

信用等级公告

联合[2009] 468 号

联合资信评估有限公司通过对山西国际电力集团有限公司信用状况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

特此公告。

联合资信评估有限公司
二零零九年十二月二十八日

地址：北京市朝阳区建国门外大街甲6号 中银大厦中心0座7层

电话：[010] 85678995

传真：[010] 85678928

网址：www.lhcratings.com.cn

网址：www.lhcratings.com.cn

信用评级报告声明

一、除因本次评级事项联合资信评估有限公司（联合资信）与山西国际电力集团有限公司构成委托关系外，联合资信、评级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。

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

三、本信用评级报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因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。

四、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。

五、本信用评级报告中引用的企业相关资料主要由山西国际电力集团有限公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。

六、山西国际电力集团有限公司主体长期信用等级自 2009 年 12 月 28 日至 2010 年 12 月 27 日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

联合资信评估有限公司
二零零九年十二月二十八日



山西国际电力集团有限公司

主体长期信用评级报告

评级结果：AA

评级展望：稳定

评级时间：2009 年 12 月 28 日

财务数据

项 目	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年 9 月
资产总额(亿元)	250.36	172.40	157.60	147.49
所有者权益(亿元)	115.03	89.94	85.82	90.26
长期债务(亿元)	46.36	25.19	21.91	20.66
全部债务(亿元)	73.77	61.46	44.48	34.40
营业收入(亿元)	55.10	55.44	39.91	28.24
利润总额(亿元)	8.96	8.78	4.69	2.29
EBITDA(亿元)	21.86	20.02	13.76	--
营业利润率(%)	24.27	23.40	18.14	14.88
净资产收益率(%)	5.80	7.14	4.62	--
资产负债率(%)	54.05	47.83	45.54	38.80
全部债务资本化比率(%)	39.07	40.60	34.14	27.60
流动比率(%)	105.22	106.65	98.75	96.95
全部债务/EBITDA(倍)	3.37	3.07	3.23	--
EBITDA 利息倍数(倍)	6.56	6.11	4.47	--

注：2009 年三季度数据未经审计。

分析师

王楚云 张 莉

lianhe@lianheratings.com.cn

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号
中环世贸中心 D 座 7 层 (100022)

Http: //www.lianheratings.com.cn

评级观点

联合资信评估有限公司（简称“联合资信”）对山西国际电力集团有限公司（简称“公司”）的评级反映了公司在区域电力市场地位、地方政府支持和发展前景方面的优势；联合资信也关注到国内电力市场需求下滑、煤价大幅波动以及重组分立等因素对其整体信用水平的不利影响。

山西省建设国家新型能源基地和工业基地的战略中的发展重点是重化工业，重化工业是电力消费的主要行业，公司发展空间广阔。未来几年，公司将持续推进发电和配电领域项目投资，在建拟建项目陆续完工投产后，公司收入规模和盈利水平有望快速增长。联合资信对公司的评级展望为稳定。

优势

1. 作为山西省政府直属的国有独资电力集团，公司获取的政策支持力度较大。
2. 公司所属火电企业具备原材料供应和运输成本优势；山西省煤炭资源丰富，为公司实施煤电联营提供了良好的客观条件。
3. 公司配电业务持续快速增长，具备良好发展机遇。
4. 公司积极发展风电、水电等新能源项目和资源综合利用项目，在未来电力市场竞争中处于有利地位。
5. 公司债务负担逐年下降。

关注

1. 中国宏观经济增速放缓，国内用电需求受到影响，电力市场供需压力上升。
2. 受煤炭供应紧张和价格高位运行因素影响，2008年公司盈利水平出现较大幅度下滑。
3. 重组分立后公司大型发电项目储备有

限，对公司扩张形成一定程度的制约。

4. 公司对重组前控股电厂的担保金额较大，面临一定债务风险。

一、公司概况

山西国际电力集团有限公司（以下简称“公司”或“山西国电”）前身是 1989 年 1 月成立的山西省地方电力公司，是山西省政府授权的电力投资、资产经营和地方电力资产出资代表，同时也是经国家经贸委认定的部分农村电网经营管理主体和农网改造承贷主体。2002 年 7 月，经山西省人民政府“晋政函【2002】145 号”文件批复，地方电力公司整体改制为山西国际电力集团有限公司，为山西省政府直属的十大企业集团之一。2007 年 2 月，按照山西省政府战略重组的决策和部署，公司以 47 亿元电力资产出资联合韩国电力公社和德意志银行组建成立合资企业格盟国际能源有限公司（“格盟国际”），并出资 5 亿元现金注册成立了山西国际能源集团有限公司（“山西国能”）。2007 年 11 月，公司将所持格盟国际的股权划转给山西国能，并将山西国能分离出公司，由山西省国资委直接管理。

公司为山西省大型能源投资企业，目前投资领域以电力为主，注册资本 60 亿元。公司发电业务涉及火电、水电、风电以及生物质能发电等，截至 2009 年 9 月底，公司发电资产包括 12 家参控股发电企业，配电资产包括 220 千伏电网在内的 12 个县级配电企业。

截至 2008 年底，公司合并资产总额 157.60 亿元，所有者权益 85.82 亿元，少数股东权益 9.50 亿元；2008 年公司实现营业收入 39.91 亿元，净利润 3.96 亿元。截至 2009 年 9 月底，公司合并资产总额 147.49 亿元，所有者权益 90.26 亿元，少数股东权益 9.50 亿元；2009 年 1-9 月公司实现营业收入 28.24 亿元，净利润 1.77 亿元。

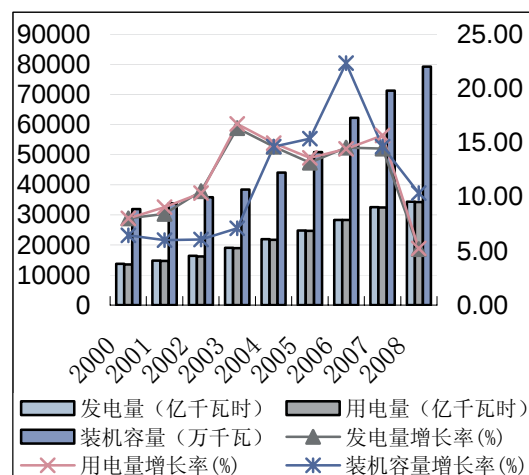
公司注册地址：太原市东缉虎营 37 号；法定代表人：常小刚。

二、行业分析

1. 行业现状

电力行业是国民经济和社会发展的基础和支柱产业。多年来，中国电力行业一直保持着较快的发展速度，全国发电装机容量分别在 1987 年、2000 年、2005 年跨越 1 亿千瓦、3 亿千瓦、5 亿千瓦三个台阶，电力供需形势得到缓解。据中国电力企业联合会最新统计，截至 2008 年底，中国发电装机容量达 7.93 亿千瓦，同比增长 11.11%。其中，火电发电设备装机容量为 6.01 亿千瓦，约占总容量 75.79%，同比增长 8.15%；水电发电设备装机容量 1.72 亿千瓦，约占总容量 21.69%，同比增长 15.68%。2008 年中国发电量为 34334 亿千瓦时，同比增长 5.18%，全社会用电量 34268 亿千瓦时，同比增长 5.23%。

图1 近年中国电力供求状况



资料来源：根据中电新闻网和中电联电力工业统计快报整理

2008 年国内电力行业共完成新增电源投资 2878.7 亿元，较上年减少 5.34%。截至 2008 年底全国装机容量达到 7.93 亿千瓦，其中当年新增装机容量 9061 万千瓦，增速为 10.34%，较上年回落 4 个百分点。尽管新增装机容量增速较上年有所回落，但仍明显高于用电需求增速，发电行业设备利用效率由此出现下滑，根据中国电联会数据，2008 年国内 6000 千瓦以上电厂发电设备利用小时数为 4677 小时，较上年下降了 337 小时，其中火电行业设备平均利用小时数为

4911小时，较上年下降了427小时。

2008年上半年，中国电力供需形势基本保持总体平衡态势。下半年，受国际金融危机加深等因素影响，全国经济增长势头迅速放缓，电力消费需求明显减弱，发电设备利用小时数大幅回落。2008年，全国6000千瓦及以上电厂累计平均设备利用小时数为4677小时，同比降低337小时，其中，水电3621小时，同比增长102小时；火电4911小时，同比降低427小时；核电7731小时，同比降低46小时。

2009年1~5月下游需求缓慢回升，全国单月用电需求有所反复，但整体仍逐步呈现出止跌企稳的迹象。2009年6月开始，随着宏观经济调控政策效应的逐步显现，国内市场钢铁、有色、水泥等行业的用电需求逐步恢复，单月用电量开始出现正增长，其中7、8月单月用电量同比增幅分别为6.0%和8.2%（中电联数据）。从2009年8月开始，国内累计的全社会用电量年内首次出现正增长，9月份增长趋势得到进一步强化，2009年1~9月份，全国全社会用电量26635.46亿千瓦时，同比增长1.40%，其中9月份同比增速为10.24%。从设备利用率情况看，2009年1~9月份，全国发电设备累计平均利用小时为3352小时，比去年同期降低283小时；其中水电设备平均利用小时为2671小时，比去年同期下降180小时；火电设备平均利用小时为3515小时，比去年同期降低284小时。

总体看，经过近年高速发展，国内发电产能较为充足，行业内供需矛盾基本缓解。近期受国内宏观经济减速的影响，下游行业用电需求回落，电力行业发电量增速出现明显下滑，电源设备利用率逐步降低，但电力行业投资规模的收缩以及行业内加快淘汰落后产能将在一定程度上缓解行业内的供给压力。

2. 行业关注

电煤价格波动

电煤燃料成本占电力生产成本 60%以上。近年来，由于需求过旺、安全整顿以及运输瓶

颈的制约，电煤市场日趋紧张，价格大幅上涨，影响了发电企业盈利能力。2006年1月1日国家宣布放开电煤价格，电煤价格一直呈现上涨趋势，2007年电煤价格平均上涨25元/吨。2008年前三季度在国际煤价暴涨、下游需求拉动及生产成本增长等多重因素的作用下，国内煤炭价格普遍上涨了80%-90%。

从2008年10月开始受下游需求萎缩的影响，国内市场煤炭价格逐步回落到年初水平，但同期在下游用电需求下滑的背景下，发电企业的盈利水平未能得到有效提升，行业内出现了大面积亏损。进入2009年，电煤价格，尤其是坑口煤价格走势未如行业预期出现进一步大幅调整，但目前的市场价格显著低于2008年的平均水平，这将有助于发电企业2009年成本压力的缓解。目前煤炭价格走势是基于下游需求不足、大矿限产及中小煤矿开工率低背景下的弱平衡，短期内煤价进一步上行的压力不大，未来受国内市场运力充沛、沿海地区国内外煤价倒挂等因素影响，仍有一定下行空间。

电价调整

为了保证用电安全，2008年6月，国家出台了电煤限价和电价上调的相关政策，以缓和发电企业的成本压力；8月20日，国家发改委再一次上调发电企业的上网电价。经过两次调整后，发电企业的每千瓦时平均上网电价累计提高了0.037元左右，但2008年以来电煤价格上升导致单位发电成本的增加在0.045元以上，发电企业目前的盈利水平与2007年相比，仍有一定差距。

2009年11月19日，国家发改委出台电价调整方案：自2009年11月20日起，全国销售电价平均每千瓦时提高2.8分钱；陕西等10个省（区、市）燃煤机组标杆上网电价每千瓦时上调0.2-1.5分，浙江等7个省（区、市）下调0.3-0.9分；提高可再生能源电价附加标准；适当调整部分地区脱硫电价加价标准。

调整方案中，销售电价提高，有利于统筹解决2008年火电企业上网电价上调对电网企

业的影响,并进一步优化和完善销售电价结构;上网电价区别调整,能够缓解发电企业盈利能力的地区差异,充分发挥价格信号对投资的引导作用;可再生能源附加的提高,将加大对清洁能源产业的资金支持。总体看,此次电价调整意在平衡电力产业各方的利益关系,为进一步的电力体制改革奠定基础。

节能调度

国务院办公厅于 2007 年 8 月 27 日批转了发展改革委、环保总局、电监会、能源办《节能发电调度办法(试行)》。该办法已在广东、贵州、四川、江苏和河南五省试行,取得经验后尽快在全国推广。国家电监会于 2008 年 3 月 17 日发布了《发电权交易监督暂行办法》,4 月 3 日下发了《节能发电调度信息发布办法(试行)》等文件,均是推进节能发电调度的配套文件,意味着全国节能发电调度可能加速推进。

中国现行发电调度,是按照发电机组大致平均分配发电小时数的办法进行。这种做法,在一定时期内调动了各地、各企业投资火电项目建设的积极性,促进了电力工业快速发展,但也导致了高效环保的大火电机组发电能力无法充分发挥,高污染、高能耗的小火电机组却能多发电的情况,甚至有的水电、核电机组因“调度计划”的限制而不能上网发电,造成了能源资源浪费。实施节能发电调度是对中国现行发电调度制度的重大改革。节能发电调度就是按照节能、环保、经济的原则,以保障电力可靠供应为前提,优先调度风能、太阳能、海洋能、水能、生物质能、核能等清洁能源发电,对火电机组,按照煤耗水平调度发电,煤耗低的多发、满发,煤耗高的机组少发或不发。这项制度的实施,意味着高耗能高污染的发电机组能够获得的发电小时数将越来越少,客观上有利于低效小火电机组加快关停,优化电力工业结构和布局。实行新的发电调度规则后,节能环保的高效机组利用率将明显提高,小型燃煤、燃油机组将难以上网发电。据测算,目前全国小型机组总容量约为 1.15 亿千瓦,如全面

实施节能发电调度,加上“十一五”关停 5000 万千瓦小机组,到 2010 年可实现一年节约 9000 万吨原煤,减排二氧化碳 2.16 亿吨,二氧化硫 220 万吨,这对建设资源节约型、环境友好型社会将发挥积极作用。

电力体制改革工作进展

2009 年 6 月 24 日,国家电监会、国家发展改革委、国家能源局联合印发了《关于完善电力用户与发电企业直接交易试点工作有关问题的通知》(电监市场【2009】20 号,以下简称《通知》),至此,直购电试点工作有了可操作性规范性文件。

《通知》由市场准入条件、试点主要内容、计量与结算、有关要求、组织实施等五部分组成。《通知》对市场准入条件做出规定,参与试点的大用户近期暂定为用电电压等级 110 千伏(66 千伏)及以上、符合国家产业政策的大型工业用户。大型工业用户电量比重较大的地区应分年逐步推进试点。参与试点的发电企业近期暂定为 2004 年及以后新投产、符合国家基本建设审批程序并取得发电业务许可证的火力发电企业(含核电)和水力发电企业。《通知》还对电网开放、交易方式、交易价格、计量与结算、辅助服务等试点内容做出了规定。

试点工作的实施程序是由参加试点的企业根据《通知》精神提出试点申请,经省级人民政府指定的部门牵头审核,汇总后提出具体实施方案,报国家电监会、国家发展改革委、国家能源局,经国家电监会、国家发展改革委、国家能源局审定后实施,以确保试点工作规范有序进行。

2009 年 11 月 13 日,电监会印发《电力用户与发电企业直接交易试点基本规则(试行)》(“《规则》”),强调直接交易双方合同期内原则上不得退出,细化了直接交易的机制;2009 年 11 月 24 日,福建甘肃直供电试点输配电价获批,不过具体的方案还要审定。

《规则》的出台将进一步规范和推进电力用户与发电企业直接交易试点工作,有助于增

加用户用电选择权，推动电力市场进一步开放和完善电价形成机制，增强大型工业企业活力。

2009年11月13日，电监会印发了《跨省（区）电能交易监管办法（试行）》，以规范电力市场秩序，优化电力资源配置。

3. 未来发展

从电力行业投资及建设规模来看，中国预计2009年电力总投资将达到5800亿元，核电、风电等新能源建设将明显提速。中国将开工建设浙江三门、山东海阳和广东台山等核电站，新核准开工规模840万千瓦。同时，自2009年起，中国力争用10多年时间在甘肃、内蒙古、河北和江苏等地建成几个上千万千瓦级风电基地。大型煤电基地也将全面提速，年内中国将启动锡林郭勒盟煤电一体化和山西煤电基地项目建设，同时逐步形成向辽宁300万千瓦、山东400万千瓦的送电能力。中国还将加快关停技术落后、能耗高小火电、小煤矿和小炼油，加快建设大型能源基础设施和重大能源项目。

从电力行业供需情况来看，近日中国科学院预测科学研究中心发布了《2009中国经济预测与展望》报告，报告预测，受多种因素共同作用，2009年中国电力需求增速将大幅回落，电力生产能力增强，平均发电利用小时将继续下降，出现电力过剩。受下游行业用电需求不足影响，中国电价将保持平稳。

未来电力企业发展方向将集中在：一方面，电力企业纷纷向上游延伸，如五大发电集团及地方大型发电企业都加快与煤炭企业的合作步伐；并积极投资清洁能源项目，如水电、核电、新能源等，以分散火电行业风险；另一方面，火电企业加快发展高效低煤耗大机组，据统计，100万千瓦超超临界机组的供电煤耗可达到300克/千瓦时以下，而30万千瓦机组的供电煤耗约为340克/千瓦时。

三、基础素质

1. 公司竞争力

公司作为山西省政府直属的国有独资电力产业集团，在山西省能源和工业基地建设中具有重要地位。

装机规模

截至2009年9月底，公司运营的控股和参股电厂权益装机容量271.33万千瓦，公司持有山西通宝能源股份有限公司等12家发电企业的股权（表1），其中控股电厂为通宝能源、杜河发电、天桥水电和福光风电。

表1 2009年9月底公司控股和参股电厂生产能力

企业名称	持股比例	装机容量	发电类型
山西通宝能源股份有限公司（“通宝能源”）	48.39%	4×300MW	火电
山西杜河水力发电有限公司（“杜河发电”）	51.00%	12.8MW	水电
山西省天桥水力发电厂（“天桥水电”）	100.00%	132MW	水电
山西福光风电有限公司（“福光风电”）	100.00%	33.75MW+41.25MW	风电
山西漳泽电力股份有限公司（“漳泽电力”）	25.44%	2620MW	火电
北京京能热电股份有限公司（“京能热电”）	26.00%	800MW	火电
浙江浙能嘉兴发电有限责任公司（“嘉兴发电”）	30.00%	2×300MW	火电
浙江浙能镇海发电有限责任公司（“镇海发电”）	37.50%	4×215MW	火电
山西鲁能河曲发电有限公司（“河曲发电”）	10.00%	2×600MW	火电
山西鲁能王曲发电有限责任公司（“王曲发电”）	5.00%	2×600MW	火电
国电太一发电有限责任公司（“太一发电”）	45.00%	625MW	火电
山西西龙池抽水蓄能电站有限公司（“西龙池水电”）	10.00%	600MW	水电

资料来源：公司提供

公司为上市公司漳泽电力和京能热能的第二大股东。2008年，公司获得来自参股发电企业漳泽电力、京能热电、镇海发电、嘉兴发电、河曲发电和京能热电2007年度现金股利合计1.98亿元，获得参股金融企业山西证券股份有限公司和山西信托投资有限责任公司现金股利1.06亿元。

表 2 2009 年 9 月底在建控股电厂

项目	装机容量	持股比例	发电类型
山西福光风电有限公司(“福光风电”)	33.75 MW +41.25MW	100%	风电

资料来源：公司提供

截至 2009 年 9 月底，公司在建电厂包括福光风电平鲁区败虎堡和右玉小五台两个风电项目，包括 60 台 1250 千瓦的变桨、变速风力发电机组。两个项目均为山西省“十一五”重点工程，建成后将新增权益装机容量 7.5 万千瓦。

占据输配电两端

公司通过对山西省内 12 家县级电业局兼并重组，拥有了配电资产，并经营配电业务。近年，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增幅连续五年超过 20%，2008 年公司达到 38.72 亿千瓦时。

截至 2008 年底，公司拥有 220KV 变电站 4 座，容量 720MVA，220KV 线路 182 公里；110KV 变电站 15 座，容量 843 MVA，110KV 线路 652 公里；35KV 变电站 59 座，容量 388.3 MVA，35KV 线路 1213.386 公里。

配电网络的完善和售电量的提高，能够为公司经营规模扩大和盈利水平增长提供有力支持，有利于巩固公司在电力市场的竞争地位。

环保节能

公司积极推广应用新型环保技术，2006 年 4 月至 2007 年 9 月，阳光发电投资 2.4 亿元，对原有机组全部完成脱硫技术改造，脱硫效率达到 95%以上，成为省内首家一次性对全部机组完成脱硫改造的百万千瓦以上大电厂。

公司耀光电厂煤矸石发电项目，属于资源综合利用项目；福光风电项目投产每年将向电网提供 1.34 亿千瓦时的环保电能，相当于每年节约 4.08 万吨标准煤，减少向大气排放粉尘 493 吨，减少二氧化碳排放 8.7 万吨，减少二氧化硫排放 390 吨，减少氮氧化物排放 1640.5 吨，环保作用突出。

公司列入投资计划的新建电厂中，计划新投火电机组均为配备脱硫装备的高参数、大容

量机组，还包括热电联产项目和风电、生物质发电等新能源项目，符合环保、供热、节水的循环经济发展要求。未来公司电力资产结构将进一步优化。

政策支持

国家进一步实施促进中部崛起战略，给予山西省多方面的政策支持。国家发改委高度重视山西能源建设，规划山西省“十一五”期间新增发电装机容量达 2400 万千瓦，超过山西省建国以来发电装机容量的总和，为省内电力发展提供了良好的政策机遇。

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。公司作为山西省国资委独资的能源投资企业，代表省政府行使电力建设、电力资产管理的职能，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。

自 2002 年起，公司获得山西省财政厅的电力基金（电源基地建设基金和农网还贷基金）拨付，支持公司开发建设电厂以及在农村地区投资输电设备。2005 年、2006 年和 2008 年，公司取得两项基金合计 6.22 亿元和 5.39 亿元和 7.82 亿元。预计 2009-2010 年，公司可继续获得每年 2 亿元电源建设基金和 1 亿元农网还贷基金的有力支持。

根据财政部、国家税务总局《关于部分资源综合利用及其他产品增值税政策问题的通知》（财税[2001]198 号），公司下属耀光电厂由于综合利用采用煤矸石发电可享受增值税减半和所得税计税额按 90%计算的优惠政策。

2009 年 11 月 25 日，山西省物价局印发《关于提高我省部分发电企业上网电价的通知》，根据该通知，山西阳光发电有限责任公司 1#-4# 机组含税上网电价每千瓦时提高 1 分，调整后上网电价为 0.35 元/千瓦时。

2. 人力资源

公司现有董事 4 人，高级管理人员 5 人，均具有大学及以上学历。公司董事长、党委书记

记兼总经理常小刚先生，研究生学历，历任山西省人大办公厅正处级秘书、山西省经济建设投资公司副总经理、山西省地方电力公司副总经理、本公司董事、总经理、党委委员，现兼通宝能源董事长。公司董事及高管大部分在公司工作了 10 年时间，业内管理经验丰富。

截至 2009 年 9 月底，公司员工总人数 5626 人，从学历结构看，大专及以上占比 41.10%；2009 年 9 月底，公司本部共有员工 42 人。公司组建时间早，人员包袱较重，公司通过受托管理集团外电厂生产运行和设备维护等劳务输出方式加以有效解决。

四、管理体制

1. 公司治理

公司不设股东会，由山西省国资委代表国家行使出资人权利，对公司进行监督和考核。公司设董事会和监事会，董事会是公司的决策机构，董事长由省政府任命，其他董事由省国资委任命；监事会现有 5 名成员，由省国资委任命。公司现设总经理 1 名，副总经理 4 名。公司总经理对董事会负责，负责公司的日常生产经营管理工作。

2. 管理体制

公司本部定位为战略规划中心、投资管理中心、人力资源中心和资本运营中心，不参与下属公司具体的经营管理，仅根据股权比例任命董事和主要管理人员，并按照严格的考核指标体系对下属公司进行以利润和安全为主要目标的考核。

按管理架构架构，公司将下属企业划分为两个层次，其中二级企业 6 家，其余为三级企业，二级企业根据公司本部授权，对三级企业行使专业管理、监督考核和协调服务职能，具体体现为：通宝能源负责公司发电资产（全部下属发电企业）的管理；山西地方电力股份有限公司（“地电股份”）负责公司配电网的管理；

山西金融租赁有限公司负责公司金融租赁业务；山西省地方电力资产管理有限公司负责公司其他资产的管理；2009 年新成立两家二级企业拟进入新的业务领域，其中山西国际电力燃气股份有限公司将负责公司燃气项目的统一运作和管理，山西国电置业有限公司将负责房地产业务的统一管理。

3. 基础管理

工程管理方面，公司稳步推进在建电厂项目工程进度，重视质量检查和工程造价控制。公司基建 MIS 系统正式投入使用，使其具备了实时掌握现场施工的能力，有效促进了工程管理信息化水平。公司对在建项目采用了 EPC 总承包模式（设计、采购和建造总承包），并在认真总结优化 EPC 模式的基础上，积极探索适合集团现状的工程管理新模式，完善电厂、电网建设工程管理办法，不断提高工程管理水平。

安全管理方面，公司通过加大安全监管力度、完善各层级安全生产责任奖惩考核体系、实行任期安全生产评估制度等方式，确保实现安全生产目标。

整体而言，公司法人治理结构符合国有独资企业特点；公司建立了完善的内部管理体系，能够对下属企业进行有效的管理和控制，促进了公司经营业绩的提高；公司下属公司阳光发电被评为“全国火电一流企业”。

五、经营分析

1. 经营现状

公司主要从事发电和配电业务，发电和配电业务是公司收入和利润的主要来源。2008 年，公司实现主营业务收入 39.36 亿元，其中发电 20.29 亿元，配电 15.97 亿元，委托贷款等其他业务收入 3.08 亿元。

重组完成后，公司配电板块资产完全保留；发电板块中 6 家控股电厂（山西柳林电力有限公司、山西河坡发电有限责任公司、山西兆光

发电有限责任公司、山西平朔煤矸石发电有限责任公司、山西天石电力有限公司、山西国际电力华光发电有限责任公司)及4家投资电厂(山西漳三发电有限责任公司、华能榆社发电有限责任公司、阳城国际发电有限责任公司和大唐阳城发电有限责任公司)的股权被划转,核减公司国有权益及项目资本金 413710.6 万元,公司权益装机容量由重组前的 600.96MW 减少至目前的 271.33MW。以下分析基于目前公司的发电和配电资产经营主体。

火力发电

目前,公司火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(“阳光发电”)。

(1) 生产销售

2006 年,阳光发电上网电量为 77.72 亿千瓦时,2007 年~2008 年,受省内新建电厂投产以及社会用电量下降的影响,上网电量有所下降;阳光发电的发电量、上网电量和销售收入如表 3 所示。

表 3 阳光发电经营指标

指 标	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年 1-9 月
发电量(亿千瓦时)	82.30	78.40	73.39	50.16
上网电量(亿千瓦时)	77.72	73.83	68.50	46.79
售电收入(亿元)	16.75	18.65	18.92	13.4

资料来源:公司提供

从上网电价看,截至 2007 年底,阳光发电的电价分别为 264.30 元/千千瓦时,在 2008 年 7 月 1 日和 2008 年 8 月 20 日两次煤电联动中,阳光发电 1#-4#机组电价分别提高了 32.70 元/千千瓦时和 20.00 元/千千瓦时,达到 340.00 元/千千瓦时。阳光电厂的发电量全部为省内销售,电价高于山西省发电机组平均水平。

从机组运行来看,阳光发电大容量机组煤耗低、效率高。2008 年,其供电煤耗和厂用电率均略低于山西省 300MW 级机组 348g/kwh 和 8%的平均水平。2008 年,阳光发电机组设备平均利用小时数为 6116 小时,高于山西省 5682 小时和全国 5438 小时的平均水平。

表 4 阳光发电发电技术经济指标

指 标	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年 1-9 月
发电设备平均利用小时	6858	6533	6116	4180
供电标准煤耗(克/千瓦时)	348	347	344	343
综合厂用电率(%)	5.05	5.35	6.17	6.23
等效可用系数(%)	92.41	94.64	94.13	92.73

资料来源:公司提供

受经济形势影响,2008 年四季度以来,山西省发电形势严峻,社会用电量降幅较大,同时由于省内新投机组较多,2009 年公司火电发电利用小时与上年相比显著下滑,全年累计发电量预计将低于上年水平。

(2) 电煤采购

阳光发电位于山西省阳泉市,燃煤供应以阳泉煤业集团有限公司(“阳煤集团”)的统配煤为主(约 60%),以其他地方性煤矿和小窑煤为补充。近年阳光发电的煤炭采购价格持续上升,但在山西省内仍处于中等偏低水平。目前燃料成本占阳光发电生产成本的 69%。

表 5 阳光发电燃煤采购数据

项 目	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年 1-9 月
采购量(万吨)	373	363	358	245
采购单价(元/吨,含税)	245	272	335	360

资料来源:公司提供

2008 年阳光发电的煤炭库存最低时仅 2-3 天,2009 年以来平均为 11 天左右;2008 年阳光发电平均电煤采购价格较 2007 年底提高了 29.50%,2009 年 9 月底,电煤采购价格较 2008 年底提高 7.58%。整体而言,采购形势对公司经营业绩形成挑战。2008 年连续两次的电价调整在一定程度上缓解了煤价上涨压力。

公司未来新建火电项目将以大型坑口发电项目为重点,同时,在电厂开发时将配套布局煤炭建设项目,实施煤电一体化经营。山西省是全国最大的煤炭生产基地,煤炭探明储量 2608 亿吨,为公司电力生产和实施煤电联营创造了良好条件。

水电和风电

全资子公司天桥水电成立于 1977 年,注册

资本16000万元，总装机容量为12.8万千瓦。天桥水电目前上网电价仅为0.168元/千瓦时，伴随电力企业同网同价措施的落实，其电价水平有较大上调空间。天桥水电由国家一次投入资金兴建，无还贷负担，且日常运营成本低，盈利状况较好。2008年由于黄河干流来水量较往年大幅减少，导致发电量减少，单位发电成本加大，天桥水电全年累计发电5.53亿千瓦时，实现营业收入7641万元，利润总额1338万元。

全资子公司福光风电成立于2007年4月，注册资本15800万元，目前平鲁区败虎堡风电场一期和右玉小五台风电场一期均为山西省“十一五”重点工程，总装机规模为7.5万千瓦，由60台1250千瓦的变桨、变速风力发电机组组成，总投资7.58亿元。2008年底两个风电场变电站、输电线路已经全部建设完毕，2009年具备发电条件进入运行。

配电

公司全资子公司地电股份，2006~2008年，累计完成配电设施投资67.70亿元，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。

表6 公司配电业务经营数据

项 目	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年 1-9 月
配电量（亿千瓦时）	30.86	34.98	38.72	28.18
平均售电价（元/千千瓦时）	432.80	457.72	488.93	516
配电设施完成投资（亿元）	19.90	23.15	24.65	27
变电站个数	66	73	78	80
线路长度（公里）	7813	7888	12726	14024
变电总容（万千伏安）	186.00	191.50	196.95	235

资料来源：公司提供

受煤电联动以及电价结构调整因素影响，配电价格逐年上升，2006~2008年，公司配电收入复合增长率为18.67%，2008年达到15.97亿元。2009年1-9月，公司配电量28.18亿千瓦时，完成销售收入12.43亿元，净利润1.77亿元。

公司目前主要配电资产和未来3年电网投资主要集中于山西省吕梁市。近年来，依托丰富的自然资源以及中央“中部崛起”和山西省革命老区和贫困地区“两区开发”的战略机遇，

吕梁市积极引进产业项目，全市地区生产总值由2002年的137.9亿元增加到2007年的501亿元，年均增长16.1%。2008年，全市地区生产总值629.6亿元，同比增长10.9%，增幅为全省第二，财政收入同比增长56.37%，增幅为全省第一。“十一五”期间，吕梁市计划投资2142亿元，新建265个大项目，全面形成煤焦化、煤电铝、煤电铁钢和煤电建材产业链。吕梁市经济高速发展及其工业化、城市化进程的加快，为公司配电量持续增长、配电业务规模扩大提供了良好的经济基础。

2009~2010年公司电网建设重点投资项目有离石220KV输变电工程、柳林220KV输变电工程、兴县二回线220KV、石楼东卫110KV输变电工程等22个电网项目，项目完成后，公司配电能力将进一步提高。

金融业务

公司全资子公司山西金融租赁有限公司成立于1994年，注册资本5亿元，主营业务是提供发电设备(占比60%)、交通工具（主要为公共汽车）、医疗设备融资租赁服务，目前主要面向省内企业。截至2008年底，该公司资产总额5.88亿元，2008年实现主营业务收入5274.12万元，利润总额5072.86万元；2009年1-9月实现主营业务收入2678万元，利润总额2286万元。

公司每年根据资金盈余情况发放委托贷款2008年获得利息收入2.41亿元。

公司持有山西证券股份有限公司15.34%、中国光大银行股份有限公司0.37%、山西信托投资有限责任公司1%和晋商银行股份有限公司12.16%的股权。

2. 未来发展

按照“十一五”发展规划，公司未来发展仍将紧紧围绕电力主业，坚持发展火电、优先发展配电、积极发展清洁能源，同时向上游拓展进入煤炭领域，形成煤、电力、新型能源为一体的综合能源投资集团。

虽然短期内煤炭价格持续上涨和电价管制对电力行业经济效益形成挑战，但鉴于电力在国民经济发展中的重要地位和电力资源的长期性价值及排他性，其长期发展前景依然良好。

国务院正式出台的《关于“十一五”深化电力体制改革的实施意见》，提出了输配分开、电厂直供、主辅分离和建立区域电力市场等改革时间表，电力市场化进程将进一步加快。国家明确在“十一五”将适时开展输配分开改革，公司占有配电网市场的有利条件，为配电业务的发展创造了新的机遇。

总的来看，受到 2007 年底公司分立的影响，2008 年公司营业收入同期将有所下降，但考虑到 2008 年两次煤电联动带来的电价上涨、电厂和电网在建及新投资项目陆续投产因素，未来两年公司营业收入有望实现增长，投资收益和补贴收入预计保持稳定，公司利润总额有望实现回升。

六、财务分析

公司 2006-2007 年财务报表经山西晋利审计事务所审计并出具了标准无保留意见的审计结论，2008 年财务报表经山西正裕会计师事务所有限公司审计并出具了标准无保留意见的审计结论。

公司控股子公司通宝能源自 2007 年 1 月起执行财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》；控股子公司山西金融租赁有限公司执行《金融企业会计制度》。公司 2007 年财务报表系按照新会计准则格式编制，并对年初数进行了追溯调整。

2007 年底，公司资产负债表合并范围发生重大变化，减少了山西兆光发电等 5 家控股发电厂；2007 年合并利润表与现金流量表中，上述 5 家电厂的经营成果在 1-10 月的合并报表中体现，在 11-12 月的合并报表中不予体现。

2008 年底，公司合并范围在 2007 年基础上减少 15 家二级子公司：其中注销 3 家企业，转让

5 家企业股权（包括山西星光煤电有限公司、太原市同舟能源有限公司、山西五台山龙泉山庄宾馆有限公司、山西瑞光热电有限责任公司、山西正阳污水净化有限公司）；7 家地方电力电网公司合并成立新公司（山西地方电力股份有限公司）。

以下以分析 2008 年合并财务报表为主，比较基数为追溯调整后的年初数或上期数；以 2009 年三季报作为补充。

1. 资产质量

由于合并范围的减小，2006~2008 年，公司资产总额年均减少 20.66%。截至 2008 年底，公司资产总额为 157.60 亿元，其中流动资产和非流动资产分别占比 26.63% 和 73.37%。在非流动资产中，长期股权投资、固定资产净额与在建工程分别占比 32.34%、34.77% 和 15.97%。

截至 2008 年底，公司流动资产 41.97 亿元，较年初减少 7.47%。其中，金额大的科目主要为货币资金和其他应收款，分别占流动资产的 58.61% 和 23.33%；鉴于电力行业的经营特点，公司应收账款和存货规模较小，分别占流动资产的 7.81% 和 3.75%。

截至 2008 年底，公司货币资金 24.59 亿元。2008 年底，公司其他应收账款余额 9.79 亿元，其中 1 年以内的占 21.47%；1~2 年的占 54.88%，2~3 年的占 20.15%。公司其他应收款较 2007 年大幅减少主要是由于收到重组前的控股子公司（华光发电有限公司、山西平朔煤矸石电厂等）归还借款所致。

截至 2008 年底，公司长期股权投资 37.40 亿元，主要参股投资了 45 家单位，一部分为对地方发电、供电企业的投资；一部分为对金融企业的投资。其中，公司参股投资了两家上市公司：北京京能热电股份有限公司（为其第二大股东，持股比例为 26.00%）和山西漳泽电力股份有限公司（持股比例为 27.34%）。此外还拥有山西证券股份有限公司 15.34%、晋商银行 12.16%、中国光大银行股份有限公司 0.37% 和山

西信托投资有限责任公司1%的股权。这些资产质量较高，变现能力强。

截至2008年底，公司固定资产原值90.25亿元，机器设备占比72.68%，其他还包括房屋建筑物、运输设备等；公司累计计提折旧和减值准备分别为50.03亿元和0.02亿元。截至2008年底，公司在建工程18.46亿元，主要为耀光2*200MW机组工程、平鲁项目、右玉项目和输变电建设工程。

截至2009年9月底，公司资产总额147.49亿元，较2008年底减少6.42%，流动资产和非流动资产分别占19.05%和80.95%，非流动资产占比提高。

整体看，公司资产质量较好。

2. 负债与股东权益

截至2008年底，归属于母公司的所有者权益合计76.33亿元，2006~2008年年均减少9.97%，主要是2007年公司重组分立时核减权益大幅减少资本公积所致。2008年底，归属于母公司的所有者权益中，实收资本占85.63%，资本公积占14.17%，盈余公积占0.27%，未确认投资损失占-0.07%。截至2008年底，少数股东权益为9.50亿元，2006~2008年年均减少32.53%。

截至2008年底，公司负债总额为71.78亿元，其中流动负债占59.21%，非流动负债占40.79%。截至2008年底，公司流动负债合计为42.50亿元，比期初增长15.49%，以短期借款为主，占50.74%，其他占比较大的科目还有应付账款（占19.89%）、其他应付款（12.30%）等。

截至2008年底，公司非流动负债合计29.28亿元，较年初减少了9.00%，其中长期借款占74.84%。2008年底，公司长期借款中的5亿元农网改造贷款和专项应付款中的2.3亿国债转贷，均将由山西省财政厅通过农网还贷基金等政府补助方式加以偿还。另外，专项应付款中的电源基地建设基金将在发电项目建成投产时

作为政府出资，转入公司实收资本。

近年来由于公司新建电厂较多，债务规模保持在较高水平，2006-2007年，公司全部债务分别为73.77亿元和61.46亿元，2007年底由于在建电厂项目的划转，债务规模大幅减少；2008年底公司因归还短期借款债务规模进一步下降，全部债务为44.48亿元。

2008年底公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为45.54%和34.14%，较2006年有较大幅度下降，如剔除前述农网改造贷款和国债转贷，公司资产负债率等指标将进一步降低。2009年9月底，上述两指标分别降至38.80%和27.60%，债务负担较轻。

3. 盈利能力

2006和2007年，伴随装机容量的扩充和输配电售电量的增长，公司主营业务收入保持增长。2008年，受社会用电量下降、省内新建电厂投产以及合并范围减小影响，公司上网电量及主营业务收入均有所下降。2008年输配电收入在营业收入中占比由2006年的20.57%提高至40.58%，2008年发电和输配电业务的毛利率分别为8.6%和16.83%。

从主营业务成本变化趋势来看，2008年受煤炭价格上涨影响成本增长较快，导致主营业务利润率较2006年下降了5.30个百分点。

2006~2008年，公司实现投资收益分别为1.53亿元、1.55亿元和0.75亿元，投资收益稳定性较好。受营业收入减少及单位采购成本上升影响，2008年公司净利润同比减少了38.24%，为3.96亿元，当年净资产收益率为4.62%。

2009年1-9月，公司实现营业收入为28.24亿元和净利润分别1.77亿元，分别为2008全年的70.77%和44.71%，由于发电企业发电量及配电企业售电量均较上年同期减少，以及当期获得补贴收入较少影响，公司利润总额同比大幅下降。

4. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，2008年流动比率和速动比率分别为98.75%和95.04%；2009年9月底，上述两指标分别为96.95%和92.33%。考虑到公司持有上市公司漳泽电力27.34%和京能热电26.00%股权，且已于2008年~2009年全部解禁，公司短期偿债能力较强。

从长期偿债能力指标看，由于2007年底重组时剥离出去的发电项目债务规模较大，2008年公司偿还大额借款，因而整体债务负担下降；2008年公司EBITDA利息倍数为4.47倍，全部债务/EBITDA值为3.23倍，整体偿债能力一般。

截至2009年9月底，公司为合并范围以外的单位提供担保金额共计28.39亿元，主要是2007年重组前为山西兆光发电等原控股电厂提供的担保，金额较大，公司面临一定的债务风险。

截至2009年9月底，公司共获得银行授信额度52.4亿元，已经使用了12亿元。

七、综合评价

电力是基础性的能源产品，行业发展易受国家宏观经济运行和产业政策调整的影响。受国内宏观经济减速的影响，下游行业用电需求明显回落，近年燃料价格大幅波动，给行业内企业收入增长和成本控制带来了较大压力。长期看，随着中国国民经济的持续发展和社会消费结构的升级，行业发展前景依然良好。

公司作为山西省政府直属的国有独资电力产业集团，在发展中可持续得到当地政府的大力支持。山西省丰富的煤炭资源优势，为公司实施煤电联营、推进主导产业发展提供了良好的客观条件。公司火电资产质量优良，新能源和综合利用项目稳步推进，配电业务发展机遇良好。

目前，公司资产质量良好，债务负担较轻，整体偿债能力适宜。未来公司将加大电源项目和电网设施投资，公司抵御风险能力有望增强。综合判断，公司主体信用风险低。

附件 1 2009 年 9 月底纳入合并报表范围的二级子公司

序号	企业名称	持股比例 (%)	注册资本 (万元)	投资额 (万元)
1	山西通宝能源股份有限公司	48.38	87294.10	44724.05
2	山西大同热电有限责任公司	51.39	18471.00	8009.10
3	山西省天桥水力发电厂	100.00	16000.00	16140.00
4	山西耀光煤电有限责任公司	100.00	15800.00	15800.00
5	山西福光风电有限公司	100.00	15000.00	15000.00
6	山西国际电力资产管理有限公司	100.00	30000.00	33013.42
7	山西地方电力股份有限公司	100.00	60000.00	89623.96
8	山西金融租赁有限公司	100.00	50000.00	29941.58
9	山西国锦煤电有限公司	51.00	50000.00	51000.00
10	山西卓根电力发展集团有限公司	100.00	12000.00	9358.32
11	山西国际电力燃气股份有限公司	84.70	10000.00	8470.00
12	山西国际电力置业有限公司	100.00	30000.00	30000.00

附件 2-1 合并资产负债表（资产）

（单位：人民币万元）

项 目	2006 年	2007 年	2008 年	变动率	2009 年 9 月
流动资产：					
货币资金	266513.73	271315.50	245943.78	-3.94%	140375.66
交易性金融资产			0.00		
短期投资	17119.02	9059.90	0.00	-100.00%	
应收票据	3227.45	4554.03	6191.12	38.50%	3130.00
应收账款	41862.55	37197.62	32760.89	-11.54%	34694.03
预付款项	83377.35	18900.17	21052.55	-49.75%	58246.50
应收利息	0.00	144.44	0.00		
应收股利	0.00	0.00	0.00		5879.88
其他应收款	56271.29	184360.28	97898.32	31.90%	25236.68
存货	20668.90	9968.81	15747.84	-12.71%	13397.54
一年内到期的非流动资产	320.80	0.00	0.00	-100.00%	0.00
其他流动资产	760.75	820.61	64.36	-70.91%	43.36
流动资产合计	490121.84	536321.37	419658.87	-7.47%	281003.65
非流动资产：					
可供出售金融资产	0.00	859.80	260.91		458.52
长期债权投资	369804.06	79327.08	101782.30	-47.54%	
持有至到期投资					6029.00
股权分置流通权	27754.99	27754.99	27754.99	0.00%	0.00
长期股权投资	267987.42	338305.32	373996.91	18.13%	439483.78
投资性房地产			0.00		13812.04
固定资产	838182.36	487960.65	402057.00	-30.74%	459092.75
在建工程	297718.72	100481.62	184639.19	-21.25%	166701.36
工程物资	1413.92	22574.50	508.66	-40.02%	1338.28
固定资产清理	-31.62	-14.88	0.00	-100.00%	
无形资产	29029.56	27212.79	18104.44	-21.03%	5423.72
合并价差	19437.55	14359.97	12901.94	-18.53%	0.00
商誉			1163.16		47539.81
长期待摊费用	4438.05	4265.92	61.76	-88.20%	1091.06
递延所得税资产			739.77		12615.35
其他非流动资产	157748.25	81924.20	32354.01	-54.71%	40280.81
非流动资产合计	2013483.27	1187713.97	1156325.04	-24.22%	1193866.49
资产总计	2503605.11	1724035.34	1575983.91	-20.66%	1474870.15

附件 2-2 合并资产负债表（负债和所有者权益）

（单位：人民币万元）

项 目	2006 年	2007 年	2008 年	变动率	2009 年 9 月
流动负债：					
短期借款	211571.23	349710.00	215650.00	0.96%	121300.00
短期应付债券	0.00	0.00	0.00		0.00
应付票据	0.00	0.00	0.00		16000.00
应付账款	54884.98	49921.32	84514.81	24.09%	49942.98
预收款项	6636.50	9744.58	13093.79	40.46%	11961.69
应付职工薪酬	5445.30	4003.11	7439.57	16.89%	6612.62
应交税费	45879.30	38740.80	40873.51	-5.61%	43553.93
应付利息	4513.53	0.00	0.00	-100.00%	0.00
应付股利	1043.40	981.13	920.03	-6.10%	777.63
其他应付款	71037.91	35700.05	52275.63	-14.22%	39543.93
一年内到期的非流动负债	62544.56	13044.32	10055.88	-59.90%	55.88
其他流动负债	2268.52	1053.95	163.97	-73.11%	93.67
流动负债合计	465825.23	502899.26	424987.19	-4.48%	289842.33
非流动负债：					
长期借款	463550.87	251872.01	219104.12	-31.25%	206670.61
应付债券	0.00	0.00	0.00		0.00
长期应付款	6331.65	6505.20	0.00	-100.00%	224.00
专项应付款	227226.32	48294.92	68234.16	-45.20%	68663.58
预计负债	4182.68	4281.48	0.00	-100.00%	0.00
递延所得税负债	0.00	199.95	50.23		99.63
其他非流动负债	186141.37	10583.11	5391.86	-82.98%	6799.07
非流动负债合计	887432.89	321736.67	292780.37	-42.56%	282456.90
负债合计	1353258.12	824635.93	717767.56	-27.17%	572299.23
所有者权益（或股东权益）：					
实收资本（或股本）	659222.92	659222.92	653553.24	-0.43%	653553.24
资本公积	172417.20	105964.53	108173.85	-20.79%	99705.62
减：库存股	0.00	0.00	0.00		0.00
盈余公积	27453.19	3703.71	2076.02	-72.50%	3324.92
未确认投资损失	-1122.43	-1583.17	-542.26	-30.49%	
未分配利润	83758.00	5759.22	0.00	-100.00%	50962.63
外币报表折算差额	0.00	0.00	0.00		
归属于母公司所有者权益合计	941728.88	773067.21	763260.85	-9.97%	807546.42
少数股东权益	208618.11	126332.20	94955.50	-32.53%	95024.50
所有者权益（或股东权益）合计	1150346.99	899399.41	858216.35	-13.63%	902570.92
负债和所有者权益（或股东权益）总计	2503605.11	1724035.34	1575983.91	-20.66%	1474870.15

附件 3 合并利润表

(单位: 人民币万元)

项 目	2006 年	2007 年	2008 年	变动率	2009 年 1—9 月
一、营业收入	550960.98	554370.36	399066.65	-14.89%	282416.51
减: 营业成本	411629.74	418570.95	322894.62	-11.43%	238290.41
营业税金及附加	5595.27	6102.30	3783.55	-17.77%	2101.28
销售费用	2612.61	2013.16	786.29	-45.14%	110.49
管理费用	31103.36	40367.47	36922.66	8.95%	17690.69
财务费用	33280.32	35717.70	32173.05	-1.68%	14928.01
资产减值损失	0.00	72.80	-1176.91		-493.75
加: 公允价值变动收益 (损失以“—”号填列)			0.00		0.00
投资收益 (损失以“—”号填列)	15266.38	15479.11	7496.26	-29.93%	12554.39
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益					
汇兑收益 (损益以“—”号添列)					
二、营业利润 (亏损以“—”号填列)	82006.06	67005.09	11179.65	-63.08%	22343.77
加: 营业外收入	8932.12	21779.53	37561.31	105.07%	569.08
减: 营业外支出	1352.61	986.63	1820.11	16.00%	237.91
加: 其他业务利润			0.00		216.34
补贴收入			0.00		0.00
三、利润总额 (亏损总额以“—”号填列)	89585.57	87797.99	46920.85	-27.63%	22891.29
减: 所得税费用	22782.40	24712.63	7293.88	-43.42%	5164.57
加: #* 未确认的投资损失	-62.69	1110.30	17.22		0.00
四、净利润 (净亏损以“—”号填列)	66740.48	64195.66	39644.20	-22.93%	17726.72
其中: 归属于母公司所有者的净利润	53108.49	52130.73	42264.43	-10.79%	18165.14
少数股东损益	13631.98	12064.93	-2620.23		-438.43

附件 4 合并现金流量表

(单位: 人民币万元)

项 目	2006 年	2007 年	2008 年	变动率	2009 年 1—9 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	560930.08	542562.87	500882.70	-5.50%	341722.87
收到的税费返还	0.00	123.03	655.60		0.02
收到其他与经营活动有关的现金	75028.60	733138.79	317600.57	105.74%	265938.63
经营活动现金流入小计	635958.68	1275824.69	819138.86	13.49%	607661.52
购买商品、接受劳务支付的现金	262924.72	310344.64	321504.59	10.58%	218031.82
支付给职工以及为职工支付的现金	32083.17	33679.23	31408.00	-1.06%	22999.53
支付的各项税费	77616.99	86714.83	58243.40	-13.37%	38272.27
支付其他与经营活动有关的现金	194118.77	847251.83	237248.91	10.55%	228422.12
经营活动现金流出小计	566743.65	1277990.52	648404.89	6.96%	507725.74
经营活动产生的现金流量净额	69215.03	-2165.83	170733.97	57.06%	99935.78
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	183318.80	238451.50	19976.07	-66.99%	100525.54
取得投资收益收到的现金	28844.98	28255.94	15488.27	-26.72%	3629.71
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	786.86	530.76	1047.09	15.36%	797.92
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	0.00	0.00	0.00		28.33
收到其他与投资活动有关的现金	12624.76	12986.61	142099.90	235.49%	3885.69
投资活动现金流入小计	225575.40	280224.82	178611.34	-11.02%	108867.18
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	251066.31	348406.78	95043.70	-38.47%	107922.75
投资支付的现金	189914.73	356179.13	127945.51	-17.92%	69422.72
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-1556.26	0.00	0.00	-100.00%	0.00
支付其他与投资活动有关的现金	2155.34	82337.09	4674.16	47.26%	8825.85
投资活动现金流出小计	441580.12	786923.01	227663.37	-28.20%	186171.32
投资活动产生的现金流量净额	-216004.73	-506698.19	-49052.03	-52.35%	-77304.15
三、筹资活动产生的现金流量:			0.00		0.00
吸收投资收到的现金	133008.19	32349.97	50728.65	-38.24%	3500.00
取得借款收到的现金	288900.96	898780.66	257443.01	-5.60%	101589.00
收到其他与筹资活动有关的现金	4134.11	100043.12	13393.25	79.99%	13059.95
筹资活动现金流入小计	426043.25	1031173.75	321564.91	-13.12%	118148.95
偿还债务支付的现金	227636.45	451089.41	413736.84	34.82%	214318.55
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	36109.29	30078.79	24667.50	-17.35%	12518.64
支付其他与筹资活动有关的现金	11344.35	38006.03	30214.22	63.20%	18610.75
筹资活动现金流出小计	275090.10	519174.23	468618.57	30.52%	245447.93
筹资活动产生的现金流量净额	150953.16	511999.53	-147053.66		-127298.99
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			0.00		0.00
五、现金及现金等价物净增加额	4163.46	3135.51	-25371.72		-104667.35
加: 期初现金及现金等价物余额	264016.53	268179.99	271315.50	1.37%	245943.78
六、期末现金及现金等价物余额	268179.99	271315.50	245943.78	-4.24%	141276.43

附件 5 主要计算指标

项 目	2006 年	2007 年	2008 年	平均值	2009 年 9 月
经营效率					
销售债权周转次数(次)	11.58	12.64	9.75	10.98	--
存货周转次数(次)	21.80	27.15	24.80	24.91	--
总资产周转次数(次)	0.23	0.26	0.24	0.24	--
盈利能力					
营业利润率 (%)	24.27	23.40	18.14	20.94	14.88
总资本收益率(%)	5.30	6.40	5.40	5.68	--
净资产收益率(%)	5.80	7.14	4.62	5.61	--
财务构成					
长期债务资本化比率(%)	28.72	21.88	20.34	22.48	18.63
全部债务资本化比率(%)	39.07	40.60	34.14	37.06	27.60
资产负债率(%)	54.05	47.83	45.54	47.93	38.80
偿债能力					
流动比率(%)	105.22	106.65	98.75	102.41	96.95
速动比率(%)	100.78	104.66	95.04	99.07	92.33
经营现金流动负债比(%)	14.86	-0.43	40.17	22.93	--
EBITDA 利息倍数(倍)	6.56	6.11	4.47	5.38	--
全部债务/EBITDA(倍)	3.37	3.07	3.23	3.21	--
筹资前现金流量净额债务保护倍数(倍)	-0.20	-0.83	0.27	-0.15	--
筹资前现金流量净额利息偿还能力(倍)	-4.41	-15.54	3.96	-3.56	--

注：2009 年三季度数据未经审计。

附件 6 有关计算指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年复合增长率	
净资产年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率 = (本期-上期) / 上期 × 100%
营业收入年复合增长率	(2) n 年数据: 增长率 = [(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} - 1] × 100%
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入 / (平均应收账款净额 + 平均应收票据)
存货周转次数	营业成本 / 平均存货净额
总资产周转次数	营业收入 / 平均资产总额
盈利指标	
总资本收益率	(净利润 + 利息支出) / (所有者权益 + 长期债务 + 短期债务) × 100%
净资产收益率	净利润 / 所有者权益 × 100%
营业利润率	(营业收入 - 营业成本 - 营业税金及附加) / 营业收入 × 100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额 / 资产总计 × 100%
全部债务资本化比率	全部债务 / (长期债务 + 短期债务 + 所有者权益) × 100%
长期债务资本化比率	长期债务 / (长期债务 + 所有者权益) × 100%
担保比率	担保余额 / 所有者权益 × 100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA / 利息支出
全部债务 / EBITDA	全部债务 / EBITDA
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 × 100%
速动比率	(流动资产合计 - 存货) / 流动负债合计 × 100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额 / 流动负债合计 × 100%
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 / 利息支出

注: 现金类资产 = 货币资金 + 交易性金融资产 / 短期投资 + 应收票据

短期债务 = 短期借款 + 交易性金融负债 + 一年内到期的长期 (非流动) 负债 + 应付票据

长期债务 = 长期借款 + 应付债券

全部债务 = 短期债务 + 长期债务

EBITDA = 利润总额 + 费用化利息支出 + 固定资产折旧 + 摊销

利息支出 = 资本化利息支出 + 费用化利息支出

筹资活动前现金流量净额 = 经营活动产生的现金流量净额 + 投资活动产生的现金流量净额

企业执行新会计准则后, 所有者权益 = 归属于母公司所有者权益 + 少数股东权益

附件 7 主体长期信用等级设置及其含义

根据中国人民银行2006年3月29日发布的“银发〔2006〕95号”文《中国人民银行信用评级管理指导意见》，以及2006年11月21日发布的《信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》等文件的有关规定，主体长期信用等级划分成三等九级，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。

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

联合资信评估有限公司关于 山西国际电力集团有限公司 主体长期信用的跟踪评级安排

根据有关要求，联合资信评估有限公司（联合资信）将在山西国际电力集团有限公司主体长期信用等级有效期内进行定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

山西国际电力集团有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求，提供相关资料。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，应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信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，联合资信将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整主体长期信用等级。

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，联合资信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。

在跟踪评级过程中，如山西国际电力集团有限公司发生变化调整时，联合资信将在本公司网站予以公布，同时出具跟踪评级报告报送山西国际电力集团有限公司、主管部门、交易机构等。

联合资信评估有限公司
二零零九年十二月二十八日