

信用评级公告

联合〔2023〕7327号

联合资信评估股份有限公司通过对华电云南发电有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持华电云南发电有限公司主体长期信用等级为 AA⁺，并维持“21 华电云南 MTN001”和“22 华电云南 MTN001”信用等级为 AA⁺，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二三年七月二十七日

华电云南发电有限公司 2023年跟踪评级报告

评级结果：

项目	本次 级别	评级 展望	上次 级别	评级 展望
华电云南发电有限公司	AA ⁺	稳定	AA ⁺	稳定
21 华电云南 MTN001	AA ⁺	稳定	AA ⁺	稳定
22 华电云南 MTN001	AA ⁺	稳定	AA ⁺	稳定

跟踪评级债项概况：

债券简称	发行 规模	债券 余额	到期 兑付日
21 华电云南 MTN001	4 亿元	4 亿元	2024/09/24
22 华电云南 MTN001	3 亿元	3 亿元	2025/07/21

注：上述债券仅包括由联合资信评级、且截至评级时点尚处于存续期的债券

评级时间：2023 年 7 月 27 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	B	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	2
			经营分析	2
财务风险	F2	现金流	资产质量	3
			盈利能力	4
			现金流量	1
		资本结构		2
		偿债能力		2
		指示评级		
个体调整因素：--			--	
个体信用等级			aa	
外部支持调整因素：股东支持			+1	
评级结果			AA ⁺	

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

评级观点

联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对华电云南发电有限公司（以下简称“公司”）的评级反映了公司作为中国华电集团有限公司（以下简称“华电集团”）在云南省内的水电和火电运营平台，在业务规模、区域竞争力和股东支持等方面具备综合优势。跟踪期内，公司发电量保持增长，盈利水平有所提升，经营获现能力强。同时，联合资信也关注到公司债务负担较重且拟建项目投资规模很大，火电业务亏损等因素对公司信用水平可能产生的不利影响。

公司经营活动现金流和 EBITDA 对存续债券待偿还本金峰值的保障能力很强。

未来，公司发展仍以清洁能源为主，发展前景良好；拟建项目投产后，公司装机规模和收入规模有望增长。

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA⁺，并维持“21 华电云南 MTN001”和“22 华电云南 MTN001”的信用等级为 AA⁺，评级展望为稳定。

优势

- 1. 股东支持力度大。**公司控股股东华电集团为中国大型电力集团之一，综合实力极强；公司作为华电集团在云南省内重要的电力运营平台，可获其大力支持。
- 2. 公司装机规模较大，区域竞争力较强。**公司主要负责金沙江中游梯级电站和怒江中下游两库十三级水电站的开发建设管理工作，具有流域资源垄断优势。截至 2022 年底，公司装机容量为 928.49 万千瓦，占云南省全口径装机容量的 8.33%。2022 年，公司发电量 423.81 亿千瓦时，占云南省全口径发电量的 11.18%。
- 3. 跟踪期内，公司盈利水平有所提升，经营获现能力强。**2022 年，公司营业总收入 87.59 亿元，同比增长 25.38%；营业利润率 28.45%，同比提高 6.57 个百分点；公司经营活动现金流净额为 46.08 亿元，经营获现能力强，且可覆盖投资需求。

关注

- 1. 公司债务负担较重且拟建项目投资规模很大。**跟踪期内，公司债务规模和债务负担有所下降，截至 2023 年 3 月底，

分析师：牛文婧 王 越
 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

公司全部债务 394.39 亿元，全部债务资本化比率为 63.79%，但仍处于较高水平。同时，考虑到拟建项目投资规模很大，随着电站建设逐步推进，公司融资规模将有所增加。

2. **火电业务亏损。**2022 年以来，云南省燃煤价格持续上涨，对公司火电运营成本产生较大负面影响，火电业务毛利率呈现亏损。

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）	16.00	17.42	16.16	17.19
资产总额（亿元）	697.77	706.31	675.96	675.49
所有者权益（亿元）	219.86	222.45	224.54	223.84
短期债务（亿元）	57.08	59.80	95.71	75.64
长期债务（亿元）	363.81	365.24	302.15	318.74
全部债务（亿元）	420.89	425.03	397.86	394.39
营业总收入（亿元）	66.65	69.86	87.59	16.47
利润总额（亿元）	-15.88	4.87	6.80	-0.90
EBITDA（亿元）	27.93	45.79	45.77	--
经营性净现金流（亿元）	39.06	40.71	46.08	6.94
营业利润率（%）	19.59	21.88	28.45	6.62
净资产收益率（%）	-8.41	1.78	2.30	--
资产负债率（%）	68.49	68.50	66.78	66.86
全部债务资本化比率（%）	65.69	65.64	63.92	63.79
流动比率（%）	39.80	53.49	27.80	34.99
经营现金流流动负债比（%）	51.42	51.08	40.10	--
现金短期债务比（倍）	0.28	0.29	0.17	0.23
EBITDA 利息倍数（倍）	1.32	2.37	2.53	--
全部债务/EBITDA（倍）	15.07	9.28	8.69	--
公司本部（母公司）口径				
项 目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 3 月
资产总额（亿元）	184.31	209.20	219.08	228.82
所有者权益（亿元）	153.70	156.41	157.84	157.96
全部债务（亿元）	26.23	44.97	54.40	64.31
营业总收入（亿元）	10.64	12.89	16.68	3.84
利润总额（亿元）	-0.01	5.65	2.81	0.16
资产负债率（%）	16.61	25.24	27.95	30.97
全部债务资本化比率（%）	14.58	22.33	25.63	28.93
流动比率（%）	128.71	118.98	82.62	123.40
经营现金流流动负债比（%）	2.22	13.08	5.71	--

注：1. 公司 2023 年 1-3 月财务报表未经审计；2. 本报告将其他流动负债中的有息债务调整计入短期债务，长期应付款中的有息债务调整计入长期债务；3. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

评级历史：

债项简称	债项级别	主体级别	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
21 华电云南 MTN001	AA ⁺	AA ⁺	稳定	2022/07/22	余瑞娟 牛文婧	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
22 华电云南 MTN001	AA ⁺	AA ⁺	稳定	2022/07/12	余瑞娟 牛文婧	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
21 华电云南 MTN001	AA ⁺	AA ⁺	稳定	2021/09/06	余瑞娟 王皓	电力企业信用评级方法（V3.0.201907）/ 电力企业信用评级模型（打分表） （V3.0.201907）	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

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电云南发电有限公司（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、除因本次评级事项联合资信与该公司构成评级委托关系外，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。

七、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债券到期兑付日有效；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、本报告所列示的主体评级及相关债券或证券的跟踪评级结果，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。

华电云南发电有限公司

2023 年跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）关于华电云南发电有限公司（以下简称“公司”或“华电云南”）及其相关债券的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

华电云南前身为中国华电集团公司云南公司，负责管理中国华电集团有限公司（以下简称“华电集团”）在云南省的所有资产。2005 年，公司由华电集团以其在云南省的 8 家企业权益出资设立，注册资本金 4.00 亿元。自 2009 年起，华电集团多次对公司增资，并将其持有的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”）33.00%的股权、云南华电怒江水电开发有限公司（以下简称“怒江公司”）51.00%的股权、云南华电鲁地拉水电有限公司（以下简称“鲁地拉公司”）75.00%的股权无偿划转给公司。2018 年 12 月，中银金融资产投资有限公司（以下简称“中银投资”）和工银金融资产投资有限公司（以下简称“工银投资”）分别向公司增资 10.00 亿元（各认缴实收资本 2.42 亿元），增资完成后，公司注册资本变更为 25.83 亿元。2020 年 3 月，公司全体股东召开临时股东会，同意华电集团向公司增资 14.70 亿元。本次增资后，公司注册资本增至 40.52 亿元。

截至 2023 年 3 月底，公司注册资本和实收资本均为 40.52 亿元，华电集团持有公司 88.08% 股权，为公司控股股东；国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）为公司实际控制人。

跟踪期内，公司主营业务无重大变化。

截至 2022 年底，公司合并资产总额 675.96 亿元，所有者权益 224.54 亿元（含少数股东权

益 81.13 亿元）；2022 年，公司实现营业总收入 87.59 亿元，利润总额 6.80 亿元。

截至 2023 年 3 月底，公司合并资产总额 675.49 亿元，所有者权益 223.84 亿元（含少数股东权益 80.74 亿元）；2023 年 1—3 月，公司实现营业总收入 16.47 亿元，利润总额-0.90 亿元。

公司注册地址：云南省昆明市西山区红塔东路 6 号；法定代表人：周卫东。

三、债券概况及募集资金使用情况

截至本报告出具日，公司由联合资信评级的存续债券见下表，募集资金已按指定用途使用完毕，并在付息日正常付息。

表 1 跟踪评级债券概况（单位：亿元）

债券名称	发行金额	债券余额	起息日	期限
21 华电云南 MTN001	4.00	4.00	2021/09/24	3 年
22 华电云南 MTN001	3.00	3.00	2022/07/21	3 年

资料来源：联合资信整理

四、宏观经济和政策环境分析

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《宏观经济信用观察季报（2023 年一季度）》，报告链接 <https://www.lhratings.com/lock/research/f4a89bc372f>。

五、行业及区域环境分析

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。

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》，报告链接 <https://www.lhratings.com/lock/research/f4a89bc3741>。

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¹。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%；地县调小电发电量 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%。

¹ 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%

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。

六、基础素质分析

1. 产权状况

截至2023年3月底，公司注册资本为40.52亿元；华电集团持有公司88.08%股份，为公司控股股东；国务院国资委为公司实际控制人。

2. 企业规模和竞争力

公司主要负责金沙江中游梯级电站和怒江中下游两库十三级水电站的开发建设管理工作，具有较强的流域资源垄断优势。公司装机规模及发电量规模较大，区域竞争优势较强。

金沙江中游河段长约763.50公里，天然落差1020.20米，平均坡降1.34‰，落差大、各梯级坝段地形地质条件较好；该河段多年平均流量1860立方米/小时，多年平均水量约586.60亿立方米，径流丰沛；水力资源理论蕴藏量1538.40万千瓦，占金沙江干流的26.00%，可开发容量2058万千瓦，水能资源丰富、开发条件较为优越，该河段是金沙江水电能源基地的重要组成部分。

怒江中下游干流河段落差集中，水量大，地质和施工条件良好；水力资源理论蕴藏量大，项目规划两库十三级水电站，总装机容量2132万千瓦，年发电量1029.6亿千瓦时。

公司主要负责金沙江中游梯级电站和怒江中下游两库十三级水电站的开发建设管理工作，具有较强的流域资源垄断优势。截至2022年底，公司装机容量为928.49万千瓦，占云南省全口径装机容量的8.33%。其中，公司水电装机容量为688.49万千瓦，占云南省水电装机容量的8.49%。2022年，公司发电量423.81亿千瓦时，占云南省全口径发电量的11.18%，区域竞争优势较强。

3. 企业信用记录

公司债务履约情况良好。

根据公司提供的中国人民银行企业基本信用信息报告（统一社会信用代码：915300007755243524），截至2023年6月5日，公司无未结清或已结清的关注类和不良/违约类贷款。

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。

七、管理分析

2022年，公司部分董事和高级管理人员发生变更，但对公司生产经营无重大影响；公司管理制度连续，整体运作稳定。

2022年6月29日，公司发布了《关于总经理、董事等事项变更的公告》，根据控股股东华电集团（中国华电任〔2022〕20号）的推荐，经公司二届一次董事会会议决议，聘任侯建刚任公司总经理，郑江涛不再担任公司总经理职务；2022年公司股东会会议决议通过了《关于公司董事会、监事会换届的议案》，董事会换届后，公司第二届董事会7名董事分别为：周卫东、侯建刚、夏一勇、罗贤、肖朝新、许增、王宝忠，原董事会成员郑江涛、谭轩、侯建波不再担任公司董事职务。

公司党委副书记、总经理侯建刚先生，1969年出生，博士研究生学历，高级经济师。侯建刚先生曾就职于云南漫湾水电站工程管理局、云南大朝山水电有限公司、华电集团云南分公司计划发展部、华电云南计划基建部、鲁地拉公司，2015年7月至2021年7月任华电金沙江上游水电开发有限公司党委委员、副总经理、工会代主席，2021年7月至2022年3月任华电云南（华电集团云南分公司）党委委员、副总经理；现任华电云南（华电集团云南分公司）党委副书记、总经理。

跟踪期内，公司法人治理结构以及主要管理制度未发生重大变化。

八、经营分析

1. 经营概况

2022年，受益于发电量增加以及水电平均

上网电价上涨，公司营业总收入保持增长，综合毛利率同比提升。但由于燃煤价格上涨，公司火电业务呈现亏损。

公司主要从事水电和火电业务，电力销售收入是公司营业总收入的主要来源。

2022年，公司营业总收入同比增长25.38%，综合毛利率同比提升6.51个百分点。其中，受益于水电量价齐升，水电销售收入同比增长27.76%，毛利率同比提升14.00个百分点；火电销售收入同比增长22.20%，主要系火电发电量增加所致，但由于燃煤价格上涨，火电毛利率由正转负；公司其他业务规模较小，对公司整体收入及盈利影响不大。

2022年1—3月，公司营业总收入同比下降2.70%，毛利率同比下降6.82个百分点，主要系火电毛利率同比下降所致。

表2 公司营业总收入及毛利率情况

项目	2020年			2021年			2022年			2023年1—3月		
	收入 (亿元)	占比 (%)	毛利率 (%)	收入 (亿元)	占比 (%)	毛利率 (%)	收入 (亿元)	占比 (%)	毛利率 (%)	收入 (亿元)	占比 (%)	毛利率 (%)
主营业务小计	65.96	98.97	20.42	69.40	99.34	22.99	87.36	99.73	29.97	16.41	99.66	7.90
水电销售	46.55	69.85	36.21	45.71	65.43	34.39	58.40	66.68	48.39	7.29	44.26	20.84
火电销售	17.89	26.85	-23.45	23.69	33.91	1.00	28.95	33.05	-7.17	9.12	55.40	-2.34
风电销售	1.51	2.27	53.41	--	--	--	--	--	--	--	--	--
其他业务小计	0.69	1.03	86.42	0.46	0.66	82.33	0.23	0.27	-1.05	0.06	0.34	99.40
合计	66.65	100.00	21.10	69.86	100.00	23.38	87.59	100.00	29.89	16.47	100.00	8.22

注：公司火电销售收入包含热力收入和售电收入
资料来源：公司提供

2. 电力业务经营情况

公司主要负责华电集团在云南省内水电和火电资源的开发、管理及运营。跟踪期内，随着以礼河四级电站复建工程分别于2022年12月和2023年2月逐步投产，公司装机容量保持增长。截至2023年3月底，公司控股电力装机容量934.99万千瓦。其中，水电占74.33%，火电占25.67%。

表3 公司控股电力资产情况（单位：万千瓦）

指标	2020年末	2021年末	2022年末	2023年3月末
控股装机容量	953.65	922.79	928.49	934.99
其中：水电	697.05	682.79	688.49	694.99

火电	240.00	240.00	240.00	240.00
风电	16.60	0.00	0.00	0.00

资料来源：公司提供

（1）水电业务情况

跟踪期内，公司水电装机容量小幅增长，同时受流域来水情况影响，公司水电发电量有所增加。此外，公司水电平均上网电价有所上涨，但仍处于较低水平。

跟踪期内，公司水电装机容量小幅增长。截至2023年3月底，公司已投产的水电装机容量为694.99万千瓦。

表4 截至2023年3月底公司已投产水电机组情况
(单位: 万千瓦)

经营主体	持股比例	电站名称	机组结构	总装机容量
金中公司	56.00%	阿海	5×40	200.00
		梨园	4×60	240.00
鲁地拉公司	75.00%	鲁地拉	6×36	216.00
公司本部	100.00%	中小水电	0.74+4.50+30.75+3.00	38.99
合计				694.99

资料来源: 公司提供

从水电机组运行情况看, 2022年, 受益于枯水期来水极丰, 公司水电机组利用小时数和发电量均有所提升。电价方面, 2022年, 受用电需求回升, 云南省市场交易电价上涨, 以及电价较高的枯水期电量占比提升共同带动公司水电平均上网电价增至0.1790元/千瓦时, 但仍处于较低水平。2023年一季度, 公司水电发电量同比增长3.95%, 平均上网电价同比变化不大。跟踪期内, 公司电力业务结算方式无重大变化。

表5 公司水电机组运行指标情况
(单位: 亿千瓦时、小时、元/千瓦时)

指标	2020年	2021年	2022年	2023年1-3月
发电量	326.78	303.94	327.90	32.12
上网电量	324.49	302.28	326.23	31.89
利用小时数	4688.04	4451.44	4757.07	461.63
上网电价(不含税)	0.1435	0.1512	0.1790	0.2286

资料来源: 公司提供

此外, 公司参股部分优质水电资产, 跟踪期内, 公司参股的权益装机规模无变化。

表6 截至2023年3月底公司参股水电资产情况
(单位: 万千瓦)

电站名称	持股比例	机组结构	总装机容量	权益装机
金安桥水电	12.00%	4×60	240.00	16.13
龙开口水电	3.00%	5×36	180.00	3.02
观音岩水电	16.00%	5×60	300.00	26.88
合计			720.00	46.03

注: 公司通过金中公司参股三家水电站, 权益装机按照公司持有金中公司56%的股权进行测算

资料来源: 公司提供

(2) 火电业务情况

跟踪期内, 公司火电装机规模无变化。受云南省电力市场供需偏紧影响, 公司火电发电量同比明显增加。同时, 公司火电平均上网电

价同比变化不大, 但受燃煤价格上涨影响, 火电业务盈利水平明显下滑。

公司火电板块经营主体为云南华电昆明发电有限公司(以下简称“昆明公司”)、云南华电巡检司发电有限公司(以下简称“巡检司电厂”)和云南华电镇雄发电有限公司(以下简称“镇雄电厂”)。跟踪期内, 公司火电装机规模无变化。

表7 截至2023年3月底公司火电厂基本情况
(单位: 万千瓦)

电厂名称	装机结构	控股装机容量	持股比例
昆明公司	2×30	60.00	100.00%
巡检司电厂	2×30	60.00	65.00%
镇雄电厂	2×60	120.00	62.00%
合计		240.00	--

资料来源: 公司提供

从火电机组运行情况看, 公司的火电机组主要于枯水期发电, 以保障枯水期地方安全用电, 因此对火电机组利用小时数有很大影响。2022年, 受云南省电力市场供需偏紧影响, 公司火电机组利用小时数同比大幅提升, 并带动火电发电量明显增加, 但火电平均上网电价同比变化不大。2023年一季度, 公司火电发电量同比变化不大。

表8 公司火电业务主要运营数据(单位: 亿千瓦时、小时、元/千瓦时、克/千瓦时、元/吨)

项目	2020年	2021年	2022年	2023年1-3月
发电量	68.13	78.95	95.92	29.42
上网电量	62.37	71.97	87.66	26.89
机组利用小时	2838.75	3289.58	3996.67	1225.83
上网电价(不含税)	0.2831	0.3268	0.3258	0.3393
供电标准煤耗	335.72	335.98	335.17	334.70
入厂标煤单价(含税)	658.73	681.90	780.91	918.75

资料来源: 公司提供

煤炭采购方面, 公司所属三个火电厂电煤供应主要来源于云南省内, 随市场采购。跟踪期内, 公司煤炭采购模式和结算方式无重大变化。由于云南省煤炭资源禀赋一般且煤矿地质条件复杂常发生安全事故, 云南省内煤炭供应较为紧张, 燃煤价格持续上涨, 对公司火电运营成本产生较大压力。

3. 经营效率

公司整体经营效率较高。

2022 年，公司销售债权周转次数增至 14.93 次，主要系营业总收入增长所致；存货周转次数增至 29.61 次，主要系存货下降所致；总资产周转次数小幅增至 0.13 次。

与同行业企业相比，公司经营效率处于较高水平。

表9 2022年同行业主要经营效率指标对比

(单位: 次)

公司名称	应收账款周转次数	总资产周转次数
华电云南	14.95	0.13

华能澜沧江水电股份有限公司	12.22	0.13
大唐四川发电有限公司	3.15	0.06

注：由于水力发电企业存货很小，存货周转次数指标无意义，上表未列示；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：联合资信根据公开数据整理

4. 拟建项目及未来发展

公司拟建项目投资规模很大，但考虑相关项目建设周期较长，后续投资压力尚可。未来，公司发展仍以清洁能源为主，发展前景良好。

截至2023年3月底，公司在建工程期末余额为37.21亿元，主要为拟建项目的前期投入。

表 10 截至 2023 年 3 月底公司主要拟建项目情况 (单位: 亿元)

项目	建设周期	工程进度	计划开工时间	计划完工时间	计划投资	已投金额	2023 年计划投资	2024 年计划投资
金沙江龙盘水电站	10 年	可行性研究	2025.12	2035.12	1494.00	4.52	3.00	4.00
金沙江两家人水电站	10 年	预可行性研究	2026.12	2036.12	307.00	0.54	0.80	1.20
金沙江梨园-阿海抽蓄电站	8.5 年	可行性研究	2024.01	2031.06	61.80	0.03	0.40	4.00
怒江丙中洛电站	6 年	预可行性研究	2026.12	2032.12	194.00	0.00	1.70	2.70
怒江马吉电站	9.5 年	预可行性研究	2026.12	2035.06	471.84	5.69		
怒江鹿马登电站	7 年	预可行性研究	2027.12	2034.12	193.10	1.59		
怒江福贡电站	5 年	预可行性研究	2027.12	2032.12	63.13	0.83		
怒江碧江电站	6.5 年	预可行性研究	2027.12	2034.06	167.67	1.61		
怒江亚碧罗电站	6.5 年	预可行性研究	2026.12	2032.06	156.64	3.03		
怒江泸水电站	7.5 年	预可行性研究	2026.12	2034.06	239.90	2.48		
怒江六库电站	4 年	可行性研究	2026.12	2030.12	29.83	2.66		
怒江石头寨电站	4.5 年	预可行性研究	2027.12	2032.06	60.67	0.75		
怒江赛格电站	5.5 年	预可行性研究	2026.12	2032.06	94.40	5.58		
怒江岩桑树电站	6 年	预可行性研究	2027.12	2033.12	91.82	1.45		
怒江光坡电站	5.5 年	预可行性研究	2027.12	2033.06	40.11	0.52		
合计	--	--	--	--	3665.91	31.28	5.90	11.90

注：概算总投资为前期项目预算，最终投资金额以实际投资为主

资料来源：公司提供

“十四五”期间，公司将大力发展水电、新能源等清洁能源，使得清洁能源装机占比提高到88%以上。公司将结合已建、拟建电源项目所在区域资源禀赋和外部条件，按照集约化、规模化、基地化的发展思路，推进金沙江中游、怒江中下游、以礼河、滇南区域四个多能互补基地。

九、财务分析

1. 财务概况

公司提供了2022年财务报告，致同会计师事务所（特殊普通合伙）对上述财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论；公司2023年1—3月财务报表未经审计。

合并范围方面，2022年，公司合并范围减少1家子公司。2023年一季度，公司合并范围未发生变化。截至2022年3月底，公司纳入合并范

围的子公司共计8家。整体看，公司合并范围变化不大，财务数据可比性较强。

截至2022年底，公司合并资产总额675.96亿元，所有者权益224.54亿元（含少数股东权益81.13亿元）；2022年，公司实现营业总收入87.59亿元，利润总额6.80亿元。

截至2023年3月底，公司合并资产总额675.49亿元，所有者权益223.84亿元（含少数股东权益80.74亿元）；2023年1—3月，公司实现营业总收入16.47亿元，利润总额-0.90亿元。

2. 资产质量

跟踪期内，公司资产规模变化不大，资产结构仍以非流动资产为主。公司非流动资产主要由固定资产和无形资产构成，固定资产成新率较高，且公司资产受限比例很低，整体资产质量较好。

截至2022年底，公司合并资产总额较上年底下降4.30%，资产结构仍以非流动资产为主，符合其所在行业特征。

表 11 2020 - 2022 年末及 2023 年 3 月末公司资产主要构成

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	30.24	4.33	42.63	6.04	31.95	4.73	34.50	5.11
货币资金	11.29	37.35	17.40	40.81	16.16	50.56	17.19	49.83
应收账款	5.30	17.53	4.81	11.28	6.91	21.62	6.80	19.72
其他应收款	6.85	22.65	16.80	39.39	5.35	16.75	6.84	19.84
存货	1.36	4.50	2.48	5.83	1.66	5.21	1.97	5.70
非流动资产	667.53	95.67	663.68	93.96	644.01	95.27	640.99	94.89
固定资产	404.14	60.54	377.13	56.82	370.81	57.58	371.46	57.95
在建工程（合计）	56.23	8.42	40.48	6.10	39.06	6.06	37.21	5.80
无形资产	145.96	21.87	143.53	21.63	140.45	21.81	139.86	21.82
资产总额	697.77	100.00	706.31	100.00	675.96	100.00	675.49	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告整理

截至2022年底，公司流动资产较上年底下降25.05%。其中，公司货币资金较上年底下降7.14%，全部为银行存款，无受限资金。公司应收账款较上年底增长43.64%，主要系发电量增长，应收电费增加所致。公司其他应收款较上年底下降68.14%，主要系收回华电集团委贷保证金及以礼河四级复建工程淹没补偿款所致。公司存货较上年底下降33.00%，主要系期末火电厂燃煤原材料减少所致。

截至2022年底，公司非流动资产较上年底下降2.96%。其中，公司固定资产较上年底下降1.68%，固定资产成新率为66.38%，成新率较高。公司在建工程（合计）较上年底下降3.40%，构成主要为赛格水电站、马吉水电站、亚碧罗水电站和怒江泸水电站等项目的前期投入。公

司无形资产较上年底下降2.14%，构成主要为流域开发权（占75.65%）和土地使用权（占24.08%）构成，累计摊销12.65亿元，未计提减值准备。公司债权投资仍为20.00亿元，系对华电集团的委托贷款，票面利率4.75%，到期日为2023年12月18日。

截至2022年底，公司受限资产合计5.55亿元，包括质押的应收账款（4.14亿元）和融资租赁固定资产（1.42亿元）。总体看，公司资产受限比例很低。

截至2023年3月底，公司合并资产总额和构成均较上年底变化不大。

3. 资本结构

（1）所有者权益

跟踪期内，公司所有者权益规模变化不大。

公司所有者权益中少数股东权益占比较高且未分配利润为负，权益结构稳定性有待提高。

截至 2022 年底，公司所有者权益 224.54 亿元，较上年底增长 0.94%。其中，实收资本占 18.05%，资本公积占 50.59%，未分配利润占 -4.70%，少数股东权益占 36.13%。公司少数股东权益占比较高且未分配利润为负，权益结构稳定性有待提高。

截至 2023 年 3 月底，公司所有者权益 220.95 亿元，规模和构成均较上年底变化不大。

(2) 负债

跟踪期内，公司加大偿债力度，债务规模和债务负担有所下降，债务结构仍属合理。

截至 2022 年底，公司负债总额较上年底下降 6.70%，负债结构以非流动负债为主。

表 12 2020-2022 年末及 2023 年 3 月末公司负债主要构成

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	75.97	15.90	79.70	16.47	114.93	25.46	98.59	21.83
短期借款	19.88	26.18	17.85	22.39	23.73	20.65	23.23	23.56
应付账款	12.03	15.83	12.49	15.67	11.47	9.98	13.03	13.22
一年内到期的非流动负债	29.19	38.43	34.95	43.86	61.92	53.87	45.42	46.07
其他流动负债	8.00	10.53	7.00	8.79	8.07	7.02	5.07	5.14
非流动负债	401.94	84.10	404.16	83.53	336.50	74.54	353.06	78.17
长期借款	331.65	82.51	331.66	82.06	277.27	82.40	289.57	82.02
应付债券	5.15	1.28	9.19	2.27	12.23	3.64	12.15	3.44
递延所得税负债	36.76	9.14	37.69	9.33	33.28	9.89	33.28	9.43
负债总额	477.91	100.00	483.86	100.00	451.42	100.00	451.65	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告整理

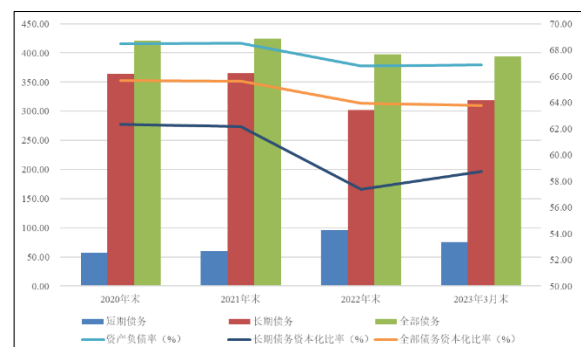
截至 2022 年底，公司流动负债较上年底增长 44.20%。其中，公司短期借款较上年底增长 32.97%，主要系公司压降财务费用，调整债务结构所致；短期借款主要由信用借款（占 84.64%）和保证借款（占 14.91%）构成。公司一年内到期的非流动负债较上年底增长 77.15%，主要系一年内到期的长期借款增加所致。

截至 2022 年底，公司非流动负债较上年底下降 16.74%。其中，公司长期借款较上年底下降 16.40%，构成以信用借款（占 93.20%）为主，期末利率区间为 4.25%~5.39%。

有息债务方面，截至 2022 年底，公司全部债务 397.86 亿元，较上年底下降 6.39%。债务结构方面，短期债务占 24.06%，长期债务占 75.94%，以长期债务为主。从债务指标来看，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 66.78%、63.92% 和

57.37%，较上年底分别下降 1.72 个百分点、下降 1.72 个百分点和下降 4.78 个百分点。公司债务负担有所减轻。

图 1 公司债务指标情况（单位：亿元）



资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

截至 2023 年 3 月底，公司负债规模和结构较上年底变化不大。

4. 盈利能力

跟踪期内，公司盈利指标有所提升，但财

务费用规模仍较大，对利润有所侵蚀。

2022年，公司营业总收入同比增长25.38%，营业成本同比增长14.73%，营业利润率同比提高6.57个百分点。

表 13 公司盈利情况（单位：亿元、%）

项目	2020 年	2021 年	2022 年
营业总收入	66.65	69.86	87.59
营业成本	52.59	53.53	61.41
费用总额	20.11	18.08	16.82
其中：销售费用	0.04	0.05	0.05
管理费用	0.00	0.00	0.00
研发费用	0.00	0.00	0.00
财务费用	20.07	18.03	16.77
投资收益	0.55	1.19	1.60
资产减值损失	9.77	0.06	-2.59
营业外收入	0.75	6.29	0.20
利润总额	-15.88	4.87	6.80
营业利润率	19.59	21.88	28.45
总资本收益率	0.22	3.39	3.52
净资产收益率	-8.41	1.78	2.30

注：公司作为发电生产企业，将管理费用计入营业成本
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

公司期间费用以财务费用为主。2022年，受益于债务规模下降，公司财务费用同比下降7.00%。公司财务费用规模仍较大，对利润有所侵蚀。2022年，公司期间费用率同比下降6.68个百分点至19.21%，费用控制能力有所增强。

非经常损益方面，2022年，公司实现投资收益1.60亿元，主要为债权投资和其他权益工具投资持有期间的收益。同期，公司资产减值损失2.59亿元，主要系昆明公司和镇雄电厂计提的资产减值准备。

2022年，公司利润总额同比增长39.76%，总资本收益率和净资产收益率分别同比提高0.13个百分点和0.52个百分点。公司盈利指标有所提升，但与同行业公司相比，公司盈利水平一般。

表 14 2022年同行业公司盈利能力指标情况

（单位：亿元、%）

公司名称	营业总收入	销售毛利率	总资产报酬率	净资产收益率
华电云南	87.59	29.89	3.49	2.30
华能澜沧江水电股份有	211.42	56.43	6.94	10.42

限公司				
大唐四川发电有限公司	28.98	44.96	3.18	0.87

资料来源：联合资信根据公开资料整理

2023年1—3月，公司实现营业总收入16.47亿元，同比下降2.70%；利润总额-0.90亿元，亏损规模同比有所下降。

5. 现金流

跟踪期内，公司经营活动现金流仍呈大额净流入状态，经营获现能力强，且可覆盖投资支出，公司对外筹资需求同比下降。

表 15 公司现金流量情况（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	77.06	91.51	103.80	19.27
经营活动现金流出小计	38.00	50.80	57.72	12.33
经营活动现金流量净额	39.06	40.71	46.08	6.94
投资活动现金流入小计	4.27	3.15	6.89	0.11
投资活动现金流出小计	11.50	18.51	17.63	0.95
投资活动现金流量净额	-7.23	-15.36	-10.74	-0.85
筹资活动前现金流量净额	31.83	25.36	35.34	6.09
筹资活动现金流入小计	146.65	104.25	89.36	21.99
筹资活动现金流出小计	180.79	123.50	125.94	27.05
筹资活动现金流量净额	-34.14	-19.25	-36.58	-5.06
现金收入比	113.66	120.19	112.14	114.97

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

2022 年，随着收入规模扩大，公司经营活动现金流入量保持增长，净流入规模同比增长13.18%，收入实现质量仍保持高水平。同期，公司投资支出规模不大，经营活动所获现金可以覆盖投资需求，对外筹资压力不大。公司筹资活动现金流入量同比下降，净流出规模同比扩大。2023 年一季度，公司现金流状况仍保持良好水平。

6. 偿债指标

跟踪期内，公司偿债能力指标表现良好。公司间接融资渠道畅通，主业持续经营获现能力很强，无或有负债风险。

表 16 公司偿债能力指标

项目	项目	2020 年	2021 年	2022 年
	流动比率（%）	39.80	53.49	27.80

短期 偿债 指标	速动比率 (%)	38.01	50.38	26.36
	经营现金流动负债比 (%)	51.42	51.08	40.10
	经营现金/短期债务 (倍)	0.68	0.68	0.48
	现金短期债务比 (倍)	0.28	0.29	0.17
长期 偿债 指标	EBITDA (亿元)	27.93	45.79	45.77
	全部债务/EBITDA (倍)	15.07	9.28	8.69
	经营现金/全部债务 (倍)	0.09	0.10	0.12
	EBITDA 利息倍数 (倍)	1.32	2.37	2.53
	经营现金/利息支出 (倍)	1.84	2.11	2.54

注：经营现金指经营活动现金流量净额，下同
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

2022 年，由于短期债务增长，公司短期偿债能力指标均有所弱化。但公司全部债务规模下降，长期偿债能力指标均有所增强。

截至2023年3月底，公司无对外担保和作为被告的重大未决诉讼。

截至2023年3月底，公司共获得授信额度 372.22 亿元，其中未使用额度 181.31 亿元，间接融资渠道畅通。此外，华电集团可为公司提供一定规模的委托贷款。

7. 公司本部财务分析

公司本部主要承担管理职能，自身业务规模小，盈利能力弱，投资收益对其利润规模影响较大。公司本部资产总额保持稳定，债务负担很轻，权益结构稳定性强。

截至 2022 年底，公司本部资产总额 219.08 亿元，较上年底增长 4.72%。其中，流动资产 22.92 亿元，主要由货币资金（占 19.26%）、应收账款（占 38.68%）和其他应收款（占 30.92%）构成；非流动资产 196.16 亿元，主要由债权投资（占 26.77%）和长期股权投资（占 68.42%）。

截至 2022 年底，公司本部所有者权益为 157.84 亿元，主要由实收资本（占 25.67%）、资本公积（占 70.16%）和未分配利润（占 3.72%）构成，权益结构稳定性强。

截至 2022 年底，公司本部负债总额 61.24 亿元，较上年底增长 15.99%，主要系长期借款和应付债券增长所致。截至 2022 年底，公司本部全部债务 54.40 亿元，全部债务资本化比率 25.63%，债务负担很轻。

2022 年，公司本部实现营业总收入 16.68 亿元，主要来源于中小水电业务收入和非电热产品收入。同期，公司本部投资收益为 4.57 亿元，利润总额为 2.81 亿元。

2022 年，公司本部经营活动现金流净额为 1.58 亿元，投资活动现金流净额为 -10.04 亿元，筹资活动现金流净额为 6.52 亿元。

十、外部支持

公司控股股东华电集团为中国大型电力集团之一，综合实力极强；公司作为华电集团在云南省内重要的电力运营平台，可获其大力支持。

公司控股股东华电集团为中国五大发电集团之一，属中国核心电力生产企业，发电资产分布在全国 30 多个省、自治区和直辖市。华电集团业务范围涵盖发电运营、煤炭资源开发、电力建设等多个方面。截至 2022 年底，华电集团合并资产总额 10271.72 亿元，所有者权益 3092.59 亿元；可控装机容量 19053 万千瓦，规模优势显著，整体抗风险能力极强。

华电集团多次以货币资金形式向公司增资，并将其持有的金中公司 33.00% 的股权、怒江公司 51.00% 的股权、鲁地拉公司 75.00% 的股权无偿划转给公司。公司作为华电集团在云南省内的水电和火电运营平台，在资源获取、资金等方面均可获得华电集团的大力支持。

十一、存续债券偿还能力分析

公司经营活动现金流和 EBITDA 对存续债券待偿还本金峰值的保障能力很强。

截至2023年7月20日，公司存续债券余额共 12.00 亿元。其中，2025 年需偿还债券余额规模较大，达到存续债券待偿还本金峰值，为 8.00 亿元。2022 年，公司经营活动现金流入量、经营活动现金流净额和 EBITDA 分别为存续债券待偿还本金峰值（8.00 亿元）的 12.97 倍、5.76 倍和 5.72 倍。

表 17 截至 2023 年 7 月 20 日公司存续债券情况

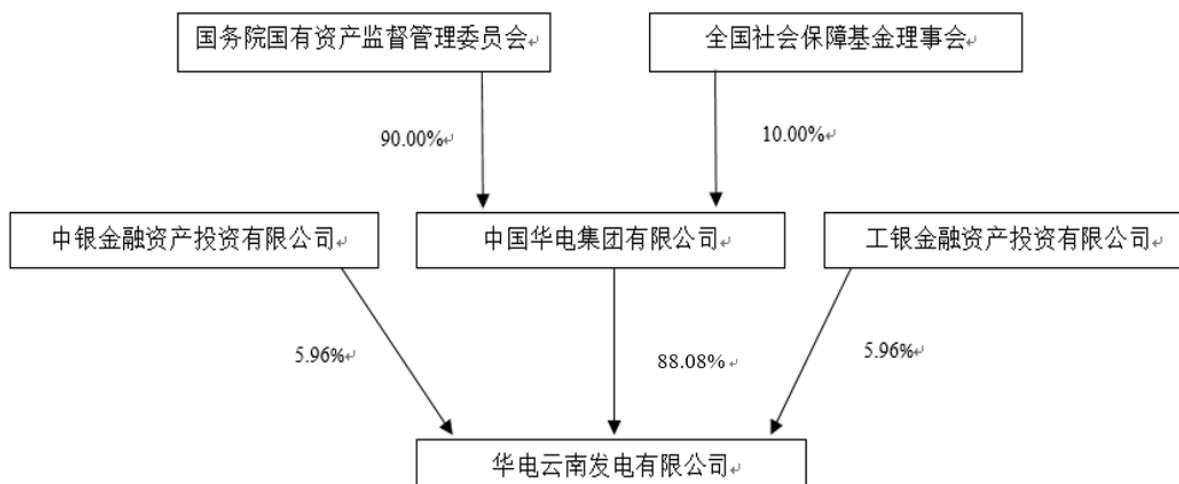
债券简称	起息日期	到期日期	余额 (亿元)
22 华电云南 MTN001	2022/07/21	2025/07/21	3.00
21 华电云南 MTN001	2021/09/24	2024/09/24	4.00
20 华电云南 MTN001	2020/03/06	2025/03/06	5.00
合计			12.00

资料来源：Wind，联合资信整理

十二、 结论

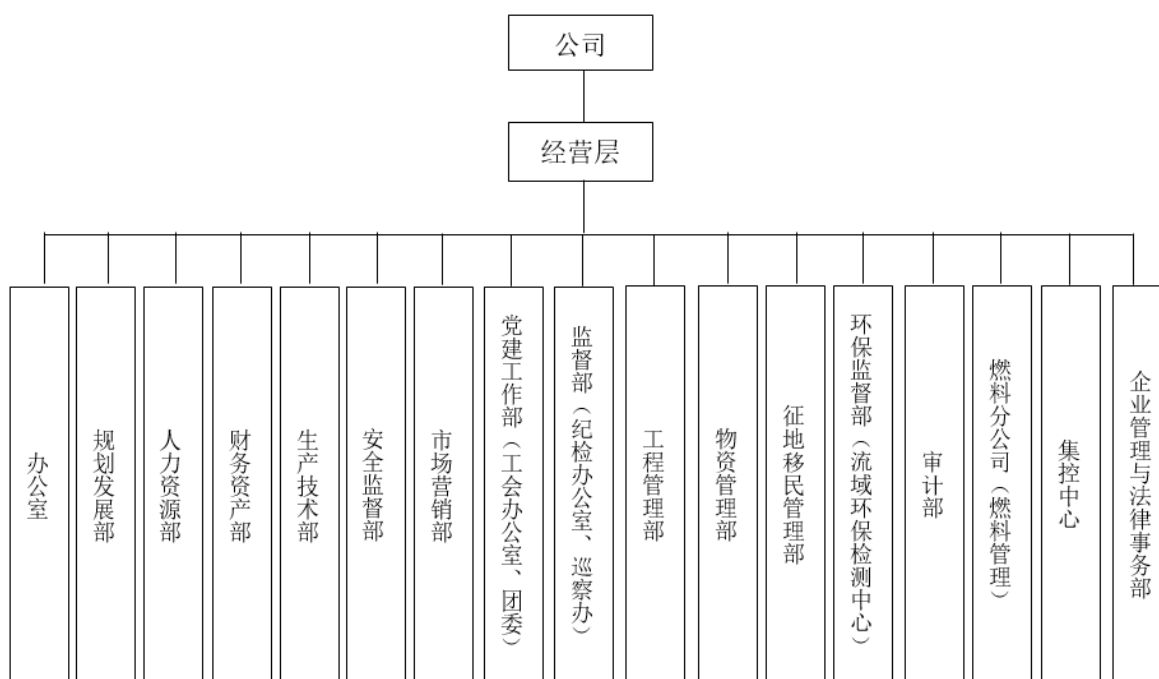
基于对公司经营风险、财务风险、外部支持及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为AA⁺，并维持“21华电云南MTN001”和“22华电云南MTN001”的信用等级为AA⁺，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2023 年 3 月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2023 年 3 月底公司组织架构图



资料来源：公司提供

附件 1-3 截至 2022 年底公司主要子公司情况

序号	企业名称	注册地	业务性质	实收资本 (万元)	持股比例 (%)
1	云南华电昆明发电有限公司	昆明	发电	66978.00	100.00
2	云南华电巡检司发电有限公司	弥勒	发电	41011.53	65.00
3	云南华电镇雄发电有限公司	镇雄	发电	79406.45	62.00
4	云南华电安宁风力发电有限公司	昆明	发电	300.00	100.00
5	云南华电怒江水电开发有限公司	昆明	发电	91217.70	51.00
6	云南华电金沙江中游水电开发有限公司	昆明	发电	779739.00	56.00
7	云南华电鲁地拉水电有限公司	昆明	发电	351700.00	75.00
8	华电（昆明）发电厂有限公司	昆明	发电	21956.50	100.00

资料来源：公司财务报告

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）	16.00	17.42	16.16	17.19
资产总额（亿元）	697.77	706.31	675.96	675.49
所有者权益（亿元）	219.86	222.45	224.54	223.84
短期债务（亿元）	57.08	59.80	95.71	75.64
长期债务（亿元）	363.81	365.24	302.15	318.74
全部债务（亿元）	420.89	425.03	397.86	394.39
营业总收入（亿元）	66.65	69.86	87.59	16.47
利润总额（亿元）	-15.88	4.87	6.80	-0.90
EBITDA（亿元）	27.93	45.79	45.77	--
经营性净现金流（亿元）	39.06	40.71	46.08	6.94
财务指标				
销售债权周转次数（次）	5.72	9.42	14.93	--
存货周转次数（次）	31.90	27.85	29.61	--
总资产周转次数（次）	0.09	0.10	0.13	--
现金收入比（%）	113.66	120.19	112.14	114.97
营业利润率（%）	19.59	21.88	28.45	6.62
总资本收益率（%）	0.22	3.39	3.52	--
净资产收益率（%）	-8.41	1.78	2.30	--
长期债务资本化比率（%）	62.33	62.15	57.37	58.74
全部债务资本化比率（%）	65.69	65.64	63.92	63.79
资产负债率（%）	68.49	68.50	66.78	66.86
流动比率（%）	39.80	53.49	27.80	34.99
速动比率（%）	38.01	50.38	26.36	33.00
经营现金流动负债比（%）	51.42	51.08	40.10	--
现金短期债务比（倍）	0.28	0.29	0.17	0.23
EBITDA 利息倍数（倍）	1.32	2.37	2.53	--
全部债务/EBITDA（倍）	15.07	9.28	8.69	--

注：1. 公司 2023 年 1-3 月财务报表未经审计；2. 其他流动负债中的有息债务调整计入短期债务，长期应付款中的有息债务调整计入长期债务

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

附件 2-2 主要财务数据及指标（公司本部口径）

项 目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	5.65	6.35	4.42	3.26
资产总额（亿元）	184.31	209.20	219.08	228.82
所有者权益（亿元）	153.70	156.41	157.84	157.96
短期债务（亿元）	14.85	21.08	21.68	12.28
长期债务（亿元）	11.39	23.89	32.72	52.03
全部债务（亿元）	26.23	44.97	54.40	64.31
营业总收入（亿元）	10.64	12.89	16.68	3.84
利润总额（亿元）	-0.01	5.65	2.81	0.16
EBITDA（亿元）	/	/	/	--
经营性净现金流（亿元）	0.37	3.19	1.58	-0.18
财务指标				
销售债权周转次数（次）	1.54	1.63	1.85	--
存货周转次数（次）	11.58	9.71	11.76	--
总资产周转次数（次）	0.06	0.07	0.08	--
现金收入比（%）	105.98	97.50	116.71	102.42
营业利润率（%）	2.29	-8.17	-9.26	-1.45
总资本收益率（%）	/	/	/	--
净资产收益率（%）	-0.14	2.84	1.71	--
长期债务资本化比率（%）	6.90	13.25	17.17	24.78
全部债务资本化比率（%）	14.58	22.33	25.63	28.93
资产负债率（%）	16.61	25.24	27.95	30.97
流动比率（%）	128.71	118.98	82.62	123.40
速动比率（%）	123.98	110.48	78.98	123.39
经营现金流动负债比（%）	2.22	13.08	5.71	--
现金短期债务比（倍）	0.38	0.30	0.20	0.27
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/	--
全部债务/EBITDA（倍）	/	/	/	--

注：1. 公司本部 2023 年 1-3 月财务报表未经审计；2. 其他流动负债中的短期应付债券调整计入短期债务

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

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	(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	
营业总收入年复合增长率	
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。

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