

信用评级公告

联合〔2021〕2677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综合分析和评估，确定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

二〇二一年四月二十日



国家能源投资集团有限责任公司

2021 年度主体长期信用评级报告

评级结果：

主体长期信用等级：AAA

评级展望：稳定

评级时间：2021 年 4 月 20 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”）的评级反映了公司作为全球最大的煤炭生产企业、全球最大的火力发电企业、全球最大的风力发电企业和全球最大的煤制油、煤化工企业，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。公司资本实力极强、盈利水平很高、经营现金流状况佳。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，随着公司主要在建项目的投产，公司产业链将进一步完善，其行业地位将更加稳固。联合资信对公司的评级展望为稳定。

综合评估，联合资信认为，公司主体长期信用风险极低。

优势

1. 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，公司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。
2. 煤炭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。
3. 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；大装机容量机组占比高，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。
4. 公司财务状况好，可对公司整体偿债能力形成有效支持。公司资本实力极强、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. 公司所处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。
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	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 9 月
现金类资产（亿元）	1364.66	1412.58	1158.20	1791.61
资产总额（亿元）	17740.75	17218.89	17502.85	18264.29
所有者权益（亿元）	6758.98	6939.55	7181.24	7448.00
短期债务（亿元）	3880.09	3183.91	3043.05	--
长期债务（亿元）	4629.36	4608.08	4909.11	--
全部债务（亿元）	8509.45	7791.99	7952.16	--
营业总收入（亿元）	5099.24	5391.18	5561.16	3868.26
利润总额（亿元）	651.40	730.49	781.26	617.23
EBITDA（亿元）	1687.82	1816.01	1934.12	--
经营性净现金流（亿元）	1507.45	1924.85	1725.43	950.72
营业利润率（%）	28.45	29.21	28.33	29.19
净资产收益率（%）	6.42	7.28	7.75	--
资产负债率（%）	61.90	59.70	58.97	59.22
全部债务资本化比率（%）	55.73	52.89	52.55	--
流动比率（%）	45.40	52.59	58.99	69.20
经营现金流动负债比（%）	25.43	37.18	35.41	--
现金短期债务比（倍）	0.35	0.44	0.38	--
全部债务/EBITDA（倍）	5.04	4.29	4.11	--
EBITDA 利息倍数（倍）	4.74	4.64	4.83	--
公司本部（母公司）口径				
项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 9 月
资产总额（亿元）	4086.97	4163.71	4063.36	3976.83
所有者权益（亿元）	1972.80	1967.12	1931.07	2068.17
全部债务（亿元）	1917.18	2063.16	2047.42	--
营业收入（亿元）	0.34	0.30	0.29	5.39
利润总额（亿元）	341.89	88.01	82.81	146.11
资产负债率（%）	51.73	52.76	52.48	47.99
全部债务资本化比率（%）	49.29	51.19	51.46	--
流动比率（%）	45.41	40.65	46.33	43.46
经营现金流动负债比（%）	23.10	-1.32	-3.39	--

注：1. 公司 2020 年 1—9 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. 本报告中所使用财务数据均经过追溯调整；4. 公司未提供 2019 年资本化利息数据，采用 2018 年数据进行计算；5. 已将金融类负债和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；6. “--”表示相关数据未获得导致指标无法计算或者指标无意义

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

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	2021/02/23	余瑞娟、牛文婧	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、该公司信用等级自 2021 年 4 月 20 日至 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 年度主体长期信用评级报告

一、主体概况

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”）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 2020 年 9 月底，公司注册资本为 1320.95 亿元，实际控制人为国务院国资委。

公司经营范围：国务院授权范围内的国有资产经营；开展煤炭等资源性产品、煤制油、煤化工、电力、热力、港口、各类运输业、金融、国内外贸易及物流、房地产、高科技、信息咨询等行业领域的投资、管理；规划、组织、协调、管理集团所属企业在上述行业领域内的生产经营活动；化工材料及化工产品（不含危险化学品）、纺织品、建筑材料、机械、电子

设备、办公设备的销售。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至 2020 年底，公司本部内设 20 个职能部门（见附件 1-2）。截至 2019 年底，公司纳入合并范围的二级子公司 67 家。

截至 2019 年底，公司合并资产总额 17502.85 亿元，所有者权益 7181.24 亿元（含少数股东权益 3004.88 亿元）；2019 年，公司实现营业总收入 5561.16 亿元，利润总额 781.26 亿元。

截至 2020 年 9 月底，公司合并资产总额 18264.29 亿元，所有者权益 7448.00 亿元（含少数股东权益 3111.27 亿元）；2020 年 1—9 月，公司实现营业总收入 3868.26 亿元，利润总额 617.23 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。

二、宏观经济与政策环境

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。财政政策更加积极有为，通过减税降费、增加政府债务扩大支出等措施稳企保岗，支持“两新一重”领域基建，提高有效投资。稳健的货币政策更加灵活，维护市场流动性合理充裕，引导 LPR 下行，降低企业信贷成本；创设货币政策工具支持小微企业信用贷款和存量贷款延期还本付息，为小微企业信贷融资创造良好环境。

在此背景下，我国 2020 年一季度 GDP 下降 6.80%，二季度疫情得到迅速控制，此后进入常态化防控，各季度增速分别为 3.20%、4.90%和 6.50%，经济逐季复苏，全年累计增长 2.30%，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。2020 年下半年我国经济复苏强劲，主要是受到超预期的外贸出口及投资的拉动，但消费在局部地区疫情影响下恢复较慢。

表 1 2016—2020 年中国主要经济数据

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
GDP (万亿元)	74.64	83.20	91.93	98.65	101.60
GDP 增速 (%)	6.85	6.95	6.75	6.00	2.30
规模以上工业增加值增速 (%)	6.00	6.60	6.20	5.70	2.80
固定资产投资增速 (%)	8.10	7.20	5.90	5.40	2.90
社会消费品零售总额增速 (%)	10.40	10.20	8.98	8.00	-3.90
出口增速 (%)	-1.90	10.80	7.10	5.00	4.00
进口增速 (%)	0.60	18.70	12.90	1.70	-0.70
CPI 增幅 (%)	2.00	1.60	2.10	2.90	2.50
PPI 增幅 (%)	-1.40	6.30	3.50	-0.30	-1.80
城镇失业率 (%)	4.02	3.90	4.90	5.20	5.20
城镇居民人均可支配收入增速 (%)	5.60	6.50	5.60	5.00	1.20
公共财政收入增速 (%)	4.50	7.40	6.20	3.80	-3.90
公共财政支出增速 (%)	6.40	7.70	8.70	8.10	2.80

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、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率，规模以上工业增加值增速、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. 城镇失业率统计中，2016-2017 年为城镇登记失业率，2018 年开始为城镇调查失业率，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

投资和净出口为拉动 GDP 增长的主要动力，消费拖累全年经济增长。2020 年，社会消费品零售总额 39.20 万亿元，同比下降 3.90%，为改革开放 40 多年来首次出现负增长。投资方面，2020 年固定资产投资完成额 51.89 万亿元，同比增长 2.90%。其中制造业投资下降 2.20%，为历史同期最低水平；基础设施建设投资(不含电力)增速为 0.90%，较上年(3.80%)大幅下滑，处历史低位；房地产开发投资增速为 7.00%，较上年(9.90%)有所下滑，是投资增长的主要支撑。外贸方面，2020 年货物进出口总额 32.16 万亿元，同比增长 1.90%，外贸规模创历史新高。其中，出口额 17.93 万亿元，同比增长 4.00%；进口额 14.22 万亿元，同比下降 0.70%。进出口顺差 3.71 万亿元，较上年(2.91 万亿元)大幅增加。2020 年我国对东盟、欧盟、美国、日本进出口额分别为 4.74 万亿元、4.50 万亿元、4.06 万亿元和 2.20 万亿元，分别增长 7.00%、5.30%、8.80%和 1.20%，

东盟成为我国最大贸易伙伴，对美国贸易快速增长。2020 年经济恢复主要源于投资和外贸的正向拉动。

工业企稳回升，服务业持续改善。2020 年全国规模以上工业增加值同比增长 2.80%，在上半年大幅下降的情况下取得了全年的正增长。2020 年工业企业利润总额同比增长 4.10%，较上年(-3.30%)转降为升。2020 年服务业生产从 4 月份开始逐月改善，其中信息传输、软件和信息技术等现代服务业保持较快增长(同比增长 16.90%)，主要受疫情影响下线上教学、办公、购物需求大幅上升的拉动。1—11 月全国规模以上服务业企业营业收入累计同比增长 1.60%，较上年同期增幅(9.40%)明显回落，服务业企业经营效益处于较低水平。2020 年国民经济第一产业、第二产业和第三产业增加值分别同比增长 3.00%、2.60%和 2.10%，其中第三产业增加值同比增长较上年(7.20%)回落幅度最大，对 GDP 累计同比的

贡献率(47.30%)也大幅下降 16.20 个百分点,主要是疫情对服务业的冲击较大之故。

居民消费价格指数涨幅回落,生产者价格指数同比降幅扩大。2020 年,居民消费价格指数(CPI)累计同比上涨 2.50%,涨幅较上年(2.90%)有所回落,其中食品价格上涨 10.60%,涨幅比上年回升 1.40 个百分点;非食品价格上涨 0.40%,涨幅比上年回落 1.00 个百分点。核心 CPI(不包括食品和能源)温和上涨 0.80%,涨幅比上年回落 0.80 个百分点。2020 年工业生产者出厂价格指数(PPI)累计同比下降 1.80%,工业生产者购进价格指数(PPIRM)累计同比下降 2.30%,降幅较上年(-0.30%和-0.70%)均显著扩大。

社会融资规模增量逐季下降,M2 增速显著上升。截至 2020 年底,社会融资规模存量 284.83 万亿元,同比增长 13.30%,增速较上年末(10.69%)显著提高,为实体经济提供了有力的金融支持。从增量上看,2020 年新增社会融资规模 34.86 万亿元,比上年多增 9.29 万亿元。分季看,各季度社融增量分别为 11.11 万亿元、9.76 万亿元、8.75 万亿元和 5.25 万亿元,呈逐季下降的趋势,其中银行信贷、企业债券融资以及政府债券融资均呈逐季下降的特点,显示货币政策在回归常态。货币供应量方面,截至 2020 年底,M2 余额 218.68 万亿元,同比增长 10.10%,较上年末增速(8.70%)显著上升。同期 M1 余额 62.56 万亿元,同比增长 8.60%,较上年末增速(4.40%)大幅提高,说明货币政策逆周期调节的力度较大。

财政收入大幅下降、收支缺口更趋扩大。2020 年,全国一般公共预算收入 18.29 万亿元,同比下降 3.90%,降幅逐季收窄,下降幅度依然较大。其中税收收入 15.43 万亿元,同比下降 2.30%;非税收入 2.86 万亿元,同比下降 11.70%。2020 年一般公共预算支出 24.56 万亿元,同比增长 2.80%,增幅较上年(8.10%)显著下滑。其中社会保障与就业支出 3.26 万亿元,同比增长 10.90%;卫生健康支出 1.92 万亿元,同比增长 15.20%;债务付息 0.98 万亿元,同比增长 16.40%。以上财政支出项目增长

显著,主要受疫情及疫情防控影响,同时也表明政府债务付息大幅增加。2020 年财政收支缺口 6.27 万亿元,上年缺口为 4.85 万亿元,受疫情冲击的特殊影响,2020 年财政收支缺口更趋扩大。2020 年全国政府性基金收入 9.35 万亿元,同比增长 10.60%,较上年(12.00%)有所下滑;全国政府性基金支出 11.80 万亿元,同比增长 28.80%,增幅较上年(13.40%)大幅提高。全国政府性基金收支增长主要系地方政府土地出让收入及相关支出增长所致。

就业压力趋于缓和,居民收入增幅放缓。2020 年,在疫情影响下,服务业呈收缩态势,中小微企业持续经营困难局面延续。2020 年 12 月城镇调查失业率 5.20%,年内逐季回落,与上年同期持平,表现出我国经济和就业的韧性,就业压力趋于缓和。2020 我国城镇居民人均可支配收入 4.38 万元,实际同比增长 1.20%,增速较上年(5.00%)大幅下滑,对居民消费形成较大约束。

2. 宏观政策和经济前瞻

根据中央经济工作会议部署,2021 年我国宏观政策将保持连续性、稳定性、可持续性,要继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策,保持对经济恢复的必要支持力度,政策操作上要更加精准有效,不急转弯,同时保证不出现重大系统性风险;要重点落实八项任务,加快形成以内循环为主的“双循环”新格局,“要迈好第一步,见到新气象”。在此基调下,积极的财政政策更加兼顾稳增长和防风险。中央经济工作会议提出 2021 年“积极的财政政策要提质增效,更可持续”,强调要兼顾稳增长和防风险需要,保持政府总体杠杆率基本稳定,为今后应对新的风险挑战留出政策空间。

“提质增效”一方面强调将建立常态化的财政资金直达机制,提高资金的拨付效率;另一方面强调财政支出的压减,对于非刚性、非重点项目的支出和公用经费要从严从紧,而对于重大项目和刚性支出,要保证支付力度。稳健的货币政策灵活精准、合理适度。2021 年货币政策将“稳”字当头,保持好正常货币政策空间

的可持续性；发挥好定向降准、定向中期借贷便利（TMLF）、再贷款、再贴现等结构性货币政策工具，延续实施针对小微企业的两项直达实体经济工具，引导金融机构加大对“三农”、科技创新、小微和民营企业等国民经济重点领域和薄弱环节的支持力度；进一步健全绿色金融标准体系、政策激励约束体系、产品 and 市场体系，落实碳达峰、碳中和中长期决策部署，引导金融资源向绿色发展领域倾斜，推动绿色金融发展。

作为 2020 年唯一实现正增长的全球主要经济体，2021 年我国有条件、有基础实现持续更高的经济增长。首先，投资增速在制造业投资带动下进一步快速增长，仍将在经济增长中发挥关键作用，同时投资结构将进一步优化，形成“制造业>房地产>基建”的投资增长新格局。其次，消费进一步复苏。影响 2020 年消费的两大主要因素分别是疫情控制制约和居民收入增速下降，2021 年两大因素对消费的抑制作用将会同步减弱，消费继续修复。第三，出口继续保持较高速度增长。预计 2021 年出口有望继续保持较高的增长，海外疫情形势为出口增长的主要影响因素，整体节奏或为前高后低。综合考虑疫情防控、经济增长潜力及低基数效应影响，联合资信预测 2021 年我国 GDP 增速将达到 8.50% 左右。

三、行业分析

近年来，公司主营业务收入主要来自煤炭业务板块和电力业务板块，煤炭行业和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。

（一）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。2016 年以来，随着去产能政策的推行，煤炭行业自 2012 年以来持续

加剧的供求失衡矛盾得到缓解，行业竞争格局有所优化，煤炭价格回升明显，行业经济效益显著提升。

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%。

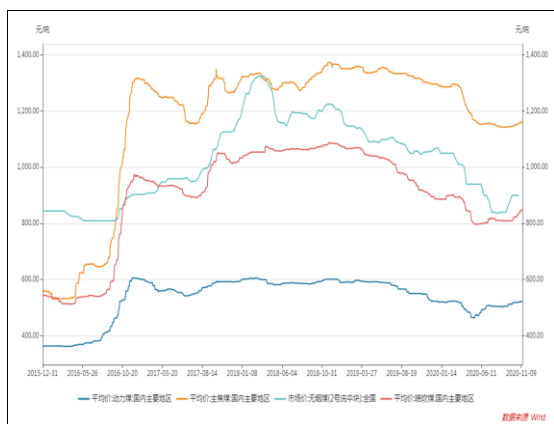
中国煤炭资源种类丰富，但优质焦煤及无烟煤相对稀缺。已探明储量中，烟煤占 73.73%、无烟煤占 7.92%、褐煤占 6.81%、未分类煤种占 11.90%。烟煤中，不粘煤占 25.53%，长焰煤占 21.59%；焦煤、肥煤、气煤、瘦煤等炼焦煤种合计占 20.43%，其中，焦煤、肥煤等优质炼焦煤合计占 7.97%。

煤炭价格

从商品煤下游用途来看，商品煤大致可分为动力煤、无烟块煤、炼焦煤和喷吹煤，各煤种价格因自然赋存差异及需求量不同呈现明显差异，但煤炭下游需求行业均为强周期行业，行业景气度与宏观经济保持高度联动，各

类商品煤价格走势也趋于一致。

图1 近年国内主要煤炭品种价格走势



资料来源：Wind

2019年，随着去产能接近尾声以及先进产能的加速释放，全年煤炭价格中枢呈平稳下降趋势，截至2019年底动力煤（国内主要地区均价）、主焦煤（国内主要地区）、喷吹煤均价（国内主要地区）、无烟煤（2号洗中块）的价格分别为523元/吨、1296元/吨、887元/吨和1068元/吨，较年初分别下降12.10%、4.85%、17.71%和11.52%。

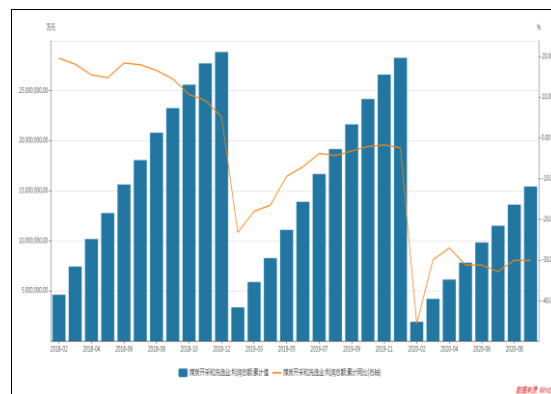
2020年初以来，受疫情影响，煤炭下游需求受到抑制，煤炭价格呈持续下滑走势。进入5月，随着国内疫情受控以及用电高峰的到来，电厂日均耗煤水平逐步恢复至去年同期水平，动力煤价格率先反弹；同期，受下游需求恢复相对缓慢，主焦煤价格和喷吹煤价格稳中有降；而受下游尿素等下游化工产品价格下跌带来的降价采购压力，无烟煤价格下降幅度较大。2020年9月至今，随着宏观经济增速的提升，煤炭行业下游需求不断回暖，叠加供暖季的逐步到来和进口煤政策的趋严，煤炭价格开始持续回升。

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，中国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。主要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。受益于2016年煤炭价格的大幅回升，煤炭企业的盈利水平大幅改善，从煤炭发债企业2016年年报的财务数据看，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。受煤炭销售价格下滑影响，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年前三季度，受疫情影响，煤炭价格和销量同比去年均有所下降，煤炭行业（规模以上企业）实现利润总额1544.00亿元，同比下降30.10%。

图2 2018年以来中国煤炭行业盈利情况



资料来源：Wind

2. 行业关注

环境保护、安全生产压力长期存在

煤炭产能向环境承载力差的晋陕蒙宁地区集中，经济发达的华北、华东地区受采煤沉陷、村庄搬迁影响，产量规模难以增加。随着开采强度的不断增大，中国煤矿开采深度平均每年将增加10至20米，煤矿相对瓦斯涌出量平均每年增加1立方米/吨，高瓦斯矿井的比例在逐渐加大。瓦斯事故由地质条件特别复杂的西南地区向较为复杂的东部、中部和相对简单的中北、西北地区转移。全国范围内，占三分之一产能的煤矿亟需生产安全技术改造，占三分之一产能的煤矿需要逐步淘汰，重特大事故尚未得到有效遏制，行业性安全生产压力仍将长期存在。2019年以来煤炭行业安全生产形势

较为严峻。据中国煤炭安全生产网披露，2019年上半年，全国煤矿企业共发生安全生产事故66起，共造成103人死亡。2019年7月以来，四川、贵州、河北等地接连发生3起较大瓦斯爆炸事故及1起较大冲击地压事故。

运输瓶颈长期制约产能释放

由于中国煤炭资源生产地与消费地逆向分布，华东以及东南沿海地区作为煤炭最主要消费地，始终存在煤炭供需偏紧的矛盾。华东以及东南沿海地区大部分煤炭通过“三西”地区外运至北方七港，然后再由水路运输至沿海沿江各省。中国另一煤炭主要消费地京津冀地区煤炭产量有限，主要通过铁路调入煤炭满足区域内需求。跨省区煤炭调运量约占煤炭消耗总量的三分之一，连接产煤区与主要消费区的铁路运力情况成为制约产能释放的重要因素。

去产能政策步入新阶段

根据国家发改委发布的《关于做好2019年重点领域化解过剩产能工作的通知》和《2019年煤炭化解过剩产能工作要点》，2016年以来，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，煤炭行业将逐步从系统性去产能转向结构性优化产能，优质产能将得到释放，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。

3. 行业展望

历经2002—2011年的快速发展期和2012—2015年的行业低谷，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持续提升。

考虑到我国的资源禀赋，在今后可预见的相当一段周期内，中国能源消费领域中，新兴能源对煤炭的替代性相对较弱，中国的能源消费将继续保持对煤炭的绝对依赖性。煤炭行业在我国仍将具有长期发展空间。

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。

（二）电力行业

1. 行业概况

中国电力供需总体平衡，电力装机规模持续增长，但增速逐年下降；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，受新冠肺炎疫情影响，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，前三季度全国电源建设投资完成额及发售电量规模均同比回升；受补贴退坡影响，风电“抢装潮”明显，风电工程投资完成额同比增幅较大。

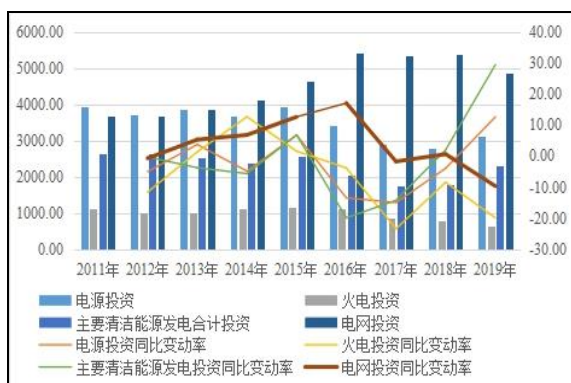
根据中电联统计数据¹，2016年以来，中国电力投资当年完成规模呈逐年下降趋势。2019

¹ 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。

年，中国电力投资当年完成额7995亿元，同比下降2.03%。其中，电源工程建设投资完成3139亿元，同比增长12.63%，主要由于新增水电和风电投资大幅增长；电网工程建设投资完成4856亿元，同比下降9.64%，主要由于新增220千伏及以上输电线路和直流换流容量同比大幅下降；农网升级改造及配网建设仍为电网投资的重点。2020年1—9月，中国主要发电企业电源工程建设完成投资3082亿元，同比增长51.6%，其中清洁能源完成投资占电源完成投资的92.2%。受补贴退坡政策带动的风电“抢装潮”影响，风电工程完成投资1619亿元，同比大幅增长138.4%；同期，电网基本建设工程投资完成2899亿元，同比降幅较一季度的27.4%回落至1.8%。

图3 近年中国电源及电网投资情况

(单位：亿元、%)



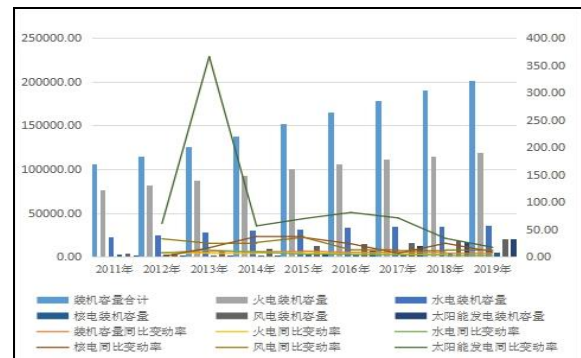
资料来源：中电联，联合资信整理

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年以来，中国全口径发电设备装机容量增速逐年回落。截至2019年底，中国全口径发电设备装机容量20.11亿千瓦，较上年底增长5.82%，增速下降0.68个百分点。其中，火电装机容量占比最高，为59.21%；水电次之，占比17.73%，装机容量较为稳定；同期，风电和太阳能发电均保持快速增长趋势，但太阳能发电受新增装机规模限制以及平价上网政策导向影响，增速快速下降。近年来，在电源结构性改革、清洁能源优先并网发电等鼓励性保障性政策支持下，中国非

化石能源发电装机占比逐步提升，截至2019年底约为40.79%，较上年底上升1.00个百分点。2020年1—9月，中国发电新增装机容量7224万千瓦，增量同比增加769万千瓦。受应急调峰储备电源规模增加影响，新增装机中火电占比较高，约为44.06%。

图4 近年中国发电装机容量变动情况

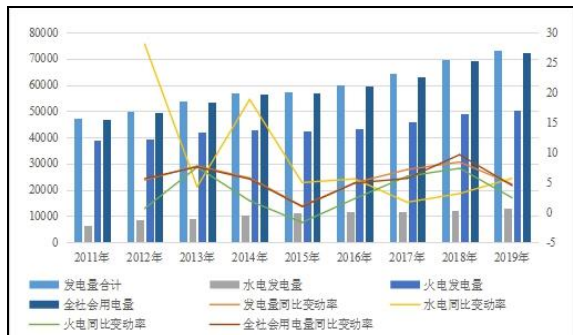
(单位：万千瓦、%)



资料来源：中电联，联合资信整理

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；2019年，全社会用电量同比增长4.47%至72255亿千瓦时。其中，第一产业用电量平稳增长，对全社会用电量增长的贡献率为1.1%；第二产业及其制造业用电量保持中低速增长，对全社会用电量增长的贡献率为47.9%；第三产业用电量保持较快增长（信息传输/软件和信息技术服务业用电量增幅16.2%，租赁和商务服务业、房地产业、批发和零售业用电量增速均在10%以上），对全社会用电量增长的贡献率为33.1%；城乡居民生活用电量中速增长，对全社会用电量增长的贡献率为17.9%。2019年，多行业用电量提升，带动全国28省份用电量实现正增长。2020年初，受新冠肺炎疫情影响，第二、三产业延期复产复工导致终端用电需求明显下降；伴随国内疫情逐步得以控制，疫情对电力消费影响有所减弱，3月份全社会用电量同比降幅较2月份收窄5.9个百分点；4月以来，全社会用电量同比增幅由负转正。2020年1—9月，中国全社会用电量54134亿千瓦时，同比增长1.3%。

图5 中国发电量、用电量及增幅情况
(单位: 亿千瓦时、%)



资料来源: 中电联, 联合资信整理

发电机组运行方面, 2019年, 伴随装机容量的增长以及用电需求的提高, 中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。中国实现全口径发电量73253亿千瓦时, 同比增长4.73%。其中, 火电发电量较为稳定; 非化石能源发电量快速增长至22803亿千瓦时, 同比增长10.17%, 占全口径发电量的31.13%, 占比同比增长1.54个百分点。发电效率方面, 2016年以来, 6000千瓦及以上电厂发电设备利用小时波动增长, 2019年为3825小时, 同比减少55小时, 主要由于火电和核电发电效率有所下降; 但同期水电和太阳能发电设备利用小时数明显提升(水电发电设备利用小时3725小时, 同比增加119小时; 太阳能发电设备利用小时1285小时, 同比增加55小时)。2020年1—9月, 全国发电设备累计平均利用小时同比下降98小时, 全国规模以上电厂发电量54086亿千瓦时, 同比小幅增长0.9%, 但增速回落2.1个百分点。其中, 火电累计平均利用小时同比下降127小时, 规模以上火电发电量同比下降0.3%; 同期, 主要清洁能源发电量均同比提升。

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;在电站开发成本下降以及降低终端用电成本的政策导向下, 各电源结构上网电价均呈逐年下降趋势, 叠加清洁能源补贴退坡, 将影响电力行业整体盈利水平; 目前, 政策不断推

进平价上网, 并鼓励清洁能源优先并网发电, 同时伴随输配电建设的推进, 限电问题得以改善。

(1) 煤炭价格

煤炭价格见上文“煤炭行业”部分。

(2) 上网电价调整

光伏电价调整

2019年4月30日, 国家发改委发布《国家发展改革委关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》(发改价格〔2019〕761号), 表示将采用市场化竞价制度下的指导价。综合考虑技术进步等多方面因素, 自2019年7月1日起, 将纳入国家财政补贴范围的I~III类资源区新增集中式光伏电站指导价分别确定为每千瓦时0.40元、0.45元和0.55元。本次出台的三类资源区指导价即市场化竞价的上限, 竞价项目按修正后电价由低到高全国排序、直至出清。此外, 采用“自发自用、余量上网”模式的工商业分布式(即除户用以外的分布式)光伏发电项目, 全发电量补贴标准调整为每千瓦时0.10元; 采用“全额上网”模式的工商业分布式光伏发电项目, 按所在资源区集中式光伏电站指导价执行; 采用“自发自用、余量上网”模式和“全额上网”模式的户用分布式光伏全发电量补贴标准调整为每千瓦时0.18元; 光伏扶贫电站依然未受到政策变动和电价退坡的波及, I~III类资源区上网电价仍分别按照每千瓦时0.65元、0.75元、0.85元执行。

风电电价调整

国家发改委于2019年5月21日发布《关于完善风电上网电价政策的通知》(发改价格〔2019〕882号), 并于2019年7月1日开始执行。该通知将风电标杆上网电价改为指导价, 新核准的风电项目上网电价将通过竞争方式确定。陆上风电方面, 2019年I~IV类资源区新核准集中式风电指导价分别调整为每千瓦时0.34元、0.39元、0.43元和0.52元; 2020年将分别调整为每千瓦时0.29元、0.34元、0.38元和0.47元; 不参与市场化交易的分散式风电项目, 执行项目所在资源区指导价, 参与市场

化交易的分散式风电项目上网电价由发电企业与电力用户直接协商形成，不享受国家补贴；2018 年之前核准，但 2020 年底前仍未完成并网的项目以及 2019 年 1 月 1 日至 2020 年底前核准，但 2021 年底前仍未完成并网的项目，国家不再补贴；2021 年 1 月 1 日起，新核准的风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴。海上风电方面，2019 年新核准近海风电指导价调整为每千瓦时 0.8 元，2020 年将调整为每千瓦时 0.75 元；新核准潮间带风电项目通过竞争方式确定的上网电价，不得高于所在资源区陆上风电指导价；对 2018 年底前已核准，且在 2021 年底前全部机组完成并网的风电项目，执行核准时的上网电价，2022 年及以后全部机组完成并网的风电项目，执行并网年份的指导价。

煤电电价调整

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，现行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》提出将现行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，基准价按当地现行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》将于 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，现行煤电价格联动机制将不再执行。

《指导意见》的实施将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，煤炭成本持续高位盘整，“基准价+上下浮动”的市场化价格机制改革将进一步压缩煤电企业利润水平。

（3）可再生能源补贴退坡

中国促进可再生能源产业发展主要是采取“标杆电价+财政补贴”的方式，补贴资金来源于可再生能源电价附加，但是随着装机规模的不断增长，补贴资金缺口持续扩大，补贴实际回款周期也较大程度影响电力企业现金流水平。

国家财政部、国家发展改革委和国家能源局于 2020 年 1 月发布《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》财建〔2020〕4 号，明确完善现行补贴方式及补贴退坡机制，并提出 2021 年 1 月 1 日起全面推行配额制下的绿色电力证书交易（以下简称“绿证”），企业通过绿证交易获得收入相应替代财政补贴，有望缓解应收补贴款的资金占用问题。2020 年 10 月，三部委对该意见进行了补充通知，首次以文件形式正式明确了风电、光伏发电、生物质发电等可再生能源发电项目的“全生命周期合理利用小时数”、补贴年限和补贴额度；并说明补贴到期退出后，绿证将成为增加项目收益的重要途径。

2019 年 1 月，国家发展改革委和国家能源局发布《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》，明确提出了在具备条件的地区推进风电、光伏发电无补贴平价上网的有关要求和支持政策措施。此外，对于需要国家补贴的光伏发电项目，除国家政策特殊支持的项目外，原则上均应采取市场化竞争方式确定建设项目和补贴标准。2020 年 3 月 12 日，财政部办公厅发布《关于开展可再生能源发电补贴项目清单审核有关工作的通知》，提出国家不再发布可再生能源电价附加补助目录，而由电网企业确定并定期公布符合条件

的可再生能源发电补贴项目清单。前七批补贴名录中的发电项目，由电网企业审核后，直接纳入补贴清单；其他符合要求的存量项目将分批纳入补贴清单，其中首批清单涉及 2019 年 12 月底完成全部机组并网的风电项目、2017 年 7 月底完成全部机组并网的光伏发电项目（光伏“领跑者”基地项目和 2019 年光伏竞价项目并网时间可延长至 2019 年 12 月底）以及 2018 年 1 月底完成全部机组并网的生物质发电项目。根据《国家发展改革委办公厅国家能源局综合司关于公布 2020 年风电、光伏发电平价上网项目的通知》，2020 年，风电平价上网项目装机规模 1139.67 万千瓦，光伏发电平价上网项目装机规模 3305.06 万千瓦；除并网消纳受限原因以外，风电项目须于 2022 年底前并网，光伏发电项目须于 2021 年底前完成并网。2020 年 10 月，国家能源局综合司下发《关于公布光伏竞价转平价上网项目的通知》，共有 1229 个光伏竞价项目转平价，总装机规模 799.89 万千瓦，除并网消纳受限原因以外，这些项目须于 2021 年底前完成并网。

（4）限电问题

近年来，发电机组装机容量持续增长，但受限于下游用电需求波动及电网建设尚未完善，部分发电企业机组经营效率受到限制。对此，国家陆续出台相关政策，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。2019 年，全国主要流域弃水电量约 300 亿千瓦时，同比减少 278 亿千瓦时，水能利用率 96%，同比提高 4 个百分点。2019 年，全国全年弃风电量 169 亿千瓦时，同比减少 108 亿千瓦时；平均弃风率 4.0%，同比下降 3 个百分点；弃风仍主要集中在新疆、甘肃和内蒙古，弃风率分别为 14.0%、7.6% 和 7.1%，同比分别下降 14 个百分点、11.4 个百分点和 2.9 个百分点。2019 年，全国全年弃光电量 46 亿千瓦时，同比减少 8.9 亿千瓦时；平均弃光率 2.0%，同比下降 1 个百分点；弃光主要集中在西藏、新疆和青海，弃光率分别为 24.1%、

7.4% 和 7.2%，同比分别下降 19.5 个百分点、下降 8.2 个百分点和增长 2.5 个百分点，其中青海受新能源装机大幅增加、负荷下降等因素影响，弃光率有所提高。受益于整体限电率的好转，国家能源局披露的《2019 年度光伏发电市场环境监测评价结果》中仅西藏为红色预警区域；《2020 年度风电投资监测预警结果》中已无红色预警区域。

3. 行业展望

面对新冠肺炎疫情的冲击和复杂严峻的国内外环境，全国上下科学统筹疫情防控和经济社会发展，有力有效推动生产生活秩序恢复，2020 年前三季度，国民经济和能源消费增速均由负转正，国民生产总值同比增长 0.7%，能源消费总量同比增长 0.9%。同期，电力行业为社会疫情防控和复工复产、复商复市提供电力保障，并落实阶段性降低用电成本政策，全力支持实体经济发展，2020 年前三季度电力消费增速由负转正，三季度实现中速增长，经济社会发展对电力的消费需求已恢复常态。

根据中电联发布的《2020 年前三季度全国电力供需形势分析预测报告》，2020 年前三季度，全国电力供需总体平衡，预计四季度全社会用电量同比增长约 6%，非化石能源发电装机比重将继续提高。未来电力行业建设将主要围绕以下三方面展开：

加强电煤供需协调，切实保障迎峰度冬期间电力热力供应。具体措施包括切实落实东北地区采暖季用煤保障，化解东北时段性电煤供应紧张问题，并加大对东北、西北、西南等地区部分火电企业的亏损治理、处僵治困；做好用电高峰时的有序用电预案；提高可再生能源预测准确度，并加快发放新能源补贴，缓解新能源发电企业运营压力等，提高电力供应保障。

完善电力市场交易机制，推进电力中长期合约签订及现货市场建设。具体措施包括统筹中长期交易与现货交易的衔接；加快健全市场信息披露制度；妥善处理新能源进入市场的方

式，完善可再生能源配额制机制建设，保障可再生能源的全额消纳；建立容量成本补偿等辅助服务机制，促进火电企业有序转型等。

加强电力规划引领，进一步加快推动清洁低碳电力结构转型。具体措施包括综合考虑各类资源条件、发电经济性、系统调节能力等因素，推动非化石能源快速有序发展；加快建设多元高弹性智能电网，推动储能技术研究，提升可再生能源的介入裕度等。

四、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2020 年 9 月底，公司注册资本为 1320.95 亿元，实际控制人为国务院国资委。

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。公司电力板块装机及单机规模大，规模效应明显，电源结构合理，规模优势显著、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，2019 年世界 500 强排名第 107 位。

煤炭板块，公司目前拥有神东矿区、准格尔矿区、胜利矿区、神华宁煤、神华新疆能源等主要矿区，其中，原神东矿区是国内首个亿吨级现代化大型煤炭生产基地，拥有补连塔、大柳塔、榆家梁、上湾、哈拉沟、康家滩 6 个千万吨级矿井，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。截至 2019 年底，公司拥有煤矿 82 处（其中千万吨级及以上产能煤矿 22 处），核定产能达到 5.2 亿吨，采掘机械化率达到 100%。2019 年，公司完成煤炭产量 5.1 亿吨，销量 6.7 亿吨。

电力板块，截至 2019 年底，公司电力总装机容量达 2.46 亿千瓦，其中，火电装机容量 1.85 亿千瓦（占全国火电总装机的 15.51%），60 万千瓦及以上机组占 61.9%；其中装机 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电厂。公司风电装机容量 4116 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之一，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 31 个省市区和加拿大、南非等国家。公司水电装机容量达 1863 万千瓦；太阳能装机容量为 134 万千瓦。

煤化工板块，公司是全球唯一同时掌握百万吨级煤直接液化和煤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。2019 年，公司实现化工品产量 1593 万吨，化工品销量 1580 万吨。

3. 铁路、港口、航运

公司强大的运输能力为公司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。未来，随着原神华集团与原国电集团业务的进一步整合，公司业务之间协同效应将进一步显现，有利于公司更好地发挥规模效应。

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,公司目前拥有包神、大准、神朔、朔黄、黄万、甘泉、巴准以及准池共 8 条铁路线,拥有自营铁路 2155 公里,2019 年铁路货运量共计 4.6 亿吨。港口运输方面,目前公司拥有黄骅港、神华天津煤码头和神华珠海煤码头,其中黄骅港主要连接朔黄线,其中黄骅港吞吐能力突破 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。公司强大的运输能力在保证原材料及时供应的同时,使得公司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 2019 年底,公司全部煤电机组均实现脱硫、脱硝以及超低排放。公司下属泰州电厂百万千瓦二次再热超超临界机组指标全球最优。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。

科研方面,截至 2019 年底,公司拥有包括 3 个国家重点实验室在内的 12 个国家级研发平台,4 个直属科研机构,2019 年全年科技支出达 80.1 亿元。科研人才方面,公司成立了科技委员会,签约院士 7 名;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。2019 年,公司获得授权专利 1575 件,其中发明专利 388 件、同比增长 19.8%;获得国家科技进步二等奖 3 项、省部级科技进步一等奖 10 项、中国专利银奖 1 项。截至 2019 年底,公司牵头在研国家科技项目 27 个,参与编制国家标准 15 项。

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 2019 年底，公司共有各类专职救援队伍 122 支，专职救援人员 3660 人，国家级应急救援队 1 支，煤炭行业特级矿山救援队 5 支。2017—2019 年，公司百万吨死亡率分别为 0.0098、0.023 和 0.0059，远低于全国同行业平均水平。

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。

2017—2019 年，公司火电业务二氧化硫排放量分别为 8.4 万吨、7.4 万吨和 6.66 万吨，氮氧化物排放量分别为 14.4 万吨、13.3 万吨和 11.9 万吨，均呈逐年下降态势。截至 2019 年底，公司煤电机组已完全实现脱硫、脱硝以及超低排放。

6. 人员素质

公司高级管理人员具有丰富的行业从业经验，能够满足公司生产经营所需。

截至 2019 年底，公司共有董事及高级管理人员 14 人。其中，公司董事长王祥喜同志，1962 年 8 月生，汉族，工程硕士，高级工程师，中共党员；历任湖北省松宜矿务局第一副局长、党委委员；湖北省煤炭工业厅副厅长、党组成员；湖北省煤炭行业管理办公室主任、党组书记；湖北省经济贸易委员会副主任、党组成员；湖北省质量技术监督局局长、党组书记；湖北省荆州市委副书记、市长；湖北省随州市委书记、市人大常委会主任、党组书记；湖北省委常委，湖北省政府秘书长、党组成员，省政府办公厅党组书记、主任；湖北省委常委、

省政法委书记等职务。王祥喜同志自 2019 年 3 月起任国家能源集团党组书记、董事长。

7. 企业信用记录

根据公司提供的中国人民银行企业信用报告（机构信用代码：G1011010101914430U），截至 2021 年 4 月 6 日，公司无未结清的不良或关注类信贷记录。

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。

五、公司管理

1. 治理结构

公司根据相关法律法规要求，建立了基本的法人治理结构，能够满足公司现有经营管理需求。

公司按照《公司法》《企业国有资产监督管理暂行条例》（以下简称《条例》）等法律法规以及现代企业制度要求，制订了《国家能源投资集团有限责任公司章程》。国资委依照《公司法》《条例》等法律、法规对公司行使决定公司的经营方针，管理投资方向和投资规模，委派和更换非由职工代表担任的董事，决定董事的报酬等权利。

公司设董事会。董事每届任期不超过 3 年，由国资委委派或更换；董事任期届满，经国资委委派可以连任。董事会设董事长 1 人，可视需要设副董事长 1 名，董事长为公司法定代表人，对外代表公司，行使确定董事会会议议题、召集和主持董事会会议、检查董事会决议的实施情况等职权。董事会依法行使决定公司的发展战略和中长期发展规划，并对其实施进行监控；决定公司的经营计划、投融资计划；决定公司的年度经营目标；制订公司的年度财务预算方案、决算方案，批准公司年度财务报告等职权。

公司不设监事会。

公司设总经理 1 名，由董事会聘任或解聘；设副总经理若干名，协助总经理工作，经总经

理提名由董事会聘任或者解聘。总经理依法行使主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议；组织实施公司年度经营计划和投资方案；拟订公司财务预算、决算方案，利润分配和弥补亏损方案等职权。

2. 管理体制

公司管理制度完善，能够为公司正常经营提供保障。

在国务院国资委的指导与支持下，公司建立了现代企业制度，明确了党组、董事会和经营层职责定位，确立了党组在公司治理中的法定地位，完善“三重一大”制度。在会计核算、预算管理、资金管理、担保管理以及投资管理等方面建立了相关制度。

会计核算管理方面，公司制定了《会计制度》《资金集中会计核算办法（试行）》《会计基础工作规范化管理暂行办法》《基本建设项目会计核算办法（试行）》等，规范公司会计基础及核算、资金集中管理的会计核算和财务信息化、基建财务信息记录与收集等工作，强化对财务基础工作检查监督，为提高报表的及时性、财务分析质量奠定基础。

预算管理方面，公司年度预算编制的内容包括经营预算、资本预算和财务预算三个部分，采用“两上两下，上下结合”模式，按照“分级编制，逐级汇总，对口审核，统一协调”的程序进行编制。公司制定《全面预算管理办法》，以各子（分）公司历史经营情况为基础，依靠信息化平台，分板块、分单位建立预算模型，以模型为基础，根据目标年度经营条件变化确定预算值。同时，将预算目标分成不同档次，辅之以不同的奖励政策与考核办法，以更好发挥预算管理在战略实施、执行监控及考核评价中的作用。各子（分）公司在预算执行过程中实行“月分析、月报告”，公司按年度考核预算，公司预算委员会统一组织年度预算考核工作。

资金管理方面，公司采用资金集中统一管理体制，各子公司的资本金管理、账户管理、资金预算、资金收支、债务融资等行为均由国

家能源集团集中统一管理。公司财务部是集团公司的资金运作中心，通过明确国家能源集团及各子公司在资金管理方面的职能和责任，对集团公司及其出资设立的全资、控股公司的对外投资等行为实行集中管理，对资金收支实行预算管理和授权控制。各子公司在授权范围内享有资金支配权及对外投资权。国家能源集团对各子公司的收入和支出采用两个不同账户的资金管理模式，对各子公司的资金收支实行预算管理和专项审批相结合的控制手段。

担保管理方面，公司担保业务实行集中管理，未经国家能源集团批准，各子公司不得自行对外提供担保。公司对各子公司提供担保必须严格审查被担保方的偿债能力和信用程度，明确担保标准、条件、责任，防范潜在风险，避免或减少可能发生的损失。担保方式原则上采用一般保证。各子公司原则上不得相互提供担保，不得对下属单位提供担保，确需担保的，要报经国家能源集团批准。

投资管理方面，为建立科学的投资管理体系，公司制定了《风险投资业务管理暂行办法》以规范各单位的风险投资业务行为。公司风险投资实行总部统一管理，资本运营部负责风险管理业务工作。公司各单位进行风险投资活动需按照《风险投资业务管理暂行办法》履行必要申请和审批程序，并建立和健全风险防范和控制机制。公司将对未按照《风险投资业务管理暂行办法》开展风险投资活动的单位或个人进行追责。

重大事项决策方面，为深入贯彻落实“三重一大”决策制度，公司制定了《贯彻落实“三重一大”决策制度实施办法（试行）》，对公司重大决策、重要人事任免及重大项目安排和大额资金运作事项作出具体安排。公司重大事项决策遵循集体决策、依法决策、科学决策和民主决策的原则，由党组会、董事会会议、总经理常务会、职工代表大会根据各自权限和程序规定作出决策并接受公司纪检监察组的监督。

六、经营分析

1. 经营概况

原神华集团与原国电集团完成重组后，公司主营业务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，2017—2019年，公司收入稳定增长，盈利水平明显提升。

2017年，原神华集团与原国电集团实现重组，重组后公司主营业务以煤炭和电力的生产及销售为主，近两年，煤炭业务和发电业务占比均在90%以上。2017—2019年，随着公司业务规模的扩大，公司分别实现营业收入5053.99亿元、5371.66亿元和5541.45亿元，年均复合

增长4.71%；分别实现净利润433.86亿元、505.22亿元和556.36亿元，年均复合增长13.24%，主要系电煤采购成本有所下降所致。

从收入构成看，2018—2019年，公司各业务规模变动不大。具体看，公司煤炭业务、发电业务及运输业务收入分别同比增长0.22%、3.86%和2.50%；其他业务主要包括新能源业务、煤化工业务、产业金融业务、产业科技业务等，主要服务于公司主业，规模相对较小。

从利润总额看，2019年，公司煤炭和运输业务利润总额分别同比减少1.75%和增长1.24%，均变动不大；发电业务利润总额同比增长13.85%，主要系电煤采购成本下降所致。

表2 2018—2019年公司营业收入和利润情况（单位：亿元、%）

项目	2018年			2019年		
	收入	占比	利润总额	收入	占比	利润总额
煤炭业务	2572.37	47.71	439.16	2578.01	46.36	431.47
发电业务	3089.92	57.31	191.23	3209.12	57.71	217.71
运输业务	514.70	9.55	188.37	527.58	9.49	190.71
其他业务	959.86	17.80	-20.04	1064.83	19.15	-21.92
抵销	-1745.67	32.38	68.24	-1818.38	32.70	36.71
合计	5391.18	100.00	730.49	5561.16	100.00	781.26

注：2018年数据为2019年期初数，已经过追溯调整
资料来源：公司财务报告

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、高发热量的特点。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于神东矿区、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 3 截至 2019 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	158.1	90.5	46.3
准格尔矿区	长焰煤	38.5	30.8	20.1
胜利矿区	褐煤	20.1	13.7	2.0
宝日希勒矿区	褐煤	13.7	11.5	11.8
包头矿区	贫瘦煤	0.5	0.3	0.0
新街矿区	--	64.2	--	--

资料来源：公司提供

截至 2019 年底，公司主要矿区在中国标准下的保有资源量为 295.1 亿吨，保有可采储量为 146.8 亿吨，JORC 标准下的煤炭可售储量为 80.2 亿吨。

(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 2019 年底，公司拥有煤矿 82 处，总产能 5.2 亿吨/年，其中，千万吨以上产能煤矿 22 处。2017—2019 年，公司煤炭产量较为稳定。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，公司煤炭销量亦基本保持稳定。

表 4 2017—2019 年公司煤炭产销情况

(单位：亿吨)

项目	2017 年	2018 年	2019 年
煤炭产量	5.1	5.2	5.1
煤炭销量	6.6	6.8	6.7

注：公司煤炭销量包括自产原煤及外购煤

资料来源：公司提供，联合资信整理

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 2019 年底，公司采掘机械化率达到 100%。2017—2019 年，公司百万吨死亡率分别为 0.0098、0.023 和 0.0059，远低于全国同行业平均水平。2017—2019 年，公司未发生重大安全事故。

销售方面，公司煤炭销售主体主要包括中国神华、宁夏煤业集团有限责任公司（以下简称“神华宁煤”）以及神华新疆能源有限责任公司（以下简称“神华新疆公司”）等下属公司，公司作为国内最大的煤炭供应商，与国内很多大型电力企业保持了良好的合作关系。公司煤炭销售以一年期的长协为主。同时，公司率先与大唐集团、华能集团、华电集团等大型电力集团签订了三年期长协。在稳定的煤炭销售规模的同时，也在一定程度上保证了公司运力充分利用，实现产业链的协同发展。

(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。2019 年全年公司实现铁路货运量 4.6 亿吨、两

港装船量 2.5 亿吨、航运量 1.7 亿吨，均超历史最高水平。

铁路运输方面，截至 2019 年底，公司拥有 2155 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 62 艘自有船舶，港口设计吞吐能力 2.5 亿吨，船舶载重规模 336.8 万载重吨。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公司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，提高公司存货的周转速度，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公司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、有利于降低发电成本。

（1）装机规模

公司电力板块装机规模很大，且大装机容量机组以及超（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 2019 年底，公司电力板块控股总装机容量为 2.46 亿千瓦，以火电为主，占 75.13%，清洁和可再生能源装机占总装机的比重为 24.9%。

表 5 截至 2019 年底公司电力装机容量（单位：万千瓦、%）

项目	火电	水电	风电	太阳能	合计
控股装机容量	18465	1863	4116	134	24578
占比	75.13	7.58	16.75	0.55	100.00

资料来源：公司社会责任报告，联合资信整理

从煤电机组的结构看，截至 2019 年底，公司 60 万千瓦及以上煤电机组占比 61.9%。公司大装机容量机组以及超（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，有利于公司电力业务板块盈利能力的提升。

截至 2019 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 1863 万

千瓦。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管理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 2019 年底，公司风电装机 4116 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。截至 2019 年底，公司在全国拥有 300 多个风电场，以及光伏、生物质、潮汐、地热和火电等发电格局，业务分部于中国 31 个省市区和加拿大、南非等国家。

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将进一步整合，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，2017—2019 年，公司发电量分别为 8880 亿千瓦时、9533 亿千瓦时和 9690 亿千瓦时，年均复合增长 4.46%。

表 6 公司火电业务经营指标情况

指标	单位	2017 年	2018 年	2019 年
供电煤耗	克/千瓦时	307.9	306.4	304.8
火电综合厂用电率	%	6.6	6.57	6.58
火电业务烟尘排放量	万吨	1.5	1.1	0.89
火电业务二氧化硫排放量	万吨	8.4	7.4	6.66
火电业务氮氧化物排放量	万吨	14.4	13.3	11.88
火电业务烟尘排放绩效	克/千瓦时	0.2	0.014	0.011
火电业务二氧化硫排放绩效	克/千瓦时	0.112	0.09	0.08
火电业务氮氧化物排放绩效	克/千瓦时	0.195	0.162	0.143

资料来源：公司社会责任报告，联合资信整理

从运营效率看，2019 年，公司火电设备利用小时数 4553 小时，较全国平均水平高出 260 小时。公司供电煤耗以及各项环保排放指标值均持续下降，机组水平持续提升。

4. 在建项目

公司在建项目以大容量煤电项目、煤矿项

目及水电项目为主，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 2019 年底，公司在建项目以大容量煤电项目、煤矿项目及水电项目为主，如下表所示。预算资金共计 633.70 亿元，未来尚需投

资 263.10 亿元。

表 7 截至 2019 年底公司主要在建项目建设情况（单位：亿元、%）

项目名称	预算数	工程投入占 预算比例	尚需投入
黄骅南-大港铁路项目	105.12	84.00	16.82
神华陶氏榆林循环经济煤炭综合利用项目	135.99	39.42	82.38
玻璃沟、黑岱沟项目	48.73	99.00	0.49
金家渠煤矿基本建设项目	30.32	97.92	0.63
宝清朝阳露天煤矿	34.96	77.09	8.01
神华巴蜀江油 2 台 100 万燃煤机组新建工程	63.44	41.00	37.43
伊利电厂 2×350MW 热电联产机组	28.95	82.40	5.10
四川大渡河金川水电站	122.27	16.89	101.62
神华新疆准东五彩湾电厂二期 4×1000MW	42.53	82.00	7.66
河北龙源中保棋新项目	21.39	86.09	2.98
合计	633.70	--	263.10

资料来源：公司财务报告

5. 经营效率

公司经营效率处于较高水平。

2017—2019 年，公司销售债权周转次数分别为 10.66 次、8.18 次和 7.71 次；存货周转

次数分别为 11.64 次、11.08 次和 11.88 次，波动增长。总资产周转次数分别为 0.37 次、0.31 次和 0.32 次，波动下降，公司整体经营效率基本保持较高水平。

表 8 2019 年公司与同行业企业经营对比情况

项目	国家能源集团	中国中煤能源集团有限公司	兖矿集团有限公司	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）	7.22	10.58	25.23	4.94	5.53
存货周转次数（次）	11.88	7.17	8.20	14.22	14.59
总资产周转次数（次）	0.32	0.46	0.92	0.28	0.29

资料来源：联合资信整理

6. 未来发展

公司未来的经营思路将加强产业整合，并从速度规模型发展模式转变为质量效益型发展模式，随着相关发展目标的逐步推进，将有利于公司未来的稳定发展。

公司的总体战略目标是：建设具有全球竞争力的世界一流综合能源集团。聚焦煤炭、发电主业，发挥产业协同优势，推动质量变革、效率变革、动力变革，把公司建设成为发展科学、管理先进、科技领先、文化优秀、履责担当、品牌优良的世界一流企业。

未来，公司将全方位推进资产、业务、机构、人员、管理、文化和党建深度融合，确保实现强强联合、优势互补；用改革的办法推进结构调整，严控各类投资，着力做强做优煤炭、

新能源、运输等业务；持续加大煤电去产能力度，实现从速度规模型向质量效益型转变。

七、财务分析

1. 财务概况

公司在假设原神华集团和原国电集团合并完成的基础上编制了国家能源集团 2017 年合并及母公司财务报表，已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了标准无保留意见的审计报告；公司提供的 2018—2019 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，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司 2020 年 1—9 月财务数据未经审计。合并范围方面，截至 2019 年底，公司合并范围

内一级子公司共 67 家。

截至 2019 年底，公司合并资产总额 17502.85 亿元，所有者权益 7181.24 亿元（含少数股东权益 3004.88 亿元）；2019 年，公司实现营业总收入 5561.16 亿元，利润总额 781.26 亿元。

截至 2020 年 9 月底，公司合并资产总额 18264.29 亿元，所有者权益 7448.00 亿元（含少数股东权益 3111.27 亿元）；2020 年 1—9 月，公司实现营业收入 3868.26 亿元，利润总额 617.23 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，公司整体资产质量极高。

2017—2019 年底，公司合并资产总额波动下降，年均复合下降 0.67%。截至 2019 年底，公司合并资产总额 17502.85 亿元，较年初增长 1.65%，较年初变化不大。其中，流动资产占 16.42%，非流动资产占 83.58%。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

2017—2019 年底，公司流动资产连续增长，年均复合增长 3.35%。截至 2019 年底，公司流动资产 2874.65 亿元，较年初增长 5.57%，主要系应收账款和其他流动资产增加所致。公司流动资产主要由货币资金（占 24.20%）、交易性金融资产（占 11.75%）、应收账款（占 22.34%）、其他应收款（占 5.43%）、存货（占 11.04%）和其他流动资产（占 15.38%）构成。

2017—2019 年底，公司货币资金连续下降，年均复合下降 22.80%。截至 2019 年底，公司货币资金 695.56 亿元，较年初下降 25.30%，主要系公司投资规模扩大所致；货币资金主要由银行存款（占 92.89%）和其他货币资金（占 7.11%）构成。货币资金中有 116.27 亿元受限资金，受限比例为 16.27%，主要为保证金、法定准备金及三个月以上的定期存款。

2017—2019 年底，公司交易性金融资产连续增长，年均复合增长 366.05%。截至 2019 年底，公司交易性金融资产 337.65 亿元，较年初增长 3.25%，主要为分类为以公允价值变动且其变动计入当期损益的金融资产。

2017—2019 年底，公司应收账款连续增长，年均复合增长 18.01%。截至 2019 年底，公司应收账款 642.20 亿元，较年初增长 24.38%。应收账款主要按信用风险特征计提坏账准备（占 95.18%），其中应收电网公司电费 180.69 亿元、应收煤款 13.87 亿元及其他无风险组合 17.05 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 60.16%，1~2 年的占 20.28%，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 15.05 亿元。从集中度看，截至 2019 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 170.76 亿元，占应收账款余额比例 24.85%，集中度较低。

2017—2019 年底，公司其他应收款连续增长，年均复合增长 12.59%。截至 2019 年底，公司其他应收款 156.23 亿元，较年初增长 21.56%。公司其他应收款主要按照信用风险特征计提坏账准备（占 85.85%），其中保证金备用金余额 17.77 亿元、股东借款 42.30 亿元、股权处置款 11.72 亿元，公司未对其计提坏账准备。公司共对其他应收款计提坏账准备 28.38 亿元，按欠款方归集的年底余额前五名其他应收款余额 67.66 亿元，占 27.79%。

2017—2019 年底，公司存货波动下降，年均复合下降 3.04%。截至 2019 年底，公司存货 317.26 亿元，较年初增长 1.35%。存货主要由原材料（188.66 亿元）和库存商品（119.36 亿元）构成，累计计提跌价准备 41.27 亿元，主要系对原材料计提的跌价准备 31.72 亿元。

2017—2019 年底，公司其他流动资产连续增长，年均复合增长 57.39%。截至 2019 年底，公司其他流动资产 442.24 亿元，较年初增长 146.43%，主要系 2019 年新增同业存单 286.29

亿元所致，公司其他流动资产主要由同业存单（占 64.74%）和待抵税费及预缴税费重分类（占 8.57%）构成。

（2）非流动资产

2017—2019 年底，公司非流动资产波动下降，年均复合下降 1.41%。截至 2019 年底，公司非流动资产 14628.21 亿元，较年初增长 0.91%，公司非流动资产主要由固定资产（占 70.20%）、在建工程（占 9.60%）和无形资产（占 8.33%）构成。

2017—2019 年底，公司固定资产波动增长，年均复合增长 1.66%。截至 2019 年底，公司固定资产 10268.90 亿元，较年初下降 1.04%。公司固定资产主要由房屋及构筑物（占 30.68%）、机器设备（占 56.99%）和运输设备（占 9.12%）构成；公司固定资产共计提减值准备 508.77 亿元；公司累计计提折旧 7117.16 亿元，固定资产成新率为 60.23%，成新率较低。

2017—2019 年底，公司在建工程连续下降，年均复合下降 18.04%。截至 2019 年底，公司在建工程 1404.66 亿元，较年初下降 3.09%，主要系在建工程转固所致。公司在建工程主要包括黄骅南-大港铁路项目、神华陶氏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。

2017—2019 年底，公司无形资产连续增长，年均复合增长 4.85%。截至 2019 年底，公司无形资产 1219.09 亿元，较年初增长 3.91%。公司无形资产主要由土地使用权（占 33.22%）、特许权（占 5.23%）和软件（占 1.82%）构成，累计摊销 335.35 亿元，计提减值准备 52.87 亿元。

截至 2019 年底，公司使用受限资产总额 1045.72 亿元（占总资产的 5.97%），主要为中央银行法定准备金、保证金、定期存款等（116.27 亿元）、用于质押的应收账款（397.69 亿元）、用于抵押、融资租赁的固定资产（占 473.65 亿元）。

截至 2020 年 9 月底，公司合并资产总额 18264.29 亿元，较上年底增长 4.35%。其中，流动资产占 19.21%，非流动资产占 80.79%。公

司资产以非流动资产为主，资产结构较上年底变化不大。

3. 负债及所有者权益

（1）负债

公司负债水平处行业一般水平，整体债务负担适中，且呈下降态势。公司大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。

2017—2019 年底，公司负债总额波动下降，年均复合下降 3.05%。截至 2019 年底，公司负债总额 10321.61 亿元，较年初增长 0.41%。其中，流动负债占 47.21%，非流动负债占 52.79%。公司负债结构相对均衡，负债结构较年初变化不大。

2017—2019 年底，公司流动负债连续下降，年均复合下降 9.33%。截至 2019 年底，公司流动负债 4873.19 亿元，较年初下降 5.88%，主要系应付账款及一年内到期的非流动负债减少所致。公司流动负债主要由短期借款（占 38.81%）、应付账款（占 18.30%）、其他应付款（占 8.91%）及一年内到期的非流动负债（占 16.70%）构成。

2017—2019 年底，公司短期借款波动下降，年均复合下降 10.36%。截至 2019 年底，公司短期借款 1891.23 亿元，较年初增长 2.96%。公司短期借款主要由信用借款（占 92.56%）和保证借款（占 4.50%）构成。

2017—2019 年底，公司应付账款连续下降，年均复合下降 8.39%。公司应付账款 891.65 亿元，较年初下降 10.63%，主要系随着在建工程完工，公司支付部分款项所致。

2017—2019 年底，公司其他应付款波动增长，年均复合增长 40.13%。公司其他应付款 434.09 亿元，较年初下降 8.74%，主要系保证金、押金和质保金减少所致。

2017—2019 年底，公司一年内到期的非流动负债波动增长，年均复合增长 20.67%。截至 2019 年底，公司一年内到期的非流动负债 813.71 亿元，较年初下降 17.05%。

2017—2019 年底，公司非流动负债连续增

长，年均复合增长 3.83%。截至 2019 年底，公司非流动负债 5448.43 亿元，较年初增长 6.80%，主要系长期借款增加所致。公司非流动负债主要由长期借款（占 65.75%）和应付债券（占 22.34%）构成。

2017—2019 年底，公司长期借款连续增长，年均复合增长 8.19%。截至 2019 年底，公司长期借款 3582.42 亿元，较年初增长 9.24%；长期借款主要由信用借款构成（占 87.55%）。

2017—2019 年底，公司应付债券连续下降，年均复合下降 9.36%。截至 2019 年底，公司应付债券 1217.42 亿元，较年初下降 2.04%。

2017—2019 年底，公司全部债务波动下降，年均复合下降 3.33%。截至 2019 年底，公司全部债务 7952.16 亿元，较年初增长 2.06%。其中，短期债务占 38.27%，长期债务占 61.73%。短期债务 3043.05 亿元，较年初下降 4.42%；长期债务 4909.11 亿元，较年初增长 6.53%。2017—2019 年底，公司资产负债率分别为 61.90%、59.70% 和 58.97%，连续下降。全部债务资本化比率分别为 55.73%、52.89% 和 52.55%，连续下降。长期债务资本化比率分别为 40.65%、39.90% 和 40.60%，波动下降。

截至 2020 年 9 月底，公司负债总额 10816.29 亿元，较上年底增长 4.79%。其中，流动负债占 46.88%，非流动负债占 53.12%。公司流动负债与非流动负债相对均衡，负债结构较上年底变化不大。

（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。

2017—2019 年底，公司所有者权益连续增长，年均复合增长 3.08%。截至 2019 年底，公司所有者权益合计 7181.24 亿元，较年初增长 3.48%。其中，归属于母公司所有者权益占比为 58.16%，少数股东权益占比为 41.84%。归属于母公司所有者权益 4176.36 亿元，实收资本、资本公积、其他综合收益和未分配利润分别占 24.45%、27.82%、0.28% 和 38.13%。公司未分配利润及少数股东权益占比较高。

截至 2020 年 9 月底，公司所有者权益 7448.00 亿元，较上年底增长 3.71%，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公司利润形成一定侵蚀，但公司整体盈利保持在很大规模，且盈利能力持续提升。

2017—2019 年，随着公司业务规模的扩大，公司分别实现营业收入 5053.99 亿元、5371.66 亿元和 5541.45 亿元，年均复合增长 4.71%；营业利润分别为 619.94 亿元、769.05 亿元、779.39 亿元，连续增长，年均复合增长 12.12%，主要系电煤采购成本有所下降所致；分别实现净利润 433.86 亿元、505.22 亿元和 556.36 亿元，年均复合增长 13.24%。

从期间费用看，2017—2019 年，公司期间费用逐年增长，年均复合增长 2.43%，主要系财务费用增长所致，2019 年，公司期间费用总额为 783.78 亿元，较上年增长 1.98%。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 4.99%、46.85%、4.75% 和 43.40%，以管理费用和财务费用为主。其中，管理费用为 367.22 亿元，较上年下降 2.74%；财务费用为 340.19 亿元，较上年增长 1.57%。2017—2019 年，公司费用收入比分别为 14.78%、14.31% 和 14.14%，公司整体费用控制能力一般。

利润构成方面，2017—2019 年，公司资产减值损失分别为 171.51 亿元、139.31 亿元和 89.00 亿元，分别占营业利润的 27.67%、18.00% 和 11.42%，逐年下降，主要系随着公司去产能接近尾声，对固定资产及在建工程计提资产减值损失减少所致，公司资产减值损失主要包括商誉减值损失以及固定资产减值损失，对利润形成一定侵蚀。2017—2019 年，公司投资净收益分别为 65.34 亿元、70.03 亿元和 62.40 亿元，分别占当年营业利润的 10.54%、9.05% 和 8.01%。

2017—2019 年，公司营业外收入分别为 68.75 亿元、25.88 亿元和 29.13 亿元，分别占利润总额的 10.55%、3.52%和 3.73%，主要为非流动资产处置利得以及政府补助。其中 2017 年规模较大，主要系无形资产处置利得。2017—2019 年，公司其他收益分别为 19.56 亿元、22.81 亿元和 26.31 亿元，分别占当年营业利润的 3.15%、2.97%和 3.38%，主要为增值税即征即退的政府补助。2017—2019 年，公司营业外支出分别为 37.29 亿元、64.41 亿元和 27.26 亿元，分别为当期利润总额的 5.72%、8.76%和 3.49%。其中，2018 年规模较大，主要系国电赤峰化工有限公司停工期间的各项支出等其他支出大幅增加所致。公司营业外收入中政府补贴具有可持续性，可为公司利润提供一定补充。

从盈利指标来看，2017—2019 年，公司总资产收益率分别为 6.23%、5.59%和 6.02%，波动下降。公司总资产报酬率分别为 6.90%、6.09%和 6.47%，波动下降。公司净资产收益率分别为 7.28%、7.38%和 7.88%，连续上升。

2020 年 1—9 月，公司实现营业总收入 3868.26 亿元，同比下降 5.48%，主要系受新冠疫情影响所致；实现利润总额 617.23 亿元，同比增长 0.13%，同比变化不大；实现净利润 428.46 亿元，同比下降 3.12%。

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，公司未来筹资压力不大。

从经营活动来看，2017—2019 年，公司经营活动现金流入分别为 6128.79 亿元、6487.68 亿元和 6607.66 亿元，年均复合增长 3.83%。2017—2019 年，公司经营活动现金流出分别为 4621.34 亿元、4562.84 亿元和 4882.23 亿元，年均复合增长 2.78%。2017—2019 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1507.45 亿元、1924.85 亿元和 1725.43 亿元，波动增长，年均复合增长 6.99%。2017—2019 年，公司现金收入比分别为 113.14%、115.74%和 114.98%，波

动上升，收入实现质量高。

从投资活动来看，2017—2019 年，公司投资活动现金流入分别为 1557.98 亿元、741.33 亿元和 446.81 亿元，连续下降，年均复合下降 46.45%，主要系收回投资收到的现金大幅减少所致。2017—2019 年，公司投资活动现金流出分别为 2000.13 亿元、1648.55 亿元和 1489.05 亿元，连续下降，年均复合下降 13.72%。2017—2019 年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 -442.15 亿元、-907.22 亿元和 -1042.24 亿元，净流出规模连续增长，年均复合增长 53.53%。

从筹资活动来看，2017—2019 年，公司筹资活动现金流入分别为 5668.51 亿元、5066.65 亿元和 5168.58 亿元，波动下降，年均复合下降 4.51%。2017—2019 年，公司筹资活动现金流出分别为 6344.97 亿元、6247.31 亿元和 6056.59 亿元，连续下降，年均复合下降 2.30%。2017—2019 年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 -676.47 亿元、-1180.65 亿元和 -888.02 亿元，净流出规模波动增长，年均复合增长 14.57%。

2020 年 1—9 月，公司实现经营活动现金净流入 950.72 亿元；实现投资活动现金净流入 141.70 亿元；实现筹资活动现金净流出 81.70 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，考虑到公司具备资本实力极强、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、金融机构对公司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，2017—2019 年底，公司流动比率分别为 45.40%、52.59%和 58.99%，持续增长；速动比率分别为 39.71%、46.55%和 52.48%，持续增长。公司流动资产对流动负债的保障程度一般。2017—2019 年底，公司现金短期债务比分别为 0.35 倍、0.44 倍和 0.38 倍，波动上升，现金类资产对短期债务的

保障程度一般。截至 2020 年 9 月底，公司流动比率与速动比率分别为 69.20%和 62.60%，较上年底分别提高 10.21 个百分点和提高 10.12 个百分点；考虑到公司较大规模的经营活动净现金流入，公司短期偿债能力很强。

从长期偿债能力指标看，2017—2019 年，公司 EBITDA 分别为 1687.82 亿元、1816.01 亿元和 1934.12 亿元，连续增长。2017—2019 年，公司 EBITDA 利息倍数分别为 4.74 倍、4.64 倍和 4.83 倍，波动上升，EBITDA 对利息的覆盖程度较高。2017—2019 年，公司全部债务/EBITDA 分别为 5.04 倍、4.29 倍和 4.11 倍，连续下降，EBITDA 对全部债务的覆盖程度较高。考虑到公司很高的盈利水平具有可持续性，公司长期偿债能力很强。

截至 2019 年底，公司共获得银行授信额度约 21014.01 亿元，其中尚未使用授信额度 12745.05 亿元，公司融资渠道通畅。

截至 2019 年底，公司对外担保总额 13.19 亿元，被担保企业主要为公司参股的电力、铁路公司，担保金额较小，公司或有负债风险低。

7. 母公司财务分析

母公司主要履行管理职能，且承担了较多的融资功能；母公司自身基本无经营业务，利润主要来源于对子公司的投资收益。

截至 2019 年底，母公司资产总额 4063.36 亿元，较年初下降 2.41%，较年初变化不大。其中，流动资产 474.19 亿元（占 11.67%），非流动资产 3589.17 亿元（占 88.33%）。从构成看，流动资产主要由货币资金（占 10.20%）、其他应收款（占 22.42%）、一年内到期的非流动资产（占 33.23%）和其他流动资产（占 27.08%）构成，非流动资产主要由长期股权投资（占 84.46%）和其他非流动资产（占 12.31%）构成。截至 2019 年底，母公司货币资金为 48.36

亿元。

截至 2019 年底，母公司负债总额 2132.30 亿元，较年初下降 2.93%。其中，流动负债 1023.52 亿元（占 48.00%），非流动负债 1108.78 亿元（占 52.00%）。从构成看，流动负债主要由短期借款（占 65.36%）和一年内到期的非流动负债（占 27.72%）构成，非流动负债主要由长期借款（占 40.91%）和应付债券（占 57.82%）构成。截至 2019 年底，母公司资产负债率为 52.48%，较年初下降 0.28 个百分点。

截至 2019 年底，母公司所有者权益为 1931.07 亿元，较年初下降 1.83%。其中，实收资本为 1020.95 亿元（占 52.87%）、资本公积合计 356.09 亿元（占 18.44%）、未分配利润合计 326.68 亿元（占 16.92%）、盈余公积合计 223.91 亿元（占 11.60%），所有者权益稳定性很强。

母公司主要履行管理职能。2019 年，母公司实现营业收入 0.29 亿元，投资收益 193.97 亿元、同比减少 2.71%，实现净利润 82.81 亿元、同比减少 5.91%。

2019 年，母公司经营活动现金流净额为 -34.67 亿元，投资活动现金流净额为 263.12 亿元，筹资活动现金流净额为 -259.49 亿元。

截至 2020 年 9 月底，母公司资产总额 3976.83 亿元，所有者权益为 2068.17 亿元，负债总额 1908.66 亿元；母公司资产负债率 47.99%；2020 年 1—9 月，母公司营业收入 5.39 亿元，利润总额 146.11 亿元，投资收益 203.67 亿元。

8. 同行业对比

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。公司在同行业中处于领先地位。

表 9 2019 年公司与同行业公司财务对比情况

项目	国家能源集团	中国中煤能源集团有限公司	兖矿集团有限公司	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）	17502.85	3959.35	3169.68	11260.97	8222.20
所有者权益（亿元）	7181.24	1455.58	1006.82	2962.15	2238.65

全部债务（亿元）	7952.16	1695.27	1571.89	6331.76	4923.11
营业收入（亿元）	5561.16	1785.59	2854.80	3061.91	2335.63
利润总额（亿元）	781.26	140.34	136.35	178.47	122.84
营业利润率（%）	28.33	25.10	11.68	21.84	17.90
资产负债率（%）	58.97	63.24	68.70	73.70	72.77
全部债务资本化比率（%）	52.55	53.80	69.69	68.13	68.74
流动比率（%）	58.99	66.22	104.34	57.59	37.55
经营现金流流动负债比（%）	35.41	21.47	15.13	21.33	22.94

资料来源：联合资信整理

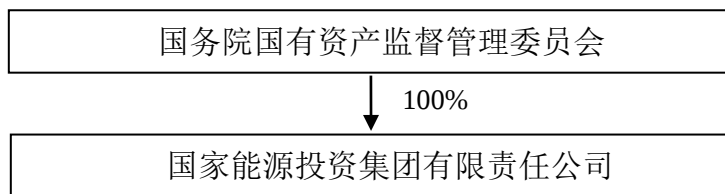
八、结论

公司作为全球最大的煤炭生产企业、全球最大的火力发电企业、全球最大的风力发电企业和全球最大的煤制油、煤化工企业，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。公司资本实力极强、盈利水平很高、经营现金流状况佳。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，随着公司主要在建项目的投产，公司产业链将进一步完善，其行业地位将更加稳固。

综合评估，联合资信认为，公司主体长期信用风险极低。

附件 1-1 截至 2020 年 9 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 2020 年底国家能源投资集团有限责任公司 组织结构设置情况

组织机构

国家能源集团总部机构

1. 纪检监察组
2. 综合管理部（党组办公室、集团董事会办公室）
3. 组织人事部（人力资源部）
4. 党建工作部（党组宣传部、党组统战部、直属党委办公室、团委）
5. 党组巡视办公室
6. 战略规划部
7. 财务部
8. 资本运营部
9. 企业管理与法律事务部（改革办公室）
10. 安全环保监察部
11. 科技部（科技委办公室、重大专项办公室）
12. 信息化管理部
13. 国际合作部（境外合作部、对美合作办公室）
14. 审计部
15. 工会工作部
16. 煤炭与运输产业管理部
17. 电力产业管理部
18. 化工产业管理部
19. 总调度室
20. 物资与采购监管部

资料来源：公司官网

附件 2 截至 2019 年底公司纳入合并报表范围的一级子公司情况

序号	企业名称	注册地	业务性质	持股比例 (%)	享有的表决权 (%)
1	国电电力发展股份有限公司	辽宁	电力生产	46.09	46.09
2	龙源电力集团股份有限公司	北京	电力生产	58.44	58.44
3	国电资本控股有限公司	北京	金融投资	100.00	100.00
4	国电内蒙古电力有限公司	内蒙古	电力生产	100.00	100.00
5	国电华北电力有限公司	北京	电力生产	100.00	100.00
6	国家能源集团山东电力有限公司	山东	电力生产	100.00	100.00
7	国电东北电力有限公司	辽宁	电力生产	100.00	100.00
8	国电科技环保集团股份有限公司	北京	科技环保	78.40	78.40
9	国电陕西电力有限公司	陕西	电力生产	100.00	100.00
10	国电江西电力有限公司	江西	电力生产	100.00	100.00
11	国电河南电力有限公司	河南	电力生产	100.00	100.00
12	国电燃料有限公司	北京	贸易	100.00	100.00
13	国电四川发电有限公司	四川	电力生产	100.00	100.00
14	国电云南电力有限公司	云南	电力生产	100.00	100.00
15	国电贵州电力有限公司	贵州	电力生产	100.00	100.00
16	国电福建电力有限公司	福建	电力生产	100.00	100.00
17	国电海控新能源有限公司	海南	电力生产	55.00	55.00
18	国电长源电力股份有限公司	湖北	电力生产	37.39	37.39
19	国电湖南宝庆煤电有限公司	湖南	电力生产	85.00	85.00
20	国电兴业有限公司	北京	物业管理	100.00	100.00
21	国电物资集团有限公司	北京	贸易	100.00	100.00
22	国电湖北电力有限公司	湖北	电力生产	100.00	100.00
23	国电甘肃电力有限公司	甘肃	电力生产	100.00	100.00
24	国电重庆恒泰发电有限公司	重庆	电力生产	60.00	60.00
25	国电科学技术研究院有限公司	江苏	科技环保	100.00	100.00
26	国电湖南巫水水电开发有限公司	湖南	电力生产	85.78	85.78
27	国电新能源技术研究院	北京	专业技术服务	100.00	100.00
28	国电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
29	国电（上海）能源销售有限公司	上海	电力生产	100.00	100.00
30	国电海外电力股份有限公司	北京	电力生产	51.00	51.00
31	湖州浙北发电工程公司	浙江	电力生产	100.00	100.00
32	国电乐东发电有限公司	海南	电力生产	100.00	100.00
33	国电德令哈光伏发电有限公司	青海	电力生产	60.00	60.00
34	国电广东电力有限公司	广州	电力生产	100.00	100.00
35	国电格尔木光伏发电有限公司	青海	电力生产	60.00	60.00
36	国电置业有限公司	北京	物业管理	100.00	100.00
37	内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司	内蒙	煤炭	51.00	51.00
38	广州国电京信电力投资有限公司	广州	电力生产	50.00	50.00
39	西藏国电龙源阿里新能源有限公司	西藏	电力生产	100.00	100.00
40	国电格尔木第二光伏发电有限公司	青海	电力生产	100.00	100.00

41	国电海西光伏发电有限公司	青海	电力生产	100.00	100.00
42	国电广西电力有限公司	广西	电力生产	100.00	100.00
43	国电湖南能源销售有限公司	湖南	电力生产	100.00	100.00
44	国电重庆能源销售有限公司	重庆	电力生产	100.00	100.00
45	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
46	国电金沙江奔子栏水电开发有限公司	四川	电力生产	66.00	66.00
47	国电江永风力发电有限公司	湖南	电力生产	100.00	100.00
48	国电海南能源销售有限公司	海南	电力生产	100.00	100.00
49	中国神华煤制油化工有限公司	北京	化工	100.00	100.00
50	神华国能集团有限公司	北京	工业	100.00	100.00
51	神华乌海能源有限责任公司	内蒙古	工业	100.00	100.00
52	神华宁夏煤业集团有限责任公司	宁夏	工业	51.00	51.00
53	中国神华能源股份有限公司	北京	工业	73.06	73.06
54	神华新疆能源有限责任公司	新疆	工业	100.00	100.00
55	国华能源投资有限公司	北京	工业	100.00	100.00
56	神华新能源有限责任公司	北京	工业	100.00	100.00
57	中国节能减排有限公司	北京	服务业	100.00	100.00
58	神华集团包头矿业有限责任公司	内蒙古	工业	100.00	100.00
59	陕西神延煤炭有限责任公司	陕西	工业	51.00	51.00
60	北京国华电力有限责任公司	北京	工业	100.00	100.00
61	神华杭锦能源有限责任公司	内蒙古	工业	100.00	100.00
62	北京低碳清洁能源研究所	北京	科研	100.00	100.00
63	神华国际贸易有限责任公司	北京	外贸	100.00	100.00
64	新疆神华矿业有限责任公司	新疆	工业	100.00	100.00
65	神华煤炭运销有限公司	北京	商品流通	100.00	100.00
66	中国神华国际工程有限公司	北京	工程项目管理	100.00	100.00
67	国家能源集团煤焦化有限责任公司	内蒙古	工业	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	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 9 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	1364.66	1412.58	1158.20	1791.61
资产总额（亿元）	17740.75	17218.89	17502.85	18264.29
所有者权益（亿元）	6758.98	6939.55	7181.24	7448.00
短期债务（亿元）	3880.09	3183.91	3043.05	--
长期债务（亿元）	4629.36	4608.08	4909.11	--
全部债务（亿元）	8509.45	7791.99	7952.16	--
营业总收入（亿元）	5099.24	5391.18	5561.16	3868.26
利润总额（亿元）	651.40	730.49	781.26	617.23
EBITDA（亿元）	1687.82	1816.01	1934.12	--
经营性净现金流（亿元）	1507.45	1924.85	1725.43	950.72
财务指标				
销售债权周转次数（次）	10.66	8.18	7.71	--
存货周转次数（次）	11.64	11.08	11.88	--
总资产周转次数（次）	0.37	0.31	0.32	--
现金收入比（%）	113.14	115.74	114.98	102.31
营业利润率（%）	28.45	29.21	28.33	29.19
总资本收益率（%）	4.80	5.70	5.94	--
净资产收益率（%）	6.42	7.28	7.75	--
长期债务资本化比率（%）	40.65	39.90	40.60	--
全部债务资本化比率（%）	55.73	52.89	52.55	--
资产负债率（%）	61.90	59.70	58.97	59.22
流动比率（%）	45.40	52.59	58.99	69.20
速动比率（%）	39.71	46.55	52.48	62.60
经营现金流动负债比（%）	25.43	37.18	35.41	--
现金短期债务比（倍）	0.63	0.63	0.63	--
EBITDA 利息倍数（倍）	4.74	4.64	4.83	--
全部债务/EBITDA（倍）	5.04	4.29	4.11	--

注：1. 公司 2020 年 1—9 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. 本报告中所使用财务数据均经过追溯调整；4. 公司未提供 2019 年资本化利息数据，采用 2018 年数据计算；5. 已将金融类负债和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；6. “--”表示相关数据未获得导致指标无法计算或者指标无意义

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

附件 4 主要财务数据及指标（公司本部/母公司口径）

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 9 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	107.76	79.40	48.36	63.94
资产总额（亿元）	4086.97	4163.71	4063.36	3976.83
所有者权益（亿元）	1972.80	1967.12	1931.07	2068.17
短期债务（亿元）	717.10	1079.66	952.76	--
长期债务（亿元）	1200.08	983.49	1094.66	--
全部债务（亿元）	1917.18	2063.16	2047.42	--
营业收入（亿元）	0.34	0.30	0.29	5.39
利润总额（亿元）	341.89	88.01	82.81	146.11
EBITDA（亿元）	--	--	--	--
经营性净现金流（亿元）	209.84	-15.78	-34.67	-9.06
财务指标				
销售债权周转次数（次）	2.40	26.46	15.10	--
存货周转次数（次）	*	*	*	--
总资产周转次数（次）	0.00	0.00	0.00	--
现金收入比（%）	81.28	75.71	43.15	92.79
营业利润率（%）	-1548.81	-1239.63	-613.08	-1.66
总资本收益率（%）	--	--	--	--
净资产收益率（%）	17.33	4.47	4.29	--
长期债务资本化比率（%）	37.82	33.33	36.18	--
全部债务资本化比率（%）	49.29	51.19	51.46	--
资产负债率（%）	51.73	52.76	52.48	47.99
流动比率（%）	45.41	40.65	46.33	43.46
速动比率（%）	45.41	40.65	46.33	43.20
经营现金流动负债比（%）	23.10	-1.32	-3.39	--
现金短期债务比（倍）	0.15	0.07	0.05	--
EBITDA 利息倍数（倍）	--	--	--	--
全部债务/EBITDA（倍）	--	--	--	--

注：公司 2020 年 1—9 月财务报表未经审计；“*”表示数据过大或过小；“--”表示相关数据未获得导致指标无法计算或者指标无意义

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

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 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

联合资信评估股份有限公司关于 国家能源投资集团有限责任公司 的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信评估股份有限公司（联合资信）有关业务规范，联合资信将在国家能源投资集团有限责任公司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。

国家能源投资集团有限责任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。国家能源投资集团有限责任公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事项，国家能源投资集团有限责任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国家能源投资有限责任公司的经营管理状况及外部经营环境等相关信息，如发现国家能源投资集团有限责任公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对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，及时对该项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如国家能源投资集团有限责任公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对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国家能源投资集团有限责任公司联系，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。