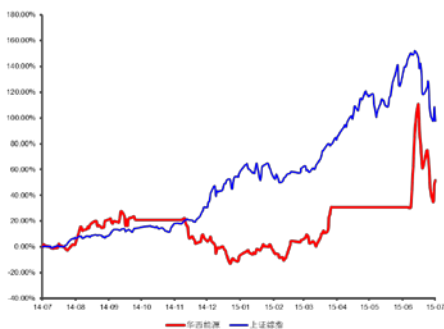


2015年7月1日

——华西能源（002630）深度报告

评级：强烈推荐

公司股价最近52周走势：



相关研究报告：

2014/6/24 环保平台不断夯实，未来有望持续发力

报告作者：

马宝德

执业编号：S0590513090001

联系人：

马宝德

电话：0510-82833217

Email：mabd@glsc.com.cn

独立性声明：

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正。结论不受任何第三方的授意、影响，特此申明。

国联证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格。

投资本公司的主要逻辑：

- 公司具备为客户提供清洁能源一体化解决方案的实力，打造核心驱动力。公司战略定位致力于提供多元化的能源系统解决方案，开发并持续推行更高效节能、更洁净环保的能源动力设备及技术系统集成方案。以传统锅炉煤粉制造业务为切入点，不断向特种锅炉领域拓展，特种锅炉涉及到循环流化床锅炉、碱回收炉、生物质锅炉以及其他余热锅炉等，同时依托原有的客户资源，在设备销售的基础上不断向锅炉总包业务拓展，锅炉技术方案不断向整体化、系统化方向发展，推动锅炉行业向 EPC 工程总包和 BOT 产业延伸。
- 放眼全球，受益于一路一带，海外总包业务突飞猛进。公司依托在锅炉制造产业的竞争优势不断布局海外，近期新签的西非 1.63 亿欧元 1000t/h 热力供汽 EPC 工程总包项目、巴基斯坦 19,270 万美元 150MW 燃煤电站项目 EPC 工程总包合同，彰显了强大的拿单实力，海外订单将逐步进入放量高峰期，可以预计订单执行将对未来三年业绩将产生积极的影响，不排除未来公司有继续斩获海外大单的可能，海外总包业务将迎来爆发期。
- 环保大平台+大金融的架构日渐清晰。公司前期收购并增资广东博海昕能环保有限公司，扩容公司的垃圾焚烧发电能力，不断完善环保大平台的架构。此次通过增发收购天河环境进军烟气治理产业，进一步夯实环保平台运营实力。另外公司通过增资自贡市商业银行股份有限公司，推动实业和金融的优势互补，环保大平台+大金融的发展路径日渐清晰。
- 市值空间巨大，给予“强烈推荐”评级。我们给予15、16、17年EPS分别为0.73元、1.05元、1.47元，对应的PE分别为37倍、25倍、18倍。我们看好公司未来长期的发展空间，合理价值区间为55.72元—61.28元，维持“强烈推荐”评级。
- 风险提示：项目订单不达预期，开工进度慢于预期，宏观经济下行

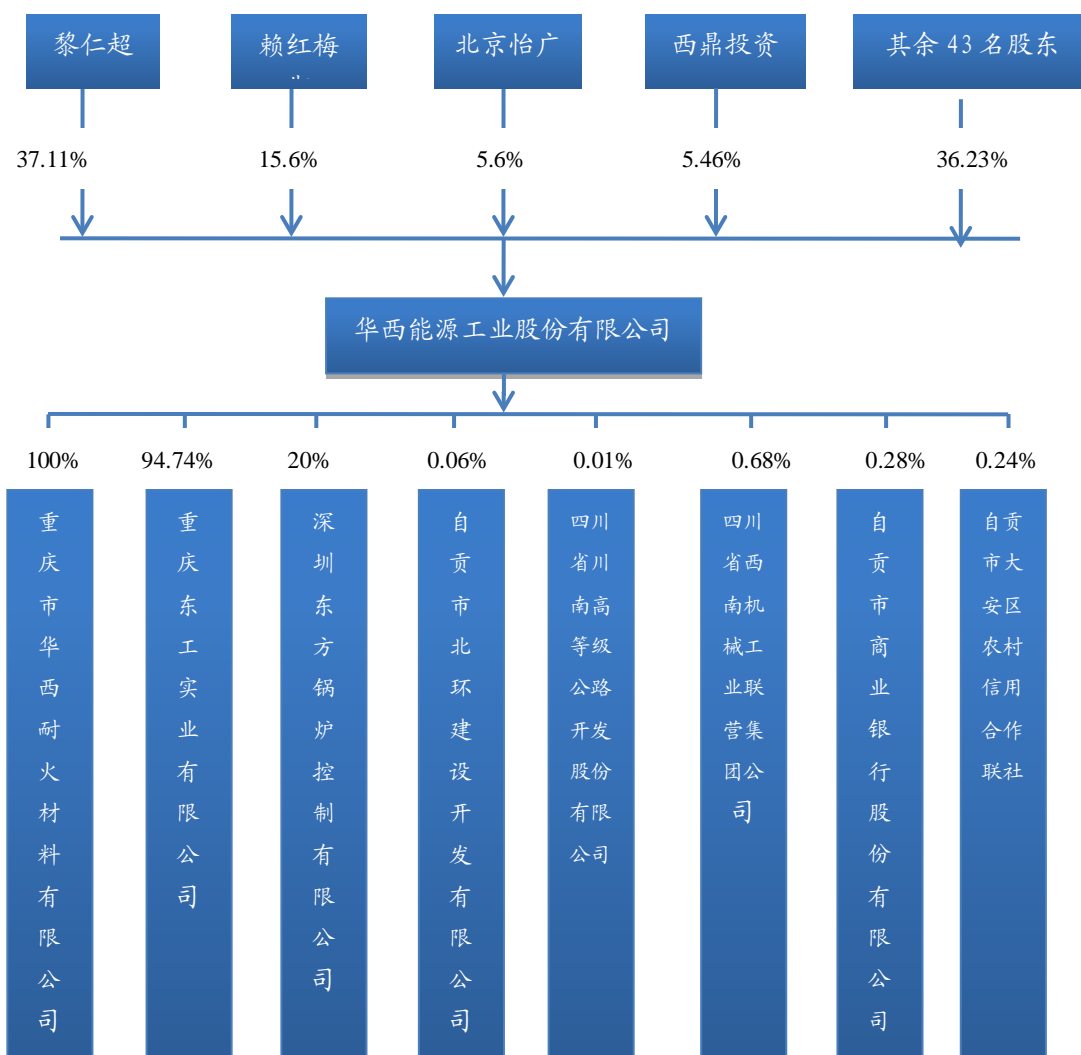
目录

一、公司简介.....	3
1.1 公司的基本情况.....	3
1.2 公司的主营业务结构.....	4
二、着力于清洁能源一体化解决方案，打造核心驱动力.....	6
2.1 锅炉设备行业增速平稳，细分领域市场需求仍然强劲.....	6
2.2 电站EPC打开成长空间，海外总包是亮点.....	10
三、环保大平台+大金融的架构日渐清晰.....	12
3.1 收购天河环境入驻催化剂产业，环保平台大戏正上演.....	12
3.2 借助博海昕能扩容垃圾发电项目，增添运营实力.....	15
3.3 大金融平台为公司发展提供强力的财务后盾.....	17
四、估值与评级.....	18
4.1 行业平均估值.....	18
4.2 给予“推荐”评级.....	19
五、公司面临的主要风险.....	19

一、公司简介

1.1 公司的基本情况

公司致力于为客户提供多元化的能源系统解决方案的供应商。公司前身为东方锅炉厂下属厂办集体企业，2004年改制，2007年设立股份公司。公司于2011年11月11日在深交所中小企业板上市。公司经营范围涵盖电站锅炉、工业锅炉、特种锅炉的制造、销售；锅炉辅机、燃烧器及环保设备、钢结构、机械设备、吹灰器及管路系统的设计、制造、改造及销售。公司主营业务按产品可划分为：特种锅炉、煤粉锅炉、锅炉配套产品、总包项目，开发并持续推行更高效节能、更洁净环保的能源转换技术的能源动力设备及技术系统集成方案供应商。公司主营业务为优化节能型锅炉和新能源综合利用型锅炉及其配套产品的设计、制造和销售业务。黎仁超持有本公司 4,638.38 万股，占发行前 37.11%的股权，为本公司控股股东及实际控制人。

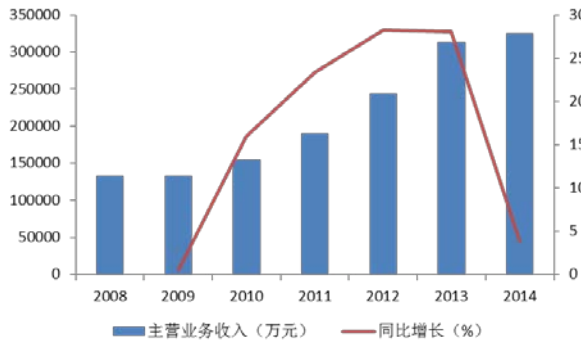


1.2 公司的主营业务结构

公司的业务收入主要来源于锅炉制造业务和配套产品以及EPC工程总包业务。公司战略定位致力于提供多元化的能源系统解决方案，开发并持续推行更高效节能、更洁净环保的能源动力设备及技术系统集成方案供应商。以传统锅炉煤粉制造业务为切入点，不断向特种锅炉领域拓展，特种锅炉涉及到循环流化床锅炉、碱回收炉、生物质锅炉以及其他余热锅炉等，在此基础上，公司大力扩充产业链条，向锅炉总包EPC业务延伸，主营业务收入实现了快速增长和结构的优化。2014年公司锅炉机械制造业务收入实现32.58亿元，同比增长4.04%，其中特种锅炉业务实现收入6.85亿元，较去年同期增长79.41%。煤粉锅炉业务实现收入12.37亿元，和上年基本持平，锅炉总包业务实现收入8.73亿元，较上年同期下滑39.06%，主要是受国际国内主要市场经济放缓、用电需求下降的影响、新建电源投资项目减少，海外总包业务未能取得重大突破。2015年一季度，公司的锅炉总包业务尤其是海外总包业务在经过较长时间的积累，取得了重大突破。分别于2015年1月和3月签署了海外总包合同，2015年1月26日签署了《西非 1000t/h 热力供汽 EPC 工程总包项目授标函》，公司是其选定的非洲项目设计、供货、施工等服务的唯一总承包服务供应商。2015年3月27日签署了《巴基斯坦 Grange Power 150MW(净出力) 燃煤电站项目 EPC 工程总包合同》，合同总金额 19,270 万美元。海外订单中标频频，说明公司在海外业务的布局开始逐步取得成效，后续有望继续斩获大单。

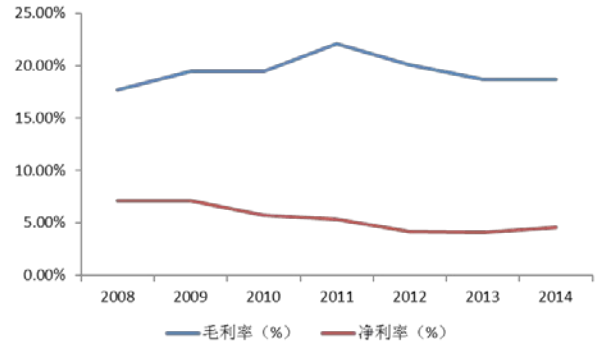
从毛利率的情况看，受锅炉制造行业市场竞争激烈和产品结构的影响，毛利率有所下滑，14年公司锅炉机械制造业务毛利率实现18.52%，同比下降0.1个百分点，其中煤粉锅炉、特种锅炉毛利率分别实现21.97%、16.9%，分别同比上升2.01、1.13个百分点，锅炉总包业务因为个别项目的盈利能力不同，14年总包业务的毛利率为14.81%，较上年同期有所下降3.38个百分点，如果从毛利贡献度看，工程总包业务的毛利贡献度大幅提升，毛利贡献度由2012年的18.02%提升至2013年的44.45%，是毛利贡献的第一来源，2014年贡献度虽然有所下降，但随着海外大单的陆续擒获，未来随着公司的业务模式逐步转变，工程总包业务的总量及占比有望进一步提升。

图表 2: 各年度主营业务收入和增速



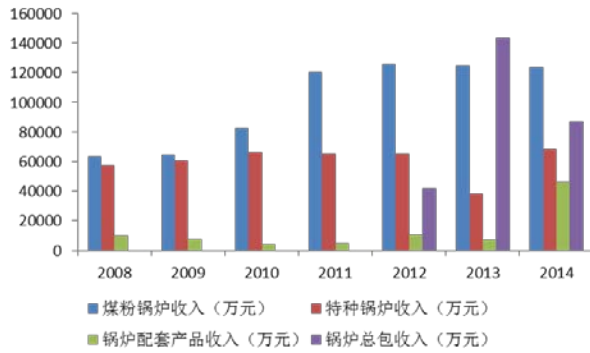
数据来源: Wind, 国联证券研究所

图表 3: 各年度主营业务的毛利率和净利率变动



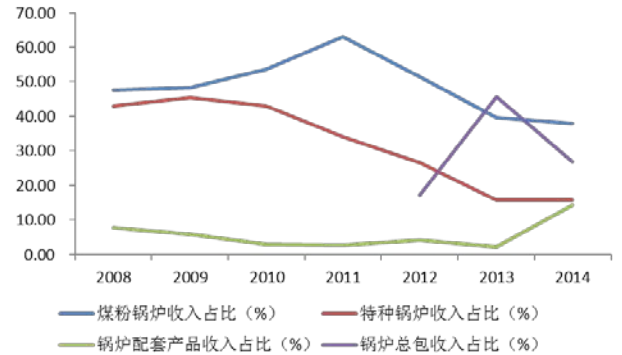
数据来源: Wind, 国联证券研究所

图表 4: 公司的各项业务收入



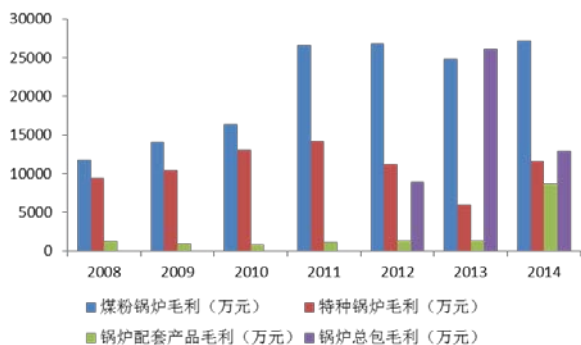
数据来源: Wind, 国联证券研究所

图表 5: 公司的各项业务收入占比



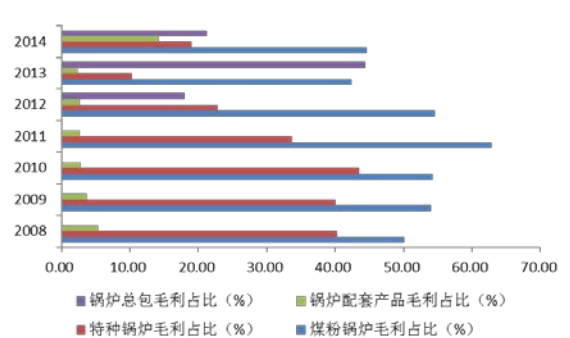
数据来源: Wind, 国联证券研究所

图表 6: 各年度细分业务的毛利对比



数据来源: Wind, 国联证券研究所

图表 7: 各年度细分业务毛利贡献度



数据来源: Wind, 国联证券研究所

二、着力于清洁能源一体化解决方案，打造核心驱动力

2.1 锅炉设备行业增速平稳，细分领域市场需求仍然强劲

公司的锅炉制造业务仍是设备制造业务发展的核心，是业绩成长的基石。公司主营业务为优化节能型锅炉和新能源综合利用型锅炉及其配套产品的设计、制造和销售。近年来，锅炉制造业务一直是公司业务成长的不竭动力。在锅炉制造业务领域，公司以煤粉锅炉制造为中心，不断向特种锅炉业务迈进，特种锅炉业务涵盖循环流化床锅炉、生物质锅炉（重点是垃圾焚烧炉）、碱回收锅炉以及其他余热锅炉等，公司产品已形成了“优化节能型系列”锅炉和“新能源综合利用型系列”锅炉两大系列，产品成熟度较高。特种锅炉业务目前受制于产能瓶颈，收入增长有限。但我国的特种锅炉市场受国家政策鼓励、环保观念的增强以及能源价格上涨等因素的影响，市场需求快速增长，而且公司目前面临的市场竞争格局较为明晰，随着产业整合的进一步深入，公司有望充分受益。公司将充分发挥技术研发优势、良好的产品运行业绩以及品牌形象优势、产品性价比优势、完善的销售网络及丰富的市场资源优势，公司正在积极扩大产能，拓展国内外市场，有望逐步实现订单和收入的稳定增长。

表 8 公司的特种锅炉制造的核心竞争力

主要锅炉种类	主要原理及简介	公司在各种类锅炉的竞争力
高炉煤气锅炉	主要利用钢铁厂炼钢产生的废气进行发电、供热	公司拥有马钢国内成功运行的最大高炉煤气炉以及攀钢、新疆八一钢厂等级别的运行业绩。公司成岛出口到韩国现代集团的多套烧四种炼钢厂废气的锅炉则是国内大型发电设备首次出口到发达国家，也是世界上混烧气体种类最多的高炉煤气锅炉，填补了我国锅炉“成岛”出口第二世界国家电力市场的空白。
生物质燃料锅炉	生物质锅炉是以生物质能源做为燃料的锅炉	公司的生物质锅炉既可以对各类农作物秸秆和林业废弃物等的能源进行利用，又能减少燃烧污染。目前拥有水冷振动炉排和循环流化床两种应用最广的主流生物质发电锅炉，其中广东电湛江生物质发电有限公司高温高压燃生物质循环流化床锅炉为国内最大生物质锅炉，已经取得专利三项，达到国内先进水平。
碱回收锅炉	利用造纸所用纸浆产生的废液为原料，燃烧黑液中有有机物。	公司自主开发了系列的低压、中压、次高压碱炉，具有容量、参数适应范围广，技术新，适用浆种范围大，适应负荷波动能力强，运行周期长，能耗低的特点。并积极与公司合作，分包其国内外大型高压碱炉如怀化、湛江晨鸣、智利、乌拉圭压力部件的生产、制造。

纯烧石油焦锅炉	石油焦是炼油过程中残留的副产品，其固定碳不具有挥发性，极难燃烧，易结焦	公司自主研发的等级的纯烧石油焦循环流化床（锅炉，已在苏丹运行。该项目技术的研发，成功填补了国产循环流化床燃烧石油焦方面的空白，并已进入海外市场。
垃圾污泥焚烧锅炉	利用煤、燃油、燃气等燃料的燃烧，将要处理的物体进行高温的焚毁碳化	公司开发的吨日的垃圾（污泥）焚烧锅炉，能很好地适应我国城市生活垃圾水分多、热值低、混合收集等特性。公司承建的山东太阳纸业吨日污泥焚烧锅炉为目前国内最大的污泥炉，深圳吨日垃圾锅炉为目前国内容量最大的垃圾炉。
油泥砂锅炉	是焚烧油田采油过程中沉降在容器中的油泥砂废料	公司为胜利油田提供了我国首台处理 145t/日的油泥砂锅炉，商业运行良好，具有典型的示范作用。
循环流化床锅炉	是一项高效低污染清洁燃烧技术	公司形成了从 25t/h~1050t/h 循环流化床锅炉系列产品。该产品煤种适应性强，可燃烧煤矸石、无烟煤、贫煤、烟煤、褐煤、石油焦、油页岩，还可以掺烧油气、工业废气等；能在不同负荷下连续稳定安全运行、热效率高、有害物质排放量低，并充分达到环境保护的要求。
自然循环燃煤粉锅炉	煤粉锅炉，提高了煤的燃烧速率，高效节能，起停简单。	自然循环燃煤粉锅炉是传统的发电锅炉，公司已有近 30 年生产该型锅炉的历史。通过自身实践，已具有多年煤粉炉的开发设计经验。目前已形成了从 35t/h~2100t/h 煤粉锅炉系列产品，拥有适应贫煤、烟煤、褐煤等多种燃料的固态排渣及液态排渣煤粉锅炉。

数据来源：国联证券研究所

特种锅炉行业面临较大的发展机遇，行业前景较为广阔。受国际国内宏观经济环境的影响，目前国内外需求有所下滑，但在细分市场、在新兴地区，仍有着较强的市场需求。公司开展的特种锅炉制造业务主要涉及循环流化床锅炉、生物质气化炉（垃圾焚烧炉）、碱回收锅炉等等，受到国家节能环保政策的发展，国家鼓励循环流化床锅炉、生物质锅炉、余热锅炉及其他特种锅炉产品的生产和制造。国家产业政策导向及经济结构调整的进程将直接加速锅炉制造行业的整体转型和结构的调整，为公司大中型煤粉锅炉和特种锅炉提供广阔的市场空间。预计未来一段时间，我国电力、化工、建材、冶金、煤炭等行业主要发电设备的集中、大规模节能与环保升级改造将全面加速，受此影响特种锅炉及大中型节能环保粉煤锅炉行业将进入高速发展阶段。因此，持续向好的行业政策环境以及旺盛的市场需求将是影响公司特种锅炉、煤粉锅炉盈利能力的重要因素。我们针对循环流化床锅炉、垃圾焚烧炉和碱回收锅炉等三大特种锅炉领域的市场空间进行测算，我国未来每年新增循环流化床锅炉大约为163台，市场规模65.2亿元，到2105年我国的垃圾焚烧炉排炉大约为38.74亿元—46.49亿元，碱回收锅炉大约需求量为57—114台，特种锅炉市场在细分领域仍然具有较大的新增市场空间，将带来需求的持续增长。

图表 9: 公司面临的特种锅炉市场空间的测算

相关假设及测算	数值
循环流化床锅炉¹	
循环流化床燃烧是一种清洁煤燃烧方式,同时也是一种高效的劣质煤利用技术,因此循环流化床锅炉将会占有越来越重要的位置,并且正在向更高参数、更大容量方向发展。	
2014 年我国火电装机容量为 9.2 亿千瓦,同比增长 6.98%,相当于新增装机容量为	5700 万千瓦
由于我国火电投资增速下滑,火电装机新增容量将逐步下滑,我们假设未来每年火电新增装机容量大约	4000 万千瓦
根据《中国电力行业年度发展报告》的统计数据,我国的循环流化床锅炉占总装机容量的比例大约为	15.5%
如果按照该比例计算,循环流化床锅炉的装机容量每年新增大约为	620 万千瓦
我国循环流化床锅炉的单台平均容量约为	3.8 万千瓦
可以计算我国未来每年新增循环流化床锅炉的台数大约为	163 台
按照每台 10 万 MW 循环流化床锅炉价格为 4000 万元计算	
年新增市场容量为	65.2 亿元
垃圾焚烧炉排炉	
按照《“十二五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》,到 2015 年我国新增城市生活垃圾无害化处理能力	39.8 万吨/日
假设按照规划 ² 中提到的选用焚烧技术的达到	35%
到 2015 年需要新增城市生活垃圾焚烧处理能力为	39.8*35%=13.93 万吨/日
按照日平均处理垃圾 800 吨/日的垃圾焚烧发电厂规模计算	
需要建设的垃圾发电厂数量大约为	174 座
按照行业经验,假设平均每座垃圾发电厂的投资规模	4 亿元
需要新增投资额 ³ 为	696 亿元
其中设备类的投资占比大约为 50-60% ³ ,需要设备投资额为	348 亿元—417.6 亿元
垃圾焚烧炉的投资占设备类投资额为 20%左右,垃圾焚烧炉需要投资	69.6 亿元—83.5 亿元
其中垃圾焚烧炉的炉排炉大约占到垃圾焚烧炉市场的 65%	
可以算出,到 2015 年,垃圾焚烧炉炉排炉的投资额大约为	45.24 亿元—54.28 亿元

¹指采用循环流化床燃烧方式的锅炉。循环流化床燃烧方式是利用气固两相流化床工艺,在较高的流化速度条件下实现湍流流化状态并使大部分逸出的细颗粒料形成循环,重返床内燃烧的一种固体燃料的燃烧方式。

²此规划是特指《“十二五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》

³资料来源于华西能源的招股书提供的数据。

碱回收锅炉

根据产业信息网数据显示，2014 年全国纸浆累计总产量 1645.64 万吨

一般情况下，每生产 1 吨原生纸浆大约产生 5-10 吨黑液，我们以此假设计算

2013 年全国造纸企业大约产生的造纸黑液有 8228.2—16456.4 万吨

假设有 50% 的黑液用碱回收锅炉进行处理，需要处理量 4114.1—8228.2 万吨

公司在怀化的碱回收高压锅炉处理量为 2200tds/d

需要的碱回收锅炉台数为 51—102 台

数据来源：国联证券研究所

公司在锅炉制造行业拥有多年的成功实践经验，竞争力较强。在锅炉制造领域，公司主营电站锅炉、工业锅炉、特种锅炉制造、销售；压力容器设计、制造；普通货运。锅炉辅机、燃烧器及环保设备、钢结构、机械设备、吹灰器及管路系统的设计、制造、改造及销售；工矿设备租赁、电力工程施工总承包；市政公用工程总承包；对外承包工程；电厂运营等。公司在锅炉制造领域进入市场第二梯队，在市场上占据了较强的竞争地位，目前公司锅炉产品具有燃料适应性广、自身具备脱硫、脱硝(NOX)作用,特别是在200MW等级循环流化床(CFB)锅炉机组方面。公司自主研发的生物质炉燃料适应性广，可适应9种不同类型燃料，具有完整的自主知识产权。公司研发的高炉煤气锅炉已通过中国火电分会组织的鉴定。还有公司具备持续改进的研发和较强的技术开发能力，公司积极与高等学府和跨国公司加强技术合作。另外公司在锅炉制造的同时，依托在清洁能源领域的一体化解决方案的实力，不断向烟气治理、垃圾发电等环保领域拓展和延伸，未来还将向固废处置产业链进行扩容，未来的环保大平台+锅炉制造将齐头并进，共同打造业绩增长的两极。

图表10: 锅炉制造行业的主要竞争格局

性质	公司名称	业务特点	竞争优势
第一梯队	东方电气	锅炉及原动机制造、汽轮机及辅机制造、水轮机及辅机制造、其他原动机制造、泵及类似机械的制造和电气机械及器材制造业的火力、水力发电设备、核能发电设备、风力发电设备、可再生能源发电设备等；工业控制与自动化的研发、制造及销售；环保设备、节能设备、石油化工容器的研发、制造及销售等。	拥有成套的 30-100 万千瓦级水电机组和火电机组、100 万千瓦级核电机组、兆瓦级风电机组、重型燃气机组等设备的设计、制造专有技术；拥有电站工程总承包、总成套工程技术。可生产 E 级和 F 级重型燃气轮机及大型电站锅炉烟气脱硫脱硝等产品。

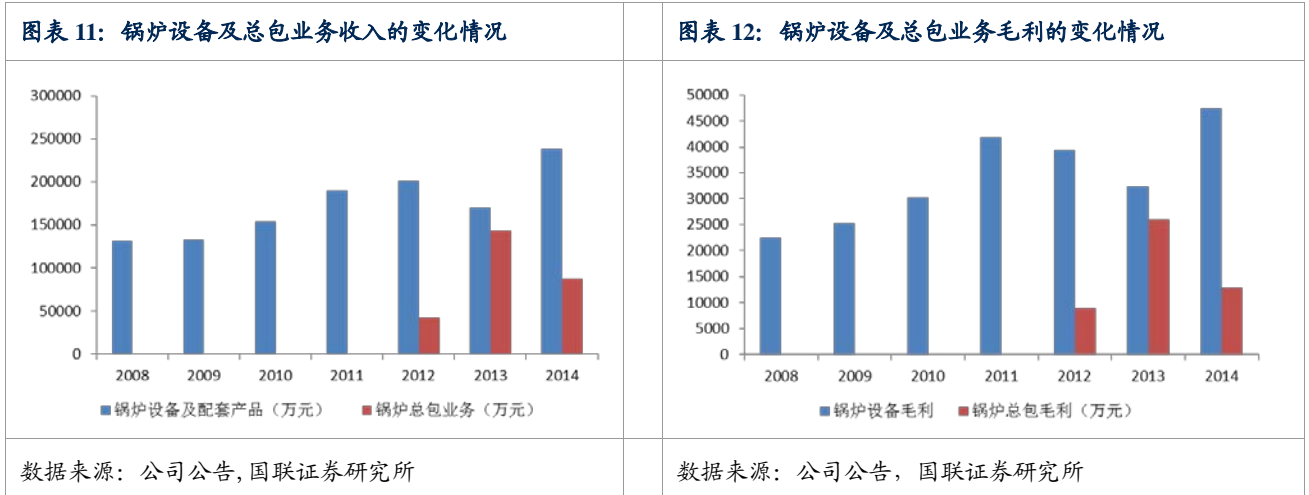
	上海电气 电站及输配电，机电一体化，交通运输、环保设备的相关装备制造业产品的设计、制造、销售，提供相关售后服务，电力工程项目总承包，设备总成套，技术服务。	在高效清洁能源设备领域，公司的百万千瓦火电机组处于市场领跑地位。
	哈尔滨锅炉 公司以设计制造 50MW ~ 1000MW 电站锅炉为主，并配套设计制造锅炉和汽轮机辅机、石化容器、核电设备、工业锅炉以及军工产品。	电站锅炉年生产能力超过了 30000MW，拥有世界最先进的超超临界 1000MW 锅炉、大型循环流化床锅炉等高效、节能、环保产品的设计制造能力
第二梯队	华光股份 公司是国家火炬计划重点高新技术企业，主要研发平台有省级企业技术中心、企业院士工作站、江苏省研究生工作站、江苏省（华光）清洁燃烧设备工程技术研究中心、无锡华光锅炉股份有限公司能源环境技术研究院。	公司主要形成 350MW 以下的节能高效燃煤电站锅炉、燃气-蒸汽联合循环余热锅炉、垃圾焚烧锅炉、生物质锅炉等产品系列。
	武汉锅炉 主要营清洁环保燃煤发电锅炉，以及研究、设计、开发、制造电站锅炉、特种锅炉、锅炉辅机、一、二、三类压力容器；脱硫设备并销售上述自产产品。	公司具备设计和制造亚临界、超临界和超超临界电站锅炉、大型循环流化床锅炉等的技术能力。
	杭州锅炉 公司主营锅炉、压力容器、环保设备等产品的咨询、研发、生产、销售、安装及其它工程服务等，特别是在余热锅炉方面占据领先地位。	公司是目前国内规模最大、品种最全的余热锅炉研究、开发、设计和制造基地。
	济南锅炉 公司有循环流化床锅炉、生物质锅炉、煤粉锅炉、链条锅炉、碱回收锅炉、垃圾锅炉及压力容器等，共 20 多个系列 100 多个品种，其中循环流化床锅炉是国内名牌产品，其产销量位居行业前茅。	公司是龙基电力有限公司的全资核心子公司，国内专业的循环流化床锅炉制造企业。

数据来源：国联证券研究所

2.2 电站 EPC 打开成长空间，海外总包是亮点

公司依托锅炉制造行业的竞争优势，不断延伸产业链，向锅炉总包业务进行拓展，进一步打开成长空间。公司传统的主营业务主要是以设备制造为主，设备涉及特种锅炉、煤粉锅炉等。公司依托原有的客户资源，在设备销售的基础上不断向总包业务拓展，为客户提供清洁能源一体化的解决方案，锅炉技术方案向整体化、系统化方向发展，推动锅炉行业向 EPC 工程总包和 BOT 产业延伸。自 12 年起公司不断在这个领域开拓，取得了较为明显的效果，总包业务的收入和毛利贡献度逐年提升，提升了公司总体的业务收入，是公司盈利的主要部分。通过工程总包，可以使企业锅炉装备、工程技术、

设计方案实现系统性优化，有利于整个电厂系统的稳定。由于工程总包涵盖了工程设计、产品供货、工程施工、安装调试、试运行等多个环节的产品与服务，相对于单纯的锅炉生产或设备供货，工程总包将为企业带来更高的利润。公司目前具备锅炉技术系统方案解决、拥有工程总包资质和具有提供工程总包服务能力，在市场中有望持续发力。



放眼全球，受益于一带一路，海外工程总包业务突飞猛进。公司前期一直在海外开拓锅炉总包业务，尤其是东南亚地区经济发展相对较弱，电厂建设需求较为旺盛，对锅炉设备及配套产品、总包业务的需求仍有较大的提升空间。公司依托在锅炉制造产业的竞争优势不断布局海外，近期频频中标海外大单彰显了公司的拿单实力，与德国 DoRex 咨询股份有限公司、德国 Payer 工程有限公司签署了《西非 1000t/h 热力供汽 EPC 工程总包项目投标文件》，项目金额 1.63 亿欧元，还有与巴基斯坦 Grange Power Limited 公司签署了 150MW 燃煤电站项目 EPC 工程总包合同，合同总金额 19,270 万美元，海外订单将逐步进入放量高峰期，可以预计订单的执行将对未来三年产生非常积极的影响，不排除未来公司有继续斩获海外大单的可能，海外总包业务将迎来爆发期。

三、环保大平台+大金融的架构日渐清晰

3.1 收购天河环境入驻催化剂产业，环保平台大戏正上演

通过收购天河环境进军烟气治理，完善环保大平台。公司一直致力于环保平台的建设，打造环保大平台+大金融的业务架构，此次通过增发收购天河环境进军烟气治理产业，让环保大平台的架构更加完善。公司通过非公开发行股票募集资金总额不超过29.5亿元，其中16.8亿元用于收购天河环境60%的股权，正式宣告进军烟气治理行业。天河环境为目前国内外仅有的几家能同时制造蜂窝式及平板式脱硝催化剂的供应商之一。根据中国电力企业联合会发布的2014年度火电厂烟气脱硝催化剂生产厂家产能排名，天河环境为中国产能第一大的脱硝催化剂生产厂商、产能第一大的蜂窝式脱硝催化剂生产厂家及第二大平板式脱硝催化剂生产厂商，在国内有较强的竞争力，在公司的环保平台中增添重要力量。

我们认为烟气脱硝催化剂仍有较强的新增和更换需求。截至2014年底，我国火电装机容量为9.2亿千瓦，我们假设2014年80%的电厂都安装后端脱硝装置，未来需要改造的烟气脱硝装机容量7.36亿KW，同时假设每年新增火电装机容量4000万千瓦，按照每台机组60万千瓦为例，每年需要的脱硝催化剂大约在600立方米左右，经过测算，催化剂的年新增和更换市场需求总额为71.35亿元，需求仍然较为充足。

图表 1: SCR 的催化剂市场空间测算

条目	数值
假设条件	
2014 年我国火电装机容量为	9.2 亿千瓦
假设 80% 已经安装脱硝催化装置，需要改造的火电装机容量为	7.36 亿千瓦
以 60 万千瓦机组为例，需要改造的火电机组台数为	1226 台
每台 60 万千瓦机组每年需要催化剂	600 立方米
每年需要催化剂的市场容量为	73.56 万立方米
如果按照每年更换一层，每三年更换完毕，每年催化剂更换需求量	24.52 万立方米
按照目前催化剂的市场价格	2.5 万元/立方米

脱硝催化剂的更换需求	61.3 亿元
假设每年新增火电装机容量为 4000 万千瓦	0.4 亿千瓦
以 60 万千瓦机组为例，需要新增的火电机组台数为	67 台
每台 60 万千瓦机组每年需要催化剂	600 立方米
每年的新增催化剂市场需求为	4.02 万立方米
每年新增催化剂的市场容量为	10.05 亿元
每年新增和更换的催化剂市场容量为	71.35 亿元

数据来源：国联证券研究所

脱硝催化剂市场供需机会主要体现在龙头企业，公司积极介入获取市场份额。近年来，随着脱硝催化剂市场的逐步放量，市场介入者也不断增多，目前竞争非常激烈，从我们的统计来看，2005 年，成都东方凯特瑞环保催化剂有限责任公司开始生产脱硝催化剂，产品达到国际水平。国内企业（如北京国电龙源环保工程有限公司、中电投远达环保工程有限公司）也逐渐加大投入，逐步在进入催化剂市场，大拇指环保科技集团、瑞基催化科技有限公司等 SCR 催化剂生产线也相继投产。根据不完全统计，国内大中型催化剂生产企业的合计产能在 15 万立方米左右，如果再加上未统计入内的中小企业的产能，国内的产能大致在 20-30 万立方米左右，而根据我们的测算理论上每年新增脱硝催化剂可以达到 28.54 万立方米，供需基本平衡。由于目前脱硝催化剂市场竞争非常激烈，而具备较强的股东背景、具备较大的规模优势的公司有望胜出。在市场中不断抢占市场份额。而公司收购的天河环境的板式催化剂凭借着强大的成本优势和资源优势，自 2011 年成立以来，不断扩大产品和生产规模，在激烈的市场竞争中不退反进，不断抢占市场份额，在国内已经抢占了制高点，未来的发展仍然值得期待。

图表 2：国内 SCR 催化剂主要生产厂商

公司	产品类型	技术来源	生产能力（立方米）
东方凯特瑞环保催化剂有限责任公司	蜂窝式	德国 KWH	6000
江苏龙源催化剂有限公司	蜂窝式	日本触媒化成 JGCC&C	6000
大拇指环保科技集团	蜂窝式	日本触媒化成 JGCC&C	6000
重庆远达催化剂制造有限公司	蜂窝式	美国（CORMETECH）	10000
中天环保催化剂有限公司	蜂窝式	德国巴斯夫	24000
青岛华拓电力环保有限公司	蜂窝式	韩国 SK 能源株式会社	15000
瑞基中国科技发展有限公司	蜂窝式	自有	10000
庄信万丰雅基隆环保技术有限公司	板式	德国 Argillon	15000
山东三融环保集团	蜂窝式	日本触媒化成 JGCC&C	8000

江苏万德电力环保有限公司	蜂窝式	我国首家自主知识产权	17000
启源装备	波纹式	韩国大荣 C&E 株式会社	预计 30000
总计			14.7 万

数据来源：各公司网站 国联证券研究所整理

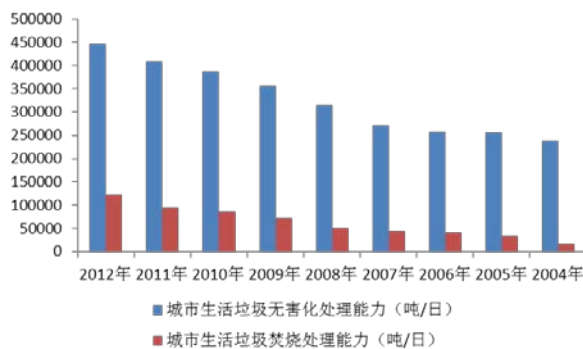
未来的看点除了**电厂烟气处理持续突破，还有重型卡车尾气处理以及催化剂的回收循环利用也是重要的看点**。目前，我国仅北京市开始执行相当于“欧五”的“京五”机动车排放标准，上海、广州执行国四排放标准，国内大部分地区仍在执行国三标准。柴油车作为尾气污染大户，所形成的污染已成城市顽疾，因此尾气治理刻不容缓。从中机车辆技术服务中心最新发布的《关于实施重型柴油车国四排放标准的通知》来看，决定2013年7月1日起新申报重型柴油车均应符合国四排放标准，并停止受理国三重型柴油车新品。从产业链角度来看，尾气治理需汽车发动机、油品和排放系统三者同步升级。目前在全球范围内，对于汽车尾气排放的检查标准主要有三项：硫化物、颗粒物（PM）和氮氧化物。这三者在整个汽车环保中基本需要通过不同步骤来解决，其中硫化物主要通过油品升级，即硫含量的控制，降低其中的硫和烯烃含量，主要涉及加氢脱硫和烷基化等多项关键技术。而颗粒物需要通过发动机燃烧系统的升级，而氮氧化物则只能依靠尾气催化系统（如未来国内主流的SCR系统及其必需品车用尿素），三者需同步升级。汽车尾气治理市场主要包括SCR（选择性催化还原）系统设备、车用尿素、汽车催化剂等。总的来看，受国家环保需求的提升，汽车尾气排放标准亦相应提高。我国的排放标准升级过程中，从“国一”排放标准提至“国四”，每提高一次标准，单车污染减少30%至50%。而从“国四”到“国五”，预计减排将达40%左右，预计带来的催化剂需求将达400万升，此外2006年以来强制安装的尾气装置失效也会对催化剂形成更换需求。

收购天河环境有利于发挥公司和天河环境的协同效用，直接增厚业绩。在此次的收购方案中，天河环境承诺15年、16年和17年实现的净利润（扣除非经常性损益后）分别为20,047万元、25,916万元和33,930万元，在行业竞争日趋激烈的背景下，净利润仍然保持较快的增长，将直接推动公司的业绩提升。公司通过收购天河环境，不断完善公司的环保平台架构，在重型卡车尾气处理和催化剂的回收利用领域将开启另一个脱硝催化剂市场，进一步打开想象空间，充分发挥公司和天河环境的资源整合优势和协同效应，在客户群体、市场开拓领域将实现1+1>2的整合效应，未来可以持续关注天河环境在重型卡车尾气处理和催化剂的回收利用领域的进展。

3.2 借助博海昕能扩容垃圾发电项目，增添运营实力

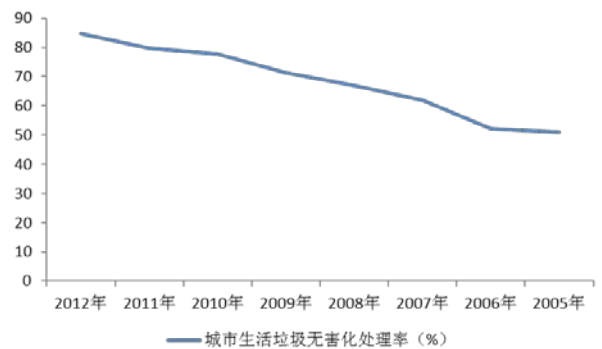
目前我国城市生活垃圾焚烧处理的进程与“十二五”规划的目标仍然存在差距。2012年4月19日，国务院印发《“十二五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》，规划提出“十二五”期间，全国设市城市生活垃圾无害化处理率达到90%以上，目前仍有5.2%的差距，城市生活垃圾处理率没有达标的情况下，县城生活垃圾处理预计也将与目标有较大距离。到2015年城市生活垃圾无害化处理设施能力新增39.8万吨/日，而2012年城市生活垃圾无害化处理设施能力只有新增5.87万吨/日，差距甚远，到2015年要形成城市生活垃圾无害化处理能力65.3万吨/日，而到2012年只有44.63万吨，到2015年焚烧无害化处理能力达到35%，而2012年只有27.47%。目前各地的生活垃圾焚烧厂建设快速发展，但建设和处理进程与规划提到的“十二五”规划目标差距仍有较大的距离。

图表 15: 城市生活垃圾无害化处理和焚烧处理能力



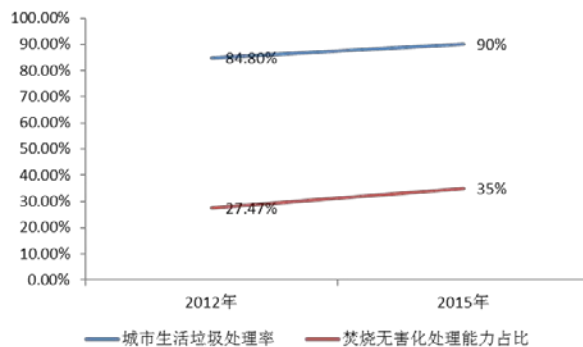
数据来源：国家统计局 国联证券研究所

图表 16: 城市生活垃圾无害化处理率变化



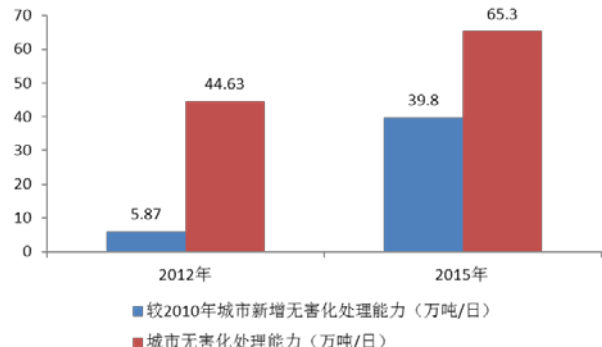
数据来源：国家统计局 国联证券研究所

图表 17: 和“十二五”规划的目标对比



数据来源：国家统计局 国联证券研究所

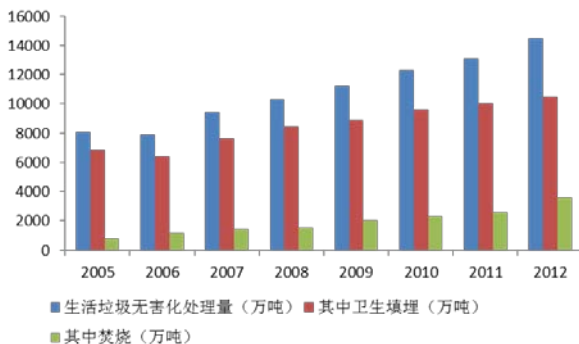
图表 18: 和“十二五”规划的目标对比



数据来源：国家统计局 国联证券研究所

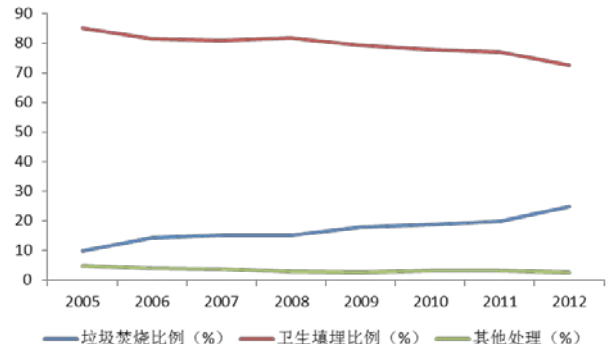
垃圾焚烧处理在未来较长一段时间将延续较高的行业景气度。从国家统计局的数据看，目前我国的城市生活垃圾处理方式以卫生填埋和焚烧为主，其中城市生活垃圾焚烧的比例在逐年提升，由2005年的9.82%提升到2012年的24.74%，提升了14.92个百分点，而同时卫生填埋的比例在逐年下降，由2005年的85.17%下降到2012年的72.55%，从统计的结果看，垃圾焚烧的处理方式符合国家的技术路线要求，是大势所趋。所以随着焚烧比例的逐步提升以及焚烧范围的逐步扩大，垃圾焚烧以及发电运营将越来越成为主流的发展方向。从目前发达国家的垃圾处理方式来看，也是以焚烧和填埋处理为主，除了英国和美国主要是以填埋方式为主外，其他国家如日本、德国、法国、荷兰、丹麦等仍然是焚烧技术为主，焚烧比例相对较高，像日本、丹麦等国家的焚烧比例已经超过70%，达到非常高的水平，而我国的焚烧比例只有24.74%，与发达国家的差距较大，与“十二五”提到的规划目标35%焚烧比例仍有较大的距离，所以在未来较长的一段时间需要大幅度提升，垃圾焚烧处理行业将延续较高的景气度。

图表 19: 生活垃圾处理量以及卫生填埋、焚烧量



数据来源：国家统计局 国联证券研究所

图表 20: 生活垃圾焚烧比例和卫生填埋比例对比



数据来源：国家统计局 国联证券研究所

借助博海昕能扩容垃圾发电规模，夯实环保平台。公司前期出资2.6亿元收购并增资广东博海昕能环保有限公司，扩容公司的垃圾焚烧发电能力。目前博海昕能已中标、签订6个垃圾处理焚烧发电BOT项目，合计日垃圾处理量达7150吨/天，其中60%分布在广东沿海经济发达地区，未来经济效益突出。加上公司本身拥有的垃圾发电项目4400吨/日，共拥有11550吨/日的处理能力，处理规模在国内进入第一梯队。今年项目将进入开工建设期，将直接带来工程建设收入，明年项目陆续进入运营期，未来几年将带来公司的业绩快速增长。

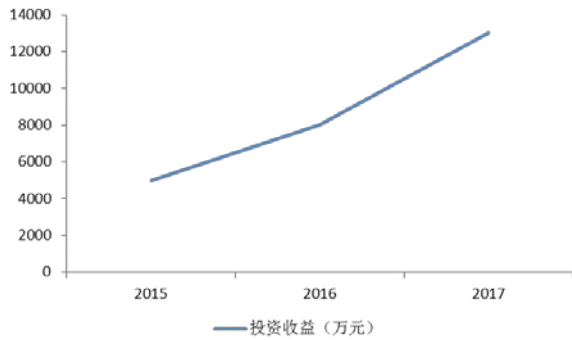
图表 21 公司拥有的垃圾发电相关项目汇总表

垃圾发电项目	投入资金	项目规模
张掖市生活垃圾焚烧发电项目	估算总投资约 3.3 亿元	拟建日处理 500 吨生活垃圾的发电项目
广安市垃圾发电项目	投资 4.9 亿元	广安市岳池县普安镇建设一座 1200 吨/日的城市生活垃圾焚烧发电厂
自贡市垃圾发电项目	总投资 3.5 亿元	每日处理生活垃圾设计处理规模为 800 吨
四川射洪镇垃圾焚烧发电项目	总投资约 2.8 亿元	垃圾发电日处理能力可达 700 吨
广西玉林垃圾发电项目	项目总投资约 5 亿元	日处理垃圾量 1200 吨采用国内先进的技术对生活垃圾进行资源化、减量化和无害化处理，并实现焚烧发电上网
博海昕能拥有的项目		
四川省广元市城市生活垃圾焚烧发电项目	预计总投资 4.9 亿元	拟建规模为日处理生活垃圾 1050 吨，配套 3 台 350 吨/日的焚烧炉
广东省四会市垃圾焚烧发电项目	总投资额为 4.6 亿元	是博海昕能以 BOT 形式在广东省投资运营的市政环保项目日处理量为 1050 吨
永兴县生活垃圾焚烧发电项目	项目总投资额约 2.6 亿元	按日处理垃圾 600 吨规划，该项目共分两期建设，其中一期工程垃圾处理能力为 300t/d，建设 1 台 300t/d 垃圾焚烧机械炉排炉，配；二期为一台 300t/d 垃圾焚烧机械炉排炉。
黑龙江省佳木斯市垃圾焚烧发电项目	总投资额为 6.3 亿元	是博海昕能以 BOT 形式在黑龙江省投资运营的市政环保项目，日处理量为 1500 吨

3.3 大金融平台为公司发展提供强力的财务后盾

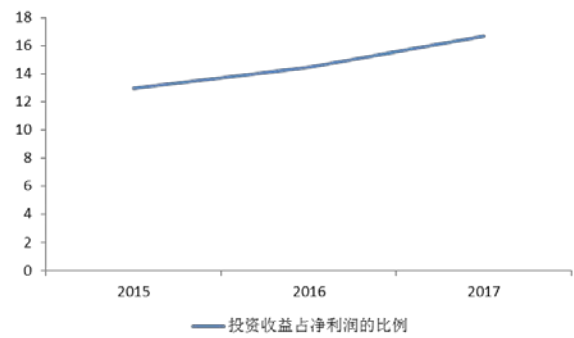
大金融平台为公司的业务发展提供强有力的财务后盾。公司前期以自有资金 493,839,720 元增资自贡市商业银行股份有限公司 16,627.6 万股，累计持有股份占增资后的自贡商业银行总股本的 16.6%，本次增资完成后，公司将成为自贡商业银行单个第一大股东，通过增资自贡市商业银行为提升公司重装、环保产业发展后劲，推动实业与金融的优势互补和相互促进发展提供强力的财务支持，环保大平台+大金融的架构日渐清晰。

图表 22: 自贡商业银行给公司带来的投资收益



数据来源: 国联证券研究所

图表 23: 自贡商业银行给公司带来投资收益占净利润比例



数据来源: 国联证券研究所

四、估值与评级

4.1 估值

公司依托在锅炉制造领域的清洁能源一体化的技术优势, 不断打造环保平台+金融的组织架构, 目前业务拓展不论是海外总包业务, 还是垃圾发电业务等主要还是通过工程开展业务, 我们选取申万分类的环保工程及服务进行对比, 以市盈率 (TTM, 整体法) 进行分析, 目前行业平均市盈率在73倍, 再从市净率看, 目前行业平均市净率为7.42倍。从公司目前所处的发展阶段看, 从今年起公司的环保工程项目将占据越来越大的份额, 海外总包业务逐渐放量, 有越来越多的垃圾发电项目将进入工程和运营阶段, 烟气治理业务不断推进, 未来的并购仍将有较大的预期, 公司的固废处置业务发展速度将逐步提升, 环保产业平台将日益完善, 理应享受较高的市盈率水平, 享受较高的估值溢价。

图表 24: SW 环保工程及服务行业的市盈率走势



数据来源: wind, 国联证券研究所

图表 25: SW 环保工程及服务行业的市净率走势



数据来源: wind, 国联证券研究所

4.2 维持“强烈推荐”评级

如果考虑到本次增发摊薄因素,我们预计15、16、17年EPS分别为0.73元、1.05元、1.47元,对应的PE分别为37倍、25倍、18倍。我们看好公司未来长期的发展空间,由于公司目前处于业绩的拐点期,未来的业务拓展进入快速增长期,理应享受行业平均估值水平较大的估值溢价,参考行业平均市盈率和市净率的情况,目前行业平均市盈率73倍,平均市净率为7.42倍,由于公司属于电力、环保等高资本支出的产业,我们认为资产质量是更加值得参考的指标,我们以市净率指标进行计算,建议给予高于行业平均市净率10%的溢价,即8.16倍,公司对应的合理价值区间为55.72元—61.28元,是值得持续跟踪的投资标的,我们维持“强烈推荐”评级。

五、公司面临的主要风险

- 1、项目订单量不达预期的风险
- 2、开工进度慢于预期的风险
- 3、宏观经济下行的风险

盈利预测表

利润表						资产负债表					
	2013A	2014A	2015E	2016E	2017E		2013A	2014A	2015E	2016E	2017E
营业收入	3,136.97	3,268.59	4,604.31	7,205.17	9,945.95	现金	402.90	363.73	250.00	220.00	200.00
YOY(%)	28.1%	4.2%	40.9%	56.5%	38.0%	交易性金融资产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
营业成本	2,550.75	2,657.83	3,448.67	5,583.26	7,749.23	应收款项净额	1,709.40	2,410.04	3,394.91	5,312.61	7,333.48
营业税金及附加	13.35	16.15	22.56	35.31	48.74	存货	1,326.71	2,356.73	3,037.75	4,950.10	6,896.65
销售费用	63.73	62.39	90.24	141.94	196.93	其他流动资产	(3,437.44)	(5,127.61)	(7,223.03)	(11,303.14)	(15,602.74)
占营业收入比(%)	2.0%	1.9%	2.0%	2.0%	2.0%	流动资产总额	1.57	2.89	1,321.93	4,292.80	7,453.14
管理费用	242.01	246.29	349.93	548.31	757.88	固定资产净值	895.79	1,029.40	1,009.67	861.70	652.84
占营业收入比(%)	7.7%	7.5%	7.6%	7.6%	7.6%	减: 资产减值准备	49.31	72.47	71.08	60.66	45.96
EBIT	265.24	283.25	689.06	892.52	1,189.34	固定资产净额	846.48	956.93	938.59	801.03	606.88
财务费用	84.70	92.32	125.70	129.31	149.06	工程物资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
占营业收入比(%)	2.7%	2.8%	2.7%	1.8%	1.5%	在建工程	45.60	141.33	18.20	(0.34)	(2.01)
资产减值损失	49.31	72.47	98.00	110.00	150.00	固定资产清理	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	(5.65)	36.36	50.00	80.00	130.00	固定资产总额	892.08	1,098.26	956.79	800.69	604.87
营业利润	127.47	157.49	515.37	733.21	1,020.28	无形资产	97.65	96.03	92.19	88.35	84.51
营业外净收入	22.06	11.17	11.17	11.17	11.17	长期股权投资	74.71	592.34	592.34	592.34	592.34
利润总额	149.53	168.67	526.54	744.38	1,031.45	其他长期资产	4,157.72	5,374.99	5,374.99	5,374.99	5,374.99
所得税	18.13	19.57	61.08	86.35	119.65	资产总额	5,223.73	7,164.51	8,338.24	11,149.17	14,109.85
所得税率(%)	12.1%	11.6%	11.6%	11.6%	11.6%	循环贷款	353.00	435.00	600.00	700.00	900.00
净利润	131.40	149.10	465.46	658.03	911.80	应付款项	1,921.76	2,626.80	3,385.87	5,517.36	7,686.98
占营业收入比(%)	4.2%	4.6%	10.1%	9.1%	9.2%	预提费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
少数股东损益	(0.02)	(0.02)	80.00	104.00	132.00	其他流动负债	487.84	649.19	846.12	1,372.81	1,911.13
归属母公司净利润	131.42	149.12	385.46	554.03	779.80	流动负债	2,762.60	3,710.99	4,831.98	7,590.17	10,498.11
YOY(%)	27.0%	13.5%	158.5%	43.7%	40.8%	长期借款	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00
EPS (元)	0.25	0.28	0.73	1.05	1.47	应付债券	600.31	601.70	601.70	601.70	601.70
						其他长期负债	56.41	109.15	161.89	214.63	267.37
						负债总额	3,459.32	4,421.84	5,595.57	8,406.50	11,367.18
主要财务比率	2013A	2014A	2015E	2016E	2017E	少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
成长能力						股东权益	1,763.66	2,741.93	2,741.93	2,741.93	2,741.93
营业收入	28.1%	4.2%	40.9%	56.5%	38.0%	负债和股东权益	5,222.98	7,163.77	8,337.50	11,148.43	14,109.11
营业利润	25.8%	23.6%	227.2%	42.3%	39.2%						
净利润	27.0%	13.5%	158.5%	43.7%	40.8%						
获利能力						现金流量表	2013A	2014A	2015E	2016E	2017E
毛利率(%)	18.7%	18.7%	25.1%	22.5%	22.1%	税后利润	131.42	149.12	385.46	554.03	779.80
净利率(%)	4.2%	4.6%	10.1%	9.1%	9.2%	加: 少数股东损益	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00
ROE(%)	7.5%	5.4%	14.1%	20.2%	28.4%	公允价值变动	49.31	72.47	98.00	110.00	150.00
ROA(%)	2.5%	2.1%	4.6%	5.0%	5.5%	折旧和摊销	33.16	42.87	80.20	90.36	94.37
偿债能力						营运资金的变动	-746.89	-315.47	1,436.86	2,950.57	3,078.16
流动比率	0.00	0.00	0.27	0.57	0.71	经营活动现金流	-533.01	-51.02	2,000.52	3,704.96	4,102.32
速动比率	-0.48	-0.63	-0.36	-0.09	0.05	短期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资产负债率%	66.2%	61.7%	67.1%	75.4%	80.6%	长期股权投资	-14.86	-517.63	0.00	0.00	0.00
营运能力						固定资产投资	0.00	-197.06	-31.50	-30.00	-30.00
总资产周转率	60.1%	45.6%	55.2%	64.6%	70.5%	投资活动现金流	-14.86	-714.69	-31.50	-30.00	-30.00
应收账款周转天数	198.90	269.13	269.13	269.13	269.13	股权融资	-0.01	847.28	0.00	0.00	0.00
存货周转天数	191.19	326.60	326.60	326.60	326.60	长期贷款的增加/(减少)	-40.00	-40.00	0.00	0.00	0.00
每股指标(元)						公司债券发行/(偿还)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
每股收益	0.25	0.28	0.73	1.05	1.47	股利分配	-84.64	-90.80	-385.46	-554.03	-779.80
每股净资产	3.33	5.18	5.18	5.18	5.18	计入循环贷款前融资活	-124.65	716.48	-385.46	-554.03	-779.80
估值比率						循环贷款的增加(减少)	31.92	140.86	165.00	100.00	200.00
P/E	111.2	98.0	37.9	26.4	18.7	融资活动现金流	-217.37	726.54	-220.46	-454.03	-579.80
P/B	8.3	5.3	5.3	5.3	5.3	现金净变动额	-765.24	-39.17	1,748.56	3,220.93	3,492.52

无锡

国联证券股份有限公司 研究所

江苏省无锡市滨湖区金融一街8号楼国联金融大厦9F

电话: 0510-82833337

传真: 0510-82833217

上海

国联证券股份有限公司 研究所

上海市浦东新区源深路1088号葛洲坝大厦22F

电话: 021-38991500

传真: 021-38571373

北京

国联证券股份有限公司 研究所

北京市海淀区首体南路9号主语国际4号楼12层

电话: 010-68790997

传真: 010-68790897

深圳

国联证券股份有限公司 研究所

广东省深圳市福华一路卓越大厦16层

电话: 0755-82878221

传真: 0755-82878221

国联证券投资评级:

类别	级别	定义
股票 投资评级	强烈推荐	股票价格在未来6个月内超越大盘20%以上
	推荐	股票价格在未来6个月内超越大盘10%以上
	谨慎推荐	股票价格在未来6个月内超越大盘5%以上
	观望	股票价格在未来6个月内相对大盘变动幅度为-10%~10%
	卖出	股票价格在未来6个月内相对大盘下跌10%以上
行业 投资评级	优异	行业指数在未来6个月内强于大盘
	中性	行业指数在未来6个月内与大盘持平
	落后	行业指数在未来6个月内弱于大盘
	关注	不作为强烈推荐、推荐、谨慎推荐、观望和卖出的投资评级,提示包括但不限于可能的交易性投资机会和好公司可能变成好股票的机会

免责声明:

本研究报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写,本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性,客户也不应该认为该信息是准确和完整的。报告中的内容和意见仅供参考,并不构成对所述证券买卖的出价和询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构将来可能会寻求持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易的机会,还可能在将来寻求为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务的机会。本报告版权归国联证券所有,未经书面许可任何机构和人士不得以任何形式翻版、复制、刊登。