

信用评级公告

联合〔2023〕1185号

联合资信评估股份有限公司通过对华能澜沧江水电股份有限公司的信用状况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，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二三年三月十六日

华能澜沧江水电股份有限公司 主体长期信用评级报告

评级结果：

主体长期信用等级：AAA

评级展望：稳定

评级时间：2023年3月16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	V4.0.202208
电力企业主体信用评级模型 (打分表)	V4.0.202208

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信评估股份有限公司官网公开披露

本次评级模型打分表及结果：

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	F1	现金流	资产质量	3
			盈利能力	1
			现金流量	1
		资本结构		1
		偿债能力		2
		指示评级		
个体调整因素：--			--	
个体信用等级			aaa	
外部支持调整因素：--			--	
评级结果			AAA	

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：李晨 黄露

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

评级观点

联合资信评估股份有限公司（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资源开发的核心主体和云南省内最大的发电企业，在行业地位、业务规模和股东支持等方面具备明显的综合竞争优势。公司电力装机规模近年保持稳定，但发电量受澜沧江流域来水影响有所下降。近年来，公司整体盈利能力及现金流状况表现佳。进入2021年后，在平均上网电价提升的带动下，公司营业总收入与利润总额同比均有增长。同时，联合资信也关注到公司流域资源相对单一以及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，公司将继续通过开发、收购等方式扩大水电装机容量，并加大对风电、光伏等其他清洁能源装机的投资建设；将有利于公司装机规模的提升和电源结构的丰富，有助于整体经营业绩水平的巩固和提升。

基于对公司主体长期信用状况的综合评估，联合资信确定公司主体长期信用等级为AAA，评级展望为稳定。

优势

- 资源和规模优势显著。**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。公司拥有我国境内澜沧江流域水电资源开发权，为云南省最大的发电企业。截至2022年9月底，公司总装机容量达2356.38万千瓦。
- 公司市场化竞争能力强，发电机组运行效益佳，外送电量保障了公司电力生产得到有效消纳。**2019—2021年，公司竞价上网电量占比分别为68.81%、69.84%和66.57%；公司机组平均利用小时分别高于全国平均水平847小时、381小时和450小时，综合优势明显。
- 公司现金流状况佳，经营获现能力强。**公司近年经营性净现金流持续呈大规模净流入态势，利润总额波动增长。2021年，受益于综合电价水平的提升，公司实现营业收入202.02亿元，利润总额为71.34亿元，同比分别增长4.93%和26.18%；经营性净现金流为164.94亿元，现金收入比为121.99%，同比均有增长。

4. **公司再融资能力极强。**截至2022年9月底，公司共获得各类银行授信额度合计2048亿元，尚未使用额度1315亿元，公司同时具备直接融资渠道。
5. **股东支持力度很大。**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，华能集团在业务开发、技术支持等方面均对公司提供支持。

关注

1. **公司流域资源相对单一。**公司机组以水力发电为主，且水电项目集中于澜沧江流域，流域来水情况对公司经营业绩影响明显。
2. **公司债务负担较重，且存在一定资本支出需求。**如将所有者权益中的其他权益工具（永续债）调入长期债务，截至2022年9月底，公司全部债务增至986.43亿元，资产负债率和全部债务资本化比率分别为65.12%和63.74%，公司债务负担较重；同时，在建、拟建项目待投资规模大，公司面临一定资本支出压力。

主要财务数据：

合并口径				
项 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 9 月
现金类资产（亿元）	47.54	46.59	15.28	26.01
资产总额（亿元）	1674.60	1646.32	1606.54	1609.04
所有者权益（亿元）	567.53	635.12	662.27	690.71
短期债务（亿元）	172.31	128.04	159.43	131.26
长期债务（亿元）	828.10	782.79	714.97	725.67
全部债务（亿元）	1000.42	910.83	874.40	856.93
营业总收入（亿元）	208.01	192.53	202.02	167.90
利润总额（亿元）	62.70	56.53	71.34	72.61
EBITDA（亿元）	167.01	154.77	162.39	--
经营性净现金流（亿元）	161.64	146.23	164.94	134.34
营业利润率（%）	54.57	51.49	52.75	58.87
净资产收益率（%）	10.46	8.32	9.48	--
资产负债率（%）	66.11	61.42	58.78	57.07
全部债务资本化比率（%）	63.80	58.92	56.90	55.37
流动比率（%）	27.25	28.01	16.21	26.70
经营现金流动负债比（%）	58.43	64.66	72.90	--
现金短期债务比（倍）	0.28	0.36	0.10	0.20
EBITDA 利息倍数（倍）	3.53	3.82	4.44	--
全部债务/EBITDA（倍）	5.99	5.89	5.38	--
公司本部（母公司）				
项 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 9 月
资产总额（亿元）	1508.28	1495.28	1448.64	1421.83
所有者权益（亿元）	545.75	609.07	631.98	653.75
全部债务（亿元）	869.57	795.49	755.58	713.07

营业总收入（亿元）	172.94	158.57	171.54	145.27
利润总额（亿元）	49.76	47.77	60.24	64.02
资产负债率（%）	63.82	59.27	56.37	54.02
全部债务资本化比率（%）	61.44	56.64	54.45	52.17
流动比率（%）	24.79	25.24	14.87	18.75
经营现金流流动负债比（%）	56.73	59.36	66.71	--

注：1.公司 2022 年前三季度财务报表未经审计；2.其他流动负债调整至短期债务，长期应付款中的融资租赁款和应付少数股东借款调整至长期债务；3.合并口径 2020 年度财务数据为 2021 年度期初数

资料来源：联合资信根据公司财务报表整理

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	2022/07/15	李晨 黄露	电力企业信用评级方法（V3.1.202205）/ 电力企业主体信用评级模型（打分表） （V3.1.202205）	阅读 全文
AAA	稳定	2019/03/13	牛文婧 张炯	电力行业企业信用评级方法 （2018 年 12 月）	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均无版本编号

声 明

一、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

二、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信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。

三、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

四、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

五、本报告系联合资信接受华能澜沧江水电股份有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，引用的资料主要由该公司或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

六、根据控股股东联合信用管理有限公司（以下简称“联合信用”）提供的联合信用及其控制的其他机构业务开展情况，联合信用控股子公司联合赤道环境评价股份有限公司（以下简称“联合赤道”）为该公司提供了非评级服务。由于联合资信与关联公司联合赤道之间从管理上进行了隔离，在公司治理、财务管理、组织架构、人员设置、档案管理等方面保持独立，因此公司评级业务并未受到上述关联公司的影响，联合资信保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

七、该公司信用等级自 2023 年 3 月 16 日至 2024 年 3 月 15 日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

八、未经联合资信事先书面同意，本评级报告及评级结论不得用于其他债券或证券的发行活动。

九、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。

华能澜沧江水电股份有限公司

主体长期信用评级报告

一、主体概况

华能澜沧江水电股份有限公司（以下简称“公司”或“华能水电”）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、原云南省开发投资有限公司和原云南红塔实业公司共同出资成立，出资比例分别为27.00%、29.00%、24.00%和20.00%。2002年底，原国家电力公司将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，全部划归至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2022年9月底，公司注册资本及实收资本均为180.00亿元。其中，控股股东华能集团持股50.40%（详见附件1-1）；云南省能源投资集团有限公司和云南合和（集团）股份有限公司分别持股28.26%和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，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2022年9月底，公司总装机容量为2356.38万千瓦。

截至2022年9月底，公司本部内设办公室、规划发展部、财务与预算部、生产技术与设备部、

营销部、审计部等多个职能部门（详见附件1-2）。

截至2021年底，公司合并资产总额1606.54亿元，所有者权益662.27亿元（含少数股东权益18.63亿元）；2021年，公司实现营业总收入202.02亿元，利润总额71.34亿元。

截至2022年9月底，公司合并资产总额1609.04亿元，所有者权益690.71亿元（含少数股东权益21.13亿元）；2022年1—9月，公司实现营业总收入167.90亿元，利润总额72.61亿元。

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¹。

二、宏观经济和政策环境分析

1. 宏观政策环境和经济运行情况

2022年，百年变局和世纪疫情交织叠加，地缘政治局势动荡不安，世界经济下行压力加大，国内经济受到疫情散发多发、极端高温天气等多重超预期因素的反复冲击。党中央、国务院坚持稳中求进总基调，加大了宏观政策实施力度，及时出台并持续落实好稳经济一揽子政策和接续政策，不断优化疫情防控措施，着力稳住经济大盘，保持经济运行在合理区间。

经初步核算，2022年全年国内生产总值121.02万亿元，不变价同比增长3.00%。分季度来看，一季度GDP稳定增长；二季度GDP同比增速大幅回落；三季度同比增速反弹至3.90%；四季度疫情规模、传播范围大于二季度，12月防控政策优化放开后疫情冲击短期内加剧，导致经济增长再次回落。

生产端：农业生产形势较好，工业、服务业承压运行。2022年，第一产业增加值同比增长4.10%，农业生产形势较好；第二、第三产业增

¹ 现由公司董事兼总经理孙卫先生代为履行法定代表人职责

加值同比分别增长 3.80%、2.30%，较 2021 年两年平均增速（分别为 5.55%、5.15%）回落幅

度较大，主要是受疫情影响，工业、服务业活动放缓所致。

表 1 2018 - 2022 年中国主要经济数据

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
GDP 总额（万亿元）	91.93	98.65	101.36	114.92	121.02
GDP 增速（%）	6.75	6.00	2.20	8.40(5.25)	3.00
规模以上工业增加值增速（%）	6.20	5.70	2.80	9.60(6.15)	3.60
固定资产投资增速（%）	5.90	5.40	2.90	4.90(3.90)	5.10
房地产投资增速（%）	9.50	9.90	7.00	4.40(5.69)	-10.00
基建投资增速（%）	3.80	3.80	0.90	0.40(0.65)	9.40
制造业投资增速（%）	9.50	3.10	-2.20	13.50(4.80)	9.10
社会消费品零售总额增速（%）	8.98	8.00	-3.90	12.50(3.98)	-0.20
出口增速（%）	9.87	0.51	3.62	29.62	7.00
进口增速（%）	15.83	-2.68	-0.60	30.05	1.10
CPI 涨幅（%）	2.10	2.90	2.50	0.90	2.00
PPI 涨幅（%）	3.50	-0.30	-1.80	8.10	4.10
社融存量增速（%）	10.26	10.69	13.30	10.30	9.60
一般公共预算收入增速（%）	6.20	3.80	-3.90	10.70(3.14)	0.60
一般公共预算支出增速（%）	8.70	8.10	2.80	0.30(1.54)	6.10
城镇调查失业率（%）	4.93	5.15	5.62	5.12	5.58
全国居民人均可支配收入增速（%）	6.50	5.80	2.10	8.10(5.06)	2.90

注：1. GDP 总额按现价计算；2. 出口增速、进口增速均以美元计价统计；3. GDP 增速、规模以上工业增加值增速、全国居民人均可支配收入增速为实际增长率，表中其他指标增速均为名义增长率；4. 社融存量增速为期末值；5. 城镇调查失业率为年度均值；6. 2021 年数据中括号内为两年平均增速

资料来源：联合资信根据国家统计局、中国人民银行和 Wind 数据整理

需求端：消费同比出现下降，固定资产投资相对平稳，出口下行压力显现。消费方面，2022 年，社会消费品零售总额 43.97 万亿元，同比下降 0.20%，疫情对消费特别是餐饮等聚集型服务消费造成了较大冲击。投资方面，2022 年，全国固定资产投资完成额（不含农户）57.21 万亿元，同比增长 5.10%，固定资产投资在稳投资政策推动下实现平稳增长。其中，房地产开发投资持续走弱，是固定资产投资的主要拖累项；基建和制造业投资实现较快增长。外贸方面，2022 年，中国货物贸易进出口总值 6.31 万亿美元。其中，出口金额 3.59 万亿美元，同比增长 7.00%；进口金额 2.72 万亿美元，同比增长 1.10%；贸易顺差达到 8776.03 亿美元，创历史新高。四季度以来出口当月同比转为下降，主要是受到海外需求收缩、疫情对生产和运输产生拖累作用、叠加高基数效应的影响，出口下行压力显现。

消费领域价格温和上涨，生产领域价格涨幅回落。2022 年，全国居民消费价格指数（CPI）

上涨 2.00%，涨幅比上年扩大 1.10 个百分点。其中，食品价格波动较大，能源价格涨幅较高，核心 CPI 走势平稳。2022 年，全国工业生产者出厂价格指数（PPI）上涨 4.10%，涨幅比上年回落 4.00 个百分点。其中，输入性价格传导影响国内相关行业价格波动，与进口大宗商品价格关联程度较高的石油、有色金属等相关行业价格涨幅出现不同程度的回落；能源保供稳价成效显著，煤炭价格涨幅大幅回落，但煤炭价格仍处高位，能源产品稳价压力依然较大。

社融口径人民币贷款、表外融资和政府债券净融资推动社融规模小幅扩张。2022 年，全国新增社融规模 32.01 万亿元，同比多增 6689 亿元；2022 年末社融规模存量为 344.21 万亿元，同比增长 9.60%，增速比上年同期下降 0.70 个百分点。分项看，2022 年以来积极的财政政策和稳健的货币政策靠前发力，政府债券净融资和社融口径人民币贷款同比分别多增 1074 亿元和 9746 亿元，支撑社融总量扩张；表外融资方面，委托贷款、信托贷款和未贴现银行承兑汇票

同比分别多增 5275 亿元、少减 1.41 万亿元和少减 1505 亿元，亦对新增社融规模形成支撑。

财政政策积极有为，民生等重点领域支出得到有力保障，财政收支矛盾有所加大。2022 年，全国一般公共预算收入 20.37 万亿元，同比增长 0.60%，扣除留抵退税因素后增长 9.10%。2022 年，各项税费政策措施形成组合效应，全年实现新增减税降费和退税缓税缓费规模约 4.20 万亿元。支出方面，2022 年全国一般公共预算支出 26.06 万亿元，同比增长 6.10%。民生等重点领域支出得到有力保障，卫生健康、社会保障和就业、教育及交通运输等领域支出保持较快增长。2022 年，全国一般公共预算收支缺口为 5.69 万亿元，较上年（3.90 万亿元）显著扩大，是除 2020 年之外的历史最高值，财政收支矛盾有所加大。

稳就业压力加大，居民收入增幅显著回落。2022 年，全国各月城镇调查失业率均值为 5.58%，高于上年 0.46 个百分点，受疫情反复冲击影响，中小企业经营困难增多，重点群体就业难度也有所加大，特别是青年失业率有所上升，稳就业面临较大挑战。2022 年，全国居民人均可支配收入 3.69 万元，实际同比增长 2.90%，较上年水平显著回落。

2. 宏观政策和经济前瞻

2023 年宏观政策的总基调是稳中求进，做好“六个统筹”，提振发展信心。2022 年 12 月，中央经济工作会议指出 2023 年要坚持稳字当头、稳中求进，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，加大宏观政策调控力度，加强各类政策协调配合，形成共促高质量发展合力。积极的财政政策要加力提效，稳健的货币政策要精准有力，产业政策要发展和安全并举，科技政策要聚焦自立自强，社会政策要兜牢民生底线。会议指出，要从战略全局出发，从改善社会心理预期、提振发展信心入手，纲举目张做好以下工作：一是着力扩大国内需求，把恢复和扩大消费摆在优先位置；二是加快建设现代化产业体系；三是切实落实“两个毫不动摇”；四是更大力度吸引

和利用外资；五是有效防范化解重大经济金融风险。

2023 年，世界经济滞胀风险上升，中国经济增长将更多依赖内需。2022 年，俄乌冲突推升了能源价格，加剧了全球的通胀压力。2023 年，在美欧货币紧缩的作用下，全球经济增长或将进一步放缓，通胀压力有望缓和，但地缘政治、能源供给紧张、供应链不畅等不确定性因素仍然存在，可能对通胀回落的节奏产生扰动。总体来看，2023 年，世界经济滞胀风险上升。在外需回落的背景下，2023 年，中国经济增长将更多依赖内需，“内循环”的重要性和紧迫性更加凸显。随着存量政策和增量政策叠加发力、疫情防控措施优化效果显现，内需有望支撑中国经济重回复苏轨道。

三、行业分析

1. 行业概况

水电为中国最主要的可再生能源，根据资源区域分布，中国正逐步形成十三大水电基地。伴随大型水电站项目陆续投产发电，近年来，我国水电装机规模保持增长态势；但受来水情况波动影响，机组运营效率持续下降。2021 年以来，全社会用电量持续增长；主要流域水能利用率有所提升，弃水情况有所缓解。

中国蕴藏着丰富的水能资源，从空间分布看，全国水电资源总量的 75% 集中在西部地区，其中云南、四川、西藏三省（自治区）占比约 60%。资源区域分布差异决定了中国“西电东送”的基本格局，包括“北、中、南”三大输电通道。北通道包括东北、华北、山东和西北电网，通过开发山西、蒙西、陕北、宁夏火电基地和黄河上游水电向北京、天津、河北和山东送电。中通道包括华东、华中、川渝和福建电网，通过开发三峡水电站、金沙江梯级水电站和四川省的水电站向东部发达地区送电。南通道包括广东、广西、贵州、云南、海南、香港和澳门电网，通过开发贵州乌江、云南澜沧江和云南、贵州、广西三省（自治区）交界处的南盘江、北盘江、红水河上的水电资源及云南、贵州两省的坑口火电厂向

广东送电。中国正逐步形成十三大水电基地，规划总装机容量超过2.86亿千瓦，对实现水电路域梯级滚动开发、实行资源优化配置、带动西部经济发展均起到重大促进作用。

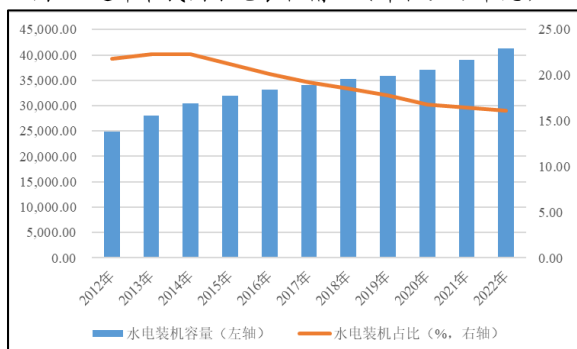
图1 中国十三大水电基地分布图



资料来源：公开资料

由于我国整体水资源有限以及未开发流域部分电站开发难度较大、成本较高等特点。2020年以来，受政策扶持以及前期建设大型电站的陆续投产，我国水电新增装机规模大幅回升。2021年，我国水电新增装机2349万千瓦，同比大幅增加1036万千瓦。2022年，雅砻江两河口水电站、白鹤滩水电站和苏洼龙水电站均实现全面投产发电，带动我国全年水电新增装机2258万千瓦，保持增长态势。其中，白鹤滩水电站作为我国“十四五”阶段的超级工程，与三峡工程、葛洲坝工程，以及金沙江乌东德、溪洛渡、向家坝水电站等共同构成世界最大的清洁能源走廊。截至2022年底，我国水电装机规模达41350万千瓦，同比增长5.78%，约占我国各类发电总装机容量的16.13%，伴随新能源装机增长而有所下降。

图2 近年来我国水电装机情况（单位：万千瓦）



资料来源：联合资信根据中电联数据整理

水电机组发电效率受资源波动影响较大。2021年，受整体来水情况偏枯影响，全国水电设备利用小时3622小时，同比减少203小时，导致水电发电量同比下降1.12%至13401亿千瓦时。2021年，全国主要流域水能利用率同比提高1.5个百分点至97.9%，但仍存在弃水限电问题。2021年，全国弃水电量约175亿千瓦时，约占水电发电量的1.31%，同比减少约149亿千瓦时。弃水主要发生在河南省和四川省，其中河南省弃水主要由于小浪底水利枢纽的发电厂3月被淹，直到6月才恢复发电；其他省份弃水电量维持较低水平。

2022年，全球多国出现极端性高温气候，我国流域来水偏枯情况加剧，全国水电设备利用小时3412小时，同比减少415小时；2022年1—11月，全国水电发电量为11282亿千瓦时，同比降幅为1.33%。2022年前三季度，全国主要流域水能利用率约98.6%，相较2021年全年水平有所提升。

水电资产具有前期投入大、建设周期长、技术难度高、行政审批复杂等特点，具有较高的行业壁垒，导致行业集中度较高。目前水电行业前七大企业均为大型央企，装机占比超过50%。

用电需求方面，受经济整体回暖、外贸出口拉动等因素影响，以及新冠肺炎疫情导致用电量增速低基数效应，2021年电力消费大幅回升，全社会用电量8.3万亿千瓦时，同比增长10.52%；2022年全社会用电量为8.6万亿千瓦时，同比增长3.90%。全社会用电量保持平稳增长的同时，电力消费结构正日益优化。第二产业用电比重逐步收缩，第一产业、第三产业比重略微扩大。未来伴随乡村用电条件持续改善，高技术及装备制造业、充换电服务业、新兴服务业等进一步快速发展和城乡居民生活水平的提高，用电结构将进一步向第一和第三产业倾斜。

2. 行业关注及政策调整

近年来，伴随输配电建设的推进，弃水限电问题得以改善；随着“碳减排”政策的持续出台，电源结构将加速调整，火电调峰作用逐步

突显，清洁能源装机容量占比将逐步提升，抽水蓄能作为重要的电力调节系统，也将成为水电发展的重点方向。

（1）弃水限电问题有所改善

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存在周期性波动以及电网输送通道建设尚未完善，部分发电企业机组经营效率受到限制。对此，国家陆续出台《解决弃水弃风弃光问题实施方案》等相关政策，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，使可再生能源利用率提升，弃水问题得以缓解。

（2）碳减排政策

2020年9月，国家主席习近平在第七十五届联合国大会上提出中国将力争2030年前达到二氧化碳排放峰值，努力争取2060年前实现碳中和。随后，“3060目标”被纳入“十四五”规划建议，“碳达峰”“碳中和”工作列入2021年度八大重点任务之一，要力争加快调整优化产业结构、能源结构，推动煤炭消费尽早达峰，大力发展新能源，加快建设全国用能权、碳排放权交易市场，完善能源消费双控制度。生态环境部也陆续发布碳排放交易相关文件，电力行业成为首个由试点向全国推广碳排放交易的行业。此外，2021年10月，国家发展改革委、国家能源局发布《全国煤电机组改造升级实施方案》，明确要求新建机组类型及压降煤耗标准，不断推进煤电机组灵活性改造。上述政策均对火电碳排放指标做出限定，在总电力需求稳步提高的前期下，清洁能源发电装机容量将快速增长，发电量占比有望持续提升，同时火电调峰作用将逐步突显。

（3）抽水蓄能规模提升

根据国家能源局2021年9月发布的《抽水蓄能中长期发展规划（2021—2035年）》（以下简称“《规划》”），风电、光伏发电等新能源大规模高比例发展对调节电源的需求更加迫切，构建以新能源为主体的电力系统对抽水蓄能发展提出更高要求。《规划》提出在全国范围内普

查筛选抽水蓄能资源站点基础上，建立了抽水蓄能中长期发展项目库。对满足规划阶段深度要求、条件成熟、不涉及生态保护红线等环境制约因素的项目，按照应纳尽纳的原则，作为重点实施项目，纳入重点实施项目库，此类项目总装机规模4.21亿千瓦；对满足规划阶段深度要求，但可能涉及生态保护红线等环境制约因素的项目，作为储备项目，纳入储备项目库，这些项目待落实相关条件、做好与生态保护红线等环境制约因素避让和衔接后，可滚动调整进入重点实施项目库，此类项目总装机规模3.05亿千瓦。《规划》目标到2025年，抽水蓄能投产总规模较“十三五”翻一番，达到6200万千瓦以上；到2030年，抽水蓄能投产总规模较“十四五”再翻一番，达到1.2亿千瓦左右。

3. 行业展望

预期 2023 年全国电力供需总体紧平衡、部分区域用电高峰时段电力供需偏紧。电力行业将主要围绕保障安全稳定供应以及清洁低碳结构持续转型发展。水电方面，在发展常规水电的同时，抽水蓄能作为重要的电力调节系统，将成为水电发展的重点方向。

根据中电联发布的《2023 年度全国电力供需形势分析预测报告》，预计 2023 年全国电力供需总体紧平衡，部分区域用电高峰时段电力供需偏紧。迎峰度夏期间，华东、华中、南方区域电力供需形势偏紧；华北、东北、西北区域电力供需基本平衡。迎峰度冬期间，华东、华中、南方、西北区域电力供需偏紧；华北区域电力供需紧平衡；东北区域电力供需基本平衡。火电保供作用仍然不可或缺，随着各省容量电价政策不断出台，以及长协履约监管力度加大，预计火电企业盈利水平将持续改善。

当前，在“碳达峰”“碳中和”目标要求下，一方面，电力行业要保障电力供应安全可靠；另一方面，电力行业需加快清洁低碳供应结构转型进程，实现“碳减排”目标。

保障电力供应方面，首先需要进一步加大电力燃料供应保障能力，包括加大优质产能释

放力度；制定煤矿保供与弹性生产办法优先组织满足条件的先进产能煤矿按一定系数调增产能，形成煤矿应急生产能力，以满足经济持续复苏以及季节性气候变化等对煤炭消费的增长需求；加快推进2023年电煤中长期合同签订工作；严格规范合同签订行为等。同时，需要疏导燃煤发电成本，发挥煤电兜底保供作用，包括科学设置燃料成本与煤电基准价联动机制，放宽煤电中长期交易价格浮动范围，及时反映和疏导燃料成本变化；推进容量保障机制建设，加大有偿调峰补偿力度，弥补煤电企业固定成本回收缺口，进一步提高煤电可持续生存和兜底保供能力。

电力供应低碳转型方面，首先应加快电网规划建设，加快推进跨省跨区特高压输电工程规划建设，提升重要通道和关键断面输送能力，发挥跨省跨区电网错峰支援、余缺互济作用，持续提高大型风电光伏基地外送规模和新能源消纳能力。其次，应完善电力交易机制和市场价格形成机制。加快推进适应能源结构转型的电力市场建设，持续完善绿色电力交易机制，常态化开展绿电、绿证交易，充分发挥电力市场对新型能源体系建设的支撑作用。再次，应持续优化调整电力供应结构并加快系统应急保障和调节能力建设，包括丰富不同种类能源的供应，发挥煤电与新能源发电的特性互补优势、调剂余缺，实现绿色低碳、安全高效的电力供给；加强风电、太阳能等新能源发电的统筹规划；协调推进新能源开发与配套网源建设，确保新能源能并发电，保障大规模新能源消纳，实现大范围资源优化配置；持续推进煤电“三改联动”及支撑性调节性煤电的建设，提升系统应急保障和调峰能力；以及加快抽水蓄能电站建设及改造，因地制宜建设中小型抽水蓄能电站等。

此外，根据国家能源局2021年9月发布的《抽水蓄能中长期发展规划（2021—2035年）》（以下简称“《规划》”），风电、光伏发电等新能源大规模高比例发展对调节电源的需求更加迫切，构建以新能源为主体的电力系统对抽水蓄能发展提出更高要求。《规划》提出在全国

范围内普查筛选抽水蓄能资源站点基础上，建立了抽水蓄能中长期发展项目库。对满足规划阶段深度要求、条件成熟、不涉及生态保护红线等环境制约因素的项目，按照应纳尽纳的原则，作为重点实施项目，纳入重点实施项目库，此类项目总装机规模4.21亿千瓦；对满足规划阶段深度要求，但可能涉及生态保护红线等环境制约因素的项目，作为储备项目，纳入储备项目库，这些项目待落实相关条件、做好与生态保护红线等环境制约因素避让和衔接后，可滚动调整进入重点实施项目库，此类项目总装机规模3.05亿千瓦。《规划》目标到2025年，抽水蓄能投产总规模较“十三五”翻一番，达到6200万千瓦以上；到2030年，抽水蓄能投产总规模较“十四五”再翻一番，达到1.2亿千瓦左右。2022年，国内抽水蓄能项目核准和投资迎来历史高峰，全年共核准抽水蓄能电站项目48个，总装机规模6890万千瓦，年度核准规模超过之前五十年投产的总规模，项目总投资规模超过4500亿元。2022年，全国抽水蓄能电站新增投产规模超过900万千瓦，较2021年490万千瓦的新投产量接近翻番。截至2022年底，全国已建抽水蓄能装机容量达4539万千瓦，同比增幅约为25%。

4. 云南省电力市场概况

云南省水资源丰富，水力发电为重要电力供应来源；省内电力交易市场化程度高，水电企业经营环境佳。2022年，云南省发电量及全社会用电量均同比增长，用电需求对电力价格形成有力支撑。

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 2022 年运行总结及 2023 年预测分析报告》，截至 2022 年底，云南省全口径发电装机 11145 万千瓦²。其中，清洁能源装机 9609 万千瓦（水电 8112 万千瓦、风电 912 万千瓦、光伏 585 万千瓦），占比 86.22%；火电装机 1536 万千瓦，占比 13.78%。

云南省作为绿色能源生产基地，清洁能源发电指标较为突出。从 2022 年全年统调口径统计数据看，云南省发电量（含小电）3789.11 亿千瓦时，同比增长 7.02%。其中，省调平衡水电发电量 2786.44 亿千瓦时，同比增长 7.96%，主要系上半年度来水较好所致；风电发电量 214.29 亿千瓦时，同比下降 7.98%；光伏发电量 48.22 亿千瓦时，同比增长 6.59%；火电发电量 357.44 亿千瓦时，同比增长 2.13%；小电发电量 382.72 亿千瓦时，同比增长 15.45%。清洁能源发电占比高达 90.57%。

云南省内用电方面，受经济持续恢复发展以及新增铝、硅等产业用电的明显拉动，2022 年云南省社会用电量 2389.52 亿千瓦时，同比增长 11.8%。

西电东送方面，2022 年云南省西电东送电量为 1436.48 亿千瓦时，同比下降 2.48%。其中，云南电网（云南电网有限责任公司，以下简称“云南电网”）以网对网方式完成西电东送量 634.99 亿千瓦时，同比下降 4.88%。云南电网 2022 年西电东送电量中，送广东 533.33 亿千瓦时，送广西 93.01 亿千瓦时，送海南 8.65 亿千瓦时。

电力交易方面，2022 年，云南省共成交电量 1697.41 亿千瓦时，同比增长 13.86%，占云南省全社会用电量的 71.04%。成交价格方面，2022 年全年平均成交价为 0.223 元/千瓦时，同比上涨 2.04 分/千瓦时。受益于 2021 年底云南省圆满完成电力中长期合同“六签”工作，市场主体年度合同签约率平均约为 90%，基本锁定全年市场价格水平。另外，发电成本较高且随燃

料价格波动的火电主要按照计划性质电量（西电东送+交易中心统一挂牌电量）发电；月度与日交易则主要由发电成本基本不变的清洁能源电厂参与成交。

四、基础素质分析

1. 产权状况

截至2022年9月底，公司注册资本与实收资本均为180.00亿元，公司的控股股东为华能集团，实际控制人为国务院国资委。

2. 企业规模及竞争优势

公司在云南省水电开发中具有重要地位以及明显的竞争优势。

澜沧江在中国境内水能资源可开发量为 3200 万千瓦。其中，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，约占澜沧江水电资源的 80%，占云南省可开发总装机容量（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。

根据《国家能源局关于澜沧江等流域水电开发有关事项的通知》（国能新能〔2012〕257 号），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）。公司是目前国内装机规模第二的流域水电企业，是云南省内最大的发电企业和澜沧江—湄公河区域最大的水力发电企业。

公司的小湾水电站为“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”。小湾水电站装机容量420万千瓦（6×70万千瓦），水库总库容150亿立方米，小湾水电站的年发电量可达190亿千瓦时（测算值）。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

² 按要求自 2022 年起，云南省统计乌东德与白鹤滩两个水电厂装机与电量的 50%

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。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。

截至2022年9月底，公司总装机容量2356.38万千瓦，占云南省全口径发电装机容量的25.28%；水电装机容量为2294.88万千瓦，占云南省全口径水电装机容量的33.80%；风电和光伏的装机容量分别为13.50万千瓦和48.00万千瓦。2022年前三季度，公司水电与风电装机容量相较年初未发生变动，光伏新增装机容量38万千瓦，公司电源构成仍全部为清洁能源机组；公司当期完成发电量792.88亿千瓦时，同比增长5.46%。

公司2022年全年完成发电量1006.19亿千瓦时，占云南省发电量的25.10%，继续保持云南省装机规模第一、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经验，整体素质较高，联合资信将对公司

董事长到任情况保持关注。公司员工结构合理，能够满足公司发展需求。

截至2022年9月底，公司拥有董事、监事及高级管理人员共26人。

2022年9月，公司收到原董事长袁湘华先生递交的书面辞职报告。因达到法定退休年龄，袁湘华先生向董事会申请辞去公司董事、董事长及董事会战略与决策委员会主任职务。根据《公司法》《公司章程》的有关规定，袁湘华先生的辞职未导致公司董事会成员低于法定最低人数，不会影响公司董事会的正常运作，其辞职报告自送达董事会之日起生效。袁湘华先生辞职后，不再担任公司任何职务。公司审议通过了《关于拟推举孙卫先生代为履行董事长职责的议案》，同意推举公司董事兼总经理孙卫先生代为履行董事长、法定代表人职责，及代为履行董事会战略与决策委员会主任职责，直至公司选举产生新任董事长之日止。

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，公司副总经理、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，兼任华能澜沧江上游水电有限公司（以下简称“澜沧江上游”）总经理、党委副书记。

截至本报告出具日，公司新任董事长尚未到任。

截至2021年底，公司拥有员工2584人。按职称划分，公司高级职称人员占比为30.69%，中级职称人员占43.27%，初级职称人员占16.72%，其他人员占9.32%；按学历划分，本科及以上学历人员占95.01%，大专学历人员占4.37%，中专学历人员占0.43%，其他学历人员占0.19%；按专业划分，生产人员占74.07%，技术人员占10.95%，销售人员占1.47%，管理人员占13.51%。

4. 企业信用记录

公司过往履约情况良好。

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2023年1月23日，公司无未结清的不良或关注类贷款。

根据公司过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录，联合资信未发现公司存在逾期或违约记录，历史履约情况良好。

截至报告出具日，联合资信未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。

五、管理分析

1. 法人治理结构

作为上市企业，公司法人治理结构完善，股东大会、董事会、总经理及其他高级管理人员、监事会和党委各自行使其职权，为公司合理规范运营提供保障。

公司为经工商行政管理机关核准登记注册的企业法人，按照《公司法》等有关法律法规成立运作。根据《公司章程》，公司股东大会、董事会、总经理及其他高级管理人员、监事会和党委各自行使其职权，为公司合理规范运营提供保障。

股东大会是公司的权力机构，由全体股东组成，股东依出资比例在股东大会行使表决权。股东大会依法行使决定公司的经营方针和投资计划、选举和更换非由职工代表担任的董事、监事、审议批准董事会的报告、审议批准监事会报告、审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案等职权。

公司董事会对股东大会负责，董事会由15名董事组成（含5名独立董事）。其中，职工代表董事1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。董事会设董事长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。

公司设总经理1名，由董事长提名，由董事会聘任或解聘。公司设副总经理若干、总会计师1名、总工程师1名，协助总经理工作，由公司总理提请董事会聘任或解聘。在公司控股股东、实际控制人单位担任除董事以外其他

职务的人员，不得担任公司的高级管理人员。总经理每届任期3年，总经理连聘可以连任。总经理列席董事会会议。

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。

公司内设党委，设党委书记1名，其他党委成员若干名。董事长、党委书记原则上由一人担任，根据实际情况和工作需要可设主抓企业党建工作的专职副书记。符合条件的党委成员可以通过法定程序进入董事会、监事会、经理层，董事会、监事会、经理层成员中符合条件的党员可以依照有关规定和程序进入党委。

2. 管理水平

公司管理制度健全，实施有效，综合管理水平高。

公司持续建设内部管理制度，已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）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》《安全生产考核奖励办法》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。

六、经营分析

1. 经营概况

公司近年水电装机规模保持稳定，但受流域水况影响，发电量逐年下降。2021年，公司平均电价同比增长，带动收入及利润水平同比提升。2022年全年澜沧江流域整体来水仍偏枯，受益于公司突出的流域调节能力，2022年前三季度，公司收入及利润水平同比均有提升。

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，占营业总收入的比重维持在 99%以上。公司其他业务主要为房屋出租、标书、服务等方面，占收入比重很小。

2019—2021 年，公司营业总收入波动下降，年均复合下降 1.45%。因 2020 年初水电梯级蓄能同比大幅减少，以及上半年小湾和糯扎渡两库来水同比持续偏枯，公司当年发电量有所下降，致营业总收入同比下降 7.44%至 192.53 亿元。2021 年公司市场化交易电价有所上升，且

公司市场交易电量占发电量的比重较大，当期市场电量占比为 66.57%。受此影响，2021 年公司营业总收入同比增长 4.93%至 202.02 亿元。

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，公司电力销售业务盈利水平高。2019—2021 年，公司电力销售的毛利率分别为 56.09%、53.16%和 54.60%。2020 年，受发电量下降导致固定成本均摊上升影响，公司综合毛利率小幅下降 2.91 个百分点；

2021 年，公司发电量亦有所下降，但受电价上升因素带动，公司综合毛利率小幅回升 1.46 个百分点至 54.63%。

2022年前三季度，云南省内用电需求同比增加，虽澜沧江流域来水整体偏枯，但受益于公司水电突出的调节能力，发电量同比增加，带动营业总收入与综合毛利率分别同比提升8.16%和3.09个百分点。

表 2 公司近年营业总收入及毛利率情况（单位：亿元、%）

业务板块	2019 年			2020 年			2021 年			2022 年 1—9 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	207.64	99.82	56.09	192.20	99.82	53.16	201.72	99.86	54.60	167.53	99.78	60.50
其他	0.37	0.18	52.57	0.34	0.18	54.72	0.29	0.14	75.38	0.37	0.22	46.28
合计	208.01	100.00	56.08	192.53	100.00	53.17	202.02	100.00	54.63	167.90	100.00	60.47

注：尾差系数据四舍五入所致

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，受澜沧江流域来水量波动影响，公司发电量有所下降，但整体机组运行效率仍保持很高水平。公司市场化交易电量占比较高，2021 年以来平均上网电价波动中呈提升态势，带动公司经营业绩增长。

公司已取得中国境内澜沧江流域水电资源开发权（包括西藏境内流域），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。公司于澜沧江上游河段主要开发乌弄龙、大华桥、里底、黄登、苗尾；中下游河段以小湾和糯扎渡两大水库为核心，规划按照二库八级进行开发，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。除已建成的大朝山电站（装机容量135万千瓦，公司持股10%）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2022年9月底，公司已投产电站总装机容量为2356.38万千瓦。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48.00万千瓦。伴随水电开发业务向澜沧江上游不断延伸，公司未来水电装机规模将

进一步扩大。“十四五”期间，公司拟在澜沧江云南段和西藏段规划清洁能源基地建设，未来新能源装机规模或明显增长。

表 3 截至 2022 年 9 月底公司装机情况

（单位：%、万千瓦）

电站名称	持股比例	可控装机容量	权益装机容量	最后一台机组投产时间
功果桥电站	100	90.00	90.00	2012/06/21
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
丰甸河水电站	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
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
石林光伏二期	70	9.00	6.30	2014/12/27
新松坡光伏	100	12.00	12.00	2022 年
大栗坪一期光伏	100	10.00	10.00	2022 年
小湾光伏	80	4.00	3.20	2022 年
平远光伏	80	12.00	9.60	2022 年
光伏小计	--	48.00	41.80	--
合计	--	2356.38	2284.20	--

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

2019—2021年，公司水电及总装机容量未发生变化，无弃水情况。2020年，受澜沧江流域来水偏枯影响，公司发电量和上网电量同比均有下降，机组利用小时数下降至4208.00小时，但仍明显高于全国水电平均利用小时数（3827小时）。2021年，澜沧江全流域来水相较上一年度偏枯，乌弄龙、小湾和糯扎渡断面来水分别同比偏枯15.9%、13.9%和14.4%，导致流域内的漫湾电站和漫湾上游电站年发电量同比减少。另外，为确保2021年冬季和2022年春季电力的可靠供应，公司严格控制小湾和糯扎渡电站“两库”水位，亦对整体发电量产生一定影响。2021年，公司全年发电量与上网电量均同比下降3.25%；发电设备平均利用小时同比减少136.37小时，仍明显高于全国平均水平（3622小时）。2022年上半年澜沧江流域来水同比偏丰2~3成，但因第三季度主汛期（7—9月）来水同比偏枯3~4成，前三季度来水总体同比偏枯1~2成，导致公司前三季度发电量增幅同比回落；同期，云南省内用电需求同比增加145亿千瓦时，受益于自身流域调节能力突出，公司完成发电量792.90亿千瓦时（同比增加5.46%），上网电量787.24亿千瓦时（5.47%）。

表4 近年来公司电力生产经营指标

指标	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1—9 月
可控装机容量（万千瓦）	2318.38	2318.38	2318.38	2356.38

发电量（亿千瓦时）	1044.06	975.69	943.96	792.90
上网电量（亿千瓦时）	1036.81	968.55	937.07	787.24
平均上网电价（不含税，元/千千瓦时）	201.30	198.68	215.27	211.69
电力销售收入（亿元）	207.64	192.20	201.72	167.53
平均设备利用小时（小时）	4571.50	4208.00	4071.63	3419.41

注：2021 年，公司综合结算电价（含税）0.241 元/千瓦时，同比 2020 年综合结算电价（含税）0.223 元/千瓦时提升 0.018 元/千瓦时
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。公司通过与云南电网签订年度售电合同方式进行电力销售，云南电网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，与云南电网保持着良好的战略合作关系，多年来电费回收率均为100%。

市场化交易电量方面，2019—2021年，公司竞价上网电量占比分别为68.81%、69.84%和66.57%，公司上网电价主要通过竞价上网方式确定，伴随云电省外送电量占比变化而略有波动。电价方面，公司近年平均上网电价呈上升趋势，主要系电力市场化交易价格上升所致。2020年，公司水电、风电和光伏上网电价分别为197.55元/千千瓦时、421.21元/千千瓦时和815.80元/千千瓦时；2021年，公司上述电源上网电价分别为212.49元/千千瓦时、433.69元/千千瓦时和844.55元/千千瓦时。2021年，云南省出现结构性缺电，综合电价同比明显上涨，带动公司经营业绩提升。2022年前三季度，公司平均上网电价为211.69元/千千瓦时；水电、风电和光伏上网电价分别为210.17元/千千瓦时、451.83元/千千瓦时和836.41元/千千瓦时。

公司上网电量部分用于满足省内用电需求，部分通过云南电网再进入南方电网（中国南方电网有限责任公司，以下简称“南方电网”）外送广东、广西及境外。公司于2021年底同云南电网（输电方一）及南方电网（输电方二）签订了《2021—2023年澜沧江上游水电站送电广东购售电合同》，约定2021—2023年澜沧江上游水电站优先发电计划电量，按电厂设计多年平均电量安排为236.0亿千瓦时。其中，送电广东的保量保价电量为200.0亿千瓦时（上网侧）；送电广东的保量竞价电量为36.0亿千瓦时（上网侧）；超过

年度优先发电计划电量的上网电量全部认定为市场化交易电量。电价方面，上述合同约定送电广东的保量保价电量上网电价为300元/兆瓦时（含税）；各月保量竞价电量上网电价=澜沧江上游水电站送广东保量保价电量上网电价300元/兆瓦时—当月广东省内市场化交易电量（包括年度长协 and 月度竞价）的加权平均降幅；市场化交易电量落地电价=市场化交易电量上网电价+输电方一输电价+输电方二输电价+输电方二线损电价。上述合同项下，公司与云南电网的结算方式为按月结算，年终清算。公司外送电量有助于广东省电力电量平衡，亦对公司整体经营业绩具有一定积极影响。

3. 经营效率

与同行业相比，公司整体经营效率尚可。

2019—2021 年，公司总资产周转次数均为 0.12 次，周转次数较低，符合水电行业特点。同期，公司销售债权周转次数波动增长，三年分别为 5.31 次、4.78 次和 6.87 次，与同行业相比，公司该指标相对较低。水电企业存货规模较小，存货周转次数不具参考意义。

表 5 2021 年同业对比数据情况

项目	华能水电	雅砻江水电	长江电力
装机规模（万千瓦）	2318.38	1964.00	4559.50
发电量（亿千瓦时）	943.96	779.05	2083.22
总资产周转次数（次）	0.12	0.11	0.17
销售债权周转次数（次）	6.87	19.31	14.97

注：雅砻江水电为雅砻江流域水电开发有限公司；长江电力为中国长江电力股份有限公司

资料来源：联合资信根据公开资料整理

4. 在建工程与未来发展

公司未来发展仍以开发清洁能源为主，整体装机规模有望保持增长。同时，公司规划中项目待投资规模大，存在一定资本支出需求。

澜沧江中下游的功果桥、小湾、漫湾、大朝山、糯扎渡、景洪、果多、苗尾电站现已建成投产，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。

公司主要在建项目为托巴水电站项目，装机规模140.00万千瓦，为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2022年9月底，公司累计投资金额119.25亿元。托巴水电站于2021年5月启动大坝混凝土浇筑，目标于2024年实现投产发电。

根据公司新能源业务投资计划³，“十四五”期间，公司拟在澜沧江云南段和西藏段规划清洁能源基地建设，开展“风光水储一体化”发展。截至2022年9月底，公司在建光伏项目投资总额为62.16亿元，已投资规模15.74亿元。2023年，公司计划投资约80亿元发展新能源项目，拟投产装机容量为200万千瓦。伴随相关项目持续建设投产，公司新能源装机规模或明显增长。

公司未来拟建项目将逐步转向澜沧江上游西藏段，西藏段梯级具有一定的调节能力，流域周边太阳能资源较好，与水电能够形成一定的互补性，具备形成水、光互补的千万千瓦级清洁能源基地良好条件。目前，相关项目均处于前期可研阶段。

表 6 截至 2022 年 9 月底公司拟建项目情况

（单位：万千瓦、亿元）

项目	装机容量	估算总投资	项目前期计划投资
侧格	12.90	32.70	0.54
约龙	12.90	34.50	0.24
卡贡	24.00	46.40	0.19
班达	150.00	266.70	9.04
如美	260.00	553.30	17.23
邦多	72.00	158.50	5.68
古学	210.00	317.00	10.63
古水	220.00	327.20	10.06
向达	6.60	17.27	0.028
林场	7.20	17.71	0.028
风电、光伏项目	1000.00	--	--
合计	1975.60	1771.28	53.67

资料来源：公司提供

未来，公司将在“碳达峰、碳中和”目标下，以落实“基地型、集约型、互补型”清洁能源基

³ 参见公开信息（公告编号：2022-008）

地开发为主要路径,坚持增量以绿色能源为主体,全力推进水电与新能源并重发展;稳步推进国际化,探索拓展电力新业态,积极发展综合能源服务产业。

七、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供了2019—2021年财务报表,天职国际会计事务所(特殊普通合伙)对上述报表进行了审计,并均出具了标准无保留意见的审计结论;公司提供的2022年前三季度财务报表未经审计。

合并范围方面,2019—2020年,公司合并范围无变化,均为17家子公司。2021年,公司投资设立包括华能澜沧江(大理)新能源有限公司、华能澜沧江(临沧)新能源有限公司和华能清洁能源(文山砚山)有限公司在内的8家子公司,并注销清算澜沧江国际能源开曼有限公司1家子公司。2022年前三季度,公司合并范围较2021年底新增10家子公司;截至2022年9月底,公司纳入合并范围子公司共计34家(详见附件1-3)。

公司新设子公司部分尚未收到实缴资本,未开展经营活动。整体看,近年合并范围变动对公司财务数据可比性影响较小。公司执行最新会计政策及会计准则,2020年度财务数据为2021年度期初数。

截至2021年底,公司合并资产总额1606.54亿元,所有者权益662.27亿元(含少数股东权益18.63亿元);2021年,公司实现营业总收入202.02亿元,利润总额71.34亿元。

截至2022年9月底,公司合并资产总额1609.04亿元,所有者权益690.71亿元(含少数股东权益21.13亿元);2022年1—9月,公司实现营业总收入167.90亿元,利润总额72.61亿元。

2. 资产质量

公司所处行业重资产经营,近年资产规模下降主要系固定资产累计折旧所致,资产结构变化不大。公司资产结构以非流动资产为主,主要由固定资产和在建工程构成,固定资产成新率较高;

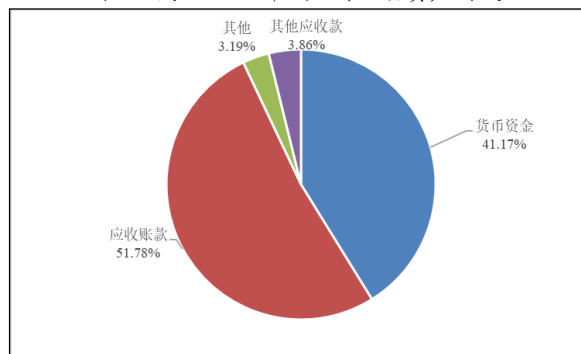
流动资产中应收账款和应收票据占比较高,对公司资金存在一定的占用。公司资产流动性弱,但符合行业特征,整体资产质量较好。

2019—2021年末,公司资产规模持续下降,年均复合下降2.05%。截至2021年底,公司合并资产总额1606.54亿元,较年初小幅下降2.42%,主要系流动资产减少所致。其中,流动资产占2.28%,非流动资产占97.72%。公司近年流动资产占比逐年下降,资产构成以非流动资产为主。

(1) 流动资产

2019—2021年末,流动资产规模持续下降,年均复合下降30.25%,主要系应收票据减少所致。截至2021年底,流动资产36.67亿元,较年初大幅下降42.10%;流动资产构成如下图所示。

图3 截至2021年底公司流动资产构成



资料来源:根据公司财务报表整理

2019—2021年末,公司货币资金持续下降,年均复合下降19.36%。截至2020年底,公司货币资金较上年底减少31.26%至15.96亿元,主要系期末偿还到期债务所致。截至2021年底,公司货币资金15.10亿元,较年初下降5.40%;货币资金构成以银行存款为主,占比为99.36%;公司受限资金963.26万元,为土地复垦保证金和境外工作人员保证金,受限资金占比很低。

2019—2021年末,公司应收票据波动下降,年均复合下降90.45%。截至2020年底,公司应收票据较上年底增长27.60%至26.00亿元,主要系期末云南电网使用银行承兑汇票支付电费的比例增加所致。截至2021年底,公司应收票

据 0.19 亿元，较年初下降 99.28%，主要系期末云南电网票据结算大幅减少所致；公司应收票据全部为银行承兑汇票

公司应收账款以应收电费为主，电费清算业务集中于每年期末，回收风险相对低。2019—2021 年末，公司应收账款波动下降，年均复合下降 3.93%。截至 2020 年底，公司应收账款较上年底减少 33.50%至 13.68 亿元，主要系结算方式调整以及发电量同比下降所致。截至 2021 年底，公司应收账款账面价值 18.99 亿元，较年初增长 38.80%，主要系新增新能源补贴相关款项所致。公司应收账款中应收云南电网电费占 85.84%，前五名客户应收款合计占 99.63%，客户集中度很高；账龄 1 年以内的占 83.53%，整体账龄短。截至 2021 年底，公司对应收账款计提 0.41 亿元坏账准备，坏账计提比例为 2.13%。

表 7 截至 2021 年底公司应收账款排名前五情况

单位名称	账面余额 (亿元)	占比	坏账准备 (万元)
云南电网	16.59	85.53%	4060.22
柬埔寨电力公司	0.89	4.57%	26.61
华能清洁能源（曲靖沾益）有限公司	0.80	4.12%	--
缅甸电力公司	0.71	3.67%	21.37
中色镍业（缅甸）有限公司	0.34	1.74%	10.10
合计	19.33	99.63%	4118.30

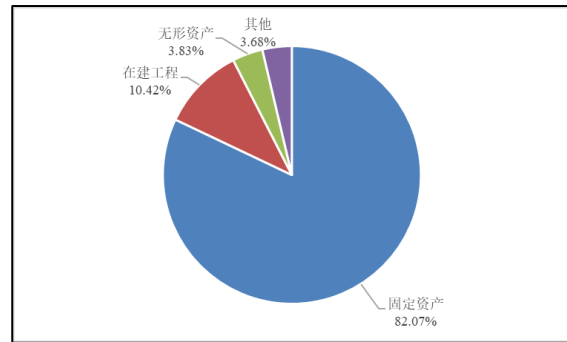
资料来源：根据公司财务报告整理

2019—2021 年末，公司其他应收款波动下降，年均复合下降 19.23%。截至 2021 年底，公司其他应收款 1.42 亿元，较年初增加 1.24 亿元，主要系新增新能源项目履约保证金及押金所致。

（2）非流动资产

2019—2021 年末，公司固定资产持续下降，在建工程持续增长，整体非流动资产规模变动不大。截至 2021 年底，公司非流动资产 1569.87 亿元，较年初下降 0.83%；公司非流动资产构成如下图所示。

图 4 截至 2021 年底公司非流动资产构成



资料来源：根据公司财务报表整理

2019—2021 年末，公司装机规模未发生变化，固定资产受累计折旧影响而持续下降，年均复合下降 3.92%。截至 2021 年底，公司固定资产 1288.39 亿元，较年初下降 5.12%。公司固定资产中房屋建筑物占 92.51%，机器设备占 7.20%，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 2021 年底，公司累计计提折旧 517.03 亿元，减值准备 1.39 亿元；固定资产成新率为 71.31%，成新率较高。

2019—2021 年末，公司在建工程持续增长，年均复合增长 31.24%，主要系托巴水电站建设投资持续增加所致。截至 2021 年底，公司在建工程 163.56 亿元，较年初增加 43.00 亿元，主要投资为托巴水电站建设投资（19.27 亿元）、澜沧江上游沿江公路投资及项目前期费（8.39 亿元）、风电及光伏前期项目（5.45 亿元）和如美水电站投资（5.31 亿元）。公司未对在建工程计提减值准备。

公司无形资产主要由海外项目特许经营权构成，2019—2021 年末，无形资产持续下降，年均复合下降 5.99%。截至 2021 年底，公司无形资产 60.09 亿元，较年初下降 4.68%，主要系特许经营权减少及累计摊销所致。截至 2021 年底，公司无形资产累计摊销 12.35 亿元，未计提减值准备。

资产受限方面，截至 2021 年底，公司受限资产金额仅为 963.26 万元，全部为受限的货币资金，公司整体资产受限比例极低。

截至2022年9月底，公司合并资产总额1609.04亿元，较上年底变动不大；非流动资产占96.86%，资产结构仍以非流动资产为主。截至2022年9月底，公司货币资金25.67亿元，较上年底增长70.04%，主要系电费结算收入增加；存货较上年底增加1.42亿元至1.86亿元，主要系公司采购的水泥、砂石料、光伏组件等库存商品部分尚未使用或销售所致；非流动资产方面，公司固定资产较上年底减少3.05%至1249.19亿元；在建工程伴随资金持续投入，较上年底增长17.18%至191.65亿元。

3. 资本结构

(1) 所有者权益

近年来，受未分配利润规模增长的影响，以及在永续债券发行的带动下，公司所有者权益规模持续扩大；2022年前三季度，在未分配利润增长带动下，公司权益规模进一步扩大。权益构成方面，公司股本和资本公积占比较高，所有者权益结构稳定性尚可。

2019—2021年末，公司所有者权益持续增长，年均复合增长8.02%，主要系分配利润增长和发行永续中期票据所致。截至2020年底，公司所有者权益较上年底增长11.91%至635.12亿元，主要系当期发行的50.00亿元（合计数）永续债券计入其他权益工具所致。截至2021年底，公司所有者权益662.27亿元，较年初增长4.27%，主要系未分配利润规模扩大所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为97.19%，少数股东权益占比为2.81%。在所有者权益中，实收资本占27.18%、资本公积占28.53%、其他权益工具占19.58%、未分配利润占17.48%、其他综合收益占0.57%、盈余公积占3.85%。公司实收资本和资本公积占比较高，所有者权益结构稳定性尚可。

截至2021年底，公司其他综合收益较年初增加3.55亿元至3.78亿元，主要系其他权益工具投资公允价值变动所致。截至2021年底，公司其他权益工具投资主要为对华能天成融资租赁有限公司及中国华能财务有限责任公司的投资；2021年，上述投资合计确认股利收入0.59亿元，累计利得3.58亿元。

截至2022年9月底，公司所有者权益690.71亿元，权益规模及构成较上年底变动不大。其中，未分配利润较上年底增长21.52%至140.68亿元。

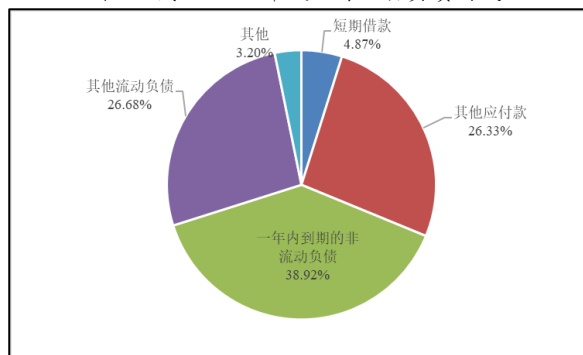
(2) 负债

公司近年负债及有息债务规模均持续下降，债务结构合理，但整体债务负担较重。

2019—2021年末，公司负债规模持续下降，年均复合下降7.64%。截至2021年底，公司负债总额944.28亿元，较年初下降6.62%，主要系长期借款规模缩小所致。其中，流动负债占23.96%，非流动负债占76.04%。公司负债以非流动负债为主，负债结构较年初变化不大。

2019—2021年末，公司流动负债波动下降，年均复合下降9.56%，主要系短期借款及其他应付款减少所致。截至2021年底，公司流动负债226.25亿元，较年初变化不大；流动负债构成如下图所示。

图5 截至2021年底公司流动负债构成



资料来源：根据公司财务报表整理

2019—2021年末，公司短期借款持续下降，年均复合下降51.84%，主要系公司对融资结构进行调整所致。截至2021年底，公司短期借款11.02亿元，较年初下降35.19%；短期借款构成全部为信用借款。

2019—2021年末，公司其他应付款波动下降，年均复合下降18.73%。截至2021年底，公司其他应付款59.57亿元，较年初下降34.05%，主要系当期暂估工程款减少50.89亿元所致。公司其他应付款主要由暂估工程款（含移民安置补偿费用，占55.37%）和工程款（占37.92%）构成。

2019—2021 年末，公司一年内到期的非流动负债波动增长，年均复合增长 16.55%。截至 2021 年底，公司一年内到期的非流动负债 88.05 亿元，较年初增长 72.51%，主要系一年内到期的长期借款转入所致。

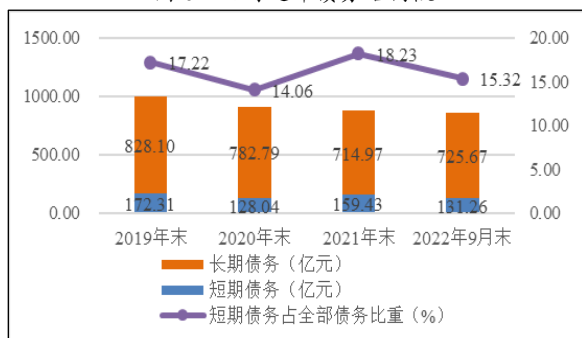
2019—2021 年末，公司其他流动负债全部为所发行的超短期融资券，已计入短期债务进行计算。截至 2021 年底，公司其他流动负债 60.36 亿元，较年初变化不大。

非流动负债方面，2019—2021 年末，公司非流动负债持续下降，年均复合下降 7.01%。截至 2021 年底，公司非流动负债 718.02 亿元，较年

初下降 8.54%，主要系长期借款减少所致；公司非流动负债主要由长期借款（占 99.50%）构成。

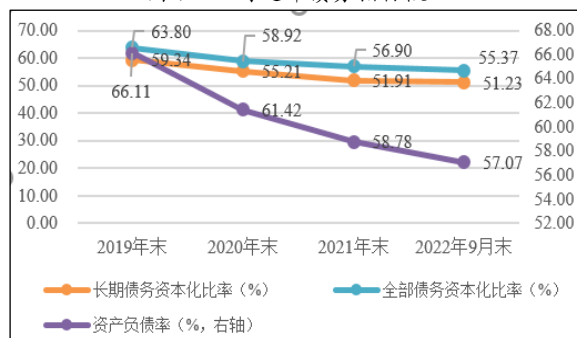
2019—2021 年末，伴随前期建设项目所获得银行借款的逐步清偿，公司长期借款规模持续下降，年均复合下降 7.04%。截至 2021 年底，公司长期借款 714.47 亿元，较年初下降 8.67%。其中，质押借款⁴占比为 19.73%，质押借款利率区间为 3.75%~4.41%；信用借款占 80.27%，利率区间为 1.08%~4.41%。公司长期借款以项目贷为主，期限结构较长且到期日较为分散，集中兑付的压力不大。

图 6 公司近年债务结构概况



资料来源：根据公司财务报表整理

图 7 公司近年债务指标概况



资料来源：根据公司财务报表整理

有息债务方面，公司近年全部债务规模持续下降，年均复合下降 6.51%。截至 2021 年底，公司全部债务 874.40 亿元，较年初下降 4.00%，主要系长期借款减少所致。债务结构方面，公司短期债务占 18.23%，长期债务占 81.77%，以长期债务为主。从债务指标看，2019—2021 年末，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均持续下降，三年加权平均值分别为 61.04%、58.89%和 54.39%；截至 2021 年底，公司上述债务指标分别为 58.78%、56.90%和 51.91%，较年初分别下降 2.64 个百分点、2.01 个百分点和 3.29 个百分点，公司债务负担有所减轻但仍较重。

如将永续债调入长期债务，截至 2021 年底，公司全部债务增至 1004.05 亿元。债务结构方面，

短期债务 159.43 亿元（占 15.88%），长期债务 844.62 亿元（占 84.12%）。从债务指标看，截至 2021 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 66.85%、65.34%和 61.33%，较调整前分别上升 8.07 个百分点、8.44 个百分点和 9.41 个百分点。

截至 2022 年 9 月底，公司负债总额 918.33 亿元，较上年底变化不大。其中，流动负债占 20.61%，非流动负债占 79.39%，公司负债结构仍以非流动负债为主。截至 2022 年 9 月底，公司短期借款较上年底增长 35.70%至 14.95 亿元，系公司优化有息债务，增加利息费用相对较低的流动贷款所致；公司长期借款 724.67 亿元，较上年底变动不大。公司短期借款主要用于经营性

⁴ 公司质押借款期末余额主要为下属已投产电站的项目贷款余额；部分贷款根据合同约定，担保方式为电费收费权质押借款

支出，长期借款主要用于水电、光伏等清洁能源项目建设贷款。

有息债务方面，截至 2022 年 9 月底，公司全部债务 856.93 亿元，较上年底小幅下降；债务结构仍以长期债务（占 84.68%）为主；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下降至 57.07%、55.37%和 51.23%。如将永续债调入长期债务，截至 2022 年 9 月底，公司全部债务增至 986.43 亿元。其中，长期债务 855.17 亿元，所占比重为 86.69%。从债务指标看，截至 2022 年 9 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 65.12%、63.74%和 60.38%，较调整前分别上升 8.05 个百分点、8.37 个百分点和 9.14 个百分点。公司永续债券回售日较为分散。其中，2023 和 2024 年分别到期 50.00 亿元和 40.00 亿元，公司集中偿付压力较小。

4. 盈利能力

2019—2021 年，受发电量减少所影响，公司营业总收入波动下降；但受益于上网电价波动提升，公司利润总额呈增长趋势。2021 年，公司盈利指标有所回升，整体处于很高水平。

2019—2021 年，公司营业总收入波动下降，年均复合下降 1.45%；营业成本波动增长，年均复合增长 0.17%。2021 年，公司实现营业总收入 202.02 亿元，同比增长 4.93%，主要系电价上升所致，公司当期综合结算电价（含税）同比提高 0.018 元/千瓦时；营业成本为 91.66 亿元，同比增长 1.65%。2019—2021 年，公司利润总额分别为 62.70 亿元、56.53 亿元和 71.34 亿元，年均复合增长 6.66%。

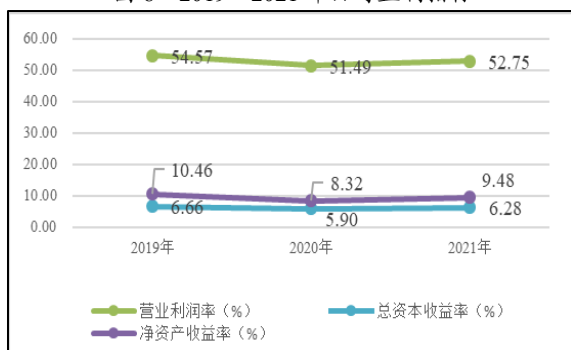
从期间费用看，2019—2021 年，公司费用总额持续下降，年均复合下降 9.74%；期间费用率分别为 23.15%、22.11%和 19.42%，持续下降，但费用控制能力仍具提升空间。2021 年，公司费用总额为 39.23 亿元，同比下降 7.85%，主要系财务费用减少所致。从构成看，公司销售费用、

管理费用、研发费用和财务费用占比分别为 0.99%、9.65%、3.33%和 86.02%，以财务费用为主。其中，销售费用为 0.39 亿元，同比增长 24.63%，主要系销售人员薪酬及电力交易服务费同比增长所致；管理费用为 3.79 亿元，同比增长 19.37%，主要系管理人员薪酬及其他管理性费用同比增长所致；研发费用为 1.31 亿元，同比大幅增长 202.88%，主要系公司加大科技研发投入所致；财务费用为 33.75 亿元，同比下降 12.70%，主要系有息债务规模下降以及公司优化债务结构，使用低利率资金置换高利率存量有息负债，融资成本下降所致。

非经常性损益方面，2020 年，公司信用减值损失 2.15 亿元，同比增加 1.95 亿元，主要系对西藏开发投资集团有限公司的应收款项计提 2.03 亿元信用减值损失。2019—2021 年，公司公允价值变动收益有所波动，分别为 1.73 亿元、-0.13 亿元和 1.03 亿元；2021 年，公司收益主要为其他非流动金融资产确认的对南网能创股权投资基金（广州）合伙企业（有限合伙）及华能融科（海宁）股权投资合伙企业（有限合伙）股权投资的公允价值增加所致。2019—2021 年，公司投资收益持续增长，分别为 1.87 亿元、2.97 亿元和 3.41 亿元；2021 年，公司投资收益主要为权益法核算的长期股权投资收益 1.14 亿元和处置交易性金融资产取得的投资收益 1.64 亿元。2019—2021 年，公司营业外支出分别为 6.22 亿元、0.34 亿元、0.47 亿元，2019 年支出规模大主要为对外捐赠所致。整体看，公司近年来非经常性损益对利润影响不大。

盈利指标方面，2019—2021 年，公司营业利润率、总资本收益率和净资产收益率均呈波动下降趋势，三年加权平均值分别为 52.74%、6.24%和 9.33%。2020 年，受发电量下降影响，公司盈利指标均同比下降。2021 年，公司营业利润率、总资本收益率和净资产收益率分别同比提高 1.26 个百分点、0.38 个百分点和 1.17 个百分点，公司各项盈利指标伴随电价提升而有所回升。

图 8 2019—2021 年公司盈利指标



资料来源：根据公司财务报表整理

2022年1—9月，公司发售电量同比提升，带动营业总收入同比增长8.16%至167.90亿元；受财务费用同比下降影响，利润总额同比增长22.91%至72.61亿元；公司当期营业利润率为58.87%，同比提升3.42个百分点。

5. 现金流分析

近年来，公司经营活动产生的现金流量保持大规模净流入状态，公司获现能力强，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，筹资活动持续净流出。考虑到公司有息债务规模很大且在建及拟建项目待投资规模大，随着投资规模扩大，未来仍或有一定筹资需求。

表 8 公司现金流情况（单位：亿元）

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-9 月
经营活动现金流入小计	228.91	216.66	248.57	189.48
经营活动现金流出小计	67.27	70.43	83.63	55.14
经营活动现金流量净额	161.64	146.23	164.94	134.34
投资活动现金流入小计	26.78	3.99	7.32	1.09
投资活动现金流出小计	63.36	46.30	61.22	41.83
投资活动现金流量净额	-36.58	-42.30	-53.90	-40.73
筹资活动前现金流量净额	125.06	103.93	111.04	93.61
筹资活动现金流入小计	744.60	592.85	359.25	400.81
筹资活动现金流出小计	861.00	703.97	471.09	484.58
筹资活动现金流量净额	-116.40	-111.12	-111.84	-83.77
现金收入比	109.18%	111.18%	121.99%	111.62 %

资料来源：联合资信根据公司财务报表整理

从经营活动来看，2019—2021 年，公司经营活动现金流入波动增长，年均复合增长 4.21%；经营活动现金流出持续增长，年均复合增长 11.50%；公司经营活动现金净额波动增长，年均复合增长 1.02%。2021 年，公司经营活动现金流入 248.57 亿元，同比增长 14.73%，主要系期初应收票据到期收回，以及年度电费收入增加，电费现金流增长所致；经营活动现金流出 83.63 亿元，同比增长 18.75%，主要系新能源项目建设致购买商品、接受劳务支付的现金增加；公司经营活动现金净流入 164.94 亿元，同比增长 12.79%。公司经营活动产生的现金流量保持大规模净流入状态。公司近三年现金收入比持续增长；2021 年，公司现金收入比为 121.99%，同比提高 10.81 个百分点，收入实现质量佳。

从投资活动来看，2019—2021 年，公司投资活动现金流入波动下降，年均复合下降 47.71%；投资活动现金流出亦波动下降，年均复合下降 1.70%；公司投资活动现金净额持续增长，年均复合增长 21.39%。2021 年，公司投资活动现金流入 7.32 亿元，同比增长 83.25%，主要为出售云南铜业股份有限公司及云南驰宏锌锗股份有限公司股权投资，收回的本金及取得的投资收益；投资活动现金流出 61.22 亿元，同比增长 32.23%，主要为托巴和上游水电项目的持续投资，以及新能源项目的陆续开工，致购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金同比增长所致；公司投资活动现金净流出 53.90 亿元，同比增长 27.41%。

2019—2021 年，公司筹资活动前现金流量净额分别为 125.06 亿元、103.93 亿元和 111.04 亿元，整体呈大规模净流入状态。公司所运营水电资产经营性现金流稳定，近三年经营活动所获现金可充分满足投资活动资金需求。考虑到公司在建及拟建项目待投资规模大，公司未来仍有一定筹资需求。

从筹资活动来看，2019—2021 年，公司筹资活动现金流入及流出均持续下降，年均复合下降 30.54%和 26.03%；筹资活动现金净额波动下降，年均复合下降 1.98%，公司近年筹资活动持续现

金净流出。2021 年，公司筹资活动现金流入 359.25 亿元，同比下降 39.40%，主要系当期无永续债券发行以及融资需求降低所致；筹资活动现金流出 471.09 亿元，同比下降 33.08%，主要系当期超短期融资券周转频率同比下降所致。2021 年，公司筹资活动现金净流出 111.84 亿元，同比变化不大。

2022 年 1—9 月，公司经营活动现金流入量和净流量分别为 189.48 亿元和 134.34 亿元，净流入量同比增长 7.22%；公司现金收入比为 111.62%，收入实现质量佳。同期，公司投资活动现金流量净额-40.73 亿元，筹资活动现金流净额为-83.77 亿元，仍为大规模净流出状态。

6. 偿债能力指标

公司债务结构以长期为主，近年来长期偿债指标有所提升，短期偿债指标表现尚可。公司或有负债风险很低，拥有极强的再融资能力，综合偿债能力极强。

从短期偿债指标看，2019—2021 年末，公司流动比率和速动比率均波动下降，三年加权平均值分别为 21.95%和 21.78%。截至 2021 年底，公司流动比率与速动比率较年初均有下降，分别下降至 16.21%和 16.01%。公司流动资产对流动

负债的保障程度弱，符合重资产行业一般特点。公司近年经营现金流动负债比率持续增长，2021 年为 72.90%，较上年提升 8.24 个百分点，公司经营活动产生的现金流量净额对流动负债覆盖程度较高。2019—2021 年，公司经营现金/短期债务分别为 0.94 倍、1.14 倍和 1.03 倍，经营活动现金流量净额对短期债务的保障程度较好；现金短期债务比分别为 0.28 倍、0.36 倍和 0.10 倍，现金类资产对短期债务的保障程度一般。截至 2022 年 9 月底，公司流动比率与速动比率分别为 26.70%和 25.72%，较上年底分别提高 10.49 个百分点和 9.71 个百分点；现金短期债务比为 0.20 倍。截至 2022 年 9 月底，公司短期偿债能力指标表现较上年底有所增强。整体看，公司短期偿债能力指标表现尚可。

从长期偿债指标看，2019—2021 年，公司 EBITDA 分别为 167.01 亿元、154.77 亿元和 162.39 亿元；EBITDA/利息支出持续增长，EBITDA 对利息的覆盖程度较高；伴随全部债务规模的逐年下降，公司全部债务/EBITDA 持续下降，EBITDA 对全部债务的覆盖程度逐年增强。同期，经营现金/全部债务以及经营现金/利息支出均呈增长趋势，公司经营现金对全部债务本息的保障能力有所提升。

表 9 公司偿债能力指标概况

项目	项目	2019 年	2020 年	2021 年
短期偿债能力	流动比率（%）	27.25	28.01	16.21
	速动比率（%）	27.15	27.83	16.01
	经营现金/流动负债（%）	58.43	64.66	72.90
	经营现金/短期债务（倍）	0.94	1.14	1.03
	现金短期债务比（倍）	0.28	0.36	0.10
长期偿债能力	EBITDA（亿元）	167.01	154.77	162.39
	全部债务/EBITDA（倍）	5.99	5.89	5.38
	经营现金/全部债务（倍）	0.16	0.16	0.19
	EBITDA/利息支出（倍）	3.53	3.82	4.44
	经营现金/利息支出（倍）	3.42	3.61	4.51

资料来源：联合资信根据公司财务报表整理

对外担保方面，公司全资子公司澜沧江上游按其所持西藏开投果多水电有限公司（以下简称“西藏果多”）的股权比例（持股比例为 15%），为西藏果多借款合同提供连带责任保证担保，合

同总金额为 45990.00 万元。截至 2022 年 9 月底，该担保余额为 35199.47 万元（担保期限为 2021/12/08-2036/09/25），所担保金额占公司净资产比例很低。

截至 2022 年 9 月底，公司共获得各类银行授信额度合计 2048 亿元，尚未使用额度 1315 亿元，公司间接融资渠道通畅；同时，公司为上市企业，具备直接融资条件。

7. 同行业对比

与雅砻江水电和长江电力相比，公司规模尚可，盈利能力一般，整体债务负担偏重。但是考虑到公司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 2021 年同业对比数据概况

项目	华能水电	雅砻江水电	长江电力
资产总额（亿元）	1606.54	1628.84	3285.63
所有者权益（亿元）	662.27	578.06	1902.88
全部债务（亿元）	874.40	943.06	1171.83
资产负债率（%）	58.78	64.51	42.08
全部债务资本化比率（%）	56.90	62.00	38.11
营业总收入（亿元）	202.02	183.40	556.46
利润总额（亿元）	71.34	76.02	324.09
营业利润率（%）	52.75	57.14	59.97
流动比率（%）	16.21	14.39	33.56
经营现金流动负债比（%）	72.90	53.64	66.91
全部债务/EBITDA（倍）	5.38	6.16	2.41
EBITDA 利息倍数（倍）	4.44	4.01	10.14

资料来源：联合资信根据公开资料整理

8. 母公司报表分析

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表现基本一致。

2019—2021 年末，母公司资产总额持续下降，年均复合下降 2.00%。截至 2021 年底，母公司资产总额 1448.64 亿元，较上年底减少 3.12%；流动资产 30.49 亿元（占 2.11%），非流动资产 1418.14 亿元（占 97.89%），母公司资产结构以非流动资产为主。从构成看，非流动资产主要由长期股权投资（占 5.90%）、固定资产（占 83.47%）和在建工程（占 8.94%）构成。截至 2021 年底，母公司货币资金为 3.14 亿元。

2019—2021 年末，母公司所有者权益持续增长，年均复合增长 7.61%。截至 2021 年底，母公司所有者权益为 631.98 亿元，较上年底增长 3.76%，主要系未分配利润增长所致。母公司

所有者权益主要由实收资本（占 28.48%）、资本公积（占 29.95%）、其他权益工具（占 20.51%）和未分配利润（占 16.39%）构成。

2019—2021 年末，母公司负债持续下降，年均复合下降 7.89%。截至 2021 年底，母公司负债总额 816.66 亿元，较上年底减少 7.85%。其中，流动负债 205.11 亿元（占 25.12%），非流动负债 611.55 亿元（占 74.88%），以非流动负债为主。从构成看，流动负债主要由其他应付款（占 27.32%）、一年内到期的非流动负债（占 38.34%）和其他流动负债（占 29.43%）构成；非流动负债主要由长期借款（占 99.84%）构成。截至 2021 年底，母公司全部债务为 755.58 亿元，债务结构以长期为主（占 80.81%）；母公司资产负债率为 56.37%，全部债务资本化比率为 54.45%，较上年底分别下降 2.89 个百分点和 2.18 个百分点。

2019—2021 年，母公司营业总收入波动下降，年均复合下降 0.40%；利润总额波动增长，年均复合增长 10.02%；投资收益持续增长，年均复合增长 53.72%。2021 年，母公司实现营业总收入 171.54 亿元，投资收益为 7.07 亿元，利润总额为 60.24 亿元。同期，母公司营业利润率为 50.29%，同比小幅增长 0.56 个百分点。

2019—2021 年，母公司经营活动产生的现金流量净额波动增长，年均复合增长 0.40%；投资活动产生的现金流量净额波动增长，年均复合增长 1.73%；筹资活动产生的现金流量净额波动增长，年均复合增长 4.25%。2021 年，母公司经营活动现金流净额为 136.83 亿元，投资活动现金流净额-32.00 亿元，筹资活动现金流净额为-107.34 亿元。

截至 2022 年 9 月底，母公司资产总额 1421.83 亿元，所有者权益为 653.75 亿元，负债总额 768.08 亿元；母公司资产负债率 54.02%；全部债务 713.07 亿元，全部债务资本化比率 52.17%。2022 年 1—9 月，母公司营业总收入为 145.27 亿元，利润总额 64.02 亿元，实现投资收益 5.10 亿元。现金流方面，2022 年 1—9 月，母公司经营活动现金流净额、投资活动现金流净额

和筹资活动现金流净额分别为 115.13 亿元、-11.45 亿元和-99.20 亿元。

八、外部支持

公司控股股东华能集团为中国核心电力集团企业之一，行业地位极高，在业务布局、规模经济效应、环保节能等多方面具有显著优势。公司作为其水电业务最终整合的唯一平台，股东支持力度很大。

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 2021 年底，华能集团实收资本为 352.77 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 2021 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 20592 万千瓦，煤炭产能 8770 万吨/年；2021 年华能集团完成国内发电量 7745 亿千瓦时，占当年中国全口径发电量的 9.24%。

截至 2021 年底，华能集团合并资产总额 13398.77 亿元，所有者权益 3652.21 亿元（含少数股东权益 2444.25 亿元）；2021 年，华能集团实现营业总收入 3855.32 亿元，利润总额 133.25 亿元。

华能集团是世界级大型发电企业之一。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《中国华能集团有限公司关于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延期承诺》，华能集团确定公司为其水电业务最终整合的唯一平台。若华能集团获得中国境内新开发、收购水电项目的业务机会，在符合适用法律法规的规定及满足国家关于开发主体资格等要求的前提下，将促使相关业务机会优先提供给公司。华能集团承诺，在 2023 年 12 月 15 日前，将中国境内所拥有的非上市水电业务资产

在符合届时注入公司条件时注入华能水电⁵。整体看，华能集团积极支持公司可持续发展，对公司支持力度很大。

九、结论

基于对公司经营风险、财务风险及外部支持等方面的综合分析评估，联合资信确定公司主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

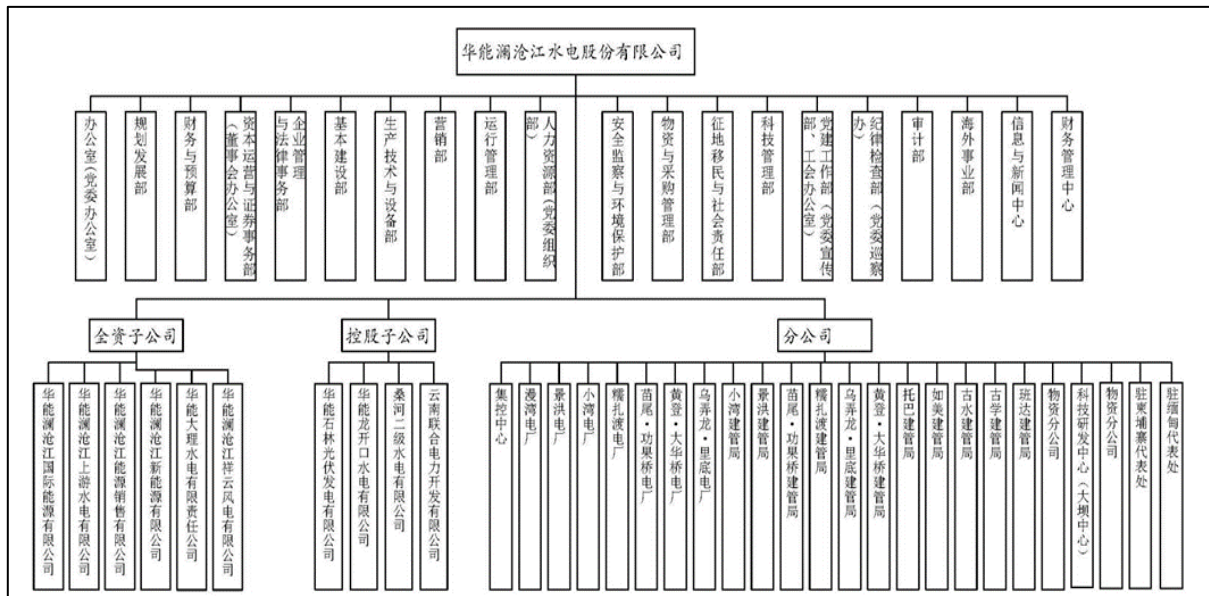
⁵ 详见《中国华能集团有限公司关于进一步避免与华能澜沧江水电股份有限公司同业竞争有关事项的延期承诺》

附件 1-1 截至 2022 年 9 月底公司前十大股东持股情况

股东名称	持股数量 (万股)	比例 (%)	质押或冻结情况
中国华能集团有限公司	907200.00	50.40	无
云南省能源投资集团有限公司	508680.00	28.26	无
云南合和(集团)股份有限公司	204120.00	11.34	无
香港中央结算有限公司	21331.51	1.19	未知
李海清	9333.06	0.52	未知
李福清	7259.38	0.40	未知
宁泉致远 58 号私募证券投资基金	2942.79	0.16	未知
景顺长城能源基建混合型证券投资基金	2576.65	0.14	未知
白永丽	2538.11	0.14	未知
景顺长城沪港深精选股票证券型证券投资基金	2373.50	0.13	未知

资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2022 年 9 月底公司组织结构图



资料来源：公司提供

附件 1-3 截至 2022 年 9 月底公司合并范围内子公司概况

子公司名称	主要经营地	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
			直接	间接	
云南联合电力开发有限公司	昆明	水电站开发建设运营	--	50.00	投资设立
华能澜沧江国际能源有限公司	昆明	水电站开发建设运营	100.00	--	投资设立
华能龙开口水电有限公司	昆明	水电站开发建设运营	95.00	--	同一控制下的企业合并
华能澜沧江上游水电有限公司	昌都	电站开发建设运营	100.00	--	投资设立
华能石林光伏发电有限公司	石林	太阳能发电	--	70.00	投资设立
华能澜沧江新能源有限公司	昆明	水电站开发建设运营	100.00	--	投资设立
华能大理水电有限责任公司	大理	水力发电	--	100.00	同一控制下的企业合并
兰坪亚太环宇水电发展有限公司	兰坪县	水力发电	--	100.00	非同一控制下的企业合并
勐海南果河水电有限公司	勐海县	水力发电	--	90.00	投资设立
华能澜沧江祥云风电有限公司	祥云县	风电开发	--	100.00	投资设立
瑞丽江一级水电有限公司	缅甸	水力发电	--	80.00	投资设立
澜沧江国际能源香港有限公司	中国香港	对外投资及经营	--	100.00	投资设立
桑河二级水电有限公司	柬埔寨	水电生产及开发	--	51.00	其他
盐津关河水电有限公司	昭通	水力发电	--	51.00	投资设立
华能澜沧江能源销售有限公司	昆明	电力销售	100.00	--	投资设立
瑞丽市联能经贸有限公司	瑞丽	水电开发及贸易	--	100.00	投资设立
华能澜沧江（大理）新能源有限公司	大理	电力	--	66.00	投资设立
华能澜沧江（临沧）新能源有限公司	临沧	电力	--	80.00	投资设立
华能澜沧江（普洱）新能源有限公司	普洱	电力	--	66.00	投资设立
华能清洁能源（文山广南）有限公司	文山壮族苗族自治州	电力	--	100.00	投资设立
华能清洁能源（文山砚山）有限公司	文山壮族苗族自治州	电力	--	80.00	投资设立
华能澜沧江（云县）新能源有限公司	临沧	电力	--	95.00	投资设立
华能澜沧江（保山昌宁）新能源有限公司	保山	电力	--	100.00	投资设立
华能澜沧江（祥云）新能源有限公司	大理	电力	--	90.00	投资设立
华能澜沧江（凤庆）新能源有限公司	凤庆县	电力	--	95.00	投资设立
华能澜沧江（勐海）新能源有限公司	勐海县	电力	--	85.00	投资设立
华能澜沧江（勐腊）新能源有限公司	勐腊县	电力	--	85.00	投资设立

华能澜沧江（景洪）新能源有限公司	景洪	电力	--	100.00	投资设立
华能澜沧江（沧源）新能源有限公司	沧源佤族自治县	电力	--	95.00	投资设立
华能澜沧江（峨山）新能源有限公司	峨山彝族自治县	电力	--	80.00	投资设立
华能澜沧江（镇康）新能源有限公司	镇康县	电力	--	100.00	投资设立
华能澜沧江（南涧）新能源有限公司	南涧彝族自治县	电力	--	100.00	投资设立
华能澜沧江（鹤庆）新能源有限公司	鹤庆县	电力	--	100.00	投资设立
华能澜沧江（永平）新能源有限公司	永平县	电力	--	100.00	投资设立

资料来源：公司提供

附件 2-1 主要财务数据及指标（合并口径）

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 9 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	47.54	46.59	15.28	26.01
资产总额（亿元）	1674.60	1646.32	1606.54	1609.04
所有者权益（亿元）	567.53	635.12	662.27	690.71
短期债务（亿元）	172.31	128.04	159.43	131.26
长期债务（亿元）	828.10	782.79	714.97	725.67
全部债务（亿元）	1000.42	910.83	874.40	856.93
营业总收入（亿元）	208.01	192.53	202.02	167.90
利润总额（亿元）	62.70	56.53	71.34	72.61
EBITDA（亿元）	167.01	154.77	162.39	--
经营性净现金流（亿元）	161.64	146.23	164.94	134.34
财务指标				
销售债权周转次数（次）	5.31	4.78	6.87	--
存货周转次数（次）	367.34	267.95	216.11	--
总资产周转次数（次）	0.12	0.12	0.12	--
现金收入比（%）	109.18	111.18	121.99	111.62
营业利润率（%）	54.57	51.49	52.75	58.87
总资本收益率（%）	6.66	5.90	6.28	--
净资产收益率（%）	10.46	8.32	9.48	--
长期债务资本化比率（%）	59.34	55.21	51.91	51.23
全部债务资本化比率（%）	63.80	58.92	56.90	55.37
资产负债率（%）	66.11	61.42	58.78	57.07
流动比率（%）	27.25	28.01	16.21	26.70
速动比率（%）	27.15	27.83	16.01	25.72
经营现金流动负债比（%）	58.43	64.66	72.90	--
现金短期债务比（倍）	0.28	0.36	0.10	0.20
EBITDA 利息倍数（倍）	3.53	3.82	4.44	--
全部债务/EBITDA（倍）	5.99	5.89	5.38	--

注：1. 公司 2022 年前三季度财务报表未经审计；2. 其他流动负债调整至短期债务，长期应付款中的融资租赁款和应付少数股东借款调整至长期债务；3. 2020 年度财务数据为 2021 年度期初数

资料来源：联合资信根据公司财务报表整理

附件 2-2 主要财务数据及指标（公司本部/母公司）

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 9 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	37.41	36.20	3.33	7.96
资产总额（亿元）	1508.28	1495.28	1448.64	1421.83
所有者权益（亿元）	545.75	609.07	631.98	653.75
短期债务（亿元）	146.59	115.22	145.01	115.60
长期债务（亿元）	722.99	680.27	610.56	597.47
全部债务（亿元）	869.57	795.49	755.58	713.07
营业总收入（亿元）	172.94	158.57	171.54	145.27
利润总额（亿元）	49.76	47.77	60.24	64.02
EBITDA（亿元）	/	/	/	--
经营性净现金流（亿元）	135.75	122.10	136.83	115.13
财务指标				
销售债权周转次数（次）	5.16	4.66	6.92	--
存货周转次数（次）	560.63	359.80	299.66	--
总资产周转次数（次）	0.11	0.11	0.12	--
现金收入比（%）	110.18	112.63	122.46	114.25
营业利润率（%）	53.34	49.72	50.29	57.05
总资本收益率（%）	/	/	/	--
净资产收益率（%）	8.58	7.36	8.47	--
长期债务资本化比率（%）	56.98	52.76	49.14	47.75
全部债务资本化比率（%）	61.44	56.64	54.45	52.17
资产负债率（%）	63.82	59.27	56.37	54.02
流动比率（%）	24.79	25.24	14.87	18.75
速动比率（%）	24.73	25.10	14.74	17.74
经营现金流动负债比（%）	56.73	59.36	66.71	--
现金短期债务比（倍）	0.26	0.31	0.02	0.07
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/	--
全部债务/EBITDA（倍）	/	/	/	--

注：1. 母公司 2022 年前三季度财务报表未经审计；2. 母公司其他流动负债调整至短期债务；3. “/”表示有数据，但未获取到
 资料来源：联合资信根据公司财务报表整理

附件 3 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	
净资产年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100%
营业总收入年复合增长率	(2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^ (1/ (n-1)) -1]×100%
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业总收入/ (平均应收账款净额+平均应收票据+平均应收款项融资)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业总收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业总收入×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	(营业总收入-营业成本-税金及附加) / 营业总收入×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%
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据

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+其他短期债务

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务

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+使用权资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

附件 4-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信金融机构、非金融企业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。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

信用等级	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，违约概率极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高
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 4-2 评级展望设置及其含义

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。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

评级展望	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级调升的可能性较大
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，未来信用等级调降的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能调升、调降或维持

联合资信评估股份有限公司关于 华能澜沧江水电股份有限公司 的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）有关业务规范，联合资信将在华能澜沧江水电股份有限公司（以下简称“公司”）信用评级有效期内持续进行跟踪评级。

贵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。联合资信将按照有关监管政策要求和委托评级合同约定在贵公司信用评级有效期内完成跟踪评级工作。

贵公司如发生重大变化，或发生可能对信用评级产生较大影响的重大事项，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贵公司的经营管理状况及外部经营环境等相关信息，如发现有重大变化，或出现可能对信用评级产生较大影响的事项时，联合资信将进行必要的调查，及时进行分析，据实确认或调整信用评级结果，出具跟踪评级报告，并按监管政策要求和委托评级合同约定报送及披露跟踪评级报告和结果。

如贵公司不能及时提供跟踪评级资料，或者出现监管政策规定、委托评级合同约定的其他情形，联合资信可以终止或撤销评级。