跟 踪 评 级 公 告

联合[2017]997 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：

二零一七年六月十七日

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 2017 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	10 年	AAA	AAA	2016/6/23
15 晋电 02	10 亿元	10 年	AAA	AAA	2016/6/23
17 晋电 01	23.90 亿元	5 年	AA+	AA+	2017/2/14
17 晋电 05	11.10 亿元	5 年	AA+	AA+	2017/3/14

“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：2017 年 6 月 27 日

主要财务数据：

发行人

项目	2015 年	2016 年	17 年 3 月
资产总额（亿元）	823.37	949.35	1,048.00
所有者权益（亿元）	249.48	244.11	245.52
长期债务（亿元）	380.97	472.38	555.03
全部债务（亿元）	432.32	573.49	658.64
营业总收入（亿元）	259.60	256.17	76.84
净利润（亿元）	14.58	10.11	1.11
EBITDA（亿元）	58.20	56.15	--
经营性净现金流（亿元）	24.09	19.03	4.70
营业利润率（%）	14.60	13.60	13.35
净资产收益率（%）	5.94	4.10	0.45
资产负债率（%）	69.70	74.29	76.57
全部债务资本化比率（%）	63.41	70.14	72.85
流动比率（倍）	1.50	2.22	2.53
EBITDA 全部债务比（倍）	0.13	0.10	--
EBITDA 利息倍数（倍）	2.62	2.38	--
EBITDA/待偿本金合计（倍）	0.78	0.75	--

担保方

项目	2015 年	2016 年	17 年 3 月
资产总额（亿元）	2,348.07	2,488.48	2,534.33
所有者权益（亿元）	529.97	536.22	535.51
营业收入（亿元）	772.33	710.14	216.50
净利润（亿元）	-7.47	-3.93	-1.06
资产负债率（%）	77.43	78.45	78.87

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、发行人及担保方 2017 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，有利于整体经营业绩的稳定保持。同时，联合评级也关注到由于部分电力消纳区域用电需求相对不足，致使公司火力发电的发电量与上网电量出现下滑；火电上网电价下调、资本支出压力较大，以及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。2016 年晋能集团收入规模下降明显，但综合考虑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．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。

2．公司具备便利的煤电一体化发展条件；在建装机规模大，加之协同开展新能源及资源综合利用发电项目，有利于公司综合实力的巩固和

提高。

3．公司煤电一体化的经营特征明显，随着我国煤炭行业去产能政策的推进，煤炭行业景气度明显回升，可对公司整体的经营业绩水平形成支持。

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．跟踪期内，宏观经济发展增速下滑使得区域用电需求下降，加之火力发电上网电价的下调，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，易使公司面临较大的融资压力。

3．2016 年，公司对长期股权投资及可供出售金融资产进行处置，使得当年产生的投资收益规模较大，对公司盈利规模产生明显影响。

4．公司债务规模大，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

岳　俊

电话：010-85172818

邮箱：yuej@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：

联合信用评级有限公司

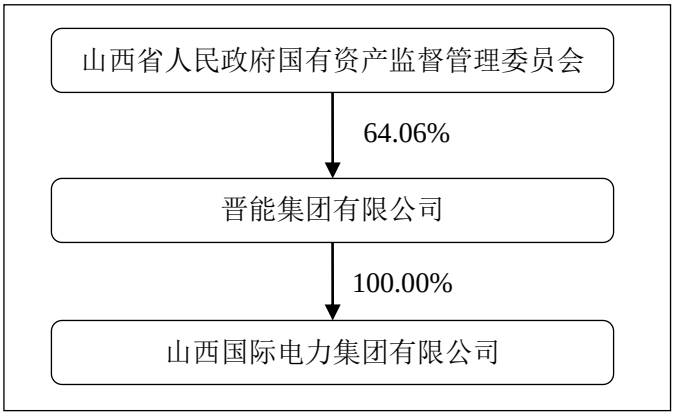
一、主体概况

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），盈余公积、资本公积转增实收资本后，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 2016 年末公司股权结构图



资料来源：公司提供

公司主要经营范围包括：电、热的生产和购销；发电、输变电工程的勘测、设计、建筑、安装、调试、修造及技术咨询；电力调度、生产管理及电力营销服务；建筑材料、金属材料、电力设备及相关产品的采购、开发、生产和销售，经营范围较上年未发生变化。

截至 2016 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、产业管理部和法律审计部共 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 2016 年末，公司拥有在职员工合计 9,558 人。

截至 2016 年末，公司合并资产总额 949.35 亿元，负债合计 705.24 亿元，所有者权益（含少数股东权益）244.11 亿元，其中归属于母公司的所有者权益合计 197.76 亿元。2016 年，公司实现营业总收入 256.17 亿元，净利润（含少数股东损益）10.11 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润为 9.18 亿元；经营活动产生的现金流量净额为 19.03 亿元，现金及现金等价物净增加额 21.62 亿元。

截至 2017 年 3 月末，公司合并资产总额 1,048.00 亿元，负债合计 802.48 亿元，所有者权益（含少数股东权益）245.52 亿元，其中归属于母公司的所有者权益合计 198.68 亿元。2017 年 1~3 月，公司实现营业总收入 76.84 亿元，净利润（含少数股东损益）1.11 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润为 0.84 亿元；经营活动产生的现金流量净额为 4.70 亿元，现金及现金等价物净增加额 85.67 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 2017 年 5 月 22 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，将部分募集资金用于支付山西国际电力集团有限公司公司债券（12 晋国电）回售债券本金。2016 年 11 月 27 日，公司完成“15 晋电 01”首期利息的支付，支付债券利息 1.29 亿元；2016 年 12 月 18 日，公司完成“15 晋电 02”首期利息的支付，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 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 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。公司的募集资金用途方面，上述债券募集资金用途为部分偿还 2018 年 3 月 31 日前到期的 18.00 亿元的公司债务，其余补充流动资金。截至本次报告出具日，“17 晋电 01”和“17 晋电 05”债券均未到首个付息日，尚未支付债券利息。

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 资讯

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

电力行业具有公用服务性、资金密集性、规模经济性以及自然垄断性等特征。目前，我国已经形成了以火力发电为主，水电、风电、太阳能及核能等新能源发电共同发展的格局。火力发电方面，由于近年来煤炭价格下降，火电企业普遍盈利情况较好，但随着 2016 年下半年以来，煤炭行业供给侧改革效果逐步显现，煤炭价格快速上涨给火电企业带来了巨大的成本压力。

根据中电联统计，2016 年，我国实体经济运行呈现稳中趋好的迹象，加上夏季高温天气等因素的影响，我国全社会用电量同比增长 5.0%至 5.92 万亿千瓦时，增速较上年提高 4.0 个百分点；受用电需求增长拉动，2016 年，我国全口径发电量 5.99 万亿千瓦时，同比增长 5.2%，增速较上年提高 4.6 个百分点。截至 2016 年末，全国发电装机容量 16.5 亿千瓦，同比增长 8.2%，增速较上年回落 2.3 个百分点。全年发电设备平均利用小时数为 3,785 小时，同比下降 203 小时，已连续四年呈下降态势；火电利用小时数创 1964 年以来的年度最低值 4,165 小时，同比降低 199 小时，火电设备利用小时数持续下降，主要系电力增速向下换挡、煤电机组投产过多、煤电机组承担高速增长的非化石能源发电深度调峰和备用等原因所致。电力投资方面，2016 年，我国主要电力企业合计完成投资同比增长 3.3%；在国家配电网建设改造行动计划及新一轮农村电网改造升级等政策引导下，电网投资同比增长 16.9%；在国家促进燃煤发电有序发展等一系列政策措施影响下，电源投资同比下降 12.9%；2016 年，全国净增发电装机容量 1.2 亿千瓦，较上年同期减少 2,186 万千瓦，其中净增非化石能源发电装机 7,200 万千瓦，接近上年水平，而煤电净增规模同比减少 1,154 万千瓦，电力行业控制投资节奏、优化投资结构的效果开始显现。

总体看，2016 年以来，全社会用电量保持增长态势，全国电力供需进一步宽松，电力供应能力相对过剩，设备平均利用小时数下降；煤炭行业供给侧改革使得煤炭价格快速上涨给火电企业带来了较大的成本压力。电力投资向重电网轻电源发展，电源结构优化，非石化能源发电装机增长较快。

（2）电煤价格

2016 年下半年以来，随着煤炭行业去产能政策的逐渐施行，煤炭价格快速上涨，截至 2016 年末，环渤海动力煤价格已回升至 2013 年水平，为 593 元/吨；煤炭价格的快速上涨给火电企业带来了巨大的成本压力。

图 2　2011 年以来环渤海动力煤综合平均价格指数（单位：元/吨）

资料来源：Wind 资讯

在经济结构调整背景下，高耗能产业难以再次出现快速增长；同时在节能减排巨大压力下，化石能源消费将受到更多限制，未来煤炭需求增速将出现下滑。同时，在煤炭行业供给侧改革的大环境下，煤炭总供给量有望得到有效控制，未来煤炭价格有望恢复平稳。

总体看，2016 年下半年以来煤炭价格的快速上涨，给火电企业带来了较大的成本压力。在经济结构调整背景下，未来煤炭消费将得到控制。

（3）行业政策

为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，2016 年，国家发改委和能源局先后出台了《关于促进我国煤电有序发展的通知》、《关于进一步做好煤电行业淘汰落后产能工作的通知》、《关于进一步调控煤电规划建设的通知》等一系列政策和《电力发展“十三五”规划》；同时，为鼓励社会资本有序投资，促进配电网建设发展以及提高电网运营效率，国家发改委和能源局又颁布了《售电公司准入与退出管理办法》、《有序放开配电网业务管理办法》。

表 2　2016 年电力行业的主要政策

政策名称	颁布单位	主要内容	实施时间
《关于降低燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》	国家发改委	全国燃煤火电上网电价平均每千瓦时下调约 3 分钱，全国一般工商业销售电价平均每千瓦时下调约 3 分钱，大工业用电价格不作调整。同时,将居民生活和农业生产以外其他用电征收的可再生能源电价附加征收标准，提高到每千瓦时 1.9 分钱。相关电价调整措施自 2016 年 1 月 1 日起执行。	2015 年 12 月
《关于促进我国煤电有序发展的通知》、《关于进一步做好煤电行业淘汰落后产能工作的通知》、《关于进一步调控煤电规划建设的通知》	国家发改委、能源局	要求严控煤电产能过剩，严控各地煤电新增规模，加大淘汰落后煤电产能。	2016 年 3 月
《售电公司准入与退出管理办法》、《有序放开配电网业务管理办法》	国家发改委、能源局	对售电公司准入条件、准入程序、退出方式等进行了规定；对增量配电网项目的管理、配电网的运营和运营者	2016 年 10 月

		作出了规定。	
电力发展“十三五”规划	国家发改委、能源局	强调多元化的能源利用和清洁发电就地消纳，在“供应能力、电源结构、电网发展、综合调节能力、节能减排、民生用电保障”六个方面提出目标。	2016年11月

资料来源：联合评级整理

在区域政策调整方面，2016 年 1 月 13 日，山西省物价局下发《山西省物价局关于降低我省燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》（晋价商字〔2016〕3 号），山西省物价局依据国家发改委《关于降低燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》（发改价格〔2015〕3105 号）精神，按照煤电价格联动机制有关规定，自 2016 年 1 月 1 日起，下调全省燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格，其中将全省燃煤发电机组上网电价向下调整 3.33 分钱/千瓦时（含税，下同）至 0.3205 元/千瓦时（含脱硫、脱销及除尘补贴）；将热电联产小火电机组、余热余压综合利用发电机组及自备电厂余上网机组上网电价统一降低 3.33 分钱/千瓦时。同时，调整全省风力发电、太阳能光伏发电、秸秆直燃发电和垃圾焚烧发电等可再生能源发电项目基础结算电价，电网企业与发电企业的基础结算电价同步降低每千瓦时 3.33 分钱。相关降价空间主要用于支持燃煤电厂超低排放改造，促进可再生能源发展。

总体看，2016 年，火电行业政策主要集中在淘汰落后煤电产能、放开售电端以及鼓励清洁能源发展等方面，有利于行业集中度的进一步提高以及火电行业的健康发展。同时火电上网电价的持续下调，将进一步压缩火电企业的盈利空间。

（4）行业关注

环保投入增加影响火电企业经营成本

随着我国经济的高速发展和居民生活水平的普遍提高，大气污染问题逐步凸显，灰霾等重污染天气频发，大气环境治理要求越发迫切。目前，我国火电占比约七成，随着污染物排放标准趋严，火电行业在环保方面的投入和研发将逐渐增加，进而增加火电行业运营成本。

上网电价下调对火电企业利润空间产生不利影响

2013 年 10 月 15 日，国家发展改革委颁发《关于调整发电企业上网电价有关事项的通知》（以下简称“通知”），决定在保持销售电价水平不变的情况下适当调整电价水平。根据通知，自 2013 年 9 月 25 日起，国家将降低有关省（区、市）燃煤发电企业脱硫标杆上网电价，同时适当降低跨省、跨区域送电价格标准。2016 年，部分省份对上网电价进一步下调，对发电企业的利润空间产生一定不利影响。

电煤价格的波动是影响火电企业稳定经营的主要因素

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。2016 年下半年以来，我国煤炭价格快速上涨，极大地压缩了火电企业的利润空间，若未来煤炭价格继续上涨，将对火电企业的盈利情况造成不利影响。

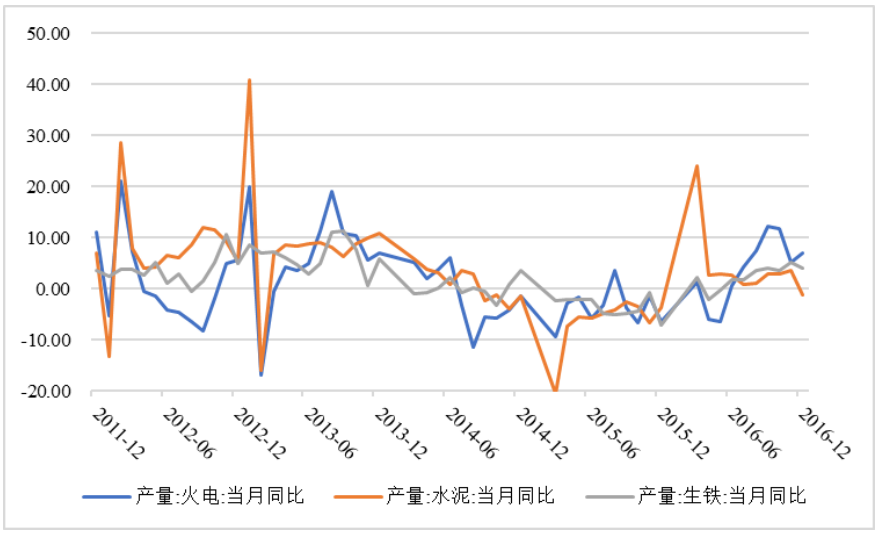
2. 煤炭行业

（1）煤炭供需

从供给看，2016 年是煤炭行业供给侧改革的第一年，2016 年，煤炭供给侧改革计划去产能目标 2.50 亿吨，已超额完成，原煤产量较上年进一步下降 10.22%至 33.64 亿吨。

从需求看，进入 2016 年，随着宏观经济回暖，主要耗煤行业产品产量有所增长，如下图所示。

图 3　2011~2016 年耗煤行业产品产量月同比变动情况（单位：%）



资料来源：Wind 资讯，联合评级整理。
注：2014 年、2015 年水泥、生铁 1、2 月产量增速数据未取得，为便于比较，此处省略相关数值。

总体看，进入 2016 年，受供给侧改革影响，煤炭供给进一步下降，而下游需求有所增长，煤炭行业供求状况得到较大改善。

（2）煤炭价格

受国家供给侧改革实施影响，2016 年，动力煤价格小幅上涨，截至 2016 年 6 月底，环渤海动力煤平均价回升至 401.00 元/吨，截至 2016 年末，环渤海动力煤（Q5,500K）平均价 593 元/吨，已升至 2013 年中旬水平。

2017 年 1~3 月，受季节性需求增长的影响，国家发改委陆续放开煤炭先进产能的年开采时间，煤炭短期供给增长，保持了煤炭价格的稳定。考虑到国民经济下行压力较大、发改委去产能的决心、以及中煤集团、神华集团煤炭长期协议价格，煤价未来继续大幅波动的可能性较小。

图 4　2006 年以来全国综合煤炭价格指数走势

资料来源：Wind 资讯

总体看，政策调整因素对我国煤炭价格的影响明显，未来我国煤炭价格出现大幅波动的可能性较小。

（3）行业政策

2016 年以来，国家出台了一系列政策化解煤炭行业过剩产能，并出台了相应的配套措施保证煤炭行业供给侧改革的稳步实施。同时，为稳定煤价，政府鼓励签订煤炭中长期合同，并确保合同的实施。

表 3　2016 年以来煤炭行业主要政策

时间	法条	主要内容
2016 年 2 月	《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》	“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”。“设立工业企业结构调整专项奖补资金，按规定统筹对地方化解煤炭过剩产能中的人员分流安置给予奖补”。
2016 年 3 月	《关于进一步规范和改善煤炭生产经营秩序的通知》	明确了煤矿生产按 276 个工作日产能核定标准。
2016 年 9 月	《关于适度增加部分先进产能投放保障今冬明春煤炭稳定供应的通知》	拓展四季度参与增产煤矿的范围，恢复煤矿 330 天工作日，保障煤炭市场稳定供应。
2017 年 3 月	做好 2017 年煤炭去产能中的职工安置工作	人力资源社会保障部、国家发展改革委、工业和信息化部、财政部和国务院国资委五部门下发通知，要求各地相关部门、有关中央企业抓好工作部署、拓宽安置渠道、保障职工权益、强化组织实施，确保分流职工就业有出路、生活有保障，确保不发生因职工安置引发的规模性失业和重大群体性事件。
2017 年 4 月	《关于进一步加快建设煤矿产能置换工作的通知》	要求相关单位进一步加快建设煤矿产能置换增减挂钩工作。《通知》鼓励跨省（区、市）实施产能置换、鼓励实施兼并重组、支持地方统一实施产能置换，鼓励已核准的煤矿建设项目通过产能减量置换承担化解过剩产能任务。
2017 年 4 月	《关于加快签订和严格履行煤炭中长期合同的通知》	明确要求 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%。

资料来源：联合评级根据公开资料整理

总体看，2016 年以来，政府加大煤炭行业供给侧改革力度，一系列保障措施有利于供给侧改革的顺利实施，有利于煤炭行业未来的稳定发展。

（4）行业关注

供给侧改革

2016 年 2 月起，我国开始煤炭行业供给侧改革，但其执行难度较大。首先，大量职工的安置问题（约 130 万）需要有效解决。另外，我国煤矿数量多、集中度不高，产量监管难度较大。2016 上半年，煤炭去产能进度低于计划目标，且季节性下游煤炭需求的旺盛推升了煤炭价格，使得去产能工作更加困难。未来，煤炭去产能的困难依然长期存在，短期的去产能成效需要长期的政策保障。

煤企的自我转型

目前，在行业景气度低迷的情况下，部分煤企已经采取了引入非煤产业、淘汰落后产能、人员分流等自救措施，并有效减弱了煤价下跌的冲击，未来煤企相关措施的开展情况及成效将影响煤企的发展。

安全生产

安全生产历来为煤炭行业生产经营活动的重中之重，在行业利润普遍水平下降的情况下，煤矿安全投入减少，人才流失严重、现场管理松懈，为安全生产埋下隐患。在行业下行期，煤炭企业对安全生产的人力、物力投入将显著影响公司安全生产状况及经营稳定性。

（5）未来发展

兼并重组深化，行业集中度提升

2011 年四季度以来，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，行业供给将加速集中。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。随着 2016 年政府主导的供给侧改革的实施，大型煤企的生存环境将进一步优化，而中小型煤企的生存空间将进一步缩小，行业集中度提升，不同规模企业的经营能力将显著分化。

逐步实现供需平衡，行业景气度将保持稳定

需求方面，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。

供给方面，2016 年的供给侧改革已超额完成 2.5 亿吨的去产能目标，大量落后产能正在被逐步淘汰，高成本矿井正在退出市场。

国际方面，随着美国页岩气革命的持续深化，既有国际能源消费格局或将打破，石油价格下行对国际煤炭价格形成压制，进口煤或将持续冲击国内市场。

价格方面，在供给侧改革政策的持续进行下，国内煤炭价格将在现有价格水平波动，未来有望稳定在合理的价格水平。

产业链逐步完善提升企业盈利能力

煤炭行业处于产业链的上游，近年来，随着煤炭行业的持续不景气，一些大型煤炭企业集团为减少单一产业波动性，开始向下游产业链延伸。煤电、煤化工、煤建材、煤焦化、煤气化等优势产业都受到国家政策鼓励支持。随着产业链和产品结构的不断完善，煤炭企业的盈利能力有望得到改善，经营业绩对煤炭价格的敏感度将有一定程度下降。

总体看，未来煤炭行业集中度将有所提升，供过于求有所改善，行业景气度阶段性回升。随着产业链和产品结构的不断完善，煤炭企业的盈利能力有望逐步改善。

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，2016 年 7 月，经晋能集团批准，公司对监事会成员进行调整，由刘月升、闫智勇、韩肖重担任公司监事，其中刘月升为公司监事会主席、韩肖重为公司职工监事；2017 年 5 月，公司原董事樊洪、傅志明办理退休手续，晋能集团委派史晓文、夏贵所继任公司董事，任期三年。

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等，在业务范围变化方面，由于公司于 2015 年 8 月完成原合并范围内的燃气业务的对外划转，自 2016 年初起，公司合并营业收入中已无燃气业务收入，同时得益于非煤贸易及其他业务规模的扩大，公司 2016 年全年实现营业收入 256.17 亿元，较上年仅微幅下降 0.80%，收入规模基本保持稳定；受年内投资收益规模缩小的影响，公司全年实现净利润规模同比下降 30.65%至 10.11 亿元。

在收入构成方面，2016 年公司主营业务收入结构较上年相比，整体变化幅度小；其中，当年煤炭贸易及物流业务收入为 104.24 亿元，较上年下降 2.42%；受公司辖下新建发电机组陆续投产的带动，公司发电业务全年实现业务收入 55.16 亿元，较上年增长 7.15%；由于区域购电价格下调因素影响，公司全年配电业务收入规模同比下降 4.92%至 35.97 亿元；煤炭生产业务实现业务收入 27.00 亿元，同比增长 13.88%，主要系受煤炭供给侧改革的影响，下半年煤炭价格上升所致。受年内金属贸易规模扩大及房地产业务销售结转规模扩大的带动，2016 年，公司非煤贸易和其他业务收入为 33.79 亿元，同比大幅增长 28.04%。

在毛利率方面，由于自 2016 年 1 月起，山西省对电力企业上网电价的下调，及电煤平均价格大幅上升等因素共同影响，公司发电业务毛利率较上年下降 6.58 个百分点至 14.06%；配电业务毛利率为 17.46%，较上年微幅提高 0.65 个百分点，基本保持稳定；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 59.73%，较上年提升 3.79 个百分点，主要系年内煤炭市场转暖，产品价格上升带动；煤炭贸易及物流业务毛利率较上年小幅下降 0.94 个百分点至 2.68%；非煤贸易及其他业务毛利率较上年下降 5.41 个百分点至 18.67%，主要系年内该板块业务中金属贸易规模扩大，且该业务毛利率水平低所致。综上，2016 年，公司综合毛利率为 15.33%，较上年微幅下降 0.48 个百分点，整体盈利水平基本保持稳定。

表 4　2015~2017 年 3 月年公司主营业务收入构成及毛利率情况（单位：亿元、%）

项目	2015 年			2016 年			2017 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
发电业务	51.48	19.94	20.64	55.16	21.53	14.06	20.78	27.04	9.31
配电业务	37.83	14.65	16.81	35.97	14.04	17.46	9.00	11.71	14.36
燃气业务	12.01	4.65	2.94	--	--	--	--	--	--
煤炭生产	23.71	9.18	55.94	27.00	10.54	59.73	9.44	12.28	65.38
煤炭贸易及物流	106.82	41.36	3.62	104.24	40.69	2.68	29.00	37.74	2.90
非煤贸易和其他	26.39	10.22	24.08	33.79	13.19	18.67	8.63	11.23	13.36
合计	**258.24**	**100.00**	**15.81**	**256.17**	**100.00**	**15.33**	**76.84**	**100.00**	**14.82**

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。

2017 年 1~3 月，公司实现收入 76.84 亿元，毛利率水平为 14.82%，受煤炭行业价格回升影响，煤炭生产和贸易毛利率有所增长，分别上升至 65.38%和 2.90%，发电业务毛利率进一步下降至 9.31%，主要系电价下调及燃料价格上涨所致。

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互补关系，可有效分散

单一业务风险；2016 年公司收入规模及整体盈利水平均基本保持稳定。

2. 电力业务板块

（1）发电业务

在发电业务方面，公司发电模式丰富，涉及火电、水电、风电和光伏发电等，截至 2017 年一季度末，公司权益装机容量合计 1,182.77 万千瓦，其中可控装机容量 1,057.58 万千瓦；已投产可控装机容量 572.63 万千瓦，较上年同期末增加 98.25 万千瓦，主要系在建风力发电设施分阶段投产所致；在建控股装机容量 484.95 万千瓦。此外，公司参股 11 家电厂，参股装机容量为 283.40 万千瓦，较上年减少 13.33 万千瓦，主要系对北京京能电力股份有限公司的持股比例下降所致。

在发电模式结构方面，公司权益装机容量（含在建）以火力发电为主，该模式发电容量合计 977.60 万千瓦（含燃气发电），所占比重达 82.63%；风力发电容量 134.30 万千瓦时，所占比重为 11.35%，其他各发电模式装机容量所占比重均相对较小，合计装机容量占比 5.98%。

在发电业务收入方面，2016 年公司实现发电业务收入 55.16 亿元，同比增加 7.15%，主要系辖下风电设施扩容及部分火电设施利用小时数增长，带动公司发电量增长所致。从发电业务收入结构看，公司发电业务收入主要来源于火力发电，当年该类模式发电业务实现收入 49.06 亿元，占该板块业务收入的 88.94%；风力发电、光伏发电和水利发电所实现的收入规模相对较小，分别为 4.05 亿元、1.18 亿元和 0.87 亿元，合计占板块业务收入的 11.06%。

表 5　截至 2017 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	17.85
	山西国锦煤电有限公司	火电	51.00	30.60
	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	59.35
控股在建	晋能清洁能源光伏发电有限责任公司	太阳能	100.00	25.08
	晋能清洁能源风力发电有限责任公司	风电	100.00	74.95
	晋能清洁能源光伏发电有限责任公司	太阳能	100.00	33.00
	山西国金电力有限公司	火电	51.00	17.85
	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	69.30
	晋能孝义煤电有限公司	火电	51.00	35.70
	晋能鑫磊煤电有限公司	火电	51.00	35.70
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	48.00
	北京京能热电股份有限公司	火电	7.04	88.68
	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	6.00
	山西鲁能王曲发电有限责任公司	火电	5.00	6.00
	合计	--	--	**1,182.77**

资料来源：公司提供

火力发电

公司火力发电的经营主体包括山西阳光发电有限责任公司（以下简称“阳光发电”），山西耀光煤电有限责任公司（以下简称“耀光煤电”），晋能长治热电有限公司（以下简称“长治热电”）、山西国锦煤电有限公司（以下简称“国锦煤电”）、山西国峰煤电有限公司（以下简称“国峰煤电”）以及晋能电力集团有限公司嘉节燃气热电分公司（以下简称“嘉节燃气热电”）。截至 2017 年 3 月末，公司火电权益装机容量（含在建）合计 977.60 万千瓦，其中控股装机容量 694.20 万千瓦（含在建 290.55 万千瓦），占比为 71.01%，参股装机容量 283.40 万千瓦，占比为 28.99%。

燃料采购

公司主要电煤供应商为省内大型煤炭企业，采购渠道稳定，煤矸石等低热值煤主要由周边煤焦企业和煤炭贸易企业供应，2016 年，公司辖下主要发电厂的固体发电燃料采购规模同比增加 18.09%至 699.88 万吨，其中煤矸石采购规模为 367.60 万吨，同比增加 56.97%，电煤采购为 332.28 万吨，较上年明显下降 7.31%，主要系公司加大煤矸石发电机组投运规模所致。受我国煤炭行业供给侧改革的影响，2016 年下半年电煤价格大幅上涨，公司主要燃煤电站的燃料采购均价均大幅上升，同时煤矸石采购价格有所上升，但价格水平较电煤仍差距明显。公司主要火电经营主体燃料采购情况见下表。

表6　2015~2016年公司主要发电设施燃料采购情况（单位：万吨、元/吨、%）

项目		2015 年	2016 年	变化情况
阳光发电	采购量	219.28	191.00	-12.90
	采购均价	310.67	373.33	20.17
耀光煤电	采购量	127.05	115.87	-8.80
	采购均价	108.83	106.62	-2.03
长治热电	采购量	139.20	141.28	1.49
	采购均价	234.77	298.95	27.34
国峰煤电	采购量	41.91	140.13	234.36
	采购均价	115.7	129.31	11.76
国锦煤电	采购量	65.23	111.60	71.09
	采购均价	148.64	189.81	27.70

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煤矸石。

在采购集中度方面，2016 年公司前五大煤炭供应商采购金额合计 9.21 亿元，占全部电煤采购额比重为 50.61%，煤炭供应商集中较高。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。

表 7　2016 年公司电煤供应商情况（单位：万元、%）

供应商	采购金额	占燃料总采购量比重
阳泉煤销通源贸易有限公司	59,621.30	32.77
长治市恒河商贸有限公司	11,009.36	6.05

山西日升汇商贸有限公司	10,458.32	5.75
山西金能煤炭运销有限公司	5,635.00	3.10
交城宇晨贸易有限公司	5,346.46	2.94
合计	**92,070.44**	**50.61**

资料来源：公司提供

总体看，2016 年公司加大煤矸石发电机组发电规模，煤矸石采购量较上年明显增加，但电煤采购量明显下降；年内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，但由于当年煤矸石所占比重大幅增加，使得公司全年燃料采购成本增幅明显小于电煤市场价格增幅，一定程度上减轻了煤炭价格大幅上升带来的成本压力。

发电运营

在发电设施利用指标方面，受经济增长放缓导致山西省社会用电需求不足影响，公司辖下火力发电设施在利用程度、发电规模、厂用电率等指标均明显下降，加之年内上网电价的向下调整，公司大部分核心燃煤发电设施收入规模明显下降。具体来看：

阳光发电：截至 2016 年末，阳光发电装机容量为 128 万千瓦，较上年相比未发生变化，当年发电量达 43.01 亿千瓦时，较上年下降 14.93%，上网电量 39.38 亿千瓦时，较上年下降 15.46%，发电利用小时数为 3,360 小时，较上年减少 590 小时，主要系经济增长放缓、社会用电需求不足，使得阳光发电发电量持续下降所致；全年平均厂用电率为 8.44%，较上年小幅增加 0.57 个百分点，供电标准煤耗为 317.30 克/千瓦时，单位发电煤耗较上年小幅增加 2.30 克，阳光发电厂用电率及度电煤耗均较上年小幅增加，但仍处合理水平。在上网电价方面，阳光发电 2016 年平均上网电价为 0.324 元/千瓦时（含税），较上年下降 12.43%，主要系上网电价下调所致。2016 年，受区域消纳能力下降及上网电价下调共同影响，阳光发电全年实现售电收入 11.77 亿元，较上年大幅下降 24.70%。

耀光煤电：截至 2016 年末，耀光煤电装机容量 40 万千瓦，为循环流化床发电机组，较上年未发生变化，机组综合利用平遥及周边煤焦企业生产所产生的煤矸石进行发电；当年发电量 13.31 亿千瓦时，较上年下降 11.03%，上网电量 11.74 亿千瓦时，较上年下降 10.79%，发电利用小时数为 3,329 小时，较上年减少 411 小时；全年平均厂用电率为 8.44%，较上年小幅增加 0.57 个百分点，供电标准煤耗为 379.01 克/千瓦时，单位发电煤耗较上年减少 18.99 克，下降幅度较大，主要系机组供热服务面积扩大，摊低单位煤耗所致。在上网电价方面，耀光煤电 2016 年平均上网电价为 0.31 元/千瓦时（含税），较上年下降 6.06%，下降幅度明显。综合以上因素，2016 年，耀光煤电全年实现售电收入 3.33 亿元，较上年大幅下降 16.54%。

长治热电：截至 2016 年末，长治热电设计装机容量 66 万千瓦，其中权益装机容量 52.80 万千瓦，均较上年未发生变化；当年发电量 25.30 亿千瓦时，上网电量 23.02 亿千瓦时，分别较上年下降 5.24%和 5.77%，发电利用小时数为 3,834 小时，较上年减少 212 小时；全年平均厂用电率为 9.03%，较上年增加 0.53 个百分点，主要系对设备完成超低排放改造后，供电负荷增加所致，供电标准煤耗为 306.05 克/千瓦时，单位发电煤耗较上年减少 8.95 克，下降幅度较明显，主要系供热业务摊低单位煤耗所致。在上网电价方面，长治热电 2016 年平均上网电价为 0.31 元/千瓦时（含税），较上年上升 6.90%。综合以上因素，2016 年，长治热电全年实现售电收入 8.61 亿元，较上年大幅下降 13.12%。

国锦煤电：国锦煤电发电设备为循环流化床机组，发电燃料为煤矸石、中煤及煤泥，并以城市中水作为发电循环水，脱硫除尘程度高，系能源循环综合利用发电项目。截至 2016 年末，国锦煤电设计装机容量为 60 万千瓦，其中权益装机容量 30.60 万千瓦；2016 年，国锦煤电主要运行指标均较上年明显提升，当年发电量为 11.53 亿千瓦时，上网电量为 10.11 亿千瓦时，分别较上年大幅增长

43.77%和 41.80%，发电利用小时为 3,170 小时，较上年增加 494 小时，主要系国锦煤电于 2015 年下半年投运，当年发电利用小时数较少所致。在售电收入方面，虽国锦煤电年内同样面对电价下调的不利影响，平均上网电价由上年的 0.35 元/千瓦时（含税）下调至 0.27 元/千瓦时（含税），但受有效利用程度提高等有利因素支持，国锦煤电当年实现售电收入 2.65 亿元，较上年大幅增长 29.90%。

此外，公司火力发电设施还包括国峰煤电和嘉节燃气热电，其中国峰煤电采用的 2×30 万千瓦直接空冷凝汽式发电机组，配置 2×1,085 吨/小时亚临界循环流化床锅炉，嘉节燃气热电采用 F 级“二拖一”燃气蒸汽联合循环空冷机组，总装机容量为 86 万千瓦，装机规模为 2×29.8 万千瓦燃气轮发电机组+26.4 万千瓦蒸汽轮发电机组，设计年平均效率可达 65.8%，属清洁能源发电范畴。在设施运营指标方面，2016 年国峰煤电设备利用小时数为 3,316 小时，综合厂用电率为 7.40%，全年发电量 19.90 亿千瓦时，上网电量 18.43 亿千瓦时，全年实现售电收入 5.02 亿元；嘉节燃气热电全年利用小时数为 2,890 小时，综合厂用电率为 2.16%，全年发电量 24.97 亿千瓦时，上网电量 24.46 亿千瓦时，全年实现售电收入 14.70 亿元。

总体看，受经济增长放缓、山西省社会用电需求疲软影响，公司部分燃煤发电机组的利用小时数、发电量较上年均有所下降，加之上网电价下调，燃煤发电模式收入规模明显下降，同时由于公司部分火力发电设施采用循环流化床技术和燃气发电技术，属清洁能源范畴，符合发电运行的政策导向，全年发电收入规模增长明显，一定程度上可对公司火力发电业务板块收入规模的稳定性形成支持。

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，天桥水电权益装机容量 12.80 万千瓦，较上年相比未发生变化，同时上网电价较上年未发生变化，仍为 0.25 元/千瓦时。2016 年，受上游来水不佳的影响，天桥水电全年利用小时数为 3,250 小时，较上年大幅下降 28.49%，以致当年发电量较上年下降 28.28%至 4.16 亿千瓦时；上网电量较上年下降 28.40%至 4.11 亿千瓦时，全年实现水电业务收入 0.87 亿元，同比下降 29.27%。

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，具体发电项目包括平鲁败虎堡风电场等 16 个风力电站，其中 5 个电站尚处建设期内。截至 2016 年末，公司已建成风电装机容量合计 59.35 万千瓦，较上年增加 6.00 万千瓦，主要系年内部分风电设施投产交付所致，受发电容量扩容带动，公司风力电站全年共完成发电 7.55 亿千瓦时，实现上网电量 7.44 亿千瓦时，同比分别增长 50.48%和 50.28%。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），处行业较高水平，2016 年公司实现风电售电收入 4.05 亿元，同比增加 53.55%。

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 14 个光伏电站，其中 6 个电站尚处建设期内。截至 2016 年末，公司已建成光伏发电装机容量合计 25.08 万千瓦，装机规模较上年持平。2016 年，公司光伏发电设施完成发电量 1.68 亿千瓦时，上网电量为 1.62 亿千瓦时，分别同比增长 8.39%和 8.00%，主要系当年新投产设备并网运行所致。公司光伏发电项目平均上网电价为 0.85 元/千瓦时（含税），2016 年实现光伏发电收入 1.18 亿元，同比增长 7.31%。

总体看，相对于火力发电，公司水电、风电及光伏发电设施装机规模均较小，多元化的发电模式结构，有利于公司经营风险的分散和盈利能力的保持。其中水电上网电价处行业较低水平，受当年上游来水不佳影响，全年收入规模明显缩小；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；受发电容量增长带动，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，所属的配电企业由山西地方电力有限公司统一管理，承担山西省内 12 个县（区）电力趸售任务，向供电区域内超过 280 万人提供电力供应。在具体业务模式方面，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 2017 年 3 月底，公司共拥有变电站 119 座，其中，220kV 变电站 7 座，容量 2,135MVA，220kV 线路 356.98kM；110KV 变电站 46 座，容量 3,850MVA，110KV 线路 1,512.40kM；35kV 变电站 66 座，容量 820.20MVA，35kV 线路 1,567.8KM。

2016 年，公司完成配电量 68.73 亿千瓦时，较上年基本持平，平均售电电价为 608.59 元/兆瓦时，较上年下降 5.99%，主要系一般工商业用电价格下调所致，加之区域内用电需求小幅下降，2016 年公司实现配电业务收入 35.97 亿元，较上年下降 4.92%。

表 8　2015~2016 年公司配电业务主要经营数据

项目	2015 年	2016 年	变化情况（单位：%）
配电量（亿千瓦时）	68.61	68.73	0.17
平均售电价（元/兆瓦时）	647.40	608.59	-5.99
配电设施完成投资（亿元）	5.73	3.90	-31.94
变电站个数（座）	115	119	3.48
线路长度（公里）	15,896	16,171	1.73
变电总容（万千伏安）	609.00	680.50	11.74

资料来源：公司提供

总体看，受平均售电电价下调影响，公司配电业务收入规模下降较明显，但由于相关业务具备区域垄断性，公司配电业务整体经营风险小。

3. 煤炭板块

公司煤炭板块业务包括煤炭生产、经销及物流贸易等业务，主要由晋中聚晟能源有限责任公司、吕梁聚晟能源有限责任公司和长治聚通能源有限责任公司等 11 家子公司负责具体运营，各子公司主营业务均为铁路煤炭贸易，具体业务内容为公司通过自有的铁路户头，获得铁路运力计划，根据客户的需要或市场的变化进行煤炭采购和销售业务。此外，上述煤炭板块运营企业控股山西三元煤业股份有限公司（以下简称“三元煤业”）、山西长治王庄煤业有限责任公司（以下简称“王庄煤业”）、山西马堡煤业有限公司（以下简称“马堡煤业”）和山西煤炭运销集团吉县盛平煤业有限公司（以下简称“盛平煤业”）四家煤炭开采企业，负责具体煤炭开采业务的运营、管理工作。

（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 2017 年 3 月末，上述煤矿共拥有煤炭资源储量 5.62 亿吨，较上年未发生变化；核定总产能为 770 万吨/年，较上年增长 10%，主要系三元煤业及盛平煤业核定产能增加所致。上述四家煤矿的主要煤种为贫瘦煤、贫煤及焦煤，煤质较好；其中三元煤业和王庄煤业主要生产钢厂需要的喷吹煤和配焦煤，售价较高。

表9 截至2016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	2015 年产量	2016 年产量	变化情况
三元煤业	2.57	260	95	贫瘦煤、贫煤	289.53	236.00	-18.49
王庄煤业	1.60	240	51	焦煤、贫煤	362.57	332.80	-8.21
马堡煤业	0.94	150	42	焦煤、贫煤	159.46	121.10	-24.06
盛平煤业	0.51	120	38	焦煤、贫煤、贫瘦煤	59.89	32.10	-46.40
合计	**5.62**	**770**	--	--	**871.45**	**722.00**	**-17.15**

资料来源：公司提供

在原煤生产方面，2016 年，受上半年煤炭行业景气度低的影响，当年公司煤炭开采板块原煤生产量较上年下降 17.15%至 722.00 万吨，但随着煤炭行业供给侧改革政策的持续推进，煤炭市场于下半年转暖，煤炭价格快速攀升，使得公司煤炭生产板块全年收入规模较上年大幅增长 13.88%至 27.00 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 2017 年 3 月底，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。2016 年，公司煤炭贸易收入为 104.24 亿元，同比小幅下降 2.42 个百分点，主要系 2016 年上半年宏观经济不景气使得煤炭下游需求疲软所致。

总体看，公司下属煤矿资源储量丰富，煤质好，产量规模大；公司煤炭贸易规模大，销售网络覆盖面广；受年内宏观经济景气度下行影响，年内公司煤炭贸易及物流业务收入规模小幅下降，但随着 2016 年中煤炭行业景气度的转暖，未来，公司煤炭板块经营业绩有望提升。

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。2016 年，公司非煤贸易及其他业务实现收入 33.79 亿元，较上年增长 28.04%，毛利率较上年下降 5.41 个百分点至 18.67%，主要系毛利率水平极低的金属贸易业务规模扩大所致。

总体看，公司非煤贸易及其他业务所涉及业务种类较多，2016 年由于板块内具体细分业务规模变化，使得板块毛利率有所下降，但该板块整体毛利率仍处较高水平，可对公司盈利水平的保持形成支持。

5. 在建项目

截至 2017 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 248.82 亿元，已累计投资 73.20 亿元，待投资 145.62 亿元。相关在建项目预计将于 2017~2019 年陆续投产，其中，晋能保德煤电有限公司、晋能大土河热电有限公司和晋能孝义煤电有限公司按目前施工进度推算，完工进度可能推后，晋能鑫磊煤电有限公司施工暂缓，主要系公司主动调整投资计划并可能对该项目资产重组所致。

公司在建项目投资均采取 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，电源结构进一步优化，但仍需关注在建装机容量投产后是否存在与社会用电需求不足的矛盾等情况。

表 10　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	2017 年 4~12 年预计投资	投资回报期	预计完工时间	备注
晋能清洁能源风力发电有限责任公司	60.30	14.43	9.52	9.84	2019/12/31	未来 3 年陆续投产
晋能清洁能源光伏发电有限责任公司	30.87	19.57	9.10	10.12	2019/12/31	未来 3 年陆续投产
晋能保德煤电有限公司	58.60	15.31	15.10	11.33	2017/12/31	完工时间推后
晋能大土河热电有限公司	32.58	14.73	6.16	11.13	2017/12/31	完工时间推后
晋能孝义煤电有限公司	33.98	6.65	7.53	11.52	2017/12/31	完工时间推后
晋能鑫磊煤电有限公司	32.50	2.50	--	12.28	--	工程施工暂缓
合计	**248.82**	**73.20**	**47.41**	--	--	--

资料来源：公司提供

总体看，公司积极发展风电、光伏等新能源和资源综合利用项目，截至 2017 年 3 月末，公司在建项目较多，且年内投资压力较大，回收周期长，但考虑到在建项目的完工将使得装机容量和发电量大幅提升，电源结构得到优化，有利于公司行业地位的进一步提升。

6. 重大事项

（1）与太原钢铁（集团）有限公司交叉持股事项

公司于 2016 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。

公司拟将所持山西通宝能源股份有限公司（以下简称“通宝能源”，股票代码：600780）0.36 亿股（占通宝能源总股本 3.13%）股份无偿划转给太钢集团。以 2017 年 1 月 31 日为基准日，前 30 个交易日通宝能源收盘价的算术平均值折算为 2 亿元，占公司 2015 年末净资产 249.48 亿元的 0.80%。本次股份无偿划转完成后，公司将直接持有通宝能源 6.57 亿股，占通宝能源总股本的 57.33%，仍为通宝能源控股股东；太钢集团直接持有通宝能源 0.36 亿股，占通宝能源总股本的 3.13%。

同时，太钢集团拟通过无偿划转方式将持有的山西太钢不锈钢股份有限公司（以下简称“太钢不锈”，股票代码：000825）0.45 亿股 A 股股份（占太钢不锈总股本的 0.79%）划转给公司。以 2017 年 1 月 31 日为基准日，前 30 个交易日太钢不锈收盘价的算术平均值折算为 2 亿元。本次无偿划转前，公司未持有太钢不锈的任何股份。本次无偿划转完成后，公司将持有太钢不锈 0.45 亿股 A 股股份，占太钢不锈总股本的 0.79%。

目前，本次无偿划转事项已经公司董事会及股东晋能集团有限公司审议通过，尚未出具相关决议，决策程序符合法律和公司章程规定。本次无偿划转事项尚需取得山西省人民政府国有资产监督委员会及国务院国有资产监督管理委员会的批准。

（2）股东晋能集团资产重组停止事项

根据《山西省人民政府印发关于重组设立山西晋能国际能源集团有限公司方案的通知》（晋政函〔2016〕62 号）（以下简称“《重组通知》”），山西省人民政府决定重组整合晋能集团有限公司与山西国际能源集团有限公司，设立山西晋能国际能源集团有限公司。

公司 2017 年 3 月 30 日发布公告，根据山西省国资委《关于停止晋能集团有限公司与山西国际能源集团有限公司重组整合有关事宜的通知》（晋国资改革函〔2017〕149 号），晋能集团有限公司与山西国际能源集团有限公司重组整合工作停止。

联合评级将密切关注本次无偿划转事项及股东资产重组停止事项对公司未来经营可能造成的影响，并及时揭示上述事项对公司及其存续债券信用水平可能带来的影响。

7. 经营关注

（1）火电上网电价下调

火电上网电价的持续下调，对公司电力业务板块的盈利能力产生重大影响。未来，火电上网电价仍存在进一步下调的可能，届时将进一步压缩公司电力业务板块的盈利空间。

（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。电力、煤炭消费超低速增长，制约过去投资建设的电站、煤矿等新增产能的有效释放，行业产能过剩的情况进一步加剧，市场竞争日趋激烈，直接影响公司的日常经营和未来发展，对公司的盈利能力和偿债能力也将产生一定影响。

（3）公司在建项目投资规模大、回收周期长

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，再考虑到近年来发电市场的扩能，市场竞争加剧，新建项目未来经营效益存在一定的不确定性，可能对公司的盈利能力产生影响。

（4）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

在经济结构调整和全面深化改革的背景下，公司未来将围绕电力主业，坚持发展火电、优先发展配电、大力发展燃气、积极发展清洁能源、稳健发展资本运作，形成电力、新型能源、燃气为主，清洁能源为新动力，资本运作为支撑的特大型企业集团。具体来看：

（1）坚持发展火电产业。以煤电合作为基础，坚持发展坑口火电站，结合省内煤炭资源的整合和公司所属煤炭资源，积极规划并推进在煤炭集中产区腹地，发展以60万千瓦、100万千瓦超临界和超超临界装机为主的大型坑口火电站。同时，本着以热定电、以矸定电的原则，促进规模城市集中供热电厂和洗选精煤基地煤矸石电厂的建设发展，并围绕火电上下游延伸产业链。

（2）优先发展配电产业。抓住国家开展输配分开改革的契机，结合所属供电营业区电量增长状况，加强电网规划建设和营销服务管理，创建一流县级配电企业，发挥优势条件，全力推进配电产业的发展。提高农网建设标准，进一步加大公司辖区内供电能力和供电安全可靠性的技改，增加高技术含量投入，提高管理标准，不断扩大供电能力，增强安全可靠性能，把供电事业做精。

（3）积极发展新型能源。根据国家产业政策，积极参与以晋陕黄河水利资源梯次开发和晋西北风力资源梯次开发为主要内容的水电、风电开发建设。

（4）推进煤炭业务转型。改造传统的煤炭物流贸易，促进现有煤炭贸易业务向供应链管理和现代服务业转型，强化配煤和运输，进一步拓展煤炭贸易的成长空间。煤炭生产方面，把工作重点放在提质降本增效上，把握好投资、建设、投产的节奏，积极争取后备资源，重点完成对马堡等煤矿的“一井一面”改造提升，提升公司洗煤能力。

（5）稳健发展资本运作。按照“一手抓资源开发，一手抓资本运作”的发展路径，大力推动上市公司增资扩容，发挥好融资平台作用。

总体看，公司依据所处区域的优势条件及电力、煤炭行业特点制定了较为稳妥的发展计划，相

关计划的实施基础好，随着相关发展计划的逐步落实，有利于公司经营基础的稳定保持和经营业绩的提高。

六、财务分析

公司提供的 2015 年合并财务报表已经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计；2016 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，均出具了标准无保留意见的审计报告。在合并范围变化方面，2016 年，公司合并范围通过投资设立新增 2 家子公司，分别为晋能电力集团售电有限公司和山西国际电力集团洪洞水务有限公司。截至 2016 年末，2 家子公司净资产分别为 2.00 亿元和 0.04 亿元。同期，不再纳入公司合并范围内企业 3 家，分别为山西金融租赁有限公司、太原聚瑞能源有限责任公司和山西国兴煤层气输配有限公司。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 2017 年一季度财务数据未经审计。

截至 2016 年末，公司合并资产总额 949.35 亿元，负债合计 705.24 亿元，所有者权益（含少数股东权益）244.11 亿元，其中归属于母公司的所有者权益合计 197.76 亿元。2016 年，公司实现营业总收入 256.17 亿元，净利润（含少数股东损益）10.11 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润为 9.18 亿元；经营活动产生的现金流量净额为 19.03 亿元，现金及现金等价物净增加额 21.62 亿元。

截至 2017 年 3 月末，公司合并资产总额 1,048.00 亿元，负债合计 802.48 亿元，所有者权益（含少数股东权益）245.52 亿元，其中归属于母公司的所有者权益合计 198.68 亿元。2017 年 1~3 月，公司实现营业总收入 76.84 亿元，净利润（含少数股东损益）1.11 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润为 0.84 亿元；经营活动产生的现金流量净额为 4.70 亿元，现金及现金等价物净增加额 85.67 亿元。

1. 资产质量

截至 2016 年末，公司资产合计 949.35 亿元，较年初大幅增长 15.30%，主要系流动资产规模扩大所致；其中流动资产 440.20 亿元（占 46.37%），非流动资产 509.15 亿元（占 53.63%），资产结构以非流动资产为主。

（1）流动资产

截至 2016 年末，公司流动资产合计 440.20 亿元，较年初大幅增长 72.49%，主要系预付账款及其他应收款规模扩大所致；流动资产主要由货币资金（占 34.56%）、应收账款（占 9.90%）、预付款项（占 9.71%）、其他应收款（占 31.98%）和存货（占 6.75%）构成。

截至 2016 年末，公司货币资金 152.12 亿元，较年初大幅增长 51.15%，主要系年内公司外部融资规模较大，使得期末外部融资余额较年初大幅提升；公司货币资金中银行存款占 91.51%，其他货币资金占 19.63%，且主要为结构性存款，对公司货币资金可使用性的影响小。

截至 2016 年末，公司应收账款账面价值为 43.56 亿元，较年初增长 2.35%，基本保持稳定，主要为发电业务应收电费收入、财政补贴资金和新投产光伏组件项目应收账款；公司按账龄法计提坏账准备的其他应收款占 83.15%，其中，1 年以内的应收账款占比 87.30%；1~2 年的占比 7.93%；2~3 年的占比 1.26%；3 年以上的占比 3.51%，平均账龄较短，整体应收账款回收风险小。公司已累计计提应收账款坏账准备 2.36 亿元，计提比例为 5.15%。截至 2016 年末，公司应收前五大客户合计金额占比为 46.79%，集中度较高。

截至 2016 年末，公司预付账款账面价值为 42.75 亿元，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，预付账款规模较年初大幅增长 255.76%，主要系购煤款未能于年末完成结算所致。

截至 2016 年末，公司其他应收款账面价值为 140.78 亿元，较年初大幅增长 303.06%，主要系晋能集团调整资金集中管理模式，使得公司对部分将原持有至到期投资调整为其他应收款所致，该部分其他应收款账面价值为 100.80 亿元，占 2016 年末公司他应收款账面价值的 71.60%。截至 2016 年末，公司已累计计提其他应收款坏账准备 3.66 亿元；从账龄结构看，公司其他应收款的账龄集中于 1 年以内，占比为 97.30%。

截至 2016 年末，公司存货账面价值合计 29.72 亿元，较年初增长 9.50%。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 13.17%、55.56%和 29.07%。截至 2016 年末，公司已累计计提跌价准备 0.43 亿元，公司库存商品主要由煤炭构成，由于 2016 年下半年起，我国煤炭市场回暖，煤炭价格持续走高，公司存货的跌价风险小。

（2）非流动资产

截至 2016 年末，公司非流动资产合计 509.15 亿元，较年初大幅减少 10.39%，主要系持有至到期投资规模缩小所致；非流动资产主要由可供出售金融资产（占 8.84%）、长期股权投资（占 7.68%）、固定资产（占 52.76%）、在建工程（占 16.96%）和无形资产（占 6.52%）构成。

截至 2016 年末，公司可供出售金融资产 45.00 亿元，较年初大幅减少 20.11%，主要系公司减持山西证券、漳泽电力流通股份所致；公司长期股权投资 39.12 亿元，较年初减少 2.53%，基本保持稳定。

截至 2016 年末，公司持有至到期投资为 0.03 亿元，较年初大幅减少 83.00 亿元，主要系晋能集团调整对公司资金的归集管理方式，将委托贷款调整为其他应收款所致。

截至 2016 年末，公司固定资产 268.60 亿元，较年初增长 5.70%，主要系公司下属风电项目扩容投产，由在建工程转入固定资产所致；在建工程 86.35 亿元，较年初大幅增长 34.73%，主要系公司年内追加对保德 2×66 万千瓦超超临界低热值煤发电工程等发电项目的资本性投资所致；无形资产 33.19 亿元，较年初增长 0.82%，较年初基本保持稳定，主要由土地使用权及采矿权构成，分别占比 43.48%和 51.54%。

截至 2016 年末，公司受限资产总额为 138.53 亿元，占总资产的 14.59%，其中主要为受限货币资金、固定资产及长期股权投资，分别占比 21.55%、60.55%和 13.13%，其中固定资产受限规模大，主要系晋能清洁能源光伏发电有限责任公司、晋能清洁能源风力发电有限责任公司、晋能清洁能源科技有限公司采用固定资产售后回租模式进行外部融资，导致相关发电设施的所有权发生转移所致。

截至 2017 年 3 月末，公司资产总额 1,048.00 亿元，较上年末增长 10.39%，主要来自货币资金和固定资产的增长。在资产结构方面，由于公司进入 2017 年后，大规模发行公司债券，使得公司货币资金规模大幅增加，并使得公司资产结构转为以流动资产为主（占比 51.36%）。

总体看，截至 2016 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，符合电力生产企业的一般特点，同时晋能集团对公司资金的管控力度强，年内对公司资金的归集管控方式的调整，使得公司部分资产占比变化幅度大；公司现金类资产充裕，资产结构较稳定，资产构成对主营业务的支持性强，公司整体资产质量较高。

2. 负债和所有者权益

截至 2016 年末，公司负债合计 705.24 亿元，较年初大幅增长 22.89%，主要系非流动负债规模扩大所致；其中流动负债 198.11 亿元（占 28.09%），非流动负债 507.13 亿元（占 71.91%），负债结

构以非流动负债为主。

（1）流动负债

截至 2016 年末，公司流动负债合计 198.11 亿元，较年初大幅增长 16.36%，主要系短期借款、应付票据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 11.76%）、应付票据（占 10.46%）、应付账款（占 25.69%）、预收款项（占 5.70%）、其他应付款（占 10.68%）和一年内到期的非流动负债（占 28.81%）构成。

截至 2016 年末，公司短期借款 23.31 亿元，较年初大幅增长 29.77%，主要系公司为补充流动资金，加大短期借款规模所致；应付票据 20.73 亿元，较年初大幅增长 65.18%；应付账款 50.89 亿元，较年初大幅减少 22.16%，主要系公司调整付款方式所致。截至 2016 年末，公司预收款项 11.29 亿元，较年初大幅减少 30.48%，主要系 2016 年上半年煤炭市场持续低迷，公司预收煤炭货款规模萎缩所致。截至 2016 年末，公司其他应付款 21.16 亿元，较年初大幅减少 22.52%，主要系公司辖下部分煤炭板块子公司向公司关联方归还往来款所致。截至 2016 年末，公司一年内到期的非流动负债 57.08 亿元，较年初大幅增长 173.86%，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 2016 年末，公司非流动负债合计 507.13 亿元，较年初大幅增长 25.64%，主要系长期借款规模扩大所致；非流动负债主要由长期借款（占 54.04%）、应付债券（占 11.92%）和长期应付款（占 27.19%）构成。

截至 2016 年末，公司长期借款 274.04 亿元，较年初大幅增长 63.41%，主要系新增保德 2×66 万千瓦超超临界低热值煤发电工程等发电项目配套银行借款所致；应付债券 60.44 亿元，较年初大幅减少 46.47%，主要系对存续期不足一年的债务融资工具及中期票据等应付债券重新调整至一年以内到期的非流动负债所致。截至 2016 年末，公司长期应付款 137.90 亿元，较年初大幅增长 37.40%，主要系子公司晋能清洁能源有限公司因资金需求新增保险债权投资计划所致。

截至 2016 年末，公司全部债务合计 573.49 亿元，较年初增长 32.65%，主要系长期债务规模扩大所致；其中短期债务占比 17.63%，长期债务占比 82.37%。截至 2016 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 4.59 个百分点、6.73 个百分点和 5.50 个百分点，分别为 74.29%、70.14%和 65.93%，表明公司于 2016 年内加大财务杠杆的使用力度，使得公司债务负担明显加大。2017~2021 年，公司长期有息债务分别为 62.09 亿元、61.62 亿元、36.02 亿元、11.60 亿元和 15.04 亿元，集中还款压力较小。

截至 2017 年 3 月末，公司负债合计 802.48 亿元，较上年末增长 13.79%，主要系应付债券规模扩大所致，流动负债所占比重由年初的 28.09%小幅下降至 26.51%。截至 2016 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 76.57%、72.85%和 69.33%，均较年初有所提高，公司债务负担进一步加重。

总体看，截至 2016 年末，公司负债较年初大幅增长，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；由于年内公司加大财务杠杆的使用程度，使得债务负担明显加重，但由于债务结构以长期债务为主，公司的短期债务偿付压力尚可。

（3）所有者权益

截至 2016 年末，公司所有者权益合计 244.11 亿元，较年初减少 2.15%，主要系划转山西租赁股权所致，其中归属于母公司的所有者权益占 81.01%。归属于母公司的所有者权益主要由实收资本（占 33.36%）、资本公积（占 23.60%）、其它综合收益（占 9.49%）和未分配利润（占 29.72%）构成，公

司权益稳定性尚可。

截至 2016 年 3 月末，公司所有者权益合计为 245.52 亿元，较上年末小幅增加 0.58%，基本保持稳定，且所有者权益结构较年初变化不大。

总体看，公司所有者权益中实收资本及资本公积所占比重大，有利于公司权益结构稳定性的保持。

3. 盈利能力

2016 年，公司实现营业总收入 256.17 亿元，同比小幅下降 1.32%，基本保持稳定；但受全年投资收益规模及营业外收入规模大幅萎缩的影响，公司 2016 年所实现的利润总额同比大幅减少 22.73%至 13.93 亿元；实现净利润 10.11 亿元，同比大幅减少 30.65%。

期间费用方面，2016 年，公司期间费用 33.59 亿元，同比减少 8.52%；其中受上半年煤炭行业疲软影响，煤炭板块业务规模萎缩，使得公司销售费用较上年同期下降 6.72%至 3.75 亿元；管理费用支出规模为 15.69 亿元，较上年增长 2.63%，基本保持稳定；财务费用支出规模 14.15 亿元，较上年大幅减少 18.72%，主要系晋能集团对公司实行资金集中管理，向公司支付的资金占用利息同比增加，冲抵公司银行贷款利息所致；2016 年，公司费用收入比 13.11%，较上年下降 1.11 个百分点，公司费用控制能力有所提高。

2016 年，公司投资净收益为 10.26 亿元，占公司同期营业利润的比重为 95.13%；投资收益较上年大幅下降 22.43%，主要系年内公司联营、合营企业盈利水平下降，以致向公司分配的股利同比减少所致；2016 年，公司获得营业外收入 3.75 亿元，占公司利润总额的 26.92%；营业外收入规模较上年同期大幅减少 13.64%，主要系当年政府补贴规模减少所致。

从盈利指标来看，2016 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 1.00 个百分点、1.36 个百分点、0.78 个百分点和 1.85 个百分点，分别为 13.60%、4.11%、3.91%和 4.10%。

2017 年一季度，实现营业收入 76.84 亿元，同比增长 48.80%；实现净利润 1.11 亿元，同比增长 1.83%。

总体看，2016 年，公司营业收入保持平稳，联营、合营企业的股利分配对公司经营利润的贡献大；受年内上网电价下滑的影响，公司联营、合营企业盈利水平明显下降，致使公司整体盈利能力明显下降。

4. 现金流

从经营活动来看，2016 年，公司经营活动现金流入规模为 441.16 亿元，经营活动现金流出规模为 422.14 亿元，同比均基本保持稳定，其中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 41.90%和 43.70%，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。2016 年公司经营活动产生的现金流量净额为 19.03 亿元，较上年大幅下降 21.01%。2016 年，公司现金收入比为 99.90%，考虑到公司在日常业务开展过程中，多采用承兑票据进行结算，公司实际收入质量较高。

在投资活动方面，2016 年由于晋能集团调整对公司资金的归集管理方式，由之前所采用的委托贷款模式转变为资金的直接上划，使得公司当年投资活动现金流入量及流出量分别大幅下降 70.33%和 51.69%，分别为 26.34 亿元和 102.88 亿元。2016 年，公司投资活动产生的现金流量净额为-76.54 亿元，仍呈净流出状态，但流出规模已较上年同期减少 38.36%。

从筹资活动来看，2016 年，公司筹资活动现金流入规模为 325.84 亿元，同比大幅增长 51.35%，主要系公司扩大银行借款规模并发行公司债券所致。公司筹资活动现金流出规模为 246.70 亿元，同比大幅增长 181.74%，主要系年内晋能集团对公司实行资金集中管理，致使公司支付其他与筹资活动有关的现金规模较年初大幅增所致。

2017 年一季度，公司经营活动产生的现金流量净额为 4.70 亿元，保持净流入状态；投资活动产生的现金流量净额为-14.48 亿元；筹资活动产生的现金流量净额为 95.44 亿元。

总体看，公司 2016 年经营活动产生的现金流量仍保持净流入态势；受晋能集团调整对公司资金管控模式的影响，公司当年投资活动现金流及筹资活动现金流规模变化幅度较大。此外，由于公司在建电力项目投资规模较大，且经营性现金净流入不能满足投资活动资金需求，以致公司需长期依赖银行借款等外部筹资，但由于公司目前在建项目数量较多，随着相关在建项目的投产运营，有利于公司未来经营性现金流量的增长。

5. 偿债能力

从短期偿债能力指标来看，2016 年公司流动比率和速动比率分别为 2.22 倍和 2.07 倍，分别较年初的 1.50 倍和 1.34 倍有所提高，主要系现金类资产规模扩大，带动流动资产增长所致；现金短期债务比为 1.63 倍，较年初有所下降，主要系公司短期借款规模大幅增加所致，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，2016 年，公司 EBITDA 为 56.15 亿元，较上年同期小幅下降 3.52%，基本保持稳定；其中利润总额占 24.81%、折旧占 36.00%、计入财务费用的利息支出占 36.84%、摊销仅占 2.34%。2016 年公司 EBITDA 全部债务比为 0.10 倍，EBITDA 利息倍数 2.38 倍，表明公司 EBITDA 对全部债务的覆盖程度一般，对利息的覆盖程度较高。2016 年公司经营现金债务保护倍数为 0.03 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 3 月末，公司已获金融机构授信 571.61 亿元，尚未使用授信额度为 285.43 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.B201705120197056591），截至 2017 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 2016 年末，公司对外担保余额为 61.44 亿元，占公司所有者权益的 25.17%，所占比重相对较高，但由于相关被担保企业均为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。

总体看，公司短期偿债能力强，长期偿债能力偏弱，但综合考虑公司具备区域行业地位高，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 2016 年末，公司现金类资产（货币资金、交易性金融资产、应收票据）达 165.32 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 2.20 倍；净资产达 244.11 亿元，约为债券本金合计（75.00 亿元）的 3.25 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

付起到较强的保障作用。

从盈利情况来看，2016 年，公司 EBITDA 为 56.15 亿元，约为债券本金合计（75.00 亿元）的 0.75 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 2016 年经营活动产生的现金流入 441.16 亿元，约为债券本金合计（75.00 亿元）的 5.88 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 2017 年 3 月底，晋能集团注册资本金 360.00 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 2016 年底，晋能集团合并资产总额 2,488.48 亿元，负债合计 1,952.26 亿元，所有者权益（含少数股东权益）536.22 亿元，其中归属于母公司权益合计 404.40 亿元。2016 年，晋能集团实现营业总收入 710.14 亿元，净利润（含少数股东损益）-3.93 亿元，其中归属于母公司净利润-4.20 亿元；经营活动产生的现金流量净额 32.23 亿元，现金及现金等价物净增加额-6.40 亿元。

截至 2017 年 3 月底，晋能集团合并资产总额 2,534.33 亿元，负债合计 1,998.82 亿元，所有者权益（含少数股东权益）535.51 亿元，其中归属于母公司权益合计 402.54 亿元。2017 年 1~3 月，晋能集团实现营业总收入 216.50 亿元，净利润（含少数股东损益）-1.06 亿元；经营活动产生的现金流量净额 36.21 亿元，现金及现金等价物净增加额 58.57 亿元。

2. 经营情况

2016年晋能集团实现营业收入710.14亿元，较上年减少8.05%，主要系多元板块业务萎缩所致；2016年，晋能集团实现净利润-3.93亿元，仍呈亏损状态。

收入构成方面，由于2016年下半年煤炭供给侧改革效果显现，煤炭价格上涨，2016年晋能集团煤炭生产板块实现收入129.13亿元，占18.18%，较上年大幅增长49.35%；贸易物流板块实现收入363.94亿元，占51.52%，较上年减少8.11%，主要系贸易量有所下降所致；电力板块实现收入85.90亿元，占12.10%，较上年减少0.31%，与上年基本持平；新能源板块实现收入23.97亿元，占3.38%，较上年增长19.25%，主要系近年来加强光伏等新能源业务布局以及新增太阳能组件业务所致；多元业务实现收入107.20亿元，占15.10%，较上年减少37.43%，主要系受经济环境影响，业务萎缩所致。2015年，晋能集团将燃气板块无偿划转给山西国新能源发展集团有限公司，2016年晋能集团主营业务中无燃气板块；整体看，主要受多元板块业务大幅下滑影响，2016年晋能集团营业收入下降明显。

表 11　2015~2016 年晋能集团主营业务经营情况（单位：亿元、%）

板块	2015 年			2016 年			收入变化	毛利率变化
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率		
煤炭生产	86.46	11.24	37.17	129.13	18.18	38.02	42.67	提高 0.85 个百分点
贸易物流	396.06	51.51	5.47	363.94	51.25	3.80	-32.12	下降 1.64 个百分点
电力	86.17	11.21	17.33	85.90	12.10	13.25	-0.27	下降 4.08 个百分点
燃气	8.79	1.14	2.84	--	--	--	--	--
新能源	20.10	2.61	28.46	23.97	3.38	29.08	3.87	提高 0.62 个百分点
多元	171.32	22.28	9.72	107.20	15.10	11.60	-64.12	提高 1.88 个百分点
合计	**768.90**	**100.00**	**11.88**	**710.14**	**100.00**	**13.19**	**-58.76**	**提高 1.31 个百分点**

资料来源：晋能集团提供

毛利率方面，2016年，晋能集团煤炭生产、新能源和多元板块毛利率均有小幅上升，分别为38.02%、29.08%和11.60%；其中，煤炭生产业务毛利率同比小幅提高0.85个百分点；新能源板块毛利率同比小幅提升0.62个百分点；多元业务毛利率同比上升1.88个百分点。2016年，晋能集团电力板块毛利率较上年下降4.08个百分点至13.25%，均系生产所需煤炭价格明显上升所致；贸易物流板块毛利率为3.80%，较上年小幅下降1.64个百分点，变化不大；综合以上因素，2016年，晋能集团综合毛利率为13.19%，较上年提高1.31个百分点。

2017年1~3月，晋能集团实现营业收入216.50亿元，同比增长98.64%；净利润-1.06亿元，同比下降55.88%，主要系下属子公司所得税缴纳增长所致。

总体看，2016年，受煤炭行业景气度上升影响，煤炭价格大幅上涨，带动晋能集团煤炭生产板块收入大幅增长，并导致电力板块毛利率有所下降；晋能集团多元板块受经济下行影响，收入下降明显；晋能集团综合毛利率有所提高。

3. 业务运营情况

（1）煤炭生产板块

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，截至 2016 年底，晋能集团煤炭资源保有储量 137 亿吨。

截至2016年底，晋能集团原煤核定产能为15,425万吨，其中，在产煤矿产能6,630万吨；在建煤矿产能3,215万吨；2015年，由于行业不景气，已停建煤矿产能6,255万吨，随着2016年下半年行业回暖，截至2016年底，已停建煤矿产能减少至5,580万吨。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。

2016年，晋能集团利用资源整合的契机，对原有矿井和新并购矿井进行技术改造以提升矿井的综合机械化水平。截至2016年底，以晋能集团的综合机械化程度和掘进机械化指标分别为100%和99%同时，煤炭生产作为高危行业，面临透水、瓦斯爆炸等多重安全隐患，且晋能集团整合矿井多，分散广，地址条件及生产环境多样，安全管理压力较大。2016年，晋能集团煤炭死亡率为0.014人/百万吨，较上年下降明显。

从煤炭洗选情况来看，2016年，晋能集团下属进入联合试运转洗煤厂3座，新增原煤洗选能力600万吨/年。截至2016年底，晋能集团拥有选煤厂24座，洗选能力为4,875万吨/年，较上年增长1.88%。

随着整合矿井改扩建的推进，晋能集团原煤产能持续增长，2016年原煤产量7,136万吨。2016年，受下半年煤炭市场回暖、煤炭价格持续出现恢复性上涨的影响，晋能集团煤炭生产实现收入129.13亿元，同比大幅增长49.35%；同期，受人工成本增长、安全生产基金计提增加及材料费成本升高等

因素影响，晋能集团煤炭生产板块成本增长幅度较大，因此，2016年煤炭生产毛利率同2015年基本持平，为38.02%。

总体看，晋能集团下属煤矿资源储量丰富，煤质好，产能规模较大，产量比较稳定，煤矿技术水平较高。

（2）贸易物流板块

截至2016年底，在物流基础设施建设方面，晋能集团已逐步完善物流节点，建设和运营25座煤炭超市、煤炭储配中心，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。

作为传统业务板块，煤炭物流业务为晋能集团提供了大规模的收入和现金流。2016年，晋能集团煤炭物流业务实现收入363.94亿元，较上年下降8.11%，主要系受公路销售体制改革影响，贸易量下降所致。公路销售体制改革后，2016年晋能集团煤炭公路运销年收入减少约22亿元，但由于公路煤炭贸易物流业务毛利率较低，公路销售体制改革对晋能集团的利润规模的影响较小。

在公路贸易方面，晋能集团公路贸易仍主要从山西、陕西、内蒙等地区进行资源采购，向大型煤矿、洗选煤厂采购煤炭约为5,000万吨，其中山西地区采购量约为4,000万吨，省外（陕西、内蒙为主）地区采购量约为1,000万吨。受2016年前三季度煤炭价格低迷影响，晋能集团煤炭公路物流板块贸易量和贸易收入同比均有所下滑。2016年，晋能集团煤炭公路物流板块贸易量为8,541.00万吨，同比减少11.24%，实现收入266.66亿元，同比减少7.62%，2016年晋能集团公路物流业务平均售价及采购成本均有不同程度的上涨，受采购成本上涨相对较快影响，晋能集团公路业务毛利润同比减少2.29元/吨至8.10元/吨。2016年晋能集团公路物流业务利润为-7.66元/吨，同比实现减亏4.66元/吨。

在铁路贸易方面，晋能集团煤炭运输量由铁道部统一分配，该板块内容参见山西国电经营分析中的煤炭贸易板块。

（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。2016 年，多元板块实现收入 107.20 亿元。其中，贸易板块、房地产、装备产业收入占整个多元产业 90%以上。其中，贸易板块收入占比较高，主要以港口贸易和金属贸易为主的非煤贸易构成。

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 2016 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，2017 年 1~3 月财务报表未经审计。2016 年晋能集团以投资设立或收购兼并等方式新纳入合并范围 15 家子公司、以无偿划转、清算、出售或其他方式处置 25 家子公司，合并范围变化较大，由于晋能集团主营业务未发生重大变化，规模较小，财务可比性较强。

截至 2016 年底，晋能集团合并资产总额 2,488.48 亿元，负债合计 1,952.26 亿元，所有者权益（含

少数股东权益）536.22 亿元，其中归属于母公司权益合计 404.40 亿元。2016 年，晋能集团实现营业总收入 710.14 亿元，净利润（含少数股东损益）-3.93 亿元，其中归属于母公司净利润-4.20 亿元；经营活动产生的现金流量净额 32.23 亿元，现金及现金等价物净增加额-6.40 亿元。

截至 2017 年 3 月底，晋能集团合并资产总额 2,534.33 亿元，负债合计 1,998.82 亿元，所有者权益（含少数股东权益）535.51 亿元，其中归属于母公司权益合计 402.54 亿元。2017 年 1~3 月，晋能集团实现营业总收入 216.50 亿元，净利润（含少数股东损益）-1.06 亿元；经营活动产生的现金流量净额 36.21 亿元，现金及现金等价物净增加额 58.57 亿元。

（1）资产质量

截至 2016 年底，晋能集团合并资产总额为 2,488.48 亿元，较年初增长 5.98%，主要系非流动资产增长所致；其中，流动资产占 28.65%，非流动资产占 71.35%，晋能集团资产结构仍以非流动资产为主，较年初变化不大。

截至 2016 年底，晋能集团流动资产为 712.84 亿元，较年初减少 2.18%，主要系预付款性和其他应收款减少所致。晋能集团流动资产主要由货币资金（占 29.54%）、应收票据（占 5.16%）、应收账款（占 11.60%）、预付款项（占 11.36%）、其他应收款（占 19.86%）和存货（占 18.12%）组成，结构较上年变化不大。

截至2016年底，晋能集团货币资金账面余额为210.58亿元，较年初增长13.95%，主要系晋能集团为满足日常经营及在建项目需求而扩大资金规模所致。晋能集团货币资金主要由银行存款（占81.42%）和其他货币资金（占18.56%）构成，其中受限货币资金为34.52亿元，主要为保证金和结构性存款。受限资金规模较大，形成一定资金占用。

截至2016年底，晋能集团应收票据为36.76亿元，较年初增长66.60%，主要系票据结算业务增长所致。晋能集团应收票据主要由银行承兑汇票（占99.82%）构成。其中，已质押的票据为0.47亿元，全部为银行承兑汇票；已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据为9.35亿元。

截至2016年底，晋能集团应收账款账面价值为82.67亿元，较年初减少7.29%，主要系加大销售款项回收力度所致。从账龄上看，1年以内（含1年）的占42.83%，1~2年（含2年）的占12.77%，2~3年（含3年）的占12.76%，3年以上占31.64%，综合账龄偏长。晋能集团已累计计提应收账款坏账准备17.96亿元，计提比例为17.84%。晋能集团前五大客户欠款共计24.48亿元，占应收账款的24.32%，集中度较低。

截至2016年底，晋能集团预付款项为80.99亿元，较年初减少20.34%，主要系降低预付结算款项所致。晋能集团煤炭物流业务对上游煤矿一般采用预付方式采购原煤，故晋能集团预付款项始终保持较大规模。从账龄上看，1年以内（含1年）的占36.00%，1~2年（含2年）的占10.41%，2~3年（含3年）的占10.64%，3年以上占42.95%，综合账龄偏长。晋能集团较大额的预付款项主要为晋能集团预付给左云县人民政府资源整合预付款16.67亿元。

截至2016年底，晋能集团其他应收款账面价值为141.58亿元，较年初减少18.96%，主要系加大清欠力度所致。晋能集团其他应收款主要包括煤炭资源整合交易价款、资产收购款、融资租赁保证金、港杂费、代垫运费以及与关联公司的往来款。从账龄上看，1年以内（含1年）的占比49.46%，1~2年（含2年）的占比28.69%，2~3（含3年）年的占比5.01%，3年以上的占比16.83%；晋能集团对其他应收款已累计计提坏账准备21.75亿元，计提比例13.47%，计提比例尚可。晋能集团前五大其他应收款共计12.02亿元，约占其他应收款总额的8.49%，集中度较低。

截至2016年底，晋能集团存货账面价值为129.15亿元，较年初增长12.60%，主要系煤炭价格上涨使得原煤等库存商品账面价值增长所致。存货主要为原材料（占12.46%）、库存商品（占42.04%）

和自制半成品及在产品（占43.37%），已累计计提存货跌价准备1.26亿元，计提比例0.96%，计提较为合理。考虑到目前煤炭价格不稳定，晋能集团存货面临着一定的跌价风险。

截至 2016 年底，晋能集团非流动资产合计 1,775.64 亿元，较年初增长 9.65%，主要系固定资产、在建工程和无形资产增加所致。晋能集团非流动资产主要由固定资产（占 35.33%）、在建工程（占 31.18%）、无形资产（占 16.92%）和长期待摊费用（占 5.06%）组成，结构较年初变化不大。

截至 2016 年底，晋能集团固定资产账面价值为 627.38 亿元，较年初增长 4.86%，主要系在建工程完工转入固定资产所致。晋能集团固定资产账面原值为 923.31 亿元，其中房屋建筑物占 44.42%，机器设备占 48.33%；固定资产累计计提折旧 293.90 亿元，固定资产成新率 68.17%，成新率尚可。

截至 2016 年底，晋能集团在建工程为 553.66 亿元，较年初增长 18.11%，主要系晋能大土河离石 2×350MW 低热值煤热电联产项目、四通煤业矿井兼并重组整合项目等项目的持续推进所致。晋能集团考虑到 220KV 输变电工程、长治热电高河发电厂筹建处项目以及阳光发电二期工程等在建项目存在减值可能，共计提减值准备 1.32 亿元。

截至 2016 年底，晋能集团无形资产账面价值 300.43 亿元，较年初增长 5.50%，主要系土地使用权和采矿权增加所致；晋能集团无形资产主要由采矿权（占 85.33%）和土地使用权（占 9.56%）构成。

截至 2016 年底，晋能集团长期待摊费用账面价值 89.82 亿元，较年初增长 38.38%，主要系待摊投资大幅增长所致；主要由补偿款（占 13.66%）、待摊投资（占 24.35%）、资源价款及溢价（占 18.46%）和工程改造款（占 12.44%）构成。

截至 2016 年底，晋能集团所有权或使用权受到限制的资产为 169.84 亿元，占总资产的 6.83%，占比较小。

截至 2017 年 3 月底，晋能集团资产总额 2,534.33 亿元，较年初增长 1.84%。其中流动资产占 31.42%，非流动资产占 68.58%，资产结构较年初变化不大，仍以非流动资产为主。

总体看，2016 年，晋能集团资产规模稳步增长，但其他应收账款和存货规模依然较大，同时预付款项规模较大，且账期较长，已形成一定的资金占用。晋能集团资产以非流动资产为主，整体资产质量一般。

（2）负债

截至 2016 年底，晋能集团负债总额为 1,952.26 亿元，较年初增长 7.38%，主要系流动负债增长所致。其中，流动负债占 50.54%，非流动负债占 49.46%。

截至 2016 年底，晋能集团流动负债合计 986.70 亿元，较年初增长 13.85%，主要由短期借款（占 25.07%）、应付票据（占 7.00%）、应付账款（占 16.82%）、预收款项（占 5.44%）、其他应付款（占 10.37%）和一年内到期的非流动负债（占 28.24%）构成。

截至 2016 年底，晋能集团短期借款为 247.40 亿元，较年初增长 21.45%，主要系晋能集团在煤炭和电力等业务方面发展稳定，其在营运资金方面需求也随之增加所致。晋能集团短期借款主要包括质押借款（占 0.72%）、保证借款（占 51.02%）和信用借款（占 47.96%）等，相关借款主要用于项目建设和日常运营，其中部分项目建设周期长，使得晋能集团未来存在一定偿付压力。

截至 2016 年底，晋能集团应付票据为 69.11 亿元，较年初增长 6.35%，主要系票据结算业务小幅增长所致。晋能集团应付票据主要为银行承兑汇票（占 99.84%）。

截至 2016 年底，晋能集团应付账款为 165.92 亿元，较年初减少 0.93%，变化不大。账龄方面，1 年以内（含 1 年）应付账款占 46.27%，1~2 年的占 27.01%。1 年以内（含 1 年）应付账款占比较高，未来存在一定资金压力。

截至 2016 年底，晋能集团预收款项余额为 53.68 亿元，较年初增长 4.97%。

截至 2016 年底，晋能集团其他应付款余额为 102.33 亿元，较年初减少 18.31%，主要系往来借款和保证金大幅减少所致。晋能集团其他应付款主要包括往来借款（占 56.17%）、代扣代缴款项（占 3.80%）、保证金（占 10.15%）。

截至 2016 年底，晋能集团一年内到期的非流动负债为 278.61 亿元，较年初增长 44.66%，主要系一年内到期的应付债券大幅增长所致。

截至 2016 年底，晋能集团非流动负债合计 965.56 亿元，较年初增长 1.49%；主要由长期借款（占 49.51%）、应付债券（占 26.00%）和长期应付款（占 20.65%）构成。

截至 2016 年底，晋能集团长期借款为 478.01 亿元，较年初增长 26.25%，主要系晋能集团保证借款增长所致。从长期借款期限结构来看，晋能集团长期借款到期日集中于 2018 年，同时，考虑晋能集团存在较大规模的短债长投，使得长期借款集中偿付压力较大。

截至 2016 年底，晋能集团应付债券为 251.00 亿元，较年初减少 34.36%，主要系晋能集团部分债券到期偿还以及转入一年内到期的非流动负债所致。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”等。

截至 2016 年底，晋能集团长期应付款为 199.34 亿元，较年初增长 20.73%，主要系应付的融资租赁款等增长所致，其中前五大长期应付款占 40.82%，集中度较高。

截至 2016 年底，晋能集团全部债务规模为 1,657.01 亿元，较年初增长 9.40%，其中短期债务占 35.92%，长期债务占 64.08%，债务结构以长期债务为主。从债务指标来看，2016 年，晋能集团资产负债率由 77.43%上升至 78.45%；全部债务资本化比率由 74.08%上升至 75.55%；长期债务资本化比率由 66.53%下降至 66.45%。晋能集团其他权益工具中 49.47 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 1,704.48 亿元，晋能集团资产负债率上升至 78.65%；全部债务资本化比率上升至 76.26%；长期债务资本化比率上升至 67.77%。整体看，晋能集团债务负担加重，部分长期债务即将到期，短期债务占比提高。

截至 2017 年 3 月底，晋能集团负债合计 1,998.82 亿元，较上年末增长 2.39%。其中流动负债占 35.18%，非流动负债占 64.82%，其中非流动负债占比上升较快。从债务结构来看，截至 2017 年 3 月底，晋能集团全部债务为 1,566.73 亿元，其中短期债务占 18.73%，长期债务占 81.27%，长期债务占比进一步上升；资产负债率为 78.87%，全部债务资本化比例为 74.54%，长期债务资本化比率为 70.39%；考虑到永续债，全部债务加入永续债余额后，晋能集团资产负债率有所提高，上升至 79.09%；全部债务资本化比率下降至 75.29%；长期债务资本化比率上升至 71.37%。债务负担仍较重，但债务结构有所调整。

总体看，晋能集团负债以流动负债为主，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，债务负担较重，但仍可控。

（3）所有者权益

截至 2016 年底，晋能集团所有者权益合计 536.22 亿元，较年初增长 1.18%。其中归属于母公司所有者权益为 404.40 亿元，占所有者权益比重为 75.42%。归属于母公司所有者权益中，实收资本占 92.14%，专项储备占 4.03%，其他权益工具占 12.23%，其他综合收益占 5.16%、盈余公积占 0.33%，未分配利润占-13.89%。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 2016 年底，晋能集团其他权益工具 49.47 亿元，较年初增长 99.88%，主要系晋能集团于

2016 年 1 月发行 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 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 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 2017 年 3 月底，晋能集团所有者权益为 535.51 亿元，较年初减少 0.13%；其中归属于母公司所有者权益为 402.54 亿元，占比 75.17%，权益结构较上年末变化不大。

总体看，2016 年，晋能集团所有者权益仍以实收资本为主，权益结构稳定性一般。

（4）盈利能力

2016 年，晋能集团实现营业收入 710.14 亿元，较上年下降 8.05%，主要系晋能集团多元板块业务萎缩所致所致。2016 年，晋能集团实现营业利润-12.03 亿元；实现利润总额 2.62 亿元，同比上升 53.77%；实现净利润-3.93 亿元，依然呈亏损状态，但亏损幅度有所收窄，其中归属于母公司所有者的净利润为-4.20 亿元。

期间费用方面，2016 年晋能集团期间费用合计 97.24 亿元，同比下降 15.40%，主要系财务费用减少所致。其中，销售费用为 13.54 亿元，同比下降 8.63%，主要系装卸费和职工薪酬减少所致；管理费用为 53.34 亿元，同比减少 7.41%，主要系应付职工薪酬以及业务招待费减少所致；财务费用方面，2016 年晋能集团财务费用为 30.36 亿元，同比减少 28.60%，主要系晋能集团利息收入大幅增长所致。受上述因素影响，2016 年晋能集团费用收入比由上年的 14.88%下降至 13.69%。总体看，由于晋能集团 2016 年营业收入规模缩小，期间整体费用规模随之下降，整体费用控制能力一般。

2016 年，晋能集团投资收益为 11.41 亿元，同比下降 39.09%，主要系晋能集团权益法核算的长期股权投资收益大幅下降所致。2016 年晋能集团营业外收入为 17.08 亿元，同比减少 8.35%，主要系晋能集团所获政府补助减少所致，晋能集团投资收益和营业外收入分别为利润总额的 4.36 倍和 6.52 倍，晋能集团利润总额对投资收益和营业外收入依赖程度高。

盈利指标方面，2016 年晋能集团总资本收益率为 1.66%，较上年下降 0.21 个百分点；总资产报酬率为 1.72%，较上年下降 0.18 个百分点。由于晋能集团仍呈亏损态势，以致净资产收益率为-0.74%，晋能集团盈利水平有待提高，并考虑到晋能集团利润总额的实现对投资收益和营业外收入的依赖程度较高，整体看，晋能集团盈利水平较差。

2017 年 1~3 月，晋能集团实现营业收入 216.50 亿元，较上年同期增长 98.64%，主要系煤炭价格大幅上升所致，实现净利润-1.06 亿元。

总体看，2016 年，晋能集团收入规模下降，亏损幅度有所收窄；晋能集团利润总额对投资收益和营业外收入依赖程度高，但整体盈利能力较弱。

（5）现金流

从经营活动来看，2016 年，晋能集团实现经营活动现金流入 750.81 亿元，较上年减少 31.76%，主要受煤炭公路销售体制改革及煤炭市场行情影响，贸易物流板块收入下降所致，现金收入比为 87.03%；2016 年晋能集团经营活动现金流出为 718.58 亿元，较上年减少 33.06%，主要系支付其他与经营活动有关的现金大幅减少所致。2016 年，晋能集团经营活动产生的现金流量净额为 32.23 亿元。

从投资活动情况来看，2016 年，晋能集团投资活动产生的现金流入为 48.06 亿元，较上年减少 24.68%，主要系收回投资收到的现金和取得投资收益收到的现金减少所致；投资活动现金流出 136.53 亿元，较上年下降 18.51%，主要系晋能集团在建工程投入的资金较上年减少所致。2016 年，晋能集团投资活动产生的现金流净额为-88.47 亿元。

从筹资活动情况来看，2016 年，晋能集团筹资活动现金流入 633.49 亿元，较上年增长 1.75%，主要系晋能集团通过借款取得的现金规模增长所致；筹资活动现金流出 583.66 亿元，较年初增长 8.34%，主要系晋能集团偿还债务所致。2016 年，晋能集团筹资活动产生的现金流量净额为 49.83 亿元。

2017 年 1~3 月，晋能集团经营活动产生的现金流净额为 36.21 亿元；投资活动产生的现金流净额为-20.31 亿元，筹资活动产生的现金流净额为 42.67 亿元；现金及现金等价物净增加额为 58.57 亿元。

总体看，晋能集团经营活动现金流规模大，但由于在建项目规模较大，经营性现金净流入不能满足投资活动资金需求，使得晋能集团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，随着流动负债和存货的上升，截至 2016 年底，晋能集团流动比率和速动比率分别为 0.72 倍和 0.59 倍，流动比率和速动比率较年初下降 0.12 倍；现金短期债务比为 0.42 倍，较年初变化不大，现金类资产对短期债务的保护程度尚可；经营活动现金流动负债比为 3.27%，较年初小幅上升，晋能集团经营活动现金流量净额对流动负债保障能力较差。整体看，晋能集团短期偿债能力一般。

从长期偿债能力指标来看，受利润总额增长影响，晋能集团 2016 年 EBITDA 为 79.41 亿元，较上年增长 1.65%；EBITDA 的构成中，折旧占 41.15%，摊销占 6.39%，计入财务费用的利息支出占 49.16%，利润总额占 3.30%；EBITDA 利息倍数由上年的 1.02 倍下降至 0.96 倍，EBITDA 对利息的保障程度仍属较高；EBITDA 全部债务比 0.05 倍与上年持平，EBITDA 对全部债务的保障程度较低。整体看，晋能集团长期偿债能力指标随有息债务增长有所弱化。

截至 2017 年 3 月底，晋能集团共获得金融机构授信额度 1,584.04 亿元，已使用授信额度 709.58 亿元；同时，晋能集团拥有上市公司，直接和间接融资渠道畅通。

截至 2017 年 3 月底，晋能集团对外担保 37.88 亿元，主要为对山西燃气产业集团有限公司提供的担保，担保余额为 24.07 亿元，由于被担保企业以国有控股企业为主，晋能集团或有风险较小。

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 2017 年 5 月 19 日，晋能集团未结清贷款中不存在不良或关注类信贷信息，已结清信贷中存在一笔欠息，已于 2016 年 4 月 1 日结清。

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，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 2016 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 1.61%、所有者权益的 7.46%和现金类资产的 12.94%，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

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，有利于整体经营业绩的稳定保持。同时，联合评级也关注到由于部分电力消纳区域用电需求相对不足，致使公司火力发电的发电量与上网电量出现下滑；火电上网电价下调、资本支出压力较大，以及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。2016 年晋能集团收入规模下降明显，但综合考虑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	2015 年	2016 年	2017 年 3 月
资产总额（亿元）	823.37	949.35	1,048.00
所有者权益（亿元）	249.48	244.11	245.52
短期债务（亿元）	51.35	101.11	103.61
长期债务（亿元）	380.97	472.38	555.03
全部债务（亿元）	432.32	573.49	658.64
营业总收入（亿元）	259.60	256.17	76.84
净利润（亿元）	14.58	10.11	1.11
EBITDA（亿元）	58.20	56.15	--
经营性净现金流（亿元）	24.09	19.03	4.70
应收账款周转次数（次）	6.76	5.73	--
存货周转次数（次）	7.80	7.50	--
总资产周转次数（次）	0.34	0.29	0.08
现金收入比率（%）	96.45	99.90	--
总资本收益率（%）	5.47	4.11	--
总资产报酬率（%）	4.69	3.91	--
净资产收益率（%）	5.94	4.10	0.45
营业利润率（%）	14.60	13.60	13.35
费用收入比（%）	14.22	13.11	11.05
资产负债率（%）	69.70	74.29	76.57
全部债务资本化比率（%）	63.41	70.14	72.85
长期债务资本化比率（%）	60.43	65.93	69.33
EBITDA 利息倍数（倍）	2.62	2.38	--
EBITDA 全部债务比（倍）	0.13	0.10	--
流动比率（倍）	1.50	2.22	2.53
速动比率（倍）	1.34	2.07	2.40
现金短期债务比（倍）	2.10	1.63	2.41
经营现金流动负债比率（%）	14.15	9.60	2.21
EBITDA/待偿本金合计（倍）	0.78	0.75	--

注：1、本报告财务数据及指标计算均采用合并口径；报告中，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、长期债务含长期应付款；4、公司 2017 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	2015 年	2016 年	2017 年 3 月
资产总额（亿元）	2,348.07	2,488.48	2,534.33
所有者权益（亿元）	529.97	536.22	535.51
短期债务（亿元）	461.34	595.19	293.41
长期债务（亿元）	1,053.36	1,061.82	--
全部债务（亿元）	1,514.70	1,657.01	--
营业收入（亿元）	772.33	710.14	216.50
净利润（亿元）	-7.47	-3.93	-1.06
EBITDA（亿元）	78.12	79.41	0.50
经营性净现金流（亿元）	26.82	32.23	36.21
应收账款周转次数（次）	7.97	6.92	--
存货周转次数（次）	5.85	5.00	--
总资产周转次数（次）	0.33	0.29	0.09
现金收入比率（%）	91.25	87.03	85.30
总资本收益率（%）	1.87	1.66	--
总资产报酬率（%）	1.90	1.72	--
净资产收益率（%）	-1.41	-0.74	-0.20
营业利润率（%）	10.62	11.22	11.55
费用收入比（%）	14.88	13.69	12.16
资产负债率（%）	77.43	78.45	78.87
全部债务资本化比率（%）	74.08	75.55	--
长期债务资本化比率（%）	66.53	66.45	--
EBITDA 利息倍数（倍）	1.02	0.96	--
EBITDA 全部债务比（倍）	0.05	0.05	--
流动比率（倍）	0.84	0.72	1.13
速动比率（倍）	0.71	0.59	0.95
现金短期债务比（倍）	0.45	0.42	1.05
经营现金流动负债比率（%）	3.09	3.27	5.15

注：1、晋能集团 2017 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。