公司	指	长江三峡设备物资有限公司
福建能投	指	长江三峡集团福建能源投资有限公司
三峡机电公司	指	三峡机电工程技术有限公司
承销团	指	由主承销商为本期发行而组织的，由主承销商和分销商组成承销机构的总称
簿记建档	指	发行人和主承销商协商确定利率（价格）区间后，承销团成员/投资人发出申购订单，由簿记管理人记录承销团成员/投资人认购债务融资工具利率（价格）及数量意愿，按约定的定价和配售方式确定最终发行利率（价格）并进行配售的行为
余额包销	指	主承销商按照承销协议的规定，在承销期结束时，

		将售后剩余的债务融资工具全部自行购入的承销方式
担保及信托专户	指	为本次债券发行及上市，根据《业务细则》开立的担保及信托专用证券账户
担保及信托登记、质押登记、信托登记	指	为本次债券发行及上市之日，根据《业务细则》办理的担保及信托登记
担保及信托财产、质押财产、信托财产	指	为本次债券发行及上市之日，根据《业务细则》办理担保及信托登记的标的股票及其孳息
承销协议	指	发行人与主承销商为本次债券发行签订的《中国长江三峡集团有限公司公开发行 2018 年可交换公司之债券承销协议》
《债券受托管理协议》	指	发行人与债券受托管理人签署的《中国长江三峡集团有限公司与中信证券股份有限公司关于中国长江三峡集团有限公司公开发行 2018 年绿色可交换公司债券之债券受托管理协议》及其变更和补充
《债券持有人会议规则》	指	《中国长江三峡集团有限公司公开发行 2018 年绿色可交换公司债券之债券持有人会议规则》及其变更和补充
《股票质押担保合同》、《担保合同》	指	发行人（作为出质人）与债券受托管理人（代表债券持有人，也即合同项下的质权人）签署的、关于本次债券的《中国长江三峡集团有限公司公开发行 2018 年绿色可交换公司债券之信托合同之股票质押担保合同》及其变更和补充
《信托合同》	指	发行人（作为委托人）与债券受托管理人（作为受托人）签署的、关于本次债券的《中国长江三峡集团有限公司公开发行 2018 年绿色可交换公司债券之

		信托合同》及其变更和补充
投资者、持有人、受益人	指	就本期债券而言，通过认购、受让、接受赠与、继承等合法途径取得并持有本期债券的主体
公司董事会	指	中国长江三峡集团有限公司董事会
中信证券	指	中信证券股份有限公司
华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
中信建投证券、中信建投	指	中信建投证券股份有限公司
海通证券	指	海通证券股份有限公司
光大证券	指	光大证券股份有限公司
平安证券	指	平安证券股份有限公司
牵头主承销商	指	中信证券、华泰联合证券
债券受托管理人、簿记管理人	指	中信证券
联席主承销商	指	中信建投证券、海通证券、光大证券、平安证券
主承销商	指	中信证券、华泰联合证券、中信建投证券、海通证券、光大证券、平安证券
发行人律师、德恒	指	北京德恒律师事务所
审计机构	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

大华会计师事务所、 大华	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
信永中和会计师事 务所、信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
资信评级机构、评级 机构、中诚信证评	指	中诚信证券评估有限公司
安永华明、认证机构	指	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《信托法》	指	《中华人民共和国信托法》
《全民所有制工业 企业法》	指	《中华人民共和国全民所有制工业企业法》
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》
《适当性管理办法》	指	《上海证券交易所债券市场投资者适当性管理办 法》
《试行规定》	指	《上市公司股东发行可交换公司债券试行规定》
《债券上市规则》	指	《上海证券交易所公司债券上市规则》
《实施细则》	指	《上海证券交易所可交换公司债券业务实施细则》
《业务细则》	指	《中国证券登记结算有限责任公司可交换公司债券 登记结算业务细则》
《业务指南》	指	《中国结算上海分公司可交换公司债券登记结算业

务指南》

新会计准则	指	财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则—基本准则》和 38 项具体准则，其后颁布的企业会计准则应用指南，企业会计准则解释及其他相关规定
最近三年及一期	指	2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-9 月
工作日	指	中华人民共和国商业银行的对公营业日（不包括法定节假日）
交易日	指	上交所的营业日
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）
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元

本募集说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第二节 发行概况

一、本期债券的发行授权及核准

发行人拟发行总规模不超过人民币 200 亿元（含 200 亿元）可交换公司债券事项经本公司 2018 年 1 月 19 日第二届董事会第三十三次会议审议通过，并于 2018 年 6 月 8 日经国务院国有资产监督管理委员会《关于中国长江三峡集团有限公司公开发行可交换公司债券有关问题的批复》（“国资产权[2018]332 号”）核准。

本次债券于 2018 年 9 月 3 日经中国证券监督管理委员会“证监许可【2018】1419 号”文核准面向公众投资者公开发行，核准规模为不超过人民币 200 亿元（含 200 亿元）。本期债券为本次债券项下的第一期发行，发行规模不超过 200 亿元（含 200 亿元）。

二、本期债券发行的基本情况及发行条款

（一）本期发行证券的种类

本期发行证券为中国长江三峡集团有限公司面向公众投资者公开发行的绿色可交换公司债券，以所持长江电力 A 股股票为标的。

（二）债券名称

中国长江三峡集团有限公司公开发行 2019 年绿色可交换公司债券（第一期）。（债券简称：G 三峡 EB1，债券代码：132018）

（三）发行主体

中国长江三峡集团有限公司。

（四）发行规模

本期发行的可交换债总额不超过人民币 200 亿元（含 200 亿元）。

（五）票面金额和发行价格

本期发行的可交换债每张面值 100 元人民币，按面值发行。

（六）债券期限

本期发行的可交换债期限为五年。

（七）票面利率

本期发行的可交换债为固定利率，在债券存续期内固定不变。本期可交换债采取网上与网下相结合的发行方式，票面利率将由公司与主承销商根据网下利率询价结果在预设利率区间内协商确定。本期可交换债票面利率采取单利按年计息，不计复利。

（八）付息的期限和方式

1、计息年度的利息计算

计息年度的利息（以下简称“年利息”）指本次可交换债持有人按持有的本次可交换债票面总金额自本次可交换债缴款日每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本期发行的可交换债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的本次可交换债票面总金额；

i：指可交换债当年票面利率。

2、付息方式

（1）本期发行的可交换债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为本次可交换债缴款日。

（2）计息日：每年的计息日为本期发行的可交换债缴款日起每满一年的当日，每相邻的两个计息日之间为一个计息年度（算头不算尾，即包括该计息年度起始的计息日，但不包括该计息年度结束的计息日）。

（3）付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年计息日的前一交易日，公司将不晚于每年计息日（含计息日当日）支付当年利息。在付息债权登记日前

（含付息债权登记日当日）申请交换成长江电力 A 股股票的可交换债，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

（4）付息日：本期发行的可交换债每年的付息日为本次可交换债缴款日起每满一年的当日，公司将不晚于每年付息日（含付息日当日）支付当年利息。

（5）本次可交换债持有人所获得利息收入的应付税项由本次可交换债持有人承担。

换股年度有关股利的归属等事项，根据相关法律法规及上交所等机构的规定确定。

（九）换股期限

本期债券换股期限自本期债券发行结束日满 12 个月后的第一个交易日起至本期债券到期日止。若到期日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日。

（十）换股价格及其调整

1、初始换股价格

本期债券的初始换股价格为 18.80 元/股，不低于本募集说明书公告日前一个交易日、前二十个交易日、前三十个交易日长江电力 A 股股票交易均价和发行前长江电力最近一期经审计的每股净资产的孰高者（若在前述交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算）。

前一个交易日长江电力 A 股股票交易均价=前一个交易日长江电力 A 股股票交易总额/该日长江电力 A 股股票交易总量。

前二十个交易日长江电力 A 股股票交易均价=前二十个交易日长江电力 A 股股票交易总额/该二十个交易日长江电力 A 股股票交易总量。

前三十个交易日长江电力 A 股股票交易均价=前三十个交易日长江电力 A 股股票交易总额/该三十个交易日长江电力 A 股股票交易总量。

2、换股价格的调整方式及计算公式

在本次可交换债券发行后，当长江电力因派送股票股利、转增股本或配股以及派送现金股利等情况使长江电力股份和/或股东权益发生变化时，将按下述公式进行换股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0 \times N / (N+n)$ ；

低于市价配股： $P1=P0 \times (N+k) / (N+n)$ ， $k=n \times A/M$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$

其中： $P0$ 为调整前的换股价格， $P1$ 为调整后的换股价格， N 为该次派送股票股利、转增股本或配股前公司普通股总股本数， n 为该次派送股票股利、转增股本或配股的新增股份数量， A 为该次配股价格， M 为该次配股的公告日（指已生效且不可撤销的配股条款的公告）前一交易日普通股收盘价， D 为该次派发现金股利每股派发股利金额。

当长江电力出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行换股价格调整，并在中国证监会指定的信息披露媒体及互联网网站上公告相关事宜，并于公告中载明换股价格调整日、调整办法及暂停换股期间（如需）。当换股价格调整日为本期债券持有人换股申请日或之后，交换股票登记日之前，则该持有人的换股申请按公司调整后的换股价格执行。

若调整换股价格或者向下修正换股价格从而造成预备用于交换的股票数量少于未偿还的本次可交换债全部换股所需股票的，本公司将事先补充提供预备用于交换的股票，具体触发条件及时点如下：

派送股票股利或转增股本：不会出现预备用于交换的股票数量不足的情形。

配股：若出现预备用于交换的股票数量少于未偿还的本期债券全部换股所需股票的情形，将以长江电力 A 股股票披露配股刊登发行结果公告作为触发条件，本公司将在发行结果公告刊登后的 5 个交易日内公告换股价格调整事项，并在换股价格调整公告中约定换股价格调整日并在换股价格调整日之前补充提供预备用于交换的股票。

派送现金股利：若调整换股价格或者向下修正换股价格后出现预备用于交换

的股票数量少于未偿还本期债券全部换股所需股票的情形，将以长江电力 A 股股东大会审议通过并公告派送现金股利事宜将作为触发条件，本公司将在五个交易日内公告换股价格调整事项，并在换股价格调整日（即派送现金股利除息日）之前补充提供预备用于交换的股票。

当长江电力发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使长江电力股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本期债券持有人的债权利益或换股权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本期债券持有人权益的原则调整换股价格。有关换股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

若出现预备用于交换的股票数量少于未偿还本期债券全部换股所需股票而发行人又无法补足的情况，则相关方将召开债券持有人会议以作出其他补救安排。

（十一）换股价格向下修正条款

1、修正权限与修正幅度

在本次可交换债存续期间，当长江电力 A 股股票在任意连续三十个交易日中有十五个交易日的收盘价低于当期换股价格的 80% 时，公司董事会（或由董事会授权的机构或人士）有权决议换股价格向下修正方案。若在前述三十个交易日内发生过换股价格调整的情形，则在换股价格调整日前的交易日按调整前的换股价格和收盘价计算，在换股价格调整日及之后的交易日按调整后的换股价格和收盘价计算。

修正后的换股价格应不低于公司做出决定之日前一个交易日、前二十个交易日、前三十个交易日长江电力 A 股股票交易均价，同时修正后的换股价格不低于长江电力最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

2、修正程序

若公司决议通过向下修正换股价格，本公司将在中国证监会指定的信息披露媒体及互联网网站上刊登向下修正换股价格公告，公告修正幅度和股权登记日及暂停换股期间。从股权登记日后的第一个交易日（即换股价格修正日）起，开始

恢复换股申请并执行修正后的换股价格。若换股价格修正日为换股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类换股申请应按修正后的换股价格执行。

若向下修正换股价格，将造成预备用于交换的股票数量少于未偿还可交换债全部换股所需股票的，本公司将在换股价格修正日之前补充提供预备用于交换的长江电力 A 股股票，并就该等股票办理相关担保及信托登记。

（十二）换股股数确定方式

本期发行的可交换债持有人在换股期限内申请换股时，换股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中： V 为本次可交换债持有人申请换股的可交换债票面总金额； P 为申请换股当日有效的换股价格。

本次可交换债持有人申请换股所得的股份须是整数股。换股时不足交换为一股的本次可交换债余额，本公司将按照上交所、证券登记机构等部门的有关规定，在本期债券持有人换股当日后的五个交易日内以现金兑付该可交换债余额。该不足交换为一股的可交换债余额对应的当期应计利息的支付将根据证券登记机构等部门的有关规定办理。

（十三）赎回条款

1. 到期赎回条款

在本期发行的可交换债期满前，公司将以本次可交换债票面面值的 108%（不含最后一期年利息）的价格向持有人赎回全部未换股的可交换债。

2. 有条件赎回条款

在本次可交换债换股期内，如果长江电力 A 股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期换股价格的 120%（含 120%），公司有权按照本次可交换债面值加当期应计利息的价格赎回全部未换股的本次可交换债。本次可交换债的赎回期与换股期相同，即发行结束之日满十二个月后的第一个交易日起至可交换债到期日止。

当期应计利息的计算公式为： $IA = B \times i \times t / 365$

IA: 指当期应计利息;

B: 指本次可交换债持有人持有的本次可交换债票面总金额;

i: 指本次可交换债当年票面利率;

t: 指计息天数, 即从上一个计息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数 (算头不算尾)。

若在前述三十个交易日内发生过换股价格调整的情形, 则在调整前的交易日按调整前的换股价格和收盘价计算, 调整后的交易日按调整后的换股价格和收盘价格计算。

此外, 在本次可交换债的换股期内, 当本期发行的可交换债未换股余额不足人民币 3,000 万元 (如适用的上市规则另有规定, 则适用相应规定) 时, 公司董事会 (或由董事会授权的机构或人士) 有权决定按面值加当期应计利息的价格赎回全部未换股的可交换债。

(十四) 回售条款

在本次可交换债最后一个计息年度内, 如果长江电力 A 股股票收盘价在任何连续三十个交易日低于当期换股价格的 70% 时, 本次可交换债持有人有权将其持有的本次可交换债全部或部分以面值加上当期应计利息回售给本公司。若在上述交易日内发生过换股价格因发生派送股票股利、转增股本或配股以及派送现金股利等情况而调整的情形, 则在调整前的交易日按调整前的换股价格和收盘价格计算, 在调整后的交易日按调整后的换股价格和收盘价格计算。如果出现换股价格向下修正的情况, 则上述“连续三十个交易日”须从换股价格调整之后的第一个交易日起按修正后的换股价格重新计算。在本次可交换债最后一个计息年度内, 债券持有人在回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次, 若债券持有人未在首次满足回售条件时本公司公告的回售申报期内申报并实施回售的, 不应再行使回售权。本次可交换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

(十五) 发行方式及配售规则

本期债券发行采取网上面向公众投资者公开发行和网下面向合格机构投资者询价配售相结合的方式。本次可交换债具体的发行方式及配售规则详见本发行

公告。

（十六）发行对象

1、网上发行：持有在证券登记机构开立 A 股证券账户的公众投资者（法律、法规禁止购买者除外）。

2、网下发行：持有在证券登记机构开立证券账户的合格机构投资者（法律、法规禁止购买者除外）。

（十七）起息日

本期债券的起息日为 2019 年 4 月 9 日。

（十八）本金支付日

本期债券的本金支付日为 2024 年 4 月 9 日。如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间兑付款项不另计利息。

（十九）募集资金专项账户

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

（二十）信用级别及资信评级机构

经中诚信证评综合评定，公司的主体信用等级为 AAA，本次可交换债的债项信用等级为 AAA。

（二十一）牵头主承销商、簿记管理人、债券受托管理人

本次可交换债的牵头主承销商为中信证券、华泰联合证券。本次可交换债的独家簿记管理人、债券受托管理人为中信证券。

（二十二）联席主承销商

本期债券的联席主承销商为中信建投证券、海通证券、光大证券、平安证券。

（二十三）向公司股东配售的安排

本次可交换债不向公司股东优先配售。

（二十四）担保及信托事项

预备用于交换的长江电力 A 股股票及其孳息是本期发行可交换债的担保及信托财产，该等长江电力 A 股股票数额不超过公司直接持有长江电力股票数量的 50%。

本期债券存续期内，当长江电力实施现金分红后，发行人有权以长江电力 A 股股票置换信托股份现金分红。本次置换现金分红需要补充的股票数量将根据以下原则确定：本次置换完成后，存续期累计补充的股份按本次现金分红日前 20 个交易日长江电力 A 股股票加权平均价格计算的股票市值不低于存续期累计置换的信托股份现金分红总额的 120%。长江电力每次实施现金分红后，发行人按上述约定条件追加置换股份一次，确保累计担保的置换股份按每次现金分红日前 20 个交易日长江电力 A 股股票加权平均价格计算的股票市值不低于存续期累计置换的信托股份现金分红总额的 120%。

截至本募集说明书签署日，公司直接持有长江电力 A 股股票 12,742,229,292 股，占长江电力现有股本总额的 57.92%。发行人与受托管理人在本期发行前，已就预备用于交换的长江电力 A 股股票签订了《股票质押担保合同》及《信托合同》，并根据中证登上海相关要求办理了长江电力 A 股股票担保及信托登记手续、取得了相关权利证明文件。

（二十五）承销方式

本期债券由牵头主承销商中信证券、华泰联合证券与联席主承销商中信建投证券、海通证券、光大证券、平安证券负责组建承销团，以主承销商余额包销的方式承销。

（二十六）拟上市地及上市安排

本次可交换债拟于上交所上市，未来交换的长江电力 A 股股票将继续在上交所交易流通。本期发行结束后，本公司将尽快向上交所提出关于本次可交换债上市交易的申请，具体上市时间将另行公告。

（二十七）募集资金用途

本期债券募集资金不低于 70% 用于乌东德、白鹤滩水电站建设，扣除发行费

用后剩余部分用于补充流动资金。经安永华明第三方独立认证，乌东德、白鹤滩水电站建设符合上交所《关于开展绿色公司债券试点的通知》及中国金融学会绿色金融专业委员会公布的《绿色债券支持项目目录》（2015 年版）要求，属于绿色项目资金用途。

（二十八）新质押式回购

公司主体信用等级为 AAA，本次可交换债的信用等级为 AAA，符合进行新质押式回购交易的基本条件。公司拟向上交所及证券登记机构申请进行新质押式回购。本次可交换债新质押式回购相关申请尚需有关部门最终批复。如获批准，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。

（二十九）税务提示

根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本次可交换债所应缴纳的税款由投资者承担。

三、本期债券发行及上市安排

（一）本期债券发行时间安排

发行公告刊登日：	2019 年 4 月 2 日
网下利率询价日：	2019 年 4 月 3 日
发行首日：	2019 年 4 月 4 日
预计发行期限：	2019 年 4 月 4 日至 2019 年 4 月 12 日
网上申购日：	2019 年 4 月 4 日
网下发行期限：	2019 年 4 月 4 日至 2019 年 4 月 12 日
发行结束日：	2019 年 4 月 12 日

注：上述日期为交易日。如遇重大突发事件影响发行，发行人和主承销商将及时公告，修改发行日程。若网下发行不进行追加配售，则网下发行追加配售日和网下发行追加配售缴款日不适用，网下发行期限结束日为 2019 年 4 月 9 日（T+2 日），发行结束日为 2019 年 4 月 10 日（T+3）。

（二）本期债券上市安排

本期发行结束后，本公司将尽快向上交所和/或经监管部门批准的其他交易场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。

四、本期债券发行的有关机构

（一）发行人：中国长江三峡集团有限公司

住所：北京市海淀区玉渊潭南路 1 号

联系地址：北京市海淀区玉渊潭南路 1 号

法定代表人：雷鸣山

联系人：刘希普、张妹、刘杰克

联系电话：010-57081554

传真：010-57081544

（二）主承销商及其他承销机构

1、牵头主承销商、簿记管理人：中信证券股份有限公司

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

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦

法定代表人：张佑君

联系人：赵欣欣、杨芳、徐睿、朱鸽、杨巍巍、陈小东、徐淋、孟宪瑜

联系电话：010-60838888

传真：010-60833504

2、牵头主承销商：华泰联合证券有限责任公司

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

联系地址：北京市西城区丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 A 座 3 层

法定代表人：刘晓丹

联系人：张光耀、罗斌、骆毅平、顾金晓蕙、冯博、王都、孟祥光、彭玲、沈迪

联系电话：010-57615900

传真：010-57615902

3、联席主承销商：中信建投证券股份有限公司

住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

联系地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座 2 层

法定代表人：王常青

联系人：陈翔、王琪、韩闯

联系电话：010-85130843

传真：010-65608445

4、联席主承销商：海通证券股份有限公司

住所：上海市广东路 689 号

联系地址：北京市朝阳区安定路 5 号天圆祥泰大厦 15 层

法定代表人：周杰

联系人：夏坤、杨杰、刘芝旭、夏凡博、李雪君、周凌峰、任小璨

联系电话：010-57061507

传真：010-88027190

5、联席主承销商：光大证券股份有限公司

住所：上海市静安区新闻路 1508 号

联系地址：北京市西城区复兴门外大街 6 号光大大厦 16 层

法定代表人：周健男

联系人：刘蓓蓓、王一、段遂、邓枫

联系电话：010-58377806

传真：010-56513103

6、联席主承销商：平安证券股份有限公司

住所：深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 61 层-64 层

联系地址：北京市西城区金融大街甲 19 号金融街中心北楼 16 层

法定代表人：何之江

联系人：蒋豪、汪涵、潘林晖、崔译丹

联系电话：010-56800299

传真：010-88027190

（三）债券受托管理人：中信证券股份有限公司

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

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦

法定代表人：张佑君

联系人：赵欣欣、杨芳、徐睿、朱鸽、杨巍巍、陈小东、徐淋、孟宪瑜

联系电话：010-60838888

传真：010-60833504

（四）发行人律师：北京德恒律师事务所

住所：北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层

办公地址：北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层

负责人：王丽

经办律师：徐建军、杨兴辉、王华堃

联系电话：010-52682888

传真：010-52682999

（五）会计师事务所

公司名称：大华会计师事务所（特殊普通合伙）（2015 年）

住所：北京市海淀区西四环中路 12 号院 7 号楼 1101

办公地址：北京市海淀区西四环中路 12 号院 7 号楼 1101

负责人：梁春

联系人：王鹏

联系电话：010-52242611

传真：010-58350077

根据国资委、财政部相关规定，大华会计师事务所服务期届满，发行人已于 2016 年 8 月更换财会决算审计机构，变更后的机构信息如下：

公司名称：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（2016-2017 年）

住所：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层

办公地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层

负责人：叶韶勋

联系人：王敏玲

联系电话：010-59675263

传真：010-65547190

（六）资信评级机构：中诚信证券评估有限公司

住所：上海市青浦区新业路 599 号 1 幢 968 室

负责人：闫衍

主要联系人：侯一甲、黄永

联系电话：021-51019090

传真：021-51019030

（七）认证机构：安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：北京市东城区东长安街 1 号东方广场安永大楼

负责人：毛鞍宁

主要联系人：袁雪

联系电话：010-591305046

传真：010-85188298

（八）募集资金专项账户开户银行

账户名称：中国长江三峡集团有限公司

开户银行：中国建设银行北京钓鱼台支行

银行账户：11001019501059666666

（九）财务顾问

公司名称：三峡财务有限责任公司

住所：北京市海淀区玉渊潭南路 1 号

联系地址：北京市海淀区玉渊潭南路 1 号

法定代表人：申跃

联系人：牛睿涵

联系电话：010-57081382

传真：010-57081355

（十）本期可交换债申请上市的证券交易所：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路 528 号

总经理：黄红元

电话：021-68808888

传真：021-68804868

（十一）本期可交换债登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦

总经理：聂燕

电话：021-38874800

传真：021-58754185

五、认购人承诺

认购、购买或以其他方式取得本期可交换债的投资者被视为作出以下承诺：

（一）接受本募集说明书对本期可交换债项下权利义务的所有规定并受其约束；

（二）本期可交换债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；

（三）本期可交换债的标的公司依有关法律、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；

（四）本期可交换债发行结束后，发行人将申请本期可交换债在上交所上市交易，并由主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排；

（五）同意中信证券作为本期可交换债的债券受托管理人，并视作同意《债券受托管理协议》项下的相关规定；

（六）同意发行人与债券受托管理人为本期可交换债共同制定的《债券持有人会议规则》并受之约束；

（七）同意债券受托管理人代表债券持有人签署《股票质押担保合同》及同意发行人委托债券受托管理人作为受托人签署《信托合同》、办理或解除担保及信托等有关事项，同意由受托管理人担任担保及信托专户中的担保及信托财产的名义持有人，并同意接受《股票质押担保合同》及《信托合同》所约定的所有内容且无任何异议。

六、发行人与本期发行的有关机构、人员的利害关系

截至 2018 年 9 月 30 日，除下列事项外，发行人与本期债券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股权关系及其他重大利害关系：

截至 2018 年 9 月 30 日，中信证券信用融券专户、自营业务股票账户和资产管理业务股票账户分别持有长江电力 A 股 156,000 股、217,119 股和 4,260,148 股，中信证券合计持有长江电力 A 股 4,633,267 股，占长江电力公司总股本的 0.02106%。

截至 2018 年 9 月 30 日，华泰联合证券控股股东华泰证券证券投资部持有长江电力 A 股 543,905 股，金融创新部持有长江电力 A 股 106,000 股，资产管理业务股票账户持有长江电力 A 股 303,900 股，合计持有长江电力 A 股 953,805 股，占长江电力公司总股本的 0.00434%。

截至 2018 年 9 月 30 日，中信建投证券合计持有长江电力 A 股 68,000 股，占长江电力公司总股本的 0.00031%。

截至 2018 年 9 月 30 日，海通证券信用融券专户、自营业务股票账户和资产管理业务股票账户分别持有长江电力 A 股 0 股、0 股和 303,958 股，海通证券合计持有长江电力 A 股 303,958 股，占长江电力公司总股本的 0.00138%。

截至 2018 年 9 月 30 日，光大证券资管管理的产品持有长江电力 A 股 144,750 股。

截至 2018 年 9 月 30 日，发行人合计持有三峡财务公司 100% 股权。

第三节 风险因素

投资者在评价和投资本期债券时，除本募集说明书披露的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、与本期债券相关的投资风险

（一）利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济环境、金融货币政策以及国际经济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持有的债券价值具有一定的不确定性。

（二）流动性风险

本期债券发行结束后，发行人将积极申请在上交所上市流通。由于具体上市审批事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批或核准，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期上市流通，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在上交所上市后本期债券的持有人能够随时以及足额交易其所持有的本期债券。

同时，在本期可交换债券上市期间，预备用于交换的股票根据《上海证券交易所股票上市规则》相关规定停牌的，上交所可视情况对本期债券进行停牌，或者预备用于交换的股票出现司法冻结、扣划或其他权利瑕疵影响投资者换股权利的，发行人应当及时向上交所申请可交换债券停牌，发行人未及时申请的，上交所可视情况对本期债券进行停牌。

因此，本期债券的投资者在购买本期债券后，可能面临由于本期债券不能及时上市流通而无法立即出售本期债券或者由于本期债券上市流通后因交易不活跃或停牌而使得不能以某一价格足额出售其希望出售的本期债券所带来的流动性风险。

（三）偿付风险

本公司目前经营和财务状况良好。在本期债券存续期内，宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策等外部因素以及公司本身的生产经营存在着一定的不确定性。这些因素的变化会影响到公司的运营状况、盈利能力和现金流量，可能导致公司无法如期从预期的还款来源获得足够的资金按期支付本期债券本息，从而使投资者面临一定的偿付风险。

（四）本期债券安排所特有的风险

尽管在本期债券发行时，发行人已根据现时情况安排了股票质押担保及信托等偿债保障措施来控制和降低本期债券的还本付息风险，但是在本期债券存续期内，可能由于不可控的市场、政策、法律法规变化等因素导致目前拟定的偿债保障措施未完全履行或无法履行，进而影响本期债券持有人的利益。

（五）可交换债券收益不确定的风险

本期债券的收益受换股价格、标的股票价格、赎回条款、向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响。与前述可交换债券产品条款相关的收益不确定影响因素有：持有期间获取利息，持有至到期被发行人以到期赎回价格赎回而获取的赎回收益，或在存续期内被发行人按照债券面值加应计利息赎回而获取的赎回收益；当标的股票二级市场价格高于换股价时，通过交换股票获取二级市场价格与换股价之间差价；其他可能的收益波动情形。综上所述，本期可交换债券的收益可能会出现较大不确定性，有可能使投资者遭受损失。

（六）本期可交换债存续期内换股价格向下修正条款不实施的风险

本期发行设置了换股价格向下修正条款，在本期可交换债存续期间，当长江电力 A 股股票在任意连续 30 个交易日中有 15 个交易日的收盘价低于当期换股价格的 80% 时，发行人董事会（或董事会授权的机构或人士）有权决议换股价格向下修正方案。若在前述 30 个交易日内发生过换股价格调整的情形，则在换股价格调整日前的交易日按调整前的换股价格和收盘价计算，在换股价格调整日及之后的交易日按调整后的换股价格和收盘价计算。修正后的换股价格应不低于公司做出决定前 30 个交易日、前 20 个交易日、前 1 个交易日长江电力 A 股股票

交易均价，同时修正后的换股价格不低于长江电力最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

在满足可交换债换股价格向下修正条件的情况下，公司董事会（或董事会授权的机构或人士）仍有可能基于公司的实际情况、标的股票股价走势、市场因素等多重考虑，不作出换股价格向下修正的决定。因此，本期可交换债存续期内债券持有人可能面临换股价格向下修正条款不实施的风险。

（七）换股期限内可能无法换股的风险

根据《试行规定》，预备用于交换的股票在本期债券发行前，不存在被查封、扣押、冻结等财产权利被限制的情形，也不存在权属争议或者依法不得转让或设定担保的其他情形。截至本募集说明书签署日，本期债券预备用于交换的股票符合上述要求，并且将在本期债券发行前办理担保及信托登记。

尽管如此，不排除在本期债券存续期间，预备用于交换的股票出现《信托法》及其他法律、法规规定的特定情形下的司法冻结、扣划或其他权利瑕疵，或预备用于交换的股票数量少于未偿还本期债券全部换股所需股票而发行人又无法补足，亦或发行人或预备用于交换的股票出现其他影响投资者换股权利事项而使上交所暂停或终止本期债券换股的情形，进而出现在约定的换股期限内投资者可能无法换股的风险。

（八）资信风险

本公司目前资信状况良好，能够按时偿付债务本息，报告期内贷款及债券的偿付率均为 100%。在未来的业务经营中，本公司将秉承诚信经营的原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。但在本期债券存续期内，如果因客观原因导致本公司资信状况发生不利变化，将可能使本期债券投资者的利益受到不利影响。

（九）担保及信托风险

根据《试行规定》，本期债券发行金额不超过预备用于交换的股票在本募集说明书公告前 20 个交易日均价计算的市值的 70%，并将预备用于交换的股票设定为本期债券的担保物。根据相关规定，本期债券采用股票质押担保及信托形式，

三峡集团将其合法拥有的部分长江电力 A 股股票（股票代码为：600900）作为担保及信托财产并依法办理了担保及信托登记手续，以保障本期债券持有人交换标的股票和本期债券本息按照约定如期足额兑付。作为担保及信托财产的标的股票在本募集说明书公告日前 20 个交易日均价计算的市值相对本期债券发行规模的担保倍数将达到约 1.45 倍，符合规定。

在本期债券存续期内，若调整换股价格或者向下修正换股价格而造成预备用于交换的股票数量少于未偿还本期债券全部换股所需股票的，本公司将在换股价格调整日之前补充提供预备用于交换的股票，并就该等股票办理担保及信托登记。此外，由于标的股票及其孳息属于信托财产，除《信托法》及其他法律、法规规定的特定情形外不得被冻结、扣划。在本期债券存续期内，当长江电力实施现金分红后，本公司有权以长江电力 A 股股票置换信托股份现金分红，具体方式及安排详见本募集说明书“第二节 发行概况”之“二、本期债券发行的基本情况及发行条款”之“（二十四）担保及信托事项”。尽管如此，一旦标的股票发生《信托法》及其他法律、法规规定的特定情形下的司法扣划或权属瑕疵，债券受托管理人有权根据债券持有人会议的决议要求公司追加担保。

当本公司无法偿付本期债券本息时，以上担保及信托措施可为本期债券本息的偿付提供一定保障。但由于受到经济周期、调控政策及其他不可控因素的影响，不排除作为担保及信托财产的标的股票价格短期内出现大幅下跌导致标的股票的市值无法实现对本期债券本金的超额担保或补充措施出现重大变化的情形。长江电力每次实施现金分红后，本公司将追加置换股份一次，确保累计担保的置换股份按每次现金分红日前 20 个交易日长江电力 A 股股票加权平均价格计算的股票市值不低于存续期累计置换的信托股份现金分红总额的 120%，但不排除作为置换现金分红的标的股票价格出现大幅下跌导致标的股票市值在追加置换股份前无法实现对存续期累计置换的信托股份现金分红的超额担保或补充措施出现重大变化的情形。而该等情形可能影响到上述担保及信托措施对本期债券本息清偿及累计置换现金分红足额股份担保的最终保障效果。此外，本期债券未设置维持担保条款，作为担保及信托财产的标的股票的价格出现大幅下跌导致标的股票市值无法覆盖本期债券本息时，若发行人不实施追加担保，可能影响对本期债券本息偿付的保障效果。

（十）标的股票价格波动风险

标的股票的价格不仅受上市公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者的投资偏好、投资项目预期收益等因素的影响。如上述宏观环境或外部因素产生变化，投资者及公司将面临标的股票价格波动的风险。股票的价格走势低迷可能导致债券价值波动，从而影响投资者收益及换股情况；如本期债券到期未能实现换股，公司必须对未换股的可交换公司债券偿还本息，将会相应增加公司的财务费用负担和资金压力，从而使公司面临本息集中兑付风险。

（十一）评级风险

本期债券的信用评级是由资信评级机构对债券发行主体如期、足额偿还债务本息能力与意愿的相对风险进行的以客观、独立、公正为基本出发点的专家评价。债券信用等级是反映债务预期损失的一个指标，其目的是为投资者提供一个规避风险的参考值。

经中诚信证评综合评定，本公司的主体信用等级为 AAA，本期债券的信用等级为 AAA。资信评级机构对公司本期债券的信用评级并不代表资信评级机构对本期债券的偿还做出了任何保证，也不代表其对本期债券的投资价值做出了任何判断。在本期债券存续期间，若出现任何影响本公司信用等级或债券信用等级的事项，资信评级机构或将调低本公司信用等级或债券信用等级，则可能对投资者利益产生不利影响。

二、发行人的相关风险

（一）财务风险

1. 资本支出风险

根据发行人发展战略规划，公司未来仍将以三峡工程运营和金沙江下游梯级电站开发为重点；随着金沙江下游梯级乌东德、白鹤滩电站建设的稳步推进，工程投资将保持在一个较高的水平。此外，公司继续在风电、抽水蓄能等清洁能源领域和海外市场开展投资。发行人资金来源落实情况较好，资产负债率低，财务

状况优良，不会对债务付息兑付产生影响。但是，依然不排除因重大外部环境变化导致资本支出增加的风险。

2. 对外担保形成的或有风险

截至 2018 年 9 月 30 日，发行人本部及发行人全资、控股子公司对外部公司提供担保折合人民币共计 45.24 亿元，占发行人合并净资产的 1.14%，除发行人下属三级子公司有一笔历史遗留的 0.41 亿元的担保有逾期的情况外，其他被担保方生产经营正常。未来若发行人未能根据担保合同切实履行相关义务，将可能面临合同纠纷产生的违约金，也可能面临由于被担保方财务状况、经营状况发生重大变化或被担保方出现异常情况所导致的连带责任法律诉讼，而对正常经营带来风险。

3. 汇率波动风险

自 2005 年 7 月 21 日起，我国开始实行以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度。我国实行的有管理的浮动汇率制度，在一定程度上保持了人民币对美元汇率的相对稳定。但随着汇率市场化改革的深入，特别是 2015 年 8 月 11 日，人民银行发布《中国人民银行关于完善人民币兑美元汇率中间价报价的声明》，强调“为增强人民币兑美元汇率中间价的市场化程度和基准性，人民银行决定完善人民币兑美元汇率中间价报价。自 2015 年 8 月 11 日起，做市商在每日银行间外汇市场开盘前，参考上日银行间外汇市场收盘汇率，综合考虑外汇供求情况以及国际主要货币汇率变化向中国外汇交易中心提供中间价报价。”该声明优化了做市商的报价，进一步发挥市场汇率的作用，人民币与其他可兑换货币之间的双向汇率波动可能会更频繁。

发行人在国内主要以人民币开展业务，但根据国际业务发展需要，仍保留部分以外币计价的资产和负债。人民币是受我国政府管制的非自由兑换货币。我国政府在外币汇兑交易方面的限制可能导致未来汇率相比现行或历史汇率波动较大，进而影响发行人经营成果和财务状况。此外，发行人在全球范围内开展业务活动，未来发生的企业收购、工程承包或确认的资产、负债及净投资以记账本位币之外的货币表示时，将可能会面临一定的外汇风险。

4. 流动性指标风险

受行业特性影响，电力行业流动性指标整体较低。截至 2018 年 9 月 30 日，发行人流动比率、速动比率分别为 0.87、0.86，高于之前几年的水平，流动性有所改善，但仍然偏低，可能会对公司的经营活动产生不利影响。

5. 金融资产价值波动风险

公司持有有一定数量的金融资产，截至 2018 年 9 月 30 日，公司可供出售金融资产 702.06 亿元，其价值及投资收益受资本市场波动影响较大。未来一年内国际、国内经济增长存在一定不确定性，国内资本市场存在波动的可能性，公司投资的部分上市公司股权价格存在一定的波动风险，所持金融资产价值以及投资收益存在一定的不确定性。

（二）经营风险

1. 水电站建设风险

大型水电站建设是一项复杂的系统工程，建设规模大、施工强度高、工期长，对施工的组织管理和物资设备的技术性能要求较高。如果在工程建设的管理中出现重大失误，水库移民搬迁安置进度滞后，则可能会对整个工程建设进度产生影响。

2. 电源结构单一风险

目前发行人的发电量主要来自水电，水电受自然来水影响较大。长江来水的不确定性将对发行人经营业绩产生一定影响。来水受到降雨、冰雪融化以及季节性变动等自然因素影响，长江流域水文条件的变动会较大影响水电发电量与经营业绩，造成不确定性。

3. 上网电价调整风险

根据 2015 年 3 月 15 日发布的《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》，我国深化电力体制改革的重点和路径是：在进一步完善政企分开、厂网分开、主辅分开的基础上，按照管住中间、放开两头的体制架构，有序放开输配以外的竞争性环节电价，有序向社会资本开放配售电业务，有序放开公

益性和调节性以外的发用电计划。根据 2015 年 10 月 12 日发布的《中共中央国务院关于推进价格机制改革的若干意见》，将加快推进能源价格市场化，按照“管住中间、放开两头”的总体思路，推进电力等能源价格改革，有序放开上网电价和公益性以外的销售电价，建立主要由市场决定能源价格的机制。

2015 年 11 月 26 日《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体[2015]2752 号）及配套文件《关于有序放开发用电计划的实施意见》的规定，国家将积极推进直接交易，对于发电企业与用户、售电企业直接交易的电量，上网电价和销售电价逐步实现由市场形成，逐步取消部分上网电量的政府定价。

2017 年 3 月，国家发改委、能源局发布《关于有序放开发用电计划的通知》（发改运行[2017]294 号），明确国家规划内的既有大型水电、风电、太阳能发电等清洁能源发电通过优先发电计划予以重点保障。优先发电计划电量不低于上年实际水平或多年平均水平，价格按照《国家发展改革委关于完善跨省跨区电能交易价格形成机制有关问题的通知》（发改价格[2015]962 号）有关精神执行；优先发电计划电量以外部分参加受电地区市场化竞价。

4. 安全管理风险

三峡电站全面投产后，水库调度需求多，运行条件复杂，电力系统安全稳定运行责任更加突出，安全生产风险因素有所增加、强度大；葛洲坝电站已投产年限较长，设备需要进行更新改造。

5. 自然灾害风险

长江流域地震等自然灾害，可能引起山洪、塌方、泥石流等地质灾害，有可能对发行人的发、供电设施产生影响，对发行人未来收入造成一定的影响。

6. 海外投资承包风险

近年来，发行人积极实施“走出去”战略，海外承包业务和海外投资业务均有较大发展。发行人在多个国家和地区承建海外项目，并且寻找投资机会。发行人的海外业务受到国际政治、经济、外交多重因素的影响。发行人海外业务所在地可能的政局不稳、经济波动、贸易摩擦、军事冲突、自然灾害、政策和法律不利

变更、国际诉讼和仲裁都可能影响到发行人海外业务的正常开展和工程实施，进而在一定程度上影响发行人的财务状况和盈利能力。

海外投资与收购可能因国际经济及政治状况受到影响，同时也将面临国际竞争对手的直接竞争。另外公司目前对国外的文化习惯、商业环境和法律环境还不甚熟悉，员工的观念和知识结构以及企业管理方式尚不能完全适应国际化经营的需要，由于地域和文化差异公司的外籍员工适应公司管理模式也需要过程，上述因素将导致公司在海外投资业务上面临一定的挑战。

7. 经济周期风险

电力需求与经济周期高度相关。当国内外经济处于稳定发展期，经济发展对电力的需求量随之增加；当经济增长缓慢或处于低谷时，经济发展对电力的需求量将相应减少。目前国际国内经济形势仍然有诸多不确定因素，如果未来经济增长放慢或出现衰退，电力需求将很可能减少，从而可能对发行人的盈利能力产生影响。

（三）管理风险

1. 对下属公司管理风险

发行人始终保持着较好的发展势头，资产规模、收入及盈利规模稳健增长，业务范围不断扩大，下属分支机构的数量也随之增多，组织结构和管理体系日趋复杂，存在着一定的管理风险。

2. 关联交易风险

发行人的关联方较多，包括控股股东、二级子公司、重要合营企业、联营企业、不存在控制关系的关联方等。发行人与关联方之间存在一些关联交易，若发行人业务发展对关联交易有较高的依赖，将可能会给发行人生产经营带来不利影响。

（四）政策风险

1. 移民政策调整风险

国家发改委在批复关于《同意金沙江乌东德和白鹤滩水电站开展前期工作》

的文件中，提出了“先移民，后工程”的水电开发新方针。新方针提出水电项目需依据审核批准的移民安置规划实施移民先行搬迁，并且按照工程进度分阶段先行完成移民搬迁安置工作，不得采取移民临时搬迁过渡措施。《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》提高了移民补偿补助标准并扩大了补偿范围，水电项目投资中征地移民支出大幅增加，工程总投资成本相应提高。新的移民方针以及移民安置办法将对发行人水电站项目的建设进度带来一定的不确定性，从而可能导致发行人建设成本增加。

2. 电价核准风险

发行人未来投产电站的上网电价需由国家主管部门核准，若核准的电价与发行人投资支出、实际运营成本不相匹配，且无法获得税收、财政方面的优惠政策，将对发行人经营业绩产生一定影响。

3. 税费标准变更风险

发行人享有一定政府部门补助与税费优惠。例如，在中西部地区发行人下属部分子公司享有企业所得税的优惠政策（税率 15%）。发行人目前享有的税收优惠可能受财税政策调整、税费标准变更等因素影响，给公司生产经营造成不确定性。

根据财政部《关于大型水电企业增值税政策的通知》（财税[2014]10号）的规定：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。按照此规定，2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日，公司增值税实际税负超过 8% 的部分实行即征即退政策不变，2016 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，公司的增值税实际税负超过 12% 的部分实行即征即退政策。截至目前，因上述政策已执行完毕，发行人下属装机容量超过 100 万千瓦的水力发电站享受的税收优惠政策不再执行，将对发行人的经营业绩产生一定的影响。

根据财政部、国家税务总局《关于部分资源综合利用及其他产品增值税政策

问题的通知》（财税[2001]198 号）、《关于风力发电增值税政策的通知》（财税[2015]74 号）、《财政部、国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》（财税[2008]156 号），本集团所属风力发电企业享受风力发电收入增值税即征即退 50%的政策。根据《关于光伏发电增值税政策的通知》（财税[2013]66 号）、《关于继续执行光伏发电增值税政策的通知》（财税[2016]81 号），本集团所属光伏发电项目 2018 年 12 月 31 日前享受增值税即征即退 50%的政策。2018 年后，若光伏发电享受的税收优惠政策发生变化，将对发行人的经营业绩产生一定的影响。

4. 环保风险

鉴于水电站建设和运营将对库区和流域的生态与环境产生一定影响，国家非常重视水电工程对生态环境的影响和对生态环境的保护。2015 年 1 月 1 日新环保法实施，国内环保政策要求的不断提高，可能会增加发行人电站建设的投资支出和运营成本。

5. 风电设备行业政策风险

发行人下属子公司控股风电设备制造企业。风电行业的发展及盈利能力较为依赖国家支持风电发展的政策及监管框架。尽管国家多次重申继续加强扶持发展风电行业，但不能排除其变动或废除优惠措施、有利政策的可能性。若未来国家对风电产业的政策发生变化，可能影响发行人下属子公司的财务状况。

（五）不可抗力风险

严重自然灾害以及突发性公共卫生事件会对公司的财产、人员造成损害，并有可能影响公司的正常生产经营。

第四节 发行人及本期债券的资信状况

一、本期债券的信用评级情况

经中诚信证评综合评定，本公司的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本期债券的信用等级为 AAA。中诚信证评出具了《中国长江三峡集团有限公司公开发行 2019 年绿色可交换公司债券（第一期）信用评级报告》，该评级报告在中诚信证评网站（<http://www.ccxr.com.cn>）予以公布。

近三年公司在境内发行其他债券、债券融资工具委托进行资信评级的主体评级结果均为 AAA，与本期评级情况无差异。

二、信用评级报告的主要事项

（一）信用评级结论及标识所代表的涵义

经中诚信证评综合评定，本公司主体信用等级为 AAA，本期债券的信用等级为 AAA，评级展望为稳定，该级别反映了三峡集团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，债券的信用质量极高，信用风险极低。

（二）评级报告的内容摘要

中诚信证评评定“中国长江三峡集团有限公司公开发行 2019 年绿色可交换公司债券（第一期）”信用等级为 AAA，该级别反映了本期债券的信用质量极高，信用风险极低。

中诚信证评评定三峡集团主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，该级别反映了三峡集团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。中诚信证评肯定了公司行业地位显著、水电主业突出、项目储备丰富、发展潜力大、领先的梯级联合调度能力、极强的盈利及现金获取能力、杠杆比率较低、融资渠道畅通以及股票质押担保等正面因素对公司业务发展及信用水平的有力支撑；同时，中诚信证评关注长江来水不确定性以及未来仍面临的资金支出压

力等因素对公司稳定运营和整体信用状况的影响。

正面：

1. 行业地位显著，水电主业突出。三峡集团是世界最大的水电开发企业和我国最大的清洁能源集团之一。截至 2018 年 9 月末，公司可控装机容量达 7,066.45 万千瓦，其中水电装机容量达 5,882.00 万千瓦，占总可控装机容量的 83.24%。

2. 项目储备丰富，发展潜力大。公司两个在建项目乌东德水电站和白鹤滩水电站规划装机容量合计达 2,620.00 万千瓦。未来随着上述项目的建成投运，公司水电新增装机有望大幅增加。此外，公司采用多种方式积极储备项目资源，与资源省份建立战略合作，为后续风电开发奠定了基础。

3. 领先的梯级联合调度能力。公司在对三峡-葛洲坝水利枢纽综合利用的过程中，形成了一套可复制的水电联合调度管理新模式，2014 年溪洛渡和向家坝水电站全部投产后，公司进一步深入探索了四库联合优化调度规律，电站安全性和发电能力不断提升。

4. 极强的盈利及现金获取能力。公司以水电生产为主业，装机容量规模性显著，盈利及现金获取能力极强，2015-2017 年公司营业毛利率分别为 52.15%、53.57% 和 51.73%，EBITDA 分别为 542.29 亿元、635.07 亿元和 689.96 亿元¹。

5. 杠杆比率较低，融资渠道畅通。近三年来公司资产负债率均保持在 50% 以下，处于较低水平。同时，公司银行授信充裕，财务弹性良好，下属上市公司中国长江电力股份有限公司（股票代码：600900）的股权融资渠道也较为通畅。

6. 股票质押担保设置一定程度上增强了本期债券偿付的保障程度。公司将其持有并用于交换的长江电力股票及其法定孳息作为担保及信托财产，增强了本期债券本息按照约定如期足额兑付的安全性。

关注：

1. 来水不确定性风险。公司水电生产对机组所在流域来水情况的依赖程度较大，作为以水力发电为主的企业，来水的不确定性加大了公司的经营风险。

2. 未来仍面临一定的资金支出压力。公司在建的乌东德水电站和拟建的白

¹ 评级报告 EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+摊销。

鹤滩水电站投资规模较大，未来公司仍面临一定的资金支出压力。

（三）跟踪评级的有关安排

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。

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。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。

中诚信证评的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将在中诚信证评网站（<http://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、发行人的资信情况

（一）发行人授信额度和使用情况

发行人资信状况良好，与各大商业银行均建立了长期稳定的信贷业务关系，具有较强的间接融资能力。截至 2018 年 9 月 30 日，发行人合并口径获得银行授信额度共计 10,499 亿元，发行人合并口径已使用额度 1,738 亿元，剩余可用额度为 8,761 亿元。公司主要合作银行包括中国建设银行股份有限公司、中国银行股份有限公司、中国农业银行股份有限公司、招商银行股份有限公司、国家开发银行股份有限公司、中信银行股份有限公司、中国工商银行股份有限公司、交通银

行股份有限公司等。具体授信及使用情况如下：

单位：亿元

授信银行	授信额度（亿元）	已使用额度（亿元）	剩余额度（亿元）
国家开发银行	1,560	339	1,221
中国进出口银行	1,000	212	788
中国银行	2,497	213	2,284
中国农业银行	1,400	440	960
中国工商银行	830	273	557
中国建设银行	1,000	186	814
招商银行	300	0	300
中信银行	200	0	200
交通银行	200	20	180
邮储银行	400	37	363
北京银行	143	16	127
平安银行	373	0	373
光大银行	122	0	122
民生银行	300	0	300
上海银行	110	1	109
浦发银行	42	1	41
东亚银行	18	0	18
花旗银行	4	0	4
合计	10,499	1,738	8,761

截至本募集说明书签署之日，发行人已获得的授信额度未发生重大变化。

（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，本公司与主要客户发生业务往来时，未发生严重违约情形。

（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 年至募集说明书签署之日，发行人发行的债券、其他债务融资工具未出现违约情况。2015 年至募集说明书签署之日，发行人的银行借款未出现违约情况。2015 年至募集说明书签署之日，发行人合并范围内发行的债券明细如下表所示：

序号	发行人	简称	发行量 (亿元)	票面利率 (%)	期限	起息日	到期日	证券类别	状态
1	三峡集团	15三峡MTN001	50	4.88	10年	2015-03-19	2025-03-19	中期票据	存续正常
2	三峡集团	15三峡MTN002	50	4.40	5年	2015-04-29	2020-04-29	中期票据	存续正常
3	三峡集团	15三峡SCP001	50	3.50	270天	2015-06-17	2016-03-13	超短期融资券	已兑付
4	三峡集团	15三峡MTN003	50	4.28	7年	2015-08-27	2022-08-27	中期票据	存续正常
5	三峡集团	15三峡SCP002	50	2.99	270天	2015-11-05	2016-08-01	超短期融资券	已兑付
6	三峡集团	15三峡CP001	40	3.05	1年	2015-12-07	2016-12-07	短期融资券	已兑付
7	三峡集团	16三峡MTN001	60	3.20	5年	2016-03-25	2021-03-25	中期票据	存续正常
8	三峡集团	16 三峡 MTN002(5 年期)	30	3.47	5年	2016-06-03	2021-06-03	中期票据	存续正常
9	三峡集团	16 三峡 MTN002(7 年期)	20	3.78	7年	2016-06-03	2023-06-03	中期票据	存续正常
10	三峡集团	G16 三峡 1	35	2.92	3年	2016-08-30	2019-08-30	绿色公司债	存续正常
11	三峡集团	G16 三峡 2	25	3.39	10年	2016-08-30	2026-08-30	绿色公司债	存续正常
12	三峡集团	16 三峡 CP001	70	2.93	1年	2016-11-03	2017-11-03	短期融资券	已兑付
13	三峡集团	17 三峡 SCP001	20	4.00	180天	2017-04-21	2017-10-18	超短期融资券	已兑付
14	三峡集团	17 三峡 MTN001	20	4.73	3年	2017-06-07	2020-06-07	绿色中期票据	存续正常
15	三峡集团	17 三峡 CP001BC	20	4.38	1年	2017-07-07	2018-07-07	债券通短期融资券	已兑付
16	三峡集团	17 三峡 CP002	40	4.30	1年	2017-07-24	2018-07-24	短期融资券	已兑付
17	三峡集团	G17 三峡 1	35	4.56	3年	2017-08-15	2020-08-15	绿色公司债	存续正常
18	三峡集团	G17 三峡 3	20	4.68	3年	2017-10-19	2020-10-19	绿色公司债	存续正常
19	三峡集团	17 三峡 SCP002	55	4.17	175天	2017-11-23	2018-05-17	超短期融资券	已兑付

序号	发行人	简称	发行量 (亿元)	票面利率 (%)	期限	起息日	到期日	证券类别	状态
20	三峡集团	17 三峡 SCP003	30	4.17	90天	2017-12-08	2018-03-08	超短期融资券	已兑付
21	三峡集团	17 三峡 SCP004	8	4.17	90天	2017-12-08	2018-03-08	超短期融资券	已兑付
22	三峡集团	18 三峡 SCP001	20	4.15	147天	2018-05-04	2018-09-28	超短期融资券	已兑付
23	三峡集团	18 三峡 SCP002	30	4.18	180天	2018-05-04	2018-10-31	超短期融资券	已兑付
24	三峡集团	18 三峡 CP001	30	3.82	1年	2018-07-23	2019-07-23	短期融资券	存续正常
25	三峡集团	G18 三峡 1	25	4.00	3年	2018-08-03	2021-08-03	公司债券	存续正常
26	三峡集团	G18 三峡 2	10	4.20	5年	2018-08-03	2023-08-03	公司债券	存续正常
27	三峡集团	G18 三峡 3	40	4.08	3年	2018-10-24	2021-10-24	公司债券	存续正常
28	三峡集团	18 三峡 GN001	30	4.09	5年	2018-12-03	2023-12-03	绿色中期票据	存续正常
29	三峡集团	18 三峡 CP002	30	3.40	1年	2018-12-04	2019-12-04	短期融资券	存续正常
30	三峡集团	G19 三峡 1	25	3.73	5年	2019-02-26	2024-02-26	绿色公司债	存续正常
31	三峡集团	G19 三峡 2	5	4.40	10年	2019-02-26	2029-02-26	绿色公司债	存续正常
32	长江电力	15长电SCP001	30	4.60	270天	2015-03-27	2015-12-22	超短期融资券	已兑付
33	长江电力	15长电CP001	30	3.10	1年	2015-07-10	2016-07-10	短期融资券	已兑付
34	长江电力	15长电MTN001	30	4.50	10年	2015-09-14	2025-09-14	中期票据	存续正常
35	长江电力	16长电MTN001	30	3.04	5年	2016-01-14	2021-01-14	中期票据	存续正常
36	长江电力	16长电SCP001	40	2.64	153天	2016-03-04	2016-08-04	超短期融资券	已兑付
37	长江电力	16长江电力SCP002	40	2.79	270天	2016-06-15	2017-03-12	超短期融资券	已兑付
38	长江电力	16长江电力MTN002	40	3.12	5年	2016-08-02	2021-08-02	中期票据	存续正常

序号	发行人	简称	发行量 (亿元)	票面利率 (%)	期限	起息日	到期日	证券类别	状态
39	长江电力	16长电01	30	3.35	10年	2016-10-17	2026-10-17	公司债	存续正常
40	长江电力	17长电01	25	4.50	3年	2017-07-11	2020-07-11	公司债	存续正常
41	长江电力	17长电 SCP001	35	4.37	270天	2017-07-11	2018-04-07	超短期融资券	已兑付
42	长江电力	17长电 SCP002	25	4.20	120天	2017-07-13	2017-11-10	超短期融资券	已兑付
43	长江电力	17长电 SCP003	30	4.35	90天	2017-09-18	2017-12-17	超短期融资券	已兑付
44	长江电力	18长电 SCP001	30	4.10	120天	2018-04-25	2018-08-23	超短期融资券	已兑付
45	长江电力	18长电SCP002	40	4.17	120天	2018-06-19	2018-10-17	超短期融资券	已兑付
46	长江电力	18长电SCP003	30	4.17	180天	2018-06-19	2018-12-16	超短期融资券	已兑付
47	长江电力	18长电01	25	4.19	3年	2018-07-26	2021-07-26	公司债	存续正常
48	长江电力	18长电02	30	3.88	3年	2018-09-27	2021-09-27	公司债	存续正常
49	长江电力	18长电SCP004	40	3.27	18天	2018-10-15	2019-04-13	超短期融资券	存续正常
50	长江电力	18长电MTN001	20	3.90	5年	2018-12-05	2023-12-05	中期票据	存续正常
51	长江电力	18长电CP001	25	3.55	1年	2018-12-10	2019-12-10	短期融资券	存续正常
52	长江电力	18长电SCP005	15	2.90	180天	2019-01-02	2019-04-12	超短期融资券	存续正常
53	长江电力	19长电01	30	3.45	3年	2019-02-19	2022-02-19	公司债	存续正常
54	长江电力	19长电MTN001	30	3.65	3+2年	2019-03-15	2024-03-15	中期票据	存续正常
55	长江电力	19长电CP001	25	3.17	1年	2019-03-22	2020-03-22	短期融资券	存续正常
56	三峡新能源	15三峡能源PPN001	20	4.10	5年	2015-11-18	2020-11-18	定向工具	存续正常
57	三峡新能源	16三峡能源PPN001	20	3.35	5年	2016-11-11	2021-11-11	定向工具	存续正常

序号	发行人	简称	发行量 (亿元)	票面利率 (%)	期限	起息日	到期日	证券类别	状态
58	湖北能源集团	15鄂能源股CP001	3	4.38	1年	2015-04-23	2016-04-23	短期融资券	已兑付
59	湖北能源集团	15鄂能01	10	4.25	3+2年	2015-07-06	2020-07-06	公司债	存续正常
60	湖北能源集团	15鄂能源股CP002	7	3.53	1年	2015-07-16	2016-07-16	短期融资券	已兑付
61	湖北能源集团	15鄂能源股SCP001	10	2.89	90天	2015-11-04	2016-02-02	超短期融资券	已兑付
62	湖北能源集团	16鄂能源SCP001	20	2.92	90天	2016-05-18	2016-08-16	超短期融资券	已兑付
63	湖北能源集团	16鄂能源SCP002	10	2.66	150天	2016-08-11	2017-01-08	超短期融资券	已兑付
64	湖北能源集团	16鄂能源CP001	10	2.87	1年	2016-08-29	2017-08-29	短期融资券	已兑付
65	湖北能源集团	16鄂能01	10	3.07	3+2年	2016-11-11	2021-11-11	公司债	存续正常
66	湖北能源集团	17鄂能源SCP001	5	3.62	90天	2017-04-27	2017-07-26	超短期融资券	已兑付
67	湖北能源集团	17鄂能源SCP002	5	4.39	270天	2017-07-25	2018-04-21	超短期融资券	已兑付
68	湖北能源集团	18鄂能源MTN001	5	4.20	3+2年	2018-08-01	2023-08-01	中期票据	存续正常
69	湖北能源集团	18鄂能源MTN002	5	4.37	3+2年	2018-09-20	2023-09-20	中期票据	存续正常
70	湖北能源集团	19鄂能源SCP001	5	3.25	180天	2019-01-16	2019-07-15	超短期融资券	存续正常
71	湖北能源集团	19鄂能源MTN001	5	3.85	3+2年	2019-03-15	2024-03-15	中期票据	存续正常
72	湖北能源集团	19鄂能源SCP002	10	3.20	180天	2019-03-25	2019-09-21	超短期融资券	存续正常

（四）本次发行后累计公司债券余额及其占发行人最近一期净资产的比例

截至本募集说明书出具日，公司公开发行的待偿还公司债券、企业债券余额合计 517.92 亿元²。如公司本次申请的可交换公司债券经中国证监会核准并全部发行完毕后，本公司累计公司债券、企业债券余额为 717.92 亿元，占本公司截至 2018 年 9 月 30 日未经审计净资产（合并报表中股东权益合计）的比例为 18.14%，占本公司截至 2017 年 12 月 31 日经审计净资产（合并报表中股东权益合计）的比例为 19.33%，均未超过本公司最近一期末合并净资产的 40%。

（五）发行人最近三年及一期合并财务报表口径下的主要财务指标

主要财务指标	2018 年 9 月 30 日 或 2018 年 1-9 月	2017 年 12 月 31 日 或 2017 年度	2016 年 12 月 31 日 或 2016 年度	2015 年 12 月 31 日 或 2015 年度
流动比率	0.87	0.56	0.71	0.69
速动比率	0.86	0.54	0.69	0.66
资产负债率（%）	46.68	47.02	46.93	45.08
EBITDA 利息保障倍数	5.01	6.30	6.00	7.51
贷款偿还率（%）	100.00	100.00	100.00	100.00
利息偿付率（%）	100.00	100.00	100.00	100.00

注：除特别注明外，以上财务指标均按照合并报表口径计算。

上述财务指标的计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
- 3、资产负债率=总负债/总资产；
- 4、EBITDA 利息保障倍数=（营业利润-投资收益+现金股利-公允价值变动损益+资产减值损失+利息支出+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+营业外收入中非经营性损益）/（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）；
- 5、贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额；
- 6、利息偿付率=实际支付利息/应付利息。

² 包括 30 亿元的“2006 年中国长江三峡工程开发总公司企业债券”（简称“06 三峡债”）、50 亿元的“2002 年中国长江三峡工程开发总公司企业债券”（简称“02 三峡债”）、30 亿元的“2003 年中国长江三峡工程开发总公司企业债券”（简称“03 三峡债”）、35 亿元的“2009 年中国长江电力股份有限公司第一期公司债券”（简称“09 长电债”）、0.55 亿元的“2010 年湖北清江水电开发有限责任公司公司债券”（简称“10 清江债”）。

第五节 增信机制、偿债计划及其他保障措施

一、担保及信托事项

（一）担保事项

1、担保的主债权及法律关系

担保的主债权为发行人经国务院国有资产监督管理委员会及中国证监会核准发行的、本金总额不超过 200 亿元（含 200 亿元）的本次可交换债券所代表的相应债权权利，包括本次可交换债券的本金及利息、违约金、损害赔偿金和实现担保债权及质权的合理费用。

本募集说明书为主合同，《股票质押担保合同》为从合同。全体债券持有人为本募集说明书项下的债权人及《股票质押担保合同》项下的质权人，中信证券受全体债券持有人（即质权人）的委托作为《股票质押担保合同》项下质押权益的代理人。

2、债务人履行债务的期限

发行人履行债务的期限为其发行的本次可交换债券的有效存续期间。

3、质押财产

（1）为对本次可交换债券的交换标的股票和本息兑付提供担保，出质人同意将其持有的标的股票及其孳息出质给本次可交换债券持有人，《股票质押担保合同》项下的质押财产包括：

I) 标的股票。标的股票为 17.42 亿股的标的公司 A 股股票，该等股票按在本募集说明书公告日前 20 个交易日均价计算的市值为 289.87 亿元，该金额相对本次债券面值总额的比例约为 1.45:1，故本次发行债券的金额不超过标的股票按本募集说明书公告日前 20 个交易日均价计算的市值的 70%；根据本次债券票面利率预设区间的上限及下限测算，该金额相对于本次债券本息总额的比例约为 1.25:1 至 1.31:1。

II) 标的股票登记在为本次可交换债券发行及上述目的而根据《业务细则》开立的担保及信托专用证券账户（以下简称“担保及信托专户”）期间产生的孳息，包括：①标的股票因标的公司进行权益分派（包括但不限于送股、资本公积金转增股本等，但不包括出质人需向标的公司出资而取得股份的情形，如配股等）而分配取得的标的公司 A 股股份一并作为质押财产；②标的公司实施的现金分红，即标的股票所分配的现金红利一并作为本次可交换债券的质押财产，并按照符合监管机构、证券交易所与债券登记机构要求的方式进行管理。办理质押登记手续前标的公司已经宣告但尚未实际实施完毕的利润分配方案所涉及的标的股票孳息（包括但不限于资本公积金转增股本、送股、分红、派息）属于本次可交换债券的质押财产。监管机构、证券交易所或债券登记机构另有规定的，从其规定。

在本次可交换债券存续期间内，发行人在具体方案得到监管机构、证券交易所与债券登记机构批准的前提下可以持有标的公司等值的非限售流通 A 股股票置换标的股票产生的现金分红。

(2) 本次可交换债券有效存续期间，若调整换股价格或者向下修正换股价格造成可交换标的股票数量少于未偿还的本次可交换债券全部换股所需标的公司 A 股股票的，出质人应当在换股价格调整日或者向下修正换股价格日之前足额补充提供预备用于交换的标的公司 A 股股票作为《股票质押担保合同》下的质押财产，并办理该等因调整换股价格或向下修正换股价格而由发行人补充提供的股票的质押登记手续及取得相关权利证明文件（如需）。

(3) 就标的股票因标的公司进行权益分派而分配取得的标的公司 A 股股份、因调整换股价格或者向下修正换股价格而由发行人补充提供的股票及《股票质押担保合同》第三条第 1 款第 2 项的约定用于置换标的公司现金分红的股票，登记在担保及信托专户期间所产生的孳息按照本条第 1 款第 II) 项的约定归入质押财产。

(4) 本次可交换债券有效存续期间，如标的股票发生《股票质押担保合同》第十条所述的重大变化的，发行人将按照《股票质押担保合同》第十条的约定追加财产担保和/或提供第三方保证。

4、质押担保的范围

质押担保的范围包括本次可交换债券的本金及利息、违约金、损害赔偿金和实现担保债权及质权的合理费用。

5、股票质押登记

(1) 截至本募集说明书公告日，标的股票为出质人持有的标的公司非限售 A 股流通股股票。本次可交换债券发行前，中信证券应申请开立担保及信托专户，发行人应予以配合，发行人与中信证券应共同向中证登上海办理标的股票的质押登记手续，标的股票划入担保及信托专户即视为办理了质押登记手续。对于标的股票登记在担保及信托专户期间产生的孳息，将根据中国证券登记结算有限责任公司相关业务规则办理。发行人根据《股票质押担保合同》的约定，选择以持有标的公司等值的非限售流通 A 股股票置换标的股票产生的现金分红，应向中证登上海办理相应的质押登记手续。

(2) 质权自中证登上海办理股票质押登记时设立。在本次可交换债券发行前，发行人及中信证券应依法完成标的股票质押登记手续且将标的股票的相关质押登记权利证明文件交付中信证券进行保管。

(3) 发行人按期足额清偿本次可交换债券本金及利息后、发行人向本次可交换债券持有人赎回全部未换股的本次可交换债券后或本次可交换债券持有人按约定将本次可交换债券全部转换成标的公司 A 股股票后，中信证券应根据《业务细则》的规定办理担保及信托专户中全部或换股后剩余标的股票及其他质押财产的解除质押登记手续，发行人应给予必要的配合。中证登上海对解除质押登记申请材料审核通过后，办理解除质押登记手续，将担保及信托专户中的相应数量标的股票及其孳息划转回发行人原证券账户。

(4) 下述情形之一发生后十五日内，中信证券应当向中证登上海申请办理注销《股票质押担保合同》项下的担保及信托专户：

I) 中信证券在中证登上海完成办理担保及信托专户中全部标的股票解除质押登记。

II) 发行人已完成本次可交换债券兑付工作且担保及信托专户中标的股票余额为零或中信证券在中证登上海完成办理换股后剩余标的股票的解除质押登记。

III) 中国证券登记结算有限责任公司认可的其他情形。

中信证券申请注销担保及信托专户的，发行人应予以配合。

6、标的股票转让的限制

除非经债券持有人会议表决通过、出质人与中信证券协商同意，出质人用于出质的标的股票及《股票质押担保合同》第三条第 1 款第（2）项的约定的用于置换标的股票产生的现金分红的股票不得转让，但以下情况除外：

（1）本次可交换债券持有人根据本募集说明书的规定将其所持本次可交换债券交换为标的公司相应 A 股股票；本次可交换债券持有人通过其经纪托管证券公司向上海证券交易所发送换股指令的，该指令视同为发行人、中信证券及本次可交换债券持有人同意解除质押登记的有效指令。中证登上海根据该换股指令，解除担保及信托专户中的相应数量标的股票及其登记在担保及信托专户期间产生的现金分红的质押登记（监管机构、证券交易所或债券登记机构另有规定的，从其规定），并将相应数量的标的股票由担保及信托专户过户至申报方结算参与人名下相应证券账户，将发行人交付的零股资金划付至申报方结算参与人相关资金交收账户，同时将相应可交换公司债券予以注销。监管机构、证券交易所或债券登记机构届时另有规定的，从其规定。

（2）本次可交换债券持有人于发行人未按期清偿本次可交换债券的本息时，根据《募集说明书》及《股票质押担保合同》约定的条件，实现担保权益。

7、本次可交换债券持有人的权利

本次可交换债券持有人依法将其所持有的本次可交换债券转让给第三人的，无需经出质人同意。

8、出质人权利

发行人按期足额清偿本次可交换债券本金及利息后、发行人向投资者赎回全部未换股的本次可交换债券后或本次可交换债券持有人按约定将本次可交换债券全部转换成标的公司 A 股股票后，中信证券应根据《业务细则》、《业务指南》的规定办理担保及信托专户中全部或换股后剩余标的股票及其他质押财产的

解除质押登记手续。

9、质权的行使

(1) 如发行人未按期清偿本次可交换债券的本金、各期利息、违约金、损害赔偿金和/或实现债权和/或质权和/或中信证券处理信托事务发生的除受托人报酬外的合理费用，中信证券应当在发行人逾期履行相关债务日起通知出质人，出质人应在收到通知后七个交易日内提议以符合法律规定的方式实现质权。经债券持有人会议表决通过，中信证券应根据债券持有人决议与出质人协商确定行使质权的具体方式。如出质人在收到通知之后七个交易日内未作相应提议的，或者债券持有人会议不接受出质人提议的，中信证券应依据债券持有人会议作出的决议，通过司法程序或法律法规规定的其他程序实现质权。

(2) 出质人可以在发行人逾期履行债务之日起请求中信证券行使质权；中信证券在收到出质人的上述请求后应及时召集债券持有人会议对出质人的该请求进行表决，并将表决结果通报出质人。如债券持有人会议未在收到出质人上述请求之日起三十个交易日内及时进行表决，出质人可以请求人民法院拍卖、变卖质押财产。由于未及时进行表决而给出质人造成的损害（包括直接导致质押物价值贬损的），由全体债券持有人承担。

10、质押财产发生重大变化的后续安排

在质权存续期内，如标的股票及《股票质押担保合同》第三条第 1 款第（2）项约定的用于置换标的股票产生的现金分红的股票出现司法冻结、扣划、权属瑕疵或者其他重大变化的情况，中信证券应在收到发行人就该司法冻结、扣划、权属瑕疵或者其他重大变化的情况通知之日起五个交易日内以公告方式发出召开债券持有人会议的通知，并有权根据债券持有人会议的决议要求出质人在中信证券提出要求后六十个交易日内完成：（1）追加财产担保，出质人应在标的股票出现司法冻结、扣划、权属瑕疵或者其他重大变化的情况后五个交易日内足额补充提供预备用于交换的标的公司 A 股股票作为《信托合同》下的质押财产，以保证担保物价值不低于本次可交换债券尚未偿还本息总额的 100%，并办理该等发行人补充提供的股票的质押登记手续及取得相关权利证明文件（如需）（2）提供第三方保证；如出质人无法按时追加相应担保的，中信证券将召集债券持有

人会议表决是否需要对该质押财产进行处置；债券持有人会议表决通过的，中信证券有权将标的股票以符合法律规定的方式实现质权，并在清偿本次可交换债券持有人已到期本息并扣除其他相关费用后将所得价款依法进行提存，出质人应同意中信证券对标的股票进行的该等处置并给与积极配合。

11、合同的变更

除非发生下列情形之一，出质人和中信证券不会以任何方式变更《股票质押担保合同》的全部或部分内容：

（1）因现行有关法律、法规、规章及其他规范性文件发生变更或者将来颁布新的法律、法规、规章及其他规范性文件，导致《股票质押担保合同》的全部或部分条款违反有关法律、法规、规章的规定，出质人和中信证券应根据适用的法律、法规、规章修改《股票质押担保合同》的相关内容；

（2）政府有关主管部门要求出质人和中信证券对《股票质押担保合同》的内容进行修改或补充；

（3）鉴于中信证券系作为本次可交换债券受托管理人，代表本次可交换债券持有人签署《股票质押担保合同》的事实，出质人知悉并同意，在质权有效存续期间，如根据《债券受托管理协议》约定，本次可交换债券受托管理人发生变化而导致《股票质押担保合同》的债券持有人代表发生的任何变更，变更后的债券受托管理人将自动受让《股票质押担保合同》项下中信证券的权利、义务。发生变更的，出质人将配合办理任何变更登记手续并继续履行其在《股票质押担保合同》项下的责任和义务。

除非法律、法规和规则另有规定，《股票质押担保合同》的任何变更，均应当由双方协商一致订立书面补充协议后生效。《股票质押担保合同》于本次可交换债券发行完成后的变更，如涉及债券持有人主要权利、义务的，应当事先经债券持有人会议同意。任何补充协议均为《股票质押担保合同》之不可分割的组成部分，与《股票质押担保合同》具有同等效力。

12、合同内容的披露

出质人和中信证券同意发行人在本募集说明书及申请发行本次可交换债券

的其他相关文件中按中国证监会的审核要求引用《股票质押担保合同》的全部或部分内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

13、出质人的声明和承诺

(1) 出质人愿意履行《股票质押担保合同》规定的全部义务。

(2) 签署《股票质押担保合同》是出质人真实的意思表示，不存在任何欺诈、胁迫等因素，且出质人签署《股票质押担保合同》已经通过必要的内部审议程序。

(3) 出质人为标的公司 A 股标的股票的合法持有人，标的股票均为无限售股份，发行人在约定的换股期间转让标的股票不违反其对标的公司或者其他股东的承诺，且标的股票不存在被查封、扣押、冻结等财产权利被限制的情形，也不存在权属争议或者依法不得转让或设定担保的其他情形。

(4) 在本次可交换债券发行前，出质人与中信证券应及时向证券登记机构办理标的股票质押登记手续（包括但不限于签署或出具一切必需的协议、委托书或其他相关法律文书等）。

(5) 在《股票质押担保合同》生效后及本次可交换债券存续期间，如因出质人的财产状况发生重大不利变化，或者出质人涉及任何重大诉讼、仲裁、政府部门的调查、行政处罚案件，或者标的股票被司法冻结、扣划、权属瑕疵及其他重大变化等导致标的股票受到或可能受到损害的情况，从而影响其履行《股票质押担保合同》的能力的，出质人均应立即通知中信证券。

(6) 出质人理解并知悉，中信证券系作为本次可交换债券的债券受托管理人，代表全体本次可交换债券持有人的利益，《股票质押担保合同》项下的所有有关质押财产质押担保的权利和义务实质上是由全体本次可交换债券持有人享有和承担。

14、中信证券的声明和承诺

(1) 中信证券愿意履行《股票质押担保合同》规定的全部义务。

(2) 代表本次可交换债券持有人签署《股票质押担保合同》是中信证券真

实的意思表示，不存在任何欺诈、胁迫等因素。

（3）中信证券将按照有效的债券持有人会议的授权或《债券持有人会议规则》、《债券受托管理协议》以及《股票质押担保合同》的相关规定代表本次可交换债券持有人行使质权。

（4）《股票质押担保合同》生效后及本次可交换债券存续期间，如发生影响中信证券履行《股票质押担保合同》的能力情况，中信证券均应立即通知出质人。

（5）中信证券违反《股票质押担保合同》的约定未履行相关职责的，应当承担因其违约行为所导致的责任，并依法赔偿因其违约行为给出质人造成的经济损失。

15、生效

（1）《股票质押担保合同》自出质人和中信证券的法定代表人或授权代表签署并加盖公章之日生效。

（2）投资者通过认购、交易或其他合法方式取得本次可交换公司债券的，视为投资者成为《股票质押担保合同》中的质权人，视为投资者同意中信证券作为本次可交换债券持有人的代表而签署《股票质押担保合同》，办理或解除质押登记等有关事项，并视为同意发行人（作为委托人）将标的股票及其孳息作为信托财产委托给中信证券（作为受托人）以及由中信证券担任信托财产的名义持有人，同意发行人与中信证券签署以担保投资者（作为受益人）完成换股或得到清偿为目的的《中国长江三峡集团有限公司与中信证券股份有限公司关于中国长江三峡集团有限公司公开发行 2018 年绿色可交换公司债券之信托合同》。

（3）投资者通过认购、交易或其他合法方式取得本次可交换债券的，即视为其接受《股票质押担保合同》规定的所有内容且无任何异议。

16、费用承担

（1）《股票质押担保合同》项下任何可能发生的评估、公证、登记、保管、提存、保全、拍卖、办理及解除质押登记及现金分红等权益分配所产生的费用应

由出质人承担。

(2) 因《股票质押担保合同》项下的质押财产及其孳息的交付、登记、管理及处置、债券持有人换股而产生的任何税费均由发行人按照相关税收规定承担。

(二) 信托事项

1、信托当事人

(1) 委托人：中国长江三峡集团有限公司

(2) 受托人：中信证券股份有限公司

(3) 受益人：任何通过认购、交易或其他合法方式有效取得本次可交换债券的合格债券持有人

2、信托目的

(1) 发行人自愿将标的股票和标的股票登记在为本次可交换债券发行及上市而根据《业务细则》、《业务指南》开立的担保及信托专用证券账户期间产生的孳息作为信托财产委托给中信证券，为本次可交换债券持有人的利益，以中信证券为受托人和《信托合同》约定的信托财产的名义持有人，以本次可交换债券持有人为受益人，以担保本次可交换债券持有人完成换股或获得本息偿付。

(2) 中信证券系基于《业务细则》、《业务指南》的要求，作为本次可交换债券的债券受托人而担任受托人，不另行收取受托人报酬，仅根据《业务细则》等规定及《信托合同》的约定作为受托人履行对信托财产的处分职责，并作为受托人为本次可交换债券持有人（作为受益人）的利益办理或解除信托登记（为本次可交换债券发行及上市之目的，“信托登记”特指根据《业务细则》和《业务指南》办理的“担保及信托登记”，下同）等有关事项，不承担对本次可交换债券的本息偿付或换股义务。

3、信托财产的范围及种类

(1) 《信托合同》项下的信托财产包括：

I) 标的股票。本次可交换债券发行前，标的股票为不超过 1,742,000,000 股的标的公司非限售流通 A 股股票。

II) 标的股票登记在担保及信托专户期间产生的孳息，包括：①标的股票因标的公司进行权益分派（包括但不限于送股、资本公积金转增股本等，但不包括委托人需向标的公司出资而取得股份的情形，如配股等）而分配取得的标的公司 A 股股份一并作为信托财产；②标的公司实施的现金分红，即标的股票所分配的现金红利一并作为本次可交换债券的信托财产，并按照符合监管机构、证券交易所与债券登记机构要求的方式进行管理。办理信托登记前标的公司已经宣告但尚未实际实施完毕的利润分配方案所涉及的标的股票孳息（包括但不限于现金分红、资本公积金转增股本、送股、派息）属于本次可交换债券的信托财产。监管机构、证券交易所或债券登记机构另有规定的，从其规定。

在本次可交换债券存续期间内，发行人在具体方案得到监管机构、证券交易所与债券登记机构批准的前提下可以持有标的公司等值的非限售流通 A 股股票置换标的股票产生的现金分红。

(2) 本次可交换债券有效存续期间，若调整换股价格或者向下修正换股价格造成可交换标的股票数量少于未偿还的本次可交换债券全部换股所需标的公司 A 股股票的，发行人应当在换股价格调整日或者向下修正换股价格日之前足额补充提供预备用于交换的标的公司 A 股股票作为《信托合同》下的信托财产，并办理该等因调整换股价格或向下修正换股价格而由发行人补充提供的股票的信托登记手续及取得相关权利证明文件（如需）。

(3) 就标的股票因标的公司进行权益分派而分配取得的标的公司 A 股股份、因调整换股价格或者向下修正换股价格而由发行人补充提供的股票，登记在担保及信托专户期间所产生的孳息，根据本条第 1 款第(2)项的约定用于置换标的公司现金分红的股票，按照本条第 1 款第 II) 项的约定归入信托财产。

4、信托财产的交付、登记、管理及处置

(1) 在本次可交换债券发行前，中信证券应申请开立担保及信托专户，发行人应予以配合，发行人与中信证券应共同向中证登上海办理标的股票的信托登

记手续，标的股票划入担保及信托专户即视为交付并办理了信托登记手续。对于标的股票登记在担保及信托专户期间产生的孳息，将根据中国证券登记结算有限责任公司相关业务规则进行管理。除非《信托合同》另有约定，未经发行人与债券持有人另行协商同意，标的股票及其孳息不得转让或挪用。

（2）中信证券作为受托人仅限于《信托合同》第二条约定的特定目的担任《信托合同》约定的信托财产的名义持有人，并无对信托财产进行主动管理或者运用处分的相关权利及义务，除按照《业务细则》、《业务指南》及登记公司的要求开立担保及信托专户、办理或解除信托登记等有关事项和按照《信托合同》的约定进行信托财产处置外，信托财产不存在其他管理运用、处分、收支情况以及其他超出为本次可交换债券交换标的股票或本次债券本息偿付提供担保外的用途；对于信托财产有关的记录、处理文件将以证券登记机构的文件为准；作为债券受托人及《信托合同》下的受托人，中信证券将定期在受托管理事务年度报告中说明就该等特定信托目的管理信托财产的情况。

（3）《信托合同》项下的信托财产与发行人、中信证券自有财产相独立，用于担保换股及债券本息偿付。担保及信托专户标注“信托”字样后，其中登记的标的股票及其孳息即属于信托财产，除法定情形外不得被冻结、扣划。受托人以其自有财产承担法律责任，其债权人不得对《信托合同》项下信托财产行使请求冻结、扣押和其它权利。如受托人因依法解散、被依法撤销或者被依法宣告破产等原因进行清算的，《信托合同》项下的信托财产不属于其清算财产。

信托财产产生的债权不得与不属于信托财产本身的债务相互抵销。非因信托财产本身承担的债务，中信证券不得接受其债权人对信托财产强制执行。上述债权人对信托财产主张权利时，中信证券应明确向其告知信托财产的独立性。

（4）《信托合同》项下的担保及信托专户只能用于登记发行人提交的标的股票及其孳息，担保及信托专户只能用于根据《业务细则》和《业务指南》规定的与本次可交换债券相关的包括担保及信托登记在内的登记类型，不得用于其他形式证券登记及交易。

（5）作为受托人及标的股票及《信托合同》第 3 条第 1 款第(2)项的约定用于置换标的公司现金分红的股票的名义持有人，中信证券根据《信托合同》约定

及《业务细则》规定享有证券持有人相关权利。在行使表决权时，中信证券应根据发行人的意见办理，但不得损害债券持有人的利益。具体如下：

I) 发行人有权在标的公司股东大会召开的至少三个交易日之前或者其他法律法规、标的公司股东大会会议通知中要求的办理表决权事务所需的较早时间之前，将其意见以书面形式告知中信证券，中信证券应对该表决意见履行保密义务。

II) 对于标的公司股东大会决议事项涉及《债券持有人会议规则》第九条第（六）项约定的减资、合并、分立、解散、申请破产事项，债券持有人会议应在标的公司股东大会召开的至少三个交易日之前或者其他法律法规、标的公司股东大会会议通知中要求的办理表决权事务所需的较早时间之前，对行使表决权的事项形成有效的通过决议。

债券持有人会议形成的有效的通过决议与发行人的书面意见不一致时，为避免可能损害债券持有人利益的情形，① 在标的公司股东大会审议事项仅限于减资、合并、分立、解散、申请破产事项的情况下，中信证券将不出席标的公司该次股东大会，且不行使表决权；② 在标的公司股东大会审议事项不限于减资、合并、分立、解散、申请破产事项的情况下，中信证券将出席该次股东大会（发行人未就其他决议事项的意见以书面形式通知中信证券的除外），但对于该次股东大会审议的减资、合并、分立、解散、申请破产事项将投弃权票。

III) 在标的公司股东大会召开的至少三个交易日之前或者其他法律法规、标的公司股东大会会议通知中要求的办理表决权事务所需的较早时间之前，发行人未以书面形式向受托人告知其意见，且就《债券持有人会议规则》第九条第（六）项约定的特定事项债券持有人会议未形成有效的通过决议（包括没有符合《债券持有人会议规则》要求的债券持有人提议召开债券持有人会议，或虽有符合条件的投资者提议但出席债券持有人会议的投资者未达到会议召开的条件，或虽然召开债券持有人会议但未形成有效的通过决议），受托人将不出席标的公司股东大会。

（6）如发行人未按期清偿本次可交换债券的本金、各期利息、违约金、损害赔偿金和/或实现债权和/或质权，中信证券应当在发行人逾期履行相关债务日起通知发行人，发行人应在收到通知后七个交易日内提议以符合法律规定的方式

处置信托财产。经债券持有人会议表决通过，中信证券应根据债券持有人决议与发行人协商确定处置信托财产的具体方式。如发行人在收到通知之后 7 个交易日内未作相应提议的，或者债券持有人会议不接受发行人提议的，中信证券应依据债券持有人会议作出的决议，通过司法程序或法律法规规定的其他程序处置信托财产。

(7) 发行人可以在逾期履行债务之日起请求中信证券处置信托财产；中信证券在收到发行人的上述请求后应及时召集债券持有人会议对发行人的该请求进行表决，并将表决结果通报发行人。如债券持有人会议未在收到发行人上述请求之日起三十个交易日内及时进行表决，发行人可以请求人民法院拍卖、变卖信托财产。由于未及时进行表决而给发行人造成的损害（包括直接导致信托财产价值贬损的），由全体债券持有人承担。

(8) 在本次可交换债券有效存续期内，如标的股票及《信托合同》第 3 条第 1 款第(2)项的约定用于置换标的公司现金分红的股票出现《中华人民共和国信托法》及其他法律规定的特定情形下的司法冻结、扣划、权属瑕疵或者其他重大变化，中信证券应在收到发行人就该等司法冻结、扣划、权属瑕疵或者其他重大变化的情况通知之日起五个交易日内以公告方式发出召开债券持有人会议的通知，并有权根据债券持有人会议的决议要求发行人在中信证券提出要求后六十个交易日内完成：I) 发行人应在标的股票出现司法冻结、扣划、权属瑕疵或者其他重大变化的情况后五个交易日内足额补充提供预备用于交换的标的公司 A 股股票作为《信托合同》下的质押财产，以保证担保物价值不低于本次可交换债券尚未偿还本息总额的 100%，并办理该等发行人补充提供的股票的质押登记手续及取得相关权利证明文件（如需）II) 提供第三方保证；如发行人无法按时追加相应担保的，中信证券将召集债券持有人会议表决是否需要信托财产进行处置；债券持有人会议表决通过的，中信证券有权将信托财产以符合法律规定的方式进行处置，并在清偿本次可交换债券持有人已到期本息并扣除其他相关费用后将所得价款依法进行提存，发行人应同意中信证券对信托财产进行的该等处置并给与积极配合。

(9) 在本次可交换债券有效存续期内，标的股票因标的公司实施现金分红

所取得的现金红利，除《信托合同》另有约定外，应全部存放于受托人开设的专项账户内，专项账户资金只能用于银行存款、货币市场基金等流动性较好、低风险保本投资，受托人不得进行损害本次可交换债券持有人利益的投资，并应在本次可交换债券付息或者兑付日或换股日前五个工作日全部转化为活期存款。专项账户及其资金独立于受托人的固有财产，委托人、受托人与监管银行应签订专户账户监管协议，对以上安排进行详细约定，并约定不得在该专户上设定任何权利限制。上述现金红利所产生的孳息一并作为本次可交换债券的信托财产。

5、信托利益的取得

《信托合同》项下的合格受益人有权根据本募集说明书约定的条件将所持有的本次可交换债券交换为登记于担保及信托专户中的标的公司 A 股股票，或在如发行人未能根据本募集说明书约定的期限及利率支付本次可交换债券的本息的情况下，受益人有权就标的股票及其孳息的处置所得获得清偿。

6、信托的成立、生效、终止及信托登记的注销

(1) 《信托合同》项下的信托，自《信托合同》签订时成立，自信托登记手续办理完成之时生效。

(2) 本次可交换债券持有人通过其经纪托管证券公司向上海证券交易所发送换股指令的，该指令视同为发行人、中信证券及该本次可交换债券持有人同意解除信托登记的有效指令。中证登上海根据该换股指令，解除担保及信托专户中的相应数量标的股票及该等数量标的股票登记在担保及信托专户期间产生的现金分红的信托登记（监管机构、证券交易所或债券登记机构另有规定的，从其规定）。

(3) 发行人按期足额清偿本次可交换债券本金及利息后、发行人向投资者赎回全部未换股的本次可交换债券后或本次可交换债券持有人按约定将本次可交换债券全部转换成标的公司 A 股股票后，《信托合同》项下的信托终止，中信证券应根据《业务细则》、《业务指南》的规定办理担保及信托专户中全部或换股后剩余标的股票的解除信托登记手续，发行人应给予必要的配合。中证登上海对解除信托登记申请材料审核通过后，办理解除信托登记手续，将担保及信托

专户中的相应数量标的股票及其孳息划转回发行人原证券账户。

(4) 下述情形之一发生后十五日内，中信证券应当向中证登上海申请办理注销《信托合同》项下的担保及信托专户：

I) 中信证券在中证登上海完成办理担保及信托专户中全部标的股票解除信托登记。

II) 发行人已完成本次可交换债券兑付工作且担保及信托专户中标的股票余额为零或中信证券在中证登上海完成办理换股后剩余标的股票的解除信托登记。

III) 中国证券登记结算有限责任公司认可的其他情形。

中信证券申请注销担保及信托专户的，发行人应予以配合。

7、合同的变更

(1) 除非发生下列情形之一，发行人和中信证券不会以任何方式变更《信托合同》的全部或部分内容：

I) 因现行有关法律、法规、规章及其他规范性文件发生变更或者将来颁布新的法律、法规、规章及其他规范性文件，导致《信托合同》的全部或部分条款违反有关法律、法规、规章的规定，委托人和受托人应根据适用的法律、法规、规章修改《信托合同》的相关内容；

II) 政府有关主管部门要求委托人和受托人对《信托合同》的内容进行修改或补充。

III) 鉴于中信证券系作为本次可交换债券受托人，委托人知悉并同意，在本次可交换债券有效存续期间，如本次可交换债券受托人发生变化而导致《信托合同》的受托人发生的任何变更，变更后的债券受托人将自动受让《信托合同》项下中信证券的权利、义务。发生变更的，委托人将配合办理任何变更登记手续并继续履行其在《信托合同》项下的责任和义务。

(2) 除非法律、法规和规则另有规定，《信托合同》的任何变更，均应当由双方协商一致订立书面补充协议后生效。《信托合同》于本次可交换债券发行完成后的变更，如涉及债券持有人主要权利、义务的，应当事先经债券持有人会

议同意。任何补充协议均为《信托合同》之不可分割的组成部分，与《信托合同》具有同等效力。

8、合同内容的披露

委托人和中信证券同意发行人在编制本次可交换债券的《募集说明书》及申请发行本次可交换债券的其他相关文件中按中国证监会的审核要求引用《信托合同》的全部或部分内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

9、委托人的声明和承诺

(1) 委托人应履行《信托合同》规定的全部义务。

(2) 签署《信托合同》是委托人真实的意思表示，不存在任何欺诈、胁迫等因素，且委托人签署《信托合同》已经通过必要的内部审议程序。

(3) 委托人为标的公司 A 股股票的合法持有人，标的股票均为无限售股份，发行人在约定的换股期间转让标的股票不违反其对标的公司或者其他股东的承诺，且标的股票不存在被查封、扣押、冻结等财产权利被限制的情形，也不存在权属争议或者依法不得转让或设定担保的其他情形。

(4) 除为担保本次可交换债券本息偿付或换股之目的而根据《管理办法》及《业务细则》的规定将标的股票及其孳息出质给本次可交换债券持有人并办理担保及信托登记外，截至《信托合同》签署日，标的股票上未有任何形式的质押及其他第三人权利，不存在权属纠纷或潜在纠纷，且未被采取保全措施，可以依法转让。

(5) 在本次可交换债券发行前，发行人与中信证券应及时向证券登记机构办理标的股票信托登记手续（包括但不限于签署或出具一切必需的协议、委托书或其他相关法律文书等）。

(6) 《信托合同》生效后及本次可交换债券存续期间，如因委托人的财产状况发生重大不利变化，或者委托人涉及任何重大诉讼、仲裁、政府部门的调查、行政处罚案件，或者标的股票被司法冻结、扣划或重大变化等导致标的股票受到

或可能受到损害的情况，从而影响发行人履行《信托合同》的能力的，委托人均应立即通知中信证券。

(7) 委托方违反《信托合同》的约定未履行相关职责的，应当承担因其违约行为所导致的责任，并依法赔偿因其违约行为给受托方造成的经济损失。

10、受托人的声明和承诺

(1) 受托方应履行《信托合同》规定的全部义务。

(2) 签署《信托合同》是中信证券真实的意思表示，不存在任何欺诈、胁迫等因素。

(3) 中信证券将按照有效的债券持有人会议的授权或《债券持有人会议规则》、《债券受托管理协议》以及《信托合同》的相关规定行使权利。

(4) 中信证券行使表决权等证券持有人相关权利时，将按照《业务细则》的相关规定办理。

(5) 《信托合同》生效后及本次可交换债券存续期间，如发生影响受托人履行《信托合同》的能力情况，受托人均应立即通知委托人。

(6) 受托方违反《信托合同》的约定未履行相关职责的，应当承担因其违约行为所导致的责任，并依法赔偿因其违约行为给委托方造成的经济损失。

11、生效

(1) 《信托合同》自委托人和受托人的法定代表人或授权代表签署并加盖公章之日生效。

(2) 投资者通过认购、交易或其他合法方式取得本次可交换债券的，视为投资者成为《信托合同》项下的受益人、同意发行人委托中信证券作为受托人签署《信托合同》，并同意发行人委托中信证券作为《信托合同》受托人办理或解除信托登记等有关事项，并由债券受托管理人担任《信托合同》约定的信托财产的名义持有人，按照《信托合同》的约定管理、处置信托财产。

(3) 投资者通过认购、交易或其他合法方式取得本次可交换债券的，即视

为其接受《信托合同》规定的所有内容且无任何异议。

12、费用承担

(1) 《信托合同》项下任何可能发生的评估、公证、登记、保管、提存、保全、拍卖、办理及解除担保及信托登记手续等费用应由委托人承担。

(2) 中信证券作为《信托合同》项下的信托受托人不再另行收取受托人报酬。

(3) 因《信托合同》项下的信托财产及其孳息的交付、登记、管理及处置、债券持有人换股而产生的任何税费均由发行人按照相关税收规定承担。

(三) 债券持有人及债券受托管理人对担保及信托事项的持续监督安排

请见本募集说明书“第九节 债券持有人会议”以及“第十节 债券受托管理人”。

二、偿债计划

(一) 利息的支付

1、本期债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为本期债券缴款日。

2、付息日：本期债券每年的付息日为本期债券缴款日起每满一年的当日，即本期债券存续期间每年（不含发行当年）的 4 月 9 日，公司将在每年付息日（含付息日当日）支付当年利息。

3、债券利息的支付通过证券登记机构等有关机构办理。利息支付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在中国证监会指定媒体上发布的付息公告中予以说明。

4、根据国家税收法律、法规，投资者投资本期债券应缴纳的有关税费由投资者自行承担。

(二) 本金的偿付

1、对于未在换股期内转换为长江电力 A 股股票的本期债券，在本期发行的

可交换债期满前，公司将以本期发行的可交换债的票面面值 108%（不含最后一期年利息）的价格向投资者赎回全部未换股的本期债券。

此外，当本期债券未换股余额不足人民币 3,000 万元（如适用的上市规则另有规定，则适用相应规定）时，本公司有权决定按面值加当期应计利息的价格赎回全部未换股的本期债券。

2、本期债券本金的偿付通过债券登记机构等有关机构办理。本金偿付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在中国证监会指定媒体上发布的兑付公告中予以说明。

三、偿债资金来源

本期债券的偿债资金将主要来源于公司日常经营所产生的现金流。2015-2017 年度及 2018 年 1-9 月，公司的合并口径营业总收入分别为 635.17 亿元、783.10 亿元、900.03 亿元和 694.21 亿元；归属于母公司所有者的净利润分别为 221.78 亿元、138.88 亿元、238.27 亿元和 214.28 亿元；经营活动产生的现金流量净额分别为 457.18 亿元、470.28 亿元、441.99 亿元和 310.25 亿元。公司经营稳健，经营活动产生的现金流丰富，从而为本期债券本息的偿付提供保障。

四、偿债应急保障方案

（一）流动资产变现

公司长期保持较为稳健的财务政策，资产流动性良好，必要时可以通过流动资产变现来补充偿债资金。截至 2018 年 9 月 30 日，公司流动资产余额为 910.13 亿元，其中货币资金 559.57 亿元、应收票据及应收账款 226.38 亿元。截至 2018 年 9 月 30 日，公司可供出售金融资产和长期股权投资余额分别为 702.06 亿元和 712.33 亿元。若出现公司现金不能按期足额偿付本期债券本息时，可以通过动用货币资金、加强应收账款回收、处置可供出售金融资产和长期股权投资等方法来获得必要的偿债支持。

（二）设定担保及信托

预备用于交换的长江电力 A 股股票及其孳息是本期发行可交换债的担保物。如本公司因受不可预知因素的影响导致无法按期偿付本期债券本息，全体债券持有人享有就《股票质押担保合同》及《信托合同》项下的担保及信托财产优先受偿的权利。

五、偿债保障措施

为了充分、有效的维护债券持有人的利益，本公司为本期债券的按时、足额偿付制定了一系列工作计划，包括确定专门部门与人员、安排偿债资金、制定并严格执行资金管理计划、做好组织协调、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。

（一）制定《债券持有人会议规则》

本公司和债券受托管理人已按照《管理办法》、《上海证券交易所公司债券上市规则（2015 年修订）》及《公司债券受托管理人执业行为准则》的要求制定了本次债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围，债券持有人会议的召集、通知、决策机制和其他重要事项，为保障本次债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

（二）设立专门的偿付工作小组

本公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息的如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前的十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。

（三）制定并严格执行资金管理计划

本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于每年的利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。

（四）充分发挥债券受托管理人的作用

本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券本息无法按时偿付时，代表债券持有人，采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。

本公司将严格按照债券受托管理协议的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据债券受托管理协议采取必要的措施。

有关债券受托管理人的权利和义务，详见本募集说明书第十节“债券受托管理人”。

（五）严格履行信息披露义务

本公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及相关主管部门的规定进行重大事项信息披露。

（六）专项偿债账户

本公司已设立了本期债券专项偿债账户，偿债资金将主要来源于公司日常经营所产生的现金流。本公司将在每年的财务预算中安排本期债券本息支付的资金，承诺在本期债券存续期内每年付息日或兑付日前三个工作日将当年度应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证当年度债券本息的按时足额支付。本公司承诺在本期债券存续期内每年付息日或兑付日前三个工作日将专项偿债账户的资金到位情况书面通知本期债券的受托管理人；若专项偿债账户的资金未能按时到位，本公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。

六、发行人违约责任

本公司保证按照本期债券发行募集说明书约定的还本付息安排向债券持有

人支付本期债券利息及兑付本期债券本金。若本公司未按时支付本期债券的本金和/或利息，或发生其他违约情况时，债券受托管理人将依据《债券受托管理协议》代表债券持有人向本公司进行追索，包括采取加速清偿或其他可行的救济措施。如果债券受托管理人未按《债券受托管理协议》履行其职责，债券持有人有权直接依法向本公司进行追索，并追究债券受托管理人的违约责任。

本公司承诺按照本期债券基本条款约定的时间向债券持有人支付债券利息及兑付债券本金，如果本公司不能按时支付利息或在本期债券到期时未按时兑付本金，对于逾期未付的利息或本金，公司将根据逾期天数按债券票面利率向债券持有人支付逾期利息。逾期未付的利息金额自该年度付息日起，按每日万分之二支付违约金；偿还本金发生逾期的，逾期未付的本金金额自兑付日期起，按每日万分之二支付违约金。如果本公司发生其他“违约事件”，具体法律救济方式请参见本募集说明书第十节“债券受托管理人”的相关内容。

《债券受托管理协议》项下所产生的或与《债券受托管理协议》有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，任何一方均有权向协议签订地有管辖权的人民法院提起诉讼，《债券受托管理协议》签订地为北京市。

第六节 发行人基本情况

一、发行人概况

注册名称：中国长江三峡集团有限公司

英文名称：CHINA THREE GORGES CORPORATION

法定代表人：雷鸣山

注册资本：人民币 211,500,000,000.00 元

成立日期：1993 年 9 月 18 日

社会统一信用代码：91110000100015058K

注册地址：北京市海淀区玉渊潭南路 1 号

联系地址：北京市海淀区玉渊潭南路 1 号

邮政编码：100038

信息披露事务负责人：杨省世

联系人：刘希普、张妹、刘杰克

联系电话：010-57081554

传真号码：010-57081544

网 址：www.ctg.com.cn

发行人经营范围包括：

1. 水电业务：三峡工程及长江干支流水电工程建设与运营；
2. 新能源业务：风电、太阳能等新能源开发与技术服务；
3. 国际业务：在亚洲、欧洲、南美洲、非洲等地区和国家投资开发水电、风电等清洁能源与 EPC 建设业务；

4. 资本投资与工程技术咨询业务：与水电、清洁能源相关的资本投资与工程技术咨询业务。

发行人是全球最大的水电开发企业、国内最大的清洁能源集团以及中国海上风电的引领者，拥有全球最大的水利枢纽工程三峡工程以及市值最高的水电上市公司长江电力。发行人是中国唯一获得两家国际评级机构主权信用评级的发电企业，也是巴西第二大非国有发电企业。

截至 2017 年末，集团公司可控装机规模达到 7,001.73 万千瓦，其中国内水电 5,064.19 万千瓦（占集团 72.33%），国内风电、光伏等新能源 821.18 万千瓦，国内火电 263 万千瓦，海外项目 853.36 万千瓦（其中水电项目 817.81 万千瓦，风电项目 33.75 万千瓦）。公司 2017 年全年新增装机 100.55 万千瓦，主要为风电装机 30.48 万千瓦、太阳能装机 51.57 万千瓦及其他装机 18.50 万千瓦。截至 2018 年 9 月末，集团公司可控装机规模达到 7,066.45 万千瓦，其中国内水电 5,064.19 万千瓦（占集团 71.67%），国内风电、光伏等新能源 876.00 万千瓦，国内火电 263 万千瓦，海外项目 863.26 万千瓦（其中水电项目 817.81 万千瓦，风电项目 43.65 万千瓦）。

2017 年，集团公司实现发电量 2,845.62 亿千瓦时，同比 2016 年增加 8.35%。其中，国内大型水电 2,218.42 亿千瓦时（含呼蓄 4.32 亿千瓦时），国内中小水电 24.41 亿千瓦时，国内新能源 133.10 亿千瓦时，国内火电 89.51 亿千瓦时，国际 380.18 亿千瓦时。2018 年 1-9 月，集团公司实现发电量 2,204.05 亿千瓦时，同比 2017 年 1-9 月增加 3.66%。其中，国内大型水电 1,710.29 亿千瓦时（含呼蓄 4.77 亿千瓦时），国内中小水电 15.31 亿千瓦时，国内新能源 119.62 亿千瓦时，国内火电 119.62 亿千瓦时，国际 283.21 亿千瓦时。

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人合并口径经审计的资产总计 7,008.97 亿元，所有者权益 3,713.55 亿元。2017 年度，发行人实现营业总收入 900.03 亿元，净利润 342.99 亿元。截至 2018 年 9 月 30 日，发行人合并口径未审计的资产总计 7,423.91 亿元，所有者权益 3,958.66 亿元。2018 年 1-9 月，发行人实现营业总收入 694.21 亿元，净利润 302.57 亿元。

二、发行人历史沿革

发行人原名为中国长江三峡工程开发总公司，为国有独资企业，1993 年设立。作为三峡工程项目的业主，全面负责三峡工程的建设与运营。2002 年，国务院正式批准发行人成为国家授权的投资机构。

2002 年，发行人联合华能国际电力股份有限公司、中国核工业总公司、中国石油天然气总公司、中国葛洲坝水利水电工程集团有限公司和长江水利委员会长江勘察设计院等五家发起人对其全资所属葛洲坝电厂进行股份制改造成立长江电力。2003 年 11 月 18 日，长江电力股票在上交所挂牌上市。自 2003 年至 2008 年，发行人陆续向长江电力出售三峡电站已投产 8 台单机容量为 70 万千瓦、合计装机容量为 560 万千瓦的发电机组。

2008 年 10 月，经国务院批准，国水投并入发行人，成为其全资子公司，原中国水利投资集团公司的子公司中水电公司分立成为发行人全资子公司。国水投和中水电公司并入发行人之后，发行人以水电为主业，同时积极开发风电、抽水蓄能等其他清洁能源，并积极开拓国际清洁能源业务。

2009 年，发行人根据公司发展战略，顺利完成主营业务整体上市，将三峡工程发电资产中 26 台机组中未出售的 18 台单机容量为 70 万千瓦、合计装机容量为 1,260 万千瓦的发电机组及对应的大坝、发电厂房、共用发电设施等主体发电资产，与发电业务直接相关的生产性设施，以及发行人持有的 5 家辅助生产专业化公司的股权转让给长江电力，并于 2009 年 9 月 28 日完成资产交割。至此，三峡工程主体发电资产全部注入长江电力。

2009 年 9 月 27 日，经国务院同意，并经国资委和国家工商行政管理总局批准，公司由“中国长江三峡工程开发总公司”更名为“中国长江三峡集团公司”。

2011 年 3 月，根据国务院国资委的统一部署，召开建设规范董事会工作会议，正式启动董事会建设工作，公司发展进入一个新的阶段。

2016 年，发行人完成向长江电力出售控股子公司川云公司，长江电力采用发行股份及支付现金购买资产的方式向三峡集团、川能投、云能投发行股份及支付现金购买其合计持有的川云公司 100% 股权。川云公司主要负责金沙江下游溪

洛渡、向家坝电站的开发建设和运营管理，其中：溪洛渡电站安装有 18 台水电机组，总装机容量 1,386 万千瓦；向家坝电站安装有 8 台水电机组，总装机容量 640 万千瓦。川云公司 100% 股权于 2016 年 3 月 31 日进行交割，自交割日次日零时川云公司开始作为长江电力全资子公司。至此，川云公司整体注入长江电力。

2017 年 12 月 28 日，经国务院同意，并经国资委和国家工商行政管理总局批准，公司由“中国长江三峡集团公司”更名为“中国长江三峡集团有限公司”。发行人由全民所有制企业改制为国有独资公司，注册资本为 2,115 亿元。

截至募集说明书签署日，发行人历史沿革无重大变化。

三、发行人最近三年重大资产重组情况

报告期内，发行人不存在重大资产重组情况。

四、发行人控股股东及实际控制人情况

发行人为国有独资企业，国务院国资委代为履行出资人职责。国资委授权公司董事会行使出资人的部分职权，决定公司的重大事项。

（一）控股股东及实际控制人持有发行人股权的质押情况

截止本募集说明书签署之日，公司的控股股东及实际控制人未有将公司股权进行质押的情况。

（二）发行人与控股股东在资产、人员、机构、财务、业务经营方面的独立性情况

公司在资产、人员、机构、财务和业务五方面保持独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

1. 资产方面：本公司资产具有独立性，不存在通过租借或其他方式临时占用他人资产，其资产是属于发行人所有和实际控制。公司具备与经营有关的业务体系及相关资产，公司资产独立、完整。

2. 人员方面：本公司拥有独立于实际控制人的劳动、人事和工资管理体系，高管不在实际控制人中任职或领取报酬。

3. 机构方面：本公司内部经营管理机构不存在与其他企业交叉或隶属关系，具有独立性。

4. 财务方面：本公司具有独立的核算体系，财务机构独立决策，具有健全的财务制度，账户独立。

5. 业务经营方面：本公司具有健全的业务体系和面对市场独立经营的能力。公司拥有独立的业务，完整生产经营体系，自主负盈亏。在业务洽谈、合同签订及履行各项活动中，均由公司人员以公司名义办理相关事宜，公司对于出资人在业务方面是独立的。

五、发行人重要权益投资情况

截至 2018 年 9 月 30 日，发行人拥有 22 家二级子公司，其中全资二级子公司 15 家。主要情况如下：

发行人主要控股公司基本情况

序号	企业名称	实收资本 (万元)	持股比例 (%)	享有表决权 (%)
1	中国三峡建设管理有限公司	140,339.39	100.00	100.00
2	中国长江电力股份有限公司	2,200,000.00	62.27	62.27
3	三峡国际能源投资集团有限公司	2,963,671.17	100.00	100.00
4	中国三峡新能源有限公司	1,864,490.15	74.99	74.99
5	湖北能源集团股份有限公司	650,744.95	42.93	42.93
6	中国水利电力对外有限公司	261,225.09	100.00	100.00
7	三峡机电工程技术有限公司	50,000.00	100.00	100.00
8	三峡基地发展有限公司	157,496.90	100.00	100.00
9	三峡资本控股有限责任公司	714,285.71	80.00	80.00
10	三峡财务有限责任公司	500,000.00	100.00	100.00
11	上海勘测设计研究院有限公司	61,164.81	70.00	70.00
12	长江三峡集团福建能源投资有限公司	1,950,000.00	100.00	100.00
13	三峡资产管理有限公司	120,000	100.00	100.00
14	三峡金沙江云川水电开发有限公司	2,400,000.00	70.00	70.00
15	三峡集团西藏能源投资有限公司	65,000.00	100.00	100.00

序号	企业名称	实收资本 (万元)	持股比例 (%)	享有表决权 (%)
16	重庆长江小南海水电站开发有限公司	104,328.58	100.00	100.00
17	三峡国际招标有限责任公司	1,500.00	100.00	100.00
18	长江三峡设备物资有限公司	5,000.00	100.00	100.00
19	中国三峡出版传媒有限公司	10,100.30	100.00	100.00
20	内蒙古呼和浩特抽水蓄能发电有限责任公司	150,000.00	61.00	61.00
21	三峡财务（香港）有限公司	11,864.31	100.00	100.00
22	中国长江三峡集团公司中华鲟研究所	366.51	100.00	100.00

注：对湖北能源集团股份有限公司持股比例为 42.93%，低于 50%，但由于公司实际控制其经营活动，故纳入合并范围。三峡财务（香港）有限公司的注册资本币种为港币。

截至 2018 年 9 月 30 日，发行人主要的参股公司如下：

发行人主要参股公司基本情况

序号	企业名称	核算方法	投资成本（万元）	持股比例 (%)
1	湖北清能投资发展集团有限公司	权益法	134,619.50	42.98
2	中广核一期产业投资基金有限公司	权益法	178,832.53	28.57
3	广州发展集团股份有限公司	权益法	262,821.57	16.23
4	重庆三峡担保集团股份有限公司	权益法	169,024.88	33.33
5	云南解化清洁能源开发有限公司	权益法	100,000.00	40.00
6	蒲城清洁能源化工有限责任公司	权益法	100,000.00	14.29
7	上海电力股份有限公司	权益法	20,035.55	2.12
8	建银国际医疗产业股权投资有限公司	权益法	1,908.40	19.08
9	新疆风能有限责任公司	权益法	23,025.00	43.33
10	新疆金风科技股份有限公司	权益法	18,072.62	10.52
11	国网新源控股有限公司	权益法	578,496.50	30.00
12	长江证券股份有限公司	权益法	375,473.24	15.19

（一）发行人主要控股公司情况

1. 中国三峡建设管理有限公司

中国三峡建设管理有限公司（简称“建管公司”）前身中国华通能源投资有限公司，成立于 1992 年，注册资本 4,000 万元，是集团水电工程建设管理主体，

定位为可以为客户提供项目规划、工程建设、工程咨询、专业技术服务等系统解决方案的工程建设管理和咨询公司。截至 2016 年末，建管公司注册资本 14.03 亿元。2017 年 9 月 14 日，建管公司注册资本增至 20 亿元。

截至 2017 年 12 月 31 日，建管公司总资产 1,938,272.68 万元，总负债 502,550.92 万元，净资产 1,435,721.75 万元；2017 年营业总收入 162,299.79 万元，利润总额 88,336.24 万元，净利润 81,149.47 万元。截至 2018 年 9 月 30 日，建管公司总资产 2,135,518.20 万元，总负债 565,964.03 万元，净资产 1,569,554.17 万元。2018 年 1-9 月营业总收入 63,339.64 万元，利润总额 61,327.77 万元，净利润 59,663.09 万元。

2. 中国长江电力股份有限公司

中国长江电力股份有限公司（简称“长江电力”，600900.SH）是发行人控股的上市公司，成立于 2002 年 11 月 4 日。经营范围包括电力生产、经营和投资，电力生产技术咨询，水电工程检修维护。2003 年 11 月 18 日，长江电力股票在上交所挂牌上市，2005 年 8 月完成股权分置改革。2009 年发行人实施重大资产重组实现主营业务整体上市，由长江电力以承接债务、非公开发行股份和支付现金的方式向发行人收购目标资产，主营业务整体上市完成后，发行人持有长江电力 67.63% 的股份。自 2009 年 8 月 19 日起，发行人按照主营业务整体上市安排，通过上交所证券交易持续增持长江电力股份。

2015 年 11 月 6 日，公司与长江电力、四川能投、云南能投签署了《中国三峡集团公司、四川省能源投资集团有限责任公司、云南省能源投资集团有限公司与中国长江电力股份有限公司之重大资产购买协议》，并于 2016 年 1 月 19 日签署了《中国长江三峡集团公司、四川省能源投资集团有限责任公司、云南省能源投资集团有限公司与中国长江电力股份有限公司之重大资产购买补充协议（一）》。根据协议约定，公司、四川能投、云南能投向长江电力出售其合计持有的川云公司 100% 股权，交易价格以北京中企华资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》（中企华评报字〔2015〕第 1353 号）的评估值为基准确定。

2016 年 3 月 31 日，公司与长江电力、四川能投、云南能投签署了《中国长

江三峡集团公司、四川省能源投资集团有限责任公司、云南省能源投资集团有限公司与长江电力之重大资产购买交割确认书》，完成了川云公司股权的交割。同时，长江电力已于 2016 年 4 月 13 日完成上述股份的登记手续。

截至 2018 年 9 月 30 日，发行人直接和间接持有长江电力 62.27% 的股份。

截至 2017 年 12 月 31 日，长江电力总资产 29,939,822.01 万元，总负债 16,387,938.23 万元，净资产 13,551,883.78 万元；2017 年度，长江电力营业收入 5,014,684.86 万元，利润总额 2,665,438.89 万元，净利润 2,227,461.31 万元。截至 2018 年 9 月 30 日，长江电力总资产 30,047,025.85 万元，总负债 16,253,841.90 万元，净资产 13,793,183.95 万元。2018 年 1-9 月营业收入 3,906,558.73 万元，利润总额 2,153,547.13 万元，净利润 1,792,886.02 万元。

3. 三峡国际能源投资集团有限公司

三峡国际能源投资集团有限公司（简称“三峡国际”）原名“中水电国际投资有限公司”、“长江三峡集团国际投资有限公司”，是发行人的全资子公司，于 2011 年 8 月 30 日登记注册，截至 2017 年末注册资本 295.66 亿元。中水电国际主要从事水电、热电、新能源项目的开发、投资、建设、生产与管理；工程承包业务；技术咨询；资产并购及进出口业务。

截至 2017 年 12 月 31 日，三峡国际总资产 10,276,637.22 万元，总负债 5,744,090.95 万元，净资产 4,532,546.27 万元；2017 年营业总收入 1,219,640.40 万元，利润总额 401,471.12 万元，净利润 344,151.42 万元。截至 2018 年 9 月 30 日，三峡国际总资产 10,060,513.62 万元，总负债 5,819,263.00 万元，净资产 4,241,250.62 万元。2018 年 1-9 月营业收入 819,621.56 万元，利润总额 236,898.35 万元，净利润 228,071.22 万元。

4. 中国三峡新能源有限公司

中国三峡新能源有限公司（简称“三峡新能源”）前身是 1980 年成立的水利部水利工程综合经营公司，1985 年 9 月改为中国水利实业开发总公司，1997 年 12 月更名改建为中国水利投资公司，2006 年 8 月公司更名为中国水利投资集

团公司。2008 年 10 月，经国资委报请国务院批准，中国水利投资集团公司并入发行人成为其全资子公司，2010 年 7 月该公司更名为中国三峡新能源公司。重组后，三峡新能源作为发行人陆上风能产业的战略实施主体，在风力发电和中小水电等清洁能源、风电设备制造、城市供水等领域的投资开发已初具规模。2011 年，三峡新能源与长江新能源完成合并重组，长江新能源成为三峡新能源在华东及东南沿海地区内陆和海上风电开发、海岛综合开发及其它新能源开发的实施平台。2015 年 6 月，中国三峡新能源公司更名为中国三峡新能源有限公司。截至 2016 年 12 月 31 日，三峡新能源注册资本增为 100 亿元。2017 年 9 月 27 日，三峡新能源注册资本增为 130.51 亿元。

截至 2017 年 12 月 31 日，三峡新能源总资产 6,127,210.59 万元，总负债 3,882,926.62 万元，净资产 2,244,283.96 万元；2017 年营业总收入 679,243.52 万元，利润总额 275,006.59 万元，净利润 266,550.77 万元。截至 2018 年 9 月 30 日，三峡新能源总资产 7,421,764.70 万元，总负债 3,778,920.88 万元，净资产 3,642,843.82 万元。2018 年 1-9 月营业收入 537,081.55 万元，利润总额 225,884.45 万元，净利润 212,218.24 万元。

5. 湖北能源集团股份有限公司

湖北能源集团股份有限公司（简称“湖北能源集团”）为 A 股上市公司，股票代码“000883”，主营能源投资、开发与管理的湖北省省属最大的能源企业，作为湖北省能源安全保障、能源投融资、推进新能源和能源新技术发展平台，该公司着力打造水电、火电、核电、新能源、天然气、煤炭和金融等业务板块，初步建成鄂西水电和鄂东火电两大电力能源基地，并积极构建煤炭和天然气供应保障网络。

2015 年 12 月，湖北能源集团根据中国证监会《关于核准湖北能源集团股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2015]2904 号），向中国长江三峡集团公司和陕西煤业化工集团有限责任公司非公开发行股份 1,158,699,808 股，其中，向中国长江三峡集团公司发行 956,022,944 股。湖北能源集团完成非公开发行后，总股本增至 6,507,449,486 股，湖北能源集团控股股东由湖北省国资委

变更为中国长江三峡集团公司。湖北能源集团于 2015 年 12 月纳入发行人合并报表范围。

截至 2018 年 9 月 30 日，发行人持有湖北能源集团 42.93% 的股份。

截至 2017 年 12 月 31 日，湖北能源集团总资产 4,635,693.49 万元，总负债 1,816,247.39 万元，净资产 2,819,446.10 万元。2017 年营业收入 1,158,584.81 万元，利润总额为 253,619.27 万元，净利润 207,592.66 万元。截至 2018 年 9 月 30 日，湖北能源集团总资产 4,732,868.22 万元，总负债 1,798,220.58 万元，净资产 2,934,647.64 万元。2018 年 1-9 月营业收入 905,916.63 万元，利润总额 221,461.43 万元，净利润 180,803.13 万元。

6. 中国水利电力对外有限公司

中国水利电力对外有限公司（简称“中水电公司”）原为中国水利投资集团的子公司，2008 年 10 月随中国水利投资集团公司并入发行人后分立成为其全资子公司。中水电公司前身是原国家水电部的援外机构，从 1955 年开始代表国家承担和组织实施水利电力对外经援项目，1980 年起开始开展国际工程承包和劳务输出业务，是国务院批准的首批从事对外工程承包经营的八大公司之一。1983 年 8 月经原国家外经贸部批准正式成立中国水利电力对外公司。中水电公司于 2009 年 1 月 1 日起变更为发行人的全资子公司，是发行人实施“走出去”战略的重要载体，负责开展中国水利电力行业的对外援助、成套设备进口、国际工程承包、劳务输出等业务。截至 2016 年末，中水电公司注册资本为 26.12 亿元。2017 年 10 月 26 日，中水电公司由“中国水利电力对外公司”更名为“中国水利电力对外有限公司”并完成工商变更登记。

截至 2017 年 12 月 31 日，中水电公司总资产 1,382,660.14 万元，总负债 917,098.86 万元，净资产 465,561.28 万元；2017 年营业总收入 603,139.93 万元，利润总额 59,341.31 万元，净利润 40,136.66 万元。截至 2018 年 9 月 30 日，中水电公司总资产 1,432,840.18 万元，总负债 924,504.57 万元，净资产 508,335.61 万元。2018 年 1-9 月营业收入 482,807.42 万元，利润总额 53,113.48 万元，净利润 42,642.53 万元。

7. 三峡机电工程技术有限公司

2017 年 9 月 14 日，为充分发挥专业技术资源优势，三峡集团设立三峡机电工程技术有限公司（简称“三峡机电”），作为三峡集团机电技术创新平台。三峡机电注册资金 10 亿元，主要负责承担集团投资国内外水电、新能源等项目的机电工程建设管理和机电设备技术改造等工作。

截至 2017 年 12 月 31 日，三峡机电公司总资产 50,037.23 万元，总负债 31.81 万元，净资产 50,005.42 万元；2017 年营业总收入 0 万元，利润总额 7.23 万元，净利润 5.42 万元。截至 2018 年 9 月 30 日，三峡机电公司总资产 50,823.25 万元，总负债 193.05 万元，净资产 50,630.20 万元。2018 年 1-9 月营业收入 1,452.83 万元，利润总额-1,881.52 万元，净利润-1,881.52 万元。

8. 三峡基地发展有限公司

三峡基地发展有限公司按照集团公司“业务板块化、板块专业化、专业市场化”的要求，在整合三峡水电公司、三峡实业公司和三峡旅游公司及相关业务的基础上，于 2016 年 8 月成立，注册资本为 2.3 亿元。

截至 2017 年 12 月 31 日，三峡基地发展有限公司总资产 210,481.63 万元，总负债 41,733.42 万元，净资产 168,748.21 万元；2017 年营业总收入 124,584.74 万元，利润总额 12,044.04 万元，净利润 9,115.23 万元。截至 2018 年 9 月 30 日，三峡基地发展有限公司总资产 214,513.18 万元，总负债 36,118.26 万元，净资产 178,394.92 万元。2018 年 1-9 月营业收入 84,605.21 万元，利润总额 13,132.59 万元，净利润 11,031.91 万元。

9. 三峡资本控股有限责任公司

三峡资本控股有限责任公司（简称“三峡资本”）成立于 2015 年 3 月 20 日，注册资本为 500,000 万元，是集团从事资本运营和投资并购的实施主体，定位为集团公司财务性投资归口管理平台和新业务的孵化器。

截至 2017 年 12 月 31 日，三峡资本总资产 4,044,910.83 万元，总负债

1,247,811.72 万元，净资产 2,797,099.11 万元；2017 年营业总收入 53,137.10 万元，利润总额 151,387.71 万元，净利润 139,855.20 万元。截至 2018 年 9 月 30 日，三峡资本总资产 4,195,286.09 万元，总负债 1,347,290.26 万元，净资产 2,847,995.83 万元。2018 年 1-9 月营业收入 40,281.58 万元，利润总额 153,580.03 万元，净利润 142,776.38 万元。

10. 三峡财务有限责任公司

三峡财务有限责任公司（简称“三峡财务公司”）是经中国人民银行批准非银行金融机构，于 1997 年 11 月成立，截至 2017 年末注册资本 50 亿元人民币，公司主要为三峡工程建设及长江流域水电资源开发提供金融服务。目前已开办了存款、贷款、结算、受托资产管理、有价证券投资、代理电费回收等多项业务。

截至 2017 年 12 月 31 日，三峡财务公司总资产 4,447,432.34 万元，总负债 3,554,870.01 万元，净资产 892,562.33 万元；2017 年营业总收入 180,258.60 万元，利润总额 152,008.98 万元，净利润 115,171.67 万元。截至 2018 年 9 月 30 日，三峡财务公司总资产 6,457,299.70 万元，总负债 5,478,064.83 万元，净资产 979,234.88 万元。2018 年 1-9 月营业收入 148,886.81 万元，利润总额 133,690.95 万元，净利润 100,946.31 万元。

11. 上海勘测设计研究院有限公司

上海勘测设计研究院有限公司（简称“上海院”）创建于 1954 年，原隶属于国家水利部，2003 年 1 月 1 日，上海院由事业单位改制为科技型企业，并于同年 12 月 31 日归口上海市国有资产监督管理委员会管理。2013 年 6 月发行人通过重组增资方式，取得上海院 70% 股权，使其成为发行人二级子企业。上海院是甲级工程勘测设计研究院，主要从事工程勘测、设计、咨询业务。2014 年 6 月上海勘测设计研究院名称变更为上海勘测设计研究院有限公司。

截至 2017 年 12 月 31 日，上海院总资产 174,098.20 万元，总负债 89,629.33 万元，净资产 84,468.88 万元；2017 年营业总收入 108,893.69 万元，利润总额 7,076.55 万元，净利润 5,145.60 万元。截至 2018 年 9 月 30 日，上海院总资产

163,360.97 万元，总负债 75,749.90 万元，净资产 87,611.07 万元。2018 年 1-9 月营业收入 95,029.72 万元，利润总额 4,580.24 万元，净利润 3,885.01 万元。

12. 长江三峡集团福建能源投资有限公司

长江三峡集团福建能源投资有限公司（简称“福建能投公司”）是集团公司二级子企业，主要负责福建海上风电产业园区的投资管理等工作。该子公司于 2016 年 5 月 4 日经福建省工商行政管理局核准登记成立，成立时注册资本为人民币 27,000 万元。

截至 2017 年 12 月 31 日，福建能投公司总资产 268,642.80 万元，总负债 42,383.65 万元，净资产 226,259.14 万元；2017 年营业总收入 0 万元，利润总额 258.97 万元，净利润 43.67 万元。截至 2018 年 9 月 30 日，福建能投公司总资产 423,132.80 万元，总负债 148,057.46 万元，净资产 275,075.33 万元。2018 年 1-9 月营业收入 0 万元，利润总额-1,583.81 万元，净利润-1,583.81 万元，公司新成立暂无投产电站，故暂无营业收入，由于公司运作产生管理费用与税金，利润为负。

13. 三峡资产管理有限公司

三峡资产管理有限公司（简称“三峡资管”）前身为北京中水投资管理中心，成立于 1980 年 12 月 05 日，主要从事资产管理、处置业务。2015 年，三峡集团以划转方式从中国三峡新能源有限公司取得该公司 100% 的股权，同时公司更名为三峡资产管理中心。2017 年 10 月，公司更名为三峡资产管理有限公司。

截至 2017 年 12 月 31 日，三峡资管总资产 195,827.85 万元，总负债 19,545.97 万元，净资产 176,281.88 万元；2017 年营业总收入 22,636.01 万元，利润总额 6,113.33 万元，净利润 4,957.29 万元。截至 2018 年 9 月 30 日，三峡资管总资产 181,463.65 万元，总负债 12,217.64 万元，净资产 169,246.01 万元。2018 年 1-9 月营业收入 11,696.90 万元，利润总额 6,523.20 万元，净利润 5,722.68 万元。

14. 三峡金沙江云川水电开发有限公司

三峡金沙江云川水电开发有限公司（简称“云川公司”）由发行人与四川省能源投资集团有限责任公司、云南省能源投资集团有限公司于 2013 年 1 月 29 日共同出资设立，负责金沙江白鹤滩水电站、乌东德水电站的开发建设和运营管理，发行人股权比例 70%，公司是从事水电开发、建设、投资、运营、管理，清洁能源开发与投资的企业单位。

截至 2017 年 12 月 31 日，云川公司总资产 8,202,197.90 万元，总负债 6,202,197.90 万元，净资产 2,000,000.00 万元；2017 年营业总收入 0 万元，利润总额 0 万元，净利润 0 万元。截至 2018 年 9 月 30 日，云川公司总资产 9,552,872.90 万元，总负债 7,152,872.90 万元，净资产 2,400,000.00 万元。2018 年 1-9 月营业收入 0 万元，利润总额 0 万元，净利润 0 万元。

15. 三峡集团西藏能源投资有限公司

三峡集团西藏能源投资有限公司（简称“西藏能投公司”）系由发行人出资设立的有限责任公司，于 2013 年 11 月注册登记，公司主要经营电力开发、建设、生产、经营业务，一般经营项目为太阳能、风能、地热能源的项目投资、管理；水电与能源开发相关的企业股权投资；实业投资。

截至 2017 年 12 月 31 日，西藏能投公司总资产 69,402.10 万元，总负债 741.39 万元，净资产 68,660.71 万元；2017 年营业总收入 5.55 万元，利润总额 181.07 万元，净利润 165.14 万元。截至 2018 年 9 月 30 日，西藏能投公司总资产 69,065.45 万元，总负债 212.62 万元，净资产 68,852.83 万元。2018 年 1-9 月营业收入 0 万元，利润总额 212.51 万元，净利润 192.11 万元。

16. 重庆长江小南海水电站开发有限公司

重庆长江小南海水电站开发有限公司（简称“重庆小南海公司”）系由发行人出资设立的有限公司，于 2013 年 12 月注册登记，负责重庆小南海水电站开发和运营管理，公司主要经营水电、水资源开发；能源和新能源开发；水电站营地开发与水库产业开发；水利水电工程所需物资、设备销售。

截至 2017 年 12 月 31 日，重庆小南海公司总资产 19,010.81 万元，总负债

167.21 万元，净资产 18,843.60 万元；2017 年营业总收入 0 万元，利润总额 14.75 万元，净利润 14.75 万元。截至 2018 年 9 月 30 日，重庆小南海公司总资产 18,948.35 万元，总负债 93.84 万元，净资产 18,854.51 万元。2018 年 1-9 月营业收入 0 万元，利润总额 10.91 万元，净利润 10.91 万元。

17. 三峡国际招标有限责任公司

三峡国际招标有限责任公司（简称“招标公司”）于 1996 年 6 月 13 日在北京工商管理局登记注册。主要经营各类国际、国内招标代理和采购代理服务；各类合同服务；经济贸易咨询及培训；进出口业务；机电产品及其零件的销售。2013 年 10 月，长江电力将持有的招标公司股权转让给发行人，使该单位成为发行人二级子企业。

截至 2017 年 12 月 31 日，招标公司总资产 33,365.83 万元，总负债 18,879.69 万元，净资产 14,486.14 万元；2017 年营业总收入 5,586.04 万元，利润总额 1,588.54 万元，净利润 1,173.41 万元。截至 2018 年 9 月 30 日，招标公司总资产 37,277.77 万元，总负债 21,852.14 万元，净资产 15,425.63 万元。2018 年 1-9 月营业收入 5,005.53 万元，利润总额 1,936.37 万元，净利润 1,467.52 万元。

18. 长江三峡设备物资有限公司

长江三峡设备物资有限公司（简称“设备公司”）前身为宜昌三峡工程设备有限公司，于 2000 年 9 月 30 日在宜昌登记设立。经过 10 余年发展，设备公司现已形成机电设备与物资采购合同商务代理、仓储管理、重大件设备起重运输、成品油与火工品特许经营、重大件码头与铁路中转站管理等五大板块业务，是集团公司水电工程建设、电力生产和枢纽运行的一支重要的物流供应保障队伍。设备公司具备如下经营资质：普通货运经营许可证、货运站经营许可证、成品油零售经营许可证、危险化学品经营许可证；民爆产品跨区域经营资质、大型物件运输（四类）道路运输经营资质、电力大件运输总承包甲级资质。

截至 2017 年 12 月 31 日，设备公司总资产 19,207.48 万元，总负债 2,484.95 万元，净资产 16,722.53 万元；2017 年营业总收入 19,426.86 万元，利润总额

3,629.46 万元，净利润 2,721.65 万元。截至 2018 年 9 月 30 日，设备公司总资产 19,359.27 万元，总负债 1,639.61 万元，净资产 17,719.66 万元。2018 年 1-9 月营业收入 12,410.48 万元，利润总额 1,330.79 万元，净利润 997.13 万元。

19. 中国三峡出版传媒有限公司

中国三峡出版传媒有限公司（简称“三峡传媒”）前身为中国三峡出版社，于 2010 年 12 月注册登记设立，主要经营：出版宣传三峡工程和移民动员、经济开发的图书；围绕三峡的科学技术各个领域专家、学者的论著，科学研究成果；反映三峡资源、风光、名胜的画册、挂历、年历等读物。中国三峡出版社于 2015 年 7 月更名为中国三峡出版传媒有限公司，注册资本增至 5,999.86 万元。截至 2017 年末，三峡传媒注册资本 10,399.86 万元。

截至 2017 年 12 月 31 日，三峡传媒总资产 15,160.66 万元，总负债 1,508.62 万元，净资产 13,652.04 万元；2017 年营业总收入 7,620.46 万元，利润总额 1,024.10 万元，净利润 1,017.87 万元。截至 2018 年 9 月 30 日，三峡传媒总资产 15,321.21 万元，总负债 1,230.44 万元，净资产 14,090.77 万元。2018 年 1-9 月营业收入 5,010.86 万元，利润总额 580.28 万元，净利润 438.80 万元。

20. 内蒙古呼和浩特抽水蓄能发电有限责任公司

内蒙古呼和浩特抽水蓄能发电有限责任公司（简称“呼蓄公司”）所持有的呼和浩特抽水蓄能电站是内蒙古自治区的第一个抽水蓄能电站项目，总装机容量 120 万千瓦。2009 年 11 月，发行人对呼蓄公司进行重组，重组后的呼蓄公司由 16 家股东共同出资，注册资本金 15 亿元。

截至 2017 年 12 月 31 日，呼蓄公司总资产 648,161.90 万元，总负债 513,035.07 万元，净资产 135,126.83 万元；2017 年营业总收入 51,282.05 万元，利润总额 -4,134.49 万元，净利润 -4,134.49 万元。截至 2018 年 9 月 30 日，呼蓄公司总资产 622,705.95 万元，总负债 490,424.61 万元，净资产 132,281.33 万元。2018 年 1-9 月营业收入 77,192.61 万元，利润总额 -2,845.50 万元，净利润 -2,845.50 万元。2018 年 1-9 月呼蓄公司利润总额与净利润为负主要是由于部分容量电费延迟确

认。

21. 三峡财务（香港）有限公司

三峡财务（香港）有限公司（简称“三峡香港”）于 2014 年 12 月 4 日注册登记，主要负责发行人集中管理境外资金，并作为筹、融资服务平台，主要经营范围如下：为发行人相关企业实施境外资金集中管理相关业务；从事国内外投、融资业务；从事国际合作等业务；发行人授权的其它业务；及从事法律允许的其他业务。

截至 2017 年 12 月 31 日，三峡香港总资产 2,642,665.60 万元，总负债 2,641,161.66 万元，净资产 1,503.94 万元；2017 年营业总收入 78,142.29 万元，利润总额 18,732.02 万元，净利润 12,982.41 万元。截至 2018 年 9 月 30 日，三峡香港总资产 2,964,905.91 万元，总负债 2,956,307.66 万元，净资产 8,598.24 万元。2018 年 1-9 月营业收入 6,821.37 万元，利润总额 2,361.44 万元，净利润 2,361.44 万元。

22. 中国长江三峡集团公司中华鲟研究所

中国长江三峡集团公司中华鲟研究所（简称“中华鲟研究所”）原隶属于中国葛州坝水利水电工程集团有限公司，该研究所是从事中华鲟和长江珍稀鱼类保护技术研究和应用开发等公益性工作的事业单位，2008 年无偿划转至发行人。

截至 2017 年 12 月 31 日，中华鲟研究所总资产 1,257.44 万元，总负债 795.86 万元，净资产 461.58 万元；2017 年营业总收入 2,626.85 万元，利润总额 197.39 万元，净利润 197.39 万元。截至 2018 年 9 月 30 日，中华鲟研究所总资产 495.37 万元，总负债 348.62 万元，净资产 146.75 万元。2018 年 1-9 月营业收入 952.27 万元，利润总额-287.25 万元，净利润-287.25 万元。研究所是公益性的事业单位，具有社会效益，研究经费全部来自集团公司拨款。

（二）发行人主要参股公司情况

1. 广州发展集团股份有限公司

广州发展集团股份有限公司为 A 股上市公司，股份代码 600098.SH，主要从事综合能源业务投资开发和经营，提供电力、煤炭、天然气、蒸汽、成品油等能源产品，同时提供煤炭和油品装卸、运输和储存服务。截至 2018 年 9 月 30 日发行人持有广州发展集团股份有限公司 16.23% 股份。

截至 2017 年 12 月 31 日，广州发展集团股份有限公司资产总额 3,854,938.27 万元，负债总额 1,929,842.36 万元，净资产 1,925,095.92 万元。2017 年营业收入 2,465,188.78 万元，净利润 89,415.17 万元。截至 2018 年 9 月 30 日，广州发展总资产 3,833,809.02 万元，总负债 1,870,302.21 万元，净资产 1,963,506.82 万元。2018 年 1-9 月营业收入 1,879,848.79 万元，利润总额 96,547.19 万元，净利润 73,042.27 万元。

六、发行人内部治理及组织机构设置情况

（一）发行人治理结构

1. 发行人治理情况

发行人成立之初实行总经理负责制，为了进一步完善公司治理结构，提高公司治理水平，发行人进行了公司治理结构方面的优化改善，引入了董事会制度。2010 年 1 月，发行人根据国资委统一部署实施董事会试点制度。2011 年 3 月 18 日，发行人召开建设规范董事会工作会议，正式启动董事会建设工作。2011 年 3 月 31 日，发行人召开第一届董事会第一次会议，标志发行人董事会正式开始运作。发行人逐步完善公司治理结构，已经建立了由出资人、董事会、总经理及高级管理人员构成的较为完善的公司治理结构。

（1）出资人：公司是国家出资的国有独资公司。公司不设股东会，由国务院国资委依照《中华人民共和国公司法》、《企业国有资产监督管理暂行条例》等法律、法规，代表国务院对公司履行出资人职责。

（2）董事会：公司设董事会。董事会是公司的决策机构，依法行使《公司法》规定的职权和国资委授予的部分职权，对国资委负责。董事会由 7-13 名董

事组成（包括 1 名职工董事），其中外部董事占多数。公司董事经委派或选举产生。职工董事由职工代表担任，经公司职工代表大会选举产生。

（3）董事会专门委员会：董事会专门委员会是董事会下设工作机构，对董事会负责。董事会设立战略发展与投资委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和审计与风险管理委员会。可以根据需要设立其它专门委员会。专门委员会可以根据需要聘请有关专家、学者或者中介机构，为公司战略和发展规划、重大投融资方案等提供专业咨询意见。董事会各专门委员会由公司董事组成，成员由董事长提名，并由董事会决定。

（4）董事会会议：董事会会议由董事长召集和主持。董事长不能履行职务或者不履行职务时，由副董事长召集和主持。未设副董事长或副董事长不能履行职务时，由半数以上董事共同推举一名董事召集和主持。董事会会议分为定期会议和临时会议，董事会定期会议每年至少召开四次。

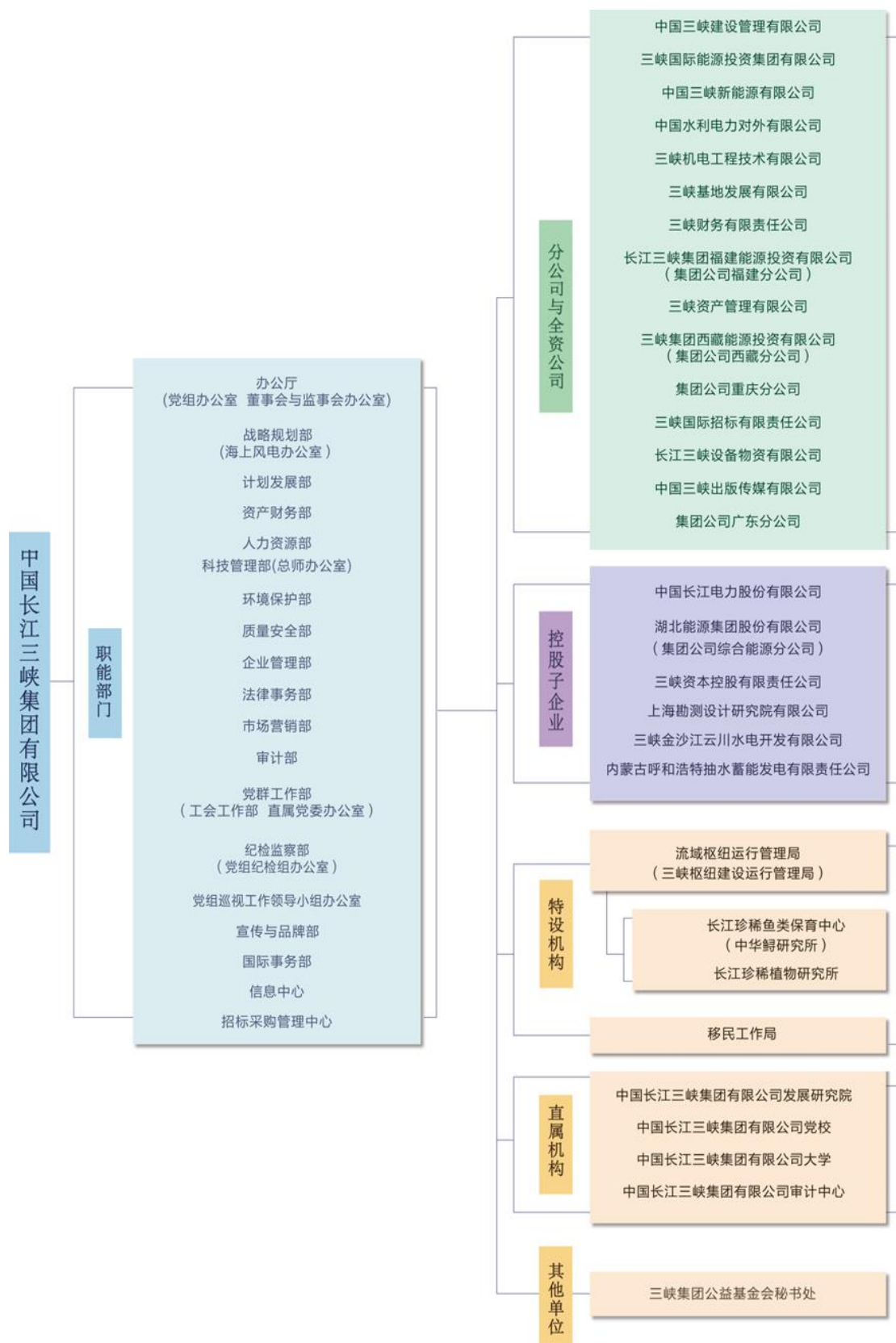
（5）党组：公司党组负责贯彻执行党的路线、方针、政策；讨论和决定集团公司的重大问题，就董事会决策事项向董事会提出决策建议；支持董事会、监事会和总经理（经理层）依法行使职权；做好干部管理工作；加强党组织的自身建设，领导思想政治工作、精神文明建设和工会、共青团等群众组织。

（6）总经理及高级管理人员：公司设总经理一名，由董事会聘任或解聘，对董事会负责，向董事会报告工作，接受董事会的监督管理和监事会的监督。公司设副总经理、总会计师等高级管理人员，经总经理提名，由董事会聘任或解聘，协助总经理工作。总经理向董事会报告工作，包括年度工作报告、董事会决议执行情况、公司预算执行情况、重大投融资项目执行情况及其他重大事项。

2. 发行人组织机构设置及运行情况

截至 2018 年 9 月 30 日，发行人组织结构图如下：

中国长江三峡集团有限公司治理结构图



发行人主要职能部门的工作职责如下：

发行人主要职能部门工作职责

部门	主要职能
办公厅（党组办公室）	承担集团公司董事会、党组和经理层的日常具体工作；负责集团公司各种重要会议及重大活动的组织安排；负责集团公司领导决策事项、批示和重要会议决定事项的督办，协调集团公司各部门、各单位之间的工作；负责集团公司机要、保密、档案及印信管理工作；负责集团公司公共关系管理工作；负责协调集团公司北京总部与宜昌总部、成都总部的工作衔接等相关工作
战略规划部（董事会与监事会办公室、海上风电办公室）	负责集团公司发展战略和中长期发展规划的研究拟定、动态修编和实施评估工作，对所属公司的发展规划编制与实施进行指导和协调；负责制定集团公司对外投资管理制度和工作流程；负责新建投资项目的市场开发、资源获取；负责组织集团公司层面战略并购项目的可行性研究，协助投资主体实施并购重组，负责组织集团公司层面战略股权投资，承担集团本部新设公司筹建的相关工作；承担投资、并购重组宏观政策和环境的研究，加强项目前期与相关政府部门的沟通和协调；承担集团公司资本运营的战略管理、战略性并购及股权合作、集团内部改制重组等相关工作；统筹编制集团海上风电发展规划，组织研究年度实施计划，提交集团公司决策；协助集团所属单位拓展和维护公共关系，争取海上风电资源，督促落实海上风电项目开发及其他相关投资；配合集团子企业开展海上风电项目的预可行性研究、可行性研究以及项目核准等工作；统筹协调集团有关部门和单位开展海上风电技术创新和科技攻关等工作
计划发展部	负责拟定集团年度生产经营综合计划，组织编制和下达集团投资、生产经营年度计划与专项计划，检查综合计划落实执行情况，研究提出解决重大问题的措施和建议；负责集团投资、建设、生产运营等经济运行信息的统计、监测、分析、报送与发布工作，研究提出集团公司经营运行的相关措施和建议；负责建设项目投资控制与概算管理；负责定额测算、价格监控分析等工程造价管理；负责组织集团建设项目重大变更的审核；负责组织协调项目前期和政府核准报批工作；完成集团公司领导交办的其他工作
资产财务部	负责制定集团公司统一的会计核算和财务管理制度体系；负责集团公司总部会计核算和集团合并财务报告编报工作；负责大型水电工程竣工财务决算的编制；负责集团公司会计信息对外披露与对内报

部门	主要职能
	告，承担集团公司财务活动分析；负责集团公司资金管理，编制集团公司中长期融资规划、年度资金计划及融资方案，组织实施和协调集团公司信用贷款、银团贷款、项目融资，统筹协调集团公司债券融资活动，负责集团公司资金集中管理和统一调度；负责集团公司全面预算管理工作，承担集团公司预算管理委员会的日常工作，承担国资委对集团公司经营业绩考核目标值的测算与完成值的核算；负责直接融资与参股股权职能管理等相关工作
人力资源部	协助中组部、国资委党委做好对集团公司领导成员的日常管理；制定集团公司人才战略规划并组织实施；负责集团公司组织机构与岗位管理体系建立及日常管理；负责总部员工招聘、配置、劳动合同等工作；负责集团公司党组管理干部和总部干部日常管理；组织集团公司所属单位领导班子及班子成员综合考核评价，开展“四好班子”考核；组织对集团公司总部员工年度绩效考核；负责集团公司知识与培训管理、职称管理和专家管理；负责集团公司参股股权代表和外派人员管理等相关工作
科技管理部（总工程师办公室）	负责建立健全集团公司科技管理体系，并维护体系的正常运行；负责制订和完善集团公司科研、技术管理制度，并监督执行；负责制订集团公司科技发展、知识产权专项规划并组织实施；归口管理集团公司科研项目、科技成果、技术标准及科技奖励等相关工作；组织开展集团公司重大科学技术问题研究，参与建设项目的技术方案审查；组织集团公司的技术交流等相关工作
环境保护部	负责建立健全集团公司环保管理体系，并维护体系的正常运行；负责制订和完善集团公司环保管理制度，并监督执行；组织开展集团公司重大环境保护问题研究，参与建设项目的技术方案审查；组织集团公司大型建设项目前期环境保护技术文件的编制和环保专业取证工作
质量安全部	依据国家有关法规，修订完善集团公司质量、安全和技术标准规章制度；负责建立健全集团公司质量管理体系、职业健康安全管理体系和企业技术标准体系，保持质量、安全管理和企业技术标准体系的有效运行和持续改进；负责组织或参与国家和行业以及集团公司企业技术标准修编；指导和督促各所属单位开展技术标准修编及相关管理工作；负责组织集团公司质量、安全监督检查；组织或参与质量事故和较大以上安全生产事故的调查处理工作；配合三峡工程建设委员会质量检查专家组和国家有关部门组织的质量、安全监督

部门	主要职能
	检查，做好集团公司相关工程质量检查专家组的支持、服务工作，并督促落实检查意见；负责组织开展质量、安全和技术标准重大技术问题的科研；负责开展集团公司质量、安全和技术标准教育培训，指导集团公司各部门和单位的质量、安全和技术标准教育培训；承担集团公司安全生产委员会的日常工作；完成集团公司领导交办的其他工作
企业管理部	负责集团公司绩效考核体系及考核制度的建设管理，组织开展集团公司年度绩效考核；负责建立健全集团公司管理制度体系及工作体系，组织修编集团公司管理制度，监督检查制度执行情况，组织实施制度评估；负责集团公司全面风险管理和内部控制工作；组织建立健全风险管理与内部控制体系、开展重大风险辨识与评估、提出风险应对策略及解决方案；负责全面风险管理、内部控制日常工作，跟踪督促落实风险解决方案；组织拟订以风险管理为导向、以流程梳理为基础、以关键控制活动为重点的内部控制流程；负责开展管理提升、行业对标、管理创新等工作；负责组织对集团公司及所属单位经营工作中的重大问题进行调研并提出建议；负责为集团公司董事会薪酬与考核委员会、审计与风险委员会提供工作支持与服务，承担集团公司考核委员会办公室的日常工作；完成集团公司领导交办的其他工作
法律事务部	负责集团公司法律体系建设及规章制度的法律审核，制订、修订涉及法律事务的集团公司规章制度；参与集团公司境内外投融资、分立合并、改制重组、公司上市、破产解散、担保、资产转让等重大经济活动，提出法律意见；负责集团公司合同法律事务基础管理工作，对合同进行法律审核，参与重大经济合同的谈判、起草、订立、履行变更等相关工作，提出法律审核意见；承担集团公司法定代表人授权委托事宜；负责集团公司专利、商标、商业秘密等知识产权保护相关法律事务工作；负责集团公司工商登记、集团公司营业执照和组织机构代码证管理等事项；完成集团公司总法律顾问布置的法律事务工作，为总法律顾问执业提供保障服务；负责指导子企业的法律体系与制度建设，协调相关法律事务；组织开展对子企业法律事务工作的考核评价；对子企业总法律顾问人选推荐任免提出建议；负责代理或协助外聘律师办理集团公司诉讼、仲裁、行政复议、听证案件，处理或参与处理非诉讼法律纠纷案件；负责外聘律师的选聘和考核；组织法律岗位专业人员业务培训，以及普法宣传活动；

部门	主要职能
	完成集团公司领导交办的其他工作
市场营销部	负责集团公司的电力市场分析、销售策略研究，以及电能消纳方案的研究与落实；负责集团的电价方案及涉价政策的研究与定价争取工作；负责集团的电量销售工作，主要包括三峡-葛洲坝梯级电站，金沙江溪洛渡、向家坝及乌东德、白鹤滩梯级电站，小南海等水电项目的上网电量销售；负责或协助完成集团风电及新能源、国际业务电力项目与电能销售等相关工作
审计部	负责拟订集团公司内部审计制度；负责集团公司内部控制及风险管理制度体系的建设；负责组织实施内部审计与监督工作；承担集团外部经济监督的配合工作；指导监督所属公司建立健全内部审计机构及开展内部审计工作等相关工作
党群工作部（工会工作部、直属党委办公室）	根据集团公司党组工作部署，开展党内重大活动和思想政治工作，贯彻落实党的路线方针政策；制订集团公司党建年度工作计划；宣传贯彻党的统一战线工作方针和政策，指导基层党组织统战工作；制订并组织实施集团企业文化建设规划和年度工作计划等相关工作。负责集团公司工会各项工作计划的拟订、组织与实施；负责集团公司职工代表大会各项决议、决定的督办落实；承担职代会工作机构和厂务公开领导小组办公室的日常工作；组织开展劳动竞赛、岗位练兵和技术比武等群众性经济技术创新活动；负责工会宣传教育，组织开展群众性的文化体育活动等相关工作
纪检监察部（党组纪检组办公室、巡视工作领导小组办公室）	负责对国家法律法规和集团公司规章制度的执行情况进行监督检查；负责集团公司党风建设和反腐倡廉工作的组织协调，推进集团公司惩治和预防腐败体系建设；负责组织开展集团公司党风党纪教育和廉洁文化建设，负责集团公司反腐倡廉制度建设；负责组织开展集团公司效能监察和专项检查工作，对重大招投标项目实施过程监督等相关工作；负责集团公司巡视计划和方案的编制，并组织实施
宣传与品牌部	负责制定与完善集团公司新闻宣传管理制度；负责与社会媒体和有关部门的联络、协调，组织新闻发布和重大宣传活动；开展舆情监测和分析，负责组织舆论危机应对，正确引导舆论；负责集团公司的中文门户网站的管理和英文网站的供稿等相关工作
国际事务部	负责集团公司海外市场开发，拟订国际业务战略发展规划并制订实施计划；负责集团公司海外投资项目和重大 EPC 总承包项目初审并提出立项，组织开展项目前期和可行性研究工作；负责归口管理集

部门	主要职能
	团公司国际投资项目和投资并购项目，协调集团公司国际投资项目和重大 EPC 总承包项目的评估、评审工作；负责海外项目资源配置方案的拟订等相关工作
信息中心	负责制订集团公司信息化规划并组织实施；负责集团公司信息化标准制定和监督执行；负责集团公司信息资源的整合和系统集成，承担信息化和通信基础平台、集团公司数据中心的统一规划、建设和管理；负责集团公司管理信息系统的开发、推广应用，承担北京总部、海外、风电及新能源管理信息系统的建设和运行维护等相关工作
招标采购管理中心	负责国家招标采购法律法规的研究和落实，建立健全集团招标采购管理制度；负责编制、检查、督办集团公司年度招标采购计划；负责集团公司招标采购项目的立项审查，并对招标采购活动进行监督；负责组织开展集团公司招标项目后评价、招标及采购工作考核；负责集团公司中型及以上项目和集团总部招标采购项目的技术性异议处理；负责组织集团公司招标文件标准化、技术标准化和物料编码工作；负责集团公司合同管理工作；承担集团公司工程建设项目造价信息和市场价格信息的调研、收集和分析；承担或组织招标控制价、标底的编制；完成集团公司领导交办的其他工作

（二）发行人内部控制制度

1. 预算管理制度

发行人按照财政部《关于企业实行财务预算管理的指导意见》和国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国资委”）《中央企业财务预算管理暂行办法》的规定，制定了《预算管理办法》，将所有经济活动全部纳入预算管理，包括投资、建设、生产、经营及财务收支的各环节、全过程。公司年度综合计划是全面预算编制的基础与依据，全面预算管理是综合计划目标执行的条件与保障。

发行人业务预算、资本预算、筹资预算，以及在此基础上形成的财务预算，共同构成集团公司全面预算。

2. 财务管理制度

公司按照法律、行政法规及《公司章程》的规定，在每一会计年度结束后四个月内编制年度财务报告，依法经会计师事务所审计，并经公司董事会审议通过。公司内部审计部门根据国资委《中央企业内部审计管理暂行办法》的规定，对董事会负责，开展内部审计工作，对公司及所投资公司、分支机构的经营管理活动进行审计监督。通过建立和完善资金管理的约束机制和监督机制，进一步规范了发行人及下属企业现金、银行存款、其他货币资金等相关业务的管理，确保资金安全，提高资金使用效益。

3. 重大投融资决策制度

根据集团公司《关于贯彻落实“三重一大”决策制度的实施办法（试行）》，集团公司党组、董事会在其各自职权范围内对集团公司重大投融资事项进行决策。

根据《董事会授权事项管理办法（试行）》，董事会对列入集团公司各业务板块实施规划的投资项目，限额以上的由董事会审议通过后列入年度投资计划，限额以下的进行授权。未列入集团公司各业务板块实施规划的投资项目，由董事会审议通过后列入年度投资计划。集团公司的直接融资年度计划及方案、间接融资年度规模及融资成本预算由总经理拟订，董事会审批。在董事会批准的间接融资年度规模内，总经理应当拟订具体实施方案，由董事长审批。

4. 投资管理制度

集团公司全资公司、控股公司应根据本制度进一步完善、规范投资管理体系，建立与集团公司投资管理要求相适应的分层决策机制和投资评审机制，根据本企业情况修订完善本企业公司章程及投资管理制度并报集团公司战略规划部备案。

5. 担保管理制度

根据《董事会授权事项管理办法（试行）》，集团公司所有对外担保和对外委托贷款均由董事会决定，对内担保和对内委托贷款均由董事会进行授权。

6. 关联交易管理

发行人根据《关联交易管理办法》全面管理集团公司、全资及控股公司与关联人之间发生的转移资源、劳务或义务的行为。集团内部关联交易定价在平等、自愿、等价、有偿基础上制定，体现交易标的的市场价值；集团外部关联交易定价通过招标、询价、比选等竞争性报价的形式确定。

7. 下属子公司管理

发行人始终高度重视对下属子公司管理。集团公司按照建立现代企业制度、完善内部管理的要求，在建立规范董事会、调整组织机构、明确部门职责基础上，全面开展制度建设，初步建立了集团公司“分层、分级、分类”的制度体系，在下属企业资金使用、项目审批、招投标管理、合同管理、信息系统等各方面制定了完善的内部控制制度。

8. 安全生产制度

发行人认真贯彻“以人为本、预防为主、强化监督、持续改进”的职业健康安全方针，牢固树立安全发展的理念，紧紧围绕“立足安全生产长效机制，创建本质安全型企业”工作目标，着力推进安全管理标准化建设，持续构建责任考核、安全监管、宣传教育、资金保障和应急救援五项管理体系，在安全管理、安全监测、预测预警等方面加大投入。

9. 环保管理制度

发行人环境保护管理实行归口管理、属地和部门分工负责的原则，环境保护部为集团公司环境保护归口管理部门，负责制订集团公司环境保护管理有关标准，组织建立集团公司环境保护管理体系。发行人针对建设及投资的项目实行全程环境保护监督管理，并组织构建研究平台，建立与相关科研院所的协作机制，做好环境保护的研究、监测与统计。同时，发行人积极组织各部门及子公司开展相关环境保护业务培训，并对环境保护工作实行目标责任监督考核，强化集团内部环境保护管理责任意识，做好环保工作。

10. 质量管理制度

发行人质量管理遵循全面管理、全过程控制、全员参与的系统化管理理念，以“精细管理、和谐发展、追求卓越”为质量方针，立足事前预防，注重过程控制和持续改进，注重营造和培育良好的质量文化，将企业质量标准延伸至设备制造商、施工安装承包商、监理单位等供应商，保证质量管理体系的有效运行和持续改进，将各部门、各单位及子企业质量目标完成情况纳入年度业绩考核。

总体而言，公司内部控制体系较为完善，覆盖公司所有重要业务，相关管理制度、控制流程、控制措施符合法律法规的要求，并得到有效执行，实现了既定的控制目标，为实现公司战略目标发挥了积极作用。

七、发行人员工基本情况

（一）员工情况

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人员工构成情况如下：

发行人员工基本情况表

员工基本情况										
项目	文化素质			职称			年龄			总人数
	硕士及以上	大学本科	本科以下	高级	中级	初级	35 岁以下	35 至 50 岁	50 岁以上	
人数	2,928	8,929	10,807	2,601	3,869	4,066	11,191	8,921	2,552	22,664

注：以上人数不含部分派遣员工。

（二）发行人董事及高管人员

公司董事及高管人员设置符合《公司法》等相关法律法规及公司章程规定。

1. 发行人董事会成员基本情况

截至本募集说明书签署之日，发行人董事会成员组成情况如下：

发行人董事会成员构成

姓名	现任职务	性别	任期起止
雷鸣山	董事长、党组书记	男	2018 年 8 月至今
王琳	董事、总经理、党组成员	男	2014 年 3 月至今

姓名	现任职务	性别	任期起止
丁中智	外部董事	男	2017 年 4 月至今
王志森	外部董事	男	2017 年 4 月至今
李燕斌	外部董事	女	2017 年 4 月至今
张元荣	外部董事	男	2017 年 4 月至今
蔡庸忠	职工董事	男	2019 年 2 月至今

注：公司董事每届任期不超过三年，任期届满，依照有关的规定和程序可以连任。公司内部董事由中组部委派；外部董事由国资委委派；职工董事由职工民主选举产生。董事任期期满后，中组部或国资委将依照有关规定和程序另行聘任。公司高级管理人员由董事会聘任。公司监事由国资委委派，职工监事由职工民主选举产生。王琳在任期届满之后已续任。

雷鸣山，1961 年 9 月出生，山西河曲人，中共党员，硕士研究生学历，高级经济师。历任中国国际工程咨询公司经济法律部副处长、中咨资产评估事务所副经理、中国国际工程咨询公司总经理助理、副总经理（正司级），中国国际工程咨询公司党组成员、副总经理，国务院三峡办稽察司副司长（正司级）、资金计划司司长，国务院三峡办副主任、党组成员，水利部副部长、党组成员，2018 年 8 月任中国长江三峡集团有限公司党组书记、董事长。

王琳，1960 年 11 月出生，山东沂水人，中共党员，中央党校研究生学历，高级经济师。历任山东省电力工业局办公室副主任、主任、局长助理、纪委副书记，山东省电力工业局（集团公司）党委委员、纪委书记，中能电力工业燃料有限公司总经理，中国大唐集团公司副总经理、党组成员。2014 年 3 月，任中国长江三峡集团公司董事、总经理、党组成员。2016 年 5 月，任中国长江三峡集团公司党组副书记（2014 年 12 月至 2018 年 3 月任国务院三峡工程建设委员会委员，2017 年 9 月当选中国共产党第十九次全国代表大会代表）。现任中国长江三峡集团有限公司董事、总经理、党组副书记，中国共产党第十九次全国代表大会代表。

丁中智，1950 年 2 月出生，大学普通班学历、硕士研究生学位。历任长沙电业局副局长、局长，湖南省电力工业局副局长、党组成员，华中电业管理局副局长、党组成员，华中电业管理局（公司）副局长（副总经理）、党组成员，西北电业管理局（公司）局长（总经理）、党组书记，中国电力投资有限公司总经理兼中国电力国际有限公司执行副董事长、总经理、党组书记，中国电力投资集团公司副总经理、党组成员兼国家核电技术有限公司董事。曾任中国核工业集团

公司外部董事、中国移动通信集团公司外部董事。现任中国石油化工集团公司外部董事。

王志森，1950 年 2 月出生，大学普通班学历，历任内贸部办公厅副主任兼部长办主任、部党组书记，中国农业机械总公司党委书记、副总经理，国家体改委办公厅主任、国务院体改办秘书行政司司长，华星物产公司临时党委书记，华星物产公司党委书记、纪委书记，中国华星集团公司董事、党委书记、纪委书记，中国华星集团公司党委书记、副总经理，哈尔滨电站设备集团公司董事、党委常委、纪委书记，哈尔滨电气集团公司董事、党委常委、纪委书记。

李燕斌，1957 年 4 月出生，中央党校大学学历，历任国家经贸委企业司副处长、企业改革司处长，国资委企业分配局局长、副局长、局长。现任中央企业专职外部董事。

张元荣，1955 年 12 月出生，大学普通班学历，历任中国五矿贸易有限公司总经理，中国五金矿产进出口总公司党委委员、总裁助理、五矿发展股份有限公司副总经理、贸易有限公司总经理，中国五矿集团副总裁、党组成员。现任中国铝业集团有限公司外部董事。

蔡庸忠，1962 年 10 月出生，工程硕士，高级政工师。历任中国长江电力股份有限公司葛洲坝电厂综合管理部主任，中国三峡总公司纪检监察室副主任，中国三峡集团监察部副主任，巡视工作组组长，2018 年 6 月任党群工作部（工会工作部、直属党委办公室）主任。2019 年 2 月任中国长江三峡集团有限公司职工董事。

发行人董事会包括 7 名董事，其中外部董事 4 名，公司治理结构透明高效。

2. 发行人高级管理人员情况

截至本募集说明书签署之日，发行人管理层成员组成情况如下：

发行人高级管理人员构成

姓名	现任职务	性别	任期起止
雷鸣山	董事长、党组书记	男	2018 年 8 月至今
王琳	董事、总经理、党组副书记	男	2014 年 3 月至今
林初学	党组副书记、副总经理	男	2002 年 2 月至今

姓名	现任职务	性别	任期起止
王良友	党组成员、副总经理	男	2017 年 12 月至今
龙飞	党组成员、党组纪检组组长	男	2014 年 6 月至今
范夏夏	党组成员、副总经理	男	2018 年 1 月至今
张定明	党组成员、副总经理	男	2018 年 1 月至今
杨省世	党组成员、副总经理、总会计师	男	2018 年 7 月至今
孙志禹	党组成员、副总经理	男	2018 年 8 月至今

雷鸣山，简历同前。

王琳，简历同前。

林初学，1959 年 3 月出生，四川乐山人，中共党员，硕士研究生学历，教授级高级工程师。历任中信兴业信托投资公司业务部机电处副处长，中信兴业信托投资公司计算机处处长、襄理，中信集团证券部副主任，中信证券公司董事、副总经理，中信集团财务部副主任、管理信息中心主任，中海信托投资公司监事，招商银行独立董事，三峡财务公司董事长。2002 年 1 月，任中国长江三峡工程开发总公司党组成员、副总经理。2015 年 12 月至今任中国长江三峡集团有限公司党组副书记、副总经理。

王良友，1963 年 9 月出生，山东荣成人，中共党员，博士研究生学历，教授级高级工程师。历任国家电力公司南方公司副总经理、党组成员(期间兼任天生桥水力发电总厂厂长、天生桥二级水电开发有限公司总经理)，中国南方电网有限责任公司人事部主任，云南电网公司总经理(法定代表人)、党组书记，中国南方电网有限责任公司工会主席。2007 年 3 月任中国南方电网有限责任公司党组成员、副总经理。2017 年 12 月至今任中国长江三峡集团有限公司党组成员、副总经理。

龙飞，1969 年 8 月出生，四川广安人，中共党员，硕士研究生学历，高级工程师。历任中国航天工业总公司第五研究院团委副书记、团委书记、团委书记兼政治部青年工作处处长，中国航天科工集团公司办公厅总经理办公室主任、党组秘书，中国航天科工集团公司办公厅副局级巡视员、副主任、主任，办公厅主任兼航天科工深圳（集团）有限公司董事长。2014 年 6 月至今任中国长江三峡集团有限公司党组成员、党组纪检组组长。

范夏夏，1962 年 7 月出生，山东泰安人，中共党员，硕士研究生学历，高

级工程师。历任华能国际电力开发公司工程部综合处副处长，华能南通电厂副厂长，华能国际电力开发公司工程部副经理，华能国际电力股份有限公司国际合作及商务部副经理（主持工作）、经理，工程管理部经理，华能国际电力股份有限公司总经理助理，华能浙江分公司（玉环电厂筹建处）经理（主任），华能国际电力股份有限公司副总经理、党组成员，华能国际电力股份有限公司党组书记、副总经理。2016 年 11 月任中国华能集团公司党组成员、副总经理，兼任华能国际电力股份有限公司党组书记、副总经理（2017 年 3 月华能国际完成党组改党委，兼任华能国际党委书记、副总经理）。2018 年 1 月任中国长江三峡集团有限公司党组成员、副总经理。

张定明，1962 年 12 月出生，湖北公安人，中共党员，大学本科学历，管理学硕士，教授级高级工程师。历任国家计委重点建设司水电处副处长，国务院三峡建委办公室计划资金司副处长、处长、副司长，中国长江电力股份有限公司副总经理、党委副书记，中国长江三峡集团公司董事会秘书（兼任三峡集团战略发展部主任、市场营销部主任、葡电管理办公室主任），中国长江电力股份有限公司总经理、党委副书记。2018 年 1 月至今任中国长江三峡集团有限公司党组成员、副总经理。

杨省世，1965 年 1 月出生，陕西户县人，中共党员，博士研究生学历，高级会计师。历任交通部财务会计司企业财务处副处长、事业财务处处长、司长助理（正处级）、副司长，交通部海事局副局长（副局级）、党委委员，交通运输部财务司司长，江苏省镇江市委副书记（正市级），江苏省连云港市委副书记、市政府代市长、市长，江苏省镇江市委书记、市人大常委会主任，江苏省连云港市委书记、市人大常委会主任，江苏省财政厅党组书记兼省地方税务局党组书记，江苏省财政厅党组书记、厅长兼省地方税务局党组书记。2018 年 7 月任中国长江三峡集团有限公司党组成员、副总经理、总会计师。现任中国长江三峡集团有限公司党组成员、副总经理、总会计师，中国共产党第十九次全国代表大会代表。

孙志禹，1968 年 5 月出生，吉林梨树人，中共党员，博士研究生学历，教授级高级工程师。历任中国长江三峡工程开发总公司工程建设部右岸工程部导流项目处副处长、导流项目部副主任、右岸项目部副主任、质量总监办公室副主任、工程管理部副主任兼三峡发展公司厂坝监理部三期围堰项目总监理工程师，中国

长江三峡工程开发总公司北京奥运游泳中心项目建设管理部执行副经理，中国长江三峡工程开发总公司科技与环境保护部主任兼安全生产部主任，中国长江三峡集团公司科技与环境保护部主任兼博士后科研工作站站长，中国长江三峡集团有限公司副总工程师，2018 年 8 月任中国长江三峡集团有限公司党组成员、副总经理。

发行人绝大多数高级管理人员拥有超过 30 年的能源行业工作经验，在公司管理层的领导下，三峡集团连续 11 年获得国资委经营业绩考核 A 类企业。

（三）现任董事、高级管理人员持有公司股票及债券情况

截至本募集说明书签署之日，公司现任董事、高级管理人员不存在持有发行人股份或发行人债券的情况。

八、发行人违法违规及受处罚情况

截至本募集说明书签署之日，公司不存在对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的违法、违规或行政处罚案件。报告期内，本公司现任董事、高级管理人员的任职符合《中华人民共和国全民所有制工业企业法》、《公司法》及《公司章程》的规定。

九、发行人主营业务情况

进入新时代，三峡集团以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，深入贯彻落实党的十九大精神，积极践行新发展理念，进一步优化和完善集团公司改革发展战略：即主动服务“六大战略”，即长江经济带发展战略、“一带一路”建设战略、京津冀协同发展战略、能源革命战略、制造强国战略、脱贫攻坚战略。积极打造“六大平台”，即长江流域水资源开发和水库群联合运行调度平台、共抓长江大保护项目实施平台、引领中国水电全产业链“走出去”平台、海上风电等新能源规模化开发平台、清洁能源领域产融对接平台、水电工程库区扶贫开发平台。充分发挥“六个作用”，即在促进长江经济带发展中发挥基础保障作用，在共抓长江大保护中发挥骨干主力作用，在带领中国水电“走出去”中发挥引领作用，在促

进清洁能源产业升级中发挥带动作用，在深化国有企业改革中发挥示范作用，在履行企业社会责任方面发挥表率作用。妥善处理“三个关系”，即妥善处理经济效益和社会效益之间的关系，妥善处理经营性职能和公益性职能之间的关系，妥善处理市场化经营与履行社会责任之间的关系，确保政治效益、经济效益、社会效益三者之间的统一。努力实现“三大引领”，即引领全球水电、成为全球水电行业可持续发展的引领者，引领中国水电“走出去”、成为中国水电全产业链“走出去”的引领者，引领海上风电、成为海上风电等新能源创新发展的引领者。努力完成“三大转变”，即实现由建设重大工程向真正的市场主体转变，由单一的水电企业向世界领先的清洁能源集团转变，由主要面向国内向面向国内国际的清洁能源跨国公司转变。积极向“两端延伸”，即推动公司产业链向水资源开发保护与配售电业务“两端延伸”，为保护我国淡水资源和推动电力体制改革、混合所有制改革作贡献。力争在“十三五”末初步建成具有全球竞争力的世界一流清洁能源集团。

发行人经营范围包括：

1. 水电业务：三峡工程及长江干支流水电工程建设与运营；
2. 新能源业务：风电、太阳能等新能源开发与技术服务；
3. 国际业务：在亚洲、欧洲、南美洲、非洲等地区和国家投资开发水电、风电等清洁能源与 EPC 建设业务；
4. 资本投资与工程技术咨询业务：与水电、清洁能源相关的资本投资与工程技术咨询业务。

发行人是国内最大的清洁能源集团和全球最大的水电开发企业。截至 2017 年末，集团公司可控装机规模达到 7,001.73 万千瓦，其中国内水电 5,064.19 万千瓦（占集团 72.33%），国内风电、光伏等新能源 821.18 万千瓦，国内火电 263 万千瓦，海外项目 853.36 万千瓦（其中水电项目 817.81 万千瓦，风电项目 33.75 万千瓦）。公司 2017 年全年新增装机 100.55 万千瓦，主要为风电装机 30.48 万千瓦、太阳能装机 51.57 万千瓦及其他装机 18.50 万千瓦。截至 2018 年 9 月末，集团公司可控装机规模达到 7,066.45 万千瓦，其中国内水电 5,064.19 万千瓦（占

集团 71.67%)，国内风电、光伏等新能源 876.00 万千瓦，国内火电 263 万千瓦，海外项目 863.26 万千瓦(其中水电项目 817.81 万千瓦，风电项目 43.65 万千瓦)。

2017 年，集团公司实现发电量 2,845.62 亿千瓦时，同比 2016 年增加 8.35%。其中，国内大型水电 2,218.42 亿千瓦时（含呼蓄 4.32 亿千瓦时），国内中小水电 24.41 亿千瓦时，国内新能源 133.10 亿千瓦时，国内火电 89.51 亿千瓦时，国际 380.18 亿千瓦时。2018 年 1-9 月，集团公司实现发电量 2,204.05 亿千瓦时，同比 2017 年 1-9 月增加 3.66%。其中，国内大型水电 1,710.29 亿千瓦时（含呼蓄 4.77 亿千瓦时），国内中小水电 15.31 亿千瓦时，国内新能源亿千瓦时，国内火电 119.62 亿千瓦时，国际 283.21 亿千瓦时

（一）发行人营业收入及成本分析

2015 年-2018 年 1-9 月营业收入/成本情况

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月				2017 年度			
	收入	占比 (%)	成本	占比 (%)	收入	占比 (%)	成本	占比 (%)
主营业务								
电力销售	5,945,422.15	86.23	2,316,468.29	73.86	7,656,349.18	85.74	3,276,529.56	76.02
工程	486,665.84	7.06	419,168.76	13.37	752,439.33	8.43	628,947.85	14.59
风电设备销售	37,423.63	0.54	29,158.70	0.93	49,500.78	0.55	23,088.48	0.54
其他	425,164.42	6.17	371,394.80	11.84	471,219.58	5.28	381,695.76	8.86
营业收入/成本合计	6,894,676.04	100.00	3,136,190.55	100.00	8,929,508.87	100.00	4,310,261.65	100.00
项目	2016 年度				2015 年度			
	收入	占比 (%)	成本	占比 (%)	收入	占比 (%)	成本	占比 (%)
主营业务								
电力销售	6,614,460.54	85.05	2,645,090.11	73.25	5,097,240.03	80.82	1,948,349.92	64.57
工程	766,414.85	9.85	701,886.74	19.44	969,429.37	15.37	903,439.19	29.94
风电设备销售	70,330.28	0.90	41,641.97	1.15	113,766.23	1.80	72,464.90	2.40
其他	325,836.64	4.19	222,563.54	6.16	126,142.49	2.00	93,285.97	3.09
营业收入/成本合计	7,777,042.31	100.00	3,611,182.36	100.00	6,306,578.12	100.00	3,017,539.98	100.00

2015 年-2018 年 1-9 月营业毛利润/毛利率情况

单位：万元

年度	2018 年 1-9 月			2017 年度		
项目	毛利润	占比 (%)	毛利率 (%)	毛利润	占比 (%)	毛利率 (%)
电力销售	3,628,953.86	96.55	61.04	4,379,819.62	94.82	57.21
工程	67,497.08	1.80	13.87	123,491.48	2.67	16.41
风电设备销售	8,264.94	0.22	22.08	26,412.30	0.57	53.36
其他	53,769.61	1.43	12.65	89,523.82	1.94	19.00
营业利润	3,758,485.49	100.00	54.51	4,619,247.22	100.00	51.73
年度	2016 年度			2015 年度		
项目	毛利润	占比 (%)	毛利率 (%)	毛利润	占比 (%)	毛利率 (%)
电力销售	3,969,370.43	95.28	60.01	3,148,890.11	95.74	61.78
工程	64,528.11	1.55	8.42	65,990.18	2.01	6.81
风电设备销售	28,688.31	0.69	40.79	41,301.33	1.26	36.30
其他	103,273.10	2.48	31.69	32,856.52	1.00	26.05
营业利润	4,165,859.95	100.00	53.57	3,289,038.14	100.00	52.15

注：发行人季度数据未经审计。

2015 年-2018 年 1-9 月营业收入/营业利润率情况

单位：万元

名称	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	6,894,676.04	8,929,508.87	7,777,042.31	6,306,578.12
营业成本	3,136,190.55	4,310,261.65	3,611,182.36	3,017,539.98
营业利润	3,758,485.49	4,619,247.22	4,165,859.95	3,289,038.14
营业利润率 (%)	54.51	51.73	53.57	52.15

注 1：发行人季度数据未经审计。

注 2：营业利润率=营业利润/营业收入。

2015 年-2017 年，发行人营业收入、主营业务收入稳步增长，主营业务收入占营业收入比重均大于 99%，基本保持稳定，发行人主业突出，经营状况良好。发行人在主营业务收入增长的同时，较好地控制主营业务成本。发行人主营业务毛利润中，电力销售占比较大，近三年全部达到 90% 以上。发行人主营业务毛利率基本保持稳定。

（二）发行人主营业务模式及发展概况

1. 国内水电业务

2017 年底，三峡集团国内水电总装机容量约 5,064.19 万千瓦，占全国水电装机容量的 14.8%；国内水电发电量达 2,242.83 亿度，占全国发电量 18.8%；国内在建装机容量 3,045.52 万千瓦，预计到 2021 年三峡集团在全国水电装机容量的占比超过 20%。

经国家授权，三峡集团负责长江干流葛洲坝、三峡、溪洛渡、向家坝、乌东德、白鹤滩六座巨型水电站的开发建设与运营：其中 2014 年，溪洛渡、向家坝水电站全面投产发电；2015 年乌东德水电站获得国家核准，主体工程全面开工，2017 年已启动混凝土浇筑；2017 年白鹤滩水电站获得国家核准，主体工程全面开工。

2015 年，三峡集团投资控股湖北能源，该公司主要负责湖北区域能源开发和湖北省能源供应保障，由此实现长江、金沙江和清江流域梯级开发及区域联合调度，综合发挥全流域协同效应。

三峡集团提供的水电清洁能源覆盖中国经济增长速度较快的华中、华东、华南地区共 12 个省市，电能消纳有保障，盈利能力随装机容量增长持续改善。

（1）水电开发

三峡电站工程项目合计装机容量 2,250 万千瓦，由左右岸电站 26 台单机容量为 70 万千瓦的水轮发电机，地下电站 6 台单机容量为 70 万千瓦的水轮发电机，电源电站 2 台单机容量为 5 万千瓦的发电机组成。2009 年，除国家批准缓建的

升船机外，三峡工程初步设计建设任务如期完成，通过了 175 米蓄水前验收，由建设为主转入以运行为主的阶段。自 2010 年起，三峡水库试验性蓄水至设计水位 175 米，通过不断优化水库调度和运行方式，电站安全性和发电能力不断提升。截至 2012 年末，三峡电站 32 台发电机组已全部投产。2013 年三峡工程防洪抗旱、生态补水、航运、旅游等综合功能得到全面发挥。

2016 年 5 月，三峡升船机通过国务院长江三峡工程整体竣工验收委员会枢纽工程验收组组织的试通航前验收；2016 年 7 月，完成第一阶段的实船试航，2016 年 9 月，三峡升船机通过消防专项验收。2016 年 11 月，进入第二阶段试通航。

在三峡工程综合效益全面发挥的同时，发行人持续滚动开发金沙江下游的水电资源。发行人被授予金沙江下游溪洛渡、向家坝、乌东德、白鹤滩四个梯级电站开发权。

溪洛渡电站工程为向家坝上一级水电站，于 2005 年 12 月正式开工，规划建设 18 台 77 万千瓦水轮发电机组，总装机容量达 1,386 万千瓦，总库容 126.7 亿立方米，为世界第三大水电站。首台机组于 2013 年 7 月投运，最后一台机组已于 2014 年 6 月 30 日投入运营。

向家坝水电站为金沙江流域规划的最末一级电站，工程于 2006 年 11 月 26 日正式开工，规划安装 8 台机组，单机容量 80 万千瓦。首台机组于 2012 年 11 月投运，2014 年 7 月 10 日所有机组全部投入运行。

长江干流三峡、葛洲坝、溪洛渡和向家坝四大水电站 2016 年发电量合计达到 2,061 亿度，首次突破 2,000 亿度大关，2017 年发电量合计达 2,109 亿度，再创新高，2016-2017 年累计实现节水增发 165 亿度，流域梯级枢纽运行增效明显。

2010 年 10 月，国家发改委批复乌东德、白鹤滩水电站全面开展前期工作。2011 年 1 月，四川、云南两省同时下达了乌东德和白鹤滩水电站的封库令。乌东德、白鹤滩水电站移民安置规划大纲编制完成，并报送两省政府及移民机构，正式进入审查程序，施工区各县结合新农村建设的施工区移民安置点建设正在积

极推进。2015 年，乌冬德水电站获国务院批准，正式开工建设。2016 年，乌东德大坝工程已启动混凝土浇筑。2017 年，白鹤滩水电站获国务院批准，白鹤滩大坝工程启动混凝土浇筑。上述金沙江梯级电站的投产运营将进一步增强公司主业的优势。

（2）移民及环境保护

发行人秉承让周围居民从水电开发中持续受益的原则，将水电站的建设与移民地区经济的可持续发展进行有机结合。发行人设立移民局专门负责移民工作，建立多层次、多形态、常态化、经常性的沟通机制，并制定移民发展扶持政策，关注困难移民、提高移民就业技能，做到利益共享和可持续发展，切实使移民实现“搬得出、稳得住和逐步能致富”。移民工作涉及到移民的切身利益，发行人注重与项目所在地的居民、政府等利益相关方进行及时的沟通，通报工作进度、听取意见建议，保障移民的知情权。发行人通过发展库区新型特色农业、支持基础设施建设，促进移民地区的可持续发展。为了给库区移民创造良好的生活氛围和生产基础，发行人坚持支持移民社区的基础设施建设。

发行人 2015 年启动和完成多项惠及民生的项目，有效地改善了库区居民的生产、生活环境。发行人在开发清洁能源的同时积极履行央企社会责任，组织大量的人力、物力、财力投入到扶贫工作。2015 年发行人在继续开展定点扶贫工作的基础上，进一步贯彻落实中央关于精准扶贫的工作部署，支持库区有关县、村开展定点扶贫和精准扶贫工作。另外，发行人通过组织实施移民春节慰问、捐赠教育医疗设备、移民技能培训、结对帮扶贫困户、“爱心捐赠周”职工募捐等活动，切实帮助库区移民脱贫致富、助推库区经济社会发展，赢得了地方政府和移民群众的一致好评。

发行人多年来始终坚持全流域环境保护理念，建立了包括污染源、水环境、陆生生态、湿地生态、水生生态、大气环境、地灾、地震以及人群健康等生态与环境保护监测系统，针对水利水电工程及新能源开发对生态的影响开展了长期的监测、保护和科学研究，加强珍稀动植物保护，做好水土保持与生态修复。努力实现人与自然和谐共生、全面发展、持续繁荣。三峡库区及相关区域的生态环境

质量总体良好，与蓄水前相比基本保持稳定。库区长江干流水质总体保持在 II、III 类水平；入库泥沙量明显下降，低于预期；生物多样性得到有效保护；水库未对周边区域气候产生明显影响，三峡工程生态环境影响未超出论证的预测范围。

发行人建立了较为完善的水环境监测系统，实施全流域、全方位、全过程的实时监测，了解水质时空动态变化，及时实施有关环境保护措施，减缓不利的环境影响，保护区域/流域水生态环境。发行人积极实施六大水土保持工程，确保在工程建设中使施工区受影响的生态环境得到恢复和改善，防治水土流失，美化景观生态环境。

（3）电力销售

发行人子公司长江电力统一运营和管理葛洲坝电站、三峡电站、向家坝电站和溪洛渡电站。截至 2015 年 12 月 31 日，长江电力拥有装机容量 4,549.5 万千瓦，溪洛渡、向家坝电站已于 2016 年初注入长江电力。2016 年，三峡电厂年发电量达 935.33 亿千瓦时，截至 2017 年 12 月 31 日，三峡电站累计发电 10,889.28 亿千瓦时；葛洲坝电站全年发电 190.52 亿千瓦时，创投产 37 年来的历史新高；溪洛渡、向家坝梯级电站全部实现“调控一体化”（调度控制一体化）管理，公司发电机组各项运行指标均达到世界领先水平。

与火电相比，三峡电站平均上网电价 0.2637 元/千瓦时（含税），低于受电区域平均上网电价和燃煤脱硫标杆电价，在电力供求趋于富余和竞价上网的形势下，三峡电站具备较强的竞价优势。而且水电具有一定的调峰能力，在未来可能实行分时电价和竞价上网的情况下，具有一定的竞争优势。

目前，葛洲坝电站的电能由华中电网全额收购；三峡电站的电能以原国家计委《印发〈国家计委关于三峡水电站电能消纳方案请示〉的通知》（计基础[2001]2668 号）及国家发改委《印发〈国家发展改革委关于三峡“十一五”期间三峡电能消纳方案的请示〉的通知》（发改能源[2007]546 号）为基础，根据国家能源局协调意见，确定三峡送电省市不变，即在华中电网（河南、湖北、湖南、江西、安徽、重庆）、华东电网（上海、江苏、浙江、安徽）和南方电网（广东）之间进行分配，三峡电能消纳区共八省两市。向家坝、溪洛渡电站的电能在上海、

浙江、四川、广东和云南消纳。

2015 年-2018 年 1-9 月长江流域来水情况

年份	来水量 (亿 m ³)	平均流量 (m ³ /秒)	日均最大流量 (m ³ /秒)	日均最小流量 (m ³ /秒)
2015 年	3,776.69	12,000	39,000	4,200
2016 年	4,085.88	12,900	50,000	4,700
2017 年	4,214.00	13,400	38,000	3,900
2018 年 1-9 月	3,560.83	15,500	60,000	3,850

2015 年-2018 年 1-9 月发行人主要发电资产机组年利用小时情况

单位：小时

电站	葛洲坝	三峡	向家坝	溪洛渡
2015 年	7,068.02	3,934.27	5,131.38	4,383.10
2016 年	7,235.56	4,257.61	5,530.40	4,831.60
2017 年	7,343.81	4,398.78	5,481.96	4,889.10
2018 年 1-9 月	5,006.28	3,516.81	4,110.10	3,697.30

2015 年-2018 年 1-9 月发行人主要发电资产装机容量、发电量情况

电站	葛洲坝	三峡	向家坝	溪洛渡
2015 年				
装机容量（万千瓦）	277.70	2,250.00	640.00	1,386.00
发电量（亿千瓦时）	179.70	870.10	307.50	551.20
2016 年				
装机容量（万千瓦）	273.50	2,250.00	640.00	1,386.00
发电量（亿千瓦时）	182.99	935.33	332.25	610.03
2017 年				
装机容量（万千瓦）	273.50	2,250.00	640.00	1,386.00
发电量（亿千瓦时）	190.52	976.05	328.45	613.91
2018 年 1-9 月				
装机容量（万千瓦）	273.50	2,250.00	640.00	1,386.00
发电量（亿千瓦时）	139.43	790.04	246.27	465.32

2015 年-2018 年 1-9 月发行人主要发电资产上网电量情况

电站	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1-9 月
葛洲坝（亿千瓦时）	177.69	180.99	188.40	137.74
三峡（亿千瓦时）	865.37	930.32	970.86	785.82

电站	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1-9 月
向家坝（亿千瓦时）	306.01	330.74	326.63	245.11
溪洛渡（亿千瓦时）	548.43	606.85	610.49	462.71

从售电方式上看，自 2006 年开始，生产电量的购电方由原来的省级电网变为国家电网或南方电网，购电方的集中统一进一步保证了电站电量的消纳，同时可提高售电款的回收速度、加快运营效率。

2015 年 5 月 29 日，长江电力与购电方国家电网公司签订了《2015 年度三峡水电站购售电补充协议》。

2015 年 6 月 4 日，长江电力与购电方国家电网公司华中分部签订了《2015 年度葛洲坝电站购售电合同》。

2015 年 6 月 30 日，长江电力与购电方中国南方电网有限责任公司、输电方国家电网公司签订了《2015 年度三峡水电站购售电及输电补充协议》。

2016 年 4 月 13 日，长江电力与购电方国家电网公司华中分部签订了《2016 年度葛洲坝电站购售电合同》。

2016 年 8 月 31 日，长江电力与购电方中国南方电网有限责任公司签订了《2016 年度溪洛渡右岸电站购售电合同》。

2016 年 9 月 12 日，长江电力与购电方国家电网公司签订了《2016 年度向家坝水电站购售电补充协议》。

2016 年 9 月 29 日，长江电力与购电方国家电网公司签订了《2016 年度三峡水电站购售电补充协议》。

2016 年 9 月 29 日，长江电力与购电方中国南方电网有限责任公司、输电方国家电网公司签订了《2016 年度三峡水电站购售电及输电补充协议》。

2016 年 12 月 29 日，三峡金沙江川云水电开发有限公司永善溪洛渡电厂与国家电网公司在已签订的《2014-2016 年度溪洛渡左岸电站购售电合同》的基础

上签订了《2016 年度溪洛渡左岸电站购售电补充协议》。

2017 年 5 月 31 日，中国长江电力股份有限公司作为售电方，与购电方国家电网公司华中分部签订了《2017 年度葛洲坝电站购售电合同》。

2017 年 12 月 27 日，三峡金沙江川云水电开发有限公司永善溪洛渡电厂作为售电方，与购电方中国南方电网有限责任公司超高压输电公司签订了《2017 年度溪洛渡右岸电站购售电合同》。

2017 年 12 月 29 日，三峡金沙江川云水电开发有限公司永善溪洛渡电厂作为售电方，与购电方国家电网公司签订了《2017 年度溪洛渡左岸电站购售电合同》。

2017 年 12 月 29 日，中国长江电力股份有限公司作为售电方，与购电方国家电网公司签订了《2017-2020 年度三峡水电站购售电合同》和《2017 年度三峡水电站购售电补充协议》。

2017 年 12 月 29 日，三峡金沙江川云水电开发有限公司宜宾向家坝电厂作为售电方，与购电方国家电网公司签订了《2017 年度向家坝电站购售电合同》。

2018 年 6 月 8 日，中国长江电力股份有限公司作为售电方，与购电方国家电网公司华中分部签订了《2018 年度葛洲坝电站购售电合同》。

2018 年 8 月 2 日，中国长江电力股份有限公司作为售电方，与购电方国家电网公司在 2017 年 12 月 29 日签订的《2017—2020 年度三峡水电站购售电合同》基础上，签订了《2018 年度三峡水电站购售电补充协议》。

2018 年 8 月 8 日，中国长江电力股份有限公司作为售电方，与购电方中国南方电网有限责任公司、输电方国家电网公司在 2017 年 12 月 29 日签订的《2017—2020 年度三峡水电站购售电及输电合同》基础上签订《2018 年度三峡水电站购售电及输电补充协议》。

2018 年 8 月 27 日，三峡金沙江川云水电开发有限公司永善溪洛渡电厂作为

售电方，与购电方国家电网公司签订了《2018 年度溪洛渡左岸电站购售电合同》。

2018 年 8 月 27 日，三峡金沙江川云水电开发有限公司宜宾向家坝电厂作为售电方，与购电方国家电网公司签订了《2018 年度向家坝电站购售电合同》。

2018 年 12 月 20 日，三峡金沙江川云水电开发有限公司永善溪洛渡电厂作为售电方，与购电方中国南方电网有限责任公司超高压输电公司签订了《2018 年度溪洛渡右岸电站购售电合同》。

2019 年 3 月 20 日，中国长江电力股份有限公司作为售电方，与购电方国家电网公司华中分部签订了《2019 年度葛洲坝电站购售电合同》。

以上合同的签订，保障了公司电能的顺利消纳。在达成新的购售电及输电合同前，三峡电能的销售将仍按现有合同执行。

此外，发行人积极参与电力体制改革，进军配售电业务市场。长江电力与三峡资本共同出资 10 亿元人民币，共同成立三峡电能有限公司，吹响进军售电业务市场的号角，实现从发电到配电、售电产业的延伸。2017 年 2 月，重庆长电联合能源有限责任公司和重庆两江三峡兴盛能源产业股权投资基金管理有限公司揭牌，标志着重庆“三峡电网”建设拉开帷幕。重庆是我国首批 2 个售电侧改革试点省市之一，具有重要示范意义，这是三峡集团参与重庆三峡库区建设的重要举措，是电力体制改革的重大突破，也是混合所有制改革试点的积极探索。

发行人国内水电业务分布图如下：



2. 国内新能源业务

截至 2018 年 9 月末，发行人国内新能源运营装机容量达 876.00 万千瓦，其中风电 564.83 万千瓦（包括海上风电约 29.19 万千瓦），光伏 311.17 万千瓦。

（1）风电开发

风电开发作为发行人发展战略规划中的重要业务之一，其开发格局已初步形成。2015 年，发行人积极应对国家行业政策、行业动态变化，努力开拓和创新资源获取模式，统筹规划项目布局，加大低风速地区、南方接入条件较好、消纳能力较强的区域风电项目开发力度。2015 年新增投产装机 168.95 万千瓦，累计风电装机突破 447.94 万千瓦。2016 年新增投产装机 98.55 万千瓦（包含国外新增的风电装机 28.80 万千瓦），累计风电装机突破 546.49 万千瓦（包含国外风电装机 33.75 万千瓦）。2017 年新增投产装机 30.48 万千瓦，累计风电装机突破 576.97 万千瓦。

公司采用多种方式积极储备项目资源，与资源省份建立战略合作，分别与内蒙古、新疆、山东、浙江、广东、福建、云南、四川等省签署战略合作协议，为后续风电开发奠定了基础。

国家支持三峡集团规划开发海上风电，努力打造成为海上风电引领者。三峡集团首个海上风电项目——20 万千瓦响水海上风电项目投产实现并网发电，为我国目前一次性建成单体最大海上风电场；辽宁大连庄河 30 万千瓦海上风电项目正式开工建设，为我国东北地区首个海上风电项目；福建兴化湾样机试验风场项目开建，试验风场机组全部为 5 兆瓦以上，是全球首个国际化大功率海上风电试验风场。截至 2018 年 9 月末，集团公司国内累计获取海上风电资源 1,424.19 万千瓦，其中已建成投产 29.19 万千瓦，已获核准在（待）建 110 万千瓦，开展前期准备工作 362 万千瓦，储备资源 785 万千瓦。

（2）风电设备制造

发行人投资风机设备制造公司，是金风科技单一最大股东³，金风科技是全球第三大和中国最大的风机制造企业。

发行人下属子公司三峡新能源控股风电设备制造企业国水投资集团西安风电设备股份有限公司（以下简称“西安风电”）和内蒙古金海新能源科技股份有限公司（以下简称“内蒙古金海”）。西安风电和内蒙古金海风电设备制造项目已取得项目核准批复，没有违反国发 38 号文规定，符合国家法律、法规及相关产业政策要求。

发行人国内新能源业务分布图如下：

³截至 2017 年底，按合并口径三峡集团共持有金风科技 10.52% 的股份。



3. 国际业务

(1) 国际工程承包

发行人工程承包实施的主体为中水电公司。中水电公司是中国水电行业最早参与国际经济合作的国有企业，其前身可追溯到半个多世纪前的水利电力部对外工程公司。60 余年来，中水电公司在国家对外援建和跨国经营中发挥着重要作用，业务领域不断拓展，由最初的对外经济援助项目、成套设备进出口、国际工程承包及劳务合作等业务，发展成为水利水电主营业务优化突出，输变电、路桥、港口疏浚等基础设施建设多元化发展，海外投资业务稳步推进的业务格局。

中水电公司具有国家水利水电工程施工总承包一级资质、对外工程承包经营权、进出口贸易权。2017 年美国《工程新闻纪录》（ENR）公布全球最大 250 家国际承包商榜单，发行人连续 28 年入选，本次列第 83 位；在同期发布的 ENR 2017 年全球最大 225 家国际设计公司排名中，发行人列第 116 位，自 2001 年起连续 17 年跻身此项排名。中水电（CWE）已成为国际工程承包和中小型水电投资领域的代表品牌。未来，中水电公司将深化“拓展市场、科学布局，争取大型 EPC 项目资源，稳妥推进投资项目”战略，依托集团公司的品牌和技术优势，积极拓展海外 EPC 及投资项目，全力打造“投资-建设-管理-运营”一体化的、具有核心竞争力的国际清洁能源建设和投资公司，带动中国先进的水电技术和标准

“走出去”。

截至 2018 年 9 月 30 日，发行人国际工程承包业务遍布 25 个国家和地区，在建项目 61 个。2017 年发行人确认国际工程承包业务收入 9.02 亿美元，签署国际承包工程合同 12 个，合同总金额 9.75 亿美元，进一步树立了在国际水电市场的品牌和形象。2018 年 1-9 月公司确认国际工程承包业务收入 8.67 亿美元，签署国际承包工程合同 8 个（其中新签 3 个，变更 5 个），合同总金额 0.45 亿美元如。

（2）海外投资

发行人的国际化经营迈上新台阶。截至 2018 年 9 月末，公司海外可控装机 863.26 万千瓦，海外参股权益装机 852 万千瓦，在建项目装机约 88 万千瓦。截至 2018 年 9 月末，公司海外权益及可控装机容量突破 1,700 万千瓦，海外发电量达 283.21 亿度。其中：

1) 三峡巴西：累计投资约 70 亿美元，运营及在建的权益和可控装机超过 800 万千瓦（主要是运营资产），是巴西第二大非国有电力企业。2014 年，与葡萄牙电力合作投资三个中型水电站——加利、卡什瑞拉和圣马诺埃尔；取得巴西风电项目公司 49% 股权（共计 11 个风电场）；2015 年，收购巴西格利保吉和萨尔托水电站 100% 股权；2015 年，中标巴西朱比亚水电站以及伊利亚水电站 30 年特许运营权；2016 年，收购杜克能源巴西业务（帕河项目）。

2) 三峡欧洲：欧洲市场是三峡开发海外清洁能源的重要领域，权益及可控装机超过 600 万千瓦。2012 年，三峡集团收购葡萄牙电力 21.35% 股权，成为其单一最大股东，自入股以来，葡萄牙电力经营稳健；与葡萄牙电力建立战略伙伴关系，共同在欧洲的法国、英国等地投资陆上、海上风电项目；三峡集团与葡萄牙电力各自投入优势资源，设立环球水电平台，联合开发全球中小水电；2016 年，收购德国梅尔海上风电项目 80% 股权；完成波兰、意大利风电项目交割。

3) 三峡南亚：选择具备稳定电力需求，地缘政治良好的周边邻国和地区，广泛开展清洁能源合作，投产及在建装机超过 100 万千瓦。2015 年，马来西亚

沐若水电站按期投产；2010 年和 2015 年，老挝南立 1-2 和老挝南椰 2 水电站分别按期投产；2014 年，巴基斯坦风电一期项目投产运营；2015 年，取得巴基斯坦风电二、三期项目经营权；2016 年，中国写入政府间联合声明的“中巴经济走廊”首个水电投资项目——巴基斯坦卡洛特水电站主体工程开工建设，项目于 2017 年 2 月顺利实现融资关闭。

4. 相关专业技术服务

自 2004 年来，发行人所属各专业化公司围绕发展战略，明确自身定位，不断规范内部管理，提高服务质量和经营水平，为发行人工程建设和电力生产方面提供专业化服务。

（三）发行人行业地位及竞争优势

1. 全球最大的水电企业，世界水电行业的引领者

发行人现有装机容量巨大，未来资源储量丰富。截至 2017 年 12 月，发行人国内运营水电装机容量 5,064 万千瓦，占中国境内水电装机容量的 14.8%，2017 年国内运营水电发电量为 2,243 亿度，占水电发电量的 18.8%。长江流域四大运营电站总库容量约 639 亿立方米，流域面积超 100 万平方公里，形成淡水资源战略储备地。发行人拥有全球已运营 70 万千瓦以上水轮发电机组中的 58 台，占比三分之二以上。目前发行人在国内在建水电装机约 3,287 万千瓦，项目储备丰富。截至 2021 年，以总装机容量统计，三峡集团预计将拥有世界十二大水电站中的五座，分别为三峡、白鹤滩、溪洛渡、乌东德、向家坝水电站。如下图所示：



发行人通过梯级及区域联合调度，实现全流域协同效应。2017 年，流域梯级水库在保证枢纽安全的同时，圆满完成防洪、发电、航运、生态、供水等各项任务，水库综合效益显著发挥。

（1）规划设计方面，三峡集团持有上海勘测设计研究院 70% 股权和长江勘测规划设计研究院 40% 股权。上海勘测设计研究院自主设计了我国第一座大型水电站——新安江水电站和我国第一座潮汐电站——江夏潮汐电站。长江勘测规划设计研究院承担了三峡工程、南水北调中线工程等中国核心能源工程的勘察设计。

（2）建设能力方面，三峡集团持续加强投资控制能力，确保项目在概算内按期完工，三峡工程提前一年竣工，溪洛渡、向家坝电站按期发电，并在投资预算内完成。三峡集团加强安全管理的过程控制，加强对水质、泥沙、地质等生态环境监测。发行人还持续开展科技创新，成功解决了一系列工程技术难题，在溪洛渡水电站的建设过程中，研发出 iDam1.0 拱坝智能建造系统，创造了大坝未出现温度裂缝的世界纪录。目前三峡集团正积极研发 iDam2.0 拱坝智能建造系统，以应对更加复杂的气候条件。

（3）运营效率方面，三峡集团拥有在不同水位下电站群大型机组安全运营专业化能力，大型电站投产以来均无重大生产安全事故。三峡集团拥有水电站梯级联合调度能力，全面发挥防洪、航运、发电等综合效应，并优化负荷曲线。三峡集团拥有全流域各电站的检修能力，提高了机组运营效率；拥有区域电力营销能力。

（4）国际运营方面，三峡集团参与重要行业指导性文件——《IHA 水电可持续性评估规范》的修订以及在中国水电界的推广使用；与葡萄牙电力建立战略伙伴关系，共同开发海外项目。三峡集团下属子公司长江电力组建国际运营公司，为海外电站运营管理提供项目咨询。发行人还利用三峡集团产业整合能力，为周边国家和地区开展流域规划，例如帮助巴基斯坦调整 Indus 河流域的梯级开发方案，并提出规划实施建议。

2. 重要的国家战略地位

发行人下属的三峡工程具有巨大的社会效益和重要的国家战略地位，为世界水电提供了中国样本，是长江干流重点的防洪屏障、关键的控制性工程，也是当今世界最大的清洁能源基地和稳定电网的支撑电源点，在防洪、清洁能源提

供、生态补水、航运改善等方面发挥了巨大作用：

（1）防洪为第一要务。三峡工程防洪库容为 221.5 亿立方米，经受了 2010 年和 2012 年特大洪水入库流量超过每秒 7 万立方米最大洪峰的考验；2016 年汛期，三峡水库与溪洛渡、向家坝实施联合防洪调度，累计拦蓄洪水 112 亿立方米，2017 年汛期，三峡、向家坝、溪洛渡梯级水库实施联合防洪调度，累计拦蓄洪水 129 亿立方米；为应对长江 1 号洪水，三峡水库在溪洛渡、向家坝水库配合下实施了城陵矶防洪补偿调度，两日内下泄流量由 28,000 立方米每秒分五次逐步减小至 8,000 立方米每秒，最大削减出库流量超七成，有效降低长江中下游干流水位，发挥了显著的防洪效益。

（2）提供清洁优质能源。截至 2018 年 3 月，三峡电站累计发电量突破 1 万亿度，相当于节约标准煤 3.19 亿吨，减排二氧化碳 8.58 亿吨，减排二氧化硫 899 万吨，减排氮氧化物 257 万吨。

（3）全面发挥生态补水效应。2017 年，三峡水库累计来水 4,214 亿立方米，较多年平均值偏枯 6.6%，汛前消落期间，累计为下游补水 177 天，补水总量 232.94 亿立方米有效满足了中下游生产、生活、生态和航运需水。

（4）大幅改善航运条件。2017 年，三峡船闸继续保持安全高效运行，三峡升船机试通航运行安全有序。年初，克服岁修工期紧、检修任务重、春节期间施工组织难等困难，圆满完成三峡北线船闸计划性停航检修任务。三峡船闸全年累计过闸船舶货运量达 1.3 亿吨，再创历史新高。两线船闸通航率为 91.78%，高于 84.13% 的设计指标，主要设备完好率达 100%，保证了长江航运畅通。三峡升船机自 2016 年 9 月 18 日试通航以来，累计安全有载运行 2,526 厢次，通过各类船舶 2,547 艘次、旅客 5.7 万人次，过机船舶货运量 57.4 万吨，进一步拓展了三峡工程的通航效益。

（5）促进区域经济发展，改善地方就业。三峡工程助推长江经济带快速发展，带动三峡库区港口的建设和发展，吸引产业布局加快向长江沿江地带和中上游地区集聚。

（6）提升重大装备自主创新能力。开启了自主设计、制造、安装特大型水轮发电机组的时代，成功实现 70 万千瓦水轮发电机组的国产化；三峡升船机齿轮、齿条等关键零部件实现国产化，在世界高端装备制造业领域定义了中国标准。

三峡集团是国家战略的实施者，对国家具有重大战略重要性：

（1）清洁能源战略的保障者和节能减排的实践者。作为中国最大的清洁能源企业，清洁能源开发与国家政策导向高度契合，符合能源结构调整和节能减排要求。

（2）国家经济战略的先行者。业务布局符合我国能源结构调整未来方向，也是国际能源发展主流方向，与“长江经济带战略”和“一带一路战略”高度契合；旗下金沙江下游水电项目已列入国家十三五电力规划，主要电站为“西电东送”战略骨干电源，解决能源分布和消费的不均衡问题。

（3）深化国企改革的主力军。下属上市子公司长江电力通过改制上市建立了股权融资平台，以认股权证、资产证券化等多种方式引领资本市场创新；控股地方电力公司，深入贯彻中央深化国企改革指导意见，通过控股湖北能源，实现央企与地方政府共同做强做优国有经济的新典范。

发行人是中国水电行业政策的领导者，对国家水电资源开发政策的制定具有影响力，顺应了世界能源的发展和趋势；通过国际化经营，将“三峡标准”推向世界。

国家也通过行政支持、有利的行业政策、资本注入以及财税补贴等对三峡集团给予有力支持。国家特设三峡工程建设基金，注资 1,378 亿人民币用于三峡工程建设；2010 年开始，每年由中央财政安排三峡工程防洪及航运补贴 13 亿元；发行人获得国家专项建设基金、可再生能源专项资金和国有资本预算资金支持，还承担国家重点研发计划，获得中央财政资金和承诺配套资金支持。

3. 稳定的盈利水平，电价具有竞争优势

三峡集团保持稳定的盈利水平。2015-2017 年，EBITDA 利息保障倍数分别

为 7.51、6.00 和 6.30。发行人在成本结构、电能消纳、电价模式等方面保持较强的优势。

（1）成本领先，结构合理。发行人控制投资能力强，工程建设按期完工，投资预算控制有效，其中三峡工程主体工程提前一年竣工，实际总投资不到 1,800 亿元，比设计概算节约 239 亿元，投资控制有效；发行人运营效率卓越，水电运营成本较低，不受燃料价格波动影响，公司管理层通过丰富的管理经验，有效控制人工和检修的运营费用。发行人水电资产运营期超过 50 年，三峡、溪洛渡、向家坝作为新建电站，是未来长期稳定现金流的保证。

（2）电能消纳保障有力。发行人水电大部分供应电力需求旺盛、电价最高的长三角和珠三角地区，三峡电站 52%的发电量、溪洛渡和向家坝 88%的发电量送往长三角和珠三角地区。发行人长江干流主要项目签署长期供电协议（3-5 年合同期），保障电能消纳。

（3）电改后集团大水电业务仍将保持一定竞争优势。发行人大水电受电省市多为全国经济较为发达地区，用电增速较快，电价承受能力较强。水电电价与火电比更具竞争优势，确保稳定盈利水平。三峡和葛洲坝电站采取成本加成模式定价，2013 年以来未受降价影响，溪洛渡、向家坝电站主要售电省份上网电价小幅下调 1.2 分-2.7 分/千瓦时，低于火电标杆电价降幅。

4. 多元化的资本市场融资渠道和良好的信用水平

发行人不仅拥有灵活的股权融资途径，而且持续通过债券融资获得资金支持。

（1）三峡集团拥有 20 多年债券发行历史，债券融资经验丰富。截至 2017 年 12 月 31 日，发行人及其下属子公司累计发行债券超 4,000 亿元人民币（境外发债占比约 10%）。

（2）三峡集团是债券融资创新的领导者。近年来，发行人在境内外债券融资主要创新如下表：

区域	债券融资创新
境外	2017 年，国内企业首只绿色欧元债券、首只气候债券
	2016 年，国内企业首次发行双币种可交换债券
	2015 年，国内电力企业首次发行双币种境外公募债券
	2014 年，首次发行欧元私募债券
	2012 年，首次发行美元私募债券
境内	2018 年，发行央企首单专项扶贫债务融资工具
	2017 年，发行国内首单“债券通”短期融资券
	2016 年，发行国内规模最大的绿色公司债券（60 亿元人民币）
	2010 年，首次通过市场招标定价进入银行间市场发行短期融资券
	2007 年，长江电力夺得上市公司发行公司债券第一单
	2006 年，国内首只无担保企业债（06 三峡债）
	2003 年，国内首只 30 年期企业债（03 三峡债）
	2002 年，国内首只超长期企业债（02 三峡债，20 年期）
	2001 年，国内期限最长的企业债（01 三峡债，15 年期）
	2000 年，国内首只浮动利率企业债（99 三峡债）
	1999 年，国内首只 8 年期按年付息的企业债（98 三峡债）
1997 年，公开发行第一期企业债（96 三峡债）	

（3）发行人境内外信用评级情况优良。境内评级方面，中诚信国际和中债资信持续给予三峡集团 AAA 的主体评级。境外评级方面，穆迪给予发行人 A1（主权级）的评级，惠誉给予发行人 A+（主权级）的评级，标准普尔给予发行人（A）的主体评级。

5. 可持续发展的环境友好型企业

（1）三峡集团各项目建设严格执行环境管理标准。项目建设前，进行深入的环境评估：水土保持方案经过国家水利部的批复，环境影响报告书经过国家环保总局的批复。项目完成后，通过全过程、专业化的环境管理体系进行管理。中水电公司、长江电力已通过 ISO14001 环境管理体系认证，严格按照 ISO14001 标准进行环境管理。

（2）三峡集团维护自然生态平衡，推动移民可持续发展。2015-2017 年，发行人环境保护总投资约 28 亿元，成立了三峡公益基金会作为集团对外捐赠平台，助力国家脱贫攻坚，更好地履行央企社会责任，三峡水库区域已建成文化遗产保护项目超过 1,000 个，出资开展自然保护区工程设施建设和鱼类保护科研与监测

等工作。发行人还与水电站辖区内地方政府和社会组织合作，成立帮扶基金，关心移民就业、关注移民妇女、关爱库区儿童等，为三峡移民事业做出了较大贡献。

（3）深化与国际组织的交流与合作，推动全球可持续发展理念。联合国教科文组织将三峡工程纳入《世界水发展报告》。2013 年至今，林初学副总经理代表三峡集团连续担任国际水电协会（IHA）副主席（Vice President）。IHA 第 69 次、76 次董事会会议分别于 2016 年 1 月和 2018 年 5 月在三峡集团北京总部举行。2015 年，三峡集团在北京牵头承办“世界水电大会”，是近年来中国召开的规格最高、规模最大的国际水电盛会，会议通过《IHA 北京水电宣言》，呼吁水电利益各方携手推进水电可持续发展，共同塑造水电的美好未来。2018 年，三峡集团与 IHA 在三峡集团北京总部共同举办“水电与未来能源系统北京论坛”，倡议持续加强水电作为可再生能源力量，促进电力互联互通，履行巴黎气候协定、实现全球可持续发展目标。

总体而言，发行人不仅不断巩固公司在水电等可再生能源行业的领先地位，通过水电、风电和太阳能为客户提供清洁可再生能源，还以可持续的业务模式为投资者提供稳定的现金流并创造价值。

（四）公司主营业务取得的资质及许可资格情况

发行人主要业务为电力生产，主要资质为电力业务许可证。主要资质包括：国家电力监管委员会核发的编号 1652206-00100 的《电力业务许可证》（三峡发电站，有效期 2006 年 10 月 17 日至 2026 年 10 月 16 日）；编号 1652206-00099 的《电力业务许可证》（葛洲坝发电站，有效期 2006 年 10 月 17 日至 2026 年 10 月 16 日）；编号 1052514-01602 的《电力业务许可证》（向家坝发电站和溪洛渡发电站，有效期 2014 年 3 月 21 日至 2034 年 3 月 20 日）。发行人根据相关监管机构核发的电力业务许可证从事电力生产业务。

十、发行人未来发展战略规划

（一）未来发展战略

三峡集团的战略定位为：主动服务长江经济带和“一带一路”、京津冀协同发

展等国家重大战略，在深度融入长江经济带、共抓长江大保护中发挥骨干主力作用，在促进区域可持续发展中承担基础保障功能，在推动清洁能源产业升级和创新发展中承担引领责任，推进企业深化改革，加快建成具有较强创新能力和全球竞争力的世界一流跨国清洁能源集团。

围绕战略定位，中国三峡集团立足新时代新使命，要全力发挥好在促进长江经济带发展中的基础保障作用、在共抓长江大保护中的骨干主力作用、在带领中国水电“走出去”中的引领作用、在促进清洁能源产业升级中的带动作用、在深化国有企业改革中的示范作用、在履行社会责任方面的表率作用等“六大作用”，积极打造“六个平台”，努力实现“三大引领”，加快推进“三大转变”，力争到 2020 年初步建成世界一流跨国清洁能源集团。

积极打造“六个平台”，即打成长江流域水资源开发和水库群联合运行调度平台，共抓长江大保护项目实施平台，引领中国水电全产业链“走出去”平台，海上风电等新能源规模化开发平台，清洁能源领域产融对接平台，水电工程库区扶贫开发平台。

努力实现“三大引领”，即努力成为全球水电行业可持续发展的引领者，中国水电全产业链“走出去”的引领者，海上风电等新能源创新发展的引领者。

加快推进“三大转变”，即加快推进由建设重大工程向真正的市场主体转变，由单一的水电企业向世界领先的清洁能源集团转变，由主要面向国内向面向国内国际的跨国公司转变。

（二）业务战略

三峡集团致力于不断优化投资控制能力，改善电站运营效率，保持低风险业务模式，努力建设成为国际一流的清洁能源集团。

1. 水电业务：以严格的投资控制能力确保项目在概算内按期完工，以优异的电站运营效率和极低的变动成本，确保较高的盈利空间。

2. 新能源业务：在资源富集和政策优惠地区，有选择性地开发风电和光伏项目；通过技术创新和并购海外现金流稳定的项目，实现海上风电引领者目标；与风电和光伏制造企业开展战略合作，提升运营效率。

3. 国际业务：结合国家“走出去”发展战略和“一带一路”政策，围绕具备互联互通条件的周边国家、水资源富集的南美、非洲、欧美发达国家新能源等三类市场进一步深化业务布局；通过深入可行性研究，在监管风险低并拥有随通胀调整的长期购电合同的国家，有选择性开发项目，优化业务布局；与国际知名战略合作伙伴合作投资，多元化融资结构，共担风险，完善公司治理结构。

4. 金融与咨询业务：通过投资整合金融产业链，实现金融业务快速发展，建立国内外人民币、外币资金池，提高流动性集中管控能力。

十一、最近三年一期内是否存在资金被控股股东、实际控制人及其关联方违规占用，或者为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的情形

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其关联方违规占用，不存在为控股股东、实际控制人及其关联方违规提供担保的情形。

十二、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系情况

1. 控股股东

发行人是由国务院国资委直接管理的中央企业，由国务院国资委 100% 持股。

2. 二级子公司

截至 2017 年末发行人合并报表范围二级子公司

序号	企业名称	企业类型	实收资本 (万元)	持股比例 (%)
1	中国长江电力股份有限公司	境内非金融子企业	2,200,000.00	62.27
2	湖北能源集团股份有限公司	境内非金融子企业	650,744.95	42.31
3	三峡财务有限责任公司	境内金融子企业	500,000.00	100.00
4	三峡资本控股有限责任公司	境内非金融子企业	714,285.71	80.00
5	三峡国际能源投资集团有限公司	境内非金融子企业	2,963,671.17	100.00

序号	企业名称	企业类型	实收资本 (万元)	持股比例 (%)
6	中国三峡新能源有限公司	境内非金融子企业	1,305,143.10	100.00
7	中国三峡建设管理有限公司	境内非金融子企业	140,339.39	100.00
8	中国水利电力对外有限公司	境内非金融子企业	261,225.09	100.00
9	三峡金沙江云川水电开发有限公司	境内非金融子企业	2,000,000.00	70.00
10	三峡集团西藏能源投资有限公司	境内非金融子企业	65,000.00	100.00
11	上海勘测设计研究院有限公司	境内非金融子企业	61,164.81	70.00
12	重庆长江小南海水电站开发有限公司	境内非金融子企业	104,328.58	100.00
13	三峡资产管理有限公司	境内非金融子企业	120,000.00	100.00
14	三峡国际招标有限责任公司	境内非金融子企业	1,500.00	100.00
15	长江三峡设备物资有限公司	境内非金融子企业	5,000.00	100.00
16	三峡财务（香港）有限公司	境外子企业	11,864.31	100.00
17	内蒙古呼和浩特抽水蓄能发电有限责任公司	境内非金融子企业	150,000.00	61.00
18	中国三峡出版传媒有限公司	境内非金融子企业	10,100.30	100.00
19	中国长江三峡集团公司中华鲟研究所	事业单位	375.18	100.00
20	长江三峡集团福建能源投资有限公司	境内非金融子企业	160,000.00	100.00
21	三峡基地发展有限公司	境内非金融子企业	157,496.90	100.00
22	三峡机电工程技术有限公司	境内非金融子企业	50,000.00	100.00

3. 合营企业、联营企业

截至 2017 年末发行人合营企业、联营企业

序号	企业名称	核算方法	投资成本(万元)
1	Companhia Energtica do Jari-CEJA	权益法	137,579.34
2	Empresa de Energia Cachoeira Caldeirao S.A.	权益法	83,126.90
3	环球水电投资有限公司	权益法	8,330.18
4	三峡昌耀管廊建设有限公司	权益法	3,200.00
5	深圳长江锦华能源有限公司	权益法	2,025.00
6	三峡电能（安徽）有限公司	权益法	2,058.00
7	长江智慧分布式能源有限公司	权益法	1,960.00
8	武汉新港煤炭储备物流投资有限公司	权益法	1,500.00
9	延安电业有限责任公司	权益法	37.50
10	葡萄牙国家电力公司	权益法	2,238,906.13

序号	企业名称	核算方法	投资成本(万元)
11	国网新源控股有限公司	权益法	578,496.50
12	长江证券股份有限公司	权益法	375,473.24
13	广州发展集团股份有限公司	权益法	206,101.69
14	国银金融租赁股份有限公司	权益法	236,003.53
15	新疆金风科技股份有限公司	权益法	17,878.20
16	EDP Renovaveis Portugal, S.A.	权益法	197,771.50
17	中国电力清洁能源发展有限公司	权益法	170,940.05
18	重庆三峡担保集团股份有限公司	权益法	169,024.88
19	中广核一期产业投资基金有限公司	权益法	178,832.53
20	重庆三峡水利电力(集团)股份有限公司	权益法	166,050.30
21	新疆风能有限责任公司	权益法	23,025.00
22	湖北清能投资发展集团有限公司	权益法	134,619.50
23	湖北银行股份有限公司	权益法	81,480.50
24	Empresa de Eneria Sao Manoel S.A.	权益法	146,259.40
25	福建福能股份有限公司	权益法	98,528.92
26	云南解化清洁能源开发有限公司	权益法	98,672.74
27	ACE INVESTMENT FUND LP	权益法	53,589.71
28	国电长源电力股份有限公司	权益法	19,079.75
29	咸宁核电有限公司	权益法	36,000.00
30	重庆渝新通达能源有限公司	权益法	29,600.00
31	Elebr ás Projetos S.A.	权益法	35,248.66
32	青海省水利水电集团有限责任公司	权益法	7,842.69
33	上海电力股份有限公司	权益法	20,034.62
34	林芝雅江实业投资有限公司	权益法	24,729.64
35	湖南桃花江核电有限公司	权益法	22,329.60
36	四川能投发展股份有限公司	权益法	19,934.74
37	重庆两江长兴电力有限公司	权益法	18,000.00
38	陕西煤业化工集团财务有限公司	权益法	15,000.00
39	长江财产保险股份有限公司	权益法	20,000.00
40	长江勘测规划设计院有限责任公司	权益法	3,200.00
41	建银国际医疗产业股权投资有限公司	权益法	2,717.97
42	湖北新能源创业投资基金有限公司	权益法	12,578.82
43	Cenaee Central Nacional de Energia Eólica S.A.	权益法	11,600.00
44	湖北核电有限公司	权益法	12,440.00
45	湖北省国有资本运营有限公司	权益法	10,632.83
46	Central Eólica Baixa do Feijio III S.A.	权益法	7,278.96
47	福建省三川海上风电有限公司	权益法	7,800.00

序号	企业名称	核算方法	投资成本(万元)
48	福建福船一帆新能源装备制造有限公司	权益法	7,353.00
49	三峡金石投资管理有限公司	权益法	4,000.00
50	湖北荆州煤电化工发展有限公司	权益法	6,500.00
51	马关拉气发电有限责任公司	权益法	2,574.00
52	Central Eólica Baixa do Feijio IV S.A.	权益法	4,133.11
53	北京中水科水电科技开发有限公司	权益法	5,167.11
54	Central Eólica Baixa do Feijio II S.A.	权益法	4,093.79
55	Central Eólica Baixa do Feijio I S.A.	权益法	4,093.86
56	长江三峡能事达电气股份有限公司	权益法	4,890.00
57	华能投资管理有限公司	权益法	4,000.00
58	Central Eólica Aventura S.A.	权益法	3,342.56
59	建银国际医疗保健投资管理（天津）有限公司	权益法	1,616.25
60	湖北龙腾园林工程有限公司	权益法	3,005.70
61	建信融通有限责任公司	权益法	3,300.00
62	三峡福能（平潭）股权投资基金有限公司	权益法	2,450.00
63	中广核产业投资基金管理有限公司	权益法	2,650.29
64	Central Eólica Jau S.A.	权益法	1,288.35
65	三峡建信（北京）投资基金管理有限公司	权益法	2,500.00
66	湖北省三峡平湖旅游发展有限公司	权益法	2,450.00
67	武汉高新热电有限责任公司	权益法	5,521.20
68	南京河海科技有限公司	权益法	3,436.30
69	北京长江聚源投资管理有限公司	权益法	2,656.25
70	中铁福船海洋工程有限责任公司	权益法	2,000.00
71	中平能化集团湖北平鄂煤炭港埠有限公司	权益法	4,262.60
72	乐山大坪水电有限责任公司	权益法	540.00
73	北京三峡鑫泰投资管理基金有限公司	权益法	800.00
74	湖北新能源投资管理有限公司	权益法	240.00
75	湖北芭蕉河（集团）鹤峰县燕子桥水电开发有限公司	权益法	650.00
76	中车资本（天津）股权投资基金管理有限公司	权益法	500.00
77	福建省新能海上风电研发中心有限公司	权益法	740.21
78	CNET-新能源技术中心股份有限公司（葡萄牙）公司	权益法	83.67
79	湖北新捷天然气有限公司	权益法	13,590.91

4. 其他关联方

截至 2017 年末其他关联方

序号	公司名称	与发行人关系
1	阳光电源股份有限公司	子公司股东
2	云南省能源投资集团有限公司	子公司股东
3	中国石油化工股份有限公司	子公司股东
4	林芝雅江实业投资有限公司	原子公司，现参股公司

（二）2017 年度发行人主要关联交易情况

1. 从关联方采购货物

关联方采购货物情况

单位：万元

单位名称	交易内容	定价政策	2017年 发生额	2016年 发生额	备注
新疆金风科技股份有限公司	购买商品	市场价	20,150.77	96,096.16	-
长江三峡能事达电气股份有限公司	购买商品及接受提供劳务	市场价	1,040.97	1,094.00	-
中平能化集团湖北平鄂煤炭港埠有限公司	采购商品	市场价	785.65	1,402.91	
湖北芭蕉河（集团）鹤峰县燕子桥水电开发有限公司	采购商品	市场价	738.94	597.62	
武汉高新热电有限责任公司	采购商品	市场价	0.00	314.60	

2. 接受关联方提供劳务

接受关联方提供劳务情况

单位：万元

单位名称	交易内容	定价政策	2017年 发生额	2016年 发生额	备注
长江勘测规划设计研究有限责任公司	提供劳务	市场价	20,821.34	20,081.01	-

3. 向关联方销售货物

向关联方销售货物情况

单位：万元

单位名称	交易内容	定价政策	2017年发生额	2016年发生额	备注
新疆金风科技股份有限公司	销售商品	市场价	6,355.14	22,579.95	-
重庆两江长兴电力有限公司	商品销售	市场价	214.00	40.24	-
国电长源电力股份有限公司	售电	市场价	0.00	3,196.58	-

4. 向关联方提供贷款

向关联方提供贷款情况

单位：万元

单位名称	交易内容	2017年发生额		2016年发生额	
		发放	收回	发放	收回
Ace Investment Fund LP	委托贷款	230,256.23	120,703.81	254,128.49	4,091.78
环球水电投资有限公司	委托贷款	20,582.73	-	-	-
重庆两江长兴电力有限公司	委托贷款	-	49,000.00	49,000.00	-
Empresade Energia Cachoeira Caldeirao S.A.	委托贷款	-	10,592.07	14,440.52	12,941.02
EDP Renovaveis Portugal, S.A.	股东贷款	-	7,904.83	-	7,185.16
云南解化清洁能源开发有限公司	委托贷款	-	1,189.55	-	609.19

5. 向关联方收取利息

向关联方收取利息情况

单位：万元

单位名称	交易内容	定价政策	2017年发生额	2016年发生额	备注
Ace Investment Fund LP	资金拆借利息	*	13,885.41	3,838.64	-
EDP Renovaveis Portugal, S.A.	股东贷款利息		2,832.05	213.86	-
云南解化清洁能源开发有限公司	委贷利息收入		1,189.55	912.53	-
Empresa de Energia Cachoeira Caldeirao S.A.	委贷利息收入		1,097.89	-	-
重庆两江长兴电力有限公司	委贷利息收入		115.28	1,453.66	-

注*：以中国人民银行公布的同期银行贷款利率为基准。

6. 向关联方支付利息

向关联方支付利息情况

单位：万元

单位名称	交易内容	定价政策	2017 年发生额	2016 年发生额	备注
武汉新港煤炭储备物流投资有限公司	委贷利息	*	16.17	53.46	-
湖北荆州煤电化工发展有限公司	委贷利息		169.25	133.62	-

注*：以中国人民银行公布的同期银行贷款利率为基准。

7. 为关联方提供担保

截至 2017 年 12 月 31 日，本集团为其他单位提供担保情况

为关联方提供担保情况

单位：元

被担保单位	担保类型	担保金额	担保期限	备注
一、集团内				
中国长江电力股份有限公司	债券担保	5,000,000,000.00	2002.09-2023.03	—
中国长江电力股份有限公司	债券担保	3,000,000,000.00	2003.08-2034.02	—
中国长江电力股份有限公司	债券担保	3,500,000,000.00	2009.07-2020.01	—
中国水利电力对外有限公司	贷款担保	16,062,675.71	2016.11-2028.05	—
内蒙古呼和浩特抽水蓄能发电有限责任公司	贷款担保	1,088,000,000.00	2012.11-2029.12	—
内蒙古呼和浩特抽水蓄能发电有限责任公司	贷款担保	2,250,000,000.00	2013.09-2035.09	—
内蒙古呼和浩特抽水蓄能发电有限责任公司	贷款担保	928,620,000.00	2014.03-2036.01	—
三峡金沙江川云水电有限公司	贷款担保	540,000,000.00	2013.12-2020.05	—
中国三峡新能源有限公司	其他担保	1,200,000,000.00	2013.03-2022.03	—
中国三峡新能源有限公司	债券担保	2,000,000,000.00	2013.09-2019.03	—
中国三峡新能源有限公司	债券担保	2,000,000,000.00	2015.11-2021.05	—
中国三峡新能源有限公司	债券担保	2,000,000,000.00	2016.11-2022.05	—
中国水利电力对外有限公司	贷款担保	\$55,899,997.03	2016.11-2028.05	—
中国水利电力对外有限公司	贷款担保	\$68,800,000.00	2013.09-2026.03	—
中国三峡（香港）有限公司	债券担保	\$1,500,000,000.00	2012.08-2022.08	—
三峡财务 I（开曼）有限公司	债券担保	\$700,000,000.00	2015.06-2025.06	—
三峡财务 I（开曼）有限公司	债券担保	\$500,000,000.00	2016.06-2021.06	—
三峡财务 I（开曼）有限公司	债券担保	\$1,000,000,000.00	2016.06-2026.06	—
中国三峡（香港）有限公司	债券担保	€ 175,000,000.00	2014.09-2034.09	—
中国三峡（香港）有限公司	债券担保	€ 80,000,000.00	2014.09-2029.09	—

被担保单位	担保类型	担保金额	担保期限	备注
中国三峡（香港）有限公司	债券担保	€ 90,000,000.00	2015.01-2027.01	—
三峡财务 II（开曼）有限公司	债券担保	€ 700,000,000.00	2015.06-2022.06	—
三峡财务 II（开曼）有限公司	债券担保	€ 650,000,000.00	2017.06-2024.06	注 1
Rio Parana Energia S.A.	贷款担保	BRL 2,700,000,000.00	2016.06-2019.06	—
老挝南椰 2 电站有限责任公司	贷款担保	\$220,760,000.00	2013.08-2029.07	—
国水集团化德风电有限公司	贷款担保	10,000,000.00	2009.03-2020.03	—
三峡新能源白城风电发展有限公司	贷款担保	47,000,000.00	2006.08-2022.08	—
响水长江风力发电有限公司	贷款担保	1,356,000,000.00	2015.03-2029.12	—
新疆楚星能源发展有限公司	贷款担保	307,020,000.00	2015.06-2026.06	—
新疆楚星能源发展有限公司	贷款担保	387,031,200.68	2015.12-2028.06	—
湖北能源化工新城热力有限公司	贷款担保	7,857,500.00	2015.4-2022.04	—
湖北芭蕉河水电开发有限责任公司	贷款担保	44,000,000.00	2009.08-2024.08	—
湖北能源集团鄂东天然气有限公司	贷款担保	90,000,000.00	2015.12-2025.12	—
湖北能源集团鄂东天然气有限公司	贷款担保	41,922,000.00	2011.07-2022.07	—
湖北清江水电开发有限责任公司	贷款担保	264,000,000.00	1990.12-2019.12	—
湖北清江水电开发有限责任公司	贷款担保	55,000,000.00	2010.05-2020.05	—
三峡巴基斯坦第一风电有限公司	借款担保	\$69,085,226.00	2013.06-2023.06	—
江苏金海新能源科技有限公司	贷款担保	31,500,000.00	2015.03-2020.03	—
二、集团外				
蒲城清洁能源化工有限责任公司	贷款担保	1,858,000,000.00	2015.11-2026.11	注 1
环球水电秘鲁有限公司	贷款担保	\$182,500,000.00	2017.12-2038.12	注 2
上海电力股份有限公司	贷款担保	€ 1,333,716.28	2007.06-2018.05	注 3
湖南桃花江核电站有限公司	贷款担保	0.00	2014.12-2019.11	注 4
湖南桃花江核电站有限公司	贷款担保	275,468,000.00	2017.11-2022.11	
宜昌清能广源置业有限责任公司	抵押担保	0.00	2015.08-2017.08	注 5
广州市晋新房地产开发有限公司	贷款担保	40,500,000.00	2001.08-2005.08	注 6
Jari 水电项目	贷款担保	BRL 357,363,196.39	2017.09-2019.09	注 7
风电项目 - Baixa do Feijao III	贷款担保	BRL 38,940,300.00	2016.05-2018.10	注 8
风电项目 - Baixa do Feijao I	贷款担保	BRL 38,734,500.00	2016.05-2018.10	
风电项目 - Baixa do Feijao II	贷款担保	BRL 36,064,000.00	2016.05-2018.10	
风电项目 - Baixa do Feijao IV	贷款担保	BRL 35,608,300.00	2016.05-2018.10	
风电项目 - Baixa do Feijao I	贷款担保	BRL 746,735.50	2016.05-2018.10	
JAU 风电项目	贷款担保	BRL 93,100,000.00	2017.09-2020.09	注 9

被担保单位	担保类型	担保金额	担保期限	备注
AVENTURA 风电项目	贷款担保	BRL 28,665,000.00	2017.10-2020.10	注 10

集团内本年新增：

注 1：发行人为三峡财务 II（开曼）有限公司 6.5 亿欧元债券连带提供担保责任。

集团外担保事项：

注 1：发行人为蒲城清洁能源化工有限责任公司按照持股比例 14.29% 承担连带担保责任，发行人按持股比例相应承担 185,800 万元的担保责任。针对这笔担保，公司已与陕西煤业化工集团有限责任公司签订了反担保合同。

注 2：发行人为环球水电秘鲁有限公司 1.82 亿美元的秘鲁圣加旺 3 号水电站项目贷款提供连带保证责任。

注 3：发行人之子公司中国长江电力股份有限公司于 2007 年 6 月与上海华东电力发展公司签订股权转让协议，受让上海华东电力发展公司持有的上海电力股份有限公司部分股权。协议约定，对原由上海华东电力发展公司母公司华东电网有限公司承担的上海电力股份有限公司向中国进出口银行借款 33,084,942.12 欧元的担保责任，自交割日起，发行人之子公司中国长江电力股份有限公司承担上述借款金额 52.85% 部分的担保责任，即公司承担 17,485,391.91 欧元借款的担保责任。在上述担保责任未完成之前，若因债权银行追索而导致华东电网有限公司需要承担任何法律责任，发行人之子公司中国长江电力股份有限公司及中国电力投资集团公司均负有直接代为承担的连带义务；如果华东电网有限公司先行承担了该等法律责任，公司及中国电力投资集团公司应给予华东电网有限公司全额补偿。截至 2017 年 12 月 31 日止，上海电力股份有限公司向中国进出口银行借款余额为 2,523,588.04 欧元，发行人之子公司中国长江电力股份有限公司相应承担 1,333,716.28 欧元借款的担保责任。

注 4：发行人之子公司中国长江电力股份有限公司于 2014 年 9 月与发行人签订股权转让协议，转让发行人持有的湖南桃花江核电站有限公司（以下简称桃花江核电）20% 的股权。为了保障桃花江核电站顺利进行融资，中国长江电力股份有限公司对桃花江核电与中国工商银行股份有限公司益阳桃花仑支行签订的共计 6 份《固定资产借款合同》中的主债权进行担保。截至 2017 年 12 月 31 日止，中国长江电力股份有限公司按持股比例相应承担 27,546.80 万元借款的担保责任。

注 5：2015 年重庆长江小南海水电站开发有限公司为宜昌清能光源置业有限责任公司 3 亿元信托贷款提供担保，截至 2017 年 12 月 31 日，担保金额为零。

注 6：2001 年 8 月，发行人之子公司三峡资产管理有限公司所属中国华水水电开发总公司为广州市晋新房地产开发有限公司向华夏银行提供了 4,050 万元的贷款担保。

注 7：应巴西国开行 BNDES 要求，发行人之子公司三峡国际能源投资集团有限公司下属中国三峡（巴西）有限公司与巴西 Safra 银行于 2017 年 9 月 25 日签订担保协议，为巴西 COMPANHIA ENERGETICA DO JARI CEJA 公司的 BNDES-FINEM 借款的本息还款提供担保，保函生效日期为 2017 年 9 月 25 日，截止日期为 2019 年 9 月 25 日，担保金额为 357,363,196.39 雷亚尔，受益人为 BNDES。

注 8：应巴西国开行 BNDES 要求，发行人之子公司三峡国际能源投资集团有限公司下

属中国三峡（巴西）有限公司与巴西伊塔乌银行于 2016 年 5 月 2 日签订担保协议，为巴西 Baixa do Feijão I/II/III/IV 计 4 家公司的 BNDES 借款的本息还款提供担保，保函生效日期为 2016 年 5 月 2 日，截止日期为 2018 年 10 月 26 日，合计担保金额为 150,093,835.50 雷亚尔，受益人为 BNDES。

注 9：应巴西国开行 BNDES 要求，发行人之子公司三峡国际能源投资集团有限公司下属中国三峡（巴西）有限公司与巴西桑坦德银行于 2017 年 9 月 5 日签订担保协议，为巴西 Central Eólica Jaú 公司的 BNDES 借款的本息还款提供担保，保函生效日期为 2017 年 9 月 5 日，截止日期为 2020 年 9 月 5 日，担保金额为 93,100,000.00 雷亚尔，受益人为 BNDES。

注 10：应巴西国开行 BNDES 要求，发行人之子公司三峡国际能源投资集团有限公司下属中国三峡（巴西）有限公司与巴西桑坦德银行于 2017 年 10 月 17 日签订担保协议，为巴西 Central Eólica Aventura I 公司的 BNDES 借款的本息还款提供担保，保函生效日期为 2017 年 10 月 17 日，截止日期为 2020 年 10 月 17 日，担保金额为 28,665,000.00 雷亚尔，受益人为 BNDES。

（三）关联交易的决策权限、决策程序及定价机制

为规范公司与关联方存在的关联交易，保证公司与关联方之间的关联交易符合公开、公平、公正的原则，根据国家有关法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件的相关规定，发行人制定了《关联交易管理办法》。其中，对关联交易的决策权限、决策程序和定价机制等进行了如下明确规定：

1. 关联交易的决策权限

发行人关联交易的决策权限相关条款如下：

“第九条 集团公司总经理办公会负责审批关联交易管理制度，按集团公司相关管理制度规定的权限审批重大关联交易事项。

第十条 集团公司预算委员会负责组织审核制订集团公司内部关联交易取费标准。

第十一条 集团公司各部门、各单位及子企业关联交易管理职责：

（一）资产财务部负责拟定物业管理服务、酒店内部接待价格、房屋（财产）租赁、会议服务、餐饮委托等与管理费用相关的内部关联交易取费标准并定期调整；负责组织相关关联交易事项所涉及的审计、评估工作；负责组织各级财务部门关联交易核算及关联交易信息披露相关事项。

（二）计划合同部负责拟定招标代理、设备物资采购招标及合同代理、监理

服务、咨询服务、修理修配、供水供电、仓储等与工程建设、电力生产相关的内部关联交易取费标准并建立取费标准调整机制；负责外部关联交易价格审查；负责集团公司北京总部关联交易合同管理；指导集团公司工程建设管理部门、子企业关联交易合同管理。

（三）人力资源部负责拟定人工成本类内部关联交易取费标准并定期调整。

（四）资本运营部负责组织与集团公司所属上市公司或拟上市公司重组改制有关的资产重组转让类关联交易事项方案的拟定和报批相关工作，履行集团公司内部决策程序、报国家相关部委批准后执行。

（五）企业管理部负责对关联交易合同的合法性、合规性、严密性进行审查；参与重大关联交易合同的起草、谈判；负责或组织关联交易合同纠纷的仲裁、诉讼，组织对重大关联交易合同纠纷的调查、调解等活动；负责关联法人及其关联关系、关联自然人及其申报的关联关系等信息的审核、管理工作；接受集团公司各子企业外部关联交易总结分析报告并提出管理意见。

（六）审计部负责对关联交易的真实性、合法性、有效性、交易价格的合理性进行审计；审查关联交易是否符合公开、公平、公正的原则；对是否存在利用关联交易来侵犯国有股东利益、操纵利润、转移资金等现象进行审计监督。

（七）监察部负责对关联交易是否符合国家法律法规和集团公司规章制度进行监督；负责组织关联交易效能监察和专项检查；对重大关联交易招投标实施过程监督。

（八）集团公司各单位、各子企业应当明确关联交易管理机构及职责；按年申报关联法人及其关联关系、关联自然人及其申报的关联关系等信息；规范关联交易管理流程；建立关联交易台帐，确保集团公司关联交易管理要求落实到位。

第十二条 集团公司、子企业派驻参股企业的股权代表应当要求参股企业建立健全关联交易管理制度，全面、清晰界定关联人，规范关联交易行为；参股企业与控股方之间的关联交易事项应当要求其控股方回避表决，涉及关联交易的议案应当提请集团公司审批后，按参股企业决策程序表决，维护集团公司利益。”

2. 关联交易的定价机制

发行人关联交易的定价机制条款如下：

“**第三条** 集团公司关联交易应当遵循的基本原则：

- （一）维护交易各方利益，保证国有资产不受损失；
- （二）遵循市场规律，定价体现交易标的的市场价值；
- （三）促进专业化、集约化经营，提高保障能力，降低成本，提高集团公司整体效率。

第十三条 内部关联交易定价应当在平等、自愿、等价、有偿基础上按照下列原则制定，体现交易标的的市场价值：

- （一）政府指定价格的，直接适用政府指定价格；
- （二）政府制定了指导价格的，应在政府指导价格范围内合理确定交易价格，其中对委托贷款利率可在国家规定的基准利率浮动范围内实行成本加成；
- （三）除政府指定价格或指导价格外，交易事项有可比的市场价格或收费标准的，交易定价应以市场价格为基准确定；
- （四）如交易事项无可比的市场价格或收费标准的，交易定价应参考关联人与独立于关联人的第三方发生的非关联交易价格确定；
- （五）既无可比的市场价格或收费标准，也无独立的非关联交易价格可供参考的，可由集团公司相关职能部门按照成本加成等方法制定关联交易价格或收费标准，定期修订，作为内部关联交易定价依据；
- （六）通过招标、询价、比选等竞争性报价的形式确定价格。

第二十二条 外部关联交易定价应当通过招标、询价、比选等竞争性报价的形式确定。”

十三、信息披露事务与投资者关系管理

（一）信息披露制度

发行人将遵循真实、准确、完整、及时的信息披露原则，按照中国证监会有关规定和《债券受托管理协议》的约定进行重大事项信息披露。

本期债券发行上市后，公司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，确保披露信息的真实性、准确性、完整性和及时性，保证投资者能够公开、公正、公平地获取公开披露的信息。

（二）投资者关系管理安排

投资者关系管理方面，发行人将根据相关法律法规和行政性规范的要求，及时向投资者披露影响其决策的相关信息，建立完善的资料保管制度，收集并妥善保管投资者有权获得的资料，保证投资者能够按照有关法律法规的规定，及时获得需要的信息。通过电话、电子邮件、传真、接待来访等方式答复投资者的咨询，尽可能通过多种方式与投资者进行及时、深入和广泛的沟通。

十四、发行人所在行业状况

（一）电力行业基本情况

1、电力装机容量持续增长

近年来，随着我国经济的快速发展，电力行业发展迅速，我国电力装机容量持续增长。2017 年，我国电源装机增速略有回落，截至 2017 年底，中国可再生能源发电装机达 6.5 亿千瓦，占全部电力装机的 36.6%。2017 年，中国可再生能源发电量 1.7 万亿千瓦时，占全部发电量的 26.4%。但火电利用水平下降和“三弃”问题加剧比较明显；与国际主要国家相比，我国电源呈现结构性过剩现象。截至 2017 年末，全国发电装机容量达到 17.77 亿千瓦，同比增长 7.60%。2004 年-2017 年我国装机容量如下表所示：

2004 年-2017 年我国装机容量

年度	装机容量（万千瓦）	增速
2004 年	44,239	13.02%
2005 年	51,718	16.91%
2006 年	62,370	20.60%
2007 年	71,822	15.15%
2008 年	79,273	10.37%
2009 年	87,410	10.26%
2010 年	96,641	10.56%

年度	装机容量（万千瓦）	增速
2011 年	106,253	9.95%
2012 年	114,676	7.93%
2013 年	125,768	9.67%
2014 年	136,019	8.15%
2015 年	150,828	10.89%
2016 年	164,575	8.19%
2017 年	177,703	7.60%

资料来源：国家统计局、中国电力企业联合会、《中国电力年鉴》

目前，我国发电企业中火电企业占比较大。截至 2017 年末，全国火电装机容量为 110,604 万千瓦，同比增速为 4.3%。截至 2017 年末我国各类发电机组的装机容量如下表所示：

2017 年我国各类发电机组的装机容量构成情况

发电机组类型	装机容量(万千瓦)	增速
火电	110,604	4.3%
水电	34,119	2.7%
核电	3,582	6.5%
风电	16,367	10.5%
太阳能	13,025	68.7%

资料来源：国家统计局

2、固定资产投资、电源投资增速均有所回升

从固定资产投资来看，电力行业在经历 2005 年 44.72% 的高增长后，2006 年-2008 年明显回落，2009 年电力行业投资增速回升至 22.20%，2010 年-2014 年投资增速继续回落，2015 年投资增速显著回升，2016 年投资增速略有回落。2016 年，全国主要电力企业电力工程建设完成投资 8,855 亿元，同比增长 3.25%；电源工程建设完成投资 3,429 亿元，同比减少 12.88%；电网工程建设完成投资 5,426 亿元，同比增长 16.94%。2017 年，全国主要电力企业电力工程建设完成投资 8,015 亿元，同比减少 9.49%；电源工程建设完成投资 2,700 亿元，同比减少 20.8%；电网工程建设完成投资 5,315 亿元，同比减少 2.2%。2004 年-2017 年我国电力行业固定资产投资情况见下表：

2004 年-2017 年固定资产投资情况

时间	固定资产投资 (亿元)	同比增长	电源投资 (亿元)	同比增长	电网投资 (亿元)	同比增长
2004 年	3,285	3.27%	2,048	7.96%	1,237	-3.66%
2005 年	4,754	44.72%	3,228	57.62%	1,526	23.36%
2006 年	5,288	11.23%	3,195	-1.02%	2,093	37.16%
2007 年	5,677	7.36%	3,226	0.97%	2,451	17.10%
2008 年	6,302	11.01%	3,407	5.61%	2,895	18.12%
2009 年	7,701	22.20%	3,803	11.62%	3,898	34.65%
2010 年	7,417	-3.69%	3,969	4.36%	3,448	-11.54%
2011 年	7,614	2.66%	3,927	-1.06%	3,687	6.93%
2012 年	7,393	-2.90%	3,732	-4.97%	3,661	-0.71%
2013 年	7,728	4.53%	3,872	3.75%	3,856	5.33%
2014 年	7,805	1.00%	3,686	-4.80%	4,119	6.83%
2015 年	8,576	9.87%	3,936	6.78%	4,640	12.64%
2016 年	8,855	3.25%	3,429	-12.88%	5,426	16.94%
2017 年	8,015	-9.49%	2,700	-20.8%	5,315	-2.2%

资料来源：国家统计局、中国电力企业联合会

沿着“十二五”电网发展轨迹，电网骨干网架日趋完善，配网、农网供电水平稳步提升，电网服务清洁能源发展能力显著增强。

3、发电量逐年增长，发电设备利用小时呈下降趋势

2004 年-2017 年，我国发电量逐年增长，2012 年-2017 年发电量增速有所放缓。2017 年我国电力供应充足，全国全口径发电量 64,951 亿千瓦时，比 2016 年增长 5.90%。2004 年-2017 年我国发电量情况见下表：

2004 年-2017 年发电量情况

时间	发电量（亿千瓦时）	同比增速
2004 年	21,302	15.77%
2005 年	24,146	13.35%
2006 年	27,557	14.13%
2007 年	32,559	18.15%
2008 年	34,510	5.99%
2009 年	36,812	6.67%
2010 年	42,277	14.85%
2011 年	47,306	11.90%
2012 年	49,865	5.41%
2013 年	53,721	7.73%
2014 年	56,801	5.73%
2015 年	56,938	0.24%
2016 年	59,897	5.20%

时间	发电量（亿千瓦时）	同比增速
2017 年	64,951	5.90%

资料来源：国家统计局、中国电力企业联合会

2004 年以来，随着电力供需形势的缓和，尤其是受发电设备大规模投产的影响，我国发电设备利用小时呈现下降趋势。2012 年，发电设备平均利用小时数为 4,579 小时，较 2011 年降低 151 小时。其中，水电设备平均利用小时 3,591 小时，同比增加 572 小时；火电设备平均利用小时 4,982 小时，同比降低 323 小时；核电 7,855 小时，同比增加 96 小时；风电 1,929 小时，同比增加 54 小时。2013 年，全国发电设备累计平均利用小时 4,521 小时，比 2012 年同期降低 58 小时。其中，水电设备平均利用小时 3,359 小时，同比减少 231 小时；火电设备平均利用小时 5,021 小时，同比增加 38 小时；核电 7,874 小时，同比增加 19 小时；风电 2,025 小时，同比增加 95 小时。2014 年，全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备平均利用小时数 4,348 小时，同比降低 173 小时。其中，水电设备平均利用小时 3,669 小时，同比增加 310 小时；火电设备平均利用小时 4,778 小时，同比降低 243 小时。2015 年，全国发电设备平均利用小时数 3,988 小时，同比降低 360 小时。其中，水电设备平均利用小时 3,590 小时，同比降低 79 小时；火电设备平均利用小时 4,364 小时，同比降低 414 小时。2016 年，全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备平均利用小时数 3,785 小时，同比降低 203 小时。其中，水电设备平均利用小时 3,621 小时，同比增加 31 小时；火电设备平均利用小时 4,165 小时，同比降低 199 小时；核电 7,042 小时，同比降低 361 小时；风电 1,742 小时，同比增加 18 小时。2017 年，全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备利用小时 3,786 小时，与上年大体持平。其中，水电设备利用小时 3,579 小时、同比降低 42 小时；火电设备利用小时 4,209 小时、同比提高 43 小时；核电设备利用小时 7,108 小时、同比提高 48 小时；全国并网风电、太阳能发电设备利用小时分别为 1,948、1,204 小时，同比分别提高 203、74 小时。

2004 年-2017 年我国发电设备利用小时见下：

2004 年-2017 年发电设备利用小时

时间	平均利用小时	火电	水电
2004 年	5,455	5,991	3,462
2005 年	5,425	5,865	3,664

时间	平均利用小时	火电	水电
2006 年	5,198	5,612	3,393
2007 年	5,011	5,316	3,532
2008 年	4,648	4,885	3,589
2009 年	4,546	4,865	3,328
2010 年	4,650	5,031	3,404
2011 年	4,730	5,305	3,019
2012 年	4,579	4,982	3,591
2013 年	4,521	5,021	3,359
2014 年	4,348	4,778	3,669
2015 年	3,988	4,364	3,590
2016 年	3,785	4,165	3,621
2017 年	3,786	4,209	3,579

资料来源：中国电力企业联合会、国家统计局公布数据

4、电力需求增速回落

本世纪初随着国内经济的高速增长，我国电力需求也保持较快的增长速度。2009 年上半年，受国际金融危机影响，电力需求低迷，用电量和发电量出现负增长。2009 年从 6 月开始，随着国家应对国际金融危机的一揽子措施逐渐取得成效，经济逐渐回暖，电力需求出现同比增长，用电量增速逐月提高。2010 年电力消费需求总体保持旺盛，国家宏观调控作用显现，全年全社会用电量达 4.20 万亿千瓦时，同比增长 14.77%。2011 年全国全社会用电量 4.70 万亿千瓦时，比 2010 年增长 11.97%。2012 年全国全社会用电量 4.97 万亿千瓦时，同比增长 5.59%，增速比 2011 年回落 6.38 个百分点。2013 年全国全社会用电量 5.34 万亿千瓦时、同比增长 7.58%，增速比 2012 年提高 1.99 个百分点。2014 年，全国全社会用电量 5.64 万亿千瓦时、同比增长 5.56%，增速同比回落 2.02 个百分点。2015 年，全国全社会用电量 5.69 万亿千瓦时，同比增长 0.96%，增速同比回落 4.60 个百分点，“十二五”时期，电力消费换挡减速趋势明显。2016 年，全国全社会用电量 5.92 万亿千瓦时，同比增长 3.98%，增速同比增长 3.02 个百分点。2017 年，全社会用电量 6.31 万亿千瓦时，同比增长 6.55%，增速同比增长 2.62 个百分点。

近年来我国电力消费增速放缓是经济增速放缓、经济结构优化等必然因素和气温等随机偶然因素共同作用、相互叠加的结果。分析具体原因主要如下：一是宏观经济及工业生产增长趋缓，特别是部分重化工业生产明显下滑的影响。市场需求增长乏力，工业增加值和固定资产投资增速放缓，房地产市场低迷，钢铁、建材等部分重化工业行业明显下滑。二是产业结构调整 and 工业转型升级影响。国

家推进经济结构调整和工业转型升级取得成效，高新技术行业比重上升，高耗能行业比重下降，单位 GDP 电耗下降、电能利用效率提升。三是气温因素影响。以 2015 年为例，大部分地区冬季偏暖、夏季气温偏低，抑制用电负荷及电量增长。四是电力生产自身耗电减少的影响。全国跨省区输送电量增速大幅回落，火电发电量负增长导致火电厂厂用电量增速回落。

2004 年-2017 年我国全社会用电量情况

时间	用电量（亿千瓦时）	同比增速
2004 年	21,761	15.18%
2005 年	24,772	13.84%
2006 年	27,463	10.86%
2007 年	32,565	18.58%
2008 年	34,380	5.57%
2009 年	36,595	6.44%
2010 年	41,999	14.77%
2011 年	47,026	11.97%
2012 年	49,657	5.59%
2013 年	53,423	7.58%
2014 年	56,393	5.56%
2015 年	56,933	0.96%
2016 年	59,198	3.98%
2017 年	63,077	6.55%

资料来源：《中国电力年鉴》、中国电力企业联合会、国家统计局

（二）水力发电行业现状

1、我国水力资源丰富，开发利用率不高

全球水能资源理论蕴藏量约 39.9 万亿千瓦时，技术可开发量约 14.6 万亿千瓦时，经济可开发量约 8.7 万亿千瓦时。到 2010 年底，全球水电装机容量超过 10 亿千瓦，年发电量超过 3.6 万亿千瓦时，开发程度约为 25%（按发电量计算），其中欧洲、北美洲、南美洲、亚洲和非洲水电开发程度分别为 47%、38%、24%、17%和 8%，亚洲和非洲是今后水电建设的重点地区。目前，经济发达国家水能资源开发已基本完毕，如瑞士、法国开发程度达到 97%，西班牙、意大利达到 96%，日本达到 84%，美国达到 73%，发展中国家水电开发程度普遍较低。

根据 2003 年全国水力资源复查成果，我国水能资源理论蕴藏年电量 6.08 万亿千瓦时，平均功率 6.94 亿千瓦；技术可开发年发电量 2.47 万亿千瓦时，装机

容量 5.42 亿千瓦；经济可开发年发电量 1.75 万亿千瓦时，装机容量 4.02 亿千瓦。随着经济社会发展、技术进步和勘察规划工作不断深入，我国水能资源技术可开发量和经济可开发量将进一步增加。根据雅鲁藏布江下游河段现场考察和初步规划情况，目前我国水电技术可开发装机容量可增加到 5.7 亿千瓦。

我国水能资源理论蕴藏量、技术可开发量和经济可开发量均居世界第一。目前我国水电开发程度为 37%（按发电量计算），与发达国家相比仍有较大差距，开发潜力较大。

2、水电装机总容量高，占全社会发电量的比例提高空间较大

水电作为可再生的清洁能源，在我国能源发展史中占有极其重要的地位，支撑着经济社会的可持续发展。进入 21 世纪，随着电力体制改革的推进，调动了全社会参与水电开发建设的积极性，我国水电进入加速发展时期。2004 年，以公伯峡水电站 1 号机组投产为标志，中国水电装机容量突破 1 亿千瓦，超过美国成为世界水电第一大国。2010 年，以小湾水电站 4 号机组投产为标志，我国水电装机已突破 2 亿千瓦。举世瞩目的三峡工程，更是世界最大的综合水利枢纽。目前，中国不但是世界水电装机第一大国，也是世界上在水电方面在建规模最大、发展速度最快的国家，已逐步成为世界水电创新的中心。2011 年，电源重点建设项目投运进一步体现了结构调整的成效，云南、四川等地均有大中型水电厂机组相继投产。

截至 2015 年底，我国水电装机容量为 31,953 万千瓦，发电量 11,117 亿千瓦时，圆满完成了我国“十二五”末水电装机 2.9 亿千瓦和发电量 9,100 亿千瓦时的目标。截至 2017 年底，我国水电装机容量为 34,119 万千瓦，发电量 11,898 亿千瓦时。其中，2017 年我国新增水电发电装机容量 908 万千瓦。

（三）电力行业发展趋势

回顾世界主要发达国家的发展历程，根据有关经济、电力历史数据资料分析，受不同的工业化道路、城镇化进程、产业结构、发展水平、用能习惯等因素影响，各个国家电力增速有高低、快慢的差别。但总体来看，在与我国“十三五”期间相类似的发展阶段中，各国电力增速和电力弹性系数总体保持在较高的水平上。对于我国而言，新一轮电力体制改革大幕已经拉开，发展的动力和活力进一步迸发，

改革红利不断释放，我国电力工业将进入新的战略机遇期。

1、电力市场供需情况

本世纪初伴随中国经济的强劲增长，我国电力供求矛盾逐渐凸显，电力装机容量增长率在相当长的时间内低于电力需求增长速度，造成电力供应紧张、供不应求的局面。在此背景下，全国各大发电企业大规模建设发电机组，并相继投产，到 2007 年全国电力供需矛盾有所缓解。2008 年由于美国次贷危机引发国际金融危机全面蔓延，导致全球经济下滑，需求不振，中国经济也受到较大冲击。在宏观经济增长放缓的影响下，2008 年我国电力需求相应放缓。在国家宏观经济刺激政策的带动下，2009 年我国电力需求逐步提升。2010 年末我国发电装机容量达到 9.66 亿千瓦，供应能力总体充足；全社会用电量经历了高位运行后的稳步回落，全年用电量突破 4 万亿千瓦时。2011 年末我国发电装机容量达到 10.63 亿千瓦，比 2010 年增长 9.95%；全社会用电量 4.70 万亿千瓦时，比 2010 年增长 11.97%，消费需求依然旺盛。2011 年主要受水电出力下降、电煤供应紧张、电源电网结构失调、经济和电力需求增长较快等因素影响，全国电力供需总体偏紧，部分地区、部分时段缺电比较严重，全国共有 24 省级电网相继缺电，最大电力缺口超过 3,000 万千瓦。2012 年末我国发电装机容量达到 11.45 亿千瓦，同比增长 7.75%；受经济增长放缓等因素影响，全国电力消费增长平缓，全社会用电量 4.96 万亿千瓦时，同比增长 5.45%，5 月份以来全国电力供需总体平衡，部分地区电力供应能力相对宽松。2013 年全国电力供需总体平衡，东北和西北区域电力供应能力富余较多，华北、华中和南方区域电力供需总体平衡，华东区域电力供需偏紧，江苏、浙江等地在年初、夏季用电高峰时段出现错峰。2014 年全国电力供需形势总体宽松，东北和西北电网区域供应能力富余较多，华中、华东和南方电网区域供需总体平衡，华北电网区域供需总体平衡、部分地区偏紧。2015 年，全国电力供需进一步宽松、部分地区富余。东北和西北区域供应能力富余较多，华北电力供需总体平衡略宽松，华东、华中和南方区域电力供需总体宽松、部分省份富余，省级电网中，山东、江西、河南、安徽个别时段存在错峰，海南 8 月前电力供应偏紧。2016 年，全国用电形势呈现增速同比提高、动力持续转换、消费结构继续调整的特征，全国电力供需总体宽松、部分地区相对过剩。2017 年，社会用电量延续平稳较快增长态势，电力消费结构持续优化全国电力供需延

续总体宽松态势，区域间供需形势差异较大。

根据中电联发布的《2017-2018 年度全国电力供需形势分析预测报告》，预计全年全国新增装机容量 1.2 亿千瓦左右，其中，非化石能源发电装机 7,000 万千瓦左右；预计 2018 年底，全国发电装机容量将达到 19.0 亿千瓦，其中非化石能源发电 7.6 亿千瓦、占总装机比重将上升至 40% 左右。预计 2018 年全国电力供需总体宽松、部分地区富余，局部地区用电高峰时段电力供需偏紧。预计全年发电设备利用小时 3,710 小时左右；其中，火电设备利用小时 4,210 小时左右，与 2017 年基本持平。分区域看，东北、西北区域预计电力供应能力富余较多；华东、华中区域预计电力供需总体平衡，少数省份在迎峰度夏、度冬用电高峰时段供需偏紧；华北区域预计电力供需总体平衡，河北南网电力供需偏紧；南方区域预计电力供需总体平衡，但省级电网间平衡差异较为突出。

2、可再生能源发展潜力巨大

可再生能源发展“十三五”规划是能源发展“十三五”规划的重要组成部分，是调整优化能源结构、转变能源发展方式的重要内容，是“十三五”时期指导可再生能源产业持续健康发展的纲领性文件，对理顺可再生能源发展思路、明确可再生能源发展目标、优化可再生能源产业布局、促进可再生能源持续健康发展具有重要意义。

为实现可再生能源发展目标，在“十三五”能源规划中，除了能源总规划，还涉及水电、风电、太阳能、生物质能、可再生能源供热专项规划。其中对可再生能源提出的约束性目标主要有：一是可再生能源在能源消费中比重指标，包括全部和商品化可再生能源年利用量，商品化可再生能源在一次能源消费中的比重达到 11%；二是可再生能源发电，全部装机 7.55 亿千瓦，发电量 1.89 万亿千瓦时，占比 25% 以上，非水电可再生能源发电量在全社会总发电量中的比重提高到 9% 以上；三是供热和燃料，替代化石能源 1.5 亿吨标准煤，占一次能源消费总量的 3%；四是技术进步，在大型风机、多晶电池效率、智能能源网上取得进一步突破；五是在发电经济性上，风电、光伏经济性进一步提升；六是设定约束考核指标，规定了各省市能源占比、发电占比。

为提供可再生能源可持续发展空间，2016 年 3 月，国家能源局颁布了《关于建立可再生能源开发利用目标引导制度的指导意见》，明确提出 2020 年各省

级行政区域全社会用电量中非水电可再生能源电力消纳量比重指标，还提出建立可再生能源电力绿色证书交易机制，并要求各发电企业非水电可再生能源发电量应达到全部发电量的 9% 以上。4 月份，就建立燃煤火电机组承担非水可再生能源发电配额指标和考核机制征求意见，提出 2020 年各燃煤发电企业（项目法人、含自备电厂）承担的非水可再生能源发电量配额与火电发电量的比重应达到 15% 以上。3 月底，发布《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》，缓解和解决风光非技术性限电问题以及电价政策执行效力问题（“量”和“价”），向电力市场化过渡打基础。

近年来，我国在能源和电力投资与消费中，可再生能源增长迅速。根据中国电力企业联合会 2017 年度统计分析情况，2017 年，新增并网风电装机 1,503 万千瓦，累计并网装机容量达到 1.64 亿千瓦，占全部发电装机容量的 9.2%。风电年发电量 3,057 亿千瓦时，占全部发电量的 4.8%，比重比 2016 年提高 0.7 个百分点。全年弃风电量 419 亿千瓦时，同比减少 78 亿千瓦时，弃风限电形势大幅好转。受光伏发电上网电价限期下调等政策影响，2017 年光伏发电市场规模快速扩大，新增装机 5,306 万千瓦，截至 2017 年底，全国光伏发电装机达到 1.3 亿千瓦，增速高达 68.7%；太阳能发电量 967 亿千瓦时，比上年增长 57.1%。鉴于这种良好的发展态势，预计 2018 年可再生能源仍将保持快速增长。

第七节 财务会计信息

一、财务报表编制的相关说明

（一）报表编制基础、审计等相关情况

大华会计师事务所（特殊普通合伙）为发行人聘任的 2011-2015 年度财务决算审计机构。根据国资委《关于加强中央企业财务决算审计工作的通知》（国资厅发评价〔2005〕43 号）、财政部《关于会计师事务所承担中央企业财务决算审计有关问题的通知》（财会〔2011〕24 号）对中央企业财务决算审计连续聘用同一会计师事务所年限的相关规定，大华服务年限期满。2016 年经公开招标选聘及董事会审议，发行人聘请信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）担任 2016-2018 年度财务决算审计会计师事务所。

大华会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2015 年的合并及母公司财务报表进行了审计，并出具了大华审字[2016]005509 号标准无保留意见审计报告。信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2016 年和 2017 年的合并及母公司财务报表进行了审计，出具了标准无保留意见的审计报告（XYZH/2017BJA50191 和 XYZH/2018BJA60586）。

发行人上述财务报表按照中华人民共和国财政部 2006 年颁发的企业会计准则的规定编制。发行人按照中华人民共和国财政部 2006 年颁发的企业会计准则的规定编制的财务报表还包括 2018 年 1-9 月财务报表。

未经特别说明，本募集说明书中引用的 2015、2016、2017 年财务数据引自发行人经审计的 2015、2016、2017 年财务报表，2018 年 1-9 月财务数据引自发行人未经审计的 2018 年 1-9 月财务报表。本募集说明书中的 2015 年、2016 年、2017 年和 2018 年 1-9 月的财务指标以及相关财务分析以上述财务数据为基础进行计算。本募集说明书中 2015 年、2016 年、2017 年的财务指标及其相关财务分析分别以发行人 2015 年、2016 年、2017 年经审计的财务报表中的 2015 年、2016 年、2017 年财务数据为基础进行计算。

（二）会计政策变更及其他重大调整事项

报告期内发行人会计政策变更及其他重大调整事项如下：

2017 年 5 月 10 日，财政部印发了《关于印发修订〈企业会计准则第 16 号—政府补助〉的通知》（财会〔2017〕15 号），要求自 2017 年 6 月 12 日起在所有执行企业会计准则的企业范围内施行。该会计政策变更采用未来适用法。发行人已全部执行修订后的《企业会计准则第 16 号—政府补助》。发行人从“营业外收入”调整至“其他收益”核算的政府补助项目主要包括增值税返还和公益性资产运行维护费补助等，金额 389,726.30 万元。

除此之外，无其他重大调整事项。

（三）发行人最近三年及一期合并报表范围的变化

截至 2018 年 9 月 30 日，发行人纳入合并范围的二级子公司共有 22 家，与 2017 年 12 月 31 日相比无变化。

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人纳入合并范围的二级子公司共有 22 家，与 2016 年 12 月 31 日相比减少 3 家、增加 1 家，主要合并范围变化原因如下：

发行人减少 3 家二级子公司，分别为：长江三峡旅游发展有限责任公司、南京河海科技有限公司和长江三峡能事达电气股份有限公司；增加 1 家二级子公司，为三峡机电工程技术有限公司。

截至 2017 年末发行人纳入合并范围主要子公司

单位：万元

序号	企业名称	企业类型	实收资本	持股比例 (%)
1	中国长江电力股份有限公司	境内非金融子企业	2,200,000.00	62.27
2	湖北能源集团股份有限公司	境内非金融子企业	650,744.95	42.31
3	三峡财务有限责任公司	境内金融子企业	500,000.00	100.00
4	三峡资本控股有限责任公司	境内非金融子企业	714,285.71	80.00
5	三峡国际能源投资集团有限公司	境内非金融子企业	2,963,671.17	100.00
6	中国三峡新能源有限公司	境内非金融子企业	1,305,143.10	100.00
7	中国三峡建设管理有限公司	境内非金融子企业	140,339.39	100.00

序号	企业名称	企业类型	实收资本	持股比例 (%)
8	中国水利电力对外有限公司	境内非金融子企业	261,225.09	100.00
9	三峡金沙江云川水电开发有限公司	境内非金融子企业	2,000,000.00	70.00
10	三峡集团西藏能源投资有限公司	境内非金融子企业	65,000.00	100.00
11	上海勘测设计研究院有限公司	境内非金融子企业	61,164.81	70.00
12	重庆长江小南海水电站开发有限公司	境内非金融子企业	104,328.58	100.00
13	三峡资产管理有限公司	境内非金融子企业	120,000.00	100.00
14	三峡国际招标有限责任公司	境内非金融子企业	1,500.00	100.00
15	长江三峡设备物资有限公司	境内非金融子企业	5,000.00	100.00
16	三峡财务（香港）有限公司	境外金融子企业	11,864.31	100.00
17	内蒙古呼和浩特抽水蓄能发电有限责任公司	境内非金融子企业	150,000.00	61.00
18	中国三峡出版传媒有限公司	境内非金融子企业	10,100.30	100.00
19	中国长江三峡集团公司中华鲟研究所	事业单位	375.18	100.00
20	长江三峡集团福建能源投资有限公司	境内非金融子企业	160,000.00	100.00
21	三峡基地发展有限公司	境内非金融子企业	157,496.90	100.00
22	三峡机电工程技术有限公司	境内非金融子企业	50,000.00	100.00

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人纳入合并范围的二级子公司如下表所示：

截至 2016 年末发行人纳入合并范围主要子公司

单位：万元

序号	企业名称	企业类型	实收资本	持股比例 (%)
1	中国长江电力股份有限公司	境内非金融子企业	2,200,000.00	62.27
2	湖北能源集团股份有限公司	境内非金融子企业	650,744.95	40.31
3	三峡财务有限责任公司	境内金融子企业	450,000.00	100.00
4	三峡资本控股有限责任公司	境内非金融子企业	500,000.00	100.00
5	三峡国际能源投资集团有限公司	境内非金融子企业	2,963,671.17	100.00
6	中国三峡新能源有限公司	境内非金融子企业	1,255,143.10	100.00
7	中国三峡建设管理有限公司	境内非金融子企业	140,339.39	100.00
8	中国水利电力对外公司	境内非金融子企业	261,225.09	100.00
9	三峡金沙江云川水电开发有限公司	境内非金融子企业	1,550,000.00	70.00
10	三峡西藏能源投资有限公司	境内非金融子企业	65,000.00	100.00
11	上海勘测设计研究院有限公司	境内非金融子企业	61,164.81	70.00
12	重庆长江小南海水电站开发有限公司	境内非金融子企业	104,328.58	100.00
13	长江三峡旅游发展有限责任公司	境内非金融子企业	16,392.06	100.00

序号	企业名称	企业类型	实收资本	持股比例 (%)
14	三峡资产管理中心	境内非金融子企业	38,718.95	100.00
15	三峡国际招标有限责任公司	境内非金融子企业	1,500.00	100.00
16	长江三峡设备物资有限公司	境内非金融子企业	5,000.00	100.00
17	三峡财务（香港）有限公司	境外金融子企业	11,864.31	100.00
18	内蒙古呼和浩特抽水蓄能发电有限责任公司	境内非金融子企业	150,000.00	61.00
19	长江三峡能事达电气股份有限公司	境内非金融子企业	5,880.00	43.53
20	南京河海科技有限公司	境内非金融子企业	5,142.00	66.00
21	中国三峡出版传媒有限公司	境内非金融子企业	10,100.30	100.00
22	中国长江三峡集团公司中华鲟研究所	事业单位	391.95	100.00
23	长江三峡集团福建能源投资有限公司	境内非金融子企业	27,000.00	100.00
24	三峡基地发展有限公司	境内非金融子企业	23,000.00	100.00

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人纳入合并范围的二级子公司共有 24 家，与 2015 年 12 月 31 日相比，主要合并范围变化原因如下：

发行人新增加 2 家二级子公司，分别为：长江三峡集团福建能源投资有限公司、三峡基地发展有限公司。同时，发行人减少 2 家二级子公司，分别为：三峡金沙江川云水电开发有限公司和长江三峡技术经济发展有限公司。

截至 2015 年 12 月 31 日，纳入合并范围的二级子公司如下表所示：

2015 年末发行人纳入合并范围主要子公司

单位：万元

序号	企业名称	企业类型	实收资本	持股比例 (%)
1	中国长江电力股份有限公司	境内非金融子企业	1,650,000.00	72.22
2	湖北能源集团股份有限公司	境内非金融子企业	650,744.95	39.31
3	中国三峡建设管理有限公司	境内非金融子企业	4,000.00	100.00
4	三峡资本控股有限责任公司	境内非金融子企业	400,000.00	100.00
5	三峡国际能源投资集团有限公司	境内非金融子企业	2,291,671.17	100.00
6	中国三峡新能源有限公司	境内非金融子企业	1,043,043.10	100.00
7	中国水利电力对外公司	境内非金融子企业	261,225.09	100.00
8	三峡金沙江川云水电开发有限公司	境内非金融子企业	3,400,000.00	70.00
9	三峡金沙江云川水电开发有限公司	境内非金融子企业	1,150,000.00	70.00
10	三峡财务有限责任公司	境内金融子企业	300,000.00	100.00

序号	企业名称	企业类型	实收资本	持股比例 (%)
11	三峡西藏能源投资有限公司	境内非金融子企业	65,000.00	100.00
12	长江三峡技术经济发展有限公司	境内非金融子企业	56,000.00	100.00
13	上海勘测设计研究院有限公司	境内非金融子企业	61,164.81	70.00
14	重庆长江小南海水电站开发有限公司	境内非金融子企业	104,328.58	100.00
15	长江三峡旅游发展有限责任公司	境内非金融子企业	16,392.06	100.00
16	三峡资产管理中心	境内非金融子企业	11,718.95	100.00
17	三峡国际招标有限责任公司	境内非金融子企业	1,500.00	100.00
18	长江三峡设备物资有限公司	境内非金融子企业	5,000.00	100.00
19	三峡财务（香港）有限公司	境外金融子企业	11,864.31	100.00
20	内蒙古呼和浩特抽水蓄能发电有限责任公司	境内非金融子企业	150,000.00	61.00
21	长江三峡能事达电气股份有限公司	境内非金融子企业	5,880.00	43.53
22	南京河海科技有限公司	境内非金融子企业	5,142.00	66.00
23	中国三峡出版传媒有限公司	境内非金融子企业	10,100.30	100.00
24	中国长江三峡集团公司中华鲟研究所	事业单位	429.4	100.00

二、发行人近三年及最近一期财务数据

（一）合并资产负债表

发行人近三年及最近一期合并资产负债表

单位：元

项目	2018年9月30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	55,956,929,373.99	36,246,340,505.63	46,871,765,154.25	49,194,818,716.48
△结算备付金	-	-	-	-
△拆出资金	-	-	346,500,000.00	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	1,552,775,244.59	929,860,198.16	659,975,882.28	1,799,267,820.36
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	-	652,945,898.31	761,241,444.26	682,966,518.96
应收账款	-	14,237,779,884.64	10,264,243,886.64	7,673,031,048.64
应收票据及应收账款	22,637,661,749.90	-	-	-
预付款项	3,754,356,029.51	5,708,097,653.97	3,017,911,442.33	2,159,649,619.79
△应收保费	-	-	-	-
△应收分保账款	-	-	-	-
△应收分保合同准	-	-	-	-

项目	2018 年 9 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
备金				
应收利息	-	163,016,201.17	76,476,318.57	48,608,843.35
应收股利	-	44,692,917.90	11,788,134.72	25,824,109.56
其他应收款	1,840,748,511.46	1,556,446,863.53	2,321,719,586.12	1,665,572,687.57
△买入返售金融资产	-	-	-	-
存货	1,358,442,780.36	1,448,390,045.47	1,828,770,678.00	3,243,783,111.26
其中：原材料	-	530,807,742.71	603,294,148.38	482,794,901.93
库存商品(产成品)	-	94,574,385.04	86,587,291.33	170,151,964.05
划分为持有待售的资产	-	-	19,998,452.41	-
一年内到期的非流动资产	264,290,923.81	450,020,014.58	313,586,965.36	363,572,690.77
其他流动资产	3,647,654,430.17	3,124,381,114.85	5,184,076,303.37	1,517,669,050.14
流动资产合计	91,012,859,043.79	64,561,971,298.21	71,678,054,248.31	68,374,764,216.88
非流动资产：				
△发放贷款及垫款	-	-	-	-
可供出售金融资产	70,205,538,742.52	66,141,443,089.23	37,891,898,591.12	31,701,114,747.11
持有至到期投资	10,000,000.00	10,000,000.00	209,727,122.35	10,000,000.00
长期应收款	16,140,922,940.08	18,608,461,394.33	20,810,138,146.30	2,414,279,580.21
长期股权投资	71,232,643,654.25	68,641,808,899.58	61,239,417,127.06	49,256,793,256.20
投资性房地产	1,082,923,888.30	1,106,597,423.62	1,289,131,982.97	974,317,899.21
固定资产原价	-	463,203,786,799.05	457,686,383,519.75	414,504,022,448.28
减：累计折旧	-	128,232,425,670.05	112,315,015,968.11	92,088,109,189.09
固定资产净值	-	334,971,361,129.00	345,371,367,551.64	322,415,913,259.19
减：固定资产减值准备	-	1,054,190,263.61	806,508,128.23	443,951,406.98
固定资产净额	327,122,231,542.65	333,917,170,865.39	344,564,859,423.41	321,971,961,852.21
在建工程	114,446,272,674.37	96,018,298,800.09	75,203,837,637.67	65,826,638,654.80
工程物资	-	580,748,907.48	368,133,264.29	368,567,072.54
固定资产清理	-	3,359.75	3,562.40	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	19,901,392,467.26	21,693,378,644.56	21,605,913,617.22	4,834,778,884.29
开发支出	-	-	12,273,500.67	12,649,522.32
商誉	6,643,801,348.83	5,692,000,359.15	5,639,381,441.81	4,350,442,037.94
长期待摊费用	324,805,109.98	264,858,830.83	106,306,799.00	61,683,684.02
递延所得税资产	12,537,367,098.31	12,267,550,503.07	12,833,935,623.02	12,077,362,856.63
其他非流动资产	11,730,697,177.35	11,392,666,257.50	6,610,210,852.84	1,138,237,402.73
其中：特准储备物资	-	-	-	-
非流动资产合计	651,378,596,643.90	636,334,987,334.58	588,385,168,692.13	494,998,827,450.21
资产总计	742,391,455,687.69	700,896,958,632.79	660,063,222,940.44	563,373,591,667.09
流动负债：				
短期借款	21,470,618,449.72	18,533,814,009.60	6,309,057,684.50	10,854,024,313.68
△向中央银行借款	-	-	-	-
△吸收存款及同业	973,606,181.60	990,776,829.04	1,228,590,892.17	684,660,840.45

项目	2018 年 9 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
存放				
△拆入资金	-	-	-	2,890,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	589,580,380.12	513,947,206.47	351,719,401.47	-
衍生金融负债	493,174,264.11	505,028,473.85	157,735,630.71	-
应付票据	-	3,482,933,208.90	2,350,599,128.57	2,820,481,785.91
应付账款	-	10,568,326,787.69	12,230,173,668.52	9,044,739,577.60
应付票据及应付账款	12,469,336,611.91	-	-	-
预收款项	3,442,556,172.35	3,892,943,759.37	3,591,063,384.77	2,678,725,352.35
△卖出回购金融资产款	-	-	-	-
△应付手续费及佣金	-	-	-	-
应付职工薪酬	810,263,751.54	792,711,145.01	733,734,141.82	674,632,893.92
其中：应付工资	-	514,513,233.87	516,105,996.56	516,042,696.56
应付福利费	-	-	-	3,690.86
#其中：职工奖励及福利基金	-	-	-	-
应交税费	4,867,289,783.13	5,660,217,286.95	8,286,535,527.81	-539,453,144.92
其中：应交税金	-	5,587,769,343.12	8,067,935,975.57	-599,185,079.18
应付利息	-	3,489,640,019.38	3,327,017,455.32	2,998,753,820.33
应付股利	-	577,109,680.84	627,159,344.40	45,254,340.48
其他应付款	28,275,923,799.02	28,375,004,890.27	29,581,104,073.55	30,406,139,224.32
△应付分保账款	-	-	-	-
△保险合同准备金	-	-	-	-
△代理买卖证券款	-	-	-	-
△代理承销证券款	-	-	-	-
划分为持有待售的负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	18,430,978,555.93	18,992,494,414.22	19,789,732,633.03	17,323,593,640.04
其他流动负债	13,000,168,480.09	19,616,649,110.70	12,999,395,727.64	18,995,469,182.19
流动负债合计	104,823,496,429.52	115,991,596,822.29	101,563,618,694.28	98,877,021,826.35
非流动负债：				
长期借款	89,550,423,005.32	55,872,934,376.24	49,544,542,581.94	41,479,951,821.84
应付债券	142,292,427,838.34	146,093,139,583.00	147,423,308,514.16	107,345,044,530.14
长期应付款	1,395,038,549.46	746,947,100.90	608,913,864.28	4,399,703.02
长期应付职工薪酬	38,042,064.76	43,185,618.11	47,970,487.23	121,309,468.18
专项应付款	-	75,892,691.54	79,944,716.09	31,359,408.52
预计负债	3,574,616,170.77	4,140,320,427.17	4,023,986,674.76	72,834,674.52
递延收益	1,426,354,455.43	1,177,405,907.32	1,279,031,401.07	1,285,644,513.29
递延所得税负债	3,307,398,557.31	5,270,274,804.20	5,119,037,731.89	4,684,496,503.90
其他非流动负债	117,886,729.37	130,587,745.84	109,974,861.51	65,951,061.25
其中：特准储备基金	-	-	-	-

项目	2018 年 9 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
非流动负债合计	241,702,187,370.76	213,550,688,254.32	208,236,710,832.93	155,090,991,684.66
负债合计	346,525,683,800.28	329,542,285,076.61	309,800,329,527.21	253,968,013,511.01
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（股本）	211,412,063,501.31	211,412,063,501.31	211,412,063,501.31	208,336,711,395.60
国有资本	211,412,063,501.31	211,412,063,501.31	211,412,063,501.31	208,336,711,395.60
其中：国有法人资本	-	-	-	-
集体资本	-	-	-	-
私营资本	-	-	-	-
其中：个人资本	-	-	-	-
外商资本	-	-	-	-
#减：已归还投资	-	-	-	-
实收资本（或股本）净额	211,412,063,501.31	211,412,063,501.31	211,412,063,501.31	208,336,711,395.60
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	24,029,313,677.56	22,637,041,767.47	22,233,355,519.09	8,553,652,162.93
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-2,690,330,956.80	3,662,096,916.16	4,043,567,993.09	-263,006,170.89
其中：外币报表折算差额	-4,862,253,120.54	-1,413,115,430.05	-1,193,812,866.78	-4,892,825,220.72
专项储备	473,490.48	210,716.09	3,377,627.96	2,130,904.78
盈余公积	25,114,212,603.78	25,114,212,603.78	23,931,545,050.47	20,436,383,509.89
其中：法定公积金	14,535,359,618.22	14,535,359,618.22	13,352,684,624.91	9,857,941,324.04
任意公积金	10,577,301,325.08	10,577,301,325.08	10,577,301,325.08	10,577,301,325.08
#储备基金	-	-	-	-
#企业发展基金	-	-	-	-
#利润归还投资	-	-	-	-
△一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	34,506,191,628.14	16,463,931,000.96	7,321,951,652.33	8,920,852,141.95
归属于母公司所有者权益合计	292,371,923,944.47	279,289,556,505.77	268,945,861,344.25	245,986,723,944.26
*少数股东权益	103,493,847,942.94	92,065,117,050.41	81,317,032,068.98	63,418,854,211.82
所有者权益（或股东权益）合计	395,865,771,887.41	371,354,673,556.18	350,262,893,413.23	309,405,578,156.08
负债和所有者权益（或股东权益）总计	742,391,455,687.69	700,896,958,632.79	660,063,222,940.44	563,373,591,667.09

（二）合并利润表

发行人近三年及最近一期合并利润表

单位：元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
一、营业总收入	69,420,675,107.37	90,003,252,760.83	78,309,561,046.44	63,517,413,028.29
其中：营业收入	68,946,760,403.82	89,295,088,664.61	77,770,423,068.97	63,065,781,211.73
△利息收入	471,605,122.73	704,793,050.17	537,303,702.54	432,250,777.98
△已赚保费	-	-	-	-
△手续费及佣金收入	2,309,580.82	3,371,046.05	1,834,274.93	19,381,038.58
二、营业总成本	42,998,959,875.73	58,455,590,517.56	49,832,976,714.95	40,605,612,704.67
其中：营业成本	31,361,905,545.07	43,102,616,463.74	36,111,823,566.59	30,175,399,786.46
△利息支出	31,778,449.23	35,322,240.76	4,460,760.66	22,505,633.08
△手续费及佣金支出	1,216,311.46	2,836,306.42	3,246,448.41	3,007,787.10
△退保金	-	-	-	-
△赔付支出净额	-	-	-	-
△提取保险合同准备金净额	-	-	-	-
△保单红利支出	-	-	-	-
△分保费用	-	-	-	-
营业税金及附加	1,775,040,021.99	2,430,124,958.40	1,842,861,540.84	1,507,983,432.35
销售费用	58,713,948.70	86,450,311.00	94,455,220.74	106,421,473.22
管理费用	2,060,983,153.70	3,604,584,189.44	3,175,752,843.51	2,802,414,566.60
其中：研究与开发费	43,989,147.86	110,565,209.17	112,900,718.07	118,809,328.63
财务费用	7,606,198,111.81	8,346,798,741.54	7,774,879,995.40	5,461,981,204.42
其中：利息支出	7,166,828,575.69	9,063,076,243.94	9,033,215,755.47	6,089,171,355.05
利息收入	361,869,279.39	685,476,670.12	633,040,521.61	352,559,411.78
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）	-	-572,749,529.33	-965,015,552.52	-462,658,697.24
资产减值损失	59,135,185.91	846,857,306.26	825,496,338.80	525,898,821.44
其他	-	-	-	-
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-67,759,090.45	-160,597,355.75	-71,557,310.47	10,753,853.10
投资收益（损失以“-”号填列）	8,075,308,803.09	8,645,184,762.18	6,559,962,335.00	5,577,315,497.49
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	2,787,667,680.77	4,316,719,237.64	3,440,591,996.07	3,102,820,551.94
△汇兑收益（损失以“-”号填列）	78,668.78	399,745.48	328,009.58	1,479,444.16
其他收益	1,859,788,872.47	3,897,262,966.78	-	-
资产处置收益	5,761,188.85	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	36,294,893,674.38	43,929,912,361.96	34,965,317,365.60	28,501,349,118.37
加：营业外收入	60,109,380.45	190,545,456.91	4,641,053,720.20	6,084,085,865.03
其中：非流动资产处置利得	-	39,474,728.71	59,463,452.06	43,965,121.45
非货币性资产交换利得	-	-	-	-
政府补助	-	63,303,423.33	4,509,276,251.71	6,034,731,870.53
债务重组利得	-	-	743,806.00	-

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
减：营业外支出	260,338,726.01	2,084,941,945.59	1,575,662,972.74	115,190,680.31
其中：非流动资产处置损失	-	60,710,602.24	32,248,428.26	37,820,689.93
非货币性资产交换损失	-	-	-	-
债务重组损失	-	-	-	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	36,094,664,328.82	42,035,515,873.28	38,030,708,113.06	34,470,244,303.09
减：所得税费用	5,837,226,596.84	7,736,251,772.92	14,113,822,463.21	5,652,592,765.13
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	30,257,437,731.98	34,299,264,100.36	23,916,885,649.85	28,817,651,537.96
归属于母公司所有者的净利润	21,428,091,335.87	23,826,580,612.19	13,887,797,311.25	22,177,525,240.59
*少数股东损益	8,829,346,396.11	10,472,683,488.17	10,029,088,338.60	6,640,126,297.37
六、其他综合收益的税后净额	-8,005,085,795.41	302,876,320.11	6,743,090,268.67	-3,956,999,672.03
七、综合收益总额	22,252,351,936.57	34,602,140,420.47	30,659,975,918.52	24,860,651,865.93
归属于母公司所有者的综合收益总额	15,075,663,462.91	23,445,109,535.26	18,194,371,475.23	18,339,654,976.65
*归属于少数股东的综合收益总额	7,176,688,473.66	11,157,030,885.21	12,465,604,443.29	6,520,996,889.28

（三）合并现金流量表

发行人近三年及最近一期合并现金流量表

单位：元

项目	2018 年 1-9 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	69,590,864,149.00	94,782,207,872.90	85,301,766,268.86	70,258,873,066.24
△客户存款和同业存放款项净增加额	-17,170,647.44	-236,569,215.90	543,930,051.72	135,263,399.19
△向中央银行借款净增加额	-	-	-	-
△向其他金融机构拆入资金净增加额	-	350,000,000.00	-3,240,000,000.00	2,890,000,000.00
△收到原保险合同保费取得的现金	-	-	-	-
△收到再保险业务现金净额	-	-	-	-
△保户储金及投资款净增加额	-	-	-	-
△处置以公允价值计量且	-	-	-	-

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
其变动计入当期损益的金融资产净增加额				
△收取利息、手续费及佣金的现金	527,981,230.35	756,044,468.24	555,596,902.37	465,834,669.99
△拆入资金净增加额	-	-	-	-
△回购业务资金净增加额	-	-	-	-
收到的税费返还	820,909,260.47	2,535,047,958.65	3,166,865,316.29	3,716,579,706.34
收到其他与经营活动有关的现金	2,449,040,379.91	2,293,942,479.48	3,308,811,094.84	2,766,197,061.77
经营活动现金流入小计	73,371,624,372.29	100,480,673,563.37	89,636,969,634.08	80,232,747,903.53
购买商品、接收劳务支付的现金	16,724,638,913.72	22,257,416,229.39	15,167,246,858.67	12,689,075,592.51
△客户贷款及垫款净增加额	-	-	-	-420,000,000.00
△存放中央银行和同业款项净增加额	987,817,862.62	280,725,749.79	1,426,907,436.35	-22,058,561.54
△支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-	-
△支付利息、手续费及佣金的现金	36,445,523.36	29,970,180.39	19,802,489.80	5,734,568.00
△支付保单红利的现金	-	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	3,506,943,476.83	5,201,838,258.54	4,738,932,400.21	3,481,225,914.39
支付的各项税费	16,568,091,881.74	24,760,568,067.42	19,223,388,903.72	16,803,137,747.87
支付其他与经营活动有关的现金	4,522,726,625.52	3,751,607,759.55	2,032,659,499.85	1,977,296,372.04
经营活动现金流出小计	42,346,664,283.79	56,282,126,245.08	42,608,937,588.60	34,514,411,633.27
经营活动产生的现金流量净额	31,024,960,088.50	44,198,547,318.29	47,028,032,045.48	45,718,336,270.26
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	71,230,663,702.68	183,791,057,188.22	125,625,397,075.49	86,682,560,710.19
取得投资收益收到的现金	3,475,980,698.74	3,560,286,582.21	2,272,820,500.00	2,266,356,594.47
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	21,760,360.41	38,853,940.44	46,366,364.87	94,044,195.09
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	-5,400,816.12	-	367,894,091.99	510,119.43
收到其他与投资活动有关的现金	53,429,873.81	57,086,314.72	2,499,253,309.35	568,798,971.32
投资活动现金流入小计	74,776,433,819.52	187,447,284,025.59	130,811,731,341.70	89,612,270,590.50
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	25,821,938,614.84	29,141,341,966.36	30,067,360,881.38	25,536,948,262.59
投资支付的现金	78,565,742,306.24	212,756,484,463.75	146,142,591,742.22	92,472,182,571.01
△质押贷款净增加额	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单	-	340,719,175.42	10,260,326,535.53	1,935,281,850.48

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金	58,635,385.57	60,907,383.38	3,516,663,606.32	149,812,038.03
投资活动现金流出小计	104,446,316,306.65	242,299,452,988.91	189,986,942,765.45	120,094,224,722.11
投资活动产生的现金流量净额	-29,669,882,487.13	-54,852,168,963.32	-59,175,211,423.75	-30,481,954,131.61
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	11,909,566,056.50	7,919,337,607.66	25,863,153,743.02	7,155,469,094.07
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	11,909,566,056.50	7,919,337,607.66	25,801,893,743.02	7,155,469,094.07
取得借款所收到的现金	79,700,547,879.80	81,212,353,148.92	75,607,687,244.48	75,307,300,133.75
△发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	268,264,398.53	63,973,500.00	679,306,589.17	226,076,666.71
筹资活动现金流入小计	91,878,378,334.83	89,195,664,256.58	102,150,147,576.67	82,688,845,894.53
偿还债务所支付的现金	55,960,148,739.12	57,833,623,696.47	68,961,764,649.41	43,386,637,140.28
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	18,128,195,244.93	31,645,445,947.96	27,533,878,949.98	22,634,748,601.56
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	6,089,355,849.37	7,398,705,335.73	5,059,307,837.31	4,051,900,570.08
支付其他与筹资活动有关的现金	148,388,826.36	1,297,295,078.33	1,265,480,146.48	517,245,682.33
筹资活动现金流出小计	74,236,732,810.41	90,776,364,722.76	97,761,123,745.87	66,538,631,424.17
筹资活动产生的现金流量净额	17,641,645,524.42	-1,580,700,466.18	4,389,023,830.80	16,150,214,470.36
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-519,974,290.36	-402,517,435.05	3,879,059,029.02	-579,893,659.10
五、现金及现金等价物净增加额	18,476,748,835.43	-12,636,839,546.26	-3,879,096,518.45	30,806,702,949.91
加：期初现金及现金等价物余额	30,667,723,876.78	43,304,563,423.04	47,183,659,941.49	18,124,691,159.29
六、期末现金及现金等价物余额	49,144,472,712.21	30,667,723,876.78	43,304,563,423.04	48,931,394,109.20

（四）母公司资产负债表

发行人近三年及最近一期母公司资产负债表

单位：元

项目	2018 年 9 月 30 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	43,039,917,511.02	23,845,623,286.70	32,642,012,189.11	9,502,378,621.30
△结算备付金	-	-	-	-

项目	2018年9月30日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
△拆出资金	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	-	-	-	-
应收账款	-	-	-	-
预付款项	166,773,764.24	146,952,526.39	124,342,353.55	92,921,764.41
△应收保费	-	-	-	-
△应收分保账款	-	-	-	-
△应收分保合同准备金	-	-	-	-
应收利息	-	255,642,409.91	217,569,377.87	506,250,381.86
应收股利	-	783,044,256.06	979,891,399.68	-
其他应收款	1,633,066,918.54	513,566,553.64	536,877,504.35	653,714,264.09
△买入返售金融资产	-	-	-	-
存货	-	72,369.35	52,387.00	54,331.24
其中：原材料	-	-	-	-
库存商品(产成品)	-	-	-	-
划分为持有待售的资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	20,653,497,439.73	19,950,789,758.68	13,150,789,758.68	29,640,789,758.66
其他流动资产	12,076,540,369.46	17,169,733,464.34	15,483,002,573.09	100,000,000.00
流动资产合计	77,569,796,002.99	62,665,424,625.07	63,134,537,543.33	40,496,109,121.56
非流动资产：				
△发放贷款及垫款	-	-	-	-
可供出售金融资产	18,391,924,130.90	22,076,395,169.75	12,670,255,188.01	9,041,617,943.87
持有至到期投资	28,000,000.00	28,000,000.00	28,000,000.00	28,000,000.00
长期应收款	38,132,945,436.94	41,232,945,436.94	53,800,817,385.54	63,251,607,144.16
长期股权投资	163,384,408,757.24	159,881,819,191.13	153,826,801,764.16	141,044,989,181.44
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产原价	-	44,959,641,175.45	44,940,989,527.04	44,932,772,596.13
减：累计折旧	-	15,348,934,450.38	14,190,317,704.92	12,951,575,572.71
固定资产净值	-	29,610,706,725.07	30,750,671,822.12	31,981,197,023.42
减：固定资产减值准备	-	-	-	-
固定资产净额	29,146,910,901.29	29,610,706,725.07	30,750,671,822.12	31,981,197,023.42
在建工程	347,531,235.78	467,412,470.90	552,142,335.08	374,024,532.05
工程物资	-	16,011,929.51	25,373,842.86	25,800,517.48
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-

项目	2018 年 9 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
无形资产	409,564,035.90	416,167,153.91	421,809,830.51	428,433,054.92
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	599,943,901.17	599,943,901.17	605,927,112.30	526,464,282.94
其他非流动资产	75,979,227,608.17	72,504,470,148.04	64,017,538,055.97	62,770,232,000.00
其中：特准储备物资	-	-	-	-
非流动资产合计	326,420,456,007.39	326,833,872,126.42	316,699,337,336.55	309,472,365,680.28
资产总计	403,990,252,010.38	389,499,296,751.49	379,833,874,879.88	349,968,474,801.84
流动负债：				
短期借款	11,230,000,000.00	13,241,000,000.00	1,000,000,000.00	800,000,000.00
△向中央银行借款	-	-	-	-
△吸收存款及同业存放	-	-	-	-
△拆入资金	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	-	-	-	-
应付账款	-	93,907,162.30	160,975,440.01	179,413,519.66
应付票据及应付账款	19,197,471.48			
预收款项	3,428,571.43	9,486,570.80	9,516,745.68	5,160,000.00
△卖出回购金融资产款	-	-	-	-
△应付手续费及佣金	-	-	-	-
应付职工薪酬	350,513,453.81	347,141,364.79	347,374,941.92	341,574,848.37
其中：应付工资	-	321,264,872.28	321,264,872.28	321,264,872.28
应付福利费	-	-	-	-
#其中：职工奖励及福利基金	-	-	-	-
应交税费	353,423,339.47	1,190,296,797.02	5,000,346,844.00	1,281,503,449.95
其中：应交税金	-	1,187,011,676.48	4,995,575,089.72	1,272,435,718.59
应付利息	-	2,156,257,284.60	2,224,635,122.91	2,109,257,205.08
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	4,003,083,902.44	3,653,131,306.05	4,411,239,921.69	4,377,410,190.06
△应付分保账款	-	-	-	-
△保险合同准备金	-	-	-	-
△代理买卖证券款	-	-	-	-
△代理承销证券款	-	-	-	-

项目	2018 年 9 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
划分为持有待售的负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	12,695,096,014.63	11,878,856,596.18	11,817,974,109.68	10,932,538,853.42
其他流动负债	5,995,458,128.72	15,289,752,364.94	6,990,034,634.27	13,976,944,672.14
流动负债合计	34,650,200,881.98	47,859,829,446.68	31,962,097,760.16	34,003,802,738.68
非流动负债：				
长期借款	43,363,012,616.00	13,007,712,616.00	10,605,108,000.00	10,640,528,800.00
应付债券	55,852,570,610.78	64,298,245,935.12	69,223,288,950.31	62,184,523,946.68
长期应付款	34,522,439.77	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
专项应付款	-	34,534,917.14	36,662,512.09	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	1,131,623,045.66	873,447,329.54	1,009,981,418.02	1,086,347,926.46
递延所得税负债	200,267,442.19	1,308,709,320.55	2,169,528,495.37	2,930,534,035.23
其他非流动负债	-	-	-	-
其中：特准储备基金	-	-	-	-
非流动负债合计	100,581,996,154.40	79,522,650,118.35	83,044,569,375.79	76,841,934,708.37
负债合计	135,232,197,036.38	127,382,479,565.03	115,006,667,135.95	110,845,737,447.05
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（股本）	211,412,063,501.31	211,412,063,501.31	211,412,063,501.31	208,336,711,395.60
国有资本	211,412,063,501.31	211,412,063,501.31	211,412,063,501.31	208,336,711,395.60
其中：国有法人资本	-	-	-	-
集体资本	-	-	-	-
私营资本	-	-	-	-
其中：个人资本	-	-	-	-
外商资本	-	-	-	-
#减：已归还投资	-	-	-	-
实收资本（或股本）净额	211,412,063,501.31	211,412,063,501.31	211,412,063,501.31	208,336,711,395.60
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	5,146,527,850.12	5,145,780,150.10	5,146,527,850.12	5,146,527,850.12
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	1,449,462,026.78	3,408,711,322.35	4,466,528,315.43	4,792,888,540.73
其中：外币报表折算差额	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	25,526,150,632.77	25,526,150,632.77	24,341,352,869.21	20,846,609,568.34
其中：法定公积金	14,948,849,307.69	14,948,849,307.69	13,764,051,544.13	10,269,308,243.26
任意公积金	10,577,301,325.08	10,577,301,325.08	10,577,301,325.08	10,577,301,325.08
#储备基金	-	-	-	-

项目	2018 年 9 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
#企业发展基金	-	-	-	-
#利润归还投资	-	-	-	-
△一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	25,223,850,963.02	16,624,111,579.93	19,460,735,207.86	-
所有者权益(或股东权益)合计	268,758,054,974.00	262,116,817,186.46	264,827,207,743.93	239,122,737,354.79
负债和所有者权益(或股东权益)总计	403,990,252,010.38	389,499,296,751.49	379,833,874,879.88	349,968,474,801.84

(五) 母公司利润表

发行人近三年及最近一期母公司利润表

单位：元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
一、营业总收入	22,757,258.04	141,622,478.77	115,410,113.02	121,121,825.70
其中：营业收入	22,757,258.04	141,622,478.77	115,410,113.02	121,121,825.70
△利息收入	-	-	-	-
△已赚保费	-	-	-	-
△手续费及佣金收入	-	-	-	-
二、营业总成本	5,153,536,741.12	5,943,531,810.73	7,031,829,306.82	6,712,665,679.61
其中：营业成本	6,497,336.97	26,429,403.35	13,362,821.96	13,019,085.10
△利息支出	-	-	-	-
△手续费及佣金支出	-	-	-	-
△退保金	-	-	-	-
△赔付支出净额	-	-	-	-
△提取保险合同准备金净额	-	-	-	-
△保单红利支出	-	-	-	-
△分保费用	-	-	-	-
营业税金及附加	81,924,732.70	104,946,866.00	165,292,994.43	6,722,129.98
销售费用	-	231,629.06	221,919.46	636,963.05
管理费用	847,670,909.50	2,083,539,698.98	1,926,035,339.50	2,300,170,699.75
其中：研究与开发费	5,029,860.33	15,510,439.46	20,258,855.92	29,658,821.07
财务费用	4,217,443,761.95	3,704,647,795.05	4,713,791,846.20	3,598,871,221.55
其中：利息支出	4,127,448,426.67	4,410,072,761.24	4,269,620,635.22	3,950,289,666.46
利息收入	156,694,036.25	211,356,600.28	194,811,163.50	114,581,788.45
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）	-	-505,136,458.57	629,428,971.90	-328,160,218.65
资产减值损失	-	23,736,418.29	213,124,385.27	793,245,580.18
其他	-	-	-	-
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
投资收益（损失以“-”号	15,959,118,550.52	18,420,204,614.54	49,845,293,511.04	19,663,165,288.73

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
填列)				
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	195,632,299.98	352,741,316.44	279,319,736.31	-62,652,789.03
△汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
资产处置收益	1,069,161.62			
其他收益	1,044,104,283.88	1,440,144,088.48	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	11,868,482,652.61	14,058,439,371.06	42,928,874,317.24	13,071,621,434.82
加：营业外收入	5,571,056.93	4,642,357.90	1,410,901,235.27	2,562,196,961.59
其中：非流动资产处置利得	-	3,496,356.37	670,421.59	11,030,256.86
非货币性资产交换利得	-	-	-	-
政府补助		-	1,409,819,944.68	2,548,437,711.02
债务重组利得	-	-	-	-
减：营业外支出	17,779,763.49	1,506,256,577.20	1,490,501,229.47	66,041,187.90
其中：非流动资产处置损失	-	436,599.16	160,967.07	38,631.11
非货币性资产交换损失	-	-	-	-
债务重组损失	-	-	-	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	11,856,273,946.05	12,556,825,151.76	42,849,274,323.04	15,567,777,208.51
减：所得税费用	461,564,423.29	692,793,859.92	7,901,841,314.31	1,697,083,581.59
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	11,394,709,522.76	11,864,031,291.84	34,947,433,008.73	13,870,693,626.92
六、其他综合收益的税后净额	-1,959,249,295.57	-1,058,079,220.46	-326,360,225.30	298,685,608.46
七、综合收益总额	9,440,490,087.52	10,805,952,071.38	34,621,072,783.43	14,169,379,235.38

（六）母公司现金流量表

发行人近三年及最近一期母公司现金流量表

单位：元

项目	2018 年 1-9 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	7,269,791.50	34,174,899.81	23,007,494.74	112,450,442.52
△客户存款和同业存放款项净增加额	-	-	-	-
△向中央银行借款净增加额	-	-	-	-
△向其他金融机构拆入资金净增加额	-	-	-	-

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
△收到原保险合同保费取得的现金	-	-	-	-
△收到再保险业务现金净额	-	-	-	-
△保户储金及投资款净增加额	-	-	-	-
△处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-	-	-	-
△收取利息、手续费及佣金的现金	-	-	-	-
△拆入资金净增加额	-	-	-	-
△回购业务资金净增加额	-	-	-	-
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,910,651,540.50	1,625,811,859.77	2,579,377,712.04	3,377,805,687.94
经营活动现金流入小计	1,917,921,332.00	1,659,986,759.58	2,602,385,206.78	3,490,256,130.46
购买商品、接收劳务支付的现金	146,032,021.72	366,875,248.21	291,657,057.06	187,258,196.72
△客户贷款及垫款净增加额	-	-	-	-
△存放中央银行和同业款项净增加额	-	-	-	-
△支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-	-
△支付利息、手续费及佣金的现金	-	-	-	-
△支付保单红利的现金	-	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	206,212,906.15	344,386,900.73	325,235,654.75	303,599,904.34
支付的各项税费	2,225,563,721.52	5,726,193,073.95	2,617,630,074.09	2,190,475,094.42
支付其他与经营活动有关的现金	1,510,701,697.90	495,859,587.95	494,632,683.69	322,173,452.88
经营活动现金流出小计	4,088,510,347.29	6,933,314,810.84	3,729,155,469.59	3,003,506,648.36
经营活动产生的现金流量净额	-2,170,589,015.29	-5,273,328,051.26	-1,126,770,262.81	486,749,482.10
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	66,876,667,492.49	40,948,442,266.96	54,462,804,884.37	28,494,525,896.34
取得投资收益收到的现金	13,907,556,992.98	17,040,158,430.86	16,470,415,814.93	18,644,194,389.27
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所	2,078,494.30	1,190,193.99	94,200.00	13,541,487.80

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
收回的现金净额				
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	-	-	34,795,411,230.00	-
收到其他与投资活动有关的现金	5,463,092,318.95	12,567,871,948.60	9,450,789,758.60	9,150,789,758.60
投资活动现金流入小计	86,249,395,298.72	70,557,662,840.41	115,179,515,887.90	56,303,051,532.01
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	116,227,169.98	300,365,992.81	388,329,085.98	834,177,612.44
投资支付的现金	68,336,656,931.95	73,272,099,312.42	73,756,119,995.22	62,757,639,388.77
△质押贷款净增加额	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	119,142,995.79	486,085,965.84
投资活动现金流出小计	68,452,884,101.93	73,572,465,305.23	74,263,592,076.99	64,077,902,967.05
投资活动产生的现金流量净额	17,796,511,196.79	-3,014,802,464.82	40,915,923,810.91	-7,774,851,435.04
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	61,260,000.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款所收到的现金	47,845,800,000.00	43,766,400,000.00	26,800,000,000.00	39,570,360,000.00
△发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	47,845,800,000.00	43,766,400,000.00	26,861,260,000.00	39,570,360,000.00
偿还债务所支付的现金	36,784,523,490.37	25,357,847,200.00	26,399,476,800.00	18,941,528,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	7,480,793,764.35	17,866,372,208.05	16,023,627,257.83	15,098,906,570.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	12,110,702.46	1,052,655,609.14	1,088,870,903.57	328,509,267.12
筹资活动现金流出小计	44,277,427,957.18	44,276,875,017.19	43,511,974,961.40	34,368,943,837.12
筹资活动产生的现金流量净额	3,568,372,042.82	-510,475,017.19	-16,650,714,961.40	5,201,416,162.88
四、汇率变动对现金及	-	2,216,630.86	1,194,981.11	-146,704,828.69

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
现金等价物的影响				
五、现金及现金等价物净增加额	19,194,294,224.32	-8,796,388,902.41	23,139,633,567.81	-2,233,390,618.75
加：期初现金及现金等价物余额	23,845,623,286.70	32,642,012,189.11	9,502,378,621.30	11,735,769,240.05
六、期末现金及现金等价物余额	43,039,917,511.02	23,845,623,286.70	32,642,012,189.11	9,502,378,621.30

三、最近三年及一期主要财务指标

（一）发行人最近三年及一期主要财务指标

发行人最近三年及一期主要财务指标

单位：亿元

项目	2018 年 9 月末 /2018 年 1-9 月	2017 年末/ 2017 年度	2016 年末/ 2016 年度	2015 年末/ 2015 年度
资产总额	7,423.91	7,008.97	6,600.63	5,633.74
负债总额	3,465.26	3,295.42	3,098.00	2,539.68
所有者权益	3,958.66	3,713.55	3,502.63	3,094.06
资产负债率（%）	46.68	47.02	46.93	45.08
流动比率	0.87	0.56	0.71	0.69
速动比率	0.86	0.54	0.69	0.66
营业总收入	694.21	900.03	783.10	635.17
营业利润	362.95	439.30	349.65	285.01
利润总额	360.95	420.36	380.31	344.70
净利润	302.57	342.99	239.17	288.18
归属于母公司所有者的净利润	214.28	238.27	138.88	221.78
经营活动产生现金流量净额	310.25	441.99	470.28	457.18
投资活动产生现金流量净额	-296.70	-548.52	-591.75	-304.82
筹资活动产生现金流量净额	176.42	-15.81	43.89	161.50
毛利率（%）	54.51	51.73	53.57	52.15
平均总资产回报率（%）	7.02	7.51	7.69	7.81
平均净资产收益率（%）	10.52	9.51	7.25	9.86
EBITDA	453.73	665.52	618.35	503.86
EBITDA 利息保障倍数（倍）	5.01	6.30	6.00	7.51
应收账款周转率（次）	5.05	7.29	8.67	9.22
存货周转率（次）	29.80	26.30	14.24	12.16

（二）上述财务指标的计算方法

上述指标均依据合并报表口径计算，各指标的具体计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

资产负债率=负债合计/资产合计；

毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；

平均总资产回报率=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/总资产平均余额；

平均净资产收益率=净利润/净资产平均余额；

EBITDA=营业利润-(投资收益-现金股利)-公允价值变动损益+资产减值损失+利息支出+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+营业外收入中非经营性损益；

EBITDA 利息倍数= EBITDA/(计入财务费用的利息支出+资本化利息支出)；

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

存货周转率=营业成本/存货平均余额；

2018 年三季度数据经年化；

如无特别说明，本节中出现的指标均依据上述口径计算。

四、管理层讨论与分析

本公司管理层结合公司最近三年财务报表及最近一期财务报表，对公司的资产负债结构、盈利能力、现金流量、偿债能力、未来业务目标以及盈利能力的可持续性进行了如下讨论与分析。

（一）资产结构分析

发行人近三年资产规模稳步增长。截至 2015 年 12 月 31 日，发行人资产总额 5,633.74 亿元，其中流动资产占 12.14%，非流动资产占 87.86%。截至 2016 年 12 月 31 日，发行人资产总额 6,600.63 亿元，其中流动资产占 10.86%，非流

流动资产占 89.14%。截至 2017 年 12 月 31 日，发行人资产总额 7,008.97 亿元，其中流动资产占 9.21%，非流动资产占 90.79%。截至 2018 年 9 月 30 日，发行人资产总额 7,423.91 亿元，其中流动资产占 12.26%，非流动资产占 87.74%。

发行人资产结构分析

单位：亿元

项目	2018 年 9 月 30 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占总资产	金额	占总资产	金额	占总资产	金额	占总资产
流动资产	910.13	12.26%	645.62	9.21%	716.78	10.86%	683.75	12.14%
	金额	占流动资产	金额	占流动资产	金额	占流动资产	金额	占流动资产
货币资金	559.57	61.48%	362.46	56.14%	468.72	65.39%	491.95	71.95%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	15.53	1.71%	9.30	1.44%	6.60	0.92%	17.99	2.63%
应收票据	-	-	6.53	1.01%	7.61	1.06%	6.83	1.00%
应收账款	-	-	142.38	22.05%	102.64	14.32%	76.73	11.22%
应收票据及应收账款	226.38	24.87%	-	-	-	-	-	-
预付款项	37.54	4.13%	57.08	8.84%	30.18	4.21%	21.60	3.16%
其他应收款	18.41	2.02%	15.56	2.41%	23.22	3.24%	16.66	2.44%
存货	13.58	1.49%	14.48	2.24%	18.29	2.55%	32.44	4.74%
其他流动资产	36.48	4.01%	31.24	4.84%	51.84	7.23%	15.18	2.22%
	金额	占总资产	金额	占总资产	金额	占总资产	金额	占总资产
非流动资产	6,513.79	87.74%	6,363.35	90.79%	5,883.85	89.14%	4,949.99	87.86%
	金额	占非流动资产	金额	占非流动资产	金额	占非流动资产	金额	占非流动资产
可供出售金融资产	702.06	10.78%	661.41	10.39%	378.92	6.44%	317.01	6.40%
持有至到期投资	0.10	0.00%	0.10	0.00%	2.10	0.04%	0.10	0.002%
长期应收款	161.41	2.48%	186.08	2.92%	208.10	3.54%	24.14	0.49%
长期股权投资	712.33	10.94%	686.42	10.79%	612.39	10.41%	492.57	9.95%
固定资产净额	3,271.22	50.22%	3,339.17	52.48%	3,445.65	58.56%	3,219.72	65.04%
在建工程	1,144.46	17.57%	960.18	15.09%	752.04	12.78%	658.27	13.30%
无形资产	199.01	3.06%	216.93	3.41%	216.06	3.67%	48.35	0.98%
商誉	66.44	1.02%	56.92	0.89%	56.39	0.96%	43.50	0.88%
总资产	7,423.91	-	7,008.97	-	6,600.63	-	5,633.74	-

1、流动资产分析

公司流动资产主要包括货币资金、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货和其他流动资产。

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司流动资产余额分别为 683.75 亿元、716.78 亿元和 645.62 亿元，占总资产比例分别为 12.14%、10.86% 和 9.21%。截至 2015 年 12 月 31 日，公司流动资产余额较 2014 年末增加 349.86 亿元，增幅为 104.78%，主要原因系货币资金大幅增加所致。截至 2017 年 12 月 31 日，公司流动资产余额较 2016 年末减少 71.16 亿元，降幅为 9.93%，主要原因系货币资金的减少所致。

截至 2018 年 9 月 30 日，公司流动资产余额为 910.13 亿元，较 2017 年末增加 40.97%，主要原因系发行人增加直接融资和间接融资所致。

（1）货币资金

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司货币资金分别为 491.95 亿元、468.72 亿元和 362.46 亿元，占流动资产的比例依次为 71.95%、65.39% 和 56.14%。截至 2015 年 12 月 31 日，公司货币资金较 2014 年末增加 168.92%，主要原因系并表湖北能源及筹集巴西水电项目交割余额款。截至 2017 年 12 月 31 日，公司货币资金较 2016 年末减少 22.67%。

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人受限的货币资金主要系存放央行法定存款准备金、保监会保证金，年末账面价值 39.08 亿元。

截至 2018 年 9 月 30 日，公司货币资金为 559.57 亿元，占流动资产的比例为 61.48%，较 2017 年末增加 197.11 亿元，增幅为 54.38%，主要原因系发行人提取银行借款、发行债券等。

（2）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产分别为 17.99 亿元、6.60 亿元

和 9.30 亿元，占流动资产的比例依次为 2.63%、0.92% 和 1.44%。

截至 2015 年 12 月 31 日，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产较 2014 年末增加 573.62%，主要原因系资本公司买入基金、债券等金融资产所致。截至 2016 年 12 月 31 日，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产较 2015 年末减少 63.32%，主要原因系本公司处置了包括信托基金、资管计划等在内的部分金融资产。截至 2017 年 12 月 31 日，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产较 2016 年末增加 40.89%，主要原因系公司债务投资工具的增加。

截至 2018 年 9 月 30 日，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产为 15.53 亿元，占流动资产的比例为 1.71%，较 2017 年末增加 66.99%，主要原因系所属资本投资公司购买固定收益类等金融产品增加。

（3）应收票据

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司应收票据分别为 6.83 亿元、7.61 亿元和 6.53 亿元，占流动资产的比例依次为 1.00%、1.06% 和 1.01%。截至 2015 年 12 月 31 日，公司应收票据较 2014 年末增加 47.96%，主要原因系西安风电设备制造公司应收票据增加和合并湖北能源集团的共同影响。截至 2016 年 12 月 31 日，公司应收票据较 2015 年末增加 11.46%。截至 2017 年 12 月 31 日，公司应收票据较 2016 年末减少 14.23%。

（4）应收账款

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司应收账款分别为 76.73 亿元、102.64 亿元和 142.38 亿元，占流动资产的比例依次为 11.22%、14.32% 和 22.05%。截至 2015 年 12 月 31 日，公司应收账款较 2014 年末增加 27.82%，主要原因系新增合并湖北能源集团和新能源业务因装机规模增长引起的发电量的增长及电费余额的增加等共同影响。截至 2016 年 12 月 31 日，公司应收账款较 2015 年末增加 33.77%，主要原因系发行人所属新能源项目应收账款增加及并购德国海上风电、杜克能源巴西水电资产应收款增加计入等影

响。截至 2017 年 12 月 31 日，公司应收账款较 2016 年末增加 38.71%，主要原因系国内新能源业务补贴电费及境外工程承包项目应收账款增加。

发行人 2015 年-2017 年前五大应收账款

单位：元

债务人名称	2017 年 账面余额	债务人名称	2016 年 账面余额	债务人名称	2015 年 账面余额
国家电网有限公司	7,541,862,393.29	国家电网公司	3,961,760,723.24	国家电网公司	2,024,393,905.70
几内亚能源部	1,679,354,328.12	省电力公司	902,191,517.16	中国南方电网 有限责任公司	507,928,251.07
内蒙古电力(集团) 有限责任公司	1,347,052,591.62	中国南方电网 有限责任公司	538,913,276.04	国家电网湖北 省电力公司	502,047,434.65
中国南方电网 有限责任 公司	771,778,280.91	几内亚能源水 利部	557,306,208.55	内蒙古电力 (集团)有限 责任公司	470,614,988.63
苏丹共和国总统直 属大坝执行局	226,456,838.65	苏丹共和国大 坝执行局	257,842,561.80	厄瓜多尔水利 部	380,779,131.32
合计	11,566,504,432.59	合计	6,218,014,286.79	合计	3,885,763,711.37

发行人 2015 年-2017 年应收账款余额及坏账准备

单位：元

账龄	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	2017 年余额	坏账准备	2016 年余额	坏账准备	2015 年余额	坏账准备
单项金额重大并单项 计提坏账准备的应收 账款	1,308,891,146.82	343,340,086.57	811,012,662.60	290,439,198.24	519,832,561.94	519,832,561.94
按信用风险特征组合 计提坏账准备的应收 账款	13,183,130,192.33	211,937,280.98	9,650,270,004.10	206,661,347.16	7,901,279,385.51	228,248,336.87
单项金额虽不重大但 单项计提坏账准备的 应收账款	324,926,934.68	23,891,021.64	339,202,867.76	39,141,102.42	11,143,176.02	11,143,176.02
合计	14,816,948,273.83	579,168,389.19	10,800,485,534.46	536,241,647.82	8,432,255,123.47	759,224,074.83

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款账面余额为 131.49 亿元。其中，账龄 1 年以内到期的应收账款占比 83.73%，期限超过 2 年的占比 1.48%，应收账款的坏账准备余额为 2.12 亿元，占应收账款余额的 1.61%，发行人应收账款质量良好，账龄结构合理。

（5）应收票据及应收账款

由于会计准则变动，2018 年 9 月 30 日新增应收票据及应收账款科目，原应收账款、应收票据科目取消。截至 2018 年 9 月 30 日，发行人应收票据及应收账款 226.38 亿元，占流动资产的比例为 24.87%。

（6）预付款项

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司预付款项分别为 21.60 亿元、30.18 亿元和 57.08 亿元，占流动资产的比例依次为 3.16%、4.21%和 8.84%。截至 2015 年 12 月 31 日，公司预付款项较 2014 年末基本保持不变。截至 2016 年 12 月 31 日，公司预付款项较 2015 年末增加 39.74%，主要原因系云川公司预付集团原子企业云南长坤水电基地建设管理有限公司昆明基地建设款，上半年云南长坤水电基地建设管理有限公司股权转让后不再为集团子企业，相关预付款转为集团预付外部单位款项。截至 2017 年 12 月 31 日，公司预付款项较 2016 年末增加 89.14%，主要原因系国内新能源建设项目及水电建设项目预付工程款、国际工程承包项目预付工程分包款增加。

截至 2018 年 9 月 30 日，公司预付款项为 37.54 亿元，占流动资产的比例为 4.13%，较 2017 年末减少 34.23%，主要原因系所属中水电公司国际工程承包业务正常结算导致预付工程款减少。

（7）其他应收款

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司其他应收款分别为 16.66 亿元、23.22 亿元和 15.56 亿元，占流动资产的比例依次为 2.44%、3.24%和 2.41%。截至 2015 年 12 月 31 日，公司其他应收款较 2014 年末减少 51.91%，主要原因系昆明基地土地权属证办理完毕后冲减 12 亿元挂账影响，此外，集团公司本部及长江电力预付购房款收回及资产入账共计减少 8.83 亿元。截至 2016 年 12 月 31 日，公司其他应收款较 2015 年末增加 39.39%，主要原因系发行人所属财务公司投资保证金及所属三峡新能源公司本年新增项目建设保证金等。截至 2017 年 12 月 31 日，公司其他应收款较 2016 年末减少 32.96%，主要原因系所属企业收购股权投资保证金转入投资和部分股权处置款挂

账收回。

发行人 2015 年-2017 年前五大其他应收款

单位：元

债务人名称	2017 年账面余额	债务人名称	2016 年账面余额	债务人名称	2015 年账面余额
环球水电投资有限公司	169,688,624.11	重庆中节能实业有限责任公司	477,168,900.00	中国水利水电第一工程局有限公司	122,961,659.58
重庆涪陵能源实业集团有限公司	150,000,000.00	湖北省宏泰国有资本投资运营集团有限公司	393,000,000.00	伊拉克挂账资产	104,298,807.79
北京产权交易所	100,000,000.00	凉山州人民政府移民局	133,003,574.00	平顶山市通诚煤炭储运有限公司	81,305,192.40
伊拉克共和国财政部	92,652,661.45	伊拉克共和国财政部	104,626,738.66	中水北方勘测设计研究有限责任公司	63,455,000.00
平顶山市通诚煤炭储运有限公司	81,305,192.40	平顶山市通诚煤炭储运有限公司	81,305,192.40	长江勘测规划设计研究有限责任公司	62,382,886.99
合计	593,646,477.96	合计	1,189,104,405.06	合计	434,403,546.76

发行人 2015 年-2017 年其他应收款的坏账准备

单位：元

账龄	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	2017 年余额	坏账准备	2016 年余额	坏账准备	2015 年余额	坏账准备
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	918,745,668.69	417,560,098.14	1,059,216,510.84	373,361,480.34	371,709,752.27	371,709,752.27
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	1,207,957,008.29	255,995,230.62	1,780,176,183.64	224,245,791.66	1,869,495,578.54	207,292,770.97
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	135,547,236.60	32,247,721.29	122,705,431.40	42,771,267.76	24,900,362.99	21,530,482.99
合计	2,262,249,913.58	705,803,050.05	2,962,098,125.88	640,378,539.76	2,266,105,693.80	600,533,006.23

截至 2018 年 9 月 30 日，公司其他应收款为 18.41 亿元，占流动资产的比例

为 2.02%，较 2017 年末增加 4.34%。

（8）存货

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司存货分别为 32.44 亿元、18.29 亿元和 14.48 亿元，占流动资产的比例依次为 4.74%、2.55% 和 2.24%。截至 2015 年 12 月 31 日，公司存货较 2014 年末增加 88.51%，主要原因系昆明基地土地原挂账款项 12 亿元，其权属证于 2015 年度办理完毕后计入存货。截至 2016 年 12 月 31 日，公司存货较 2015 年末减少 43.62%，主要原因系集团原子企业云南长坤水电基地建设管理有限公司昆明基地土地存货因股权转让而减少，上半年云南长坤水电基地建设管理有限公司股权转让后不再为集团子企业，昆明基地土地存货随之减少。截至 2017 年 12 月 31 日，公司存货较 2016 年末减少 20.80%。

截至 2018 年 9 月 30 日，公司存货为 13.58 亿元，占流动资产的比例为 1.49%，较 2017 年末减少 6.21%。

（9）其他流动资产

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司其他流动资产分别为 15.18 亿元、51.84 亿元和 31.24 亿元，占流动资产的比例依次为 2.22%、7.23% 和 4.84%。截至 2015 年 12 月 31 日，公司其他流动资产较 2014 年末增加 178.66%，主要原因系票据理财增加约 14.19 亿元。截至 2016 年 12 月 31 日，公司其他流动资产较 2015 年末大幅增加 241.58%，主要原因系根据增值税会计处理规定，对增值税留抵税额进行重分类调整所致。截至 2017 年 12 月 31 日，公司其他流动资产较 2016 年末大幅减少 39.73%，主要原因系公司之子公司中国三峡新能源有限公司将其在建工程进项税近期内不能抵扣部分转入到其他非流动资产，进而导致增值税进项税额减少所致。

发行人 2015 年-2017 年其他流动资产

单位：元

项目	2017 年末账面价值	2016 年末账面价值	2015 年末账面价值
----	-------------	-------------	-------------

项目	2017 年末账面价值	2016 年末账面价值	2015 年末账面价值
增值税进项税	759,709,184.55	3,849,309,891.95	9,123.01
理财产品	-	600,000,000.00	1,418,981,472.00
国债逆回购	1,652,707,240.00	558,600,000.00	-
委托贷款	-	105,920,703.78	90,925,650.00
预缴税费	709,354,313.73	59,961,716.51	4,961,571.49
其他	2,610,376.57	10,283,991.13	2,791,233.64
合计	3,124,381,114.85	5,184,076,303.37	1,517,669,050.14

截至 2018 年 9 月 30 日，公司其他流动资产为 36.48 亿元，占流动资产的比例为 4.01%，较 2017 年末增长 16.75%。

2015 年以来，发行人流动资产占总资产比例基本稳定，较好地支持了公司各项业务的开展，保证了公司运营的顺畅和有效。

2、非流动资产分析

公司非流动资产主要包括可供出售金融资产、持有至到期投资、长期应收款、长期股权投资、固定资产和在建工程。

(1) 可供出售金融资产

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司可供出售金融资产分别为 317.01 亿元、378.92 亿元和 661.41 亿元，占非流动资产的比例依次为 6.40%、6.44%和 10.39%。截至 2015 年 12 月 31 日，公司可供出售金融资产较 2014 年末基本维持稳定。截至 2016 年 12 月 31 日，公司可供出售金融资产较 2015 年末增加 19.53%，主要原因系委托理财业务及购买的金融产品规模增加所致。截至 2017 年 12 月 31 日，公司可供出售金融资产较 2016 年末增加 74.55%，主要原因系对外股权投资项目增加、公允价值上升以及 2017 年末暂时闲置资金投入现金资产管理计划等影响。

截至 2018 年 9 月 30 日，公司可供出售金融资产为 702.06 亿元，占非流动资产的比例为 10.78%，较 2017 年末增加 6.14%。

(2) 持有至到期投资

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司持有至到期投资分别为 0.10 亿元、2.10 亿元和 0.10 亿元，占非流动资产的比例依次为 0.002%、0.040%和 0.002%。截至 2015 年 12 月 31 日，公司持有至到期投资余额较 2014 年末保持稳定。截至 2016 年 12 月 31 日，公司持有至到期投资余额较 2015 年末增加 1997.27%，主要原因系发行人 2016 年新持有 Empresa de Energia São Manoel S.A.债券 2.00 亿元。截至 2017 年 12 月 31 日，公司持有至到期投资余额较 2016 年末减少 95.24%，主要原因系发行人持有 Empresa de Energia São Manoel S.A.债券重分类到一年内到期的非流动资产核算。

截至 2018 年 9 月 30 日，公司持有至到期投资为 0.10 亿元，较 2017 年末基本维持稳定。

（3）长期应收款

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司长期应收款分别为 24.14 亿元、208.10 亿元和 186.08 亿元，占非流动资产的比例依次为 0.49%、3.54%和 2.92%。截至 2015 年 12 月 31 日，公司长期应收款余额较 2014 年末保持稳定。截至 2016 年 12 月 31 日，公司长期应收款余额较 2015 年末增加 761.96%，主要原因系发行人子公司三峡国际的下属子公司 Rio Parana Energia S.A.于 2016 年 1 月 5 日与巴西政府签订特许经营权协议，完成对伊利亚（Ilha Solteira）和朱比亚（Jupiá）水电站的资产交割。交易对价共计 138 亿雷亚尔。特许权协议中规定，自协议签订日起至 30 年经营期结束为止，Rio Parana Energia S.A.每年可以无条件地收取一定金额的投资成本回报。Rio Parana Energia S.A.将交易对价中无条件地收款权利部分确认为长期应收款，约 90 亿雷亚尔；其余 47.96 亿雷亚尔确认为无形资产。截至 2017 年 12 月 31 日，公司长期应收款余额较 2016 年末减少 10.58%。

截至 2018 年 9 月 30 日，公司长期应收款余额为 161.41 亿元，较 2017 年末减少 13.26%。

（4）长期股权投资

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司长期股权投资分别为 492.57 亿元、612.39 亿元和 686.42 亿元，占非流动资产的比例依次为 9.95%、10.41%和 10.79%。截至 2015 年 12 月 31 日，公司长期股权投资较 2014 年末增加了 18.48%，主要原因系发行人增加对联营企业投资所致。截至 2016 年 12 月 31 日，公司长期股权投资较 2015 年末增加 24.33%，主要原因系发行人增加对联营企业投资所致。截至 2017 年 12 月 31 日，公司长期股权投资较 2016 年末增加 12.09%，主要原因系发行人增加对联营企业投资所致。

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人长期股权投资余额如下：

发行人长期股权投资

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
对子公司投资	-	-
对合营企业投资	1,887,205,181.74	1,802,835,945.72
对联营企业投资	68,254,359,377.38	60,936,336,840.88
对其他企业投资	-	-
小计	70,141,564,559.12	62,739,172,786.60
减：减值准备	1,499,755,659.54	1,499,755,659.54
合计	68,641,808,899.58	61,239,417,127.06

截至 2018 年 9 月 30 日，公司长期股权投资为 712.33 亿元，占非流动资产的比例为 10.94%，较 2017 年末变动不大，基本维持稳定。

（5）固定资产

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司固定资产净额分别为 3,219.72 亿元、3,445.65 亿元和 3,339.17 亿元，占非流动资产的比例依次为 65.04%、58.56%和 52.48%。截至 2015 年 12 月 31 日，公司固定资产净额较 2014 年末增加 9.65%，主要原因系新增合并湖北能源集团、三峡新能源风电及光伏机组和呼蓄项目机组投产转固等共同影响。截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产净额较 2015 年末增加 7.02%。截至 2017 年 12 月 31 日，公司固定资产净额较 2016 年末减少 3.09%。

2015-2017 年末，发行人固定资产账面价值如下：

2015-2017 年末发行人固定资产账面价值

单位：亿元

项目	2017 年末账面价值	2016 年末账面价值	2015 年末账面价值
土地资产	-	-	1.80
房屋、建筑物	2,179.96	2,251.49	2,276.07
机器设备	1,147.20	1,183.39	931.92
运输工具	3.42	3.87	3.43
电子设备	8.59	6.90	6.49
合计	3,339.17	3,445.65	3,219.72

截至 2018 年 9 月 30 日，公司固定资产净额为 3,271.22 亿元，占非流动资产的比例为 50.22%，较 2017 年末减少 2.03%，基本维持稳定。

(6) 在建工程

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司在建工程分别为 658.27 亿元、752.04 亿元和 960.18 亿元，占非流动资产的比例依次为 13.30%、12.78%和 15.09%。截至 2015 年 12 月 31 日，公司在建工程较 2014 年末增加 26.52%，主要原因系白鹤滩工程、乌东德工程及向家坝工程本期增加投资、新增合并湖北能源集团及三峡新能源风电及光伏项目投资增加所致。截至 2016 年 12 月 31 日，公司在建工程较 2015 年末增加 14.25%，主要原因系乌东德工程、鄂电公司三期工程和福建三峡海上风电产业园项目投资增加所致。截至 2017 年 12 月 31 日，公司在建工程较 2016 年末增加 27.68%，主要原因系白鹤滩工程、乌东德工程项目投资增加所致。

2015-2017 年末，发行人在建工程账面价值如下：

2015-2017 年末发行人在建工程账面价值

单位：亿元

项目	2017 年末账面价值	2016 年末账面价值	2015 年末账面价值
白鹤滩工程	368.42	294.39	235.08
乌东德工程	367.39	291.70	223.63
向家坝工程	57.42	54.88	52.77
鄂电公司三期工程	33.76	17.48	6.92
江坪河水电站工程项目	25.42	18.41	15.01

截至 2018 年 9 月 30 日，公司在建工程为 1,144.46 亿元，占非流动资产的比例为 17.57%，较 2017 年末增加 18.48%。

发行人非流动资产以优质固定资产和国家级重大项目在建工程为主，整体状况良好。

（7）无形资产

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司无形资产分别为 48.35 亿元、216.06 亿元和 216.93 亿元，占非流动资产的比例依次为 0.98%、3.67%和 3.41%。截至 2015 年 12 月 31 日，公司无形资产较 2014 年末增加 45.79%，主要原因系新增合并湖北能源集团和所属中水电公司特许权所致。截至 2016 年 12 月 31 日，公司无形资产较 2015 年末增加 346.89%，主要系增加巴西大水电项目特许经营权和德国海上风电特许经营权所致。截至 2017 年 12 月 31 日，公司无形资产较 2016 年末变动不大，基本维持稳定。

截至 2018 年 9 月 30 日，公司无形资产为 199.01 亿元，占非流动资产的比例为 3.06%，较 2017 年末减少 8.26%。

（二）负债结构分析

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司总负债分别为 2,539.68 亿元、3,098.00 亿元和 3,295.42 亿元。其中，非流动负债占总负债的比重分别为 61.07%、67.22%和 64.80%。

截至 2018 年 9 月 30 日，公司总负债为 3,465.26 亿元，其中非流动负债所占比重为 69.75%。

发行人负债结构分析

单位：亿元

项目	2018 年 9 月 30 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占总负债	金额	占总负债	金额	占总负债	金额	占总负债
流动负债	1,048.23	30.25%	1,159.92	35.20%	1,015.64	32.78%	988.77	38.93%
	金额	占流动	金额	占流动	金额	占流	金额	占流动

项目	2018 年 9 月 30 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
		负债		负债		动负债		负债
短期借款	214.71	20.48%	185.34	15.98%	63.09	6.21%	108.54	10.98%
拆入资金	-	-	-	-	-	-	28.90	2.92%
吸收存款及同业存放	9.74	0.93%	9.91	0.85%	12.29	1.21%	6.85	0.69%
应付票据	27.95	2.60%	34.83	3.00%	23.51	2.31%	28.20	2.85%
应付账款	99.14	9.21%	105.68	9.11%	122.30	12.04%	90.45	9.15%
应付票据及应付账款	124.69	11.90%						
预收款项	34.43	3.28%	38.93	3.36%	35.91	3.54%	26.79	2.71%
其他应付款	282.76	26.97%	283.75	24.46%	295.81	29.13%	304.06	30.75%
一年内到期的非流动负债	184.31	17.58%	189.92	16.37%	197.90	19.49%	173.24	17.52%
其他流动负债	130.00	12.40%	196.17	16.91%	129.99	12.80%	189.95	19.21%
	金额	占总负债	金额	占总负债	金额	占总负债	金额	占总负债
非流动负债	2,417.02	69.75%	2,135.51	64.80%	2,082.37	67.22%	1,550.91	61.07%
	金额	占非流动负债	金额	占非流动负债	金额	占非流动负债	金额	占非流动负债
长期借款	895.50	37.05%	558.73	26.16%	495.45	23.79%	414.80	26.75%
应付债券	1,422.92	58.87%	1,460.93	68.41%	1,474.23	70.80%	1,073.45	69.21%
长期应付款	13.95	0.58%	7.47	0.35%	6.09	0.29%	0.04	0.003%
总负债	3,465.26	-	3,295.42	-	3,098.00	-	2,539.68	-

1、流动负债分析

公司流动负债主要包括短期借款、拆入资金、吸收存款、应付票据、应付账款、预收款项、其他应付款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债等。

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司流动负债占总负债的比例依次为 38.93%、32.78%和 35.20%。截至 2018 年 9 月 30 日，公司流动负债为 1,048.23 亿元，占总负债的比例为 30.25%。

(1) 短期借款

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司短期借款分别为 108.54 亿元、63.09 亿元和 185.34 亿元，占流动负债的比例分别

为 10.98%、6.21%和 15.98%。截至 2015 年 12 月 31 日，公司短期借款较 2014 年末大幅上升 910.82%，主要原因系新增并表湖北能源、巴西 TPI 公司和并购巴西水电站等项目。截至 2016 年 12 月 31 日，公司短期借款为 63.09 亿元，占流动负债的比例为 6.21%，较 2015 年末减少 41.87%，主要原因系发行人所属子企业偿还到期债务。截至 2017 年 12 月 31 日，公司短期借款为 185.34 亿元，占流动负债的比例为 15.98%，较 2016 年末增加 193.77%，主要原因系发行人所属子企业信用借款增加。

截至 2018 年 9 月 30 日，公司短期借款为 214.71 亿元，占流动负债的比例为 20.48%，较 2017 年末增加 15.85%。

(2) 拆入资金

截至 2015 年 12 月 31 日，公司拆入资金为 28.90 亿元，占流动负债的比例为 2.92%。2016 年至 2018 年 9 月 30 日暂无拆入资金。发行人的拆入资金主要系三峡财务公司发挥资金池作用统筹安排的集团资金，平衡资金盈缺拆入或拆出一定规模的短期资金。

(3) 应付票据

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司应付票据分别为 28.20 亿元、23.51 亿元和 34.83 亿元，占流动负债的比例分别为 2.85%、2.31%和 3.00%。截至 2015 年 12 月 31 日，公司应付票据较 2014 年增加 60.55%，主要原因系三峡新能源和云川公司新增票据结算所致。截至 2016 年 12 月 31 日，公司应付票据较 2015 年末减少 16.66%，主要原因系云川公司和三峡新能源部分票据到期兑付所致。截至 2017 年 12 月 31 日，公司应付票据较 2016 年末增加 48.17%，主要原因系发行人子公司云川公司工程结算中使用的商业承兑票据结算规模增加。

(4) 应付账款

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司应付账款分别为 90.45 亿元、122.30 亿元和 105.68 亿元，占流动负债的比例依次

为 9.15%、12.04% 和 9.11%。截至 2015 年 12 月 31 日，公司应付账款较 2014 年末增长 52.03%，主要原因系新增合并湖北能源和三峡新能源、中水电公司增加项目支出和工程承包项目应付款。截至 2016 年 12 月 31 日，公司应付账款较 2015 年末增长 35.22%，主要原因系发行人所属三峡新能源公司新能源项目应付工程款增加、并购杜克能源巴西水电资产应付账款增加计入等影响。截至 2017 年 12 月 31 日，公司应付账款较 2016 年末减少 13.59%。

发行人 2015 年-2017 年账龄超过 1 年的前五大应付账款

单位：元

债权人名称	2017 年账面余额	债权人名称	2016 年账面余额	债权人名称	2015 年账面余额
Cmara de Comercializao de Energia Eléctrica	571,791,445.78	国电联合动力技术（赤峰）有限公司	121,320,000.00	新疆金风科技股份有限公司	337,395,867.00
国电联合动力技术（赤峰）有限公司	222,900,000.00	上海电气设备风电有限公司	95,182,500.00	上海电气风电设备有限公司	149,182,500.00
东方电气集团东方汽轮机有限公司	162,946,990.23	广东明阳风电产业集团有限公司	92,450,000.00	东方电机股份有限公司	121,436,029.22
江苏金风科技有限公司	97,236,925.10	东湖燃机热电联产工程暂估款	89,386,135.05	哈尔滨电机厂有限责任公司	111,593,375.33
上海电气风电集团有限公司	88,840,282.43	东方电气股份有限公司	87,517,953.47	晶科能源有限公司	41,132,292.27
合计	1,143,715,643.54	合计	485,856,588.52	合计	760,740,063.82

（5）应付票据及应付账款

由于会计准则变动，2018 年 9 月 30 日新增应付票据及应付账款科目，原应付账款、应付票据科目取消。截至 2018 年 9 月 30 日，发行人应收票据及应收账款 124.69 亿元，占流动资产的比例为 11.90%。

（6）预收款项

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司预收款项分别为 26.79 亿元、35.91 亿元和 38.93 亿元，占流动负债的比例依次为 2.71%、3.54% 和 3.36%。截至 2015 年 12 月 31 日，公司预收款项较 2014 年末增

加 13.27%。截至 2016 年 12 月 31 日，公司预收款项较 2015 年末增加 34.06%，主要原因系所属子企业中水电公司国际承包业务正常工程结算形成的预收账款增加所致。截至 2017 年 12 月 31 日，公司预收款项较 2016 年末增加 8.41%，增幅不大。

截至 2018 年 9 月 30 日，公司预收款项为 34.43 亿元，占流动负债的比例为 3.28%，较 2017 年末下降 11.57%，基本保持稳定。

发行人预收账款结构分析

单位：元

项目	2017 年末余额	2016 年末余额
1 年以内（含 1 年）	3,391,327,368.40	3,241,907,533.46
1 年以上	501,616,390.97	349,155,851.31
合计	3,892,943,759.37	3,591,063,384.77

（7）其他应付款

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司其他应付款分别为 304.06 亿元、295.81 亿元和 283.75 亿元，占流动负债的比例依次为 30.75%、29.13%和 24.46%。截至 2015 年 12 月 31 日，公司其他应付款较 2014 年末减少 1.63%，基本保持稳定。截至 2016 年 12 月 31 日，公司其他应付款较 2015 年末减少 2.71%，基本保持稳定。截至 2017 年 12 月 31 日，公司其他应付款较 2016 年末减少 4.08%，基本保持稳定。

发行人其他应付款结构分析

单位：元

款项性质	2017 年末余额	2016 年末余额
待支付款项	22,121,548,749.12	24,157,029,493.98
押金及保证金	2,260,122,765.74	2,419,555,119.03
非金融机构借款	203,000,000.00	1,308,300,000.00
代收款	1,801,563,026.00	324,154,776.36
暂收款	685,992,358.62	240,106,434.08
股权收购款	226,496,193.04	188,951,540.88
共建资金	124,891,370.03	121,000,000.00
工程拍卖款	-	60,000,000.00
其他	951,390,427.72	762,006,709.22

款项性质	2017 年末余额	2016 年末余额
合计	28,375,004,890.27	29,581,104,073.55

截至 2018 年 9 月 30 日，公司其他应付款为 282.76 亿元，占流动负债的比例为 26.97%，较 2017 年末减少 12.84%。

发行人 2015 年-2017 年账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

债权人名称	2017 年账面余额	债权人名称	2016 年账面余额	债权人名称	2015 年账面余额
待付工程款	1,319,206,642.77	待付工程款	1,705,355,496.99	暂估工程款	11,438,628,701.10
三峡环境基金	404,923,067.15	三峡环境基金	302,592,329.95	应付未付移民款	8,421,554,534.48
中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司	200,342,610.82	东方电气集团东方汽轮机有限公司	258,032,499.27	溪洛渡水资源费	348,872,970.00
湖北省移民局	110,731,207.70	中船海装（北京）新能源投资有限公司	180,000,000.00	东方电气集团东方汽轮机有限公司	268,032,499.27
中国葛洲坝水利水电工程集团公司	108,775,200.00	中国葛洲坝水利水电工程集团公司	156,474,958.56	中国葛洲坝水利水电工程集团公司	210,846,400.00
合计	2,143,978,728.44	合计	2,602,455,284.77	合计	20,687,935,104.85

(8) 一年内到期的非流动负债

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司一年内到期的非流动负债分别为 173.24 亿元、197.90 亿元和 189.92 亿元，占流动负债的比例分别为 17.52%、19.49%和 16.37%。截至 2015 年 12 月 31 日，公司一年内到期的非流动负债较 2014 年末增加 53.47%，主要原因系 1 年内到期的应付债券增加所致。截至 2016 年 12 月 31 日，公司一年内到期的非流动负债较 2015 年末增加 14.24%，主要原因系 1 年内到期的应付债券增加所致。截至 2017 年 12 月 31 日，公司一年内到期的非流动负债较 2016 年末减少 4.03%，降幅不大。

截至 2018 年 9 月 30 日，公司一年内到期的非流动负债为 184.31 亿元，占流动负债的比例为 17.58%，较 2017 年末减少 2.96%。

（9）其他流动负债

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司其他流动负债分别为 189.95 亿元、129.99 亿元和 196.17 亿元，占流动负债的比例分别为 19.21%、12.80%和 16.91%。截至 2015 年 12 月 31 日，公司其他流动负债较 2014 年末上升 0.14%，基本保持不变。截至 2016 年 12 月 31 日，公司其他流动负债较 2015 年末减少 31.57%，主要原因系公司本部、湖北能源集团等单位短融、超短融到期所致。截至 2017 年 12 月 31 日，公司其他流动负债较 2016 年末增加 50.90%，主要原因系公司本部、子公司湖北能源集团等单位发行短融、超短融所致。

截至 2018 年 9 月 30 日，公司其他流动负债为 130.00 亿元，占流动负债的比例为 12.40%，较 2017 年末减少了 33.73%，主要原因系发行人及所属子企业兑付到期短期及超短期融资券所致。

2、非流动负债分析

公司非流动负债以长期借款和应付债券为主，获得的资金主要用于国家级重大工程建设，匹配资产质量良好。

（1）长期借款

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司长期借款分别为 414.80 亿元、495.45 亿元和 558.73 亿元，占非流动负债的比例依次为 26.75%、23.79%和 26.16%。截至 2015 年 12 月 31 日，公司长期借款较 2014 年末增加 15.64%，主要原因系并购湖北能源集团和巴西水电站项目影响所致。截至 2016 年 12 月 31 日，公司长期借款较 2015 年末增加 19.44%，主要原因系发行人所属子企业长期借款规模增加所致。截至 2017 年 12 月 31 日，公司长期借款较 2016 年末增加 12.77%，主要原因系发行人所属子企业长期借款规模增加所致。

截至 2018 年 9 月 30 日，公司长期借款为 895.50 亿元，占非流动负债的比例为 37.05%，较 2017 年末增加 60.28%，主要原因系发行人提取银团贷款和政

策性银行优惠贷款。

（2）应付债券

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司应付债券分别为 1,073.45 亿元、1,474.23 亿元和 1,460.93 亿元，占非流动负债的比例分别为 69.21%、70.80%和 68.41%。截至 2015 年 12 月 31 日，公司应付债券较 2014 年末增加 31.61%，主要原因系当年新发行债券增加。截至 2016 年 12 月 31 日，公司应付债券较 2015 年末增加 37.34%，主要原因系 2016 年前三季度债券市场利率走低，公司 2016 年以来债券融资比例提高。截至 2017 年 12 月 31 日，公司应付债券较 2016 年末基本无变化。

截至 2018 年 9 月 30 日，公司应付债券为 1,422.92 亿元，占非流动负债的比例为 58.87%，较 2017 年末基本不变。

（3）长期应付款

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司长期应付款分别为 0.04 亿元、6.09 亿元和 7.47 亿元，占非流动负债的比例依次为 0.003%、0.29%和 0.35%。截至 2015 年 12 月 31 日，公司长期应付款较 2014 年末数额保持不变。截至 2016 年 12 月 31 日，公司长期应付款较 2015 年末数额增加 6.05 亿元，主要原因系三峡新能源新增的融资租赁款所致。截至 2017 年 12 月 31 日，公司长期应付款较 2016 年末数额增加 1.38 亿元，主要原因系三峡新能源新增的融资租赁款所致。

截至 2018 年 9 月 30 日，公司长期应付款为 13.95 亿元，占非流动负债的比例为 0.58%，较 2017 年末数额增加 69.54%，主要原因系所属三峡新能源公司新能源项目应付融资租赁款增加。

（三）盈利能力分析

发行人盈利能力主要指标

单位：亿元

项目	2018 年 9 月 30 日 或 2018 年 1-9 月	2017 年 12 月 31 日 或 2017 年度	2016 年 12 月 31 日 或 2016 年度	2015 年 12 月 31 日 或 2015 年度
营业收入	694.21	892.95	777.70	630.66
营业外收入	0.60	1.91	46.41	60.84
投资收益	70.75	86.45	65.60	55.77
营业利润	362.95	439.30	349.65	285.01
利润总额	360.95	420.36	380.31	344.70
净利润	302.57	342.99	239.17	288.18
归属于母公司所有者的净利润	214.28	238.27	138.88	221.78
平均净资产收益率	10.52%	9.51%	7.25%	9.86%

注：2018 年三季度净资产收益率数据经过年化处理。

2015 年、2016 年和 2017 年，发行人营业收入分别达到 630.66 亿元、777.70 亿元和 892.95 亿元，营业利润分别为 285.01 亿元、349.65 亿元和 439.30 亿元，利润总额分别为 344.70 亿元、380.31 亿元和 420.36 亿元，净利润分别为 288.18 亿元、239.17 亿元和 342.99 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润分别为 221.78 亿元、138.88 亿元和 238.27 亿元。

发行人 2017 年净资产收益率较之 2016 年上升，主要原因系发行人归属于母公司所有者的净利润较同期大幅增加。发行人 2016 年净资产收益率较之 2015 年下降，主要原因系金沙江重大资产重组形成的一次性所得税 80 亿元、对长江电力持股比例下降等原因导致发行人归属于母公司所有者的净利润较同期明显减少。发行人 2015 年净资产收益率较之 2014 年上升，主要原因系发行人归属于母公司所有者的净利润较同期增加。

1、营业收入分析

发行人近三年营业收入呈增长趋势；其中 2017 年营业收入较 2016 年增长 14.82%；其中 2016 年营业收入较 2015 年增长 23.32%；2015 年营业收入较 2014 年增长 0.66%。

2018 年 1-9 月，发行人实现营业收入 689.47 亿元，营业利润为 362.95 亿元，利润总额为 360.95 亿元，净利润为 302.57 亿元。

发行人的营业收入报告期内分行业情况如下：

最近三年及一期发行人分行业营业收入情况

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
电力销售收入	5,945,422.15	86.23	7,656,349.18	85.74	6,614,460.54	85.05	5,097,240.03	80.82
工程收入	486,665.84	7.06	752,439.33	8.43	766,414.85	9.85	969,429.37	15.37
风电设备制造销售	37,423.63	0.54	49,500.78	0.55	70,330.28	0.90	113,766.23	1.80
其他	425,164.42	6.17	471,219.58	5.28	325,836.64	4.19	126,142.49	2.00
营业收入小计	6,894,676.04	100.00	8,929,508.87	100.00	7,777,042.31	100.00	6,306,578.12	100.00

2、营业成本分析

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-9 月，发行人营业成本分别为 301.75 亿元、361.12 亿元、431.03 亿元以及 313.62 亿元。公司营业成本以固定资产折旧形成的固定成本为主。

最近三年及一期发行人分行业营业成本情况

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
电力销售	2,316,468.29	73.86	3,276,529.56	76.02	2,645,090.11	73.25	1,948,349.92	64.57
工程	419,168.76	13.37	628,947.85	14.59	701,886.74	19.44	903,439.19	29.94
风电设备制造销售	29,158.70	0.93	23,088.48	0.54	41,641.97	1.15	72,464.90	2.40
其他	371,394.80	11.84	381,695.76	8.86	222,563.54	6.16	93,285.97	3.09
营业成本合计	3,136,190.55	100.00	4,310,261.65	100.00	3,611,182.36	100.00	3,017,539.98	100.00

3、毛利率及利润水平分析

最近三年及一期发行人分行业毛利润情况

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	毛利润	毛利率 (%)	毛利润	毛利率 (%)	毛利润	毛利率 (%)	毛利润	毛利率 (%)

项目	2018 年 1-9 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	毛利润	毛利率 (%)	毛利润	毛利率 (%)	毛利润	毛利率 (%)	毛利润	毛利率 (%)
电力销售	3,628,953.86	61.04	4,379,819.62	57.21	3,969,370.43	60.01	3,148,890.11	61.78
工程	67,497.08	13.87	123,491.48	16.41	64,528.11	8.42	65,990.18	6.81
风电设备制造 销售	8,264.94	22.08	26,412.30	53.36	28,688.31	40.79	41,301.33	36.30
其他	53,769.61	12.65	89,523.82	19.00	103,273.10	31.69	32,856.52	26.05
营业利润	3,758,485.49	54.51	4,619,247.22	51.73	4,165,859.95	53.57	3,289,038.14	52.15

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-9 月，公司营业毛利润分别为 328.90 亿元、416.59 亿元、461.92 亿元和 375.85 亿元，营业毛利率分别为 52.15%、53.57%、51.73% 和 54.51%。公司营业毛利润以电力销售毛利润为主，2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-9 月电力销售占营业利润比重分别为 95.74%、95.28%、94.82% 和 96.55%，电力销售的毛利率分别为 61.78%、60.01%、57.21% 和 61.04%。报告期内公司毛利率水平维持在相对较高的水平，公司营业成本以固定资产折旧形成的固定成本为主。

4、期间费用分析

最近三年及一期发行人期间费用情况

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
销售费用	5,871.39	0.08	8,645.03	0.10	9,445.52	0.12	10,642.15	0.17
管理费用	206,098.32	2.97	360,458.42	4.04	317,575.28	4.08	280,241.46	4.44
其中：研究与开发费	4,398.91	0.06	11,056.52	0.12	11,290.07	0.15	11,880.93	0.19
财务费用	760,619.81	10.96	834,679.87	9.35	777,488.00	10.00	546,198.12	8.66
期间费用合计	972,589.52	14.01	1,203,783.32	13.48	1,104,508.81	14.20	837,081.72	13.27

注：占比指占当期营业收入的比例

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-9 月，公司期间费用合计分别为 837,081.72 万元、1,104,508.81 万元、1,203,783.32 万元和 972,589.52 万元，占

当期营业收入的比例分别为 13.27%、14.20%、13.48% 和 14.01%。

公司销售费用主要由销售人员的职工薪酬、运输费、差旅费、咨询费以及其他费用构成，报告期内占营业收入的比例均值为 0.12%。公司的管理费用主要由修理费、折旧费、职工薪酬、研发支出、税金支出、差旅费、物业管理费等构成，报告期内占营业收入的比例均值为 3.88%。公司财务费用主要为利息支出，报告期内占营业收入的比例均值为 9.74 %。

5、投资收益

公司的投资收益主要为权益法核算的长期股权投资收益及可供出售金融资产等取得的投资收益。发行人近三年投资收益持续增加，2015 年、2016 年、2017 年分别为 55.77 亿元、65.60 亿元和 86.45 亿元；2017 年发行人投资收益较 2016 年同期增加主要是因为权益法核算的长期股权投资收益以及处置可供出售金融资产等取得的投资收益有所增加；2016 年发行人投资收益较 2015 年同期增加主要是因为处置可供出售金融资产等取得的投资收益有所增加；2015 年发行人投资收益较 2014 年同期增加主要因为处置长期股权投资产生的投资收益以及处置可供出售金融资产取得的投资收益增加。

最近三年发行人投资收益来源情况

单位：万元

产生投资收益的来源	2017 年度	2016 年度	2015 年度
权益法核算的长期股权投资收益	431,671.92	344,059.20	310,282.06
处置长期股权投资产生的投资收益	70,010.43	28,101.01	83,015.51
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	8,884.50	3,711.32	684.56
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	-291.56	-5.63	1,096.14
持有至到期投资在持有期间的投资收益	3,062.67	957.12	131.98
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	103,741.20	91,031.59	61,445.89
处置可供出售金融资产取得的投资收益	245,606.24	166,578.05	98,660.37
处置持有至到期投资取得的投资收益	-	8,139.20	-
其他	1,833.08	13,424.36	2,415.05
合计	864,518.48	655,996.23	557,731.55

6、营业外收入和营业外支出

发行人近三年营业外收入呈波动趋势，营业外收入主要是政府补助，发行人于 2010 年开始将实际收到的政府补助计入营业外收入。2017 年发行人营业外收入达 1.91 亿元，较 2016 年减少 95.89%，主要是因为发行人根据财政部于 2017 年 5 月 10 日印发的《关于印发修订〈企业会计准则第 16 号-政府补助〉的通知》（财会[2017]15 号），将“政府补助”中涉及增值税返还和公益性资产运行维护费补助等方面的收入 389,726.30 万元从“营业外收入”调整至“其他收益”。2016 年发行人营业外收入达 46.41 亿元，较 2015 年减少 23.72%，主要由于部分增值税优惠到期导致。2015 年发行人营业外收入达 60.84 亿元，较 2014 年增加 35.99%，主要是因为 2015 年政府补助的增加。

2018 年 1-9 月，发行人营业外收入为 0.60 亿元，其他收益 10.41 亿元。总体看来，发行人主营业务盈利能力强，未来随着金沙江下游梯级电站逐步投产发电，以及风电等可再生能源项目经济效益提升，发行人整体盈利能力有望进一步增强。

近三年发行人的营业外收入明细如下：

最近三年发行人营业外收入情况

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
非流动资产处置利得	3,947.47	5,946.35	4,396.51
其中：固定资产处置利得	3,947.47	5,946.35	4,396.51
无形资产处置利得	-	-	-
非货币性资产交换利得	-	-	-
接受捐赠	16.95	-	-
政府补助利得（补贴收入）	6,330.34	450,927.63	603,473.19
债务重组利得	-	74.38	-
违约赔偿收入	48.18	26.37	52.09
其他利得	8,771.60	7,130.65	486.80
合计	19,054.55	464,105.37	608,408.59

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-9 月，公司营业外支出分别为 1.15 亿元、15.76 亿元、20.85 亿元以及 2.60 亿元。公司营业外支出主要为非流动资产处置损失、对外捐赠等。

（四）所有者权益分析

公司近三年及一期所有者权益结构简表

单位：元

项目	2018 年 9 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
实收资本（或股本）	211,412,063,501.31	211,412,063,501.31	211,412,063,501.31	208,336,711,395.60
资本公积	24,029,313,677.56	22,637,041,767.47	22,233,355,519.09	8,553,652,162.93
盈余公积	25,114,212,603.78	25,114,212,603.78	23,931,545,050.47	20,436,383,509.89
未分配利润	34,506,191,628.14	16,463,931,000.96	7,321,951,652.33	8,920,852,141.95
归属于母公司的所有者权益合计	292,371,923,944.47	279,289,556,505.77	268,945,861,344.25	245,986,723,944.26
少数股东权益	103,493,847,942.94	92,065,117,050.41	81,317,032,068.98	63,418,854,211.82
所有者权益合计	395,865,771,887.41	371,354,673,556.18	350,262,893,413.23	309,405,578,156.08

发行人近三年所有者权益呈增长趋势。

截至 2015 年末，公司所有者权益 3,094.06 亿元；归属于母公司的权益 2,459.87 亿元。截至 2015 年末发行人实收资本增加 200 亿元，根据国务院国有资产监督管理委员会印发的《关于中国长江三峡集团公司国家资本金变动有关问题的批复》（国资产权[2015]483 号），公司以未分配利润转增国家资本金 200 亿元。截至 2015 年末公司资本公积为 85.54 亿元，相比 2014 年末增加 24.89 亿元，同比增长 41.03%，主要原因系发行人本期处置部分长江电力股权，根据企业会计准则规定在未丧失控制权的情况下，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价）23.84 亿元。

截至 2016 年末，公司所有者权益 3,502.63 亿元；归属于母公司的权益 2,689.46 亿元。截至 2016 年末发行人实收资本增加 30.75 亿元，主要是因为：（1）公司收财政部中央企业装备制造业振兴资本金拨款 6,126.00 万元，增加实收资本；（2）公司在重组长江电力和川云公司过程中，非现金对价部分所取得收益对应的应交所得税 30.14 亿元，根据财政部文件不予征收入库，作为国家投资相应增加公司实收资本。截至 2016 年末公司资本公积为 222.33 亿元，相比 2015 年末增加 136.80 亿元，同比增长 159.93%，主要原因系发行人子公司长江电力本期增发 55 亿股票的相应溢价，发行人按照权益比例应享有的份额。

截至 2017 年末，公司所有者权益 3,713.55 亿元；归属于母公司的权益 2,792.90 亿元。截至 2017 年末发行人实收资本较 2016 年末无变化。截至 2017 年末公司资本公积为 226.37 亿元，相比 2016 年末增加 4.04 亿元，增加幅度不大。

截至 2018 年 9 月 30 日，发行人所有者权益 3,958.66 亿元，归属于母公司的权益 2,923.72 亿元。

（五）现金流量分析

发行人现金流量情况

单位：亿元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	310.25	441.99	470.28	457.18
投资活动产生的现金流量净额	-296.70	-548.52	-591.75	-304.82
筹资活动产生的现金流量净额	176.42	-15.81	43.89	161.50
汇率变动对现金的影响	-5.20	-4.03	38.79	-5.80
现金及现金等价物净增加额	184.77	-126.37	-38.79	308.07

1、经营活动产生的现金流量分析

发行人 2015 年、2016 年和 2017 年经营活动产生的现金流入分别 802.33 亿元、896.37 亿元和 1,004.81 亿元，保持稳中有升，发行人经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金，说明发行人主业突出，主营业务的收入为公司经营性现金的主要来源。发行人 2015 年、2016 年和 2017 年经营活动产生的现金流出分别为 345.14 亿元、426.09 亿元和 562.82 亿元。发行人 2015 年、2016 年和 2017 年经营活动产生的现金流量净额分别为 457.18 亿元、470.28 亿元和 441.99 亿元。2018 年 1-9 月，发行人经营活动产生的现金流量净额为 310.25 亿元。

发行人收到的其他与经营活动有关的现金主要为收到的公益性资产支行维护费补助款、对外合作专项资金、海淀区政府财政支持资金、所属子企业中水电公司收回代垫工程承包分包项目款、收回垫付购房款项、收到的投标及其他各项保证金等。2015 年、2016 年和 2017 年发行人收到其他与经营活动有关的现金分

别为 27.66 亿元、33.09 亿元和 22.94 亿元。2018 年 1-9 月，发行人收到其他与经营活动有关的现金为 24.49 亿元。

发行人支付的其他与经营活动有关的现金主要为日常经营费用、代垫工程承包分包项目款及其他垫付款项等。2015 年、2016 年和 2017 年发行人支付其他与经营活动有关的现金分别为 19.77 亿元、20.33 亿元和 37.52 亿元。2018 年 1-9 月，发行人支付其他与经营活动有关的现金为 45.23 亿元。

2、投资活动产生的现金流量分析

发行人 2015 年-2017 年投资活动体现为现金净流出，2015 年、2016 年和 2017 年投资活动产生的现金流量净额分别为-304.82 亿元、-591.75 亿元和-548.52 亿元。2016 年，投资活动产生的现金流量净额较 2015 年增长 94.13%，主要原因系：（1）巴西朱比亚和伊利亚电站、德国海上风电、杜克能源巴西水电资产等并购投资支出增加；（2）乌东德等大型水电站建设及国内风电及光伏新能源项目建设投资支出同比增加；（3）发行人所属金融及资本运作平台对外投资增加；（4）湖北能源并购后投资金额增加计入。2017 年，投资活动产生的现金流量净额较 2016 年减少 7.31%，降幅不大。

2018 年 1-9 月，发行人投资活动产生的现金流量净额为-296.70 亿元，投资活动体现为现金净流出。

3、筹资活动产生的现金流量分析

发行人 2015-2016 年由于进行债券融资，筹资活动体现为现金净流入。2015 年和 2016 年筹资活动产生的现金流量净额分别为 161.50 亿元和 43.89 亿元。2016 年发行人筹资活动产生的现金流量净额为正，同比 2015 年减少 72.82%，主要原因是 2016 年到期债务本息较 2015 年有所增加。发行人 2017 年筹资活动产生的现金流量净额为-15.81 亿元，筹资活动体现为现金净流出，主要原因在于子公司吸收少数股东投资收到的现金减少。

2018 年 1-9 月，公司筹资活动产生的现金流量净额为 176.42 亿元，体现为较

大的净流入，主要原因系提取银行贷款。

2015-2017 年，发行人经营活动与筹资活动的现金净流量基本能够覆盖投资活动所产生的现金需求。

（六）偿债能力分析

发行人偿债能力主要指标

项目	2018 年 9 月 30 日或 2018 年 1-9 月	2017 年 12 月 31 日 或 2017 年度	2016 年 12 月 31 日 或 2016 年度	2015 年 12 月 31 日 或 2015 年度
流动比率（倍）	0.87	0.56	0.71	0.69
速动比率（倍）	0.86	0.54	0.69	0.66
资产负债率（%）	46.68	47.02	46.93	45.08
EBITDA 利息倍数（倍）	5.01	6.30	6.00	7.51

2015 年末、2016 年末和 2017 年末，发行人的流动比率分别为 0.69、0.71 和 0.56，速动比率分别为 0.66、0.69 和 0.54。

2015 年末、2016 年末和 2017 年末，发行人资产负债率分别为 45.08%、46.93% 和 47.02%，公司财务结构保持稳健。

2015-2017 年，EBITDA 利息保障倍数分别为 7.51、6.00 和 6.30，总体较高，反映公司偿债能力较强。

截至 2018 年 9 月 30 日，公司流动比率、速动比率分别为 0.87 和 0.86，较 2017 年末有所提升，公司总体保持良好的偿债能力。公司资产负债率基本维持不变。

（七）运营效率分析

发行人运营效率主要指标

项目	2018 年 9 月 30 日 或 2018 年 1-9 月	2017 年 12 月 31 日或 2017 年度	2016 年 12 月 31 日或 2016 年度	2015 年 12 月 31 日或 2015 年度
应收账款周转率（次/年）	5.05	7.29	8.67	9.22
存货周转率（次/年）	29.80	26.30	14.24	12.16
总资产周转率（次/年）	0.13	0.13	0.13	0.12

注：季度数据经过年化处理。

发行人近三年应收账款周转率有所下降，2015 年、2016 年和 2017 年应收账款周转率分别为 9.22、8.67 和 7.29，主要由于并购湖北能源集团、德国海上风电、杜克能源巴西水电资产和新能源业务扩张等因素导致应收账款余额增长。

发行人近三年存货周转率总体呈上升趋势，2015 年、2016 年和 2017 年存货周转率分别为 12.16、14.24 和 26.30。发行人 2015 年存货周转率较 2014 年下降 18.14%，主要原因系 2015 年存货大幅增加所致。发行人 2016 年存货周转率较 2015 年上升 17.12%，主要原因系 2016 年营业成本上升。发行人 2017 年存货周转率较 2016 年上升 84.69%，主要原因系 2017 年营业成本大幅增加所致。

发行人近三年总资产周转率基本稳定。发行人继续保持稳定的资产运营能力。

截至 2018 年 9 月 30 日，公司经年化的应收账款周转率、存货周转率和总资产周转率分别为 5.05、29.80 和 0.13。应收账款周转率下降主要是应收账款较 2017 年末大幅增加 55.65%，相应周转率受影响有所下降；存货周转率较 2017 年末变化不大。

（八）未来业务发展和盈利能力的可持续性

发行人的战略定位是主动服务长江经济带和“一带一路”、京津冀协同发展等国家重大战略，在深度融入长江经济带、共抓长江大保护中发挥骨干主力作用，在促进区域可持续发展中承担基础保障功能，在推动清洁能源产业升级和创新发展中承担引领责任，推进企业深化改革，加快建成具有较强创新能力和全球竞争力的世界一流跨国清洁能源集团。

公司紧紧围绕战略定位，立足新时代新使命，要全力发挥好在促进长江经济带发展中的基础保障作用、在共抓长江大保护中的骨干主力作用、在带领中国水电“走出去”中的引领作用、在促进清洁能源产业升级中的带动作用、在深化国有企业改革中的示范作用、在履行社会责任方面的表率作用等“六大作用”，积极打造“六个平台”，努力实现“三大引领”，加快推进“三大转变”，力争到 2020 年初

步建成世界一流跨国清洁能源集团。

经过三峡工程建设管理和运营，公司培育了“四项核心竞争力”，即建设和管理大型水电工程能力、大型水电工程融资和资本运作能力、大型水电生产运营和市场营销能力、梯级水利枢纽统一联合调度能力。围绕“建设三峡，开发长江”的历史使命，公司积极倡导和履行一种新型的水电持续开发文化，致力于“建好一座电站，带动一方经济，改善一片环境，造福一批移民”的综合开发目标，实现经济效益、社会效益和生态效益的协调统一。

未来十年，发行人将把三峡工程建设运营和金沙江开发作为战略重点，全力运行和管理好三峡-葛洲坝梯级枢纽，确保防洪、发电、航运等效益充分发挥；高质量、高标准地建设好、运行好溪洛渡、向家坝等项目，加快推进乌东德、白鹤滩工程建设；积极开发风电、太阳能等新能源，稳步实施“走出去”战略，加快建成具有较强创新能力和全球竞争力的世界一流跨国清洁能源集团。

五、发行人有息债务情况

截至 2017 年末，公司有息负债余额为 2,621.32 亿元，发行人有息负债以应付债券和长期借款为主，具体情况如下：

发行人有息负债余额情况

单位：万元

项目	2017 年末余额	占比
短期借款	1,853,381.40	7.07%
应付票据	348,293.32	1.33%
一年内到期的非流动负债	1,886,025.56	7.19%
其他流动负债（短期融资券）	1,928,857.52	7.36%
长期借款	5,587,293.44	21.31%
应付债券	14,609,313.96	55.73%
合计	26,213,165.20	100.00%

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人短期借款为 185.34 亿元，长期借款为 558.73 亿元。发行人有息借款信用结构如下表所示：

发行人有息借款信用结构情况

单位：万元

项目	短期借款		长期借款	
	2017 年末余额	占比	2017 年末余额	占比
质押借款	-	-	2,139,796.24	38.30%
抵押借款	1,650.00	0.09%	1,190,621.01	21.31%
保证借款	79,524.88	4.29%	1,314,385.56	23.52%
信用借款	1,772,206.52	95.62%	942,490.62	16.87%
合计	1,853,381.40	100.00%	5,587,293.44	100.00%

截至 2017 年末公司一年内到期的非流动负债余额 189.92 亿元，包括一年内到期的长期借款 61.67 亿元、一年内到期的应付债券 126.21 亿元、一年内到期的长期应付款 0.72 亿元及一年内到期的其他长期负债 1.32 亿元，其中 1.32 亿元一年内到期的其他长期负债为无息债务，其余均为有息债务。截至 2017 年末公司其他流动负债中的短期融资券余额为 192.89 亿元，主要包括发行人及其子公司已发行尚未到期的短期融资券。

截至 2017 年末发行人应付债券余额为 1,460.93 亿元，主要为发行人及其子公司发行的三峡债、中期票据等。

发行人有息债务期限结构如下表所示：

发行人有息借款期限结构情况

单位：万元

种类	2017 年末余额	占比
1 年内（含）	6,016,557.80	22.95%
1 年以上	20,196,607.40	77.05%
合计	26,213,165.20	100.00%

注：一年内（含）包括短期借款、应付票据、一年内到期的非流动负债和其他流动负债（短期融资券）。一年以上包括长期借款和应付债券。

六、本期债券发行后公司资产负债结构的变化

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

- 1、相关财务数据模拟调整的基准日为 2018 年 9 月 30 日；
- 2、假设不考虑融资过程中产生的需由发行人承担的相关费用，本次募集资金净额为 200 亿元；

3、假设本期债券募集资金净额 200 亿元全部计入 2018 年 9 月 30 日的资产负债表；

4、假设本期债券募集资金中不低于 70% 用于乌东德、白鹤滩水电站建设，扣除发行费用后剩余部分用于补充流动资金；

5、假设公司债发行在 2018 年 9 月 30 日完成。

基于上述假设，本期发行对发行人合并报表财务结构的影响如下表：

本期发行对发行合并报表财务结构的影响

单位：亿元

项目	2018 年 9 月 30 日	本期债券发行后（模拟）	模拟变动额
流动资产	910.13	970.13	60.00
非流动资产	6,513.79	6,653.79	140.00
资产合计	7,423.91	7,623.91	200.00
流动负债	1,048.23	1,048.23	-
非流动负债	2,417.02	2,617.02	200.00
负债合计	3,465.26	3,665.26	200.00
资产负债率	46.68%	48.08%	1.40%

七、重大或有事项或承诺事项

1、对集团外担保

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人本部及发行人全资、控股子公司对外部公司提供担保情况如下表所示：

发行人对集团外提供担保情况

序号	担保单位	被担保单位名称	担保事项	金额
1	中国长江三峡集团有限公司	蒲城清洁能源化工有限责任公司	贷款担保	1,858,000,000.00
2	中国长江三峡集团有限公司	环球水电秘鲁有限公司	贷款担保	\$182,500,000.00
3	中国长江电力股份有限公司	上海电力股份有限公司	贷款担保	€ 1,333,716.28
4	中国长江电力股份有限公司	湖南桃花江核电站有限公司	贷款担保	275,468,000.00
5	中国华水水电开发总公司	广州市晋新房地产开发有限公司	贷款担保	40,500,000.00
6	中国三峡（巴西）有限公司	Jari 水电项目	贷款担保	BRL 357,363,196.39
7	中国三峡（巴西）有限公司	风电项目 - Baixa do Feijao III	贷款担保	BRL 38,940,300.00

序号	担保单位	被担保单位名称	担保事项	金额
		风电项目 - Baixa do Feijao I	贷款担保	BRL 38,734,500.00
		风电项目 - Baixa do Feijao II	贷款担保	BRL 36,064,000.00
		风电项目 - Baixa do Feijao IV	贷款担保	BRL 35,608,300.00
		风电项目 - Baixa do Feijao I	贷款担保	BRL 746,735.50
8	中国三峡（巴西）有限公司	JAU 风电项目	贷款担保	BRL 93,100,000.00
9	中国三峡（巴西）有限公司	AVENTURA 风电项目	贷款担保	BRL 28,665,000.00

集团外担保事项:

(1) 发行人为蒲城清洁能源化工有限责任公司按照持股比例 14.29% 承担连带担保责任，发行人按持股比例相应承担 185,800 万元的担保责任。针对这笔担保，公司已与陕西煤业化工集团有限责任公司签订了反担保合同。

(2) 发行人为环球水电秘鲁有限公司 1.82 亿美元的秘鲁圣加旺 3 号水电站项目贷款提供连带保证责任。

(3) 发行人之子公司中国长江电力股份有限公司于 2007 年 6 月与上海华东电力发展公司签订股权转让协议，受让上海华东电力发展公司持有的上海电力股份有限公司部分股权。协议约定，对原由上海华东电力发展公司母公司华东电网有限公司承担的上海电力股份有限公司向中国进出口银行借款 33,084,942.12 欧元的担保责任，自交割日起，发行人之子公司中国长江电力股份有限公司承担上述借款金额 52.85% 部分的担保责任，即公司承担 17,485,391.91 欧元借款的担保责任。在上述担保责任未完成之前，若因债权银行追索而导致华东电网有限公司需要承担任何法律责任，发行人之子公司中国长江电力股份有限公司及中国电力投资集团公司均负有直接代为承担的连带义务；如果华东电网有限公司先行承担了该等法律责任，公司及中国电力投资集团公司应给予华东电网有限公司全额补偿。截至 2017 年 12 月 31 日止，上海电力股份有限公司向中国进出口银行借款余额为 2,523,588.04 欧元，发行人之子公司中国长江电力股份有限公司相应承担 1,333,716.28 欧元借款的担保责任。

(4) 发行人与子公司中国长江电力股份有限公司于 2014 年 9 月签订股权转让协议，转让其持有的湖南桃花江核电站有限公司（以下简称桃花江核电）20% 的股权。为了保障桃花江核电站顺利进行融资，中国长江电力股份有限公司对桃

花江核电与中国工商银行股份有限公司益阳桃花仑支行签订的共计 6 份《固定资产借款合同》中的主债权进行担保。截至 2017 年 12 月 31 日止，中国长江电力股份有限公司按持股比例相应承担 27,546.80 万元借款的担保责任。

(5) 2001 年 8 月，发行人之子公司三峡资产管理有限公司所属中国华水水电开发总公司为广州市晋新房地产开发有限公司向华夏银行提供了 4,050 万元的贷款担保。

(6) 应巴西国开行 BNDES 要求，发行人之子公司三峡国际能源投资集团有限公司下属中国三峡（巴西）有限公司与巴西 Safra 银行于 2017 年 9 月 25 日签订担保协议，为巴西 COMPANHIA ENERGETICA DO JARI CEJA 公司的 BNDES-FINEM 借款的本息还款提供担保，保函生效日期为 2017 年 9 月 25 日，截止日期为 2019 年 9 月 25 日，担保金额为 357,363,196.39 雷亚尔，受益人为 BNDES。

(7) 应巴西国开行 BNDES 要求，发行人之子公司三峡国际能源投资集团有限公司下属中国三峡（巴西）有限公司与巴西伊塔乌银行于 2016 年 5 月 2 日签订担保协议，为巴西 Baixa do Feijão I/II/III/IV 计 4 家公司的 BNDES 借款的本息还款提供担保，保函生效日期为 2016 年 5 月 2 日，截止日期为 2018 年 10 月 26 日，合计担保金额为 150,093,835.50 雷亚尔，受益人为 BNDES。

(8) 应巴西国开行 BNDES 要求，发行人之子公司三峡国际能源投资集团有限公司下属中国三峡（巴西）有限公司与巴西桑坦德银行于 2017 年 9 月 5 日签订担保协议，为巴西 Central Eólica Jaú 公司的 BNDES 借款的本息还款提供担保，保函生效日期为 2017 年 9 月 5 日，截止日期为 2020 年 9 月 5 日，担保金额为 93,100,000.00 雷亚尔，受益人为 BNDES。

(9) 应巴西国开行 BNDES 要求，发行人之子公司三峡国际能源投资集团有限公司下属中国三峡（巴西）有限公司与巴西桑坦德银行于 2017 年 10 月 17 日签订担保协议，为巴西 Central Eólica Aventura I 公司的 BNDES 借款的本息还款提供担保，保函生效日期为 2017 年 10 月 17 日，截止日期为 2020 年 10 月 17 日，担保金额为 28,665,000.00 雷亚尔，受益人为 BNDES。

除上述事项外，被担保人生产经营正常。

截至本募集说明书签署之日，除上述对外担保事项外，公司无其他应披露而未披露的重要对集团外担保事项。

2、未决诉讼（仲裁）事项

截至本募集说明书签署之日，发行人不存在尚未了结的对正常经营和财务状况产生实质性不利影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

3、重大承诺

截至本募集说明书签署之日，发行人无重大承诺。

除上述或有事项外，截至本募集说明书签署之日，发行人无其他应披露未披露重大或有事项。

八、资产抵押、质押和其他限制用途安排

截至 2017 年末，发行人所有权和使用权受到限制的资产情况如下：

发行人所有权和使用权受限资产情况

单位：万元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	27,456.36	保函、银行承兑汇票及履约保函保证金
货币资金	9,913.83	WindMW 发行债券抵押。卡洛特为获取融资关闭的银行借款，抵押资产及股权。巴风二期、巴风三期为获取融资关闭的银行借款，抵押流动及非流动资产。巴风一期已将银行存款及应收账款的权利进行抵押
货币资金	353,424.25	存放央行法定存款准备金
应收票据	11,631.50	质押
应收账款	248,113.39	质押借款
应收账款	27,669.01	WindMW 发行债券抵押。卡洛特为获取融资关闭的银行借款，抵押资产及股权。巴风二期、巴风三期为获取融资关闭的银行借款，抵押流动及非流动资产。巴风一期已将银行存款及应收账款的权利进行抵押
存货	805.14	WindMW 发行债券抵押。卡洛特银行借款抵押
固定资产	500,523.84	抵押借款

项目	期末账面价值	受限原因
固定资产	803,961.69	WindMW 发行债券抵押。卡洛特为获取融资关闭的银行借款，抵押资产及股权。巴风二期、巴风三期为获取融资关闭的银行借款，抵押流动及非流动资产
固定资产	143,126.58	正在办理产权证书
无形资产	238,438.62	抵押借款
无形资产	46,120.31	WindMW 发行债券抵押。卡洛特为获取融资关闭的银行借款，抵押资产及股权。巴风二期、巴风三期为获取融资关闭的银行借款，抵押流动及非流动资产
无形资产	21,400.33	未办妥产权证
在建工程	216,619.33	WindMW 发行债券抵押。卡洛特为获取融资关闭的银行借款，抵押资产及股权。巴风二期、巴风三期为获取融资关闭的银行借款，抵押流动及非流动资产
其他	1,755.64	抵押借款
其他	456,887.75	WindMW 发行债券抵押。卡洛特为获取融资关闭的银行借款，抵押资产及股权。巴风二期、巴风三期为获取融资关闭的银行借款，抵押流动及非流动资产
其他	20.00	三财交易席位保证金
可供出售金融资产	314,395.43	可交换债券标的股票
合计	3,422,263.00	-

注：“其他”为本公司之子公司三峡国际能源投资集团有限公司为 WindMW GmbH 发行债券，应债权人和银行要求，以公司的全部资产作为抵押。卡洛特项目借款，以项目所有资产作为抵押。

截至本募集说明书签署日，发行人资产抵押、质押和其他限制用途安排未出现重大不利变动。除上述受限资产外，发行人无其他具有可对抗第三人的优先偿付负债的情况。

第八节 募集资金运用

一、募集资金运用计划

根据《管理办法》的相关规定，结合公司财务状况及未来资金需求，经发行人第二届董事会第三十三次会议审议通过，以及国务院国资委出具的《关于中国长江三峡集团有限公司公开发行可交换公司债券有关问题的批复》同意，发行人申请发行不超过 200 亿元（含 200 亿元）的绿色可交换公司债券。

本期债券募集资金不低于 70%用于乌东德、白鹤滩水电站建设，扣除发行费用后剩余部分用于补充流动资金。经安永华明第三方独立认证，乌东德、白鹤滩水电站建设符合上交所《关于开展绿色公司债券试点的通知》及中国金融学会绿色金融专业委员会公布的《绿色债券支持项目目录》（2015 年版）要求，属于绿色项目资金用途。

公司承诺本期债券募集资金拟用于补充流动资金的部分，不用于新股配售、申购，或用于股票及其衍生品种等的交易及其他非生产性支出等内容。

二、募投项目基本情况

（一）项目概况

1、乌东德水电站

根据《关于金沙江乌东德水电站环境影响报告书的批复》（环审[2015]78 号），乌东德水电站已获国家环境保护总局环评批复。根据《关于金沙江乌东德水电站建设用地预审意见的复函》（国土资预审字[2013]287 号），乌东德水电站建设用地已获国土资源部批准。2015 年 12 月，乌东德水电站项目获国务院核准，全面开工建设。

乌东德水电站是金沙江下游河段四个水电梯级的最上游梯级，坝址所处河段左岸隶属四川省会东县，右岸隶属云南省禄劝县，是我国继三峡、溪洛渡之后拟建的又一座千万千瓦级巨型水电工程。乌东德水电站以发电为主，兼顾防洪、航运和促进地方经济社会发展。最大坝高 270 米，水库正常蓄水位 975 米，设计总

装机容量 1,020 万千瓦，多年平均发电量 389.1 亿千瓦时。乌东德电站于 2015 年 12 月 24 日正式开工，预计 2020 年首批机组发电。截至 2018 年 9 月 30 日，乌东德水电站累计完成投资 461.73 亿元，项目建设有序推进。

2、白鹤滩水电站

根据《关于金沙江白鹤滩水电站环境影响报告书的批复》（环审[2015]240 号），白鹤滩水电站已获国家环境保护部环评批复。根据《关于金沙江白鹤滩水电站建设用地预审意见的复函》（国土资预审字[2014]149 号），白鹤滩水电站建设用地已获国土资源部批准。2017 年 8 月，白鹤滩水电站获国务院核准，全面开工建设。

白鹤滩水电站位于四川省宁南县和云南省巧家县境内，是金沙江下游干流河段梯级开发的第二个梯级电站，具有以发电为主，兼有防洪、拦沙等综合效益。电站上接乌东德梯级，下邻溪洛渡梯级，距溪洛渡水电站 195km。水库正常蓄水位 825m，总库容 206.27 亿 m³，调节库容 104.36 亿 m³，具有年调节性能。电站装机容量 1,600 万 Kw，保证出力 355 万 Kw，多年平均发电量 624.43 亿 Kw.h。白鹤滩在金沙江下游四个梯级中调节库容最大，调节性能也最好，水库具备年调节能力，电站自身巨大的发电效益外，梯级效益也相当显著，可明显改善下游溪洛渡、向家坝、三峡、葛洲坝四个梯级的电能质量，有利于华东电网、华中电网、南方电网对西南水电的有效吸纳。电站可研概算总投资约 1,779 亿元。截至 2018 年 9 月 30 日，白鹤滩水电站累计完成投资 456.66 亿元，项目建设有序推进。

（二）项目的绿色产业项目类别

发行人本期绿色债券募集资金用途投向的项目属于中国金融学会绿色金融专业委员会编制的并于 2015 年 12 月 22 日发布的《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》的下列分类：

一级分类	二级分类	三级分类	说明或界定条件	备注
5.清洁能源	5.6 水力发电	5.6.1 设施建设运营	指以水力发电为目的的水库大坝、水工隧洞、电站厂房、发电机组等水利发电设施建设运营。	符合《2014 年能源工作指导意见》及其他相关文件规定，且通过环境保护和移民安置方案论证的项目。

三、本次公司债券募集资金的管理

公司将按照法律法规的规定使用募集资金，确保募集资金用途合法合规。公司已出具承诺函，承诺本次公开发行可交换公司债券募集资金专项用于募集说明书约定的绿色产业项目，用于经发行人有权机构批准并经中国证监会核准的用途。

公司按照《管理办法》的相关要求，设立了本期公司债券募集资金专项账户，用于公司债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。专项账户相关信息如下：

账户名称：中国长江三峡集团有限公司

开户银行：中国建设银行北京钓鱼台支行

银行账户：11001019501059666666

四、绿色债券募投项目的环境绩效目标

乌东德水电站是金沙江下游四级开发方案的第一级，位于四川省凉山彝族自治州会东县与云南省昆明市禄劝县交界的金沙江下游干流河段，工程开发任务以发电为主、兼顾防洪，是“西电东送”的骨干电源点之一。乌东德水电站设计装机容量 1,020 万千瓦，预计多年平均发电量 389.1 亿千瓦时。按可减少煤电发电煤耗进行计算，乌东德水电站建成后，预计平均每年可节省标煤约 1,214.0 万吨，减少二氧化碳排放量约 3,116.3 万吨，减少二氧化硫排放量约 33.2 万吨、减少氮氧化物排放量约 9.35 万吨。

白鹤滩水电站位于四川省宁南县和云南省巧家县境内，是金沙江下游干流河段梯级开发的第二个梯级电站，具有以发电为主，兼有防洪、拦沙等综合效益。电站上接乌东德梯级，下邻溪洛渡梯级。白鹤滩水电站设计装机容量 1,600 万千瓦，预计多年平均发电量 624.43 亿千瓦时。按可减少煤电发电煤耗进行计算，白鹤滩水电站建成后，预计平均每年可节省标煤约 1,929.49 万吨，减少二氧化碳排放量约 4,953.00 万吨，减少二氧化硫排放量约 56.02 万吨、减少氮氧化物排放量约 14.86 万吨。

五、绿色债券的认证情况

安永华明于 2018 年 5 月 28 日出具了《关于 2018 年绿色可交换债券发行前独立有限鉴证报告》，对本期债券的募投项目乌东德、白鹤滩水电站进行了第三方独立认证。根据安永华明的独立有限认证声明中规定的有限鉴证程序，未发现本期债券存在与上交所《关于开展绿色公司债券试点的通知》及中国金融学会绿色金融专业委员会公布的《绿色债券支持项目目录》（2015 年版）中对于资金使用及管理、项目评估及筛选以及信息披露及报告方面的要求不符合的情况。

六、绿色债券的专项信息披露

公司除了遵循真实、准确、完整、及时的信息披露原则，按照中国证监会有关规定和《债券受托管理协议》的约定披露常规性公司债券信息外，还将专项披露如下内容：

绿色债券发行前，三峡集团聘请具有相关绿色项目认证及财务审计资质和经验的独立第三方机构进行绿色公司债券发行前认证，以确保募集资金拟投资项目属于绿色产业项目，资金管理要求符合上交所《关于开展绿色公司债券试点的通知》的要求，所选项目的环境和社会影响符合投资人预期。

绿色债券发行后，三峡集团将聘请具有相关绿色项目认证及财务审计资质和经验的独立第三方机构，对绿色公司债券支持绿色产业项目发展及其环境效益影响等实施持续跟踪评估。

七、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

以 2018 年 9 月 30 日公司财务数据为基准，在本期债券发行完成且募集资金运用后，本公司合并财务报表的资产负债率水平将略有上升，由发行前的 46.68% 上升为发行后的 48.08%，将上升 1.40 个百分点；合并财务报表的非流动负债占负债总额的比例将由发行前的 69.75% 增至发行后的 71.40%。

（二）对发行人财务成本的影响

发行人通过本期发行固定利率的公司债券，有利于锁定公司财务成本，规避利率上行风险。

（三）有利于拓宽公司融资渠道

目前，公司资产规模体量较大，资金需求量较大，通过发行公司债券，可以拓宽公司融资渠道，有效满足公司中长期业务发展的资金需求。

第九节 债券持有人会议

债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本次债券均视作同意并接受本公司为本次债券制定的《债券持有人会议规则》并受之约束。

一、债券持有人行使权利的形式

《债券持有人会议规则》中规定的债券持有人会议职责范围内的事项，债券持有人应通过债券持有人会议维护自身的利益；其他事项，债券持有人应依据法律、行政法规和本募集说明书的规定行使权利，维护自身的利益。

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

二、债券持有人会议规则

第一章 总则

第一条 为保障中国长江三峡集团有限公司（以下简称“发行人”）公开发行2018年的中国长江三峡集团有限公司可交换公司债券（以下简称“本次债券”或“债券”）的债券持有人（以下简称“债券持有人”）的合法权益，规范本次债券的债券持有人会议（以下简称“债券持有人会议”）的组织和行为，界定债券持有人会议的职权、义务，根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》（以下简称“《管理办法》”）、《上市公司股东发行可交换公司债券试行规定》（以下简称“《试行规定》”）、《国务院国有资产监督管理委员会<关于规范上市公司国有股东发行可交换公司债券及国有控股上市公司发行证券有关事项的通知>》、《上海证券交易所公司债券上市规则》等相关法律法规、规范性文件及自律规则（以下合称“法律、法规和规则”）的规定，制定《债券持有人会议规则》。

第二条 《债券持有人会议规则》项下可交换公司债券为发行人经2018

年1月19日召开的中国长江三峡集团有限公司第二届董事会第三十三次会议审议通过，由国有资产监督管理委员会核准，并依据中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）核准向公众投资者公开发行的发行额为不超过200亿元（含200亿元）的中国长江三峡集团有限公司公开发行2018年绿色可交换公司债券（以下简称“本次债券”）。本次债券的发行人为中国长江三峡集团有限公司，本次债券受托管理人为中信证券股份有限公司，债券持有人为通过认购或购买或其他合法方式取得本次债券之投资者。本次债券持有人有权按约定将本次债券交换为发行人所持有的中国长江电力股份有限公司的非限售A股股票。

第三条 债券持有人会议由全体债券持有人依据《债券持有人会议规则》组成，债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》规定的程序召集并召开，并对《债券持有人会议规则》规定的职权范围内事项依法进行审议和表决。

第四条 债券持有人为通过认购或购买或其他合法方式取得本次债券之投资者。债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本次债券之行为视为同意并接受《债券持有人会议规则》，受《债券持有人会议规则》之约束。

第五条 债券持有人进行表决时，以每一张未偿还的本次债券为一表决权。

第六条 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、无表决权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让本次债券的持有人，下同）均有同等约束力。

第七条 《债券持有人会议规则》中使用的已在《中国长江三峡集团有限公司公开发行2018年绿色可交换公司债券之债券受托管理协议》（以下简称“《受托管理协议》”）中定义的词语的定义与解释，应与其在《受托管理协议》中的定义与解释相同。

第二章 债券持有人会议的权限范围

第八条 债券持有人会议依据法律、《管理办法》、《试行规定》、《中国长江三峡集团有限公司公开发行2018年绿色可交换公司债券募集说明书（面

向公众投资者）》等的规定行使如下职权：

（一）就发行人变更《募集说明书》的重要约定作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意发行人不支付本次债券本息，不得作出决议取消《募集说明书》中的赎回、利率调整条款和回售条款（如有）；

（二）在发行人发生不能按期、足额偿还本次债券本息时，决定委托债券受托管理人通过诉讼等程序强制发行人和保证人（如有）偿还债券本息，决定委托债券受托管理人参与发行人的整顿、和解、重组或者破产清算的法律程序；

（三）决定发行人发生减资、合并、分立、解散或者申请破产时债券持有人依据《公司法》及《中华人民共和国企业破产法》享有的权利的行使；

（四）应发行人提议或发生影响保证人（如有）履行担保责任能力的重大变化的情况下，决定变更或增加保证人（如有）或者担保方式（如有）；

（五）决定变更债券受托管理人；

（六）决定修改《债券持有人会议规则》；

（七）在发行人与受托管理人达成的《受托管理协议》生效后对之进行补充或修订时，决定是否同意该补充协议或修订协议；

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

（九）发行人提出债务重组方案时，对债务重组方案提出建议并作出是否同意的决议；

（十）其他对本次债券持有人权益有重大影响的事项；

（十一）根据法律、行政法规、中国证监会、本次债券上市交易的证券交易所（以下简称“交易所”）及《债券持有人会议规则》的规定其他应当由债券持有人会议审议并决定的事项。

债券持有人不得就前述债券持有人会议职权范围内的事项，单独或联合向发行人另行主张权利。

第三章 债券持有人会议的召集

第九条 在本次债券存续期内，发生下列事项之一的，应召开债券持有人会议：

- （一）拟变更《募集说明书》的重要约定；
- （二）拟修改《债券持有人会议规则》；
- （三）拟变更债券受托管理人或《受托管理协议》的主要内容；
- （四）发行人不能按期足额支付本次债券的本息；
- （五）发行人发生减资、合并、分立、解散或者申请破产；
- （六）标的公司发生减资（因进行股权激励而减少注册资本除外）、合并、分立、解散或者申请破产；
- （七）保证人、担保物或其他偿债保障措施（如有）发生重大变化且对债券持有人利益带来重大不利影响；
- （八）发行人、受托管理人、单独或合计持有本次债券总额百分之十以上的债券持有人书面提议召开；
- （九）预备用于交换的股票数量少于未偿还本次债券全部换股所需股票而发行人又无法补足，或发行人不能履行《募集说明书》关于赎回、回售的约定；
- （十）发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；
- （十一）发行人提出债务重组方案的；
- （十二）发生《受托管理协议》、为本次债券之目的而签署的《信托合同》及《股票质押担保合同》约定的应由债券持有人会议决定的事项；
- （十三）发行人在逾期履行债务之日起请求本次债券受托管理人处置为本次债券之目的而签署的《信托合同》及《股票质押担保合同》项下的质押及信托财产；
- （十四）拟用于交换的标的公司股票出现《中华人民共和国信托法》及其

他法律规定的特定情形下的司法冻结、扣划、权属瑕疵或其他重大变化；

（十五）发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项；

（十六）发生根据法律、行政法规、中国证监会、交易所及《债券持有人会议规则》的规定其他应当由债券持有人会议审议并决定的事项。

在债券受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议时，发行人、单独或合计持有本次债券总额百分之十以上有表决权的未清偿本次债券张数的债券持有人有权自行召集本次债券的债券持有人会议。

第十条 债券受托管理人在获知《债券持有人会议规则》第九条规定的事项发生之日起五个交易日内，应以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

在获知《债券持有人会议规则》第九条规定的事项发生之日起五个交易日内，债券受托管理人未发出召开债券持有人会议通知的，单独或合计持有本次债券总额百分之十以上有表决权的未清偿本次债券张数的债券持有人或发行人可以书面提议受托管理人召开本次债券持有人会议，受托管理人应当自收到发行人、单独或者合计持有本次债券总额百分之十以上有表决权的未清偿本次债券张数的债券持有人书面提议之日起五个交易日内向提议人书面回复是否召集持有人会议。同意召集会议的，受托管理人应于书面回复日起十五个交易日内召开会议。受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议的，发行人、单独或者合计持有本次债券总额百分之十以上有表决权的未清偿本次债券张数的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

第十一条 会议召集人应依法、及时发出召开债券持有人会议的通知，及时组织、召开债券持有人会议。

债券受托管理人发出召开债券持有人会议通知的，债券受托管理人是债券持有人会议召集人。

单独持有本次债券总额百分之十以上有表决权的未清偿本次债券张数的债券持有人发出召开债券持有人会议的通知的，该债券持有人为召集人。合并持有本次债券总额百分之十以上有表决权的未清偿本次债券张数的多个债券持有人发出召开债券持有人会议的通知的，合并发出会议通知的债券持有人推

举的一名债券持有人为召集人。

发行人根据第十条规定发出召开债券持有人会议通知的，则发行人为召集人。

提交债券持有人会议的议案由召集人负责起草。

第十二条 债券持有人会议应当由律师见证。见证律师原则上由为债券发行出具法律意见的律师担任，并对以下问题出具法律意见，与债券持有人会议决议一同披露：

（一）会议的召集、召开程序是否符合法律法规、《债券持有人会议规则》的规定；

（二）出席会议人员的资格、召集人资格是否合法有效；

（三）会议的表决程序、表决结果是否合法有效；

（四）应会议召集人要求对其他有关问题出具法律意见。

第四章 债券持有人会议的通知

第十三条 《债券持有人会议规则》规定的债券持有人会议通知应至少于会议召开前十个交易日发布召开债券持有人会议的公告。

债券持有人会议通知至少应载明以下内容：

（一）债券发行情况、债券持有人会议召开背景；

（二）召集人、会务负责人姓名及联系方式；

（三）会议时间和地点；

（四）会议召开形式；

（五）会议拟审议议案。议案应当属于持有人会议权限范围、有明确的决议事项，并且符合法律、法规和《债券持有人会议规则》的相关规定；

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

（七）债权登记日。应当为持有人会议召开日前的第五个交易日；

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

（九）委托事项。债券持有人委托参会的，参会人员应当出具授权委托书和身份证明，在授权范围内参加持有人会议并履行受托义务。

第十四条 会议召集人可就公告的会议通知以公告方式发出补充通知，但补充通知应在债券持有人会议召开日五个交易日前发出，并且不得因此而变更债券持有人会议的债券登记日。

债券持有人会议补充通知应在刊登会议通知的同一指定报刊及互联网网站上公告。

第十五条 债券持有人会议拟审议事项应属于债券持有人会议职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律法规和《债券持有人会议规则》的有关规定。

第十六条 债券持有人会议拟审议的事项由召集人根据《债券持有人会议规则》第八条和第九条的规定决定。单独和/或合并持有本次债券总额百分之十以上有表决权的未清偿本次债券张数的债券持有人可以向召集人书面建议拟审议事项。

第十七条 债券持有人会议的债权登记日为债券持有人会议召开日期之前第五个交易日。债权登记日收市时在证券登记结算机构托管名册上登记的有表决权的本次债券持有人，为有权出席该次债券持有人会议的债券持有人。债权登记日一旦确定无正当理由不得变更。

第十八条 债券持有人会议可以采用现场、非现场或两者相结合的方式召开。采用现场会议方式召开的，债券持有人会议应在发行人住所地或受托管理人住所地所在城市召开。会议以网络、通讯投票等方式进行的，召集人应披露网络或通讯投票办法，投票方式、计票原则，计票方式等信息。

第十九条 发出债券持有人会议通知后，无正当理由，债券持有人会议不得延期或取消，一旦出现延期或取消的情形，召集人应在原定召开日前至少五个交易日公告并说明原因。

第五章 债券持有人会议的出席

第二十条 债券持有人可以亲自出席债券持有人会议并行使表决权,也可以委托他人代为出席并在授权范围内行使表决权。债券持有人和/或代理人应自行承担出席、参加债券持有人会议而发生的差旅费等费用。

债券持有人和/或代理人出席债券持有人会议应持身份证或其他能够表明其身份的有效证件或证明。代理人还应提交授权委托书和个人有效身份证件。

债券持有人出具的授权委托书应当载明下列内容:

- (1) 代理人的姓名;
- (2) 是否具有表决权和 / 或表决权的范围;
- (3) 分别对列入债券持有人会议议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示;
- (4) 授权委托书签发日期和有效期限;
- (5) 委托人签字或盖章。

授权委托书应当注明:如果债券持有人不作具体指示,债券持有人的代理人是否可以按自己的意思表决。

召集人和见证律师应依据债券登记机构提供的、在债权登记日交易结束时持有本次债券的债券持有人名册共同对出席会议之债券持有人的资格的合法性进行验证,并登记出席债券持有人会议之债券持有人和/或代理人的姓名或名称及其所持有表决权的本次债券张数。

上述债券持有人名册由发行人承担费用从债券登记机构取得并无偿提供给召集人。

第二十一条 应单独和/或合并持有本次债券总额百分之十以上有表决权的未清偿本次债券张数的债券持有人、债券受托管理人的要求,发行人应派代表出席债券持有人会议。

发行人代表在债券持有人会议上应对债券持有人、债券受托管理人的询问作出解释和说明。

第二十二条 经会议主持人同意，其他重要相关方可以参加债券持有人会议，并有权就相关事项进行说明。

第二十三条 受托管理人可以作为征集人，征集债券持有人委托其代为出席债券持有人会议，并代为行使表决权。

征集人应当向债券持有人客观说明债券持有人会议的议题和表决事项，不得隐瞒、误导或者以有偿方式征集。征集人代为出席债券持有人会议并代为行使表决权的，应当取得债券持有人出具的委托书。

第二十四条 单独或合计持有代表本次债券总额百分之十以上有表决权的未清偿本次债券张数的债券持有人有权向债券持有人会议提出临时议案。临时提案人应不迟于债券持有人会议召开之日前第五个交易日，将内容完整的临时提案提交会议召集人，会议召集人应在收到临时提案后，于债券持有人会议召开日五个交易日前在交易所指定的信息披露网站和发行人确定的其他监管部门指定的媒体上发出债券持有人会议补充通知，并公告临时提案内容。除上述规定外，会议召集人发出债券持有人会议通知后，不得修改会议通知中已列明的提案或增加新的提案。

第二十五条 召集人应制作出席会议人员的签名册。签名册载明参加会议人员姓名（或单位名称）、身份证号码、住所地址、持有或者代表有表决权的本次债券张数、被代理人姓名（或单位名称）、联系方式等事项。

第六章 债券持有人会议的召开

第二十六条 债券持有人会议采取现场、非现场或者两者相结合的方式召开，投票采用记名方式。

第二十七条 债券持有人会议需由代表超过二分之一未清偿本次债券张数的债券持有人和/或代理人出席方可召开；若出席债券持有人会议人数未满足上述条件，则召集人需重新发出召开债券持有人会议的通知。若在四十个交易日内，召集人连续两次发出召开债券持有人会议的通知但均未有代表超过二分之一未清偿本次债券张数的债券持有人和/或代理人出席，则召集人可发出第三次债券持有人会议通知并召开债券持有人会议，该次债券持有人会议无

需由代表超过二分之一未清偿本次债券张数的债券持有人和/或代理人出席即可召开。

第二十八条 债券受托管理人委派出席债券持有人会议之授权代表担任会议主持人。如果上述应担任会议主持人之人士未能主持会议，则由出席会议的债券持有人推举一名出席本次会议的债券持有人或代理人担任该次会议的主持人。

第二十九条 会议主持人有权经债券持有人会议同意后决定休会及改变会议地点。若经债券持有人会议指令，会议主持人应当决定修改及改变会议地点。

第三十条 发行人、债券清偿义务承继方等关联方及债券增信机构(如有)应当按照召集人的要求列席债券持有人会议。

资信评级机构可以应召集人邀请列席会议，持续跟踪债券持有人会议动向，并及时披露跟踪评级结果。

第七章 表决、决议及会议记录

第三十一条 每次债券持有人会议之监票人为两人，负责该次会议之计票、监票。会议主持人应主持推举本次债券持有人会议的监票人，监票人由出席会议的债券持有人担任。

与拟审议事项有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任监票人。

与发行人有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任监票人。

债券持有人会议对拟审议事项进行表决时，应由监票人负责计票、监票，律师负责见证表决过程。

第三十二条 公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止或不能作出决议外，债券持有人会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决。债券持有人会议审议拟

审议事项时，不得对拟审议事项进行变更。任何对拟审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本次会议上进行表决。

第三十三条 债券持有人会议投票表决以记名方式投票表决。

债券持有人或其代理人对拟审议事项表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。

多填、未填、错填、字迹无法辨认的表决票或未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持有表决权的本次债券张数对应的表决结果应计为“弃权”。

第三十四条 下述债券持有人在债券持有人会议上可以发表意见，但没有表决权，并且其代表的本次债券张数不计入出席债券持有人会议的出席张数：

（一）债券持有人为发行人或者持有发行人超过百分之十股权的发行人股东；

（二）上述发行人股东及发行人的其他关联方。

第三十五条 债券持有人会议决议须经代表除第三十四条规定的债券持有人和/或其代理人所代表的本次债券张数之外的出席会议的二分之一以上表决权的债券持有人和/或代理人同意方能获得通过，否则即视为未通过决议。上述通过决议及未通过决议均构成有效决议。决议的表决结果应载入会议记录，并应在会上宣布表决结果。

第三十六条 债券持有人会议依据第三十五条通过的决议自决议形成之日生效，但决议需中国证监会或其他有权机构批准的，自该等批准之日或相关批准规定的生效日起生效。

任何与本次债券有关的决议如果导致变更发行人、债券持有人之间的权利义务关系的，除法律、《管理办法》、《试行规定》和《募集说明书》明确规定债券持有人作出的决议对发行人有约束力的情形之外：

（一）如果该决议是根据债券持有人、债券受托管理人的提议做出的，该决议经债券持有人会议表决通过并经发行人书面同意后，对发行人和全体债券

持有人有约束力；

（二）如果该决议是根据发行人的提议做出的，经债券持有人会议表决通过后，对发行人和全体债券持有人有约束力。

第三十七条 债券持有人会议的召集人应当在本次债券持有人会议表决截止日次一交易日披露会议决议公告，会议决议公告包括但不限于以下内容：

- （一）出席会议的债券持有人所持表决权情况；
- （二）会议有效性；
- （三）各项议案的议题和表决结果。

第三十八条 会议主持人应指定专人负责制作债券持有人会议之会议记录。会议记录包括以下内容：

- （一）会议时间、地点、议程和召集人姓名或名称；
- （二）会议主持人以及出席或列席会议的人员姓名；
- （三）本次会议见证律师和监票人的姓名；
- （四）出席会议的债券持有人和代理人人数、所代表的有表决权的未清偿本次债券张数及占未清偿本次债券总张数的比例；
- （五）对每一拟审议事项的审议经过、发言要点和表决结果；
- （六）债券持有人的询问意见或建议以及相应的答复或说明；
- （七）法律法规、规范性文件及自律规则规定应载入会议记录的其他内容。

持有人会议记录由出席会议的召集人代表和见证律师签名。

第三十九条 债券持有人会议会议记录、表决票、出席会议人员的签名册、出席会议的代理人的授权委托书、律师出具的法律意见书等会议文件、资料由债券受托管理人保管，保管期限至本次债券到期之日或本次债券全部赎回或兑付或换股完成之日或因未履行相关义务被相关监管机构处置之日（以时间先到者为准）起五年。

第四十条 召集人应保证债券持有人会议连续进行，直至形成最终决议。

因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议的，应采取必要措施尽快恢复召开债券持有人会议或直接终止本次会议，并及时公告。同时，召集人应向发行人所在地中国证监会派出机构及本次债券交易所报告。

第八章 附则

第四十一条 法律、法规和规则对债券持有人会议规则有明确规定的，从其规定；除经发行人同意且债券持有人会议决议通过，《债券持有人会议规则》不得变更。

第四十二条 《债券持有人会议规则》项下公告的方式由相关公告主体根据法律、法规和规则自行确定。

第四十三条 如因履行债券持有人会议决议或者因保护债券持有人全体利益而产生任何费用，应由全体债券持有人共同承担。

第四十四条 对债券持有人会议的召集、召开、表决程序及决议的合法有效性发生争议，应协商解决，任何一方均有权向《债券持有人会议规则》签订地有管辖权的人民法院提起诉讼，《债券持有人会议规则》签订地为北京市。

第四十五条 《债券持有人会议规则》自本次债券发行之日起生效。

第四十六条 《债券持有人会议规则》所称“以上”、“内”，含本数；“超过”、“低于”、“多于”，不含本数。

第十节 债券受托管理人

债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本次债券均视作同意中信证券股份有限公司作为本次债券的债券受托管理人，且视作同意本公司与债券受托管理人签署的本次债券的《债券受托管理协议》项下的相关规定。

本节仅列示了本次债券之《债券受托管理协议》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》全文。《债券受托管理协议》的全文置备于本公司与债券受托管理人的办公场所。

一、债券受托管理人

根据本公司与中信证券于 2018 年 7 月签署的《中国长江三峡集团有限公司公开发行 2018 年可交换绿色公司债券受托管理协议》，中信证券受聘担任本次债券的债券受托管理人。

中信证券作为首家在上交所上市的国内证券公司，是目前资产规模最大、经营牌照最全、盈利能力最强的证券公司之一，在国内债券市场中占据重要地位，具有丰富的债券项目执行经验。除作为本次债券发行的主承销商之外，与本公司不存在可能影响其公正履行公司债券受托管理职责的利害关系。

本次债券受托管理人的联系方式如下：

债券受托管理人名称：中信证券股份有限公司

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

办公地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦

邮编：100026

联系人：赵欣欣、杨芳、徐睿、朱鸽、杨巍巍、孟宪瑜、陈小东、徐淋

联系电话：010-60838888

传真：010-60833504

二、债券受托管理协议主要内容

以下仅列明《债券受托管理协议》的主要条款，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》的全文。

（一）债券受托管理人的聘任

为维护本次债券全体债券持有人的权益，发行人聘任中信证券作为本次债券的受托管理人，并同意接受债券受托管理人的监督。

在本次债券存续期内，债券受托管理人应当勤勉尽责，根据法律、法规和规则、本募集说明书、《债券受托管理协议》及债券持有人会议规则的规定，行使权利和履行义务。

任何债券持有人一经通过认购或者购买或者其他合法方式取得本次债券，即视为同意中信证券作为本次债券的受托管理人，且视为同意《债券受托管理协议》项下的相关规定。

（二）发行人权利和义务

发行人在此向债券受托管理人承诺，依据法律和募集说明书的规定享有相关权利、承担相关义务，且只要本次债券尚未偿付完毕，其将严格遵守《债券受托管理协议》和本次债券条款的约定，履行如下承诺：

1、发行人应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本次债券的利息和本金，并按约定办理及 / 或协助配合债券受托管理人办理本次债券上市交易、换股、回售、赎回、登记结算等相关事宜。

2、发行人保证其本身或通过标的公司在本次债券存续期间内发表或公布的，或向包括但不限于中国证监会、国务院国有资产监督管理委员会、证券交易所等部门及/或社会公众提供的所有文件、公告、声明、资料和信息，包括但不限于与本次债券发行和上市相关的申请文件和公开募集文件，均是真实、准确、完整的，且不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

3、发行人应当根据按照证券交易所债券信用风险管理相关规定履行以下债券信用风险管理职责：

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

（二）提前落实偿债资金，按期还本付息，不得逃废债务；

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

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

（五）配合债券受托管理人及其他相关机构开展风险管理工作；

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

4、发行人应当为本次债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度，并于本次债券的募集资金到位后一个月内与债券受托管理人及存放募集资金的银行订立监管协议。募集资金的使用应当符合法律、法规和规则的规定及募集说明书的约定。其中募集资金用于绿色产业项目的，还应当确保相关项目符合绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录》（2015年版）以及监管机构（包括证券交易所）认可的绿色项目认证机构认可的绿色产业项目。

5、本次债券存续期内，发生以下任何事项，发行人应当在三（3）个工作日内通知债券受托管理人，并根据债券受托管理人要求持续书面通知事件进展和结果：

（一）发行人经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大变化；

（二）本次债券信用评级发生变化；

（三）对发行人造成重大不利影响的主要资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押、出售、转让、报废等；

（四）发行人发生未能清偿到期债务的违约情况；

（五）发行人当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十（20%）；

- （六）发行人放弃债权或财产的金额超过上年末净资产的百分之十（10%）；
- （七）发行人发生超过上年末净资产百分之十（10%）的重大损失；
- （八）发行人作出减资（因进行股权激励而减少注册资本除外）、合并、分立、分拆、解散及申请破产或其他涉及发行人主体变更的决定；
- （九）发行人涉及重大诉讼、仲裁事项或者受到重大行政处罚；
- （十）本次债券保证人（如有）、担保物（如有）或者其他偿债保障措施发生重大变化；
- （十一）发行人情况发生重大变化导致其可能不符合公司债券上市条件；
- （十二）发行人涉嫌犯罪被司法机关立案调查，或发行人在任董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施；
- （十三）标的公司发生减资、合并、分立、解散或者申请破产或其他重大变化；
- （十四）预备用于交换的标的公司 A 股股票出现《中华人民共和国信托法》及其他法律规定的特定情形下的被查封、扣押、司法冻结、扣划等财产权利被限制的情形或者出现权属争议、依法不得转让或设定担保、其他重大变化等情形，可能对发行人还本付息及本次债券交换为标的公司股票产生重大不利影响；
- （十五）发行人不能或预计不能按时、足额支付本次债券的利息和/或本金，或者本次债券不能按照《募集说明书》的规定交换为标的公司股票；
- （十六）发行人拟变更或者未能履行募集说明书的约定；
- （十七）发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；
- （十八）发行人提出债务重组方案的；
- （十九）本次债券可能被暂停或者终止提供交易或上市服务的；
- （二十）任何发行人文告存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；
- （二十一）发行人或其合并报表范围内的子公司的任何证券可能被或已被暂停或者终止提供交易或上市/转让服务；

（二十二）发行人三分之一以上的董事、三分之二以上的监事、董事长或者总经理发生变动发生变化；董事长或者总经理无法履行职责；

（二十三）发行人涉及需要说明的市场传闻；

（二十四）发行人的偿债能力、信用状况、经营与财务状况发生重大变化，可能影响如期偿还本次债券本息的或其他偿债保障措施发生重大变化；

（二十五）发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项；

（二十六）法律、法规和规则规定的其他情形。

就上述事件通知债券受托管理人同时，发行人就该等事项的基本情况以及是否影响本次债券本息安全向债券受托管理人作出说明，并对可能影响本次债券本息安全的有关事件提出应对措施建议。

发行人应当保证上述说明内容的真实、准确、完整。

6、发行人应当协助债券受托管理人在债券持有人会议召开前取得债权登记日的本次债券持有人名册，并承担监管机构、证券交易所与债券登记机构要求收取的相应费用。

7、发行人可以在标的公司股东大会召开的至少三个工作日之前，将其对于标的公司股东大会拟审议相关事项的表决意见通知债券受托管理人，债券受托管理人应对该表决意见履行保密义务。

8、发行人应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下债券发行人应当履行的各项职责和义务，及时向债券受托管理人通报与本次债券相关的信息，并为债券受托管理人履行受托管理人职责提供必要的条件和便利，充分保护债券持有人的各项权益。

9、本次债券有效存续期内，如出现发行人与本次债券受托管理人签署的《信托合同》及本次债券受托管理人代表债券持有人签署的《股票质押担保合同》约定的发行人应提供补充担保情形的，发行人应当按照《业务细则》、《业务指南》及其他相关法律、法规、规章的规定或《股票质押担保合同》及《信托合同》的约定追加担保。

10、如根据合理判断，发行人存在预计不能偿还债务的情况，发行人应当按

照债券受托管理人要求追加担保，并配合债券受托管理人办理其依法申请法定机关采取的财产保全措施。即使有前述约定，在不影响发行人履行偿债义务的情况下，甲乙双方应就追加担保、履行其他偿债保障措施以及办理财产保全进行协商一致。发行人同意承担因追加担保和履行上述偿债保障措施或采取财产保全（包括提供财产保全担保）而发生的全部费用。

追加担保的具体方式包括新担保人提供保证担保和/或用财产提供抵押和/或质押担保，或者，债券受托管理人按照本次债券持有人会议的决议的授权依法申请法定机关采取财产保全措施，发行人同意承担因采取财产保全而发生的所有费用，但法律法规另有明确规定或法院判决另有明确裁决意见的除外。

本条第一款规定的其他偿债保障措施包括但不限于：（1）不向股东分配利润；（2）暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；（3）调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金；（4）主要责任人不得调离。

11、发行人无法按时偿付本次债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知债券持有人。

后续偿债措施可以包括但不限于：

- （一）部分偿付及其安排；
- （二）全部偿付措施及其实现期限；
- （三）由增信机构或者其他机构代为偿付的安排；
- （四）重组或者破产的安排。

12、发行人应对债券受托管理人履行《债券受托管理协议》项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。发行人应指定专人负责与本次债券相关的事务。

13、在本次债券发行前，发行人应与债券受托管理人就预备用于交换的标的公司非限售流通的 A 股股票签订《股票质押担保合同》及《信托合同》，并根据《业务细则》、《业务指南》办理相关标的公司 A 股股票担保及信托登记手续、取得相关权利证明文件。若调整换股价格或者向下修正换股价格（如有）造成预备用于交换的标的股票数量少于未偿还的本次可交换债券全部换股所需标

的公司 A 股股票的，发行人应当在换股价格调整日或者向下修正换股价格（如有）之日前补充提供预备用于交换的标的公司 A 股股票作为担保及信托财产，并办理相关股票的担保及信托登记手续，将补充的标的股票划入本次债券担保及信托专用证券账户（以下简称“担保及信托专户”）并取得相关权利证明文件（如有）。

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

15、在本次债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。

16、发行人应当根据《债券受托管理协议》第 4.17 条及 4.18 条的规定向债券受托管理人支付债券受托管理人履行《债券受托管理协议》下受托管理人职责产生的额外费用。

17、在不违反适用法律和发行人本次债券所适用的信息披露规则的前提下，发行人应当在公布年度报告后尽快向债券受托管理人提供年度审计报告及经审计的财务报表、财务报表附注，并根据债券受托管理人的合理需要向其提供其他相关材料；发行人应当在公布上半年财务报表、季度财务报表（如需）后尽快向债券受托管理人提供该文件。

18、发行人应严格依法履行有关关联交易的审议和信息披露程序，包括但不限于：（1）就依据适用法律和发行人公司章程的规定应当提交发行人董事会和/或股东大会审议的关联交易，发行人应严格依法提交其董事会和/或股东大会审议，关联董事和/或关联股东应回避表决，独立董事应就该等关联交易的审议程序及对发行人全体股东是否公平发表独立意见；和（2）就依据适用法律和发行人公司章程的规定应当进行信息披露的关联交易，发行人应严格依法履行信息披露义务。

19、除了根据《股票质押担保合同》及《信托合同》办理相关标的公司 A 股股票担保，发行人不得在其任何资产、财产或股份上设定担保，或对外提供保证担保，除非：（1）该等担保在募集说明书公告日已经存在；或（2）募集说明书公告日后，为了债券持有人利益而设定担保；或（3）该等担保属于发行人正

常经营活动，且对外担保不会对发行人本次债券的还本付息能力产生实质不利影响；或（4）经债券持有人会议同意而设定担保。

20、发行人仅可在以下情况下出售其资产：（1）出售资产的对价公平合理且不会对发行人对本次债券的还本付息能力产生实质不利影响；或（2）经债券持有人会议决议同意。

21、一旦发生《债券受托管理协议》3.5 约定的事项时，发行人应立即书面通知债券受托管理人，同时附带发行人高级管理人员（为避免疑问，《债券受托管理协议》中发行人的高级管理人员指发行人的总经理、副总经理、董事会秘书或财务负责人中的任何一位）就该等事项签署的说明文件，对该等事项进行详细说明和解释并提出拟采取的措施。

22、发行人应按照本次债券条款的约定按期向债券持有人支付债券本息及其他应付相关款项。在本次债券任何一笔应付款到期日前发行人应按照本次债券兑付代理人的相关要求，将应付款项划付至兑付代理人指定账户，并通知债券受托管理人。

23、发行人不得怠于行使或放弃权利，致使对本次债券的还本付息能力产生实质不利影响。

24、在中国法律允许的范围内，且在必要、合理的情况下，债券受托管理人在履行《债券受托管理协议》项下债券受托管理人责任时发生的以下费用，由发行人承担：

（1）因召开债券持有人会议所产生的会议费、公告费、律师费等合理费用，且该等费用符合市场公平价格；

（2）债券受托管理人基于合理且必要的原则聘用第三方专业机构（包括律师、会计师、评级机构等）提供专业服务而发生的费用；

（3）因发行人未履《债券受托管理协议》和募集说明书项下的义务而导致债券受托管理人额外支出的费用。

如需发生上述（1）、（2）项下的费用，由发行人直接支付，但债券受托管理人应事先告知发行人上述费用合理估计的最大金额，并获得发行人同意，但发

行人不得以不合理的理由拒绝同意。

发行人同意补偿债券受托管理人行使《债券受托管理协议》项下债券受托管理职责而发生的上述（1）、（2）、（3）项下的合理费用，直至一切未偿还的本次债券均已根据其条款得到兑付或成为无效。发行人应首先补偿债券受托管理人上述费用，再偿付本次债券的到期本息。

25、发行人应当履行《债券受托管理协议》、募集说明书、《股票质押担保合同》、《信托合同》及法律、法规和规则规定的其他义务。

（三）债券受托管理人职责、权利和义务

债券受托管理人应当根据法律、法规和规则的规定及《债券受托管理协议》的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，对发行人履行募集说明书及《债券受托管理协议》约定义务的情况进行持续跟踪和监督。债券受托管理人为履行受托管理职责，有权代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，以及专项账户中募集资金的存储与划转情况。

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

2、债券受托管理人应当在履职过程中，按照证券交易所债券信用风险管理相关规定，对本次债券履行以下风险管理职责：

（一）建立债券信用风险管理制度，设立专门机构或岗位从事信用风险管理相关工作；

（二）对受托管理的债券持续动态开展监测、排查，进行风险分类管理；

（三）发现影响还本付息的风险事项，及时督促发行人或其他相关机构披露相关信息，进行风险预警；

（四）按照规定或约定披露受托管理事务报告，必要时召集债券持有人会议，及时披露影响债券还本付息的风险事项；

（五）协调、督促发行人、增信机构等采取有效措施化解信用风险或处置违

约事件；

（六）根据相关规定、约定或投资者委托，代表投资者维护合法权益；

（七）法律、行政法规、部门规章、监管机构业务规则等规定或者协议约定的其他风险管理职责。

《债券受托管理协议》对以上内容有进一步约定的，按照相关约定具体执行。

3、债券受托管理人应当持续关注发行人和保证人（如有）的资信状况、担保物状况、内外部增信机制及偿债保障措施的实施情况，可采取包括但不限于如下方式进行核查：

（一）就《债券受托管理协议》第 3.5 条约定的情形，列席发行人和保证人（如有）的内部有权机构的决策会议；

（二）每年查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（三）调取发行人、保证人（如有）银行征信记录；

（四）对发行人和保证人（如有）进行现场检查；

（五）约见发行人或者保证人（如有）进行谈话。

4、债券受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。在本次债券存续期内，债券受托管理人应当每年检查发行人募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致。债券受托管理人有权要求发行人及时向其提供相关文件资料并就有关事项作出说明。

5、债券受托管理人应当督促发行人在募集说明书中披露《债券受托管理协议》、债券持有人会议规则的主要内容，并应当通过证券交易所指定的信息披露网站和发行人确定的其他监管部门指定的媒体，向债券持有人披露受托管理事务报告、本次债券到期不能偿还的法律程序以及中国证监会及自律组织要求的其他需要向债券持有人披露的重大事项。

6、债券受托管理人应当每年对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，出具受托管理事务报告。

7、出现《债券受托管理协议》第 3.5 条情形且对债券持有人权益有重大影

响情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内，债券受托管理人应当问询发行人或者保证人（如有），要求发行人或者保证人（如有）作出解释说明，提供相关证据、文件和资料，并根据法律法规和规则等规定向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，召集债券持有人会议。

8、债券受托管理人应当根据法律、法规和规则、《债券受托管理协议》及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

9、债券受托管理人应当在债券存续期内持续督促发行人履行信息披露义务。债券受托管理人应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本次债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本次债券本息偿付的影响，并按照《债券受托管理协议》的约定报告债券持有人。

10、债券受托管理人预计发行人不能偿还债务或不能履行《募集说明书》关于换股、赎回、回售的约定时，应及时问询发行人并向发行人提供债券受托管理人预计发行人不能履行前款前述义务的证明材料。如在问询后，债券受托管理人仍然预计发行人无法履行前述义务时，债券受托管理人应当要求发行人追加担保，督促发行人履行《债券受托管理协议》第 3.10 条约定的偿债保障措施，或者可以依法申请法定机关采取财产保全措施。即使有前述约定，在不影响发行人履行偿债义务的情况下，甲乙双方应就追加担保、履行其他偿债保障措施以及办理财产保全协商一致。

发行人承担因采取财产保全（包括但不限于由发行人申请的以及由债券受托管理人申请的财产保全）而发生的所有费用，如债券受托管理人垫付该费用，发行人应向债券受托管理人及时偿付该等费用。债券受托管理人应向发行人提供垫付该费用的合法凭证。

债券受托管理人申请采取财产保全措施时，若人民法院要求提供担保的，发行人同意债券受托管理人可以采取以下方式对财产保全提供担保：（1）相关申请人或第三人提供的金钱担保、物的担保；（2）融资性担保公司提供的信用担保；（3）其他符合条件的企业法人提供的信用担保。

如采取追加担保方式的，债券受托管理人应当督促并协助发行人及时签订相

关担保合同、担保函、办理担保物抵/质押登记工作，债券受托管理人应当对保证人和担保物状况进行了解和调查，并督促、提醒担保物保管人妥善保管担保物，避免担保物价值降低、毁损或灭失。办理担保物抵/质押登记工作前，债券受托管理人应当协调发行人、担保物提供者（如有）及相关中介机构与登记机构进行充分沟通。

完成追加担保工作后，债券受托管理人应当向债券持有人披露担保合同和担保函的主要内容、保证人的基本情况、担保物的基本情况和登记情况等内容，并提示保证人代偿、担保物变现环节可能存在的风险。

11、本次债券存续期内，债券受托管理人应当勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。在债券持有人会议决定针对发行人提起诉讼的情况下，代表全体债券持有人提起诉讼，诉讼结果由全体债券持有人承担。

12、发行人为本本次债券设定担保的，债券受托管理人应当在本次债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在担保期间妥善保管。

13、发行人不能偿还债务时，债券受托管理人应当督促发行人、增信机构和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施，并可以接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人提起民事诉讼、参与重组或者破产的法律程序。

14、债券受托管理人应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于《债券受托管理协议》、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），债券违约风险处置工作档案，保管时间不得少于债券到期之日或本息全部清偿后或因发行人未能履行相应义务而提交相关监管机构之日起五年。

对于债券受托管理人因依赖其合理认为是真实且经发行人签署的任何通知、指示、同意、证书、书面陈述、声明或者其他文书或文件而采取的任何作为、不作为或遭受的任何损失，债券受托管理人应得到保护且不应对此承担责任。

15、除上述各项外，债券受托管理人还应当履行以下职责：

（一） 债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；

（二） 募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

16、在本次债券存续期内，债券受托管理人不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

债券受托管理人在履行《债券受托管理协议》项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。

17、经双方友好协商，债券受托管理人就履行《债券受托管理协议》中约定的受托管理责任，不另行收取受托管理报酬。

18、发行人应负担债券受托管理人在履行《债券受托管理协议》下债券受托管理人责任时发生的全部合理且必要的费用和支出。但该费用承担应取得发行人事先书面同意及认可。

上述所有费用在费用发生时应由发行人支付。如经发行人事先书面同意由债券受托管理人垫付该等费用的，发行人应在收到债券受托管理人出具账单及相关凭证之日起十个工作日内向债券受托管理人支付。

19、债券受托管理人为履行其职责有权代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息、专项账户中募集资金的存储及划转情况。发行人应当协助债券受托管理人在债券持有人会议召开前取得债权登记日的本次债券持有人名册，并承担相应费用。

20、债券受托管理人对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对公司债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取非法利益。债券受托管理人基于《债券受托管理协议》，对有关发行人的信息披露均应严格按照法律、法规和规则及发行人公司章程的规定执行。

21、如果发行人发生《债券受托管理协议》第 3.5 条项下的事件，债券受托管理人有权根据债券持有人会议作出的决议，依法采取任何其他可行的法律救济方式回收未偿还的本次债券本金和利息以保障全体债券持有人权益。

22、债券受托管理人有权行使《债券受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他权利，应当履行《债券受托管理协议》、募集说明书及法

律、法规和规则规定的其他义务。

（四）受托管理事务报告

1、受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

2、债券受托管理人应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对募集说明书所约定义务的执行情况，并在每年六月三十日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

- （一）债券受托管理人履行职责情况；
- （二）发行人的经营与财务状况、资产状况、偿债能力；
- （三）发行人募集资金使用及专项账户运作情况；
- （四）内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；
- （五）发行人偿债保障措施的执行情况以及公司债券的本息偿付情况；
- （六）发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况；
- （七）债券持有人会议召开的情况；
- （八）本次公司债券跟踪评级情况；
- （九）发行人绿色公司债券募集资金使用情况、绿色产业项目进展情况和环境效益情况；
- （十）发生《债券受托管理协议》第 3.5 条第（一）项至第（十二）项等情形的，说明基本情况及处理结果；
- （十一）对债券持有人权益有重大影响的其他事项。

3、公司债券存续期内，出现债券受托管理人与发行人发生利益冲突、发行人募集资金使用情况和募集说明书不一致的情形，或出现第 3.5 条第（一）项至第（十二）项等情形且对债券持有人权益有重大影响的，债券受托管理人在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内向市场公告临时受托管理事务报告。

4、在本次债券存续期间，发行人和债券受托管理人应将债券受托管理事务报告等持续信息披露文件分别在证券交易所网站和证监会指定的信息披露媒体上予以公布。

（五）利益冲突的风险防范机制

1、债券受托管理人将代表债券持有人，依照相关法律、法规和规则的规定、《债券受托管理协议》的约定及债券持有人会议的授权行使权利和履行义务，维护债券持有人的合法权益。

2、债券受托管理人不得与债券持有人存在利益冲突，但债券受托管理人下述正常业务经营过程中与债券持有人之间可能发生、存在的利益冲突除外。债券受托管理人下述正常业务经营应严格执行《债券受托管理协议》6.4 条以及第 9 条约定的义务，且不得对发行人、本次债券以及债券受托管理人履行《债券受托管理协议》项下的义务产生不利影响。

1) 债券受托管理人担任《债券受托管理协议》项下的受托管理人不得限制债券受托管理人开展的正常经营业务包括但不限于：（1）债券受托管理人或其关联方在证券交易所买卖本次债券和发行人发行的其他证券；（2）债券受托管理人或其关联方为发行人的其他项目担任发行人的财务顾问；（3）债券受托管理人或其关联方为发行人发行其他证券担任保荐机构和/或承销商；（4）债券受托管理人或其关联方在法律、法规和规则允许的范围开展其他的与发行人相关的业务。

2) 债券受托管理人或关联方在任何时候：（1）可以依法向任何客户提供服务；（2）可以代表自身或任何客户开展与发行人或债券持有人有关的任何交易；或（3）即使存在或可能产生利益冲突，可以为其利益可能与债券持有人利益相对的第三方行事，并可为自身利益保留任何相关的报酬或利润，但仍须满足债券受托管理人不能够违法使用发行人的保密信息来为该第三方行事。

3、债券受托管理人不得为本次债券提供担保，且债券受托管理人承诺，其与发行人发生的任何交易或者其对发行人采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

4、债券受托管理人已根据监管要求建立完善的内部信息隔离和防火墙制度，

并保证严格执行。债券受托管理人保证：（1）不会泄露发行人在《债券受托管理协议》项下的保密信息；（2）发行人在《债券受托管理协议》项下的保密信息不被债券受托管理人用于《债券受托管理协议》之外的任何其他目的；（3）防止与《债券受托管理协议》有关的敏感信息流传，对潜在的利益冲突进行有效管理。

5、债券受托管理人违反利益冲突防范机制，直接导致发行人或债券持有人遭受经济损失的，发行人或债券持有人可依法向债券受托管理人提出赔偿申请。

（六）债券受托管理人的变更

1、在本次债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

（一）债券受托管理人未能持续履行《债券受托管理协议》约定的受托管理人职责；

（二）债券受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；

（三）债券受托管理人提出书面辞职；

（四）债券受托管理人不再符合受托管理人资格的其他情形。

在受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合计持有本次债券总额百分之十（10%）以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

2、新任受托管理人，必须符合下列条件：

（一）新任受托管理人符合中国证监会的有关规定；

（二）新任受托管理人已经披露与发行人的利害关系；

（三）新任受托管理人与债券持有人不存在利益冲突。

3、单独或合计持有本次债券总额百分之十（10%）以上的债券持有人要求变更受托管理人的，债券受托管理人应召集债券持有人会议审议解除债券受托管理人的受托管理人职责并聘请新的受托管理人，变更受托管理人的决议须经代表本次债券二分之一（1/2）以上表决权的债券持有人和/或代理人同意方能形成有效决议。发行人和债券受托管理人应当根据债券持有人会议的决议和《债券受托

管理协议》的规定完成与变更受托管理人有关的全部工作。

4、债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘债券受托管理人的，自债券持有人会议作出变更受托管理人决议且发行人与新任受托管理人签订受托协议之日或双方约定之日，新任受托管理人继承债券受托管理人在法律、法规和规则及《债券受托管理协议》项下的权利和义务，《债券受托管理协议》终止。新任受托管理人应当与发行人签署新的债券受托管理协议，并及时将变更情况向中国证券业协会报告。

5、债券受托管理人应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

6、债券受托管理人在《债券受托管理协议》中的权利和义务，在新任受托管理人与发行人签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除债券受托管理人在《债券受托管理协议》生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

（七）违约责任

1、《债券受托管理协议》任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、募集说明书及《债券受托管理协议》的规定追究违约方的违约责任。

2、发行人违反《债券受托管理协议》的约定未履行相关职责的，应当承担因其违约行为所导致的责任，并依法赔偿因其违约行为给债券受托管理人造成的经济损失。

3、债券受托管理人违反《债券受托管理协议》的约定未履行相关职责的，应当承担因其违约行为所导致的责任，并依法赔偿因其违约行为给发行人造成的经济损失。

4、发行人违约事件发生时，债券受托管理人可以行使以下职权：

（一）在知晓该行为发生之日起五（5）个工作日内以公告方式告知全体债券持有人；

（二）在知晓发行人未履行偿还本次债券到期本息的义务时，债券受托管理人可以根据债券持有人会议决议与发行人谈判，促使发行人偿还本次债券本息；

（三）如果债券持有人会议以决议形式同意共同承担债券受托管理人所有因

此而产生的法律、诉讼等费用，债券受托管理人可以在法律允许的范围内，以及根据债券持有人会议决议：

(1) 提起诉讼前财产保全，申请对发行人采取财产保全措施；

(2) 根据债券持有人会议的决定，对发行人提起诉讼/仲裁；

(3) 在发行人进入重整、和解、重组或者破产的法律程序时，债券受托管理人根据债券持有人会议之决议受托参与上述程序。

(四) 及时报告中国证监会当地派出机构及相关交易上市场所。

5、债券受托管理人或债券受托管理人的代表就中国证监会拟对债券受托管理人或债券受托管理人代表采取的监管措施或追究法律责任提出申辩时，发行人应积极协助债券受托管理人。

6、除《债券受托管理协议》中约定的义务外，债券受托管理人不对本次债券募集资金的使用情况及发行人按照《债券受托管理协议》及募集说明书的履行/承担相关义务和责任的情况负责。

(八) 法律适用和争议解决

1、《债券受托管理协议》的订立、生效、履行适用中国法律并依其解释。

2、《债券受托管理协议》项下所产生的或与《债券受托管理协议》有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，任何一方均有权向《债券受托管理协议》签订地有管辖权的人民法院提起诉讼，《债券受托管理协议》签订地为北京市。

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

第十一节 标的公司概况

一、标的公司基本情况

标的公司名称：中国长江电力股份有限公司

法定代表人：雷鸣山

成立日期：2002 年 11 月 4 日

注册资本：人民币 22,000,000,000 元

统一社会信用代码：91110000710930405L

境内上市股票上市地：上海证券交易所

境内上市股票简称：长江电力

境内上市股票代码：600900

注册地址：北京市海淀区玉渊潭南路 1 号 B 座

办公地址：北京市西城区金融大街 19 号富凯大厦 B 座

注册地址邮政编码：100038

办公地址邮政编码：100033

信息披露事务联系人：蔡伟伟

联系电话：0717-6767075

所属行业：电力行业

经营范围：电力生产、经营和投资；电力生产技术咨询；水电工程检修维护。

二、标的公司股东情况

截至 2018 年 9 月 30 日，长江电力总股本为 2,200,000.00 万股，股东账户数 96,388 户，标的公司前 10 名股东持股情况如下：

长江电力前 10 名股东持股情况

序号	股东名称	持股比例	持股总数
1	中国长江三峡集团有限公司	57.92%	12,742,229,292
2	香港中央结算有限公司	5.22%	1,149,075,754
3	中国平安人寿保险股份有限公司—传统—普通保险产品	4.49%	988,076,143
4	云南省能源投资集团有限公司	4.00%	880,075,937
5	四川省能源投资集团有限责任公司	4.00%	880,000,000
5	中国三峡建设管理有限公司	4.00%	880,000,000
6	中国证券金融股份有限公司	2.99%	657,800,472
7	阳光人寿保险股份有限公司—吉利两全保险产品	1.91%	420,000,000
9	中国核工业集团公司	1.19%	261,594,750
10	阳光人寿保险股份有限公司—万能保险产品	1.14%	250,000,000

三、财务会计信息

长江电力 2015 年度、2016 年度及 2017 年度财务报告均按照财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则—基本准则》和 38 项具体会计准则、其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他有关规定编制。长江电力 2015 年度合并及母公司财务报告经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具大华审字[2016]005522 号标准无保留意见的审计报告。长江电力 2016 年度及 2017 年度合并及母公司财务报告经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具 XYZH/2017BJA30196 号和 XYZH/2018BJA30160 号标准无保留意见的审计报告。

长江电力 2018 年 1-9 月合并及母公司财务报表未经审计。以下资产负债表中的 2015 年末（重述）数据、利润表和现金流量表中的 2015 年（重述）数据来自公司 2016 年经审计的合并财务报告之期初数，2016 年数据来自 2017 年经审计的合并财务报告之期初数。

四、标的公司最近三年及一期的财务报表

长江电力最近三年及一期合并资产负债表

单位：万元

项 目	2018 年 9 月末	2017 年末	2016 年末	2015 年末 (重述)	2015 年末
流动资产：					
货币资金	702,479.88	520,145.34	337,907.49	452,963.13	385,588.23
交易性金		1.03	9.29	9.95	9.95

项 目	2018年9月末	2017年末	2016年末	2015年末 (重述)	2015年末
融资产					
应收票据	-	7,705.00	8,696.75	10,915.00	10,915.00
应收账款	-	321,310.03	311,065.71	296,375.03	164,815.34
应收票据 及应收账款	650,274.82	-	-	-	-
预付款项	1,497.41	3,004.29	3,451.98	1,003.13	700.04
应收利息	-	-	64.01	-	-
应收股利	-	15,987.44	-	1,022.41	1,022.41
其他应收款	34,508.27	19,446.31	66,594.46	12,640.17	6,193.23
存货	28,178.67	25,703.12	43,888.09	50,710.09	40,213.53
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	-
划分为持有待售的资产	-	-	1,999.85	-	-
其他流动资产	119,797.19	105,415.37	133,829.30	-	-
流动资产合计	1,536,736.26	1,018,717.93	907,506.92	825,638.92	609,457.74
非流动资产:					
可供出售金融资产	1,506,683.71	1,563,304.78	711,461.28	540,811.51	540,811.51
持有至到期投资	-	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-	-
长期股权投资	2,100,463.08	1,615,583.84	1,309,743.55	1,115,692.77	1,115,692.77
投资性房地产	2,891.84	2,973.77	7,662.16	7,914.96	7,914.96
固定资产	24,059,052.88	24,970,155.51	26,178,216.11	27,372,068.81	11,885,186.50
在建工程	681,994.56	598,653.03	568,806.64	559,347.01	31,694.43
工程物资	-	11,044.01	9,099.62	10,232.49	-
固定资产清理	-	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-	-
无形资产	16,568.62	16,962.05	16,771.80	17,572.50	6,643.78
开发支出	-	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-	-
长期待摊	-	-	-	-	-

项 目	2018年9月末	2017年末	2016年末	2015年末 (重述)	2015年末
费用					
递延所得税资产	16,999.21	16,891.81	5,523.40	2,464.32	2,387.88
其他非流动资产	125,635.69	125,535.27	174,701.71	-	-
非流动资产合计	28,510,289.59	28,921,104.08	28,981,986.27	29,626,104.36	13,590,331.83
资产总计	30,047,025.85	29,939,822.01	29,889,493.19	30,451,743.28	14,199,789.56
流动负债:					
短期借款	1,760,000.00	1,900,500.00	1,630,000.00	200,000.00	-
交易性金融负债	58,958.04	51,394.72	35,171.94	-	-
应付票据	-	10,103.98	10,235.91	12,731.68	11,254.48
应付账款	-	8,741.98	14,639.31	16,101.57	14,260.65
应付票据及应付账款	17,798.42				
预收款项	182.92	1,037.82	9,694.18	8,944.07	8,865.81
应付职工薪酬	9,559.11	9,016.28	9,016.89	7,512.31	7,467.33
应交税费	281,210.12	221,259.13	130,923.03	34,791.14	79,068.14
应付利息	-	66,528.95	66,305.01	57,986.62	41,168.40
应付股利	-	-	-	-	-
其他应付款	2,073,007.35	2,001,081.22	2,138,319.22	2,338,823.75	72,973.53
一年内到期的非流动负债	1,603,563.42	1,350,752.22	1,766,925.76	3,270,167.19	1,330,386.35
其他流动负债	700,035.22	349,882.29	399,828.89	299,373.77	299,373.77
流动负债合计	6,504,314.60	5,970,298.58	6,211,060.14	6,246,432.09	1,864,818.47
非流动负债:					
长期借款	2,600,000.00	3,150,000.00	2,685,243.59	3,024,328.13	1,274,528.13
应付债券	3,229,509.46	3,015,110.76	2,765,527.62	1,841,933.73	1,841,933.73
长期应付款	3,813,294.54	4,123,294.54	5,268,875.38	5,914,456.21	-
专项应付款	-	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-	-
递延所得税负债	106,723.30	129,234.35	106,150.25	82,972.68	82,972.68
其他非流动负债	-	-	-	-	-
非流动负债	9,749,527.30	10,417,639.65	10,825,796.83	10,863,690.76	3,199,434.55

项 目	2018年9月末	2017年末	2016年末	2015年末 (重述)	2015年末
合计					
负债合计	16,253,841.90	16,387,938.23	17,036,856.97	17,110,122.85	5,064,253.02
股东权益:					
股本	2,200,000.00	2,200,000.00	2,200,000.00	1,650,000.00	1,650,000.00
资本公积	4,424,377.24	4,432,291.05	4,425,259.53	5,234,917.20	2,854,917.20
减: 库存股	-	-	-	-	-
其他综合收益	318,863.12	369,895.02	344,040.92	270,274.23	270,274.23
盈余公积	2,179,047.70	2,179,047.70	1,946,393.62	1,720,106.81	1,585,169.80
未分配利润	4,625,153.89	4,328,911.48	3,904,224.43	3,201,273.95	2,771,952.24
外币报表折算差额	-	-	-	-	-
归属于母公司所有者权益合计	13,747,441.95	13,510,145.26	12,819,918.50	12,076,572.18	9,132,313.46
少数股东权益	45,742.00	41,738.52	32,717.73	1,265,048.25	3,223.08
股东权益合计	13,793,183.95	13,551,883.78	12,852,636.22	13,341,620.43	9,135,536.55
负债和股东权益总计	30,047,025.85	29,939,822.01	29,889,493.19	30,451,743.28	14,199,789.56

长江电力最近三年及一期合并利润表

单位: 万元

项 目	2018年1-9月	2017年度	2016年度	2015年度 (重述)	2015年度
一、营业总收入	3,906,558.73	5,014,684.86	4,893,938.87	4,743,496.50	2,423,907.27
其中: 营业收入	3,906,558.73	5,014,684.86	4,893,938.87	4,743,496.50	2,423,907.27
二、营业总成本	2,041,251.85	2,747,058.37	2,793,075.35	2,854,496.15	1,355,576.73
其中: 营业成本	1,459,476.53	1,945,373.37	1,923,799.50	1,811,363.06	979,846.55
营业税金及附加	96,681.55	105,601.33	107,366.16	89,299.21	51,585.85
销售费用	1,345.99	1,912.58	808.74	466.12	466.12
管理费用	47,826.27	84,043.73	82,518.60	87,801.57	51,215.74
财务费用	432,728.51	589,665.98	667,934.87	878,110.07	284,969.13
资产减值损失	1,329.59	20,461.38	10,647.49	-12,543.88	-12,506.66
加: 公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	-5,311.52	-16,432.32	-6,612.35	7.74	7.74
投资收益(损失以“-”号填列)	243,070.59	231,170.01	133,418.87	221,100.18	221,100.18
其中: 对联营企业和合营企业的投	99,678.60	114,284.12	97,029.17	103,328.29	103,328.29

项 目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度 (重述)	2015 年度
资收益					
资产处置收益(损失以“-”号填列)	28.12	-3,737.30	2,046.93	-	-
汇兑收益(损失以“-”号填列)	-	-	-	-	-
其他收益	71,677.06	229,063.85	-	-	-
三、营业利润	2,174,771.14	2,707,690.72	2,229,716.97	2,110,108.27	1,289,438.45
加：营业外收入	153.51	53.63	287,347.54	343,579.03	204,972.69
其中：非流动资产处置利得				228.96	103.87
减：营业外支出	21,377.53	42,305.47	1,670.77	1,665.56	1,655.56
其中：非流动资产处置损失				731.71	731.71
四、利润总额	2,153,547.13	2,665,438.89	2,515,393.74	2,452,021.73	1,492,755.58
减：所得税费用	360,661.11	437,977.57	421,616.17	340,759.56	340,734.22
五、净利润	1,792,886.02	2,227,461.31	2,093,777.57	2,111,262.17	1,152,021.36
归属于母公司所有者的净利润	1,792,242.40	2,226,091.13	2,078,118.26	1,823,466.21	1,151,997.64
少数股东损益	643.61	1,370.18	15,659.31	287,795.96	23.72
六、每股收益					
(一)基本每股收益(元/股)	0.8147	1.0119	0.9446	0.8288	0.6982
(二)稀释每股收益(元/股)	0.8147	1.0119	0.9446	0.8288	0.6982

长江电力最近三年及一期合并现金流量表

单位：万元

项 目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度 (重述)	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	4,222,128.42	5,827,721.02	5,725,663.55	5,566,398.55	2,828,661.92
收到的税费返还	59,857.81	229,063.85	287,067.92	343,005.25	204,526.12
收到其他与经营活动有关的现金	7,441.56	14,575.26	23,418.55	10,034.41	6,839.57
经营活动现金流入小计	4,289,427.80	6,071,360.13	6,036,150.02	5,919,438.21	3,040,027.61
购买商品、接受劳务支付的现金	326,838.44	558,733.06	613,826.17	473,025.77	241,233.96
支付给职工以及为职工支付的现金	95,266.19	178,102.38	173,392.49	160,810.80	159,385.70

项 目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度(重述)	2015 年度
支付的各项税费	1,001,136.01	1,328,820.85	1,326,299.69	1,270,448.63	851,530.06
支付其他与经营活动有关的现金	57,157.88	36,387.33	23,648.54	35,838.99	16,181.40
经营活动现金流出小计	1,480,398.51	2,102,043.63	2,137,166.90	1,940,124.20	1,268,331.12
经营活动产生的现金流量净额	2,809,029.29	3,969,316.51	3,898,983.12	3,979,314.01	1,771,696.49
二、投资活动产生的现金流量：					
收回投资收到的现金	3,101,690.21	7,029,214.48	151,510.94	176,846.01	176,846.01
取得投资收益收到的现金	73,283.64	76,280.66	70,912.02	58,174.66	58,174.66
处置固定资产、无形资产投资性房地产和其他长期资产所收回的现金净额	12.63	469.54	2,501.06	3,777.44	3,643.08
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	-	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	1,790.95	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	3,176,777.43	7,105,964.67	224,924.02	238,798.10	238,663.74
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	221,458.27	255,628.69	225,351.93	482,454.17	46,025.11
投资支付的现金	3,451,194.18	7,801,824.89	625,313.83	57,296.66	57,296.66
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	3,745,515.89	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	28,028.79	51,716.58	-	-
投资活动现金流出小计	3,672,652.45	8,085,482.38	4,647,898.23	539,750.84	103,321.77
投资活动产生的现金流量净额	-495,875.02	-979,517.71	-4,422,974.22	-300,952.74	135,341.97
三、筹资活动产生的现金流量：					
吸收投资收到的现金	2,192.32	8,820.00	2,432,545.60	62,980.00	2,980.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	2,192.32	8,820.00	30,800.00	62,980.00	2,980.00
取得借款所收到的现金	6,079,620.00	7,012,000.00	7,523,260.63	3,230,000.00	1,500,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	6,500.00	6,500.00
筹资活动现金流入小	6,081,812.32	7,020,820.00	9,955,806.23	3,299,480.00	1,509,480.00

项 目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度（重述）	2015 年度
计					
偿还债务所支付的现金	5,745,660.07	6,493,119.09	6,889,649.95	3,957,731.78	2,421,131.78
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	1,800,796.50	1,959,132.89	1,734,604.16	2,223,995.99	915,543.45
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	124.64	14.83	205,665.19	212,950.56	13.46
支付其他与筹资活动有关的现金	672,808.02	1,371,819.33	924,520.80	901,682.85	5,676.82
筹资活动现金流出小计	8,219,264.59	9,824,071.32	9,548,774.92	7,083,410.62	3,342,352.05
筹资活动产生的现金流量净额	-2,137,452.27	-2,803,251.32	407,031.31	-3,783,930.62	-1,832,872.05
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	6,632.54	-3,499.98	972.48	48.15	48.15
五、现金及现金等价物净增加额	182,334.54	183,047.50	-115,987.30	-105,521.20	74,214.56
加：年初现金及现金等价物余额	520,023.33	336,975.83	452,963.13	558,484.33	311,373.67
六、年末现金及现金等价物余额	702,357.86	520,023.33	336,975.83	452,963.13	385,588.23

长江电力最近三年及一期母公司资产负债表

单位：万元

项目	2018 年 9 月末	2017 年末	2016 年末	2015 年末
流动资产：				
货币资金	492,188.11	260,984.05	101,829.06	320,045.95
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	1.03	4.45	-
应收票据	-	7,660.00	8,560.00	10,915.00
应收账款	-	159,031.60	164,205.71	149,174.17
应收票据及应收账款	284,715.67			
预付款项	1,463.33	2,280.47	2,054.62	558.47
应收利息	-	-	64.01	-
应收股利	-	15,987.44	-	1,022.41
其他应收款	29,334.05	17,223.51	48,943.55	3,819.91
存货	14,476.45	13,121.46	32,450.19	39,490.23
一年内到期的非流动资产		-	-	-
划分为持有待售的资产	-	-	2,000.00	-
其他流动资产	86,004.30	53,072.01	87.26	-
流动资产合计	908,181.90	529,361.56	360,198.85	525,026.14
非流动资产：				
可供出售金融资产	1,202,466.67	1,316,738.41	620,703.40	451,896.80
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-

项目	2018 年 9 月末	2017 年末	2016 年末	2015 年末
长期股权投资	5,890,528.54	5,407,999.81	5,155,915.32	1,292,874.24
投资性房地产	2,891.84	2,973.77	3,083.03	3,192.28
固定资产	10,268,566.51	10,711,013.27	11,289,410.62	11,878,403.58
在建工程	93,095.54	22,663.39	19,240.11	31,547.12
工程物资	-	-	-	-
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	6,263.37	6,432.13	6,123.58	6,643.78
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	12,476.82	13,582.23	3,689.87	2,043.89
其他非流动资产	1,868.61	-	49,000.00	-
非流动资产合计	17,478,157.89	17,481,403.01	17,147,165.91	13,666,601.69
资产总计	18,386,339.79	18,010,764.57	17,507,364.76	14,191,627.82
流动负债:			-	
短期借款	1,103,500.00	1,839,000.00	1,483,000.00	58,000.00
应付票据	-	6,674.58	10,105.33	11,330.76
应付账款	-	3,937.62	3,826.64	7,673.68
应付票据及应付账款	13,125.78			
预收款项	71.92	859.77	878.84	927.13
应付职工薪酬	8,254.03	8,143.15	7,535.05	6,644.44
应交税费	165,379.37	131,713.76	95,924.45	76,124.39
应付利息	-	56,596.11	54,738.23	41,250.14
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	137,364.88	118,088.22	67,544.92	68,283.50
一年内到期的非流动负债	349,668.21	1,171.38	725,544.93	1,330,386.35
其他流动负债	700,035.22	349,882.29	399,828.89	299,373.77
流动负债合计	2,477,399.40	2,516,066.87	2,848,927.28	1,899,994.17
非流动负债:			-	
长期借款	1,900,000.00	1,130,000.00	251,243.59	1,274,528.13
应付债券	2,893,881.83	2,692,684.02	2,441,274.20	1,841,933.73
长期应付款	-	-	-	-
专项应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延所得税负债	106,723.30	129,395.49	105,560.12	82,972.68
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	4,900,605.13	3,952,079.51	2,798,077.91	3,199,434.55
负债合计	7,378,004.54	6,468,146.38	5,647,005.19	5,099,428.72
股东权益:			-	
股本	2,200,000.00	2,200,000.00	2,200,000.00	1,650,000.00
资本公积	4,680,145.20	4,687,137.16	4,682,148.87	2,877,107.97
减: 库存股	-	-	-	-
其他综合收益	323,224.49	407,771.29	325,021.34	258,024.86

项目	2018 年 9 月末	2017 年末	2016 年末	2015 年末
盈余公积	2,040,571.70	2,040,571.70	1,807,917.62	1,581,630.81
未分配利润	1,764,393.86	2,207,138.05	2,845,271.73	2,725,435.47
股东权益合计	11,008,335.25	11,542,618.19	11,860,359.57	9,092,199.11
负债和股东权益总计	18,386,339.79	18,010,764.57	17,507,364.76	14,191,627.82

长江电力最近三年及一期母公司利润表

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
一、营业收入	2,032,282.70	2,545,460.43	2,470,040.91	2,353,244.55
减：营业成本	690,592.71	917,991.84	901,074.71	925,199.22
营业税金及附加	41,592.27	53,570.50	62,370.76	47,090.99
销售费用	653.29	842.47	341.38	347.93
管理费用	24,874.83	46,828.02	54,494.24	48,414.11
财务费用	200,574.11	249,237.40	229,849.60	289,270.40
资产减值损失	578.37	19,729.74	6,583.92	-12,675.28
加：公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	-0.68	-2.34	3.02	-
投资收益(损失以“-”号填列)	230,943.97	201,903.07	122,159.21	215,843.23
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	95,152.99	101,727.64	92,749.52	97,246.56
资产处置收益(损失以“-”号填列)	67.14	-4,061.66	2,107.14	-
其他收益	51,225.44	95,394.02	-	-
二、营业利润	1,353,951.67	1,550,493.56	1,339,595.66	1,271,440.42
加：营业外收入	133.13	16.73	131,273.47	204,674.53
其中：非流动资产处置利得				94.61
减：营业外支出	40.90	42,080.20	1,502.80	1,497.97
其中：非流动资产处置损失				666.25
三、利润总额	1,354,043.90	1,508,430.09	1,469,366.33	1,474,616.99
减：所得税费用	300,788.09	345,159.70	337,932.25	337,963.18
四、净利润	1,053,255.82	1,163,270.39	1,131,434.08	1,136,653.80

长江电力最近三年及一期母公司现金流量表

单位：万元

项目	2018 年 1-9 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	2,243,273.08	3,002,135.45	2,915,399.59	2,763,476.51
收到的税费返还	51,219.74	95,394.02	131,252.67	204,526.12

项 目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
收到其他与经营活动有关的现金	5,186.30	9,444.35	9,485.54	4,469.09
经营活动现金流入小计	2,299,679.12	3,106,973.83	3,056,137.79	2,972,471.72
购买商品、接受劳务支付的现金	192,683.85	259,632.78	246,441.14	228,230.14
支付给职工以及为职工支付的现金	60,657.21	109,702.95	124,818.58	116,794.74
支付的各项税费	644,731.16	800,646.97	804,493.08	844,271.58
支付其他与经营活动有关的现金	48,296.45	21,912.77	11,084.58	11,806.62
经营活动现金流出小计	946,368.66	1,191,895.46	1,186,837.39	1,201,103.08
经营活动产生的现金流量净额	1,353,310.45	1,915,078.36	1,869,300.40	1,771,368.64
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	3,047,594.34	5,753,340.05	-	159,440.46
取得投资收益收到的现金	58,949.27	64,247.87	62,714.25	58,310.21
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金	12.63	19.81	2,465.22	3,624.78
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	82.40	-	-
投资活动现金流入小计	3,106,556.23	5,817,690.14	65,179.46	221,375.45
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	71,142.28	30,437.94	29,318.54	43,453.27
投资支付的现金	3,385,983.61	6,434,588.93	3,963,225.20	11,606.80
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	47,716.89	-
投资活动现金流出小计	3,457,125.89	6,465,026.86	4,040,260.63	55,060.07
投资活动产生的现金流量净额	-350,569.65	-647,336.72	-3,975,081.16	166,315.38
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	2,401,745.60	-
取得借款收到的现金	4,413,120.00	4,941,000.00	4,465,000.00	1,588,500.00
收到其他与筹资活动	-	-	-	6,500.00

项 目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
有关的现金				
筹资活动现金流入小计	4,413,120.00	4,941,000.00	6,866,745.60	1,595,000.00
偿还债务支付的现金	3,480,160.07	4,230,319.09	3,970,833.18	2,554,631.78
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,708,411.48	1,815,969.60	996,965.07	919,559.91
支付其他与筹资活动有关的现金	887.31	3,297.96	11,383.48	5,676.82
筹资活动现金流出小计	5,189,458.86	6,049,586.65	4,979,181.73	3,479,868.51
筹资活动产生的现金流量净额	-776,338.86	-1,108,586.65	1,887,563.87	-1,884,868.51
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	4,802.11	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	231,204.06	159,154.99	-218,216.89	52,815.52
加：期初现金及现金等价物余额	260,984.05	101,829.06	320,045.95	267,230.43
六、期末现金及现金等价物余额	492,188.11	260,984.05	101,829.06	320,045.95

五、管理层讨论与分析

长江电力最近三年及一期主要财务指标

单位：万元

项目	2018 年 9 月末	2017 年末	2016 年末	2015 年末
资产总额	30,047,025.85	29,939,822.01	29,889,493.19	14,199,789.56
负债总额	16,253,841.90	16,387,938.23	17,036,856.97	5,064,253.02
所有者权益	13,793,183.95	13,551,883.78	12,852,636.22	9,135,536.55
资产负债率（%）	54.09	54.74	57.00	35.66
流动比率	0.24	0.17	0.15	0.33
速动比率	0.23	0.17	0.14	0.31
项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	3,906,558.73	5,014,684.86	4,893,938.87	2,423,907.27
营业利润	2,174,771.14	2,707,690.72	2,229,716.97	1,289,438.45
利润总额	2,153,547.13	2,665,438.89	2,515,393.74	1,492,755.58
净利润	1,792,886.02	2,227,461.31	2,093,777.57	1,152,021.36
归属于母公司所有者的净利润	1,792,242.40	2,226,091.13	2,078,118.26	1,151,997.64
经营活动产生现金流量净额	2,809,029.29	3,969,316.51	3,898,983.12	1,771,696.49
投资活动产生现金流量净额	-495,875.02	-979,517.71	-4,422,974.22	135,341.97
筹资活动产生现金流量	-2,137,452.27	-2,803,251.32	407,031.31	-1,832,872.05

净额				
毛利率（%）	62.64	61.21	60.69	59.58
平均总资产回报率（%）	-	10.96	10.52	12.27
加权平均净资产收益率（%）	12.91	16.91	16.88	13.58
EBITDA	-	4,509,392.80	4,406,536.46	2,390,883.66
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-	7.34	6.68	8.54
应收账款周转率（次）	8.05	15.86	16.11	13.99
存货周转率（次）	54.17	55.91	40.67	23.61

注：上述指标均依据合并报表口径计算，各指标的具体计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

资产负债率=负债合计/资产合计；

毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；

平均总资产回报率=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/总资产平均余额；

加权平均净资产收益率根据中国证监会《公开发行证券的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）计算；

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+摊销；

EBITDA 利息保障倍数=EBITDA/计入财务费用的利息支出；

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

存货周转率=营业成本/存货平均余额；如无特别说明，本节中出现的指标均依据上述口径计算。

2018 年三季度财务数据未年化。

中国长江电力股份有限公司 2015 年、2016 年、2017 年及 2018 年 1-9 月管理层讨论与分析的详细内容请参阅中国长江电力股份有限公司 2015 年年度报告、2016 年年度报告、2017 年年度报告及 2018 年三季度报告，该四份报告已刊登于上交所网站（www.sse.com.cn）。

第十二节 发行人、中介机构及相关人员声明

发行人声明

根据《公司法》、《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，
本公司符合公开发行公司债券的条件。

公司法定代表人签名：



雷鸣山



发行人全体董事及高级管理人员声明

本公司全体董事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事签名：



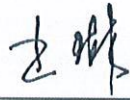
雷鸣山



发行人全体董事及高级管理人员声明

本公司全体董事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事签名：



王琳



发行人全体董事及高级管理人员声明

本公司全体董事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事签名：



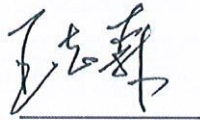
丁中智



发行人全体董事及高级管理人员声明

本公司全体董事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事签名：



王志森



发行人全体董事及高级管理人员声明

本公司全体董事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事签名：



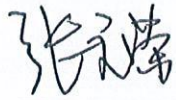
李燕斌



发行人全体董事及高级管理人员声明

本公司全体董事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事签名：



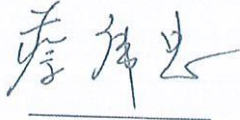
张元荣



发行人全体董事及高级管理人员声明

本公司全体董事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事签名：



蔡庸忠



发行人全体董事及高级管理人员声明

本公司全体董事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

非董事高级管理人员签名：



林初学



发行人全体董事及高级管理人员声明

本公司全体董事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

非董事高级管理人员签名：



王良友



发行人全体董事及高级管理人员声明

本公司全体董事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

非董事高级管理人员签名：

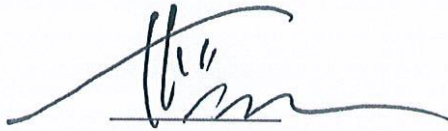
龙飞
龙飞



发行人全体董事及高级管理人员声明

本公司全体董事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

非董事高级管理人员签名：



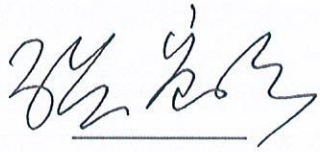
范夏夏



发行人全体董事及高级管理人员声明

本公司全体董事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

非董事高级管理人员签名：



张定明



发行人全体董事及高级管理人员声明

本公司全体董事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

非董事高级管理人员签名：

杨省世

杨省世



发行人全体董事及高级管理人员声明

本公司全体董事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

非董事高级管理人员签名：

孙志禹

孙志禹




主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织、落实相应的还本付息安排。

项目负责人（签字）：


赵欣欣


杨芳


徐睿

法定代表人（签字）：


张佑君


中信证券股份有限公司
2019年4月2日


主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织、落实相应的还本付息安排。

项目负责人（签字）：


罗斌


冯博

法定代表人或授权代表（签字）：


刘晓丹

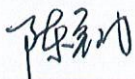


主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

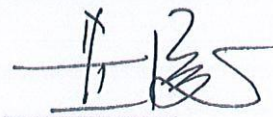
本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织、落实相应的还本付息安排。

项目负责人（签字）：



陈翔

法定代表人或授权代表（签字）：



黄凌



主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织、落实相应的还本付息安排。

项目负责人（签字）：

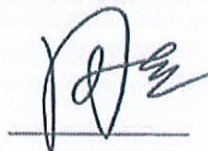


刘芝旭



夏凡博

法定代表人或授权代表（签字）：



周杰

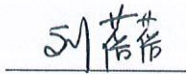


主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织、落实相应的还本付息安排。

项目负责人（签字）：

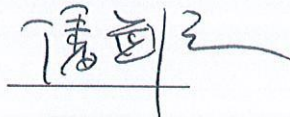


刘蓓蓓



王一

法定代表人或授权代表（签字）：



潘剑云

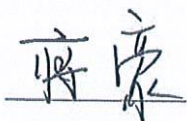


主承销商声明

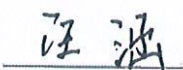
本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织督促相关责任主体按募集说明书约定落实相应还本付息安排。

项目负责人（签字）：

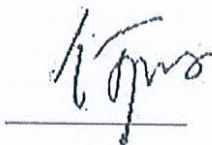


蒋豪



汪涵

法定代表人或授权代表（签字）：



何之江



律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人（签字）：

王岗

经办律师（签字）：

侯建宇

杨兴辉

毛卓莹



受托管理人声明

本公司承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。

发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，本公司承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构（如有）、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。

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

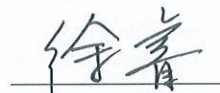
项目负责人（签字）：



赵欣欣



杨芳



徐睿

法定代表人（签字）：



张佑君



中信证券股份有限公司

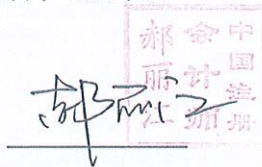
2019年8月2日

会计师事务所声明

大华特字[2019]001944号

本所及签字注册会计师已阅读中国长江三峡集团有限公司公开发行2019年绿色可交换公司债券（第一期）募集说明书（面向公众投资者）募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要中引用的有关中国长江三峡集团有限公司2015年度财务报表审计报告（报告号为：大华审字[2016]005509号）的内容，与本所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师（签字）：

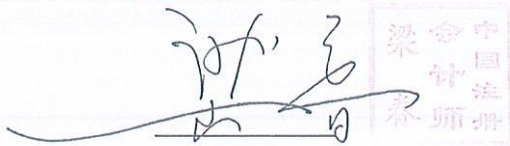


郝丽江



杨倩

会计师事务所负责人（签字）：



梁春

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

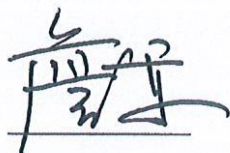
2019年4月2日



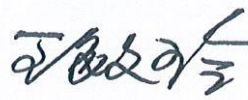
会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读中国长江三峡集团有限公司公开发行 2019 年绿色可交换公司债券（第一期）募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的 2016 年度中国长江三峡集团有限公司审计报告（报告号为：XYZH/2017BJA50191）、2017 年度中国长江三峡集团有限公司审计报告（报告号为：XYZH/2018BJA60586）不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师（签字）：

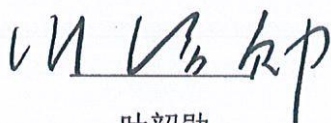


詹军



王敏玲

会计师事务所负责人（签字）：



叶韶勋

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

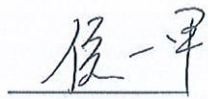


2019年9月2日

资信评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资信评级人员（签字）：

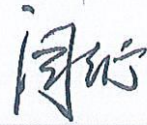


侯一甲



黄永

资信评级机构负责人（签字）：



闫衍

中诚信证券评估有限公司



第十三节 备查文件

一、备查文件内容

本募集说明书的备查文件如下：

- 1、发行人 2015 年度、2016 年度、2017 年度经审计的财务报告及 2018 年 1-9 月未经审计的财务报表；
- 2、主承销商出具的核查意见；
- 3、发行人律师出具的法律意见书；
- 4、信用评级机构出具的资评级报告；
- 5、发行人和主承销商出具的期后事项承诺函；
- 6、债券持有人会议规则；
- 7、债券受托管理协议；
- 8、担保合同；
- 9、信托合同；
- 10、担保及信托登记证明；
- 11、中国证监会核准本期发行的文件；
- 12、认证机构出具的注册会计师独立认证报告；
- 13、相关法律法规、规范性文件要求披露的其他文件。

在本期债券发行期内，投资者可以至本公司及主承销商处查阅本募集说明书全文及上述备查文件，或访问上交所网站（<http://www.sse.com.cn>）查阅本募集说明书及摘要。

二、备查文件查阅地点

投资者可以自本期债券募集说明书公告之日起到下列地点查阅本募集说明书全文及上述备查文件：

发行人：中国长江三峡集团有限公司

住所：北京市海淀区玉渊潭南路 1 号

联系地址：北京市海淀区玉渊潭南路 1 号

法定代表人：雷鸣山

联系人：刘希普、张妹、刘杰克

联系电话：010-57081554

传真：010-57081544

簿记管理人：中信证券股份有限公司

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

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦

法定代表人：张佑君

联系人：赵欣欣、杨芳、徐睿、朱鸽、杨巍巍、孟宪瑜、陈小东、徐淋

联系电话：010-60838888

传真：010-60833504

三、备查文件查阅时间

本期债券发行期间，每日 9：00-11：30，14：00-17：00（非交易日除外）。

投资者若对本募集说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。