信用等级公告

联合[2018] 1480 号

联合资信评估有限公司通过对中铝宁夏能源集团有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持中铝宁夏能源集团有限公司主体长期信用等级为 AA，并维持“17 中铝宁夏 CP001”的信用等级为 A-1，评级展望为稳定。

特此公告。

联合资信评估有限公司

二零一八年七月五日

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
电话：010-85679696
传真：010-85679228
邮编：100022
http://www.lhratings.com

中铝宁夏能源集团有限公司跟踪评级报告

主体长期信用

跟踪评级结果：AA	评级展望：稳定
上次评级结果：AA	评级展望：稳定

债项信用

债券简称	余额	到期兑付日	跟踪评级结果	上次评级结果
17 中铝宁夏 CP001	5 亿元	2018/8/4	A-1	A-1

跟踪评级时间：2018 年 7 月 5 日

财务数据

项目	2015 年	2016 年	2017 年	18 年 3 月
现金类资产(亿元)	12.51	21.95	16.82	16.38
资产总额(亿元)	285.86	299.32	332.32	330.76
所有者权益(亿元)	54.03	68.47	74.30	75.57
短期债务(亿元)	31.97	42.97	49.78	47.91
长期债务(亿元)	158.87	157.56	172.43	176.30
全部债务(亿元)	190.84	200.54	222.21	224.21
营业收入(亿元)	39.29	41.71	56.24	16.35
利润总额 (亿元)	2.01	3.19	3.05	1.51
EBITDA(亿元)	25.31	25.97	25.25	--
经营性净现金流(亿元)	22.82	18.05	22.77	6.31
营业利润率(%)	30.35	26.73	32.33	29.19
净资产收益率(%)	3.51	4.47	1.74	--
资产负债率(%)	81.10	77.13	77.64	77.15
全部债务资本化比率(%)	77.94	74.55	74.94	74.56
流动比率(%)	53.43	65.80	58.15	68.02
经营现金流动负债比(%)	35.93	26.51	29.17	--
全部债务/EBITDA(倍)	7.54	7.72	8.80	--
EBITDA 利息倍数(倍)	1.71	1.93	2.49	--

注：1、其他流动负债中的短期融资券已计入调整后短期债务；2、长期应付款中的有息部分已计入调整后长期债务；3、2018 年一季度财务数据未经审计。

分析师

张文选　柳丝丝　张 超

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：中国人保财险大厦 17 层 （100022）
北京市朝阳区建国门外大街 2 号

网址：www.lhratings.com

评级观点

中铝宁夏能源集团有限公司（以下简称“公司”）是中国铝业股份有限公司（以下简称“中国铝业”）旗下专门从事电力生产、煤炭开采和新能源设备制造销售的企业。联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对公司的评级，反映了公司在业务多元化布局、区域资源、股东支持等方面具备的综合优势。同时，联合资信也关注到，公司债务负担较重、区域风电限电、新能源设备需求低迷等因素给公司经营状况带来的负面影响。

跟踪期内，公司收入规模同比增长，受煤炭行业景气度回升影响，整体毛利率水平有所提升，但火电板块受发电成本上行，毛利率持续下降。公司 2017 年将原长期股权投资企业银星电厂纳入合并范围，与银星煤业形成“煤电一体化”产业优势，在区域内具备较强竞争优势。

综合评估，联合资信维持公司的主体长期信用等级为 AA，评级展望为稳定，并维持“17 中铝宁夏 CP001”信用等级为 A-1。

优势

1. 公司地处宁夏回族自治区，当地煤炭及风能资源丰富，为公司发展提供了良好外部环境。
2. 公司控股股东为中国铝业股份有限公司，其余 3 家股东也为国有大型企业，股东实力强。
3. 公司2017年纳入合并范围的银星电厂投资造价低，与银星煤业形成“煤电一体化”产业优势，在区域内具备较强竞争优势。
4. 公司现金类资产及经营活动现金流量对存续期内债券保障能力较强。

关注

1. 跟踪期内，受煤炭成本增长影响，公司火力发电板块毛利率水平降幅明显。
2. 跟踪期内，公司债务水平始终较高，债务负担较重。

声　明

一、本报告引用的资料主要由中铝宁夏能源集团有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

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

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

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相应债项到期兑付日有效；根据后续跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

中铝宁夏能源集团有限公司跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估有限公司关于中铝宁夏能源集团有限公司的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

中铝宁夏能源集团有限公司（以下简称“公司”）前身为宁夏发电集团有限责任公司，成立于2003年6月，注册资本为9亿元人民币。期间经历多次股权变更和增资，截至2011年底，公司注册资本为35.73亿元人民币。2013年1月，公司进行了增资扩股，注册资本由35.73亿元变更为50.26亿元，新增注册资本全部由中国铝业股份有限公司（简称“中国铝业”）缴纳，同时公司名称变更为现用名，实际控制人变更为中国铝业；2015年2月，公司第二大股东宁夏国有投资运营有限公司转让其持有的17.96%股权给宁夏惠民投融资有限公司（以下简称“惠民投融资”），惠民投融资为宁夏财政厅全资公司。截至2018年3月底，公司股权结构如表1：

表1 公司股权结构情况（单位：万元、%）

股东名称	注册资本金额	持股比例
中国铝业股份有限公司	355938.00	70.82
宁夏惠民投融资有限公司	90258.00	17.96
北京能源投资(集团）有限公司	28442.00	5.66
宁夏电力投资集团有限公司	27942.00	5.56
合计	**502580.00**	**100.00**

资料来源：公司提供

公司是主导以区内用电和引导以区外送电为主的电源项目建设的地方发电主体，主营火力发电、风力发电及其设备制造、光伏发电及其设备制造、煤炭、铁路运营、新能源开发利用等业务。目前，公司已形成火力发电、风力发电、太阳能发电、煤炭生产、装备制造五大产业板块。

公司内设办公室、计划发展部、生产技术部、市场营销部、安全环保部、人力资源部、财务管理部等职能部门。截至2018年3月底，公司纳入合并范围子公司共22个，其中全资子公司5家、控股子公司8家、参股公司9家。其中实际控制子公司宁夏银星能源股份有限公司为A股上市公司（以下简称“银星能源”，股票代码：000862.SZ）。

截至2017年底，公司合并资产总额为332.32亿元，所有者权益合计为74.30亿元（其中少数股东权益20.47亿元）。2017年，公司实现营业收入56.24亿元，利润总额3.05亿元。

截至2018年3月底，公司合并资产总额为330.76亿元，所有者权益合计为75.57亿元（其中少数股东权益20.89亿元）。2018年1~3月，公司实现营业收入16.35亿元，利润总额1.51亿元。

公司注册地址：宁夏银川市西夏区黄河西路520号；法定代表人：朱润洲。

三、存续债券概况及募集资金使用情况

公司于2017年8月发行了短期融资券“17中铝宁夏CP001”，募集金额5亿元，期限365天，用于归还银行借款。截至报告日，募集资金均已按照规定用途使用完毕。

表2 公司存续债券概况（单位：亿元）

债项简称	发行金额	余额	起息日	到期兑付日
17中铝宁夏CP001	5.00	5.00	2017/8/4	2018/8/4

资料来源：联合资信整理

四、宏观经济和政策环境

2017年，世界主要经济体仍维持复苏态势，为中国经济稳中向好发展提供了良好的国际环

境，加上供给侧结构性改革成效逐步显现，2017年中国经济运行总体稳中向好、好于预期。2017年，中国国内生产总值（GDP）82.8万亿元，同比实际增长6.9%，经济增速自2011年以来首次回升。具体来看，西部地区经济增速引领全国，山西、辽宁等地区有所好转；产业结构持续改善；固定资产投资增速有所放缓，居民消费平稳较快增长，进出口大幅改善；全国居民消费价格指数（CPI）有所回落，工业生产者出厂价格指数（PPI）和工业生产者购进价格指数（PPIRM）涨幅较大；制造业采购经理人指数（制造业PMI）和非制造业商务活动指数（非制造业PMI）均小幅上升；就业形势良好。

积极的财政政策协调经济增长与风险防范。2017年，全国一般公共预算收入和支出分别为17.3万亿元和20.3万亿元，支出同比增幅（7.7%）和收入同比增幅（7.4%）均较2016年有所上升，财政赤字（3.1万亿元）较2016年继续扩大，财政收入增长较快且支出继续向民生领域倾斜；进行税制改革和定向降税，减轻相关企业负担；进一步规范地方政府融资行为，防控地方政府性债务风险；通过拓宽PPP模式应用范围等手段提振民间投资，推动经济增长。稳健中性的货币政策为供给侧结构性改革创造适宜的货币金融环境。2017年，央行运用多种货币政策工具“削峰填谷”，市场资金面呈紧平衡状态；利率水平稳中有升；M1、M2增速均有所放缓；社会融资规模增幅下降，其中人民币贷款仍是主要融资方式，且占全部社会融资规模增量的比重（71.2%）也较上年有所提升；人民币兑美元汇率有所上升，外汇储备规模继续增长。

三大产业保持平稳增长，产业结构继续改善。2017年，中国农业生产形势较好；在深入推进供给侧结构性改革、推动产业转型升级以及世界主要经济体持续复苏带动外需明显回升的背景下，中国工业结构得到进一步优化，工业生产保持较快增速，工业企业利润快速增长；服务业保持较快增长，第三产业对GDP增长的贡献率（58.8%）较2016年小幅上升，仍是拉动经济增长的重要力量。

固定资产投资增速有所放缓。2017年，全国固定资产投资（不含农户）63.2万亿元，同比增长7.2%（实际增长1.3%），增速较2016年下降0.9个百分点。其中，民间投资（38.2万亿元）同比增长6.0%，较2016年增幅显著，主要是由于2017年以来有关部门发布多项政策措施，通过放宽行业准入、简化行政许可与提高审批服务水平、拓宽民间资本投融资渠道、鼓励民间资本参与基建与公用事业PPP项目等多种方式激发民间投资活力，推动了民间投资的增长。具体来看，由于2017年以来国家进一步加强对房地产行业的宏观调控，房地产开发投资增速（7.0%）呈趋缓态势；基于基础设施建设投资存在逆周期的特点以及在经济去杠杆、加强地方政府性债务风险管控背景下地方政府加大基础设施投资推高GDP的能力受到约束的影响，基础设施建设投资增速（14.9%）小幅下降；制造业投资增速（4.8%）小幅上升，且进一步向高新技术、技术改造等产业转型升级领域倾斜。

居民消费维持较快增长态势。2017年，全国社会消费品零售总额36.6万亿元，同比增长10.2%，较2016年小幅回落0.2个百分点。2017年，全国居民人均可支配收入25974元，同比名义增长9.0%，扣除价格因素实际增长7.3%，居民收入的持续较快增长是带动居民部门扩大消费从而拉动经济增长的重要保证。具体来看，生活日常类消费，如粮油烟酒、日用品类、服装鞋帽消费仍保持较快增长；升级类消费品，如通信器材类、文化办公用品类、家用电器和音响器材类消费均保持较高增速；网络销售继续保持高增长态势。

进出口大幅改善。2017年，在世界主要经济体持续复苏的带动下，外部需求较2016年明显回暖，加上国内经济运行稳中向好、大宗商品价格持续反弹等因素共同带动了进出口的增长。2017年，中国货物贸易进出口总值27.8万

亿元，同比增加14.2%，增速较2016年大幅增长。具体来看，出口总值（15.3万亿元）和进口总值（12.5万亿元）同比分别增长10.8%和18.7%，较2016年均大幅上涨。贸易顺差2.9万亿元，较2016年有所减少。从贸易方式来看，2017年，一般贸易进出口占中国进出口总额的比重（56.3%）较2016年提高1.3个百分点，占比仍然最高。从国别来看，2017年，中国对美国、欧盟和东盟进出口分别增长15.2%、15.5%和16.6%，增速较2016年大幅提升；随着“一带一路”战略的深入推进，中国对哈萨克斯坦、俄罗斯、波兰等部分一带一路沿线国家进出口保持快速增长。从产品结构来看，机电产品、传统劳动密集型产品仍为出口主力，进口方面主要以能源、原材料为主。

展望2018年，全球经济有望维持复苏态势，这将对中国的进出口贸易继续构成利好，但主要经济体流动性趋紧以及潜在的贸易保护主义风险将会使中国经济增长与结构改革面临挑战。在此背景下，中国将继续实施积极的财政政策和稳健中性的货币政策，深入推进供给侧结构性改革，深化国资国企、金融体制等基础性关键领域改革，坚决打好重大风险防范化解、精准脱贫、污染防治三大攻坚战，促进经济高质量发展，2018年经济运行有望维持向好态势。具体来看，固定资产投资将呈现缓中趋稳态势。其中，基于当前经济稳中向好加上政府性债务风险管控的加强，2018年地方政府大力推动基础设施建设的动力和能力都将有所减弱，基础设施建设投资增速或将小幅回落；在高端领域制造业投资的拉动下，制造业投资仍将保持较快增长；当前房地产市场的持续调控、房企融资受限等因素对房地产投资的负面影响仍将持续，房地产投资增速或将有所回落。在国家强调消费对经济发展的基础性作用以及居民收入持续增长的背景下，居民消费将保持平稳较快增长；对外贸易有望保持较好增长态势，调结构、扩大进口或将成为外贸发展的重点内容，全球经济复苏不确定性、贸易保护主义以及2017年进出口额基数较高等因素或导致2018年中国进出口增速将有所放缓。此外，物价水平或将出现小幅上升，失业率总体将保持稳定，预计全年经济增速在6.5%左右。

五、行业及区域经济概况

公司主营收入主要来自电力和煤炭板块，电力和煤炭行业发展情况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。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62%，大幅高于30.06%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，未来世界煤炭需求增量也将主要来自中国。在今后可预见的相当一段周期内，中国能源消费领域中，石油及其他新兴能源对煤炭的替代性很弱，导致中国的能源消费将继续保持对煤炭的绝对依赖性。

行业供需

从行业供需格局角度看，国内煤炭市场供需格局同时受煤炭生产、煤炭消费、进出口及社会库存等因素影响，近年受煤炭进口量影响逐步增大。2002~2008年，国内煤炭供求整体呈供需紧平衡状态。2009年起，受金融危机影响，大量国际煤炭转向中国，煤炭进口量呈现爆发式增长，中国首次成为煤炭净进口国，国内煤炭年度总供给首次高于年度总需求，过剩供给逐步向社会库存转化。随着国产煤炭及进口煤炭的持续增长，下游社会库存的逐步饱和，国内煤炭供给过剩快速扩大。煤炭供需关系大幅

恶化。

但随着国家煤炭去产能政策的有力实施，2016~2017年，煤炭落后产能大量退出，根据国家统计局数据，上述两年中国分别退出落后煤炭产能合计5亿吨，煤炭供需关系改善明显。截至2017年底，国家统计局估算全国煤矿产能总规模为51~52亿吨，其中形成能力的有效产能在39亿吨/年以上，在建和技术改造煤矿产能12亿-13亿吨/年左右。同时2017年全国原煤产量根据国家统计局测算合计为34.45亿吨，同时考虑煤炭社会库存及煤炭进口的因素，目前煤炭供需关系呈现紧平衡状态，到2020年，具备生产能力的煤矿产能在现有基础上将净增3~4亿吨/年，总供给能力大幅增加，不考虑需求端大幅增长的因素，全国煤炭产能过剩问题依然有存在的可能。

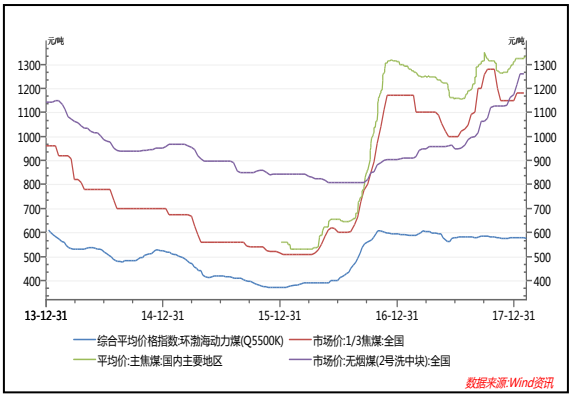
煤炭价格

从商品煤下游用途来看，商品煤大致可分为动力煤、化工煤（以无烟煤为代表）、冶金煤（以焦煤为代表）和喷吹煤，各品类价格因煤种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，同时煤炭的供需关系也直接影响着煤炭价格。

历史上，中国煤炭价格曾经长期实行价格双轨制，存在“市场煤”和“计划煤”两种定价机制，并在一定程度上导致了20世纪90年代后期煤炭行业全行业亏损。随着中国加入WTO，煤炭价格管制逐步放开，供求关系对煤炭价格的主导作用逐步体现，由此催生了本世纪初煤炭价格持续上扬的“黄金十年”，并于2011年四季度达到历史高点。随着国内煤炭供需格局出现逆转，在下游需求增速减缓，新增产能持续维持高位的双重冲击下，煤炭价格在近三年出现深度调整。

煤炭价格方面，自2013年以来，煤炭市场持续下滑，至2015年底，煤炭价格降至最低点。据WIND资讯统计，截至2015年12月31日，全国环渤海动力煤（Q5500k）、1/3焦煤、主焦煤、无烟煤（2号洗中块）的价格分别为372元/吨、515元/吨、559元/吨和844.20元/吨。进入2016年以后，受益于煤炭去产能和去产量政策的逐步推动以及煤炭下游需求2016年下半年的有所回暖，煤炭行情大幅复苏，截至2016年12月31日，全国环渤海动力煤（Q5500k）、1/3焦煤、主焦煤、无烟煤（2号洗中块）煤炭价格分别是593元/吨、1170元/吨、1312元/吨和903元/吨，分别较2015年底大幅增长59.41%、127.18%、134.70%和6.99%。进入2017年，受煤炭下游需求有所波动影响，除无烟煤价格有所增长外，其他煤炭品种价格整体小幅下降，截至2017年6月15日，上述煤炭价格分别为564元/吨、1000元/吨、1163元/吨和960.60元/吨。

图 1　近年国内主要煤炭品种含税均价



资料来源：Wind资讯

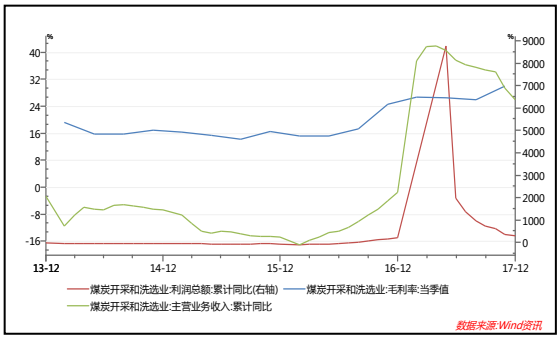
进入2017年下半年，煤炭市场受供需关系呈现紧平衡影响，煤炭产品价格持续高位震荡；自2017年冬季，供给侧由于环保和安全等因素，煤矿限产限量情况较多，同时叠加下游火电需求旺盛及部分下游企业冬储需求增加影响，煤炭各品种价格总体呈现持续上升的趋势，截至2018年2月7日，全国环渤海动力煤（Q5500k）、1/3焦煤、主焦煤、无烟煤（2号洗中块）煤炭价格分别是576元/吨、1180元/吨、1333元/吨和1261.70元/吨，均较2017年6月份的价格有所上涨。联合资信认为，短期来看，受国家2018年2月5日发布限价令影响，煤炭价格继续走高可能性较小，同时受天气的逐步转暖，气温升高、

运输压力有所缓解及春节后大多数煤矿的进一步复工增产等因素影响，煤炭紧平衡的供需关系有望得到缓解，煤炭价格或将有所下调。

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。2012年以来，中国煤炭价格出现快速下降，中国煤炭行业主营业务收入由2012年一季度的单季同比增长38.69%下降至2014年一季度的单季同比下降11.49%，从二季度开始，煤炭行业单季主营业务收入降幅有所收窄；同时，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。从煤炭发债企业2015年的财务报表看，大中型企业基本处于亏损（微利）状态。而受益于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年，受益于煤炭价格持续高位震荡影响，煤炭企业整体盈利水平显著提升，根据Wind数据显示，截至2018年1月29日，已有29家煤企发布2017业绩预告，其中超过8成企业业绩预喜，利润大幅增长。

图2 近年中国煤炭行业收入、毛利率、利润总额情况



资料来源：Wind资讯

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。截至2011年底，全国开采深度超过1000米的矿井共计39对。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。

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。

去产能政策的推进

自国家 2015 年正式提出去产能政策后，国家不断制定相关去产能政策去保障和推动去产能的实施，以保证去产能政策按期完成。主要政策包括：

2016 年 2 月 1 日，国务院印发了《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发[2016]7 号），制定的工作目标为：在近年来淘汰落后煤炭产能的基础上，从 2016 年开始，用 3 至 5 年的时间，再退出产能 5 亿吨左右、减量重组 5 亿吨左右，较大幅度压缩煤炭产能，适度减少煤矿数量，煤炭行业过剩产能得到有效化解，市场供需基本平衡，产业结构得到优化，转型升级取得实质性进展。

2016 年 3 月 21 日，国家发展和改革委员会、人力资源和社会保障部、国家能源局和国家煤矿安全监察局提出关于《进一步规范和改善煤炭生产经营持续的通知》，通知主要内容是：全国煤矿自 2016 年起按照全年作业时间不超过 276 个工作日（原 330 日），将煤矿现有合规产能乘以 0.84 的系数后取整，作为新的合规产能。

2016 年 7 月 23 日，国家发改委、国家能源局、国家煤监局联合下发《关于实施减量置换严控煤炭新增产能有关事项的通知》，通知主要内容有：未经核准擅自开工的违规建设煤矿一律停建停产；已核准在建煤矿项目鼓励停建或缓建，“十三五”期间暂不释放产能；从2016年起的三年内原则上停止核准新建煤矿项目。

2016 年 11 月 17 日，发改委与国家能源局、国家煤矿安全监察局、及中国煤炭工业协会组织召开的“推动签订中长期合同做好煤炭稳定供应工作电视电话会议”上，做出决定，所有具备安全生产条件的合法合规煤矿，在采暖季结束前都可按 330 个工作日组织生产。

2017 年 3 月，国家发改委提出关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见。意见指出要通过完善综合标准体系，严格常态化执法和强制性标准实施，促使一批能耗、环保、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能，依法依规关停退出。

2017 年 5 月，国家发改委、国家能源局、国家煤监局联合下发《关于做好 2017 年钢铁煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展工作的意见》，意见强调：2017 年退出煤炭产能 1.5 亿吨以上，实现煤炭总量、区域、品种和需求基本平衡。

2018 年 1 月 5 日，国家发改委、财政部、人社部等 12 个部门联合发布关于进一步推进煤炭企业兼并重组转型升级的意见。意见提出到 2020 年底，争取在全国形成若干个具有较强国际竞争力的亿吨级特大型煤炭企业集团，发展和培育一批现代化煤炭企业集团。

受益于国家对于煤炭去产能的重点关注，煤炭去产能政策持续颁布，中国煤炭的去产能成果显著。根据国家统计局初步数据，截至2018年 1 月底，中国已退出落后煤炭产能合计 5 亿吨。

联合资信认为，去产能政策的不断颁布无疑将推动煤炭行业的健康发展，受益于国家政策的宏观调控，煤炭去产能进度较好，但未来受煤炭行业渐好，煤炭盈利基本面改善及供需匹配程度等因素影响，未来去产能或仍将面临一定的困难。

3. 行业展望

兼并重组深化，行业集中度提升

根据中国煤炭工业发展研究中心2015年1月23日发布的《煤炭工业发展形势及十三五规划》，“十三五”期间将以建设大型煤炭基地、大型煤炭企业、大型现代化煤矿为主，形成15个亿吨级、15个5000万吨级特大型煤炭企业，煤炭产量占全国75%以上。煤炭企业控制在3000家以内，平均规模提高到150万吨/年以上，加快推进资源整合，加快现代煤炭市场交易体系建设，构建由市场决定的煤炭价格机制，还原煤炭商品属性，鼓励跨区域、跨行业、跨所有制兼并重组，具有资金、技术、规模、产业链优势的行业龙头企业将获得更多的政策支持，随着煤炭产能的不断集中，处于各大煤炭基地的大型企业的市场议价能力有望提升；另外推动煤炭领域国际交流与合作，由过去以煤炭贸易为主向贸易、资源开发、工程承包和技术服务全方位发展。

受资源整合产能集中释放及下游需求减缓影响，国内煤炭市场价格出现持续下跌，煤炭行业呈现较为明显的下行趋势。在行业性衰退时期，煤炭企业的抗风险能力受到集中考验，行业中的中小企业受现金回流及盈利水平影响大，且融资能力弱，给行业中资金实力雄厚的大型企业带来了低成本扩张的机遇，煤炭行业

兼并重组提速，有助于行业供给将加速集中。

煤炭去产能逐步推进、国民经济增速的变化、下游行业需求增速的变动及相关替代品政策的颁布和技术的革新均对煤炭企业盈利面有所影响

2016年12月30日，国家发展和改革委员会、国家能源局联合印发的《煤炭工业发展“十三五”规划》，规划提出的发展目标包括：积极稳妥推进煤炭去产能，提高产业集中度；提高煤矿安全保障能力；提升煤矿企业生产效率；提升资源综合利用水平。

《规划》对“十三五”期间化解淘汰过剩落后产能规模和通过减量置换和优化布局增加先进产能规模作出明确的目标，分别为8亿吨和5亿吨，这无疑将有效推动去产能的进一步实施。

同时也应该关注到，随着生产要素价格上升，中国经济潜在增速已经开始下降，投资边际效率下降及环保压力激增也导致过去投资拉动型增长方式不可持续，经济结构调整成为宏观经济调控的主线。中国以煤炭为主的一次性能源消费结构将支撑煤炭下游需求，但在经济减速以及结构调整的“新常态”下，电力、钢铁、化工等重工业贡献占比将逐步降低，煤炭下游需求将趋势性放缓，行业需求增速可能低于国民经济增速。

国际方面，随着美国页岩气革命的持续深化，即有国际能源消费格局或将打破，石油价格大幅波动对国际煤炭价格形成一定影响，进口煤或将持续冲击国内市场。

行业生命周期由成长期逐步进入成熟期

从发达国家历史经验看，在一国完成重化工业产业升级后，能源需求增速将趋势性减缓，在能源消费结构总体稳定的前提下，煤炭需求趋于稳定，行业供给将逐步形成寡头垄断格局。业内大型企业通过产能浮（联）动调整对冲经济周期外生性冲击，以保障行业相对稳定的盈利水平，煤炭价格将最终回归至理性水平。

中国煤炭行业在经历了十年快速扩张成长期后，正逐步进入行业成熟期，行业格局正在发生不可逆的趋势性变革。随着大集团、大基地的建成，业内大型企业经营优势进一步固化，有助于行业供给的合理调配，强化行业宏观调控的时效性和有效性，对熨平行业波动起到积极作用。大型企业之间的竞争将由经营规模驱动转向运营质量驱动。

在行业转型期，业内企业信用基本面逐步分化，各大煤炭基地的龙头企业将持续获得重点支持，再融资渠道稳定，资金调配能力相对突出，有助于稳定生产和持续经营，管理体制高效、资源禀赋优良、技术水平先进、产业链配套完善的大型企业将进一步强化其竞争优势，为其参与未来行业成熟期的行业竞争打下良好基础。

相对而言，部分生产成本高、运输距离远、外部支持力度弱、融资渠道有限的中小型煤炭企业，流动性压力持续上升，债务期限错配等因素可能加剧信用风险集中爆发。

总体看，受去产能政策的有利调控及下游需求端的逐步复苏，煤炭行业景气度反弹明显，大中型煤炭企业的盈利能力恢复明显。同时，联合资信也关注到煤炭未来下游需求或存在波动，国家经济正步入“新常态”阶段及国家正逐步调整能源结构这一背景下，煤炭行业景气度或存在波动。但随着煤炭行业的进一步整合、去产能政策的持续完善以及煤炭上下游企业重组兼并的进一步推动，煤炭行业将愈发趋于稳定。

（二）电力行业

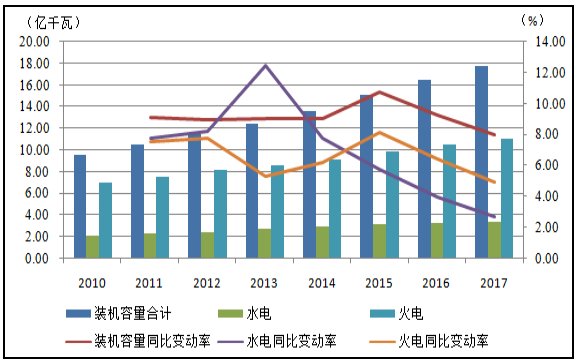
1. 行业概况

根据国家能源局统计数据，2017年中国电源基本建设投资合计完成2700亿元，同比下降20.8%。其中火电完成投资740亿元，同比下降33.9%；水电完成投资618亿元，同比增长0.1%；核电完成投资395亿元，同比下降21.6%。同期，中国电网基本建设投资合计完成5315亿元，同比下降2.2%。整体看，2017年中国电源及电网

投资有所缩减，火电装机投资下降快。

截至 2017 年底，中国全口径发电设备装机容量 17.77 亿千瓦，同比增长 7.6%。其中火电装机 11.06 亿千瓦，同比增长 4.3%；可再生能源发电装机达到 6.5 亿千瓦，同比增长 14%。包括水电装机 3.41 亿千瓦（全国水电新增装机约 900 万千瓦，主要集中在四川、江苏和云南）、风电装机 1.64 亿千瓦（全国风电新增装机 1503 万千瓦，主要集中在中东部和南部地区，截至 2017 年底，风电装机中“三北”地区占比 74.4%）、光伏发电装机 1.30 亿千瓦（全国光伏新增装机 5306 万千瓦，其中，集中电站 3362 万千瓦，同比增加 11%；分布式电站 1944 万千瓦，同比增长 3.7 倍）和生物质发电装机 1488 万千瓦（新增装机 274 万千瓦），分别同比增长 2.7%，10.5%，68.7%和 22.6%。可再生能源发电装机约占全部电力装机的 36.6%，同比上升 2.1 个百分点，整体看，中国电力装机规模持续增长，可再生能源的清洁能源替代作用日益突显。

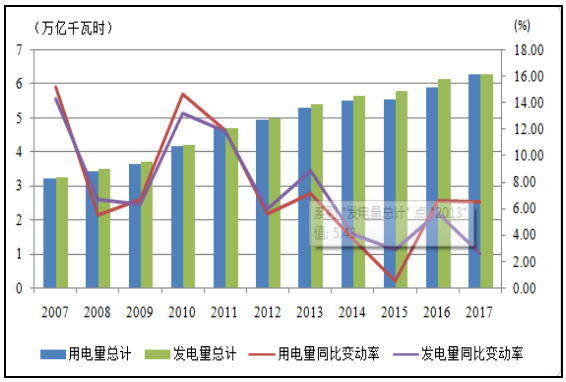
图 3　近年中国发电装机容量变动情况



资料来源：国家能源局，联合资信整理

2017年，中国全口径发电设备发电量63093亿千瓦时，同比增长2.6%，6000千瓦及以上电厂发电设备利用小时3786小时，同比下降11小时。其中火电发电量46115亿千瓦时，同比增长4.6%，利用小时数4209小时，同比增长23小时；由于2016年开始火电机组审批大幅减少，再加上停建缓建，预计2017~2018年投产高峰过后，火电机组装机容量将保持相对稳定，设备利用小时数有望走出趋势性回升。同期，中国可再生能源发电量16978亿千瓦时，同比增长1500亿千瓦时。可再生能源发电量占全部发电量的26.4%，同比上升0.7个百分点。其中，全国水电发电量11945亿千瓦时，同比增长1.7%；平均利用小时数为3579小时，同比降低40小时。全国风电发电量3057亿千瓦时，同比增长26.3%；平均利用小时数1948小时，同比增加203小时（风电平均利用小时数较高的地区中，福建2756小时、云南2484小时、四川2353小时）；2017年，全国风电弃风电量同比减少78亿千瓦时，弃风率同比下降5.2个百分点，实现弃风电量和弃风率“双降”。全国光伏发电量1182亿千瓦时，同比增长78.6%；全国弃光电量73亿千瓦时，弃光率同比下降4.3个百分点，弃光仍主要集中在新疆和甘肃。

图 4　中国发电量、用电量及增幅情况



资料来源：国家能源局，联合资信整理

2017年全社会用电量63077亿千瓦时，同比增长6.6%。分产业看，第一产业用电量1155亿千瓦时，同比增长7.3%；第二产业用电量44413亿千瓦时，同比增长5.5%；第三产业用电量8814亿千瓦时，同比增长10.7%；城乡居民生活用电量8695亿千瓦时，同比增长7.8%。

整体看，中国电源及电网建设投资有所放缓，电力装机容量持续提高，可再生能源装机占比进一步提高。同期，发电机组整体平均利用小时数较为稳定，清洁能源发电效率有所提高，限电率有所下降。

2. 行业关注

煤炭价格上涨及供暖期储量紧张

燃煤作为火电行业的主要原料，其采购及运输成本是火电企业生产经营支出的主要组成部分，因此煤炭市场的景气程度对行业的盈利能力影响显著。

受煤炭去产能和去产量政策的逐步推动以及煤炭下游需求2016年下半年有所回暖影响，煤炭行情于2016年下半年大幅复苏，截至2016年11月7日，秦皇岛港动力煤（Q5500k）现货成交均价（平仓交货）达到最高点700元/吨。2017年以来，秦皇岛港动力煤（Q5500k）现货成交均价（平仓交货）始终保持在550元/吨至670元/吨之间高位震荡。特别是进入冬季供暖季后，受天气、运输、节日等多方面因素影响，煤炭市场供不应求，导致煤炭价格居高不下，部分煤电企业煤炭库存下降快，易引发保供问题。

针对上述问题，2018年1月22日，华能、大唐、华电和国家电投四大国家收电集团联名向国家收改委提交了《关于当前电煤保供形势严峻的紧急报告》，报告指出当前煤价过高、运力紧张、库存吃紧，发电行业板块亏损严重，保供形势严峻等重要问题。鉴于此，秦皇岛下令限价，自2018年2月5日起，不允许有高于750元/吨的煤炭进港。

整体看，动力煤价格的持续、快速回升，明显加剧电力企业的经营压力。

煤电电价调整

受前期煤炭价格持续下跌以及煤电价格联动影响，国家发改委多次出台相关政策下调标杆上网电价，在电价管控的前提下，煤炭价格于2016年下半年快速回升，造成了电力企业严重的成本压力。为缓和电力企业的经营压力，2016年11月，在发改委牵头下，煤、电企业再次签定了量价均有约束的长协合同。2017年，煤炭去产能计划进入严格执行的第二年，煤炭价格在全年大部分时间中高位运行。当年11月，发改委再次出台《关于推进2018年煤炭中长期合同签订履行工作的通知》，明确要求2018年中长期合同数量应达到自有资源或采购量的75%以上，而且要求全年合同履约不低于90%。这种限量限价的长协合同，一定程度上限制了煤炭成本的过快增长。

此外，2017年6月16日发改委正式下发文件，自2017年7月1日起，取消向发电企业征收的工业企业结构调整专项资金、将重大水利工程建设基金和大中型水库移民后期扶持基金征收标准各降低25%，腾出的电价空间用于提高燃煤电厂标杆上网电价。随后各省纷纷出台新的火电标杆电价，除少数部分省份未调整外，全国火电标杆电价平均上涨了近1分/千瓦时，在煤价高企的情况下缓解了火电企业的经营困难。

可再生能源电价下调

近年来，国家连年出台相关政策优化可再生能源结构，并不断下调上网电价以倒逼电力企业降低生产成本、推进补贴退坡。

2016年12月26日，发改委发布了《关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知》，提出根据当前新能源产业技术进步和成本降低情况，降低2018年1月1日之后新核准建设的陆上风电标杆上网电价，届时四类风电资源区上网电价将分别为0.40元/千瓦时、0.45元/千瓦时、0.49元/千瓦时和0.57元/千瓦时。

2017年12月22日，国家发改委发布《2018年光伏发电项目价格政策的通知》，明确“自2019年起，纳入财政补贴年度规模管理的光伏发电项目全部按投运时间执行对应的标杆电价”，这意味着以往“630抢装潮”在2019年将不再适用，但年底会再次出现抢装。2018年5月31日，国家发展改革委、财政部和国家能源局发布《关于2018年光伏发电有关事项的通知》，规定自发文之日起，新投运的光伏电站标杆上网电价每千瓦时统一降低0.05元，即I类、II类、III类资源区标杆上网电价分别调整为每千瓦时0.50元、0.60元、0.70元（含税）；新投运的、采用“自发自用、余电上网”模式的分布

式光伏发电项目，全电量度电补贴标准降低0.05元，即补贴标准调整为每千瓦时0.32元（含税）；采用“全额上网”模式的分布式光伏发电项目按所在资源区光伏电站价格执行；但符合国家政策的村级光伏扶贫电站（0.5兆瓦及以下）标杆电价保持不变。

可再生能源补贴缺口大、周期长

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。目前可再生能源电价附加征收标准为 1.9 分钱/千瓦时，随电费收取。但是随着装机规模的不断增长，补贴资金缺口持续扩大。根据财政部统计数据，截至 2017 年底，可再生能源补贴缺口已达到 1000 亿元。此外，电力企业需先进入可再生能源补贴名录后，才能获得相应电量补贴，由于补贴名录审批流程复杂、时间长，导致补贴落实周期长，一定程度上影响电力企业现金流。2018 年 6 月 15 日，财政部、国家发展改革委、国家能源局联合发布《关于公布可再生能源电价附加资金补助目录（第七批）的通知》，由于纳入补贴名录的电站规模大幅增长，预计补贴缺口可能进一步扩大。近年来，风电、光伏上网标杆电价连年下调，补贴退坡持续推进，但历史补贴累计缺口问题依旧较为严重。

目前，国家能源局正积极推动建立可再生能源绿色电力证书交易制度，用绿证的自由交易价格，替代固定财政补贴，探索解决可再生能源补贴缺口问题的有效模式。绿色电力证书制度有望于 2018 年适时启动强制性约束交易。

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。2017年11月，国家发改委、国家能源局发布了《解决弃水弃风弃光问题实施方案》，提出实行可再生能源电力配额制、落实可再生能源优先发电制度、推进可再生能源电力参与市场化交易、提升可再生能源电力输送水平、推行自备电厂参与可再生能源电力消纳等一系列建设方案。

2017年，全国全年弃水电量515亿千瓦时，在来水好于上年的情况下，水能利用率达到96%左右；同期，全国全年弃风电量419亿千瓦时，弃风率12%，同比下降5.2个百分点，弃风主要集中在东北和西北地区；全国全年弃光电量73亿千瓦时，弃光率6%，同比下降4.3个百分点，弃光主要集中在新疆和甘肃，其中新疆（不含兵团）弃光电量28.2亿千瓦时，弃光率22%，同比下降9.3个百分点；甘肃弃光电量18.5亿千瓦时，弃光率20%，同比下降9.8个百分点。整体看，2017年全国发电机组限电率有所下降，但部分地区整体限电量依旧偏高。

3. 行业展望

国家发改委陆续发布了电力发展“十三五”规划、推进电力体制改革等相关文件，内容涵盖水电、核电、煤电、气电、风电、太阳能发电等各类电源和输配电网，重点阐述“十三五”期间中国电力发展的指导思想和基本原则，明确电力发展的主要目标和重点任务。

供应能力方面：预计2020年全社会用电量6.8~7.2万亿千瓦时，年均增长3.6%~4.8%，全国发电装机容量20亿千瓦，年均增长5.5%，人均装机突破1.4千瓦，人均用电量5000千瓦时左右，接近中等发达国家水平，电能占终端能源消费比重达到27%。

电源结构方面：按照非化石能源消费比重达到15%的要求，到2020年，非化石能源发电装机达到7.7亿千瓦左右，比2015年增加2.5亿千瓦左右，占比约39%，提高4个百分点，发电量占比提高到31%；气电装机增加5000万千瓦，达到1.1亿千瓦以上，占比超过5%；煤电装机力争控制在11亿千瓦以内，占比降至约55%。

电网发展方面：合理布局能源富集地区外送，建设特高压输电和常规输电技术的“西电东送”输电通道，新增规模1.3亿千瓦，达到2.7

亿千瓦左右；电网主网架进一步优化，省间联络线进一步加强，形成规模合理的同步电网。严格控制电网建设成本。全国新增500千伏及以上交流线9.2万公里，变电容量9.2亿千伏安。根据国家电网2018年社会责任报告数据，国家电网计划电网投资4989亿元，开工110（66）千伏及以上线路6.1万千米，变电（交流）容量3.8亿千伏安（亿千瓦）；投产110（66）千伏及以上线路5.2万千米，变电（交流）容量3亿千伏安（亿千瓦）。

节能减排方面：力争淘汰火电落后产能2000万千瓦以上。

电力交易方面：2016年10月，国家发展改革委、国家能源局印发《售电公司准入与退出管理办法》和《有序放开配电网业务管理办法》的通知，标志着电力体制改革进入新一层次，给售电公司进入电力交易市场给予明确规则，更多省份推出2017年电力交易规则明确售电公司作为市场主体可以参与电力交易。2017年，中国电力市场建设初具规模，交易电量累计1.63万亿千瓦时，同比增长45%，占全社会用电量比重达26%左右，同比提高7个百分点，为工商企业减少电费支出603亿元。

重组整合方面：2016年7月26日，国务院对外公布了《关于推动中央企业结构调整与重组的指导意见》(以下简称《意见》)，规定石油天然气主干管网、电网等实行国有独资或绝对控股，同时明确表示推进电力行业并购重组。2017年初，国资委提出将通过深度整合重组，采取纵向整合、横向整合，加快推进钢铁、煤炭、电力合并，集中资源形成合力，更好发挥协同效应。2017年8月28日，中国国电集团公司（以下简称“国电集团”）收到国务院国资委《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），同意国电集团与神华集团有限责任公司（以下简称“神华集团”）合并重组，神华集团更名为国家能源投资集团有限责任公司（以下简称“国家能投集团”），作为重组后的母公司，吸收合并国电集团。本次合并完成后，国电集团注销，国家能投集团作为合并后公司继续存续。截至目前，神华集团已更名为国家能投集团，并在工商行政管理机关完成变更登记（备案），国电集团和国家能投集团于2018年2月5日签署《国家能源投资集团有限责任公司与中国国电集团有限公司之合并协议》。本次合并的实施尚需履行必要的程序及获得其他有权机构必要的批准、核准及同意。但其首次尝试跨行业、上下游一体化重组的强强联手的整合模式，开创煤电央企重组先河，对火电行业的整合提供了可供复制的案例，示范效应凸显。

（三）区域经济发展概况

公司位于宁夏自治区银川市，宁夏自治区国民经济的发展为公司提供了良好的发展机遇。根据宁夏回族自治区统计局公布数据，2017年，初步核算，宁夏回族自治区（以下简称“宁夏”）全区实现生产总值 3453.93 亿元，按可比价格计算，同比增长 7.8%，增速比全国高 0.9 个百分点。其中，第一产业增加值 261.07 亿元，同比增长 4.3%；第二产业增加值 1580.53 亿元，增长 7.0%；第三产业增加值 1612.33 亿元，增长 9.2。

2017年宁夏全社会完成固定资产投资3813.38亿元，比上年增长4.2%。分产业看，第一产业投资226.08亿元，增长54.4%；第二产业投资1372.51亿元，下降8.4%；第三产业投资2214.79亿元，增长9.9%。工业投资1357.37亿元，下降9.4%；基础设施投资909.56亿元，增长26.1%；民间投资2126.34亿元，增长5.4%。

据财政部门统计显示，2017年全区完成一般公共预算总收入715.65亿元，同口径增长10.5%。其中，地方一般公共预算收入417.46亿元，同口径增长10.1%。一般公共预算支出1375.94亿元，同口径增长8.7%。同期，全区城镇常住居民人均可支配收入29472元，同比名义增长8.5%，增速比上年同期加快0.7个百分点；农村常住居民人均可支配收入10738元，同比名

义增长9.0%，增速比上年同期加快1.0个百分点。

总体看，宁夏自治区经济欠发达、总量小，在全国范围内经济发展水平相对落后。

六、基础素质分析

1. 产权关系

截至 2018 年 3 月底，公司注册资本 50.26 亿元，其中中国铝业股份有限公司（简称“中国铝业”）持股比例 70.82%，为公司控股股东，实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。

公司的控股股东中国铝业成立于 2001 年 9 月 10 日，注册资本 149.04 亿元。中国铝业控股股东为中国铝业集团有限公司（以下简称“中铝集团”），隶属于国务院国有资产监督管理委员会。中铝集团是国内规模最大的铝产品生产企业和有色金属生产企业，综合竞争力很强，其竞争优势主要体现在丰富的铝土矿资源储备、较大的生产规模、完整的产业链以及较强的股东支持力度等方面。截至 2017 年底，中铝集团资产总额 5313.37 亿元，负债总额 3361.09 亿元，所有者权益 1952.28 亿元；2017 年实现营业总收入 3155.15 亿元，实现净利润 0.001 亿元。截至 2018 年 3 月底，中铝集团资产总额 5322.27 亿元，负债总额 3398.96 亿元，所有者权益 1923.31 亿元；2018 年 1~3 月实现营业总收入 607.16 亿元，实现净利润 7.04 亿元。中铝集团近年来经营情况持续好转，并于 2017 年实现扭亏为盈。

中国铝业对公司的定位是：中铝公司的煤炭开发基地、电力管理基地、绿色能源基地、煤电铝一体化基地、电力和煤炭人才培训基地。中国铝业凭借自身的综合实力，能够为公司的发展提供必要的资源支持。

2. 企业规模

公司是一家涉足煤炭、发电、新能源设备制造等领域的能源企业，其中公司发电业务涵盖火力发电、风力发电和光伏发电。

火力发电板块，截至 2018 年 3 月底，公司火电总权益装机容量 454.72 万千瓦，其中宁东马莲台电厂和宁夏六盘山热电厂为公司全资控股企业，总装机容量 132 万千瓦；宁夏银星发电有限责任公司（以下简称“银星电厂”）机组为公司 51.00%控股的装机容量，总装机容量 132 万千瓦，其余参股权益装机容量 255.40 万千瓦。2017 年，公司上网电量共计 126.17 亿千瓦时，2018 年 1~3 月上网电量 32.26 亿千瓦时。

风力发电板块，公司从 2003 年 6 月开始经营风力发电行业，建成宁夏第一座风力发电厂。截至 2018 年 3 月底，公司风电总装机容量 136 万千瓦。2017 年，公司风电上网电量 18.14 亿千瓦时，2018 年 1~3 月上网电量 5.12 亿千瓦时。

光伏发电板块，截至 2018 年 3 月底，公司光伏发电权益装机容量 20.33 万千瓦。2017 年上网电量为 3.17 亿千瓦时，2018 年 1~3 月上网电量为 0.67 亿千瓦时。

煤炭板块，公司现拥有王洼和银星两个矿区的开发权，两矿区煤炭资源量丰富、煤层赋存条件较好、开采技术条件较优越。截至2018年3月底，公司煤炭产能合计1150万吨/年，权益规模950万吨/年，主要品种为块煤和沫煤。

新能源设备制造板块，该板块主要以风力发电设备和光伏发电设备制造为主。截至 2018 年 3 月底，公司风力发电机组产能 500 个/年，塔筒产能 450 套/年；2017 年生产塔筒 59 套。

七、管理分析

跟踪期内，公司在高管人员、法人治理结构及管理制度等方面无重大变化。

八、重大事项

2017年，公司将银星电厂纳入合并范围，于2017年8月31日合并日对银星电厂51%股权的长期股权投资按照公允价值重新计量所产生的利得1.18亿元。公司对银星电厂持股比例为

51%，浙江省能源集团有限公司（以下简称“浙江能源”）持股比例为49%。之前根据银星电厂公司章程规定，公司认为无法对银星电厂实现控制，而是与浙江能源对银星电厂实施共同控制，因此作为合营企业核算对银星电厂的股权投资，未纳入合并范围。2017年8月，公司与浙江能源签订《一致行动协议》，根据一致行动协议，浙江能源在董事会及股东会表决时与公司保持一致行动，该一致行动协议自2017年8月31日起生效。该《一致行动协议》生效后，公司认为可以对银星电厂实施控制，并将银星电厂纳入合并范围，合并日确定为一致行动协议生效日2017年8月31日。

另外，2017年，公司处置了两家计入长期股权投资企业的股权，分别为北京意科能源技术有限公司和银仪电力工程有限公司，不再纳入合并范围，产生处置损益分别为0.35亿元和256.10万元。

整体看，跟踪期内，公司将银星电厂纳入合并范围，其具有区域内较强竞争优势。同时，公司对经营效益欠佳的长期股权投资企业进行处置，有利于优化资产质量。

九、经营分析

1. 经营概况

目前，从细分业务看，公司已形成以发电为主，煤炭、新能源设备制造为辅的业务板块。其中，发电业务包括火力发电、风力发电和光伏发电三部分；煤炭业务主要为煤炭开采和销售；新能源设备制造业务主要生产用于风力发电及光伏发电的机器设备。

2017年，公司实现营业收入56.24亿元，同比增长34.84%，主要系火电及煤炭板块收入大幅增长所致。分业务板块看，火力发电板块2017年实现收入20.79亿元，同比增长50.54%，主要系当年银星电厂纳入合并范围所致。风力发电2017年实现收入8.76亿元，同比下降23.63%，主要系区域限电，且当年风资源情况欠佳所致。光伏发电收入基本保持稳定，2017年为2.76亿元。煤炭产品收入快速增长，2017年为26.24亿元，同比大幅增长84.53%，主要系受市场环境影响，煤炭价格持续上升所致。新能源设备板块收入逐年下降，2017年仅为0.66亿元，对公司收入贡献低。

2017年，公司整体毛利率为36.64%，同比增长6.63个百分点，主要受电力及煤炭板块影响。分业务板块看，2017年，火力发电板块毛利率为7.75%，同比下降4.02个百分点，系煤炭市场回暖，发电成本升高所致；同期，风力发电板块毛利率为30.56%，2017年毛利率同比下降19.25个百分点，主要系发电利用小时数下降所致；光伏发电板块毛利率近年来较稳定，2017年为54.46%；煤炭产品毛利率增幅较大，2017年为51.81%，主要系煤炭价格提升所致；新能源设备板块毛利率亏损，2017年为-12.59%。

2018年1～3月，公司实现营业收入16.35亿元，较上年同期增长28.44%；同期，公司整体毛利率32.91%，较上年下降3.73个百分点，其中风力及光伏发电毛利率较2017年有所上升，主要系弃风弃光情况有所缓解，上网电量增加所致。

总体看，跟踪期内，在煤炭板块带动下，公司收入规模呈增长趋势，整体毛利率水平有所提升。但另一方面，由于火力发电成本提升、光伏制造行业整体产能过剩，公司相关板块毛利快速下降，拖累公司整体表现。

表 3　公司营业收入及盈利情况（单位：万元、%）

主营业务	2016 年			2017 年			2018 年 1~3 月		
	收入	毛利率	收入占比	收入	毛利率	收入占比	收入	毛利率	收入占比
火力发电	138086.20	11.77	27.24	207885.85	7.75	32.24	71886.22	5.37	35.65

风力发电	114651.92	49.81	22.62	87636.81	30.56	13.59	23938.47	43.03	11.87
光伏发电	22882.48	51.02	4.51	27642.07	54.46	4.29	7409.66	60.31	3.68
煤炭产品	142238.32	36.83	28.06	262395.94	51.81	40.69	63990.32	50.36	31.74
新能源设备	49907.47	4.68	9.84	6614.87	-12.59	1.03	1790.81	0.67	0.89
其他	39178.80	5.11	7.73	52693.87	10.58	8.17	32603.75	8.98	16.17
抵消前合计	506945.19	27.96	100.00	644869.42	30.84	100.00	201619.23	26.68	100.00
减：内部抵消	89859.29	--	--	82463.53		--	38156.00		--
合计	**417085.90**	**30.01**	**100.00**	**562405.89**	**36.64**	**100.00**	**163463.23**	**32.91**	**100.00**

资料来源：公司提供

注：1.其他收入主要为煤田勘探转让收入、下属检修公司、新能源研究院等单位服务收入；内部抵消主要是公司下属煤炭生产企业与火电厂，下属风电设备制造企业与风电厂之间的内部交易的抵消。

火电板块

火力发电是公司主营业务之一，目前公司下辖全资火电企业包括宁夏马莲台发电厂（以下简称“马莲台发电厂”）、宁夏六盘山热电厂（以下简称“六盘山热电厂”）；控股火电企业包括银星电厂；参股火电企业包括宁夏中宁发电有限责任公司（简称“中宁发电公司”）、华电宁夏灵武发电有限公司、宁夏京能宁东发电有限公司、大唐国际大坝发电有限责任公司、华能宁夏能源有限公司。2018年一季度，由于盈利能力欠佳，公司对所持华能宁夏能源有限公司股权进行了处置，初始投资成本8000万元，至处置前累计确认投资损失4728万元，账面余额3272万元，最终交易价格3082万元，损失190万元。

马莲台发电厂

马莲台发电厂地处宁夏宁东能源化工基地，是宁夏发电集团独资建设的第一个火力发电厂，也是宁东能源化工基地第一个开工建设、第一个建成投产的重点工程。该厂规划容量2×330MW＋2×600MW＋2×1000MW，截至2018年3月底，装机容量为2×330MW。

表4　马莲台发电厂外购电煤情况

项目	2015年	2016年	2017年	2018年1~3月
重点合同签订量（万吨）	200	120	90	30
重点合同兑现率（%）	68	68	125	14
市场采购量（万吨）	39	81	66	63

资料来源：公司提供

马莲台发电厂电煤采购以合同采购为主，当地中小煤矿采购为辅。马莲台发电厂与神华宁夏煤业集团签订年度订货合同，以此降低发电成本。从近几年合同执行情况来看，重点合同兑现率较好。马莲台发电厂距离电煤供应地宁东煤田约20公里，全部采用汽车运输。2017年，考虑煤炭价格波动较大，马莲台发电厂与神华宁夏签订长协合同量低于同期水平；最终重点合同兑现率大于100%，主要系与神华宁煤签订合同后，供煤量超合同量所致，多出部分仍为神华宁煤提供。

截至2017年底，马莲台发电厂资产总额17.12亿元；所有者权益4.94亿元；2017年实现营业收入6.8亿元，净利润1.07亿元，净利润较上年下降24.11%。截至2018年3月底，马莲台发电厂资产总额17.33亿元；所有者权益5.05亿元；2018年1~3月，马莲台发电厂实现营业收入1.93亿元，净利润0.38亿元。

表5　马莲台发电厂经济技术指标表

指标	2015年	2016年	2017年	2018年1~3月
发电量（亿千瓦时）	34.59	33.10	32.87	9.29
上网电量（亿千瓦时）	31.71	30.20	29.91	8.36
设备平均利用小时（时）	5241	5016	4968	1407
平均上网电价（元/千千瓦时）	229.66	202.90	219.08	215.02

综合厂用电率（%）	8.13	8.76	8.76	13.03
供电标准煤耗（克/千瓦时）	320.12	319.49	318.96	314.69
综合标准煤量（万吨）	104	98.97	95.43	26.45
平均入炉标煤单价（元/吨）（含税）	262.20	274.93	454.65	535.93

资料来源：公司提供
注：平均上网电价为不含税价。

2017 年以来火电标杆上网电价未发生调整。2017 年以来平均上网电价有所上升，一方面系受电网公司参与调峰情况考核，获得部分奖励电价，另一方面系参与外省大用户直供，部分电价上涨所致。2017 年，马莲台发电厂参与大用户直供电量 14.09 亿千瓦时。

六盘山热电厂

六盘山热电厂位于宁夏回族自治区固原市境内。由宁夏发电集团独资建设和运营，规划容量 4×330MW 机组。一期建设规模为 2×330MW 空冷热电联产燃煤机组。该项目一期工程 2009 年 3 月 23 日开工建设，#1 机组于 2010 年 11 月 12 日投产，#2 机组于 2010 年 11 月 30 日投产，各项生产技术指标运行正常，项目已完成工程竣工验收并投产。目前二期工程尚未开始建设。

表 6　六盘山热电厂经济技术指标表

指标	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1~3 月
发电量（亿千瓦时）	34.84	33.18	34.12	10.22
上网电量（亿千瓦时）	31.86	30.04	30.84	9.15
设备平均利用小时（时）	5279	5022	5170	1549
平均上网电价（元/千千瓦时）	236.43	211.02	219.21	231.23
综合厂用电率（%）	8.57	9.44	9.62	10.49
供电标准煤耗（克/千瓦时）	327.93	318.03	316.44	289.94
综合标准煤量（万吨）	105.95	97.22	99.40	39.55
平均入炉标煤单价（元/吨）（含税）	358.58	285.34	401.02	438.39

资料来源：公司提供
注：平均上网电价为不含税价。

六盘山热电厂电煤采购采用合同采购方式，主要从王洼煤矿采购，距离电煤供应地约32公里，运输方式为火车运输。与王洼煤业的定价方式是采用约定价格，但会随着市场价格波动有所调整，2016年1~8月的约定价格为142.5元/吨（含税），2016年9~12月的约定价格为222.5元/吨（含税），2017年的约定价格为222.5元/吨（含税），2018年的约定价格为257.5元/吨（含税）。

表 7　六盘山热电厂外购电煤情况

项 目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1~3 月
计划煤合同采购量（万吨）	180	180	180	60
已完成计划煤采购量（万吨）	156.0	179.3	191.9	57.1
市场煤采购量（万吨）	25.7	0.0	0.0	0.0

资料来源：公司提供

2017年以来火电标杆上网电价未发生调整。

截至2017年底，六盘山热电厂资产总额29.57亿元；2017年实现营业收入8.32亿元，净利润0.09亿元。截至2018年3月底，六盘山热电厂资产总额29.83亿元；2018年1~3月，六盘山电厂实现营业收入2.65亿元，净利润0.04亿元。

银星电厂

银星电厂2×660兆瓦工程位于宁夏灵武市马家滩镇，地处宁东能源化工基地南部，是灵州（宁东）～绍兴（浙江）±800千伏特高压直流输电工程配套电源项目之一。工程设计规模132万千瓦，配套2台66万千瓦国产超超临界间接空冷燃煤机组，同步建设脱硫、脱硝装置。环保设施按照国内最严格的超净排放标准设计并施工。项目造价控制在3000元/千瓦左右，节约投资约为3亿元。工程设计优化60余项，节约资金约2亿元。

2017 年 1 月 12 日、2 月 15 日银星电厂 2×660MW工程一、二号机组顺利通过168小时试运行并分别转入商业运营，提前8个月完成工程基建任务，并于3月30日获取《电力业务许可证》，成为800千伏灵-绍线6个电源点项目中率先投产发电的企业。

表 8　银星电厂经济技术指标表

指标	2017 年	2018 年 1~3 月
发电量（亿千瓦时）	69.20	15.68
上网电量（亿千瓦时）	65.48	14.78
设备平均利用小时（时）	5242	1188
平均上网电价（元/千瓦时）	217.53	223.11
综合厂用电率（%）	5.38	5.75
供电标准煤耗（克/千瓦时）	305.25	306.50
综合标准煤量（万吨）	199.87	45.29
平均入炉标煤单价（元/吨）（含税）	537.77	589.83

资料来源：公司提供
注：平均上网电价为不含税价。

截至2017年底，银星电厂资产总额40.44亿元；2017年实现营业收入14.29亿元，净利润0.96亿元。截至2018年3月底，银星电厂资产总额39.84亿元；2018年1~3月，银星电厂实现营业收入3.30亿元，净利润0.03亿元。

表 9　银星电厂外购电煤情况

项 目	2017 年	2018 年 1~3 月
煤炭总采购量（万吨）	358.94	108.04
综合标煤价(元/吨)	459.63	504.13
计划煤合同采购量（万吨）	317.19	91.77
已完成计划煤采购量（万吨）	317.19	91.77
市场煤采购量（万吨）	41.74	16.27

资料来源：公司提供

通过搭建连接银星煤业公司5公里输煤皮带，配套供煤，银星电厂形成“煤电一体化”产业优势，成为具备较强竞争力的坑口电站。

银星电厂电煤采购以合同采购为主，与银星煤业和神华宁煤均签订了长协，另有少量市场煤，采购价格根据市场价格确定。2017 年从银星煤业采购煤炭总量 148.01 万吨，2018 年一季度从银星煤业采购煤炭总量 43.42 万吨，剩余全部从神华宁煤购买。

风电板块

截至 2018 年 3 月底，公司已建成装机规模达到 136 万千瓦，已建成项目包括贺兰山风电场（22 万千瓦）、太阳山风电场（29 万千瓦）、麻黄山风电场（10 万千瓦）、阿左旗贺兰山风电场（10 万千瓦）、红寺堡风电场（10 万千瓦）、长山头风电场一二期（15 万千瓦）、牛首山风电场（10 万千瓦）、大水坑风电场（10 万千瓦）、大战场风电场（10 万千瓦）、陕西定边冯地坑风电场（5 万千瓦）和陕西丰晟定边朱庄风电场（5 万千瓦）。其中陕西丰晟定边朱庄风电场公司持股比例 100%，目前发电许可证正在办理当中；该风电场 2018 年 1 月投产发电，2018 年一季度实现营业收入 1403.79 万元。

表 10　公司风电板块经济技术指标表

指标	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1~3 月
发电量（亿千瓦时）	18.64	19.40	19.09	5.38
上网电量（亿千瓦时）	17.75	18.49	18.14	5.12
设备平均利用小时（时）	1427	1565	1474	396
平均上网电价（元/千瓦时）	0.59	0.59	0.54	0.56
综合厂用电率（%）	4.76	4.69	5.02	5.74

资料来源：公司提供
注：因上网电量部分未结算，部分收入未纳入当年风电收入，故风电销售收入略低于上网电价乘以上网电量。

2017年，公司风力发电平均利用小时数下降至1474小时，主要系区域限电情况较为严重，且当年风资源情况欠佳。

公司风电发电的上网电价由宁夏回族自治区或项目建设所在地省级物价局根据国家新能源电价有关政策批复，并对其中的火电标杆上网电价和可再生能源电价附加补助资金的比例进行调整。根据2009年7月20日国家发改委下发的《国家发展改革委关于完善风力发电上网电价政策的通知》，宁夏为三类资源地区，电价由0.56元/千瓦时上调为0.58元/千瓦时。根据国家发改委2015年12月22日下发的《国家发改委关于完善陆上风电光伏发电上网标杆电价政策的通知》（发改价格[2015]3044号），2016年、2018年等年份1月1日以后核准的陆上风电项目分别执行2016年和2018年上网标杆电价，三类资源区2016年上网标杆电价为0.54元/千瓦时，2018年为0.51元/千瓦时。2016年12月，根据《国家发改委关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知》（发改价格[2016]2729号），考虑

当前新能源产业技术进步和成本降低情况，降低2017年1月1日之后新建光伏发电和2018年1月1日之后新核准建设的陆上风电标杆上网电价，三类资源区2018年以后新建陆上风电标杆上网电价为0.49元/千瓦时（含税）。2018年前如果新建陆上风电项目工程造价发生重大变化，国家可根据实际情况调整上述标杆电价。之前发布的上述年份新建陆上风电标杆上网电价政策不再执行。光伏发电、陆上风电上网电价在当地燃煤机组标杆上网电价（含脱硫、脱硝、除尘电价）以内的部分，由当地省级电网结算；高出部分通过国家可再生能源发展基金予以补贴。

煤炭板块

公司现有煤炭企业包括宁夏王洼煤业有限公司（简称“王洼煤业”）和宁夏银星煤业有限公司（简称“银星煤业”），截至2018年3月底，公司煤炭产能合计1150万吨/年，权益规模950万吨/年。

表 11　截至 2018 年 3 月底公司煤炭产能情况

（单位：万吨、%）

项 目	规模	持股比例	权益规模	投产时间
王洼一矿	150.00	100	150.00	2012 年
王洼二矿	300.00	100	300.00	2012 年
王洼银洞沟煤矿	300.00	100	300.00	2015 年
银星一井	400.00	50	200.00	2013 年
合计	**1150.00**	--	**950.00**	--

资料来源：公司提供

产能方面，王洼煤矿一矿原生产能力120万吨/年，于2012年7月经宁夏区经信委核定生产能力为150万吨/年，目前正在进行王洼煤矿600万吨技改项目建设。王洼煤矿二矿原生产能力150万吨/年，于2012年7月经宁夏区经信委核定生产能力为300万吨/年。王洼煤矿600万吨技改项目计划投资19.58亿元，截至2018年3月底，累计完成投资14.59亿元，预计2018年末全部建成投产；配套洗煤厂项目计划投资5.92亿元，目前该项目已投产（设计洗选能力600万吨，目前产能达到450万吨）。

截至 2017 年底，王洼煤业资产总额 61.58 亿元，所有者权益 15.00 亿元；2017 年实现营业收入 18.22 亿元，净利润 3.83 亿元。截至 2018 年 3 月底，王洼煤业资产总额 64.28 亿元，所有者权益 19.47 亿元；2018 年 1~3 月实现营业收入 5.18 亿元，净利润 0.97 亿元。

表12　王洼煤业产销情况（单位：万吨、元/吨）

原煤	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1~3 月
产量	515.93	571.78	719.88	178.45
销量	470.31	565.59	756.76	172.95
开采成本	147.44	159.28	187.05	197.31
平均售价	159.22	161.29	239.49	260.92

资料来源：公司提供

注：此表统计口径包含对内销售（六盘山热电厂）部分

自2017年煤炭价格上涨以来，相关人工成本、材料成本价格均大幅上升，煤炭开采单位成本相应增长。

王洼煤业2017年销售给六盘山热电厂的煤量为178.08万吨，占当期销售总量的23.53%，平均销售价格215.01元/吨(含税)，销售给六盘山热电厂实现的销售收入为38290.05万元(含税)。

宁夏银星煤业有限公司位于宁夏灵武市马家滩镇，所辖银星一号井400万吨/年工程，2008年2月开工建设，于2013年8月取得探矿权证，完成煤炭资源储量核实报告评审，于2018年2月获得采矿权证。

截至2017年底，银星煤业资产总额24.97亿元，所有者权益9.71亿元；2017年实现营业收入8.02亿元，净利润2.06亿元。截至2018年3月底，银星煤业资产总额24.45亿元，所有者权益10.51亿元；2018年1~3月实现营业收入1.89亿元，净利润0.72亿元。

表13　银星煤业产销情况（单位：万吨、元/吨）

原煤	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1~3 月
产量	351.20	243.20	282.40	66.58
销量	321.08	274.17	283.64	66.04

开采成本	133.68	134.81	183.00	173.00
平均售价	157.47	185.35	281.49	285.62

资料来源：公司提供
注：此表统计口径包含对内销售（银星电厂）部分。

2017年，同样受人工成本、材料成本上升影响，银星煤业开采单位成本明显提升。

公司煤炭业务以外销为主，因王洼至固原铁路于2017年建成，目前运输方式由之前的公路运输变为铁路运输，有效降低运输成本。外省煤炭进入宁夏地区运输成本高，王洼煤矿是宁夏固原地区唯一一座电煤煤矿，固原周边大型火电厂较多，运输路程较近，降低了运输成本，因此在当地具有较高的竞争优势，银洞沟煤矿及银星一井煤矿周围遍布多座大型火电厂，由于运输路程较近，降低了煤炭的运输成本，同时各家火电厂为保证持续稳定的煤炭供应来源，均与上述煤矿签订了较高的采购协议。公司煤矿均为新建大型煤矿，采用了较为先进的开采技术，因此降低了煤矿的人力成本。

光伏发电板块

近些年，公司光伏发电装机容量有所增长。截至2018年3月底，公司光伏发电权益装机容量为20.33万千瓦。其中，太阳山光伏发电厂（2011年）装机容量为5万千瓦、红寺堡光伏发电厂（2011年）装机容量为5万千瓦、固原头营光伏发电厂（2012年）装机容量为1万千瓦、中卫寺口子光伏发电厂（2014年）装机容量为2万千瓦、中卫屋顶光伏电站（2012年）装机容量为0.3万千瓦、意科高沙窝光伏电站（2010年）装机容量为2万千瓦、孙家滩光伏发电厂（2012年）装机容量为2万千瓦、银星一井矿产压覆区光伏电站（2016年）装机容量为3万千瓦、银川光伏实验电站（2009年）装机容量为0.03万千瓦。

表14　公司光伏发电板块经济技术指标表

指标	2015年	2016年	2017年	2018年1~3月
发电量（亿千瓦时）	2.51	2.65	3.23	0.68
上网电量（亿千瓦时）	2.48	2.61	3.17	0.67
设备平均利用小时（时）	1449	1501	1590	291
平均上网电价（元/千瓦时）	1.09	1.09	1.03	1.05
综合厂用电率（%）	2.56	2.21	2.52	2.54

资料来源：公司提供

公司光伏发电的上网电价由宁夏回族自治区或项目建设所在地省级物价局根据国家新能源电价有关政策批复，并对其中的火电标杆上网电价和可再生能源电价附加补助资金的比例进行调整。根据2011年6月国家发展改革委下发的《国家发展改革委关于太阳能光伏发电上网电价政策的通知》（发改价格[2011]1594号），批复2011年7月1日以前核准建设且2011年12月31日以前建成投产的光伏发电项目，上网电价为1.15元/千瓦时，2011年12月31日以后建成投产的光伏发电项目上网电价为1元/千瓦时。根据国家发展改革委下发的《国家发展改革委关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》（发改价格[2013]1638号）的规定，2013年9月1日后备案（核准），以及2013年9月1日前备案（核准）但于2014年1月1日及以后投运Ⅰ类资源区的光伏电站项目，标杆上网电价按照0.9元/千瓦时执行。根据国家发改委2015年12月22日下发的《国家发改委关于完善陆上风电光伏发电上网标杆电价政策的通知》（发改价格[2015]3044号），2016年1月1日以后备案并纳入年度规模管理的光伏发电项目，执行2016年光伏发电上网标杆电价，2016年以前备案并纳入年度规模管理的光伏发电项目但于2016年6月30日以前仍未全部投运的，执行2016年上网标杆电价，宁夏为一类资源区，2016年上网标杆电价为0.8元/千瓦时。2016年12月，根据《国家发改委关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知》（发改价格[2016]2729号），降低2017年1月1日之后新建光伏发电上网电价，一类资源区2017年以后新建光伏电站标杆上网电价为0.65元/千瓦时（含税）。

2017年，公司光伏发电量部分外送山东、华北、浙江等地区，参与直接交易电量有所下降，由于外送电价较直接交易电价低，导致上网电价有所下降。

光伏发电生产成本以折旧费用为主，约占生产成本的 60%以上。公司光伏电站折旧标准采用平均年限法，光伏发电专用设备折旧年限 20 年，净残值率 5%。年折旧率 4.75%。

新能源设备制造板块

（1）风力发电设备

2007年，银星能源引进日本三菱重工业株式会社1MW风机制造技术。受目前风电产能过剩影响，公司风机对外销售较困难，主要用于自有风电厂；2015年公司开始生产2.5MW风机和2.5MW塔筒，当年全部供应给公司的太阳山发电厂五期和银星能源风电所属的长山头风电厂扩建项目。2016年，由于风机市场低迷以及公司内部风电投资的缩减，公司风机产销量降幅明显，2016年风机产量为4台，销量为4台；2017年，风机产量为0台。

表 15　风电设备制造板块产销情况（单位：个、套）

产品		2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1~3 月
塔筒	产能	450	450	450	450
	产量	190	69	59	1
	销量	207	54	53	0

资料来源：公司提供

公司自 2006 年 4 月进入塔筒业务领域，目前已成为西北地区最大的风机塔筒生产基地，具备 750KW 到 2000KW 风机塔筒的生产技术和能力。2016 年，塔筒产销量整体也呈下降趋势，但情况好于风机，2016 年产量为 69 台，销量为 54 台；2017 年，塔筒产量为 59 台，销量为 53 台。

（2）光伏设备制造板块

公司光伏设备制造业务产品主要包括太阳能电池片、电池组件、跟踪器,以及其他有关辅助设备等。由于光伏制造业出现产能过剩情况，公司于2014年开始不再从事电池片等光伏设备制造业务。公司电池组件主要是销售给公司内部光伏发电厂（太阳山光伏发电厂、红寺堡光伏发电厂、固原头营发电厂、孙家滩发电厂）

表 16　公司光伏设备制造业务产销情况

（单位：MW、元/瓦）

产品		2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1~3 月
电池片	产量	--	--	--	--
	销量	--	--	--	--
	平均售价	--	--	--	--
电池组件	产量	48.28	113.04	13.75	7.37
	销量	59.70	113.06	13.90	7.37
	平均售价	3.78	3.88	2.76	2.43

资料来源：公司提供

2017 年，风电设备与光伏设备产销量下降的主要原因：银星能源下属风电、光电设备制造公司主要为内部风电场、光伏电厂供应设备，目前风电、光电项目已完工，新建项目较少，两家制造型企业目前已逐步转型为检修、服务类企业，负责银星能源下属风电、光电公司设备检修等。

因公司太阳能相关产品制造业务的产品售价大幅下跌，产量少，固定成本较大，造成企业亏损严重，至 2014 年逐步停产后，未再生产。公司太阳能相关产品主要有：工业硅、高纯硅、多晶硅、单晶硅、单晶硅片等。截至 2018 年 3 月底，公司所属硅材料企业停产并已向当地人民法院提出破产申请，目前全部处于停产阶段，公司目前已退出太阳能制造相关产业，以增强企业整体盈利能力。

2．经营效率

2017年，公司总资产周转次数和存货周转次数均呈增长趋势，分别为0.18次和13.80次，其中存货周转次数同比增长4.55次，主要系公司根据上级单位要求，积极处理库存，合理储备生产所需原材料所致。同期，公司销售债权周转次数略有下降，2017年为3.46次，同比下降0.16次。

总体来看，公司运营效率尚可。

3．未来发展

“十三五”期间，公司将以中铝公司发展

战略为引领，坚持能源发展服务中铝公司主业和稳中求进、转型升级的原则，将公司建设成为中铝公司最大的能源基地、煤炭电力管理基地和人才培训基地、煤电铝一体化项目基地，建成单位资产盈利能力强、产业互补性和市场竞争力强的能源企业集团。

公司目前主要在建项目为王洼煤矿600万吨改扩建工程，计划投资总额19.58亿元，截至2018年3月底，公司已累计投资14.59亿元，公司未来投资规模不大。

总体看，公司未来发展将围绕电力及煤炭主业进行，未来在建项目规模逐年减少。

表 17　截至 2018 年 3 月底公司主要在建项目（单位：亿元）

项　目	计划投资额	截至 2018 年 3 月底已投资	投资计划		
			2018 年 4~12 月	2018 年	2019 年
王洼煤矿 600 万吨改扩建	19.58	14.59	4.99	--	--
合计	**19.58**	**14.59**	**4.99**	--	--

资料来源：公司提供

十、财务分析

公司提供了2015~2017年合并财务报告，安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）对该财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见审计结论。公司提供的2018年一季度财务报表未经审计。

2016年底，公司合并报表范围较2015年底未发生变化。2017年底，公司新纳入合并报表范围子公司1家，为宁夏银星发电有限责任公司（以下简称“银星发电”）；不再纳入合并范围子公司2家，分别为北京意科能源技术有限公司和银仪电力工程有限公司。2018年3月底，公司合并范围无变化。综合来看，合并范围变动对数据可比性影响较小。

截至2017年底，公司合并资产总额为332.32亿元，所有者权益合计为74.30亿元（其中少数股东权益20.47亿元）。2017年，公司实现营业收入56.24亿元，利润总额3.05亿元。

截至2018年3月底，公司合并资产总额为330.76亿元，所有者权益合计为75.57亿元（其中少数股东权益20.89亿元）。2018年1~3月，公司实现营业收入16.35亿元，利润总额1.51亿元。

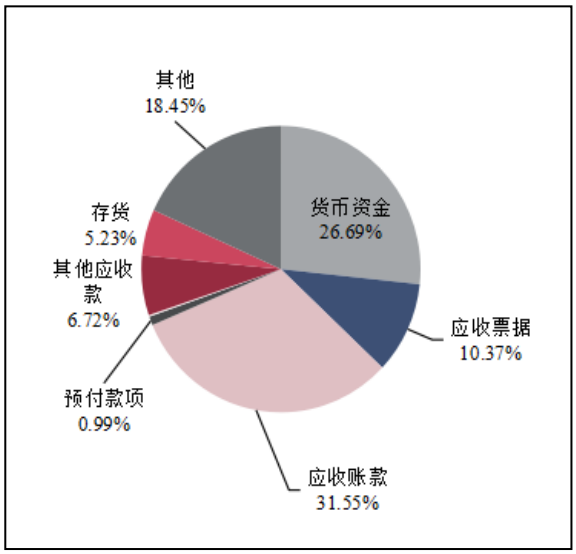
1. 资产质量

截至2017年底，公司资产总额332.32亿元，较上年底增长11.03%，主要来自固定资产的增加。其中，流动资产占13.66%，非流动资产占86.34%，公司资产以非流动资产为主。

流动资产

截至2017年底，公司流动资产45.39亿元，同比增长1.27%，变化不大，主要由货币资金（占26.69%）、应收账款（占31.55%）和其他流动资产（占18.25%）构成。

图5　2017年底公司流动资产构成情况



资料来源：公司财务报告

截至2017年底，公司货币资金12.12亿元，

同比下降31.04%。其中受限制货币资金0.28亿元，主要为环境治理保证金和票据质押获取银行贷款，受限资金占比较低，货币资金主要由银行存款（占97.61%）构成。

截至2017年底，公司应收票据4.71亿元，同比增长7.50%，全部为银行承兑汇票。

截至2017年底，公司应收账款14.32亿元，同比增长57.64%，增加主要来自新能源电费补贴，自2016年11月至今，国家财政部未结算新能源电费补贴，导致公司应收账款增长较快。从账龄看，一年以内的占77.01%，1~2年的占18.03%，2~3年的占4.08%，3年以上的占0.95%，公司共计提坏账准备0.38亿元，计提比例2.57%。

截至2017年底，公司其他应收款3.05亿元，同比下降15.74%，主要系根据股东要求，公司清理两金占用，其他应收款有所减少。公司对其他应收款计提坏账准备14.09亿元，主要是由于公司预期对四家硅行业公司的借出款项难以全额收回，对预计不能收回的部分计提了坏账准备所致。

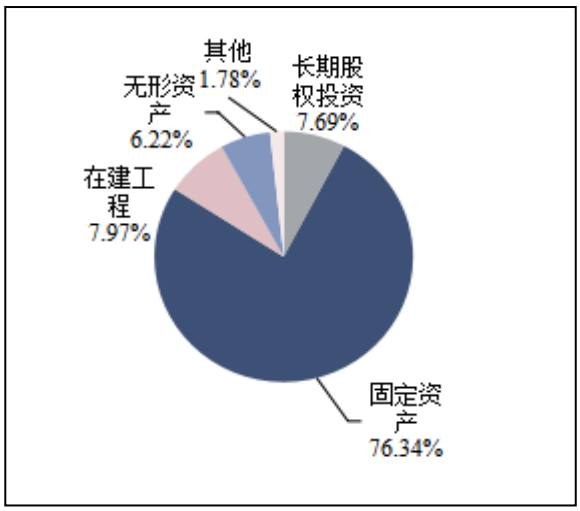
截至2017年底，公司存货2.38亿元，同比下降14.82%，公司库存主要由原材料（占92.37%）和在产品（占2.81%）构成，公司计提存货跌价准备0.11亿元（由原材料和库存商品产生），计提比例4.42%。

截至2017年底，公司其他流动资产8.28亿元，同比增长38.13%，其中增值税留抵税额占99.64%。

非流动资产

截至2017年底，公司非流动资产合计286.94亿元，同比增长12.75%，主要由固定资产（占76.34%）、在建工程（占7.97%）、长期股权投资（占7.69%）和无形资产（占6.22%）构成。

图6　2017年底公司非流动资产构成情况



资料来源：公司财务报告

截至2017年底，公司的长期股权投资为22.07亿元，同比下降20.07%，主要系银星发电当年纳入合并范围，不再计入该科目所致。截至2017年底，对联营企业以及合营企业的投资分别占长期股权投资账面余额的18.08%和81.92%）。2017年，公司对合营、联营企业按权益法合计确认损失2.95亿元（其中宁夏大唐国际大坝发电有限公司1.43亿元，华电宁夏灵武发电有限公司0.42亿元、宁夏京能宁东发电有限责任公司0.56亿元）。公司参股企业多为电力企业，2017年普遍经营亏损，公司长期股权投资质量欠佳。

截至2017年底，公司固定219.06亿元，同比增长28.79%，主要系银星电厂纳入合并范围及王洼至原州区铁路建设项目转固所致。截至2017年底，公司固定资产构成中，机器设备占71.18%、房屋及建筑物占28.48%。

截至2017年底，公司在建工程22.87亿元，同比下降38.30%，主要是由于公司的王洼至原州区铁路建设项目及王洼煤矿600万吨洗煤厂项目等在建工程根据项目进展转入固定资产所致。

截至2017年底，公司无形资产17.86亿元，同比增长17.93%，其中土地使用权占13.38%、采矿权占42.11%、探矿权占44.18%。截至2017年底，公司采矿权原值较上年增长2.80亿元，

主要系公司下属银星煤业公司的银星一井煤矿购置了采矿权所致。

截至2018年3月底，公司资产总额为330.76亿元，较2017年底下降0.47%，变化不大，其中流动资产占14.75%，非流动资产占85.25%，构成基本保持稳定。具体看，截至2018年3月底，公司应收账款18.97亿元，较2017年底增长32.46%，主要系未结算新增新能源补贴所致；公司存货2.62亿元，较2017年底增长10.26%，主要为公司部分新能源企业备品备件增加所致；公司在建工程19.24亿元，较2017年底下降15.90%，主要系陕西丰晟公司定边朱庄50MW风电项目转固所致。

由于融资需要，公司已将部分资产用于抵押或质押，抵押或质押资产主要为固定资产、无形资产等。截至 2018 年 3 月底，公司受限资产（包括为融资而抵押或质押的应收票据、投资性房地产、固定资产、无形资产等）的账面价值合计 53.67 亿元，占总资产的比例为16.23%。

总体看，跟踪期内，公司资产规模有所增长，构成以非流动资产为主，符合公司所在行业特点。受银星电厂纳入合并范围所致，2017年公司固定资产快速增长。流动资产中，应收账款占比大幅提高，形成一定资金占用，公司整体资产质量尚可。

2．负债及所有者权益

所有者权益

截至 2017 年底，公司所有者权益 74.30 亿元（少数股东权益 20.47 亿元），同比增长8.52%，主要由于合并银星电厂致少数股东权益增加。截至 2017 年底，公司归属于母公司所有者权益 53.83 亿元，同比增长 3.23%，其中实收资本占 93.37%、资本公积占 21.90%、盈余公积占 2.60%、未分配利润占-18.50%。

截至2018年3月底，公司所有者权益为75.57亿元，较2017年底增长1.71%；归属于母公司所有者权益54.68亿元，其中实收资本占91.92%、资本公积占21.56%、未分配利润为-9.25亿元。

总体看，跟踪期内，公司所有者权益中实收资本占比高，未分配利润持续为负，对所有者权益有一定影响。

负债

截至2017年底，公司负债总额258.03亿元，同比增长11.77%，其中流动负债占30.25%，非流动负债占69.75%，构成以非流动负债为主。

截至2017年底，公司流动负债78.05亿元，同比增长14.59%，主要来自应付票据、应付账款及一年内到期的非流动负债的增加。截至2017年底，公司流动负债主要由短期借款（占22.87%）、其他应付款（占18.39%）和一年内到期的非流动负债（占31.38%）构成。

截至2017年底，公司短期借款17.85亿元，同比增长1.71%，其中信用借款16.55亿元、保证借款0.70亿元、抵押借款0.60亿元。截至 2017年底，上述借款的年利率在4.00%至6.00%之间。

截至2017年，公司应付票据2.44亿元，同比增加2.39亿元，其构成全部为银行承兑汇票。2017年增幅较大，主要系为降低公司融资成本，经与上游供应商协商，通过在合作金融机构开立银行承兑汇票支付货款所致。

截至2017年底，公司应付账款8.15亿元，同比增长159.25%，主要系并入银星电厂后应付设备、建安等款项增加6.17亿元所致。从账龄看，1年以内的占98.16%，1~2年的占0.37%，2~3年的占0.86%，3年以上的0.61%。

截至2017年底，公司其他应付款14.35亿元，同比下降6.74%，以工程、设备、材料款为主。从账龄结构情况来看，截至2017年底，公司1年以内的其他应付款占比为60.49%，1~2年的占比为27.74%，2~3年的占比为8.99%，3年以上的其他应付款占比为2.78%，账龄超过1年的其他应付款主要为工程、设备、材料款、合同履约保证金等，未支付的原因主要是根据合同约定尚未达到支付条件。

截至2017年底，公司一年内到期的非流动

负债24.49亿元，包括一年内到期的长期借款22.35亿元和一年内到期的长期应付款2.14亿元。

截至2017年底，公司其他流动负债5.00亿元，系公司于2017年8月发行的短期融资券。

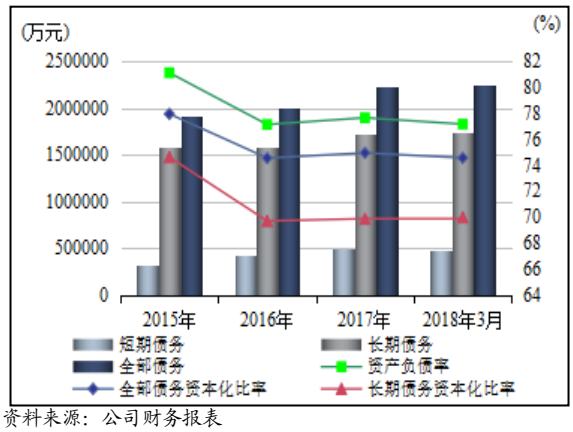
截至2017年底，公司非流动负债合计179.98亿元，同比增长10.59%，主要由长期借款（占93.00%）和其他非流动负债（占3.21%）构成。

截至2017年底，公司长期借款合计167.38亿元，同比增长10.36%。主要由质押借款（占比40.74%）、信用借款（占比24.27%）、抵押借款（占比29.13%）和保证借款（占比5.86%）。

截至2017年底，公司长期应付款为5.05亿元，同比增长24.45%，其构成主要为融资租赁款。

截至2017年底，公司其他非流动负债为5.78亿元，全部为递延收益。

图 7 公司债务负担情况



资料来源：公司财务报表

有息债务方面，按相关债务经济实质对有息债务进行调整，将公司其他流动负债中的短期融资券金额调入短期债务，将长期应付款中有息部分调入长期债务。截至2017年底，公司有息债务为222.21亿元，同比增长10.81%。其中短期债务占22.40%，长期债务占77.60%，公司有息债务以长期债务为主。

从负债指标来看，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变动不大，2017年分别为77.64%、74.94%和69.89%，公司债务负担仍较重。

截至2018年3月底，公司负债总额255.19亿元，较上年底下降1.10%，其中流动负债占28.11%，非流动负债占71.89%，公司负债结构变化不大。截至2018年3月底，对有息债务进行调整之后，公司全部债务为224.21亿元，较2017年底增长0.90%，其中短期债务占比21.37%，长期债务占比78.63%，相比2017年底变化不大；对有息债务进行调整之后，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77.15%、74.56%和70.00%，较2017年底变化不大，公司债务规模及结构基本保持稳定。

总体看，跟踪期内，公司有息债务规模呈增长趋势，债务结构尚合理，但整体债务负担仍重。

3. 盈利能力

2017年，公司实现营业收入56.24元，同比增长34.84%。同期，公司营业成本35.63亿元，同比增长22.06%，主要原因为（1）公司营业收入增加，成本随之增加，（2）煤炭价格的上涨导致公司火电行业营业成本增加。

2017年，公司期间费用为13.48亿元，同比增长4.01%，主要由财务费用和管理费用构成，其中财务费用占比为69.44%。2017年，公司期间费用占营业收入的比重为23.96%，公司期间费用控制能力有待增强。

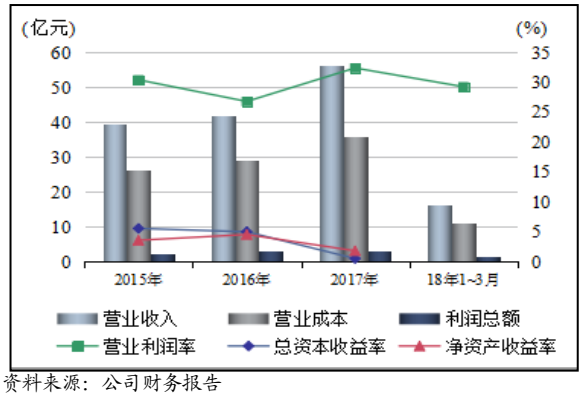
2017年，公司资产减值损失为0.56亿元，其中固定资产减值损失为0.16亿元，坏账损失为0.25亿元。

2017年，公司投资收益为负，为-1.40亿元，投资收益减少主要系近年来联营及合营企业盈利水平下降所致。2017年，公司投资收益中按权益法核算的长期股权投资损失为2.95亿元，处置长期股权投资取得的投资收益为1.55亿元。按权益法核算的长期股权投资收益中，从联营企业华电宁夏灵武发电有限公司、宁夏京能宁东发电有限责任公司分别确认投资损失0.42亿元和0.56亿元；从合营企业宁夏大唐国际

大坝发电有限责任公司、宁夏中宁发电有限责任公司分别确认投资损失1.43亿元和0.52亿元。处置长期股权投资取得的投资收益为1.55亿元，其中：（1）将银星电厂纳入合并范围，于2017年8月31日合并日对银星电厂51%股权的长期股权投资按照公允价值重新计量所产生的利得1.18亿元；（2）2017年10月，北京意科能源技术有限公司进入破产清算程序，由破产管理人接管，不再纳入合并范围，产生处置损益0.35亿元；（3）2017年8月29日，公司处置所持有的银仪电力工程有限公司51%股权，不再纳入合并范围，处置损益256.10万元。

2017年，公司营业外收入大幅下降，为0.15亿元，同比下降96.35%。2016年，公司营业外收入为4.06亿元，处于较高水平，主要是由于公司2016年转让了马莲台电厂和六盘山电厂的环保资产，实现资产转让收益2.4亿元所致。2017年，公司利润总额为3.05亿元，同比下降4.34%。

图 8　2015 年~2018 年 3 月公司盈利情况



资料来源：公司财务报告

盈利指标方面，2017年，公司营业利润率为32.33%，同比增长5.60个百分点；同期，公司总资本收益率和净资产收益率均呈下降趋势，分别为3.59%和1.74%，同比分别下降1.84个和2.73个百分点。总体看，公司整体盈利能力较弱。

2018年1～3月，公司实现营业收入16.35亿元，较上年同期增长28.44%，实现利润总额1.51亿元。营业利润率为29.19%，较2017年的32.33%有所下降；投资收益和营业外收入分别为-0.02亿元和0.31亿元，对利润规模影响不大。

总体看，跟踪期内，公司收入规模呈快速增长趋势，受合并银星电厂及煤炭价格提升影响，公司营业利润有所提高；财务费用占比高，公司期间费用控制能力有待加强；公司利润水平受投资收益和营业外收入（主要为资产转让收益）影响较大，公司整体盈利能力较弱。

4．现金流及保障

2017年，公司经营活动现金流入量为64.95亿元，主要由销售商品、提供劳务收到的现金构成。2017年同比增长57.85%，主要系当期营业收入增长，且公司大力清收两金，对以前年度应收账款、其他应收款积极进行回收所致。同期，公司经营活动现金流出量为42.19亿元，同比增长82.68%，其中购买商品、接受劳务支付的现金22.60亿元，同比增长81.67%，主要系当年银星电厂纳入合并范围后，相关经营现金流支出增加，同时原材料煤炭价格上升所致；支付给职工以及为职工支付的现金10.01亿元，同比增长12.61%；支付的各项税费8.15亿元，同比增长688.36%。2017年，公司经营性现金净流量为22.77亿元。从收入实现质量来看，2017年公司现金收入比为111.55%，同比增长18.53个百分点，收入实现质量整体较好。

公司投资活动现金流呈现净流出状态，2017年，公司投资活动产生的现金流量净额为-18.10亿元。同期，公司的投资活动现金流入量为0.20亿元，同比大幅下降97.73%，主要系公司联营、合营企业普遍亏损所致；公司投资活动现金流出量为18.30亿元，同比下降16.12%，主要系随着公司在建工程逐步推进，构建固定资产、无形资产支付的现金逐年减少所致。2017年，经营活动现金流量净额可以满足公司投资资金需求。

从筹资活动看，2017年，公司筹资活动产生的现金流入量为45.45亿元，主要系取得借款收到的现金。2017年，收到其他与筹资活动有关的现金6.60亿元，主要系下属银星煤业、六

盘山铁路公司等办理融资租赁所收到的资金；筹资活动现金流出量55.62亿元，同比增长41.92%，主要系偿还债务和利息支付的现金。2017年，公司筹资活动产生的现金流量净额为-10.17亿元。

2018年1~3月，公司经营性现金净流量为6.31亿元，其中，经营活动现金流入20.01亿元（主要为销售商品、提供劳务收到的现金），经营活动现金流出13.70亿元（支付其他与经营活动有关的现金1.36元，其中约8000万为承兑汇票到期兑付）；公司投资活动现金净流出为2.78亿元，其中，投资活动现金流入0.31亿元，投资活动现金流出3.09亿元；公司筹资活动现金流量净额0.69亿元，其中，筹资活动现金流入12.59亿元，筹资活动现金流出11.90亿元。

总体看，跟踪期内，受营业收入增长影响，公司经营活动现金流入规模大幅增长，经营获现能力明显改善。随着在建项目陆续完工，公司未来投资规模呈下降趋势，公司经营活动现金流可以满足投资需要，公司对外融资压力一般。

5．偿债能力

从短期偿债指标来看，截至 2017 年底，公司流动、速动比率分别为 58.15%和 55.11%，同比分别下降 7.65 个和 6.60 个百分点。截至 2018 年 3 月底，公司流动比率、速动比率分别为 68.02%、64.37%，较 2017 年底分别增长 9.86 个和 9.26 个百分点。2017 年，公司经营现金流动负债比为 29.17%，总体保持在较低水平，公司短期偿债能力较弱。

从长期偿债指标来看，2017年，公司EBITDA为25.25亿元，同比下降2.74%；EBITDA利息倍数由2016年的1.93倍提升为2.49倍；同期调整后全部债务/EBITDA倍数为8.80倍。公司长期偿债能力较弱。

截至2018年3月底，公司对外提供担保余额0.18亿元，为向联营企业宁夏天净神州风力发电有限公司提供的担保，到期日为2020年12月24日。截至2017年底，宁夏天净神州风力发电有限公司资产总额1.10亿元，所有者权益0.48亿元，实现利润总额242.82万元。目前被担保单位正常经营。总体看，公司或有负债风险小。

截至2018年3月底，公司授信额度为233.33亿元，未使用额度为31.81亿元，公司间接融资渠道较为畅通。

6．过往债务履约情况

根据《企业信用报告》（机构信用代码：G1064010400074650R），截至2018年6月21日，公司无未结清的不良信贷信息记录。公司已结清信贷信息中有4笔欠息记录，最近一次结清日期为2009年12月23日，经与企业核实，欠息系银行系统原因所致，非企业实际欠息行为。总体看，公司过往债务履约情况良好。

7．抗风险能力

基于对电力行业运行状况、公司股东背景、区域地位、基础素质、经营情况和财务风险的综合判断，公司整体抗风险能力强。

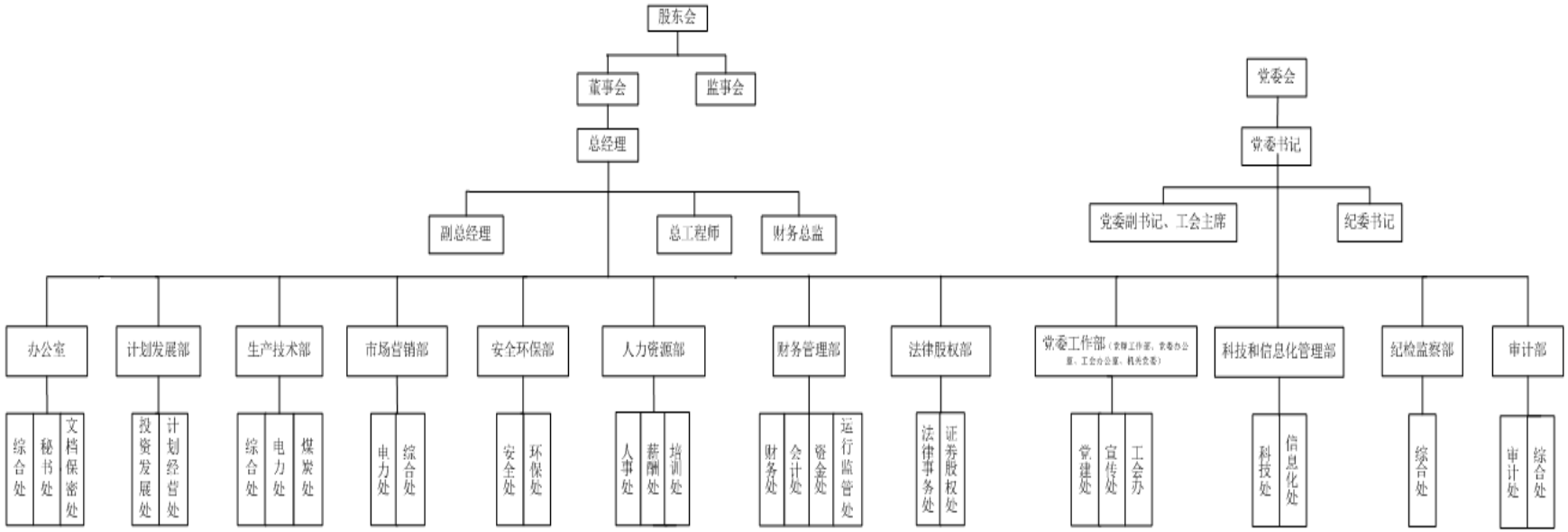
十一、存续债券偿还能力分析

截至目前，公司有“17 中铝宁夏 CP001”尚在存续期内，金额为 5.00 亿元，将于 2018 年 8 月到期。截至 2018 年 3 月底，公司现金类资产（扣除使用受限部分）16.10 亿元，为“17 中铝宁夏 CP001”（5.00 亿元）的 3.22 倍。2017 年，公司经营活动产生的现金流入量和净额分别为“17 中铝宁夏 CP001”额度的 12.99 倍和 4.55 倍。公司现金类资产及经营活动现金流量对存续期内债券保障能力较强。

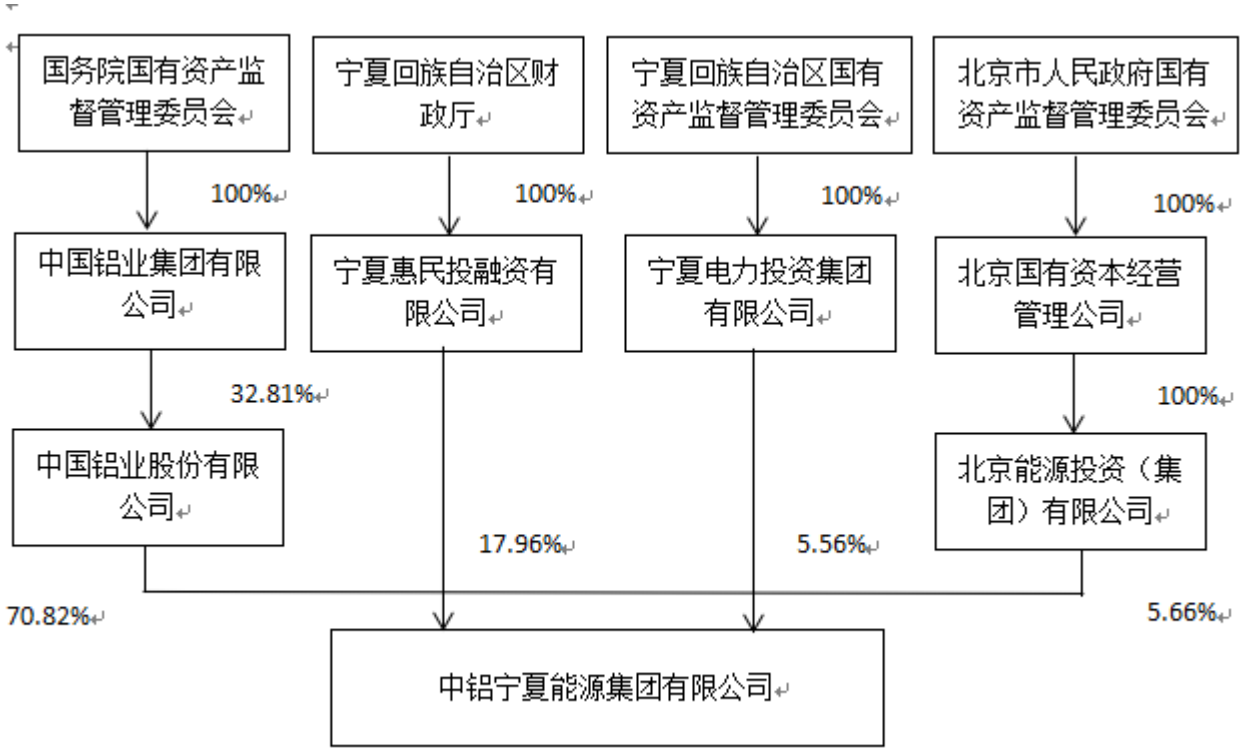
十二、结论

综合评估，联合资信确定维持中铝宁夏能源集团有限公司的主体长期信用等级为 AA，评级展望为稳定，并维持“17 中铝宁夏 CP001”的信用等级为 A-1。

附件 1-1　组织结构图


股东会
董事会
监事会
总经理
副总经理
总工程师
财务总监
党委会
党委书记
党委副书记、工会主席
纪委书记
办公室
综合处
秘书处
文档保密处
计划发展部
投资发展处
计划经营处
生产技术部
综合处
电力处
煤炭处
市场营销部
电力处
综合处
安全环保部
安全处
环保处
人力资源部
人事处
薪酬处
培训处
财务管理部
财务处
会计处
资金处
运行监管处
法律股权部
法律事务处
证券股权处
党委工作部
党建处
宣传处
工会办
科技和信息化管理部
科技处
信息化处
纪检监察部
综合处
审计部
审计处
综合处

附件 1-2　股权结构图


国务院国有资产监督管理委员会
宁夏回族自治区财政厅
宁夏回族自治区国有资产监督管理委员会
北京市人民政府国有资产监督管理委员会
100%
100%
100%
100%
中国铝业集团有限公司
宁夏惠民投融资有限公司
宁夏电力投资集团有限公司
北京国有资本经营管理公司
32.81%
100%
中国铝业股份有限公司
北京能源投资（集团）有限公司
17.96%
5.56%
70.82%
5.66%
中铝宁夏能源集团有限公司

附件 2　主要财务数据及指标

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	12.51	21.95	16.82	16.38
资产总额(亿元)	285.86	299.32	332.32	330.76
所有者权益(亿元)	54.03	68.47	74.30	75.57
短期债务(亿元)	31.97	42.97	49.78	47.91
长期债务(亿元)	158.87	157.56	172.43	176.30
全部债务(亿元)	190.84	200.54	222.21	224.21
营业收入(亿元)	39.29	41.71	56.24	16.35
利润总额(亿元)	2.01	3.19	3.05	1.51
EBITDA(亿元)	25.31	25.97	25.25	--
经营性净现金流(亿元)	22.82	18.05	22.77	6.31
财务指标				
销售债权周转次数(次)	3.86	3.62	3.46	--
存货周转次数(次)	5.80	9.25	13.80	--
总资产周转次数(次)	0.14	0.14	0.18	--
现金收入比(%)	122.43	93.02	111.55	116.89
营业利润率(%)	30.35	26.73	32.33	29.19
总资本收益率(%)	6.10	5.43	3.59	--
净资产收益率(%)	3.51	4.47	1.74	--
长期债务资本化比率(%)	74.62	69.71	69.89	70.00
全部债务资本化比率(%)	77.94	74.55	74.94	74.56
资产负债率(%)	81.10	77.13	77.64	77.15
流动比率(%)	53.43	65.80	58.15	68.02
速动比率(%)	47.89	61.71	55.11	64.37
经营现金流动负债比(%)	35.93	26.51	29.17	--
EBITDA 利息倍数(倍)	1.71	1.93	2.49	--
全部债务/EBITDA(倍)	7.54	7.72	8.80	--

注：1、其他流动负债中的短期融资券已计入调整后短期债务；2、长期应付款中的有息部分已计入调整后长期债务；3、2018 年一季度财务数据未经审计。

附件 3　主要财务指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年复合增长率	（1）2 年数据：增长率=（本期-上期）/上期×100% （2）n 年数据：增长率=[(本期/前 n 年)^（1/(n-1)）-1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/（平均应收账款净额+平均应收票据）
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	（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-营业税金及附加）/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%

注：　现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的长期负债+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

企业执行新会计准则后，所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4-1　主体长期信用等级设置及其含义

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

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

附件 4-2　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

附件 4-3　短期债券信用等级设置及其含义

联合资信短期债券信用等级划分为四等六级，符号表示分别为：A-1、A-2、A-3、B、C、D，每一个信用等级均不进行微调。详见下表：

信用等级设置	含　　义
A-1	为最高级短期债券，其还本付息能力最强，安全性最高
A-2	还本付息能力较强，安全性较高
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响
B	还本付息能力较低，有一定的违约风险
C	还本付息能力很低，违约风险较高
D	不能按期还本付息