

信用评级公告

联合〔2022〕7365号

联合资信评估股份有限公司通过对广东省电力开发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，确定维持广东省电力开发有限公司主体长期信用等级为 AA，并维持“19 粤电开 GN001”“20 粤电开 GN001”和“21 粤电开 GN001（碳中和债）”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

二〇二二年七月二十七日

广东省电力开发有限公司

2022 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
广东省电力开发有限公司	AA	稳定	AA	稳定
广东省能源集团有限公司	AAA _{pi}	稳定	AAA _{pi}	稳定
21 粤电开 GN001 (碳中和债)	AAA	稳定	AAA	稳定
20 粤电开 GN001	AAA	稳定	AAA	稳定
19 粤电开 GN001	AAA	稳定	AAA	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 粤电开 GN001 (碳中和债)	5 亿元	5 亿元	2024/08/06
20 粤电开 GN001	3 亿元	3 亿元	2023/04/30
19 粤电开 GN001	2 亿元	2 亿元	2022/10/22

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：2022 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	V3.1.202205
电力企业主体信用评级模型	V3.1.202205

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

评级观点

广东省电力开发有限公司（以下简称“公司”）为广东省能源集团有限公司（以下简称“广东能源集团”）旗下光伏发电业务运营主体。跟踪期内，公司电力业务持续扩张，装机容量及发电量的快速增长带动收入快速增长；受益于广东能源集团增资，公司资本实力大幅增强。同时，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到应收补贴款持续增长、未来两年投资压力较大以及债务负担有所加重等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

未来，随着在建项目逐步投运，公司经营实力和盈利水平均有望进一步提升。

公司现金类资产、经营活动现金流入量及 EBITDA 对存续期内债券保障程度高。同时，广东能源集团对公司已发行“19 粤电开 GN001”“20 粤电开 GN001”和“21 粤电开 GN001（碳中和债）”提供无条件不可撤销连带责任保证担保。广东能源集团担保实力极强，其担保显著增强上述债券本息兑付安全性。

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA，维持“19 粤电开 GN001”“20 粤电开 GN001”和“21 粤电开 GN001（碳中和债）”的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

优势

1. 公司收入规模大幅增加，利润水平明显增长。2021 年，公司实现营业总收入 11.90 亿元，同比增长 46.84%；实现利润总额 2.61 亿元，同比增长 91.81%。

2. 股东支持力度大。公司股东广东能源集团为广东省实力最强、规模最大的发电企业，股东实力极强。公司定位为广东能源集团旗下光伏发电业务运营主体，股东持续增资公司光伏项目建设，支持力度大。跟踪期内，广东能源集团对公司增资 17.12 亿元，带动公司资本实力大幅增强。此外，广东能源集团公司已发行的“19 粤电开 GN001”“20 粤电开 GN001”和“21 粤电开 GN001（碳中和债）”提供无条件不可撤销连带责任保证担保，有效提高上述债券本息兑付安全性。

本次评级模型打分表及结果：

指示评级	a	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	3
			企业管理	1
			经营分析	1
财务风险	F4	现金流	资产质量	4
			盈利能力	5
			现金流量	6
		资本结构		3
		偿债能力		2
		调整因素和理由		
未来发展			+1	
股东支持			+2	

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：黄露 李晨

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

3. 公司所处行业发展前景好且不断加大光伏电站投资建设，未来随着在建项目逐步投运，公司经营实力和盈利水平平均将进一步提升。政策鼓励发展光伏等清洁能源发电项目，公司发展外部环境良好。截至 2022 年 3 月底，公司在建及拟建项目 13 个，合计装机容量 2630MW，集中于 2022—2023 年陆续并网。

关注

1. 公司应收补贴款规模进一步加大。公司应收账款快速增长，截至 2021 年底，公司应收账款账面价值较上年底增长 80.16%至 10.36 亿元，其中，应收新能源补贴款较上年底增长 69.98%至 8.86 亿元。

2. 公司在建电站规模大，未来两年投资压力大。截至 2022 年 3 月底，公司在建及拟建项目预计总投资 125.76 亿元，尚需投资 117.77 亿元，公司未来两年投资压力大。

3. 公司债务负担有所加重。截至 2022 年 3 月底，公司全部债务 67.77 亿元，较 2020 年底增加 36.20 亿元。截至 2022 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 60.24%、53.56%和 50.56%，较 2020 年底分别提升 6.91 个百分点、8.23 个百分点和 10.06 个百分点。

主要财务数据：

合并口径				
项 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
现金类资产（亿元）	8.43	5.62	13.91	14.05
资产总额（亿元）	68.86	81.57	146.66	147.80
所有者权益（亿元）	37.13	38.07	58.65	58.77
短期债务（亿元）	1.00	5.65	7.60	7.67
长期债务（亿元）	21.71	25.92	56.86	60.10
全部债务（亿元）	22.71	31.57	64.46	67.77
营业总收入（亿元）	7.04	8.10	11.90	2.94
利润总额（亿元）	-1.71	1.36	2.61	0.28
EBITDA（亿元）	1.18	4.89	7.92	--
经营性净现金流（亿元）	2.35	3.26	2.69	0.27
营业利润率（%）	45.52	50.52	46.65	30.93
净资产收益率（%）	-3.91	3.27	3.66	--
资产负债率（%）	46.07	53.33	60.01	60.24
全部债务资本化比率（%）	37.95	45.33	52.36	53.56
流动比率（%）	183.54	94.28	95.27	109.12
经营现金流动负债比（%）	34.61	22.23	9.63	--
现金短期债务比（倍）	8.41	0.99	1.83	1.83
EBITDA 利息倍数（倍）	1.25	4.00	4.02	--
全部债务/EBITDA（倍）	19.20	6.45	8.14	--

公司本部（母公司）				
项 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
资产总额（亿元）	32.24	35.37	58.58	58.52
所有者权益（亿元）	29.46	29.17	46.65	46.56
全部债务（亿元）	0.00	5.00	10.21	10.20
营业总收入（亿元）	0.00	0.00	0.00	0.00
利润总额（亿元）	-1.77	-0.12	0.04	-0.09
资产负债率（%）	8.60	17.54	20.36	20.43
全部债务资本化比率（%）	0.00	14.63	17.96	17.97
流动比率（%）	*	438.31	342.11	281.92
经营现金流动负债比（%）	*	-826.31	-181.80	--

注：1. 公司 2022 年一季度财务报表未经审计；2. 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；除特别说明外，均指人民币；3. 公司长期债务包含长期应付款科目带息部分以及其他非流动负债科目带息部分 4. “*”代表数据过大或过小，“--”代表数据无意义

资料来源：联合资信根据公司财务报表整理

评级历史：

债项简称	债项等级	主体等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
21 粤电开 GN001（碳 中和债）	AAA	AA	稳定	2021.07.26	黄露 李晨	电力企业信用评级方法/评级模型 (V3.0.201907)	阅读报告
20 粤电开 GN001 19 粤电开 GN001	AAA	AA	稳定	2021.07.26	黄露 李晨	电力企业信用评级方法/评级模型 (V3.0.201907)	阅读报告
20 粤电开 GN001	AAA	AA	稳定	2020.04.07	黄露 李晨	电力企业信用评级方法/评级模型 (V3.0.201907)	阅读报告
19 粤电开 GN001	AAA	AA	稳定	2019.08.26	黄露 李晨	电力企业信用评级方法/评级模型 (V3.0.201907)	阅读报告

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

声 明

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

二、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

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

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

五、本报告系联合资信接受广东省电力开发有限公司（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。

广东省电力开发有限公司

2022 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”）关于广东省电力开发有限公司（以下简称“公司”）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

公司前身为广东省电力开发公司，成立于 1987 年 12 月，隶属原广东省电力工业局。2001 年因广东省电力体制“厂网分家”改革划归广东省能源集团有限公司（以下简称“广东能源集团”，原名为广东省粤电集团有限公司），成为广东能源集团重要的股权投资管理平台，投资领域包括物业、航运业以及传统发电业务等。2010 年起，公司逐步涉足光伏发电行业，装机规模实现跨越式增长，产业布局遍布珠三角、粤西、粤北区域，公司由股权投资管理平台转变为以光伏发电为主的集投资、开发、建设、运营于一体的新能源产业专业化平台。2014 年，公司由全民所有制变更为有限责任公司；先后历经多次增资，截至 2022 年 3 月底，公司注册资本 49.30 亿元，实收资本 45.19 亿元，广东能源集团持有公司 100% 股权，为公司唯一股东；广东省人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“广东省国资委”）通过广东恒健投资控股有限公司间接持有广东能源集团 76% 股权，为公司实际控制人。

跟踪期内，公司主营业务未发生重大变化。截至 2022 年 3 月底，公司合并范围内拥有一级子公司 27 家。

截至 2021 年底，公司资产总额 146.66 亿元，所有者权益 58.65 亿元（含少数股东权益 3.67 亿元）；2021 年，公司实现营业总收入 11.90 亿元，利润总额 2.61 亿元。

截至 2022 年 3 月底，公司资产总额 147.80 亿元，所有者权益 58.77 亿元（含少数股东权益 3.57 亿元）；2022 年 1—3 月，公司实现营业收入 2.94 亿元，利润总额 0.28 亿元。

公司注册地址：广东省广州市南沙区珠江街源昌一街 5、7 号 218 房；法定代表人：杨柏。

三、债券概况及募集资金使用情况

公司于 2019 年 10 月 18 日和 21 日发行了 2.00 亿元的“19 粤电开 GN001”，期限为 3 年，募集资金已用于广东粤电肇庆德庆光伏项目和广东粤电茂名镇盛农业光伏扶贫项目建设以及偿还绿色项目贷。

公司于 2020 年 4 月 29 日发行了 3.00 亿元的“20 粤电开 GN001”，期限为 3 年，募集资金已用于广东粤电织篢农场（三期）光伏复合项目建设。

公司于 2021 年 8 月 4 日和 5 日发行了 5.00 亿元的“21 粤电开 GN001（碳中和债）”，期限 3 年，募集资金已用于广东能源惠州博罗公庄镇光伏复合项目和湖南郴州桂阳县 100MW 光伏发电项目建设以及偿还绿色项目贷款。

截至报告出具日，上述债券募集资金已使用完毕，“19 粤电开 GN001”和“20 粤电开 GN001”均按期支付利息，“21 粤电开 GN001（碳中和债）”尚未到首个付息日。

表 1 截至 2022 年 3 月底公司存续债券概况

债券名称	发行金额 (亿元)	债券余额 (亿元)	到期日期	期限
21 粤电开 GN001 (碳中和债)	5.00	5.00	2024/08/06	3 年
20 粤电开 GN001	3.00	3.00	2023/04/30	3 年
19 粤电开 GN001	2.00	2.00	2022/10/22	3 年

资料来源：联合资信整理

四、宏观经济和政策环境分析

1. 宏观政策环境和经济运行回顾

2022 年一季度，中国经济发展面临的国内外环境复杂性和不确定性加剧，有的甚至超出预期。全球经济复苏放缓，俄乌地缘政治冲突导致全球粮食、能源等大宗商品市场大幅波动，国内多地疫情大规模复发，市场主体困难明显增加，经济面临的新的下行压力进一步加大。在此背景下，“稳增长、稳预期”成为宏观政策的焦点，政策发力适当靠前，政策合力不断增强，政策效应逐渐显现。

经初步核算，2022 年一季度，中国国内生产总值 27.02 万亿元，按不变价计算，同比增

长 4.80%，较上季度两年平均增速（5.19%）有所回落；环比增长 1.30%，高于上年同期（0.50%）但不及疫情前 2019 年水平（1.70%）。

三大产业中，第三产业受疫情影响较大。

2022 年一季度，第一、二产业增加值同比增速¹分别为 6.00% 和 5.80%，工农业生产总体稳定，但 3 月受多地疫情大规模复发影响，部分企业出现减产停产，对一季度工业生产造成一定的拖累；第三产业增加值同比增速为 4.00%，不及上年同期两年平均增速（4.57%）及疫情前 2019 年水平（7.20%），接触型服务领域受到较大冲击。

表 2 2021 年一季度至 2022 年一季度中国主要经济数据

项目	2021 年一季度	2021 年二季度	2021 年三季度	2021 年四季度	2022 年一季度
GDP 总额（万亿元）	24.80	28.15	28.99	32.42	27.02
GDP 增速（%）	18.30（4.95）	7.90（5.47）	4.90（4.85）	4.00（5.19）	4.80
规模以上工业增加值增速（%）	24.50（6.79）	15.90（6.95）	11.80（6.37）	9.60（6.15）	6.50
固定资产投资增速（%）	25.60（2.90）	12.60（4.40）	7.30（3.80）	4.90（3.90）	9.30
房地产投资（%）	25.60（7.60）	15.00（8.20）	8.80（7.20）	4.40（5.69）	0.70
基建投资（%）	29.70（2.30）	7.80（2.40）	1.50（0.40）	0.40（0.65）	8.50
制造业投资（%）	29.80（-2.0）	19.20（2.00）	14.80（3.30）	13.50（4.80）	15.60
社会消费品零售（%）	33.90（4.14）	23.00（4.39）	16.40（3.93）	12.50（3.98）	3.27
出口增速（%）	48.78	38.51	32.88	29.87	15.80
进口增速（%）	29.40	36.79	32.52	30.04	9.60
CPI 涨幅（%）	0.00	0.50	0.60	0.90	1.10
PPI 涨幅（%）	2.10	5.10	6.70	8.10	8.70
社融存量增速（%）	12.30	11.00	10.00	10.30	10.60
一般公共预算收入增速（%）	24.20	21.80	16.30	10.70	8.60
一般公共预算支出增速（%）	6.20	4.50	2.30	0.30	8.30
城镇调查失业率（%）	5.30	5.00	4.90	5.10	5.80
全国居民人均可支配收入增速（%）	13.70（4.53）	12.00（5.14）	9.70（5.05）	8.10（5.06）	5.10

注：1.GDP 数据为当季值，其他数据均为累计同比增速；2.GDP 总额按现价计算，同比增速按不变价计算；3.出口增速、进口增速均以美元计价统计；4.社融存量增速、城镇调查失业率为期末值；5.全国居民人均可支配收入增速为实际同比增速；6.2021 年数据中括号内为两年平均增速

资料来源：联合资信根据国家统计局、中国人民银行和 Wind 数据整理

需求端，消费市场受到疫情冲击较大，固定资产投资增速处于相对高位，出口仍保持较高景气度。消费方面，2022 年一季度社会消费品零售总额 10.87 万亿元，同比增长 3.27%，不及上年同期两年平均增速水平（4.14%），主要是 3 月疫情对消费，特别是餐饮等聚集型服务消费，造成了较大冲击。投资方面，2022 年一

季度全国固定资产投资（不含农户）10.49 万亿元，同比增长 9.30%，处于相对高位。其中，房地产开发投资继续探底；基建投资明显发力，体现了“稳增长”政策拉动投资的作用；制造业投资仍处高位，但 3 月边际回落。外贸方面，出口仍保持较高景气度。2022 年一季度中国货物进出口总额 1.48 万亿美元，同比增长 13.00%。

¹ 为剔除基数效应影响，方便对经济实际运行情况进行分析判断，文中使用的 2021 年两年平均增速为以 2019 年同期为基期计

算的几何平均增长率，下同。

其中,出口 8209.20 亿美元,同比增长 15.80%;进口 6579.80 亿美元,同比增长 9.60%;贸易顺差 1629.40 亿美元。

CPI 同比涨幅总体平稳, PPI 同比涨幅逐月回落。2022 年一季度 CPI 同比增长 1.10%,猪肉等食品价格下跌对冲了部分能源价格上涨推动的上行空间。一季度 PPI 同比增长 8.70%,各月同比增速回落幅度有所收敛;PPI 环比由降转升,上行动力增强,输入型通胀压力抬升。地缘政治等因素导致国际能源和有色金属价格剧烈波动,带动国内油气开采、燃料加工、有色金属等相关行业价格上行。

社融总量扩张,财政前置节奏明显。2022 年一季度新增社融规模 12.06 万亿元,比上年同期多增 1.77 万亿元;3 月末社融规模存量同比增长 10.60%,增速较上年末高 0.30 个百分点。从结构看,财政前置带动政府债券净融资大幅增长,是支撑社融扩张的主要动力,一季度政府债券净融资规模较上年同期多增 9238 亿元。其他支撑因素包括对实体经济发放的人民币贷款和企业债券净融资较上年同期分别多增 4258 亿元和 4050 亿元。

财政收入运行总体平稳,民生等重点领域支出得到有力保障。2022 年一季度,全国一般公共预算收入 6.20 万亿元,同比增长 8.60%,财政收入运行总体平稳。其中,全国税收收入 5.25 万亿元,同比增长 7.70%,主要是受工业企业利润增长带动,但制造业中小微企业缓税政策延续实施等因素拉低了税收收入增幅。支出方面,2022 年一季度全国一般公共预算支出 6.36 万亿元,同比增长 8.30%,为全年预算的 23.80%,进度比上年同期加快 0.30 个百分点。民生等重点领域支出得到了有力保障,科学技术、教育、农林水、社会保障和就业、卫生健康支出同比分别增长 22.40%、8.50%、8.40%、6.80%、6.20%。

稳就业压力有所加大,居民收入稳定增长。

2022 年一季度,城镇调查失业率均值为 5.53%,其中 1 月、2 月就业情况总体稳定,调查失业率分别为 5.30%、5.50%,接近上年同期水平,环比小幅上升,符合季节性变化规律;而 3 月以来局部疫情加重,城镇调查失业率上升至 5.80%,较上年同期上升 0.50 个百分点,稳就业压力有所增大。2022 年一季度,全国居民人均可支配收入 1.03 万元,实际同比增长 5.10%,居民收入稳定增长。

2. 宏观政策和经济前瞻

把稳增长放在更加突出的位置,保持经济运行在合理区间,实现就业和物价基本稳定。

2022 年 4 月,国务院常务会议指出,要把稳增长放在更加突出的位置,统筹稳增长、调结构、推改革,切实稳住宏观经济大盘。保持经济运行在合理区间:部署促进消费的政策举措,助力稳定经济基本盘和保障改善民生;决定进一步加大出口退税等政策支持力度,促进外贸平稳发展;确定加大金融支持实体经济的措施,引导降低市场主体融资成本。实现就业和物价基本稳定:着力通过稳市场主体来保就业;综合施策保物流畅通和产业链供应链稳定,保粮食能源安全。

疫情叠加外部局势影响,经济稳增长压力加大。生产端,停工停产、供应链受阻以及原材料价格上涨对工业生产的拖累还需关注;需求端,投资对经济的拉动作用有望提升,可能主要依靠基建投资的发力;国内疫情的负面影响短期内或将持续,制约消费的进一步复苏;在俄乌局势紧张、美联储货币政策加速紧缩等国际背景下,叠加上年基数攀升的影响,出口对于经济的支撑大概率会逐步回落。有鉴于此,IMF、世界银行等国际机构均降低了对中国经济增长的预测。预计未来经济增长压力仍然较大,实现 5.50%增长目标的困难有所加大。

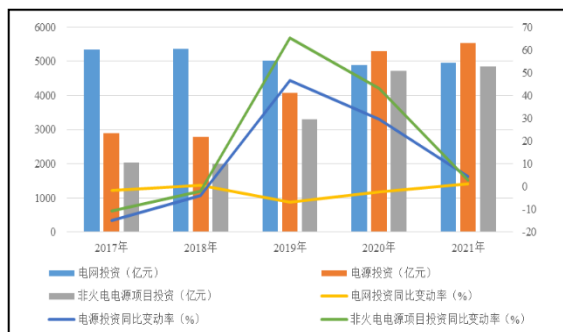
五、行业及区域环境分析

1. 行业概况²

伴随经济快速复苏，2021年，全国电力投资完成额及发售电量规模均同比回升；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，替代作用日益突显。

近年来，我国电网建设保持较大投资规模，2021年作为“十四五”开局之年，电网工程建设完成投资4951亿元，同比增长1.12%；其中建成投运3条特高压工程，将有效提升跨区跨省资源配置能力。受电力需求增长以及电源结构调整等政策导向影响，我国电源工程投资整体保持快速增长趋势，并逐步超过电网建设投资，2021年为5530亿元，同比增长4.5%，增速回落主要由于前期受补贴退坡引发抢装潮影响，风电项目投资基数较大。2019—2021年，风电项目投资占电源工程投资的比重分别为37.99%、50.13%和44.81%。

图1 近年中国电源及电网投资情况

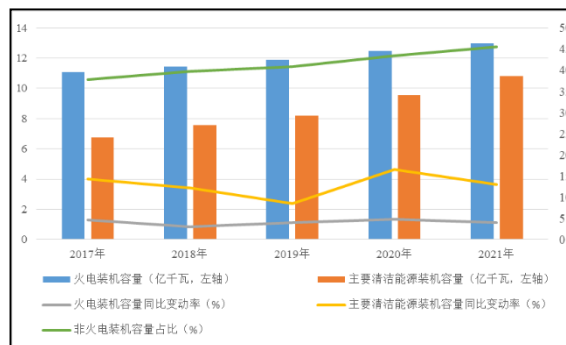


资料来源：联合资信根据中电联及北极星电力网数据整理

装机容量方面，2021年，全国新增发电装机容量17629万千瓦。其中，受“双控”和“双碳”政策限制，火电新增装机容量同比减少1032万千瓦；在平价上网引发抢装潮背景下，由于新增陆上风电已于2021年实现平价上网，当期增量同比明显缩减，而海上风电将于2022年实现平价上网，但建设难度较大导致增幅有限，受此影响，风电新增装机容量同比减少2454万千瓦。截

至2021年底，全国全口径发电设备装机容量23.77亿千瓦，较上年底增长7.94%。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47.0%，首次超过煤电装机规模。

图2 近年中国发电装机容量变动情况



资料来源：联合资信根据中电联及北极星电力网数据整理

用电需求方面，受经济整体回暖、外贸出口拉动等因素影响，以及新冠肺炎疫情导致用电量增速低基数效应，2021年电力消费大幅回升，全社会用电量8.3万亿千瓦时，同比增长10.52%，较2019年同期增长14.7%；其中2021年一季度全社会用电量同比增长21.2%。受能耗双控和坚决遏制“两高”项目盲目发展政策、同期基数抬升等因素影响，季度用电增速呈现“前高后低”态势。此外，全社会用电量保持平稳增长同时，电力消费结构正日益优化。第二产业用电比重逐步收缩，第一产业、第三产业比重略微扩大。随着乡村用电条件持续改善，高技术及装备制造业、充换电服务业、新兴服务业等进一步快速发展和城乡居民生活水平的提高，用电结构将进一步向第一和第三产业倾斜。

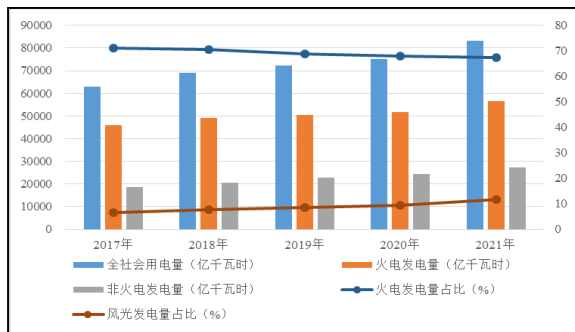
发电机组运行方面，2021年，全国发电设备利用小时数为3817小时，同比提高61小时，除水电因来水情况波动影响利用小时有所下降外，其他电源利用小时均同比提升。伴随装机容量的增长以及用电需求的大幅回升，全国全口径发电设备发电量保持增长，且延续绿色低碳发展趋势。2021年，全国全口径发电量8.38万亿千瓦时，同比增长9.84%。其中，火电在发电量中

² 电力行业数据主要来自中国电力企业联合会（以下简称“中电联”）和北极星电力网，并已根据历年统计报告中的期初数据

追溯调整上年度期末数据

占比逐年下降，2021年约为67%，短期内仍发挥重要的压舱石作用；同期，风电和太阳能发电发展迅速，2021年发电量合计占比首次超过10%。

图3 中国发电量、用电量情况



资料来源：联合资信根据中电联及北极星电力网数据整理

2. 太阳能发电运营情况

2021年以来，随着装机区域的转移以及特高压等输电通道的建设，弃光限电现象进一步好转，中国光伏行业已全面进入平价上网时代并保持快速发展趋势。

2021年6月7日，国家发改委发布《国家发展改革委关于2021年新能源上网电价政策有关事项的通知》，2021年起，对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目，中央财政不再补贴，实行平价上网。2022年4月8日，国家发改委价格司下发《关于2022年新建风电、光伏发电项目延续平价上网政策的函》，明确：2022年，对新核准陆上风电项目、新备案集中式光伏电站和工商业分布式光伏项目，延续平价上网政策，上网电价按当地燃煤发电基准价执行；新建项目可自愿通过参与市场化交易形成上网电价。2020年，光伏行业历经最后一个抢装潮，2021年，光伏行业全面进入平价上网时代，但在“双碳”目标背景下，光伏行业仍保持快速发展趋势。

2021年，全国太阳能发电新增并网装机5488万千瓦，其中集中式电站2560万千瓦，分布式电站2928万千瓦（占新增装机的比重首次超过50%）。新增装机主要布局于华北、华东和华

中地区，分别占全国新增装机的39%、19%和15%。发电方面，2021年，全国太阳能发电量3270万千瓦时，同比提高25.2%；约占全年总发电量的3.9%，同比提高0.4个百分点；同期，太阳能发电利用小时保持较高水平（1281小时）。2021年，西北地区仍存在一定弃光问题，其中青海和西藏弃光率较为严重，分别为13.8%和19.8%；其他地区弃光率明显好转，新疆、内蒙古、甘肃和宁夏分别为1.7%、3.5%、1.5%和2.5%。全国全年弃光电量约68亿千瓦时，约占太阳能发电量的2.08%。

3. 行业关注及政策调整

近年来，煤炭价格受供需影响波动较大，2021年，煤炭价格大幅上涨严重侵蚀煤电企业盈利水平。随着碳减排政策的陆续出台，电源结构将加速调整，火电调峰作用逐步突显。

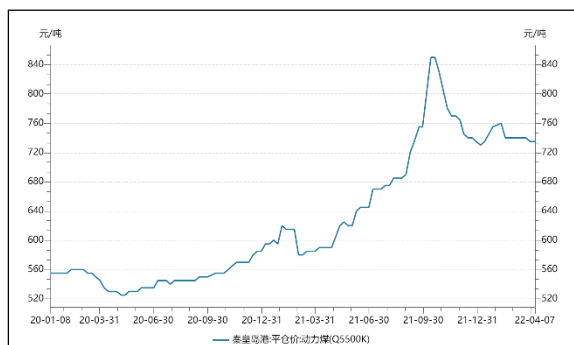
（1）煤炭价格及供需波动

2020年下半年以来，在安全检查、大秦铁路检修、疫情防控导致的交通管制、进口煤限制等多重因素影响下，我国煤炭产量增速放缓，进口煤量同比下降。煤炭供不应求导致其价格快速大幅拉升，进而严重激化煤、电价格矛盾。对此，我国政府采取一系列措施，如优先确保发电供热用户的长协合同资源及履约情况、鼓励符合条件的煤矿核增生产能力、将燃煤发电市场交易价格浮动范围扩大为上下浮动原则上均不超过20%等，增强煤炭保供、加强成本传导。在多重政策引导下，2021年四季度，煤炭价格有所回落，但仍保持较高水平。2022年2月，国家发展改革委进一步印发《关于进一步完善煤炭市场价格形成机制的通知》（发改价格〔2022〕303号），明确了动力煤中长期交易价格的合理区间³，并明令限制哄抬价格行为，预计2022年动力煤价格或将得以有效控制以缓和火电企业亏损问题。

³ 秦皇岛下水煤（5500千卡）价格合理区间为每吨570~770元，山西、陕西、蒙西煤炭（5500千卡）出矿环节价格合理区间分别为每吨370~570元、320~520元、260~460元，蒙东煤炭

（3500千卡）出矿环节价格合理区间为每吨200~300元

图4 秦皇岛港5500大卡动力煤平仓价



资料来源: Wind

(2) 限电问题有所改善

国家陆续出台《关于做好风电、光伏发电全额保障性收购管理工作的通知》《解决弃水弃风弃光问题实施方案》等相关政策,以平衡可再生能源发电量,保障其机组利用水平。电网公司也采取多种技术和运行管理措施,不断提升系统调节能力,优化调度运行,使可再生能源利用率提升,弃电问题得以缓解。2021年,全国全年弃风电量约206亿千瓦时,弃光电量约68亿千瓦时,弃水电量约175亿千瓦时,分别约占风电、光伏和水电发电量的3.14%、2.08%和1.31%。

(3) 碳减排政策

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

逐步突显。

4. 行业展望

2022年,预期全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《2021—2022年度全国电力供需形势分析预测报告》,预计2022年全国电力供需总体平衡,迎峰度夏、迎峰度冬期间部分区域电力供需偏紧。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,包括加强能源安全检测预警、持续增加国内煤炭供应总量并形成煤矿应急生产能力、推进电煤中协签订及履约监管、给予火电企业金融支持、发挥行政和市场两种调节手段以理顺电价形成机制来平抑电力产业链波动等方面,保障电力燃料供应,以便更充分发挥煤电兜底作用;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。

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;其次加快研发和突破新型电力系统关键技术,确保大电网安全稳定运营和控制,以便有序推动大规模新能源建设;此外,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，同时缓和清洁能源限电问题。

六、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2022 年 3 月底，公司注册资本 49.30 亿元，实收资本 45.19 亿元，唯一股东为广东能源集团，实际控制人为广东省国资委。

2. 企业规模及竞争力

跟踪期内，公司专注于光伏发电领域，装机规模及发电量均明显增长。

公司主营光伏发电，我国一系列鼓励政策带动光伏等清洁能源发电项目持续向好，公司发展外部环境良好。近年来，公司持续扩张电站规模，发电量快速增长。截至 2022 年 3 月底，公司光伏并网装机容量 1937.51MW（含地面集中式光伏发电项目 1726.30MW，分布式光伏发电项目 211.21MW），较 2020 年底增长 91.30%；2021 年，公司实现发电量 14.13 亿千瓦时，同比增长 59.84%。2022 年一季度，公司实现发电量 3.61 亿千瓦时，同比增长 48.56%。截至 2022 年 3 月底，公司在建电站装机容量 2630MW，预计将于 2022—2023 年陆续实现全容量投产并网。

同时，公司参与扶贫项目建设运营，截至 2022 年 3 月底，公司拥有 4 个扶贫项目，合计并网装机容量 268.30MW。2021 年，扶贫电站实现发电量 3.43 亿千瓦时，分配收益 0.28 亿元。

此外，子公司广东海运股份有限公司（以下简称“海运股份”）负责公司的运输业务，主要负责保障广东能源集团的电煤运输。截至 2022 年 3 月底，公司总运力为 30.78 万吨/年。

3. 企业信用记录

公司过往债务履约情况良好。

根据公司提供的中国人民银行企业信用报告（统一社会信用代码：914400001903211115），截至 2022 年 6 月 23 日，公司未结清与未结清信贷中均无关注类和不良/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。

截至 2022 年 7 月 12 日，联合资信未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。

七、管理分析

跟踪期内，公司主要管理人员基本保持稳定，各项管理制度连续、治理结构未发生变化，整体运作正常。

八、经营分析

1. 经营概况

跟踪期内，主要受益于上网电量规模以及运费单价的提升，公司电力销售及运输业务收入规模同比快速增长。受采购成本增加及平价上网政策影响，公司电力销售业务毛利率有所下降，但仍维持高水平；2022 年一季度，电力销售及运输业务毛利率水平均大幅降低。

公司定位为广东能源集团旗下光伏新能源开发平台，主营业务为电力销售。2021 年，受益于光伏发电业务的扩张，公司营业总收入同比增长 46.84%。其中，电力板块收入同比增长 39.32% 至 8.69 亿元；运输板块同比增长 73.44% 至 3.19 亿元，主要系船舶运行量和运费单价均有所提升所致。

毛利率方面，受多晶硅价格传导影响，下游组件设备采购成本增加使得自建光伏电站成本有所提升，加之新增集中式电站均为平价上网项目，公司电力销售业务盈利水平有所下降。2021 年，公司电力销售业务毛利率同比下降 3.18 个百分点，但仍维持高水平。同期，公司运输业务毛利率水平变化不大。

2022 年 1—3 月，公司实现营业总收入 2.94 亿元；毛利率较上年下降 15.85 个百分点。其中，电力销售业务毛利率较上年大幅下降 13.00 个百分点，主要系光照条件不佳导致发电量不达预期所致；运输业务毛利率较上年大幅下降 14.03 个百分点，主要系船舶燃料成本提高以及外租船舶运费成本提高所致。

表3 2020-2021年及2022年1-3月公司营业总收入及毛利率情况

业务板块	2020年			2021年			2022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 (%)
电力销售	6.24	76.97	61.55	8.69	73.03	58.37	1.99	67.77	45.37
运输	1.84	22.67	15.11	3.19	26.78	16.49	0.94	31.95	2.46
其他	0.03	0.37	-26.38	0.02	0.20	-58.27	0.01	0.28	-165.51
合计	8.10	100.00	50.70	11.90	100.00	46.93	2.94	100.00	31.08

注：尾差系数据四舍五入所致；

资料来源：公司提供

2. 电力销售业务

跟踪期内，公司主要通过自建及收购方式扩大电站规模，组件和工程建筑服务等供应商集中度很高。受益于在建项目陆续并网，公司发电量快速提高。

(1) 项目建设

跟踪期内，公司电站项目开发及建设模式、结算方式等无重大变化。

2021年，公司新增光伏装机容量925MW，相关电站全部为集中式光伏电站，其中，自主开发电站7个，并网装机容量690MW；收购光伏

电站4个，并网装机容量235MW。2022年一季度，公司并网装机容量无变化。

跟踪期内，公司电站建设仍采用总承包制，公司不参与实际建设，但设有较为完善的制度保障电站项目建设安全性和电站完成质量。公司供应商整体较为稳定，合作周期较长，主要为太阳能组件设备销售和工程建筑服务公司。2021年，由于新增自建电站规模较大，公司前五大供应商采购金额同比大幅增长71.24%至38.85亿元，占总采购金额的比例为82.27%，采购集中度仍很高。

表4 公司主要供应商情况

2020年				
供应商名称	采购品种	合作年限(年)	采购金额(万元)	占总采购金额比例(%)
中国能源建设集团广东火电工程有限公司	施工总包	10	85927.23	35.82
合肥晶澳太阳能科技有限公司	组件设备	5	24435.00	10.19
中国能源建设集团湖南火电建设有限公司	施工总包	8	87119.32	36.32
隆基乐叶光伏科技有限公司	组件设备	5	21564.10	8.99
广西建工集团第二安装建设有限公司	施工总包	2	7808.76	3.26
合计	—	—	226854.41	94.58
2021年				
供应商名称	采购品种	合作年限(年)	采购金额(万元)	占总采购金额比例(%)
中国能源建设集团广东火电工程有限公司	施工总包	10	173608.68	36.76
合肥晶澳太阳能科技有限公司	组件设备	6	68913.00	14.59
晶科能源股份有限公司	组件设备	7	64540.85	13.67
中国能源建设集团湖南火电建设有限公司	施工总包	10	46233.69	9.79
常州亿晶光电科技有限公司	组件设备	5	35178.00	7.45
合计	—	—	388474.22	82.27
2022年1-3月				
供应商名称	采购品种	合作年限(年)	采购金额(万元)	占总采购金额比例(%)
中国能源建设集团广东火电工程有限公司	施工总包	10	21067.00	30.68
晶科能源股份有限公司	组件设备	7	19200.00	27.96

中国能源建设集团湖南火电建设有限公司	施工总包	10	19562.00	28.49
合计	—	--	59829.00	87.13

资料来源：公司提供

（2）电站运营

跟踪期内，公司通过自建及收购方式持续扩大光伏装机规模。截至 2021 年底，公司并网装机容量为 1937.51MW，较上年底增长 91.30%。其中，分布式光伏发电项目 27 个（含金太阳项目 11 个，并网装机容量 65.04MW），合计并网

装机容量 211.21MW；地面集中式光伏发电项目 25 个，较上年底新增 11 个，合计并网装机容量 1726.30MW。整体来看，公司新增电站运营情况良好。

2022 年一季度，公司并网装机容量无变化。

表 5 公司新增电站项目运营情况（单位：MW、元/千瓦时、万千瓦时）

项目名称	并网装机容量	并网时间	并网电价	2021 年发电量	2022 年一季度发电量	是否在补贴名录	新增方式
广东能源惠州博罗观音阁镇光伏复合项目	100	2021.06.11	0.453	1863.80	1875.72	否	自建
广东粤电火炬农场农业光伏综合开发项目	30	2021.06.10	0.453	1519.65	597.30	否	自建
石拐区国源清能电力 100MW 采煤沉陷区光伏领跑者发电项目	100	2019.12.27	0.59	8262.73	4130.76	是	收购
深泽县卓茂新能源开发有限公司 80MW 平价上网集中式农光互补光伏电站项目	10	2021.08.31	0.3644	107.25	476.30	否	收购
湖南省郴州市桂阳县 100MW 林光互补发电项目	100	2020.06.30	0.45	3735.51	1766.05	否	收购
广东粤电海丰光伏发电项目（一期）	30	2021.09.18	0.453	265.45	198.15	否	自建
广东粤电华海公司农业光伏综合开发项目	40	2021.12.13	0.453	45.38	886.05	否	自建
广东能源葵潭农场光伏复合项目	200	2021.12.28	0.453	9.46	1072.39	否	自建
广东能源惠州惠城汝湖镇光伏复合发电项目	190	2021.12.25	0.453	58.30	1281.50	否	自建
广东能源惠州博罗公庄镇光伏复合项目	100	2021.12.28	0.453	7.70	222.20	否	自建
郯城县舜天光电科技有限公司 25MW 光伏电站项目	25	2020.12.22	0.4049	--	676.03	否	收购
合计	925	--	--	15875.23	13182.45	--	--

注：新增电站合计数据与 2020 年和 2021 年装机容量数据差存在一定尾差，主要系数据四舍五入所致
资料来源：公司提供

2021 年，我国中央财政对新备案集中式光伏电站不再补贴，实行平价上网。截至 2021 年底，公司旗下 52 个电站，合计纳入补贴名录中电站规模（不含金太阳项目）合计 809MW，占并网电站容量（不含金太阳项目）的 41.75%，较上年底下降 20.08 个百分点，主要系新建集中式光伏项目不再纳入补贴范围所致。

表 6 公司装机及发电量情况

（单位：MW、亿千瓦时、小时、%）

项目	2020 年	2021 年	2022 年 1-3 月
装机容量	1012.82	1937.51	1937.50
其中：分布式	211.52	211.21	211.21
集中式	801.30	1726.30	1726.30
发电量	8.84	14.13	3.61

其中：分布式	1.58	2.16	0.43
集中式	7.25	11.97	3.18
平均利用小时	1175.54	1229.40	229.96
限电率	2.29	3.28	4.20

注：尾差系数数据四舍五入所致
资料来源：公司提供

跟踪期内，公司继续扩大光伏发电业务，伴随装机容量增加和机组效率提升，公司发电量快速增长。2021 年，公司发电装机平均利用小时数为 1229.40 小时，较上年增加 53.86 小时；公司完成发电量 14.13 亿千瓦时，同比大幅增长 59.84%。2022 年一季度，公司实现发电量 3.61 亿千瓦时，同比增长 48.56%。2021 年，公司光伏发电限电率由上年的 2.29% 上升至 3.28%。

结算方面，公司电站主要集中于上网电价较高且电力需求较高的广东省内，电力销售收入较有保障。但由于 2018 年 9 月后，中国南方电网有限责任公司（以下简称“南方电网”）不

再提前垫付国家电价补贴款，伴随发电量的提高，公司应收补贴款规模逐年扩大。截至 2022 年 3 月底，公司应收补贴款 10.57 亿元。

表7 公司扶贫电站项目运营情况（单位：MW、元/千瓦时、万千瓦时、万元）

项目名称	并网装机容量	并网时间	并网电价	2020 年发电量	2021 年发电量	2020 年收益分配	2021 年收益分配
广东粤电阳江盐场双鱼盐光互补项目	100.00	2017.6.28	0.98	12456.40	13237.62	1050.00	1094.75
广东粤电韶关发电厂灰场光伏项目（一期）	36.90	2018.6.29	0.86	4185.93	4610.04	368.70	368.70
广东粤电肇庆德庆光伏扶贫项目	42.00	2018.6.28	0.85	4846.38	4957.92	420.00	420.00
广东粤电茂名镇盛农光互补项目	89.40	2018.6.30	0.86	9616.46	11532.40	907.58	901.85
合计	268.30	--	--	31105.17	34337.98	2746.28	2785.30

资料来源：公司提供

扶贫电站运营方面，跟踪期内，公司扶贫电站稳定运营，发电量合计同比提高 10.39%，并按约定向扶贫对象分配收益 2785.30 万元。

3. 运输业务

2021 年，受益于运行量和运费单价提升，公司运输业务收入大幅增长，板块毛利率小幅提高；2022 年一季度，公司运输业务收入规模进一步扩大，但受燃料成本和外租船舶运费提高影响，该业务盈利能力明显减弱。

公司运输业务仍由海运股份负责经营，主要为广东能源集团运输和中转发电燃料。受历史因素影响，海运股份的日常经营管理仍由广东能源集团直接负责。跟踪期内，海运股份总运力仍为 30.78 万吨，主要运输广东能源集团电煤及其他煤炭、铁矿等市场货品。2021 年，公司运行量同比增长 5.69%；受燃煤市场价格上涨影响，运费单价同比增长 64.09%，带动运输业务收入同比增长 73.44%，毛利率同比提升 1.39 个百分点。

2022 年 1—3 月，公司运行量同比增长 78.96%。同期，受益于运费单价的进一步提升，该板块业务收入同比增长 89.61%，但由于燃料成本和外租船舶运费提高，以致公司运输业务毛利率同比下降 12.25 个百分点。

表8 公司船舶运营情况

（单位：万吨、%、万元、元/吨）

项目	2020 年	2021 年	2022 年 1—3 月
运行量	558.00	589.76	208.31
使用率	97.00	98.00	99.00
运输收入	18368.09	31858.46	9390.78
运费单价	32.92	54.02	45.08
维修保养成本	1272.00	943.80	528.62

注：尾差系数数据四舍五入所致

资料来源：公司提供

4. 经营效率

2021 年，公司经营效率指标尚可。

从经营效率指标看，2021 年，公司销售债权周转次数同比下降 0.33 次至 1.47 次，总资产周转次数同比变化不大，存货周转次数同比提升 108.75 次至 150.42 次，主要系本年折旧费用增加使得营业成本大幅增长所致。与同行业公司相比，销售债权周转次数处于较高水平，但总资产周转次数相对较低。整体来看，公司经营效率指标尚可。

表9 2021 年公司与同行业企业经营效率对比情况

（单位：次）

公司名称	销售债权周转次数	存货周转次数	总资产周转次数
新疆新能源（集团）有限责任公司	0.94	1.59	0.14
北控清洁能源集团有限公司	0.71	23.29	0.11
晶科电力科技股份有限公司	0.84	14.08	0.13
公司	1.47	150.42	0.10

资料来源：联合资信根据公开数据整理

5. 在建及拟建项目

公司在建项目总体装机规模大，未来随着相关建设项目的投产运营，将有效带动公司装机规模的提升。但同时相关项目投资规模较大，公司存在较大外部融资需求。

公司主营业务定位为光伏发电，未来将主要扩张地面集中式电站项目。截至2022年3月底，公司在建及拟建项目13个，合计装机容量

2630MW，集中于2022—2023年陆续并网。上述项目预计总投资125.76亿元，截至2022年3月底已完成投资7.99亿元，预计2022年4—12月投资27.15亿元、2023年投资54.33亿元，公司未来两年存在较大外部融资需求。但随着在建项目的投产运营，公司装机规模将大幅增加，整体竞争实力将进一步增强。

表10 截至2022年3月底主要在建及拟建光伏电站情况（单位：MW、亿元）

项目名称	总装机容量	预计并网时间 (全容量投产时间)	项目总投资	截至2022年3月已投资	未来投资金额		
					2022年4—12月	2023年	2024年
广东能源惠州惠城汝湖镇光伏复合项目	200	2022.12.31	8.67	3.33	1.37	2.68	0.77
广东能源葵潭农场光伏复合项目（二区）	300	2023.12.31	13.73	1.08	2.63	5.43	1.38
广东能源梅州平远光伏复合项目（一区）	400	2023.12.31	18.87	0.75	2.10	8.42	4.29
广东能源茂名茂南公馆镇农业光伏复合项目	80	2022.12.31	3.99	1.00	1.02	1.11	0.28
广东能源友好五一农场光伏复合项目	550	2024.12.31	27.54	0.79	6.74	12.61	2.19
广东能源佛山三水南山镇光伏复合项目	300	2023.09.30	14.02	0.72	5.89	6.28	1.01
广东能源惠州博罗湖镇镇光伏复合项目	100	2023.06.30	4.88	0.32	2.55	1.13	--
广东能源惠州博罗泰美镇光伏复合项目	100	2023.06.30	4.82	--	0.79	1.69	--
广东能源惠州博罗杨村镇光伏复合项目（一区）	200	2023.12.30	9.76	--	0.84	8.72	0.41
广东能源集团崇仁县航埠镇100MW林光互补项目	100	2023.12.31	4.51	--	1.15	2.68	0.33
广东能源集团海南琼海塔洋渔光互补项目	100	2023.12.31	5.38	--	1.27	3.58	0.41
广东能源德州武城100MW渔光互补项目	100	2023.12.31	5.16	--	0.60	--	--
山西古交市新能源农业产业园100MW农光互补项目	100	2023.12.31	4.44	--	0.20	--	--
合计	2630	--	125.76	7.99	27.15	54.33	11.07

注：尾差系数数据四舍五入所致
资料来源：公司提供

6. 未来发展

公司战略较清晰，发展规划较为可行。

公司大力发展光伏发电业务，继续坚持“立足于稳固广东，拓展全国，地域相对集中，近期与远期相结合”的区域发展策略；结合公司现状，通过强化制度管理、优化管理流程，明晰权限设置、优化组织管理模式，改善人力资源配置、加强人力资源管理等，从机制、组织和人才三方面逐步推动公司的专业化发展，从而进一步提升公司业务能力和业绩水平。

九、财务分析

1. 财务概况

公司提供了2021年度财务报告，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审计结论。公司提供的2022年一季度财务数据未经审计。

2021年，公司合并范围内新增8家子公司；2022年一季度，公司合并范围内新增2家子公司。

截至2021年底，公司资产总额146.66亿元，所有者权益58.65亿元（含少数股东权益3.67亿元）；2021年，公司实现营业总收入11.90亿元，

利润总额2.61亿元。

截至2022年3月底，公司资产总额147.80亿元，所有者权益58.77亿元（含少数股东权益3.57亿元）；2022年1—3月，公司实现营业收入2.94亿元，利润总额0.28亿元。

2. 资产质量

截至2021年底，受益于业务规模的扩大，

公司资产规模大幅增长，非流动资产占比较高，符合电力行业特性。

跟踪期内，公司不断扩大业务规模，带动应收账款、在建工程和固定资产等科目快速增长。截至2021年底，公司资产总额146.66亿元，较上年末大幅增长79.78%。其中，流动资产占18.13%，非流动资产占81.87%。

表 11 2020 - 2021 年及 2022 年 3 月末公司资产主要构成

科目	2020 年末		2021 年末		2022 年 3 月末	
	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）
流动资产	13.81	16.93	26.59	18.13	28.11	19.02
货币资金	5.62	6.89	13.89	9.47	14.04	9.50
应收账款	5.75	7.05	10.36	7.07	11.06	7.48
其他应收款	2.03	2.49	1.93	1.32	2.69	1.82
非流动资产	67.76	83.07	120.06	81.87	119.69	80.98
其他权益工具投资	0.00	0.00	6.51	4.44	6.51	4.40
固定资产	50.10	61.41	67.25	45.85	64.12	43.38
在建工程	1.52	1.86	18.05	12.31	19.78	13.38
使用权资产	0.00	0.00	14.13	9.64	14.24	9.64
其他非流动资产	5.30	6.49	9.72	6.63	10.65	7.20
资产总额	81.57	100.00	146.66	100.00	147.80	100.00

注：1. 尾差系数据四舍五入所致；2. 其他应收款包含应收利息和应收股利
数据来源：公司财务报告、联合资信整理

（1）流动资产

截至2021年底，流动资产26.59亿元，较上年末增长92.56%，主要系货币资金和应收账款增加所致。

截至2021年底，公司货币资金较上年末增加8.27亿元，主要系收到广东能源集团增资款所致。公司无受限货币资金。

截至2021年底，公司应收账款账面价值较上年末增长80.16%至10.36亿元，主要系应收补贴款增加所致。截至2021年底，公司应收新能源补贴款较上年末增长69.98%至8.86亿元。应收账款账龄以一年及以内为主，累计计提坏账0.35亿元。应收账款前五大欠款方合计金额为9.25亿元，前五大欠款方全部为电站所属区域供电管理单位，占比为86.33%，集中度很高。

截至2021年底，公司其他应收款较上年末下降4.82%。

（2）非流动资产

跟踪期内，公司持续加大光伏电站建设。截

至2021年底，公司非流动资产120.06亿元，较上年末增长77.18%，主要由于固定资产和在建工程的大幅增长。

截至2021年底，受会计政策变更影响，公司新增其他权益工具投资6.51亿元，较2020年底可供出售金融资产增长41.33%，主要系持有的广东电力发展股份有限公司（以下简称“粤电力”，股票代码“粤电力A：000539.SZ”，“粤电力B：200539.SZ”）的股价上升所致。

截至2021年底，公司在建工程较上年末增加16.53亿元，主要系新增电站投资规模较大所致。

截至2021年底，公司固定资产较上年末增长34.24%，主要系在建工程转固及新增电站纳入合并报表所致。固定资产主要由机器设备（占91.90%）构成，累计计提折旧14.42亿元；固定资产成新率82.60%，成新率较高。

截至2021年底，公司所有权受到限制的资

产全部为应收账款，共计1.92亿元，占资产总额的1.31%。

截至2022年3月底，公司资产总额147.80亿元，其规模和资产结构较上年底均变化不大。

3. 资本结构

(1) 所有者权益

截至2021年底，实收资本及未分配利润增加带动公司所有者权益有所增长，权益稳定性强。

截至2021年底，公司所有者权益58.65亿元，较上年底增长54.03%，主要系广东能源集团增资17.12亿元带动公司实收资本大幅增加以及利润积累使得未分配利润明显提升所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为93.75%，少数股东权益占比为6.25%。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77.05%、2.76%、2.58%和11.02%。

截至2022年3月底，公司所有者权益规模及结构较上年底均变化不大。

(2) 负债

截至2021年底，公司负债总额大幅增长。有息债务方面，公司债务结构合理，但跟踪期内，为满足对外投资需求，公司加大融资规模，全部债务显著增长，债务负担有所加重。

截至2021年底，公司负债总额88.01亿元，较上年底增加44.51亿元，主要系融资及业务规模扩张等因素所致。其中，流动负债占31.72%，非流动负债占68.28%。负债结构较上年底变化不大。

截至2021年底，公司流动负债27.92亿元，较上年底增长90.57%，主要系应付账款和一年内到期的非流动负债所致。公司流动负债主要由短期借款（占8.61%）、应付账款（占68.73%）和一年内到期的非流动负债（占18.61%）构成。

截至2021年底，公司短期借款2.40亿元，较上年底变化不大。

截至2021年底，公司应付账款19.19亿元，较上年底增加11.11亿元，主要系新增较多在建工程未结算款项所致。应付账款账龄以一年以

内（含一年）为主。

截至2021年底，公司一年内到期的非流动负债5.19亿元，较上年底增长59.76%，主要系一年内到期的长期借款规模扩大和“19粤电开GN001”划分至一年内到期的应付债券所致。

截至2021年底，公司非流动负债60.09亿元，较上年底增加31.24亿元。公司非流动负债主要由长期借款（占52.23%）、应付债券（占13.31%）、长期应付款（占9.09%）和租赁负债（占19.04%）构成。

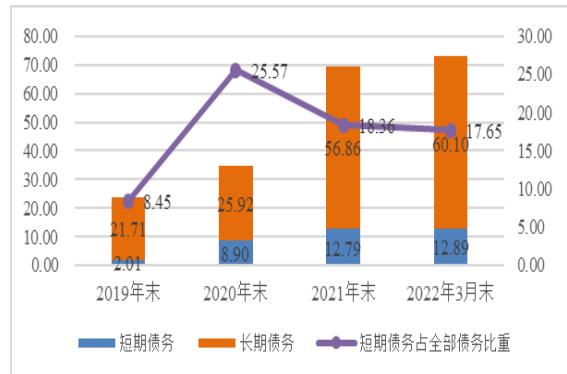
截至2021年底，公司长期借款31.39亿元，较上年底增长69.03%，主要系信用借款大幅增加所致。

截至2021年底，公司应付债券8.00亿元，较上年底增长60.00%，主要系新发行“21粤电开GN001（碳中和债）”所致。

截至2021年底，公司长期应付款5.46亿元，较上年底增加3.11亿元，主要系控股股东广东能源集团为公司提供的借款增加所致。

截至2021年底，因执行新租赁准则，公司新增租赁负债11.44亿元。

图5 公司债务情况（单位：亿元、%）



数据来源：公司财务报告、联合资信整理

有息债务方面，截至2021年底，公司全部债务64.46亿元，较上年底增长104.18%；债务结构以长期债务为主。其中，短期债务较上年底增长34.43%；长期债务较上年底增长119.39%。从债务指标来看，截至2021年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为60.01%、52.36%和49.23%，较上年底分别提高6.68个百分点、7.03个百分点和8.73个百分

点。整体来看，公司债务负担有所加重。

债务期限分布方面，截至2021年底，公司有息债务期限分布较为合理，集中偿还风险较低。

截至2022年3月底，公司负债总额较上年底变化不大；有息债务方面，公司全部债务较上年底小幅增长，债务结构较上年底变化不大。

截至报告出具日，公司存续债券共计10.00亿元。其中，于2022年到期的债券余额为2.00亿元。

表12 截至报告出具日公司存续债券情况

债券简称	到期日期	债券余额(亿元)
21 粤电开 GN001 (碳中和债)	2024-08-06	5.00
20 粤电开 GN001	2023-04-30	3.00
19 粤电开 GN001	2022-10-22	2.00
合计	--	10.00

资料来源：Wind

4. 盈利能力

2021年，受益于发电量的提高，公司收入规模快速增长，但折旧成本提高以及新增电厂并网电价相对较低影响，营业利润率小幅下降；此外，公司期间费用规模较大，整体费用控制能力有待提升。2022年一季度，公司营业利润率进一步下降。

2021年，公司实现营业总收入11.90亿元，同比增长46.84%，主要系装机容量增长带动发电量大幅增加所致；营业成本6.31亿元，同比增长58.08%，主要系电站折旧成本提高所致；营业利润率为46.65%，同比下降3.88个百分点。

从期间费用看，2021年，公司费用总额为3.09亿元，同比增长50.24%，主要系利息支出增加所致。从构成看，公司管理费用、研发费用和财务费用占比分别为35.00%、6.47%和58.52%。其中，管理费用为1.08亿元，同比增长40.71%，主要系职工薪酬增长所致；财务费用为1.81亿元，同比增长51.43%，主要系债务融资规模增加所致。2021年，公司期间费用率为25.96%，同比提高0.59个百分点。公司费用规模较大，整体费用控制能力有待提升。

非经营性损益方面，2021年，公司实现投资收益和其他收益分别为-0.57亿元和0.43亿元，

利润规模的影响较小。

表13 公司盈利能力变化情况

项目	2020年	2021年
营业总收入(亿元)	8.10	11.90
利润总额(亿元)	1.36	2.61
营业利润率(%)	50.52	46.65
总资本收益率(%)	3.54	3.27
净资产收益率(%)	3.27	3.66

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

盈利指标方面，2021年，公司总资本收益率和净资产收益率分别为3.27%和3.66%，同比变化不大。

与所选公司比较，公司总资产报酬率处于行业中等水平，公司营业利润率和净资产收益率较高。从行业看，公司整体盈利水平较高。

表14 2021年同行业公司盈利情况对比

公司名称	营业利润率(%)	总资产报酬率(%)	净资产收益率(%)
新疆新能源(集团)有限责任公司	46.62	3.64	2.88
北控清洁能源集团有限公司	42.78	2.21	-2.92
晶科电力科技股份有限公司	41.63	4.58	3.03
公司	46.93	3.06	3.66

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上市公司进行比较，本表格相关指标统一采用Wind数据

资料来源：Wind

2022年1—3月，公司实现营业总收入2.94亿元，同比增长33.44%；营业利润率为30.93%，较2021年进一步下降。2022年1—3月，公司实现利润总额0.28亿元。

5. 现金流

2021年，公司经营活动现金净流入规模有所下降；受投资项目规模较大影响，公司投资活动现金净流出量大幅增长，经营活动产生的现金流量净额无法满足公司对外投资需求，对外融资依赖性明显提高。

表15 公司现金流量情况

项目	2020年	2021年	2022年1—3月
经营活动现金流入小计(亿元)	6.69	11.13	2.58
经营活动现金流出小计(亿元)	3.44	8.45	2.30
经营活动现金流量净额(亿元)	3.26	2.69	0.27

投资活动现金流入小计（亿元）	0.42	0.42	0.06
投资活动现金流出小计（亿元）	11.84	30.30	4.54
投资活动现金流量净额（亿元）	-11.42	-29.88	-4.48
筹资活动前现金流量净额（亿元）	-8.17	-27.19	-4.20
筹资活动现金流入小计（亿元）	9.90	51.00	8.32
筹资活动现金流出小计（亿元）	4.50	15.52	3.96
筹资活动现金流量净额（亿元）	5.40	35.47	4.36
现金收入比（%）	77.81	81.40	85.96

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，2021年，公司经营活动现金流入和流出分别同比增长66.35%和145.76%，经营活动现金流出量增幅明显，使得经营活动现金流量净流入规模同比有所减少。2021年，公司现金收入比为81.40%，同比提高3.59个百分点，收入实现质量有所提高但仍属一般。

从投资活动来看，2021年，公司持续加大光伏电站投资，使得公司投资活动现金净流出量大幅增长，筹资活动前现金净流出进一步增加，对外融资需求进一步加大。

从筹资活动来看，2021年，公司筹资活动现金流入同比增加41.09亿元，主要系借款融资规模增加所致；筹资活动现金流出同比增加11.02亿元，主要系偿还债务支付的现金增加所致。2021年，公司筹资活动现金净流入同比增加30.07亿元。

2022年1—3月，公司实现经营活动现金净流入同比下降60.74%；投资活动现金净流出同比下降13.08%；筹资活动现金净流入同比下降24.71%。

6. 偿债指标

跟踪期内，公司短期偿债能力指标表现好，长期偿债能力指标表现一般。

表 16 公司偿债能力指标

项目	项目	2020 年	2021 年
短期偿债能力指标	流动比率（%）	94.28	95.27
	速动比率（%）	93.86	95.19
	经营现金流动负债比（%）	22.23	9.63
	经营现金/短期债务（倍）	0.58	0.35
	现金短期债务比（倍）	0.99	1.83
长期偿债能力指标	EBITDA（亿元）	4.89	7.92
	全部债务/EBITDA（倍）	6.45	8.14
	经营现金/全部债务（倍）	0.10	0.04

EBITDA 利息倍数（倍）	4.00	4.02
经营现金/利息支出（倍）	2.66	1.36

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

从短期偿债能力指标看，截至2021年底，公司流动比率和速动比率均小幅提升；经营活动净现金流缩减，对短期债务保障性有所下降；公司现金短期债务比有所提升，现金类资产对短期债务保障能力强。

2021年，公司EBITDA同比增长61.95%。从构成看，公司EBITDA主要由折旧（占43.17%）、计入财务费用的利息支出（占23.74%）和利润总额（占32.92%）构成。2021年，公司EBITDA对利息的覆盖程度较高，对全部债务的覆盖程度一般。同期，公司经营活动现金流量净额对债务本息的保障程度有所下降。

对外担保方面，截至2022年3月底，公司无对外担保。

未决诉讼方面，截至2022年3月底，公司无重大未决诉讼。

银行授信方面，截至2022年3月底，公司共计获得银行授信额度67.52亿元，已使用授信额度23.25亿元。

7. 公司本部（母公司）财务分析

母公司主要履行管理职能，无经营性业务，盈利主要来自于投资收益，整体盈利能力很弱；母公司债务负担很轻，但由于公司处于扩张期，对外融资需求较大，未来债务压力或将上升。

截至2021年底，母公司资产总额58.58亿元，较上年底增长65.60%。其中，流动资产9.34亿元（占15.94%），非流动资产49.24亿元（占84.06%）。从构成看，流动资产主要由货币资金（占48.47%）、其他应收款（占28.94%）和一年内到期的非流动资产（占22.52%）构成；非流动资产主要由其他权益工具投资（占13.21%）、长期应收款（占16.25%）和长期股权投资（占70.13%）构成。

截至2021年底，母公司负债总额11.93亿元，较上年底增长92.23%。其中，流动负债2.73亿元（占22.88%），非流动负债9.20亿元（占77.12%）。

从构成看，流动负债主要由其他应付款（占15.18%）和一年内到期的非流动负债（占79.50%）构成；非流动负债主要由应付债券（占86.96%）和递延所得税负债（占12.59%）构成。截至2021年底，母公司全部债务10.21亿元。其中，短期债务占21.25%、长期债务占78.75%。截至2021年底，母公司资产负债率20.36%，较上年底提高2.82个百分点；全部债务资本化比率17.96%，较上年底提升3.32个百分点，债务负担很轻。

截至2021年底，母公司所有者权益为46.65亿元，较上年底增长59.94%，主要系股东增资所致。其中，实收资本45.19亿元（占96.87%）、资本公积0.24亿元（占0.52%）、未分配利润-0.50亿元（占-1.06%）、盈余公积0.20亿元（占0.43%）。母公司权益稳定性强。

母公司主要职能为投资管理，无经营性业务。2021年，母公司实现投资收益0.57亿元。母公司成本主要为管理费用，2021年为0.47亿元。跟踪期内，母公司实现扭亏，但整体盈利能力仍很弱。

现金流方面，2021年，母公司经营活动现金流净额为-4.96亿元，投资活动现金流净额-13.11亿元，筹资活动现金流净额21.92亿元。

十、担保方分析

“19 粤电开 GN001”“20 粤电开 GN001”和“21 粤电开 GN001（碳中和债）”均由广东能源集团提供本息全额无条件不可撤销连带责任保证担保。

1. 担保方概况

广东能源集团作为广东省内实力最强、规模最大的发电企业，持续推进电源资产投资，装机规模不断扩大，规模优势及区域竞争力极强。

广东能源集团是广东省政府在全国率先实行“厂网分家”电力体制改革之时，从广东省电力集团公司分立组建而成，是广东省实力最强、规模最大的发电企业。截至2022年3月底，广东能源集团实收资本为233.00亿元，中国华

能集团有限公司与广东恒健投资控股有限公司分别持有广东能源集团24%和76%股权，广东省国资委为广东能源集团实际控制人。

广东能源集团电力业务涉及火电、水电、风电、核电、LNG、生物质、太阳能等多种能源，经营区域遍布广东全境，具有较强的区域垄断优势。其中，控股上市公司粤电力，为广东能源集团火电业务平台。截至2022年3月底，广东能源集团可控装机容量4029.67万千瓦，其中火电装机容量占81.39%，单机60万千瓦以上装机占52.31%；广东能源集团省内装机容量占广东发电装机容量的21.44%。

广东能源集团燃料销售业务主要为进行全资、控股各火电厂发电燃料的供应及管理工作。广东能源集团积极从国内主要产煤省区和境外澳大利亚、印尼和俄罗斯等国家组织资源，加强燃料管理，努力保障燃料供应，保证燃料质量，控制燃料成本，为广东省经济发展提供稳定的能源支持。

广东能源集团的运输业务主要为发电燃料的运输与中转业务。广东能源集团电煤消耗量大，电煤供应和运输压力大，因此广东能源集团致力打通产业链上下游，大力发展自身航运能力，形成了较系统的运输业务产业链。截至2022年3月底，广东能源集团可控运力218.26万吨，承运煤炭占煤炭总采购量的67.10%，运力规模居全国散货船队前列且为广东能源集团燃煤供应的稳定性提供了一定保障。

截至2021年底，广东能源集团合并资产总额1951.75亿元，所有者权益730.46亿元（含少数股东权益181.33亿元）；2021年，广东能源集团实现营业总收入660.32亿元，利润总额-41.08亿元。

注册地址：广东省广州市天河东路8号、10号；法定代表人：李灼贤。

2. 担保方经营分析

跟踪期内，广东能源集团装机容量明显提高，加之整体机组运营效率提升，2021年发电量增长，带动广东能源集团营业总收入规模扩大。但受燃煤价格大幅上涨影响，广东能源集

团存在较大成本控制压力。截至 2022 年 3 月底，广东能源集团在建及拟建项目投资较大，存在一定资本支出需求。

从收入情况来看，2021 年，广东能源集团实现营业总收入 660.32 亿元，同比增长 34.83%。其中，电力及热力销售收入同比增长 32.46%，主要系发电装机容量规模扩大所致；燃料销售业务收入同比增长 95.96%，主要系燃煤价格大幅上涨所致；运输业务收入同比增长 71.92%，主要系煤炭运量增加所致。

从毛利率情况来看，2021 年，燃煤市场价

格大幅提高，以致广东能源集团发电成本倒挂，电力及热力毛利率同比下降 25.38 个百分点至 -2.47%。广东能源集团燃料销售业务毛利率同比下降 3.67 个百分点；运输业务毛利率同比提高 3.55 个百分点，主要系新冠疫情使得运费增加所致。2021 年，广东能源集团综合毛利率同比下降 23.63 个百分点。

2022 年 1—3 月，广东能源集团实现营业总收入 153.87 亿元；综合毛利率较上年提高 4.01 个百分点。

表 17 2020—2021 年及 2022 年 1—3 月广东能源集团营业总收入及毛利率情况

业务板块	2020 年			2021 年			2022 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 (%)
电力及热力	455.60	93.03	22.81	603.48	91.39	-2.47	146.15	94.98	2.08
燃料销售	19.29	3.94	4.20	37.80	5.72	0.53	4.09	2.66	13.47
运输	3.17	0.65	5.38	5.45	0.83	9.28	1.26	0.82	12.38
其他	11.71	2.39	37.54	13.59	2.06	41.09	2.37	1.54	17.75
合计	489.76	100.00	22.32	660.32	100.00	-1.31	153.87	100.00	2.70

注：尾差系数数据四舍五入所致

资料来源：联合资信根据公开资料整理

截至 2022 年 3 月底，广东能源集团可控装机容量 4029.67 万千瓦，其中火电装机容量占 81.39%，单机 60 万千瓦以上装机占 52.31%。其中，广东能源集团省内装机容量占广东发电装机容量的 21.44%

2021 年，广东能源集团火电机组利用小时数同比明显提升，加之装机规模的增加等因素带动，2021 年，广东能源集团发电量同比增长 10.26%至 1558.92 亿千瓦时。能耗水平方面，广东能源集团供电标准煤耗同比小幅增长，整体能耗水平较好。

煤炭采购方面，广东能源集团煤炭采购主要由下属子公司广东省电力工业燃料有限公司负责。2021 年，广东能源集团电煤采购量大幅增加，同时受燃煤价格持续高涨影响，平均入厂标煤单价大幅增长，燃煤成本显著增加，广东能源集团存在较大成本控制压力。此外，广东能源集团与多家大型煤炭供应商的战略合作周期长，2021 年电煤采购中长协煤采购量占比同比提升 2.99 个百分点，供应商稳定性好，燃煤供应具

有一定保障性。

表 18 广东能源集团电力经营情况

项目	2020 年	2021 年	2022 年 1—3 月
可控装机容量（万千瓦）	3650.52	4024.92	4029.67
其中：火电（万千瓦）	3197.69	3279.94	3279.94
发电量（亿千瓦时）	1185.86	1558.92	330.92
上网电量（亿千瓦时）	1123.64	1474.39	313.10
利用小时数（小时）	3450	4174	821
不含税平均电价（元/千瓦时）	0.398	0.402	0.460
煤电含税标杆电价（元/千瓦时）	0.453	0.453	0.453
供电标准煤耗（克/千瓦时）	300.80	302.00	303.70
电煤采购量（万吨）	3308	4907	939
其中：长协煤采购量（万吨）	1639	2578	525
平均入厂标煤单价（元/吨）	788.10	1309.21	1445.50

资料来源：联合资信根据公开资料整理

此外，截至 2022 年 3 月底，广东能源集团共参股煤矿项目 5 个，分布在山西、贵州、内蒙古和澳大利亚等地区，煤质均为优质动力煤，项目全部达产后权益煤炭产能约 785 万吨/年；目前已投产项目 4 个，权益煤炭产能约 736 万

吨/年。

经营效率指标方面，2021 年，广东能源集团销售债权周转次数、存货周转次数和总资产

周转次数 7.11 次、18.57 次和 0.38 次，整体经营效率较高。

表 19 截至 2022 年 3 月底广东能源集团主要在建项目情况（单位：亿元）

项目名称	项目建设内容	项目总投资	截至 2022 年 3 月已完成投资	未来投资金额	
				2022 年 4—12 月	2023 年
广东能源揭阳大南海天然气热电联产项目	2×480MW 级燃气-蒸汽热电联产机组	28.6	0.1	5.5	10.0
云河发电公司天然气热电联产项目	2×460MW 级燃气-蒸汽热电联产机组	27.7	0.0	1.3	10.0
广东能源东莞谢岗调峰气电项目	2×600MW 级燃气-蒸汽热电联产机组	40.0	0.1	1.3	10.0
云浮水源山抽水蓄能电站项目	4×350MW 抽水蓄能机组	76.3	1.1	4.0	10.0
陆河抽水蓄能电站项目	4×300MW 抽水蓄能机组	74.4	0.5	4.5	10.0
花都汽车城产业园区热电冷燃机联供项目	2×460MW 燃气-蒸汽热电联产机组	35.9	18.0	4.7	2.0
粤电鼎湖天然气热电联产项目	2×460MW 燃气-蒸汽热电联产机组	37.0	5.6	10.0	15.0
沙角宁州气电项目	3×700MW 燃气-蒸汽热电联产机组	55.1	14.7	19.0	15.0
惠州大亚湾综合能源站项目	2×460MW 燃气-蒸汽热电联产机组	38.2	3.5	11.0	15.0
粤华公司“气代煤”替代电源项目	1×600MW 燃气-蒸汽热电联产机组	18.0	0.7	7.0	10.0
青洲一海上风电	400MW 海上风力发电	68.3	1.3	25.0	40.0
青洲二海上风电	600MW 海上风力发电	102.8	1.9	10.5	40.0
湛江市坡头乾塘 100MW 渔光互补光伏电站项目	100MW 光伏发电	5.0	2.4	2.4	--
平山县陆枫新能源科技有限公司 100 兆瓦农光互补发电项目	100MW 光伏发电	4.5	0.4	2.6	1.0
广东能源惠州惠城汝湖镇光伏复合项目	200MW 光伏发电	9.1	3.2	2.3	2.0
广东能源葵潭农场光伏复合项目（二区）	300MW 光伏发电	9.2	0.4	4.5	2.0
广东能源梅州平远光伏复合项目（一区）	400MW 光伏发电	18.9	0.5	1.1	4.0
广东能源茂名茂南公馆镇农业光伏复合项目	80MW 光伏发电	4.0	0.3	1.8	1.0
合计	--	653.0	54.7	118.5	197.0

资料来源：联合资信根据公开资料整理

广东能源集团不断推进新能源发电及燃气项目的建设。截至 2022 年 3 月底，广东能源集团主要在建电力项目装机容量合计 1332 万千瓦，项目预计总投资 653.00 亿元，已完成投资 54.70 亿元。整体看，广东能源集团投资规模大，存在一定资本支出需求。

3. 担保方财务分析

广东能源集团流动资产中货币资金占比较高，流动性较好；非流动资产中固定资产占比高，符合电力行业特征，整体资产质量较好。由于未分配利润占比较高，广东能源集团所有者权益结构稳定性一般；同期，广东能源集团债务负担有所加重，债务结构较为合理，且再融资能力极强。跟踪期内，广东能源集团主业突出，但因燃料成本大幅增加，盈利能力明显下降，经营活动现金流大幅缩减，导致偿债能力指标明显下降。

广东能源集团提供了 2021 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

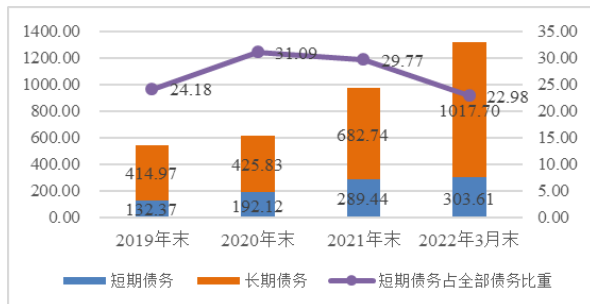
告进行了审计，并出具了标准无保留意见审计结论。

资产方面，截至 2021 年底，受益于业务规模扩张，广东能源集团货币资金、存货和应收账款等均有所增长，带动资产总额较上年底增长 27.01%至 1951.75 亿元，资产结构仍以非流动资产为主，符合电力行业特性。其中，流动资产较上年底增长 47.61%至 335.09 亿元，主要由货币资金（占 30.79%）、交易性金融资产（占 5.68%）、应收账款（占 31.76%）、其他应收款（占 6.46%）、存货（占 13.14%）和其他流动资产（占 7.74%）构成；非流动资产较上年底增长 23.44%至 1616.66 亿元，主要由其他权益工具投资（占 9.24%）、长期股权投资（占 11.20%）、固定资产（占 57.87%）、在建工程（占 8.63%）和其他非流动资产（占 5.68%）构成。

负债方面，截至 2021 年底，广东能源集团负债总额 1221.29 亿元，较上年底增长 52.55%；负债结构相对均衡，较上年底变化不大。其中，广东能源集团流动负债 503.40 亿元，较上年底增长 40.05%，主要系短期负债和应付账款增长

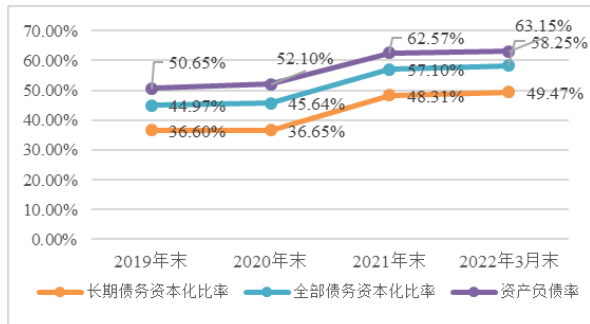
所致。广东能源集团流动负债主要由短期借款（占 28.75%）、应付账款（占 18.50%）、其他应付款（占 18.26%）、一年内到期的非流动负债（占 17.83%）和其他流动负债（占 8.75%）构成。截至 2021 年底，广东能源集团非流动负债 717.89 亿元，较上年底增长 62.74%，主要系长期借款和应付债券增长所致。广东能源集团非流动负债主要由长期借款（占 63.41%）和应付债券（占 29.47%）构成。

图 6 广东能源集团债务情况（单位：亿元、%）



资料来源：联合资信根据公开资料整理

图 7 广东能源集团债务指标情况



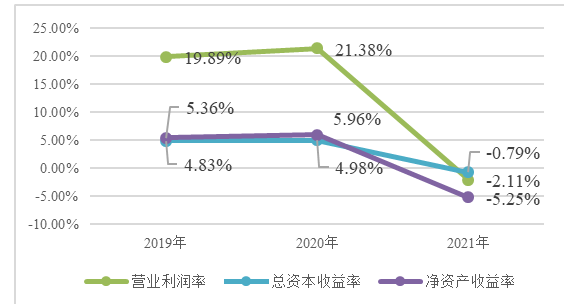
资料来源：联合资信根据公开资料整理

有息债务方面，截至 2021 年底，广东能源集团全部债务 972.18 亿元，较上年底大幅增长 57.32%，主要系投资规模扩大使得资金需求大幅增加所致；债务结构以长期债务为主。从债务指标来看，截至 2021 年底，广东能源集团资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率较上年底分别显著提高 10.48 个百分点、11.46 个百分点和 11.66 个百分点。

所有者权益方面，截至 2021 年底，广东能源集团所有者权益 730.46 亿元，较上年底变化不大。其中，归属于母公司所有者权益占比为 75.18%，实收资本、资本公积、其他综合收益和

未分配利润分别占 42.43%、4.27%、10.44% 和 34.92%，所有者权益结构稳定性一般。

图 8 广东能源集团盈利指标情况



资料来源：联合资信根据公开资料整理

盈利能力方面，2021 年，广东能源集团实现营业总收入 660.32 亿元，同比增长 34.82%，主要系业务规模扩张所致；受燃煤成本大幅增加影响，广东能源集团成本倒挂。同期，费用总额 52.43 亿元，同比增长 12.67%，以管理费用和财务费用为主，对整体利润侵蚀不大。非经常性损益方面，2021 年，广东能源集团实现投资收益 21.72 亿元，同比增长 70.29%，主要系参股的煤炭企业经营业绩较好使得当期收益增加所致，对营业利润贡献较大；其他收益、资产处置收益和营业外收支占比较小，对广东能源集团利润影响不大。盈利指标方面，2021 年，广东能源集团总资产收益率和净资产收益率同比分别下降 5.79 个百分点和 11.21 个百分点。广东能源集团盈利能力指标明显下降。

2022 年一季度，广东能源集团实现扭亏，营业利润率回升至 2.26%。

表 20 广东能源集团现金流量情况

项目	2020 年	2021 年	2022 年 1—3 月
经营活动现金流入小计（亿元）	538.17	686.42	175.86
经营活动现金流出小计（亿元）	434.82	718.66	165.94
经营活动现金流量净额（亿元）	103.35	-32.25	9.91
投资活动现金流入小计（亿元）	79.25	65.58	11.77
投资活动现金流出小计（亿元）	179.87	251.58	49.58
投资活动现金流量净额（亿元）	-100.63	-186.00	-37.81
筹资活动前现金流量净额（亿元）	2.72	-218.25	-27.89
筹资活动现金流入小计（亿元）	323.22	621.14	106.36
筹资活动现金流出小计（亿元）	341.81	374.46	75.38
筹资活动现金流量净额（亿元）	-18.59	246.68	30.99
现金收入比（%）	107.87	100.61	109.38

资料来源：联合资信根据公开资料整理

现金流方面，2021 年，广东能源集团经营活动现金净流出 32.25 亿元，同比由净流入转为净流出；投资活动现金净流出 186.00 亿元，同比增长 84.84%，主要系在建项目投资规模较大所致。广东能源集团对外投资规模明显扩大带动融资需求增加，筹资活动现金净流入 246.68 亿元，同比由净流出转为净流入。2021 年，广东能源集团现金收入比为 100.61%，收入实现质量较好。

表 21 广东能源集团偿债能力指标情况

项目	项目	2020 年	2021 年
短期偿债能力指标	流动比率（%）	63.16	66.57
	速动比率（%）	55.37	57.82
	经营现金/流动负债（%）	28.75	-6.41
	经营现金/短期债务（倍）	0.54	-0.11
	现金短期债务比（倍）	0.41	0.43
长期偿债能力指标	EBITDA（亿元）	145.74	53.24
	全部债务/EBITDA（倍）	4.24	18.26
	经营现金/全部债务（倍）	0.17	-0.03
	EBITDA/利息支出（倍）	5.79	1.89
	经营现金/利息支出（倍）	4.10	-1.15

资料来源：联合资信根据公开资料整理

截至 2021 年底，受盈利能力下降以及债务规模增加影响，广东能源集团经营活动产生的现金净流量无法覆盖短期债务。2021 年，广东能源集团 EBITDA 显著减少，对债务本息的保障能力均明显下降。

广东能源集团与金融机构保持良好合作关系，截至 2022 年 3 月底，广东能源集团获得银行授信合计 3977.05 亿元，尚余 3212.38 亿元未使用，间接融资渠道通畅。此外，其子公司粤电力为上市公司，具备直接融资渠道。

截至 2022 年 3 月底，广东能源集团对外担保余额为 0.53 亿元，代偿风险很小。

根据公开数据，截至 2022 年 3 月底，广东能源集团无未结清和已结清的不良信贷信息记录，债务履约情况良好。

综合评估，联合资信确定维持广东能源集团主体长期信用等级为 AAA_{pi}，评级展望为稳定。

十一、债券偿还能力分析

公司现金类资产、经营活动现金流入量及 EBITDA 对存续期内债券保障程度高。同时，广东能源集团对“19 粤电开 GN001”、“20 粤电开 GN001”和“21 粤电开 GN001（碳中和债）”提供无条件不可撤销连带责任保证担保。广东能源集团担保实力极强，其担保显著增强存续期内债券本息兑付安全性。

截至报告出具日，公司存续期债券为 2022 年到期兑付的 2.00 亿元“19 粤电开 GN001”、2023 年到期兑付的 3.00 亿元“20 粤电开 GN001”和 2024 年到期兑付的 5.00 亿元“21 粤电开 GN001（碳中和债）”，单年最高偿付额为 5.00 亿元。

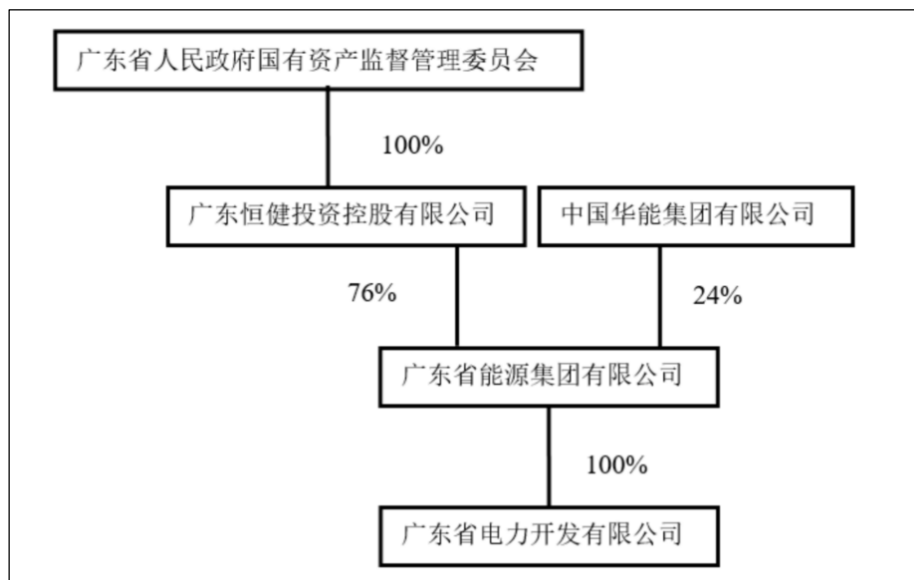
2021 年，公司经营活动现金流入量、经营活动现金净流量和 EBITDA 分别为单年最高偿付额（5.00 亿元）的 2.23 倍、0.54 倍和 1.58 倍。截至 2022 年 3 月底，公司现金类资产为 14.05 亿元，为 2022 年到期债券的 7.02 倍。

“19 粤电开 GN001”“20 粤电开 GN001”和“21 粤电开 GN001（碳中和债）”均由广东能源集团提供本息全额无条件不可撤销连带责任保证担保。2021 年，广东能源集团经营活动现金流入量和 EBITDA 分别为 686.42 亿元和 53.24 亿元，为被担保债券合计金额（10.00 亿元）的 68.64 倍和 5.32 倍。广东能源集团对“19 粤电开 GN001”“20 粤电开 GN001”和“21 粤电开 GN001（碳中和债）”的担保能力极强。

十二、结论

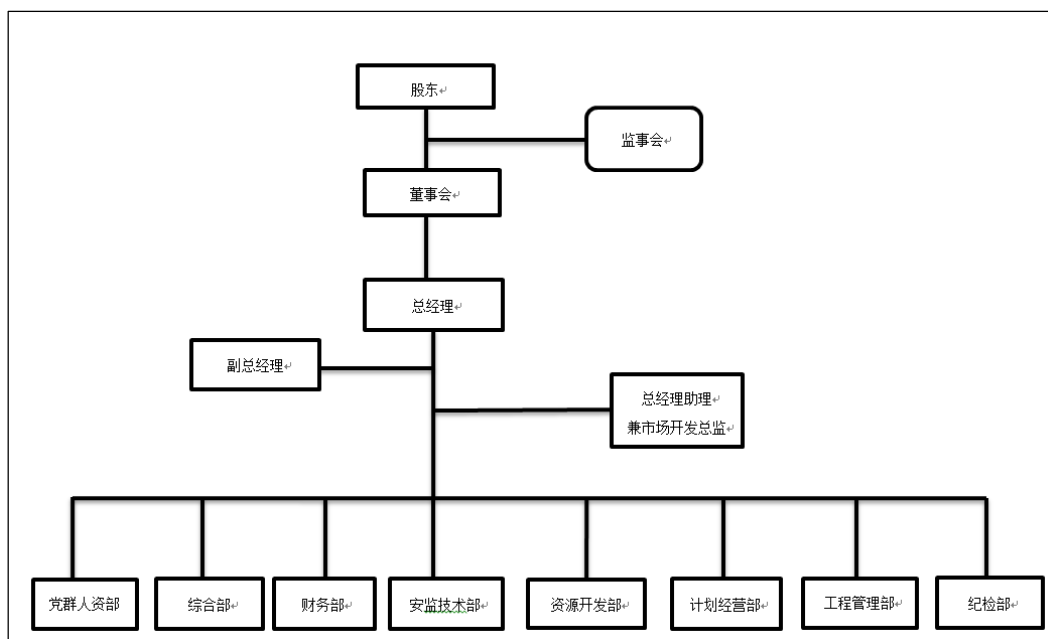
基于对公司经营风险、财务风险、外部支持及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA，维持“19 粤电开 GN001”“20 粤电开 GN001”和“21 粤电开 GN001（碳中和债）”的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2022 年 3 月底广东省电力开发有限公司股权结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2022 年 3 月底广东省电力开发有限公司组织架构图



资料来源：公司提供

附件 1-3 截至 2022 年 3 月底广东省电力开发有限公司主要子公司情况

序号	企业名称	业务性质	实收资本（万元）	持股比例（%）
1	广东海运股份有限公司	远洋运输	18258.38	53.19
2	广州开发区粤电新能源有限公司	发电	33801.34	100.00
3	广东粤电阳西新能源有限公司	发电	43180.00	100.00
4	广东粤电茂名新能源有限公司	发电	25884.00	100.00
5	广东粤电阳西双鱼新能源有限公司	发电	33146.62	78.91
6	广东粤电雷州新能源有限公司	发电	18855.00	100.00
7	广东粤电茂南新能源有限公司	发电	27694.48	71.81
8	韶关曲江粤电新能源有限公司	发电	10219.06	63.92
9	广东粤电徐闻新能源有限公司	发电	20507.00	100.00
10	广东粤电惠州新能源有限公司	发电	2235.00	100.00
11	广东粤电德庆新能源有限公司	发电	11369.59	51.37
12	湛江聚能光伏电力有限公司	发电	4000.00	100.00
13	雷州英利光伏电力开发有限公司	发电	2000.00	100.00
14	广东惠博新能源有限公司	发电	20794.00	100.00
15	广东葵潭新能源有限公司	发电	22130.00	100.00
16	广东能源粤东新能源有限公司	发电	3251.00	100.00
17	广东惠汝新能源有限公司	发电	18419.00	100.00
18	内蒙古粤电新能源有限公司	发电	15000.00	100.00
19	广东能源梅州新能源有限公司	发电	10000.00	70.00
20	桂阳县胜宝光伏发电有限公司	发电	5583.00	100.00
21	桂阳县中衡光伏发电有限公司	发电	3722.00	100.00
22	深泽县卓巽新能源开发有限公司	发电	7568.00	100.00
23	翁牛特旗粤电新能源有限公司	发电	--	90.00
24	武城县粤能新能源有限公司	发电	6502.78	51.00
25	郟城县舜天光电科技有限公司	发电	--	100.00
26	佛山广能新能源有限公司	发电	--	100.00
27	古交市广能新能源有限公司	发电	--	100.00

资料来源：公司提供

附件 2-1 公司主要财务数据及指标 (合并口径)

项 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
财务数据				
现金类资产 (亿元)	8.43	5.62	13.91	14.05
资产总额 (亿元)	68.86	81.57	146.66	147.80
所有者权益 (亿元)	37.13	38.07	58.65	58.77
短期债务 (亿元)	1.00	5.65	7.60	7.67
长期债务 (亿元)	21.71	25.92	56.86	60.10
全部债务 (亿元)	22.71	31.57	64.46	67.77
营业总收入 (亿元)	7.04	8.10	11.90	2.94
利润总额 (亿元)	-1.71	1.36	2.61	0.28
EBITDA (亿元)	1.18	4.89	7.92	--
经营性净现金流 (亿元)	2.35	3.26	2.69	0.27
财务指标				
销售债权周转次数 (次)	3.49	1.80	1.47	--
存货周转次数 (次)	33.47	41.67	150.42	--
总资产周转次数 (次)	0.11	0.11	0.10	--
现金收入比 (%)	76.24	77.81	81.40	85.96
营业利润率 (%)	45.52	50.52	46.65	30.93
总资本收益率 (%)	-0.84	3.54	3.27	--
净资产收益率 (%)	-3.91	3.27	3.66	--
长期债务资本化比率 (%)	36.90	40.50	49.23	50.56
全部债务资本化比率 (%)	37.95	45.33	52.36	53.56
资产负债率 (%)	46.07	53.33	60.01	60.24
流动比率 (%)	183.54	94.28	95.27	109.12
速动比率 (%)	181.61	93.86	95.19	109.00
经营现金流动负债比 (%)	34.61	22.23	9.63	--
现金短期债务比 (倍)	8.41	0.99	1.83	1.83
EBITDA 利息倍数 (倍)	1.25	4.00	4.02	--
全部债务/EBITDA (倍)	19.20	6.45	8.14	--

注：1. 公司 2022 年一季度财务报表未经审计；2. 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；除特别说明外，均指人民币；3. 公司长期债务包含长期应付款科目带息部分以及其他非流动负债科目带息部分；4. “--”代表数据无意义

资料来源：公司财务报告、联合资信整理

附件 2-2 公司主要财务数据及指标（公司本部/母公司口径）

项 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	2.25	0.67	4.52	3.16
资产总额（亿元）	32.24	35.37	58.58	58.52
所有者权益（亿元）	29.46	29.17	46.65	46.56
短期债务（亿元）	0.00	0.00	2.17	2.18
长期债务（亿元）	0.00	5.00	8.04	8.02
全部债务（亿元）	0.00	5.00	10.21	10.20
营业总收入（亿元）	0.00	0.00	0.00	0.00
利润总额（亿元）	-1.77	-0.12	0.04	-0.09
EBITDA（亿元）	/	/	/	/
经营性净现金流（亿元）	-2.38	-4.81	-4.96	0.12
财务指标				
销售债权周转次数（次）	--	--	--	--
存货周转次数（次）	--	--	--	--
总资产周转次数（次）	--	--	--	--
现金收入比（%）	--	--	--	--
营业利润率（%）	--	--	--	--
总资本收益率（%）	/	/	/	/
净资产收益率（%）	-6.02	-0.41	0.08	--
长期债务资本化比率（%）	0.00	14.63	14.70	14.70
全部债务资本化比率（%）	0.00	14.63	17.96	17.97
资产负债率（%）	8.60	17.54	20.36	20.43
流动比率（%）	*	438.31	342.11	281.92
速动比率（%）	*	438.31	342.11	281.92
经营现金流动负债比（%）	*	-826.31	-181.80	--
现金短期债务比（倍）	--	--	2.09	1.45
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/	/
全部债务/EBITDA（倍）	/	/	/	/

注：1.因公司本部无经营业务，营业总收入为 0；2. 公司 2022 年一季度财务报表未经审计；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；除特别说明外，均指人民币；4. “*”代表数据过大或过小，“/”代表数据未获得，“--”代表数据无意义
 资料来源：公司财务报告、联合资信整理

附件 2-3 广东省能源集团有限公司主要财务数据及指标 (合并口径)

项 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
财务数据				
现金类资产 (亿元)	111.97	77.82	123.76	145.24
资产总额 (亿元)	1456.25	1536.69	1951.75	1979.61
所有者权益 (亿元)	718.71	736.11	730.46	729.46
短期债务 (亿元)	172.32	192.12	289.44	303.61
长期债务 (亿元)	414.97	425.83	682.74	714.09
全部债务 (亿元)	587.29	617.96	972.18	1,017.70
营业总收入 (亿元)	496.91	489.76	660.32	153.87
利润总额 (亿元)	54.54	62.48	-41.08	0.56
EBITDA (亿元)	142.99	145.74	53.24	--
经营性净现金流 (亿元)	120.23	103.35	-32.25	9.91
财务指标				
销售债权周转次数 (次)	7.90	7.04	7.11	--
存货周转次数 (次)	12.14	12.30	18.57	--
总资产周转次数 (次)	0.34	0.33	0.38	--
现金收入比 (%)	112.53	107.87	100.61	109.38
营业利润率 (%)	19.89	21.38	-2.11	2.26
总资本收益率 (%)	4.83	4.98	-0.79	--
净资产收益率 (%)	5.36	5.96	-5.25	--
长期债务资本化比率 (%)	36.60	36.65	48.31	49.47
全部债务资本化比率 (%)	44.97	45.64	57.10	58.25
资产负债率 (%)	50.65	52.10	62.57	63.15
流动比率 (%)	75.10	63.16	66.57	72.68
速动比率 (%)	64.13	55.37	57.82	64.08
经营现金流动负债比 (%)	38.94	28.75	-6.41	--
现金短期债务比 (倍)	0.65	0.41	0.43	0.48
EBITDA 利息倍数 (倍)	5.47	5.79	1.89	--
全部债务/EBITDA (倍)	4.11	4.24	18.26	--

注：1.2022 年一季度财务报表未经审计；2.公司短期债务包含其他流动负债中带息部分，长期债务包含长期应付款中带息部分；3.将合同资产和合同负债分别计入存货和预收账款
 资料来源：联合资信根据公开资料整理

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 主体主动评级（公开评级）长期信用等级设置及含义

联合资信主体主动评级或公开评级长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA_{pi}、AA_{pi}、A_{pi}、BBB_{pi}、BB_{pi}、B_{pi}、CCC_{pi}、CC_{pi}和C_{pi}。除AAA_{pi}级、CCC_{pi}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 _{pi}	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 _{pi}	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 _{pi}	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 _{pi}	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 _{pi}	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 _{pi}	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 _{pi}	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 _{pi}	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 _{pi}	不能偿还债务

附件 4-3 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 4-4 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