

信用评级公告

联合〔2021〕9573号

联合资信评估股份有限公司通过对国家能源投资集团有限责任公司主体长期信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持国家能源投资集团有限责任公司主体长期信用等级为AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二一年十月十九日

国家能源投资集团有限责任公司

2021 年主体跟踪评级报告

评级结果：

项目	本次级别	评级展望	上次级别	评级展望
国家能源投资集团有限责任公司	AAA	稳定	AAA	稳定

评级时间：2021 年 10 月 19 日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
联合资信评估股份有限公司煤炭企业信用评级方法	V3.0.201907
联合资信评估股份有限公司煤炭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	aaa	评级结果	AAA	
评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	A	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	3
		自身竞争力	基础素质	1
			企业管理	1
			经营分析	1
财务风险	F1	现金流	资产质量	1
			盈利能力	1
			现金流量	1
		资本结构	1	
		偿债能力	1	
调整因素和理由				调整子级
--				--

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：牛文婧 余瑞娟

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号

中国人保财险大厦 17 层（100022）

网址：www.lhratings.com

评级观点

联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对国家能源投资集团有限责任公司（以下简称“公司”）的跟踪评级反映了公司在资源禀赋、产业链布局、规模经济效应、装备技术水平、管理水平等多方面具备领先优势，尤其是“煤—电—路—港—航”一体化的运营模式显著增强了公司经营业绩的稳定性。跟踪期内，公司各业务板块运行稳定，总体经营业绩进一步提升。同时，联合资信也关注到宏观经济周期性波动、行业政策变动以及安全生产风险等因素可能给公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着主要在建项目的投产，公司产业链将进一步完善，行业地位将更加稳固。

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

优势

- 产业协同优势显著。**公司已形成“煤—电—路—港—航”的一体化运作模式，产业间协同效应明显，在保障公司采购及销售运力的同时，有助于公司控制存货规模、减少资金占用；此外，一体化的运营模式可对公司经营业绩的稳定性形成有效支持。
- 规模及资源禀赋优势明显。**公司作为全球最大的煤炭生产企业，煤炭资源储备很大，煤质优良（低硫、低磷、高发热量），且具有煤层埋藏浅、煤层较厚、地质构造简单、地表状况稳定、大多数煤矿瓦斯含量低等特点，便于大规模、机械化开采方法的进行，有利于提高开采效率，降低开采成本。
- 火电技术优势显著，电源结构合理。**公司作为全球最大的火力发电企业和全球最大的风力发电企业，可控装机容量处于行业领先地位；大容量机组占比高，具有很强的规模优势和技术优势，有利于单位煤耗的降低以及发电成本的控制。
- 公司经营状况稳定，经营业绩进一步提升，财务状况好，可对整体偿债能力形成有效支持。**跟踪期内，公司营业总收入和利润总额保持增长，资本实力极强、盈利水平很高、经营活动现金流状况佳，相关因素可对公司债务的偿付形成强有力的支持。

关注

1. **行业受经济周期波动影响大，相关产业政策易对行业整体盈利水平产生一定的不利影响。**电力行业受宏观经济周期波动影响大；目前，电煤价格的波动、环保设备等投入的增加以及电改政策的推进等因素易对电力行业盈利水平产生不利影响。此外，目前公司电源结构仍以火电为主，在“碳达峰、碳中和”目标的要求下，公司未来将加大对清洁能源的投资。
2. **安全生产管理难度大。**公司业务涉及煤炭采掘、电力生产及煤化工等行业，安全管理工作是上述重工业行业生产管理过程中的重点及难点之一。若公司在相关生产过程中发生重大安全事故，将直接对公司的正常生产经营活动产生影响。

主要财务数据:

合并口径				
项目	2018年	2019年	2020年	2021年6月
现金类资产(亿元)	1412.58	1158.06	1667.35	2076.96
资产总额(亿元)	17218.89	17448.98	17880.79	18816.60
所有者权益(亿元)	6939.55	7103.27	7361.26	7762.80
短期债务(亿元)	3178.01	3044.92	3532.67	--
长期债务(亿元)	4608.08	4910.78	4449.96	--
全部债务(亿元)	7786.09	7955.70	7982.63	--
营业总收入(亿元)	5391.18	5560.28	5569.43	3127.91
利润总额(亿元)	730.49	779.50	838.23	500.43
EBITDA(亿元)	1816.01	1927.40	1920.49	--
经营性净现金流(亿元)	1924.85	1724.76	1806.96	665.51
营业利润率(%)	29.47	28.58	29.46	24.08
净资产收益率(%)	7.28	7.81	7.84	--
资产负债率(%)	59.70	59.29	58.83	58.74
全部债务资本化比率(%)	52.87	52.83	52.02	--
流动比率(%)	52.50	58.87	59.30	72.94
经营现金流动负债比(%)	37.11	35.35	33.34	--
现金短期债务比(倍)	0.44	0.38	0.47	0.62
EBITDA利息倍数(倍)	4.64	4.87	5.16	--
全部债务/EBITDA(倍)	4.29	4.13	4.16	--

公司本部(母公司)口径				
项目	2018年	2019年	2020年	2021年6月
资产总额(亿元)	4163.71	4063.36	3974.54	4518.88
所有者权益(亿元)	1967.12	1931.07	2037.77	2251.11
全部债务(亿元)	2063.16	2047.42	1721.95	2183.16
营业收入(亿元)	0.30	0.29	21.71	43.20
利润总额(亿元)	88.01	82.81	158.96	224.79
资产负债率(%)	52.76	52.48	48.73	50.18
全部债务资本化比率(%)	51.19	51.46	45.80	49.23
流动比率(%)	40.65	46.33	36.44	64.55
经营现金流动负债比(%)	-1.32	-3.39	-2.53	--

注: 1. 公司 2021 年 1-6 月财务报表未经审计; 2. 本报告中部分合计数与各加总数直接相加之和在尾数上可能略有差异, 系四舍五入造成; 3. 2018 年和 2019 年财务数据均经过追溯调整; 4. 合并口径已将其他流动负债中短期融资券计入公司短期债务, 将长期应付款中融资租赁款计入长期债务; 5. "--" 表示相关数据未获得导致指标无法计算或者指标无意义

主体评级历史:

主体级别	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
AAA	稳定	2021/07/08	牛文婧、余瑞娟	联合资信评估股份有限公司煤炭企业信用评级方法(V3.0.201907) ; 联合资信评估股份有限公司煤炭企业主体信用评级模型(打分表)(V3.0.201907)	阅读全文
AAA	稳定	2019/01/02	王越、余瑞娟	原联合信用评级有限公司煤炭行业企业主体信用评级方法	阅读全文

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

声 明

一、本报告引用的资料主要由国家能源投资集团有限责任公司（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于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、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至 2022 年 4 月 19 日有效；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。

国家能源投资集团有限责任公司

2021 年主体跟踪评级报告

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”）关于国家能源投资集团有限责任公司（以下简称“公司”或“国家能源集团”）的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、主体概况

公司系原神华集团有限责任公司（以下简称“原神华集团”）与原中国国电集团有限公司（以下简称“原国电集团”）重组而成。2017年8月25日，经国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）《关于中国国电集团公司与神华集团有限责任公司重组的通知》（国资发改革〔2017〕146号）批准，原国电集团和原神华集团拟实施联合重组，原神华集团更名为国家能源投资集团有限责任公司，作为重组后的母公司，吸收合并原国电集团。

原神华集团成立于1995年10月23日，系经《国务院关于同意成立神华有限责任公司的批复》（国务院函〔1995〕75号）批准，按照公司法组建的国有独资公司。原国电集团成立于2003年4月1日，系由国务院《国务院关于组建中国国电集团公司有关问题的批复》（国函〔2003〕18号文）批准，在原国家电力公司部分企事业单位基础上组建的国有企业。

2017年11月22日，原神华集团正式更名为国家能源投资集团有限责任公司，注册资本由394.10亿元变更为1020.95亿元，并已完成工商登记变更。截至2021年6月底，公司注册资本和实收资本均为1320.95亿元，实际控制人为国务院国资委。

跟踪期内，公司主营业务和组织架构未发生重大变化。

截至2020年底，公司合并资产总额17880.79亿元，所有者权益7361.26亿元（含少数股东权益3081.20亿元）；2020年，公司实现营业总收入5569.43亿元，利润总额838.23亿元。

截至2021年6月底，公司合并资产总额18816.60亿元，所有者权益7762.80亿元（含少数股东权益3247.25亿元）；2021年1—6月，公司实现营业总收入3127.91亿元，利润总额500.43亿元。

公司注册地址：北京市东城区安定门西滨河路22号；法定代表人：王祥喜。

三、宏观经济与政策环境分析

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。我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，全力保证经济运行在合理区间。在此背景下，2020年我国经济逐渐复苏，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。

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

¹ 文中GDP增长均为实际增速，下同

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

项目	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 (%)	7.10	5.00	4.00	38.60
进口增速 (%)	12.90	1.70	-0.70	36.00
CPI 增幅 (%)	2.10	2.90	2.50	0.50
PPI 增幅 (%)	3.50	-0.30	-1.80	5.10
城镇失业率 (%)	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、进口增速均以人民币计价统计；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，固定资产投资增速、社会消费品零售总额增速为名义增长率；4. 城镇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、行业分析

近年来，公司主营业务收入主要来自煤炭业务及电力业务，煤炭行业及电力行业的整体经营环境和发展趋势直接影响到公司的经营状况。

1. 电力行业

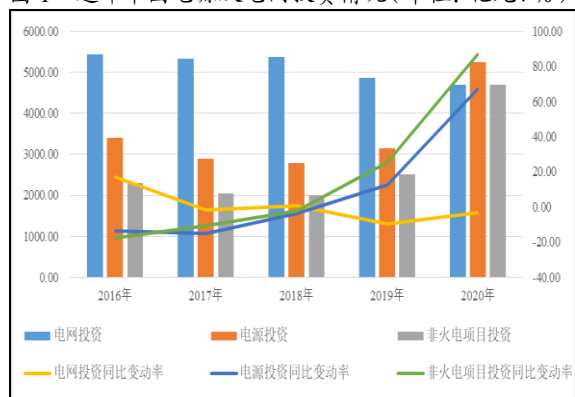
(1) 行业概况

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，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。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高，而电网投资有所下滑。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、%)



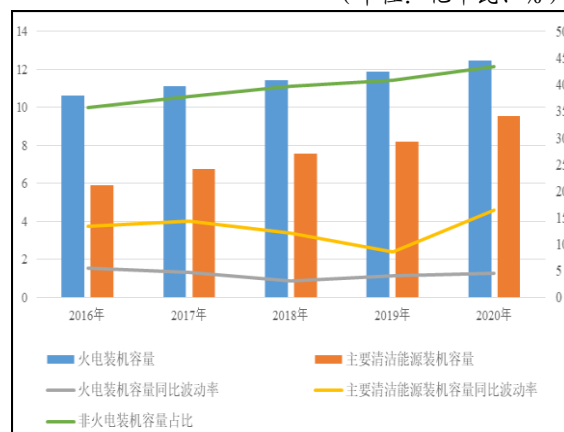
资料来源：联合资信根据中电联及国家能源局数据整理

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合计9.8亿千瓦，占全口径发电装机容量的比重为44.8%，比上年底提高2.8个百分点；全口径煤电装机容量10.8亿千瓦，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、%)



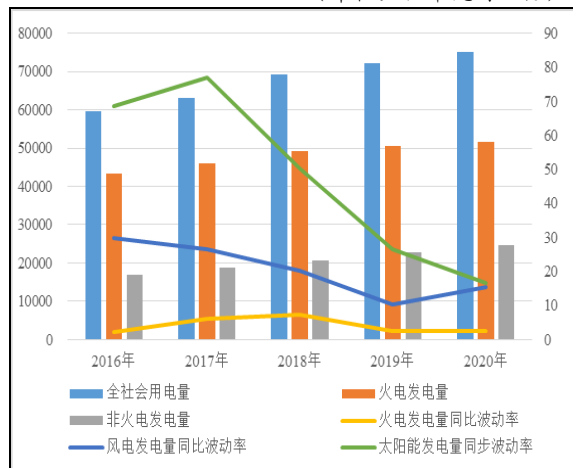
资料来源：联合资信根据中电联及国家能源局数据整理

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130小时，历年来首次突破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

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上年度期末数据

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,受新冠肺炎疫情肺炎影响,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%,主要是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。

(2) 行业关注及政策调整

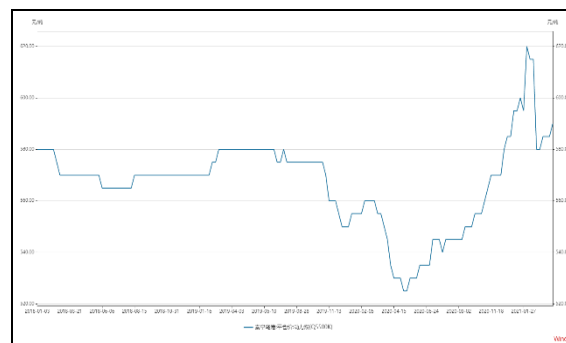
煤炭价格波动对火电企业经营压力影响较大,煤炭价格提高一定程度侵蚀火电盈利水平。此外,伴随碳减排政策的陆续出台,电源结构将逐步调整,火电调峰作用逐步突显,其装机容量占比将有所下降。

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4 秦皇岛港5500大卡动力煤平仓价



资料来源: Wind

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。

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，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，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。

2. 煤炭行业

(1) 行业概况

煤炭是中国重要的基础能源和化工原料，煤炭工业在国民经济中具有重要的战略地位。我国煤炭资源分布不均衡，煤种齐全但优质炼焦煤及无烟煤资源稀缺，煤炭产能集中在晋陕蒙和新疆地区且集中度持续提升。2016-2018年，随着去产能政策的推行，煤炭产量增速低于下游需求增速，煤炭行业产能过剩矛盾逐步得到化解，煤炭价格回升明显，行业经济效益显著提升。2019-2020年，受先进产能释放和疫情扰动影响，煤炭价格总体持续回落，行业经济效益有所下降。

中国能源资源的基本特点是“富煤、贫油、少气”。既有的能源禀赋结构造成煤炭在中国一次能源消费结构中所占的比重达到58%，大幅高于27%的世界平均水平。“以煤为主”的能源消费结构和欧美国家“石油为主，煤炭、天然气为辅，水电、核电为补充”的情况差别显著。

目前中国是世界上最大的煤炭消费国，煤炭行业的下游需求主要集中在火电（约占54%）、钢铁（约占18%）、建材行业（约占12%）、化工行业（约占7%），其余主要为民用煤等其他行业。

资源分布

中国煤炭资源分布的基本特点为：北富南

贫，西多东少，除上海以外其它各省区均有分布，但分布极不均衡。在中国北方的大兴安岭-太行山、贺兰山之间的地区，地理范围包括山西、内蒙古、陕西、河南、甘肃、宁夏省区的全部或大部，是中国煤炭资源集中分布的地区，其基础储量占全国基础储量的68.93%。在中国南方，煤炭资源量主要集中于贵州、云南、四川三省，合计占全国基础储量的7.96%。此外，新疆是中国煤炭远景储量最丰富的地区，目前该地区勘探程度较低，其基础储量占全国的6.63%。

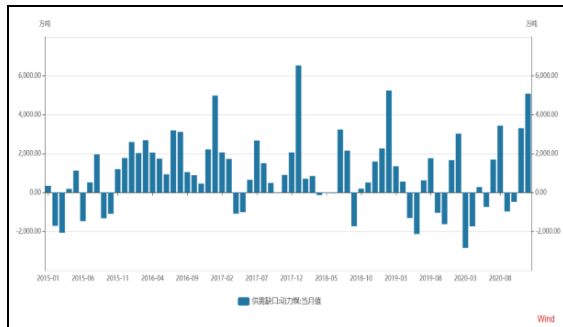
中国煤炭资源种类丰富，但优质焦煤及无烟煤相对稀缺。已探明储量中，烟煤占73.73%、无烟煤占7.92%、褐煤占6.81%、未分类煤种占11.90%。烟煤中，不粘煤占25.53%，长焰煤占21.59%；焦煤、肥煤、气煤、瘦煤等炼焦煤种合计占20.43%，其中，焦煤、肥煤等优质炼焦煤合计占7.97%。

煤炭生产和下游需求

2016-2018年，国家在煤炭和钢铁行业推行去产能政策，煤炭行业累计退出落后产能8.1亿吨，同时新增产能在等量/减量置换的政策约束下亦受到抑制。据煤炭运销协会统计，2016年，中国原煤产量33.64亿吨，同比下降8.71%，延续了2014年以来的下降趋势且下降幅度明显扩大，主要系煤炭生产“276工作日”限产政策的实施和部分落后产能关停所致。2017年以来，随着煤矿生产限制政策的放松和先进产能的逐步释放，全国原煤产量开始缓步上升。2016-2020年，全国原煤产量年均复合增长3.39%，分别为33.64亿吨、34.45亿吨、35.46亿吨、37.46亿吨和38.44亿吨。而同期煤炭下游需求增速大于煤炭产量增速。以动力煤为例，作为动力煤主要的下游需求，2016-2020年，中国火电发电量持续增长，分别为4.44万亿千瓦时、4.75万亿千瓦时、5.10万亿千瓦时、5.22万亿千瓦时和5.33万亿千瓦时，年均复合增速为4.69%，高于原煤产量的增速，导致自2016年开始，动力煤出现供需缺口的月份明显增加。煤炭行业自2012年开始出现的产能过剩矛盾

逐步得到化解。

图 5 2015 年以来动力煤月度供需缺口



资料来源：Wind

表 2 2017 年以来晋陕蒙及新疆地区原煤产量变化情况（单位：万吨、%）

区域	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
山西	85398.90	89340.00	97109.40	106306.80
陕西	56959.90	62324.50	63412.40	67942.60
内蒙古	87857.10	92597.90	103523.70	100091.30
新疆	16706.50	19037.30	23773.30	26587.40
合计	246922.40	263299.70	287818.80	300928.10
全国原煤产量	344546.00	354590.80	374552.50	384374.10
占比	71.67	74.25	76.84	78.29

资料来源：煤炭运销协会、各省安监局及煤炭工业厅、国家统计局

煤炭价格

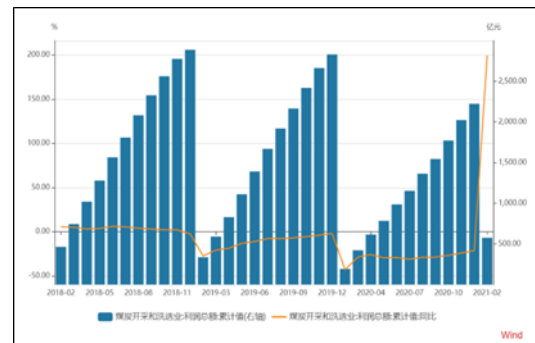
煤炭价格见电力行业“煤炭价格”部分。

行业经济效益

煤炭行业属于重资产行业，固定成本占比高导致煤炭行业经营杠杆大，煤炭行业利润总额波动幅度明显大于主营业务收入波动幅度。煤炭产品属于标准化，同质化的产品，同时煤炭生产成本调节空间较为有限，煤炭市场价格成为影响行业经济效益的主要因素。2012 年以来，中国煤炭价格出现快速下降，煤炭价格下降导致煤炭行业毛利率持续下降。在煤炭行业收入下降和盈利弱化背景下，煤炭行业利润总额同比大幅下降，2015 年煤炭行业大中型企业基本处于亏损（微利）状态。而受益于 2016 年下半年煤炭价格的大幅回升，煤炭企业的盈利水平大幅改善，大中型企业已基本实现扭亏。2017—2018 年，受益于煤炭价格的高位运行，煤炭企业整体盈利水平显著提升。

煤炭行业供给侧改革推行以来，中东部及南方地区开采条件差、单井规模小的矿井受到的影响大于晋陕蒙及西北地区的大型矿井，同时产能置换和新增先进产能也多位于晋陕蒙及西北地区。晋陕蒙及西北地区原煤产量占全国原煤产量的比重逐年上升。2017—2020 年，晋陕蒙和新疆地区煤炭产量占全国原煤产量的比重逐年提升，分别为 71.67%、74.25%、76.84% 和 78.29%。

图 6 2018 年以来中国煤炭行业盈利情况



资料来源：Wind

受煤炭销售价格下降影响，2019 年以来煤炭行业利润总额同比增速出现下滑。2019 年，煤炭行业（规模以上企业）实现利润总额 2830.30 亿元，同比下降 2.40%。2020 年，受疫情影响，煤炭行业（规模以上企业）实现利润总额 222.70 亿元，同比下降 21.47%。随着国内疫情受控，下游需求回暖带动煤炭价格上涨叠加上年低基数的影响，2021 年 1—2 月，煤炭行业实现利润总额 574.70 亿元，同比大幅增长 199.32%，创近三年新高。

(2) 行业关注

环境保护、安全生产压力长期存在

近年来，煤炭产能持续向环境承载力差的晋陕蒙宁地区集中，同时，中国在环保领域的执法力度持续加强，煤炭开采面临的环境约束条件愈加严苛。

受限于资源赋存条件，我国煤炭开采方式中井工开采比例大。井工矿在开采过程中普遍面临水、火、瓦斯、煤尘、顶板、冲击地压等安全隐患。而随着开采深度每增加 10 至 20 米，煤矿相对瓦斯涌出量平均每年增加 1 立方米/吨，高瓦斯矿井的比例将逐渐加大。行业性安全生产压力将长期存在。

去产能政策步入新阶段

2016—2018 年，煤炭行业累计退出煤炭落后产能 8.1 亿吨，提前两年完成“十三五”去产能目标任务。随着去产能目标的完成，煤炭行业逐步从系统性去产能转向结构性优化产能，行业供给端将出现一定程度扩张，降低了煤炭价格大幅上涨的可能性，有利于稳定煤炭价格的市场预期。但同时需关注在煤炭行业盈利改善的背景下，煤炭行业落后产能违规重新投产以及先进产能集中释放可能带来的行业产能阶段性过剩对煤炭产业可持续发展带来的负面影响。

非经营性负担对煤炭企业可持续发展带来的压力

煤炭企业经营时间普遍较长，由于历史上的体制转换问题和不合理的多元化扩展，煤炭企业往往存在一定的非经营性负担。煤炭企业的非经营性负担主要包括人员负担和低效资产。煤炭行业供给侧改革之后，煤炭价格回归合理水平，煤炭生产业务盈利水平普遍较高，但部分企业的盈利水平相对较差，主要系人员负担较重或存在较多盈利水平差的低效资产所致。非经营性负担重不利于提升企业抵御周期性波动的能力，影响企业的可持续发展。在煤炭价格下行阶段，尤其需要关注非经营性负担重的煤炭企业信用风险暴露的可能性。

新能源技术的持续进步以及碳减排趋势带动新能源快速发展，挤压传统能源发展空间

近年来，随着新能源技术的持续进步，以光伏、风电等为代表的新能源发电度电成本持续下降，在世界部分国家，已经具备了和传统能源竞争的优势，同时叠加全球气候变暖带来的碳减排压力，新能源发展得到了世界各国的重视和鼓励。中国近年在电源结构改革、清洁能源优先并网发电等鼓励性保障性政策支持下，非化石能源发电装机占比逐步提升，煤炭下游需求的主要行业火电的发展空间受到一定程度挤占。截至 2020 年底，中国全口径非化石能源发电装机容量合计 9.8 亿千瓦，占全口径发电装机容量的比重为 44.8%，比上年底提高 2.8 个百分点；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%，占比同比上升 1.2 个百分点。

(3) 行业展望

历经“十三五”时期的供给侧改革，煤炭行业正逐步进入成熟发展阶段，行业集中度随着行业低谷的市场出清和政策鼓励下的兼并重组将持续提升。

习近平总书记 2020 年 9 月在第七十五届联合国大会一般性辩论上的讲话提出中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。作为传统化石能源，煤炭消费量面临一定长期萎缩压力。

考虑到我国的资源禀赋和新能源电力的间歇性特征，新能源对煤炭的替代过程是渐进的。此外，炼焦煤和喷吹煤在钢铁中的应用尚未出现替代品，现代煤化工的发展亦增加了对煤炭的消耗。煤炭行业在我国仍具有长期发展空间。

未来，具有资金、技术、规模、产业链优势的煤炭行业龙头企业将获得更多的政策支持，市场份额有望继续提高，煤炭行业竞争格局将更趋稳定，有利于行业长期稳定发展，降低宏观经济周期波动对行业的影响。

五、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2021 年 6 月底，公司由国务院国资委 100.00% 持股。

2. 规模与竞争力

公司作为全球最大的煤炭企业和电力企业，煤炭资源储备很大，且煤炭开采条件较好，有利于公司保持很高的行业地位。公司电力板块总装机规模大，大容量机组占比高，规模效应明显，电源结构合理，市场地位高。

公司系中央直管国有重要骨干企业、国有资本投资公司改革试点企业，拥有煤炭、火电、新能源、水电、运输、化工、科技环保、金融等 8 个产业板块，是全球最大的煤炭生产公司、火力发电公司、风力发电公司和煤制油煤化工公司，2021 年世界 500 强排名第 108 位。

煤炭板块，截至 2020 年底，公司拥有煤矿 87 处，其中千万吨以上产能煤矿 27 处。公司神东矿区是世界首个 2 亿吨级现代化大型煤炭生产基地，补连塔煤矿是世界最大的单井煤矿，准格尔矿区的黑岱沟矿是我国最大的露天煤矿。公司煤炭资源具有煤层埋藏浅、煤层较厚、地质构造简单、地表状况稳定、大多数煤层瓦斯含量低等特点，有利于大规模、机械化开采方法的进行，使得公司具有较高的资源利用效率、较高的安全性以及较低的开采成本。公司煤炭资源具有低硫、低灰、低磷和高发热量的特征，在环保趋严的背景下，具备较大环保优势。2020 年，公司实现煤炭产量 5.3 亿吨，销量 7.0 亿吨。

电力板块，截至 2020 年底，公司电力总装机容量达 2.57 亿千瓦。其中，火电装机容量 1.91 亿千瓦。公司通过建设“绿色电厂”实现煤炭清洁高效利用，公司常规煤电装机 1.88 亿千瓦，其中 60 万千瓦及以上机组占比 63.3%，百万机组 37 台，超临界、超超临界机组占比 61.2%。装机 500 万千瓦（2×1000MW+5×600MW）的国电北仑发电厂是目前中国最大的火力发电主体。公司风电装机容量 4603.80 万千瓦，容

量规模居世界第一，运营主体龙源电力集团股份有限公司（以下简称“龙源电力”）是全国大型风力发电集团，龙源电力在全国拥有 300 多个风电场，以及光伏、生物质、潮汐和火电等项目，业务分布于中国 32 个省区市以及加拿大、南非、乌克兰等国家。公司水电装机容量达 1861.20 万千瓦；太阳能及其他（生物质能、潮汐能、地热能 and 海洋能等）装机容量达 169.30 万千瓦时。2020 年，公司发电总量为 9828.5 亿千瓦时。

煤化工板块，截至 2020 年底，公司生产运营煤制油化工项目 28 个，产能规模位居世界第一，其中煤制油年产能 531 万吨，煤制烯烃年产能 393 万吨。公司已在宁夏建成世界单套装置最大的年产 400 万吨级煤间接液化示范项目，在内蒙古建成世界唯一的百万吨级煤直接液化示范项目。公司是全球唯一同时掌握百万吨级煤直接液化和间接液化两种煤制油技术的公司，拥有世界上唯一的百万吨级煤直接液化示范项目和世界上单套投资规模最大、装置最大、拥有自主知识产权的煤炭间接液化示范项目，在煤化工主要技术领域拥有自主技术，煤化工产业规模和技术水平处于世界领先地位，煤制油品在国防、航天等领域具有巨大应用价值。2020 年，公司实现煤化品产量 1656 万吨，销量 1660 万吨。

3. 铁路、港口、航运

公司强大的运输能力为煤炭的销售以及电厂的原材料供应提供了有力的支持和保障，且能够减少存货对资金的占用，产业协同效应明显。

公司是国内唯一拥有集铁路、港口、航运的大规模、一体化运输网络的煤炭供应企业，其运营主体为中国神华能源股份有限公司（以下简称“中国神华”）。铁路运输方面，截至 2020 年底，公司拥有 2420 公里区域铁路路网，运输能力达到 5.2 亿吨，拥有独享的朔黄铁路、神朔铁路、大准铁路、包神铁路、黄万铁路、甘泉铁路等多条相连的自有铁路专线，可以将

煤炭运输到港口销售给内地以及其他国家和地区，解决了运输瓶颈问题。此外，公司还拥有矿区自备铁路、参股铁路等。2020年，公司完成铁路运输量4.59亿吨。港口运输方面，截至2020年底，公司拥有黄骅港、神华天津煤码头和神华珠海煤码头3个专业煤炭港口（码头）以及61艘自有船舶，港口设计吞吐能力2.9亿吨。其中黄骅港主要连接朔黄线，吞吐能力突破2亿吨/年，全面实现了无人堆取料作业，是我国首个实现堆场无人化的煤炭港口；神华天津煤码头主要连接黄万线，吞吐量约0.45亿吨/年；公司自有港口优势保证了公司在沿海动力煤市场一直占有较高的份额。2020年，公司完成自有港口装船量2.5亿吨，船舶运输量1.7亿吨。公司强大的运输能力在保证原材料及时供应的同时，使得下属电厂可以保持较低的燃料库存，减少资金的占用。

4. 设备及技术水平

公司作为行业技术标准的制定者，采煤工艺、装备效率均达到煤炭绿色开采国际领先水平，为公司安全、高效率生产奠定了坚实的基础；公司电力生产在信息化和智能化方面均达到世界先进水平。

煤炭板块方面，公司先后完成智慧矿山规划，业务流程标准化，工作面智能生产技术、大型煤矿智能生产控制系统、矿井群智能生产管理系统等关键技术研究，一体化平台研发等工作，并在神东矿区成功建成世界首套8.8米超大采高智能工作面、国内首个数字矿山示范矿井和世界首座智能煤矿地面集中控制中心。智慧矿山研究所取得的成果获国家科技进步二等奖，在全国30多座煤矿推广，核心内容被国家煤矿安全规程（修订）采纳，制定国家标准1项、行业标准2项，在煤矿安全生产、减人增效、节能环保、业务变革等方面都发挥了显著作用。

公司凭借独创的煤矿地下水库、矿区地表生态修复和智能矿山等多种重大科技成果，在神东矿区实现采煤不见煤，植被覆盖率从开发

初期的3%~11%增加到目前的70%以上，建成了35座煤矿地下水库，储水总量相当于两个西湖水体容量，达到为3100万立方米，最大程度地保护环境和水资源，采煤工艺、装备效率均达到了世界公认的煤炭绿色开采国际领先水平。

电力板块方面，截至2020年底，公司全部煤电机组均实现脱硫、脱硝，新建煤电项目全部符合超低排放标准，超低排放机组达到395台，总装机1.81亿千瓦，占煤电机组容量95.9%，占常规煤电机组容量100%，东部地区全部实现超低排放。公司81台机组荣获全国30万千瓦以上火电机组能效对标优胜奖，连续6年保持行业领先。公司在国际上首创了60万千瓦超临界循环流化床发电技术，大幅提高劣质煤燃烧效率，降低了污染排放。公司下属泰州电厂百万千瓦二次再热超超临界机组指标再次刷新供电煤耗指标的世界最优记录。

科研方面，截至2020年底，公司拥有12个国家研发平台、4个直属科研院所、5个院士工作站和12个博士后工作站，2020年全年科技投入91.5亿元。科研人才方面，公司聘任13位院士，其中7位院士担任首席科学家；持续深化“首席师”制度，集团公司级“首席师”35人，在岗享受政府特殊津贴人员72人，形成了梯队合理、覆盖全面、适应发展的科技人才队伍。2020年，发行人申请专利2550件，其中发明专利1305件；授权专利2395件，其中发明专利504件。82项科技成果获得国家级、行业或省部级科技奖，其中“400万吨/年煤间接液化成套技术创新开发及产业化”项目通过国家科技进步一等奖评审，15项科技成果获得省部级或行业一等奖；58项科技成果达到国际领先或国际先进水平，有效支撑了公司产业高质量发展。

公司制定并发布电力业务信息化规划、智能发电建设指导意见，以“安全、高效、绿色、智能”为理念，设计集团智能发电的愿景、蓝图、建设内容及实施路线，为智能电力建设提供方向性指引，并在泰州电厂、聊城电厂、东

胜电厂、龙源电力等全面推开智能发电建设，建成世界首台百万千瓦超超临界二次再热煤电机组，指标全球最优，引领世界高效燃煤发电技术进步。公司率先建成国内智能化程度最高、用人最少、近零排放的智能生态电厂——北京燃气热电智慧电厂示范工程，实现“一控三中心、30人”的运营模式，按岗位定制智能工作平台，实现一键启停、无人值守、全员值班、一体化集成、三维展示、智能巡检等关键应用，获得中国电力科技进步一等奖。

5. 安全生产及环保节能

公司安全设施配备较为完善，安全制度及措施执行情况良好；公司在环保方面技术实力很强，为公司正常的生产经营提供保障。

安全生产方面，公司不断完善安全应急管理机制，健全应急管理体系，加强应急队伍建设。截至2020年底，公司共有各类专职救援队伍119支，专业救援人员3790人。同时，公司不断加强风险管控和隐患治理，2020年公司41座煤矿获评安全高效矿井。2020年，公司原煤生产百万吨死亡率为0.059，显著低于全国同行业平均水平0.083。

从环保看，公司国家响应生态文明建设，始终围绕发电主业，培育并建成了高新科技环保企业集群，掌握了节能减排、综合污染治理、智能化系统等20多项核心技术，承担国家科技支撑计划、863计划等国家级科研项目（课题）28项，超低排放、火电DCS低风速风机、矿井水保护利用、燃煤细颗粒物及前体物治理、烟气湿法脱硫、海水脱硫、锅炉燃烧降氮、烟气脱硝等十项重大关键技术国际领先。

2018—2020年，公司火电业务二氧化硫排放量分别为7.40万吨、6.66万吨和5.87万吨，氮氧化物排放量分别为13.30万吨、11.88万吨和11.19万吨，均呈逐年下降态势。

6. 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，截至2021年9月9日，公司无未结清的不良或关注类信贷记录。

截至本报告出具日，联合资信未发现公司被列入全国失信被执行人名单。

六、公司管理

跟踪期内，公司在法人治理结构、主要管理制度及高级管理人员等方面无重大变化。

七、经营分析

1. 经营概况

跟踪期内，公司主营业务仍以煤炭和发电业务为主，主营业务突出，煤电互补业务结构运行良好。2020年及2021年上半年，公司收入规模保持增长，盈利水平较为稳定。

公司主营业务以煤炭和电力的生产及销售为主，近年来，煤炭业务和发电业务合计占比均在90%以上。

2018—2020年，随着公司业务规模的扩大，公司营业总收入保持增长，各业务占比变动不大。同期，公司综合毛利率较为稳定。

2021年1—6月，公司实现营业总收入3127.91亿元，同比增长25.74%；实现利润总额500.43亿元，同比增长29.54%。

表3 2018—2020年公司营业总收入和毛利率情况（单位：亿元、%）

项目	2018年			2019年			2020年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
煤炭业务	2572.37	47.71	29.55	2578.01	46.36	29.25	2265.13	40.67	32.49
电力	2709.36	50.26	12.67	2803.38	50.42	14.80	2821.74	50.66	17.10
煤化工	513.10	9.52	25.50	642.73	11.56	20.13	557.45	10.01	17.81
交通运输	514.70	9.55	54.08	527.58	9.49	52.29	518.93	9.32	51.31

新能源	380.56	7.06	50.62	405.74	7.30	49.94	446.76	8.02	50.33
产业科技	162.65	3.02	22.91	163.27	2.94	24.98	208.29	3.74	20.49
产业金融	60.70	1.13	65.40	62.18	1.12	65.05	55.68	1.00	63.94
其他及抵消数	-1522.27	-28.24	-0.32	-1622.61	-29.18	2.61	-1304.56	-23.42	0.67
合计	5391.18	100.00	33.15	5560.28	100.00	32.66	5569.43	100.00	33.73

资料来源：公司提供

2. 煤炭板块

(1) 煤炭资源

公司煤炭储量及产能规模居国际前列。目前公司已形成几大主要生产矿区，区域分布较为集中，有利于煤炭统一协调调配，保证煤炭销售的稳定性，同时能够充分利用公司运力优势。

公司是目前全球最大的煤炭生产企业，公司煤炭资源具有煤层埋藏浅、煤层较厚、地质构造简单、地表状况稳定、大多数煤层瓦斯含量低等特点，已经形成以神东矿区、准格尔矿区、胜利矿区和宁煤集团、新疆能源以及平庄能源等主要矿区和矿井群的煤炭生产布局。

其中，神东矿区是我国最大的井工煤矿开采地，是世界首个 2 亿吨级现代化大型煤炭生产基地，其产出的商品煤发热量在 5200~5800 千卡/千克之间，硫分在 0.2%~0.5% 之间，灰分在 5%~15%，具有低硫、低磷、高热量的特点。神东矿区拥有补连塔、大柳塔、榆家梁、

上湾、哈拉沟等千万吨级矿井，补连塔煤矿是世界最大的单井煤矿。准格尔矿区地处晋、陕、蒙交界处，煤质具有特低硫、低磷、高灰熔点、高发热量、高挥发分的天然条件，最适宜作动力电煤和化工燃料，以低污染而闻名，在煤炭销售市场颇受用户青睐，被誉为“绿色环保煤炭”，不仅在东北、华北、华东和东南沿海地区有较大的市场份额，还由于含硫量不足 1%，在严格限制燃料硫含量的上海、福建、厦门等城市很受欢迎。公司准格尔矿区的黑岱沟矿是我国最大的露天煤矿。

从煤炭区域分布看，公司煤炭资源主要集中在神东矿区、准格尔矿区、胜利矿区、宝日希勒矿区及新街矿区几大矿区，主要分布在中国神华以包神、神朔、朔黄为主线，以准池、大准为联络线的运输网络上，相关运输资源运力充沛，可满足公司煤、电等相关业务对于煤炭的统一调拨要求，并保证煤炭销售的稳定性。

表 4 截至 2020 年底公司主要产区资源储量情况（单位：亿吨）

矿名	主要煤种	保有资源量 (中国标准)	保有可采储量 (中国标准)	煤炭可售储量 (JORC 标准)
神东矿区	长焰煤/不粘煤	156.0	88.9	44.4
准格尔矿区	长焰煤	37.9	30.2	19.5
胜利矿区	褐煤	19.9	13.5	1.8
宝日希勒矿区	褐煤	13.5	11.3	11.6
包头矿区	贫瘦煤	0.5	0.3	0.0

资料来源：公司提供

(2) 煤炭产销

公司煤炭资源具备良好的开采条件，有利于大规模、机械化开采方法的进行和生产效率、成本控制和安全生产状况的稳定保持；公司煤炭产品产能规模大，有利于与下游大型发电集团业务关系的稳定保持。

截至 2020 年底，公司拥有煤矿 87 处，其中千万吨以上产能煤矿 27 处。2018—2020 年，公司煤炭产量有所增长。此外，由于公司拥有完善的运销网络，公司亦从外部采购部分煤炭来满足公司铁路等的运量，从销售量看，公司煤炭销量波动增长。

表 5 公司煤炭产销量情况 (单位: 亿吨/年、亿吨)

项目	2018 年	2019 年	2020 年
煤炭产能	5.2	5.2	5.5
煤炭产量	5.1	5.1	5.3
煤炭销量	6.8	6.7	7.0

注: 公司煤炭销量包括自产原煤及外购煤
资料来源: 公司社会责任报告

由于公司大部分煤炭资源具有煤层埋藏浅、煤层厚、地质构造简单、地表状况稳定以及瓦斯含量低等优点, 十分有利于大规模、机械化开采方法的进行, 使得公司具备较高的资源利用效率、较高的安全性和较低的开采成本; 截至 2020 年底, 公司采掘机械化率达到 100%。2018—2020 年, 公司未发生重大安全事故。

销售方面, 公司煤炭销售以长期重点合同煤为主, 重点合同煤价格以每年的重点煤炭产运需衔接会上供需双方谈判结果为基准, 原则上年内不调价; 现货销售价格则随市场价格波动; 下水煤价格以秦皇岛港的煤炭价格为参考按月度调整; 出口价格通常在每年的二季度确定, 参考日澳煤炭贸易谈判结果, 原则上每年调整一次。公司积极释放煤炭先进产能, 签署电煤三年长协合同, 充分发挥公司在国家能源供应中的“稳定器”“压舱石”作用。

(3) 煤炭运输

公司目前已形成庞大、高效以及安全稳定的运输网络, 很大程度上保障了煤炭销售的稳定性; 同时减少了燃料对电厂的资金占用, 有利于公司经营效率的提高和整体盈利能力稳定性的保持。

煤炭运输方面, 公司是国内唯一拥有大规模、一体化运输网络的煤炭供应企业, 公司目前已经形成了“铁路—港口—航运”为一体的强大的运输网络, 主要由中国神华负责运营。2020 年公司实现铁路货运量 4.6 亿吨、自有港口装船量 2.5 亿吨、航运量 1.7 亿吨。

铁路运输方面, 截至 2020 年底, 公司拥有 2420 公里区域铁路路网, 运输能力达到 5.2 亿吨, 拥有独享的朔黄铁路、神朔铁路、大准铁路、包神铁路、黄万铁路、甘泉铁路等多条

相连的自有铁路专线, 可以将煤炭运输到港口销售给内地以及其他国家和地区, 缓解了中国其他煤炭公司普遍存在的运输瓶颈问题。此外, 公司还拥有矿区自备铁路、参股铁路等。

在铁路运输技术方面, 公司研发了重载铁路 LTE 网络系统、应用系统、终端等成套设备, 全球首次实现基于 LTE 技术的重载铁路应用业务。创新应用基于 LTE 的第四代移动通信技术, 为 2 万吨列车安全、稳定、可视化视频调度提供了无线宽带通信平台; 通过铁路集中调度信息系统建设, 数据价值被充分挖掘, 实现了行车路线自动调度、列车信号自动化同步、列车运行状态实时监控、动态燃料补给、列车故障自动修复、轨道自动切换, 有力保障了重载铁路安全稳定运行。

港口及水运方面, 公司拥有黄骅港、天津煤码头、珠海煤码头共 3 个专业煤炭港口 (码头) 及 61 艘自有船舶, 港口设计吞吐能力 2.9 亿吨。凭借着公司铁路和航运的力量, 三大港口成为公司海陆运输的重要交接点, 是公司煤炭销往国内沿海市场和海外市场的主要中转海港, 其中黄骅港是我国重要的煤炭下水港。

公司在黄骅港、天津煤码头、珠海煤码头等单台堆料机、取料机自动化控制系统的基础上, 创新融合差分 GPS 定位技术、三维激光扫描成像技术和单机动作自动控制技术, 建立统一坐标, 实现全场料堆三维模型的共享与融合, 有效减少生产作业辅助时间, 减少人工干预控制过程, 提升了全自动作业水平, 提高了自动化生产作业效率。

公司强大的运输网络给煤炭销售提供了极大的便利, 很大程度上缓解了煤炭的运输瓶颈问题, 大大方便与稳定了公司与主要大型电厂客户的合作, 保证了煤炭销售的稳定性; 同时, 完善的运输网络使得电厂能够保持较低的燃料库存, 减少燃料对资金的占用, 提高存货的周转速度, 进而增强公司的盈利能力。

3. 电力板块

公司电厂遍布全国各个省市, 有利于化解

单一区域电力供销矛盾对电力板块业绩产生的影响，同时，有利于公司煤炭资源的消纳、降低发电成本。

(1) 装机规模

公司电力板块装机规模很大，非化石能源装机占比持续增长。火电机组中大容量机组以及超（超）临界机组占比高，有利于单位煤耗的降低，降低公司发电成本；公司拥有全球最大的风电运营企业，规模优势显著；公司水电

板块智慧管理模式效果显著。

截至 2020 年底，公司电力板块控股总装机容量为 2.57 亿千瓦，以火电为主，占 74.20%，清洁和可再生能源装机占总装机的比重为 25.80%，较上年底提高 0.90 个百分点，非化石能源装机占比持续增长。目前公司电源结构仍以火电为主，在“碳达峰、碳中和”目标的要求下，公司未来将加大对清洁能源的投资。

表 6 截至 2020 年底公司电力装机容量和发电量情况（单位：万千瓦、%、亿千瓦时）

项目	火电	水电	风电	太阳能及其他	合计
控股装机容量	19078.80	1861.20	4603.80	169.30	25713.10
装机占比	74.20	7.24	17.90	0.66	100.00
发电量	8170.10	745.00	892.30	21.10	9828.50
发电量占比	83.13	7.58	9.08	0.21	100.00

资料来源：公司社会责任报告

从煤电机组的结构看，截至 2020 年底，公司拥有 163 个火力发电厂，共 480 台机组，火电总装机容量 1.91 亿千瓦。其中，常规煤电装机 1.88 亿千瓦，60 万千瓦及以上机组占比 63.3%；百万机组 37 台，超临界、超超临界机组占比 61.2%，部分已实现“近零排放”，优于发达国家和地区的排放标准。公司大容量机组以及超（超）临界机组占比高，有利于单位煤耗的降低，降低公司发电成本，从而提升公司电力业务板块的盈利能力。

截至 2020 年底，公司水电板块拥有水电资源总量约 5000 万千瓦，已投产装机 1861.20 万千瓦，拥有 152 座水电站、438 台机组。所属国电大渡河流域水电开发有限公司（以下简称“大渡河公司”）是集水电开发与运营于一体的大型流域水电开发公司，在业界率先提出并推进智慧企业建设，通过多年探索实践，将云计算、大数据分析、人工智能等技术，与水电生产建设、经营管理等环节深度融合。通过智慧工程、智慧大坝、智慧调度、智慧检修、智慧安全等工程建设，已建设流域梯级电站群智慧化管控平台，实现企业“风险识别自动化、决策管理智能化、纠偏升级自主化”的柔性组织形态和智慧企业管理模式。水情、

雨情日预报精度达到 95%，月、周预报精度达到 90%，年预报精度达到 85%，远高于行业水平。

截至 2020 年底，公司风电装机 4603.80 万千瓦，居世界第一。该板块主要的运营主体为龙源电力，龙源电力是以新能源业务为主的大型综合性发电企业，作为目前全球最大的风电运营企业，规模优势显著。海上风电储备总容量超过 800 万千瓦。公司自主研发建成世界最大自升式海上风电施工平台——“龙源振华叁号”，在海上风电开发的技术和规模上具有领先优势，建成了亚洲最大海上风电场——江苏如东风电场。

(2) 电力生产

公司自身优质的煤炭资源不仅为电力业务提供了充足、稳定的煤炭供应，而且在一定程度上降低了电煤成本，有利于煤电板块盈利能力的稳定性；公司电力业务保持在很大规模，发电量实现了稳定增长。

从煤电燃料供应看，原神华集团具有较高的煤炭自给率。合并完成后，原神华集团和原国电集团的资源优势进一步整合，公司自身优质的煤炭资源不仅为电力业务提供了充足、稳定的煤炭供应，而且在一定程度上降低了电煤

成本，抵消部分煤炭价格波动对电力业务盈利能力的影响。

从发电量看，随着公司电力装机规模的扩

大，公司发电量逐年增长，2020年为9828亿千瓦时。公司供电煤耗以及各项环保排放指标均持续下降，机组运行水平持续提升。

表7 公司火电业务经营指标情况

指标	单位	2018年	2019年	2020年
供电煤耗	克/千瓦时	306.40	304.80	303.30
火电综合厂用电率	%	6.57	6.58	6.52
火电业务烟尘排放量	万吨	1.10	0.89	0.80
火电业务二氧化硫排放量	万吨	7.40	6.66	5.87
火电业务氮氧化物排放量	万吨	13.30	11.88	11.19
火电业务烟尘排放绩效	克/千瓦时	0.014	0.011	0.010
火电业务二氧化硫排放绩效	克/千瓦时	0.09	0.08	0.07
火电业务氮氧化物排放绩效	克/千瓦时	0.162	0.143	0.141

资料来源：公司社会责任报告

4. 经营效率

公司经营效率处于较高水平。

2020年，公司销售债权周转次数为7.60次，

存货周转次数为11.28次，两者均同比小幅下降；总资产周转次数为0.32次，与上年持平，公司整体经营效率基本保持较高水平。

表8 2020年公司与同行业企业经营效率对比情况

项目	国家能源集团	中国中煤能源集团有限公司	山东能源集团有限公司	中国华能集团有限公司	中国华电集团有限公司
销售债权周转次数（次）	7.60	10.59	24.03	4.36	5.22
存货周转次数（次）	11.28	7.78	9.80	16.40	17.98
总资产周转次数（次）	0.32	0.46	1.03	0.27	0.28

资料来源：Wind，联合资信整理

5. 在建项目

公司在建项目以铁路项目、大容量火电项目、煤矿项目、水电项目和风电项目为主。随着相关项目未来建成投产，将直接带动公司总体业务规模的扩大，有利于煤、电双主业的良

性协同发展，巩固公司的行业地位。

截至2020年底，公司在建项目如下表所示，预算资金共计756.15亿元，未来尚需投资284.89亿元。

表9 截至2020年底公司主要在建项目建设情况（单位：亿元、%）

项目	预算数	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	资金来源
黄骅南-大家洼铁路项目	113.45	105.76	94.00	94.00	自有资金及金融机构借款
榆林循环经济煤炭综合利用项目	135.99	101.85	75.77	75.77	自有资金及金融机构借款
神华巴蜀江油2台100万千瓦燃煤机组新建工程项目	63.44	40.43	66.00	66.00	自有资金及金融机构借款
陕西德源府谷电厂二期2台66万千瓦机组项目	40.71	33.45	82.14	82.14	自有资金及金融机构借款
河北龙源中保棋新项目	21.39	19.76	92.37	98.00	自有资金及金融机构借款
神华福建罗源湾储煤一体化发电厂工程项目	79.92	28.63	37.00	37.00	自有资金及金融机构借款
神华国华湖南永州电厂新建工程项目	74.26	23.35	35.00	35.00	自有资金及金融机构借款
玻璃沟、黑岱沟项目	48.73	48.73	99.00	99.00	非金融机构借款
射阳龙源风力H2-300MW项目	56.00	39.49	70.53	65.18	金融机构借款
四川大渡河金川水电站项目	122.27	29.82	30.00	30.00	自有资金及金融机构借款

项目	预算数	期末余额	工程累计投入	工程进度	资金来源
合计	756.15	471.26	--	--	-

资料来源：公司财务报告

6. 未来发展

公司战略目标明确，随着未来相关计划的落实推进，有利于公司综合实力的进一步提升。

公司以“保障国家能源安全，助力国民经济稳增长，充分发挥‘稳定器’和‘压舱石’作用”为职责使命，确立了“一个目标、三型五化、七个一流”的企业总体发展战略，即：聚焦“建设具有全球竞争力的世界一流能源集团”目标，打造“创新型、引领型、价值型”企业，推进“清洁化、一体化、精细化、智慧化、国际化”发展，实现“安全一流、质量一流、效益一流、技术一流、人才一流、品牌一流、党建一流”。

八、财务分析

1. 财务概况

公司提供的 2020 年财务报表已经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具了标准无保留意见的审计结论。公司 2021 年 1—6 月财务数据未经审计。合并范围方面，截至 2020 年底，公司合并范围内二级子公司共 73 家。

截至 2020 年底，公司合并资产总额 17880.79 亿元，所有者权益 7361.26 亿元（含少数股东权益 3081.20 亿元）；2020 年，公司实现营业总收入 5569.43 亿元，利润总额 838.23 亿元。

截至 2021 年 6 月底，公司合并资产总额 18816.60 亿元，所有者权益 7762.80 亿元（含少数股东权益 3247.25 亿元）；2021 年 1—6 月，公司实现营业总收入 3127.91 亿元，利润总额 500.43 亿元。

2. 资产质量

公司资产规模很大，以非流动资产为主。

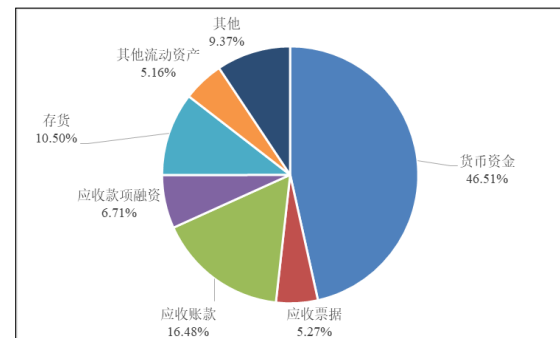
公司货币资金充裕，受限比例低；非流动资产中固定资产占比大，以机器设备为主，且相关设备技术水平领先，公司整体资产质量良好。

截至 2020 年底，公司合并资产总额 17880.79 亿元，较年初小幅增加 2.47%。其中，流动资产占 17.97%，非流动资产占 82.03%。公司资产以非流动资产为主，资产结构较年初变化不大。

（1）流动资产

截至 2020 年底，流动资产 3213.31 亿元，较年初增长 11.86%，主要系货币资金增长所致。公司流动资产主要由货币资金（占 46.51%）、应收票据（占 5.27%）、应收账款（占 16.48%）、应收款项融资（占 6.71%）、存货（占 10.50%）和其他流动资产（占 5.16%）构成。

图 7 截至 2020 年底公司流动资产构成情况



资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

截至 2020 年底，公司货币资金 1494.62 亿元，较年初增长 114.92%，主要系公司将交易性金融资产变现以及子公司国家能源集团财务有限公司持有的银行同业存单到期所致。货币资金中有 136.80 亿元受限资金，受限比例为 9.15%，主要为法定准备金、保证金、定期存款等，受限比例低。

截至 2020 年底，公司应收票据 169.24 亿元，较年初增长 35.41%，主要系电网公司支

付电费采取票据作为结算方式的比例增加所致。公司应收票据中银行承兑汇票占 72.74%，商业承兑汇票占 27.26%。

截至 2020 年底，公司应收账款账面价值 529.41 亿元，较年初减少 17.51%，主要系公司加强应收账款管理所致。应收账款主要按信用风险特征计提坏账准备（占 95.22%），其中应收电网公司电费 234.32 亿元、应收煤款 15.91 亿元及其他无风险组合 19.83 亿元，未计提坏账准备，其余部分按照账龄分析法计提坏账准备。按账龄计提坏账准备的应收账款中，账龄在 1 年以内的占 78.13%，1~2 年的占 13.14%，其余为 2 年以上，平均账龄较短；公司共对应收账款计提坏账准备 46.46 亿元，整体计提比例为 8.07%。从集中度看，截至 2020 年底，公司按欠款方归集的期末应收账款余额前 5 名合计金额为 172.40 亿元，占应收账款余额比例 29.94%，集中度较低。

截至 2020 年底，公司新增应收款项融资 215.64 亿元。其中，应收账款 208.51 亿元，应收票据 7.13 亿元。

截至 2020 年底，公司存货 337.49 亿元，较年初增长 6.82%。存货主要由原材料（163.69 亿元）和库存商品（112.63 亿元）构成，累计计提跌价准备 37.79 亿元，主要系对原材料计提的跌价准备 30.73 亿元。

截至 2020 年底，公司其他流动资产 165.84 亿元，较年初下降 62.50%，主要系子公司国家能源集团财务有限公司持有的银行同业存单到期所致。公司其他流动资产主要由待抵税费及预缴税费重分类（占 72.43%）和委托贷款（占 14.58%）构成。

（2）非流动资产

截至 2020 年底，公司非流动资产 14667.48 亿元，较年初增长 0.63%。公司非流动资产主要由固定资产（占 68.53%）、在建工程（占 11.05%）和无形资产（占 9.28%）构成。

截至 2020 年底，公司固定资产 10051.60 亿元，较年初下降 1.80%。公司固定资产主要

由房屋及构筑物（占 32.27%）、机器设备（占 56.25%）和运输设备（占 8.70%）构成。公司固定资产共计提减值准备 536.84 亿元，累计计提折旧 7700.39 亿元，固定资产成新率为 54.96%，成新率一般。

截至 2020 年底，公司在建工程 1620.84 亿元，较年初增长 16.91%。公司在建工程主要包括黄骅南-大家洼铁路项目、榆林循环经济煤炭综合利用项目以及四川大渡河金川水电站等。

截至 2020 年底，公司无形资产 1360.89 亿元，较年初增长 11.60%，主要系土地使用权、采矿权和探矿权增加所致。公司无形资产累计摊销 399.63 亿元，计提减值准备 59.67 亿元。

截至 2020 年底，公司使用受限资产总额 1499.39 亿元（占总资产的 8.39%），主要为受限的货币资金（136.80 亿元）、用于质押的应收账款（777.82 亿元）、用于抵押、融资租赁的固定资产（470.76 亿元）等。

截至 2021 年 6 月底，公司合并资产总额 18816.60 亿元，较上年底增长 5.23%。其中，流动资产占 21.76%，非流动资产占 78.24%。公司资产规模及构成较上年底变化不大。

3. 负债及所有者权益

（1）负债

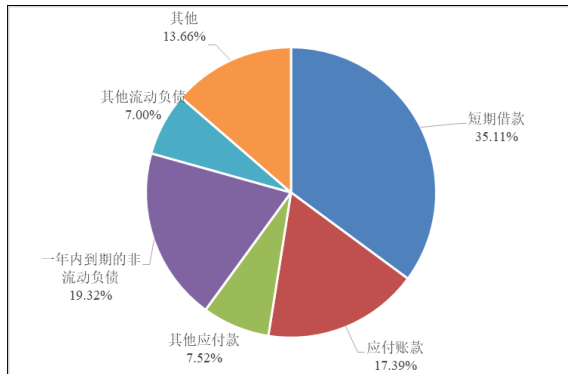
跟踪期内，公司债务负担有所下降，债务结构相对均衡。公司存量债务以信用借款为主，金融机构对公司的认可程度很高，支持力度很强。

截至 2020 年底，公司负债总额 10519.52 亿元，较年初增长 1.68%。其中，流动负债占 51.51%，非流动负债占 48.49%。公司负债结构相对均衡，且较年初变化不大。

截至 2020 年底，公司流动负债 5419.01 亿元，较年初增长 11.05%，主要系一年内到期的非流动负债和其他流动负债增长所致。公司流动负债主要由短期借款（占 35.11%）、应付账款（占 17.39%）、其他应付款（占

7.52%)、一年内到期的非流动负债(占19.32%)和其他流动负债(占7.00%)构成。

图8 截至2020年底公司流动负债构成情况



资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

截至2020年底，公司短期借款1902.69亿元，较年初基本保持稳定。公司短期借款以信用借款(占94.20%)为主。

截至2020年底，公司应付账款942.47亿元，较年初增长5.70%。应付账款账龄以1年以内(占78.53%)为主。

截至2020年底，公司其他应付款407.43亿元，较年初下降6.49%。公司其他应付款主要为保证金、押金、质保金、费用类应付款、应付社保及住房公积金、政府往来等。

截至2020年底，公司一年内到期的非流动负债1046.78亿元，较年初增长28.65%，主要系一年内到期的长期借款和其他长期负债增长所致。

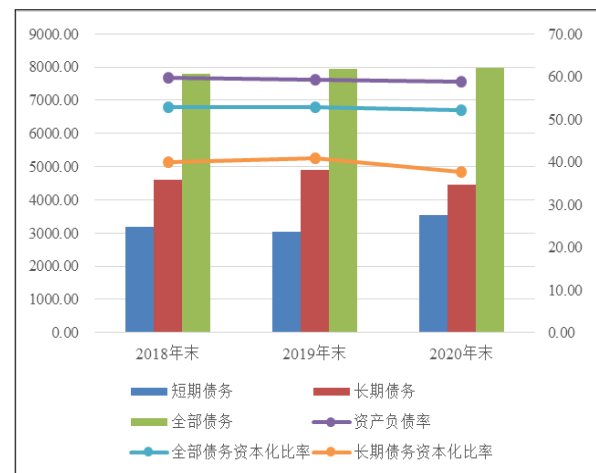
截至2020年底，公司其他流动负债379.45亿元，较年初增长151.06%，主要系公司及其所属子公司发行超短期融资券规模扩大所致。

截至2020年底，公司非流动负债5100.51亿元，较年初小幅减少6.69%，主要系长期借款和应付债券下降所致。公司非流动负债主要由长期借款(占68.35%)、应付债券(占16.74%)和长期应付款(占5.37%)构成。截至2020年底，公司长期借款3486.39亿元，较年初下降2.71%。公司长期借款主要由信用借款(占85.63%)构成；公司应付债券853.92亿元，较年初下降29.86%。公司长期应付款

273.97亿元，较年初增长58.43%，主要系自然资源厅的专项资金支持以及应付租赁款增加所致。

有息债务方面，截至2020年底，公司全部债务7982.63亿元，较年初小幅增长0.34%。其中，短期债务占44.25%，长期债务占55.75%，债务结构相对均衡。从债务指标来看，截至2020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58.83%、52.02%和37.68%，较年初分别下降0.46个百分点、下降0.81个百分点和下降3.20个百分点。

图9 公司债务情况(单位：亿元、%)



资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

截至2021年6月底，公司负债总额11053.80亿元，较上年底增长5.08%。其中，流动负债占50.80%，非流动负债占49.20%。公司负债规模及构成较上年底变化不大。

(2) 所有者权益

公司资本实力极强，未分配利润及少数股东权益占比较高。

截至2020年底，公司所有者权益7361.26亿元，较年初增长3.63%。其中，归属于母公司所有者权益占比为58.14%，少数股东权益占比为41.86%。在所有者权益中，实收资本、资本公积和未分配利润分别占17.94%、11.30%和23.47%。公司未分配利润及少数股东权益占比较高。

截至 2021 年 6 月底，公司所有者权益 7762.80 亿元，较上年底增长 5.45%，所有者权益结构较上年底变化不大。

4. 盈利能力

公司较大规模的财务费用及资产减值损失对利润形成一定侵蚀；但公司整体盈利保持在很大规模，且盈利能力较为稳定。

2020 年，公司实现营业总收入 5569.43 亿元，同比增长 0.16%；营业成本 3686.69 亿元，同比下降 1.48%；营业利润率为 29.46%，同比提高 0.87 个百分点。

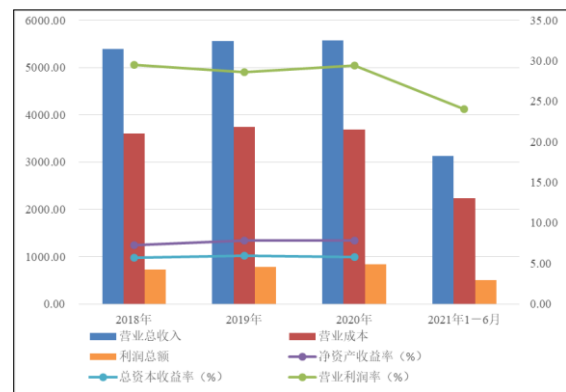
从期间费用看，2020 年，公司费用总额为 727.66 亿元，同比下降 7.19%，主要系管理费用和财务费用下降所致。从构成看，公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为 4.78%、46.34%、5.88% 和 43.00%。2020 年，公司费用收入比为 13.07%，公司整体费用控制能力一般。

非经常性损益方面，2020 年，公司资产减值损失为 105.08 亿元，占当期营业利润的 12.09%，公司资产减值损失主要包括固定资产减值损失、在建工程减值损失以及坏账损失，对利润形成一定侵蚀。2020 年，公司投资收益为 68.27 亿元，占当期营业利润的 7.86%，公司投资收益主要为处置长期股权投资产生的投资收益和权益法核算的长期股权投资收益，对利润形成一定补充。2020 年，公司其他收益为 26.41 亿元，占当期营业利润的 3.04%，公司其他收益主要为政府补助。

2020 年，公司营业外收入为 19.44 亿元，占利润总额的 2.32%；公司营业外支出为 50.04 亿元，同比增长 83.55%，主要系罚款支出大幅增加所致，占当期利润总额的 5.97%。

2020 年，公司利润总额为 838.23 亿元，同比增长 7.53%。2020 年，公司总资本收益率和净资产收益率分别为 5.79% 和 7.84%，同比分别下降 0.14 个百分点和提高 0.04 个百分点。公司盈利指标较为稳定。

图 10 公司盈利情况（单位：亿元）



资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

2021 年 1-6 月，公司实现营业总收入 3127.91 亿元，同比增长 25.74%；实现利润总额 500.43 亿元，同比增长 29.54%；公司营业利润率为 24.08%，同比下降 4.62 个百分点。

5. 现金流

公司经营活动获现能力强，经营活动现金净流入规模很大，可充分覆盖公司投资活动净现金流出，公司对外筹资压力不大。

表 10 公司现金流量表情况（单位：亿元、%）

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月
经营活动现金流入小计	6487.68	6606.24	6619.53	3456.17
经营活动现金流出小计	4562.84	4881.48	4812.57	2790.66
经营活动现金流量净额	1924.85	1724.76	1806.96	665.51
投资活动现金流入小计	741.33	596.67	754.71	280.99
投资活动现金流出小计	1648.55	1488.95	1196.65	549.15
投资活动现金流量净额	-907.22	-892.28	-441.94	-268.16
筹资活动前现金流量净额	1017.63	832.48	1365.02	397.35
筹资活动现金流入小计	5066.65	5168.47	5513.45	3056.27
筹资活动现金流出小计	6247.31	6205.84	6098.72	3000.32
筹资活动现金流量净额	-1180.65	-1037.36	-585.27	55.94
现金收入比	115.32	114.57	114.71	105.47

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，2020 年，公司经营活动现金流同比变化不大，仍保持很大规模的现金净流入。2020 年，公司继续保持高水平的收入实现质量，经营活动获现能力强。

从投资活动来看，公司投资活动现金流入主要为收回投资收到的现金，投资活动现金流

出主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金以及投资支付的现金。2020年，公司投资活动现金流仍为净流出状态，但流出规模同比有所下降。

2020年，公司筹资活动前现金流量净额为1365.02亿元，公司经营活动产生的现金可充分满足投资活动需要，对外筹资压力不大。

从筹资活动来看，2020年，公司仍保持大规模的债务周转，由于公司经营活动获现能力强，筹资活动现金流持续为净流出状态。

2021年1—6月，公司实现经营活动现金净流入665.51亿元；实现投资活动现金净流出268.16亿元；实现筹资活动现金净流入397.35亿元。

6. 偿债能力

公司短期偿债能力和长期偿债能力均很强。同时，考虑到公司资本实力极强、盈利水平很高、经营活动现金流状况佳、经营稳定性和可持续性强、金融机构支持力度很大等有利因素，公司整体偿债能力极强。

从短期偿债能力指标看，截至2020年底，公司流动比率与速动比率分别由年初的58.87%和52.40%分别提高至59.30%和提高至53.07%，流动资产对流动负债的保障程度一般。截至2020年底，公司经营现金流动负债比率分别为33.34%，较年初下降2.00个百分点；公司现金短期债务比由年初的0.38倍提高至0.47倍，现金类资产对短期债务的保障程度一般。考虑到公司经营活动净现金流入规模很大，公司短期偿债能力很强。

从长期偿债能力指标看，2020年，公司EBITDA为1920.49亿元，同比下降0.36%，基本稳定。从构成看，公司EBITDA主要由折旧（占36.74%）、计入财务费用的利息支出（占16.16%）、利润总额（占43.65%）构成。2020年，公司EBITDA利息倍数由上年的4.87倍提高至5.16倍，EBITDA对利息的覆盖程度较高；公司全部债务/EBITDA由上年的4.13倍提高至4.16倍，EBITDA对全部债务的覆盖程度尚可。考虑到公司盈利水平很

高且具有可持续性，公司长期偿债能力很强。

截至2020年底，公司合并口径共获得主要合作银行授信总额度20564.00亿元，其中尚未使用额度为12138.30亿元。此外，公司拥有多家上市子公司，融资渠道畅通。

截至2021年6月底，公司对外担保总额10.65亿元，较公司资产规模和权益规模相比，对外担保规模很小。

7. 母公司财务分析

母公司主要执行管理职能，且承担了较多的融资功能；母公司自身经营业务规模很小，利润主要来源于对子公司的投资收益。

截至2020年底，母公司资产总额3974.54亿元，较年初下降2.19%。其中，流动资产435.98亿元（占10.97%），非流动资产3538.56亿元（占89.03%）。从构成看，流动资产主要由货币资金（占8.19%）、其他应收款（占23.21%）、一年内到期的非流动资产（占22.09%）和其他流动资产（占35.23%）构成；非流动资产主要由长期股权投资（占90.72%）和其他非流动资产（占5.98%）构成。截至2020年底，母公司货币资金为35.69亿元。

截至2020年底，母公司负债总额1936.77亿元，较年初下降9.17%。其中，流动负债1196.44亿元（占61.78%），非流动负债740.33亿元（占38.22%）。从构成看，流动负债主要由短期借款（占52.99%）、一年内到期的非流动负债（占29.48%）和其他流动负债（占12.54%）构成；非流动负债主要由长期借款（占27.86%）和应付债券（占71.45%）构成。截至2020年底，母公司资产负债率为48.73%，较年初下降3.75个百分点。

截至2020年底，母公司所有者权益为2037.77亿元，较年初增长5.53%。在所有者权益中，实收资本为1320.95亿元（占64.82%）、资本公积合计60.77亿元（占2.98%）、未分配利润合计413.90亿元（占20.31%）、盈余公积合计239.37亿元（占11.75%）。母公司所有者权益结构较为稳定。

2020年，母公司营业总收入为21.71亿元，营业收入为21.71亿元，利润总额为158.96亿元。同期，母公司投资收益为231.91亿元。

现金流方面，2020年，母公司经营活动现金流净额为-30.27亿元，投资活动现金流净额321.62亿元，筹资活动现金流净额-304.02亿元。

截至2021年6月底，母公司资产总额4518.88亿元，所有者权益为2251.11亿元，

资产负债率为50.18%。2021年1—6月，母公司实现营业收入43.20亿元，利润总额224.79亿元，投资收益262.08亿元。

8. 同行业对比

公司在同行业中处于领先地位。

与煤炭企业和电力企业相比，公司资产规模大，债务负担相对较低，盈利能力很强。

表 11 2020 年公司与同行业企业财务对比情况

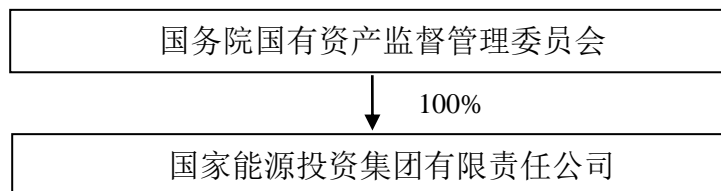
项目	国家能源集团	中国中煤能源集团有限公司	山东能源集团有限公司	中国华能集团有限公司	中国华电集团有限公司
资产总额（亿元）	17880.79	4127.67	6851.03	11875.19	8610.43
所有者权益（亿元）	7361.26	1561.95	2262.51	3608.52	2641.80
营业总收入（亿元）	5569.43	1870.24	6752.40	3141.93	2376.37
利润总额（亿元）	838.23	150.10	170.07	224.17	189.83
营业利润率（%）	29.46	24.26	8.29	22.97	18.80
资产负债率（%）	58.83	62.16	66.98	69.61	69.32
流动比率（%）	59.30	80.89	93.02	62.17	42.11
经营现金流动负债比（%）	33.34	27.05	12.56	16.23	25.61

资料来源：联合资信整理

九、结论

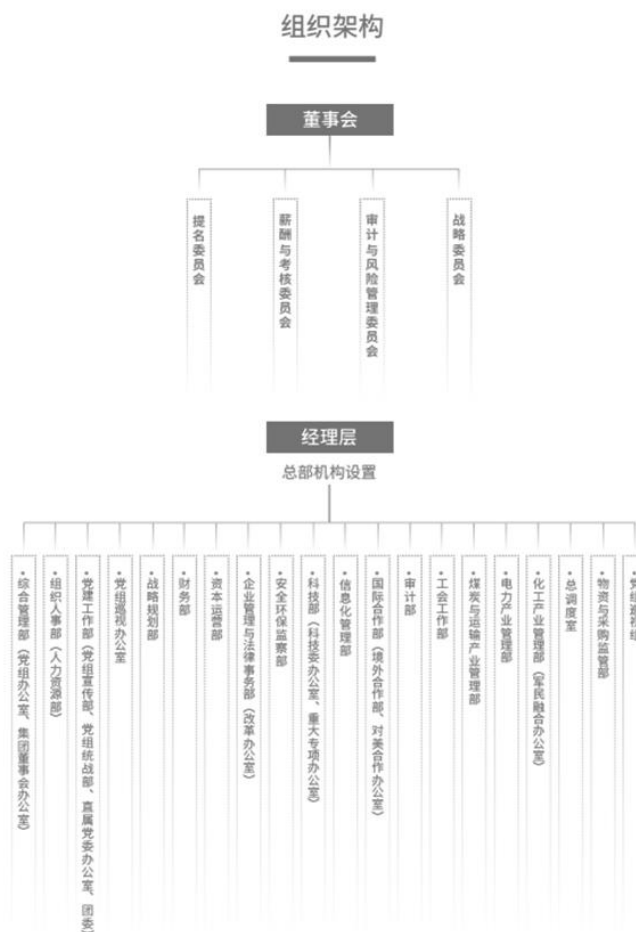
综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级AAA，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2021 年 6 月底国家能源投资集团有限责任公司 股权结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2021 年 6 月底国家能源投资集团有限责任公司 组织结构设置情况



资料来源：公司提供

附件 2 截至 2020 年底公司纳入合并报表范围的二级子公司情况

序号	企业名称	注册地	业务性质	持股比例 (%)	享有的表决权 (%)
1	中国神华能源股份有限公司	北京	工业	73.06	73.06
2	国家能源集团包头矿业有限责任公司	内蒙古	工业	100.00	100.00
3	国家能源集团乌海能源有限责任公司	内蒙古	工业	100.00	100.00
4	国家能源集团新疆能源有限责任公司	新疆	工业	100.00	100.00
5	国家能源集团国华电力有限责任公司	北京	工业	100.00	100.00
6	国华能源投资有限公司	北京	工业	100.00	100.00
7	中国节能减排有限公司	北京	服务业	100.00	100.00
8	国家能源集团国际贸易有限责任公司	北京	外贸	100.00	100.00
9	神华煤炭运销有限公司	北京	商品流通	100.00	100.00
10	中国神华煤制油化工有限公司	北京	化工	100.00	100.00
11	国家能源集团杭锦能源有限责任公司	内蒙古	工业	100.00	100.00
12	国家能源集团新疆矿业有限责任公司	新疆	工业	100.00	100.00
13	陕西神延煤炭有限责任公司	陕西	工业	51.00	51.00
14	国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	宁夏	工业	51.00	51.00
15	中国神华国际工程有限公司	北京	工程项目管理	100.00	100.00
16	国家能源集团国源电力有限公司	北京	工业	100.00	100.00
17	北京低碳清洁能源研究院	北京	科研	100.00	100.00
18	国家能源集团新能源有限责任公司	北京	工业	100.00	100.00
19	国家能源集团煤焦化有限责任公司	内蒙古	工业	100.00	100.00
20	国家能源集团电子商务有限公司	上海	电子商务	100.00	100.00
21	国家能源集团氢能科技有限责任公司	河北	科技推广	100.00	100.00
22	国家能源集团财务有限公司	北京	货币金融服务	87.35	87.35
23	国家能源集团东北电力有限公司	辽宁	电力生产	100.00	100.00
24	国家能源集团华北电力有限公司	北京	电力生产	100.00	100.00
25	国家能源集团陕西电力有限公司	陕西	电力生产	100.00	100.00
26	国家能源集团广东电力有限公司	广州	电力生产	100.00	100.00
27	国家能源集团广西电力有限公司	广西	电力生产	100.00	100.00
28	国家能源集团山东电力有限公司	山东	电力生产	100.00	100.00
29	国家能源集团四川发电有限公司	四川	电力生产	100.00	100.00
30	国家能源集团内蒙古电力有限公司	内蒙古	电力生产	100.00	100.00
31	国家能源集团云南电力有限公司	云南	电力生产	100.00	100.00
32	国家能源集团贵州电力有限公司	贵州	电力生产	100.00	100.00
33	国家能源集团河南电力有限公司	河南	电力生产	100.00	100.00
34	国家能源集团江西电力有限公司	江西	电力生产	100.00	100.00
35	国家能源集团甘肃电力有限公司	甘肃	电力生产	100.00	100.00
36	国家能源集团福建能源有限责任公司	福建	电力生产	100.00	100.00
37	国电湖北电力有限公司	湖北	电力生产	100.00	100.00
38	国电长源电力股份有限公司	湖北	电力生产	37.39	37.39
39	国家能源集团新能源技术研究院有限公司	北京	专业技术服务	100.00	100.00

40	国家能源集团科学技术研究院有限公司	江苏	科技环保	100.00	100.00
41	国电电力发展股份有限公司	辽宁	电力生产	46.09	46.09
42	龙源电力集团股份有限公司	北京	电力生产	58.44	58.44
43	国家能源集团资本控股有限公司	北京	金融投资	100.00	100.00
44	国电科技环保集团股份有限公司	北京	科技环保	78.40	78.40
45	国家能源集团物资有限公司	北京	贸易	100.00	100.00
46	国电燃料有限公司	北京	贸易	100.00	100.00
47	内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司	内蒙古	煤炭	82.82	82.82
48	国家能源集团置业有限公司	北京	物业管理	100.00	100.00
49	国电兴业有限公司	北京	物业管理	100.00	100.00
50	国电海外电力股份有限公司	北京	电力生产	51.00	51.00
51	国家能源集团德令哈光伏发电有限公司	青海	电力生产	60.00	60.00
52	国家能源集团西藏尼洋河流域水电开发有限公司	西藏	电力生产	70.00	70.00
53	湖州浙北发电工程公司	浙江	电力生产	100.00	100.00
54	国家能源集团重庆恒泰发电有限公司	重庆	电力生产	60.00	60.00
55	国电湖南宝庆煤电有限公司	湖南	电力生产	85.00	85.00
56	国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司	湖南	电力生产	85.78	85.78
57	国家能源集团乐东发电有限公司	海南	电力生产	100.00	100.00
58	国家能源集团格尔木光伏发电有限公司	青海	电力生产	60.00	60.00
59	国家能源集团海西光伏发电有限公司	青海	电力生产	100.00	100.00
60	国家能源集团格尔木第二光伏发电有限公司	青海	电力生产	100.00	100.00
61	国家能源集团海控新能源有限公司	海南	电力生产	55.00	55.00
62	国家能源集团上海能源销售有限公司	上海	电力生产	100.00	100.00
63	国家能源集团龙源阿里新能源（阿里）有限公司	西藏	电力生产	100.00	100.00
64	国家能源集团重庆能源销售有限公司	重庆	电力生产	100.00	100.00
65	国家能源集团湖南能源销售有限公司	湖南	电力生产	100.00	100.00
66	国家能源集团海南能源销售有限公司	海南	电力生产	100.00	100.00
67	国家能源集团湖南电力新能源有限公司	湖南	电力生产	100.00	100.00
68	国家能源集团金沙江奔子栏水电有限公司	四川	电力生产	66.00	66.00
69	国电金沙江旭龙水电开发有限公司	四川	电力生产	66.00	66.00
70	国家能源集团宁夏电力有限公司	宁夏	电力生产	100.00	100.00
71	国家能源集团电力营销中心有限公司	北京	电力生产	100.00	100.00
72	国家能源集团共享服务中心有限公司	北京	商务服务	100.00	100.00
73	国家能源集团传媒中心有限公司	北京	商务服务	100.00	100.00

资料来源：公司财务报告

附件 3 主要财务数据及指标（合并口径）

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 6 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	1412.58	1158.06	1667.35	2076.96
资产总额（亿元）	17218.89	17448.98	17880.79	18816.60
所有者权益（亿元）	6939.55	7103.27	7361.26	7762.80
短期债务（亿元）	3178.01	3044.92	3532.67	--
长期债务（亿元）	4608.08	4910.78	4449.96	--
全部债务（亿元）	7786.09	7955.70	7982.63	--
营业总收入（亿元）	5391.18	5560.28	5569.43	3127.91
利润总额（亿元）	730.49	779.50	838.23	500.43
EBITDA（亿元）	1816.01	1927.40	1920.49	--
经营性净现金流（亿元）	1924.85	1724.76	1806.96	665.51
财务指标				
销售债权周转次数（次）	8.21	7.74	7.60	--
存货周转次数（次）	11.08	11.90	11.28	--
总资产周转次数（次）	0.31	0.32	0.32	--
现金收入比（%）	115.32	114.57	114.71	105.47
营业利润率（%）	29.47	28.58	29.46	24.08
总资本收益率（%）	5.70	5.92	5.79	--
净资产收益率（%）	7.28	7.81	7.84	--
长期债务资本化比率（%）	39.90	40.88	37.68	--
全部债务资本化比率（%）	52.87	52.83	52.02	--
资产负债率（%）	59.70	59.29	58.83	58.74
流动比率（%）	52.50	58.87	59.30	72.94
速动比率（%）	46.47	52.40	53.07	65.87
经营现金流流动负债比（%）	37.11	35.35	33.34	--
现金短期债务比（倍）	0.44	0.38	0.47	--
EBITDA 利息倍数（倍）	4.64	4.87	5.16	--
全部债务/EBITDA（倍）	4.29	4.13	4.16	--

注：1. 公司 2021 年 1-6 月财务报表未经审计；2. 本报告中部分合计数与各加总数直接相加之和在尾数上可能略有差异，系四舍五入造成；3. 2018 年和 2019 年财务数据均经过追溯调整；4. 合并口径已将其他流动负债中短期融资券计入公司短期债务，将长期应付款中融资租赁款计入长期债务；5. “--”表示相关数据未获得导致指标无法计算或者指标无意义

附件 4 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 6 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	79.40	48.36	35.69	110.69
资产总额（亿元）	4163.71	4063.36	3974.54	4518.88
所有者权益（亿元）	1967.12	1931.07	2037.77	2251.11
短期债务（亿元）	1079.66	952.76	986.69	1259.03
长期债务（亿元）	983.49	1094.66	735.27	924.13
全部债务（亿元）	2063.16	2047.42	1721.95	2183.16
营业收入（亿元）	0.30	0.29	21.71	43.20
利润总额（亿元）	88.01	82.81	158.96	224.79
EBITDA（亿元）	--	--	--	--
经营性净现金流（亿元）	-15.78	-34.67	-30.27	-7.28
财务指标				
销售债权周转次数（次）	26.46	15.10	2.54	--
存货周转次数（次）	*	*	57.04	--
总资产周转次数（次）	0.00	0.00	0.01	--
现金收入比（%）	75.71	43.15	89.50	138.85
营业利润率（%）	-1239.63	-613.08	1.73	1.59
总资本收益率（%）	--	--	--	--
净资产收益率（%）	4.47	4.29	7.59	--
长期债务资本化比率（%）	33.33	36.18	26.51	29.10
全部债务资本化比率（%）	51.19	51.46	45.80	49.23
资产负债率（%）	52.76	52.48	48.73	50.18
流动比率（%）	40.65	46.33	36.44	64.55
速动比率（%）	40.65	46.33	36.38	63.83
经营现金流动负债比（%）	-1.32	-3.39	-2.53	--
现金短期债务比（倍）	0.07	0.05	0.04	0.09
EBITDA 利息倍数（倍）	--	--	--	--
全部债务/EBITDA（倍）	--	--	--	--

注：1. 公司 2021 年 1-6 月财务报表未经审计；2. 本报告中部分合计数与各加总数直接相加之和在尾数上可能略有差异，系四舍五入造成；3. 2018 年和 2019 年财务数据均经过追溯调整；4. “--”表示相关数据未获得导致指标无法计算或者指标无意义，“*”表示数据过大

附件 5 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+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	营业总收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业总收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+费用化利息支出)/(所有者权益+长期债务+短期债务)×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业总收入-营业成本-税金及附加)/营业总收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/(长期债务+短期债务+所有者权益)×100%
长期债务资本化比率	长期债务/(长期债务+所有者权益)×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据

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 6-1 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 6-2 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

权利与免责声明

1. 本报告的跟踪评级结果，不得用于其他债券或证券的发行活动。
2. 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。
3. 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；并且不应被视为购买、出售、持有任何资产的投资建议。
4. 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。
5. 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。
6. 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。