

信用等级公告

联合[2015]267 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山西国际电力集团有限公司主体长期信用状况和拟发行的 2015 年公司债券（第一期）进行综合分析和评估，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拟发行的 2015 年公司债券（第一期）信用等级为 AAA

特此公告

联合信用评级有限公司

信评委主任：

分析师：

二零一五年七月十日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）

电话：010-85171818

传真：010-85171273

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

山西国际电力集团有限公司

2015 年公司债券（第一期）信用评级分析报告

本次公司债券信用等级：AAA

公司主体信用等级：AA+

评级展望：稳定

担保方：晋能集团有限公司

担保方式：连带责任保证担保

本次发行规模：不超过 40 亿元（含 40 亿元）

本期发行规模：不低于 20 亿元（含 20 亿元）

债券期限：10 年（5+5）

还本付息方式：按年付息、到期一次还本

评级时间：2015 年 7 月 10 日

财务数据：

发行人

发行人——山西国电

项目	2012 年	2013 年	2014 年	15 年 3 月
资产总额(亿元)	510.06	566.45	713.22	775.40
所有者权益(亿元)	235.99	211.81	241.21	243.77
长期债务(亿元)	92.50	143.55	249.44	300.87
全部债务(亿元)	140.99	213.47	304.00	371.08
营业收入(亿元)	331.96	426.99	362.01	66.74
净利润(亿元)	24.61	17.07	14.92	6.10
EBITDA(亿元)	51.81	44.64	47.93	--
经营性净现金流(亿元)	7.85	19.64	17.17	17.88
营业利润率(%)	16.04	11.76	12.73	11.42
净资产收益率(%)	19.84	7.62	6.59	2.52
资产负债率(%)	53.73	62.61	66.18	68.56
全部债务资本化比率(%)	37.40	50.20	55.76	60.35
流动比率	1.27	1.06	1.21	1.42
EBITDA 全部债务比	0.37	0.21	0.16	--
EBITDA 利息倍数(倍)	7.14	4.36	3.04	--
EBITDA/本次发债额(倍)	1.30	1.12	1.20	--

担保方——晋能集团

项目	2013 年	2014 年
资产总额(亿元)	1,845.29	2,225.74
所有者权益(亿元)	504.49	519.15
营业收入(亿元)	2,278.94	1,928.08
净利润(亿元)	5.30	0.45
资产负债率(%)	72.66	76.68

注：1、本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币。2、发行人 2015 年 1~3 月财务报告未经审计，相关指标未年化；未提供 2015 年 1~3 月现金流量表补充资料，相关指标未计算。

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”）及本次债券的评级反映了公司作为大型区域能源集团之一，在生产规模、业务多元性、股东支持和发展前景等方面的显著优势。同时，联合评级也关注到煤炭价格持续低位运行、安全环保成本增加、资本支出规模较大以及子公司山西燃气整体划出等因素对公司生产经营可能产生的不利影响。

未来随着公司在建及规划的发电项目投入运营，以及煤电一体化战略目标的推进，公司的收入和资产规模有望继续保持增长，综合实力将进一步增强。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

本次债券由晋能集团有限公司（以下简称“晋能集团”）提供全额无条件且不可撤销的连带责任保证担保。晋能集团资产质量良好，经营规模大，其担保对本次债券信用状况具有显著的积极影响。

基于对公司主体长期信用以及本次公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，山西国电本次拟发行的不超过 40 亿元公司债券到期不能偿还的风险很低。

优势

1. 作为山西省政府战略重组的重点国有企业之一，公司获得政策支持力度较大，区域竞争力突出。

2. 2013 年，煤炭生产和贸易业务划入公司后，公司拥有了较大规模的煤炭资源储量和较好的煤炭铁路贸易资产，为公司煤电一体化发展奠定了基础。

3. 公司在建装机规模较大，同时积极发展风电、光伏等新能源和资源综合利用项目，有利于在未来电力市场竞争中取得有利地位；

公司配电业务持续增长，盈利能力较强。

4. 担保方晋能集团作为山西省煤炭资源整合主体、全国特大型煤炭运销企业之一及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、政策支持、运销体系等方面优势明显，担保实力极强。

关注

1. 2013 年 9 月份、2015 年 4 月国家下调火力发电企业的上网电价，对公司利润空间产生一定影响。

2. 公司在建电力项目建设资本支出规模较大，融资需求将持续增加，债务负担可能会有所加重。

3. 煤炭行业景气度持续低迷，对公司煤炭生产和贸易业务造成了一定影响。

分析师

刘洪涛

电话：010-85172818

邮箱：liuht@unitedratings.com.cn

高 鹏

电话：010-85172818

邮箱：gaop@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

除因本次评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与山西国际电力集团有限公司构成委托关系外，联合评级、评估人员与山西国际电力集团有限公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评估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评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本信用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，未因山西国际电力集团有限公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

本信用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。

本信用评级报告中引用的公司相关资料主要由山西国际电力集团有限公司提供，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发行人及其它中介机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本次债券信用评级报告信用等级一年内有效；在信用等级有效期内，联合评级将持续关注发行人动态；若存在影响评级结论的事件，联合评级将开展不定期跟踪评级，该债券的信用等级有可能发生变化。

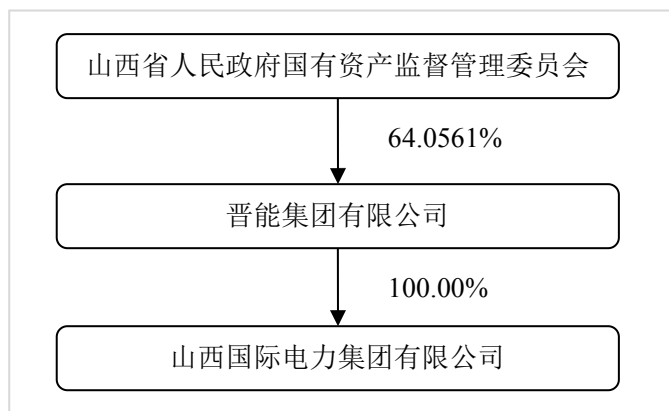
一、主体概况

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，由晋能公司合并重组山西煤炭运销集团（以下简称“煤销集团”）有限公司与山西国电。同时，将煤销集团持有的12家公司100%的股权无偿划转给山西国电。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2014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2015年3月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

公司属电力行业，主要经营范围为电、热的生产和销售；发电、输变电工程的技术咨询；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。截至2015年3月底，公司下设集团工作部、投资管理部、人力资源部、财务部、产业管理部 and 法律审计部等6个职能部门（见附件1），以及20个全资、控股二级子公司和19个合营、联营企业。截至2015年3月底，公司拥有在职员工合计9,916人。

截至2014年底，公司合并资产总额713.22亿元，负债合计472.00亿元，所有者权益（含少数股

东权益) 241.21亿元。2014年公司实现营业总收入362.01亿元, 净利润(含少数股东损益) 14.92亿元; 经营活动产生的现金流量净额17.17亿元, 现金及现金等价物净增加额3.67亿元。

截至2015年3月底, 公司合并资产总额775.40亿元, 负债合计531.62亿元, 所有者权益(含少数股东权益) 243.77亿元。2015年1~3月, 公司实现合并营业总收入66.74亿元, 净利润(含少数股东损益) 6.10亿元; 经营活动产生的现金流量净额17.88亿元, 现金及现金等价物净增加额58.99亿元。

公司注册地址: 太原市东缉虎营37号; 法定代表人: 刘建中。

二、本次债券概况

1. 本次债券概况

本次债券名称为“山西国际电力集团有限公司2015年公司债券”。本次公司债发行规模不超过人民币40亿元(含40亿元), 第一期发行规模不低于人民币20亿元(含20亿元)。本次债券为10年期固定利率债券, 附第5年末公司调整票面利率选择权及投资者回售选择权。本次债券采用单利按年计息, 不计复利, 每年付息一次, 到期一次还本, 最后一期利息随本金的兑付一起支付。本次债券票面年利率由公司的主承销商按照发行时网下簿记建档结果共同协商确定。

本次债券由公司母公司晋能集团提供全额无条件且不可撤销的连带责任保证担保。

2. 本次债券募集资金用途

本次债券的募集资金在扣除发行费用后, 拟用于偿还公司债务、调整公司债务结构, 剩余部分用于补充流动资金。

三、行业分析

近年来, 公司主营业务收入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趋势直接影响到公司的经营状况。

(一) 电力行业

1. 行业概况

电力行业是国民经济发展中最重要的基础能源产业, 是国民经济的第一基础产业, 是关系国计民生的基础产业, 是世界各国经济发展战略中的优先发展重点。世界电力工业经过100多年的发展, 各国的电力工业从电力生产、建设规模、能源构成到电源和电网的技术都发生了极大的变化, 已经形成火电、水电、核电等多种工业类型, 发电量和发电装机容量也随之大幅增长。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。依据动力不同, 目前我国火电、水电、核电和风电的发电量在总发电量中分别占比约70%、25%、3%和2%。

我国电力行业的竞争主要集中于发电领域, 2002年电力体制改革后形成“五大发电集团+非国电系国有发电企业+地方电力集团+民营及外资”的竞争格局已相对稳定。其中, 五大发电集团的装机容量占总装机容量约45%, 在行业中处于领先地位; 非国电系国有发电企业主要有华润集团、神华集团、三峡集团等, 其中三峡集团是水电装机容量最大的开发企业; 近年来, 部分实力雄厚的地方电力集团也按照区域电力市场发展规划, 在当地积极开展扩张与收购行动, 通过整合资源增加市场份额。

根据中国电力企业联合会发布的数据,2014年,全国电力消费增速放缓,全社会用电量55,233亿千瓦时,同比增长3.8%,比上年回落3.8个百分点;全口径发电量55,459亿千瓦时,同比增长3.6%,比上年回落4.1个百分点。截至2014年底,全国发电装机容量13.60亿千瓦,比上年增长8.7%。全年发电设备平均利用小时数为4,286小时,同比下降235小时;受电力消费增速放缓和水电发电量快速增长等因素影响,全年火电设备平均利用小时数同比下降314小时,为4,706小时。总体而言,2014年全国电力供需形势总体宽松,运行比较稳定。

电力投资方面,2014年,全国主要电力企业电力工程建设完成投资7,764亿元,同比增长0.5%。电源工程建设完成投资3,646亿元,同比下降5.8%,其中,水电、火电、核电、风电分别完成投资960亿元、952亿元、569亿元、993亿元;电网工程建设完成投资4,118亿元,同比增长6.8%。

电网建设方面,截至2014年底,全国电网220千伏及以上输电线路回路长度、公用变电设备容量分别为57.20万千米、30.27亿千伏安,分别同比增长5.2%和8.8%。

电源建设方面,截至2014年底,全国发电装机容量136,019万千瓦,同比增长8.7%;其中,水电30,183万千瓦(含抽水蓄能2,183万千瓦),占全部装机容量的22.2%;火电91,569万千瓦(含煤电82,524万千瓦、气电5,567万千瓦),占全部装机容量的67.4%,比上年降低1.7个百分点;核电1,988万千瓦,并网风电9,581万千瓦,并网太阳能发电2,652万千瓦。

总体看,作为基础能源产业之一,近年来我国电力行业在供需两端均保持稳定增长,电力投资以国有资本为主,总体发展比较平稳。

2. 行业供需状况

2000年以来,中国经济进入新一轮增长周期并出现重工业化趋势,受钢铁、水泥、冶金等一些高能耗行业投资升温的影响,电力需求总量迅速上升,电力供需紧张,并逐步由部分地区季节性缺电发展到全国持续性缺电。

供电紧张的格局带动电力行业新一轮投资热的升温。2003年底全国发电装机容量为3.59亿千瓦,2011年已突破10亿千瓦,2012年,全国发电装机容量达到11.45亿千瓦。2013年,全国发电装机容量达到12.5亿千瓦,同比增长9.17%,我国发电装机容量首次跃居世界第一;2014年,全国发电装机容量13.60亿千瓦,比上年增长8.7%。大规模发电项目的不断投产运行,有效缓解了电力供需矛盾,中国逐渐由持续性、全国性缺电转变为区域性、季节性、时段性缺电,缺电范围明显减少。在电力供需矛盾缓解的同时,中国也出现了电力行业投资过热的状况,为此,国家专门出台了相关政策,通过项目用地预审、贷款控制、环境评估、从严核准等方式对电源项目进行调控。

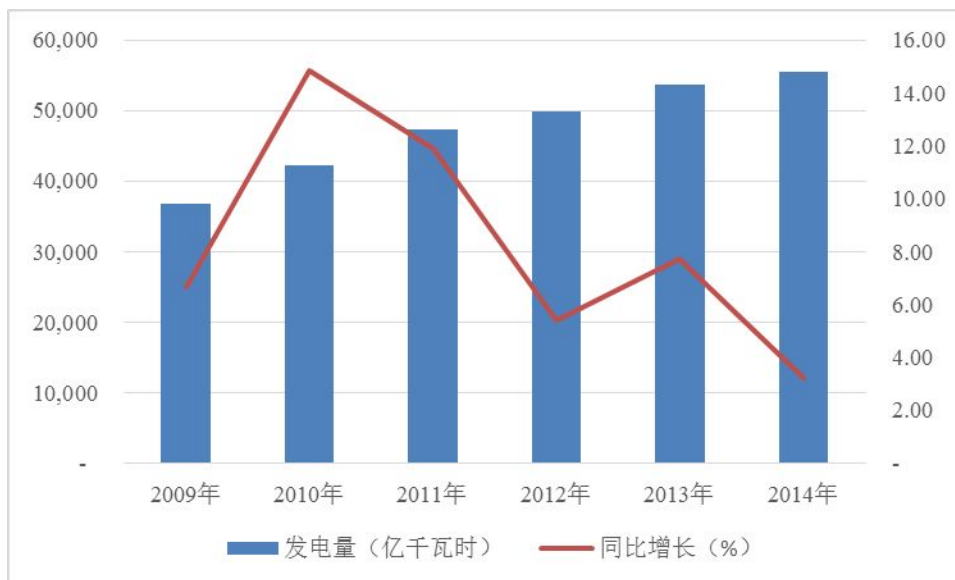
2012年,受经济增长放缓等因素影响,全国电力消费增长平缓,全年呈现出前三季度低速增长、第四季度趋稳回升的总体态势。据中电联统计,2012年全国发电量49,865亿千瓦时,同比增长5.41%。其中,水电发电量8,556亿千瓦时,同比增长28.06%;火电发电量39,255亿千瓦时,同比增长0.65%;核电、并网风电发电量分别为983亿千瓦时和1,030亿千瓦时,同比分别增长12.75%和39.15%;太阳能发电量为36亿千瓦时,同比大幅增长494.22%。

据中电联统计,2013年,全国全口径发电量53,721亿千瓦时;比上年增加7.73%,其中,水电发电量8,921亿千瓦时,比上年增长4.27%;火电发电量42,216亿千瓦时,比上年增长7.54%;核电、并网风电发电量分别为1,115亿千瓦时和1,383亿千瓦时,分别比上年增长13.41%和34.17%;太阳能发电量为84亿千瓦时,同比增长132.96%。

据中电联统计,2014年,全国全口径发电量55,459亿千瓦时,比上年增长3.6%。分类型看,水电发电量10,661亿千瓦时,同比增长19.7%,占全国发电量的19.2%,比上年提高2.6个百分

点；火电发电量 41,731 亿千瓦时，同比下降 0.7%，占全国发电量的 75.2%，比上年降低 3.3 个百分点；核电、并网风电和并网太阳能发电量分别为 1,262 亿千瓦时、1,563 亿千瓦时和 231 亿千瓦时，同比分别增长 13.2%、12.2% 和 171%，占全国发电量的比重分别比上年提高 0.2 个、0.2 个和 0.3 个百分点。

图 2 2009~2014 年中国发电量及其增速（单位：万亿千瓦时，%）



资料来源：中国电力企业联合会，联合评级整理

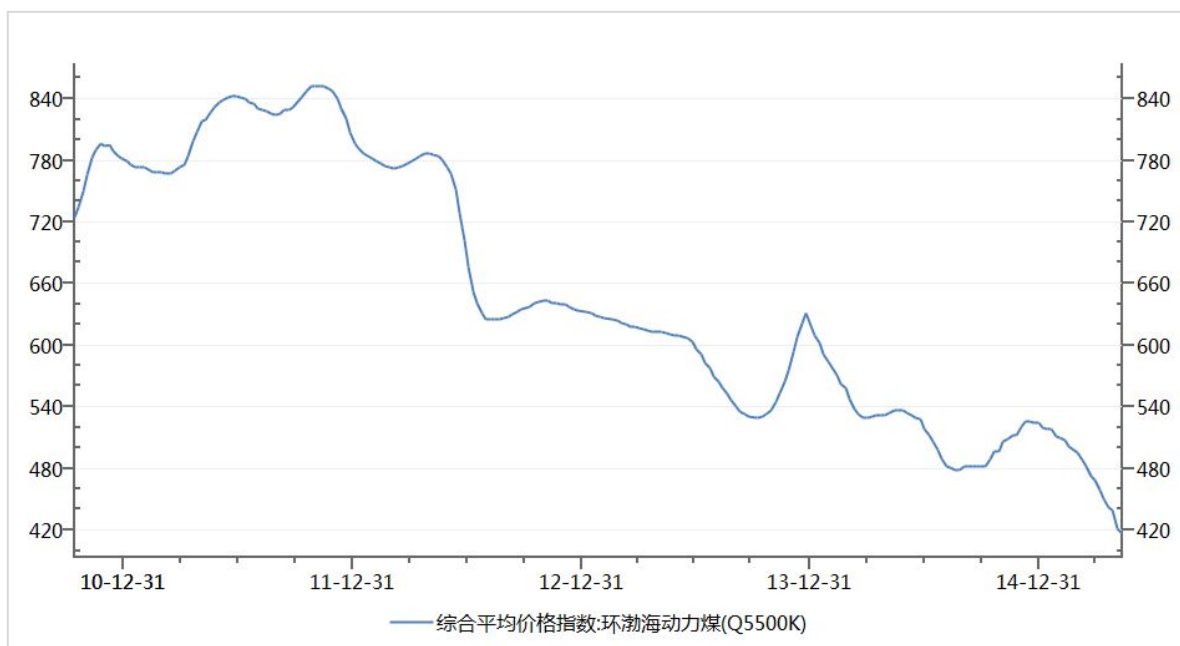
由于国内 75% 以上的用电需求来自工业，因此电力行业发展对宏观经济变化的敏感度较高。根据中电联数据，2013 年，全国全社会用电量 53,423 亿千瓦时，比上年增长 7.58%。其中，第一产业用电量 1,027 亿千瓦时，比上年增长 2.28%，第二产业 39,332 亿千瓦时，比上年增长 7.10%，第三产业 6,275 亿千瓦时，比上年增长 10.21%，城乡居民生活 6,789 亿千瓦时，比上年增长 8.89%。2014 年，全国全社会用电量 55,233 亿千瓦时，同比增长 3.8%。其中，第一产业用电量 994 亿千瓦时，同比下降 0.2%；第二产业 40,650 亿千瓦时，同比增长 3.7%；第三产业 6,660 亿千瓦时，同比增长 6.4%；城乡居民生活 6,928 亿千瓦时，同比增长 2.2%。工业用电量 39,930 亿千瓦时，同比增长 3.7%，其中，轻、重工业用电量分别为 6,658 亿千瓦时和 33,272 亿千瓦时，分别比上年增长 4.2% 和 3.6%。

总体看，近年来，我国宏观经济景气度较低，电力行业运行平稳，总体供需平衡。

3. 电煤价格

2011 年煤炭价格的大幅上涨，造成了成本拉动型的通货膨胀，加之国内经济不断下行，煤炭价格却没有同步调整到位，保持高位运行的态势。随后国家加大宏观调控力度，并在 2011 年年末对煤炭价格进行行政干预，导致 2012 年煤炭价格下跌。随着全球经济形势严峻、页岩气等新能源崛起、国际煤价暴跌、以及进口煤炭大量倾销国内市场，使得国内煤炭市场持续低迷，2012 年下半年，电煤供需逐步趋缓，电煤价格在全国范围内维持低位稳定。2013 年初，国家发改委取消对合同电煤价格涨幅和市场交易电煤最高限价的有关规定，电煤由供需双方自主协商定价，国内煤价正式走向市场化。2014 年煤炭价格不断刷新历史新低，一季度急速下跌、二季度缓慢爬升、三季度再次深度探底、四季度阶梯型攀升，截至 2014 年 12 月 31 日，环渤海动力煤价格指数 5500K 价格报收 525 元/吨，与年初 610 元/吨下跌 85 元/吨。进入 2015 年以来，环渤海动力煤价格指数一路下跌，2015 年 5 月 13 日报收 416 元/吨，较年初下跌 109 元/吨。

图3 2010年10月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1~2年煤炭需求增速将出现下滑。受国内外经济增速放缓、煤电并轨、进口煤增长及能源供应结构变化等因素的影响，2015电煤价格有望继续维持供略大于需的较低位区域，但是否能长期维持较低位置具有不确定性。

总体看，近年来，煤炭价格呈下跌趋势，有利于降低电力行业特别是火电行业的采购成本，提高其盈利能力。

4. 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1 近年来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
节能减排“十二五”规划	国务院	加强用能节能管理，健全节能环保法律和标准等一系列环保要求。	2012年8月
关于扩大脱硝电价政策试点范围有关问题的通知	国家发改委	规定自2013年1月1日起，将脱硝电价试点范围扩大为全国，增加的脱硝资金暂由电网企业垫付。	2012年12月
国家发展改革委关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知	国家发改委	分资源区制定光伏电站标杆电价；制定了分布式光伏发电项目电价补贴标准；明确了相关配套规定；明确了政策适用范围。	2013年8月
国家发展改革委关于调整发电企业上网电价有关事项的通知	国家发改委	从2013年9月25日开始，降低有关省（区、市）燃煤发电企业脱硫标杆上网电价；适当降低跨省、跨区域送电价格标准；在上述电价基础上，通过提高上网电价鼓励企业采用新技术提高环保标准。	2013年9月

关于进一步疏导环保电价矛盾的通知	国家发改委	疏导燃煤发电企业脱硝、除尘等环保电价矛盾，推进部分地区工商业用电同价，决定适当调整相关电价。	2014年5月
关于促进抽水蓄能电站健康有序发展有关问题的意见	国家发改委	促进电站建设步伐适度加快，计划到2025年，全国抽水蓄能电站总装机容量达到约1亿千瓦，占全国电力总装机的比重达到4%左右。	2014年11月
关于降低燃煤发电上网电价和工商业用电价格的通知	国家发改委	自4月20日起，将全国燃煤发电上网电价平均每千瓦时下调约2分钱。同时，全国工商业用电价格平均每千瓦时下调约1.8分钱。电价调整后，继续对高耗能行业、产能严重过剩行业实施差别电价、惩罚性电价和阶梯电价政策，促进产业结构升级和淘汰落后产能。	2015年4月

资料来源：联合评级整理。

总体看，目前我国电力行业政策总体上鼓励清洁能源发展，对火电行业在环保和产业结构升级等方面提出了更高要求。

5. 行业关注

宏观经济下行时发电量的减少对发电企业收入造成不利影响

电力生产行业具有相当强的周期性。周期性运行的电力行业与宏观经济的关联度非常高，电力行业与宏观经济的发展息息相关。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。

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。上网电价下调将会对火力发电企业的利润空间产生一定的影响。

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。近年来，煤炭价格变动剧烈。2012年，由于宏观经济增速的放缓，上半年对煤炭的需求减少，煤炭价格出现了较大幅度的下跌，发电企业的盈利能力有所好转。进入2013年，国家正式取消重点合同，取消电煤双轨制，电煤价格由企业双方自主协商确定，使得电煤价格符合市场要求，改善了煤价波动对生产企业盈利水平的影响。2014年以来，煤炭价格呈震荡下跌趋势，进一步缓解了电力行业的成本压力。

总体看，目前宏观经济不景气对电力行业发展带来了一定负面影响，而且上网电价上调、环保投入增加和电煤价格波动等因素对电力行业的影响也值得关注。

6. 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”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。

（二）煤炭行业

1. 行业概况

煤炭是中国重要的基础能源和原料，煤炭工业是中国重要的基础产业，在国民经济中具有重要的战略地位。

煤炭供需方面，煤炭是我国的主体能源，在一次能源结构中占比 70%左右，高出世界平均水平 42 个百分点，是关系国家经济命脉和能源安全的重要基础产业。目前，国内电力燃料的 76%、钢铁冶炼与铸造能源的 70%、民用燃料的 80%均依赖煤炭。从消费结构来看，中国煤炭的主要需求来自于四大行业，电力、建材、钢铁、化工约占煤炭总需求的 89%。中国煤炭资源的消费结构中，电力约占 51.5%，建材约占 16.5%，钢铁约占 14.5%，化工约占 6%。从供需形势看，2002~2008 年国内煤炭供需基本维持弱平衡格局，2008 年下半年开始，在美国次贷危机影响下，国内经济放缓迹象明显，煤炭下游主要消费群体产能增长均明显放缓。2009 年，在国家 4 万亿投资计划的拉动下，火电、水泥、生铁、化肥等产量出现回升，在一定程度上支撑了煤炭下游需求，国内煤炭供需继续维持弱势平衡。2010 年起，受节能减排、控制通胀及国民经济增速放缓等多重因素影响，火电、水泥、生铁、化肥产量增速逐年下滑，对煤炭下游需求形成抑制，煤炭行业供大于求格局开始显现。根据中国煤炭工业协会数据，2014 年，我国原煤产量和消费量分别为 38.70 亿吨、35.10 亿吨，同比分别下降 2.50%、2.90%，主要因为经济增速放缓和能源结构调整；煤炭消费量占一次能源消费总量的比重不断下降，预计于 2017 年将降低到 65%以下。目前，在调整能源结构、保护环境、控制 PM2.5 污染等大背景下，煤炭在一次能源结构中的比重已有所下降，但随着国民经济继续保持平稳较快发展，工业化和城镇化进程加快，煤炭消费量还将持续增加，煤炭作为主体能源的地位不会改变。

煤炭价格方面，2011 年，煤炭价格延续危机后温和复苏趋势，并于 2011 年 11 月达至危机后高点。2012 年至今，受宏观经济增速减缓及煤炭产能集中释放影响，煤炭行业供需格局开始出现转换，国内煤炭价格呈现季节性波动和趋势性下行态势。本轮煤炭价格下行已超出正常波动范围，下跌区间和持续时间均为 2000 年以来最大幅度。2014 年煤炭价格不断刷新历史新低，一季度急速下跌、二季度缓慢爬升、三季度再次深度探底、四季度阶梯型攀升，截至 2014 年 12 月 31 日，环渤海动力煤价格指数 5500K 价格报收 525 元/吨，与年初 610 元/吨下跌 85 元/吨。进入 2015 年

以来，环渤海动力煤价格指数一路下跌，2015年5月13日报收416元/吨，较年初下跌109元/吨。煤炭价格的持续下行导致行业内企业经营压力持续上升。

总体看，由于经济增长放缓和能源结构调整，近年来我国煤炭消费占比逐年下降，煤炭价格也逐年走低；未来随着经济形势的好转和下游需求的恢复，煤炭需求整体仍将保持稳定。

2. 煤炭贸易

煤炭行业发展区域性差异扩大，东部煤炭资源日渐枯竭，产量萎缩；中部受资源与环境约束的矛盾加剧，煤炭净调入省份增加；资源开发加速向生态环境脆弱的西部转移。由于中国煤炭资源生产地与消费地逆向分布，华东以及东南沿海地区作为煤炭最主要消费地，始终存在煤炭供需偏紧的矛盾。华东以及东南沿海地区大部分煤炭通过“三西”地区外运至北方七港，然后再由水路运输至沿海沿江各省。中国另一煤炭主要消费地京津冀地区煤炭产量有限，主要通过铁路调入煤炭满足区域内需求。中国煤炭产需逆向分布，跨省区煤炭调运量约占煤炭消耗总量的三分之一，发展煤炭贸易，建设煤炭储配基地，可以在一定程度上缓解煤炭供应紧张时段的运输压力。因此，建设纯粹市场意义上的煤炭贸易企业，将成为未来的一个发展方向。

煤炭贸易具有成交量大、资金密集、利润率低的特征。煤炭下游企业的煤炭采购量大，属于资金密集型行业，煤源单位一般付款条件要求现汇预付，而用煤单位一般要求验收合格后付款或在规定期限内入款，比较强势的电厂等用煤企业账期一般较长。所以，煤炭贸易商将承受资金占用金额大、流转速度慢的双重风险。同时，煤炭贸易行业竞争激烈，毛利率水平较低，且近年来煤炭行业呈现较为明显的下行趋势，下游需求复苏乏力，煤炭贸易企业资金周转不利、利润空间薄，经营压力大。

现代煤炭贸易盈利点一是配煤，即利用信息化优势为客户提供个性化的产品，同时赚取产品差价；二是运输。铁路长期以来以其运力大、速度快、成本低、能耗小等优势，一直是煤炭的主要运输方式。2014年，我国铁路煤炭运量为22.90亿吨，占铁路货物运输总量的60%。而公路运输具有方便、灵活等优点，是为铁路和水路集运以及短途煤运的重要方式。

总体看，煤炭贸易成交量大，属于资金密集型行业，有效解决了我国煤炭产需不匹配。

3. 行业关注

(1) 煤炭产业存在产业生产力总体水平低和发展不平衡问题，结构性过剩与区域阶段性偏紧共存，部分地区较为突出。中国煤矿数量多、规模小、小型煤矿技术水平低，生产效率远低于先进产煤国家水平；煤炭行业发展区域性差异扩大，东部煤炭资源日渐枯竭，产量萎缩，中部受资源与环境约束的矛盾加剧，煤炭净调入省份增加，资源开发加速向生态环境脆弱的西部转移；煤炭价格水平不平衡，运输成本成为影响煤炭价格的重要因素，不同产煤区域煤炭价格与该区域距离煤炭主要消费地距离呈显著负相关关系。

(2) 由于中国煤炭资源生产地与消费地逆向分布，华东以及东南沿海地区作为煤炭最主要消费地，始终存在煤炭供需偏紧的矛盾。华东以及东南沿海地区大部分煤炭通过“三西”地区外运至北方七港，然后再由水路运输至沿海沿江各省。

(3) 2011年四季度以来，受国际煤炭需求下滑影响，国际煤炭价格的大幅下跌，并对国内煤炭市场形成外部性冲击。从价格走势看，国内市场价格走势落后于国际市场1~2个月，呈现一定的滞后性。中国煤炭进口量占国内总需求量比例不足10%，对国内煤炭市场的实际供给影响较小，但在煤炭供给过剩时期，进口煤的价格走势对国内市场预期具有重要的导向作用。2012年国际煤价累计跌幅超过国内煤价，煤炭进口量快速上升，对国内煤炭供给形成一定挤出效应，部分

生产成本低、煤质品种差、运输距离远的煤炭生产企业受到较大冲击。

总体看，我国煤炭行业发展区域性差异较大，产业结构失衡；煤炭资源生产地与消费地逆向分布，运输瓶颈长期制约产能释放；进口煤炭对我国煤炭价格形成了一定冲击。

4. 未来发展

(1) 大力推进煤矿企业兼并重组，淘汰落后产能，为大型煤炭企业的发展提供了良好的环境。根据《煤炭工业发展“十二五”规划》，到 2015 年，煤炭生产能力 41 亿吨/年，其中：大型煤矿 26 亿吨/年，占总能力的 63%；年产能 30 万吨及以上中小型煤矿 9 亿吨/年，占总能力的 22%；年产能 30 万吨以下小煤矿控制在 6 亿吨/年以内，占总能力的 15%。通过兼并重组，煤炭企业数量控制在 4,000 家以内，平均规模提高到 100 万吨/年以上；形成 10 个亿吨级、10 个 5,000 万吨级大型煤炭企业，煤炭产量占全国的 60%以上。为此，“十二五”期间，我国煤炭行业生产以大中型煤矿为主，继续压减小煤矿产量，进一步加快煤炭资源整合，提高产业集中度。

(2) 产业链逐步完善提升企业盈利稳定性。根据《煤炭工业发展“十二五”规划》，支持具有资金、技术、管理优势的大型企业跨地区、跨行业、跨所有制兼并重组，鼓励煤、电、运一体化经营，促进规模化、集约化发展，培育一批具有国际竞争力的大型企业集团。各企业根据自身的资源禀赋和区位优势，按照“煤—焦—化”、“煤—电—材”、“煤—电—铝”、“煤—电—路”等产业链条建设循环经济工业园区。其中，煤化工和煤电联营是主要方向。随着产业链和产品结构的不断完善，煤炭企业的经营业绩对煤炭价格的敏感度将有一定程度下降。

(3) 做大煤炭物流贸易。中国煤炭物流产业起步晚，物流灵敏程度远低于零售业，发展前景巨大。跨区域调煤为煤炭贸易的发展奠定基础，价格和运力配置市场化以及产业金融化进一步拓展了煤炭贸易的成长空间。未来煤炭企业和港口公司合作，合资共建煤炭储配基地，可以占据资源优势、区位优势、运输优势。另外，以资本为纽带，煤炭企业参股煤炭物流企业，也是一种比较现实的选择。

总体看，煤炭行业调整布局和规范开发秩序将取得明显成效，煤炭生产进一步向大基地、大集团集中，现代化煤矿建设取得新进展，安全生产状况显著好转，资源回采率明显提高，循环经济园区建设取得重大进展，基本建成资源利用率高、安全有保障、经济效益好、环境污染少和可持续发展的新型煤炭工业体系。

四、基础素质分析

1. 规模与竞争力

公司作为山西省重要的电力产业集团之一，涉及发电、配电及天然气业务，在山西省能源及工业基地建设中具有重要地位。公司发电业务主要为火力发电，同时也在大力发展风电及水电等新能源，截至 2015 年 3 月底，公司已投产控股装机容量 379.58 万千瓦，在建控股装机容量 216.64 万千瓦，参股 12 家电厂，权益装机容量（包括在建）941.02 万千瓦。煤销集团划转至公司的 12 家子公司涉及煤炭开采及煤炭铁路物流资产，为公司煤电一体化打下坚实基础，同时将进一步提升公司发电业务的竞争力。

公司配电业务是通过对山西省内 12 家县级电业局兼并重组形成。近年来，公司对 12 个县电网进行了大规模建设和改造，使所属供电区域供电能力大幅度提高，所属配电企业售电量保持增长趋势。截至 2015 年 3 月底，公司拥有 220KV 变电站 6 座，容量 1,830MVA，220KV 线路 248KM；110KV 变电站 44 座，容量 3,472MVA，110KV 线路 1,429KM；35KV 变电站 65 座，容量 786.95MVA，

35KV 线路 1,485KM。公司是全国地方电力行业为数不多的、占有发电和配电两端市场的电力企业，集资本运营与资产经营于一体，占山西省调发电十分之一。

公司燃气业务经营主体主要是山西燃气产业集团有限公司（以下简称“山西燃气”）及通宝能源旗下子公司山西国兴煤层气输配有限公司（以下简称“国兴煤层气”），根据山西省委、省政府确定的“气化山西”目标，公司大力发展燃气产业，进行燃气项目投资、建设和运营管理。公司是山西省“四气”产业一体化开发利用主体之一，产业涉及长输管网、城市燃气、加气站、煤层气液化等。山西燃气已获准建设途径山西省 40 余区县的煤层气主管网，占山西省县市的 38% 左右。截至 2015 年 3 月底，公司已获得 22 个市（区、县）的燃气特许经营权，在建天然气输气管线 1,200 余公里；在建城市燃气项目 8 个、CNG 加气站 10 座。国兴煤层气专营鄂尔多斯盆地东缘河东煤田腹地山西吕梁能源及相关产业基地的煤层气和天然气，是拥有从输送到终端完整产业链的综合燃气产业公司。目前已取得山西省发改委授予的煤层气、天然气、焦炉煤气、煤制天然气“四气”的综合类从业资格。

总体看，公司作为区域性大型电力集团之一，在煤电一体化、发电和配电、燃气运营方面均具有相当的区域竞争力

2. 人员素质

公司董事长、党委书记，兼总经理刘建中因严重违纪问题，已被开除公职，移送司法机关进行立案审查。

公司董事及高管大部分在公司工作超过 10 年，业内管理经验丰富。截至 2014 底，公司共有在职员工 9,916 人，其中生产人员占 54.83%、销售人员占 21.41%、技术人员占 15.55%、财务人员占 2.65%，管理人员占比 5.56%；从文化程度看，本科及以上学历占 23.00%、专科占 34.99%、高中及以下占 42.00%。

总体看，公司主要高级管理人员均拥有丰富的电力行业工作背景和管理经验，管理水平较高。公司员工整体素质能够满足正常生产经营的需要。

3. 外部支持

政府支持

电力产业是山西省政府确定的八大支柱产业之一，并且处于战略中心地位。公司作为山西省重要的能源投资企业，肩负着建设山西新型能源基地的重任，从成立以来一直得到山西省政府的大力支持。公司获得政府多项环保及风电、太阳能等新能源开发建设项目补助及扶持资金。2012~2014 年，公司分别获得政府补助 2.26 亿元、1.92 亿元和 4.31 亿元。

2013 年，山西省政府及国资委进行战略重组，将煤销集团持有的 12 家公司 100% 的股权无偿划转给公司，借助公司上市子公司山西通宝能源股份有限公司（以下简称“通宝能源”）成为资本平台，山西省国资委推动两大国有控股公司战略重组、实现煤电一体化及未来国有优质资产整体上市的目标。

税收优惠

（1）根据财政部、国家税务总局财税[2010]110 号文《关于促进节能服务产业发展增值税、营业税和企业所得税政策问题的通知》的有关规定，子公司山西国科节能有限公司享受如下税收优惠：实施合同能源管理项目取得的营业税应税收入，暂免征收营业税；实施符合条件的合同能源管理项目，将项目中的增值税应税货物转让给用能企业，暂免征收增值税；对符合条件实施合同能源管理项目，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所

得税，第四年至第六年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税。

(2) 根据《财政部、国家税务总局关于免征农村电网维护费增值税问题的通知》(财税字[1998]47 号) 文件规定，通宝能源所属农村电管站在收取电价时一并向用户收取的农村电网维护费(包括低压线路损耗和维护费以及电工经费) 免征增值税。

(3) 根据《关于农村电网维护费征免增值税问题的通知》(国税函[2009]591 号) 文件规定，农村电网维护费原由农村电管站收取改为由电网公司或者农电公司等其他单位收取后，对电网公司或者农电公司等其他单位收取的农村电网维护费继续免征增值税。通宝能源享受此项税收优惠。

(4) 经国家税务总局以国家税务总局公告 2013 年第 26 号文批准，居民企业从事符合《公共基础设施项目企业所得税优惠目录(2008 年版)》规定条件和标准的电网(输变电设施) 的新建项目，可依法享受“三免三减半”的企业所得税优惠政策。通宝能源享受此项税收优惠。

总体看，公司能够获得大股东的有力支持，部分主力电厂能够获得税收优惠，公司外部发展条件良好。

4. 装备水平

长治欣隆煤矸石电厂采用国内首台自主研发的 300MW 超临界循环流化床锅炉，实现了劣质煤的高效利用；为长治市提供热后将县城供热区域内现有 179 台分散供热小锅炉将全部关停并拆除，降低了小锅炉对城市的污染，减少污染物排放 3.05 万吨改善了当地生态环境；设计中采用动力变频、汽动给水泵、乏汽利用等高效节能措施，节能效果显著；炉内掺烧石灰石脱硫+炉后采用除尘脱硫一体化工艺，SNCR 脱硝、全封闭煤场、厂内污水零排放等环保措施，大幅度降低了污染物排放；汽轮机选用直接空冷技术，年节水 760 万吨；生产用水采用城市中水，实现了废水的回收利用。

晋能长治热电有限公司一期项目为两台 330MW 亚临界直接空冷供热机组，2011 年 10 月顺利实现机组双投，发电供热，其除尘、脱硫、脱硝、城市中水综合利用等系统已建成投运，满足环保要求，实现达标排放。

山西国金电力有限公司在建的 2×350MW 超临界间接空冷机组，配 2×1215t/h 超临界循环流化床锅炉、双抽汽、三缸、间接空冷汽轮发电机组、空气冷却发电机，采用炉内加石灰石+炉外半干法脱硫方式，同步建设 SNCR 脱硝装置、建设全封闭煤场，不考虑扩建余地。

山西国锦煤电有限公司装备了 2×300MW 直接空冷供热抽汽式汽轮发电机组配 2×1045t/h 亚临界循环流化床锅炉，尾部烟气采用湿法脱硫装置，选用直接空冷凝汽式汽轮机，节水环保性较高。

太原嘉节燃气热电联产项目是山西省首个 F 级“二拖一”燃气蒸汽联合循环空冷机组，总装机容量为 860MW。装机规模为燃气轮发电机组 2×298MW+蒸汽轮发电机组 1×264MW，设计年平均效率可达 65.8%。该项目每年可减少烟尘排放量 921 吨，减少二氧化硫排放量 1,594 吨、二氧化碳排放量约 100 万吨。

山西国峰煤电有限公司在建的 2×300MW 直接空冷凝汽式发电机组，配置 2×1085 吨/小时亚临界循环流化床锅炉。项目建成后，年可消纳煤矸石等低热值燃料 288 万吨，日用中水约 6,000 吨，年新增电力约 33 亿千瓦时，实现集中供热面积 960 万平方米，可取缔汾阳城区 384 台小锅炉，年可减排 SO₂ 3,268 吨、减排烟尘 4,300 吨。

总体看，公司主力发电企业和在建发电项目的装备水平较高，各项技术指标较高，环保特性较好。

五、公司管理

1. 治理结构

按照《公司法》等有关法规的要求和《山西国际电力集团有限公司章程》，公司逐步建立了现代企业制度，完善了法人治理结构。公司不设立股东会，设立了董事会、监事会，聘任了经营管理层。

公司董事会由 4 名成员组成，设董事长 1 人，董事任期 3 年，负责制定公司经营计划、投资和利润分配方案等重大事项。公司监事会由 3 名监事组成，包括 1 名职工代表监事。公司设总经理 1 名，由董事长提名，董事会聘任或解聘，总经理全面负责公司日常经营运作和控制管理，对董事会负责。

总体看，公司法人治理结构相对完善。

2. 管理体制

公司严格按照《公司法》，并根据自身实际情况和经营目标，在管理中不断完善和健全公司制度，注重内部控制制度的制定和实施。截至 2015 年 3 月底，公司下设集团工作部、投资管理部、人力资源部、财务部、产业管理部 and 法律审计部等 6 个职能部门，以及 20 个全资、控股二级子公司和 19 个合营、联营企业。公司下属各部门职能划分明确，管理制度完善，执行情况较好。

财务管理方面，公司制定了《全面预算管理办法》、《投资管理办法》等，涵盖筹资、财务预算、投资决策等具体内容。公司各下属公司的对外融资必须经公司审批，报批的内容包括贷款的利率、期限、额度及担保方式等；各下属公司制定资金支付管理办法，办法中规定单位负责人、财务主管等各级领导的审批权限、职工备用金的最高限额及资金支付的程序，按规定程序报批后严格执行；同时，近年来公司加大了项目投资力度，确定了投资管理部为投资主管部门，明确了投资立项审批程序、计划管理、组织实施等相关制度。

风险控制方面，公司制定了《内部审计管理办法》，明确集团公司内部审计工作队集团公司董事会负责；由于业务经营的需要，公司对内部和外部的担保金额较大。为了规范本公司担保业务工作程序，公司制定了《担保管理办法》，从担保范围、被担保对象、担保原则、担保方式等方面进行了详细规定，明确财务处为担保业务归口管理部门，负责审批被担保人资格、资信状况、项目的真实性及可行性、反担保措施等内容，最终经董事会决议同意后，方可签订担保合同；公司为集团外部企业提供担保经过严格的审查，被担保主体原则上要求是与公司经济利益有密切关系的企业，同时规定不为股本投资性质借贷业务、注册资金提供担保。

子公司管理方面，公司委托二级子公司对三级子公司进行管理，子公司经营活动要纳入公司确定的经营计划和发展规划，完成公司要求的目标任务；全资子公司在公司授权范围内，对日常生产经营活动实行自主经营、独立核算、自负盈亏；全资子公司对经营的资产负有保值增值的责任。公司严格控制对外投资，二级、三级公司投资均需要公司批准；通过全面预算监控公司本部、二级、三级企业的经营活动，对二三级企业年度预算进行审批，对重大经营决策进行审批，对年度经营结果进行考核。

安全生产管理方面，安全生产是公司管理及生产各级最为重视的内容之一，公司依据国家、地方、行业等安全生产规定，制定了《安全生产管理规定》、《安全生产监察管理规定》等安全生产管理制度，这些制度明确了生产作业的程序和内容，明确了各生产部门的职责和协作关系，保证了各个生产环节紧密衔接，建立起正常的生产秩序，为经营业务的正常进行提供了保障。

总体来看，公司内部管理制度健全，措施到位，整体管理水平较高。

六、经营分析

1. 经营概况

2013年8月，煤销集团12家子公司正式划至公司前，公司主要从事发电、配电及设备材料贸易业务；划转完成后，公司新增煤炭生产、煤炭经销及物流贸易业务，新增业务对公司收入规模影响较大，本报告经营分析中2012年和2013年数据使用追溯调整后的审阅数据。

2012~2014年，公司主营业务收入呈波动增长趋势，年均复合增长4.54%，2014年公司主营业务收入为358.31亿元，同比下降15.39%，主要由于市场低迷，公司煤炭贸易收入大幅下降所致；同期，公司净利润逐年下降，年均复合下降22.14%，但其中归属于母公司所有者净利润则呈逐年增加趋势，年均复合增长61.69%，主要系归属于少数股东损益逐年下降所致，2014年，公司实现净利润14.92亿元，同比下降12.60%，归属于母公司所有者净利润为12.11亿元，同比增长30.16%。

从收入构成看，近三年，公司业务构成变化不大，主要以煤炭板块和电力板块为主，辅以燃气业务和非煤贸易等业务，公司煤炭生产和贸易业务收入占主营业务收入比重最大，但呈逐年下降趋势，2014年占比为52.53%，较上年下降7.53个百分点；发电和配电业务收入仅次于煤炭生产和贸易业务，其占比呈波动增长趋势，2014年占比为22.25%，较上年提高5.77个百分点；非煤贸易业务收入占比增长较快，2014年占比达到20.36%；燃气业务占比较小，近三年分别为2.30%、2.88%和4.86%。

表2 公司2012~2014年主营业务收入及其构成和毛利率情况（单位：亿元；%）

项目	2012年			2013年			2014年		
	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	26.25	8.01	14.77	29.01	6.85	17.60	40.10	11.19	19.21
配电业务	36.75	11.21	23.09	40.76	9.63	23.56	39.63	11.06	21.38
燃气业务	7.54	2.30	8.94	12.20	2.88	6.47	17.40	4.86	10.08
煤炭生产	41.56	12.67	59.83	40.87	9.65	61.11	28.70	8.01	48.37
煤炭贸易	204.81	62.47	7.39	213.46	50.41	4.14	159.53	44.52	7.92
非煤贸易和其他	10.96	3.34	-0.38	87.17	20.59	0.11	72.95	20.36	1.01
合计	327.86	100.00	16.17	423.48	100.00	11.67	358.31	100.00	12.61

资料来源：公司提供

注：非煤贸易和其他主要涵盖钢、铜、光伏产品的贸易及车辆零配件制造等。

从毛利率来看，由于电煤价格持续下跌，近三年公司发电业务毛利率逐年提高，2014年提高至19.21%；配电业务毛利率较高且比较稳定，近三年基本保持在23%左右；由于下游需求疲软，煤炭生产业务毛利率近三年逐年下降，但仍保持了较高水平，2014年为48.37%；煤炭贸易业务和非煤贸易业务整体毛利率较低，特别是非煤贸易基本是微利状态，2014年，两项业务毛利率分别为7.92%和1.01%；燃气业务毛利率近三年分别为8.94%、6.47%和10.08%。综上，2012~2014年，公司综合毛利率分别为16.17%、11.67%和12.61%，呈波动下降态势。

总体看，近年来，公司电力板块收入规模和盈利水平均呈逐年增长态势；煤炭业务板块则由于下游市场需求疲软其盈利空间有所缩小，但仍保持了较大的生产和贸易规模；燃气业务发展相对平稳。

2. 电力板块

公司的发电业务涉及火电、水电、风电、光伏发电及生物发电。

截至2015年3月底，公司已投产控股装机容量379.58万千瓦，在建控股装机容量216.64万千瓦，参股12家电厂，权益装机容量（包括在建）941.02万千瓦（见下表）。公司水电和风电等新能源发电装机规模较小，仍以火力发电为主，在建、拟建项目较多且装机规模较大。

2012~2014年，公司发电业务实现收入年均增长23.60%，2014年公司发电业务实现收入40.10亿元，同比增长38.23%，其中火力发电实现收入34.26亿元，占发电业务收入的85.44%；水电业务实现收入1.45亿元，占发电业务收入的3.61%；风电业务实现收入1.21亿元，占发电业务收入的3.01%。

近年来，公司重点发展煤电一体、坑口电站等传统业务，还积极拓展新的业务领域，推进产权结构多元化，引进战略合作伙伴，开发新型能源项目，开展煤矸石发电、燃气发电、风力发电、光伏发电、热电联产、粉煤灰综合利用、IGCC等资源综合利用项目的建设。截至2015年3月底，公司在建电力项目6个，包括4个煤矸石发电项目、1个风电项目和1个光伏发电项目，计划总投资177.38亿元。随着在建和拟建电厂的完工，公司电力资产规模和盈利水平有望进一步获得提升。

表3 截至2015年3月末公司控股和参股电厂情况（单位：万千瓦、%）

运营状态	企业名称	持股比例	权益装机容量	发电类型
控股已投产电厂	山西阳光发电有限责任公司	100.00	128.00	火力
	山西耀光煤电有限责任公司	100.00	40.00	火力
	晋能长治热电有限公司	80.00	52.80	火力
	山西天桥水电有限公司	100.00	12.80	水电
	晋能清洁能源风力发电有限责任公司	100.00	28.50	风电
	山西国际电力光伏发电有限公司	100.00	14.58	太阳能
	山西国益生物发电有限公司	100.00	1.20	生物质
	山西国锦煤电有限公司	51.00	15.30	火力
	山西新兴能源产业集团有限公司嘉节燃气热电分公司	100.00	86.40	燃气
控股在建电厂	晋能清洁能源风力发电有限责任公司（扩容在建）	100.0	55.00	风电
	山西国际电力光伏发电有限公司(扩容在建)	100.00	60.00	太阳能
	长治欣隆煤矸石发电有限公司(在建)	68.307	20.49	火力
	山西国峰煤电有限公司(在建)	80.00	48.00	火力
	山西国金电力有限公司（在建）	51.00	17.85	火力
	山西国锦煤电有限公司（在建）	51.00	15.30	火力
参股电厂	国电太一发电有限责任公司	45.00	28.00	火力
	浙江浙能镇海发电有限责任公司	37.50	32.00	火力
	浙江浙能嘉兴发电有限责任公司	30.00	18.00	火力
	山西漳泽电力股份有限公司	9.07	49.00	火力
	华能左权煤电有限责任公司	20.00	24.00	火力
	北京京能电力股份有限公司	9.20	102.00	火力
	山西鲁能河曲发电有限公司	10.00	12.00	火力
	山西鲁能河曲能源有限公司	10.00	12.00	火力
	国电榆次热电有限公司	49.00	29.40	水电
	大同煤矿集团同华发电有限公司	5.00	6.00	火力
	山西鲁能王曲发电有限责任公司	5.00	6.00	火力
	华能左权煤电有限公司	20.00	26.40	火力
合计		-	941.02	-

资料来源：公司提供

火力发电

目前，公司火力发电的经营主体为通宝能源全资子公司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”）和山西国锦煤电有限公司（以下简称“国锦煤电”），其他控股的火电企业尚未投入运营。

（1）生产经营

截至2015年3月底，阳光发电总装机容量为128万千瓦，其发电量、上网电量、售电收入等运营指标如下表所示。

表4 近年来阳光发电主要运营指标

项目	2012年	2013年	2014年	2015年1~3月
装机容量（万千瓦）	120	120	124	128
权益装机容量（万千瓦）	120	120	124	128
年设备利用小时（小时）	5,410	4,882	4,531	1,029
供电标准煤耗（克/千瓦时）	336	336	334	300
综合厂用电率（%）	7.40	7.85	7.83	8.10
发电量（亿千瓦时）	64.92	58.59	56.19	13.18
上网电量（亿千瓦时）	60.11	53.99	51.79	12.11
平均上网电价（元/千瓦时，含税）	0.41	0.41	0.37	0.37
售电收入（亿元）	21.55	19.19	18.53	4.18
等效可用系数（%）	89.80	90.82	91.94	94.37

资料来源：公司提供

近三年，受经济增长放缓导致山西省社会用电需求不足影响，阳光发电发电量持续下降，年均下降6.97%，2014年阳光发电全年发电量56.19亿千瓦时，同比下降4.10%；上网电量51.79亿千瓦时，上网比重为92.17%；发电设备平均利用小时数也呈下滑趋势，2014年阳光发电发电设备平均利用小时数4,531小时，同比减少351小时；标准煤耗则基本保持稳定，2014年阳光发电供电标准煤耗334克/千瓦时。上网电价看，受2013年下半年上网电价下调影响，阳光发电的电价下降至0.37元/千瓦时（含税），实现售电收入18.53亿元，同比下降3.44%。2015年1~3月，阳光发电发电量13.18亿千瓦时，上网电量12.11亿千瓦时，实现售电收入4.18亿元。

耀光煤电总装机容量40万千瓦，共有2台20万千瓦超高压抽汽凝汽式直接空冷汽轮发电机，是山西省“十一五”重点热电联产工程项目，2台机组分别于2012年9月和10月投产。两台机组综合利用采用平遥及周边煤焦企业产生的煤矸石发电，所发电力全部并入山西电网。两台机组供热能力约为511.2MW，大于平遥、祁县两县合计的最大热负荷443.6MW，可满足平遥县城及祁县县城约598万平方米的采暖要求。2014年，耀光煤电发电量为17.98亿千瓦时，同比下降2.88%；发电设备年平均利用小时数4,497小时，同比减少130小时；标准煤耗为405克/千瓦时。从上网情况来看，2014年，耀光煤电上网电量15.93亿千瓦时，上网比重88.61%，主要系综合厂用电率较高（11.36%）所致；上网电价为0.40元/千瓦时（含税），与上年持平；实现售电收入5.01亿元，同比下降4.02%。2015年1~3月，耀光煤电发电量3.35亿千瓦时，上网电量2.96亿千瓦时，实现售电收入1.28亿元。

长治热电于2013年11月被公司收购80%股权，系大型热电联产企业，规划容量4×300MW。一期工程项目建设2×300MW级国产亚临界直接空冷采暖供热机组已实现双投。同时长治热电也是长治市集中供热的主要热源点，一期工程建成投产后可解决1,000万平方米供热面积。截至2014

年末，长治热电设计装机容量60万千瓦，权益装机容量52.80万千瓦。2014年，长治热电发电量为33.78亿千瓦时，同比增长11.07%；发电设备年平均利用小时数5,118小时，同比增加511小时；标准煤耗为327克/千瓦时。从上网情况来看，2014年，长治热电上网电量31.09亿千瓦时，上网比重92.05%；上网电价为0.38元/千瓦时（含税），与上年持平；实现售电收入10.97亿元，同比增长11.26%。2015年1~3月，长治热电发电量8.44亿千瓦时，上网电量7.78亿千瓦时，实现售电收入3.16亿元。

国锦煤电成立于2008年，由公司与美锦能源集团共同投资组建，一期工程规划建设规模为2×300MW循环流化床机组，其烟气系统配有国内最新的脱硫设备和布袋除尘器，脱硫效率和除尘效率分别可达到95%和99.5%，同时利用周边洗煤厂的煤矸石、中煤、煤泥作为燃料，城市中水作为水源，配套直接空冷等节水环保设施，将发电产生的灰渣全部用作建材原料，可实现能源循环综合利用。两台机组建成投产后，预计年发电量为33亿度，并为交城县提供集中供热热源，集中供热330万平方米。目前国锦煤电处于试运行阶段。

总体看，公司已形成规模化的电力生产，主力电厂的各项运营指标处于较好水平，整体生产运营状况良好。

（2）电煤采购

阳光发电燃煤供应商主要为山西国盛煤炭运销有限公司、山西煤炭运销集团阳泉有限公司、山西煤炭运销集团阳泉平定有限公司以及山西国能煤炭销售有限责任公司和顺分公司等煤炭贸易公司。采购价格方面，由于阳光发电电煤采购以合同煤为主，受市场波动影响较小，近两年煤炭市场价格下跌对阳光发电电煤采购价格影响相对滞后。2014年，阳光发电采购燃煤218.86万吨，平均采购价格为384.95元/吨（含税）。

表5 公司电煤采购情况

项目		2012 年	2013 年	2014 年
阳光发电	采购量（万吨）	344.00	279.85	218.86
	采购均价（元/吨，含税）	503.40	499.16	384.95
耀光煤电	采购量（万吨）	54.35	149.95	156.51
	采购均价（元/吨，含税）	218.25	206.15	166.27
长治热电	采购量（万吨）	177.62	172.11	190.59
	采购均价（元/吨，含税）	502.25	405.35	318.40

资料来源：公司提供

注：耀光煤电主要采购煤矸石发电。

耀光煤电燃料供应主要为平遥及其周边煤焦企业产生的煤矸石，主要供应商为山西联驰经贸有限责任公司、山西国盛煤炭运销有限公司、山西煤炭运销集团吕梁汾阳有限公司及山西平遥县兴盛煤化有限责任公司等。2014年，耀光煤电采购煤矸石156.51万吨，平均采购价格为166.27元/吨（含税）；长治热电采购电煤190.59万吨，平均采购价格为318.40元/吨。

公司火力发电的主要燃煤供应商为煤销集团及其下属子公司，2014年公司前五大煤炭供应商采购金额合计13.43亿元，占全部电煤采购量比重为61.53%，集中度较高。2013年煤销集团将12家煤炭子公司无偿划入公司，包含三元煤业、王庄煤业、马堡煤业及盛平煤业四家煤矿，四家煤矿拥有煤炭资源储量5.62亿吨，核定产能达700万吨/年。重组后公司电煤采购中间成本将有所降低，进而提高公司火力发电业务的盈利能力及竞争力。

表 6 2014 年公司煤炭供应商情况（单位：万元）

供应商	采购金额（万元）	占电煤总采购量比重
山西煤炭运销集团阳泉有限公司	62,614.00	28.68%
山西国盛煤炭运销有限公司	12,830.00	5.88%
山西煤炭运销集团长治有限公司	48,486.00	22.21%
山西煤炭运销集团吕梁汾阳有限公司	7,902.00	3.62%
山西平遥兴盛煤化有限公司	2,497.00	1.14%
合计	134,329.00	61.53%

资料来源：公司提供

从采购结算方式来看，公司煤炭采购基本上是采取先货后款、按月结算的结算方式。

总体看，公司电煤采购主要供应商为关联公司煤销集团及其下属子公司，采购渠道稳定；受近年煤炭价格持续下跌影响，公司电煤采购价格逐年走低，降低了公司采购成本，有利于提高公司盈利能力。未来随着自有煤矿采购量的增加和在建火电项目的完工，公司火力发电业务的盈利能力及竞争力有望获得进一步提高。

水电和风电

公司水电业务由其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，天桥水电下辖天桥水电厂，权益装机容量 12.8 万千瓦。近三年，由于上游来水流量不均匀，天桥水电发电量、年平均设备利用小时、上网电量均呈波动下降态势，分别年均复合下降 2.79%、2.78% 和 2.73%。2014 年天桥水电完成发电量 6.85 亿千瓦时，同比下降 7.43%；年设备平均利用小时为 5,352 小时，同比下降 429 小时；完成上网电量 6.78 亿千瓦时，上网率为 98.98%。2012~2014 年，天桥水电分别实现售电收入 1.53 亿元、1.56 亿元和 1.45 亿元，基本保持稳定。由于历史原因，天桥水电上网电价严重偏低，近三年均为 0.25 元/千瓦时，在全国同类型水电企业中始终处于较低水平，根据近年来国家经济和社会发展情况，电力企业将实行同网同价，天桥水电上网电价存在一定上调空间。

公司风电业务主要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，晋能风电下辖平鲁败虎堡风电场一期工程和右玉小五台风电场一期工程两个风电项目，目前上述两个项目的变电站、输电线路已经全部建设完毕，首批机组已于 2009 年 6 月正式并网发电，截至 2014 年底，晋能风电权益装机容量 23.70 万千瓦。近三年，随着新的风电机组的投产，晋能风电完成发电量、年设备利用小时、上网电量等运营指标均呈波动增长态势，分别年均复合增长 48.51%、53.72% 和 48.19%。2014 年，晋能风电完成发电量 2.33 亿千瓦时，同比增长 144.37%；年设备平均利用小时为 6,720.24，同比增长 166.26%；完成上网电量 2.26 亿千瓦时，同比增长 143.53%，上网率为 97.18%。2012~2014 年，由于装机容量扩大，晋能风电分别实现售电收入 0.74 亿元、0.56 亿元和 1.21 亿元；由于晋能风电下辖风电项目均处于上网电价最高的第四类风电资源区，近三年上网电价均为 0.61 元/千瓦时。

2015 年 1~3 月，天桥水电完成发电量 1.96 亿千瓦时，上网电量 1.94 亿千瓦时，上网比率 99.00%，实现售电收入 0.41 亿元；晋能风电装机容量进一步增加至 28.50 万千瓦，完成发电量 1.44 亿千瓦时，上网电量 1.43 亿千瓦时，上网比率 99.17%，实现售电收入 0.78 亿元。

总体看，在目前电网实行节能调度政策的背景下，多元化的电源结构有利于公司稀释经营风险，提高整体盈利能力。

配电业务

公司售电收入大部分来自配电收入，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）电力趸售业务，向供电区域内超过 280 万人提供电力供应，下辖变电站、变电总容量和所辖配电企业售电量均保持较快增长，呈现出良好的发展态势。山西地方电力有限公司于 2011 年 6 月成为通宝能源的全资子公司，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 2015 年 3 月末，公司拥有 220KV 变电站 6 座，容量 1,830MVA，220KV 线路 248KM；110KV 变电站 44 座，容量 3,472MVA，110KV 线路 1,429KM；35KV 变电站 65 座，容量 786.95MVA，35KV 线路 1,485KM。

随着公司不断建设并完善配电设施，近三年公司配电量稳步增长。公司变电站数量由 2012 年末的 101 座增长至 2014 年末的 115 座，变电容量增至 609 万千伏安；配电量由 2012 年的 65.12 亿千瓦时上升至 2014 年的 68.46 亿千瓦时。2012~2014 年公司配电收入波动增长，年均复合增长 3.84%，2014 年实现配电收入 39.63 亿元，同比略降 2.78%，主要系宏观经济不景气导致的下游需求疲软；实现毛利率 21.38%。

总体看，公司配电业务增长稳定，盈利能力较强。

表 7 公司配电业务主要经营数据

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年 1~3 月
配电量（亿千瓦时）	65.12	71.62	68.46	17.42
平均售电价（元/千千瓦时）	658.00	670.96	577.34	564.62
配电设施完成投资（亿元）	4.89	5.98	8.11	1.11
变电站个数	101	107	115	115
线路长度（公里）	13,916	14,233	15,896	15,896
变电总容（万千伏安）	410	534	609	609

资料来源：公司提供

在建项目

截至 2015 年 6 月底，公司电力板块在建工程如下表所示，总投资规模 177.38 亿元，已累计投资 68.20 亿元，后续所需投资资金规模较大，考虑到公司近三年经营活动现金流量净额有所波动，分别为 7.85 亿元、19.64 亿元和 17.17 亿元，预计公司对外融资需求可能继续扩大。

表 8 截至 2015 年 6 月底公司电力板块主要在建工程情况（单位：万元）

企业名称	项目性质	总投资额	已投资金额	开工时间	预计完工时间
晋能清洁能源风力发电有限责任公司	扩容在建	447,648.00	109,287.24	2014/08	2016/12
山西国际电力光伏发电有限公司	扩容在建	561,228.00	72,876.01	2014/11	2016/12
长治欣隆煤矸石发电有限公司 1#机	在建	145,300.00	11,340.08	2015/06	2017/10
山西国峰煤电有限公司	在建	267,400.00	219,488.74	2013/11	2015/09
山西国金电力有限公司 1#机	在建	209,700.00	139,592.29	2013/08	2015/12
山西国锦煤电有限公司 2#机	在建	142,500.00	129,368.46	2013/04	2015/10
合计	--	1,773,776.00	681,952.82	--	--

资料来源：公司提供

截至 2015 年 6 月底，公司电力板块主要在建项目中，国金电力 1#机项目总投资 20.97 亿元，目前已投资 13.96 亿元；国锦煤电 2#机项目位于吕梁市交城县，总投资 14.25 亿元，已投资 12.94 亿元；国峰煤矸石综合利用电厂项目总投资 26.74 亿元，已完成投资 21.95 亿元；长治欣隆煤矸石发电有限公司 1#机项目总投资 14.53 亿元，已投资 1.13 亿元；晋能风电扩容项目总投资 44.76 亿元，已投资 10.93 亿元；山西国际电力光伏发电有限公司扩容项目总投资 56.12 亿元，已投资 7.29 亿元。

总体看，未来随着在建项目的完工，公司装机容量和发电量将大幅提升，电源结构进一步呈多元化发展，预计公司收入规模和盈利能力将会获得进一步提升。

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，主要由从煤销集团划入的12家公司运营（见下表），主营业务均为铁路煤炭贸易，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。

表9 截至2014年底煤销集团划入公司的12家全资子公司情况

序号	公司名称	发运站数量（个）	设计运量（万吨）
1	太原聚瑞能源有限责任公司	18	2,705
2	太原聚晟能源有限责任公司	12	1,165
3	大同聚辉能源有限责任公司	1	120
4	朔州聚晟能源有限责任公司	1	550
5	忻州聚晟能源有限责任公司	3	580
6	晋中聚晟能源有限责任公司	20	2,899
7	吕梁聚晟能源有限责任公司	18	900
8	阳泉聚晟能源有限责任公司	10	1,140
9	晋城聚晟能源有限责任公司	11	682
10	长治聚通能源有限责任公司	18	2,290
11	临汾聚晟能源有限责任公司	14	990
12	运城聚晟能源有限责任公司	3	130
-	合计	129	14,151

资料来源：公司提供

煤炭开采

公司通过煤销集团划入的12家全资子公司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”）涉足煤炭生产领域。截至2014年底，上述四家煤矿拥有煤炭资源储量5.62亿吨，核定产能合计700万吨/年。四家煤矿煤质较好，主要煤种为贫瘦煤、贫煤及焦煤。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10 截至2014年底公司下属4家煤矿基本情况

指标	三元煤业	王庄煤业	马堡煤业	盛平煤业
资源储量（万吨）	25,691	16,000	9,393	5,091
核定产能（万吨/年）	220	240	150	90
剩余服务年限（年）	98	54	45	41
煤种	贫瘦煤、贫煤	焦煤、贫煤	焦煤、贫煤	焦煤、贫煤、贫瘦煤

资料来源：公司提供

三元煤业矿井井田面积为22.95平方公里，核定生产能力220万吨/年，经批准开采矿井内的3#-15#煤层，目前主要开采3#煤层，3#煤层煤硫分、灰分低，发热量高，为低中灰、特低硫、低磷、低挥发分、特高热值之瘦煤及少量贫瘦煤、贫煤，主要销往冶金、电力等行业。销售辐射的省份包括河北、河南、山东、江苏等。三元煤业制度规范、管理科学、技术先进，安全生产状况保持了稳定态势，连续16年未发生死亡及重大安全事故。2014年三元煤业生产原煤281.69万吨，实现营业收入11.14亿元，利润4.09亿元。

王庄煤业矿井核定生产能力210万吨/年，属低瓦斯矿井。矿井可采3#、15#煤层，其中3#煤层为低灰-中灰、特低硫、特高热值的贫煤，为优质的动力煤，也可作为化工用煤及民用煤；15#号煤层灰分和硫含量比较高，原煤可以作为民用煤和动力用煤，经洗选后也可以作为化工用煤。现采3#煤层，全矿综采机械化程度已达到100%，综掘机械化程度达到80%。2014年王庄煤业生产原煤389.72万吨，实现营业收入12.32亿元，利润2.90亿元。

马堡煤业位于山西省长治市武乡县东部地区，矿井井田面积12.88平方公里，保有地质储量9,750万吨，可开采煤层8#、9#、11#、15#四层；矿井核定生产能力150万吨/年。目前主要开采8#、15#两层，其中8#煤层大部分为焦煤，属于优质配焦煤；15#煤层主要为瘦煤和贫煤，也属中硫、低灰份、高发热量，是火电生产的优质动力煤。2014年马堡煤业生产原煤148.90万吨，实现营业收入3.83亿元，利润0.28亿元。

盛平煤业主要生产焦煤、贫煤、贫瘦煤，用于炼焦、动力、有机化工等用煤。矿井井田面积为17.71平方公里，批准开采2#-10#煤层，现开采2#煤层，核定年生产能力90万吨。由于临汾市安全事故煤矿全面停产影响，2014年盛平煤业生产原煤35.44万吨，实现营业收入1.42亿元，利润-0.26亿元。

煤炭经销及贸易

2013年之前，公司煤炭贸易主要由山西国际电力资产管理有限公司及其下属的山西国盛煤炭运销有限公司和山西晋煤铁路物流有限公司负责经营。煤销集团将其持有的12家煤炭子公司100%的股权无偿划转给公司后，公司拥有了遍布山西、辐射全国的煤炭贸易业务资源，煤炭经销及贸易实力得到进一步增强。公司下游终端客户主要分布在各大电力、钢铁、水泥等行业。2012~2014年，公司煤炭贸易收入分别为204.81亿元、213.46亿元和159.53亿元，呈波动减少趋势，主要系2014年宏观经济不景气使得煤炭下游需求疲软所致。

公司依托新划入子公司所拥有的铁路发货站及铁路线资产形成了煤炭贸易物流体系，12家子公司根据重点合同客户的实际月度执行量和销售部门签订的合同客户需求量确定下月的计划销售量，并与公司储存在各发货站和销售子公司的存货进行对比，确定所需采购的煤种，按照比质、比价的原则，确认所需外购的煤种和数量，经公司煤质检测中心对煤质进行检验后，根据市场行情与煤炭供应商协商后确定采购价格。2012~2014年，公司分别获得铁路运输计划运能5,800万吨、4,700万吨和5,800万吨。截至2014年底，公司拥有煤炭发运站140余个，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。

总体看，公司下属煤矿资源储量丰富，煤质好，产量大，有利于公司煤电一体化的实现；下属12个子公司主营铁路煤炭贸易，贸易规模大，网络覆盖广。

4. 燃气业务

公司燃气业务经营主体为山西燃气和通宝能源子公司国兴煤层气。山西燃气根据山西省政府确定的“气化山西”目标，进行燃气项目投资、建设和运营管理，产业涉及长输管网、城市燃气、

加气站、煤层气液化等，是山西省“四气”产业一体化开发利用主体之一。山西燃气已获准建设贯穿河东煤田全部煤层气区块、途经全省40余区县、总长度1,500余公里的省级煤层气主管网，目前已建成并投运平遥-孝义、运城-平陆天然气输气管线。

国兴煤层气专营鄂尔多斯盆地东缘河东煤田腹地山西吕梁能源及相关产业基地的煤层气和天然气，是拥有从输送到终端完整产业链的综合燃气产业公司。目前已取得山西省发改委授予的煤层气、天然气、焦炉煤气、煤制天然气“四气”的综合类从业资格。此外，公司在保德建设运营一座日加工气量100万立方米的LNG液化工厂。

气源供应方面，公司主要从中石油相关子公司进行天然气采购，在陕京一线神池清管站、陕京二线兴县清管站和西气东输一线均有开口可以接入自有输气管线；此外，公司拥有中石油煤层气有限责任公司保德区块的煤层气购销权。整体看，公司气源供应有保障。

截至2014年末，公司输气管线总长度达1,134公里，设计供气能力40亿立方米/年；已取得22个市（区、县）的燃气特许经营权，已建成加气站15座。随着公司输气管线的建设以及沿线市场的开发，公司燃气输气量和代输量均呈逐年递增趋势。公司燃气业务下游终端用户主要以居民用户为主，另有部分工商业用户，售气价格由各级政府物价部门制定，公司获取购销差价。

2012~2014年，公司燃气业务接驳用户数、输气量、销气量均呈逐年递增态势，分别年均复合增长38.95%、49.52%和32.54%。2014年，公司燃气业务接驳用户数60,312户，输气量为7.78亿立方米（包括代输量1.67亿立方米），销气量为6.11亿立方米。2012~2014年，公司燃气业务营业收入逐年增长，年均复合增长51.94%，2014年实现营业收入17.40亿元，同比增长42.64%。

表 11 近三年公司燃气业务运营情况

项目	2012 年	2013 年	2014 年
管线长度（公里）	384	643	1,134
设计供气能力（亿立方米/年）	15	25	40
输气量（万立方米）	34,800	50,400	77,800
销气量（万立方米）	34,800	48,146	61,131
代输量（万立方米）	-	2,254	16,669
加气站个数（个）	4	10	15
已接驳用户数（户）	31,239	52,926	60,312

资料来源：公司提供

目前，公司在建的临县-保德、保德-原平、临县-临汾、离石-太原、原平-五台煤层气输气管线，阳曲-太原、西气东输92#阀室-临汾、陕京三线16#阀室-忻州府等天然气输气管线1,200余公里，在建城市燃气项目8个、CNG加气站10座。

总体看，公司燃气业务气源保障、管线长度、供气能力等方面具有一定的区域竞争力；未来山西燃气的整体划出，对公司燃气业务生产经营会有一定影响。

5. 非煤贸易

公司非煤贸易及其他业务主要涵盖钢、铜、光伏产品的贸易及车辆零配件制造，其中钢材与铜的贸易由2013年从煤销集团划入的12家子公司、山西国际电力资产管理有限公司及其下属的山西国盛煤炭运销有限公司经营；光伏产品的贸易由晋能清洁能源有限公司运营；车辆零配件制造由山西国际电力投资有限公司下属的山西恒泰制动器股份有限公司经营。公司非煤贸易业务下游客户主要为太原钢铁（集团）国际经济贸易有限公司、金川集团国际经济贸易有限公司、上海金耀国

际贸易有限公司和武汉市十五冶金通物资设备有限公司。公司非煤贸易根据下游客户需求进行采购，一定程度上降低了资金占用风险。

非煤贸易结算方面，上游采购结算方式主要为全款预付；下游销售结算方式主要为全额预收，采购和销售均为按月结算。公司非煤贸易上下游均采用市场定价，毛利润为上下游价差，相应毛利率也较低。

2012~2014年，随着贸易产品逐渐丰富，公司非煤贸易及其他业务发展较快，年均复合增长158.02%，2014年，公司非煤贸易及其他业务实现收入72.95亿元，同比下降16.32%，主要系当期下游客户需求减少所致；毛利率较低，仅为1.01%。

由于非煤贸易及其他业务毛利率很低，且有一定的资金占用风险，公司积极调整经营方向，主动降低非煤贸易业务比重，2015年1~3月，公司非煤贸易及其他业务实现营业收入1.32亿元，仅为上年的1.81%；毛利率为1.99%，仍处于较低水平。

总体看，近三年，公司非煤贸易及其他业务收入规模较大，盈利能力较弱，公司面临着一定的资金占用风险。

6. 经营效率

受宏观经济不景气影响，公司煤炭板块收入较上年有所下滑，2014年，公司应收账款周转次数、存货周转次数和总资产周转次数分别为10.92次、12.11次和0.57次，均较上年末有所下降。与电力行业上市公司对比，公司应收账款周转率和总资产周转率处于中上水平，存货周转率较低，主要系公司年末煤炭等存货余额较大所致；与煤炭行业上市公司对比，公司各项运营指标均处于行业中下水平。

总体看，公司整体运营效率尚可。

表 12 2014 年电力行业和煤炭行业主要上市公司经营效率情况（单位：次）

行业	企业名称	应收账款 周转率	存货周 转率	总资产周 转率
电力	国电电力	7.82	18.07	0.25
	国投电力	10.59	34.00	0.20
	华能国际	8.68	14.28	0.47
	大唐发电	7.27	13.22	0.24
	华电国际	9.21	15.37	0.38
	内蒙华电	10.94	19.55	0.37
	华银电力	5.04	6.68	0.39
	申能股份	11.40	39.99	0.61
	京能电力	10.30	19.06	0.37
	平均值	9.03	20.02	0.36
煤炭	中国神华	10.85	9.77	0.48
	冀中能源	3.36	12.54	0.44
	兖州煤业	36.77	32.65	0.50
	阳泉煤业	9.38	31.50	0.72
	山煤国际	9.29	16.42	1.35
	开滦股份	8.57	10.41	0.68
	大同煤业	5.22	9.15	0.39
	陕西煤业	9.84	19.03	0.48
	中煤能源	8.57	6.41	0.31

	平均值	11.32	16.43	0.59
	山西国电	10.92	12.11	0.57

资料来源：Wind 资讯

注：Wind 资讯与联合评级在上述指标计算上存在公式差异，为便于与同行业上市公司进行比较，本表相关指标统一采用 Wind 资讯数据

7. 关联交易

公司与控股股东子公司等关联方存在日常持续性关联交易，日常持续性关联交易方式主要有公司从关联方购买煤炭、接受劳务等服务；向关联方销售煤炭、电力以及提供劳务等。

2014 年，公司销售商品、提供劳务的关联交易总计 12.40 亿元，占当年营业收入的 3.42%，该类关联交易均属正常的经营购销业务，占营业收入比例较小，大多按照市场价格进行交易，对公司经营独立性无影响，公司对该类交易无依赖。

2014 年，公司购买商品、接受劳务的关联交易总计 35.45 亿元，占当期营业总成本的 9.93%，该类关联交易大多按照市场价格进行交易，对公司经营独立性影响较小，公司对该类关联交易依赖较小。

总体看，公司关联交易的形成，主要是公司正常生产经营的需要，有利于公司燃料的采购、设备的检修以及电力、煤炭产品的销售。公司关联交易占同类交易比重很小，且严格按照市场价或合同约定价格进行交易，对公司经营独立性无影响，公司对关联交易无依赖。未来，相关关联交易仍将持续存在。

8. 重大事项

根据山西省国资委《关于国新能源与晋能集团燃气产业板块资产、业务和人员重组整合有关事宜的通知》（晋国资产权函〔2015〕383 号，以下简称《通知》），其拟对山西省国新能源发展集团有限公司（以下简称“国新能源”）与晋能集团燃气产业板块资产、业务和人员进行重组整合。具体如下：

（1）本次重组拟将公司持有的控股子公司山西燃气 65.79%股权全部无偿划转给国新能源，山西燃气资产、业务和人员统一纳入国新能源管理体系，本次划转基准日拟定为 2015 年 5 月 31 日。

（2）截至 2015 年 5 月 31 日，山西燃气合并资产总额 50.92 亿元，占公司合并资产总额的 6.36%；山西燃气所有者权益为 2.13 亿元，占公司合并所有者权益的 0.85%。2015 年 1~5 月，山西燃气实现合并营业收入 6.80 亿元，利润总额-0.88 亿元（以上财务数据均未经审计）。

联合评级认为，山西燃气净资产规模占公司净资产比例较低；本次资产重组对公司的生产、经营影响较小。目前，公司正在对本次资产重组进行专项审计等相关工作，联合评级将持续关注上述事项的进展情况。

9. 经营关注

（1）公司主要从事的电力行业、煤炭生产和贸易行业受经济周期性波动影响较大，经济周期的变化会直接导致下游行业的周期性波动进而影响行业的供求状况。如果未来经济增长出现放缓、停滞或衰退，公司及下属企业的经营风险会加大，可能出现经营效益下降、现金流减少，从而对公司经营业绩产生不利影响。

（2）公司发电业务涉及水电、风电、火电以及生物质能发电，项目投资规模大、投资回收期长，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，而且公司面临着一定的资金压力。

(3) 煤炭价格作为行业景气的标志，近年呈现明显下行态势，中国煤炭价格指数由 2012 年初的 199.00 下降至 2015 年 3 月末的 134.80。受能源供需形势、国际油价不稳定等多方面因素的影响，未来煤炭价格仍存在下行可能性，对公司的经营业绩和财务状况可能产生不利影响。

(4) 公司主营业务集中在电力行业和煤炭行业，安全生产非常重要。在火力发电过程中，自然安全隐患是主要风险因素，自然安全隐患包括洪水、雷击、地震、不良地质等都会对火力发电设备以及建筑物产生破坏作用，并可能威胁到电厂工作人员的人身安全。此外，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。一旦防范措施不完善或执行不到位，将有可能对生产产生一定风险，影响公司正常的生产经营。同时，一些不可预见的因素或者企业日常生产中一些安全生产薄弱环节和安全隐患可能触发突发事件，这一定程度上可能对公司业务运营造成不利影响。

总体看，公司经营可能受宏观经济周期性波动风险、市场竞争风险、煤炭价格波动风险以及安全生产风险等因素影响。

10. 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。具体来说：

(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、100 万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、以研定电的原则，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；进一步扩大融资租赁的规模，吸纳优势股东和团队，发挥好融资租赁的撬杆作用，把资本运作做大。

总体看，公司未来仍将围绕电力主业，坚持发展火电、优先发展配电、积极发展清洁能源，努力发展基础产业，稳健发展金融产业，形成电力、新型能源为主，金融、基础产业等为辅的特大型企业集团。

七、财务分析

1. 财务概况

2013年3月12日，公司与煤销集团签订了国有产权无偿划转协议书，煤销集团将其持有的12家子公司100%的股权划转至公司。为了比较公司和12家全资子公司的整体财务状况，公司和12家全资子公司从2012年1月1日进行模拟合并，在2012年1月1日至2013年12月31日一直从事相关业务的基础上，按照持续经营和企业会计准则（除企业合并准则外）编制模拟合并报表。中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2012~2013年度模拟财务报表进行了审阅，并出具了标准无保留意见的审阅报告。

公司2014年度财务报告由中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留审计意见。2015年一季度财务报表未经审计。

从合并范围变化来看，2013年，公司合并范围通过无偿划入新增太原聚瑞能源有限责任公司等12家全资子公司；通过投资设立新增晋能清洁能源有限公司等12家子公司；通过股权收购新增晋能长治热电有限公司1家子公司。2014年，公司合并范围通过投资设立新增8家子公司；由于已注销，太原九森房地产开发有限公司等4家子公司不再纳入合并范围；由于已划出，襄垣县开源洗煤有限责任公司不再纳入合并范围。

截至2014年底，公司合并资产总额713.22亿元，负债合计472.00亿元，所有者权益（含少数股东权益）241.21亿元。2014年公司实现营业总收入362.01亿元，净利润（含少数股东损益）14.92亿元；经营活动产生的现金流量净额17.17亿元，现金及现金等价物净增加额3.67亿元。

截至2015年3月底，公司合并资产总额775.40亿元，负债合计531.62亿元，所有者权益（含少数股东权益）243.77亿元。2015年1~3月，公司实现合并营业总收入66.74亿元，净利润（含少数股东损益）6.10亿元；经营活动产生的现金流量净额17.88亿元，现金及现金等价物净增加额58.99亿元。

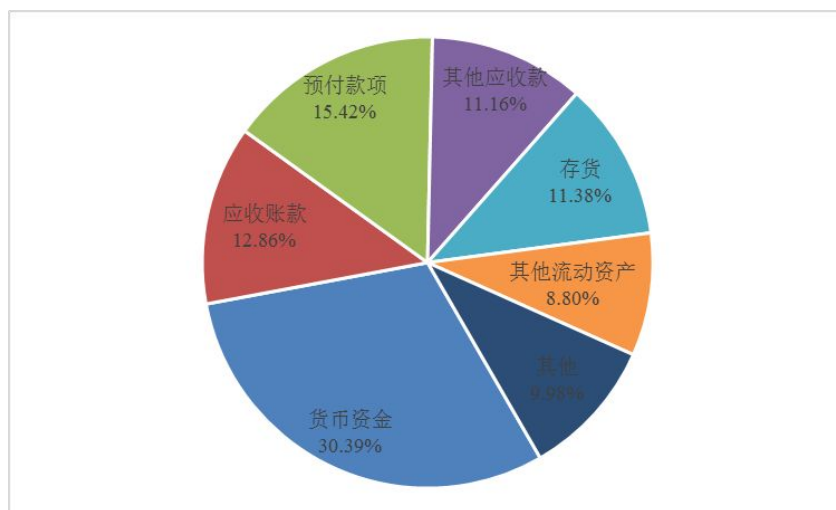
2. 资产质量

近三年，公司资产规模较大，年均复合增长18.25%，截至2014年底，公司资产总额为713.22亿元，较上年末增长25.91%。其中非流动资产合计占比66.25%，流动资产占比33.75%，非流动资产占比较高，符合公司所处行业特点。

流动资产

2012~2014年，公司流动资产波动增长，年均复合增长7.49%，截至2014年底，公司流动资产合计240.70亿元，较上年末增长18.05%，以货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款、存货和其他流动资产为主（见下图）。

图4 公司2014年底流动资产构成



资料来源：公司审计报告

2012~2014 年，公司货币资金逐年递增，年均复合增长 15.56%，截至 2014 年底，公司货币资金为 73.16 亿元，较上年末增长 5.50%，其中银行存款占比 95.84%；其他货币资金占比 4.16%。其他货币资金中以银行承兑汇票保证金何履约保证金为主的受限资金为 0.17 亿元，占比较小。

2012~2014 年，公司应收账款逐年递减，年均减少 1.72%，截至 2014 年底，公司应收账款账面价值为 30.96 亿元，较上年末减少 2.67%，主要系应收上网电费和贸易款。从账龄来看，1 年以内的应收账款占比 83.91%；1~2 年的占比 4.88%；2~3 年的占比 6.19%；3 年以上的占比 5.02%。截至 2014 年末，公司应收前五大客户合计金额占比为 13.50%，账龄分布在 2 年以内。公司坏账准备的计提方法采用组合认定及个别认定相结合的方法。近三年，公司计提的应收账款坏账准备余额分别为 2.54 亿元、1.60 亿元和 1.94 亿元。公司严格按照谨慎性原则计提坏账准备，不存在坏账准备计提不充分的情况；且公司客户主要为地方电网、电力公司、煤炭企业以及大型钢铁、水泥和化工企业等，客户信誉较好，出现坏账的可能很小。

2012~2014 年，公司预付款项波动减少，年均复合减少 12.67%，主要系 2013 年公司预付设备及工程款减少所致。截至 2014 年底，公司预付款项为 37.12 亿元，较上年末增加 5.75%，主要系公司预付的土地采购款、电力设备款和工程款等。从账龄来看，1 年以内预付款项占比 83.71%；1~2 年的占比 10.56%；2 年以上的占比 5.73%。

2012~2014 年，公司其他应收款波动减少，年均复合减少 15.64%，主要系 2013 年煤销集团划入公司 12 家子公司后，相关往来款减少所致。截至 2014 年底，公司其他应收款为 26.86 亿元，较上年末增加 68.82%，主要系公司应收的融资租赁保证金、工程质保金和往来款增加所致。从账龄来看，1 年以内的其他应收款占比 69.43%；1~2 年的占比 13.10%；3 年以上的占比 17.47%，占比较大，有一定的回收风险。公司其他应收款坏账准备的计提方法采用组合认定及个别认定相结合的方法。2012~2014 年，公司计提的其他应收款坏账准备余额分别为 4.34 亿元、3.83 亿元和 4.15 亿元，公司严格按照谨慎性原则计提坏账准备，不存在坏账准备计提不充分的情况。

2012~2014 年，公司存货逐年递增，年均复合增长 42.23%，截至 2014 年底，公司存货账面价值为 27.40 亿元，较上年末增长 18.11%。公司下属煤矿开采的原煤在销售前须根据不同煤种热值与客户订单需求进行配煤，因此在待售环节以在产品科目核算。由于市场需求疲软，相应待售煤炭增加，导致公司存货账面价值持续提升。近三年，公司分别计提存货跌价准备 0.70 亿元、0.68

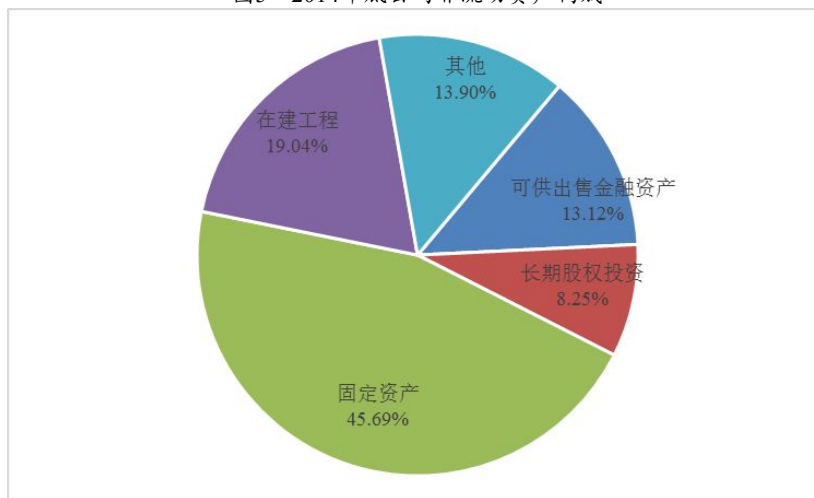
亿元和 0.61 亿元，由于近年来煤炭价格持续下跌，公司面临着一定的存货跌价风险。

2012~2014 年，公司其他流动资产波动增长，年均复合增长 301.45%，主要系 2013 年末公司 7,500 万元的短期委托贷款到期所致。截至 2014 年底，公司其它流动资产为 21.18 亿元，较上年末大幅增长 37.55 倍，主要系 2014 年公司银行理财资产与待抵扣进项税大幅增加所致。

非流动资产

2012~2014 年，公司非流动资产逐年递增，年均复合增长 25.14%，截至 2014 年底，公司非流动资产合计 472.51 亿元，较上年末增加 30.33%，主要系固定资产和在建工程增加所致，主要由可供出售金融资产、长期股权投资、固定资产和在建工程构成（如下图）。

图5 2014年底公司非流动资产构成



资料来源：公司审计报告

2012~2014 年，公司可供出售金融资产波动增长，年均复合增长 11.74%，主要系 2013 年公司转让其持有的长治县三元王庄华泰水泥有限公司、山西三元文化产业发展有限公司等公司股权所致。截至 2014 年底，公司可供出售金融资产为 62.01 亿元，较上年末增长 63.09%，主要系公司持有的山西证券、光大银行及其控股子公司通宝能源持有的交通银行股票价格大幅上涨所致。

2012~2014 年，公司长期股权投资逐年递增，年均复合增长 26.95%，截至 2014 年底，公司长期股权投资为 38.99 亿元，较上年末增长 11.17%，主要系公司参股子公司北京京能电力股份有限公司（持股比例 9.2%）和国电榆次热电有限公司（持股比例 49%）等持续盈利所致。

2012~2014 年，公司固定资产账面价值逐年递增，年均复合增长 35.24%，截至 2014 年末，公司固定资产账面价值为 215.88 亿元，较上年末增长 37.76%，主要系嘉节燃气联合循环热电联产项目投产运营，相关基建投资转固所致。截至 2014 年底，公司固定资产原值为 332.50 亿元，其中机器设备占比 64.00%；房屋及建筑物占比 26.33%，以机器设备和生产用房为主的固定资产结构符合公司生产经营的特点。公司固定资产累计计提折旧 116.14 亿元，固定资产成新率 64.93%，成新率尚可。

2012~2014 年，公司在建工程逐年增加，年均复合增长 28.39%，截至 2014 年底，公司在建工程账面价值为 89.96 亿元，较上年末增长 32.20%，主要系嘉节燃气联合循环热电联产项目、国锦煤矸石热电厂、国金电力 2×350MW 煤矸石发电工程、500MW 太阳能电池 600MW 太阳能组件项目、天镇 70 兆瓦光伏发电项目等新增投资所致。

截至 2015 年 3 月底，公司资产总额 775.40 亿元，较年初增长 8.72%，主要来自固定资产的增长，国锦煤电 2×300MW 煤矸石热电厂的单一机组和 500MW 太阳能电池 600MW 太阳能组件项目投产运营转入固定资产所致。公司资产仍主要由非流动资产（占比 62.37%）构成，但流动资产占比较年初稍有升高。

总体看，公司资产以非流动资产为主，非流动资产中固定资产占有较大比例，符合公司热电生产企业的特点。公司现金类资产较充裕，资产结构稳定，整体资产质量较高。

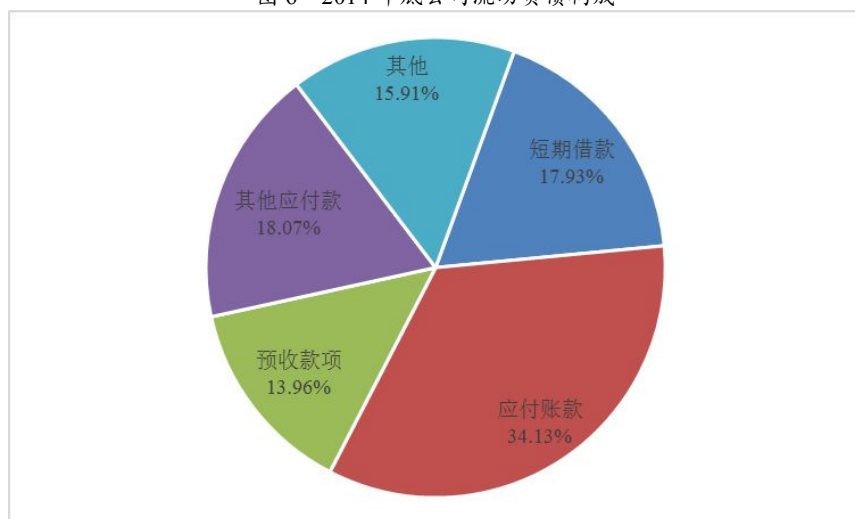
3. 负债及所有者权益

负债

2012~2014 年，公司负债规模逐年递增，年均复合增长 31.23%，截至 2014 年底，公司负债合计 472.00 亿元，流动负债占比 42.00%，非流动负债占比 58.00%。

2012~2014 年，公司流动负债持续增长，年均复合增长 9.82%，截至 2014 年底，公司流动负债合计 198.26 亿元，较上年末增长 3.00%，以短期借款、应付账款、预收款项和其他应付款为主（见下图）。

图 6 2014 年底公司流动负债构成



资料来源：公司审计报告

2012~2014 年，公司短期借款波动增加，年均复合增长 2.71%，截至 2014 年底，公司短期借款余额为 35.55 亿元，较上年减少 38.30%，主要系公司调整债务规模，归还部分短期银行借款使得公司短期借款减少所致，其中信用借款占比 68.31%、保证借款占比 21.01%、质押借款占比 10.68%。公司保证借款余额中，已到期未偿还的余额合计 1.38 亿元，全部系清徐县金汇通小额贷款有限公司（以下简称“金汇通小贷”）因经济困难而逾期未还的项目贷款。金汇通小贷系公司与山西美锦能源股份有限公司（以下简称“美锦能源”）的合资子公司，逾期借款实为美锦能源通过金汇通小贷发放的委托贷款，经公司与美锦能源友好协商，以上逾期借款均已展期，预计还款日期为 2015 年 11 月 1 日。

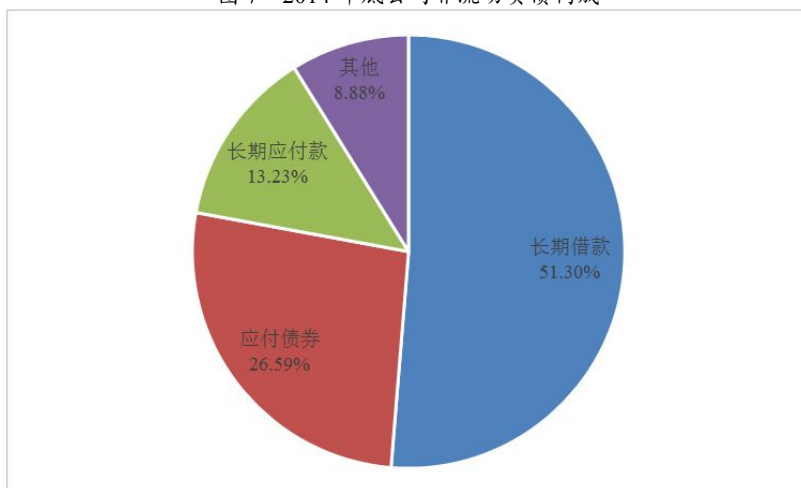
2012~2014 年，公司应付账款逐年递增，年均复合增长 23.70%，截至 2014 年底，公司应付账款余额为 67.66 亿元，较上年末增长 40.72%，主要系公司应付未结算工程款和设备采购款等大幅增加所致。

近三年，公司预收款项主要为燃气、配电业务的预收款，以及部分煤炭销售的预收款，呈波动增加态势，年均复合增长 3.28%。截至 2014 年底，公司预收款项为 27.67 亿元，较上年末增长 31.85%，主要系公司煤炭销售发票开具时间往往较晚，公司收到的客户定金与部分煤炭货款计入预收款项科目核算所致。

2012~2014 年，公司其他应付款波动增加，年均复合增长 11.00%，主要系 2013 年煤销集团划入公司 12 家子公司后，相关往来款波动所致。截至 2014 年底，公司其他应付款为 35.83 亿元，较上年末减少 15.89%，主要系 2014 年以来，划入公司的 12 家全资子公司经营关系与资金往来逐渐调整，相关往来款下降所致。

2012~2014 年，公司非流动负债快速增长，年均复合增长 57.98%，截至 2014 年底，公司非流动负债合计 273.75 亿元，较上年末增长 68.82%，主要由长期借款、应付债券和长期应付款构成（见下图）。

图 7 2014 年底公司非流动负债构成



资料来源：公司审计报告

2012~2014 年，公司长期借款逐年大幅增长，主要为各子公司的项目贷款，年均复合增长 57.40%，截至 2014 年底，公司长期借款余额 140.42 亿元，较上年末增长 38.08%，主要系在建项目投资规模较大所致，以保证借款（占比 68.94%）和信用借款（占比 21.11%）为主。

2012~2014 年，公司应付债券逐年增长，年均复合增长 68.39%，截至 2014 年底，公司应付债券为 72.79 亿元，较上年末增长 183.29%，主要系公司 2014 年发行三期共计 45 亿元的定向工具所致。

近三年，公司长期应付款主要由融资租赁借款构成，呈逐年递增，年均复合增长 88.93%。截至 2014 年底，公司长期应付款为 36.22 亿元，较上年末增长 124.22%，主要系公司 2014 年新增工银金融、北银租赁、中建投租赁和浦银租赁的融资租赁借款所致。

2012~2014 年，公司全部债务快速增长，年均复合增长 46.84%，截至 2014 年底，公司全部债务合计 304.00 亿元，较上年末增长 42.41%，其中短期债务占比 17.95%；长期债务占比 82.05%。

近三年，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均呈逐年递增态势，平均值分别为 62.62%、50.42%和 43.17%；截至 2014 年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 66.18%、55.76%和 50.84%，均较上年末有所提高。目前公司债务负担较重，但仍处于合理水平。

截至 2015 年 3 月，公司负债合计 531.62 亿元，较年初增长 12.63%，主要系公司发行 30 亿元保险债权计划使得应付债券增加所致。在此影响下，公司负债结构有所优化，流动负债占比下降至 38.77%，非流动负债占比提高至 61.23%。截至 2015 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 68.56%、60.35%和 55.24%，均较年初有所提高，公司债务负担进一步加重。

总体看，公司负债以非流动负债为主，负债结构与资产结构较为匹配，但以短期借款、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。

所有者权益

2012~2014 年，公司所有者权益波动增长，年均复合增长 1.10%，主要系少数股东权益波动所致，截至 2014 年底，公司所有者权益合计 241.21 亿元，其中归属于母公司所有者权益 194.63 亿元，占所有者权益合计的 80.69%。归属于母公司所有者权益中，实收资本占 33.89%，资本公积占 26.64%，其他综合收益占比 15.74%，专项储备占比 3.42%，盈余公积占 1.00%，未分配利润占比 19.32%。资本公积中资本溢价占比 81.02%，公司所有者权益的稳定性较好。

截至 2015 年 3 月底，公司所有者权益合计为 243.77 亿元，较年初增长 1.06%，所有者权益结构较年初变化不大。

总体看，公司所有者权益以实收资本和资本公积为主，权益稳定性较好。

4. 盈利能力

2012~2014 年，公司营业总收入呈波动增长态势，年均复合增长 4.43%，2013 年公司营业总收入同比增加 28.71%，主要系燃气产业项目投产和钢材等非煤贸易业务大幅增长所致；2014 年公司实现营业总收入 362.01 亿元，同比下降 15.22%，主要系当期公司煤炭和铜的贸易收入下降所致。同期，公司实现利润总额和净利润均逐年递减，分别年均复合减少 24.88%和 22.14%；归属于母公司所有者的净利润则呈逐年递增态势，年均复合增长 61.69%。由于煤炭市场行情持续走低以及公司电力资产投资使得财务费用大幅增加，2014 年，公司实现利润总额 19.50 亿元，同比下降 18.73%；实现净利润 14.92 亿元，同比下降 12.60%，其中归属于母公司所有者的净利润为 12.11 亿元，同比增长 30.16%，主要受益于少数股东损益的下降。

除自身电厂外，公司还通过股权投资的方式来实现利润水平的增长。2012~2014 年，公司投资收益波动下降，年均复合减少 8.48%，2013 年公司投资收益同比下降 43.83%，主要系当期公司未发生处置长期股权投资的收益所致；2014 年公司投资收益为 10.02 亿元，同比增长 49.11%，主要系处置可供出售金融资产投资收益 3.24 亿元所致。近年来，公司投资收益对其利润贡献较大，2014 年公司投资收益是其当期利润总额的 51.38%。

2012~2014 年，公司营业外收入波动增长，年均复合增长 29.76%，2014 年公司营业外收入为 4.77 亿元，同比增长 93.19%，主要系公司所获政府补助大幅增加所致，其中政府补助占比 90.34%。

期间费用方面，2012~2014 年，公司期间费用逐年递增，年均复合增长 17.19%，2014 年公司期间费用合计 38.92 亿元，同比增长 22.06%。销售费用方面，随着煤炭销售业务中同客户含运费结算方式占比的提升，公司须单独同铁路运输公司结算煤炭运费，进而导致销售费用中的运输费逐年提升，进而导致近三年公司销售费用年均复合增长 57.08%，2014 年销售费用为 9.60 亿元，同比增长 13.98%；近三年公司管理费用相对稳定，2014 年为 17.97 亿元，同比增长 11.14%；财务费用方面，随着公司对外有息债务的逐年增长，公司财务费用不断上升，近三年年均复合增长 43.20%，2014 年公司财务费用为 11.35 亿元，同比增加 55.57%，主要系公司 2014 年长期有息债

务大幅增加所致。受上述因素影响，近三年公司费用收入比均值为 9.32%，2014 年为 10.75%。总体看，由于公司营业规模较大，期间费用规模也较大，费用控制能力尚可。

从盈利指标看，受煤炭市场低迷以及期间费用增长的影响，2014 年公司总资本收益率、总资产报酬率和净资产收益率均有所下降，为 5.52%、4.90%和 6.59%。与国内电力行业上市公司比较，公司盈利能力处于较低水平；与国内煤炭行业上市公司比较，公司盈利能力处于较好水平（见下表）。

表 13 主要电力行业和煤炭行业上市公司 2014 年盈利能力比较情况

行业	企业名称	净资产收益率	总资产报酬率	销售毛利率
电力	国电电力	14.21	7.53	28.28
	国投电力	26.92	10.25	50.72
	华能国际	16.11	9.97	25.04
	大唐发电	4.10	4.58	30.05
	华电国际	21.61	8.54	27.88
	内蒙华电	12.68	9.53	22.94
	华银电力	-12.81	2.13	12.93
	申能股份	9.29	8.47	10.91
	京能电力	18.61	13.68	30.46
	平均值	12.30	8.30	26.58
煤炭	中国神华	13.05	12.12	34.28
	冀中能源	0.14	1.64	20.36
	兖州煤业	5.84	3.69	19.11
	阳泉煤业	6.14	3.88	17.20
	山煤国际	-24.36	-0.30	4.97
	开滦股份	1.41	2.95	12.19
	大同煤业	2.04	5.58	37.53
	陕西煤业	2.91	4.76	34.54
	中煤能源	0.88	1.53	30.04
	平均值	0.89	3.98	23.36
	山西国电	6.59	4.90	12.61

资料来源：Wind 资讯

注：Wind 资讯与联合评级在上述指标计算上存在公式差异，为便于与同行业上市公司进行比较，本表指标统一采用 Wind 资讯数据。

2015 年 1~3 月，公司实现营业总收入 66.74 亿元，实现利润总额 7.30 亿元，净利润 6.10 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润为 5.37 亿元。

总体看，近三年公司盈利规模较大，但受宏观经济不景气影响呈逐年下降态势；未来随着各项在建电力投资项目的完工，公司盈利能力有望获得提升。

5. 现金流

从经营活动看，近三年公司经营活动现金流入波动增长，年均复合增长 8.12%，2014 年公司经营活动现金流入 456.88 亿元，同比减少 15.03%，主要系煤炭贸易业务受到的现金下降所致；公司经营活动现金流出波动增加，年均复合增长 7.15%，2014 年公司经营活动现金流出 439.71 亿元，同比减少 15.12%，主要系公司贸易类业务采购支付的现金下降所致。综上，近三年公司经营活动均呈净流入状态，并呈波动增长态势，年均复合增长 47.85%，2014 年公司经营活动现金净流入

17.17 亿元，同比减少 12.57%。从收入实现质量来看，近三年公司的现金收入比分别为 93.85%、103.31%和 102.63%，公司收入实现质量较高。

从投资活动看，近三年公司投资活动现金流入逐年递增，年均复合增长 35.94%，2014 年公司投资活动现金流入 21.00 亿元，同比增长 32.53%，主要系公司投资收益规模和收回投资收到现金规模增长所致；公司投资活动现金流出逐年递增，年均复合增长 23.89%，2014 年，公司投资活动现金流出 83.24 亿元，同比增长 10.77%，主要系公司在建电力项目投资增长所致。综上，近三年，公司投资活动均呈净流出状态，2014 年公司投资活动现金净流出 62.24 亿元，同比增长 4.96%。

从筹资活动看，近三年公司筹资活动现金流入逐年递增，年均复合增长 28.93%，2014 年公司筹资活动现金流入 146.81 亿元，同比增长 17.12%，主要系公司取得长期借款规模增长所致；公司筹资活动现金流出逐年增长，年均复合增长 35.45%，2014 年公司筹资活动现金流出 98.05 亿元，同比增长 37.86%，主要系偿还银行借款规模增长所致。综上，近三年，公司筹资活动均呈净流入状态，2014 年公司筹资活动现金净流入 48.76 亿元，同比减少 10.09%。

2015 年 1~3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为 17.88 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-9.78 亿元；筹资活动产生的现金流量净额为 50.90 亿元。

总体看，公司经营活动现金流规模大，但由于公司在建电力项目投资规模较大，经营性现金净流入不能满足投资活动资金需求，需依赖银行借款等外部筹资。随着在建项目的建成投产，未来公司经营现金流规模将持续稳定增长。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，近三年公司流动比率和速动比率平均值分别为 1.18 倍和 1.06 倍，均呈波动下降态势。截至 2014 年底，公司流动比率和速动比率分别为 1.21 倍和 1.08 倍；现金短期债务比为 1.55 倍，公司现金类资产规模较大，对短期债务的保护程度较高；经营活动现金流动负债比为 8.66%，经营活动现金流量净额对短期负债保护程度较好。整体看，公司短期偿债能力强。

从长期偿债能力指标看，近三年，公司 EBITDA 波动减少，年均复合减少 3.82%，2014 年公司 EBITDA 为 47.93 亿元，同比增加 7.37%。同期公司 EBITDA 利息倍数分别为 7.14 倍、4.36 倍和 3.04 倍，EBITDA 全部债务比分别为 0.37 倍、0.21 倍和 0.16 倍，EBITDA 对利息覆盖能力较强，对全部债务具备一定的保障能力。近三年，公司经营现金债务保护倍数为 0.06 倍、0.09 倍和 0.06 倍，经营现金对债务形成的保护能力一般。由于公司主营业务盈利规模较大，经营获现能力较强，未来随着经营规模的扩大和在建项目的完工，公司现金流将持续稳定增长，能够对偿债形成很好的保障。

截至 2015 年 3 月 31 日，公司共获得金融机构授信额度 374.71 亿元，未使用授信额度 252.34 亿元；同时，公司拥有 1 家上市公司（通宝能源），直接和间接融资渠道畅通。

截至 2015 年 3 月 31 日，公司存在一项重大未决诉讼，具体事项为：太原聚瑞能源有限责任公司子公司天津市滨海新区塘沽晋华煤炭物流有限公司（以下简称“晋华公司”）因销售合同纠纷被中铁物资集团北京有限公司诉至法院，要求其退还货款并支付违约金，合计 2,149.46 万元，该案件尚未审结，晋华公司价值 6,868.27 万元的土地被冻结。相对于公司资产规模，该事项所涉及的金额较小，因此该事项不会对公司的整体偿债能力产生重大不利影响。

截至 2014 年底，公司对外担保 10.04 亿元（见下表），占公司所有者权益的 4.12%，目前被担保的 2 家企业经营正常，或有风险较小。

表 14 截至 2014 年底公司对外担保情况（单位：万元）

担保单位	担保对象	担保金额	企业性质	担保方式	担保种类	反担保	担保对象现状	是否逾期	是否被诉
山西国际电力集团有限公司	山西华光发电有限责任公司	83,862.50	国有控股	一般保证	贷款担保	有	正常经营	否	否
山西国际电力集团有限公司	山西兆光发电有限责任公司	16,527.50							

资料来源：公司提供

总体看，公司目前负债水平适中，考虑到公司主营业务获现能力较强，经营活动现金流入规模大，对债务偿还形成了很好保障，整体看公司偿债能力较强。

7. 过往债务履约情况

根据公司提供的中国人民银行《企业信用报告》，截至2015年2月6日，公司下属子公司山西大同热电有限责任公司长期借款累计欠付利息169.16万元，为公司收购山西大同热电有限责任公司时产生的历史遗留问题，经中国建设银行大同一电厂支行证实该笔欠息已核销，除此之外，公司及其下属子公司未发生重大债务违约情况。

八、本次公司债券偿债能力分析

1. 本次公司债券的发行对目前负债的影响

截至 2015 年 3 月底，公司全部债务总额为 371.08 亿元。本次拟发行公司债规模不超过 40 亿元（含 40 亿元），首期发行规模不低于 20 亿元（含 20 亿元），相对于公司目前的债务规模，本次债券发债额度适中，考虑到公司部分募集资金拟用于偿付财务费用较高的银行借款，此次发债对公司实际债务负担影响不大。

以 2015 年 3 月底财务数据为基础，假设本次债券募集资金净额为 40 亿元，在其他因素不变的情况下，公司长期债务资本化比率、全部债务资本化比率和资产负债率分别为 58.30%、62.77% 和 70.10%，负债规模有所上升，但公司整体债务负担在行业中处于适中水平。考虑到部分募集资金拟用于偿付财务费用较高的银行借款，长期看有利于公司调整债务结构，同时降低融资成本。

2. 本次公司债券偿债能力分析

以 2014 年的财务数据为基础，公司 2014 年 EBITDA 为 47.93 亿元，为本次债券发行额度（40 亿元）的 1.20 倍；为首期公司债券发行额度（20 亿元）的 2.40 倍，EBITDA 对本次债券的覆盖程度较高。

公司 2014 年经营活动产生的现金流入量 456.88 亿元，为本次债券发行额度（40 亿元）的 11.42 倍，为首期公司债券发行额度（20 亿元）的 22.84 倍；公司 2014 年经营活动产生的现金流量净额为 17.17 亿元，为本次债券发行额度（40 亿元）的 0.43 倍，为首期公司债券发行额度（20 亿元）的 0.86 倍，公司经营活动现金流量规模大，对本次债券覆盖程度较高。

截至 2015 年 3 月底，公司现金类资产 143.88 亿元，为本次债券发行额度（40 亿元）的 3.60 倍，为首期公司债券发行额度（20 亿元）的 7.19 倍，现金类资产对本次债券的覆盖程度较高。

未来，公司发配电等主营业务仍将为公司带来稳定的收益，同时随着公司在建项目的逐步建成投产，经营规模将不断增长，公司对本次债券的偿还能力有望得到进一步提升。

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，联合评级认为，公司对本次债券的偿还能力很强。

九、债权保护条款分析

1. 担保条款

为确保本次债券如期兑付，公司采用第三方信用担保方式为本次债券提供担保。根据晋能集团有限公司为本次债券向债券持有人出具的担保函，晋能集团有限公司为公司本次拟发行的不超过40亿元（含40亿元）债券的还本付息提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保，担保范围包括本次债券本金及其利息、违约金、损害赔偿金和实现债权的费用。

担保人就各期债券承担保证责任的期间分别计算，分别为各期债券发行首日至各期债券到期日后六个月止。债券持有人在此期间内未要求担保人承担保证责任的，担保人免除保证责任。

2. 担保人信用分析

（1）晋能集团概况

晋能集团有限公司（以下简称“晋能集团”）系2013年2月经山西省人民政府批准，在煤销集团和山西国电的基础上合并重组成立。

2013年2月，山西省政府常务会议研究决定，山西省国资委和11个地市国资委以现金方式出资设立晋能有限责任公司（筹）；同年3月，煤销集团及山西国电股东会分别通过关于上述合并重组事项的议案。晋能公司于2013年4月取得山西省工商局核发的《企业法人营业执照》，注册资本13,624万元；同年7月，山西国电股权划转至晋能公司并完成股权登记变更；同年12月，煤销集团股权划转至晋能公司并完成工商变更登记。

2014年9月，经晋能公司2014年第一次股东会决议，晋能公司因业务经营发展需要，公司名称变更为“晋能集团有限公司”，注册资本由13,624万元增加到3,600,000万元。

晋能集团的主要经营范围包括：投资煤炭企业；煤焦科技开发、技术转让；自有房屋租赁；能源领域投资；提供煤炭信息咨询服务；煤层气投资；发电、输变电工程的技术咨询；建筑材料、金属材料（除贵稀金属）、电力设备及相关产品的采购和销售。

晋能集团注册地址：山西省太原市开化寺82号；法定代表人：刘建中。

截至2014年底，晋能集团合并资产总额2,225.74亿元，负债总额1,706.59亿元，所有者权益（含少数股东权益）519.15亿元。2014年度，晋能集团实现合并营业收入1,928.08亿元，净利润（含少数股东损益）0.45亿元；经营活动产生的现金流量净额88.96亿元，现金及现金等价物净增加额-39.12亿元。

（2）经营情况

晋能集团合并重组煤销集团和山西国电，业务类型主要为上述两家公司原有业务体系，晋能集团成立后，对煤销集团及山西国电存续业务进行优化重组，形成煤炭产业、电力产业、贸易物流产业、燃气产业及多元业务产业。

煤炭板块

晋能集团下属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，获取了大量较优质的煤炭资源，煤炭生产业务保持较快发展。晋能集团拟整合矿区井田规划总面积1,313平方公里，保有储量137.58亿吨，矿井165座。目前晋能集团煤矿分布范围广，煤种齐全，

拥有中国煤炭分类国家标准（GB5751-86）中的 14 类，包括无烟煤、贫煤、气煤、1/3 主焦煤等。煤炭客户覆盖电力、化工、冶金、建材四大行业的多个消费领域和细分市场。依托于庞大且完善的销售网络，晋能集团煤炭产销协同效应有望进一步增强抗风险能力。

表 15 截至 2014 年底煤销集团煤矿明细表（单位：个、万吨）

项目	煤矿数量	总产能	在产煤矿数量	产能	在建煤矿数量	产能	停建煤矿数量	产能
太原公司	11	960	-	-	3	195	8	765
大同公司	31	1,800	1	240	9	510	20	1,000
阳泉公司	14	1,335	6	855	3	240	5	240
长治公司	21	2,020	10	1,120	6	525	5	375
晋城公司	26	2,145	7	450	8	1,200	11	795
朔州公司	3	270	1	90	2	180	-	-
忻州公司	8	810	3	390	5	420	-	-
吕梁公司	8	690	1	150	3	360	4	180
晋中公司	11	930	4	330	4	300	3	300
临汾公司	23	1,560	1	150	7	1,140	15	270
晋神能源公司	2	420	2	420	-	-	-	-
王家岭煤业	1	500	-	-	1	500	-	-
能源投资公司	6	465	-	-	-	-	6	465
合计	165	13,905	36	4,195	51	5,570	77	4,390

资料来源：晋能集团提供

2013~2014 年，随着整合矿井改扩建的推进，晋能集团原煤产能大幅增长，原煤产量为 6,027.20 万吨和 7,031.20 万吨。但由于煤炭市场需求的疲软及价格低位运行的原因，晋能集团 2013~2014 年煤炭生产收入分别为 131.79 亿元和 105.53 亿元，煤炭生产毛利率分别为 38.03%和 36.83%。其煤炭生产的主营业务收入及毛利率均呈逐年递减态势。但近期在相关煤炭政策的出台及国家对房地产行业的政策放宽，煤炭市场需求显现回暖态势，煤炭价格降幅相应收窄，未来煤炭市场发展趋势有望向好。

表 16 晋能集团 2013 年~2014 年煤炭经营情况

项目	2013年	2014年
煤炭生产		
价格（元/吨）	373.55	250.21
产量（万吨）	6,027.00	7,031.20
销量（万吨）	3,528.00	4,217.70
收入（亿元）	131.79	105.53
毛利润（亿元）	50.12	38.87

资料来源：晋能集团提供

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，为煤销集团核心业务。2013 年，晋能集团煤炭出省销量约占山西省煤炭出省销售总量的 30%，剔除省属五大煤炭集团后，晋能集团直接或间接（代理）参与的山西省公路煤炭运销量占全省比例超过 90%。晋能集团依靠其市场垄断优势，在山西省内煤炭运销市场中居主导地位。作为传统业务板块，煤炭物流提供了大部分收入和现金流。2013 年，随着山西省煤炭产量增长，晋能集团煤炭物流业务收入稳步提升，2013 年实现收入 1,486.90 亿元，同比增长 4.17%；由于 2014 年 11 月煤炭销售体制改革，2014 年实现收入 1,259.05 亿元，同比减少 15.32%。

2014年11月，山西省人民政府下发《山西省人民政府关于印发山西省煤炭焦炭公路销售体制改革方案的通知》，自2014年12月1日起，取消对公司及其市县分支机构、基层站点的行政授权或委托，停止履行煤炭焦炭运销管理、查验票据及代征焦炭生产排污费等行政职能；取消公司监制的山西省公路煤炭运销省内用煤统一调运单、山西省公路煤炭运销省内电厂用煤统一调运单、外省公路煤炭入过境统一调运单；撤销公司在省内的煤炭公路检查点、稽查点。此次煤炭公路销售体制改革对晋能集团煤炭贸易收入影响较大，理论上减少晋能集团煤炭公路运销量0.9-1亿吨，以现有煤炭价格计算，可能会影响公司年收入约300亿元左右，但考虑煤炭贸易利润贡献较低及获得财政补贴因素，对公司利润影响不大。

表 17 晋能集团近年煤炭运销情况（单位：万吨）

项目	2013 年	2014 年
公路	30,758	35,612
铁路	5,873	5,213
合计	36,631	40,825

资料来源：晋能集团提供

电力板块、燃气板块、新能源板块

晋能集团电力板块、燃气板块、新能源板块运营主体为山西国电，详见上文。

多元产业板块

晋能集团多元业务板块包括焦炭经营、煤炭收费业务、装备制造、港口贸易、有色金属、房地产、文化酒店、农业、多元投资及各类生产辅助产业。其中，焦炭经营业务是近年多元产业的主要收入来源。

晋能集团焦炭业务经营主体为山西省焦炭集团有限责任公司（下称“焦炭集团”）。焦炭集团是2002年经山西省政府批准成立的大型国有独资企业，承担对全省焦炭运销的统一管理、代征焦炭生产排污费、对炼焦用煤环节的煤炭可持续发展基金查验补征等多项政府授权的专项职能；目前在介休园区建有两个焦化厂，一个甲醇厂，一个铁路专用线，已初步形成焦化产业链。近年焦炭集团焦炭贸易量快速上升，是晋能集团多元板块收入的重要组成部分，但焦炭集团盈利能力较低，对晋能集团整体利润贡献有限。在资产重组过程中，焦炭集团于2013年整体划转至山西焦煤集团有限责任公司。焦炭集团划转后，2014年晋能集团多元业务板块收入为460.87亿元。

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、发展前景好的特点。

（3）财务分析

晋能集团提供的2013~2014年度财务报告经利安达会计师事务所（特殊普通合伙）审计，均出具了无保留审计意见。

截至2014年底，晋能集团合并资产总额2,225.74亿元，负债总额1,706.59亿元，所有者权益（含少数股东权益）519.15亿元。2014年度，晋能集团实现合并营业收入1,928.08亿元，净利润（含少数股东损益）0.45亿元；经营活动产生的现金流量净额88.96亿元，现金及现金等价物净增加额-39.12亿元。

资产

2014年晋能集团资产规模较2013年增长20.62%。截至2014年底，晋能集团资产总额达2,225.74亿元，其中非流动资产占68.16%，是资产的主要构成部分。

晋能集团流动资产以货币资金(占比为 25.43%)、应收账款(占比为 11.75%)、预付款项(占比为 14.54%)、其它应收款(占比为 24.63%)和存货(占比为 15.57%)为主。截至 2014 年底,晋能集团货币资金余额为 180.25 亿元,其中受限资金为 26.22 亿元;应收账款余额 83.25 亿元,账龄在 1 年以内的占比为 48.15%,账龄在 1~2 年的占比为 26.74%,累计计提 15.12 亿元坏账准备;预付款项余额为 103.02 亿元,账龄在 1 年以内的占比为 36.73%,账龄在 1~2 年的占比为 23.21%,累计计提还账准备 1.24 亿元;其他应收款余额为 174.55 亿元,账龄在 1 年以内的占比为 75.42%,累计计提还账准备 20.32 亿元;存货余额为 110.39 亿元,其中房地产开发成本、自制半成品和在产品为主要构成,分别为 50.93 亿元和 26.31 亿元,截至 2014 年底,晋能集团共计提存货跌价准备 1.70 亿元。

晋能集团非流动资产中固定资产、在建工程 and 无形资产占比较大,分别占非流动资产的 33.68%、31.46%和 16.92%。截至 2014 年底,晋能集团固定资产余额 510.87 亿元,其中房屋建筑物和机器设备合计占比 89.77%,其余为运输工具和土地资产等等,截至 2013 年底,固定资产成新率为 69.15%,成新率一般;在建工程余额为 477.30 亿元;无形资产余额为 256.71 亿元,其中采矿权占比为 82.97%,累计摊销 19.63 亿元,未计提跌价准备。

总体看,晋能集团资产规模大,资产质量较好。

负债及所有者权益

2014 年晋能集团负债规模增长较快,较 2013 年增长 27.28%。截至 2014 年底,晋能集团负债总额为 1,706.59 亿元,其中流动负债占比为 44.85%,非流动负债占比为 55.15%。

晋能集团流动负债以短期借款(占比为 16.18%)、应付账款(占比为 20.09%)、其他应付款(占比为 13.46%)、一年内到期的非流动负债(占比为 29.28%)为主。截至 2014 年底,短期借款余额为 123.83 亿元,其中质押借款 4.20 亿元(以应收账款作为质押物)、抵押借款 0.36 亿元(以莲盛煤业煤矿机器设备作为抵押物)、保证借款 21.66 亿元、信用借款 97.61 亿元;应付账款余额为 153.81 亿元,账龄在 1 年以内的占比为 80.87%,逾期应付账款合计 5.96 亿元;其他应付款余额为 103.01 亿元,账龄在 1 年以内的占比为 70.48%,期末账龄超过 1 年的大额其他应付款合计 21.48 亿元;一年内到期的非流动负债余额为 224.11 亿元,其中 1 年内到期的长期借款余额 152.14 亿元,1 年内到期的应付债券余额 69.91 亿元。

晋能集团非流动负债以长期借款(占比为 57.11%)、应付债券(占比为 30.01%)和长期应付款(占比为 9.96%)为主。截至 2014 年底,长期借款余额为 537.43 亿元,其中保证借款和信用借款合计占比为 94.44%。2014 年底,因资金紧张等原因未偿还的到期长期借款合计 8.14 亿元;应付债券余额为 282.44 亿元;长期应付款余额为 93.77 亿元。

截至 2014 年底,晋能集团债务总额 1,326.32 亿元,其中长期债务 913.64 亿元,短期债务 412.68 亿元;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 76.68%、71.87%和 63.77%。所有者权益方面,2014 年晋能集团所有者权益合计 519.15 亿元,其中归属于母公司所有者权益 376.41 亿元,占所有者权益合计的 72.50%。

总体看,晋能集团负债规模较大,债务负担相对较重;所有者权益规模较大。

盈利能力

2014 年晋能集团实现营业收入 1,928.08 亿元、净利润 0.45 亿元,其中归属于母公司所有者的净利润-0.14 亿元。从盈利指标看,2014 年晋能集团总资产收益率、总资产报酬率和净资产收益率分别为 2.20%、2.17%和 0.09%。

总体看,晋能集团整体收入规模较大,但盈利水平较低。

现金流

2013~2014 年，晋能集团经营活动现金流量净额分别为-30.70 亿元和 88.96 亿元，2014 年经营活动现金流量净额转为净流入状态，主要是晋能集团 2014 年购买商品的现金流出大幅下降，以及电力板块发展向好所致；同期晋能集团加大了对煤炭、电力及多元产业的投资力度，投资新建项目较多，投资支出资金较大，投资活动现金流量净额分别为-110.34 亿元和-158.34 亿元；同期晋能集团筹资活动现金流量净额分别为 135.73 亿元和 30.27 亿元，主要系 2014 年晋能集团偿还银行借款后未继续融资所致。

总体看，随着晋能集团经营活动现金流入无法满足其对外投资需求，需要依靠外部融资，但对外融资规模呈减少状态。

偿债能力

从短期偿债能力指标看，截至 2014 年底，晋能集团流动比率和速动比率分别为 0.93 倍和 0.78 倍；现金短期债务比和经营现金流动负债比率分别为 0.52 倍和 11.62%，经营活动净现金流对短期债务的覆盖程度较弱，考虑到晋能集团货币资金等现金类资产规模较大，综合看，晋能集团短期偿债能力较强。

从长期偿债能力指标看，2014 年晋能集团 EBITDA 为 87.58 亿元，EBITDA 利息倍数为 1.27 倍，EBITDA 全部债务比为 0.07 倍，EBITDA 对全部债务和利息支出的保障程度较弱。

考虑到晋能集团作为国有大型集团企业，是山西省煤炭资源整合主体、全国特大型煤炭运销企业之一及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、政策支持、运销体系等方面优势明显，整体竞争能力很强；营业收入和经营活动现金流量规模大，经营活动获取现金的能力强，因此晋能集团整体偿债能力很强。

3. 债权保护效果

以 2014 年底财务数据测算，本次公司债券发行规模（40 亿元）占担保方晋能集团资产总额的 1.80%、所有者权益总额的 7.70%和现金类资产的 18.49%，整体占比较低，晋能集团担保对本次债券保障程度高。

总体看，本次债券发行规模占晋能集团各类资产的比重较低，其担保对于本次债券的到期还本付息具有显著的保障作用。

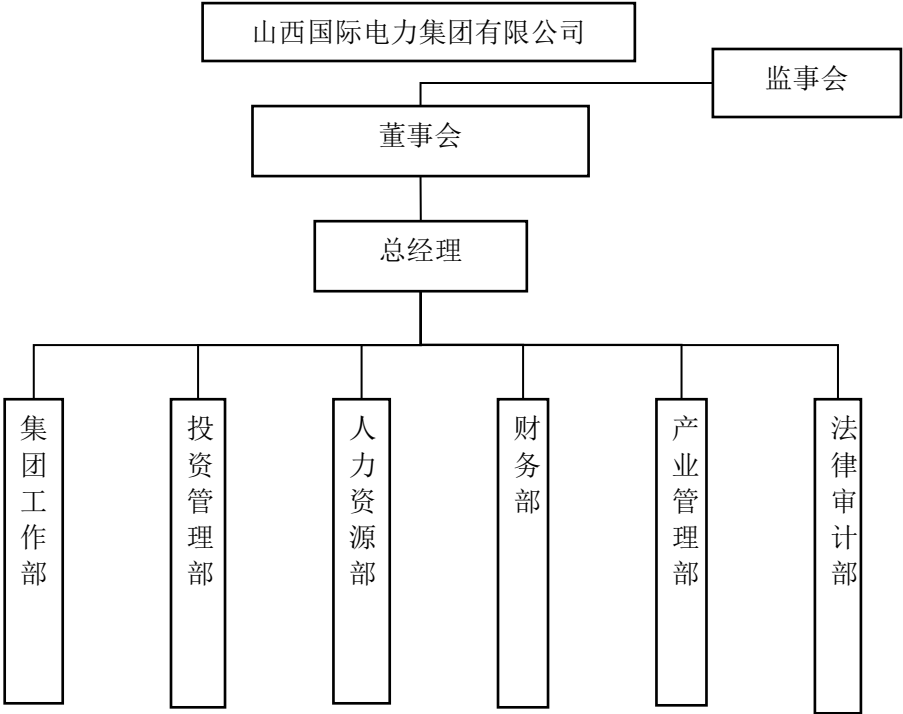
十、综合评价

公司作为大型区域能源集团之一，在生产规模、业务多元性、股东支持和发展前景等方面的显著优势。同时，联合评级也关注到煤炭价格持续低位运行、安全环保成本增加以及资本支出规模较大等因素对公司生产经营可能产生的不利影响。

未来随着公司在建及规划的发电项目投入运营，以及煤电一体化战略目标的推进，公司的收入和资产规模有望继续保持增长，综合实力将进一步增强。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

本次债券由晋能集团有限公司（以下简称“晋能集团”）提供全额无条件且不可撤销的连带责任保证担保。晋能集团作为山西省煤炭资源整合主体、全国特大型煤炭运销企业之一及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、政策支持、运销体系等方面优势明显，其担保对本次债券信用状况具有积极的影响。总体看，本次债券到期不能偿付的风险很小。

附件 1 山西国际电力集团有限公司组织结构图



附件 2-1 山西国际电力集团有限公司
2012 年~2015 年 3 月合并资产负债表（资产）
 （单位：人民币万元）

资产	2012 年	2013 年	2014 年	变动率(%)	2015 年 3 月
流动资产：					
货币资金	547,843.10	693,458.37	731,579.62	15.56	1,321,526.15
交易性金融资产	0.00	801.04	0.00	--	0.00
应收票据	112,705.49	196,451.01	113,591.24	0.39	117,266.23
应收账款	320,517.05	318,098.87	309,602.30	-1.72	327,284.97
预付款项	486,825.40	351,066.23	371,246.82	-12.67	348,519.17
应收利息	2,360.75	1,051.31	1,288.75	-26.11	164.65
应收股利	18,548.96	5,901.24	164.65	-90.58	305.64
其他应收款	377,438.17	159,129.75	268,636.01	-15.64	142,808.37
存货	135,454.15	232,014.97	274,034.51	42.23	315,763.64
一年内到期的非流动资产	68,281.53	75,455.67	125,080.87	35.35	104,386.73
其他流动资产	13,141.33	5,494.00	211,791.86	301.45	239,440.97
流动资产合计	2,083,115.93	2,038,922.48	2,407,016.63	7.49	2,917,466.52
非流动资产：					
可供出售金融资产	496,632.91	380,190.11	620,055.92	11.74	579,009.18
持有至到期投资	741.54	517.51	304.00	-35.97	19,604.00
长期应收款	102,228.10	81,138.11	66,675.67	-19.24	64,657.51
长期股权投资	241,885.34	350,678.18	389,856.04	26.95	397,600.39
投资性房地产	1,517.34	329.88	263.91	-58.30	247.41
固定资产	1,180,247.53	1,567,024.32	2,158,770.20	35.24	2,341,377.12
生产性生物资产					
油气资产					
在建工程	545,703.70	680,444.33	899,566.37	28.39	797,552.51
工程物资	11,929.40	100,416.16	117,329.20	213.61	163,683.08
固定资产清理	104.45	0.00	210.85	42.08	221.11
无形资产	254,490.17	314,280.38	312,553.39	10.82	310,014.98
开发支出	41.18	0.00	0.00	--	205.75
商誉	109,488.97	112,100.60	112,071.53	1.17	112,090.68
长期待摊费用	2,500.92	1,389.64	1,582.73	-20.45	4,091.79
递延所得税资产	29,117.24	30,386.32	30,050.45	1.59	33,641.54
其他非流动资产	40,829.31	6,699.23	15,843.21	-37.71	12,492.89
非流动资产合计	3,017,458.09	3,625,594.77	4,725,133.46	25.14	4,836,489.94
资产总计	5,100,574.03	5,664,517.25	7,132,150.10	18.25	7,753,956.47

附件2-2 山西国际电力集团有限公司
2012 年~2015 年 3 月合并资产负债表（负债及股东权益）
 （单位：人民币万元）

负债和所有者权益	2012 年	2013 年	2014 年	变动率(%)	2015 年 3 月
流动负债：					
短期借款	336,970.00	576,128.43	355,463.13	2.71	568,175.18
交易性金融负债					
拆入资金	10,000.00	5,000.00	5,000.00	-29.29	0.00
应付票据	29,056.78	41,897.10	80,804.73	66.76	69,608.27
应付账款	442,218.80	480,829.43	676,624.53	23.70	640,915.47
预收款项	259,396.48	209,875.46	276,710.58	3.28	275,341.36
应付职工薪酬	48,969.12	58,158.59	57,372.65	8.24	50,335.05
应交税费	75,793.41	9,511.72	42,208.11	-25.38	25,708.38
应付利息	1,296.08	4,282.78	5,463.38	105.31	6,946.72
应付股利	40,511.66	37,057.81	20,291.88	-29.23	19,936.46
其他应付款	290,771.78	425,921.91	358,253.22	11.00	339,827.58
一年内到期的非流动负债	108,904.10	66,221.10	104,383.85	-2.10	63,889.12
其他流动负债	0.00	10,000.00	0.00	--	451.27
流动负债合计	1,643,888.21	1,924,884.32	1,982,576.07	9.82	2,061,134.86
非流动负债：					
长期借款	566,837.32	1,017,010.79	1,404,247.38	57.40	1,603,505.46
应付债券	256,688.02	256,938.17	727,871.58	68.39	1,024,494.08
长期应付款	101,485.06	161,551.30	362,236.22	88.93	380,671.20
长期应付职工薪酬	656.76	1,111.81	1,215.14	36.02	0.00
专项应付款	91,908.48	101,749.37	105,915.79	7.35	105,925.79
预计负债	37.15	612.08	306.54	187.24	304.78
递延收益	14,908.19	22,364.11	20,217.41	16.45	695.48
递延所得税负债	46,221.98	42,283.16	100,384.11	47.37	100,370.64
其他非流动负债	18,050.29	17,953.09	15,066.66	-8.64	39,119.88
非流动负债合计	1,096,793.26	1,621,573.88	2,737,460.85	57.98	3,255,087.32
负债合计	2,740,681.47	3,546,458.20	4,720,036.92	31.23	5,316,222.18
所有者权益：					
股本	654,508.94	659,683.94	659,683.94	0.39	659,683.94
资本公积	108,913.35	515,355.95	518,442.48	118.18	520,683.31
减：库存股					
其他综合收益	143,796.98	132,018.10	306,260.19	45.94	273,181.12
专项储备	1,751.81	78,765.50	66,530.61	516.26	71,237.50
盈余公积	12,428.93	14,939.48	19,386.62	24.89	19,386.62
未分配利润	175,007.23	259,396.01	376,006.59	46.58	429,688.13
外币报表折算差额					
归属于母公司所有者权益合计	1,096,407.24	1,660,158.97	1,946,310.43	33.24	1,973,860.62
少数股东权益	1,263,485.32	457,900.07	465,802.75	-39.28	463,873.67
所有者权益合计	2,359,892.56	2,118,059.04	2,412,113.18	1.10	2,437,734.29
负债和所有者权益总计	5,100,574.03	5,664,517.25	7,132,150.10	18.25	7,753,956.47

附件 3 山西国际电力集团有限公司
2012 年~2015 年 3 月合并利润表
(单位: 人民币万元)

项 目	2012 年	2013 年	2014 年	变动率 (%)	2015 年 1~3 月
一、营业总收入	3,319,553.41	4,269,875.90	3,620,096.82	4.43	667,382.39
其中: 营业收入	3,305,805.46	4,255,060.36	3,604,542.60	4.42	667,382.39
利息收入	13,733.25	14,773.10	15,553.31	6.42	0.00
手续费及佣金收入	14.70	42.45	0.92	-75.01	0.00
减: 营业成本	2,767,706.39	3,749,479.90	3,141,391.39	6.54	583,353.82
利息支出	5,911.55	5,509.37	6,369.20	3.80	0.00
手续费及佣金支出	41.84	16.61	357.95	192.48	0.00
营业税金及附加	19,294.34	18,217.01	17,905.44	-3.67	7,790.39
销售费用	38,916.25	84,239.34	96,018.15	57.08	10,357.92
管理费用	189,123.71	161,652.70	179,667.75	-2.53	31,760.32
财务费用	55,347.61	72,954.66	113,497.19	43.20	41,531.04
资产减值损失	30,500.73	16,475.59	13,785.64	-32.77	829.24
加: 公允价值变动收益	0.00	1.04	-1.04	--	0.00
投资收益	119,624.57	67,194.14	100,193.57	-8.48	69,168.25
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益	5,228.35	38,411.05	48,478.89	204.50	-757.84
汇兑收益					
二、营业利润	332,335.57	228,525.91	151,296.66	-32.53	60,927.91
加: 营业外收入	28,320.10	24,683.79	47,685.68	29.76	12,410.91
减: 营业外支出	15,059.94	13,263.69	3,973.65	-48.63	346.69
其中: 非流动资产处置损失	567.44	1,931.75	346.93	-21.81	12.66
三、利润总额	345,595.72	239,946.01	195,008.69	-24.88	72,992.13
减: 所得税费用	99,474.63	69,224.44	45,792.48	-32.15	11,999.32
四、净利润	246,121.09	170,721.56	149,216.21	-22.14	60,992.81
其中: 归属于母公司所有者的净利润	46,306.54	93,007.27	121,057.72	61.69	53,681.54
少数股东损益	199,814.55	77,714.30	28,158.49	-62.46	7,311.27

附件 4 山西国际电力集团有限公司
 2012 年~2015 年 3 月合并现金流量表
 (单位: 人民币万元)

项 目	2012 年	2013 年	2014 年	变动率 (%)	2015 年 1~3 月
一、经营活动产生的现金流量:					
销售商品、提供劳务收到的现金	3,115,307.69	4,411,222.06	3,715,177.14	9.20	726,507.91
客户存款和同业存放款项净增加额	9,379.49	0.00	11,421.51	10.35	0.00
向其他金融机构拆入资金净增加额	18,060.30	-12,919.90	15,819.28	-6.41	0.00
收取利息、手续费及佣金的现金	16,815.64	16,877.78	14,347.66	-7.63	0.00
收到的税费返还	297.97	450.96	860.83	69.97	81.91
收到其他与经营活动有关的现金	748,342.94	961,290.25	811,176.12	4.11	342,501.85
经营活动现金流入小计	3,908,204.04	5,376,921.14	4,568,802.54	8.12	1,069,091.67
购买商品、接受劳务支付的现金	2,359,832.04	3,691,065.43	2,934,157.73	11.51	568,067.25
客户贷款及垫款净增加额	34,639.18	-3,315.83	33,910.87	-1.06	0.00
支付利息、手续费及佣金的现金	5,674.78	4,449.62	6,997.08	11.04	0.00
支付给职工以及为职工支付的现金	158,714.28	192,691.22	225,132.19	19.10	51,753.44
支付的各项税费	307,993.25	276,654.24	228,673.78	-13.83	52,215.72
支付其他与经营活动有关的现金	962,802.87	1,018,987.77	968,237.77	0.28	218,301.37
经营活动现金流出小计	3,829,656.39	5,180,532.44	4,397,109.42	7.15	890,337.78
经营活动产生的现金流量净额	78,547.64	196,388.70	171,693.12	47.85	178,753.89
二、投资活动产生的现金流量:					
收回投资收到的现金	32,896.42	74.03	127,073.91	96.54	374,237.64
取得投资收益收到的现金	61,248.90	21,064.49	66,305.66	4.05	4,384.36
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	459.08	932.73	2,509.14	133.79	160.03
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	0.00	26,271.70	0.00	--	0.00
收到其他与投资活动有关的现金	19,010.72	110,092.17	14,080.49	-13.94	497.97
投资活动现金流入小计	113,615.11	158,435.12	209,969.20	35.94	379,280.01
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	491,232.76	504,255.67	627,238.44	13.00	147,655.26
投资支付的现金	48,002.00	224,311.87	138,109.70	69.62	122,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	0.00	0.00	#DIV/0!	0.00
支付其他与投资活动有关的现金	3,117.03	22,876.12	67,046.45	363.79	207,434.38
投资活动现金流出小计	542,351.79	751,443.67	832,394.59	23.89	477,089.64
投资活动产生的现金流量净额	-428,736.68	-593,008.54	-622,425.39	--	-97,809.63
三、筹资活动产生的现金流量:					
吸收投资收到的现金	28,708.53	66,272.79	18,617.00	-19.47	1,900.00
发行债券所收到的现金					
取得借款收到的现金	838,109.71	1,125,257.03	1,337,638.52	26.33	778,375.58
收到其他与筹资活动有关的现金	16,325.12	61,977.36	111,796.02	161.69	13,044.80
筹资活动现金流入小计	883,143.35	1,253,507.18	1,468,051.54	28.93	793,320.37
偿还债务支付的现金	439,129.83	551,371.01	739,905.25	29.81	109,021.31
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	91,101.07	134,642.20	162,944.05	33.74	51,255.73
支付其他与筹资活动有关的现金	4,163.81	25,203.45	77,638.77	331.81	124,061.03
筹资活动现金流出小计	534,394.71	711,216.66	980,488.07	35.45	284,338.07
筹资活动产生的现金流量净额	348,748.65	542,290.52	487,563.47	18.24	508,982.30
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-40.29	-86.72	-178.84	--	19.97
五、现金及现金等价物净增加额	-1,480.68	145,583.96	36,652.36	--	589,946.53

加：期初现金及现金等价物余额	549,323.77	547,843.10	693,427.06	12.35	731,579.62
六、期末现金及现金等价物余额	547,843.10	693,427.06	730,079.42	15.44	1,321,526.15

附件 5 山西国际电力集团有限公司
2012 年~2014 合并现金流量表补充资料
(单位: 人民币万元)

补充资料	2012 年	2013 年	2014 年	变动率(%)
将净利润调节为经营活动现金流量:				
净利润	246,121.09	170,721.56	149,216.21	-22.14
加: 资产减值准备	30,500.73	16,475.59	13,785.64	-32.77
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	86,144.76	112,272.76	153,378.96	33.43
无形资产摊销	5,395.62	14,224.83	11,633.85	46.84
长期待摊费用摊销	20,096.43	640.26	892.96	-78.92
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-386.11	1,000.04	-1,047.72	--
固定资产报废损失	4.56	-12.10	124.17	421.87
公允价值变动损失	0.00	-1.04	1.04	--
财务费用	60,943.27	79,339.76	118,561.95	39.48
投资损失	-119,624.57	-67,194.14	-100,193.57	--
递延所得税资产减少	481.44	-1,269.08	335.87	-16.48
递延所得税负债增加				
存货的减少	-22,593.08	-96,332.02	-41,569.81	--
经营性应收项目的减少	-491,394.20	188,702.38	-114,708.55	--
经营性应付项目的增加	262,857.70	-222,180.13	-18,717.85	--
其他				
经营活动产生的现金流量净额	78,547.64	196,388.70	171,693.12	47.85

附件 6 山西国际电力集团有限公司

主要财务指标

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年 3 月
经营效率				
应收账款周转次数(次)	--	12.56	10.92	--
存货周转次数(次)	--	19.67	12.11	--
总资产周转次数(次)	--	0.79	0.57	0.09
现金收入比率(%)	93.85	103.31	102.63	108.86
盈利能力				
总资本收益率(%)	--	6.23	5.52	--
总资产报酬率(%)	--	5.93	4.90	--
净资产收益率(%)	19.84	7.62	6.59	2.52
主营业务毛利率(%)	16.17	11.67	12.61	12.55
营业利润率(%)	16.04	11.76	12.73	11.42
费用收入比(%)	8.54	7.47	10.75	12.53
财务构成				
资产负债率(%)	53.73	62.61	66.18	68.56
全部债务资本化比率(%)	37.40	50.20	55.76	60.35
长期债务资本化比率(%)	28.16	40.40	50.84	55.24
偿债能力				
EBITDA 利息倍数(倍)	7.14	4.36	3.04	--
EBITDA 全部债务比(倍)	0.37	0.21	0.16	--
经营现金债务保护倍数(倍)	0.06	0.09	0.06	0.05
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数(倍)	-0.25	-0.19	-0.15	0.02
流动比率(倍)	1.27	1.06	1.21	1.42
速动比率(倍)	1.18	0.94	1.08	1.26
现金短期债务比(倍)	1.36	1.27	1.55	2.05
经营现金流动负债比率(%)	4.78	10.20	8.66	8.67
经营现金利息偿还能力(倍)	1.08	1.92	1.09	--
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力(倍)	-4.83	-3.87	-2.86	--
本次公司债券偿债能力				
EBITDA/本次发债额度(倍)	1.30	1.12	1.20	--

注：应收账款周转次数和总资产周转次数按营业总收入进行计算；长期债务计算包括了长期应付款；短期债务计算包括了拆入资金。

附件 7-1 晋能集团有限公司
2013~2014 年合并资产负债表（资产）
（单位：人民币万元）

资产	2013 年	2014 年	变动率(%)
流动资产：			
货币资金	2,146,321.11	1,802,483.53	-16.02
交易性金融资产	801.04	0.00	--
应收票据	369,986.87	361,026.87	-2.42
应收账款	578,396.78	832,455.33	43.92
预付款项	1,122,917.88	1,030,215.24	-8.26
应收利息	1,491.43	1,524.24	2.20
应收股利	9,119.91	9,750.73	6.92
其他应收款	976,822.15	1,745,533.44	78.70
存货	1,039,858.57	1,103,906.29	6.16
一年内到期的非流动资产	75,455.67	105,780.87	40.19
其他流动资产	89,881.91	95,016.83	5.71
流动资产合计	6,411,053.32	7,087,693.38	10.55
非流动资产：	0.00	0.00	
可供出售金融资产	671,662.99	1,001,336.77	49.08
持有至到期投资	3,394.87	1,076.36	-68.29
长期应收款	85,996.39	71,765.47	-16.55
长期股权投资	392,638.81	407,695.67	3.83
投资性房地产	767.77	666.65	-13.17
固定资产	4,136,478.36	5,108,659.41	23.50
生产性生物资产			
油气资产			
在建工程	3,360,042.31	4,773,041.96	42.05
工程物资	148,558.11	160,791.68	8.23
固定资产清理	24,270.20	25,287.05	4.19
无形资产	2,294,595.55	2,567,130.55	11.88
开发支出			
商誉	260,939.74	260,910.67	-0.01
长期待摊费用	465,707.57	519,110.21	11.47
递延所得税资产	111,477.62	119,721.71	7.40
其他非流动资产	85,349.65	152,485.28	78.66
非流动资产合计	12,041,879.95	15,169,679.44	25.97
资产总计	18,452,933.28	22,257,372.82	20.62

附件 7-2 晋能集团有限公司
 2013~2014 年合并资产负债表（负债及股东权益）
 （单位：人民币万元）

负债和所有者权益	2013 年	2014 年	变动率(%)
流动负债：			
短期借款	1,221,890.58	1,238,281.03	1.34
交易性金融负债			
应付票据	130,423.12	642,250.22	392.44
应付账款	649,401.78	1,538,056.46	136.84
预收款项	366,693.07	612,437.10	67.02
应付职工薪酬	192,024.71	236,071.69	22.94
应交税费	65,523.77	-54,252.38	-182.80
应付利息	107,061.49	137,707.74	28.62
应付股利	22,383.66	27,641.15	23.49
其他应付款	628,478.92	1,030,137.63	63.91
一年内到期的非流动负债	66,221.10	2,241,068.78	3,284.22
其他流动负债	10,055.00	193.37	-98.08
流动负债合计	3,465,157.20	7,654,592.79	120.90
非流动负债：			
长期借款	6,462,551.24	5,374,337.40	-16.84
应付债券	2,648,285.90	2,824,395.83	6.65
长期应付款	620,308.75	937,654.76	51.16
专项应付款	101,749.37	105,915.79	4.09
预计负债	3,325.34	3,019.80	-9.19
递延所得税负债	50,696.70	111,082.04	119.11
其他非流动负债	17,953.09	15,066.66	-16.08
非流动负债合计	9,942,866.52	9,411,299.69	-5.35
负债合计	13,408,023.72	17,065,892.47	27.28
所有者权益：			
股本	13,624.00	3,600,000.00	26,323.96
资本公积	2,201,398.43	0.00	--
减：库存股			
专项储备	239,843.15	200,854.95	-16.26
盈余公积	21,356.29	12,428.93	-41.80
未分配利润	998,291.16	-387,574.83	-138.82
外币报表折算差额			
归属于母公司所有者权益合计	3,631,771.76	3,764,063.03	3.64
少数股东权益	1,413,137.80	1,427,417.32	1.01
所有者权益合计	5,044,909.56	5,191,480.35	2.91
负债和所有者权益总计	18,452,933.28	22,257,372.82	20.62

附件 8 晋能集团有限公司

2013~2014 年合并利润表

(单位: 人民币万元)

项 目	2013 年	2014 年	变动率(%)
一、营业收入	22,789,381.80	19,280,766.64	-15.40
减: 营业成本	21,197,666.43	17,943,562.10	-15.35
营业税金及附加	94,699.46	85,810.68	-9.39
销售费用	239,882.46	254,170.76	5.96
管理费用	819,960.01	794,197.19	-3.14
财务费用	317,352.16	357,522.44	12.66
资产减值损失	46,659.49	4,610.55	-90.12
加: 公允价值变动收益	1.04	-1.04	--
投资收益	114,187.32	151,677.64	32.83
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益	38,340.80	63,653.33	66.02
汇兑收益	0.00	0.00	
二、营业利润	196,639.71	1,396.60	-99.29
加: 营业外收入	55,667.66	96,085.47	72.61
减: 营业外支出	42,369.71	31,426.59	-25.83
其中: 非流动资产处置损失	0.00	0.00	
三、利润总额	209,937.66	66,055.48	--
减: 所得税费用	156,955.51	61,527.69	-60.80
四、净利润	52,982.14	4,527.79	-91.45
其中: 归属于母公司所有者的净利润	-13,573.77	-1,400.00	--
少数股东损益	66,555.92	5,927.78	-91.09

附件 9 晋能集团有限公司
2013~2014 年合并现金流量表
 (单位: 人民币万元)

项 目	2013 年	2014 年	变动率(%)
一、经营活动产生的现金流量:			
销售商品、提供劳务收到的现金	18,166,306.74	15,457,384.68	-14.91
客户存款合同也存放款项净增加额	0.00	11,421.51	--
向其他金融机构拆入资金净增加额	-12,919.90	15,819.28	-222.44
收取的利息、手续费及佣金的现金	16,877.78	14,347.66	-14.99
收到的税费返还	587.16	20,272.50	3,352.61
收到其他与经营活动有关的现金	2,812,597.14	8,708,463.77	209.62
经营活动现金流入小计	20,983,448.92	24,227,709.41	15.46
购买商品、接受劳务支付的现金	15,793,881.74	12,399,238.64	-21.49
客户贷款及垫款净增加额	-3,315.83	33,910.87	--
支付的利息、手续费及佣金的现金	4,449.62	6,997.08	57.25
支付给职工以及为职工支付的现金	859,811.69	896,717.03	4.29
支付的各项税费	877,317.35	870,848.49	-0.74
支付其他与经营活动有关的现金	3,758,271.72	9,130,387.27	142.94
经营活动现金流出小计	21,290,416.28	23,338,099.39	9.62
经营活动产生的现金流量净额	-306,967.36	889,610.02	--
二、投资活动产生的现金流量:	0.00	0.00	
收回投资收到的现金	81,038.90	148,379.95	83.10
取得投资收益收到的现金	72,663.86	80,619.04	10.95
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	381,931.61	7,534.70	-98.03
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	346.59	0.00	--
收到其他与投资活动有关的现金	356,077.18	160,015.34	-55.06
投资活动现金流入小计	892,058.14	396,549.04	-55.55
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,478,543.04	1,259,889.32	-14.79
投资支付的现金	290,998.38	183,564.28	-36.92
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	1,000.00	--
支付其他与投资活动有关的现金	225,959.00	535,504.19	136.99
投资活动现金流出小计	1,995,500.43	1,979,957.79	-0.78
投资活动产生的现金流量净额	-1,103,442.28	-1,583,408.75	--
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金	124,710.46	40,718.59	-67.35
发行债券所收到的现金			
取得借款收到的现金	4,855,408.38	2,833,766.50	-41.64
收到其他与筹资活动有关的现金	260,881.48	341,217.64	30.79
筹资活动现金流入小计	5,241,000.32	3,215,702.74	-38.64
偿还债务支付的现金	2,904,465.75	1,983,613.33	-31.70
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	638,086.36	668,098.27	4.70
支付其他与筹资活动有关的现金	341,112.89	261,248.44	-23.41
筹资活动现金流出小计	3,883,665.00	2,912,960.04	-24.99
筹资活动产生的现金流量净额	1,357,335.31	302,742.69	-77.70
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-76.28	-181.79	--
五、现金及现金等价物净增加额	-53,150.61	-391,237.83	--
加: 期初现金及现金等价物余额	2,199,440.41	2,146,289.79	-2.42
六、期末现金及现金等价物余额	2,146,289.79	1,755,051.96	-18.23

附件 10 晋能集团有限公司
2013~2014 年合并现金流量表补充资料
(单位: 人民币万元)

补充资料	2013 年	2014 年	变动率(%)
1. 将净利润调节为经营活动现金流量:			
净利润	52,982.14	4,527.79	-91.45
加: 资产减值准备	46,659.49	4,610.55	-90.12
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	254,751.76	317,954.00	24.81
无形资产摊销	33,270.76	46,025.18	38.34
长期待摊费用摊销	37,758.68	69,652.44	84.47
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-660.17	-2,262.38	--
固定资产报废损失	4.56	497.57	10,804.56
公允价值变动损失	0.00	1.04	--
财务费用	415,568.34	376,139.45	-9.49
投资损失	-114,187.32	-151,677.64	--
递延所得税资产减少	-13,732.78	-8,244.09	--
递延所得税负债增加			
存货的减少	-180,255.27	-61,436.59	--
经营性应收项目的减少	-1,041,896.15	-957,359.36	--
经营性应付项目的增加	202,768.59	1,251,182.07	517.05
其他			
经营活动产生的现金流量净额	-306,967.36	889,610.02	--

附件 11 晋能集团有限公司

主要财务指标

项目	2013 年	2014 年
经营效率		
应收账款周转次数(次)	64.79	22.86
存货周转次数(次)	40.01	16.46
总资产周转次数(次)	2.47	0.95
现金收入比率(%)	79.71	80.17
盈利能力		
总资本收益率(%)	5.78	2.20
总资产报酬率(%)	6.78	2.17
净资产收益率(%)	2.10	0.09
主营业务毛利率(%)	6.87	6.89
营业利润率(%)	6.57	6.49
费用收入比(%)	6.04	7.29
财务构成		
资产负债率(%)	72.66	76.68
全部债务资本化比率(%)	68.87	71.86
长期债务资本化比率(%)	65.86	63.77
偿债能力		
EBITDA 利息倍数(倍)	1.60	1.27
EBITDA 全部债务比(倍)	0.09	0.07
经营现金债务保护倍数(倍)	-0.03	0.07
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数(倍)	-0.13	-0.05
流动比率(倍)	1.85	0.93
速动比率(倍)	1.55	0.78
现金短期债务比(倍)	1.76	0.52
经营现金流动负债比率(%)	-8.86	11.62
经营现金利息偿还能力(倍)	-0.52	1.29
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力(倍)	-2.37	-1.00
本次公司债券偿债能力		
EBITDA/本次发债额度(倍)	2.38	2.19

注：经营效率指标按营业总收入进行计算；长期债务计算包括了长期应付款；短期债务计算包括了拆入资金。

附件 12 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)
本次公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA / 本次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 / 本次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 / 本次公司债券到期偿还额

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+交易性金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债

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 13 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。

联合信用评级有限公司关于 山西国际电力集团有限公司 2015 年公司债券（第一期）的跟踪评级安排

根据监管部门和联合信用评级有限公司（联合评级）对跟踪评级的有关要求，联合评级将在本次债券存续期内，每年山西国际电力集团有限公司公告年报后 2 个月内对山西国际电力集团有限公司 2015 年公司债券（第一期）进行一次定期跟踪评级，并在本次债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

山西国际电力集团有限公司应按联合评级跟踪评级资料清单的要求，提供有关财务报告以及其他相关资料。山西国际电力集团有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合评级并提供有关资料。

联合评级将密切关注山西国际电力集团有限公司的经营管理状况及相关信息，如发现山西国际电力集团有限公司或本次债券相关要素出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合评级将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本次债券的信用等级。

如山西国际电力集团有限公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合评级将根据有关情况进行分析并调整信用等级，必要时，可公布信用等级暂时失效，直至山西国际电力集团有限公司提供相关资料。

跟踪评级结果将在联合信用评级网站予以公布并同时报送山西国际电力集团有限公司、监管部门、交易机构等。

联合信用评级有限公司

二零一五年七月十日

