

俄罗斯电网改造市场，提升输变电行业景气的海外延伸预期

电力设备行业

评级：推荐（维持）

行业重大事件点评

2009年7月13日 星期一

新能源小组

陈鹏

021-50586660-8613

cp@longone.com.cn

联系人：顾颖

021-50586660-8638

dhresearch@longone.com.cn

行业重点跟踪股票及评级

股票名称	代码	评级
东方电气	600875	增持
湘电股份	600416	增持
华仪电气	600290	买入
宝胜股份	600973	增持
特变电工	600089	增持

投资要点

- **中国将承接俄国斯千亿美元电网改造市场：**2009年7月10日，中国光彩事业国际投资集团公司与俄罗斯电网股份公司签署经贸合作备忘录，中俄双方同意拟以中方银出口信贷的形式提供融资，俄方政府和银行提供信贷担保，中方承接俄罗斯国家电网1000亿美元的改造工程并供应电力设备产品，帮助俄方在未来十年内改造其日益老化的电网。
- **俄罗斯电网老化严重，已无法满足国内运行与能源外送需求。**俄电力系统改革的实质就是打破垄断，建立对投资者有吸引力的电力市场，以改变近年来设备老化引发的电网运行安全问题。电力市场开放后，电价将比现在有所提高。整个电力工业改革预计8年到10年完成。正好契合了此次十年电网改造的预期进程。
- **输变电行业景气向海外市场延伸：**俄国斯电网近80%存在设备更新与电网重建的需求，预计2010~2020年间投资总额近1000亿美元，即为中国电力设备行业提供了近7000亿元的新增市场空间，年均700亿的新增海外订单占国内两网年均电网投资比例的20%，我们判断出于俄方电网架构特征与技术要素，超特高压的关键设备（交直流主变、互感器、高压开关保护设备、电线电缆、数字化变电站）厂商受益最为显著，关注具备海外工程经验和区位优势的优秀企业，如特变电工、天威保变、平高电气、国电南瑞等上市公司，短期内体现为电力设备板块交易性机会。
- **风险提示：**输变电企业的海外经验更为缺乏，政策面风险与国际市场商业与交易风险均需谨慎面对；此外，俄国斯电网改造工程的实施进程尚不明确，对国内输变电行业的具体受益程度与方向有待进一步观察。

1. 事件回放

2009 年 7 月 10 日，中国光彩事业国际投资集团公司与俄罗斯电网股份公司签署经贸合作备忘录，中俄双方同意拟以中方银出口信贷的形式提供融资，俄方政府和银行提供信贷担保，中方承接俄罗斯国家电网 1000 亿美元的改造工程并供应电力设备产品，帮助俄方在未来十年内改造其日益老化的电网。

光彩事业国际投资集团公司向国内电力设备配套企业发出邀请，参与俄罗斯千亿美元电网改造工程建设，成为近日国内电力设备行业令人瞩目的焦点。

2. 点评

我们认为，俄国斯未来十年近 7000 亿元的海外电网改造工程将成为国内电力设备（尤其是输变电设备）行业景气延续的又一“增长极”。

2.1 俄罗斯电网老化严重，已无法满足国内运行与能源外送需求

俄罗斯电力工业的是 20 世纪 50~90 年代前苏联时期建设起来的，优先发展电力工业的政策推动俄罗斯 GDP 总量在该阶段增长 6.2 倍，发电量增长了 10 倍。目前，由全国 77 个地区电网中的 68 个组成了 7 个联合电网（Interconnected Power System, IPS）。这 7 个 IPS 是：中部、中伏尔加、乌拉尔、西北、北高加索、西伯利亚和远东。其中远东联合电网没有与其他联合电网相连，仍然是孤立运行，其供电区域覆盖了俄罗斯国土的 5 个时区。

前苏联解体后，在各加盟共和国、边区和州政府中迅速掀起了一场摆脱（莫斯科）中央管制，进行独立自主的浪潮。联邦中央与地方政府之间通过谈判，签订各自的权力与责任契约书。政治冲击也严重影响了经济运行与国家电网，如阿塞拜疆共和国电网，出于要与政治上分裂同步，坚决要求与统一电力系统（UPS）解列，单独运行。结果是解列后运行不到 24 h，该电网频率急剧下降，失去控制。后又不得不请求重新并入 UPS 并联运行。鉴于这次严重的非技术性教训，在排除各种干扰，克服各种分歧之后，根据 1992 年第 923、924 号总统令，俄罗斯燃料动力部决定组建统一电力系统股份公司（RAO），使得一个组织结构上完整的、管理调度上统一的统一电力系统得以继承下来，为保障社会稳定、满足国民正常生活需求和避免国家经济深度恶化，保留了历史性的宝贵的物质基础。与此同时，将各地动力和电力工业管理局改组成地方电力股份公司，将装机 300 MW 及其以上的水电厂和 1000 MW 及以上的火电厂收归 RAO 所有。核电厂所有制不变，100%仍归国家所有。截止 2000 年底，RAO 拥有 440 座发电厂，总装机容量 193 GW，其中包括核电 21.3 GW，年发电量 787 TWh，各级高压输电线路 302 万 km。在苏联解体后的近 10 年中，特别是 1998 年俄罗斯经济

危机愈演愈烈，电力工业改革方案酝酿不充分，讨论不深透，支持率不高，加上改革措施缺乏法律根据以及电力工业资产所有制关系即中央与地方之间的关系未理顺，因而联邦主体反对上述改革。俄电力系统改革方案频于流产。

可将俄罗斯电力工业系统现存状况归结如下：

- 电网投资严重不足，正常的设备维修都无法进行，更谈不上技术改造和建设新项目。造成电力工业生产技术水平显著下降，主要生产设备老化程度几乎达到危及电网安全运行的地步，其固定资产平均老化率已达 45%~47%。
- 电力系统功能的可控性和有效性大大降低。这是因为电力公司（联合电网）间财务结算经常发生危机，造成统一电力系统的调度运行方式缺乏经济性与合理性。据世界银行评估，由此而造成的经济损失每年在 10 亿美元以上。

2000 年 12 月 15 日，俄政府通过了一项电力系统“开放电力市场，引进竞争机制，吸收国内外私人投资”改革预案：将下属发电厂改造为发电公司后出售；开放电力市场；国家停止干预电价，保留对电网和调度的控制。与此同时，俄政府制定了实施电力工业改革方案的 3 个阶段：2001 年 1 月前，将第一批发电厂改造为发电公司，同时建立电力销售公司，开放电力零售和批发（趸售）市场；2002 年至 2003 年，组建一大批参与市场竞争的发电公司，国家停止对电力部门的各种补贴；2004 至 2005 年，建成以竞争机制为基础的统一电力批发市场，完成电力工业的结构改革。俄电力系统改革的实质就是打破垄断，建立对投资者有吸引力的电力市场，以改变近年来设备老化引发的电网运行安全问题。电力市场开放后，电价将比现在有所提高。整个电力工业改革预计 8 年到 10 年完成。正好契合了此次十年电网改造的预期进程。

2.2 拉长国内电力设备行业景气曲线，海外增长极雏形初现

- 中俄电网架构可比性较强，远距离高压电网输送是改造重点

俄国斯地理广袤，7 大联合电网相互联接构成主干网架，输送电压等级为 500KV（750KV），电网构建体系与中国“一特四大”电网发展规划相似度较高，国内以 1000 千伏交流和±800 千伏直流构成的特高压电网是未来发展的重点，已形成一批在特高压、超高压领域掌握关键设备制造技术与拥有自主知识产权的企业，从技术扩散与市场化程度看，中国协助俄罗斯电网改造工程的区域优势与技术要素经济性最强。

- 中俄电网建设合作早有历史痕迹

2007 年 4 月，中俄电网特高压跨国联通方案受到市场热议，中方认为随着特高压输电技术的成熟与应用，中国电能进口条件已逐渐具备，俄远东地区强大电流将为中国东北地区经济振兴注入新的活力，“进口能源”与“进口电力”的能源结构调整箭在弦上。尽管此后联通方案受到俄国斯政府与民间的置疑，但却预示中俄能源合作的开端。此次建设周期近十年的大电网改造工程将成为中俄能源合作发展新阶段的重要标志。

➤ **年均新增电网设备市场容量 700 亿元，超特高压主设备受益显著**

表格 1、“十一五”电网投资新规划（亿元，%）

		2006	2007	2008	2009E	2010E
十一 五 规 划	国家电网	1,983.00	2,254.00	2,520.00	2,700.00	2,800.00
	南方电网	373.00	419.00	450.00	500.00	600.00
	两网合计	2,356.00	2,673.00	2,970.00	3,200.00	3,400.00
	+/-		13.46%	11.11%	7.74%	6.25%
			投资总额			14,599.00
2008 年 11 月 新 增 投 资	国家电网	0.00	0.00	120.00	1,000.00	1,100.00
	南方电网	0.00	0.00	40.50	300.00	300.00
	两网合计	0.00	0.00	160.50	1,300.00	1,400.00
		2006	2007	2008	2009E	2010E
	国家电网	1,983.00	2,254.00	2,640.00	3,700.00	3,900.00
现 有 规 划	规划增幅	0.00%	0.00%	4.76%	37.04%	39.29%
	南方电网	373.00	419.00	490.50	800.00	900.00
	规划增幅	0.00%	0.00%	9.00%	60.00%	50.00%
	两网合计	2,356.00	2,673.00	3,130.50	4,500.00	4,800.00
	规划增幅	0.00%	0.00%	5.40%	40.63%	41.18%
				投资总额		17,459.50
				增幅		19.59%

数据来源：东海证券研究所

俄国斯电网近 80%存在设备更新与电网重建的需求，预计 2010~2020 年间投资总额近 1000 亿美元，即为中国电力设备行业提供了近 7000 亿元的新增市场空间，年均 700 亿的新增海外订单占国南两网年均电网投资比例的 20%，我们判断出于俄方电网架构特征与技术要素，超特高压的关键设备（交直流主变、互感器、高压开关保护设备、电线电缆、数字化变电站）厂商受益最为显著，关注具备海外工程经验和区位优势的优秀企业，如特变电工、天威保变、平高电气、国电南瑞等上市公司，短期内体现为电力设备板块交易性机会。

2.3 风险提示

以史为鉴，高端发电设备的海外市场拓展之路并非一帆风顺，东方电气、上海电气的海外工程建设均经历过外方政策波动与汇率风险；比较而言，输变电企业的海外经验更为缺乏，政策面风险与国际市场商业与交易风险均需谨慎

面对；此外，俄国斯电网改造工程的实施进程尚不明确，对国内输变电行业的具体受益程度与方向有待进一步观察。

附注:**分析师简介及跟踪范围:**

陈 鹏, 电力设备与新能源行业分析师

重点跟踪公司: 东方电气、特变电工、华仪电气、宝胜股份、三变科技

宫在轶, 电力设备与新能源行业分析师

重点跟踪公司: 天威保变、智光电气、湘电股份、浙富股份、科陆电子

一、行业评级

推荐	Attractive:	预期未来 6 个月行业指数将跑赢沪深 300 指数
中性	In-Line:	预期未来 6 个月行业指数与沪深 300 指数持平
回避	Cautious:	预期未来 6 个月行业指数将跑输沪深 300 指数

二、股票评级

买入	Buy:	预期未来 6 个月股价涨幅 $\geq 20\%$
增持	Outperform:	预期未来 6 个月股价涨幅为 $10\% - 20\%$
中性	Neutral:	预期未来 6 个月股价涨幅为 $-10\% - +10\%$
减持	Sell:	预期未来 6 个月股价跌幅 $> 10\%$

三、免责声明

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研获取的资料,但本公司及其研究人员对这些信息的真实性、准确性和完整性不做任何保证。本报告反映研究人员个人的不同设想、见解、分析方法及判断。本报告所载观点并不代表东海证券有限责任公司,或任何其附属或联营公司的立场,且报告中的观点和陈述仅反映研究员个人撰写及出具本报告期间当时的分析和判断,本公司可能发表其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告可能因时间和其他因素的变化而变化从而导致与事实不完全一致,敬请关注本公司就同一主题所出具的相关后续研究报告及评论文章。本报告中的观点和陈述不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议,本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。

本报告旨在发给本公司的特定客户及其他专业人士,但该等特定客户及其他专业人士并不得依赖本报告取代其独立判断。在法律允许的情况下,本公司的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,并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务,本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之间已经了解或使用其中的信息。

本报告版权归“东海证券有限责任公司”所有,未经本公司书面授权,任何人不得对本报告进行任何形式的翻版、复制、刊登、发表或者引用。

东海证券有限责任公司是经中国证监会核准的合法证券经营机构,我们欢迎社会监督并提醒广大投资者,参与证券相关活动应当审慎选择具有相当资质的证券经营机构,注意防范非法证券活动。

东海证券研究所

地址: 上海市浦东新区世纪大道 1589 号长泰国际金融大厦 11 层

网址: <http://www.longone.com.cn>

电话: (86-21) 50586660 转 8638

传真: (86-21) 50819897

邮编: 200122