

# 从节能路线图探宝

## ——节能环保行业 2010 年四季度投资策略

报告日期：2010 年 9 月 18 日

分析师

张霖

✉ zhangl@cgws.com

执业证书编号 S1070209040317

周涛

✉ zt@cgws.com

执业证书编号 S1070210020001

徐超

✉ xuc@cgws.com

执业证书编号 S1070210020009

投资评级： 推荐（维持）

### 要点：

- 我们认为中国的节能科技路线图主要有以下三个方向：结构节能、技术节能、管理节能。所经历的四个阶段又呈螺旋式上升态势。目前必经结构节能初级阶段：如，关停淘汰高耗能企业的落后产能、缩减耗能产业出口、能源消化的区域扁平化变革；中间的十余年，“技术节能”、“管理节能+技术节能”的渗透融合力，将共同成为节能主力。最终在 2020 后可再生能源进入大规模释放期，结构节能进入高级阶段实现螺旋上升。现阶段结构节能处于量变到质变的酝酿期，晋蒙冀、陕甘宁、云贵目前是能耗重点区域。
- 根据我们测算，未来十年节能目标的参考值应该是年均复合降速至少达到 18% 左右，即，十二、十三五期间节能降耗力度不会松懈。但值得注意的是，十二五期间，技术减排的成本将会更高，每吨二氧化碳当量需耗费的资金强度将从十一五期间的 300 元升至 400 元，不能收回投资回报的技术所占的减排份额也从 20% 升至 40%。若达到 20% 的中性节能目标，所需资本投入至少约 3.4 万亿人民币。
- 细分三大路径，结构节能体现为“十二五”“十三五”末我国非化石能源占一次能源的消费比重分别达到 11%、15%，其中核电增速最快、水电规模最大。技术节能上我们看好的是建筑节能和电机节能两个子方向，其中电机节能：市场复合增速将基本保持在 40% 以上，至少在 10 年以后才能趋于饱和，总体市场潜力为 1200 亿元至 1800 亿元。而建筑节能：80%~90% 没有达到国际节能标准，空间广阔。此外，管理节能是块尚待制度扶持和规范的诱人蛋糕，市场潜力约 4000 亿元人民币，我国 EMC 应对的能源市场环境是八大行业+十大工程，目前国内 EMC 已初具规模，但融资和信用是目前推广 EMC 的最大瓶颈。
- 投资策略方面，节能类：建议寻找业绩弹性大高成长或稳健价值型的标的。投资逻辑：1) 具有较大业绩弹性，四季度具有股价催化剂的公司，如川投能源、创元科技、浙江阳光等；2) 是业绩稳健成长，受宏观和市场环境影响较小的行业细分龙头。结合估值水平，如，银星能源、泰豪科技等。环保类：继续看好格林美、碧水源、九龙电力。思路方向：1) 废气治理的新增市场，如九龙电力，转型中电投环保业务整合平台；2) 废水治理新技术且跌破股权激励价格的标的，如碧水源；3) 废渣，我们曾首家聚焦于日益进入鼎盛期的“电子垃圾”和处理类似核废料的“危险垃圾”。代表分别为格林美、及九龙电力。

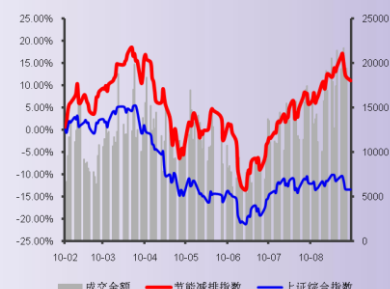
### 独立声明

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，特此声明。

### 重点公司盈利预测及评级

| 名称   | 10EPS | 11EPS | 评级   |
|------|-------|-------|------|
| 川投能源 | 0.38  | 0.60  | 强烈推荐 |
| 荣信股份 | 0.78  | 1.09  | 强烈推荐 |
| 九龙电力 | 0.24  | 0.33  | 强烈推荐 |
| 创元科技 | 0.32  | 0.68  | 强烈推荐 |
| 碧水源  | 1.26  | 2.22  | 推荐   |
| 泰豪科技 | 0.41  | 0.58  | 推荐   |

### 行业相对上证指数走势图



### 相关报告

节能环保：掘金产业升级，寻找高成长低碳标的 2010-06-01

铁腕政策搭台 黄金大幕开启 —— 环保行业 2010 年下半年投资策略



## 目 录

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| 1. 核心观点 .....                                   | 3  |
| 2. 战略地位提升，节能环保列七大新兴产业之首 .....                   | 4  |
| 2.1 临时抱佛脚非长远之计——从拉闸限电降能耗说开去 .....               | 4  |
| 2.2 政策密集，力促十一五目标 .....                          | 4  |
| 3. 国内外节能技术路线图 .....                             | 5  |
| 3.1 美国节能技术路线 .....                              | 5  |
| 3.2 我国节能技术路线 .....                              | 6  |
| 3.2.1 三大方向、四个阶段、螺旋式上升 .....                     | 6  |
| 3.2.2 结构节能正蜕变，但晋蒙冀、陕甘宁、云贵目前是能耗重点区域 .....        | 7  |
| 3.2.3 未来十年年均能耗复合降速至少达到 18%左右 .....              | 9  |
| 4. 细分三类节能路径的投资机会 .....                          | 10 |
| 4.1 结构节能：长线投资品的选择 .....                         | 10 |
| 4.1.1 “十二五”末我国非化石能源占一次能源的消费比重将有望达到 11%左右。 ..... | 10 |
| 4.1.2 “十三五”末 新能源所占比重达 15%，其中核电增速最快、水电规模最大 ..... | 11 |
| 4.1.3 结构节能重点相关公司梳理 .....                        | 12 |
| 4.2 技术节能：看好的是建筑节能和电机节能两个子方向 .....               | 12 |
| 4.2.1 电机节能：市场复合增速将基本保持在 40%以上 .....             | 12 |
| 4.2.2 建筑节能：80%~90%没有达到国际节能标准 .....              | 14 |
| 4.3 管理节能：尚待制度扶持和规范的诱人蛋糕 .....                   | 16 |
| 4.3.1 合同能源管理项目运作的模式：效益分享、量率保证、费用托管 .....        | 16 |
| 4.3.2 EMC 应对的能源市场环境：八大行业+十大工程 .....             | 17 |
| 4.3.3 中国合同能源节能市场潜力估计：约 4000 亿元人民币 .....         | 19 |
| 4.3.4 欧美合同能源管理成功经验 .....                        | 19 |
| 4.3.5 融资和信用是目前推广 EMC 的最大瓶颈 .....                | 20 |
| 4.3.6 合同能源管理方面，相对看好的上市公司 .....                  | 22 |
| 5. 投资策略及重点上市公司 .....                            | 22 |
| 5.1 节能方面：寻找业绩弹性大高成长或稳健价值型的标的 .....              | 22 |
| 5.2 环保方面：继续看好格林美、碧水源、九龙电力 .....                 | 23 |



## 1. 核心观点

日前七大产业将节能减排列为各产业之首，或将意味即将召开的五中全会对其有进一步的政策倾斜预期。预计未来 3 年国内节能产业的收入规模将呈现约 40%以上的复合增长。

我们认为，结合我国阶段以及中、长期的节能目标，我国的节能科技路线图主要有以下三个方向：结构节能、技术节能、管理节能。所经历的四个阶段又呈螺旋式上升态势。目前必经结构节能初级阶段：如，关停淘汰高耗能企业的落后产能、缩减耗能产业直接和间接出口、实现能源消化的区域扁平化变革；中间的十余年，节能的重担首先降落在技术节能路线上，以及在逐步完善了融资和信用体制之后，管理节能将和技术节能渗透融合共同成为节能主力。他们相对投资小、见效快、但在可再生能源大规模投运之后，对 GDP 能耗影响度会相对减弱。最终在 2020 或 30 年后，结构节能正式进入高级阶段，到 2020 年之后，随着清洁能源和非化石能源的快速增长，火电、水电已经进入缓慢增长期，而可再生能源，如风、光、水、核等清洁能源将进入大规模释放期，占比将迅速提升，属治本之策但特点是投资大、见效慢、后劲大。现阶段结构节能处于量变到质变的酝酿阶段，结构节能正蜕变，但晋蒙冀、陕甘宁、云贵目前是能耗重点区域。

根据我们测算，未来十年节能目标的参考值应该是年均复合降速达到 18%左右，即，十二、十三五期间节能降耗力度不会松懈。但值得注意的是，十二五期间，技术减排的成本将会更高，每吨二氧化碳当量需耗费的资金强度将从十一五期间的 300 元升至 400 元，不能收回投资回报的技术所占的减排份额也从 20%升至 40%。若达到 20%的中性节能目标，所需资本投入至少约 3.4 万亿人民币。

细分三大路径，结构节能适宜长线投资者的选择。“十二五”末我国非化石能源占一次能源的消费比重将有望达到 11%左右。“十三五”末 新能源所占比重达 15%，其中核电增速最快、水电规模最大。技术节能：我们看好的是建筑节能和电机节能两个子方向，其中电机节能：市场复合增速将基本保持在 40%以上，至少在 10 年以后才能趋于饱和，总体市场潜力为 1200 亿元至 1800 亿元。而建筑节能：80%~90%没有达到国际节能标准，空间广阔。此外，管理节能是块尚待制度扶持和规范的诱人蛋糕，市场潜力估计：约 4000 亿元人民币，我国 EMC 应对的能源市场环境是八大行业+十大工程，目前国内 EMC 已初具规模，但融资和信用是目前推广 EMC 的最大瓶颈。

投资策略方面，节能类：建议寻找业绩弹性大高成长或稳健价值型的标的。投资逻辑：1)是具有较大业绩弹性，四季度具有股份催化剂（如资产注入、股权激励、业绩超预期等）能够激发市场热点的公司，如川投能源，创元科技、浙江阳光等；2)是业绩稳健成长，受宏观和市场环境影响较小的行业细分龙头。结合估值水平重点公司如，银星能源、泰豪科技等。环保类：继续看好九龙电力、碧水源、格林美。思路方向：1)废气治理的新增市场包括钢铁烧结机脱硫和火电脱硝业务，此二者必定成为大气治理行业的新亮点，目前处于“政策细则等待”状态，如九龙电力；2)废水治理方面，再生水新技术有望逐步抢占市场且跌破股权激励价格的标的，如碧水源；3)废渣，我们下半年策略报告时首家聚焦于日益进入鼎盛期的“电子垃圾”和处理类似核废料的“危险垃圾”。而“电子垃圾”、“危险垃圾”的代表，则分别为格林美、及九龙电力。尤其是九龙电力作为中电投的环保业务整合平台，后期空间较大。值得声明的是，鉴



于目前创业板估值相对偏高，且四季度面临解禁小高潮，所以介入时机应慎重选取。

## 2. 战略地位提升，节能环保列七大新兴产业之首

### 2.1 临时抱佛脚非长远之计——从拉闸限电降能耗说开去

06年以来，全国单位国内生产总值能耗累计下降14.38%，化学需氧量排放总量下降9.66%，二氧化硫排放总量下降13.14%。但要实现“十一五”单位国内生产总值能耗降低20%左右的目标，任务还相当艰巨。

眼看“十一五”末期还剩几个月，尚未完成节能减排任务的地方心急如焚，强制性限电措施或有蔓延之势。目前浙江、江苏、山东、广西、甘肃等地已经开始限电或有较明确的限电预期。其中，浙江和江苏地区的阶段性限电从8月即已开始。广西不仅对落后产能实行限电，一些节能水平较高的钢厂也准备部分停产。从9月2日起，柳钢已陆续停产多条生产线，停产计划为一个月，影响产量30万吨左右。河北省钢铁产能利用率最高可能下降40%。目前，山西、安徽、福建、云南、以及东北地区还没有明确的限产动作。但不排除或将波及，从行业长远发展角度来看，采取带强制性的行政命令、指示等措施来减少钢铁行业能耗短时间内固然有效，但绝非长久之计。

### 2.2 政策密集，力促十一五目标

事实上，国家已经对节能降耗的重视度较以前大大提高，仅2010年以来，国家相继出台节能减排相关政策，支持十大重点节能工程及治污建设，尤其9月8日，七大产业将节能减排列为各产业之首，或将意味即将召开的五中全会对其有进一步的政策倾斜预期。国家财政部副部长张绍春表示，2010年的节能减排专项资金将较去年增加70%至500亿元，国家将大面积推广节能高效产品，支持节能减排重点工程。根据测算，未来3年国内节能产业的收入规模将呈现40%以上的复合增长。

表1 2010年国家节能政策法规

| 序号           | 政策名                                          | 时间         | 核心内容                                                                                               |
|--------------|----------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 国发【2010】12号  | 国务院关于进一步加大工作力度确保实现“十一五”节能减排目标的通知             | 2010年5月4日  | 强化节能减排目标责任制，加大力度淘汰落后产能，严控高能耗高排放行业快速增长，推动重点领域重点工程节能减排，推广节能技术和产品，完善节能政策和法规标准，加大检查力度，确保实现“十一五”节能减排目标。 |
| 国办发【2010】25号 | 国务院办公厅转发发展改革委等部门关于加快推行合同能源管理促进节能服务产业发展的意见的通知 | 2010年4月2日  | 推行能源合同管理，发展节能服务产业，预计到2010年发展一批专业节能服务公司，2015年建立完善节能服务体系。                                            |
| 第23号         | 中央企业节能减排监督管理暂行办法                             | 2010年3月26日 | 国资委按企业污染程度将央企分为重点类（32家），关注类（51家），一般类（45家）三类进行分类节能减排监督管理，将节能减排目标纳入企业负责人绩效考核体系，促进国资委对央企的节能减排的管理监督。   |
| 财办建【2010】28号 | 关于组织申请国家机关办公建筑和大型公共建筑节能监管体系建设补助资金的通知         | 2010年4月8日  | 机关办公建筑和大型公建能耗监测平台建设补助金，高校节能监管体系建设补助金的申请事项和相应规定。                                                    |



|                              |                                                                  |                       |                                                                                                                                              |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 工 信 部 节<br>【2010】135<br>号    | 关于加强工业固定资产投资项目节能评估和审查工作的通知                                       | 2010 年<br>3 月 23<br>日 | 加强对固定资产投资项目的节能评估和审查工作，强化组织领导和监督管理。                                                                                                           |
| 工 信 厅 节 函<br>【2010】188<br>号  | 关于印发《2010 年工业节能与综合利用工作要点》的通知                                     | 2010 年<br>3 月 18<br>号 | 狠抓工业节能降耗，促进节约发展；大力推行清洁生产，切实加强减排治污；推进资源综合利用，大力发展循环经济；加强“两型”工业建设，积极应对气候变化；加强形势分析，积极开展教育培训；加强组织领导，强化协调指导，切实做好工业节能与综合利用工作。                       |
| 工 信 部 办<br>【2010】173<br>号    | 关于进一步加强中小企业节能减排工作的指导意见                                           | 2010 年<br>4 月 14<br>日 | 以国家重点行业调整和振兴规划涉及的中小企业为重点，加大节能减排力度，争取 3-5 年时间，培育一批节能减排示范中小企业，推动重点节能减排技术在中小企业中的应用，切实做好中小企业的节能减排工作。                                             |
| 工 信 部 联 节<br>【2010】165<br>号  | 关于组织开展资源节约型和环境友好型企业创建工作的通知<br><br>关于进一步加大工作力度确保完成今年节能减排重点工作任务的通知 | 2010 年<br>4 月 8<br>日  | 在资源能源消耗量大，污染物产生量大的重点行业，选择一批有代表性，基础好，结构合理，自主创新能力强，单位产品能耗，污染物排放和资源利用率达到行业先进水平的企业，开展“两型”企业试点工作，通过 2-3 年的努力使其成为行业典范，在此基础上，考虑在全国开展，建设工业企业的“两型”社会。 |
| 交 政 法 明 电<br>【2010】0514<br>号 | 关于进一步加大工作力度确保完成今年节能减排重点工作任务的通知                                   | 2010 年<br>5 月 6<br>日  | 切实抓好 2010 年交通运输部门 12 项节能减排重点工作，全面落实国务院有关交通运输部门节能减排工作，深入开展“车、船、路、港”千家企业低碳交通运输专项活动，确保完成今年交通运输部门节能减排工作任务。                                       |
| 工信部、发改<br>委和财政部              | 公布了第一批节能服务公司备案名单。                                                | 8. 16<br>， 8. 31      | 涉及节能服务业务主要包括照明系统节能改造、配电系统节能改造、能源管理合同、余热余压回收利用、锅炉节能改造、高压变频改造、无功补偿等                                                                            |
| 国务院常务会<br>议                  | 审议并原则通过了《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》                                 | 9 月 8<br>日，           | 指出，现阶段，节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料和新能源汽车七个产业将被重点培育，加快推进。                                                                                  |

资料来源：国家相关部门官网

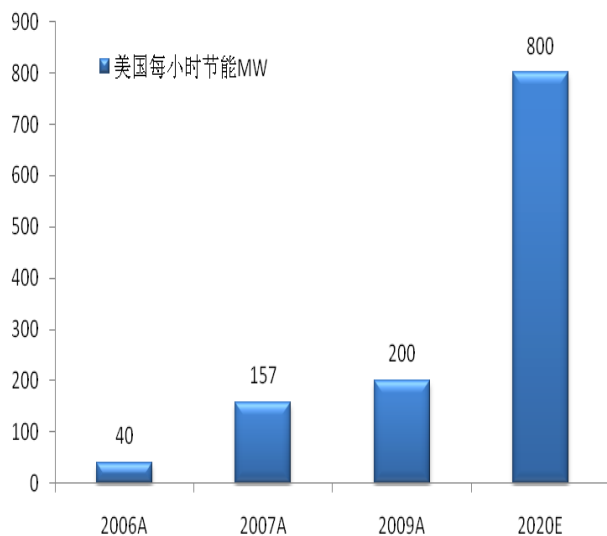
### 3. 国内外节能技术路线图

#### 3.1 美国节能技术路线

参考国外经验，2005 年，美国邦纳威尔电力管理局（Bonneville Power Administration, BPA，美国一联邦机构，专门负责管理和行销西北太平洋地区所生产的电力，主要是水电和核电）开展了一项战略以强化其研究开发和示范活动。近年来，随着美国太平洋西北地区电力消耗的急剧增加，该管理局的电力生产和输送也受到了极大的挑战。为此，该管理局根据西北电力与节能委员会（The Northwest Power and Conservation Council）的总体要求，为自己设定了一个雄心勃勃的节能目标，即 2006 年实现节能 40 兆瓦，2007 到 2009 年总共实现节能 157 兆瓦，同时 2009 年的需求反馈目标达到每小时 200 兆瓦，2020 年则要达到每小时 800 兆瓦。除非采用下一代的节能技术，否则该管理局很难达到这些要求。为此，BPA 召集了一组西北地区的技术专家共同商讨可能对本地地区的节能或需求反馈带来巨大影响的新兴技术，特别是那些在不远的未来可能实现商业化的技术。专家组通过对技术风险、潜在价值和商业风险的

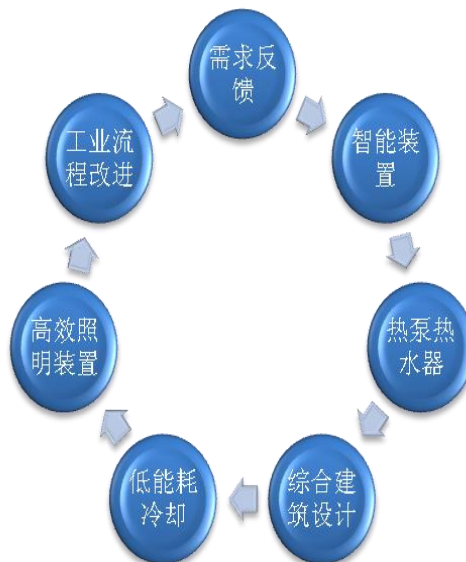
评估最终确定了 8 项优先发展的技术领域：包括需求反馈、智能装置、热泵热水器、无加热带热泵、综合建筑设计、低能耗冷却、高效照明装置、工业流程以及这些技术领域内的技术路线图。

图 1、美国 2020 年节能目标



数据来源：中国节能环保网，长城证券研究所

图 2、美国优先发展的节能领域



数据来源：同左，长城证券研究所

## 3.2 我国节能技术路线

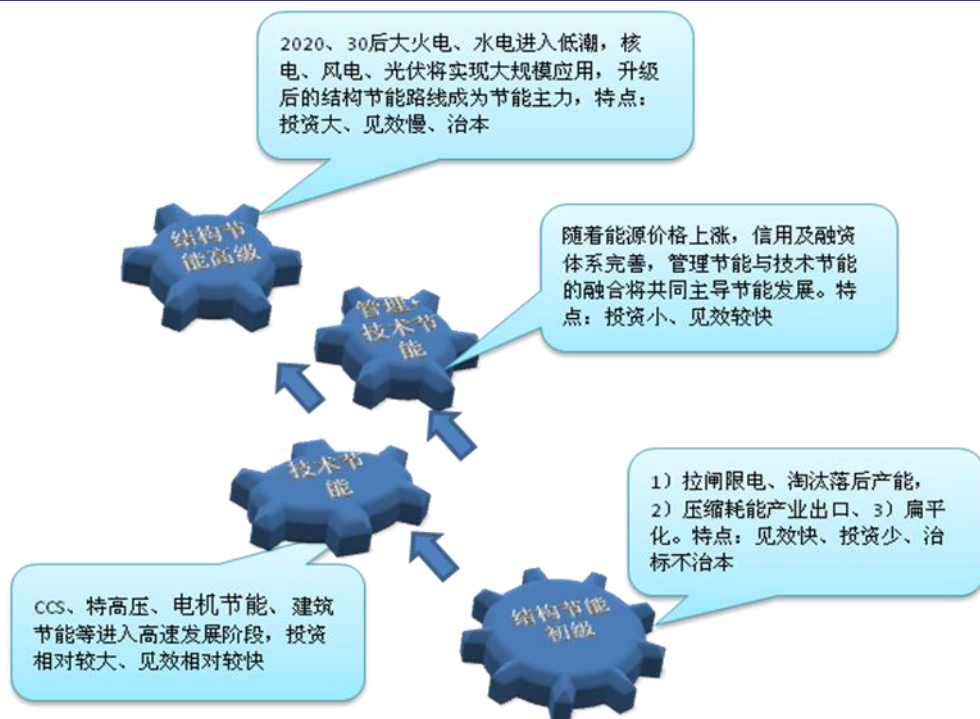
### 3.2.1 三大方向、四个阶段、螺旋式上升

针对我国不同行业、地区节能进行较为系统梳理，结合我国阶段以及中、长期的节能目标，我们认为能够最大限度提高公共经费使用效率，确保我国节能目标的实现我国的节能科技路线图主要有以下三个方向：结构节能、技术节能、管理节能。所经历四个阶段又呈螺旋式上升态势。

结构节能方面，主要是通过能源结构比重的调整，使能耗降低，这一途径又包括两个子阶段：一是我们为完成任务必经的结构节能初级阶段：如，关停淘汰高耗能企业的落后产能、缩减耗能产业直接和间接出口（我们有 6 亿吨标煤的能耗是直接或间接出口，降低高能耗产品要求转变经济增长方式。）、实现能源消化的区域扁平化变革，等等，这些措施见效最为快捷、投资少，但非治本之策；第二个是在 2020 或 30 年后，结构节能正式进入高级阶段，到 2020 年之后，随着清洁能源和非化石能源的快速增长，煤炭在一次能源消费中的比重可能会从 2009 年的 70% 以上下降到 60% 左右。火电、水电已经进入缓慢增长期，而可再生能源，如风、光、水、核等清洁电源将进入大规模释放期，占比将迅速提升，属治本之策但特点是投资大、见效慢、后劲大；

中间的十余年，节能的重担首先降落在技术节能路线上。其相对投资小、见效快，但在可再生能源大规模投运之后，对 GDP 能耗影响度会相对减弱（如表）；而管理节能在逐步完善了融资和信用体制之后，将和技术节能渗透融合共同成为节能主力。其特点是对综合节能贡献率相对前两者较小，投资相对最小、见效相对较快目前管理节能、相对产业处于起步初期。

图 3、我国节能产业发展路线图

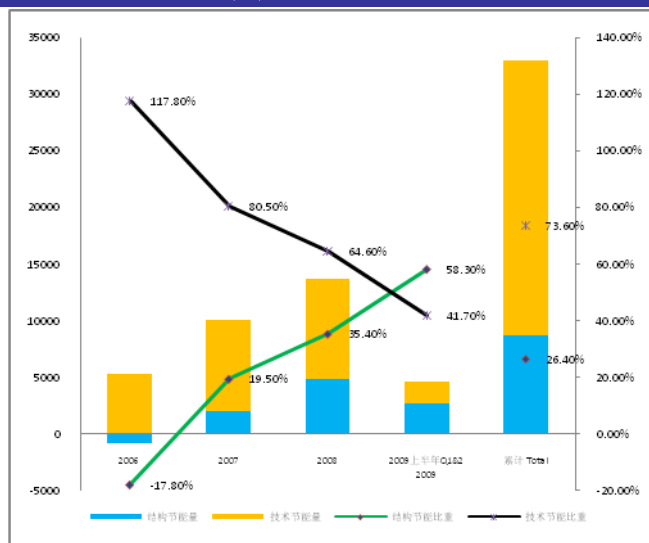


资料来源：长城证券研究所

### 3.2.2 结构节能正蜕变，但晋蒙冀、陕甘宁、云贵目前是能耗重点区域

现阶段结构节能处于量变到质变的酝酿阶段，从十一五节能情况来看，截止 09 上半年，结构节能和技术节能对全部节能的贡献率，分别是 26.4%、73.6%，虽各年度环比技术节能总量稳中有升，但对整体节能的贡献率呈逐年下降趋势；而结构节能总量及其对整体节能的贡献率呈快速上升。我们认为这一势头在十二五期间或将延续，主要原因是六大高耗能行业占工业增加值比重将有进一步下降而可再生能源产业比重逐步上升。

图 4、美国 2020 年节能目标



数据来源：wind，长城证券研究所

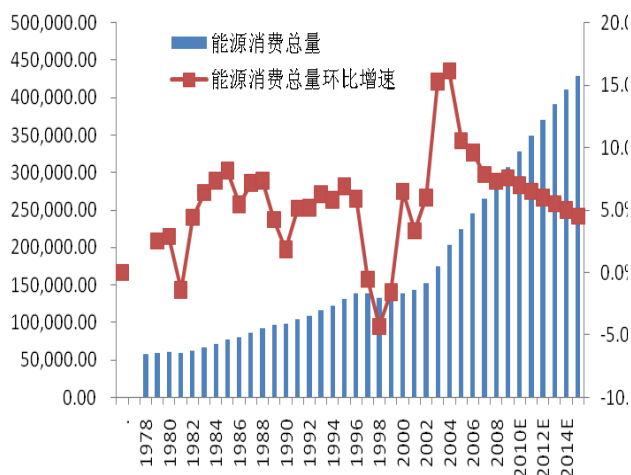
图 5、美国优先发展的节能领域

| 年份<br>Year | 结构节能<br>Structural energy savings |                          | 技术节能<br>Technology energy savings |                          |
|------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
|            | 数量 (万吨)<br>Amount (10k ton)       | 比重 (%)<br>Percentage (%) | 数量 (万吨)<br>Amount (10k ton)       | 比重 (%)<br>Percentage (%) |
|            |                                   |                          |                                   |                          |
| 2006       | -814.2                            | -17.8%                   | 5285.1                            | 117.8%                   |
| 2007       | 1971.1                            | 19.5%                    | 8116.0                            | 80.5%                    |
| 2008       | 4847.4                            | 35.4%                    | 8850.7                            | 64.6%                    |
| 2009 Q1&2  | 2676.9                            | 58.3%                    | 1912.1                            | 41.7%                    |
| 累计 Total   | 8681.2                            | 26.4%                    | 24263.9                           | 73.6%                    |
| 2020E 累计   | 55532.98                          | 35%                      | 102503.75                         | 5%                       |

数据来源：wind，长城证券研究所

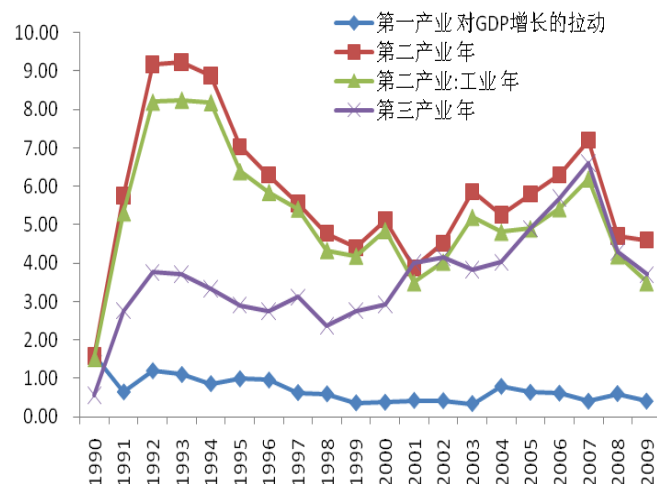
三大产业对 GDP 增长的拉动作用，第二产业在明显弱化，而第三产业逐年稳步增长。二三产业的拉动效应差距在明显缩小，但是第二产业占 GDP 比重居高不下是导致三次产业结构调整对节能贡献仍然不够显著的主因。

图 4、能源消费总量环比下降趋势



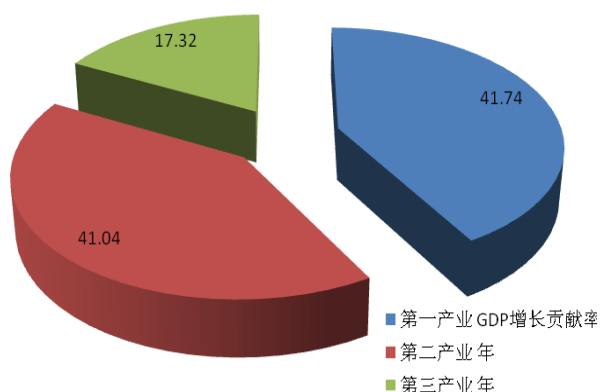
数据来源: wind, 长城证券研究所

图 5、09 年三大产业对 GDP 的增长贡献率



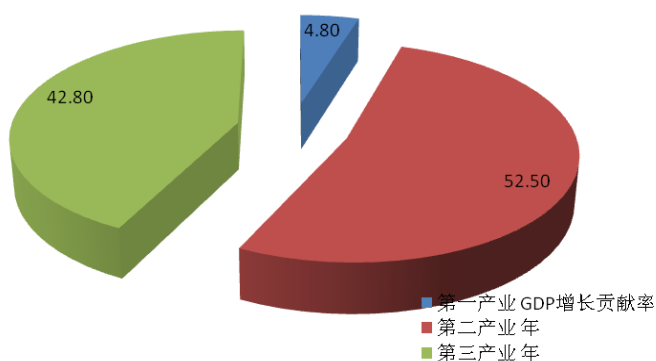
数据来源: wind, 长城证券研究所

图 6、90 年三大产业 GDP 增长贡献率



数据来源: wind, 长城证券研究所

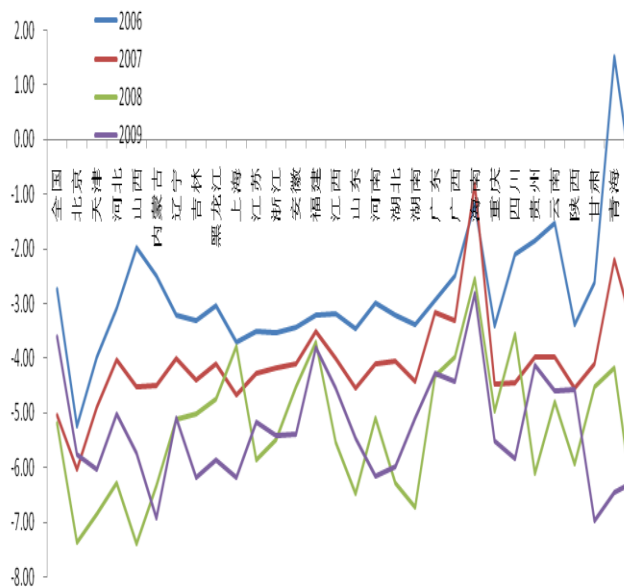
图 7、09 年三大产业对 GDP 的增长贡献率



数据来源: wind, 长城证券研究所

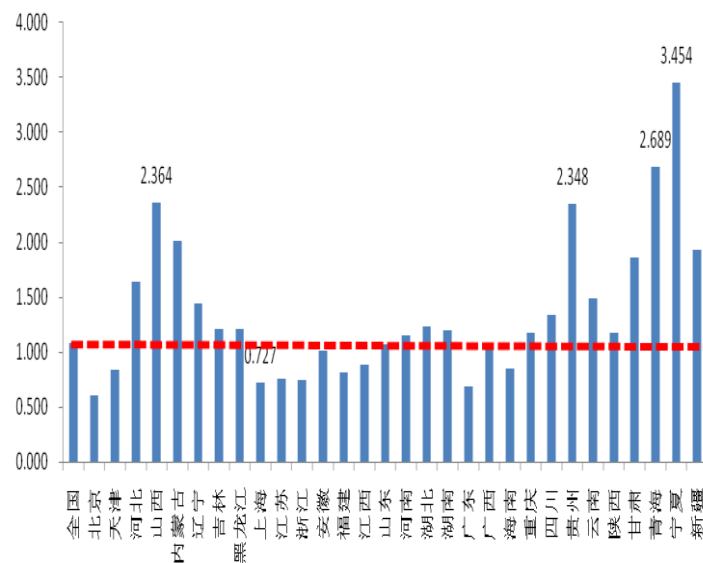
从近年各地单位 GDP 能耗情况来看，普遍呈逐年下降之势，但是 09 年似乎与 08 年相比降幅不甚明显，甚至东北、陕西、云南等地达到或超过 08 年水平；而晋蒙冀、陕甘宁、云贵又是 09 年单位能耗高于全国平均水平的几个重点问题区域。

图 8、各地单位 GDP 能耗普遍呈逐年下降趋势



资料来源: wind、长城证券研究所

图 9、各地 09 年单位 GDP 能耗对比



资料来源: wind、长城证券研究所

### 3.2.3 未来十年年均能耗复合降速至少达到 18%左右

根据我们测算,未来十年节能目标的参考值应该是至少年均复合降速达到 18%左右,即,十二、十三五期间节能降耗力度不会松懈。《节能中长期专项规划》提到 2010 年每万元 GDP 能耗由 2002 的 2.68tce 下降到 2.25tce,2020 年每万元 GDP 能耗下降到 1.54 tce。这意味着 2020 年单位 GDP 能耗要比 2010 年下降约 1/3 (31.6%) (如下表)。

如果“十一五”能源强度按计划降低 20%,则基本完成《节能中长期专项规划》的预期目标。即便如此,2020 年的能源强度也要在 2010 年下降 20%的基础上,再下降 32.2%。为此,“十二五”、“十三五”期间能源强度需要各自下降约 18%。因此,预计十二五期间节能目标的参考值应该是 18%左右。

且“十一五”期间,我国主要减排的污染物是 COD 和二氧化硫,在“十二五”期间很可能增加氨氮、氮氧化物类污染物指标,以及重金属污染指标。

表 2 我国未来十年能效目标预测

| 能效状况 (black) 和目标 (red)                               | 2002  | 2005  | 2010  | 2015 | 2020            |
|------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|-----------------|
| 《节能中长期专项规划》目标<br>(tce/10k yuan, 1990 constant price) | 2.680 |       | 2.250 |      | 1.540           |
| 《节能中长期专项规划》目标<br>(tce/10k yuan, 2005 constant price) | 1.157 |       | 0.971 |      | 0.665<br>-31.6% |
| 《十一五规划》目标<br>(tce/10k yuan, 2005 constant price)     |       | 1.226 | 0.981 |      | -32.2%          |
| 《十二五规划》目标<br>(tce/10k yuan, 2005constant price)      |       |       |       | -18% | -18%            |

资料来源: wind、长城证券研究所

据初步测算，到 2020 年完成非化石能源消费占比 15% 的目标，核电规模至少达到 7500 万千瓦以上，水电装机规模至少达到 3 亿千瓦以上，其他生物质能的利用规模应该达到 2.4 亿吨标准煤以上。我国将重点发展三类非化石能源，也就是核电、水电、非水能的其他非化石能源，包括风能、太阳能、生物质能。由于关系到我国能否完成目标的相关项目如大型水电和核电站的建设都需要较长的周期，这些项目都要在“十二五”期间基本开工建设，才能保证到 2020 年取得运行。

值得注意的是，十二五期间，技术减排的成本将会更高，每吨二氧化碳当量需耗费的资金强度将从十一五期间的 300 元升至 400 元，不能收回投资回报的技术所占的减排份额也从 20% 升至 40%。若达到 20% 的中性节能目标，所需资本投入至少约 3.4 万亿人民币。

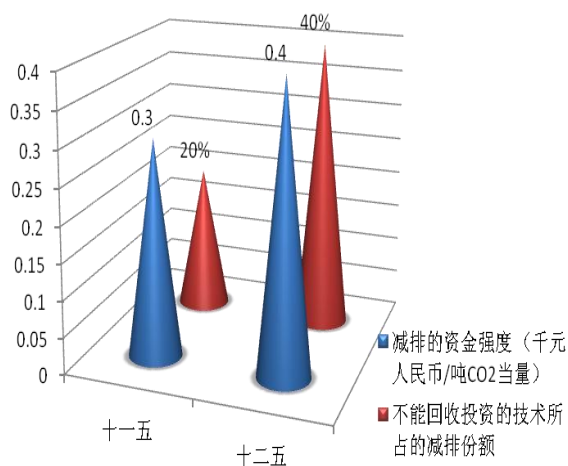
## 4. 细分三类节能路径的投资机会

### 4.1 结构节能：长线投资品的选择

#### 4.1.1 “十二五”末我国非化石能源占一次能源的消费比重将有望达到 11% 左右。

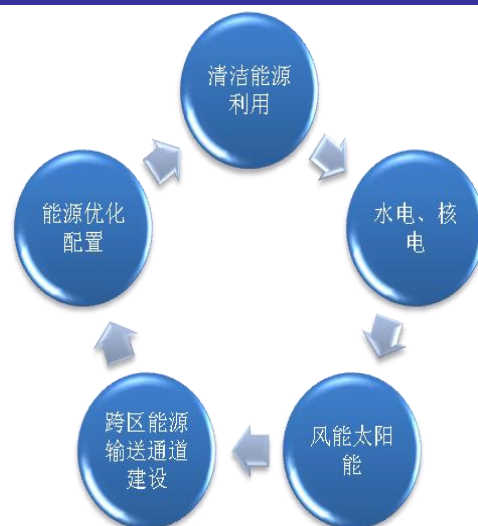
结构节能是我国目前节能的主要手段和重点，对先进核能、风能、太阳能、生物质能、地热能、非常规天然气等新能源和可再生能源的开发利用、初步测算，该“规划”实施以后，到 2020 年将大大减缓对煤炭需求的过度依赖，能使当年的二氧化硫排放减少约 780 万吨，当年的二氧化碳排放减少约 12 亿吨，同时每年增加产值 1.5 万亿元，增加社会就业岗位 1500 万个。

图 10、减排资金强度



资料来源：wind、长城证券研究所

图 11、“十二五”期间能源结构调整的重点

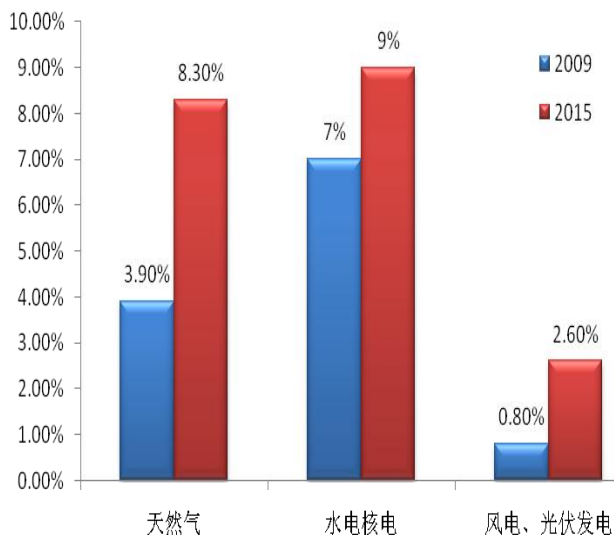


资料来源：wind、长城证券研究所

十二五规划重点非化石能源比重和碳减排展开。届时天然气利用规模可能会达到 2600 亿立方米，在能源消费结构中的比例预计将从目前的 3.9% 提高到 8.3% 左右；水电和核电占一次能源消费的比重将由现在的 7% 左右达到接近 9%，水电利用规模可能

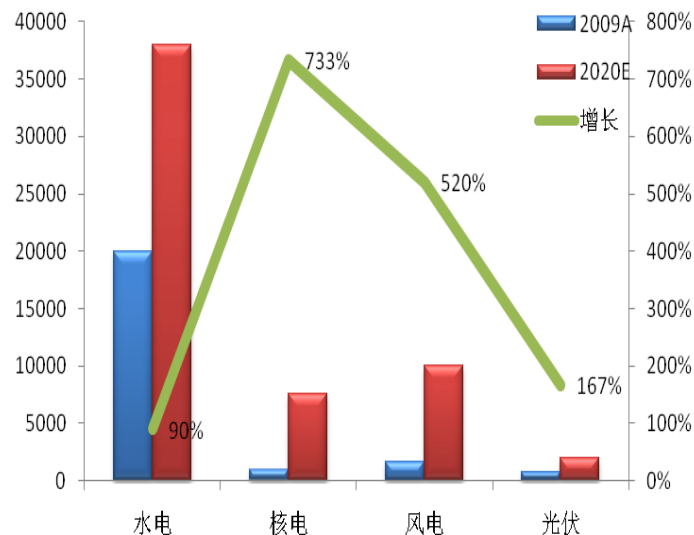
达到 2.5 亿千瓦，核电利用规模达到 3900 万千瓦；风电、太阳能和生物质能占一次能源的消费由现在的 0.8%达到接近 2.6%左右。非水能可再生能源利用规模将达到 1.1 亿吨标准煤，占一次能源消费总量的比重提高 1.8 个百分点。

图 12、2015 年各可再生能源占比



资料来源：wind、长城证券研究所

图 13、2020 年较 09 年各可再生能源装机及增速对比



资料来源：wind、长城证券研究所

#### 4.1.2“十三五”末 新能源所占比重达 15%，其中核电增速最快、水电规模最大

从发展战略来说，新能源必须具有一定规模，这样才能降低发展成本，并为相关装备制造业和技术创新提供有力支撑。今后几年，我国将逐步扩大光伏应用的内需市场。初步设想，到 2015 年，光伏发电达到 500 万千瓦，电价水平达到每千瓦时 1 元以内；到 2020 年，光伏发电达到 2000 万千瓦，电价水平达到与燃煤发电同等水平，预计每千瓦时 0.6-0.8 元。

未来 10 年中国核电装机将增涨 7 倍最具投资价值。根据目前我国新能源发展现状和今后发展潜力估算，到 2020 年，我国新能源占一次能源消费的比重应该达到 15%左右。因此，在“十二五”期末，新能源所占比重应该达到 12%-13%，中国非化石能源占比到 2020 年要达到 15%。而要实现这一目标，重点要发展三类非化石能源，即核电、水电以及非水能的其他非化石能源，后者包括风能、太阳能、生物质能。这其中，核电需要贡献 4%-6%的占比。

据初步测算，如要在 2020 年完成非化石能源比例达 15%的目标，核电规模至少达到 7500 万千瓦以上。而目前国内的核电装机只有 900 万千瓦，未来有高达 7 到 8 倍的增长空间。核电的成本优势不仅在于其单位价格低于其他能源形式，而且在于成本稳定。这将使之赢得更多的下游投资。目前，中国核电装机容量比例低于 2%，相比全球平均水平 16%仍有相当的差距。这也成为核电发展的提供重要推动力。此外，核电

相比其他清洁能源电源具有高度的稳定性,表现为其利用小时接近 7900 小时远超过其他能源发电方式,对电网的冲击性较小。

10 年后水电装机容量接近翻番。国家能源局表示到 2020 年,我国水电装机容量须达到 3.8 亿千瓦才能满足节能减排目标,有关部门将研究制定水电开发管理条例,进一步规范水电开发秩序。根据最新规划,为实现 2020 年节能减排目标,届时水电装机容量须达到 3.8 亿千瓦,其中常规水电 3.3 亿千瓦,抽水蓄能 5000 万千瓦。只有下决心有序开发水电,才能进一步改善我国的能源结构,实现 2020 年节能减排和非化石能源发展目标的承诺。目前,我国水电装机容量已突破 2 亿千瓦,位居世界第一。

#### 4.1.3 结构节能重点相关公司梳理

因此,我们建议从长线、稳健角度出发,可以适当关注结构节能的相关行业蓝筹公司:

**表 3 结构节能相关投资机会**

| 类别                               | 相关公司 | 公司点评                                                                                                                                |
|----------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 超超临界机组、水电、风电、核电、IGCC 技术的国内超大型设备商 | 东方电气 | 公司是电力设备龙头,拥有水电和火电、核电和风电设备等完备的产品系列以及脱硫脱硝成套技术和设备。在节能领域,公司研发生产的超超临界机组、循环流化床锅炉、余热锅炉技术领先,具有较高的市场占有率。公司 09 年 12 月定向增发募集的资金部分投入 IGCC 燃机研发。 |
|                                  | 上海电气 | 公司为中国最大的综合型装备制造企业集团之一,拥有百万千瓦级核电机组、超超临界火电机组、特高压输变电、风机成套技术设备。                                                                         |
|                                  | 华光股份 | 同上海华光股份介绍。我国 IGCC 技术目前处于研发示范阶段,还没有商业化推广。公司的 IGCC 技术目前处于研发阶段。                                                                        |
|                                  | 科达机电 | 清洁煤气化系统是公司未来的业务重心,公司研发的煤气炉煤种适应性强、气化率高、且无酚氨废水排放,具有比较明显的节能环保优势,可作为 IGCC 煤气化炉。                                                         |
|                                  | 银星能源 | 享有得天独厚的资源禀赋,拥有最大风电场合光伏电站的 A 股上市公司、风光互补产业链齐备、抗风险力强,                                                                                  |
|                                  | 川投能源 | 多晶硅技改成本或有超预期下降并得益供求结构性缺口所带来的价格回暖,此部分业务进入盈利通道,大股东拟注入上市公司多晶硅资产使此业务产能扩大 2 倍余,二滩水电逐步投产使水电装机规模增加约 8 倍                                    |

资料来源:wind、长城证券研究所

#### 4.2 技术节能: 看好的是建筑节能和电机节能两个子方向

技术节能涵盖范围较广,包括余热利用、节能照明、节能交通、以及电力、钢铁、有色、石油石化、化工、建材等重点传统产业的先进适用技术改造的等,其中我们最看好的是建筑节能和电机节能两个子方向。

##### 4.2.1 电机节能: 市场复合增速将基本保持在 40%以上

电机节能中尤其看好变频器控制节能。因为一般机电设备配合设计原则是电机的最大功率必须满足负载下的机械功率和转矩,对于不同的负载,最大值并非时时刻刻都发生、负载的变化是非线性的,而电机的输出功率却是恒定的,这就意味着在非最大负载时电机输出了相当一部分多余功率,电能也就白白浪费掉了。风机、水泵类就是较典型例子。这类设备一般都是长时间运行,甚至很久不停机。在实际检测中发现,除在极短时间流量最大值外,近 90% 时间运行在中等或较低负荷状态,总用电量至少

有 40% 以上被浪费掉。采用变频调速控制，对风机、水泵类机械进行转速控制来调节流量的方法，对节约能源，提高经济效益具有非常重要意义。

我国变频器市场至少在 10 年以后才能趋于饱和，总体市场潜力为 1200 亿元至 1800 亿元。按照目前平均每 kW 高压变频器约 800 元的价格估计，不考虑未来新增高压电机变频调速的需求，高压变频器的潜在市场高达 812 亿元，应用前景广阔。预计 2005 年至 2012 年每年的市场复合增速将基本保持在 40% 以上高速发展，近二年中国高压变频器市场规模将达到 150 亿。

图 14、高中低压变频市场规模 亿

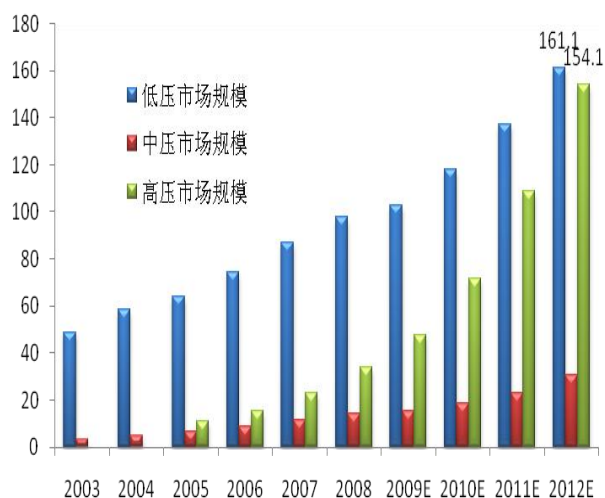
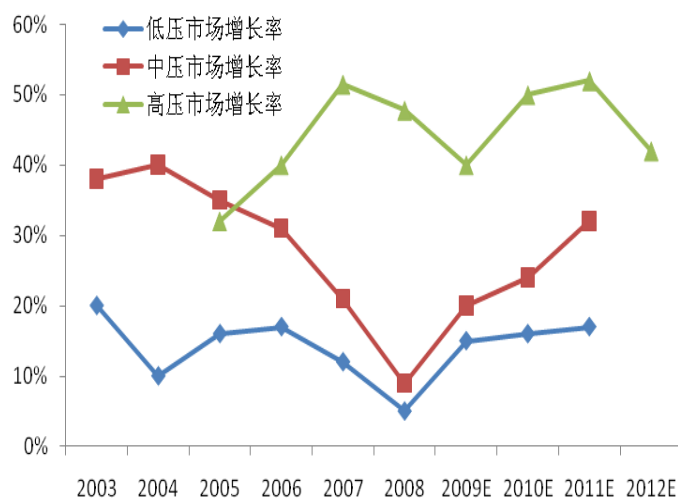


图 15、高中低压变频市场增速



资料来源: wind、长城证券研究所

资料来源: wind、长城证券研究所

目前我国 A 股市场上，电机节能的细分子行业及优质标的主要有：

表 4 电机节能的细分子行业及优质标的

| 类别     | 相关公司 | 公司点评                                                                                                               |
|--------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 电站空冷技术 | 哈空调  | 空冷器节水效果显著，行业前景广阔。公司是国内最大电站空冷器、电站空气处理机组生产和出口基地，国内空冷、空调制造行业中唯一具有为电站、冶金等行业提供空冷器和空调器整机配套能力企业。                          |
|        | 双良股份 | 公司主营产品为空冷器和溴化锂制冷机。公司研发的空冷器产品，整体技术指标达到国际先进水平，09 年空冷器实现销售收入 5.74 亿元，并出口国外。                                           |
| 电厂二次设备 | 科远股份 | 公司是国内电厂二次设备提供商，主要从事热工自动化和电厂信息化业务。针对生物质能发电、风力发电、余热发电、煤矸石发电、高炉煤气综合利用，垃圾焚烧发电，电厂脱硫脱硝，干法熄焦装置等 9 大节能减排领域开发了 NT6000 控制系统。 |
| 碳捕集与封存 | 天科股份 | 公司在变压吸附气体分离(PSA) 方面国际领先，拥有变压吸附成套技术                                                                                 |
| 变频     | 合康变频 | 高压变频器龙头和标准制定者，拥有 6kV 和 10kV 通用高压变频器、矢量控制高压变频器、同步机高压变频器，2009 年收入 2.953 亿                                            |
|        | 荣信股份 | 拥有 6KV 系列高压变频器（包括牵引型高压变频器等），1140V 牵引变频器。2009 年高压变频器收入 11986 万，占主营收入的 13%                                           |
|        | 九洲电气 | 拥有高、中、低压全系列变频器，2009 年变频器收入 1.83 亿，占主营业务收入的比重为 48.59%                                                               |



|       |      |                                                                                                                                                           |
|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 智光电气 | 拥有 7000kVA 级、10000kVA 级高压变频器，2009 年高压变频器收入 2 亿元，占主营收入的 45.56%；                                                                                            |
|       | 动力源  | 拥有 3KV、6KV、10KV 高、中、低压全系列变频器，2009 年高压变频器收入 3573.77 万元，占主营收入的 5.9%                                                                                         |
|       | 金自天正 | 公司为中国钢研科技集团子公司，大功率交流调速达国际先进水平，具备 6kV 等级 4000kW 以下高压变频器供货能力。包括高压变频器在内的电气传动装置 2009 年收入为 4.45 亿。                                                             |
|       | 科陆电子 | 拥有高、中、低压变频器，但变频器收入占营业收入的比例很小。                                                                                                                             |
| 节能变压器 | 安泰科技 | 公司是全球唯一两家能够生产非晶带材的企业，4 万吨级非晶带材项目已全部投产。另外公司投资研发和生产镍氢电池和磷酸铁锂动力电池。                                                                                           |
|       | 置信电气 | 非晶合金变压器比硅钢片变压器的空载损耗下降 80%左右，空载电流下降约 85%，是目前节能效果较理想的配电变压器。未来市场空间广阔。公司是目前国内生产规模最大、技术水平最先进、产品规格和系列最丰富的非晶合金变压器生产企业。国家重点项目等领域，保持 80%以上的市场占有率。                  |
| 高效电机  | 卧龙电气 | 我国微分电机行业龙头，拥有伺服控制和变频驱动技术、同步永磁电机技术、高电压等级牵引变压器制造技术、直线电机长定子及其绕组技术等高端技术。大功率高压变频器实现了批量化生产。此外公司拟开发大容量锂离子电池项目。                                                   |
|       | 盾安环境 | 公司研发的单元式空气调节机、风冷涡旋式冷水（热泵）机组产品通过中标认证中心的节能产品认证，并入选中国节能产品政府采购清单。                                                                                             |
|       | 拓邦股份 | 公司电机业务包括直流无刷电机、空心杯电机、伺服电机以及电机驱动。微型电机具有省电高效的特点，且需求量大。另外公司涉足磷酸铁锂电池及“电动汽车用轮毂电机控制器”产品的研发、试制。                                                                  |
| 电力电子  | 荣信股份 | 公司为我国最大的高压动态无功补偿装置（SVC）设计制造商，国内市场占有率始终保持在 50%以上。SVC 是主流柔性输电设备，节能效果显著，可应用于智能电网和工业节能两大领域，已中标南网、国网多个项目并出口多个国家。此外，公司推出了高精密度大容量补偿装置（SVG）产品和超大功率变频装置（HVC）等节能产品。 |
| 元器件   | 台基股份 | 公司从事大功率晶闸管（IGBT）的生产、销售，产品广泛用于大功率变频器中。据公司估计，大功率半晶闸管约占变频器设备价值的 6%，2010 年~2011 年市场容量约为 5.5-7 亿元。                                                             |
|       | 华微电子 | 功率分立器件龙头，绿色照明用晶体管国内市场占有率达到 40%。六英寸半导体功率器件 MOSFET 具有明显节能作用，在变频调速、电动交通工具等领域有巨大的应用前景，目前 MOSFET 9 个型号产品已全部开发完毕，且通过客户认证，生产线已投产，将成为公司未来稳定利润来源。                  |

资料来源：wind、长城证券研究所

#### 4.2.2 建筑节能：80%~90%没有达到国际节能标准

建筑节能方面，我们依次看好节能照明、节能材料、智能建筑三个子方向。

建筑节能是指在建筑物的规划、设计、新建（改建、扩建）、改造和使用过程中，执行节能标准，采用节能型的技术、工艺、设备、材料和产品，提高保温隔热性能和采暖供热、空调制冷制热系统效率，加强建筑物用能系统的运行管理，利用可再生能源，在保证室内热环境质量的前提下，减少供热、空调制冷制热、照明、热水供应的能耗。建筑使用能耗，包括采暖、空调、热水供应、炊事、照明、家用电器、电梯等方面的能耗。欧美日等发达国家，建筑能耗占总能耗的比例大约为 1/3，我国建筑能耗占总能耗的 28%左右。

我国每年新增的建筑面积约 20 亿平方米，是世界的一半，居全球首位，并且 80%~90%没有达到国际节能标准。中国现在单位建筑面积采暖能耗为发达国家的 2~3 倍。发达国家住宅的实际年采暖能耗大约相当于每平方米 7.57kg 标准煤，而我国目

前采暖耗能每平方米都达到 13.5kg，约为发达国家的 1.5 倍。这些数据差距也表明了我国建筑领域巨大的节能前景和潜在的巨大市场空间。这些能源大多是通过保温隔热性能差的外墙、屋顶、窗户损失掉了，所以我国必须对现有建筑进行大范围节能设计改造。近年来，国家提高了建筑节能目标和节能标准，2005~2010 年，全面启动建筑节能和推广绿色建筑，平均节能率达到 50%；2010~2020 年，进一步提高建筑节能标准，平均节能率要达到 65%，东部地区要达到更高的标准。强制标准的出台和建筑节能优惠政策的实施极大地促进了建筑节能相关行业的发展。

我国建筑节能措施如下表所示。与建筑节能相关的上市公司如下，其中较为看好南玻 A、泰豪科技、浙江阳光等。

(1) 建筑节能材料：红宝丽（聚氨酯保温材料）、烟台万华（聚氨酯保温材料）、南玻 A（节能镀膜玻璃、LOW-E 中空玻璃）、方大集团（节能玻璃幕墙）、北新建材（节能建材）、海螺型材（节能型材）、中航三鑫（LOW-E 镀膜节能玻璃，节能幕墙）；

(2) 节能照明：佛山照明（节能照明）、浙江阳光（节能照明）、雪莱特（节能照明）、方大集团（LED 芯片和节能幕墙）、联创光电（LED 外延片和芯片）、三安光电（LED 外延片和芯片）、飞乐音响（LED）、德豪润达（LED 外延片和芯片）、士兰微（蓝、绿光 LED 芯片）同方股份（LED 芯片）；

(3) 节能机电：双良股份（溴化锂吸收式制冷机）、格力电器（节能空调）；大冷股份（水源热泵技术）、汉钟精机（螺杆式压缩机用于地源热泵、余热回收）、同方股份（地源热泵）。

(4) 智能建筑、节能建筑：泰豪科技、同方股份、延华智能、华东电脑等；

**表 5 建筑节能措施及相关公司**

|      |           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|-----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 节能材料 | 建筑节能材料    | 南玻 A | 公司节能产品有节能镀膜玻璃和 LOW-E 中空玻璃。公司第二代双银镀膜节能玻璃产品运用在建筑幕墙及门窗上，比普通透明玻璃最高可降低建筑能耗达 70%以上。第三代节能玻璃（三银镀膜产品），则将太阳热辐射几乎变成“冷光源”。                                                                                                                                                                      |
|      |           | 方大集团 | 公司的节能产品有节能玻璃幕墙和 LED 芯片。公司开发的节能环保幕墙较普通幕墙可产生 30%的节能效果，LED 外延片和芯片品质已基本达到国外同类产品水平，大功率型蓝光 LED 芯片和白光 LED 复合荧光粉已成功开发。                                                                                                                                                                      |
|      |           | 中航三鑫 | 公司研发生产节能幕墙和 LOW-E 镀膜节能玻璃，经营规模和市场占有率均位居国内建筑幕墙行业前三名，多次承接重大建筑项目节能型建筑幕墙工程。生产“在线 Low-E 镀膜节能玻璃”材料产品，占领节能玻璃材料高端市场。                                                                                                                                                                         |
| 节能照明 | LED       | 佛山照明 | 2010 年全国将以财政补贴的方式推广 1.5 亿支节能灯，带动照明市场产品升级。佛山照明：号称中国灯王，生产金卤灯、T8、T5 节能灯，公司在 2010 年国家高效照明产品推广项目中中标 8 个包项目。参股佛照锂能和国轩高科，介入磷酸铁锂动力电池上下游产业。                                                                                                                                                  |
|      |           | 浙江阳光 | 浙江阳光：公司产品包括一体化节能灯、T5 节能荧光灯、LED 照明产品和特种光源及灯具。公司在 2010 年国家高效照明产品推广项目中中标 9 个包项目。                                                                                                                                                                                                       |
|      |           | 雪莱特  | 公司产品包括自镇流节能荧光灯、氙气金卤灯。公司入围 2010 年国家高效照明产品推广项目。                                                                                                                                                                                                                                       |
| 智能建筑 | 智能建筑设计、承包 | 三安光电 | LED 作为一种新型固态冷光源，优势明显，是照明业发展的趋势。09 年出台的《半导体照明节能产业发展意见》极大地推进了 LED 发展。<br>三安光电、德豪润达、联创光电研发生产 LED 外延片和芯片，士兰微、方大集团、同方股份研发生产 LED 芯片。三安光电作为国内规模最大的全色系超高亮度 LED 芯片生产企业，优势明显。恒顺醋业携手新恒基国际打造国内领先、国际先进的最大规模 LED 封装和应用产业基地。天通股份拟投资不超过 1 亿元实施高效 LED 照明用蓝宝石基板材料中试线项目。此外飞乐音响开始进军 LED 行业。关注三安光电和恒顺醋业。 |
|      |           | 泰豪科技 | 具备生产智能建筑电气设备全系列产品的企业，拥有建筑智能化系统集成设计专项甲级、建筑智能化工程专业承包壹级                                                                                                                                                                                                                                |

|  |      |                                                                                                 |
|--|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |      | 等多项国内顶级资质。2009 年智能建筑电气收入 1.44 亿，占主营收入的 60.38%。控股的北京泰豪生产热泵、溴化锂等中央空调。                             |
|  | 同方股份 | 公司产业多元化，环保和建筑节能为八大业务核心之一。全国建筑业 AAA 级信用企业，成为国内唯一获此殊荣的智能建筑企业，拥有楼控领域的技术和行业领先地位。                    |
|  | 延华智能 | 我国最早专业化从事建筑智能工程总承包技术服务综合性工程企业之一，在华东市场保持领先。2009 年智能工程收入 2.42 亿，占主营收入的 80.84%。                    |
|  | 达实智能 | 公司从事建筑智能化及建筑节能服务（EMC 业务），具有“建筑智能化系统设计专项甲级”和“计算机信息系统集成壹级”等设计、施工和系统集成“三甲”资质，曾为深圳地铁、宝安机场等大型建筑提供服务。 |

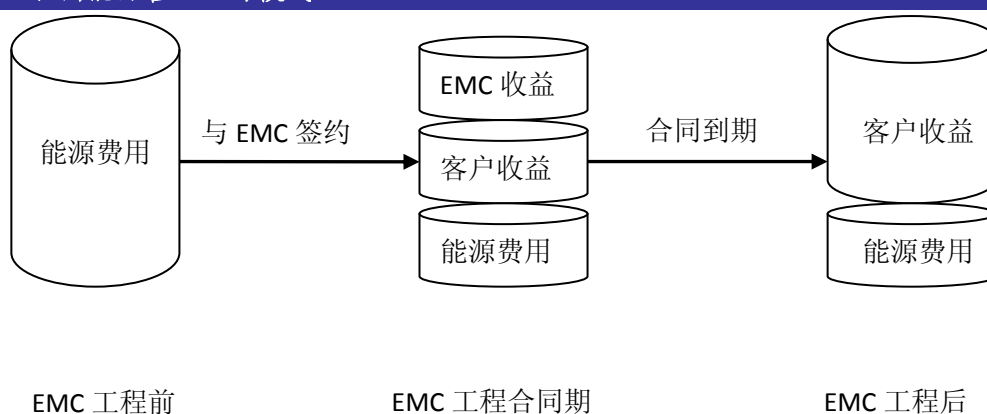
资料来源：wind、长城证券研究所

### 4.3 管理节能：尚待制度扶持和规范的诱人蛋糕

管理节能方面，我们结合市场空间及成长性，主要看好合同能源管理这一方向。预计未来几年，合同能源管理商将在如火如荼开展的节能大潮中获益。

合同能源管理（Energy Performance Contracting，以下简称 EPC）是一种基于市场的节能机制，是一种以节省的能源费用来支付节能项目全部成本的节能投资方式。专业服务于能源管理的节能服务公司，以“合同能源管理”机制为客户实施节能项目，为客户提供节能潜力分析、节能项目可行性分析、项目设计、项目融资、设备选购、施工、节能量检测、人员培训等项目的全过程的服务。向客户保证实现合同中所承诺的节能量和节能效益。在合同期内，EMC 的收益与节能量直接挂钩；项目的收益主要（50%以上）来自于节能效益；合同结束后客户得到全部设备和节能效益。

图 18、合同能源管理运行模式



资料来源：wind、长城证券研究所

#### 4.3.1 合同能源管理项目运作的模式：效益分享、量率保证、费用托管

我国目前运行 EPC 项目有三种基本模式：



(1) 节能效益分享型: EMC 提供资金和全过程服务, 在客户配合下实施节能项目, 在合同期间与客户按照约定的比例分享节能效益; 合同期满后, 项目节能效益和节能项目所有权归客户所有。

(2) 节能量(率)保证型: 客户提供节能项目资金并配合项目实施, EMC 提供全过程服务并保证项目节能效果: 按合同规定, 客户向 EMC 支付服务费; 如果项目没有达到承诺的节能量和节能效益, EMC 按照合同约定承担责任和经济损失。

(3) 能源费用托管型: 客户委托 EMC 进行能源系统的运行管理和节能改造, 并按照合同约定支付能源托管费用; EMC 通过提高能源效率降低能源费用(扣除新增的管理费用), 并按照合同约定拥有全部或者部分节省的能源费用。

#### 4.3.2 EMC 应对的能源市场环境: 八大行业+十大工程

节能服务公司需要节能改造的对象应主要在能源耗费大的客户中寻找, 其他客户意义不大。同时根据自身所掌握的技术或能获得的技术来有针对性地寻找, 能源消费较大的客户一般集中在有限的几个行业。

##### 1) 八大节能重点行业

由国家发展和改革委员会组织编制的我国第一个《节能中长期专项规划》。按照《规划》内容, 电力、钢铁、有色金属、石油石化、化学、建材、煤炭和机械等八个工业行业将成为节能的重点领域。节能服务公司应该有重点地在这些行业里开发和运作项目。第一, 这类企业的节能挖掘潜力巨大, 易于实施节能改造; 第二, 这类企业对节能十分重视, 因为直接关系到企业的运行成本, 所以在本企业资金不充裕的情况下, 易于接受“合同能源管理”机制。

##### 2) 十大重点节能工程

与八大行业提出同时, 根据《节能中长期专项规划》, 国家为加快推进节能技术进步, 建立严格的管理制度和有效的激励机制, 加大政府资金的引导力度, 充分发挥市场配置资源的基础性作用, 调动市场主体节约能源的自觉性, 尽快形成稳定可靠的节能能力, 发改委还通过了十大重点节能工程实施意见。这十大工程包括: ①节约和替代石油工程; ②燃煤工业锅炉(窑炉)改造工程; ③区域热电联产工程; ④余热余压利用工程; ⑤电机系统节能工程; ⑥能量系统优化工程(综合性的系统节能工程); ⑦建筑节能工程; ⑧绿色照明工程; ⑨政府机构节能工程; ⑩节能监测和技术服务体系建设工程。这十大工程分布在八大重点工业行业和建筑行业中, 很大一部分就是 EMC 操作起来得心应手的项目线, 因此结合相关行业的技术专家和配套实施单位, EMC 将会很大程度上占领市场先机。预计通过实施十大工程, “十一五”期间, 可实现节能 2.4 亿吨标准煤, 重点行业主要产品单位能耗指标总体达到或接近本世纪初国际先进水平。同时, 国家财政部为支持节能减排, 支持十大重点节能工程的实施, 还安排了中央财政 235 亿元予以扶持, 其中十大节能重点工程奖励资金 70 亿元。因此十大重点工程的实施, 是目前节能服务行业的最大的一块蛋糕。

##### 3) 节能重点企业

节能重点对象应根据八大重点行业中, 有实施十大重点节能工程可能的耗能大户企业中去寻找, 最好是两者的交集。

而节能服务公司目前国内已初具规模。发改委联合财政部日前公告了首批节能服务公司备案名单,包括全国各省、自治区以及新疆生产建设兵团等三十四个区域的 461 家企业。名单显示,动力源(600405)、延华智能(002178)、达实智能(002421)、合康变频(300048)、九洲电气(300040)等五家上市公司位列其中。目前从事工业领域 EMC 的公司有荣信股份、智光电气和卧龙电气、泰豪科技。以泰豪为例,通过控股北京世纪卓克能源技术有限公司,泰豪科技利用合同能源管理模式实施绿色照明改造,在钢铁、煤矿、机械、发电、铁路、公路隧道、市政、军用设施等领域创造了大量成功案例。泰豪科技按照 EMC 方式运作,对太原钢铁集团临汾钢铁有限公司实施了照明系统全面改造。在该项目中,泰豪科技的主要投入是卓克公司生产的高频电磁灯设备,以及整个工程的安装、施工、调试。据介绍,这种高频电磁灯与其他光源最大的区别在于没有灯丝和电极,高频电磁场能量以感应方式使灯泡内的特殊气体激发电离,发射出 254nm 的紫外光线,激发泡壳内壁的荧光粉产生可见光。这种灯的寿命达到 6 万小时,光衰非常小,与传统灯具相比节能超过 70%,可频繁开关、无频闪。该改造项目实施后,临汾钢铁没有投入一分钱,即实现了改造后照度比改造前提高约 30%,实现平均节能率 72%。其中,临汾钢铁中板分厂节电率为 69.2%、焦化厂节电率为 70.74%、运输分厂节电率为 72.15%、动力分厂节电率 68.30%、炼铁分厂节电率 81.04%、加工分厂节电率 77.95%、动力分厂节电率 75.11%。

**表 6 节能服务公司备案名单**

| 序 | 名单               | 领域                      | 项目或简介                                                                                                                                                                              | 对应上市公司 |
|---|------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1 | 北京合康亿盛变频科技股份有限公司 | 电机拖动系统节能改造              | 大冶特殊钢集团第四炼钢厂 7#电弧炉引风机 1800kW 变频器为国内当时容量最大的国产高压变频器之一;胜利油田海洋石油开发公司埕岛中心 1 号平台 2#注水泵 630kW 变频器为国产首台海洋平台的高压变频器,打破了国外垄断。应用涉及电力、矿业、冶金、水泥、石化、市政等行业,可实现各类高压电动机驱动风机、水泵、空气压缩机等负载软启动、智能控制和调速节能 | 合康变频   |
| 2 | 北京信力筑正新能源技术有限公司  | 余热回收利用技术应用              | 与江苏昌兴钢配、沧州中铁装备、江苏申特钢铁有限公司等合作项目。从钢铁主流程的烧结、高炉、转炉、连铸、轧制的工艺、自动化设计,系统集成和工程总包,到高技术设备的机、电、液一体化设计制造                                                                                        | 荣信股份   |
| 3 | 智光节能有限公司         | 高压变频调速、高压无功补偿、电气监控与管理系统 | 西部矿业除尘风机节能改造<br>内蒙君正能源公司引风机升压泵节能改造<br>抚养三狮水泥高温风机排风机节能改造                                                                                                                            | 智光电气   |
| 4 | 哈尔滨九洲电气股份有限公司    | 电机拖动系统节能改造              | 莱钢集团钢烧结厂高压大功率变频调速装置项目<br>昆明云威节能公司高压大功率变频调速装置项目                                                                                                                                     | 九洲电气   |
| 5 | 烟台东方电子科技发展有限公司   | 电机拖动系统节能改造              | 山西保德神东发电锅炉风机高压变频调速技改 EPC 项目<br>烟台氨纶制冷机节能改造 EPC 项目<br>烟台万华华力热电公司引风机 EPC 变频节能改造项目                                                                                                    | 东方电子   |

资料来源: wind、长城证券研究所



#### 4.3.3 中国合同能源节能市场潜力估计：约 4000 亿元人民币

根据 EMCA 协会的数据，节能服务业的市场总规模大约在 4000 亿左右，未来发展空间非常巨大。预计 2010 年节能服务产业总产值有望达到 800 亿元，同比增长 36%。意味着 2011 年总产值就将突破千亿元。

当前我国八大重点行业存在着巨大的节能市场，改造潜力相当大。而仅在节电行业中，电机拖动系统耗电占总耗电量的 60% 以上。其中以风机、水泵、压缩机等设备为主的通用设备，占行业电耗的 44%，所占比重较大，平均装备水平也低，平均运行效率比发达国家低 20%~25%，节电潜力巨大，若以每千瓦时 0.6 元计，其年节电效益可达 300 亿~420 亿元。

目前我国能源利用效率仅为 30% 左右，比发达国家低 10 个百分点，产值能耗比世界平均水平高 2 倍多。据有关单位分析，我国的综合节能潜力约为 3 亿吨标准煤，相当于去年全国能源消费总量的 15.2%。若按 3 亿吨标准煤的节能潜力倒算，再结合国际经验类比，可实施的节能市场有 4500 亿元人民币，但分为两块，一是不具可行的 500 亿，如技术可行但经济不可行或者反之；而剩下的 4000 亿元人民币市场则具备可操作性，提供了一个巨大的市场蛋糕。

#### 4.3.4 欧美合同能源管理成功经验

美国合同能源市场状况：在美国以节能为目的的能源管理和服务产业上世纪 80 年代真正进入发展期。尤其是 90 年代，能源管理产业以平均每年 24% 的增长率高速增长（90 年代后期的增长有所减缓）。目前能源管理产业还有很大的发展空间，并且在这块大约 30~40 亿美元的蛋糕中，大约 50~60% 是合同能源管理。美国的 ESCO 一般为三类公司（集团）所有或控股：（1）独立的 ESCO。他们从中小型的工程公司演变而来，并不从属于任何大型设备或能源公司。（2）属于节能设备制造商的 ESCO。在美国，一些节能设备制造商注意到，通过 ESCO 的服务可以加速销售他们所生产的设备，因此，他们干脆自己创办附属的 ESCO。这些 ESCO 以自己生产的设备，组合各种成熟技术，打开节能服务市场。（3）附属于公用事业公司的节能服务公司。出现于 90 年代能源管理服务高速发展期，许多大型电力公司收购了若干小型 ESCO 而加入了能源管理业务的市场竞争。

美国的 EPC 之所以在商业上能够成功，主要依靠以下因素来保障：1）从政治层面上，法律的保障为 EPC 的开展提供了有效的激励和管理。美国是法制社会，一旦立法的事情则必须执行。全美国 50 个州内的 46 个通过了对 EPC 项目的立法。2）从经济层面上，节能投资渠道的多样性也是美国 EPC 市场成功的主要因素。节能投资的缺乏往往是限制节能事业的市场障碍，在美国的节能市场上，除了常规的银行贷款外，EPC 项目往往能得到一种称为（REEP）的专项基金融资，而且融资方对 EPC 的投资放款也相当宽松。

欧洲发达国家 ESCO 的一些成功做法：欧洲各国的 ESCO 是在 80 年代末期逐步发展起来的，公司项目运作的核心也是同用户进行节能效益分享。但是，欧洲 ESCO 运作的项目有别于美国和加拿大。欧洲 ESCO 同美国、加拿大相比类型不是很多，其产生和发展除了市场的因素外，更多的是依靠政府有关能源开发、环境保护政策为其营造了一个发展的环境。具体的做法是：将 80 年代隶属于工贸部的能源研究所，逐步改制为兼



有政策研究和项目示范（示范节能服务公司）双重功能的能源机构（IDAE），该机构不仅为西班牙政府制定节能政策提供咨询服务和技术支持，而且也是一个 ESCO。但 IDAE 作为 ESCO 所开发的项目带有拓展和示范性质，特别是在项目融资、合同能源管理形式以及项目风险管理等方面，均在全国先行一步，一旦项目运行成功，就将有关的项目运行机制、市场潜力等通过各种媒体介绍给私人 ESCO，如果私人公司启动这些项目后，IDAE 就退出该市场，把好的市场和机会留给私人 ESCO，然后再去开发新的项目和市场。西班牙私人 ESCO 之所以在全国发展迅速，除了其潜在的节能市场和政府的相关配套政策以外，IDAE 的先导和示范发挥了很大的作用。

西班牙与用户的合同方式多种多样，除了类似美国、加拿大 ESCO 的效益分享合同以外，还有 BOT（建设、运行、转让）、BOO（建设、运行、拥有）和 BLT（建设、租借、转让）三种形式。对 ESCO 而言，前两种形式投资的风险较小，项目建成后，完全由 ESCO 来运行、经营，而没有客户的介入，ESCO 通过投资和项目的经营获得效益。第三种项目运营的方式，其实质是设备（项目）租赁。ESCO 具有融资和投资的能力，可以向银行贷款，也可以直接投资项目，这种投资方式称为“第三方融资”。具体的讲就是针对拟投资的项目成立专门的合资公司，由合资公司具体落实项目的投资、运营、管理和维护。

#### 4.3.5 融资和信用是目前推广 EMC 的最大瓶颈

合同能源管理是未来节能的大方向，市场前景广阔。但目前我国合同能源管理市场规模都太小，诚信度不高，因此，我国解决融资与信用瓶颈才有广阔发展空间。

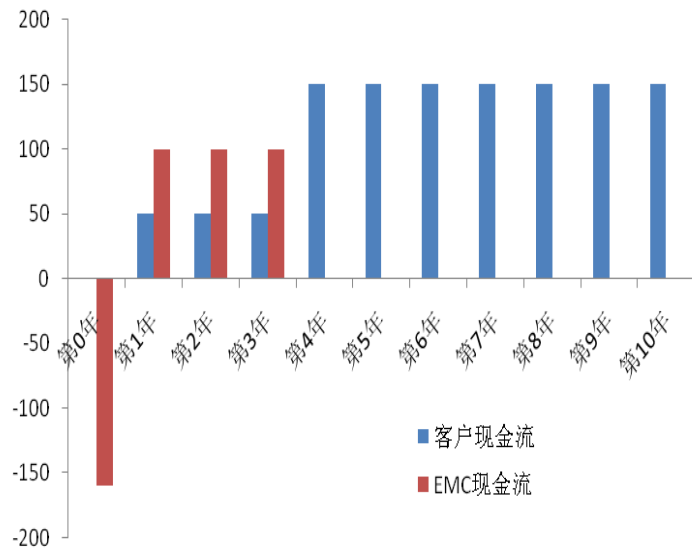
在合同能源管理公司向银行提出贷款要求时，银行为了规避风险都会希望企业为其提供类似土地、设备等实体抵押物，而合同能源管理公司一般都是技术型企业，实物抵押品要求很难满足。另外，合同能源管理在我国发展的时间不长，银行对其运作模式、业务流程不是很熟悉，银行一般都把合同能源管理贷款列为高风险贷款项目。市场信用风险是合同能源管理公司遇到的另一个瓶颈。例如一开始客户对合同能源管理公司的技术并不信任，于是资金和技术风险全部由合同能源管理公司承担。项目运作一段时间后，节能效益逐渐显现，客户发现签订节能合同所付的成本是买断设备自行管理的几倍，于是付款时反悔，这样的例子在现实中俯拾皆是。

图 16、美国 2020 年节能目标



资料来源：wind、长城证券研究所

图 20、美国优先发展的节能领域



资料来源：wind、长城证券研究所

我们认为，合同能源管理在我国启动的时间不长，根据草根调研的三家示范 EMC 历年财务状况来看，虽然盈利能力逐年有所提升，但是仍然相对微薄。在这种情况下，政府应当更广泛普及地发挥政策、财税等方面的扶持功能，例如，北京新发布的《合同能源管理项目扶持办法（试行）》规定，商场、饭店等大型公建若采用合同能源管理方式实施节能改造，将获得不超过改造投入 30% 的政府补贴。而上海、厦门也都出台了类似政策条例。2010 年 6 月 8 日，财政部、国家发展改革委近日联合出台了《关于印发合同能源管理财政奖励资金管理暂行办法的通知》，对节能服务公司以节能效益分享型合同能源管理方式实施的节能，给予奖励，中央财政奖励标准为 240 元/吨标准煤，省级财政奖励标准不低于 60 元/吨标准煤。补贴力度相当于标准煤煤价（960 元）的 30%。目前我国的合同能源管理还处于萌芽阶段，随着其他地区财税政策等优惠政策的推出，我们相信该行业将有着巨大的市场空间和发展前景。

表 7 三家示范 EMC 历年财务状况（单位：万元）

|        |        | 1997   | 1998   | 1999   | 2000   | 2001    | 2002    | 2003    | 2004    | 2005    | 2006*   |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 山东 EMC | 资产总额   | 3, 727 | 5, 717 | 7, 079 | 8, 108 | 11, 231 | 15, 165 | 17, 079 | 20, 673 | 24, 088 | 24, 797 |
|        | 营业收入   | 38     | 183    | 718    | 1, 504 | 2, 967  | 3, 559  | 5, 285  | 4, 332  | 7, 506  | 8, 000  |
|        | 利润总额   | 1      | 2      | -190   | 39     | 106     | 242     | 452     | 536     | 646     | 899     |
|        | 利润率    | 3%     | 1%     | -26%   | 3%     | 4%      | 7%      | 9%      | 12%     | 9%      | 11%     |
|        | 累计净现金流 | 601    | 1, 741 | 2, 051 | 2, 575 | 2, 848  | 5, 914  | 4, 483  | 2, 863  | 5, 819  | 4, 930  |
| 北京 EMC | 资产总额   | 2, 075 | 2, 460 | 3, 991 | 5, 126 | 6, 719  | 11, 332 | 13, 479 | 14, 620 | 16, 154 | 20, 584 |
|        | 营业收入   | 0      | 327    | 1, 101 | 1, 184 | 1, 455  | 2, 951  | 3, 695  | 2, 547  | 1, 482  | 3, 516  |
|        | 利润总额   | -153   | -163   | 127    | -234   | 24      | 84      | 308     | 187     | 169     | 1, 433  |
|        | 利润率    |        | -50%   | 12%    | -20%   | 2%      | 3%      | 8%      | 7%      | 11%     | 41%     |
|        | 累计净现金流 | 1, 609 | 948    | 561    | 1, 292 | 2, 149  | 2, 615  | 2, 733  | 3, 876  | 4, 270  | 5, 836  |
| 辽宁 EMC | 资产总额   | 2, 769 | 3, 603 | 4, 851 | 9, 077 | 13, 671 | 14, 400 | 14, 840 | 14, 814 | 18, 181 | 28, 056 |
|        | 营业收入   | 1, 515 | 1, 839 | 964    | 1, 411 | 1, 518  | 2, 277  | 3, 602  | 10, 818 | 10, 131 | 10, 838 |

|        |     |       |       |     |       |       |       |     |     |       |
|--------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|-----|-------|
| 利润总额   | 291 | 352   | -114  | 72  | 45    | 34    | 10    | 11  | 709 | 1,075 |
| 利润率    | 19% | 19%   | -12%  | 5%  | 3%    | 1%    | 0%    | 0%  | 7%  | 10%   |
| 累计净现金流 | 515 | 1,140 | 1,740 | 738 | 4,997 | 4,949 | 3,168 | 560 | 876 | 6,001 |

资料来源：wind、长城证券研究所

#### 4.3.6 合同能源管理方面，相对看好的上市公司

| 表 8 EMC 领域相关投资机会 |          |      |                                                                                                                                |
|------------------|----------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | 分类       | 公司   | 概述                                                                                                                             |
| 合同能源管理           | 建筑领域 EMC | 泰豪科技 | 2009 年 10 月，公司投资深圳卓克节能科技公司，以合同能源管理模式推广建筑节能。公司还计划由目前的电气集成向“电气集团+能源服务”转型。与国开行的合作较好地解决了合同能源管理的项目融资瓶颈，先进的高频无极灯技术和畅通的融资渠道成为其核心竞争优势。 |
|                  |          | 延华智能 | 全资子公司东方延华节能技术服务有限公司，提供专业智能建筑节能咨询、规划设计、合同能源管理等节能服务。                                                                             |
|                  |          | 达实智能 | 公司从事建筑智能化及建筑节能服务（EMC 业务），公司 EMC 业务 09 年实现收入 372.59 万元，占全部营收的 1.18%，但发展迅速，近两年来保持 200% 以上的增长速度，该业务有望成为公司新的增长极。                   |
|                  | 工业领域 EMC | 荣信股份 | 公司 2009 年完成的合同能源管理项目金额达到 3100 万元。未来将逐步增加合同能源管理项目占总业务的比重。公司主要从事节能大功率电力电子设备的设计和制造业务，以及变频、余热余压节能发电系统，公司依赖节能技术将有利于合同能源管理项目的开展。     |
|                  |          | 智光电气 | 公司于 2010 年 2 月 10 日公告设立广州智光节能服务技术有限公司（全资子公司，注册资本 1 亿元，），意味着公司战略正式向 EMC 节能服务模式调整。                                               |
|                  |          | 卧龙电气 | 在家用和工业用节能电机市场占据优势地位。公司节能电机在国内首批通过相关技术认证。变频器已通过试运行，2010 年起利用渠道优势大举进入市场。                                                         |
|                  |          | 合康变频 | 国产高压变频进口替代的龙头企业。应用涉及电力、矿业、冶金、水泥、石化、市政等行业，可实现各类高压电动机驱动风机、水泵、空气压缩机等负载软启动、智能控制和调速节能                                               |
|                  |          | 九洲电气 | 公司变频器制造位列国内三甲，在工艺设计、设备制造环境、检测手段等方面具备领先性。募集资金投入项目除了扩产之外，亦将进一步夯实公司上述核心竞争力。                                                       |

资料来源：wind、长城证券研究所

## 5. 投资策略及重点上市公司

### 5.1 节能方面：寻找业绩弹性大高成长或稳健价值型的标的

投资逻辑：1）是具有较大业绩弹性，四季度具有股价催化剂（如资产注入、股权激励、业绩超预期等）能够激发市场热点的公司，如川投能源、创元科技、浙江阳光等；2）是业绩稳健成长，受宏观和市场环境影响较小的行业细分龙头。结合估值水平重点公司如，银星能源、泰豪科技等。

其中，创元科技在国内瓷绝缘子行业保持领先水平。公司拟收购抚顺高科，预计将与苏州电瓷在资源、技术和人才上优势互补。公司产品系列将覆盖输变电站和高压输电线路，可提供全面的绝缘系统解决方案。其洁净环保业务也增长稳定。目前公司重点扶持空气洁净设备与工程、保护气氛设备与工程、环保处理设备与工程三大门类产业，控股子公司苏净集团研发实力雄厚，发展空间巨大，预计四季度有望过会成为

股价催化剂。

而浙江阳光，公司在政府高效环保节能灯推广项目中具有较强竞争力。2010 年公司完成近千万支高效节能产品的推广任务，占 2010 年国家任务总量的 6%，加上协助飞利浦推广，实际推广量可能远高于此数，尤其是节能照明这块市场未来机会较大，特别是国家对稀土价格控制之后，使得国内企业相对于国外企业有优势，稀土的价格因素会蔓延到下游，建议关注。

表 9 节能类公司盈利预测及估值表

| 证券代码      | 证券简称 | 收盘价<br>元 | 总股本<br>亿股 | 总市值<br>亿元 | PE<br>2010E | PE<br>2011E | PE<br>2012E | EPS<br>2010E | EPS<br>2011E | EPS<br>2012E | PB    | 评级   |
|-----------|------|----------|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------|------|
| 600475.SH | 华光股份 | 18.01    | 2.56      | 46.11     | 27.50       | 20.01       | 17.59       | 0.66         | 0.90         | 1.02         | 4.41  | 推荐   |
| 600875.SH | 东方电气 | 29.19    | 20.04     | 584.93    | 26.41       | 20.63       | 17.00       | 1.11         | 1.42         | 1.72         | 6.18  | 推荐   |
| 000012.SZ | 南玻 A | 16.78    | 20.77     | 348.47    | 28.99       | 23.31       | 17.38       | 0.58         | 0.72         | 0.97         | 6.28  | 推荐   |
| 000551.SZ | 创元科技 | 15.88    | 2.42      | 38.39     | 49.63       | 23.50       | 19.85       | 0.32         | 0.68         | 0.80         | 4.61  | 强烈推荐 |
| 002011.SZ | 盾安环境 | 20.20    | 3.72      | 75.22     | 33.62       | 23.67       | 17.55       | 0.60         | 0.85         | 1.15         | 4.21  | 中性   |
| 600590.SH | 泰豪科技 | 14.01    | 4.55      | 63.79     | 34.44       | 24.14       | 14.93       | 0.41         | 0.58         | 0.94         | 3.78  | 推荐   |
| 600261.SH | 浙江阳光 | 28.2     | 2.5       | 70.43     | 39.72       | 27.92       | 19.72       | 0.71         | 1.01         | 1.43         | 6.81  | 推荐   |
| 000939.SZ | 凯迪电力 | 14.76    | 5.90      | 87.02     | 27.06       | 25.69       | 18.05       | 0.55         | 0.57         | 0.82         | 4.67  | 中性   |
| 600499.SH | 科达机电 | 21.12    | 5.98      | 126.38    | 38.99       | 26.71       | 18.51       | 0.54         | 0.79         | 1.14         | 9.65  | 中性   |
| 300048.SZ | 合康变频 | 39.29    | 1.20      | 47.15     | 46.04       | 32.89       | 24.62       | 0.85         | 1.19         | 1.60         | 3.91  | 推荐   |
| 300040.SZ | 九洲电气 | 20.34    | 1.39      | 28.25     | 43.14       | 32.91       | 25.10       | 0.47         | 0.62         | 0.81         | 3.41  | 中性   |
| 600674.SH | 川投能源 | 16.48    | 9.33      | 153.75    | 43.37       | 27.47       | 18.31       | 0.38         | 0.60         | 0.90         | 2.92  | 强烈推荐 |
| 000862.SZ | 银星能源 | 17.50    | 2.36      | 41.28     | 55.04       | 28.94       | 18.94       | 0.32         | 0.60         | 0.92         | 15.29 | 推荐   |
| 002123.SZ | 荣信股份 | 42.60    | 3.36      | 143.14    | 54.78       | 39.22       | 28.95       | 0.78         | 1.09         | 1.47         | 10.15 | 强烈推荐 |
| 000969.SZ | 安泰科技 | 20.41    | 8.55      | 174.48    | 56.45       | 40.07       | 28.91       | 0.36         | 0.51         | 0.71         | 5.99  | 推荐   |
| 002169.SZ | 智光电气 | 18.99    | 1.66      | 31.48     | 56.16       | 40.08       | 28.50       | 0.34         | 0.47         | 0.67         | 8.81  | 中性   |
| 002178.SZ | 延华智能 | 19.23    | 0.96      | 18.46     | 101.21      | 76.28       | 71.22       | 0.19         | 0.25         | 0.27         | 6.27  | 中性   |

资料来源：wind、长城证券研究所

## 5.2 环保方面：继续看好格林美、碧水源、九龙电力

目前我国环保行业投资额在 GDP 的占比尚未超过 1.5%，根据国际经验，该水平只能够控制污染恶化趋势，如果要环境质量有所改善，该比例需达 2%~3%，因此，我国如要构建“绿色 GDP”的话，环保需求将会大幅增加，今后 5~10 年的环保投资将进入一个攀升期。根据环保部中国环境规划院预测，“十二五”期间我国环保产业规模将达到 3.1 万亿元。

投资脉络：1) 废气治理的新增市场包括钢铁烧结机脱硫和火电脱硝业务，此二者必定成为大气治理行业的新亮点，目前处于“政策细则等待”状态，这一角度看九洲电力；2) 废水治理方面，传统的活性污泥法是目前大规模采用的污水处理方法，但再生水新技术（如 MBR 等），有望逐步抢占市场，此逻辑下看好碧水源；尤其是公司目前股价已经跌破 92 元的股权激励行权价，因此我们认为，此因素及公司的南京等区域进一步拓展使股价具有安全边际，若有进一步股价下探可以重点考虑。3) 废渣，我

们下半年策略报告时首家聚焦于日益进入鼎盛期的“电子垃圾”和处理类似核废料的“危险垃圾”。而“电子垃圾”、“危险垃圾”的代表，则分别为格林美、及九龙电力。尤其是九龙电力作为中电投的环保业务整合平台，后期空间较大。值得声明的是，鉴于目前创业板估值相对偏高，且四季度面临解禁小高潮，所以介入时机应慎重选取。

表 10 环保类公司盈利预测及估值表

| 证券代码      | 证券简称 | 收盘价<br>元 | 总股本<br>亿股 | 总市值<br>亿元 | PE<br>2010E | PE<br>2011E | PE<br>2012E | EPS<br>2010E | EPS<br>2011E | EPS<br>2012E | PB   | 评级   |
|-----------|------|----------|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|------|------|
| 600388.SH | 龙净环保 | 31.64    | 2.08      | 65.78     | 25.17       | 22.34       | 18.16       | 1.26         | 1.42         | 1.74         | 3.41 | 中性   |
| 600008.SH | 首创股份 | 6.24     | 22.00     | 137.28    | 26.73       | 23.44       | 20.98       | 0.23         | 0.27         | 0.30         | 2.89 | 中性   |
| 600323.SH | 南海发展 | 16.01    | 2.71      | 43.40     | 11.75       | 25.64       | 21.69       | 1.36         | 0.62         | 0.74         | 4.27 | 中性   |
| 600292.SH | 九龙电力 | 9.46     | 3.35      | 31.64     | 39.20       | 28.58       | 23.03       | 0.24         | 0.33         | 0.41         | 3.50 | 强烈推荐 |
| 600874.SH | 创业环保 | 6.75     | 14.27     | 96.34     | 33.31       | 30.13       | 35.60       | 0.20         | 0.22         | 0.19         | 3.02 | 中性   |
| 000826.SZ | 桑德环境 | 25.01    | 4.13      | 103.38    | 50.97       | 35.69       | 26.68       | 0.49         | 0.70         | 0.94         | 9.01 | 推荐   |
| 300070.SZ | 碧水源  | 89.00    | 1.47      | 130.83    | 70.54       | 40.04       | 24.57       | 1.26         | 2.32         | 3.82         | 4.68 | 推荐   |
| 002340.SZ | 格林美  | 55.50    | 1.21      | 67.33     | 62.80       | 41.37       | 31.18       | 0.88         | 1.34         | 1.78         | 6.76 | 推荐   |
| 002015.SZ | 霞客环保 | 10.19    | 2.01      | 20.49     | 101.90      | 84.92       | NA          | 0.10         | 0.12         | NA           | 4.10 | 中性   |

资料来源：wind、长城证券研究所

## 研究员介绍及承诺:

**张 霖:** 金融学博士生, 2007 年加入长城证券, 任电力新能源行业分析师。

**周 涛:** 清华大学物理学博士, 2007年加入长城证券, 任新能源-电力设备行业分析师。

**徐 超:** 清华大学机械系硕士, 2007年加入长城证券, 任电力设备-新能源行业分析师。

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, 在执业过程中恪守独立诚信、勤勉尽职、谨慎客观、公平公正的原则, 独立、客观地出具本报告。本报告反映了本人的研究观点, 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。

## 免责声明

本报告由长城证券有限责任公司(以下简称长城证券)向其机构或个人客户(以下简称客户)提供, 除非另有说明, 所有本报告的版权属于长城证券。未经长城证券事先书面授权许可, 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的证明或依据, 不得用于未经允许的其它任何用途。如引用、刊发, 需注明出处为长城证券研究所, 且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

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他人作出邀请。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。

长城证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易, 或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。长城证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系, 并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

长城证券版权所有并保留一切权利。

## 投资评级标准:

### 公司评级

**强烈推荐**——预期未来6个月内股价涨幅超过30%;  
**推荐**——预期未来6个月内股价涨幅在10%~30%之间;  
**中性**——预期未来6个月内股价涨幅在-10%~10%之间;  
**回避**——预期未来6个月内股价跌幅超过10%。

### 行业评级

**推荐**——预期未来6个月内行业整体表现战胜市场;  
**中性**——预期未来6个月内行业整体表现与市场同步;  
**回避**——预期未来6个月内行业整体表现弱于市场。

长城证券研究所

地址: 深圳市福田区深南大道 6008 号特区报业大厦 16 层

邮编: 518034

传真: 86-775-83516207

北京办公地址: 北京市西城区西直门外大街 112 号阳光大厦 9 层

邮编: 100044

传真: 86-10-88366650

网址: <http://www.cgws.com>