

## 脱硝和核废料处理是主要增长点

——九龙电力(600292)调研简报

### 核心观点

近期我们调研了九龙电力，与公司管理层进行了交流。

**1、公司发展目标是成为国内领先、具有明显竞争优势的科技环保上市公司。**其主要发展战略分为三步：一是非公开发行收购集团 9 个脱硫 BOT 项目，现已经过股东大会顺利通过，预计 2011 年中完成交割；二是剥离煤炭、电力等非环保资产；三是再融资。

**2、脱硫 BOT 项目逐步增多，公司脱硫业务将稳定增长；公司在脱硝 EPC 和催化剂制造业务上都具备优势。**公司背靠大股东中电投，其庞大的已建、在建和未来新建脱硫机组，将使得公司在脱硫 BOT 业务上受益。远达环保拥有领先的环保技术，一旦脱硝市场启动之后，公司依靠中电投集团和自身的业务能力，将能够进入行业前列。脱硝催化剂业务是公司的重点看点之一，作为最早进入脱硝催化剂生产领域的公司，将能最大程度分享脱硝市场启动带来的业务机会。

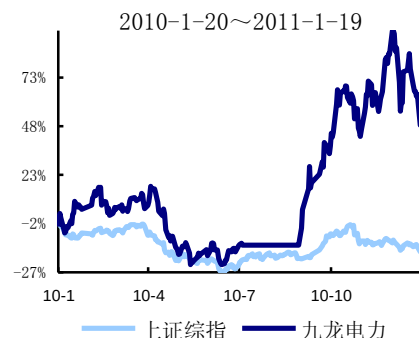
**3、核废料处置业务前景广阔。**核废料处理方面，公司有针对性对单个核电厂的 SRTF（核废料厂址处理）和集中的中低放核废料处置（LLWD）业务，SRTF 业务上公司已经中标了山东海阳项目。LLWD 业务方面，国家将建设五大中低放核废料处置场，负责处置辐射区域内所有核电厂的核废料，公司很可能中标其中一个。由于核废料处置成本是核电成本的主要构成项之一，该处置场具有资源型和排他性特点，预计将为公司带来长期回报。

**4、盈利预测和投资评级。**预计 2010-2012 年公司每股收益 0.08、0.36、0.44 元，对应的 PE 为 206、46、38 倍，估值水平中等，整体而言，公司的主要看点是国家出台脱硝政策给公司带来业绩拐点，和后续核废料和资产注入带来的主题投资价值，维持“推荐-A”评级。

### 财务数据与估值

|            | 2008A    | 2009E   | 2010E   | 2011E   |
|------------|----------|---------|---------|---------|
| 主营业务收入(百万) | 2198.07  | 2781.93 | 3255.00 | 3743.00 |
| 同比增速(%)    | -8.98%   | 26.56%  | 17.01%  | 14.99%  |
| 净利润(百万)    | -131.21  | 51.69   | 26.23   | 185.29  |
| 同比增速(%)    | -317.19% | 139.40% | -49.26% | 606.44% |
| EPS(元)     | -0.39    | 0.15    | 0.08    | 0.36    |
| P/E        | -        | 206     | 46      | 38      |

### 股价走势图



### 基础数据

|             |            |
|-------------|------------|
| 总股本(万股)     | 33450.00   |
| 流通A股(万股)    | 33450.00   |
| 52周内股价区间(元) | 8.04-22.48 |
| 总市值(亿元)     | 55.53      |
| 总资产(亿元)     | 53.23      |
| 每股净资产(元)    | 2.64       |
| 目标价 6个月     | 23         |
| 目标价 12个月    |            |

### 相关报告

#### 研究员：巩俊杰

电话：010-84183316

Email: gongjunjie@guodu.com

执业证书编号：S0940510120003

#### 联系人：鲁儒敏

电话：010-84183246

Email: lurumin@guodu.com

独立性申明：本报告中的信息均来源于公开可获得资料，国都证券对这些信息的准确性和完整性不做任何保证。分析逻辑基于作者的职业理解，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，特此声明。

近期我们调研了九龙电力，与公司管理层进行了交流。

## 一、公司发展目标是成为国内领先、具有明显竞争优势的科技环保上市公司

公司将进一步提升环保业务的规模和持续发展能力，而且将作为中电投集团环保产业发展的平台，积极参与中电投集团在相关产业的拓展，依托中电投集团的整体资源优势，在环保项目开发、环保资产并购、特许经营及资本运作等方面，全面做强做大，发展成为国内领先、具有明显竞争优势的科技环保上市公司。

为实现上述目标，公司主要发展战略分为三步：一是非公开发行收购集团 9 个脱硫 BOT 项目，现已经过股东大会顺利通过，预计 2011 年中完成交割；二是剥离煤炭、电力等非环保资产；三是适时启动再融资。在本次非公开发行后，公司脱硫机组将由目前的 3,190MW 增加到 12,190MW，脱硫机组容量大幅度增加。公司将逐步转型为科技环保上市公司，并作为中电投集团环保产业平台。

公司控股子公司——远达环保是我国首批脱硫特许经营的专业脱硫公司之一。远达环保成立于 1999 年，经过多年的发展，已经成为我国电厂环保领域的知名企业，业务领域覆盖了电厂脱硫工程建设和特许经营、脱硝工程建设和催化剂制造、电厂水务和核电厂废物处理等。

## 二、脱硫 BOT 项目逐步增多，公司脱硫业务将稳定增长

随着脱硫 EPC 市场竞争的白热化、利润水平逐年降低，向 BOT 转型是大势所趋。由于 BOT 项目的盈利模式显著区别于 EPC，利用小时数高的高参数大容量机组（通常为 30 万千瓦及以上机组）BOT 项目回报丰厚。截止 2009 年底，全国脱硫特许经营项目装机约 50,000MW，是首批试点项目装机容量的 3.5 倍，参与的脱硫公司有 10 家左右。根据中国电力企业联合会的有关预测，2020 年火电装机容量将达到 10 亿千瓦左右。按现行大多数脱硫电价补贴政策 1.5 分/kWh、火电厂年上网利用小时数 4,000-5,000 小时计算，脱硫电价收益总额在 600-750 亿元之间；假定其中 40%项目开展脱硫特许经营，市场规模将达到 240-300 亿，未来发展潜力巨大。五大火电发电集团将首先考虑将这些优质 BOT 项目交予集团旗下环保公司运营，公司背靠大股东中电投，其庞大的已建、在建和未来新建脱硫机组，将使得公司在 BOT 业务上长期受益。

尽管脱硫市场整体上受火电建设速度下滑的影响增速放缓，但新增市场和改造市场仍然保持一定的增长，公司依托中电投集团，并且也具有较高的技术水平和较强的业务能力，预计未来几年，公司脱硫业务将稳中有升。截止 2009 年底，远达环保已承揽脱硫脱硝 EPC 项目 79 个，合同金额约 90 亿元，已建成 51 项工程 98 套环保装置，装机容量约 60,000MW，年减排二氧化硫约 200 万吨，承揽脱硫特许经营项目 4 个，装机容量 3,190MW。公司正在实施非公开发行收购集团公司的 9 个脱硫 BOT 项目，收购完成后公司脱硫机组将由目前的 3,190MW 增加到 12,190MW，脱硫机组容量大幅度增加。

**图表 1：集团拟注入上市公司的脱硫 BOT 资产**

| 名称                          | 评估值      | 投资额     | 核准、投产情况         | 持有单位             |
|-----------------------------|----------|---------|-----------------|------------------|
| 1 平顶山鲁阳发电 2 × 1000MW 机组脱硫资产 | 15945.7  | 18136.2 | 已核准，2010 年投产    | 中电投平顶山鲁阳发电有限责任公司 |
| 2 朝阳燕山湖 2 × 600MW 机组脱硫资产    | 9431.5   | 10247.4 | 已核准，预计 2011 年投产 | 朝阳燕山湖发电有限公司      |
| 3 大连甘井子 2 × 300MW 机组脱硫资产    | 5912.9   | 6640.7  | 已核准，2010 年投产    | 大连发电有限责任公司       |
| 4 乌苏热电厂 2 × 300MW 机组脱硫资产    | 6830.6   | 7714.9  | 已核准，预计 2011 年投产 | 中电投新疆能源有限公司      |
| 5 黔西电厂 4 × 300MW 机组脱硫资产     | 26633.9  | 27336.5 | 已核准，2007 年投产    | 贵州黔西中水发电有限公司     |
| 6 黔北电厂 4 × 300MW 机组脱硫资产     | 18742.8  | 20943.6 | 已核准，2009 年投产    | 贵州西电电力股份有限公司     |
| 7 开封京源 2 × 600MW 机组脱硫资产     | 20699.7  | 23796.3 | 已核准，2009 年投产    | 开封京源发电有限责任公司     |
| 8 河南平东 2 × 200MW 机组脱硫资产     | 9443.1   | 10742.5 | 已核准，2006 年投产    | 平顶山平东热电有限公司      |
| 9 新乡豫新 2 × 300MW 机组脱硫资产     | 14490.1  | 14818.9 | 已核准，2006 年投产    | 新乡豫新发电有限责任公司     |
| 合计                          | 128130.3 | 140376  |                 |                  |

数据来源：公司公告、国都证券研究所

### 三、脱硝业务仍需等待政策启动

公司将在脱硝 EPC 市场上占绝对优势。脱硫 EPC 的造价为 150-160 元/万千瓦，脱硝成本低于脱硫。远达环保拥有领先的环保技术，一旦脱硝市场启动之后，公司依靠中电投集团和自身的业务能力，将能够进入行业前列。

脱硝催化剂业务是公司的重点看点之一。燃煤电厂烟气脱硝分为选择性催化还原法（SCR）、选择性非催化还原法（SNCR）和 SCR/SNCR 联用三种技术。其中，SCR 是目前国际上电站应用最广泛的烟气脱硝技术，该技术具有脱硝效率高（70-90%），选择性好，不会造成二次污染，成熟可靠等优点。公司认为尽管低氮燃烧技术（SNCR）具有脱硝效果，但真正做到高纯度脱硝，仍然需要 SCR 技术。

到 2015 年全国将有一半的火电厂（约 5 亿千瓦）将进行烟气脱硝。据公司交流，一般情况下，脱硝催化剂的用量约为 0.8 立方米/MW，使用寿命约为 20000 小时，依机组容量、脱硝效率不同而不同。粗略估计，目前我国脱硝催化剂的年需求量是 3-4 万立方米，到 2015 年我国脱硝催化剂的需求量将达到约 10 万立方米。目前我国 SCR 催化剂的生产厂家不足 10 家，规划产能约为 11 万立方米，实际产能 3-4 万立方米。

公司是最早进入脱硝催化剂生产领域的公司，将能最大程度分享脱硝市场启动带来的业务机会。公司目前脱硝催化剂实行按订单生产，2010 年产能为 3000 立方米左右。脱硝催化剂原材料目前主要依赖进口，但国家目前把脱硝催化剂原材料作为重大科研项目，给龙源环保和远达环保各 2500 万资助进行研发，预计脱硝催化剂原材料国产化将

不再遥远。

图表 2: 国内主要脱硝催化剂厂家

| 公司    | 技术来源   | 产品类<br>型  | 规划产<br>能(立方<br>米/年) | 目前产<br>能(立方<br>米/年) | 备注                     |
|-------|--------|-----------|---------------------|---------------------|------------------------|
| 东方凯美瑞 | 德国 KWH | 蜂窝式       | 13500               | 4500                | 二期 2010 年底竣工           |
| 远达环保  | 美国康美泰克 | 蜂窝式       | 10000               | 10000               |                        |
| 龙源环保  | 日本触媒化成 | 蜂窝式       | 6000                | 3000                |                        |
| 中天环保  | 巴斯夫    | 蜂窝式       | 18000               | 6000                | 二期 2010 年投产            |
| 青岛华拓  | SK     | 蜂窝式       | 15000               |                     | 一期 3000, 将于 10 年 7 月投产 |
| 大拇指   | 日本触媒化成 | 蜂窝式       | 6000                | 6000                |                        |
| 晶瑞瓷业  | 自主     | 蜂窝式       | 10000               |                     | 与清华大学合作研发              |
| 泛亚环保  | 德国     | 蜂窝式       | 15000               | 未知                  | 与大唐合资                  |
| 瑞基环保  | 不详     | 蜂窝+板<br>式 | 20000               | 5000                |                        |
| 合计    |        |           | 113500              |                     |                        |

数据来源: 国都证券研究所

## 四、核废料处置业务前景广阔

核废料处理方面, 公司有针对性单个核电厂的 SRTF (核废料厂址处理) 和集中的中低放核废料处置 (LLWD) 业务, SRTF 业务上公司已经中标了山东海阳项目。LLWD 业务方面, 我国目前一共有西北和华南两个处置场, 国内目前只有三家具有牌照的中低放核废料处置企业, 公司是其中之一。国家将建设五大中低放核废料处置场, 负责处置辐射区域内所有核电厂的核废料, 公司很可能中标其中一个, 由于核废料处置成本是核电成本的主要构成项之一, 该处置场具有资源型和排他性特点, 预计将为公司带来长期回报。

## 五、盈利预测和投资评级

假定:

(1) 9 月 20 日公告的资产注入交易在 2011 年年中完成交割, 收购资产 2011 年开始贡献业绩; 增发 18,538 万股。

(2) 公司出资 40% 的天弘矿业, 其负责的重庆合川矿 2010 年底 2 对矿井共 110 万吨产能将投产, 按照吨煤净利润 50 元计算, 2011 年将贡献投资收益 2200 万元。

(3) 电力业务 2011 年初剥离给中电投集团; 2010-2012 年公司环保工程合同量在 12 亿元, 毛利率维持 9% 附近。

图表 3: 拟注入的脱硫 BOT 资产盈利测算

| 序号 | 项目名称 | 容量(M<br>W) | 投资概算<br>(万元) | 投产<br>时间 | 财务内<br>部收益<br>率 | 2010 年<br>(万元) | 2011 年<br>(万元) | 2012 年<br>(万元) |
|----|------|------------|--------------|----------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
|----|------|------------|--------------|----------|-----------------|----------------|----------------|----------------|

|   |           |      |        |      |        |       |        |        |
|---|-----------|------|--------|------|--------|-------|--------|--------|
| 1 | 平顶山鲁阳发电机组 | 2000 | 18136  | 2010 | 10.01% | 845   | 1815   | 1815   |
| 2 | 朝阳燕山湖机组   | 1200 | 10247  | 2011 | 7.02%  | 0     | 624    | 719    |
| 3 | 大连甘井子机组   | 600  | 6641   | 2010 | 7.02%  | 466   | 466    | 466    |
| 4 | 乌苏热电厂机组   | 660  | 7715   | 2010 | 15.30% | 370   | 1109   | 1180   |
| 5 | 黔西电厂机组    | 1200 | 27336  | 2007 | 6.88%  | 1881  | 1881   | 1881   |
| 6 | 黔北电厂机组    | 1200 | 20944  | 2009 | 6.88%  | 1441  | 1441   | 1441   |
| 7 | 开封京源机组    | 1200 | 23796  | 2009 | 10.01% | 2143  | 2382   | 2382   |
| 8 | 河南平东机组    | 420  | 10743  | 2006 | 10.01% | 1075  | 1075   | 1075   |
| 9 | 新乡豫新机组    | 600  | 14819  | 2006 | 10.01% | 1483  | 1483   | 1483   |
|   | 合计        | 9080 | 140376 |      | 8.97%  | 9,704 | 12,276 | 12,444 |

数据来源：国都证券研究所

(4) 脱硝催化剂 2010 年、2011 年、2012 年产能利用率分别达到 50%、100%、100%，平均售价分别为 4、3.9、3.7 万元/立方米。

**图表 4：远达环保脱硝催化剂盈利预测假设**

| 项目           | 2010    | 2011    | 2012    |
|--------------|---------|---------|---------|
| 产能（立方米）      | 10000   | 10000   | 15000   |
| 产量（立方米）      | 3000    | 10000   | 15000   |
| 产能利用率        | 50.00%  | 100.00% | 100.00% |
| 销量（立方米）      | 3000    | 10000   | 15000   |
| 产销率          | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 平均售价（万元/立方米） | 4       | 3.9     | 3.7     |
| 销售收入（百万元）    | 120     | 390     | 555     |
| 销售成本（百万元）    | 90      | 292.5   | 416.25  |
| 毛利率          | 25.00%  | 25.00%  | 25.00%  |

数据来源：国都证券研究所

预计 2010-2012 年公司每股收益 0.08、0.36、0.44 元，对应的 PE 为 206、46、38 倍，估值水平中等，整体而言，公司的主要看点是国家出台脱硝政策给公司带来业绩拐点，和后续核废料和资产注入带来的主题投资价值，维持“推荐-A”评级。

**图表 5：公司盈利预测表**

| 利润表  | 2007A  | 2008A  | 2009A  | 2010E  | 2011E  | 2012E  |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 营业收入 | 2415.0 | 2198.1 | 2781.9 | 3255.0 | 3743.0 | 4117.0 |



|            |        |        |        |        |        |        |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 减：营业成本     | 2107.9 | 2090.9 | 2517.5 | 2989.0 | 3256.0 | 3582.0 |
| 营业税金及附加    | 19.7   | 18.0   | 16.2   | 24.1   | 27.7   | 30.5   |
| 营业费用       | 9.1    | 11.3   | 14.7   | 15.4   | 17.7   | 19.5   |
| 管理费用       | 66.7   | 81.6   | 89.1   | 105.0  | 120.8  | 132.9  |
| 财务费用       | 109.5  | 144.1  | 116.2  | 106.9  | 58.1   | 21.3   |
| 资产减值损失     | 22.7   | 22.3   | -0.5   | 0.0    | 0.0    | 0.0    |
| 加：投资收益     | 20.3   | 4.4    | 47.8   | 27.0   | 55.0   | 60.0   |
| 公允价值变动损益   | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    |
| 其他经营损益     | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    |
| 营业利润       | 99.8   | -165.8 | 76.3   | 41.6   | 317.7  | 390.9  |
| 加：其他非经营损益  | 2.7    | -8.6   | 11.3   | 0.0    | 0.0    | 0.0    |
| 利润总额       | 102.5  | -174.4 | 87.7   | 41.6   | 317.7  | 390.9  |
| 减：所得税      | 10.2   | 0.9    | 10.0   | 2.2    | 39.4   | 49.6   |
| 净利润        | 92.3   | -175.3 | 77.6   | 39.4   | 278.3  | 341.2  |
| 减：少数股东损益   | 31.9   | -44.1  | 26.0   | 13.2   | 93.0   | 114.1  |
| 归属母公司股东净利润 | 60.4   | -131.2 | 51.7   | 26.2   | 185.3  | 227.2  |
| 每股收益       | 0.18   | -0.39  | 0.15   | 0.08   | 0.36   | 0.44   |

数据来源：国都证券研究所

## 国都证券投资评级

| 国都证券行业投资评级的类别、级别定义 |    |                             |
|--------------------|----|-----------------------------|
| 类别                 | 级别 | 定义                          |
| 短期评级               | 推荐 | 行业基本面向好, 未来6个月内, 行业指数跑赢综合指数 |
|                    | 中性 | 行业基本面稳定, 未来6个月内, 行业指数跟随综合指数 |
|                    | 回避 | 行业基本面向淡, 未来6个月内, 行业指数跑输综合指数 |
| 长期评级               | A  | 预计未来三年内, 该行业竞争力高于所有行业平均水平   |
|                    | B  | 预计未来三年内, 该行业竞争力等于所有行业平均水平   |
|                    | C  | 预计未来三年内, 该行业竞争力低于所有行业平均水平   |

| 国都证券公司投资评级的类别、级别定义 |      |                         |
|--------------------|------|-------------------------|
| 类别                 | 级别   | 定义                      |
| 短期评级               | 强烈推荐 | 预计未来6个月内, 股价涨幅在15%以上    |
|                    | 推荐   | 预计未来6个月内, 股价涨幅在5-15%之间  |
|                    | 中性   | 预计未来6个月内, 股价变动幅度介于±5%之间 |
|                    | 回避   | 预计未来6个月内, 股价跌幅在5%以上     |
| 长期评级               | A    | 预计未来三年内, 公司竞争力高于行业平均水平  |
|                    | B    | 预计未来三年内, 公司竞争力与行业平均水平一致 |
|                    | C    | 预计未来三年内, 公司竞争力低于行业平均水平  |

### 免责声明

国都证券研究所及研究员在预测证券品种的走势或对投资证券的可行性提出建议时, 在研究所和研究员知情的范围内本公司、本人以及财产上的利害关系人与所评价或推荐的证券不存在利害关系。

本报告中的信息均来源于公开资料或国都证券研究所研究员实地调研所取得的信息, 国都证券研究所及其研究员不对这些信息的准确性与完整性做出任何保证。国都证券及其关联机构可能持有报告所涉及的证券品种并进行交易, 也有可能为这些公司提供相关服务。本报告中所有观点与建议仅供参考, 根据本报告作出投资所导致的任何后果与公司及研究员无关, 投资者据此操作, 风险自负。

本报告版权归国都证券所有, 未经书面授权许可, 任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发送、发布、复制。

### 国都证券研究员及其研究行业一览表

| 研究员 | 研究领域         | E-mail               | 研究员 | 研究领域            | E-mail                 |
|-----|--------------|----------------------|-----|-----------------|------------------------|
| 王明德 | 研究管理、农业、食品饮料 | wangmingde@guodu.com | 许维鸿 | 首席宏观研究员         | xuwei hong@guodu.com   |
| 李元  | 机械、电力设备      | liyuan@guodu.com     | 巩俊杰 | 交通运输            | gongjunjie@guodu.com   |
| 张翔  | 首席策略分析师      | zhangxiang@guodu.com | 邓婷  | 金融服务、信息服务       | dengting@guodu.com     |
| 邹文军 | 房地产          | zouwenjun@guodu.com  | 徐昊  | 农林牧渔、食品饮料       | xuhao@guodu.com        |
| 潘蕾  | 医药生物         | panlei@guodu.com     | 曹源  | 策略研究、固定收益       | caoyuan@guodu.com      |
| 刘芬  | 交运设备         | liufen@guodu.com     | 王京乐 | 家用电器、餐饮旅游       | wangjingle@guodu.com   |
| 鲁儒敏 | 公用事业         | lurumin@guodu.com    | 肖世俊 | 有色金属、机械设备       | xiaoshijun@guodu.com   |
| 魏静  | 机械、交运设备      | weijing@guodu.com    | 赵宪栋 | 商业贸易            | zhaoxiandong@guodu.com |
| 胡博新 | 医药生物         | huboxin@guodu.com    | 姜瑛  | 信息设备&电子元器件&信息服务 | jiangying@guodu.com    |
| 刘斐  | 采掘、化工        | liufei@guodu.com     | 张婧  | 建筑建材            | zhangjingyj@guodu.com  |
| 王双  | 化工           | wangshuang@guodu.com | 汪立  | 轻工制造            | wangli@guodu.com       |
| 李韵  | 纺织服装、轻工制造    | liyun@guodu.com      | 吴昊  | 宏观经济、固定收益       | wuhao@guodu.com        |
| 李春艳 | 基金联络         | lichunyan@guodu.com  |     |                 |                        |