

垃圾发电大势所趋，华光股份首先受益

- **垃圾焚烧是解决垃圾围城问题的唯一解。**垃圾围城并非危言耸听，截至2007年止，我国未经处理的城市生活垃圾累积堆存量已达70多亿吨，侵占土地面积超过5亿多平方米。以当年全国城镇人口近6亿计算，人均“拥有”垃圾约12吨，而每年新增垃圾超过1.5亿吨。而我国垃圾处理现状堪忧，50%采用卫生填埋，10%采用垃圾焚烧，40%只是简单处理。垃圾填埋隐患很多，占用大量土地，且造成严重的二次污染。只有垃圾焚烧符合“减量化、无害化、资源化”三大原则，解决当前我国垃圾占用土地过多、垃圾二次污染问题，并且能够变废为宝。因此，垃圾焚烧是解决垃圾围城问题的唯一解。
- **二恶英是阻挡垃圾焚烧的纸老虎。**对于垃圾发电的反对之声来自于公众对于二恶英排放的担心。采用“3T”（Turbulence/Temperature/Time）技术，只要保持焚烧炉内温度大于850度，并控制烟气在炉内停留2秒以上，即可使二恶英完全分解。其次，烟气可以通过最先进的方式处理，进一步净化处理，最终将单位二恶英排放控制在0.1纳克以内，符合欧盟标准，对人体无害。从实际运行情况来看，很多发达国家采用垃圾焚烧项目，也从侧面说明二恶英问题已得到解决，国内深圳宝安和南山垃圾焚烧项目运行良好，超过欧盟标准。因此，我们认为只要垃圾焚烧企业采用先进的设备，严格按照规定操作，二恶英问题可以得到妥善的解决，二恶英只是阻挡垃圾焚烧的纸老虎。
- **公司垃圾焚烧炉订单增长迅猛，业绩贡献明显。**09年，公司在垃圾焚烧炉上的订单实现翻番增长，2010年，公司预期垃圾焚烧炉仍将有50%以上的增长。根据我们的预测，2009年-2012年，垃圾焚烧和生物质能焚烧锅炉对业绩的贡献分别为0.05、0.12、0.2、0.27元。公司2009年-2012年的每股收益分别为0.48、0.61、0.83、1.04元，垃圾焚烧炉对业绩贡献显著提升。
- **维持买入评级，目标价22。**根据我们的预测，公司2009-2011年的每股收益分别为0.48、0.61、0.85元，鉴于华光正朝低碳设备行业转型，未来增长值得期待，我们认为给与公司30-35倍的估值较为合理，公司的合理股价范围为18.2-21.3。由于公司涉猎的行业是朝阳产业，股价有较多催化剂，而目前股价又有一定的安全边际，不排除股价进一步上涨的可能。
- **股价催化剂：**节能环保政策出台、IGCC、垃圾发电、神华IGCC多联产启动招标



东方证券
ORIENT SECURITIES

邹慧

电力设备行业资深分析师

8621-63325888-6101

zhui@orientsec.com.cn

曾朵红

电力设备行业分析师

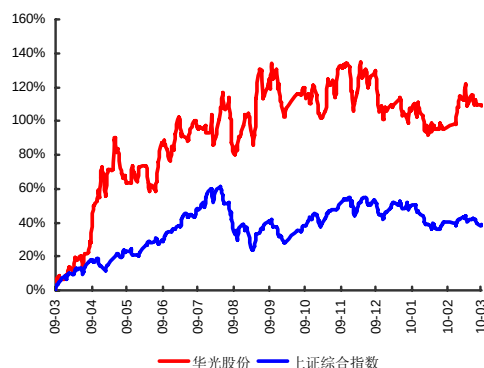
8621-63325888-6089

zengduohong@orientsec.com.cn

投资评级 **买入** 增持 中性 减持 (维持)

股价 (2010年3月16日)	18.56元
目标价格 (6个月)	22元
总股本/A股 (万股)	25600 / 25600
A股市值 (亿元)	47.54
国家/地区	中国
行业	电力设备
报告日期	2010年3月17日

股价表现



财务预测(百万)

主要财务指标	2008	2009E	2010E	2011E
营业收入	2779	2786	3060	3697
同比(%)	0%	10%	21%	15%
归属母公司净利润	103	124	156	212
同比(%)	-40%	21%	26%	36%
毛利率(%)	18.2%	17.4%	18.0%	18.7%
ROE(%)	10.9%	11.8%	13.1%	15.4%
每股收益(元)	0.40	0.48	0.61	0.83
P/E	46.50	38.52	30.65	22.48
P/B	4.36	3.89	3.44	2.98
EV/EBITDA	24	18	17	14

资料来源：公司数据，东方证券研究所预测

东方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。

1. 垃圾焚烧是解决垃圾围城的惟一方法

垃圾围城并非危言耸听。截至 2007 年止，我国未经处理的城市生活垃圾累积堆存量已达 70 多亿吨，侵占土地面积超过 5 亿多平方米。以当年全国城镇人口近 6 亿计算，人均“拥有”垃圾约 12 吨。每年新增垃圾超过 1.5 亿吨，随着城镇化深入，垃圾产量与日剧增，根据我们的测算，如果对垃圾不采取减量化的方式处理，到 2015 年，垃圾总量达到 86 亿吨，侵占的国土面积相当于十分之一个上海。

表 1 城镇生活垃圾情景分析及预测

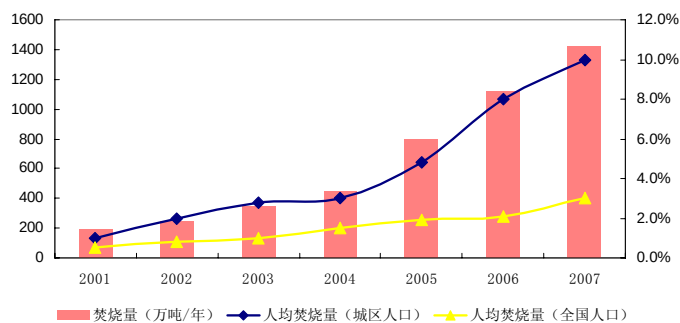
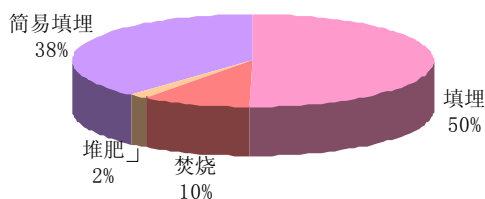
年份	2007	2008	2009 E	2010 E	2011 E	2012 E	2013 E	2014 E	2015 E	2020 E
城镇人口（亿）	5.93	6.07	6.22	6.38	6.54	6.70	6.87	7.04	7.22	8.16
人均垃圾产生量（千克/天）	0.70	0.72	0.75	0.77	0.79	0.81	0.84	0.86	0.89	1.03
每年垃圾新增量（亿吨）	1.52	1.60	1.69	1.79	1.89	1.99	2.10	2.22	2.34	3.07
垃圾总量（亿吨）	70	72	73	75	77	79	81	83	86	99
人均垃圾量（吨/人）	11.80	11.80	11.78	11.77	11.77	11.78	11.80	11.83	11.87	12.18
侵占土地面积（亿平方米）	5.00	5.11	5.24	5.36	5.50	5.64	5.79	5.95	6.12	7.10
相当于上海面积比例(%)	8%	8%	8%	8%	9%	9%	9%	9%	10%	11%

资料来源：东方证券研究所

我国垃圾处理现状堪忧。2007 年全国 655 个城市生活垃圾清运量 1.52 亿吨，清洁填埋、垃圾焚烧和堆肥处理比例分别为 50.4%、9.6%和 1.6%，另外四成垃圾未经处理堆存外。以北京为例，日产垃圾 1.84 万吨，垃圾填埋令北京市每年约需占用 500 亩土地，几乎要消耗掉两个小村庄。

图 1 垃圾处理现状

2007年垃圾处理简况



资料来源：东方证券研究所

垃圾填埋隐患很多。垃圾填埋的最大优势是初始成本相对较低，但是要占据大量的土地资源。此外，垃圾填埋场易产生恶臭、排放甲烷、硫化物等污染物、以及垃圾渗滤液等环境问题。垃圾渗滤液是一种剧毒物质，对地下水污染严重，土地至少 50 年不能再使用。此外，垃圾堆放还有有机物、重金属、病原微生物等污染源，安全隐患很多。

垃圾焚烧是最佳的垃圾处理方式。只有垃圾焚烧符合“减量化、无害化、资源化”三大原则，解决当前我国垃圾占用土地过多、垃圾二次污染问题，并且能够变废为宝。

表 2 三种垃圾处理方式优劣对比

处理方式	优劣对比
堆肥	对垃圾分类要求高，部分垃圾需要用其他方式处理，单一堆肥方式处理不彻底。
填埋	占用大量土地资源，对地下水、土壤和大气造成二次污染，并且不能综合利用有回收价值的物质和能源。一般适合于人口稀少，土地资源丰富的地区。
焚烧	可使生活垃圾减容 80% 左右，节约大量土地资源；大大减少垃圾中的有害物质，烟气经过处理达标排放，减少对地下水和填埋场周边环境的大气污染；焚烧产生的蒸汽可用于发电、供热，实现资源的回收利用。

资料来源：东方证券研究所

2. 二恶英是阻挡垃圾焚烧的纸老虎

对于垃圾发电的反对之声来自于公众对于二恶英排放的担心。垃圾焚烧不会完全没有二恶英产生，但是根据欧盟制定的标准，垃圾焚烧厂“二恶英”排放限制从原来的每立方米 1ng（纳克）提高到 0.1ng 以内，说明经过严格论证，基本上不会对人体健康造成损害，而国内新建项目均采纳了欧盟标准。退一步说，1 吨垃圾露天焚烧或在填埋场自然排放的二恶英，是同等量垃圾经过现代化焚烧排放的二恶英几千倍。

技术上双管齐下控制二恶英严控二恶英排放量。首先，现代垃圾焚烧发电厂对二恶英的控制是采用成熟的“3T”（Turbulence/Temperature/Time）技术。二恶英的产生温度在 360℃—820℃ 之间，只要保持焚烧炉内温度大于 850 度，并控制烟气在炉内停留 2 秒以上，即可使二恶英完全分解。其次，烟气可以通过最先进的方式处理，进一步消除二恶英，采用半干式反应塔系统+活性炭喷射+布袋除尘器，用活性炭吸附二恶英，用布袋截留灰尘，减少二恶英排放载体，最终将单位二恶英排放控制在 0.1 纳克以内。

国外多采用垃圾焚烧项目，二恶英问题已得到解决。荷兰、法国、德国等国垃圾焚烧率 2005 年之前就超过或接近 1/3，瑞士、新加坡、丹麦、瑞典达到了 50% 左右，日本更超过了 70%，我国台湾、澳门、香港九成以上的生活垃圾都采取焚烧处理。

深圳宝安和南山垃圾焚烧项目运行良好。位于深圳宝安老虎坑、日处理 1200 吨城市生活垃圾的宝安垃圾发电厂运行良好。根据欧洲 SGS 实验室检测，深圳南山 800 吨的垃圾发电厂，其二恶英排量也远远小于欧盟现行标准。

3. 公司垃圾焚烧炉订单增长迅猛，2010 年迎来收获期

公司垃圾焚烧炉订单增长迅猛，业绩贡献明显。09 年，公司在垃圾焚烧炉上的订单实现翻番增长，2010 年，公司预期垃圾焚烧炉仍将有 50% 以上的增长。根据我们的预测，2009 年—2012 年，垃圾焚烧和生物质能焚烧锅炉对业绩的贡献分别为 0.05、0.12、0.2、0.27 元。公司 2009 年—2012 年的每股收益分别为 0.48、0.61、0.83、1.04 元，垃圾焚烧炉对业绩贡献显著提升。

估值与投资建议。根据我们的预测，公司 2009—2011 年的每股收益分别为 0.48、0.61、0.85 元，鉴于华光正朝低碳设备行业转型，未来增长值得期待，我们认为给与公司 30—35 倍的估值较为合理，公司的合理股价范围为 18.2—21.3。由于公司涉猎的行业是朝阳产业，股价有较多催化剂，而目前股价又有一定的安全边际，不排除股价进一步上涨的可能。

附表：财务报表预测与比率分析

资产负债表					利润表				
单位: 百万元					单位: 百万元				
会计年度	2008	2009E	2010E	2011E	会计年度	2008	2009E	2010E	2011E
流动资产	3263	3409	3836	4675	营业收入	2779	2786	3060	3697
现金	1101	1350	1581	1970	营业成本	2275	2301	2510	3005
应收账款	494	487	540	649	营业税金及附加	6	6	7	8
其它应收款	20	20	21	26	营业费用	110	84	92	111
预付账款	221	222	244	295	管理费用	230	223	245	296
存货	1423	1326	1446	1731	财务费用	42	29	23	22
其他	4	4	4	4	资产减值损失	12	-2	1	2
非流动资产	1430	1354	1317	1291	公允价值变动收	-1	0	0	0
长期投资	31	31	31	31	投资净收益	9	15	15	15
固定资产	1070	1117	1160	1141	营业利润	113	159	197	269
在建工程	139	70	0	0	营业外收入	10	20	20	20
无形资产	128	116	104	91	营业外支出	9	10	10	10
其他	62	20	22	27	利润总额	114	169	207	279
资产总计	4693	4762	5153	5966	所得税	19	23	29	40
流动负债	3168	3117	3347	3943	净利润	95	146	178	239
短期借款	387	200	200	200	少数股东损益	-8	22	23	27
应付账款	2655	2804	3024	3596	归属于母公司净	103	124	156	212
其他	126	113	123	147	EBITDA	238	301	323	402
非流动负债	432	420	421	422	EPS (元)	0.40	0.48	0.61	0.83
长期借款	414	414	414	414	主要财务比率				
其他	18	6	7	8	会计年度	2008	2009E	2010E	2011E
负债合计	3600	3537	3768	4365	成长能力				
少数股东权益	149	171	194	221	营业收入	0.2%	9.8%	20.8%	14.9%
股本	256	256	256	256	营业利润	-45.3%	41.0%	23.8%	36.4%
资本公积	135	135	135	135	归属于母公司净利	-40.1%	20.7%	25.7%	36.4%
留存收益	553	663	800	989	获利能力				
归属母公司股东权益	944	1054	1191	1379	毛利率	18.2%	17.4%	18.0%	18.7%
负债和股东权益	4693	4762	5153	5966	净利率	3.7%	4.4%	5.1%	5.7%
现金流量表					ROE	10.9%	11.8%	13.1%	15.4%
单位: 百万元					ROIC	16.5%	24.4%	41.2%	76.4%
会计年度	2008	2009E	2010E	2011E	偿债能力				
经营活动现金流	-123	528	337	514	资产负债率	76.7%	74.3%	73.1%	73.2%
净利润	95	146	178	239	净负债比率				
折旧摊销	92	128	117	126	流动比率	1.03	1.09	1.15	1.19
财务费用	58	29	23	22	速动比率	0.58	0.67	0.71	0.75
投资损失	-9	-15	-15	-15	营运能力				
营运资金变动	-363	254	23	120	总资产周转率	0.59	0.58	0.59	0.62
其它	-3	-12	10	24	应收账款周转率	5.62	5.71	5.67	5.69
投资活动现金流	-45	-36	-64	-80	应付账款周转率	0.86	0.82	0.83	0.84
资本支出	80	72	79	95	每股指标 (元)				
长期投资	197	-21	0	0	每股收益	0.40	0.48	0.61	0.83
其他	231	15	15	15	每股经营现金流	-0.48	2.06	1.32	2.01
筹资活动现金流	-105	-243	-42	-45	每股净资产	4.27	4.78	5.41	6.25
债务融资	57	-187	0	0	估值比率				
权益融资	4	0	0	0	P/E	46.50	38.52	30.65	22.48
其它	-166	-56	-42	-45	P/B	4.36	3.89	3.44	2.98
汇率变动影响	0	0	0	0	EV/EBITDA	24	18	17	14
现金净增加额	-273	249	231	389					

资料来源：东方证券研究所

分析师承诺

邹慧：电力设备行业资深分析师

曾朵红：电力设备行业分析师

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

投资评级说明

- 报告发布日后的 6 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；
- 公司投资评级的量化标准
 - 买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；
 - 增持：相对强于市场基准指数收益率 5%~15%；
 - 中性：相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动；
 - 减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。
- 行业投资评级的量化标准
 - 看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；
 - 中性：相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动；
 - 看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

免责声明

本报告仅供东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

客户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，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布，亦不得作为诉讼、仲裁、传媒及任何单位或个人引用之证明或依据，不得用于未经允许的其它任何用途。如引用、刊发，需注明出处为东方证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

联系人：王骏飞

电话：021-63325888*1131

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn

Email：wangjunfei@orientsec.com.cn