

跟踪评级公告

联合[2018]1147号

山西国际电力集团有限公司：

联合信用评级有限公司通过对贵公司主体长期信用状况和贵公司公开发行的公司债券进行跟踪评级，确定：

山西国际电力集团有限公司主体长期信用等级为 AA+，评级展望为“稳定”

山西国际电力集团有限公司公开发行的“15 晋电 01”、“15 晋电 02”债券信用等级为 AAA

山西国际电力集团有限公司公开发行的“17 晋电 01”、“17 晋电 05”债券信用等级为 AA+

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二零一八年六月十二日



地址：北京市朝阳区建国门外大街2号PICC大厦12层（100022）

电话：010-85172818

传真：010-85171273

<http://www.unitedratings.com.cn>

山西国际电力集团有限公司 公司债券 2018 年跟踪评级报告

主体长期信用等级

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

债项信用等级

债券简称	发行规模	债券期限	上次评级结果	本次评级结果	上次评级时间
15 晋电 01	30 亿元	5+5 年	AAA	AAA	2017/6/27
15 晋电 02	10 亿元	5+5 年	AAA	AAA	2017/6/27
17 晋电 01	23.90 亿元	5 年	AA+	AA+	2017/6/27
17 晋电 05	11.10 亿元	5 年	AA+	AA+	2017/6/27

“15 晋电 01”、“15 晋电 02”担保方：晋能集团有限公司

“15 晋电 01”、“15 晋电 02”担保方式：全额无条件不可撤销连带责任保证担保

跟踪评级时间：2018 年 6 月 22 日

主要财务数据：

发行人

项目	2016 年	2017 年	18 年 3 月
资产总额 (亿元)	947.45	1,011.92	983.19
所有者权益 (亿元)	241.98	240.50	243.62
长期债务 (亿元)	465.29	500.13	495.55
全部债务 (亿元)	569.77	629.37	586.71
营业总收入 (亿元)	251.20	306.97	90.34
净利润 (亿元)	8.84	1.27	2.77
EBITDA (亿元)	54.70	52.98	--
经营性净现金流 (亿元)	22.25	34.37	10.13
营业利润率 (%)	13.47	11.67	13.40
净资产收益率 (%)	3.60	0.53	1.14
资产负债率 (%)	74.46	76.23	75.22
全部债务资本化比率 (%)	70.19	72.35	70.66
流动比率 (倍)	2.14	1.94	2.06
EBITDA 全部债务比 (倍)	0.10	0.08	--
EBITDA 利息倍数 (倍)	2.00	1.59	--
EBITDA/待偿本金合计 (倍)	0.73	0.71	--

担保方

项目	2016 年	2017 年	18 年 3 月
资产总额 (亿元)	2,486.29	2,621.11	2,611.91
所有者权益 (亿元)	533.63	552.68	557.13
营业收入 (亿元)	705.16	1,029.18	224.70
净利润 (亿元)	-5.52	7.28	2.74
资产负债率 (%)	78.54	78.91	78.67

注：1、本报告财务数据及指标计算均采用合并口径，部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；2、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金；3、公司长期债务含长期应付款；4、公司及担保方 2018 年一季度财务报告未经审计，相关指标未年化；5、担保方全部债务中含融资租赁款。

评级观点

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）对山西国际电力集团有限公司（以下简称“公司”或“山西国电”）的跟踪评级，反映了公司作为我国大型区域能源集团之一，在业务多元性、产业链整合及股东支持等方面继续保持优势。跟踪期内，公司煤电整合优势突出，保障了公司的经营业绩，经营活动现金流状况佳。同时，联合评级也关注到由于煤炭价格上涨，挤压电力板块利润空间，资本支出压力较大，债务负担较重等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着公司在建发电项目投入运营，以及煤电一体化战略目标的推进，公司综合实力有望进一步增强。

公司存续的“15 晋电 01”和“15 晋电 02”均由晋能集团有限公司（以下简称“晋能集团”）提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保。2017 年晋能集团收入规模明显上升，盈利能力有所提升。考虑到晋能集团资产规模大，区域行业地位高等因素，其提供的担保对“15 晋电 01”和“15 晋电 02”信用状况仍具显著的积极影响。

综上，联合评级维持公司的主体长期信用等级为“AA+”，评级展望维持“稳定”；同时，维持“15 晋电 01”、“15 晋电 02”的债项信用等级为“AAA”；维持“17 晋电 01”和“17 晋电 05”的债项信用等级为“AA+”。

优势

1. 2017 年，公司积极发展多元化能源形式，在建发电项目较多，技术水平高，有利于公司综合实力的巩固和提高。

2. 公司系山西省大型国有重点能源企业，地方政府对公司支持力度大，公司区域综合竞争实力强。

3. 2017 年，煤炭行业景气度回升，公司煤电一体化的经营特征明显，对公司整体的经营业

绩水平形成支持。同时，公司保持大规模的经营
活动现金流入状态，对公司资本性投资具有积极
作用。

4. 晋能集团作为我国特大型煤炭运销企业、
山西省煤炭资源的整合主体和山西省政府直属
的国有独资电力产业集团，在煤炭资源禀赋、区
域电力市场地位和政府支持等方面优势明显，其
担保对提升“15 晋电 01”和“15 晋电 02”的信
用水平仍具显著的积极作用。

关注

1. 2017 年，煤炭市场价格大幅上涨，给公
司电力生产的成本控制带来压力，对公司电力业
务板块的盈利水平产生不利影响。

2. 公司在建项目的投资规模较大，面临较
大的融资压力。

3. 公司债务规模大，且 2017 年债务规模增
长幅度较大，所产生的财务费用对公司利润的侵
蚀作用明显。

分析师

王 越

电话：010-85172818

邮箱：wangyue@unitedratings.com.cn

余瑞娟

电话：010-85172818

邮箱：yurj@unitedratings.com.cn

传真：010-85171273

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号

PICC 大厦 12 层（100022）

Http: //www.unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

除因本次跟踪评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与评级对象构成委托关系外，联合评级、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的跟踪评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本跟踪评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

本跟踪评级报告中引用的评级对象相关资料主要由评级对象提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代评级对象及其它机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本跟踪评级报告自出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

分析师:



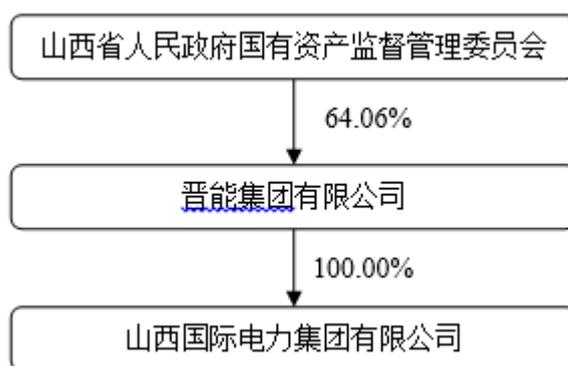
一、主体概况

山西国际电力集团有限公司（以下简称“公司”或“山西国电”）前身为山西省地方电力公司（以下简称“地方电力公司”）。1989年1月，根据《山西省人民政府办公厅关于成立山西省地方电力公司的通知》（晋政办发〔1989〕5号），组建成立地方电力公司，注册资本5,221.14万元。

2002年7月，山西省政府下发《关于同意设立山西国际电力集团有限公司的批复》（晋政函〔2002〕145号），同意地方电力公司改制为山西国际电力集团有限公司；同年10月，山西省财政厅出具《关于对山西省地方电力公司转增实收资本的批复》（晋财企〔2002〕94号），公司注册资本变更为60亿元，山西省人民政府系唯一出资人；2003年，山西省人民政府授权山西省人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“山西省国资委”）代表山西省人民政府履行出资人职责。

2013年3月，根据山西省人民政府常务会议〔2013〕第4次会议纪要，山西省国资委及十一个地、市国资委以现金出资设立晋能有限责任公司（以下简称“晋能公司”），注册资本金为13,624万元，由晋能公司对公司及山西煤炭运销集团（以下简称“煤销集团”）有限公司实施合并重组。同时，将煤销集团持有的12家公司100%的股权无偿划转给公司。2013年6月，山西省国资委签发《关于无偿划转山西煤炭运销集团有限公司和山西国际电力集团有限公司国有股权的复函》（晋国资改革函〔2013〕300号），同意将山西省国资委持有的山西国电100%股权划转到晋能公司，同时签署山西国电股东决定，通过《关于将山西省人民政府国有资产监督管理委员会持有的山西国电100%的股权划转至晋能有限责任公司的议案》。本次划转于2013年7月22日办理了工商变更手续，山西国电成为晋能公司全资子公司。2014年8月，晋能公司名称变更为晋能集团有限公司（以下简称“晋能集团”）。截至2017年末，公司注册资本60亿元，晋能集团持有公司100%股权，山西省国资委系公司实际控制人。

图1 截至2017年末公司股权结构图



资料来源：公司提供

公司主要经营范围较上年未发生变化。截至2017年底，公司合并范围内子公司中山西通宝能源股份有限公司（以下简称“通宝能源”）于2002年在上海证券交易所上市（证券代码：600780；证券简称：通宝能源），公司持股比例为57.33%。

截至2017年末，公司下设总经理工作部、投资管理部、人力资源部、财务部、产业管理部 and 法律审计部共6个职能部门，以及17个全资、控股二级子公司和12个合营、联营企业。截至2017年末，公司拥有在职员工合计14,685人。

截至2017年末，公司合并资产总额1,011.92亿元，负债合计771.42亿元，所有者权益（含少数股东权益）240.50亿元，其中归属于母公司的所有者权益合计191.64亿元。2017年，公司实现营

业总收入 306.97 亿元，净利润（含少数股东损益）1.27 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润为 0.39 亿元；经营活动产生的现金流量净额为 34.37 亿元，现金及现金等价物净增加额 36.90 亿元。

截至 2018 年 3 月末，公司合并资产总额 983.19 亿元，负债合计 739.57 亿元，所有者权益（含少数股东权益）243.62 亿元，其中归属于母公司的所有者权益合计 194.07 亿元。2018 年 1~3 月，公司实现营业总收入 90.34 亿元，净利润（含少数股东损益）2.77 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润为 2.08 亿元；经营活动产生的现金流量净额为 10.13 亿元，现金及现金等价物净增加额-42.87 亿元。

公司注册地址：太原市东缉虎营 37 号；法定代表人：王启瑞。

二、债券概况

经中国证券监督管理委员会（证监许可〔2015〕2596 号文）核准，公司获准向合格投资者公开发行面值不超过 40 亿元的公司债券，该次债券分两期发行，其中 2015 年 11 月公司完成了 2015 年公司债券（第一期）的发行（债券简称：“15 晋电 01”），发行规模 30 亿元；2015 年 12 月公司完成了 2015 年公司债券（第二期）的发行（债券简称：“15 晋电 02”），发行规模 10 亿元，两期债券均由晋能集团提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。募集资金用途方面，上述债券募集资金计划用途为部分用于偿还金融机构贷款，其余用于补充流动资金。公司于 2018 年 3 月 19 日公告，为避免募集资金闲置，提高资金使用效率，对相关债券拟还债务的还款计划进行调整，拟于 2018 年 4 月 1 日前将部分募集资金用于偿还中信银行长期借款。2017 年 11 月 27 日，公司完成“15 晋电 01”的利息支付，支付债券利息 1.29 亿元；2017 年 12 月 18 日，公司完成“15 晋电 02”的利息支付，支付债券利息 0.40 亿元。

经中国证券监督管理委员会（证监许可〔2016〕3196 号文）核准，公司获准向合格投资者公开发行面值不超过 35 亿元的公司债券，该次债券无担保，共分两期发行，其中 2017 年 2 月 21 日完成了 2017 年公司债券（第一期）的发行（债券简称“17 晋电 01”），发行规模 23.90 亿元；2017 年 3 月 20 日，完成了 2017 年公司债券（第二期）（债券简称“17 晋电 05”）的发行，发行规模 11.10 亿元。

“17 晋电 01”和“17 晋电 05”募集资金净额为 34.65 亿元，截至 2017 年末，募集资金中 18 亿元已用于偿还到期的公司债务，16.65 亿元已用于补充流动资金。

公司已于 2018 年 2 月 23 完成“17 晋电 01”的利息支付，于 2018 年 3 月 22 日完成“17 晋电 05”的利息支付。

表 1 公司债券发行相关情况（单位：亿元、年、%）

债券简称	证券代码	上市日期	起息日	到期日	金额	期限	发行利率
15 晋电 01	136065.SH	2015/12/18	2015/11/27	2025/11/27	30.00	5+5	4.29
15 晋电 02	136094.SH	2015/12/30	2015/12/14	2025/12/14	10.00	5+5	3.99
17 晋电 01	136983.SH	2017/3/6	2017/2/23	2022/2/23	23.90	5	5.30
17 晋电 05	143044.SH	2017/3/31	2017/3/22	2022/3/22	11.10	5	5.28

资料来源：Wind

三、行业分析

跟踪期内，公司主营业务收入仍主要来自电力业务板块和煤炭业务板块，电力行业和煤炭行业的整体经营环境和发展态势直接影响到公司的经营状况。

1. 电力行业

(1) 行业概况

我国电源结构以火力发电为主，近年来，受电力行业供给侧改革严控装机规模和淘汰落后产能的政策影响，火电装机容量增速明显放缓，加之非化石能源使用的政策性推广，非化石能源装机及发电量快速增长，我国电源结构持续优化。需求层面，2017年受工业用电复苏、第三产业及城乡居民用电高速增长带动，全国全社会用电量同比增速较上年小幅增长。

自2016年9月起，国内煤炭价格持续上涨，进入2017年后，煤炭价格有所回落但整体煤炭价格较上年平均价格大幅上涨，受此影响，国内电力行业整体盈利水平较上年大幅下降，整体经营情况及财务指标均明显弱化。

总体看，我国火力发电装机容量较为稳定，新增装机容量增速放缓，但新能源机组容量占比及发电规模大幅增长。由于煤炭价格保持高位，国内电力行业企业的整体经营情况及财务状况均明显弱化。

(2) 电力行业运行状况

受电力行业供给侧改革严控装机规模和淘汰落后产能的政策影响，停建和缓建了一批煤电落后产能，我国全口径装机容量及火电装机容量增速均明显放缓。截至2017年底，全国全口径发电装机容量17.8亿千瓦，同比增长7.6%，同比增速降低0.6个百分点；其中，火电装机容量11.0亿千瓦，同比增长4.3%，同比增速降低1.0个百分点；火电装机容量占比62.2%，同比下降2.00个百分点；非化石能源发电装机容量6.9亿千瓦，占总发电装机容量的比重为37.8%，同比提高2.1个百分点。全国新增发电装机容量1.34亿千瓦，其中，火电年内新增装机3,855万千瓦，同比减少142万千瓦；新增非化石能源发电装机8,988万千瓦，均创历年新高；新增水电装机1,287万千瓦，其中，抽水蓄能200万千瓦；新增并网风电装机1,952万千瓦；新增并网太阳能发电装机5,338万千瓦，同比增加2,167万千瓦，其中82.4%的新增装机集中在东、中部地区，同比提高19.6个百分点。

在发电机组有效利用程度方面，受电力消费较快增长、水电发电量低速增长等多因素综合影响，全国6,000千瓦及以上电厂发电设备平均利用小时数为4,209小时，同比增长23小时；水电3,579小时，同比减少40小时。受国家对非化石能源推广力度的不断加大，非化石能源的设备利用小时数明显增加，其中全国并网风电设备利用小时1,948小时，同比提高203小时；全国并网太阳能发电设备利用小时1,204小时，同比提高74小时；其中，西北区域风电、太阳能发电设备利用小时分别提高380小时和146小时；核电设备利用小时7,108小时，同比提高48小时。

从发电量看，2017年，我国实现全口径发电量64,179亿千瓦时，同比增长6.5%，其中火电发电量45,513亿千瓦时，同比增长5.2%，占全国发电量的70.92%，比上年下降0.68个百分点；水电发电量11,945亿千瓦时，同比增长1.7%，占全国发电量的18.61%，比上年下降1.10个百分点；核电、并网风电以及并网太阳能发电量占比均较上年有不同程度提高。

国内电力消费方面，2017年，受工业用电复苏、第三产业及城乡居民用电高速增长带动，全国全社会用电量63,077亿千瓦时，同比增长6.6%，增速同比提高1.6个百分点；其中，第一产业用电量1,155亿千瓦时，同比增长7.3%；第二产业44,413亿千瓦时，同比增长5.5%；第三产业8,814亿千瓦时，同比增长10.7%；城乡居民生活8,695亿千瓦时，同比增长7.8%。第三产业和城乡居民生活用电量提升明显，国家经济结构调整效果明显，工业转型升级步伐加快，拉动用电增长的主要动力正在从传统高耗能行业向新兴产业、服务业和生活用电转换，电力消费结构不断调整。

总体看，随着2016年开始的停建缓建政策，我国火电装机容量增速出现了一定程度的下降，同时，随着2017年宏观经济的好转，电力需求增速有所上升，有利于电力行业供需格局改善。

(3) 电煤价格

受煤炭行业去产能政策的影响，2017年，煤炭价格同比大幅上升，但环比相对稳定，整体呈波动下降趋势。其中，2017年环渤海动力煤（Q5500K）的综合平均价格指数周均价格为585.31元/吨，较上年大幅增长27.36%。受此影响，火力发电企业成本控制压力明显加大，并使得国内整体电力行业盈利水平和盈利规模明显下降。

总体看，2016年供给侧改革之后，煤炭价格大幅上升，2017年，煤炭价格高位波动且周均价格较上年大幅增长，电力行业企业整体经营情况及财务指标均明显弱化。

(4) 燃煤电价

2016年以来受动力煤价格连续上涨影响，煤电企业盈利空间不断受到挤压，但2017年初国家发改委表示，根据煤电价格联动计算公式测算，2017年煤电标杆上网电价全国平均应上涨每千瓦时0.18分钱（未达每千瓦时0.20分钱调整线），全国煤电标杆上网电价故此未作调整。进入2017年后，国内煤价维持高位运行，同时受直购电试点展开（以山东省电改方案为例，2017年参与市场交易的用电量计划达全省用电量的30%），火电企业受煤企和市场化用户两头挤压，盈利能力进一步减弱，火电企业全面亏损。此情形下，国家发改委发于2017年6月下发《关于取消、降低部分政府性基金及附加合理调整电价结构的通知》，通知中称，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，腾出的电价空间用于提高燃煤电厂标杆电价。

总体看，2017年国内煤价维持高位运行；燃煤上网电价小幅增长。

(5) 行业政策

为了解决我国电力行业发展过程中产生的高能耗、大气污染等问题，鼓励清洁能源发展，近年来政府出台了一系列政策以促进电力行业的良性发展，主要政策如下表所示：

表2 近年来电力行业的主要政策情况

政策名称	颁布单位	主要内容	实施时间
《电力发展“十三五”规划》	国家能源局	在“十三五”期间，我国将进一步扩大风电、光伏发电等清洁能源的装机规模；计划于2020年，全国煤电装机规模控制在11亿千瓦以内，并将我国太阳能发电总装机容量提高至1.1亿千瓦，其中计划新增太阳能发电设施装机容量680MWp，且其中主要以分布式光伏发电项目为主。	2016年11月
《关于有序放开发电计划的通知》	发改委、能源局	加快组织发电企业与购电主体签订发购电协议（合同）、逐年减少既有燃煤发电企业计划电量、规范和完善市场化交易电量价格调整机制、有序放开跨省跨区送受电计划、允许优先发电指标有条件市场转让、参与市场交易的电力用户不再执行目录电价以及采取切实措施落实优先发电、优先购电制度等十个方面。	2017年3月
《关于加快签订和严格履行煤炭中长期合同的通知》	国家发改委	要求加快煤炭中长期合同的签订，并严格履行。通知明确，4月中旬前完成合同签订工作，确保签订的年度中长期合同数量占供应量或采购量的比例达到75%以上。4月起，每月15日前将合同履行情况上报国家发改委，确保年履约率不低于90%。	2017年4月
《关于取消、降低部分政府性基金及附加合理调整电价结构的通知》	国家发改委	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，同时将国家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。	2017年6月
《关于推进供给侧结构性改革防范化解煤电产能过剩风险的意见》	发改委等16部委	“十三五”期间，全国停建和缓建煤电产能1.5亿千瓦，淘汰落后产能0.2亿千瓦以上，实施煤电超低排放改造4.2亿千瓦、节能改造3.4亿千瓦、灵活性改造2.2亿千瓦，全国煤电装机规模控制在11亿千瓦以内。	2017年8月
《关于印发2017年分省煤电停建和缓建项目名单的通知》	发改委、能源局	涉及停建项目35.2GW和缓建项目55.2GW，列入停建范围的项目要坚决停工、不得办理电力业务许可证书，电网企业不予并网，而列入缓建范围的项目，原则上2017年内不得投产并并网发电。	2017年9月

资料来源：联合评级整理

总体看，清洁能源结构占比和传统发电模式清洁化改造程度的提高，是我国政府对发电行业发展的政策导向重点，此外，现阶段我国政府通过加快电网络建设、化解过剩产能及电力市场改革等举措，积极化解我国电力供需不平衡以及火电产能相对过剩情况，可保证我国电力行业的稳定、向

好发展。

(6) 行业关注

宏观经济波动对发电力需求侧影响

电力生产行业具有相当强的周期性。宏观经济波动导致经济基本面出现波动，继而导致全社会用电普遍出现波动，因此，宏观经济波动主要通过电力需求把风险传递给电力行业。如经济总体需求不足或经济循环周期适逢低谷时期，国民经济对电力总体需求会下降，电力企业收入和利润将会下降。

电煤价格波动影响火电企业稳定经营

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。近年来，煤炭价格变动剧烈。2017 年煤炭价格高位运行，火电行业成本上升，对火电企业盈利空间形成挤压。

淘汰落后机组影响规模较小发电企业运营

经过近年持续的快速扩张，我国的电力紧缺局面已经得到明显改善，但由此带来的煤电产能相对过剩局面逐步显现。同时随着环保政策趋严，国家对能耗高、污染重的落后煤电机组的要求越来越严格，对于平均装机规模较小的发电企业，存在较大的关停淘汰风险。

(7) 未来发展

经过近年持续的快速扩张，中国国内的电力供需矛盾已经得到明显改善，电力行业由早先“硬短缺——电源短缺，发电能力不足”逐步转变为“软短缺——电网不足，电能输送受限”，电源扩张的紧迫性得到缓解。但电力行业作为国民经济的先行行业，具有超前发展的特点，未来国内电力生产行业投资仍有望保持一定增速，但装机规模总体增速将有所放缓，同时电源建设将更多的侧重结构调整，火电新增装机规模将有所萎缩，核电、水电、风电等可再生能源和清洁能源将获得更好的发展机遇。

未来，在国内产业结构调整，大力推进节能减排的背景下，国内电力消费弹性将有所降低。但与发达国家相比，中国电力消费水平尚处于较低阶段，人均用电量还未达到世界平均水平，仅为发达国家平均水平的 20%，未来伴随中国工业化和城市化进程的推进，国内的电力需求仍有望持续增长，电力行业具有很大的发展空间。同时，随着“上大压小”、“节能调度”、“竞价上网”、“大用户直购电”和“售电侧改革”等政策的逐步推广，电力体制改革将进一步深化，电力生产行业内的竞争将逐步加大，行业内优势企业的竞争实力将逐步显现，有望获得更好的发展机遇。

总体看，随着电力体制改革的进一步深化，作为国民经济基础产业之一，未来电力行业仍拥有较大的发展机遇。

2. 煤炭行业

(1) 行业概况

2016 年为煤炭行业供给侧改革元年。2016 年 3 月以来，受煤炭行业供给侧改革尤其是“276 个工作日”限制等政策因素影响，我国原煤产量出现阶段性急剧下降，煤炭港口库存及电企电煤库存储备随之偏紧；在下游需求整体保持相对稳定的情况下，2016 年 9 月起，煤炭价格保持持续上涨趋势；之后随着煤炭行业供给侧改革的顺利实施，2017 年，煤炭价格有所回落但仍处于较高水平，受此影响，煤炭行业企业的营业收入和净利润规模有所增长，销售毛利率明显上升，整体经营情况及财务指标均有所改善，资产负债率略有下降但仍处于较高水平，未来去杠杆将仍是煤炭行业重点。

整体看，得益于煤炭行业供给侧改革的顺利实施，煤炭价格于 2016 年四季度开始大幅回升，煤

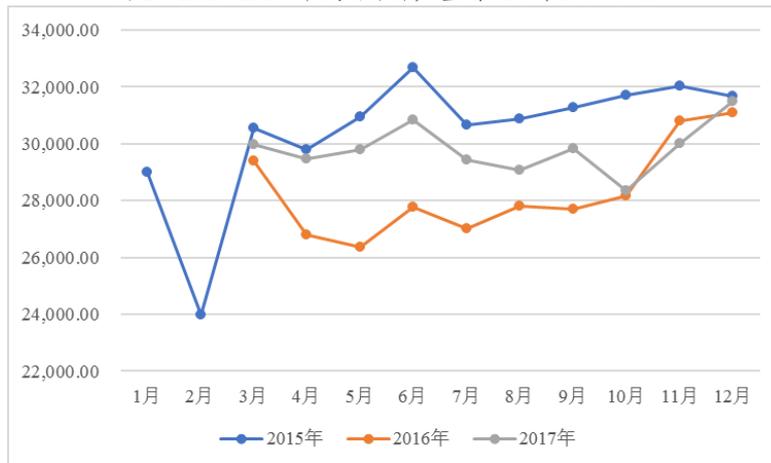
炭企业经营状况随之大幅好转，整体资产负债率仍处于较高水平，未来供给侧改革和煤炭行业去杠杆将仍是重点。

(2) 煤炭供需

2016年2月，国务院发布《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》(以下简称“《意见》”)，标志着煤炭行业供给侧改革正式开始，《意见》提出用3年至5年时间，煤炭产能再退出5亿吨左右、减量重组5亿吨左右。从政策实施效果看，2016年的目标为2.5亿吨，最后实际完成2.9亿吨，而2017年要退出1.5亿吨以上，到11月已经提前完成。截至2017年末，全国煤矿总产能53.08亿吨，较2015年末的57.00万吨减少3.92亿吨，其中正常生产煤矿产能32.64亿吨，较2015年末减少6.32亿吨；改扩建与新建煤矿产能15.18亿吨，较2015年末减少0.22亿吨；长期停产停建煤矿产能5.26亿吨，较2015年末减少2.18亿吨。

煤炭产量方面，受供给侧改革影响，2016年我国煤炭产量出现明显下滑，全年原煤产量34.11亿吨，同比减少8.97%，具体看，受“276个工作日”影响，4~10月煤炭产量同比出现大幅下降，降幅均在10%左右，其中6月下降幅度最大为15.05%。9月，276个工作日限制逐步放开，10月以后，政策效果逐步显现，煤炭产量大幅回升；2017年，由于“276个工作日”的逐步放开，全年原煤产量有所回升，较上年同比增长3.20%至35.20亿吨。

图2 2015~2017年我国原煤产量情况(单位:万吨)



资料来源: Wind

注: 2016及2017年1月、2月Wind未统计当月原煤产量

下游需求方面，煤炭下游行业主要包括电力、钢铁、建材、化工，其煤炭消费量分别占煤炭消费总量的51%、11%、12%和4%。进入2016年后，随着我国整体经济环境的回暖，煤炭行业下游需求有所增长，但增幅有限。具体来看：

2016年我国火电发电量为4.40万亿千瓦时，同比增长4.41%；2017年火电发电量4.61万亿千瓦时，同比增长4.60%，增速基本保持稳定。进入2016年，随着供给侧改革全面实施，钢铁行业去产能初见成效，当年粗钢产量8.08亿吨，较上年小幅增长0.56%；2017年，粗钢产量有所回升，为8.32亿吨，较上年小幅增长2.97%，但随着钢铁行业供给侧改革的持续实施，未来钢铁产量增幅有限。

整体看，经历了2016年煤炭行业供给侧改革带来的供需失衡之后，2017年，随着“276个工作日”等政策的逐步放开，煤炭供不应求的状况有所改善，但供给侧改革的持续实施支撑2017年煤炭价格仍整体高位波动。

（3）煤炭价格

虽然 2016 年 2 月，供给侧改革已经颁布实施，但由于社会待耗煤炭库存规模极大的因素影响，当年上半年，煤炭价格整体波动不大，4 月开始实施的“276 个工作日”政策使得煤炭产量从 4 月起大幅减少，6 月起，煤炭价格开始出现大幅上涨，其中中国太原炼焦煤交易价格指数同比增速于 7 月中旬便达到 31.05%，环渤海动力煤价格指数周同比增速于 9 月中旬达 4.27%，9 月，我国逐步放开先进产能的“276 个工作日”的限制，煤炭产量回升，动力煤和炼焦煤价格指数增速均逐步放缓。2017 年以来，煤炭价格指数均保持相对稳定。2017 年，随着供给侧改革的持续稳步实施，煤炭价格持续高位波动，同比大幅上升；其中，7 月为迎峰度夏的动力煤需求旺季，9 月受冬储煤的需求和钢铁旺季生产需求影响，动力煤和炼焦煤价格有所上升。

整体看，2016 年供给侧改革之后，煤炭价格大幅上升，2017 年，随着供给侧改革的持续稳步实施，煤炭价格高位波动。

（4）行业政策

我国煤炭行业供给侧改革以 2016 年 2 月出台的《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》为标志开始，随后，我国出台了一系列政策减少煤炭行业供给，主要包括 3 月开启的“276 个工作日”；下半年，随着煤价的大幅上涨，我国又出台了一系列稳定煤价的政策措施。进入 2017 年，煤炭价格逐步趋于稳定，煤炭行业政策的主要方向仍为淘汰落后产能、进一步推进煤炭去产能的产能置换、职工安置等问题，同时协调煤电产业的供需矛盾，保证煤炭供给和价格的稳定。从政策效果看，煤炭 2016 年化解过剩产能 2.9 亿吨、2017 年化解 2.5 亿吨，共化解过剩产能 5.4 亿吨。

2018 年 3 月 5 日发布的政府工作报告指出中国计划在 2018 年削减煤炭产能 1.5 亿吨。此外，2018 年 1 月，国家发改委等 12 部委联合印发《关于进一步推进煤炭企业兼并重组转型升级的意见》，支持有条件的煤炭企业之间实施兼并重组，支持发展煤电联营，支持煤炭与煤化工企业兼并重组，支持煤炭与其他关联产业企业兼并重组等。

总体看，经历了 2016 年煤炭行业供给侧改革的顺利实施，2017 年煤炭行业政策一方面保证煤炭去产能对供需关系及环境治理的改善效果，一方面促进煤价回归合理区间、保证上下游企业生产运行的稳定性，2018 年供给侧改革将持续推进，同时加快先进产能的释放以保证煤炭供应，此外煤炭行业兼并重组步伐将加快，行业集中度将进一步提高。

（5）行业关注

行业政策持续性

随着 2016 年煤炭行业供给侧改革的顺利实施，煤炭价格得到大幅提振，2017 年供给侧改革的持续实施使得煤炭价格的高位震荡得以延续，煤炭企业盈利能力大幅提升，但目前煤炭行业产能过剩的状况并没有根本好转，而下游火电企业普遍亏损，未来，行业政策仍将对煤炭企业经营的稳定性产生重要影响。

安全环保风险

安全生产历来为煤炭行业生产经营活动的重中之重；近几年，随着我国环保政策的趋严，对煤炭行业以及下游各行业的环保均提出了更高要求，增加了煤炭企业的支出，同时，下游各行业环保的趋紧也导致下游对煤炭需求的减少。

四、管理分析

跟踪期内，公司管理架构、管理制度延续以往模式，管理运作正常；在人员变动方面，2017 年，

公司原董事傅志明同志因已达到退休年龄，办理了正式退休手续，不再担任公司董事职务。2017年5月3日，公司收到股东晋能集团有限公司《关于史晓文等任免职务的通知》。公司根据《公司法》和公司章程相关规定，履行完成相关任命程序，同意：史晓文、夏贵所任公司董事。2018年6月20日，公司收到股东晋能集团有限公司《关于提名王建军等任免职务的通知》。公司根据《公司法》和公司章程相关规定，履行完成相关任命程序，同意王建军任公司董事。

公司其余董事、监事和高级管理人员未发生变化，技术人员较为稳定。

五、经营分析

1. 经营概况

在业务结构方面，公司业务范围主要涉及电力与煤炭两大板块，从细分业务结构看，公司业务内容较丰富，主要包括发电、配电、煤炭生产和贸易以及非煤贸易及其他等，2017年，公司实现营业收入306.97亿元，较上年增长22.20%，主要系公司贸易业务规模增长所致；受年内投资收益和营业外收入规模缩小的影响，公司全年实现净利润规模同比大幅下降85.61%至1.27亿元。

在收入构成方面，2017年，公司主营业务收入构成变动较小；其中，受发电利用小时数上升影响，公司发电业务全年实现营业收入66.50亿元，较上年增长20.56%；受区域内用电需求增加带动售电量增加的影响，公司全年配电业务收入规模同比增长4.64%至37.64亿元；煤炭生产业务实现收入34.50亿元，同比增长27.78%，主要系受供给侧改革的影响，煤炭价格上升所致；当年煤炭贸易及物流业务收入为131.07亿元，较上年增长25.74%，主要系煤炭需求上升，贸易量增加同时运输单价上涨所致；受年内清洁能源业务光伏组件生产规模扩大及商品写字楼销售量增加的带动，2017年，公司非煤贸易和其他业务收入为37.26亿元，同比增长29.33%。

在毛利率方面，2017年公司发电业务毛利率较上年下降9.14个百分点至4.92%，主要系由于供给侧改革带动煤炭燃料价格上升，发电业务营业成本同比增加所致；配电业务毛利率为15.66%，较上年小幅下降1.80个百分点，主要受不同售电结构电价波动所致；煤炭生产业务毛利率仍保持较高水平，该板块业务毛利率达63.03%，较上年提升3.30个百分点；煤炭贸易及物流业务毛利率较上年小幅下降0.45个百分点至2.23%；公司非煤贸易及其他业务板块主要为金属贸易和光伏组件制造销售及房地产销售等，2017年该板块毛利率较上年小幅下降0.84个百分点至17.59%。综上，2017年，公司主营业务毛利率为13.16%，较上年下降2.07个百分点。

表3 2016~2017年公司主营业务收入构成及毛利率变动情况（单位：亿元、%、百分点）

项目	2016年			2017年			变动情况		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
发电业务	55.16	21.96	14.06	66.50	21.66	4.92	20.56	-0.30	-9.14
配电业务	35.97	14.32	17.46	37.64	12.26	15.66	4.64	-2.06	-1.80
煤炭生产	27.00	10.75	59.73	34.50	11.24	63.03	27.78	0.49	3.30
煤炭贸易及物流	104.24	41.50	2.68	131.07	42.70	2.23	25.74	1.20	-0.45
非煤贸易和其他	28.81	11.47	18.43	37.26	12.14	17.59	29.33	0.67	-0.84
合计	251.20	100.00	15.23	306.97	100.00	13.16	22.20	--	-2.07

资料来源：公司提供

注：非煤贸易和其他主要涵盖钢、铜的贸易及光伏产品、车辆零配件制造及房地产业务等。

2018年1~3月，公司实现收入90.34亿元，同比增长17.57%，毛利率水平为14.66%。其中，

发电业务毛利率有明显提升，主要系 2018 年公司与大用户协商，上调直供电电价所致。其余业务均保持平稳发展。

总体看，公司业务主要涉及煤炭及电力行业，各细分业务之间存在一定的互补关系，2017 年受煤炭供给侧改革影响，公司煤炭生产及煤炭贸易物流板块收入大幅提升，但电力板块受煤炭燃料价格上涨影响，毛利率下降明显，其余板块整体盈利水平基本保持稳定。

2. 电力业务板块

(1) 发电业务

截至 2018 年一季度末，公司权益装机容量合计 1,108.43 万千瓦，其中已投产可控装机容量 673.92 万千瓦，较上年期末增加 101.29 万千瓦，主要系子公司晋能大土河热电有限公司、晋能清洁能源风力发电有限责任公司、晋能清洁能源光伏发电有限责任公司新投产发电装机增加所致。公司参股 11 家电厂，参股装机容量为 266.41 万千瓦，较上年减少 16.99 万千瓦，主要系参股北京京能电力股份有限公司股权比例减少所致。

表 4 截至 2018 年 3 月末公司控股和参股装机容量情况（单位：%、万千瓦）

运营状态	企业名称	发电类型	持股比例	权益装机容量
控股在役	山西阳光发电有限责任公司	火电	100.00	128.00
	山西耀光煤电有限责任公司	火电	100.00	40.00
	晋能长治热电有限公司	火电	80.00	52.80
	山西国峰煤电有限公司	火电	80.00	48.00
	山西国金电力有限公司	火电	51.00	35.70
	山西国锦煤电有限公司	火电	51.00	30.60
	晋能大土河热电有限公司	火电	99.00	34.65
	山西天桥水电有限公司	水电	100.00	12.80
	晋能电力集团有限公司嘉节燃气热电分公司	燃气发电	100.00	86.40
	晋能清洁能源风力发电有限责任公司	风电	100.00	79.30
	晋能清洁能源光伏发电有限责任公司	光伏发电	100.00	36.42
控股在建	晋能保德煤电有限公司	火电	100.00	132.00
	晋能大土河热电有限公司	火电	99.00	34.65
	晋能孝义煤电有限公司	火电	51.00	35.70
	晋能清洁能源风力发电有限责任公司	风电	100.00	45.00
	晋能清洁能源光伏发电有限责任公司	光伏发电	100.00	10.00
参股在役	国电太一发电有限责任公司	火电	45.00	28.13
	浙江浙能镇海发电有限责任公司	火电	37.50	32.25
	浙江浙能嘉兴发电有限责任公司	火电	30.00	18.00
	华能左权煤电有限责任公司	火电	20.00	24.00
	北京京能热电股份有限公司	火电	6.29	83.09
	山西鲁能河曲发电有限公司	火电	10.00	12.00
	山西鲁能河曲能源有限公司	火电	10.00	12.00
	国电榆次热电有限公司	水电	49.00	32.34
	大同煤矿集团同华发电有限公司	火电	5.00	6.60
	山西鲁能王曲发电有限责任公司	火电	5.00	6.00
	山西西龙池抽水蓄能电站有限责任公司	水电	10.00	12.00
	合计	--	--	1,108.43

资料来源：公司提供

火力发电

燃料采购

公司主要电煤供应商仍为省内大型煤炭企业，采购渠道稳定。2017年，公司辖下主要发电厂的固体发电燃料采购规模为1,098.60万吨，其中低热值煤采购规模为736.60万吨，同比大幅增加100.38%，主要系2017年电煤价格涨幅明显，低热值煤采购价格相对较低，公司加大低热值煤发电机组投运规模所致；电煤采购为362万吨，较上年增加8.94%。受我国煤炭行业供给侧改革的影响，2017年电煤价格大幅上涨。由于阳光发电燃煤供应商主要为山西国盛煤炭运销有限公司和山西煤炭运销集团阳泉有限公司等煤炭贸易公司，燃煤采购以合同煤为主，电煤供应方对给予一定价格优惠，阳光发电的电煤采购价格受市场波动影响较小。其余主要燃煤电站的燃料采购均价有较大幅度的上升，公司主要火电经营主体燃料采购情况见下表。

表5 2016~2017年公司主要发电设施燃料采购情况(单位:万吨、元/吨、%)

项目	2016年	2017年	变化情况	
阳光发电	采购量	191.00	218.00	14.14
	采购均价	373.33	371.26	-0.55
耀光煤电	采购量	115.87	150.74	30.09
	采购均价	106.62	158.48	48.64
长治热电	采购量	141.28	144.00	1.93
	采购均价	298.95	400.00	33.80
国峰煤电	采购量	140.13	218.56	55.97
	采购均价	129.31	136.34	5.44
国锦煤电	采购量	111.60	120.35	7.84
	采购均价	189.81	227.73	19.98

资料来源:公司提供

注:耀光煤电、国峰煤电及国锦煤电发电燃料主要为低热值煤。

在采购集中度方面，2017年公司前五大煤炭供应商采购金额合计11.66亿元，煤炭供应商集中度由上年的50.61%小幅上升至54.65%，主要系阳光发电和国峰煤电的供应商集中度持续偏高，煤炭采购量同比增加较大所致。从采购结算方式来看，公司煤炭采购仍采取先货后款、按月结算的结算方式，较上年未发生明显变化。

总体看，2017年，受煤炭行业供给侧改革影响，公司燃料采购单位成本增长明显，但公司加大低热值煤发电机组发电规模，低热值煤采购量较上年明显增加，一定程度上减轻了燃料成本上涨压力。

发电运营

阳光发电：2017年，受区域内用电需求有所增加，阳光发电发电量47.97亿千瓦时，较上年增长11.53%，发电利用小时数为3,747小时，较上年增加387小时；全年平均厂用电率为8.40%，较上年小幅下降0.04个百分点，供电标准煤耗为308.40克/千瓦时，单位发电煤耗较上年小幅减少8.90克，阳光发电用电率及度电煤耗均较上年小幅下降，继续保持合理水平。当年上网电量为43.94亿千瓦时，较上年增长11.58%；受上网电量增加影响，阳光发电当年实现售电收入13.33亿元，较上年增长13.25%。

表6 2016~2017年阳光发电主要运营指标

项目	2016年	2017年
发电量(亿千瓦时)	43.01	47.97
上网电量(亿千瓦时)	39.38	43.94

售电收入（亿元）	11.77	13.33
平均上网电价（元/千瓦时）（含税）	0.32	0.323
发电设备平均利用小时（时）	3,360	3,747
供电标准煤耗（克/千瓦时）	317.30	308.40
综合厂用电率（%）	8.44	8.40

资料来源：公司提供

耀光煤电：2017年，耀光煤电发电量16.10亿千瓦时，较上年增长20.69%，上网电量14.12亿千瓦时，较上年增加20.27%，发电利用小时数为4,025小时，较上年增加696小时；全年平均厂用电率为12.27%，较上年小幅增加0.37个百分点，供电标准煤耗为373.66克/千瓦时，单位发电煤耗较上年减少5.53克。在上网电价方面，耀光煤电2017年平均上网电价为0.286元/千瓦时（含税），较上年下降7.74%，下降幅度明显，主要系公司与大用户签订了直供电长期协议，长协交易价格低于当地标杆电价，从而拉低了耀光煤电的平均上网电价。受上网电量增加影响，耀光煤电全年实现售电收入3.75亿元，较上年增长12.61%。

长治热电：2017年，长治热电发电量25.35亿千瓦时，上网电量22.97亿千瓦时，发电利用小时数为3,841小时，与上年基本持平；全年平均厂用电率为9.39%，较上年增加0.36个百分点，主要系对设备完成超低排放改造后，厂内用电负荷增加所致，供电标准煤耗为309.84克/千瓦时，单位发电煤耗较上年增加3.79克，增长幅度较明显。在上网电价方面，长治热电2017年平均上网电价为0.315元/千瓦时（含税），较上年小幅上升1.61%。2017年，长治热电全年实现售电收入7.33亿元，较上年小幅下降2.01%。

国锦煤电：2017年，国锦煤电当年发电量为13.01亿千瓦时，上网电量为11.35亿千瓦时，分别较上年增长12.84%和12.27%，发电利用小时为2,168小时，较上年减少1,002小时，主要系2016年国锦煤电新建机组于年中投产运营，当年统计发电利用小时未将新投产机组数据进行年化，导致2016年统计数值偏高。此外，2017年国锦煤电发电设备故障导致非计划停运，缩减了当年设备利用小时。在售电收入方面，国锦煤电年平均上网电价0.30元/千瓦时（含税），国锦煤电当年实现售电收入2.90亿元，较上年小幅增长9.43%。

总体看，2017年，受区域社会用电需求增长影响，公司大部分发电机组的利用小时数、发电量较上年均有所增加，售电收入增长明显。

水电、风电和光伏发电

公司水电业务由全资子公司山西天桥水电有限公司（以下简称“天桥水电”）负责运营。截至2017年末，天桥水电权益装机容量12.80万千瓦，上网电价为0.25元/千瓦时。受上游来水丰沛的影响，天桥水电2017年发电量5.03亿千瓦时，较上年大幅增长20.91%；上网电量5.00亿千瓦时，较上年增长21.65%。受此影响，天桥水电全年实现水电业务收入1.06亿元，同比增加22.31%。

公司风电业务由晋能清洁能源风力发电有限责任公司（以下简称“晋能风电”）负责运营，截至2017年末，具体发电项目包括平鲁败虎堡风电场等20个风力电站，其中9个电站尚处建设期内。2017年，晋能风电已建成风电装机容量合计79.30万千瓦，全年共完成发电10.94亿千瓦时，实现上网电量10.77亿千瓦时，同比分别增长44.90%和44.76%。公司风电项目均处第四类风电资源区，平均上网电价为0.64元/千瓦时（含税），2017年公司实现风电售电收入5.65亿元，同比增长39.51%。

公司光伏发电业务由晋能清洁能源光伏发电有限责任公司（以下简称“晋能光伏”）负责运营。具体发电项目包括平鲁败虎堡光伏电站等16个光伏电站，其中2个电站尚处建设期内。截至2017年末，晋能光伏已建成光伏发电装机容量合计36.42万千瓦，装机规模较上年增加45.22%。2017年，

晋能光伏发电设施完成发电量 3.19 亿千瓦时，上网电量为 3.11 亿千瓦时，分别同比增长 89.88% 和 91.98%，光伏发电项目平均上网电价为 0.85 元/千瓦时（含税），2017 年实现光伏发电收入 2.39 亿元，同比增长 102.54%。

总体看，2017 年，公司水电、风电及光伏发电设施装机规模均较小，其中水电全年收入规模有所扩大；受年内新容量投运规模大的带动，公司风电收入增长幅度大；受装机规模和发电容量增长的带动，光伏发电收入规模增长较明显。

（2）配电业务

公司配电收入大部分来自售电收入，具体业务模式较上年未发生变化，仍主要从山西省电力公司采购电能，通过电网配送并销售给下游终端客户，电力采购价格及销售价格均由物价部门确定，公司获取购销差价。截至 2018 年 3 月底，公司共拥有变电站 119 座，其中，220kV 变电站 6 座，容量 1,830MVA，220kV 线路 357kM；110KV 变电站 46 座，容量 3,850MVA，110KV 线路 1,526kM；35kV 变电站 67 座，容量 919.65MVA，35kV 线路 1,567.8KM。

受区域用电需求增长影响，2017 年，公司完成配电量 80.87 亿千瓦时，较上年增长 17.66%，平均售电电价为 578.02 元/兆瓦时，较上年下降 5.02%，由于配电量增加的影响，2017 年公司实现配电业务收入 37.64 亿元，较上年增长 4.64%。

表 7 2016~2017 年公司配电业务主要经营数据

项目	2016 年	2017 年	变化情况 (单位: %)
配电量 (亿千瓦时)	68.73	80.87	17.66
平均售电价 (元/兆瓦时)	608.59	578.02	-5.02
配电设施完成投资 (亿元)	3.90	3.90	--
变电站个数 (座)	119	118	-0.84
线路长度 (公里)	16,171	14,762	-8.71
变电总容 (万千伏安)	680.50	680.50	--

资料来源：公司提供

总体看，2017 年，受区域用电需求增加的影响，公司配电量明显上升，但由于售电电价下降因素所致，公司配电业务收入规模小幅增长。

3. 煤炭板块

（1）煤炭开采

跟踪期内，公司煤炭开采业务运营主体仍为三元煤业、王庄煤业、马堡煤业和盛平煤业，相关运营实体均运营正常。截至 2018 年 3 月末，上述煤矿共拥有煤炭资源储量 5.62 亿吨，核定总产能为 770 万吨/年，较上年未发生变化。2017 年，除王庄煤业因 2016 年严重超产而产量出现下降以外，其余煤矿产量均有所增加，其他煤矿产量增加对公司煤炭开采量形成补充。

表 8 截至 2017 年末公司下属各煤矿基本情况 (单位: 亿吨、万吨/年、年、%)

运营主体	资源储量	核定产能	剩余服务年限	煤种	2016 年 产量	2017 年 产量	变化情 况
三元煤业	2.57	260	94	贫瘦煤、贫煤	236.00	285.06	20.79
王庄煤业	1.60	240	50	焦煤、贫煤	332.80	276.99	-16.77

马堡煤业	0.94	150	41	焦煤、贫煤	121.10	137.86	13.84
盛平煤业	0.51	120	37	焦煤、贫煤、贫瘦煤	32.10	41.36	28.85
合计	5.62	770	--	--	722.00	741.27	2.67

资料来源：公司提供

在原煤生产方面，2017年，受煤炭行业供给侧改革政策的持续推进，煤炭市场转暖，公司除王庄煤业外其余煤矿产量均有所增加。2017年，公司煤炭销售量为716.44万吨，较上年小幅减少2.18%，由于煤炭价格快速攀升，公司煤炭销售均价较上年大幅增长30.60%至481.54元/吨，受此影响，公司煤炭生产板块全年收入规模较上年大幅增长27.78%至34.50亿元。

(2) 煤炭贸易及物流

在煤炭贸易业务方面，公司下游终端客户主要分布在各大电力、钢铁、水泥等行业，截至2018年3月末，公司拥有煤炭发运站111个，主要分布在石太线、太焦线、侯月线、南同蒲线上，可通过铁路及港口将煤炭运往全国26个省市。在业务开展方面，较上年相比未发生明显变化。2017年，公司煤炭贸易收入为131.07亿元，同比上升20.47个百分点，主要系煤炭贸易量及价格同比增加所致。

总体看，2017年，公司煤炭生产业务运营稳定。受煤炭行业回暖影响，公司煤炭板块相关业务收入收入均较上年同期大幅增长。

4. 非煤贸易及其他

公司非煤贸易及其他业务主要包括光伏组件生产与销售、房地产销售、金属贸易、设备销售及委托贷款业务，相关业务均由下属各级子公司负责运营。2017年，受年内清洁能源业务光伏组件生产规模扩大及商品写字楼销售量增加的带动，公司非煤贸易和其他业务收入为37.26亿元，同比增长29.33%。主要系该板块中光伏组件销售收入大幅增加所致；毛利率较上年微幅下降0.84个百分点至17.59%，主要系年内该板块业务中规模占比较高的光伏组件制造及销售业务毛利率下降所致。

总体看，2017年非煤贸易及其他业务板块收入大幅上升，但毛利率略有下降。

5. 在建项目

截至2018年3月底，公司在建工程均为在建发电项目，具体发电模式涉及风力发电、光伏发电及资源综合利用发电等，总投资规模166.89亿元，已累计投资66.49亿元，2018年内尚需投资26.59亿元。资金来源方面，公司在建项目投资均采用20%自筹资本金和80%项目贷款的资金筹集方式。考虑到相关项目将于2018~2019年陆续投产，短期内公司仍面临较大的融资需求。

表9 截至2017年3月底公司电力板块主要在建工程情况（单位：亿元、年）

企业名称	总投资	已完成投资	2018年4~12月预计投资	投资回收期	预计完工时间	资金来源	备注
晋能清洁能源风力发电有限责任公司	34.73	4.77	10.89	9.84	2019/12/31	20%自筹资本金，80%项目贷款	未来2年陆续投产
晋能清洁能源光伏发电有限责任公司	7.00	2.83	4.17	10.12	2019/12/31	20%自筹资本金，80%项目贷款	未来2年陆续投产
晋能保德煤电有限公司	58.60	26.72	1.00	11.33	2019/12/31	20%自筹资本金，80%项目贷款	根据山西省发电机组投运规模计划安排投运

晋能大土河热电有限公司	32.58	22.45	4.57	11.13	2018/6/30	20%自筹资本金, 80%项目贷款	根据山西省发电机组投运规模计划安排投运
晋能孝义煤电有限公司	33.98	9.72	5.96	11.52	2019/12/31	20%自筹资本金, 80%项目贷款	根据山西省发电机组投运规模计划安排投运
合计	166.89	66.49	26.59	--	--		--

资料来源: 公司提供

总体看, 公司在建项目投资均采用 20% 自筹资本金和 80% 项目贷款的资金筹集方式, 公司对外融资需求较大, 但随着未来公司在建项目的陆续投产, 公司装机容量将进一步上升, 发电能力将得到增强。

6. 重大事项

公司于 2017 年 3 月 22 日发布公告称, 为加强与太原钢铁(集团)有限公司(以下简称“太钢集团”)的战略合作, 双方拟通过无偿划转所属上市公司股份方式, 实现双方集团层面交叉持股。

2017 年 11 月 24 日, 公司发布公告称, 已收到中国证券登记结算有限责任公司出具的《证券过户登记确认书》, 确认上述上市公司股份无偿划转事宜完成过户登记手续。本次过户完成后, 公司直接持有通宝能源 657,313,245 股, 占通宝能源总股本的 57.33%; 公司直接持有太钢不锈 45,136,538 股, 占太钢不锈总股本的 0.79%。

本次无偿划转事项对公司生产经营、财务状况及偿债能力均无重大不利影响。

7. 经营关注

(1) 行业周期性风险

煤炭、电力行业均为周期性行业, 虽然公司煤电一体化优势明显, 但当前经济增幅放缓, 社会用电量需求走低, 如火电行业仍未回暖, 可能对公司盈利能力产生负面影响。

(2) 产能过剩风险

近年来, 我国经济发展步入新常态, 经济增速放缓, 结构调整加快, 电力和煤炭需求增速出现大幅下降。公司发电业务涉及水电、风电、火电等, 相关项目的投资规模大、投资回收期长, 公司面临着一定的资金压力。发电业务易受经济发展状况、相关行业政策以及上网电价波动等因素的影响, 考虑到电力市场整体过剩, 公司在役及在建项目未来经营效存在一定的不确定性。

(3) 安全生产隐患

公司主营业务集中在电力行业和煤炭行业, 生产安全十分重要。公司近年不断加大安全生产建设投入, 但突发安全事件出现的可能性依然存在。同时, 不可预见的因素或者企业日常生产中的安全生产薄弱环节和安全隐患可能触发突发事件, 一定程度上易对公司业务运营造成不利影响。

8. 未来发展

2018 年, 晋能集团将集团战略目标由“建设一流综合能源集团”升级为“建设一流清洁能源集团”, 建立以“清洁能源为主业, 煤炭、电力(电网)、房地产为辅业, 新材料、金融为新产业”的“一主、三辅、两新”产业体系。作为晋能集团两个重要子公司之一, 本公司产业分布涵盖晋能集团全部清洁能源产业板块、电力(电网)产业板块及部分煤炭产业板块, 因此本公司战略是对晋能集团新战略的重要分解和协同。未来, 公司把清洁能源作为集团转型发展的主要目标和主攻方向, 坚定不移地推进清洁能源向规模化、高端化发展, 坚定不移地推进煤炭、电力(电网)向清洁化、

高效化转型，加快构建具有晋能特色的清洁能源产业体系。具体是：

清洁能源产业要突出创新引领，加快发展壮大。一要扩大风电、光伏发电装机规模，在省内外和“一带一路”沿线风力、光照资源富集的地区建设大型风电、光伏电站，积极争取建设光伏扶贫电站项目；二要保持集团光伏制造的领先水平，推进产学研深度融合，培育和建立一支高水平新型人才队伍，不断突破关键核心技术，为发展光伏发电提供强大的装备、技术和智力支持；三要实现产业资本化，积极推进清洁能源科技公司在主板上市，把产业优势转化为市场优势和资本优势，不断优化体制机制、提升管理水平；四要形成“研发—设计—制造—施工—运营—售后服务”“一条龙”产业链条，集成国内先进企业相关产品，努力成为光伏、风电为主的清洁能源资源整合者和综合服务商。

电力（电网）产业要突出节能减排，实现清洁、智慧发展。一要实现火电企业稳定超低排放，全部达到国家超低排放标准和单位煤耗标准。二要积极争取电量，提高发电小时数，争取省外增供、特高压外送增量电量；重点开发大数据、高载能企业和工业园区等用户，开展电量交易战略合作，做好直供电交易工作；积极与太钢、中润铝业等大用户进行电价谈判，提高成交价格，增加发电量。三要实现管理智能化，依托集团电网优势，加快智慧电网和智能化电站建设，完善储电变电设施，区域内所有电厂、电站实现智能化、无人或少人化运营管理，提高运行效率。四要挖掘火电企业供电、供水、供汽、供热的潜力，积极在所属火电企业周边开拓供电、供热、工业蒸汽市场，扩大供热比例，变单一的供电、供暖为“电、水、汽、热”综合能源一站式供应。五要积极推进各火电企业的固废减量排放与综合利用工作，支持晋能环保工程公司以生态治理方式获得当地政府的许可，实现对集团低热值煤电厂粉煤灰的合法处置；同时，要积极探索运用新技术，依托社会资本力量，对集团火电厂产生的粉煤灰进行处置和综合循环利用，确保集团火电厂合法合规运行和可持续发展。

煤炭产业要突出安全高效，实现提质发展。煤炭产业树立“办先进产能矿、办一级标准化矿、办绿色智能矿”的办矿理念，坚定走“减”“优”“绿”之路，积极向清洁低碳、高效安全转型。实现煤炭产品清洁化，加大原煤洗选加工力度和比重。建设绿色矿山，减少煤炭开采对环境的影响，煤矸石、矿井水、瓦斯等资源实现无害化处理和综合循环利用，露天矿井的土地复垦和生态修复也要同步跟进。

煤炭铁路贸易物流产业要做实做，强化与煤矿、洗选加工企业的中长期合作，建立包销、代销、贸易采购等战略合作关系，增强资源掌控力；优化用户结构，开拓终端市场，培育一批年需求量在100万吨以上的战略用户和50万吨以上的重点用户，提高战略用户、重点用户点对点直供比例；加快建设清洁环保、绿色高效的煤炭物流体系，适应国家的环保政策，积极优化调整物流运输结构，扩大铁路运输比例，建立和完善智慧供应链管理体系，提高物流贸易的效率和效益。

六、财务分析

公司提供的2017年合并财务报表已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具了标准无保留意见的审计报告。在合并范围变化方面，2017年，公司合并范围通过投资设立新增1家子公司，为晋能清洁能源光伏发电（方山）有限公司。同期，不再纳入公司合并范围内企业1家，为山西晋煤铁路物流有限公司。在财务数据可比性方面，财务合并范围的变化，对公司财务数据整体可比性的影响较小。公司提供的2018年一季度财务数据未经审计。

截至2017年末，公司合并资产总额1,011.92亿元，负债合计771.42亿元，所有者权益（含少数股东权益）240.50亿元，其中归属于母公司的所有者权益合计191.64亿元。2017年，公司实现营

业总收入 306.97 亿元，净利润（含少数股东损益）1.27 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润为 0.39 亿元；经营活动产生的现金流量净额为 34.37 亿元，现金及现金等价物净增加额 36.90 亿元。

截至 2018 年 3 月末，公司合并资产总额 983.19 亿元，负债合计 739.57 亿元，所有者权益（含少数股东权益）243.62 亿元，其中归属于母公司的所有者权益合计 194.07 亿元。2018 年 1~3 月，公司实现营业总收入 90.34 亿元，净利润（含少数股东损益）2.77 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润为 2.08 亿元；经营活动产生的现金流量净额为 10.13 亿元，现金及现金等价物净增加额-42.87 亿元。

1. 资产质量

截至 2017 年末，公司资产合计 1,011.92 亿元，较年初增长 6.80%，流动资产和非流动资产均有所增加；其中流动资产 464.06 亿元（占 45.86%），非流动资产 547.86 亿元（占 54.16%），资产结构仍以非流动资产为主。

（1）流动资产

截至 2017 年末，公司流动资产合计 464.06 亿元，较年初增长 5.88%，主要系货币资金及应收账款增长所致；流动资产主要由货币资金（占 36.68%）、应收账款（占 10.82%）、预付款项（占 8.87%）、其他应收款（占 27.30%）和存货（占 6.25%）构成。

截至 2017 年末，公司货币资金 170.20 亿元，较年初增长 12.21%，其中银行存款占 95.43%，其他货币资金占 4.57%。公司受限制货币资金 14.13 亿元，占货币资金的比重为 8.30%，主要为银行承兑汇票保证金及结构性存款，货币资金受限规模较小。

截至 2017 年末，公司应收账款账面价值为 50.22 亿元，较年初大幅增长 32.46%，主要系煤炭贸易与物流板块销量增加、光伏组件产品销售增加、新增新能源发电补贴以及房地产业务按合同进度所确认的应收款均有所增加，导致应收账款相应增加所致。公司按单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款占 40.28%；按账龄法计提坏账准备的应收账款占 58.94%，其中，1 年以内的应收账款占比 89.85%，平均账龄较短。公司已累计计提应收账款坏账准备 3.27 亿元，计提比例为 6.11%。截至 2017 年末，公司应收前五大客户合计金额占比为 28.20%，集中度尚可。公司应收账款欠款企业主要为大型国有企业和综合型企业，欠款单位质量较好，整体应收账款回收风险小。

截至 2017 年末，公司预付账款账面价值为 41.18 亿元，较年初减少 3.67%，主要为公司向山西煤炭运销集团等关联方预付的煤炭采购款。

截至 2017 年末，公司其他应收款账面价值为 126.70 亿元，较年初减少 9.74%，主要系相关单位往来款较少所致。截至 2017 年末，公司按单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款占 72.78%，其中主要为晋能集团有限公司的往来款（89.96 亿元），主要为公司控股股东晋能集团实行资金集中管理，对公司资金进行集中上划；按账龄法计提坏账准备的应收款占 26.70%。截至 2017 年末，公司已累计计提其他应收款坏账准备 3.76 亿元。公司其他应收款规模较大，一定程度上影响了公司资金的流动性，

截至 2017 年末，公司存货账面价值合计 29.02 亿元，较年初减少 11.86%，主要系库存煤炭量有所减少所致。在存货结构中，主要为原材料、在产品以及产成品，分别占存货账面价值的 16.09%、59.46%和 22.96%。截至 2017 年末，公司已累计计提跌价准备 0.40 亿元，公司库存商品主要由煤炭构成，2017 年受煤炭行业供给侧改革影响，我国煤炭市场回暖，煤炭价格持续走高，但长期看煤炭价格具有一定波动性，公司存货存在一定跌价风险。

(2) 非流动资产

截至 2017 年末，公司非流动资产合计 547.86 亿元，较年初增长 7.60%，主要系固定资产增加所致；非流动资产主要由可供出售金融资产（占 7.48%）、长期股权投资（占 7.25%）、固定资产（占 52.62%）、在建工程（占 17.98%）和无形资产（占 6.58%）构成。

公司可供出售金融资产主要包括持有山西证券、光大银行、太钢不锈、晋商银行、山西信托等股权。截至 2017 年末，公司可供出售金融资产 41.00 亿元，较年初减少 8.89%，主要系按公允价值计量的山西证券、光大银行股权期末每股价格同比下降所致。

截至 2017 年末，公司长期股权投资 39.72 亿元，较年初增长 1.55%，基本保持稳定。

截至 2017 年末，公司固定资产 288.30 亿元，较年初增长 7.01%，主要系公司下属风电、光伏发电项目扩容投产，由在建工程转入固定资产所致。公司固定资产累计计提折旧 166.28 亿元，固定资产成新率为 63.46%，成新率一般。

截至 2017 年末，公司在建工程 98.49 亿元，较年初增长 17.98%，主要系公司年内增加对方山 220 千伏串补变电站等多个工程的投资所致；无形资产 36.07 亿元，较年初增长 6.58%，主要系土地使用权增加所致，无形资产主要由土地使用权及采矿权构成，分别占比 45.73% 和 46.90%。

截至 2017 年末，公司受限资产总额为 65.65 亿元，占总资产的 6.49%，受限资产占比小。

表 10 截至 2017 年末公司受限资产情况（单位：亿元、%）

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	14.13	银行承兑汇票保证金、信用证保证金、结构性存款、土地复垦费保证金
应收票据	0.88	银行承兑汇票质押背书，用于开具小额银行承兑汇票
固定资产	26.65	抵押借款
无形资产	0.71	抵押借款
其他	23.28	可供出售金融资产 5.40 亿元及长期股权投资 17.88 亿元，所有权受限制原因系公司以持有的北京京能电力股份有限公司无限售流通股 424,686,128 股以及晋商银行股份有限公司 300,000,000 股向民生银行提供质押，为晋能集团有限公司在该行的 20 亿元综合授信额度提供最高额质押担保，担保期限 5 年。按照晋能集团与民生银行签订的综合授信合同，晋能集团将在上述授信额度有效期内按需安排使用授信额度。因此，公司将按照被担保人授信额度实际使用情况承担担保责任。截至本报告披露日，晋能集团在民生银行综合授信尚未使用。
合计	65.65	--

资料来源：公司审计报告

截至 2018 年 3 月末，公司资产总额 983.19 亿元，较上年末减少 2.84%，主要来自流动资产中货币资金减少。在资产结构方面，仍以非流动资产为主（占比 56.16%），占比较上年末上升 2.02 个百分点。

总体看，截至 2017 年末，公司资产以非流动资产为主，非流动资产中固定资产占比较高，符合电力生产企业特征；公司流动资产中货币资金较为充裕，但其他应收款规模较大，一定程度上影响了公司资金的流动性，公司整体资产质量较高。

2. 负债和所有者权益

截至 2017 年末，公司负债合计 771.42 亿元，较年初增长 9.35%，流动负债及非流动负债均有所

增加；其中流动负债 238.60 亿元（占 30.93%），非流动负债 532.82 亿元，非流动负债占比由上年的 70.90% 小幅下降 1.83 个百分点至 69.07%，负债结构仍以非流动负债为主。

（1）流动负债

截至 2017 年末，公司流动负债合计 238.60 亿元，较年初大幅增长 16.24%，主要系应付账款、预收账款及一年内到期的非流动负债规模扩大所致；流动负债主要由短期借款（占 10.91%）、应付票据（占 7.99%）、应付账款（占 23.38%）、预收款项（占 6.21%）、其他应付款（占 11.45%）和一年内到期的非流动负债（占 34.32%）构成。

截至 2017 年末，公司短期借款 26.03 亿元，较年初变动不大；应付票据 19.07 亿元，较年初减少 7.99%；应付账款 55.79 亿元，较年初增长 10.06%，主要系新建风电项目增加工程应付款和煤炭贸易业务由于贸易量增加导致应付款增加所致。

截至 2017 年末，公司预收款项 14.82 亿元，较年初大幅增长 29.46%，主要系 2017 年煤炭市场回暖，公司预收煤炭货款增加所致。

截至 2017 年末，公司其他应付款 27.32 亿元，较年初增长 10.98%，主要系公司质保金增加所致。

截至 2017 年末，公司一年内到期的非流动负债 81.89 亿元，较年初大幅增长 43.48%，主要系一年内到期的非公开发行定向债务融资工具及中期票据等应付债券、部分融资租赁及债权计划等长期应付款，由于存续期不足一年后，公司重新分类所致。

（2）非流动负债

截至 2017 年末，公司非流动负债合计 532.82 亿元，较年初增长 6.52%，主要系应付债券规模扩大所致；非流动负债主要由长期借款（占 38.64%）、应付债券（占 30.53%）和长期应付款（占 24.69%）构成。

截至 2017 年末，公司长期借款 205.91 亿元，较年初大幅减少 22.87%，主要系部分存续期不到一年的长期借款重分类至一年以内到期的非流动负债所致，长期借款中主要以 10 年以上中长期借款为主（占 68.78%），短期内集中偿付压力不大。

截至 2017 年末，公司应付债券 162.66 亿元，较年初大幅增长 169.127%，主要系新增“16 晋电 01”、“17 晋电 01”、“17 晋电 02”、“17 晋电 05”和“17 晋电 06”应付债券所致。

公司长期应付款主要为融资租赁款和债权投资计划等，截至 2017 年末，公司长期应付款 131.56 亿元，较年初减少 4.59%。

截至 2017 年末，公司全部债务合计 629.37 亿元，较年初增长 10.46%，主要系长期债务规模扩大所致，其中，短期债务占比 20.54%，长期债务占比 79.46%。截至 2017 年末，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较上年提高 1.77 个百分点、2.16 个百分点和 1.74 个百分点，分别为 76.23%、72.35% 和 67.53%，公司债务负担有所加重。

截至 2018 年 3 月末，公司负债合计 739.57 亿元，较上年末减少 4.13%，长、短期债务均有所减少，流动负债所占比重由上年末的 30.93% 小幅下降至 28.35%。截至 2018 年 3 月末，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 75.22%、70.66% 和 67.04%，均较上年末有所下降，公司债务负担略有缓解。

总体看，截至 2017 年末，公司负债较年初有所增长，其中非流动负债占比较大，负债结构与资产结构的匹配性好，公司负债水平高、债务负担较重，但公司债务以长期债务为主，短期内集中偿付压力不大。

（3）所有者权益

截至 2017 年末，公司所有者权益合计 240.50 亿元，较年初减少 0.61%，其中归属于母公司的所

所有者权益占 79.68%。归属于母公司的所有者权益主要由实收资本(占 33.99%)、资本公积(占 23.90%)、其它综合收益(占 7.56%)和未分配利润(占 30.48%)构成,公司权益稳定性尚可。

截至 2018 年 3 月末,公司所有者权益合计为 243.62 亿元,较上年末增长 1.30%,主要来自未分配利润的增加,所有者权益结构较上年末变化不大。

总体看,公司所有者权益中实收资本及资本公积所占比重较大,权益结构稳定性尚可。

3. 盈利能力

2017 年,公司实现营业总收入 306.97 亿元,同比大幅增长 22.20%,主要系煤炭及贸易物流业务收入增长所致,但因煤炭燃料价格上涨压缩了公司发电业务的盈利空间,同时,投资收益大幅萎缩,公司所实现的利润总额同比大幅减少 74.88%至 3.13 亿元;实现净利润 1.27 亿元,同比大幅减少 85.61%。

期间费用方面,2017 年,公司期间费用 36.47 亿元,同比增长 7.75%;其中销售费用较上年同期增长 2.46%至 3.81 亿元;管理费用较上年同期减少 1.88%至 15.52 亿元,上述两项费用基本保持稳定;财务费用支出规模 17.14 亿元,较上年大幅增长 19.78%,主要系债务规模增长导致利息支出增加所致;2017 年,公司费用收入比 11.88%,虽较上年下降 1.59 个百分点,但整体费用控制能力仍有待提高。

2017 年,公司投资净收益为 1.53 亿元,占营业利润的比重为 50.42%;投资收益较上年大幅减少 85.27%,主要由于权益法核算的京能电力等公司盈利同比下降,处置长期股权投资产生的投资收益同比减少以及持有的山西证券、晋商银行等可供出售金融资产分红同比减少,导致投资收益大幅减少。2017 年公司实现其他收益 3.31 亿元,主要为公司获得的政府补助等。2017 年,公司获得营业外收入 0.72 亿元,占公司利润总额的比重为 22.91%;营业外收入规模较上年同期大幅减少 79.92%,主要系当年公司依据《企业会计准则第 16 号-政府补助》,将年内收到的财政拨款农网还贷资金、嘉节燃气热电供热补贴等与生产经营相关的政府补助类资金在其他收益列示,因此导致 2017 年营业外收入大幅下降,其他收益大幅增长。

2016~2017 年,公司取得的投资收益、其他收益和营业外收入合计分别为 13.96 亿元和 5.56 亿元,分别占当年利润总额的 1.12 倍和 1.77 倍,表明 2017 年公司盈利对投资收益和政府补助的依赖程度仍处于高水平,公司自身盈利能力有待提高。

从盈利指标来看,2017 年,公司营业利润率、总资本收益率、总资产报酬率及净资产收益率分别较上年下降 1.80 个百分点、1.01 个百分点、0.75 个百分点和 3.07 个百分点,分别为 11.67%、3.25%、2.99%和 0.53%。

2018 年 1~3 月,公司实现营业收入 90.34 亿元,同比增长 17.75%;实现净利润 2.77 亿元,同比增长 148.68%。

总体看,2017 年,受煤炭行业回暖影响,公司营业收入大幅增长。期间费用对公司经营业绩构成一定侵蚀,且公司盈利对投资收益以及政府补助依赖仍处于高水平。公司整体盈利能力有待提高。

4. 现金流

从经营活动来看,2017 年,公司经营活动现金流入规模为 497.74 亿元,经营活动现金流出规模为 463.38 亿元,分别较上年增长 12.86%和 10.65%,主要系煤炭行业回暖,公司煤炭贸易及物流业务规模增长所带来的现金流增加所致。2017 年,公司收到其他与经营活动产生的现金及支付其他与经营活动有关的现金分别占经营活动现金流入、流出规模的 35.05%和 39.85%,所占比重较大,主要

系公司与子公司及控股股东之间按层级进行资金归集管理所产生的资金往来。2017年，公司经营活动产生的现金流量净额为34.37亿元，较上年大幅增长54.47%。2017年，公司现金收入比为105.27%，较上年提高3.40个百分点，公司收入实现质量尚可。

在投资活动方面，2017年，公司投资活动现金流入101.28亿元，较上年大幅增加84.93%，其中收到其他与投资活动有关的现金89.28亿元，较上年大幅增长154.13%，主要系收回短期银行保本理财及结构性存款本金；公司投资活动现金流出146.28亿元，较上年小幅增长8.23%。2017年，公司投资活动产生的现金流量净额为-45.00亿元，仍呈净流出状态，但净流出规模已较上年同期减少44.02%。

从筹资活动来看，2017年，公司筹资活动现金流入规模为288.09亿元，同比减少11.50%，主要系年内发行债券同比增加而子公司与股东关联借款同比大幅减少所致；筹资活动现金流出规模为240.54亿元，同比小幅减少1.98%。综上，公司筹资活动产生的现金流量净额为47.55亿元，较上年大幅下降40.68%。

2018年1~3月，公司经营活动产生的现金流量净额为10.13亿元，保持净流入状态；投资活动产生的现金流量净额为-15.83亿元；筹资活动产生的现金流量净额为-37.17亿元。

总体看，受煤炭行业回暖影响，2017年，公司经营活动产生的现金流量同比大幅增长，收入实现质量较好。由于公司目前仍保持较大规模的在建项目投入，经营性现金净流入尚不能满足投资活动资金需求，公司仍面临较大的筹资压力。

5. 偿债能力

从短期偿债能力指标来看，2017年公司流动比率和速动比率分别为1.94倍和1.82倍，分别较年初下降0.19倍和0.15倍；现金短期债务比为1.41倍，较年初有所下降，主要系公司调整至一年内到期的非流动负债增加所致，但公司现金类资产对短期债务的覆盖程度仍处较高水平。整体看，公司短期偿债能力强。

从长期偿债能力指标来看，2017年，公司EBITDA为52.98亿元，较上年小幅下降3.14%，基本保持稳定；其中利润总额占5.92%、折旧占41.92%、计入财务费用的利息支出占49.40%、摊销仅占2.76%。2017年公司EBITDA全部债务比为0.08倍，EBITDA利息倍数1.59倍，表明公司EBITDA对全部债务的覆盖程度较弱，对利息的覆盖程度一般。2017年公司经营现金债务保护倍数为0.05倍，表明公司经营现金流量净额对全部债务的保障能力弱，整体看，公司长期偿债能力偏弱。

截至2017年末，公司已获金融机构授信518.41亿元，尚未使用授信额度为303.74亿元，公司间接融资渠道通畅。

根据公司提供的中国人民银行《企业信用报告》(NO.B201805110263720533)，截至2018年5月11日，公司无未结清不良信贷信息，已结清信息中存在1笔关注类贷款，该笔贷款已于2005年8月19日正常收回。

在对外担保方面，截至2017年末，公司为合并范围以外的单位提供担保金额共计59.59亿元，占公司所有者权益的24.78%，所占比重相对较高，主要担保对象为晋能集团有限公司、山西煤炭运销集团有限公司、山西燃气产业集团有限公司等山西省内的国有控股企业，且生产经营状况稳定，公司实际的担保代偿风险较小。

截至2018年2月6日，公司下属子公司未能清偿的已到期债务包括长治市欣隆煤矸石电厂有限公司逾期委托贷款0.20亿元，以及山西晋煤铁路物流有限公司¹逾期委托贷款1.17亿元。目前公司

¹山西晋煤铁路物流有限公司因无实际控制，2017年末不再纳入公司合并范围

就以上两笔逾期债务的具体偿还安排正在与有关方继续沟通。

总体看，公司短期偿债能力强，长期偿债能力偏弱，但综合考虑公司所处区域行业地位高，经营获现能力较强，以及未来随着经营规模的扩大和在建项目的完工，能够对偿债形成较好的保障等优势，公司整体偿债能力很强。

七、公司债券偿债能力分析

从资产情况来看，截至 2017 年末，公司现金类资产达 182.36 亿元，约为“15 晋电 01”、“15 晋电 02”、“17 晋电 01”和“17 晋电 05”本金合计（75.00 亿元）的 2.43 倍；净资产达 240.50 亿元，约为债券本金合计（75.00 亿元）的 3.21 倍，较大规模的现金类资产和净资产能够对“15 晋电 01”、“15 晋电 02”、“17 晋电 01”和“17 晋电 05”的按期偿付的保障作用强。

从盈利情况来看，2017 年，公司 EBITDA 为 52.98 亿元，约为债券本金合计（75.00 亿元）的 0.71 倍，公司 EBITDA 对本期债券的覆盖程度较高。

从现金流情况来看，公司 2017 年经营活动产生的现金流入 497.74 亿元，约为债券本金合计（75.00 亿元）的 6.64 倍，公司经营活动现金流入量对本期债券的覆盖程度高。

综合以上分析，并考虑到公司规模、行业地位、区域竞争、外部支持等因素，公司对“15 晋电 01”、“15 晋电 02”、“17 晋电 01”和“17 晋电 05”的偿还能力很强。

八、担保方分析

公司存续的“15 晋电 01”和“15 晋电 02”均由晋能集团提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保。

1. 主体概况

晋能集团是经山西省人民政府批准，由山西省国有资产监督管理委员会（以下简称“山西省国资委”）和山西省内 11 个市级国资委出资，于 2013 年 2 月 25 日在原山西煤炭运销集团有限公司（以下简称“煤销集团”）与山西国际电力集团有限公司（以下简称“山西国电”）的基础上合并重组成立的现代综合能源公司。截至 2018 年 3 月底，晋能集团注册资本 360 亿元，实收资本为 372.60 亿元，山西省国资委持有晋能集团 64.06% 股权，为晋能集团第一大股东和实际控制人。

晋能集团注册地址：太原市迎泽区开化寺街 86 号五层；法定代表人：王启瑞。

截至 2017 年底，晋能集团合并资产总额 2,621.11 亿元，负债合计 2,068.43 亿元，所有者权益（含少数股东权益）552.68 亿元，其中归属于母公司权益合计 407.29 亿元。2017 年晋能集团实现营业总收入 1,029.18 亿元，净利润（含少数股东损益）7.28 亿元，其中归属于母公司的净利润 -1.47 亿元；经营活动产生的现金流量净额 58.97 亿元，现金及现金等价物净增加额 64.55 亿元。

截至 2018 年 3 月底，晋能集团合并资产总额 2,611.91 亿元，负债合计 2,054.79 亿元，所有者权益（含少数股东权益）557.13 亿元，其中归属于母公司权益合计 410.64 亿元。2018 年 1~3 月，晋能集团实现合并营业总收入 224.70 亿元，净利润（含少数股东损益）2.74 亿元，其中归属于母公司的净利润 1.65 亿元；经营活动产生的现金流量净额 20.21 亿元，现金及现金等价物净增加额 -50.87 亿元。

2. 经营情况

2017年晋能集团实现营业收入为1,029.18亿元，较上年大幅增加45.95%，实现营业利润7.65亿元，净利润7.27亿元，实现扭亏。

收入构成方面，2017年，晋能集团贸易物流板块收入631.11亿元，较上年大幅增长73.41%，一方面系煤炭贸易量增加及商品售价上升，另一方面，晋能集团于2017年进行板块划分调整，将多元板块中的煤炭贸易业务重分类至贸易物流板块，导致该板块业务收入上升明显所致；贸易物流板块业务收入占晋能集团营业收入的61.32%，较上年上升10.07个百分点。煤炭生产为晋能集团的第二大收入来源，2017年，晋能集团煤炭生产实现收入203.48亿元，较上年增长57.58%，主要系受供给侧结构性改革的影响，2017年煤炭价格大幅上升所致；煤炭生产板块占晋能集团营业收入的19.77%，较上年上升1.59个百分点。2017年，晋能集团电力板块实现收入96.21亿元，较上年增长12.00%，主要系发电规模增长所致；占营业收入比重9.35%，较上年下降2.75个百分点。2017年，晋能集团清洁能源板块实现收入40.10亿元，较上年增长67.29%，主要系大力发展清洁能源业务所致；占营业收入比重3.90%，较上年变动不大。2017年，晋能集团多元业务板块实现收入58.28亿元，较上年下降45.63%，主要系2017年晋能集团板块划分调整，将多元板块中的煤炭贸易业务重分类至贸易物流板块所致；占营业收入的比重随之下降9.44个百分点至5.66%。

表 11 2016~2017 年晋能集团主营业务经营情况（单位：亿元、%）

项目	2016 年			2017 年			2018 年 1~3 月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
煤炭生产	129.13	18.18	38.02	203.48	19.77	49.17	48.83	21.73	50.28
贸易物流	363.94	51.25	3.80	631.11	61.32	3.08	126.42	56.26	3.99
电力	85.90	12.10	13.25	96.21	9.35	5.05	34.09	15.17	11.09
清洁能源	23.97	3.38	29.08	40.10	3.90	23.89	8.41	3.74	32.71
多元	107.20	15.10	11.60	58.28	5.66	18.82	6.95	3.09	42.73
合计	710.14	100.00	13.19	1,029.18	100.00	14.08	224.70	100.00	17.40

资料来源：晋能集团提供

毛利率方面，2017年，晋能集团综合毛利率为14.08%，较上年有所提升。具体来看，受供给侧结构性改革的影响，2017年煤炭价格维持高位，晋能集团煤炭生产板块毛利率明显上升，2017年煤炭生产板块毛利率由上年的38.02%上升至49.17%；而电力板块毛利率则明显下降，由2016年的13.25%下降至5.05%。2017年，晋能集团清洁能源板块毛利率由上年的29.08%下降至23.89%，主要系新建成清洁能源上网电价下调所致；晋能集团多元业务毛利率由上年的11.60%上升至18.82%，主要系将毛利较低的煤炭贸易业务重分类至贸易物流板块所致；晋能集团贸易物流业务毛利率基本保持稳定，且处于较低水平。

2018年1~3月，晋能集团实现营业收入224.70亿元，占2017年全年的21.83%，综合毛利率17.40%，较上年全年毛利率上升3.32个百分点。

总体看，2017年，晋能集团主要收入来源为仍为贸易物流业务、煤炭生产业务和电力业务，其中贸易物流业务收入规模大，但毛利率较低，对晋能集团盈利规模贡献较小。受供给侧结构性改革的影响，煤炭价格明显上升，导致2017年晋能集团煤炭生产和贸易物流板块收入规模大幅增长，煤炭生产毛利率大幅上升、电力板块毛利率下降明显。

3. 业务运营情况

(1) 煤炭板块

晋能集团下属山西煤销集团作为山西省煤炭资源整合七大主体之一，在煤炭资源整合进程中，公司获取了大量较优质的煤炭资源，公司煤炭板块业务主要由从山西煤销集团划入的13家子公司运营。

截至2017年底，晋能集团原煤核定产能为15,070万吨，较上年下降355万吨，其中，在产煤矿67座，产能7,450万吨，较上年增加820万吨；在建煤矿32座，产能2,850万吨，较上年减少365万吨。2017年，由于煤炭行业回暖，已停建煤矿产能由2016年的5,580万吨减少至2017年的4,770万吨。考虑到晋能集团资源整合获取资源丰富，在建及规划煤炭产能大，随着在建矿井的陆续投产，晋能集团煤炭生产实力有望进一步提高。

随着整合矿井改扩建的推进，晋能集团原煤产量持续增长，2017年晋能集团原煤产量7,366万吨，受下游需求回暖影响，煤炭价格持续出现恢复性上涨，2017年平均售价为383.21元/吨，较上年增长52.03%。2017年，晋能集团商品煤销量5,310万吨，较上年增加187万吨，平均开采成本194.76元/吨，较上年增长24.65%，主要系2017年设备检修成本增加所致。

从煤炭洗选情况来看，截至2018年3月末，晋能集团拥有选煤厂24座，洗选能力5,550万吨/年。煤炭开采技术方面，晋能集团已陆续对下属各煤矿进行综采工艺改造，加之新建改造的矿井均计划采取综采工艺，2017年，煤炭开采综合机械化程度达到100.00%；采掘机械化程度达到100.00%，较上年有所提高。

安全生产方面，2017年，晋能集团煤炭死亡率为0.136人/百万吨，较上年上升明显。2017年，晋能集团四级控股公司山西煤炭运销集团和顺吕鑫煤业有限公司（以下简称“吕鑫煤业”）发生边坡滑坡事故，截至2017年8月25日，已确认事故有9人死亡、1人受伤。山西煤矿安监局会同山西省相关部门和地方政府依法成立了事故调查组，对这起事故开展调查，并对该事故出具了《关于山西煤炭运销集团和顺吕鑫煤业有限公司事故责任主体情况的说明》（晋煤监安一函〔2017〕464号），认定该起事故属较大安全生产责任事故并依法暂扣吕鑫煤业安全生产许可证，责令停产整顿，依法按程序将吕鑫煤业及其主要负责人纳入安全生产不良记录“黑名单”管理，并对事故相关责任人进行严肃问责，即对吕鑫煤业董事长、矿长、安全副矿长、生产副矿长、总工程师等5人给予撤职处分。吕鑫煤业目前仍处于停产状态，晋能集团已对晋中市露天煤矿进行停产整顿，涉及在产产能530万吨/年，约占煤销集团总产能的9%，但不影响晋能集团整体业务。除吕鑫煤业边坡滑坡事故外，晋能集团未发生过其他超过3人死亡的较大事故。

总体看，晋能集团下属煤矿资源储量丰富，煤种齐全，产量较大，2017年仍为晋能集团利润的主要来源。受煤炭去产能影响，2017年晋能集团煤炭销售价格明显上升。同时，晋能集团煤炭板块所属行业为高危行业，煤炭开采过程具有一定的危险性，晋能集团安全正产水平需持续关注。

(2) 贸易物流板块

晋能集团贸易物流板块主要为煤炭运销业务，为晋能集团子公司山西煤销集团核心业务。晋能集团贸易物流包括公路煤炭运输业务和铁路煤炭运输业务。

截至2017年底，晋能集团拥有煤炭超市和煤炭储配中心25个，总占地面积6,721亩，吞吐规模达7,850万吨。其中黄河沿线、省内集矿型煤炭储配中心17座，占地面积2,950亩，吞吐规模达4,150万吨，形成了均质化、数字化仓储及配煤能力，可满足省内电厂、洗选、焦化企业、发煤站需求；省际间及省外消费地煤炭超市8座，占地面积3,771亩，吞吐规模达3,700万吨。晋能集团自购运输车辆1,060辆、整合社会车辆7,859辆。

作为传统业务板块，晋能集团煤炭物流业务为其提供了大规模的收入和现金流。2017年，受煤炭行业回暖影响，晋能集团贸易量16,404万吨，较上年大幅增长39.02%；平均售价384.73元/吨，较上年增长24.74%；晋能集团贸易收入规模大但毛利润仅为19.45亿元，相对于收入规模，贸易物流板块毛利润较低。

采购方面，晋能集团采购区域及结算方式均未发生变化。

总体看，2017年，贸易物流板块仍是晋能集团重要的收入贡献板块，煤炭贸易量的增加及商品售价上升拉动贸易板块收入上升明显，但对晋能集团利润贡献较低。

（3）电力、新能源板块

晋能集团电力板块、新能源板块运营主体为山西国电，详细内容见山西国电经营分析中的电力业务板块。

（4）多元化板块

晋能集团多元化业务板块包含：贸易板块、房地产、装备产业、旅游酒店、有色金属、后勤服务等七大业务板块。2017年，多元板块实现收入58.28亿元。较上年下降45.63%，主要系2017年晋能集团板块划分调整，将多元板块中的煤炭贸易业务重分类至贸易物流板块所致。

总体看，晋能集团业务以煤炭产业、电力产业、贸易物流产业以及燃气产业为主要支撑，以新能源业务及多元业务产业为补充，具有经营规模大、业务结构多元的特点。

4. 财务分析

晋能集团提供的2017年财务报表已经北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告，2018年1~3月财务报表未经审计。从合并范围变化来看，2017年，晋能集团纳入合并报表范围的全级次企业共918家。2017年晋能集团新纳入合并范围子公司7家，不再纳入合并范围子公司40家，但主营业务未发生变化，财务可比性强。

截至2017年底，晋能集团合并资产总额2,621.11亿元，负债合计2,068.43亿元，所有者权益（含少数股东权益）552.68亿元，其中归属于母公司权益合计407.29亿元。2017年晋能集团实现营业总收入1,029.18亿元，净利润（含少数股东损益）7.28亿元，其中归属于母公司的净利润-1.47亿元；经营活动产生的现金流量净额58.97亿元，现金及现金等价物净增加额64.55亿元。

截至2018年3月底，晋能集团合并资产总额2,611.91亿元，负债合计2,054.79亿元，所有者权益（含少数股东权益）557.13亿元，其中归属于母公司权益合计410.64亿元。2018年1~3月，晋能集团实现合并营业总收入224.70亿元，净利润（含少数股东损益）2.74亿元，其中归属于母公司的净利润1.65亿元；经营活动产生的现金流量净额20.21亿元，现金及现金等价物净增加额-50.87亿元。

（1）资产质量

截至2017年底，晋能集团总资产规模2,621.11亿元，较年初增长5.42%，其中，流动资产占26.54%，非流动资产占73.46%，非流动资产占比较高。整体资产结构较年初变化较小。

截至2017年底，晋能集团流动资产合计695.52亿元，较年初小幅减少2.13%。晋能集团流动资产主要由货币资金（占37.31%）、应收票据（占5.29%）、应收账款（占8.77%）、其他应收款（占15.13%）、存货（占18.87%）和预付账款（占8.96%）构成。

截至2017年底，晋能集团货币资金259.51亿元，较年初增长24.84%，主要系借款资金到位所致。晋能集团货币资金主要由银行存款（占86.33%）和其他货币资金（占13.66%）构成，其中受限金额为21.99亿元，占8.47%，主要包括票据保证金、结构性存款和用于担保的定期存款，受限比例较低。

截至2017年底，晋能集团应收票据36.80亿元，较年初增长0.13%，基本无变化；主要由银行承兑汇票（占99.99%）构成。

截至2017年底，晋能集团应收账款账面价值60.98亿元，较年初减少20.57%，主要系调整应收账款回款政策，集中清缴欠款所致。其中，单项金额重大并需要单项计提坏账准备的应收账款余额为13.10亿元，计提坏账准备0.99亿元；按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款余额为68.86亿元，计提坏账准备19.98亿元，从账龄分布来看，1年以内占43.55%，1~2年的占13.46%，2~3年的占5.83%，3年以上的占36.99%。截至2017年底，晋能集团累计计提坏账准备20.99亿元，计提比例25.60%，计提比例较高，主要系公司计提坏账准备按照账龄的延长，计提比例增加所致。从集中度来看，前五名应收账款余额合计20.78亿元，占比为25.35%，均为非关联方，集中度尚可。

截至2017年底，晋能集团其他应收款105.23亿元，较年初减少25.46%，主要系随着煤炭市场行情逐步转好，代垫运费结算周期缩短，同时晋能集团不断加大清欠力度，收回部分往来款所致。晋能集团其他应收款主要按信用风险特征组合计提坏账准备（占98.53%），从账龄上看，1年以内的占27.08%，1~2年的占46.75%，2~3年的占5.22%，3年以上的占20.95%，部分其他应收款账期较长。截至2017年底，晋能集团累计计提坏账准备23.41亿元，计提比例为18.20%。晋能集团其他应收款主要为与关联方的往来款，截至2017年底，前五名其他应收款欠款企业的余额合计为25.74亿元，占其他应收款余额的20.01%，集中度尚可。整体看，晋能集团其他应收款账龄较长，对晋能集团流动资金形成一定占用。

截至2017年底，晋能集团存货131.22亿元，基本无变化。晋能集团存货主要由原材料（占13.87%）、自制半成品及在产品（占45.97%）和库存商品（占37.84%）构成，截至2017年底，晋能集团累计计提存货跌价准备1.23亿元，计提比例为0.89%，计提较为合理。考虑到煤炭价格的不稳定因素，晋能集团存货面临着一定的跌价风险。

截至2017年底，晋能集团预付款项62.32亿元，较年初下降23.04%，主要系随着煤炭供给侧改革，市场行情转好，晋能集团减少下游企业预付煤炭款金额所致。账龄方面，1年以内（含1年）占17.42%；1~2年（含2年）占33.00%；2~3年（含3年）占8.38%，3年以上占41.20%，较为分散。

截至2017年底，晋能集团非流动资产合计1,925.59亿元，较年初增长8.44%，主要系固定资产、无形资产和在建工程的增加所致。晋能集团非流动资产主要由固定资产（占37.64%）、在建工程（占29.25%）、无形资产（占16.77%）和长期待摊费用（占5.74%）构成。

截至2017年底，晋能集团固定资产账面价值724.79亿元，较年初增长15.38%，主要系王家岭煤矿完工转固所致。截至2017年底，晋能集团固定资产原值1,070.96亿元，其中房屋建筑物占45.07%，机器设备占48.47%；固定资产累计计提折旧344.14亿元，固定资产成新率67.87%，成新率一般。

截至2017年底，晋能集团在建工程为563.21亿元，较年初增长2.32%，主要来自于四通煤业矿井兼并重组整合项目、晋能大土河离石2*350MW低热值煤热电联产项目等项目投资增加。考虑到山西地方电力有限公司220KV输变电工程、长治热电高河发电厂筹建项目、阳光发电二期工程等在建项目目前均已停建，存在减值可能，共计提在建工程减值准备1.40亿元。

截至2017年底，晋能集团无形资产账面原值357.37亿元，累计摊销34.46亿元，账面净值322.92亿元，晋能集团无形资产较年初增长6.70%，主要系采矿权和土地使用权增加所致。截至2017年底，晋能集团无形资产主要为采矿权（占84.36%）和土地使用权（占10.62%）。

截至2017年底，晋能集团长期待摊费用110.49亿元，较年初增长23.01%，主要系纳入长期待摊费用的工程改造款、矿建工程款增加所致。

截至 2017 年底，晋能集团受限资产合计 102.19 亿元，占总资产的 3.90%，受限比例较低。

截至 2018 年 3 月底，晋能集团资产总额为 2,611.91 亿元，较年初微幅下降 0.35%，其中流动资产占 24.95%，非流动资产占 75.05%，资产结构较年初基本无变化，仍以非流动资产为主。

总体看，2017 年，晋能集团资产规模小幅增长，仍以非流动资产为主；货币资金较为充裕，但其他应收款账龄较长，对流动资金形成一定占用；随王家岭煤矿逐渐完工转固，产能释放同时提高了固定资产规模，晋能集团整体资产质量仍较好。

(2) 负债

截至 2017 年，晋能集团负债合计 2,068.43 亿元，较年初增长 5.93%，流动负债和非流动负债均有所增加；其中流动负债占 50.49%，非流动负债占 49.51%。

截至 2017 年底，晋能集团流动负债为 1,044.42 亿元，较年初增长 5.07%，流动负债主要由短期借款（占 23.14%）、应付票据（占 6.84%）、应付账款（占 14.07%）、预收款项（占 5.79%）、其他应付款（占 9.00%）和一年内到期的非流动负债（占 33.75%）构成。

截至 2017 年底，晋能集团短期借款 241.70 亿元，较年初下降 1.23%，以保证借款（占 54.67%）和信用借款（占 42.51%）为主。晋能集团短期借款主要用于项目建设和日常运营。

截至 2017 年底，晋能集团应付票据为 71.41 亿元，较年初增长 3.33%，主要系晋能集团以票据支付原料货款增长所致。晋能集团应付票据主要为商业承兑汇票（占 99.37%）。

截至 2017 年底，晋能集团应付账款为 147.00 亿元，较年初减少 11.23%，主要系以现金结算的采购款增加所致。账龄方面，1 年以内（含 1 年）占 38.56%；1~2 年（含 2 年）占 26.57%；2~3 年（含 3 年）占 12.16%，3 年以上占 22.70%，分布较为分散。

截至 2017 年底，晋能集团预收款项为 60.43 亿元，较年初增长 12.24%，主要系煤炭客户预付定金增长所致。账龄方面，1 年以内（含 1 年）预收账款 47.03 亿元，占 77.83%；1 年以上预收账款 13.39 亿元，占 22.17%。

晋能集团其他应付款主要为有关单位往来款、质保金及保证金。截至 2017 年底，晋能集团其他应付款为 94.05 亿元，较年初减少 15.86%，主要系有关单位的往来款减少所致。

截至 2017 年底，晋能集团一年内到期的非流动负债 352.48 亿元，较年初增长 26.51%，主要系一年内到期的长期借款转入所致。

截至 2017 年底，晋能集团非流动负债合计 1,024.01 亿元，较年初增长 6.82%，主要系应付债券增加所致。晋能集团非流动负债主要由长期借款（占 32.15%）、应付债券（占 45.03%）和长期应付款（占 19.37%）构成。

截至 2017 年底，晋能集团长期借款 329.24 亿元，较年初减少 30.09%，长期借款中，质押及保证借款占 88.78%，抵押及信用借款占 11.22%。从到期期限看，2018~2020 年，晋能集团到期长期借款金额分别为 132.86 亿元、125.28 亿元和 69.24 亿元，未来三年长期借款集中偿付压力尚可。

截至 2017 年底，晋能集团应付债券 461.16 亿元，较年初大幅增长 83.73%，主要系进入 2017 年以来，积极调整债务结构，加大长期债务置换短债所致。晋能集团应付债券主要包括“2015 年 2 期非公开融资工具”、“2015 年 1 期非公开融资工具”、“2013 年企业债券”、“2012 年企业债券”、“16 晋能 02”、“16 晋能 01”、“12 晋国电”、“15 晋电 01”、“15 晋电 02”、“17 晋电 01”、“17 晋电 02”、“17 晋电 05”“17 晋电 06”等。从到期期限看，2018~2020 年，晋能集团应付债券到期金额分别为 0 亿元、31.53 亿元和 290.16 亿元，未来三年应付债券集中偿付压力一般。

晋能集团长期应付款主要为持有的债权投资计划和获得的融资租赁款。截至 2017 年底，晋能集团长期应付款为 198.32 亿元，较年初微幅下降 0.51%。

截至 2017 年底,晋能集团全部债务为 1,654.32 亿元,较年初增长 9.29%,其中短期债务占 40.23%,长期债务占 59.77%,债务结构以长期债务为主。债务指标方面,2017 年,晋能集团资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 78.91%、74.96%和 64.14%,分别较年初小幅增长了 0.38、1.02 和 0.82 个百分点。晋能集团债务负担较重。晋能集团其他权益工具中 49.61 亿元为永续债,由于永续债仍需付息,故全部债务加入永续债余额后为 1,703.93 亿元,晋能集团资产负债率上升至 80.81%;全部债务资本化比率上升至 75.51%;长期债务资本化比率上升至 65.26%。整体看,晋能集团债务负担有所加重。

截至 2018 年 3 月底,晋能集团负债合计 2,054.79 亿元,较上年末微幅下降 0.06%。其中流动负债占 50.24%,非流动负债占 49.76%。从债务结构来看,截至 2018 年 3 月底,晋能集团全部债务为 1,627.08 亿元,其中短期债务占 39.51%,长期债务占 60.49%,债务结构较上年末基本无变化。债务指标方面,截至 2018 年 3 月底,晋能集团资产负债率为 78.67%,全部债务资本化比例为 74.49%,长期债务资本化比率为 63.86%;考虑到永续债,晋能集团资产负债率有所提高,上升至 80.57%;全部债务资本化比率上升至 75.06%;长期债务资本化比率上升至 64.98%。整体看,晋能集团债务负担仍较重。

总体看,2017 年,其中短期借款、长期借款和应付债券等为主的刚性债务的规模较大,晋能集团负债水平高,债务负担重,但债务结构较合理。

(3) 所有者权益

截至 2017 年底,晋能集团所有者权益合计 552.68 亿元,较上年末增长 3.57%。其中归属于母公司所有者权益为 407.29 亿元,占所有者权益比重为 73.69%。归属于母公司所有者权益中,实收资本占 91.48%,专项储备占 4.02%,其他权益工具占 12.18%,其他综合收益占 4.30%、盈余公积占 0.33%,未分配利润占-14.61%。晋能集团所有者权益中实收资本占比较大,但未分配利润呈亏损状态,权益稳定性一般。

截至 2017 年底,晋能集团其他权益工具 49.61 亿元,较上年末微幅增长 0.29%,其构成为晋能集团于 2015 年 9 月发行的 2015 年度第 3 期中期票据-永续债(15 晋能 MTN003,发行金额 25 亿元,利率 6.28%)、2016 年 1 月发行的 2016 年第 1 期中期票据-永续债(16 晋能 MTN001,发行金额 5 亿元,利率 6.70%)、2016 年 9 月发行的 2016 年第 2 期中期票据-永续债(16 晋能 MTN002,发行金额 10 亿元,利率 6.80%)以及 2016 年 11 月发行的 2016 年第 3 期中期票据-永续债(16 晋能 MTN003,发行金额 10 亿元,利率 6.50%)所致,该永续债无固定期限。

截至 2018 年 3 月底,晋能集团所有者权益合计为 557.13 亿元,较上年末增长 0.80%,其中归属于母公司的所有者权益为 410.64 亿元,较上年末增加 0.82%,所有者权益结构较上年末变化不大。

总体看,2017 年,晋能集团所有者权益规模变动不大,仍以实收资本为主,权益结构稳定性一般。

(4) 盈利能力

2017 年,晋能集团实现营业收入 1,029.18 亿元,同比增长 45.95%,主要系受供给侧结构性改革的影响,2017 年煤炭价格上涨带动相关板块业务收入上升所致。2017 年,晋能集团扭亏为盈,实现利润总额 16.51 亿元,同比上升 13.17 倍;实现净利润 7.28 亿元,其中归属于母公司所有者的净利润为-1.47 亿元。

期间费用方面,2017 年晋能集团期间费用合计 119.87 亿元,同比增长 22.94%,主要系财务费用增加所致。其中,销售费用为 14.88 亿元,同比增长 10.12%,主要系装卸费和职工薪酬增加所致;晋能集团管理费用为 57.38 亿元,同比增长 7.30%,主要系应付职工薪酬以及业务招待费增加所致;

财务费用方面，2017年晋能集团财务费用为47.62亿元，同比增长56.03%，主要系债务规模扩大利息支出增加所致。受上述因素影响，2017年晋能集团费用收入比由13.83%下降至11.65%，2017年晋能集团期间费用规模有所上升，整体费用控制能力有待提高。

2017年，晋能集团投资收益为4.90亿元，同比大幅减少57.48%，主要系权益法核算的长期股权投资收益大幅下降所致。2017年晋能集团营业外收入为12.22亿元，同比减少24.63%，主要系政府补助减少所致。2017年，晋能集团取得其他收益3.57亿元，主要系根据《企业会计准则第16号——政府补助（2017年修订）》的规定，将收到的与经营活动有关的政府补助从营业外收入划转至其他收益所致。受上述因素影响，2017年晋能集团投资收益、其他收益和营业外收入合计占当期利润总额的比重由上年的23.71倍下降至1.25倍，上述三项收益对晋能集团利润总额的贡献度下降明显，但仍处于高水平。

盈利指标方面，受2017年煤炭价格上涨因素的影响，晋能集团煤炭运销板块收入大幅增长，带动各项盈利指标较2016年有所上升。具体来看，2017年晋能集团总资产收益率为3.37%，较上年上升1.61个百分点；总资产报酬率为3.17%，较上年上升1.51个百分点；净资产收益率为1.34%，较上年上升2.38个百分点。整体看，晋能集团盈利水平有所提高。

2018年1~3月，晋能集团实现营业收入224.70亿元，较上年同期增长3.79%，实现净利润2.74亿元，较上年同期增长3.80亿元。

总体看，受2017年煤炭价格上涨因素的带动，晋能集团收入大幅增长，盈利规模均较2016年大幅上升。但利润总额对投资收益和营业外收入依赖程度仍较高，整体盈利能力指标表现较弱。

（5）现金流

从经营活动看，2017年，晋能集团经营活动现金流入1,280.10亿元，较上年大幅增长70.52%；同期，晋能集团经营活动现金流出1,221.13亿元，同比大幅增长70.73%，主要系煤炭行业回暖，晋能集团煤炭贸易及物流业务规模增长所带来的现金流增长所致。2017年晋能集团经营活动现金净流入58.97亿元，较上年增长66.34%。2017年，晋能集团现金收入比为117.95%，较上年上升30.31个百分点，收入实现质量提高明显。

从投资活动情况来看，2017年，晋能集团投资活动现金流入和流出分别为135.03亿元和202.79亿元，分别较上年增长76.54%和20.14%，主要系收到及支付的其他与投资活动有关的现金增加所致。2017年，晋能集团投资活动现金流量净额-67.76亿元，仍呈净流出状态。

从筹资活动情况来看，2017年，晋能集团筹资活动现金流入和流出分别为810.09亿元和736.74亿元，分别较上年增长27.94%和26.51%，主要系取得借款收到的现金以及偿还贷款支付的现金均有所增加所致。2017年，晋能集团筹资活动现金净额为73.35亿元。

2018年1~3月，晋能集团经营活动产生的现金流量净额为20.21亿元，继续呈现净流入状态；投资活动产生的现金流量净额为-20.71亿元；筹资活动产生的现金流量净额为-50.37亿元。

总体看，晋能集团经营活动现金流规模大，但仍无法满足投资活动的资金需求，考虑到晋能集团在建项目规模较大，未来仍需依赖银行借款等外部筹资。

（6）偿债能力

从短期偿债能力指标看，截至2017年底，晋能集团流动比率和速动比率分别为0.67倍和0.54倍，分别较上年下降0.05倍和0.04倍；现金短期债务比为0.45倍，较上年0.41倍有所上升，整体看，2017年，晋能集团经营活动现金流量净额对短期负债保护程度较好，晋能集团短期偿债能力有所提高。

从长期偿债能力指标来看，受利润总额增长影响，晋能集团 2017 年 EBITDA 为 333.02 亿元，较上年大幅增长 4.27 倍；EBITDA 的构成中，计入财务费用的利息支出占 19.36%，利润总额占 4.96%，折旧占 16.28%，摊销占 59.40%；EBITDA 利息倍数由上年的 1.56 倍上升至 4.76 倍，EBITDA 对利息的保障能力大幅提高；EBITDA 全部债务比由上年的 0.05 倍上升至 0.20 倍，EBITDA 对全部债务的保障程度有所提高。整体看，晋能集团长期偿债能力有所提升，但考虑到 EBITDA 质量一般，晋能集团长期偿债能力一般。

截至 2017 年底，晋能集团对外担保 24.40 亿元，占晋能集团所有者权益的 4.41%，其中金额较大的是对山西燃气产业集团有限公司 16.07 亿元的担保，被担保企业主要为国有控股企业，风险较低。

根据晋能集团提供的中国人民银行企业基本信用信息报告（机构信用代码：G1014010601984490M），截至 2018 年 4 月 24 日，晋能集团已结清和未结清贷款中均不存在不良或关注类信贷信息，过往债务履约情况良好。

总体看，晋能集团目前负债规模较大，但考虑到晋能集团在山西省地方国有企业中具有重要的地位及突出的规模优势，主营业务获现能力较强，经营活动现金流入规模大，对债务偿还形成了较好保障，整体看晋能集团偿债能力极强。

5. 担保效果评价

以 2017 年底财务数据测算，“15 晋电 01”和“15 晋电 02”本金（40 亿元），分别占晋能集团总资产的 1.53%、所有者权益的 7.50%和现金类资产的 13.50%，整体占比较低，晋能集团的担保对“15 晋电 01”和“15 晋电 02”本金保障程度高。

总体看，“15 晋电 01”和“15 晋电 02”本金占晋能集团各类资产的比重较低，其担保对于“15 晋电 01”、“15 晋电 02”的到期还本付息具有显著的保障作用。

九、综合评价

联合评级对公司的跟踪评级，反映了公司作为我国大型区域能源集团之一，在业务多元性、产业链整合及股东支持等方面继续保持优势。跟踪期内，公司煤电整合优势突出，保障了公司的经营业绩，经营活动现金流状况佳。同时，联合评级也关注到由于煤炭价格上涨，挤压电力板块利润空间，资本支出压力较大，债务负担较重等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着公司在建发电项目投入运营，以及煤电一体化战略目标的推进，公司综合实力有望进一步增强。

公司存续的“15 晋电 01”和“15 晋电 02”均由晋能集团提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保。2017 年晋能集团收入规模明显上升，盈利能力有所提升。考虑到晋能集团资产规模大，区域行业地位高等因素，其提供的担保对“15 晋电 01”和“15 晋电 02”信用状况仍具显著的积极影响。

综上，联合评级维持公司的主体长期信用等级为“AA+”，评级展望维持“稳定”；同时，维持“15 晋电 01”、“15 晋电 02”的债项信用等级为“AAA”；维持“17 晋电 01”和“17 晋电 05”的债项信用等级为“AA+”。

附件 1-1 山西国际电力集团有限公司 主要财务指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年 3 月
资产总额 (亿元)	947.45	1,011.92	983.19
所有者权益 (亿元)	241.98	240.50	243.62
短期债务 (亿元)	104.48	129.25	91.16
长期债务 (亿元)	465.29	500.13	495.55
全部债务 (亿元)	569.77	629.37	586.71
营业总收入 (亿元)	251.20	306.97	90.34
净利润 (亿元)	8.84	1.27	2.77
EBITDA (亿元)	54.70	52.98	--
经营性净现金流 (亿元)	22.25	34.37	10.13
应收账款周转次数 (次)	6.01	6.49	--
存货周转次数 (次)	7.04	8.49	--
总资产周转次数 (次)	0.28	0.31	0.09
现金收入比率 (%)	101.88	105.27	107.07
总资本收益率 (%)	4.26	3.25	--
总资产报酬率 (%)	3.75	2.99	--
净资产收益率 (%)	3.60	0.53	1.14
营业利润率 (%)	13.47	11.67	13.40
费用收入比 (%)	13.47	11.88	10.07
资产负债率 (%)	74.46	76.23	75.22
全部债务资本化比率 (%)	70.19	72.35	70.66
长期债务资本化比率 (%)	65.79	67.53	67.04
EBITDA 利息倍数 (倍)	2.00	1.59	--
EBITDA 全部债务比 (倍)	0.10	0.08	--
流动比率 (倍)	2.14	1.94	2.06
速动比率 (倍)	1.97	1.82	1.90
现金短期债务比 (倍)	1.56	1.41	1.52
经营现金流流动负债比率 (%)	10.84	14.40	4.83
EBITDA/待偿本金合计 (倍)	0.73	0.71	--

注：1、本报告财务数据及指标计算均采用合并口径，部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；2、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金；3、公司长期债务含长期应付款；4、公司 2018 年一季度财务报告未经审计，相关指标未年化。

附件 1-2 晋能集团有限公司 主要财务指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年 3 月
资产总额 (亿元)	2,486.29	2,621.11	2,611.91
所有者权益 (亿元)	533.63	552.68	557.13
短期债务 (亿元)	592.42	665.59	642.81
长期债务 (亿元)	921.26	988.73	--
全部债务 (亿元)	1,513.69	1,654.32	--
营业收入 (亿元)	705.16	1,029.18	224.70
净利润 (亿元)	-5.52	7.28	2.74
EBITDA (亿元)	77.96	333.02	--
经营性净现金流 (亿元)	35.45	58.97	20.21
应收账款周转次数 (次)	7.63	11.73	--
存货周转次数 (次)	4.93	6.65	--
总资产周转次数 (次)	0.29	0.40	0.17
现金收入比率 (%)	87.64	117.95	108.87
总资本收益率 (%)	1.76	3.37	--
总资产报酬率 (%)	1.66	3.17	--
净资产收益率 (%)	-1.04	1.34	0.49
营业利润率 (%)	11.16	11.97	15.01
费用收入比 (%)	13.83	11.65	12.14
资产负债率 (%)	78.54	78.91	78.67
全部债务资本化比率 (%)	73.94	74.96	--
长期债务资本化比率 (%)	63.32	64.14	--
EBITDA 利息倍数 (倍)	1.56	4.76	--
EBITDA 全部债务比 (倍)	0.05	0.20	--
流动比率 (倍)	0.71	0.67	0.63
速动比率 (倍)	0.58	0.54	0.50
现金短期债务比 (倍)	0.41	0.45	0.39
经营现金流动负债比率 (%)	3.57	5.65	1.96

注：1、晋能集团 2018 年一季度财务报告未经审计，相关财务指标未年化；2、晋能集团全部债务含融资租赁款。

附件 2 有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	(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%
经营效率指标	
应收账款周转次数	营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转次数	营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转次数	营业收入/[(期初总资产+期末总资产)/2]
现金收入比率	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+计入财务费用的利息支出)/[(期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务)/2]×100%
总资产报酬率	(利润总额+计入财务费用的利息支出)/[(期初总资产+期末总资产)/2]×100%
净资产收益率	净利润/[(期初所有者权益+期末所有者权益)/2]×100%
主营业务毛利率	(主营业务收入-主营业务成本)/主营业务收入×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%
费用收入比	(管理费用+营业费用+财务费用)/营业收入×100%
财务构成指标	
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/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
EBITDA 全部债务比	EBITDA/全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额/全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产/短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
本期公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA/本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本期公司债券到期偿还额

注: 现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债+其他流动负债

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 3 公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，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。

AAA 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。