



Research and
Development Center

多领域拓业务，“一带一路”促业绩

—— 华西能源（002630.sz）深度报告

2015年10月23日

范海波 行业分析师

吴漪 行业分析师

丁士涛 行业分析师

王伟 行业分析师

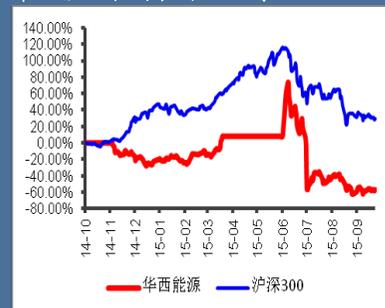
证券研究报告

公司研究——首次覆盖

华西能源 (002630.sz)



华西能源相对沪深300表现



资料来源: 信达证券研发中心

公司主要数据 (2015.10.22)

收盘价(元)	10.99
52周内股价波动区间(元)	38.35-8.15
最近一月涨跌幅(%)	9.79
总股本(亿股)	7.38
流通A股比例(%)	82.10
总市值(亿元)	81.11

资料来源: 信达证券研发中心

信达证券股份有限公司
CINDA SECURITIES CO.,LTD
北京市西城区闹市口大街9号院
1号楼6层研究开发中心

邮编: 100031

范海波 CFA, 行业分析师

执业编号: S1500510120021

联系电话: +86 10 63081252

邮箱: fanhaibo@cindasc.com

吴漪 行业分析师

执业编号: S1500512110003

联系电话: +86 10 63081085

邮箱: wuyi@cindasc.com

丁士涛 行业分析师

执业编号: S1500514080001

联系电话: +86 10 63080936

邮箱: dingshitao@cindasc.com

王伟 行业分析师

执业编号: S1500515070001

联系电话: +86 10 63081273

邮箱: wangwei2@cindasc.com

多领域拓业务, “一带一路”促业绩

深度报告

2015年10月23日

本期内容提要:

- ◆ 锅炉市场扩大。公司以煤粉锅炉为基础, 不断扩展生物质燃料锅炉、碱回收锅炉等特种锅炉, 客户优质。国家环保政策鼓励和支持节能环保设备, 未来电站设备、锅炉市场扩大。
- ◆ 工程总包业务收入将迎新高。公司频繁拿下泰国等多单海外 EPC 电站工程总包合同, 受益于“一带一路”发展战略的推进, 打开中东、印度等区域新市场, 16、17 年业务收入有望迎新高。
- ◆ 新能源业务增长动力持续。公司已建成、在建张掖、广安等多个垃圾发电 BOT 项目, 参股公司博海昕能已中标、签订 6 个垃圾发电 BOT 项目, 并拟与安能热电集团合资组建生物质新能源公司, 从事生物质发电业务。“十三五”规划, 政府日益关注污染控制和环境保护, 环保行业增长动力持续。
- ◆ 收购天河环境。华西能源拟收购天河环境进军脱硝催化剂领域, 发挥企业协同效力。天河环境原股东承诺, 2015 年至 2017 年净利润将实现 2 亿元、2.59 亿元和 3.39 亿元。
- ◆ 盈利预测与投资评级: 我们预测华西能源 15-17 年摊薄 EPS 分别为 0.33 元、0.38 元和 0.41 元。我们看好华西能源海外 EPC 工程总包项目、垃圾发电 BOT 项目业拉动业绩增长, 收购天河环保整合前景, 给予公司 2015 年 42 倍市盈率, 按 2015 年 EPS0.33 元计算, 公司目标价 13.86 元。首次覆盖, 给予“增持”评级。
- ◆ 股价催化剂: 中标多单海外 EPC 工程; 收购整合资产; 进军脱硝市场; “一带一路”政策等。
- ◆ 风险因素: 政策风险; 项目风险; 财务风险; 定向增发和收购整合风险; 市场竞争风险。

	2013A	2014A	2015E	2016E	2017E
营业收入(百万元)	3136.97	3268.59	3547.30	4195.77	4548.52
增长率 YoY %	28.08	4.20	8.53	18.28	8.41
归属母公司净利润(百万元)	131.40	149.10	243.23	282.64	315.37
增长率 YoY%	27.03	13.47	63.11	16.20	11.58
毛利率%	18.69	18.69	19.30	18.81	18.90
净资产收益率 ROE%	7.71	6.62	8.61	9.27	9.42
每股收益 EPS(元)	0.18	0.20	0.33	0.38	0.43
市盈率 P/E(倍)	62	54	33	29	26
市净率 P/B (倍)	2.3	1.5	2.8	2.5	2.3

资料来源: wind, 信达证券研发中心预测 注: 以 2015 年 10 月 22 日收盘价计算

目 录

投资聚焦	1
公司简介	2
装备制造业务	3
煤粉锅炉为基础，不断扩展特种锅炉	3
政策鼓励，电站设备、锅炉市场扩大	5
工程总包业务	8
海外 EPC 电站工程总包频拿大单	8
“一带一路”，拓展区域新市场	9
业务收入有望迎新高	10
新能源等其他业务	11
生物质发电业务发展空间大	11
垃圾发电 BOT 项目风生水起	12
宏观政策打开垃圾发电市场	14
进军脱硝催化剂领域	15
收购天河环境，发挥协同效应	15
脱硝催化剂行业市场广阔	17
参股商业银行，拓宽业务融资渠道	20
盈利预测、估值与投资评级	20
盈利预测	20
相对估值与投资评级	20
风险因素分析	21

表 目 录

表 1: 锅炉制造业产品一览表	4
表 2: 各领域领先优势	5
表 3: 环保政策一览表	6
表 4: 行业竞争格局及主要企业一览表	8
表 5: 2015 年签署的“一带一路”合作协议、备忘录	10
表 6: 节能减排环保政策一览表	14
表 7: 天河环境脱硝催化剂产品一览表	16
表 8: 大气污染治理政策一览表	17
表 9: 华西能源营收增速和毛利率预测	20
表 10: 华西能源可比公司估值	21

图 目 录

图 1: 华西能源历年营业收入及增长率	2
图 2: 华西能源历年主营业务结构	2
图 3: 华西能源股权结构	3
图 4: 2008-2013 年我国发电总量构成 (万千瓦)	7
图 5: “一带一路”示意图	9
图 6: 华西能源工程总包业务历年收入 (亿元)	11
图 7: 华西能源工程总包业务历年毛利率	11
图 8: 2007-2013 年中国生物质能发电装机规模 (万千瓦, %)	12
图 9: 2014-2020 年生物质能发电装机容量预测 (亿千瓦时)	12
图 10: BOT 项目流程图	13
图 11: 垃圾发电项目图	13
图 12: 蜂窝式脱硝催化剂产品图	16
图 13: 平板式脱硝催化剂产品图	16
图 14: 脱硝催化剂行业产业链	18
图 15: 中国火电脱硝催化剂市场构成	19

投资聚焦

核心观点/投资逻辑

国家产业结构调整与环保政策支持与鼓励节能环保设备，政府日益关注污染控制和环境保护，“一带一路”发展战略拓展区域新市场，环保行业增长动力持续。华西能源作为新能源利用系统解决方案一体化的供应商和服务商，以煤粉锅炉为基础，不断扩展特种锅炉生产领域，客户优质。公司积已建成、在建多个垃圾发电 BOT 项目，频繁拿下多单海外 EPC 电站工程总包项目，16、17 年业务收入有望迎新高。公司拟收购天河环境，进军脱硝催化剂领域。天河环境是中国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声场厂家，客户包括五大国有发电集团和四大锅炉制造商。天河环境原股东承诺，2015 年至 2017 年净利润（扣除非经常性损益后）分别将实现 2 亿元、2.59 亿元和 3.39 亿元。

与市场不同之处

- 市场发现华西能源 2014 年工程总包类业务营业收入同比减少 39.06%，并不看好该业务发展。而原因是工程总包类业务收入具有周期性，2014 年项目合同执行进入尾期影响对收入的贡献。2015 年以来，华西能源频繁拿下西非、巴基斯坦、泰国等多单海外 EPC 电站工程总包项目，顺应锅炉技术方案系统集成化趋势，将拉动 16、17 年利润增长。
- 市场认为华西能源拓展新能源业务范围过广，涉及垃圾发电、生物质发电、脱硝等领域，不利于集中发挥公司在锅炉制造和工程总包业务优势。而华西能源和天河环境的产品，锅炉和脱硝催化剂分属能源产业链条的能源转换和烟气治理环节，两公司主要下游行业均为电力及其他工业领域，客户具有较高的一致性，有助于发挥协同效应，提升核心竞争力。

股价催化剂

中标多单海外 EPC 总包工程；收购整合资产；进军脱硝市场；“一带一路”政策等。

盈利预测与投资评级

按公司最新股本 7.38 亿股计算，我们预测华西能源 15-17 年摊薄每股收益分别为 0.33 元、0.38 元和 0.41 元。以 2015 年 10 月 22 日收盘价 10.99 元计算，对应的 15-17 年 PE 分别为 33X、29X 和 26X。

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》，华西能源属于生态保护和环境治理业（N77）。因此，选取所属行业（N77）A 股上市作为可比上市公司进行对比分析。可比公司的 PE（2015E）中值为 47 倍。相比之下，华西能源的市盈率（2015E）为 33X，低于行业平均水平。我们看好华西能源海外 EPC 工程总包项目、垃圾发电 BOT 项目业拉动业绩增长，收购天河环保整合前景，给予公司 2015 年 42 倍市盈率，按 2015 年 EPS0.33 元计算，公司目标价 13.86 元。首次覆盖，给予“增持”评级。

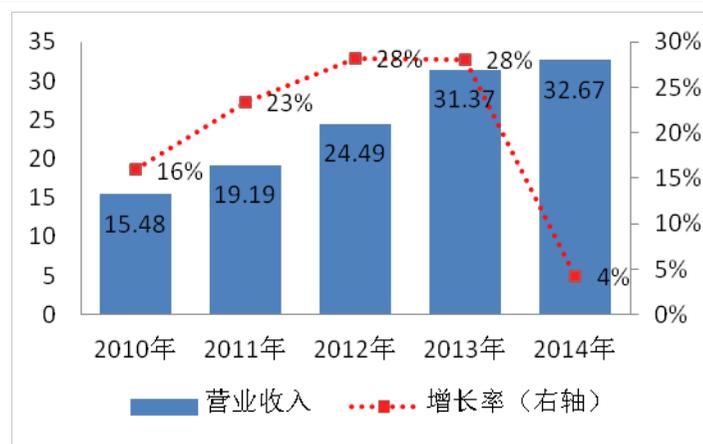
风险因素

政策风险；项目风险；财务风险；定向增发和收购整合风险；市场竞争风险。

公司简介

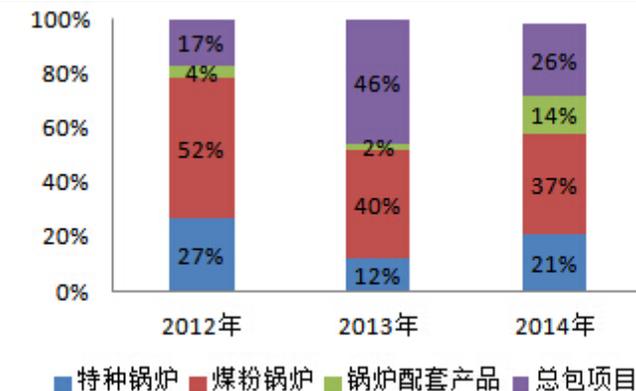
华西能源是一家地处四川省的新能源利用系统解决方案供应商和服务商，公司属锅炉制造业，业务主要涵盖装备制造、工程总承包和投资运营。公司主营业务为高效节能锅炉、环保锅炉、新能源综合利用锅炉及其配套产品的设计、制造和销售，以及基于节能环保、可再生能源、新能源综合利用电源建设等领域提供设计、采购供货、施工、安装调试、竣工验收等部分或全部过程的工程总承包服务。公司业绩在过去 5 年增长平稳，营业收入年复合增长率 19.60%，归属母公司净利润年复合增长率 9.43%。

图 1: 华西能源历年营业收入及增长率



资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

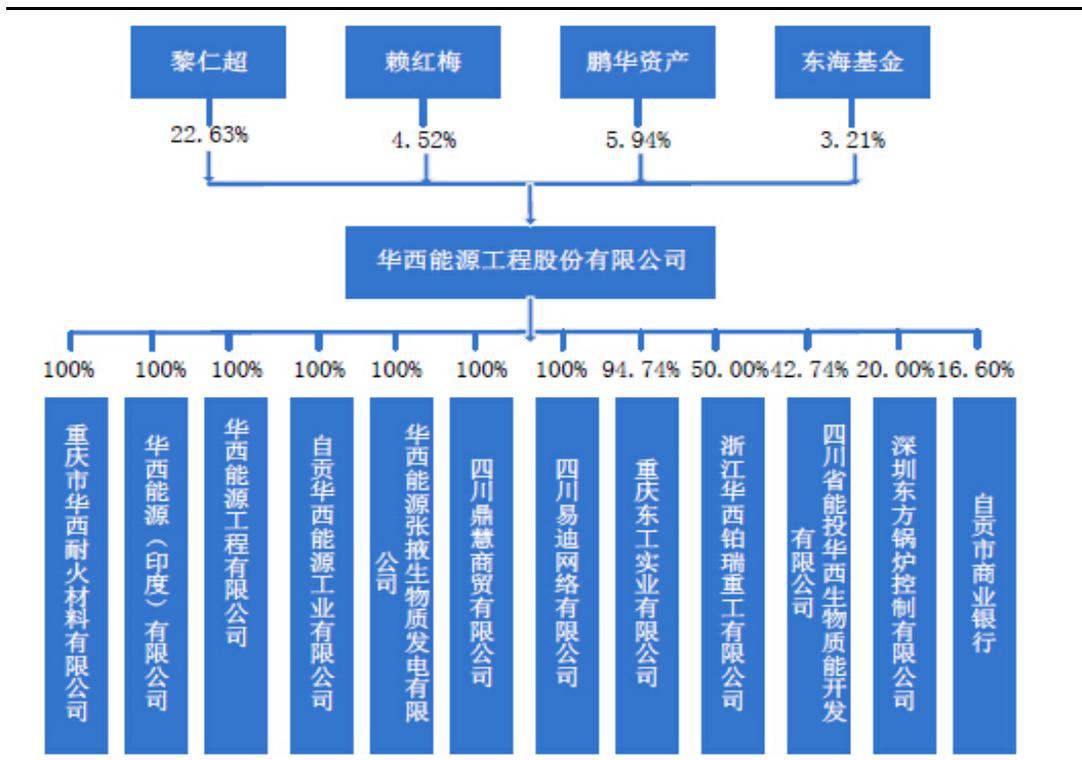
图 2: 华西能源历年主营业务结构



资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

公司前身为自贡东方锅炉工业集团有限公司，由黎仁超和赖红梅于 2004 年共同出资设立，2007 年更名为华西能源工业集团有限公司，后经股改整体变更为股份有限公司。公司于 2011 年 11 月 11 日在深交所中小企业版上市。截至 2014 年 12 月 31 日，自然人黎仁超持有公司股份 83,490,840 股，占公司注册资本的 22.63%，为公司第一大股东和实际控制人。

图 3: 华西能源股权结构



资料来源: 公司 2014 年报, 信达证券研发中心

装备制造业务

煤粉锅炉为基础，不断扩展特种锅炉

华西能源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。在锅炉制造业务领域，公司以煤粉锅炉为基础，不断向特种锅炉业务扩展。目前公司产品涵盖优化节能型锅炉和新能源综合利用型锅炉两大产品系列。公司坚持差异化发展战略，坚定“做精电站锅炉、做强特种锅炉、优化在役锅炉、潜心方案解决”的发展道路，努力发展成为“三废”处理，节能减排新能源锅炉领域产品种类多、产品等级全、产品容量大、出口多的企业之一。

表 1: 锅炉制造业产品一览表

产品系列	产品种类	主要特点	用途
优化节能型系列锅炉	煤粉锅炉	采用炉膛计算机模拟燃烧技术，具有热效率高的特点。	主要用于发电和热电联产发电及供热。
	循环流化床锅炉	燃料适应性强，连续稳定安全运行、热效率高、有害物质排放量低，符合环保要求。	主要用于发电和热电联产发电及供热。具有燃料适应性广、炉内脱硫和抑制氮氧化物生成等特点，是国家鼓励的环保产品。
	余热炉	利用工业生产中废气的余热来产生蒸汽供能，利于节能环保。	主要利用冶金、石化等工业余热作热源进行供热及发电，是国家鼓励的节能产品。
新能源综合利用型系列锅炉	生物质燃料锅炉	使用生物质燃料，具备可循环、低碳的特征。	生物质炉是国家提倡的绿色环保锅炉，主要包括秸秆锅炉、甘蔗渣锅炉、城市垃圾焚烧锅炉等。其中，秸秆锅炉主要用于孤立电网和农村偏远地区的发电，也有用于热电联产的情况；甘蔗渣锅炉主要用于工业用汽和自备用电；城市垃圾焚烧锅炉主要用于城市废弃物的处理和发电。
	特种碱回收锅炉	燃烧污水黑液中的有机物产生蒸汽；生成用于苛化的绿液；降低污染物排放，节能环保。	主要用于减少造纸洗浆黑液的排放，同时可回收工业用碱，还可以供热和发电。有节能、环保的综合效果。
	垃圾焚烧锅炉	主要燃料种类来源于包括生活垃圾、工业垃圾等，利于城市垃圾综合无害化处理。	同生物质燃料锅炉。
	高炉煤气锅炉	专门用于炼钢厂排放废气燃烧的余热利用型锅炉，可以燃烧高炉煤气，焦炉煤气和转炉煤气，实现了能源的综合利用。	主要用于减少炼钢厂废气的排放，实现节能和环保的综合效果。
	污泥焚烧锅炉	专门焚烧城市污水处理厂淤泥的锅炉。通过焚烧解决污泥重金属环境污染等问题，同时提供能量满足工业生产需要。	主要用于减少城市污水处理厂淤泥重金属，同时供能，实现环保和高效。
	油泥沙锅炉	该锅炉主要焚烧油田采油过程中沉降于容器内的油泥砂废料，既有效解决了废弃的油泥砂污染环境和占用农村耕地的问题，又充分开发利用了新型能源系统以提供能量来满足社会发展需要。	主要用于发电和热电联产发电及供热，是国家鼓励的新能源利用。

资料来源：公司 IPO 招股书，信达证券研发中心整理

公司客户范围涵盖了电力、石油、冶金、化工、造纸、轻纺等多个行业，目前已建立起覆盖全国多省、市、地区的销售体系，

与全国五大电力公司、地方各大电力公司、各大设计院、中国机械进出口总公司、四川省机械进出口公司等企事业单位频繁进行业务往来。同时，与中国石油天然气、中国石油化工集团公司、中国铝业公司、神华集团有限责任公司、中国中煤能源集团公司、中国盐业总公司、马钢（集团）控股有限公司、攀枝花钢铁（集团）公司、山东南山集团、山东魏桥集团、广东东亚糖业等大、中型企业建立了长期、良好的合作关系。

公司发挥技术研发优势、产品运营业绩和品牌形象优势、产品性价比高优势和完善的销售网络及丰富的市场资源优势，多项产品在行业内拥有良好的运行记录和领先地位。

表 2: 各领域领先优势

领域	优势
清洁燃烧领域	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等级循环流化床锅炉机组方面已有多台设计制造业绩，燃料覆盖煤矸石、劣质煤等。
新能源利用领域	公司自主研发的生物质炉燃料适应性广，目前已可适应 9 种不同类型燃料，具有完整的自主知识产权。公司生物质燃料锅炉已获得国家发明专利，并已被列为国家重点新产品，公司与神华集团联合开发的褐煤提质关键设备已顺利通过试运行；从国内第一台出口马来西亚的 35t/h 燃棕榈壳锅炉，到出口巴西 260t/h 蔗渣锅炉和出口泰国 300t/h 生物质燃料锅炉，以及中电洪泽生物质发电工程 75t/h 秸秆锅炉的成功投运，较好地展示出公司在生物质发电锅炉领域行业领先水平，为公司赢得了良好的市场信誉。
“变废为宝”领域	公司自主研发的高炉煤气锅炉已于 2007 年 12 月 22 日通过中国火电分会组织的鉴定，获得高度评价。
循环经济领域	公司开发的垃圾焚烧发电锅炉具有对国内南北方垃圾适应性强的特点，且同时具备炉排、循环流化床两种不同技术路线的产品，能够根据用户不同需要提供个性化的产品和服务。
节能减排领域	公司设计制造的碱回收锅炉得到广泛应用，已为青山纸业、太阳纸业、晨鸣纸业、印尼金光集团等国内外大型纸浆企业提供设备，其中分包芬兰安德里茨公司的 4,500tds/d 吨级碱回收锅炉是目前世界上大型同类型机组，为造纸行业的废液循环利用、污染治理起到了巨大作用。
	公司开发的垃圾焚烧发电锅炉具有对国内南北方垃圾适应性强的特点，且同时具备炉排、循环流化床两种不同技术路线的产品，能够根据用户不同需要提供个性化的产品和服务。

资料来源：公司 IPO 招股书，信达证券研发中心整理

政策鼓励，电站设备、锅炉市场扩大

在当前国家能源、产业结构调整背景下，优化节能型系列锅炉和新能源综合利用型系列锅炉等节能环保设备的产生受到国家产业结构调整政策与环保政策的支持与鼓励。

表 3: 环保政策一览表

政策名称	主要内容
《燃煤锅炉节能环保综合提升工程实施方案》	到2018年, 推广高效锅炉50万蒸吨, 高效燃煤锅炉市占率由不足5%提高到40%; 淘汰落后燃煤锅炉40 万蒸吨; 完成40 万蒸吨燃煤锅炉的节能改造
《节能中期专项规划》	将“大力发展大型联合循环机组, 采用高效清洁发电技术, 改造在运机组, 发展热电联产、热电冷联产和热电煤气多联供”列为节能的重点发展对象。大力推动区域热电联产工程, 建设 30 万千瓦等级高效环保热电联产机组, 在中小城市建设以循环流化床为主要技术的热电煤气三联供, 推动集中供暖、热电联产的逐步普及
《当前国家鼓励发展的环保产业设备(产品)目录》(第一批)	将“循环流化床锅炉”(第 45 项)列入鼓励发展的第六类设备“节能与可再生能源利用设备”, 鼓励发展“蒸发量 75t/h 及以上; 燃烧效率 95%以上; 脱硫效率在 85%时, 对不同含硫量的煤种, Ca/S < 2-2.8; 锅炉连续运行时间大于 4,000 小时”的“劣质煤、煤矸石、石煤、石油焦、垃圾或生物质燃料利用和治理”
《当前国家鼓励发展的环保产业设备(产品)目录》(第二批)	鼓励发展第 37 项“高炉煤气蓄热式燃烧技术及装置”及第 38 项“转炉煤气回收装置”属于余热锅炉等新能源综合利用特种锅炉
《当前国家鼓励发展的环保产业设备(产品)目录(2010年版)》	鼓励发展的第 68-74 项“生物质型煤锅炉”、“秸秆发电锅炉”、“生物质循环流化床锅炉”以及“煤泥循环流化床锅炉”等属于节能与可再生能源利用设备, 在生物质发电、油页岩发电、低热值煤气回收利用、生物质发电及热电联产等多个领域具有广阔的发展空间, 受到国家政策的鼓励和支持
《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》	要求加强设备进口管理, 对重大成套设备的进口采取限制性措施; 调整进口税收优惠措施, 取消整机和成套设备的进口免税政策; 鼓励符合条件的装备制造企业通过上市融资、发行企业债券等方式筹集资金, 鼓励订购和使用国产首台(套)重大技术装备
《产业结构调整指导目录(2011年本)》	明确将“生物质能技术装备(发电、制油、沼气)、垃圾焚烧发电成套设备”列入鼓励类项目
《节能减排综合性工作方案》	提出“完善促进节能减排的财政政策”, 要求“各级人民政府在财政预算中安排一定资金, 采用补助、奖励等方式, 支持节能减排重点工程、高效节能产品”; “抓紧制定节能、节水、资源综合利用和环保产品(设备、技术)目录及相应税收优惠政策, 实行节能环保项目减免企业所得税及节能环保专用设备投资抵免企业所得税政策

资料来源: 公司 IPO 招股书, 部委网站, 信达证券研发中心整理

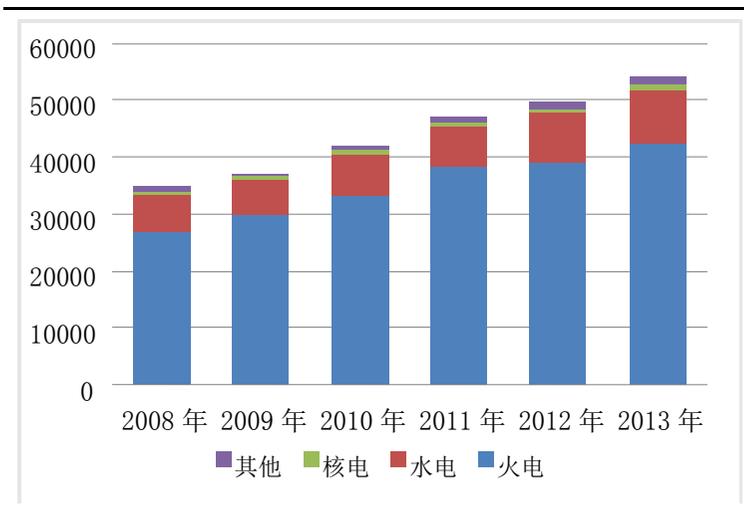
能源消费结构决定燃煤机组主体地位, 电站设备制造业市场扩大

根据《中国的能源状况与政策》, 煤炭在我国一次能源消费中的比重为 69.4%, 其他能源比重为 30.6%。以煤为主的一次能源资源禀赋特征, 决定了相当长时期内火电在我国电源结构内仍将占据主导地位, 燃煤机组在总体电源构成中仍将占主体地位, 燃煤工业锅炉仍将是我国工业锅炉的主导产品。

清洁煤电技术是未来发电发展方向, 优化节能型锅炉市场增长

IEA 预测发电行业是全球最大的温室气体排放源, 它还将在 2050 年前增长最快的排放源。而燃煤发电又是发电行业中碳排放的最主要来源, 发展中国家如印度和中国, 新建电厂仍以化石燃料为主, 替代发电无法短期内实现规模效应。

图 4: 2008-2013 年我国发电总量构成 (万千瓦)



资料来源: 国家统计局, 信达证券研发中心

为了提高燃煤电厂的效率, 中国政府曾要求在 2010 年前每年关闭 1,400 万千瓦的小火电, 同时鼓励新建煤电厂采用新型节能技术, 预计到 2030 年每生产一度电的平均煤耗将从 2005 年的 348 克标准煤降到 301 克 (发电效率 41%)。

按照我国的规划, 大幅度地开发清洁能源可以形成 15~20 亿吨的 CO₂ 减排潜力 (水电是 CO₂ 减排贡献最大的可再生能源, 规划可减排 9.2 亿吨 CO₂)。此外, 还有 10~15 亿吨的减排缺口需要靠清洁煤电技术填补。

新能源综合利用型锅炉市场前景广阔

能源结构的调整方向更多取决于新能源与传统化石能源低碳化之间的成本竞争。从长期看, 改善我国能源结构, 必须积极发展可再生能源和新能源, 不断提高清洁能源在我国一次能源消费中的比重。可再生能源增长很快, 但由于基数小, 在未来较长一段时间里难以担当能源主力的重任。因此, 秸秆锅炉、垃圾焚烧锅炉等新能源综合利用锅炉出现了极好的行业机遇。

电站锅炉是火电站成套设备的三大组成部分之一, 是火力发电的首要环节。经过二十多年的发展, 我国已成为世界上为数不多的具备生产高温、高压、大容量超临界、超超临界电站锅炉的国家之一。国内已有超过 20 家企业具备制造电站锅炉资质和规模化制造能力, 并形成三大梯队。

表 4: 行业竞争格局及主要企业一览表

梯队	企业名称	特点
第一梯队	上海锅炉厂有限责任公司	大型电站锅炉制造企业，具备制造 2008t/h 高压锅炉的能力、为 600MW 及以上机组配套超超临界电站锅炉制造能力
	东方锅炉（集团）股份有限公司	
	哈尔滨锅炉厂有限责任公司	
第二梯队	华西能源	中型电站锅炉制造企业
	无锡华光锅炉股份有限公司	
	济南锅炉集团有限公司	
	武汉锅炉股份有限公司	
第三梯队	地方中型电站锅炉厂	填补地域空缺

资料来源：公司 IPO 招股书，信达证券研发中心整理

我们看好华西能源装备制造业务，公司处于竞争格局中的第二梯队，作为中型电站锅炉制造企业，致力于中小型循环流化床锅炉制造之外，研制适用于节能减排和废物处理的特种锅炉，发展前景良好。

工程总包业务

海外 EPC 电站工程总包频拿大单

EPC 即工程总承包模式，是一种国际通行的工程建设模式，俗称“交钥匙工程”，即业主提供资金，技术提供方负责发电厂的设计、采购、建造、试运行及工程技术服务，业主方享有发电厂的所有权。项目的建设周期一般在 24 个月左右，整个项目建设、调试结束，投入正式运营后，业主享有整个项目运营收益。

华西能源依托在锅炉制造产业的竞争优势不断布局海外，2015 年 1 月 26 日与德国 DoRex 咨询股份有限公司、德国 Rayer 工程有限公司签署了《西非 1000t/h 热力供汽 EPC 工程总包合同项目授标函》，项目金额 1.63 亿欧元。

2015 年 3 月 27 日与巴基斯坦 Grange Power Limited 公司签署了《巴基斯坦 Grange Power 150MW 燃煤电站项目 EPC 承包合同》，标的额为 1.93 亿美元。公司积极拓展泰国及东南亚地区电力装备和清洁能源垃圾焚烧发电工程总包服务市场，海外 EPC 工程总包频拿大单，将形成新的利润增长点。

2015 年 7 月 9 日和 11 日，公司与泰国 Sermsappaisal Group 1999 Co., Ltd 公司签订了两份《泰国 SPS1999 公司 9.5MW 生活垃圾焚烧发电项目 EPC 总包合同》，总金额折合人民币分别约 6.67 亿、10.51 亿，约占 2014 年度经审计营业总收入的 20.41%、32.14%。两份合同分别在 2015 年至 2017 年、2017 年至 2019 年期间执行，合同的签订和执行将对公司上述期间

的经营业绩产生较大的积极影响。

受益于“一带一路”战略，公司于2015年8月1日，中标西非塞内加尔3x120MW洁净高效电厂项目EPC工程总包，与非洲能源公司签署《塞内加尔 AESA 3x120MW 洁净高效电厂 EPC 工程总承包项目授标函》合同，总金额5.715亿美元(折合人民币约34.96亿元)，约占公司2014年度经审计营业总收入的106.96%。

“一带一路”，拓展区域新市场

国家主席习近平在出访中亚和东南亚国家期间，先后提出了共建“丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”的重大倡议，得到国际社会高度关注。“一带一路”是合作发展的理念和倡议，是依靠中国与有关国家既有的双多边机制，借助既有的、行之有效的区域合作平台，旨在借用古代“丝绸之路”的历史符号，高举和平发展的旗帜，主动地发展与沿线国家的经济合作伙伴关系，共同打造政治互信、经济融合、文化包容的利益共同体、命运共同体和责任共同体。

图5：“一带一路”示意图



资料来源：信达证券研发中心

加快“一带一路”建设，有利于促进沿线各国经济繁荣与区域合作，加强不同文明交流互鉴，促进世界和平发展，是一项造福世界各国人民的伟大事业。对国内而言，推进“一带一路”建设，将充分发挥各地区比较优势，实行更加积极主动的开放战略，加强东中西互动合作，全面提升开放型经济水平。“一带一路”为国内制造业走出国门，为经济带来新增长点的重要国家战略。

表 5: 2015 年签署的“一带一路”合作协议、备忘录

国家	签约时间	备忘录名称	相关内容
津巴布韦商务部	2015.7.9	《关于津巴布韦经济特区与工业园项目备忘录》	青岛市恒顺众 集团、青岛城投集团和中国中铁二院等将共同建设津巴布韦经济特区和工业园项目
匈牙利	2015.6.8	《中华人民共和国政府和匈牙利政府关于共同推进丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路建设的谅解备忘录》	推动中方“一带一路”倡议与匈方“向东开放”政策的战略对接,以共同建设匈塞铁路为契机,使匈牙利成为欧亚物流的重要枢纽,并推进匈牙利-西伯利亚铁路和其他大型基建工程项目的进行
泰国	2015.5.19	《克拉地峡运河项目备忘录》	开凿克拉运河,加强中国与东南亚、中东、非洲、欧洲各国的贸易往来
巴基斯坦	2015.4.20	《中华人民共和国和巴基斯坦伊斯兰共和国关于建立全天候战略合作伙伴关系的联合声明》	50 多项双边合作文件的签署,涉及交通基础设施、能源、农业、贸易、金融、卫生、地方、媒体、海洋科学、教育等领域

资料来源: 信达证券研发中心整理

习近平于 2015 年 4 月出访巴基斯坦,不断推进“一带一路”战略落实。中国与巴基斯坦两国关系紧密,建交已超过六十年,巴基斯坦位于丝绸之路经济带与 21 世纪海上丝绸之路交汇处,为一带一路核心地区之一。4 月 20、21 日习近平访问期间,共签署了 51 项合作协议和谅解备忘录,总投资计划约 460 亿美元。巴基斯坦基础设施建设较为落后,电力资源短缺。根据商务部资料,2012 年 7-9 月,巴基斯坦首都平均每日停电 4 小时,而农村地区停电 8-10 小时,高峰期电力缺口达 40%。电力建设因而成为此次中巴合作重心,涉及装机总量约为 16400MW,其中 10400MW 为早期项目,将于 2018 年前完工。另一方面,巴基斯坦煤炭资源丰富,煤炭储量在 1860 亿吨左右,居世界第七位,为发展火电提供了良好基础。

业务收入有望迎新高

“一带一路”覆盖国家总人口达 46 亿,包括中国、印度、中东在内的亚太地区用电量持续上升,而绝大部分国家人均用电量和发达国家差距甚远,具有广阔的市场潜力。“一带一路”战略的落实有望刺激相关国家电网、发电站投资量,带动中国电站工程总包业务走出去。

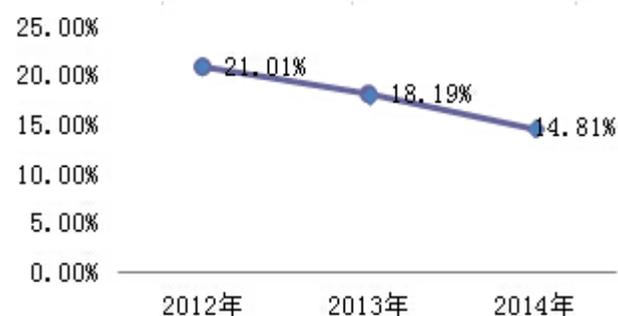
2014 年华西能源工程总包类业务实现营业收入 8.73 亿元,占主营业务收入的 26.8%,比上年同比下降 39.06%。收入减少与工程总包业务从合同签订、履行到收入确认具有一定周期相关。印尼两项目收入在 2013 年确认完,2014 年度海外工程总包印度 MARUTI 和 TRN 项目相继进入合同执行尾期,对销售收入的贡献下降明显。而 2015 年海外新增订单取得较大突破,公司与泰国、巴基斯坦等国的公司签订重大经营业务合同,16、17 年业务收入有望迎新高。

图 6: 华西能源工程总包业务历年收入 (亿元)



资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

图 7: 华西能源工程总包业务历年毛利率



资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

新能源等其他业务

生物质发电业务发展空间大

中国作为世界农业大国, 生物质能发电既能缓解对有机能源的耗费, 也能为广大农民创收。近年来, 中国能源、电力供求趋紧, 国内外发电行业对资源丰富、可再生性强、有利于改善环境和可持续发展的生物质资源的开发利用给予了极大的关注。

2006-2012年, 我国生物质发电装机容量逐年增加, 由2006年的140万千瓦增加至2012年的800万千瓦, 年均复合增长率达33.71%, 表明我国生物质发电行业发展较快。但是, 我国的生物质发电主要停留在示范项目阶段, 并未形成大规模合理利用。生物质发电在我国电力生产结构中占比极小, 在我国新能源发电结构中占比仅为1/10左右。

《可再生能源发展“十二五”规划》指出要大力发展生物质能, 统筹各类生物质资源, 按照因地制宜、综合利用、清洁高效、经济实用的原则, 结合资源综合利用和生态环境建设, 推动各类生物质能的市场化和规模化, 加快生物质能产业体系建设, 预计2015年全国生物质发电装机容量达到1300万千瓦。也就意味着2015年, 我国年生物质能发电量将达到910亿度-1040亿度电。结合国家对生物质发电的支持力度, 以及生物质发电装机容量的历史规律, 预计未来五年生物质装机容量年均增长速度为20%左右, 到2020年装机容量将超过2362亿千瓦时。

图 8: 2007-2013 年中国生物质能发电装机规模 (万千瓦, %)



资料来源: 前瞻产业研究院

图 9: 2014-2020 年生物质能发电装机容量预测 (亿千瓦时)



资料来源: 前瞻产业研究院

2014 年 5 月 21 日, 华西能源出资 28.56 亿元设立全资子公司华西能源张掖生物质发电有限公司。该全资子公司业务范围包括生物质能发电项目和生活垃圾焚烧发电项目的建设, 全面继承华西能源从事生活垃圾焚烧发电相关特许经营权协议下的权利和义务, 负责实施“张掖市生活垃圾焚烧发电项目”的具体投资建设等事宜。

2014 年 11 月 7 日, 华西能源与安能热电集团有限公司签订《合资组建生物质新能源公司的框架协议》。安能集团拟对其下属 5 家生物质发电子公司进行整合, 并以其所持有的 5 家子公司的股权作为出资, 华西能源以 3 亿元现金出资, 合资组建生物质系能源公司。合资组建新公司完成后, 华西能源持有新公司 65% 的股权。

安能集团在生物质发电领域已有多年的从业经验, 目前是国内唯一能做到大规模生物质热电联产的企业。新公司组建后, 由安能热电集团原管理团队负责经营管理, 专业从事生物质发电及热电联产等业务, 并积极开拓湖北省等区域的垃圾焚烧发电业务。

安能集团承诺, 新能源公司 2015 年实现净利润 0.48 亿元人民币, 2016 年实现净利润 0.5 亿元人民币, 2017 年实现净利润 0.57 亿元人民币。截至 2015 年 6 月 30 日, 华西能源还未启动该项目。

垃圾发电 BOT 项目风生水起

2012 年 4 月《“十二五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》出台, 规划在“十二五”期间, 直辖市、省会城市和计划单列市生活垃圾全部实现无害化处理, 设市城市生活垃圾无害化处理率达到 90% 以上, 县县具备垃圾无害化处理能力, 县城生活垃圾无害化处理率达到 70% 以上。其中全国城镇生活垃圾焚烧处理设施能力达到无害化处理总能力的 35% 以上, 其中东部地区达到 48% 以上。

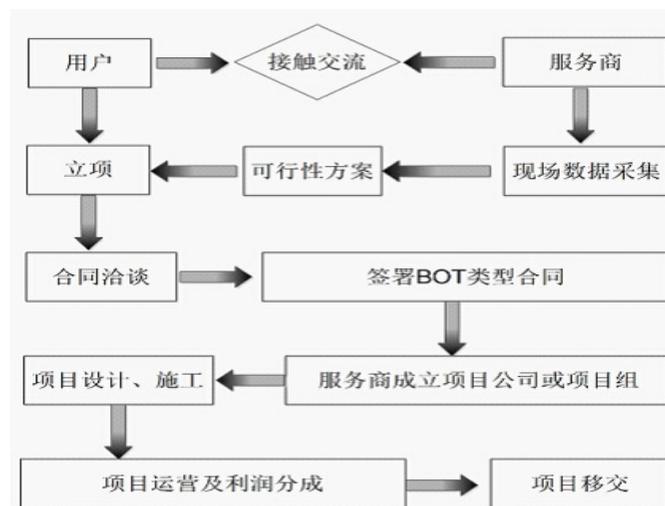
按照垃圾总量 8% 的增速计算（与 GDP 一致），2015 年后我国每年将有 3.2 亿吨垃圾，无害化处理要求达到 90%，则约有 2.88 亿吨垃圾需要无害化处理掉，而其中采取焚烧的比例大于 35%，则每年需焚烧 1.1 亿吨垃圾，折算到每天约为 30.7 万吨。

2010 年底垃圾焚烧处理能力为 8.96 万吨/日，2015 年末将达到 30.7 万吨/日。十二五期间复合增长率将达到 27.7%。按照目前的投资额，日处理 800 吨垃圾的发电厂需要投入 3.5 亿，2011-2015 年期间全国新增垃圾发电建设投资规模将达到 951 亿。

BOT 模式即 Build-Operate-Transfer (建设—经营—转让)，是指项目在取得政府的特许权后，项目发起人出资成立项目公司，并自主决定项目的规划、建设。项目完工后项目公司在特许期内（一般为 25-30 年）进行运营，通过向用户收取费用来达到收回成本、赚取利润的目的。特许期满后项目无偿移交给政府。垃圾发电 BOT 项目需要投入巨额资金，项目风险较大，为确保项目成功建设，需确立一套完善的项目运营模式。BOT 项目基本上按照确定项目、招投标、项目公司成立、合同谈判和签订、建设、运营和移交政府这七个阶段逐步进行。

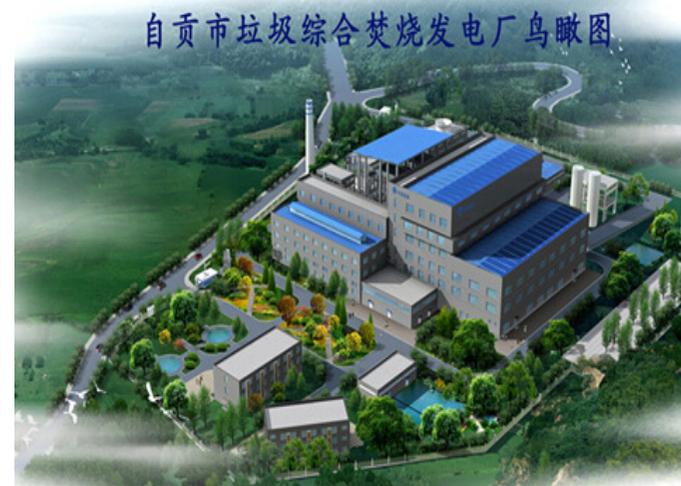
2004 年 5 月 1 日正式施行的《市政公用事业特许经营管理办法》，及《国务院关于鼓励支持和引导个体私营等非公有制经济发展的若干意见》等政策，明确表示支持政府以外的私人机构和民间资金参与基础设施的投资建设和运营。以 BOT 模式进行垃圾发电项目建设得到地方政府的推崇，已吸引了包括国企、民企在内的许多企业投入垃圾发电领域。

图 10: BOT 项目流程图



资料来源：信达证券研发中心

图 11: 垃圾发电项目图



资料来源：信达证券研发中心

2013 年 6 月，华西能源与张掖市人民政府签订了《张掖市生活垃圾焚烧发电项目特许经营权协议》，约定总投资不超过 3.2 亿元，建设日处理生活能力 500 吨、年处理能力 18.3 万吨的垃圾焚烧发电厂。该项目正处于开工建设阶段。

四川省能投华西生物质能开发有限公司为华西能源参股公司，经营范围涵盖提供生物质发电技术及核心设备；废水、废气、废渣治理的开发、投资、建设、经营及工程总包服务；城市污泥处理工程的开发、投资、建设、经营及工程总包服务；生物质发电项目的专业化运营、维护、培训和咨询。能投华西中标自贡、广安、射洪、玉林四个垃圾发电项目，总投资 15.5 亿元。其中自贡项目已投入运行和实现并网发电，广安垃圾发电项目 1#炉成功点火，射洪、玉林项目正处于前期筹建阶段。

2014 年 11 月，华西能源出资 2.6 亿元收购广东博海昕能环保有限公司 50% 股权，成为博海昕能第一大股东。截至 2015 年 4 月，博海昕能股权转让已完成工商变更。博海昕能主营清洁能源、新能源环保业务，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。公司目前项目都处于筹建状态，全部项目投资总额预计达 33-35 亿元，项目完全建成后预计每年可实现净利润 3 亿元。在华西能源对博海昕能完成收购增资后，博海昕能中标垃圾焚烧发电总量达日处理 1.2 万吨，项目质量和数量跻身国内一流企业行列，竞争实力大大增强。

根据广东博海昕能已签订和中标的垃圾发电 BOT 特许经营权协议，以及华西能源参与竞标广东博海昕能工程招标情况，预计 2015 年度，华西能源与博海昕能之间日常关联交易总额不超过 8 亿元。具体为华西能源参与承接博海昕能广元、佳木斯项目电厂建设、并提供锅炉成套设备、采购、工程施工等 EPC 工程总包服务。

宏观政策打开垃圾发电市场

中国作为全球第二大经济体，目前煤炭消耗量位居世界第一，石油消耗量位居世界第二，能源消费占全球能源消费的 15% 以上。长期以来，我国能源结构“以煤为主”，火力发电占据了全国发电的主要市场；随着国家节能减排和环保执行力度的加大，近年来我国能源结构正逐渐发生变化，水电、核电等清洁能源装机容量增加，火电（煤电、气电）装机容量占总装机容量比例逐年下降。截至 2014 年底，全国火电装机容量 9.16 亿千瓦，占全部装机容量的 67.4%，同比降低 1.7%。据中电联预测，到 2015 年我国煤电装机容量将达到 9.28 亿千瓦，占总装机容量的比例将下降到 63.43%。

随着节能减排工作的推进，环保意识的增强和环保力度的加大，国家出台了一系列宏观政策，明确了环保发展的目标，同时对火力发电厂提出了更严格的排放标准，对发电技术、设备性能也提出了更高要求。

表 6: 节能减排环保政策一览表

名称	主要内容
《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》	大力发展节能环保、高端装备制造、新能源等战略性新兴产业；重点发展高效节能、先进环保、资源循环利用关键技术装备、产品和服务，发展新一代核能、太阳能热利用和光伏光热发电、风电技术装备、智能电网、生物质能等；要提高战略性新兴产业增加值所占国内生产总值的比重，力争使战略性新兴产业成为国民经济和社会发展的主要推动力量，节能环保、高端装备制造等产业成为国民经济支柱产业，新能源、新材料等产业成为国民经济先导产业
《煤电节能减排升级与改造行动计划》	要求对现役火电机组实施节能、环保、增容、供热、降噪等绿色发电，对新建项目提出“高效清洁近零排放”，要求燃煤

划(2014~2020年)》	机组达到并优于天然气排放标准。火电装备投资将重点发展 300MW 及以上循环流化床、600MW 及以上的大容量、高参数、超临界和超超临界、洁净燃煤大型发电项目
《可再生能源中长期发展规划》	确定了电、风电、太阳能和生物质能等 4 个领域明确的发展目标。到 2015 年，生物质能装机容量将达到 1300 万千瓦。
《节能减排“十二五”规划》	提出在钢铁、有色、建材、化工行业推广余热余压利用，到 2015 年实现新增余热余压发电能力 2,000 万千瓦
《“十二五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》	明确提出“十二五”期间再建 60 座垃圾焚烧厂，2015 年城市生活垃圾无害化处理率达 90%以上。

资料来源：公司 2013 年度非公开发行股票预案，信达证券研发中心整理

华西能源在国内建设垃圾发电 BOT 项目，是紧抓国家“十二五”规划中提出的“大力促进环保新兴产业发展”的契机，积极进军开拓新能源环保产业的重要举措，符合构建“装备制造、工程总包、投资运营”的发展战略目标。通过采用直接进入垃圾发电项目的投资建设运营的方式，拓宽了公司产品业务结构。项我们看好华西能源垃圾发电 BOT 项目的前景，项目建成投产后将形成新的利润增长点，增加公司环保产品的营业收入。

进军脱硝催化剂领域

收购天河环境，发挥协同效应

华西能源于 2015 年 6 月 8 日发布非公开发行股票预案，拟以 18.38 元/股向 8 名特定投资者非公开发行不超过 1.6 亿股、募资不超过 29.5 亿元，用于收购天河环境 60% 股权（16.8 亿元）、偿还银行贷款（2.5 亿元）和补充流动资金（10.2 亿元）。

2015 年 6 月 5 日，公司与天河环境相关股东签订附生效条件的《股权收购协议》及《利润承诺与补偿协议》。根据《利润承诺与补偿协议》，交易对方承诺：天河环境 2015 年、2016 年和 2017 年实现的净利润（扣除非经常性损益后）分别为 2 亿元、2.59 亿元和 3.39 亿元。华西能源 14 年净利润为 1.49 亿元，如本次收购成功，公司净利润的提升幅度接近翻番。

天河环境专业从事 SCR 平板式及蜂窝式催化剂的研发、制造、销售、售后及再生服务，属于脱硝催化剂行业，是目前国内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，是中国产能第一大的脱硝催化剂生产商、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。此外，天河环境重型柴油车 SCR 脱硝催化剂产品的主体配方已基本研发完成，正在进行产品配方优化和生产工艺的研发，计划投资年产 30 万件重型柴油车尾气净化 SCR 脱硝催化剂生产项目。

天河环境与国内脱硝催化剂行业中的客户及终端用户建立了长期良好的合作关系，客户主要包括五大国有发电集团以及上海锅炉厂有限公司、哈尔滨锅炉厂有限责任公司、东方锅炉股份有限公司及北京巴布科克·威尔科克斯有限公司等四大锅炉制造商。此外，天河环境还向部分非五大中国发电集团及非专属脱硝 EPC 服务供应商提供催化剂产品。

表 7: 天河环境脱硝催化剂产品一览表

催化剂	特点	适用状况
蜂窝式催化剂	<ul style="list-style-type: none"> ● 平均挤压 ● 表面积大 ● 高温下保持稳定 ● 厚壁催化剂可再生多次 	<ul style="list-style-type: none"> ● 低灰燃煤锅炉 ● 低灰玻璃厂 ● 垃圾焚烧 ● 炼油厂
平板式催化剂	<ul style="list-style-type: none"> ● 以不锈钢网作骨架 ● 耐磨性高及抗腐蚀性高 ● 阻力低 ● 堵灰性高 ● 可再生多次 ● 由于含有砒霜，抗砒霜中毒程度高 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高灰燃煤电厂 ● 玻璃厂 ● 水泥厂

资料来源: 公司 2015 年度非公开发行股票预案, 信达证券研发中心整理

天河环境提供全面的蜂窝式及平板式脱硝催化剂组合, 包括 17 种规格的蜂窝式催化剂及 23 种规格的平板式催化剂, 品种齐全, 可以灵活应对客户对最合适种类的催化剂的需求转变, 为客户提供更加全面的脱硝解决方案。

图 12: 蜂窝式脱硝催化剂产品图



图 13: 平板式脱硝催化剂产品图



资料来源: 公司 2015 年度非公开发行股票预案, 信达证券研发中心

资料来源: 公司 2015 年度非公开发行股票预案, 信达证券研发中心

华西能源的锅炉产品和天河环境的脱硝催化剂产品分属能源产业链条的能源转换和烟气治理环节, 两家公司主要下游行业均为电力及其他工业领域, 客户具有较高的一致性, 有助于发挥协同效应, 提升核心竞争力。收购天河环境后, 华西能源将加

大在电厂烟气处理，重型卡车尾气处理，催化剂等危废处理技术与市场的投入。

脱硝催化剂行业市场广阔

近年来，污染控制及环境保护已成为政府日益关注的问题，政府不断改进减排及节能的标准和规定，为国内环保行业尤其是空气排放控制、污水处理及固体废物管理方面带来重大增长潜力。环境污染处理投资总额由2008年的4,937.00亿元增加至2012年的8,254.00亿元，年复合增长率为13.70%。节能及环保行业的总产值估计于2015年前达至人民币4.5万亿元，2010年至2015年的年复合增长率预期达到17.60%，十二五规划期间，环保设施建设的投资总额预期超过8,000亿元。预计“十三五”期间环保投入将上升到每年两万亿左右。政府对环境保护的关注将继续为中国环保行业提供增长动力。

国土资源部最近的一项研究显示，2012年全球十个空气污染问题最严重的城市中有七个位于中国，国内空气质量每况愈下。空气污染物主要包括氮氧化物及二氧化硫，两者均为中国PM2.5污染的主要源头。减少氮氧化物排放已成为十二五规划期间的主要排放目标，为中国脱硝行业的发展提供了重大机遇。

表 8: 大气污染治理政策一览表

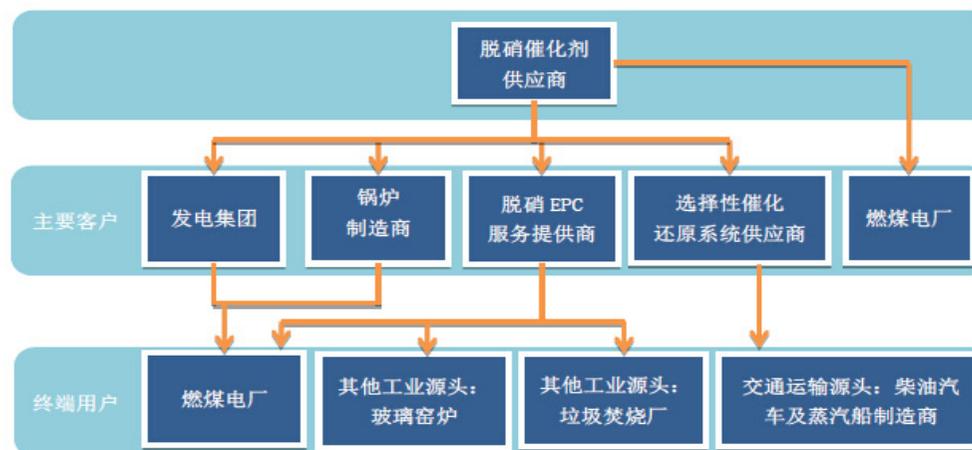
政策名称	颁布时间	主要内容
《国家环境保护“十三五”规划基本思路》	2015.1	初步提出至2020年及2030年两个阶段性目标，在“十三五”期间，建立环境质量改善和污染物总量控制的双重体系，实施大气、水、土壤污染防治计划，实现三大生态系统全要素指标管理；在既有常规污染物总量控制的基础上，新增污染物总量控制注重特定区域和行业；空气质量实行分区、分类管理
《关于调整排污费征收标准等有关问题的通知》	2014.9	将废气和污水每污染当量的排污费征收标准提高了1倍，并要求加强环境执法和排污费征收情况检查，严厉打击违法行为。
《火电厂大气污染物排放标准》	2014.7	现有火力发电锅炉及燃气轮机对二氧化硫、氮氧化物、烟尘以及烟气黑度最低标准由原来的每立方米50mg降至30mg，重点地区为20mg
《014年政府工作报告》	2014.3	提出2014年要推进燃煤电厂脱硫改造1,500万千瓦、脱硝改造1.3亿千瓦、除尘改造1.8亿千瓦，脱硝机组占煤电装机比重将达到75%
《气污染防治行动计划》	2013.9	提出到2017年，全国地级及以上城市可吸入颗粒物（PM2.5）浓度比2012年下降10%以上，京津冀、长三角和珠三角等区域PM2.5分别下降25%、20%和15%，京津冀、长三角、珠三角等区域要于2015年底前基本完成燃煤电厂、燃煤锅炉和工业窑炉的污染治理设施建设与改造，完成石化企业有机废气综合治理，所有燃煤电厂、钢铁企业的烧结机和球团生产设备、石油炼制企业的催化裂化装置、有色金属冶炼企业都要安装脱硫设施

资料来源：公司2015年度非公开发行股票预案，信达证券研发中心整理

受益于火电行业的发展和国内环保投入的增长，火电脱硝催化剂市场将保持持续增长趋势。根据Frost & Sullivan出具的行业研究报告，脱硝火电累计装机量由2010年的80.2千兆瓦增长到2013年的372.7千兆瓦，2019年预计将达到1,117.0千兆瓦。

瓦，脱硝设备在火电厂中的渗透率将从 2010 年的 12.2%增长到 2013 年的 46.0%，并预计在 2019 年达到 100.00%。2014-2016 年，火电脱硝催化剂市场规模的增长将主要受益于新安装脱硝设备的增长，2016 年以后行业增长的动力主要源自脱硝催化剂的更新需求。

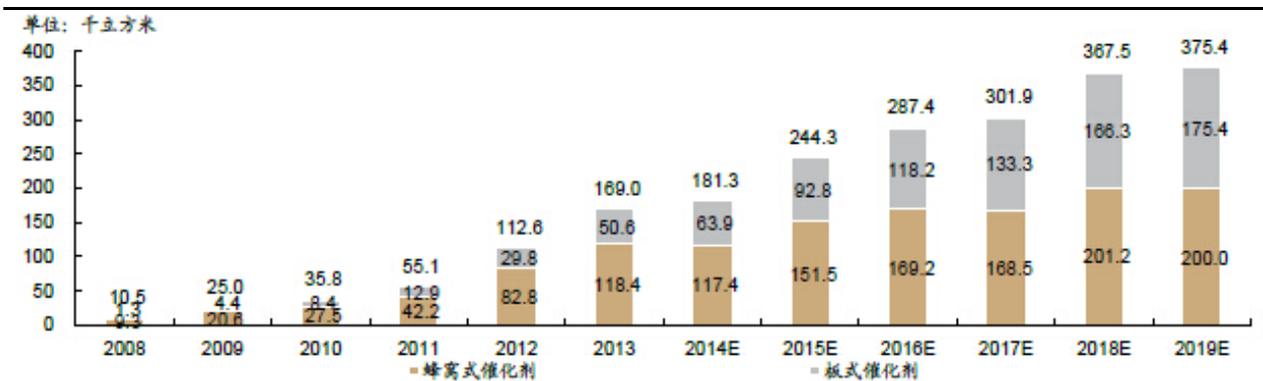
图 14: 脱硝催化剂行业产业链



资料来源: 公司 2015 年度非公开发行股票预案, 信达证券研发中心

环保部于 2010 年 1 月发布《火电厂氮氧化物防治技术政策》，明确提出失活催化剂应优先进行再生处理，无法再生的应进行无害化处理，鼓励低成本高性能催化剂原料、新型催化剂和失活催化剂的再生与安全处置技术的开发和应用，电厂对失活且不可再生的催化剂应严格按照国家危险废物处理处置的相关规定进行管理。此外，国务院于 2013 年 8 月出台的《关于加快发展节能环保产业的意见》，指出“大力发展脱硝催化剂制备和再生、资源化脱硫技术装备，加快发展选择性催化还原技术和选择性非催化还原技术及其装备”，国家从政策层面上针对脱硝催化剂的制备和再生提出了明确指示。

图 15: 中国火电脱硝催化剂市场构成



资料来源: Frost&Sullivan, 信达证券研发中心

2015年, 根据国家政策, 现有的燃煤电厂将全部安装脱硝设备, 但燃煤电厂装机量仍会持续增加, 因此会产生持续的脱硝设备需求。此外, 未来脱硝催化剂需求的主要来源将变更为现有催化剂的更新需求。除了国内火电脱硝设备需求外, 脱硝催化剂需求还来自以下几个方面:

- 其他工业: 除火电外, 玻璃、石棉、石墨、防火材料的生产和垃圾焚烧等行业也存在脱硝需求, 但与火电相比, 单体规模较小, 需要投入更多的资源进行市场开发;
- 民用方面: 2011年机动车排放氮氧化物量为637万吨, 为工业排放量的38%, 机动车氮氧化物排放量中, 约有70%来自于柴油车。随着柴油国四标准的推出, 柴油车尾气脱硝市场将有望开启, 对脱硝催化剂有巨大的需求;
- 海外市场: 东盟9国和印度等十个国家的电力装机中, 火电装机2.5亿千瓦, 是中国火电装机容量容量的31%, 其中安装了脱硝设备的机组比例不到1%, 如果这些国家开始进行脱硝改造, 将会产生较大的市场需求。

此外, 随着脱硝催化剂回收再生技术的成熟, 预计脱硝催化剂回收再生服务在终端用户中将越来越普及, 这将帮助降低终端用户使用催化剂的成本。

我们看好天河环境在脱硝催化剂市场具有重大增长机遇。未来, 天河环境还将为国内燃煤电厂提供脱硝催化剂处置服务, 在催化剂处置过程中, 回收的有用材料可以再用于生产催化剂, 从而节约企业生产成本。通过开展催化剂再生和回收业务, 天河环境可以为燃煤电厂提供一站式催化剂解决方案, 从而与燃煤发电业客户建立良好的战略合作关系, 有助于提高天河环境的市场占有率。

参股商业银行，拓宽业务融资渠道

2013 年公司以自由资金 4.94 亿元增资自贡市商业银行股份有限公司 1.66 亿股，累计持有股份占增资后的自贡商业银行总股本的 16.6%，成为自贡商业银行第一大股东。2014 年公司投资收益金额较上年增加 0.42 亿元，增幅为 744.14%，主要是新增自贡商业银行投资收益所致。2014 年度自贡市商业银行权益法核算的长期股权投资收益为 0.44 亿元，将有效提振公司未来几年业绩增长。同时，自贡商业银行为公司发展生物质发电、垃圾发电、清洁煤等新业务、进军环保领域提供融资平台，是业务发展强有力的财务后盾。

盈利预测、估值与投资评级

盈利预测

按公司最新股本 7.38 亿股计算，暂不考虑收购天河环境带来的盈利增加，我们预测华西能源 15-17 年摊薄每股收益分别为 0.33 元、0.38 元和 0.43 元。以 2015 年 10 月 22 日收盘价 10.99 元计算，对应的 15-17 年 PE 分别为 33X、29X 和 26X。

表 9：华西能源营收增速和毛利率预测

主营业务		2013A	2014A	2015E	2016E	2017E
特种锅炉业务	营收增速	-41.26%	79.41%	-18.31%	5.00%	5.00%
	毛利率	15.77%	16.90%	16.90%	16.90%	16.90%
煤粉锅炉业务	营收增速	-1.06%	-0.71%	-44.90%	5.00%	5.00%
	毛利率	19.96%	21.97%	21.97%	21.97%	21.97%
锅炉配套业务	营收增速	-31.19%	551.54%	25.00%	5.00%	5.00%
	毛利率	19.26%	18.73%	18.73%	18.73%	18.73%
总包项目业务	营收增速	239.88%	-39.06%	87.81%	14.11%	52.70%
	毛利率	18.19%	14.81%	14.81%	14.81%	14.81%
垃圾发电业务	营收增速	--	--	155.50%	14.29%	20.00%
	毛利率	--	--	69.23%	69.23%	69.23%

资料来源：信达证券研发中心预测

相对估值与投资评级

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》，华西能源属于生态保护和环境治理业（N77）。因此，选取所属行业（N77）

A 股上市作为可比上市公司进行对比分析。可比公司的 PE (2015E) 中值为 47 倍。相比之下, 华西能源的市盈率 (2015E) 为 33X, 低于行业平均水平。我们看好华西能源海外 EPC 工程总包项目、垃圾发电 BOT 项目业拉动业绩增长, 收购天河环保整合前景, 给予公司 2015 年 42 倍市盈率, 按 2015 年 EPS0.33 元计算, 公司目标价 13.86 元。首次覆盖, 给予“增持”评级。

表 10: 华西能源可比公司估值

证券代码	证券简称	收盘价	EPS			PE (TTM)			PB	
			2015E	2016E	2017E	TTM	2015E	2016E		2017E
002479.SZ	富春环保	13.00	0.2681	0.3759	0.5259	63.2881	51.2868	36.5789	26.1457	3.6882
300335.SZ	迪森股份	13.15	0.2831	0.4246	0.6188	64.8384	46.9092	31.2765	21.4609	4.2969
600292.SH	中电远达	18.99	0.5152	0.4534	0.5110	47.4911	38.1211	43.3172	38.4344	3.0073
600475.SH	华光股份	14.89	0.3398	0.4570	0.5781	47.7019	45.8505	34.0919	26.9504	2.7204
300137.SZ	先河环保	20.27	0.3217	0.4686	0.6020	81.0878	63.3820	43.5126	33.8704	5.8202
600459.SH	贵研铂业	18.33	0.3877	0.4806	0.5801	60.5476	49.6260	40.0333	33.1667	2.5543
600388.SH	龙净环保	15.59	0.5083	0.5728	0.6373	34.5625	31.3398	27.8108	24.9961	4.4815
002573.SZ	清新环境	20.22	0.4742	0.6960	0.9445	65.4975	44.7069	30.4598	22.4457	7.1594
600875.SH	东方电气	14.94	0.2548	0.4059	0.3700	57.7172	58.8697	36.9549	40.5405	1.6860
601727.SH	上海电气	--	--	0.1564	----	55.4988	67.0448	71.8031	----	4.1288
中值(去除异常值)						59.1324	47.2918	34.1205	26.9338	5.3859

资料来源: EPS、PE、PB 来自 wind 一致预期, 股价为 2015 年 10 月 22 日收盘价

风险因素分析

1、政策风险。华西能源通过四川省高新技术企业认定, 按照 15% 的税率缴纳企业所得税, 若所得税优惠政策在到期后未能继续延续, 公司经营业绩将受到一定程度影响。

2、总包项目风险。华西能源中标多个海外 EPC 工程总包合同, 因需方申请相关手续, 筹措资金等原因, 个别合同项目在签订生效后 12 个月不会启动执行, 未来项目启动执行时间存在较大不确定性。并且因地区、经济、文化、习俗等差异, 公司可能存在对某个区域市场的项目建设、工程组织管理等缺乏经验的风险。在项目合同履行过程中还可能面临主要原材料价格上涨、项目实际执行成本超过预算成本、项目执行进度低于预期计划等风险, 对公司营业收入带来不确定性。

3、财务风险。1) 锅炉产品具有单位价值大, 生产周期长, 分期结算和付款的特点, 客户往往根据合同条款进行付款, 付款相对于结算的滞后使得公司应收账款较多; 2) 海外 EPC 工程总包项目投资金额大, 工程执行周期长, 可能出现资金紧张、支付滞后等情形, 公司可能因此出现应收账款增加、贷款回收难度加大等风险。

4、定向增发和收购整合风险。2015 年度非公开发行股票方案还需华西能源股东大会审议批准和中国证监会的核准, 能否取得主管部门的核准, 以及最终取得核准的时间都存在不确定性。若本次非公开发行顺利完成, 公司将进入脱硝催化剂业务领域, 尽管公司目前所处行业与天河环境所处行业均属节能环保产业, 且双方存在较强的协同效应, 但对于新的业务领域公司能否快速切入并做大做强存在一定不确定性。本次收购完成后, 整合能否顺利实施存在一定风险。

5、市场竞争风险。华西能源主要产品包括煤粉锅炉和特种锅炉。煤粉锅炉主要客户为企业自备电厂和地方发电企业, 该市场领域竞争较为充分。同时, 随着国家对环境保护的日益重视, 节能减排作为国家经济结构调整、经济增长方式转变的突破口和宏观调控的重要目标, 特种锅炉行业面临极大的发展机遇, 行业前景极为广阔, 因此, 传统锅炉行业中的部分生产企业开始逐步进入特种锅炉生产领域。如果公司不能在未来的发展中进一步提高工艺技术装备水平、继续提高品牌影响力、确保特种锅炉行业领先地位, 公司将有可能面临由于市场竞争带来的市场占有率或毛利率下降的风险。

资产负债表

单位:百万元

会计年度	2013A	2014A	2015E	2016E	2017E
流动资产	3,618.00	5,311.51	5,682.02	6,588.48	7,364.06
货币资金	402.90	363.73	1,043.38	1,323.18	1,673.28
应收票据	123.79	40.38	42.57	50.35	54.58
应收账款	1,525.95	2,209.61	1,951.01	2,097.89	2,274.26
预付账款	177.62	180.25	194.14	231.03	250.16
存货	1,326.71	2,356.73	2,290.11	2,725.23	2,950.97
其他	61.02	160.81	160.81	160.81	160.81
非流动资产	1,605.73	1,853.00	1,855.53	1,826.55	1,759.70
长期投资	74.71	592.34	592.34	592.34	592.34
固定资产	846.48	956.93	817.60	853.57	781.72
无形资产	97.65	96.03	95.25	93.10	89.59
其他	586.90	207.70	350.34	287.53	296.05
资产总计	5,223.73	7,164.51	7,537.55	8,415.03	9,123.76
流动负债	2,762.60	3,710.99	3,917.94	4,512.77	4,906.13
短期借款	313.00	395.00	395.00	395.00	395.00
应付账款	1,343.29	2,001.79	2,156.04	2,565.68	2,778.21
其他	1,106.30	1,314.20	1,366.90	1,552.09	1,732.92
非流动负债	696.72	710.85	710.85	710.85	710.85
长期借款	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	656.72	710.85	710.85	710.85	710.85
负债合计	3,459.32	4,421.84	4,628.79	5,223.63	5,616.99
少数股东权益	0.75	0.73	0.73	0.73	0.73
归属母公司股东权益	1,763.66	2,741.93	2,908.03	3,190.67	3,506.04
负债和股东权益	5,223.73	7,164.51	7,537.55	8,415.03	9,123.76

重要财务指标

单位:百万元

主要财务指标	2013A	2014A	2015E	2016E	2017E
营业收入	3,136.97	3,268.59	3,547.30	4,195.77	4,548.52
同比(%)	28.08%	4.20%	8.53%	18.28%	8.41%
归属母公司净利润	131.42	149.12	243.23	282.64	315.37
同比(%)	27.03%	13.47%	63.11%	16.20%	11.58%
毛利率(%)	18.69%	18.69%	19.30%	18.81%	18.90%
ROE(%)	7.71%	6.62%	8.61%	9.27%	9.42%
每股收益(元)	0.18	0.20	0.33	0.38	0.43
P/E	62	54	33	29	26
P/B	2.3	1.5	2.8	2.5	2.3
EV/EBITDA	11.51	18.31	15.87	13.79	12.17

利润表

单位:百万元

会计年度	2013A	2014A	2015E	2016E	2017E
营业收入	3,136.97	3,268.59	3,547.30	4,195.77	4,548.52
营业成本	2,550.75	2,657.83	2,862.64	3,406.53	3,688.71
营业税金及附加	13.35	16.15	17.53	20.74	22.48
营业费用	63.73	62.39	63.85	75.52	81.87
管理费用	242.01	246.29	241.22	285.31	309.30
财务费用	84.70	92.32	71.58	67.95	63.72
资产减值损失	49.31	72.47	63.02	67.76	73.46
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	-5.65	36.36	36.50	36.60	36.60
营业利润	127.47	157.49	263.97	308.56	345.58
营业外收入	24.62	11.50	11.50	11.50	11.50
营业外支出	2.56	0.33	0.33	0.33	0.33
利润总额	149.53	168.67	275.15	319.73	356.76
所得税	18.13	19.57	31.92	37.09	41.39
净利润	131.40	149.10	243.23	282.64	315.37
少数股东损益	-0.02	-0.02	0.00	0.00	0.00
归属母公司净利润	131.42	149.12	243.23	282.64	315.37
EBITDA	245.70	278.17	576.53	663.29	751.57
EPS(摊薄)	0.18	0.20	0.33	0.38	0.43

现金流量表

单位:百万元

会计年度	2013A	2014A	2015E	2016E	2017E
经营活动现金流	-1.35	-540.93	1,016.81	549.84	632.86
净利润	131.40	149.10	243.23	282.64	315.37
折旧摊销	33.16	42.87	238.54	277.44	330.88
财务费用	63.01	66.63	62.84	66.12	63.93
投资损失	5.65	-36.36	-36.50	-36.60	-36.60
营运资金变动	-282.64	-817.98	453.07	-99.58	-105.58
其它	41.02	54.81	55.63	59.82	64.86
投资活动现金流	-555.26	-283.50	-204.04	-203.91	-218.83
资本支出	-62.00	-305.68	-240.55	-240.51	-255.43
长期投资	0.00	0.00	36.50	36.60	36.60
其他	-493.26	22.18	0.00	0.00	0.00
筹资活动现金流	-192.54	798.48	-133.05	-59.25	-59.25
吸收投资	0.00	847.28	0.00	0.00	0.00
借款	-107.00	42.00	0.00	0.00	0.00
支付利息或股息	84.64	90.80	133.05	59.25	59.25
现金净增加额	-749.16	-29.51	676.12	279.80	350.10

分析师简介

范海波，CFA，行业高级研究员。中国科学院理学（地球化学）硕士，加拿大 Concordia 大学管理学（金融）硕士。现任信达证券研发中心有色金属、钢铁行业高级研究员。曾任冶金部勘察研究总院高级工程师，在加拿大学习工作 7 年，从事北美金融市场实证研究，多篇金融市场论文在包括 Review of Futures Markets , Journal of Portfolio Management ,Journal of Trading 等著名欧美期刊发表。

吴漪，行业研究员。北京大学理学学士、硕士。2010 年加入信达证券。

丁士涛，行业研究员。中央财经大学管理学硕士，3 年银行业工作经验，2012 年 2 月加盟信达证券研究开发中心。

王伟，行业研究员。澳大利亚悉尼大学矿产、环境工程双硕士，矿产大宗商品行业 1 年工作经验。

环保行业重点覆盖公司

公司简称	股票代码								
华西能源	002630	东江环保	002672	桑德环境	000826	瀚蓝环境	600323	盛运股份	300090
凯美特气	002549	迪森股份	300335	三维丝	300056	雪迪龙	002658	先河环保	300137
国中水务	600187	中科健	000035	龙净环保	600388				

机构销售联系人

区域	姓名	办公电话	手机	邮箱
华北	袁 泉	010-63081270	13671072405	yuanq@cindasc.com
华北	张 华	010-63081254	13691304086	zhanghuac@cindasc.com
华东	文襄琳	021-63570071	13681810356	wenxianglin@cindasc.com
华南	刘 晟	0755-82465035	13825207216	liusheng@cindasc.com
华南	易耀华	0755-82497333	18680307697	yiyaohua@cindasc.com
国际	高 放	010-63081256	13691257256	gaofang@cindasc.com

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，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出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

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，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，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做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	买入： 股价相对强于基准 20% 以上；	看好： 行业指数超越基准；
	增持： 股价相对强于基准 5% ~ 20%；	中性： 行业指数与基准基本持平；
	持有： 股价相对基准波动在±5% 之间；	看淡： 行业指数弱于基准。
	卖出： 股价相对弱于基准 5% 以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券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，投资者需自行承担风险。