

信用评级公告

联合〔2021〕8581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长期信用状况及其拟发行的华电云南发电有限公司 2021 年度第一期中期票据进行综合分析和评估，确定华电云南发电有限公司主体长期信用等级为 AA⁺，华电云南发电有限公司 2021 年度第一期中期票据信用等级为 AA⁺，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二一年九月六日

华电云南发电有限公司

2021年度第一期中期票据信用评级报告

评级结果：

主体长期信用等级：AA⁺
本期中期票据信用等级：AA⁺
评级展望：稳定

债项概况：

本期中期票据发行规模：4 亿元
本期中期票据期限：3 年
偿还方式：按年付息，到期一次性还本
募集资金用途：拟用于偿还金融机构借款

评级时间：2021 年 9 月 6 日

本次评级使用的评级方法、模型：

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

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

本次评级模型打分表及结果：

指示评级	aa	评级结果	AA ⁺	
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	5
			现金流量	2
		资本结构		3
		偿债能力		2
调整因素和理由				调整子级
股东支持力度大				+1

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“华电云南”或“公司”）的评级反映了其作为中国华电集团有限公司（以下简称“华电集团”）在云南省内重要的电力业务运营平台，在业务规模、区域竞争力和股东支持等方面具备综合优势。近年来，随着对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”）的收购完成，公司装机规模扩大，营业收入大幅增长，经营活动现金净流入规模明显扩大。同时，联合资信也关注到公司债务负担较重以及火电业务运营承压、盈利能力弱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及 EBITDA 对本期中期票据覆盖程度很高。

未来，公司发展仍以清洁能源为主，发展前景良好；在建水电项目投产后，公司装机规模和收入规模有望增长，联合资信对公司的评级展望为稳定。

基于对公司主体长期信用状况以及本期中期票据偿还能力的综合评估，联合资信认为，公司主体偿债风险很低，本期中期票据到期不能偿还的风险很低，安全性很高。

优势

1. 股东支持力度大。公司是华电集团在云南省内重要的电力业务运营主体。自公司成立以来，华电集团多次以货币资金形式向公司增资，并将其持有的云南水电资产无偿划转给公司，对公司支持力度大。
2. 公司经营规模大，区域竞争力强。截至 2021 年 3 月底，公司已投产水电装机容量为 697.05 万千瓦，火电控股装机容量 240.00 万千瓦；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，具有区域资源垄断优势。
3. 合并金中公司后，公司营业收入和经营活动现金流规模大幅增长。2019 年，公司营业收入同比增长 117.89% 至 69.11 亿元；经营活动现金净流入量同比增长 190.26% 至 40.23 亿元。

分析师：余瑞娟 王皓

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

关注

1. **公司债务负担较重。**截至2021年3月底，公司全部债务423.54亿元，全部债务资本化比率为65.77%，债务负担较重。
2. **火电业务运营承压。**受云南省水电挤压，公司火电机组运营效率很低；售电侧改革的不断推进导致公司火电机组上网电价整体处于较低水平。
3. **2019年以来，公司经营亏损，整体盈利能力有待提升。**2019—2020年，公司利润总额分别为-6.13亿元和-15.88亿元。同期，公司总资本收益率分别为2.46%和0.22%；净资产收益率分别为-2.61%和-8.41%。

主要财务数据：

合并口径				
项 目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
现金类资产（亿元）	19.82	16.83	16.00	23.40
资产总额（亿元）	762.77	741.06	697.77	701.19
所有者权益（亿元）	185.96	239.45	219.86	220.38
短期债务（亿元）	103.35	61.93	57.08	44.80
长期债务（亿元）	384.93	379.26	363.81	378.73
全部债务（亿元）	488.28	441.19	420.89	423.54
营业收入（亿元）	31.72	69.11	66.65	13.64
利润总额（亿元）	44.38	-6.13	-15.88	0.97
EBITDA（亿元）	67.40	41.52	27.93	--
经营性净现金流（亿元）	13.86	40.23	39.06	7.22
营业利润率（%）	6.35	25.76	19.59	5.56
净资产收益率（%）	22.61	-2.61	-8.41	--
资产负债率（%）	75.62	67.69	68.49	68.57
全部债务资本化比率（%）	72.42	64.82	65.69	65.77
流动比率（%）	25.08	41.42	39.80	57.65
经营现金流动负债比（%）	9.01	47.36	51.42	--
现金短期债务比（倍）	0.19	0.27	0.28	0.52
EBITDA 利息倍数（倍）	5.52	1.71	1.32	--
全部债务/EBITDA（倍）	7.25	10.62	15.07	--
公司本部（母公司）				
项 目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
资产总额（亿元）	181.25	184.85	184.31	190.78
所有者权益（亿元）	96.27	155.28	153.70	157.01
全部债务（亿元）	47.09	16.42	23.23	25.85
营业收入（亿元）	7.40	10.24	10.64	3.39
利润总额（亿元）	9.28	-0.80	-0.01	4.41
资产负债率（%）	46.88	16.00	16.61	17.70
全部债务资本化比率（%）	32.85	9.56	13.13	14.14
流动比率（%）	20.32	97.54	128.71	144.29
经营现金流动负债比（%）	0.06	-3.81	2.22	--

注：1. 报告中其他流动负债调整计入短期债务，租赁负债和长期应付款调整计入长期债务；2. 本报告所用 2018 年度公司财务数据为 2019 年度财务报表中追溯调整后期初数据；3. 公司 2021 年 1 - 3 月财务报表未经审计

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

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
--	--	--	--	--	--

声 明

一、本报告引用的资料主要由华电云南发电有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

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

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

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

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、本次信用评级结果仅适用于本期债券，有效期为本期债券的存续期；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

华电云南发电有限公司

2021 年度第一期中期票据信用评级报告

一、主体概况

华电云南发电有限公司(以下简称“公司”)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 2021 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 88.07% 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。

公司经营范围包括电力生产、销售;电力建设、电力设备安装、检修、调试、运行管理及监督;电力技术、管理咨询;电力资源综合利用;煤炭批发经营等。

截至 2020 年 3 月底,公司本部内设办公室(法律事务部)、规划发展部、人力资源部、财务资产部、生产技术部、安全环保部、市场营销部、党建工作部(工会办公室、团委)、监督部

(纪检办公室、巡察办)、工程管理部、物资管理部、征地移民管理部、流域环保监测中心、燃料分公司(燃料管理)、集控中心等 15 个职能部门。

截至 2020 年底,公司合并资产总额 697.77 亿元,所有者权益 219.86 亿元(含少数股东权益 77.40 亿元);2020 年,公司实现营业收入 66.65 亿元,利润总额-15.88 亿元。

截至 2021 年 3 月底,公司合并资产总额 701.19 亿元,所有者权益 220.38 亿元(含少数股东权益 76.77 亿元);2021 年 1—3 月,公司实现营业收入 13.64 亿元,利润总额 0.97 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。

二、本期中期票据概况

公司已成功注册 7.00 亿元额度(中市协注(2021)MTN712 号)的中期票据,本期拟发行“华电云南发电有限公司 2021 年度第一期中期票据”(以下简称“本期中期票据”),本期中期票据拟发行额度为 4.00 亿元,期限为 3 年,拟用于偿还金融机构借款。

本期中期票据无担保。

三、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

2020 年,新冠肺炎疫情的全球大流行对各国经济和贸易造成严重冲击,全球经济陷入深度衰退。中国宏观政策加大逆周期调节力度对冲疫情负面影响,以“六稳”“六保”为中心,推动经济逐季复苏,GDP 全年累计增长 2.30%¹,成为全球主要经济体中唯一实现正增长的国家,GDP 首次突破百万亿大关,投资超越消费再次成为经济增长的主要驱动力。

¹文中 GDP 增长均为实际增速,下同。

2021 年上半年，中国宏观政策保持连续性、稳定性，经济持续稳定恢复、稳中向好。积极的财政政策兜牢基层“三保”底线，发挥对优化经济结构的撬动作用。稳健的货币政策保持流动性合理充裕，强化对实体经济、重点领域、薄弱环节的支持。

经济持续稳定修复。2021 年上半年，中国国内生产总值 53.22 万亿元，不变价累计同比增长 12.70%，两年平均增长 5.31%，较一季度加快 0.31 个百分点，低于 2019 年上半年水平。分

产业看，第三产业仍是经济修复的主要拖累。具体看，上半年第一、二产业增加值两年平均增速分别为 4.29% 和 6.12%，均已经高于疫情前 2019 年上半年的水平（2019 年上半年分别为 3.10% 和 5.00%），恢复情况良好；而第三产业上半年两年平均增速为 4.89%，远未达到 2019 年上半年 7.2% 的水平，恢复空间仍然较大，主要是上半年局部性疫情反复出现抑制了服务业的修复进程。

表 1 2018—2021 年上半年中国主要经济数据

指标名称	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年上半年 (括号内为两年平均增速)
GDP (万亿元)	91.93	98.65	101.60	53.22
GDP 增速 (%)	6.75	6.00	2.30	12.70 (5.31)
规模以上工业增加值增速 (%)	6.20	5.70	2.80	15.90 (6.95)
固定资产投资增速 (%)	5.90	5.40	2.90	12.60 (4.40)
社会消费品零售总额增速 (%)	8.98	8.00	-3.90	23.00 (4.39)
出口增速 (%)	9.87	0.51	3.63	38.60
进口增速 (%)	15.83	-2.68	-0.64	36.00
CPI 同比 (%)	2.10	2.90	2.50	0.50
PPI 同比 (%)	3.50	-0.30	-1.80	5.10
城镇调查失业率 (%)	4.90	5.20	5.20	5.00
城镇居民人均可支配收入增速 (%)	5.60	5.00	1.20	10.70
公共财政收入增速 (%)	6.20	3.80	-3.90	21.80
公共财政支出增速 (%)	8.70	8.10	2.80	4.50

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、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率，其余指标增速均为名义增长率；4. 城镇调查失业率指标值为期末数

资料来源：联合资信根据国家统计局和 Wind 数据整理

从三大需求看，消费虽然是上半年经济增长的主要拉动力，但仍然弱于 2019 年水平，是掣肘 GDP 增速的主要因素。2021 年上半年，中国社会消费品零售总额累计实现 21.19 万亿元，同比增长 23.00%，两年平均增长 4.39%（2019 年上半年为 8.40%），与疫情前水平仍有一定差距，但在居民人均收入增速逐步回升的趋势下消费呈现温和复苏的态势。固定资产投资继续修复。2021 年上半年，全国固定资产投资（不含农户）累计完成 25.59 万亿元，同比增长 12.60%，6 月份环比增长 0.35%；两年平均增长 4.40%，比一季度加快 1.50 个百分点，低于疫情前 2019 年上半年水平。海外产需缺口支撑中国出口增长。2021 年上半年，中国货物贸

易进出口总值 2.79 万亿美元，进出口规模创历史同期最高水平。其中，出口 1.52 万亿美元，增长 38.60%；进口 1.27 万亿美元，增长 36.00%；贸易顺差 2515.20 亿美元。

上半年 CPI 温和上涨，PPI 持续上涨但 6 月涨幅略有回落。2021 年上半年，全国居民消费价格（CPI）累计同比上涨 0.50%，处于近年来较低的水平，整体呈现逐月上升的态势；全国工业生产者出厂价格（PPI）累计同比上涨 5.10%。分月看，受国际大宗商品价格上涨与上年低基数等因素影响，1—5 月 PPI 同比涨幅逐月走高至 9.00%；6 月涨幅小幅回落至 8.80%，主要是由于上游三黑一色行业价格 6 月小幅回落。PPI 同比持续上涨，加大了制造业的成本负担和经

营压力。

2021年上半年，社融存量同比增速整体呈下行趋势；截至6月末，社融存量同比增速与上月末持平，维持在11.00%。上半年新增社融17.74万亿元，虽同比少增3.09万亿元，但仍为仅次于上年一季度的历史同期次高值，反映出上半年实体经济融资需求较为旺盛。从结构来看，人民币贷款是支撑上半年社融增长的主要原因，企业、政府债券净融资和非标融资则是上半年新增社融的主要拖累项。货币供应方面，上半年M1同比增速持续回落，M2同比增速先降后升。二季度以来M2-M1剪刀差继续走阔，主要是由于房地产销售降温、原材料价格上涨造成企业现金流压力使得M1增速下行所致。此外，上半年财政存款同比多增5015.00亿元，财政支出力度不及上年同期，拖累了M2的增长。

上半年财政收入进度较快，支出节奏放缓。上半年全国一般公共预算收入11.71万亿元，同比增长21.80%，同比增速较高主要是去年同期收入基数较低和当前工业生产者价格上涨较快，同时反映了中国经济恢复取得明显成效；收入进度达到全年预算的59.25%。上半年财政收入增速较快，从结构上看，全国税收收入10.05万亿元，同比增长22.50%；非税收入1.67万亿元，同比增长17.40%。其中，在经济逐步复苏的背景下，增值税和所得税等大税种实现高增长，土地与房地产相关税收承压。支出方面，上半年全国一般公共预算支出12.17万亿元，同比增长4.50%，支出进度仅为全年预算的48.65%，支出进度较慢。上半年，全国政府性基金预算收入3.91万亿元，同比增长24.10%。其中国有土地使用权出让收入3.44万亿元，同比增长22.40%，土地出让金收入增速明显放缓；全国政府性基金预算支出4.17万亿元，同比下降7.80%，主要是受专项债发行缓慢影响。

2021年上半年就业形势总体不断改善，居民可支配收入恢复性增长。一季度受春节因素和部分地区散发疫情影响，各月调查失业率相对较高；二季度劳动力市场继续回暖，企业用工

需求增加，城镇调查失业率连续下降至6月的5.00%，低于上年同期0.70个百分点。上半年全国城镇调查失业率均值为5.20%，低于5.50%左右的政府预期目标。上半年，城镇居民人均可支配收入24125元，同比名义增长11.4%，扣除价格因素，实际增长10.7%，维持恢复性增长势头。

2. 宏观政策和经济前瞻

鉴于当前全球疫情仍在持续演变，外部环境更趋复杂严峻，国内经济恢复仍然不稳固、不均衡，未来宏观政策仍将维持稳定性、连续性、可持续性，保持经济运行在合理区间。积极的财政政策提升政策效能，兜牢基层“三保”底线，合理把握预算内投资和地方政府债券发行进度，推动今年底明年初形成实物工作量。稳健的货币政策要保持流动性合理充裕，助力中小企业和困难行业持续恢复。增强宏观政策自主性，保持人民币汇率在合理均衡水平上基本稳定。做好大宗商品保供稳价工作。

2021年上半年中国经济稳定修复，工业生产、出口表现强势，局部性疫情对服务业影响仍然较大。德尔塔病毒加大了下半年经济增长的不确定性，但未来随着疫苗接种范围的扩大，疫情对经济的影响或将逐步减弱，前期表现较弱的消费和制造业投资有望发力，经济有望继续稳健增长，经济增长重心回归内需，但国内散点疫情的反复可能会对个别月份的经济数据带来扰动。

具体看，未来随着疫情防控的常态化，服务业及居民消费支出将继续修复，芯片短缺逐步缓解将推动汽车销售好转，消费有望持续温和复苏。固定资产投资仍处于修复过程中，受调控政策影响，下半年房地产投资增速大概率呈现下行趋势；受制于资金来源以及逆周期调节必要性的下降，基建投资未来扩张空间有限，预计基建投资保持低速增长；在信贷政策支持、产能利用率处于高位、效益不断改善等有利于制造业投资恢复的多方面因素的支撑下，制造业投资增速有望进一步加快，成为下半年固定资产

投资增长的主要拉动因素。在上年下半年较高基数、海外疫情与需求扩张的不确定、替代效应减弱等因素影响下，下半年出口承压，同比增速或将放缓。

四、行业及区域环境分析

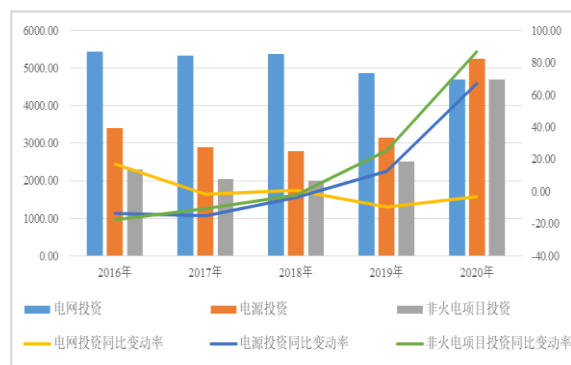
1. 行业概况

2016年以来，中国电力供需总体平衡，电力投资波动增长，电力装机规模持续增长。2020年初，受新冠肺炎疫情及春节假期影响，电力行业基建及终端用电需求减弱，一季度全国电网建设投资完成额及发售电量规模均同比下降；伴随疫情得以控制以及经济逐步复苏，2020年，全国电源建设投资完成额及发售电量规模均同比回升；且受补贴退坡引发抢装潮以及碳减排等政策影响，清洁能源工程投资完成额及装机容量同比大幅增长，非化石能源发电设备装机容量及发电量不断提升，清洁能源替代作用日益突显。

根据中电联及国家能源局统计数据²，2016年以来，全国电力投资额波动增长，其中电源投资增速较快，而电网投资规模有所下滑。2020年初，受新冠肺炎疫情及春节假期影响，电力行业基建及终端用电需求减弱，1—2月全国主要发电企业电源工程及电网工程完成投资均同比下降。伴随疫情得以控制以及经济逐步复苏，2020年，全国电力投资同比增长9.6%至9944亿元。其中，电源工程完成投资5244亿元，同比增长29.2%，主要系补贴退坡引发抢装潮以及碳减排等政策影响下清洁能源项目投资建设完成额同比大幅增长（风电和太阳能发电项目投资完成额分别同比增长70.6%和66.4%）；电网工程建设完成投资4699亿元，同比下降6.2%，主要因电网企业提前一年完成国家新一轮农网改造升级任务，占电网投资比重达44.3%的35千伏及以下电网投资同比下降20.2%。

图1 近年中国电源及电网投资情况

（单位：亿元、%）

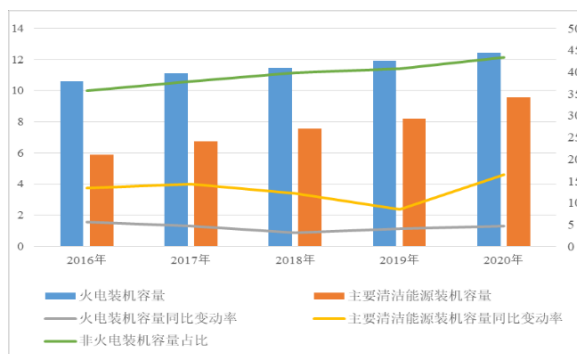


资料来源：联合资信根据中电联及国家能源局数据整理

装机容量方面，中国发电装机前期快速扩张并逐步出现产能过剩问题，2016—2019年装机容量增速逐年回落，2020年呈现回升趋势。2020年，全国新增发电装机容量19087万千瓦，其中新增并网风电、太阳能发电装机容量分别为7167万千瓦和4820万千瓦，新增并网风电装机规模创历史新高。截至2020年底，中国全口径发电设备装机容量22.01亿千瓦，较上年底增长9.45%，增速提高3.63个百分点。其中，全口径非化石能源发电装机容量占全口径发电装机容量的比重为44.8%，较上年底提高2.8个百分点；全口径煤电装机容量占总装机容量的比重为49.1%，首次降至50%以下。

图2 近年中国发电装机容量变动情况

（单位：亿千瓦、%）



资料来源：联合资信根据中电联及国家能源局数据整理

发电机组运行方面，2020年，全国发电设备平均利用小时3758小时，同比降低70小时。其中，受来水情况良好，水电设备利用小时同比提高

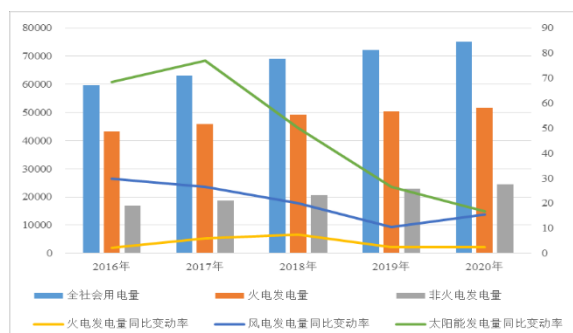
² 根据中电联披露统计数据，以历年统计报告中期初数据追溯调整

整上年度期末数据

130小时，近年来首次突破3800小时；同期，核电设备利用小时同比提高59小时；而火电设备利用小时同比降低92小时；并网风电和太阳能发电设备利用小时均同比降低10小时。伴随装机容量的增长以及用电需求的小幅提高，全国全口径发电设备发电量保持增长，且延续绿色低碳发展趋势。2020年，全国全口径发电量为7.62万亿千瓦时，同比增长4.0%。其中，火电发电量较为稳定；水电和核电发电量同比稳步提高；同期，并网风电和太阳能发电量保持较高增速，分别同比增长15.1%和16.6%。整体看，2020年，全口径非化石能源发电量同比增长7.9%至2.58万亿千瓦时，占全口径发电量的33.9%，占比同比增长1.2个百分点。

图3 中国发电量、用电量及增幅情况

(单位：亿千瓦时、%)



资料来源：联合资信根据中电联及国家能源局数据整理

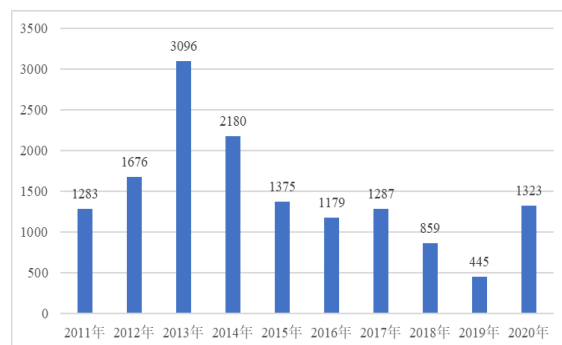
用电需求方面，近年来中国全社会用电量保持增长，但增速波动下降。2020年一季度，受新冠肺炎疫情影响，全社会用电量同比下降6.5%，伴随疫情得到有效控制以及国家逆周期调控政策逐步落地，复工复产、复商复市持续取得明显成效，国民经济持续稳定恢复，2020年，全社会用电量7.51万亿千瓦时，同比增长3.1%。其中，第一产业用电量同比增长10.2%，且连续三个季度增速超过10%，主要系近年来国家加大农网改造升级力度，村村通动力电，乡村用电条件持续改善，电力逐步代替人力和畜力，电动机代替柴油机，以及持续深入推进脱贫攻坚战，带动乡村发展，促进第一产业用电潜力释放。

自2013年以来，我国水电新增装机整体呈下降趋势，2019年更达到十年最低点，2020年

有所上扬。2020年，我国水电新增装机1323万千瓦，较上年多投产878万千瓦。2020年新增装机较多的省份为四川（413万千瓦）、云南（340万千瓦）和安徽（136万千瓦），占全部新增装机的67.13%。截至2020年底，我国水电装机规模37016万千瓦，占我国总装机的17%。

图4 2011—2020年水电新增装机情况

(单位：万千瓦)



资料来源：北极星电力网

2020年水电设备利用小时3827小时，近年来首次突破3800小时，同比提高130小时。2020年，全国主要流域弃水电量约301亿千瓦时，较去年同期减少46亿千瓦时。水能利用率约96.61%，较上年同期提高0.73个百分点。弃水主要发生在四川省，其主要流域弃水电量约202亿千瓦时，较去年同期减少77亿千瓦时，主要集中在大渡河干流，约占全省弃水电量的53%；青海省弃水较去年有所增加，弃水约40亿千瓦时，比去年同期增加18.5亿千瓦时；其他省份弃水电量维持较低水平。

2. 行业关注及政策调整

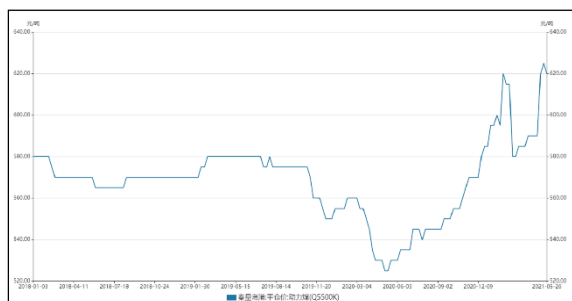
煤炭价格波动对火电企业经营压力影响较大，煤炭价格的提高一定程度上侵蚀了火电企业的盈利水平。此外，伴随碳减排政策的陆续出台，电源结构将逐步调整，火电调峰作用逐步突显，其装机容量占比将有所下降。

(1) 煤炭价格及供需波动

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

2017—2019 年底，秦皇岛港动力煤（Q5500k）平仓价在 550 元/吨至 600 元/吨之间震荡。2020 年初，新冠肺炎疫情爆发，初期对煤炭生产及运输均有一定负面影响，导致短期内煤炭供应减弱；而同时火电企业为保障电力供应，加强储煤力度，煤炭需求随之增长，导致煤炭价格于 2020 年初有所回升。随后，政策导向煤炭保供，煤矿复工复产效果较好，主产地煤炭产量持续增加；但下游电力需求恢复不足，水电、风电等清洁能源替代效应冲击火电需求，叠加天气回暖导致供热用煤需求减弱，煤炭供应充裕，带动煤炭价格回落。2020 年下半年，伴随疫情得以控制后国内经济逐步复苏，同时受内蒙古煤炭减产以及进口煤政策实行总量严控和冷冬气候等因素影响，煤炭供不应求，带动价格快速回升。2021 年，煤炭市场由“去产能”转为“煤炭保供”，伴随进口煤顺畅通关、煤炭主产地先进产能释放以及供暖煤炭需求减弱，煤炭市场供不应求局面得以缓和，煤炭价格自 2 月初开始有所回落，但仍保持较高水平。

图5 秦皇岛港5500大卡动力煤平仓价



资料来源：Wind

（2）煤电上网电价调整

随着电力市场化改革的不断深化，竞争性环节电力价格加快放开，燃煤发电标杆上网电价机制已难以适应形势发展，2019 年 10 月 21 日，国家发展和改革委员会（以下简称“国家发改委”）发布《关于深化燃煤发电上网电价形成机制改革的指导意见》（发改价格规〔2019〕1658 号，以下简称“《指导意见》”）。《指导意见》提出将燃煤发电标杆上网电价机制改为“基准价+上下浮动”的市场化价格机制，基准价按当地燃煤发电标杆上网电价确定，浮动幅度范围为上

浮不超过 10%、下浮原则上不超过 15%，对电力交易中心依照电力体制改革方案开展的现货交易，可不受此限制；国家发改委将根据市场发展适时对基准价和浮动幅度范围进行调整；暂不具备市场交易条件或没有参与市场交易的工商业用户用电对应的电量以及燃煤发电量中居民、农业用户用电对应的电量仍按基准价执行。《指导意见》于 2020 年 1 月 1 日起实施，并约定实施“基准价+上下浮动”价格机制的省份，2020 年暂不上浮，确保工商业平均电价只降不升，燃煤发电上网电价形成机制改革后，煤电价格联动机制不再执行。

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

（3）碳减排政策

2020年9月22日，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。在做好“碳达峰”“碳中和”工作方面，中央经济工作会议从根本和源头上作出部署，明确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。能源企业方面，国家能源投资集团有限责任公司、中国华能集团有限公司、华电集团、国家电力投资集团有限公司和中国大唐集团有限公司等五大电力集团均提出大力发展清洁能源发电，预计至少提前五年实现“碳达峰”；国家电网有限公司也承诺“十四五”期间新增跨区输电通道以输送清洁能源为主，保障清洁能源及时同步并网，到2025年，其经营区跨省跨区输电能力达到3.0亿千瓦，输送清洁能源占比达到50%。此外，2020年以来，

生态环境部陆续发布《2019—2020年全国碳排放权交易配额总量设定与分配实施方案（发电行业）》《纳入2019—2020年全国碳排放权交易配额管理的重点排放单位名单》《碳排放权交易管理办法（试行）》等文件，电力行业成为首个由试点向全国推广碳排放交易的行业。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，发电量占比将不断提升，同时火电调峰作用将逐步突显。

3. 行业展望

预计2021年全国电力供需总体平衡、局部地区高峰时段电力供应偏紧甚至紧张。未来，电力行业将主要围绕保障安全稳定供应及清洁低碳结构转型发展。

根据中电联发布的《2020—2021 年度全国电力供需形势分析预测报告》，预计 2021 年全国电力供需总体平衡、局部地区高峰时段电力供应偏紧甚至紧张。当前，在国家加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局背景下，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，首先应切实落实国家关于煤炭的保供稳价措施，保障电力燃料供应；其次要密切跟踪经济走势、电力需求、天气变化合理安排电网运行方式，加强电网运行方式和电力电量平衡协调；同时应加快构建大规模源网荷储友好互动系统，加强源网荷储协同互动，对电力柔性负荷进行策略引导和集中控制，充分利用用户侧资源，化解短时电力供需矛盾。

电力供应低碳转型方面，首先应统筹考虑各类电源中长期规划、网源规划以及电力行业内部产业链条的紧密接续，将国家清洁能源战略更好地融入电力规划顶层设计，推动电力规划从供应侧、输电网向配网侧、用户端延伸，统筹电力行业各环节有序发展；其次应在发挥煤电保底支撑作用的基础上，根据区域煤电机组

的特点以及在系统调节中的作用和地位，推进机组灵活性改造，加快煤电向电量和电力调节型电源转换；同时应持续优化新能源发展布局，提高新能源在电网的渗透率，保障高比例新能源消纳。

“十四五”期间，新能源消纳、煤电转型都将面临更多挑战，对此，电力行业需理顺市场环境下电价形成机制，加强中长期市场和现货市场的协调，加快和完善碳市场建设。

4. 区域环境分析

金沙江流域水力资源极其丰富，区域环境良好。

金沙江是长江的上游，发源于青海省境内唐古拉山北麓的各拉丹东雪山（海拔 6,621 米）和杂多山如岗雪山（海拔 6,513 米）之间，位于青藏高原、云贵高原、四川盆地西部边缘，流经青、藏、川、滇四省（区）。由河源至当曲河口称为沱沱河，当曲河口至直门达称通天河，直门达至宜宾称金沙江，宜宾以下称长江。金沙江干流直门达至宜宾河段全长 2326 公里，落差 3279.5 米，河道平均坡降约 1.41‰。一般将金沙江干流分为上、中、下三段：直门达至奔子栏为上段，奔子栏至雅砻江口为中段，雅砻江口至宜宾为下段。

金沙江水力资源极其丰富，主要集中在干流河段，水力资源理论蕴藏量为 5536.40 万千瓦，占全国水能资源理论蕴藏量的 8.20%，其水能资源的富集程度堪称世界之最，开发条件优越，可建成我国最大的水电能源基地。金沙江中游河段径流丰沛而稳定、落差大、各梯级坝段地形地质条件较好，是水能资源丰富、开发条件较为优越的河段，是金沙江水电能源基地的重要组成部分。中游河段长约 763.50 公里，天然落差 1020.20 米，平均坡降 1.34‰，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，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。

五、基础素质分析

1. 产权状况

截至2021年3月底，公司注册资本为40.52亿元；华电集团持有公司88.07%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，具有较强的区域资源垄断优势。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，具有较强的区域资源垄断优势。截至2021年3月底，公司装机容量为937.05万千瓦（其中水电装机容量为697.05万千瓦），占省内统调装机容量的9.68%（占统调水电装机容量的9.77%）。2020年，公司发电量394.91亿千瓦时，占云南省统调发电量的12.76%，区域竞争优势较强。

3. 人员素质

公司高层管理人员具备多年从业经历和丰富的管理经验；员工构成较为合理，能够满足日常经营需求。

截至2021年3月底，公司拥有董事3人，监事3人，高级管理人员7人。

公司党委书记、董事长周卫东先生，1966年出生，硕士研究生学历，高级工程师。周卫东先

生曾任贵州乌江渡发电厂运行分场值长、主任；贵州乌江渡发电厂总工办主任、总工程师、副厂长；贵州思林电站建设公司筹建处主任；贵州洪家渡发电厂厂长兼党委书记；怒江公司总经理、党组成员；公司常务副总经理、党组成员，怒江公司总经理；公司常务副总经理、党委委员，怒江公司总经理等职务；现任公司党委书记、董事长，同时兼任金中公司董事长和怒江公司董事长。

公司党委副书记、总经理郑江涛先生，1972年出生，博士研究生学历，教授级高级工程师。郑江涛先生曾任国家电力公司昆明勘测设计研究院环保水库与规划分院室副主任、主任；中国水电顾问集团昆明勘测设计研究院规划分院院长助理、副院长；怒江公司规划发展部副主任、主任，兼马吉水电站工作组组长；公司计划发展部主任、副总经理、党组成员、总法律顾问；公司总经理、党委副书记，怒江公司副总经理等职务；现任公司党委副书记、总经理，同时兼任金中公司总经理，兼任怒江公司总经理。

截至2021年3月底，公司拥有员工2296人；按文化素质划分，研究生及以上55人，大学本科及大专1723人，中专生及以下518人；按年龄划分，35岁及以下655人，36~54岁1170人，55岁及以上471人。

4. 股东支持

公司控股股东作为中国大型电力集团之一，发电资产分布广泛，规模优势显著，整体抗风险能力极强；在资源获取、资金等方面均给予公司较大支持。

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。截至2020年底，华电集团合并范围下辖46家一级子公司，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2020年底，华电集团合并资产总额8610.43亿元，所有者权益2641.80亿元；可控装机容量16606.11万千瓦，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重要的电力运营平台，在资源获取、资金等方面均获得华电集团较大支持。根据2019年11月华电集团《关于同意将收购云南华电金沙江中游水电开发有限公司委贷资金转增资本的批复》（中国华电函〔2019〕613号），将华电集团委贷资金61.00亿元转增资本，其中计入实收资本14.70亿元，差额部分46.30亿元计入资本公积。

5. 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（编号：2021062209224088062840），截至2021年6月22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，公司无逾期或违约记录，履约情况良好。

六、管理分析

1. 法人治理结构

按照《公司法》等相关法律法规，公司设立了股东会、董事会和监事会，建立了较为完善的法人治理结构。

公司设立股东会，股东会是公司的最高决策机构，由全体股东组成。股东会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，决定有关董事、监事的报酬事项、审议批准董事会的报告、审议批准监事会或者监事的报告等职权。

公司设董事会，董事会成员3人，由公司股东会选举产生。其中，华电集团有权提名1人作为董事候选人；工银投资有权提名1人作为董事候选人；职工董事由职工代表大会选举产生。董事长由华电集团提名，由董事会选举产生。每届董事任期3年，可以连选连任。董事会行使召集股东会会议，并向股东会报告工作、执行股东会

的决议、制定公司的经营计划和投资方案（基建投资计划、技改投资计划、资本金注入计划）、制订公司的年度财务预算方案、决算方案等职权。

公司设监事会，监事会是公司常设监察机构，对公司的董事会、董事、经理层进行监督，防止其滥用职权，损害股东及员工的利益。监事会由3人构成，中银投资有权提名1人作为监事会主席候选人，由监事会选举产生。华电集团提名1人作为监事候选人，职工监事由职工代表大会选举产生。

公司设总经理1名，副总经理若干名，根据经营管理需要，可设立总会计师、总工程师、总法律顾问各1名。总理由董事长提名，董事会聘任。副总经理、总会计师、总工程师、总法律顾问由总经理提名，董事会聘任。总经理行使组织公司的生产经营管理工作，执行董事会的相关决议、拟订并组织实施公司中长期发展规划，重大投资项目及年度经营计划等职权。

2. 管理水平

公司建立了规范的管理制度，内部控制制度健全，管理风险低。

公司结合自身业务具体情况，在安全生产管理、设备管理、资金管理、重大投融资决策管理、预算管理、担保、子公司管理等方面建立了相应的内部控制制度。

安全生产管理方面，公司制定《华电云南发电有限公司电力安全工作规定》《华电云南发电有限公司电力安全生产监督管理办法》，形成华电集团、公司和系统三级安全监督网络。上述文件对公司安全目标与责任制、安全监督制度、安全基础管理制度、安全教育培训等方面做出明确规定。

设备管理方面，公司通过制定《华电云南发电有限公司发电设备可靠性管理办法》（以下简称“该办法”）对发电设备进行管理。该办法明确管理机构与工作职能，并就设备可靠性数据统计、报送和考核等方面做出明确规定。

资金管理方面，公司通过制定《资金管理办法》等相关制度对现金进行管理。公司对各单位财务事项进行集中统一管理，即统一财务决策、统一财务制度、统一会计核算、统一财务报告、统一资金管理、统一预算管理、统一业绩评价考核和统一财会人员管理。在资金长期运作上，公司将配合自身发展战略，建立资金中长期发展规划；在短期资金使用上，公司将所有现金流纳入预算管理体系，编制年度资金预算，确保公司资金的总体平衡，逐月召开资金调度协调会，对全系统的资金进行协调。

重大投融资决策管理方面，公司结合华电集团《财务管理办法》《大中型基本建设和技术改造项目投资融资管理办法》，对公司大中型基本建设和技术改造项目投资融资进行管理。公司在华电集团授权范围内对外投资进行管理，对外投资须报华电集团批准。其中，对外投资规模500万元及以上的，须征得华电集团同意后，提交华电集团董事会审批。公司重大项目投资由华电集团与其他股东协商决定。

预算管理方面，公司制定了《全面预算管理制度》，纳入华电集团预算管理体系（由总部、二级分（子）公司、基层单位三级构成）。公司负责建立本级及所属企业预算管理体系，实行全面预算管理，围绕发展战略和中长期发展规划，对预算期内各类经济资源和经营行为合理预计、测算并进行控制和监督，保证发展战略和经营目标的实现。全面预算管理流程包含预算调研、预算编制、预算执行与控制、预算检查与监督、预算调整、预算报告与分析、预算考核与奖惩等环节。

担保管理方面，公司依据《中华人民共和国担保法》《中国华电集团公司担保管理制度》执行并制定了《担保管理办法》。财务资产管理部是作为归口管理部门，负责制定担保管理制度；对公司担保管理进行规范、指导和监督；审查分公司和子公司提出的担保申请，按规定程序办理担保事项；定期向公司总经理会、党委会汇报担保情况并决策，并报华电集团批准。未经华电集团批准和授权，公司不得对外提供担保。

对子公司管理方面，子公司财务部门接受公司财务中心的业务指导和监督。子公司日常会计核算和财务管理中所采用的会计政策及会计估计、应遵循《企业会计准则》和公司财务会计等有关规定，子公司应结合自身实际情况制定财务管理制度，报公司财务中心；未经公司批准，子公司不得对外提供任何形式的担保、抵押、质押。子公司应依据公司的经营策略和风险管理政策，接受公司督导建立起相应的经营计划、风险管理程序。子公司在具体实施项目投资时，必须按批准的投资额进行控制，及时向公司报备，并确保工程质量、工程进度和预期投资效果，及时完成项目决算及项目验收工作。子公司发生的关联交易，应遵照公司《关联交易管理制度》的规定，履行相应的决策程序。

七、经营分析

1. 经营概况

公司完成收购金中公司后，水电业务收入大幅增加并成为收入的主要来源，同时带动盈利水平的明显提升。公司火电业务总体盈利水平低。

公司主要从事水电和火电业务，电力销售收入是公司营业收入的主要来源。近年来，公司电力销售收入占营业收入比重在 98%左右。

2018—2020 年，公司营业收入波动增长，年均复合增长 44.96%，主要系水电销售收入波动增长所致；2018—2020 年，公司利润总额分别为 44.38 亿元、-6.13 亿元和 -15.88 亿元，其中，2018 年利润规模较大主要系公司于当年 12 月完成收购金中公司 23%股权后成为金中公司控股股东，并对原持有金中公司 33%股权做假设出售处理，将其公允价值与期末账面价值的差额计入投资收益所致。2020 年，公司利润总额较上年亏损幅度进一步扩大，主要系对固定资产计提资产减值损失所致。

从收入构成看，2018—2020 年，公司水电销售收入波动增长，年均复合增长 72.47%，其中 2019 年同比增长 2.09 倍，主要系公司当年完成对金中公司股权收购后将其并表所致，

2020 年同比小幅减少 3.64%。公司火电销售收入波动增长，年均复合增长 12.80%，主要系火电发电量波动所致。公司风电业务规模较小，2021 年起，根据华电集团的统一要求，公司风电业务已全部划转至华电福新能源有限公司（以下简称“华电福新”）。

从毛利率看，2018—2020 年，公司水电销售业务毛利率逐年上升，其中 2019 年上升幅度较大，主要系利用小时数大幅增加带动机组利用效率提升所致。公司火电销售板块盈利弱，

2019 年，受益于煤炭价格的下降及电力外送通道的打通带动发电量的增加，公司火电业务毛利率大幅提升 25.97 个百分点至 4.70%，2020 年受火电电价下降以及备用补贴减少等因素影响，公司火电业务毛利率较上年下降 28.15 个百分点至-23.45%。公司燃煤销售及风电业务收入规模较小，对公司整体收入及盈利影响不大。综上，公司主营业务毛利率波动上升，分别为 5.86%、26.37%和 20.42%。

表 2 公司营业收入及毛利率情况（单位：亿元、%）

项目	2018 年			2019 年			2020 年			2021 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
主营业务小计	31.06	97.92	5.86	68.38	98.94	26.37	65.96	98.97	20.42	13.47	98.79	5.53
水电销售	15.65	49.35	26.93	48.31	69.89	33.84	46.55	69.85	36.21	6.21	45.55	0.89
火电销售	14.06	44.32	-21.27	18.55	26.84	4.70	17.89	26.85	-23.45	7.26	53.24	9.50
燃煤销售	0.05	0.15	2.90	--	--	--	--	--	--	--	--	--
风电销售	1.30	4.11	45.43	1.53	2.21	53.10	1.51	2.27	53.41	--	--	--
其他业务小计	0.66	2.08	94.15	0.73	1.06	88.61	0.69	1.03	86.42	0.16	1.21	98.33
合计	31.72	100.00	7.70	69.11	100.00	27.03	66.65	100.00	21.10	13.64	100.00	6.65

注：1. 小数位尾差系四舍五入所致；2. 由于公司通过非同一控制下企业合并金中公司，购买日为 2018 年 12 月 31 日，因此公司 2018 年利润表不含金中公司；
资料来源：公司提供

2021年1—3月，公司水电销售收入6.21亿元，同比下降13.31%，主要系来水情况较差所致；火电销售收入7.26亿元，同比增长12.55%，主要系下游需求旺盛公司火电发电量增加所致。从毛利率看，2021年1—3月，公司水电业务毛利率为0.89%，较上年同期下降了11.62个百分点，主要系以礼河复建部分机组停产销售收入减少但固定费用仍旧产生所致。火电销售毛利率较上年有所回升，主要系发电量增加带动机组利用效率的提升以及燃煤采购价格下降所致。

2. 电力业务经营情况

公司主要从事华电集团在云南省内水电及火电资源的开发、管理及运营。根据华电集团要求，2021年起，公司风电业务全部划转至华电福新。截至2021年3月底，公司控股电力装机容量937.05万千瓦，其中水电占74.39%，火电占25.61%。

表 3 公司控股电力资产情况（单位：万千瓦）

指标	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
控股装机容量	953.65	953.65	953.65	937.05
其中：水电	697.05	697.05	697.05	697.05
火电	240.00	240.00	240.00	240.00
风电	16.60	16.60	16.60	0.00

资料来源：公司提供

（1）水电业务情况

公司水电装机规模大，随着云南省电力消纳情况的改善，公司水电利用小时数大幅提升，带动发电量及上网电量大幅增长。此外，公司参股部分优质水电资产，可为公司盈利提供重要补充。公司水电机组上网电价仍处于较低水平，对公司盈利产生较大影响。

截至2021年3月底，公司已投产水电装机容量为697.05万千瓦。其中，阿海水电站和梨园水电站由金中公司负责运营管理；鲁地拉电站由鲁地拉公司负责运营管理。

阿海水电站位于云南省丽江市与宁蒗县交界处，为金沙江中游河段规划八个梯级电站中的第四个梯级电站；梨园水电站位于丽江市玉龙县与迪庆州香格里拉县交界处，是金沙江中游河段规划的第三个梯级电站；鲁地拉水电站位于大理州永胜县和宾川县交界河段，是金沙江中游第七个梯级电站。公司在运中小水电主

要包括以礼河电站（32.15万千瓦）、绿水河电站（4.50万千瓦）、红河电站（3.80万千瓦）和石龙坝电站（0.60万千瓦）。其中，以礼河电站位于云南省会泽县境内，为高水头、跨流域分四梯级开发的引水式电站；绿水河、红河和石龙坝电站均为径流式电站。

表4 截至2021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	机组投产情况
金中公司	56.00	阿海	5×40	200	2014年9月已全部投产
		梨园	4×60	240	2016年8月已全部投产
鲁地拉公司	75.00	鲁地拉	6×36	216	2015年9月已全部投产
公司本部	--	中小水电	32.15+4.50+3.80+0.60	41.05	绿水河电站3万千瓦机组于2013年7月投产，其余均于1972年投产运营
合计				697.05	--

资料来源：公司提供

从水电机组运行情况看，2018—2020年，公司水电机组利用小时数波动增长，带动发电量及上网电量波动增长。其中2019年水电机组利用小时数同比增加667小时，带动发电量同比增长14.53%、上网电量同比增长14.57%，主要系云南省电力消纳情况改善，公司水电机组丰水期发电量大幅增长所致，但丰水期相对于枯水期较低的电价亦拉低了公司平均上网电价，2019年，公司水电机组上网电价同比下降2.95%。2020年，公司水电机组各项指标均较上年变化不大。由于2021年一季度为枯水期，上网电价相对较高。近年来，云南省持续推进售电侧市场化改革，公司水电上网电价处于较低水平，对公司水电机组盈利能力产生较大影响。

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	2018年	2019年	2020年	2021年1—3月
发电量	286.12	327.70	326.78	30.61
上网电量	284.08	325.47	324.49	30.37
利用小时数	4034	4701	4687	439
上网电价（含税）	0.1728	0.1677	0.1621	0.2311
弃水量	36.50	0.97	0.00	0.00

注：公司2018年水电机组运行指标数据包含金中公司

资料来源：公司提供

公司水电业务销售对象为南方电网云南国际有限责任公司（以下简称“南方电网云南公司”），公司通过电力交易系统平台实现网上竞价交易，公司先进行供电，南方电网云南公司再进行付费，付费方式为电汇及票据，按月结算。

此外，公司参股部分优质水电资产，权益装机容量为46.03万千瓦。其中金安桥水电站位于丽江市区域内，是金沙江中游第五个梯级电站，公司持有其12.00%股权。该电站总装机容量240万千瓦（4×60万千瓦），碾压混凝土重力坝最大坝高160米，水库正常蓄水位1418米，库容8.47亿立方米，其中调节库容3.46亿立方米，具有周调节能力；电站年平均发电量110.43亿千瓦时。该电站于2010年7月获得国家核准、于2011年3月首台机组投产、于2012年9月全部四台机组投产。

观音岩水电站位于丽江市华坪县（左岸）与四川省攀枝花市（右岸）交界河段，为金沙江中游第八个梯级电站，公司持有其16%股权。该电站总装机容量300万千瓦（5×60万千瓦）。该电站拦河坝由左岸、河中碾压混凝土重力坝和右岸粘土心墙堆石坝组成。该电站总库容为22.5亿立方米，调节库容5.55亿立方米，水库具有周调节能力。该电站于2012年5月获得国家核准，首台机组于2014年底投产。2016年9月底，5台机组

全部投产。

表 6 截至 2021 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	16.13
龙开口水电	3.00	5×36	180	3.02
观音岩水电	16.00	5×60	300	26.88
合计			720	46.03

资料来源: 公司提供

(2) 火电业务情况

火电生产及销售

虽受扶贫等政策影响, 公司下属火电机组电量消纳得到一定的保障, 但受云南省水电挤压, 公司火电机组运营效率很低; 售电侧改革的不断推进导致公司火电机组上网电价整体处于较低水平, 公司火电业务运营承压。

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”)。其中昆明公司厂址距昆明市50.00km, 是云南电网昆明负荷中心的骨干电源点。一期工程2×300MW燃煤发电机组, #1机组于2005年12月26日投产发电, #2机组于2006年10月8日投产发电。昆明公司于2011年建成投产供热管道, 实现向昆明天天洗涤有限公司、云南云之叶生物科技有限公司和云南中烟再造烟叶有限责任公司三家企业的工业供热。镇雄电厂为装机规模2×600MW“W火焰炉机组”, 于2009年核准及同步开工建设, 分别于2012年1月1日和3月20日投产发电。巡检司电厂装机容量为两台300MW循环流化床锅炉机组, 为坑口电厂。6号机组于2007年1月30日投产发电, 7号机组于2007年11月14日投产发电。年设计利用小时5500.00小时, 发电量33.00亿千瓦时。

表 7 截至 2021 年 3 月底公司火电厂基本情况

(单位: 万千瓦, %)

序号	电厂名称	装机结构	控股装机容量	持股比例
1	昆明公司	2×30	60.00	100.00
2	巡检司电厂	2×30	60.00	65.00

序号	电厂名称	装机结构	控股装机容量	持股比例
3	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集中在枯水期发电, 以保障枯水期地方安全用电, 对火电机组利用小时数有很大影响。2018—2020年, 公司火电机组利用小时数均处于较低水平, 但得益于云南省电力消纳情况的好转, 公司火电机组利用小时数逐年上升, 年均复合增长19.13%, 带动公司火电发电量及上网电量分别年均复合增长19.15%和19.10%。

电量获取方面, 根据相关文件, 为支持镇雄县革命老区的开发建设, 巩固镇雄县脱贫攻坚成果, 自2018年以来镇雄电厂每年获得15.00亿千瓦时革命老区政策性电量。昆明公司根据云南省工信委关于云南电网优先发电计划政策, 为确保云南电网安全稳定需要, 2018—2020年及2021年一季度分别获得计划电量10.23亿千瓦时、14.02亿千瓦时、12.52亿千瓦时和4.32亿千瓦时, 云南电网将该部分电量纳入保障性收购, 其余电量纳入市场交易, 竞价上网。巡检司电厂所发电量全部纳入市场交易。

从电价看, 2016年以来, 云南省执行电力市场化交易实施方案, 火电厂属于非优先电厂, 所发电量全部参与市场化交易, 竞价上网发电。2018—2020年, 公司火电机组平均上网电价逐年下降, 分别为0.37元/千瓦时、0.33元/千瓦时和0.30元/千瓦时, 2021年一季度由于下游用电需求增长, 火电上网电价略有回升至0.33元/千瓦时。

具体看, 昆明公司全部为计划电量, 电价处于较高水平, 巡检司电厂和镇雄电厂电价较低。

表 8 公司主要电厂平均上网电价情况

(单位: 元/千千瓦时)

平均上网电价	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1—3 月
昆明公司	335.15	334.64	334.36	334.37
其中: 计划电量电价	335.15	334.64	334.36	334.37
巡检司电厂	208.26	290.85	252.28	256.42
镇雄电厂	234.97	257.50	331.23	336.40

其中：革命老区 政策性电量电价	235.00	235.00	335.80	335.80
--------------------	--------	--------	--------	--------

注：上表中电价为含税电价，不含补贴
资料来源：公司提供

电费结算方面，公司通过电力交易系统平台实现网上竞价交易部分，购买方均为南方电网云南公司，双方签署协议后，公司先进行供电，南方电网云南公司再进行付费，付费方式为电汇及票据。计划电量部分直接销售给南方电网云南公司。

表9 公司火电业务主要运营数据

项目	2018年	2019年	2020年	2021年 1-3月
发电量 (亿千瓦时)	47.99	59.40	68.13	27.53
上网电量 (亿千瓦时)	43.97	54.61	62.37	25.19
机组利用小时 (小时)	1999.58	2475.00	2838.00	1147.00
火电平均上网电 价(含税) (元/千瓦时)	0.37	0.33	0.30	0.33
综合厂用电率 (%)	8.37	8.05	8.44	8.82
供电标准煤耗 (克/千瓦时)	337.67	336.13	335.72	336.47

资料来源：公司提供

随着公司火电机组发电效率的提升，火电机组供电标准煤耗逐年下降，但仍处于较高水平。

备用机组补贴方面，2018—2020年及2021年一季度，公司火电业务分别获得备用补贴3.72亿元、1.79亿元、0.44亿元和1.31亿元。

燃煤采购

公司所属三个火电厂电煤供应均来源于本省主要煤炭生产地区，随市场采购，无大矿计划煤。

昆明公司煤源主要来自于曲靖(宣威)地区烟煤，远离煤源点，运输方式包括陆运及铁运，到厂平均运距约为300公里。供煤单位以中间商为主，无稳固的供煤渠道，电煤采购全部按市场化，合同价格随市场变化情况而作调整。巡检司电厂煤源以滇南小龙潭矿务局和新哨煤矿褐煤为主，汽车运输，平均运距约50公里。镇雄公司以当地周边煤矿生产的无烟煤为主，汽车运输，平均运距约30公里左右。

从燃煤采购总量看，随着发电量的增长，2018—2020年，公司原煤采购量逐年增长，年均复合增长13.04%。从采购均价看，受煤炭市场价格下降影响，公司原煤采购均价逐年下降。2021年一季度，受云南省内煤炭产能释放影响，公司原煤采购均价有所下降。结算方面，公司一般采用货到付款，验货后通过银行转账或开立银行汇票方式支付采购款。

表10 公司火电业务主要运营数据

(单位：万吨、元/吨)

项目	2018年	2019年	2020年	2021年 1-3月
原煤采购总量	373.89	450.78	477.75	202.04
原煤采购均价 (含税)	308.51	303.00	295.01	256.35

资料来源：公司提供

3. 经营效率

公司整体经营效率较高。

2018—2020年，公司销售债权周转次数分别为3.62次、5.72次和5.72次；存货周转次数分别为26.82次、31.17次和31.90次；总资产周转次数分别为0.06次、0.09次和0.09次，相关指标均于2019年出现了大幅提升，主要系当年完成收购金中公司所致。

与同行业公司相比，公司销售债权周转次数处于较高水平，总资产周转次数处一般水平。

表11 2020年同行业主要经营效率指标对比

(单位：次)

公司名称	销售债权周 转次数	总资产周 转次数
华电云南发电有限公司	5.72	0.09
华能澜沧江水电股份有限公司	4.78	0.12
云南华电金沙江中游水电开发有 限公司	5.63	0.11
大唐四川发电有限公司	3.27	0.06
新华水力发电有限公司	0.99	0.08
贵州乌江水电开发有限责任公司	5.42	0.25

注：1. 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

资料来源：联合资信根据公开数据整理

4. 在建项目及未来发展

公司拟建项目规模很大，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2021年3月底，公司主要在建项目为以礼河四级复建工程，项目预计投资8.99亿元，已投资4.15亿元。主要拟建项目为金沙江中游河段龙盘电站（以下简称“龙盘电站”）及两家人电站等，相关项目总投资规模很大，但考虑项目建设周期较长，公司短期内投资压力尚可。

其中，以礼河四级复建工程为白鹤滩电站库区移民搬迁复建项目，由于中国长江三峡集团有限公司（以下简称“三峡集团”）在建设白鹤滩电站时淹没了公司的以礼河电站，因此该项目建设的主要资金来源为三峡集团的移民资金补偿。

龙盘电站位于云南省迪庆州香格里拉县与丽江市玉龙县的交界河段，坝址位于虎跳峡大峡谷的上段，是金沙江中游河段规划的第一个梯级电站。该电站规划安装6台70万千瓦水电机组，总装机容量420.00万千瓦。该电站水库正常

蓄水位2010.00米，总库容386.00亿立方米，调节库容215.20亿立方米，具备多年调节能力，龙盘电站多年调节水库投产后将大幅改善金沙江流域水电的调节性能。龙盘电站坝址处控制流域面积21.84万平方千米，多年平均流量1420立方米/秒，推荐坝型为砼双曲拱坝，最大坝高266~276米。水库总面积369.2平方千米，预计淹没耕地19.20万亩，迁移人口9.28万人。

两家人水电站位于云南省丽江市玉龙县与迪庆州香格里拉县交界河段，是金沙江中游河段规划的第二个梯级电站。两家人电站正常蓄水位1774米，装机容量300万千瓦。该电站预计淹没耕地429亩，无淹没人口。两家人电站推荐坝型为混凝土重力坝，最大坝高108米，坝顶高程1780米。根据预可研测算，计划总投资约311.02亿元，目前，该项目处于前期预可研阶段。

表 12 截至 2021 年 3 月底公司在建项目情况（单位：%、亿元）

项目	建设周期	工程进度	开工时间	完工时间	计划投资	已投资	2021 年 4—12 月计划投资	2022 年计划投资	2023 年计划投资	自有资金
以礼河四级复建工程	4 年	12	2019.03	2023.09	8.99	4.15	1.92	2.60	2.00	1.46

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

表 13 截至 2021 年 3 月底公司拟建项目情况（单位：亿元）

项目	建设周期	工程进度	预计开工时间	预计完工时间	计划投资	已投金额	2021 年 4—12 月计划投资	2022 年计划投资
金沙江中游河段龙盘电站	10 年	前期费用投入阶段 0.29%	2022.12	2032.01	719.00	4.37	6.50	14.50
怒江泸水电站	8 年	前期费用投入阶段 0.69%	2024.12	2031.09	239.90	2.13	0.20	0.20
怒江碧江电站	7 年	前期费用投入阶段 0.63%	2026.01	2032.01	167.67	1.38	2.00	0.20
怒江鹿马凳电站	7 年	前期费用投入阶段 0.50%	2026.12	2032.01	193.10	1.33	0.20	0.20
两家人电站	9 年	前期费用投入阶段 0.29%	2024.12	2032.01	311.02	0.22	0.50	1.50
合计	--	--	--	--	1630.69	9.44	9.40	16.60

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。

（1）金沙江中游风光水多能互补基地

金沙江中游已建水电梯级为新能源开发提供了有利条件。“十四五”公司将重点推进基地内龙盘电站、两家人水电站和金沙江沿线新能源项目。金中基地具有资源集中、规模较大、具备基地化开发条件等特点。公司计划利用已建大型水电站外送通道，打造以龙盘工程为核心

的金沙江中游水风光一体化国家级多能互补基地；通过水电与风光电互补联合运行，改善区域电网的出力特性，提高能源系统效率。

（2）怒江中下游风光水多能互补基地

依托怒江中下游规划梯级电站（总装机1867万千瓦）及周边新能源资源禀赋，在保山、怒江等区域规划风光电与水电进行互补，具备打造千万千瓦级以上风光水多能互补基地的条件。

“十四五”公司将重点推进基地“一库四级”电站和保山市、怒江州等区域新能源项目，争取与地方签订战略合作协议，积极开展基地内重点新能源项目前期工作，一旦外部条件具备，即可快速推进。

（3）以礼河流域风光水多能互补基地

依托已投产的以礼河梯级电站（32.15万千瓦），在曲靖、昆明、昭通等区域规划风光电与水电进行互补，具备打造200万千瓦以上风光水多能互补基地的条件。

2020年公司通过资源竞配取得了曲靖会泽待补37万千瓦风电项目开发权，计划2022年底全部机组并网发电。同时公司正在开展曲靖其他区域、昆明、昭通等区域资源普查等工作，计划以曲靖为基础在滇东北深入开展新能源开发工作。

（4）滇南区域风光水火多能互补基地

依托已投产巡检司火电厂（60万千瓦）、绿水河水电厂（8.3万千瓦），在滇南区域、红河流域规划风光电与水电、火电进行互补，具备打造300万千瓦以上风光水火多能互补基地的条件。

2020年公司通过资源竞配取得了开远剑角峰30万千瓦、个旧猴子山20万千瓦新能源项目开发权。“十四五”中后期，公司将积极参与“红河州风光水储一体化项目”资源竞争。

八、重大事项

公司于2018年完成了金中公司的收购，水电装机规模明显扩大，资产规模及盈利能力大幅提升。

2018年10月16日，华能澜沧江水电股份有限公司（以下简称“华能澜沧江公司”）发布公

告称拟通过公开挂牌方式出售其持有的金中公司23.00%股权。2018年11月29日，华电集团董事长办公会审议批准了公司收购华能澜沧江所持金中公司23.00%股权事项，并于2018年11月30日以《关于同意云南公司收购华能澜沧江水电股份有限公司所持云南华电金沙江中游水电开发有限公司23%股权的批复》（中国华电函〔2018〕634号）下发至公司。

2018年12月11日公司与华能澜沧江正式签订了《产权交易合同》，已按合同规定于2018年12月18日支付60.00%的股权受让款367026.00万元（含原缴纳的保证金10000.00万元），并于2018年12月19日取得了上海联合产权交易所出具的产权交易凭证。公司于2019年5月完成剩余40.00%股权受让价款的支付。2018年12月28日公司与华能澜沧江签订了《股权交割确认书》，同时金中公司召开了临时股东会，完成了股权收购后公司章程修改、董监事委派等相关工作，并于2019年1月16日完成工商变更登记。

上述收购完成后，公司对金中公司的持股比例和表决权比例为56.00%，将其并表。购买日确定为2018年12月31日。

截至2020年底，金中公司总资产为262.16亿元，总负债为180.74亿元，所有者权益为81.43亿元；2020年金中公司实现营业收入29.52亿元，净利润4.46亿元。截至2021年3月底，金中公司总资产为265.67亿元，总负债为185.26亿元，所有者权益为80.41亿元。

九、财务分析

1. 财务概况

公司提供了2018—2020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2021年1—3月财务报表未经审计。

合并范围方面，2018年，公司纳入合并范围子公司共7家。2019—2020年，公司合并范围未发生变化。2021年1—3月，公司投资设立曲靖华电新能源开发有限公司、永仁华电新能源开发有限公司、禄劝华电新能源开发有限公司及华电（昆明）发电厂有限公司4家子公司，合并范

围子公司增至11家。整体看，公司新增子公司规模不大，财务数据可比性较强。

截至2020年底，公司合并资产总额697.77亿元，所有者权益219.86亿元（含少数股东权益77.40亿元）；2020年，公司实现营业收入66.65亿元，利润总额-15.88亿元。

截至2021年3月底，公司合并资产总额701.19亿元，所有者权益220.38亿元（含少数股东权益76.77亿元）；2021年1—3月，公司实现营业收入13.64亿元，利润总额0.97亿元。

2. 资产质量

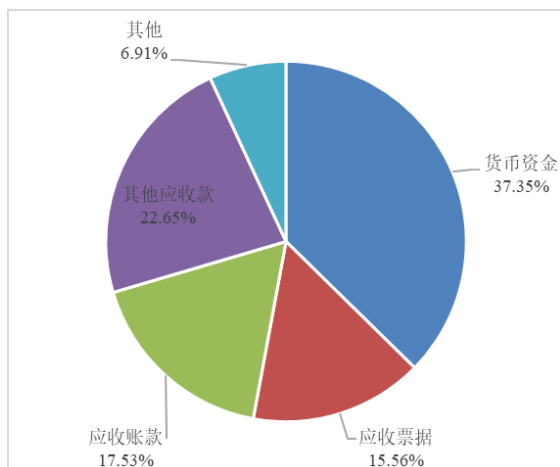
2018—2020年末，公司资产规模持续下降。其中，非流动资产占比很高，资产流动性弱；非流动资产主要由固定资产和无形资产构成。公司固定资产成新率较高，整体资产质量较好。

2018—2020年末，公司资产规模持续下降，年均复合下降4.36%。截至2020年底，公司合并资产总额697.77亿元，较上年底下降5.84%。其中，流动资产占4.33%，非流动资产占95.67%，非流动资产占比高，符合其所在行业特征。

（1）流动资产

2018—2020年末，公司流动资产规模持续下降，年均复合下降11.47%。截至2020年底，公司流动资产30.24亿元，较上年底下降14.06%，主要系货币资金和应收账款减少所致，流动资产构成如下图所示。

图6 截至2020年底公司流动资产构成



资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

2018—2020年末，公司货币资金持续下降，年均复合下降18.28%，主要系构建固定资产、项目建设资金持续支出以及偿还部分债务所致。截至2019年底，公司货币资金13.60亿元，较年初下降19.56%。截至2020年底，公司货币资金11.29亿元，较上年底下降16.97%，公司货币资金绝大部分为银行存款，中国华电集团财务有限公司对公司资金归集程度高（占96.54%）。

2018—2020年末，公司应收票据持续增长，年均复合增长27.21%，主要系电网公司使用票据结算电费规模扩大所致。截至2020年底，公司应收票据4.71亿元，较上年底增长45.87%。

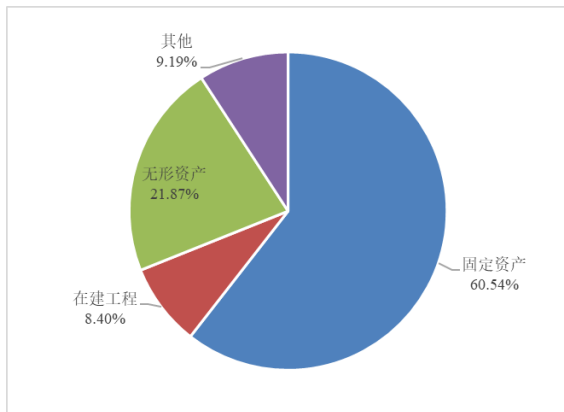
2018—2020年末，公司应收账款波动下降，年均复合下降18.43%。截至2019年底，公司应收账款账面价值为10.07亿元，较年初增长26.42%，主要系发电量增加导致的应收电费增长及风电可再生能源补贴增加所致。截至2020年底，公司应收账款账面价值为5.30亿元，较上年底下降47.37%，主要系公司加大电费回收力度所致。其中，按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款账面余额5.30亿元（占97.37%），主要为应收电网公司电费，回收风险低，未计提坏账准备。前五大应收账款欠款方期末应收账款余额为5.37亿元（占98.67%），集中度很高。

2018—2020年末，公司其他应收款波动下降，年均复合下降4.32%。截至2020年底，公司其他应收款账面价值6.85亿元，较上年底增长18.65%，主要系公司转让风电资产导致新增应收华电福新股权转让款所致。当期，公司对其他应收款计提坏账准备1.08亿元，计提比例13.62%，主要为巡检司电厂垫付煤款。

（2）非流动资产

2018—2020年末，公司非流动资产规模持续下降，年均复合下降3.99%。截至2020年底，公司非流动资产667.53亿元，较上年底下降5.43%，非流动资产构成如下图所示。

图7 截至2020年底公司非流动资产构成



资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

2018—2020年末，公司固定资产持续下降，年均复合下降5.70%。截至2020年底，公司固定资产404.14亿元，较上年底下降7.94%，主要系风电资产划转所致。固定资产主要由房屋、建筑物（占65.89%）和机器设备（占32.85%）构成，累计计提折旧163.19亿元，计提减值准备17.14亿元，固定资产成新率69.15%，成新率较高。

2018—2020年末，受公司在建项目持续投入影响，公司在建工程持续增长，年均复合增长4.91%。截至2020年底，公司在建工程56.09亿元，较上年底增长5.88%。

2018—2020年末，公司无形资产持续下降，年均复合下降2.03%。截至2020年底，公司无形资产145.96亿元，较上年底变化不大。公司无形资产主要由特许权（设备、流域等）（占76.17%）构成。

截至2021年3月底，公司合并资产总额701.19亿元，规模和构成均较上年底变化不大。

截至2021年3月底，公司资产受限情况如下表所示。总体看，公司资产受限比例低。

表14 截至2021年3月底公司资产受限情况
(单位：亿元、%)

项目	账面价值	占资产总额比例	受限原因
货币资金	7.78	1.11	保证金
固定资产	22.37	3.19	融资租赁、贷款抵押
合计	30.15	4.30	--

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

3. 资本结构

(1) 所有者权益

2018—2020年末，公司所有者权益波动增长。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，权益稳定性有待提高。

2018—2020年末，公司所有者权益波动增长，年均复合增长8.73%。截至2019年底，公司所有者权益239.45亿元，较年初增长28.77%，主要系实收资本和资本公积增加所致。根据2019年11月华电集团《关于同意将收购云南华电金沙江中游水电开发有限公司委贷资金转增资本金的批复》（中国华电函〔2019〕613号），将华电集团委贷资金61.00亿元转增资本，其中计入实收资本14.70亿元，差额部分46.30亿元计入资本公积。截至2020年底，公司所有者权益219.86亿元，较上年底下降8.18%，主要系本期归母净利润亏损，未分配利润转亏所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为64.80%，少数股东权益占比为35.20%。归属于母公司所有者权益中，实收资本占28.45%、资本公积占79.71%，未分配利润为-12.54亿元。公司少数股东权益占比较高且未分配利润为负，权益稳定性有待提高。

截至2021年3月底，公司所有者权益220.38亿元，规模和构成均较上年底变化不大。

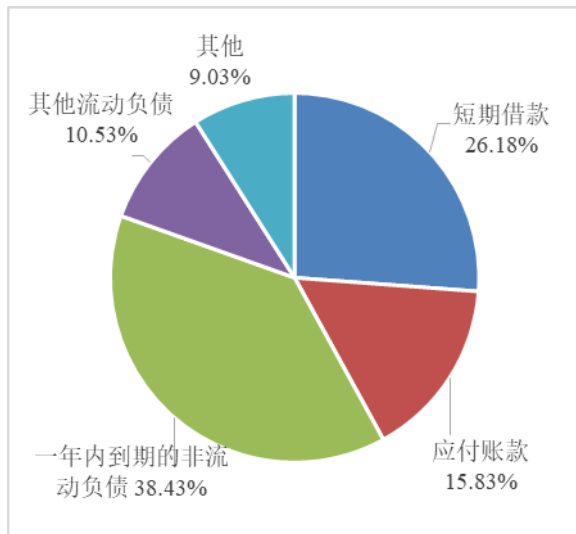
(2) 负债

2018—2020年末，公司负债规模持续下降，非流动负债占比高；有息债务逐年下降，债务结构好，但公司整体债务负担仍较重。

2018—2020年末，公司负债规模持续下降，年均复合下降8.98%。截至2020年底，公司负债总额477.91亿元，较上年底下降4.72%。其中，流动负债占15.90%，非流动负债占84.10%，非流动负债占比高。

2018—2020年末，公司流动负债持续下降，年均复合下降29.72%。截至2020年底，公司流动负债75.97亿元，较上年底下降10.57%，主要系其他流动负债下降所致。公司流动负债构成如下图所示。

图8 截至2020年底公司流动负债构成



资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

2018—2020年末，公司短期借款持续下降，年均复合下降41.04%。截至2019年底，公司短期借款为21.07亿元，较年初下降63.17%，主要系华电集团向公司发放的用于支付收购金中公司股权的委托贷款转为资本金所致。截至2020年底，公司短期借款19.88亿元，较上年底下降5.62%，主要由保证借款（占25.12%）和信用借款（占66.13%）构成。

2018—2020年末，公司应付账款持续下降，年均复合下降16.60%。截至2020年底，公司应付账款12.03亿元，较上年底下降25.05%，主要系公司支付部分工程款和燃料款所致。

2018—2020年末，公司其他应付款持续下降，年均复合下降66.04%。截至2019年底，公司其他应付款为3.87亿元，较年初下降87.00%，主要系支付收购金中公司23%股权尾款所致。截至2020年底，公司其他应付款3.43亿元，较上年底下降11.27%，主要系应付保证金、质保金和押金减少所致。

2018—2020年末，公司一年内到期的非流动负债波动下降，年均复合下降12.45%。截至2019年底，公司一年内到期的非流动负债为27.62亿元，较年初下降27.49%，主要系当期支付一年内到期的融资租赁以及长期借款所致。截至2020年底，公司一年内到期的非流动负债29.19亿元，较上年底增长5.70%。

2018—2020年末，公司其他流动负债中短期应付债券规模有所波动，分别为8.00亿元、13.00亿元和8.00亿元。

2018—2020年末，公司非流动负债持续下降，年均复合下降2.52%。截至2020年底，公司非流动负债401.94亿元，较上年底下降3.53%。公司非流动负债主要由长期借款（占82.51%）、长期应付款（占6.72%）和递延所得税负债（占9.14%）构成。

2018—2020年末，公司长期借款持续下降，年均复合下降3.30%。截至2020年底，公司长期借款331.65亿元，较上年底下降4.24%，主要由质押借款（占54.88%）和信用借款（占44.03%）构成。

公司长期应付款项绝大部分为应付融资租赁款，受其规模波动影响，2018—2020年末，公司长期应付款波动下降，年均复合下降5.53%，分别为30.26亿元、32.92亿元和27.01亿元。

2018—2020年末，公司递延所得税负债持续下降，年均复合下降1.54%。截至2020年底，公司递延所得税负债36.76亿元，较上年底变化不大，主要为确认无形资产后期应承担的所得税费用。

有息债务方面，2018—2020年末，公司全部债务持续下降，年均复合下降7.16%。截至2020年底，公司全部债务420.89亿元，较上年底下降4.60%。债务结构方面，短期债务57.08亿元（占13.56%），较上年底下降7.83%；长期债务363.81亿元（占86.44%），较上年底下降4.07%，债务结构好。从长期债务期限分布情况看，公司长期债务主要分布在2024年及以后，不存在集中到期情况。

表15 截至2020年底公司长期债务到期分布情况

(单位:亿元、%)

期限	余额	占比
2022 年	28.21	7.75
2023 年	45.32	12.46
2024 年及以后	290.27	79.79
合计	363.81	100.00

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

从债务指标看,2018—2020年,公司资产负债率分别为75.62%、67.69%和68.49%,全部债务资本化比率分别为72.42%、64.82%和65.69%,长期债务资本化比率分别为67.43%、61.30%和62.33%,均波动下降,但公司整体债务负担仍较重。

截至2021年3月底,公司负债总额480.81亿元,规模和结构较上年底变化不大。截至2021年3月底,公司全部债务423.54亿元,较上年底变化不大。其中,短期债务44.80亿元(占10.58%),较上年底下降21.51%,主要系公司进一步压减短期债务规模所致;长期债务378.73亿元(占89.42%),较上年底增长4.10%。从债务指标来看,截至2021年3月底,公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为68.57%、65.77%和63.22%,较上年底分别提高0.08个百分点、0.09个百分点和0.88个百分点。

4. 盈利能力

2018—2020年,公司营业收入波动增长,但财务费用规模大,对利润侵蚀严重。2018年公司非经常性损益对当年利润规模的贡献作用明显,但不可持续。公司整体盈利能力亟需改善。

受合并金中公司影响,2018—2020年,公司经营规模有所扩张,营业收入波动增长,年均复合增长44.96%;营业成本持续增长,年均复合增长34.02%。同期,营业利润率波动增长,分别为6.35%、25.76%和19.59%。

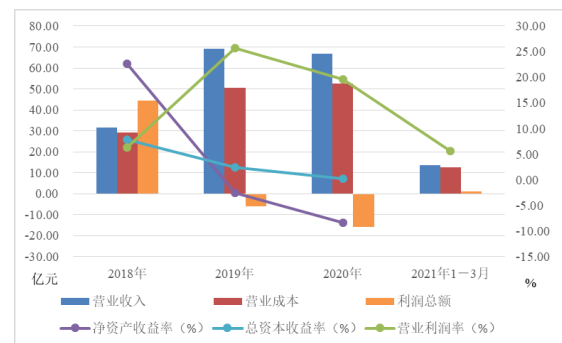
从期间费用看,2018—2020年,公司费用总额波动增长,年均复合增长32.80%,主要系2019年金中公司并表,当年费用大幅增长所致。2020年,公司费用总额为20.11亿元,同比下降15.64%,主要系财务费用减少所致。其中,公司财务费用为20.07亿元(占99.80%),同比下降15.68%,主要系当期公司压减债务规模以及借款成本下降所致。2018—2020年,期间费用率分别为35.95%、34.49%和30.17%。公司财务费用规模大,对利润侵蚀严重。

非经常损益方面,2018—2020年,公司投资收益分别为45.47亿元、1.26亿元、0.55亿元。其中,2018年公司投资收益规模较大主要系公司

于2018年12月完成收购金中公司23%股权后成为金中公司控股股东,并对原持有金中公司33%股权做假设出售处理,将其公允价值与期末账面价值的差额计入投资收益所致。2018—2020年,公司资产减值损失分别为0.03亿元、1.52亿元和9.77亿元。其中,2020年经公司减值测试,镇雄电厂及巡检司电厂资产的可回收金额低于账面价值,故当期对机器设备计提了较大规模减值损失。非经常性损益对利润有一定影响,但不可持续。

综上影响,2018—2020年,公司利润总额分别为44.38亿元、-6.13亿元、-15.88亿元。

图9 公司盈利指标情况(单位:亿元)



资料来源:联合资信根据公司财务报告整理

盈利指标方面,2018—2020年,公司总资产收益率持续下降,分别为7.89%、2.46%和0.22%;净资产收益率持续下降,分别为22.61%、-2.61%和-8.41%。与同行业公司相比,公司盈利弱。

表16 2020年同行业公司盈利能力指标情况

(单位:亿元、%)

公司名称	营业收入	利润总额	总资产报酬率	净资产收益率
华电云南发电有限公司	66.65	-15.88	0.55	-9.16
华能澜沧江水电股份有限公司	192.53	56.53	5.71	8.29
云南华电金沙江中游水电开发有限公司	29.52	5.16	5.12	5.63
大唐四川发电有限公司	23.97	3.49	3.05	3.11
新华水力发电有限公司	45.12	2.21	3.22	-1.66
贵州乌江水电开发有限责任公司	138.42	15.38	6.19	15.79

资料来源:联合资信根据公开资料整理

2021年1—3月,受来水情况较差影响,公司实现营业收入13.64亿元,同比下降5.27%;利润总额0.97亿元,同比下降130.49%;营业利润率为5.56%,同比下降2.42个百分点。

5. 现金流

主要受并表金中公司后，公司水电业务规模扩大因素带动，进入 2019 年后，公司经营现金净流入规模大幅增加。公司整体收入实现质量保持高水平。2018—2019 年，公司投资活动现金流均呈净流出状态，净流出规模逐年收窄。公司对外融资压力不大，2019 年以来筹资活动现金流呈净流出状态。

表 17 公司现金流量情况（单位：亿元、%）

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1—3 月
经营活动现金流入小计	38.66	75.45	77.06	17.21
经营活动现金流出小计	24.80	35.22	38.00	9.99
经营活动现金流量净额	13.86	40.23	39.06	7.22
投资活动现金流入小计	1.52	2.55	4.27	5.82
投资活动现金流出小计	54.69	34.23	11.50	3.36
投资活动现金流量净额	-53.17	-31.68	-7.23	2.45
筹资活动前现金流量净额	-39.31	8.55	31.83	9.67
筹资活动现金流入小计	112.13	191.41	146.65	36.65
筹资活动现金流出小计	64.40	203.28	180.79	38.64
筹资活动现金流量净额	47.73	-11.86	-34.14	-1.98
现金收入比	119.76	107.68	113.66	117.33

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

从经营活动来看，2018—2020 年，受水电资产大幅增加因素带动，公司经营现金流入量持续增长，年均复合增长 41.18%；同期，公司经营现金流出量持续增长，年均复合增长 23.79%。2018—2020 年，公司经营现金保持净流入，净流入规模波动增长。2018—2020 年，公司现金收入比分别为 119.76%、107.68%和 113.66%，收入实现质量保持高水平。

从投资活动来看，2018—2020 年，公司投资活动现金流入量持续增长，年均复合增长 67.41%；同期，随着公司完成金中公司股权收购以及在建水电项目逐步完工，投入规模缩减，公司投资活动现金流出量持续下降，年均复合下降 54.14%。2018—2020 年，公司投资活动现金呈净流出态势，但净流出规模逐年缩小。

2018—2020 年，公司筹资活动前现金流量

净额分别为-39.31 亿元、8.55 亿元和 31.83 亿元，由净流出转为净流入。公司经营活动所获现金可以覆盖投资需求，对外融资压力不大。

从筹资活动来看，2018—2020 年，公司筹资活动现金流入量波动增长，年均复合增长 14.36%，主要为取得借款收到的现金；同期，公司筹资活动现金流出量波动增长，年均复合增长 67.55%。2018—2020 年，公司筹资活动现金净额分别为 47.73 亿元、-11.86 亿元和-34.14 亿元。2019 年以来，公司筹资活动现金流由净流入转为净流出。

2021 年 1—3 月，公司经营活动产生的现金流量净额、投资活动产生的现金流量净额和筹资活动产生的现金流量净额分别为 7.22 亿元、2.45 亿元和-1.98 亿元。

6. 偿债能力

2018—2020 年，公司短期偿债能力指标表现有所增强，长期偿债能力指标表现趋弱；考虑到公司装机规模及发电量规模较大、区域竞争力强、股东实力强并给予公司较大支持等因素，公司整体偿债能力很强。

从短期偿债能力指标看，2018—2020 年末，公司流动比率和速动比率均波动增长，三年加权平均值分别为 37.34%和 35.60%。截至 2021 年 3 月底，公司流动比率与速动比率分别由上年底的 39.80%和 38.01%提高至 57.65%和 55.97%。2018—2020 年，公司经营现金流动负债比率持续增长，分别为 9.01%、47.36%和 51.42%。同期，公司现金短期债务比持续增长，分别为 0.19 倍、0.27 倍和 0.28 倍，现金类资产对短期债务的保障程度有所提高。整体看，公司短期偿债能力指标表现有所增强。

从长期偿债能力指标看，2018—2020 年，公司 EBITDA 分别为 67.40 亿元、41.52 亿元和 27.93 亿元；公司 EBITDA 利息倍数持续下降，分别为 5.52 倍、1.71 倍和 1.32 倍，EBITDA 对利息的覆盖程度一般；全部债务/EBITDA 分别为 7.25 倍、10.62 倍和 15.07 倍。整体看，公司长期债务偿债能力指标表现趋弱。

未决诉讼方面,截至2020年底,公司无重大未决诉讼。

截至2021年3月底,公司共计获得银行授信额度340.10亿元,未使用额度102.53亿元,具备间接融资渠道。

7. 母公司财务分析

母公司主要承担管理职能,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。近年来,母公司资产总额保持稳定,债务负担很轻,权益稳定性强。

2018—2020年末,母公司资产总额基本保持稳定。截至2020年底,母公司资产总额184.31亿元。其中,流动资产21.27亿元(占11.54%),非流动资产163.04亿元(占88.46%),非流动资产占比高。从构成看,流动资产主要由货币资金(占25.82%)、应收账款(占30.48%)和其他应收款(占37.98%)构成;非流动资产主要由持有至到期投资(占18.93%)和长期股权投资(占77.39%)构成。截至2020年底,母公司货币资金为5.49亿元。

2018—2020年末,母公司负债波动下降,年均复合下降39.98%,主要系流动负债下降所致。截至2020年底,母公司负债总额30.61亿元。其中,流动负债16.52亿元(占53.97%),非流动负债14.09亿元(占46.03%)。从构成看,流动负债主要由短期借款(占69.60%)和其他流动负债(占18.16%)构成,非流动负债主要由长期借款(占44.22%)、应付债券(占36.58%)和递延所得税负债(占15.51%)构成。

截至2020年底,母公司资产负债率为16.61%,较上年底提高0.61个百分点。截至2020年底,母公司全部债务23.23亿元。其中,短期债务占50.99%、长期债务占49.01%,债务结构较为均衡。截至2020年底,母公司全部债务资本化比率为13.13%,母公司债务负担很轻。

2018—2020年末,受实收资本和资本公积增长影响,母公司所有者权益波动增长,年均复合增长26.35%。截至2020年底,母公司所有者权益为153.70亿元,较上年底变化不大。母公司所有者权益主要由实收资本40.52亿元(占26.37%)、资本公积111.14亿元(占72.31%)

和未分配利润1.33亿元(占0.87%)构成,权益稳定性强。

2018—2020年,母公司营业收入持续增长,年均复合增长19.95%;利润总额2019年由盈转亏,2020年亏损规模有所扩大;投资收益分别为0.55亿元、1.22亿元和0.45亿元,对母公司利润影响较大。

截至2021年3月底,母公司资产总额190.78亿元,所有者权益为157.01亿元,负债总额33.77亿元;母公司资产负债率17.70%;全部债务25.85亿元,全部债务资本化比率14.14%。2021年1—3月,母公司营业收入3.39亿元,利润总额4.41亿元,投资收益0.34亿元。

2018—2020年,母公司经营活动产生的现金流量净额波动增长;投资活动产生的现金流保持净流出但净流出规模逐年收窄;母公司经营活动净现金流难以覆盖投资需求,存在一定筹资压力。同期,母筹资活动产生的现金净流入规模持续下降。2021年1—3月,母公司经营活动现金流净额、投资活动现金流净额、筹资活动现金流净额分别为-1.49亿元、-2.39亿元和2.32亿元。

十、本期中期票据偿债能力分析

本期中期票据的发行对公司现有债务水平影响很小,公司经营活动现金流及EBITDA对本期中期票据覆盖程度很高。

1. 本期中期票据对公司现有债务的影响
公司本期中期票据拟发行额度4.00亿元,分别占2021年3月底公司长期债务和全部债务的1.06%和0.94%,本期中期票据的发行对公司现有债务水平影响很小。

以2021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68.57%、65.77%和63.22%上升至68.75%、65.99%和63.46%,公司负债水平有所上升,债务负担有所加重。考虑到本期中期票据募集资金拟用于偿还金融机构借款,相关指标将低于上述预测值。

2. 本期中期票据偿还能力分析

2018—2020 年, 公司 EBITDA 分别为 67.40 亿元、41.52 亿元和 27.93 亿元, 分别为本期债券发行额度 (4.00 亿元) 的 16.85 倍、10.38 倍和 6.98 倍。

2018—2020 年, 公司经营活动产生的现金流入分别为 38.66 亿元、75.45 亿元和 77.06 亿元, 分别为本期债券发行额度 (4.00 亿元) 的 9.67 倍、18.86 倍和 19.27 倍; 同期公司经营活动现金流量净额分别为 13.86 亿元、40.23 亿元和 39.06 亿元, 分别为本期债券发行额度 (4.00 亿元) 的 3.47 倍、10.06 倍和 9.77 倍。

十一、 结论

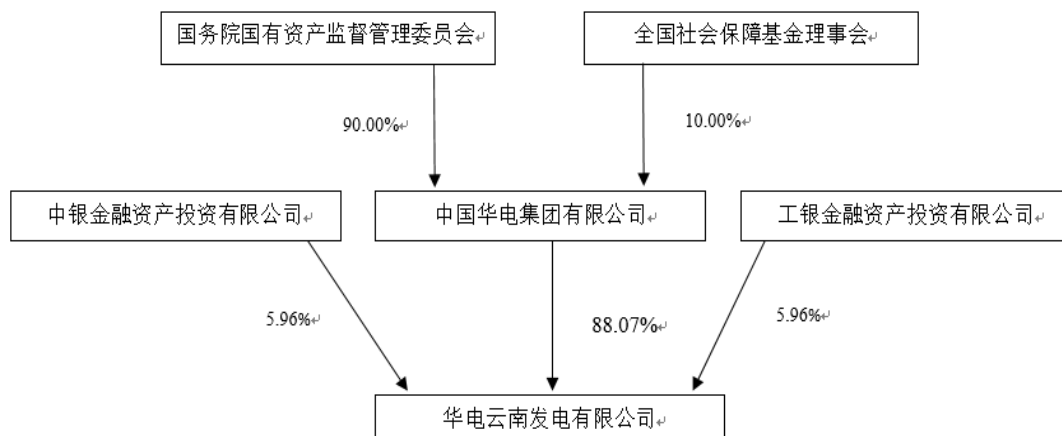
公司作为华电集团在云南省内重要的电力业务运营平台, 在业务规模、区域竞争力和股东支持等方面具备综合优势。近年来, 随着对金中公司的收购完成, 公司装机规模扩大, 营业收入大幅增长, 经营活动现金净流入规模明显扩大。同时, 联合资信也关注到公司债务负担较重以及火电业务运营承压、盈利能力弱等因素对公司信用水平可能产生的不利影响。

公司经营活动现金流及 EBITDA 对本期中期票据覆盖程度很高。

未来, 公司发展仍以清洁能源为主, 发展前景良好; 在建水电项目投产后, 公司装机规模和收入规模有望增长, 联合资信对公司的评级展望为稳定。

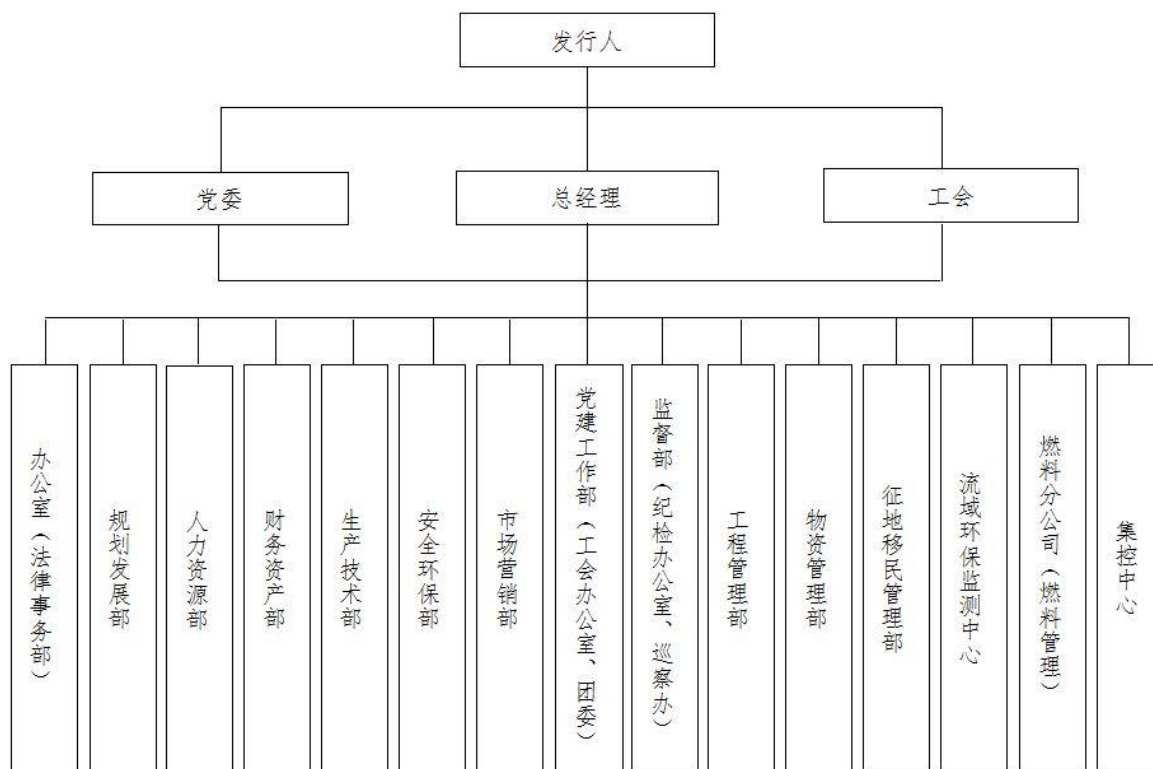
基于对公司主体长期信用状况以及本期中期票据偿还能力的综合评估, 联合资信认为, 公司主体偿债风险很低, 本期中期票据到期不能偿还的风险很低, 安全性很高。

附件 1-1 截至 2021 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 2021 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 2021 年 3 月底公司主要子公司情况

序号	企业名称	业务性质	注册地	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	云南华电昆明发电有限公司	发电	昆明	66978.00	100.00
2	云南华电巡检司发电有限公司	发电	弥勒	28462.00	65.00
3	云南华电镇雄发电有限公司	发电	镇雄	79406.45	62.00
4	云南华电安宁风力发电有限公司	发电	昆明	300.00	100.00
5	云南华电怒江水电开发有限公司	发电	昆明	100000.00	51.00
6	云南华电金沙江中游水电开发有限公司	发电	昆明	779739.00	56.00
7	云南华电鲁地拉水电有限公司	发电	昆明	321200.00	75.00
8	曲靖华电新能源开发有限公司	发电	曲靖	100.00	90.00
9	永仁华电新能源开发有限公司	发电	楚雄	1000.00	100.00
10	禄劝华电新能源开发有限公司	发电	昆明	1000.00	51.00
11	华电（昆明）发电厂有限公司	发电	昆明	50.00	100.00

注：其中曲靖华电新能源开发有限公司和永仁华电新能源开发有限公司分别于 2021 年 7 月和 8 月划转至华电福新；
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	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	19.82	16.83	16.00	23.40
资产总额（亿元）	762.77	741.06	697.77	701.19
所有者权益（亿元）	185.96	239.45	219.86	220.38
短期债务（亿元）	103.35	61.93	57.08	44.80
长期债务（亿元）	384.93	379.26	363.81	378.73
全部债务（亿元）	488.28	441.19	420.89	423.54
营业收入（亿元）	31.72	69.11	66.65	13.64
利润总额（亿元）	44.38	-6.13	-15.88	0.97
EBITDA（亿元）	67.40	41.52	27.93	--
经营性净现金流（亿元）	13.86	40.23	39.06	7.22
财务指标				
销售债权周转次数（次）	3.62	5.72	5.72	--
存货周转次数（次）	26.82	31.17	31.90	--
总资产周转次数（次）	0.06	0.09	0.09	--
现金收入比（%）	119.76	107.68	113.66	117.33
营业利润率（%）	6.35	25.76	19.59	5.56
总资本收益率（%）	7.89	2.46	0.22	--
净资产收益率（%）	22.61	-2.61	-8.41	--
长期债务资本化比率（%）	67.43	61.30	62.33	63.22
全部债务资本化比率（%）	72.42	64.82	65.69	65.77
资产负债率（%）	75.62	67.69	68.49	68.57
流动比率（%）	25.08	41.42	39.80	57.65
速动比率（%）	24.24	39.14	38.01	55.97
经营现金流动负债比（%）	9.01	47.36	51.42	--
现金短期债务比（倍）	0.19	0.27	0.28	0.52
EBITDA 利息倍数（倍）	5.52	1.71	1.32	--
全部债务/EBITDA（倍）	7.25	10.62	15.07	--

注：1.报告中其他流动负债调整计入短期债务，租赁负债和长期应付款调整计入长期债务；2.本报告所用 2018 年度公司财务数据为 2019 年度财务报表中追溯调整后期初数据；3.公司 2021 年 1-3 月财务报表未经审计

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/母公司口径）

项 目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	1.84	0.99	5.65	3.93
资产总额（亿元）	181.25	184.85	184.31	190.78
所有者权益（亿元）	96.27	155.28	153.70	157.01
短期债务（亿元）	40.44	10.24	11.85	9.86
长期债务（亿元）	6.65	6.18	11.39	15.99
全部债务（亿元）	47.09	16.42	23.23	25.85
营业收入（亿元）	7.40	10.24	10.64	3.39
利润总额（亿元）	9.28	-0.80	-0.01	4.41
EBITDA（亿元）	/	/	/	--
经营性净现金流（亿元）	0.05	-0.63	0.37	-1.49
财务指标				
销售债权周转次数（次）	2.07	1.80	1.54	--
存货周转次数（次）	11.33	16.92	11.58	--
总资产周转次数（次）	0.05	0.06	0.06	--
现金收入比（%）	90.40	80.14	105.98	74.72
营业利润率（%）	21.08	15.49	2.29	-4.54
总资本收益率（%）	/	/	/	--
净资产收益率（%）	7.23	-0.45	-0.14	--
长期债务资本化比率（%）	6.46	3.83	6.90	9.24
全部债务资本化比率（%）	32.85	9.56	13.13	14.14
资产负债率（%）	46.88	16.00	16.61	17.70
流动比率（%）	20.32	97.54	128.71	144.29
速动比率（%）	20.31	91.53	123.98	144.23
经营现金流动负债比（%）	0.06	-3.81	2.22	--
现金短期债务比（倍）	0.05	0.10	0.48	0.40
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/	--
全部债务/EBITDA（倍）	/	/	/	--

注：母公司 2021 年 1-3 月财务报表未经审计

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

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

附件 4-1 主体长期信用等级设置及其含义

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

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

附件 4-2 中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 4-3 评级展望设置及其含义

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

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

联合资信评估股份有限公司关于 华电云南发电有限公司 2021 年度第一期中期票据的跟踪评级安排

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

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

华电云南发电有限公司或本期债项如发生重大变化，或发生可能对华电云南发电有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的重大事项，华电云南发电有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

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

如华电云南发电有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对华电云南发电有限公司或本期债项信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信将指派专人及时与华电云南发电有限公司联系，并按照监管要求及时出具跟踪评级报告和结果。联合资信将按相关规定报送及披露跟踪评级报告和结果。

权利与免责声明

1. 本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；经授权使用的，不得对有关内容进行歪曲和篡改，且不得用于任何非法或未经授权的用途。
2. 联合资信对本报告所使用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证；本报告的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，而非事实陈述；并非且不应被视为购买、出售、持有任何资产的投资建议。
3. 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。
4. 联合资信不对任何投资者（包括机构投资者和个人投资者）因使用本报告及联合资信采取评级调整、更新、终止与撤销等评级行动而导致的任何损失负责，亦不对发行人因使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。
5. 任何使用者使用本报告均视为同意本权利与相关免责条款。