



雅砻江流域水电开发有限公司
YALONG RIVER HYDROPOWER DEVELOPMENT COMPANY, LTD.

雅砻江流域水电开发有限公司

(住所：成都市成华区双林路 288 号)



2018 年面向合格投资者 公开发行公司债券（第一期） 募集说明书

牵头主承销商/簿记管理人



安信证券股份有限公司
Essence Securities Co., Ltd.

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

联席主承销商/债券受托管理人



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

(住所：上海市广东路 689 号)

募集说明书签署日期：2018 年 4 月 18 日

声明

本募集说明书依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 23 号——公开发行公司债券募集说明书（2015 年修订）》及其他现行法律、法规的规定，并结合发行人的实际情况编制。

发行人及其全体董事、监事、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任何虚假记载、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、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证本募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、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，且本期债券未能按时兑付本息的，主承销商承诺，负责组织督促相关责任主体按照募集说明书约定落实相应还本付息安排。

债券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、本募集说明书及《债券受托管理协议》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，或者本期债券出现违约情形或违约风险的，债券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。

债券受托管理人承诺，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、约定及债券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。

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，由投资者自行负责。

投资者认购或持有本期债券视作同意《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》及本募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》及债券受托管理事务报告将置备于债券受托管理人处或按中国证监会或上海证券交易所要求的方式予以公布，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二节所述的各项风险因素。

重大事项提示

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

一、经中诚信证评综合评定，发行人主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本期债券信用等级为 AAA；本期债券上市前，发行人所有者权益（含少数股东权益）为 4,283,238.62 万元（2017 年 9 月 30 日未经审计的合并财务报表中的所有者权益合计）；本期债券上市前，发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 736,413.85 万元（2014 年度、2015 年度和 2016 年度经审计的合并财务报表中归属于母公司所有者的净利润平均值），预计不少于本期债券一年利息的 1.5 倍。发行人净资产、最近三个会计年度实现的年均可分配利润及本期债券评级等各项指标，符合公司债券发行及上市的条件，本期债券发行及上市安排详见发行公告。

二、本期债券仅面向合格投资者发行，合格投资者应当具备相应的风险识别和承担能力，知悉并自行承担公司债券的投资风险，并符合一定的资质条件，相应资质条件请参照《管理办法》。

三、本期债券发行结束后，发行人将及时申请本期债券在上海证券交易所上市流通。由于具体上市申请事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批或核准，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在证券交易场所上市流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人亦无法保证本期债券上市后持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。

四、本期债券为无担保债券。经中诚信证评综合评定，发行人的主体信用等级为 AAA，该等评级结果表明发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。本期债券的信用等级为 AAA，该等评级结果表明本期债券信用质量极高，信用风险极低。在本期债券评级的信用等级有效期内，发行人所处的宏观环境、行业和资本市场状况、国家相关政策等外部环境和公司本身的生产经营存在着一定的不确定性，可能导致发行人不能从预期的还款来源

中获得足够的资金按期支付本息，可能对债券持有人的利益造成一定影响。

五、债券属于利率敏感型投资品种，市场利率变动将直接影响债券的投资价值。受国家宏观经济运行状况、货币政策、国际环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。本期债券采取固定利率形式，债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，从而使本期债券投资者的实际投资收益具有一定的不确定性。

六、债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对于所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，无表决权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让取得本期债券的持有人）均有同等效力和约束力。在本期债券存续期间，债券持有人会议在其职权范围内通过的任何有效决议的效力优先于包含债券受托管理人在内的其他任何主体就该有效决议内容做出的决议和主张。债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本期债券均视作同意并接受发行人为本期债券制定的《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》等对本期债券各项权利义务的规定，并受之约束。

七、根据相关规定和中诚信证评对跟踪评级的有关要求，在跟踪评级期限内，中诚信证评将于本期债券发行人年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级。此外，自评级报告出具之日起，中诚信证评将密切关注与发行人以及本期债券有关的信息，如发生可能影响本期债券信用级别的重大事件，发行人应及时通知中诚信证评并提供相关资料，中诚信证评将在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同时在中诚信证券评估有限公司网站（<http://www.ccxr.com.cn>）和上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）公布，且上海证券交易所网站公告披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。投资者可在上述网站查询跟踪评级结果。

八、鉴于本期债券于 2018 年发行，本期债券更名为“雅砻江流域水电开发有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）”，本期债券名称变更不改变原签订的与本期债券发行相关的法律文件效力，原签订的相关法律文件对更名后的公司债券继续具有法律效力，前述法律文件包括但不限于《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》、《承销协议》以及有关本次债券发

行的批复文件等。

目 录

声明	1
重大事项提示.....	3
目 录	6
释义	9
第一节 本期发行概况.....	13
一、发行人基本情况.....	13
二、核准情况及核准规模.....	13
三、本期债券的主要条款.....	14
四、本期债券发行及上市安排.....	16
五、本期债券发行的有关机构.....	17
六、认购人承诺.....	19
七、发行人与本期发行的有关机构、人员的利害关系.....	19
第二节 风险因素.....	21
一、本期债券的投资风险.....	21
二、发行人的相关风险.....	22
第三节 发行人的资信状况.....	27
一、本期债券信用评级情况.....	27
二、公司债券信用评级报告主要事项.....	27
三、发行人主要资信情况.....	29
第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施.....	32
一、增信机制.....	32
二、偿债计划.....	32
三、偿债资金来源.....	32
四、偿债应急保障方案.....	33
五、偿债保障措施.....	33
六、违约责任及解决措施.....	35
第五节 发行人基本情况.....	36

一、发行人概况.....	36
二、发行人历史沿革.....	36
三、发行人对其他企业的重要权益投资情况.....	42
四、发行人股权结构和股东情况.....	45
五、发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况.....	47
六、发行人主营业务情况.....	54
七、发行人所在行业状况、竞争状况.....	62
八、未来发展战略.....	68
九、发行人治理结构与内控制度.....	70
十、发行人最近三年及一期是否存在重大违法违规情况.....	82
十一、发行人独立性情况.....	82
十二、关联交易情况.....	83
十三、资金占用及担保情况.....	86
十四、发行人信息披露事务及投资者关系管理的相关制度安排.....	86
第六节 财务会计信息.....	88
一、发行人最近三年一期财务会计资料.....	88
二、合并财务报表范围变化情况.....	96
三、最近三年及一期的主要财务指标.....	97
四、管理层讨论与分析.....	99
五、发行人有息债务情况.....	118
六、本期债券发行后资产负债结构的变化.....	119
七、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	120
八、资产受限制情况.....	120
第七节 募集资金用途.....	121
一、募集资金规模.....	121
二、本期债券募集资金运用计划.....	121
三、募集资金运用对发行人财务状况的影响.....	121
四、本期债券募集资金与偿债资金专项账户管理安排.....	122
第八节 债券持有人会议.....	123
一、债券持有人行使权利的形式.....	123

二、债券持有人会议规则主要条款.....	123
第九节 债券受托管理人.....	134
一、债券受托管理人的聘任.....	134
二、债券受托管理协议的主要内容.....	134
第十节 发行人、中介机构及有关人员声明.....	143
发行人声明.....	144
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	145
牵头主承销商声明.....	148
联席主承销商声明.....	151
债券受托管理人声明.....	152
发行人律师声明.....	153
会计师事务所声明.....	154
资信评级机构声明.....	155
第十一节 备查文件.....	156
一、备查文件.....	156
二、查阅时间及地点.....	156

释义

本募集说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下意义：

雅砻江水电、发行人、公司	指	雅砻江流域水电开发有限公司
国投集团	指	国家开发投资集团有限公司、国家开发投资公司
本次债券	指	发行人发行的总额不超过人民币 20 亿元（含 20 亿元）的雅砻江流域水电开发有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券
本期债券	指	雅砻江流域水电开发有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）
本期发行	指	雅砻江流域水电开发有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期），本期债券发行规模不超过 10 亿元
募集说明书、本募集说明书	指	发行人根据有关法律法规为发行本期债券而制作的《雅砻江流域水电开发有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）募集说明书》
募集说明书摘要	指	发行人根据有关法律法规为发行本期债券而制作的《雅砻江流域水电开发有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）募集说明书摘要》
主承销商	指	安信证券股份有限公司、海通证券股份有限公司
牵头主承销商、安信证券、簿记管理人	指	安信证券股份有限公司
联席主承销商、海通证券、债券受托管理人	指	海通证券股份有限公司
承销团	指	主承销商为本期发行组织的承销机构的总称
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会

国家发改委	指	国家发展和改革委员会
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
本期债券登记机构、证券登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
发行人律师、四川迪扬	指	四川迪扬律师事务所
立信、会计师事务所	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
资信评级机构、中诚信证评	指	中诚信证券评估有限公司
监管银行、账户监管人	指	中国建设银行股份有限公司成都第六支行
承销协议	指	指发行人与主承销商为本次发行签订的《关于公开发行公司债券之承销协议》
承销团协议	指	指承销机构为本次发行签订的《雅砻江流域水电开发有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）承销团协议》
余额包销	指	主承销商依据承销协议的规定承销本期债券，发行期限结束日，无论是否出现认购不足和/或任何承销商违约，主承销商均有义务按承销协议的规定将相当于本期债券全部募集款项的资金按时足额划至发行人的指定账户；承销团各成员依据承销团协议的规定承销本期债券，并对主承销商承担相应的责任
《债券受托管理协议》	指	发行人与债券受托管理人为本次债券的受托管理而签署的《雅砻江流域水电开发有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券受托管理协议》及其变更和补充协议
《债券持有人会议规则》	指	根据相关法律法规制定的《雅砻江流域水电开发有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券债券持有人会议规则》及其变更和补充规则
债券持有人会议	指	指由全体债券持有人组成的议事机构，依据《债券持有人会议规则》规定的程序召集并召开，并

		对《债券持有人会议规则》规定的职权范围内的事项依法进行审议和表决
资金专项账户监管协议	指	发行人与账户监管人、债券受托管理人为本期债券募集资金专项账户和偿债资金专项账户监管而签署的《雅砻江流域水电开发有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券账户及资金监管协议》及其变更和补充协议
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》
《公司章程》	指	《雅砻江流域水电开发有限公司章程》（2017 年 4 月 27 日修订）
国投电力	指	国投电力控股股份有限公司
川投能源	指	四川川投能源股份有限公司
二滩建设	指	四川二滩建设咨询有限公司
二滩实业	指	四川二滩实业发展有限责任公司
雅砻江凉山	指	雅砻江水电凉山有限公司
雅砻江桐子林	指	雅砻江水电攀枝花桐子林有限公司
四川能源	指	雅砻江四川能源有限公司
会理公司	指	会理中电建大桥新能源有限责任公司
冕宁公司	指	冕宁中电建大桥新能源有限责任公司
国投财务	指	国投财务有限公司
上网电量	指	发电厂销售给电网的电量
上网电价	指	发电厂销售给电网的单位电力价格
利用小时	指	统计期间机组（发电厂）实际发电量与机组（发电厂）平均容量（新投产机组按时间折算）的比值，即相当于把机组（发电厂）折算到按额定容量满出力工况下的运行小时数
千瓦、兆瓦	指	电功率的计量单位

千瓦时	指	电能生产数量的计量单位。一千瓦时为一千瓦的发电机按额定容量连续运行一小时所做的功。俗称“度”
最近三年及一期、报告期	指	2014 年度、2015 年度、2016 年度及 2017 年 1-9 月
法定节假日或休息日	指	中华人民共和国的法定及政府指定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的法定节假日和/或休息日）
工作日	指	成都市的商业银行对公营业日
交易日	指	上海证券交易所的营业日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
梯级电站	指	为了充分利用天然河流所蕴藏的水力资源，在一条河流上修建的、上下游互相联系的一系列水电站
调节库容	指	水库正常蓄水位至水库正常运用情况下允许水库消落到最低的水位之间的水库容积
NOSA	指	国际职业安全协会(National Occupational Safety Association)简称。NOSA“安全五星”管理系统是经过十万多次调查，考察和评估，发展至今已形成集安全、环保、健康于一体的管理体系。
锦官电源组	指	锦屏一级、锦屏二级及官地水电站的合称

本募集说明书中的表格若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。本募集说明书中如未特别说明，涉及的发行人 2014-2016 年度的财务报表数据均为经审计的，涉及的发行人 2017 年三季度财务报表数据均为未经审计的。

第一节 本期发行概况

一、发行人基本情况

中文名称：雅砻江流域水电开发有限公司

英文名称：Yalong River hydropower Development Co.,Ltd

法定代表人：陈云华

成立日期：1995 年 3 月 1 日

统一社会信用代码：91510000201870221H

注册资本：人民币 28,400,000,000 元

实缴资本：人民币 32,300,000,000 元

住所：成都市成华区双林路 288 号

邮编：610051

联系人：李传青

联系电话：028-82907967

传真：028-82907625

所属行业：电力、热力、燃气及水生产和供应业

经营范围：从事雅砻江流域水电站开发、建设、经营管理；从事为水电行业服务的咨询、物业等相关业务；风力发电；太阳能发电；电力销售；商品批发与零售；住宿业；自有房地产经营活动；租赁业；商务服务业。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

二、核准情况及核准规模

1、公司拟发行规模不超过人民币 20 亿元（含 20 亿元）公司债券的事项已经公司董事会于 2017 年 7 月 24 日召开的第四届董事会第二十六次会议审议通过，并经公司股东会于 2017 年 7 月 25 日召开的 2017 年第四次股东会审议通过。股东会审议批准授权公司董事长全权办理本次公开发行公司债券具体事宜。

2、2017 年 10 月 13 日，经中国证监会“证监许可【2017】1817 号”文核准，公司获准面向合格投资者公开发行不超过人民币 20 亿元的公司债券，其中首期

发行将自中国证监会核准本次债券发行之日起十二个月内发行完毕，剩余额度将按照《管理办法》的相关规定，根据公司的发展状况和资金需求，自中国证监会核准本次债券发行之日起二十四个月内发行完毕。

三、本期债券的主要条款

1、发行主体：雅砻江流域水电开发有限公司。

2、债券名称：雅砻江流域水电开发有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）。

3、发行规模：本次债券的发行规模为不超过人民币 20 亿元（含 20 亿元），分期发行。其中，本期债券发行规模为不超过人民币 10 亿元（含 10 亿元）。

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

5、债券期限及品种：本期债券期限为 5 年，附第 3 年末发行人调整票面利率选择权及投资者回售选择权。

6、发行人调整票面利率选择权：发行人有权决定在本期债券存续期内第 3 年末调整本期债券最后 2 年的票面利率；发行人将于第 3 个计息年度付息日前的第 20 个工作日，在中国证监会指定的信息披露媒体上发布关于是否调整票面利率以及调整幅度的公告。若发行人未行使票面利率调整选择权，则本期债券存续期后 2 年票面利率仍维持原有票面利率不变。

7、投资者回售选择权：发行人发出关于是否调整本期债券票面利率及调整幅度的公告后，投资者有权选择在本期债券的第 3 个计息年度付息日将持有的本期债券按票面金额全部或部分回售给发行人。投资者选择将持有的本期债券全部或部分回售给发行人的，须于发行人发出关于是否调整本期债券票面利率及调整幅度公告后的 3 个工作日内进行回售申报，若债券持有人未做回售申报，则视为放弃投资者回售选择权而继续持有本期债券并接受上述调整。发行人将按照上证所和债券登记机构相关业务规则完成回售支付工作。

8、债券利率及其确定方式：本期债券票面利率采用固定利率形式，将由发行人与主承销商根据网下向合格投资者的簿记建档结果在预设区间范围内协商确定。本期债券在存续期内前 3 年固定不变；在存续期的第 3 年末，若发行人行

使调整票面利率选择权，未回售部分的债券票面利率为存续期内前 3 年票面利率加调整基点，在本期债券存续期最后 2 年固定不变。

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

10、债券形式：实名制记账式公司债券。投资者认购的本期债券在证券登记机构开立的托管账户托管记载。本期债券发行结束后，债券投资者按照有关主管机构的规定进行债券的转让、质押等操作。

11、还本付息方式：本期债券采用单利按年计息，不计复利。每年付息一次，最后一期利息随本金一起支付。本期债券于每年的付息日向投资者支付的利息金额为投资者截至付息债权登记日收市时所持有的本期债券票面总额与对应的票面利率的乘积；于兑付日向投资者支付的本息金额为投资者截至兑付债权登记日收市时所持有的本期债券最后一期利息及所持有的债券票面总额的本金。本期债券本息支付将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照本期债券登记机构的相关规定办理。

12、起息日：本期债券的起息日为 2018 年 4 月 24 日。

13、利息登记日：按照上交所和本期债券登记机构的相关规定办理。在利息登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权就所持本期债券获得该利息登记日所在计息年度的利息。

14、计息期限：本期债券的计息期限自 2018 年 4 月 24 日至 2023 年 4 月 23 日；若投资者行使投资者回售选择权，则其回售部分债券的计息期限为 2018 年 4 月 24 日至 2021 年 4 月 23 日。

15、付息日：本期债券的付息日为 2019 年至 2023 年每年的 4 月 24 日；若投资者行使投资者回售选择权，则其回售部分债券的付息日为 2019 年至 2021 年每年的 4 月 24 日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日，顺延期间付息款项不另计利息。）

16、到期日：本期债券的到期日为 2023 年 4 月 24 日；若投资者行使投资者回售选择权，则其回售部分债券的到期日为 2021 年 4 月 24 日。（如遇法定节假日

日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日，顺延期间付息款项不另计利息。）

17、本金兑付日：本期债券兑付日为 2023 年 4 月 24 日；若投资者行使投资者回售选择权，则其回售部分债券的兑付日为 2021 年 4 月 24 日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日，顺延期间兑付款项不另计利息。）

18、担保情况：本期债券无担保。

19、募集资金专项账户：51001468308059112233-0002（中国建设银行股份有限公司成都第六支行）。

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

21、债券受托管理人：发行人已聘请海通证券股份有限公司作为本期债券的债券受托管理人。

22、承销方式：本期债券由主承销商负责组织承销团，以余额包销的方式承销。

23、拟上市地：上海证券交易所。

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

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

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

四、本期债券发行及上市安排

（一）本期债券发行时间安排

发行公告刊登的日期：2018 年 4 月 19 日

发行首日：2018 年 4 月 23 日

预计发行期限：2018 年 4 月 23 日至 2018 年 4 月 24 日

网下发行期：2018 年 4 月 23 日至 2018 年 4 月 24 日

（二）本期债券上市安排

本期债券发行结束后，发行人将尽快向上交所提出关于本期债券上市交易的申请。具体上市时间将另行公告。

五、本期债券发行的有关机构

（一）发行人：雅砻江流域水电开发有限公司

法定代表人：陈云华

住所：成都市成华区双林路 288 号

联系人：胡海平、李传青、梅婉沁

联系电话：028-82907769、028-82907967、028-82907068

传真：028-82907625

（二）承销团

1、牵头主承销商：安信证券股份有限公司

法定代表人：王连志

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

联系人：李姗、姜运晟、杨孝萌、陆梦

联系电话：010-83321295、010-83321290、010-83321283、010-83321293

传真：010-83321155

2、联席主承销商：海通证券股份有限公司

法定代表人：周杰

住所：上海市广东路 689 号

联系人：秦晨潇、徐杨、陈寒雨

联系电话：010-88027267

传真：010-88027190

（三）发行人律师：四川迪扬律师事务所

负责人：熊英亮

住所：四川省成都市二环路东三段 14 号

联系人：熊英亮、于少娟

联系电话：028-85305599

传真：028-85305599

（四）会计师事务所：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：朱建弟

住所：上海市黄浦区南京东路 61 号四楼

联系人：张帆、闫保瑞、杨丽红

联系电话：010-56730013、010-56730088、010-56730135

传真：010-56730000

（五）资信评级机构：中诚信证券评估有限公司

法定代表人：闫衍

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

联系人：侯一甲、黄永、田聪

联系电话：021-51019090

传真：021-51019030

（六）债券受托管理人：海通证券股份有限公司

法定代表人：周杰

住所：上海市广东路 689 号

联系人：秦晨潇、徐杨、陈寒雨

联系电话：010-88027267

传真：010-88027190

（七）募集资金专项账户开户行：中国建设银行股份有限公司成都第六支行

负责人：范林

营业场所：成都市青羊区童子街 2 号

联系人：王兰立

联系电话：028-86620349

传真：028-86618702

（八）公司债券申请上市的证券交易所：上海证券交易所

法定代表人：黄红元

住所：上海市浦东南路 528 号上海证券大厦

联系电话：021-68808888

传真：021-68804868

（九）公司债券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

法定代表人：聂燕

住所：中国（上海）自由贸易试验区陆家嘴东路 166 号

电话：021-68873878

传真：021-68870064

六、认购人承诺

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

（一）接受本募集说明书对本期债券项下权利义务的所有规定并受其约束；

（二）本期债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本期债券，均视作同意由海通证券担任本期债券的债券受托管理人，且均视作同意发行人与债券受托管理人签署的《债券受托管理协议》项下的相关规定以及发行人与债券受托管理人共同制定的《债券持有人会议规则》并受之约束；

（三）债券持有人会议按照《管理办法》的规定及《债券持有人会议规则》的程序要求所形成的决议对全体债券持有人具有约束力；

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

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

七、发行人与本期发行的有关机构、人员的利害关系

安信证券与发行人存在关联关系。截至 2017 年 9 月 30 日，国家开发投资集团有限公司持有国投资本股份有限公司 46.18%的股权，国投资本股份有限公司直接和间接共持有安信证券 100.00%的股权，国家开发投资集团有限公司间接控制安信证券。同时，国家开发投资集团有限公司持有国投电力控股股份有限公司 49.18%的股权，国投电力控股股份有限公司持有发行人 52%的股权，国家开发投

资集团有限公司间接控制发行人。¹

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

¹ 2017 年 12 月 5 日，原“国家开发投资公司”更名为“国家开发投资集团有限公司”；2017 年 12 月 18 日，原“国投安信股份有限公司”更名为“国投资本股份有限公司”。

第二节 风险因素

投资者在评价本期债券时，除本募集说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、本期债券的投资风险

（一）利率风险

债券属于利率敏感型投资品种，市场利率变动将直接影响债券的投资价值。受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、货币政策以及国际环境变化的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券采取固定利率形式、期限较长，债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，从而使本期债券投资者的实际投资收益具有一定的不确定性。

（二）流动性风险

本期债券发行结束后，发行人将积极申请本期债券在上海证券交易所上市流通。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在证券交易场所上市流通，且具体上市时间存在不确定性。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交易所上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。因此，本期债券的投资者在购买本期债券后，可能出现债券不能及时上市流通而无法立即出售本期债券，或者由于债券上市流通后交易不活跃甚至出现无法持续成交的情况，从而面临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

发行人目前经营情况和财务状况良好。在本期债券存续期内，受国家政策法规、行业和市场等不可控因素的影响，发行人可能因经营活动没有带来预期的回报，不能从预期的还款来源获得足够资金，进而影响本期债券本息的按期偿付。

（四）本期债券安排所特有的风险

本期债券为无担保债券。在本期债券发行时，发行人已根据现实情况安排了多项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不能履行或无法完全履行，进而影响本期债券持有人的利益。

（五）资信风险

发行人目前的收入及盈利状况良好，能够按时偿付本息，发行人在报告期内与主要客户发生的重要业务往来中，未曾发生任何严重违约。在未来的业务经营中，发行人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，如果发行人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一定影响。

（六）评级风险

经中诚信证评综合评定，发行人的主体信用级别为 AAA，本期债券信用级别为 AAA。中诚信证评对本期债券的信用评级并不代表信用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做出了任何判断。若出现任何影响发行人信用等级或债券信用等级的事项，中诚信证评或将调低发行人信用等级或本期债券信用等级，则本期债券的市场交易价格可能发生波动，甚至导致本期债券无法在上交所进行上市交易。

二、发行人的相关风险

（一）财务风险

1、资本支出需求较大的风险

为了不断扩大生产经营规模，发行人未来水电业务仍然会保持较大的资本支出，较大规模的资本支出可能会引起发行人融资规模增加、资产负债率上升，如果所投资的项目不能产生预期的效益将会对发行人未来的生产经营和偿债产生不利影响。

2、资产负债率较高的风险

电力行业是资金密集型行业。电力项目建设具有投资大、建设周期长的特点，发行人生产经营规模的扩大、设备维护和技术改造等都需要投入大量资金，导致发行人资产负债率水平较高。截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、

2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人合并口径的资产负债率分别为 77.71%、73.38%、70.95% 和 69.56%，资产负债率均在 70% 左右，处于较高水平。

3、流动比率和速动比率较低的风险

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人流动比率分别为 0.23、0.13、0.16 和 0.28，速动比率分别为 0.22、0.13、0.15 和 0.27，符合电力行业特点。虽然发行人目前的整体盈利能力及经营性现金流量净额较为稳定，但若出现经济持续下行、发行人盈利能力大幅度下降的情形，发行人可能无法获得足够的现金流来保障其短期债务的偿付。

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人的现金流量利息保障倍数²分别为 2.83、3.20、3.53 和 3.51 获现能力对利息支付的保障程度较高。同时，发行人拥有较为畅通的资本市场融资及银行融资渠道。截至 2017 年 9 月 30 日，发行人共取得多家金融机构授信额度 19,439,587.00 万元，其中尚未使用额度为 11,616,865.42 万元，备用流动性充足。

（二）经营风险

1、受宏观经济周期波动影响的风险

电力行业与宏观经济运行和经济周期密切相关，经济下行周期将直接引起工业生产电力需求的减少以及电力企业竞争加剧，使电力行业的发展受到较大影响。2012 年以来，国际经济环境欠佳，我国经济总量增速放缓，众多因素导致我国用电量增速同比放缓，2015 年甚至出现了负增长，直至 2016 年该趋势才有所逆转。2016 年度，全国全社会用电量为 5.92 万亿千瓦时，同比增长 5.01%，增速同比上升 5.04 个百分点；2017 年 1-9 月，我国全社会用电量为 4.69 万亿千瓦时，同比增长 6.90%，增速有所回暖。从发电机组利用小时数来看，2016 年度，全国发电设备累计平均利用小时为 3,785.00 小时，同比下降 203.00 小时；2017 年 1-9 月，全国发电设备累计平均利用小时为 2838.99 小时，同比下降 21.00 小时，发电效率呈下滑趋势。

目前，我国经济增长进入“新常态”，随着未来国内外经济形势变化，我国经济增长和结构性调整存在一定不确定性，这些宏观经济因素将影响到全国的电力需求，也将影响发行人机组平均利用小时数、发电量等经营指标，进而影响发

²现金流利息保障倍数=经营活动产生的现金流净额/（资本化的利息支出+费用化的利息支出）

行人的生产经营和盈利能力。

2、电价波动的风险

在中国现行的电力监管体系下，发电企业的上网电价主要由以国家发改委为主的价格主管部门根据发电项目经济寿命周期，按照合理补偿成本、合理确定收益和依法计入税金的原则核定，发电企业无法控制或改变上网电价的核定标准。近年来，国家发改委对水电价格进行了下调，若国家发改委未来继续下调上网电价，则发行人的营业收入和净利润可能受到不利影响。

同时，我国正推进电力交易体制改革，全面实施国家能源战略，加快构建有效竞争的市场结构和市场体系，形成主要由市场决定能源价格的机制。随着电力产业结构调整 and 电价形成机制改革的不断深化，市场化交易电价的波动可能对发行人的生产经营产生一定影响。

3、水电业务受季节等自然条件和不可抗力影响的风险

截至 2017 年 9 月 30 日，公司拥有投产装机规模 1,473 万千瓦，其中水电装机规模 1,470 万千瓦，水电发电量对发行人盈利有重要影响。发行人运营的水电机组主要分布在四川地区，天气变化和来水的稳定性将对发行人水电发电量产生一定影响。一般而言，河水流量充沛年份发电量多，河水流量小年份则发电量少；且在同一年份的不同月份，水电发电量也受河流丰水期和枯水期的影响而呈现明显的波动，因此水电业务盈利能力也面临明显的季节性波动风险。

如发行人所在流域发生持续干旱、来水量长期下降等自然灾害，将对发行人水电业务及经营业绩产生一定影响。同时，发行人在建的水电机组多处于山区地带，雨季可能受到泥石流等自然灾害的影响，给机组投运带来不确定性。

4、电网建设滞后于电源建设导致的风险

目前我国电力建设发展并不协调，主要体现为电网建设与电源建设的不配套。由于长期以来电网建设的整体投入不足，导致输配电建设滞后于电源建设，城乡配电网建设滞后于主网建设，负荷中心受端电网建设滞后于送端电网建设，跨区域输电能力不足。据此，随着发行人电源建设规模的不断加大，可能会因为电网建设滞后而影响电能的正常输出，进而对发行人的经营业绩和盈利能力造成一定影响。

5、安全生产风险

发行人主营业务为电力的生产和销售，涉及水电站的建设及运营，因此，安全生产对公司经营有重要影响。同时，国家对企业安全生产标准要求越来越高，这将增加发行人在安全生产费用方面的投入。发行人在建项目位于西南高山地带，自然条件恶劣、地形地质复杂，且参建队伍多、建设周期长、安全管理风险大。如果在生产过程中发生重大安全事故，将给发行人生产经营带来不利影响。

（三）管理风险

1、规模扩张带来的管理风险

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人资产总额分别为 12,338,510.47 万元、12,822,923.39 万元、13,580,980.97 万元和 14,068,938.49 万元，资产规模不断扩张。随着发行人产能、产量的不断扩大，组织机构和管理体系日趋复杂，发行人日常经营管理、相关投资决策及内部风险控制等方面面临着较大的挑战，如果发行人不能及时提升经营管理水平和投资决策水平，则将承担一定的管理风险。

2、突发事件导致的治理结构风险

发行人作为大型央企的控股子公司，受实际控制人影响较大，若发生不可预知的突发性事件，可能导致公司治理结构发生改变，进而影响发行人的正常经营管理和经营计划的实施，突发事件仍可能会对公司的治理结构造成影响。

（四）政策风险

1、行业政策变动的风险

国家宏观经济政策和电力产业政策的调整，可能影响发行人的经营环境。我国政府通过制定宏观经济调控政策、高耗能产业及电力产业政策对电力行业实施监管，随着行业发展和体制改革的进行，政府将不断完善现有监管政策或增加新的监管政策。

未来我国将面临电力体制改革，推进电力市场化交易，发用电计划、竞争性环节电价、配售电业务将有序放开。随着电力产业结构调整 and 电价形成机制改革的不断深化，相关监管政策变化将可能对发行人的经营业绩和盈利能力造成不利影响。

2、税收优惠政策变化风险

发行人及其下属子公司根据《中华人民共和国企业所得税法》、《财政部、国

家税务总局、国家发展改革委员会关于公布公共基础设施项目企业所得税优惠目录（2008）版的通知》（财税[2008]116 号）、《财政部、国家税务总局关于公共基础设施项目和环境保护节能节水项目企业所得税优惠政策问题的通知》（财税[2012]10 号）等文件规定享有企业所得税优惠政策。税收优惠影响归属于母公司股东的净利润，如未来发行人及其下属企业无法继续享受相关税收政策或国家实际出台的相关税收优惠政策有重大调整，则可能会对发行人及下属企业的经营业绩和盈利能力产生一定程度的影响。

第三节 发行人的资信状况

一、本期债券信用评级情况

经中诚信证券评估有限公司综合评定，发行人主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本期债券信用等级为 AAA。中诚信证评出具了《雅砻江流域水电开发有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）信用评级报告》（信评委函字【2018】G107-1 号）。

报告期内，发行人主体评级结果不存在差异。

二、公司债券信用评级报告主要事项

（一）信用评级结论及标识所代表的涵义

经中诚信证评综合评定，发行人主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，表示发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

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

（二）信用评级的主要内容

1、基本观点

中诚信证评肯定了公司所处水电行业前景向好，政策支持力度较大、水电地理位置优越，装机容量规模优势明显、有力的股东支持以及盈利能力突出，获现能力很强等正面因素对公司业务发展及信用水平的支撑作用。同时，中诚信证评也关注到公司业务受来水影响、电改再次重启以及电价政策调整等因素可能对公司经营及整体信用状况造成的影响。

2、正面

（1）公司所处水电行业前景向好，政策支持力度较大。我国经济和电力需求持续增长以及节能减排的目标为水电行业的持续发展提供了良好的外部环境，公司享受众多税收优惠政策。此外受益于国家“西电东送”项目，公司电力销售保障程度较高，发电利用小时数远高于全国平均水平。

（2）水电地理位置优越，装机容量规模优势明显。雅砻江流域，年径流量

591 亿立方米，在全国规划的十三大水电基地中规模位居第三。同时，雅砻江流域地处偏远，公司移民压力较小，成本优势明显。雅砻江干流共开发 22 级电站，规划可开发装机容量约 3,000 万千瓦。随着桐子林水电站 4 台 15 万千瓦机组投运，截至 2017 年 9 月末，公司已投运控股装机规模增至 1,473 万千瓦。

（3）有力的股东支持。公司股东国投电力控股股份有限公司（以下简称“国投电力”）和四川川投能源股份有限公司（以下简称“川投能源”）均为上市公司，其中国投电力控股股东为国家开发投资集团有限公司，川投能源控股股东为四川省大型国有企业四川省投资集团有限责任公司。公司股东雄厚的资金实力和显著的管理优势为公司生产经营和项目开发提供了有力的支持。

（4）公司盈利能力突出，获现能力很强。公司以水电生产为主业，电站运营自动化水平高，运行成本低，加之所在雅砻江流域水电站移民压力小，电站建设成本较行业平均水平偏低，盈利能力突出。同时受益于公司发电量的不断增加，近三年公司盈利及现金获取能力保持较高水平；2016 年公司净利润和经营活动净现金流分别为 73.30 亿元和 146.40 亿元，同期公司营业毛利率为 69.17%。

3、关注

（1）来水影响。公司营业收入主要来源于雅砻江梯级电站的电力销售收入，目前单一的水电发电结构决定了其生产经营对雅砻江来水的依赖程度较大，若来水偏少将影响公司发电量和盈利能力的稳定性。

（2）电改再次重启。继中共中央国务院 2015 年 3 月下发《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9 号）后，国家发改委、国家能源局于随后相继印发了多个电力体制改革配套文件，未来相关政策的实施效果及对公司的影响应予以关注。

（3）电价政策调整。因公司锦官电源组上网电价随电量落地所在区域的火电机标杆电价同步调整，煤电价格波动亦影响公司水电价格。中诚信证评将持续关注电价政策调整对公司上网电价及盈利能力的影响。

（三）跟踪评级安排

根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及中诚信证评评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，中诚信证评将在本期债券信用级别有效期内或者本期债券存续期内，持续关注本期债券发行人外部

经营环境变化、经营或财务状况变化以及本期债券偿债保障情况等因素，以对本期债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

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，自本期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，中诚信证评将在必要时及时启动不定期跟踪评级，就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

中诚信证评的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将根据监管要求或约定在中诚信证评网站（www.ccxr.com.cn）和证券交易所网站予以公告，且交易所网站公告披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

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

三、发行人主要资信情况

（一）发行人获得主要贷款银行的授信及使用情况

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

截至 2017 年 9 月 30 日，发行人获得多家金融机构授信额度共计人民币 19,439,587.00 万元，其中尚未使用额度为 11,616,865.42 万元，具体授信情况如下表所示：

单位：万元

授信机构	授信总额	已使用额度	剩余额度
国家开发银行	3,559,937.00	1,907,687.00	1,652,250.00
中国银行	2,855,150.00	1,072,520.00	1,782,630.00
中国工商银行	2,101,100.00	1,110,690.00	990,410.00
中国农业银行	4,229,400.00	1,906,359.00	2,323,041.00
中国建设银行	4,600,000.00	1,653,451.00	2,946,549.00
招商银行	400,000.00	64,214.58	335,785.42

邮储银行	1,542,000.00	107,800.00	1,434,200.00
华侨银行	57,000.00	-	57,000.00
平安银行	75,000.00	-	75,000.00
渤海银行	20,000.00	-	20,000.00
合计	19,439,587.00	7,822,721.58	11,616,865.42

（二）最近三年及一期与主要客户发生业务往来时，是否有严重违约现象

最近三年及一期，发行人与主要客户发生重要业务往来时，未曾发生严重违约现象。

（三）最近三年及一期发行的债券、其他债务融资工具以及偿还情况

2014 年-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人及控股子公司发行的债券及其他债务融资工具合计 170 亿元。截至本募集说明书出具日，发行人及控股子公司未归还债券及其他债务融资工具余额合计 20 亿元，发行人不存在违约或延迟支付债券及其他债务融资工具本息的情况。截至本募集说明书出具日，发行人及控股子公司未偿还的债券、其他债务融资工具情况具体如下：

债券简称	发行规模 (亿元)	发行利率 (%)	期限 (年)	起息日	到期日	债券余额 (亿元)
16 雅砻江 PPN002	10	3.23	3	2016/8/10	2019/8/10	10
16 雅砻江 PPN001	10	3.4	3	2016/2/26	2019/2/26	10

（四）本期债券发行后的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，发行人无公开发行的公司债券，本期债券发行完成后，累计公开发行的公司债券余额为 10 亿元，未超过发行人净资产的 40%。

（五）前次公司债券募集资金使用情况

截至本募集说明书出具日，发行人无公开发行的公司债券。

（六）最近三年及一期的主要财务指标

项目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	0.28	0.16	0.13	0.23
速动比率（倍）	0.27	0.15	0.13	0.22
资产负债率	69.56	70.95	73.38	77.71
项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
EBITDA 利息保障倍数	3.79	3.61	3.20	2.71
贷款偿还率	100%	100%	100%	100%

利息偿付率	100%	100%	100%	100%
-------	------	------	------	------

上述财务指标计算公式：

1、流动比率=流动资产/流动负债；

2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

3、资产负债率=负债总额/资产总额×100%；

4、EBITDA 利息保障倍数=EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化的利息支出）；

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

5、贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额×100%；

6、利息偿付率=实际支付利息/应付利息×100%。

第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施

本期债券发行后，发行人将根据债务结构情况进一步加强资产负债管理、流动性管理和募集资金使用管理，严格按照本募集说明书的约定履行付息兑付义务，以充分保障投资者的利益。

一、增信机制

本期债券无增信安排。

二、偿债计划

（一）本期债券的起息日为 2018 年 4 月 24 日。

（二）本期债券在存续期内每年付息一次，存续期内每年的 4 月 24 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日）为上一计息年度的付息日。

（三）本期债券的本金兑付、利息支付将通过证券登记机构和有关机构办理。本金兑付、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相关公告中加以说明。

三、偿债资金来源

本期债券的偿债资金将主要来源于发行人日常经营所产生的营业收入、营业利润及经营活动现金流，2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人的营业收入分别为 1,557,232.51 万元、1,672,381.90 万元、1,639,807.64 万元和 1,279,360.22 万元；归属母公司所有者的净利润分别为 698,541.43 万元、777,796.38 万元、732,903.73 万元和 598,226.98 万元，经营活动产生的现金流净额分别为 1,527,877.49 万元、1,567,396.78 万元、1,464,010.65 万元和 1,072,793.58 万元。发行人收入及现金流情况良好，盈利能力强，能够为本期债券的还本付息提供充足的资金保障。

发行人将根据本期债券本息的到期支付安排制定年度资金运用计划，合理调

度分配资金，保证按期支付到期利息和本金。

四、偿债应急保障方案

（一）流动资产变现

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人合并口径的流动资产总额分别为 506,942.22 万元、309,926.71 万元、336,175.55 万元和 518,660.31 万元，其中，货币资金余额分别为 344,006.18 万元、208,549.35 万元、227,240.01 万元和 338,384.76 万元。截至 2017 年 9 月 30 日，发行人受限货币资金余额为 1,033.93 万元，非受限货币资金余额为 337,350.83 万元，占货币资金的比例为 99.69%。发行人非受限货币资金充足，能够为债券本息偿付提供即时保障。

（二）外部融资渠道畅通

发行人资信情况良好，与银行等金融机构保持良好的长期合作关系，并获得较高的授信额度，间接债务融资能力较强。截至 2017 年 9 月 30 日，发行人获得多家金融机构授信额度共计人民币 19,439,587.00 万元，其中尚未使用额度为 11,616,865.42 万元。

截至本募集说明书出具日，发行人已通过发行定向工具、短期融资券等直接融资工具进行多渠道融资。发行人的主体信用评级为 AAA，属于高信用资质的主体，在资本市场中能够获得较为畅通的融资渠道。

发行人畅通的融资渠道能够为本期债券还本付息提供有效支持。

五、偿债保障措施

为维护本期债券持有人的合法权益，发行人本期债券采取了如下的偿债保障措施。

（一）指定专门部门进行债券偿付工作

发行人指定财务管理部负责本期债券的偿付工作，自本期债券发行之日起至付息期或兑付结束，财务管理部全面负责本期债券利息支付、本金兑付及相关事务，并在需要的情况下继续处理付息期或兑付结束后有关事宜，以保障债券持有人的利益。

（二）制定并严格执行资金管理计划

本期债券发行后，发行人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资金运用计划，保证资金按计划调度，严格按照本募集说明书的约定履行本息兑付义务，以充分保障投资者的利益。

（三）充分发挥债券受托管理人的作用

发行人已按照《管理办法》的规定，聘请海通证券担任本期债券的债券受托管理人，并与海通证券订立了《债券受托管理协议》。

发行人将严格按照《债券受托管理协议》的规定，配合债券受托管理人履行职责，在发行人可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人并以公告方式通知债券持有人，便于启动相应违约事件处理程序，或根据《债券受托管理协议》采取其他必要的措施。在本期债券存续期限内，海通证券依照《债券受托管理协议》的约定维护本期债券持有人的利益。

有关债券受托管理人的权利和义务，详见本募集说明书“第九节 债券受托管理人”。

（四）制定《债券持有人会议规则》

发行人已按照《管理办法》第五十四条之规定与债券受托管理人为本期债券制定了《债券持有人会议规则》。《债券持有人会议规则》约定了本期债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券持有人权益做出了合理的制度安排。有关《债券持有人会议规则》的具体条款，详见本募集说明书“第八节 债券持有人会议”。

（五）设置偿债资金专户

为了保证本期债券本息按期兑付，保障投资者利益，发行人将在监管银行设置偿债资金专户，偿债资金来源于发行人稳健经营产生的现金流。发行人将提前安排必要的还本付息资金，保证按时还本付息。监管银行将履行监管的职责，切实保障发行人按时、足额提取偿债资金。偿债资金专户内的资金除用于本期债券的本金兑付和支付债券利息以及银行结算费用外，不得用于其他用途。

（六）严格的信息披露

发行人将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使发行人偿债能力、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。发行人将在日常加强履行报告、信息披露及风险提示义务，完善信息披露及风险提示服务机制。发行人将根据《证券法》、《管理办法》、《上市规则》等相关法律、法规、规章及《公司章程》、《债券受托管理协议》规定及时、公平的履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

六、违约责任及解决措施

（一）本期债券违约的情形

发行人未能按照本期债券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，或者发行人破产、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序，以及其他因发行人自身违约和/或违规行为而对本期债券本息偿付产生重大不利影响的情形，均构成本期债券的违约。

（二）违约责任及其承担方式

发行人承诺按照本期债券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。若发行人不能按时支付本期债券利息或本期债券到期不能兑付本金，对于逾期未付的利息或本金，发行人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；按照该未付利息对应本期债券的票面利率另计利息（单利）；偿还本金发生逾期的，按照该未付本金对应本期债券的票面利率计算利息（单利）。

当发行人未按时支付本期债券的本金、利息和/或逾期利息，或发生其他违约情况时，债券持有人有权直接依法向发行人进行追索。债券受托管理人将依据《债券受托管理协议》在必要时根据债券持有人会议的授权，参与整顿、和解、重组或者破产的法律程序。如果债券受托管理人未按《债券受托管理协议》履行其职责，债券持有人有权追究债券受托管理人的违约责任。

（三）债券违约后的诉讼、仲裁或其他争议解决机制

债券违约后，相关方先应协商解决。如果协商解决不成，依据中国法律按照诉讼或司法程序向合同签订地有管辖权的法院提起并由该法院受理和进行裁决。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

中文名称：雅砻江流域水电开发有限公司

英文名称：Yalong Riverhydropower Development Co.,Ltd

法定代表人：陈云华

成立日期：1995 年 3 月 1 日

统一社会信用代码：91510000201870221H

注册资本：人民币 28,400,000,000 元

实缴资本：人民币 32,300,000,000 元

住所：成都市成华区双林路 288 号

邮编：610051

联系人：李传青

联系电话：028-82907967

传真：028-82907625

所属行业：电力、热力、燃气及水生产和供应业

经营范围：从事雅砻江流域水电站开发、建设、经营管理；从事为水电行业服务的咨询、物业等相关业务；风力发电；太阳能发电；电力销售；商品批发与零售；住宿业；自有房地产经营活动；租赁业；商务服务业。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

二、发行人历史沿革

（一）公司设立情况

1、公司前身为二滩水电开发公司，1989 年 10 月 20 日，经与四川省人民政府协商，国家能源部以能源人〔1989〕1033 号文《关于成立二滩水电开发公司的通知》决定成立二滩水电开发公司，同时印发了经能源部审核批准的公司章程，明确公司由能源部和四川省共管，其行政关系隶属能源部，公司性质为全民所有制企业。

2、1995 年 3 月 1 日，根据《四川省人民政府办公厅关于成立二滩水电有限公司的函》（川办函（95）28 号）、《二滩水电开发有限责任公司书册登记的请示报告》（二滩发（95）019 号），二滩水电开发有限责任公司（以下简称“二滩公司”）由国家开发投资公司、四川省投资公司、四川省电力公司依法设立。公司设立时注册资本为 46 亿元，由三方股东按股权比例分年投入。

公司设立时的股权结构如下表所示：

股东名称	比例（%）	注册资本（万元）
国家开发投资公司	48.00	220,800.00
四川省投资公司	48.00	220,800.00
四川省电力公司	4.00	18,400.00
合计	100.00	460,000.00

（二）公司注册资本及股权变动情况

1、1996 年，四川省投资公司更名为四川省投资集团有限责任公司

根据《四川省人民政府办公厅关于四川省投资集团公司成立后原四川省投资公司投资权益和债权债务问题的函》（川办函【1996】130 号），原四川省投资公司更名为四川省投资集团有限责任公司。此次更名后，公司股权结构如下表所示：

股东名称	比例（%）	注册资本（万元）
国家开发投资公司	48.00	220,800.00
四川省投资集团有限责任公司	48.00	220,800.00
四川省电力公司	4.00	18,400.00
合计	100.00	460,000.00

2、2000 年 9 月，国家开发投资公司持有二滩公司股权转让给国投电力公司

根据国家开发投资公司 2000 年 8 月 31 日下发的《关于授权国投电力公司经营公司电力资产的通知》（国投经【2000】155 号）及 2000 年 9 月 1 日下发的《关于授权国投电力公司经营公司电力资产的通知》（国投【2000】165 号），国家开发投资公司持有的二滩水电开发有限责任公司 48%股权划转至国投电力公司名下。上述公司股权转让后，股权结构如下表所示：

股东名称	比例（%）	注册资本（万元）
国投电力公司	48.00	220,800.00
四川省投资集团有限责任公司	48.00	220,800.00
四川省电力公司	4.00	18,400.00
合计	100.00	460,000.00

3、2003 年 10 月，中国华电集团公司受让四川省电力公司持有的二滩公司股权

2003 年电力体制改革后，根据中国华电集团公司组建方案（国经贸电力〔2003〕170 号），原四川省电力公司拥有的 4%二滩公司股权全部划归中国华电集团公司。2003 年 10 月，中国华电集团公司股权受让后，公司股权结构如下表所示：

股东名称	比例（%）	注册资本（万元）
国投电力公司	48.00	220,800.00
四川省投资集团有限责任公司	48.00	220,800.00
中国华电集团公司	4.00	18,400.00
合计	100.00	460,000.00

4、2008 年，公司实收资本达到 46 亿元

公司成立时，《二滩水电开发有限责任公司章程》中规定公司的注册资本为 46 亿元，由三方按股权比例分年投入。在二滩水电站项目建设过程中，股东方陆续投入资本金共计人民币 20 亿元。为推动公司雅砻江流域水能资源开发，经国务院批准，财政部和国家税务总局于 1998 年 7 月 29 日联合下发了《关于二滩电站增值税先征后返问题的通知》（财税字[1998]121 号），该通知中明确规定，对 1998 年至 2002 年底期间的二滩电站生产销售的电力产品实行增值税先征后返政策，所返还的税款作为中央和地方的资本金投入。2002 年 12 月 31 日，财政部和国家税务总局再次联合下发了《财政部国家税务总局关于二滩电站及送出工程增值税政策问题的通知》（财税[2002]206 号），对 2003 年至 2007 年底期间二滩电站生产销售的电力产品实行增值税税负超过 8%部分先征后返政策，返还的税款按照 58：42 的比例作为中央和地方的资本金投入。

截至 2008 年 8 月，二滩公司累计收到返还的增值税 241,582.45 万元，按照规定转为国投电力公司出资额 129,339.53 万元、转为中国华电集团公司出资额 10,778.29 万元、转为四川省投资集团有限责任公司出资额 101,464.63 万元，中央投入超额部分 4,917.82 万元列入资本公积。2008 年 12 月，四川省投资集团有限责任公司以货币资金的方式按股份比例新增投入 27,874.90 万元，其中补足认缴注册资本额 23,335.37 万元，列入资本公积 4,539.53 万元。根据四川君和会计师事务所出具的《关于二滩水电开发有限责任公司实收资本专项符合情况的说明》

（君和审（2009）第 2044 号），截至 2008 年 12 月 31 日，公司的注册资本为 46 亿元，已全部缴足。

5、2009 年 3 月，四川川投能源股份有限公司收购四川省投资集团有限责任公司持有的二滩公司股权

2009 年 3 月，公司召开 2009 年第一次临时股东会，根据《四川省政府国有资产监督管理委员会关于同意四川川投能源股份有限公司非定向增发方案的批复》（川投资改革【2009】7 号）、《关于核准四川川投能源股份有限公司向四川省投资集团有限责任公司发行股份购买资产的批复》（证监许可【2009】1184 号）、《关于核准豁免四川省投资集团有限责任公司要约收购四川川投能源股份有限公司股份义务的批复》（证监许可【2009】1185 号），同意四川川投能源股份有限公司（沪市股票代码:600674）非公开发行人民币普通股收购四川省投资集团有限责任公司持有的二滩水电开发有限责任公司 48%的股权。

2009 年 5 月，经国家开发投资公司以国投战略【2009】111 号文批准，国投电力公司以 2008 年 11 月 30 日为基准日实施公司制改建，改制为国投电力有限公司。

上述股权转让后，公司股权结构如下：

股东名称	比例（%）	注册资本（万元）
国投电力有限公司	48.00	220,800.00
四川川投能源股份有限公司	48.00	220,800.00
中国华电集团公司	4.00	18,400.00
合计	100.00	460,000.00

6、2009 年 12 月，国投电力有限公司收购中国华电集团公司持有的二滩公司股权

2009 年 12 月，中国华电集团公司与国投电力有限公司签署《关于二滩水电开发有限责任公司 4%股权的股权转让协议》；2010 年 1 月，公司召开临时股东会，同意中国华电集团公司将其持有的公司 4%股权转让给国投电力有限公司；2010 年 2 月，中国华电集团公司与国投电力有限公司签署《关于二滩水电开发有限责任公司 4%股权的股权转让补充协议》。上述股权收购完成后，公司的股权结构如下：

股东名称	比例（%）	注册资本（万元）
国投电力有限公司	52.00	239,200.00
四川川投能源股份有限公司	48.00	220,800.00
合计	100.00	460,000.00

7、2012 年 9 月，注册资本由 46 亿元增加至 161 亿元

2010 年 5 月，公司召开临时股东会，同意公司注册资本由 46 亿元增加至 161 亿元，增加的 115 亿元由国投电力有限公司出资 59.8 亿元，四川川投能源股份有限公司出资 55.2 亿元。根据四川中天恒会计师事务所有限公司出具的川中会所（2012）101 号验资报告，上述增资已全部缴足。上述增资完成后，公司的股权结构如下：

股东名称	比例（%）	注册资本（万元）
国投电力有限公司	52.00	837,200.00
四川川投能源股份有限公司	48.00	772,800.00
合计	100.00	1,610,000.00

8、2012 年 11 月，“二滩水电开发有限责任公司”变更为“雅砻江流域水电开发有限公司”

2012 年 11 月 6 日，公司召开 2012 年第三次股东会，同意“二滩水电开发有限责任公司”公司名称变更为“雅砻江流域水电开发有限公司”，并同意修改公司章程。

9、2013 年 9 月，注册资本由 161 亿元增加至 171 亿元

2013 年 9 月 12 日，公司召开临时股东会，同意公司注册资本由 161 亿元增加至 171 亿元，增加的 10 亿元由股东国投电力有限公司出资 5.2 亿元，四川川投能源股份有限公司出资 4.8 亿元，并同意相应修改公司章程。根据四川中天恒会计师事务所有限公司出具的川中会所（2013）083 号验资报告，上述增资已全部缴足。上述增资完成后，公司股权结构如下：

股东名称	比例（%）	注册资本（万元）
国投电力有限公司	52.00	889,200.00
四川川投能源股份有限公司	48.00	820,800.00
合计	100.00	1,710,000.00

10、2014 年 12 月，注册资本由 171 亿元增加至 191 亿元

2014 年 12 月 16 日，公司召开 2014 年临时股东会，同意公司注册资本由

171 亿元增加至 191 亿元，其中国投电力有限公司出资 99.32 亿元，四川川投能源股份有限公司出资 91.68 亿元。上述增资完成后，公司股权结构如下：

股东名称	比例（%）	注册资本（万元）
国投电力有限公司	52.00	993,200.00
四川川投能源股份有限公司	48.00	916,800.00
合计	100.00	1,910,000.00

11、2016 年 4 月，注册资本由 191 亿元增加至 241 亿元

2016 年 4 月 15 日，公司召开 2016 年临时股东会，同意公司注册资本由 191 亿元增加至 241 亿元，其中国投电力有限公司出资 125.32 亿元，四川川投能源股份有限公司出资 115.68 亿元。上述增资完成后，公司股权结构如下：

股东名称	比例（%）	注册资本（万元）
国投电力有限公司	52.00	1,253,200.00
四川川投能源股份有限公司	48.00	1,156,800.00
合计	100.00	2,410,000.00

12、2017 年 5 月，公司股东由“国投电力有限公司”变为“国投电力控股股份有限公司”，注册资本由 241 亿元增加至 284 亿元

2017 年 1 月 12 日，公司召开 2017 年第一次股东会，同意国投电力控股股份有限公司吸收合并国投电力有限公司，公司股东由“国投电力有限公司”变为“国投电力控股股份有限公司”，同时同意公司注册资本由 241 亿元增加至 284 亿元，其中国投电力控股股份有限公司出资 147.68 亿元，四川川投能源股份有限公司出资 136.32 亿元。2017 年 5 月，上述股东变更及增资完成后，公司的股权结构如下：

股东名称	比例（%）	注册资本（万元）
国投电力控股股份有限公司	52.00	1,476,800.00
四川川投能源股份有限公司	48.00	1,363,200.00
合计	100.00	2,840,000.00

13、2017 年 12 月，公司实收资本增至 323 亿元

2017 年 2 月 20 日，公司召开 2017 年第二次股东会，同意公司增加 39 亿元资本金，其中国投电力控股股份有限公司出资 20.28 亿元；四川川投能源股份有限公司出资 18.72 亿元，上述资本金分批逐步到位。2017 年 12 月，本次增资已

经全部到位。本次增资的工商变更手续正在办理中。

（三）发行人最近三年及一期实际控制人变化情况

最近三年及一期，发行人实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会，未发生变化。

（四）发行人最近三年及一期的重大资产重组情况

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

（五）发行人股东情况

截至募集说明书出具日，发行人股东出资情况如下：

股东名称	比例（%）	注册资本（万元）
国投电力控股股份有限公司	52.00	1,476,800.00
四川川投能源股份有限公司	48.00	1,363,200.00
合计	100.00	2,840,000.00

注：截至募集说明书出具日，发行人实收资本为 323 亿元，相关工商变更正在进行。

三、发行人对其他企业的重要权益投资情况

（一）发行人纳入合并报表范围内的子公司情况

截至 2017 年 9 月 30 日，发行人纳入合并报表范围的子公司情况如下：

单位：万元、%

序号	名称	注册资本	主营业务	直接持股比例	表决权比例
1	四川二滩实业发展有限责任公司	2,000	后勤服务	90.00	95.00
2	四川二滩建设咨询有限公司	3,000	工程监理及咨询服务	50.00	50.00
3	雅砻江水电凉山有限公司	20,000	电力生产经营与运行维护	100.00	100.00
4	雅砻江水电攀枝花桐子林有限公司	5,000	电力生产经营与运行维护	100.00	100.00
5	雅砻江四川能源有限公司	1,000	电力	100.00	100.00
6	会理中电建大桥新能源有限责任公司	3,600	光伏发电	51.00	51.00
7	冕宁中电建大桥新能源有限责任公司	1,900	光伏发电、风力发电	60.00	60.00

发行人纳入合并报表范围内的主要子公司情况如下：

1、四川二滩实业发展有限责任公司

四川二滩实业发展有限责任公司成立于 2003 年 04 月 25 日，注册资本 2,000.00 万元，经营范围为：集体食堂、招待所；（以上项目经营期限以许可证为准，且仅限分支机构经营）。（以下项目不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）销售建筑材料、日用百货、机电设备；机电设备及房屋租赁；物业管理；游览景区管理；绿化工程；废旧物资回收；机电设备维护；畜牧业；内陆养殖；工程管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至 2016 年 12 月 31 日，四川二滩实业发展有限责任公司的资产总额为 9,350.41 万元，负债总额为 4,583.02 万元，净资产为 4,767.39 万元；2016 年度实现营业收入总收入 25,024.75 万元，净利润 296.35 万元。

2、四川二滩建设咨询有限公司

四川二滩建设咨询有限公司成立于 2002 年 10 月 25 日，注册资本 3,000.00 万元，经营范围为：水电、水利、道路、桥梁、机场和隧道及地下工程咨询与监理；工业与民用建筑工程咨询与监理；水电工程开发、规划及施工方面的技术咨询，水电工程的测量及技术服务；计算机软件开发。（以上经营范围中涉及资质证的凭资质证书经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至 2016 年 12 月 31 日，四川二滩建设咨询有限公司的资产总额为 5,080.58 万元，负债总额为 1,180.65 万元，净资产为 3,899.93 万元；2016 年度实现营业收入总收入 5,135.21 万元，净利润 63.44 万元。

3、雅砻江水电凉山有限公司

雅砻江水电凉山有限公司成立于 2013 年 04 月 15 日，注册资本 20,000.00 万元，经营范围为：电力生产经营与运行维护（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至 2016 年 12 月 31 日，雅砻江水电凉山有限公司的资产总额为 7,826,347.77 万元，负债总额为 6,135,245.28 万元，净资产为 1,691,102.49 万元；2016 年度实现营业收入总收入 1,284,358.76 万元，净利润 587,125.68 万元。

4、雅砻江水电攀枝花桐子林有限公司

雅砻江水电攀枝花桐子林有限公司成立于 2014 年 11 月 19 日，注册资本

5,000.00 万元，经营范围为：桐子林水电站的电力生产经营与运行维护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至 2016 年 12 月 31 日，雅砻江水电攀枝花桐子林有限公司的资产总额为 485,614.69 万元，负债总额为 389,815.76 万元，净资产为 95,798.93 万元；2016 年度实现营业总收入 42,122.27 万元，净利润 10,253.06 万元。

5、雅砻江四川能源有限公司

雅砻江四川能源有限公司成立于 2016 年 09 月 12 日，注册资本 30,000.00 万元，经营范围为：（以下范围不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）电力供应，合同能源管理；电力技术、节能技术、电储能技术（不含抽水蓄能）的开发、咨询、交流、转让、推广服务；新能源的技术开发、咨询、转让服务与相关设备产品的开发、销售；充电站服务；电力工程勘察设计；架线及设备工程建筑；电气安装；软件开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至 2016 年 12 月 31 日，雅砻江四川能源有限公司的资产总额为 1,000.36 万元，负债总额为 0 万元、净资产为 1,000.36 万元；2016 年度无营业收入，净利润 0.36 万元。

6、会理中电建大桥新能源有限责任公司

会理中电建大桥新能源有限责任公司成立于 2015 年 03 月 10 日，注册资本 3,600.00 万元，经营范围为：太阳能光伏发电设计、建设、运营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至 2016 年 12 月 31 日，会理中电建大桥新能源有限责任公司资产总额为 29,269.56 万元，负债总额为 24,863.67 万元，净资产为 4,405.89 万元；2016 年度实现营业总收入 2,271.61 万元，净利润 805.89 万元。

7、冕宁中电建大桥新能源有限责任公司

冕宁中电建大桥新能源有限责任公司成立于 2014 年 12 月 17 日，注册资本 1,900.00 万元，经营范围为：光伏、风电等新能源发电项目开发、建设、运营、维护*（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至 2016 年 12 月 31 日，冕宁中电建大桥新能源有限责任公司资产总额为 14,428.02 万元，负债总额为 12,287.50 万元，净资产为 2,140.52 万元；2016 年度

实现营业总收入 1,019.73 万元，净利润 240.52 万元。

（二）发行人主要合营及联营企业情况

截至 2017 年 9 月 30 日，发行人主要合营及联营企业如下表所示：

单位：万元、%

序号	名称	注册资本	核算方法	持股比例	表决权比例
1	国投财务有限公司	500,000.00	权益法	15.00	15.00

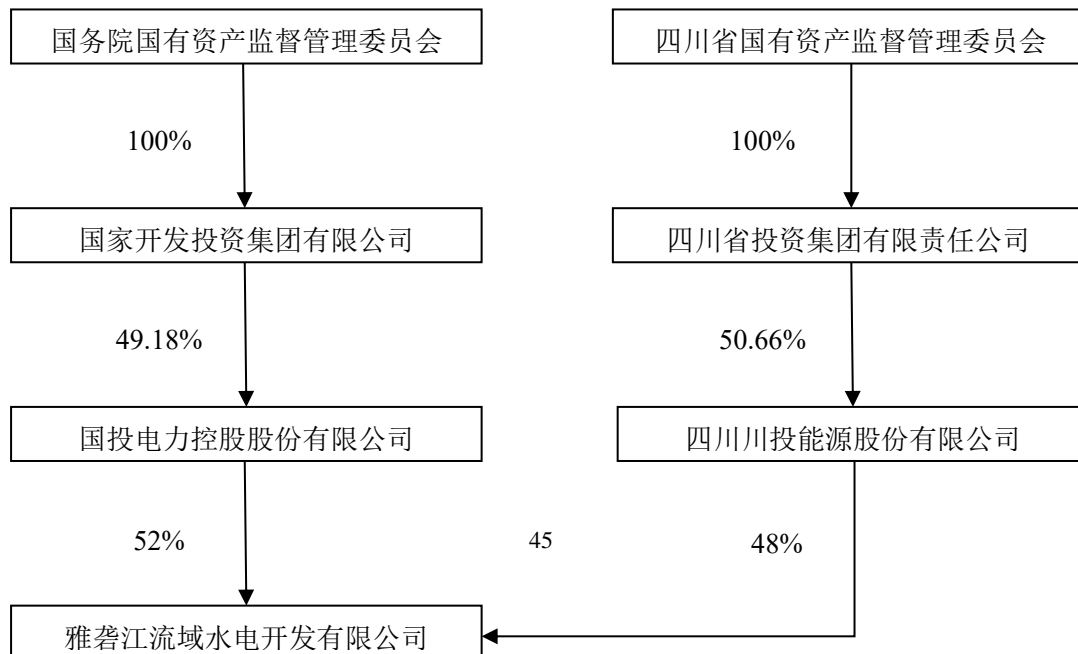
国投财务有限公司成立于 2009 年 2 月 11 日，经营范围为：对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关咨询、代理业务；协助成员单位实现交易款项的收付；经批准的保险代理业务；对成员单位提供担保；办理成员单位之间的委托贷款及委托投资；对成员单位办理票据承兑与贴现；办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；吸收成员单位的存款；对成员单位办理贷款及融资租赁；从事同业拆借；承销成员单位的企业债券；有价证券投资；对金融机构的股权投资；成员单位产品的买方信贷。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至 2016 年 12 月 31 日，国投财务有限公司的资产总额为 2,481,136.93 万元，负债总额为 1,828,164.36 万元，净资产为 652,972.56 万元；2016 年度实现营业总收入 49,126.89 万元，净利润 31,856.76 万元。

四、发行人股权结构和股东情况

（一）发行人股权结构

截至 2017 年 9 月 30 日，发行人的股权结构如下图所示：



（二）发行人股东情况

1、国投电力控股股份有限公司

截至 2017 年 9 月 30 日，国投电力控股股份有限公司持有发行人 52.00% 的股权，是发行人的控股股东。国投电力控股股份有限公司的基本情况如下：

注册名称：国投电力控股股份有限公司

成立日期：1996 年 6 月 18 日

注册地址：北京市西城区西直门南小街 147 号楼 11 层 1108

注册资本：人民币 6,786,023,347.00 元

统一社会信用代码：911100002717519818

法定代表人：胡刚

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

截至 2016 年 12 月 31 日，国投电力控股股份有限公司经审计的资产总额 20,329,103.03 万元，负债总额 14,657,325.20 万元，净资产总额 5,671,777.83 万元。2016 年度，国投电力控股股份有限公司实现营业总收入 2,927,080.30 万元，净利润 785,960.98 万元。

截至 2017 年 9 月 30 日，国投电力控股股份有限公司未经审计的资产总额 20,948,890.59 万元，负债总额 14,989,627.47 万元，净资产总额 5,959,263.12 万元。2017 年 1-9 月，国投电力控股股份有限公司实现营业总收入 2,420,518.12 万元，净利润 587,092.42 万元。

截至 2017 年 9 月 30 日，国投电力控股股份有限公司直接持有的发行人股权不存在权属争议、质押和冻结情况。

2、四川川投能源股份有限公司

截至 2017 年 9 月 30 日，四川川投能源股份有限公司持有发行人 48.00% 的股权。四川川投能源股份有限公司的基本情况如下：

注册名称：四川川投能源股份有限公司

成立日期：1988 年 04 月 18 日

注册地址：成都市武侯区龙江路 11 号

注册资本：4,402,140,480.00 人民币

统一社会信用代码：91510000206956235C

法定代表人：刘国强

经营范围：投资开发、经营管理的电力生产为主的能源项目；开发和经营新能源项目，电力配套产品及信息、咨询服务；投资经营铁路、交通系统自动化及智能控制产品和光仟、光缆等高新技术产业。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2016 年 12 月 31 日，川投能源经审计的资产总额 2,682,113.11 万元、负债总额 591,389.70 万元、净资产总额 2,090,723.41 万元；2016 年度，川投能源实现营业总收入 100,129.51 万元、净利润 355,022.83 万元。

截至 2017 年 9 月 30 日，川投能源未经审计的资产总额 2,928,480.14 万元、负债总额 682,134.09 万元、净资产总额 2,246,346.06 万元；2017 年 1-9 月，川投能源实现营业总收入 55,269.92 万元、净利润 288,292.62 万元。

截至 2017 年 9 月 30 日，四川川投能源股份有限公司直接持有的发行人股份不存在权属争议、质押和冻结情况。

（三）发行人实际控制人情况

截至 2017 年 9 月 30 日，国务院国有资产监督管理委员会持有国家开发投资集团有限公司 100%的股权，国家开发投资集团有限公司持有国投电力控股股份有限公司 49.18%的股权。国务院国有资产监督管理委员会是发行人的实际控制人。

国务院国资委的主要职责是根据国务院授权，依照《公司法》等法律和行政法规履行出资人职责，指导推进国有企业改革和重组；对所监管企业国有资产的保值增值进行监督，加强国有资产的管理工作；推进国有企业的现代企业制度建设，完善公司治理结构；推动国有经济结构和布局的战略性调整。

五、发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况

截至本募集说明书出具日，发行人董事、监事及高级管理人员的基本情况如

下表所示：

姓名	职务	性别	任期起始日期	任职终止日期	是否持有公司股份	是否持有公司已发行债券
陈云华	董事长、党委书记	男	董事长：2015 年 1 月 党委书记：2016 年 7 月	-	否	否
刘国强	副董事长	男	2016 年 6 月	-	否	否
郭忠杰	董事	男	2011 年 4 月	-	否	否
胡刚	董事	男	2011 年 4 月	-	否	否
李文志	董事	男	2015 年 4 月	-	否	否
罗绍香	董事	男	2016 年 3 月	-	否	否
孙志祥	董事	男	2015 年 11 月	-	否	否
曲立新	董事	男	2013 年 5 月	-	否	否
杨洪	董事	男	2017 年 1 月	-	否	否
祁宁春	职工董事、总经理、党委副书记	男	职工董事：2015 年 2 月 总经理：2015 年 1 月 党委副书记：2015 年 8 月	-	否	否
黄劲	监事会主席	男	2017 年 4 月	-	否	否
牛月香	监事	女	2015 年 4 月	-	否	否
罗崇仲	职工监事、纪委书记、党委副书记、工会主席	男	职工监事：2011 年 4 月 党委副书记：2016 年 8 月 纪委书记：2015 年 8 月 工会主席：2016 年 6 月	-	否	否
吴世勇	副总经理、董事会秘书	男	副总经理：2008 年 4 月 董事会秘书：2009 年 6 月	-	否	否
毛学工	副总经理	男	2008 年 4 月	-	否	否
王继敏	副总经理	男	2014 年 4 月	-	否	否
王宏亮	副总经理	男	2015 年 8 月	-	否	否
陶卫国	总经济师	男	2010 年 10 月	-	否	否
王雅军	生产总工程师	男	2010 年 10 月	-	否	否
郭绪元	公司基建总工程师兼工程管理部主任、战略发展部主任、环境保护管理中心主任	男	2016 年 4 月	-	否	否

（一）董事

陈云华先生：现任国家开发投资集团有限公司总裁助理、雅砻江流域水电开发有限公司董事长、党委书记。现年 55 岁，中共党员，研究生学历，博士，教授级高级工程师，历任国家开发银行云南省分行副行长，国家开发银行投资业务局副局长兼中瑞合作基金管理人，国家开发投资公司总裁助理、雅砻江流域水电开发有限公司董事、总经理、党委书记。

刘国强先生：现任公司副董事长，四川省投资集团有限责任公司董事长、党委书记、法定代表人，四川川投能源股份有限公司董事长、法定代表人。现年 60 岁，中共党员。历任四川省德阳市商业局副局长、市商业总公司总经理，四川省德阳市政府副秘书长、市招商引资办公室主任，四川省德阳市农机局局长，四川省内江市市委常委、市政府副市长、党组副书记、市委副书记，四川省泸州市市委书记、市长，四川省国有资产监督管理委员会主任、党委书记。

郭忠杰先生：现任公司董事，国家开发投资集团有限公司总裁助理兼任战略发展部主任。现年 51 岁，中共党员。历任国家开发投资公司综合计划部业务主管、经营管理处副处长、经营部计划统计处副处长、计划财务部计划处处长、计划财务部财务处处长、经营管理部主任助理、经营管理部副主任、资本运营部副总经理、国投中谷期货有限公司董事长、经营管理部主任、国家开发投资公司职工董事、战略发展部主任、改革工作办公室主任、融实国际控股有限公司董事长。

李文志先生：现任公司董事，四川省投资集团有限责任公司董事、副总经理，四川川投能源股份有限公司董事。现年 51 岁，中共党员。历四川省政府办公厅秘书一处副主任科员、主任科员、副处级调研员、正处级秘书，川投集团总经理助理、办公室主任、信息中心主任、总经济师，川投能源公司第六届、第七届、第八届董事会董事。

胡刚先生：现任公司董事，国家开发投资集团有限公司副总工程师、国投电力控股股份有限公司董事长、党委书记。现年 55 岁，中共党员。历任国家能源投资公司计划部水电处工程师、办公厅干部，国家开发投资公司办公厅办公室副主任、综合计划部干部，国投中型水电公司业务副经理、计财部经理、总经理助理、副总经理，国投电力公司副总经理，国投电力控股股份有限公司董事、总经理兼国投电力有限公司总经理。

杨洪先生：现任公司董事，四川川投能源股份有限公司党委书记、副董事长、总经理。现年 53 岁，中共党员。历任四川省水利水电勘测设计研究院设计三室组长，四川省投资集团有限公司能源项目部项目经理，四川省投资集团有限公司董事会秘书，四川川投田湾河开发公司董事、党委委员、副总经理，四川川投力丘河项目筹备组常务副组长，四川川投康定水电公司总经理、党支部书记，四川省投资集团有限公司总经理助理兼办公室主任。

罗绍香先生：现任公司董事，国家开发投资集团有限公司专职股权董事、国投电力控股股份有限公司副董事长。现年 53 岁，中共党员。历任国家能源投资公司煤炭项目部工程师，国家开发投资公司能源业务部业务主管、国投煤炭公司业务一部业务主管、计划财务部副经理、国投煤炭公司项目经理、国家开发投资公司煤炭投资部责任项目经理、国投煤炭公司责任项目经理、国家开发投资公司战略发展部主任助理、副主任、主任，国家开发投资公司经营管理部主任。

孙志祥先生：现任公司董事，四川省投资集团有限责任公司能源部经理、四川川投能源股份有限公司董事。现年 53 岁，中共党员。历任中国水利水电第五工程局宝珠寺指挥部常务指挥长，第五工程局副局长兼第七分局局长，四川川投田湾河开发有限责任公司常务副总经理、总经理、党委书记、董事、四川川投能源股份有限公司副总经理四川川投能源股份有限公司第七届、第八届监事会监事。

曲立新先生：现任公司董事，国投电力控股股份有限公司副总经理。现年 50 岁，中共党员。历任北京东方电子集团股份有限公司电光源事业部财务经理、副总经理，国家开发投资公司审计室业务主管，国投机轻有限公司计划财务部业务主管、副经理、经理，国投电力有限公司计划财务部经理、国投电力控股股份有限公司总经理助理兼财务负责人。

祁宁春先生：现任公司董事、公司总经理。现年 53 岁，中共党员，研究生学历，硕士，教授级高级工程师，曾在国家电力公司能源建设部任职，历任公司副总经理兼锦屏建设管理局局长，公司副总经理。

（二）监事

黄劲先生：现任公司监事会主席，川投集团资金财务部经理；嘉陵江亭子口公司监事会主席；嘉阳集团监事会主席；川投航信公司监事；田湾河公司监事；国开四川公司董事；航天互联网智能制造基金公司董事。现年 43 岁，中共党员。

曾任川投集团资金财务部员工；展利国际财务部经理、财务负责人；川投置信副总会计师、财务负责人；川投集团资金财务部副经理。

牛月香女士：现任公司监事，国投电力控股股份有限公司总经理助理。现年 52 岁，会计师，历任国投电力控股股份有限公司计划财务部副经理。

罗崇伸先生：现任公司监事，雅砻江流域水电开发有限公司党委副书记、纪委书记、工会主席。现年 54 岁，中共党员，大学学历，高级工程师，历任中国水利水电三局大峡指挥部科长、副处长、项目经理，开发部副处长，沙坡头施工局副局长、副书记，北京办事处主任，雅砻江流域水电开发有限公司锦屏建设管理局办公室副主任，政治工作部主任，公司纪委书记兼政治工作部主任，公司纪委书记兼党群工作部主任。

（三）非董事高级管理人员

吴世勇先生：现任公司副总经理兼董事会秘书，现年 52 岁，中共党员，研究生学历，博士，教授级高级工程师，历任雅砻江流域水电开发有限公司总经理工作部主任，规划发展部主任，总经理助理。

毛学工先生：现任公司副总经理，现年 55 岁，中共党员，研究生学历，硕士，高级经济师，历任四川省经济贸易委员会电力处处长、综合处处长，雅砻江流域水电开发有限公司总经理助理。

王继敏先生：现任公司副总经理，现年 53 岁，中共党员，研究生学历，博士，教授级高级工程师，历任中南勘测设计研究院副总工程师，雅砻江流域水电开发有限公司官地建设管理局（筹）常务副主任，锦屏建设管理局局长兼锦屏水力发电厂厂长，公司副总经理兼锦屏建设管理局局长、锦屏水力发电厂厂长，公司副总经理兼锦屏建设管理局局长。

王宏亮先生：现任公司副总经理，现年 57 岁，中共党员，大学学历，硕士，教授级高级工程师，历任雅砻江流域水电开发有限公司厂房项目部工程师代表助理、合同部经理，公司党委副书记兼锦屏建设管理局副局长，公司党委副书记兼工会主席、纪委书记，公司副总经理兼工会主席。

陶卫国先生：现任公司总经济师，现年 54 岁，中共党员，研究生学历，学士，教授级高级工程师，历任鲁布革工程管理局监理工程师，雅砻江流域水电开发有限公司计划处处长助理，公司经营部副经理，公司电力营销部主任，公司副

总经济师兼电力营销部主任，公司副总经济师。

王雅军先生：现任公司生产总工程师，现年 53 岁，中共党员，大学学历，学士，教授级高级工程师，历任刘家峡水电厂值长，雅砻江流域水电开发有限公司二滩水力发电厂生技部主任、厂长助理、总工程师，公司生产管理部主任，公司二滩水力发电厂厂长、党委书记兼培训中心主任。

郭绪元先生：现任公司基建总工程师兼战略发展部主任，现年 45 岁，中共党员，研究生学历，硕士，教授级高级工程师，历任中南勘测设计研究院水电站安全监测室副主任，科技质保部总工程师（正科级），水工处溧阳抽水蓄能电站工程设计副总工程师，雅砻江流域水电开发有限公司官地建设管理局（筹）技术部副主任，官地建设管理局（筹）工程技术部主任，官地建设管理局（筹）副总工程师兼工程技术部主任，规划发展部副主任（主持工作），规划发展部主任，规划发展部主任兼环境保护管理中心主任，工程管理部主任兼战略发展部主任、环境保护管理中心主任，公司基建总工程师兼工程管理部主任、战略发展部主任、环境保护管理中心主任。

（四）董事、监事、高级管理人员在其他单位任职情况

截至本募集说明书出具日，发行人现任董事、监事及高级管理人员在其他单位任职情况如下表：

任职人员姓名	任职单位名称	任职单位与公司关系	在任职单位担任的职务
陈云华	国家开发投资集团有限公司	公司受国家开发投资集团有限公司间接控制	总裁助理
刘国强	四川省投资集团有限责任公司	有重大影响的投资方	董事长、党委书记
	四川川投能源股份有限公司	公司控股股东	董事长
郭忠杰	国家开发投资集团有限公司	公司受国家开发投资集团有限公司间接控制	总裁助理、战略发展部主任、职工董事
	北排水环境发展公司	无	董事
李文志	四川省投资集团有限责任公司	有重大影响的投资方	董事、党委委员、副总经理
	四川川投能源股份有限公司	公司股东	董事
胡刚	国投电力控股股份有限公司	公司控股股东	董事长
	天津国投津能发电有限公司	公司控股股东之子公司	董事长
杨洪	四川川投能源股份有限公司	有重大影响的投资方	党委书记、副董事长、总经理

任职人员姓名	任职单位名称	任职单位与公司关系	在任职单位担任的职务
罗绍香	国家开发投资集团有限公司	公司受国家开发投资集团有限公司间接控制	专职股权董事
	国投电力控股股份有限公司	公司控股股东	董事
	国投矿业有限公司	同受国家开发投资集团有限公司间接控制	董事
孙志祥	四川省投资集团有限责任公司	有重大影响的投资方	能源发展管理部经理
	四川川投能源股份有限公司	公司股东	董事
	神华四川能源有限公司	无	董事
	四川巴蜀江油燃煤发电有限公司	无	董事
	四川泸州川南发电有限责任公司	无	生产经营委员会委员
	四川川投田湾河开发有限责任公司	无	董事
	四川川投燃气发电有限公司	无	董事
	四川中电福溪电力开发有限责任公司	无	副董事长
	嘉陵江亭子口水利水电开发有限公司	无	副董事长兼预算委员会委员
	四川省紫坪铺开发有限责任公司	无	董事
曲立新	国投电力控股股份有限公司	公司控股股东	副总经理
	天津国投津能发电有限公司	公司控股股东之子公司	董事
	国投宣城发电有限责任公司	公司控股股东之子公司	董事长
	淮北国安电力有限公司	无	副董事长
	厦门华夏国际电力发展有限公司	公司控股股东之子公司	董事长
黄劲	四川省投资集团有限责任公司	有重大影响的投资方	资金财务部经理
	四川川投田湾河开发有限责任公司	无	监事
	嘉陵江亭子口水利水电开发有限公司	无	监事会主席
	海南兴隆槟榔园酒店有限责任公司	无	董事
	四川省川投航信股权投资基金管理公司	无	监事
	四川川投瓦屋山旅游开发有限责任公司	无	监事
	航天科工投资基金管理（成都）有限公司	无	董事
	国开四川投资有限公司	无	董事
	四川嘉阳集团有限公司	无	监事会主席
	四川蒙顶山茶业有限公司	无	董事
	西昌川投大健康科技有限公司	无	董事长
牛月香	国投电力控股股份有限公司	公司控股股东	总经理助理
	靖远第二发电有限公司	公司控股股东之子公司	董事
	国投甘肃小三峡发电有限公司	公司控股股东之子公司	监事会主席
毛学工	四川川投能源股份有限公司	公司股东	董事

（五）董事、监事和高级管理人员设置的合法、合规性

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

六、发行人主营业务情况

（一）经营范围

发行人从事雅砻江流域水电站开发、建设、经营管理；从事为水电行业服务的咨询、物业等相关业务；风力发电；太阳能发电；电力销售；商品批发与零售；住宿业；自有房地产经营活动；租赁业；商务服务业。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（二）主营业务

发行人主营业务收入主要来源于雅砻江梯级电站的电力销售收入，主要供应四川、重庆和华东地区电网使用。2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人主营业务收入分别为 1,556,941.09 万元、1,671,628.00 万元、1,639,389.22 万元和 1,279,221.91 万元，其中电力销售业务收入为 1,553,933.48 万元、1,669,206.03 万元、1,637,440.36 万元和 1,275,535.48 万元，占主营业务收入的比例分别为 99.81%、99.86%、99.88%和 99.71%。发行人电力销售业务营业收入是主营业务收入最重要的组成部分，整体较为平稳。

2014 年度，发行人主营业务收入中增加了锦屏一级水电站 2、1 号机组、锦屏二级水电站 5、6、7、8 号机组的销售收入。2015-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人主营业务收入中增加了桐子林水电站 1、2、3、4 号机组的销售收入。截至 2017 年 9 月 30 日，发行人主营业务收入中包含了二滩、官地、锦屏一级、锦屏二级、桐子林水电站已投产全部机组销售收入。

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人主营业务收入及构成情况如下表所示。

单位：万元、%

项目	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力销售收入	1,275,535.48	99.71	1,637,440.36	99.88	1,669,206.03	99.86	1,553,933.48	99.81
其他收入	3,686.43	0.29	1,948.86	0.12	2,421.97	0.14	3,007.61	0.19
合计	1,279,221.91	100.00	1,639,389.22	100.00	1,671,628.00	100.00	1,556,941.09	100.00

注：其他收入主要为咨询、监理及后勤等服务收入

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人主营业务成本分别为 430,831.07 万元、489,625.85 万元、505,272.58 万元和 371,590.63 万元，其中，电力销售业务营业成本分别为 430,072.58 万元、489,473.82 万元、503,557.58 万元和 368,285.72 万元，占主营业务成本的比例分别为 99.82%、99.97%、99.66%和 99.11%，发行人电力销售业务营业成本是主营业务成本最重要的组成部分。

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人主营业务成本及构成情况如下表所示。

单位：万元、%

项目	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力销售	368,285.72	99.11	503,557.58	99.66	489,473.82	99.97	430,072.58	99.82
其他业务	3,304.91	0.89	1,715.00	0.34	152.03	0.03	758.49	0.18
合计	371,590.63	100.00	505,272.58	100.00	489,625.85	100.00	430,831.07	100.00

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人主营业务毛利分别为 1,126,110.02 万元、1,182,002.15 万元、1,134,116.64 万元和 907,631.28 万元，其中，电力销售业务毛利分别为 1,123,860.90 万元、1,179,732.22 万元、1,133,882.78 万元和 907,388.07 万元，占发行人主营业务毛利的比例分别为 99.80%、99.81%、99.98%和 99.96%，基本保持稳定。

发行人 2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月分业务类别主营业务毛利结构如下表所示：

单位：万元、%

项目	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力销售	907,249.76	99.96	1,133,882.78	99.98	1,179,732.22	99.81	1,123,860.90	99.80
其他业务	381.52	0.04	233.86	0.02	2,269.94	0.19	2,249.12	0.20
合计	907,631.28	100.00	1,134,116.64	100.00	1,182,002.15	100.00	1,126,110.02	100.00

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人主营业务毛利率分别为 72.32%、70.71%、69.17%和 70.95%，其中电力销售业务毛利率分别为 72.32%、70.68%、69.25%和 71.13%，发行人盈利水平稳定。由于水电行业特性，发行人营业成本主要为折旧、人工成本及运营成本，占收入比例较小，故发行人总体毛利率处于较高水平。

发行人 2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月主营业务毛利率如下表所示：

单位：%

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务毛利率	70.95%	69.17%	70.71%	72.32%
其中：电力销售毛利率	71.13%	69.25%	70.68%	72.32%

（三）主要产品情况

雅砻江干流规划开发 22 级电站，可开发装机容量超 3,000 万千瓦，在全国规划的十三大水电基地中，装机规模排名第三。雅砻江河源出青海省巴颜喀拉山南麓，自西北向东南流至呷依寺附近入四川境内后，由北向南流经甘孜、凉山两州，在攀枝花市的倮果注入金沙江。从河源至江口，雅砻江干流全长 1,571km，流域面积约 13.6 万 km²，天然落差 3,830m，水力资源丰富。

发行人在雅砻江流域合适地段修建拦河大坝，坝前形成水库，电站发电用水取自雅砻江干流。水电站发电原理是利用河流、湖泊等位于高处具有势能的水流至低处，将其中所含势能转换成水轮机动能，再借水轮机为原动力，带动发电机旋转产生电能。因发电机出口电压等级低，通过站内升压变压器、GIS（GIL）等设备将电力送出，接入电网。

（四）主要产品上下游产业链情况

1、生产情况

（1）投产电站情况

目前，雅砻江下游 5 座电站已全部投产发电，按雅砻江流域自上而下分别是锦屏一级水电站、锦屏二级水电站、官地水电站、二滩水电站、桐子林水电站。

① 锦屏一级水电站

电站总装机 3,600MW，安装 6 台单机容量 600MW 的立轴混流式水轮发电机组。首台机组于 2013 年 8 月投产发电，2014 年 7 月全部机组投产发电。电站总库容 77.6 亿立方米，具备年调节性能，最大坝高 305 米，双曲拱坝，世界第一高坝，设计年平均发电量 166 亿度。

② 锦屏二级水电站

电站总装机 4,800MW，安装 8 台单机容量 600MW 的立轴混流式水轮发电机组。首台机组于 2012 年 12 月投产发电，2014 年 11 月全部机组投产发电。电站水库具备日调节性能，拦河闸坝，设计年平均发电量 242 亿度，世界最大规模水工隧洞群电站。

③ 官地水电站

电站总装机 2,400MW，安装 4 台单机容量 600MW 的立轴混流式水轮发电机组。首台机组于 2012 年 3 月投产发电，2013 年 3 月全部机组投产发电。电站水库总库容 7.6 亿立方米，具备日调节性能，混凝土重力坝，最大坝高 168 米，设计年平均发电量 111 亿度。

④ 二滩水电站

电站总装机 3,300MW，安装 6 台单机容量 550MW 的立轴混流式水轮发电机组。首台机组于 1998 年 7 月投产发电，1999 年 12 月全部机组投产发电。电站水库总库容 58 亿立方米，具备季调节性能，双曲拱坝，最大坝高 240 米，设计年平均发电量 170 亿度，二十世纪建成投产最大水电站。

⑤ 桐子林水电站

电站总装机 600MW，安装 4 台单机容量 150MW 的轴流转桨式水轮发电机组。首台机组于 2015 年 10 月投产发电，2016 年 3 月全部机组投产发电。电站水库总库容近 30 亿立方米，具备日调节性能，混凝土重力坝，最大坝高 69.5 米，设计年平均发电量 29.8 亿度，为雅砻江水电基地最末一个梯级水电站。

(2) 装机容量

截至 2017 年 9 月 30 日，发行人已投产控股装机容量 1,473 万千瓦，按产品类别包括水电装机 1,470 万千瓦和新能源装机 3 万千瓦。其中，二滩电站装机 330 万千瓦，锦屏一级电站装机 360 万千瓦，锦屏二级电站装机 480 万千瓦，官地电站装机 240 万千瓦，桐子林电站装机 60 万千瓦，沙河光伏电站装机 2 万千瓦，大田光伏电站装机 1 万千瓦。

截至 2017 年 9 月 30 日，发行人主要产品设计生产能力有关资料如下：

单位：万千瓦、%

	企业名称	股权比例	总装机	控股装机	权益装机
水电	雅砻江流域水电开发有限公司	100	1,470	1,470	1,470
新能源	雅砻江冕宁新能源有限责任公司 (调度名称：大田光伏电站)	60	1	1	0.6
	雅砻江会理新能源有限责任公司 (调度名称：沙河光伏电站)	51	2	2	1.02

截至 2017 年 9 月 30 日，发行人分电站装机容量变化如下表所示：

单位：万千瓦

电站名称	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
二滩水电站	330	330	330	330
锦屏一级水电站	360	360	360	360
锦屏二级水电站	480	480	480	480
官地水电站	240	240	240	240
桐子林水电站	60	60	45	0
沙河光伏水电站 (调度名称)	2	-	-	-
大田光伏水电站 (调度名称)	1	-	-	-
合计	1,473	1,470	1,455	1,410

注：雅砻江干流共规划建设 22 级电站，其中上游 10 座电站，中游 7 座电站（两河口、牙根一级、牙根二级、楞古、孟底沟、杨房沟、卡拉），下游 5 座电站（锦屏一级、锦屏二级、官地、桐子林、二滩水电站）。

（3）发电量、上网电量、上网电价和平均利用小时情况

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月发行人发电量及上网电量（不含新能源）

单位：亿千瓦时、元/千瓦时、小时

类别	2017 年 1-9 月				2016 年度			
	发电量	上网电量	上网电价	平均利用小时	发电量	上网电量	上网电价	平均利用小时
锦屏一级水电站	138.29	137.87	0.2770	3,841	175.69	175.16	0.2803	4,880
锦屏二级水电站	194.28	193.02	0.2787	4,048	240.22	238.63	0.2840	5,005
官地水电站	92.09	91.67	0.2740	3,837	121.22	120.65	0.2770	5,051
二滩水电站	114.91	114.40	0.2437	3,482	155.69	154.97	0.2371	4,718
桐子林水电站	14.07	14.02	0.2895	2,346	17.09	17.01	0.2919	2,998
合计	553.65	550.98	0.2705	3,766	709.92	706.42	0.2718	4,829
类别	2015 年度				2014 年度			
	发电量	上网电量	上网电价	平均利用小时	发电量	上网电量	上网电价	平均利用小时
锦屏一级水电站	168.43	167.92	0.3112	4,679	161.87	161.40	0.3198	5,309
锦屏二级水电站	232.45	230.94	0.3112	4,843	197.51	196.24	0.3192	6,022
官地水电站	116.86	116.32	0.3109	4,869	109.46	108.94	0.3203	4,561
二滩水电站	135.54	134.86	0.2564	4,107	129.33	128.62	0.2551	3,919
桐子林水电站	2.79	2.78	0.3234	3,488	-	-	-	-
合计	656.08	652.82	0.2998	4,632	598.17	595.19	0.3059	5,027

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人分别完成发电量 598.17 亿千瓦时、656.08 亿千瓦时、709.92 亿千瓦时和 553.65 亿千瓦时；完成上网电量 595.19 亿千瓦时、652.82 亿千瓦时、706.42 亿千瓦时和 550.98 亿千瓦时，发行人发电量和上网电量均呈现稳定增长的趋势，主要由于近年来雅砻江流域来水情况良好，

同时公司水电站装机规模逐渐扩大。

二滩水电站售电区域为川渝地区，锦屏一级、锦屏二级及官地水电站售电区域为川渝地区和江苏地区。2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人平均上网电价为 0.3059 元/千瓦时、0.2998 元/千瓦时、0.2718 元/千瓦时和 0.2705 元/千瓦时。2016 年度，发行人平均上网电价较上年降低 9.34%，主要原因为锦官电源组结算电价下降。2016 年 1 月，国家再次降低煤电价格，锦官电源组送江苏上网电价随之调整，锦官电源组按 0.2911 元/千瓦时进行结算。另外，按照《四川省发展和改革委员会关于锦官电源组留川电量电价结算有关问题的函》（川发改价格函【2016】1441 号）的规定，锦官电源组留川电量自 2016 年起参与四川水电市场化交易，实际结算电价水平有所降低。目前，公司二滩水电站上网电价水平低于四川省水电标杆电价，锦官电源组上网电价也具有较强的市场竞争力。

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人发电平均利用小时数分别为 5,027 小时、4,632 小时、4,829 小时和 3,766 小时，平均利用小时相对稳定。2016 年度，发行人所属发电机组年平均利用小时数为 4,829 小时，较全国 6,000 千瓦及以上水电设备利用小时数高出 1,208 小时，发行人总体发电效率较高。

（4）来水情况

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人主要水电站来水情况良好，具体如下：

平均来水情况 (立方米/秒)	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
二滩水库	1,531.00	1,537.00	1,501.00	1,594.00
官地水库	1,392.00	1,367.00	1,381.00	1,440.00
锦屏一级水库	1,248.00	1,170.00	1,217.00	1,306.00
锦屏二级水库	1,230.00	1,183.00	1,218.00	1,217.00
桐子林水库	1,733.00	1,246.00	1,830.00	1,860.00

2、销售情况

发行人作为发电企业，主要销售对象为电网经营企业、电力大用户等。销售电量以政府有关部门下达的年度发电计划、大用户直接交易签约电量等为依据，通过电力调度机构以月计划、日计划及调度指令的方式实现。

发行人全部电费收入通过国家电网公司、国网四川省电力公司、国网重庆市电力公司进行结算，结算价格按照国家有关电价政策、市场化电力交易签约价格

等执行，一般在次月底结算当月电费。大用户直接交易一般按月结算。

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人的前五大销售客户情况如下所示。

2017 年 1-9 月前 5 大销售客户情况

序号	客户名称	销售额（万元）	占公司合计销售额的比例
1	国家电网公司	1,171,054.07	78.49%
2	国网四川省电力公司	134,258.86	9.00%
3	国网重庆市电力公司	89,278.82	5.98%
4	攀枝花钒钛产业园区	39,199.50	2.63%
5	四川峨胜水泥集团股份有限公司	5,474.95	0.37%
合计		1,439,266.20	96.46%

2016 年度前 5 大销售客户情况

序号	客户名称	销售额（万元）	占公司合计销售额的比例
1	国家电网公司	1,502,768.02	78.41%
2	国网四川省电力公司	227,907.16	11.89%
3	国网重庆市电力公司	125,430.74	6.54%
4	四川西南不锈钢有限责任公司	3,868.20	0.20%
5	攀钢集团钛业有限责任公司	3,688.19	0.19%
合计		1,863,662.31	97.23%

2015 年度前 5 大销售客户情况

序号	客户名称	销售额（万元）	占公司合计销售额的比例
1	国家电网公司	1,602,976.68	81.82%
2	国网四川省电力公司	224,039.85	11.12%
3	国网重庆市电力公司	99,994.04	5.10%
4	攀枝花钒钛产业园区	19,713.91	1.01%
5	四川广元启明星铝业有限责任公司	15,212.40	0.78%
合计		1,955,804.18	99.83%

2014 年度前 5 大销售客户情况

序号	客户名称	销售额（万元）	占公司合计销售额的比例
1	国家电网公司	1,494,427.95	82.15%
2	国网四川省电力公司	208,513.05	11.46%
3	国网重庆市电力公司	96,051.78	5.28%
4	四川广元启明星铝业有限责任公司	11,108.18	0.61%
5	四川眉山启明星铝业有限责任公司	2,243.84	0.12%
合计		1,812,344.80	99.62%

（五）发行人所拥有的主要经营许可资格及业务资质

截至 2017 年 9 月 30 日，发行人和控股子公司从事的业务已取得相关主管部门的业务许可或者取得其颁发的业务许可证书或者资格证书，发行人及其控股子公司所拥有的主要经营许可资格及业务资质情况如下所示。

序号	企业名称	证书名称	资质内容	证书编号	有效期	发证部门
1	雅砻江水电	电力业务许可证	发电类（二滩水电站）	1752507-00374	2007 年 7 月 27 日至 2027 年 7 月 26 日	国家电力监管委员会
2	雅砻江水电	电力业务许可证	发电类（锦官电源组）	1052514-01601	2014 年 3 月 21 日至 2034 年 3 月 20 日	国家能源局四川监管办公室
3	雅砻江水电	电力业务许可证	发电类（桐子林水电站）	1952516-01700	2016 年 6 月 22 日至 2036 年 6 月 21 日	国家能源局四川监管办公室
4	雅砻江水电	四川省著名商标	四川省著名商标	1287275	2016 年 12 月 31 日至 2019 年 12 月 31 日	四川省工商行政管理局

（六）安全生产情况

公司高度重视安全生产工作，坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针和“以人为本，安全为天”的安全理念，2008 年公司在二滩水电站率先引入并推行 NOSA 体系，此后在电力生产领域大力推行 NOSA 五星安建环体系建设，工程建设领域全面推行安全标准化建设工作。电力生产安全生产水平不断提高，截至 2017 年 9 月 30 日，公司二滩电厂创长周期安全记录 3,656 天，官地电厂创长周期安全记录 1,054 天，锦屏电厂创长周期安全记录 1,738 天，集控中心创长周期安全记录 2,108 天。

公司自 2007 年起连续九年被评为“中央在川和省属重点企业安全生产先进单位”，2008 年至 2009 年连续两年被评为“全国安全月活动先进单位”，2008 年至 2010 年被评为四川省“安康杯竞赛优胜单位”，2011 年被评为四川省“安康杯”竞赛示范单位；2011 至 2016 年公司下属的二滩水力发电厂、锦屏建设管理局、官地建设管理局、桐子林建设管理局、官地水力发电厂、两河口建设管理局相继被评为“四川省安全文化示范企业”；2008 年至 2015 年公司连续八年被评为全国“安康杯”竞赛活动优胜单位，2012 年公司被评为“全国安全文化示范企业”。

报告期内，公司未发生一般及以上直接责任性安全生产事故，不存在重大安全事故，公司没有因安全生产受到重大处罚。

（七）环保情况

雅砻江水电在资源开发中，始终本着流域统筹、和谐发展的环保理念，不断努力创建环境和谐的水电开发模式。

公司环保管理体制健全、制度完善，环评手续完备，各在建工程项目依照环保部门要求，全面开展了环境保护措施设计，及时落实各项环境保护措施，环保效益显著。公司 2006 年被国家环保总局授予“国家环境友好工程”称号。

报告期内，公司不存在因环境保护受到行政处罚的情形。

七、发行人所在行业状况、竞争状况

发行人主营业务为水力发电业务，所属行业为电力行业。电力是国民经济的支柱产业，电力需求主要受我国经济发展影响。近年来，受宏观经济增速放缓的影响，电力需求增长有所放缓。

（一）电力行业发展现状

1、全国发电设备装机容量情况

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日发电设备装机容量

单位：万千瓦、%

类别	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	发电装机容量	同比	发电装机容量	同比	发电装机容量	同比
全国发电装机容量	164,575.00	8.19	152,121.00	10.32	137,887.00	9.64
水电	33,211.00	3.94	31,953.00	4.81	30,486.00	8.71
火电	105,388.00	5.34	100,050.00	7.31	93,232.00	7.15
核电	3,364.00	23.81	2,717.00	35.32	2,008.00	36.97
风电	14,864.00	13.21	13,130.00	35.97	9,657.00	26.20
太阳能发电	7,742.00	81.61	4,263.00	71.47	2,486.00	56.50

资料来源：据中国电力企业联合会数据整理，2014/2015 年数据已经根据中电联最新的统计数据进行调整，下同

近年来，我国发电装机容量持续增长，风电、太阳能发电以及核电等装机规模增速较快。根据中国电力企业联合会发布的《电力统计基本数据一览表》，截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，我国发电设

备装机容量分别为 137,887.00 万千瓦、152,121.00 万千瓦和 164,575.00 万千瓦，同比增长率分别为 9.64%、10.32%和 8.19%，装机容量逐年上升。

总体来看，我国的发电设备装机容量一直处于较高的增长水平，产能储备较足。

2、全国发电设备平均利用小时数情况

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月发电设备平均利用小时数

单位：小时、%

类别	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	平均利用小时	同比	平均利用小时	同比	平均利用小时	同比	平均利用小时	同比
水电	2,674.00	-9.79	3,621.00	0.86	3,590.00	-2.2	3,669.08	10.58
火电	3,117.00	-10.42	4,165.00	-4.56	4,364.00	-9.48	4,778.00	-5.45
风电	1,386.00	-	1,742.00	1.04	1,724.00	-10.22	1,900.21	-8.64
核电	5,379.00	-8.27	7,042.00	-4.88	7,403.00	-4.93	7,787.01	-1.35
合计	2,811.00	-0.25	3,785.00	-5.09	3,988.00	-9.02	4,347.72	-4.28

资料来源：中国电力联合会

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，我国发电设备平均利用小时数分别为 4,347.72 小时、3,988.00 小时、3,785.00 小时和 2,811.00 小时，同比增长率分别为 -4.28%、-9.02%、-5.09%和 -0.25%；其中，水电设备平均利用小时数同比增长率分别为 10.58%、-2.20%、0.86%、-9.79%，总体状况好于全国发电设备。

总体来看，受电力供应增长持续超过需求回升速度的影响，全国发电设备平均利用小时水平呈下滑的趋势。

3、全国电力供给情况

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月全国供电情况

单位：亿千瓦时、%

类别	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	发电量	同比	发电量	同比	发电量	同比	发电量	同比
水电	8,147	0.30	11,807	6.21	11,117	4.87	10,601	18.83
火电	34,525	6.30	42,886	2.43	41,868	-2.70	43,030	0.14
风电	2,128	25.70	2,132	15.06	1,853	15.96	1,598	15.55
核电	1,834	18.80	2,410	40.61	1,714	28.68	1,332	19.48
光伏	-	-	662	71.95	385	63.83	235	180.78
其他	-	-	-	-	-	-	5	-
合计	46,891	6.40	59,897	5.20	56,938	0.24	56,801	4.33

资料来源：据中国电力企业联合会数据整理

根据中国电力企业联合会发布的《电力统计基本数据一览表》，2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，我国发电量合计分别为 56,801 亿千瓦时、56,938 亿千瓦时、59,897 亿千瓦时和 46,891 亿千瓦时，同比增长率分别为 4.33%、0.24%、5.20% 和 6.40%。2014-2016 年度，全国发电总量虽增长较少，但全国发电量结构继续优化，虽然仍以火电为主，但火电发电量增速渐缓，清洁能源发电量同比增速上升，全国电力生产结构正逐步改善，电力供给侧结构性改革成效明显。

4、全国电力消费情况

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月全社会用电情况

单位：亿千瓦时、%

类别	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	用电量	同比	用电量	同比	用电量	同比	用电量	同比
全社会用电量	46,888.00	6.90	59,198.00	5.01	56,373.57	-0.03	56,392.00	4.14
第一产业	911.00	7.80	1,075.00	5.39	1,020.13	0.59	1,014.00	-1.22
第二产业	32,630.00	5.50	42,108.00	2.88	40,928.58	-2.06	41,769.00	4.28
第三产业	6,659.00	10.50	7,961.00	11.22	7,159.77	7.31	6,671.00	6.40
城乡居民生活用电量	6,688.00	7.50	8,054.00	10.85	7,266.10	4.73	6,937.00	2.20

资料来源：中国电力联合会数据整理

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，我国全社会用电量分别为 56,393.00 亿千瓦时、56,373.00 亿千瓦时、59,198.00 亿千瓦时和 46,888.00 亿千瓦时，同比增长率分别为 4.14%、-0.03%、5.01%和 6.90%。2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，第三产业用电量同比提高了 6.41%、7.31%、11.20%和 10.50%，第三产业用电量增速领先于其他产业。

总体来看，2017 年以来，宏观经济运行延续稳中向好的发展态势，全国电力消费延续了 2016 年下半年以来的较快增长势头。

（二）电力行业发展前景

“十三五”是我国全面建成小康社会的决胜期，深化改革的攻坚期，也是电力工业加快转型发展的重要机遇期。在世界能源格局深刻调整、我国电力供需总体宽松、环境资源约束不断加强的新时期，电力工业发展面临一系列新形势、新挑战：

1、供应宽松常态化

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

2、电源结构清洁化

随着大气污染防治力度加强，气候变化形势日益严峻，生态与环保刚性约束进一步趋紧。我国已向国际社会承诺 2020 年非化石能源消费比重达到 15%左右，加快清洁能源的开发利用和化石能源的清洁化利用已经成为必然趋势。加快能源结构调整的步伐，向清洁低碳、安全高效转型升级迫在眉睫。随着非化石能源发电装机的投入使用逐渐增多，电源结构将会进一步调整优化。

3、电力系统智能化

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

4、电力发展国际化

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

5、体制机制市场化

新一轮电力体制改革将改变电网企业的功能定位和盈利模式，促进电网投资、建设和运营向着更加理性化的方向发展。市场主体逐渐成熟，发电和售电侧引入

市场竞争，形成主体多元、竞争有序的交易格局。新兴业态和商业模式创新不断涌现，市场在资源配置中的决定性作用开始发挥，市场化正在成为引领电力工业发展的新方向。

（三）水电行业发展前景

水电是技术成熟、运行灵活的清洁低碳可再生能源，具有防洪、供水、航运、灌溉等综合利用功能，经济、社会、生态效益显著。根据最新统计，我国水能资源可开发装机容量约 6.6 亿千瓦，年发电量 3 万亿千瓦时，按利用 100 年计算，相当于 1,000 亿吨标煤，在常规能源资源剩余可开采总量中仅次于煤炭。2016 年，我国水电装机容量和年发电量已突破 3 亿千瓦和 1 万亿千瓦时，分别占全国发电设备装机容量和总发电量的 20.18%和 19.71%，水电工程技术居世界先进水平，形成了规划、设计、施工、装备制造、运行维护等全产业链整合能力。我国水能资源总量、投产装机容量和年发电量均居世界首位，与 80 多个国家建立了水电规划、建设和投资的长期合作关系，是推动世界水电发展的主要力量。

目前，全球常规水电装机容量约 10 亿千瓦，年发电量约 4 万亿千瓦时，开发程度为 26%（按发电量计算），欧洲、北美洲水电开发程度分别达 54%和 39%，南美洲、亚洲和非洲水电开发程度分别为 26%、20%和 9%。发达国家水能资源开发程度总体较高，如瑞士达到 92%、法国 88%、意大利 86%、德国 74%、日本 73%、美国 67%。发展中国家水电开发程度普遍较低。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，还有较广阔的发展前景。今后全球水电开发将集中于亚洲、非洲、南美洲等资源开发程度不高、能源需求增长快的发展中国家，预测 2050 年全球水电装机容量将达 20.5 亿千瓦。

随着电网安全稳定经济运行要求不断提高和新能源在电力市场的份额快速上升，抽水蓄能电站开发的必要性和重要性日益凸显。目前，全球抽水蓄能电站总装机容量约 1.4 亿千瓦，日本、美国和欧洲诸国的抽水蓄能电站装机容量占全球的 80%以上。我国抽水蓄能电站装机容量 2303 万千瓦，占全国电力总装机容量的 1.5%。“十三五”将加快抽水蓄能电站建设，以适应新能源大规模开发需要，保障电力系统安全运行。

同时，在做好环境保护、移民安置工作和统筹电力市场的基础上，“十三五期间”将继续做好金沙江中下游、雅砻江、大渡河等水电基地建设工作；适应能

源转型发展需要，优化开发黄河上游水电基地。到 2020 年，基本建成长江上游、黄河上游、乌江、南盘江红水河、雅砻江、大渡河六大水电基地，总规模超过 1 亿千瓦。积极推进金沙江上游等水电基地开发，着力打造藏东南“西电东送”接续基地。“十三五”期间，计划新增投产常规水电 4,000 万千瓦，新开工常规水电 6,000 万千瓦。

（四）发行人竞争优势

1、股东优势

发行人股东为国投电力控股股份有限公司、四川川投能源股份有限公司。其中，国投电力控股股份有限公司的控股股东为国家开发投资集团有限公司，是国务院批准设立的国有投资控股公司；四川川投能源股份有限公司的控股股东为四川省投资集团有限责任公司，是由四川省人民政府投资设立的国有公司。发行人股东雄厚的资金实力和管理优势，为发行人生产经营和项目开发提供了强有力的支持。

2、资源优势

雅砻江水能资源十分丰富和集中，水量丰沛、落差大，在全国规划的十三大水电基地中规模位居第三，规划开发 22 座梯级电站，干流技术可开发总装机规模约 3,000 万千瓦，约占四川省技术可开发量的 24%。据统计，长江流域开发的大型骨干水电站中，装机容量为 200-500 万千瓦的有 17 座，其中雅砻江流域已投产发电就有 4 座（官地、锦屏一级、锦屏二级和二滩）。

雅砻江流域水能资源高度集中，区域地质构造稳定性较好，水库淹没损失小，开发目标单一，大型电站多，装机容量大。具有梯级电站群整体调节性能好，梯级补偿效益显著，技术经济指标优越的特点。两河口水库为多年调节水库，锦屏一级水库为年调节水库，二滩水库为季调节水库。在两河口、锦屏一级和二滩水电站的三大水库全部形成后，总库容达 237.1 亿立方米，调节库容将达到 148.4 亿立方米。三大水库联合运行可实现两河口及以下河段梯级完全年调节，是全国大江、大河中调节性能最好、电能质量最优的梯级水电站群之一，也是四川唯一能实现年调节的河流。

经国家发改委批复，发行人已获得负责全流域雅砻江干流水能资源开发的授权。由于水力资源具有稀缺性和不可复制性，从而形成发行人特有的资源优势。

3、成本优势

雅砻江流域地处偏远，高山峡谷较多，涉及移民人口较少，淹没耕地面积少，移民搬迁安置相对其他大型水电站较容易，有利于梯级电站的开发。雅砻江流域水电开发每万千瓦搬迁人口平均为 26 人、每万千瓦淹没耕地平均为 34 亩，远低于目前全国平均水平。

雅砻江流域梯级电站经过近 40 年的勘探和规划，电站选址的地质条件好，电站建设难度低。此外，雅砻江 100 万千瓦以上水电站主要分布在雅砻江中下游，骨干电站比较集中，有利于电网建设。

4、经营管理优势

发行人长期从事水电站建设和管理，具备较高的水电站管理水平和经验，在国内水电行业享有极高的声誉。发行人拥有一批经验丰富的工程建设、水电管理与经营优秀人才。

发行人具有较高的内部管理水平，二滩水电站引进了计算机监控系统（CCS）和电厂信息管理系统（MIS），为实现设备的状态检修和“无人值班”打下了坚实的基础，实现了设备管理的现代化；另外，发行人充分利用现代信息技术和管理理念，建立了覆盖全公司的 OA 系统，提高了管理水平和工作效率。

5、政策支持

二滩水电站是为促进我国中西部经济发展而建设的大型基础设施项目，得到了中央及四川省政府的高度重视和大力支持。同时，公司与电网公司保持了良好的合作关系。

截至目前，发行人享受了多项国家和地区的优惠政策和扶持措施，包括增值税返还、所得税优惠等。

八、未来发展战略

（一）公司长期发展规划

发行人战略目标是：创建梯级开发最完整、经营管理最高效、综合效益最显著的清洁能源发电企业；打造享誉中外的雅砻江清洁能源品牌。

为实现公司战略目标，公司计划分四阶段实施雅砻江流域水能资源开发：

第一阶段：2000 年以前，开发建设二滩电站，实现投运装机规模 330 万千

瓦；

第二阶段：2015 年以前，建设锦屏水电站、官地水电站、桐子林水电站，全面完成雅砻江下游梯级水电开发，公司拥有的发电能力提升至 1,470 万千瓦，规模效益和梯级补偿效益初步显现，基本形成现代化流域梯级电站群管理的雏形，公司将成为区域电力市场中举足轻重的独立发电企业；

第三阶段：2025 年前后，继续深入推进雅砻江流域水电开发，建设包括两河口水电站在内的 4-5 个雅砻江中游主要梯级电站，实现新增装机 800 万千瓦左右，公司拥有发电能力达到 2,300 万千瓦以上，公司将迈入国际一流大型独立发电企业行业行列；

第四阶段：全流域水电项目开发填平补齐，雅砻江流域水电开发完成，公司拥有发电能力达到 3,000 万千瓦左右。

（二）公司“十三五”发展目标

全面贯彻党的十八大和十八届历次全会精神，贯彻落实“四个全面”的战略布局，践行“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，以“贡献清洁能源，服务国家发展”为己任，充分发挥一个主体开发一条江的独特优势。按照党中央、国务院关于全面依法治国和深化国有企业改革的指导意见的要求，加快推动公司深化改革、转型升级、创新发展，加快公司国家级清洁能源基地建设步伐，不断创新施工总承包的基建管理模式和高效率的流域化电力生产管理、市场营销模式，不断提升“雅砻江清洁能源”品牌的实力含量、科技含量、管理含量和文化含量，使公司成为资产优质、效益优良、管理先进、风险可控的一流企业，为增强国有经济活力、控制力、影响力、抗风险能力，实现中华民族伟大复兴中国梦作出积极贡献。

公司的愿景是：创建梯级开发最完整、经营管理最高效、综合效益最显著的清洁能源发电企业，打造享誉中外的雅砻江清洁能源品牌。国家授权公司负责实施雅砻江水能资源的开发，全面负责雅砻江梯级水电站的建设与管理。为此，公司形成了雅砻江水能资源开发“四阶段”战略。为适应新的发展形势和环境，贯彻“转型升级、创新发展”的理念，公司拟进一步调整、充实发展战略——即以雅砻江水能资源开发为主的多元化发展战略。

在雅砻江梯级水电站建设与管理为主的基础上，立足雅砻江流域，积极探索

和拓展风电、光电等新能源及生态农业、现代服务业、高效储能及电能转化等领域；依托和服务流域开发，适时开展并购和金融业务；探索开拓国际业务；重点推动雅砻江流域风光水互补清洁能源示范基地建设，打造成为国家级清洁能源基地。

（三）公司 2018 年度工作计划

2018 年是贯彻党的十九大精神的开局之年，是改革开放 40 周年，是决胜全面建成小康社会、实施“十三五”规划承上启下的关键一年。中央经济工作会议指出，做好 2018 年经济工作，要坚持稳中求进工作总基调，坚持新发展理念，紧扣我国社会主要矛盾变化，按照高质量发展的要求，统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，坚持以供给侧结构性改革为主线，大力推进改革开放，推动质量变革、效率变革、动力变革，促进经济社会持续健康发展。2018 年，公司将以习近平新时代中国特色社会主义经济思想为指导，深刻领会中央经济工作会议精神，科学分析当前面临的形势与任务，周密部署年度各项工作，着力提升公司发展质量和效益。

九、发行人治理结构与内控制度

（一）治理结构

公司为按照现代企业制度设立的有限责任公司，根据《公司法》制定了《公司章程》。公司实行权责分明、管理科学、激励和约束机制相结合的内部管理体制。

根据《公司章程》，公司董事长为法定代表人。公司的组织形式为有限责任公司，有独立的法人财产，享有法人财产权，以其全部财产对公司的债务承担责任。

公司建立了由股东会、董事会、监事会和公司总经理构成的法人治理结构。

1、股东会

公司股东会由全体股东组成，股东会是公司的权力机构，依照《公司章程》行使下列职权：

- （1）决定公司的经营方针和投资计划；
- （2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的

报酬事项；

- （3）审议批准董事会的报告；
- （4）审议批准监事会报告；
- （5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- （8）审议批准公司的资产处置事项；
- （9）对发行公司债券作出决议；
- （10）对公司为他人或者为公司股东提供担保作出决议；
- （11）对公司与股东及其关联企业之间的交易作出决议；
- （12）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- （13）修改公司章程；
- （14）对依据法律、行政法规和公司章程规定没有明确确认为董事会、监事会或总经理之职权的事项作出决议；
- （15）法律、法规赋予股东会的其他权利。

2、董事会

公司设董事会。董事会为公司的经营决策机构，对股东会负责，执行股东会决议。

董事会由十人组成，其中国投电力控股股份有限公司推荐五人，四川川投能源股份有限公司推荐四人，职工代表一人。股东推荐的董事由股东会选举产生，职工代表由公司职工代表大会选举产生。董事会设董事长一名，副董事长一名。董事每届任期三年，任期届满，连选可以连任。董事可以兼任公司的高级管理职务。

董事会对股东会负责，行使下列职权：

- （1）负责召开股东会，并向股东会报告工作；
- （2）执行股东会的决议；
- （3）决定公司的经营计划和投资方案；
- （4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （5）制定公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

- （6）制定公司增加或减少注册资本以及发行公司债券的方案；
- （7）制定公司合并、分立、解散、清算或变更形式的方案；
- （8）决定公司内部管理机构的设置、人员编制及公司工资总额；
- （9）聘任或解聘公司总经理及其报酬事项，并根据总经理的提名决定聘任或解聘副总经理和“三总师”及其报酬事项；
- （10）制定公司的基本管理制度；
- （11）拟定公司资产处置事项；
- （12）审定公司的融资、借款事项等；
- （13）拟定公司资产抵押及其他担保方案；
- （14）决定对公司进行审计的会计师事务所的聘任；
- （15）拟定公司章程修改方案；
- （16）法律、法规及股东会授予的其他职权。

3、监事会

公司设监事会，监事会由三名成员组成：其中国投电力控股股份有限公司推荐一名，四川川投能源股份有限公司推荐一名，职工代表一名。股东推荐的监事由股东会选举产生，职工代表由公司职工代表大会选举产生。

监事会设主席一人，由四川川投能源股份有限公司推荐经全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事每届任期三年，任期届满，连选可以连任。公司董事和高级管理人员不得兼任监事。

监事会行使下列职权：

- （1）检查公司财务；
- （2）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或股东会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- （3）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- （4）提议召开临时股东会会议，在董事会不履行召集和主持股东会会议职责时召集和主持股东会会议；

（5）向股东会会议提出提案；

（6）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

（7）法律、法规及股东会授予的其他职权。

4、公司总经理

公司设总经理一名、副总经理和“三总师”八至十一名。副总经理和“三总师”协助总经理工作。总经理、副总经理和“三总师”的任期同董事会每届任期，任期届满可以续聘。

总经理人选采取社会公开招聘方式产生，由董事会根据招聘结果聘任。

总经理对董事会负责，行使下列职权：

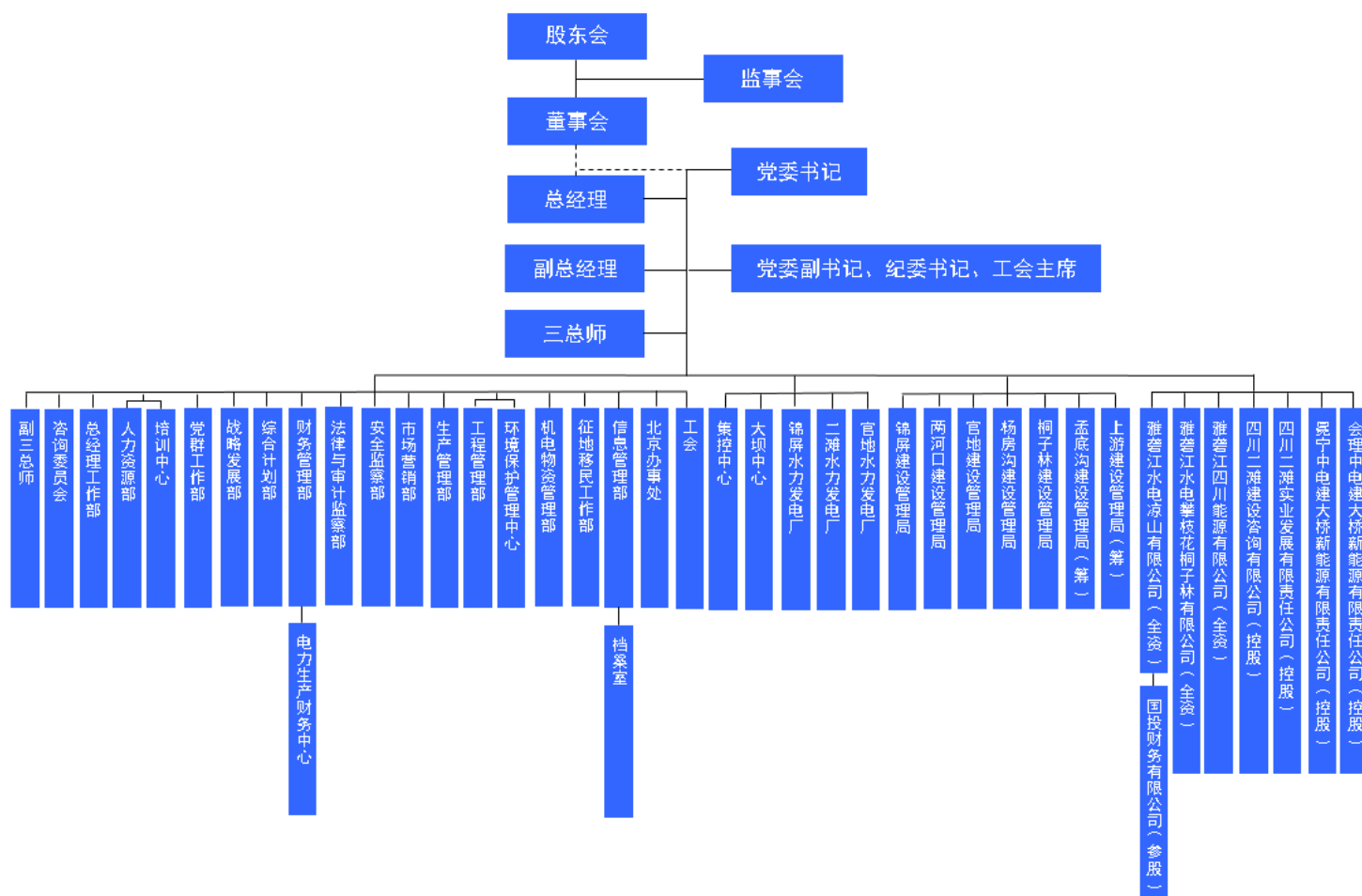
- （1）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议；
 - （2）拟定公司年度经营计划和投资方案，经公司董事会审定后实施；
 - （3）拟订公司内部管理机构设置方案，经公司董事会审定后组织实施；
 - （4）拟订公司的基本管理制度；
 - （5）制定公司的具体规章；
 - （6）拟定公司年度财务预、决算方案和利润分配方案；
 - （7）提请聘任或者解聘公司副总经理和“三总师”；
 - （8）决定聘任或解聘除应由董事会聘任或解聘以外的管理人员及员工；
 - （9）拟订公司员工的工资、福利待遇及奖励办法，经董事会批准后组织实施；
- （10）非董事总经理，可列席董事会会议；
- （11）董事会授予的其他职权。

5、报告期内董事会会议、股东会会议、监事会会议召开情况

报告期内，发行人召开董事会会议、股东会会议、监事会会议的流程及决议符合《公司法》等相关法律法规及《公司章程》的规定。

（二）组织结构

截至募集说明书出具日，发行人的组织结构如下图所示：



发行人主要职能部门：

总经理工作部：负责公司公文管理，管理制度和流程建设的归口管理，负责公司办公会议事纪要整理和公司内部其它重要会议的组织和会议成果的整理，督办公司领导交办事项，开展调查研究，为公司领导处理公司重大经营管理事项提供准确、全面、充分的决策信息，根据指示牵头起草公司有关文件、报告等重要材料，并为公司领导日常工作提供其它支持，管理公司重要会议会务和重大接待工作，综合协调公司内部工作，建立和维护公司公共关系，负责公司营业执照、印章、介绍信等重要物件的管理，负责公司对外信息发布以及外事工作的归口管理，牵头管理公司固定资产实物，负责公司后勤保障和物业管理等后勤社会化相关工作的归口管理，负责公司党委办公室的相关工作，完成公司安排的其它工作。

人力资源部：负责制定和完善公司各项人力资源政策和制度，组织机构及定岗、定编等相关管理工作，建立健全公司人力资源管理体系，负责公司人力资源规划与员工招聘、调配及离职，管理职务人员选聘，员工考评，薪酬福利，劳动

用工、职称、人事档案，员工劳动纪律，员工培训归口等相关管理工作，负责公司博士后工作站的日常管理，负责公司党委组织部的相关工作，完成公司安排的其它工作。

培训中心：负责制定和完善公司员工培训管理制度，组织公司员工培训需求的调查和分析，编制公司年度培训计划，编制和管理公司培训费用预算，实施公司级培训计划，跟踪、检查公司各部门和二级单位培训计划执行情况，组织培训效果评估和培训目标考核，管理公司培训讲师、培训教材、培训设备设施等资源，负责公司培训档案管理，完成公司安排的其它工作。

综合计划部：负责公司计划统计、投资控制、采购管理、合同管理等制度建设，负责公司综合计划、固定资产投资计划、项目全建设期计划管理，建设项目概（估）算管理，合同项目预（结）算管理，公司电力生产相关消耗及费用定额管理，负责公司项目采购管理，履行公司招标办公室日常职责，公司总部管理项目的合同签订，公司合同重大事项及履约商务事项的归口管理，负责公司综合统计报表填报及相关管理工作，分析公司经济活动，完成公司安排的其它工作。

生产管理部：负责制定和完善公司电力生产管理制度，建立健全公司电力生产管理体系，负责公司电力生产技术管理，统筹制定公司年度电力生产计划，统筹协调公司后续电力生产准备工作、公司电力生产单位班组建设工作，协调送出工程建设、新机投产、电力生产单位物资及服务采购，负责公司电力生产可靠性管理及电力生产统计分析，负责电力生产单位水行政管理，联系政府相关部门和电网公司相关业务部门，完成公司安排的其它工作。

市场营销部：承担公司电力市场研究工作，制定营销策略，研究电价政策及协调电价，编制公司年度电力销售收入预算，制定并督促落实公司年度、月度发电计划，负责公司中长期（年、月、周）、短期（日、日内）电力市场交易并督促落实，开拓公司售电市场和客户管理，促进电力消纳，负责公司电力辅助服务管理，电力交易合同协调和管理，结算和回收公司电费，负责公司碳排放权交易，提供公司新建项目投资决策建议，联系政府相关部门、市场监管部门、电网公司相关业务部门，完成公司安排的其它工作。

财务管理部：负责制定公司各项财务内控制度和会计政策，公司日常财务会计核算和财务决算工作，公司全面预算管理工作，公司投资行为的财务管理工作，

公司税务管理工作,公司财务分析工作,公司各项资产价值核算和评估管理工作,参与公司资产实物管理工作,负责公司内部单位财务稽核工作,建立和维护公司相关对外业务关系,为公司争取各项财税优惠政策,负责电力生产财务中心的挂靠管理工作,完成公司安排的其它工作。

电力生产财务中心: 负责研究同行业及雅砻江流域梯级水力电厂发电收入、发电成本、税收、利润水平以及同行业水力电厂的会计政策和财务管理制度,向公司提出建议方案,组织电力生产单位会计核算,编制内部财务报告,提供财务与会计信息,进行财务分析,负责电力生产单位的成本核算与成本管理,电力生产单位销售收入和相关税款的统计管理,电力生产单位采购管理、资产管理、项目管理、财产保险管理等行为中的财务管理工作,负责总部拨付的电力生产资金管理,建立与维护电力生产单位内外财务关系,管理所属会计档案,参与电力生产单位的经济合同、协议的商谈和会签等工作,参与组织电力生产单位的全面预算管理,完成公司安排的其它工作。

党群工作部: 负责制定和完善公司党群工作管理制度,履行公司党委工作部职责,负责公司党的组织建设、思想建设、制度建设和作风建设日常工作,负责公司统战工作,履行公司党委宣传部职责,履行公司新闻发言人办公室职责,负责公司对外、内宣传工作,履行公司纪委办公室职责,负责公司纪检日常工作,履行公司工会办公室职责,负责公司工会日常管理工作,履行公司精神文明建设办公室职责,负责公司精神文明建设、公司外部荣誉申报等工作,负责公司企业文化建设工作,履行公司团委办公室职责,负责团员日常管理等工作,负责公司社会责任及扶贫工作,负责公司离退休人员活动的开展及慰问工作,完成公司安排的其它工作。

战略发展部: 负责公司发展战略及重大前瞻性问题、新业务发展研究,为公司未来发展战略选择和长远规划提供决策依据,组织公司五年规划等企业中长期规划编制、修订及评估,研究河流(河段)水电规划、项目开发时序、输电规划,协调衔接国家各级规划,负责新能源开发规划、项目前期、核准报批及建设,对公司立项科研项目进行归口管理,负责相关计划、监督、验收、统计、成果评价(科技进步)和专利、著作权等管理,组织公司承担或联合资助的政府立项科技计划项目的策划、实施和管理,维护和管理企业技术中心、虚拟研究中心、企业

博士后工作站等企业科技平台，负责科技情报、学会、协会和对外学术交流活动的归口管理，参与公司资本运作、生产经营、市场营销等研究，参与项目招投标、阶段性验收、概预算与经济评价等工作，完成公司安排的其它工作。

环境保护管理中心：负责制定并组织实施公司环保水保战略、规章和企业标准，负责公司环保水保行政手续办理及“三同时”的管理，负责公司环保水保工作计划和资金使用计划的制定及管理，指导、监督、参与工程建设项目中环保水保工程的招标和实施，负责流域性环保水保的计划、实施与管理，河段规划环评管理，与相关行政主管部门对口联系、协调工作，负责重大环境污染、生态破坏以及环境纠纷的配合调查和协调处理，负责鱼类增殖站管理工作，完成公司安排的其它工作。

机电物资管理部：负责制定和完善公司机电物资管理制度，统筹规划、监督指导和整体协调流域水电项目永久机电设备（含金属结构）工作，设计管理永久机电设备（含金属结构），参与项目前期设计审查工作，负责流域水电项目永久机电设备（含金属结构）招标采购的技术管理，包括市场调研、技术交流、技术文件编写、咨询和审查等，协同开展机电设备、金属结构的招标采购，负责流域水电项目永久机电设备（含金属结构）合同管理，包括设备技术管理、质量管理、进度管理等，组织合同设备的出场验收，参与设备交接验收，负责流域水电项目永久机电设备（含金属结构）安装的统筹管理，协调设备生产厂现场技术服务及设备制造缺陷处理，监督、指导现场机电安装，组织安装质量检查，负责机电、物资供应链相关科研项目的立项和组织实施，组织流域投产电站机组启动验收工作，统筹管理和监督指导流域水电项目进口设备（含施工机械设备）减免税、报关工作，统筹规划、监督指导和整体协调流域水电项目物资供应链管理及物资供应工作，协同综合计划部、设计施工总承包商进行主要大宗物资（普通硅酸盐水泥、中热水泥、粉煤灰、钢筋、压力钢管宽厚钢板等）及重要物资（外加剂、钢纤维、铜止水）的招标采购，负责流域水电项目主要大宗物资（普通硅酸盐水泥、中热水泥、粉煤灰、钢筋、压力钢管宽厚钢板等）的合同管理、保障供应及质量管理，协助进行重要物资（外加剂、钢纤维、铜止水）的供应管理，统筹、协调工程建设有关油料、火工材料等协供物资渠道建设及协调供应工作以及转运站建设和运行管理的相关工作，完成公司安排的其它工作。

信息管理部：负责公司信息化建设的总体规划和实施，制定完善信息管理制度，负责公司信息技术平台、网络系统、数据中心的统一规划、建设和运行维护，组织公司应用系统的调研、需求分析、选型、实施、用户培训等应用推广和日常运行维护工作，负责公司信息系统及信息数据的安全与保密管理以及公司计算机软硬件的选型及运行维护工作，参与确定相关软、硬件供应商的归口管理，负责公司通信工作的归口管理，公司档案室挂靠管理工作，完成公司安排的其它工作。

档案室：贯彻执行国家和行业有关档案工作的方针、政策和法律、法规，统筹规划和归口管理公司档案工作，负责建立健全公司档案管理体系，制定公司档案管理制度及标准，并监督执行，组织学习宣传档案管理法律法规和档案管理培训，监督、指导、检查公司所属单位及流域各参建单位档案工作，指导公司项目及专项文件的形成、积累、整理及归档工作，负责公司档案的接收、整编、保管、鉴定、统计和提供利用工作以及对各电站主体工程竣工档案正本的管理，负责公司在建工程阶段性验收的档案验收工作、工程竣工验收中工程档案专项验收的组织和管理，负责公司总部档案文件的的安全管理工作，督促各二级单位落实本单位档案文件安全管理工作，建设与运行维护档案管理信息系统，负责公司二级单位档案移交的组织和管理，并依照有关规定向国家档案馆或有关单位移交档案，参与公司在建项目合同履约检查、质量巡视检查、安全鉴定、合同工程验收及工程竣工验收等工作，负责公司档案信息的统计、上报工作以及公司档案信息数据库建设与运行维护，完成公司安排的其它工作。

安全监察部：负责建立健全公司安全生产管理体系，制定和完善公司安全生产管理制度，制定、监督、指导和协调公司安全生产管理工作计划和安全生产目标，并按公开、公正、公平的原则对二级单位进行年度安全目标考核，组织落实公司隐患排查治理体系的建设，督促开展隐患排查整治工作，对电力生产和工程建设项目重大安全隐患的治理提出监督意见，宣传贯彻安全生产法律法规、政府及股东方安全生产文件和有关安全生产会议精神，组织协调公司安全教育培训，督促二级单位开展安全教育培训，负责公司安全管理委员会办公室和应急救援领导小组办公室的日常管理工作，组织公司内部安全大检查，协助和参与上级主管部门组织的安全生产大检查，组织公司电力生产并网安评和工程建设项目的专项

安全验收工作，协调与督促新建、改建、扩建项目安全、职业卫生设施“三同时”工作，参与公司安全生产科技发展规划的制定，负责组织开展安全生产科研项目和安全生产标准化建设工作，参与公司有关安全生产投入计划和安全生产技术措施计划的审查，参与公司新建、改建、扩建、大修工程项目设计计划的安全审查、工程验收和试运行工作，监督管理公司工程建设项目安全生产费用使用情况，组织公司职业卫生监督、职业危害评价和职业病防治工作，组织协调公司防洪、度汛相关管理工作，负责公司防汛领导小组办公室的日常管理工作，组织或参与公司内部生产安全事故的调查处理，协助和参与政府对公司生产安全事故的调查处理，负责公司社会治安综合治理工作的归口管理，制定公司流域各电厂、电站建设的保卫工作规划、监督及协调管理工作，负责公司安全生产信息统计、分析、上报工作，完成公司安排的其它工作。

工程管理部：负责制定公司工程建设项目管理办法、标准化方针及流程等，建立健全公司工程建设项目管理制度体系，负责勘测设计工作的归口管理，具体包括项目（含筹建项目）预可、可研（初设）、招标及施工图阶段全过程勘测设计管理及技术管理，负责项目报批、核准全过程的业务管理，负责拟建项目在现场管理机构建立前的筹建衔接，制定工程建设项目筹建方案与计划等工作，监督、指导、协调在建工程的建设管理工作，负责公司在建工程进度、质量管理等工作的归口管理，负责公司在建工程阶段性验收工作，在建工程施工承包人合同履行评价管理工作，公司工程建设项目后评价工作，参与工程概预算与经济评价工作，工程建设管理招投标工作，组织的安全生产检查、事故调查、防洪度汛等工作，参与和指导工程建设项目收尾工作，完成公司安排的其它工作。

法律与审计监察部：负责建立健全公司法律、审计、效能监察、风险与保险等管理制度，牵头配合和协调公司外部审计，协助配合年度财务决算审计，对公司及各二级单位、子公司等财务、基建、合同、经营决策等经济活动进行内部审计，对公司各二级单位、子公司等的领导人员进行任期或离任经济责任审计，按公司董事会、总经理或其授权人要求开展专项审计、审计调查或其他审计事项，负责公司重要决策、规章制度和经济合同的法律审核以及重大经济活动的法律事务处理，处理公司诉讼、仲裁、行政复议和听证等涉法活动，负责公司普法工作，组织和协调公司全面风险管理，对公司及各二级单位、子公司等的内部控制设计

及运行情况进行评价，对公司重要制度建设及执行、基础管理、竞价管理、工程建设项目管理等进行效能监察，负责公司保险工作、知识产权、合规工作的归口管理，完成公司安排的其他工作。

征地移民工作部：负责贯彻落实国家大中型水利水电工程征地移民工作的方针政策、法律法规、规程规范及地方人民政府的相关政策，按照公司制度负责公司建设征地移民工作的归口管理，参与项目预可行性研究阶段涉及的建设征地移民工作，负责做好项目可行性研究阶段的建设征地移民工作；负责组织上报有关文件材料，申请下发“项目建设用地范围内停止基本建设和人口迁入的通知”，负责组织相关单位开展实物指标调查和建设征地移民安置规划大纲、建设征地移民安置规划的编制与报批等工作，负责建设项目征地移民搬迁安置工作，与相关地方人民政府或省级移民主管部门签订建设征地和移民安置协议，并督促按照协议开展移民搬迁安置，负责与相关地方政府签订移民专项复建工程的代建协议，负责办理建设征（占）林地、土地相关手续；组织相关单位编制提交征（用）林地可行性报告、土地勘测定界技术报告和征地范围打桩界定报告等相关资料，编制征地移民安置年度工作计划及资金使用计划，并对年度计划进行协调、监督、管理，办理征地移民资金拨付手续，配合相关单位对移民资金的拨付、使用和管理进行检查、审计、监察和监督，及时掌握移民搬迁进度、移民安置质量、移民资金的拨付和使用情况，建立相应的移民工作档案，与地方移民机构共同委托开展建设征地移民安置的综合监理和独立评估工作，负责建设项目阶段性验收的移民专项验收，参与建设征地移民安置工作阶段性和最终成果的检查验收，协调处理工程建设与征地、移民有关的重大问题及移民来信来访事宜，负责电站土地使用证的办理、土地资产归口管理以及征地移民后续管理等，组织建设征地移民安置规划设计成果（相关报告）的内部评审，负责组织项目建设征地移民实施过程中规划调整或设计变更等的内部评审，完成公司安排的其它工作。

北京办事处：负责公司在京的日常接待工作，负责与中央政府有关部门和在京有关单位公共关系的建立与保持，协助公司其它部门在京开展业务工作，完成公司安排的其它工作。

（三）内部控制制度

公司建立了完备的内部控制制度以及风控体系，贯穿财务管理制度、投融资

管理、对外担保管理、风险管理等公司重要的内部控制环节，保证公司总体业务在风险可控的情形下平稳运行。

1、财务管理制度

为了对公司的资金、内部财务稽核、内部审计进行集中管理，从而防范风险，提高资金效益。公司按照《公司法》对财务会计的要求以及《企业会计准则》的规定建立了规范、完整、适合公司经营特点的会计制度和财务管理制度，包括：《资金管理办法》、《重大财务事项报告制度》、《电力生产单位财务稽核制度》、《建设项目财务稽核暂行办法》、《公司对项目建设管理局财务管理和会计核算暂行办法》、《电力生产单位财务管理和会计核算暂行办法》、《内部审计工作管理办法》。上述管理制度规定了公司本部、电力生产单位、建设项目等的财务管理及会计核算规则，明确了财务工作的流程和职责。

2、投融资管理制度

为加强公司投融资管理，规范公司系统投融资行为，完善投资风险控制机制，提高投资效率和质量，公司制定了《重大财务事项报告制度》和《“三重一大”决策制度实施办法》等制度，对公司内部的投融资行为进行管理。

《重大财务事项报告制度》对公司内部核算单位（含各水力发电厂（含筹备机构）、各办事处、各项目建设管理局（含筹备机构）、集控中心、大坝中心等非独立核算单位）、全资及控股企业的投资权限、对外投资要求、对外投资审批程序进行了明确规定，有效保证了国有资产的保值增值；同时，该制度对公司内部核算单位、全资及控股企业的借款权限、申请条件、审批流程等进行了明确规定，规范了公司融资业务的开展。

《“三重一大”决策制度实施办法》对公司“重大项目安排”决策、融资、借款事项、债券发行和资产抵押、信贷资金的归还和日常大额资金的支付等审批流程进行了明确规定。

3、担保管理制度

为防范经营风险，加强担保管理，规范公司担保行为，公司制定了《资金管理办法》、《重大财务事项报告制度》和《“三重一大”决策制度实施办法》。上述明确规定规定了公司对外担保的管理要求及审批流程：公司原则上不以公司资产或信用为子公司或其他法人提供融资担保，公司因经营和发展的需要对外提供担

保的，必须报经董事会审批；全资及控股企业提供对外担保，原则上按本企业出资比例办理，对外担保总额应控制在本企业净资产 50%以内；未经董事会批准并报和公司同意，禁止以资产进行任何形式的抵押。

4、风险管理制度

为完善和加强电厂的全面风险管理工作，建立规范、有效的风险控制体系，防范、控制和化解在复杂多变环境中随时可能发生或出现的风险与危机，促进电厂经营目标的持续、稳定、健康发展，公司制定了《全面风险管理制度》。该制度规范了风险管理流程，建立健全了公司全面风险管理体系，包括风险管理策略、风险管理的组织职能体系、风险管理信息系统和内部控制系统等。

十、发行人最近三年及一期是否存在重大违法违规情况

发行人最近三年及一期不存在重大违法违规行为。

十一、发行人独立性情况

发行人具有独立的公司法人资格，自主经营、独立核算、自负盈亏。发行人与控股股东国投电力控股股份有限公司在业务、人员、资产、机构、财务方面拥有充分的独立性，发行人具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

1、人员独立方面：公司董事、监事及高级管理人员均按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生。公司在劳动、人事及工资管理上完全独立。

2、资产独立方面：公司与股东的资产权属界定明确，不存在资产被股东占用的情形。

3、财务独立方面：公司设有独立的财务部门，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，独立在银行开立账户。

4、机构独立方面：公司建立了独立的组织机构，股东会、董事会、监事会、经营管理部门依法运作。

5、业务独立情况：公司拥有发电及相关配套产业，业务自主独立经营。

十二、关联交易情况

（一）关联交易决策权限、决策程序

报告期内，发行人主要关联交易为与国投集团内部的关联资金交易，相关关联交易按照控股股东国投电力控股股份有限公司制定的《国投电力控股股份有限公司银行账户、资金计划、债务融资管理办法》等制度执行。

发行人发生国投集团内部关联方资金往来，首先需要由公司财务管理部审批，经过公司领导审批后，按公司“三重一大”决策制度要求审批后报送国投电力/国投集团审批，具体审批流程如下：

发行人实施国投集团预算内的内部融资，应提前向国投电力报送融资申请。对于符合国投集团授权国投电力决策条件的内部融资，发行人应事先向国投电力报送内部借款申请表审批；对于不符合国投集团授权国投电力决策条件的内部融资，发行人应先报送国投电力审批后，由国投电力向国投集团财务会计部报送审核表审批。发行人实施国投集团预算外的内部融资，应提前向国投电力报送融资申请，经国投电力审批后以签报形式向国投集团财务会计部报送融资申请审批。

（二）关联交易定价机制

公司关联交易定价应当公允，参照下列原则执行：

- 1、交易事项实行政府定价的，可以直接适用该价格；
- 2、交易事项实行政府指导价的，可以在政府指导价的范围内合理确定交易价格；
- 3、除实行政府定价或政府指导价外，交易事项有可比的独立第三方的市场价格或收费标准的，可以优先参考该价格或标准确定交易价格；
- 4、关联事项无可比的独立第三方市场价格的，交易定价可以参考关联方与独立于关联方的第三方发生非关联交易价格确定；
- 5、既无独立第三方的市场价格，也无独立的非关联交易价格可供参考的，可以合理的构成价格作为定价的依据，构成价格为合理成本费用加合理利润。

（三）关联方及关联方交易

1、发行人股东

截至募集说明书出具日，发行人股东如下表所示：

公司名称	关联关系	企业类型	注册地	法人代表	业务性质	注册资本（元）	持股比例（%）	本企业最终控制方
国投电力控股股份有限公司	第一大股东/控股股东	中央国有企业	北京市	胡刚	电力、热力生产和供应业	6,786,023,347.00	52	国有资产监督管理委员会
四川川投能源股份有限公司	有重大影响的股东	地方国有企业	成都市	刘国强	电力、热力生产和供应业	4,402,140,480.00	48	四川省国有资产监督管理委员会

2、发行人控制的关联方

截至 2017 年 9 月 30 日，发行人控制的关联方名单如下表所示：

子公司名称（包括一级、二级等所有级别的子公司）	注册地	业务性质	发行人对子公司的直接持股比例
四川二滩实业发展有限责任公司	成都	后勤服务	90%
四川二滩建设咨询有限公司	成都	工程监理及咨询服务	50%
雅砻江水电凉山有限公司	凉山	电力生产经营与运行维护	100%
雅砻江水电攀枝花桐子林有限公司	攀枝花	电力生产经营与运行维护	100%
雅砻江四川能源有限公司	成都	电力	100%
会理中电建大桥新能源有限责任公司	凉山	电力	51%
冕宁中电建大桥新能源有限责任公司	凉山	电力	60%

3、发行人的合营和联营企业

截至 2017 年 9 月 30 日，发行人合营及联营企业情况如下表所示：

合营或联营企业名称	与发行人关系
国投财务有限公司	联营企业

4、发行人其他关联方

截至 2017 年 9 月 30 日，发行人其他关联方情况如下表所示：

其他关联方名称	与发行人关系
国家开发投资集团有限公司	发行人受国家开发投资集团有限公司间接控制
四川省投资集团有限责任公司	有重大影响的投资方
国投泰康信托有限公司	受同一母公司及最终控制方控制的其他企业
国投融资租赁有限公司	受同一母公司及最终控制方控制的其他企业

5、截至 2017 年 9 月 30 日的关联交易情况

（1）关联担保情况

A、发行人作为担保方

发行人不存在作为担保方的关联担保情况。

B、发行人子公司作为担保方

发行人不存在子公司作为担保方的关联担保情况。

C、发行人及发行人子公司作为被担保方

担保方	被担保方	担保金额 (万元)
国家开发投资集团有限公司	雅砻江水电	500,000.00
四川省投资集团有限责任公司	雅砻江水电	780.00

(2) 其他关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
国投财务有限公司	存款利息收入	630.38	870.80	681.70	1,113.23
国投财务有限公司	借款利息支出	1,903.67	1,418.43	9,322.92	14,998.46
国投融资租赁有限公司	借款利息支出	3,824.08	3,144.80	414.90	-
国投泰康信托有限公司	借款利息支出	-	272.32	1,551.60	2,368.32
国家开发投资集团有限公司	担保服务费	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
国家开发投资集团有限公司	借款利息支出	-	-	-	3,028.57
国投电力有限公司	借款利息支出	-	-	-	740.89
四川省投资集团有限责任公司	借款利息支出	-	-	3,886.96	7,145.50

(3) 关联方资金拆借余额

单位：万元

资金拆出方	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
国家开发投资集团有限公司	-	-	-	66,000.00
国投电力有限公司	-	-	-	11,156.33
国投财务有限公司	100,000.00	-	140,000.00	140,000.00
四川省投资集团有限责任公司	-	-	19,104.00	79,104.00
国投泰康信托有限公司	-	-	27,600.00	28,200.00
国投融资租赁有限公司	259,000.00	160,000.00	25,000.00	-

(4) 关联方往来余额

1) 关联方提供的短期借款

单位：万元

关联方	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
-----	-----------------	------------------	------------------	------------------

国投财务有限公司	50,000.00	-	50,000.00	50,000.00
国投融资租赁有限公司	-	-	25,000.00	-

2) 关联方提供的长期借款

单位：万元

关联方	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
国投财务有限公司	50,000.00	-	90,000.00	90,000.00
国投泰康信托有限公司	-	-	27,600.00	28,200.00
国投融资租赁有限公司	199,000.00	100,000.00	-	-
四川省投资集团有限责任公司	-	-	19,104.00	79,104.00
国家开发投资集团有限公司	-	-	-	66,000.00
国投电力有限公司	-	-	-	11,156.33

3) 关联方提供的长期应付款

单位：万元

关联方	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
国投融资租赁有限公司	60,000.00	60,000.00	60,000.00	-

十三、资金占用及担保情况

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

十四、发行人信息披露事务及投资者关系管理的相关制度安排

(一) 信息披露

为规范公司债券相关事项的信息披露行为，加强公司债券相关信息披露事务管理，保护投资者合法权益，依据《公司法》、《证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则》等法律、法规、规章的有关规定，发行人将按照公开、公平、公正的原则对待债券投资者，及时、公平地披露所有对公司偿债能力或公司已发行债券的价格可能或者已经产生较大影响的信息。发行人将认真履行信息披露义务，严格按照法律、法规、债券上市规则等规定的信息披露的内容和格式要求，及时公告应予披露的重要事项，保证信息披露内容的真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

(二) 投资者关系管理

为加强发行人与投资者和潜在投资者之间的沟通，增进投资者对发行人的了解，进一步完善公司治理结构，实现公司价值最大化和股东利益最大化，根据《公

司法》、《证券法》、《公司章程》及其它相关法律、法规和规定，结合发行人实际情况，发行人指定财务管理部负责实施公司投资者关系管理的日常工作，保证与投资者之间顺畅的沟通。同时，发行人将根据《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》中的要求严格履行发行人的义务，保障投资者的合法权益。

第六节 财务会计信息

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2014 年度至 2016 年度的财务报告进行了审计，分别出具了信会师报字[2015]第 720249 号、信会师报字信会师报字[2016]第 720440 号、信会师报字[2017]第 ZG20050 号标准无保留意见的审计报告。同时，发行人出具了未经审计的 2017 年前三季度财务报表。

除非特别说明，本募集说明书中 2014-2016 年度财务数据均来源于发行人经审计的 2014 年度、2015 年度、2016 年度财务报告；2017 年前三季度的财务数据来源于发行人出具的未经审计的 2017 年前三季度财务报表。

一、发行人最近三年一期财务会计资料

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2014 年度、2015 年度和 2016 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并分别出具了标准无保留意见审计报告。

2014 年，财政部颁布了以下新的及修订的企业会计准则：《企业会计准则——基本准则》（修订）、《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》（修订）、《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》（修订）、《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》（修订）、《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》（修订）、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（修订）、《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》、《企业会计准则第 40 号——合营安排》、《企业会计准则第 41 号——在其他主体中权益的披露》。在 2014 年审计报告中，发行人已执行新的及修订的企业会计准则。

财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号），适用于 2016 年 5 月 1 日起发生的相关交易。根据该规定，发行人：

（1）将利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。

（2）将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016 年 5 月 1

日之前发生的税费不予调整。比较数据不予调整。

（3）将已确认收入（或利得）但尚未发生增值税纳税义务而需于以后期间确认为销项税额的增值税额从“应交税费”项目重分类至“其他流动负债”（或“其他非流动负债”）项目。比较数据不予调整。

（4）将“应交税费”科目下的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进项税额”、“待认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目的借方余额从“应交税费”项目重分类至“其他流动资产”（或“其他非流动资产”）项目。比较数据不予调整。

为增强报告期内发行人财务数据的可比性，本节财务数据引用标准如下：本募集说明书及其摘要所引用的 2014 年度、2015 年度和 2016 年度财务数据为立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2015]第 720249 号、信会师报字[2016]第 720440 号、信会师报字[2017]第 ZG20050 号审计报告中的财务数据。当发行人 2014 年财务数据在其 2014 年审计报告与 2015 年审计报告披露存在差异时，则采用 2015 年审计报告根据修订后的企业会计准则进行了追溯调整的相关报表数据。当发行人 2015 年财务数据在其 2015 年审计报告与 2016 年审计报告披露存在差异时，则采用 2016 年审计报告根据企业会计准则进行了追溯调整的相关报表数据。

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	338,384.76	227,240.01	208,549.35	344,006.18
应收票据	26,753.16	19,089.56	5,024.51	4,522.68
应收账款	120,488.26	60,264.42	74,613.43	70,659.80
预付款项	2,115.22	1,327.05	1,538.41	68,033.32
其他应收款	464.72	358.52	357.51	7,360.36
存货	28,843.41	27,844.52	19,843.50	12,359.87
其中：原材料	5,343.43	5,474.27	3,559.31	2,783.70
库存商品（产成品）	17.31	20.20	41.00	75.50
其他流动资产	1,610.78	51.48	-	-
流动资产合计	518,660.31	336,175.55	309,926.71	506,942.22
非流动资产：				
长期股权投资	102,502.23	98,006.86	-	-
投资性房地产	1,574.04	1,641.46	1,731.34	554.46

项目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
固定资产原价	11,738,432.43	11,712,864.07	11,607,337.11	11,130,263.70
减：累计折旧	2,759,123.03	2,512,533.58	2,203,206.21	1,886,635.00
固定资产净值	8,979,309.39	9,200,330.49	9,404,130.90	9,243,628.70
减：固定资产减值准备	35.45	35.45	41.52	35.45
固定资产净额	8,979,273.94	9,200,295.05	9,404,089.38	9,243,593.25
在建工程	4,243,934.54	3,734,983.54	2,922,794.96	2,402,568.67
无形资产	166,820.39	171,182.16	175,172.00	177,888.14
长期待摊费用	-	-	44.38	-
递延所得税资产	12,758.28	13,028.26	9,164.60	6,963.73
其他非流动资产	43,414.75	25,668.09	-	-
非流动资产合计	13,550,278.18	13,244,805.42	12,512,996.67	11,831,568.25
资产总计	14,068,938.49	13,580,980.97	12,822,923.39	12,338,510.47
流动负债：				
短期借款	361,000.00	375,000.00	420,000.00	290,928.83
应付票据	8,800.00	25,000.00	44,000.00	11,900.00
应付账款	15,416.31	26,708.03	21,024.30	16,900.54
预收款项	216.19	297.55	296.33	308.42
应付职工薪酬	9,665.08	12,518.08	14,893.89	17,520.21
其中：应付工资	5,987.00	8,889.65	11,800.70	13,771.20
应交税费	98,600.60	58,223.79	27,178.13	35,582.48
其中：应交税金	87,450.71	51,664.27	21,725.25	31,591.72
应付利息	33,612.84	36,027.83	33,535.54	54,585.88
其他应付款	656,485.67	644,501.73	634,484.43	638,061.13
一年内到期的非流动负债	547,200.00	480,000.00	767,178.69	932,630.01
其他流动负债	100,000.00	450,000.00	350,000.00	200,021.76
流动负债合计	1,830,996.69	2,108,277.02	2,312,591.32	2,198,439.26
非流动负债：				
长期借款	7,954,408.00	7,466,808.00	7,036,808.00	7,378,168.33
长期应付款	-	60,000.00	60,000.00	10,500.99
递延收益	295.17	207.92	343.99	275.06
递延所得税负债	-	-	-	740.06
非流动负债合计	7,954,703.17	7,527,015.92	7,097,151.99	7,389,684.45
负债合计	9,785,699.86	9,635,292.94	9,409,743.30	9,588,123.71
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	3,062,000.00	2,840,000.00	2,410,000.00	1,910,000.00
国有资本	3,062,000.00	2,840,000.00	2,410,000.00	1,910,000.00
其中：国有法人资本	3,062,000.00	2,840,000.00	2,410,000.00	1,910,000.00

项目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
实收资本（或股本）净额	3,062,000.00	2,840,000.00	2,410,000.00	1,910,000.00
资本公积	14,399.43	14,399.43	14,399.43	14,399.43
其他综合收益	-274.94	-305.86	-	-18.50
盈余公积	292,195.48	292,195.48	149,642.33	140,595.41
其中：法定公积金	286,506.82	286,506.82	143,953.67	134,906.75
任意公积金	5,688.66	5,688.66	5,688.66	5,688.66
未分配利润	909,437.64	797,210.66	836,860.08	683,110.62
归属于母公司所有者权益合计	4,277,757.61	3,943,499.70	3,410,901.83	2,748,086.96
少数股东权益	5,481.01	2,188.34	2,278.25	2,299.81
所有者权益（或股东权益）合计	4,283,238.62	3,945,688.03	3,413,180.08	2,750,386.76
负债和所有者权益（或股东权益）总计	14,068,938.49	13,580,980.97	12,822,923.39	12,338,510.47

2、合并利润表

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业总收入	1,279,360.22	1,639,807.64	1,672,381.90	1,557,232.51
其中：营业收入	1,279,360.22	1,639,807.64	1,672,381.90	1,557,232.51
二、营业总成本	669,113.23	930,846.94	990,894.07	936,805.86
其中：营业成本	371,676.14	505,565.03	489,907.71	431,006.99
税金及附加	25,286.50	32,656.66	34,275.89	28,275.07
销售费用	6.45	19.39	9.05	4.13
管理费用	22,218.16	30,141.81	27,829.58	25,066.13
其中：研究与开发费	49.83	141.46	75.66	115.34
财务费用	249,933.55	361,930.48	438,779.49	450,634.76
其中：利息支出	248,496.85	358,955.81	435,145.40	447,969.02
利息收入	1,454.54	2,146.00	2,294.70	2,719.45
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）	-1.96	7.39	1,575.75	533.57
资产减值损失	-7.58	533.58	92.36	1,818.79
投资收益（损失以“-”号填列）	4,464.45	2,213.89	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	4,464.45	2,213.89	-	-
其他收益	46,652.23	-	-	-

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
三、营业利润（亏损以“—”号填列）	661,363.67	711,174.59	681,487.83	620,426.65
加：营业外收入	754.75	94,001.29	148,268.31	91,605.38
其中：非流动资产处置利得	2.39	8.31	39.02	13.69
政府补助	534.77	93,972.41	148,168.34	91,587.99
减：营业外支出	446.35	275.58	20,484.61	1,025.50
其中：非流动资产处置损失	9.82	81.42	22.72	729.60
四、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	661,672.07	804,900.30	809,271.54	711,006.54
减：所得税费用	63,291.54	71,950.04	31,305.73	12,238.45
五、净利润（净亏损以“—”号填列）	598,380.53	732,950.27	777,965.80	698,768.09
归属于母公司所有者的净利润	598,226.98	732,903.73	777,796.38	698,541.43
少数股东损益	153.54	46.54	169.42	226.66
六、其他综合收益的税后净额	30.93	-305.86	18.50	77.46
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	30.93	-305.86	18.50	77.46
其中：1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-305.86	-	-
2.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-	-
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
4.现金流量套期损益的有效部分	-	-	18.50	77.46
5.外币财务报表折算差额	-	-	-	-
七、综合收益总额	598,411.46	732,644.40	777,984.30	698,845.55
归属于母公司所有者的综合收益总额	598,257.91	732,597.87	777,814.88	698,618.89
归属于少数股东的综合收益总额	153.54	46.54	169.42	226.66

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 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	1,429,568.04	1,942,925.54	1,953,640.58	1,858,662.17
收到的税费返还	46,652.23	77,379.51	130,298.85	59,355.38
收到其他与经营活动有关的现金	719.96	760.37	1,228.61	856.37
经营活动现金流入小计	1,476,940.23	2,021,065.42	2,085,168.04	1,918,873.92
购买商品、接受劳务支付的现金	34,105.49	54,091.24	40,505.18	22,221.88
支付给职工以及为职工支付的现金	52,778.42	65,385.37	59,870.59	51,435.23
支付的各项税费	303,145.01	419,163.60	397,805.87	300,988.89
支付其他与经营活动有关的现金	14,117.73	18,414.55	19,589.61	16,350.44
经营活动现金流出小计	404,146.65	557,054.76	517,771.26	390,996.43
经营活动产生的现金流量净额	1,072,793.58	1,464,010.65	1,567,396.78	1,527,877.49
二、投资活动产生的现金流量：				
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	4.78	14.57	50.81	9.65
投资活动现金流入小计	4.78	14.57	50.81	9.65
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	496,171.84	931,470.60	903,943.80	1,096,025.68
投资支付的现金	-	96,098.83	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	1,709.54	-	-	-
投资活动现金流出小计	497,881.39	1,027,569.43	903,943.80	1,096,025.68
投资活动产生的现金流量净额	-497,876.61	-1,027,554.86	-903,893.00	-1,096,016.03
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	222,000.00	430,000.00	500,000.00	200,000.00
取得借款所收到的现金	1,339,910.00	2,267,466.99	2,043,799.62	1,539,899.11
收到其他与筹资活动有关的现金	1,784.93	2,503.11	2,563.25	5,179.60
筹资活动现金流入小计	1,563,694.93	2,699,970.10	2,546,362.87	1,745,078.71
偿还债务所支付的现金	1,229,750.00	2,069,676.37	2,215,532.31	1,192,773.99
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	793,290.60	1,042,583.70	1,125,532.06	800,397.33
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	136.45	190.98	178.20
支付其他与筹资活动有关的现金	4,547.75	4,370.91	4,322.81	5,338.96
筹资活动现金流出小计	2,027,588.35	3,116,630.98	3,345,387.18	1,998,510.28
筹资活动产生的现金流量净额	-463,893.42	-416,660.88	-799,024.31	-253,431.57
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	111,023.55	19,794.92	-135,520.52	178,429.89
加：期初现金及现金等价物余额	226,327.39	206,532.47	342,052.99	163,623.10
六、期末现金及现金等价物余额	337,350.93	226,327.39	206,532.47	342,052.99

（二）母公司财务报表

发行人 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 9 月 30 日的母公司资产负债表，以及 2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年第三季度的母公司利润表、母公司现金流量表如下：

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	330,854.73	222,190.43	188,761.95	319,224.92
应收票据	26,653.28	19,089.56	5,024.51	4,442.68
应收账款	14,990.11	25,864.97	4,633.00	17,984.40
预付款项	1,070.72	790.33	1,088.28	67,218.65
其他应收款	549.70	502.45	565.56	7,116.14
存货	9,105.91	8,998.52	8,908.87	7,639.50
流动资产合计	383,224.45	277,436.26	208,982.18	423,626.31
非流动资产：				
长期股权投资	1,790,375.77	1,785,866.77	1,775,574.16	1,679,773.85
投资性房地产	1,574.04	1,641.46	1,731.34	554.46
固定资产	1,144,000.37	1,183,389.73	1,233,116.66	1,296,051.66
在建工程	4,244,518.29	3,736,708.00	2,926,119.25	2,406,116.07
无形资产	33,538.98	34,655.30	34,322.66	32,711.98
递延所得税资产	10,264.00	10,072.43	8,566.00	6,918.06
其他非流动资产	6,275,063.23	6,452,789.19	5,863,802.57	6,419,854.42
非流动资产合计	13,499,334.69	13,205,122.89	11,843,232.64	11,841,980.50
资产总计	13,882,559.14	13,482,559.15	12,052,214.82	12,265,606.81
流动负债：				
短期借款	361,000.00	375,000.00	420,000.00	290,928.83
应付票据	8,800.00	25,000.00	44,000.00	11,900.00
应付账款	4,250.73	9,273.94	6,176.67	10,150.05
应付职工薪酬	8,422.87	11,134.35	12,851.82	14,348.31
应交税费	8,831.61	12,335.90	-11,085.35	-4,253.87
应付利息	33,581.94	36,027.83	33,535.54	54,585.88
其他应付款	610,331.71	613,334.07	614,499.85	623,193.46
一年内到期的非流动负债	547,200.00	480,000.00	767,178.69	932,630.01
其他流动负债	100,000.00	450,000.00	350,000.00	200,021.76
流动负债合计	1,682,418.85	2,012,106.09	2,237,157.23	2,133,504.43
非流动负债：				
长期借款	7,933,408.00	7,466,808.00	7,036,808.00	7,378,168.33
长期应付款	0.00	60,000.00	60,000.00	10,500.99
递延收益	295.17	207.92	343.99	275.06

项目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
非流动负债合计	7,933,703.17	7,527,015.92	7,097,151.99	7,389,684.45
负债合计	9,616,122.02	9,539,122.00	9,334,309.22	9,523,188.88
所有者权益(或股东权益):				
实收资本(或股本)	3,062,000.00	2,840,000.00	2,410,000.00	1,910,000.00
资本公积金	14,368.95	14,368.95	14,368.95	14,368.95
其它综合收益	-	-	-	-18.50
盈余公积金	292,195.48	292,195.48	149,642.33	140,595.41
未分配利润	897,872.69	796,872.72	143,894.33	677,472.07
所有者权益（或股东权益）合计	4,266,437.11	3,943,437.15	2,717,905.60	2,742,417.93
负债和所有者权益（或股东权益）总计	13,882,559.14	13,482,559.15	12,052,214.82	12,265,606.81

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业总收入	239,650.59	311,328.68	292,728.60	458,641.14
营业收入	239,650.59	311,328.68	292,728.60	458,641.14
二、营业总成本	111,521.88	172,297.31	206,579.01	359,824.02
营业成本	69,570.39	99,719.55	110,877.31	170,101.72
营业税金及附加	5,263.83	7,056.50	5,785.84	8,070.85
管理费用	20,787.39	28,740.90	27,196.61	23,424.50
财务费用	15,900.27	36,282.40	62,651.67	156,459.86
资产减值损失	0.00	497.96	67.58	1,767.09
加：投资净收益	471,211.91	1,290,271.51	190.98	572,949.97
其他收益	1,032.39	-	-	-
三、营业利润	609,664.55	1,429,302.89	86,340.58	671,767.10
加：营业外收入	548.88	20,766.31	20,991.68	28,463.69
减：营业外支出	289.00	265.51	467.50	1,015.75
其中：非流动资产处置净损失	7.19	73.45	6.68	721.94
四、利润总额	609,924.43	1,449,803.69	106,864.75	699,215.04
减：所得税	22,924.47	24,272.14	16,395.58	11,822.14
五、净利润	586,999.96	1,425,531.55	90,469.18	687,392.90
加：其他综合收益	-	-	18.50	77.46
六、综合收益总额	586,999.96	1,425,531.55	90,487.67	687,470.36

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 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	286,139.91	355,464.53	356,026.94	618,745.94
收到的税费返还	10,323.93	17,413.74	19,813.96	14,806.41
收到其他与经营活动有关的现金	710,207.93	323,731.90	1,648,631.88	666,071.88
经营活动现金流入小计	1,006,671.76	696,610.17	2,024,472.77	1,299,624.22
购买商品、接受劳务支付的现金	10,331.37	14,276.37	13,702.03	10,937.01
支付给职工以及为职工支付的现金	36,005.89	43,889.84	41,633.32	37,193.70
支付的各项税费	75,573.63	90,618.22	82,062.28	150,798.31
支付其他与经营活动有关的现金	272,720.26	442,824.07	305,337.09	152,519.61
经营活动现金流出小计	394,631.15	591,608.50	442,734.72	351,448.64
经营活动产生的现金流量净额	612,040.62	105,001.67	1,581,738.05	948,175.59
二、投资活动产生的现金流量：				
取得投资收益收到的现金	471,211.91	1,290,271.51	190.98	573,096.31
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.97	-	0.10	-
投资活动现金流入小计	471,212.87	1,290,271.51	191.07	573,096.31
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	506,342.25	939,270.18	912,584.34	1,111,060.67
投资支付的现金	4,509.00	5,000.00	1,000.00	-
投资活动现金流出小计	510,851.25	944,270.18	913,584.34	1,111,060.67
投资活动产生的现金流量净额	-39,638.37	346,001.33	-913,393.27	-537,964.36
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	222,000.00	430,000.00	500,000.00	200,000.00
取得借款收到的现金	1,339,550.00	2,267,466.99	2,043,799.62	1,539,899.11
收到其他与筹资活动有关的现金	1,784.93	2,503.11	2,563.25	5,179.60
筹资活动现金流入小计	1,563,334.93	2,699,970.10	2,546,362.87	1,745,078.71
偿还债务支付的现金	1,229,750.00	2,069,676.37	2,215,532.31	1,192,773.99
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	792,776.45	1,042,447.25	1,125,341.08	800,219.12
支付其他与筹资活动有关的现金	4,547.75	4,370.91	4,322.81	5,338.96
筹资活动现金流出小计	2,027,074.20	3,116,494.53	3,345,196.20	1,998,332.08
筹资活动产生的现金流量净额	-463,739.27	-416,524.43	-798,833.33	-253,253.37
四、汇率变动对现金的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	108,662.97	34,478.58	-130,488.55	156,957.86
期初现金及现金等价物余额	221,653.00	187,174.41	317,662.97	160,705.11
六、期末现金及现金等价物余额	330,315.97	221,653.00	187,174.41	317,662.97

二、合并财务报表范围变化情况

最近三年及一期，发行人通过投资设立方式新增了纳入合并报表范围内的子

公司，具体情况如下：

1、2014 年合并报表范围无变化。

2、2015 年合并报表范围的变化：

序号	公司名称	增加或减少	变化原因
1	雅砻江水电攀枝花桐子林有限公司	增加	投资设立

3、2016 年合并报表范围的变化：

序号	公司名称	增加或减少	变化原因
1	雅砻江四川能源有限公司	增加	投资设立

4、2017 年 1-9 月合并报表范围的变化：

序号	公司名称	增加或减少	变化原因
1	会理中电建大桥新能源有限责任公司	增加	非同一控制下企业合并
2	冕宁中电建大桥新能源有限责任公司	增加	非同一控制下企业合并

三、最近三年及一期的主要财务指标

（一）合并报表口径主要财务指标

单位：亿元、%、次

项目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款	12.05	6.03	7.46	7.07
其他应收款	0.05	0.04	0.04	0.74
总资产	1,406.89	1,358.10	1,282.29	1,233.85
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00
总负债	978.57	963.53	940.97	958.81
全部债务	887.14	834.68	826.80	861.36
所有者权益	428.32	394.57	341.32	275.04
流动比率	0.28	0.16	0.13	0.23
速动比率	0.27	0.15	0.13	0.22
资产负债率	69.56	70.95	73.38	77.71
债务资本比率	67.69	67.90	70.78	75.80
项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业总收入	127.94	163.98	167.24	155.72
利润总额	66.17	80.49	80.93	71.10
净利润	59.84	73.30	77.80	69.88
扣除非经常性损益后净利润	59.80	73.28	79.74	69.96

归属于母公司所有者的净利润	59.82	73.29	77.78	69.85
经营活动产生现金流量净额	107.28	146.40	156.74	152.79
投资活动产生现金流量净额	-49.79	-102.76	-90.39	-109.60
筹资活动产生现金流量净额	-46.39	-41.67	-79.90	-25.34
营业毛利率	70.95	69.17	70.71	72.32
平均总资产回报率	6.58	8.82	9.89	9.80
加权平均净资产收益率	14.39	20.16	26.87	30.01
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	14.39	20.16	27.54	30.05
EBITDA	115.91	149.51	156.88	146.76
EBITDA 全部债务比	13.07	17.91	18.97	17.04
EBITDA 利息倍数	3.79	3.61	3.20	2.71
应收账款周转率	14.16	24.32	23.02	19.29
存货周转率	13.11	21.20	30.43	39.20

上述财务指标计算公式如下：

- 1、全部债务=长期借款+应付债券+短期借款+交易性金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债；
- 2、流动比率=流动资产/流动负债；
- 3、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
- 4、资产负债率=负债总额/资产总额*100%；
- 5、债务资本化比率=全部债务/（全部债务+所有者权益）；
- 6、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入*100%；
- 7、应收账款周转率=营业收入/平均应收账款余额；
- 8、流动资产周转率=营业收入/平均流动资产；
- 9、总资产周转率=营业收入/平均总资产；
- 10、存货周转率=营业成本/平均存货余额；
- 11、EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；
- 12、EBITDA 利息保障倍数=EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化的利息支出）；
- 13、EBITDA 全部债务比=EBITDA/全部债务；
- 14、平均总资产回报率=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/[(期初资产总额+期末资产总额)/2]*100%；
- 15、加权平均净资产收益率及扣除非经常性损益的加权平均净资产收益率均根据中国证监会《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；

- 16、应收账款周转率、总资产周转率、流动资产周转率、存货周转率、EBITDA 全部债务比、平均总资产回报率、加权平均净资产收益率及扣除非经常性损益的加权平均净资产收益率的 2017 年 1-9 月数据均未进行年化处理。

（二）非经常性损益明细表（合并报表口径）

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益	-7.44	-73.11	16.30	-715.91
计入当期损益的政府补助 （与企业业务密切相关， 按照国家统一标准定额或 定量享受的政府补助除 外）	534.77	315.98	80.82	80.69
企业取得子公司、联营企 业及合营企业的投资成本 小于取得投资时应享有被 投资单位可辨认净资产公 允价值产生的收益	157.28	-	-	-
除上述各项之外的其他营 业外收入和支出	-376.22	-191.66	380.00	-231.60
其他符合非经常性损益定 义的损益项目	308.39	18.06	-20,020.94	-60.60
所得税影响额	33.76	10.39	40.55	151.59
少数股东权益影响额	23.25	1.16	1.45	0.83
合计	251.38	57.72	-19,585.82	-1,079.84

四、管理层讨论与分析

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

（一）资产结构分析

随着发行人电力业务投资规模的扩大，发行人资产总额呈逐年增长的趋势。截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人资产总额分别为 12,338,510.47 万元、12,822,923.39 万元、13,580,980.97 万元和 14,068,938.49 万元。发行人资产规模呈快速上升趋势主要是因为发行人主营业务快速发展，水电投资规模不断扩大。

从资产结构来看，发行人资产中非流动资产的占比较高，流动资产占比较低。

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人非流动资产分别为 11,831,568.25 万元、12,512,996.67 万元、13,244,805.42 万元和 13,550,278.18 万元，分别占当期资产总额的比例为 95.89%、97.58%、97.52%以及 96.31%，发行人非流动资产占比高主要因为发行人所处的电力行业是资金密集型行业，固定资产规模大且投资回收期较长，资产流动性较低。

发行人资产结构情况

单位：万元、%

项目	2017 年 9 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：								
货币资金	338,384.76	2.41	227,240.01	1.67	208,549.35	1.63	344,006.18	2.79
应收票据	26,753.16	0.19	19,089.56	0.14	5,024.51	0.04	4,522.68	0.04
应收账款	120,488.26	0.86	60,264.42	0.44	74,613.43	0.58	70,659.80	0.57
预付款项	2,115.22	0.02	1,327.05	0.01	1,538.41	0.01	68,033.32	0.55
其他应收款	464.72	0.00	358.52	0.00	357.51	0.00	7,360.36	0.06
存货	28,843.41	0.21	27,844.52	0.21	19,843.50	0.15	12,359.87	0.10
其中：原材料	5,343.43	0.04	5,474.27	0.04	3,559.31	0.03	2,783.70	0.02
库存商品（产成品）	17.31	0.00	20.20	0.00	41.00	0.00	75.50	0.00
其他流动资产	1,610.78	0.01	51.48	0.00	-	-	-	-
流动资产合计	518,660.31	3.69	336,175.55	2.48	309,926.71	2.42	506,942.22	4.11
非流动资产：	-	0.00						
长期股权投资	102,502.23	0.73	98,006.86	0.72	-	0.00	-	-
投资性房地产	1,574.04	0.01	1,641.46	0.01	1,731.34	0.01	554.46	0.00
固定资产原价	11,738,432.43	83.44	11,712,864.07	86.24	11,607,337.11	90.52	11,130,263.70	90.21
减：累计折旧	2,759,123.03	19.61	2,512,533.58	18.50	2,203,206.21	17.18	1,886,635.00	15.29
固定资产净值	8,979,309.39	63.82	9,200,330.49	67.74	9,404,130.90	73.34	9,243,628.70	74.92
减：固定资产减值准备	35.45	0.00	35.45	0.00	41.52	0.00	35.45	0.00
固定资产净额	8,979,273.94	63.82	9,200,295.05	67.74	9,404,089.38	73.34	9,243,593.25	74.92
在建工程	4,243,934.54	30.17	3,734,983.54	27.50	2,922,794.96	22.79	2,402,568.67	19.47
无形资产	166,820.39	1.19	171,182.16	1.26	175,172.00	1.37	177,888.14	1.44
长期待摊费用	-	-	-	-	44.38	0.00	-	-
递延所得税资产	12,758.28	0.09	13,028.26	0.10	9,164.60	0.07	6,963.73	0.06
其他非流动资产	43,414.75	0.31	25,668.09	0.19	-	0.00	-	-
非流动资产合计	13,550,278.18	96.31	13,244,805.42	97.52	12,512,996.67	97.58	11,831,568.25	95.89
资产总计	14,068,938.49	100.00	13,580,980.97	100.00	12,822,923.39	100.00	12,338,510.47	100.00

1、主要流动资产情况分析

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

（1）货币资金

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人货币资金规模分别为 344,006.18 万元、208,549.35 万元、227,240.01 万元和 338,384.76 万元，分别占总资产的 2.79%、1.63%、1.67%和 2.41%。截至 2015 年 12 月 31 日，发行人货币资金较 2014 年 12 月 31 日减少 39.38%，截至 2017 年 9 月 30 日，发行人货币资金较 2016 年 12 月 31 日增加 48.91%，主要原因是发行人在汛期电费收入较高，货币资金余额较年初增加。

（2）应收票据

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人应收票据分别为 4,522.68 万元、5,024.51 万元、19,089.56 万元和 26,753.16 万元，占总资产的比重分别为 0.04%、0.04%、0.14%和 0.19%，报告期内应收票据全部为银行承兑汇票。截至 2016 年 12 月 31 日，发行人应收票据较 2015 年 12 月 31 日增加了 279.93%，主要因为下游电网公司收到客户以承兑汇票支付的电费金额增加，电网公司以承兑汇票形式转付给发行人的电费金额随之增加。

（3）应收账款

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人应收账款分别为 70,659.80 万元、74,613.43 万元、60,264.42 万元和 120,488.26 万元，占总资产的比例分别为 0.57%、0.58%、0.44%和 0.86%。

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人应收账款较 2015 年 12 月 31 日有所下滑，主要是因为 2016 年市场化交易比例增加，平均电价下降，导致公司年末应收账款余额降低。

发行人 2016 年 12 月 31 日应收账款前 5 名客户情况

单位：万元、%

债务人名称	账面余额	占应收账款合计的比例	坏账准备	账龄
国家电网公司	27,691.00	40.78	-	6 月以内
国网四川省电力公司	24,752.19	36.45	-	6 月以内
重庆市电力公司	7,434.22	10.95	-	6 月以内
广兴铝业有限公司	6,135.27	9.03	6,135.27	5 年以上

四川川投电冶有限公司	953.47	1.40	953.47	5 年以上
合 计	66,966.16	98.61	7,088.74	-

截至 2017 年 9 月 30 日,发行人应收账款较 2016 年 12 月 31 日增加 60,223.84 万元,增长 99.93%,主要原因是 2017 年 9 月处于汛期,发电收入多于上年末。

对于电力销售产生的应收账款,发行人电厂主要将电力销售给电网公司,发行人与各电网公司定期沟通,发生坏账的可能性较低。

(4) 预付款项

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日,发行人预付款项分别为 68,033.32 万元、1,538.41 万元、1,327.05 万元和 2,115.22 万元,占总资产比例分别为 0.55%、0.01%、0.01%和 0.02%。

截至 2015 年 12 月 31 日,发行人预付款项相较于 2014 年 12 月 31 日减少了 97.74%,主要是根据审计要求将基建预付款项重分类至在建工程项目。

(5) 其他应收款

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日,发行人其他应收款分别为 7,360.36 万元、357.51 万元、358.52 万元和 464.72 万元。截至 2015 年 12 月 31 日,发行人其他应收款账面余额较 2014 年 12 月 31 日下降 95.14%,主要原因是收回了支付给建信金融租赁股份有限公司的押金 6,500.00 万元。

报告期内,发行人其他应收款中不存在与控股股东及其关联方的非经营性资金往来。

(6) 存货

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日,发行人存货分别为 12,359.87 万元、19,843.50 万元、27,844.52 万元和 28,843.41 万元,占总资产比例分别为 0.10%、0.15%、0.21%和 0.21%。报告期内,发行人存货主要由原材料、库存商品、周转材料构成,主要为电力生产单位备品备件。

截至 2015 年 12 月 31 日,发行人存货账面余额规模较 2014 年 12 月 31 日增加了 60.55%,主要原因是原材料及周转材料的增加。截至 2016 年 12 月 31 日,发行人存货账面余额规模较 2015 年 12 月 31 日增加了 40.32%,主要原因是周转材料增加。

2、主要非流动资产情况分析

发行人的非流动资产主要为长期股权投资、固定资产、在建工程 and 无形资产。

（1）长期股权投资

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人长期股权投资分别为 0 万元、0 万元、98,006.86 万元和 102,502.23 万元，占发行人总资产的比例分别为 0%、0%、0.72%和 0.73%。2016 年 9 月，发行人收购了国投财务 15%的股权，初始投资成本为 96,098.83 万元，因此截至 2016 年 12 月 31 日，发行人长期股权投资余额增至 98,006.86 万元。

（2）固定资产

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人固定资产分别为 9,243,593.25 万元、9,404,089.38 万元、9,200,295.05 万元和 8,979,273.94 万元，占总资产的比例分别为 74.92%、73.34%、67.74%和 63.82%。发行人固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备、运输工具、办公设备等构成。截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日，发行人固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	11,712,864.07	11,607,337.11	11,130,263.70
其中：房屋及建筑物	9,873,009.15	9,784,091.85	9,395,883.35
机器设备	1,803,863.15	1,793,172.15	1,680,459.56
运输工具	17,925.40	16,342.63	15,353.12
办公设备及其他	18,066.37	13,730.48	38,563.66
二、累计折旧合计：	2,512,533.58	2,203,206.21	1,886,635.00
其中：房屋及建筑物	1,772,694.64	1,538,868.49	1,315,187.58
机器设备	719,062.68	646,192.34	544,506.28
运输工具	10,352.21	9,606.30	9,195.10
办公设备及其他	10,424.04	8,539.08	17,744.11
三、固定资产账面净值合计	9,200,330.49	9,404,130.90	9,243,628.70
其中：房屋及建筑物	8,100,314.51	8,245,223.37	8,080,695.78
机器设备	1,084,800.47	1,146,979.81	1,135,953.28
运输工具	7,573.19	6,736.32	6,158.02
办公设备及其他	7,642.33	5,191.40	20,819.55

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
四、减值准备合计	35.45	41.52	35.45
其中：房屋及建筑物	-	-	-
机器设备	35.01	39.74	5.99
运输工具	0.44	1.78	0.44
办公设备及其他	-	-	29.02
五、固定资产账面价值合计	9,200,295.05	9,404,089.38	9,243,593.25
其中：房屋及建筑物	8,100,314.51	8,245,223.37	8,080,695.78
机器设备	1,084,765.46	1,146,940.07	1,135,947.30
运输工具	7,572.74	6,734.55	6,157.57
办公设备及其他	7,642.33	5,191.40	20,790.53

根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》及发行人控股股东国投电力统一实行的《国投电力控股股份有限公司主要会计政策及会计估计》，发行人固定资产的主要折旧政策如下：固定资产折旧采用直线法平均计算，并根据固定资产类别的原值、估计经济使用年限和预计净残值（原值的 0-3%）确定其折旧率；固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧；已达到预定可使用状态的固定资产，无论是否交付使用，尚未办理竣工决算的，按照估计价值确认为固定资产，并计提折旧，待办理了竣工决算手续后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不再调整原已计提的折旧额。

截至 2017 年 9 月 30 日，发行人各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）
房屋建筑物	10-50	0
其中：水电站大坝	50	0
水电站引水建筑物、泄洪建筑物、尾水建筑物	25-35	0
房屋	10-30	0
机器设备	5-30	0 或 3
其中：水轮发电机组及附属设备	16	3
运输工具	5 或 10	0 或 3
办公及其他设备	3 或 5	3

（3）在建工程

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人在建工程账面价值分别为 2,402,568.67 万元、2,922,794.96 万元、3,734,983.54 万元和 4,243,934.54 万元，占总资产的比例分别为 19.47%、

22.79%、27.50%和 30.17%。报告期内，发行人在建工程规模稳定增长。

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人在建工程余额较 2015 年 12 月 31 日增加了 812,188.58 万元，主要因为发行人对两河口水电站、杨房沟水电站等项目建设投入增加。截至 2017 年 9 月 30 日，发行人主要的在建水电站情况如下所示：

项目名称	项目地址	装机容量	投资总额	拟竣工日	首台机组投产日期
		(万千瓦)	(亿元)		
锦屏一级	凉山州	6×60	401.77	2018年6月	2013年
锦屏二级	凉山州	8×60	380.56	2017年12月	2012年
官地	凉山州	4×60	159.93	2017年12月	2012年
桐子林	攀枝花市	4×15	62.57	2018年4月	2015年
两河口	甘孜州	6×50	664.57	2023年	2021年
杨房沟	凉山州	4×37.5	200.02	2024年	2021年
合计	-	1,590	1,869.42	-	-

（4）无形资产

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人无形资产分别为 177,888.14 万元、175,172.00 万元、171,182.16 万元和 166,820.39 万元，占发行人总资产的比例分别为 1.44%、1.37%、1.26%和 1.19%，主要构成为土地使用权、公路使用权、软件、房屋使用权等。

（5）递延所得税资产

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人递延所得税资产分别为 6,963.73 万元、9,164.60 万元、13,028.26 万元和 12,758.28 万元，占发行人总资产的比例分别为 0.06%、0.07%、0.10%和 0.09%。报告期内，发行人递延所得税资产的主要构成为坏账准备、存货跌价准备、固定资产折旧、固定资产减值准备、计提未支付的费用等。

截至 2015 年 12 月 31 日，发行人递延所得税资产余额较 2014 年 12 月 31 日增加了 31.60%，截至 2016 年 12 月 31 日发行人递延所得税资产余额较 2015 年 12 月 31 日增加了 42.16%，主要原因均为发行人计提未支付的费用增加。

（6）其他非流动资产

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人其他非流动资产分别为 0 万元、0 万元、25,668.09 万元和

43,414.75 万元，占发行人总资产的比例分别为 0、0、0.19%和 0.31%。财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号），适用于 2016 年 5 月 1 日起发生的相关交易。根据该规定，发行人将“应交税费”科目下的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进项税额”、“待认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目的借方余额从“应交税费”项目重分类至“其他流动资产”（或“其他非流动资产”）项目，因此，截至 2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人其他非流动资产全部为待抵扣进项税额。

（二）负债结构分析

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人负债总额分别为 9,588,123.71 万元、9,409,743.30 万元、9,635,292.94 万元和 9,785,699.86 万元。

从负债结构来看，发行人负债中非流动负债的占比较高，流动负债占比较低。截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人非流动负债总额分别为 7,389,684.45 万元、7,097,151.99 万元、7,527,015.92 万元和 7,954,703.17 万元，占总负债的比例分别为 77.07%、75.42%、78.12%和 81.29%。

发行人负债结构情况

单位：万元、%

项目	2017 年 9 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：								
短期借款	361,000.00	3.69	375,000.00	3.89	420,000.00	4.46	290,928.83	3.03
应付票据	8,800.00	0.09	25,000.00	0.26	44,000.00	0.47	11,900.00	0.12
应付账款	15,416.31	0.16	26,708.03	0.28	21,024.30	0.22	16,900.54	0.18
预收款项	216.19	0.00	297.55	0.00	296.33	0.00	308.42	0.00
应付职工薪酬	9,665.08	0.10	12,518.08	0.13	14,893.89	0.16	17,520.21	0.18
应交税费	98,600.60	1.01	58,223.79	0.60	27,178.13	0.29	35,582.48	0.37
应付利息	33,612.84	0.34	36,027.83	0.37	33,535.54	0.36	54,585.88	0.57
其他应付款	656,485.67	6.71	644,501.73	6.69	634,484.43	6.74	638,061.13	6.65
一年内到期的非流动负债	547,200.00	5.59	480,000.00	4.98	767,178.69	8.15	932,630.01	9.73
其他流动负债	100,000.00	1.02	450,000.00	4.67	350,000.00	3.72	200,021.76	2.09
流动负债合计	1,830,996.69	18.71	2,108,277.02	21.88	2,312,591.32	24.58	2,198,439.26	22.93
非流动负债：								
长期借款	7,954,408.00	81.29	7,466,808.00	77.49	7,036,808.00	74.78	7,378,168.33	76.95

项目	2017 年 9 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应付款	-	-	60,000.00	0.62	60,000.00	0.64	10,500.99	0.11
递延收益	295.17	0.00	207.92	0.00	343.99	0.00	275.06	0.00
递延所得税负债	-	-	-	-	-	-	740.06	0.01
非流动负债合计	7,954,703.17	81.29	7,527,015.92	78.12	7,097,151.99	75.42	7,389,684.45	77.07
负债合计	9,785,699.86	100.00	9,635,292.94	100.00	9,409,743.30	100.00	9,588,123.71	100.00

1、主要流动负债情况分析

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

（1）短期借款

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人短期借款余额分别为 290,928.83 万元、420,000.00 万元、375,000.00 万元和 361,000.00 万元，占负债总额的比例分别为 3.03%、4.46%、3.89%和 3.69%。报告期内短期借款全部为信用借款。

截至 2015 年 12 月 31 日，发行人短期借款余额较上年增加 44.37%，主要原因是 2015 年雅砻江流域下游水电站机组相继投产，新项目经营期内资金来源以短期借款为主。

（2）应付票据

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人应付票据余额分别为 11,900.00 万元、44,000.00 万元、25,000.00 万元和 8,800.00 万元，占总负债的比重分别为 0.12%、0.47%、0.26%和 0.09%，报告期内，发行人应付票据全部为银行承兑汇票。截至 2017 年 9 月 30 日，发行人应付票据余额较 2016 年 12 月 31 日减少 64.80%，主要原因是偿还到期票据。

（3）应付账款

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人应付账款余额分别为 16,900.54 万元、21,024.30 万元、26,708.03 万元和 15,416.31 万元，占总负债的比例分别为 0.18%、0.22%、0.28%和 0.16%。报告期内，发行人应付账款主要为应付电力设备厂商、工程单位等的款项，账龄主要集中在 1 年以内。截至 2017 年 9 月 30 日，发行人应付账款余额

较 2016 年 12 月 31 日减少 42.28%，主要原因是发行人支付了部分工程款、材料款，导致应付账款减少。

（4）应付职工薪酬

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人应付职工薪酬余额分别为 17,520.21 万元、14,893.89 万元、12,518.08 万元和 9,665.08 万元，占总负债的比例分别为 0.18%、0.16%、0.13% 和 0.10 %。报告期内，应付职工薪酬的主要构成为工资及社会保险费。

（5）应交税费

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人应交税费分别为 35,582.48 万元、27,178.13 万元、58,223.79 万元和 98,600.60 万元，占总负债的比重分别为 0.37%、0.29%、0.60%和 1.01%，报告期内发行人应交税费主要由增值税、企业所得税、城市维护建设费、个人所得税、教育费附加、其他税费等构成。

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人应交税费较 2015 年 12 月 31 日增长了 114.23%，主要原因为：一是发行人子公司雅砻江水电站有限公司企业所得税免征期结束，导致应交企业所得税余额增加；二是根据《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号），发行人将“应交税费”科目下的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进项税额”、“待认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目的借方余额从“应交税费”项目重分类至“其他流动资产”（或“其他非流动资产”）项目，导致应交增值税余额增加。截至 2017 年 9 月 30 日，发行人应交税费较 2016 年 12 月 31 日增加 40,376.81 万元，增长率为 69.35%，主要原因是三季度为汛期，发行人收入增加，进而导致应缴企业所得税、增值税增加。

（6）应付利息

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人应付利息分别为 54,585.88 万元、33,535.54 万元、36,027.83 万元和 33,612.84 万元，占总负债的比重分别为 0.57%、0.36%、0.37%和 0.34%。报告期内应付利息主要为分期付息到期还本的长期借款利息和短期借款应付利息。

截至 2015 年 12 月 31 日，发行人应付利息期末余额较 2014 年 12 月 31 日

减少 38.56%，主要因为 2015 年度央行进行了 4 次降息，同时发行人实施了债务置换、加强了资金成本管控，从而相应节约了财务费用。

（7）其他应付款

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人其他应付款余额分别为 638,061.13 万元、634,484.43 万元、644,501.73 万元和 656,485.67 万元，占总负债的比重分别为 6.65%、6.74%、6.69% 和 6.71%。发行人其他应付款项主要是库区基金、保险赔款、基建单位工程款及质保金、水火补偿款等，近三年主要构成如下表所示。由于水电站投资建设金额较大，故报告期内发行人应付相关基建单位工程款及质保金金额较大。

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
库区基金	66,330.77	46,597.68	33,623.11
保险赔款	14,221.61	18,414.46	13,890.59
基建单位工程款及质保金	498,141.14	535,769.86	574,989.22
水火补偿款	19,268.00	0.00	0.00
其他项目	46,540.21	33,702.43	15,558.21
合计	644,501.73	634,484.43	638,061.13

（8）一年内到期的非流动负债

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人一年内到期的非流动负债分别为 932,630.01 万元、767,178.69 万元、480,000.00 万元和 547,200.00 万元，占总负债的比重分别为 9.73%、8.15%、4.98% 和 5.59%，主要由一年以内长期借款和一年以内长期应付款构成。

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人一年内到期的非流动负债较 2015 年 12 月 31 日下降 37.43%，主要原因为公司一年内到期的长期借款减少，此外发行人一年内到期的长期应付款全部偿还。截至 2017 年 9 月 30 日，发行人一年内到期的非流动负债较 2016 年 12 月 31 日增加 67,200.00 万元，上升 14.00%，主要原因是发行人将一年内到期的长期借款及融资租赁款重分类至本科目。

（9）其他流动负债

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人其他流动负债余额分别为 200,021.76 万元、350,000.00 万元、450,000.00 万元和 100,000.00 万元，占总负债的比重分别为 2.09%、3.72%、

4.67%和 1.02%，报告期内，发行人其他流动负债主要由短期融资券组成。

截至 2015 年 12 月 31 日，发行人其他流动负债较 2014 年 12 月 31 日增加 74.98%，主要因为公司发行了总规模为 35 亿元的“15 雅砻江 SCP001”、“15 雅砻江 SCP002”、“15 雅砻江 SCP003”、“15 雅砻江 SCP004”，偿还了总规模为 20 亿元的短期融资券“14 雅砻江 CP001”。

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人其他流动负债较 2015 年 12 月 31 日增加 28.57%，原因为公司发行了总规模为 45 亿元的短期融资券“16 雅砻江 CP001”、“16 雅砻江 CP002”、“16 雅砻江 SCP003”、“16 雅砻江 SCP004”、“16 雅砻江 SCP005”，偿还了总规模为 35 亿元的“15 雅砻江 SCP001”、“15 雅砻江 SCP002”、“15 雅砻江 SCP003”、“15 雅砻江 SCP004”。

截至 2017 年 9 月 30 日，发行人其他流动负债较 2016 年 12 月 31 日减少 35 亿元，主要因为偿还了规模为 10 亿元的短期融资券“16 雅砻江 SCP003”、规模为 10 亿元的短期融资券“16 雅砻江 SCP005”、规模为 5 亿元的短期融资券“16 雅砻江 SCP004”、规模为 10 亿元的短期融资券“16 雅砻江 CP002”。

2、主要非流动负债情况分析

发行人的非流动负债主要为长期借款、长期应付款。

（1）长期借款

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人的长期借款余额分别为 7,378,168.33 万元、7,036,808.00 万元、7,466,808.00 万元和 7,954,408.00 万元，占负债总额的比重分别为 76.95%、74.78%、77.49%和 81.29%。报告期内，发行人长期借款余额主要为保证借款和信用借款。

（2）长期应付款

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人长期应付款余额分别为 10,500.99 万元、60,000.00 万元、60,000.00 万元和 0 万元，占总负债的比重分别为 0.11%、0.64%、0.62%和 0%，报告期内发行人长期应付款主要为融资租赁款。

截至 2015 年 12 月 31 日，发行人长期应付款较 2014 年 12 月 31 日增加了 471.37%，原因为发行人新增国投融资租赁有限公司融资租赁款 60,000.00 万元，

同时偿还了工银金融租赁有限公司融资租赁款 10,500.99 万元，截至 2017 年 9 月 30 日，发行人长期应付款为 0 万元，原因为发行人将应付融资租赁款重分类至一年内到期的非流动负债。

（三）现金流量分析

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动现金流入小计	1,476,940.23	2,021,065.42	2,085,168.04	1,918,873.92
经营活动现金流出小计	404,146.65	557,054.76	517,771.26	390,996.43
经营活动产生的现金流量净额	1,072,793.58	1,464,010.65	1,567,396.78	1,527,877.49
投资活动现金流入小计	4.78	14.57	50.81	9.65
投资活动现金流出小计	497,881.39	1,027,569.43	903,943.80	1,096,025.68
投资活动产生的现金流量净额	-497,876.61	-1,027,554.86	-903,893.00	-1,096,016.03
筹资活动现金流入小计	1,563,694.93	2,699,970.10	2,546,362.87	1,745,078.71
筹资活动现金流出小计	2,027,588.35	3,116,630.98	3,345,387.18	1,998,510.28
筹资活动产生的现金流量净额	-463,893.42	-416,660.88	-799,024.31	-253,431.57

1、经营活动现金流分析

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人经营活动现金流入分别为 1,918,873.92 万元、2,085,168.04 万元、2,021,065.42 万元和 1,476,940.23 万元。报告期内发行人经营活动现金流入呈小幅波动，主要构成是雅砻江水电电源组电力销售收到的现金。

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人经营活动现金流出分别为 390,996.43 万元、517,771.26 万元、557,054.76 万元和 404,146.65 万元，报告期内发行人经营活动现金流出主要构成为支付的各项税费、购买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金等。2015 年度，发行人经营活动现金流出较 2014 年度出现较大增长，增幅为 32.42%，主要来源于支付的各项税费以及购买商品、接受劳务支付的现金的增加。

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 1,527,877.49 万元、1,567,396.78 万元、1,464,010.65 万元和 1,072,793.58 万元，从经营活动现金流情况来看，报告期内发行人经营活动现金流入和流出变化与经营规模改变相匹配，发行人经营活动现金流入和流出及其变化与发行人当年的营业收入、营业成本及其变化基本一致，发行人现金获取能力、回笼能力正常。

2、投资活动现金流分析

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人投资活动现金流入分别为 9.65 万

元、50.81 万元、14.57 万元和 4.78 万元，报告期内投资活动现金流入较少，主要因为处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额较少。

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人投资活动现金流出分别为 1,096,025.68 万元、903,943.80 万元、1,027,569.43 万元和 497,881.39 万元，报告期内投资活动现金流出主要为对水电站建设项目的投资。报告期内，发行人投资活动现金流出出现小幅波动，主要因为发行人每年项目投入有所波动。

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为 -1,096,016.03 万元、-903,893.00 万元、-1,027,554.86 万元和 -497,876.61 万元。近三年公司投资活动现金净流量为负值，主要原因是发行人不断进行新建水电站的工程投资。

3、筹资活动现金流分析

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人筹资活动现金流入分别为 1,745,078.71 万元、2,546,362.87 万元、2,699,970.10 万元和 1,563,694.93 万元，报告期内筹资活动现金流入的构成为取得借款所收到的现金和吸收投资收到的现金。2015 年度，发行人筹资活动现金流入较 2014 年度出现大幅增长，增幅为 45.92%，主要因雅砻江水电进行了大规模权益增资且因经营需要借款现金流入同比增加。

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人筹资活动现金流出分别为 1,998,510.28 万元、3,345,387.18 万元、3,116,630.98 万元和 2,027,588.35 万元，报告期内筹资活动现金流出的构成为偿还债务所支付的现金及分配利润或偿付利息所支付的现金。2015 年度，发行人筹资活动现金流出较 2014 年度出现大幅增长，增幅为 67.39%，主要因为发行人偿还的到期债务大幅增加。

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为 -253,431.57 万元、-799,024.31 万元、-416,660.88 万元和 -463,893.42 万元。2015 年度，发行人筹资活动产生的现金流量净流出较上年同期增加，主要因为发行人偿还到期债务和分配利润或偿付利息支付的现金增加。2016 年度，发行人根据项目建设支出需要增加的融资规模较 2015 年度增加，因而筹资活动现金流入增加，而偿还债务、分配利润或偿还利息支付减少导致筹资活动现金流出减少，因此发行人筹资活动产生的现金流量净流出较上年同期减少，

（四）偿债能力分析

最近三年一期，合并报表偿债能力指标如下：

项目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产负债率（%）	69.56	70.95	73.38	77.71
流动比率	0.28	0.16	0.13	0.23
速动比率	0.27	0.15	0.13	0.22
项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
EBITDA（万元）	1,159,129.98	1,495,142.28	1,568,815.42	1,467,562.56
EBITDA 利息保障倍数	3.79	3.61	3.20	2.71
贷款偿还率	100%	100%	100%	100%
利息偿付率	100%	100%	100%	100%

注：

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

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人流动比率分别为 0.23、0.13、0.16 和 0.28，速动比率分别为 0.22、0.13、0.15 和 0.27。发行人的流动比率及速动比率均小于 1 倍，主要原因包括两方面，一方面发行人流动负债规模较大，因为发行人融资能力较强，短期借款、一年以内非流动负债及短期融资券规模较高；另一方面发行人的流动资产规模较小，主要因为发行人所处的电力行业是资金密集型行业，固定资产规模较大，资产流动性较低。

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人资产负债率分别为 77.71%、73.38%、70.95%和 69.56%。报告期内发行人资产负债率较高，均在 70%左右，主要因为电力行业为资本密集型行业，行业特点决定了电力企业在电力项目投产初期资产负债率相对较高。近年来，发行人股东逐步加大了对公司的投资力度，资产负债率呈逐年下降趋势。

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人 EBITDA 分别为 1,467,562.56 万元、1,568,815.42 万元、1,495,142.28 万元和 1,159,129.98 万元，EBITDA 利息保障倍数分别为 2.71、3.20、3.61 和 3.79，发行人 EBITDA 对债务和利息支出的保

障能力较强，EBITDA 能够较好的覆盖债务本息，发行人具有较强的债务清偿能力。

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人贷款偿付率和利息偿付率均为 100%。发行人 EBITDA 利息保障倍数处于较高水平，具有较强的盈利能力，整体偿债能力良好，并且发行人拥有充足的银行授信额度，间接债务融资能力较强，可以为本期债券的按时偿付提供相应的保障性支持。

（五）营运能力分析

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次/年）	14.16	24.32	23.02	19.29
存货周转率（次/年）	13.11	21.20	30.43	39.20

注：

1、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

2、存货周转率=营业成本/存货平均余额。

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人应收账款周转率分别为 19.29、23.02、24.32 和 14.16，应收账款回收较快，资金周转效率高。

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人存货周转率分别为 39.20、30.43、21.20 和 13.11，存货的周转速度始终维持在较高水平，发行人具有较高的运营效率。

（六）盈利能力分析

单位：万元、%

项目	2017 年 3 季度	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	1,279,360.22	1,639,807.64	1,672,381.90	1,557,232.51
营业成本	371,676.14	505,565.03	489,907.71	431,006.99
销售费用	6.45	19.39	9.05	4.13
管理费用	22,218.16	30,141.81	27,829.58	25,066.13
财务费用	249,933.55	361,930.48	438,779.49	450,634.76
投资收益	4,464.45	2,213.89	0.00	0.00
其他收益	46,652.23	-	-	-
营业利润	661,363.67	711,174.59	681,487.83	620,426.65
营业外收入	754.75	94,001.29	148,268.31	91,605.38
营业外支出	446.35	275.58	20,484.61	1,025.50
利润总额	661,672.07	804,900.30	809,271.54	711,006.54
净利润	598,380.53	732,950.27	777,965.80	698,768.09
净利润率	46.77	44.70	46.52	44.87

注：

1、净利润率=净利润/营业收入；

1、营业收入、营业成本

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人营业收入分别为 1,557,232.51 万元、1,672,381.90 万元、1,639,807.64 万元和 1,279,360.22 万元，其中，主营业务收入分别为 1,556,941.09 万元、1,671,628.00 万元、1,639,389.22 万元和 1,279,221.91 万元，分别占营业收入的 99.98%、99.95%、99.97%和 99.99%，发行人主营业务收入主要是来自于雅砻江梯级电站的电力销售收入，所发电力主要供应四川、重庆和华东地区电网使用，报告期内发行人主营业务收入较平稳。2015-2016 年，发行人主营业务收入中增加了桐子林水电站 1、2、3、4 号机组的销售收入。截至 2017 年 9 月 30 日，发行人主营业务收入中包含了二滩、官地、锦屏一级、锦屏二级、桐子林水电站已投产全部机组销售收入。

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人营业成本分别为 431,006.99 万元、489,907.71 万元、505,565.03 万元及 371,676.14 万元，其中，主营业务成本分别为 430,831.07 万元、489,625.85 万元、505,272.58 万元及 371,590.63 万元，分别占营业成本的 99.96%、99.94%、99.94%和 99.98%，发行人营业成本主要是来自于电力销售业务的成本。

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月发行人营业收入、营业成本构成情况

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	1,279,360.22	1,639,807.64	1,672,381.90	1,557,232.51
其中：主营业务收入	1,279,221.91	1,639,389.22	1,671,628.00	1,556,941.09
其他业务收入	138.31	418.42	753.90	291.42
营业成本	371,676.14	505,565.03	489,907.71	431,006.99
其中：主营业务成本	371,590.63	505,272.58	489,625.85	430,831.07
其他业务成本	85.51	292.45	281.86	175.92

注：主营业务收入及主营业务成本具体构成详见“第五节、六、发行人主营业务情况”。

2、期间费用

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人销售费用分别为 4.13 万元、9.05 万元、19.39 万元和 6.45 万元，报告期内销售费用金额较小。

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人管理费用分别为 25,066.13 万元、27,829.58 万元、30,141.81 万元及 22,218.16 万元，主要由职工薪酬、税金、折旧摊销费、差旅费等构成。2015 年度，发行人管理费用较 2014 年度上涨，主要系雅砻江信息化系统转入无形资产增加导致无形资产摊销增加；2016 年度，发行

人管理费用较 2015 年度上涨，主要因为职工薪酬、折旧费增加。

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人财务费用分别为 450,634.76 万元、438,779.49 万元、361,930.48 万元及 249,933.55 万元，报告期内发行人财务费用主要为利息支出，呈下降趋势。报告期内，财务费用同比逐年降低，主要因为 2014-2015 年央行进行了 5 次降息，同时发行人实施了债务置换、加强了资金成本管控，从而相应节约了财务费用。

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人期间费用占营业收入的比例分别为 30.55%、27.90%、23.91% 和 21.27%，期间费用合计占营业收入的比例整体有所下降，主要因为财务费用下降较多。

3、投资收益

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人投资收益分别为 0 万元、0 万元、2,213.89 万元和 4,464.45 万元。2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人投资收益全部为对联营企业国投财务的长期股权投资收益。

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月发行人投资收益明细

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
权益法核算的长期股权投资收益	4,464.45	2,213.89	-	-
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
合计	4,464.45	2,213.89	0.00	0.00

4、其他收益

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人其他收益分别为 0.00 万元、0.00 万元、0.00 万元及 46,652.23 万元。2017 年 1-9 月，发行人其他收益大幅增加，主要原因为根据会计准则规定，发行人的增值税退税重分类至其他收益科目。

5、营业外收入及营业外支出

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人营业外收入分别为 91,605.38 万元、148,268.31 万元、94,001.29 万元及 754.75 万元。2015 年度，发行人营业外收入规模增长较快，增幅为 61.86%，主要因为发行人增值税返还金额大幅增加。2016 年度，发行人营业外收入规模较 2015 年减少 36.60%，主要由于根据《关于大型

水电企业增值税政策的通知》³（财税[2014]10 号），2016 年度增值税返还比例降低，发行人收到的增值税返还收入减少。政府补助是发行人营业外收入的主要组成部分，政府补助的主要构成为政府对增值税返还、递延收益转入等。2017 年 1-9 月，发行人营业外收入较上年同期大幅下降，主要原因为根据会计准则规定，发行人的增值税退税重分类至其他收益。

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月发行人营业外收入明细

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置利得合计	2.39	8.31	39.02	13.69
其中：固定资产处置利得		8.31	39.02	13.69
政府补助	534.77	93,972.41	148,168.34	91,587.99
其他	217.59	20.57	60.94	3.70
合计	754.75	94,001.29	148,268.31	91,605.38

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人营业外支出分别为 1,025.50 万元、20,484.61 万元、275.58 万元和 446.35 万元，主要由非流动资产处置损失、对外捐赠和其他营业外支出构成。2015 年度，发行人营业外支出较 2014 年度大幅上升，主要原因为发行人支付拆迁补助款。

6、非经常性损益

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人非经常损益分别为-1,079.84 万元、-19,585.82 万元、57.72 万元和 251.38 万元。发行人非经常损益主要由非流动资产处置损益、计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）、企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益、所得税影响额等构成。（2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月发行人非经常性损益明细见本章节“三（二）非经常性损益明细表（合并报表口径）”。

7、利润情况

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人利润总额分别为 711,006.54 万元、809,271.54 万元、804,900.30 万元及 661,672.07 万元，净利润分别为 698,768.09

³ 《财政部、国家税务总局关于大型水电企业增值税政策的通知》（财税[2014]10 号）文件规定，“装机容量超过 100 万千瓦的水力发电站（含抽水蓄能电站）销售自产电力产品，自 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日，对其增值税实际税负超过 8% 的部分实行即征即退政策；自 2016 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，对其增值税实际税负超过 12% 的部分实行即征即退政策”。

万元、777,965.80 万元、732,950.27 万元和 598,380.53 万元。2015 年度，发行人利润总额及净利润较 2014 年度增加，主要因为发行人电力销售业务营业收入有所增加，同时发行人将营业成本与期间费用等控制在了合理水平。2016 年度，发行人净利润较 2015 年度有所下滑，主要系发行人子公司雅砻江水电凉山有限公司企业所得税免征期结束，缴纳所得税费用增加所致。总体来看，发行人利润情况良好，盈利能力强。

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人净利润率分别为 44.87%、46.52%、44.70% 和 46.77%，报告期内发行人净利润率保持相对稳定。

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人加权平均净资产收益率分别为 30.01%、26.87%、20.16% 和 14.39%。报告期内发行人加权平均净资产收益率呈下滑趋势，主要因为报告期内发行人净利润较为平稳，但发行人净资产规模增加较多。

五、发行人有息债务情况

1、有息债务总余额

截至 2017 年 9 月 30 日，发行人有息债务余额 8,962,608.00 万元，其中，短期有息债务 1,008,200.00 万元，占比 11.25%；长期有息债务 7,954,408.00 万元，占比 88.75%。

截至 2016 年 12 月 31 日及 2017 年 9 月 30 日，发行人有息债务的具体结构如下：

单位：万元、%		
项目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日
短期借款	361,000.00	375,000.00
一年内到期的非流动负债	547,200.00	480,000.00
其他流动负债	100,000.00	450,000.00
短期有息债务合计	1,008,200.00	1,305,000.00
长期借款	7,954,408.00	7,466,808.00
长期应付款	-	60,000.00
长期有息债务合计	7,954,408.00	7,526,808.00
有息债务余额总计	8,962,608.00	8,831,808.00

注：短期借款主要为银行短期借款等；其他流动负债主要为短期融资券、超短期融资券；长期借款主要为银团借款、信托贷款、非公开定向债务融资工具、保险债权资金计划等。

2、发行人有息债务信用融资和担保融资情况

截至 2017 年 9 月 30 日及 2016 年 12 月 31 日，发行人有息债务信用融资与担保融资的构成如下：

单位：万元、%

项目	2017 年 9 月 30 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
抵押借款	-	-	-	-
保证借款	500,780.00	5.59	500,780.00	5.67
质押借款	-	-	-	-
信用借款	8,461,828.00	94.41	8,331,028.00	94.33
合计	8,962,608.00	100.00	8,831,808.00	100.00

六、本期债券发行后资产负债结构的变化

本期债券发行完成后，发行人资产负债结构将发生变化。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 2017 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，本期债券募集资金净额为 10 亿元；
- 3、假设本期债券募集资金净额 10 亿元计入 2017 年 9 月 30 日的资产负债表；
- 4、假设本期债券募集资金 10 亿元用于偿还金融机构借款、调整债务结构；
- 5、假设本期债券发行在 2017 年 9 月 30 日完成，且募集资金已使用完毕。

基于上述假设，本期债券发行对发行人合并财务报表财务结构的影响如下表：

单位：万元、%

项目	截至 2017 年 9 月 30 日（合并数）	
	历史数	模拟数
流动资产合计	518,660.31	518,660.31
非流动资产合计	13,550,278.18	13,550,278.18
资产总计	14,068,938.49	14,068,938.49
流动负债合计	1,830,996.69	1,730,996.69
非流动负债合计	7,954,703.17	8,054,703.17
负债合计	9,785,699.86	9,785,699.86
资产负债率	69.56	69.56
流动比率（倍）	0.28	0.30

七、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

发行人无需要披露的资产负债表日后非调整事项。

（二）资产负债表日存在的重要或有事项

1、担保事项

截至 2017 年 9 月 30 日，发行人及其子公司无对外担保。

2、发行人未决诉讼或仲裁事项

截至本募集说明书出具日，发行人不存在未决诉讼或仲裁事项。

八、资产受限制情况

截至 2017 年 9 月 30 日，发行人受限资产账面价值总计 1,033.93 万元，全部为货币资金，占发行人净资产的比例为 0.02%，受限货币资金主要为住房维修基金、投标保证金及履约保证金。

第七节 募集资金用途

一、募集资金规模

根据《管理办法》的相关规定，结合发行人财务状况及未来资金需求，经发行人第四届董事会第二十六次会议审议，并经发行人 2017 年第四次股东会批准，发行人向中国证监会申请不超过人民币 20 亿元（含 20 亿元）的公司债券发行额度。

二、本期债券募集资金运用计划

本期债券发行规模不超过人民币 10 亿元（含 10 亿元），本期债券募集资金扣除发行费用后，全部用于偿还金融机构借款、调整债务结构。

本期债券募集资金拟偿还的到期债务明细如下：

单位：万元					
序号	借款人	借款金融机构	起息日	到期日	拟偿还金额
1	雅砻江水电	平安资产管理有限责任公司	2012-05-04	2018-05-04	100,000.00
合计					100,000.00

三、募集资金运用对发行人财务状况的影响

（一）对发行人负债结构的影响

本期债券发行完成且如上述募集资金运用计划予以执行后，将有效增加公司营运资金总规模。同时，公司资金稳定性将进一步提升，债务结构将得到一定的改善，并有利于公司中长期资金的统筹安排和战略目标的稳步实施。

（二）对发行人短期偿债能力的影响

本期债券募集资金的运用，将短期负债置换为长期负债，能够优化公司流动性，并提高流动比率、速动比率等短期偿债能力指标。本期债券发行是发行人通过资本市场直接融资渠道募集资金，加强资产负债结构管理的重要举措之一，使发行人的资产负债期限结构得以优化，拓展了发行人的融资渠道，为发行人的业务发展以及盈利增长奠定了良好的基础。

四、本期债券募集资金与偿债资金专项账户管理安排

（一）募集资金的存放与使用

为方便募集资金管理、使用及对使用情况进行监督，发行人设立了募集资金与偿债资金专项账户。该募集资金与偿债资金专项账户仅用于募集说明书约定用途，不得用作其他用途。

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

（二）偿债资金专项账户管理安排

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

（三）受托管理人监管方式

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

第八节 债券持有人会议

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

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

一、债券持有人行使权利的形式

《债券持有人会议规则》所规定债券持有人会议职权范围内的事项，债券持有人应通过债券持有人会议维护自身利益；其他事项，债券持有人应依据法律、行政法规和募集说明书的规定行使权利，维护自身利益。

二、债券持有人会议规则主要条款

（一）总则

1、为规范本次债券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，保障债券持有人的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《中华人民共和国合同法》、《公司债券发行与交易管理办法》、《上海证券交易所公司债券上市规则》等相关法律法规及其他规范性文件的规定，制订本债券持有人会议规则。

2、债券持有人会议规则项下公司债券系指雅砻江流域水电开发有限公司经中国证券监督管理委员会核准发行的雅砻江流域水电开发有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券；本次债券的受托管理人为海通证券股份有限公司；债券持有人为通过认购、购买或其他合法方式取得并持有本次债券的投资者。

3、债券持有人会议由全体债券持有人组成，债券持有人为合法持有本次债券的法人和自然人，包括但不限于以认购、购买或以其他合法方式取得本次债券的债券持有人。债券持有人认购、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。若本次债券分期发行，如未作特殊说明，债券持有人会议规则适用于本次债券分期发行的任

一期债券，各期债券持有人同意并接受债券持有人会议规则。

4、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和召开，并对债券持有人会议规则规定的权限范围内的事项依法进行审议和表决。

5、债券持有人会议根据债券持有人会议规则审议通过的决议，对全体债券持有人（包括所有参加会议、未参加会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，持有无表决权的本次债券之债券持有人以及在相关决议通过后受让取得本次债券的持有人）均有同等效力和约束力。

6、债券持有人会议规则所规定债券持有人会议职权范围内的事项，债券持有人应通过债券持有人会议维护自身利益；其他事项，债券持有人应依据法律、行政法规和《雅砻江流域水电开发有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券募集说明书》的规定行使权利，维护自身利益。但债券持有人单独行使债权及担保权利，不得与债券持有人会议通过的决议相抵触。

7、债券持有人会议规则中使用的已在《募集说明书》中定义的词语，应具有相同的含义。

（二）债券持有人会议的权限范围

1、债券持有人会议有权就下列事项进行审议并作出决议：

（1）变更本次债券《募集说明书》的约定，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、变更本次债券票面利率；

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

（3）对发行人重大债务重组案作出决议；

（4）发行人、担保人（如有担保人）、出质股权/股票的所在公司（如有出质股权/股票）发生减资、合并、分立、被接管、歇业、解散或者申请破产等对本次债券持有人产生重大影响的主体变更事项时，本次债券持有人权利的行使；

（5）抵/质押资产发生灭失，或抵/质押资产被查封、扣押、冻结或者被再抵/质押，或对抵/质押资产价值发生重大不利影响的其他情形（如有抵/质押资产）；

（6）变更本次债券的担保人（如有担保人）或者担保方式；

（7）变更本次债券的受托管理人；

（8）对决定是否同意发行人与受托管理人修改《受托管理协议》或达成相

关补充协议或签订新的协议以替代原协议作出决议；

（9）其他对本次债券持有人权益有重大影响的事项；

（10）在法律规定许可的范围内对《债券持有人会议规则》的修改作出决议；

（11）根据法律、行政法规、中国证监会、本次债券上市交易场所及债券持有人会议规则规定的其他应当由债券持有人会议审议并决定的事项。

（三）债券持有人会议的召集

1、在本次债券存续期间内，发生下列情形之一的，应召开债券持有人会议：

（1）拟变更债券募集说明书的重要约定；

（2）拟修改债券持有人会议规则；

（3）拟变更债券受托管理人或者受托管理协议的主要内容；

（4）发行人不能按期支付本息；

（5）发行人减资、合并、分立、解散或者申请破产（因股权激励计划导致的减资除外）；

（6）增信机构、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大变化且对债券持有人利益带来重大不利影响；

（7）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；

（8）发行人提出债务重组方案；

（9）发行人、单独或者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的其他情形；

（10）发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

2、债券持有人会议由受托管理人负责召集。在本次债券存续期间内，当出现《债券持有人会议规则》第八条规定的债券持有人会议权限范围内的任何事项时，发行人应当立即或不迟于发行人知悉相关事件之日起 2 个交易日内，在相关媒体上刊登公告并书面通知受托管理人，受托管理人应自其知悉该等事项之日起 5 个交易日内，以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

受托管理人未按时发出召开债券持有人会议通知的，单独或合并持有本次未偿还债券本金总额 10%以上的债券持有人可以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

就债券持有人会议权限范围内的事项，发行人向受托管理人书面提议召开债券持有人会议之日起 5 个交易日内，受托管理人未发出召开债券持有人会议通知的，发行人可以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

3、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。

受托管理人发出召开债券持有人会议通知的，受托管理人是债券持有人会议召集人。

单独持有本期未偿还债券本金总额 10%以上的债券持有人发出召开债券持有人会议通知的，该债券持有人为召集人。合并持有本期未偿还债券本金总额 10%以上的多个债券持有人发出召开债券持有人会议通知的，则合并发出会议通知的债券持有人推举的 1 名债券持有人为召集人。发行人根据持有人会议规则第九条规定发出召开债券持有人会议通知的，发行人为召集人。

4、债券持有人会议召集通知发出后，除非因不可抗力，不得变更债券持有人会议召开时间；因不可抗力确需变更债券持有人会议召开时间的，召集人应当及时公告并说明原因，新的开会时间应当至少提前 5 个交易日公告，但不得因此而变更债券持有人债权登记日。

5、债券持有人会议召集人应至少在会议召开前 15 个交易日在相关媒体上公告债券持有人会议通知；但经代表每期债券三分之二以上表决权的债券持有人和/或代理人同意，会议通知公告的日期可以少于上述日期。债券持有人会议的通知应包括以下内容：

（1）债券发行情况；

（2）召集人、会务负责人姓名及联系方式；

（3）会议时间和地点；

（4）会议召开形式。持有人会议可以采用现场、非现场或者两者相结合的形式；会议以网络投票方式进行的，受托管理人应披露网络投票办法、计票原则、投票方式、计票方式等信息；

（5）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；

（6）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；

（7）债权登记日：应当为持有人会议召开日前的第五个交易日；

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

（9）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。

6、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 5 个交易日。于债权登记日在中国证券登记结算有限责任公司或适用法律规定的其他机构托管名册上登记的本期未偿还债券持有人，为有权出席该次债券持有人会议的债券持有人。

7、召开债券持有人会议的地点原则上应在发行人的公司所在地。会议场所由发行人提供或由债券持有人会议召集人提供（发行人承担合理的场租费用，若有）。

（四）议案、委托及授权事项

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

2、债券持有人会议审议事项由召集人根据债券持有人会议规则第八条的规定决定。

单独或合并持有本期未偿还债券本金总额 10%以上的债券持有人有权向债券持有人会议提出临时议案。发行人、担保人、受托管理人、持有发行人 10%以上股份的股东及其他重要关联方可参加债券持有人会议并提出临时议案。临时提案人应不迟于债券持有人会议召开之日前第 10 个交易日，将内容完整的临时提案提交召集人，召集人应在收到临时提案之日起 5 个交易日内在相关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，召集人发出债券持有人会议通知后，不得修改会议通知中已列明的提案或增加新的提案。债券持有人会议通知（包括增加临时提案的补充通知）中未列明的提案，或不符合债券持有人会议规则第十六条内容要求的提案不得进行表决并作出决议。

3、债券持有人可以亲自参与债券持有人会议并表决，也可以委托代理人代

为参与并在授权范围内行使表决权。受托管理人和发行人应当出席债券持有人会议，但无表决权（受托管理人亦为债券持有人者除外）。债券持有人会议规则第三十一条规定的无权表决的债券持有人在债券持有人会议上可发表意见，其代表的本期未偿还债券的本金在计算债券持有人会议决议是否获得通过时不计入有表决权的本期未偿还债券的本金总额。

4、债券持有人本人参与会议的，应按照召集人公告的会议通知进行参会登记，并提交本人身份证明文件和持有本期未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。债券持有人法定代表人或负责人参与会议的，应提交本人身份证明文件、法定代表人或负责人资格的有效证明和持有本期未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。委托代理人参与会议的，代理人应提交本人身份证明文件、被代理人（或其法定代表人、负责人）依法出具的投票代理委托书、被代理人身份证明文件、被代理人持有本期未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。

5、债券持有人出具的委托他人参与债券持有人会议的投票代理委托书应当载明下列内容：

- （1）代理人的姓名；
- （2）代理人的权限，是否具有表决权；
- （3）分别对列入债券持有人会议议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；
- （4）投票代理委托书签发日期和有效期限；
- （5）个人委托人签字或机构委托人盖章并由其法定代表人签字。

6、投票代理委托书应当注明如果债券持有人不作具体指示，债券持有人代理人是否可以按自己的意思表决。投票代理委托书应在债券持有人会议召开 24 小时之前送交召集人。

（五）债券持有人会议的召开

1、债券持有人会议以现场会议形式召开，也可以采取其他有利于债券持有人参加会议的方式召开。债券持有人会议需经代表债券未偿本金三分之二以上（包含三分之二）的债券持有人（或债券持有人代理人）参与方为有效。拟参与持有人会议的债券持有人，需按照召集人公告的会议通知进行参会登记，未登记

的持有人视为不参与会议。

2、债券持有人会议需由律师见证，见证律师应对会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格和有效表决权等事项出具法律意见书，并向债券持有人披露法律意见书。法律意见书应当与债券持有人会议决议一同披露。

3、债券持有人会议应由受托管理人代表担任会议主席并主持。如受托管理人未能履行职责时，由出席会议的债券持有人共同推举 1 名债券持有人（或债券持有人代理人）担任会议主席并主持会议；如在该次会议开始后 1 小时内未能按前述规定共同推举出会议主席，则应当由出席该次会议的持有本期未偿还债券本金总额最多的债券持有人（或其代理人）担任会议主席并主持会议。

4、会议主席负责制作参与会议人员的名册。名册应载明参加会议的债券持有人名称（或姓名）、出席会议代理人的姓名及其身份证件号码、持有或者代表的本期未偿还债券本金总额及其证券账户卡号码或适用法律规定的其他证明文件的相关信息等事项。现场出席会议的持有人或其代理人，应在会议名册上签字确认。

5、债券持有人及其代理人出席债券持有人会议的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。

6、会议主席有权经会议同意后决定休会及改变会议地点。若经会议指令，会议主席应当决定修改及改变会议地点，则延期会议上不得对在原先正常召集的会议上议案范围外的事项做出决议。

（六）表决、决议及会议记录

1、向会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的登记持有人或其正式委托的代理人投票表决。债券持有人拥有的表决权与其持有的债券张数一致，即每 1 张债券（面值为人民币 100 元）拥有 1 票表决权。

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

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。

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。

3、债券持有人会议采取记名方式投票表决。

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

债券持有人会议可通过投票表决方式决定以后召开的债券持有人会议投票表决方式。

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

下列机构可参加债券持有人会议，并在会议上可以发表意见，但没有表决权；下列机构为债券持有人的，其代表的本次债券张数不计入有表决权本次债券张数总数：

- （1）发行人或债券持有人为发行人关联方；
- （2）债券持有人为担保人或其关联方（如有担保人）；
- （3）债券持有人为出质股权/股票的所在公司或其关联方（如有出质股权/股票）；
- （4）债券持有人为抵/质押资产拥有者或其关联方（如有抵/质押资产）；
- （5）债券持有人持有的本次债券属于如下情形之一：（a）已届本金兑付日，兑付资金已由发行人向兑付代理人支付并且已经可以向债券持有人进行本息兑付的债券。兑付资金包括本次债券截至本金兑付日的根据本次债券条款应支付的全部利息和本金；（b）不具备有效请求权的债券。

5、每次债券持有人会议之监票人为两人，负责债券持有人会议计票和监票。现场会议的监票人由会议主持人从参与会议的债券持有人中推举，监票人代表当场公布表决结果；非现场会议监票人由召集人委派。与拟审议事项有关联关系的债券持有人及其代理人，或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。

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

7、现场召开债券持有人会议的，会议主席如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行点算；如果会议主席未提议重新点票，出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）对会议主席宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主席应当即时点票。

8、债券持有人会议作出的决议，须经超过持有本次债券未偿还债券总额二分之一有表决权的债券持有人（或债券持有人代理人）同意方可生效。但对于免除或减少发行人在本次债券项下的义务或本次债券担保人对本次债券的保证义务的决议以及变更《债券持有人会议规则》的决议，须经出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）所持表决权三分之二以上（包括三分之二）通过才能生效。

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

10、债券持有人会议的有效决议对决议生效之日登记在册的全体债券持有人（包括所有未参加会议或明示反对意见的债券持有人）具有同等的效力和约束力。债券持有人单独行使债权及担保权利，不得与债券持有人会议通过的有效决议相抵触。

11、债券持有人会议召集人应在债券持有人会议表决截止日次一交易日将决议于相关媒体上公告。公告中应列明出席会议的债券持有人和代理人人数、出席会议的债券持有人和代理人所代表的有表决权的每期债券的张数及占有表决权的每期债券总张数的比例、表决方式、每项拟审议事项的表决结果、通过的各项决议的内容以及会议有效性。

12、债券持有人会议应有会议记录。会议记录记载以下内容：

（1）出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）所代表的本次未偿还债券本金总额，占发行人本次未偿还债券本金总额的比例；

（2）召开会议的日期、具体时间、地点；

（3）会议主席姓名、会议议程；

（4）各发言人对每个审议事项的发言要点；

（5）每 1 表决事项的表决结果；

（6）债券持有人（或债券持有人代理人）的质询意见、建议及发行人代表的答复或说明等内容；

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

13、债券持有人会议记录需由会议召集人代表、记录员和见证律师签名，连同表决票、出席会议人员的名册、代理人的代理委托书、律师出具的法律意见书等会议文件一并由受托管理人保管，保管期限至每期债券存续期限届满 2 年之日止。法律、行政法规和中国证监会行政规章或规范性文件对前述保管期限另有规定的从其规定。受托管理人保管期限届满后，应当根据发行人的要求将上述资料移交发行人。

14、召集人应保证债券持有人会议连续进行，直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议的，应采取必要的措施尽快恢复召开债券持有人会议或直接终止本次会议，并将上述情况及时公告。同时，召集人应向中国证监会及每期债券上市交易场所报告。

（七）附则

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

2、除涉及发行人商业秘密或受适用法律和信息披露规定的限制外，出席会议的发行人代表应当对债券持有人的质询和建议作出答复或说明。

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

4、对债券持有人会议的召集、召开、表决程序及决议的合法有效性发生争议又无法协商解决的，可向合同签订地有管辖权的人民法院提起诉讼。

5、当债券持有人会议规则与国家法律、法规和规范性文件的有关规定存在

任何不一致、冲突或抵触时，受托管理人应根据债券持有人会议规则的规定，召开债券持有人会议，对债券持有人会议规则进行修改、修订或补充。除此之外，债券持有人会议规则不得变更。

6、债券持有人会议规则所称“以上”、“以内”、“之内”或“内”均含本数。

7、债券持有人会议规则由发行人及受托管理人共同制订，自双方加盖公章之日起成立，并在本次债券发行截止日生效。

第九节 债券受托管理人

凡认购、购买或其他合法方式取得并持有本次债券的投资者均视为同意《债券受托管理协议》，认可《债券受托管理协议》双方依据《债券受托管理协议》之约定而享有的各项权利及所需承担的各项义务，且接受《债券受托管理协议》相关约定之约束。

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。

一、债券受托管理人的聘任

根据发行人与海通证券于 2017 年 8 月签署的《雅砻江流域水电开发有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券受托管理协议》，海通证券受聘担任本次债券的债券受托管理人。除作为本次债券发行的主承销商之外，海通证券与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：海通证券股份有限公司

地址：北京市海淀区中关村南大街甲 56 号方圆大厦写字楼 23 层

邮编：100044

电话：010-88027267

传真：010-88027190

联系人：李一峰、袁文远

二、债券受托管理协议的主要内容

（一）发行人的权利和义务

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

2、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。募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及募集说明书的约定。发行人应

当在募集资金到位后一个月内与受托管理人以及存放募集资金的银行订立监管协议。

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

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

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

就上述事件通知受托管理人同时，发行人就该等事项是否影响本次债券本息

安全向受托管理人作出书面说明，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。

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

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

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

8、发行人无法按时偿付本次债券本息时，应依据《债券受托管理协议》的相关规定召开债券持有人会议，并根据会议形成的决定采取补救措施或者依法申请法定机关采取财产保全措施等行动。

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

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

11、在本次债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。

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

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

（2）发行人明确表示或债券持有人有充足的理由相信发行人无法履行到期债务；

（3）发行人被宣告解散、破产或被撤销，且本次债券项下之权利义务无人承继；

（4）发行人的主体评级或本次债券评级发生严重不利变化；

（5）本次债券的担保人（如有担保人）或抵/质押资产（如有抵/质押资产）发生足以影响债券持有人利益的重大事项情形，发行人拒绝变更担保方式；

（6）根据《债券受托管理协议》或其他相关约定发行人需加速还款的其他情形。

13、发行人应当根据《债券受托管理协议》第 4.17 条的规定向受托管理人支付本次债券受托管理报酬和受托管理人履行受托管理人职责产生的额外费用。

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

（二）受托管理人的职责、权利和义务

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

2、受托管理人应当持续关注发行人资信状况、内外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：

（1）就《债券受托管理协议》第 3.4 条约定的情形，列席发行人内部有权机构的决策会议；

（2）应每年一次查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（3）调取发行人银行征信记录；

（4）对发行人进行现场检查；

（5）约见发行人进行谈话。

3、受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。在本次债券存续期内，受托管理人应当每个计息年度一次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。

受托管理人应当在募集资金到位后一个月内与发行人以及存放募集资金的银行订立监管协议。

4、受托管理人应当督促发行人在募集说明书中披露《债券受托管理协议》、债券持有人会议规则的主要内容，并应当通过其债券交易场所的互联网网站，同时将披露的信息或信息摘要刊登在至少一种中国证监会指定的报刊，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其他需要向债

券持有人披露的重大事项。

5、受托管理人应当每年一次对发行人进行回访，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。

6、出现《债券受托管理协议》第 3.4 条情形且对债券持有人权益有重大影响情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内，受托管理人应当问询发行人，要求发行人解释说明，提供相关证据、文件和资料，并向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，召集债券持有人会议。

7、受托管理人应当根据法律、法规和规则、《债券受托管理协议》及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

8、受托管理人应当在债券存续期内持续督导发行人履行信息披露义务。受托管理人应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本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。

9、受托管理人预计发行人不能偿还债务时，应当要求发行人追加担保，督促发行人履行《债券受托管理协议》第 3.7 条约定的偿债保障措施，或者可以依法申请法定机关采取财产保全措施，具体财产保全措施及费用承担方式由双方另行协商。发行人应承担因追加担保或采取财产保全而发生的一切必要且合理的费用（包括受托管理人因此而产生的必要且合理的任何费用）。

10、本次债券存续期内，受托管理人应当勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。

11、发行人不能偿还债务时，受托管理人应当督促发行人、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。

12、受托管理人对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对公司债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

13、受托管理人应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资

料，包括但不限于《债券受托管理协议》、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿，保管时间不得少于债券到期之日或本息全部清偿后五年。

14、除上述各项外，受托管理人还应当履行以下职责：

- （1）债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；
- （2）募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

15、在本次债券存续期内，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。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。

16、受托管理人有权依据《债券受托管理协议》的规定获得受托管理报酬。

（1）费用的承担

①受托管理人依据《债券受托管理协议》履行受托管理职责而发生的各项费用（包括信息披露费用）由发行人承担。

②受托管理人在根据债券持有人会议的授权行使权利过程中所付出的成本（包括但不限于资产处置、法律诉讼等费用），从处置资产所得中提前支付。

③与债券持有人会议相关的合理费用（但债券持有人和 / 或代理人、受托管理人应自行承担出席债券持有人会议而发生的差旅费、食宿费等费用）由发行人承担。

（2）报酬。

发行人无需向受托管理人支付报酬。

（三）受托管理事务报告

1、受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

2、受托管理人应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对募集说明书所约定义务的执行情况，并在每年六月三十日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

- （1）受托管理人履行职责情况；
- （2）发行人的经营与财务状况；
- （3）发行人募集资金使用及专项账户运作情况；

（4）内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；

（5）发行人偿债保障措施的执行情况以及公司债券的本息偿付情况；

（6）发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况；

（7）债券持有人会议召开的情况；

（8）发生《债券受托管理协议》第 3.4 条第（一）项至第（十二）项等情形的，说明基本情况及处理结果；

（9）对债券持有人权益有重大影响的其他事项。

3、公司债券存续期内，出现受托管理人与发行人发生利益冲突、发行人募集资金使用情况和募集说明书不一致的情形，或《债券受托管理协议》第 3.4 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，受托管理人在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内向市场公告临时受托管理事务报告。

（四）利益冲突的风险防范机制

1、可能存在的利益冲突情形

（1）受托管理人通过本人或代理人在全球广泛涉及投资银行活动（包括投资顾问、财务顾问、资产管理、研究、证券发行、交易和经纪），因此受托管理人在《债券受托管理协议》项下的职责与其它业务协议下的职责可能会产生利益冲突。

（2）受托管理人其他业务部门或关联方可以在任何时候①向任何其他客户提供服务；②从事与发行人或与发行人属同一集团的任何成员有关的任何交易；或③为与其利益可能与发行人或与发行人属同一集团的其他成员的利益相对立的人（“第三方”）的相关事宜行事，并可为自身利益保留任何相关的报酬或利润。为第三方提供服务、执行交易或为第三方行事的受托管理人及其雇员使用发行人的保密信息或本次债券相关的保密信息来为第三方提供服务、执行交易或为第三方行事，可能会产生利益冲突。

2、相关风险防范

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，保证：①受托管理人承担《债券受托管理协议》职责的雇员不受冲突利益的影响；②受

托管理人承担《债券受托管理协议》职责的雇员持有的保密信息不会披露给与《债券受托管理协议》无关的任何其他人；③相关保密信息不被受托管理人用于《债券受托管理协议》之外的其他目的；④防止与《债券受托管理协议》有关的敏感信息不适当流动，对潜在的利益冲突进行有效管理。

3、受托管理人不得为本次债券提供担保，且受托管理人承诺，其与发行人发生的任何交易或者其对发行人采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

4、受托管理人如违反《债券受托管理协议》下的利益冲突防范机制应承担《债券受托管理协议》下相应的违约责任。

（五）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：

（1）受托管理人未能持续履行《债券受托管理协议》约定的受托管理人职责；

（2）受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；

（3）受托管理人提出书面辞职；

（4）受托管理人不再符合受托管理人资格的其他情形。

在受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议的，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有权自行召集债券持有人会议。

2、债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘受托管理人的，自债券持有人会议批准并且发行人与新受托管理人签署相关协议之日起，新任受托管理人继承受托管理人在法律、法规和规则及《债券受托管理协议》项下的权利和义务，《债券受托管理协议》终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向协会报告。

3、受托管理人应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

4、受托管理人在《债券受托管理协议》中的权利和义务，在新任受托管理人与发行人签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除受托管理人在《债券受托管理协议》生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

（六）违约责任

1、《债券受托管理协议》任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、募集说明书及《债券受托管理协议》的规定追究违约方的违约责任。

2、违约责任。若发行人因其过失、恶意、故意不当行为或违反《债券受托管理协议》的任何行为（包括不作为）导致受托管理人及/或其董事、工作人员、雇员和代理人产生任何诉讼、权利要求、损害、债务、判决、损失、成本、支出和费用（包括合理的律师费用），发行人应负责赔偿并采取一切可能的措施将上述损失控制在最小范围内。发行人在本款下的义务在发行人发生主体变更的情形后由发行人权利义务的承继人承担。

3、若受托管理人因其过失、恶意、故意不当行为或违反《债券受托管理协议》的任何行为（包括不作为）导致发行人及/或其董事、工作人员、雇员和代理人产生任何诉讼、权利要求、损害、债务、判决、损失、成本、支出和费用（包括合理的律师费用），受托管理人应负责赔偿并采取一切可能的措施将上述损失控制在最小范围内。受托管理人在本款下的义务在受托管理人发生主体变更的情形后由受托管理人权利义务的承继人承担。

（七）法律适用和争议解决

1、《债券受托管理协议》适用于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，如果协商解决不成，依据中国法律按照诉讼或司法程序向合同签订地有管辖权的法院提起并由该法院受理和进行裁决。

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

第十节 发行人、中介机构及有关人员声明

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。

法定代表人：

陈云华

陈云华



雅砻江流域水电开发有限公司

2018年4月18日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

董事签名：

陈云华

陈云华

刘国强

刘国强

郭忠杰

郭忠杰

李文志

李文志

胡刚

胡刚

杨洪

杨洪

罗绍香

罗绍香

孙志祥

孙志祥

曲立新

曲立新

祁宁春

祁宁春

雅砻江流域水电开发有限公司

2018年4月18日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

监事签名：

黄 劲



牛月香



罗崇伸



雅砻江流域水电开发有限公司

2018年4月18日



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

非董事高级管理人员签名：

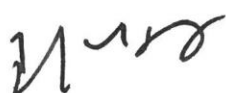
吴世勇



毛学工



王继敏



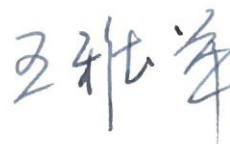
王宏亮



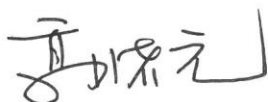
陶卫国



王雅军



郭绪元



雅砻江流域水电开发有限公司

2018年4月18日

牵头主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

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

项目负责人签字：



李姍

法定代表人签字（授权代表人）：



秦冲



安信证券股份有限公司

2018 年 4 月 18 日

法人授权委托书

安证授权字（法）【2018】第 1 号

兹授权秦冲同志为我公司办理债权业务、上市辅导业务及财务顾问业务的代理人，授权代理我公司法定代表人签署的从事债券承销业务、上市辅导业务及财务顾问业务相关的申请文件、备案文件及协议等。


具体授权事项为：

- 1、 签署除保荐业务以外其他债权业务的各类申请、反馈、发行、上市等全流程的相关文件，包括涉及到法定代表人可授权的相关文件；
- 2、 签署债权业务除主承销协议外的各类协议（含业务合作、承销、受托管理、债权代理、募集资金管理、各监管有权部门对债权业务开展过程中要求的各类协议、各债券市场申报和披露端口密匙的模板类协议）；
- 3、 IPO 上市辅导备案的全套申请文件、涉及辅导类相关协议（含一揽子合作协议、辅导协议）；

本授权书一式四份，公司办公室、风险管理部及授权双方各存一份。

授权单位（盖章）：安信证券股份有限公司



法定代表人(签字):  签发日期: 2018 年 1 月 8 日

有效期: 自 2018 年 1 月 8 日至 2018 年 12 月 31 日

附: 代理人:  职务: 公司副总裁

证券公司经营层高级管理人员任职资格编号: ED120063

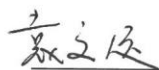


联席主承销商声明

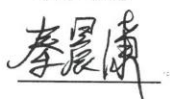
本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

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

项目负责人签字：

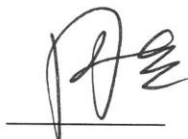


袁文远



秦晨潇

法定代表人签字：



周杰



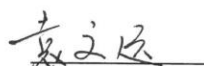
债券受托管理人声明

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、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：



袁文远



秦晨潇

法定代表人签字：



周杰



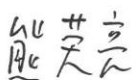
海通证券股份有限公司

2018年4月18日

发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读债券募集说明书及摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字律师：



熊英亮



于少娟

事务所负责人：



付洪彬



会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的报告不存在矛盾。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。

签字注册会计师：

张帆



闫保瑞



事务所负责人：

朱建弟



立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2018年4月18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而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字评级人员：



侯一甲

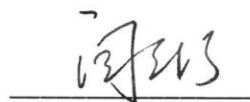


黄永



田聪

单位负责人：



闫衍

中诚信证券评估有限公司



2018年4月18日

第十一节 备查文件

一、备查文件

- 1、雅砻江流域水电开发有限公司 2014 年、2015 年和 2016 年度经审计的财务报告及审计报告，2017 年未经审计的三季度财务报表；
- 2、安信证券股份有限公司、海通证券股份有限公司出具的核查意见；
- 3、四川迪扬律师事务所出具的法律意见书；
- 4、中诚信证券评估有限公司出具的资信评级报告；
- 5、雅砻江流域水电开发有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券债券持有人会议规则；
- 6、雅砻江流域水电开发有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券受托管理协议；
- 7、中国证监会核准本次发行的文件。

二、查阅时间及地点

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

发行人：雅砻江流域水电开发有限公司

法定代表人：陈云华

住所：成都市成华区双林路 288 号

联系人：胡海平、李传青、梅婉沁

联系电话：028-82907769、028-82907967、028-82907068

传真：028-82907625

牵头主承销商：安信证券股份有限公司

法定代表人：王连志

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

联系人：李姗、姜运晟、杨孝萌、陆梦

联系电话：010-83321295、010-83321290、010-83321283、010-83321293

传真：010-83321155

联席主承销商：海通证券股份有限公司

法定代表人：周杰

住所：上海市广东路 689 号

联系人：秦晨潇、徐杨

联系电话：010-88027267

传真：010-88027190

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