



华能澜沧江水电股份有限公司
Huaneng Lancang River Hydropower Inc.

(发行人住所：云南省昆明市官渡区世纪城中路1号)

首次公开发行A股股票招股意向书

摘要

联席保荐机构（主承销商）



中信证券股份有限公司
广东省深圳市福田区中心三路8号
卓越时代广场（二期）北座



长城证券股份有限公司
深圳市福田区深南大道6008号
特区报业大厦16-17层

联席主承销商



国泰君安证券股份有限公司
中国（上海）自由贸易试验区
商城路618号

声 明

本招股意向书摘要的目的仅为向公众提供有关本次发行的简要情况，并不包括招股意向书全文的各部分内容。招股意向书全文同时刊载于上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读招股意向书全文，并以其作为投资决定的依据。

投资者若对本招股意向书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股意向书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股意向书及其摘要的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股意向书及其摘要中财务会计资料真实、完整。中国证监会、其他政府部门对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或者投资者的收益做出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

本招股意向书摘要的所有内容，均构成招股意向书不可撤销的组成部分，与招股意向书具有同等法律效力。

第一节 重大事项提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股意向书摘要全文，并特别注意下列重大事项提示：

一、特别风险提示

投资者在评价及投资本次发行的股票时，除本招股意向书摘要提供的其他资料以外，应特别注意下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，并不表示风险因素会依次发生。

（一）宏观经济风险

电力行业发展及盈利水平与经济周期的相关性较为显著。当国民经济增速放缓时，工业生产及居民生活电力需求减少，用电负荷的减少使得电厂发电机组利用小时数下降，直接影响到电厂的生产经营以及盈利能力。

近年来，在全球经济不景气的大背景下，受国内经济结构调整、投资增速放缓等众多因素影响，我国经济增速放缓，全社会电力需求增速疲软，2014年、2015年及2016年全社会用电量分别为55,213亿千瓦时、56,373亿千瓦时、59,198亿千瓦时，同比增长率分别为3.74%、2.10%及5.01%。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。

（二）电力体制改革风险

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。目前，我国发电企业上网电价受到政府的严格监管，上网电量受电力需求及调度影响。

在新一轮的电力体制改革中，国务院于2015年3月15日发布了《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），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。随着电力

体制改革的深入，竞价上网将开放市场竞争。根据2015年10月12日发布的《中共中央国务院关于推进价格机制改革的若干意见》（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。

另根据2015年11月26日《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体〔2015〕2752号）及配套文件《关于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》的规定，国家将积极推进输配电价改革、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。

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已初步形成，日趋完善，售电市场竞争较为充分。

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，交易平均电价为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，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，交易平均电价为181.17元/兆瓦时。

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），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。公司其余下属电站漫湾、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。

尽管公司的水电发电成本较低，并且根据《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》（中发〔2015〕2752号），享有清洁能源优先上网的政策支持优势，但是报告期内公司的上网电价仍呈现逐年下降的趋势，2014年、2015年、2016年及2017年1-6月，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172.88元/兆瓦时。

未来随着电力体制改革的推进，如果云南省电力市场化交易实施方案进行调整，取消或者部分取消上述调节电量，取消或者调整上述全额保障性收购政策，可能导致公司的上网电价和上网电量进一步发生不利变化；此外，如果未来电力供应增速高于用电需求增速，市场竞争将进一步加剧。上述变化可能导致公司业绩进一步下滑的风险。随着电力直接交易的推进，公司与用电企业之间的直接交易比重将有所提升，从而带来应收账款回款风险。

（三）税收优惠政策变动风险

报告期内，本公司及下属子公司根据财政部、国家税务总局《关于大型水电企业增值税政策的通知》（财税〔2014〕10号）的规定，装机容量超过100万千瓦的水力发电站（含抽水蓄能电站）销售的自产电力产品，自2013年1月1日至2015年12月31日，对其增值税实际税负超过8%的部分实行即征即退政策；自2016年1月1日至2017年12月31日，对其增值税实际税负超过12%的部分实行即征即退政策。2014年度、2015年度、2016年度及2017年1-6月，本公司增值税退税分别为

6.26亿元、9.28亿元、3.98亿元及8.38亿元，占当期利润总额的比重分别为12.22%、31.75%、39.23%及44.87%。

报告期内，本公司及下属子公司根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58号）的规定，自2011年1月1日至2020年12月31日，享受西部大开发所得税优惠政策，所得税税率为15%，新投产电站同时享受国家重点扶持的公共基础设施所得税“三免三减半”优惠政策，其中糯扎渡水电厂享受项目所得2014年免征企业所得税，2015年至2017年减半征收企业所得税；小湾水电厂享受项目2014年所得减半征收企业所得税；功果桥水电厂2014年免征企业所得税，2015年至2017年减半征收企业所得税，龙开口水电站所得免税期限2013年至2015年，减税期限2016年至2018年。

目前，公司税收优惠金额占公司利润总额的比重较高，并且公司企业所得税有效税率较低。自2016年起，增值税返还比例下降，将导致税收返还收益的减少；并且，报告期内公司按照收付实现制确认增值税返还，2014年、2015年、2016年及2017年1-6月确认金额分别为6.26亿元、9.28亿元、3.98亿元及8.38亿元，较同期按照权责发生制计算的增值税返还金额（约9.63亿元、9.50亿元、3.89亿元及2.48亿元）分别低3.37亿元、0.22亿元、-0.09亿元及-5.90亿元，未来公司实际收到增值税返还的时点和金额存在不确定性，如未来无法及时收到增值税返还款项，公司的盈利水平将可能受到影响或者发生波动。同时，糯扎渡水电厂和功果桥水电厂所享受的国家重点扶持的公共基础设施所得税“三免三减半”优惠政策预计将于2017年到期，龙开口水电站所得所享受的国家重点扶持的公共基础设施所得税“三免三减半”优惠政策预计将于2018年到期，公司所享受的西部大开发所得税优惠政策预计于2020年到期，公司企业所得税有效税率将很有可能有所上升。此外，如未来前述增值税和企业所得税优惠政策到期或政策变化导致公司不能继续享受上述税收优惠，可能导致公司业绩进一步下滑的风险。

（四）经营业绩下滑风险

从当前面临的内外部环境看，本公司近期经营业绩将受到以下因素影响：一方面，云南为我国首批电力体制改革综合试点省份，竞价上网等改革措施导致公司上网电价出现下降。2014年、2015年、2016年及2017年1-6月，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172.88元/兆瓦时。另一方面，受国内宏观经济波动、调结构等影响，云南省下游客户用电需求不旺，用电负荷减少使得公司发电机组利用小时数下降，上网电量受到影响。此外，当税费政策变动、宏观经济下行、运营成本增加、利率变动等风险因素个别或共同发生时，公司经营业绩将在一定程度上受到影响。公司2015年业绩出现一定下滑，营业利润196,832.55万元，同比下降56.09%；归属于母公司所有者净利润228,731.11万元（合并报表口径），同比下降49.77%。公司2016年业绩进一步下滑，营业利润113,258.79万元，同比下降42.46%；归属于母公司所有者净利润50,816.79万元，同比下降77.78%。公司2017年上半年业绩有所回升，营业利润209,863.48万元，同比上涨340.57%；归属于母公司所有者净利润151,830.60万元，同比上涨211.97%。公司目前在建工程余额较大，待项目建成投产后，固定资产折旧等费用增加将对公司业绩产生较大影响。随着本公司在建项目的陆续投产，2017年-2020年，公司新增在建工程转为固定资产金额预计分别约为116.25亿元、315.00亿元、194.75亿元及0.00亿元。2017-2020年，公司新增固定资产折旧金额预计将分别约为0.34亿元、6.56亿元、18.83亿元及21.97亿元。随着更多电站的建成，本公司的折旧费用也在逐年提升。由于公司主营业务成本中主要为折旧费用，预计未来几年内，公司主营业务成本会随着折旧费用的增加而大幅提升。虽然电站投产后也会带来相应的营业收入，但由于电站建造成本的绝对金额较大，如未来上网电价持续下降，社会用电需求亦未有明显改善，公司业绩存在进一步下滑的风险。

（五）电价下滑风险

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。从当前面临的内外部环境看，云南省作为我国首批电力体制改革综合试点省份，2015年以来，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。2014年、2015年、2016年及2017年1-6月，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172.88元/兆瓦时。公司2015年业绩出现一定下滑，营业利润196,832.55万元，同比下降56.09%；归属于母公司所有者净利润228,731.11万元（合并报表口径），同比下降49.77%。公司2016年业绩进一步下滑，营业利润113,258.79万元，同比下降42.46%；归属于

母公司所有者净利润50,816.79万元，同比下降77.78%。公司2017年上半年业绩有所回升，营业利润209,863.48万元，同比上涨340.57%；归属于母公司所有者净利润151,830.60万元，同比上涨211.97%。如未来上网电价持续下降，公司业绩存在进一步下滑的风险。

（六）澜沧江流域来水风险

水电站的发电量和经营业绩受所在流域的来水情况影响明显。澜沧江流域来水以降水补给为主，地下水和融雪补给为辅，河川径流年内、年际分布不均，丰枯季节、丰枯时段流量相差悬殊，一定程度上影响水电站的发电情况。作为大型的水电企业，公司已具备“两库多级”式水电站群，可通过优化、完善水库调度系统和发电生产调度系统统一流域联合调度管理，对来水具备多年调节能力，但无法完全避免来水的不确定性及其季节性波动和差异对公司电力生产及经营业绩的影响。

（七）供电区域和客户单一风险

本公司所发电力主要供应云南电网，公司供电区域相对集中。2014年、2015年、2016年及2017年1-6月公司对第一大客户云南电网实现的营业收入占总营业收入的比例为95.08%、94.05%、92.16%及91.70%，客户较为单一。云南省水能资源丰富，区域内竞争激烈，若未来云南等地区经济发展速度减缓，工业企业用电量及居民生活用电量下降，电力市场供过于求，则有可能对公司的生产经营带来不利影响。

（八）利率风险

为满足水电工程建设资金需要，公司自金融机构借入大量借款，截至2017年6月30日，公司短期借款为1,041,900.00万元，长期借款为8,462,446.94万元，一年内到期的长期借款为492,439.57万元。2014年度、2015年度、2016年度及2017年1-6月，公司费用化利息支出分别为436,871.53万元、406,154.04万元、353,252.72万元及169,599.43万元，占公司息税折旧摊销前利润的比重为31.95%、35.94%、39.38%及29.00%。

贷款利率波动将直接对公司的盈利水平及项目建设成本造成影响，如果未来央行上调贷款基准利率，则会给公司带来一定的财务风险。

贷款利率波动将直接对公司的盈利水平及项目建设成本造成影响，如果未来央行上调贷款基准利率，则会给公司带来一定的财务风险。

（九）控股股东控制风险

截至本招股意向书摘要签署之日，本公司的控股股东华能集团持有本公司56.00%的股份，本次A股发行后，华能集团仍将持有本公司不低于49.84%的股份，可能对本公司的董事人选、经营决策、投资方针、公司章程及股利分配等重大事项的决策予以控制或施加重大影响。

虽然本公司已经建立了规范的法人治理结构和决策机制，但由于华能集团的部分利益可能与其他股东的利益不完全一致，可能会促使本公司作出的决定不能最大程度的满足所有股东的利益，抑或直接利用控股股东地位对本公司、本公司控股及参股子公司施加重大影响，从而有可能引发控股股东控制的风险。

（十）募集资金投资项目无法实现预期收益的风险

本次募集资金投资项目可行性分析是基于当前的市场环境、水电行业发展趋势等因素做出的。虽然公司在决策过程中综合考虑了各方面的情况，为投资项目作了多方面的准备，但可能会受到国家政策变化、电力市场环境变化、电力体制改革的推进、建造和运营成本上升及其他不可预见因素，导致公司募集资金投资项目的未来上网电价和上网电量及成本与预期值相比产生较大差异，进而造成募集资金投资项目存在实施效果与预期值产生偏离的风险。

（十一）其他风险

根据《中华人民共和国公益事业捐赠法》、《国资委关于加强中央企业对外捐赠管理有关事项的通知》等文件的要求，公司制定了《华能澜沧江水电有限公司对外捐赠管理办法》，要求超过10万元以上的捐赠，需按公司章程规定，履行相关手续。

2016年5月9日，公司第一届董事会第十一次会议，审议通过《关于公司帮扶云南省拉祜族佤族精准扶贫攻坚工作的议案》，同意提交公司股东大会审议；2016年5月24日，公司2016年第三次临时股东大会，审议通过该议案。以上会议均为全票通过。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。

根据发行人与云南省人民政府扶贫开发办公室签订的《帮扶云南省拉祜族、佤族脱贫攻坚实施协议》规定，公司将于2016年至2019年向澜沧县、沧源县、耿马县、双江县提供捐赠资金共20亿元，按年度每年捐赠资金5亿元拨付到云南省扶贫募捐资金账户。公司已于2016年度实际支付5亿元。2017年1-9月实际支付2.5亿元。根据《帮扶云南省拉祜族、佤族脱贫攻坚实施协议》的安排，公司预计将在2017年（含1-9月）、2018年、2019年每年分别支付5亿元捐赠支出。该等捐赠支出在年度利润总额12%以内的部分将在计算应纳税所得额时扣除，因此上述捐赠支出预计将降低公司2017年至2019年各年度净利润不超过5亿元。

华能集团、云能投集团、合和集团作为华能水电的现有股东（以下合称“三家现有股东”）于2017年9月25日承诺如下：

“1、在华能水电A股上市后，在华能水电实施2018年度、2019年度利润分配方案时，就方案实施股权登记日登记在册的华能水电除三家现有股东以外的其他股东（以下简称“新股东”）因华能水电实施2018年、2019年的精准扶贫捐赠所造成的当年度利润分配减少的部分（以下简称“需补足款项”，每一年度的需补足款项的具体金额=人民币5亿元×（1-华能水电A股上市日三家现有股东在华能水电的持股比例）），由三家现有股东予以补足。

2、三家现有股东之间将按华能水电A股上市前的持股比例分担当年度的需补足款项。新股东将按照华能水电实施当年度利润分配方案的股权登记日的持股比例分享需补足款项。

3、三家现有股东将首先采取以各自所对应的华能水电当年度现金分红转送给新股东的方式予以补足；三家现有股东当年度自华能水电获得的现金分红金额未达到需补足款项的金额或者华能水电当年度未实施现金分红的，三家现有股东将以现金方式向新股东补足。”

开展精准扶贫是响应党中央、国务院关于打赢脱贫攻坚战、全面建成小康社会的具体举措，参与精准扶贫是公司积极承担社会责任的行为，但受该项捐赠影响，公司营业外支出将会增加，经营业绩面临下滑风险。

二、其他重大事项提示

（一）发行数量及发行主体

本次发行前，华能澜沧江水电股份有限公司的总股本为1,620,000万股，本次拟发行股票的数量不超过180,000万股，占公司发行后总股本的比例不低于10%。本次发行的具体数量由公司董事会和主承销商根据本次发行定价情况、本次发行募集资金投资项目所需资金以及中国证券监督管理委员会的相关要求在上述发行数量上限内协商确定，发行后公司总股本不超过1,800,000万股。

（二）股份锁定及限售承诺

发行人控股股东及实际控制人中国华能集团公司承诺：

“自发行人股票在上海证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司截至发行人股票上市之日直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人上市后发行人股票六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本公司持有发行人上述股份的锁定期限将在原有锁定期限基础上自动延长六个月。若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整。

上述锁定期满（包括延长的锁定期限）后二十四个月内减持的，应提前将减持意向、拟减持数量、减持方式（包括集中竞价交易、大宗交易等上海证券交易所认可的合法方式）等信息以书面方式通知发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起三个交易日后，方可减持发行人股份，减持价格不低于发行价。如违反上述承诺擅自减持发行人股份的，承诺违规减持发行人股票所得（以下称“违规减持所得”）归发行人所有，如未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权扣留应付其现金分红中与其应上交发行人的违规减持所得金额相等的现金分红。

“自发行人股票在上海证券交易所上市交易之日起，本公司可根据国家有权部门及本公司的战略安排、本公司经营情况及股价情况，适时增持部分发行人股票。”

（三）稳定公司股价的预案

1、启动股价稳定措施的前提

在本公司A股股票上市后三年内，除不可抗力等因素所导致的股价下跌之外，如本公司A股股票连续20个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产出现变化的，每股净资产相应进行调整）（以下简称“上述条件”）。在符合国有资产监督管理部门、证券监督管理部门以及证券交易所关于股份回购、股份增持、信息披露等有关规定的情况下，公司将采取以下一项或者多项股价稳定措施，并履行相应的信息披露义务。

2、稳定公司股价的具体措施及解除

本公司、控股股东、本公司的董事和高级管理人员等相关主体将根据公司及市场情况，采取一项或同时采取多项措施以稳定公司股价，具体措施实施时应以维护公司上市地位，保护公司及广大投资者利益为原则，遵循法律、法规、规范性文件及交易所的相关规定，并依法履行相应的信息披露义务。本公司、控股股东、本公司的董事和高级管理人员等相关主体可采取的稳定公司股价的措施包括但不限于：

1) 公司回购

在上述条件成就后15个交易日内，公司董事会将综合考虑公司经营发展情况、公司所处行业情况、公司现金流量情况等因素的基础上制定股份回购计划，并在30个交易日内召开股东大会，对股份回购计划中有关回购股份的数量、价格、方式、权限及终止条件等进行审议，在形成决议后及时履行法律法规规定的有关报批和信息披露程序。公司回购股份的价格原则上不超过最近一期经审计的每股净资产。

2) 公司董事及高级管理人员增持

在上述条件成就之日起15个交易日内，在发行人领取薪酬的董事以及全体高级管理人员将增持发行人股份的具体计划（包括增持股份数额、时间安排、各时间段增持金额等）书面通知发行人并由发行人进行公告，并在增持股份公告公布之日起60个交易日内进行增持，增持价格不超过发行人最近一期经审计的每股净

资产，各自累计增持金额不少于该董事或者高级管理人员上一年度从发行人实际领取薪酬（税后）的20%。

3) 公司控股股东增持

在上述条件成就后，本公司控股股东中国华能集团公司将根据实际情况决定是否增持股份。若本公司控股股东中国华能集团公司决定增持股份的，需将增持发行人股份的具体计划书面通知发行人，并通过发行人履行相应的信息披露义务，增持价格不超过发行人最近一期经审计的每股净资产，累计增持金额不少于中国华能集团公司上一年度从发行人处获取的现金股利的合计金额的20%。

各责任主体在完成上述稳定股价措施之后的240个交易日内，其实施稳定股价措施的义务自动解除。自各责任主体完成上述一项或者多项稳定股价措施的第240个交易日之后，若上述稳定股价措施的触发条件再次成就，则各责任主体按上述稳定股价预案再次实施或选择是否实施稳定股价措施。

（四）国有股转持

根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企〔2009〕94号）的有关规定，经国务院国资委以《关于华能澜沧江水电股份有限公司国有股转持有关问题的批复》（国资产权〔2016〕291号）批复，同意在本公司完成A股发行并上市后，按照实际发行数量10%计算，将华能集团、云能投集团、合和集团持有的股份划转给社保基金理事会。在本公司完成A股发行并上市后，按此次发行180,000万股的10%计算，将华能集团、云能投集团、合和集团分别持有的10,080.00万股、5,652.00万股、2,268.00万股（合计约18,000万股）划转给社保基金理事会。若本公司实际发行A股数量调整，华能集团、云能投集团、合和集团应划转给社保基金理事会的本公司股份数量相应按照实际发行数量作出调整。

根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企〔2009〕94号），本公司首次公开发行A股股票并上市时，由本公司国有股股东中国华能集团公司、云南省能源投资集团有限公司、云南合和（集团）股份有限公司转由社保基金理事会持有的本公司国有股，社保基金理事会将承继上述公司的禁售期义务。

（五）滚存利润分配

根据本公司于2016年4月11日召开的2016年度第二次临时股东大会决议，本次发行上市前滚存未分配利润由本次发行上市完成后的新老股东按发行后的持股比例共同享有。根据本次发行上市进度，至公司发行上市完成之前，董事会还可以结合期间审计情况拟订利润分配方案，并提请公司股东大会审议通过后实施。

（六）股利分配

经2015年12月31日召开的本公司2015年第四次临时股东大会审议通过的本次发行上市后适用的《华能澜沧江水电股份有限公司章程》，所列明的利润分配政策如下：

1、本公司的利润分配政策

利润分配不得超过公司累计可分配利润的范围。公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持一定的连续性和稳定性。

1) 利润分配的形式：公司可以采取派发现金股利或派发股票股利或两者相结合的方式进行利润分配，并优先采用现金分红的利润分配方式；

2) 现金分红的具体条件：公司在当年盈利及累计未分配利润为正，且公司现金流可以满足公司正常经营的情况下，采取现金方式分配股利；

3) 发放股票股利的条件：公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足前款现金分红的条件下，提出股票股利分配预案；

4) 现金分红的期间间隔和最低比例：公司在当年盈利、且无未弥补亏损的条件下，如无重大投资计划或重大现金支出事项发生、资产负债率未超过75%，应当采取现金方式分配股利。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的百分之五十。

重大投资计划或重大现金支出事项是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备等累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的35%。

2、本公司上市后三年股东分红回报规划

2015年12月31日，公司召开的2015年第四次临时股东大会审议通过了《华能澜沧江水电股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》，其中规定了：

1) 股东分红回报规划的原则

(1) 公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配利润。在符合利润分配条件的情况下，现金分红优先于股票股利分配。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

(2) 根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证足额现金分红及公司股本规模合理的前提下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配。公司采用股票股利进行利润分配的，应当以给予股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，并综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素。

(3) 在满足现金分红条件的情况下，公司将积极采取现金方式分配股利，公司原则上每年度进行一次现金分红；公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。公司每年现金分红原则上不低于母公司当年实现可供股东分配利润的百分之五十。

2) 公司本次发行上市后三年的股东分红回报具体规划

(1) 公司本次发行上市后三年内，将采取现金股利、股票股利或者现金股利与股票股利相结合的方式进行利润分配，公司在符合利润分配条件的情况下，现金分红优先于股票股利分配。如符合公司章程规定的现金分红条件，公司应当采取现金方式分配股利。

(2) 在满足现金分红条件的情况下，公司将积极采取现金方式分配股利，公司原则上每年度进行一次现金分红；公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

(3) 若公司拟进行利润分配的，董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本规划规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

① 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

② 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

③ 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；

公司所处发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，由董事会根据具体情形参照前项规定处理。

（七）财务报告审计截止日后主要经营状况

公司2017年1-9月财务数据未经审计，但已经中天运出具了无保留结论的《审阅报告》（中天运（2017）阅字第90014号）。2017年1-9月，公司实现营业收入910,682.12万元，较上年同期增长3.61%；实现营业利润237,514.36万元，较上年同期增长87.37%；实现归属于母公司所有者的净利润161,406.51万元，较上年同期增长104.47%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润192,642.23万元，较上年同期增长70.53%。主要系公司发电量增加及增值税返还所致。

2017年1-9月，公司的主要供应商及客户未发生重大变化。

综上，2017年1-9月，公司经营情况良好，经营模式未发生重大变化，主要客户和供应商较为稳定，整体经营环境未发生不利变化。

根据公司2017年1-9月份经营情况，预计公司2017年度经营模式不会发生重大变化，主要客户和供应商将保持稳定，整体经营环境不会发生重大不利变化。合理预计2017年全年公司营业收入1,254,268.55万元至1,282,614.50万元，较上年同期增长8.58%至11.03%，2017年全年归属于母公司所有者的净利润为170,478.42万元至189,252.01万元，较上年同期增长235.48%至272.42%，2017年全年扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润为213,484.51万元至232,258.10万元，较上年同期增长111.85%至130.48%（上述2017年全年数据未经审计，不构成盈利预测），上述业绩预计合理、谨慎。

（八）发行人及相关责任主体的承诺事项

1、发行人的承诺

1) 关于招股意向书内容真实、准确、完整的承诺

“一、本公司招股意向书没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司对招股意向书内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

二、如本公司首次公开发行A股股票招股意向书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大实质影响的：（1）若届时本公司首次公开发行的A股股票尚未上市，自中国证监会或其他有权机关认定本公司存在上述情形之日起30个工作日内，本公司将按照发行价并加算银行同期存款利息回购首次公开发行的全部A股股票；（2）若届时本公司首次公开发行的A股股票已上市交易，自中国证监会或其他有权机关认定本公司存在上述情形之日起30个交易日内，本公司董事会将召集股东大会审议关于回购首次公开发行的全部A股股票的议案，回购价格的确定将以发行价为基础并参考相关市场因素确定。如本公司因主观原因违反上述承诺，则本公司将依法承担相应法律责任。

如经中国证监会或其他有权机关认定，本公司首次公开发行A股股票的招股意向书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将严格遵守《证券法》等法律法规的规定，按照中国证监会或其他有权机关认定或者裁定，依法赔偿投资者损失。”

2) 关于稳定股价的承诺

如本公司A股股票连续20个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产出现变化的，每股净资产相应进行调整）（以下简称“上述条件”）。

在上述条件成就后15个交易日内，公司董事会将综合考虑公司经营发展情况、公司所处行业情况、公司现金流量情况等因素的基础上制定股份回购计划，并在30个交易日内召开股东大会，对股份回购计划中有关回购股份的数量、价格、方式、权限及终止条件等进行审议，在形成决议后及时履行法律法规规定的有关报批和信息披露程序。公司回购股份的价格原则上不超过最近一期经审计的每股净资产。

2、控股股东的承诺

1) 关于所持本公司股份的自愿股份锁定、及减持意向的承诺

本公司控股股东及实际控制人华能集团承诺：

“一、自发行人股票在上海证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司截至发行人股票上市之日直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人上市后发行人股票六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本公司持有发行人上述股份的锁定期限将在原有锁定期限基础上自动延长六个月。若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整。

二、上述锁定期满（包括延长的锁定期限）后二十四个月内减持的，应提前将减持意向、拟减持数量、减持方式（包括集中竞价交易、大宗交易等上海证券交易所认可的合法方式）等信息以书面方式通知发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起三个交易日后，方可减持发行人股份，减持价格不低于发行价。如违反上述承诺擅自减持发行人股份的，承诺违规减持发行人股票所得（以下称“违规减持所得”）归发行人所有，如未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权扣留应付其现金分红中与其应上交发行人的违规减持所得金额相等的现金分红。

三、自发行人股票在上海证券交易所上市交易之日起，本公司可根据国家有关部门及本公司的战略安排、本公司经营情况及股价情况，适时增持部分发行人股票。”

2) 关于招股意向书内容真实、准确、完整的承诺

本公司控股股东及实际控制人华能集团承诺：

“一、本公司承诺本次发行并上市的招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

二、如本次发行并上市的招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法购回已转让的原限售股份。自中国证监会或其他有权部门认定本次发行并上市

的招股意向书存在前述情形之日起的30个交易日内，本公司将公告回购计划，包括但不限于回购方式、回购期限、完成时间等信息，回购价格为发行人A股股票的市场价格或中国证监会或其他有权部门认可的其他价格。”

3) 关于稳定股价的承诺

如本公司A股股票连续20个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产出现变化的，每股净资产相应进行调整）（以下简称“上述条件”）。

在上述条件成就后，本公司控股股东中国华能集团公司将根据实际情况决定是否增持股份。若本公司控股股东中国华能集团决定增持股份的，需将增持发行人股份的具体计划书面通知发行人，并通过发行人履行相应的信息披露义务，增持价格不超过发行人最近一期经审计的每股净资产，累计增持金额不少于中国华能集团公司上一年度从发行人处获取的现金股利的合计金额的20%。

4) 关于填补回报措施切实履行的承诺：

“（1）作为控股股东，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

（2）本公司将根据未来中国证监会、证券交易所等监管机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，使发行人填补回报措施能够得到有效的实施；

（3）如果本公司未能履行上述承诺，本公司将积极采取措施，使上述承诺能够重新得到履行并使发行人填补回报措施能够得到有效的实施，并在中国证监会指定网站上公开说明未能履行上述承诺的具体原因，并向股东及公众投资者道歉。”

5) 关于精准扶贫捐赠的承诺

华能集团作为华能水电的现有股东承诺：

“1、在华能水电A股上市后，在华能水电实施2018年度、2019年度利润分配方案时，就方案实施股权登记日登记在册的华能水电除三家现有股东以外的其他股东（以下简称“新股东”）因华能水电实施2018年、2019年的精准扶贫捐赠所造成的当年度利润分配减少的部分（以下简称“需补足款项”，每一年的需

补足款项的具体金额=人民币5亿元×(1-华能水电A股上市日三家现有股东在华能水电的持股比例)),由三家现有股东予以补足。

2、三家现有股东之间将按华能水电A股上市前的持股比例分担当年度的需补足款项。新股东将按照华能水电实施当年度利润分配方案的股权登记日的持股比例分享需补足款项。

3、三家现有股东将首先采取以各自所对应的华能水电当年度现金分红转送给新股东的方式予以补足;三家现有股东当年度自华能水电获得的现金分红金额未达到需补足款项的金额或者华能水电当年度未实施现金分红的,三家现有股东将以现金方式向新股东补足。”

3、其他股东的承诺

1) 云能投集团关于自愿锁定股份及减持意向的承诺:

“一、自发行人股票在上海证券交易所上市交易之日起十二个月内,不转让或者委托他人管理本公司截至发行人股票上市之日直接和间接持有的发行人股份,也不由发行人回购该部分股份。

二、上述锁定期满后,本公司将根据相关法律法规及证券交易所规则,结合证券市场情况、发行人股票走势及公开信息、本公司的业务发展需要等情况,自主决策、择机进行减持。如果在股份锁定期届满后两年内减持股份,则每年减持股份的数量不超过其持有公司股份总数的50%,其减持价格不低于发行价。

本公司进行减持时,应提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知发行人,并由发行人及时予以公告,自发行人公告之日起三个交易日后,方可减持发行人股份,并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。”

2) 合和集团关于自愿锁定股份及减持意向的承诺:

“一、自发行人股票在上海证券交易所上市交易之日起十二个月内,不转让或者委托他人管理本公司截至发行人股票上市之日直接和间接持有的发行人股份,也不由发行人回购该部分股份。

二、上述锁定期满后,本公司将根据相关法律法规及证券交易所规则,结合证券市场情况、发行人股票走势及公开信息、本公司的业务发展需要等情况,自

主决策、择机进行减持。如果在股份锁定期届满后两年内减持股份，则每年减持股份的数量不超过其持有公司股份总数的50%，其减持价格不低于发行价。

本公司进行减持时，应提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起三个交易日后，方可减持发行人股份，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。”

3) 关于精准扶贫捐赠的承诺

云能投集团、合和集团作为华能水电的现有股东承诺：

“1、在华能水电A股上市后，在华能水电实施2018年度、2019年度利润分配方案时，就方案实施股权登记日登记在册的华能水电除三家现有股东以外的其他股东（以下简称“新股东”）因华能水电实施2018年、2019年的精准扶贫捐赠所造成的当年度利润分配减少的部分（以下简称“需补足款项”，每一年的需补足款项的具体金额=人民币5亿元×（1—华能水电A股上市日三家现有股东在华能水电的持股比例）），由三家现有股东予以补足。

2、三家现有股东之间将按华能水电A股上市前的持股比例分担当年度的需补足款项。新股东将按照华能水电实施当年度利润分配方案的股权登记日的持股比例分享需补足款项。

3、三家现有股东将首先采取以各自所对应的华能水电当年度现金分红转送给新股东的方式予以补足；三家现有股东当年度自华能水电获得的现金分红金额未达到需补足款项的金额或者华能水电当年度未实施现金分红的，三家现有股东将以现金方式向新股东补足。”

4、董事、监事、高级管理人员的承诺

1) 董事、监事、高级管理人员关于招股意向书内容真实、准确、完整的承诺

“一、本人承诺本次发行并上市的招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

二、如因中国证监会或其他有权部门认定发行人本次发行并上市的招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，

本人将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本人将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失，选择与投资者沟通赔偿、通过设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

本人以当年度及以后年度应自发行人领取的薪酬、补贴等各类现金收入作为履行担保，若本人未履行上述赔偿义务，则在履行承诺前，发行人有权暂扣本人应领取的薪酬、补贴等各类现金收入。”

2) 董事、高级管理人员关于稳定股价的承诺

如本公司A股股票连续20个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产出现变化的，每股净资产相应进行调整）（以下简称“上述条件”）。

在上述条件成就之日起15个交易日内，在发行人领取薪酬的董事以及全体高级管理人员将增持发行人股份的具体计划（包括增持股份数额、时间安排、各时间段增持金额等）书面通知发行人并由发行人进行公告，并在增持股份公告公布之日起60个交易日内进行增持，增持价格不超过发行人最近一期经审计的每股净资产，各自累计增持金额不少于该董事或者高级管理人员上一年度从发行人实际领取薪酬（税后）的20%。若发行人相关董事、高级管理人员在任职期间因主观原因违反上述承诺，发行人将扣留该董事或者高级管理人员与履行上述增持股份义务所需金额相对应的薪酬，直至其履行相关承诺为止。如因发行人股票价格回升并持续在每股净资产之上或其他非主观原因而导致相关董事、高级管理人员未能全额完成增持计划，不视为其违反上述承诺。

3) 董事、高级管理人员关于填补回报措施切实履行的承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，确保填补即期回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员均已根据中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31号）的要求，出具承诺如下：

“（1）本人承诺不无偿或不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

（3）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

（4）本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（5）本人承诺，如公司拟进行员工股权激励，则拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。”

5、证券服务机构的承诺

保荐机构及主承销商中信证券股份有限公司承诺：“若因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。”

保荐机构及主承销商长城证券股份有限公司承诺：“若因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。”

发行人律师海问律师事务所的承诺：“如因本所就本次发行中向投资者公开披露的由本所以发行人律师之身份出具的法律意见书及律师工作报告有对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，而给本次发行中的投资者造成损失的，本所将就本所过错依法承担相应的赔偿责任，损失赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限。”

审计机构及验资机构中天运会计师事务所承诺：“如因本所未能依照适用的法律法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导致本所为发行人首次公开发行A股股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，本所将按照有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决，依法赔偿投资者损失。”

资产评估机构北京天健兴业资产评估有限公司的承诺：“如因本公司未能依照适用的法律法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导

致本公司为发行人首次公开发行A股股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，本公司将按照有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决，依法赔偿投资者损失。”

土地评估机构北京中地华夏土地房地产评估有限公司的承诺：“如因本公司未能依照适用的法律法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导致本公司为发行人首次公开发行A股股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，本公司将按照有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决，依法赔偿投资者损失。

第二节 本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	不超过180,000万股，占公司发行后总股本的比例不低于10%。本次发行的具体数量由公司董事会和主承销商根据本次发行定价情况、本次发行募集资金投资项目所需资金以中国证监会的相关要求在上述发行数量上限内协商确定。
发行方式	采用网下询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合，或者中国证监会核准的其他方式
每股面值	人民币1.00元
每股发行价格	【●】元
预计发行日期	【●】年【●】月【●】日
拟上市的证券交易所	上海证券交易所
发行后的总股本	不超过1,800,000万股
<p>本次发行前股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺：</p> <p>本公司控股股东及实际控制人中国华能集团公司承诺：“自发行人股票在上海证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司截至发行人股票上市之日直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人上市后发行人股票六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本公司持有发行人上述股份的锁定期限将在原有锁定期限基础上自动延长六个月。若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整。”</p> <p>本公司其他股东云南省能源投资集团有限公司、云南合和（集团）股份有限公司承诺：“自发行人股票在上海证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本公司截至发行人股票上市之日直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。”</p> <p>根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企〔2009〕94号），本公司首次公开发行A股股票并上市时，由本公司国有股股东中国华能集团公司、云南省能源投资集团有限公司、云南合和（集团）股份有限公司转由社保基金理事会持有的本公司国有股，社保基金理事会将承继上述公司的禁售期义务。</p>	
联席保荐机构（主承销商）	中信证券股份有限公司 长城证券股份有限公司
联席主承销商	国泰君安证券股份有限公司
招股意向书签署日期	2017年11月6日

第三节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称：华能澜沧江水电股份有限公司

英文名称：Huaneng Lancang River Hydropower Inc.

中文简称：华能水电

法定代表人：袁湘华

成立日期：2001年2月8日

变更设立日期：2015年1月15日

注册资本：1,620,000万元整

董事会秘书：孙卫

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

联系电话：0871-67216608

传真号码：0871-67217564

互联网网址：<http://www.hnlcj.cn/>

电子信箱：hnsd@lcjsd.cn

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、经营和产品销售；物资采购、销售及进出口业务。

二、发行人设立及重组改制情况

（一）设立方式

发起人系由澜沧江有限采用整体变更方式设立的股份有限公司。

（二）发起人及其投入资产的内容

公司的发起人及各发起人在公司设立时的持股情况如下：

序号	发起人名称	持股数量（万股）	持股比例
1	华能集团	856,800.00	56.00%
2	云能投集团	480,420.00	31.40%
3	红塔集团	192,780.00	12.60%
合计		1,530,000.00	100.00%

各发起人以其持有的澜沧江有限净资产对公司出资。

三、有关股本的情况

（一）本次发行前后的股本情况

本公司本次A股发行前总股本为1,620,000万股，本次拟发行不超过180,000万股A股，发行比例不低于10%。若按本次发行180,000万股A股来测算，本次发行前后本公司的股权结构变化如下表所示：

股东名称	本次A股发行前		本次A股发行后	
	持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
华能集团（SS）	9,072,000,000	56.00%	8,971,200,000	49.84%
云能投集团（SS）	5,086,800,000	31.40%	5,030,280,000	27.95%
合和集团（SS）	2,041,200,000	12.60%	2,018,520,000	11.21%
社保基金理事会	-	-	180,000,000	1.00%
其他A股投资者	-	-	1,800,000,000	10.00%
合计	16,200,000,000	100.00%	18,000,000,000	100.00%

根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企〔2009〕94号）的有关规定，经国务院国资委以《关于华能澜沧江水电股份有限公司国有股转持有关问题的批复》（国资产权〔2016〕291号）批复，同意在本公司完成A股发行并上市后，按照实际发行数量10%计算，将华能集团、云能投集

团、合和集团持有的股份划转给社保基金理事会。在本公司完成A股发行并上市后，按此次发行180,000万股的10%计算，将华能集团、云能投集团、合和集团分别持有的10,080.00万股、5,652.00万股、2,268.00万股（合计约18,000万股）划转给社保基金理事会。若本公司实际发行A股数量调整，华能集团、云能投集团、合和集团应划转给社保基金理事会的本公司股份数量相应按照实际发行数量作出调整。

（二）本次发行前公司前十大股东、前十大自然人股东和战略投资者

本次发行前，华能集团、云能投集团、合和集团共同持有本公司100%的股份。具体如下所示：

序号	发起人名称	持股数量（万股）	持股比例
1	华能集团（SS）	907,200.00	56.00%
2	云能投集团（SS）	508,680.00	31.40%
3	合和集团（SS）	204,120.00	12.60%
合计		1,620,000.00	100.00%

（三）本次发行各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本公司本次发行前的发起人股东之间不存在关联关系。

四、公司主营业务情况

（一）主要产品

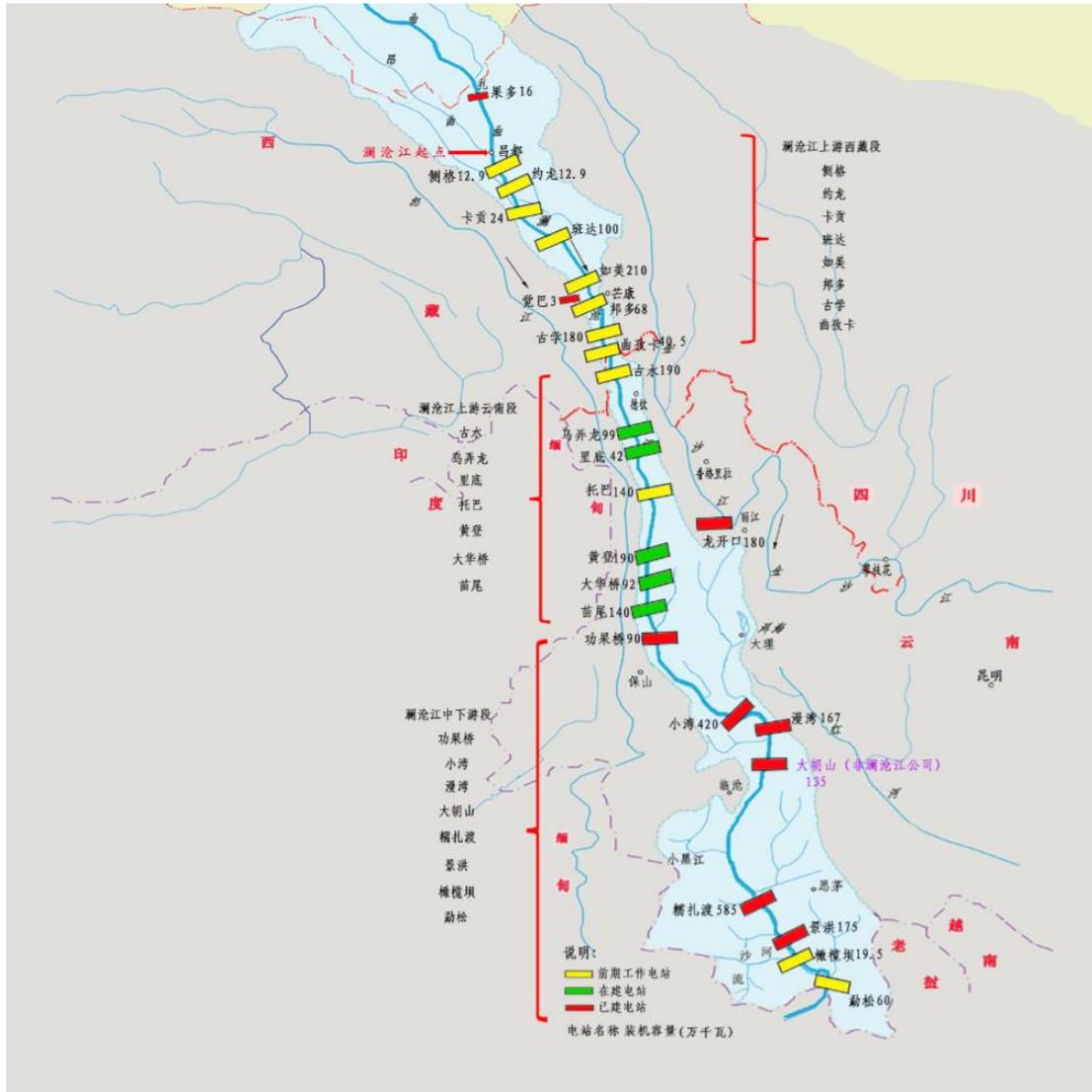
本公司的主要产品是电力。根据《国家能源局关于澜沧江等流域水电开发有关事项文件的通知》（国能新能〔2012〕257号），公司统一负责澜沧江干流水能资源开发，梯级电站开发包括西藏昌都至云南南腊河口出国境处范围。2016年本公司控股水电站发电量为635.63亿千瓦时，约占2016年全国规模以上水电发电总量10,518.40亿千瓦时的6.04%。

澜沧江发源于青藏高原唐古拉山，由北向南流经青海、西藏进入云南，从云南省的西双版纳傣族自治州流出国境。出境后称湄公河，再流经缅甸、老挝、泰国、柬埔寨、越南注入南海。澜沧江干流全长2,153公里，蕴藏着丰富的水力资源，是“中国十三大水电基地”之一，划分为澜沧江上游西藏段、澜沧江上游云南段及澜沧江中下游段。

澜沧江上游西藏段的梯级开发方案分为一库八级，即：侧格水电站、约龙水电站、卡贡水电站、班达水电站、如美水电站、邦多水电站、古学水电站、曲孜卡水电站，规划总装机容量638.3万千瓦。其中，如美水电站具有年调节能力，作为规划河段及其下游河段的控制性调节水库。

澜沧江上游云南段的梯级开发方案分为一库七级，即：古水水电站、乌弄龙水电站、里底水电站、托巴水电站、黄登水电站、大华桥水电站和苗尾水电站，规划总装机容量883万千瓦。其中古水水电站具有季调节能力，系澜沧江上游云南段的“龙头水库”。

澜沧江中下游段的梯级开发方案分为两库八级，即：功果桥水电站、小湾水电站、漫湾水电站、大朝山水电站、糯扎渡水电站、景洪水电站、橄榄坝水电站和勐松水电站。规划总装机容量1,651.50万千瓦。其中小湾水库及糯扎渡水库具有多年调节能力。



截至2017年6月30日，本公司已投产电站控股装机容量为1,737.38万千瓦，其中水电装机容量为1,713.88万千瓦，拥有已核准的在建、筹建电站装机容量约1,162.50万千瓦。随着本公司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。

截至2017年6月30日，本公司已投产电站情况如下：

电站名称	持股比例	控股装机容量 (万千瓦)	权益装机容量 (万千瓦)
功果桥水电站	100%	90.00	90.00
小湾水电站	100%	420.00	420.00
漫湾水电站	100%	167.00	167.00
糯扎渡水电站	100%	585.00	585.00
景洪水电站	100%	175.00	175.00

电站名称	持股比例	控股装机容量 (万千瓦)	权益装机容量 (万千瓦)
功果桥水电站	100%	90.00	90.00
龙开口水电站	95%	180.00	171.00
瑞丽江一级水电站	40%	60.00	24.00
徐村水电站	100%	8.58	8.58
南果河水电站	90%	1.60	1.44
老王庄水电站	100%	0.96	0.96
牛栏沟水电站	51%	2.48	1.26
丰甸河水电站	100%	1.26	1.26
妥洛河水电站	100%	3.00	3.00
觉巴水电站	100%	3.00	3.00
果多水电站	66%	16.00	10.56
金沙江中游	23%	-	128.55
大朝山水电	10%	-	13.5
水电小计	-	1,713.88	1,804.11
野猫山风电站	100%	4.95	4.95
杨家房风电站	100%	3.60	3.60
白鹤厂风电站	100%	4.95	4.95
风电小计	-	13.50	13.50
石林光伏	70%	1.00	0.70
石林光伏二期	70%	9.00	6.30
太阳能小计	-	10.00	7.00
合计	-	1,737.38	1,824.61

注：1、华能水电全资子公司国际能源持有联合电力50%股权，联合电力持有瑞丽江一级水电站80%股权；2、金沙江中游权益装机容量为558.92万千瓦。

截至2017年6月30日，本公司已核准的在建电站、筹建电站、已开展前期工作的主要电站情况如下：

电站项目	装机容量（万千瓦）	状态
乌弄龙水电站	99.00	在建
里底水电站	42.00	在建
黄登水电站	190.00	在建
大华桥水电站	92.00	在建
苗尾水电站	140.00	在建

电站项目	装机容量（万千瓦）	状态
桑河二级水电站	40.00	在建
在建电站装机容量小计	603.00	-
如美水电站	210.00	筹建
古水水电站	190.00	筹建
托巴水电站	140.00	筹建
橄榄坝水电站	19.50	筹建
筹建电站装机容量小计	559.50	-
在建、筹建电站小计	1,162.50	-
侧格水电站	12.90	前期工作
约龙水电站	12.90	前期工作
班达水电站	100.00	前期工作
邦多水电站	68.00	前期工作
古学水电站	170.00	前期工作
曲孜卡水电站	40.50	前期工作
前期工作装机容量小计	404.30	-
合计	1,566.80	-

注：以上开展前期工作电站的装机容量按现阶段的初步设计成果确定，最终各电站的装机容量将根据政府审批文件确定。

（二）本公司主要产品的用途

公司的主要产品为电能。电能作为人类应用最广泛的二次能源，被广泛应用于动力、照明、化学、纺织、通信、广播等各个领域，是科学技术发展、经济飞跃的主要动力，在人们的日常生活中起到重大的作用。

本公司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），目前本公司主要对云南省内的澜沧江流域水电站实行滚动开发。截至2017年6月30日，本公司已投产电站总装机容量为1,737.38万千瓦。本公司已投产电站主要包括功果桥水电站、小湾水电站、漫湾水电站、糯扎渡水电站、景洪水电站、龙开口水电站、瑞丽江一级水电站等。

报告期内本公司电力生产情况如下：

电站名称	发电量（亿千瓦时）			
	2017年上半年	2016年	2015年	2014年

功果桥水电站	13.08	25.21	32.56	37.90
小湾水电站	91.65	174.27	145.06	173.17
漫湾水电站	39.21	68.33	60.03	69.07
糯扎渡水电站	140.00	215.00	205.66	223.17
景洪水电站	44.65	70.00	69.29	73.80
龙开口水电站	22.08	36.56	50.57	57.55
瑞丽江一级水电站	18.66	35.62	35.02	34.43
其他	7.80	14.78	6.91	5.43
合计	377.12	639.77	605.11	674.53

（三）主要经营模式

1、采购模式

公司工程开发、生产所需原材料包括水泥、钢材、油料等产成品。

本公司物资采购由公司全资子公司物资公司集中、统一采购，为公司澜沧江流域水电站建设及日常经营提供保障。公司物资直接从供应商进行采购，其中水泥、钢材的采购均采用招标采购模式，主要用于各水电站建设，这种方式能够从源头上保证工程建设质量和进度，降低采购成本，节约工程造价，充分发挥批量订货的优势，同时还能对各施工单位进行有效监督。而油料采用竞价合同谈判采购模式，主要用于公司内部日常电站维护消耗。

2、生产模式

本公司享有澜沧江干流的流域开发权，采用“流域、梯级、滚动、综合”，的一种集约化开发、生产模式，能优化配置流域的资源，开发、生产成本低，效率高，使本公司具有持续的发展能力，且能够完整获取发电收益。在工程建造阶段，结合水电工程技术要求高、施工难度大的特点，公司制定了一系列规章制度，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，形成了完善基建项目管理、考核和工作机制。在生产运营阶段，公司高度重视安全生产，制定了一系列安全生产规章制度，建立安全生产责任制，形成了一整套监督、检查和考核制度，并完善了应急管理体系，使得安全生产风险可控。公司及控股子公司通过编制完整的管理程序、技术程序等组成的文件体系来规范部门职责和接口流程。因此，创造集约化的开发、生产模式，形成完善的工程建造、安全生产机

制，建立完善的程序体系，是公司安全、高效生产，创造更高利润的根本保障。

3、销售模式

报告期内，本公司下属电厂主要通过和云南电网签订年度购售电合同的方式进行电力销售。

2014年，根据《云南省物价局关于调整完善我省丰枯分时电价政策有关问题的通知》（云价价格〔2013〕139号）的规定，云南省内规定目录内的水电（糯扎渡电站除外）上网价格在1月至4月和12月执行枯水期价格，在核定上网电价的基础上上浮20%，在6月至10月执行丰水期价格，在核定上网电价的基础上下浮18%，5月和11月是平水期，按照核定上网电价执行。

2015年，为适应国家电力体制改革，云南省成为首批综合试点省份，云南省工业和信息化委员会于2014年12月22日下达《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）。依据该细则，公司境内电厂与云南电网签订购售电合同，合同约定基数上网电量和上网电价（即丰枯调节电价），基数上网电量外的部分参与市场化交易，市场化交易采用集中撮合交易、发电权交易、挂牌交易和直接交易。

2016年，根据2016年1月14日下发的《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），售电主体被分为三类优先电厂和非优先电厂，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。

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关于印发2017年云南电力市场化交易实施方案的通知》，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。公司其余下属电站漫湾、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。

报告期内，公司主要电站销售情况如下表所示：

电站	2017年上半年		2016年度		2015年度		2014年度		批复电价 (元/ 千瓦时)
	上网电 量 (亿千 瓦时)	平均电 价(元/ 千瓦 时)	上网电 量 (亿千 瓦时)	平均电 价(元/ 千瓦 时)	上网电 量 (亿千 瓦时)	平均电 价(元/ 千瓦 时)	上网电 量 (亿千 瓦时)	平均电 价(元/ 千瓦 时)	
功果桥 水电站	12.96	0.204	24.97	0.195	32.29	0.234	37.58	0.237	0.300
小湾水 电站	91.06	0.197	173.15	0.223	144.09	0.252	172.07	0.290	0.300
漫湾水 电站	38.91	0.158	67.78	0.166	59.58	0.153	68.70	0.170	0.172
糯扎渡 水电站	139.14	0.199	213.55	0.220	204.23	0.294	221.69	0.310	0.318
景洪水 电站	44.31	0.188	69.44	0.171	68.71	0.225	73.17	0.250	0.246
龙开口 水电站	21.90	0.209	36.25	0.197	50.20	0.236	57.15	0.262	0.289
瑞丽江 一级水 电站	18.52	0.284	35.35	0.273	34.75	0.249	34.16	0.246	0.215

注：平均电价=电站含税售电收入÷上网电量，即含税平均上网电价；批复电价指发改委批复的含税电价。

(四) 公司主要产品销售情况

1、报告期内主要产品销售收入占本公司营业收入的百分比

报告期内，公司主要产品的销售收入及其占本公司营业收入的百分比如下表所示：

单位：万元

业务类别	2017年上半年		2016年度		2015年度		2014年度	
	营业收入	收入占比 (%)	营业收入	收入占比 (%)	营业收入	收入占比 (%)	营业收入	收入占比 (%)
电力销售	647,293.46	99.87	1,152,656.35	99.78	1,294,157.16	99.85	1,558,655.56	99.86
其他业务	832.83	0.13	2,546.43	0.22	1,927.28	0.15	2,188.08	0.14
合计	648,126.29	100.00	1,155,202.78	100.00	1,296,084.44	100.00	1,560,843.64	100.00

2、报告期内向主要客户合计的销售额占当期销售总额的百分比

公司销售业务主要为电力销售，电力销售客户高度集中，2017年1-6月、2016年、2015年和2014年，公司自第一大客户云南电网取得的销售收入分别占公司同期营业收入总额的91.70%、92.15%、94.05%和95.08%。报告期内，本公司主要客户销售收入占营业收入的比例情况参见下表：

单位：万元

年份	销售对象名称	销售金额	销售占比	客户类型
2017年1-6月	云南电网有限责任公司（注1）	594,341.78	91.70%	电网客户
	缅甸电力与能源部发电公司（注2）	25,591.37	3.95%	电网客户
	中色镍业（缅甸）有限公司	15,870.93	2.45%	直接客户
	国网西藏电力有限公司	7,328.89	1.13%	电网客户
	南方电网云南国际有限责任公司	3,624.34	0.56%	电网客户
	合计	646,757.31	99.79%	
2016年	云南电网有限责任公司	1,064,552.06	92.15%	电网客户
	缅甸电力公司	40,888.64	3.54%	电网客户
	中色镍业（缅甸）有限公司	26,903.23	2.33%	直接客户
	国网西藏电力有限公司	11,327.06	0.98%	电网客户
	南方电网云南国际有限责任公司	8,216.31	0.71%	电网客户
	合计	1,151,887.30	99.71%	
2015年	云南电网有限责任公司	1,218,937.20	94.05%	电网客户
	缅甸电力公司	31,989.23	2.47%	电网客户
	中色镍业（缅甸）有限公司	31,504.57	2.43%	直接客户
	南方电网云南国际有限责任公司	10,717.64	0.83%	电网客户
	盐津云宏化工有限责任公司	993.48	0.08%	直接客户
	合计	1,294,142.13	99.86%	
2014年	云南电网有限责任公司	1,483,977.61	95.08%	电网客户
	中色镍业（缅甸）有限公司	31,632.69	2.03%	直接客户
	缅甸电力公司	25,524.47	1.64%	电网客户
	南方电网云南国际有限责任公司	15,316.49	0.98%	电网客户
	盐津云宏化工有限责任公司	2,204.30	0.14%	直接客户
	合计	1,558,655.56	99.87%	

注1：云南电网有限责任公司和南方电网云南国际有限责任公司同受中国南方电网有限责任公司控制，由于云南电网有限责任公司和南方电网云南国际有限责任公司分别向公司境内电站和境外电站采购电力，因此对其的销售收入未合并计算。如合并计算，2017年1-6月、2016年、2015年和2014年，公司对中国南方电网有限责任公司及其下属公司的销售收入分别为597,966.12万元、1,072,768.37万元、1,229,654.84万元和1,499,294.1万元，销售占比分别为92.26%、92.87%、94.88%和96.06%。

注2：缅甸电力公司现已更名为缅甸电力与能源部发电公司。

（五）原材料及能源供应情况

1、公司原材料和能源供应情况

1) 发行人报告期内采购总体情况

2014年、2015年、2016年和2017年1-6月，发行人采购总额分别为19,021.93万元、16,975.27万元、10,950.79万元和3,575.54万元，占发行人各年度主营业务成本的比例分别为2.94%、2.57%、1.64%和1.11%，占比较低，主要由于发行人所从事的水电行业特点所决定：首先，水电行业不同于一般加工制造业通过对原材料进行加工制造产品，电力生产过程本身不消耗原材料，是通过发电机旋转切割磁感线所产生，且不具备可储存性，属即时生产即时供应；其次，在水电行业中，不同于需要消耗煤炭等化石能源材料作为机组运转动力供应的火电行业，水电行业机组运行动力来自于水流的自然落差动能，该动力来源除政策性税费外，本身不需要费用支出；再次，我国水电生产技术目前已处于成熟阶段，除电厂缺陷消除、阶段性检修、设备更新改造及突发性事故抢修工作外，电力生产过程状态稳定，备品备件在机组运行期的材料消耗量极小。

综上所述，发行人在电力生产、销售过程中，因其特殊的生产性质使得材料消耗比其他行业低，采购及金额占主营业务成本的比重非常低。

2) 发行人报告期内前五名供应商情况

(1) 发行人报告期内原材料和能源采购前五名供应商情况

报告期内，本公司向前五大供应商采购原材料及能源的金额占当期采购原材料及能源的金额的比例情况参见下表：

单位：万元

年份	供应商名称	采购金额	采购占比
2017年1-6月	昆明润东工贸有限公司	438.77	12.27%
	北京华科同安监控技术有限公司	149.04	4.17%
	云南韵堂商贸有限公司	141.25	3.95%
	云南新迈科技有限公司	131.92	3.69%
	北京合联科技有限公司	109.17	3.05%
	合计	970.15	27.13%
2016年	昆明润东工贸有限公司	1,408.18	12.86%
	云南瓦特斯阀门销售有限公司	522.23	4.77%
	南京南瑞集团公司	502.20	4.59%

	云南鼎捷科技有限公司	481.44	4.40%
	昆明飞球商贸有限公司	441.93	4.04%
	合计	3,355.98	30.66%
2015年	昆明润东工贸有限公司	1,434.60	8.45%
	昆明飞球商贸有限公司	741.80	4.37%
	东方电气集团东方电机有限公司	607.37	3.58%
	昆明威雷特机电设备有限公司	477.30	2.81%
	云南辰辉科技有限公司	407.42	2.40%
	合计	3,668.49	21.61%
2014年	昆明润东工贸有限公司	1,081.36	5.68%
	南京南瑞集团公司	1,076.37	5.66%
	东方电气集团东方电机有限公司	537.87	2.83%
	昆明飞球商贸有限公司	459.36	2.41%
	宝胜科技创新股份有限公司	453.89	2.39%
	合计	3,608.86	18.97%

(2) 发行人报告期内工程采购前五名供应商情况

报告期内，本公司向前五大工程类供应商采购金额占当期采购金额的比例情况参见下表：

年份	供应商名称	采购金额	采购占比
2017年1-6月	中国水利水电第十四工程局有限公司	47,036.64	15.13%
	中国水利水电第八工程局有限公司	43,466.41	13.98%
	中国水利水电第四工程局有限公司	31,323.89	10.07%
	中国葛洲坝集团股份有限公司	28,250.22	9.09%
	云南昆钢瑞通经贸有限公司	12,933.83	4.16%
	合计	163,010.99	52.43%
2016年	中国水利水电第八工程局有限公司	81,647.41	8.32%
	中国水利水电第十四工程局有限公司	81,103.75	8.27%
	中国葛洲坝集团股份有限公司	51,372.70	5.24%
	上海福伊特西门子公司	48,586.92	4.95%
	中国水利水电第四工程局有限公司	45,433.11	4.63%
	合计	308,143.89	31.41%
2015年	中国水利水电第十四工程局有限公司	94,030.04	7.58%

	中国葛洲坝集团股份有限公司	85,222.36	6.87%
	中国水利水电第八工程局有限公司	80,716.24	6.50%
	中国石化销售有限公司云南昆明石油分公司	76,557.12	6.17%
	中国水利水电第七工程局有限公司	33,826.26	2.73%
	合计	370,352.02	29.84%
2014年	中国水利水电第十四工程局有限公司	88,594.68	7.06%
	中国葛洲坝集团股份有限公司	86,402.30	6.89%
	中国石化销售有限公司云南昆明石油分公司	64,052.62	5.11%
	中国水利水电第八工程局有限公司	50,345.33	4.01%
	云南能投物流有限责任公司	42,001.16	3.35%
	合计	331,396.09	26.42%

（六）行业竞争情况以及发行人在行业中的竞争地位

1、发行人在行业中的竞争地位

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，是国内规模第二的水电公司，仅次于长江电力。目前的主要业务是对云南省境内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2016年末，本公司总装机容量为1,737.38万千瓦，占云南省电力总装机容量的20.58%，占云南省水电装机容量的28.12%。2016年发电量639.77亿千瓦时，占云南电力市场总发电量的25.91%，占水电总发电量的31.03%，继续保持云南省内发电量第一。截至2016年12月31日，云南境内纳入统调的装机容量前十名的水电站见下表：

排名	电站名	统调装机容量（万千瓦）	控制人
1	溪洛渡水电站	630.00	长江电力
2	糯扎渡水电站	585.00	华能水电

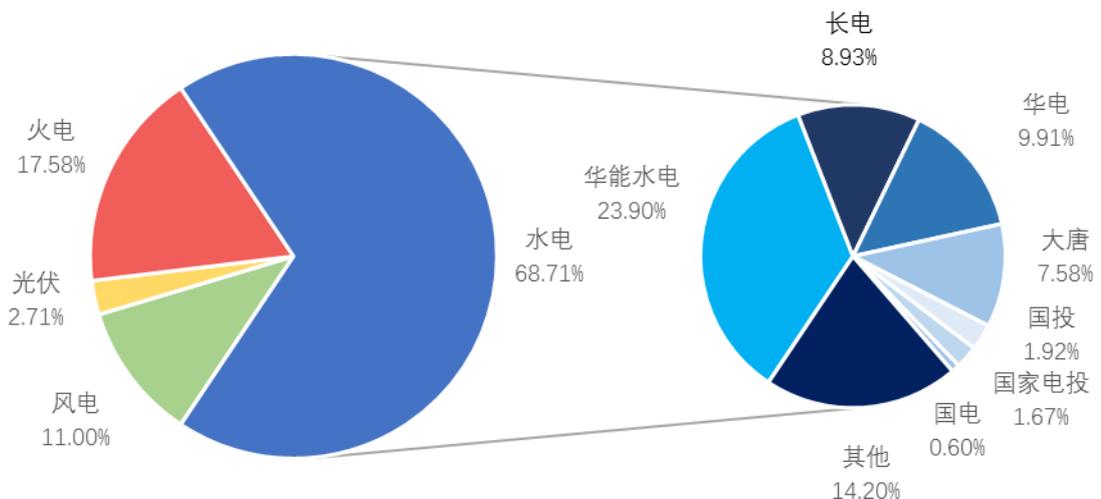
3	小湾水电站	420.00	华能水电
4	观音岩水电站	300.00	大唐发电集团
5	金安桥水电站	240.00	汉能控股集团
6	梨园水电站	240.00	华电集团
7	鲁地拉水电站	216.00	华电集团
8	阿海水电站	200.00	华电集团
9	龙开口水电站	180.00	华能水电
10	景洪水电站	175.00	华能水电

数据来源：《云南电网2017年运行方式》

2、公司面临的市场竞争与主要竞争对手

根据我国电力体制的运行特点，并结合《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），电网运行实行统一调度、分级管理。在目前全国尚未联网的监管体制下，发电主体各自与所处电网签订购售电合同，由电网公司根据国家政策和公平调度原则以及当地区域电力需求等情况决定各电力企业上网电量的分配与调度。因此，发电行业的竞争主要表现为省网内发电企业之间的竞争。

云南省水能资源丰富，近十年来，随着小湾、糯扎渡、溪洛渡等水电站逐渐建成投产，云南省的水电装机大幅增加，年均复合增长率达到20.17%。截至2016年12月31日，云南省纳入统调的装机容量构成如下图：



数据来源：《云南电网2017年运行方式》

相比火电，水力发电享有优先调度权，且在竞价上网中水电与火电相比具有价格优势，2016年云南省水电发电量的占比已增长至83.48%。与此同时，云南省的火电发电量从2014年至2016年逐年递减，分别为390.51亿千瓦时、264.84亿千瓦时、236.30亿千瓦时，累计减幅达39.49%；云南省的风电、光伏发电近年来增长较快，但由于基数较小，不构成对水电的竞争，2016年云南省风电发电量147.84亿千瓦时，仅为水电发电量的7.17%。因此，公司的主要竞争对手为云南省内其它发电集团控股的水电公司。

在云南省内，现有主要竞争对手为三峡集团、华电集团、大唐集团、国投集团、国家电投、国电集团及云南省内中小水电开发运营主体。受澜沧江流域大型水电站的逐步投产发电和国内经济增速下滑影响，主要竞争对手各大水电站利用小时数呈逐年降低趋势，中小水电受自身调节能力和电网送出受阻等影响，汛期弃水较为严重，因而其盈利能力较差，在市场竞争中劣势较为明显。因而，各主要竞争对手将以增加发电量、提高现有各电站盈利能力和盈利水平作为主要竞争策略。

五、发行人业务及生产经营有关的资产权属情况

截至2017年6月30日，本公司固定资产原值合计为12,892,865.72万元，累计折旧合计为2,783,735.02万元，固定资产减值准备合计9,034.89万元，账面价值合计为10,100,095.80万元。本公司固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输工具、电子设备、办公设备及其他，具体情况参见下表：

单位：万元

项目	固定资产原值	累计折旧	固定资产减值准备	固定资产账面价值	成新率
房屋、建筑物	10,700,772.49	1,761,034.41	1,618.30	8,938,119.77	83.53%
机器设备	2,086,579.05	945,150.63	7,416.60	1,134,011.82	54.35%
运输工具	33,369.85	26,803.99	-	6,565.85	19.68%
电子设备	30,231.43	19,842.82	-	10,388.61	34.36%
办公设备	12,256.48	10,760.03	-	1,496.45	12.21%
其他	29,656.43	20,143.13	-	9,513.29	32.08%
合计	12,892,865.72	2,783,735.02	9,034.89	10,100,095.80	78.34%

注：成新率=固定资产账面价值÷固定资产原值

(一) 主要生产设备情况

本公司的主要生产用固定资产为各电站的发电机组，其他主要生产用固定资产包括挡水建筑物、泄洪工程、引水工程、发电厂房、变电站以及金属结构设备。截至2017年6月30日，本公司主要生产用固定资产有关情况参见下表：

电站	资产名称	规格	购置日期	剩余使用年限	供应单位或制造厂商
功果桥水电站	1号水轮发电机	22.5万千瓦	2012.06.21	6年	东芝水电设备（杭州）有限公司
	2号水轮发电机	22.5万千瓦	2012.05.23	6年	东芝水电设备（杭州）有限公司
	3号水轮发电机	22.5万千瓦	2011.12.26	6年	东芝水电设备（杭州）有限公司
	4号水轮发电机	22.5万千瓦	2011.10.31	6年	东芝水电设备（杭州）有限公司
小湾水电站	1号水轮发电机	70万千瓦	2009.09.25	4年	哈尔滨电机厂有限责任公司
	2号水轮发电机	70万千瓦	2009.11.15	4年	哈尔滨电机厂有限责任公司
	3号水轮发电机	70万千瓦	2009.12.15	4年	哈尔滨电机厂有限责任公司
	4号水轮发电机	70万千瓦	2010.04.25	4年	哈尔滨电机厂有限责任公司
	5号水轮发电机	70万千瓦	2010.06.22	4年	哈尔滨电机厂有限责任公司
	6号水轮发电机	70万千瓦	2010.08.22	5年	哈尔滨电机厂有限责任公司
漫湾水电站	1号水轮发电机	30万千瓦	2007.07.31	2年	东方电机股份有限公司
	2号水轮发电机	25万千瓦	1996.06.29	0	东方电机股份有限公司
	3号水轮发电机	25万千瓦	1995.12.27	0	东方电机股份有限公司
	4号水轮发电机	25万千瓦	1995.06.27	0	东方电机股份有限公司
	5号水轮发电机	25万千瓦	1994.06.30	0	东方电机股份有限公司
	6号水轮发电机	25万千瓦	1994.12.28	0	东方电机股份有限公司
	8号水轮发电机	12万千瓦	2007.12.01	2年	重庆水轮机厂
糯扎渡水电站	1号水轮发电机	65万千瓦	2014.06.01	8年	天津阿尔斯通水电设备有限公司
	2号水轮发电机	65万千瓦	2014.03.01	8年	天津阿尔斯通水电设备有限公司
	3号水轮发电机	65万千瓦	2013.12.01	8年	天津阿尔斯通水电设备有限公司
	4号水轮发电机	65万千瓦	2013.09.01	8年	东方电机股份有限公司
	5号水轮发电机	65万千瓦	2013.06.01	7年	东方电机股份有限公司
	6号水轮发电机	65万千瓦	2013.03.01	7年	东方电机股份有限公司

电站	资产名称	规格	购置日期	剩余使用年限	供应单位或制造厂商
	7号水轮发电机	65万千瓦	2012.12.01	7年	东方电机股份有限公司
	8号水轮发电机	65万千瓦	2012.09.01	7年	东方电机股份有限公司
	9号水轮发电机	65万千瓦	2012.08.01	7年	东方电机股份有限公司
景洪水电站	1号水轮发电机	35万千瓦	2009.03.30	3年	东方电机股份有限公司
	2号水轮发电机	35万千瓦	2009.05.27	3年	东方电机股份有限公司
	3号水轮发电机	35万千瓦	2008.11.25	3年	东方电机股份有限公司
	4号水轮发电机	35万千瓦	2008.04.18	2年	东方电机股份有限公司
	5号水轮发电机	35万千瓦	2008.06.19	2年	东方电机股份有限公司
龙开口水电站	1号水轮发电机	36万千瓦	2013.06.02	7年	上海福伊特水电设备有限公司
	2号水轮发电机	36万千瓦	2013.05.01	7年	上海福伊特水电设备有限公司
	3号水轮发电机	36万千瓦	2014.01.31	8年	上海福伊特水电设备有限公司
	4号水轮发电机	36万千瓦	2013.08.01	8年	上海福伊特水电设备有限公司
	5号水轮发电机	36万千瓦	2013.12.01	8年	上海福伊特水电设备有限公司

(二) 房屋建筑物情况

截至2017年6月30日，本公司及各子公司自有和租赁的房屋总建筑面积共计489,163.79平方米。具体情况如下：

1、自有房屋

1) 已取得房屋所有权证的房屋

截至2017年6月30日，本公司及各子公司拥有的房屋总面积合计488,254.79平方米，其中已经办理并取得房屋产权证的共1,268处，面积为472,396.93平方米，约占本公司拥有的房屋总面积的96.75%。

2) 房屋抵押情况

截至2017年6月30日，上述房屋未有设置抵押的情况。

3) 未取得房屋所有权证的房屋

截至2017年6月30日，本公司及各子公司尚未办理房屋产权证的房产情况如下：

(1) 上游水电与成都航利（集团）实业有限公司已签署购房合同、尚待办理《房屋所有权证》的房屋面积合计719.51平方米；

(2) 由于规划不合格、建设文件缺失等原因导致无法办理《房屋所有权证》或《房地产权证》的房屋面积合计15,138.35平方米，约占发行人拥有的房屋总面积的3.10%，主要用于办公楼和宿舍楼、配电室等其他非生产管理用房。

发行人目前正在积极协调上述房屋所有权证办理事宜。由于上述房产面积占比较小，且不属于公司经营性用房，不会对发行人的正常经营产生实际影响。

2、租赁使用的房屋

截至2017年6月30日，本公司及各子公司租赁使用的房屋总建筑面积为909平方米。具体情况如下：

本公司与中国葛洲坝集团股份有限公司西南分公司签署《检修分公司新亚洲体育城44栋房屋租赁合同》，租赁房屋面积909平方米用于技能培训、鉴定及办公室使用。中国葛洲坝集团股份有限公司已取得该等房屋的《房屋所有权证》，面积合计1,817.19平方米。

该等租赁使用的房屋权属清晰，租赁合同内容符合相关法律、法规的规定，租赁关系合法有效。

(三) 土地使用权情况

1、自有土地

截至2017年6月30日，发行人及其合并报表范围内的境内分、子公司占用、使用的土地使用权共计358宗，总面积合计47,989,105.96平方米。

1) 以出让方式取得的土地使用权

截至2017年6月30日，本公司及各子公司通过出让方式取得使用权、并已取得《国有土地使用权证》的土地共290宗，面积合计644,231.96平方米。

2) 以划拨方式取得的土地使用权

截至2017年6月30日，本公司及各子公司通过划拨方式取得土地使用权68宗，面积共计47,344,874平方米，占本公司及各子公司拥有土地使用权面积的98.66%，

已全部获发划拨用地《国有土地使用权证》。

根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国城市土地管理法》的相关规定，经县级以上人民政府依法批准，可以以划拨方式取得土地使用权。澜沧江有限整体变更为股份有限公司之前依法取得的主要用于水利基础设施建设的划拨土地共67宗，面积合计46,868,798.29平方米，分别经云南省国土资源厅于2014年4月21日出具的《关于澜沧江有限整体改制涉及原划拨土地资产处置的批复》（云国土资用〔2014〕18号）和芒康县人民政府于2014年5月5日出具的《关于华能澜沧江水电有限公司整体改制上市所涉及划拨土地使用权处置的批复》（芒政复〔2014〕6号）批准，同意继续以划拨方式提供给改制后组建的股份有限公司使用；其余1宗面积合计476,075.71平方米的划拨土地为发行人于2015年取得的新增划拨土地，已于2015年9月24日取得芒康县人民政府核发的芒国用〔2015〕第019号《国有土地使用权证》。

上游水电于2016年12月27日在上海联合产权交易所发布公告，将其所持觉巴水电厂整体权益正式挂牌交易，截止2017年1月23日公告期满，征集到1个意向方西藏开发投资有限公司。根据发行人提供的《中国建设银行客户专用回单》和《上海浦东发展银行（浦发银行拉萨分行营业部）借记通知》，西藏开发投资有限公司已于2017年1月20日分两笔向上海联合产权交易所支付觉巴水电厂整体权益项目保证金11,500万元。根据发行人出具的说明，上述交易将于2017年9月底完成。若上述交易最终得以完成，则上游水电所拥有的上述划拨土地将不再计入发行人的资产。

3) 暂未办理权属证书的土地使用权

因水库库区除蓄水发电功能外，还具有航运、灌溉、渔业等资源的综合开发利用功能，公司以下电站库区使用的总面积合计58,151.5567公顷的土地未办理土地证，具体情况如下：

公司下属小湾、糯扎渡、景洪、功果桥和龙开口5宗电站库区土地面积共计58,148.7967公顷，于2013年11月27日取得云南省国土资源厅出具对《关于水电站水库淹没区不办理土地使用登记的函》（华能澜电函〔2013〕77号）的《复函》，同意根据《中共云南省委省政府关于加强大中型水电站水资源综合利用的决定》，

公司位于云南省境内的前述5宗水电站库区不办理土地登记。

与前述情形类似，公司下属电站牛栏沟水电站库区土地，因水库淹没区除蓄水发电功能外，还具有航运、灌溉、渔业等资源的综合开发利用功能，因此未办理《国有土地使用权证》，面积共计2.76公顷。就牛栏沟水电站项目建设，公司已经取得昭通市发展和改革委员会出具的《关于盐津县关河牛栏沟水电站项目核准的批复》（昭市发改能源〔2009〕956号），并已经就牛栏沟水电站建设用地取得云南省国土资源厅出具的《关于盐津关河牛栏沟水电站建设用地的批复》（云国土资复〔2010〕560号）。公司牛栏沟水电站库区土地不办理《国有土地使用权证》不影响公司对该等土地的使用，亦不存在权属争议或纠纷，不会对本次发行及公司生产经营构成重大不利影响。

4) 土地使用权抵押情形

截至2017年6月30日，前述的土地未有设置抵押的情况。

2、租赁使用的土地

公司及其合并报表范围内的境内分、子公司以租赁方式取得使用权的土地共1宗，发行人下属子公司石林光伏向石林彝族自治县人民政府租赁1宗面积为2,217亩（即1,478,000平方米）的土地，根据石林光伏与石林彝族自治县人民政府签署的《昆明石林并网光伏实验示范电站（示范区）后期90MWp项目土地使用协议》，上述土地租赁期限为50年。依据云南省政府《关于解决建设项目落地困难进一步改善投资环境的意见》以及《关于印发云南省促进光伏产业健康发展实施方案的通知》相关规定以及国家和云南省出台的支持光伏发电产业发展的相关政策，石林光伏拟建设项目符合国家产业政策及相关要求，石林彝族自治县人民政府依法组织实施项目用地征收并出租给石林光伏的工作；就上述征地及土地出租事宜，石林光伏支付包干费用约5,764万元（以实际测量和计算为准），该包干费用是石林光伏使用该宗土地应支付的各项征地补偿费、地上附着物补偿费、国家相关税金及各种管理规费总和。

（四）知识产权

1、公司自有注册商标和许可使用的商标

1) 自有注册商标

截至2017年6月30日，发行人正在申请注册的商标共计26项，具体申请情况如下：

序号	申请人	注册号/申请号	申请日期	图形	核定使用商品/服务的类别
1	华能水电	20050402ZCSQ01	2016.05.23		4
2	华能水电	20050792ZCSQ01	2016.05.23		7
3	华能水电	20052853ZCSQ01	2016.05.23		39
4	华能水电	20053104ZCSQ01	2016.05.23		40
5	华能水电	20053964ZCSQ01	2016.05.23		44
6	华能水电	20100935ZCSQ01	2016.05.26		4
7	华能水电	20101263ZCSQ01	2016.05.26		7
8	华能水电	20101539ZCSQ01	2016.05.26		9
9	华能水电	20101767ZCSQ01	2016.05.26		11
10	华能水电	20101958ZCSQ01	2016.05.26		35
11	华能水电	20052649ZCSQ01	2016.05.23		39
12	华能水电	20053308ZCSQ01	2016.05.23		40
13	华能水电	20053422ZCSQ01	2016.05.23		42
14	华能水电	20052082ZCSQ01	2016.05.23		43
15	华能水电	20054018ZCSQ01	2016.05.23		44
16	华能水电	20050718ZCSQ01	2016.05.23		4
17	华能水电	20050819ZCSQ01	2016.05.23		7
18	华能水电	20051399ZCSQ01	2016.05.23		9
19	华能水电	20051455ZCSQ01	2016.05.23		11
20	华能水电	20051532ZCSQ01	2016.05.23		35
21	华能水电	200527192ZCSQ01	2016.05.23		39
22	华能水电	20053146ZCSQ01	2016.05.23		40

序号	申请人	注册号/申请号	申请日期	图形	核定使用商品/服务的类别
23	华能水电	20053407ZCSQ01	2016.05.23		42
24	华能水电	20054143ZCSQ01	2016.05.23		44
25	糯扎渡水电厂	23865095	2017.04.28		42
26	糯扎渡水电厂	23865537	2017.04.28	糯电精灵	42

2) 许可使用的商标

2003年1月华能集团与华能国际签署《商标使用许可协议》，协议有效期为2003年1月20日-2013年1月20日。2013年1月12日，华能集团与华能国际重新签订了《商标使用许可协议》，协议有效期为长期，根据协议规定华能国际允许华能集团及其全资子公司、控股子公司及分公司依照商标注册类别使用华能国际商标。依据华能国际与华能集团之间的上述许可使用安排，本公司无偿使用华能国际的1项商标，具体许可情况如下：

序号	商标注册人	图形	注册有效期限	核定使用商品/服务的类别
1	华能国际		2009年至2019年	1—42

2、专利及著作权

截至2017年6月30日，华能水电及其子公司共拥有60项专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	授权公告日	专利类型	专利权人
1	附加质量法数字量板求取堆石体密度的方法	201110035192.6	2013年2月6日	发明	华能水电、长江勘测规划设计研究有限责任公司、长江工程地球物理勘测武汉有限公司
2	用于孤岛模式下的水电机组调速系统的控制方法	201110417041.7	2013年12月11日	发明专利	华能水电、国网电力科学研究院
3	一种巨鲶的人工繁殖方法	201310375245.8	2015年8月5日	发明专利	华能水电、云南省渔业科学研究院
4	一种超大型电动击实仪	201120562735.5	2012年8月29日	实用新型	华能水电
5	一种鱼苗生长测量装置	201320667615.0	2014年4月16日	实用新型	华能水电、云南省渔业科学研究院

序号	专利名称	专利号	授权公告日	专利类型	专利权人
6	一种生态模拟养殖装置	201320522488.5	2014年4月16日	实用新型	华能水电、云南省渔业科学研究院
7	一种粘性鱼卵的集卵装置	201420641906.7	2015年3月25日	实用新型	华能水电、云南省渔业科学研究院
8	大流量高水头防冲刷、防渗过水围堰结构	201520130174.X	2015年8月12日	实用新型	华能水电、中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司
9	一种便携式鱼卵孵化装置	201520134717.5	2015年9月23日	实用新型	华能水电、云南省渔业科学研究院
10	一种发电机空气冷却器防渗漏装置	201420843601.4	2015年5月20日	实用新型	小湾水电厂
11	一种闸门锁定梁行走机构	201420773603.0	2015年5月20日	实用新型	小湾水电厂
12	一种发电机大轴补气阀漏水装置	201420843617.5	2015年5月20日	实用新型	小湾水电厂
13	一种推力粘滞泵泵瓦支撑座润滑铜套机构	201420843673.9	2015年5月20日	实用新型	小湾水电厂
14	一种变态混凝土成孔注浆一体机	201520626409.4	2016年2月17日	实用新型	华能水电、三峡大学
15	一种变态混凝土施工专用钻孔注浆装置	201520626458.8	2016年2月17日	实用新型	华能水电、三峡大学
16	一种高陡直立倾倒变形边坡开挖结构	201520703988.8	2016年3月9日	实用新型	华能水电、中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司
17	一种抗倾覆水力升船机输水系统用环向强迫通气装置	201620039360.7	2016年6月29日	实用新型	华能水电、水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院、中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司
18	一种抗倾覆水力升船机用自反馈稳定装置	201620040279.0	2016年6月29日	实用新型	华能水电、中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司、水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院
19	一种可调节水位的孵化育苗池	201520716233.1	2016年6月29日	实用新型	华能水电、云南省渔业科学研究院
20	一种筒阀直缸接力器位置反馈装置	201620005447.2	2016年6月29日	实用新型	小湾水电厂
21	一种抗倾覆水力升船机输水系统用输水管组	201620040376.X	2016年7月6日	实用新型	华能水电、水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院、中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司
22	一种混凝土桩基组成的防淘墙	201320096933.6	2016年7月12日	实用新型	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、华能水电

序号	专利名称	专利号	授权公告日	专利类型	专利权人
23	一种明渠与箱涵结合的泥石流排导结构	201320097195.7	2016年7月15日	实用新型	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、华能水电
24	一种泥石流沟的排导布置结构	201320097167.5	2016年7月19日	实用新型	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、华能水电
25	带稳定均衡水力驱动系统的抗倾覆水力式升船机	201620040852.8	2016年7月27日	实用新型	华能水电、水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院、中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司
26	一种叠层式复合土工膜减渗结构	201220585334.6	2013年5月22日	实用新型	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、华能水电
27	一种高塑性黏土包裹的复合土工膜防渗透接头	201220584991.9	2016年8月3日	实用新型	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、华能水电
28	带主动抗倾覆机械同步系统的抗倾覆水力式升船机	201620040475.8	2016年8月17日	实用新型	华能水电、水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院、中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司
29	带自反馈稳定系统的抗倾覆水力式升船机	201610028180.3	2017年3月15日	发明	华能水电、中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司、水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院
30	一种具有抗倾覆能力的水力式升船机	201610027194.3	2017年3月15日	发明	华能水电、中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司、水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院
31	一种抗倾覆水力升船机输水系统用稳压减振箱	201620039618.3	2016年8月17日	实用新型	华能水电、水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院、中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司
32	一种筒阀的启闭控制方法	201410750886.1	2016年8月17日	发明	华能澜沧江水电股份有限公司小湾水电站
33	一种应急挡水砂箱	201620064806.1	2016年8月17日	实用新型	华能澜沧江水电股份有限公司糯扎渡水电站
34	一种用于复合土工膜防渗结构的自愈性止水结构	201220585186.8	2016年9月5日	实用新型	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、华能水电
35	一种碾压混领土智能通水冷却的水流变径控制装置	201620576591.1	2016年11月9日	实用新型	华能水电、中国水利水电科学研究院

序号	专利名称	专利号	授权公告日	专利类型	专利权人
36	一种弧形闸门用喷淋润滑水装置	201620533196.5	2016年11月9日	实用新型	华能澜沧江水电股份有限公司小湾水电厂
37	一种高水头大容量水轮发电机组振动摆度保护装置	201620532890.5	2016年11月9日	实用新型	华能澜沧江水电股份有限公司小湾水电厂
38	一种水电站工区雨情及排水设施在线监测系统	201620533215.4	2016年11月9日	实用新型	华能澜沧江水电股份有限公司小湾水电厂
39	碾压混凝土浇筑仓面小气候环境的报警装置	201620378489.0	2016年11月23日	实用新型	华能水电、中国水利水电科学研究院
40	一种基于高碾压混凝土施工区WIFI网络的施工进度实时通知系统	201620378488.6	2016年11月23日	实用新型	华能水电、武汉英思工程科技股份有限公司
41	旋转剪切式接触面抗渗特性试验装置	201620418104.9	2016年11月30日	实用新型	华能水电、中国水利水电科学研究院
42	可预加剪应力碾压混凝土高压水劈裂试验试件及制备装置	201620267051.5	2016年11月30日	实用新型	华能水电、中国水利水电科学研究院、华能集团技术创新中心
43	一种碾压混凝土坝坝区雨情远程采集与分析系统	201620473090.0	2016年12月7日	实用新型	华能水电、天津大学
44	一种碾压混凝土坝混凝土拌合信息自动采集系统	201620473101.5	2016年12月7日	实用新型	华能水电、天津大学
45	一种香根草治理水利工程渣场坡面系统(注1)	201420644756.5	2015年3月4日	实用新型	华能水电、湖南中大园林环境科技有限公司
46	一种利用香根草的边坡绿色防护系统(注2)	201420643564.2	2015年3月4日	实用新型	华能水电、湖南中大园林环境科技有限公司
47	一种以硅钙氧化物为主要成分的混凝土添加剂及制备方法	201510344380.5	2017年2月1日	发明	华能水电、中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司、水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院
48	一种大型升船机卷筒检修用驱动装置	201620855243.8	2017年2月15日	实用新型	华能水电
49	一种大型升船机同步轴扭矩的检测装置	201620855447.1	2017年2月15日	实用新型	华能水电
50	一种弹簧装置预压力的加压工装	201620855446.7	2017年3月22日	实用新型	华能水电
51	一种支持多终端平台的水电站水工巡检数据同步和数据	201410736030.9	2017年3月29日	发明	华能水电、河海大学

序号	专利名称	专利号	授权公告日	专利类型	专利权人
	管理方法				
52	带稳定均衡水力驱动系统的抗倾覆水力式升船机	201610027264.5	2017年4月12日	发明	华能水电、利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院、中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司
53	离心机振动位移场综合测试采集系统	2016211104301.X	2017年5月10日	实用新型	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、华能水电
54	大流量高水头防冲刷、防渗过水围堰结构及其施工方法	201510100096.3	2017年5月10日	发明	华能水电、中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司
55	一种基于环形轨道的智能巡检系统	201621246847.9	2017年5月24日	实用新型	华能澜沧江水电股份有限公司小湾水电站
56	用于重力坝岸边度汛缺口过流的挑、跌流消能结构	201621216727.4	2017年6月6日	实用新型	中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司、华能水电
57	一种水电工程灌浆施工信息实时采集与统计分析系统	201621193123.2	2017年6月20日	实用新型	华能水电、天津大学
58	一种破碎岩体的抗滑装置及其施工方法（注3）	20140548556.4	2016年3月30日	发明	中水方圆（北京）工程咨询有限公司、华能水电、华能集团技术创新中心
59	抗倾覆水力式升船机用主动抗倾覆机械同步系统及其设置方法	201610026919.7	2017年6月23日	发明	华能水电、中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司、水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院
60	一种基于水轮机导轴承油位测量的液位计	201621416248.7	2017年6月23日	实用新型	华能澜沧江水电股份有限公司小湾水电站

注1：国家知识产权局于2017年1月24日出具《手续合格通知书》，准予该项专利的专利权人由湖南中大园林环境科技有限公司变更为湖南中大园林环境科技有限公司、发行人。

注2：国家知识产权局于2017年2月10日出具《手续合格通知书》，准予该项专利的专利权人由湖南中大园林环境科技有限公司变更为湖南中大园林环境科技有限公司、发行人。

注3：国家知识产权局于2017年6月21日出具《手续合格通知书》，准予该项专利的专利权人由中水方圆（北京）工程咨询有限公司变更为中水方圆（北京）工程咨询有限公司、发行人、华能集团技术创新中心。

3、计算机软件著作权

截至2017年6月30日，华能水电及其子公司共拥有17项计算机软件著作权，具体情况如下：

序号	著作权人	软件名称	登记号	权利取得方式	首次发表日期	登记日期
----	------	------	-----	--------	--------	------

序号	著作权人	软件名称	登记号	权利取得方式	首次发表日期	登记日期
1	华能水电、 河海大学	水工巡检移动终端应用软件V1.0	2014SR214961	原始取得全部权利	未发表	2014.12.29
2	华能水电、 河海大学	水工巡检系统V1.0	2015SR008144	原始取得全部权利	未发表	2015.01.14
3	华能水电、 河海大学	澜沧江流域系统数据集成平台V1.0	2016SR110271	原始取得全部权利	未发表	2016.05.18
4	华能水电科技研发中心、 中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司	高土石坝反馈分析与安全评估系统V1.0	2016SR162670	原始取得全部权利	未发表	2016.06.30
5	华能水电科技研发中心、 中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司、 天津大学	流域水电风险评估与预警系统V1.0	2016SR162676	原始取得全部权利	未发表	2016.06.30
6	华能水电科技研发中心、 中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司、 天津大学	流域水电梯级开发主要风险源的识别与发生概率软件V1.0	2016SR162526	原始取得全部权利	未发表	2016.06.30
7	华能水电	糯扎渡电厂水库综合管理系统V1.0	2016SR229667	原始取得全部权利	未发表	2016.08.23
8	糯扎渡水电厂	华能糯扎渡水电厂办公一体化信息服务平台车辆管理系统[简称：车辆管理系统]V1.0	2016SR239394	原始取得全部权利	2016.08.01	2016.08.30
9	糯扎渡水电厂	华能糯扎渡水电厂办公一体化信息服务平台合理化建议管理系统[简称：合理化建议管理系统]V1.0	2016SR239412	原始取得全部权利	2016.08.01	2016.08.30

序号	著作权人	软件名称	登记号	权利取得方式	首次发表日期	登记日期
10	华能水电、中国水利水电科学研究院	数字黄登·大坝混凝土温控信息采集系统[简称:HDTIAC]V1.0	2016SR311340	原始取得全部权利	未发表	2016.10.28
11	华能水电、中国水利水电科学研究院	数字黄登·大坝混凝土温控智能监控系统[简称:HDTCIM]V1.0	2016SR311686	原始取得全部权利	未发表	2016.10.28
12	华能水电、武汉英思工程科技股份有限公司	数字黄登·工程信息管理系统[简称:工程信息管理系统]V1.0	2016SR315687	原始取得全部权利	2015.02.01	2016.11.02
13	华能水电、武汉英思工程科技股份有限公司	数字黄登系统综合管理平台软件V1.0	2016SR315851	原始取得全部权利	2015.02.01	2016.11.02
14	华能水电、河海大学	基于实测资料的水工安全阈值分析系统V2.0	2016SR378893	原始取得全部权利	2016.05.20	2016.12.19
15	华能澜沧江水电股份有限公司糯扎渡水电厂	华能糯扎渡水电厂办公一体化信息服务平台工器具间管理系统V1.0	2017SR165899	原始取得全部权利	2016.12.25	2017.05.08
16	华能水电、河海大学	澜沧江流域业务应用遗产系统集成软件V1.0	2017SR171467	原始取得全部权利	2016.10.10	2017.05.10
17	华能水电、河海大学	澜沧江流域水电开发安全与高效利用集成系统V1.0	2017SR171264	原始取得全部权利	2016.07.10	2017.05.10

(五) 特许经营权情况

本公司经营水电业务需取得电力业务许可证，截至2017年6月30日，本公司及子公司共取得13项电力业务许可证，具体情况如下所示：

序号	持证主体	证书编号	发证部门	有效期
1	华能龙开口水电有限公司	1063014-00919	国家能源局云南监管办公室	2014.03.28 至 2034.03.27
2	华能石林光伏发电有限公司	1063012-00832	国家电力监管委员会	2012.09.27 至 2032.09.26
3	华能澜沧江水电股份有限公司漫湾水电厂	1163007-00215	国家能源局云南监管办公室	2012.03.30 至 2032.03.26
4	华能澜沧江水电股份有限公司景洪水电厂	1063011-00721	国家能源局云南监管办公室	2012.02.27 至 2031.02.26
5	华能澜沧江水电股份有限公司小湾水电厂	1163012-00738	国家能源局云南监管办公室	2012.05.14 至 2032.05.13
6	华能澜沧江水电股份有限公司糯扎渡水电厂	1163013-00747	国家能源局云南监管办公室	2013.02.18 至 2033.02.17
7	华能澜沧江水电股份有限公司苗尾·功果桥水电厂	1063013-00867	国家能源局云南监管办公室	2013.03.27 至 2033.03.26
8	盐津关河水电有限公司	1063015-01005	国家能源局云南监管办公室	2015.11.23 至 2035.11.22
9	勐海南果河水电有限公司	1063012-00831	国家电力监管委员会	2012.09.27 至 2032.09.26
10	华能大理水电有限责任公司	1163007-00255	国家电力监管委员会	2007.03.27 至 2027.03.26
11	华能澜沧江上游水电有限公司	1173116-00469	国家能源局华中监管局	2016.02.05 至 2036.02.04
12	华能果多水电有限公司	1173116-00470	国家能源局华中监管局	2016.02.05 至 2036.02.04
13	华能澜沧江祥云风电有限公司	1063016-01013	国家能源局云南监管办公室	2015.01.28 至 2036.01.24

六、关于同业竞争与关联交易

（一）同业竞争

1、本公司和控股股东的关系

华能集团为本公司的控股股东，发行前持有本公司56.00%的股权。本次发行完成后，华能集团持有的股份占本公司股本总额的比例将不低于49.84%，仍为本公司的控股股东。

华能集团及其所属除华能水电外的其他单位是以经营电力为主、综合发展的企业法人实体。

本公司主要从事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、经营和产品销售；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）。

2、本公司与控股股东的同业竞争情况

1) 华能集团与本公司装机情况

截至2016年12月31日，华能集团装机容量如下表：

单位：万千瓦

	全球	云南省				西藏自治区		其他地区	
	华能集团	华能水电	华能国际	华能新能源	华能集团	华能水电	华能集团	华能水电	华能集团
火电	12,661.58	-	360.00	-	-	-	-	-	12,301.58
水电	2,103.58	1,694.88	-	-	-	19.00	51.60	-	338.10
风电	1,631.82	13.50	13.60	111.65	-	-	-	-	1,493.07
光伏太阳能	161.78	10.00	-	9.00	-	-	-	-	142.78
合计	16,558.76	1,718.38	373.60	120.65	-	19.00	51.60	-	14,275.53

注：华能水电在云南省的水电装机容量包括位于缅甸的瑞丽江一级的60万千瓦装机；华能水电在西藏自治区的水电装机容量19万千瓦预计将于2017年12月完成对外转让。

在云南省，华能国际拥有火电装机360万千瓦和风电装机13.60万千瓦；华能新能源拥有风电装机111.65万千瓦和光伏太阳能装机9万千瓦。本公司拥有已投产水电装机1,694.88万千瓦，在建水电装机603万千瓦（含桑河二级电站），风电装机13.50万千瓦，光伏太阳能装机10.00万千瓦。

在西藏自治区，华能集团拥有华能西藏发电有限公司水电装机51.60万千瓦（藏木水电站51万千瓦和亚让水电站0.60万千瓦）。本公司拥有已投产水电装机19万千瓦（果多水电站16万千瓦和觉巴水电站3万千瓦）。

3、发行人与控股股东及其控制的其他企业不构成同业竞争情况的说明

1) 从项目开发角度来看，本公司与华能集团电力业务不存在同业竞争

根据《云南省发展和改革委员会转发国家能源局关于澜沧江等流域水电开发有关事项文件的通知》（云发改能源〔2012〕1761号），本公司统一负责澜沧江干流水能资源开发，梯级电站开发包括西藏昌都至云南南腊河口出境处范围，在澜沧江干流水电项目开发权上本公司与华能集团不存在同业竞争。

2) 从电力销售角度来看，本公司与华能集团电力业务不存在同业竞争

本公司与华能集团均从事电力的生产和销售。根据我国电力体制的运行特点，并结合《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），电网运行实行统一调度、分级管理。

本公司与华能集团控制的电力企业各自与所处电网签订购售电合同，由电网公司根据国家政策和公平调度原则以及当地区域电力需求等情况决定各电力企业上网电量的分配与调度。华能水电的发电量均直接销售至所在省份的电网公司，跨省电力调度的电量和电价由各省电网公司之间协商确定，华能水电无法直接参与跨省电力调度。因此，发电行业的竞争主要表现为省网内发电企业之间的竞争，不同省份的电力企业之间不存在竞争关系。

华能水电与华能集团在各省份之间的竞争情况分析如下：

（1）除云南、西藏外的区域

发行人目前的主要业务是澜沧江流域的水电项目投资建设和经营管理，下属电站主要集中于云南省，部分水电站位于西藏自治区，因此发行人与华能集团在云南省及西藏自治区外不存在同业竞争。

（2）云南省

截至2016年12月31日，发行人与华能集团及其控制的其他企业在云南省内装机情况如下：

单位：万千瓦

	华能水电	华能集团	华能国际	华能新能源
水电	1,694.88	-	-	-

火电	-	-	360.00	-
风电	13.50	-	13.60	111.65
光伏太阳能	10.00	-	-	9.00
合计	1,718.38	-	373.60	120.65

① 与水电竞争情况

2011年3月，华能集团将其持有的华能龙开口水电有限公司95%股权、国投云南大朝山水电有限公司10%股权增资到澜沧江有限；2012年8月，华能集团将其持有的云南金沙江中游水电开发有限公司23%股权增资到澜沧江有限。上述交易完成后，华能集团在云南的水电资产已全部注入到本公司。

截至2017年6月30日，华能集团及其控制的其他企业在云南省范围内无水电资产，未开展水电业务，本公司与华能集团的水电业务不存在同业竞争。

② 与火电竞争情况

在2015年电力市场化改革之前，我国发电企业上网电量和上网电价受到政府的严格监管，发电企业无法决定上网电量和上网电价。在云南省，云南电网根据电网运行情况在各电站之间分配上网电量，发电企业无法决定、影响上网电量。上网电价执行各电站的批复电价。因此，发行人和华能集团均无法决定、影响各自下属电站的上网电量和上网电价，发行人和华能集团之间不存在同业竞争。

2015年，云南省率先实施电力市场化改革，并逐年下发了交易实施方案，逐步推进电力市场竞价交易。在竞价交易的背景下，火电由于较高的边际成本而不具有竞争力。随着云南省电力体制改革的推进，目前火电除部分机组以电源支撑点的临界状态运行，其余机组已基本停产。云南省内火电对发行人不构成竞争，具体分析如下：

i) 火电发电成本高于水电，无法和水电形成有效竞争

水电与火电相比具有价格优势，水电主要成本由固定资产折旧和财务费用构成，火电主要成本由煤价、固定资产折旧和财务费用构成，水电盈亏平衡点价格大幅低于火电盈亏平衡点电价。

2014年、2015年和2016年，云南省煤炭价格、火电发电变动成本和云南省竞价上网电价情况如下：

年份	云南省煤炭价格 (元/吨)	云南省火电发电变动成本 (元/千瓦时)	云南省竞价上网电价(元/ 千瓦时)
2014	696	0.223	NA
2015	526	0.168	0.1849
2016	545	0.174	0.1682

由于火电发电需要以煤炭作为原材料，因此火电发电变动成本较高，2014年、2015年和2016年分别为0.223元/千瓦时、0.168元/千瓦时、0.174元/千瓦时，仅火电发电的变动成本就已经接近或者超过云南省竞价上网电价，考虑到折旧等固定成本后，发电成本明显高于竞价电价。

与此同时，水电作为清洁能源，原材料为水，仅需按照0.008元/千瓦时的标准分别缴纳水资源费和库区基金，其发电变动成本明显低于火电。因此，从不同电源结构的发电成本来看，水电和火电之间不构成竞争。

ii) 火电发电量和利用小时逐年下降

2014年、2015年和2016年，云南省水电、火电的装机容量、发电量以及火电利用小时数如下：

年份	水电装机容量 (万千瓦)	火电装机容量 (万千瓦)	水电发电量 (亿千瓦时)	火电发电量 (亿千瓦时)	火电利用 小时
2014	5,068.00	1,419.00	1,885.77	390.51	2,758
2015	5,773.56	1,422.10	1,978.93	264.84	1,967
2016	6,095.85	1,401.99	2,061.50	236.30	1,704

数据来源：wind咨询，火电利用小时=火电发电量÷火电装机容量

云南省水能资源储量较大，开发条件优越，有金沙江、澜沧江、怒江、珠江、红河和伊洛瓦底江六大水系，水能资源蕴藏量达1.04亿千瓦，居全国第三位，水能资源主要集中于滇西北的金沙江、澜沧江、怒江三大水系；可开发装机容量约0.9亿千瓦，仅次于四川，居全国第二位。截至2016年底，云南省水电装机容量占全省装机容量72.21%。

自2015年云南省实施电力市场化改革以来，云南省火电发电量和利用小时降幅较为明显，2016年火电发电量和火电利用小时分别为236.30亿千瓦时和1,704小时，较2014年降幅超过40%。

华能国际在云南省拥有火电装机360万千瓦，2014年、2015年和2016年发电量分别为96.04亿千瓦时、55.79亿千瓦时、35.84亿千瓦时，下滑比例分别为41.91%

和35.76%；利用小时数分别为2,668小时、1,550小时和996小时，下滑比例分别为41.91%和35.76%，发电量和利用小时数都下降明显，2016年火电发电量仅占全省发电总量的1.45%。

根据2016年云南省各电源结构发电量占比分析，云南省发电量中83.48%来自水电，只有16.52%的发电量来源于火电和风电等电源结构。在云南省，发行人水力发电业务与华能集团火电业务不构成同业竞争。

③ 与风电、光伏的竞争情况

i) 根据《中华人民共和国可再生能源法》、《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）、《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）、《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）的规定，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。

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》，风电和光伏电站未纳入电力市场化交易中的售电主体，不参与电力市场化交易。根据《2016年云南电力市场化交易实施方案》，风电和光伏为第二类优先电厂，不参与市场竞争交易，发电量全额收购。根据《关于印发2017年云南电力市场化交易实施方案的通知》的规定，“汛期风电、光伏电厂全部上网电量为优先电量；枯平期风电、光伏电厂按照上年度当月全网风电、光伏电厂平均利用小时数（风电、光伏电厂分别核算）的1/4折算的上网电量为优先电量，全年统筹平衡，剩余上网电量参与市场化交易。”同时，“非输电阻塞区域风电场和光伏电厂，在不造成水电厂未按交易计划安排发电产生弃水的情况下其发电量全额收购。”由于水电弃水主要集中在汛期，而汛期风电、光伏电厂全部上网电量作为优先电量，因此，风电、光伏电厂2017年仍然享受发电量全额收购政策，故风电、光伏与水电不存在竞争。

ii) 2016年，云南省水电发电量占全社会发电量的83.48%，风电和光伏发电

量占比较低。其中，华能新能源在云南省内装机规模为风电111.65万千瓦和光伏太阳能9万千瓦，其风电2014年、2015年和2016年发电量分别为15.47亿千瓦时、21.25亿千瓦时、26.86亿千瓦时，2016年风电发电量占全省发电总量的1.09%，比例较低。华能水电目前投产风电装机13.50万千瓦，光伏装机10.00万千瓦，仅占公司装机规模的1.4%。

前述风电、光伏电站的开发，是发行人根据国家能源发展规划，响应国家促进清洁能源的号召，大力推进清洁能源发展的成果，其中石林光伏电站属于实验示范性项目。基于发行人战略定位及未来发展规划，发行人承诺，发行人及所控制的企业不再新建风电、光伏电站项目；同时对目前已经开发的风电、光伏电站项目，发行人将在不损害公司股东各方及项目其他股东方利益的前提下，以公允的价格通过股权转让、减资或其他方式处置所持有的风电、光伏项目股权、资产或其他权益。

综上所述，基于现行的电力市场化交易机制，并考虑发行人现有风电、光伏机组装机规模及所占比重都很小，并且风电、光伏不是发行人将来业务发展的方向，因此，发行人与华能集团风电、光伏业务不存在同业竞争。

（3）西藏自治区

① 西藏电网情况

西藏自治区电网分为藏中电网、阿里电网、昌都电网，截至本招股意向书摘要签署之日，各电网独立运行。华能集团下属的藏木水电站和亚让水电站位于藏中电网，发行人果多、觉巴水电站位于昌都电网，相互之间不存在的同业竞争。

② 公司在西藏区域投产电站情况

截至2016年12月31日，华能水电在西藏区域的投产电站包括果多、觉巴水电站。公司已通过上海联合产权交易所转让果多、觉巴水电站，竞买方西藏开发投资有限公司于2017年1月合计缴纳2.29亿元交易保证金，预计上述交易将于2017年12月完成，届时公司在西藏自治区将无投产电站。

3) 从股东定位来看，发行人与华能集团电力业务不存在同业竞争

华能集团把发行人定位为水电业务最终整合的唯一平台，把华能新能源定位

为风电等新能源业务最终整合的唯一平台，把华能国际定位为华能集团常规能源业务最终整合的唯一平台，其中常规能源指除水能、风能和太阳能等可再生能源之外已被大规模利用的能源形式，如利用煤炭、天然气等化石能源进行发电等。华能集团对下属上市及拟上市公司有清晰的定位。

综上所述，本公司与华能集团电力业务不存在同业竞争，上述情形也不会对公司及其其他股东造成不利的影响。

4、关于避免同业竞争的措施

1) 2016 年签署的相关文件

(1) 《避免同业竞争协议》

2016年1月1日，本公司与华能集团签署了《避免同业竞争协议》。该协议的主要内容如下：

①发行人的主营业务为：发行人（包括发行人附属企业）主要从事澜沧江流域开发的水电业务。

发行人在主营业务之外，还在其他地区从事少量水电业务、光伏电站业务。发行人将根据发行人（包括发行人附属企业）将来的发展需要继续发展开拓主营业务以外的业务。

②华能集团承诺将不会，并促使华能集团之附属企业不会：

i) 在主营业务区域内（发行人的主营业务区域指发行人从事主营业务的澜沧江流域），单独或与他人，以任何形式直接或间接从事或参与与发行人主营业务构成竞争的业务或活动；

ii) 在主营业务区域内，以任何形式支持或协助发行人以外的他人从事与发行人主营业务构成竞争的业务；

iii) 在主营业务区域内，以其他方式介入（不论直接或间接）任何与发行人主营业务构成竞争的业务或活动。

③如果华能集团知悉在主营业务区域内任何和发行人主营业务构成或可能构成直接或间接竞争的新业务机会，华能集团将与发行人主营业务构成竞争的业务机会优先提供给发行人，并促使其附属企业将与发行人主营业务构成竞争的业

务机会优先提供给发行人。

④华能集团承诺给予发行人选择权随时一次性或多次向华能集团收购保留业务（如有）及/或竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益，或由发行人选择（包括但不限于）委托经营、租赁或承包经营华能集团保留业务（如有）及/或竞争性业务中的资产或业务，并促使其附属企业向发行人提供前述选择权。

⑤若华能集团及其附属企业拟向第三方转让、出售、出租、许可使用或以其他方式转让或允许使用发行人获得的竞争性业务，华能集团将向发行人提供优先受让权，并促使其附属企业向发行人提供优先受让权。

注：本协议中“保留业务”指签署本协议之日，华能集团保留的澜沧江流域的水电业务（如有），目前不存在该业务。

（2）《避免同业竞争承诺函》

2016年1月8日，华能集团出具了《避免同业竞争承诺函》。该承诺函的主要内容如下：

“中国华能集团公司（以下简称“本公司”）作为华能澜沧江水电股份有限公司（以下简称“发行人”）的控股股东、实际控制人，为保障发行人及其其他股东的合法权益，根据国家有关法律、法规的规定，在此声明并承诺如下：

一、截至本承诺函出具之日，发行人主要从事澜沧江流域（以下简称“主营业务流域”）开发的水电业务。截至本承诺函出具之日，本公司及本公司所控制的其他企业未在本主营业务流域从事任何水电业务。

二、本公司承诺，本公司及所控制的其他企业出于投资目的而购买、持有与发行人主营业务构成竞争的其他上市公司总计不超过百分之五的权益，或因另一家公司的债权债务重组原因使本公司及所控制的其他企业持有与发行人主营业务构成竞争的另一家公司总计不超过百分之五的权益的情形之外，本公司及本公司控制的其他企业现在及未来在本主营业务流域不会单独或与他人以任何形式直接或间接从事或参与同发行人主营业务构成竞争的业务或活动，不会以任何形式支持或协助发行人以外的他人从事与发行人主营业务构成竞争的业务，亦不会以其他方式介入（不论直接或间接）任何与发行人主营业务构成竞争的业务或活动。

三、本公司承诺，本着最终将在所有与发行人的主营业务构成或可能构成竞

争的业务（以下简称“竞争性业务”）通过授予发行人的优先选择权、选择购买权及/或优先受让权转让给发行人的原则，积极改善、重组及妥善经营在主营业务流域的竞争性业务。

1、自本承诺函出具之日起，如果本公司知悉在主营业务流域任何与发行人主营业务构成或可能构成直接或间接竞争的新业务机会，本公司将立即通知发行人。如果发行人及其下属企业决定接受从事有关的新业务的机会，本公司承诺将该新业务机会以公平合理条款让与发行人。

2、发行人在适用法律法规允许的前提下一次性或者多次性收购本公司及所控制的企业在主营业务流域的竞争性业务中的任何股权、资产或其他权益，或者发行人根据适用法律法规许可的方式选择（包括但不限于）委托经营、租赁或经营本公司及所控制的其他企业在竞争性业务中的资产或业务。

3、本公司及所控制的其他企业若拟向第三方转让、出售、出租、许可使用或以其他方式转让或允许使用竞争性业务中的资产或权益的，发行人在同等条件下享有优先受让权。

四、如果本公司违反上述承诺，则所得收入全部归发行人所有；造成发行人经济损失的，本公司将赔偿发行人因此受到的全部损失。本公司以发行人当年及以后年度利润分配方案中本公司应享有的分红作为履行上述承诺的担保，且若本公司未履行上述承诺，则在履行承诺前，本公司直接或间接所持发行人的股份不得转让。

五、本承诺函自本公司签署之日起生效，且为不可撤销承诺，至本公司不再为发行人的控股股东、实际控制人或发行人发行上市后的股份终止在上海证券交易所上市（以二者中较早者为准）时失效。”

2) 2017年签署的相关文件

(1) 《避免同业竞争协议》

2017年7月11日，本公司与华能集团重新签署了《避免同业竞争协议》，双方于2016年1月1日签署的《避免同业竞争协议》于本协议生效之日起终止。本次签署协议的主要内容如下：

①发行人的主营业务为水电业务，将根据将来的发展需要在中国境内继续发展开拓水电业务。

②除了保留业务以外，华能集团承诺将不会，并促使华能集团之附属企业不会：

i)在中国境内，单独或与第三方，以任何形式直接或间接从事或参与与发行人主营业务构成竞争的业务或活动；

ii)在中国境内，以任何形式支持或协助发行人以外的他人从事与发行人主营业务构成竞争的业务；

iii)在中国境内，以其他方式介入（不论直接或间接）任何与发行人主营业务构成竞争的业务或活动。

③如果华能集团获得在中国境内的水电业务的新业务机会，在符合适用法律法规的规定及满足国家关于开发主体资格、条件等要求的前提下，华能集团将业务机会优先提供给发行人，并促使其附属企业将获得的在中国境内的水电业务的新业务机会优先提供给发行人。

④针对华能集团的保留业务及华能集团获得在中国境内的水电业务的新业务机会，在符合适用法律法规的规定，满足国家关于开发主体资格、条件等要求的前提下，华能集团承诺给予发行人随时一次性或多次向华能集团收购前述业务中的任何股权、资产及其他权益，或由发行人选择（包括但不限于）委托经营、租赁或承包经营前述业务，并促使其附属企业向发行人提供前述选择权。

⑤若华能集团及其附属企业拟向第三方转让、出售、出租、许可使用或以其他方式转让或允许使用保留业务及/或水电新业务，华能集团将向发行人提供优先受让权，并促使其附属企业向发行人提供优先受让权。

注：本协议中“保留业务”指签署本协议之日，甲方及其附属企业所从事的中国境内非上市的水电业务。

（2）《避免同业竞争承诺函》

2017年7月11日，华能集团出具了《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》，该承诺函的主要内容如下：

“中国华能集团公司（以下简称“华能集团”）作为华能澜沧江水电股份有限公司（以下简称“华能水电”）的控股股东、实际控制人，在2016年1月8日华能集团所出具《避免同业竞争承诺函》的基础上，进一步声明并承诺如下：

一、华能集团将华能水电作为华能集团水电业务最终整合的唯一平台。

二、自本承诺函出具之日起，若华能集团获得在中国境内新开发、收购水电项目业务机会，在符合适用法律法规的规定及满足国家关于开发主体资格等要求的前提下，将促使该业务机会优先提供给华能水电。

三、对于华能集团于本承诺函出具之日在中国境内所拥有的非上市水电业务资产，华能集团承诺，在华能水电A股上市后三年之内，将该等资产在符合届时注入上市公司条件（资产、股权权属清晰，注入以后不会降低华能水电每股收益，无重大违法违规事项，国有资产保值增值，参股股东放弃优先受让权）时注入华能水电。

四、如果华能集团违反上述承诺，则其违反该承诺的所得收入全部归华能水电所有；造成华能水电经济损失的，华能集团将赔偿华能水电因此受到的全部损失。华能集团以华能水电当年及以后年度利润分配方案中华能集团应享有的分红作为履行上述承诺的担保，且若华能集团未履行上述承诺，则在履行承诺前，华能集团直接或间接所持华能水电的股份不得转让。

五、本承诺函自华能集团签署之日起生效，且为不可撤销承诺，至华能集团不再为华能水电的控股股东、实际控制人或华能水电发行上市后的股份终止在上海证券交易所上市（以二者中较早者为准）时失效。”

(二) 关联交易

1、最近三年的经常性关联交易

1) 采购商品的关联交易

报告期内，公司向关联方采购的商品主要为购进水泥、钢材。

(1) 水泥采购情况：

单位：万元

关联方	2017年1-6月			2016年度			2015年度			2014年度		
	金额	占发行人同类交易的比例	占采购总额的比例	金额	占发行人同类交易的比例	占采购总额的比例	金额	占发行人同类交易的比例	占采购总额的比例	金额	占发行人同类交易的比例	占采购总额的比例
云南红塔滇西水泥股份有限公司	2,501.77	21.93%	1.30%	2,750.37	10.83%	0.40%	346.16	1.32%	0.04%	715.70	2.86%	0.08%
祥云县建材(集团)有限责任公司	-	-	-	-	-	-	6,058.00	23.04%	0.71%	2,777.14	11.08%	0.33%

(2) 钢材采购情况

单位：万元

关联方	2017年1-6月			2016年度			2015年度			2014年度		
	金额	占发行人同类交易的比例	占采购总额的比例	金额	占发行人同类交易的比例	占采购总额的比例	金额	占发行人同类交易的比例	占采购总额的比例	金额	占发行人同类交易的比例	占采购总额的比例

云南能投物流 有限责任公司	5,725.22	30.69%	2.98%	19,272.23	95.54%	2.78%	12,622.89	42.31%	1.48%	42,001.16	88.80%	4.97%
------------------	----------	--------	-------	-----------	--------	-------	-----------	--------	-------	-----------	--------	-------

公司在工程物资、生产物资采购过程中严格执行公开采购相关要求，依法采用公开招标、线上询价等采购方式向非特定供应商发布采购信息，满足招标（询价）对供应商资质要求的供应商均可报名入库并参与投标（报价），因此供应商选择范围大，符合资质条件的关联方供应商亦在选择范围内。

由于公司有着严格的供应商衡量标准，且在采购过程中严格遵守相应规章制度，因此采购结果不受主观因素影响。发行人从上述公司采购工程物资、生产物资，相关合同均经招标采购，故定价公允。

2) 接受劳务的关联交易

报告期内，公司主要向关联方采购了物业服务、技术服务和环境及移民服务。

(1) 物业服务情况：

单位：万元

关联方	2017年1-6月			2016年度			2015年度			2014年度		
	金额	占发行人 同类交易 的比例	占采购总 额的比例	金额	占发行人 同类交易 的比例	占采购 总额的 比例	金额	占发行人 同类交易 的比例	占采购 总额的 比例	金额	占发行人 同类交易 的比例	占采购总 额的比例
云南澜沧江物业服务有限公司	-	-	-	-	-	-	17,821.82	46.95%	2.09%	17,733.76	53.14%	2.10%
云南澜沧江实业有限公司（注）	-	-	-	-	-	-	17,429.10	45.92%	2.05%	13,476.64	40.39%	1.59%
云南浩立建筑安装工程有限公司	-	-	-	-	-	-	416.57	1.10%	0.05%	562.46	1.69%	0.07%
芒康县金格桑水电服务有限公司	-	-	-	-	-	-	2,161.23	5.69%	0.25%	1,468.25	4.40%	0.17%

关联方	2017年1-6月			2016年度			2015年度			2014年度		
	金额	占发行人同类交易的比例	占采购总额的比例	金额	占发行人同类交易的比例	占采购总额的比例	金额	占发行人同类交易的比例	占采购总额的比例	金额	占发行人同类交易的比例	占采购总额的比例
西藏玉龙铜业股份有限公司	10.93	0.12%	0.01%	95.94	0.48%	0.01%	130.64	0.34%	0.02%	127.9	0.38%	0.02%

注：云南澜沧江实业有限公司原为公司职工持股会投资的公司，根据国务院国资委《关于规范国有企业职工持股、投资的意见》（国资发改革〔2008〕139号）及主辅分离的要求，公司于2013年开始清理职工持股会。2014年3月7日，职工持股会将持有实业公司100%的股权转让给公司的非关联方云南沧恒投资有限公司后，实业公司与本公司自此无任何关联关系；云南澜沧江实业有限公司原持有祥云县建材（集团）有限责任公司80%股权，2013年10月将持有的80%股权全部转让给祥云县鼎晟投资有限公司，转让股权后该公司与本公司自此无任何关联关系。针对与实业公司及其控股子公司的交易，公司参照《上市公司信息披露管理办法》中对历史关联方的披露要求，在报告期2014年-2015年进行了披露，自2016年起不再认定为关联方，相关交易不再作为关联交易披露。

云南澜沧江物业服务有限公司、芒康县金格桑水电服务有限公司、云南浩立建筑安装工程有限公司及芒康县金格桑水电服务有限公司皆为云南澜沧江实业有限公司之子公司，为本公司提供后勤服务业务。华能水电的各个水电站多数都处于偏远地区，通过公开市场渠道很难在当地找到配套的服务公司，对水电站的正常生产运营将产生一定影响。同时，由于公司下属果多电站地处西藏昌都，社会化服务资源缺乏，因此，实业公司及玉龙铜业股份有限公司对华能水电上述各项业务有其存在的合理性和必要性。

实业公司为公司提供物业服务的价格主要参照国家《物业管理条例》市场调节价收费和价值相符原则及云南省物业管理市场行业标准，同比云南省城市别墅、多层住宅楼或住宅小区容积、绿化等因素。

(2) 技术服务情况：

单位：万元

关联方	2017年1-6月			2016年度			2015年度			2014年度		
	金额	占发行人同类交易的比例	占采购总额的比例	金额	占发行人同类交易的比例	占采购总额的比例	金额	占发行人同类交易的比例	占采购总额的比例	金额	占发行人同类交易的比例	占采购总额的比例

		的比例			的比例			的比例			的比例	
西安热工院	755.71	8.82%	0.39%	1,803.09	4.81%	0.26%	1,547.87	15.01%	0.18%	477.6	5.84%	0.06%
华能山东信息技术有限公司	-	-	-	143.30	0.38%	0.02%	-	-	-	-	-	-
北京华能新锐控制技术有限公司	-	-	-	72.71	0.19%	0.01%	-	-	-	-	-	-
华能集团技术创新中心	341.41	3.98%	0.18%	1,697	4.52%	0.25%	1,617.00	15.69%	0.19%	1,451.00	17.73%	0.17%
云南煤层气资源勘查开发有限公司	-	-	-	-	-	-	430.54	4.18%	0.05%	-	-	-

公司向关联方采购技术服务主要包括技术监督、设备监造及研发服务。

公司与西安热工院和华能集团技术创新中心产生的技术服务，定价参考了同行业公司的收费标准，参照国家关于研发费用的相关要求，定价是公允的。公司与华能山东信息技术有限公司、北京华能新锐控制技术有限公司及云南煤层气资源勘查开发有限公司进行的交易主要由招标产生，定价是公允的。

(3) 环境及移民服务情况：

单位：万元

关联方	2017年1-6月			2016年度			2015年度			2014年度		
	金额	占发行人同类交易的比例	占采购总额的比例	金额	占发行人同类交易的比例	占采购总额的比例	金额	占发行人同类交易的比例	占采购总额的比例	金额	占发行人同类交易的比例	占采购总额的比例
皇家集团能源有限公司	5,179.12	4.78%	2.69%	10,017.74	8.13%	1.45%	1,948.08	0.70%	0.23%	2,694.81	0.91%	0.32%

在公司境外移民安置和环保工作实施期间，有大量与政府部门的协调、对移民的宣传动员和与NGO组织的协调等方面的工作，合作伙伴柬埔寨皇家集团有较好的地缘优势，是当地实力较强的公司，与政府有多年沟通合作基础，有丰富的移民安置经验，委托桑

河公司柬埔寨股东皇家集团承担移民安置和环保工作，便于协调联系，有利于工作的开展和费用的控制。根据桑河二级公司股东协议第4.8款和股东会有关决议，决定由柬埔寨股东皇家集团承担这两个项目工作的实施，相关征地移民费用在公司项目投资概算范围内。

3) 水火发电权交易

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》(云工信电力(2014)941号)(以下简称为“2015年市场化通知”),发电权交易是指售电主体基于节能减排、自身原因或其它因素出让部分或全部电量。结合云南实际,为实现水能充分合理利用,依据节能发电调度原则,目前仅进行水火发电权交易。交易机构每月公布火电必须置换的电量,采取三级发电权交易方式。第一级:自由协商。水电与火电自由协商后在电力交易平台填报协商结果,经安全校核后形成最终的水火置换成交结果。第二级:挂牌交易。若第一级交易成交电量小于火电必须置换的电量,火电企业对剩余可置换电量进行挂牌,由未达控制水位或有富余电量的水电自主摘牌交易。第三级:政府确定。若一、二级交易电量仍低于火电必须置换的电量,剩余电量由电力行政主管部门协调确定。

针对水火发电权交易,2015年市场化通知规定了定价原则,置换电力属于火电厂基数电量,水火发电权交易定价采用批复上网电价,即电网公司与水电厂结算价格为火电的批复上网电价,水电厂需将按火电的批复电价的60%支付火电厂。2015年,本公司通过自由协商与华能云南滇东能源有限责任公司(以下简称“滇东能源”)、云南滇东雨汪能源有限公司(以下简称“雨汪能源”)完成发电权交易,向滇东能源、雨汪能源支付3,124.55万元和10,620.31万元,占本公司发电权交易的比例为18.02%和61.25%。发行人除与滇东能源和雨汪能源交易外,其余水火发电权交易皆为政府指定交易。

2016年本公司与滇东能源、雨汪能源发生发电权交易金额为8.92万元和1.53万元,该款项为2015年度发电权交易清算款,占本公司2015年度发电权交易清算款的比例为40.64%和6.97%。

根据《云南省工业和信息化委关于下发2016年云南电力市场化工作方案的通

知》（云工信电力〔2016〕23号）规定，水火发电权交易定价变更为省内市场电量交易加权平均价格，同时调整结算方式，电网公司与水电厂结算火电省内市场电量交易加权平均价格的80%，与火电厂结算火电省内市场电量交易加权平均价格的20%，本公司与滇东能源、雨汪能源的发电权交易构成关联交易，但不需确认关联交易金额。

综上所述，公司与滇东能源、雨汪能源发生的水火发电权交易系自由协商确定，定价遵循云南省工信委规定的电力交易规则。公司与其他火电公司发生的水火置换系政府确定，定价也是遵循政府规定的电力交易规则。

4) 关联方资金拆借情况

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	期限	说明	利率
拆入：						
华能呼伦贝尔能源开发有限公司	50,000.00	2013.12.04	2014.06.03	6月	委托贷款合同	六个月以内贷款基准利率
中国华能财务有限责任公司	49,600.00	2011.11.28	2014.08.20	996天	人民币资金借款合同	一至三年期贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	400.00	2012.06.19	2016.12.01	20年	银团借款-龙开口	五年以上贷款基准利率下浮5%，从2016年12月调整为下浮10%
中国华能财务有限责任公司	38,800.00	2012/06/19	2032/06/19	20年	银团借款-龙开口	五年以上贷款基准利率下浮5%，从2016年12月调整为下浮10%
中国华能财务有限责任公司	800.00	2012/06/19	2017/6/30	20年	银团借款-龙开口	五年以上贷款基准利率下浮5%，从2016年12月调整为下浮10%
中国华能财务有限责任公司	5,000.00	2013.11.08	2014.11.10	1年	石林光伏	一年期贷款基准利率下浮5%
中国华能财务有限责任公司	20,000.00	2014.01.10	2015.01.10	1年	人民币资金借款合同	一年期贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	20,000.00	2014.04.04	2015.04.04	1年	人民币资金借款合同	一年期贷款基准利率下浮5%
中国华能财务有限责任公司	50,000.00	2014.08.21	2017.08.21	3年	人民币资金借款合同	一至三年期贷款基准利率下浮5%
中国华能财务有限责任公司	40,000.00	2014.12.10	2014.12.31	21天	可循环流动资金借款合同	一年期贷款基准利率下浮5%
中国华能财务有限责任公司	70,000.00	2015.01.04	2015.03.17	72天	可循环流动资金借款合同	一年期贷款基准利率下浮5%
中国华能财务有限责任公司	5,000.00	2015.01.09	2016.01.09	1年	人民币资金借款合同-石林光伏	一年期贷款基准利率下浮5%
中国华能财务有限责任公司	20,000.00	2015.01.15	2015.03.17	2月	人民币资金借款合同	一年期贷款基准利率下浮5%
中国华能财务有限责任公司	50,000.00	2015.01.30	2015.03.17	46天	可循环流动资金借款合同	一年期贷款基准利率下浮5%
中国华能财务有限责任公司	10,000.00	2015.02.15	2016.02.15	1年	人民币资金借款合同	一年以内贷款基准利率下浮10%

关联方	拆借金额	起始日	到期日	期限	说明	利率
中国华能财务有限责任公司	20,000.00	2015.03.06	2016.03.06	1年	人民币资金借款合同	一年以内贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	40,000.00	2015.03.18	2016.03.18	1年	人民币资金借款合同	一年期贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	70,000.00	2015.03.18	2015.04.29	42天	可循环流动资金借款合同	一年期贷款基准利率下浮5%
中国华能财务有限责任公司	30,000.00	2015.05.14	2015.06.30	47天	可循环流动资金借款合同	一年期贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	40,000.00	2015.05.19	2015.06.30	42天	可循环流动资金借款合同	一年期贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	30,000.00	2015.06.24	2030.06.24	15年	人民币资金借款合同-黄登	五年以上贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	70,000.00	2015.07.13	2015.09.21	70天	可循环流动资金借款合同	一年期贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	70,000.00	2015.09.09	2016.05.06	240天	可循环流动资金借款合同	一年以内贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	5,000.00	2016.01.12	2017.01.12	1年	石林光伏流动资金贷款	一年期贷款基准利率下浮5%
中国华能财务有限责任公司	30,000.00	2016.02.22	2019.02.22	3年	人民币资金借款合同	一至五年期贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	40,000.00	2016.03.01	2017.02.28	1年	人民币资金借款合同	一年期贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	20,000.00	2016.03.03	2016.11.24	1年	人民币资金借款合同	一年期贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	30,000.00	2016.05.11	2016.07.29	6月	可循环流动资金借款合同	一年期贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	10,000.00	2016.05.16	2016.08.30	6月	可循环流动资金借款合同	一年期贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	30,000.00	2016.06.06	2016.08.30	6月	可循环流动资金借款合同	一年期贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司 (注1)	6,899.30	2016.06.07	2019.06.07	3年	美元流动资金贷款合同	6M LIBOR+200BP
中国华能财务有限责任公司	15,000.00	2016.07.07	2019.07.07	3年	置换存量借款-石林	一至五年期贷款基准利率下浮5%
中国华能财务有限责任公司	30,000.00	2016.09.12	2016.09.28	16天	可循环流动资金借款合同	一年期贷款基准利率下浮10%

关联方	拆借金额	起始日	到期日	期限	说明	利率
中国华能财务有限责任公司	40,000.00	2016.10.09	2016.12.26	78天	可循环流动资金借款合同	一年期贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	20,000.00	2016.10.19	2016.12.26	68天	可循环流动资金借款合同	一年期贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	20,000.00	2016.11.25	2019.11.25	3年	人民币资金借款合同-龙开口	一至五年期贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	5,000.00	2016.12.14	2019.12.14	3年	人民币资金借款合同-龙开口	一至五年期贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	10,000.00	2016.12.19	2019.12.14	1090天	人民币资金借款合同-龙开口	一至五年期贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	20,000.00	2017.01.09	2017.02.03	25天	可循环流动资金借款合同	一年以内贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	20,000.00	2017.01.17	2017.02.03	17天	可循环流动资金借款合同	一年以内贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	5,000.00	2017.01.17	2020.01.17	3年	人民币资金借款合同	一至五年期贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	5,000.00	2017.01.24	2018.01.24	1年	石林光伏流动资金贷款	一年期贷款基准利率下浮5%
中国华能财务有限责任公司	100,000,000.00	2017/02/07	2017/04/28	6个月	可循环流动资金借款	一年以内贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	200,000,000.00	2017/02/07	2017/06/30	6个月	可循环流动资金借款	一年以内贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	100,000,000.00	2017/02/07	2017/07/26	6个月	可循环流动资金借款	一年以内贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	200,000,000.00	2017/02/08	2017/07/19	6个月	可循环流动资金借款	一年以内贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	100,000,000.00	2017/02/08	2017/07/26	6个月	可循环流动资金借款	一年以内贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	5,000.00	2017.02.08	2020.01.17	1073天	人民币资金借款合同	一至五年期贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	40,000.00	2017.03.30	2020.03.30	3年	人民币资金借款合同	一至五年期贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	100,000,000.00	2017/05/02	2017/07/26	85天	可循环流动资金借款	一年以内贷款基准利率下浮10%

关联方	拆借金额	起始日	到期日	期限	说明	利率
中国华能财务有限责任公司	750,000,000.00	2017/05/31	2017/06/19	19天	可循环流动资金借款	一年以内贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	1,000,000,000.00	2017/06/01	2017/06/12	11天	可循环流动资金借款	一年以内贷款基准利率下浮10%
中国华能财务有限责任公司	250,000,000.00	2017/06/01	2017/06/19	18天	可循环流动资金借款	一年以内贷款基准利率下浮10%
中国华能集团公司	100,000.00	2012.04.20	2014.04.18	728天	人民币资金借款合同	一至三年期贷款基准利率下浮5%
中国华能集团公司	100,000.00	2012.06.20	2014.05.12	691天	人民币资金借款合同	一至三年期贷款基准利率下浮5%
中国华能集团公司	115,600.00	2012.12.26	2014.5.12	502天	人民币资金借款合同	一至三年期贷款基准利率下浮5%
中国华能集团公司（注2）	43,543.00	2013.01.08	2027.01.08	14年	糯扎渡水电站统借统还贷款	五年以上贷款基准利率下浮20%
中国华能集团公司	40,000.00	2013.11.07	2015.11.07	2年	人民币资金借款合同	一至三年期贷款基准利率下浮10%
中国华能集团公司	70,000.00	2013.12.26	2014.06.26	6月	委托贷款合同	六个月以内贷款基准利率
中国华能集团公司（注3）	300,000.00	2014.05.08	2024.05.08	10年	统借统还合同	五年以上贷款基准利率
中国华能集团公司（注3）	300,000.00	2014.06.17	2024.06.17	10年	统借统还合同	五年以上贷款基准利率下浮0.15%
中国华能集团公司（注4）	30,000.00	2016.08.04	2034.08.03	18年	统借统还合同-大华桥	固定年利率1.08%
中国华能集团公司（注4）	30,000.00	2016.08.04	2034.08.03	18年	统借统还合同-乌弄龙	固定年利率1.08%
中国华能集团公司（注4）	30,000.00	2016.08.04	2035.08.03	19年	统借统还合同-黄登	固定年利率1.08%

注1：该笔借款为发行人之子公司云南澜沧江国际能源有限公司向华能财务借入的美元借款（1,000万美元），用于发行人柬埔寨桑河二级水电站资金。借款利率为6个月伦敦同业拆借利率上浮200个基点。

注2：该笔借款为中国进出口银行向华能集团发放的政策性专项贷款，专项用于支持国内企业技术创新及重大技术设备国产化。因此，借款利率低于市场利率。

注3：该两笔借款60亿元资金来源于糯扎渡电站保险债权计划，因保险融资对融资主体资信要求高，为满足融资主体资信要求，采取了以华能集团作为融资主体，再以统借统还方式将资金贷给发行人使用的方式。统借统还合同金额、期限、利率等条件均与华能集团与平安保险签订的融资合同一致。

注4：该三笔借款为国家开发银行向华能集团发放的国家专项建设基金贷款。华能集团以统借统还委托贷款方式借给发行人用于项目建设，利率1.08%，其中：乌弄龙项目3亿元（期限18年），黄登项目3亿元（期限19年），大华桥项目3亿元（期限18年），专款专用。因此，借款利率低于市场利率。

报告期内关联方利息收支情况如下：

单位：万元

关联方	项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国华能财务有限责任公司	利息收入	572.74	81.00%	625.92	55.22%	933.78	72.40%	1,952.29	78.16%
中国华能集团公司	利息支出	21,090.97	8.47%	42,084.15	8.30%	41,979.55	7.52%	34,025.01	5.67%
华能呼伦贝尔能源开发有限公司	利息支出	-	-	-	-	-	-	1,213.33	0.20%
中国华能财务有限责任公司	利息支出	7,310.45	2.93%	12,019.49	2.37%	11,874.93	2.13%	7,635.47	1.27%

报告期内，华能集团及华能财务向本公司提供金融服务时，是按照正常商业条款提供的条件且不逊于本公司可从独立第三方获得的条件，且上述关联交易是必要的，并支持了公司的发展。

本公司于2016年12月31日与华能集团签订《金融服务框架协议》，协议有效期为2017年1月1日至2019年12月31日。根据该协议，华能集团及华能财务向本公司提供存款和进行票据贴现及委托贷款等业务。本公司在华能集团及华能财务日最高存款限额为60亿元，日票据贴现最高限额为10亿元，日最高贷款限额为150亿元人民币，同时存款日均余额亦不高于贷款日均余额，本公司在华能集团及华能财务进行存款和票据贴现及贷款时，华能集团及华能财务向本公司提供的条件应是按照正常商业条款提供的条件且不逊于本公司可从独立第三方获得的条件。

本公司于2016年12月16日召开第一届董事会第十四次会议，审议通过《关于华能澜沧江水电股份有限公司与华能集团公司续签相关持续性关联交易框架协议的议案》，关联董事回避表决；于2016年12月31日召开2016年第五次临时股东大会，审议通过上述议案，关联股东华能集团回避表决。

5) 关联租赁情况

单位：万元

关联方	租赁资产种类	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华能天成融资租赁有限公司	机器设备	5,693.78	63.46%	7,281.92	39.34%	8,758.18	22.85%	2,909.52	6.53%

注：公司及子公司2014年在与华能天成融资租赁有限公司签订融资租赁合同时，公司支付融资租赁手续费2,681.25万元，子公司石林光伏支付融资租赁手续费541.02万元，合计支付3,222.27万元；2015年公司在与华能天成融资租赁有限公司签订融资租赁合同时，公司支付融资租赁手续费488.73万元。

单位：万元

关联方	租赁资产种类	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华能洱源风力发电有限公司	房屋	8.48	1.71%	9.89	0.99%	22.80	2.54%	20.42	2.10%
华能港灯大理风力发电有限公司	房屋	6.41	1.29%	7.48	0.75%	18.46	2.06%	15.61	1.61%
云南省投资控股集团有限公司	房屋	479.91	96.55%	959.82	95.94%	855.25	95.40%	971.23	96.42%
中国华能集团公司	房屋	2.24	0.45%	8.95	0.89%	-	-	-	-
华能大理风力发电有限公司	房屋	-	-	14.31	1.43%	-	-	-	-

6) 其他金融服务

单位：万元

关联方	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占发行人同类交易的比例	金额	占发行人同类交易的比例	金额	占发行人同类交易的比例	金额	占发行人同类交易的比例
永诚财产保险股份有限公司	488.00	12.32%	1,827.72	32.08%	933.65	14.55%	567.52	8.68%
长城证券股份有限公司	-	-	450.00	30.00%	-	-	-	-

7) 商标使用

2013年1月华能集团与华能国际签署《商标使用许可协议》，协议有效期为长期，根据协议规定华能国际允许华能集团及其全资子公司、控股子公司及分公司依照商标注册类别使用华能国际商标。本公司为华能集团的控股子公司，可无偿使用华能国际的注册商标。

8) 关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2017年1-6月发生额	2016年发生额	2015年发生额	2014年发生额
关键管理人员报酬	298.27	910.75	899.88	910.01

2、最近三年偶发性关联交易

1) 关联担保情况

本公司作为担保方：

无。

本公司作为被担保方：

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

2) 关联方资产转让、债务重组情况

2014年8月，本公司子公司新能源公司将其持有的子公司盐津关河32%股权转让给华能资本服务有限公司，取得价款1,800万元，转让后持股比例降为19%；2015年12月对转让的32%股权进行了回购，回购价款为1,810.38万元。

3) 合资设立公司

(1) 2014年12月，本公司与华能国际电力开发公司和云南煤层气资源勘查开发有限公司共同投资设立云南联合页岩气开发有限公司，注册资本6,000万元，公司持股比例为90%出资金额5,400万元，其他股东持股比例依次为9%和1%，出资金额分别为540万元和60万元。

(2) 2014年5月，本公司与华能资本服务有限公司、中国华能集团香港有限公司和华能新能源股份有限公司共同投资设立华能天成融资租赁有限公司，注册资本100,000万元，公司持股比例为15%，出资金额15,000万元，其他股东持股比例依次为45%、25%和15%，出资金额分别为45,000万元、25,000万元和15,000万元；2015年5月根据华能天成融资租赁有限公司董事会决议和修改后的公司章程，新增加股东华能国际电力股份有限公司和华能新能源（香港）有限公司，变更注

注册资本为270,000万元，公司持股比例变更为10%，认缴出资金额27,000万元（扣除首期出资本期实际出资12,600万元），其他股东持股比例依次变更为39%、21%、5.56%、20%和4.44%，认缴出资金额分别为105,300万元、56,700万元、15,000万元、54,000万元和12,000万元。

3、关联方往来余额

报告期内，本公司与关联方往来余额见下表：

1) 关联方银行存款

单位：万元

关联方	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
中国华能财务有限责任公司	31,965.58	68,549.90	76,762.48	87,365.80
银行存款小计	76,190.02	96,321.33	111,865.59	124,866.16
银行存款关联方余额占期末余额的比例	41.96%	71.17%	68.62%	69.97%

2) 关联方其他应收款

单位：万元

关联方	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
永诚财产保险股份有限公司	-	-	15.83	3.64
芒康县金格桑水电服务有限责任公司	-	-	-	5.11
其他应收款小计	-	-	2,347.31	2,552.47
其他应收款关联方余额占期末余额的比例	-	-	0.67%	0.34%

3) 关联方预付账款

单位：万元

关联方	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
西安热工研究院有限公司	165.36	86.94	78.39	-
云南澜沧江实业有限公司	-	-	-	14.47
云南澜沧江物业服务服务有限公司	-	-	-	3.12
云南浩立建筑安装工程有限公司	-	-	-	4.57
预付账款小计	1,572.81	1,223.10	1,553.75	4,341.24
预付账款关联方余额占期末余额的比例	10.51%	7.11%	5.05%	0.51%

4) 其他非流动资产

单位：万元

关联方	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
长城证券股份有限公司	424.53	424.53	-	-
其他非流动资产小计	65,283.05	47,072.94	-	-
其他非流动资产关联方余额占期末余额的比例	0.65%	0.90%	-	-

5) 关联方预收账款

单位：万元

关联方	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
云南省投资控股集团有限公司	85.51	565.42	575.05	470.48
云南浩立建筑安装工程有限公司	-	-	2.05	-
云南澜沧江实业有限公司	-	-	13.36	-
中国华能集团公司	11.19	13.42	-	-
华能洱源风力发电有限公司	8.90	-	-	-
华能港灯大理风力发电有限公司	6.73	-	-	-
预收账款小计	189.17	653.39	662.60	588.58
预收账款关联方余额占期末余额的比例	59.38%	88.59%	89.11%	79.94%

6) 关联方应付账款

单位：万元

关联方	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
云南能投物流有限责任公司	285.32	3,092.08	121.08	780.27
祥云县建材（集团）有限责任公司	-	-	1,029.43	68.06
云南澜沧江物业服务有限公司	-	-	165.01	-
云南澜沧江实业有限公司	-	-	1,024.15	1,168.54
西安热工研究院有限公司	486.88	27.90	-	12.22
华能山东信息技术有限公司	151.90	151.90	-	-
华能集团技术创新中心	677.41	-	-	-
应付账款小计	24,361.51	13,035.71	25,476.91	38,625.67
应付账款关联方余额占期末余额的比例	6.57%	25.10%	9.18%	5.25%

7) 关联方其他应付款

单位：万元

关联方	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
云南澜沧江物业服务 有限公司	-	-	661.15	399.32
云南澜沧江实业有限 公司	-	-	1,054.07	1,124.84
芒康县金格桑水电服 务有限责任公司	-	-	224.50	53.76
云南浩立建筑安装工 程有限公司	-	-	399.17	3,533.14
西安热工研究院有限 公司	125.70	75.60	6.47	4.37
北京华能新锐控制技 术有限公司	6.13	6.13	-	-
云南能投物流有限责 任公司	61.92	334.30	3.58	3.58
华能资本服务有限公 司	-	-	905.19	1,800.00
其他应付款小计	1,046,408.36	1,185,546.72	1,282,567.07	1,548,145.72
其他应付款关联方余 额占期末余额的比例	0.02%	0.04%	0.25%	0.45%

8) 关联方长期应付款

单位：万元

关联方	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
华能天成融资租赁有限公司	76,485.93	87,347.79	125,372.98	114,201.33
长期应付款账款小计	248,958.11	421,968.27	707,624.50	838,036.57
长期应付款关联方余 额占期末余额的比 例	30.72%	20.70%	17.72%	13.63%

9) 关联方一年内到期的非流动负债

单位：万元

关联方	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
华能天成融资租赁有限公司	29,827.08	38,160.41	38,155.76	7,492.05
中国华能财务有限责任公司	51,800.00	-	-	-
一年内到期的非流动负债小计	697,366.40	754,090.34	789,567.39	1,114,865.87
一年内到期的非流动负债方余 额占期末余额的比 例	11.71%	5.06%	4.83%	0.67%

10) 关联方短期借款

单位：万元

关联方	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
中国华能财务有限责任公司	55,000.00	45,000.00	145,000.00	40,000.00
短期借款小计	1,041,900.00	471,584.00	1,015,557.26	241,000.00
短期借款关联方余额占期末余额的比例	5.28%	9.54%	14.28%	16.60%

11) 关联方长期借款

单位：万元

关联方	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
中国华能集团公司	733,543.00	733,543.00	643,543.00	643,543.00
中国华能财务有限责任公司	203,774.40	206,537.00	120,000.00	90,000.00
长期借款小计	8,462,446.94	8,088,042.28	7,363,218.00	7,370,224.38
长期借款关联方余额占期末余额的比例	11.08%	11.62%	10.37%	9.95%

12) 关联方应付利息

单位：万元

关联方	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
中国华能集团公司	74.41	276.16	54.82	69.72
中国华能财务有限责任公司	300.42	1,281.77	353.51	291.84
华能天成融资租赁有限公司	221.06	215.13	-	-
应付利息小计	34,185.16	37,237.37	34,349.26	42,384.12
应付利息关联方余额占期末余额的比例	1.74%	4.76%	1.19%	0.85%

(三) 关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内公司发生的关联交易均为正常经营所需，符合正常的商业条件和一般的商业惯例，经常性关联交易实现的收入或损益占公司同期营业收入或利润总额的比例较小，不会对公司财务状况及经营成果造成重大影响。

七、董事、监事及高级管理人员简介**(一) 董事**

根据《公司章程》，公司董事会由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。

截至本招股意向书摘要签署之日，公司现任15名董事的基本情况如下表所示：

姓名	职务	本届任期	提名人
袁湘华	董事长	2017年2月至2017年12月	华能集团
孙卫	董事	2017年5月至2017年12月	华能集团
戴新民	董事	2014年12月至2017年12月	华能集团
吴立文	董事	2015年12月至2017年12月	华能集团
武春生	董事	2015年12月至2017年12月	华能集团
杨万华	副董事长	2014年12月至2017年12月	云能投集团
黄宁	董事	2014年12月至2017年12月	云能投集团
查昆徽	董事	2014年12月至2017年12月	云能投集团
李剑波	副董事长	2015年6月至2017年12月	红塔集团
朱志强	独立董事	2015年8月至2017年12月	华能集团
毛付根	独立董事	2015年8月至2017年12月	华能集团
郑冬渝	独立董事	2015年8月至2017年12月	华能集团
朱锦余	独立董事	2015年8月至2017年12月	云能投集团
段万春	独立董事	2015年8月至2017年12月	红塔集团
王子伟	职工代表董事	2015年12月至2017年12月	职工民主选举

公司全体董事简历如下：

袁湘华先生，1962年出生，中国国籍，无境外居留权，工程硕士，现任华能水电董事长、党委书记，华能集团云南分公司负责人（总经理）。袁湘华先生历任云南鲁布革发电总厂副厂长；云南省昆明发电厂副厂长、厂长；云南省电力局局长助理兼小湾电站工程建设前期筹备处副主任；澜沧江有限总经理助理，党组成员、副总经理，党组副书记、总经理；华能水电董事、总经理、党组副书记（党委副书记）。

孙卫先生，1970年出生，中国国籍，无境外居留权，理学硕士，现任华能水电董事、总经理、党委副书记、董事会秘书、总法律顾问，昆明电力交易中心有限责任公司董事。孙卫先生历任滇东电业局办公室副主任、主任；澜沧江有限总经理工作部副主任、主任、办公室主任；澜沧江有限党组成员、副总经理；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）。

戴新民先生，1961年出生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生，高级经济师，现任华能水电董事，华能集团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。戴新民先生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。

吴立文女士，1964年出生，中国国籍，无境外居留权，大学本科，高级工程师，现任华能水电董事，华能集团规划发展部副主任、绿色煤电有限公司董事。吴立文女士历任华北电力设计院系统室技术员、助理工程师、工程师；华能国际电力开发公司计划部工程师、高级工程师，计划经营部高级工程师；华能国际电力开发公司计划发展部副处长、处长；华能集团规划部处长。

武春生先生，1957年出生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生，高级工程师，现任华能水电董事。武春生先生历任元宝山发电厂副厂长；华能南通电厂厂长、党委书记；华能大连电厂厂长、党委副书记；华能国际电力股份有限公司市场营销部副经理、生产管理部经理，华能集团基本建设部主任，2017年6月退休。

杨万华先生，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，现任华能水电副董事长，云能投集团党委委员、董事、副总裁，云南能源投资股份有限公司董事长、法定代表人，云南能投联合外经股份有限公司董事长、法定代表人，云能投怒江州产业开发投资有限公司董事长、法定代表人，云南能投缘达建设集团有限公司董事长、法定代表人，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。杨万华先生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；金沙江中游副总工程师、总经理助理、公司党组成员；云南华电怒江水电开发有限公司党组成员、副总经理。

黄宁先生，1970年出生，中国国籍，无境外居留权，工商管理硕士，高级工程师，现任华能水电董事，云能投集团党委委员、副总裁，中国长江电力股份有限公司董事，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、法定代表人，云南能投新能源投资开发有限公司董事长、法定

代表人。黄宁先生历任云南保山苏帕河水电有限公司党委副书记、总经理兼任腾冲苏电龙川江水电开发有限公司董事长；云南省电力投资有限公司党委委员、副总经理。

查昆徽先生，1962年出生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生，工程师，现任华能水电董事，云南省投资控股集团有限公司资产管理部总经理。查昆徽先生历任云南省开发投资有限公司投资二部经理、股权三部总经理；云南省旅游投资有限公司总经理；丽江玉龙股份有限公司董事；云南省投资控股集团有限公司经营管理二部负责人。

李剑波先生，1965年出生，中国国籍，无境外居留权，大学本科，高级经济师，现任华能水电副董事长，云南合和（集团）股份有限公司董事、总经理、党委书记，红塔创新投资股份有限公司董事长，云南红塔滇西水泥股份有限公司董事长，红塔证券股份有限公司董事长，华夏银行股份有限公司董事。李剑波先生历任红塔烟草（集团）有限责任公司副总经济师、总经济师、董事、监事会主席、副总裁，云南合和（集团）股份有限公司副总经理、常务副总经理、党委副书记。

朱志强先生，1941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，现任华能水电独立董事。朱志强先生历任云南省电力局中心调度所副总工程师、副所长；云南省电力局副局长、局长、党组书记；云南电力集团有限公司董事长、总经理、巡视员，2002年8月退休。

毛付根先生，1963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，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。毛付根先生历任厦门大学会计学专业讲师、副教授、教授。

郑冬渝女士，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。郑冬渝女士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。

朱锦余先生，1967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，云南驰宏锌锗股份有限公司独立董事，云南城投置业股份有限公司独立董事，云南陆良农村商业银行股份有限公司独立董事。朱锦余先

生历任云南财经大学会计学院讲师、副教授、教授、副院长、党委书记、校科研处处长、人事处处长、财务与会计研究中心主任。

段万春先生，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，昆明理工大学省二级教授，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。段万春先生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。

王子伟先生，1967年出生，中国国籍，无境外居留权，大学本科，高级工程师，现任华能水电董事、人力资源部主任。王子伟先生历任云南省漫湾发电厂厂长助理兼安生部部长；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；澜沧江有限机电物资部主任、机电部主任；糯扎渡水电厂筹备处主任、电站党委委员；糯扎渡水电厂厂长、电站党委书记。

（二）监事

根据《公司章程》，公司监事会由5名监事组成，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。

截至本招股意向书摘要签署之日，公司现任5名监事的基本情况如下表所示：

姓名	职务	本届任期	提名人
叶才	监事会主席	2014年12月至2017年12月	华能集团
沈军	监事	2014年12月至2017年12月	云能投集团
王斌	监事	2014年12月至2017年12月	红塔集团
梁文莉	职工代表监事	2014年12月至2017年12月	职工民主选举
张立胜	职工代表监事	2014年12月至2017年12月	职工民主选举

公司全体监事简历如下：

叶才先生，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，华能集团审计部主任，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。叶才先生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。

沈军先生，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，云能投集团财务副总监、财务管理部总经理、总裁助理，云南能源投资股份有限公司监事会主席，三峡金沙江云川水电开发有限公司监事会主席，大朝山水电副董事长，云南能投滇中配售电有限公司监事，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，云能浩润（北京）投资有限公司董事长，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，云南省配售电有限公司监事，云南能投基础设施投资开发建设有限公司董事，云南云能资产管理有限公司执行董事。沈军先生历任中国水电顾问集团昆明勘察设计研究院财务资产部副科长、科长，财务部副主任、主任。

王斌先生，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，昆明翠湖宾馆有限公司监事，云南安晋高速公路开发有限公司监事。王斌先生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。

梁文莉女士，1969年出生，中国国籍，无境外居留权，大学本科，高级会计师，现任华能水电职工代表监事、纪检监察部主任。梁文莉女士历任漫湾大酒店财务总监兼财务部经理；云南华能漫湾发电厂财务部副主任、主任；澜沧江有限财务部副主任、财务与资产部副主任、监察审计部主任。

张立胜先生，1964年出生，中国国籍，无境外居留权，大学本科，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。张立胜先生历任云南省个旧供电局党委副书记、纪委书记；云南省电力学校党委书记、纪委书记；金沙江中游政工部主任、工会副主席兼机关党委副书记；华能小湾水电厂筹备处党委副书记、纪委书记、工会主席；华能澜沧江水电有限公司小湾水电厂党委副书记、纪委书记、工会主席。

（三）高级管理人员

截至本招股意向书摘要签署之日，公司高级管理人员的基本情况如下表所示：

姓名	职务	任职时间
孙卫	总经理、董事会秘书	2017年2月
黄光明	副总经理	2014年12月
向泽江	副总经理	2014年12月
郑爱武	副总经理	2014年12月
张之平	副总经理	2014年12月
邓炳超	总会计师	2014年12月
艾永平	总工程师	2014年12月

注：孙卫自2014年12月起担任董事会秘书

公司全体高级管理人员简历如下：

孙卫先生，参见本节“一、董事、监事及高级管理人员”之“（一）董事”。

黄光明先生，1958年出生，中国国籍，无境外居留权，博士研究生，现任华能水电副总经理。黄光明先生历任昆明勘测设计研究院水工处助理工程师；昆明勘测设计研究院漫湾处水道室工程师；昆明勘测设计研究院漫湾处副处长兼水道室主任；昆明勘测设计研究院漫湾处副处长、处长；国家电力公司昆明勘测设计研究院监理处处长；国家电力公司昆明勘测设计研究院副院长、党委委员；澜沧江有限党组成员、副总经理；华能水电副总经理、党组成员（党委委员）。

向泽江先生，1965年出生，中国国籍，无境外居留权，大学本科，现任华能水电副总经理、党委委员，大朝山水电副董事长。向泽江先生历任云南省鲁

布革发电厂副厂长、厂长；云南省电力试验研究所所长；中国华电集团公司云南分公司筹备组副组长；中国华电集团公司云南分公司党组成员、副总经理，兼云南华电镇雄发电有限公司总经理、董事长；澜沧江有限党组成员、副总经理；华能水电副总经理、党组成员。

郑爱武先生，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，现任华能水电副总经理、工会主席、党委委员。郑爱武先生历任水电四局第一施工局局长，水电四局局长助理；云南澜沧江水电开发有限公司工程部主任；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；澜沧江有限党组成员、副总经理；华能水电副总经理、党组成员。

张之平先生，1963年出生，中国国籍，无境外居留权，大学本科，现任华能水电副总经理、党委委员。张之平先生历任葛洲坝股份有限公司副总经理、董秘；重庆大溪河水电开发有限公司董事长、董事；云南华能澜沧江水电有限公司糯扎渡建设公司工程筹建处副主任、党委书记、兼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；国际能源筹备处主任、总经理；澜沧江有限党组成员、副总经理；华能水电副总经理、党组成员。

邓炳超先生，1968年出生，中国国籍，无境外居留权，高级管理人员工商管理硕士，现任华能水电总会计师、党委委员，金沙江中游董事。邓炳超先生历任澜沧江有限财经部副主任，财务部副主任、主任，财务与资产部主任；澜沧江有限财务与资产部主任；华能四川水电有限公司总会计师、党委委员；澜沧江有限党组成员、总会计师；华能水电总会计师、党组成员。

艾永平先生，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。艾永平先生历任国电公司成都勘测设计研究院水工二处主任工程师、国电公司成都勘测设计研究院西藏达噶水电站项目经理部副总经理兼总工程师、国电公司成都勘测设计研究院水工二处主任工程师兼锦屏电站副总设计师；澜沧江有限副总工程师、总工程师。

（四）董事、监事及高级管理人员及其近亲属持股情况

截至本招股意向书摘要签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属不存在以任何方式直接或间接持有本公司股份的情况。

（五）董事、监事及高级管理人员相互之间的关系及兼职情况

1、董事、监事及高级管理人员相互之间的关系

截至本招股意向书摘要签署之日，本公司董事、监事及高级管理人员相互之间均不存在亲属关系。

2、董事、监事及高级管理人员的兼职情况

截至本招股意向书摘要签署之日，本公司董事、监事及高级管理人员的兼职情况如下表所示：

姓名	在本公司任职	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司的关联关系
袁湘华	董事长	华能集团云南分公司	负责人（总经理）	同一控股股东控制
孙卫	董事、总经理、董事会秘书、总法律顾问	昆明电力交易中心有限责任公司	董事	本公司的参股企业
戴新民	董事	华能集团	资本运营与股权管理部主任	控股股东
		华能资本服务公司	董事	同一控股股东控制
		华能财务有限责任公司	董事	同一控股股东控制
		浙江浙能电力股份有限公司	董事	本公司董事任职的其他企业
		广东省粤电集团有限公司	董事	本公司董事任职的其他企业
		北方联合电力有限责任公司	董事	同一控股股东控制
		华能新能源股份有限公司	董事	同一控股股东控制
吴立文	董事	华能集团	规划发展部副主任	控股股东
		绿色煤电有限公司	董事	同一控股股东控制
杨万华	副董事长	云能投集团	党委委员、副总裁、董事	主要股东
		云南能源投资股份有限公司	董事长	本公司董事任职的其他企业
		云南能投联合外经股份有限公司	董事长	本公司董事任职的其他企业

姓名	在本公司任职	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司的关联关系
		云南云能星翰教育公司	董事	本公司董事任职的其他企业
		云能投怒江州产业开发投资有限公司	董事长	本公司董事任职的其他企业
		云南华电怒江水电开发有限公司	副董事长	本公司董事任职的其他企业
		云南能投缘达建设集团有限公司	董事长	本公司董事任职的其他企业
黄宁	董事	云能投集团	党委委员、副总裁	主要股东
		中国长江电力股份有限公司	董事	本公司董事任职的其他企业
		三峡金沙江云川水电开发有限公司	董事	本公司董事任职的其他企业
		云南能投海装新能源设备有限公司	董事长	本公司董事任职的其他企业
		云南能投新能源投资开发有限公司	董事长	本公司董事任职的其他企业
查昆徽	董事	云投集团	资产管理部总经理	无
李剑波	副董事长	云南合和(集团)股份有限公司	董事、总经理、党委书记	主要股东
		云南红塔滇西水泥股份有限公司	董事长	本公司董事任职的其他企业
		红塔证券股份有限公司	董事长	本公司董事任职的其他企业
		华夏银行股份有限公司	董事	本公司董事任职的其他企业
		红塔创新投资股份有限公司	董事长	本公司董事任职的其他企业
毛付根	独立董事	厦门大学	教授	无
		浙江奥康鞋业股份有限公司	独立董事	无
		厦门国贸集团股份有限公司	独立董事	无
朱锦余	独立董事	云南财经大学	教授/财务与会计研究中心主任	无
		云南驰宏锌锗股份有限公司	独立董事	无
		云南城投置业股份有限公司	独立董事	无
		云南陆良农村商业银行股份有限公司	独立董事	无
段万春	独立董事	昆明理工大学	教授	无
		昆明市国资委	外部独立董事	无
		昆明市粮油购销有限责任公司	独立董事	无

姓名	在本公司任职	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司的关联关系
		昆明市交通投资有限责任公司	独立董事	无
叶才	监事	华能集团	审计部主任	控股股东
		北方联合电力有限责任公司	监事	同一控股股东控制
		广东省粤电集团有限公司	董事	本公司监事担任董事的企业
		绿色煤电有限公司	董事	同一控股股东控制
沈军	监事	云能投集团	财务副总监、财务管理部总经理、总裁助理	主要股东
		云南能源投资股份有限公司	监事会主席	无
		三峡金沙江云川水电开发有限公司	监事会主席	无
		深圳云能基金管理有限公司	董事长	本公司监事担任董事的企业
		大朝山水电	副董事长	本公司的参股企业
		云南云能资产管理有限公司	执行董事	本公司监事担任董事的企业
		云南能投滇中配售电有限公司	监事	无
		云能融资租赁（上海）有限公司	董事	本公司监事担任董事的企业
		云南能源金融控股有限公司	董事	本公司监事担任董事的企业
		香港云能国际投资有限公司	董事	本公司监事担任董事的企业
		云能浩润（北京）投资有限公司	董事长	本公司监事担任董事的企业
		云能商业保理（上海）有限公司	董事	本公司监事担任董事的企业
		云能投（上海）能源开发有限公司	董事	本公司监事担任董事的企业
		云南省配售电有限公司	监事	无
		云南能投基础设施投资开发建设有限公司	董事	本公司监事担任董事的企业
王斌	监事	云南合和（集团）股份有限公司	财务部副部长	主要股东
		昆明红塔大厦有限公司	监事	无
		上海红塔大酒店有限公司	监事	无
		云南红塔大酒店有限公司	监事	无
		中山红塔物业有限公司	监事	无

姓名	在本公司任职	兼职单位	兼任职务	兼职单位与本公司的关联关系
		云南红塔体育中心有限公司	监事	无
		一汽通用红塔云南汽车制造有限公司	监事	无
		国电阳宗海发电有限公司	监事	无
		云南红塔房地产开发公司	监事会主席	无
		大朝山水电	监事会主席	本公司的参股企业
		昆明翠湖宾馆有限公司	监事	无
		云南安晋高速公路开发有限公司	监事	无
向泽江	副总经理	大朝山水电	副董事长	本公司的参股企业
邓炳超	总会计师	金沙江中游	董事	本公司的参股企业

注：除上述人员外，公司其他董事、监事及高级管理人员不存在兼职情况。

（六）董事、监事及高级管理人员的对外投资情况

根据公司董事、监事及高级管理人员提供的确认与声明，截至本招股意向书摘要签署之日，公司董事、监事及高级管理人员均不存在其他对外投资的情形。

公司独立董事朱志强曾经存在对外投资的情形，具体情况如下：

姓名	本公司职务	投资单位名称	主营业务	投资金额及持股比例	投资单位是否与本公司或其控股子公司之间发生转移资源或义务的事项
朱志强	独立董事	云南田坝投资集团有限公司	对所投资的项目进行经营和管理	232,350股约占0.145%	否

鉴于朱志强通过云南田坝投资集团有限公司工会委员会间接持有云南田坝投资集团有限公司0.145%股权，持股比例较低，无法通过投资关系对云南田坝投资集团有限公司的经营决策产生重大影响。同时，朱志强业已退休，不参与云南田坝投资集团有限公司的日常经营管理，且仅在本公司担任独立董事工作。云南田坝投资集团有限公司所从事的经营业务虽然也包含水电项目经营类别，但云南田坝投资集团有限公司所投资项目的范围、内容、地域都与发行人有所区别。综上所述，朱志强对外投资的情形不会与公司存在重大利益冲突。截至本招股意向书摘要签署之日，该项投资已完成清退。

（七）董事、监事及高级管理人员的薪酬情况

2016年度及2017年上半年，公司董事、监事及高级管理人员任职期间在本公司领取薪酬情况如下表所示：

单位：万元

姓名	职务	2017年上半年报酬总额	2016年报酬总额
袁湘华	董事长	28.24	88.15
杨万华	副董事长	未在本公司及子公司领薪	未在本公司及子公司领薪
李剑波	副董事长	未在本公司及子公司领薪	未在本公司及子公司领薪
王永祥	董事	8.99	88.13
孙卫	董事、总经理、 董事会秘书	26.90	74.89
戴新民	董事	未在本公司及子公司领薪	未在本公司及子公司领薪
吴立文	董事	未在本公司及子公司领薪	未在本公司及子公司领薪
武春生	董事	未在本公司及子公司领薪	未在本公司及子公司领薪
黄宁	董事	未在本公司及子公司领薪	未在本公司及子公司领薪
查昆徽	董事	未在本公司及子公司领薪	未在本公司及子公司领薪
王子伟	职工代表董事	23.58	50.30
朱志强	独立董事	4.80	12.80
毛付根	独立董事	4.80	12.80
郑冬渝	独立董事	4.80	12.80
朱锦余	独立董事	4.80	12.80
段万春	独立董事	4.80	12.80
叶才	监事会主席	未在本公司及子公司领薪	未在本公司及子公司领薪
沈军	监事	未在本公司及子公司领薪	未在本公司及子公司领薪
王斌	监事	未在本公司及子公司领薪	未在本公司及子公司领薪
梁文莉	职工代表监事	20.67	47.58
张立胜	职工代表监事	21.72	47.82
黄光明	副总经理	24.05	74.89
向泽江	副总经理	24.10	75.10
郑爱武	副总经理	24.01	75.03
张之平	副总经理	24.01	74.89
邓炳超	总会计师	24.01	74.89

姓名	职务	2017年上半年报酬总额	2016年报酬总额
艾永平	总工程师	24.01	75.08
合计		298.27	910.75

2016年及2017年上半年，本公司董事杨万华、李剑波、戴新民、吴立文、武春生、黄宁、查昆徽和本公司监事叶才、沈军、王斌不在本公司领取薪酬，而从本公司关联企业领取薪酬。

八、发行人控股股东及实际控制人的基本情况

华能集团是本公司的控股股东，成立于1989年3月31日，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。华能集团主要从事电源开发、投资、建设、经营和管理，电力（热力）生产和销售，金融、煤炭、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2016年12月31日，华能集团的总资产为100,285,173.92万元，净资产（不含少数股东权益）为5,220,601.78万元，2016年实现净利润680,851.77万元，归属于母公司所有者净利润为-57,033.34万元（前述财务数据经大信会计师事务所审计）。

截至2017年6月30日，华能集团的总资产为101,445,857.13万元，净资产（不含少数股东权益）为5,495,878.48万元，2017年上半年实现净利润82,173.96万元，归属于母公司所有者净利润为-50,512.15万元（前述财务数据未经审计）。

九、财务会计信息和管理层讨论与分析

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

资产	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产：				
货币资金	762,269,708.15	963,661,987.76	1,119,490,501.51	1,249,681,871.49
结算备付金	-	-	-	-
拆出资金	-	-	-	-

资产	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
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	1,090,357,610.60	316,559,976.50	576,814,716.59	512,202,766.05
应收账款	2,279,295,413.95	1,066,647,154.34	1,171,076,968.13	1,941,475,922.02
预付款项	15,728,108.43	12,231,035.39	15,537,489.21	43,412,351.30
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	233,167,830.81	19,679,587.59	23,473,083.38	25,524,679.48
买入返售金融资产	-	-	-	-
存货	35,995,425.68	45,195,334.85	48,743,142.18	37,350,785.30
划分为持有代售的资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	20,000,000.00	-	-	-
其他流动资产	49,028,578.65	90,380,407.89	174,073,195.44	387,153,737.47
流动资产合计	4,485,842,676.27	2,514,355,484.32	3,129,209,096.44	4,196,802,113.11
非流动资产：				
发放贷款及垫款	-	-	-	-
可供出售金融资产	1,116,574,100.00	1,106,574,100.00	1,102,574,100.00	976,574,100.00
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	377,357,041.27	387,310,925.02	363,672,475.54	307,206,096.98
长期股权投资	2,520,684,462.35	2,557,226,098.17	2,679,722,483.18	2,605,525,945.48
投资性房地产	30,491,309.95	32,027,107.11	35,089,625.07	38,160,394.25
固定资产	101,000,958,007.10	103,259,921,143.96	102,120,630,523.39	103,877,384,805.26
在建工程	49,370,804,143.97	46,512,434,810.23	43,140,683,196.25	36,147,707,258.45
工程物资	12,256,468.17	16,180,230.67	40,426,743.00	74,451,904.79
固定资产清理	-	-	-	-

资产	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	5,358,549,371.49	5,152,623,760.07	3,867,413,279.63	2,942,406,157.69
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	58,272,649.14	58,888,904.95	95,264.85	97,463.27
递延所得税资产	-	-	-	5,699,895.68
其他非流动资产	652,830,450.45	470,729,392.80	101,874,350.70	43,965,087.62
非流动资产合计	160,498,778,003.89	159,553,916,472.98	153,452,182,041.61	147,019,179,109.47
资产总计	164,984,620,680.16	162,068,271,957.30	156,581,391,138.05	151,215,981,222.58

(续表)

单位：元

负债和股东权益	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动负债：				
短期借款	10,419,000,000.00	4,715,840,000.00	10,155,572,600.00	2,410,000,000.00
向中央银行借款	-	-	-	-
吸收存款及同业存放	-	-	-	-
拆入资金	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	88,681,481.48	106,949,074.08	-	-
应付账款	243,615,057.59	130,357,060.32	254,769,130.51	386,256,749.23
预收款项	1,891,728.08	6,533,948.14	6,626,019.56	5,885,793.53
卖出回购金融资产款	-	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-	-
应付职工薪酬	19,133,565.82	18,984,872.16	17,453,653.95	10,478,147.94
应交税费	379,952,975.41	419,167,359.02	320,365,096.64	537,318,175.86
应付利息	341,851,649.46	372,373,689.88	343,492,565.20	423,841,237.93
应付股利	160,093,209.20	756,758.56	348,873.10	3,766,636,968.24
其他应付款	10,464,083,615.97	11,855,467,177.91	12,825,670,722.40	15,481,457,161.93
应付分保账款	-	-	-	-
保险合同准备金	-	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-	-
划分为持有待售的负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	6,973,663,962.29	7,540,903,354.53	7,895,673,882.57	11,148,658,711.37
其他流动负债	12,000,000,000.00	16,500,000,000.00	9,500,000,000.00	4,000,000,000.00
流动负债合计	41,091,967,245.30	41,667,333,294.60	41,319,972,543.93	38,170,532,946.03
非流动负债：				
长期借款	84,624,469,390.00	80,880,422,840.00	73,632,180,000.00	73,702,243,800.00
应付债券	-	-	-	1,000,000,000.00
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-

负债和股东权益	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
长期应付款	2,489,581,123.97	4,219,682,690.15	7,076,245,041.01	8,380,365,653.13
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
专项应付款	2,600,000.00	2,600,000.00	2,600,000.00	2,600,000.00
预计负债	-	-	-	-
递延收益	8,716,657.44	9,646,738.98	11,506,902.06	13,367,065.14
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	87,125,367,171.41	85,112,352,269.13	80,722,531,943.07	83,098,576,518.27
负债合计	128,217,334,416.71	126,779,685,563.73	122,042,504,487.00	121,269,109,464.30
股东权益：				
股本	16,200,000,000.00	16,200,000,000.00	16,200,000,000.00	15,300,000,000.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	16,914,130,856.66	16,914,130,856.66	14,755,200,856.66	13,516,804,696.66
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	52,353,011.44	69,983,058.92	23,702,121.63	-10,635,582.29
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	309,694,971.85	309,694,971.85	231,439,035.20	-
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	1,520,841,145.42	161,535,132.53	1,812,800,056.08	-243,072,019.53
归属于母公司所有者权益	34,997,019,985.37	33,655,344,019.96	33,023,142,069.57	28,563,097,094.84
少数股东权益	1,770,266,278.08	1,633,242,373.61	1,515,744,581.48	1,383,774,663.44
股东权益合计	36,767,286,263.45	35,288,586,393.57	34,538,886,651.05	29,946,871,758.28
负债和股东权益总计	164,984,620,680.16	162,068,271,957.30	156,581,391,138.05	151,215,981,222.58

2、合并利润表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业总收入	6,481,262,886.61	11,552,027,813.84	12,960,844,357.30	15,608,436,400.66
其中：营业收入	6,481,262,886.61	11,552,027,813.84	12,960,844,357.30	15,608,436,400.66
利息收入	-	-	-	-
已赚保费	-	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-	-
二、营业总成本	5,202,608,485.65	10,358,859,634.48	11,104,983,744.76	11,331,303,835.54
其中：营业成本	3,219,906,636.90	6,427,994,554.17	6,603,136,714.48	6,467,953,629.48
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	164,765,016.07	276,365,799.66	293,814,676.76	303,257,027.36
销售费用	3,341,634.09	9,275,869.50	20,419,859.63	18,038,355.39
管理费用	68,075,918.74	182,027,114.94	196,304,398.47	200,248,260.09
财务费用	1,740,432,959.35	3,445,938,176.06	3,978,957,941.57	4,345,558,020.09
资产减值损失	6,086,320.50	17,258,120.15	12,350,153.85	-3,751,456.87
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-19,220,607.46	-60,580,314.24	112,464,863.83	205,189,154.95
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-83,939,735.82	-117,896,385.01	23,276,837.70	131,041,109.24
汇兑收益（损	-	-	-	-

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
失以“-”号填列)				
其他收益	839,201,084.89	-	-	-
三、营业利润 (损失以“-”号填列)	2,098,634,878.39	1,132,587,865.12	1,968,325,476.37	4,482,321,720.07
加：营业外收入	20,156,486.19	428,540,260.82	979,538,203.87	680,817,556.89
其中：非流动资产处置利得	7,006,306.67	23,757,163.14	370,669.12	236,661.51
减：营业外支出	250,389,419.11	545,999,898.69	24,265,981.07	40,073,552.50
其中：非流动资产处置损失	881.40	10,078,730.41	1,501,044.10	888,594.59
四、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)	1,868,401,945.47	1,015,128,227.25	2,923,597,699.17	5,123,065,724.46
减：所得税费用	194,304,450.71	282,415,224.38	398,918,589.73	330,210,585.83
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	1,674,097,494.76	732,713,002.87	2,524,679,109.44	4,792,855,138.63
归属于母公司所有者的净利润	1,518,306,012.89	508,167,899.13	2,287,311,110.81	4,553,622,864.96
少数股东损益	155,791,481.87	224,545,103.74	237,367,998.63	239,232,273.67
六、其他综合收益的税后净额	-36,061,174.24	95,189,511.14	73,272,496.43	6,729,827.16
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-17,630,047.48	46,280,937.29	34,337,703.92	5,291,331.19
(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	-	-	-	-

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
(二) 以后将重分类进损益的其他综合收益	-17,630,047.48	46,280,937.29	34,337,703.92	5,291,331.19
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	-	-	-	-
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	-17,630,047.48	46,280,937.29	34,337,703.92	5,291,331.19
6. 其他	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-18,431,126.76	48,908,573.85	38,934,792.51	1,438,495.97
七、综合收益总额	1,638,036,320.52	827,902,514.01	2,597,951,605.87	4,799,584,965.79
归属于母公司股东的综合收益总额	1,500,675,965.41	554,448,836.42	2,321,648,814.73	4,558,914,196.15
归属于少数股东的综合收益总额	137,360,355.11	273,453,677.59	276,302,791.14	240,670,769.64
八、每股收益				
(一) 基本每股收益	0.09	0.03	0.14	0.30

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	5,148,583,081.57	12,979,301,396.07	15,667,771,090.78	17,889,357,903.51
客户存款和同业存放款项净增加额	-	-	-	-
向中央银行借款净增加额	-	-	-	-
向其他金融机构拆入资金净增加额	-	-	-	-
收到原保险合同保费取得的现金	-	-	-	-
收到再保险业务现金净额	-	-	-	-
保户储金及投资款净增加额	-	-	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-	-	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	-	-	-	-
拆入资金净增加额	-	-	-	-
回购业务资金净增加额	-	-	-	-
收到的税费返还	847,961,342.34	399,902,558.12	929,890,606.53	627,013,490.98
收到的其他与经营活动有关的现金	76,110,221.80	428,497,796.97	497,275,996.28	335,496,266.58
经营活动现金流入小计	6,072,654,645.71	13,807,701,751.16	17,094,937,693.59	18,851,867,661.07
购买商品、接受劳务支付的现金	197,025,359.35	821,332,497.26	923,560,223.52	713,073,949.60
客户贷款及垫款净增加额	-	-	-	-
存放中央银行和同业款项净增加额	-	-	-	-
支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-	-

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
支付利息、手续费及佣金的现金	-	-	-	-
支付保单红利的现金	-	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	182,255,788.02	424,558,508.12	413,651,184.10	376,090,055.30
支付的各项税费	1,896,625,305.03	3,136,091,788.83	3,836,840,929.67	3,948,057,232.86
支付其他与经营活动有关的现金	210,611,364.74	984,991,758.29	298,998,089.61	557,234,037.22
经营活动现金流出小计	2,486,517,817.14	5,366,974,552.50	5,473,050,426.90	5,594,455,274.98
经营活动产生的现金流量净额	3,586,136,828.57	8,440,727,198.66	11,621,887,266.69	13,257,412,386.09
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	16,005,763.30
取得投资收益收到的现金	64,719,128.36	111,150,038.52	206,488,026.13	222,219,945.17
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	12,959,100.00	45,053,030.73	1,163,766.66	1,087,566.80
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	46,446,736.52	86,388,278.43	67,161,491.02	94,015,523.87
投资活动现金流入小计	124,124,964.88	242,591,347.68	274,813,283.81	333,328,799.14
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,062,531,206.54	9,628,511,735.63	11,777,433,448.19	13,615,185,781.08
投资支付的现金	10,000,000.00	52,300,000.00	294,219,700.00	677,286,586.21
质押贷款净增加额	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	30,910,922.81	64,078,887.54	59,095,144.27	129,262,447.39
投资活动现金流出小计	4,103,442,129.35	9,744,890,623.17	12,130,748,292.46	14,421,734,814.68

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
投资活动产生的现金流量净额	-3,979,317,164.47	-9,502,299,275.49	-11,855,935,008.65	-14,088,406,015.54
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	2,158,930,000.00	2,204,363,000.00	3,232,416,200.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	65,863,000.00	132,416,200.00
取得借款所收到的现金	28,093,911,200.00	41,839,947,223.33	35,648,968,251.78	27,986,180,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到的其他与筹资活动有关的现金	3,814,095.95	354,743,677.23	1,599,184,063.37	1,634,477,385.05
筹资活动现金流入小计	28,097,725,295.95	44,353,620,900.56	39,452,515,315.15	32,853,073,585.05
偿还债务支付的现金	23,902,490,478.60	33,285,773,129.33	27,397,480,000.00	20,703,900,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,409,523,517.43	6,897,825,208.77	9,071,036,368.31	8,179,224,008.83
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	155,548,000.00	209,554,934.12	64,414,568.00
支付的其他与筹资活动有关的现金	1,591,826,548.33	3,260,003,584.84	2,884,797,037.44	2,586,522,590.25
筹资活动现金流出小计	27,903,840,544.36	43,443,601,922.94	39,353,313,405.75	31,469,646,599.08
筹资活动产生的现金流量净额	193,884,751.59	910,018,977.62	99,201,909.40	1,383,426,985.97
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2,102,629.91	-1,546,385.27	4,457,332.01	6,814,850.96
五、现金及现金等价物净增加额	-201,398,214.22	-153,099,484.48	-130,388,500.55	559,248,207.48
加：期初现金及现金等价物余额	959,360,578.59	1,112,460,063.07	1,242,848,563.62	683,600,356.14
六、期末现金及现金等价物余额	757,962,364.37	959,360,578.59	1,112,460,063.07	1,242,848,563.62

(二) 非经常性损益

根据证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益（2008）》的有关规定，中天运出具了2017年1-6月、2016年度、2015年度、2014年度《华能澜沧江水电股份有限公司非经常性损益审核报告》（中天运〔2017〕核字第90188号）。公司报告期内非经常性损益如下表：

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
非流动资产处置损益	7,005,425.27	13,678,432.73	-1,130,374.98	-651,933.08
越权审批或无正式批准文件或偶发性的税收返还、减免	-	-	-	-
计入当期损益的政府补助（不包括与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助）	13,758,022.29	2,584,463.08	39,434,163.08	193,984,163.08
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-	-
债务重组损益	-	-	-	-
企业重组费用	-	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-	-

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-	8,475,763.30
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	7,740,750.04	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-250,062,658.19	-531,978,019.39	-11,299,818.39	-35,957,815.36
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-
非经营性损益对利润总额的影响的合计	-229,299,210.63	-507,974,373.54	27,003,969.71	165,850,177.94
减：所得税影响额	-29,030,641.89	-12,963,403.79	9,146,304.94	25,600,645.98
非经常性损益净额	-200,268,568.74	-495,010,969.75	17,857,664.77	140,249,531.96
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	4,291,885.46	4,535,739.22	16,890,724.16	17,846,032.35
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	-204,560,454.20	-499,546,708.97	966,940.61	122,403,499.61
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	1,722,866,467.09	1,007,714,608.10	2,286,344,170.20	4,431,219,365.35
非经常性损益净额对净利润的影响(合并口径)	-13.47%	-98.30%	0.04%	2.69%

(三) 主要财务指标

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率	0.11	0.06	0.08	0.11
速动比率	0.11	0.06	0.07	0.11
资产负债率(母公司)	75.45%	75.89%	75.81%	78.59%

资产负债率（合并报表）	77.71%	78.23%	77.94%	80.20%
无形资产（扣除土地使用权后）占净资产比例	15.13%	14.98%	11.38%	9.90%
应收账款周转率	3.87	10.32	8.33	8.12
存货周转率	79.32	136.86	153.39	207.75
总资产周转率	0.04	0.07	0.08	0.11
息税折旧摊销前利润（万元）	584,726.19	897,070.37	1,129,968.18	1,367,488.08
利息保障倍数	2.35	1.77	2.02	2.33
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.22	0.52	0.72	0.87
每股净现金流量（元/股）	-0.01	-0.01	-0.01	0.04

（四）管理层讨论和分析

1、资产构成及其变化的总体情况分析

报告期各期末，公司流动资产和非流动资产及占总资产的比例如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产合计	448,584.27	2.72%	251,435.55	1.55%	312,920.91	2.00%	419,680.21	2.78%
非流动资产合计	16,049,877.80	97.28%	15,955,391.65	98.45%	15,345,218.20	98.00%	14,701,917.91	97.22%
资产总计	16,498,462.07	100.00%	16,206,827.20	100.00%	15,658,139.11	100.00%	15,121,598.12	100.00%

报告期内公司资产规模稳步增长，2014年至2017年6月30日资产总额复合增长率为3.55%，主要增长动力来自水电项目建设。报告期内流动资产和非流动资产占比较为稳定。作为资本密集型行业，公司非流动资产，特别是固定资产和在建工程占资产总额比重较高。

2、盈利能力分析

1) 营业收入、营业成本分析

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
主营业务收入	647,293.46	1,152,656.35	1,294,157.16	1,558,655.56
其他业务收入	832.83	2,546.43	1,927.28	2,188.08
营业收入合计	648,126.29	1,155,202.78	1,296,084.44	1,560,843.64
主营业务成本	321,837.08	642,465.53	659,870.45	646,354.55

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
其他业务成本	153.58	333.93	443.22	440.81
营业成本合计	321,990.66	642,799.46	660,313.67	646,795.36

报告期内，公司主营业务收入和主营业务成本包括电力销售收入和电力销售成本，其他业务收入和其他业务成本主要包括房屋出租的收入和成本。

2) 营业收入、营业成本的产品分布

单位：万元

项目	营业收入		营业成本	
	金额	占比	金额	占比
2017年1-6月				
电力销售	647,293.46	99.87%	321,837.08	99.95%
其他业务	832.83	0.13%	153.58	0.05%
合计	648,126.29	100.00%	321,990.66	100.00%
2016年度				
电力销售	1,152,656.35	99.78%	642,465.53	99.95%
其他业务	2,546.43	0.22%	333.93	0.05%
合计	1,155,202.78	100.00%	642,799.46	100.00%
2015年度				
电力销售	1,294,157.16	99.85%	659,870.45	99.93%
其他业务	1,927.28	0.15%	443.22	0.07%
合计	1,296,084.44	100.00%	660,313.67	100.00%
2014年度				
电力销售	1,558,655.56	99.86%	646,354.55	99.93%
其他业务	2,188.08	0.14%	440.81	0.07%
合计	1,560,843.64	100.00%	646,795.36	100.00%

公司营业收入主要来自电力销售。公司在销售电力予客户时确认收入。该等收入确认标准符合企业会计准则的要求及行业惯例。

3) 营业收入、营业成本的地域分布

单位：万元

项目	营业收入	
	金额	占比
2017年1-6月		
境内	603,039.65	93.04%
境外	45,086.64	6.96%
合计	648,126.29	100.00%
2016年		
境内	1,079,194.60	93.42%
境外	76,008.18	6.58%
合计	1,155,202.78	100.00%
2015年		
境内	1,221,872.99	94.27%
境外	74,211.44	5.73%
合计	1,296,084.44	100.00%
2014年		
境内	1,488,369.99	95.36%
境外	72,473.65	4.64%
合计	1,560,843.64	100.00%

4) 营业收入季节性波动

云南省河流一般在每年6-10月是丰水期，5月和11月是平水期，12月和1-4月是枯水期，水电公司发电量会受河流丰水期和枯水期的影响。

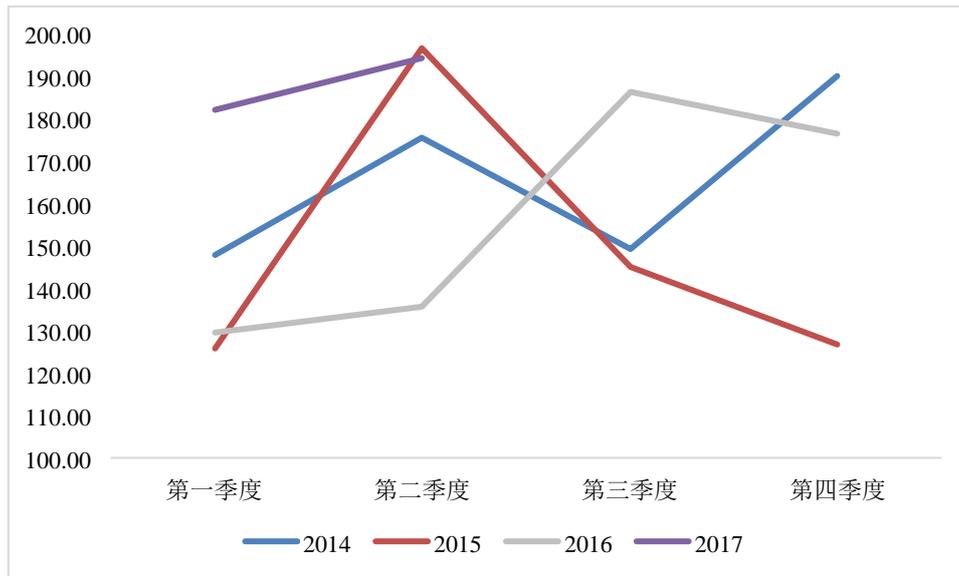
根据《云南省物价局关于调整完善我省丰枯分时电价政策有关问题的通知》（云价价格〔2013〕139号）的规定，云南省自2014年1月1日起执行丰枯分时调节；同时，根据云南省电力市场化通知，售电主体超基数上网电量都将参与市场化交易。受到上述规定的影响，枯水期上网电价高于丰水期的上网电价。

公司拥有澜沧江干流全部水能资源开发权，能够充分发挥综合流域开发的优势，对流域开发实施总体规划，利用全流域统筹开发、联合优化调度的有利条件，组建流域集控中心，充分利用水能资源。公司小湾水库、糯扎渡水库分别于2012年10月、2013年10月达到正常蓄水位，两个水库拥有超过200亿立方米的调节库

容，通过补偿调节作用，可主动将丰水期的水量调节至枯水期使用，在降低弃水损失的同时，增加枯期出力，提升公司全年平均上网电价。

受到上述因素的综合影响，公司的主营业务收入有明显的季节性波动的特点，公司各季度上网电量如下：

单位：亿千瓦时



5) 主营业务收入增减变化的情况及原因

电力销售业务营业收入的变动趋势差异主要由于各年度售电量及售电价的变动所致，具体如下表所示：

项目	2017年1-6月	2016年		2015年		2014年
	金额/数量	金额/数量	变动	金额/数量	变动	金额/数量
期末装机容量（万千瓦）	1,737.38	1,737.38	1.50%	1,711.78	0.55%	1,702.38
利用小时（小时）	2,170.65	3,707.17	4.42%	3,550.28	-13.13%	4,086.72
发电量（万兆瓦时）	3,771.24	6,397.69	5.73%	6,051.09	-10.29%	6,745.27
售电量（万兆瓦时）	3,744.28	6,348.80	5.71%	6,006.03	-10.33%	6,698.27
售电价（不含税） （元/兆瓦时）	172.88	181.56	-15.74%	215.48	-7.40%	232.70
售电收入（万元）	647,293.46	1,152,656.35	-10.93%	1,294,157.16	-16.97%	1,558,655.56

（1）2017年1-6月发行人主营业务收入为647,293.46万元，同比增加103,564.04万元，增幅为19.05%，主要原因如下：

① 为进一步挖掘省内用电潜力，稳定和扩大工业企业生产，云南省工信委

下发了《关于开展重点州市重点企业复产增产督导工作的通知》（电力〔2017〕34号），并成立了督导组，先后到昆明、曲靖、红河、玉溪、昭通等9个重点州市开展重点企业复产增产督导工作。全省主要用电行业平均开工率由年初的42%上升至65.5%，为近三年的最高值。受此影响，云南省2017年上半年用电量大幅提升，达到678.93亿千瓦时，同比增加53.35亿千瓦时，增幅为8.53%。

② 发行人具有澜沧江流域的梯级调度能力，拥有多年调节能力，即使在枯水期，也能通过龙头水库保证一定的发电量，所以发行人在澜沧江流域的各水电站可以以高水位运行，充分利用水能，提高发电效率。由于流域来水好于预期，加之2017年上半年负荷需求不断上升，为满足省内用电及外送需求，电网提高了公司流域水电站发电出力水平。发行人2017年1-6月累计发电量377.12亿千瓦时，同比增加107.38亿千瓦时，增幅39.81%。

③ 根据2017年云南电力市场化交易实施方案，自2月份起，根据云南电力市场实际情况，建立火电长期备用服务机制，具体为：大朝山电厂共分摊4,389万元，按月平均提取；2004年以前投产的110千伏及以上电压等级并网不参加市场化的总调调度、省调调度、省地共调水电厂（除大朝山、漫湾、以礼河电厂）上网结算电量按0.02元/千瓦时分摊；市场化水电厂、风电场、光伏电厂上网电量（除调试电量）按0.01元/千瓦时分摊。上述火电长期备用费从结算电价中直接扣除。扣除上述因素外，发行人2017年1-6月售电价较2016年未发生重大变化。

(2) 2016年公司主营业务收入为1,152,656.35万元，较2015年减少141,500.81万元，降幅为10.93%，主要原因如下：

① 随着云南省电力市场化改革进程的逐步推进，云南省市场化交易电量占比大幅提升。同时，由于云南省电力体制改革实施市场化竞价上网导致交易电量的上网电价出现较大幅度的下滑。2016年，云南电网完成省内市场化交易电量590.0亿千瓦时，较2015年的320.3亿千瓦时，同比增长84.2%，占工业电量的比例由2015年的46.6%增加至85.4%，增长38.8个百分点。

② 发行人在此背景下，虽然2016年售电量较2015年增加5.71%，但是2016年平均售电价较2015年下降15.02%。根据《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》，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，但基数电量全部取消，合计517.37亿千瓦时电量全部参与市场化交易，平均交易电价为181.17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作为一二类优先电厂，发电量全额保障性收购，继续不参与市场化交易，其结算电量按照国家批复电价进行结算，因此公司2016年平均电价较2015年有所下降，导致公司收入有所波动。

(3)2015年公司主营业务收入较2014年减少264,498.40万元，降幅为16.97%，下降的主要原因是：

① 2015年受厄尔尼诺现象影响，澜沧江流域来水较多年平均偏枯29.6%，比2014年同期偏少27.0%；公司通过降低水库水位增发电量，但是总体来看，2015年公司发电量较2014年下降10.29%；

② 依据云南省工业和信息化委员会出具的《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）号文件，公司境内电厂与云南电网签订购售电合同，合同约定基数上网电量和上网电价（即丰枯调节电价），基数上网电量外的部分参与市场化交易，市场化交易采用集中撮合交易、发电权交易、挂牌交易和直接交易。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，因此公司电价出现下滑；

③ 由于云南经济结构相对落后，工业企业抗风险能力较差，随着大宗商品价格持续下降，工业企业成本与价格倒挂愈发严重，开工意愿较低，导致省内用电需求不足，2015年云南省用电量较2014年下降5.91%，间接造成公司售电量有所下降。

6) 主营业务成本要素分析

报告期内，公司的主营业务成本主要包括折旧费、水费、职工薪酬、计划维修费和修缮费等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
折旧费	224,167.94	69.65%	433,575.47	67.49%	423,202.79	64.13%	409,846.95	63.41%
水费	56,181.41	17.46%	94,727.44	14.74%	90,244.04	13.68%	101,473.93	15.70%
职工薪酬	12,271.95	3.81%	32,432.98	5.05%	35,876.41	5.44%	28,573.75	4.42%
计划检修费	4,566.26	1.42%	17,021.80	2.65%	19,443.35	2.95%	18,056.29	2.79%
水火置换费	-	-	21.44	0.00%	17,618.90	2.67%	-	-
修缮费	3,289.43	1.02%	11,960.68	1.86%	12,937.58	1.96%	12,254.02	1.90%
材料费	1,973.18	0.61%	6,413.97	1.00%	9,211.18	1.40%	10,331.49	1.60%
差旅费	2,282.95	0.71%	7,120.65	1.11%	7,726.60	1.17%	7,533.11	1.17%
物业管理费	6,873.25	2.14%	7,294.07	1.13%	5,544.31	0.84%	4,173.66	0.65%
无形资产摊销	3,144.91	0.98%	6,156.75	0.96%	5,513.65	0.84%	5,513.65	0.85%
保险费	1,052.26	0.33%	2,611.84	0.41%	2,499.46	0.38%	3,722.53	0.58%
价调基金	-	-	-	-	-	-	14,487.04	2.24%
其他	6,033.54	1.87%	23,128.44	3.60%	30,052.18	4.55%	30,388.13	4.70%
合计	321,837.08	100.00%	642,465.53	100.00%	659,870.45	100.00%	646,354.55	100.00%

2017年上半年公司主营业务成本为321,837.08万元，同比增加25,761.35万元，增幅为8.70%。主要原因是公司主营业务收入有所增加，相应水费等可变成本增加所致。2016年公司主营业务成本较往年同期略有降低，主要原因是公司加强了成本管理，同时，云南电网改变了对水火置换电量的结算方式，原公司向火电厂支付的水火置换费改为云南电网直接向火电厂支付，减少了主营业务公司成本。2015年公司主营业务成本较2014年增加13,515.90万元，增幅为2.09%，增加的主要原因是：2015年公司新增水火置换费用17,618.90万元所致。

7) 本公司单位生产成本与同行业上市公司对比

同行业上市公司单位生产成本的情况如下：

单位：元/兆瓦时

公司名称	2016年度	2015年度	2014年度
长江电力	92.13	82.31	74.47
桂冠电力	106.86	100.52	145.81
川投能源	135.61	127.17	130.86

公司名称	2016年度	2015年度	2014年度
黔源电力	130.04	115.24	119.29
行业平均	116.16	106.31	117.61
本公司	100.42	109.05	95.83

注：单位生产成本=主营业务成本/发电量

数据来源：同行业上市公司年报

根据上表所示，与同行业上市公司相比，华能水电单位生产成本高于长江电力，但低于行业平均水平。水电行业生产成本主要受装机容量、水库库容等因素影响。

首先，大型水电公司具有单体电站装机容量大、集约程度高、集控中心统一调度等特点，有效控制了单位生产成本。长江电力三峡电站、葛洲坝电站、溪洛渡电站、向家坝电站合计装机容量为 4,553.70 万千瓦，其单位生产成本在可比公司中最低；华能水电已投产水电站共计 15 座，装机容量共 1,713.88 万千瓦，装机规模在 60 万千瓦及以上的电站有八家，下属规模较大的小湾水电站、糯扎渡水电站装机容量分别为 420 万千瓦及 585 万千瓦；桂冠电力 10 座水电站中有八家电站装机规模小于 60 万千瓦，规模较大的龙滩水电厂及岩滩水电厂装机规模分别为 490 万千瓦及 181 万千瓦；黔源电力各水电站总装机容量合计 323.05 万千瓦，其中规模最大的光照电厂装机容量为 104 万千瓦。

其次，水电站充分利用水库的调节能力，可将丰水期的多余水量调节至枯水期使用，降低了弃水风险，增加发电量，也有效的降低了单位生产成本。华能水电下属小湾水电站及糯扎渡水电站两个水库拥有超过 200 亿立方米的调节库容，公司将充分发挥补偿调节作用，使澜沧江下游枯期流量大幅增加，径流年内分配更加均匀。

再次，在电站建设运行中，公司采用了“一厂两站”的管理模式，即距离相近的两座电站共用一套管理机构，通过精简人员提高生产效率，降低生产成本。

3、毛利率分析

报告期内，公司主营业务及其他业务毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
---	-----------	--------	--------	--------

目	毛利	毛利率(%)	占比(%)									
主营业务	325,456.38	50.28	99.79	510,190.82	44.26	99.57	634,286.71	49.01	99.77	912,301.01	58.53	99.81
其他业务	679.25	81.56	0.21	2,212.50	86.89	0.43	1,484.06	77.00	0.23	1,747.27	79.85	0.19
总计	326,135.62	50.32	100.00	512,403.32	44.36	100.00	635,770.77	49.05	100.00	914,048.28	58.56	100.00

2017年上半年公司毛利率为50.32%，较2016年末上升5.96%，主要原因是公司发电量有所增加，公司成本中以折旧等固定成本为主，故毛利率有所上升。公司2016年毛利率为44.36%，呈下降趋势，主要原因是受竞价上网影响，公司综合结算电价出现下滑。公司2015年综合毛利较2014年减少278,277.51万元，毛利率降低了9.51个百分点。2015年，毛利率变化的主要原因是：1、澜沧江流域来水较多年平均及去年同期严重偏枯，导致发电量有所下降；2、2015年云南省开始实施电力市场化改革，上网电价有所下降；3、受宏观经济环境影响，2015年云南省地区用电需求不足，间接降低公司2015年上网电量；4、糯扎渡电站1号机组和2号机组分别于2014年6月和3月投产，龙开口电站3号机组于2014年1月投产，使得固定资产增加，折旧费用有所上升，间接压缩毛利空间。

本公司综合毛利率与电力行业代表性上市公司综合毛利率对比情况如下：

公司名称	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
长江电力	55.20%	60.69%	59.58%	63.10%
桂冠电力	47.19%	54.82%	58.67%	40.65%
川投能源	45.77%	39.67%	45.66%	45.79%
黔源电力	51.59%	49.37%	56.64%	54.99%
行业平均	49.94%	51.14%	55.14%	51.13%
本公司	50.32%	44.36%	49.05%	58.56%

数据来源：同行业上市公司年报及半年报

2014年-2016年，公司综合毛利率逐年下降，逐渐低于行业平均水平。2017年1-6月，发行人综合毛利率有所回升，高于行业平均水平。

2014年公司的综合毛利率高于行业平均水平，主要因为公司具有澜沧江流域

的梯级调度能力，拥有多年调节能力，即使在枯水期，也能通过龙头水库保证一定的发电量，所以公司在澜沧江流域的各水电站可以以高水位运行，充分利用水能，提高发电效率。另一方面，以批复电价进行结算的制度也保证了发行人具有较强的盈利能力。

2015年以来,云南省开始实施电力市场化改革,云南省作为第一批试点省份,率先开展了电力市场化改革,竞价上网使上网电价有所下降,2016年,随着云南省电力市场化改革力度的加大,竞价上网造成了发行人上网电价进一步下降。同时由于云南省电力市场需求持续低迷,导致发电量亦有所下降。而同行业可比公司所处省份电力市场化改革程度相比云南省较为滞后,故其盈利能力因竞价上网影响较小。发行人在2015年和2016年度的毛利率低于行业平均水平。

2017年澜沧江流域来水好于预期,加之上半年用电负荷需求不断上升,发行人发电量及售电量有所增加,同时2017年开始,伴随云南省电力市场化改革的不断深入,由购电企业、售电企业和电网公司所形成的云南省电力市场在各方的博弈中逐渐成熟,通过市场化交易形成的上网价格趋于稳定,因此,公司收入随着售电量的增加而增加,综合毛利率有所上升,高于行业平均水平。

4、利润来源分析

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业利润	209,863.49	112.32%	113,258.79	111.57%	196,832.55	67.33%	448,232.17	87.49%
营业外收支净额	-23,023.29	-12.32%	-11,745.96	-11.57%	95,527.22	32.67%	64,074.40	12.51%
其中： 增值税即征即退（注2）	0.00	0.00%	39,825.55	39.23%	92,826.83	31.75%	62,606.96	12.22%
利润总额	186,840.19	100.00%	101,512.82	100.00%	292,359.77	100.00%	512,306.57	100.00%
减：所得税	19,430.45	10.40%	28,241.52	27.82%	39,891.86	13.64%	33,021.06	6.45%
净利润	167,409.75	89.60%	73,271.30	72.18%	252,467.91	86.36%	479,285.51	93.55%

注1：比例是指占利润总额的比例。

注2：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。

公司净利润主要来源于主营业务产生的营业利润，大型发电企业增值税返还政策亦对公司净利润影响较大。

2017年上半年公司净利润167,409.75万元，同比增长160.94%，主要因为云南省工业经济稳中向好，用电需求大幅提升，导致公司2017年上半年上网电量大幅提升，同时公司2017年上半年收到的增值税返还金额同比增加，也导致公司净利润有所提升。2016年公司净利润较2015年减少179,196.61万元，降幅为70.98%，主要因为：1、云南省开展电力市场化改革，导致售电价出现下滑，2016年售电价较2015年下降15.74%，导致营业收入和净利润均出现下降；2、经2016年5月24日召开的2016年第三次临时股东大会审议通过，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》，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。公司于2016年度实际支付5亿元，导致净利润有所下降；3、根据财政部、税务总局发布的《关于大型水电企业增值税政策的通知》（财税〔2014〕10号）的规定，装机容量超过100万千瓦的水力发电站（含抽水蓄能电站）销售自产电力产品，自2013年1月1日至2015年12月31日，对其增值税实际税负超过8%的部分实行即征即退政策；自2016年1月1日至2017年12月31日，对其增值税实际税负超过12%的部分实行即征即退政策。公司在实际收到税务机关返还款项后计入营业外收入。公司2016年收到上述增值税返还39,825.55万元，较2015年下降53,001.28万元，导致净利润有所下降。

5、经营成果变化原因分析

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度		2015年度		2014年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	648,126.29	1,155,202.78	-10.87%	1,296,084.44	-16.96%	1,560,843.64
减：营业成本	321,990.66	642,799.46	-2.65%	660,313.67	2.09%	646,795.36
营业税金及附加	16,476.50	27,636.58	-5.94%	29,381.47	-3.11%	30,325.70
销售费用	334.16	927.59	-54.57%	2,041.99	13.20%	1,803.84
管理费用	6,807.59	18,202.71	-7.27%	19,630.44	-1.97%	20,024.83
财务费用	174,043.30	344,593.82	-13.40%	397,895.79	-8.44%	434,555.80
资产减值损失	608.63	1,725.81	-79.15%	1,235.02	-429.21%	-375.15

项目	2017年1-6月	2016年度		2015年度		2014年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
投资收益	-1,922.06	-6,058.03	-153.87%	11,246.49	-45.19%	20,518.92
其他收益	83,920.11	-	-	-	-	-
营业利润	209,863.49	113,258.79	-38.63%	196,832.55	-56.09%	448,232.17
营业利润	209,863.49	113,258.79	-38.63%	196,832.55	-56.09%	448,232.17
加：营业外收入	2,015.65	42,854.03	-56.25%	97,953.82	43.88%	68,081.76
减：营业外支出	25,038.94	54,599.99	2150.06%	2,426.60	-39.45%	4,007.36
利润总额	186,840.19	101,512.82	-2.85%	292,359.77	-42.93%	512,306.57
减：所得税费用	19,430.45	28,241.52	-29.20%	39,891.86	20.81%	33,021.06
净利润	167,409.75	73,271.30	19.99%	252,467.91	-47.32%	479,285.51

公司报告期内，期间费用金额及其占营业收入的比重变动情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	334.16	0.05%	927.59	0.08%	2,041.99	0.16%	1,803.84	0.12%
管理费用	6,807.59	1.05%	18,202.71	1.58%	19,630.44	1.51%	20,024.83	1.28%
财务费用	174,043.30	26.85%	344,593.82	29.83%	397,895.79	30.70%	434,555.80	27.84%
期间费用合计	181,185.05	27.96%	363,724.12	31.49%	419,568.22	32.37%	456,384.47	29.24%

注：比例指期间费用占公司当期营业收入的比例。

1) 销售费用

公司的销售费用主要包括职工薪酬、差旅费、办公费等。报告期内公司销售费用情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	257.00	76.91%	651.41	70.23%	1,501.57	73.53%	1,265.66	70.17%
差旅费	13.94	4.17%	50.16	5.41%	154.86	7.58%	128.01	7.10%
劳务费	-	-	5.78	0.62%	38.23	1.87%	44.86	2.49%
会议费	0.99	0.30%	7.50	0.81%	15.91	0.78%	9.37	0.52%
折旧费	6.76	2.02%	7.47	0.81%	22.17	1.09%	37.12	2.06%

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
业务招待费	9.72	2.91%	26.45	2.85%	31.30	1.53%	14.64	0.81%
办公费	12.23	3.66%	29.68	3.20%	41.42	2.03%	39.33	2.18%
税费	-	-	0.14	0.02%	50.22	2.46%	28.18	1.56%
其他	33.53	10.03%	149.00	16.06%	186.31	9.12%	236.66	13.12%
合计	334.16	100.00%	927.59	100.00%	2,041.99	100.00%	1,803.84	100.00%

发行人的销售费用较低是由发行人的客户性质和水电销售模式导致的，发行人对电网客户的销售占比较高，直接客户占比较低，客户集中度较高，故发生的销售费用较低。

2016年销售费用比2015年下降54.57%，主要原因是发行人子公司物资公司原开展对外贸易的人员及相关费用在销售费用中列报，2016年发行人停止了该项业务，不再发生相关销售费用。

2015年销售费用较2014年增加238.15万元，增幅为13.20%，主要原因是为了应云南省电力市场化改革，公司增加了营销人员的配备，销售费用中的人工成本有所增加。

2) 管理费用

公司的管理费用主要包括管理人员薪酬、折旧费等。报告期内公司管理费用情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	4,001.01	58.77%	8,479.55	52.13%	7,766.24	39.56%	7,885.73	39.38%
中介机构服务费	115.28	1.69%	1,288.43	7.08%	2,445.26	12.46%	2,432.80	12.15%
折旧费	776.04	11.40%	1,867.98	10.26%	1,888.64	9.62%	2,261.69	11.29%
办公费	230.45	3.39%	1,487.58	3.66%	1,411.40	7.19%	2,017.26	10.07%
差旅费	275.06	4.04%	929.77	5.11%	1,388.33	7.07%	1,218.90	6.09%
税费	-	-	288.61	1.59%	1,005.94	5.12%	970.79	4.85%
研究与开发费	264.64	3.89%	610.21	3.35%	615.85	3.14%	644.87	3.22%
业务招待费	50.96	0.75%	144.16	0.79%	146.08	0.74%	473.73	2.37%

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
会议费	13.07	0.19%	79.56	0.44%	67.97	0.35%	118.55	0.59%
企业宣传费	0.88	0.01%	6.75	0.01%	29.96	0.15%	52.21	0.26%
其他	1,080.20	15.87%	3,020.10	15.59%	2,864.77	14.59%	1,948.31	9.73%
合计	6,807.59	100.00%	18,202.71	100.00%	19,630.44	100.00%	20,024.83	100.00%

2017年6月30日公司管理费用6,807.59万元，同比下降13.66%，2017年1-6月、2016年公司管理费用较低，主要原因是公司加强了成本控制管理。2015年管理费用较2014年减少394.39万元，降幅为1.97%，下降的主要原因是2015年由于部分固定资产提足折旧，使得折旧费用下降。2014年管理费用较2013年增加1,561.27万元，增幅为8.46%，增加的主要原因是公司为改制发生的审计评估费及公司为收购桑河二级电厂产生的中介机构费用。

3) 财务费用

公司的财务费用主要为利息支出。报告期内公司财务费用情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
利息支出	169,599.43	97.45%	353,252.72	102.36%	406,154.04	102.08%	436,871.53	100.53%
减：利息收入	627.60	0.36%	951.06	0.28%	1,057.97	0.27%	2,164.24	0.50%
汇兑损失	3,495.59	2.01%	395.70	0.11%	432.53	0.11%	209.51	0.05%
减：汇兑收益	587.18	0.34%	8,145.69	2.36%	7,718.39	1.94%	644.95	0.15%
手续费支出	2,163.05	1.24%	42.14	0.17%	85.58	0.02%	283.95	0.07%
合计	174,043.30	100.00%	344,593.82	100.00%	397,895.79	100.00%	434,555.80	100.00%

2017年6月30日公司财务费用174,043.30万元，同比下降0.05%，2016年公司财务费用较2015年减少53,301.97万元，降幅为13.40%，主要原因是：（1）公司进行了贷款置换，贷款利率统一下降为基准利率下浮10%；（2）公司通过直接融资置换了一部分短期借款，直接融资的融资成本低于银行借款，因此财务费用有所下降。2015年公司财务费用较2014年减少36,660.01万元，降幅为8.44%，主要原因是2014年至2015年，中国人民银行连续六次下调贷款基准利率，同时，根据公司与借款银行的协商，浮动利率计息的长期借款由每年调整一次利率变更为及时调整，使得公司以浮动利率计息的借款利息支出有所下降。

4) 与同行业上市公司销售费用占营业收入的比重情况对比

同行业上市公司销售费用占营业收入比重如下：

公司名称	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
长江电力	0.02%	0.02%	0.02%	0.03%
桂冠电力	-	-	-	-
川投能源	1.77%	1.74%	2.00%	2.27%
黔源电力	-	-	-	-
行业平均	0.45%	0.44%	0.51%	0.58%
本公司	0.05%	0.08%	0.16%	0.12%

注：桂冠电力与黔源电力销售费用科目为空,以0进行计算

数据来源：同行业上市公司年报及半年报

除川投能源，同行可比上市公司主营业务均仅为电力销售，根据《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），电网运行实行统一调度、分级管理，发电企业绝大部分电量均销售至国家电网公司和中国南方电网有限责任公司下属的省网公司，客户非常集中，由于电力行业特殊性，部分上市公司年报无销售费用科目，同行业各可比公司的销售费用占比均非常低，不存在重大差异。川投能源主营业务分为电力销售和铁路电气化远程控制系统两部分，铁路电气化远程控制系统需要更多进行资金投入开展营销活动，使得川投能源销售费用率高于公司且高于行业平均水平。

5) 与同行业上市公司管理费用占营业收入的比重情况对比

同行业上市公司管理费用占营业收入比重如下：

公司名称	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
长江电力	1.48%	1.69%	2.11%	1.99%
桂冠电力	3.53%	3.72%	3.14%	4.36%
川投能源	11.11%	10.16%	6.65%	6.11%
黔源电力	1.82%	2.34%	1.70%	1.86%
行业平均	4.49%	4.48%	3.40%	3.58%
本公司	1.05%	1.58%	1.51%	1.28%

数据来源：同行业上市公司年报及半年报

公司和长江电力均为大型水电公司，大型水电公司具有单体电站装机容量大、集约程度高、集控中心统一调度等特点，有效控制管理成本，故其管理费用低。

与桂冠电力相比，公司业务板块较为单一，仅以水电为主，桂冠电力涉及多种发电模式，且单座电站装机规模小于发行人。

川投能源业务板块较多，导致技术开发费用及各项管理相关开支均高于同行业上市公司。

黔源电力与发行人管理费用结构差异较小，且占营业收入的比例无明显差别。

6) 与同行业上市公司财务费用占营业收入的比重情况对比

同行业上市公司财务费用占营业收入比重如下：

公司名称	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
长江电力	14.64%	13.65%	11.76%	12.66%
桂冠电力	13.16%	12.27%	15.32%	15.05%
川投能源	39.15%	27.53%	28.45%	33.07%
黔源电力	35.99%	32.77%	29.13%	29.66%
行业平均	25.74%	21.55%	21.17%	22.61%
本公司	26.85%	29.83%	30.70%	27.84%

数据来源：同行业上市公司年报及半年报

报告期内，公司财务费用占营业收入比例基本保持稳定，2014年以来高于同行业上市公司平均水平，主要因为公司新投产电站机组较多，电站建设过程中产生的借款仍有较多尚未偿还，导致借款本金余额较高，每年利息支出较多。

7) 利润表其他项目对经营成果的影响

(1) 资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
坏账损失	536.11	-959.87	1,235.02	-375.15
固定资产减值损失	-	2,685.68	-	-

合计	536.11	1,725.81	1,235.02	-375.15
----	--------	----------	----------	---------

2017年6月末公司计提坏账准备536.11万元，主要为石林光伏预计无法收回的其他应收款损失以及按照账龄法计提的坏账损失。

2016年公司转回坏账损失959.87万元，主要因为盐津关河仲裁案取得了有利仲裁结果，得到了执行地人民法院的裁决支持，且被执行人拥有可供执行的财产，公司预计可以实现所主张的债权。截至本招股意向书摘要签署之日，案件已完成结案，已收到昭通天泓能源有限公司通过法院支付的全部执行款。

2016年公司计提固定资产减值损失2,685.68万元，主要因为盐津关河牛栏沟水电站直供电客户持续停产且预计近期无法恢复，盐津关河牛栏沟水电站经营模式由直供电改为向售电公司供电，电价较直供电价格出现下降，存在减值迹象，公司就账面价值与可回收金额之间差额计提了固定资产减值准备。

2015年公司计提应收账款及其他应收款坏账损失1,235.02万元，主要包括按照账龄法计提的坏账损失以及应收盐津云宏化工有限责任公司的电费款以及应收四川宜宾伊力集团横江发电有限公司的项目前期代垫费用，因为公司预计相关款项无法全部收回，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失。

(2) 投资收益

报告期内，公司的投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
权益法核算的长期股权投资收益	-8,393.97	-11,789.64	2,327.68	13,104.11
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	6,471.91	5,731.61	8,918.80	6,567.23
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-	847.58
其他	-	-	-	-
合计	-1,922.06	-6,058.03	11,246.48	20,518.92

2017年6月30日和2016年公司的投资收益为-1,922.06万元和-6,058.03万元，主要是因为公司持股23%且以权益法核算的金沙江中游公司出现业绩亏损。2015年公司投资收益较2014年度减少9,272.43万元，降幅为45.19%，主要因为2015年

公司投资的联营企业金沙江中游经营业绩下滑，导致公司的投资收益下降。

(3) 营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
非流动资产处置利得合计	700.63	2,375.72	37.07	23.67
其中：固定资产处置利得	406.40	727.70	37.07	23.67
政府补助	1,282.43	40,083.99	96,770.24	67,735.38
其他	32.59	394.31	1,146.51	322.71
合计	2,015.65	42,854.03	97,953.82	68,081.76

计入当期损益的政府补助情况如下：

单位：万元

补助项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度	与资产相关/与收益相关	备注
增值税退税	-	39,825.55	92,826.83	62,606.96	与收益相关	《财政部、国家税务总局关于大型水电企业增值税政策的通知》财税〔2014〕10号
对外投资合作专项资金	-	-	3,729.00	4,769.00	与收益相关	《财政部关于拨付2013年对外投资合作专项资金的通知》财企〔2013〕424号 《财政部关于下达2014年中央国有资本经营预算外经贸发展专项资金的通知》财资〔2014〕88号
能源水能高效利用中心科研经费	-	170.63	170.63	170.63	与资产相关	《国家能源局关于设立第三批国家能源研发中心（重点实验室）的通知》国能科技〔2011〕328号 《国家发展改革委办公厅关于中国西电集团西安高压电器研究院有限责任公司电器产品可靠性试验能力建设等43个项目的复函》发改办能源〔2011〕

补助项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度	与资产相关/与收益相关	备注
						2151号
专项科研经费	-	-	-	100.00	与收益相关	云南省科技厅关于印发《云南省科技厅院士自由探索项目管理暂行办法》的通知
澜沧江流域水电开发安全与高效利用系统集成与示范	-	-	-	42.00	与收益相关	《云南省科技厅关于下达省科技计划2014年第三批项目与经费的通知》云科计发(2014)22号
二类水电站电价补贴	1,237.69	54.18	-	-	与收益相关	《西藏自治区人民政府关于调整我区上网电价和销售电价方案的通知》(藏政发(2016)2号)
其他政府补助	44.74	33.64	43.78	46.79	与收益或资产相关	-
合计	1,282.43	40,083.99	96,770.24	67,735.38	-	-

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

公司在实际收到税务机关返还款项后计入营业外收入。2017年6月30日、2016年度、2015年度及2014年度,公司确认的增值税返还分别为83,826.73万元、39,825.55万元、92,826.83万元及62,606.96万元,占同期利润总额的比重分别为44.87%、39.23%、31.75%、12.22%。如果按照权责发生制确认增值税返还,对公司2017年上半年,2016年度、2015年度及2014年度利润总额的影响分别为-5.90亿元、-0.09亿元、0.22亿元及3.37亿元。

(2) 根据《财政部关于下达2014年中央国有资本经营预算外经贸发展专项资金的通知》(财资〔2014〕88号),公司取得专项资金3,729.00万元,其中贷款贴息3,305.00万元,直接补助424.00万元,专项用于缅甸瑞丽江一级水电站项目;根据《财政部关于拨付2013年对外投资合作专项资金的通知》(财企〔2013〕424

号)，公司取得专项资金4,769.00万元，其中贷款贴息4,261.00万元，直接补助508.00万元，专项用于缅甸瑞丽江一级水电站项目。

2015年度及2014年度，公司获得对外投资合作专项资金金额分别为3,729.00万元及4,769.00万元。

(4) 营业外支出

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
非流动资产处置损失合计	0.09	1,007.87	150.10	88.86
其中：固定资产处置损失	0.09	75.64	150.10	88.86
其中：在建工程处置损失	-	932.24	-	-
对外捐赠	25,028.05	52,932.90	1,911.74	2,921.76
其他	10.81	659.22	364.76	996.73
合计	25,038.94	54,599.99	2,426.60	4,007.36

根据《中华人民共和国公益事业捐赠法》、《国资委关于加强中央企业对外捐赠管理有关事项的通知》等文件的要求，公司制定了《华能澜沧江水电有限公司对外捐赠管理办法》，要求超过10万元以上的捐赠，并按公司章程规定，履行相关手续。

2016年5月9日，公司第一届董事会第十一次会议，审议通过《关于公司帮扶云南省拉祜族佤族精准扶贫攻坚工作的议案》，同意提交公司股东大会审议，2016年5月24日，公司2016年第三次临时股东大会，审议通过该议案。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5亿元拨付到云南省扶贫募捐资金账户。公司已于2016年度实际支付5亿元。2017年1-9月实际支付2.5亿元。根据上述协议安排，公司预计将在2017年（含1-9月）、2018年、2019年分别支付5亿元捐赠支出。该等捐赠支出在年度利润总额12%以内的部分将在计算应纳税所得额时扣除，因此上述捐赠支出

预计将降低公司2017年至2019年各年度净利润不超过5亿元。

华能集团、云能投集团、合和集团作为华能水电的现有股东（以下合称“三家现有股东”）于2017年9月25日承诺如下：

“1、在华能水电A股上市后，在华能水电实施2018年度、2019年度利润分配方案时，就方案实施股权登记日登记在册的华能水电除三家现有股东以外的其他股东（以下简称“新股东”）因华能水电实施2018年、2019年的精准扶贫捐赠所造成的当年度利润分配减少的部分（以下简称“需补足款项”，每一年的需补足款项的具体金额=人民币5亿元×（1-华能水电A股上市日三家现有股东在华能水电的持股比例）），由三家现有股东予以补足。

2、三家现有股东之间将按华能水电A股上市前的持股比例分担当年度的需补足款项。新股东将按照华能水电实施当年度利润分配方案的股权登记日的持股比例分享需补足款项。

3、三家现有股东将首先采取以各自所对应的华能水电当年度现金分红转送给新股东的方式予以补足；三家现有股东当年度自华能水电获得的现金分红金额未达到需补足款项的金额或者华能水电当年度未实施现金分红的，三家现有股东将以现金方式向新股东补足。”

（5）所得税费用

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
当期所得税费用	19,430.45	28,241.52	39,321.87	33,300.73
递延所得税费用	-	-	569.99	-279.67
合计	19,430.45	28,241.52	39,891.86	33,021.06

2017年1-6月所得税费用为19,430.45万元。2016年所得税费用较2015年下降11,650.34万元，降幅为29.20%，较往年水平降低的主要原因是公司利润下滑。2015年所得税费用较2014年增加6,870.80万元，增幅为20.81%。报告期内，所得税费用变化的主要原因包括：税前利润的变化，以及公司下属电厂符合“从事国家重点扶持的公共基础设施项目的居民企业”的要求，享受“所得税三免三减半”的优惠税收政策，其中：糯扎渡水电厂享受项目所得2014年免征企业所得税，自2015年-2017年减半征收企业所得税；小湾水电厂享受项目2014年所得减半征收企业

所得税；功果桥水电厂2014年免征企业所得税，自2015年-2017年减半征收企业所得税。

5、报告期内非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益及其占净利润比例如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
净利润（归属于母公司所有者）	151,830.60	50,816.79	228,731.11	455,362.29
非经常性损益（归属于母公司所有者）	-20,456.05	-49,954.67	96.69	12,240.35
非经常性损益（归属于母公司所有者）占净利润（归属于母公司所有者）的比例	-13.47%	-98.30%	0.04%	2.69%
扣除非经常性损益后净利润（归属于母公司所有者）	172,286.65	100,771.46	228,634.42	443,121.94

6、现金流状况分析

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	358,613.68	844,072.72	1,162,188.73	1,325,741.24
投资活动产生的现金流量净额	-397,931.72	-950,229.93	-1,185,593.50	-1,408,840.60
筹资活动产生的现金流量净额	19,388.48	91,001.90	9,920.19	138,342.70
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-210.26	-154.64	445.73	681.49
现金及现金等价物净增加额	-20,139.82	-15,309.95	-13,038.85	55,924.82
期末现金及现金等价物余额	75,796.24	95,936.06	111,246.01	124,284.86

1) 经营活动现金流

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
销售商品、提供劳务收到的现金	514,858.31	1,297,930.14	1,566,777.11	1,788,935.79
收到的税费返还	84,796.13	39,990.26	92,989.06	62,701.35
收到其他与经营活动有关的现金	7,611.02	42,849.78	49,727.60	33,549.63
经营活动现金流入小计	607,265.46	1,380,770.18	1,709,493.77	1,885,186.77
购买商品、接受劳务支付的现金	19,702.54	82,133.25	92,356.02	71,307.39

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
支付给职工以及为职工支付的现金	18,225.58	42,455.85	41,365.12	37,609.01
支付的各项税费	189,662.53	313,609.18	383,684.09	394,805.72
支付其他与经营活动有关的现金	21,061.14	98,499.18	29,899.81	55,723.40
经营活动现金流出小计	248,651.78	536,697.46	547,305.04	559,445.53
经营活动产生的现金流量净额	358,613.68	844,072.72	1,162,188.73	1,325,741.24

2017年1-6月公司经营现金净流入358,613.68万元。2016年公司经营现金净流入较2015年有所下降，下降的主要原因是公司营业收入下降导致销售商品、提供劳务收到的现金有所下降。2015年公司经营现金净流入较2014年减少163,552.51万元，降幅为12.34%，下降的主要原因是2015年公司营业收入下降导致销售商品、提供劳务收到的现金有所下降。

2) 投资活动现金流

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
收回投资收到的现金	-	-	-	1,600.58
取得投资收益收到的现金	6,471.91	11,115.00	20,648.80	22,221.99
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	1,295.91	4,505.30	116.38	108.76
收到其他与投资活动有关的现金	4,644.67	8,638.83	6,716.15	9,401.55
投资活动现金流入小计	12,412.50	24,259.13	27,481.33	33,332.88
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	406,253.12	962,851.17	1,177,743.34	1,361,518.58
投资支付的现金	1,000.00	5,230.00	29,421.97	67,728.66
支付其他与投资活动有关的现金	3,091.09	6,407.89	5,909.51	12,926.24
投资活动现金流出小计	410,344.21	974,489.06	1,213,074.83	1,442,173.48
投资活动产生的现金流量净额	-397,931.72	-950,229.93	-1,185,593.50	-1,408,840.60

2017年6月30日公司投资活动现金流出为397,931.72万元。2016年公司投资活动现金流出为950,229.93万元，投资节奏放缓。2015年公司投资现金净流出较2014

年减少223,247.10万元，降幅为15.85%，减少的主要原因是糯扎渡电站和龙开口电站于2014年全面投入商业运行，2015年投资现金流出相对较少，同时公司在建的苗尾电站、黄登电站、大华桥电站和乌弄龙电站等主要电站目前尚未进入施工高峰期，投资现金流出相对较少。

3) 筹资活动现金流

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
吸收投资收到的现金	-	215,893.00	220,436.30	323,241.62
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	6,586.30	13,241.62
取得借款所收到的现金	2,809,391.12	4,183,994.72	3,564,896.83	2,798,618.00
收到其他与筹资活动有关的现金	381.41	35,474.37	159,918.41	163,447.74
筹资活动现金流入小计	2,809,772.53	4,435,362.09	3,945,251.53	3,285,307.36
偿还债务所支付的现金	2,390,249.05	3,328,577.31	2,739,748.00	2,070,390.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	240,952.35	689,782.52	907,103.64	817,922.40
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	15,554.80	20,955.49	6,441.46
支付其他与筹资活动有关的现金	159,182.65	326,000.36	288,479.70	258,652.26
筹资活动现金流出小计	2,790,384.05	4,344,360.19	3,935,331.34	3,146,964.66
筹资活动产生的现金流量净额	19,388.48	91,001.90	9,920.19	138,342.70

2017年1-6月公司筹资活动现金流入为19,388.48万元。2016年公司筹资活动现金流与往年水平基本持平。2015年公司筹资现金净流入较2014年减少128,422.51万元，降幅为92.83%，减少的主要原因是糯扎渡电站和龙开口电站于2014年全面投入商业运行，同时在建的苗尾电站、黄登电站、大华桥电站和乌弄龙电站等主要电站目前尚未进入施工高峰期，2015年度建设项目所需资金有所下降，考虑到筹资和投资相配套，通过筹资活动筹措的资金有所下降。

公司管理层认为：报告期内，公司现金流状况良好，资金能够正常回笼，为业务的拓展和债务的偿付能力提供了有效保证。

7、财务状况和盈利能力未来趋势分析

1) 水电行业发展前景向好

随着环境保护和节能减排压力与日俱增，我国大力发展清洁能源势在必行。水电作为技术最成熟、供应最稳定的可再生清洁能源，仅利用大自然所赋予的能量，不消耗水，也不产生污染，带来巨大的节能减排效益。同时，水能具有可存蓄性的特点，可以通过调节库容将不均匀的天然来水量进行优化分配、调节，削峰填谷，间接的将水能进行存蓄，使水电成为最优质的电网电源。因此，加快水电发展，让水电在电力供应中发挥更大作用，是满足经济和社会发展的重要保障。公司将充分获益于整体行业发展，进一步增强盈利能力。

2) 加强经营管理以优化成本支出

(1) 发挥全流域联合调度优势

公司统一负责澜沧江干流水能资源开发，能够充分发挥综合流域开发的优势，对流域开发实施总体规划，利用全流域统筹开发、联合优化调度的有利条件，组建流域集控中心，充分利用水能资源。小湾水库、糯扎渡水库分别于2012年10月、2013年10月达到正常蓄水位，两个水库拥有超过200亿立方米的调节库容，公司将充分发挥补偿调节作用，使澜沧江下游枯期流量大幅增加，径流年内分配更加均匀，并合理调节调配丰水年和枯水年的水量，降低弃水损失，进一步提升了公司的盈利能力。

(2) 强化工程建设管理

水电工程建设质量、造价及进度将对公司营运效率、折旧费用水平、财务费用等产生直接影响。结合水电工程技术要求高、施工难度大的特点，公司制定了一系列规章制度，重点开展以资产为主线的全寿命周期管理，加强前期管理和基建管理，完善成本管理评价体系，并通过公司全资子公司物资公司开展物资的集中、统一采购，保证工程建设质量，降低采购成本，节约工程造价。

(3) 追求安全、环保、高效运营

国家对于水电站建设和运营过程中的环境保护和安全要求不断提高。公司将坚持“安全发展、以人为本”的理念和“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，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，并严格执行《环境保护法》、《环境影响评价法》、《水土保持法》等一系列法律法规的要求，积极开展环境监测工作，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。虽短期内成本可能略有上升，但水电站建设和运营的安全稳定运行得到保障。

3) 募集资金到位将改善财务状况、提升盈利能力

公司目前项目资金大量依赖银行借款，公司资产负债水平较高，财务风险增加，公司融资能力受到一定影响。本次发行募集资金到位后，公司的财务状况将得到有效改善，公司资产负债结构更趋合理，财务安全边际提高，融资能力进一步增强。同时，随着募投项目的逐步完工投产，公司的盈利水平将进一步提高。

4) 电价改革对公司的影响

在国家电力体制改革不断深化的背景下，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，但是水电的成本优势会增加上网电量，因此长期来看，只要售电市场充分竞争，水电企业的上网电量将大幅提升。

(五) 股利分配政策

1、公司现行的股利分配政策

根据《公司法》及《公司章程》，本公司股利分配方案由董事会制订，经股东大会批准通过后实施。

本公司《公司章程》规定，交纳所得税后的利润，按下列顺序分配：弥补以前年度的亏损；提取法定公积金10%；公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取；经股东大会决议，可以提取任意公积金；提取比例由股东大会决定；支付股东股利。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资

本。其中，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金应不少于转增前公司注册资本的25%。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

利润分配不得超过公司累计可分配利润的范围。

2、报告期内公司股利分配情况

公司于2014年向全体股东派发现金股利合计2,600,000,000.00元；公司于2015年向全体股东派发现金股利3,762,629,034.12元；公司于2016年向全体股东派发现金股利2,081,176,886.03元；公司于2017年向全体股东派发现金股利159,000,000元。

3、本次发行前滚存利润分配方案

根据本公司于2016年4月11日召开的2016年第二次临时股东大会决议，本次发行上市前滚存未分配利润由本次发行上市完成后的新老股东按发行后的持股比例共同享有。根据本次发行上市进度，至公司发行上市完成之前，董事会还可以结合期间审计情况拟定利润分配方案，并提请公司股东大会审议通过后实施。

4、公司上市后的股利分配情况

根据《公司法》及本公司上市后适用的《公司章程（草案）》，本公司上市后的股利分配政策如下：

“公司交纳所得税后的利润，按下列顺序分配：弥补以前年度的亏损；提取法定公积金10%；公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。经股东大会决议，可以提取任意公积金；提取比例由股东大会决定。支付股东股利。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

1) 公司的利润分配政策

利润分配不得超过公司累计可分配利润的范围。公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持一定的连续性和稳定性。

公司的利润分配政策为：

(1) 利润分配的形式：公司可以采取派发现金股利或派发股票股利或两者相结合的方式进行的利润分配，并优先采用现金分红的利润分配方式；

(2) 现金分红的具体条件：公司在当年盈利及累计未分配利润为正，且公司现金流可以满足公司正常经营的情况下，采取现金方式分配股利；

(3) 发放股票股利的条件：公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足前款现金分红的条件下，提出股票股利分配预案；

(4) 现金分红的期间间隔和最低比例：公司在当年盈利、且无未弥补亏损的条件下，如无重大投资计划或重大现金支出事项发生、资产负债率未超过75%，应当采取现金方式分配股利。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的百分之五十。

重大投资计划或重大现金支出事项是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备等累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的35%。

2) 公司利润分配的决策程序和机制

公司的利润分配方案由公司管理层拟定后提交公司董事会审议。董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，形成决议后提交股东大会审议。

如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

公司对其利润分配政策进行调整时，应由董事会做出专题论述，论证调整理由，形成书面论证报告并经独立董事审议后提交股东大会特别决议通过。公司当年盈利但董事会未做出现金分红预案或公司调整现金分红政策的，股东大会表决该等议案时应提供网络投票方式。

公司通过多种渠道建立与中小股东的日常沟通，以使中小股东有机会就利润分配及利润分配政策变更事宜向公司提供意见。

“公司存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用资金。”

(六) 发行人控股子公司或纳入合并会计报表的其他企业情况

1、直接控股子公司基本情况

1) 云南华能澜沧江水电物资有限公司

成立时间	2001年5月29日	注册资本	8,000.00万元		实收资本	8,000.00万元
持股比例	本公司持股100%					
住所	昆明市官渡区世纪城中路1号华能澜沧江大厦404室					
经营范围	成品油零售（限下属加油站经营）、黑色金属、有色金属、建筑材料、非金属材料、化工材料（不含管理商品）、机电设备、仪器仪表、电子产品、电工产品、机械设备、橡胶、电力成套设备、汽车（含国产汽车不含小轿车）；施工机械等材料、设备物资经销以及与上述业务的技术咨询技术服务和信息服务					
主要财务数据 （16年数据经立信审计，17年上半年数据未经审计）	总资产（万元）		净资产（万元）		净利润（万元）	
	2017.6.30	2016.12.31	2017.6.30	2016.12.31	2017年上半年	2016年度
	33,605.49	29,758.69	22,024.95	21,917.50	266.96	458.93

2) 华能澜沧江上游水电有限公司

成立时间	2009年9月23日	注册资本	32,000.00万元		实收资本	32,000.00万元
持股比例	本公司持股100%					
住所	昌都市聚盛路243号农行昌都分行综合楼五、六、七层					
经营范围	水电站开发、建设、运营管理；电能生产、销售；电力技术开发；水利水电工程技术服务					
主要财务数据 （16年数据经立信审计，17年上半年数据未经审计）	总资产（万元）		净资产（万元）		净利润（万元）	
	2017.6.30	2016.12.31	2017.6.30	2016.12.31	2017年上半年	2016年度
	587,922.19	586,939.32	126,918.01	132,010.80	-5,080.88	-3,372.97

3) 云南澜沧江国际能源有限公司

成立时间	2010年2月3日	注册资本	10,000.00万元		实收资本	10,000.00万元
------	-----------	------	-------------	--	------	-------------

持股比例	本公司持股100%					
住所	昆明市官渡区世纪城中路1号					
经营范围	境外资源开发、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					
主要财务数据 (16年数据经立信审计, 17年上半年数据未经审计)	总资产(万元)		净资产(万元)		净利润(万元)	
	2017.6.30	2016.12.31	2017.6.30	2016.12.31	2017年上半年	2016年度
	638,595.93	575,758.20	296,566.09	272,073.18	28,140.91	43,413.62

4) 华能澜沧江新能源有限公司

成立时间	2009年9月15日	注册资本	15,000.00万元	实收资本	15,000.00万元	
持股比例	本公司持股100%					
住所	昆明市官渡区世纪城中路1号					
经营范围	水电站及新能源投资及建设、水利水电工程及新能源技术咨询服务					
主要财务数据 (16年数据经立信审计, 17年上半年数据未经审计)	总资产(万元)		净资产(万元)		净利润(万元)	
	2017.6.30	2016.12.31	2017.6.30	2016.12.31	2017年上半年	2016年度
	189,177.34	188,968.70	86,413.23	78,175.54	4,969.43	4,615.06

5) 华能石林光伏发电有限公司

成立时间	2009年5月15日	注册资本	15,500.00万元	实收资本	15,500.00万元	
持股比例	本公司持股比例为70%，云南天达光伏科技股份有限公司持股30%					
住所	石林县鹿阜街道办事处老挖村委员会老挖村					
经营范围	太阳能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、物资供应业					
主要财务数据 (16年数据经立信审计, 17年上半年数据未经审计)	总资产(万元)		净资产(万元)		净利润(万元)	
	2017.6.30	2016.12.31	2017.6.30	2016.12.31	2017年上半年	2016年度
	86,263.63	86,505.23	8,480.71	6,558.84	1,930.87	-272.91

6) 华能龙开口水电有限公司

成立时间	2006年7月13日	注册资本	194,513.00万元	实收资本	194,513.00万元
------	------------	------	--------------	------	--------------

持股比例	本公司持股比例为95%，金沙江中游持股3%，云能投集团有限公司持股2%					
住所	昆明市官渡区世纪城中路1号					
经营范围	水电站的开发、建设运行管理、电能的生产和销售以及水利水电工程技术咨询服务等					
主要财务数据 (16年数据经立信审计, 17年上半年数据未经审计)	总资产(万元)		净资产(万元)		净利润(万元)	
	2017.6.30	2016.12.31	2017.6.30	2016.12.31	2017年上半年	2016年度
	1,209,996.00	1,225,812.93	181,973.86	192,298.91	-10,300.44	-45,238.94

7) 云南联合页岩气开发有限公司

成立时间	2014年11月13日	注册资本	6,000.00万元	实收资本	6,000.00万元	
持股比例	本公司持股90%，华能国际电力开发公司持股9%，云南煤层气资源勘查开发有限公司持股1%					
住所	云南省昆明市官渡区世纪城中路1号					
经营范围	页岩气、煤层气等非常规天然气资源的项目投资管理；技术咨询服务；物资采购					
主要财务数据 (16年数据经立信审计, 17年上半年数据未经审计)	总资产(万元)		净资产(万元)		净利润(万元)	
	2017.6.30	2016.12.31	2017.6.30	2016.12.31	2017年上半年	2016年度
	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	-	-

8) 华能澜沧江能源销售有限公司

成立时间	2015年12月17日	注册资本	20,000.00万元	实收资本	1,000.00万元	
持股比例	本公司持股100%					
住所	昆明市官渡区世纪城中路1号					
经营范围	进行电力、热(冷)力生产供应和技术服务；配电网、热(冷)力管网建设与运营；能源管理服务；电动汽车充电站建设与运营					
主要财务数据 (16年数据经立信审计, 17年上半年数据未经审计)	总资产(万元)		净资产(万元)		净利润(万元)	
	2017.6.30	2016.12.31	2017.6.30	2016.12.31	2017年上半年	2016年度
	2,019.77	1,008.80	2,019.07	1,008.35	11.98	8.86

注：公司直接控股子公司2017年上半年的财务数据未经审计。上述财务数据均按企业会计准则和本公司会计政策的规定编制并包含在本公司的合并财务报表中。该合并财务报表已由申报会计师进行审计并于2017年10月27日出具了标准无保留意见的审计报告（中天运（2017）审字第91111号）。由于申报会计师并未对所有子公司单独进行法定审计并出具审

计报告，故此表引用子公司数据时标记为未经审计。

2、间接控股子公司基本情况

1) 华能大理水电有限责任公司

成立时间	1996年12月4日	注册资本	15,000.00万元	实收资本	15,000.00万元	
持股比例	新能源公司持股100%					
住所	大理南下关苍浪路					
经营范围	水利发电、电力供应、电力开发咨询服务					
主要财务数据 (16年数据经立信审计, 17年上半年数据未经审计)	总资产(万元)		净资产(万元)		净利润(万元)	
	2017.6.30	2016.12.31	2017.6.30		2017.6.30	2016.12.31
	29,040.17	29,918.94	27,939.64		29,040.17	29,918.94

2) 云南联合电力开发有限公司

成立时间	2006年8月8日	注册资本	10,000.00万元	实收资本	10,000.00万元	
持股比例	云南澜沧江国际能源有限公司持股比例50%，云南和兴投资开发股份有限公司持股34%，云南联合外经股份有限公司持股16%					
住所	昆明市拓东路45号					
经营范围	境外水力发电及相关产业的投资和开发，水电站工程的建设、运营管理和工程承包；境外输变电工程的投资、建设和工程承包；境外电能的生产、输送和销售；水利水电工程物资、机电设备、零配件的采购的进出口业务；水利水电工程技术咨询服务等（涉及专项审批的凭许可证经营）					
主要财务数据 (16年数据经立信审计, 17年上半年数据未经审计)	总资产(万元)		净资产(万元)		净利润(万元)	
	2017.6.30	2016.12.31	2017.6.30	2016.12.31	2017年上半年	2016年度
	241,996.38	228,636.20	180,450.96	167,279.96	23,483.73	46,756.80

3) 华能果多水电有限公司

成立时间	2011年11月28日	注册资本	20,000.00万元	实收资本	20,000.0万元	
持股比例	华能澜沧江上游水电有限公司持股66%，西藏玉龙铜业股份有限公司持股34%					
住所	昌都地区发改委办公楼五、六层					
经营范围	水电站的开发、建设、运行管理；电能的生产及销售及水电工程技术咨询服务					
主要财务数据	总资产(万元)		净资产(万元)		净利润(万元)	
	2017.6.30	2016.12.31	2017.6.30	2016.12.31	2017年上半年	2016年度

(16年数据经立信审计, 17年上半年数据未经审计)	360,904.16	363,241.59	61,697.56	65,086.10	-3,378.62	-1,616.74
----------------------------	------------	------------	-----------	-----------	-----------	-----------

4) 华能澜沧江祥云风电有限公司

成立时间	2013年3月11日	注册资本	8,000.00万元	实收资本	8,000.00万元
持股比例	新能源公司持股100%				
住所	云南省祥云县财富工业园(祥城)				
经营范围	风电的开发、建设、管理、风电工程技术咨询服务				
主要财务数据 (16年数据经立信审计, 17年上半年数据未经审计)	总资产(万元)		净资产(万元)		净利润(万元)
	2017.6.30	2016.12.31	2017.6.30	2016.12.31	2017年上半年
	2016年度				
	115,714.76	116,386.39	34,845.28	29,539.75	4,905.51
					4,711.93

5) 盐津关河水电有限公司

成立时间	2008年5月19日	注册资本	2,000.00万元	实收资本	2,000.00万元
持股比例	新能源公司持股51%, 云南昊龙实业集团有限公司持股49%				
住所	云南省昭通市盐津县盐井镇新区政府大楼招商办				
经营范围	水电站的开发、建设、运行管理; 电能生产和销售, 水电工程技术咨询服务及水电建设管理业务, 物资采购、销售				
主要财务数据 (16年数据经立信审计, 17年上半年数据未经审计)	总资产(万元)		净资产(万元)		净利润(万元)
	2017.6.30	2016.12.31	2017.6.30	2016.12.31	2017年上半年
	2016年度				
	17,487.26	18,686.11	-1,182.29	-494.75	-582.36
					-3,216.73

6) 瑞丽江一级水电有限公司(缅甸)

成立时间	2007年5月22日	注册资本	1,000.00万美元		
持股比例	联合电力持股80%, 缅甸联邦电力一部水电实施司持股20%				
主要财务数据	总资产(万元)		净资产(万元)		净利润(万元)
	2017.6.30	2016.12.31	2017.6.30	2016.12.31	2017年上半年
	2016年度				

(16年数据经立信审计, 17年上半年数据未经审计)	227,994.84	209,897.33	73,919.76	49,372.70	26,054.31	34,790.44
----------------------------	------------	------------	-----------	-----------	-----------	-----------

7) 桑河二级水电有限公司 (柬埔寨)

成立时间	2013年2月21日		项目总投资		9.78亿美元	
持股比例	开曼公司持股51%，柬埔寨皇家集团持股39%，越南国家电力公司国际公司持股10%					
主要财务数据 (16年数据经立信审计, 17年上半年数据未经审计)	总资产 (万元)		净资产 (万元)		净利润 (万元)	
	2017.6.30	2016.12.31	2017.6.30	2016.12.31	2017年上半年	2016年度
	375,785.14	325,238.19	81,279.25	83,230.13	-	-

8) 瑞丽市联能经贸有限公司

成立时间	2016年9月29日	注册资本	10.00万元	实收资本	10.00万元	
持股比例	联合电力持股100%					
住所	云南省德宏州瑞丽市瑞江路白花巷9号					
经营范围	水利水电工程物资、机电设备及零配件的销售；水利水电工程技术咨询服务；境外水力发电及相关产业的投资和开发；水电站工程的建设、运营管理和工程承包；货物进出口、技术进出口。（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）					
主要财务数据 (16年数据经立信审计, 17年上半年数据未经审计)	总资产 (万元)		净资产 (万元)		净利润 (万元)	
	2017.6.30	2016.12.31	2017.6.30	2016.12.31	2017年上半年	2016年度
	10.52	10.85	10.52	10.64	-0.11	0.64

注：公司间接控股子公司2017年上半年的财务数据未经审计。上述财务数据均按企业会计准则和本公司会计政策的规定编制并包含在本公司的合并财务报表中。该合并财务报表已由申报会计师进行审计并于2017年10月27日出具了标准无保留意见的审计报告（中天运（2017）审字第91111号）。由于申报会计师并未对所有子公司单独进行法定审计并出具审计报告，故此表引用子公司数据时标记为未经审计。

第四节 募集资金运用

一、本次发行募集资金规模及投资项目概况

(一) 募集资金计划及项目审批情况

经公司第一届董事会第七次会议、2015年第四次临时股东大会、第一届董事会第九次会议、2016年第二次临时股东大会批准，本公司拟公开发行不超过180,000万股A股股票并在上海证券交易所上市。扣除发行费用后，本次A股发行的募集资金将按照轻重缓急的顺序投资于下述项目：

序号	项目名称	核准和环保批复文件	机组容量 (万千瓦)	项目核准批 复投资 (亿元)	拟使用募集 资金 (万元)
1	苗尾水电站	发改能源〔2013〕990号 环审〔2012〕58号	4×35.00	177.94	171,030.66
2	乌弄龙水电站	发改能源〔2014〕2212号 环审〔2013〕269号	4×24.75	121.32	141,972.28
3	里底水电站	发改能源〔2013〕412号 环审〔2011〕205号	3×14.00	54.56	64,823.78
合计		-	281.00	353.82	377,826.72

本次募集资金到位前，公司根据项目的实际进度，可以利用自有资金等进行先期投入；募集资金到位后，将用于置换先期投入资金及支付项目建设剩余款项。

虽然公司本次募集资金投资项目已经过慎重、充分的可行性研究论证，具有良好的技术积累和市场基础，但由于水电项目建设周期较长，在项目实施过程中，可能面临国家政策变化、市场因素变化及其他不可预见因素等，导致募集资金投资项目出现工期延误、实际投资总额超过投资概算等情形，进而造成募集资金投资项目存在实施效果与预期值产生偏离的风险。

(二) 募集资金投资专项储存制度的建立及执行情况

公司于2015年12月15日召开的第一届董事会第七次会议、2015年12月31日召开的2015年第四次临时股东大会审议通过了《华能澜沧江水电股份有限公司募集资金管理办法》。《华能澜沧江水电股份有限公司募集资金管理办法》对募集资金的存储、使用管理与监督、信息披露等进行了规定。根据该办法，公司募集资金应存放于董事会批准设立的专项账户中，做到专款专用。

（三）实际募集资金数额不足时的安排

本次募集资金将根据实际募集资金量按照上述项目资金需求的轻重缓急投入。如果本次实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，不足部分由公司自筹资金解决。

（四）保荐机构及发行人律师对募集资金投资项目的核查意见

保荐机构及发行人律师认为：发行人本次募集资金拟投资的苗尾水电站项目、乌弄龙水电站项目、里底水电站项目已经发行人股东大会审议通过，并已取得相关政府部门的核准批复；发行人募集资金投资项目均由公司自主实施，项目达产后不会产生同业竞争，对公司的独立性不会产生不利影响；发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

二、募集资金投资项目可行性及相关性分析

（一）募集资金投资项目的可行性分析

公司董事会认为，公司在人员储备、技术储备、市场储备方面已具备了开发募投项目的条件，使得本次募集资金投资项目具有可行性，具体如下：

1、人员储备

在水电站的开发过程中，公司长久以来一直采用滚动开发的模式，建设一个电站培养出来一批优秀人才，再派驻到下一个电站进行开发，技术水平不断提高，也可以对经验较浅的员工进行指导，实现了人才的立体化培养。截至2015年12月底，公司共有员工2,359人，其中管理人员212人，技术人员85人，基建人员464人，生产人员1412人；公司员工中本科及以上学历占89%，具有中级及以上专业技术资格人才占47%，人均年培训约85小时。公司设有博士后工作站、技术研发中心；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。完善的人员结构及高素质、经验丰富的人才队伍为公司开发募投项目奠定了扎实的人力基础。

2、技术储备

公司高度重视科技创新工作，不断完善科技创新体系，形成了国内同类企业最为完备的科技创新平台，取得多项科研成果，积累了大量的项目经验。共获得行业及省部级以上科技奖励60余项，其中国家科学技术进步二等奖3项；申请专利超过50项，其中已授权11项。完成中国工程院院士咨询项目、行业重大科技攻关项目、企业自立科技项目超过100项，累计投入研发经费超过5亿元，取得数字黄登大坝建设管理信息系统等科技创新产品5项，掌握了300米级拱坝建设关键技术、超高心墙堆石坝关键技术及重大水利水电工程施工实时控制关键技术等多项水电工程建设重大技术。目前公司正在开展国家“十二五”科技支撑计划项目、300m级高面板堆石坝安全性及关键技术研究、水电站数字化技术应用与智能化技术整体方案研究、高寒地区植被恢复专题研究等几十项重大科技课题的研究工作，力争解决水电开发面临的众多世界级技术难题，进一步提升中国水电建设技术在世界的领先地位。丰富的项目经验与科技创新能力为公司实施募投项目的开发提供了技术支持。

3、市场储备

公司多年以来主要向云南电网供电，2013、2014和2015年公司的发电量分别为580.62、674.53、605.11亿千瓦时，占云南省总发电量的29.1%、28.74%、25.72%，是云南省最大的发电企业。

随着环境保护和节能减排压力与日俱增，我国出台了一系列鼓励清洁能源发展的政策。2014年6月国务院印发的《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》中“优化能源结构”一节提到，我国要“积极发展天然气、核电、可再生能源等清洁能源，降低煤炭消费比重，推动能源结构持续优化”，争取到2020年，将煤炭消费比重降至62%以内。而根据中电联发布的《2016年度全国电力供需形势分析预测报告》，2016年全社会用电量预计同比增长1%-2%。清洁能源的优势以及需求端的增长保障了公司稳定的市场储备。

（二）募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金投资项目立足于公司的企业使命与战略目标，在现有业务的基础上进行拓展、延伸以及建立在现有经验上的创新。如果发展计划能顺利实施，

将扩大公司的生产规模，增强盈利能力，拓宽业务覆盖面，提高知名度。公司的核心竞争力将得到增强，进一步巩固行业中的领先地位。

三、关于本次募集资金投资项目的必要性分析

（一）加快开发澜沧江丰富的水能资源符合我国调整能源结构、实施节能减排的战略要求

澜沧江上游河段的水能资源开发对增加我国能源供应、调整能源结构、实施节能减排具有重要作用。本次募集资金投资建设的苗尾、乌弄龙、里底水电站的建设是贯彻落实国务院《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》的具体体现，符合国家能源发展战略规划。

本次募集资金将主要用于公司在建水电项目的投资，所投资项目全部建成投产后，电站运行每年可节省大量标煤，减少二氧化碳、二氧化硫和氮氧化物等的排放，减排效益显著。

（二）促进地区经济社会发展

本次募集资金投资建设项目位于的云南省滇西北地区，以农业为主，工业基础薄弱，是一个多民族聚居的地区，经济较为落后，贫困人口较多。水电站的建设，有利于使该地区的资源优势转化为经济优势，增加地方财政收入，改善当地交通条件，促进地区社会经济发展和少数民族群众脱贫致富。

（三）满足南方电网用电需求，促进“西电东送”战略实施

南方电网的广东省为我国经济发达地区，电力需求旺盛，但广东省能源资源缺乏，又面临在当地建设火电的巨大环保压力，需从省外引入大量电力，是南方电网“西电东送”的主要受电区。2015年，广东省用电量5,310.69亿千瓦时，而发电量仅3,900.21亿千瓦时，无法满足省内用电需求，对外省送电较为依赖；其中，火电发电量2,902.78亿千瓦时，占总发电量的74.43%，高于全国平均水平的73.10%，环保压力较大。云南省水能资源丰富，技术可开发容量为1.02亿千瓦，占我国技术可开发容量的18.8%，是我国“西电东送”南通道重要的能源基地。澜沧江干流水电基地是云南电网“西电东送”的主力军，募投项目的开发符合国家“西电东送”战略的实施，有助于缓解东部广东等省份日益严重的用电压力及

环保压力。

(四) 增加公司规模与竞争力

本次募集资金投资项目建成之后，将增加装机容量281万千瓦，占公司2015年年底装机容量比例达16.42%，进一步巩固公司在水电行业中的市场地位；电站建成投产后，将提高售电收入及盈利能力，同时也提高了水资源的利用率，进一步增加公司联合梯级调度的优势。

四、本次A股募集资金投资项目的具体情况

(一) 苗尾水电站

1、项目概况

澜沧江苗尾水电站项目位于云南省大理州云龙县境内，距昆明市公路里程约544公里，为一等大（1）型工程，电站开发任务以发电为主，兼顾灌溉供水。电站装机容量140万千瓦（4×35.00万千瓦），多年平均年发电量59.99亿千瓦时，总库容7.22亿立方米，调节库容1.59亿立方米，最大坝高139.8米。建成后，供电云南电网。

2、项目经营模式及组织方式

本项目由华能水电全资开发经营，前期由华能水电的分公司苗尾·功果桥建管局负责开发建设，投产后由华能水电的分公司苗尾·功果桥水电厂负责运营管理。

3、项目的核准及实施进展情况

根据《国家发展改革委关于苗尾水电站项目核准的批复》（发改办能源〔2013〕990号），苗尾水电站已于2013年5月27日获得核准。

苗尾水电站于2008年12月开展前期筹建工作，首台机组已于2017年10月投产，全部机组计划于2018年3月投产。

4、项目投资

苗尾水电站概算总投资177.94亿元，拟使用募集资金171,030.66万元，其余建设资金拟通过自筹资金解决。具体构成如下表所示：

单位：亿元

项目名称	投资概算
枢纽工程	93.38
建设征地和移民安置补偿费用	23.67
独立费用	14.58
基本预备费	6.48
工程静态总投资	138.11
价差预备费	9.14
建设期利息	30.69
工程总投资	177.94

5、项目的技术方案

本项目水库总库容7.22亿立方米，调节库容1.59亿立方米，具有周调节能力，为一等大(1)型工程。挡水、泄水建筑物及电站进水口按1,000年一遇设计，10,000年一遇洪水校核。电站厂房设计和校核洪水分别按200年一遇和1,000年一遇。消能防冲建筑物按100年一遇洪水设计。项目根据坝址的地质地形条件，结合工程枢纽布置，分析选定河床砾质土心墙堆石坝，左岸岸坡溢洪道、坝与溢洪道之间山体布置引水发电系统、引水和溢洪道之间布置冲沙放空洞。工程大坝、溢洪道控制段抗震设防类别为甲类，抗震设防烈度为8度。项目安装4台单机额定容量为35万千瓦的混流式水轮发电机组，总装机容量140万千瓦。

6、项目的环境保护情况

本项目的环境影响主要表现为水环境影响、生态环境影响、社会环境影响、大气环境影响等。苗尾电站在设计中制定了水库蓄水和运行调度环保方案，通过必要的工程措施和合理调度，保证水库初期蓄水和运行期下泄的生态流量；采取了集运鱼系统、鱼类增殖放流、鱼类栖息地保护等补救措施；提出了移民安置环境保护措施；拟定了施工期“三废一噪”的污染防治措施，工程建设严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。

苗尾水电站项目已于2012年2月获得环保部《关于云南省澜沧江苗尾水电站环境影响报告书的批复》（环审〔2012〕58号）。

7、项目用地情况

苗尾水电站已于2012年4月获得国土资源部《关于云南澜沧江苗尾水电站建设用地预审意见的复函》（国土资预审字〔2012〕104号），并于2016年2月获得了《国土资源部关于澜沧江苗尾水电站工程建设用地的批复》（国土资函〔2016〕54号）。

8、项目移民安置情况

苗尾水电站至规划水平年生产安置人口5,519人，搬迁安置人口3,523人。移民搬迁安置后，基础设施、公共设施和住房水平都会有较大提高。

苗尾水电站已于2011年5月获得《云南省人民政府关于同意云南省澜沧江苗尾水电站建设征地移民安置规划大纲的批复》（云政复〔2011〕53号），于2012年5月获得《云南省移民开发局关于对《云南省澜沧江苗尾水电站可行性研究阶段建设征地移民安置规划报告》的审核意见》（云移发〔2012〕57号）。

（二）乌弄龙水电站

1、项目概况

乌弄龙水电站位于云南省迪庆州维西县境内，距维西县城约125公里，是澜沧江古水至苗尾河段开发的第二级水电站，为二等大（2）型工程。电站开发任务以发电为主，装机容量99万千瓦（4×24.75万千瓦），多年平均年发电量41.16亿千瓦时，总库容2.84亿立方米，调节库容0.36亿立方米，最大坝高137.5米。建成后，供电云南电网。

2、项目经营模式及组织方式

本项目由华能水电全资开发经营，前期由华能水电的分公司乌弄龙里底建管局负责开发建设，投产后由华能水电的分公司乌弄龙里底水电厂负责运营管理。

3、项目的核准及实施进展情况

根据《国家发展改革委关于云南澜沧江乌弄龙水电站项目核准的批复》（发改办能源〔2014〕2212号），乌弄龙水电站已于2014年9月28日获得核准。

乌弄龙水电站已于2010年4月开展前期筹建工作，首台机组计划于2018年12

月投产，全部机组计划于2019年9月投产。

4、项目投资

乌弄龙水电站的概算总投资为121.32亿元，拟使用募集资金141,972.28万元，其余建设资金拟通过自筹资金解决。具体构成如下表所示：

单位：亿元

项目名称	投资概算
枢纽工程	67.01
建设征地和移民安置补偿费用	11.29
独立费用	11.00
基本预备费	4.71
工程静态投资	94.00
价差预备费	6.13
建设期利息	21.19
工程总投资	121.32

5、项目的技术方案

本项目水库总库容2.84亿立方米，调节库容0.36亿立方米，为二等大（2）型工程。挡水、泄水建筑物设计和校核洪水分别按500年一遇和2,000年一遇。电站厂房设计和校核洪水分别按100年一遇和500年一遇。消能防冲建筑物按50年一遇洪水设计。项目根据坝址的地质地形条件，结合工程枢纽布置，分析选定河床布置碾压混凝土重力坝，坝身布置泄洪表孔和底孔，右岸地下布置引水发电系统及左岸布置两条导流洞。工程枢纽建筑物按地震烈度7度设防。项目安装4台单机额定容量24.75万千瓦的混流式水轮发电机组，总装机99万千瓦。

6、项目的环境保护情况

本项目的环境影响主要表现为水环境影响、生态环境影响、社会环境影响、大气环境影响等。乌弄龙电站在设计中制定了水库蓄水和运行调度环保方案，通过专用生态泄水设施和承担发电任务合理进行调度，确保水库初期蓄水和运行期下泄的生态流量；采取修建升鱼机过鱼系统、鱼类增殖放流、鱼类栖息地保护等补救措施；提出了移民安置经济保障措施；拟定了施工期“三废一噪”的污染防治措施；工程建设严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时

投入使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。

乌弄龙水电站项目已于2013年10月获得环保部《关于澜沧江乌弄龙水电站环境影响报告书的批复》（环审〔2013〕269号）。

7、项目用地情况

乌弄龙水电站已于2013年6月获得国土资源部《关于澜沧江乌弄龙水电站建设用地预审意见的复函》（国土资预审字〔2013〕159号），并于2015年10月获得《国土资源部关于澜沧江乌弄龙水电站工程建设用地的批复》（国土资函〔2015〕769号）。

8、项目移民安置情况

乌弄龙水电站至规划水平年生产安置人口1,757人，搬迁安置人口1,303人。移民搬迁安置后，基础设施、公共设施和住房水平都会有较大提高。

乌弄龙水电站已于2013年3月获得《云南省人民政府关于澜沧江乌弄龙水电站工程移民安置规划大纲的批复》（云政复〔2013〕33号），于2014年2月获得《云南省移民开发局关于审核〈澜沧江乌弄龙水电站移民安置规划报告〉的意见》（云移发〔2014〕22号）。

（三）里底水电站

1、项目概况

里底水电站位于云南省迪庆州维西县境内，距丽江市公路里程约377公里，上接乌弄龙水电站，下邻托巴水电站，是澜沧江古水至苗尾河段水电规划的第三个梯级，为二等大（2）型工程。电站开发任务以发电为主，装机容量42万千瓦（3×14万千瓦），多年平均年发电量17.53亿千瓦时，总库容0.745亿立方米，调节库容0.14亿立方米，最大坝高75米。建成后，供电云南电网。

2、项目经营模式及组织方式

本项目由华能水电全资开发经营，前期由华能水电的分公司乌弄龙里底建管局负责开发建设，投产后由华能水电的分公司乌弄龙里底水电厂负责运营管理。

3、项目的核准及实施进展情况

根据《国家发展改革委关于云南澜沧江里底水电站项目核准的批复》（发改办能源〔2013〕412号），里底水电站已于2013年2月28日获得核准。

里底水电站已于2008年12月开展前期筹建工作，首台机组计划于2018年6月投产，全部机组计划于2018年12月投产。

4、项目投资

里底水电站工程概算总投资为54.56亿元，拟使用募集资金64,823.78万元，其余建设资金拟通过自筹资金解决。具体构成如下表所示：

单位：亿元

项目名称	投资概算
枢纽工程	33.46
建设征地和移民安置补偿费用	4.31
独立费用	6.07
基本预备费	2.38
工程静态总投资	46.22
价差预备费	1.18
建设期利息	7.17
工程总投资	54.56

5、项目的技术方案

本项目水库总库容0.745亿立方米，调节库容0.14亿立方米，具有日调节能力，为二等大（2）型工程。挡水、泄水、河床式厂房等主要挡水建筑物洪水标准按100年一遇洪水设计、1,000年一遇洪水校核，消能防冲建筑物按50年一遇洪水设计。项目根据坝址的地质地形条件，结合工程枢纽布置，分析选定混凝土重力坝。枢纽由左岸溢洪道、河床式厂房居中、右岸泄洪底孔及左右岸挡水坝段等建筑物组成。工程抗震设防类别为乙类，主要建筑物抗震设防烈度为7度。项目安装3台单机额定容量14万千瓦的轴流转桨式水轮机，总装机42万千瓦。

6、项目的环境保护情况

本项目的环境影响主要表现为水环境影响、生态环境影响、社会环境环境、大气环境影响等。里底电站在设计中制定了水库蓄水和运行调度环保方案，通过采取建立坝下生态流量在线自动监测系统等措施，保证水库初期蓄水和运行期下

泄的生态流量；采取了集运鱼系统、鱼类增殖放流、鱼类栖息地保护等补救措施；提出了移民安置环境保护措施；拟定了施工期“三废一噪”的污染防治措施，工程建设严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。

里底水电站项目已于2011年8月获得环保部《关于澜沧江里底水电站环境影响报告书的批复》（环审〔2011〕205号）。

7、项目用地情况

里底水电站已于2011年8月获得国土资源部《关于云南澜沧江里底水电站建设用地预审意见的复函》（国土资预审字〔2011〕251号），并于2014年12月获得《国土资源部关于澜沧江里底水电站工程建设用地的批复》（国土资函〔2014〕650号）。

8、项目移民安置情况

里底水电站至规划水平年生产安置人口1,499人，搬迁安置人口574人。移民搬迁安置后，基础设施、公共设施和住房水平都会有较大提高。

里底水电站已于2010年5月获得《云南省人民政府关于云南省澜沧江上游里底水电站建设征地移民安置规划大纲的批复》（云政复〔2010〕20号），于2012年3月获得《云南省移民开发局关于对<云南省澜沧江里底水电站建设征地移民安置规划报告>的审核意见》（云移发〔2012〕19号）。

五、募集资金的运用对公司经营成果和财务状况的影响

本次发行完成后，公司的净资产规模将大幅提升、资产负债结构将得到相应改善，公司抵御财务风险的能力将得到明显的增强。短期内，由于募集资金投资项目的投入至产生效益需要一定的时间，本次A股发行将摊薄公司的每股收益及净资产收益率；但随着募集资金投资项目的陆续投产及项目效益的逐步体现，公司的整体利润水平将大幅提升。

本次募集资金的运用紧密围绕公司的主营业务，募集资金投资项目实施并正式运营后，公司已投产控股装机容量将提升16.17%，业务经营规模将得到提升；这将进一步提升公司的竞争力及市场影响力，并增强公司的可持续发展能力。

第五节 风险因素和其他重要事项

一、风险因素

参考本招股意向书摘要之“第一节 重大事项提示”。

二、其他重要事项

（一）重大合同

截至2017年6月30日，本公司及子公司正在履行中的，对公司业务、未来或财务状况具有重要影响的合同包括工程设计、设备采购及建造合同、购售电合同、借款及担保合同、财产保险合同、融资租赁合同等。具体情况参见招股意向书第十五节之“二、重大合同”。

（二）对外担保情况

截至本招股意向书摘要签署之日，本公司及子公司不存在为第三方提供担保的情况。

（三）重大诉讼与仲裁事项

1、发行人、发行人的子公司尚未了结的重大诉讼、仲裁案件

截至本招股意向书摘要签署之日，本公司及子公司存在以下3宗涉及争议金额相对较大的诉讼或仲裁，具体如下：

1) 云南冉嘉矿业有限公司以本公司承建单位施工造成其财产损失为由，向云南省迪庆州中级人民法院起诉本公司和云南路建集团宏程路桥有限公司，要求本公司连带赔偿因侵权给其长益多金属选矿厂造成的实物财产损失717.28万元和因侵权给长益多金属选矿厂设施造成的生产经营损失2,000万元及承担本案的案件受理费、保全费、鉴定费、评估费等全部费用，本案于2015年3月11日在迪庆州中级人民法院公开开庭审理，鉴于云南冉嘉矿业有限公司主张所受损失的损害原因对本公司和云南路建集团宏程路桥有限公司是否需要承担责任至关重要，迪庆州中级人民法院正在对损害原因及损失进行鉴定，待鉴定结果出来后会做出一审判决。

2016年7月30日，江西赣州司法鉴定中心出具《关于云南冉嘉矿业有限公司资产损害因果关系的司法鉴定意见书》，鉴定意见为“云南冉嘉矿业有限公司的资产损害（除跨江过人过水天桥钢缆受损资产部分因鉴定条件不足外）与修路的施工行为存在因果关系”，鉴定意见书尚需经法庭组织原被告进行质证，在确定损害原因后，还要进行损失鉴定并经质证，最终根据双方提交的证据及鉴定结果做出一审判决，截至本招股意向书摘要签署之日，案件仍在审理中。

2) 2017年6月19日，兰坪龙源石膏经贸有限公司就本公司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，要求本公司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，并承担本案全部诉讼费用。截至本招股意向书摘要签署之日，案件仍在审理中。

3) 2017年8月24日，普洱市东升矿业开发有限责任公司就本公司糯扎渡水电站蓄水淹没采矿区及矿石事宜起诉本公司，要求本公司赔偿被淹没矿产品的损失601,893,800元、受损房屋建筑物及构筑物的损失2,021,400元、压覆矿产资产造成的损失18,977,100元，总计人民币622,892,300元，并承担控件受理费、评估费等费用。

就前述诉讼，(1) 糯扎渡水电站水库淹没压覆迁德铁矿已经云南省国土资源厅于2003年4月1日出具的《关于<云南省澜沧江糯扎渡水电站水库淹没区及可能影响范围内矿产资源评价>报告的审查意见》（云国土资储[2003]19号）批复。根据普洱市国土资源局2009年3月5日出具的《关于<云南省景谷县碧安乡迁德铁矿资源储量核实报告>矿产资源储量评审备案证明》（普国土资储备字[2009]11号）、云南省国土资源厅于2009年5月13日出具的《矿产资源开发利用方案评审备案登记表》，普洱东升公司获取的迁德铁矿采矿权范围内保有332类铁资源矿石量305,680吨，333类铁资源矿石量409,583吨，332+333类铁资源矿石量715,263吨，矿山为抢救性开采方案，可开采年限仅余三年，设计可采矿石量30.8万吨。2009年6月1日，云南省国土资源厅向普洱东升公司发放C5302009062120033287号采矿权证（铁矿），有效期自2009年6月1日至2012年6月1日，生产规模10万吨/年。据此，发行人及其就本次诉讼聘请的专项法律顾问认为，普洱东升公司诉称的矿石被淹没364.83万吨、损失 601,893,800元与事实严重不符。(2) 2011年9月27日，

景谷傣族自治县人民政府发布公告，声明糯扎渡水电站将于2011年11月下闸蓄水，要求相关移民必须在2011年10月20日前全面完成搬迁。2011年11月9日云南省人民政府批复了云南省发改委《关于糯扎渡水电站下闸蓄水有关事项的请示》（云发改能源[201]2273号），同意糯扎渡水电站于2011年11月底下闸蓄水。发行人及其就本次诉讼聘请的专项法律顾问认为，普洱东升公司诉称的在下闸蓄水之前，发行人没有提前通知普洱东升公司，没有给予其必要的转移财产的时间与事实不符。（3）本案应为水利水电工程建设淹没补偿案件，根据《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》的规定，征地补偿和移民安置工作由相关政府部门负责，发行人不是征地补偿和移民安置的责任主体。（4）普洱市政府于2012年7月成立迁德铁矿淹没调查组，根据该调查组于2013年6月的调查报告，迁德铁矿采矿权范围内设计可采矿石量30.8万吨，普洱东升公司所称矿石被淹没300多万吨及其所称未被告知糯扎渡水电站提前下闸蓄水的情况不实。基于上述，发行人及其就本次诉讼聘请的专项法律顾问认为，普洱东升公司诉称的迁德铁矿的矿石、建筑物等被淹没物品的损失情况与事实严重不符，普洱东升公司的实际损失与其要求的赔偿额有很大差距。（5）根据云南省移民开发局出具的《证明》，上述诉讼属于糯扎渡水电站移民安置过程中的财产损害赔偿纠纷案件，上述诉讼案件产生的相关赔偿支出（如有）属于糯扎渡水电站移民安置支出，可以列入糯扎渡水电站工程总投资总额。根据上述《证明》，相关赔偿支出（如有）可以计入糯扎渡水电站的投资支出，对于公司的当期损益没有重大影响。

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

截至本招股意向书摘要签署之日，本公司及子公司不存在其他尚未了结的或可预见的对本公司生产经营、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。

2、持有发行人5%及以上股权的股东或实际控制人尚未了结的重大诉讼、仲裁案件

截至本招股意向书摘要签署之日，不存在持有发行人5%及以上股权的股东或实际控制人作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

3、发行人董事、监事及高级管理人员的重大诉讼、仲裁案件

截至本招股意向书摘要签署之日，不存在本公司的董事、监事及高级管理人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项，也不存在本公司的董事、监事及高级管理人员作为一方当事人涉及刑事诉讼的情况。

（四）行政处罚事项

报告期内，发行人及其子公司存在受到行政处罚的情况，具体如下：

1、2014年4月23日，兰坪白族普米族自治县国土资源局向澜沧江有限出具《行政处罚决定书》（兰国土资执罚字〔2014〕第3号）、《行政处罚决定书》（兰国土资执罚字〔2014〕第4号），对大华桥水电站前期筹建工程建设行为和黄登水电站前期筹建工程建设行为中未经有权机关批准，擅自占用兰坪县境内集体土地作出行政处罚，处罚金额分别为681,150.00元和7,275,797.00元。

2、2015年11月27日，西藏自治区昌都市水利局向上游水电出具《行政处罚决定书》（藏昌水保罚字〔2015〕1号），对上游水电在芒康县实施登曲觉巴水电站建设工程中未按水土保持方案要求及时将明钢管施工道路弃渣清运至专门弃渣场作出行政处罚，处罚金额为135,440.00元。

对上述第1项，澜沧江有限已按照《行政处罚决定书》向当地土地主管部门缴纳了罚款，并积极推进相关用地批复取得事宜。截至本招股意向书摘要签署之日，相关情况如下：

1) 里底水电站涉及违规的用地已于2014年12月12日获得了国土资源部《关于澜沧江里底水电站工程建设用地的批复》（国土资函〔2014〕650号）；发行人正在积极推进大华桥水电站、黄登水电站相关用地批复取得事宜。

2) 云南省国土资源厅于2016年1月11日出具的证明文件，证明发行人及其下属子公司不存在违反国家和地方管理相关法律、法规和规范性文件的重大违法情况，亦不存在因该等重大违法行为受到调查的情形，且未受到重大行政处罚。

保荐机构认为，澜沧江有限已按照相关要求缴纳了罚款，且里底水电站已取得正式用地批复，违法行为已及时纠正。同时云南省国土资源厅已出具证明函，

确认上述违规用地行为未造成持续、重大影响，上述事项不属于重大违法违规行
为，上述处罚不属于重大处罚，对发行人本次发行上市不构成实质性法律障碍。

对上述第2项，根据西藏自治区昌都市水利局于2016年3月17日出具的证明文
件，上游水电如美工程筹建处于2015年11月27日受到本机关的相关行政处罚，上
游水电已及时缴清相关罚金并按要求积极开展相关生态的恢复工作；上游水电该
等行为不属于重大违法行为。

保荐机构认为，上游水电已按照相关要求缴纳了罚款并按要求积极开展相关
生态的恢复工作，违法行为已及时纠正。上述行政处罚不属于重大行政处罚，不
会对本次发行构成实质法律障碍。

（五）其他事项

为深入贯彻党中央、国务院关于精准扶贫重大战略部署，按照华能水电2016
年第三次临时股东大会通过的关于帮扶云南省拉祜族佤族精准脱贫攻坚工作的
决议，公司与云南省政府扶贫开发办公室于2016年6月3日签订了《帮扶云南省拉
祜族、佤族脱贫攻坚实施协议》，约定公司在2016年至2019年4年间，每年捐资人
民币5亿元，共计人民币20亿元，捐赠资金重点投向安居房建设、增收产业、教
育扶贫、技能培训等精准到户到人项目，支持公共服务设施、基础设施等发展基
础项目，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。

关于上述捐赠协议，公司及华能集团履程序如下：

2016年5月9日，公司第一届董事会第十一次会议，审议通过《关于公司帮扶
云南省拉祜族佤族精准扶贫攻坚工作的议案》，同意提交公司股东大会审议。2016
年5月24日，公司2016年第三次临时股东大会，审议通过该议案。以上会议均为
全票通过。

2016年5月16日，华能集团召开总经理办公会，研究同意上述精准扶贫捐赠
事宜；2016年5月17日，华能集团向国务院国有资产监督管理委员会上报《中国
华能集团公司关于帮扶云南省拉祜族、佤族脱贫攻坚工作的报告》（华能预（2016）
192号），履行了备案程序。

考虑到公司实施前述精准扶贫捐赠将造成其相应年度的未分配利润减少，为

切实保障公司上市后中小投资者利益不受损害，中国华能集团公司、云南省能源投资集团有限公司、云南合和(集团)股份有限公司作为华能水电的现有股东(以下合称“三家现有股东”)于2017年9月25日承诺如下：

“1、在华能水电A股上市后，在华能水电实施2018年度、2019年度利润分配方案时，就方案实施股权登记日登记在册的华能水电除三家现有股东以外的其他股东(以下简称“新股东”)因华能水电实施2018年、2019年的精准扶贫捐赠所造成的当年度利润分配减少的部分(以下简称“需补足款项”，每一年度的需补足款项的具体金额=人民币5亿元×(1—华能水电A股上市日三家现有股东在华能水电的持股比例))，由三家现有股东予以补足。

2、三家现有股东之间将按华能水电A股上市前的持股比例分担当年度的需补足款项。新股东将按照华能水电实施当年度利润分配方案的股权登记日的持股比例分享需补足款项。

3、三家现有股东将首先采取以各自所对应的华能水电当年度现金分红转送给新股东的方式予以补足；三家现有股东当年度自华能水电获得的现金分红金额未达到需补足款项的金额或者华能水电当年度未实施现金分红的，三家现有股东将以现金方式向新股东补足。”

根据上述承诺，三家现有股东将以各自所对应的华能水电当年度现金分红转送给新股东的方式或者以现金方式向新股东，就因华能水电实施2018年、2019年的精准扶贫捐赠所造成的当年度利润分配减少的部分(每一年度的需补足款项的具体金额=人民币5亿元×(1—华能水电A股上市日三家现有股东在华能水电的持股比例))予以补足，能够有效保证中小投资者利益不受损害。

第六节 本次发行各方当事人的情况

一、本次发行各方当事人的情况

(一) 发行人

华能澜沧江水电股份有限公司

法定代表人：袁湘华

住所：云南省昆明市官渡区世纪城中路1号

电话：0871-67216608

传真：0871-67217564

联系人：孙卫

互联网网址：<http://www.hnlcj.cn/>

电子信箱：hnsd@lcjsd.cn

(二) 联席保荐机构（主承销商）

中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

住所：广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

电话：010-60833977

传真：010-60836960

保荐代表人：杨博、黄艺彬

项目协办人：秦镭

项目经办人：艾博、束颀晟、朱汇、韩利娜、宁云花、马梁

长城证券股份有限公司

法定代表人：丁益

住所：深圳市福田区深南大道6008号特区报业大厦16-17层

电话：010-88366060

传真：010-88366650

保荐代表人：郭小元、郑侠

项目协办人：丁笑

项目经办人：贺安琪、韩海萌

(三) 联席主承销商

国泰君安证券股份有限公司

法定代表人：杨德红

住所：中国（上海）自由贸易试验区商城路618号

电话：021-38676666

传真：021-38676888

项目经办人：肖翔云、唐为杰、廖曦

(四) 发行人律师

北京市海问律师事务所

负责人：张继平

住所：北京市朝阳区东三环中路5号财富金融中心20层

电话：010-85606836

传真：010-85606999

经办律师：高巍、戴文震

(五) 主承销商律师

北京德恒律师事务所

负责人：王丽

住所：北京市西城区金融大街19号富凯大厦B座12层

电话：010-52682888

传真：010-52682999

经办律师：赵怀亮、董庆华

(六) 审计机构

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：祝卫

住所：北京市西城区车公庄大街9号院1号楼1门701-704

电话：010-88395676-5208

传真：010-88395200

经办注册会计师：刘晓榛、吴劲松

(七) 资产评估机构

北京天健兴业资产评估有限公司

法定代表人：孙建民

住所：北京西城区月坛北街2号月坛大厦23层

电话：010-68082389

传真：010-68081109

经办注册资产评估师：刘兴旺、郝艳

(八) 土地评估机构

北京中地华夏土地房地产评估有限公司

法定代表人：张红

住所：北京复兴门闹市口大街1号，长安兴融中心2号楼5A

电话：010-52528318

传真：010-52528304

经办注册土地评估师：赵立新、赵惠娟、王云

(九) 上市证券交易所

上海证券交易所

住所：上海市浦东南路528号证券大厦

电话：021-6880 8888

传真：021-6880 4868

(十) 股票登记机构

中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：上海市浦东新区陆家嘴东路166号

电话：021-6887 0587

传真：021-5875 4185

(十一) 收款银行

中信银行北京瑞城中心支行

二、发行人与有关中介机构及人员的股权关系和其他权益关系

发行人的控股股东为华能集团，华能集团通过华能资本服务有限公司间接持有长城证券143,922.44万股股份，占长城证券股本比例为51.53%。除上述股权关系外，本公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

三、与本次发行上市有关的重要日期

初步询价日期:	2017年11月08日、2017年11月09日
发行公告刊登日期:	2017年11月13日
网上、网下申购日期:	2017年11月14日
网上、网下缴款日期:	2017年11月16日
预计股票上市日期:	本次发行结束后将尽快申请在上海证券交易所挂牌交易

第七节 备查文件

招股意向书全文、备查文件和附件可到发行人和保荐人（主承销商）住所查阅；查阅时间：工作日上午：09:30-11:30 下午：13:00-15:00。

招股意向书全文可以通过上海证券交易所网站查阅。

（本页无正文，为《华能澜沧江水电股份有限公司首次公开发行A股股票招股意向书摘要》之盖章页）



华能澜沧江水电股份有限公司

2017年11月6日