

信用等级公告

联合[2007]595号

联合资信评估有限公司通过对山西兆光发电有限责任公司 2007 年度信用状况进行综合分析和评估, 确定

山西兆光发电有限责任公司
2007 年度企业主体长期信用等级为
 A^{+}

特此公告。

联合资信评估有限公司

二零零七年十月十二日



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)

电话: 010-85679696

传真: 010-85679228

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

山西兆光发电有限责任公司

2007 年度企业主体长期信用评级分析报告

评级结果:

企业主体长期信用等级: A⁺

评级展望: 稳定

评级时间:

2007 年 9 月 20 日

主要数据:

项 目	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年 6 月
资产总额(万元)	184124.65	292286.16	306460.48	349202.66
所有者权益(万元)	63800.00	64148.12	96010.66	141843.40
主营业务收入(万元)	--	19953.54	89795.22	45281.48
利润总额(万元)	--	348.12	10512.22	5890.97
资产负债率(%)	65.35	78.05	68.67	59.38
全部债务资本化比率(%)	56.08	74.81	65.36	56.76
净资产收益率(%)	--	0.54	7.34	--
流动比率(%)	158.03	101.87	191.24	309.74
EBITDA 利息倍数(倍)	--	3.39	4.13	--
债务保护倍数(倍)	--	0.03	0.16	--

注: 2007 年 6 月数据为按新会计准则编制, 并已经审计。

分析员

石雨欣

8610-85679696-8850

yuxinshi@lianheratings.com.cn

许静怡

8610-85679696-8884

xujingyi@lianheratings.com.cn

传真

8610-85679228

地址

100022

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

Email: lianhe@lianheratings.com.cn

Http: [//www.lianheratings.com.cn](http://www.lianheratings.com.cn)

评级观点

电力行业是国民经济和社会发展的基础和支柱产业。近几年, 我国对电力工业的投资力度的增加有效改善了我国电力供应紧张的局面, 目前电力供求基本平衡; 电力需求的增长以及煤电价格联动政策的实施使得电力行业整体风险较小。长期来看, 随着我国经济的持续发展和人民生活结构的升级, 电力需求将持续快速增长; 竞价上网政策的逐步实施将显著增加行业竞争, 优势企业将获得更好的发展空间。

山西兆光发电有限责任公司(以下简称“公司”)是山西国际电力集团有限公司和北京能源投资(集团)有限公司共同组建的火力发电企业, 良好的股东背景为公司发展提供了强有力的支持。公司一期2×30万千瓦空冷脱硫燃煤发电机组已进入正常运行阶段, 电力上网受到相关政策的支持。总体看, 公司经营风险较低。随着公司发电机组运行稳定性的提高和发电量的增加, 以及公司二期2×60万千瓦发电机组的建成运行, 公司的收入水平和盈利能力预计将大幅提高。公司法人治理结构较为完善, 管理风险低。

目前, 公司资产质量较好, 盈利能力较强, 经营活动的现金获取能力强, 债务负担重, 短期偿债能力和整体偿债能力正常。

总体看, 公司整体信用风险较低。

优势

1、电力行业是国民经济发展的先行产业, 发展前景较好。

2、股东综合实力强, 对公司发展支持大。

3、公司燃煤运输距离短, 燃煤成本相对较低。

4、公司资产质量好, 无历史负担。

5、公司管理方式不断创新，机构精简，管理效率高。

关注

1、公司经营历史短，未经历过行业周期的考验。

2、随着公司二期发电机组的建成发电，公司燃煤量将大幅提高，原料供应压力大。

3、公司目前债务负担重，近期建设规模较大，外部融资依赖性强。

信用评级报告声明

- 除因本次评级事项联合资信评估有限公司（联合资信）与山西兆光发电有限责任公司构成委托关系外，联合资信、评估人员与山西兆光发电有限责任公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 联合资信与评估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。
- 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，未因山西兆光发电有限责任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企业相关资料主要由山西兆光发电有限责任公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。
- 山西兆光发电有限责任公司 2007 年企业主体长期信用等级自 2007 年 9 月 20 日至 2008 年 9 月 19 日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内山西兆光发电有限责任公司的主体长期信用等级有可能发生变化。

一、主体概况

山西兆光发电有限责任公司(以下简称“公司”)于1999年10月9日在山西省工商行政管理局注册并领取1400001007897号企业法人营业执照,是由山西国际电力集团公司(以下建成“山西国电”)和北京能源投资(集团)有限公司(以下建成“京能集团”)分别按55%和45%的投资比例组建成立的火力发电企业。截止2007年6月底,公司注册资本108,800万元。

公司经营范围:电力及其附属产品的生产、销售。电力设备运行、维护及检修,电力技术咨询与服务,开发与电力相关的综合利用项目。目前,火力发电是公司唯一的收入来源,公司两台30万千瓦空冷脱硫燃煤机组分别于2005年7月底和9月底竣工投产,2006年完成发电量42.64亿千瓦。

公司设有总经理工作部、财务部、燃料管理部、生产技术部、设备部、工程管理部以及前期工作部等职能部门(见附表1);公司无全资或控股子公司,也无参股企业。截至2007年6月底,公司员工60人,其中在职员工33人。

截至2006年底,公司资产总额306,460.48万元,负债合计210,449.82万元,所有者权益96,010.66万元;2006年公司实现主营业务收入89,795.22万元,利润总额10,512.22万元;经营活动产生的现金流量净额33,991.22万元,现金及现金等价物净增加额-8,522.83万元。

截至2007年6月底,公司资产总额349,202.66万元,负债合计207,359.25万元,股东权益141,843.40万元;2007年1~6月份实现营业收入44,281.48万元,利润总额5,890.97万元;经营活动产生的现金流量净额13,234.83万元,现金及现金等价物净增加额7,884.45万元。

公司注册地址:山西省霍州市河西區寺庄村北永安大街西侧;法定代表人:郭明。

二、产业分析

1、电力供需现状

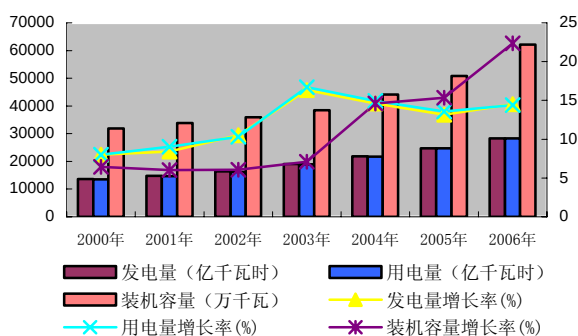
电力行业是国民经济和社会发展的基础和支柱产业。近年来,我国电力行业快速发展,全国发电装机容量分别在1987年、2000年、2005年跨越1亿千瓦、3亿千瓦、5亿千瓦三个台阶,2006年我国电力继续保持快速增长,电力供需形势进一步得到缓解,截至2006年底,全国发电装机容量6.22亿千瓦,其中火电为4.84亿千瓦,约占总容量77.8%,同比增长23.7%。2006年全国发电量为28,344亿千瓦时,同比增长14.54%,用电量28,248亿千瓦时,同比增长14.42%,我国已成为仅次于美国的世界第二大电力生产和消费国。

电力需求与宏观经济发展密切相关,受产业结构变化的影响较大。2000年以来,国内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、冶金等一些高耗能行业投资升温的影响,国内电力需求总量迅速上升,2000~2006年全社会用电量年复合增长率为13.14%,超过同时期GDP的增长率。

供给方面,从图1看,2000~2002年国内电力装机容量增长率下降,电力建设投资滞后,再加之煤炭运力不足、电网结构薄弱等因素影响,我国从2002年开始出现电力供需紧张,并逐步由部分地区季节性缺电发展到全国持续性缺电,其中2005年1月份全国拉闸限电的省份达到26个,缺电达到最高峰。

供电紧张的格局带动电力行业新一轮投资热的升温。2003~2006年的四年间,全国发电装机容量从2002年底的3.59亿千瓦迅速增长到2006年底的6.22亿千瓦。大规模发电项目的连续投产,有效缓解了电力供需矛盾,我国逐渐由持续性、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,我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。

图1 近几年我国电力供求状况



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

2006年电力供需与经济运行形势，一是全国电力供应能力大大增强，发电装机突破6亿千瓦，同比增长22.34%；发电量保持快速增长，随着大批电源项目的相继建成投产，发电设备利用小时数向理性区间回归；二是电网输送能力不断提高，电网建设保持较高规模，2006年全国电网建设完成投资2,105.75亿元，同比增长37.98%，西电东送和南北互济能力有所提高；三是电力消费持续快速增长，全社会用电量继续保持快速增长，2006年用电增幅较2005年上升0.82个百分点；四是电力能源利用效率继续提高，2006年全国加快电源结构调整，优化节能环保经济调度，陆续关停凝汽式燃煤小机组和老小燃油机组，加大科学、精细和对标管理实施力度，电力行业节能降耗取得持续进展，2006年全国供电煤耗为366克/千瓦时，比2005年降低4克/千瓦时，电网输电线路损失率比去年减少0.1个百分点，为7.08%。

2、竞争状况

2002年国内电力体制改革后，发电成为电力供应领域市场化程度最高的环节，但由于全国联网的格局尚未形成，目前发电企业的竞争还只局限在地区电网内。同一地区内发电机组的发电量基本采取年度计划分配的方式确定，由电网统一调度执行；上网电价仍执行“一厂一价”，由国家发改委确定，企业只是电价的被动接受者；成本方面，占电力生产成本70%的煤炭价格长期实行双轨制的定价方式，计划内的电煤价格由政府指导确定。受这些因素的影

响，国内电力生产企业的经营自主程度有限，加上近几年缺电情况比较严重，电力企业的市场竞争并不激烈，行业经营风险较小。

目前华能、大唐、华电、国电、中电投五大发电集团规模接近，合计持有超过3成的装机容量和发电量，是国内发电行业的第一阵营；由大型电力枢纽工程独立设立的集团公司（如三峡总公司）和部分实力较为雄厚的地方电力集团组成了发电行业的第二阵营；第三阵营则是一些规模较小的地方独立电厂。未来几年，国内电力供求格局将发生质变，资源约束进一步加剧，国家对电力项目核准难度越来越大，五大发电集团在新上项目和兼并重组等方面具有强势，因此，地方电力集团以及第三阵营中的小独立电厂受到的竞争压力将日益加大。

3、未来发展

2007年，全国电力供需形势将继续缓和，总体基本平衡，部分省份电力略显紧张和部分省份电力富余的情况将同时存在。预计2007年全社会用电量增长率为12.5%左右，全社会用电量将达到31,779亿千瓦时；发电设备利用小时数将继续在合理区间内下降，全年发电设备利用小时数在5,000小时左右。

预计2007年新投产装机规模将超过9,000万千瓦。全国电网投资规模在2,500亿元左右，将投产220千伏及以上输电线路近4万公里，220千伏及以上变电容量18,000万千伏安左右，投资重点为主要输电网工程及重点城市配网工程。

尽管相关信息显示，2007年以后国内电力供需将基本实现平衡，2008年还可能略有富余，但作为国民经济的先行产业，电力行业具有超前发展的特点，因此，未来几年电力行业继续保持稳定增长的基础良好。此外，与发达国家相比，我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%。长期看，电力行业具有很大的发展空间。

近两年煤炭供应紧张及价格的大幅上涨给火力发电企业带来了较大的经营压力，一些电力企业的经济效益下滑。从2005年5月起，部分省市开始实行煤电价格联动政策。煤电联动机制使电力生产企业能够保持相对稳定的盈利水平，但我们也注意到，煤电联动机制存在滞后性，只能部分消化燃煤价格上涨带来的成本上涨。

随着供求形势的变化和我国电力体制改革的进一步深入，发电企业将逐步实现竞价上网。不同类型电厂之间将展开真正的竞争，竞价上网可能成为电力生产企业最大的风险因素。以2005年1月东北区域电力市场试运行标志，2006~2007年，华东、南方、华中等区域电力市场将相继进入试运行，竞价上网开始逐步实施。从国际经验看，绝大多数进行电力体制改革的国家，在电力批发或零售市场开放初期，各类电价均有不同程度的下降。并且，随着市场开放程度的不断增强，电力行业的垄断利润将趋于平均化。因此，未来几年，竞价上网可能会取代电煤价格、机组利用小时等，逐渐成为影响国内电力行业经营的主要风险点，并将加快电力企业的业绩分化。

总的来看，电力行业是国民经济和社会发展的基础和支柱产业。近几年，我国对电力工业的投资力度的增加有效改善了我国电力供应紧张的局面，目前电力供求基本平衡；电力需求的增长以及煤电价格联动政策的实施使得电力行业整体风险较小。长期来看，随着我国经济的持续发展和人民生活结构的升级，电力需求仍将持续快速增长；竞价上网政策的逐步实施将显著增加行业竞争，优势企业将获得更好的发展空间。

三、基础素质

1、公司规模与竞争力

公司是山西国电与京能集团按照55%和45%投资成立的火力发电企业。公司规划总装机容量300万千瓦，分三期建成，一期工程为2

×30万千瓦机组，已于2005年7月底和9月底竣工投产；二期和三期均按2×60万千瓦机组规划，全部建成投产后，为国内规模最大的火力发电厂之一。

公司已建成的一期2×30万千瓦机组工程总投资25.38亿元，2004年二月底完成地基处理，两台机组先后于2005年7月30日和9月29日投产，工期分别为17个月和19个月，比预定工期提前14个月和20个月，2006年，公司发电量完成42.6亿千瓦时，超过公司年初制定的39亿千瓦时的任务；实现销售收入8.83亿元，实现利润1.05亿元。各项经济技术指标在同类型企业中达到先进水平。

公司全部6台机组均采用国际最先进的石灰石湿法烟气脱硫和直接空冷技术，生产用煤主要消化当地大量的洗中煤，环境保护实现“零”排放，全面贯彻了洁净燃烧和节约水资源的产业政策。公司运用直接空冷、闭路循环节水工程，比传统水冷方式节水80%；运用层层废水处理系统，对工业废水、化学废水、生活污水、煤水污水等进行处理，重复使用，降级使用，实现水污染“零”排放；运用国际成熟的石灰石湿法脱硫，脱硫效率大于95%；配备双室四电场静电除尘器，除尘效率大于99.6%。

总体看，公司发电机组规模较大，技术先进，竞争实力较强。

2、人员素质

公司拥有董事7人、监事3人，大部分为本科以上学历。公司董事长郭明先生，现年50岁，大学本科学历，高级经济师，历任山西省政府副省长办公室副处秘书；山西省委办公厅正处秘书；山西国电董事长、党委书记。公司党委书记、总经理冯培一先生，现年44岁，硕士研究生，中共党员，曾任山西柳州电力有限责任公司副总经理、总工程师，山西河坡发电有限责任公司总经理，2003年2月至今，任公司党委书记和总经理。冯培一先生曾在《山西电力学报》发表柳电410T/H锅炉屏过改造措施；《山西电力技术》发表柳电410T/H中储式

制粉系统防堵研究。分别于 2001 年和 2005 年荣获山西省“五一”劳动奖章；1999 年至 2003 年连续荣获阳泉市市级劳动模范，2004 年荣获山西省电力行业优秀企业家；2004 年和 2005 年荣获山西省重点工程建设“一等功”。

截至 2007 年 6 月底，公司员工人数 60 人，其中在职员工 33 人。按学历划分，大专及以上学历 32 人，占 96.97%；中专学历 1 人，占 3.03%。按职称划分，高级职称 6 人，占 18.18%；中级职称 20 人，占 60.61%；初级职称 7 人，占 21.21%；按年龄划分，30 岁以下 3 人，占 9.09%；30 岁~50 岁 28 人，占 84.85%；50 岁以上 2 人，占 6.06%。

总的来看，公司高管人员综合素质较高，且具有多年的电力行业管理经验，业务和管理能力较强；公司员工队伍精简、学历较高、年龄较轻，员工整体素质较高。

3、股东背景

山西国电是山西省人民政府授权的电力投资、资产经营和地方电力出资者代表，是地方国有资产的经营者和管理者。截至 2006 年底，山西国电资产总额 431.43 亿元，权益装机容量达到 600 万千瓦，配电企业完成售电量 30.8 亿千瓦时，2006 年实现主营业务收入 50 亿元，实现利润总额 8.5 亿元。

京能集团是北京市国资委管理的国有独资企业，是北京市电能的主要供给者，承担北京年均用电负荷的 80%和管网供热的 40%。京能集团列“2006 中国企业 500 强”第 498 位、“2006 中国服务业企业 500 强”第 142 位，“2006 中国企业经济效益 200 佳”第 91 位，荣获“2006 年财智企业特别大奖”，被评为 2006 北京十大最具影响力企业。截至 2006 年底，京能集团公司资产总额 434.21 亿元，权益装机容量达到 850 万千瓦；2006 年京能集团实现主营业务收入 64.60 亿元，利润总额 14.49 亿元。

总体看，公司股东规模较大，综合实力强，将会对公司的持续发展提供后备支持。

4、区域环境

电力行业是国家重点扶持和发展的基础行业。公司发电机组均为燃煤机组，山西省是全国重要的能源基地，煤炭资源极为丰富，煤炭质量优良。

公司位于山西省临汾地区霍州市，总占地面积为 900 亩，公司紧邻霍侯一级公路，并与贯穿山西省的南同蒲复线铁路和大运高速公路隔河相望、多桥相连。公司地处山西第二大名泉“郭庄泉”域腹部，水源地近在厂区；地处著名的“霍西煤田”腹部和山西省中南部电力网架枢纽及负荷中心，且均有铁路和公路与厂区连通，加之在电网中的枢纽位置等地理优势。

公司水源充足，煤炭资源丰富，交通运输便利，具备建设大型坑口电厂得天独厚的条件。

四、公司管理

1、法人治理

公司按照《公司法》、《公司章程》等法律法规及规章制度，设立了股东会、董事会、监事会。股东会由股东组成，是公司的权力机构，决定公司的经营方针和投资计划，审议批准经营计划和投资方案。董事会是股东会的执行机构，对股东会负责，董事会由 7 名董事组成，其中山西国电推荐 3 名、京能集团推荐 3 名，由股东会选举产生；职工代表 1 名，由公司职工民主选举产生。董事会设董事长 1 名，由山西国电推荐的董事中选举产生，副董事长 1 名，由京能集团推荐的董事中选举产生。监事会是公司经营活动的监督机构，对股东会负责并报告工作。公司设总经理一名，由山西国电提名，董事会聘任或解聘，总经理对董事会负责，全面管理公司生产经营工作，组织实施董事会的各项决议。

总体看，公司已建立了符合现代企业制度的法人治理结构。

2、管理水平

公司在董事会领导下管理实行“一体化机制、契约化管理”的全委托模式，建立了“以市场为导向、合同为纽带”的经营管理机制。

公司摒弃了传统的车间式、大而全的电厂运行模式，变“电厂经营”为“经营电厂”，将企业部门设置简化为七个：总经理工作部、生产技术部、财务部、燃料管理部、工程管理部、前期工作部、设备部（前四个部门负责一期生产经营，后三个部门负责二期扩建），实现了扁平化管理，从建设期间到正式投产运行仅仅用了30多个管理人员。在工程建设中，公司全面推行招投标制、项目负责制、工程监理制、设备监造制以及合同管理等行之有效的现代管理制度，实行了设计、施工、监理及设备管理等方面的外委招标，而且通过招标方式，将生产运行、设备维护以及物业管理都以“契约式”管理方式对外承包，集合社会化的人力资源并通过企业的一体化管理，实现公司健康、高效、安全运行，实现企业效益最大化。

“一体化管理、契约式运营”新型管理模式与常规发电企业最大的区别在于外包的生产运行部、机务维护部、仪电维护部、综合维护部四个部门与公司均为合同关系，而非传统发电企业的行政隶属关系。公司与承包方之间形成“契约式”管理模式，使各承包方在合同约束下，以市场化意识而不是依靠传统的行政手段服务于公司，充分适应了公司市场化运作的发展方向，同时，承包方内部也打破了传统的分工界线，岗位之间相互补充，降低了劳动力的空闲率，大大提高了工作效率。另外，公司目前的承包方是控股股东山西国电的全资子公司山西阳光发电有限责任公司，控股股东对公司发电业务的支持也确保了承包方运营的稳定性和较好的经济性。

公司结合全委托新型管理体制的推行，制定了一整套管理标准、工作标准和考核标准，其中公司管理部门制订管理标准95项，工作标准110项，考核标准30项。有效地规范和促进了生产经营管理工作的开展，为各项生产技术指标和经济效益指标的完成提供了制度保证。

总体看，公司法人治理结构完善，机构设置合理；全委托新型的管理方式有效地提高了

公司的管理效率。

五、公司经营

1、经营概况

公司一期 2×30 万千瓦发电机组分别于 2005 年 7 月 30 日和 2005 年 9 月 29 日竣工投产，2005 年公司完成发电 11.5 亿千瓦，实现主营业务收入 19,953.54 万元，利润总额 348.12 万元。2006 年公司完成发电量 42.64 亿千瓦，实现主营业务收入 89,795.22 万元，实现利润总额 10,512.22 万元。2007 年上半年公司完成发电量 20.58 亿千瓦，完成全年计划的 54.88%；实现营业收入 44,281.48 万元、利润总额 5,890.97 万元，分别实现全年计划的 52.72%和 76.77%。

燃煤采购

煤炭是火力发电企业最基本最主要的原料，在发电成本中占有约 70%的比重，因此煤炭供应的充足性与价格的低廉性直接影响着火电企业的经营效益。

随着国家对煤炭行业整顿力度的加大，煤炭供应逐渐紧张，价格也逐步上扬。为保障正常运行，公司一方面积极开发新的煤源点，主动到周边煤矿联系，不断扩大采购半径，保证正常生产运营及额定的储存；另一方面制定并逐步完善了燃料管理采、制、化等一系列的管理制度，在煤源相对充足、价格较低的季节，通过存储的方式，购置大量原煤，保证额定库存，缓解煤源紧张的压力，在保障生产运营所需燃料同时又使标煤单价保持在同行业中一个较低水平。

公司 2006 年度标煤单价完成 256.76 元/吨，低于控股股东核定的 268 元/吨标准的 4.19%（见表 1），2006 年公司实际使用标煤 1,396,852.33 吨，共节省燃料费 1570 万元。2007 年上半年，公司标煤单价完成 278.51 元/吨，较 2006 年上半年的 251.03 元/吨增加了 27.48 元/吨，导致 2007 年上半年标煤单价同期增长较快的原因主要包括：（1）临汾地区大部分煤矿由

于安全及其他因素未能生产，外购煤的运输范围扩大了吕梁地区的部分县市，使运费和运输损耗有了大幅升高；（2）2007年5月，山西省政府下发的《山西省煤炭可持续发展基金征收管理办法》，山西省政府开征了28元/吨的煤炭可持续发展基金，影响公司第二季度标煤单价升高39.2元/吨；（3）由于征收煤炭基金时未能取消地方征收的五统一管理规费，外购煤还有9元/吨的管理费用影响标煤单价。虽然2007年上半年累计的综合标煤控制在了年初计划的标准之内，但随着公司前期库存燃煤的逐步减少，公司面临一定的燃煤成本压力。

为了解决公司燃煤供应的压力，目前公司已与孝义新复兴投资开发公司以相对较低的价格签订了煤炭长期供货合同，可以在一定程度上有效缓解及改善公司存煤量不断降低的情况。

总体上看，公司标煤采购成本控制有效，但公司仍面临着煤炭供应紧张、煤炭成本上升的不利因素。

生产运行

（1）一期工程

2006年是公司一期两台机组投产运行的第一年，2006年度发电量实际完成了426,366万千瓦时，较控股公司下达的计划390,000万千瓦时多发36,366万千瓦时，超发9.32%（见表1）；综合厂用电率比计划值低0.89%，主要原因是公司脱硫系统投运不太正常，导致厂用电率较低；供电煤耗与计划值基本持平，较计划节约0.13%；2006年度完成上网电量391,773.57万千瓦时，较计划的354,900万千瓦时超出10.38%，上网率达到91.88%。2006年公司发电利用小时数达到7106.10小时，供电煤耗为355.53克/千瓦时，低于公司全年计划的356克/千瓦时以及2006年全国平均水平366克/千瓦时。

表1 2006年公司经营指标完成情况

项目	全年计划	实际完成	与计划比
发电量（万千瓦时）	390,000	426,366	9.32%

综合厂用电率	9%	8.11%	0.89%
供电煤耗（克/千瓦时）	356	355.53	0.13%
标煤单价（元/吨）	268	256.76	4.19%
上网电量（万千瓦时）	354,900	391,773.57	10.38%
上网率	91%	91.88%	0.88%

资料来源：企业提供

2007年上半年，充分挖掘现有机组潜力，克服煤炭供需矛盾突出等不利因素影响，不断优化业务流程，理顺管理程序，强化内控机制，实施精细化管理。在经营管理全过程体现标准化、规范化运作的情况下，实现利润总额5,988.41万元，完成了全年计划的76.77%（见表2）。2007年上半年公司综合厂用电率较全年计划的8.50%低0.25个百分点，主要是一季度公司发电机组利用小时数较高。发电量和售电量保持了稳步增长，标煤单价和供电煤耗等指标均在公司年度预算之内。

表2 2007年上半年公司经营指标完成情况

项目	全年计划	上半年实际完成	与计划比
发电量（亿千瓦时）	37.50	20.58	54.88%
综合厂用电率（%）	8.50	8.25	97%
上网电量（亿千瓦时）	34.31	18.90	55%
标煤单价（元/吨）	290.59	278.51	76.77%
供电煤耗（克/千瓦时）	356.00	354.64	95.84%

资料来源：企业提供

（2）二期工程

公司二期两台60万千瓦发电机组工程总投资50亿元，其中资本金10亿元，占总投资的20%，由山西国电和京能集团分别按55%、45%的比例出资，差额部分（40亿元）由银行融资，占总投资的80%。

公司二期工程在国内首次采用国产化的60万千瓦超临界双缸双排汽直接空冷机组，利用厂址南侧4km的团柏煤矿的疏干水作为主要水源，并且利用先进的直接空冷技术，工业废水回收利用，最大限度的节约了水资源。工程采用目前国际上先进且成熟的石灰石—湿法脱硫技术，脱硫效率达到90%以上，高效的五电场静电除尘器，除尘效率高达98%以上，采用低氮燃烧技术并预留脱氮场地，环保措施齐

全，符合国家环保和产业政策。

公司二期工程采用 EPC 总承包方式，由上海电气电站集团股份有限公司全面负责工程的建设。二期工程于 2006 年 9 月~12 月完成现场五通一平开工前准备工作，2006 年 11 月 8 日主厂房浇筑第一罐混凝土，计划于 2008 年 9 月第一台机投产发电，2008 年 11 月第二台机投产发电。发电后预计年可实现收入和利税分别是 16 亿元和 3 亿元。

公司二期工程位于山西南部电网的负荷中心，是山西南部 500KV 电网的重要支撑点。它的建设，对缓解山西电网南部供电紧张的状况，改善山西电源布局，提高电网安全可靠，促进晋南地区的经济发展，具有重要的意义。

电力销售

公司所发电力全部进入山西省电网，主要满足山西省临汾和运城等地区的用电需求。公司每年按照与山西省电力公司签订的购售电合同确定年度售电量和购电价格。

2006 年公司共完成上网电量 391,773.57 万千瓦时，2006 年上半年上网电价执行国家发改委[2005 年]668 号文核准的标杆电价 0.259 元/千瓦时，根据山西省物价局《关于核定和调整山西省发电企业上网电价的通知》（晋价商字[2006]197 号），2006 年 6 月 30 日起，公司上网电价在原来电价基础上上调了 0.0164 元/吨，上网新电价调整为 0.2754 元/吨，此项政策导致公司新增收入 3,060 万元。2007 年上半年，公司完成上网电量 189,015.57 万千瓦时，上网电价 0.2754 元/吨。

同时，公司与山西省电力公司电费结算周期在一个月以内，保证了公司电费的回收力度，2006 年公司电费回收率达到 101%。

总体看，公司与山西省电力公司有稳定的购电合同作为保障，并且与山西省电力公司之间较快的结算周期保证了公司电费的回收速度。

2、经营效率

由于公司与山西省电力公司之间电费结算

周期均为 1 个月内，因此，公司应收账款周转效率较高，2006 年为 13.57 次；公司存货主要以燃料煤为主，余额相对较小，2006 年公司存货周转率为 27.35 次，周转效率高（见附表 8）。由于公司资产规模较大，且占比较高的固定资产中包括没有产生收入的二期工程，因此，公司总资产周转效率较低，2006 年为 0.30 次。总体看，公司整体经营效率较好。

3. 未来发展

公司一期两台 30 万千瓦机组运行业绩良好，二期扩建工程前期准备工作正在加紧进行，为公司今后的快速、持续、健康发展奠定了坚实的基础。

公司计划到 2010 年在运行装机容量达到 180 万千瓦（一期：2×30 万千瓦；二期 2×60 万千瓦），在公司三期计划装机容量 120 万千瓦（2×60 万千瓦）竣工后，公司将形成总装机 300 万千瓦。

公司计划未来向上下游产业延伸发展，一是发展下游产业，粉煤灰综合利用形成一定的规模，吸引地方资金，以原材料入股的形式开发粉煤灰产业，到 2010 年，粉煤灰利用率达到 70%；二是向上游资源延伸，按照山西国电的战略部署，统一行动，稳步推进，探索煤电一体化经营的可行性方案，增强协同效应，提高发电用煤抗风险能力。

公司预测的未来三年经营情况如表 3 所示：

表 3 公司未来三年经营预测

项 目（亿元）	2007 年	2008 年	2009 年
投资支出	160,000	273,185	27,319
预计营业收入	83,997	126,056	251,991
预计利润总额	10,800	16,529	30,949
预计净利润	5,226	9,399	20,736
预计折旧	18,808	26,327	36,090
预计摊销	0	500	0
预计利息支出	10,538	25,000	30,000
预计短期债务余额	78,152	0	0
预计长期债务余额	270,000	549,152	467,152
预计少数股东权益	0	0	0
预计所有者权益	173,001	184,075	204,811
预计资产总额	561,153	773,227	821,963

指标	2007 年	2008 年	2009 年
净资产收益率 (%)	3.02	5.11	10.12
资产负债率 (%)	69.17	76.19	75.08
全部债务资本化比率	66.80	74.90	69.52
EBITDA 利息倍数	3.81	2.73	3.23
债务保护倍数 (倍)	0.07	0.07	0.12

资料来源：企业提供

未来三年，公司投资支出主要以二期扩建工程为主，预计 2007 年和 2008 年分别支出 16 亿元和 27.32 亿元左右，随着 2008 年底二期工程的竣工投产，2009 年公司投资支出将大幅降低，主要以退还工程质保金等为主。因此，公司预计 2007 年营业收入将与 2006 年基本持平，考虑到二期工程将于 2008 年下半年竣工投产并开始发电，预计 2008 年公司营业收入和利润总额将较 2007 年增长约 50% 左右，2009 年营业收入和利润总额将较 2007 年增长 3 倍左右。2009 年以后将趋于稳定。公司营业收入和利润总额实现的可能性较大。

债务负担方面，公司二期工程投资 50 亿元，其中资本金 10 亿元，预计存在资金 40 亿元左右的资金缺口，公司 2006 年已经完成了约 1 亿元的投资，未来三年尚需投入 39 亿元左右，目前公司预计新增债务规模约 36.7 亿元，从企业的当前经营状况来看，建设期内公司筹集 2.3 亿左右的建设资金基本可行，公司债务规划基本合理。随着公司 2007 年和 2008 年公司投资规模的快速增加，公司 2007 年和 2008 年债务负担将较 2006 年有大幅提高，但随着公司二期项目的竣工投产，预计 2009 年公司的债务负担将开始下降。

预计随着公司二期工程的建设与投产，公司综合实力将不断提高，公司债务负担会进一步加重，但盈利状况会有所增强，公司未来发展前景较好。

五、财务分析

1、财务概况

公司提供的 2004 年和 2005 年财务报表均经山西高明联合审计事务所审计、2006 年财务

报表经山西东方会计师事务所（有限公司）审计、2007 年上年度会计报表经山西开元会计师事务所审计，并均出具了标准无保留意见的审计结论。

公司 2004~2006 年执行企业会计准则和《企业会计制度》及其补充规定。从 2007 年开始，公司开始执行财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》（2006 版）。

由于 2004 年公司仍处于建设阶段（无利润表），2005 年下半年才开始正式投入运营，公司近三年财务报表不具有可比性，以下分析以 2006 年和 2007 年上半年数据为主。公司财务数据见附表 2~附表 7。

截至 2006 年底，公司资产总额 306,460.48 万元，负债合计 210,449.82 万元，所有者权益 96,010.66 万元；2006 年公司实现主营业务收入 89,795.22 万元，利润总额 10,512.22 万元；经营活动产生的现金流量净额 33,991.22 万元，现金及现金等价物净增加额 -8,522.83 万元。

截至 2007 年 6 月底，公司资产总额 349,202.66 万元，负债合计 207,359.25 万元，股东权益 141,843.40 万元；2007 年 1~6 月实现营业收入 44,281.48 万元，利润总额 5,890.97 万元；经营活动产生的现金流量净额 13,234.83 万元，现金及现金等价物净增加额 7,884.45 万元。

2、资产质量

公司资产主要由流动资产和固定资产两部分组成，2006 年底，两者分别占 20.15% 和 79.81%，2006 年新增计算机软件等无形资产 114.65 万元，占 0.04%。公司资产结构基本符合火力发电企业的特点。

截至 2006 年底，公司流动资产中预付账款、应付款项净额、存货和货币资金占比分别为 71.62%、16.90%、6.10% 和 5.38%。2006 年底，公司货币资金 3322.06 万元。2006 年底公司应收款项净额主要以应收账款为主，2006 年底应收账款为 8,897.00 万元，均为与山西省电

力公司未结算电费，按照与山西省电力公司签署的购电协议于次月给予结算，未计提坏账准备。2006 年底公司预付帐款 44,239.55 万元，账龄在 3 年以内，主要是与上海锅炉厂有限公司、上海气轮机有限公司及上海气轮发电机有限公司等国内大型设备供应商的公司二期发电机组预付设备款。2006 年底公司存货 3,768.18 万元，主要是煤炭燃料，期限较短，且均为发电所必须消耗，公司未对存货计提坏账准备。

截至 2006 年底，公司固定资产原值 252,407.74 万元，累计折旧 23,354.61 万元，固定资产原值中，房屋及建筑物占 9.35%，机器设备占 74.46%，其他占 15.73%；其折旧累计计提比例分别为 9.14%、9.13%和 9.60%，折旧计提较充分。2006 年底公司在建工程 14,420.50 万元，主要是公司二期工程项目。

截至 2007 年 6 月底，公司资产总额 349,202.66 万元，其中流动资产占 32.12%，主要以预付账款、货币资金和应收账款为主，分别占 79.08%、9.99%和 5.58%；非流动资产占 67.88%，主要以固定资产原值和在建工程为主，分别占 94.10%和 5.20%。

总体来看，公司资产构成以固定资产为主，资产构成稳定，整体资产质量较高，但资产流动性偏差。

3、负债及所有者权益

截至 2006 年底，公司所有者权益 96,010.66 万元，其中实收资本、资本公积和未分配利润分别占 92.49%、0.81%和 6.70%，实收资本占比高，公司所有者构成权益稳定。截至 2006 年底公司实收资本 88,000.00 万元，其中一期工程资本金 51,000.00 万元，二期工程已到位资本金 37,800.00 万元。2007 年公司股东山西国电和京能集团分别增资 23,210.00 万元和 18,990.00 万元，截至 2007 年 6 月底，实收资本增加至 131,000.00 万元（尚未办理验资及工商变更手续）。

截至 2006 年底，公司负债合计 210,449.82

万元，其中流动负债占 15.35%，长期负债占 84.65%，负债结构与公司经营的电力业务的投资回收期长相匹配。公司 2006 年底流动负债中短期借款、应付账款、应交税金和其他应付款分别占 9.29%、15.02%、14.07%和 61.34%，公司其他应付款占比较高，主要是公司一期基建工程代扣营业税以及设备供应商的质保金，期限均为 1 年以内。2006 年底公司长期借款 178,152.04 万元，其中 24,102.04 万元为信用借款，其余 154,050.00 万元均为国家开发银行山西省分行借款，由山西国电和京能集团按照投资比例担保。

从附表 8 可以看出，2004~2006 年公司资产负债率较高，2005 年公司一期发电机组建成投产，导致 2005 年公司负债规模快速上升，2006 年公司发电机组正常运行，盈利水平较高，加之公司股东追加注册资本，公司债务规模有所降低，截至 2006 年底，公司资产负债率 68.67%，全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 65.36%和 64.98%，公司债务负担较重。

截至 2007 年 6 月底，公司负债合计 207,359.25 万元，较 2006 年底略有降低。2007 年公司股东追加投资 42,200.00 万元，公司债务负担减轻，截至 2007 年 6 月底，公司资产负债率 59.38%，全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 56.76%和 54.68%，公司债务负担偏重。

根据表 3 预测，2007 年和 2008 年公司债务规模将扩大，债务负担将持续上升，主要是公司二期发电机组资金投入规模大。预计 2007 年和 2008 年公司的资产负债率将分别为 66.12%和 77.62%，全部债务资本化比率将分别为 64.32%和 73.37%，债务负担加重。2009 年公司投资规模缩减，债务负担将有所降低，2009 年公司资产负债率和全部债务资本化比率将分别为 76.14%和 68.75%。

4、盈利能力

由于公司一期两台发电机组分别于 2005 年 7 月和 9 月投产运行, 2004 年基建期没有主营业务收入, 2005 年公司实现主营业务收入 19,953.54 万元, 实现利润总额 348.12 万元。

2006 年公司一期两台发电机组正常运行, 2006 年实现主营业务收入 89,795.22 万元, 主营业务成本 66,396.68 万元, 主要是燃料费用及折旧。2006 年公司实现主营业务利润 22,122.52 万元, 主营业务利润率 24.64%。随着公司一期工程的建成投产运行, 有息债务资本化比率降低, 公司财务费用大幅提高, 2006 年财务费用 10,160.16 万元, 占主营业务利润的 45.93%。

2006 年公司实现利润总额 10,512.52 万元, 总资产收益率和净资产收益率分别为 6.23% 和 7.34%, 公司盈利能力较强。

2007 年 1~6 月, 公司实现营业收入 44,281.48 万元, 实现利润总额 5,890.97 万元, 已完成 2007 年全年计划 7,800 万元的 75.53%。2007 年上半年, 公司经营状况良好。

根据公司未来发展计划, 2008 年下半年公司二期 2×60 万千瓦发电机组建成投产, 公司 2008 年主营业务收入将较 2007 年有所上升, 2009 年公司一期 2×30 万千瓦和二期 2×60 万千瓦发电机组将同时运行, 主营业务收入将较目前有大幅度增加。根据表 3 预测, 未来三年公司净资产收益率将成明显的上升趋势, 2008 年和 2009 年分别为 5.11% 和 10.12%, 公司盈利水平大幅度提升。总体看, 公司未来发展前景看好。

5、偿债能力

截至 2006 年底, 公司总债务 181,152.04 万元, 其中短期债务和长期债务占比分别为 1.66% 和 98.34%, 长期债务占比高, 与公司主业电力的投资回收期较长相匹配。

短期偿债能力方面, 公司流动比率和速动比率均较高, 截至 2006 年底, 两项指标分别为 191.24% 和 179.57% (见附表 8), 公司流动资产以预付账款为主, 货币资金、应收账款和存

货等占比较低; 流动负债以其他应收款为主, 短期债务占比低, 因此, 公司短期偿债能力基本正常。2007 年 6 月底, 公司流动比率和速动比率分别为 309.74% 和 301.22%, 较 2006 年底大幅上升, 主要是公司预付工程款大幅增长所致。总体看, 公司短期偿债能力正常。

长期偿债能力方面, 由于公司债务主要以长期债务为主, 2006 年公司 EBITDA 利息倍数为 4.13 倍, 利息支付能力偏弱; 债务保护倍数为 0.18 倍, 债务保护能力较强; 由于公司目前正处于发展高峰期, 投资支出规模较大, 筹资活动前现金流量净额均为负值, 不具备对公司债务的偿还能力。但考虑到公司长期债务期限分布较长, 公司的偿债能力基本正常。

根据表 3 预测, 2007 年和 2008 年公司偿债能力将有所降低, EBITDA 利息保护倍数将分别为 3.81 倍和 2.73 倍, 债务保护倍数均为 0.07 倍, 2009 年, 随着公司债务规模的缩减, EBITDA 利息保护倍数将为 3.23 倍, 债务保护倍数将提高至 0.12 倍。

截至 2007 年 6 月底, 公司为山西国电在中国农业银行山西省分行提供 69,600 万元的信用担保贷款。公司担保对象实力较强, 预计发生或有风险的可能性小。

六、综合评价

电力行业是国民经济和社会发展的基础产业, 也是国家重点扶持发展的产业。近年来国内电力供应紧张的局面有所缓解, 但预计未来几年电力需求仍将保持较快速度的增长, 电力行业风险较小。

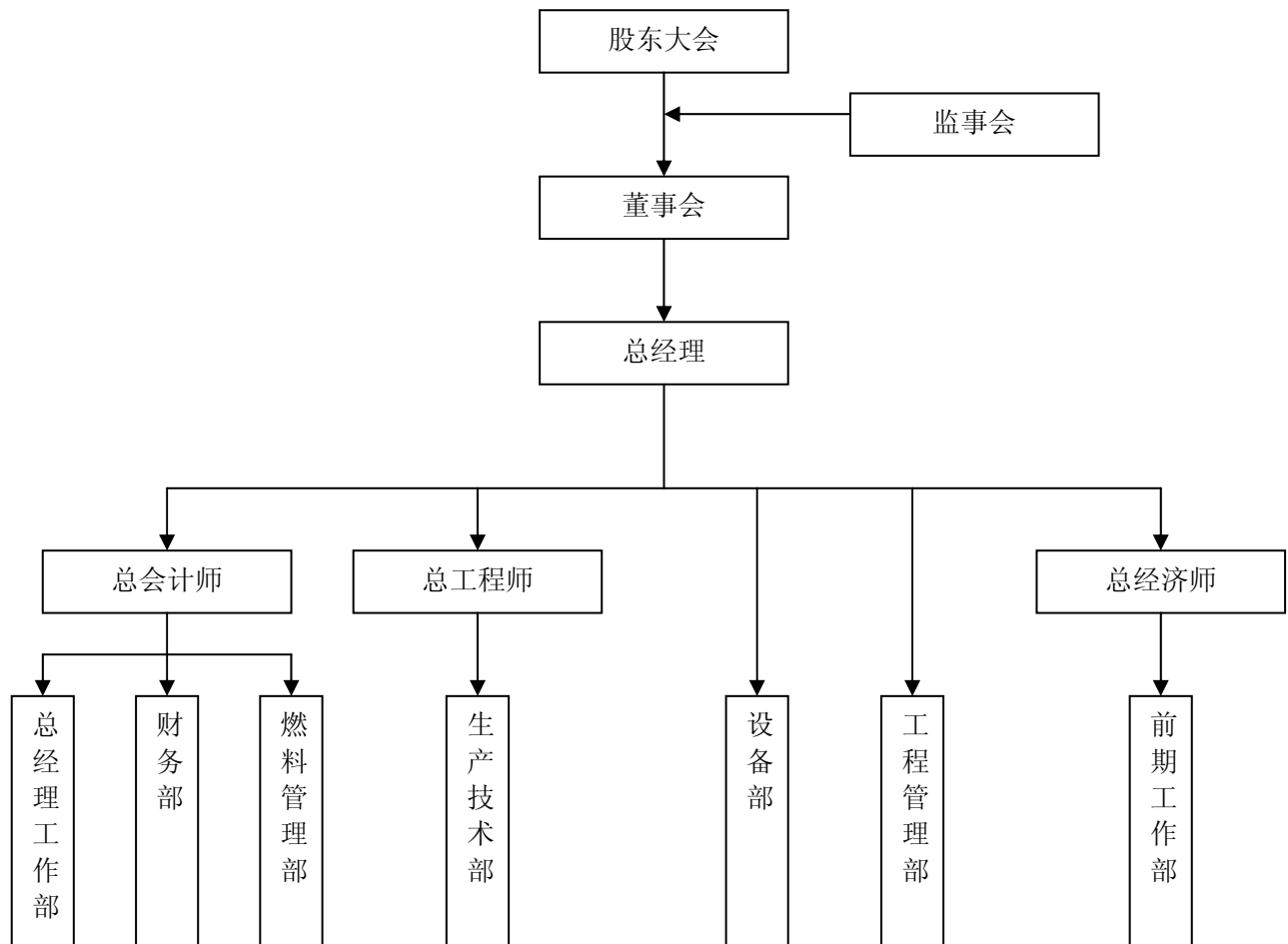
公司是山西国电和京能集团共同组建的火力发电企业, 良好的股东背景为公司发展提供了强有力的支持。公司一期 2×30 万千瓦脱硫环保发电机组已进入正常运行阶段, 电力上网受到相关政策的支持。总体看, 公司经营风险较低。随着公司发电机组运行稳定性的提高和发电量的增加, 以及公司二期 2×60 万千瓦发电机组的建成发电, 公司的收入水平和盈利能力预计将大幅提高。公司法人治理结构较为完善,

管理风险低。

目前公司资产质量较好，盈利能力较强，经营活动的现金获取能力强，债务负担重，短期偿债能力和整体偿债能力正常。

总体看，公司整体信用风险较低。

附表 1 公司组织结构图



附表 2-1 2004 年~2006 年资产负债表（资产表）

（单位：万元）

资 产	2004 年	2005 年	2006 年	变动率 (%)
流动资产				
货币资金	12,582.35	11,844.86	3,322.03	-48.62
短期投资				
减：短期投资跌价准备				
短期投资净额				
应收票据				
应收股利				
应收利息				
应收账款	-	4,336.60	8,897.00	
其他应收款	1,252.45	1,048.74	1,504.14	10.89
减：坏账准备				
应收账款净额	1,252.45	5,385.33	10,437.14	188.68
预付账款	47,551.22	24,052.16	44,239.55	-3.55
应收补贴款				
应收出口退税				
存货		1,087.19	3,768.18	
减：存货跌价准备		-	-	
存货净额		1,087.19	3,768.18	
待摊费用				
待处理流动资产净损失				
一年内到期的长期债权投资				
其他流动资产				
流动资产合计	61,386.02	42,369.55	61,766.90	0.31
长期投资				
长期股权投资				
长期债权投资				
长期投资合计				
减：长期投资减值准备				
长期投资净额				
合并价差				
固定资产				
固定资产原值	804.42	252,064.70	252,407.74	1671.38
减：累计折旧	312.03	5,736.87	23,354.61	765.15
固定资产净值	492.39	246,327.83	229,053.12	2056.82
固定资产净值减值准备				
固定资产净额	492.39	246,327.83	229,053.12	2056.82
工程物资	49,732.88	1,374.93	1,105.30	-85.09
在建工程	72,513.36	2,213.86	14,420.50	-55.41
固定资产合计	122,738.63	249,916.61	244,578.92	41.16
无形资产及其他资产				
无形资产				
长期待摊费用				
其他长期资产				
无形资产及其他资产合计			114.65	
资产总计	184,124.65	292,286.16	306,460.48	29.01

附表 2-2 2004 年~2006 资产负债表（负债表）

（单位：万元）

负债及所有者权益	2004 年	2005 年	2006 年	变动率 (%)
流动负债				
短期借款		4,000.00	3,000.00	
应付票据				
应付账款		16,360.94	4,851.17	
预收账款				
应付工资				
应付福利费	7.55	-39.30	-87.02	
应付股利				
应付利息				
应交税金	7.07	763.37	4,545.48	2435.01
其他应交款	38,829.90	13.19	175.38	-93.28
其他应付款		20,493.03	19,812.78	
预提费用				
预计负债				
递延收益				
一年内到期的长期负债				
其他流动负债				
流动负债合计	38,844.52	41,591.22	32,297.78	-8.82
长期负债				
长期借款	81,480.13	186,546.82	178,152.04	47.87
应付债券				
长期应付款				
专项应付款				
其他长期负债				
长期负债合计	81,480.13	186,546.82	178,152.04	47.87
负债合计	120,324.65	228,138.04	210,449.82	32.25
少数股东权益				
所有者权益				
实收资本	63,800.00	63,800.00	88,800.00	17.98
资本公积		69.62	774.54	
盈余公积				
其中：公益金				
未确认的投资损失				
未分配利润		278.50	6,436.12	
所有者权益合计	63,800.00	64,148.12	96,010.66	22.67
负债及所有者权益合计	184,124.65	292,286.16	306,460.48	29.01

附表 3 2004 年~2006 利润及利润分配表

(单位: 万元)

项 目	2004 年	2005 年	2006 年	变动率 (%)
一、主营业务收入	-	19,953.54	89,795.22	
其中: 出口产品销售收入	-			
进口产品销售收入				
减: 折扣与折让				
主营业务收入净额		19,953.54	89,795.22	
减: 主营业务成本		17,006.65	66,396.68	
主营业务税金及附加		211.17	1,276.01	
二、主营业务利润		2,735.72	22,122.52	
加: 其他业务利润				
减: 存货跌价损失				
营业费用				
管理费用			1,440.84	
财务费用		2,387.59	10,160.16	
其他				
三、营业利润		348.13	10,521.52	
加: 投资收益				
期货收益				
补贴收入				
营业外收入				
其他				
减: 营业外支出			9.30	
其他支出				
加: 以前年度调整				
四、利润总额		348.12	10,512.22	
减: 所得税			3,463.10	
减: 少数股东损益				
加: 未确认的投资损失				
五、净利润		348.12	7,049.13	
加: 年初未分配利润			278.50	
盈余公积转入数				
其他调整因素				
六、可供分配的利润		348.12	7,327.62	
减: 提取法定盈余公积		34.81	704.91	
提取法定公益金		34.81		
提取职工奖励及福利基金				
其他				
七、可供股东分配的利润		278.50	6,622.71	
减: 应付优先股股利				
提取任意盈余公积				
应付普通股股利			186.59	
转作股本的普通股股利				
其他				
八、未分配利润		278.50	6,436.12	

附表 4-1 2004 年～2006 现金流量表

(单位: 万元)

项 目	2004 年	2005 年	2006 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		19,017.05	100,500.00	
收到的租金				
收到的税费返还				
收到的其他与经营活动有关的现金		1,690.95		
现金流入小计		20,708.00	100,500.00	
购买商品、接受劳务支付的现金		16,261.69	52,238.68	
支付给职工以及为职工支付的现金		177.28	621.62	
支付的各项税费		1,888.52	12,198.34	
支付的其他与经营活动有关的现金		582.64	1,450.14	
现金流出小计		18,910.13	66,508.78	
经营活动产生的现金流量净额		1,797.87	33,991.22	
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资所收到的现金				
取得投资收益所收到的现金				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金	-		71.53	
收到的其他与投资活动有关的现金				
现金流入小计			71.53	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	106,236.08	109,181.66	47,797.32	-32.92
投资所支付的现金				
支付的其他与投资活动有关的现金				
现金流出小计	106,236.08	109,181.66	47,797.32	-32.92
投资活动产生的现金流量净额	-106,236.08	-109,181.66	-47,725.78	-32.97
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收权益性投资所收到的现金	28,082.00		25,000.00	-5.65
借款所收到的现金	79,102.04	113,015.28	9,000.00	-66.27
收到的其他与筹资活动有关的现金				
现金流入小计	107,184.04	113,015.28	34,000.00	-43.68
偿还债务所支付的现金		3,080.00	18,000.00	
分配股利或利润所支付的现金		3,288.99	10,788.27	
支付的其他与筹资活动有关的现金				
现金流出小计		6,368.99	28,788.27	
筹资活动产生的现金流量净额	107,184.04	106,646.30	5,211.73	-77.95
四、汇率变动对现金的影响				
五、现金及现金等价物净增加额	947.96	-737.49	-8,522.83	

附表 4-2 2004 年~2006 现金流量表补充资料

(单位: 万元)

项 目	2004 年	2005 年	2006 年	变动率 (%)
一、不涉及现金收支的投资和筹资活动				
债务转为资本				
以投资偿还债务				
以固定资产进行长期投资				
以存货偿还债务				
融资租赁固定资产				
二、将净利润调节为经营活动的现金流量				
净利润		348.12	7,049.13	
加: 少数股东本期收益				
减: 未确认的投资损失				
加: 计提的资产减值准备				
固定资产折旧		5,347.42	17,828.35	
无形资产摊销			26.41	
长期待摊费用摊销			3,547.42	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(减:收益)				
待摊费用减少(减:增加)				
预提费用增加(减:减少)				
固定资产报废损失				
财务费用		2,387.59	10,206.90	
投资损失(减:收益)				
递延税款贷项(减:借项)				
存货的减少(减:增加)		-1,087.19	-2,692.99	
经营性应收项目的减少(减:增加)		-4,336.60	-25,239.20	
经营性应付项目的增加(减:减少)		-861.46	23,265.21	
其他				
经营性活动产生的现金流量净额		1,797.87	33,991.22	
三、现金及现金等价物净增加情况				
货币资金的期末余额	12,582.35	11,844.86	3,322.03	-48.62
减: 货币资金的期初余额	11,634.39	12,582.35	11,844.86	0.90
现金等价物的期末余额				
减: 现金等价物的期初余额				
现金及现金等价物净增加额	947.96	-737.49	-8,522.83	

附表 5-1 2007 年上半年资产负债表（资产）

（单位：万元）

资产	2007 年 6 月
流动资产：	
货币资金	11,206.48
交易性金融资产	
应收票据	1,500.00
应收账款	6,259.07
预付款项	88,689.47
应收利息	
应收股利	
其他应收款	1,409.83
存货	3,084.32
一年内到期的非流动资产	
其他流动资产	
流动资产合计	112,149.17
非流动资产：	
可供出售金融资产	
持有至到期投资	
长期应收款	
长期股权投资	
投资性房地产	
固定资产	
固定资产原值	223,068.11
减：累计折旧	
固定资产净值	223,068.11
减：固定资产减值准备	
固定资产净额	223,068.11
在建工程	12,316.64
工程物资	1,570.94
固定资产清理	
固定资产合计	236,955.68
生产性生物资产	
油气资产	
无形资产	97.80
开发支出	
商誉	
长期待摊费用	
递延所得税资产	
其他非流动资产	
非流动资产合计	237,053.49
资产总计	349,202.66

附表 5-2 2007 年上半年资产负债表（负债及股东权益）

（单位：万元）

负债及股东权益	2007 年 6 月
流动负债：	
短期借款	13,000.00
交易性金融负债	
应付票据	
应付账款	3,431.01
预收款项	
应付职工薪酬	
应交税费	6,599.00
应付利息	
应付股利	
其他应付款	11,107.36
一年内到期的非流动负债	2,069.84
其他流动负债	
流动负债合计	36,207.21
非流动负债：	
长期借款	171,152.04
应付债券	
长期应付款	
专项应付款	
预计负债	
递延所得税负债	
其他非流动负债	
非流动负债合计	171,152.04
负债合计	207,359.25
股东权益：	
实收资本	131,000.00
资本公积	
盈余公积	492.48
未分配利润	10,350.92
外币报表折算差额	
归属于母公司所有者权益合计	141,843.40
少数股东权益	
股东权益合计	141,843.40
负债及股东权益总计	349,202.66

附表 6 2007 年上半年利润表

(单位: 万元)

项 目	2007 年 1~6 月
一、营业收入	44,281.48
减: 营业成本	32,317.98
营业税金及附加	609.91
销售费用	
管理费用	535.99
财务费用	4,871.42
资产减值损失	
加: 公允价值变动收益 (损失以“—”号填列)	
投资收益 (损失以“—”号填列)	
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)	5,946.17
加: 营业外收入	6.75
减: 营业外支出	61.95
其中: 非流动资产处置损失	
三、利润总额 (亏损总额以“—”号填列)	5,890.97
减: 所得税费用	1,976.17
四、净利润 (净亏损以“—”号填列)	3,914.80

附表 7 2007 年上半年现金流量表

(单位: 万元)

项 目	2007 年 1~6 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	52,947.26
收到的税费返还	
收到其他与经营活动有关的现金	47.26
经营活动现金流入小计	52,994.52
购买商品、接受劳务支付的现金	33,006.66
支付给职工以及为职工支付的现金	361.95
支付的各项税费	5,887.76
支付其他与经营活动有关的现金	503.33
经营活动现金流出小计	39,759.69
经营活动产生的现金流量净额	13,234.83
二、投资活动产生的现金流量:	
收回投资收到的现金	
取得投资收益收到的现金	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	
收到其他与投资活动有关的现金	
投资活动现金流入小计	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	56,377.10
投资支付的现金	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	
支付其他与投资活动有关的现金	
投资活动现金流出小计	56,377.10
投资活动产生的现金流量净额	-56,377.10
三、筹资活动产生的现金流量:	
吸收投资收到的现金	42,200.00
取得借款收到的现金	21,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	
筹资活动现金流入小计	63,200.00
偿还债务支付的现金	7,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,173.27
支付其他与筹资活动有关的现金	
筹资活动现金流出小计	12,173.27
筹资活动产生的现金流量净额	51,026.73
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	
五、现金及现金等价物净增加额	7,884.45
加: 期初现金及现金等价物余额	
六、期末现金及现金等价物余额	7,884.45

附表 8 主要计算指标

项 目	2004 年	2005 年	2006 年	平均值
经营效率				
销售债权周转次数(次)		9.20	13.57	
存货周转次数(次)		31.29	27.35	
总资产周转次数(次)		0.08	0.30	
盈利能力				
主营业务利润率(%)		13.71	24.64	
总资本收益率(%)		1.07	6.23	
净资产收益率(%)		0.54	7.34	
现金收入比率(%)		95.31	111.92	
现金利润比率(%)		516.45	323.35	
财务构成				
资产负债率(%)	65.35	78.05	68.67	70.82
全部债务资本化比率(%)	56.08	74.81	65.36	66.34
长期债务资本化比率(%)	56.08	74.41	64.98	66.03
偿债能力				
流动比率(%)	158.03	101.87	191.24	157.79
速动比率(%)	158.03	99.26	179.57	151.17
经营现金流动负债比率(%)	0.00	4.32	105.24	53.92
EBITDA 利息倍数(倍)		3.39	4.13	
债务保护倍数(倍)		0.03	0.16	
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数(倍)		-0.56	-0.08	
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力(倍)		-44.98	-1.35	
经营活动现金流量净额偿债倍数(倍)		0.04	0.68	
筹资活动前现金流量净额偿债倍数(倍)	-2.12	-2.15	-0.27	-1.21
经营活动现金流入量偿债倍数(倍)		0.41	2.01	
现金类资产偿债倍数(倍)	0.25	0.24	0.07	0.15

附件 9 有关指标计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年平均增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100%
净资产年平均增长率	(2) n 年数据: 增长率= 【(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} - 1】
主营业务收入年平均增长率	×100%
利润总额年平均增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	主营业务收入净额/ (平均应收账款+平均应收票据)
存货周转次数	主营业务成本/平均存货
总资产周转次数	主营业务收入净额/平均资产总额
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+少数股东损益+利息支出) / (所有者权益+少数股东权益+长期债务+短期债务) ×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
主营业务利润率	主营业务利润/主营业务收入净额×100%
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金/主营业务收入×100%
现金利润比率	经营活动产生的现金流量净额/利润总额×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+少数股东权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务/ (长期债务+所有者权益+少数股东权益)
担保比率	担保余额/ (所有者权益+少数股东权益) ×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
债务保护倍数	(净利润+固定资产折旧+摊销) / 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
期内长期债务偿还能力	期内 (净利润+固定资产折旧+摊销) / 期内应偿还的长期债务本金
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%
经营现金流流动负债比率	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
筹资活动前现金流量净额本息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/ (当年利息支出+当年应偿还的债务本金)

注: 长期债务=长期借款+应付债券; 短期债务=短期借款+一年内到期的长期负债+应付票据
 EBITDA=利润总额+利息支出+固定资产折旧+摊销; 全部债务=长期债务+短期债务
 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
 新会计准则中, 上述公式中: 主营业务收入为营业收入; 主营业务成本为营业成本; 股东权益包括少数股东权益。

附件 10 企业主体长期信用等级的定义

企业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。

关于山西兆光发电有限责任公司 2007 年企业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将在正式出具评级报告后第 6 个月进行定期跟踪，并在企业主体长期信用等级有效期内进行不定期跟踪评级。

山西兆光发电有限责任公司应按联合资信评估有限公司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。山西兆光发电有限责任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评估有限公司并提供有关资料。

联合资信评估有限公司将密切关注山西兆光发电有限责任公司的经营管理状况及相关信息，如发现山西兆光发电有限责任公司出现重大变化，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，联合资信评估有限公司将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整企业主体长期信用等级。

如山西兆光发电有限责任公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合资信评估有限公司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，直至山西兆光发电有限责任公司提供相关资料。

在跟踪评级过程中，如山西兆光发电有限责任公司主体长期信用等级发生变化调整时，联合资信评估有限公司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兆光发电有限责任公司、主管部门、交易机构等。

联合资信评估有限公司

二零零七年九月二十日

关于山西兆光发电有限责任公司 2007 年企业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将在正式出具评级报告后第 6 个月进行定期跟踪，并在企业主体长期信用等级有效期内进行不定期跟踪评级。

山西兆光发电有限责任公司应按联合资信评估有限公司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。山西兆光发电有限责任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评估有限公司并提供有关资料。

联合资信评估有限公司将密切关注山西兆光发电有限责任公司的经营管理状况及相关信息，如发现山西兆光发电有限责任公司出现重大变化，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，联合资信评估有限公司将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整企业主体长期信用等级。

如山西兆光发电有限责任公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合资信评估有限公司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，直至山西兆光发电有限责任公司提供相关资料。

在跟踪评级过程中，如山西兆光发电有限责任公司主体长期信用等级发生变化调整时，联合资信评估有限公司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兆光发电有限责任公司、主管部门、交易机构等。

联合资信评估有限公司
二零零七年十月十二日

