

信用等级公告

联合[2012] 153 号

联合资信评估有限公司通过对宁夏发电集团有限责任公司及其拟发行的 2012 年度第一期中期票据的信用状况进行综合分析和评估，确定

宁夏发电集团有限责任公司

主体长期信用等级为

AA

宁夏发电集团有限责任公司

2012 年度第一期中期票据的信用等级为

AA

特此公告。

联合资信评估有限公司

二零一二年三月五日

地址：北京市西城区金融大街 19 号 10 层（中国工商银行大厦南侧）

电话：(010) 8567 0680

传真：(010) 8567 0688

邮编：100032

网址：www.liahecredit.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）与宁夏发电集团有限责任公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与宁夏发电集团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。

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，未因宁夏发电集团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。

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宁夏发电集团有限责任公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。

六、宁夏发电集团有限责任公司 2012 年度第一期中期票据信用等级自本期中期票据发行之日起至到期兑付日有效；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

二零一二年三月五日

宁夏发电集团有限责任公司

2012 年度第一期中期票据信用评级报告

评级结果:

主体长期信用等级: AA

评级展望: 稳定

本期中期票据信用等级: AA

本期中期票据发行额度: 4 亿元

本期中期票据期限: 5 年

评级时间: 2012 年 3 月 5 日

财务数据

项目	2008 年	2009 年	2010 年	11 年 6 月
资产总额(亿元)	98.75	162.76	212.45	219.08
所有者权益(亿元)	16.94	24.51	48.27	48.97
长期债务(亿元)	61.84	95.58	122.90	138.17
全部债务(亿元)	71.65	121.92	143.93	153.37
营业收入(亿元)	24.50	30.64	40.30	23.12
利润总额(亿元)	1.46	2.53	3.99	0.91
EBITDA(亿元)	10.23	12.91	15.81	--
经营性净现金流(亿元)	7.94	4.99	4.28	2.66
营业利润率(%)	27.23	24.95	24.55	22.47
净资产收益率(%)	7.55	7.54	7.00	--
资产负债率(%)	82.84	84.94	77.28	77.65
全部债务资本化比率(%)	80.87	83.26	74.88	75.80
流动比率(%)	105.37	123.07	134.05	207.02
全部债务/EBITDA(倍)	7.00	9.45	9.10	--
EBITDA 利息倍数(倍)	2.38	2.86	3.01	--
EBITDA/本期中期票据 额度(倍)	2.56	3.23	3.95	--

注: 公司 2011 年上半年财务数据未经审计

分析师

王佳 赵杰

lianhe@lhratings.com

电话: 010-85679696

传真: 010-85679228

地址: 北京市朝阳区建国门外大街 2 号
中国人保财险大厦 17 层 (100022)

Http: //www.lhratings.com

评级观点

联合资信评估有限公司 (简称“联合资信”) 对宁夏发电集团有限责任公司 (简称“公司”) 的评级反映了其在行业前景、业务多元化、地方政府支持等方面的优势; 联合资信也关注到公司火电板块盈利能力弱、现金收入实现质量下滑以及债务负担重等因素对其整体信用水平带来的不利影响。

未来公司将继续推进风电、太阳能光伏发电等新能源产业及煤炭产业建设。在建拟建项目陆续完工投产后, 公司盈利能力有望提升。联合资信对公司的评级展望为稳定。

基于对公司主体长期信用状况以及本期中期票据偿还能力的综合评估, 联合资信认为, 本期中期票据到期不能偿付的风险低。

优势

1. 作为宁夏回族自治区装机规模最大的发电企业, 公司获得政府支持力度较大。
2. 宁夏回族自治区煤炭资源丰富, 为公司实施煤电联营提供了良好的外部条件, 公司所属火电企业具备电煤供应和运输成本优势。
3. 公司积极发展风电、太阳能光伏发电等新能源项目, 其中, 风电装机规模占宁夏自治区风电装机总容量约 80%。
4. 公司现金类资产、EBITDA 和经营活动现金流入量对本期中期票据的保障程度较高。

关注

1. 电煤价格波动对公司火电板块盈利能力影响较大。
2. 目前公司债务负担重, 且未来资本性支出规模较大, 存在外部融资压力。

一、主体概况

宁夏发电集团有限责任公司（以下简称“宁夏发电集团”或“公司”）成立于 2003 年 6 月，注册资本为 9 亿元人民币。截至 2003 年 12 月 31 日，股东分别为宁夏英力特电力（集团）股份有限公司（持股 35.56%）、山东国际电源开发股份有限公司（持股 31.11%）、北京市国际电力开发投资公司（持股 16.67%）、宁夏电力开发投资有限责任公司（持股 11.11%）、宁夏天净电能开发有限公司（持股 5.5%）。

2005 年 1 月 28 日，根据公司第三次股东会会议决议，由宁夏回族自治区人民政府置换宁夏英力特电力（集团）股份有限公司及宁夏天净电能开发有限公司全部股权，变更后公司股东及出资比例分别为：宁夏回族自治区人民政府（出资 37000 万元，占 41.11%）、山东国际电源开发股份有限公司（出资 28000 万元，占 31.11%）、北京能源投资（集团）有限公司（出资 15000 万元，占 16.67%）和宁夏电力投资集团有限公司（出资 10000 万元，占 11.11%）。2006 年，因电力体制改革，公司股东山东国际电源开发股份有限公司更名为华电国际电力股份有限公司。2008 年 9 月 26 日，根据公司临时股东会决议，公司以 2007 年度可供分配的利润 11160 万元，向全体股东按同比例转增实收资本，注册资本变更为 101160 万元。

2010 年 2 月，公司同时以未分配利润转增注册资本，转增后注册资本变更为 17.0619 亿元人民币。2010 年 5 月，宁夏回族自治区人民政府将其持有宁夏发电集团的 41.11% 股权划转宁夏国有投资运营有限公司。

2010 年 8 月，公司引进境外投资者中银集团投资有限公司（系香港注册公司）和境内投资者中投信托有限责任公司实施增资扩股后，变更设立为中外合资经营企业，公司股东及股权比例变更为：宁夏国有投资运营公司（25.26%）、华电国际电力股份公司（23.66%）、中银集团投资有限公司（23.42%）、中投信托

有限责任公司（11.88%）、北京能源投资（集团）有限公司（7.96%）、宁夏电力投资集团有限公司（7.82%）。增资后，公司注册资本为 35.7314 亿元人民币。截至 2011 年上半年，公司尚有 20117 万元注册资本未到位，其中的 18000 万元已于 2011 年 8 月到位，剩余注册资本年内到位。

公司是主导以区内用电和引导以区外送电为主的电源项目建设的地方办电主体，主营火力发电、风力发电及其设备制造、太阳能发电及其设备制造、煤炭、太阳能硅材料、自动化仪表、铁路运营、新能源开发利用等业务。目前，公司已形成火力发电、风力发电、太阳能发电、煤炭生产、装备制造五大产业板块和煤炭-火力发电、风机设备制造-风力发电、硅材料-光伏设备制造-光伏发电三条特色产业链。

公司内设办公室、安全生产部、计划经营部、财务管理部、人力资源部、政策法规股权管理部、科技中心、审计部、监察部、党群工作部、工会等 11 个职能部门和火电事业部、风电事业部、煤炭事业部、太阳能事业部 4 个事业部。公司拥有全资子公司 10 家、控股子公司 7 家、参股公司 10 家。其中控股的宁夏银星能源股份有限公司为 A 股上市公司（简称“银星能源”，股票代码：000862）。

截至 2010 年底，公司资产总额 212.45 亿元，所有者权益合计 48.27 亿元（含少数股东权益 8.34 亿元）；2010 年实现营业收入 40.30 亿元，利润总额 3.99 亿元。

截至 2011 年 6 月底，公司资产总额 219.08 亿元，所有者权益合计 48.97 亿元（含少数股东权益 7.75 亿元）；2011 年 1~6 月实现营业收入 23.12 亿元，利润总额 0.91 亿元。

公司注册地址：宁夏银川市黄河东路 663 号；法定代表人：刘应宽。

二、本期中期票据概况

公司2011年注册发行10亿元中期票据，其中，6亿元中期票据已于2011年12月发行，计划2012年发行第一期中期票据4亿元（以下简称“本期中期票据”），期限5年，本期中期票据无担保。

本期中期票据募集资金4亿元，其中，所募集资金3亿元计划用于4个项目建设：风电1个，计划使用资金0.5亿元；光伏发电项目2个，计划使用资金0.75亿元；煤矿项目1个，计划使用资金1.75亿元。

表1 募集资金项目使用情况（亿元）

项目名称	总投资	使用募集资金
贺兰山风电厂六期工程	4.53	0.50
太阳山光伏电站三期项目	6.32	0.60
固原头营光伏电站一期项目	2.10	0.15
宁夏王洼煤业银洞沟煤矿 300 万吨/年改扩建项目	14.15	1.75
合 计	27.10	3.00

资料来源：公司提供

本期中票所募集资金1亿元将用于分公司马莲台发电厂、六盘山热电厂燃煤、人工等生产经营支出，以补充流动资金，满足营运资金需求。

三、行业分析

公司属电力行业，电力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。

1. 行业供需状况

电力行业是国民经济和社会发展的基础能源行业和支柱产业。2000~2007年，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，中国电力需求总量迅速上升。2003~2008年的六年间，全国发电装机容量从2002年底的3.59亿Kw迅速增长到2008年底的

7.93亿Kw。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。

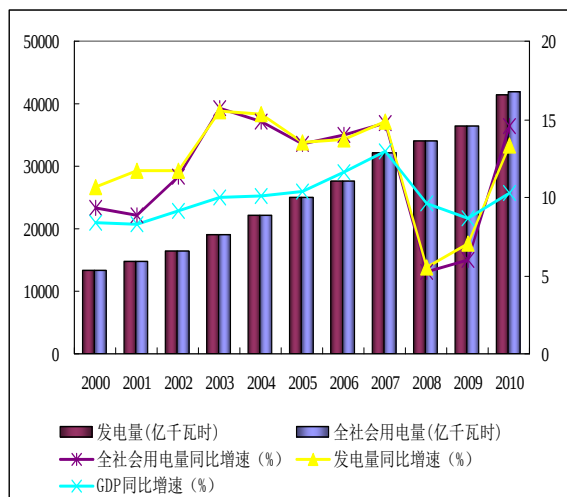
由于国内用电需求中超过75%是工业用电，导致电力行业发展对宏观经济变化较为敏感。近两年来全球金融危机及国内宏观经济增速放缓对国内用电需求增长产生一定影响，2008年全社会用电量和发电量同比增速分别为5.23%和5.18%，增速较上年均回落近10个百分点。

2009年，受宏观经济不景气到回暖的影响，中国发、用电量从年初严重下滑、年中企稳回升到年末大幅攀升，全年增速大于上年，全社会用电量增长为5.96%。中国发电装机容量达到8.74亿Kw，全口径发电量36639亿Kwh，用电量36430亿Kwh。2010年，下游用电需求回升态势得以持续，根据中电联数据，2010年全年，国内累计全社会用电量41923亿千瓦时，同比增长14.56%，但受节能减排等政策影响，2010年起，全社会用电需求量增幅开始回落，其中，第二产业用电量增幅最大，全年达31318亿千瓦时，同比增长15.41%，增幅提高10.72个百分点。第一产业用电量984亿千瓦时，同比增长4.68%，增幅降低2.22个百分点；第三产业4497亿千瓦时，同比增长14.02%，增幅提高1.28个百分点；城乡居民生活5125亿千瓦时，同比增长12.02%，与上年基本持平。

截至2011年6月底，全国6000千瓦及以上电厂发电设备容量96166万千瓦，同比增长10.5%。2011年上半年，全国规模以上电厂发电量22166亿千瓦时，较上年同期增长13.5%；2011年上半年，全国全社会用电量22515亿千瓦时，同比增长12.19%，较上年出现明显回升，部分地区气温偏低导致取暖负荷明显增加和重点行业生产形势较好是主要原因。其中，第一产业用电量475亿千瓦时，同比增长5.91%；第二产业用电量16961亿千瓦时，同比增长11.91%；第三产业用电量2384亿千瓦时，同比

增长15.25%；城乡居民生活用电量2696亿千瓦时，同比增长12.51%。

图1 国内发电量、全社会用电量及增幅与GDP增幅情况



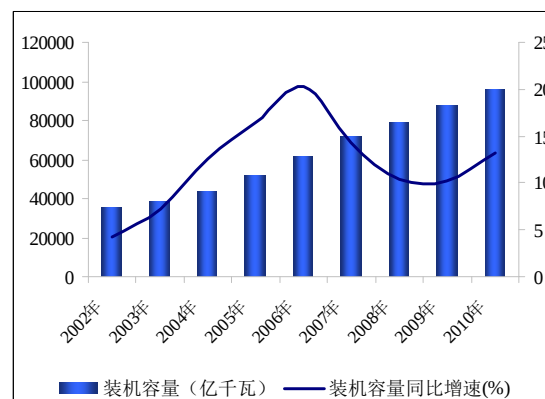
资料来源：wind资讯、中电联电力工业统计快报

由于前期电源投资相对滞后，在用电需求快速增长的背景下，中国从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。2003~2007年的五年间，全国发电装机容量进入高速增长阶段，从2002年底的3.59亿千瓦迅速增长到2007年底的7.13亿千瓦，年均增速超过14%，其中2006年新增容量超过1万亿千瓦，增速达到了20.3%。近年来，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。2008和2009年，国内新增机组装机容量同比增速均保持在10%左右，较之前两年有明显回落，同时电源建设也更侧重结构调整，水电和风电等清洁能源装机容量增速明显高于火电。

2010年，中国基建新增发电设备容量9127万千瓦，其中，水电1661万千瓦，火电5872万千瓦，核电174万千瓦，并网风电 1399万千瓦。截至2010年底，中国发电设备容量96219万千瓦，其中，水电装机容量21340万千瓦，火电装机容量70663万千瓦，核电装机容量1082万千瓦，风电并网装机容量3107万千瓦。

瓦，其中，水电装机容量21340万千瓦，火电装机容量70663万千瓦，核电装机容量1082万千瓦，风电并网装机容量3107万千瓦。

图2 2002~2010年中国发电装机容量变动情况



资料来源：wind资讯、中电联电力工业统计快报

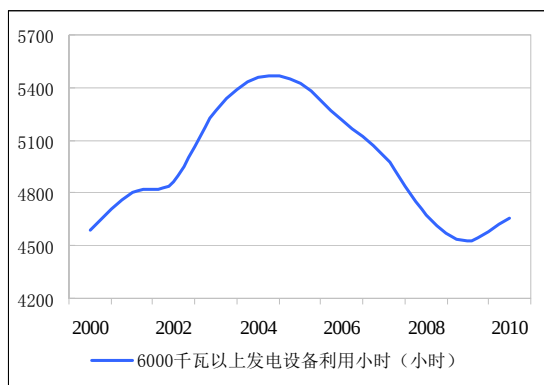
2011年上半年，全国规模以上电厂发电量22166亿千瓦时，比去年同期增长13.5%。其中，水电2742亿千瓦时，同比增长12.5%；火电18433亿千瓦时，同比增长12.5%；核电414亿千瓦时，同比增长24.2%。截至2011年6月底，全国6000千瓦及以上电厂发电设备容量96166万千瓦，同比增长10.5%。其中，水电18874万千瓦，同比增长8.7%；火电72448万千瓦，同比增长8.9%；核电1082万千瓦，同比增长19.2%；风电3700万千瓦，同比增长70.1%。

2001年以来，在电力市场供不应求压力的推动下，国内发电设备利用小时数持续上升（见图3），并在2004年达到峰值水平，从2006年开始随着大量新建机组投产，行业内发电设备利用效率逐年下降，2008年在下游需求增速回落的作用下，国内发电设备平均利用小时数较上年减少了334个小时，同比跌幅超过6%，为近年最大跌幅。2009年上半年，国内发电设备平均利用小时数仍呈下滑态势，但从四季度开始，在重工业用电需求快速回升的带动下，发电设备利用小时增速均保持在8%以上，其中火电利用小时回升明显。2009年全国6000千瓦及以上电厂发电设备累计平均利用小时为4527小时，比去年同期降低121小时。

进入2010年，行业内设备利用效率回升的趋势得以持续，1月份国内6000千瓦以上机组平均利用小时数实现5年来的首次正增长，2010年，全国发电设备平均利用小时为4660小时，同比增加114小时，为2004年以来发电设备利用小时持续下降后的首次回升，其中火电机组利用小时同比增加166小时；2010年受年初大范围干旱影响，水电机组利用小时同比出现较大下降，但自三季度进入丰水期，多数电站来水状况有明显改善，2010年，水电机组平均利用小时为3429小时，同比增加101小时。

2011年上半年，全国发电设备累计平均利用小时2306小时，较上年同期增长44小时，其中，水电设备平均利用小时为1413小时，与上年同期基本持平；火电设备平均利用小时为2592小时，较上年同期增长59小时。

图3 2000~2010年国内发电设备平均利用小时情况



资料来源：wind资讯、中电联电力工业统计快报

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，但这只是相对的、低水平的平衡。当前，区域用电需求由于经济发展水平的不同还存在较大的不平衡，中国整体电气化水平仍有较大提升空间，且作为国民经济的先行行业，电力行业具有超前发展的特点，未来几年国内电力行业仍将继续保持稳定发展。

2. 行业关注

电煤价格

2009年四季度末，国内市场电煤价格又一次进入上升通道，2010年1月份主要电煤的平均价格较2009年10月份同比增幅超过25%，2月仍在高位窄幅波动。电煤价格的上涨对火电行业的利润空间形成了挤压。9月份以来随着北方地区逐步进入供暖季节，煤炭下游需求增大，价格水平也开始逐步上涨，2011年3月29日，秦皇岛山西优混平仓价为825元/吨，较1月初上涨了40元。由此也导致火电企业的经营压力再一次加大，火电企业出现亏损。2011年上半年，全国电厂电煤库存总体处于较高水平，但是局部时段、局部地区电煤供需比较紧张，2011年3月29日，秦皇岛山西优混平仓价为825元/吨，较1月初上涨了40元。由此也导致火电企业的经营压力再一次加大，火电企业出现亏损。

总体看，目前电煤价格的波动仍是影响火电企业稳定经营的主要因素，“市场煤、计划电”两套价格体系使得二者矛盾突出，煤炭企业可以根据市场供求调整价格，但发电企业却是政府定价，造成了发电企业的盈利性的波动；但长期来看，由电煤价格市场化、电价管制所导致的电力企业政策性亏损不具有持续性，随国内电价体制改革的逐步推进，火电企业的盈利稳定性有望得到改善。

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年全国电力监管工作会议中指出，中国将推进电力体制改革，加快电力市场建设，会同有关部门推动电价改革，开展

电力体制改革综合试点工作。

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。

2010年5月12日，国家发展改革委、国家电监会、国家能源局联合下发了《关于清理对高耗能企业优惠电价等问题的通知》，取消对高耗能企业的用电价格优惠、坚决制止各地自行出台的优惠电价措施、加大差别电价政策实施力度、对超能耗产品实行惩罚性电价、整顿电价秩序并加强监督检查。

2011年4月初，国家发改委上调了全国16个省（区、市）上网电价，其中，山西涨幅最高，为2.6分/度，山东等五省上调2分/度，河南等两省上调1.5分/度，另三省上调1分/度，一个省上调0.9分/度，还有四省上调0.4至0.5分/度。总体看，16个省平均上调上网电价约1.2分/度。此次区域性上网电价的调整，一定程度上缓解了部分地区火力发电企业亏损的局面。近期，国家发改委已召集湖南、贵州、江西等省份的电价管理负责人就该地区的火电上网价格进行了讨论，上述中部地区火电上网电价有望进行上调。

2011年5月底，发改委决定自6月1日起，对15个省市电价进行调整，内容包括：（1）15个省市的工商业、农业用电价格平均上调1.67分/千瓦时，但居民用电价不变，其中山西上调幅度最高为2.4分/千瓦时，四川最低为0.4分/千瓦时；（2）上网电价每千瓦时平均上调2分左右。其中山西上调幅度最高为3.09分/千瓦时，贵州最低为1.24分/千瓦时；（3）15个省市包括山西、青海、甘肃、江西、海南、陕西、山东、湖南、重庆、安徽、河南、湖北、四川、河北、贵州。

3. 风力发电

（1）行业概况

需求方面

石化能源消费带来的环境污染和全球气候变暖问题日益严重，全球各国开始逐步承担起限制碳排放量的环保责任；石化能源的稀缺性和不可再生性导致价格不断攀升，能源供给矛盾日益凸显。在此背景下，中国政府出台一系列政策促进风电等清洁能源的发展。根据发改委制定的中国可再生能源中长期规划，2010年可再生能源的消费将占到中国能源消费的10%左右，战略定位是补充能源；2020年前后，可再生能源占到能源消费的15%左右，战略定位是替代能源。结合中国风力资源状况，作为最具大规模商业开发前景的可再生能源，风电具有广阔的市场前景。

供给方面

中国风能资源丰富。目前探明全国陆地风能理论储量为32.26亿kW，可开发利用的储量为2.53亿kW，近海7.5亿kW，合计风能可达10.03亿kW，居世界前列。据中国气象科学研究院测算，中国东南沿海、新疆北部、内蒙古、甘肃北部是风能资源丰富地区，黑龙江、吉林东部、河北北部、辽东半岛及青藏高原北部的风能资源也较好。

近几年，在节能减排、大力发展新能源产业的政策引导下，中国风电行业发展迅速，装机容量迅速提升，目前已经成为世界范围内风电产能最大的国家。2000~2005年，中国风力发电产业增长缓慢，年均新增装机容量不足600MW。自2006年以来，国家大力鼓励风机制造业的发展，在政策支持鼓励下，中国风力发电产业迅速发展，带动了风电设备行业的迅速增长。2010年，中国新增安装风电机组12904台，新增装机容量18927.99MW，较上年增长37.1%；累计安装风电机组34485台，累计装机容量44733.29MW，同比增长73.3%。从区域装机容量来看，目前中国的风电机组主要集中在华北、西北和东北等风力资源充沛的地

区，内蒙古是国内风力发电第一大省。

根据全球风能理事会的统计，2004~2009年，全球风电累计装机容量年复合增长速度为27.09%，而国内同期风电累计装机容量的年复合增长速度为102.38%，远远高于世界平均水平。2010年全球风电总装机容量达199520兆瓦，发电量超过4099亿千瓦时，占世界电力总发电量的1.92%；2010年中国风电新增装机容量达到18928兆瓦，比2009年提高了37.7%，占全球新增装机容量48%。2010年，中国风机新增装机容量指标和累计装机容量指标均超越了美国，成为全球范围内风电产能最大的国家。

（2）行业关注

电价政策

风电定价方面，2009年7月，国家发改委出台《关于完善风力发电上网电价政策的通知》（发改价格[2009]1906号），将中国按风能资源状况和工程建设条件分为四类风能资源区，相应设定风电标杆上网电价。四类风电标杆电价水平分别为0.51元/kWh、0.54元/kWh、0.58元/kWh和0.61元/kWh，2009年8月1日起新核准的陆上风电项目，统一执行所在风能资源区的标杆上网电价。政府针对四类风能资源区发布的指导价格即最低限价，实际电价由风力发电企业与电网公司签订购电协议确定后，报国家物价主管部门备案。风电标杆电价标准的确立一方面有利于引导投资者投资风电的投资预期，消除恶性竞争；另一方面有利于提高风电运营商的投资回报率，增强未来风电行业投资的可持续性。

当前风电进入大规模建设阶段，中国风电定价政策从招标定价加政府核准并行制度过渡到标杆电价机制，将引导风电产业长期健康发展。

市场格局

中国政府近年来出台一系列政策措施，鼓励开发可再生能源，改善能源结构。在此背景下，以五大电力集团为代表的传统能源纷纷积

极参与风电建设；以核电为主业的中广核集团将风电作为清洁能源发展战略的重要组成部分；以从事水电为主的三峡集团也在战略规划中提出陆上海上风电开发目标。其中，国电集团下属的龙源电力集团股份有限公司是中国最早从事风电开发的企业，截至2010年风电装机规模达6969兆瓦，全球排名由2009年的第五位上升至第三位，蝉联亚洲第一，规模优势明显。

总体看，目前电力运营商装机容量中风电占比仍较小，有进一步提升空间。未来电力运营商对优良风电场资源的争夺将进一步加剧。

风电建设与电网发展不配套

与世界其他主要国家发展新能源的情况不同，中国一次能源分布与生产力发展很不平衡，风能、太阳能大规模集中开发，当地电网规模小，无法就地使用，需要远距离输送、大范围消纳。如酒泉市的瓜州、玉门荒漠地区及甘肃北部马鬃山地区素有“世界风库”之称，然而，酒泉风电基地远离电网和负荷中心，消纳和送出成为制约可再生能源大规模开发的一大瓶颈；同样，拥有优质及稳定风源的内蒙古地区，由于电网送出受限，大部分风机均存在弃风停运问题。

按照“建设大基地、融入大电网”的规划布局，中国规划在内蒙古、甘肃、河北、吉林、新疆、江苏沿海等省区建设七个千万千瓦级风电基地。由于风电较其他常规能源具有随机性和间歇性发电的特点，风电的大规模并网对于电力系统的调峰、调频、安全稳定运行等提出了更大的挑战。

4. 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，随着节能调度、上大压小、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。

四、基础素质分析

1. 企业规模

截至 2011 年 6 月底，公司已建成权益装机容量 434.91 万千瓦，在建权益装机容量 50.37 万千瓦。火电总权益容量 369.4 万千瓦，其中控股装机容量 132.0 万千瓦，参股权益容量 237.4 万千瓦；风电投产权益装机容量 62.93 万千瓦，在建 44.45 万千瓦；光伏发电装机容量 2.58 万千瓦，在建 5.92 万千瓦。

风电板块，公司建成宁夏首座大型示范性风电场—贺兰山风电场，到目前为止开发建设了贺兰山、太阳山、长山头、红寺堡、阿左旗贺兰山、麻黄山、牛首山、大滩共 8 个风电场，风电装机规模达到 1089MW，其中已正式

并网容量 644.7 MW，运行风机 624 台，约占宁夏风电总装机容量的 80%。

光伏发电板块，公司是宁夏最早开展光资源的选址、测量、实验研究等一系列前期论证和科研工作的企业。2008 年，公司取得冶金法制备多晶硅技术工艺的重大突破，具有自主知识产权多晶硅拉制的单晶硅制成的太阳能电池其光电转换率平均值达到 17.3% 以上，最高值达到 18.3%。以此为依托，公司建成 1000 吨高纯硅（含 200 吨多晶硅）批量生产线，建成宁夏首座高压并网 330KW_p 太阳能光伏试验电站，建成 10MW_p 太阳山太阳能光伏并网示范电站，太阳能光伏电站在建规模达到 100MW_p 以上，并已建成 7000 吨/年工业硅、1000 吨/年高纯硅、200 吨/年多晶硅、100 吨/年单晶硅，100MW/年电池组件等项目，基本实现了从硅矿石开发、硅材料生产、电池切片、电池组件制作到电站建设的太阳能产业链贯通工作。

煤炭板块，公司现已拥有王洼和积家井两个矿区的开发权，两矿区煤炭资源量丰富、煤层赋存条件较好、开采技术条件较优越。王洼和积家井矿区总体规划已获批复，目前已形成煤炭产能 276 万吨/年，预计在“十二五”期间将形成煤炭产能 1450 万吨/年以上。

机械制造板块，公司风电设备和塔筒制造均已形成年产 300 台（套）的生产能力，齿轮箱等风机核心部件的国产化已经取得突破进展。公司已组建宁夏风电设备工程技术研究中心，为风电设备的研发、改进及制造提供技术支持和保障。公司所在地与风力资源丰富的新疆、内蒙、陕西等省份相邻，紧靠用户，运输路线短，运输成本有明显优势，产品具有一定的市场竞争力。

表 2 截至 2011 年 6 月底公司装机规模

项目名称	股权比例 (%)	总装机容量(MW)		机组构成 (MW)	权益装机容量(MW)	
		已建成	在建		已建成	在建
火力发电项目						
控股项目						
马莲台发电厂	100%	660		2*330	660	
六盘山热电厂	100%	660		2*330	660	
参股项目						
中宁电厂	50%	660		2*330	330	
大坝三期	35%	1200		2*600	420	
灵武电厂一期	35%	1200		2*600	420	
灵武电厂二期	35%	2120		2*1060	742	
水洞沟电厂一期	35%	1320		2*660	462	
火力发电装机合计	--	7820		--	3694	
风力发电项目						
贺兰山风电厂（发电集团）	100%	172.8			172.8	
贺兰山风电厂（神州）	50%	30.9			15.45	
长山头风电场	100%	49.5			49.5	
红寺堡风电场一期	100%	49.5			49.5	
红寺堡风电场二期	100%	49.5			49.5	
太阳山风电场	100%	144.0	99.0		144.0	99.0
牛首山风电场	100%		99.0			99.0
麻黄山（大水坑）风电场	100%	99.0	99.0		99.0	99.0
大战场风电场	100%		98.0			98.0
阿左旗贺兰山风电场	100%	49.5	49.5		49.5	49.5
风力发电装机合计	--	644.7	444.5		629.25	444.5
太阳能发电项目						
银川太阳能试验电站	100%	0.330			0.330	
太阳山光伏发电厂	100%	10	10		10	10
红寺堡光伏发电厂	100%	9.6	40.4		9.6	40.4
高沙窝光伏电站	73.4%	8	12		5.872	8.808
太阳能发电装机合计	--	27.93	62.4		25.802	59.208
合计	--	7822.03	1177.50		4349.052	503.708

资料来源：公司提供

2. 人员素质

公司现有高层管理人员 14 人。公司董事长刘应宽先生，现年 67 岁，本科学历，高级工程师，历任新疆电力公司党组书记、总经理；宁夏电力公司党委书记、总经理；2005 年 1 月至今任公司董事长（其中 2005 年 12 月至 2006 年 3 月任公司总经理）。

公司总经理何怀兴先生，现年 46 岁，研究生学历，高级工程师，历任西北（陕西）电建集团公司副总经理、总经理；2006 年 3 月至

今任公司总经理、党委副书记。

截至 2011 年 6 月底，公司在岗职工 6825 人，从学历构成来看，大学本科以上学历占比 22.24%、大专学历占比 29.41%、中专及以下学历占比 48.35%。公司拥有专业技术人员 617 人，其中，副高级职称以上人员占专业技术人员比例 5.01%、中级职称占专业技术人员 19.63%，其余为初级及以下职称人员。

总体看，公司高管人员专业素质及管理经验丰富，员工基础素质较高，人员构成合理。

3. 外部环境

宁夏煤炭资源丰富,是国家规划建设 13 个大型煤炭基地之一,全区含煤地层分布面积 17000 平方公里,占宁夏总面积的四分之一强。宁夏煤炭预测储量 2027 亿吨,居全国第 5 位。已探明储量 316.5 亿吨(不含预测储量),居全国第 6 位,人均占有量居全国第 1 位。风能资源总储量 2253 万千瓦,适宜风电开发的资源储量为 1214 万千瓦。年均太阳总辐射量 4950~6100MJ/m²,年日照时数为 2250~3100 小时,是全国日照资源较丰富地区之一,属于我国太阳辐射的高能区。宁夏已被列为国家“西电东送”重要基地,宁夏~山东的±660kV 直流输电工程已建成投运,靖边(宁东)~连云港 1000kV 特高压交流输电工程即将核准并开工建设,宁夏~浙江±800kV 直流输电工程正在开展前期论证工作。

截至 2010 年底,宁夏电网总装机容量 1449 万千瓦,公司权益装机容量合计占全区总发电装机容量的 30%左右,是宁夏自治区装机容量最大的发电企业。其中,宁夏电网火电容量为 1320 万千瓦,2010 年全年完成统调发电量 594.5912 亿千瓦时,同比增长 28.45%,其中火电 562.95 亿千瓦时,占全网发电量的 94.68%,同比增长 28.65%;2010 年,宁夏电网统调用电量 546.7 亿千瓦时,同比增长 18.09%;年度内电网跨省交易电量 58.87 亿千瓦时,其中送山东 19.73 亿千瓦时,送华中 39.14 亿千瓦时。

2007 年以来,国家陆续出台了一系列关于支持新能源发展的相关政策意见。2008 年国务院出台了《关于进一步促进宁夏经济社会发展的若干意见》,确定了宁夏“六大基地、六个示范区、一个目的地”的战略定位,将把宁夏建成国家重要的大型煤炭基地、煤化工产业基地和“西电东送”火电基地等。2009 年 11 月,宁夏自治区政府通过了《关于促进新能源产业发展的若干政策规定》。2010 年自治区政府提出在“十二五”期间把宁夏建成新能源大省的

战略构想。“十二五”期间,宁夏将依托资源优势,大力实施工业强区战略, 将把煤炭、电力、化工作为自治区战略主导型产业来抓。

“十二五”期间,宁夏自治区 GDP 年均增长 12%左右,规划发展的重点产业是发展壮大能源产业、拓展延伸化工产业、加快培植新材料产业、改造提升装备制造业、积极发展优势特色农产品加工业。

目前宁夏正在积极的与内蒙古、陕西、甘肃等省区推动《能源化工“金三角”战略规划》、《陕甘宁革命老区振兴规划》以及《呼包银重点经济区发展规划》,并在规划“疆煤进宁”战略。随着这些与西部大开发第二个十年规划相配套的区域振兴规划的出台,未来十年宁夏等西部地区将迎来新的发展空间。

五、管理分析

1. 法人治理

公司董事会由 13 名董事组成,负责公司的整体经营、监督和控制。公司监事会由 7 人组成,其中职工监事 1 人,监事会代表公司对董事和经营管理机构进行监督。公司经营管理机构由总经理一名、副总经理若干名、财务负责人/总会计师一名、总工程师一名和总经济师一名组成,负责公司的日常经营管理。公司经营管理机构由董事会聘任,向董事会负责。

2. 管理制度

财务管理方面,公司实行了全面预算管理制度,并得到良好执行。公司按照“集中管理、统一调度”的原则管理资金,在集团内部成立资金结算中心,实行资金集中管理制度。公司采用“年预算、月平衡、日安排”的方式,加强资金收支的计划性和安全性。严格“收支两条线”的资金结算方式,下属公司必须严格按照财务授权制度和风险控制制度进行相关业务的操作,在所有重大问题的决策与处理上,

如对外筹融资、提供担保、重大资产购置或处置等事项必须按规定报经集团公司审批后方可执行。下属公司一般不允许对外投资、对外提供担保。此外，公司还设立了独立的内部审计机构，建立了完善的内部审计制度，为公司全面防范和控制财务风险奠定了组织和制度保障。

安全生产管理方面，公司实行“一把手工程”，由各级行政正职亲自抓安全生产工作。坚持“管生产必须管安全”的原则，落实各级相关人员的安全责任，另有一名副总经理主管、总工程师协管安全生产工作。公司建立健全了五级安全生产管控体系，成立了安全生产委员会，制定了纲领性文件“集团公司安全生产工作规定”，明确了“各级领导、各部门、各类人员安全生产职责”。安全管理制度主要有“生产事故调查规程”、“安全生产奖惩规定”、“重特重大事故应急救援预案”、“安全工器具管理规定”、“安全工器具管理规定”、“工作票、操作票管理规定”、“防止电气误操作装置管理规定”、“人身安全大检查提纲，春、秋季安全大检查提纲，防火防爆安全检查提纲，交通安全检查提纲”，“班组安全管理标准化管理办法”、“安全设施配置标准”、“安全质量标准化查评标准汇编（第二分册）”、“防火防爆检查表、春季安全检查表、交通安全检查表、人身安全检查表、秋季安全检查表”等。

总体看，公司法人治理结构健全，管理制

度较为完善。

六、经营分析

1. 经营现状

目前，公司已形成火电、风电、太阳能、煤炭、机械制造五大产业板块和煤炭-火电、风机制造-风力发电、多晶硅提炼-太阳能光伏发电三条特色产业链。近三年公司各板块主营业务收入及盈利情况如表 3 所示。

2008~2010 年，公司营业收入规模呈稳步增长趋势，年均增幅 28.25%，收入构成以火电、风电和煤炭产品为主，近三年火电收入占比略有下降，风电和煤炭产品收入占比上升。从毛利润构成变化来看，火电板块毛利润占比明显下降，风电和煤炭产品毛利润占比大幅上升。

从各板块毛利率变化情况来看，近三年，火电板块毛利率持续下滑，2010 年为 11.19%；风电和煤炭板块毛利率维持在较高水平，2010 年分别为 54.86%和 60.20%。

2011 年上半年，公司实现营业收入 23.12 亿元，毛利润 5.35 亿元。从收入及毛利润构成变化来看，较 2010 年，风力发电收入与毛利润占总体的比重均有所增长，分别为 14.20%与 33%；自动化仪表收入及毛利润所占比重有所下滑，分别为 5.42%与 8%；风机制造收入占比提高，但由于市场竞争激烈，毛利率有所下滑；其他业务变动不大。

表 3 公司营业收入及盈利情况（单位：万元）

主营 业务	2008 年				2009 年			
	收入	占比	毛利润	占比	收入	占比	毛利润	占比
火力发电	155168	58.29%	27686	39.92%	131897	42.18%	16431	20.60%
风力发电	23740	8.92%	12587	18.15%	27092	8.66%	13027	16.33%
煤炭产品	21577	8.11%	13828	19.94%	33811	10.81%	21159	26.52%
自动化仪表	28522	10.71%	9970	14.38%	20369	6.51%	5727	7.18%
工业硅	3752	1.41%	130	0.19%	24158	7.73%	4508	5.65%
光伏设备制造								
风机制造	7126	2.68%	357	0.51%	50347	16.10%	9861	12.36%
其他	26328	9.89%	4794	6.91%	25003	8.00%	9063	11.36%
太阳能发电								
抵消前合计	266213	100%	69352	100%	312677	100%	79776	100%
减：内部抵消	21200	--	-85	--	6288	--	-585	--
合计	245013	--	69437	--	306389	--	80361	--

主营 业务	2010 年				2011 年 1-6 月			
	收入	占比	毛利润	占比	收入	占比	毛利润	占比
火力发电	175631	42.84%	19651	19.30%	98871	42.77%	9731	18%
风力发电	51584	12.58%	28297	27.79%	32819	14.20%	17867	33%
煤炭产品	44160	10.77%	26584	26.11%	27207	11.77%	14844	28%
自动化仪表	42771	10.43%	13152	12.92%	12531	5.42%	4330	8%
工业硅	29551	7.21%	3783	3.72%	17606	7.62%	2879	5%
光伏设备制造	27321	6.66%	1586	1.56%	18101	7.83%	778	1%
风机制造	22029	5.37%	6733	6.61%	19067	8.25%	1125	2%
其他	15315	3.74%	1316	1.29%	3967.80	1.72%	1585	3%
太阳能发电	1648	0.40%	718	0.71%	988.20	0.43%	377	1%
抵消前合计	410010	100%	101820	100%	231157	100%	53515	100%
减：内部抵消	7007	--	26	--	--	--	--	--
合计	403003	--	101794	--	231157	--	53515	--

注：2011 年上半年公司财务数据未经审计。

资料来源：公司提供

火电板块

火力发电是公司主营业务之一，目前公司全资火电企业包括宁夏马莲台发电厂（简称“马莲台发电厂”）、宁夏六盘山热电厂（简称“六盘山热电厂”）；参股火电企业包括宁夏中宁发电有限责任公司（简称“中宁发电公司”）、华电宁夏灵武发电有限公司、宁夏京能宁东发电有限公司、大唐国际大坝发电有限责任公司、华能宁夏能源有限公司和宁夏电投西夏热电有限公司、中电投枣泉电厂。

公司筹建和规划的火电项目有马莲台电厂 2×600MW 扩建工程、中宁电厂 2×1000MW 扩建工程和宁东煤炭高效清洁利用（IGCC）示范电站 2×400MW 工程、额济纳旗 2×50MW 热电联产项目、六盘山热电厂 2×660MW 扩建项目。

马莲台发电厂

马莲台发电厂地处宁夏宁东能源化工基地，是宁夏发电集团独资建设的第一个火力发电厂，也是宁东能源化工基地第一个开工建设、第一个建成投产的重点工程。该厂规划容量 2×330MW+2×600MW+2×1000MW，目前装机容量为 2×330MW。一期工程 #1、#2 机组分别于 2006 年 1 月 20 日和 2006 年 6 月 23 日正式投产。

马莲台电厂电煤采购以合同采购为主，当地中小煤矿采购为辅。马莲台电厂与神华宁夏

煤业集团签订年度订货合同，从近几年合同执行情况来看，重点合同兑现率一般。马莲台电厂电煤采购全部采用汽车运输。

截至 2010 年底，马莲台电厂资产总额 18.21 亿元，所有者权益 17.11 亿元；2010 年实现营业收入 9.20 亿元，净利润 0.50 亿元。

表 4 马莲台发电厂电煤采购情况

项目	2008 年	2009 年	2010 年
重点合同签订量(万吨)	200	200	200
重点合同兑现率(%)	87.5	65.5	76
市场采购量(万吨)	9	27	90

资料来源：公司提供

表 5 马莲台发电厂经济技术指标表

指标	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年 1-6 月
发电量(亿千瓦时)	39.53	33.88	44.50	25.66
上网电量(亿千瓦时)	36.45	31.23	41.27	23.88
设备平均利用小时(时)	5989	5133	6742	3889
平均上网电价(元/千瓦时)	0.25362	0.24390	0.25982	0.2716
综合厂用电率(%)	7.78	7.82	7.26	6.97
供电标准煤耗(克/千瓦时)	338.75	337.25	335.40	334.26
综合标准煤量(万吨)	123.50	105.33	138.43	79.81
平均入炉标煤单价(元/吨)(含税)	251.55	279.63	385.50	501.68

资料来源：公司提供

中宁发电公司

中宁发电公司位于宁夏中卫市中宁县境内，由宁夏发电集团和华电国际电力股份公司

各出资 50%共同投资建成。根据公司与华电国际电力股份公司关于中宁发电公司的协议内容，双方以 6 年为期限交替行使中宁发电公司的管理权，2005 年至 2010 年由公司行使中宁发电公司管理权，并且纳入公司合并报表；自 2011 年至 2016 年，由华电国际电力股份公司行使中宁发电公司管理权，并纳入其合并报表。

中宁发电公司规划容量 $2 \times 330\text{MW} + 2 \times 1000\text{MW}$ ，一期工程 $2 \times 330\text{MW}$ 两台机组分别于 2005 年 1 月 22 日和 11 月 17 日投产发电。目前，正在开展二期 $2 \times 1000\text{MW}$ 扩建项目前期工作。

中宁发电公司电煤采购采取合同采购方式，从神华宁夏煤业集团采购电煤占比约为 60%，合同煤履约率约为 75%左右。电煤运输采用汽车运输与火车运输相结合的方式。

表 6 中宁发电公司经济技术指标表

指标	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年 1-6 月
发电量（亿千瓦时）	37.84	34.24	39.96	25.19
上网电量（亿千瓦时）	35.67	32.03	37.48	23.76
设备平均利用小时（时）	5734	5188	6055	3817
平均上网电价（元/千瓦时）	0.1814	0.20769	0.22343	0.2726
综合厂用电率（%）	5.74	6.47	6.2	5.67
供电标准煤耗（克/千瓦时）	339	338	337.03	333.75
综合标准煤量（万吨）	121	108	126	79.32
平均入炉标煤单价（元/吨）（含税）	308	314.02	407.7	539.94

资料来源：公司提供

截至 2010 年底，中宁发电公司总资产 16.90 亿元，所有者权益 2.48 亿元；2010 年实现营业收入 8.42 亿元，净利润-0.27 亿元。

六盘山热电厂

六盘山热电厂位于宁夏回族自治区固原市境内。由宁夏发电集团独资建设和运营，规划容量 $4 \times 330\text{MW}$ 机组。一期建设规模为 $2 \times 330\text{MW}$ 空冷热电联产燃煤机组。该项目一期

工程 2009 年 3 月 23 日开工建设，#1 机组于 2010 年 11 月 12 日投产，#2 机组于 2010 年 11 月 30 日投产，目前项目尚处于试运行阶段，整体工程未全部竣工。

表 7 六盘山热电厂经济技术指标表

指标	2011 年 1-6 月
发电量（亿千瓦时）	21.08
上网电量（亿千瓦时）	19.09
设备平均利用小时（时）	3194
平均上网电价（元/千瓦时）	0.2672
综合厂用电率（%）	9.45
供电标准煤耗（克/千瓦时）	364.9
综合标准煤量（万吨）	69.66
平均入炉标煤单价（元/吨）（含税）	563

资料来源：公司提供

六盘山热电厂电煤采购采用合同方式，未来将主要从王洼煤矿采购，运输方式为汽车运输。2011 年上半年，六盘山热电厂共采购燃煤 110.54 万吨，合同兑现率为 84.06%。

风电板块

截至 2011 年 6 月底，公司已建成和在建风电装机规模达到 1089.2MW，包括贺兰山风电场（203.7MW）、太阳山风电场（243MW）、麻黄山风电场（198MW）、阿左旗贺兰山风电场（99MW）、红寺堡风电场（99MW）、长山头风电场（49.5MW）、牛首山风电场（98MW）、大场风电场（98MW）。

目前公司各风场上网电价均按照“关于完善风力发电上网电价政策的通知（发改价格[2009]1906 号）”一文执行，2009 年 8 月 1 日之前核准的风电项目，上网电价仍按原有规定执行。之后核准的项目均按 III 类资源区 0.58 元/KWh 执行。

公司风力发电生产成本以折旧费用为主，约占生产成本的 50%以上，因此，风机采购价格对公司生产成本影响较大。随着风机国产化率的提升，设备制造成本的降低，2005 年至今降幅超过 30%。

表 8 公司风电板块经济技术指标表

指标	风电场名称	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年 1-6 月
上网电量 (亿千瓦时)	贺兰山风电场	2.41	2.43	3.33	1.66
	银仪风电公司	1.02	1.49	1.82	0.83
	太阳山风电场	0.60	1.27	2.71	1.46
	阿左旗贺兰山风电			0.99	1.37
设备平均利用小时 (小时)	贺兰山风电场	1877.17	1765.63	1986.03	980
	银仪风电公司	1269.83	1549.00	1885.00	861
	太阳山风电场	1382.10	2385.00	2082.23	1057
	阿左旗贺兰山风电			2117.6	998
平均上网电价 (元/千瓦时)	贺兰山风电场	0.56	0.56	0.56	0.55
	银仪风电公司	0.56	0.56	0.56	0.56
	太阳山风电场	0.56	0.57	0.573	0.58
	阿左旗贺兰山风电			0.58	0.56

资料来源：公司提供；注：银仪风电公司所属风电场包括麻黄山风电场和红寺堡风电场

风电场项目投资回收期较长，投产初期部分收益主要来源于 CDM 项目和增值税返还收入。截至目前，公司所属四个风电项目已实现收入 836 万欧元，另有五个风电项目注册成功，预计年收入合计 634 万欧元。

表 9 公司风电 CDM 项目进展情况 (单位：万欧元)

项目名称	进展情况	预计年收入	已实现收入
贺兰山项目	已实现收入	90	400
天净神州项目	已实现收入	39	128
红寺堡一期 49.5MW 项目	已实现收入	53	164
长山头一期 49.5MW 项目	已实现收入	39	144
贺兰山五期 40.5MW 项目	注册成功	87	
太阳山一期项目	注册成功	57	
阿左旗一期 49.5MW 项目	注册成功	95	
太阳山二期 49.5MW 项目	注册成功	86	
红寺堡二期 49.5MW 项目	注册成功	88	
合计	—	634	836

资料来源：公司提供

煤炭板块

宁夏发电集团现有煤炭企业包括宁夏王洼煤业有限公司 (简称“王洼煤业”)、宁夏银星煤业有限公司 (简称“银星煤业”)、宁夏积家井煤业有限公司 (简称“积家井煤业”)，目前已形成煤炭产能 276 万吨/年，预计在“十二五”期间将形成煤炭产能 1450 万吨/年以上。

王洼煤业地处宁夏固原市彭阳县境内，是“七五”期间自治区为解决宁南山区燃料结构立项建设的重点扶贫项目，辖王洼一矿、王洼二矿、银洞沟煤矿。王洼一矿 120 万吨/年技改工程 2008 年 5 月开工建设，2009 年 3 月建成投产。目前，正在开展王洼一矿 600 万吨/年技改工程的前期工作。王洼二矿 150 万吨/年项目于 2007 年 1 月开工建设，2010 年底建成投产，是与六盘山热电厂相配套的煤电一体化项目。银洞沟煤矿目前产能 6 万吨/年，300 万吨/年技改工程于 2009 年初开工建设，2010 年 7 月 20 日经自治区经信委核准 (宁经信审发【2010】422 号文件)，项目计划总投资 14.97 亿元，目前累计完成投资 2.24 亿元，预计 2013 年初全部建成投产。目前王洼煤业无精煤洗选、焦炭加工等配套工程，洗选厂前期手续正在办理。

表 10 王洼煤业主要矿井情况

矿井	煤炭种类	井田面积(Km2)	资源储量(万吨)	可开采储量(万吨)	投产年份	设计生产能力(万吨/年)
王洼一矿	原煤	10.7498	20693	14023	1990	120
王洼二矿	原煤	7.07	15660	8032	2010	150
银洞沟煤矿	原煤	0.3825	--	--	2011	6

资料来源：公司提供

王洼煤业原煤销售以固原市当地销售为主，辅以公路外销。主要客户包括六盘山热电厂、固原南塬供热站、青铜峡水泥厂、六盘山水泥厂、大唐陕西发电燃料有限公司等。

开采技术方面，王洼煤业原煤开采采用综合机械化采煤工艺，机械化程度 100%。死亡率方面，2008 年至 2010 年，王洼煤矿有一人死亡。

截至 2010 年底，王洼煤业资产总额 20.41 亿元，所有者权益 5.11 亿元；2010 年实现营业收入 4.44 亿元，净利润 1.45 亿元。

表 11 王洼煤业产销情况（单位：万吨；元/吨）

原煤	2008 年	2009 年	2010 年	11 年 1-6 月
产量	66.05	133.81	124.90	112.04
销量	65.93	133.54	125.90	106.80
开采成本	184.99	127.58	194.49	163.21
平均售价	326.87	253.36	350.67	283.00

资料来源：公司提供

宁夏银星煤业有限公司位于宁夏灵武市马家滩镇，所辖银星一号井 400 万吨/年工程 2008 年 2 月开工建设，项目核准工作正在进行，项目计划总投资 22.08 亿元，预计 2011 年完成核准。

宁夏积家井煤业有限公司主要负责对宁夏和新疆等地煤炭资源的规划和开发。

光伏发电板块

公司目前正式投运的有光伏电站太阳山 10MWp 项目、红寺堡一期 50MWp 项目 5MWp 部分、330KWp 实验电站项目以及高沙窝一期项目中的 2MWp 部分。

对于地面光伏并网电站的电价按照合理成本加合理利润的原则确定，实行国家、省、

市三级分摊的办法。2010 年，除积极争取国家可再生能源电价补贴外，其余差额部分按照省里承担 55%、项目所在地设区市承担 45%的标准进行分摊。而 2011 年和 2012 年，国家、省、市三级承担的具体数额则根据当年国家确定的光伏发电电价水平具体确定。2010 年地面光伏电站目标电价(含税)初步确定为 1~1.7 元/千瓦时，2011 年和 2012 年地面光伏电站目标电价初步确定为 1.0 元/千瓦时和 1.4 元/千瓦时。

与风力发电类似，光伏发电生产成本以折旧费用为主，约占生产成本的 60%以上。因此，光伏电池价格和土地使用费征收价格对公司生产成本影响较大。近些年，光伏领域经历了由量变到质变的发展历程，光伏电池生产规模的扩大及转换效率的提高使得光伏电池组件价格持续降低。2007 年上半年，光伏组件的价格一直维持在 40-42 元/Wp，主要是由于上游原材料价格短缺所引起。2008 年由于金融危机导致电池组件价格大幅下降，光伏组件的价格降至 10-20 元/Wp，2008 年以后单晶硅制造成本的相应下降和世界需求减少，上游原材料市场规模与生产规模的扩大，成本下降。近两年电池组件价格维持在 10-15 元/Wp 之间。

风电设备制造板块

2007 年，银星能源引进日本三菱重工业株式会社 1MW 风机制造技术，截至 2010 年 12 月末，已累计生产 1MW 风机 320 台，实现了批量化生产，产能达到 300 台/年。

公司自 2006 年 4 月进入塔筒业务，目前已成为西北地区最大的风机塔筒生产基地，具备 750KW 到 2000KW 风机塔筒的生产技术和能力，已累计生产各类塔筒 550 多套，产能达到 300 套/年。

2010 年,银星能源与国际上知名的日本石桥增速机合资合作,注册成立了石桥增速机(银川)公司,培育了一个具有技术竞争优势的风电机组齿轮箱产业,年产 500 台齿轮箱项目正在建设中,预计 2011 年建成投产。同时,银星能源与国内知名院校合作开发电控系统,并与国内风机部件供应商建立了长期合作的供货关系,且本地化配套率达到了 51%,既保证了风机质量,又推进了国产化本地化。

工业硅生产板块

公司工业硅生产业务主要产品包括工业硅、高纯硅、多晶硅、单晶硅。

目前,公司多晶硅生产工艺是自主研发的物理冶金法,该方法相比其他两种方法西门子法和硅烷法具有投资少、能耗低、成本低等优点。公司生产的硅材料和光伏材料依靠其自身建设的光伏发电项目可以消耗近一半的产能,较国内其他多晶硅生产企业具有一定竞争优势。

表 12 公司工业硅生产项目情况表

项目名称	规模及内容	投产时间
宁夏宁电硅业有限公司工业硅生产项目	产能为 7000 吨/年工业硅	2008 年投产
高纯硅、多晶硅及单晶硅生产项目	产能为 1000 吨/年高纯硅、200 吨/年多晶硅和 100 吨/年单晶硅	2010 年投产

资料来源:公司提供

光伏设备制造板块

公司光伏设备制造业务产品主要包括太阳能电池片、电池组件、单轴跟踪器、双轴跟踪器。

公司引进捷克、德国先进技术生产的太阳能单、双轴跟踪器已在太阳山等光伏电站安装使用,目前已具备 100 兆瓦太阳能跟踪器生产能力。2009 年,公司出资组建了宁夏银星能源光伏发电设备制造有限公司,专业从事太阳能光伏发电电池组件的生产、研发和销售,目前已形成 100 兆瓦的生产能力。

公司光伏设备制造业务产品以自用为主。2010 年,公司太阳能电池组件产品自用率约

75%、单轴跟踪器自用率 100%、双轴跟踪器自用率 96.28%。

自动化仪表板块

自动化仪表是子公司银星能源股份公司的传统产业,是 50 年机械制造历史的主要产品,在国内自动化仪表行业内具有很好的品牌效应。公司拥有经验丰富的工程技术人员和职工队伍,有日本、意大利等国最先进的柔性加工设备 30 多台,各类精确加工设备 520 多台。公司先后通过了 ISO9001 国际质量体系认证;ISO14001 环境管理体系认证;GB/T19002.1 (ISO10012-1) 完善计量检测体系认证等多项国际国内认证。公司自动化仪表产品主要有调节阀、定位器、附件等,产品主要应用于石油、天然气、化工、冶金、电站、船舶、水系统等流程工业控制领域。2009 年以来,公司以国家发改委核准的“满足重大技术装备关键调节阀产业化项目”为契机,对自动化仪表产业进行了全面的技术、设备和生产工艺流程改造,使自动化仪表产能达到 3.6 万台。

2. 经营效率

2008 年~2010 年,公司营业收入快速增长,但是应收账款的增长速度高于营业收入的增长,销售债权周转次数呈现出波动下降的趋势,分别为 6.43 次、5.44 次和 5.48 次,三年平均值为 5.66 次。公司主要从事火力发电、风力发电、太阳能发电、煤炭开采等项目的开发建设,投资金额较大,回收周期长,总资产周转次数处于低水平,2010 年为 0.21 次。2008 年~2010 年,公司存货周转次数呈波动下降趋势,分别为 6.37 次、6.08 次和 4.57 次,三年平均值为 5.38 次。总体看,公司经营效率正常。

3. 未来发展

(1) 发展规划

“十二五”期间,公司将利用宁夏“向西开放”和能源化工“金三角”区域合作规划的战略机遇,到 2015 年,实现发电权益总容量

达到 1000 万千瓦，风电设备制造总产能达到 1000 兆瓦/年以上，光伏发电设备制造总产能达到 1000 兆瓦/年以上，煤炭产量达到 1450 万吨/年以上。

(2) 在建及拟建项目

目前，公司在建及拟建项目主要涉及风电项目、太阳能项目、煤炭项目及设备制造项目等。

公司在建风电项目 9 个，计划总投资 46 亿元。截至 2010 年底，已累计完成投资 5.8 亿元，2011 年计划投资 33.8 亿元。其中，太阳山风电厂三四期、大水坑风电厂一二期、牛首山风电场一二期、大战场风电场一二期计划年内并网发电。

公司在建太阳能项目 7 个，计划总投资 42 亿元。截至 2010 年底，已累计完成投资 21.7 亿元，2011 年计划投资 11.2 亿元。其中红寺堡光伏电站一厂 50MWp 项目、高沙窝光伏电站一期 10MWp 项目、高沙窝光伏电站二期 10MWp 项目、太阳山光伏二期 10MWp 项目、年产 10000 吨高纯硅项目、年产 2000 吨多晶硅项目计划年内投产。

公司在建及拟建煤炭项目 3 个，计划总投资 47 亿元。截至 2010 年底，已累计完成投资 19.8 亿元，2011 年计划投资 9 亿元。其中银洞沟 300 万吨/年改扩建项目一期首采 60 万吨/年工作面积年内投产，二期 300 万吨/年技改项目计划 2013 年初投产；王洼二矿 150 万吨/年项目计划 2011 年内投产；银星一井 400 万吨/年项目计划 2011 年底完成项目核准。

公司在建设备制造项目 4 个，计划总投资 16 亿元。截至 2010 年底，已累计完成投资 1 亿元，2011 年计划投资 3 亿元。其中 300 台/年 2.5MW 风力发电机组项目、200MWp/年太阳能电池项目等项目计划年内建成投产。

公司在建铁路项目 1 个，热网工程项目 1 个，计划总投资 18 亿元。截至 2010 年底，已累计完成投资 1 亿元，2011 年计划投资 6.5 亿元。

总体看，公司“十二五”发展战略仍围绕电力及煤炭主业进行，随着项目陆续投产，公司整体竞争实力将进一步提升。同时，未来几年公司资本性支出规模较大，外部融资压力上升。

七、财务分析

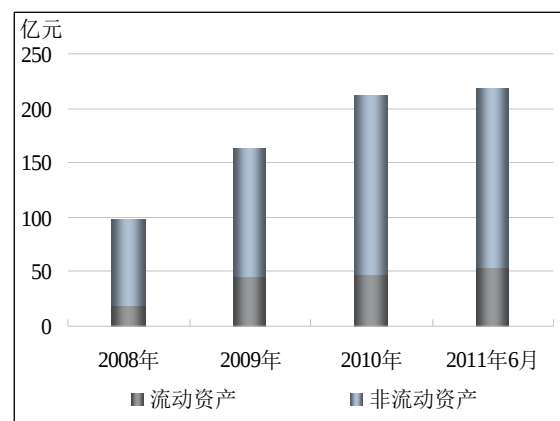
1. 财务概况

公司提供的 2008 年度和 2009 年度财务报告已经中瑞岳华会计师事务所有限公司陕西分所审计；2010 年度财务报告已经宁夏天华会计师事务所审计，均出具了标准无保留意见的审计结论。公司提供的 2011 年上半年财务报表未经审计。

公司 2010 年的合并范围较 2009 年增加了 3 家子公司，分别为宁夏六盘山铁路有限公司，注册资本金 2000 万元；宁夏青铜峡宁电风光能源有限公司，注册资本金 2000 万元；中卫宁电新能源有限公司，注册资本金 2000 万元。总体看，公司近三年财务数据可比性较强。

2. 资产质量

图 4 2008 年~2011 年 6 月底公司资产构成变化情况



资料来源：公司审计报告

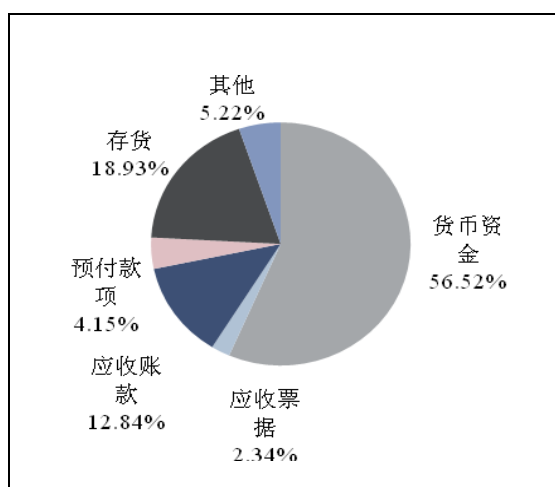
受益于投资项目增多，2008 年~2010 年，公司资产总额快速增长，年均增长率为 46.68%。从资产构成变化看，流动资产所占比例总体呈上升趋势。截至 2010 年底，公司资

产总额 212.45 亿元，其中流动资产占 22.46%，非流动资产占 77.54%。公司资产以非流动资产为主，符合企业业务特征。

流动资产

2008 年~2010 年，公司流动资产年均增长率为 60.47%，主要是货币资金增加。截至 2010 年底，公司流动资产合计 47.71 亿元，以货币资金、存货、应收账款、预付账款和其他应收账款为主。公司 2010 年底流动资产构成情况件下图。

图 5 2010 年底公司流动资产构成情况



资料来源：公司审计报告

2008 年~2010 年，公司货币资金年均增长 77.80%，截至 2010 年底为 26.97 亿元；应收票据年均增长 24.88%，截至 2010 年底为 1.12 亿元。

2008 年~2010 年，公司应收账款净额年增长率为 40.85%。截至 2010 年底，公司应收账款 6.58 亿元，其中 5.51 亿元按照账龄分析法计提坏账准备 0.16 亿元，1.07 亿元按照个别认定法计提坏账准备 0.29 亿元，总计提取坏账准备 0.45 亿元，应收账款净额为 6.13 亿元。截至 2010 年底，公司应收账款前五大户合计 3.42 亿元，占应收账款的 52.06%，应收账款分布的较为集中，主要是应收电力公司的电费，产生坏账的可能性较小。

2008 年~2010 年，公司预付账款年均增长率 18.90%，截至 2010 年底为 1.98 亿元，其中账龄在 1 年以内的占 79.91%，1~2 年的占

14.16%，2~3 年的占 1.22%，三年以上的占 4.71%。

2008 年~2010 年，公司其他应收款净额年增长率 29.55%。截至 2010 年底，公司其他应付款 4.20 亿元，其中 1.89 亿元按照账龄分析法计提坏账准备 0.18 亿元，2.31 亿元按照个别认定法计提坏账准备 1.57 亿元，总计提取坏账准备 1.74 亿元，其他应收款净额 2.46 亿元，坏账准备计提充分。

2008~2010 年，公司存货增长迅速，年均增长率为 64.70 %。截至 2010 年底，公司存货 9.41 亿元，较年初增加 5.19 亿元，主要来自风电设备、光伏设备等产品年末存货增加以及公司所属火电厂存煤增加。公司存货主要是原材料、自制半成品及在产品、库存商品和委托加工物资，分别占存货的 35.52%、26.62%、21.95%和 15.25%，提取存货跌价准备 0.38 亿元，存货净额 9.03 亿元。

截至 2011 年 6 月底，公司流动资产 54.05 亿元，占资产总额的比例为 24.67%，流动资产构成较 2010 年底有所上升。

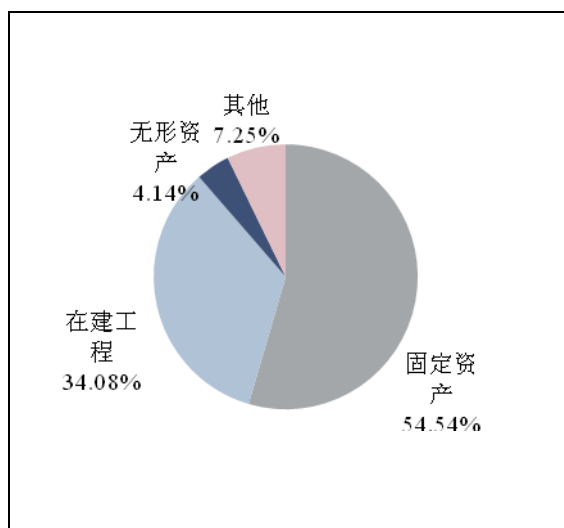
总体看，公司流动资产以货币资金为主，应收款项坏账准备计提充分，资产质量较高。

非流动资产

2008 年~2010 年，公司非流动资产年均增长率为 43.30%，主要是固定资产和在建工程的增长。截至 2010 年底，公司非流动资产合计 164.74 亿元，以固定资产和在建工程为主，二者合计占非流动资产的 88.62%。

2008 年~2010 年，公司固定资产净额年均增长率为 18.77 %。截至 2010 年底，公司固定资产原值 116.29 亿元，累计提取折旧 26.31 亿元，计提减值准备 0.15 亿元，固定资产净值 89.84 亿元。固定资产主要是房屋建筑物和机器设备，两者合计占固定资产原值的 98.07%。

图6 2010年底公司非流动资产构成情况



资料来源：公司审计报告

2008年~2010年，公司在建工程年均增长率为220.50%。截至2010年底，公司在建工程56.14亿元，以六盘山热电厂基建项目、红寺堡光伏发电一厂50MWp工程、2000吨多晶硅项目和王洼煤矿二矿基建项目为主，合计占在建工程的75.67%。

2008年~2010年，公司长期股权投资净值年均增长12.45%。截至2010年底，公司长期股权投资6.94亿元，主要是对联营企业的投资，占长期股权投资的85.30%；计提减值准备0.25亿元，长期股权投资余额6.69亿元。

截至2010年底，公司投资性房产净值0.46亿元；无形资产6.82亿元，主要是土地使用权和煤矿开采权；工程物资4.01亿元，主要是专用设备。

截至2011年6月底，公司非流动资产165.03亿元，与2010年底相比变化不大，资产构成基本稳定。

总体看，公司资产以非流动资产为主，固定资产和在建工程占比较高，资产质量较好。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

2008年~2010年，公司所有者权益合计年均增长率为68.78%，主要是实收资本增加所

致，2010年，公司增资扩股22.96亿元，股本同比增长226.92%。截至2010年底，公司所有者权益合计48.27亿元，其中归属于母公司权益合计39.93亿元，少数股东权益8.34亿元。从归属于母公司权益的构成看，实收资本、资本公积、盈余公积和未分配利润分别占82.82%、6.55%、2.75%和7.62%，权益构成较为稳定。

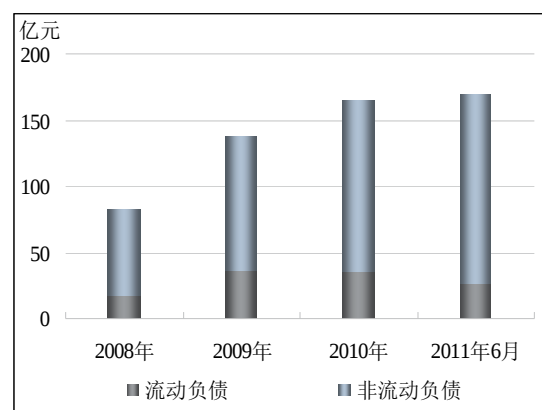
截至2011年6月底，公司所有者权益合计48.97亿元，其中归属于母公司权益合计41.22亿元，权益构成较2010年底变化不大。

负债

2008年~2010年，公司负债总额年均增长率为41.67%，略低于资产总额的增长速度。截至2010年底，公司负债总额164.17亿元，其中流动负债占21.68%，非流动负债占78.32%，负债结构较为合理。

2008年~2010年，公司流动负债快速增长，年均增长率为42.27%，主要是短期借款增加所致。截至2010年底，公司流动负债35.59亿元，其中短期借款、应付账款、预收账款和其他应付款分别占流动负债的55.40%、36.19%、5.82%和13.75%。

图7 2008年~2011年6月底公司负债结构变化情况



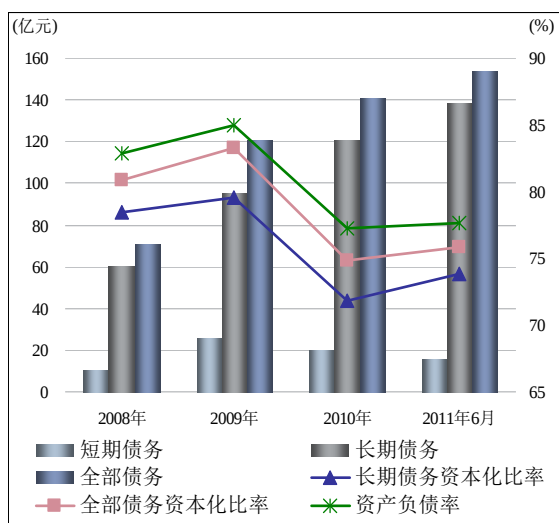
资料来源：公司审计报告

2008年~2010年，公司非流动负债年均增长率为41.50%，主要是长期借款增加。截至2010年底，公司非流动负债128.58亿元，其中长期借款122.90亿元，占非流动负债的

95.58%；长期应付款 1.37 亿元，占非流动负债的 1.07%，主要是应付宁夏国土资源厅采权价款和未确认融资费用 1.31 亿元；其他非流动负债 3.84 亿元，占流动负债的 2.98%，主要是各项政府补助和扶持资金。截至 2010 年底，公司预计负债 0.26 亿元，是根据债权纠纷或未决诉讼预先进行计提。

截至 2011 年 6 月底，公司负债合计 170.11 亿元，长期借款有所增长，其他与 2010 年底相比变化不大。

图 8 2008 年~2011 年 6 月底公司债务负担情况



资料来源：公司审计报告

从负债指标来看，2008 年~2010 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整体呈下降趋势。截至 2010 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 77.28%、74.88%和 71.80%，均处于行业较高水平。

截至 2011 年 6 月底，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 77.65%、75.80%和 73.83%，较 2010 年底负债水平有所上升。

总体看，公司负债结构合理，权益结构较为稳定，债务负担重。

4. 盈利能力

2008 年~2010 年，公司营业收入年均增长

率为 28.25%。从收入构成看，火电、风电、煤炭和自动化仪表销售收入是公司的主要收入来源，其中火电销售收入所占比重较高，且对收入增长的贡献最大。2010 年公司总计实现营业收入 40.30 亿元，与上年相比增加了 9.66 亿元，其中火电销售收入增加了 4.38 亿元，占营业收入增长的 45.34%。

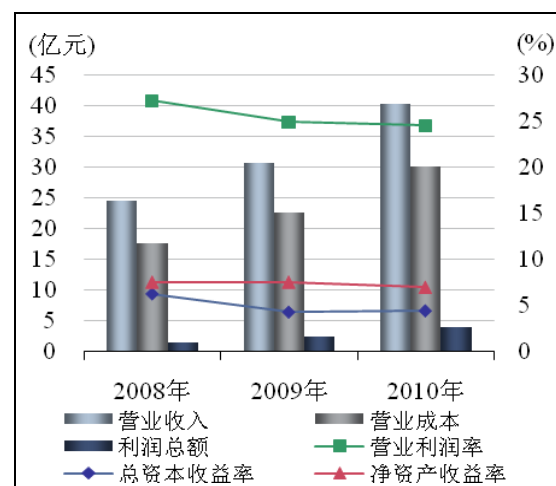
2008 年~2010 年，公司营业成本年均增长率为 30.92%，高于营业收入的增长速度，表明公司仍然存在着成本控制压力。

2008 年~2010 年，公司期间费用总体呈上升趋势，年均增长率为 10.46%，其中销售费用和管理费用增长迅速，年均增长率分别为 32.29%和 14.99%；财务费用因负债结构调整，保持了较低的增速，年均增长率为 6.33%。

2008 年~2010 年，公司营业外收入不断增加，年均增长率为 79.31%。2010 年公司实现营业外收入 1.77 亿元，主要是非流动资产处置利得和获取的各项政府补贴、扶持资金，其中，政府补助利得 3999.13 万元。。

从盈利能力指标看，2008 年~2010 年，公司营业利润率、总资本收益率和净资产收益率均呈下降趋势，2010 年分别为 24.55%、4.49%和 7.00%。

图 9 2008 年~2010 年公司盈利分析



资料来源：公司审计报告

2011 年 1~6 月，公司实现营业收入 23.12 亿元，同比上升 71.07%；营业成本 17.76 亿元，

同比上升 86.51%；利润总额 0.91 亿元，同比下滑 10.92%。公司 2011 年上半年营业利润率为 22.47%，盈利能力略有下滑，主要为经营规模扩大与成本上升，以及营业外收入减少所致。

总体看，公司风电及煤炭板块盈利能力强，火电板块盈利能力较弱，整体盈利能力一般。未来随着在建项目的逐步投产，公司盈利能力有望提升。

5. 现金流

从经营活动现金流量看，2008 年~2010 年，公司经营活动现金流入量逐年增加，年均增长率为 17.56%，以销售商品、提供劳务收到的现金为主。2008 年~2010 年，公司经营活动现金净流量分别为 7.94 亿元、4.99 亿元和 4.28 亿元。从收入实现质量看，2008 年~2010 年，公司现金收入比波动下降，2010 年为 81.17%，收入实现质量一般，主要因为公司结算的电费收入中承兑汇票所占比例达 50%以上，公司所收承兑汇票大部分用于背书转让支付货款及工程款使用。

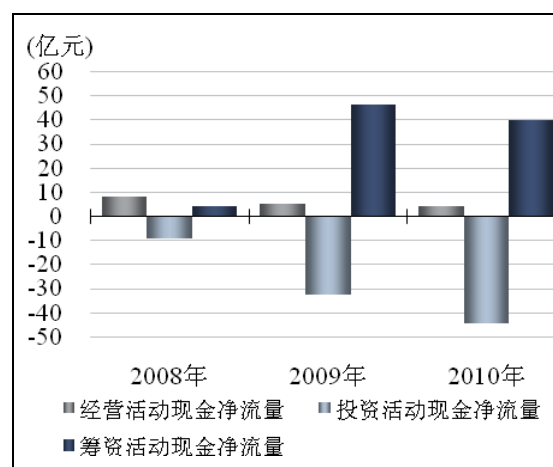
从投资活动现金流量看，公司投资活动现金流入较少，现金流出量较大，主要是购建固定资产支出大幅增加，年均增长率为 108.09%。2010 年，公司支付其他与投资活动有关的现金 5.39 亿元，其中，退区财政厅委托公司入股黄河农村商业银行资本金 2.10 亿元，付宁夏六盘山铁路公司宁夏固原市王洼至原州区铁路项目中央补助资金 1.80 亿元。2008 年~2010 年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 -9.40 亿元、-32.56 亿元和 -44.31 亿元，对外融资需求较大。

从筹资活动现金流量看，2008 年~2010 年，公司筹资活动现金流入量大幅增长，年均增长率为 104.63%，主要是依靠吸收投资和取得借款来获取现金；同期，筹资活动现金流出量年均增长率为 65.03%。2008 年~2010 年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 4.39 亿

元、46.17 亿元和 39.94 亿元，与投资活动产生的现金流量净额相比。

2011 年 1~6 月，公司经营活动现金流入量 17.11 亿元，以销售商品、提供劳务收到的现金为主；经营活动现金净流量 2.66 亿元；投资及筹资活动现金净流量分别为 -15.99 亿元和 19.39 亿元，筹资活动产生的现金净流量较 2010 年大幅增加，能够满足投资活动资金需求。

图 10 2008 年~2010 年公司现金流分析



资料来源：公司审计报告

总体看，随着投资项目的陆续投产，公司经营现金流入规模不断扩大，收入实现质量一般；资本性支出规模较大，对外融资压力增加。

6. 偿债能力

2008 年~2010 年，公司流动比率呈上升趋势，2010 年底为 134.05%；速动比率波动上升，2010 年底为 108.68%；2011 年 1-6 月上述两项指标分别为 207.02%与 180.01%，短期偿债能力较强。随着公司有息债务规模扩张，2008 年~2010 年，公司经营现金流动负债比呈下降趋势，2010 年为 12.02%，经营活动产生的现金流对债务的保护能力一般。

从长期偿债指标来看，公司 EBITDA 逐年提高，2008 年~2010 年分别为 10.23 亿元、12.91 亿元和 15.81 亿元；EBITDA 利息倍数呈上升趋势，2008 年~2010 年分别为 2.38 倍、2.86

倍和 3.01 倍，利息支付能力较弱；全部债务/EBITDA 指标值上升，2010 年为 9.10 倍。公司近几年处于投资扩张期，有息债务增长速度较快，长期偿债能力较弱。

截至 2010 年底，公司为集团外企业提供担保 1.58 亿元，占所有者权益合计的 3.28%，被担保企业宁夏天净电能开发集团阿拉善左旗风力发电分公司，企业性质为国有控股企业，经营正常，或有负债风险较小。

截至 2011 年 6 月底，公司累计获得银行授信总额 215.77 亿元，尚未使用额度 64.5 亿元。公司间接融资渠道通畅。

八、本期中期票据偿债能力分析

1. 本期票据对公司现有债务的影响

公司本期拟发行中期票据 4 亿元，占 2011 年 6 月底全部债务的 2.61%，占长期债务的 2.90%，对公司现有债务结构影响较小。

截至 2011 年 6 月底，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 77.65%、75.80%和 73.83%。以 2011 年 6 月底财务数据为基础，将已于 2011 年 12 月发行的 6 亿元中期票据加入考虑，预计本期中期票据发行后，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上升为 78.62%、76.94%和 75.16%，债务负担进一步加重。

2. 本期票据偿债能力分析

截至 2011 年 6 月底，公司现金类资产 35.55 亿元，为本期中期票据发行额度的 8.89 倍，为两期中期票据总额的 3.56 倍，对本期中期票据以及两期中期票据总额的覆盖程度较高。

2008 年~2010 年，公司 EBITDA 分别为 10.23 亿元、12.91 亿元和 15.81 亿元，分别为本期中期票据发行额度的 2.56 倍、3.23 倍和 3.95 倍，为两期中期票据总额的 1.02 倍、1.29 倍和 1.58 倍。2008 年~2010 年，公司经营活动产生的

现金流入量和现金流量净额对本期中期票据保障倍数的均值分别为 6.93 倍和 1.43 倍，对两期中期票据总额保障倍数均值为 2.77 倍和 0.57 倍，2010 年对本期中期票据保障倍数分别为 9.00 倍和 1.07 倍，对两期中期票据总额分别为 3.60 倍和 0.43 倍。公司 EBITDA 和经营活动现金流入量对本期中期票据的保障程度较高，对两期中期票据总额的保障程度尚可。

九、综合评价

公司作为宁夏回族自治区装机规模最大的发电企业，在行业前景、业务多元化、地方政府支持等方面优势显著，同时，公司火电板块盈利能力弱、现金收入实现质量下滑以及债务负担重等因素对其整体信用水平带来一定的不利影响。

公司资产以非流动资产为主，资产质量较好；负债结构合理，债务负担重；整体盈利能力一般；长期偿债能力较弱。未来随着在建拟建项目的逐步投产，盈利能力有望提升。

本期中期票据发行后公司债务负担将有所加重，但公司现金类资产、EBITDA 和经营活动现金流入量对本期中期票据的保障程度相对较高。

总体看，基于对公司主体基本信用状况以及对本期票据偿债能力的综合分析，联合资信认为，本期中期票据到期不能偿还的风险低。

附件 1-1 合并资产负债表（资产）

（单位：人民币万元）

项目	2008 年	2009 年	2010 年	变动率(%)	2011 年 6 月
流动资产：					
货币资金	85308.69	271201.03	269690.90	77.80	331701.27
交易性金融资产					
应收票据	7162.17	20998.36	11169.67	24.88	23821.26
应收账款	30888.17	53587.71	61274.99	40.85	40929.95
预付款项	13990.62	19717.43	19778.39	18.90	33874.47
应收利息					
应收股利					
其他应收款	14645.63	48578.34	24579.49	29.55	39607.36
存货	33294.99	41448.33	90312.09	64.70	70519.22
一年内到期的非流动资产	2.80	194.00		-100.00	
其他流动资产			313.55		
流动资产合计	185293.05	455725.20	477119.08	60.47	540453.53
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	52938.20	55813.35	66936.87	12.45	87361.15
投资性房地产	5048.65	4889.27	4583.38	-4.72	4381.47
固定资产	636938.84	721303.66	898410.30	18.77	1012364.29
在建工程	54651.25	262660.81	561363.89	220.50	396412.10
工程物资	17.36	56047.57	40082.62	4704.68	71495.64
固定资产清理					
生产性生物资产					
油气资产					
无形资产	46634.22	65065.85	68209.31	20.94	70471.33
开发支出		187.39	461.16		698.22
商誉	2632.90	2670.54	2670.54	0.71	2671.95
合并价差					
长期待摊费用	0.00	120.38	502.95		364.27
递延所得税资产	3325.15	2701.26	4137.23	11.54	4091.76
其他非流动资产		372.34			
非流动资产合计	802186.57	1171832.40	1647358.25	43.30	1650312.18
资产总计	987479.62	1627557.60	2124477.33	46.68	2190765.71

附件 1-2 合并资产负债表（负债及所有者权益）

（单位：人民币万元）

项目	2008 年	2009 年	2010 年	变动率(%)	2011 年 6 月
流动负债：					
短期借款	77960.00	227460.00	197160.00	59.03	140480.00
交易性金融负债					
应付票据		5484.56	700.00		7450.95
应付账款	44568.37	87605.15	128802.36	70.00	81638.47
预收款项	13033.32	6321.91	20726.40	26.11	6880.86
应付职工薪酬	6469.69	6304.32	5566.45	-7.24	5504.46
应交税费	5675.84	-15888.93	-60537.77		-67343.96
应付利息	336.03	509.73	535.51	26.24	52.84
应付股利	722.27			-100.00	
其他应付款	6563.44	21254.99	48934.28	173.05	81619.26
预计负债					
一年内到期的非流动负债	20150.00	30500.00	12443.72	-21.42	4100.00
其他流动负债	367.29	753.92	1582.35	107.56	674.66
流动负债合计	175846.26	370305.64	355913.31	42.27	261057.54
非流动负债：					
长期借款	618431.12	955779.42	1228983.59	40.97	1381692.51
应付债券					
长期应付款	11107.15	17736.62	13719.11	11.14	13893.13
专项应付款	1001.00	22300.00	1940.37	39.23	2780.13
预计负债	3656.00	2256.56	2633.90	-15.12	2665.00
递延收益					
递延所得税负债	578.39	322.26	197.09	-41.63	197.09
其他非流动负债	7410.12	13784.22	38361.61	127.53	38776.61
非流动负债合计	642183.77	1012179.08	1285835.67	41.50	1440004.46
负债合计	818030.04	1382484.72	1641748.98	41.67	1701062.01
所有者权益：					
实收资本(或股本)	101160.00	101160.00	330711.00	80.81	337197.00
资本公积	20591.32	52648.34	26140.94	12.67	27000.49
减：库存股					
专项储备		435.48	1051.92		2707.98
盈余公积	5988.73	8048.01	10999.19	35.52	10745.66
未分配利润	7984.28	18834.80	30434.02	95.24	34562.92
外币报表折算差额					
归属于母公司权益合计	135724.33	181126.63	399337.06	71.53	412214.05
少数股东权益	33725.25	63946.24	83391.29	57.25	77489.65
所有者权益合计	169449.59	245072.88	482728.35	68.78	489703.70
负债和所有者权益总计	987479.62	1627557.60	2124477.33	46.68	2190765.71

附件 2 合并利润表

(单位: 人民币万元)

项目	2008 年	2009 年	2010 年	变动率(%)	2011 年 1-6 月
一、营业收入	245013.21	306388.24	403003.02	28.25	231157.41
减: 营业成本	175746.95	227198.19	301208.33	30.92	177641.52
营业税金及附加	2560.03	2735.61	2846.54	5.45	1564.26
销售费用	4157.90	5294.77	7276.22	32.29	3200.25
管理费用	15293.79	15474.16	20223.68	14.99	11074.83
财务费用	42059.32	41784.59	47549.53	6.33	29802.06
资产减值损失	-1846.21	-1625.99	5339.74		187.45
加: 公允价值变动收益					
投资收益	5422.03	1259.25	5358.66	-0.59	731.71
其中: 对合营企业投资收益	5361.12	1784.71		-100.00	
汇兑收益					
二、营业利润	12463.46	16786.16	23917.63	38.53	8418.73
加: 营业外收入	5519.03	7707.01	17744.53	79.31	799.90
减: 营业外支出	3376.34	-826.62	1712.27	-28.79	155.96
其中: 非流动资产处置损失	509.00	173.64	567.16	5.56	1.28
三、利润总额	14606.15	25319.80	39949.89	65.38	9062.67
减: 所得税费用	1811.71	6841.83	6160.38	84.40	3061.34
四、净利润	12794.44	18477.96	33789.50	62.51	6001.33
其中: 归属于母公司的净利润	9843.45	16842.03	31431.32	78.69	4128.48
少数股东损益	2950.99	1635.94	2358.19	-10.61	1872.85
被合并方合并前的净利润					

附件 3-1 合并现金流量表

(单位: 人民币万元)

项目	2008 年	2009 年	2010 年	变动率 (%)	2011 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	249381.18	199603.10	327124.02	14.53	157095.89
收到的税费返还	45.93	660.95	533.36	240.76	753.51
收到其他与经营活动有关的现金	11127.57	10568.97	32417.45	70.68	13275.20
经营活动现金流入小计	260554.68	210833.03	360074.82	17.56	171124.59
购买商品、接受劳务支付的现金	105709.63	80696.02	204696.46	39.15	84533.72
支付给职工以及为职工支付的现金	26424.40	31640.29	49237.23	36.50	22359.34
支付的各项税费	28505.33	27837.88	32353.43	6.54	20571.43
支付其他与经营活动有关的现金	20507.56	20760.53	31007.83	22.96	17011.50
经营活动现金流出小计	181146.93	160934.72	317294.95	32.35	144475.98
经营活动产生的现金流量净额	79407.74	49898.31	42779.87	-26.60	26648.61
二、投资活动产生的现金流量:					
收回投资收到的现金		20.00	11740.55		
取得投资收益收到的现金	80.00	112.55	2580.09	467.90	
处置固定资产和其他长期资产收回的现金净额	1810.70	30.01	63.57	-81.26	4.08
处置子公司及其他单位收到的现金净额					
收到其他与投资活动有关的现金	13500.00	22559.06	9118.27	-17.82	784.74
投资活动现金流入小计	15390.70	22721.62	23502.48	23.57	788.82
购建固定资产、无形资产等支付的现金	91582.03	312647.31	396560.77	108.09	152569.14
投资支付的现金	5654.00		16105.04	68.77	8000.00
取得子公司等支付的现金净额	-491.24			-100.00	
支付其他与投资活动有关的现金	12689.24	35716.78	53926.08	106.15	129.63
投资活动现金流出小计	109434.03	348364.10	466591.90	106.49	160698.77
投资活动产生的现金流量净额	-94043.32	-325642.48	-443089.42	117.06	-159909.95
三、筹资活动产生的现金流量:					
吸收投资收到的现金		33139.53	232878.25		7500.00
取得借款收到的现金	191260.00	739660.00	545230.00	68.84	358520.00
发行债券收到的现金					
收到其他与筹资活动有关的现金			22726.85		
筹资活动现金流入小计	191260.00	772799.53	800835.10	104.63	366020.00
偿还债务支付的现金	99867.22	242555.88	321502.93	79.42	130119.80
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	47540.13	68398.80	79818.68	29.58	41008.98
支付其他与筹资活动有关的现金		153.27	142.16		948.71
筹资活动现金流出小计	147407.34	311107.95	401463.77	65.03	172077.49
筹资活动产生的现金流量净额	43852.66	461691.57	399371.33	201.78	193942.51
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-55.05	-584.49		-33.15
五、现金及现金等价物净增加额	29217.08	185892.35	-1522.70		60648.02
加: 期初现金及现金等价物余额	55382.54	85308.69	270475.31	120.99	269690.90
六、期末现金及现金等价物余额	84599.62	271201.03	268952.61	78.30	330338.92

附件 3-2 合并现金流量表补充资料

(单位: 人民币万元)

项目	2008 年	2009 年	2010 年	变动率(%)
1、将净利润调为经营活动现金流量:				
净利润	12794.44	18477.96	33789.50	62.51
加: 资产减值准备	-1846.21	-1625.99	5339.74	
固定资产折旧及其他	43133.72	56693.57	63661.82	21.49
无形资产摊销	1496.06	1867.85	1919.02	13.26
长期待摊费用摊销	31.27	3.57	102.28	80.86
处置固定资产、无形资产等损失	301.11	-368.99	-9328.41	
固定资产报废损失		51.95		
公允价值变动损失		42489.71		
财务费用	43081.54	-1259.25	52467.32	10.36
投资损失	-5422.03	623.89	-5358.66	-0.59
递延所得税资产减少	-903.48	-256.13	-1471.74	27.63
递延所得税负债增加	578.39	-7723.64	-8.89	
待摊费用减少				
预提费用增加				
存货的减少	-11971.68	-63903.39	-48863.76	31.43
经营性应收项目的减少	-8468.94	4827.21	-28789.00	-100.00
经营性应付项目的增加	6603.55		-20679.35	
其他				
经营活动产生的现金流量净额	79407.74	49898.31	42779.87	-47.24
2、无现金收支的重大投资筹资活动:				
债务转为资本				
一年内到期的可转换公司债券				
融资租入固定资产				
3、现金及现金等价物净变动情况:				
现金的期末余额	84599.62	271201.03	268952.61	78.30
减: 现金的期初余额	55382.54	85308.69	270475.31	120.99
加: 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	29217.08	185892.35	-1522.70	

附件 4 主要计算指标

项目	2008 年	2009 年	2010 年	平均值	2011 年 6 月
经营效率					
销售债权周转次数(次)	6.43	5.44	5.48	5.66	--
存货周转次数(次)	6.37	6.08	4.57	5.38	--
总资产周转次数(次)	0.27	0.23	0.21	0.23	--
现金收入比(%)	101.78	65.15	81.17	80.49	67.96
盈利能力					
营业利润率(%)	27.23	24.95	24.55	25.21	22.47
总资本收益率(%)	6.31	4.35	4.49	4.81	--
净资产收益率(%)	7.55	7.54	7.00	7.27	--
财务构成					
长期债务资本化比率(%)	78.49	79.59	71.80	75.48	73.83
全部债务资本化比率(%)	80.87	83.26	74.88	78.60	75.80
资产负债率(%)	82.84	84.94	77.28	80.69	77.65
偿债能力					
流动比率(%)	105.37	123.07	134.05	125.02	207.02
速动比率(%)	86.44	111.87	108.68	105.19	180.01
经营现金流动负债比(%)	45.16	13.47	12.02	19.08	--
EBITDA 利息倍数(倍)	2.38	2.86	3.01	2.84	--
全部债务/EBITDA(倍)	7.00	9.45	9.10	8.79	--
筹资前现金流量净额债务保护倍数(倍)	-0.02	-0.23	-0.28	-0.21	--
筹资前现金流量净额利息偿还能力(倍)	-0.34	-6.10	-7.63	-5.71	--
本期中期票据偿债能力					
EBITDA/本期中期票据发行额度(倍)	2.56	3.23	3.95	3.25	--
经营活动现金流入量偿债倍数(倍)	6.53	5.28	9.00	6.93	--
经营活动现金流量净额偿债倍数(倍)	1.99	1.25	1.07	1.43	--
筹资活动前现金流量净额偿债倍数(倍)	-0.38	-6.90	-10.00	-5.76	--

注：2011 年上半年财务数据未经审计。

附件 5 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	(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%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
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
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/主营业务收入×100%
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%
主营业务利润率	主营业务利润/主营业务收入净额×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
本期中期票据偿债能力	
EBITDA/本期发债额度	EBITDA/本期发债额度
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本期中期票据到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本期中期票据到期偿还额
筹资活动前现金流量净额偿债倍数	筹资活动前现金流量净额/本期中期票据到期偿还额

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 6 中长期债券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，银行间债券市场中长期债券信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。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

主体长期信用等级设置及含义同中长期债券。

联合资信评估有限公司关于 宁夏发电集团有限责任公司 2012 年度第一期中期票据的跟踪评级安排

根据有关要求，联合资信评估有限公司（联合资信）将在本期中期票据存续期内每年进行一次定期跟踪评级，并根据情况开展不定期跟踪评级。

宁夏发电集团有限责任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。宁夏发电集团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，宁夏发电集团有限责任公司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宁夏发电有限责任公司的经营管理状况及相关信息，如发现宁夏发电集团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，据以确认或调整信用等级。

如宁夏发电集团有限责任公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对信用等级变化情况作出判断，联合资信有权撤销信用等级。

在跟踪评级过程中，如信用等级发生变化调整时，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宁夏发电集团有限责任公司、主管部门、交易机构等。

