信用等级公告

联合〔2019〕1721 号

联合资信评估有限公司通过对华能澜沧江水电股份有限公司主体长期信用状况及拟发行的华能澜沧江水电股份有限公司2019年度第二期中期票据进行综合分析和评估，确定华能澜沧江水电股份有限公司主体长期信用等级为AAA，华能澜沧江水电股份有限公司2019年度第二期中期票据信用等级为AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估有限公司

二〇一九年六月二十六日

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号中国人保财险大厦17层
电话：010-85679696
传真：010-85679228
邮编：100022
http://www.lhratings.com

华能澜沧江水电股份有限公司
2019 年度第二期中期票据信用评级报告

评级结果：

主体长期信用等级：AAA

本期中期票据信用等级：AAA

评级展望：稳定

债项概况：

本期中期票据发行额度：基础发行金额为 10 亿元，发行额度上限为 20 亿元

本期中期票据期限：公司赎回前长期存续

偿还方式：在第 3 个和其后每个付息日，公司有权按面值加应付利息（包括所有递延支付的利息及其孳息）赎回本期中期票据

募集资金用途：偿还有息债务

评级时间：2019 年 6 月 26 日

财务数据：

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 3 月
现金类资产(亿元)	12.80	24.71	28.56	33.92
资产总额(亿元)	1620.68	1679.80	1683.65	1697.62
所有者权益(亿元)	352.89	410.02	457.81	465.99
短期债务(亿元)	288.64	258.44	334.44	339.04
长期债务(亿元)	851.00	873.93	785.79	774.86
全部债务(亿元)	1139.64	1132.36	1120.22	1113.91
营业收入(亿元)	115.52	128.48	155.16	44.38
利润总额(亿元)	10.15	27.96	66.28	10.09
EBITDA(亿元)	89.71	109.16	162.86	--
经营性净现金流(亿元)	84.41	85.74	109.22	29.56
营业利润率(%)	41.96	45.12	48.99	52.99
净资产收益率(%)	2.08	5.78	13.22	--
资产负债率(%)	78.23	75.59	72.81	72.55
全部债务资本化比率(%)	76.36	73.42	70.99	70.51
流动比率(%)	6.03	23.35	19.71	22.02
经营现金流动负债比(%)	20.26	21.69	25.25	--
全部债务/EBITDA(倍)	12.70	10.37	6.88	--
EBITDA 利息倍数(倍)	1.77	2.11	3.06	--

注：2019 年 1—3 月财务数据未经审计；其他流动负债已计入短期债务核算；长期应付款已计入长期债务核算

评级观点

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

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

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

基于对公司主体长期信用状况以及本期中期票据偿还能力的综合评估，联合资信认为，本期中期票据付息或赎回日本息不能偿还的风险极低，安全性极高。

优势

1. 公司拥有国内澜沧江流域水电资源开发权，且为云南省最大的发电企业，资源和规模优势显著。
2. 公司是中国华能集团有限公司（以下简称“华能集团”）水电业务最终整合的唯一平台，华能集团在公司经营过程中予以有

分析师： 牛文婧　张 垌
邮箱： lianhe@lhratings.com
电话： 010-85679696
传真： 010-85679228
地址： 北京市朝阳区建国门外大街 2 号
中国人保财险大厦 17 层（100022）
网址： www.lhratings.com

力支持。

3. 公司发电机组运行效益较好，云电外送保障了公司电力生产得到有效消纳。
4. 2017 年，公司首次公开发行股票完成，资本实力有所增强。
5. 公司经营活动现金流状况良好。

关注

1. 公司电源结构相对单一，且水电项目集中在澜沧江流域，流域来水情况对公司经营影响较大。
2. 公司负债水平高，债务负担偏重，未来投资规模较大，有一定资本支出压力。
3. 非经常性损益对公司利润影响较大。
4. 本期中期票据具有公司可赎回权、票面利率重置及利息递延累积等特点，一旦出现递延，累计利息支出将大于普通债券分期支付压力。

声　明

一、本报告引用的资料主要由华能澜沧江水电股份有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、本次信用评级结果的有效期为本期债项的存续期；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

华能澜沧江水电股份有限公司
2019 年度第二期中期票据信用评级报告

一、主体概况

华能澜沧江水电股份有限公司（以下简称“华能水电”或“公司”）前身为云南澜沧江水电开发有限公司，成立于 2001 年 2 月 8 日，由原国家电力公司、原云南电力集团有限公司、云南省开发投资有限公司和云南红塔实业公司共同出资成立，出资比例分别为 27%、29%、24%和 20%。2002 年底，原国家电力公司系统在原云南漫湾发电有限责任公司和原云南澜沧江水电开发有限公司拥有的股权及在云南小湾、糯扎渡、景洪项目前期工作阶段电源项目的资产、所承担的债务、或有负债以及相应人员，均全部划归中国华能集团有限公司（以下简称“华能集团”）。2014 年 12 月，公司由有限责任公司整体变更为股份有限公司，同时变更为现名。2017 年 12 月，公司向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）股票 18 亿股，发行价格 2.17 元/股，并于 2017 年 12 月 15 日在上海证券交易所上市（证券简称：华能水电，证券代码：600025.SH）。截至 2019 年 3 月底，公司注册资本为 180.00 亿元，其中华能集团持股 50.40%，云南省能源投资集团有限公司持股 28.26%，云南合和（集团）股份有限公司持股 11.34%。华能集团由国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）全资控股，因此公司实际控制人为国务院国资委。

公司主要从事水电开发，并涉及风电和光伏发电等业务。截至 2019 年 3 月底，公司总装机容量为 2230.13 万千瓦，其中水电装机容量 2206.63 万千瓦，风电装机 13.50 万千瓦，光伏电站装机容量 10.00 万千瓦。

截至 2019 年 3 月底，公司本部内设办公室、规划发展部、财务与预算部、生产技术部、营销部、审计部等 20 个职能部门。

截至 2018 年底，公司资产（合并）总计 1683.65 亿元，所有者权益合计 457.81 亿元（其中包含少数股东权益 15.24 亿元）；2018 年公司实现营业收入 155.16 亿元，利润总额 68.80 亿元。

截至 2019 年 3 月底，公司资产（合并）总计 1697.62 亿元，所有者权益合计 465.99 亿元（其中包含少数股东权益 15.57 亿元）；2019 年 1—3 月公司实现营业收入 44.38 亿元，利润总额 10.09 亿元。

公司注册地址：云南省昆明市官渡区世纪城中路 1 号；公司法定代表人：袁湘华。

二、本期中期票据概况

公司于 2018 年取得 DFI 发行资质（中市协注〔2018〕DFI23 号）。本次计划发行 2019 年度第二期中期票据（以下简称“本期中期票据”），基础发行金额为 10 亿元，发行额度上限为 20 亿元，募集资金计划用于偿还有息债务。本期中期票据无担保。本期中期票据特征有别于普通中期票据，在期限、利息支付及票面利率等方面条款有特殊设置。

期限方面，本期中期票据于公司依照发行条款约定赎回前长期存续，并在公司依据发行条款约定赎回时到期，期限为 3+N 年期。公司在满足以下两种情况之一时，有权赎回本期中期票据：

（1）公司于付息日进行赎回：公司有权选择在本期中期票据第 3 个和其后每个付息日按面值加应付利息（包括所有递延支付的利息及其孳息）赎回本期中期票据。公司如果决定行使赎回权时，则于赎回日前一个月，由公司通过交易商协会认可的网站披露《提前赎回公告》，并由上海清算所代理完成赎回工作。公司如果决定不行使赎回权，则于相应票面利率

重置日前一个月，由公司通过交易商协会认可的网站披露本期中期票据票面利率以及调整幅度的公告。

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

利息支付方面，除非发生强制付息事件，本期中期票据的每个付息日，公司可自行选择将当期利息以及按照发行条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制；前述利息递延不构成公司未能按照约定足额支付利息。每笔递延利息在递延期间应按当期票面利率累计计息。强制付息事件是指在付息日前 12 个月内，如果公司向普通股股东分红或公司减少注册资本，公司不得递延当期利息以及按照发行条款已经递延的所有利息及其孳息。公司在递延支付利息的情形下，直至已递延利息及其孳息全部清偿完毕，不得向普通股股东分红或减少注册资本。如果发生强制付息事件时公司仍未付息，或公司违反利息递延下的限制事项，本期中期票据的主承销商将召集持有人会议，由持有人会议达成相关决议。

本期中期票据采用固定利率计息，前 3 个计息年度利率保持不变，自第 4 个计息年度起，每 3 年重置一次票面利率。前 3 个计息年度票面利率为初始基准利率加上初始利差[1]，如公司不行使赎回权，则从第 4 个计息年度开始票面利率调整为当期基准利率加初始利差再加 300 个基点（300bps），在第 4 个计息年度至第 6 个计息年度内保持不变。此后每 3 年重置票面利率以当期基准利率加初始利差再加 300 个基点（300bps）确认。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，票面利率将采用票面利率重置日之前一期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点（300bps）确定。

此外，在清偿顺序方面，本期中期票据的本金及利息在破产清算时的清偿顺序等同于公司所有其他待偿还债务融资工具。

基于以上条款，可得出以下结论：

（1）本期中期票据的本金及利息在破产清算时的清偿顺序等同于公司其他待偿还债务融资工具。从清偿顺序角度分析，本期中期票据与其他债务融资工具清偿顺序一致。

（2）本期中期票据如不赎回，从第 4 个计息年开始每 3 年重置票面利率以当期基准利率加初始利差再加 300 个基点（300bps）。从票面利率角度分析，本期中期票据公司在赎回日具有赎回权，重置票面利率调整幅度较大，公司选择赎回的可能性大。

（3）本期中期票据在除公司向普通股股东分红和减少注册资本事件时，可递延利息支付且递延利息次数不受限制。从公司历史分红角度分析，公司分红意愿明显，未来持续分红可能性大；同时，根据证监会发布的《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》，证监会将督促上市公司规范和完善利润分配的内部决策程序和机制，增强现金分红的透明度，支持上市公司采取差异化、多元化方式回报投资者，从监管制度方面分析，公司未来持续分红的可能性大。整体看，公司递延利息支付可能性较小，本期中期票据与其他债务融资工具按期支付利息特征接近。

表 1　近三年公司分红统计（单位：元、%）

分红年度	每 10 股派息数（含税）	现金分红的数额（含税）	占归属于上市公司普通股股东的净利润的比率
2018 年	1.5022	2704000000	46.60
2017 年	0.55	990000000	45.23
2016 年	0.098	159000000	31.29

资料来源：公司年报

[1]初始基准利率为薄记建档日前 5 个工作日中国债券信息网（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 3 年的国债收益率算数平均值；初始利差首期为票面利率与初始基准利率之间的差值。

综合以上分析，本期中期票据含赎回权、票面利率重置及利息递延累积等特点，联合资信通过对相关条款的分析，认为本期中期票据在清偿顺序、赎回日设置和利息支付方面均与其他普通债券/债务工具相关特征接近。

三、宏观经济和政策环境

2018 年，随着全球贸易保护主义抬头和部分发达国家货币政策趋紧，以及地缘政治紧张带来的不利影响，全球经济增长动力有所减弱，复苏进程整体有所放缓，区域分化更加明显。在日益复杂的国际政治经济环境下，我国经济增长面临的下行压力有所加大。2018 年，我国继续实施积极的财政政策和稳健中性的货币政策，经济运行仍保持在合理区间，经济结构继续优化，质量效益稳步提升。2018 年，我国国内生产总值（GDP）90.0 万亿元，同比实际增长 6.6%，较 2017 年小幅回落 0.2 个百分点，实现了 6.5%左右的预期目标，增速连续 16 个季度运行在 6.4%~7.0%区间，经济运行的稳定性和韧性明显增强；西部地区经济增速持续引领全国，区域经济发展有所分化；物价水平温和上涨，居民消费价格指数（CPI）涨幅总体稳定，工业生产者出厂价格指数（PPI）与工业生产者购进价格指数（PPIRM）涨幅均有回落；就业形势总体良好；固定资产投资增速略有回落，居民消费平稳较快增长，进出口增幅放缓。

积极的财政政策聚焦减税降费和推动地方政府债券发行，为经济稳定增长创造了良好条件。2018 年，我国一般公共预算收入和支出分别为 18.3 万亿元和 22.1 万亿元，收入同比增幅（6.2%）低于支出同比增幅（8.7%），财政赤字 3.8 万亿元，较 2017 年同期（3.1 万亿元）继续增加。财政收入保持平稳较快增长，财政支出对重点领域改革和实体经济发展的支持力度持续增强；继续通过大规模减税降费减轻企业负担，支持实体经济发展；推动地方政府债券发行，加强债务风险防范；进一步规范 PPP 模式发展，PPP 项目落地率继续提高。稳健中性的货币政策加大逆周期调节力度，保持市场流动性合理充裕。2018 年，央行合理安排货币政策工具搭配和操作节奏，加强前瞻性预调微调，市场利率呈小幅波动下行走势；M1、M2 增速有所回落；社会融资规模增速继续下降，其中，人民币贷款仍是主要融资方式，且占全部社会融资规模增量的比重（81.4%）较 2017 年明显增加；人民币汇率有所回落，外汇储备规模小幅减少。

三大产业增加值同比增速均较上年有所回落，但整体保持平稳增长，产业结构继续改善。2018 年，我国农业生产形势较为稳定；工业生产运行总体平稳，在深入推进供给侧结构性改革、推动产业转型升级的背景下，工业新动能发展显著加快，工业企业利润保持较快增长；服务业保持较快增长，新动能发展壮大，第三产业对 GDP 增长的贡献率（59.7%）较 2017 年（59.6%）略有上升，仍是拉动经济增长的主要力量。

固定资产投资增速略有回落。2018 年，全国固定资产投资（不含农户）63.6 万亿元，同比增长 5.9%，增速较 2017 年下降 1.3 个百分点，主要受基础设施建设投资增速大幅下降影响。其中，民间投资（39.4 万亿元）同比增长 8.7%，增速较 2017 年（6.0%）有所增加，主要受益于 2018 年以来相关部门通过持续减税降费、简化行政许可与提高审批服务水平、降低企业融资成本等措施，并不断鼓励民间资本参与 PPP 项目、引导民间资本投资和制造业转型升级相结合等多种方式，使民间投资活力得到一定程度的释放。具体来看，全国房地产开发投资 12.0 万亿元，同比增长 9.5%，增速较 2017 年（7.0%）加快 2.5 个百分点，全年呈现平稳走势；受金融强监管、地方政府性债务风险管控不断强化的影响，全国基础设施建设投资（不含电力、热力、燃气及水生产和供应业）14.5 万亿元，同比增长 3.8%，增速较 2017 年

大幅下降 15.2 个百分点；制造业投资增速（9.5%）持续提高，主要受高技术制造业投资、制造业技术改造投资以及装备制造业投资的带动。

居民消费总量持续扩大，消费结构不断优化升级。2018 年，全国社会消费品零售总额 38.10 万亿元，同比增长 9.0%，增速较 2017 年回落 1.2 个百分点，扣除价格因素实际增长 6.9%。2018 年，全国居民人均可支配收入 28228 元，同比名义增长 8.7%，扣除价格因素实际增长 6.5%，增幅较 2017 年回落 0.82 个百分点。具体来看，生活日常类消费如日用品类，粮油食品、饮料烟酒类，服装鞋帽、针、纺织品类消费仍保持较快增长；升级类消费品如家用电器和音像器材类、通讯器材类消费持续增长，汽车消费中中高端汽车及新能源汽车销量占比提高；旅游、文化、信息等服务类消费较快增长；网络销售继续保持高增长态势。

进出口增幅明显放缓，贸易顺差持续收窄。2018 年，国际环境错综复杂，金融市场、大宗商品价格剧烈波动、全球贸易保护主义及单边主义盛行，国内长期积累的结构性矛盾不断凸显。2018 年，我国货物贸易进出口总值 30.5 万亿元，同比增加 9.7%，增速较 2017 年下降 4.5 个百分点。具体来看，出口和进口总值分别为 16.4 万亿元和 14.1 万亿元，同比增速分别为 7.1%和 12.9%，较 2017 年均有所下降。贸易顺差 2.3 万亿元，较 2017 年有所减少。从贸易方式来看，2018 年，一般贸易进出口占我国进出口总额的比重（57.8%）较 2017 年提高 1.4 个百分点。从国别来看，2018 年，我国对前三大贸易伙伴欧盟、美国和东盟进出口分别增长 7.9%、5.7%和 11.2%，对“一带一路”沿线国家合计进出口 8.37 万亿元，同比增长 13.3%，我国与“一带一路”沿线国家的贸易合作潜力持续释放，成为拉动我国外贸增长的新动力。从产品结构来看，机电产品、传统劳动密集型产品仍为出口主力，进口方面仍以能源、原材料为主。

2019 年一季度，受贸易保护主义倾向抬头和地缘政治等因素影响，全球经济增长动能继续减弱，经济复苏压力加大。在此背景下，我国积极的财政政策继续加力增效，稳健的货币政策加强逆周期调节，保证了市场流动性合理充裕。2019 年一季度，我国经济展现出较强的韧性，延续了近年来平稳增长的态势，国内生产总值（GDP）21.3 万亿元，同比实际增长 6.4%，增速与上季度持平，较上年同期有所下降；物价水平温和上涨；PPI、PPIRM 企稳回升；就业形势总体稳定。从三大产业来看，农业生产略有放缓；工业生产总体平稳，工业企业利润增速有所回落；服务业增速也有所放缓，但仍是拉动 GDP 增长的主要力量。从三大需求来看，固定资产投资增速环比回升、同比有所回落。其中，房地产投资增速环比和同比均有所提高；基础设施建设投资增速企稳回升，但较上年同期仍明显回落；制造业投资增速环比明显下降，同比仍有所上升。居民消费环比有所回升，同比有所回落。进出口增速明显放缓。

展望 2019 年，国际贸易紧张局势或将继续升温、英国脱欧的不确定性增加、部分国家民族主义兴起及地缘政治等因素将进一步抑制世界经济复苏进程。在此背景下，我国将实施积极的财政政策和稳健的货币政策，通过合理扩大有效投资、推动消费稳定增长、促进外贸稳中提质为“稳增长”提供重要支撑，同时通过深化供给侧结构性改革和重点领域改革、培育壮大新动能、继续打好三大攻坚战等推动经济高质量发展，2019 年我国经济运行仍将保持在合理区间。具体来看，固定资产投资增速有望持续企稳，其中，基础设施建设投资将发挥逆周期调节作用，基础设施补短板力度将有所加大，投资增速有望持续企稳回升；制造业中转型升级产业、高新技术制造业、装备制造业投资等将继续保持较快增速，为制造业投资增长提供重要支撑，但受当前企业利润增速有所放缓、出口不确定性较强等不利因素的影

响，制造业投资仍有继续回落的可能；我国城镇化进程的持续以及 2019 年以来房地产市场的有所回温有利于房地产开发投资的增长，但房地产调控和房地产金融政策的基调没有发生变化，在“房住不炒”的定位下房地产投资增速将保持相对稳定。在一系列促消费以及个税改革政策的实施背景下，我国居民消费将持续扩容和升级，居民消费将保持平稳增长，但外部需求放缓及中美贸易摩擦可能会对国内就业和居民收入增长带来不利影响，对居民消费的增长可能会产生一定程度的抑制。外贸方面，受全球经济增速放缓、地缘政治风险扰动等不利因素影响，外部需求或将持续弱化，出口增长受到制约，同时去产能、结构升级等也可能造成相关产品进口增速的下降，我国进出口增速仍大概率回落。总体来看，考虑到制造业投资增速以及进出口增速或将继续放缓，未来经济增速或将有所回落，预计 2019 年中国 GDP 增速在 6.3%左右。

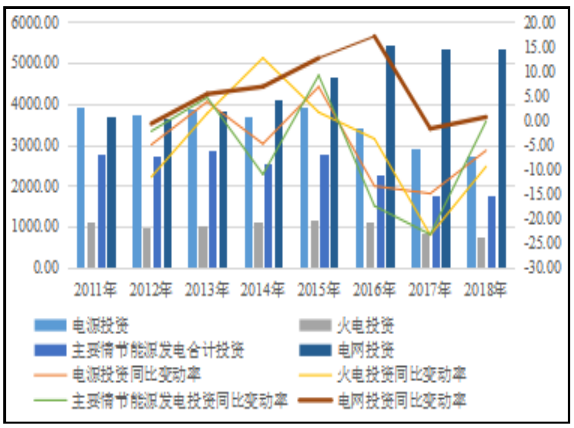
四、行业及区域经济环境

1. 行业概况

根据中电联统计数据[2]，近年来，中国电源基本建设投资呈现逐年下降趋势，同期，电网基本建设投资趋于稳定。2018年中国电源基本建设投资合计完成2721亿元，同比下降6.17%。其中火电完成投资777亿元，同比下降9.44%；水电完成投资674亿元，同比增长8.36%；核电完成投资437亿元，同比下降3.74%。同期，中国电网基本建设投资合计完成5373亿元，同比增长0.64%。2018年，中国电源及电网投资规模均有所缩减，火电装机投资下降快。

图 1　近年中国电源及电网投资情况

（单位：亿元、%）

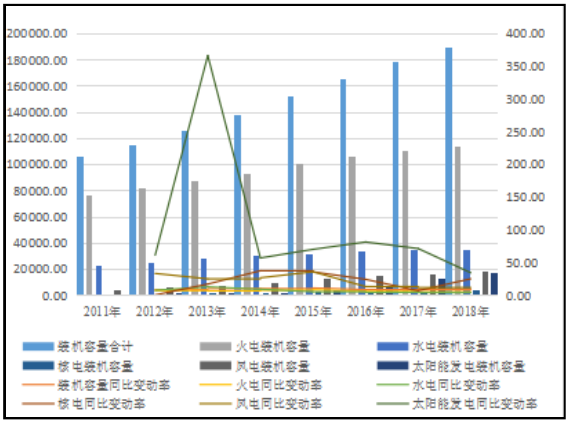


资料来源：中电联，联合资信整理

截至2018年底，中国全口径发电设备装机容量19.00亿千瓦，同比增长6.47%。其中火电装机11.44亿千瓦，同比增长3.02%；可再生能源发电装机达到7.11亿千瓦，同比增长11.43%，其中包括水电装机3.52亿千瓦（2018年新增装机约854万千瓦，主要集中在云南、四川和广东）、风电装机1.84亿千瓦（2018年新增装机约2059万千瓦）、太阳能发电装机1.75亿千瓦，分别同比增长2.47%，12.35%和33.90%。截至2018年底，中国可再生能源发电装机约占全部电力装机的比重提升至37.44%，同比上升1.67个百分点。整体看，中国电力装机规模持续增长，增速较前期有所下降，同时清洁能源替代作用日益突显。

图 2　近年中国发电装机容量变动情况

（单位：万千瓦、%）



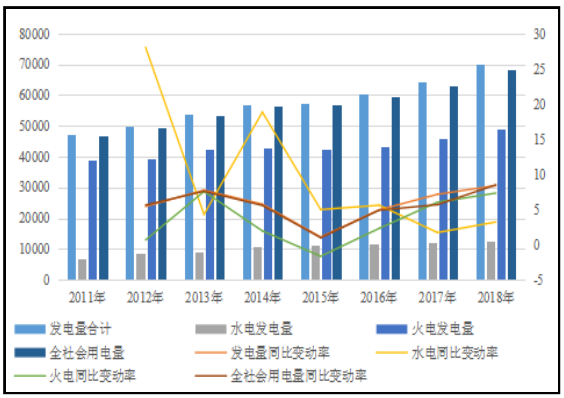
资料来源：中电联，联合资信整理

[2] 根据中电联披露统计数据，以历年统计报告中期初数据追溯调整上年度期末数据。

近年来，伴随宏观经济向好、各行业用电需求提升，中国全口径发电设备发电量呈回升趋势。2018年，中国全口径发电设备发电量69940亿千瓦时，同比增长8.39%，6000千瓦及以上电厂发电设备利用小时3862小时，同比增长72小时。其中火电发电量49231亿千瓦时，同比增长7.31%，利用小时数4361小时，同比增长142小时；同期，中国可再生能源发电量17764亿千瓦时，同比增长9.85%；可再生能源发电量占全部发电量的25.40%，同比上升0.34个百分点。其中，全国水电发电量12329亿千瓦时，同比增长3.20%；平均利用小时数为3613小时，同比增长16小时；2018年，全国水电弃水量691亿千瓦时，在来水好于2017年的情况下，全国平均水能利用率达到95%左右。2018年，全国风电发电量3660亿千瓦时，同比增长20.16%；平均利用小时数2095小时，同比增加146小时，其中华北、西北、东北地区风电设备利用小时分别同比提高102小时、215小时和236小时；2018年，全国风电弃风电量277亿千瓦时，同比减少142亿千瓦时，平均弃风率7%，同比下降5个百分点，继续实现弃风电量和弃风率“双降”；弃风率超过10%的区域分别是新疆（弃风率23%）、甘肃（弃风率19%）以及内蒙古（弃风率10%），三省（区）弃风电量合计233亿千瓦时，占全国弃风电量的84%。2018年，全国太阳能发电量1775亿千瓦时，同比增长50.68%；平均利用小时1212小时，同比提升7个小时，其中西北、东北地区太阳能发电设备利用小时分别提高66小时和65小时；同期，全国弃光电量54.9亿千瓦时，同比减少18亿千瓦时，平均弃光率3%，同比下降2.8个百分点，实现弃光电量和弃光率“双降”。

图3　中国发电量、用电量及增幅情况

（单位：亿千瓦时、%）



资料来源：中电联，联合资信整理

近年来，中国全社会用电量保持增长，且增速逐年提升。2018年全社会用电量68449亿千瓦时，同比增长8.49%。分产业看，第一产业用电量728亿千瓦时，同比增长9.80%；第二产业用电量47235亿千瓦时，同比增长7.17%；第三产业用电量10801亿千瓦时，同比增长12.75%；城乡居民生活用电量9685亿千瓦时，同比增长10.35%。整体看，2018年全社会用电量保持快速增长，一是由于宏观经济运行总体稳中有进，工业生产总体平稳，企业效益改善，为用电量增长提供了最主要支撑，尤其在高技术及装备制造业用电快速增长、高载能行业增速逐季上升、消费品制造业平稳较快增长的支撑下，第二产业用电量实现较快增长，成为拉动全社会用电量增长的最主要动力。二是由于服务业保持较快增长，新技术新产业新业态新模式等新动能不断壮大，市场活力持续迸发，以及国内消费保持平稳较快增长，拉动服务业用电保持快速增长势头。三是由于天气因素以及居民消费升级共同拉动影响，随着国家城镇化率和居民生活电气化水平持续提高，天气因素对用电负荷和用电量的影响愈发明显，年初的寒潮和夏季“高温时间长、范围广、强度强”的气候特征带动城乡居民生活用电量快速增长。

整体看，2018 年伴随全社会用电量较快增长以及电力消费结构持续优化，中国电力生产

延续绿色低碳发展成效初步显现。主要表现为发电装机绿色转型持续推进，非化石能源发电量快速增长；各类电源结构设备利用小时均同比提高，弃风弃光问题得到进一步改善；电网投资比重提高，跨区跨省送电量快速增长等。

2. 行业关注

煤炭价格上涨及供暖期储量紧张

燃煤作为火电行业的主要原料，其采购及运输成本是火电企业生产经营支出的主要组成部分，因此煤炭市场的景气程度对行业的盈利能力影响显著。

受煤炭去产能政策的逐步推动以及煤炭下游需求 2016 年下半年有所回暖影响，煤炭行情于 2016 年下半年大幅复苏，截至 2016 年 11 月 7 日，秦皇岛港动力煤（Q5500k）现货成交均价（平仓交货）达到最高点 700 元/吨。2017 年至今，秦皇岛港动力煤（Q5500k）现货成交均价（平仓交货）始终保持在 550 元/吨至 700 元/吨之间高位震荡。特别是进入冬季供暖季后，受天气、运输、节日等多方面因素影响，煤炭市场供不应求，导致煤炭价格居高不下，部分煤电企业煤炭库存下降快，易引发保供问题。目前，煤炭行业供给侧结构性改革已经渡过了大规模产能清退阶段，后续行业整合将更加深入，但对于行业产能去化潜力已有限。按火电企业的一般业务周期特征，每年 7~8 月是动力煤的需求旺季，9 月后将迎来冬储煤的需求，而截至 2018 年 10 月底，沿海 6 大发电集团煤炭库存已经达到了 1623.26 万吨，为 2014 年以来最高点，且沿海电厂持续高库存、低日耗状态运行，对煤价支撑力度有限。整体看，2018 年动力煤价格保持高位震荡，截至 2019 年 4 月 8 日秦皇岛港 5500 大卡煤主流平仓价 623 元/吨。

中国电力供需结构变化较大，峰谷差快速加大，大中型城市最大峰谷差占用电最大负荷的比重接近50%，一般省份也接近40%；随着清洁能源发电比例不断提高，煤电受季节、极端天气的影响越来越大，调峰压力也在加大。与此同时，近年来煤炭生产重心加速向晋陕蒙宁地区转移，区域间煤炭调拨规模扩大，季节性短时煤炭需求波动与煤矿生产、铁路运输均衡性的矛盾越来越突出。

整体看，动力煤价格的持续、快速回升，明显加剧电力企业的经营压力。

光伏电价下调

近年来，国家连年出台相关政策优化可再生能源结构，并不断下调上网电价以倒逼电力企业降低生产成本、推进补贴退坡。

2017年12月22日，国家发改委发布《2018年光伏发电项目价格政策的通知》，明确“自2019年起，纳入财政补贴年度规模管理的光伏发电项目全部按投运时间执行对应的标杆电价”。2018年5月31日，国家发展改革委、财政部和国家能源局发布《关于2018年光伏发电有关事项的通知》，规定自发文之日起，新投运的光伏电站标杆上网电价每千瓦时统一降低0.05元，即I类、II类、III类资源区标杆上网电价分别调整为每千瓦时0.50元、0.60元、0.70元（含税）；新投运的、采用“自发自用、余电上网”模式的分布式光伏发电项目，全电量度电补贴标准降低0.05元，即补贴标准调整为每千瓦时0.32元（含税）；采用“全额上网”模式的分布式光伏发电项目按所在资源区光伏电站价格执行；但符合国家政策的村级光伏扶贫电站（0.5兆瓦及以下）标杆电价保持不变。

可再生能源补贴退坡

中国促进可再生能源产业发展主要是采取“标杆电价+财政补贴”的方式，补贴资金来源于可再生能源电价附加。目前可再生能源电价附加征收标准为 1.9 分钱/千瓦时，随电费收取。但是随着装机规模的不断增长，补贴资金缺口持续扩大，目前已超过 1100 亿元。此外，电力企业需先进入可再生能源补贴名录后，才能获得相应电量补贴，由于补贴名录审批流程复杂、时间长，导致补贴落实周期长，一定程度上影响电力企业现金流。2018 年 6

月 15 日，财政部、国家发展改革委、国家能源局联合发布《关于公布可再生能源电价附加资金补助目录（第七批）的通知》，由于纳入补贴名录的电站规模大幅增长，预计补贴缺口可能进一步扩大。

一方面补贴缺口持续扩张将给国家带来严重负担，另一方面清洁能源电站建设成本伴随技术水平提升而快速下降，受此影响，可再生能源补贴退坡趋势逐步明确化。2019 年 1 月，国家发展改革委和能源局发布《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》，指出在资源优良、建设成本低、投资和市场条件好的地区，已基本具备与燃煤标杆上网电价平价（不需要国家补贴）的条件。为促进可再生能源高质量发展，提高风电、光伏发电的市场竞争力，该通知中明确提出了推进风电、光伏发电无补贴平价上网的有关要求和支持政策措施。此外，对于需要国家补贴的光伏发电项目，除国家政策特殊支持的项目外，原则上均应采取市场化竞争方式确定建设项目和补贴标准。

限电问题

近年来，发电机组装机容量持续增长，但受限于下游用电需求波动及电网建设尚未完善，部分发电企业机组经营效率受到限制。对此，国家陆续出台相关政策，以平衡可再生能源发电量，保障其机组利用水平。2017年11月和2018年12月，国家发改委、国家能源局相继发布《解决弃水弃风弃光问题实施方案》和《清洁能源消纳行动计划（2018~2020年）》，积极采取措施加大力度消纳可再生能源，特别是国家电网公司、南方电网公司、内蒙古电力公司等采取多种技术和运行管理措施，不断提升系统调节能力，优化调度运行，使可再生能源利用率显著提升，弃水、弃风、弃光状况明显缓解。

2018年，全国全年弃水电量约691亿千瓦时，在来水好于2017年的情况下，全国平均水能利用率达到95%左右。全国全年弃风电量277亿千瓦时，平均弃风率7%，同比下降5个百分点；大部分弃风限电严重地区的形势进一步好转，其中吉林、甘肃弃风率下降超过14个百分点，内蒙古、辽宁、黑龙江、新疆弃风率下降超过5个百分点；弃风主要集中在新疆、甘肃、内蒙古，弃风率分别为23%、19%和10%。2018年，全国全年弃光电量54.9亿千瓦时，同比减少18亿千瓦时，平均弃光率3%，同比下降2.8个百分点；弃光主要集中在新疆和甘肃，弃光率分别为16%和10%，同比分别下降6个百分点和10个百分点。整体看，2018年全国发电机组限电率明显下降。

3. 行业展望

根据中电联发布《2018—2019年度全国电力供需形势分析预测报告》，综合考虑国际国内形势、产业运行和地方发展以及2018年高基数等影响，预计2019年全社会用电量增速将平稳回落，在平水年、没有大范围极端气温影响的情况下，预计全年全社会用电量增长5.5%左右。同时，预计2019年新能源发电装机将持续增加；第三产业和居民生活用电比重持续提高，将拉大系统峰谷差，导致时段性系统调峰能力不足；此外，由于电煤价格高位运行，发电用煤维持地区性、季节性供需偏紧格局。在多重因素叠加、交互影响下，预计全年全国电力供需总体平衡，局部地区高峰时段电力供需偏紧。

结合上述电力供需分析及预测，未来电力行业建设将主要围绕以下五方面展开：

（1）坚持落实发展战略规划，深入推进电力生产和消费革命。包括及时调整电力发展节奏和规划目标，积极开展电力发展战略规划专项研究，统筹确定能源消费总量及各地区、各子行业发展目标，做好各战略目标与规划目标衔接；深化中长期电网网架规划研究，推动电网与互联网深度融合，着力构建面向未来的以电网为中心的能源互联网等。

（2）坚持深化供给侧结构性改革，提高

清洁高效电力供给能力。包括多措并举实现清洁能源消纳目标，统筹可再生能源配额制、绿色电力证书和碳排放交易等机制，打破省间壁垒，推进跨省区发电权置换交易；着力提升电网调节能力，完善调峰辅助服务补偿机制，提高机组改造积极性，全面推动煤电灵活性改造和运行等。

2018年12月，国家发改委和能源局联合印发《清洁能源消纳行动计划（2018~2020）》，明确指出要优化电源布局、合理控制电源开发节奏；加快电力市场化改革，发挥市场调节功能；加强宏观政策引导，形成有利于清洁能源消纳的体制机制等。同时，特别指出要确保全国平均风电利用率逐步提高，弃风率控制在合理水平。

（3）坚持推进电力市场化改革，提高电力消费服务水平。包括着力推动增量配电业务改革试点项目落地；推动建立市场化的电价传导机制，鼓励电力用户和发电企业自主协商，推行“基准电价+浮动机制”，签订电力市场化交易合同，形成煤价、电价和终端产品价格联动的顺畅传导机制；加大电能替代力度，完善峰谷分时电价机制，以及居民阶梯电价等相关政策，持续扩大电力消费市场，不断提高电力占终端能源消费比重，全力推进再电气化进程等。

2018年，全国电力市场交易电量（含发电权交易电量、不含抽水蓄能低谷抽水交易电量等特殊交易电量）合计20654亿千瓦时，同比增长26.5%，市场交易电量占全社会用电量比重为30.2%，同比提高4.3个百分点，市场交易电量占电网企业销售电量比重为37.1%。其中，省内市场交易电量合计16885亿千瓦时，占全国市场交易电量的81.8%，省间（含跨区）市场交易电量合计3471亿千瓦时，占全国市场交易电量的16.8%，南方电网、蒙西电网区域发电权交易电量合计298.2亿千瓦时。

（4）坚持防范市场风险，化解电力企业经营困境。包括加强煤电运三方中长期合同有效监管，进一步规范煤电定价机制，以电煤价格指数为依据，引导市场合理预期，控制电煤价格在合理区间，缓解煤电企业经营困境；加快可再生能源补贴目录公布和补贴资金发放，尽快解决巨额拖欠问题，缓解企业经营和资金压力；建立科学合理的电价形成机制，统筹考虑电力企业维护社会稳定和支撑经济发展的重要作用，降低政策性亏损风险，增强企业可持续发展能力等。

牢固树立安全观念，全力保障能源电力安全。重点强化安全体系建设、保障电煤供给、科学控制电煤价格、促进上下游协调发展。

4. 区域电力市场概况

云南省水能资源居全国第二位（仅次于四川）。省内有金沙江、澜沧江、怒江、珠江、红河和伊洛瓦底江六大水系，大小河流600多条，水能资源理论储量达1.04亿千瓦，占全国的15.3%，可开发装机容量约9000万千瓦，约占全国可开发容量的23.8%。其中，金沙江、澜沧江和怒江三个水系在云南省境内河段理论蕴藏量达8493.5万千瓦，约占全省的90%，云南省已将澜沧江、金沙江和怒江三大水系作为了优先、重点开发的对象，在政策、资金、技术等各方面给予了大力支持。

根据《云南电力市场2018年运行分析及2019年市场预测》显示，截至2018年底云南省全口径装机容量9245万千瓦，其中纳入省调平衡装机容量7740万千瓦（水电5342万千瓦，占总装机的69%；火电1240万千瓦，占总装机的16%；风电848万千瓦，占总装机的11%；光伏310万千瓦，占总装机的4%），地调调管电源装机容量1186万千瓦，并入国家电网的向家坝右岸电厂装机容量320万千瓦。2018年，云南省全社会用电量1679.1亿千瓦时，同比增长9.2%，其中云南电网公司省内售电量达1356.35亿千瓦时，同比增长11.96%。西电东送履约情况良好，全年西电东送电量1380.5亿千瓦时，同比增长11.13%，比年度计划增送265.03亿千

瓦时。

总体看，云南省水资源丰富，水力发电是重要的电力供应来源，省内水电企业具有较好的经营环境。

五、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2019 年 3 月底，公司注册资本为 180.00 亿元，其中华能集团持股 50.40%，为公司的控股股东。华能集团由国务院国资委全资控股，因此公司实际控制人为国务院国资委。

2. 企业规模及竞争力

澜沧江在中国境内水能资源可开发量为 3200 万千瓦，其中在云南省境内按 15 个梯级开发，总装机容量为 2534.50 万千瓦，年发电量 1210 亿千瓦时，占澜沧江水电资源的 80%，占整个云南省可开发装机容量（9800 万千瓦）的 26%。澜沧江流域水电资源集中，具有“云电外送”和“西电东送”的区位优势，已被国家列为实施“西电东送”战略重点开发的水电基地之一。

公司拥有国内澜沧江流域水电资源开发权（包括西藏境内流域），是目前国内装机规模第二的流域水电企业，是云南省最大发电企业和澜沧江-湄公河区域最大的水力发电企业。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，其全面投产为公司的行业地位带来了巨大的提升。

截至2019年3月底，公司装机容量2230.13万千瓦，占云南省装机容量的23.77%。2018年公司累计发电量817.22亿千瓦时，占云南省统调总发电量的31.12%，占云南省统调水电发电量的37.37%，继续保持云南省内装机规模、发电量第一的地位。

总体看，公司在云南省水电开发中具有重要地位及很强的竞争实力。

3. 人员素质

公司现有董事、监事及高级管理人员共 28 人。

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

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

截至2019年3月底，公司拥有员工2504人。按职称划分，高级职称人员占18.93%，中级职称人员占36.02%，初级职称人员占34.67%，其他占10.38%；按学历划分，本科及以上学历占94.05%，大专学历占5.23%，中专学历占0.48%，其他学历占0.24%；按专业划分，生产人员占72.64%，技术人员占14.06%，销售人员占1.04%，管理人员占12.26%。

总体看，公司高层管理人员具有丰富的行业经验和管理经验，整体素质较高。公司员工结构合理，能够满足公司发展需求。

4. 股东支持

华能集团是中央直属五大国有独资发电企业集团之一，国务院国资委是其唯一出资人和实际控制人，截至 2019 年 3 月底，华能集团注册资本为人民币 349 亿元。

华能集团目前已形成“电为核心、煤为基础、金融支持、科技引领、产业协同”的战略布局，电力装机容量规模优势显著。截至 2018 年底，华能集团在中国三十一个省、市、自治区以及六个海外国家拥有全资及控股电厂装机容量 17657 万千瓦，煤炭产能 7760 万吨/年；2018 年华能集团完成发电量 7026 亿千瓦时，占当年中国全口径发电量的 10.05%。

截至 2018 年底，华能集团合并资产总额为 10732.96 亿元，所有者权益合计为 2471.10 亿元（含少数股东权益 1659.76 亿元）；2018 年，华能集团实现营业总收入 2786.27 亿元，利润总额 143.61 亿元。

截至 2019 年 3 月底，华能集团合并资产总额为 10830.82 亿元，所有者权益合计为 2485.07 亿元（含少数股东权益 1647.39 亿元）；2019 年 1—3 月，华能集团实现营业总收入 742.85 亿元，利润总额 44.16 亿元。

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

六、管理分析

1. 法人治理结构

公司按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上市公司股东大会规范意见》《公司章程》等法律、行政法规、部门规章的要求，建立了完善的组织制度和法人治理结构。公司设股东会、董事会、监事会，分别按其职责行使决策权、执行权、监督权，三大机构各司其职、相互制约，保证了公司顺利运行。

股东会是公司的最高决策机构，由全体股东组成，股东依出资比例在股东会行使表决权，是公司的权利机构。

董事会对股东大会负责，董事会由 15 名董事组成，其中职工代表董事 1 名，由公司职工通过职工代表大会或其他形式民主选举产生。设董事长 1 名，可以设副董事长。董事长和副董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。董事由股东大会选举或更换，任期 3 年。董事任期届满，可连选连任。

监事会由 5 人组成，其中职工代表监事 2 名，由公司职工通过职工代表大会或者其他形式民主选举产生。监事会设主席 1 人，由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。非由职工代表担任的监事由股东大会选举或更换。监事的任期每届为 3 年。监事任期届满，连选可以连任。

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

总体看，作为上市企业，公司法人治理结构较完善，通过权利的相互制衡，保证了公司顺利运行。

2. 管理水平

公司在内部管理制度建设方面不断努力，已经逐步建立了包括筹资管理、投资管理、财务管理、预算管理、成本费用管理、技术创新管理、安全生产管理、环保制度管理、党建与企业文化建设等方面的若干制度。

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

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

财务管理方面，公司制定了《华能澜沧江公司财务管理制度汇编》，财务管理实行“集中管理，分级核算”的管理体制，即公司是自主经营、自负盈亏、独立核算的法人实体，是利润中心、筹资中心和投资中心；下属各生产经营、建设单位实行内部二级核算，是成本中心。

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

关联交易管理方面，公司在发生关联交易时均签订有明确的购销合同；而关联交易的定价方式为：如有国家定价，则以国家定价为基础；如有政府指导价的，执行不高于政府指导价的价格；如既没有国家定价和政府指导价，也没有市场价，则由交易双方协商定价。交易双方根据关联交易事项的具体情况确定定价方法，并在相关的协议中予以明确。

安全生产管理方面，公司高度重视安全生产，按照“统一领导、分类管理、分级负责”和“总体规划、分步编制”的原则积极开展应急管理工作，建立健全了应急管理体系，成立了突发事件应急组织机构，明确了相应职责，制订了《安全生产管理工作规定》、《安全生产考核奖罚办法》等一系列安全生产规章制度，颁布了《突发事件应急管理规定》和《突发事件应急响应分级标准》，发布了公司总体应急预案和 6 个专项预案，下属各单位不断加强和完善预案管理，进一步提高公司整体应急救援能力，确保实现安全生产。

总体看，公司管理制度健全，实施有效，综合管理水平较高。

七、经营分析

1. 经营概况

公司主要从事水电站的投资建设和生产经营，并少量涉及风电和光伏发电，电力销售业务是公司收入和利润的主要来源，占营业收入的比重维持在99.80%左右。

2016—2018年，受公司装机规模扩大、发电量增长影响，公司营业收入稳步增长，三年分别为115.52亿元、128.48亿元和155.16亿元，其中电力销售收入分别为115.27亿元、128.29亿元和154.99亿元。公司其他业务主要是房屋出租，占营业收入比重小。

毛利率方面，受益于水力发电运营成本较低以及公司加强综合调度管理，公司电力销售毛利率水平较高且呈上升趋势，2016—2018年电力销售的毛利率分别为44.26%、47.48%和50.89%。

2019年1—3月，公司实现营业收入44.38亿元，同比增长49.65%，主要系公司发电量同比增长43.28%所致；同期公司整体毛利率为54.87%，较2018年有所上升。

总体来看，公司主业突出，盈利能力强；但公司电源结构相对单一，运营状况易受自然因素影响。

表2 公司营业收入构成情况（单位：亿元、%）

项　目	2016年			2017年			2018年			2019年1-3月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
电力销售	115.27	99.78	44.26	128.29	99.86	47.48	154.99	99.89	50.89	44.28	99.78	54.79
其他	0.25	0.22	86.89	0.19	0.14	83.32	0.18	0.11	76.34	0.10	0.22	92.65
合计	**115.52**	**100.00**	**44.36**	**128.48**	**100.00**	**47.54**	**155.16**	**100.00**	**50.92**	**44.38**	**100.00**	**54.87**

资料来源：公司提供

2. 电力生产和销售

目前，公司主要对云南省内的澜沧江流域河段水电站实行滚动开发。上游河段主要开发乌弄龙、大华桥、里底、黄登、苗尾，中下游河段以小湾、糯扎渡两大水库为核心，按二库八级进行开发，自上而下为功果桥、小湾、漫湾、大朝山、糯扎渡、景洪、橄榄坝和勐松，总装机容量2578.5万千瓦。其中除已建成的大朝山电站(装机容量135万千瓦)由国家开发投资集团有限公司控股经营外，其余电站全部由公司进行开发和经营。

截至2019年3月底，公司已投产电站总装机容量为2230.13万千瓦。其中，水电装机容量2206.63万千瓦、风电装机13.50万千瓦，光伏电站装机容量10.00万千瓦。公司拥有已核准的在建、筹建电站装机容量约938.25万千瓦。随着水电开发业务向澜沧江上游不断延伸，公司装机规模将进一步扩大。

表3 截至2019年3月底公司装机情况(单位:万千瓦、%)

电站名称	持股比例	控股装机容量	权益装机容量	最后一台机组投产时间	性质
功果桥电站	100%	90.00	90.00	2012/6/21	
小湾电站	100%	420.00	420.00	2010/8/22	
漫湾电站	100%	167.00	167.00	2007/5/12	
糯扎渡电站	100%	585.00	585.00	2014/6/26	
景洪电站	100%	175.00	175.00	2009/5/27	
龙开口电站	95%	180.00	171.00	2014/1/26	
瑞丽江一级水电站	40%	60.00	24.00	2009/4/29	
徐村水电站	100%	8.58	8.58	2000/6/26	
南果河水电站	90%	1.60	1.44	2009/11/7	水电
老王庄水电站	100%	0.96	0.96	2008/10/20	
牛栏沟水电站	51%	2.48	1.26	2013/11/14	
丰甸河水电站	100%	1.26	1.26	2007/3/28	
苗尾水电站	100%	140.00	140.00	2018/6/1	
黄登水电站	100%	190.00	190.00	2019/1/1	
大华桥水电站	100%	92.00	92.00	2019/1/1	
桑河二级水电站	51%	40.00	20.40	2018/10/21	
乌弄龙水电站	100%	24.75	24.75	2019/1/1	

里底水电站	100%	28.00	28.00	2019/1/1	
水电小计	--	**2206.63**	**2140.65**	--	
野猫山风电站	100%	4.95	4.95	2014/12/27	风电
杨家房风电站	100%	3.60	3.60	2016/6/20	
白鹤厂风电站	100%	4.95	4.95	2015/11/30	
风电小计	--	**13.50**	**13.50**	--	
石林光伏	70%	1.00	0.70	2009/12/28	光伏
石林光伏二期	70%	9.00	6.30	2014/12/27	
光伏小计	--	**10.00**	**7.00**	--	
合计	-	**2230.13**	**2161.15**	--	

注：瑞丽江一级水电站位于缅甸，桑河二级水电站位于柬埔寨，其他电站均位于云南省境内
资料来源：公司提供

小湾水电站位于云南省大理白族自治州南涧县与临沧地区凤庆县交界处，是国家重点工程和云南省实施西部大开发、“西电东送”战略的标志性工程。小湾水电站装机容量420万千瓦（6×70万千瓦），工程总投资277.32亿元，水库总库容150亿立方米，是澜沧江中下游河段的“龙头水库”，根据测算，小湾水电站的年发电量可达190亿千瓦时。由于处于澜沧江中下游，小湾水电站还担负着梯级调控的责任，保证了小湾水电站每年近100亿立方米的调节水量，因此，在保证云南省发电之外，还可以调节下游已建、在建和拟建中的漫湾、大朝山、景洪等多座电站的汛期和枯期发电用水。小湾水电站建成之后，云南电网系统水电站的调节性能得到了显著改善，全省水电站汛期、枯期发电量的比例由64：36改善为50：50，保证电量占年电量的比例也由52.8%提高到了86%，扭转了云南电力系统长期以来“丰弃、枯紧”的局面。

糯扎渡水电站位于云南省普洱市思茅区和澜沧县交界处，是国家“十二五”期间“西电东送”重大能源建设项目和自主化示范工程。糯扎渡水电站总装机容量585万千瓦（9×65万千瓦），工程总投资450.06亿元，项目设计年发电量239.12亿千瓦时，水库总库容237.03亿立方米，调节库容113.35亿立方米。

以上两个水库合计拥有超过200亿立方米的调节库容，公司通过补偿调节作用，可使澜沧江下游枯期流量大幅增加，径流年内的分配更加均匀，还可将丰水年的多余水量调节至枯水年使用，降低弃水损失，进一步提升了公司盈利能力。

近年来随着装机规模的扩大，公司发电量和上网电量保持稳定增长，2018年分别为817.22亿千瓦时和811.27亿千瓦时，分别同比增长11.62%和11.64%。 2019年1—3月，公司发电量和上网电量分别为225.91亿千瓦时和224.31亿千瓦时，分别同比增长43.28%和43.24%，主要系新增电站投产所致。

表4 近年来公司电力生产经营指标

指标	2016年	2017年	2018年	2019年1-3月
可控装机容量（万千瓦）	1737.38	1814.38	2120.88	2230.13
发电量（亿千瓦时）	639.77	732.12	817.22	225.91
上网电量（亿千瓦时）	634.94	726.71	811.27	224.31
平均上网电价（不含税，元/千千瓦时）	183.12	178.00	193.05	195.35
平均设备利用小时（小时）	3712.76	4159.74	4128.49	1003.04

注：统计口径不同导致数据略有差异
资料来源：公司提供

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

目前，公司电站上网电价主要通过竞价上网方式确定，2017年公司水电、风电和光伏上网电价分别为175.82元/千千瓦时、406.67元/千千瓦时和770.49元/千千瓦时；2018年公司水电、风电和光伏上网电价分别为191.07元/千千

瓦时、400.74元/千千瓦时和783.62元/千千瓦时。2018年公司平均上网电价较2017年有所上升，主要系2018年电力市场化交易价格较2017年有所上升，加之云电外送电量（电价高于市场化价格）增加所致。

总体来看，公司电站装机规模大，资产质量好，水库调节功能和云电外送机制保证了公司机组运行效益。近年来受益于新增电站投产，公司发电量逐年增长，从而带动营业收入和利润水平保持增长。

3. 经营效率

2016—2018 年，公司总资产周转次数较为稳定，分别为 0.07 次、0.08 次和 0.09 次，周转次数较低，符合行业特点。

2016—2018 年，公司存货周转次数呈上升趋势，近三年均值为 213.51 次，2018 年为 269.27 次；2016—2018 年，公司销售债权周转次数呈下降趋势，近三年均值为 5.72 次，2018 年为 4.77 次。

总体看，公司整体经营效率尚可。

4. 在建项目及未来发展

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

截至2019年3月底，公司主要在建项目共有5个，概算合计719.52亿元，已完成投资456.00亿元。除股东资本金外，公司主要通过银行中长期项目贷款、融资租赁、保险资金、华能集团委托贷款、华能财务公司贷款等解决项目建设资金来源。

表 5　截至 2019 年 3 月底公司主要在建项目情况（单位：万千瓦、万元）

项目名称	建设规模	概算	资金筹措计划	截至 2019 年 3 月底累计投资金额	2019 年 4-12 月计划投资	2020 年计划投资	2021 年计划投资	资本金总概算	截 2019 年 3 月底资本金累计已投入情况
大华桥	92	1054651	股东投入资本金及银行贷款等	784395	138952	--	--	210930	156879
黄登	190	2378847		1882200	226746	--	--	475769	376440
托巴	140	2002900		529089	116500	150000	300000	400580	105818
里底	42	545649		472176	60840	--	--	109130	94435
乌弄龙	99	1213200		892170	212384	--	--	242640	178434
合计	**563**	**7195247**		**4560030**	**755422**	**150000**	**300000**	**1439049**	**912006**

资料来源：公司提供

公司未来拟建项目将逐步转向澜沧江西藏段，计划开发6个水电站，自下而上分别为古学（装机容量156万千瓦）、如美（装机容量210万千瓦）、班达（装机容量100万千瓦）、卡贡（装机容量24万千瓦）、约龙（装机容量10万千瓦）、侧格（装机容量16万千瓦），目前正在开展前期预可研工作。同时公司计划开发澜沧江云南段剩余2座水电站，分别为中下游第七级电站-橄榄坝水电站（装机容量15.5万千瓦）和澜沧江上游第一级电站-古水水电站（装机容量180万千瓦），目前正在开展前期预可研工作。

未来几年内公司仍将持续扩大水电装机容量，同时发展风电、光伏等其他清洁能源发电业务。到2020年，公司期末装机容量计划超过2300万千瓦。

总体看，未来公司整体装机规模有望继续保持增长。同时，公司待投资规模较大，存在一定的资本支出和对外融资压力。

八、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供了 2016—2018 年度合并财务报

告，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对上述财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见审计结论。公司提供的 2019 年一季度财务报表未经审计。

合并范围方面，2016年，公司新纳入合并范围子公司1家。2017年，公司新纳入合并范围子公司1家。截至2018年底，公司纳入合并范围内子公司共计17家，较2017年底相比减少3家，系注销了云南联合页岩气开发有限公司和云南华能澜沧江水电物资有限公司，以及转让了华能果多水电有限公司。公司子公司数量变动较小，财务数据可比性较强。

截至 2018 年底，公司资产（合并）总计 1683.65 亿元，所有者权益合计 457.81 亿元（其中包含少数股东权益 15.24 亿元）；2018 年公司实现营业收入 155.16 亿元，利润总额 68.80 亿元。

截至 2019 年 3 月底，公司资产（合并）总计 1697.62 亿元，所有者权益合计 465.99 亿元（其中包含少数股东权益 15.57 亿元）；2019 年 1—3 月公司实现营业收入 44.38 亿元，利润总额 10.09 亿元。

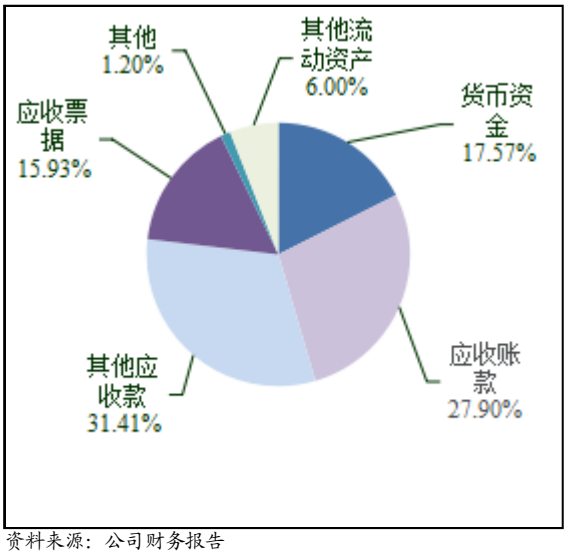
2．资产质量

2016—2018 年，公司资产规模有所波动，年均复合增长 1.92%。截至 2018 年底，公司合并资产总额为 1683.65 亿元，同比增长 0.23%；其中流动资产占比为 5.06%，非流动资产占比为 94.94%，公司资产构成以非流动资产为主。

流动资产

2016—2018 年，公司流动资产波动增长，年均复合增长 84.14%。截至 2018 年底，流动资产合计 85.25 亿元，同比下降 7.63%，主要系货币资金和持有待售资产下降所致；公司流动资产主要由货币资金（占 17.57%）、应收票据（占 15.93%）、应收账款（占 27.90%）、其他应收款（占 31.41%）和其他流动资产（占 6.00%）构成。

图 4　截至 2018 年底公司流动资产结构



资料来源：公司财务报告

2016—2018 年，公司货币资金波动增长，年均复合增长 24.67%。截至 2017 年底，公司货币资金 17.23 亿元，同比增长 78.79%，主要系电费款集中到账及预留资金增加所致。截至 2018 年底，公司货币资金 14.98 亿元，同比下降 13.07%，主要系公司当期电费票据结算比例提高，且应收票据到期金额低于 2017 年底，再加上公司为 2019 年初预留的备付资金减少所致。公司货币资金以银行存款为主，占比 99.74%。公司受限资金 380.01 万元，占比 0.25%，主要系境外工作人员保证金及土地复垦保证金等，受限资金占比小。

2016—2018 年，公司应收票据年均复合增长 107.13%，主要系随着公司业务规模的扩大以及支付结算方式的调整，应收票据呈快速增长态势。截至 2018 年底，公司应收票据账面价值 13.58 亿元，同比增长 81.55%，主要系票据未到期、贴现较少，使得期末应收票据余额较大。公司应收票据均为银行承兑汇票。

2016—2018 年，公司应收账款快速增长，年均复合增长 49.32%。截至 2018 年底，公司应收账款账面价值 23.78 亿元，同比增长 18.03%，主要系公司业务规模扩大所致。公司应收账款中应收云南电网有限责任公司电费占比 91.10%，前五名客户应收款合计占比

100.00%，集中度很高，账龄以 1 年内的占比 97.95%，整体账龄短。截至 2018 年底，公司对应收账款计提 0.12 亿元的坏账准备，坏账计提比例为 0.50%。

表 6　公司应收账款排名前五情况（单位：万元、%）

单位名称	账面余额	占总额比例	坏账准备
云南电网有限责任公司	217741.43	91.10	1129.16
中色镍业（缅甸）有限公司	9227.30	3.86	27.68
缅甸电力公司	7684.76	3.22	23.05
柬埔寨电力公司	3333.38	1.39	10.00
南方电网云南国际有限责任公司	1026.41	0.43	3.08
合计	**239013.27**	**100.00**	**1192.97**

注：小数位差异由四舍五入导致
资料来源：公司财务报告

2016—2018 年，公司其他应收款快速增长，年均复合增长 1066.42%。截至 2018 年底，公司其他应收款账面价值为 26.77 亿元，同比大幅增长 1299.29%，主要系 2018 年公司应收华电云南发电有限公司（以下简称“华电云南”）股权转让款及利息增加所致。2018 年 12 月 11 日，公司与华电云南发电有限公司签订《产权交易合同》，交易标的为云南华电金沙江中游水电开发有限公司（以下简称“金中公司”）[3]23%股权，成交价格为人民币 611710.00 万元。2018 年 12 月 18 日，公司收到华电云南支付的股权转让首期价款人民币 367026.00 万元（产权交易价款总额的 60%）。根据《产权交易合同》约定，剩余尾款人民币 244684.00 万元（产权交易价款总额的 40%），华电云南发电有限公司将按同期银行贷款利率向公司支付延期付款利息，且在 2019 年 12 月 10 日前付清。截至 2018 年底，该笔股权转让款及利息账面余额合计 26.76 亿元，计提坏账准备 0.08 亿元，账龄为 1 年以内。截至 2019 年 5 月底，华电云南已全部付清金中公司股权转让款及利息。

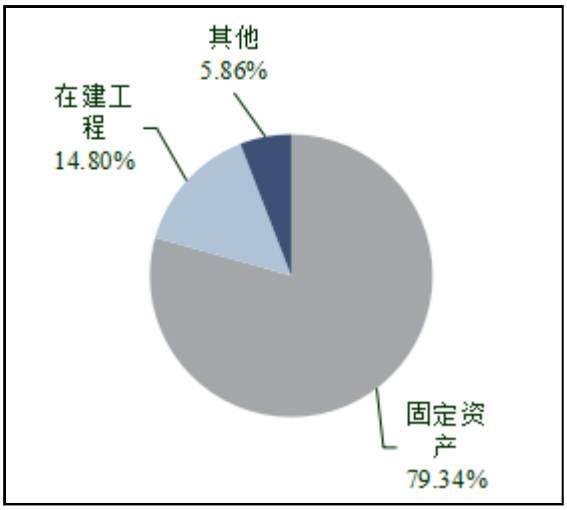
2016—2018 年，公司其他流动资产快速增长，年均复合增长 137.85%。截至 2018 年底，公司其他流动资产为 5.11 亿元，同比大幅增长 317.61%，主要系待抵扣增值税增加所致。

2017 年，子公司华能澜沧江上游水电有限公司与西藏开发投资集团有限公司（以下简称“西藏开投”）达成协议，将下属位于西藏地区的觉巴水电厂、果多水电有限公司转让至西藏开投，转让原因为水电厂效益不佳，优化资产结构。公司已于 2018 年 3 月完成上述资产的移交工作和股权变更，并收到交易价款。因此，截至 2018 年底，公司持有待售资产减少 43.84 亿元。

非流动资产

2016—2018 年，公司非流动资产保持相对稳定，年均复合增长 0.09%。截至 2018 年底，公司非流动资产合计为 1598.40 亿元，较上年底增长 0.69%，公司非流动资产主要由固定资产（占 79.34%）和在建工程（占 14.80%）构成。

图 5　截至 2018 年底公司非流动资产结构



资料来源：公司财务报告

2016—2018 年，公司长期股权投资快速下降，年均复合下降 89.62%。截至 2018 年底，公司长期股权投资期末余额为 0.28 亿元，同比下降 98.90%，主要系公司处置了金中公司 23%的股权所致。

2016—2018 年，公司固定资产波动中有所增长，年均复合增长 10.82%。截至 2018 年底，

[3] 截至 2018 年 7 月底，华电云南、大唐云南发电有限公司、华能水电、紫石资本投资管理有限公司和云南省配售电有限公司分别持有金中公司 33%、23%、23%、11%和 10%的股权。

公司固定资产账面价值为 1268.12 亿元，同比增长 22.87%，主要系黄登电站工程、大华桥电站工程等在建工程转固所致，公司固定资产中房屋建筑物占 90.17%，机械设备占 9.62%，以电厂运营等机器设备为主的固定资产结构符合公司生产经营的特点。截至 2018 年底，公司计提累计折旧 348.49 亿元，减值准备 1.39 亿元，固定资产成新率为 78.38%。

2016—2018 年，公司在建工程快速下降，年均复合下降 28.68%。截至 2018 年底，公司在建工程账面价值为 236.61 亿元，同比下降 47.28%，主要系苗尾水电站、黄登水电站和大华桥水电站部分转固所致，截至 2018 年底，公司计提在建工程减值准备 0.40 亿元，计提比例很低。

截至 2019 年 3 月底，公司合并资产总额为 1697.62 亿元，较 2018 年底增长 0.83%。其中流动资产为 98.93 亿元，占 5.83%，主要由货币资金（占 18.98%）、应收账款（占 32.25%）、应收票据（占 15.30%）和其他应收款（占 27.33%）构成。其中，货币资金较 2018 年底增长 25.35%，主要系公司为 4 月初债务到期兑付预留资金储备所致；应收账款较 2018 年底增长 34.17%，主要系公司发电量增加，应收电费增加所致。截至 2019 年 3 月底，公司非流动资产为 1598.69 亿元，占 94.17%，主要由固定资产（占 84.65%）和在建工程（占 9.63%）构成，其中固定资产较 2018 年底增长 6.72%，在建工程较 2018 年底下降 34.93%，主要系澜沧江上游电站黄登、大华桥、乌弄龙、里底电站新机组投产从在建工程转固所致。

资产受限方面，截至 2018 年底，公司受限资产合计 0.36 亿元，分别为受限货币资金 0.04 亿元和受限固定资产 0.32 亿元，整体受限比例很低。

总体看，公司资产以非流动资产为主，非流动资产主要由固定资产和在建工程构成；流动资产中应收账款占比较高，对公司资金形成一定的占用。公司资产流动性偏弱，符合行业特征，整体资产质量较好。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

2016—2018 年，公司所有者权益不断增长，年均复合增长 13.90%。截至 2018 年底为 457.81 亿元，同比增长 11.65%，主要系盈余公积及未分配利润增长所致。截至 2018 年底，归属于母公司所有者权益 442.57 亿元（占所有者权益总额的 96.67%），其中股本占 40.67%、资本公积占 42.69%、未分配利润占 14.04%。公司资本公积占比高，主要为 2017 年公司首次公开发行 A 股 18.00 亿元，其股本溢价扣除发行费后计入资本公积所致。

截至 2019 年 3 月底，公司所有者权益为 465.99 亿元，较 2018 年底增长 1.79%，其中归属于母公司所有者权益占 96.66%，少数股东权益占 3.34%。归属于母公司的所有者权益中股本占 39.96%、资本公积占 41.94%、未分配利润占 15.58%，未分配利润占比较 2018 年底有所提升。

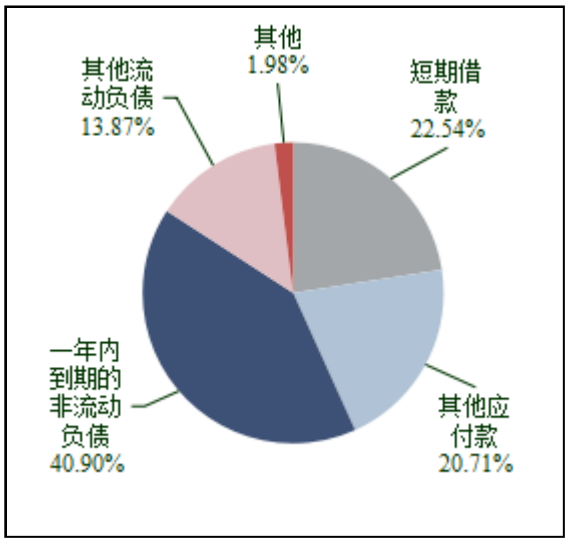
总体看，2017 年，公司首次公开发行股票完成，资本实力有所增强；且公司股本和资本公积占比较高，所有者权益结构稳定性较好。

负债

2016—2018 年，公司负债总额保持相对稳定，年均复合下降 1.67%。截至 2018 年底，公司负债合计 1225.85 亿元，同比下降 3.46%；公司负债结构中，流动负债占比为 35.29%，非流动负债占比为 64.71%，公司负债以非流动负债为主。

2016—2018 年，公司流动负债有所波动，年均复合增长 1.89%。截至 2018 年底，公司流动负债 432.59 亿元，同比增长 9.43%，主要系其他流动负债下降所致。公司流动负债主要由短期借款（占 22.54%）、其他应付款（占 20.71%）、其他流动负债（13.87%）和一年内到期的非流动负债（40.90%）构成。

图 6　截至 2018 年底公司流动负债结构



资料来源：公司财务报告

2016—2018 年，公司短期借款波动增长，年均复合增长 43.78%，主要是一方面随着近年来公司投运项目的增加，流动资金需求逐步增长，另一方面公司根据流动资金需求和债券发行情况，调整银行短期借款规模所致。截至 2018 年底，公司短期借款为 97.49 亿元，同比下降 2.80%，其中信用借款占比 98.28%。

2016—2018 年，公司其他应付款不断下降，年均复合下降 13.07%。截至 2018 年底，公司其他应付款 89.60 亿元，同比下降 1.24%，主要系暂估工程款、保证金等相关待付费用下降所致。

2016—2018 年，公司其他流动负债快速下降，年均复合下降 39.70%。截至 2018 年底，公司其他应付款 60.00 亿元，同比下降 36.84%，主要系短期融资券等债务融资工具余额下降所致。

2016—2018 年，公司一年内到期的非流动负债波动增长，年均复合增长 53.18%。截至 2018 年底，公司一年内到期的非流动负债 176.95 亿元，同比大幅增长 184.00%，主要系一年内到期的银行借款大幅增长所致。

截至 2018 年底，公司转让觉巴水电厂与果多水电有限公司所产生的持有待售负债已无余额，2017 年底账面总额共计 34.72 亿元。

2016—2018 年，公司非流动负债波动中有所下降，年均复合下降 3.46%。截至 2018 年底，公司非流动负债 793.26 亿元，同比下降 9.29%，主要系长期借款和长期应付款下降所致，非流动负债主要由长期借款构成，占比为 97.84%。

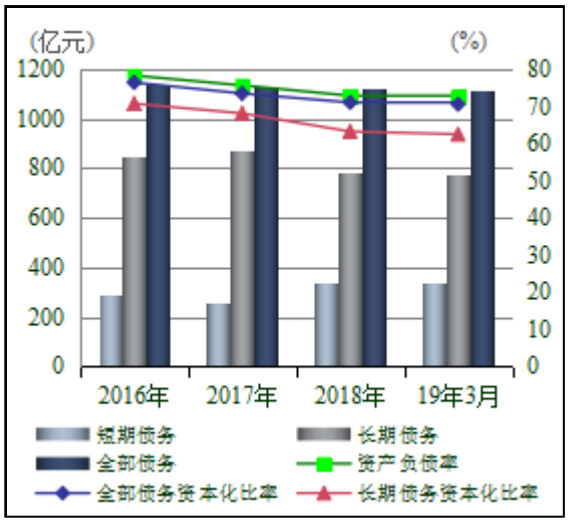
2016—2018 年，公司长期借款有所波动，年均复合下降 2.04%。截至 2018 年底，公司长期借款 776.12 亿元，同比下降 9.19%，主要系部分长期借款进入还款期，调整至一年内到期的非流动负债所致。公司长期借款中质押借款[4]占比为 84.13%；质押借款期末利率区间为 4.16%~4.90%，保证借款期末利率区间为 3.80%~5.70%，质押保证借款期末利率 6.12%，信用借款期末利率区间为 1.08%~4.75%。

2016—2018 年，公司长期应付款快速下降，年均复合下降 52.20%。截至 2018 年底，公司长期应付款 9.64 亿元，同比下降 49.86%，主要系融资租赁款到期偿还所致。

截至 2019 年 3 月底，公司负债总额合计 1231.63 亿元，较 2018 年底增长 0.47%，其中流动负债占 35.29%，主要由短期借款、其他应付款、其他流动负债和一年内到期的非流动负债构成，其中其他流动负债为 116.00 亿元，较上年底增长 93.33%，系公司调整债务结构，发行的短期融资券增加所致。公司非流动负债占 63.52%，主要为长期借款。公司负债结构较 2018 年底变化不大。

[4] 质押借款期末余额主要为公司下属龙开口公司、祥云风电公司、里底水电厂、黄登水电厂、大华桥水电厂、苗尾水电厂、小湾水电厂等已投产电站的项目贷款余额。本期增加主要是里底水电厂、黄登水电厂、大华桥水电厂项目机组投产发电，项目贷款根据合同约定，担保方式由信用借款调整为电费收费权质押借款。

图 7　公司债务指标情况



资料来源：公司财务报告

有息债务方面，2016—2018 年，公司全部债务保持相对稳定，年均复合下降 0.86%。截至 2018 年底，公司全部债务规模 1120.22 亿元，同比下降 1.07%；其中，短期债务和长期债务分别占 29.85%和 70.15%，以长期债务为主。截至 2018 年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 72.81%、70.99%和 63.19%，分别同比下降 2.78 个百分点、2.43 个百分点和 4.88 个百分点。截至 2019 年 3 月底，公司全部债务 1113.91 亿元，较 2018 年底下降 0.56%，其中，短期债务占 30.44%，长期债务占 69.56%，长期债务占比有所下降，系公司主动扩大成本较低的短期债券融资规模所致；同期，公司资产负债率、全部债务资本化和长期债务资本化比率分别为 72.55%、70.51%和 62.45%，较 2018 年底变化不大。

总体来看，公司债务规模有所波动但变化较小，长期债务在全部债务中的比重保持在 70%左右，公司阶段性地根据市场利率变化调整债务结构，整体债务负担较重但与公司业务特征较为匹配。

4. 盈利能力

2016—2018 年，受益于发电机组投产增加等因素，公司营业收入稳步增长，年均复合增长 15.90%；同期，公司营业成本有所增长，年均复合增长 8.85%。2018 年，公司实现营业收入 155.16 亿元，同比上升 20.77%；营业成本 76.16 亿元，同比增长 12.99%。2016—2018 年，公司营业利润率持续上升，分别为 41.96%、45.12%和 48.99%。

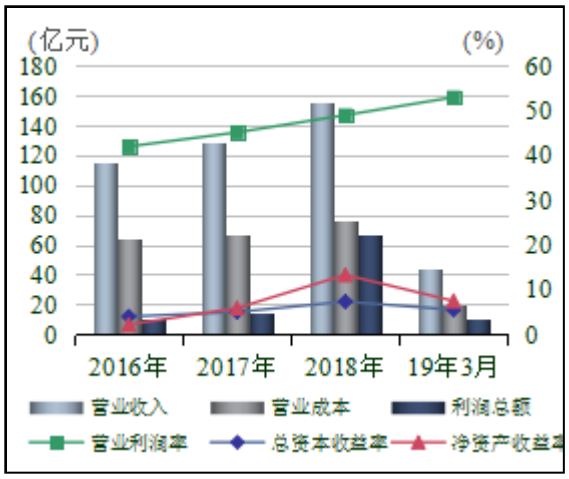
从期间费用看，公司期间费用由销售费用、管理费用（含研发费用）和财务费用组成。2016—2018 年，公司费用总额有所增长，年均复合增长 8.90%；2018 年为 43.13 亿元，同比增长 14.03%，其中管理费用占 5.26%；财务费用占 94.24%。2016—2018 年，公司管理费用年均复合增长 11.61%，主要系公司投入运营的电厂规模扩大管理费用增长所致。2016—2018 年，公司财务费用年均复合增长 8.61%，主要系公司新增电站投产，利息由资本化调整为费用化从而导致财务费用增长。公司 2016—2018 年费用收入比分别为 31.49%、29.44%和 27.80%。总体看，公司营业规模较大，考虑到在建工程较多，且水电站项目建设周期长，预计短期内公司财务费用负担仍然较重。

2016—2018 年，公司分别实现投资收益 -0.61 亿元、-0.19 亿元和 39.45 亿元，2018 年公司投资收益主要来自公开挂牌方式出售所持有的金中公司 23.00%股权，取得处置收益 36.76 亿元。2018 年公司投资收益对利润总额贡献很大，占比为 57.33%，同比大幅增长。

2016—2018 年，公司分别实现营业外收入 4.05 亿元、0.29 亿元和 0.12 亿元，由于 2017 年企业会计准则变化，将政府补贴列入其他收益，因此 2017 年营业外收入较上年明显下降。2018 年公司取得其他收益 2.43 亿元，同比大幅下降 81.60%，主要系公司享有的增值税即征即退政策于 2017 年底到期，2018 年退税减少所致。2016—2018 年，公司营业外收入（含其他收益）占利润总额的比重分别为 39.88%、48.22%和 3.71%，2018 年来公司利润总额对政府补助依赖明显下降。

受上述因素影响，公司利润总额快速增长，年均复合增长 160.34%，2018 年公司实现利润总额 68.80 亿元，同比大幅增长 146.12%。2018 年公司处置股权对利润形成较大影响，不具有可持续性。

图 8　公司盈利能力指标情况



资料来源：公司财务报告

从盈利指标看，2016—2018 年，公司总资本收益率和净资产收益率均呈现快速上升趋势，三年均值分别为 5.85%和 8.76%；2018 年分别为 7.21%和 13.22%。公司整体盈利能力强。

2019 年 1—3 月，公司实现营业收入 44.38 亿元，为 2018 年全年的 28.60%；营业利润率为 52.99%，公司营业外收入（含其他收益）为 103.43 万元，投资收益为 0.23 亿元，利润总额为 10.09 亿元，公司盈利能力保持稳定。

总体看，公司业务经营较为稳定，营收规模较大。2018 年受益于投资收益大幅增加，公司利润总额大幅增长，政府补助等非经常性损益对公司利润影响有所减少，公司整体盈利能力强。

5．现金流分析

从经营活动看，现金流入方面，2016—2018 年，公司经营活动现金流入不断增长，年均复合增长 10.64%，主要系销售商品、提供劳务收到的现金增长所致。2018 年公司经营活动现金流入 169.03 亿元，同比增长 20.00%。现金流出方面，2016—2018 年，公司经营活动现金流出有所增长，年均复合增长 5.56%，其中支付各项税费占比较高；2018 年公司经营活动现金流出 59.81 亿元，同比增长 8.51%，主要系支付的各项税费增长所致。2016—2018 年公司经营活动产生的现金流不断增长，分别为 84.41 亿元、85.74 亿元和 109.22 亿元，年均复合增长 13.75%。从收入实现质量看，2016—2018 年，公司现金收入比分别为 112.36%、97.27%和 106.17%，收入实现质量波动下降，主要系电费收入银行承兑汇票比重和承兑期限增加所致。

从投资活动看，现金流入方面，2016 年—2018 年公司投资活动现金流入波动增长，年均复合增长 336.72%。2018 年公司投资活动现金流入 46.27 亿元，同比大幅增长 2358.10%，主要为公司处置金中公司 23%股权、西藏开投昌达实业有限公司 49%股权形成的收回投资收到的现金 37.18 亿元和处置子公司及其他单位收到的现金净额 3.81 亿元。现金流出方面，2016—2018 年，公司投资活动现金流出有所下降，年均复合下降 8.36%。2018 年投资活动现金流出 86.47 亿元，较上年下降 5.36%，主要系购建固定资产、无形资产等支付的现金下降所致。2016—2018 年公司投资活动产生的现金流均为净流出，分别流出 95.02 亿元、84.59 亿元和 35.56 亿元。

2016—2018 年，公司筹资活动前现金流量分别为-10.62 亿元、1.16 亿元和 73.66 亿元，经营活动所得现金目前可以满足投资活动所需现金，随着公司投资规模的缩减，筹资压力有所减轻。

从筹资活动看，现金流入方面，2016—2018 年，公司筹资活动现金流入波动中有所增长，年均复合增长 7.27%，主要由取得借款所收到的现金和吸收投资收到的现金构成。2018 年公司筹资活动现金流入 510.38 亿元，同比下降 11.86%，其中取得借款收到的现金 507.90 亿元，较上年底下降 6.09%，主要系公司减小

融资规模所致。现金流出方面，2016—2018年，公司筹资活动现金流出快速增长，2018年公司筹资活动现金流出586.09亿元，较上年增长2.31%，主要系分配股利、利润或偿付利息支付的现金增长所致。2016—2018年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为9.10亿元、6.22亿元和-75.70亿元。

2019年1—3月，公司经营活动现金流净额为29.56亿元，同比增长22.63%，公司经营活动现金流量净额保持较好水平。公司投资活动为-8.20亿元，同比下降23.86%，投资支出规模有所减小。筹资活动产生的现金流量净额为-17.51亿元，取得借款收到的现金及偿还债务支付的现金均明显增加。公司2019年1—3月现金收入比降至91.93%。

总体看，2018年以来公司经营活动产生的现金流量净额有所增长；公司投资规模逐步缩小，同时2018年产生了较大规模的投资活动现金流入，经营活动所得现金可以满足投资活动资金需求；短期内对外筹资压力不大。

6．偿债能力

从短期偿债能力指标看，2016—2018年，公司流动比率波动增长，分别为6.03%、23.35%和19.71%；同期，速动比率分别为5.93%、23.26%和19.65%，处于较低水平。截至2019年3月底，公司流动比率和速动比率分别为22.02%和21.96%，较2018年底有所上升。2016—2018年，公司经营现金流动负债比率分别为20.26%、21.69%和25.25%，经营活动产生的现金流量净额对流动负债覆盖程度一般。考虑到公司现金流状况良好、经营获现能力较强，公司短期偿债能力尚可。

从长期偿债能力指标看，2016—2018年，公司EBITDA快速增长，分别为89.71亿元、109.16亿元和162.86亿元；同期，EBITDA利息保障倍数分别为1.77倍、2.11倍和3.06倍；全部债务/EBITDA分别为12.70倍、10.37倍和6.88倍。公司债务负担较重，但整体偿债能力有所提升。

截至2019年3月底，公司无对外担保。

截至2019年3月底，公司获得银行授信1933.75亿元，已使用780.27亿元，公司间接融资渠道畅通。同时，公司为上市公司，具备直接融资能力。

7. 母公司财务分析

2016—2018年，母公司资产总额有所增长，年均复合增长3.43%，截至2018年底为1516.13亿元，其中流动资产占5.00%，非流动资产占95.00%。截至2018年底，流动资产为75.86亿元，主要由货币资金（占9.27%）、应收票据（占17.90%）、应收账款（占24.26%）和其他应收款（占37.32%）构成。母公司非流动资产为1440.27亿元，主要由固定资产（占79.74%）、在建工程（占15.28%）构成。

2016—2018年，母公司所有者权益不断增长，年均复合增长14.38%，截至2018年底为447.06亿元，主要由实收资本（占40.26%）、资本公积（占42.34%）和未分配利润（占14.97%）构成。2016—2018年，母公司负债总额保持相对稳定，年均复合下降0.30%，截至2018年底为1069.07亿元，其中流动负债占36.75%，其中短期借款（占21.86%）、一年内到期的非流动负债（占41.59%）、其他应付款（占19.86%）和其他流动负债（占15.27%）。母公司非流动负债占63.25%，从构成看，主要为长期借款（占98.30%）。截至2018年底，母公司资产负债率、长期债务资本化比率及全部债务资本化比率分别为70.51%、59.79%和68.54%，均较上年底有所下降。

截至2019年3月底，母公司资产为1533.22亿元，其中流动资产和非流动资产分别占比5.71%和94.29%。母公司所有者权益为455.14亿元，较2018年底增长1.81%。截至2019年3月底，母公司负债总额1078.07亿元，较2018年底增长0.84%，流动负债占比提升至38.15%。

2016—2018 年，母公司营业收入快速增长，年均复合增长 15.51%；营业成本有所增长，年均复合增长 9.69%。期间费用方面，财务费用金额较大，对营业利润造成侵蚀，2018 年发生 35.45 亿元。同期，母公司获得股权转让投资收益 38.98 亿元。得益于收入明显回升和非经常性收益大幅增加，母公司利润总额 2018 年大幅增长 133.17%至 62.69 亿元。截至 2019 年 3 月底，母公司实现营业收入 38.81 亿元，利润总额为 9.49 亿元，占上年的 15.13%。

2016—2018 年，母公司经营活动产生的现金流入量波动中有所增长，2018 年为 141.88 亿元；经营活动产生的现金流量净额为 92.65 亿元，现金收入比为 106.89%，母公司获现质量较好。2016—2018 年，母公司投资活动现金流入量波动增长，2018 年为 56.69 亿元，主要来自收回股权投资收到的现金；母公司投资活动产生的现金流量净额为-26.20 亿元，整体流出量大幅下降。2016—2018 年，母公司筹资活动现金流入量波动中有所增长，2018 年为 491.28 亿元，主要来自取得借款收到的现金；2018 年，母公司筹资活动现金呈现净流出，为-66.88 亿元，筹资压力有所减小。2019 年 1—3 月，母公司经营活动、投资活动和筹资活动产生的现金流量净额分别为 27.04 亿元、-7.02 亿元和-14.32 亿元。随着投资活动消耗现金的明显减少，母公司经营活动产生的现金流量可以基本覆盖资金需求。总体看，近年来母公司经营活动现金流规模较大，存在一定筹资压力但资金需求短期内可以满足。

整体看，母公司财务状况较好。

8．过往债务履约情况

根据公司提供的中国人民银行征信中心开具的企业信用报告（机构信用代码为：G1053011100212240P），截至2019年5月22日，公司无已结清或未结清的不良或关注类贷款。

9．抗风险能力

基于对水电行业良好的发展前景、云南省区域经济环境和区域电力状况、股东背景、公司基础素质、经营情况和财务风险的综合判断，公司整体抗风险能力极强。

九、本期中期票据偿还能力分析

1. 本期中期票据对公司现有债务的影响

本期中期票据基础发行金额为10亿元，发行额度上限为20亿元，按发行额度上限20亿元进行测算，占2019年3月底公司长期债务和全部债务的比重分别为2.58%和1.80%，对公司现有债务结构影响小。

截至 2019 年 3 月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 72.55%、70.51%和 62.45%，以 2019 年 3 月底数据为基础，同时考虑拟发行 2019 年度第一期中期票据（拟发行额度上限 20 亿元），本期中期票据发行后上述三项指标分别上升至 73.18%、71.23%和 63.62%。考虑到本期中期票据募集资金将用于偿还有息债务，公司实际债务负担可能低于预测值。整体看，本期中期票据的发行对公司债务负担影响很小。

2. 本期中期票据偿还能力分析

2016—2018年，公司经营活动现金流入量分别为本期中期票据发行额度上限的6.90倍、7.04倍和8.45倍，分别为两期中期票据发行额度上限合计值40亿元的3.45倍、3.52倍和4.23倍；经营活动现金净流量分别为本期中期票据发行额度上限的4.22倍、4.29倍和5.46倍，分别为两期中期票据发行额度上限合计值40亿元的2.11倍、2.14倍和2.73倍，公司经营活动现金流对本期中期票据保障能力强。2016—2018年，公司EBITDA分别为本期中期票据发行额度上限的4.49倍、5.46倍和8.14倍，分别为两期中期票据发行额度上限合计值40亿元的2.24倍、2.73倍和4.07倍，公司EBITDA对本期中期票据的保障能力强。

综合以上分析，联合资信认为，公司对本期中期票据具有极强的偿还能力。

十、结论

电力行业是国民经济和社会发展的基础和支柱产业。水电作为清洁能源，受到国家政策的优先支持，未来发展前景良好。

公司作为澜沧江水电开发的主体企业和云南省最大的发电企业，在区域地位、经营规模和股东支持等方面具有综合优势。近年来，公司发电装机规模不断扩大，发电量持续增长，盈利能力稳步增强。同时，联合资信关注到公司单一的业务结构，在建水电站项目规模较大，未来资金需求量较大及债务负担偏重等因素对其信用水平可能带来的不利影响。未来，随着公司在建工程的完工投产，公司整体装机规模及抗风险能力有望进一步提升。

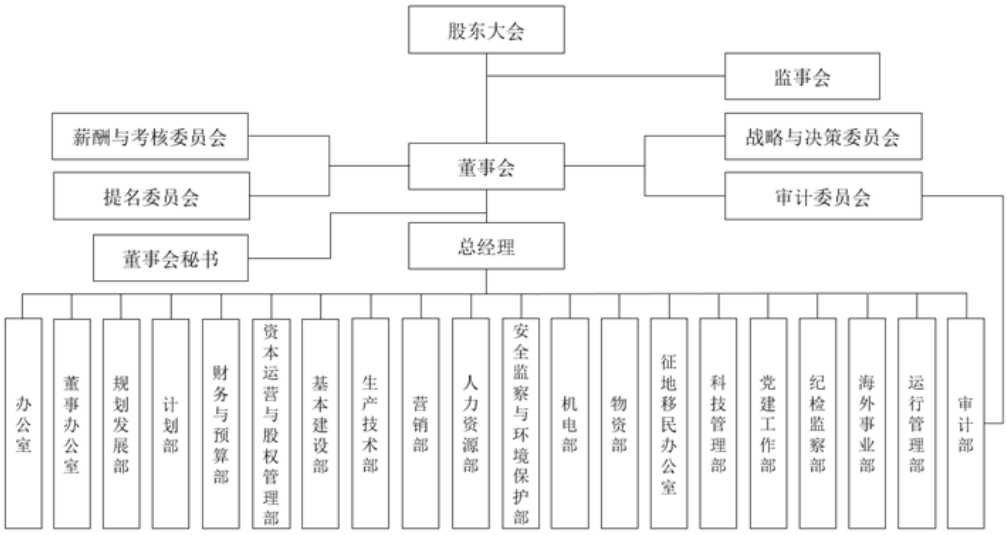
本期中期票据的发行对公司债务负担影响小，且公司经营活动现金流量和 EBITDA 对本期中期票据覆盖程度高。

基于对公司主体长期信用状况以及本期中期票据偿还能力的综合评估，联合资信认为，本期中期票据付息或赎回日本息不能偿还的风险极低，安全性极高。

附件 1-1　截至 2019 年 3 月底公司前十名股东持股情况

股东名称	持股数量（万股）	比例(%)	持有限售股数量（万股）	质押或冻结情况	股东性质
中国华能集团有限公司	907200.00	50.40	907200.00	无	国有法人
云南省能源投资集团有限公司	508680.00	28.26	--	无	国有法人
云南合和(集团)股份有限公司	204120.00	11.34	--	无	国有法人
香港中央结算有限公司	15751.78	0.88	--	未知	境内非国有法人
挪威中央银行－自有资金	4890.52	0.27	-	无	境外法人
中国建设银行股份有限公司－华安核心优选混合型证券投资基金	4436.37	0.25	-	无	国有法人
中信证券－中信银行－中信证券红利价值股票集合资产管理计划	2747.63	0.15	-	无	国有法人
汇添富基金－建设银行－中国人寿－中国人寿委托汇添富基金公司股票型组合	1461.81	0.08	-	无	国有法人
全国社保基金四一二组合	1305.75	0.07	-	无	国有法人
中国工商银行股份有限公司－富国沪深300 增强证券投资基金	1283.42	0.07	-	无	国有法人

附件 1-2　公司组织结构图



附件 2　截至 2019 年 3 月底公司合并范围的二级子公司情况

序号	控股子公司名称	持股比例	注册资本（万元）	投资额（万元）
1	华能石林光伏发电有限公司	70%	15500.00	10850.00
2	华能澜沧江新能源有限公司	100%	15000.00	73403.15
3	华能澜沧江上游水电有限公司	100%	32000.00	81200.00
4	云南澜沧江国际能源有限公司	100%	10000.00	82178.00
5	华能龙开口水电有限公司	95%	194513.00	236277.85
6	华能澜沧江能源销售有限公司	100%	1000.00	1000.00

附件 3　主要财务数据及指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	12.80	24.71	28.56	33.92
资产总额(亿元)	1620.68	1679.80	1683.65	1697.62
所有者权益(亿元)	352.89	410.02	457.81	465.99
短期债务(亿元)	288.64	258.44	334.44	339.04
长期债务(亿元)	851.00	873.93	785.79	774.86
全部债务(亿元)	1139.64	1132.36	1120.22	1113.91
营业收入(亿元)	115.52	128.48	155.16	44.38
利润总额(亿元)	10.15	27.96	66.28	10.09
EBITDA(亿元)	89.71	109.16	162.86	--
经营性净现金流(亿元)	84.41	85.74	109.22	29.56
财务指标				
销售债权周转次数(次)	7.38	6.20	4.77	--
存货周转次数(次)	136.86	171.66	269.27	--
总资产周转次数(次)	0.07	0.08	0.09	--
现金收入比(%)	112.36	97.27	106.17	91.93
营业利润率(%)	41.96	45.12	48.99	52.99
总资本收益率(%)	3.89	4.90	7.21	--
净资产收益率(%)	2.08	5.78	13.22	--
长期债务资本化比率(%)	70.69	68.07	63.19	62.45
全部债务资本化比率(%)	76.36	73.42	70.99	70.51
资产负债率(%)	78.23	75.59	72.81	72.55
流动比率(%)	6.03	23.35	19.71	22.02
速动比率(%)	5.93	23.26	19.65	21.96
经营现金流动负债比(%)	20.26	21.69	25.25	--
EBITDA 利息倍数(倍)	1.77	2.11	3.06	--
全部债务/EBITDA(倍)	12.70	10.37	6.88	--

注：2019 年 1—3 月财务数据未经审计；其他流动负债已计入短期债务核算；长期应付款已计入长期债务核算

附件 4　主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	（1）2 年数据：增长率=（本期-上期）/上期×100% （2）n 年数据：增长率=[(本期/前 n 年)^（1/(n-1)）-1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/（平均应收账款净额+平均应收票据）
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	（净利润+费用化利息支出）/（所有者权益+长期债务+短期债务）×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	（营业收入-营业成本-营业税金及附加）/营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/（长期债务+短期债务+所有者权益）×100%
长期债务资本化比率	长期债务/（长期债务+所有者权益）×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	（流动资产合计-存货）/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%

注：　现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

企业执行新会计准则后，所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 5-1　主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除AAA级，CCC级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。详见下表：

信用等级设置	含　义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

附件5-2　中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 5-3　评级展望设置及其含义

联合资信评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。联合资信评级展望设置及含义如下：

评级展望设置	含　义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变

联合资信评估有限公司关于
华能澜沧江水电股份有限公司
2019 年度第二期中期票据的跟踪评级安排

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

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

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

联合资信将密切关注华能澜沧江水电股份有限公司的经营管理状况、外部经营环境及本期债项相关信息，如发现华能澜沧江水电股份有限公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对华能澜沧江水电股份有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的事项时，联合资信将就该事项进行必要调查，及时对该事项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

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

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