

信用等级公告

联合〔2020〕1975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其拟发行的华能澜沧江水电股份有限公司 2020 年度第一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 2020 年度第一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
二〇二〇年六月三十日



华能澜沧江水电股份有限公司

2020 年度第一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：

本期中期票据发行规模：10 亿元

本期中期票据期限：3+N 年，公司赎回前长期存续

偿还方式：按年付息，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：偿还到期债券

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，盈利能力强，现金流状况良好。同时，联合资信关注到公司电源结构相对单一、债务负担较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，但清偿顺序列于公司普通债务之后。公司经营活动现金流和 EBITDA 对本期中期票据的保障能力极强。

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，公司主体偿债风险极小，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：

- 资源和规模优势显著。**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。
- 股东支持力度大。**公司是中国华能集团有限公司（以下简称“华能集团”）水电业务最终整合的唯一平台，华能集团在公司经营过程中予以有力支持。
- 盈利能力强。**公司发电机组运行效益较好，

评级时间：2020 年 6 月 30 日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
电力企业信用评级方法	V3.0.201907
电力企业主体信用评级模型	V3.0.201907

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

本次评级模型打分表及结果：

指示评级	aaa	评级结果		AAA
评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	A	经营环境	宏观和区域 风险	2
			行业风险	2
		自身 竞争力	基础素质	1
			企业管理	1
			经营分析	1
财务风险	F2	现金流	盈利能力	1
			现金流量	2
			资产质量	3
		资本结构		2
		偿债能力		2
调整因素和理由				调整子级
--				--

注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1~F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

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

云电外送保障了公司电力生产得到有效消纳。近年来，公司发电量持续增长，盈利能力强，现金流状况良好。

4. **融资渠道畅通。**2017 年，公司完成首次公开发行股票，资本实力有所增强，并拓宽了融资渠道。同时，公司银行授信规模大，间接融资渠道畅通。

关注：

1. **电源结构相对单一。**公司机组以水力发电为主，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. **公司债务负担较重。**截至 2020 年 3 月底，公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为 65.71%和 63.49%，公司债务负担较重；同时，公司在建拟建项目待投资规模较大，面临一定资本支出压力。
3. **非经常性损益对公司利润影响较大。**2018 年，公司出售云南华电金沙江中游水电开发有限公司 23%的股权，取得投资收益 36.76 亿元，占当期利润总额的 53.43%。
4. **本期中期票据在条款设置上具有一定特殊性。**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。此外，本期中期票据的本金及利息在破产清算时的清偿顺序列于公司普通债务之后。

主要财务数据：

合并口径				
项 目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
现金类资产（亿元）	24.71	28.56	47.54	33.73
资产总额（亿元）	1679.80	1683.65	1674.60	1654.13
所有者权益（亿元）	410.02	457.81	567.53	567.15
短期债务（亿元）	258.44	334.44	172.31	181.11
长期债务（亿元）	873.93	785.76	828.10	805.16
全部债务（亿元）	1132.36	1120.20	1000.42	986.27
营业收入（亿元）	128.48	155.16	208.01	31.03
利润总额（亿元）	27.96	68.80	62.70	0.37
EBITDA（亿元）	109.16	162.86	167.01	--
经营性净现金流（亿元）	85.74	109.22	161.64	29.54
营业利润率（%）	45.12	48.99	54.57	39.76
净资产收益率（%）	5.78	13.22	10.46	--
资产负债率（%）	75.59	72.81	66.11	65.71
全部债务资本化比率（%）	73.42	70.99	63.80	63.49
流动比率（%）	23.35	19.71	27.25	23.33
经营现金流流动负债比（%）	21.69	25.25	58.43	--
EBITDA 利息倍数（倍）	10.37	6.88	5.99	--
全部债务/EBITDA（倍）	2.11	3.06	3.53	--

公司本部（母公司）口径

项 目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
资产总额（亿元）	1478.28	1516.13	1508.28	1485.31
所有者权益（亿元）	401.25	447.06	545.75	544.02
全部债务（亿元）	979.43	974.00	869.57	854.33
营业收入（亿元）	107.22	130.08	172.94	25.69
利润总额（亿元）	26.89	62.69	49.76	-0.87
资产负债率（%）	72.86	70.51	63.82	63.37
全部债务资本化比率（%）	70.94	68.54	61.44	61.10
流动比率（%）	12.07	19.31	24.79	19.29
经营现金流流动负债比（%）	21.44	23.58	56.73	--

注：公司 2020 年 1—3 月财务报表未经审计；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；2019—2020 年 3 月底，所有者权益中永续债规模分别为 79.89 亿元和 79.87 亿元；集团类客户提供公司本部（母公司）财务信息

主体评级历史：

信用等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
AAA	稳定	2020/04/08	牛文婧、张垌	电力企业信用评级方法（V3.0.201907） 电力企业主体信用评级模型（V3.0.201907）	阅读全文
AAA	稳定	2019/03/13	牛文婧、张垌	电力行业企业信用评级方法（2018 年）	阅读全文

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅；2019 年 8 月 1 日之前的评级方法和评级模型无版本编号

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，符合真实性、准确性、完整性要求。

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、本次信用评级结果仅适用于本期债项，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

2020 年度第一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，公司进行股份制改造，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 2020 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%，上述股东所持公司股票不存在质押或冻结情况。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”）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 2020 年 3 月底，公司总装机容量为 2318.38 万千瓦。其中，水电装机容量 2294.88 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 2020 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 2019 年底，公司资产（合并）总计 1674.60 亿元，所有者权益合计 567.53 亿元（含少数股东权益 17.50 亿元）；2019 年，公司实现营业收入

208.01 亿元，利润总额 62.70 亿元。

截至 2020 年 3 月底，公司资产（合并）总计 1654.13 亿元，所有者权益合计 567.15 亿元（含少数股东权益 18.35 亿元）；2020 年 1—3 月，公司实现营业收入 31.03 亿元，利润总额 0.37 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）。本次计划发行华能澜沧江水电股份有限公司 2020 年度第一期中期票据（以下简称“本期中期票据”），发行规模 10 亿元，募集资金计划用于偿还到期债券。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列于公司普通债务之后。

基于以上条款，可得出以下结论：

（1）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的可能性大。

（2）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 2017—2019 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
2019 年	1.5222	2740000000.00	49.42
2018 年	1.5022	2704000000.00	46.60
2017 年	0.55	990000000.00	45.23

资料来源：公司年报

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，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）通过对相关条款的分析，认为本期中期票据在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；但清偿顺序列于公司普通债务之后。

三、宏观经济和政策环境分析

1. 宏观经济环境

2019 年以来，在世界大变局加速演变更趋明显，国际动荡源和风险点显著增多，全球经济增长放缓的背景下，中国经济增速进一步下滑，消费价格上涨结构性特征明显，财政收支缺口扩大，就业形势基本稳定。

经济增速继续下行。2019 年以来中国经济增速继续下行，全年 GDP 同比增长 6.1%（见下表），为 2008 年国际金融危机以来之最低增速；其中一季度累计同比增长 6.4%，前二季度累计同比增长 6.3%，前三季度累计同比增长均为 6.2%，逐季下滑态势明显。2020 年一季度，受到史无前例的新

¹初始基准利率为簿记建档日前 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 5 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

新冠肺炎疫情的严重冲击，GDP 同比增长-6.8%，是中国有 GDP 统计数据以来首次出现大幅负增长。

表 2 2016—2020 年一季度中国主要经济数据

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年一季度
GDP（万亿元）	73.6	78.7	84.0	89.2	20.7
GDP 增速（%）	6.8	6.9	6.7	6.1	-6.8
规模以上工业增加值增速（%）	6.0	6.6	6.2	5.7	-8.4
固定资产投资增速（%）	8.1	7.2	5.9	5.4	-16.1
社会消费品零售总额增速（%）	10.4	10.2	9.0	8.0	-19.0
出口增速（%）	-1.9	10.8	7.1	5.0	-11.4
进口增速（%）	0.6	18.7	12.9	1.6	-0.7
CPI 增幅（%）	2.0	1.6	2.1	2.9	4.9
PPI 增幅（%）	-1.4	6.3	3.5	-0.3	-0.6
城镇失业率（%）	4.0	3.9	4.9	5.2	5.9
城镇居民人均可支配收入增速（%）	5.6	6.5	5.6	5.0	0.5
公共财政收入增速（%）	4.5	7.4	6.2	3.8	-14.3
公共财政支出增速（%）	6.4	7.7	8.7	8.1	-5.7

注：1. 增速及增幅均为同比增长情况

2. 出口增速、进口增速统计均以人民币计价

3. GDP 增速、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率，规模以上工业增加值增速、固定资产投资增速、社会消费品零售总额增速为名义增长率，GDP 为不变价规模

4. 城镇失业率统计中，2016-2017 年为城镇登记失业率，2018 年开始为城镇调查失业率，指标值为期末数

数据来源：联合资信根据国家统计局和 wind 数据整理

2019 年消费和固定资产投资增长持续处于回落状态，对外贸易总额同比减少，2020 年一季度三大需求全面大幅收缩。2019 年，社会消费品零售总额同比增长 8.0%，较上年下滑 1.0%，其中网上零售额 10.6 万亿元，同比增长 16.5%。全国固定资产投资（不含农户）同比增长 5.4%，比上年低 0.5 个百分点。从主要投资领域看，制造业投资增速为 3.1%，比上年低 6.4 个百分点；基础设施投资增速为 3.8%，与上年持平；房地产投资增速为 9.9%，比上年高 0.4 个百分点。民间投资增速为 4.7%，比上年低 4.0 个百分点；国有投资增速为 6.8%，比上年高 4.9 个百分点。2019 年，货物进出口总额 31.54 万亿元，同比增长 3.4%，增速比上年回落 6.3 个百分点。其中，出口增长 5.0%，进口增长 1.6%。进出口顺差 2.92 万亿元，同比扩大 25.4%。对欧盟、东盟、美国、日本进出口分别增长 8.0%、14.1%、-10.7%和 0.4%，对“一带一路”沿线国家进出口 9.27 万亿元，增长 10.8%。2020 年一季度，社会消费品零售总额、全国固定资产投资完成额（不含农户）和货物进出口总额

分别同比增长-19.0%、-16.1%和-6.4%，三大需求在疫情冲击下全面大幅收缩。

2019 年工业生产较为低落，服务业较快发展，2020 年一季度工业和服务业同步大幅下降。2019 年，国民经济第一产业、第二产业和第三产业增加值分别增长 3.1%、5.7%和 6.9%，占 GDP 比重分别为 7.1%、39.0%和 53.9%。全国规模以上工业增加值同比实际增长 5.7%，增速较上年同期回落 0.5 个百分点；2019 年工业企业营业收入和利润总额分别同比增长 3.8%和-3.3%，工业企业经济效益较差。2019 年全国规模以上服务业企业营业收入和营业利润分别同比增长 9.4%和 5.4%，服务业增长势头较好。2020 年一季度，国民经济第一产业、第二产业和第三产业增加值分别同比增长-3.2%、-9.6%和-5.2%，全国规模以上工业增加值同比增长-8.4%，工业企业营业收入和利润总额分别同比增长-15.1%和-36.7%。全国规模以上服务业企业营业收入同比增长-12.2%（1—2 月数据），工业和服务业生产同步大幅下降。

居民消费价格涨幅上升，生产价格同比下降。

2019年,居民消费价格指数(CPI)同比上涨2.9%,涨幅比上年扩大0.8个百分点,其中食品价格全年上涨9.2%,涨幅比上年提高7.4个百分点;非食品价格上涨1.4%,涨幅比上年回落0.8个百分点。不包括食品和能源的核心CPI温和上涨1.6%,涨幅比上年回落0.3个百分点。2019年,工业生产者出厂价格指数(PPI)同比下降0.3%,比上年回落3.8个百分点。工业生产者购进价格指数(PPIRM)同比下降0.7%,涨幅比上年回落4.8个百分点。2020年一季度,CPI和PPI分别累计同比增长4.9%和-0.6%,居民消费价格较年初有所回落,生产者价格重归通缩区间。

财政收入增长放缓,支出保持较快增长,2020年一季度财政收支同步下降、收支缺口更趋扩大。2019年,全国一般公共预算收入190382亿元,同比增长3.8%,增速比上年回落2.4个百分点。其中税收收入157992亿元,同比增长1.0%;非税收入32390亿元,同比增长20.2%。2019年,全国一般公共预算支出238874亿元,同比增长8.1%,增速比上年低0.6个百分点。从支出结构看,与基建投资相关的支出明显增长,城乡社区支出、科学技术支出、节能环保支出分别同比增长16.1%、14.4%和18.2%。2019年财政收支差额4.85万亿元,较去年同期大增2.91万亿元。2020年一季度,全国一般公共预算收入4.6万亿元,同比增长-14.3%;支出5.5万亿元,同比增长-5.7%。在经济全面大幅下降的背景下,财政收支同步下降,收支缺口较上年同期显著扩大。

就业形势基本稳定,但就业压力有所增大。2019年在制造业生产收缩,服务业增长放缓的影响下,全国就业形势趋于严峻,全年调查失业率均在5%(含)以上,较上年有所提高。制造业PMI和非制造业PMI的从业人员指数,2019年全年一直在荣枯线以下,反映出企业对劳动力需求的收缩态势。2020年1—3月,受疫情影响企业大面积停工停产的影响下,城镇调查失业率分别为5.3%、6.2%和5.9%,3月份有所回落,但较上年同期均有所提高。

2. 宏观政策环境

2019年中国宏观政策的主基调是加强逆周期

调节,保证经济运行在合理区间。财政方面,主要是大规模降税降费,落实个税改革政策,同时大幅扩大地方政府专项债券规模至2.15万亿元,为基建补短板和提高有效投资提供资金支持。货币金融方面,全年实施三次全面及定向降准,为市场注入了适度充裕的流动性,“三档两优”的存款准备金率框架初步形成;通过改革贷款基准利率形成机制降息并付诸实施,于2019年8月开启了10多年来新的降息进程,一年期LPR报价年内分三次下调16个基点,至4.15%;五年期LPR从4.85%下调到4.80%,引导信贷市场利率实质性下降。

2020年一季度,面对突如其来的新冠肺炎疫情在全国以及全球的扩散蔓延,中国宏观政策统筹兼顾疫情防控和社会经济发展,促进企业复工复产,全力对冲疫情对经济生活的巨大负面影响。财税政策方面,主要是及时加大疫情防控支出、阶段性大规模减免及延缓征收企业税费、进一步提前下达地方政府债券额度等,大力减轻企业负担,增加有效投资。2020年2月再一次提前下达专项债额度2900亿元,提前下达总额达到1.29万亿元,截至3月底,各地专项债发行规模1.1万亿元,重点用于交通基础设施、能源项目、农林水利、生态环保项目等七大领域的基础上。货币金融政策方面,金融调控及监管部门以缓解企业流动性困难为中心,运用多种政策工具,保持流动性合理充裕,降低企业融资成本,推动银行加大信贷投放,并对流动性遇到暂时困难的中小微企业贷款,给予临时性延期还本付息安排,开启绿色通道便利企业债券融资等系列政策措施,为对冲疫情负面影响创造了较好的货币金融环境。年初至4月20日,一年期LPR报价二次下调30个基点,至3.85%;五年期二次下调15个基点至4.65%。4月3日央行决定对中小银行定向降准1个百分点,并下调金融机构在央行超额存款准备金利率至0.35%,推动银行向中小微企业增加信贷投放。此外,在疫情发生早期,央行设立了3000亿元的防疫专项再贷款,主要用于重点企业抗疫保供,一半以上投向中小微企业;2月底,央行新增5000亿元的再贷款再贴现额度,下调支农支小

再贷款利率 0.25 个百分点；3 月底，国常会确定新增中小银行再贷款再贴现额度 1 万亿元，进一步加强对中小微企业的金融支持。

3. 宏观经济及政策前瞻

2020 年一季度经济运行数据反映出，史无前例的新冠肺炎疫情对中国经济造成了严重的冲击，当前经济发展面临的挑战前所未有，形势依然严峻。一是由于疫情尚未彻底解除，依然面临内防反弹、外防输入的艰巨防疫任务，国内消费投资难以在短期内快速恢复；同时生产端快于需求端恢复造成的库存压力以及稳就业间接形成的人工成本的上升，共同压缩企业利润空间导致投资受到掣肘；而居民收入的下降以及对经济悲观预期形成的消费意愿下降，叠加对疫情感染的担忧造成的消费被动减少，导致二季度消费难以持平去年同期水平。二是随着疫情的“全球大流行”，世界各国为加强疫情防控，居民消费和企业生产活动均受到限制，导致大量订单取消、外需严重收缩，同时国内厂家需要的关键原材料及配件设备等进口难以为继，对中国经济恢复形成极大阻力。内外需求双双呈现疲弱态势，对二季度经济恢复造成压力，预计二季度经济增长依然存在较大的压力，同比增速大概率在低位运行，但环比情况会有很大的好转，经济 V 字形反转难以实现，全年大概率呈 U 形走势。

面对如此严峻复杂的经济形势，未来宏观政策将以更大力度对冲疫情影响，防止阶段性冲击演变为趋势性变化为主线。2020 年 4 月 17 日召开的中央政治局会议，在强调要加大“六稳”工作力度的基础上，首次提出保居民就业、保基本民生、保市场主体、保粮食能源安全、保产业链供应链稳定、保基层运转的“六保”目标任务，表示要坚定实施扩大内需战略，维护经济发展和社会稳定大局，为当前及未来一个时期的宏观政策定下了基调。会议指出，积极的财政政策要更加积极有为，提高赤字率，发行抗疫特别国债，增加地方政府专项债券，提高资金使用效率，真正发挥稳定经济的关键作用。稳健的货币政策要更加灵活适度，运用降准、降息、再贷款等手段，保持流动性合理充裕，引导贷款市场利率下行，

把资金用到支持实体经济特别是中小微企业上。具体安排上，会议确定要释放消费潜力，扩大居民消费，适当增加公共消费。要积极扩大有效投资，实施老旧小区改造，加强传统基础设施和新型基础设施投资，促进传统产业改造升级，扩大战略性新兴产业投资。要着力帮扶中小企业渡过难关，加快落实各项政策，推进减税降费，降低融资成本和房屋租金，提高中小企业生存和发展能力。要保持中国产业链供应链的稳定性和竞争力，促进产业链协同复工复产达产。这些政策措施表明，未来财政货币政策可能进一步积极宽松。同时也应看到，由于中国宏观杠杆率较高，政府和企业部门债务负担本来已经较重，政府和企业的收入仍面临惯性下降的不确定性风险，上述财政和货币政策的空间仍然受到诸多因素的约束，难以大规模扩张，宏观政策仍需在稳经济和防风险之间取得平衡。

四、行业及区域经济环境分析

1. 行业概况

中国电力供需总体平衡，电力装机规模持续增长，但增速逐年下降；非化石能源发电设备装机容量及发电量不断提升，清洁能源替代作用日益突显。但2020年一季度，叠加新冠肺炎疫情影响，基建及终端用电需求减弱，全国电网建设投资完成额及发售电量规模均同比下降；受补贴退坡影响，风电“抢装潮”明显，风电工程投资完成额同比增幅较大。

根据中电联统计数据²，2016年以来，中国电力投资当年完成规模呈逐年下降趋势。2019年，中国电力投资当年完成额7995亿元，同比下降2.03%。其中，电源工程建设投资完成3139亿元，同比增长12.63%，主要由于新增水电和风电投资大幅增长；电网工程建设投资完成4856亿元，同比下降9.64%，主要由于新增220千伏及以上输电线路和直流换流容量同比大幅下降；农网升级改造及配网建设仍为电网投资的重点。2020年一季度，中国主要发电企业电源工程建设完成596亿元，

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。

同比增长30.9%，主要由于补贴退坡政策带动的风电“抢装潮”，风电工程投资完成281亿元，同比增长185.9%；同期，电网基本建设工程投资完成365亿元，同比下降27.4%。

图1 近年中国电源及电网投资情况

(单位：亿元、%)

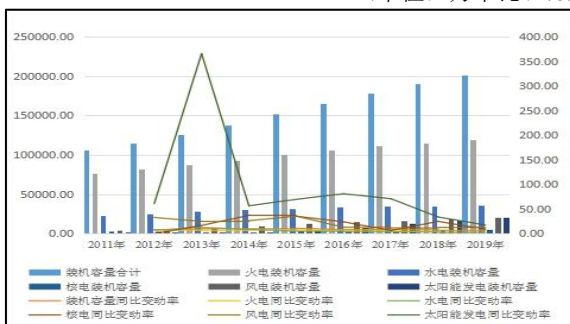


资料来源：中电联，联合资信整理

装机容量方面，中国发电装机前期快速扩张并逐步出现产能过剩问题，2016年以来，中国全口径发电设备装机容量增速逐年回落。截至2019年底，中国全口径发电设备装机容量20.11亿千瓦，较上年底增长5.82%，增速下降0.68个百分点。其中，火电装机容量占比最高，为59.21%；水电次之，占比17.73%，装机容量较为稳定；同期，风电和太阳能发电均保持快速增长趋势，但太阳能发电受新增装机规模限制以及平价上网政策导向影响，增速快速下降。近年来，在电源结构改革、清洁能源优先并网发电等鼓励性保障性政策支持下，中国非化石能源发电装机占比逐步提升，截至2019年底约为40.79%，较上年底上升1.00个百分点。2020年一季度，中国发电新增装机容量1356万千瓦，受应急调峰储备电源规模增加影响，新增装机中火电占比较高，约为52%。

图2 近年中国发电装机容量变动情况

(单位：万千瓦、%)

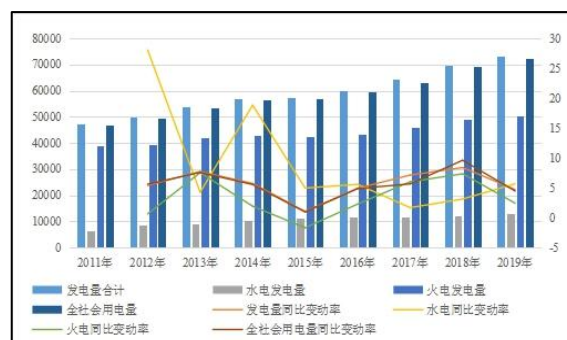


资料来源：中电联，联合资信整理

用电需求方面，近年来中国全社会用电量保持增长，但增速波动下降；2019年，全社会用电量同比增长4.47%至72255亿千瓦时。其中，第一产业用电量平稳增长，对全社会用电量增长的贡献率为1.1%；第二产业及其制造业用电量保持中低速增长，对全社会用电量增长的贡献率为47.9%；第三产业用电量保持较快增长（信息传输/软件和信息技术服务业用电量增幅16.2%，租赁和商务服务业、房地产业、批发和零售业用电量增速均在10%以上），对全社会用电量增长的贡献率为33.1%；城乡居民生活用电量中速增长，对全社会用电量增长的贡献率为17.9%。2019年，多行业用电量提升，带动全国28省份用电量实现正增长。2020年初，受新冠肺炎疫情影响，第二、三产业延期复产复工导致终端用电需求明显下降；3月，伴随国内疫情逐步得以控制，疫情对电力消费影响有所减弱，3月份全社会用电量同比降幅较2月份收窄5.9个百分点。2020年一季度，中国全社会用电量15698亿千瓦时，同比下降6.5%，其中，第二、三产业用电量分别同比下降8.8%和8.3%。

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

发电机组运行方面，2019年，伴随装机容量的增长以及用电需求的提高，中国全口径发电设备发电量保持增长，且延续绿色低碳发展趋势。中国实现全口径发电量73253亿千瓦时，同比增长4.73%。其中，火电发电量较为稳定；非化石能源发电量快速增长至22803亿千瓦时，同比增长10.17%，占全口径发电量的31.13%，占比同比增长1.54个百分点。发电效率方面，2016年以来，6000千瓦及以上电厂发电设备利用小时波动增长，

2019年为3825小时，同比减少55小时，主要由于火电和核电发电效率有所下降；但同期水电和太阳能发电设备利用小时数明显提升（水电发电设备利用小时3725小时，同比增加119小时；太阳能发电设备利用小时1285小时，同比增加55小时）。2020年一季度，全国主要发电设备平均利用小时均同比下降，带动全国全口径发电量同比下降6.8%至15822亿千瓦时，其中火电和水电发电量降幅较大。

2. 行业关注及政策调整

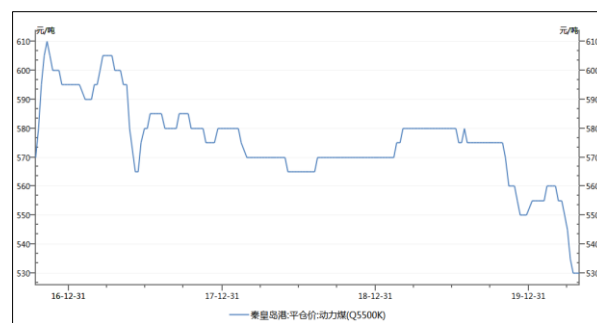
煤炭价格波动对火电企业经营压力影响较大；在电站开发成本下降以及降低终端用电成本的政策导向下，各电源结构上网电价均呈逐年下降趋势，叠加清洁能源补贴退坡，将影响电力行业整体盈利水平；目前，政策不断推进平价上网，并鼓励清洁能源优先并网发电，同时伴随输配电建设的推进，限电问题得以改善。

(1) 煤炭价格及供需波动

受煤炭去产能政策的逐步推动以及煤炭下游需求有所回暖影响，煤炭行情于2016年下半年开始复苏。截至2016年11月9日，秦皇岛港动力煤（Q5500k）平仓价达到峰值610元/吨。2017—2019年，秦皇岛港动力煤（Q5500k）平仓价在550元/吨至600元/吨之间震荡。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有限。

2020年初，新冠肺炎疫情爆发，初期对煤炭生产及运输均有一定负面影响，导致短期内煤炭供应减弱；而同时火电企业为保障电力供应，加强储煤力度，煤炭需求随之增长，导致煤炭价格于2020年初有所回升。随后，政策导向煤炭保供，煤矿复工复产效果较好，主产地煤炭产量持续增加；但下游电力需求恢复不足，水电、风电等清洁能源替代效应冲击火电需求，叠加天气回暖导致供热用煤需求减弱；煤炭供应充裕，带动煤炭价格回落。

图4 秦皇岛港5500大卡动力煤平仓价



资料来源：Wind

(2) 上网电价调整

光伏电价调整

2019年4月30日，国家发改委发布《国家发展改革委关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》（发改价格〔2019〕761号），表示将采用市场化竞价制度下的指导价。综合考虑技术进步等多方面因素，自2019年7月1日起，将纳入国家财政补贴范围的I~III类资源区新增集中式光伏电站指导价分别确定为每千瓦时0.40元、0.45元和0.55元。本次出台的三类资源区指导价即市场化竞价的上限，竞价项目按修正后电价由低到高全国排序、直至出清。此外，采用“自发自用、余量上网”模式的工商业分布式（即除户用以外的分布式）光伏发电项目，全发电量补贴标准调整为每千瓦时0.10元；采用“全额上网”模式的工商业分布式光伏发电项目，按所在资源区集中式光伏电站指导价执行；采用“自发自用、余量上网”模式和“全额上网”模式的户用分布式光伏全发电量补贴标准调整为每千瓦时0.18元；光伏扶贫电站依然未受到政策变动和电价退坡的波及，I~III类资源区上网电价仍分别按照每千瓦时0.65元、0.75元、0.85元执行。

风电电价调整

国家发改委于2019年5月21日发布《关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格〔2019〕882号），并于2019年7月1日开始执行。该通知将风电标杆上网电价改为指导价，新核准的风电项目上网电价将通过竞争方式确定。陆上风电方面，2019年I~IV类资源区新核准集中式风电指导价分别调整为每千瓦时0.34元、0.39元、0.43元和0.52元；2020年将分别调整为每千瓦时0.29

元、0.34 元、0.38 元和 0.47 元；不参与市场化交易的分散式风电项目，执行项目所在资源区指导价，参与市场化交易的分散式风电项目上网电价由发电企业与电力用户直接协商形成，不享受国家补贴；2018 年之前核准，但 2020 年底前仍未完成并网的项目以及 2019 年 1 月 1 日至 2020 年底前核准，但 2021 年底前仍未完成并网的项目，国家不再补贴；2021 年 1 月 1 日起，新核准的风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴。海上风电方面，2019 年新核准近海风电指导价调整为每千瓦时 0.8 元，2020 年将调整为每千瓦时 0.75 元；新核准潮间带风电项目通过竞争方式确定的上网电价，不得高于所在资源区陆上风电指导价；对 2018 年底前已核准，且在 2021 年底前全部机组完成并网的风电项目，执行核准时的上网电价，2022 年及以后全部机组完成并网的风电项目，执行并网年份的指导价。

煤电电价调整

随着电力市场化改革的不断深化，竞争性环节电力价格加快放开，燃煤发电标杆上网电价机制已难以适应形势发展，2019 年 10 月 21 日，国家发展和改革委员会发布《关于深化燃煤发电上网电价形成机制改革的指导意见》（发改价格规〔2019〕1658 号，以下简称“《指导意见》”）。《指导意见》提出将燃煤发电标杆上网电价机制改为“基准价+上下浮动”的市场化价格机制，基准价按当地燃煤发电标杆上网电价确定，浮动幅度范围为上浮不超过 10%、下浮原则上不超过 15%，对电力交易中心依照电力体制改革方案开展的现货交易，可不受此限制；国家发改委将根据市场发展适时对基准价和浮动幅度范围进行调整；暂不具备市场交易条件或没有参与市场交易的工商业用户用电对应的电量以及燃煤发电电量中居民、农业用户用电对应的电量仍按基准价执行。《指导意见》于 2020 年 1 月 1 日起实施，并约定实施“基准价+上下浮动”价格机制的省份，2020 年暂不上浮，确保工商业平均电价只降不升，燃煤发电上网电价形成机制改革后，煤电价格联动机制不再执行。

《指导意见》的实施一定程度推动电力价格市场化，但在全社会用电需求相对平稳，并确保用户端用电成本相对稳定的前提下，电力企业将采取降电价的方式争取市场电量。整体看，受环保限产等因素影响，“基准价+上下浮动”的市场化价格机制改革短期内将压缩煤电企业利润水平。

(3) 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，但是随着装机规模的不断增长，补贴资金缺口持续扩大，补贴实际回款周期也较大程度影响电力企业现金流水平。

2019 年 1 月，国家发展改革委和国家能源局发布《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》，明确提出了在具备条件的地区推进风电、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。2020 年 3 月 5 日，国家能源局发布《关于 2020 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》，明确提出 2020 年度新建光伏发电项目补贴预算总额度为 15 亿元。其中，5 亿元用于户用光伏；补贴竞价项目（含集中式光伏电闸和工商业分布式光伏项目）按 10 亿元补贴总额组织项目建设。2020 年 3 月 12 日，财政部办公厅发布《关于开展可再生能源发电补贴项目清单审核有关工作的通知》，提出国家不再发布可再生能源电价附加补助目录，而由电网企业确定并定期公布符合条件的可再生能源发电补贴项目清单。前七批补贴名录中的发电项目，由电网企业审核后，直接纳入补贴清单；其他符合要求的存量项目将分批纳入补贴清单，其中首批清单涉及 2019 年 12 月底完成全部机组并网的风电项目、2017 年 7 月底完成全部机组并网的光伏发电项目（光伏“领跑者”基地项目和 2019 年光伏竞价项目并网时间可延长至 2019 年 12 月底）以及 2018 年 1 月底完成全部机组并网的生物质发电项目。相较于前期补贴名录，补贴清单审核发布周期有望加快，补

贴清单公布后，可逐步实收补贴回款的电站规模将大幅增加。

国家财政部、国家发展改革委和国家能源局于2020年1月20日发布《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》财建〔2020〕4号，提出2021年1月1日起全面推行配额制下的绿色电力证书交易（以下简称“绿证”），同时研究将燃煤发电企业优先发电权、优先保障企业煤炭进口等与绿证挂钩，持续扩大绿证市场交易规模，并通过多种市场化方式推广绿证交易。企业通过绿证交易获得收入相应替代财政补贴，有望缓解应收补贴款的资金占用问题。

（4）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。电网公司也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。2019年，全国主要流域弃水电量约300亿千瓦时，同比减少278亿千瓦时，水能利用率96%，同比提高4个百分点。2019年，全国全年弃风电量169亿千瓦时，同比减少108亿千瓦时；平均弃风率4.0%，同比下降3个百分点；弃风仍主要集中在新疆、甘肃和内蒙古，弃风率分别为14.0%、7.6%和7.1%，同比分别下降14个百分点、11.4个百分点和2.9个百分点。2019年，全国全年弃光电量46亿千瓦时，同比减少8.9亿千瓦时；平均弃光率2.0%，同比下降1个百分点；弃光主要集中在西藏、新疆和青海，弃光率分别为24.1%、7.4%和7.2%，同比分别下降19.5个百分点、下降8.2个百分点和增长2.5个百分点，其中青海受新能源装机大幅增加、负荷下降等因素影响，弃光率有所提高。受益于整体限电率的好转，国家能源局披露的《2019年度光伏发电市场环境监测评价结果》中仅西藏为红色预警区域；《2020年度风电投资监测预警结果》中已无红色预警区域。

3. 行业展望

根据中电联发布的《2019—2020年度全国电力供需形势分析预测报告》和《2020年一季度全

国电力供需形势分析预测报告》，全国电力供需仍将保持总体平衡，非化石能源发电占比逐步提升，国内需求对电力消费的拉动将逐步显现，预计二季度全社会用电量增速有望回升9个百分点，全年全社会用电量将保持同比小幅增长。未来电力行业建设将主要围绕以下四方面展开：

（1）**提升电力高质量可持续保供能力。**包括发挥市场对资源配置的决定性作用，更多以市场方式降低社会总体用能成本；利用国内国际两个市场稳定电煤供应，平抑电煤价格，逐步由单一电价向两部制电价过渡，推动煤电板块稳步转型；控制补贴退坡的节奏和速度，确保风电、光伏等产业链平稳运行发展，合理引导新能源产业健康发展。

（2）**提高电力资源配置效率。**包括推进建设发展分布式与集中式的清洁能源供能方式，充分发挥电力在能源转型中的中心作用和电网的枢纽作用，通过智能化电力设备及调节手段实现“源、网、荷、储”的整体优化，进一步提高能源资源的配置能力；提高电力系统调节能力，破解风电、光伏等新能源大规模并网及电力输送问题，保障新能源消纳。

（3）**促进电力高效利用。**包括在需求侧领域合理实施电能替代，不断创新替代方式和内容，进一步扩大电能替代范围和实施规模，扩大电力消费市场；加强电力需求侧管理，实施需求响应和精益化的有序用电，不断提高电力占终端能源消费比重，全力推进电气化进程；加大转供电环节的清理整顿，在降低企业用电成本以提升企业经营效益、提振实体经济的政策环境下，引导和帮助电力用户更好享受政策红利，提升用电效率。

（4）**全球性新冠肺炎疫情影响下，保障电力基建供应链稳定，缓解电力企业经营压力。**包括做好关键设备替代国、替代厂商以及进口部件国产替代工作，推动产业链上下游企业协同解决供货保障问题；加快落实国家减税减负及推动复工复产等有利政策，推动智慧能源电力基础设施建设发展；将复工复产的电力企业纳入疫情期间融资支持范围，支持电力企业发展供应链金融相关服务，针对新能源补贴不到位形成的资金缺口提

供相应的融资产品，加快新能源企业资金周转等。

4. 云南省电力市场概况

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

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9800万千瓦，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2019年运行总结及2020年预测分析报告》，截至2019年底，云南省全口径装机容量9500.00万千瓦。其中，以水电为主的清洁能源装机7991.70万千瓦（水电6779.00万千瓦，风电862.80万千瓦，光伏349.90万千瓦），占比84.12%；火电装机1508.30万千瓦，占比15.88%。2019年，云南电网发电量为3192.75亿千瓦时，同比增长5.76%。其中，水电发电量2356.70亿千瓦时，同比增长11.45%。2019年，云南省全社会用电量1812.04亿千瓦时，同比增长7.92%。其中，交易电量1045.38亿千瓦时，同比增长22.84%。西电东送履约情况良好，2019年云南省西电东送电量1451.18亿千瓦时，同比增长5.12%。

五、基础素质分析

1. 产权状况

截至2020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

公司在云南省水电开发中具有重要地位以及很强的竞争实力。

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，总装机容量约2600万千瓦，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年底，公司装机容量2318.38万千瓦，占云南省统调装机容量的27.83%，占统调水电装机容量的40.54%。2019年公司累计发电量1044.06亿千瓦时，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37.62%，继续保持云南省内装机规模、发电量第一的地位。

3. 人员素质

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

截至本报告出具日，公司拥有董事、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。袁湘华先生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。孙卫先生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2020年3月底，公司拥有员工2512人。按职称划分，高级职称人员占18.35%，中级职称人员占35.47%，初级职称人员占34.39%，其他占11.79%；按学历划分，本科及以上学历占94.19%，大专学历占4.82%，中专学历占0.48%，其他学历占0.51%；按专业划分，生产人员占69.19%，技术人员占12.74%，销售人员占1.15%，管理人员占16.92%。

4. 股东支持

控股股东电力装机规模优势显著，资本实力极强，公司作为其水电业务最终整合的唯一平台，股东支持力度大。

华能集团是中央直属大型发电企业集团之一，国务院国资委是其出资人和实际控制人。截至2020年3月底，华能集团注册资本为349.00亿元。

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，电力装机规模优势显著。截至2019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18277.77万千瓦，煤炭产能7760.00万吨/年；2019年，华能集团完成发电量7057.09亿千瓦时，占当年中国全口径发电量的9.40%。

截至2019年底，华能集团合并资产总额为11260.97亿元，所有者权益合计为2962.15亿元（含少数股东权益1963.59亿元）；2019年，华能集团实现营业总收入3061.91亿元，利润总额178.47亿元。

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

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

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。公司设股东大会、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。

股东大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大会行使表决权，是公司的权力机构。

公司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。

公司监事会由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。

2. 管理水平

公司管理制度健全，实施有效，综合管理水平较高。

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《中国华能集团有限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，报股东大会审批，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。公司制定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《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。在生产经营管理方面，根据华能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，制定了《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。

七、经营分析

1. 经营概况

公司主业突出，盈利能力强；近年来随着装机规模的扩大，公司营业收入稳步增长，毛利率水平逐年上升；但公司电源结构相对单一，运营状况易受自然因素影响。

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。

2017—2019 年，受公司装机规模扩大、发电量增加影响，公司营业收入稳步增长，三年分别

为 128.48 亿元、155.16 亿元和 208.01 亿元，其中电力销售收入分别为 128.29 亿元、154.99 亿元和 207.64 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、公司加强综合调度管理以及上网电价上升，公司电力销售毛利率水平较高且呈上升趋势，2017—2019 年电力销售的毛利率分别为 47.48%、50.89% 和 56.09%。

2020 年 1—3 月，公司实现营业收入 31.03 亿元，同比下降 30.08%，主要系本期来水偏枯以及新冠肺炎疫情影响用电需求减少导致发电量同比下降所致；同期，公司整体毛利率为 41.40%，较 2019 年有所下降，主要系发电量下降导致固定成本均摊上升所致。

表 3 公司营业收入构成情况（单位：亿元、%）

项 目	2017 年			2018 年			2019 年			2020 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	128.29	99.86	47.48	154.99	99.89	50.89	207.64	99.82	56.09	30.95	99.76	41.37
其他	0.19	0.14	83.32	0.18	0.11	76.34	0.37	0.18	52.57	0.08	0.24	54.90
合计	128.48	100.00	47.54	155.16	100.00	50.92	208.01	100.00	56.08	31.03	100.00	41.40

资料来源：公司提供

2. 电力生产和销售

公司电站装机规模大，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。

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 2020 年 3 月底，公司已投产电站总装机容量为 2318.38 万千瓦。其中，水电装机容量 2294.88 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 656.30 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 4 截至 2020 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	2012/06/21	水电
小湾电站	100	420.00	420.00	2010/08/22	
漫湾电站	100	167.00	167.00	2007/05/12	
糯扎渡电站	100	585.00	585.00	2014/06/26	
景洪电站	100	175.00	175.00	2009/05/27	
龙开口电站	95	180.00	171.00	2014/01/26	
瑞丽江一级水电站	40	60.00	24.00	2009/04/29	
徐村水电站	100	8.58	8.58	2000/06/26	
南果河水电站	90	1.60	1.44	2009/11/07	

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	
丰甸水电站	100	1.26	1.26	2007/03/28	
苗尾水电站	100	140.00	140.00	2018/06/01	
黄登水电站	100	190.00	190.00	2019/01/01	
大华桥水电站	100	92.00	92.00	2019/01/01	
桑河二级水电站	51	40.00	20.40	2018/10/21	
乌弄龙水电站	100	99.00	99.00	2019/07/13	
里底水电站	100	42.00	42.00	2019/05/01	
水电小计	--	2294.88	2228.90	--	
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	2016/06/20	
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	--	2318.38	2249.40	--	

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，2019年分别为1044.06亿千瓦时和1036.81亿千瓦时，分别同比增长27.76%和27.80%。2020年1—3月，公司发电量为140.33亿千瓦时，同比下降37.88%，主要系本期来水偏枯以及新冠肺炎疫情影响用电需求下降所致。

表5 近年来公司电力生产经营指标

指标	2017年	2018年	2019年	2020年1—3月
可控装机容量（万千瓦）	1814.38	2120.88	2318.38	2318.38
发电量（亿千瓦时）	732.12	817.22	1044.06	140.33
上网电量（亿千瓦时）	726.71	811.27	1036.81	139.13
平均上网电价（不含税，元/千瓦时）	178.00	193.05	201.30	224.09
平均设备利用小时（小时）	4159.74	4128.49	4571.50	611.18

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—2019年公司竞价上网电量占比分别为82.16%、69.42%和68.81%。电价方面，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；2019年，公司水电、风电和光伏上网电价分别上升至199.58元/千千瓦时、416.87元/千千瓦时和796.93元/千千瓦时。近年来，公司平均上网电价呈上升趋势，主要系电力市场化交易价格有所上升，以及云电外送电量（电价高于市场化价格）增加所致。

3. 经营效率

与同行业相比，公司整体经营效率尚可。

2017—2019年，公司总资产周转次数逐年增长，分别为0.08次、0.09次和0.12次，周转次数较低，符合水电行业特点。2017—2019年，公司销售债权周转次数波动下降，三年分别为6.20次、4.77次和5.31次，与同行业相比，公司应收电费款项规模较大，因此销售债权周转次数相对较低。水电企业存货规模较小，因此存货周转次数不具参考意义。

表6 2019年同业对比数据情况

项目	公司	雅砻江流域水电开发有限公司	中国长江电力股份有限公司
装机规模（万千瓦）	2318.38	1473.00	4549.50
发电量（亿千瓦时）	1044.06	747.32	2104.63
总资产周转次数（次）	0.12	0.11	0.17
存货周转次数（次）	367.34	15.52	84.68
销售债权周转次数（次）	5.31	29.00	17.89

资料来源：联合资信整理

4. 在建项目及未来发展

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压力。

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2020年3月底，公司主要在建项目为托巴

水电站项目，装机规模140万千瓦，是澜沧江上游河段水电规划的第四级。该项目已于2017年4月获得国家发展和改革委员会核准批复，核准工程总工期82个月，工程动态总投资为200.29亿元，其中资本金总概算60.09亿元，截至2020年3月底累计投资金额69.68亿元，已投入资本金20.90亿元。

公司未来拟建项目将逐步转向澜沧江西藏段，计划开发5座水电站，自下而上分别为古学、如美、班达、约龙、侧格。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—橄榄坝水电站和澜沧江上游第一级电站—古水水电站。目前，上述项目均处于前期可研阶段。

表7 截至2019年底公司拟建项目情况

（单位：万千瓦、万元）

项目	装机容量	2020年计划投资	2021年计划投资	2022年计划投资
橄榄坝	19.50	--	--	--
古水	180.00	10000.00	20000.00	80000.00
古学	156.00	10000.00	10000.00	10000.00
如美	210.00	30000.00	50000.00	200000.00
班达	100.00	10000.00	30000.00	130000.00
约龙	12.90	--	--	--
侧格	12.90	1189.00	1100.00	--
合计	691.30	61189.00	111100.00	420000.00

资料来源：联合资信整理

未来，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，发展前景良好。

八、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供的2017年和2018年度财务报告经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，均出具了标准无保留意见审计结论。公司提供的2019年财务报告经天职国际会计事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见审计结论。公司提供的2020年1—3月财务报表未经审计。

合并范围方面，2017年，公司合并范围新增1家子公司。2018年，公司合并范围减少3家子公司，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。截至2019年底，公司纳入合并范围的子公司共计17家，较2018年底无变化。公司子公司数量变动较小且规模较小，财务数据可比性较强。

截至2019年底，公司资产(合并)总计1674.60亿元，所有者权益合计567.53亿元(含少数股东权益17.50亿元)；2019年，公司实现营业收入208.01亿元，利润总额62.70亿元。

截至2020年3月底，公司资产(合并)总计1654.13亿元，所有者权益合计567.15亿元(含少数股东权益18.35亿元)；2020年1—3月，公司实现营业收入31.03亿元，利润总额0.37亿元。

2. 资产质量

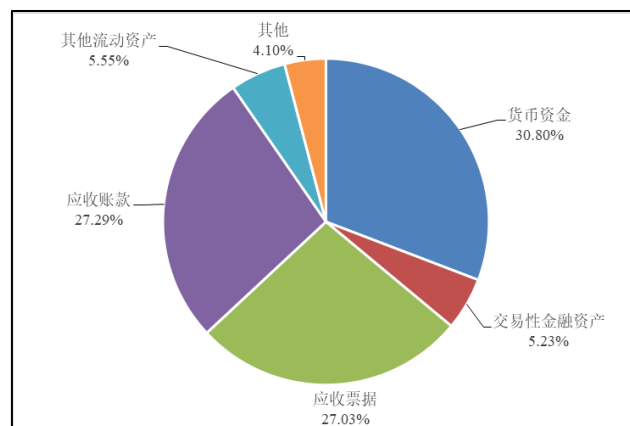
近年来，公司资产规模及结构变化不大。公司资产以非流动资产为主，非流动资产主要由固定资产和在建工程构成；流动资产中应收账款和应收票据占比较高，对公司资金形成一定的占用。公司资产流动性弱，符合行业特征，整体资产质量尚可。

2017—2019年，公司资产规模波动下降，年均复合下降0.16%。截至2019年底，公司资产总额1674.60亿元，较上年底下降0.54%，变化不大。其中，流动资产占4.50%，非流动资产占95.50%。公司资产以非流动资产为主，资产结构较上年底变化不大。

流动资产

2017—2019年，公司流动资产规模逐年下降，年均复合下降9.63%。截至2019年底，公司流动资产75.38亿元，较上年底下降11.59%，主要系其他应收款大幅下降所致；公司流动资产主要由货币资金(占30.80%)、交易性金融资产(占5.23%)、应收票据(占27.03%)、应收账款(占27.29%)和其他流动资产(占5.55%)构成。

图5 截至2019年底公司流动资产结构



2017—2019年，公司货币资金波动增长，年均复合增长16.09%。截至2019年底，公司货币资金23.22亿元，较上年底增长55.01%，主要系2019年底云南电网有限责任公司集中结算电费，加上公司为2020年初预留的备付资金增加所致。公司货币资金以银行存款为主，占比99.83%。公司受限资金377.36万元，占比0.16%，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。

2017—2019年，公司应收票据年均复合增长65.04%，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2019年底，公司应收票据20.38亿元，较上年底增长50.02%。公司应收票据均为银行承兑汇票。

2017—2019年，公司应收账款波动增长，年均复合增长1.04%。截至2019年底，公司应收账款20.57亿元，较上年底下降13.51%，主要系结算方式调整以及电网公司集中结算电费所致。公司应收账款中应收云南电网有限责任公司电费占比90.90%，前五名客户应收款合计占比99.94%，集中度很高；账龄1年内的占96.02%，整体账龄短。截至2019年底，公司对应收账款计提0.17亿元的坏账准备，坏账计提比例为0.83%。公司应收账款以应收电费为主，回收风险低。

表8 截至2019年底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	188553.72	90.90	1668.34

中色镍业（缅甸）有限公司	6764.34	3.26	20.29
缅甸电力公司	6229.66	3.00	18.69
柬埔寨电力公司	5407.39	2.61	16.22
南方电网云南国际有限责任公司	355.00	0.17	1.07
合计	207310.11	99.94	1724.61

注：小数位差异由四舍五入导致

资料来源：公司财务报告

2017—2019 年，公司其他应收款波动较大。截至 2018 年底，公司其他应收款账面价值为 26.77 亿元，较上年底大幅增长 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”）³23%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。截至 2019 年底，公司其他应收款账面价值下降至 2.17 亿元，已计提坏账准备 0.34 亿元。

2017—2019 年，公司其他流动资产波动增长，年均复合增长 84.84%。截至 2019 年底，公司其他流动资产 4.18 亿元，较上年底下降 18.19%，构成以待抵扣增值税（占 93.72%）为主。

非流动资产

2017—2019 年，公司非流动资产规模较为稳定，年均复合增长 0.37%。截至 2019 年底，公司非流动资产 1599.22 亿元，较上年底增长 0.05%；公司非流动资产主要由固定资产（占 87.28%）和在建工程（占 5.94%）构成。

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

2017—2019 年，公司长期股权投资波动较大，三年分别为 25.08 亿元、0.28 亿元和 29.09 亿元。截至 2018 年底，公司长期股权投资大幅下降，主要系公司处置了金中公司 23%的股权所致。截至 2019 年底，公司长期股权投资大幅增长，主要系本期收购金中公司 11%股权（19.98 亿元）、投资西藏开投曲孜卡水电开发有限公司 35%股权（0.43 亿元）以及会计差错更正将前期计入可供出售金融资产的国投云南大朝山水电有限公司（6.41 亿元）、昆明电力交易中心有限责任公司（0.04 亿元）和西藏开投果多水电有限公司（0.98 亿元）的股权投资调整至长期股权投资核算所致。

2017—2019 年，公司固定资产逐年增长，年均复合增长 16.29%。截至 2019 年底，公司固定资产 1395.77 亿元，较上年底增长 10.07%，主要系乌弄龙水电站、黄登水电站、里底水电站和大华桥水电站等部分在建工程转固所致。公司固定资产中房屋建筑物占 90.63%，机械设备占 9.15%，以电站为主的固定资产结构符合公司生产经营的特点。截至 2019 年底，公司累计计提折旧 405.51 亿元、减值准备 1.39 亿元；固定资产成新率为 77.43%，成新率较高。

2017—2019 年，公司在建工程快速下降，年均复合下降 54.00%。截至 2019 年底，公司在建工程 94.96 亿元，较上年底下降 59.87%，主要部分在建工程转固所致。截至 2019 年底，公司计提在建工程减值准备 0.42 亿元，计提比例很低。

截至 2020 年 3 月底，公司资产总额 1654.13 亿元，较 2019 年底下降 1.22%。其中，流动资产占 3.94%，非流动资产占 96.06%。公司资产以非流动资产为主，资产构成较 2019 年底变化不大。

资产受限方面，截至 2020 年 3 月底，公司受限的资产为 377.36 万元，全部为受限的货币资金，整体受限比例很低。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

近年来，受未分配利润增长和永续中期票据发行的影响，公司所有者权益有所增长；公司权益构成中，股本和资本公积占比较高，所有者权

益结构稳定性较好。

2017—2019 年，公司所有者权益不断增长，年均复合增长 17.65%，主要系分配利润增长和永续中期票据发行所致。截至 2019 年底，公司所有者权益合计 567.53 亿元，较上年底增长 23.97%，主要系公司于 2019 年合计发行 80 亿元的永续中期票据计入其他权益工具所致。截至 2019 年底，归属于母公司所有者权益占比为 96.92%，少数股东权益占比为 3.08%；归属于母公司所有者权益 550.03 亿元，股本、资本公积、其他综合收益和未分配利润分别占 32.73%、34.35%、0.15% 和 15.40%，股本和资本公积占比较高，公司所有者权益结构稳定性较好。

截至 2020 年 3 月底，公司所有者权益合计 567.15 亿元，较上年底下降 0.07%；所有者权益构成较 2019 年底变化不大。

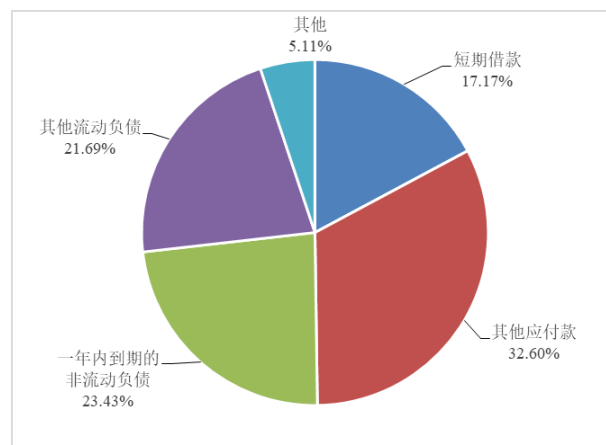
负债

近年来，公司债务规模有所下降，债务结构以长期债务为主，整体债务负担较重，但与公司业务特征较为匹配。

2017—2019 年，公司负债总额有所下降，年均复合下降 6.63%。截至 2019 年底，公司负债总额 1107.07 亿元，较上年底下降 9.69%，主要系流动负债下降所致。其中，流动负债占 24.99%，非流动负债占 75.01%。公司负债以非流动负债为主，非流动负债占比有所上升。

2017—2019 年，公司流动负债波动下降，年均复合下降 16.35%。截至 2019 年底，公司流动负债 276.64 亿元，较上年底下降 36.05%，主要系短期借款和一年内到期的非流动负债下降所致。公司流动负债主要由短期借款（占 17.17%）、其他应付款（占 32.60%）、一年内到期的非流动负债（占 23.43%）和其他流动负债（占 21.69%）构成。

图 6 截至 2019 年底公司流动负债结构



资料来源：公司财务报告

2017—2019 年，公司短期借款逐年下降，年均复合下降 31.19%，主要是公司对融资结构进行了调整，偿还了部分到期的短期借款所致。截至 2019 年底，公司短期借款 47.49 亿元，较上年底下降 51.28%；公司短期借款以信用借款（占 98.05%）为主。

2017—2019 年，公司其他应付款小幅波动，年均复合下降 0.29%。截至 2019 年底，公司其他应付款 90.20 亿元，较上年底增长 0.67%。公司其他应付款主要为暂估工程款（占 89.86%）、保证金（占 4.56%）和工程款（占 3.65%）。

2017—2019 年，公司一年内到期的非流动负债波动增长，年均复合增长 2.00%。截至 2019 年底，公司一年内到期的非流动负债 64.82 亿元，较上年底下降 63.37%，主要系偿还了部分到期的长期借款和长期应付款所致。

2017—2019 年，公司其他流动负债分别为 95.00 亿元、60.00 亿元和 60.00 亿元，全部为公司发行的超短期融资券，已计入短期债务核算。

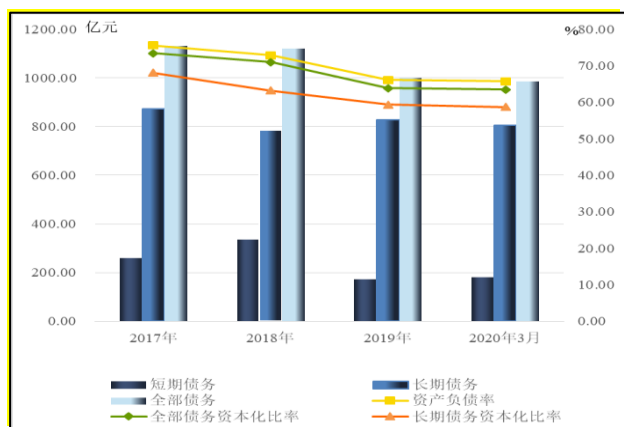
2017—2019 年，公司非流动负债波动下降，年均复合下降 2.55%。截至 2019 年底，公司非流动负债 830.43 亿元，较上年底增长 4.69%，主要系长期借款增长所致。公司非流动负债主要由长期借款（占 99.57%）构成。

2017—2019 年，公司长期借款波动下降，年均复合下降 1.64%。截至 2019 年底，公司长期借款 826.84 亿元，较上年底增长 6.54%。其中，质

押借款⁴占比为 91.04%，质押借款期末利率区间为 4.36%~4.90%；信用借款占比为 8.96%，信用借款期末利率区间为 1.08%~4.76%。期限结构方面，截至 2019 年底（含一年内到期的长期借款部分），1 年以内到期的长期借款占 6.87%，1~2 年到期的占 6.10%，2~3 年到期的占 7.70%，3~4 年到期的占 0.49%，4~5 年到期的占 0.52%，5 年以上到期的占 78.32%。公司长期借款的期限结构较长且到期日较为分散，集中兑付的压力不大。

2017—2019 年，公司长期应付款快速下降，年均复合下降 74.41%。截至 2019 年底，公司长期应付款 1.26 亿元，较上年底下降 86.94%，主要系融资租赁款到期偿还所致。公司长期应付款已计入长期债务核算。

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，2017—2019 年，公司全部债务逐年下降，年均复合下降 6.01%。截至 2019 年底，公司全部债务规模 1000.42 亿元，较上年底下降 10.69%，主要系短期债务大幅下降所致。其中，短期债务和长期债务分别占 17.22%和 82.78%，以长期债务为主，且长期债务占比进一步上升。截至 2019 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 66.11%、63.80%和 59.34%，分别较上年底下降 6.70 个百分点、7.18 个百分点和 3.85 个百分点。若将计入其他权益工具的永续中期票据调整至债务核算，则截至 2019

年底，公司调整后的全部债务为 1080.31 亿元，调整后的资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 70.88%、68.90%和 65.06%。

截至 2020 年 3 月底，公司负债总额 1086.98 亿元，较 2019 年底下降 1.81%。其中，流动负债占 25.71%，非流动负债占 74.29%，负债结构较 2019 年底变化不大。截至 2020 年 3 月底，公司全部债务 986.27 亿元，较 2019 年底下降 1.41%；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 65.71%、63.49%和 58.67%，均较 2019 年底小幅下降。公司债务规模有所下降，但债务负担仍较重。

有息债务期限结构方面，公司有息债务以长期借款为主，长期借款的到期日较为分散，集中兑付压力不大。截至 2020 年 3 月底，公司存续债券为超短期融资券（75.00 亿元）和永续中期票据（80.00 亿元，其中 2022 年和 2024 年分别到期 40.00 亿元），存续债券规模不大，集中偿付压力较小。

4. 盈利能力

近年来，公司营收规模逐年增长。2018 年受益于投资收益大幅增加，公司利润总额大幅增长，政府补助对公司利润影响有所减弱，公司整体盈利能力强。

2017—2019 年，受益于装机规模扩大、发电量增加，公司营业收入快速增长，年均复合增长 27.24%；同期，公司营业成本保持增长，年均复合增长 16.41%。2019 年，公司实现营业收入 208.01 亿元，同比增长 34.06%；营业成本 91.35 亿元，同比增长 19.95%。2017—2019 年，公司营业利润率持续上升，分别为 45.12%、48.99%和 54.57%。

从期间费用看，2017—2019 年，公司费用总额逐年增长，年均复合增长 12.84%；2019 年为 43.13 亿元，同比增长 11.65%。从构成看，公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为 0.64%、7.25%、0.30%和 91.81%。其中，销售费用为 0.31 亿元，同比增长 42.49%，主要系电力交易费随着售电量增加而增加；管理费用为 3.49 亿元，同比增长 60.03%，主要系本期职工薪酬同比增加以及投运电站规模扩大导致相关费用

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。本期增加主要为里底水电厂、黄登水电厂、大华桥水电厂项目投产，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。

增长所致；财务费用为 44.22 亿元，同比增长 8.77%，主要系公司新增电站投产，利息由资本化调整为费用化所致。2017—2019 年，公司费用收入比分别为 29.44%、27.80%和 23.15%，公司费用控制能力有所增强。

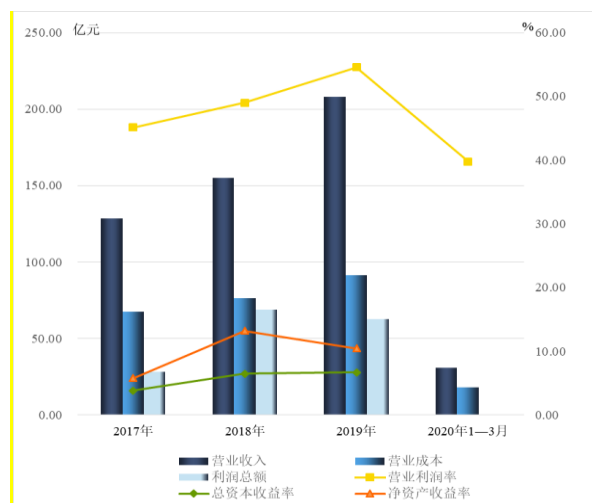
2017—2019 年，公司分别实现投资收益-0.19 亿元、39.45 亿元和 1.87 亿元。2018 年公司投资收益主要来自公开挂牌方式出售所持有的金中公司 23.00%股权，取得处置收益 36.76 亿元。2018 年公司投资收益对利润总额贡献很大，占比为 57.33%。

2017—2019 年，公司分别取得其他收益 13.19 亿元、2.43 亿元和 0.04 亿元。2018 年其他收益同比大幅下降，主要系 2018 年收到的增值税即征即退大幅减少，以及无西藏地区电价补贴所致；2019 年其他收益同比大幅下降，主要系 2019 年无增值税即征即退收入。政府补助对公司利润的影响有所减弱。

2017—2019 年，公司营业外收入分别为 0.29 亿元、0.12 亿元和 0.10 亿元，对利润总额影响小；同期，营业外支出分别为 5.25 亿元、5.19 亿元和 6.22 亿元，主要为对外捐赠款，对利润总额有一定影响。

2017—2019 年，公司营业利润波动增长，三年分别为 32.39 亿元、73.87 亿元、68.82 亿元；同期，利润总额分别为 27.96 亿元、68.80 亿元和 62.70 亿元。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，2017—2019 年，公司总资产收益率逐年增长，净资产收益率波动增长，三年均值分别为 6.03%和 10.35%；2019 年分别为 6.66%和 10.46%。公司整体盈利能力强。

2020 年 1—3 月，公司实现营业收入 31.03 亿元，同比下降 30.08%；利润总额 0.37 亿元，同比下降 96.36%，主要系发电量同比减少以及持有的交易性金融资产云南铜业股份有限公司股价下跌导致公允价值变动损益-1.17 亿元所致；同期，公司营业利润率为 39.76%，盈利水平显著下降。

5. 现金流分析

近年来公司经营活动产生的现金流量净额保持增长，获现能力强。公司投资规模逐步缩小，经营活动所得现金可以满足投资活动资金需求，对外筹资压力不大，2018 年以来公司筹资活动持续净流出。

表 9 公司现金流量情况（单位：亿元、%）

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1—3 月
经营活动现金流入量	140.86	169.03	228.91	40.35
经营活动现金流出量	55.12	59.81	67.27	10.81
经营活动现金净流量	85.74	109.22	161.64	29.54
现金收入比	97.27	106.17	109.18	129.61
投资活动现金流入量	1.88	46.27	26.78	0.03
投资活动现金流出量	86.47	81.83	63.36	8.79
投资活动现金净流量	-84.59	-35.56	-36.58	-8.75
筹资活动前净现金流	1.16	73.66	125.06	20.79
筹资活动现金流入量	579.04	510.38	744.60	93.72
筹资活动现金流出量	572.83	586.09	861.00	118.94
筹资活动现金净流量	6.22	-75.70	-116.40	-25.22

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

从经营活动来看，2017—2019 年，公司经营活动现金流入量逐年增长，年均复合增长 27.48%，主要系销售商品、提供劳务收到的现金增长所致。2017—2019 年，公司经营活动现金流出量逐年增长，年均复合增长 10.48%，主要系支付的各项税费和支付给职工的现金增长所致。2017—2019 年，公司经营活动现金净额分别为 85.74 亿元、109.22 亿元和 161.64 亿元，年均复合增长 37.30%。2017

—2019年,公司现金收入比分别为97.27%、106.17%和109.18%,收入实现质量良好。

从投资活动来看,2017—2019年,公司投资活动现金流入量波动增长,年均复合增长277.16%。其中,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;2019年公司投资活动现金流入26.78亿元,主要为收回金中公司股权剩余处置款。2017—2019年,公司投资活动现金流出量逐年下降,年均复合下降14.40%。2017—2019年,公司投资活动现金净额分别为-84.59亿元、-35.56亿元和-36.58亿元,净流出规模波动下降。

2017—2019年,公司筹资活动前现金流净额分别为1.16亿元、73.66亿元和125.06亿元,经营活动所得现金可以满足投资活动所需现金,对外筹资压力不大。

从筹资活动来看,2017—2019年,公司筹资活动现金流入量波动增长,年均复合增长13.40%,主要系取得借款收到的现金增长所致。2017—2019年,公司筹资活动现金流出量逐年增长,年均复合增长22.60%,主要系偿还债务支付的现金和分配股利、利润或偿付利息支付的现金增长所致。2017—2019年,公司筹资活动现金净额分别为6.22亿元、-75.70亿元和-116.40亿元。

2020年1—3月,公司经营活动、投资活动和筹资活动现金流净额分别为29.54亿元、-8.75亿元和-25.22亿元;现金收入比为129.61%。

6. 偿债能力

公司短期偿债能力指标较弱,长期偿债能力指标有所提升。考虑到公司现金流状况良好、经营获现能力强以及融资渠道畅通,公司整体偿债能力极强。

从短期偿债能力指标看,2017—2019年,公司流动比率波动增长,分别为23.35%、19.71%和27.25%;同期,速动比率分别为23.26%、19.65%和27.15%,公司资产流动性弱,短期偿债指标处

于较低水平。截至2020年3月底,公司流动比率和速动比率分别为23.33%和23.22%,较2019年底有所下降。2017—2019年,公司经营现金流动负债比率分别为21.69%、25.25%和58.43%,经营活动产生的现金流量净额对流动负债覆盖程度一般。2017—2020年3月底,公司现金类资产对短期债务的保障倍数分别为0.10倍、0.09倍、0.18倍和0.19倍,保障能力弱。但考虑到公司现金流状况良好以及经营获现能力强,公司短期偿债风险小。

从长期偿债能力指标看,2017—2019年,公司EBITDA快速增长,分别为109.16亿元、162.86亿元和167.01亿元;同期,EBITDA利息保障倍数分别为2.11倍、3.06倍和3.53倍;全部债务/EBITDA分别为10.37倍、6.88倍和5.99倍。公司长期偿债能力指标有所提升。

截至2020年3月底,公司无对外担保。

截至2020年3月底,公司银行授信合计2252.00亿元,未使用额度为1467.00亿元,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

公司业务主要集中于本部,因此母公司财务状况与合并报表基本一致。

2017—2019年,母公司资产总额波动增长,年均复合增长1.01%。截至2019年底,母公司资产总额1508.28亿元,较上年底下降0.52%。其中,流动资产59.32亿元,非流动资产1448.96亿元。从构成看,流动资产主要由货币资金(占22.07%)、应收票据及应收账款(占59.07%)和其他流动资产(占6.76%)构成,非流动资产主要由长期股权投资(占5.29%)、固定资产(占88.38%)和在建工程(占5.43%)构成。截至2019年底,母公司货币资金为13.09亿元。

2017—2019年,母公司所有者权益不断增长,年均复合增长16.63%。截至2019年底,母公司所有者权益为545.75亿元,较上年底增长22.08%,主要系其他权益工具增长所致。母公司所有者权益中,股本为180.00亿元(占32.98%)、资本公积为189.29亿元(占34.68%)、其他权益工具为

79.89 亿元（占 14.64%）、未分配利润为 80.89 亿元（占 14.82%）、盈余公积为 15.68 亿元（占 2.87%）。

2017—2019 年，母公司负债逐年下降，年均复合下降 5.46%。截至 2019 年底，母公司负债总额 962.53 亿元，较上年底下降 9.97%。其中，流动负债 239.27 亿元，非流动负债 723.26 亿元。从构成看，流动负债主要由短期借款（占 13.83%）、其他应付款（占 35.11%）、一年内到期的非流动负债（占 22.35%）和其他流动负债（占 25.08%）构成，非流动负债主要由长期借款（占 99.96%）构成。截至 2019 年底，母公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 63.82%、61.44%和 56.98%，均较 2018 年底有所下降。母公司整体债务负担较重。

2017—2019 年，母公司营业收入快速增长，年均复合增长 27.00%；营业成本逐年增长，年均复合增长 18.89%。2019 年，母公司营业收入和营业成本分别为 172.94 亿元和 78.53 亿元。期间费用方面，母公司财务费用金额较大，对营业利润造成侵蚀，2019 年财务费用为 38.09 亿元。2019 年，母公司利润总额为 49.76 亿元，营业利润率为 53.34%。

2017—2019 年，母公司经营活动现金流净额快速增长，三年分别为 70.13 亿元、92.65 亿元和 135.75 亿元，经营活动现金流状况良好。2017—2019 年，母公司投资活动现金流净额分别为-75.66 亿元、-26.20 亿元和-30.92 亿元，筹资活动现金流净额分别为 10.54 亿元、-66.88 亿元和-98.76 亿元。

8. 同行业对比

同业对比方面，与雅砻江流域水电开发有限公司（以下简称“雅砻江水电”）和中国长江电力股份有限公司（以下简称“长江电力”）相比，公司规模尚可，盈利能力相对较弱，整体债务负担较重。但是考虑到公司近年装机规模不断扩大，机组运行时间相对较短，未来公司的盈利能力和偿债能力或将进一步增强。

表 10 2019 年同业对比数据情况

项目	公司	雅砻江水电	长江电力
资产总额（亿元）	1674.60	1480.29	2964.83

所有者权益（亿元）	567.53	512.71	1500.16
全部债务（亿元）	1000.42	903.01	1009.88
资产负债率（%）	66.11	65.36	49.40
全部债务资本化比率（%）	63.80	63.78	40.23
营业收入（亿元）	208.01	164.95	498.74
利润总额（亿元）	62.70	70.85	266.27
营业利润率（%）	54.57	61.92	60.17
流动比率（%）	27.25	19.78	19.72
经营现金流动负债比（%）	58.43	71.95	65.16
全部债务/EBITDA（倍）	5.99	6.72	2.30
EBITDA 利息倍数（倍）	3.53	3.36	8.44

资料来源：联合资信整理

9. 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出具的企业信用报告（统一社会信用代码：915300007194494905），截至2020年6月22日，公司无已结清或未结清的不良或关注类贷款。

10. 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

本期中期票据的发行对公司债务结构影响很小。

本期中期票据发行规模为10亿元，占2020年3月底公司长期债务和全部债务的比重分别为1.24%和1.01%，对公司现有债务结构影响很小。

截至 2020 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 65.71%、63.49%和 58.67%，以 2020 年 3 月底数据为基础，本期中期票据发行后上述三项指标分别上升至 65.92%、63.72%和 58.97%。考虑到本期中期票据募集资金将用于偿还到期债券，公司实际债务负担可能低于预测值。

2. 本期中期票据偿还能力分析

公司经营活动现金流和 EBITDA 对本期中期票据的保障能力极强。

2017—2019年，公司经营活动现金流入量分别为本期中期票据发行规模的14.09倍、16.90倍和22.89倍；经营活动现金净流量分别为本期中期票据发行规模的8.57倍、10.92倍和16.16倍，公司经营活动现金流对本期中期票据保障能力极强。2017—2019年，公司EBITDA分别为本期中期票据发行规模的10.92倍、16.29倍和16.70倍，公司EBITDA对本期中期票据的保障能力极强。

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。

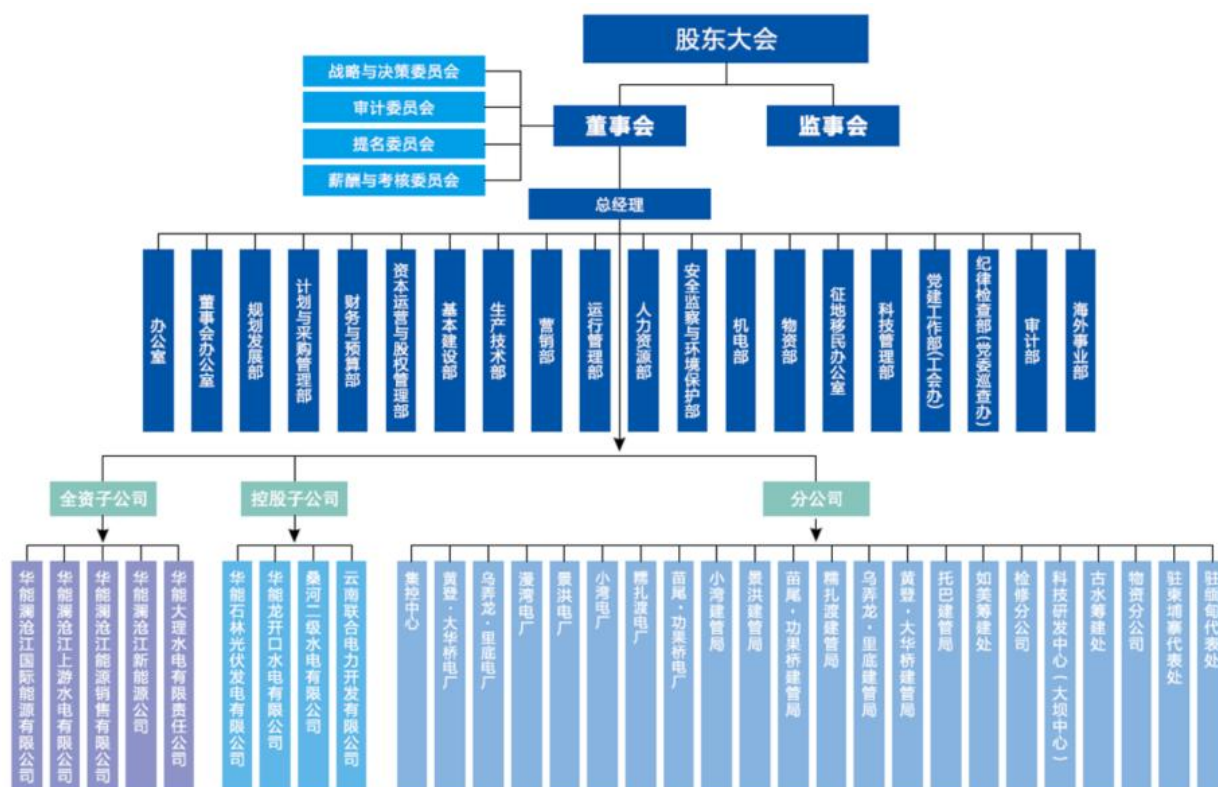
公司作为澜沧江水电开发的主体企业和云南省最大的发电企业，在区域地位、经营规模和股东支持等方面具有综合优势。近年来，公司发电装机规模不断扩大，发电量持续增长，盈利能力稳步增强。同时，联合资信关注到公司电源结构相对单一，债务负担较重等因素对其信用水平可能带来的不利影响。未来，随着公司在建拟建项目陆续投产，公司整体装机规模及抗风险能力有望进一步提升。

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，公司主体偿债风险极小，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 2020 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	20826.10	1.16	-	未知	境外法人
摩根士丹利投资管理公司－摩根士丹利中 国 A 股基金	4453.11	0.25	-	未知	境外法人
兴业证券股份有限公司	2500.00	0.14	-	未知	国有法人
香港金融管理局－自有资金	2320.49	0.13	-	未知	境外法人
艾红安	2020.00	0.11	-	未知	境内自然人
关芸菁	1600.03	0.09	-	未知	境内自然人
吴华军	1098.16	0.06	-	未知	境内自然人

附件 1-2 截至 2020 年 3 月底公司组织架构图



附件 1-3 截至 2020 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)	经营范围
1	华能石林光伏发电有限公司	70%	15500.00	10850.00	太阳能发电
2	华能澜沧江新能源有限公司	100%	15000.00	73403.15	水电站开发建设运营
3	华能澜沧江上游水电有限公司	100%	32000.00	81200.00	电站开发建设运营
4	华能澜沧江国际能源有限公司	100%	10000.00	82178.00	水电站开发建设运营
5	华能龙开口水电有限公司	95%	194513.00	236277.85	水电站开发建设运营
6	华能澜沧江能源销售有限公司	100%	1000.00	1000.00	电力销售

附件 2 主要财务数据及指标（合并口径）

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	24.71	28.56	47.54	33.73
资产总额(亿元)	1679.80	1683.65	1674.60	1654.13
所有者权益(亿元)	410.02	457.81	567.53	567.15
短期债务(亿元)	258.44	334.44	172.31	181.11
长期债务(亿元)	873.93	785.76	828.10	805.16
全部债务(亿元)	1132.36	1120.20	1000.42	986.27
营业收入(亿元)	128.48	155.16	208.01	31.03
利润总额(亿元)	27.96	68.80	62.70	0.37
EBITDA(亿元)	109.16	162.86	167.01	--
经营性净现金流(亿元)	85.74	109.22	161.64	29.54
财务指标				
销售债权周转次数(次)	6.20	4.77	5.31	--
存货周转次数(次)	171.66	269.27	367.34	--
总资产周转次数(次)	0.08	0.09	0.12	--
现金收入比(%)	97.27	106.17	109.18	129.61
营业利润率(%)	45.12	48.99	54.57	39.76
总资本收益率(%)	3.81	6.46	6.66	--
净资产收益率(%)	5.78	13.22	10.46	--
长期债务资本化比率(%)	68.07	63.19	59.34	58.67
全部债务资本化比率(%)	73.42	70.99	63.80	63.49
资产负债率(%)	75.59	72.81	66.11	65.71
流动比率(%)	23.35	19.71	27.25	23.33
速动比率(%)	23.26	19.65	27.15	23.22
经营现金流动负债比(%)	21.69	25.25	58.43	--
EBITDA 利息倍数(倍)	2.11	3.06	3.53	--
全部债务/EBITDA(倍)	10.37	6.88	5.99	--

注：公司 2020 年 1—3 月财务报表未经审计；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；2019—2020 年 3 月底，所有者权益中永续债规模分别为 79.89 亿元和 79.87 亿元

附件 3 主要财务数据及指标（公司本部/母公司口径）

项 目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	15.18	20.61	37.41	23.16
资产总额（亿元）	1478.28	1516.13	1508.28	1485.31
所有者权益（亿元）	401.25	447.06	545.75	544.02
短期债务（亿元）	242.70	309.29	146.59	151.90
长期债务（亿元）	736.73	664.72	722.99	702.43
全部债务（亿元）	979.43	974.00	869.57	854.33
营业收入（亿元）	107.22	130.08	172.94	25.69
利润总额（亿元）	26.89	62.69	49.76	-0.87
EBITDA（亿元）	/	/	/	--
经营性净现金流（亿元）	70.13	92.65	135.75	28.02
财务指标				
销售债权周转次数（次）	6.18	4.64	5.16	--
存货周转次数（次）	291.86	444.01	560.63	--
总资产周转次数（次）	0.07	0.09	0.11	--
现金收入比（%）	95.64	106.89	110.18	140.13
营业利润率（%）	46.20	48.77	53.34	37.09
总资本收益率（%）	/	/	/	--
净资产收益率（%）	5.82	12.44	8.58	--
长期债务资本化比率（%）	64.74	59.79	56.98	56.35
全部债务资本化比率（%）	70.94	68.54	61.44	61.10
资产负债率（%）	72.86	70.51	63.82	63.37
流动比率（%）	12.07	19.31	24.79	19.29
速动比率（%）	12.02	19.28	24.73	19.20
经营现金流动负债比（%）	21.44	23.58	56.73	--
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/	--
全部债务/EBITDA（倍）	/	/	/	--

注：公司 2020 年 1—3 月财务报表未经审计；其他流动负债已计入短期债务核算；2019—2020 年 3 月底，所有者权益中永续债规模分别为 79.89 亿元和 79.87 亿元；集团类客户提供公司本部（母公司）财务信息

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-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+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

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 2020 年度第一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。