

2010-09-03

电力

大唐发电 601991.SH



光大证券
EVERBRIGHT SECURITIES

调升

增持

当前价格	6.84 元
目标价格	7.50 元
目标期限	12 个月

分析师:

崔玉芹 (执业证书编号: S0930208050143)

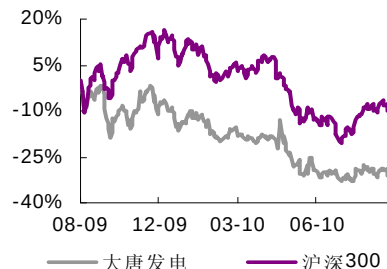
021-22169159

cuiyq@ebscn.com

市场数据

总股本(百万股)	12,310
总市值(百万元)	85,678
流通比例(%)	68.76%
12 个月最高/最低(元)	10.52/6.58
近 3 月日均成交量(百万股)	3.97
主要股东	中国大唐集团公司

股价表现(12 个月)



%	一个月	三个月	十二个月
相对收益	-3.29	-6.18	-21.68
绝对收益	-3.97	-5.89	-27.86

相关报告:

煤化工成为公司新的利润增长点

◇ 调研地点: 内蒙古胜利东二煤矿、多伦煤化工项目、克旗煤制气项目

◆ 公司转型, 煤化工和煤制气业务前景可期, 给予“增持”评级:

大唐发电正处于转型时期, 从发电公司转向综合能源公司。公司积极进军煤炭开采和煤化工、煤制气领域, 未来成长可期。

我们预计公司 2010-2012 年的每股收益分别为 0.15 元、0.25 元和 0.30 元, 年均复合增长率为 35%, 我们认为公司的合理股价为 7.5 元, 给予“增持”评级。

◆ 胜利东二号煤矿是公司发展煤化工、煤制气的保障:

胜利东二号露天煤矿, 总储量 70 亿吨, 可采储量 40 亿吨, 开采条件优越, 开采成本低廉(约 60-70 元/吨), 将成为公司发展煤化工、煤制气的资源保障。胜利东二号煤矿规划产能 6000 万吨/年, 分三期建成, 预计 2019 年将成为世界最大的露天煤矿。

◆ 聚丙烯项目盈利前景良好

大唐国际多伦年产 46 万吨聚丙烯项目是大唐国际多元化发展的重点项目之一。由于公司具有低廉的煤炭资源, 以及先进的技术优势(采用荷兰壳牌、德国鲁奇、美国陶氏的技术)和规模化优势, 项目竞争优势明显。该项目将于 2010 年底投产, 达产后年销售收入 60 亿元, 净利润约 14 亿元。

◆ 煤制气市场广阔 天然气价格存在上涨预期

大唐克旗煤制气项目和阜新煤制气项目是发改委核准的四个煤制气项目中的两个。项目规模为年产 40 亿方天然气, 分别供给北京和辽宁沈阳及周边城市。克旗煤制气项目将于 2012 年投产, 2014 年达产; 阜新煤制气项目将于 2013 年投产, 2015 年达产。按照现行价格计算, 克旗煤制气和阜新煤制气项目完全投产后净利润约 12 亿元。

我国天然气资源匮乏, 天然气价格大幅低于其他可替代能源价格, 天然气价格改革已成为我国推进资源性产品价格改革的重点工作之一, 天然气价格存在上涨预期。

业绩预测和估值指标

指标	2008	2009	2010E	2011E	2012E
营业收入(百万元)	36,836	47,943	60,635	69,925	76,000
营业收入增长率	12.43%	30.15%	26.47%	15.32%	8.69%
净利润(百万元)	823	1,479	1,845	3,068	3,675
净利润增长率	-77.35%	79.82%	24.68%	66.32%	19.80%
EPS(元)	0.07	0.12	0.15	0.25	0.30
ROE(归属母公司) (摊薄)	3.18%	5.67%	6.08%	9.44%	10.61%
P/E	104	58	46	27	23
P/B	3	3	3	3	2
EV/EBITDA	23	16	15	12	11

光大证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的情况下可能与本报告所分析的企业存在业务关系, 并且继续寻求发展这些关系。因此, 投资者应当考虑到本公司可能存在影响本报告客观性的利益冲突, 不应视本报告为投资决策的唯一因素。

敬请参阅最后一页之重要声明。

投资要件

关键假设

- 1、公司电力业务：2010 年煤价上涨 10%，2011 年、2012 年煤价维持不变；电价维持不变；发电小时 2010-2012 年每年增长 5%；
- 2、化工业务：聚丙烯价格 10500 元/吨，克旗煤制气价格 1.6 元/立方米，阜新煤制气价格 2 元/立方米；
- 3、公司煤化工、煤制气项目进度符合预期。

我们为什么与市场普遍观点不同

我们认为：大唐发电正处于转型时期，正在从发电公司转型成为综合能源公司。公司领先于行业进入煤炭开采、煤化工、煤制气以及核电领域，未来成长可期。

估值和目标价格

我们预测公司 2010-2012 年的每股收益分别为 0.15 元、0.25 元和 0.30 元，年均复合增长率超过 35%。

由于大唐发电正处于转型时期，未来成长可期，我们给予公司 2011 年 30 倍的市盈率，目标价 7.5 元，“增持”评级。

股价上涨的催化因素

- （1） 上网电价上调；
- （2） 煤化工项目顺利投产。

投资风险

（1）经营风险：公司首次涉足煤化工行业，大唐国际多伦年产 46 万吨聚丙烯项目规模居世界前列，其中 MTP 技术为世界首例大型工业化应用，聚丙烯装置采用的 UNIPOL 气相流化床工艺为国内首次引进，存在不能如期投产的风险。

（2）天然气价格：目前我国天然气价格依然受到政府管制，若天然气定价过低，公司盈利可能低于预期。

2010年8月23日-8月26日，我们参观了大唐发电的胜利东二煤矿、大唐多伦煤化工项目和大唐克什克腾旗煤制气项目。

大唐胜利东二号煤矿

大唐胜利东二号煤矿是由大唐国际锡林浩特矿业有限公司负责开发、建设和运营。大唐国际和大唐集团煤业分别持有其60%和40%的股权。

胜利东二号露天煤矿位于胜利煤田中部，面积49.63平方公里，总储量70.38亿吨，可采储量39.70亿吨。煤种为褐煤，热值为3200-3800大卡。

根据大唐发电煤炭产业规划，胜利东二号露天煤矿分三期建设：

一期：设计产能1000万吨/年，2009年建成投产；

二期：新增产能2000万吨/年，达到3000万吨/年2013年建成投产，成为亚洲最大的露天煤矿；

三期：新增产能3000万吨/年，达到最终规模6000万吨/年，2019年建设成为世界最大露天矿。

大唐胜利东二煤矿是大唐发电进军煤炭产业的重点项目，是“锡多克”煤化工基地的煤炭生产基地，生产的原煤进行深加工后供给煤化工和电厂使用。

表 1：胜利东二号煤矿的煤炭市场

	设计产能	年耗原煤量 (万吨)	运输通道
多伦煤化工	46万吨/年聚丙烯	840	锡-多铁路
克旗煤制气	40亿方/年天然气	2180	锡-白-浩铁路
阜新煤制气	40亿方/年天然气	2022	锡-巴-新铁路
锡林浩特电厂 (一期)	2*66万千瓦	550	
合计		5592	

数据来源：大唐发电

注：锡林浩特电厂规划8*66万千瓦，一期是2*66万千瓦。

胜利东二号煤矿地质条件优越，根据调研，我们预计胜利东二煤矿的生产成本为60-70元/吨。按当地褐煤售价85-95元/吨计算，预计每吨煤炭可获得净利润20元，预计胜利东二号煤矿全部达产后可生产净利润约12亿元，大唐发电按照股权比例可获得7.2亿元。

表 2：大唐胜利东二号煤炭的经济效益估算

		一期	二期	三期
产能	万吨	1000	3000	6000
净利润	亿元	2.0	6.0	12.0
大唐按股权享	亿元	1.2	3.6	7.2
有的投资收益				
折合每股收益	元/股	0.01	0.03	0.06

数据来源：光大证券

大唐多伦煤化工项目

大唐多伦年产 46 万吨煤基烯烃项目是大唐发电多元化发展战略的重要项目之一。大唐多伦煤化工项目是以内蒙古锡林浩特东胜利煤田的褐煤为原料，利用先进的粉煤气化技术、合成气净化技术、大型甲醇合成技术、甲醇制丙烯技术和丙烯聚合技术生产化工产品。项目投产后可年产 46 万吨聚丙烯，同时副产汽油 18.22 万吨、LPG3.64 万吨、硫磺 3.8 万吨。

项目总投资 162 亿元，注册资本金 40.5 亿，大唐发电持股 60%。

大唐多伦煤化工项目是国内煤化工产业烯烃类（MTP）示范性项目。项目从气化、净化、甲醇、MTP 到聚丙烯装置，全部采用荷兰壳牌、德国鲁奇、美国陶氏等世界先进工艺技术，其中，MTP 技术为世界首例大型工业化应用，聚丙烯装置所采用的 Unipol 气相流化床工艺为国内首次引进。

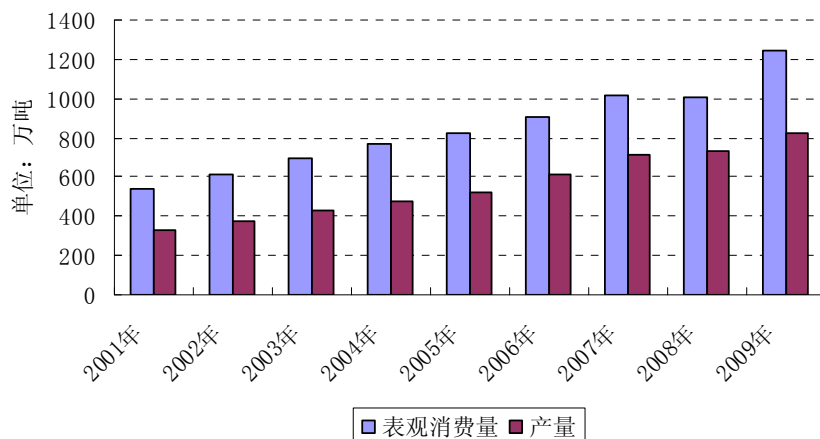
大唐多伦煤化工项目于 2005 年 4 月经自治区发改委核准备案，同年 7 月奠基。2007 年 12 月动力装置投运，2009 年空分和聚丙烯装置相继试车成功，其余装置已顺利完成基建施工，全面转入试车阶段，预计 2010 年底投产。

聚丙烯

聚丙烯，简称“PP”，是世界上五大通用树脂之一。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂，具有比重小、无毒、易加工以及抗冲击性强度、抗挠曲性、电绝缘性好等优点。

2009 年我国聚丙烯的表观消费量达到 1247 万吨，产量为 820 万吨，进口 430.8 万吨。

图 1：我国聚丙烯产量和消费量



数据来源: wind 资讯

经济效益测算

预计大唐多伦煤化工年消耗原煤 840 万吨, 假设原煤价格为 135 元/吨(含税), 公司的盈亏平衡点为聚丙烯价格 6800 元/吨。

假设: 公司的产品及副产品价格如下:

产品	产量 (万吨/年)	价格 (含税, 元/吨)
聚丙烯	46	10500
汽油	18.22	5800
LPG	3.64	4800
硫磺	3.8	1100

当公司实现达产后, 可实现销售收入 52 亿元, 净利润约 14 亿元, 大唐发电按股权比例可享有收益 8.4 亿元, 折合每股收益 0.068 元。

大唐克旗煤制气项目

大唐国际克什克腾煤制气及其配套输气管线项目是国家发改委核准的第一个大型煤制天然气示范项目。

目前, 全国约有十多个煤制气项目, 但经过发改委正式核准的项目仅有四个, 其中包括大唐克旗煤制气和大唐阜新煤制气项目。

表 3: 我国部分已开工的煤制气项目

项目	规模 (亿方/年)	投资方	核准时间
大唐克旗煤制气	40	大唐发电	2009.8 核准
大唐阜新煤制气	40	大唐发电	2010.3 核准
汇能鄂尔多斯煤制气	16	汇能集团	2009.12 核准

庆华伊犁煤制气	55	庆华集团	2010.8 核准
华能新疆煤制气	40	华能集团	
神华鄂尔多斯煤制气	20	神华集团	
中海油同煤山西煤制气	40	中海油、同煤	
中电投新疆煤制气	60	中电投集团	
新汶新疆煤制气	100	新汶矿业	
合计	411		

数据来源：光大证券

大唐克旗煤制气项目的总投资为 257.1 亿元，资本金按 30%，由大唐能源化工公司（大唐发电全资子公司）、北京燃气集团、大唐集团和天津津能投资公司按照 51%、34%、10%和 5%比例出资。

项目分三期建设，一期工程计划于 2012 年内具备年产天然气 13.3 亿立方米能力，日产天然气 400 万方；二期工程计划于 2013 年内具有年产天然气 26.7 亿立方米能力，日产天然气 800 万方；三期工程计划于 2014 年内达到设计生产能力年产 40 亿方的规模，日产天然气 1200 万方。项目达产后，还副产中油 20 万吨、焦油 16.2 万吨、石脑油 5.7 万吨、粗酚 6.2 万吨、硫磺 16.5 万吨和硫铵 48 万吨。

项目采用东胜利二号煤矿出产的褐煤，预计达产后年耗煤量 2187.2 万吨，其中原料煤 1548.8 万吨/年，燃料煤 638.4 万吨/年。按到厂价 135 元/吨计算，估计天然气的成本为 1.2-1.3 元/立方米（考虑副产品）。

该项目的主供目标市场是北京市，同时兼顾沿线用气需求。项目天然气输气管线全长 359 公里。

2009 年北京市消耗天然气约 60 亿方，预计 2010 年将达到 70 亿方，2015 年达到 180 亿方，2020 年达到 280 亿方。北京天然气气源单一，98% 由陕甘宁地区的长庆油田供应，少部分由华北油田供应。大唐克旗煤制气项目建成后，可弥补北京天然气供应不足现状，而且从北京北面接入管网，可以化解输送气源和管网单一的风险，保障首都能源安全。

经济效益测算

表 4：北京市天然气价格

用气性质	单位	价格
工 业	元/立方米	2.35
家 庭	元/立方米	2.05
公共服务	元/立方米	2.55
供 暖	元/立方米	1.95
制 冷	元/立方米	1.85
热电联产	元/立方米	1.55

数据来源：北京燃气集团

假设：公司的产品及副产品价格如下：

产 品	产 量	价 格（含税）
煤制气	40 亿方	1.6
焦油	16.2 万吨	2800
石脑油	5.7 万吨	
硫磺	16.5 万吨	1100
粗酚	6.2 万吨	4800
硫铵	48 万吨	450
中油	20 万吨	

粗略估算，项目达产后，年销售收入可达 70 亿元，年净利润约 12 亿元。大唐发电按股权可享有收益 6 亿元，折合每股收益 0.05 元。

大唐阜新煤制气项目：项目建设规模为 40 亿方/年天然气，计划分三期建设，首期工程预计于 2013 年投产。项目总投资 247 亿元，资本金为 73.7 亿元，其中大唐能源化工公司（大唐发电全资子公司）和大唐集团分别出资 90%和 10%。项目建成后，将供应辽宁的沈阳、铁岭、抚顺、本溪，为辽宁省提供稳定的天然气气源。目前沈阳市民用和工业天然气价格分别为 2.4 元/立方米和 3.6 元/立方米，估计阜新煤制气项目达产后生产成本为 1.6 元/立方米左右。假设阜新煤制气售价为 2 元/立方米，则达产后年净利润约 12 亿元，大唐发电按股权可享有利润 10.8 亿元，折合每股收益 0.088 元。

目前，我国国产天然气价格大幅度低于其他可替代能源价格，推进天然气价格改革已成为我国推进资源性产品价格改革的重点工作之一，将逐步理顺天然气与可替代能源的比价关系。可以预期，国内天然气的价格将逐步和国际天然气价格接轨，煤制气项目的盈利将更丰厚。

表 5：大唐发电煤化工项目经济效益简单估算表

	持股	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
胜利东二号煤矿	60%						
产量（万吨）		800.0	1000.0	1000.0	2000.0	3000.0	3000.0
外销（万吨）		800.0	330.0	0.0	0.0	0.0	0.0
收入（亿元）		6.5	9.0	9.0	18.0	27.0	27.0
净利润（亿元）		1.6	2.0	2.0	4.0	6.0	6.0
多伦煤化工	60%						
产量（万吨）		-	36.8	46.0	46.0	46.0	46.0
收入（亿元）			41.6	52.0	52.0	52.0	52.0
净利润（亿元）			7.3	14.3	14.8	19.9	20.4
克旗煤制气	51%						
产量（亿方）		-	-	13.3	26.7	40.0	40.0
收入（亿元）				23.3	46.7	70.0	70.0
净利润（亿元）				4.0	8.0	12.0	12.0

阜新煤制气	90%					
产量（亿方）				13.3	26.7	40.0
收入（亿元）				23.3	46.7	70.0
净利润（亿元）				4.0	8.0	12.0
合计						
收入（亿元）	6.50	44.28	75.33	122.00	168.67	192.00
净利润（亿元）	1.60	9.30	20.30	30.80	45.90	50.40
按股权分享利润	0.96	5.58	11.82	18.96	28.86	32.76
折合 EPS(元/股)	0.008	0.045	0.096	0.154	0.235	0.266

数据来源：光大证券

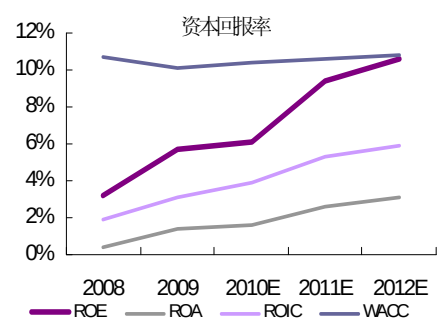
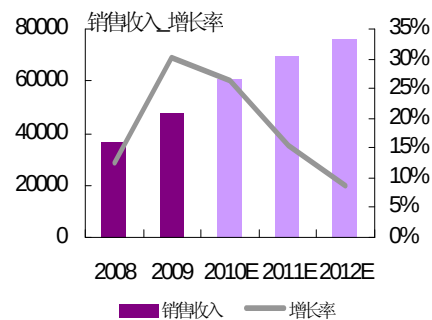
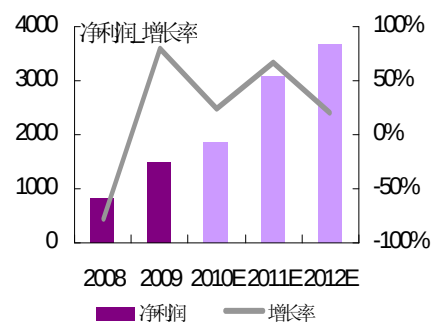
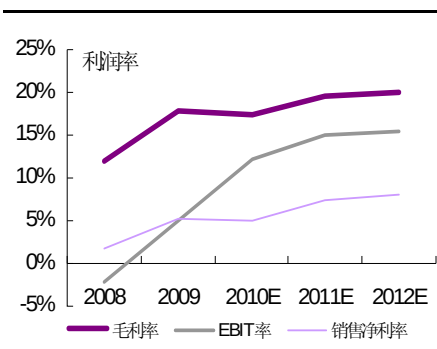
盈利预测和投资建议

煤化工将成为大唐发电新的利润增长点。我们粗略估计，2012 年煤化工项目将为公司提供利润 11.82 亿元，折合每股收益 0.096 元；到 2015 年多伦煤化工、克旗煤制气、阜新煤制气全部投产后，大唐发电将煤化工获得净利润约 33 亿元，折合每股收益 0.27 元。

大唐发电的主营业务电力也将逐步恢复。由于近几年国家发改委核准的电力项目较少，新机组投产进度明显放缓，我们预计 2010 年将成为全国发电设备利用小时的拐点，机组利用小时将逐步上扬。另一方面，由于我国经济增长速度放缓和节能减排压力加大，以及电力行业涉足煤炭开采业提高煤炭自给率，我们预计我国煤炭价格将基本保持平稳，电力盈利将逐步回升。另外，公司参股 44%的宁德核电（4*100 万千瓦）将从 2012 年开始投产，目前我国核电项目盈利能力良好，预计宁德核电将为公司贡献巨额利润。

我们预测公司 2010-2012 年公司的每股收益分别为 0.15 元、0.25 元和 0.30 元，年复合增长率为 35%。目前公司的动态市盈率为 2010 年 46 倍，2011 年 28 倍，高于行业平均水平接近，但考虑到大唐发电正处于转型时期，从单纯的发电公司转变成为综合能源公司，大唐多伦煤化工项目技术先进，盈利前景较好，而大唐克旗煤制气和阜新煤制气项目市场稳定，天然气价格存在上调的预期，因而可给予更高的估值。我们按照公司 2011 年 30 倍的市盈率计算公司的目标价为 7.5 元，给予“增持”评级。

财务报表及预测



利润表 (百万元)	2008	2009	2010E	2011E	2012E
营业收入	36,836	47,943	60,635	69,925	76,000
营业成本	32,443	39,425	50,138	56,311	60,836
折旧和摊销	5,421	7,637	7,315	7,747	8,096
营业税费	334	382	485	559	608
销售费用	2	174	218	252	274
管理费用	1,263	1,520	2,001	2,308	2,508
财务费用	3,573	4,077	4,489	5,086	5,319
公允价值变动损益	-9	0	0	0	0
投资收益	1,328	448	603	670	791
营业利润	518	2,812	3,542	6,024	7,209
利润总额	678	3,098	3,692	6,224	7,459
少数股东损益	-206	988	1,230	2,045	2,450
归属母公司净利润	822.77	1,479.47	1,844.61	3,067.93	3,675.36

资产负债表 (百万元)	2008	2009	2010E	2011E	2012E
总资产	157,281	182,064	191,246	196,693	200,734
流动资产	15,239	14,689	21,860	24,987	27,045
货币资金	5,645	1,506	9,095	10,489	11,400
交易型金融资产	0	0	0	0	0
应收账款	3,907	6,495	5,700	6,573	7,144
应收票据	395	140	1,213	1,398	1,520
其他应收款	1,268	2,564	788	839	836
存货	2,143	1,855	3,309	3,717	4,015
可供出售投资	0	19	0	0	0
持有到期金融资产	0	0	0	0	0
长期投资	4,028	6,647	6,707	6,774	6,853
固定资产	75,267	96,616	106,198	113,529	119,146
无形资产	2,730	3,113	2,957	2,809	2,669
总负债	126,730	149,347	153,031	154,287	153,736
无息负债	22,194	16,966	25,045	27,517	29,369
有息负债	104,536	132,381	127,986	126,770	124,367
股东权益	30,551	32,717	38,215	42,406	46,997
股本	11,780	11,780	12,310	12,310	12,310
公积金	11,412	12,530	15,709	16,476	17,395
未分配利润	2,701	1,362	1,921	3,300	4,523
少数股东权益	4,641	6,643	7,873	9,919	12,369

现金流量表 (百万元)	2008	2009	2010E	2011E	2012E
经营活动现金流	7,164	11,745	23,488	18,015	19,456
净利润	823	1,479	1,845	3,068	3,675
折旧摊销	5,421	7,637	7,315	7,747	8,096
净营运资金增加	-896	9,958	-6,879	655	206
其他	1,817	-7,329	21,207	6,545	7,478
投资活动产生现金流	-33,796	-28,752	-9,439	-9,397	-9,288
净资本支出	-3,262	-3,646	10,000	10,000	10,000
长期投资变化	4,028	6,647	-60	-67	-79
其他资产变化	-34,562	-31,753	-19,378	-19,330	-19,209
融资活动现金流	28,326	13,258	-6,460	-7,225	-9,256
股本变化	46	0	530	0	0
债务净变化	34,525	27,845	-4,395	-1,217	-2,403
无息负债变化	6,788	-5,228	8,078	2,472	1,852
净现金流	1,694	-3,749	7,589	1,393	911

资料来源：光大证券、上市公司

关键指标	2008	2009	2010E	2011E	2012E
成长能力 (%YoY)					
收入增长率	12.43%	30.15%	26.47%	15.32%	8.69%
净利润增长率	-77.35%	79.82%	24.68%	66.32%	19.80%
EBITDA 增长率	-58.92%	116.48%	4.73%	23.35%	9.06%
EBIT 增长率	-113.32%	-395.15%	15.33%	40.53%	12.44%
估值指标					
PE	104	58	46	28	23
PB	3	3	3	3	2
EV/EBITDA	23	16	15	12	11
EV/EBIT	69	35	30	22	19
EV/NOPLAT	76	44	36	26	24
EV/Sales	5	5	4	3	3
EV/IC	1	1	1	1	1
盈利能力 (%)					
毛利率	11.92%	17.77%	17.31%	19.47%	19.95%
EBITDA 率	12.54%	20.86%	24.32%	26.01%	26.10%
EBIT 率	-2.17%	4.93%	12.25%	14.93%	15.44%
税前净利润率	1.84%	6.46%	6.09%	8.90%	9.81%
税后净利润率 (归属母公司)	2.23%	3.09%	3.04%	4.39%	4.84%
ROA	0.39%	1.36%	1.61%	2.60%	3.05%
ROE (归属母公司) (摊薄)	3.18%	5.67%	6.08%	9.44%	10.61%
经营性 ROIC	1.93%	3.13%	3.88%	5.28%	5.86%
偿债能力					
流动比率	0.28	0.37	0.52	0.70	0.98
速动比率	24.44%	32.57%	44.37%	59.80%	83.69%
归属母公司权益/有息债务	0.25	0.20	0.24	0.26	0.28
有形资产/有息债务	1.47	1.34	1.47	1.52	1.59
每股指标(按最新预测年度股本计)					
EPS	0.07	0.12	0.15	0.25	0.30
每股红利	0.11	0.07	0.07	0.12	0.15
每股经营现金流	0.58	0.95	1.91	1.46	1.58
每股自由现金流(FCFF)	0.65	0.02	0.87	0.47	0.61
每股净资产	2.10	2.12	2.46	2.64	2.81
每股销售收入	2.99	3.89	4.93	5.68	6.17

资料来源：光大证券、上市公司

分析师介绍

崔玉芹，上海交通大学管理学硕士，CPA。曾就职于大鹏证券股份有限公司、（新加坡）亚洲电力投资有限公司。2005 年加盟光大证券，现任电力行业分析师。

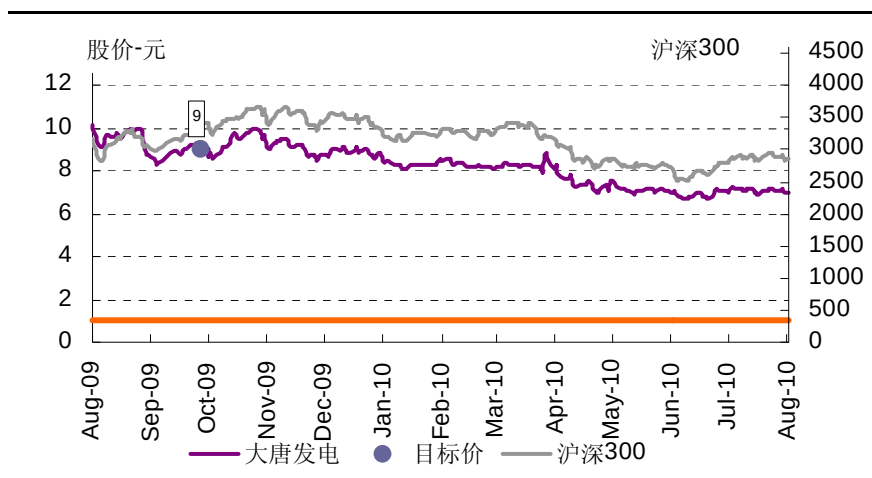
分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

投资建议历史表现图

大唐发电（601991）

分析师：崔玉芹



资料来源：光大证券研究所

日期	股价	目标	评级
2008-09-03	7.24	5.60	中性
2009-04-29	7.00	7.00	中性
2009-08-17	9.91	10.00	中性
2009-10-22	9.35	9.00	中性

买入 — 增持 — 中性 — 减持 — 卖出

行业及公司评级体系

买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；
 增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
 中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
 减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
 卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上。
 市场基准指数为沪深 300 指数。

特别声明

在法律允许的情况下，光大证券及其附属机构可能持有报告中提到公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。因此，投资者不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。

光大证券股份有限公司

上海市新闻路 1508 号静安国际广场 邮编: 200040
总机: 021-22169999

光大证券研究所

上海市新闻路 1508 号静安国际广场 3 楼 邮编: 200040
总机: 021-22169999 传真: 021-22169114

销售小组	姓名	办公电话	手机	电子邮件
北京				
	李大志 (主管)	010-68567189	13810794466	lidz@ebsecn.com
	郝辉	010-68561722	13511017986	haohui@ebsecn.com
	孙威	010-68567231	13701026120	sunwei@ebsecn.com
	吴江	010-68561595	13718402651	wujiang@ebsecn.com
	黄怡	010-68567231	13699271001	huangyi@ebsecn.com
	吴朝阳	010-68561722	15811098222	wuzy@ebsecn.com
上海				
	杨日昕 (主管)	021-22169082	13817003122	yangrx@ebsecn.com
	平珂 (主管)	021-22169152	13818133101	pingke@ebsecn.com
	王莉本	021-22169083	13641659577	wanglb@ebsecn.com
	周薇薇	021-22169087	13671735383	zhouww1@ebsecn.com
	严非	021-22169086	13127948482	yanfei@ebsecn.com
	王宇	021-22169131	13918264889	wangyu1@ebsecn.com
深圳				
	王汗青 (主管)	0755-83024403	13501136670	wanghq@ebsecn.com
	黎晓宇	0755-83024434	13823771340	lixu1@ebsecn.com
	黄鹂华	0755-83024396	13802266623	huanglh@ebsecn.com
	张晓峰	0755-83024431	13926576680	zhangxf@ebsecn.com
专题				
银行/信托				
QFII				
	濮维娜	021-62152373	13301619955	puwn@ebsecn.com
	陶奕	021-62152393	13788947019	taoyi@ebsecn.com
	满国强	021-62152393	15821755866	mangq@ebsecn.com

免责声明

本研究报告仅供光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。

本报告由光大证券股份有限公司研究所编写，以合法地获得尽可能可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证所载信息之精确性和完整性。光大证券研究所将随时补充、修订或更新有关信息，但未必发布。本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，供投资者参考。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。报告中的信息或所表达的意见不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议作出任何担保。

在任何情况下，本报告中的信息或所表达的建议并不构成对任何投资人的投资建议，光大证券股份有限公司及其附属机构（包括研究所）不对投资者买卖有关公司股份而产生的盈亏承担责任。

本公司的销售人员，交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产

管理部和投资业务部可能会作出与本报告的推荐不相一致的投资决策。投资者应明白并理解投资证券及投资产品的目的和当中的风险。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

本报告的版权仅归本公司所有，任何机构和个人未经书面许可不得以任何形式翻版，复制，刊登，发表，篡改或者引用。