



华能澜沧江水电股份有限公司 2019 年度第三期中期票据募集说明书

发行人:	华能澜沧江水电股份有限公司
本期发行金额:	人民币 22 亿元
发行期限:	5+N (1), 于发行人依照条款的约定赎回之前长期存续, 并在发行人依据发行条款的约定赎回时到期
担保情况:	无担保
信用评级机构:	联合资信评估有限公司
主体信用评级:	AAA 级
债项信用评级:	AAA 级

主承销商兼



簿记管理人:

联席主承销商:



二〇一九年九月

重要提示

本期债务融资工具已在交易商协会注册，注册不代表交易商协会对本期债务融资工具的投资价值作出任何评价，也不代表对本期债务融资工具的投资风险作出任何判断。投资者购买本期债务融资工具，应当认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性进行独立分析，并据以独立判断投资价值，自行承担与其有关的任何投资风险。

本公司董事会已批准本募集说明书，全体董事承诺其中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本募集说明书所述财务信息真实、准确、完整、及时。

凡通过认购、受让等合法手段取得并持有本期债务融资工具的，均视同自愿接受本募集说明书对各项权利义务的约定。

本公司承诺根据法律法规的规定和本募集说明书的约定履行义务，接受投资者监督。

本期中期票据发行条款设置发行人赎回选择权、利息递延支付权等，本公司在会计初始确认时拟将该中期票据计入所有者权益。

截至募集说明书签署日，除已披露信息外，无其他影响偿债能力的重大事项。

本募集说明书属于补充募集说明书，投资人可通过发行人在相关网站披露的募集说明书查阅历史信息。相关链接详见“第十三章备查文件”。

目录

重要提示	2
第一章 释义	5
第二章 风险提示及说明	7
一、投资风险.....	7
二、与发行人相关的风险.....	7
三、特有风险.....	14
第三章 发行条款	16
一、主要发行条款.....	16
二、发行安排.....	20
第四章 募集资金运用	22
一、发行中期票据的用途.....	22
二、发行人承诺.....	22
三、发行人偿债计划及保障措施.....	22
第五章 发行人基本情况	24
一、发行人基本情况.....	24
二、发行人历史沿革及股本变动情况.....	24
三、发行人股权结构及实际控制人情况.....	26
四、发行人重要权益投资情况.....	29
五、发行人内部治理及组织机构设置情况.....	35
六、发行人董事、监事及高管人员情况.....	48
七、发行人主营业务情况.....	55
八、发行人所在行业状况、行业地位及面临的主要竞争状况.....	73
第六章 发行人主要财务状况	82
一、发行人历史财务报表.....	82
二、发行人财务情况分析.....	94
三、发行人有息债务情况.....	111
四、发行人资产抵押、质押和其他限制用途情况.....	117
五、发行人关联交易.....	118
六、发行人对外担保和未决诉讼（仲裁）等重大或有事项.....	124
七、其他重要事项.....	126
第七章 发行人资信状况	129

一、信用评级情况.....	129
二、发行人资信情况.....	131
第八章 债务融资工具信用增进	134
第九章 税项	135
一、增值税.....	135
二、所得税.....	135
三、印花税.....	135
第十章 信息披露安排	136
一、中期票据发行前的信息披露.....	136
二、中期票据存续期内重大事项的信息披露.....	136
三、中期票据存续期内定期信息披露.....	137
四、本金兑付和付息事项.....	137
第十一章 投资者保护机制	138
一、违约事件.....	138
二、违约责任.....	138
三、投资者保护机制.....	138
四、不可抗力.....	143
五、弃权.....	143
第十二章 发行的有关机构	144
第十三章 备查文件和查询地址	150
一、备查文件.....	150
二、查询地址.....	150
附件：主要财务指标计算公式	151

第一章 释义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下含义：

发行人/公司/本公司	指	华能澜沧江水电股份有限公司。
非金融企业债务融资工具/债务融资工具	指	具有法人资格的非金融企业在银行间债券市场发行的，约定在一定期限内还本付息的有价证券。
本期中期票据	指	华能澜沧江水电股份有限公司 2019 年度第三期中期票据。
本次发行	指	本期中期票据的发行。
募集说明书	指	发行人根据有关法律法规为本期中期票据发行制作的《华能澜沧江水电股份有限公司 2019 年度第三期中期票据募集说明书》。
簿记建档	指	指发行人和主承销商协商确定利率（价格）区间后，承销团成员/投资人发出申购定单，由簿记管理人记录承销团成员/投资人认购债务融资工具利率（价格）及数量意愿，按约定的定价和配售方式确定最终发行利率（价格）并进行配售的行为。集中簿记建档是簿记建档的一种实现形式，通过集中簿记建档系统实现簿记建档过程全流程线上化处理。
簿记管理人	指	指制定簿记建档流程及负责具体集中簿记建档操作的机构，本期“华能澜沧江水电股份有限公司 2019 年度第三期中期票据”发行期间由中国建设银行股份有限公司担任。
承销协议	指	发行人与主承销商签订的《华能澜沧江水电股份有限公司 2018-2020 年度债务融资工具承销协议》。
承销团协议	指	承销团成员为本次发行共同签订的《承销团协议》。
主承销商	指	中国建设银行股份有限公司（以下简称“建设银行”）和中国农业银行股份有限公司（以下简称“农业银行”）。
承销商	指	与主承销商签署承销团协议，接受承销团协议与本次发行有关文件约束，参与本期中期票据簿记建档的一家、多家或所有机构（根据上下文确定）。
承销团	指	主承销商为本次发行组织的，由主承销商和承销商组成的承销团。
余额包销	指	主承销商按承销协议的规定，在规定的发行日后，将未售出的中期票据全部自行购入。
持有人会议	指	在出现应急事件后，投资者为了维护债权利益而召

		开的会议。
人民银行	指	中国人民银行
交易商协会	指	中国银行间市场交易商协会。
银行间市场	指	全国银行间债券市场。
上海清算所	指	上海清算所股份有限公司。
北金所	指	北京金融资产交易所有限公司。
工作日	指	国内商业银行的对公营业日（不包括法定节假日）。
元	指	人民币元（有特殊说明情况的除外）。
千瓦时/KW.h	指	千瓦时或千瓦小时（符号：KW.h，俗称：度）指一个能量量度单位，表示一件功率为一千瓦的电器在使用一小时之后所消耗的能量。
装机容量	指	发电设备的额定功率之和。
调节库容	指	正常蓄水位（兴利蓄水位）与死水位之间的库容，用以调节径流、提高枯水期的供水量或水电站出力。
总库容	指	校核洪水位以下的水库容积称为总库容，它是一项表示水库工程规模的代表性指标，可作为分水库等级、确定工程安全标准的重要依据。
平均利用小时	指	发电厂发电设备利用程度的指标。它是一定时期内平均发电设备容量在满负荷运行条件下的运行小时数。
平均可用小时	指	机组处于可用状态的小时数，为运行小时与备用小时之和。
等效可用系数	指	机组可用小时减去机组降低出力等效停运小时与机组的统计期间小时的比例。
可控装机容量	指	发电公司所属内部核算、全资、控股企业装机容量的总和。
权益装机容量	指	发电公司按照权益比例所占的装机容量的总和。
平均无故障可用小时	指	可用小时/强迫停运次数。
电力消费弹性系数	指	电力消费增长速度与国民经济增长速度之间比例关系。

第二章 风险提示及说明

本期中期票据风险由投资者自行承担。投资者购买本期中期票据，应当认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立的投资判断。本期中期票据依法发行后，因发行人经营与收益的变化引致的投资风险，由投资者自行负责。如发行人未能兑付或者未能及时、足额兑付，主承销商与承销团成员不承担兑付义务及任何连带责任。投资者在评价和认购本期中期票据时，应特别认真的考虑下列各种风险因素：

一、投资风险

（一）利率风险

本期中期票据的利率水平是根据当前市场的利率水平和中期票据信用评级制定的。受国民经济形势和国家宏观政策等因素的影响，市场利率存在波动的可能性，利率的波动将给投资者的收益水平带来一定的不确定性。

（二）偿付风险

在中期票据期限内，发行人的经营状况可能会受到不可控制的市场环境和政策环境的影响。如果发行人经营状况不佳或资金周转出现困难，将可能导致本期中期票据不能如期足额兑付，对投资者到期收回本息构成危险。

（三）流动性风险

本期中期票据发行后将在银行间债券市场进行交易流通，但发行人无法保证本期中期票据在银行间债券市场的交易量和活跃性，从而可能影响债券的流动性，导致投资者在债券转让和临时性变现时面临困难。

二、与发行人相关的风险

（一）财务风险

1、流动资产占比较低及偿债压力较大的风险

发行人的资产结构较为单一，资产主要为发电设备、电厂所拥有使用的土地使用权和厂房等非流动资产，流动资产占比相对较小。发行人近年来电站建设规模较大，营运资金需求呈上升趋势，造成短期债务持续上升，流动比率和速动比率偏低。

2016 年末-2018 年末及 2019 年 6 月末，发行人流动资产余额分别为 25.14 亿元、92.30 亿元、85.25 亿元和 88.39 亿元，流动负债余额分别为 416.67 亿元、395.30 亿元、432.59 亿元和 398 亿元，流动比率分别为 0.06、0.23、0.20 和 0.22；

速动比率分别为 0.06、0.23、0.20 和 0.22。较低的流动比率和速动比率可能对发行人短期偿债能力带来一定压力。

2、资产负债率较高的风险

发行人处于资金密集型的电力行业，电厂建设具有投资大、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需要投入大量资金。发行人 2016 年末至 2019 年 6 月末，资产负债率分别为 78.23%、75.59%、72.81% 和 72.59%，呈下降趋势，但整体仍处于较高水平。较高的资产负债率体现了公司债务负担较重，虽符合电力行业特点，但有可能对债券到期兑付造成一定压力。

3、财务费用持续上升的风险

发行人近年来处于电厂建设集中期，银行贷款规模较大且逐年增加，相应的财务费用支出有所增加，2016 年至 2019 年 1-6 月分别为 34.46 亿、35.64 亿元、40.65 亿元和 23.08 亿元。随着发行人在建项目投入增加，银行贷款规模有所扩大，财务费用可能面临上升的风险。

4、资本支出较大的风险

发行人作为开发澜沧江流域的大型水电公司，所开发的电站规模大、建设工期长、需要资金投入量大，2019 至 2021 年，发行人在建项目计划投资分别为 75.54 亿元、15 亿元和 30 亿元，未来计划投资仍将保持较大规模。目前发行人开发电站所需要资金主要来源于银行借款和股东投入。如果发行人股东的股本金投入或银行项目贷款不能根据项目情况及时到位，则发行人可能面临大额资本支出不足的风险，进而影响后期运营和收益。

5、应收款项占比较大的风险

2016 年末至 2019 年 6 月末，发行人应收账款分别为 10.66 亿元、20.15 亿元、23.78 亿元和 34.07 亿元，占流动资产的比重分别为 42.42%、21.83%、27.90% 和 38.55%。虽然应收账款的客户主要是云南电网公司，期限集中在一年，不能收回的风险较低，但由于在发行人流动资产的占比较大，未来若宏观经济发生负面变动，或相关企业经营出现问题，可能会使得发行人面临应收款项无法回收的风险，从而可能对发行人资产的流动性产生一定的影响。

6、对外担保风险

2019 年 5 月 17 日，发行人召开 2018 年度股东大会，审议通过了《关于华能澜沧江上游水电有限公司为西藏开投果多水电有限公司提供担保的议案》，由发行人全资子公司华能澜沧江上游水电有限公司按其持有西藏开投果多水电有限公司的股权比例（持股比例为 15%），为西藏开投果多水电有限公司借款合同

提供 45,990 万元的连带责任保证担保。截至目前，被担保企业尚未完成相关贷款的办理。但未来，若被担保企业经营出现问题，无法偿还该笔贷款本息时，可能会对发行人经营产生一定影响。

(二) 经营风险

1、经济周期波动风险

电力是国民经济的基础性行业，受经济周期性波动影响较大，并与经济发展呈正相关关系，根据中国电力企业联合会公布的数据显示，2016-2018 年，全社会用电量分别为 5.92 万亿千瓦时、6.31 万亿千瓦时和 6.84 万亿千瓦时，同比分别增长 6.59% 和 8.52%。2015 年以来，国家先后出台一系列稳增长、促改革的政策，宏观经济运行缓中趋稳、稳中向好，但未来仍存在经济增速进一步放缓的可能性，并且，虽然水电为清洁能源，国家政策支持清洁能源优先上网，但若电力需求总量大幅下降，可能会对公司的生产经营产生不利影响。

2、市场竞争风险

云南省水资源比较丰富，各大发电集团（国电集团、国投集团、华电集团、大唐集团等）纷纷在云南抢占资源，进行水电开发和兼并收购，目前中国三峡总公司在金沙江进行开发的大型水电站向家坝电站总装机容量 775 万千瓦、溪洛渡水电站总装机容量 1,386 万千瓦等，使发行人未来在水电资源的争夺和电力销售等方面面临日趋激烈的竞争。

截至 2019 年 6 月 30 日，公司已投产装机容量达 2,293.63 万千瓦，占云南省电力统调总装机容量的 29.37%，占云南省统调水电装机容量的 42.54%。2019 年上半年发电量 538.85 亿千瓦时，占云南电力市场总发电量的 40.97%，占统调水电总发电量的 52.75%。继续保持云南省装机规模第一、发电量第一的地位。

3、业务结构单一风险

发行人主要从事电力开发与生产，主营业务收入全部来自售电收入。虽然单一的业务有利于发行人专业化经营，但是如果电力市场发生不利于发行人的变化，业务单一则有可能成为发行人的经营风险。

4、关联交易风险

本公司关联交易主要为关联方为本公司项目借款提供的委托贷款和与关联方发生的债权债务往来，关联交易对象为中国华能财务有限责任公司和部分关联企业。截至 2019 年 6 月末，中国华能财务有限责任公司提供借款余额 17.50 亿元。本公司通过关联交易获得融资，虽然有助于融资多元化、降低财务费用，但一定程度上降低了本公司运营的独立性。

5、安全生产风险

电力企业属于高危生产企业，其安全生产不容忽视；同时，本公司正在施工的水电项目工期较长，部分大坝所在位置施工难度较大，一旦出现生产或施工事故，将直接对本公司生产经营和电站建设进度造成重大影响。

6、移民风险

水电项目建设需要筑坝蓄水，不可避免会淹没部分库区。库区移民工作的妥善处理是关系国计民生的大事，一旦处理不当发生移民阻工、冲击电厂、群体上访等现象，将严重影响发行人的声誉及正常的生产经营活动。目前，发行人对移民采用外包方式处理，即由发行人将移民资金交给云南省政府相关部门，由其全面负责协调处理，在移民过程中将移民与当地的脱贫致富结合起来，加大对移民投入力度。发行人认真落实华能集团和云南省委、省政府关于稳定工作的指示精神，成立征地与移民办公室，建立健全稳定工作责任制，切实把维护稳定工作的各项措施落到实处。确保了各项目所在地的移民稳定和施工区的社会稳定。目前发行人的移民工作处理的比较好，尚未对生产经营产生不利影响。

7、自然气候变化影响风险

水电开发受自然气候因素影响较大，特别是干旱造成澜沧江流域来水减少可能会对发行人的发电产生不利影响。2009年以来，云南省遭遇多年连续干旱，由于发行人大部分电站是径流电站，来水偏枯会导致长时间拉水发电，汛末蓄水量不能达到枯期高水位。如果未来干旱天气频发，澜沧江流域来水继续减少，发行人发电量可能受到一定不利影响。

8、海外投资风险

发行人控股企业云南联合电力开发有限公司（以下简称“云南联合电力”）与缅甸电力一部水电实施司联合组建了合资公司——瑞丽江一级水电有限公司，在缅甸掸邦南坎县境内投资开发了瑞丽江一级水电站（6台10万千瓦机组）。瑞丽江一级水电站是中国首个对外投资水电BOT项目。瑞丽江一级电站有限公司全面负责瑞丽江水电站项目的开发、运营和管理工作。瑞丽江一级水电站投产后将由合资公司运营40年后再移交给缅甸政府，所发电力中的85%送中国国内，目前瑞丽江一级水电站6台机组已投产发电，运行正常。如果缅甸国内政局稳定性存在波动，可能使发行人在缅甸投资面临一定风险。

9、突发事件引发的经营风险

发行人主营业务为水力发电，电站天气条件、地理地形、电站建设施工、设备机械故障、人员操作规程、环境保护等一系列突发事件均会引发发行人运营故

障或事故。虽然发行人在经营过程中有完善的安全生产管理制度和突发事件应急预案管理制度，但不排除部分不可抗力及人员严重操作失误引发的经营风险。

10、来水量波动的风险

发行人水电项目集中在澜沧江流域，2016-2018年，澜沧江来水量分别为340.60亿立方米、362.67亿立方米和355.89亿立方米，来水量较为稳定；同时发行人已建成的电站中，小湾水电站和糯扎渡水电站配套水库合计拥有超过200亿立方米的调节库容，通过补偿调节作用，可使澜沧江下游枯期流量大幅增加，径流年内的分配更加均匀，还可将丰水年的多余水量调节至枯水年使用，降低流域来水量变动对公司盈利能力的影响。但未来，若澜沧江流域来水情况出现大幅波动，仍可能对公司经营产生一定影响。

11、水电站生态破坏风险

水电站建设过程中对土地的占用，可能会使得所在区域生物资源遭到破坏，同时大坝修建过程中对水生生态环境也可能产生一定影响，从而造成生态系统不平衡的问题。虽然发行人为落实澜沧江支流保护措施，顺利实施基独河四级电站拆除，恢复天然河道、建立鱼类保护栖息地；且各建设项目按照《环境保护总体设计报告》及年度环境保护工作计划，扎实开展环境保护、水土保持、生态监测及人群健康监测等工作，认真落实生产生活废污水处理、垃圾填埋场运行管理、渣场挡护、工区绿化美化等环保水保措施。但若未来发行人水电项目相关措施落实不当，可能对发行人生产经营造成一定的影响。

12、未决诉讼风险

截至2019年6月末，发行人下属子公司涉及未决诉讼2起，涉案金额共计14,425.24万元。虽然发行人未决诉讼金额较小，但若判决结果对发行人不利，也存在即使胜诉难以执行的风险，可能损害公司的利益。

13、子公司股权转让的风险

2018年，发行人全资子公司华能澜沧江上游水电有限公司将其持有的华能果多水电有限公司（后更名为西藏开投果多水电有限公司）51%股权和觉巴水电厂整体权益通过上海联合产权交易所完成了公开挂牌转让，目前，上游公司持有西藏开投果多水电有限公司15%的股权。虽然，已转让子公司对发行人的生产经营影响较小，但未来若发行人转让其他子公司，仍可能对其经营产生一定影响。

（三）管理风险

1、公司治理风险

在业务管理方面，发行人已按照电力行业的特点，建立起一套规范的业务管理模式，同时，发行人建立了相关内部控制制度。但随着国家经济体制改革的不断深化以及电力工业体制改革的不断深化，如果发行人不能根据上述变化进一步健全、完善和调整管理模式及制度，可能会影响发行人的持续发展。

2、控股股东实施影响的风险

中国华能集团公司目前为发行人的控股股东（持有50.40%的股权），因其控股地位，在公司董事会人选、经营决策、投资方向、股利分配政策及其它公司营运方面对发行人具有较大影响。虽然自发行人成立以来，中国华能集团公司一直积极支持发行人的经营发展，致力于提升公司全体股东的整体和长远利益，但是发行人不能保证中国华能集团公司依法行使其控股股东权利的行为均有利于发行人的发展。

3、突发事件引发的治理结构变化风险

发行人根据《中华人民共和国公司法》制定《公司章程》，不断完善法人治理结构，制定相关的配套制度，规范股东会、董事会、监事会的议事规则和程序。总体看，发行人已经建立了符合现代企业制度的法人治理结构，但未来若发生突发性事件，则存在可能因突发事件引发发行人治理结构突然变化的风险。

（四）政策风险

1、产业政策变动风险

作为国民经济的重要基础工业，统筹未来十年和长远发展战略，我国电力发展将坚持优先开发水电、优化发展煤电、大力发展核电、积极推进新能源发电、适度发展天然气集中发电、因地制宜发展分布式发电的方针。同时根据国家发改委、能源办“关于加快关停小火电机组的若干意见”，未来在大电网覆盖内逐步关停5万千瓦以下及运行期满20年、按照设计寿命服役期满的各类火电机组，并进一步提高水电装机容量/发电量在整个电力行业装机容量/发电量的比重。国家发改委下发的《国家发展改革委关于印发〈可再生能源发电有关管理规定〉的通知》（发改能源[2006]13号）及国家电监会颁布的《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》等，把水力发电列为可再生能源，鼓励企业积极投资、优先投资，确保水电全额上网。发行人主营水电生产是与我国电力行业发展政策相一致的。如果国家宏观经济政策和电力产业政策发生调整，可能对发行人的经营业绩产生不利影响。

2、环保政策变动风险

随着我国经济发展和经济增长方式的转变，社会对于环境保护的要求不断提高，《环境保护法》、《环境影响评价法》、《水土保持法》等一系列法律法规

均要求所有项目在开发前必须进行严格的环境影响评价,在项目评估中实行环保一票否决;对项目实施过程中不符合环保要求、不利于生态保护的行为,采取严厉的措施予以处罚。2011年10月18日,中国国家发展和改革委员会、国家能源局、环境保护部联合下发了《河流水电规划报告及规划环境影响报告书审查暂行办法》(发改能源[2011]2242号),在对水电规划进行审查时,需审查公众意见的采纳情况及改进措施的有效性,所有重大水电规划项目需要经过国家发展改革委和环境保护部的审批,国家发展改革委负责规划审批,环境保护部负责环境影响的审批,环保审批力度进一步加大。

大型水电项目是一个复杂的系统工程,水电开发对生态环境可能会产生负面影响,主要表现为:库区淹没会涉及部分珍稀植物和文物古迹;部分土著鱼类可能出现生存危机,河谷小气候可能发生变化;施工期间植被破坏造成水土流失等。如果发行人在建项目或者可研项目未能获得国家环保部门的相关批准或者相关措施落实不当,可能对发行人生产经营造成一定的影响。

3、水资源费征收风险

为加强水资源管理和保护,促进水资源节约与合理开发利用,国务院出台了《取水许可和水资源费征收管理条例》并于2006年4月开始实施。根据该条例,从事水力发电的企业需要交纳水资源费;其中,除中央直属和跨省水利工程水资源费征收标准由中央制定外,其他水资源费征收标准由取水口所在地省级人民政府制定。目前,发行人根据云南省的规定,按实际售电量0.8分/千瓦时的标准缴纳水资源费。根据国家发改委、财政部、水利部于2009年7月6日印发的《国家发改委、财政部、水利部关于中央直属和跨省水利工程水资源费征收标准及有关问题的通知》(发改价格[2009]1779号)通知要求,从2009年9月1日起,水力发电用水征收水资源费的标准为每千瓦时0.3~0.8分钱,其中:取水口所在地省、自治区、直辖市制定的同类水力发电用水水资源费征收标准低于每千瓦时0.3分钱的,按0.3分钱执行;高于0.8分钱的,按0.8分钱执行;在0.3~0.8分钱之间的,维持不变。根据国家构建资源节约型社会的战略方向,未来水资源费仍可能发生变动,对发行人发电成本带来一定的影响。

4、电力产品的政府定价风险

发行人电价由国家物价部门核定,并受地方相关主管部门的监督和管理。随着行业发展和中国体制改革的进行,政府将不断修改现有的监管政策或增加新的监管政策。这将可能对发行人的业务和经营业绩产生一定影响。

5、移民政策变化风险

水电建设涉及大量移民,移民对象且多为农民和少数民族居民,为妥善安排移民,促进库区经济的发展,国务院颁布了《大中型水利水电工程建设征地

补偿和移民安置条例》（国务院令471号），对水电建设征地补偿、移民安置进行了详细规定。如果未来国家对移民政策进行调整，增加移民成本，将会导致发行人在建项目及规划项目上调投资概算，增大发行人成本，从而影响发行人盈利水平。

三、特有风险

1、发行人不行使赎回权的风险

本期中期票据没有固定到期日，发行条款约定发行人在特定时点有权赎回本期中期票据，如果发行人在可行使赎回权时没有行权，会使投资人投资期限变长，由此可能给投资人带来一定的投资风险。

2、利息递延支付的风险

本期中期票据条款约定，发行人有权递延支付利息，如果发行人决定利息递延支付，则会使投资人获取利息的时间推迟甚至中短期内无法获取利息，由此可能给投资人带来一定的投资风险。

3、会计税务政策变动的风险

目前，依据《金融负债与权益工具的区分及相关会计处理规定》（财会[2014]13号）、《财政部关于印发<永续债相关会计处理的规定>的通知》（财会[2019]2号），通过发行条款的设计，发行的中期票据将作为权益性工具进行会计核算。同时，根据《关于永续债企业所得税政策问题的公告》（2019年第64号），发行人本期中期票据将根据64号文第一条“企业发行的永续债，可以适用股息、红利企业所得税政策，即：投资方取得的永续债利息收入属于股息、红利性质，按照现行企业所得税政策相关规定进行处理，其中，发行方和投资方均为居民企业的，永续债利息收入可以适用企业所得税法规定的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益免征企业所得税规定；同时发行方支付的永续债利息支出不得在企业所得税税前扣除”进行税收处理。若后续会计政策、标准发生变化，可能使得已发行的永续票据重分类为金融负债，从而导致发行人资产负债率上升的风险，以及对本期中期票据税收处理方式的变动。

4、可分配利润不足以覆盖中期票据票面利息的风险

本次中期票据发行金额为22亿元，如果发行人未来盈利水平发生变动，可能导致发行人可分配利润不足以覆盖永续票据票面利息，则会使投资人无法获取利息，由此可能给投资人带来一定的投资风险。

5、净资产收益率波动风险

由于发行人本次票据具有权益性质，在计入所有者权益之后、在发行人赎回之后，预计均会对所有者权益产生波动影响，进而也会对发行人的净资产收益率产生变动影响，影响投资者对发行人的财务状况分析和判断。

6、资产负债率波动的风险

本次中期票据发行后计入所有者权益，可以有效降低发行人资产负债率，对财务报表具有一定的调整功能。如果发行人在有权赎回本次中期票据时行权，则会导致发行人资产负债率上升，中期票据的发行及后续赎回会加大发行人资产负债率波动的风险。

第三章 发行条款

一、主要发行条款

中期票据名称	华能澜沧江水电股份有限公司 2019 年度第三期中期票据
发行人全称	华能澜沧江水电股份有限公司
主承销商/簿记管理人	中国建设银行股份有限公司
联席主承销商	中国农业银行股份有限公司
待偿还债务融资余额	截至本募集说明书签署之日，发行人及其下属子公司待偿还债务融资工具余额为 126 亿元，其中，超短期融资券 86 亿元，中期票据（含永续中票）40 亿元。
注册通知书文号	中市协注〔2018〕DFI23 号
注册总额度	DFI 下，无确定注册额度
本期发行金额	人民币贰拾贰亿元（RMB2,200,000,000 元）
中期票据期限	5+N，于发行人依照发行条款的约定赎回之前长期存续，并在发行人依据发行条款的约定赎回时到期
计息年度天数	非闰年为 365 天，闰年 366 天
面值	人民币壹佰元（RMB100 元）
发行价格	按中期票据面值发行
中期票据形式	实名制记账式，由银行间市场清算所股份有限公司统一托管
偿付顺序	本期中期票据的本金和利息在破产清算时的清偿顺序等同于发行人其他待偿还债务融资工具。
利率确定方式	<p>本期中期票据采用固定利率计息。</p> <p>本期中期票据前5个计息年度的票面利率将通过集中簿记建档、集中配售方式确定，在前5个计息年度内保持不变。自第6个计息年度起，每5年重置一次票面利率。</p> <p>前5个计息年度的票面利率为初始基准利率加上初始利差，其中初始基准利率为集中簿记建档日前5个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行</p>

	<p>间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为5年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到0.01%）；初始利差为票面利率与初始基准利率之间的差值。</p> <p>如果发行人不行使赎回权，则从第6个计息年度开始票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上300个基点，在第6个计息年度至第10个计息年度内保持不变。当期基准利率为票面利率重置日前5个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为5年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到0.01%）。此后每5年重置票面利率以当期基准利率加上初始利差再加上300个基点确定。</p> <p>票面利率的计算公式为：当期票面利率=当期基准利率+初始利差+300BP。</p> <p>如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，票面利率将采用票面利率重置日之前一期基准利率加上初始利差再加上300个基点确定。</p>
发行对象	全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、法规禁止的投资者除外）
承销方式	主承销商以余额包销的方式承销本期中期票据
发行方式	采用集中簿记建档、集中配售的方式在全国银行间债券市场公开发行
发行日	2019年【】月【】日
簿记建档日	2019年【】月【】日
缴款日	2019年【】月【】日
起息日	2019年【】月【】日
债权登记日	2019年【】月【】日
上市流通日	2019年【】月【】日
兑付日	无

付息日	在债券存续期内，每年的【】月【】日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第一个工作日）
首个票面利率重置日	2024 年【】月【】日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第一个工作日）
票面利率重置日	首个票面利率重置日起每满 5 年之各日
付息方式	本期中期票据每个付息日前5个工作日，由发行人按照有关规定在主管部门指定的信息披露媒体上刊登《付息公告》，并在付息日按票面利率由上海清算所代理完成付息工作；如发行人决定递延支付利息的，发行人及相关中介机构应在付息日前10个工作日披露《递延支付利息公告》。
递延支付利息条款	除非发生强制付息事件，本期中期票据的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制；前述利息递延不构成发行人未能按照约定足额支付利息。每笔递延利息在递延期间应按当期票面利率累计计息。如发行人选择利息递延支付，则于付息日前10个工作日，由发行人通过交易商协会认可的网站披露《利息递延支付公告》。
强制付息事件	付息日前 12 个月，发生以下事件的，应当在事项发生之日起两个工作日内，通过交易商协会认可的网站及时披露，明确该事件已触发强制付息条件，且发行人（本部）不得递延当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息： （1）向普通股股东分红； （2）减少注册资本。 发行人承诺不存在隐形强制分红情况。
利息递延下的限制事项	发行人（本部）有递延支付利息的情形时，在已递延利息及其孳息全部清偿完毕之前，不得从事下列行为： （1）向普通股股东分红； （2）减少注册资本。
赎回选择权	发行人在满足以下两种情况之一时，有权赎回本期中期票据：

1、发行人于付息日进行赎回：发行人有权选择在本期中期票据第5个和其后每个付息日按面值加应付利息(包括所有递延支付的利息及其孳息(如有)赎回本期中期票据。

发行人如果决定行使赎回权，则于相应赎回日前一个月，由发行人通过交易商协会认可的网站披露《提前赎回公告》，并由上海清算所代理完成赎回工作。

发行人如果决定不行使赎回权，则于相应票面利率重置日前一个月，由发行人通过交易商协会认可的网站披露本期中期票据票面利率以及调整幅度的公告。

2、发行人因会计政策变更进行赎回：若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正，影响发行人在合并财务报表中将本期中期票据计入权益时，发行人有权对本期中期票据进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

①由发行人合法授权人士签字的说明，该说明需阐明发行人符合提前赎回条件；②由会计师事务所出具的对于会计准则改变而影响公司相关会计条例的情况说明，并说明变更开始的日期。

发行人有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。发行人如果进行赎回，将在该可以赎回之日前一个月通过交易商协会认可的网站披露《提前赎回公告》，并由上海清算所代理完成赎回工作（会计政策变更正式实施日距年度末少于一个月的情况除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

发行人将以票面面值加当期利息及递延支付的利息及其孳息（如有）向投资者赎回全部本期中期票据。赎回的支付方式与本期中期票据到期本息支付相同。若发行人不行使赎回选择权，则本期中期票据将继续存续。

除了以上两种情况外，发行人没有权利也没有义务赎回本期中期票据。

持有人救济条款	如发生强制付息事件时发行人仍未付息，或发行人违反利息递延下的限制事项，本期永续票据的主承销商、联席主承销商将召集持有人会议，由持有人会议达成相关决议。
会计处理	发行人根据企业会计准则和相关规定，经对发行条款和相关信息全面分析判断，在会计初始确认时拟将本期永续票据计入所有者权益。
担保情况	本期中期票据不设担保
信用评级机构及信用评级结果	经联合资信评估有限公司评定，发行人主体信用等级为 AAA，本期中期票据的信用等级为 AAA，评级展望为稳定
集中簿记建档系统技术支持机构	北京金融资产交易所有限公司
登记和托管机构	上海清算所为本期中期票据的登记和托管机构
税务提示	根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本期中期票据所应缴纳的税款由投资者承担
适用法律	本期中期票据所涉及的法律条款均适用中华人民共和国法律

二、发行安排

（一）集中簿记建档安排

1、本期中期票据簿记管理人为中国建设银行股份有限公司，本期中期票据承销团成员须在发行日上午9:00至17:00整，通过集中簿记建档系统向簿记管理人提交加盖公章的书面《华能澜沧江水电股份有限公司2019年度第三期中期票据申购要约》（以下简称“《申购要约》”），申购时间以在集中簿记建档系统中将《申购要约》提交至簿记管理人的时间为准。

2、每一承销团成员申购金额不设下限，申购金额必须是1,000万元的整数倍。

（二）分销安排

1、认购本期中期票据的投资者为境内合格机构投资者（国家法律、法规及部门规章等另有规定的除外）。

2、上述投资者应在上海清算所开立A类或B类托管账户，或通过全国银行间债券市场中的债券结算代理人开立C类持有人账户；其他机构投资者可通过债券承销商或全国银行间债券市场中的债券结算代理人在上海清算所开立C类持有人账户。

（三）缴款和结算安排

1、缴款时间：2019年【】月【】日12:00前。

2、簿记管理人将在缴款日上午11:00前通过集中簿记建档系统发送《华能澜沧江水电股份有限公司2019年度第三期中期票据配售确认及缴款通知书》（以下简称“《缴款通知书》”），通知每个承销团成员的获配中期票据面额和需缴纳的认购款金额、付款日期、划款账户等。

3、合格的承销商应于缴款日12:00前，将按簿记管理人的“缴款通知书”中明确的承销额对应的募集款项划至以下指定账户：

收款人名称：中国建设银行股份有限公司

收款人账号：110400396

汇入行名称：中国建设银行总行

行 号：105100000017

汇款用途：华能澜沧江水电股份有限公司2019年度第三期中期票据承销款

如合格的承销商不能按期足额缴款，则按照中国银行间市场交易商协会的有关规定和“承销协议”和“承销团协议”的有关条款办理。

4、本期中期票据发行结束后，中期票据认购人可按照有关主管机构的规定进行中期票据的转让、质押。

（四）登记托管安排

本期中期票据以实名记账方式发行，在上海清算所进行登记托管。上海清算所为本期中期票据的法定债权登记人，在发行结束后负责对本期中期票据进行债权管理，权益监护和代理兑付，并负责向投资者提供有关信息服务。

（五）上市流通安排

本期中期票据在债权登记日的次一工作日（2019年【】月【】日），即可以在全国银行间债券市场流通转让。按照全国银行间同业拆借中心颁布的相关规定进行。

（六）其他

无。

第四章 募集资金运用

一、发行中期票据的用途

本期中期票据募集资金的用款主体为华能澜沧江水电股份有限公司本部。本期中期票据发行金额为22亿元，公司拟根据实际发行结果将发行本期中期票据募集资金用于偿还有息债务，以优化融资结构。具体安排如下表所示：

表 4-1：本期中期票据募集资金用款主体及用款金额

序号	债券简称	发行金额 (亿元)	用途	到期日	用款金额 (亿元)
1	19 澜沧江 SCP005	6	归还华能财务 公司借款	2019 年 11 月 7 日	2
2	19 华能水电 SCP011	10	偿还“19 澜沧 江 SCP002”	2019 年 12 月 5 日	10
3	19 华能水电 SCP013	10	偿还银行借款	2019 年 12 月 4 日	10
合计		26			22

二、发行人承诺

发行人承诺，在中期票据存续期内，将加强募集资金管控，严格按照约定用途使用募集资金，资金用途不用于落后产能项目、不用于房地产板块、股权投资和长期投资、不用于金融板块和购买理财产品，确保按照国家相关产业政策和相关规定使用募集资金。如变更资金用途，将及时披露有关信息。

三、发行人偿债计划及保障措施

发行人将按照相关决定，凭借自身生产经营和融资能力，以良好的经营业务和规范运作，履行按时还本付息的义务，充分维护本期中期票据投资者的利益。

1、发行人生产经营活动持续发展

发行人作为澜沧江水电开发的主体企业和云南省最大的发电企业，公司具有很强的资源优势，云电外送保证了电力生产得到有效消纳，较多的在建及拟建项目保证了公司持续发展，股东不断对公司提供有力支持等优势。

发行人主营业务优势明显，资产盈利能力较好，经营发展稳定，经营活动现金流持续增长，具备较强的偿债保障能力，为本期中期票据的偿还奠定了基础。

表 4-2：发行人经营情况表

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
营业收入	1,058,850.94	1,551,647.90	1,284,757.69	1,155,202.78
利润总额	333,446.99	688,031.96	279,550.59	101,512.82
净利润	294,325.91	605,034.22	237,093.08	73,271.30

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
EBIT	564,200.23	1,101,647.05	635,930.15	446,106.64
经营活动现金流入量	1,007,980.19	1,690,300.07	1,380,770.18	1,709,493.77
经营活动现金流出量	311,877.80	598,088.28	536,697.46	547,305.04
经营活动现金净流量	696,102.39	1,092,211.78	844,072.72	1,162,188.73

2、发行人具有畅通的外部融资渠道

发行人在行业内具有较强的竞争实力，与各家金融机构建立了良好的合作关系。截至 2019 年 6 月末，公司在各家银行授信总额度为 1,973.75 亿元，其中未使用授信额度 1,088.68 亿元，具备较强的融资能力。

3、发行人其他还款来源支持

截至 2019 年 6 月末，发行人货币资金余额为 21.80 亿元；应收账款余额 34.07 亿元，且集中在 1 年以内，主要为应收电费。此外，发行人持有的其他权益工具投资余额 12.52 亿元。

发行人持有的上述变现能力较强的资产可成为支撑其足额偿还本期中期票据的有效补充，进一步提升发行人的偿债能力。

第五章 发行人基本情况

一、发行人基本情况

注册名称： 华能澜沧江水电股份有限公司
法定代表人： 袁湘华
注册资本： 人民币 1,800,000 万元
成立日期： 2001 年 02 月 08 日
统一社会信用代码： 915300007194494905
注册地址： 云南省昆明市官渡区世纪城中路1号
邮政编码： 650214
联系人： 符庭彬
联系电话： 0871-67217595
传 真： 0871-67216633

二、发行人历史沿革及股本变动情况

2000年10月27日，云南电力集团有限公司、国家电力公司、云南省开发投资有限公司和云南红塔实业有限责任公司签署协议，同意设立云南澜沧江水电开发有限公司，注册资本为人民币20,000万元，其中，云南电力集团有限公司出资人民币5,800万元，占注册资本的29%；国家电力公司出资人民币5,400万元，占注册资本的27%；云南省开发投资有限公司出资人民币4,800万元，占注册资本的24%；云南红塔实业有限责任公司出资人民币4,000万元，占注册资本的20%。2001年2月8日在工商登记机关办理了公司设立的登记手续。

根据云南澜沧江水电开发有限公司各股东于2002年3月7日签署的修订后的公司章程及相关股东会决议，云南澜沧江水电开发有限公司增资至100,000万元，其中云南电力集团有限公司出资增至人民币29,000万元，占注册资本的29%；国家电力公司出资增至人民币27,000万元，占注册资本的27%；云南省开发投资有限公司出资增至人民币24,000万元，占注册资本的24%；云南红塔投资有限责任公司（更名前为“云南红塔实业有限责任公司”）出资增至20,000万元，占注册资本的20%。前述事项于2002年4月12日办理了工商变更登记手续。

根据国务院国发[2002]5号《国务院关于印发国家电力体制改革方案的通知》、国家计委计基础[2002]2704号《国家计委关于国家电力公司发电资产重组划分方案的批复》以及2002年12月17日云南澜沧江水电开发有限公司股东会决议，国家电力公司和云南电力集团有限公司分别持有云南澜沧江水电开发有限公司27%

和29%的股权于2003年1月1日划转给中国华能集团公司。同时根据云南澜沧江水电开发有限公司股东会决议和云南漫湾发电有限责任公司股东会决议同意,由云南澜沧江水电开发有限公司吸收合并云南漫湾发电有限责任公司,并将公司名称变更为云南华能澜沧江水电有限公司,注册资本变更为人民币200,000万元。吸收合并完成后,云南华能澜沧江水电有限公司的股东及持股比例为:中国华能集团公司持股56.00%,云南省开发投资有限公司持股31.40%,云南红塔投资有限责任公司持股12.60%。前述事项于2003年1月27日办理了工商变更登记手续。

2004年2月10日,云南华能澜沧江水电有限公司通过股东会决议,同意增资至238,789万元。本次增资后各股东及持股比例不变。前述事项于2004年3月8日办理了工商变更登记手续。

2005年3月4日,云南华能澜沧江水电有限公司通过股东会决议,同意增资至299,589万元,并同意股东之一由云南红塔集团有限公司(更名前为“云南红塔投资有限责任公司”)变更为玉溪红塔烟草(集团)有限责任公司。本次增资后各股东及持股比例为:中国华能集团公司持股56.00%,云南省开发投资有限公司持股31.40%,玉溪红塔烟草(集团)有限责任公司(此后更名为“红塔烟草(集团)有限责任公司”)持股12.60%。前述事项于2005年4月15日办理了工商变更登记手续。

2006年4月4日,经云南华能澜沧江水电有限公司第七次股东会决议,同意增资至人民币416,589万元。本次增资后各股东及持股比例不变。前述事项于2006年5月17日办理了工商变更登记手续。

2008年3月25日,经云南华能澜沧江水电有限公司第十一次股东会审议通过了变更公司名称的决议,同意公司名称由“云南华能澜沧江水电有限公司”变更为“华能澜沧江水电有限公司”。前述事项于2008年11月7日办理了工商变更登记手续。

2012年,根据云南省人民政府《关于同意组建云南省能源投资集团有限公司的批复》(云政[2012]4号)及云南省人民政府国有资产监督管理委员会《关于组建云南省能源投资集团有限公司涉及资产划转相关工作安排的通知》(云国资统财[2012]65号),云南省投资控股集团有限公司(更名前为“云南省开发投资有限公司”)将其持有华能澜沧江水电有限公司31.4%的股权全部划转至其全资子公司云南省能源投资集团有限公司。2012年6月19日,华能澜沧江水电有限公司通过股东会决议同意上述股权变动。本次变更后,华能澜沧江水电有限公司的股东及持股比例为:中国华能集团公司持股56.00%;云南省能源投资集团有限公司持股31.40%;红塔烟草(集团)有限责任公司持股12.60%。前述事项于2012年9月19日办理了工商变更登记手续。

2013年6月20日，华能澜沧江水电有限公司召开2013年第一次临时股东会，同意将公司的注册资本由416,589万元增加至898,501.58万元，本次增资后各股东及持股比例不变。前述事项于2013年6月28日办理了工商变更登记手续。

2014年12月3日，根据国务院国有资产监督管理委员会《关于华能澜沧江水电股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》（国资产权[2014]1113号）同意，发行人由有限责任公司整体变更为股份有限公司，总股本为1,530,000万股，其中，中国华能集团公司持有856,800万股，占总股本的56.00%；云南省能源投资集团有限公司持有480,420万股，占总股本的31.40%，红塔烟草（集团）有限责任公司持有192,780万股，占总股本的12.60%。发行人于2015年1月15日在云南省工商行政管理局领取了《营业执照》，变更为了股份有限公司。

2015年8月31日，华能澜沧江水电股份有限公司召开2015年第二次临时股东大会，同意将公司的注册资本由153亿元增加至162亿元，本次增资后各股东及持股比例不变。前述事项于2015年11月23日办理了工商变更登记手续。

2016年1月29日，华能澜沧江水电股份有限公司召开2016年第一次临时股东大会，审议通过了《关于审议云南中烟工业有限责任公司拟将红塔烟草（集团）有限责任公司持有的我公司204,120万股股权全部无偿划转至云南合和（集团）股份有限公司的议案》，根据红塔烟草（集团）有限责任公司上级公司的批复，红塔烟草（集团）有限责任公司所持有发行人的204,120万股股份（占总股本的12.60%）被无偿划转给了云南合和（集团）股份有限公司。本次股权划转后，发行人的股东及持股比例为：中国华能集团公司持股56.00%；云南省能源投资集团有限公司持股31.40%；云南合和（集团）股份有限公司持股12.60%。前述事项于2016年3月2日办理了工商变更登记手续。2016年3月2日，公司取得由云南省工商局核发的统一社会信用代码为915300007194494905的《营业执照》。

2017年10月，华能澜沧江首次公开发行股票事项经中国证券监督管理委员会第十七届发行审核委员会2017年第2次发审委会议审议通过；2017年11月3日，华能水电取得《关于核准华能澜沧江水电股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可〔2017〕1991号）。2017年12月，华能澜沧江向社会公众公开发行人民币普通股（A股）股票18亿股，发行价格2.17元/股，并于2017年12月15日在上海证券交易所上市（简称：华能水电，代码：600025）。本次公开发行股票完成后，公司总股本由162亿股增加至180亿股，注册资本为1,800,000万元。

截至目前，发行人历史沿革无变化。

三、发行人股权结构及实际控制人情况

（一）发行人股东持股比例及基本情况介绍

1、发行人股东持股比例情况

截至2019年6月末，华能澜沧江水电股份有限公司主要股东为中国华能集团有限公司（投资占比50.40%）、云南省能源投资集团有限公司（投资占比28.26%）和云南合和（集团）股份有限公司（投资占比11.34%），发行人控股股东为中国华能集团有限公司，实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。截至2019年3月31日，发行人主要股东持有的发行人股权未进行任何质押。股权结构如下表所示：

表 5-1：截至 2019 年 6 月末华能澜沧江前十名股东持股情况

股东名称	持股数量 (万股)	比例 (%)	持有限售股 数量(万股)	质押或冻 结情况	股东性质
中国华能集团有限公司	907,200.00	50.40	907,200.00	无	国有法人
云南省能源投资集团有限公司	508,680.00	28.26	-	无	国有法人
云南合和(集团)股份有限公司	204,120.00	11.34	-	无	国有法人
香港中央结算有限公司	27,926.79	1.55	-	未知	境外法人
中国建设银行股份有限公司—华安核心优选混合型证券投资基金	3,958.79	0.22	-	未知	国有法人
汇添富基金—建设银行—中国人寿—中国人寿委托汇添富基金公司股票型组合	2,870.87	0.16	-	未知	国有法人
挪威中央银行—自有资金	2,578.15	0.14	-	未知	境外法人
中信证券—中信银行—中信证券红利价值股票集合资产管理计划	1,917.85	0.11	-	未知	国有法人
铭基国际投资公司—MATTHEWS ASIA FUNDS (US)	1,239.84	0.07	-	未知	境外法人
国华人寿保险股份有限公司—传统六号	1,174.09	0.07	-	未知	国有法人

2、主要股东基本情况

(1) 中国华能集团有限公司

中国华能集团有限公司（以下简称“华能集团”）创立于1985年，是经国务院批准成立的国有重要骨干企业，是国家授权投资的机构和国家控股公司的试点，注册资本349亿元，按照国务院关于国家电力体制改革的要求，中国华能集团有限公司是自主经营、自负盈亏，以经营电力产业为主，综合发展的企业法人实体。主要从事电源的开发、投资、建设、经营和管理，电力（热力）的生产和销售，金融、能源、交通运输、新能源、环保相关产业及产品的开发、投资、建设、生产、销售，实业投资经营及管理。

截至2018年末，华能集团合并总资产10,732.96亿元，总负债8,261.86亿元，所有者权益合计2,471.10亿元，2018年实现营业总收入2,786.27亿元，净利润为87.75亿元。

截至2019年6月30日，华能集团合并总资产10,867.82亿元，总负债8,302.69亿元，所有者权益合计2,565.12亿元，2019年1-6月实现营业总收入1,410.37亿元，净利润为56.08亿元。

(2) 云南省能源投资集团有限公司

根据云南省政府《云南省人民政府关于同意组建云南省能源投资集团有限公司的批复》（云政复[2012]4号文），云南省投资控股集团有限公司（以下简称“云投集团”）以其全部电力资产及有关股权资产账面价值出资组建云南省能源投资集团有限公司（以下简称“云南省能投集团”），云南省能投集团成立于2012年2月17日，主要从事电力、煤炭等能源的投资及管理。2012年9月，根据云南省人民政府国有资产监督管理委员会《关于组建云南省能源投资集团有限公司涉及资产划转相关工作安排的通知》（云国资统财[2012]65号），将云投集团持有的发行人31.4%的股权全部划转到其全资子公司云南省能投集团。

2012年12月，云投集团、云天化集团有限责任公司、云南冶金集团股份有限公司三方共同签订增资扩股协议，由云天化集团有限责任公司、云南冶金集团股份有限公司分别向云南省能投集团增资30亿元和20亿元，持有云南省能投集团11.56%的股权和7.71%的股权。此次增资扩股后，公司注册资本金116.60亿元，云南省能投集团股东由原来云投集团单一持股，变为云投集团持股83.41%、云天化集团有限责任公司持股9.95%和云南冶金集团股份有限公司持股6.64%。

截至2018年末，云南省能投集团合并总资产1,330.28亿元，总负债825.74亿元，所有者权益合计504.54亿元，2018年实现营业总收入904.32亿元，净利润为13.85亿元。

截至2019年6月30日，云南省能投集团合并总资产1,491.24亿元，总负债963.82亿元，所有者权益合计527.43亿元，2019年1-6月实现营业总收入459.83亿元，净利润为13.22亿元。

(3) 云南合和（集团）股份有限公司

云南合和（集团）股份有限公司（以下简称“合和集团”）于2015年1月22日挂牌成立，是在云南中烟“两统一、两整合”改革进程中，由云南中烟、红塔集团、红云红河集团分别按12%、75%、13%的持股比例，以所属140多家多元化经营企业为基础，整合重组成立的国有大型股份制企业。截至2017年末，公司注册资本60亿元。合和集团投资行业涉及金融、交通、能源、烟草配套、酒店宾馆、房地产、生物制药等。合和集团将以国家发展战略和烟草行业、云南经济发展规划为导向，以产业经营为基础，以资本经营为核心，以“资产资本化、资本证券化”为方向，做强金融产业，做精配套产业，做实基础产业，做稳酒店地产行业，逐步实现由综合性投资公司向金控集团转型，成为“烟草行业的流动性管理平台”

和“云南最具实力、国内有广泛影响力的投资管理平台”，成为中国烟草行业非烟产业的龙头企业和标志性企业。

截至2018年末，合和集团合并总资产1,957.89亿元，总负债1,153.91亿元，所有者权益合计803.97亿元，2017年实现营业总收入88.35亿元，净利润为41.80亿元。

截至2019年6月30日，合和集团合并总资产2,035.79亿元，总负债1,116.50亿元，所有者权益合计919.29亿元，2019年1-6月实现营业总收入37.03亿元，净利润为16.78亿元。

（二）发行人独立性情况

业务方面：发行人目前主要通过和云南电网公司签订年度售电合同方式进行电力销售。主要原材料通过市场采购或专业厂家提供。大宗材料采购采用招投标采购。发行人在销售及生产材料采购方面与控股股东之间不存在关联交易。

人员方面：发行人在劳动、人事及工资管理等方面完全独立；发行人董事长、总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员在公司领取报酬；没有与控股股东交叉任职的情况。

资产方面：发行人拥有完全独立的生产经营系统及设施。

机构方面：发行人生产经营、财务、人事等均设立有自己的独立机构，与控股股东完全独立。

财务方面：发行人设有独立的财会部门，有独立的财会人员；建立和制订了适合发行人实际、符合国家财务会计核算和管理制度的企业内部财务管理和会计核算制度，在银行独立开户；发行人独立经营、独立核算、独立纳税。

四、发行人重要权益投资情况

（一）全资及控股子公司

表 5-3：发行人下属二级子公司及参股企业情况表

截至 2019 年 6 月 30 日

单位：万元

二级子公司	持股比例 (%)	注册资本	经营范围	备注
华能澜沧江能源销售有限公司	100	20,000.00	电力销售	
华能龙开口水电有限公司	95	194,513.00	水电站开发建设运营	2011年3月，华能集团以其持有的华能龙开口公司95%股权转增本公司资本金
华能石林光伏发电有限公司	70	15,500.00	太阳能发电	2009年5月15日成立
云南澜沧江国际能源有	100	10,000.00	水电站开发建设运营	2010年2月注册成立

限公司				
华能澜沧江上游水电有限公司	100	32,000.00	电站开发建设运营	目前主要开展澜沧江西藏段前期工作
华能澜沧江新能源有限公司	100	15,000.00	水电站开发建设运营	公司原名“华能澜沧江中小水电有限公司”，2012年7月更名
主要参股公司	持股比例 (%)	注册资本	经营范围	备注
中国华能财务有限公司	3.33	500,000	中国银行业监督管理委员会批准的业务范围	
华能碳资产经营有限公司	10	25,000	运作清洁发展机制项目及相关信息咨询服务	
国投云南大朝山水电有限公司	10	177,000	水电开发	2011年3月,华能集团以其持有的国投云南大朝山10%股权转让增本公司资本金
华能天成融资租赁有限公司	10	405,000	融资租赁业务	2014年4月18日成立
昆明电力交易中心有限责任公司	8	5,000	电力市场交易平台建设、运营和管理,组织开展省内、跨省(区)、跨界的电能交易、电力直接交易等	
云南滇中新区配售电有限公司	30	20,000	从事电力购销业务及相关服务;调试、修理、检测及试验电力设备、电力物资器材;从事与工业企业用电、增量配电网经营和电力供应有关的科学研究、技术监督、技术开发、电力生产调度信息通信、咨询服务;国内贸易、物资供销;货物及技术进出口业务;从事综合能源供应、用户节能及光纤通信等业务;投资、规划、建设、运营和管理滇中新区范围内的增量配售电业务。	
云南铜业股份有限公司	1.89	169,967.86	有色金属、贵金属的生产、加工、销售及生产工艺的设计、施工、科研。高科技产品化工产品的生产、加工及销售。	
华能融科(海宁)股权投资合伙企业(有限合伙)	33.24	10,500	股权投资、投资管理。	
西藏开投果多水电有限公司	15	66,795	水电站的开发、建设、运营管理,电能的生产和销售及水电工程技术咨询服务。	

主要控股子公司和参股公司介绍如下:

1、云南澜沧江国际能源有限公司

云南澜沧江国际能源有限公司（以下简称“澜沧江能源公司”）成立于2010年2月，是发行人全资子公司，具有独立法人资格，注册资本10,000万元，法人代表张之平。主营业务为国际资源开发、对外投资和经营、国际投资、货物及技术的进出口贸易、商务信息咨询等方面的服务。公司始终遵循“建设‘三色’公司，奉献绿色能源”的理念，努力把公司建设成为具有较强竞争力、较强盈利能力的国际化、现代化的能源公司。

截至2018年12月31日，澜沧江能源公司资产合计775,492.61万元，负债合计480,505.77万元，所有者权益合计294,986.84万元，2018年度实现营业收入103,984.62万元，利润总额53,984.62万元，净利润43,336.89万元。

截至2019年6月30日，澜沧江国际能源公司资产合计789,941.06万元，负债合计475,488.74万元，所有者权益合计314,452.31万元，2019年1-6月营业收入59,134.82万元，利润总额20,152.74万元，净利润19,203.48万元。

2、华能澜沧江新能源有限公司

华能澜沧江新能源有限公司（以下简称“澜沧江新能源公司”）是发行人的全资子公司，前称为华能澜沧江中小水电有限公司，成立于2009年9月15日，注册地址：昆明市官渡区世纪城中路1号，法定代表人曾保华，注册资本15,000万元，经营范围：水电投资及建设、水利水电工程技术咨询服务。2012年7月经发行人同意，华能澜沧江中小水电有限公司（简称“澜沧江中小水电公司”）更名为华能澜沧江新能源有限公司。

澜沧江中小水电公司经华能集团批准，于2010年4月30日收购兰坪亚太环宇水电发展有限公司100%股权，2010年7月，发行人将控股的两家公司划归澜沧江中小水电公司管理，其中盐津关河水电有限公司注册资本金2000万元，转由澜沧江中小水电公司持股51%；勐海南果河水电有限公司注册资本金3130万元，转由澜沧江中小水电公司持股90%。2011年4月，发行人将全资控股的华能大理水电有限责任公司划归澜沧江中小水电公司管理，转由澜沧江中小水电公司100%持股。

截至2018年12月31日，澜沧江新能源公司资产合计184,022.71万元，负债合计86,459.41万元，所有者权益合计97,563.31万元，2018年度实现营业收入26,542.31万元，利润总额364.09万元，净利润-659.43万元。2018年公司利润亏损的原因主要为对下属盐津关河水电有限公司计提资产减值准备所致。

截至2019年6月30日，澜沧江新能源公司资产合计170,809.22万元，负债合计81,075.08万元，所有者权益合计89,734.14万元，2019年1-6月实现营业收入15,181.04万元，利润总额3,957.92万元，净利润3,274.73万元。

3、华能澜沧江上游水电有限公司

华能澜沧江上游水电有限公司（以下简称“澜沧江上游水电公司”）是发行人的全资子公司，2009年8月6日在西藏拉萨揭牌，2009年9月23日正式登记注册，10月19日在昌都正式挂牌办公，注册资本32,000万元。澜沧江上游水电公司的成立标志着澜沧江上游西藏段水电开发正式启动。主要负责澜沧江上游西藏段水电资源的开发、建设、运行和管理、电能的生产和销售以及水利水电工程技术咨询服务等工作。以提供优质、清洁的能源为本，致力于澜沧江西藏境内水电资源的开发建设和生产经营，肩负着建设“藏电外送”能源基地的重任。

截至2018年12月31日，澜沧江上游水电公司资产合计178,236.98万元，负债合计116,911.70万元，所有者权益合计61,325.28万元；2018年实现营业收入2,617.35万元，利润总额15,076.98万元，净利润14,571.00万元。

截至2019年6月30日，澜沧江上游水电公司资产合计178,676.59万元，负债合计119,883.99万元，所有者权益合计58,792.60万元，2019年1-6月实现营业收入0.00万元，利润总额-2,191.10万元，净利润-2,532.68万元，受公司计提其他应收款减值准备影响，利润出现亏损。

4、华能石林光伏发电有限公司

华能石林光伏发电有限公司（以下简称“华能石林公司”）是由华能澜沧江水电股份有限公司、云南天达光伏科技股份有限公司按70%、30%比例出资设立，于2009年5月15日正式成立。注册资本15500万元，经营范围为太阳能光伏发电及相关产业的投资和开发；太阳能光伏电站工程承包建设及管理；太阳能电力工程技术咨询服务；国内贸易、物质供应业（以上经营范围中涉及国家法律、行政法规规定的专业审批，按审批的项目和时限开展经营活动）。

截至2018年12月31日，华能石林公司资产合计88,941.79万元，负债合计78,177.82万元，所有者权益合计10,763.67万元，2018年度实现营业收入9,927.45万元，利润总额2,234.45万元，净利润2,121.64万元。

截至2019年6月30日，华能石林公司资产合计83,589.45万元，负债合计71,190.07万元，所有者权益合计12,399.38万元，2019年1-6月实现营业收入6,426.29万元，利润总额2,113.04万元，净利润1,635.71万元。

5、华能龙开口水电有限公司

华能龙开口水电有限公司（以下简称“龙开口水电公司”）是由中国华能集团公司、云南金沙江中游水电开发有限公司、云南省投资控股集团有限公司按照95%、3%、2%的出资比例，依法设立的企业法人，于2006年7月13日在昆明注册登记，初始注册资本为人民币10,000万元。2011年3月22日，发行人第十五次股东会议在昆明召开，股东会决议同意中国华能集团公司以其持有的华能龙开口水电有限公司95%的股权对发行人认缴新增资本金，此次增资后，华能龙开口水电

有限公司成为发行人下属子公司，发行人持有华能龙开口水电有限公司95%的股权，注册资本194,513万元。2017年12月20日召开的第十五次股东会议同意云南省能源投资集团有限公司将所持龙开口水电公司2%股权经评估后作价对云南省配售电有限公司进行注资；注资完成后，龙开口水电公司股东云南省能源投资集团有限公司将变更为云南省配售电有限公司，其持股比例2%不变。龙开口水电公司法定代表人为张洪涛。

龙开口水电公司目前正在建设的龙开口水电站位于云南省鹤庆县中江乡境内的金沙江中游河段上，水电站装机容量180万千瓦，是国务院批准的《长江流域综合利用规划简要报告》中金沙江中下游河段12个梯级电站的第6级电站，上接金安桥水电站，下邻鲁地拉水电站，首台机组于2012年2月投产，剩余5台机组于2014年1月投产。

截至2018年12月31日，龙开口水电公司资产合计1,067,948.20万元，负债合计896,169.75万元，所有者权益合计171,778.45万元，2018年度实现营业收入107,185.06万元，利润总额-4,614.18万元，净利润-4,614.18万元。

截至2019年6月30日，龙开口水电公司资产合计1,053,011.92万元，负债合计882,675.30万元，所有者权益合计170,336.62万元，2019年1-6月实现营业收入50,057.47万元，利润总额-1,441.83万元，净利润-1,441.83万元，受上半年处于枯水期，公司发电量不足影响，利润出现亏损。

6、中国华能财务有限责任公司

中国华能财务有限责任公司(以下简称“华能财务”)的前身是华能金融公司，成立于1987年10月，是中国人民银行批准成立的首批财务公司之一，属非银行金融机构，成立时注册资本3亿元。2000年7月，经中国人民银行批准，公司实施增资扩股，注册资本增加至5.1亿元，同时改组为规范的有限责任公司。2004年7月，经中国银行业监督管理委员会批准，公司再次增资扩股，注册资本增加至10亿元。2005年12月，经国务院国有资产监督管理委员会和中国银行业监督管理委员会批准，公司实施增资及股权调整，注册资本增加至12亿元。2007年11月，经中国银行业监督管理委员会批准，公司实施增资，注册资本增加至20亿元。法定代表人：杨美茹，注册地址：北京市丰台区右安门外东滨河路6号。公司股东为中国华能集团公司等11家企业，其中控股股东中国华能集团公司持股51%；华能澜沧江水电股份有限公司持股3.33%。经营范围为：对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、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；经批准发行财务公司债券；承销成员单位的企业债券；对金融机构的股权投资；有价证券投资；成员单位产品的消费信贷、买方信贷。

截至2018年12月31日，华能财务资产合计5,159,100.04万元，负债合计4,465,470.61万元，所有者权益合计693,629.43万元，2018年实现营业收入132,114.55万元，利润总额107,334.58万元，净利润81,332.36万元。

截至2019年6月30日，华能财务资产合计4,106,023.25万元，负债合计3,450,850.79万元，所有者权益合计655,172.46万元，2019年1-6月实现营业收入78,124.16万元，利润总额61,670.24万元，净利润45,288.31万元。

7、华能碳资产经营有限公司

华能碳资产经营有限公司（以下简称“华能碳资产公司”）成立于2010年7月9日，由华能集团下属华能资本服务有限公司(60%)、华能新能源产业控股有限公司(10%)、华能澜沧江水电股份有限公司(10%)、华能四川水电有限公司(10%)、西安热工研究院有限公司(10%)共同发起设立，注册资本金5,000万元。华能碳资产公司是根据华能集团绿色发展行动计划统一部署设立的专业碳资产统经营运作平台，主要业务范围是运作集团内部清洁发展机制（CDM）项目，为集团外的清洁发展机制项目提供相关服务；组织实施集团内外部的合同能源管理项目开发。

截至2018年12月31日，华能碳资产公司资产合计114,275.45万元，负债合计81,222.05万元，所有者权益合计33,053.40万元，2018年实现营业收入15,645.26万元，利润总额4,167.39万元，净利润3,418.15万元。

截至2019年6月30日，华能碳资产公司资产合计110,379.22万元；负债合计75,979.81万元，所有者权益合计34,399.41万元；2019年1-6月实现营业收入10,073.58万元；利润总额2,795.33万元，净利润2,885.01万元。

8、国投云南大朝山水电有限公司

国投云南大朝山水电有限公司（以下简称“国投大朝山公司”）是由国投电力公司、云南红塔集团有限公司、云南省开发投资公司、中国华能集团按50%、30%、10%、10%比例出资组建的法人实业公司，成立于1994年11月，注册资本金17.7亿元。主要业务为：云南大朝山水电站的开发建设及发电经营，经营期为30年。大朝山电站项目总投资61.3亿元，装机容量135万千瓦，2001年12月实现第一台机组发电，2003年10月实现6台机组全部投产发电。2011年3月22日，发行人第十五次股东会议在昆明召开，股东会决议同意中国华能集团公司以其持有的国投大朝山公司10%的股权对发行人认缴新增资本金，此次增资后，发行人持有国投大朝山公司10%的股权。

截至2018年12月31日，公司资产合计373,945.03万元，负债合计67,775.35万元，所有者权益合计30,616.97万元；2018年实现营业收入141,776.77万元，利润总额106,377.12万元，净利润88,385.71万元。

截至2019年6月30日，公司资产合计372,300.86万元，负债合计60,589.27万元，所有者权益合计311,711.58万元；2019年1-6月实现营业收入79,396.45万元，利润总额64,164.15万元，净利润55,044.11万元。

9、华能天成融资租赁有限公司

华能天成融资租赁有限公司（以下简称“华能租赁”）经中国华能集团公司批准，于2014年4月18日成立，企业性质为有限责任公司（中外合资），目前注册资本为人民币40.50亿元，注册地为天津，营业地在北京。公司股东分别为华能资本服务有限公司、华能澜沧江水电股份有限公司、华能新能源股份有限公司和中国华能集团香港有限公司，股权比例分别为45.00%、15.00%、15.00%、25.00%。华能租赁以华能集团公司产业优势为依托，以能源、环保产业为主要经营领域，以融资租赁业务为主，兼营经营租赁和经批准的保理业务，同时也在积极探索产融结合的新路径，走“专而精、精而强”的发展路径。

截至2018年12月31日，华能租赁资产合计2,647,753.64万元，负债合计2,173,996.06万元，所有者权益合计473,757.58万元；2018年实现营业收入125,869.54万元，利润总额50,818.36万元，净利润37,854.41万元。

截至2019年6月30日，华能租赁资产合计2,658,805万元，负债合计2,162,231.37万元，所有者权益合计496,573.63万元；2019年1-6月实现营业收入67,637.90万元，利润总额30,327.95万元，净利润22,745.96万元。

此外，发行人还设有华能漫湾水电厂、华能景洪水电厂、华能小湾水电厂、华能糯扎渡水电厂、华能苗尾 功果桥水电厂、华能小湾水电工程建设管理局、华能景洪水电工程建设管理局、华能糯扎渡水电工程建设管理局、华能苗尾 功果桥水电工程建设管理局、华能黄登 大华桥水电工程筹建处、华能乌弄龙 里底水电工程筹建处、华能托巴水电工程筹建处、华能如美水电工程筹建处、华能澜沧江水电股份有限公司检修分公司、华能澜沧江水电股份有限公司科技研发中心、华能澜沧江水电股份有限公司集控中心等16个下属单位。

五、发行人内部治理及组织机构设置情况

（一）发行人治理结构

发行人是经工商行政管理机关核准登记注册的企业法人，按照《中华人民共和国公司法》等有关法律法规成立运作。根据《华能澜沧江水电股份有限公司公司章程》，发行人股东大会、董事会、监事会各自行使自己的职权，为发行人合理规范运营提供保障。

1、股东会

股东大会是发行人的权力机构，依法行使下列职权：

- (1) 决定公司的经营方针和投资计划；
- (2) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项及责任保险事项；
- (3) 审议批准董事会的报告；
- (4) 审议批准监事会报告；
- (5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- (8) 对发行公司债券作出决议；
- (9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- (10) 修改公司章程；
- (11) 对公司聘用、解聘或者不再续聘会计师事务所作出决议；
- (12) 审议批准公司章程第四十四条规定的担保事项；
- (13) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；
- (14) 审议批准变更募集资金用途事项；
- (15) 审议股权激励计划；
- (16) 审议批准公司与关联方发生的交易金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易（公司提供担保除外）；
- (17) 审议批准本章程第四十五条规定的交易事项（提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）；
- (18) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开 1 次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。董事会有权以自己的名义召集股东大会。董事会召集股东大会，应当通过相应的董事会决议。独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提案后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈

意见。董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应征得监事会的同意。董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提案后 10 日内未作出反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东可以自行召集和主持。

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3% 以上股份的股东，有权向公司提出提案，提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和公司章程的有关规定。召集人将在年度股东大会召开 20 日前通知各股东，临时股东大会将于会议召开 15 日前通知各股东。股权登记日登记在册的所有股东或其代理人，均有权出席股东大会，并依照有关法律、法规及本章程行使表决权。股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决，两者具有同等的法律效力。

股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由副董事长（公司有两位或两位以上副董事长的，由半数以上董事共同推举的副董事长）主持，副董事长不能履行职务或者不履行职务时，由半数以上董事共同推举的一名董事主持。监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的一名监事主持。股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。股东大会应有会议记录，由董事会秘书负责。

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。公司持有的发行人股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会会有表决权的股份总数。

2、董事会

发行人董事会对股东大会负责，董事会由 15 名董事组成，其中职工代表董事 1 名，由公司职工通过职工代表大会或其他形式民主选举产生。设董事长 1 名，可以设副董事长。董事长和副董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。董事由股东大会选举或更换，任期 3 年。董事任期届满，可连选连任。董事在任期届满以前，股东大会不能无故解除其职务。董事可以由总经理或者其他高级管理人员兼任，但兼任总经理或者其他高级管理人员职务的董事以及由职工代表担任的董事，总计不得超过公司董事总数的 1/2。

发行人董事会行使以下职权：

- (1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- (2) 执行股东大会的决议；
- (3) 在股东大会决定的公司经营方针和投资计划范围内，决定公司的经营计划和投资方案；
- (4) 制订公司的债务和财务政策，制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及其上市方案；
- (7) 拟订公司重大收购、收购本公司股票以及合并、分立、解散或变更公司形式的方案；
- (8) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- (9) 决定公司内部管理机构的设置；
- (10) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、总会计师、总工程师等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- (11) 制订公司的基本管理制度；
- (12) 制订公司章程的修改方案；
- (13) 管理公司信息披露事项；
- (14) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- (15) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- (16) 按照股东大会的有关决议，设立战略、审计、提名、薪酬与考核等董事会专门委员会，并选举其成员；
- (17) 监督公司内部控制制度的建立和实施；
- (18) 审核公司内部审计计划，定期听取内部审计汇报，对相关问题提出整改意见并跟踪和监督整改工作；

(19) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

除非法律法规或公司章程另有规定，董事会作出上述决议事项，由全体董事的过半数表决同意。

董事会每年至少召开两次定期会议，由董事长召集，于会议召开 10 日以前书面通知全体董事和监事。代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事或者监事会，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持董事会会议。董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过或根据公司章程的明确规定经全体董事的三分之二以上通过。应由董事会审批的对外担保，除应当经全体董事的过半数通过以外，还必须经出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意并做出决议。董事会决议的表决，实行一人一票。董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。董事会会议，应由董事本人出席；董事因故不能出席，可以书面委托其他董事代为出席，委托书中应载明代理人的姓名，代理事项、授权范围和有效期限，并由委托人签名或盖章。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。董事会应当对会议所议事项的决定做成会议记录，出席会议的董事应当在会议记录上签名。

3、监事会

发行人监事会由 5 人组成，其中职工代表监事 2 名，由公司职工通过职工代表大会或者其他形式民主选举产生。监事会设主席 1 人，由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。非由职工代表担任的监事由股东大会选举或更换。监事的任期每届为 3 年。监事任期届满，连选可以连任。公司董事、高级管理人员不得兼任监事。

发行人监事会行使下列职权：

- (1) 应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- (2) 检查公司财务；
- (3) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- (4) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- (5) 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主

持股东大会职责时召集和主持股东大会；

(6) 向股东大会提出提案；

(7) 提议召开临时董事会；

(8) 依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

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

监事会每 6 个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。监事会决议应当经半数以上监事通过。召开监事会定期会议和临时会议，监事会办公室应当分别提前十日和五日将盖有监事会印章的书面会议通知。监事会应当将所议事项的决定做成会议记录，出席会议的监事应当在会议记录上签名。

4、经营管理机构及高级管理人员

发行人设总经理 1 名，由董事长提名，由董事会聘任或解聘。公司设副总经理若干、总会计师 1 名、总工程师 1 名，协助总经理工作，由公司总理提请董事会聘任或解聘。在公司控股股东、实际控制人单位担任除董事以外其他职务的人员，不得担任公司的高级管理人员。总经理每届任期 3 年，总经理连聘可以连任。总经理列席董事会会议。

发行人总经理对董事会负责，行使以下职权：

(1) 主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；

(2) 组织实施公司年度经营计划和投资方案；

(3) 拟订公司内部管理机构设置方案；

(4) 拟订公司的基本管理制度；

(5) 制定公司的具体规章；

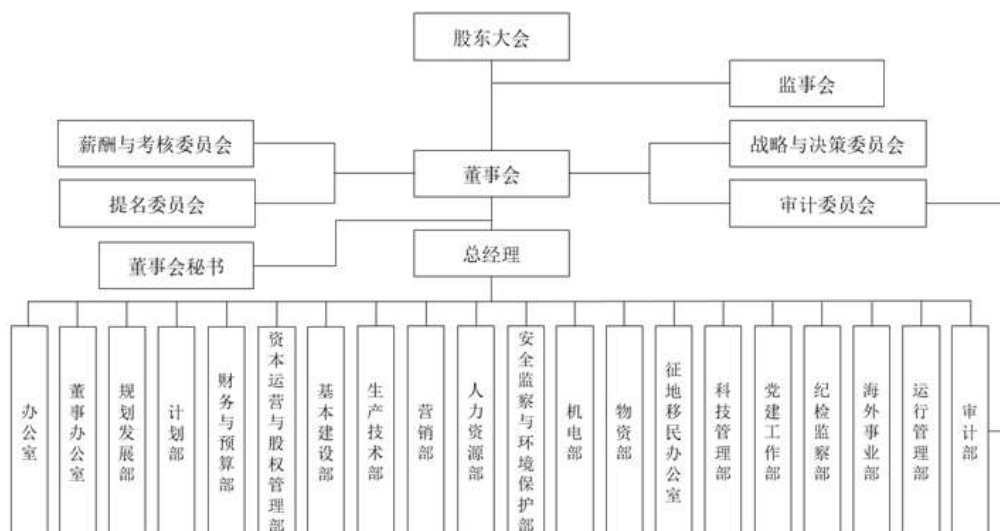
(6) 提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、总会计师、总工程师；

(7) 决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；

(8) 公司章程或董事会授予的其他职权。

(二) 发行人内部机构设置

图 5-4：发行人组织结构



公司内设 20 个职能部门，即：办公室、董事会办公室、规划发展部、计划部、财务部与预算部、资本运营与股权管理部、基本建设部、生产技术部、营销部、人力资源部、安全监察与环境保护部、机电部、物资部、征地移民办公室、科技管理部、党建工作部、纪检监察部、审计部、海外事业部、运行管理部，各部门工作职责介绍如下：

办公室：负责公司文秘、行政事务、公共关系、企业管理、国际合作、档案管理、信息化管理、后勤服务等工作的职能管理部门。

董事会办公室：负责公司三会事务管理、信息披露、投资者关系管理、法律事务管理、商标管理、知识产权法律保护等工作的职能管理部门。

规划发展部：负责公司发展战略规划、水电开发计划及实施、水电项目前期和中小水电开发等工作的职能管理部门。

计划部：负责公司综合计划、统计、经营目标考核、合同管理、招标管理、基本建设项目造价控制管理以及计划外工程立项等工作的职能管理部门。

财务与预算部：负责公司财务、会计核算、预算、资金、对外投资及股权管理、资产运营和国有产权等工作的职能管理部门。

资本运营与股权管理部：负责公司资本运作、股权管理的职能管理部门。

基本建设部：负责公司基本建设项目勘测设计、工程技术、工程质量、工程进度、竣工验收等工作的职能管理部门。

生产技术部：负责公司电力生产、技术更新改造等工作的职能管理部门。

营销部：负责公司发电销售、上网营销、电力生产统计等工作的职能管理部门。

人力资源部：负责公司干部人事、教育培训、劳动工资、社会保险及退休人员管理等工作的职能管理部门。

安全监察与环境保护部：负责公司安全监督、环保水保、文明施工、防洪度汛、电力生产可靠性等工作的职能管理部门。

机电部：负责公司基本建设项目机电设备的设计、招标、合同、进度、质量、技术、科研试验以及采购、运输、验收、核销等工作的职能管理部门。

物资部：负责公司物资材料计划、采购、运输、验收、核销等工作的职能管理部门。

征地移民办公室：负责公司征地、移民等工作的职能管理部门。

科技管理部：负责公司所属电站项目前期、建设过程和生产运行项目的科研管理、科技研发和技术创新等。

党建工作部：负责公司党建、思想政治工作、精神文明建设、企业文化建设、新闻宣传、治安保卫、维护稳定、扶贫、参与社会主义新农村建设和履行社会责任等工作的职能管理部门。

纪检监察部：协助公司党组加强党风廉政建设、履行执纪监督、信访举报及案件查处等工作的机构。

审计部：负责公司内部审计、内部控制评价、投资项目后评价等工作的职能管理部门。

海外事业部：负责公司国际资源开发、对外投资和经营、国际投资、货物及技术的进出口贸易、商务信息咨询、国际化人才培养、涉外业务人员因公出国(境)管理及国际合作、外事工作等。

运行管理部：负责公司发电运行控制中心、水调中心、运行技术和二次系统管理中心等职能。

(三) 发行人主要管理制度

发行人在内部管理制度建设方面不断努力，已经逐步建立了包括筹资管理、投资管理、财务管理、预算管理、成本费用管理、技术创新管理、安全生产管理、环保制度管理、党建与企业文化建设等方面的若干制度，内部管理体系的主要内容如下：

1、资金管理

发行人按照法律、法规和发起人协议、公司章程的规定筹措运营资金。在资金管理制度方面，严格执行中国华能集团公司各项资金规章管理制度，如《中国华能集团公司全面风险管理办法》、《资金管理规定》、《国有资本经营预算资金管理办法》、《总部大额资金使用管理办法(试行)》、《债务融资管理办法》、《融资管理系统管理细则》、《融资担保管理办法》等。公司实行严格的资金全面预算管理，按年制定年度融资预算，对筹资成本及偿债能力进行全面分析，确定合理的资金结构和筹资方式，经公司内部审核后，报股东审批，然后下达执行。在年度融资预算框架内公司制定月度资金预算，将融资产品、融资时点及资金需求时点分解到周，月度资金预算履行内部审批程序后执行，确保公司融资的计划性、资金的安全性和资金使用效率。

发行人资金管理须遵循以下基本原则：合理性原则、及时性原则、效益性原则、优化资金结构原则。

同时，发行人在大额资金到期兑付前，将提前落实还本付息资金来源。如还本付息金额较大，则发行人在融资计划之外会专项制定资金保障应急预案，确保兑付资金安全。

2、投资管理

经董事会批准，发行人可以进行固定资产投资、股权投资、债权投资和联营投资，并可以采用货币资金、实物资产、无形资产等方式向其他单位投资。《华能澜沧江水电股份有限公司对外投资管理（暂行）办法》就对外投资进行了严格的控制与管理。（1）所有对外投资行为，必须符合国家产业政策和法律法规，资金使用必须纳入公司预算；（2）对外股权投资总额一般不得超过发行人净资产的 50%；（3）财务部应明确专人跟踪管理投资项目，定期分析投资项目的财务状况，最大限度地防范投资风险，确保资金安全等。发行人制订的对外投资办法从对外投资的资金来源、投资方向、投资种类、融资渠道、内部管理及审批程序等方面都做了严格的规定。

3、财务管理

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国会计法》、《中国华能集团公司财务管理暂行办法》及其他有关法律、法规和公司章程，结合公司实际，发行人制定了《华能澜沧江公司财务管理制度汇编》。

发行人财务管理实行“集中管理，分级核算”的管理体制，即发行人是自主经营、自负盈亏、独立核算的法人实体，是利润中心、筹资中心和投资中心；下属各生产经营、建设单位实行内部二级核算，是成本中心。

发行人财务管理基本原则是：建立健全财务管理制度，做好财务管理工作，严格执行国家规定的各项财务收支范围和标准，加强财务监督和检查，如实反映财务状况，依法缴纳国家税收，保证投资者权益不受侵犯。

发行人财务管理的任务是：合理、有效筹集资金，满足发行人生产经营和工程建设需要；科学地使用资金，提高资金使用效益；制定合理的信用政策，促进产品销售的尽快实现和货币资金的顺利回收；正确分配发行人收入，处理好发行人与其他方面的财务关系；实行财务监督，维护财经纪律。

发行人财务管理活动始终围绕“资金管理为中心”开展，增强防范财务风险能力。规范资金支出审批流程，做到“统筹规划、集中管理、合理使用”，提高资金管理水平，防范资金风险。对资金进行集中管理，各下属单位每天将截至下午 5:00 时的所有资金全部自动上划昆明总部。资金的集中管理，提高资金的利用效率，有效防范了资金风险。根据股东大会决议向各股东方催收项目资本金，做到各股东方资本金按时到位。重点做好电费回收工作，做到无陈欠，当年电费结零。

发行人不断加强财务信息化和会计基础工作建设，利用现代信息技术提高财

务管理工作。积极配合集团公司财务信息化建设,完成基础信息的调查统计工作,配合系统的安装调试。通过考察其他单位预算管理软件使用情况,开发出适合自己预算管理要求的系统,实现了预算管理系统在本部的上线运行,为下一步在全公司的推广奠定了基础。

4、发行人对下属子公司的管理体制

在财务管理方面,公司财务制度健全、财务核算规范,年度财务报告经会计师事务所审计,能在重大方面真实公允的反映公司经营成果及财务状况。公司财务实行统一集中管理,母公司制定了一系列对子公司的财务进行事前、事中和事后的控制与管理的财务管理制度,强化对子公司财务会计事务的监督、检查和指导,约束子公司的经济行为;对子公司实施财务决策机制,对子公司财务管理制度的贯彻和实施情况进行控制和管理;对子公司建立财务管理评价机制,对子公司的财务管理、经营状况进行综合评价。

在人力资源管理方面,公司实行集中管理制度,在整个公司范围内统筹配置人力资源,实现整个公司系统人力资源的最优配置,充分调动公司各个层面员工的积极性。

在生产经营管理方面,根据集团对公司下达的年度预算,再将预算分解至子公司、分公司,年度对子公司、分公司预算完成情况进行考核。子公司生产经营的组织由子公司在公司的统一指导下进行,重大事项报公司审批后实施。子公司生产经营活动中所需的原料、动力、物资等,除母公司规定统一采购的外,可由子公司自行采购,也可委托母公司专业管理部门采购。子公司与子公司、子公司与母公司、子公司与分公司等单位之间发生的经济往来,原则上按市场价格进行结算,不能执行市场价格的,由母公司与子公司参照市场价格协商一致后制定内部价格进行结算。

在物资采购方面,物资采购由公司全资子公司华能澜沧江物资有限公司集中、统一采购,再对公司电站建设施工单位进行销售,从源头上保证工程建设质量。物资的集中统一购销能够发挥批量订货的优质,降低采购成本,节约工程造价,同时能够对各施工单位进行有效监督。

在资产管理方面,母公司对子公司采取集权式的资产管理方式,即战略发展结构、投资政策、制度保障体系制定、对外投资事项决策都集中于母公司,子公司仅负责投资项目的实施。母公司要求子公司的重大投资项目应与发展规划确定的一致,且必须符合母公司战略发展结构、投资政策要求,具有整体战略发展协同性。子公司投资方案应按规定报母公司批准实施和备案。在投资项目实施过程中,母公司投资管理部门对子公司具体日常事务进行微观、宏观的监督管理和评估。

5、关联交易管理制度

发行人在发生关联交易时均签订有明确的购销合同;而关联交易的定价方式

为：如有国家定价，则以国家定价为基础；如有政府指导价的，执行不高于政府指导价的价格；如既没有国家定价和政府指导价，也没有市场价，则由交易双方协商定价。交易双方根据关联交易事项的具体情况确定定价方法，并在相关的协议中予以明确。

6、预算管理

发行人加强全面预算管理，建立健全预算管理机制，完善全面预算管理制度和程序，实现预算管理的信息化，提高了预算的严肃性和准确性。发行人预算工作内容包括：资产负债预算、损益预算和现金流量预算，按预算内容可分解为资本性收支预算、收益性收支预算和现金收支预算。

在董事会的领导下，总经理负责预算领导工作，总会计师协助总经理负责编制预算和考核。发行人初步制定了以预算指标体系和预算控制体系为核心的公司预算管理体系。各单位（部门）全部纳入预算管理和考核。同时，坚持在年度预算基础上，实行月度资金预算控制，层层分解，逐级落实，减少货币资金沉淀，减少贷款利息费用支出。

7、成本费用控制管理

为规范和加强成本、费用管理，严格控制成本、费用支出，明确相关部门和人员的职责权限，建立工程项目投资决策的责任制度，防范决策失误及工程建设过程中的舞弊行为，保证资金合理有效使用，降低工程造价，提高投资使用效益。根据《中华人民共和国会计法》、《内部会计规范—基本规范》，结合发行人现阶段工作特点和相关规定，发行人制定工程建设投资和生产成本费用办法。在日常管理工作中，发行人着重从以下方面加强成本费用管理工作：

加强定额管理，包括设备和生产能力定额，技术经济定额，劳动定额，材料、工具消耗定额，物资储备定额等；加强计量验收工作。一切物资的进出，都应该有严格的进出计量验收手续；建立健全财产物资的盘存制度。定期或不定期地对所有财产物资进行清查盘点，保证账账相符，账实相符。

在成本费用执行过程中，发行人已经做到月度进行成本费用执行情况分析，每月编制成本费用实际与计划支出对比表，及时掌握成本费用升降原因，总结经验，采取措施，不断提高发行人成本、费用管理水平和经济效益，努力完成成本费用控制目标。

发行人成立了造价管理委员会，进一步加强对资金运用策略的研究，通过推行目标管理，健全制度建设，规范合同管理行为，明确造价控制管理目标责任制，完善计划统计制度，统一计划统计报量计算办法和口径，从而提高了投资统计的准确性，完善了工程造价预测分析方法，实现从过程管理向目标管理的转变，工程造价的预测分析水平不断提高。

8、人力资源管理

发行人为做好人力资源动态管理工作，制定了《华能澜沧江水电股份有限公司岗位招聘管理实施办法》和《华能澜沧江水电股份有限公司上岗人员动态管理办法》，对员工实行动态管理，让员工有危机感，激发积极性，同时做好员工测评、上岗、劳动调配工作；建立健全下岗、辞职、辞退、退休等规章制度。

发行人致力于人力资源开发，从多方面开展相关人力资源工作：致力于三支队伍建设，即高级经营管理人才队伍建设、高级专业技术人才队伍建设、高级生产技能人才队伍建设；开展多形式的员工教育培训；建立健全员工激励机制。

9、业绩考核及薪酬分配

为提高发行人管理水平，不断促进安全生产和精神文明建设，保证各项制度顺利实施、员工认真履行岗位职责，保证高效运作，发行人采用责任和经济挂钩的办法考核员工。

经过不断完善，发行人形成了考核与责任制度体系，主要由如下制度构成：员工考核、奖惩管理办法；水电建设安全生产工作规定；专业技术人员管理办法；月工作考核办法；干部管理制度；党支部（党员）双目标责任管理办法；机关文明（处）室考核办法；党员民主评议管理办法；维护稳定工作领导责任制；党风廉政建设责任制实施办法。

发行人薪酬设置由岗位工资、年功工资、效益奖金和综合补贴组成，其中岗位工资为基本工资；岗位工资和年功工资是相对固定部分，实行统一规范管理；效益奖金是浮动部分，实行动态管理；综合补贴根据国家或上级有关规定进行调整。

10、科技创新管理

发行人高度重视科技创新工作，进一步加大科技投入，完善科技创新机制。以保证工程建设需要为前提，制订有效的科研管理制度，规范企业内部的科技工作管理流程。发行人本部侧重项目前期和工程建设中的重大技术问题和难题，组织科技攻关，开展核心技术与前瞻性问题的研究；下属建设单位围绕施工及与现场密切相关的问题组织开展有关研究工作。同时，发行人不断加强企业自身科技研发平台和创新队伍的建设，在企业内部培养具有高素质的专业人才管理团队，提高企业科技创新能力，使企业在新技术、新材料、新工艺的应用中具备更强的主动性。

11、安全生产管理

发行人高度重视安全生产，按照“统一领导、分类管理、分级负责”和“总体规划、分步编制”的原则积极开展应急管理工作，建立健全了应急管理体系，成立了突发事件应急组织机构，明确了相应职责，制订了《安全生产管理工作规定》、《安全生产考核奖罚办法》等一系列安全生产规章制度，颁布了《突发事件应急管理规定》和《突发事件应急响应分级标准》，发布了发行人总体应急预案和 6

个专项预案，下属各单位不断加强和完善预案管理，进一步提高公司整体应急救援能力，确保实现安全生产。发行人编制了《安全生产管理制度汇编》一书，书中明确了安全生产工作规定、安全生产监督规定、考核管理办法、可靠性管理办法、安全生产委员会工作规定、事故调查及报告制度、安全生产培训管理办法等有关规定和办法。同时，发行人还在落实安全生产责任制，严格检查、监督和考核等方面制定了措施，使得安全生产风险可控。

12、环保制度管理

发行人在水电开发中，始终坚持“在开发中保护，在保护中开发”，遵循“绿色电力”、“生态电站”的环保理念，努力做到“建设一座电站、带动一方经济、保护一片环境、促进一方和谐”。制订并颁布了发行人《环境保护、水土保持管理办法》，对工程前期设计、施工和投产运行阶段的环境保护工作各个环节进行全过程管理，进一步建立健全环境保护管理机制，实现了“统筹规划、项目负责、检查落实”的分级管理模式。同时，发行人各建设项目认真落实各项环保水保措施，积极开展环境监测工作，通过一系列有力措施，不断加强环境保护工作，做到工程建设与环境保护协调发展。

13、工程建设管理制度

发行人根据国家有关工程质量的法律法规和《国家电力公司水电建设工程质量管理暂行办法（试行）》，结合发行人水电工程建设规模大、技术要求高、地形地质条件复杂、施工难度大等特点，制订了《工程施工进度管理办法》、《工程质量管理暂行办法》、《安全标准工地建设实施办法》、《建设工程施工合同交底实施暂行办法》、《施工现场管理实施细则》、《工程项目施工质量管理责任制度实施细则》等管理规定，进一步完善基建项目管理和工作机制，认真梳理、编制工程进度计划，加强施工进度管理和考核工作，从工程前期设计、施工和投产运行的各阶段、环节进行全过程管理，确保工程建设的安全和工程质量。

14、担保管理制度

发行人根据《公司章程》及相关内控管理规定，发行人对对外担保作出了明确规定。《公司章程》所称“对外担保”，是指公司为他人提供的担保，包括公司对控股子公司的担保。公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：发行人及发行人控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的50%以后提供的任何担保；公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的30%以后提供的任何担保；为资产负债率超过70%的担保对象提供的担保；单笔担保额超过最近一期经审计净资产10%的担保；连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的50%且绝对金额超过5,000万元人民币的担保；对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；法律、行政法规、规章及其他规范性文件规定的其他担保情形。

公司对外担保事项，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审议。董事会审议以上担保事项时，必须经出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意。

15、信息披露制度

发行人严格按照银行间市场交易商协会、银行间市场清算所股份有限公司等监管部门制度要求，认真履行信息披露义务。发行人严格按照银行间市场交易商协会规定制定了《华能澜沧江水电有限公司债务融资工具信息披露事务管理办法》，严格履行信息披露审批，明确信息披露职责，规范信息披露事项。

16、突发事件应急预案

为正确、有效和迅速应对公司各类突发事件，最大限度的控制事件发展，最大程度降低其造成的损失，保护人民生命安全，维护正常的生产、工作和生活秩序，公司根据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《国家突发公共事件总体应急预案》、《云南省人民政府突发公共事件总体应急预案》、《中国华能集团公司重大突发事件总体应急预案》等法律、法规制订了《华能澜沧江水电有限公司突发事件总体应急预案》，适用于公司应对各类突发事件的应急处理及预防工作，包括突发社会安全类事件、自然灾害事故、生产安全事故、环境事件、群体性事件、金融安全事件、信息安全事件、交通安全事故、火灾事故及其他突发事件。

公司及各二级单位在突发事件预防与应急处理工作中，遵循“预防为主、常备不懈”的方针，贯彻“统一领导、综合协调、分类管理、分级负责、反应及时、措施果断、依靠科学、实事求是”的原则。公司成立突发事件应急领导小组，由公司安全第一责任人担任组长，公司有关领导任副组长，成员由公司总经理助理、副总工程师、各部门和各二级单位安全第一责任人组成。公司同时还成立了现场应急总指挥、应急疏散引导小组、现场救援小组、后勤保障救护小组、善后处理小组、宣传报道报告小组等工作组，形成保障有力的现场应急救援组织体系。公司对于突发事件按照事件等级制定了相应的应急响应、信息发布、后期处置等流程，并建立追责和相应的奖惩制度。

六、发行人董事、监事及高管人员情况

(一) 发行人董事、监事及高管人员

表5-5：发行人董事、监事及高管人员基本情况表

	姓名	性别	任职起始日期	职务
董事会成员	袁湘华	男	2017.12	董事长
			2014.12	董事
	杨万华	男	2014.12	副董事长
	李双友	男	2018.01	副董事长
	孙卫	男	2017.05	董事
	戴新民	男	2014.12	董事

	黄宁	男	2014.12	董事
	李庆华	男	2018.01	董事
	张奇	男	2018.09	董事
	肖俊	男	2018.09	董事
	毛付根	男	2015.08	独立董事
	郑冬渝	女	2015.08	独立董事
	杨先明	男	2018.01	独立董事
	杨勇	男	2019.09	独立董事
	段万春	男	2015.08	独立董事
	吴英	男	2019.04	职工代表董事
监事会成员	叶才	男	2014.12	监事会主席
	沈军	男	2014.12	监事
	王斌	男	2014.12	监事
	冯卫	男	2018.8	职工代表监事
	张立胜	男	2014.12	职工代表监事
高管人员	孙卫	男	2017.02	总经理
	郑爱武	男	2014.12	副总经理
	张之平	男	2014.12	副总经理
	周建	男	2018.01	副总经理
	张洪涛	男	2018.01	副总经理
	邓炳超	男	2014.12	总会计师兼总法律顾问, 董事会秘书
	艾永平	男	2014.12	总工程师
	王子伟	男	2018.10	副总经理
鲁俊兵	男	2018.10	副总经理	

(二) 发行人董事会、监事会及高管人员简历

董事会成员

1、袁湘华，董事长、董事，男，1962年出生，毕业于昆明理工大学，工程硕士，教授级高级工程师。现任华能水电董事长、党委书记，中国华能集团有限公司云南分公司总经理，华能澜沧江上游水电有限公司执行董事、党委书记。历任云南澜沧江水电开发有限公司总经理助理，云南华能澜沧江水电有限公司副总经理、党组成员，华能澜沧江水电有限公司副总经理、党组成员，总经理、党组副书记；华能水电董事、总经理、党组副书记（党委副书记）。

2、孙卫，董事，男，1970年出生，中国国籍，无境外居留权，理学硕士，高级工商管理硕士，高级经济师。现任华能水电董事、总经理、党委副书记。历任华能澜沧江水电有限公司办公室主任，党组成员兼办公室主任，副总经理、党组成员，华能水电副总经理、董事会秘书、总法律顾问、党组成员（党委委员）。

3、杨万华，副董事长，男，1966年出生，毕业于天津大学，大学本科，教授级高级工程师。现任华能水电副董事长，云南省能源投资集团有限公司党委委员、董事、副总裁，兼任云南能投联合外经股份有限公司董事长，云能投怒江州

产业开发投资有限公司董事长，云南能投缘达建设集团有限公司董事长，云南华电怒江水电开发有限公司副董事长，云南云能星翰教育公司董事长，云能融资租赁（上海）有限公司董事长，云能商业保理（上海）有限公司董事长。历任昆明勘测设计研究院工程建设管理部副总经理、总经理，云南华电金沙江中游水电开发有限公司副总工程师、总经理助理、党组成员，云南华电怒江水电开发有限公司党组成员、副总经理。

4、李双友，副董事长，男，1968年出生，中国国籍，无境外居留权，大学本科，高级会计师。现任华能水电副董事长，云南合和（集团）股份有限公司党委委员、副总经理，云南红塔银行股份有限公司董事，云南白药集团股份有限公司董事，昆药集团股份有限公司副董事长，云南旅游股份有限公司董事，华泰保险集团股份有限公司董事，红塔创新投资股份有限公司董事长，国信证券股份有限公司董事，云南红塔滇西水泥股份有限公司董事长，云南昆玉高速公路开发有限公司董事，云南安晋高速公路开发有限公司董事，一汽红塔云南汽车制造有限公司董事，昆明红塔木业有限公司监事，云南花卉产业投资管理有限公司董事。历任云南红塔集团有限公司计划财务科科长、副总经理、党委委员，云南合和（集团）股份有限公司金融资产部部长。

5、戴新民，董事，男，1961年出生，毕业于山东工学院，大学本科，高级经济师，现任华能水电董事，中国华能集团有限公司资本运营与股权管理部主任，华能资本服务公司董事，华能财务有限责任公司董事，浙江浙能电力股份有限公司董事，广东省粤电集团有限公司董事，北方联合电力有限责任公司董事，华能新能源股份有限公司董事。历任国家国有资产管理局产权司副司长，华能集团副总会计师、财务部副经理，华能综合产业公司总会计师、党组成员，华能集团资产运营管理部副经理，华能国际电力股份有限公司监察审计部经理。

6、黄宁，董事，男，出生于1970年11月，毕业于云南省委党校，研究生，高级工程师，现任华能水电董事，云南省能源投资集团有限公司党委委员、副总裁，兼任三峡金沙江云川水电开发有限公司董事，云南能投海装新能源设备有限公司董事长，云南能投新能源投资开发有限公司董事长，中国长江电力股份有限公司董事，云南能投基础设施投资开发有限公司副董事长。历任云南省电力投资有限公司党委委员、副总经理。

7、李庆华，董事，女，1969年出生，中国国籍，无境外居留权，大学本科，注册会计师，注册评估师，注册税务师，律师，现任华能水电董事，云南省能源投资集团有限公司资本管理中心（董监事管理办公室）总经理，兼任云南能投水电新能源技术工程有限公司董事，云南冶金集团股份有限公司董事。历任云南省能源投资集团有限公司财务管理部负责人、副总经理，云南省能源投资集团有限公司战略发展部副总经理、总经理，香港云能国际投资有限公司常务副总经理（主

持工作)、总法律顾问,云南省能源投资集团有限公司证券管理部副总经理(主持工作)、总经理。

8、张奇,董事,男,1959年1月出生,汉族,中共党员,工学硕士,教授级高级工程师,现任中国华能集团有限公司副总工程师。历任华能国际电力股份有限公司南京分公司(电厂)经理(厂长)、党委书记,华能德州电厂厂长、党委书记,中国华能集团公司山东分公司总经理、党委书记,华能国际电力股份有限公司山东分公司经理,华能山东发电有限公司执行董事、总经理、党委副书记兼华能山东里能煤电有限责任公司总经理。

9、肖俊,董事,男,1962年5月出生,汉族,中共党员,工商管理硕士,高级工程师,现任华能国际电力开发公司总经理助理。历任中国华能集团公司计划发展部副经理,中国华能集团公司国际合作部副经理(主持工作),中国华能集团公司国际合作部主任,华能新能源股份有限公司党组书记、副总经理。

10、毛付根,独立董事,男,1963年出生,中国国籍,无境外居留权,博士研究生,教授。现任华能水电独立董事,厦门大学教授、博士生导师,浙江奥康鞋业股份有限公司独立董事,厦门国贸集团股份有限公司独立董事,德邦物流股份有限公司独立董事。历任厦门大学会计学专业讲师、副教授,广东电力发展股份有限公司独立董事、圆信永丰基金管理有限公司独立董事、厦门钨业股份有限公司独立董事、厦门乾照光电股份有限公司独立董事、浙江东南发电股份有限公司独立董事、招商基金管理有限公司独立董事。

11、郑冬渝,独立董事,女,1957年出生,中国国籍,无境外居留权,硕士研究生,教授。现任华能水电独立董事。历任云南大学法学院讲师、副教授、教授、知识产权研究中心主任,2012年12月退休;云南南天电子信息产业股份有限公司独立董事,云南云天化股份有限公司独立董事。

12、杨先明,独立董事,男,1953年出生,中国国籍,无境外居留权,博士研究生,现任华能水电独立董事,云南大学发展研究院教授、博士生导师,云南省经济学会副会长兼秘书长,云南省政府发展研究中心特约研究员,云南能源投资股份有限公司独立董事,云南煤业能源股份有限公司独立董事,云南铜业股份有限公司独立董事。历任第十届、第十一届全国政协委员,全国政协经济委员会委员,云南省经济研究所所长,云南大学发展研究院院长。

13、杨勇,独立董事,男,汉族,1965年出生,中国国籍,无境外居留权,大学本科学历,高级会计师,注册会计师。现任华能水电独立董事,云南天赢投资咨询公司董事长,昆明积大制药股份有限公司副董事长,云南文山电力股份有限公司独立董事,云南能源投资股份有限公司独立董事。历任云南省会计学会副会长、云南省注册会计师协会副会长,第十、十一届中国政治协商会议云南省委员会委员。

14、段万春，独立董事，男，1956年出生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生，教授，现任华能水电独立董事，昆明理工大学教授、博士生导师，昆明市国资委外部独立董事，昆明市粮油购销有限责任公司独立董事，昆明市交通投资有限责任公司独立董事。历任昆明理工大学管理经济学院党委副书记、书记、常务副院长、院长。

15、吴英，职工代表董事，男，1962年12月出生，汉族，中共党员，大学本科学历，高级工程师。现任公司副总工程师，集控中心主任、党委副书记，运行管理部主任。历任云南华能澜沧江水电有限公司生产营销部主任，华能大理水电有限责任公司董事、董事长，华能漫湾水电厂厂长、党委委员，华能澜沧江水电有限公司集控中心主任、党委副书记。

监事会成员

1、叶才，监事会主席，男，1967年出生，中国国籍，无境外居留权，大学本科，高级会计师，现任华能水电监事会主席，中国华能集团有限公司审计部主任，北方联合电力有限责任公司监事，广东省粤电集团有限公司董事，绿色煤电有限公司董事，华能资本服务公司监事会主席，华能山东发电有限公司监事会主席。历任华能集团财务部资金处副处长，华能集团财务部财会二处、一处处长，华能集团财务部副主任、主任，北方联合电力有限责任公司总会计师。

2、沈军，监事，男，1975年出生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生，高级会计师，现任华能水电监事，云南省能源投资集团有限公司董事、财务总监，三峡金沙江云川水电开发有限公司监事会主席，云能融资租赁（上海）有限公司董事，云南能源金融控股有限公司董事，香港云能国际投资有限公司董事，深圳云能基金管理有限公司董事长，云能商业保理（上海）有限公司董事，云能投（上海）能源开发有限公司董事，云南能投股权投资基金投资决策委员会委员。历任中国水电顾问集团昆明勘察设计研究院财务处设计财务科副科长、综合财务科副科长、科长，财务资产管理部主任助理、副主任、主任，云南省能源投资集团有限公司总裁助理、财务副总监、财务管理中心（资金中心）总经理。

3、王斌，监事，男，1977年出生，中国国籍，无境外居留权，大学本科，助理会计师，现任华能水电监事，合和集团财务部副部长，昆明红塔大厦有限公司监事，上海红塔大酒店有限公司监事，云南红塔大酒店有限公司监事，中山红塔物业有限公司监事，云南红塔体育中心有限公司监事，一汽通用红塔云南汽车制造有限公司监事，国电阳宗海发电有限公司监事，云南红塔房地产开发公司监事会主席，大朝山水电监事会主席，云南安晋高速公路开发有限公司监事，昆明翠湖宾馆有限公司监事、昆明红塔大厦物业管理有限公司监事。历任中烟国际欧洲有限公司、红塔瑞士有限公司、红塔瑞士罗马利亚公司财务总监，红塔集团财务部资产管理科副科长、科长，云南红塔集团有限公司计财科科长。

4、张立胜，职工监事，男，1964年1月出生，汉族，中共党员，大学本科学历，高级政工师。现任华能水电职工代表监事、党建工作部主任、机关党委书记、公司工会副主席。历任华能小湾水电厂筹备处党委副书记、纪委书记、工会主席，华能小湾水电厂党委副书记、纪委书记、工会主席。

5、冯卫，职工监事，男，1969年7月出生，汉族，中国党员，大学本科学历，高级工程师。历任云南华能澜沧江水电有限公司办公室信息中心主任；华能景洪水电厂党委副书记、纪委书记、工会主席；华能澜沧江水电有限公司漫湾水电厂党委书记兼纪委书记、副厂长；华能澜沧江上游水电有限公司党建工作部主任兼工会副主席；华能澜沧江水电股份有限公司纪检监察主任、机关纪委书记。

关于发行人监事任期的说明，见募集说明书第35页。

高级管理人员

1、孙卫，董事、总经理，男，1970年出生，中国国籍，无境外居留权，理学硕士，高级工商管理硕士，高级经济师。现任华能水电董事、总经理、党委副书记，华能澜沧江上游水电有限公司总经理、党委副书记。历任华能澜沧江水电有限公司办公室主任，党组成员兼办公室主任，副总经理、党组成员，华能水电副总经理、董事会秘书、总法律顾问、党组成员（党委委员）。

2、郑爱武，副总经理，男，1966年出生，中国国籍，无境外居留权，大学本科，教授级高级工程师，现任华能水电党委副书记、副总经理、工会主席。历任云南华能澜沧江水电有限公司小湾建设公司副总经理、党委委员，云南华能澜沧江水电有限公司小湾水电工程建设管理局副局长、局长、党委委员，华能小湾水电工程建设管理局局长、党委委员，华能澜沧江水电有限公司党组成员、副总经理，华能水电副总经理、党组成员（党委委员）。

3、张之平，副总经理，男，1963年出生，中国国籍，无境外居留权，大学本科，教授级高级工程师，现任华能水电副总经理、党委委员。历任云南华能澜沧江水电有限公司糯扎渡水电工程筹建处副主任、党委书记、龙开口水电工程筹建处负责人，华能龙开口水电工程筹建处主任、党总支书记，并担任云南澜沧江国际能源公司总经理，华能澜沧江水电有限公司副总经理、党组成员，华能水电副总经理、党组成员。

4、周建，副总经理，男，1965年出生，中国国籍，无境外居留权，大学本科，教授级高级工程师，现任华能水电副总经理、党委委员，华能澜沧江上游水电有限公司执行董事、总经理、党委副书记，华能碳资产经营有限公司董事。历任云南华能澜沧江水电有限公司规划发展部主任、副总工程师兼规划发展部主任，华能澜沧江水电有限公司副总工程师兼规划发展部主任，华能澜沧江上游水电有限公司执行董事、总经理、党总支书记，华能澜沧江水电有限公司党组成员、华能澜沧江上游水电有限公司执行董事、总经理、党委（党总支）副书记。

5、张洪涛，副总经理，男，1966年出生，中国国籍，无境外居留权，大学本科，高级工程师，现任华能水电副总经理、党委委员，云南华电金沙江中游水电开发有限公司董事，国投云南大朝山水电有限公司副董事长。历任云南华能漫湾发电厂第一副厂长（主持工作），华能漫湾水电厂副厂长（主持工作）兼漫湾二期建设处主任、党支部书记，华能小湾水电厂筹备处主任、党委书记、小湾建管局党委书记，华能澜沧江水电有限公司小湾水电厂厂长、党委书记、小湾建管局局长，华能澜沧江水电有限公司总经理助理，华能水电总经理助理。

6、邓炳超，总会计师兼总法律顾问，董事会秘书，男，1968年出生，中国国籍，无境外居留权，高级工商管理硕士（EMBA），高级会计师，现任华能水电总会计师、董事会秘书、总法律顾问、党委委员，云南华电金沙江中游水电开发有限公司董事，昆明电力交易中心有限责任公司董事。历任云南华能澜沧江水电有限公司财务部主任，华能澜沧江水电有限公司财务与资产部主任，华能四川水电有限公司总会计师、党委委员，华能澜沧江水电有限公司党组成员、总会计师，华能水电总会计师、党组成员（党委委员）。

7、艾永平，总工程师，男，1962年出生，中国国籍，无境外居留权，大学本科，教授级高级工程师，现任华能水电总工程师。历任云南澜沧江水电开发有限公司副总工程师，云南华能澜沧江水电有限公司副总工程师兼小湾建设公司总工程师，云南华能澜沧江水电有限公司副总工程师、总工程师，华能澜沧江水电有限公司总工程师。

8、王子伟，副总经理，男，1967年出生，中国国籍，无境外居留权，大学本科，高级工程师，现任华能水电副总经理、党委委员。历任云南省漫湾发电厂厂长助理，云南华能澜沧江水电有限公司景洪建设公司党委副书记、纪委书记、工会主席，云南华能澜沧江水电有限公司机电物资部主任、机电部主任，华能糯扎渡水电厂筹备处主任、电站党委书记、华能糯扎渡水电厂厂长、电站党委书记，华能澜沧江水电股份有限公司人力资源部主任，华能澜沧江水电股份有限公司副总经理、党委委员。

9、鲁俊兵，副总经理，男，1970年出生，中国国籍，无境外居留权，工程硕士，高级工程师，现任华能水电副总经理、党委委员，历任云南华能漫湾发电厂副厂长，华能景洪水电厂副厂长，华能澜沧江水电有限公司苗尾 功果桥水电厂厂长、电站党委书记，华能小湾水电工程建设管理局建管局局长、电厂厂长、电站党委副书记，华能澜沧江水电股份有限公司副总经理、党委委员。

发行人现任董事、监事、高管人员均能够按照法律法规及发行人的公司章程行使职权，且发行人当前现任的董事、监事及高管人员的任职均合法、合规，符合发行人公司章程及相关法律法规的要求。

（三）发行人员工构成情况

截止 2019 年 6 月末，发行人员工人数为 2,515 人。发行人现有人员素质、结构等能够满足管理、经营、生产及技术等方面的需要。员工结构如下：

表 5-6：发行人截至 2019 年 6 月末人员职称结构情况

职称结构	人数(人)	占员工总数(%)
高级职称	475	18.89
中级职称	908	36.10
初级职称	872	34.67
其他	260	10.34
合计	2,515	100

表 5-7：发行人截至 2019 年 6 月末人员学历结构情况

学历结构	人数(人)	占员工总数(%)
本科及以上	2,363	93.96
大专	133	5.29
中专	13	0.52
其他	6	0.24
合计	2,515	100

表 5-8：发行人截至 2019 年 6 月末人员专业结构情况

专业结构	人数(人)	占员工总数(%)
生产人员	1,829	72.72
技术人员	353	14.04
销售人员	26	1.03
管理人员	307	12.21
合计	2,515	100

七、发行人主营业务情况

(一) 发行人主要业务范围

发行人经营范围：国内外电力等能源资源的开发、建设、生产、经营和产品销售；电力等能源工程的投资、咨询、检修、维护及管理服务；对相关延伸产业的投资、开发、建设、生产、经营产品销售；物资采购、销售及进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(二) 主要业务构成

2016年-2018年，发行人营业收入分别为115.52亿元、128.48亿元和155.16亿元，其中，2017年开始，在发电量增长的带动下，公司营业收入持续增长。2016年-2018年发行人营业成本分别为64.28亿元、67.40亿元和76.16亿元。2016年-2018年，发行人营业毛利润分别为51.24亿元、61.07亿元和79.01亿元。

2019年1-6月，发行人营业收入为105.89亿元，营业成本为43.81亿元，营业毛利润为62.08亿元。

表 5-9：发行人 2016 年-2018 年及 2019 年 1-6 月营业收入构成

单位:万元、%

业务类别	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
电力销售	1,057,095.96	99.83	1,549,889.02	99.89	1,282,908.11	99.86	1,152,656.35	99.78
其他业务	1,754.99	0.17	1,758.89	0.11	1,849.58	0.14	2,546.43	0.22
合计	1,058,850.94	100	1,551,647.90	100	1,284,757.69	100	1,155,202.78	100

表 5-10: 发行人 2016 年-2018 年及 2019 年 1-6 月营业成本构成

单位:万元、%

业务类别	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	营业成本	占比	营业成本	占比	营业成本	占比	营业成本	占比
电力销售	436,292.10	99.59	761,164.80	99.95	673,728.80	99.95	642,465.53	99.95
其他业务	1,792.83	0.41	416.15	0.05	308.49	0.05	333.93	0.05
合计	438,084.93	100	761,580.95	100	674,037.30	100	642,799.46	100

表 5-11: 发行人 2016 年-2018 年及 2019 年 1-6 月毛利润构成及毛利润率情况

单位:万元、%

业务类别	2017年度			2016年度		
	毛利润	占比	毛利率	毛利润	占比	毛利率
电力销售	609,179.30	99.75	47.48	510,190.82	99.57	44.26
其他	1,541.09	0.25	83.32	2,212.50	0.43	86.89
合计	610,720.39	100	47.54	512,403.32	100	44.36
业务类别	2019年1-6月			2018年度		
	毛利润	占比	毛利率	毛利润	占比	毛利率
电力销售	620,803.86	100.01	58.73	788,724.21	99.83	50.89
其他	-37.84	-0.01	-2.16	1,342.74	0.17	76.34
合计	620,766.02	100	58.63	790,066.95	100	50.92

从收入构成看, 发行人的主营业务主要为电力销售。

电力的生产和销售是发行人的核心业务, 受澜沧江流域来水量及经济增速下降、电力体制改革的等因素影响, 发电量减少和上网电价下降, 电力销售呈下降趋势, 2016年-2018年分别为115.27亿元、128.29亿元和154.99亿元, 年增长率分别为11.30%和20.81%, 电力销售的收入占营业收入总额的比例分别为99.78%、99.86%和99.89%。

从盈利能力看, 得益于水力发电较低的运营成本以及公司加强综合调度管理, 虽然受上网电价下降的影响, 毛利率有所下降, 但整体来看近三年发行人电力销售保持了较高的毛利率, 2016年-2018年电力销售的毛利率分别为44.26%、47.48%和50.89%。

2019年1-6月, 发行人电力销售收入105.71亿元, 毛利润62.08亿元, 毛利率为58.73%。

其他业务主要是房屋出租。2016-2018年及2019年1-6月其他业务收入分别为0.25亿元、0.18亿元、0.18亿元和0.16亿元，占营业收入比重较小，分别为0.22%、0.14%、0.11%和0.17%。

（三）发行人主营业务情况

1、电力销售

截至2019年6月末，发行人已投产电站总装机容量为2,293.63万千瓦。其中，水电装机容量2,270.13万千瓦、风电装机13.50万千瓦，光伏电站装机容量10万千瓦。发行人电力销售业务收入和利润主要来源水电销售。

（1）发行人所开发水电站的地域情况

澜沧江发源于青海省南部的唐古拉山，流经青、藏、滇三省（区），于云南省西双版纳州勐腊县流出国境，出境后称湄公河，继而流经老挝、缅甸、泰国、柬埔寨，在越南胡志明市附近注入南海，是东南亚一条著名的国际河流。澜沧江-湄公河全长4,880公里，总落差5,500米，流域面积74.4万平方公里。其中在我国境内，河长2,161公里，落差5,000米，流域面积为17.4万平方公里。流域内雨量丰沛，国境处多年平均水量680亿立方米。澜沧江干流在云南省境内河长1,247公里，落差1,780米，流域面积9.1万平方公里，占云南省国土面积的23%。其中苗尾以上为上游河段，苗尾以下至国境为中、下游河段。水能资源可开发量为3,200万千瓦。其中在云南省境内按15个梯级开发，总装机容量约2,600万千瓦，年发电量1,210亿千瓦时，占澜沧江水电资源的80%，占整个云南省可开发装机容量（9,800万千瓦）的26.3%。澜沧江流域水电资源集中，优良坝段多，建库条件好，水库淹没损失较小，装机规模适中，具有“云电外送”和“西电东送”的区位优势，已被国家列为实施“西电东送”战略重点开发的水电基地之一，是我国水能资源富矿中的“富矿”。

发行人已取得国内澜沧江流域水电资源开发权（包括西藏境内流域），目前发行人主要对云南省内的澜沧江流域河段水电站实行滚动开发。上游河段目前主要开发乌弄龙、大华桥、里底、黄登、苗尾，中下游河段以小湾、糯扎渡两大水库为核心，按二库八级进行开发，自上而下为功果桥、小湾、漫湾、大朝山、糯扎渡、景洪、橄榄坝和勐松，总装机容量2,578.5万千瓦。其中除已建成的大朝山电站(装机容量135万千瓦)由国家开发投资公司控股经营外，其余电站全部由发行人进行开发和经营。

表 5-12：澜沧江云南境内各梯级电站（含规划）主要参数

电站名称	古水	乌弄龙	托巴	大华桥	里底	黄登	苗尾	功果桥
正常蓄位 (m)	2,265	1,906	1,818	1,735	1,619	1,477	1,408	1,307
坝高 (m)	242	137.5	75	158	202	106	139.8	105
总库容 (亿 m ³)	6.72	0.36	0.143	2.42	7.56	0.41	1.59	0.49

调节库容 (亿 m ³)	180	99	140	92	42	190	140	90
装机容量 (万千瓦)	2,265	1,906	1,818	1,735	1,619	1,477	1,408	1,307
电站名称	小湾	漫湾	大朝山	糯扎渡	景洪	橄榄坝	勐松	合计
正常蓄位 (m)	1,240	994	899	812	602	539	519	-
坝高 (m)	292	132	111	261.5	110	60.5	65	-
总库容 (亿 m ³)	98.96	2.57	3.67	113.35	3.09	0.31	-	241.643
调节库容 (亿 m ³)	420	167	135	585	175	19.5	60	2,534.50
装机容量 (万千瓦)	1,240	994	899	812	602	539	519	-

(2) 发行人已投产电站情况

截至2019年6月末，发行人已投产电站总装机容量为2,293.63万千瓦。其中，水电装机容量2,270.13万千瓦、风电装机13.50万千瓦，光伏电站装机容量10万千瓦。拥有已核准的在建、筹建电站装机容量约656.30万千瓦。随着发行人水电开发业务向澜沧江上游不断延伸，公司装机规模将进一步扩大。

表 5-13：发行人已投产电站 2018 年及 2019 年 1-6 月主要情况

地区	电站名称	发电量 (亿千瓦时)		上网电量 (亿千瓦时)	
		2019 年 1-6 月	2018 年	2019 年 1-6 月	2018 年
云南	水电				
	小湾	107.98	162.95	107.32	161.86
	漫湾	46.60	72.11	46.26	71.52
	糯扎渡	162.78	228.29	161.85	226.86
	景洪	51.44	74.81	51.05	74.22
	苗尾	25.85	59.93	25.69	59.60
	功果桥	14.83	29.06	14.71	28.81
	龙开口	27.08	61.89	26.86	61.42
	大华桥	17.20	25.36	17.11	25.27
	徐村	0.58	3.46	0.57	3.36
	南果河	0.29	0.96	0.29	0.95
	丰甸河	0.14	0.39	0.13	0.39
	老王庄河	0.12	0.27	0.12	0.27
	牛栏沟	0.33	0.71	0.32	0.70
	黄登	35.04	42.52	34.82	42.25
	乌弄龙	15.42	0.21	15.35	0.21
	里底	7.50	1.84	7.43	1.82
	风电				
	祥云风电	2.98	4.10	2.93	4.02
	光伏				
石林光伏	0.81	1.32	0.78	1.27	

缅甸	水电				
	瑞丽江一级	18.15	35.69	18.01	35.40
柬埔寨	水电				
	桑河二级	3.73	10.55	3.63	10.32
合计		538.85	817.22	535.23	811.27

主要已投产电站介绍：

1) 小湾水电站：小湾水电站位于云南省大理白族自治州南涧县与临沧地区凤庆县交界处，是国家重点工程和云南省实施西部大开发、“西电东送”战略的标志性工程。小湾电站装机容量420万千瓦（6×70万千瓦），工程动态总投资277.32亿元，水库总库容150亿立方米，是澜沧江中下游河段的“龙头水库”，根据测算，小湾水电站的年发电量可达190亿千瓦时。1991年底完成工程可行性研究报告，1995年完成初步设计报告，2000年12月工程项目建议书通过审查，2001年12月工程可行性研究通过审查，2002年1月20日工程正式开工，2009年9月第一批机组提前建成投产，2010年8月全部建成投产。

由于处于澜沧江中下游，小湾电站还担负着梯级调控的责任，相当于10个滇池的巨大容量，保证了小湾电站每年近100亿立方米的调节水量，因此，在保证云南省发电之外，还可以调节下游已建、在建和拟建中的漫湾、大朝山、景洪等多座电站的汛期和枯期发电用水，经测算，可增加发电量近4.15亿千瓦时。小湾水电站建成之后，云南电网系统水电站的调节性能得到了极大改善，全省水电站汛期、枯期发电量的比例由64：36改善为50：50，保证电量占年电量的比例也由52.8%提高到了86%，大大扭转了云南电力系统长期以来存在而难以解决的“丰弃、枯紧”的被动局面。

2) 漫湾水电站：漫湾水电站位于云南省云县和景东县交界的澜沧江中游河段上，是云南省第一座百万千瓦级大型水电厂，也是我国第一座由中央和地方合资建设的大型水电工程，总库容9.2亿立方米，有效库容2.57亿立方米，水库回水与小湾水电站衔接，下游与大朝山水电站库尾相连，多年平均流量1,230立方米/秒。漫湾水电厂于1986年5月开工建设，1993年5月正式建厂，1993年6月30日首台机组投产发电，1995年6月28日一期工程5×25万千瓦机组全部投产运营。2007年5月18日漫湾水电厂二期工程1×30万千瓦机组投产运营，2008年并购田坝电站1×12万千瓦机组。至此，总装机容量达到167万千瓦，为“一厂三站”式分布，实施远程集中控制。

3) 景洪水电站：景洪水电站位于云南省西双版纳州景洪市上游5公里处澜沧江河段上，是我国可再生资源发展“十一五”规划的水电项目之一，被列为我国西部大开发战略和“西电东送”、“云电外送”的骨干项目。电站装机容量175万千瓦（5×35万千瓦），总库容11.39亿立方米，工程概算总投资为101.87亿元，项目于

2006年11月获得国家发改委核准，设计年发电量63.6亿千瓦时，2008年6月首台机组建成投产，2009年5月5台机组全部投产发电。

4) 功果桥电站: 功果桥电站位于云南省大理白族自治州云龙县大栗树西侧，以发电为主，是澜沧江中下游河段梯级开发的最上游一级电站，也是云南省“云电外送”、“西电东送”战略的骨干工程之一。电站正常蓄水位1,319米，坝址控制流域面积9.71万平方公里，总装机容量90万千瓦（4×22.5万千瓦），工程动态总投资88.94亿元，年均发电量40.41亿千瓦时。2011年11月、12月，功果桥电站2台机组先后实现投产，剩余2台机组分别于2012年5月、6月实现投产。

5) 糯扎渡水电站: 糯扎渡水电站位于云南省普洱市思茅区和澜沧县交界处，是国家“十二五”期间“西电东送”重大能源建设项目和自主化示范工程，西起云南省普洱市普洱换流站，东至广东省江门市江门换流站，线路全长约1,451公里，额度输送容量500万千瓦，额定电压800千伏，该电站由发行人开发建设。电站安装9台65万千瓦机组，总装机容量585万千瓦，工程概算总投资450.06亿元，项目设计年发电量239.12亿千瓦时，水库总库容237.03亿立方米，调节库容113.35亿立方米。2012年首批3台机组实现投产发电，2014年6月全部机组投产。电站建成后，在取得巨大经济效益的同时，电站节能减排效益也将得到充分体现。据测算，机组全部发电后，相当于每年为国家节约956万吨标准煤，减少二氧化碳排放1,877万吨。同时，还将减少大量的废水、废渣、浮尘等污染物排放。

6) 龙开口水电站: 该电站位于大理州鹤庆县、永胜县交界河段，是金沙江中游第六个梯级电站，公司持有其95%股权。龙开口水电站总装机容量180万千瓦（5×36万千瓦），正常蓄水位1,298米，水库淹没耕地4,096亩，安置人口5,036人，总库容5.45亿立方米，调节库容1.1亿立方米。该电站大坝为混凝土重力坝，最大坝高119米。该电站于2012年2月获得国家核准、于2013年5月首台机组投产、于2014年1月全部五台机组投产。

7) 石林光伏电站: 石林光伏电站位于昆明市石林自治镇，建设规模10万千瓦，是我国最大、亚洲第一的太阳能光伏试验示范电站项目。电站全部建成后，将实现年平均发电量1.18亿千瓦时，年减少二氧化碳排放约10.54万吨，节能减排成效显著。工程总占地3,650亩，其中太阳能电池方阵占地2,252.55亩，升压站、场区道路和综合楼共占地194.85亩。项目按照一次规划、分期建设。一期工程规划为1万千瓦，规划占地448.18亩，于2009年6月30日动工，工程静态投资概算36.13亿元，工程动态投资概算37.01亿元，2010年4月30日建成并网发电。

8) 黄登水电站: 项目位于怒江州兰坪县营盘镇境内，是澜沧江上游河段水电规划的第五级，电站总装机容量190万千瓦，联合运行保证出力62.59万千瓦，坝型坝型为碾压混凝土重力坝，最大坝高203米，多年平均发电量85.7亿千瓦时。坝址处多年平均流量892立方米，水库正常蓄水位1619m，死水位1586米，总库

容16.7亿立方米，调节库容8.28亿立方米，具有季调节能力。工程动态总投资237.88亿元。2018年电站实现“一年四投”，#1、#2、#3、#4机组总装机190万千瓦全部投产发电。

9) 苗尾水电站：电站坝址位于云南省云龙县旧洲镇苗尾村附近澜沧江河段上，地处横断山脉澜沧江纵谷地区，是澜沧江上游河段一库七级开发梯级电站中的最下游一个梯级。上游距大华桥梯级约61千米，下游距功果桥电站约45千米。电站开发任务以发电为主，电站建成后可改善下游灌溉用水条件，促进地方社会、经济与环境协调发展。电站正常蓄水位1408.00米，相应库容6.60亿立方米；死水位1398.00米，相应库容5.01亿立方米。电站装机容量140万千瓦（4×35万千瓦），多年平均发电量64.45亿千瓦时，保证出力34.66万千瓦。2017年10月电站首批#1、#2机组投产，2017年12月#3机组投产，2018年6月电站最后一台#4机组投产发电。

10) 乌弄龙水电站：项目位于迪庆州维西县巴迪乡境内，是澜沧江上游河段水电规划的第二级，电站总装机容量99万千瓦，联合运行保证出力43.85万千瓦，拦河坝为碾压混凝土重力坝，最大坝高137.5米。年均发电量41.16亿千瓦时。坝址处多年平均流量736立方米，水库正常蓄水位1906m，死水位1901米，总库容2.84亿立方米，调节库容0.36亿立方米，具有日调节能力。工程动态总投资121.32亿元。2018年12月电站首台机组投产，2019年4月、6月电站#2、#3机组分别投产。

11) 大华桥水电站：项目位于怒江州兰坪县兔峨乡境内，是澜沧江上游河段水电规划的第六级，电站总装机容量92万千瓦，联合运行保证出力29.44万千瓦，坝型为碾压混凝土重力坝，最大坝高103米，多年年均发电量39.18亿千瓦时。坝址处多年平均流量910立方米，正常蓄水位1,477米，相应库容为2.93亿立方米，调节库容0.41亿立方米。工程动态总投资为105.47亿元。该项目2014年12月获得国家发改委核准。2018年电站实现“一年四投”，#1、#2、#3、#4机组总装机92万千瓦全部投产发电。

(3) 电力生产经营情况

发行人水力发电生产经营过程包括“水能—水轮发电机—电能—电量销售”。

表 5-14：发行人 2016 年-2019 年 1-6 月主要生产经营指标

项目	单位	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
装机容量	万千瓦	2,293.63	2,120.88	1,814.38	1,737.38
发电量	亿千瓦时	538.85	817.22	732.12	639.77
上网电量	亿千瓦时	535.23	811.27	726.71	634.94
平均电价（不含税）	元/千千瓦时	198.72	193.05	178.00	183.12
电力销售收入	亿元	105.71	154.99	128.29	115.27
平均设备利用小时数	小时	2,363.35	4,128.49	4,159.74	3,712.76

1) 发电情况

发行人近三年发电量、上网电量保持增长，2016-2018年实际发电量分别为639.77亿千瓦时、732.12亿千瓦时和817.22亿千瓦时，年增长率分别为14.43%和11.62%；上网电量分别为634.94亿千瓦时、726.71亿千瓦时和811.27亿千瓦时，年增长率分别为14.45%和11.64%。2017年以来，在公司西电东送电量大幅增加，云南省内用电需求企稳回升，澜沧江流域全年来水量增加的带动下，公司发电量和上网电量均有所增长。2019年1-6月发行人实际发电量538.85亿千瓦时，上网电量为535.23亿千瓦时。

2010年以来，云南省遭遇三年连续干旱，受此影响，澜沧江来水量呈下降趋势，低于常年平均值，2014年澜沧江来水量较2013年有所增加。

表 5-15：澜沧江 2007 年-2018 年来水统计情况

年份	澜沧江来水量 (亿立方米)	澜沧江平均流量 (立方米/秒)
2007 年	534.31	1,694
2008 年	557.91	1,764
2009 年	416.36	1,320
2010 年	424.33	1,346
2011 年	308.83	979
2012 年	356.57	1,124
2013 年	316.03	1,002
2014 年	370.68	1,175
2015 年	270.52	858.1
2016 年	340.60	1,077
2017 年	362.67	1,150.06
2018 年	355.89	1,128

资料来源：公司统计

2) 成本分析

发行人水电站运营成本由折旧、水资源费、材料费用、职工薪酬、检修、其他费用等构成，其中以折旧和水资源费为主，近年来折旧和水资源费平均占比在78%以上。公司近三年发电成本保持增长，2016-2018年电力成本分别为642,465.53万元、673,728.80万元和761,164.80万元，年增长率分别为4.87%和12.98%，影响水电行业利润水平的主要因素包括：电力销售价格、上网电量、工程投资、水资源费、人工成本、固定资产折旧、财务费用等。其中水资源费、人工成本对营业成本的影响相对较小，因此影响水电行业利润水平的主要因素是电力销售价格、上网电量、工程投资、固定资产折旧和财务费用。成本变化的原因主要是近年来随着在建项目不断转增固定资产，公司固定资产折旧计提大幅增加，折旧采用年限平均法计提，2016-2018年计提折旧分别为43.35亿元、42.01亿元和51.02亿元，占发电成本的比重分别为67.49%、62.36%和67.03%；因2019年公司电站投产带来的固定资产原值新增297.75亿元，使得计提折旧金额有所增加，1-6月占发电成本的比重为64.08%。

3) 发行人库区移民情况

发行人控股水电项目中涉及库区移民工作的为小湾水电站、景洪、瑞丽江、功果桥等20个项目，发行人的库区移民工作严格遵守国家相关的土地、森林和物权法等相关法律，同时，严格按照《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》（国务院令471号）、《云南省大中型水利水电工程建设移民安置管理办法》（云政发〔2005〕81号）和《关于贯彻执行〈云南省移民开发局关于进一步规范全省大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置相关工作意见〉的通知》（云移局〔2007〕159号）开展库区移民工作。移民过程中涉及到的费用主要用于征地补偿及移民安置，征地补偿和移民安置资金包括土地补偿费、安置补助费，农村居民点迁建、城（集）镇迁建、工矿企业迁建以及专项设施迁建或者复建补偿费（含有关地上附着物补偿费），移民个人财产补偿费（含地上附着物和青苗补偿费）和搬迁费，库底清理费，淹没区文物保护费和国家规定的其他费用。征地及移民安置标准主要根据以上文件执行，征地补偿主要根据土地用途确定补偿标准，其中“大中型水利水电工程建设征收耕地的，土地补偿费和安置补助费之和为该耕地被征收前三年平均年产值的16倍”；移民安置标准主要根据不同的移民安置办法确定补偿标准，具体执行补偿标准主要由当地政府移民部门与移民协商后进行细化制定。

征地移民工作是水电工程建设的重要环节，根据目前国家征地移民管理体制，征地移民工作的实施主体是政府各级征地移民管理机构（如云南省移民开发局、各地州移民开发局等）。公司主要根据政府各级征地移民管理机构的年度征地移民计划配合开展相关工作，按计划拨付征地移民资金并缴纳相关税费。云南省移民开发局制定年度征地移民计划及相应资金计划，发行人将年度征地移民资金计划纳入年度投资计划并上报集团公司批准实施。征地移民工作是一项长期性、综合性工作，国家制定了相关征地移民补偿标准。根据《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》（国务院令471号），“项目法人应当根据移民安置年度计划，按照移民安置实施进度将征地补偿和移民安置资金支付给与其签订移民安置协议的地方人民政府”。发行人的移民补偿款拨付流程如下：政府各级征地移民管理机构根据其职责开展征地移民工作，根据移民工作进度确定移民补偿费用金额并向公司提出资金需求，发行人按各级征地移民管理机构提供的资金需求将资金划付政府各级征地移民管理机构，最后由各级移民补偿机构按相关征地移民补偿标准补偿至移民。截至目前，发行人已建成的部分项目中，公司正在与当地移民部门协商并逐一核对落实部分剩余移民补偿费，及时办理支付工作。2012-2013年，根据发行人基建投资计划，征地移民费用分别为27.83亿元及33.54亿元；2014年，发行人征地移民费用为30.62亿元，根据目前发行人项目建设情况，预计未来几年发行人征地移民费用将在2014年规模上有小幅增长。发行人将

征地移民费用全部纳入电站建设成本，并计入在建工程科目，并在工程完工后全部转入固定资产科目。

4) 售电情况

目前发行人境内各电厂所发电量全部进入云南电网，其中部分满足省内用电需求，部分通过云南电网再进入南方电网外送广东、广西及境外。小湾水电站为公司第一个接入南方电网调度中心的直调电站，并通过云广800千伏特高压直流输电回路向广东送电，目前小湾电站约一半电量送往广东。发行人主要通过和云南电网公司签订购售电合同方式进行电力销售，云南电网公司于当月结清上月应付公司电费，发行人作为云南省最大的发电企业，与云南电网公司保持着良好的战略合作关系，多年来电费回收率均为100%。

随着电力体制改革的深入，竞价上网开放市场竞争。云南省作为我国首批电力体制改革综合试点省份，电力市场化交易体系日趋完善，售电市场竞争较为充分，电力交易模式由电网公司“统供统销”模式向市场化交易模式转变。发行人精细化开展市场化交易，通过统筹省内及跨区跨省交易，持续优化市场交易策略，努力实现公司量价协同最优。

根据云南省工业和信息化委员会于2016年1月14日下发的《关于下发2016年云南电力市场化交易实施方案的通知》（云工信电力〔2016〕23号），售电主体被分为三类优先电厂和非优先电厂，发行人的漫湾水电站属于第一类优先电厂，不参与市场竞争交易；小湾水电站、糯扎渡水电站的调节电量（分别为47.46亿千瓦时、59.78亿千瓦时）归入第二类优先发电，暂不参与市场竞争交易，通过价格调节机制参与市场；其他水电站及小湾水电站、糯扎渡水电站调节电量外的部分属于第三类优先发电，以市场竞价方式销售。

根据云南省工业和信息化委员会、云南省发展和改革委员会、云南省能源局于2017年3月6日下发的《关于印发2017年云南电力市场化交易实施方案的通知》（云工信电力〔2017〕97号），发行人下属的功果桥、小湾、糯扎渡、景洪和龙开口5家水电站参与市场竞争。发行人其余下属电站漫湾、瑞丽江及中小水电作为优先电厂，发电量全额保障性收购，不参与市场化交易。

根据云南省工业和信息化委员会、云南省发展和改革委员会、云南省能源局于2017年11月21日下发的《关于印发2018年云南电力市场化交易实施方案的通知》（云工信电力〔2017〕655号），发行人下属功果桥、小湾、糯扎渡、景洪、龙开口五家水电站及瑞丽江回送中方的电量参与市场竞争。漫湾、徐村及南果河等中小水电作为优先电厂，不参与市场化交易。

根据云南省发展和改革委员会、云南省能源局于2018年11月30日下发的《关于印发2019年云南电力市场化交易实施方案的通知》（云发改能源〔2018〕1194号），发行人下属功果桥、小湾、糯扎渡、景洪、龙开口、南果河、牛栏沟七家

水电站及瑞丽江回送中方的电量参与市场竞争。漫湾、徐村及老王庄等中小水电作为优先电厂，不参与市场化交易。根据《2019年澜沧江上游水电站送电广东购售电合同》，依据《关于澜沧江上游水电站送电广东价格有关事项的会议纪要》有关精神，2019年澜沧江上游水电站（苗尾、大华桥、黄登、里底、乌弄龙）电量送电广东省，参与广东省电力电量平衡，其优先发电计划电量为236.0亿千瓦时，其中协议内计划电量200.0亿千瓦时，超过协议内计划电量的部分全部认定为市场化交易电量。

5) 电价

目前，发行人电站上网电价主要通过竞价上网方式确定，2018年公司水电、风电和光伏上网电价分别为191.07元/千千瓦时、400.74元/千千瓦时和783.62元/千千瓦时。

6) 电力安全生产情况

发行人高度重视电力安全生产，坚持“安全发展、以人为本”的理念和“安全生产、预防为主、综合治理”的方针，认真贯彻执行《国务院关于加强企业安全生产工作的通知》（国发[2010]23号）、国资委《中央企业安全生产禁令》等文件精神，制订了《安全生产管理工作规定》、《安全生产考核奖罚办法》等一系列安全生产规章制度，颁布了《突发事件应急管理规定》和《突发事件应急响应分级标准》，发布了公司总体应急预案和6个专项预案，下属各单位不断加强和完善预案管理，进一步提高公司整体应急救援能力，确保实现安全生产。日常管理中，公司持续扎实深入开展“安全生产月”活动、反违章、“打非治违”专项行动、隐患排查治理等有关工作，安全生产形势总体平稳，截至本募集说明书签署之日，发行人在建工程及电厂均未发生各类重大生产安全责任事故。发行人已连续多年被云南省安委会考核评定为年度安全责任状优秀单位。

7) 环保情况

发行人始终竭力推进项目前期环评水保报批工作，多渠道、多方式与国家、省厅相关主管部门沟通、协调，流域规划环评、苗尾工程环评获得批复，景洪环保、小湾水保通过竣工专项验收，龙开口通过蓄水阶段环保验收，功果桥和龙开口“三通一平”环保通过验收，小湾环保、糯扎渡和功果桥环保水保竣工验收工作按计划开展，为公司项目前期和工程建设工作的有序推进奠定了基础。

为落实澜沧江支流保护措施，公司顺利实施基独河四级电站拆除，恢复天然河道、建立鱼类保护栖息地。各建设项目按照《环境保护总体设计报告》及年度环境保护工作计划，扎实开展环境保护、水土保持、生态监测及人群健康监测等工作，认真落实生产生活废污水处理、垃圾填埋场运行管理、渣场挡护、工区绿化美化等环保水保措施。糯扎渡项目鱼类增殖站、野生动物拯救站和珍稀植物园以及功果桥、龙开口鱼类增殖站管理、黄登鱼类增殖站建设工作进一步规范，顺

利完成鱼类年度增殖放流和捕捞过坝任务，糯扎渡增殖放流鱼类中的巨鲇在世界上首次人工繁殖成功并实现放流，龙开口成功完成2012年短须裂腹鱼和岩原鲤人工繁殖工作，并被云南省渔政执法总队推荐为“渔业资源修复保护示范单位”，有效促进鱼类保护，环保水保各项措施的有效落实，进一步提升公司的环保形象。

同时，发行人积极配合国际河流水电开发生态环境研究工作委员会开展澜沧江-湄公河流域水电开发利用形势与对策和澜沧江-湄公河流域环境保护技术国际研讨工作。积极按照国际水电协会(IHA)《水电可持续性指南》和《水电可持续性评估规范》对景洪和糯扎渡项目开展水电可持续评估，全面、系统、客观评价水电开发环保水保措施落实情况，分析成效，减缓环境影响，促进绿色发展，认真做好环保水保“三同时”制度的落实工作。

截至本募集说明书签署之日，公司不存在因环保问题接受主管部门通报批评、处罚等情况。

(4) 电力行业政策对发行人生产经营的影响

1) 电力体制改革主要内容

①国家层面相关文件

中共中央、国务院于2015年3月15日发布了《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9号），提出要有序放开输配以外的竞争性环节电价，在发电侧和售电侧开展有效竞争；2015年10月12日发布《中共中央国务院关于推进价格机制改革的若干意见》（中发〔2015〕28号），将加快推进能源价格市场化，按照“管住中间、放开两头”的总体思路，推进电力等能源价格改革，有序放开上网电价和公益性以外的销售电价，建立主要由市场决定能源价格的机制。国家发改委、国家能源局于2015年11月26日发布《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体〔2015〕2752号）及《关于推进输配电价改革的实施意见》、《关于推进电力市场建设的实施意见》、《关于电力交易机构组建和规范运行的实施意见》、《关于有序放开发用电计划的实施意见》、《关于推进售电侧改革的实施意见》、《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》，提出了包括推进输配电价改革、推进电力市场建设并组建相对独立电力交易机构、有序放开发用电计划、建立优先购电制度、推进售电侧改革等核心改革举措，有望推动发电侧和售电侧有效竞争，推动电网协调健康发展，提高电力市场的活力和效率，使得电力市场日趋公平便利，将为我国经济发展带来红利。具有技术优势、成本优势的水电企业将最先受益。

②云南省层面主要文件内容

云南省工信委2014年12月24日下发《云南省工业和信息化委关于下发2015年云南电力市场化工作方案和实施细则的通知》（云工信电力〔2014〕941号），

根据规则确定2015年全年各售电主体年度基数电量，并按照批复电价进行结算，其余超基数发电量均参与市场化交易。2016年1月14日下发《云南省工业和信息化委关于下发2016年云南电力市场化交易实施方案的通知》(云工信电力〔2016〕23号)，2016年云南省内的售电主体为并入云南电网运行的所有电厂，分为优先电厂和非优先电厂，其中，第一类优先电厂指2004年前已投产的并网运行公用水电厂（装机总量472万千瓦）和由地调、县调调度运行的中小水电及其他类型电厂，保障电网安全稳定运行所需的火电机组(含热电联产机组)的部分电量、跨境电厂电量归入第一类优先发电；第二类优先电厂指风电场、光伏电厂及2004年电改后投产且以110千伏并入电网运行属于省地共调的水电厂，水库具有年调节能力及以上水电厂调节电量归入第二类优先发电；第三类优先电厂指第一类及第二类优先电厂以外的水电厂；非优先电厂指火电厂（扣除优先发电电量）；第一类优先电厂称为非竞争性售电主体；第二类优先电厂暂不参与市场竞争交易，通过价格调节机制参与市场，也称为非竞争性售电主体，待技术、管理等方面成熟适时参与市场竞争；第三类优先电厂和非优先电厂统称为竞争性售电主体。竞争性售电主体须在电力交易中心进行注册。2017年3月6日下发《云南省工业和信息化委、云南省发展改革委、云南省能源局关于印发云南省能源局关于印发2017年云南电力市场化交易实施方案的通知》（云工信电力〔2017〕97号），2017年云南省内的售电主体为并入云南电网运行的所有电厂，分为优先电厂和市场化电厂，其中，优先电厂指由地调/县调调度的并网运行公用中小水电及其他类型电厂、2004年1月1日前已投产的并网运行公用水电厂（以该电厂第一台机组投运时间为准，下同）；市场化电厂指风电场、光伏电厂、火电厂、2004年1月1日及以后投运由总调调度、省调调度、省地共调电厂；优先电厂暂不参与市场化交易，市场化电厂按交易方案参与市场化交易和结算，市场化电厂须在电力交易中心进行注册；售电主体的发电量分为优先发电量和市场化发电量，其中优先发电量含风电场和光伏电厂保居民电能替代电量、火电厂保障电网安全稳定运行所需电量、火电备用状态确认电量、供气所需电量及其他分配电量、具有年调节能力及以上水库的水电厂调节电量；市场化发电量指市场化电厂优先发电量之外的所有发电量，通过市场化方式进行交易、结算。

（2）电力体制改革对发行人的影响

①电力体制改革短期会加大发行人上网电价的下行压力

2014年、2015年、2016年及2017年，公司不含税平均上网电价分别为232.70元/兆瓦时、215.48元/兆瓦时、181.56元/兆瓦时及178元/兆瓦时。

2015年以来，由于云南省电力体制改革实施市场化竞价上网导致公司上网电价出现下降。根据《云南省工业和信息化委关于下发2015年云南电力市场化工作方案和实施细则的通知》，公司下属的功果桥、小湾、糯扎渡、景洪和龙开口5家水电站参与市场竞争，除分配的297.46亿千瓦时基数电量外，其余202.06亿千

瓦时电量参与市场化交易，平均交易电价为174.11元/兆瓦时，基数电量按照国家批复电价进行结算，平均为258.63元/兆瓦时；公司其余下属电站漫湾、瑞丽江、中小水电及新能源电厂发电量全额保障性收购，不参与市场化交易。根据云南省工信委2016年1月14日下发的《关于下发2016年云南电力市场化交易实施方案的通知》（云工信电力〔2016〕23号），公司的漫湾水电站属于第一类优先电厂，不参与市场竞争交易；小湾水电站、糯扎渡水电站的调节电量（分别为47.46亿千瓦时、59.78亿千瓦时）归入第二类优先发电，暂不参与市场竞争交易，通过价格调节机制参与市场；其他水电站及小湾水电站、糯扎渡水电站调节电量外的部分属于第三类优先发电，以市场竞价方式销售；公司合计517.37亿千瓦时的电量以市场竞价方式或价格调节机制参与市场化交易，平均交易电价为181.17元/兆瓦时。根据云南省工信委、云南省发改委、云南省能源局于2017年3月6日下发的《关于印发2017年云南电力市场化交易实施方案的通知》（云工信电力〔2017〕97号），公司下属的功果桥、小湾、糯扎渡、景洪和龙开口5家水电站继续参与市场竞争，其余下属电站漫湾、瑞丽江及中小水电作为优先电厂，发电量全额保障性收购，继续不参与市场化交易。

随着云南省电力体制改革逐步推进，公司的基数电量逐年下降，由于基数电量以各电站的批复电价为基准上网，其价格高于市场化竞价的水平，因此公司平均上网电价自2015年起出现下滑。公司主营业务为电力生产和销售，上网电价和上网电量是影响公司盈利水平的重要因素，随着电力体制改革的进一步深化，竞价上网政策完全实施后，水电的价格优势将更为明显。长期来看，只要售电市场充分竞争，水电企业的上网电量将大幅提升。

②水电行业作为清洁能源长期将受益于电力体制改革

国务院于2014年6月7日印发了《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》，指出大力发展可再生能源必要性，将按照输出与就地消纳利用并重、集中式与分布式发展并举的原则，加快发展可再生能源。对于水电行业，该计划提出积极开发水电，要求在做好生态环境保护和移民安置的前提下，以西南地区金沙江、雅砻江、大渡河、澜沧江等河流为重点，积极有序推进大型水电基地建设；提出因地制宜发展中小型电站，开展抽水蓄能电站规划和建设，加强水资源综合利用。到2020年非化石能源占一次能源消费比重达到15%，力争常规水电装机达到3.5亿千瓦左右。同时，国家电力体制改革鼓励水电等可再生能源优先上网。根据《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》（原电监会令第25号）及《国务院办公厅关于转发发展改革委等部门节能发电调度办法（试行）的通知》（国办发〔2007〕53号文）等有关法律法规的规定，水电、风电、光伏发电等可再生能源发电机组享有优先调度权，即只要水电、风电、光伏发电等可再生能源发电机组具备发电条件，电网将优先调度水电、风电、光伏发电所发电量上网，且除因不可抗力或有危及电网安全稳定的情形外，电网应努力实现水电、风电、光伏发电全额上网。

《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9号）及《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体〔2015〕2752号）之《关于有序放开发用电计划的实施意见》进一步明确，“坚持节能减排和清洁能源优先上网，在确保供电安全的前提下，优先保障水电和规划内的风能、太阳能、生物质能等清洁能源发电上网，促进清洁能源多发满发”。因此，从政策层面来看，国家一直支持和鼓励发展水电等清洁能源，没有因实施电力体制改革而发生变化。

随着电力市场化改革的逐步推进，未来竞价上网将成为电力行业的普遍趋势。与火电、风电、太阳能等相比，水电的发电成本相对较低，具有天然的成本优势，虽然电力体制改革会在短期内降低水电行业的电价水平，然而市场化改革全面完成后，水电的成本优势会增加上网电量，水电相对于火电而言，虽然电站建设成本较高，但在机组建成投产后，其发电成本将远低于火电，且不受煤炭价格波动等因素影响，相对较为稳定。因此，相对于火电而言，水电具有较为明显的成本优势。随着电力体制改革的进一步深化，竞价上网政策完全实施后，水电的价格优势将更为明显。长期来看，只要售电市场充分竞争，水电企业的上网电量将大幅提升。

此外，随着国内外经济逐步复苏，国家“稳增长、促改革”一系列政策措施成效逐步显现，结构性改革取得一定实质性进展，电力市场供需双方在激烈的价格竞争下逐步形成新的平衡，加之市场化改革的不断推进一定程度上促使全国落后的、淘汰的电力产能逐步退出市场，电力体制改革对公司电价下调的影响预计将逐年有所减小，公司经营状况将逐步改善，稳步趋好。

（3）发行人相关措施

2017年以来，发行人积极面对电力市场化改革新形势，主动出击，提前谋划，调动一切资源和有利因素，争政策，抢市场，毫厘必争，度电必抢，通过一系列措施不断提升主业效益。

2017年，发行人一是多措并举抢发电量：在全力争取“西电东送”框架协议内计划电量344亿千瓦时的基础上，通过积极参与市场交易，努力增加公司电量份额；同时积极探索适应新形势的流域梯级运行方式，累计减少公司弃水15亿千瓦时，实现小湾下游电厂零弃水；持续开展“小指标”竞赛，全力实现电量增长；公司全年发电量同比增加92.36亿千瓦时，同比增加14.44%。二是突出政策支持核心地位：多层面、多角度、高频次反映公司诉求，促进云南水电消纳举措、免收西电东送省内线损电价、降低西电东送增量省内输配电价等建议措施得到落实，公司发电效益进一步增加。三是精细化开展市场化交易：积极促成省内交易最低限价较2016年提高3分/千瓦时，南方区域跨区跨省交易规则也于2017年5月正式印发，公司通过统筹省内及跨区跨省交易，持续优化市场交易策略，努力实现公

司量价协同最优；公司实际结算价格0.208元/千瓦时，较省内交易均价0.180元/千瓦时高0.028元/千瓦时。四是狠抓澜沧江上游电站送电广东深圳工作，努力争取送电电量、电价政策落地。五是积极推进配售电业务：“政府+电网企业+发电企业”合作模式落地见效，滇中配售电公司取得实质性进展。最终，2017年发行人电力销售业务在上网电价下降的情况下，实现收入128.29亿元，较2016年增加13.02亿元；毛利润60.92亿元，较2016年增加9.90亿元。

2018年，发行人一是持续多措并举保电量，电量结构进一步优化：积极探索梯级运行方式，两库首次消落至死水位，增发枯期电量约20亿千瓦时，构建“日分析、周总结”电量协调机制，最大程度减少了弃水。二是紧抓政策研究，争取增收避损成绩显著：2018年初统筹谋划，争取西电东送协议内电量336亿千瓦时，大幅领先省内其他发电企业；促成云电送桂汛枯比调整，赠送汛期电量21亿千瓦时，实现云贵水火置换交易价格提高。三是精细化开展市场化交易，电价对标区域领先：高度重视市场化交易，提前开展交易策略研究制定，着力提升公司度电收益，公司全年市场化交易价格高于其他市场主体。四是澜沧江上游电站电价攻坚战取得阶段性成果：线路核价、消纳方式、倒推机制已基本达成共识，澜沧江上游电站2018年130亿千瓦时电量实现全额消纳。五是综合能源服务取得突破：能源销售公司实现独立运作，代理用户电量同比翻了五番。最终，2018年发行人实现关键指标同比大幅提升、量价协同进一步优化，实际结算电价0.223元/千瓦时，公司发电量连续两年实现两位数增长；电力销售收入154.99亿元，较2017年增加26.70亿元，毛利润78.87亿元，较2017年增加17.95亿元。

结合以上分析，我国电力体制改革不会导致公司盈利能力持续下滑，公司所处行业经营环境未发生重大变化。长期来看，电力体制改革不会对公司的经营和持续盈利能力产生影响。

2、其他业务

发行人其他业务主要为房租、标书、服务等，近年来收入较少，占营业总收入的比重较小。

（四）发行人发展规划

发行人本着“构建和谐电站，奉献绿色能源”的发展理念，坚决贯彻集团公司发展战略要求，坚持市场和资源并重，水电与新能源并举，国内与国外协同，开发与并购相结合的发展策略，以“西电东送”、“云电外送”和“藏电外送”为契机，坚持“流域、梯级、滚动、综合”的开发方针，保持流域开发的完整性，积极向上下游延伸，实施跨流域发展和“走出去”战略。发展最终的战略定位为华能集团以水电为主最大的区域实体公司，南方电网最大的独立发电商，大湄公河次区域最大的电力运营商。

至“十二五”末，发行人以糯扎渡电站全部建成投产为标志，力争运营容量比 2010 年翻一番，达到 1,700 万千瓦以上，澜沧江中下游基本开发完毕，上游云南段全面开工建设，西藏段水电项目启动现场筹建，开发重点转向西藏境内和东南亚周边国家，新能源开发取得新突破，争取掌控资源总量达到 4,000 万千瓦左右。

“十三五”期间，发行人将加快澜沧江上游段水电站建设，力争实现全部投产，新增装机容量 1,000 万千瓦以上，至“十三五”末，云南省境内澜沧江干流 14 个梯级将全部开发完毕，发行人装机容量将达到 2,800 万千瓦以上。西藏段水电项目全面开工建设，争取掌控资源总量 5,000 万千瓦左右。

（五）发行人在建项目情况

澜沧江流域在云南境内的干流初步规划了 15 个梯级，利用落差 1,780 米，总装机容量约 2,600 万千瓦。苗尾以上为上游河段，从上到下依次为古水、乌弄龙、里底、托巴、黄登、大华桥、苗尾，装机容量合计为 943 万千瓦，年发电量合计约为 460 亿千瓦时。苗尾至国境为中下游河段，澜沧江中下游以小湾、糯扎渡两大水库为核心组成二库八级进行开发，从上至下依次为，功果桥、小湾、漫湾、大朝山、糯扎渡、景洪、橄榄坝、勐松。中下游河段装机容量合计为 1,635.5 万千瓦，年发电量合计约为 750 亿千瓦时。

目前，澜沧江中下游的功果桥、小湾、漫湾、大朝山、糯扎渡、景洪、果多、苗尾电站等已建成投产，发行人澜沧江云南段水电开发已由中下游向上游推进，同时积极开展中小水电开发并购、新能源发电项目开发及国外水电资源开发。

表 5-19：截至 2019 年 6 月末发行人主要在建项目投资情况

单位：万元

项目名称	建设规模(万千瓦)	概算	截止 2019 年 6 月末累计投资金额	2019 年计划投资	2020 年计划投资	2021 年计划投资	资本金总概算	截 2019 年 6 月末资本金累计已投入情况
托巴	140	2,002,900	557,155	104,832	150,000	300,000	400,580	167,147
合计	140	2,002,900	557,155	104,832	150,000	300,000	400,580	167,147

托巴水电站

项目位于迪庆州维西傈僳族自治县境内，是澜沧江上游河段水电规划的第四级。建设托巴水电站，符合国家“西部大开发”和“西电东送”的战略部署，也符合国家大气污染防治战略。托巴水电站属一等大（I）型工程，电站装机容量 140 万千瓦，保证出力 44.9 万千瓦，多年平均发电量 62.3 亿千瓦时，年利用小时数 4,450 小时，国家发展和改革委员会核准工程总工期 82 个月，工程动态总投资为 200.29 亿元人民币。拦河坝为碾压混凝土重力坝，最大坝高 158 米。该项目已于 2017 年 4 月获得国家发展和改革委员会核准批复。

截止本募集说明书出具之日，发行人主要在建项目均已获得相关批文，手续合法合规。

表5-20：发行人主要在建项目获得批文情况

项目名称	获批文件	文号	时间
托巴	国家发展改革委办公厅关于同意云南澜沧江托巴水电站开展前期工作的复函	发改办能源[2010]2026号	2013年4月11日
	项目获得国家发展和改革委员会核准批复	-	2017年4月
	云南省环境保护厅关于澜沧江托巴水电站三通一平等工程环境影响报告书的批复	云环审[2011]282号	2011年11月4日

注：托巴水电站项目已于2017年4月获得国家发展和改革委员会核准批复，核准文件要求视市场条件适时开发建设。目前，项目技术可行，各项条件已基本落实，项目风险可控，已具备项目投资及开工建设条件。发行人于2019年6月19日召开的第二届董事会第八次会议审议通过了关于投资建设澜沧江托巴水电站项目事宜，该事项尚需经公司股东大会审议批准。

根据国家电力公司《关于电力项目实施资本金制度的若干意见》的文件要求，电力项目资本金占项目总投资的比例为20%及以上，发行人水电项目均按照此要求落实资本金，自发行人成立以来，各股东方一直按照公司年度基建投资预算的20%投入资本金。股东方资本金的持续投入，满足了国家对水电建设项目最低资本金的要求，对改善公司财务状况、降低公司融资成本、顺利推进公司水电项目开发及公司的可持续发展起到了有力的保障作用。除股东资本金外，公司主要通过银行中长期项目贷款、融资租赁、保险资金、华能集团委托贷款、华能财务公司贷款等解决项目建设资金来源。

（六）发行人拟建项目情况

表5-21：发行人拟建项目情况表

项目	装机容量 (万千瓦)	2019年 计划投资	2020年 计划投资	2021年 计划投资	项目进展情况
橄榄坝	19.5	2,100	-	-	开展前期工作
古水	180	-	5,000	30,000	开展前期工作
古学	156	9,000	3,000	13,500	开展前期工作
如美	210	20,000	50,000	151,000	开展前期工作
班达	100	14,500	3,200	16,000	开展前期工作
约龙	12.9	-	-	-	开展前期工作
侧格	12.9	-	1,189	1,100	开展前期工作

发行人未来拟建项目将逐步转向澜沧江西藏段，自下而上分别为古学（装机容量156万千瓦）、如美（装机容量210万千瓦）、班达（装机容量100万千瓦）、约龙（装机容量12.9万千瓦）、侧格（装机容量12.9万千瓦），目前正在开展预可研工作。同时发行人计划开发澜沧江云南段剩余2座水电站，分别为中下游第

七级电站-橄榄坝水电站（装机容量19.5万千瓦）和澜沧江上游第一级电站-古水水电站（装机容量180万千瓦），目前正在开展前期相关预可研工作。

八、发行人所在行业状况、行业地位及面临的主要竞争状况

（一）电力行业发展概况

电力行业是国民经济先行性行业，是重要的基础产业。近年来，我国电力行业发展呈现出如下特点：

1、发电装机容量增长较快

表 5-22：2006 年以来我国发电装机容量数据

年度	装机容量（万千瓦）	增长率
2006 年	62,370	20.60%
2007 年	71,822	15.15%
2008 年	79,273	10.37%
2009 年	87,410	10.26%
2010 年	96,641	10.56%
2011 年	106,253	9.95%
2012 年	114,676	7.93%
2013 年	125,768	9.67%
2014 年	137,018	8.95%
2015 年	152,121	11.02%
2016 年	164,575	8.19%
2017 年	177,703	7.98%
2018 年	189,967	6.90%

数据来源：中电联、wind

经过“十二五”的发展，我国经济社会发展的物质技术基础更加雄厚，有效缓解了我国经济增长中的一些瓶颈制约，为“十三五”时期加快发展创造了有利条件。截至2018年末，我国发电装机容量为19.00亿千瓦，同比增长6.90%。

目前我国仍处于经济社会发展的重大战略机遇期，电力行业未来五年的发展还有巨大的空间。

2、电源结构及布局持续优化

近年来，国家积极发展包括水电、风电、核电、太阳能发电等新能源在内的绿色发电，加大小火电机组关停力度，加快大型电源基地的开发建设，使电源结构和布局得到进一步优化。

从发电情况看，截止2018年末全国电厂发电量6.79万亿千瓦时，同比增长8.12%，其中水电发电量为1.10万亿千瓦时，同比增长1.85%；全国水电发电量前三位的省份为四川、云南和湖北，三个省份水电发电量占全国水电发电量的62.65%，其中云南省同比增长8.75%。

3、用电量持续增加

表 5-23：2006 年以来全国用电量及增长率数据

年度	全国用电量（亿千瓦时）	增长率
2006 年	28,249	14.00%
2007 年	32,458	14.90%
2008 年	34,268	5.58%
2009 年	36,595	6.79%
2010 年	41,999	14.77%
2011 年	47,026	11.97%
2012 年	49,657	5.59%
2013 年	53,225	7.19%
2014 年	55,213	3.74%
2015 年	56,373	2.10%
2016 年	59,198	5.01%
2017 年	63,077	6.55%
2018 年	68,449	8.52%

数据来源：中电联、wind。

电力工业是国民经济发展中的基础能源产业，受经济整体运行波动的影响较大，且电力需求的波动幅度要大于GDP的波动幅度。

2018年,全国全社会用电量6.84万亿千瓦时，同比增长8.52%，增速较去年同期提高了1.97个百分点，其中云南全社会用电量1679.10亿千瓦时，增速9.2%。

随着中国经济的发展，对电的需求量不断扩大，电力销售市场的扩大又刺激了整个电力生产的发展。

4、电力供需紧张局面基本缓解

表 5-24：2006 年以来全国 6,000 千瓦及以上电厂利用小时数情况

年度	全国发电设备利用小时数
2006 年	5,198
2007 年	5,020
2008 年	4,648
2009 年	4,546
2010 年	4,650

2011 年	4,731
2012 年	4,579
2013 年	4,511
2014 年	4,286
2015 年	3,969
2016 年	3,785
2017 年	3,786
2018 年	3,862

数据来源：2006-2016 年数据来源于中电联《全国电力工业统计年报》。

目前我国装机容量不足的情况已经得到根本性改善；近年来受新能源装机容量占比不断提高以及电力供需状况等因素影响，全国6,000千瓦及以上电厂发电设备平均利用小时持续下降。2016年，受电力需求增长放缓、新能源装机容量占比不断提高等因素影响，全国6000千瓦及以上电厂发电设备平均利用小时继续下降，2016年全国发电设备平均利用小时为3785小时，同比降低184小时。2017年全国发电设备平均利用小时为3786小时，与2016年基本持平。2018年全国发电设备平均利用小时为3862小时，同比增长76小时。

（二）电价政策

电力是一种产品，目前我国绝大部分电力企业的上网电价的核定采用成本加成法，即以电厂建设成本为主要参考因素，核定上网电价。水电相对其他常规和非常规能源，具有不可替代的优势，比起火电，具备环保，不消耗不可再生资源、成本低廉等优点；比起核电、风电、太阳能发电等，具有技术成熟、成本低廉、安全度高等优点。虽然“水火不同价”作为历史遗留问题，很难在短期内得到解决，但从长远来看，两电同价是大趋势，国家电监会已经明确表示，在条件成熟时将实施水电和火电同价政策，以鼓励水电等可再生能源利用。

2006年以来国家有关部门制定的电价政策和相关影响包括：

2006年6月30日，根据煤价市场变动情况和煤电价格联动机制规定，国家发展和改革委员会组织各地价格主管部门研究制定了煤电价格联动具体实施方案，全国上网电价平均上调1.174分/千瓦时，销售电价平均提高2.5分/千瓦时。

2007年7月1日，发改委发布通知，将山西省、内蒙古自治区内新投产电厂送京津唐电网上网电价分别调整为每千瓦时0.298元和0.297元(不含脱硫加价)，电价调整自2007年7月1日起执行。

2007年10月1日起，根据《关于东北电网有关电价问题的通知》（发改价格〔2007〕2542号）精神，国家发改委上调东北电网内部分电厂的上网和输电价格，以维持电力企业正常运营。

2008年7月1日起,根据《国家发展改革委关于提高电力价格有关问题的通知》(发改电〔2008〕207号)精神,为解决电力企业经营困难,保障电力供应,国家发改委将全国除西藏自治区外的省级电网销售电价平均每千瓦时提高0.025元。

2008年8月20日起,根据《国家发展改革委关于提高火力发电企业上网电价有关问题的通知》(发改电〔2008〕259号)精神,国家发改委将全国火力发电企业上网电价平均每千瓦时提高2分钱,电网经营企业对电力用户的销售电价不做调整。除西藏、新疆自治区不做调整外,各地火力发电企业上网电价调整幅度每千瓦时在1分钱至2.5分钱之间。

2009年11月20日,国家发改委将全国销售电价每千瓦时平均提高2.8分钱。这次电价调整的主要内容,一是对上网电价做了有升有降的调整。陕西等10个省(区、市)燃煤机组标杆上网电价适当提高;浙江等7个省(区、市)适当下调。二是统筹解决2008年8月20日火电企业上网电价上调对电网企业的影响。三是提高可再生资源电价附加标准。四是适当疏导脱硫电价矛盾。在调整电价的同时,对销售电价结构做了进一步优化和完善。加快了城乡各类用电同价、工商业用电同价步伐,并按照公平负担的原则,适当调整了电压等级之间的差价。

2011年4月10日,国家发改委上调部分亏损严重火电企业上网电价,调价幅度视亏损程度不等。全国有11个省份的上网电价上调在0.01元/千瓦时以上,暂不调居民电价。

2011年6月1日起,根据《国家发展改革委关于适当调整电价有关问题的通知》(发改电〔2011〕1101号)精神,为补偿火力发电企业因电煤价格上涨增加的部分成本,缓解电力企业经营困难,保障电力供应,国家发改委将山西等15个上调销售电价的省市销售电价平均每千瓦时上调1.67分,上网电价每千瓦时平均上调2分左右。

2011年12月1日起,根据《国家发展改革委印发关于居民生活用电试行阶梯电价的指导意见的通知》(发改电〔2011〕2617号)、《国家发展改革委关于调整南方电网电价的通知》(发改电〔2011〕2618号)等一系列文件精神,全国燃煤电厂上网电价平均每千瓦时提高约0.026元,全国销售电价每千瓦时平均提高约0.03元;居民生活用电试行阶梯电价制度,80%的居民户电价不作调整。

2012年12月25日国务院下发了《关于深化电煤市场化改革的指导意见》,进一步确定市场化的煤电价格联动机制。具体而言,该指导意见提出进一步完善煤电价格联动机制,今后当煤价波动幅度超过5%时,以年度为周期,相应调整上网电价,而电力企业消纳煤炭成本波动的比例由30%下调为10%(即成本变动的90%将能转嫁予终端客户,较过往的70%有所上升)。此外,指导意见鼓励煤炭供货商与客户直接磋商订立中长期煤炭供应合约。

2013年8月30日，国家发改委发布的关于调整可再生能源电价附加标准与环保电价有关事项的通知称，自2013年9月25日起，除居民生活和农业生产用电之外，其他可再生能源电价附加标准由每千瓦时0.8分提高到每千瓦时1.5分；燃煤发电企业脱硝电价补偿标准由每千瓦时0.8分提高到每千瓦时1分；对烟尘排放浓度低于30毫克/立方米的燃煤发电企业实行每千瓦时0.2分钱的电价补偿。

2014年8月27日，国家发展改革委印发《关于进一步疏导环保电价矛盾的通知》(以下简称《通知》)，调整了各省份的煤电上网电价，其中，广东煤电上网电价下调幅度为1.2分/千瓦时，贵州下调0.35分/千瓦时，云南未做调整。除此之外，在调整上网电价同时，本次发改委同步降低部分跨省、跨区域电网送电价格标准，其中，云南、贵州向广东送电的价格每千瓦时下调0.2分钱，到广东的落地电价执行广东省燃煤发电含脱硫、脱硝、除尘电价的标杆上网电价。调整后，云南、贵州向广东送电的价格为每千瓦时0.386元，送广东落地电价为0.502元/千瓦时。

2015年3月15日，国务院发布了《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》，此次改革方案明确了“三开放、一独立、三强化”的总体思路，此次电改的重点和途径是：在进一步完善政企分开、厂网分开、主辅分开的基础上，按照管住中间、放开两头的体制架构，有序放开输配以外的竞争性环节电价，有序向社会资本放开配售电业务，有序放开公益性和调节性以外的发用电计划；推进交易机构相对独立，规范运行；继续深化对区域电网建设和适合我国国情的输配体系研究，进一步强化政府监管，进一步强化电力统筹规划，进一步强化电力安全高效运行和可靠供应。

2016年云南电力市场化交易实施方案，为贯彻落实《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》及配套文件有关要求，总结云南电力市场近两年的运行经验，进一步构建有效竞争的市场结构和市场体系，结合云南省实际，开展以省内为主，跨区域的电力交易，特制定本方案。其中中华能澜沧江水电股份有限公司的功果桥、景洪、龙开口、糯扎渡和小湾水电站属于该方案中的第三类优先电厂名单。

(三) 云南省电力行业现状及发展规划

云南省水能资源居全国第二位(仅次于四川)。省内有金沙江、澜沧江、怒江、珠江、红河和伊洛瓦底江六大水系，大小河流600多条，水能资源理论储量达1.04亿千瓦，占全国的15.3%，可开发装机容量约9,000万千瓦，约占全国可开发容量的23.8%。其中，金沙江、澜沧江和怒江三个水系在云南省境内河段理论蕴藏量达8,493.5万千瓦，约占全省的90%，云南省已将澜沧江、金沙江和怒江三大水系作为优先、重点开发的对象，在政策、资金、技术等各方面给予了大力支持。

根据WIND数据统计，截至2018年末云南省6,000千瓦及以上电厂发电设备装机容量总计9,381万千瓦，其中水电6,666万千瓦、火电1,514万千瓦、风电及其他1,201万千瓦，占总装机的比重分别为71.06%、16.14%、12.80%。云南省全社会用电量1,510亿千瓦时。

随着国家深入实施西部大开发、节能减排应对气候变化、西电东送等战略机遇，为把资源优势转化为经济优势，发挥中国面向西南开放的桥头堡作用，云南省将以建设澜沧江、金沙江和怒江三江干流水电为主的国家级电力基地为中心，将云南打造成为国家西电东送清洁能源基地和国家西南境内外电力调配枢纽的能源强省，并提出了把以水电为主的电力产业培育成继烟草之后的云南第二大支柱产业的发展思路。

(四) 发行人行业地位、面临的主要竞争状况及竞争优势

1、行业地位

澜沧江在我国境内水能资源可开发量达3,200万千瓦以上，其中云南省内为2,534.50万千瓦。公司拥有澜沧江全流域的水电开发权，是目前国内装机规模第二的流域水电公司，是云南省最大发电企业和澜沧江~湄公河次区域最大的水力发电企业。目前的主要业务是对云南省澜沧江流域的水电项目投资建设和经营管理，对云南省境内澜沧江流域的水电资源实施流域、梯级、滚动、综合开发。其中，小湾水电站是“西电东送”的标志性工程，拥有目前世界第二高的双曲拱坝，具有多年调节能力，是澜沧江中下游的“龙头水库”；糯扎渡水电站拥有最大坝高达261.5米的黏土心墙堆石坝，高度居同类坝型亚洲第一，世界第三，泄洪功率和流速均居世界第一。上述两个电站建站装机规模大、建设难度高，其开发直至全面投产，为公司的行业地位带来了巨大的提升。

截至2019年6月30日，公司装机容量2,293.63万千瓦，占云南省电力统调总装机容量的29.37%，占云南省统调水电装机容量的42.54%；2019年上半年发电量538.85亿千瓦时，占云南电力市场总发电量的40.97%，占统调水电总发电量的52.75%，继续保持云南省内装机规模、发电量第一的地位。由于在流域开发中取得的良好业绩，发行人先后荣获“全国五一劳动奖状”、“中国十佳责任企业”、“中国能源绿色企业50佳”、“首批电力行业AAA级信用企业”、“西部大开发突出贡献先进集体”、“中央企业思想政治工作先进单位”、“青年就业创业见习基地”、“全国企业文化建设优秀成果”、“全国企业文化建设优秀单位”、“中央驻滇企业党建工作先进单位”、“希望工程20年特殊贡献奖”、“云南省优强企业”、“云南省扶贫工作先进集体”、“云南省文明单位”等荣誉称号。龙开口、小湾水电站获得2016-2017年度“国家优质工程金质奖”，糯扎渡心墙堆石坝获得“国际里程碑工程奖”、糯扎渡水电站获中国土木工程詹天佑奖。2011年，发行

人被中国电力企业联合会评为“全国电力行业优秀企业”。2016 年-2018 年，发行人在云南省百强企业的排名分别为第 20 位、第 25 位、第 22 位。

2、发行人面临的主要竞争状况

云南作为资源大省，经济相对落后，未能形成充分发挥电力产业优势的产业链，水电开发主要是向经济发达的东部输出及部分出口东南亚国家。随着云南省提出了把以水电为主的电力产业作为支柱产业来培育，提出电力装机翻番，2020 年达到 8,000 万千瓦的目标，各大发电集团纷纷在云南抢占资源，进行水电开发和兼并收购，截至 2018 年底，国电集团、国投集团、华电集团、大唐集团、中国长江三峡集团水电机组装机容量分别为 1,854 万千瓦、1,672 万千瓦、2,722 万千瓦、2,708 万千瓦、5,765 万千瓦，使发行人未来在水电资源的争夺和电力销售等方面面临日趋激烈的竞争。

3、竞争优势

发行人作为云南省最大的流域开发公司，具有较强的竞争优势和持续经营能力，体现如下：

(1) 资源及可持续发展优势

澜沧江是我国水电资源中的“富矿”，可开发总装机容量约 3,200 万千瓦，截至 2019 年 6 月底，澜沧江干流已投产的水电装机容量为 2,110.25 万千瓦，尚有大量的后续水电资源可供开发。公司拥有澜沧江干流全部水能资源开发权，后续充足的项目储备将为公司的可持续发展提供广阔空间。其中，公司小湾、糯扎渡两座水库调节库容超过 200 亿立方米，具有多年调节能力。通过小湾、糯扎渡水库的调节补偿作用，特别是未来形成如美、小湾、糯扎渡“三库联调”的宏伟格局后，将最大程度发挥流域开发优势，澜沧江水电资源优势将更加凸显。

(2) 全流域联合调度的规模优势

公司依托已建成的小湾和糯扎渡水库，全面形成统一调度的态势，实现系统跨流域联合优化调度，通过调节补偿作用，有效减少澜沧江弃水，显著增加了澜沧江中下游漫湾、大朝山和景洪等电站的发电量，提高整个流域水资源利用率，实现流域的最优调度，极大地改善了云南省水电站群的调节性能，进一步提升了公司的竞争力和盈利能力。公司集控中心综合实力、远程集控运行管理、梯级水库优化调度、水情测报等方面处于国内同行业领先水平。

(3) 低碳绿色清洁能源的竞争优势

公司开发的电站项目，全部为绿色清洁能源。已投产电站中，水电装机 1790.88 万千瓦，占比 98.70%，风电光伏新能源 23.50 万千瓦，占比 1.30%。随着环境保护和节能减排压力与日俱增，水电作为技术最成熟、供应最稳定的可再生清洁能源，在未来发展中的绿色、清洁优势凸显。此外，水电站不受上游原材料、

燃料等价格因素影响，具有较为明显的成本优势。随着电力体制改革的进一步深化，“竞价上网”政策完全实施后，水电在市场竞争中的优势将更为明显。

(4) 规模大、效率高的单机优势

公司下属的糯扎渡水电站安装有9台65万千瓦的水电机组，已投产装机容量585万千瓦，是我国已投产的第四大水电站；小湾水电站安装有6台70万千瓦的水电机组，已投产装机容量420万千瓦，是我国已投产的第七大水电站。电站单机规模大、水头高，发电效率高。

(5) 区位优势

在过去的五年里，云南省千方百计稳增长促发展，综合经济实力显著增强。作为有色金属王国的云南，正积极推动水电消纳与载能产业深度融合发展，将为公司电能消纳提供更大的空间。与此同时，我国与湄公河流域的邻国缅甸、泰国、老挝等国均签署了电力贸易协议，根据国家《长江经济带发展规划纲要》，云南作为长江经济带的重要组成部分，肩负建设成为面向南亚东南亚辐射中心的任务，公司作为云南省最重要的水电开发运营商，与国内其他电力企业相比，在介入上述国家电力业务方面，具有明显的区位优势。

(6) 人才优势

通过对澜沧江流域的水电资源开发，公司积累了丰富的的大型水电工程建设和大规模水电站群运营管理的经验，造就了一支优秀的国内外水电工程建设和运营管理的人才队伍。截至目前，公司员工平均年龄35岁；生产单位每万千瓦装机职工人数为0.97人，2017年公司全员劳动生产率为419.46万元/人，处于行业领先水平。公司现有中国工程院院士1人，国务院突出贡献专家1人，享受国务院政府特殊津贴人才4人，云南省突出贡献专家4人，享受云南省政府特殊津贴人才5人。

(7) 技术研发优势

公司建立了专门的水电技术研发体系，拥有国家能源水能高效利用与大坝安全技术研发中心、华能集团水电建设和运行技术重点实验室、云南省马洪琪院士工作站、博士后科研工作站、云南省创新团队等科技创新平台，为后续水电资源可持续开发提供强大的科学技术支持。公司联合国内水电行业多家优秀科研设计单位，开展了一系列涉及水电工程建设关键技术、生态环境保护、工程安全、水资源高效利用等上百项科研项目，取得了多项重大科技成果奖。

(8) 境外发展优势

公司积极响应国家“一带一路”倡议，充分利用地处澜沧江~湄公河流域的区位优势，及时把握云南作为面向南亚东南亚辐射中心的战略机遇，积极参与东南亚电力市场的竞争与合作，充分利用国际国内两个市场、两种资源，不断拓展公司在境外的发展空间。公司已建成被喻为“缅甸的三峡工程”瑞丽江一级水电站和

柬埔寨最大的水电站桑河二级水电站，积累了丰富的境外项目投资经验，为“走出去”打下了坚实的基础。

(9) 股东优势

公司控股股东华能集团是世界最大的发电企业之一。为了践行国家绿色发展理念，深入推进能源供给侧结构性改革，华能集团正大力推进清洁能源的发展。根据《关于中国华能集团公司进一步避免与华能澜沧江水电股份有限公司同业竞争有关事项的承诺》，华能集团已将华能水电定位为华能集团水电业务最终整合的唯一平台，积极支持公司可持续发展。

第六章 发行人主要财务状况

一、发行人历史财务报表

本募集说明书中的财务数据来源于公司2016年度、2017年度和2018年度审计报告及未经审计的2019年1-6月财务报表。

除非特别说明，本说明书所涉及的2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-3月财务数据表述口径均为公司合并会计报表口径。2016年、2017年、2018年和2019年1-3月财务报表按照中国财政部颁布的企业会计准则（2006）、财政部2014年修订的《企业会计准则第2号—长期股权投资》、《企业会计准则第9号—职工薪酬》、《企业会计准则第30号—财务报表列报》、《企业会计准则第33号—合并财务报表》以及颁布的《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》、《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15号）、中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》等准则要求编制。同时，公司根据财政部2017年5月10日发布的《关于印发〈企业会计准则第16号——政府补助〉的通知》（财会〔2017〕15号）的要求在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目，计入其他收益的政府补助在该项目中反映。公司对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理，对2017年1月1日至本准则施行日之间新增的政府补助根据准则进行调整。

投资者应通过查阅公司2016年度、2017年度和2018年度经审计的财务报告的相关内容，详细了解公司的财务状况、经营成果及其会计政策。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2016-2018年的财务报表进行了审计，分别出具了信信会师报字【2017】第ZD20115号、信会师报字【2018】第ZD10072号、信会师报字【2019】第ZD10065号标准无保留意见的审计报告。

因发行人首次公开发行股票并上市需要，发行人委托中天运会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人2014-2016年度及2017年1-6月合并及母公司财务报表进行了审计，并出具了编号“中天运[2017]审字第91111号”的标准无保留意见的审计报告，对2014-2016年度会计政策和科目进行了追溯调整。发行人及中天运会计师事务所已针对以上事项出具了财务信息更正的说明并已在相关平台公告。

在阅读下面财务报表中的信息时，应当参阅审计报告全文（包括公司的其他的报表、注释），以及本发行协议中其他部分对于公司的经营与财务状况的简要说明。

- 1、2016年重要会计政策变更
无。
- 2、2017年重要会计政策变更

(1) 财政部于2017年度修订了《企业会计准则第16号——政府补助》，修订后的准则自2017年6月12日起施行，对于2017年1月1日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于2017年1月1日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

(2) 执行《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》

财政部于2017年度发布了《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自2017年5月28日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

(3) 财政部于2017年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于2017年度及以后期间的财务报表。

发行人执行上述三项规定的主要影响如下：

会计政策变更内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
(1) 与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入。比较数据不调整。	本期：其他收益增加1,318,960,046.31元，营业外收入减少1,318,960,046.31元。 上期：无影响。
(2) 在利润表中分别列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”。比较数据相应调整。	本期：列示持续经营净利润本年金额2,370,930,791.64元；列示终止经营净利润本年金额0元。 上期：列示持续经营净利润本年金额732,713,002.87元；列示终止经营净利润本年金额0元。
(3) 在资产负债表中单独列示持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产；单独列示持有待售的处置组中的负债。	本期：觉巴、果多电站的资产、负债整体重分类至持有待售资产4,363,944,781.50元、持有待售负债3,472,404,184.30元。
(4) 在利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收入”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目。比较数据相应调整。	本期：营业外收入减少13,721,958.74元，营业外支出减少1,832,430.45元，重分类至资产处置收益。 上期：营业外收入减少23,757,163.14元，营业外支出减少10,078,730.41元，重分类至资产处置收益。

3、2018年重要会计政策变更

会计政策变更内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
(1) 资产负债表中“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”；“应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”；“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；“工程物资”并入“在建工程”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示。比较数据相应调整。	“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”，本期金额3,736,345,294.12元，上期金额2,763,061,266.30元；
	“应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”，本期金额130,439,743.03元，上期金额173,407,847.13元；
	调增“其他应付款”本期金额333,131,391.96元，上期金额401,518,350.85

	元； 调增“在建工程”本期金额3,447,532.25元， 上期金额17,251,915.77元； 调增“长期应付款”本期金额2,600,000.00 元，上期金额2,600,000.00元。
(2) 在利润表中新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示；在利润表中财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目；代扣个人所得税手续费返还由营业收入调整计入其他收益。比较数据相应调整。	调减“管理费用”本期金额8,537,177.76元， 上期金额7,556,651.27元，重分类至“研发费用”。调减“营业收入”本期金额1,151,554.20元，上期金额230,804.65元，重分类至其他收益。

(一) 近三年及一期合并财务报表数据

表 6-1: 发行人 2016 年末-2018 年末及 2019 年 6 月末合并资产负债表

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	217,990.61	149,783.12	172,296.02	96,366.20
结算备付金	-	-	-	-
拆出资金	-	-	-	-
交易性金融资产	31,331.55			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	220,228.38	135,814.23	74,806.66	31,656.00
应收账款	340,661.55	237,820.30	201,499.47	106,664.72
预付款项	3,869.95	1,741.29	1,273.01	1,223.10
应收保费	-	-	-	-
应收分保账款	-	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-	-
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	22,722.38	267,749.47	19,134.68	1,967.96
买入返售金融资产	-	-	-	-
存货	2,820.21	2,323.03	3,333.53	4,519.53
持有待售的资产	-	-	436,394.48	-
一年内到期的非流动资产	3,500.00	6,181.86	2,000.00	-
其他流动资产	40,764.87	51,131.34	12,243.89	9,038.04
流动资产合计	883,889.49	852,544.64	922,981.73	251,435.55
非流动资产：				
发放贷款及垫款	-	-	-	-
可供出售金融资产	-	160,594.43	111,657.41	110,657.41
持有至到期投资	-	-	-	-

长期应收款	10,300.11	10,300.11	37,174.75	38,731.09
长期股权投资	2,576.41	2,754.63	250,761.15	255,722.61
其他权益工具投资	134,965.39	-	-	-
其他非流动金融资产	3,490.00	-	-	-
投资性房地产	2,434.81	2,588.39	2,895.55	3,202.71
固定资产	14,002,874.85	12,681,198.05	10,320,559.99	10,325,992.11
在建工程	1,002,753.76	2,366,420.50	4,487,606.55	4,651,243.48
工程物资	-	-	1,725.19	1,618.02
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	683,676.40	692,127.94	575,675.19	515,262.38
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	5,791.23	5,852.85	5,765.64	5,888.89
递延所得税资产	-	279.14	-	-
其他非流动资产	57,725.86	61,883.96	81,240.82	47,072.94
非流动资产合计	15,906,588.81	15,984,000.00	15,875,062.25	15,955,391.65
资产总计	16,790,478.31	16,836,544.64	16,798,043.98	16,206,827.20
流动负债：	-	-	-	-
短期借款	1,236,587.80	974,887.80	1,002,950.00	471,584.00
向中央银行借款	-	-	-	-
吸收存款及同业存放	-	-	-	-
拆入资金	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据及应付账款	28,839.77	13,043.97	17,340.78	23,730.61
应付票据	-	-	8,363.91	10,694.91
应付账款	28,839.77	13,043.97	8,976.88	13,035.71
预收款项	7.24	9.47	155.66	653.39
卖出回购金融资产款	-	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-	-
应付职工薪酬	3,708.08	3,701.98	2,635.26	1,898.49
应交税费	58,197.13	35,468.98	62,237.76	41,916.74
其他应付款	1,027,961.17	929,304.41	947,425.04	1,222,859.76
应付利息	24,773.26	28,198.75	35,077.45	37,237.37
应付股利	37,113.60	5,114.39	5,074.39	75.68
其他应付款	966,074.31	895,991.27	907,273.20	1,185,546.72
应付分保账款	-	-	-	-
保险合同准备金	-	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-	-

持有待售的负债	-	-	347,240.42	-
一年内到期的非流动负债	604,665.30	1,769,497.57	623,056.07	754,090.34
其他流动负债	1,020,000.00	600,000.00	950,000.00	1,650,000.00
流动负债合计	3,979,966.49	4,325,914.19	3,953,041.00	4,166,733.33
非流动负债：	-	-	-	-
长期借款	8,107,571.63	7,761,197.56	8,547,016.59	8,088,042.28
应付债券	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
长期应付款	25,561.39	96,393.47	192,244.04	421,968.27
专项应付款	-	260.00	260.00	260.00
预计负债	19,498.76	18,994.26	4,511.54	-
递延收益	499.63	592.64	778.66	964.67
递延所得税负债	55,141.22	55,141.22	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	8,208,272.62	7,932,579.16	8,744,810.82	8,511,235.23
负债合计	12,188,239.11	12,258,493.35	12,697,851.82	12,677,968.56
股东权益：	-	-	-	-
股本	1,800,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00	1,620,000.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	1,889,239.81	1,889,239.81	1,889,239.81	1,691,413.09
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	6,732.87	5,024.19	2,612.86	6,998.31
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	109,963.74	109,963.74	54,330.58	30,969.50
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	631,054.96	621,424.64	195,784.70	16,153.51
归属于母公司所有者权益	4,436,991.37	4,425,652.37	3,941,967.95	3,365,534.40
少数股东权益	165,247.82	152,398.92	158,224.22	163,324.24
股东权益合计	4,602,239.20	4,578,051.29	4,100,192.16	3,528,858.64
负债和股东权益总计	16,790,478.31	16,836,544.64	16,798,043.98	16,206,827.20

表 6-2：发行人 2016 年-2018 年及 2019 年 1-6 月合并利润表

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	1,058,850.94	1,551,647.90	1,284,757.69	1,155,202.78
其中：营业收入	1,058,850.94	1,551,647.90	1,284,757.69	11,552,02.78
利息收入	-	-	-	-
已赚保费	-	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-	-
二、营业总成本	700,240.82	1,232,624.79	1,086,758.51	1,035,885.96
其中：营业成本	438,084.93	761,580.95	674,037.30	642,799.46

利息支出	-	-	-	-
手续费及佣金支出	-	-	-	-
退保金	-	-	-	-
赔付支出净额	-	-	-	-
提取保险合同准备金净额	-	-	-	-
保单红利支出	-	-	-	-
分保费用	-	-	-	-
税金及附加	17,687.99	29,902.94	31,003.79	27,636.58
销售费用	1,231.24	2,152.19	1,761.98	927.59
管理费用	12,086.84	21,823.04	20,124.82	18,202.71
研发费用	396.59	853.72		
财务费用	230,753.24	406,513.06	356,379.56	344,593.82
资产减值损失	-3,265.94	9,798.89	3,451.06	1,725.81
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	8,913.37	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	2,409.01	394,473.99	-1,929.36	-6,058.03
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-178.22	-2,186.45	-9,701.27	-11,789.64
资产处置收益（损失以“-”号填列）	3.90	915.97	1,188.95	-
其他收益	123.23	24,270.91	131,896.00	-
三、营业利润（损失以“-”号填列）	366,793.69	738,683.98	329,154.78	113,258.79
加：营业外收入	183.79	1,224.48	2,906.15	42,854.03
减：营业外支出	33,530.49	51,876.49	52,510.34	54,599.99
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	333,446.99	688,031.96	279,550.59	101,512.82
减：所得税费用	39,121.08	82,997.75	42,457.51	28,241.52
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	294,325.91	605,034.22	237,093.08	73,271.30
(一)按经营持续性分类	-	-	-	-
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	294,325.91	605,034.22	237,093.08	-
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
(二)按所有权归属分类	-	-	-	-
少数股东损益	12,713.77	24,761.12	18,200.81	22,454.51
归属于母公司所有者的净利润	281,612.14	580,273.10	218,892.27	50,816.79
六、其他综合收益的税后净额	261.99	6,743.45	-8,978.47	22,454.51
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	126.86	2,411.33	-4,385.45	-
(一)以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动	-	-	-	-
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-	-

(二)以后将重分类进损益的其他综合收益	126.86	2,411.33	-4,385.45	-
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	-	-	-	-
2.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-1,581.82	-	-
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
4.现金流量套期损益的有效部分	-	-	-	-
5.外币财务报表折算差额	126.86	3,993.15	-4,385.45	-
6.其他	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	135.13	4,332.12	-4,593.03	-
七、综合收益总额	294,587.01	611,777.66	228,114.61	-
归属于母公司所有者的综合收益总额	281,793.00	582,684.42	214,506.82	-
归属于少数股东的综合收益总额	12,848.90	29,093.24	13,607.78	-
八、每股收益：	-	-	-	-
(一)基本每股收益(元/股)	0.16	0.32	-	-
(二)稀释每股收益(元/股)	0.16	0.32	-	-

表 6-3：发行人 2016 年-2018 年及 2019 年 1-6 月合并现金流量表

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016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	1,003,684.59	1,647,334.98	1,249,661.24	1,297,930.14
收到的税费返还	108.03	26,835.32	130,218.72	39,990.26
收到其他与经营活动有关的现金	4,187.57	16,129.76	28,732.11	42,849.78
经营活动现金流入小计	1,007,980.19	1,690,300.07	1,408,612.07	1,380,770.18
购买商品、接受劳务支付的现金	23,576.80	71,078.55	73,647.99	82,133.25
支付给职工以及为职工支付的现金	33,759.42	67,268.27	50,245.07	42,455.85
支付的各项税费	221,075.53	381,365.16	353,959.88	313,609.18
支付其他与经营活动有关的现金	33,466.05	78,376.30	73,317.25	98,499.18
经营活动现金流出小计	311,877.80	598,088.28	551,170.18	536,697.46
经营活动产生的现金流量净额	696,102.39	1,092,211.78	857,441.89	844,072.72
二、投资活动产生的现金流量：		-	-	-
收回投资收到的现金	244,684.00	371,758.90	-	-
取得投资收益收到的现金	2,588.97	11,344.54	7,771.91	11,115.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	37.31	17,766.74	2,599.34	4,505.30
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	38,053.49	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	8,102.31	23,754.14	8,451.31	8,638.83
投资活动现金流入小计	255,412.59	462,677.81	18,822.57	24,259.13
购建固定资产、无形资产和其他长	181,626.18	770,362.80	854,849.70	962,851.17

期资产支付的现金				
投资支付的现金	-	43,990.00	1,000.00	5,230.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	541.96	3,937.37	8,823.40	6,407.89
投资活动现金流出小计	182,168.14	818,290.18	864,673.10	974,489.06
投资活动产生的现金流量净额	73,244.45	-355,612.36	-845,850.54	-950,229.93
三、筹资活动产生的现金流量：	-	-	-	-
吸收投资收到的现金	-	-	381,500.00	215,893.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	3,815,596.06	5,078,971.01	5,408,150.79	4,183,994.72
收到其他与筹资活动有关的现金	857.16	24,864.81	797.62	35,474.37
筹资活动现金流入小计	3,816,453.21	5,103,835.82	5,790,448.41	4,435,362.09
偿还债务支付的现金	3,938,615.82	5,089,510.12	4,950,882.83	3,328,577.31
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	488,638.85	641,624.88	527,797.69	689,782.52
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	18,013.52	18,674.20	15,554.80
支付其他与筹资活动有关的现金	90,016.41	129,724.53	249,607.74	326,000.36
筹资活动现金流出小计	4,517,271.08	5,860,859.54	5,728,288.26	4,344,360.19
筹资活动产生的现金流量净额	-700,817.87	-757,023.72	62,160.16	91,001.90
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-304.89	12.69	127.15	-154.64
五、现金及现金等价物净增加额	68,224.09	-20,411.60	73,878.65	-15,309.95
加：期初现金及现金等价物余额	149,403.11	169,814.71	95,936.06	111,246.01
六、期末现金及现金等价物余额	217,627.19	149,403.11	169,814.71	95,936.06

(二) 近三年及一期母公司财务报表数据

表 6-4：发行人 2016 年末-2018 年末及 2019 年 6 月末母公司资产负债表

单位：万元

资产	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	146,991.50	70,334.78	77,020.03	24,856.49
交易性金融资产	31,331.55	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	220,228.38	135,814.23	74,806.66	31,656.00
应收账款	256,849.20	184,048.06	165,430.12	75,291.54
预付款项	691.15	205.05	57.60	425.22
应收利息	99.56	132.07	120.70	58.12
应收股利	7,030.00	7,030.00	9,321.64	9,321.64
其他应收款	32,633.72	283,117.86	56,833.47	16,599.57
存货	1,680.05	1,306.68	1,604.24	2,202.89

划分为持有待售的资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	3,500.00	28,500.00	2,000.00	-
其他流动资产	39,997.85	48,143.77	7,487.13	2,069.92
流动资产合计	741,032.96	758,632.52	394,681.59	162,481.39
非流动资产：	-	-	-	-
可供出售金融资产	-	150,786.45	111,657.41	110,657.41
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	53,690.11	35,690.11	80,211.45	56,810.39
长期股权投资	475,311.54	475,311.54	797,024.92	804,244.15
其他权益工具投资	125,157.41	-	-	-
其他非流动金融资产	3,490.00	-	-	-
投资性房地产	2,434.81	2,588.39	2,895.55	3,202.71
固定资产	12,836,672.40	11,484,546.64	8,982,205.82	8,481,435.55
在建工程	830,142.18	2,200,098.26	4,337,583.09	4,513,645.27
工程物资	-	-	-	-
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	5,981.26	5,304.89	5,631.01	5,486.52
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	8.76	8.87	-	9.31
递延所得税资产	-	279.14	-	-
其他非流动资产	44,824.22	48,068.11	70,855.76	34,451.16
非流动资产合计	14,377,712.69	14,402,682.39	14,388,074.09	14,009,942.47
资产总计	15,118,745.65	15,161,314.91	14,782,755.68	14,172,423.86
流动负债：	-	-	-	-
短期借款	1,094,000.00	859,000.00	919,000.00	466,584.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	-	-	5,363.91	-
应付账款	17,044.10	3,540.26	2,596.49	4,255.27
预收款项	2.24	4.47	91.26	578.84
应付职工薪酬	2,732.47	2,696.33	1,903.17	1,302.67
应交税费	51,587.03	23,616.71	51,924.76	29,876.28
应付利息	22,338.64	25,605.57	32,588.65	34,651.07
应付股利	32,040.00	-	-	-
其他应付款	860,471.51	780,409.39	754,692.76	948,058.51
划分为持有待售的负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	494,983.04	1,633,855.37	552,619.84	590,036.28
其他流动负债	1,020,000.00	600,000.00	950,000.00	1,650,000.00
流动负债合计	3,595,199.02	3,928,728.10	3,270,780.83	3,725,342.91

非流动负债：	-	-	-	-
长期借款	6,995,007.52	6,647,185.28	7,367,299.85	6,760,494.98
应付债券	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
长期应付款	260.00	59,313.18	131,444.97	268,722.91
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
专项应付款	-	-	260.00	260.00
预计负债	-	-	-	-
递延收益	255.94	341.25	511.88	682.50
递延所得税负债	55,141.22	55,141.22	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	7,050,664.68	6,761,980.94	7,499,516.70	7,030,160.38
负债合计	10,645,863.70	10,690,709.04	10,770,297.53	10,755,503.29
所有者权益：	-	-	-	-
股本	1,800,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00	1,620,000.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	1,892,930.01	1,892,930.01	1,893,170.01	1,695,343.29
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-1,581.82	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	109,963.74	109,963.74	54,330.58	30,969.50
未分配利润	669,988.20	669,293.94	264,957.56	70,607.79
所有者权益合计	4,472,881.95	4,470,605.87	4,012,458.15	3,416,920.57
负债和所有者权益总计	15,118,745.65	15,161,314.91	14,782,755.68	14,172,423.86

表 6-5：发行人 2016 年-2018 年及 2019 年 1-6 月母公司利润表

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	928,131.86	1,300,829.86	1,072,211.07	975,018.45
减：营业成本	377,966.95	646,237.54	555,580.25	537,134.77
税金及附加	12,798.25	20,199.16	21,305.43	18,358.28
销售费用	3,033.28	1,146.96	1,546.46	690.85
管理费用	7,380.55	13,522.74	12,426.23	11,175.12
研发费用	396.59	853.72		
财务费用	197,897.10	354,467.46	294,731.80	300,843.10
资产减值损失	525.04	755.43	2,496.58	-242.28
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	8,913.37	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	4,355.63	389,825.30	10,655.85	841.64
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-1,941.08	-9,679.67	-11,789.64
资产处置收益（损失以“-”号填列）	95.14	877.44	883.88	-

其他收益	115.31	678,430.87	124,478.72	-
二、营业利润（损失以“-”号填列）	342,663.61	24,081.28	320,142.77	107,900.24
加：营业外收入	32.37	239.18	270.68	40,628.85
减：营业外支出	33,528.40	51,785.91	51,560.05	53,452.24
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	309,167.58	626,884.14	268,853.40	95,076.86
减：所得税费用	36,491.50	70,552.58	35,242.54	16,820.92
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	272,676.08	556,331.56	233,610.86	78,255.94
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	272,676.08	556,331.56	233,610.86	-
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-1,581.82	-	-
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动	-	-	-	-
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-1,581.82	-	-
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	-	-	-	-
2.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-1,581.82	-	-
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
4.现金流量套期损益的有效部分	-	-	-	-
5.外币财务报表折算差额	-	-	-	-
6.其他	-	-	-	-
六、综合收益总额	272,676.08	554,749.74	233,610.86	-
七、每股收益：	-	-	-	-
（一）基本每股收益(元/股)	-	-	-	-
（二）稀释每股收益(元/股)	-	-	-	-

表 6-6：发行人 2016 年-2018 年及 2019 年 1-6 月母公司现金流量表

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 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	894,337.17	1,390,403.41	1,025,497.65	1,098,906.23
收到的税费返还	-	23,802.64	124,478.72	37,723.48
收到其他与经营活动有关的现金	2,833.80	4,592.52	6,156.59	22,770.84
经营活动现金流入小计	897,170.97	1,418,798.57	1,156,132.96	1,159,400.55
购买商品、接受劳务支付的现金	18,687.18	54,368.08	53,169.12	61,860.94
支付给职工以及为职工支付的现金	25,691.05	49,684.53	36,553.51	30,705.75
支付的各项税费	198,231.78	330,914.94	309,169.95	273,652.54
支付其他与经营活动有关的现金	26,803.75	57,374.71	55,905.35	74,098.80
经营活动现金流出小计	269,413.76	492,342.26	454,797.94	440,318.04
经营活动产生的现金流量净额	627,757.21	926,456.31	701,335.02	719,082.51
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-

收回投资收到的现金	282,184.00	515,092.49	25,700.00	43,200.00
取得投资收益收到的现金	4,496.19	26,660.11	20,423.01	18,014.68
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	183.45	1,513.43	2,103.78	4,490.10
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	5,138.11	23,598.44	9,397.27	7,814.80
投资活动现金流入小计	292,001.75	566,864.47	57,624.06	73,519.58
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	165,546.54	705,761.98	728,196.09	760,330.37
投资支付的现金	24,000.00	119,690.00	78,230.00	82,402.54
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	190.74	3,407.99	7,836.08	6,027.54
投资活动现金流出小计	189,737.28	828,859.96	814,262.16	848,760.45
投资活动产生的现金流量净额	102,264.48	-261,995.49	-756,638.10	-775,240.87
三、筹资活动产生的现金流量	-	-	-	-
吸收投资收到的现金	-	-	381,500.00	215,893.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	3,779,153.26	4,887,944.10	5,130,354.00	3,696,345.61
收到其他与筹资活动有关的现金	857.16	24,864.81	797.62	536.20
筹资活动现金流入小计	3,780,010.41	4,912,808.91	5,512,651.62	3,912,774.81
偿还债务支付的现金	3,900,811.82	4,917,384.19	4,819,647.02	3,084,639.31
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	455,826.66	561,707.39	449,137.48	611,540.43
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	76,720.25	102,479.94	138,451.51	183,694.54
筹资活动现金流出小计	4,433,358.72	5,581,571.52	5,407,236.01	3,879,874.28
筹资活动产生的现金流量净额	-653,348.31	-668,762.61	105,415.61	32,900.53
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	76,673.37	-4,301.79	50,112.53	-23,257.83
加：期初现金及现金等价物余额	70,318.13	74,619.93	24,507.40	47,765.22
六、期末现金及现金等价物余额	146,991.50	70,318.13	74,619.93	24,507.40

(三) 财务报表合并范围及变动情况

1、2016 年末发行人纳入合并范围子公司情况

截至 2016 年末，发行人纳入合并范围的二级子公司 8 家。

表 6-7：2016 年末发行人合并报表的子公司

序号	控股子公司名称	持股比例 (%)	注册资本 (万元)	投资额 (万元)
1	云南华能澜沧江水电物资有限公司	100%	8,000.00	8,000.00
2	云南联合页岩气开发有限公司	90%	6,000.00	5,400.00
3	华能石林光伏发电有限公司	70%	15,500.00	10,850.00
4	华能澜沧江新能源有限公司	100%	15,000.00	73,403.15
5	华能澜沧江上游水电有限公司	100%	32,000.00	81,200.00

序号	控股子公司名称	持股比例 (%)	注册资本 (万元)	投资额 (万元)
6	云南澜沧江国际能源有限公司	100%	10,000.00	82,178.00
7	华能龙开口水电有限公司	95%	194,513.00	236,277.85
8	华能澜沧江能源销售有限公司	100%	1,000.00	1,000.00

3、2017 年末发行人纳入合并范围子公司情况

截至 2017 年末，发行人纳入合并范围的二级子公司 8 家，与 2016 年末相比无变化。

4、2018 年末发行人纳入合并范围子公司情况

截至 2018 年末，发行人纳入合并范围的二级子公司 6 家，与 2017 年末相比减少 2 家，分别为云南联合页岩气开发有限公司和云南华能澜沧江水电物资有限公司，减少的原因因为发行人办理了工商注销。

表 6-8：2018 年末发行人合并报表的子公司

序号	控股子公司名称	持股比例 (%)	注册资本 (万元)	投资额 (万元)
1	华能石林光伏发电有限公司	70%	15,500.00	10,850.00
2	华能澜沧江新能源有限公司	100%	15,000.00	73,403.15
3	华能澜沧江上游水电有限公司	100%	32,000.00	81,200.00
4	云南澜沧江国际能源有限公司	100%	10,000.00	82,178.00
5	华能龙开口水电有限公司	95%	194,513.00	236,277.85
6	华能澜沧江能源销售有限公司	100%	20,000.00	20,000.00

5、2019 年 6 月末发行人纳入合并范围子公司情况

截至 2019 年 6 月末，发行人纳入合并范围的二级子公司 6 家，与 2018 年末相比无变化。

二、发行人财务情况分析

(一) 发行人资产负债结构分析

1、发行人资产结构分析

表 6-9：发行人 2016 年末-2019 年 6 月末主要资产结构

单位：万元、%

项目	2019 年 6 月末		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	占比	金额
货币资金	217,990.61	1.30	149,783.12	0.89	172,296.02	1.03	96,366.20	0.59
交易性金融资产	31,331.55	0.19						
应收票据	220,228.38	1.31	135,814.23	0.81	74,806.66	0.45	31,656.00	0.20
应收账款	340,661.55	2.03	237,820.30	1.41	201,499.47	1.20	106,664.72	0.66
预付款项	3,869.95	0.02	1,741.29	0.01	1,273.01	0.01	1,223.10	0.01
其他应收款	22,722.38	0.14	267,749.47	1.59	19,134.68	0.11	1,967.96	0.01
存货	2,820.21	0.02	2,323.03	0.01	3,333.53	0.02	4,519.53	0.03

持有待售的资产	0.00	0.00	0.00	0.00	436,394.48	2.60	0.00	0.00
一年内到期的非流动资产	3,500.00	0.02	6,181.86	0.04	2,000.00	0.01	0.00	0.00
其他流动资产	40,764.87	0.24	51,131.34	0.30	12,243.89	0.07	9,038.04	0.06
流动资产合计	883,889.49	5.26	852,544.64	5.06	922,981.73	5.49	251,435.55	1.55
可供出售金融资产	-	-	160,594.43	0.95	111,657.41	0.66	110,657.41	0.68
长期应收款	10,300.11	0.06	10,300.11	0.06	37,174.75	0.22	38,731.09	0.24
长期股权投资	2,576.41	0.02	2,754.63	0.02	250,761.15	1.49	255,722.61	1.58
其他权益工具投资	134,965.39	0.80						
其他非流动金融资产	3,490.00	0.02						
投资性房地产	2,434.81	0.01	2,588.39	0.02	2,895.55	0.02	3,202.71	0.02
固定资产	14,002,874.85	83.40	12,681,198.05	75.32	10,320,559.99	61.44	10,325,992.11	63.71
在建工程	972,721.30	5.79	2,366,420.50	14.06	4,487,606.55	26.72	4,651,243.48	28.70
工程物资	0.00	0.00	0.00	0.00	1,725.19	0.01	1,618.02	0.01
无形资产	683,676.40	4.07	692,127.94	4.11	575,675.19	3.43	515,262.38	3.18
长期待摊费用	5,791.23	0.03	5,852.85	0.03	5,765.64	0.03	5,888.89	0.04
其他非流动资产	57,725.86	0.34	61,883.96	0.37	81,240.82	0.48	47,072.94	0.29
非流动资产合计	15,906,588.81	94.74	15,984,000.00	94.94	15,875,062.25	94.51	15,955,391.65	98.45
资产总计	16,790,478.31	100	16,836,544.64	100	16,798,043.98	100	16,206,827.20	100

2016 年末-2018 年末及 2019 年 6 月末，发行人资产总额分别为 1,620.68 亿元、1,679.80 亿元、1,683.65 亿元和 1,679.05 亿元，总体呈现逐年增长态势，增长率分别为 3.50%、0.23%和-0.27%，主要是发行人正处在流域电站的开发建设高峰期，项目建设带来发行人固定资产和在建工程的增加。

发行人资产结构以非流动资产为主，2016 年末-2019 年 6 月末流动资产占总资产比重分别为 1.55%、5.49%、5.06%和 5.26%，非流动资产占总资产的比重分别为 98.45%、94.51%、94.94%和 94.74%，符合水力发电行业资本密集型结构及发行人处于投资建设高峰期的特点。

(1) 流动资产

发行人流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、存货构成。2016 年末-2018 年末及 2019 年 6 月末，发行人流动资产余额分别为 25.14 亿元、92.30 亿元、85.25 亿元和 88.39 亿元。其中 2017 年较 2016 年增加 67.15 亿元，主要是货币资金、应收票据、应收账款和持有待售的资产增加所致；2018 年较 2017 年减少 7.04 亿元，主要是持有待售的资产减少所致；2019 年 6 月末较 2018 年增加 3.14 亿元，主要是货币资金、应收账款、应收票据的增加所致。

① 货币资金

2016 年末-2018 年末及 2019 年 6 月末，发行人货币资金余额分别为 9.63 亿元、17.23 亿元、14.98 亿元和 21.80 亿元，整体保持较高水平，占资产总额的比重分别为 0.59%、1.03%、0.89%和 1.30%。其中，2017 年末较 2016 年末增加 7.59 亿元，主要是因为年末公司电费集中收回，以及公司为 2018 年初大额到期债务

预留的资金；2018 年末较 2017 年末减少 2.25 亿元，主要原因是公司当年电费票据结算比例提高，且应收票据到期金额低于 2017 年，再加上公司为 2019 年初预留的备付资金减少；2019 年 6 月末较 2018 年末增加 6.82 亿元，主要是公司为 7 月大额到期债务预留的资金。

表 6-10：发行人 2018 年末货币资金构成

项目	余额（万元）	占比
库存现金	12.05	0.01%
银行存款	149,391.06	99.74%
其他货币资金	380.01	0.25%
合计	149,783.12	100.00%
其中：存放在境外的款项总额	4,528.33	3.02%

表 6-11：发行人 2019 年 6 月末受限货币资金情况

项目	余额（万元）
土地复垦保证金	63.42
境外工作人员保证金	300.00
合计	363.42

截至 2018 年末，发行人货币资金主要由银行存款构成，受限货币资金余额 380.01 万元。截至 2019 年 6 月末，发行人受限货币资金余额 363.42 万元。

② 应收票据

2016 年末-2018 年末及 2019 年 6 月末，发行人应收票据余额分别为 3.16 亿元、7.48 亿元、13.58 亿元和 22.02 亿元，占资产总额的比重分别为 0.20%、0.45%、0.81%和 1.31%，主要是发行人部分电费、材料费收入通过银行承兑汇票结算所致，随着发行人业务规模的扩大，以及支付结算方式的调整，应收票据余额总体呈增长态势。其中，2017 年末较 2016 年末增加 4.32 亿元，2018 年末较 2017 年末增加 6.10 亿元，2019 年 6 月末较 2018 年末增加 8.52 亿元，主要是随着发行人业务规模的扩大以及电网公司以银行承兑汇票支付电费的比例增加，使应收票据余额大幅增加。

③ 应收账款

2016 年末-2018 年末，发行人应收账款余额分别为 10.66 亿元、20.15 亿元和 23.78 亿元，占资产总额的比重为 0.66%、1.20%和 1.41%。其中，2017 年末较 2016 年末增加 9.48 亿元，2018 年末较 2017 年末增加 3.63 亿元，主要是因为公司电费收入同比增加，年末部分电费尚未收回。截至 2019 年 6 月末，发行人应收账款余额 34.07 亿元，占资产总额的比重为 2.03%，较 2018 年末增加 11.29 亿元，主要是公司电费收入同比大幅增加，带来的未结算电费相应增加所致。

发行人应收账款的客户主要是电站施工单位和云南电网公司，不能收回的风险较低，账龄主要集中在 1 年（含）以内。截至 2018 年末，应收账款欠款客户

为云南电网公司所欠电费为主，该客户欠款占比 91.10%。

表6-12：发行人2018年末应收账款账龄结构

单位：万元

账龄	应收账款	占比	坏账准备
1 年以内	234,106.73	97.95%	702.32
1 至 2 年	4,906.54	2.05%	490.65
合计	239,013.27	100.00%	1,192.97

表6-13：发行人2018年末前五大应收账款明细表

单位：万元

单位名称	应收账款	占应收账款的比例(%)	坏账准备	是否关联方
云南电网有限责任公司	217,741.43	91.10	1,129.16	否
中色镍业(缅甸)有限公司	9,227.30	3.86	27.68	否
缅甸电力公司	7,684.76	3.22	23.05	否
柬埔寨电力公司	3,333.38	1.39	10.00	否
南方电网云南国际有限责任公司	1,026.41	0.43	3.08	否
合计	239,013.27	100.00	1,192.97	

④ 存货

发行人存货主要为生产经营所用的备品备件，2016 年末-2018 年末及 2019 年 6 月末分别为 4,519.53 万元、3,333.53 万元、2,323.03 万元和 2,820.21 万元，占资产总额的比重分别为 0.03%、0.02%、0.01%和 0.02%，占比较小，且总体呈减少态势。

⑤ 持有待售的资产

2016 年末-2018 年末以及 2019 年 6 月末，发行人持有待售的资产余额分别为 0 亿元、43.64 亿元、0 亿元和 0 亿元，其中 2017 年末该科目余额大幅增长主要是发行人将拟出售的华能澜沧江上游水电有限公司觉巴水电厂和华能果多水电有限公司资产按账面价值在此科目核算。2018 年 1 月 30 日，华能澜沧江上游水电有限公司收到果多、觉巴交易价款，因此该科目余额变为零。2018 年 2 月 28 日，上游公司与西藏开投签订了《觉巴水电厂现场资产移交协议》，并办理完成资产移交工作，本次移交工作完成后，上游公司不再持有觉巴电厂权益。2018 年 3 月 14 日，上游公司办理完毕华能果多水电有限公司 51%股权交割、工商变更登记手续，华能果多水电有限公司名称变更为西藏开投果多水电有限公司，本次股权转让完成后，上游公司持有西藏开投果多水电有限公司 15%的股权。

⑥ 其他应收款

2016 年末-2018 年末及 2019 年 6 月末，发行人其他应收款余额分别为 0.20 亿元、1.91 亿元、26.77 亿元和 2.27 亿元，占资产总额的比重分别为 0.01%、0.11%、1.59%和 0.14%。其中，2017 年末较 2016 年末增加 17,166.72 万元，增幅 872.31%，主要是云南城投龙江房地产开发有限公司对公司的待退款增加所致；2018 年末

较 2017 年末增加 248,614.79 万元，增幅 1299.29%，主要是华电云南发电有限公司待付公司的华电金沙江中游公司股权转让款增加所致；2019 年 6 月末较 2018 年末减少 245,027.09 万元，减幅 91.51%，主要是因为发行人收回华电金沙江中游公司 23% 股权处置尾款。

表6-14：发行人2018年末按账龄结构分析法计提坏账准备的其他应收款

单位：万元

账龄	应收账款	占比	坏账准备
1 年以内	268,498.27	99.84%	804.71
1 至 2 年	315.82	0.12%	31.58
2 至 3 年	84.84	0.03%	25.45
3 至 4 年	14.63	0.01%	7.32
4 至 5 年	24.80	0.01%	19.84
5 年以上	301.67	0.11%	301.67
合计	268,940.04	100.00%	1,190.57

表6-15：发行人2018年末前五大其他应收款明细表

单位：万元

单位名称	应收账款	占应收账款的比例(%)	坏账准备	是否关联方
华电云南发电有限公司	245,097.92	90.92	735.29	否
西藏开发投资集团有限公司	22,500.00	8.35	67.50	是
四川宜宾伊力集团横江发电有限公司	581.85	0.22	581.85	否
云龙县国土局	200.00	0.07	200.00	否
昆明电力交易中心有限责任公司	200.00	0.07	20.00	否
合计	268,579.77	99.63	1,604.64	

(2) 非流动资产

2016 年末-2018 年末及 2019 年 6 月末，发行人非流动资产余额分别为 1,595.54 亿元、1,587.51 亿元、1,598.40 亿元和 1,590.66 亿元，总体呈逐年上升的趋势。其中，2017 年末较 2016 年末减少 8.03 亿元，主要是长期股权投资和在建工程的减少所致；2018 年末较 2017 年末增加 10.89 亿元，主要是固定资产和无形资产的增加所致；2019 年 6 月末较 2018 年末减少 7.74 亿元，主要是发行人将可供出售金融资产重分类所致。发行人非流动资产主要由固定资产、在建工程和无形资产构成。

① 长期股权投资

2016 年末-2018 年末及 2019 年 6 月末，发行人长期股权投资余额分别为 25.57 亿元、25.08 亿元、0.28 亿元和 0.26 亿元，占资产总额的比重分别为 1.58%、1.49%、0.02% 和 0.02%。其中，2017 年末较 2016 年末减少 0.50 亿元，主要是发行人对云南华电金沙江中游水电开发有限公司的投资权益减少所致；2018 年末较 2017 年末大幅减少 24.80 亿元，主要是发行人处置了云南华电金沙江中游水电开发有限公司 23% 的股权所致；2019 年 6 月末较 2018 年末变动较小。

② 固定资产净值

2016 年末-2018 年末及 2019 年 6 月末, 发行人固定资产净值分别为 1,032.60 亿元、1,032.06 亿元、1,268.12 亿元和 1,400.29 亿元, 占资产总额的比重分别为 63.71%、61.44%、75.32%和 83.40%。近年来, 发行人处于基建投产高峰期, 2017 年末较 2016 年末减少 0.54 亿元主要是因为苗尾电站在建工程该期转入固定资产及固定资产折旧所致。2018 年末较 2017 年末增加 236.06 亿元, 主要是黄登、苗尾、大华桥和里底多个水电站投产, 在建工程余额转入固定资产余额, 使得发行人固定资产余额总体呈增长态势。2019 年 6 月末较 2018 年末增加 132.17 亿元, 主要是因为乌龙弄、黄登、里底等多个水电站投产, 相应在建工程余额转入固定资产所致。

表6-16: 发行人2018年末固定资产明细表

单位: 万元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	办公设备	其他	合计
一、账面原值:	-	-	-	-	-	-	-
1.期初余额	11,079,608.40	2,131,267.80	27,768.38	30,480.10	11,348.03	27,898.97	13,308,371.68
2.本期增加金额	2,652,590.71	294,151.42	1,183.83	8,785.58	406.24	6,486.57	2,963,604.36
(1) 购置	89,098.05	1,496.21	1,154.88	1,410.00	406.24	504.31	94,069.69
(2) 在建工程转入	2,563,434.41	292,654.62	-	7,360.65	-	5,975.12	2,869,424.79
(3) 企业合并增加	-	-	-	-	-	-	-
(4) 其他	58.25	0.59	28.95	14.94	-	7.15	109.88
3.本期减少金额	87,675.21	1,330.20	1,745.64	359.57	753.10	187.24	92,050.97
(1) 处置或报废	1,208.67	1,330.20	1,710.77	359.57	753.10	187.24	5,549.55
(2) 其他	86,466.54	-	34.87	-	-	-	86,501.41
4.期末余额	13,644,523.90	2,424,089.02	27,206.57	38,906.11	11,001.16	34,198.31	16,179,925.08
二、累计折旧	-	-	-	-	-	-	-
1.期初余额	1,872,074.43	1,030,334.11	22,990.14	22,097.40	10,319.05	20,961.67	2,978,776.80
2.本期增加金额	333,009.73	166,492.61	1,794.60	7,671.42	447.05	863.47	510,278.89
(1) 计提	333,009.73	166,492.61	1,794.60	7,671.42	447.05	863.47	510,278.89
3.本期减少金额	52.51	1,269.21	1,595.84	327.56	750.81	186.64	4,182.57
(1) 处置或报废	52.51	1,269.21	1,595.84	327.56	750.81	186.64	4,182.57
4.期末余额	2,205,031.65	1,195,557.52	23,188.91	29,441.26	10,015.28	21,638.51	3,484,873.12
三、减值准备	-	-	-	-	-	-	-
1.期初余额	1,618.30	7,416.60	-	-	-	-	9,034.89
2.本期增加金额	4,819.02	-	-	-	-	-	4,819.02

(1) 计提	4,819.02	-	-	-	-	-	4,819.02
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-	-	-
4. 期末余额	6,437.32	7,416.60	-	-	-	-	13,853.91
四、账面价值	-	-	-	-	-	-	-
1. 期末账面价值	11,433,054.93	1,221,114.91	4,017.66	9,464.85	985.89	12,559.81	12,681,198.05
2. 期初账面价值	9,205,915.67	1,093,517.10	4,778.24	8,382.70	1,028.98	6,937.30	10,320,559.99

③ 在建工程

2016 年末-2018 年末及 2019 年 6 月末，发行人在建工程余额分别为 465.12 亿元、448.76 亿元、236.61 亿元和 97.27 亿元，占总资产的比重分别为 28.70%、26.72%、14.06%和 5.79%。其中，2017 年末较 2016 年末减少 16.36 亿元，主要是苗尾电站部分项目建成转入固定资产所致；2018 年末较 2017 年末减少 212.12 亿元，2019 年 6 月末较 2018 年末减少 139.34 亿元，主要原因为新增发电机组投产由在建工程转入固定资产。预计未来，发行人在建工程仍将保持较大规模。

表6-17：发行人2018年末在建工程情况表

单位：万元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
乌弄龙水电站	843,958.94	0.00	843,958.94	667,366.68	0.00	667,366.68
托巴水电站	496,757.12	0.00	496,757.12	415,876.54	0.00	415,876.54
黄登电站工程	325,934.68	0.00	325,934.68	1,646,926.21	0.00	1,646,926.21
里底水电站	279,375.59	0.00	279,375.59	386,816.88	0.00	386,816.88
澜沧江上游公司项目前期费	133,984.05	2,174.63	131,809.42	126,595.49	0.00	126,595.49
大华桥电站工程	107,242.19	0.00	107,242.19	633,036.54	0.00	633,036.54
橄榄坝航电枢纽项目	47,002.40	0.00	47,002.40	46,310.84	0.00	46,310.84
古水水电站前期等项目	46,675.26	130.00	46,545.26	46,200.01	130.00	46,070.01
澜沧江上游沿江公路	44,804.11	0.00	44,804.11	42,753.11	0.00	42,753.11
苗尾电站	0.00	0.00	0.00	363,366.61	0.00	363,366.61
第三基地办公楼	0.00	0.00	0.00	73,174.95	0.00	73,174.95
东南亚前期项目—国际能源	15,221.24	1,608.43	13,612.81	12,192.33	0.00	12,192.33
其他	29,290.80	257.57	29,033.22	29,691.29	2,570.93	27,120.36
合计	2,370,246.38	4,170.63	2,366,075.75	4,490,307.48	2,700.93	4,487,606.55

④ 无形资产

发行人无形资产主要为特许权、土地使用权、软件等，2016 年末-2018 年末及 2019 年 6 月末，发行人无形资产余额分别为 51.53 亿元、57.57 亿元、69.21 亿元和 68.37 亿元，占资产总额的比重分别为 3.18%、3.43%、4.11%和 4.07%，总体呈逐年增长态势。其中，2017 年末较 2016 年末增加 6.04 亿元，2018 年末较 2017 年末增加 11.65 亿元，主要是因为发行人柬埔寨桑河二级水电站和瑞丽江一级水电站项目采用 BOT 方式建设，其发生相关投资计入无形资产（特许经营权）；2019 年 6 月末较 2018 年末变动较小。

表 6-18：发行人截至 2018 年末无形资产明细表

单位：万元

项目	土地使用权	特许经营权	软件	合计
一、账面原值				
1.期初余额	8,508.68	616,024.44	5,134.48	629,667.60
2.本期增加金额	0.00	135,085.56	472.99	135,558.56
(1)购置	0.00	0.00	472.99	472.99
(2)内部研发	0.00	0.00	0.00	0.00
(3)企业合并增加	0.00	0.00	0.00	0.00
建设增加	0.00	101,143.65	0.00	101,143.65
其他	0.00	33,941.91	0.00	33,941.91
3.本期减少金额	0.00	0.00	75.11	75.11
(1)处置	0.00	0.00	75.11	75.11
4.期末余额	8,508.68	751,110.00	5,532.36	765,151.04
二、累计摊销	0.00	0.00	0.00	0.00
1.期初余额	2,099.92	49,325.83	2,566.66	53,992.40
2.本期增加金额	121.70	18,281.53	689.75	19,092.98
(1)计提	121.70	15,705.35	689.75	16,516.80
其他	0.00	2,576.18	0.00	2,576.18
3.本期减少金额	0.00	0.00	62.29	62.29
(1)处置	0.00	0.00	62.29	62.29
4.期末余额	2,221.62	67,607.36	3,194.11	73,023.10
三、减值准备	0.00	0.00	0.00	0.00
1.期初余额	0.00	0.00	0.00	0.00
2.本期增加金额	0.00	0.00	0.00	0.00
3.本期减少金额	0.00	0.00	0.00	0.00
4.期末余额	0.00	0.00	0.00	0.00
四、账面价值	0.00	0.00	0.00	0.00
1.期末账面价值	6,287.05	683,502.64	2,338.25	692,127.94
2.期初账面价值	6,408.76	566,698.61	2,567.82	575,675.19

⑤可供出售金融资产

2016 年末-2018 年末及 2019 年 6 月末，发行人可供出售金融资产余额分别为 110,657.41 万元、111,657.41 万元、160,594.43 万元和 0 万元，占资产总额的比重分别为 0.68%、0.66%、0.95%和 0%。其中，2017 年末较 2016 年末增加 1,000.00 万元，增幅 0.90%，变动较小；2018 年末较 2017 年末增加 48,937.02 万元，增幅

43.83%，主要是发行人对华能天成融资租赁公司的投资增加，以及因公司下属子公司出售西藏开投果多水电公司 51% 股权后，将持有的该公司 15% 的股权转入可供出售金融资产所致；2019 年 6 月末较 2018 年末减少 160,594.43 万元，主要是发行人首次执行新金融工具准则，可供出售金融资产重分类至交易性金融资产、其他权益工具投资、其他非流动金融资产中核算、列报。

2、发行人负债结构分析

表6-19：发行人2016年末-2019年6月末主要负债结构表

单位：万元、%

项目	2019年6月末		2018年末		2017年末		2016年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	1,236,587.80	10.15	974,887.80	7.95	1,002,950.00	7.90	471,584.00	3.72
应付票据	-	-	-	-	8,363.91	0.07	10,694.91	0.08
应付账款	28,839.77	0.24	13,043.97	0.11	8,976.88	0.07	13,035.71	0.10
预收款项	7.24	0.00	9.47	0.00	155.66	0.00	653.39	0.01
应付职工薪酬	3,708.08	0.03	3,701.98	0.03	2,635.26	0.02	1,898.49	0.01
应交税费	58,197.13	0.48	35,468.98	0.29	62,237.76	0.49	41,916.74	0.33
应付利息	24,773.26	0.20	28,198.75	0.23	35,077.45	0.28	37,237.37	0.29
应付股利	37,113.60	0.30	5,114.39	0.04	5,074.39	0.04	75.68	0.00
其他应付款	966,074.31	7.93	895,991.27	7.31	907,273.20	7.15	1,185,546.72	9.35
持有待售的负债	-	-	-	-	347,240.42	2.73	-	-
一年内到期的非流动负债	604,665.30	4.96	1,769,497.57	14.43	623,056.07	4.91	754,090.34	5.95
其他流动负债	1,020,000.00	8.37	600,000.00	4.89	950,000.00	7.48	1,650,000.00	13.01
流动负债合计	3,979,966.49	32.65	4,325,914.19	35.29	3,953,041.00	31.13	4,166,733.33	32.87
长期借款	8,107,571.63	66.52	7,761,197.56	63.31	8,547,016.59	67.31	8,088,042.28	63.80
长期应付款	25,301.39	0.21	96,393.47	0.79	192,244.04	1.51	421,968.27	3.33
专项应付款	260.00	0.00	260.00	0.00	260.00	0.00	260	0.00
预计负债	19,498.76	0.16	18,994.26	0.15	4,511.54	0.04	-	-
递延所得税负债	55,141.22	0.45	55,141.22	0.45				
递延收益	499.63	0.00	592.64	0.00	778.66	0.01	964.67	0.01
非流动负债合计	8,208,272.62	67.52	7,932,579.16	64.71	8,744,810.82	68.87	8,511,235.23	67.13
负债合计	12,188,239.11	100	12,258,493.35	100	12,697,851.82	100	12,677,968.56	100

2016 年末-2018 年末及 2019 年 6 月末，发行人负债总额分别为 1,267.80 亿元、1,269.79 亿元、1,225.85 亿元和 1,218.82 亿元，近年来呈现波动态势，增长率分别为 0.16%、-3.46%和-0.57%。由于现阶段发行人正处于流域水电开发建设时期，大型水力发电设备均须提前几年进行设计和制造，设计及制造周期均较长，资金投入规模较大，各个项目的资金投入除依靠股东注资以外，其余主要来源于银行贷款及部分直接债务融资，因此形成较高的负债规模。

发行人负债结构以非流动负债为主，2016 年末-2018 年末及 2019 年 6 月末，发行人流动负债占总负债比重分别为 32.87%、31.13%、35.29%和 32.65%，非流动负债占总负债比重分别为 67.13%、68.87%、64.71%和 67.52%，主要是近年来本公司在建项目较多，长期借款规模较大所致。

(1) 流动负债

2016 年末-2018 年末及 2019 年 6 月末，发行人流动负债余额分别为 416.67 亿元、395.30 亿元、432.59 亿元和 398.00 亿元，其中 2017 年末较 2016 年减少 21.37 亿元，主要是其他应付款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债的减少所致；2018 年末较 2017 年末增加 37.29 亿元，主要是一年内到期的非流动负债增加所致；2019 年 6 月末较 2018 年末减少 34.59 亿元，主要是一年内到期的非流动负债减少所致。

短期借款、其他应付款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债等为发行人流动负债的主要构成部分。

①短期借款

2016 年末-2018 年末及 2019 年 6 月末，发行人短期借款余额分别为 47.16 亿元、100.30 亿元、97.49 亿元和 123.66 亿元，占负债总额的比重分别为 3.72%、7.90%、7.95%和 10.15%。其中，2017 年末较 2016 年末增加 53.14 亿元，2018 年末较 2017 年末减少 2.81 亿元，呈波动态势，主要是一方面随着近年来公司投运项目的增加，流动资金需求逐步增长；另一方面发行人根据流动资金需求和债券发行情况，调整银行短期借款规模所致。2019 年 6 月末，发行人短期借款较 2018 年末增加 26.17 亿元，增幅为 26.84%，主要是公司为了控制综合融资成本，增加了短期借款。

②应付账款

发行人应付账款主要是应付设备款及下属全资子公司-水电物资公司从事建筑材料批发所欠购销款，近年来应付账款余额占总负债的比重较小，2016 年末-2018 年末及 2019 年 6 月末分别为 1.30 亿元、0.90 亿元、1.30 亿元和 2.88 亿元，占负债总额的比重分别为 0.10%、0.07%、0.11%和 0.24%。其中，2017 年末较 2016 年末减少 0.41 亿元，主要是发行人对相关应付款项进行结算所致；2018 年末较 2017 年末增加 0.41 亿元，2019 年 6 月末较 2018 年末增加 1.58 亿元，主要是应付物资采购款尚未结算所致。截至 2018 年末，发行人应付账款账龄主要集中在 1 年（含）以内。

表6-20：发行人2018年末应付账款账龄结构表

单位：万元

项目	余额	占比
1 年以内	9,861.91	75.61%
1 至 2 年	1,592.74	12.21%
2 至 3 年	1,254.15	9.61%
3 年以上	335.18	2.57%
合计	13,043.97	100.00%

③其他应付款

发行人其他应付款主要是应付各类保证金、应付工程款、设备款等，2016 年末-2018 年末及 2019 年 6 月末，发行人其他应付款余额分别为 118.55 亿元、90.73 亿元、89.60 亿元和 96.61 亿元，占负债总额的比重分别为 9.35%、7.15%、7.58%和 7.93%，呈波动态势。其中，2017 年末较 2016 年末减少 27.83 亿元，2018 年末较 2017 年末减少 1.13 亿元，主要是发行人对应付工程款、暂估工程款和应付各类保证金的逐步结算所致；2019 年 6 月末较 2018 年末增加 7.01 亿元，主要是发行人新机组投产带来的新增尾工预估应付工程款所致。

表6-21：发行人2018年末前五大其他应付款明细

单位：万元

单位名称	金额	占比(%)	是否关联方
中国水利水电第七工程局有限公司	28,446.28	3.17	否
中国水利水电第十四工程局有限公司	27,947.05	3.12	否
中国水利水电第六工程局有限公司	27,870.93	3.11	否
中国安能建设总公司(C2标)	27,807.54	3.10	否
大理市第五建筑工程公司	27,749.78	3.10	否
合计	139,821.58	15.61	

表6-22：发行人2018年末其他应付款明细

单位：万元

项目	余额	占比
暂估工程款	741,809.75	82.79%
保证金	54,741.85	6.11%
工程款	90,232.95	10.07%
管理考核措施费	4,240.46	0.47%
工程投资结余奖	629.98	0.07%
上市发行费用	0.00	0.00%
代扣代付款	1,717.28	0.19%
电力交易费	0.00	0.00%
其他	2,619.00	0.29%
合计	895,991.27	100.00%

④一年内到期的非流动负债

2016 年末-2018 年末及 2019 年 6 月末，发行人一年内到期的非流动负债余额分别为 75.41 亿元、62.31 亿元、176.95 亿元和 60.47 亿元，占负债总额的比重分别为 5.95%、4.91%、14.43%和 4.96%，主要包括一年内到期的长期借款、应付债券和长期应付款。其中，2017 年末较 2016 年末减少 13.10 亿元，2018 年末较 2017 年末增加 114.64 亿元，2019 年 6 月末较 2018 年末减少 51.91 亿元，呈波动态势，主要是发行人一年内到期的长期借款和长期应付款增加或到期偿付所致。

表 6-23：发行人 2018 年末一年内到期非流动负债明细

单位：万元

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期借款	1,673,566.68	4,872,72.99
1 年内到期的应付债券	0.00	0.00
1 年内到期的长期应付款	95,930.89	135,783.08
合计	1,769,497.57	623,056.07

⑤ 其他流动负债

2016 年末-2018 年末及 2019 年 6 月末，发行人其他流动负债分别为 165 亿元、95 亿元、60 亿元和 102 亿元，占负债总额的比重分别为 13.01%、7.48%、4.89%和 8.37%，呈波动态势。该科目主要为公司发行的短期融资券、超短期融资券等短期债券，其余额的变动主要源于短期债券的发行、兑付。

(2) 非流动负债

2016 年末-2018 年末及 2019 年 6 月末，发行人非流动负债余额分别为 851.12 亿元、874.48 亿元、793.26 亿元和 820.83 亿元，总体呈波动态势。其中，2017 年末较 2016 年末增加 23.36 亿元，主要是长期借款的增加所致；2018 年末较 2017 年末减少 81.22 亿元，主要是由于长期借款和长期应付款的减少所致；2019 年 6 月末较 2018 年末增加 27.57 亿元，主要是长期借款的增加所致。长期借款、长期应付款为发行人非流动负债主要构成部分。

① 长期借款

2016 年末-2018 年末及 2019 年 6 月末，发行人长期借款余额分别为 808.80 亿元、854.70 亿元、776.12 亿元和 810.76 亿元，占总负债的比重分别为 63.80%、67.31%、63.31%和 66.52%，总体呈下降趋势。其中，2017 年末较 2016 年末增长 45.90 亿元，主要是发行人加快澜沧江流域水电资源开发，乌弄龙、大华桥、托巴等大型水电站项目的逐步开工建设，使得发行人长期借款规模较大；2018 年末较 2017 年末减少 78.58 亿元，主要是发行人部分长期借款转入一年内到期非流动负债所致；2019 年 6 月末较 2018 年末增加 34.64 亿元，主要是发行人为满足托巴、乌弄龙等水电站建设需要，增加长期借款所致。

② 长期应付款

2016 年末-2018 年末及 2019 年 6 月末，发行人长期应付款余额分别为 42.20 亿元、19.22 亿元、9.64 亿元和 2.53 亿元，占负债总额的比重分别为 3.33%、1.51%、0.79%和 0.21%，呈逐年减少态势，主要因为公司到期偿还融资租赁款项、专项计划的本金及利息。发行人建设资金主要来源于银行贷款，融资渠道较单一，为扩大公司资金来源，公司 2008 年以来持续通过融资租赁、资产证券化等方式进行融资，上述融资为长期应付款主要构成。

表 6-24：截至 2018 年末发行人长期应付款构成情况

单位：万元

项目	金额	占比
应付融资租赁款	88,928.80	92.26%
其他	7,464.68	7.74%
合计	96,393.47	100.00%

(二) 所有者权益构成分析

表6-25：发行人2016年末-2019年6月末所有者权益构成表

单位：万元、%

项目	2019年6月末		2018年末		2017年末		2016年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股本	1,800,000.00	39.11	1,800,000.00	39.32	1,800,000.00	43.90	1,620,000.00	45.91
资本公积	1,889,239.81	41.05	1,889,239.81	41.27	1,889,239.81	46.08	1,691,413.09	47.93
其他综合收益	6,732.87	0.15	5,024.19	0.11	2,612.86	0.06	6,998.31	0.20
盈余公积	109,963.74	2.39	109,963.74	2.40	54,330.58	1.33	30,969.50	0.88
未分配利润	631,054.96	13.71	621,424.64	13.57	195,784.70	4.78	16,153.51	0.46
归属于母公司所有者权益	4,436,991.37	96.41	4,425,652.37	96.67	3,941,967.95	96.14	3,365,534.40	95.37
少数股东权益	165,247.82	3.59	152,398.92	3.33	158,224.22	3.86	163,324.24	4.63
股东权益合计	4,602,239.20	100	4,578,051.29	100	4,100,192.16	100	3,528,858.64	100

2016年末-2018年末及2019年6月末，发行人所有者权益分别为352.89亿元、410.02亿元、457.81亿元和460.22亿元，呈逐年增长态势。其中，2017年末较2016年末增长57.13亿元，主要是由于实收资本、资本公积和未分配利润的增长所致；2018年末较2017年末增长47.79亿元，2019年6月末较2018年末增长2.41亿元，主要是由于未分配利润的增长所致。

截至2019年6月末，发行人无存续期永续债，按照2019年6月末数据加上发行人已发行的40亿元永续中期票据和拟发行的40亿元永续中期票据进行测算，发行人所有者权益累计增加80亿元，2019年6月末资产负债率将降低3.30个百分点（72.59%降低至69.29%）。

(1) 实收资本

2016年末-2018年末及2019年6月末，发行人实收资本余额分别为162亿元、180亿元、180亿元和180亿元，占所有者权益的比重分别为45.91%、43.90%、39.32%和38.63%，其中2017年末较2016年末增加18亿元，主要是公司12月份经证监会批准，首次公开发行A股18亿元所致。

(2) 资本公积

2016年末-2018年末及2019年6月末，发行人资本公积分别为169.14亿元、188.92亿元、188.92亿元和188.92亿元，占所有者权益的比重分别为47.93%、46.08%、41.27%和40.54%。其中，2017年末较2016年末增加19.78亿元，主要是公司12月份经证监会批准，首次公开发行A股18亿元，股本溢价扣除发行

费用后 197,826.72 万元计入资本公积。

表 6-26：发行人 2018 年末资本公积明细表

单位：万元

项目	期末余额	期初余额
资本溢价（股本溢价）	1,888,854.81	1,888,854.81
其他	385.00	385.00
合计	1,889,239.81	1,889,239.81

(3) 未分配利润

2016 年末-2018 年末及 2019 年 6 月末，发行人未分配利润分别为 1.62 亿元、19.58 亿元、62.15 亿元和 63.11 亿元，占所有者权益的比重分别为 0.46%、4.78%、13.57%和 13.71%。其中，2017 年末较 2016 年末增加 17.96 亿元，2018 年末较 2017 年末增加 42.56 亿元，2019 年 6 月末较 2018 年末增加 0.96 亿元，主要是发行人利润增长所致。

(三) 现金流量分析

表 6-27：发行人 2016 年-2019 年 1-6 月现金流量主要数据

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动现金流入小计	1,007,980.19	1,690,300.07	1,408,612.07	1,380,770.18
经营活动现金流出小计	311,877.80	598,088.28	551,170.18	536,697.46
经营活动现金净流量	696,102.39	1,092,211.78	857,441.89	844,072.72
投资活动现金流入小计	255,412.59	462,677.81	18,822.57	24,259.13
投资活动现金流出小计	182,168.14	818,290.18	864,673.10	974,489.06
投资活动现金净流量	73,244.45	-355,612.36	-845,850.54	-950,229.93
筹资活动现金流入小计	3,816,453.21	5,103,835.82	5,790,448.41	4,435,362.09
筹资活动现金流出小计	4,517,271.08	5,860,859.54	5,728,288.26	4,344,360.19
筹资活动现金净流量	-700,817.87	-757,023.72	62,160.16	91,001.90
现金及现金等价物净增加额	68,224.09	-20,411.60	73,878.65	-15,309.95

发行人 2016 年-2018 年经营活动现金净流量分别为 84.40 亿元、85.74 亿元和 109.22 亿元，总体保持净流入态势，主要是近年来发行人水电机组的投产高峰期，随着小湾、功果桥、糯扎度等一批重点水电站陆续投产运营，发电量、售电量增长，为发行人带来了大量收入。2017 年，发行人经营活动现金净流量较 2016 年增长 1.34 亿元，主要是增值税退税收入增加所致。2018 年，发行人经营活动现金净流量较 2017 年增长 23.48 亿元，主要是发行人电费收入增长所致。2019 年 1-6 月，发行人经营活动现金净流量为 69.61 亿元，较 2018 年同期增长 24.78 亿元，主要是电费收入的增长所致。

发行人正处于流域水电开发建设时期，由于大部分项目投入大且有一定建设周期，投资活动净现金流近年来呈较大规模流出状态，2016 年-2019 年 1-6 月发

行人投资活动现金净流量分别为-95.02 亿元、-84.59 亿元、-35.56 亿元和 7.32 亿元，随着发行人在建项目的逐步建设及投产，投资活动现金净流量净流出金额逐年减少。

2016 年-2018 年，发行人筹资活动现金净流量分别为 9.10 亿元、6.22 亿元和 -75.70 亿元，呈波动态势。其中，2017 年较 2016 年减少 2.88 亿元，2018 年较 2017 年减少 81.92 亿元，主要原因是一方面发行人已投产电站陆续进入还款期，还本付息支出增加；同时投产电站的逐步运营使得短期资金融资规模逐步增长带来的还款的增加；另一方面发行人根据长、短期资金需求情况，通过银行借款、发行债券、上市募资等方式融资的规模有所波动；最终使得发行筹资活动现金净流量呈波动态势。2019 年 1-6 月，发行人筹资活动现金净流量为-70.08 亿元。

近年来，随着在建项目不断投产，发行人经营活动现金流增长较快，未来随着新电站陆续投产，发行人经营效益将进一步提高，经营活动的获利能力会不断增强。

(四) 偿债能力分析

表6-28：发行人主要偿债能力指标

科目	2019 年 6 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
资产负债率	72.59%	72.81%	75.59%	78.23%
流动比率（倍）	0.22	0.20	0.23	0.06
速动比率（倍）	0.22	0.20	0.23	0.06
EBIT（万元）	564,200.23	1,101,647.05	635,930.15	446,106.64
EBIT 利息保障倍数	2.45	2.66	1.78	1.29

现阶段发行人正处于流域水电开发建设时期，大型水力发电设备均须提前几年进行设计和制造，设计及制造周期均较长。上述发展状况决定了发行人近几年建设资金缺口较大，各个项目的资金投入除依靠股东注资以外，必须大量对外融资解决资金需要，使发行人的资产负债率维持在较高水平，2016 年末-2019 年 5 月末资产负债率分别为 78.23%、75.59%、72.81%和 72.59%，随着投产项目逐渐增多，在建项目逐渐减少，投产电站逐渐进入还款期，发行人的资产负债率总体呈现下降趋势。

2016 年末-2019 年 6 月末，发行人流动比率分别为 0.06、0.23、0.20 和 0.22；速动比率分别为 0.06、0.23、0.20 和 0.22，发行人流动比率和速动比率较低，主要原因是发行人目前进行水电工程建设，导致公司固定资产、在建工程等非流动资产规模较大，占总资产比重较大，近年来比重约 90%左右，而流动资产平均占比 4.48%；同时随着公司电站投入运营后流动资金需求增加带来的短期资金需求的增加，使公司的流动负债规模逐年增加。

2016 年-2019 年 1-6 月，发行人 EBIT 分别为 44.61 亿元、63.59 亿元、110.16 亿元和 56.42 亿元，近年来，随着发行人优质水电站的逐步投产运营，利润总体

保持较高水平,在公司利润总额增长的带动下,EBIT 呈逐年增长态势。2016-2019 年 1-6 月,发行人利息保障倍数分别为 1.29、1.78、2.66 和 2.45。总体来说,发行人自身经营对债务利息的保障能力较强。

2009-2016 年是发行人投产水电机组高峰期,小湾、功果桥、糯扎度等一批重点水电项目已陆续实现投产运营,为发行人带来了大量的收入和稳定的现金流。未来随着发行人新增水电项目的陆续建成投产,营业收入和营业利润将进一步增加,经营性净现金流获取能力不断提升,有利于缓解融资压力,同时发行人股东资本金的注入,对公司的支持力度很大。整体而言,发行人的偿债能力较强。

(五) 盈利能力分析

表 6-29: 发行人盈利能力指标

单位: 万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
营业收入	1,058,850.94	1,551,647.90	1,284,757.69	1,155,202.78
营业成本	438,084.93	761,580.95	674,037.30	642,799.46
销售费用	1,231.24	2,152.19	1,761.98	927.59
管理费用	12,086.84	21,823.04	20,124.82	18,202.71
财务费用	230,753.24	406,513.06	356,379.56	344,593.82
期间费用/营业收入	23.05%	27.74%	29.44%	31.49%
投资收益	2,409.01	394,473.99	-1,929.36	-6,058.03
营业外收入	183.79	1,224.48	2,906.15	42,854.03
利润总额	333,446.99	688,031.96	279,550.59	101,512.82
净利润	294,325.91	605,034.22	237,093.08	73,271.30
营业毛利率	58.63%	50.92%	47.54%	44.26%
总资产收益率	3.39%	6.55%	3.85%	2.80%
净资产收益率	6.56%	13.94%	6.22%	2.10%

注: 2019 年 1-6 月数据经年化

发行人 2016 年至 2019 年 1-6 月实现营业收入分别为 115.52 亿元、128.48 亿元、155.16 亿元和 105.89 亿元; 实现营业利润分别为 11.33 亿元、32.92 亿元、73.87 亿元和 11.36 亿元; 实现净利润分别为 7.33 亿元、23.71 亿元、60.50 亿元和 36.68 亿元。

其中,2017 年,发行人实现营业收入较 2016 年增加 12.96 亿元,增幅 11.22%, 实现营业利润较 2016 年增加 21.59 亿元,增幅为 190.56%, 净利润较 2016 年增加 16.38 亿元,增幅为 223.47%, 主要是发行人发电量增加所致; 2018 年, 发行人实现营业收入较 2017 年增加 26.68 亿元,增幅 20.77%, 实现营业利润较 2017 年增加 40.95 亿元,增幅 124.39%, 净利润较 2017 年增加 36.79 亿元,增幅 155.17%, 主要是发行人电费收入的增加,以及发行人出售云南华电金沙江中游 23% 的股权带来投资收益的增加所致。

发行人作为大型的水力发电企业,固定资产折旧是主要的主营业务成本,其

他运营费用较低，2016 年至 2019 年 1-6 月发行人营业毛利率分别为 44.26%、47.54%、50.92%和 58.63%，在发电量增加的带动下，发行人营业毛利率逐年提高。

虽然发行人投资规模较大，使得资产规模较大，但在发行人利润逐年增长的带动下，2016 年-2018 年总资产收益率分别为 2.80%、3.85%和 6.55%，净资产收益率分别为 2.10%、6.22%和 13.94%，呈逐年增长态势。

2016 年至 2019 年 1-6 月，发行人期间费用分别为 363,724.12 万元、378,266.36 万元、430,488.29 万元和 244,071.32 万元，占营业收入比重分别为 31.48%、29.44%、27.74%和 23.05%。发行人期间费用主要为财务费用，主要是随着公司业务规模的不断扩大，融资规模较大，但发行人通过调整融资方式，加强成本控制，财务费用总体呈下降态势。发行人销售费用和管理费用规模较小，在期间费用的占比不大。随着发行人在建项目不断投产，期间费用占营业收入比重正逐年下降。

发行人营业外收入主要为政府补助、赔偿款等，2016 年至 2019 年 1-6 月，发行人营业外收入分别为 42,854.03 万元、2,906.15 万元、1,224.48 万元和 183.79 万元。其中，2017 年较 2016 年减少 39,947.88 万元，主要是公司根据财政部 2017 年 5 月 10 日发布的《关于印发〈企业会计准则第 16 号——政府补助〉的通知》（财会〔2017〕15 号）的要求在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目，将政府补助在该项目中反映，因此公司 2017 年增值税即征即退 130,163.29 万元和西藏地区电价补贴 1,732.71 万元调整至其他收益列示；2018 年发行人营业外收入主要为保险赔款。

2016-2018 年及 2019 年 1-6 月，发行人其他收益分别为 0 万元、131,896.00 万元、24,270.91 万元和 123.23 万元，自 2017 年开始，根据财政部 2017 年 5 月 10 日发布的《关于印发〈企业会计准则第 16 号——政府补助〉的通知》（财会〔2017〕15 号）的要求，在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目，将政府补助在该项目中反映。其中，2018 年其他收益较 2017 年减少 107625.09 万元，主要是因为发行人 2018 年收到的增值税即征即退大幅减少，以及无西藏地区电价补贴所致。

2016-2018 年及 2019 年 1-6 月，发行人投资收益分别为-6,058.03 万元、-1,929.36 万元、394,473.99 万元和 2,409.01 万元。其中，2016 年和 2017 年，发行人投资收益为负，主要是因为发行人参股的云南华电金沙江中游水电开发有限公司利润亏损，导致发行人投资收益出现亏损所致；2018 年，发行人投资收益大幅增加，主要是因为发行人当年公开挂牌出售其持有的云南华电金沙江中游公司 23%的股权，取得处置收益 367,608.14 万元所致。

2016-2018 年及 2019 年 1-6 月，发行人营业外支出分别为 54,599.99 万元、52,510.34 万元、51,876.49 万元和 33,530.49 万元，总体呈逐年减少的态势，发行

人营业外支出主要是对外捐赠。发行人与云南省人民政府扶贫开发办公室于 2016 年 6 月 3 日签署了《帮扶云南省拉祜族、佤族脱贫攻坚实施协议》，按照“政府主导、企业帮扶、部门配合、州（市）负总责、县乡落实”的合作机制，通过公司对口帮扶云南省澜沧县、沧源县、耿马县、双江县 4 县拉祜族、佤族聚居区，实现精准扶贫精准脱贫。根据协议，公司将于 2016 年至 2019 年向上述 4 县提供捐赠资金共 20 亿元，每年捐赠资金 5 亿元。

（六）营运能力分析

表 6-30：发行人主要营运能力指标

科目	2019 年 1-6 月	2018 年	2016 年	2015 年
总资产周转率（倍）	0.13	0.09	0.08	0.07
应收账款周转率（倍）	7.32	7.06	8.34	10.32
存货周转率（倍）	340.71	269.27	171.66	136.86

注：2019 年 1-6 月数据经年化

2016-2018 年，发行人总资产周转率为 0.07、0.08 和 0.09，发行人正处于流域水电开发建设时期，投资巨大，建设周期较长，资产规模扩张迅速，在建工程较多，固定资产增长较快，致使总资产周转率偏低，但在营业收入增长的带动下，逐年提高。

发行人 2016-2018 年应收账款周转率分别为 10.32、8.34 和 7.06，公司应收账款周转率较为稳定，和电网公司跨月结算的惯例基本吻合，受售电量增长带来的应收账款的增加，发行人应收账款周转率有所下降。

发行人存货主要是电站运营的相关备品备件构成，金额较小，2016-2018 年，存货周转率分别为 136.86、171.66 和 269.26，公司存货周转率在存货下降的带动下，保持较高水平。

三、发行人有息债务情况

（一）发行人金融机构借款

1、金融机构贷款期限结构

截至 2018 年末，发行人金融机构借款总额 10,409,652.04 万元，其中短期借款 974,887.80 万元，一年内到期的长期借款 1,673,566.68 万元，长期借款 7,761,197.56 万元。截至 2019 年 6 月末，发行人金融机构借款总额 9,892,735.17 万元，其中短期借款 1,236,587.80 万元，一年内到期的长期借款 548,575.74 万元，长期借款 8,107,571.63 万元，具体情况见下表。

表 6-31：发行人金融机构贷款期限结构

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
----	-----------------	------------------

短期借款	1,236,587.80	974,887.80
一年内到期的长期借款	548,575.74	1,673,566.68
长期借款	8,107,571.63	7,761,197.56
合计	9,892,735.17	10,409,652.04

2、金融机构贷款担保结构

表 6-32：截至 2018 年末发行人金融机构贷款担保结构

单位：万元

项目	短期借款	长期借款	一年内到期的长期借款	金额合计	占比
信用借款	958,150.00	364,289.00	600,000.00	1,922,439.00	18.47%
抵押借款	-	-	-	-	-
质押借款	16,737.80	6,529,727.36	1,073,566.68	7,620,031.84	73.20%
质押保证借款		500,000.00	-	500,000.00	4.80%
保证借款	-	367,181.20	-	367,181.20	3.53%
合计	974,887.80	7,761,197.56	1,673,566.68	10,409,652.04	100.00%

表 6-33：截至 2019 年 6 月末发行人金融机构贷款担保结构

单位：万元

项目	短期借款	长期借款	一年内到期的长期借款	金额合计	占比
信用借款	1,219,850.00	462,952.00	-	1,682,802.00	17.01%
抵押借款	--	-	-	-	-
质押借款	16,737.80	7,268,573.54	548,575.74	7,833,887.08	79.19%
保证借款	-	376,046.09	-	376,046.09	3.80%
合计	1,236,587.80	8,107,571.63	548,575.74	9,892,735.17	100.00%

3、发行人主要银行借款

表 6-34：截至 2019 年 6 月末发行人主要银行借款情况表

单位：万元

借款机构	融资单位	借款金额	借款开始日	借款到期日	贷款利率 (%)
中国工商银行	功果桥电站	118,671.00	2010/1/4	2027/1/4	4.41
	黄登电站	319,400.00	2015/12/11	2034/12/30	4.41
	景洪电站	212,000.00	2007/4/28	2032/1/8	4.41
	苗尾电站	389,476.00	2014/10/24	2038/6/20	4.41
	糯扎渡电站	608,387.60	2012/12/1	2032/12/30	4.41
	小湾电站	432,916.00	2004/7/12	2028/2/25	4.41
	大华桥电站	47,100.00	2017/3/24	2042/3/24	4.41
	里底电站	5,368.00	2016/9/29	2041/9/28	4.41
	澜沧江祥云风电公司	17,540.00	2015/9/25	2030/9/25	4.9
	龙开口电站	206,500.00	2013/6/18	2032/6/10	4.41
中国农业银行	乌弄龙电站	22,990.00	2017/1/3	2040/4/15	4.41
	大华桥电站	88,300.00	2017/1/17	2037/1/31	4.41
	功果桥电站	37,000.00	2010/1/4	2027/1/4	4.41

	黄登电站	158,400.00	2015/8/21	2035/8/21	4.41
	景洪电站	69,000.00	2007/2/15	2032/1/7	4.41
	乌弄龙电站	22,000.00	2018/11/10	2038/11/10	4.41
	里底电站	163,900.00	2014/1/16	2034/1/16	4.41
	苗尾电站	207,000.00	2015/2/9	2039/2/9	4.41
	糯扎渡电站	342,000.00	2011/6/20	2036/12/31	4.41
	小湾电站	150,000.00	2009/6/30	2027/4/20	4.41
	龙开口电站	62,000.00	2012/12/19	2029/12/19	4.64
	盐津关水电公司	12,230.00	2010/12/9	2019/12/8	4.64
中国银行	功果桥电站	67,500.00	2010/1/12	2034/1/12	4.41
	景洪电站	82,500.00	2007/7/2	2032/1/8	4.41
	里底电站	6,000.00	2016/5/27	2034/12/31	4.41
	苗尾电站	16,500.00	2015/10/26	2038/12/31	4.41
	糯扎渡电站	229,910.00	2012/1/31	2037/12/30	4.41
	乌弄龙电站	3,900.00	2016/6/17	2039/12/30	4.41
	里底电站	6,000.00	2018/10/5	2043/10/5	4.41
	小湾电站	206,000.00	2009/2/25	2034/2/25	4.41
中国建设银行	大华桥电站	19,496.66	2017/4/21	2042/4/21	4.41
	功果桥电站	239,450.00	2010/9/30	2029/12/31	4.41
	黄登电站	94,730.00	2015/7/22	2039/8/26	4.41
	景洪电站	80,000.00	2007/1/8	2032/1/7	4.41
	里底电站	67,304.00	2015/6/17	2034/12/30	4.41
	苗尾电站	42,000.00	2012/1/19	2030/10/30	4.41
	糯扎渡电站	376,828.42	2012/1/19	2030/10/30	4.41
	小湾电站	153,090.00	2003/3/25	2028/3/25	4.41
	澜沧江祥云风电公司	40,811.00	2014/8/13	2025/8/12	4.64
	乌弄龙电站	73,720.00	2016/5/25	2034/10/20	4.41
国家开发银行	功果桥电站	49,670.00	2011/5/9	2033/11/21	4.41
	大华桥电站	164,050.00	2014/1/7	2036/8/30	4.41
	黄登电站	140,300.00	2014/8/26	2039/8/26	4.41
	里底电站	142,005.00	2013/6/14	2039/6/13	4.41
	苗尾电站	200,000.00	2013/8/21	2038/8/20	4.41
	糯扎渡电站	479,400.00	2011/5/13	2036/8/30	4.41
	乌弄龙电站	87,850.00	2015/5/12	2036/5/12	4.41
	小湾电站	161,490.00	2003/2/26	2028/2/26	4.41
	龙开口电站	171,110.00	2012/5/3	2035/12/31	4.64
招商银行	龙开口电站	128,700.00	2013/1/29	2037/12/31	4.41
民生银行	小湾电站	10,000.00	2009/6/29	2024/6/29	4.64
中国进出口银行	黄登电站	300,000.00	2016/9/27	2041/12/31	4.41
	苗尾电站	237,638.00	2017/5/12	2041/5/11	4.41
	功果桥电站	67,750.00	2017/3/27	2029/3/27	4.36
	黄登电站	290,000.00	2015/3/17	2040/3/30	4.36
	景洪电站	77,750.00	2017/3/27	2029/3/27	4.36

	苗尾电站	142,638.00	2015/3/17	2040/3/30	4.36
	糯扎渡电站	58,300.00	2017/6/20	2041/6/20	4.36
	乌弄龙电站	164,088.00	2017/4/28	2042/4/28	4.36
	大华桥电站	18,150.00	2018/10/18	2037/11/18	4.36
	联合电力公司	31,200.00	2008/11/16	2021/11/16	4.2
	合计	8,620,007.68			

(二) 发行人直接债务融资工具

1、发行人债务融资情况

(1) 融资租赁

截至 2019 年 6 月末，发行人通过融资租赁的方式从工银金融租赁有限公司融入资金总计余额为 7.31 亿元。

表 6-35: 发行人截至 2019 年 6 月 30 日融资租赁情况

单位：万元

融资租赁公司	融资金额	本金余额	开始日	到期日	利率(%)
工银金融租赁有限公司	386,826.74	32,240.66	2008-6-20	2020-9-19	同期贷款基准利率下浮 15%
工银金融租赁有限公司	187,000.00	40,906.25	2011-2-18	2021-2-18	同期贷款基准利率下浮 9%
合计	573,826.74	73,146.91			

(2) 保险融资

截至 2019 年 6 月末，发行人下属子公司-华能龙开口水电有限公司从人保资产管理有限责任公司融资 4 亿元，融资期限为 2014.3.7-2020.8.25，利率为 5.90%。

上述保险资金融资均为“保险债权计划融资”，即公司及子公司作为债务人，由保险资产管理公司作为管理人，通过向各保险公司发行保险债权计划，各保险公司作为债权人认购该计划，公司及子公司按合同约定还本付息的融资方式。

(3) 债务融资工具

截至本募集说明书出具之日，发行人未到期债务融资工具余额为 111 亿元，其中，超短期融资券 71 亿元，中期票据（含永续中票）40 亿元。已发行债务融资工具情况如下。

表 6-36: 发行人已发行债务融资情况

发行日	发行额(亿元)	发行利率	到期日	品种	是否兑付
2006 年 5 月 31 日	6	3.24%	2007 年 2 月 28 日	短期融资券	是
2006 年 5 月 31 日	6	3.42%	2007 年 5 月 31 日	短期融资券	是
2007 年 8 月 27 日	25	4.85%	2008 年 8 月 27 日	短期融资券	是
2010 年 1 月 19 日	20	3.60%	2011 年 1 月 19 日	短期融资券	是
2010 年 3 月 1 日	20	3.31%	2011 年 3 月 1 日	短期融资券	是
2011 年 3 月 23 日	40	4.52%	2012 年 3 月 23 日	短期融资券	是

2012年6月11日	20	3.39%	2013年6月11日	短期融资券	是
2012年8月22日	20	3.96%	2013年8月22日	短期融资券	是
2012年11月12日	20	4.42%	2013年11月12日	短期融资券	是
2013年7月23日	20	4.97%	2014年7月24日	短期融资券	是
2013年9月18日	20	5.19%	2014年9月18日	短期融资券	是
2013年11月29日	20	6.15%	2014年11月29日	短期融资券	是
2012年3月20日	25	6.20%	2015年3月20日	非公开定向债务融资工具	是
2013年3月18日	10	5.20%	2016年3月18日	非公开定向债务融资工具	是
2014年9月12日	20	4.62%	2015年6月12日	超短期融资券	是
2014年11月26日	20	4.15%	2015年8月24日	超短期融资券	是
2015年3月16日	20	4.57%	2015年10月14日	超短期融资券	是
2015年6月9日	15	4.20%	2016年6月10日	非公开定向债务融资工具	是
2015年6月17日	10	3.59%	2016年3月13日	超短期融资券	是
2015年8月18日	10	3.34%	2016年8月20日	短期融资券	是
2015年8月18日	20	3.34%	2016年8月20日	短期融资券	是
2015年9月16日	10	3.30%	2016年6月12日	超短期融资券	是
2015年10月12日	20	3.16%	2016年7月8日	超短期融资券	是
2015年12月14日	10	3.07%	2016年12月13日	短期融资券	是
2016年3月9日	20	2.58%	2016年10月5日	超短期融资券	是
2016年3月16日	10	3.10%	2017年3月16日	非公开定向债务融资工具	是
2016年5月12日	10	2.79%	2017年2月10日	超短期融资券	是
2016年7月5日	10	2.76%	2017年4月1日	超短期融资券	是
2016年9月14日	10	2.56%	2017年4月12日	超短期融资券	是
2016年9月26日	20	2.75%	2017年4月26日	超短期融资券	是
2016年6月2日	20	2.91%	2017年6月6日	短期融资券	是
2016年7月6日	10	3.34%	2017年7月6日	非公开定向债务融资工具	是
2016年8月17日	30	2.59%	2017年5月14日	超短期融资券	是
2016年11月14日	20	2.99%	2017年11月16日	短期融资券	是
2016年11月23日	10	3.09%	2017年11月23日	短期融资券	是
2016年12月12日	15	3.60%	2017年5月11日	超短期融资券	是
2017年3月9日	15	3.90%	2017年8月10日	超短期融资券	是
2017年4月20日	10	4.29%	2017年10月21日	超短期融资券	是
2017年4月20日	10	4.45%	2018年4月24日	短期融资券	是
2017年4月25日	5	4.35%	2018年1月21日	超短期融资券	是
2017年5月9日	20	4.35%	2018年2月3日	超短期融资券	是
2017年5月10日	20	4.34%	2017年11月3日	超短期融资券	是
2017年7月24日	10	4.24%	2018年4月20日	超短期融资券	是
2017年10月25日	10	4.25%	2018年4月24日	超短期融资券	是
2017年11月2日	20	4.78%	2018年7月30日	超短期融资券	是
2017年12月12日	10	4.35%	2018年6月12日	超短期融资券	是
2017年12月15日	10	4.80%	2018年5月16日	超短期融资券	是
2018年6月1日	15	4.48%	2018年8月30日	超短期融资券	是
2018年6月6日	15	4.57%	2018年8月25日	超短期融资券	是

2018年6月15日	10	4.45%	2018年8月9日	超短期融资券	是
2018年6月25日	10	4.49%	2018年10月24日	超短期融资券	是
2018年8月13日	20	3.6%	2019年5月12日	超短期融资券	是
2018年8月22日	10	3.84%	2019年4月21日	超短期融资券	是
2018年8月27日	20	3.54%	2019年1月22日	超短期融资券	是
2018年9月11日	15	2.70%	2018年9月20日	超短期融资券	是
2018年10月11日	10	3.30%	2019年4月09日	超短期融资券	是
2019年1月11日	20	2.99%	2019年4月16日	超短期融资券	是
2019年1月15日	10	3.2%	2019年7月15日	超短期融资券	是
2019年1月17日	10	3.15%	2019年7月17日	超短期融资券	是
2019年1月21日	20	3.08%	2019年6月12日	超短期融资券	是
2019年3月15日	6	3.2%	2019年11月7日	超短期融资券	未到期
2019年3月27日	10	3.08%	2019年8月24日	超短期融资券	是
2019年4月4日	16	2.95%	2019年8月30日	超短期融资券	是
2019年4月11日	20	2.94%	2019年8月9日	超短期融资券	是
2019年4月17日	10	3.10%	2019年7月26日	超短期融资券	是
2019年5月7日	20	3.30%	2019年10月24日	超短期融资券	未到期
2019年7月8日	10	2.80%	2019年12月5日	超短期融资券	未到期
2019年7月15日	10	2.87%	2019年10月25日	超短期融资券	未到期
2019年7月22日	10	2.85%	2019年12月4日	超短期融资券	未到期
2019年7月25日	20	4.17%	-	永续中期票据	未到期
2019年8月14日	20	3.93%	-	永续中期票据	未到期
2019年8月21日	15	3.13%	2020年5月14日	超短期融资券	未到期
2019年9月16日	15	2.96%	2020年2月21日	超短期融资券	未到期

(4) 关联方借款

截至2019年6月末,发行人及下属子公司从关联方获得的借款余额为30.55亿元,全部从中国华能集团有限公司和中国华能财务有限责任公司获得。

表 6-37: 截至 2019 年 6 月末发行人从关联方获得的借款情况

单位:万元

借款单位	关联方	借款金额	起始日	到期日	利率 (%)
华能龙开口水电股份有限公司	中国华能财务有限责任公司	25,000.00	2019.04.11	2020.04.11	4.13
华能澜沧江水电股份有限公司	中国华能财务有限责任公司	30,000.00	2015.06.24	2030.06.24	4.41
华能澜沧江水电股份有限公司	中国华能财务有限责任公司	40,000.00	2017.03.30	2020.03.30	4.28
华能澜沧江水电股份有限公司	中国华能财务有限责任公司	30,000.00	2017.09.11	2020.09.11	4.51
华能澜沧江水电股份有限公司	中国华能财务有限责任公司	20,000.00	2018.01.24	2021.01.24	4.51
华能澜沧江水电股份有限公司	中国华能财务有限责任公司	30,000.00	2018.03.01	2021.03.01	4.51
华能澜沧江水电股份有限公司	中国华能集团有限公司	35,944.00	2013.01.08	2021.01.09	3.92
华能澜沧江水电股份有限公司	中国华能集团有限公司	2,533.00	2013.01.08	2027.01.08	3.92
华能澜沧江水电股份有限公司	中国华能集团有限公司	30,000.00	2016.08.04	2034.09.03	1.08
华能澜沧江水电股份有限公司	中国华能集团有限公司	30,000.00	2016.08.04	2034.08.03	1.08
华能澜沧江水电股份有限公司	中国华能集团有限公司	30,000.00	2016.08.04	2035.08.03	1.08
华能澜沧江水电股份有限公司	中国华能集团有限公司	2,000.00	2018.12.27	2023.12.27	4.90

合计		305,477.00		
----	--	------------	--	--

四、发行人资产抵押、质押和其他限制用途情况

1、质押

截至 2019 年 6 月末，发行人质押借款金额为 824.55 亿元，全部以小湾、糯扎渡、景洪、功果桥等电站收费权作为质押。

表 6-38：截至 2019 年 6 月末发行人质押借款情况

单位:万元

借款机构	融资单位	借款金额	融资开始日	融资到期日	贷款利率 (%)
中国工商银行	功果桥电站	118,671.00	2010-1-4	2027-1-4	4.41
	黄登电站	319,400.00	2015-12-11	2034-12-30	4.41
	景洪电站	212,000.00	2007-4-28	2032-1-8	4.41
	苗尾电站	389,476.00	2014-10-24	2038-6-20	4.41
	糯扎渡电站	608,387.60	2012-12-1	2032-12-30	4.41
	小湾电站	432,916.00	2004-7-12	2028-2-25	4.41
	大华桥电站	47,100.00	2017-3-24	2042-3-24	4.41
	里底电站	5,368.00	2016-9-29	2041-9-28	4.41
	澜沧江祥云风电公司	17,540.00	2015-9-25	2030-9-25	4.9
	龙开口电站	206,500.00	2013-6-18	2032-6-10	4.41
中国农业银行	大华桥电站	88,300.00	2017-1-17	2037-1-31	4.41
	功果桥电站	37,000.00	2010-1-4	2027-1-4	4.41
	黄登电站	158,400.00	2015-8-21	2035-8-21	4.41
	景洪电站	69,000.00	2007-2-15	2032-1-7	4.41
	里底电站	163,900.00	2014-1-16	2034-1-16	4.41
	苗尾电站	207,000.00	2015-2-9	2039-2-9	4.41
	糯扎渡电站	342,000.00	2011-6-20	2036-12-31	4.41
	小湾电站	150,000.00	2009-6-30	2027-4-20	4.41
	龙开口电站	62,000.00	2012-12-19	2029-12-19	4.64
盐津关水电公司	12,230.00	2010-12-9	2019-12-8	4.64	
中国银行	功果桥电站	67,500.00	2010-1-12	2034-1-12	4.41
	景洪电站	82,500.00	2007-7-2	2032-1-8	4.41
	里底电站	6,000.00	2016-5-27	2034-12-31	4.41
	苗尾电站	16,500.00	2015-10-26	2038-12-31	4.41
	糯扎渡电站	229,910.00	2012-1-31	2037-12-30	4.41
	里底电站	6,000.00	2018-10-5	2043-10-5	4.41
	小湾电站	206,000.00	2009-2-25	2034-2-25	4.41
中国建设银行	大华桥电站	19,496.66	2017-4-21	2042-4-21	4.41
	功果桥电站	239,450.00	2010-9-30	2029-12-31	4.41
	黄登电站	94,730.00	2015-7-22	2039-8-26	4.41
	景洪电站	80,000.00	2007-1-8	2032-1-7	4.41
	里底电站	67,304.00	2015-6-17	2034-12-30	4.41
	苗尾电站	42,000.00	2012-1-19	2030-10-30	4.41
	糯扎渡电站	376,828.42	2012-1-19	2030-10-30	4.41
小湾电站	153,090.00	2003-3-25	2028-3-25	4.41	

	澜沧江祥云风电	40,811.00	2014-8-13	2025-8-12	4.64
国家开发银行	功果桥电站	49,670.00	2011-5-9	2033-11-21	4.41
	大华桥电站	164,050.00	2014-1-7	2036-8-30	4.41
	黄登电站	140,300.00	2014-8-26	2039-8-26	4.41
	里底电站	142,005.00	2013-6-14	2039-6-13	4.41
	苗尾电站	200,000.00	2013-8-21	2038-8-20	4.41
	糯扎渡电站	479,400.00	2011-5-13	2036-8-30	4.41
	小湾电站	161,490.00	2003-2-26	2028-2-26	4.41
	龙开口电站	171,110.00	2012-5-3	2035-12-31	4.64
招商银行	龙开口电站	128,700.00	2013-1-29	2037-12-31	4.41
民生银行	小湾电站	10,000.00	2009-6-29	2024-6-29	4.64
中国进出口银行	黄登电站	300,000.00	2016-9-27	2041-12-31	4.41
	苗尾电站	237,638.00	2017-5-12	2041-5-11	4.41
	功果桥电站	67,750.00	2017-3-27	2029-3-27	4.36
	黄登电站	290,000.00	2015-3-17	2040-3-30	4.36
	景洪电站	77,750.00	2017-3-27	2029-3-27	4.36
	苗尾电站	142,638.00	2015-3-17	2040-3-30	4.36
	糯扎渡电站	58,300.00	2017-6-20	2041-6-20	4.36
	大华桥电站	18,150.00	2018-10-18	2037-11-18	4.36
	联合电力公司	31,200.00	2008-11-16	2021-11-16	4.2
合计		8,245,459.68			

2、抵押

截至 2019 年 6 月末，发行人无抵押贷款。

除上述质押、抵押情况外，截至 2019 年 6 月 30 日，发行人受限货币资金余额 363.42 万元，除此之外，资产无其他质押、抵押、担保和其他限制用途情况。

五、发行人关联交易

发行人 2018 年度关联交易如下：

(一) 发行人的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本(万元)	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
中国华能集团有限公司	北京市海淀区复兴路甲 23 号	实业投资经营及管理；电源的开发、投资、建设、经营和管理；组织电力（热力）的生产、销售；从事信息、交通运输、新能源、环保相关产业及产品的开发、投资、建设、生产及销售	3,490,000.00	50.40%	50.40%

发行人控股股东中国华能集团有限公司，注册资本为 349 亿元；发行人最终控制方是国务院国有资产监督管理委员会。

(二) 发行人的子公司情况

子公司	主要经	注册地	业务性质	持股比例(%)	取得
-----	-----	-----	------	---------	----

名称	营地			直接	间接	方式
云南联合电力开发有限公司	昆明	云南省昆明市拓东路 45 号	水电站开发建设运营		50.00	投资设立
云南澜沧江国际能源有限公司	昆明	云南省昆明市官渡区世纪城中路 1 号	水电站开发建设运营	100.00		投资设立
华能龙开口水电有限公司	昆明	云南省昆明市官渡区世纪城中路 1 号	水电站开发建设运营	95.00		同一控制下的企业合并
华能澜沧江上游水电有限公司	昌都	西藏昌都市聚盛路 243 号农行昌都分行综合楼五、六、七层	电站开发建设运营	100.00		投资设立
华能石林光伏发电有限公司	石林	云南省昆明市石林彝族自治县鹿阜街道办事处老挖村委会老挖村	太阳能发电	70.00		投资设立
华能澜沧江新能源有限公司	昆明	云南省昆明市官渡区世纪城中路 1 号	水电站开发建设运营	100.00		投资设立
华能大理水电有限责任公司	大理	云南省大理白族自治州大理市下关镇苍浪路	水力发电		100.00	同一控制下的企业合并
兰坪亚太环宇水电发展有限公司	兰坪县	云南省怒江傈僳族自治州兰坪白族普米族自治县水务局	水力发电		100.00	非同一控制下的企业合并
勐海南果河水电有限公司	勐海县	云南省西双版纳州勐海县勐往乡南果河村委会	水力发电		90.00	投资设立
华能澜沧江祥云风电有限公司	祥云县	云南省大理白族自治州祥云县祥城镇财富工业园	风电开发		100.00	投资设立
瑞丽江一级水电有限公司	缅甸	缅甸	水力发电		80.00	投资设立
澜沧江国际能源香港有限公司	中国香港	中国香港	对外投资及经营		100.00	投资设立
澜沧江国际能源开曼有限公司	开曼群岛	开曼群岛	对外投资及经营		100.00	投资设立
桑河二级水电有限公司	柬埔寨	柬埔寨	水电生产及开发		51.00	其他
盐津关河水电有限公司	昭通	云南省昭通市盐津县盐井镇新区政府大楼招商办	水力发电		51.00	投资设立
华能澜沧江能源销售有限公司	昆明	云南省昆明市官渡区世纪城中路 1 号	电力销售	100.00		投资设立
瑞丽市联能经贸	瑞丽	云南省德宏州瑞	水电开发及		100.00	投资设立

有限公司		丽市瑞江路白花巷 9 号	贸易			
------	--	--------------	----	--	--	--

(三) 重要的合营企业或联营企业情况

无。

(四) 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
西安热工研究院有限公司	股东的子公司
北京华能新锐控制技术有限公司	股东的子公司
华能集团技术创新中心有限公司	股东的子公司
永诚财产保险股份有限公司	股东的子公司
华能洱源风力发电有限公司	股东的子公司
华能港灯大理风力发电有限公司	股东的子公司
华能天成融资租赁有限公司	股东的子公司
中国华能财务有限责任公司	股东的子公司
华能云南滇东能源有限责任公司	股东的子公司
云南滇东雨汪能源有限公司	股东的子公司
华能云南富源风电有限责任公司	股东的子公司
长城证券股份有限公司	股东的子公司
华能信息技术有限公司	股东的子公司
华能大理风力发电有限公司	股东的子公司
北京市华能昌平培训中心	股东的子公司
中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司	股东的子公司
鲁能泰山曲阜电缆有限公司	股东的子公司
大连华能宾馆有限公司	股东的子公司
华能（上海）电力检修有限责任公司	股东的子公司
华能云成商业保理(天津)有限公司	股东的子公司
华能碳资产经营有限公司	股东的子公司
华能融科（海宁）股权投资合伙企业（有限合伙）	股东的子公司
云南合和（集团）股份有限公司	参股股东
云南省投资控股集团有限公司	其他
云南红塔滇西水泥股份有限公司	股东的子公司
云南能投物流有限责任公司	股东的子公司
云南能投中汇招标股份有限公司	其他
西藏玉龙铜业股份有限公司	其他
皇家集团能源有限公司	其他

(五) 关联交易情况

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

(1) 采购商品/接受劳务情况

关联方	关联交易内容	本期发生额 (万元)	上期发生额 (万元)
皇家集团能源有限公司	接受劳务	5,397.91	7,198.42
西安热工研究院有限公司	接受劳务	3,624.81	2,102.68
永诚财产保险股份有限公司	接受劳务	2,362.31	2,581.76

华能集团技术创新中心有限公司	接受劳务	1,479.77	2,443.15
鲁能泰山曲阜电缆有限公司	采购商品	691.16	0.00
华能信息技术有限公司	接受劳务	1,084.95	102.42
云南红塔滇西水泥股份有限公司	采购商品	335.78	4,817.20
中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司	接受劳务	59.44	0.00
北京市昌平华能培训中心	接受劳务	35.42	89.16
华能云南富源风电有限责任公司	接受劳务	30.52	0.00
华能（上海）电力检修有限责任公司	接受劳务	13.30	0.00
大连华能宾馆有限公司	接受劳务	0.83	0.00
云南能投物流有限责任公司	采购商品	0.00	11,080.40
西藏玉龙铜业股份有限公司	接受劳务	0.00	158.62
华能天成融资租赁有限公司	接受劳务	0.00	317.08
长城证券股份有限公司	接受劳务	14.15	2,495.28
云南能投中汇招标股份有限公司	接受劳务	4.74	0.00

(2) 出售商品/提供劳务情况

关联方	关联交易内容	本期发生额 (万元)	上期发生额 (万元)
云南滇东雨汪能源有限公司	提供劳务	0.19	
华能云南滇东能源有限责任公司	提供劳务	0.35	
华能集团技术创新中心有限公司	提供劳务	397.20	

2. 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

无。

3. 关联租赁情况

(1) 发行人作为承租方

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费 (万元)	上期确认的租赁费 (万元)
华能天成融资租赁有限公司	机器设备	3,881.72	5,429.43

(2) 发行人作为出租方

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入 (万元)	上期确认的租赁收入 (万元)
华能云南富源风电有限责任公司	房屋	31.80	0.00
华能云南滇东能源有限责任公司	房屋	66.38	0.00
华能洱源风力发电有限公司	房屋	17.81	16.95
华能港灯大理风力发电有限公司	房屋	14.96	12.82
云南省投资控股集团有限公司	房屋、车位	658.47	1,075.14
中国华能集团有限公司	房屋	4.47	4.47

(3) 关联租赁情况

无。

4. 关联担保情况

(1) 发行人作为担保方

无。

(2) 发行人作为被担保方

担保方	担保金额 (亿元)	担保起始日	担保到期日	担保是否已经 履行完毕
中国华能集团公司	50	2012 年 1 月 4 日	2019 年 7 月 4 日	否
中国华能集团公司	3	2013 年 5 月 31 日	2018 年 5 月 31 日	是

(3) 关联担保情况

无。

5.关联方资金拆借

关联方	拆借金额 (万元)	起始日	到期日	说明
拆入				
中国华能财务有限责任公司	20,000.00	2018.01.24	2021.01.24	
中国华能财务有限责任公司	30,000.00	2018.03.01	2021.03.01	
中国华能财务有限责任公司	40,000.00	2018.01.08	2018.03.26	
中国华能财务有限责任公司	20,000.00	2018.01.08	2018.02.27	
中国华能财务有限责任公司	50,000.00	2018.02.01	2018.02.06	
中国华能财务有限责任公司	50,000.00	2018.02.01	2018.02.27	
中国华能财务有限责任公司	30,000.00	2018.03.01	2018.03.26	
中国华能财务有限责任公司	40,000.00	2018.04.02	2018.04.03	
中国华能财务有限责任公司	30,000.00	2018.04.02	2018.04.03	
中国华能财务有限责任公司	30,000.00	2018.04.02	2018.04.03	
中国华能财务有限责任公司	30,000.00	2018.04.04	2018.04.27	
中国华能财务有限责任公司	20,000.00	2018.04.04	2018.04.27	
中国华能财务有限责任公司	30,000.00	2018.05.04	2018.05.30	
中国华能财务有限责任公司	40,000.00	2018.05.04	2018.05.30	
中国华能财务有限责任公司	30,000.00	2018.05.04	2018.05.30	
中国华能财务有限责任公司	10,000.00	2018.05.21	2018.05.30	
中国华能财务有限责任公司	30,000.00	2018.06.12	2018.06.28	
中国华能财务有限责任公司	10,000.00	2018.06.14	2018.06.28	
中国华能财务有限责任公司	40,000.00	2018.06.14	2018.06.28	
中国华能财务有限责任公司	30,000.00	2018.06.14	2018.06.28	
中国华能财务有限责任公司	15,000.00	2018.06.29	2018.07.02	
中国华能财务有限责任公司	30,000.00	2018.07.26	2018.07.30	
中国华能财务有限责任公司	30,000.00	2018.08.08	2018.08.14	
中国华能财务有限责任公司	40,000.00	2018.08.08	2018.08.14	
中国华能财务有限责任公司	40,000.00	2018.08.31	2018.09.28	
中国华能财务有限责任公司	30,000.00	2018.10.22	2018.10.30	
中国华能财务有限责任公司	40,000.00	2018.10.22	2018.10.30	
中国华能财务有限责任公司	30,000.00	2018.11.16	2018.11.29	
中国华能财务有限责任公司	40,000.00	2018.11.20	2018.11.29	
中国华能财务有限责任公司	40,000.00	2018.12.14	2018.12.20	

中国华能财务有限责任公司	20,000.00	2018.12.14	2018.12.20	
中国华能财务有限责任公司	30,000.00	2018.12.26	2018.12.29	
中国华能财务有限责任公司	30,000.00	2018.12.26	2018.12.29	
中国华能财务有限责任公司	7,000.00	2018.02.05	2021.02.05	
中国华能财务有限责任公司	1,000.00	2018.09.20	2019.09.19	
中国华能财务有限责任公司	9,000.00	2018.11.13	2019.09.19	
中国华能集团有限公司	2,000.00	2018.12.27	2023.12.27	
中国华能集团有限公司	200,000.00	2018.08.14	2018.12.24	
华能云成商业保理(天津)有限公司	60,000.00	2018.12.04	2019.01.10	

6.关联方资产转让、债务重组情况

无。

7.关键管理人员报酬

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	1,006.95	860.81

8.其他关联交易

(1) 公司于 2018 年 12 月与华能投资管理有限公司签订“华能融科（海宁）股权投资合伙企业（有限合伙）之基金份额转让协议”，受让华能投资管理有限公司持有的华能融科（海宁）股权投资合伙企业（有限合伙）全部基金份额，成为华能融科（海宁）股权投资合伙企业（有限合伙）的有限合伙投资人。上述基金份额转让价格 3,490 万元，公司作为可供出售金融资产核算。

(2) 公司于 2018 年度，根据“华能天成融资租赁有限公司增资及股权变更协议”向华能天成融资租赁有限公司增资 1.35 亿元，在可供出售金融资产核算。

（六）关联方应收应付款项

1.应收项目

项目名称	关联方	期末余额（万元）		期初余额（万元）	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
银行存款	中国华能财务有限责任公司	123,002.75	0.00	129,966.39	0.00
持有待售资产	中国华能财务有限责任公司	0.00	0.00	277.84	0.00
其他应收款	华能集团技术创新中心有限公司	169.00	7.49	72.00	0.22

2.应付项目

项目名称	关联方	期末账面余额（万元）	期初账面余额（万元）
短期借款	中国华能财务有限责任公司	10,000.00	1,000.00
短期借款	华能云成商业保理(天津)有限公司	60,000.00	0.00
应付账款	西安热工研究院有限公司	143.11	4.37

应付账款	华能信息技术有限公司	9.80	0.00
应付账款	北京华能新锐控制技术有限公司	0.00	3.94
预收账款	云南省投资控股集团有限公司	0.00	82.31
预收账款	中国华能集团有限公司	4.47	8.95
其他应付款	华能云南富源风电有限责任公司	0.93	0.00
其他应付款	华能碳资产经营有限公司	47.17	0.00
其他应付款	鲁能泰山曲阜电缆有限公司	194.38	0.00
其他应付款	西安热工研究院有限公司	157.29	26.20
其他应付款	华能信息技术有限公司	200.42	254.70
应付利息	中国华能财务有限责任公司	354.41	354.70
应付利息	中国华能集团有限公司	77.11	0.00
长期借款	中国华能财务有限责任公司	201,000.00	202,534.20
长期借款	中国华能集团有限公司	125,411.00	728,477.00
一年内到期的非流动负债	中国华能集团有限公司	605,066.00	5,066.00
一年内到期的非流动负债	中国华能财务有限责任公司	52,000.00	2,000.00
一年内到期的非流动负债	华能天成融资租赁有限公司	21,533.69	21,493.75
长期应付款	华能天成融资租赁有限公司	44,321.21	65,739.06

(七) 关联方承诺

无。

(八) 其他

1. 关联方利息支出

项目	本期发生额 (万元)	上期发生额 (万元)
中国华能集团有限公司	45,582.05	42,535.98
中国华能财务有限责任公司	13,202.58	14,770.71
华能云成商业保理(天津)有限公司	425.50	0.00

2. 关联方利息收入

项目	本期发生额 (万元)	上期发生额 (万元)
中国华能财务有限责任公司	2,282.77	1,373.83

六、发行人对外担保和未决诉讼（仲裁）等重大或有事项

(一) 担保情况

1、对内担保

截至 2019 年 6 月末，发行人对内担保余额为 415,132.60 万元。

表 6-39：发行人对内担保情况表

单位：万元

序号	被担保单位	担保金额	担保期限	担保对象 经营情况
1	华能龙开口水电有限公司	40,000.00	2014.03.07-2020.08.25	正常

序号	被担保单位	担保金额	担保期限	担保对象经营情况
2	桑河二级水电有限公司	375,132.60	2016.06.15-2033.06.15	正常
	合计	415,132.60	-	-

2、对外担保

2019 年 5 月 17 日，发行人召开 2018 年年度股东大会，审议通过了《关于华能澜沧江上游水电有限公司为西藏开投果多水电有限公司提供担保的议案》，由发行人全资子公司华能澜沧江上游水电有限公司按其持有西藏开投果多水电有限公司的股权比例（持股比例为 15%），为西藏开投果多水电有限公司借款合同提供 45,990 万元的连带责任保证担保。

（二）重大诉讼和仲裁

截至本募集说明书签署之日，发行人及子公司存在以下诉讼或仲裁，具体如下：

1.2017 年 6 月 19 日，兰坪龙源石膏经贸有限公司就发行人黄登大华桥建管局修建公路造成其正在生产经营的矿区停产六年事宜向昆明市中级人民法院提起诉讼，要求发行人赔偿因压覆和淹没矿产资源及修建公路给其造成的经济损失总计人民币 25,475,740.57 元（后在庭审中变更为 3,459.49 万元），并承担本案全部诉讼费用。同时向法院申请财产保全，查封冻结了发行人黄登大华桥建管局 2050 万元银行存款，发行人已通过昆房权证（昆明市）字第 2015101691 号房产置换出被冻结的银行现金资产。2017 年 10 月 17 日，昆明市中级法院组织进行证据交换；2018 年 3 月 19 日，昆明市中级人民法院对本案进行开庭审理。2019 年 3 月 25 日，昆明市中级人民法院作出一审（2017）云 01 民初 1459 号《民事判决书》，判决发行人下属黄登大华桥建管局赔偿原告各项损失 8,252,400 元，未能清偿部分由发行人承担补充责任；驳回原告其他诉讼请求；并判决发行人及黄登大华桥建管局承担本案案件受理费 214,774.5 元中的 41,262 元、鉴定费 250,000 元中的 125,000 元以及保全费 5,000 元。发行人已向云南省高级人民法院提起上诉。

2.2019 年 1 月 2 日，公司收到云南省昆明市中级人民法院《应诉通知书》（（2018）云 01 民初 2871 号）等资料，原告兰坪小格拉铜矿有限责任公司以公司下属黄登电站下闸蓄水导致其选矿厂被淹为由，提起诉讼，要求澜沧江公司赔偿其选矿厂重建费用、尾矿库迁建期间停工等各项损失等合计 13,600 万元，并承担本案全部诉讼费用。2019 年 3 月 7 日，原告向法院申请财产保全，查封冻结了发行人 13,600 万元的银行现金资产，公司已通过房产置换出被冻结银行存款。截止本募集说明书出具之日，本案已开庭审理，尚未作出一审判决。

综上，上述尚未了结的诉讼对发行人生产经营、财务状况、业务活动及未来前景不会产生重大影响。

截至本募集说明书签署之日，发行人及子公司不存在其他尚未了结的或可预见的对发行人生产经营、财务状况、业务活动及未来前景产生重大影响的重大诉讼、仲裁。

七、其他重要事项

（一）衍生产品

截至募集说明书签署之日，发行人无任何衍生金融产品、大宗商品期货，发行人也未持有任何海外金融资产。

（二）理财产品

截至本募集说明书签署之日，发行人未持有任何理财产品。

（三）海外投资

截至本募集说明书签署之日，发行人控股的云南联合电力开发有限公司在缅甸境内开发瑞丽江一级水电站（总装机 60 万千瓦），该电站 6 台机组（6×10 万千瓦）已全部投产发电。此外，发行人于 2014 年 5 月在柬埔寨投资成立境外子公司-桑河二级水电有限公司，计划投资建设装机容量为 40 万千瓦的桑河二级水电站，该电站 2017 年 11 月首台机组投产发电，2018 年 10 月全部机组投产发电。

未来发行人将持续实施“走出去”战略，加强与东南亚等国家合作力度，争取境外优质资源。

（四）委托贷款

截至本募集说明书签署之日，发行人委托贷款总计 13.05 亿元，全部为发行人母公司对发行人提供的委托贷款。

表 6-40：发行人委托贷款情况表

单位：万元

委托贷款人	借款人	金额	开始日期	结束日期	利率 (%)
中国华能集团有限公司	华能澜沧江水电有限公司	35,944.00	2013-1-8	2021-1-9	3.92
中国华能集团有限公司	华能澜沧江水电有限公司	2,533.00	2013-1-8	2027-1-8	3.92
中国华能集团有限公司	华能澜沧江水电有限公司黄登	30,000.00	2016-8-4	2035-8-3	1.08
中国华能集团有限公司	华能澜沧江水电有限公司乌弄龙	30,000.00	2016-8-4	2034-8-3	1.08
中国华能集团有限公司	华能澜沧江水电有限公司大华桥	30,000.00	2016-8-4	2034-8-3	1.08
中国华能集团有限公司	华能澜沧江水电有限公司	2,000.00	2018-12-27	2023-12-27	4.90
合计		130,477.00			

（五）重大处罚情况

发行人及其合并范围内子公司近三年内不存在因安全生产、环境保护、产品质量、纳税等受到重大处罚的情形。

（六）其他债务融资工具的申请情况

截至本募集说明书出具之日,除正在备案的 40 亿元中期票据和 40 亿元公司债券外,发行人无其他正在申请的债务融资工具。

(七) 其他事项

1、公司与云南省人民政府扶贫开发办公室于 2016 年 6 月 3 日签署了《帮扶云南省拉祜族、佤族脱贫攻坚实施协议》,按照“政府主导、企业帮扶、部门配合、州(市)负总责、县乡落实”的合作机制,通过公司对口帮扶云南省澜沧县、沧源县、耿马县、双江县 4 县拉祜族、佤族聚居区,实现精准扶贫精准脱贫。根据协议规定公司将于 2016 年-2019 年向上述 4 县提供捐赠资金共 20 亿元,按年度每年捐赠资金 5 亿元分两次拨付到云南省扶贫募捐资金账户,上半年拨付 50%,下半年拨付 50%。此次发行人的精准脱贫对支持云南当地经济发展,履行企业社会责任方面意义重大。同时,有助于提升发行人与云南省政府双方合作水平,在深化电力体制改革、开拓南亚东南亚能源市场等方面获得有力支持。此外还有助于发行人取得一定的税收优惠。

2、2016 年 11 月 14 日,公司第一届董事会第十三次会议决议通过《关于华能澜沧江上游水电有限公司挂牌转让华能果多水电有限公司 51%股权的议案》和《关于华能澜沧江上游水电有限公司挂牌转让觉巴电站的议案》,同意公司全资子公司华能澜沧江上游水电有限公司将持有的华能果多水电有限公司 51%股权以评估值 38,279.07 万元,在上海联合产权交易所公开挂牌转让;同意公司全资子公司华能澜沧江上游水电有限公司将觉巴电站净资产以评估值 38,647.75 万元,在上海联合产权交易所公开挂牌转让。

2017 年 12 月 25 日,华能澜沧江上游水电有限公司与西藏开发投资集团有限公司签订华能果多水电有限公司 51%股权转让《产权交易合同》、觉巴水电厂整体权益转让《产权交易合同》,产权交易合同金额分别为 38,279.07 万元、38,647.75 万元。

2016 年 12 月 27 日,公司全资子公司华能澜沧江上游水电有限公司将其持有的华能果多水电有限公司 51%股权和觉巴水电厂整体权益在上海联合产权交易所公开挂牌转让。

2017 年 1 月 20 日,西藏开发投资集团有限公司向上海联合产权交易所交纳 1.14 亿元华能果多水电有限公司 51%股权转让交易保证金、1.15 亿元觉巴水电厂整体权益转让交易保证金。

2018 年 1 月 30 日,上游公司收到果多公司 51%股权和觉巴电站整体权益转让交易价款。2018 年 2 月 28 日,上游公司与西藏开发投资集团有限公司签订《觉巴水电厂现场资产移交协议》,并办理完成资产移交工作。本次移交工作完成后,上游公司不再持有觉巴电厂权益。2018 年 3 月 14 日,上游公司办理完毕华能果多水电有限公司 51%股权交割、工商变更登记手续,华能果多水电有限公司变更

为西藏开投果多水电有限公司，本次股权转让完成后，上游公司持有西藏开投果多水电有限公司 15% 的股权。

3、为落实国资委关于降杠杆减负债、提高资本运营质量和效率等工作要求，全力推动公司瘦身健体、提质增效，实现高质量发展，发行人拟公开挂牌转让所持有的云南华电金沙江中游水电开发有限公司(以下简称“金中公司”)23%股权。首次挂牌价格不低于经国资监管机构或其授权机关备案的评估值 489,210.00 万元，转让价格为最终成交价。本次交易完成后，发行人将不再持有金中公司股权。目前，该股权转让事宜已经公司第二届董事会第四次会议审议通过，并经公司 2018 年第三次临时股东大会审议通过。2018 年 11 月 6 日，发行人在上海联合产权交易所公开挂牌转让所持有的金中公司 23% 股权，挂牌价格为经国资监管机构备案的评估值 489,210.00 万元。2018 年 12 月 10 日，华电云南发电有限公司通过公开竞价方式摘牌，成为最终受让方。2018 年 12 月 11 日，发行人与华电云南发电有限公司签订《产权交易合同》，交易标的为金中公司 23% 股权，成交价格为人民币 611,710.00 万元。2018 年 12 月 18 日，华电云南发电有限公司根据《产权交易合同》的规定，已将首期价款(含 1 亿元人民币保证金)即本次产权交易价款总额的 60%，合计人民币 367,026 万元，支付至上海联合产权交易所指定银行账户。剩余价款人民币 244,684 万元，华电云南发电有限公司将根据《产权交易合同》约定，在 2019 年 12 月 10 日前付清。发行人与华电云南发电有限公司将于双方签订的《产权交易合同》生效后的 30 个工作日内完成产权持有主体的权利交接，并在获得上海联合产权交易所出具的产权交易凭证后 30 个工作日内，办理产权交易标的的权证变更登记手续。

(八) 发行人永续债券情况

截至目前，发行人存续期永续债券 2 期，余额 40 亿元，具体情况如下表。

表 6-41：发行人存续永续债券情况表

发行人	债券简称	发行日	期限(年)	余额(亿元)	票面利率(%)
华能澜沧江水电股份有限公司	19 华能水电 MTN001	2019-7-25	3+N	20	4.17
	19 华能水电 MTN002	2019-8-14	3+N	20	4.17
合计				40	

表 6-42：发行人存续永续债券条款情况表

发行人	债券简称	清偿顺序	利率调整机制	是否计入所有者权益
华能澜沧江水电股份有限公司	19 华能水电 MTN001	等同于发行人其他待偿还债务融资工具	每 3 年重置一次票面利率，前 3 个计息年度的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续票面利率=当期基准利率+初始利差+300BPs	是
	19 华能水电 MTN002			

第七章 发行人资信状况

一、信用评级情况

(一) 信用评级机构及信用评级结论

2019 年 6 月 26 日，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对发行人主体长期信用状况及拟发行的华能澜沧江水电股份有限公司 2019 年度第三期中期票据进行了综合分析和评估。根据联合资信出具的《华能澜沧江水电股份有限公司 2019 年度第三期中期票据信用评级报告》（联合〔2019〕2825 号），发行人的主体长期信用等级为 AAA，华能澜沧江水电股份有限公司 2019 年度第三期中期票据信用登记为 AAA，评级展望稳定。

(二) 历史信用评级及信用评级情况

2010 年经中诚信国际信用评级有限责任公司评定，发行人主体信用评级结果为 AA；2011 年经中诚信国际信用评级有限责任公司评定，发行人主体信用评级结果为 AA+；2012-2016 年经大公国际评定，发行人主体信用评级结果为 AAA。

2018 年 7 月 25 日，根据大公国际出具的《华能澜沧江水电股份有限公司 2018 年度主体跟踪评级报告》（大公报 SD〔2018〕744 号），发行人的主体信用等级为 AAA 级、评级展望稳定。

(三) 信用评级报告摘要

1、评级观点

联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对华能澜沧江水电股份有限公司（以下简称“公司”）的评级反映了公司作为澜沧江水电开发的主体企业和云南省最大的发电企业，在区域地位、经营规模和股东支持等方面具有综合优势。近年来，公司发电装机规模不断扩大，发电量持续增长，盈利能力稳步增强。同时，联合资信关注到公司单一的业务结构，未来资金需求量较大及债务负担偏重等因素对其信用水平可能带来的不利影响。

本期中期票据含赎回权、票面利率重置及利息递延累积等特点，联合资信通过对相关条款的分析，认为本期中期票据在清偿顺序、赎回权设置和利息支付方面均与其他普通债券/债务工具相关特征接近。公司经营活动现金流量和 EBITDA 对本期中期票据覆盖程度高。

未来，公司仍将以水电业务为核心，通过开发、收购等方式扩大水电装机容量，同时发展风电、光伏等其他清洁能源发电业务，电源结构有望得到改善，装机规模将持续增长，对公司信用基本面形成有力支撑。联合资信对公司的评级展望为稳定。

基于对公司主体长期信用状况以及本期中期票据偿还能力的综合评估，联合

资信认为，本期中期票据付息或赎回本息不能偿还的风险极低，安全性极高。

2、优势

(1) 公司拥有国内澜沧江流域水电资源开发权，且为云南省最大的发电企业，资源和规模优势显著。

(2) 公司是中国华能集团有限公司（以下简称“华能集团”）水电业务最终整合的唯一平台，华能集团在公司经营过程中予以有力支持。

(3) 公司发电机组运行效益较好，云电外送保障了公司电力生产得到有效消纳。

(4) 2017 年，公司首次公开发行股票完成，资本实力有所增强，并拓宽了融资渠道。

(5) 公司盈利能力强，经营活动现金流状况良好；经营活动现金流量和 EBITDA 对本期中期票据覆盖程度高。

3、关注

(1) 公司电源结构相对单一，且水电项目集中在澜沧江流域，流域来水情况对公司经营影响较大。

(2) 公司负债水平高，债务负担偏重，未来投资规模较大，有一定资本支出压力。

(3) 非经常性损益对公司利润影响较大。

(4) 本期中期票据具有公司可赎回权、票面利率重置及利息递延累积等特点，一旦出现递延，累计利息支出将大于普通债券分期支付压力。

(四) 跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信有关业务规范，联合资信将在本期债项信用等级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

华能澜沧江水电股份有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料。联合资信将在本期债项评级有效期内每年至少完成一次跟踪评级，在企业年报披露后 3 个月内发布跟踪评级报告。

华能澜沧江水电股份有限公司或本期债项如发生重大变化，或发生可能对华能澜沧江水电股份有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的重大事项，华能澜沧江水电股份有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注华能澜沧江水电股份有限公司的经营管理状况、外部经营环境及本期债项相关信息，如发现华能澜沧江水电股份有限公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对华能澜沧江水电股份有限公司或本期债项信用等级产

生较大影响的事项时，联合资信将就该项进行必要调查，及时对该项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如华能澜沧江水电股份有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对华能澜沧江水电股份有限公司或本期债项信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信将指派专人及时与华能澜沧江水电股份有限公司联系，并按照监管要求及时出具跟踪评级报告和结果。联合资信将按相关规定报送及披露跟踪评级报告和结果。

信用评级报告及跟踪评级安排的具体内容请见以下网址：

中国货币网：<http://www.chinamoney.com.cn>

上海清算所网站：<http://www.shclearing.com>

二、发行人资信情况

(一) 获得主要贷款银行的授信情况

表 7-1：截至 2019 年 6 月 30 日发行人授信情况表

单位：亿元

银行名称	授信额度	已使用	未使用
中国工商银行	429.95	245.08	184.87
中国农业银行	266.00	171.11	94.89
国家开发银行	525.90	162.99	362.91
中国建设银行	350.90	123.07	227.83
中国进出口银行	124.00	85.32	38.68
中国银行	197.00	80.73	116.27
招商银行	25.00	12.87	12.13
中国邮政储蓄银行	45.00	2.90	42.10
民生银行	10.00	1.00	9.00
合计	1973.75	885.07	1,088.68

(二) 银行借款履约情况

发行人银行借款全部用于生产经营，银行融资资信状况良好，按时支付贷款利息，还本付息记录正常。

(三) 发行人债务融资工具偿还情况

表 7-2: 发行人已兑付债务融资工具情况

发行日	发行额 (亿元)	发行 利率	到期日	品种	是否 兑付
2006 年 5 月 31 日	6	3.24%	2007 年 2 月 28 日	短期融资券	是
2006 年 5 月 31 日	6	3.42%	2007 年 5 月 31 日	短期融资券	是

2007年8月27日	25	4.85%	2008年8月27日	短期融资券	是
2010年1月19日	20	3.60%	2011年1月19日	短期融资券	是
2010年3月1日	20	3.31%	2011年3月1日	短期融资券	是
2011年3月23日	40	4.52%	2012年3月23日	短期融资券	是
2012年6月11日	20	3.39%	2013年6月11日	短期融资券	是
2012年8月22日	20	3.96%	2013年8月22日	短期融资券	是
2012年11月12日	20	4.42%	2013年11月12日	短期融资券	是
2013年7月23日	20	4.97%	2014年7月24日	短期融资券	是
2013年9月18日	20	5.19%	2014年9月18日	短期融资券	是
2013年11月29日	20	6.15%	2014年11月29日	短期融资券	是
2012年3月20日	25	6.20%	2015年3月20日	非公开定向债务融资工具	是
2013年3月18日	10	5.20%	2016年3月18日	非公开定向债务融资工具	是
2014年9月12日	20	4.62%	2015年6月12日	超短期融资券	是
2014年11月26日	20	4.15%	2015年8月24日	超短期融资券	是
2015年3月16日	20	4.57%	2015年10月14日	超短期融资券	是
2015年6月9日	15	4.20%	2016年6月10日	非公开定向债务融资工具	是
2015年6月17日	10	3.59%	2016年3月13日	超短期融资券	是
2015年8月18日	10	3.34%	2016年8月20日	短期融资券	是
2015年8月18日	20	3.34%	2016年8月20日	短期融资券	是
2015年9月16日	10	3.30%	2016年6月12日	超短期融资券	是
2015年10月12日	20	3.16%	2016年7月8日	超短期融资券	是
2015年12月14日	10	3.07%	2016年12月13日	短期融资券	是
2016年3月9日	20	2.58%	2016年10月5日	超短期融资券	是
2016年3月16日	10	3.10%	2017年3月16日	非公开定向债务融资工具	是
2016年5月12日	10	2.79%	2017年2月10日	超短期融资券	是
2016年7月5日	10	2.76%	2017年4月1日	超短期融资券	是
2016年9月14日	10	2.56%	2017年4月12日	超短期融资券	是
2016年9月26日	20	2.75%	2017年4月26日	超短期融资券	是
2016年6月2日	20	2.91%	2017年6月6日	短期融资券	是
2016年7月6日	10	3.34%	2017年7月6日	非公开定向债务融资工具	是
2016年8月17日	30	2.59%	2017年5月14日	超短期融资券	是
2016年11月14日	20	2.99%	2017年11月16日	短期融资券	是
2016年11月23日	10	3.09%	2017年11月23日	短期融资券	是
2016年12月12日	15	3.60%	2017年5月11日	超短期融资券	是
2017年3月9日	15	3.90%	2017年8月10日	超短期融资券	是
2017年4月20日	10	4.29%	2017年10月21日	超短期融资券	是
2017年4月20日	10	4.45%	2018年4月24日	短期融资券	是
2017年4月25日	5	4.35%	2018年1月21日	超短期融资券	是
2017年5月9日	20	4.35%	2018年2月3日	超短期融资券	是
2017年5月10日	20	4.34%	2017年11月3日	超短期融资券	是
2017年7月24日	10	4.24%	2018年4月20日	超短期融资券	是
2017年10月25日	10	4.25%	2018年4月24日	超短期融资券	是
2017年11月2日	20	4.78%	2018年7月30日	超短期融资券	是

2017 年 12 月 12 日	10	4.35%	2018 年 6 月 12 日	超短期融资券	是
2017 年 12 月 15 日	10	4.80%	2018 年 5 月 16 日	超短期融资券	是
2018 年 6 月 1 日	15	4.48%	2018 年 8 月 30 日	超短期融资券	是
2018 年 6 月 6 日	15	4.57%	2018 年 8 月 25 日	超短期融资券	是
2018 年 6 月 25 日	10	4.49%	2018 年 10 月 24 日	超短期融资券	是
2018 年 8 月 13 日	20	3.60%	2019 年 5 月 12 日	超短期融资券	是
2018 年 8 月 22 日	10	3.84%	2019 年 4 月 21 日	超短期融资券	是
2018 年 8 月 27 日	20	3.54%	2019 年 1 月 22 日	超短期融资券	是
2018 年 9 月 11 日	15	2.70%	2018 年 9 月 20 日	超短期融资券	是
2018 年 10 月 11 日	10	3.30%	2019 年 4 月 9 日	超短期融资券	是
2019 年 1 月 11 日	20	2.99%	2019 年 4 月 16 日	超短期融资券	是
2019 年 1 月 15 日	10	3.2%	2019 年 7 月 15 日	超短期融资券	是
2019 年 1 月 17 日	10	3.15%	2019 年 7 月 17 日	超短期融资券	是
2019 年 1 月 21 日	20	3.08%	2019 年 6 月 12 日	超短期融资券	是
2019 年 3 月 15 日	6	3.2%	2019 年 11 月 7 日	超短期融资券	未到期
2019 年 3 月 27 日	10	3.08%	2019 年 8 月 24 日	超短期融资券	是
2019 年 4 月 4 日	16	2.95%	2019 年 8 月 30 日	超短期融资券	是
2019 年 4 月 11 日	20	2.94%	2019 年 8 月 9 日	超短期融资券	是
2019 年 4 月 17 日	10	3.10%	2019 年 7 月 26 日	超短期融资券	是
2019 年 5 月 7 日	20	3.30%	2019 年 10 月 24 日	超短期融资券	未到期
2019 年 7 月 8 日	10	2.80%	2019 年 12 月 5 日	超短期融资券	未到期
2019 年 7 月 15 日	10	2.87%	2019 年 10 月 25 日	超短期融资券	未到期
2019 年 7 月 22 日	10	2.85%	2019 年 12 月 4 日	超短期融资券	未到期
2019 年 7 月 25 日	20	4.17%	-	永续中期票据	未到期
2019 年 8 月 14 日	20	3.93%	-	永续中期票据	未到期
2019 年 8 月 21 日	15	3.13%	2020 年 5 月 14 日	超短期融资券	未到期
2019 年 9 月 16 日	15	2.96%	2020 年 2 月 21 日	超短期融资券	未到期

第八章 债务融资工具信用增进

本期中期票据无担保。

第九章 税项

本期中期票据的持有人应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本税务分析是依据我国现行的税务法律、法规及国家税务总局有关规范性文件的规定做出的。如果相关的法律、法规发生变更，本税务分析中所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

下列这些说明不构成对投资者的法律或税务建议，也不涉及投资本期中期票据可能出现的税务后果。投资者如果准备购买本期中期票据，并且投资者又属于按照法律、法规的规定需要遵守特别税务规定的投资者，发行人建议投资者应向其专业顾问咨询有关的税务责任。

投资者所应缴纳的税项不与本期中期票据的各项支出构成抵销。

一、增值税

根据 2016 年 3 月 24 日财政部、国家税务总局发布的《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号），金融业自 2016 年 5 月 1 日起适用的流转税由征营业税改征增值税。

二、所得税

根据 2008 年 1 月 1 日起执行的《中华人民共和国企业所得税法实施条例》及其他相关的法律、法规，一般企业投资者来源于企业债务融资工具的利息所得应缴纳企业所得税。企业应将当期应收取的债务融资工具利息计入当期收入，核算当期损益后缴纳企业所得税。

根据 2019 年 1 月 1 日起执行的《关于永续债企业所得税政策问题的公告》第一条，本期长期限含权中期票据适用股息、红利企业所得税政策，即：投资方取得的永续债利息收入属于股息、红利性质，按照现行企业所得税政策相关规定进行处理，其中，发行方和投资方均为居民企业的，永续债利息收入可以适用企业所得税法规定的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益免征企业所得税规定；同时发行方支付的永续债利息支出不得在企业所得税税前扣除。

三、印花税

根据 1988 年 10 月 1 日实施的《中华人民共和国印花税暂行条例》及其实施细则的规定，在我国境内买卖、继承、赠与、交换、分割等所书立的财产转让书据，均应缴纳印花税。

但对本期中期票据在全国银行间债券市场进行的交易，《中华人民共和国印花税法暂行条例》尚未列举对其征收印花税。因此，截至本募集说明书之日，投资者买卖、赠与或继承本期中期票据而书立转让书据时，应不需要缴纳印花税。

第十章 信息披露安排

本公司将严格按照根据中国人民银行《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》及交易商协会《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》等文件的相关规定，进行中期票据存续期间各类财务报表、审计报告及可能影响中期票据投资者实现其中期票据兑付的重大事项的披露工作。

本公司债务融资工具信息披露时间不晚于本公司在证券交易所、指定媒体或其他场合向市场披露时间。

一、中期票据发行前的信息披露

发行人在本期中期票据发行日前 2 个工作日，通过上海清算所网站和中国货币网披露如下文件：

- 1、华能澜沧江水电股份有限公司 2019 年度第三期中期票据募集说明书；
- 2、联合资信评估有限公司出具的华能澜沧江水电股份有限公司 2019 年度第三期中期票据信用评级报告；
- 3、云南上义律师事务所出具的关于华能澜沧江水电股份有限公司发行 2019 年度第三期中期票据的法律意见书；
- 4、经注册会计师审计的公司近三个会计年度的资产负债表、利润表、现金流量表及审计意见全文，以及公司近一期未经审计的财务报表；
- 5、中国银行间市场交易商协会要求的其他需披露的文件。

二、中期票据存续期内重大事项的信息披露

发行人在各期中期票据存续期间，向市场公开披露可能影响中期票据投资者实现其债权的重大事项，包括：

- 1、企业名称、经营方针和经营范围发生重大变化；
- 2、企业生产经营的外部条件发生重大变化；
- 3、企业涉及可能对其资产、负债、权益和经营成果产生重要影响的重大合同；
- 4、企业发生可能影响其偿债能力的资产抵押、质押、出售、转让、划转或报废；
- 5、企业发生未能清偿到期重大债务的违约情况；
- 6、企业发生大额赔偿责任或因赔偿责任影响正常生产经营且难以消除的；
- 7、企业发生超过净资产 10% 以上的重大亏损或重大损失；
- 8、企业一次免除他人债务超过一定金额，可能影响其偿债能力的；

9、企业三分之一以上董事、三分之二以上监事、董事长或者总经理发生变动；董事长或者总经理无法履行职责；

10、企业做出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定，或者依法进入破产程序、被责令关闭；

11、企业涉及需要说明的市场传闻；

12、企业涉及重大诉讼、仲裁事项；

13、企业涉嫌违法违规被有权机关调查，或者受到刑事处罚、重大行政处罚；企业董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违纪被有权机关调查或者采取强制措施；

14、企业发生可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况；企业主要或者全部业务陷入停顿，可能影响其偿债能力的；

15、企业对外提供重大担保。

三、中期票据存续期内定期信息披露

发行人在各期中期票据存续期内，向市场定期公开披露以下信息：

1、每年 4 月 30 日以前，披露上一年度的年度报告和审计报告；

2、每年 8 月 31 日以前，披露本年度上半年的资产负债表、利润表和现金流量表；

3、每年 4 月 30 日和 10 月 31 日以前，披露本年度第一季度和第三季度的资产负债表、利润表及现金流量表；

4、第一季度信息披露时间不得早于上一年度信息披露时间。

四、本金兑付和付息事项

发行人将在中期票据本息兑付日前 5 个工作日，通过中国货币网和上海清算所网站公布本金兑付和付息事项。

如有关信息披露管理制度发生变化，发行人将依据其变化对于信息披露做出调整。

第十一章 投资者保护机制

为保证按期足额偿付中期票据，发行人制定了相应的偿债计划和保障措施。此外，中期票据持有人还可以依据法律法规的规定和本募集说明书的约定，以中期票据持有人会议的形式行使有关权利。

一、违约事件

如下列任何一项事件发生及继续，则投资者均可向公司或主承销商（如有代理追偿责任）发出书面通知，表明应即刻启动投资者保护机制。在此情况下，公司或主承销商（如有代理追偿责任）应依据本条款有关规定即刻启动投资者保护机制。有关事件在公司或主承销商接获有关通知前已予以纠正的，则另作别论：

1、拖欠付款：拖欠中期票据本金或中期票据应付利息；

2、解散：公司于所有未赎回中期票据获赎回前解散或因其它原因不再存在。因获准重组引致的解散除外；

3、破产：公司破产、全面无力偿债、拖欠到期应付款项、停止/暂停支付所有或大部份债务或终止经营其业务，或公司根据《破产法》规定进入破产程序。

二、违约责任

1、发行人对本期中期票据投资人按约定支付利息和本金。如果发行人出现本章“一、违约事件”所述“拖欠付款”情形、未能按约定向上海清算所指定的资金账户足额划付资金，发行人将在本期中期票据付息日或赎回日，通过中国货币网和上海清算所网站及时向投资人公告发行人的违约事实。

发行人出现本章“一、违约事件”所述“拖欠付款”情形、延期支付相关款项的，需按照延期支付金额以日利率万分之二点一（0.21%）计算向债权人支付违约金。

发行人未能按约定偿还本期中期票据本息，投资者可依法提起诉讼。

2、投资人未能按时交纳认购款项的，应按照延期缴款的天数以日利率万分之二点一（0.21%）计算向公司支付违约金。公司有权根据情况要求投资人履行协议或不履行协议。

三、投资者保护机制

（一）应急事件

应急事件是指发行人突然出现的，可能导致中期票据不能按期、足额兑付，并可能影响到金融市场稳定的事件。

在各期中期票据存续期内单独或同时发生下列应急事件时，可以启动投资者保护应急预案：

1、发行人发生未能清偿到期债务的违约情况；债务种类包括但不限于中期票据、企业债券、公司债券、可转换债券、可分离债券等公开发行债务，以及银行贷款、承兑汇票等非公开发行债务。

2、发行人或发行人的高级管理层出现严重违法、违规案件，或已就重大经济事件接受有关部门调查，且足以影响到中期票据的按时、足额兑付；

3、发行人经营环境、情况等发生重大变化（如重大投资损失或经营性亏损等），且足以影响到中期票据的按时、足额兑付；

4、发行人做出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定；

5、发行人受到重大行政处分、罚款或涉及重大诉讼或司法强制执行等事件，且罚款、诉讼或强制执行的标的额较大，且足以影响中期票据的按时、足额兑付；

6、其他可能引起投资者重大损失的事件。

应急事件发生后，发行人和主承销商应立即按照本章的约定启动投资者保护应急预案，保障投资者权益，减小对债券市场的不利影响。

（二）投资者保护应急预案的启动

投资者可以在发生上述应急事件时，向发行人和主承销商建议启动投资者保护应急预案；或由发行人和主承销商在发生应急事件后主动启动应急预案；也可在监管机构认为必要时要求启动应急预案。

发行人和主承销启动应急预案后，可采取下列某项或多项措施保护债权。

1、公开披露有关事项；

2、召开持有人会议，商议债权保护有关事宜。

（三）信息披露

在出现应急事件时，发行人将主动与主承销商、评级机构、监管机构、媒体等方面及时沟通，并通过指定媒体披露该事件。应急事件发生时的信息披露工作包括：

1、跟踪事态发展进程，协助主承销商发布有关声明；

2、听取监管机构意见，按照监管机构要求做好有关信息披露工作；

3、主动与评级机构互通情况，督促评级机构做好跟踪评级，并及时披露评级信息；

4、适时与主承销商联系发布关于应急事件的处置方案，包括信用增级措施、提前偿还计划以及持有人会议决议等；

5、适时与主承销商联系发布关于应急事件的其他有关声明。

(四) 持有人会议

持有人会议是指在出现应急事件后,投资者为了维护债权利益而召开的会议。

1、持有人会议的召开条件

主承销商作为本期债务融资工具的持有人会议的召集人。在债务融资工具存续期间,出现以下情形之一的,召集人应当自知悉该情形之日起按勤勉尽责的要求召集持有人会议,并拟定会议议案。

(1) 债务融资工具本金或利息未能按照约定足额兑付;

(2) 发行人转移债务融资工具全部或部分清偿义务;

(3) 发行人变更信用增进安排或信用增进机构,对债务融资工具持有人权益产生重大不利影响;

(4) 发行人或者信用增进机构减资、合并、分立、解散、申请破产、被接管、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照;

(5) 发行人或者信用增进机构因资产无偿划转、资产转让、债务减免、股权交易、股权托管等原因导致发行人或者信用增进机构净资产减少单次超过最近经审计净资产的百分之十或者两年内累计超过净资产(以首次减资行为发生时对应的最近经审计净资产为准)的百分之十,或者虽未达到上述指标,但对发行人或者信用增进机构的生产、经营影响重大;

(6) 单独或合计持有百分之三十以上同期债务融资工具余额的持有人提议召开;

(7) 其他应当召开持有人会议的情形;

(8) 法律、法规规定的其他应由持有人会议做出决议的情形。

出现上述情形时,发行人应当及时告知召集人。持有人会议的召集不以发行人履行告知义务为前提。

2、持有人会议的召集

召集人应当至少于持有人会议召开日前十个工作日在交易商协会认可的网站发布召开持有人会议的公告。召开持有人会议的公告内容包括但不限于下列事项:

(1) 债务融资工具发行情况、持有人会议召开背景;

(2) 会议召集人、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、非现场或两者相结合的形式；

(5) 会议拟审议议题：议题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、法规和本募集说明书的相关规定。

(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：应为持有人会议召开日前一工作日；

(8) 提交债券账务资料以确认参会资格的截止时点：债务融资工具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：参会人员应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。

召集人应当至少于持有人会议召开日前七个工作日将议案发送至持有人，并将议案提交至持有人会议审议。

3、持有人会议参会机构

债务融资工具持有人应当于债权登记日向中国人民银行认可的银行间债券市场债券登记托管结算机构申请查询本人当日的债券账务信息，并于会议召开日提供相应债券账务资料以证明参会资格。召集人应当对债务融资工具持有人的参会资格进行确认，并登记其名称以及持有份额。

除法律、法规及相关自律规则另有规定外，在债权登记日确认债权的债务融资工具持有人有权出席持有人会议。

发行人、债务融资工具清偿义务承继方、信用增进机构等重要关联方应当按照召集人的要求列席持有人会议。交易商协会可以派员列席持有人会议。

持有人会议应当有律师见证。见证律师原则上由为债务融资工具发行出具法律意见的律师担任。非协会会员单位的律师事务所的律师见证持有人会议并出具法律意见的，该律师事务所应当向交易商协会书面声明自愿接受交易商协会自律管理，遵守交易商协会的相关自律规定。

见证律师对会议的召集、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。法律意见书应当与持有人会议决议一同披露。

信用评级机构可应召集人邀请列席会议，持续跟踪持有人会议动向，并及时发表公开评级意见。

4、持有人会议的表决和决议

债务融资工具持有人及其代理人行使表决权,所持每一债务融资工具最低面额为一表决权。发行人、发行人母公司、发行人下属子公司、债务融资工具清偿义务承继方等重要关联方没有表决权。

除募集说明书另有约定外,出席持有人会议的债务融资工具持有人所持有的表决权数额应达到本期债务融资工具总表决权的三分之二以上,会议方可生效。持有人会议的议事程序和表决形式,除本募集说明书有规定外,由召集人规定。

持有人会议对列入议程的各项议案分别审议,逐项表决。持有人会议不得对公告通知中未列明的事项进行决议。单独或合计持有百分之十以上同期债务融资工具余额的持有人可以提议修订议案。

持有人应当至少于持有人会议召开日前五个工作日以书面形式向召集人提出修订议案,召集人应当至少于持有人会议召开前三个工作日将修订议案发送至持有人,并提交至持有人会议审议。

持有人会议的全部议案应当在会议召开首日后的三个工作日内表决结束。

召集人应当于表决截止日向中国人民银行认可的银行间债券市场债券登记托管结算机构申请查询和核对相关债项持有人当日债券账务信息,表决截止日终无对应债务融资工具面额的表决票视为无效票。

持有人投弃权票的,其所持有的债务融资工具面额计入议案表决的统计中。持有人未做表决或者投票不规范的,视为该持有人投弃权票。

除募集说明书另有约定外,持有人会议决议应当由出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权的四分之三以上通过后生效。

因会议有效性或者议案表决有效性未达到本募集说明书所规定的持券比例的,召集人可就本重大事项自行判断是否需要再次召集会议。

持有人会议应有书面会议记录。持有人会议记录由出席会议的召集人代表和见证律师签名。

召集人应当在持有人会议表决截止日次一工作日将会议决议公告在交易商协会认可的网站披露。会议决议公告包括但不限于以下内容:

- (1) 出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权情况;
- (2) 会议有效性;
- (3) 各项议案的议题和表决结果。

如需要发行人答复的,召集人在会议表决截止日次一工作日将会议决议提交至发行人,并代表债务融资工具持有人及时就有关决议内容与发行人及其他有关机构进行沟通。发行人应当自收到会议决议之日起三个工作日内答复是否接受持有人会议通过的决议。

召集人应当及时将发行人的答复在交易商协会认可的网站披露。

持有人会议的会议公告、会议议案、参会机构与人员以及表决机构与人员名单、会议记录、表决文件、会议决议公告、发行人的答复（若持有人会议决议需发行人答复）、法律意见书、召集人自登记托管机构获取的债权登记日日终和会议表决截止日日终债务融资工具持有人名单等会议文件和资料由召集人保管，并至少保管至对应债务融资工具兑付结束后五年。

如召集人为发行人或者信用增进机构的，上述会议文件、材料由见证持有人会议的律师所在的律师事务所存档。

四、不可抗力

（一）不可抗力是指本中期票据计划公布后，由于当事人不能预见、不能避免并不能克服的情况，致使中期票据相关责任人不能履约的情况。

（二）不可抗力包括但不限于以下情况：

1. 自然力量引起的事故如水灾、火灾、地震、海啸等；
2. 国际、国内金融市场风险事故的发生；交易系统或交易场所无法正常工作；
3. 社会异常事故如战争、罢工、恐怖袭击等。

（三）不可抗力事件的应对措施

1. 不可抗力发生时，发行人或主承销商应及时通知投资者及中期票据相关各方，并尽最大努力保护中期票据投资者的合法权益；
2. 发行人或主承销商应召集中期票据投资者会议磋商，决定是否终止中期票据或根据不可抗力事件对中期票据的影响免除或延迟相关义务的履行。

五、弃权

任何一方当事人未能行使或延迟行使本文约定的任何权利，或宣布对方违约仅适用某一特定情势，不能视作弃权，也不能视为继续对权利的放弃，致使无法对今后违约方的违约行为行使权利。任何一方当事人未行使任何权利，也不会构成对对方当事人的弃权。

第十二章 发行的有关机构

- 发行人：** 华能澜沧江水电股份有限公司
联系地址：云南省昆明市官渡区世纪城中路 1 号
法定代表人：袁湘华
联系人：符庭彬
电话：0871-67217595
传真：0871-67216633
邮编：650214
- 主承销商兼簿记建档人：** 中国建设银行股份有限公司
联系地址：北京市西城区金融大街 25 号
法定代表人：田国立
联系人：汪旭泽
电话：010-67595589
传真：010-66275840
邮编：100032
- 联席主承销商** 中国农业银行股份有限公司
联系地址：北京市建国门内大街 69 号
法定代表人：周慕冰
联系人：唐昭
电话：010-85106391
传真：010-85108546
邮编：100005
- 承销团（排名不分先后）：** 申万宏源证券有限公司
联系地址：北京市西城区太平桥大街 19 号
法定代表人：李梅
联系人：周欣
电话：010-88013586
传真：010-88085135
邮编：100032
- 东海证券股份有限公司
联系地址：上海市浦东新区东方路 1928 号东海证券大厦

法定代表人：赵俊

联系人：陈琛

电话：021-20333407

传真：021-50498839

邮编：200125

第一创业证券股份有限公司

联系地址：广东省深圳市福田区福华一路 115 号投行大厦 17 层

法定代表人：刘学民

联系人：万金

电话：010-63197800

传真：0755-25832940

邮编：518000

中信证券股份有限公司

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦

法定代表人：张佑君

联系人：陈啸

电话：010-60836328

传真：010-60836294

邮编：100600

长沙银行股份有限公司

联系地址：湖南省长沙市芙蓉中路 1 段 433 号

法定代表人：朱玉国

联系人：马腾君

电话：0731-82110311

传真：0731-84305350

邮编：410005

中航信托股份有限公司

联系地址：江西省南昌市红谷滩新区赣江北大道 1 号中航广场 24、25 层

法定发表人：姚江涛

联系人：黄瑶

电话：021-80202902

传真：021-80202960

邮编：330008

浙商银行股份有限公司

法定代表人：沈仁康

联系地址：浙江省杭州市庆春路 288 号

联系人：俞飞帆

电话：021-50290510

传真：021-50290550

邮编：310006

杭州银行股份有限公司

联系地址：杭州市庆春路 46 号

法定代表人：吴太普

联系人：骆凯

电话：0571-85129132

传真：0571-85120731

邮编：310003

招商证券股份有限公司

联系地址：北京市西城区金融街甲 9 号金融街中心北楼 9 层

法定代表人：霍达

联系人：李振国、刘倩

电话：010-50838997

传真：010-57601770

邮编：100033

兴业证券股份有限公司

联系地址：北京市西城区锦什坊街 35 号北楼 801

法定代表人：兰荣

联系人：游杰

电话：010-50911229

传真：010-50911210

邮编：100032

东方证券股份有限公司

联系地址：上海市黄浦区中山南路 318 号东方国际
金融广场 2 号楼 25 楼

法定代表人：潘鑫军

联系人：王佳珩

电话：021-63326926

传真：021-63326933

邮编：200001

国信证券股份有限公司

联系地址：北京市西城区金融大街 27 号投资广场 20
层

法定代表人：何如

联系人：赵达理

电话：010-88005412

传真：010-88005419

邮编：100032

东兴证券股份有限公司

联系地址：北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座
6 层

法定代表人：魏庆华

联系人：朱鹤

电话：010-66555347

传真：010-66555197

邮编：100034

平安证券股份有限公司

联系地址：广东省深圳市福田区金田路 4036 号荣超
大厦 15 楼收发室

法定代表人：刘世安

联系人：李绪鸿

电话：0755-22622863

传真：0755-82401562

邮编：518026

中信建投证券股份有限公司

联系地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B 座
二层

法定代表人：王常青

联系人：马翔宇

电话：010-86451022

传真：010-85130542

邮编：100010

公司法律顾问：

云南上义律师事务所

联系地址：昆明市滇池路 799 号滇池大厦 7 楼

法定代表人：汤荣

联系人：吴伟

电话：0871-63189964

传真：0871-63174516

邮编：650228

审计机构：

立信会计师事务所

联系地址：上海市黄浦区南京东路 61 号四楼

首席合伙人：朱建弟

联系人：胡彬、胡宏伟

电话：021-23281763

传真：021-23281763

邮编：200002

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

联系地址：北京市西城区车公庄大街 9 号院 1 号楼 1
门 701-704

执行事务合伙人：祝卫

联系人：刘晓榛、吴劲松

电话：010-88395676

传真：010-88395200

邮编：100044

信用评级机构：

联合资信评估有限公司

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号中国人保
财险大厦 17 层

法定代表人：王少波

联系人：牛文婧、张娴

电话：010-85679696

传真：010-85679228

邮编：100022

托管人：

银行间市场清算所股份有限公司

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 33 层

法定代表人：谢众

联系人：发行岗

联系电话：021-63326662

传真：021-63326661

邮政编码：200010

集中簿记建档系统

北京金融资产交易所有限公司

技术支持机构：

地址：北京市西城区金融大街乙 17 号

法定代表人：郭欠

联系人：发行部

电话：010-57896722、010-57896516

传真：010-57896726

邮政编码：100032

特别说明

发行人同本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

第十三章 备查文件和查询地址

一、备查文件

- (一) 接受注册通知书；
- (二) 华能澜沧江水电股份有限公司2019年度第三期中期票据募集说明书；
- (三) 联合资信评估有限公司出具的信用评级报告；
- (四) 华能澜沧江水电股份有限公司2019年度第三期中期票据法律意见书；
- (五) 华能澜沧江水电股份有限公司2016-2018年度经审计的财务报告，以及未经审计的2019年半年度财务报表；
- (六) 相关法律法规、规范性文件要求披露的其他文件。

二、查询地址

如对本募集说明书或上述备查文件有任何疑问，可以咨询发行人或簿记管理人。

华能澜沧江水电股份有限公司

联系地址：云南省昆明市官渡区世纪城中路1号

联系人：符庭彬

电话：0871-67217595

传真：0871-67216633

邮编：650214

中国建设银行股份有限公司

联系地址：北京市西城区金融大街25号

法定代表人：田国立

联系人：汪旭泽

电话：010-67595589

传真：010-66275840

邮编：100032

投资人可以在本期中期票据发行期限内到下列互联网网址查阅《华能澜沧江水电股份有限公司2019年度第三期中期票据募集说明书》：

上海清算所网站：<http://www.shclearing.com>

中国货币网：<http://www.chinamoney.com.cn>

附件：主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计×100%
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
EBIT (息税折旧摊销前盈余)	利润总额+财务费用
EBIT 利息保障倍数	(利润总额+财务费用)/财务费用
经营现金流流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
盈利能力指标	
毛利率	(1-营业成本/营业收入) ×100%
净资产收益率	净利润(含少数股东损益)/平均净资产(含少数股东权益)×100%
营运效率指标	
应收账款周转率	营业收入/【(期初应收账款+期末应收账款)/2】
存货周转率	营业成本/【(期初存货+期末存货)/2】
总资产周转率	EBIT/平均资产总额

(此页无正文,为《华能澜沧江水电股份有限公司 2019 年度第三期中期票据募集说明书》盖章页)。

