

信用评级公告

联合〔2023〕5968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及其拟发行的华能澜沧江水电股份有限公司2023年度第十三期绿色中期票据（可持续挂钩/乡村振兴）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，华能澜沧江水电股份有限公司2023年度第十三期绿色中期票据（可持续挂钩/乡村振兴）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

二〇二三年七月七日

Add: 17/F, PICC Building, 2, Jianguomenwai Street, Beijing PRC:100022

地址: 北京市朝阳区建国门外大街2号PICC大厦17层 邮编:100022

电话 (Tel): (010) 85679696 | 传真(Fax):(010)85679228 | 邮箱 (Email): lianhe@lhratings.com

华能澜沧江水电股份有限公司2023年度第十三期 绿色中期票据（可持续挂钩/乡村振兴）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：20 亿元

本期中期票据预设指标：

本期中期票据预设关键绩效指标（KPIs）和可持续发展绩效目标（SPTs）。其中，KPIs 为公司新投产的清洁能源发电装机容量；SPTs 是指 2023 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，公司新投产的水电、风电、光伏等清洁能源发电装机容量不低于 150 万千瓦

本期中期票据期限：3 年

本期中期票据利率调整：

票面利率在前 2 个计息年度内保持不变；第 3 个计息年度票面利率与预设指标完成度相挂钩。如达到预设指标，第 3 个计息年度票面利率按前 2 个计息年度的票面利率不变，正常还本付息；若未达到预设指标，则第 3 个计息年度票面利率为前 2 个计息年度的票面利率上调 10BPs；若 2025 年 4 月 30 日前，第三方评估机构未能出具跟踪认证报告披露可持续发展绩效目标评估结果，则直接认定公司未达到预设指标，第 3 个计息年度票面利率为前 2 个计息年度的票面利率上调 10BPs

偿还方式：

每年付息一次，于兑付日一次性兑付本金及最后一期利息

募集资金用途：

偿还“23 华能水电 GN007（乡村振兴）”与“23 华能水电 GN008（乡村振兴）”本金，偿还补充小湾水电站、糯扎渡水电站和景洪水电站营运资金的银行贷款本金，以优化公司负债结构

清偿顺序：

本期中期票据的本金和利息在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务

评级时间：2023 年 7 月 7 日

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流域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。公司近年来持续规划建设新能源项目，电力装机规模有所扩大，发电机组运行效益佳，经营业绩持续提升。同时，联合资信也关注到公司水电路域资源相对单一以及存在持续资本支出需求等因素对其信用水平可能带来的不利影响。

本期中期票据附票面利率调整机制，票面利率与公司预设关键绩效指标和可持续发展绩效目标完成度相挂钩。根据联合赤道环境评价股份有限公司出具的《华能澜沧江水电股份有限公司 2023 年度第十三期绿色中期票据（可持续挂钩/乡村振兴）发行前独立评估认证报告》（报告编号：P-2023-15835），本期中期票据符合相关标准要求，募集资金全部用于绿色产业项目；本期中期票据关键绩效指标筛选流程严谨，符合可持续发展挂钩债券相关标准要求。公司经营活动现金流和 EBITDA 对本期中期票据发行后长期债务的保障程度尚可。

未来，公司水电开发业务将向澜沧江上游不断延伸，并加大对风电和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以及本期中期票据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，本期中期票据信用等级为 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，是国家实施“西电东送”战略重点开发的水电基地之一。公司拥有中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。伴随新能源装机规模提升，截至 2023 年 3 月底，公司总装机容量增至 2413.98 万千瓦。
- 公司发电机组运行效益佳，经营业绩持续提升。**2020—2022 年，公司机组平均利用小时分别高于全国平均水平

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	F2	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		3
		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

450小时、255小时和651小时，综合优势明显；发电量的增加带动公司营业总收入与利润总额分别年均复合增长 4.79%和21.11%；公司经营性净现金流持续呈大规模净流入态势，收入实现质量佳。

3. **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，华能集团积极支持公司可持续发展。

关注

1. **公司水电流域资源相对单一。**公司机组以水力发电为主，且水电项目集中于澜沧江流域，流域来水情况及水电上网电价对公司经营业绩影响明显。
2. **公司在建及拟建项目投资规模大，存在持续资本支出需求。**截至2023年3月底，公司在建项目总投资额为284.10亿元；公司未来发展仍以清洁能源开发为主，除现有在建项目外，公司规划拟建项目装机规模1975.60万千瓦，预计总投资额达1771.28亿元，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	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 3 月
现金类资产（亿元）	46.59	15.28	18.55	28.91
资产总额（亿元）	1646.32	1606.54	1628.79	1646.58
所有者权益（亿元）	635.12	662.27	697.98	705.89
短期债务（亿元）	128.04	159.43	153.88	203.31
长期债务（亿元）	782.79	714.97	713.61	676.35
全部债务（亿元）	910.83	874.40	867.49	879.66
营业总收入（亿元）	192.53	202.02	211.42	37.32
利润总额（亿元）	56.53	71.34	82.92	10.48
EBITDA（亿元）	154.77	162.39	168.25	--
经营性净现金流（亿元）	146.23	164.94	166.18	27.25
营业利润率（%）	51.49	52.75	54.80	47.95
净资产收益率（%）	8.32	9.48	10.42	--
资产负债率（%）	61.42	58.78	57.15	57.13
全部债务资本化比率（%）	58.92	56.90	55.41	55.48
流动比率（%）	28.01	16.21	16.98	18.98
经营现金流流动负债比（%）	64.66	72.90	77.77	--
现金短期债务比（倍）	0.36	0.10	0.12	0.14
EBITDA 利息倍数（倍）	3.82	4.44	4.96	--
全部债务/EBITDA（倍）	5.89	5.38	5.16	--
公司本部				
项 目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 3 月
资产总额（亿元）	1495.28	1448.64	1428.15	1433.05
所有者权益（亿元）	609.07	631.98	660.95	666.90

全部债务（亿元）	795.49	755.58	712.95	712.20
营业总收入（亿元）	158.57	171.54	180.62	33.72
利润总额（亿元）	47.77	60.24	72.30	8.10
资产负债率（%）	59.27	56.37	53.72	53.46
全部债务资本化比率（%）	56.64	54.45	51.89	51.64
流动比率（%）	25.24	14.87	10.61	12.88
经营现金流动负债比（%）	59.36	66.71	74.47	--

注：1. 公司 2023 年一季度财务报表未经审计；2. 其他流动负债调整至短期债务，长期应付款中的应付少数股东借款调整至长期债务；公司本部其他流动负债调整至短期债务；3. 合并口径 2020 年度财务数据为 2021 年度期初数；4. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入所致；除特别说明外，均指人民币
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	2023/03/16	李晨 黄露	电力企业信用评级方法 电力企业主体信用评级模型（打分表） （V4.0.202208）	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、本次信用评级结果仅适用于本次（期）债券，有效期为本次（期）债券的存续期；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、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2023年度第十三期 绿色中期票据（可持续挂钩/乡村振兴）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有限责任公司共同出资成立，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2023年3月底，公司注册资本及实收资本均为180.00亿元，公司控股股东为华能集团（详见附件1-1），实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“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2023年3月底，公司总装机容量为2413.98万千瓦。

截至2023年3月底，公司本部内设办公室（党委办公室）、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2022年底，公司合并资产总额1628.79亿元，所有者权益697.98亿元（含少数股东权

益20.54亿元）；2022年，公司实现营业总收入211.42亿元，利润总额82.92亿元。

截至2023年3月底，公司合并资产总额1646.58亿元，所有者权益705.89亿元（含少数股东权益21.50亿元）；2023年1—3月，公司实现营业总收入37.32亿元，利润总额10.48亿元。

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：孙卫¹。

二、本期中期票据概况

公司计划于TDFI有效期内（中市协注〔2022〕TDFI28号）发行华能澜沧江水电股份有限公司2023年度第十三期绿色中期票据（可持续挂钩/乡村振兴）（以下简称“本期中期票据”）。

本期中期票据拟发行额度为20亿元。其中，10亿元用于偿还“23华能水电GN007（乡村振兴）”本金，8亿元用于偿还“23华能水电GN008（乡村振兴）”本金，2亿元用于偿还补充小湾水电站、糯扎渡水电站和景洪水电站营运资金的银行贷款本金，以优化公司负债结构。募集资金穿透后，将用于偿还节能环保、污染防治、资源节约与循环利用等绿色项目的项目建设贷款和补充绿色项目营运资金的银行贷款以及乡村振兴领域，用于绿色项目和乡村振兴领域的募集资金占本期中期票据发行总额的100%。

本期中期票据发行期限为3年，本金和利息在破产清算时的清偿顺序等同于公司普通债务。本期中期票据无担保。

根据联合赤道环境评价股份有限公司出具的《华能澜沧江水电股份有限公司2023年度第十三期绿色中期票据（可持续挂钩/乡村振兴）

¹ 2023年4月13日，公司完成法定代表人变更

发行前独立评估认证报告》(报告编号: P-2023-15835), 本期中期票据符合相关标准要求, 募集资金全部用于绿色产业项目; 本期中期票据关键绩效指标筛选流程严谨, 符合可持续发展挂钩债券相关标准要求。

本期中期票据在条款设置上区别于普通中期票据, 具有一定特殊性。本期中期票据附票面利率调整机制。

预设指标方面, 本期中期票据预设关键绩效指标(KPIs)和可持续发展绩效目标(SPTs)。其中, 关键绩效指标(KPIs)为公司新投产的清洁能源发电装机容量; 可持续发展绩效目标(SPTs)是指, 2023年1月1日至2024年12月31日, 公司新投产的水电、风电、光伏等清洁能源发电装机容量不低于150万千瓦。本期中期票据存续期间, 可根据公司完成建设并具备上网条件的水电、风电和光伏清洁能源发电项目的实际装机容量进行可持续发展绩效目标计算。

利率确定与调整方面: (1) 本期中期票据采用固定利率计息。(2) 本期中期票据前2个计息年度的票面利率将通过集中簿记建档、集中配售方式确定, 在前2个计息年度内保持不变。(3) 本期中期票据第3个计息年度票面利率根据第三方评估机构于2025年4月30日前出具的存续期跟踪认证报告中给出的可持续发展绩效目标评估结果确定, 与公司预设指标完成度相挂钩。如达到预设指标, 第3个计息年度票面利率按前2个计息年度的票面利率不变, 正常还本付息; 若未达到预设指标, 则第3个计息年度票面利率为前2个计息年度的票面利率上调10BPs; 若2025年4月30日前, 第三方评估机构未能出具跟踪认证报告披露可持续发展绩效目标评估结果, 则直接认定公司未达到预设指标, 第3个计息年度票面利率为前2个计息年度的票面利率上调10BPs。

三、宏观经济与政策环境分析

2023年一季度, 宏观政策以落实二十大报告、中央经济工作会议及全国“两会”决策部署为主, 坚持“稳字当头、稳中求进”的政策总基调, 聚焦于继续优化完善房地产调控政策、进一步健全REITs市场功能、助力中小微企业稳增长调结构强能力, 推动经济运行稳步恢复。

随着各项稳增长政策举措靠前发力, 生产生活秩序加快恢复, 国民经济企稳回升。经初步核算, 一季度国内生产总值28.50万亿元, 按不变价格计算, 同比增长4.5%, 增速较上年四季度回升1.6个百分点。从生产端来看, 前期受到较大制约的服务业强劲复苏, 改善幅度大于工业生产; 从需求端来看, 固定资产投资实现平稳增长, 消费大幅改善, 经济内生动力明显加强, 内需对经济增长形成有效支撑。信用环境方面, 社融规模超预期扩张, 信贷结构有所好转, 但居民融资需求仍偏弱, 同时企业债券融资节奏同比有所放缓。利率方面, 资金利率中枢显著抬升, 流动性总体偏紧; 债券市场融资成本有所上升。

展望未来, 宏观政策将进一步推动投资和消费增长, 同时积极扩大就业, 促进房地产市场稳健发展。而在美欧紧缩货币政策、地缘政治冲突等不确定性因素仍存的背景下, 外需放缓叠加基数抬升的影响, 中国出口增速或将回落, 但消费仍有进一步恢复的空间, 投资在政策的支撑下稳定增长态势有望延续, 内需将成为驱动中国经济继续修复的主要动力。总体来看, 当前积极因素增多, 经济增长有望延续回升态势, 全年实现5%增长目标的基础更加坚实。完整版宏观经济与政策环境分析详见《宏观经济信用观察(2023年一季度)》²。

四、行业分析

1. 电力行业

电力行业供需整体维持紧平衡状态, 在极端天气、双控限制等特殊情况下局部地区存在电力供应不足的问题。

² 报告链接: <https://www.lhratings.com/lock/research/f4a89bc372f>

近年来，能源供应和环境保护等问题逐步凸显，在政策导向下，电源结构向清洁能源偏重明显，并开始布局储能配套设施，资源优势区域稳步推进大基地项目等，带动风电和太阳能发电新增装机量大幅提升。为保障电力供应稳定性，火电仍占据较大市场。由于动力煤等燃料价格仍处高位，火电企业成本控制压力仍较大。

2023 年，预期中国电力供需总体平衡、局部地区高峰时段电力供应偏紧。未来，电力行业将着力保障安全稳定供应及加快清洁低碳结构转型。完整版行业分析详见《2023 年电力行业分析》。

2. 云南省电力市场概况

云南省水资源丰富，水力发电为重要电源模式；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）。云南省内有金沙江、澜沧江、怒江、珠江、红河和伊洛瓦底江六大水系，大小河流共计 600 多条，水能资源理论储量达 1.04 亿千瓦，占全国水能资源理论储量的 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³。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。

五、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2023 年 3 月底，公司注册资本与实收资本均为 180.00 亿元。其中，控股股东华能集团持

³ 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%

股50.40%；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资委控股，公司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达3200万千瓦以上。其中，云南省境内按梯级开发的总装机容量为2534.50万千瓦⁴。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，为国家实施“西电东送”战略重点开发的水电基地之一。公司拥有澜沧江全境流域的水电开发权，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。

上述两水库合计拥有超过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，对公司业绩稳定表现形成支撑。

截至2022年底，公司装机容量合计2356.38万千瓦，占云南省全口径发电装机容量的21.14%；公司水电装机容量为2294.88万千瓦，占云南省全口径水电装机容量的28.29%。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26.85%，持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，综合素质高；公司员工结构合理，能 够满足公司经营发展需求。

截至本报告出具日，公司拥有董事、监事及高级管理人员合计25人。

公司党委书记、董事长、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。孙卫先生历任滇东电业局办公室副主任、主任，公司总经理工作部（办公室）副主任、副主任（主持工作）、主任，云南联合电力开发有限公司董事长，公司副总经理、党组成员兼总法律顾问，公司副总经理、董事会秘书、总法律顾问、党组成员（党委委员），公司董事、总经理、党委副书记；现任公司党委书记、董事长、总经理，兼任华能澜沧江上游水电有限公司（以下简称“澜沧江上游”）党委书记、执行董事、总经理。

公司总会计师赵虎先生，1974年出生，经济学学士，高级会计师。赵虎先生历任云南漫湾

⁴ 该数据为规划总装机容量，或与项目实际投资建设装机容量有所差异

电力实业有限责任公司财务部主任，漫湾水电厂财务部副主任（主持工作）、财务部主任，公司财务与资产部副主任、财务与预算部副主任、财务与预算部主任。目前，赵虎先生同时代为履行公司董事会秘书职责，直至公司选聘新任董事会秘书之日止。

截至 2023 年 3 月底，公司拥有员工 3718 人。按职称划分，公司高级职称人员占比为 24.69%，中级职称人员占 36.50%，初级职称人员占 13.45%，其他人员占 25.36%；按学历划分，公司本科及以上学历人员占 85.45%，大专学历人员占 14.12%，中专学历人员占 0.08%，其他学历人员占 0.35%；按专业划分，公司生产人员占 78.00%，技术人员占 8.58%，销售人员占 1.08%，管理人员占 12.34%。

4. 企业信用记录

公司过往履约情况佳。

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 6 月 27 日，公司本部无未结清的不良类或关注类贷款。

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。

截至本报告出具日，联合资信未发现公司被列入全国失信被执行人名单。

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、监事会、总经理与其他高级管理人员、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制度，如《华能集团全面风险管理办法》《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。《华能水电对外投资管理（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，除公司本部规定统一采购的外，可由子公司自行采购，也可委托公司本部专业管理部门采购。子公司与子公司、子公司与公司本部、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，由公司本部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

公司近年持续规划建设新能源项目，电力装机规模有所扩大，上网电价呈增长态势；但受流域水况影响，发电量有所波动。2022年，公司发挥流域调节优势，发电量同比增加，带动经营业绩同比提升。

公司主要从事水电站的投资建设和生产经营，近年持续规划建设新能源项目，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。

2020—2022年，公司装机规模有所扩大；受益于流域调节能力，发电量波动增加；同期，

上网电价呈增长态势，带动公司营业总收入稳步增加，年均复合增长率为4.79%。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，公司电力销售业务保持高盈利水平。2020—2022年，公司电力销售毛利率逐年提升，带动综合毛利率持续增长。2021年，公司发电量受流域水况影响而下降，但受益于电价上涨，公司综合毛利率小幅上升；2022年，公司发挥流域调节优势，实现发电量增长，带动毛利率上升。

因2022年汛期来水不足，导致公司2023年初水电梯级蓄能同比减少61.37亿千瓦时；叠加2023年一季度澜沧江流域来水同比偏枯约1成，公司当期发电量同比明显下降，降幅达11.44%，带动营业总收入同比下降5.31%；综合毛利率较2022年下降6.76个百分点。

表1 公司近年营业总收入及毛利率情况（单位：亿元）

业务板块	2020年			2021年			2022年			2023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	192.20	99.82	53.16	201.72	99.86	54.60	211.01	99.81	56.38	37.28	99.89	49.71
其他	0.34	0.18	54.72	0.29	0.14	75.38	0.41	0.19	83.12	0.04	0.11	12.21
合计	192.53	100.00	53.17	202.02	100.00	54.63	211.42	100.00	56.43	37.32	100.00	49.67

资料来源：公司提供

2. 电力生产和销售

公司水电装机规模大，2022年以来新建新能源装机陆续投产。近年来，澜沧江流域来水持续偏枯，但流域水库调节功能及“云电外送”机制保证了公司很高的机组运行效益。公司市场化交易电量占比较高，近年来平均上网电价呈上升趋势，带动公司电力经营业绩增长。

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，自上而下主要为功果桥、小湾、漫湾、大朝山、糯扎渡、景洪、橄榄坝和勐松，规划总装机容量为2534.50万千瓦。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。

表2 澜沧江云南省境内各梯级电站（含规划）装机容量

电站名称	古水	乌弄龙	托巴	大华桥	里底
装机容量（万千瓦）	180	99	140	92	42
电站名称	黄登	苗尾	功果桥	小湾	漫湾
装机容量（万千瓦）	190	140	90	420	167
电站名称	大朝山	糯扎渡	景洪	橄榄坝	勐松
装机容量（万千瓦）	135	585	175	19.5	60

资料来源：公司提供

公司近年持续规划建设新能源项目，受益于新能源装机陆续投产，截至2023年3月底，公司已投产电站总装机容量为2413.98万千瓦。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105.60万千瓦。同时，公司拥有已核准的在建、筹建电站装机容量约656.30万千瓦。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建设清洁能源基地，进行“风光水储一体化”发展，未来新能源装机规模或明显增长。

表 3 公司已投产电站 2022 年及 2023 年一季度运营概况（单位：亿千瓦时）

地区	电站名称	发电量		上网电量	
		2022 年	2023 年 1—3 月	2022 年	2023 年 1—3 月
云南	水电				
	小湾	185.60	36.82	184.38	36.59
	漫湾	75.73	15.32	75.07	15.18
	糯扎渡	221.87	41.05	220.52	40.79
	景洪	72.07	13.62	71.47	13.51
	苗尾	64.35	6.56	64.05	6.52
	功果桥	38.51	3.37	38.20	3.33
	龙开口	88.61	7.95	87.99	7.88
	大华桥	42.42	4.36	42.22	4.32
	徐村	2.69	0.31	2.63	0.30
	南果河	0.64	0.06	0.57	0.06
	丰甸河	0.35	0.04	0.34	0.04
	老王庄河	0.27	0.02	0.27	0.02
	牛栏沟	0.87	0.10	0.86	0.10
	黄登	83.10	8.67	82.52	8.60
	乌弄龙	44.13	3.98	43.86	3.94
	里底	18.61	1.69	18.41	1.66
	风电				
	祥云风电	3.66	1.43	3.59	1.40
	光伏				
	石林光伏	1.24	0.36	1.20	0.34
	新投产光伏项目	0.33	1.32	0.33	1.30
缅甸	水电				
	瑞丽江一级	39.91	6.73	39.63	6.68
柬埔寨	水电				
	桑河二级	21.20	2.33	20.74	2.27
合计		1006.19	156.19	998.89	154.84

资料来源：公司提供

公司发电量受流域来水情况影响明显，2021 年，澜沧江全流域来水同比偏枯，导致流域内的漫湾电站及其上游电站年发电量同比减少；另外，为确保冬春季电力供应，公司严格控制小湾和糯扎渡电站“两库”水位，对整体发电量产生一定影响。2022 年，澜沧江流域来水总体仍同比偏枯。其中，乌弄龙、小湾、糯扎渡断面年累计来水同比分别偏枯 12.3%、5.9% 和 1.7%，但公司通过梯级水库群优化调度释放梯级蓄能，以致当期发电

量增加；另外，2022 年云南省内用电需求大幅增长，公司充分发挥流域调节优势保供应，发电量同比增加。

2022 年，公司全年发电量与上网电量同比分别增长 6.59% 和 6.60%；发电设备平均利用小时同比增加 265.93 小时，仍明显高于全国平均水平⁵。2023 年一季度，受梯级蓄能及来水量下降影响，公司发电量与上网电量分别同比下降 11.44% 和 11.46%；平均电价同比提升至 240.74 元/千千瓦时。

⁵ 2020 - 2022 年，全国 6000 千瓦及以上电厂发电设备利用小时分

别为 3758 小时、3817 和 3687 小时

表4 近年来公司电力生产经营指标

指标	2020年	2021年	2022年	2023年1-3月
可控装机容量（万千瓦）	2318.38	2318.38	2356.38	2413.98
发电量（亿千瓦时）	975.69	943.96	1006.19	156.10
上网电量（亿千瓦时）	968.55	937.07	998.89	154.84
平均上网电价（不含税，元/千瓦时）	198.68	215.27	211.55	240.74
电力销售收入（亿元）	192.20	201.72	211.01	37.28
平均设备利用小时（小时）	4208.00	4071.63	4337.56	667.61

资料来源：公司提供

电力销售方面，公司境内各电厂所发电量全部进入云南电网。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，2020—2022年，公司竞价上网电量占比分别为69.84%、66.57%和67.16%，公司上网电价主要通过竞价上网方式确定，伴随“云电外送”电量占比变化而略有波动。公司近年平均上网电价呈上升态势，2021年，云南省出现结构性缺电，综合电价同比明显上涨。

表5 近年来公司上网电价概况（单位：元/千瓦时）

电源情况	2020年	2021年	2022年
水电	197.55	212.49	209.93
风电	421.21	433.69	449.13
光伏	815.80	844.55	837.92
平均上网电价（不含税）	198.68	215.27	211.55

资料来源：公司提供

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（包括年度长协和月度竞价）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。

从经营效率指标看，2020—2022年，公司总资产周转次数分别为0.12次、0.12次和0.13次，基本保持稳定。同期，伴随应收款项的减少，公司销售债权周转次数持续增长，分别为4.78次、6.87次和12.16次。水电企业存货规模较小，存货周转次数不具参考意义。与同行业相比，公司整体经营效率尚可。

表6 2022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）	2356.38	1964.00	4559.50
发电量（亿千瓦时）	1006.19	892.88	1855.81
总资产周转率（次）	0.13	0.13	0.16
应收账款周转率（次）	12.22	12.82	12.75

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；为便于同业比较，本表数据引自Wind，与本报告附表口径有一定差异

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

公司未来发展仍以清洁能源开发为主，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、苗尾等水电站现已建成投产，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。

截至2023年3月底，公司在建项目装机规模合计290.90万千瓦，投资总额为284.10亿元，已投资金额158.57亿元。

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2023年3月底，公司托巴水电站项目累计投资金额128.94亿元。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⁶，“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，推动“风光水储一体化”发展。截至2023年3月底，公司在建光伏项目规模为150.90万千瓦，投资总额为83.81亿元，已投资规模29.63亿元。未来，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。

公司未来拟建项目流域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。

表 7 截至 2023 年 3 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
侧格	12.90	32.70
约龙	12.90	34.50
卡贡	24.00	46.40
班达	150.00	266.70
如美	260.00	553.30
邦多	72.00	158.50
古学	210.00	317.00
古水	220.00	327.20
向达	6.60	17.27
林场	7.20	17.71
风电、光伏项目	1000.00	--
合计	1975.60	1771.28

注：如美及古水水电站相较初期规划新增扩容；如美水电站已于2023年4月获得国家发展和改革委员会核准批复，已具备项目投资及开工建设条件

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。

八、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供了2020—2022年财务报表，天职国际会计师事务所（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2023年一季度财务报表未经审计。

合并范围方面，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，公司合并范围较2021年底新增12家子公司，均为投资设立的新能源企业；2023年一季度公司合并范围较上年底无变动。截至2023年3月底，公司合并范围内子公司合计36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。

截至2022年底，公司合并资产总额1628.79亿元，所有者权益697.98亿元（含少数股东权益20.54亿元）；2022年，公司实现营业总收入211.42亿元，利润总额82.92亿元。

截至2023年3月底，公司合并资产总额1646.58亿元，所有者权益705.89亿元（含少数股东权益21.50亿元）；2023年1—3月，公司实现营业总收入37.32亿元，利润总额10.48亿元。

2. 资产质量

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，且固定资产成新率较高。公司资产受限比例极低，整体资产质量较好。

⁶ 参见公开信息（公告编号：2022-008）

2020—2022 年末，公司资产规模波动幅度不大，年均复合下降 0.53%。公司资产构成以非流动资产为主，资产结构稳定。

表 8 公司资产构成概况

科目	2020 年末		2021 年末		2022 年末		2023 年 3 月末	
	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)
流动资产	63.34	3.85	36.67	2.28	36.29	2.23	49.51	3.01
货币资金	15.96	25.20	15.10	41.17	18.55	51.12	28.91	58.39
应收票据	26.00	41.05	0.19	0.51	0.00	0.00	0.00	0.00
应收账款	13.68	21.60	18.99	51.78	15.61	43.02	17.50	35.35
非流动资产	1582.98	96.15	1569.87	97.72	1592.51	97.77	1597.07	96.99
固定资产 (合计)	1357.97	85.79	1288.43	82.07	1243.05	78.06	1230.65	77.06
在建工程 (合计)	120.58	7.62	163.56	10.42	226.41	14.22	242.78	15.20
资产总额	1646.32	100.00	1606.54	100.00	1628.79	100.00	1646.58	100.00

注：流动资产科目占比为占流动资产总额的比重，非流动资产科目占比为占非流动资产总额的比重
资料来源：联合资信根据公司财务报表整理

(1) 流动资产

2020—2022 年末，公司流动资产规模持续下降，年均复合下降 24.31%，主要系应收票据减少所致。截至 2020 年底，公司应收票据 26.00 亿元，主要为云南电网电力结算款；2021 年，相关大额应收票据到期；截至 2022 年底，公司期末电费结算未使用银行承兑汇票，应收票据期末无余额。

伴随电费结算收入增加，2020—2022 年末，公司货币资金波动增长，年均复合增长 7.81%。截至 2022 年底，公司货币资金较上年底增长 22.87%；货币资金构成以银行存款为主；公司受限资金 0.69 亿元，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。

公司应收账款以应收电费为主，公司于年末对全年电费进行结算。2020—2022 年末，公司应收账款波动增长，年均复合增长 6.82%，主要系电力业务结算金额增加所致。截至 2022 年底，公司应收账款中应收云南电网电费占 77.23%，前五名客户应收款合计占 99.57%，未对其提取坏账准备，客户集中度很高，整体账龄短。

表 9 截至 2022 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
云南电网	12.06	77.23%
柬埔寨电力公司	1.42	9.13%
缅甸电力公司	0.98	6.27%
中色镍业 (缅甸) 有限公司	0.74	4.73%

华能清洁能源 (曲靖沾益) 有限公司	0.34	2.21%
合计	15.54	99.57%

资料来源：根据公司财务报告整理

(2) 非流动资产

2020—2022 年末，公司非流动资产规模整体变动不大；固定资产受累计折旧影响而持续下降，年均复合下降 4.33%；在建工程因托巴水电站及新能源电站项目投资持续增加，年均复合增长 36.10%。截至 2022 年底，公司固定资产较上年底下降 3.52%；固定资产主要由房屋建筑物和机器设备构成，以电站为主的固定资产结构符合公司所处行业特点；公司固定资产累计计提折旧 569.32 亿元，减值准备 1.39 亿元；固定资产成新率为 68.53%，成新率较高。同期，公司在建工程较上年底大幅增长 36.54%，主要为托巴和如美水电站建设投资以及新能源项目前期费用，公司未对在建工程计提减值准备。

资产受限方面，截至 2022 年底，公司受限资产全部为受限的货币资金，公司整体资产受限比例极低。

截至 2023 年 3 月底，公司合并资产总额及资产结构均较上年底变动不大；公司货币资金较上年底大幅增长 55.84%，主要系收回的电费款及留存资金增加所致；固定资产较上年底小幅下降，主要受累计折旧增加所致；在建工程伴随建设资金投入而持续增长。

3. 资本结构

(1) 所有者权益

近年来,受未分配利润增长影响,公司所有者权益规模持续扩大;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较高。

2020—2022 年末,公司所有者权益持续增长,年均复合增长 4.83%,主要系未分配利润持续增加所致。截至 2022 年底,公司所有者权益 697.98 亿元,较上年底增长 5.39%。其中,归属于母公司所有者权益占比为 97.06%,少数股东权益占比为 2.94%。在所有者权益中,实收资本、资本公积、其他综合收益和未分配利润分别占 25.79%、27.00%、0.81%和 20.25%。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较高。

截至 2022 年底,公司其他综合收益较年初增加 1.86 亿元至 5.64 亿元,主要系当期确认的

对中国华能财务有限责任公司和华能天成融资租赁有限公司的股利收入增加所致;公司提取法定盈余公积 6.44 亿元,带动盈余公积增长至 31.95 亿元;同期,公司未分配利润 141.32 亿元,较上年底增长 22.08%。

截至 2023 年 3 月底,公司所有者权益 705.89 亿元,权益规模及构成较上年底变动不大,公司未分配利润增至 148.09 亿元。

(2) 负债

2020—2022 年末,公司负债及有息债务规模均持续下降,整体债务结构合理。

2020—2022 年末,公司负债规模持续下降,年均复合下降 4.06%,主要系长期借款规模减少所致。截至 2022 年底,公司负债总额较上年底变化不大。其中,流动负债占 22.96%,非流动负债占 77.04%。公司负债以非流动负债为主,负债结构较上年底变化不大。

表 10 公司负债构成概况

科目	2020 年末		2021 年末		2022 年末		2023 年 3 月末	
	金额(亿元)	占比(%)	金额(亿元)	占比(%)	金额(亿元)	占比(%)	金额(亿元)	占比(%)
流动负债	226.16	22.37	226.25	23.96	213.70	22.96	260.82	27.73
短期借款	17.00	7.52	11.02	4.87	42.83	20.04	65.67	25.18
其他应付款(合计)	93.57	41.38	61.28	27.09	52.62	24.62	50.63	19.41
一年内到期的非流动负债	51.04	22.57	88.05	38.92	60.32	28.23	80.38	30.82
其他流动负债	60.00	26.53	60.36	26.68	50.74	23.74	57.26	21.95
非流动负债	785.04	77.63	718.02	76.04	717.12	77.04	679.87	72.27
长期借款	782.25	99.64	714.47	99.50	712.48	99.35	675.02	99.29
负债总额	1011.20	100.00	944.28	100.00	930.81	100.00	940.69	100.00

注:流动负债科目占比为占流动负债总额的比重,非流动负债科目占比为占非流动负债总额的比重

资料来源:联合资信根据公司财务报表整理

流动负债方面,2020—2022 年末,公司流动负债波动下降,年均复合下降 2.79%,主要系其他应付款及其他流动负债减少所致。截至 2022 年底,公司流动负债 213.70 亿元,较上年底下降 5.55%。

2020—2022 年末,公司短期借款波动增长,年均复合增长 58.72%。2022 年,公司调整带息负债结构,对部分长期借贷资金进行置换,短期借款明显增加;截至 2022 年底,公司短期借款构成全部为信用借款。

受暂估工程款持续减少影响,2020—2022 年末,公司其他应付款持续下降,年均复合下降 24.85%。截至 2022 年底,公司其他应付款主要由暂估工程款(含移民安置补偿费用)和工程款构成;公司账龄超过 1 年的重要其他应付款全部为工程款项,未偿还或结转的原因为未办理竣工结算,不符合支付条件。

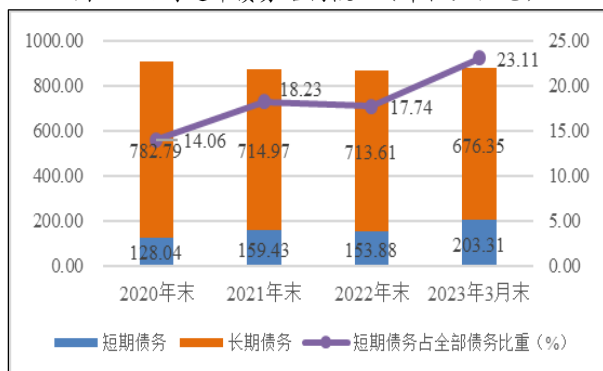
2020—2022 年末,公司一年内到期的非流动负债波动增长,年均复合增长 8.71%。截至 2022 年底,公司一年内到期的非流动负债较上

年底下降 31.50%；构成为一年内到期的长期借款及其利息。

公司其他流动负债全部为其所发行的超短期融资券及相应利息，已计入短期债务进行计算。2020—2022 年末，公司其他流动负债波动下降，年均复合下降 8.04%；截至 2022 年底，公司其他流动负债较上年底下降 15.94%。

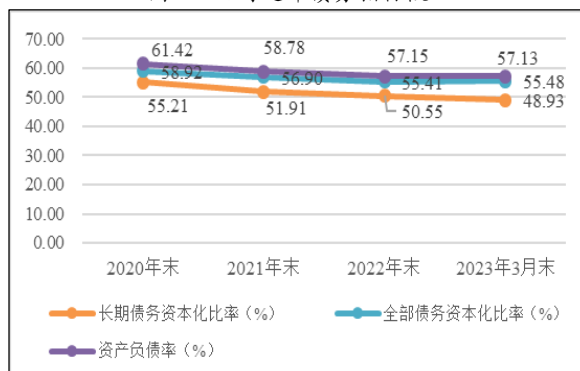
公司非流动负债主要由长期借款构成，2020—2022 年末，公司非流动负债持续下降，年均复合下降 4.42%；伴随前期水电站建设项目所获银行借款的逐步清偿，公司长期借款规模持续下降，年均复合下降 4.56%。截至 2022 年底，公司长期借款 712.48 亿元，较上年底变化不大。公司长期借款以项目贷款为主，期限结构较长且到期日较为分散，集中兑付的压力不大。

图 1 公司近年债务结构概况（单位：亿元）



资料来源：根据公司财务报表整理

图 2 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，2020—2022 年末，公司全部债务规模持续下降，年均复合下降 2.41%。截至 2022 年底，公司全部债务 867.49 亿元，较上年底变化不大。债务结构方面，短期债务占 17.74%，长期债务占 82.26%，公司债务结构以长期债务为主。从债务指标来看，2020—2022 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，加权均值分别为 58.49%、56.56%和 51.89%；截至 2022 年底，公司上述债务指标分别较上年底下降 1.63 个百分点、1.49 个百分点和 1.36 个百分点。

如将永续债调入长期债务，截至 2022 年底，公司全部债务增至 997.49 亿元。债务结构方面，公司短期债务 153.88 亿元（占 15.43%），长期债务 843.61 亿元（占 84.57%）。从债务指标看，截至 2022 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 65.13%、63.72%和 59.76%，较调整前分别上升 7.98 个百分点、8.30 个百分点和 9.21 个百分点。公司债务负担较重。

截至 2023 年 3 月底，公司负债总额 940.69 亿元，较上年底变化不大；非流动负债占 72.27%，公司负债结构仍以非流动负债为主。截至 2023 年 3 月底，公司短期借款较上年底大幅增长 53.35%至 65.67 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 675.02 亿元，较上年底下降 5.26%。

有息债务方面，截至 2023 年 3 月底，公司全部债务规模较上年底变动不大；构成仍以长期债务为主；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 57.13%、55.48%和 48.93%。如将永续债调入长期债务，截至 2023 年 3 月底，公司全部债务增至 1009.66 亿元；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上升至 65.03%、63.68%和 58.34%。有息债务期限结构方面，截至 2023 年 3 月底，公司长期借款的到期日较为分散，集中兑付压力不大；公司永续债券（130.00 亿元，其中 2023—2025 年分别到期 50.00 亿元、40.00 亿元和 40.00 亿元）集中偿付压力较小。

4. 盈利能力

受益于公司的流域调节优势，2020—2022年，公司发电量呈增长态势，叠加综合电价的上涨，公司营业总收入持续提升，利润总额快速增长，盈利指标稳步提升，整体处于很高水平。

2020—2022年，公司营业总收入持续增长，年均复合增长4.79%；营业成本变动不大，年均复合增长1.08%。2022年，公司营业总收入同比增长4.65%，主要系上网电量增加所致；营业成本同比变动不大。受益于电价水平上涨，2020—2022年，公司利润总额快速增长，年均复合增长21.11%。

表 11 公司盈利情况（单位：亿元）

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1—3 月
营业总收入	192.53	202.02	211.42	37.32
营业成本	90.17	91.66	92.12	18.78
费用总额	42.58	39.23	35.73	7.54
其中：销售费用	0.31	0.39	0.43	0.07
管理费用	3.17	3.79	4.37	0.72
研发费用	0.43	1.31	1.54	0.06
财务费用	38.66	33.75	29.39	6.69
投资收益	2.97	3.41	2.50	0.08
利润总额	56.53	71.34	82.92	10.48
营业利润率（%）	51.49	52.75	54.80	47.95
总资产收益率（%）	5.90	6.28	6.57	--
净资产收益率（%）	8.32	9.48	10.42	--

资料来源：联合资信根据公司财务报表整理

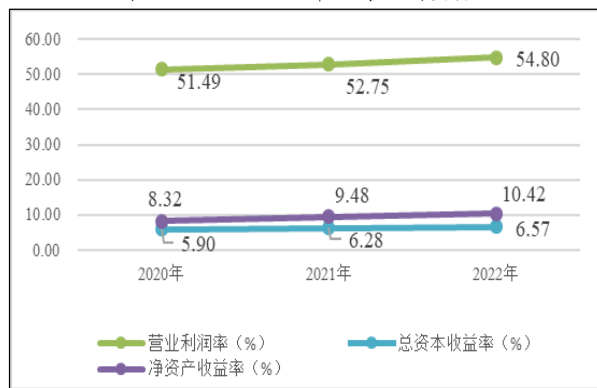
从期间费用看，2020—2022年，公司费用总额持续下降，年均复合下降8.40%；期间费用率分别为22.11%、19.42%和16.90%，持续下降，但费用控制能力仍具提升空间。2022年，公司费用总额为35.73亿元，同比下降8.94%，主要系财务费用减少所致。从构成看，公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为1.20%、12.23%、4.30%和82.28%，构成以财务费用为主。2022年，公司财务费用为29.39亿元，同比下降12.91%，主要系带息负债规模同比减少以及汇兑净损失减少所致。

非经常性损益方面，2020年，公司信用减值损失2.15亿元，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。2021年，公司公允价值变动收益1.03亿元，主

要为其他非流动金融资产所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。2020—2022年，公司投资收益波动下降，分别为2.97亿元、3.41亿元和2.50亿元；2022年，公司投资收益主要为对云南华电金沙江中游水电开发有限公司和国投云南大朝山水电有限公司权益法核算的长期股权投资收益，以及其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入。公司营业外支出主要为对外捐赠，2020—2022年，公司营业外支出分别为0.34亿元、0.47亿元和0.33亿元。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，2020—2022年，公司总资产收益率和净资产收益率均持续增长，三年加权平均值分别为6.35%和9.72%。2022年，公司总资产收益率和净资产收益率分别同比分别提高0.29个百分点和0.94个百分点，公司盈利指标伴随发电量回升而有所上升。

图 3 2020—2022 年公司盈利指标



资料来源：根据公司财务报表整理

2023年1—3月，公司发电量同比减少，影响营业总收入同比下降5.31%至37.32亿元；受益于费用规模的同比减少，公司利润总额同比增长13.17%至10.48亿元；公司当期营业利润率为47.95%，同比小幅提升1.66个百分点。

5. 现金流分析

近年来，公司收入水平持续提升，经营活动产生的现金流量保持大规模净流入状态，公司经营获现能力强，收入实现质量佳；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大且在建及拟建项目待投资规模大,伴随投资规模扩大,公司未来仍或存在一定筹资需求。

表 12 公司现金流情况 (单位: 亿元)

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1—3 月
经营活动现金流入小计	216.66	248.57	245.21	40.20
经营活动现金流出小计	70.43	83.63	79.03	12.95
经营活动现金流量净额	146.23	164.94	166.18	27.25
投资活动现金流入小计	3.99	7.32	1.64	0.11
投资活动现金流出小计	46.30	61.22	80.86	20.96
投资活动现金流量净额	-42.30	-53.90	-79.21	-20.84
筹资活动前现金流量净额	103.93	111.04	86.97	6.41
筹资活动现金流入小计	592.85	359.25	580.45	173.10
筹资活动现金流出小计	703.97	471.09	664.92	169.03
筹资活动现金流量净额	-111.12	-111.84	-84.47	4.07
现金收入比	111.18%	121.99%	114.85%	106.50%

资料来源: 联合资信根据公司财务报表整理

公司水电业务现金流水平佳,经营获现能力强。2020—2022 年,公司经营活动现金流入量与流出量均波动增长,分别年均复合增长 6.38%和 5.93%;公司经营活动现金净额持续增长,年均复合增长 6.60%。2022 年,公司经营活动现金流入同比变化不大;经营活动现金流出同比下降 5.50%,主要系公司当期光伏组件采购规模同比减少,以及会计核算调整,支付其他与经营活动有关的现金同比下降所致。公司近三年经营活动产生的现金流量保持大规模净流入状态;现金收入比波动增长,收入实现质量佳。

从投资活动来看,2020—2022 年,公司投资活动现金流入波动下降,年均复合下降 35.84%;投资活动现金流出伴随水电及新能源项目持续投资而快速增加,年均复合增长 32.15%;公司投资活动现金净流出额持续增加。

公司筹资活动前现金流量净额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,2020—2022 年,公司筹资活动现金流入及流出均呈下降态势;筹资活动持续大规模现金净流出,主要系公司持续偿还已投产电站前期建设融资所致。

2023 年 1—3 月,公司经营活动现金流入量和净流量同比分别增长 27.97%和 33.79%,主要系收回电费现金流入较上年同期增加所致;同期,公司投资活动现金流量净额-20.84 亿元,筹资活动现金流净额为 4.07 亿元,转为净流入状态。

6. 偿债指标

公司债务结构以长期为主,近年来长期偿债能力指标有所提升,短期偿债能力指标表现良好。公司或有负债风险很低,同时拥有极强再融资能力。

从短期偿债能力指标看,2020—2022 年末,公司流动比率和速动比率均呈下降态势,三年加权平均值分别为 18.95%和 18.76%,指标表现符合重资产行业一般特点。公司近年经营现金流负债比率持续提升,经营活动产生的现金流量净额对流动负债覆盖程度较高;经营现金/短期债务波动下降,经营活动现金流量净额对短期债务的保障程度高;现金短期债务比波动下降,现金类资产对短期债务的保障程度一般。截至 2023 年 3 月底,公司流动比率与速动比率分别较上年底提升至 18.98%和 18.82%;现金短期债务比为 0.14 倍。截至 2023 年 3 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较强。

从长期偿债能力指标看,2020—2022 年,公司 EBITDA 逐年增长,有息债务规模持续下降,EBITDA 对利息及全部债务的覆盖程度有所提升。同期,公司经营活动现金净流入量持续增长,经营现金/全部债务以及经营现金/利息支出均呈增长态势,公司经营现金对全部债务本息的保障能力有所提升。

表 13 公司偿债能力指标概况

项目	项目	2020 年	2021 年	2022 年
短期偿债能力指标	流动比率 (%)	28.01	16.21	16.98
	速动比率 (%)	27.83	16.01	16.78
	经营现金流动负债比 (%)	64.66	72.90	77.77
	经营现金/短期债务 (倍)	1.14	1.03	1.08
	现金短期债务比 (倍)	0.36	0.10	0.12
长期偿债能力指标	EBITDA (亿元)	154.77	162.39	168.25
	全部债务/EBITDA (倍)	5.89	5.38	5.16
	经营现金/全部债务 (倍)	0.16	0.19	0.19
	EBITDA 利息倍数 (倍)	3.82	4.44	4.96
	经营现金/利息支出 (倍)	3.61	4.51	4.90

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 万元。截至 2023 年 3 月底，该担保余额为 34590.40 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 2023 年 3 月底，公司共获得各类银行授信额度合计 2042 亿元，尚未使用额度 1271 亿元，公司间接融资渠道通畅；同时，公司为上市企业，拥有直接融资能力。

7. 同行业对比

与雅砻江水电和长江电力相比，公司盈利能力尚可。

表 14 2022 年同业对比数据情况

公司名称	销售毛利率	总资产报酬率	净资产收益率
华能水电	56.43%	6.97%	10.30%
雅砻江水电	60.92%	7.24%	12.27%
长江电力	57.29%	9.28%	11.63%

注：Wind与联合资信在上述指标计算上存在公式差异，为便于与同行业公司进行比较，本表相关指标统一采用Wind数据

8. 公司本部报表分析

公司业务主要集中于本部，因此公司本部财务状况与合并报表表现基本一致。

2020—2022 年末，公司本部资产总额持续下降，年均复合下降 2.27%，主要系应收类款项

减少以及固定资产累计折旧所致；资产构成以非流动资产为主。

在未分配利润增长的带动下，2020—2022 年末，公司本部所有者权益持续增长，年均复合增长 4.17%；公司本部负债持续下降，年均复合下降 6.96%。有息债务方面，截至 2022 年底，公司本部全部债务 712.95 亿元，长期债务占 81.69%，全部债务资本化比率 51.89%，公司本部债务负担较轻。

2020—2022 年，公司本部营业总收入及利润总额均持续增长，年均复合增长率分别为 6.73% 和 23.03%；投资收益持续增加，年均复合增长 18.74%。现金流方面，2020—2022 年，公司本部经营活动产生的现金流量净额持续增长，年均复合增长 6.01%；投资活动持续现金净流出，2022 年净流出 29.18 亿元；筹资活动产生的现金净流出额持续增长，年均复合增长 9.35%，2022 年净流出 107.45 亿元。

截至 2023 年 3 月底，公司本部资产总额 1433.05 亿元，所有者权益为 666.90 亿元，负债总额 766.15 亿元；公司本部资产负债率 53.46%；全部债务 712.20 亿元，全部债务资本化比率为 51.64%。2023 年 1—3 月，公司本部营业总收入 33.72 亿元，利润总额 8.10 亿元，投资收益 0.10 亿元；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 25.59 亿元、-10.23 亿元和-7.33 亿元。

九、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。

1. 支持能力

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2022年底，华能集团注册资本为349.00亿元，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2022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22111万千瓦，煤炭产能11380万吨/年；2022年，华能集团完成国内发电量7911亿千瓦时，占当年中国全口径发电量的9.10%。

截至2022年底，华能集团合并资产总额14151.95亿元，所有者权益4117.67亿元（含少数股东权益2719.45亿元）；2022年，华能集团实现营业总收入4245.48亿元，利润总额227.21亿元。

截至2023年3月底，华能集团合并资产总额14626.99亿元，所有者权益4335.01亿元（含少数股东权益2915.46亿元）；2023年1—3月，华能集团实现营业总收入1051.19亿元，利润总额88.13亿元。

2. 支持可能性

华能集团作为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⁷。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。

十、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小。

按照发行金额20亿元进行测算，本期中期票据分别占2023年3月底公司长期债务和全部债务的2.96%和2.27%，对公司现有债务结构影响小。

以2023年3月底财务数据为基础，本期债券发行后，在其他因素不变的情况下，公司的资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别由57.13%、55.48%和48.93%上升至57.64%、56.03%和49.66%，公司负债水平上升，债务负担有所加重。

考虑到本期中期票据募集资金将用于偿还“23华能水电GN007（乡村振兴）”与“23华能水电GN008（乡村振兴）”本金，以及偿还部分银行贷款本金，公司实际债务指标或低于预测值。

2. 本期中期票据偿还能力分析

公司经营活动现金流量和EBITDA对本期中期票据发行后长期债务的保障程度尚可，但考虑到公司综合竞争优势及再融资能力，公司长期债务偿付能力极强。

按2023年3月底公司长期债务进行测算，本期中期票据（20亿元）发行后，公司长期债务为696.35亿元，公司经营活动现金净流量及EBITDA对发行后长期债务保障程度尚可。

⁷ 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》

表 15 本期中期票据偿还能力测算

项目	2022 年
发行后长期债务（亿元）	696.35
经营现金流入/发行后长期债务（倍）	0.35
经营现金/发行后长期债务（倍）	0.24
发行后长期债务/EBITDA（倍）	4.14

注：发行后长期债务为将本期中期票据发行额度计入后测算的长期债务总额

资料来源：联合资信根据公司财务报表整理

十一、结论

基于对公司经营风险、财务风险、外部支持及债项条款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，本期中期票据信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2023 年 3 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 (%)	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	--	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
北京远通鑫海商贸有限公司	11722.96	0.65	--	未知	境内非国有法人
香港中央结算有限公司	10938.58	0.61	--	未知	境外法人
李海清	9333.06	0.52	--	未知	境内自然人
北京大地远通(集团)有限公司	8277.05	0.46	--	未知	境内非国有法人
李福清	7259.38	0.40	--	未知	境内自然人
王佐宇	4360.00	0.24	--	未知	境内自然人
中国农业银行股份有限公司-景顺长城 能源基建混合型证券投资基金	3759.69	0.21	--	未知	国有法人

资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2023 年 3 月底公司组织结构图



资料来源：公司提供

附件 1-3 截至 2023 年 3 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
华能澜沧江（云龙）新能源有限公司	云龙县	电力	--	100.00	投资设立
华能澜沧江（巍山）新能源有限公司	巍山彝族回族自治县	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	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	46.59	15.28	18.55	28.91
资产总额（亿元）	1646.32	1606.54	1628.79	1646.58
所有者权益（亿元）	635.12	662.27	697.98	705.89
短期债务（亿元）	128.04	159.43	153.88	203.31
长期债务（亿元）	782.79	714.97	713.61	676.35
全部债务（亿元）	910.83	874.40	867.49	879.66
营业总收入（亿元）	192.53	202.02	211.42	37.32
利润总额（亿元）	56.53	71.34	82.92	10.48
EBITDA（亿元）	154.77	162.39	168.25	--
经营性净现金流（亿元）	146.23	164.94	166.18	27.25
财务指标				
销售债权周转次数（次）	4.78	6.87	12.16	--
存货周转次数（次）	267.95	216.11	210.65	--
总资产周转次数（次）	0.12	0.12	0.13	--
现金收入比（%）	111.18	121.99	114.85	106.50
营业利润率（%）	51.49	52.75	54.80	47.95
总资本收益率（%）	5.90	6.28	6.57	--
净资产收益率（%）	8.32	9.48	10.42	--
长期债务资本化比率（%）	55.21	51.91	50.55	48.93
全部债务资本化比率（%）	58.92	56.90	55.41	55.48
资产负债率（%）	61.42	58.78	57.15	57.13
流动比率（%）	28.01	16.21	16.98	18.98
速动比率（%）	27.83	16.01	16.78	18.82
经营现金流动负债比（%）	64.66	72.90	77.77	--
现金短期债务比（倍）	0.36	0.10	0.12	0.14
EBITDA 利息倍数（倍）	3.82	4.44	4.96	--
全部债务/EBITDA（倍）	5.89	5.38	5.16	--

注：1. 公司 2023 年一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）

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	36.20	3.33	3.86	11.89
资产总额（亿元）	1495.28	1448.64	1428.15	1433.05
所有者权益（亿元）	609.07	631.98	660.95	666.90
短期债务（亿元）	115.22	145.01	130.52	176.71
长期债务（亿元）	680.27	610.56	582.42	535.49
全部债务（亿元）	795.49	755.58	712.95	712.20
营业总收入（亿元）	158.57	171.54	180.62	33.72
利润总额（亿元）	47.77	60.24	72.30	8.10
EBITDA（亿元）	/	/	/	--
经营性净现金流（亿元）	122.10	136.83	137.22	25.59
财务指标				
销售债权周转次数（次）	4.66	6.92	12.42	--
存货周转次数（次）	359.80	299.66	299.27	--
总资产周转次数（次）	0.11	0.12	0.13	--
现金收入比（%）	112.63	122.46	116.06	107.42
营业利润率（%）	49.72	50.29	52.99	41.76
总资本收益率（%）	/	/	/	--
净资产收益率（%）	7.36	8.47	9.74	--
长期债务资本化比率（%）	52.76	49.14	46.84	44.54
全部债务资本化比率（%）	56.64	54.45	51.89	51.64
资产负债率（%）	59.27	56.37	53.72	53.46
流动比率（%）	25.24	14.87	10.61	12.88
速动比率（%）	25.10	14.74	10.46	12.76
经营现金流动负债比（%）	59.36	66.71	74.47	--
现金短期债务比（倍）	0.31	0.02	0.03	0.07
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/	--
全部债务/EBITDA（倍）	/	/	/	--

注：1. 公司本部 2023 年一季度财务报表未经审计；2. 公司本部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 中长期债券信用等级设置及含义

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 4-3 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 2023 年度第十三期 绿色中期票据（可持续挂钩/乡村振兴）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，联合资信将在本期债项信用评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（以下简称“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本期债项评级有效期内完成跟踪评级工作。

贵公司或本期债项如发生重大变化，或发生可能对贵公司或本期债项信用评级产生较大影响的重大事项，贵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贵公司的经营管理状况、外部经营环境及本期债项相关信息，如发现有重大变化，或出现可能对贵公司或本期债项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。